

大阪大学薬学部・薬学研究科の

現状と展望

平成18年度

大 阪 大 学 薬 学 部

大阪大学大学院薬学研究科

「大阪大学薬学部・薬学研究科の現状と展望」(平成 18 年度)

目 次

はじめに	5
第1章 薬学部・薬学研究科の概要	7
1.1 沿革	7
1.2 理念・目標	8
1.3 改組による薬学部の学科構成	9
第2章 教員組織	11
2.1 教員構成と充足・任用状況	11
2.1.1 教授、助教授、講師、助手	11
2.1.2 非常勤講師およびTA、RA	11
2.1.3 支援職員	13
2.2 教員の研究水準	13
2.3 教員選考等の状況	14
2.3.1 「公募制」の実施と教授選考の状況	14
2.3.2 教員の年齢構成と出身	15
2.3.3 若手研究者の育成、外国人研究者の受け入れ	16
2.4 教員の兼業・兼職の方針と状況	17
第3章 教育活動	19
3.1 学部教育と大学院教育	19
3.1.1 学部教育	19
3.1.2 大学院教育	23
3.2 入学者選抜	25
3.2.1 学部入学試験	25
3.2.2 大学院入学試験	26
3.3 在籍者構成	28
3.3.1 学部学生・大学院学生	28
3.3.2 大学院研究学生	29
3.4 卒業者・修了者の進路	29
3.4.1 学部卒業者	29

3. 4. 2	大学院修了者	29
3. 4. 3	学位(修士・博士)	30
3. 5	奨学状況	31
3. 6	学生生活への配慮	31
3. 7	ファカルティ・ディベロップメント(FD)	32
第4章	研究活動	33
4. 1	概況	33
4. 2	研究科の研究内容の概要	33
4. 3	研究実績	35
4. 4	受賞関係	36
4. 5	学会活動	38
4. 5. 1	国際学会でのゲストスピーカー	38
4. 5. 2	外国からのゲストスピーカー	40
4. 5. 3	大学院学生の学会での発表	43
4. 6	特許取得・申請状況	43
第5章	国際交流	49
5. 1	海外の大学との交流協定の締結状況と活用	49
5. 2	海外における研究活動、国際会議活動	49
5. 3	留学生の受け入れ	51
5. 4	国際交流支援制度	52
第6章	社会との連携	55
6. 1	薬学部・薬学研究科における広報活動	55
6. 1. 1	ライフサイエンスの最前線への誘い	55
6. 1. 2	ホームページ	55
6. 1. 3	薬友会だより	55
6. 1. 4	その他の広報活動	56
6. 2	薬学部・薬学研究科における社会との連携活動	56
6. 2. 1	薬学部公開講座	56
6. 2. 2	薬学部卒業研修会	59
6. 2. 3	地域研究交流フォーラム	60
6. 2. 4	新適塾「21世紀の薬箱」	61
6. 3	社会人の受入れ	63

第7章 教育研究施設・設備環境	65
7.1 建物(キャンパス)環境の現状と問題点及び対策	65
7.2 安全・防火対策	66
7.3 学術情報システム	68
第8章 管理・運営	71
8.1 薬学部・薬学研究科の意志決定機構	71
8.2 研究科委員会と研究科専任教授会	72
8.3 アドバイザリー・ボード	72
8.4 事務部組織	73
8.5 部内各種委員会等	73
第9章 財務	77
9.1 予算の構成	77
9.2 予算の執行方針と状況	77
9.2.1 運営費交付金	77
9.2.2 特別経費	78
9.2.3 外部資金導入状況	79
9.2.4 間接経費とオーバーヘッドについて	80
第10章 附属薬用植物園	83
第11章 実践薬学教育研究センター	85
11.1 実践薬学教育研究センターの設置目的	85
11.2 実践薬学教育研究センターの構成	85
11.3 6年制薬学教育への取組み	87
11.3.1 新カリキュラムの策定	87
11.3.2 早期体験学習の実施	88
11.3.3 共用試験の実施に向けた準備	88
11.3.4 実務実習の実施に向けた準備	89
11.3.5 学内での教育活動・FD活動の推進	90
11.3.6 学外での薬学教育に対する貢献	90
11.4 特別教育研究経費によるプロジェクト推進	91
11.4.1 本プロジェクトの背景と目的	91
11.4.2 本プロジェクトが目指す卒後・生涯教育の概要	92
11.4.3 本プロジェクト実施のための学内外協力関係	92

11. 4. 4	必要予算	93
11. 4. 5	薬剤師キャリアアップレクチャー2006の開講	93
11. 4. 6	本プロジェクトの将来展望	94
11. 5	融合研究部の役割	95
第12章 薬学部・薬学研究科の将来構想		97
第13章 自己点検・評価		99
13. 1	薬学研究科における自己点検・評価の体制と概要	99
13. 1. 1	自己点検・評価の体制	99
13. 1. 2	自己点検・評価の概要	99
13. 2	薬学研究科における個人評価の視点	100
学術論文、総説・著書等、教科書等、学会発表等		107
学術論文		109
総説・著書等		163
教科書等		178
学会発表等		183
参考資料		
大阪大学薬学部・大学院薬学研究科案内「ライフサイエンスの最前線への誘い」		
資料 3-1 薬学部履修指針		
資料 3-2 薬学部シラバス(平成17年度以前入学者)		
資料 3-3 薬学部シラバス(平成18年度入学者)		
資料 3-4 授業アンケート		
資料 3-5 薬学研究科シラバス		
資料 3-6 薬学研究科履修指針		
資料 3-7 平成19年度大阪大学 学部・大学院募集要項		
大学院薬学研究科・薬学部研究教育安全管理委員会規程		
平成18年度大阪大学薬学部公開講座		
薬剤師キャリアアップレクチャー2006		

自己点検・評価書 作成担当者

薬学研究科評価委員会委員

山元 弘(研究科長・評価委員長)

宇野 公之

高木 達也(情報・広報会議議長)

那須 正夫(将来計画委員長)

前田 正知(大学評価委員)

松田 敏夫(学務会議議長)

評価委員会以外の担当者

小林 資正(評議員・植物園長)

田中 徹明(研究教育安全管理委員長)

平田 収正(実践薬学教育研究センター長)

事務部の各係及び研究科各分野の担当者

はじめに

薬学は、生命・健康を分子や物質に注目して総合的に科学する学問である。

近年、医療人としての薬剤師が学生時代に身につけておくべき医療薬学教育と人間性教育を充実するために新しい教育制度への改革が提案され、平成 16 年 2 月の中教審答申において、「薬学を履修する課程のうち臨床に係る実践的な能力を培うことを主たる目的とするもの」、すなわち薬剤師国家試験受験資格を得ることができる課程は 6 年制とすることが示され、学校教育法や薬剤師法の改正などを経て 6 年制薬学教育制度が決まった。この制度は、当研究科において議論してきた制度とは必ずしも合致したものではないが、新しい薬剤師養成教育制度が目指すところの趣旨を理解し、平成 18 年度入学生から、阪大薬学部に 6 年制の薬学科（学生定員 25 名）と、大学院教育に連携し従来型の研究者養成を目指した 4 年制の薬科学科（学生定員 55 名）の設置を決定した。

薬科学科学生と薬学科学生は 4 年次以降ともに各研究室に配属され、卒業研究（長期課題研究）に参加し研究者マインドを醸成する。また互いの教育制度が目指すところを理解しあえる環境の中で、薬科学科学生は臨床現場の薬剤師業務に精通し医療の現場が求めるところを理解した創薬、社会・環境衛生薬学研究者や教育者を、一方薬学科学生は優れた研究能力等を備えた薬剤師、医療薬学研究者や教育者をめざせる体制とした。

薬学は、生命・健康を分子や物質に注目して科学する学問である。しかしこれまでの薬学教育は、医薬品や化学物質に注目するあまり、それを使う人（患者）や環境を意識することが少なかったかもしれない。医薬品や化学物質の背景に、人や環境があることを意識する物質科学こそ薬学のアイデンティティーであろう。大阪大学薬学研究科は、4 年制学科と 6 年制学科が並立した制度を最大限活用して、指導的な立場で活躍する医薬品や化学物質の研究者・教育者の育成にさらに励みたい。

これら薬学領域の教育・研究の更なる発展のために、「高度専門薬学教育プログラム」（文部科学省特別教育研究経費）、がんプロフェッショナル養成プラン（文部科学省）、「創薬推進教育プログラム」（文部科学省大学院教育改革推進プログラム）など公的外部資金も獲得し、人的、財政的な不足を補うよう努力している。

このたび薬学研究科の教育・研究活動の現状を総括し、自己点検・自己評価書を作成した。関係各位のご批判をいただき、研究科の発展にご助言いただければ幸いである。

平成 20 年 3 月

大阪大学薬学研究科長・薬学部長 山元 弘

第1章 薬学部・薬学研究科の概要

1. 1 沿革

昭和24年 5月	医学部薬学科として発足
昭和28年 4月	大学院薬学研究科を設置（薬品化学、応用薬学の2専攻）
昭和29年 9月	講座制の施行〔薬化学、薬品製造学、薬品分析学、生薬学、衛生化学、薬剤学、薬物学（後に薬理学に改称）の7講座〕
昭和30年 7月	旧帝大最初の薬学部として医学部より分離独立（薬学部薬学科）
昭和33年 4月	生物薬品化学講座を増設
昭和37年 4月	製薬化学科を増設（薬品製造学講座のみ）
昭和38年 4月	製薬化学科に微生物薬品化学、薬品物理化学講座を増設
昭和39年 4月	製薬化学科に生薬化学（後に物理分析学に改称）、薬品合成化学講座を増設
昭和40年 4月	製薬化学科に薬品製造工学講座を増設
昭和49年 4月	薬学部附属薬用植物園を設置
昭和50年 4月	学舎を豊中市蛍ヶ池から吹田キャンパスの現在地へ移転
昭和56年 8月	薬用植物園の管理棟竣工
平成 4年 4月	大学院薬学研究科に独立専攻として環境生物薬学専攻を設置〔環境毒性学、環境保健化学、環境代謝化学（物理分析学講座の振り替え）3講座の新設〕
平成 7年 4月	薬学部へ寄附講座として臨床薬効評価学講座を設置（平成11年3月まで）
平成 9年 2月	薬学部2号館が竣工
平成10年 4月	薬学部を総合薬学科の1学科に改組
平成10年 4月	大学院重点化により、大学院薬学研究科を分子薬科学、応用医療薬科学、生命情報環境科学の3専攻に改組するとともに、本学医学部附属病院、微生物病研究所、細胞生体工学センター（平成14年4月より生命機能研究科）、産業科学研究所から協力講座として5分野および国立循環器病センター、大阪府立成人病センターから連携講座として2分野が参画
平成11年 4月	薬用植物園を学部附属から大学院附属に変更
平成11年 4月	大学院薬学研究科の協力講座として本学微生物病研究所遺伝情報実験センターより1分野が参画
平成14年10月	大学院薬学研究科に寄附講座として薬用資源解析学講座を設置
平成16年 4月	国立大学法人大阪大学へ移行
平成18年 4月	薬学部を薬学科（6年制）と薬科学科（4年制）の2学科に改組
平成18年 4月	大学院薬学研究科に実践薬学教育研究センターを設置
平成18年 4月	大学院薬学研究科の連携講座として（独）医薬基盤研究所より1分野が参画

1. 2 理念・目標

21世紀を迎えた今、健康、医療をとりまく社会的状況は急激に変化している。かつて人類が経験したことの無い高齢化社会に突入する中で、ヒトの健康を取り巻く状況は大変な困難に直面している。この難問は人類の英知を結集して解決していくべきものであり、総合健康科学としての薬学が果たすべき根元的な役割もそこにある。わが国の「薬学」は、主に医薬品の創製・生産やヒトとの関わり、さらにはそれらに関連する生命現象の科学的解明・教育研究を行ってきた。大阪大学薬学部・薬学研究科ではこれらに加えて、生態系とヒトとの関わりを化学物質との関連の下に究明する環境薬科学を新たに興し、先導的立場から推進している。また、高度な医療薬科学を支えるため、医療と直結した新しい教育研究体制を持っている点も、他の国立大学には見られない特色である。

薬学部・薬学研究科ではこれらの教育研究目標を、単に薬学部での教育にとどめず広く学内協力分野、学外連携大学院分野との学際的協力の下で多角的に実施することで、多様な価値観と視点を持つ有為な人材を育成することを目指している。21世紀の健康科学の中で化学物質に対する明確な視点を持つ薬学出身者が、職能としての薬剤師であれ、医薬品創製にかかる研究者、医療行政従事者であれ、きわめて重要な役割を果たすことは必然であり、それが社会から薬学に要請されていることでもある。大阪大学薬学部・薬学研究科はこれらの状況の下に、豊かな精神と優れた科学的能力を有する有為な人材を輩出することを目標として、自らの高い教育研究実績と関連分野との有機的な連携のもとに高度・学際的教育研究を実施している（図1-1, 図1-2）。なお、図1-2に記載された支援基盤の一つである大阪北摂文化都市ライフサイエンスパーク（彩都）に開設された（独）医薬基盤研究所より、2006年度から新たに連携講座が薬学研究科に参画している。

図1-1 薬学研究科の研究教育目標概念図

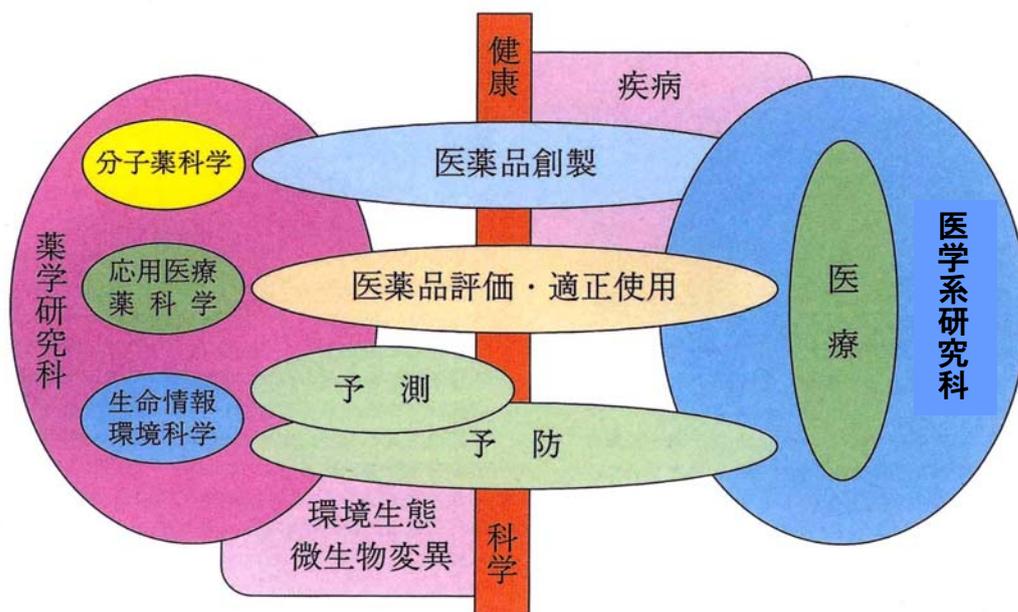
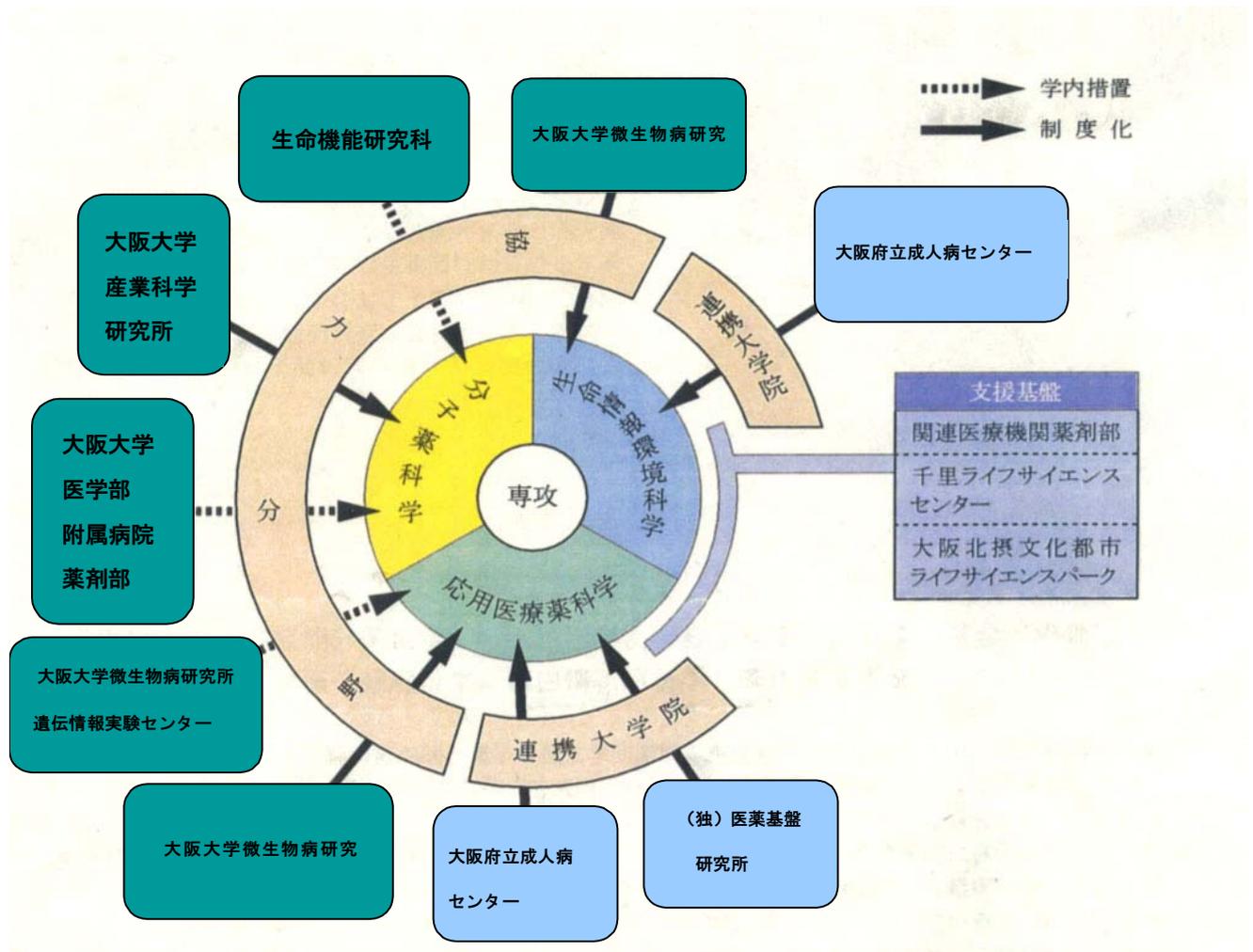


図 1-2 薬学研究科組織構成概念図



1. 3 改組による薬学部学科構成

2006年4月より薬学部は改組し、これまで総合薬学科の1学科のみであったものが、6年制の薬学科と4年制の薬科学科の2学科編成となった。このような学部の体制は必然的に大学院の改組を促すものであるが、新たな学科が年次進行する中で、議論を深め詳細を詰めていく予定である。図1-3には、薬学部の学科構成を入試の時期や検討中の事項も含め模式的に示した。4年制の薬科学科と6年制の薬学科卒業生が進学する大学院薬学研究科についても、図1-3に示している。薬科学科からは、これまでと同様、大学院博士前期課程を経て大学院博士後期課程（創成薬学専攻・仮称）へ進学することになるが、薬学科からは4年間の博士後期課程（医療薬学専攻・仮称）へ進学することになる。入試制度などの詳細を現在研究科内で詰めているところである。

2006年4月より研究科に新たに「附属実践薬学教育研究センター」が設置された。センターでは融合研究の推進と6年制薬学部の教育目標達成とを目指しているが、教育活動（第3章）と研究活動（第4章）の章でその設置目的や現況、将来像を述べる。図1-4には、センターも含めた薬学研究科の組織編成を示した。

図 1-3 薬学部の学科構成

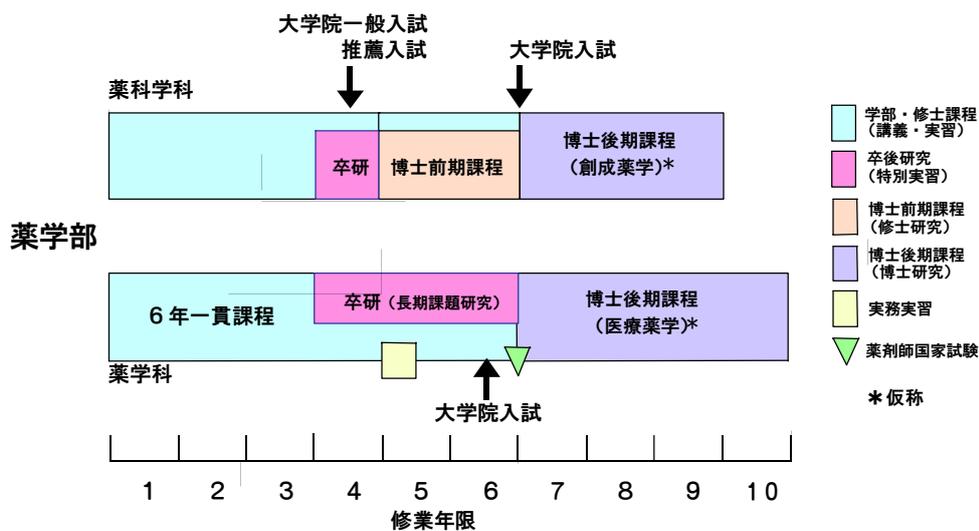
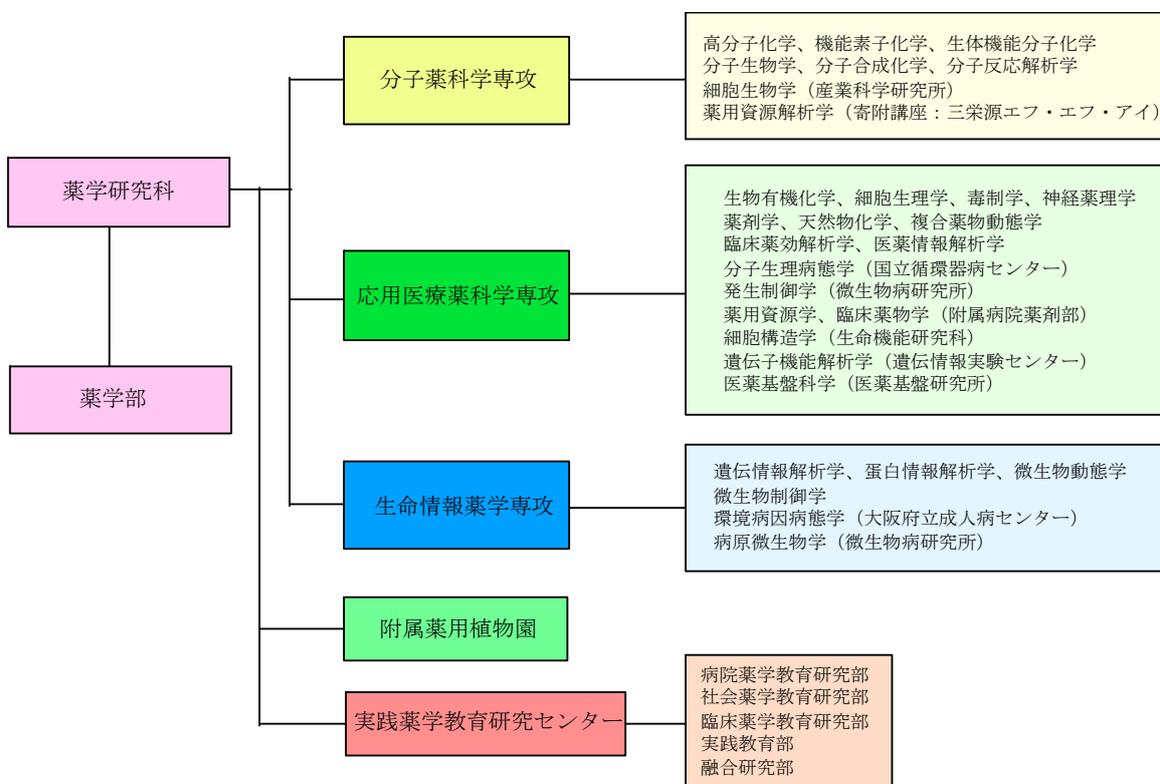


図 1-4 薬学研究科の組織編成



第2章 教員組織

2. 1 教員構成と充足・任用状況

薬学研究科・薬学部の教員構成（平成19年1月1日現在）を専攻、大講座、分野別に表2-1に示した。また、非常勤講師、RA（リサーチ・アシスタント）およびTA（ティーチング・アシスタント）の任用状況は表2-2に示してある。

2. 1. 1 教授、助教授、講師、助手

薬学研究科の教員の現員は、52名で、その内訳は、平成19年1月1日現在教授16名、助教授11名、講師5名、助手20名である。このうち女性は2名（教授、講師各1名）で、外国人は含まれていない。平成16年度より国立大学法人化という組織変化、及び平成18年度より6年制薬学科設置という薬学部の改組があり、現在、新たな教育・研究体制の確立に向けた人員配置の重要な時期にさしかかっている。法人化以前より、薬学研究科は過員部局として2減1増というルールが足枷となり、教員配置に苦慮していた。法人化後はそのようなルールは無くなったものの、95%ルールによる教員定員の本部への吸収（全学留保ポスト）ということがあり、プロジェクト立案による留保ポスト獲得という別の意味での制約と競争が問題となっている。幸い、6年制薬学科設置による薬学部改組の重要性が学内でも認められ、3名の留保ポストを獲得することができ（うち2名は特別教育研究経費による人件費の振替定員）、それにより附属実践薬学教育研究センターの平成18年度からの設置が軌道に乗ることになった。また、「高度専門薬学教育システムの確立」と題する文部科学省特別教育研究経費（教育改革経費）が認められ、平成18年度から5年間支援が受けられることになっている。この経費により、専任教員以外に任期付きの特任教員の採用が可能となり、基幹分野の3人体制の確保とともに教育・研究体制の整備もなされた。

専任教員および特任教員のみに限られた人員では、近年の生命科学、薬学研究の先端化、高度化に対応することは容易ではないため、平成10年の大学院重点化の際に学内の協力講座および学外の連携分野の教員を組み入れた教育・研究体制を発足させたが、その後も協力講座、連携講座、寄附講座をそれぞれ1分野加え、広範囲に拡張した薬学関連分野の研究及び大学院教育の充実を図っている。

現在、薬学研究科の教授数に関しては定員19名のところ16名となっており、2名については下位ポストに流用し、1名は現在公募中で平成19年中の選考終了を予定している。教授選考の手続きは煩雑ではあるが、公募制をこれまで継続して来ている。

2. 1. 2 非常勤講師およびTA、RA

非常勤講師およびTAは、主に学部教育を充実させる目的で任用している。非常勤講師には、学界のみならず産・官界から第一線の研究者、技術者、行政官を招き、高度化する薬剤師教育に対応させている。TAに採用された大学院生は、主に情報処理、基礎実習、特別実習などの実務教育において教員の補助を受け持ち少人数教育の実践に寄与するとともに、自らは指導者としての心構えを習得している。RAには、博士後期課程の学生が選ばれ、研究以外の業務に多忙な教員の研究業務を補助している。教員と学生の双方から、非常に優れた制度として評価されており、採用人数の増加が望まれる。

表 2-1 教員の配置状況

(平成 19 年 1 月 1 日現在)

専攻	大講座	研究分野	教授	助教授	講師	助手	現員
			現員	現員	現員	現員	
分子薬科学専攻	医薬品分子化学	高分子化学	2	3		3	8
		機能素子化学					
		生体機能分子化学					
	生命分子化学	分子生物学	3	2	1	3	9
		分子合成化学					
		分子反応解析学					
小計			5	5	1	6	17
応用医療薬科学専攻	生体機能解析学	生物有機化学	2	2	1	3	8
		細胞生理学					
		毒性学					
	生体機能制御学	神経薬理学	2	1	2	2	7
		薬剤学					
		天然物化学					
	医療薬物科学	複合薬物動態学	2	1		3	6
		臨床薬効解析学					
		医薬情報解析学					
	小計			6	4	3	8
生命情報環境科学専攻	生命情報解析学	遺伝情報解析学	1	1		1	3
		蛋白情報解析学					
	微生物生態学	微生物動態学	1			1	2
		微生物制御学					
	小計			2	1		2
附属薬用植物園							0
実践薬学教育研究センター			3	1	1	4	9
合計			16	11	5	20	52

2. 1. 3 支援職員

事務職員、技術職員などの教育・研究支援職員は、定員削減によって大幅に減少しているが、研究科及び各研究室における事務量、研究補助業務量は増加し続けている。法人化以前より、一部非常勤職員を雇用することで業務をこなしている。予算との関連もあるため困難は予想されるが、このような体制が本当に良いのかどうかは部局内・部局間で議論しつつ、抜本的な解決策を提案することが望まれる。

表2-2 非常勤講師、リサーチ・アシスタント、ティーチング・アシスタントの任用状況

年 度	非常勤講師 (時間数)	RA (時間数)	TA (時間数)
平成9年	23 (270)	2 (800)	175 (12,831)
10年	19 (240)	2 (800)	108 (14,882)
11年	12 (126)	4 (1,510)	160 (19,667)
12年	13 (135)	5 (1,810)	192 (16,143)
13年	14 (135)	5 (1,720)	181 (14,826)
14年	9 (120)	4 (1,300)	174 (13,251)
15年	9 (120)	3 (1,149)	177 (14,789)
16年	9 (120)	3 (1,149)	187 (14,001)
17年	9 (120)	6 (1,146)	181 (13,833)
18年	9 (120)	6 (1,104) *	179 (13,190) *

*は年間割り当て時間、他は実績

2. 2 教員の研究水準

専任教員について、学位の取得状況を表2-3に示した。また、外国における研究歴、及び外国との共同研究プロジェクト一覧を、表5-2と表5-3にそれぞれ示した。

学位は、薬学博士(博士・薬学を含む、以下同じ)が最も多く41名、医学博士が3名、工学博士が2名、理学博士が1名である。外国における教員の研究歴は、研究が国際的であることの指標の一つである。教員のうち、24名はこれまで外国における長期の研究歴を有している。この人数が全教員数より少なめであるが、最近若手の助手が多く採用されており、長期の留学前であるということが理由になっている。最近3年間に、外国での短期の研究活動をおこなった教員は、延べ127名になる。最も多い者で3年間に21回、平均では、一人あたり1年間に0.81回の在外研究を行ったことになる。これに関連して、外国とのプロジェクト方式による共同研究が、表5-3に示したように、継続して実施されている。

最近3年間の教員の受賞状況を表4-2に示した。例年10件程度の受賞があるうち薬学会および薬学関連の部会での受賞が多く、教員が我が国の薬学研究の進歩に大いに貢献していることがわかる。また、若手教員の中には学内表彰を受けているものもあり、薬学研究科の存在を内外にアピールしている。最近では、各種学会で大学院生にポスター賞などを与え研究活動の奨励を行なっているが、最近3年間の結果を表4-3に示した。学生の受賞も年間10件程度と健闘しており、教員による大学院生に対する研究指導が良好に行なわれていることが伺える。

表 2-3 教員の学位取得状況

(専任教員)

	博 士					修 士					学 士	合 計
	理	薬	医	工	農	理	薬	医	工	農		
教 授		13	2								1	16
助教授・講師	1	13	1								1	16
助 手		15		2	1		1		1			20
合 計	1	41	3	2	1		1		1		2	52

2. 3 教員選考等の状況

本研究科では、平成9年度の大学院重点化にあたって大講座制を導入し、これまでの小講座制では困難であった専門分野の見直しによる先端的研究分野の導入を容易にした。当該専門家を部外から招へいするため、公募制を基本として教授選考を実施している。助教授、講師の選考においても教授選考に準じ、プレゼンテーションを導入している。他大学等他機関との人事交流についても積極的に推し進めて来ている。大学院重点化にあたって、連携大学院を制度化して学外から招へい教員を迎え、教育研究の充実・推進を図ってきている（第1章 図1-2）。

2. 3. 1 「公募制」の実施と教授選考の状況

教授選考は、「大学院薬学研究科教授選考内規」（表2-4）に基づいて行われている。教授の選考に当たっては、研究科長が選考内規第2条により専任教授会に諮って選考委員会を設置する。候補者となるべき者の指名は、1）各大学、研究機関等の推薦による（公募による方法）、2）本研究科の各教授の推薦（推薦による方法）のいずれか、又は両方法で行うことになっている。いずれの場合も選考委員会において経歴、業績、人格等を厳密に調査して3名の候補者を選出する。ついで、教授全員が出席する教授会において各候補者に対して約2時間のプレゼンテーションと質疑応答を行ったのち、総合的な視点から最終候補者を投票により決定する。平成7年以降に行われた15回の教授選考においては、生薬学という薬学固有の研究分野を除いて、他の14回は、全て公募に基づいて推薦された候補者の中から選ばれている。

表 2-4 大学院薬学研究科教授選考内規

<p>【選考方針】</p> <p>第1条 本研究科専任教授の選考に当たっては、本学教員の選考基準に準拠し、人物識見に優れた健康な者で、研究並びに教育に有能な人材を全国的視野に立って求めるものとする。なお、連携大学院講座における教授の選考については、別に定める。</p> <p>【選考方法】</p> <p>第2条 教授を選考する必要があるときは、研究科長は、速やかにその旨を研究科専任教授会（本研究科専任教授のみで構成する教授会をいう。以下同じ。）に報告し、候補者の選定を求めなければならない。ただし、採用等の時期が予定されている場合は、少なくともその6月前に研究科専任教授会に諮るものとする。</p> <p>2 研究科専任教授会は、前項の請求を認めたときは、互選により5名の教授を選考委員として選出する。ただし、選考委員のうち最少2名は選考を必要とする研究系に属し、又最少1名はそ</p>
--

の他の各研究系に属するものとする。

- 3 選考委員は、互選により、選考を必要とする研究系の委員の中から委員長を定める。
- 4 退官又は転職予定の当該教授は、選考委員となることができない。ただし、研究科専任教授会が認めたときは、研究科専任教授会において意見を述べるができる。
- 5 候補者となるべき者の指名は次の方法により行い、そのいずれか、又は両方で行うかは、研究科専任教授会の議によるものとする。(補則)
 - 一 研究科長の依頼に対する各大学、研究機関等の推薦(公募)
 - 二 本研究科の各教授の推薦
- 6 選考委員会は、前条の選考方針に基づき、経歴、業績、人格等を厳密に調査し、3名の候補者を選出し、これを研究科専任教授会に報告しなければならない。(補則)
- 7 研究科専任教授会は、選考委員から報告された候補者について、慎重に審議の上、最終候補者を選挙により決定する。
- 8 最終候補者を選定する研究科専任教授会は、原則として研究科専任教授会が全員出席しなければ成立しない。ただし、長期外国出張及び長期病気休暇中の者は除くものとする。(補則)
- 9 選挙は、候補者の中から単記無記名投票により行い、研究科専任教授会構成員の過半数の票数を得たものを以て最終候補者とする。(補則)
- 10 投票において過半数の得票者がいないとき、又、最終候補者の承認を得られないときは、改めて選考手続きを行うものとする。
- 11 最終候補者が承認したときは、研究科長は、これを速やかに総長に上申するものとする。

第3条 この内規に疑義のあるときは、研究科専任教授会において決定する。

附 則

- 1 この内規は、平成10年11月19日から施行する。
- 2 薬学部教授選考内規(昭和55年8月8日制定)は、廃止する。

2. 3. 2 教員の年齢構成と出身

教員の年齢構成を、現時点と過去二回の集計と合わせ表2-5に示した。現在の平均年齢は、教授54.9才、助教授43.9才、講師42才、助手34.1才であり、過去二回の集計とほぼ同様である。最も若い教授は47才、最年少の助教授は37才である。助教授、助手層の平均年齢が低下する傾向が見られ、これは研究科の活性化という意味で良い兆候であると言える。

表2-5 教員の平均年齢及び年齢構成

(平成9年)

	教員数	平均年齢	～30	31～35	36～40	41～45	46～50	51～55	56～60	61～
教授	15	53.9					3	5	5	2
助教授	14	46.4			3	4	3	3		1
講師	2	36.5		1	1					
助手	24	38.5	5	6	7	2	1		2	1
合計	55	43.5	5	7	11	6	7	8	7	4

(平成13年)

	教員数	平均年齢	～30	31～35	36～40	41～45	46～50	51～55	56～60	61～
教授	19	54.5				1	4	5	7	2
助教授	16	45.6			4	7	2		2	1
講師	3	39			2	1				
助手	18	36	3	9	1	2	3			
合計	56	43.8	3	9	7	11	9	5	9	3

(平成18年)

	教官数	平均年齢	～30	31～35	36～40	41～45	46～50	51～55	56～60	61～
教授	16	54.9					4	5	4	3
助教授	11	43.9			4	2	4	1		
講師	5	42			2	2	1			
助手	20	34.1	4	11	4				1	
合計	52	43.3	4	11	10	4	9	6	5	3

教員の出身大学別の統計を、表2-6に示した。この表で明らかなように、教授のみならず全教員のほぼ半数が他大学や阪大・他学部出身者である。同様の集計を平成9年度と平成13年度に行なっているが、それでは、教授の3分の2が大阪大学薬学部出身者であった。この結果は、積極的に他大学出身者を採用した結果であり、教官構成のヘテロ性が増しつつある。教授の公募制が実をあげていると言えよう。今後は、プロジェクト研究の推進等により、特任教員を任期制により採用する機会が増えて来ると考えられ、年齢や出身のヘテロ性ははるかに増すと思われる。

表2-6 教員の出身大学

(平成18年)

	教授	助教授・講師	助手	合計
阪大・薬 (→阪大院・薬を含む)	7	7	10	24
阪大・薬→阪大他部局大学院	2			2
他大学→阪大院・薬	3	3	2	8
阪大他学部 (→阪大他部局大学院を含む)	1	2	1	4
阪大他学部→阪大院・薬		1	2	3
他大学→他大学・阪大他部局大学院	3	3	5	11
合計	16	16	20	52

2. 3. 3 若手研究者の育成、外国人研究者の受け入れ

大学院重点化前は、本研究科博士前期課程修了者のうち後期課程へ進学する割合は必ずしも多いとはいえなかった。第3章(表3-10)の統計データからも分かるように、重点化後はほぼ定員を満たす入学者があり、農学、理学、工学など異分野からの受け入れも増加している。後期課程学生のうち、表2-7に示したように、毎年2名～5名が日本学術振興会特別研究員(PD、DC)に採用されている。PDの採用数がDCよりも少ない傾向が見られるが、薬学研究科の後期課程を修了した者の就職状況が概ね良好であることと関係しているものと見られる(第3章、表3-16)。

表 2-7 日本学術振興会特別研究員 (PD、DC) の受け入れ状況

採用年度	平成 9 年	10 年	11 年	12 年	13 年
PD	0	2	0	1	0
DC	3	2	4	1	3
採用年度	平成 14 年	15 年	16 年	17 年	18 年
PD	1	0	0	0	0
DC	3	3	3	3	5

外国人研究員の受け入れ状況は表 2-8 に示したように、例年数名～10 名の受け入れである。これらの中には、文部科学省若手外国人研究者短期研究プログラム、日本学術振興会、ヒューマンサイエス振興財団等によって招へいされた研究者が含まれている。

表 2-8 外国人研究員の受け入れ状況

年 度	外国人客員研究員 (延べ人数*)
平成 9 年	5
10 年	6
11 年	11
12 年	6
13 年	4
14 年	4
15 年	5
16 年	6
17 年	9
18 年	7

2. 4 教員の兼業・兼職の方針と状況

本研究科では、教授会において教員の兼業・兼職を審議し、教員としての本務遂行に支障がないと判断される場合には、大学の社会貢献や産学官連携を推進する立場から、積極的に兼業・兼職を承認している。過去 3 年間の教員の兼業・兼職の状況を表 2-9 にまとめた。全体の平均では年間一人あたり 1.89 件の兼業・兼職をしている計算になる。教授の中には、厚生労働省、経済産業省、環境省等の政府機関や大阪府、兵庫県等地方自治体の各種審議会や委員会の委員を兼務する者も多く、研究を通じて蓄積した知識、情報を活用し、行政や地域住民の福祉のために役立てている。また、薬学・医学の専門知識を生かして、製薬企業の医薬品開発にアドバイスを行なうなど産学連携を担っている者もいる。助教授等若手教員の中には、他教育機関の非常勤講師を兼務している者もいるが、全体として本務に専念する傾向が強く、兼業・兼職は少ない。

表 2-9 兼業・兼職の状況（過去3年間の件数）

年度	教育機関	政府機関	法人、自治体	企業、その他	合 計
平成16年	9	12	48	22	91
17	26	11	36	34	107
18	13	8	44	32	97

第3章 教育活動

3. 1 学部教育と大学院教育

3. 1. 1 学部教育

【薬学部における6年制学科（薬学科）と4年制学科（薬科学科）の併置】

学校教育法及び薬剤師法の改正により平成18年度から薬学部にて6年制が導入され、これに伴い、大阪大学ではこれまでの総合薬学科1学科から、6年制の薬学科と4年制の薬科学科の2学科併置へ改組した（表3-1）。これを契機として、基礎から臨床まで幅広い薬学領域において中心的な役割を果たし、大阪大学のモットーである「地域に生き世界にのびる」を実践できる人材を育成すべく、新しいカリキュラムによる教育を実践している。

表3-1 入学から卒業までのタイムスケジュール

	年次	1年次		2年次		3年次		4年次		5年次		6年次	
	セメスター	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
履修科目	6年制学科 (薬学科)	共通教育系科目 専門基礎教育科目				基礎実習 専門教育科目		長期課題研究 ← 長期実務実習					
	4年制学科 (薬科学科)	共通教育系科目 専門基礎教育科目				基礎実習 専門教育科目		卒業研究		X			

【2学科体制の特徴と期待される教育効果】

これまで大阪大学の医療系各学部（医学部、歯学部、薬学部）は、協力して科学的探求心を持った医療人を育成し、健康な社会の発展に貢献してきた。また、本学の生命科学系の学部・附置研究所では、高度な生命科学研究者・技術者の育成が行われ、薬学部でも多くの創薬・環境薬学研究者を輩出している。そこで新設の6年制学科では、医療人の一員としての高度専門薬剤師、医療薬学研究者等の育成を行い、一方4年制学科では、従前の伝統と成果を引き継いで優れた創薬・環境薬学研究者の養成教育を推進する。これらの2学科を併置することによってもたらされる教育効果としては、まず、医療薬科学と創薬研究・環境薬学研究とが融和した健康科学を総合的に理解できる環境を提供できることが挙げられる。これにより、「創薬科学・環境薬学に精通した専門薬剤師や医薬品臨床研究者」（6年制学科）並びに「高度な医療薬科学に精通した創薬研究者や環境薬学研究者」（4年制学科）の育成が可能となる。また、低学年において、高度な薬剤師を目指す6年制の学生と、研究者を目指す4年制の学生が、同じ基礎薬学科目を履修すること、さらに、6年制の学生（5年次及び6年次）と4年制を経て修士課程に進学した学生が、研究室という共通の場でこれまで修得した知識や技能、態度について相互に情報交換を行うことにより、「薬学」が社会に果たす役割を相互に理解することができ、それぞれのモチベーションの向上のための相乗効果が期待できる。そこで、このような大阪大学独自の教育目標を達成し、もって我が国の薬学教育・研究・環境行政・創薬産業など幅広い分野で活躍できる人材を育成するために、新カリキュラムを策定した（参考資料3-1「平成18年度履修指針」、参考資料3-2「平成18年度薬学部シラバス」、参考資料3-3「薬

学部シラバス（平成18年度入学者）」。

【新カリキュラムの特徴】

- (1) 今回の薬学教育制度改革の特徴は、薬学教育モデル・コアカリキュラム及び実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠した教育の実施にあり、病院・薬局における長期体験型実務実習が義務付けられている。本学部では、全国統一型のモデル・コアカリキュラムと、これまで実施してきた豊かな想像力と問題提起・問題解決能力を醸成する学部・大学院一貫教育型カリキュラムを融合させた新しいカリキュラムを策定した。具体的には、平成15年度からカリキュラム検討ワーキングを設置して、医療系、化学系、生物系、環境系の講義及び演習・基礎実習に分けて、モデル・コアカリキュラムと従来のカリキュラムの照合・内容検討、科目の変更・新設、各セメスターへの振り分け、時間割の策定及び各科目のシラバスの作成を順次行い、平成17年度末に新カリキュラムの策定を終了した。
- (2) 新カリキュラムでは、両学科に対して従来通り1年次及び2年次に共通教育系科目及び専門基礎教育科目の履修（参考資料3-1「平成18年度履修指針」別表1、2）を共通に課す。また、1年次後期から専門教育科目の履修（参考資料3-1「平成18年度履修指針」別表3、4）を課すが、両学科での必修・選択科目数及び修得単位は異なる。
- (3) 4年制学科については、履修単位数79は従来通りであるが、選択科目については従来の27科目から臨床薬学系を中心に8科目を増やし、創薬・環境薬学研究者養成に向けて、より幅広い知識の修得を可能にした。3年次の基礎実習（10単位）、4年次の卒業研究（10単位、旧カリキュラムでは特別実習）については、従来通り実施する。また、これまで4年次に実施していた1ヶ月の病院実務実習（2単位必須）は廃止した。
- (4) 6年制学科については、3年次までの専門教育科目での開講科目及び基礎実習は4年制学科と共通であるが、医療薬学系科目については、4年制学科よりも必修科目を増やし、専門薬剤師や臨床薬学研究者の養成に向けた専門教育の充実を図る。また、4年制学科と同様に4年次から各研究室に配属させ、6年次終了まで薬学研究的現場での必修科目として長期課題研究（15単位）を課し、卒業論文を作成させる。5年次には、実務実習事前学習（1ヶ月、4単位）と病院・薬局における実務実習（合計5ヶ月、20単位）からなる体験型長期実務実習を課す。本実務実習については、受講資格を担保するために、必要な知識・技能・態度の到達度を評価する共用試験（CBT及びOSCE）を課す。4年次からの高学年については、専門薬剤師養成科目として臨床薬学特論Ⅰ～Ⅴ（糖尿病、ICU、ガン化学療法、精神疾患及び栄養管理専門薬剤師育成基礎科目）を開講し、このうち3科目（3単位）を修得させる。さらに、大学院博士前期課程における開講科目であり、各研究室が担当する特論（20科目）についても高学年での履修（選択）を可能にする。前述の臨床薬学特論と本特論を合わせてアドバンスト科目と位置づけ、6年制学生に対する高度医療薬学教育と創薬科学・環境薬学の基礎研究教育の充実を図る。
- (5) 上記のように両学科に対して医療薬学系教育の開講科目を増やした点は、新カリキュラムの特徴であるが、他にも、コミュニケーションデザイン科目2科目の中から1科目（2単位）の修得を課した点（参考資料3-1「平成18年度履修指針」別表5）、薬剤疫学、薬剤統計学、薬学と社会といった社会薬学系科目を新たに開講する点も両学科に共通する特徴である。これらは、実践的な臨床薬学教育の充実と、薬学出身者に対する社会的要請の多様化に対応できる人材の育成を目指すための措置である。
- (6) 新カリキュラムでは、従来の化学系演習（1単位）を最先端機器分析化学（2単位）とし

て、また生物系演習及び情報系演習（各1単位）を統合して生命・情報科学特論（2単位）として両学科2年次生に開講する。実践的な演習を通じた少人数教育は、問題提起・問題解決能力の育成に有効であり、新カリキュラムでの演習科目の単位数の増加により、さらなる教育効果の向上が期待できる。

- (7) 第2 Semesterで開講する薬学概論（2単位）については、平成18年度から「早期体験学習」と位置づけ、これまでの講義のみの授業から、体験型少人数教育へ変更した。具体的には、表3-2に示したように、6年制学科については病院薬剤部及び保険薬局での体験実習を課し、また両学科に対して、製薬会社工場、医薬基盤研究所及び学部内研究室の体験実習、基礎薬学導入講義、課題追求型小グループ討議・成果発表、薬学領域（厚生労働省、医療機関、製薬会社）で活躍する本学出身者による特別講義を実施した。さらに、4年制学科に対しても希望者に対しては病院薬剤部体験実習を実施した。本科目は、1年次という早期に医療現場や研究現場での薬学出身者の職能を体験的に学び、さらに討論や発表の技法を修得することにより、学生の薬学教育に対するモチベーションの維持・向上を目的とするものであり、毎回実施した学生に対するアンケートやレポートによると、順調な教育効果が得られている。

表3-2 薬学概論（早期体験学習）の内容

項目	時間	6年制学科 (薬学科)	4年制学科 (薬科学科)
1. 病院薬剤部体験実習（大阪大学医学部附属病院薬剤部）	180分	実施	希望者のみ実施 (90分)
2. 保険薬局体験実習（大阪府薬剤師会営吹田薬局）	60分	実施	実施せず
3. 製薬会社工場体験実習（武田薬品工業十三工場）	120分	実施	実施
4. 国立研究所体験実習（医薬基盤研究所）	90分	実施	実施
5. 研究室体験実習（薬学研究科研究室）	30分 x 12回	実施	実施
6. 基礎薬学導入講義（薬学研究科教員）	90分 x 2回	実施	実施
7. 課題追求型小グループ討議及び成果発表	90分 x 3回	実施	実施
8. 特別講義（本学出身者：厚生労働省、医療機関、製薬会社）	90分 x 3回	実施	実施

【その他の学部教育の特徴】

- (1) 薬学教育に必須の物理学、化学、生物学のバランスのとれた基礎教育のために全学共通教育機構と連携して開講してきた、導入科目としての「物理学入門Ⅰ、Ⅱ」と「マクロ生物学」は、新カリキュラムでも継続して開講した（参考資料3-1「平成18年度履修指針」、参考資料3-2「平成18年度薬学部シラバス」、参考資料3-3「薬学部シラバス(平成18年度入学者)」）。これらは、大学入試でそれぞれ物理学もしくは生物学を選ばなかった学生がこれら科目を履修することによって、専門教育科目へのよりスムーズな移行を図ろうとするものであり、順調な成果を挙げている。
- (2) 2年次後期からは従来通り、専門教育科目、演習科目を充実し、3年次では、講義のほか、薬学研究を行うための基礎技術の修得を目的とした各種の基礎実習を課している。薬学科、薬科学科ともに、4年次で各研究分野に所属し、前者は3年間長期課題研究に取り組みつつ、アドバンスト科目、病院・薬局長期実務実習を履修し、後者は1年間、与えられた独自のテーマについて特別実習を行う。この期間は、学生が教員から1対1の個別の指導を受けると共に、各研究分野に所属する大学院学生との日常の討論等を通して、研究の進め方を学び、各自の持つ資質を大きく伸ばすことを目的として設けられたものである。卒業時には、この間に得た研究成果を特別研究発表会において発表させるほか、卒業論文として提出を求める。

- (3) ともすれば一方通行となりがちな学部講義の教育効果を高めるため、少人数単位の演習科目を設けている。さらにこの演習には大学院学生が「ティーチングアシスタント」制度によって担当教員の指導の元に参加することにより、学部学生、大学院学生の双方に優れた教育効果を発揮している。
- (4) 医療薬学教育については、平成10年度入学生からは病院実習を4週間必修科目としているが、6年制においては、1ヶ月間の事前実習、5ヶ月間の病院・薬局実務実習を履修させる。また、平成12年度から「臨床教授・助教授」制度を設けており、この制度を新しい医療薬学教育に反映すべき検討を進めている(表3-3)。薬剤師国家試験対策については、教務委員会(現、学務会議)で対応し、4年次学生のモチベーションを高めるように指導している。また、卒業論文発表会を早め(1月)に設定し、同窓会(薬友会)のサポートで国家試験対策直前講習会(6日間)を開催している。国家試験合格率(新卒学生)は、平成11年から80%以上を維持していたが、平成17年度、18年度と70%台に下がった(表3-4)。この低下の解析とさらなる対策が必要かもしれない。

表3-3 平成18年度臨床教授・助教授

称号	氏名	本務先・職名
臨床教授	佐藤 健太郎	箕面私立病院・薬剤部長
臨床教授	川口 進一	市立池田病院・薬剤部長
臨床教授	西井 諭司	市立豊中病院・薬剤部長
臨床教授	前田 義美	市立吹田市民病院・薬剤部長
臨床教授	鈴木 芳郎	公立学校共済組合近畿中央病院・薬剤部長
臨床教授	山本 勇	西宮市立中央病院・内科部長

表3-4 薬剤師国家試験合格状況(新卒学生)

	受験者数 (名)	合格者数 (名)	合格率 (%)	国立(14校) での順位	全体(46校) での順位
平成11年度	89	78	87.64	7	27
平成12年度	80	68	85.00	6	23
平成13年度	87	76	87.36	6	28
平成14年度	87	79	90.80	3	18
平成15年度	81	67	82.72	9	33
平成16年度	90	78	86.67	7	39
平成17年度	82	59	71.95	12	42
平成18年度	85	65	76.49	10	42

- (5) 平成12年度から、全学的な取り組みに連動して、学生による全科目の授業評価制度を導入した。現在データ整理作業を進めており、教員へのフィードバックが期待されている(参考資料3-4「授業アンケート」)。
- (6) これら以外にも、薬学教育、薬学研究、卒業後の進路などの適切な履修ガイダンスと、教員と学生との間の様々な情報・意見交換を通じて、相互理解とともに教育効果を一層高めるため、新入生を対象とした合同合宿方式による合宿研修を行っている(平成7年度より実施)。
- (7) 学年進行の途中で、2回の進級判定(表3-5)を実施しているが、近年の進級状況は下記

の表のごとくであり、2回目の進級判定で不合格者が少なからずいる。

表3-5 第3 Semesterおよび第6 Semester終了時の進級状況

		14年度	15年度	16年度	17年度	18年度
第3 Semester終了時 (2年次2学期進級時)	在籍者数	89	87	91	90	89
	進級者数	88	84	88	89	88
第6 Semester終了時 (4年次進級時)	在籍者数	91	89	93	88	93
	進級者数	87	84	90	84	87

3. 1. 2 大学院教育

平成10年度から始まった大学院重点化に伴い、より幅広い学習機会を生み出すための協力・連携分野の設置、高度な薬剤師教育を目指した臨床薬学コースの設置、さらに学部・大学院一貫教育を始め、さまざまな取り組みを実施してきたが、引続き、4年制学科（薬科学科）の学生が進学する大学院制度として継続発展させて行く。また、6年制学科（薬学科）の学生が進学する4年制大学院博士課程を平成24年度に設置するための準備を進めている。

【大学院教育の特徴】

- (1) 平成10年度の大学院重点化に際し、本研究科附属薬用植物園、本学他部局（医学部附属病院、微生物病研究所、産業科学研究所、生命機能研究科、微生物病研究所、遺伝情報実験センター）からの協力講座の参加を得、並びに学外研究機関（国立循環器病センター、大阪府立成人病センター）など地域医療機関との連携大学院を設置し、基幹分野17、流動分野2、協力分野7、連携分野2、寄附講座1の、日本の薬学系大学院においては最大級の規模で、教育研究を推し進めてきた。平成18年度からは、附属実践薬学教育研究センターを設置するとともに、連携大学院として（独）医薬基盤研究所を加えた。
- (2) 平成11年、本薬学部は創立50周年を迎えた。これを機に、同窓生はじめ薬学関連諸企業からの浄財を受け、これを基金とした「国際化教育推進事業」活動として、外国において開催される国際学会での大学院学生による発表を推進するための旅費等の援助活動を開始し、すでに多数の派遣が実現している。
- (3) 大学院教育の一環として、各研究分野での専門的研究以外に、各分野が実施するゼミナール（研究報告、文献紹介等）を通じて、討論、口頭による意見発表や課題報告、プレゼンテーション能力の向上に努めている。また、学部講義の演習科目に大学院学生を「ティーチングアシスタント」制度によって参加させ、大学院学生の教育・指導能力の育成も図られている。
- (4) 本研究科の大学院教育の特徴の一つとして、後期課程2年次学生に対し、総説講演を課している。総説講演は、当人が進めている研究領域とは異なった分野の最先端領域について、数十編からなる論文を一つの総説としてまとめあげ、これを文書として報告させると同時に、全大学院生、教員を対象として口頭発表をさせるものである。本総説講演は、幅広い知識を得るとともに、問題整理能力、課題統合能力を高め、薬学研究者としての自覚の醸成に役立っている（表3-6）。
- (5) 大学院講義においては、従来隔年開講であったものを、平成11年度より毎年開講とした。これ

により学部教育に連携した一貫教育が可能となった。さらに講義では、少人数教育による最先端の薬学研究を講じるとともに、課題探求能力、問題解決能力の育成を目指している。また、大学院講義のためのシラバスの充実も図っている（参考資料 3-5「大学院講義シラバス」、参考資料 3-6「大学院履修指針」）。

表 3-6 年度別総説講演発表者

年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度
発表者数	32	34	32	27	27

- (6) 平成 11 年度より、大学院博士前期、後期課程において、社会に開かれた重点化大学院を目指した社会人受け入れのための特別枠を設けている。前期課程においては学士の学位を有し、2年以上の社会的経験を持つ者、後期課程においては修士の学位を有し、3年以上の社会的経験を有する者に受験資格を与え、社会人の大学院における再教育が実践されている（表 3-7）。前項の大学院講義とも関連し、特に在職する前期課程社会人学生が受講しやすいような時間割編成を整えている。また、平成 19 年度からは薬学科のアドバンスト科目、他研究科との相互乗り入れを可能にするため、4月開講の時間割にした（表 3-8）。

表 3-7 社会人入試制度による入学者数

入学年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度
前期課程	2	0	1	2	4
後期課程	2	2	3	1	2

表 3-8 平成 19 年度大学院授業時間割表（学部講義と同時開講）

曜日		第 1 時限 8:50~10:20	第 2 時限 10:30~12:00	第 3 時限 13:00~14:30	第 4 時限 14:40~16:10	第 5 時限 16:20~17:50	第 6 時限 18:00~19:30
月 1	前半	医薬品分子化学Ⅲ 工学 (八木・近藤)	生物薬学特論Ⅱ 基盤 (山西・堤・水口)	生命分子化学Ⅰ 生化 (前田・大橋)		生体機能制御学Ⅰ 薬理 (橋本・馬場)	医療薬物科学Ⅱ 薬効 (東・藤尾)
	後半	生命情報解析学Ⅱ 蛋白 (土井)	生体機能制御学Ⅱ 薬剤 (中川・岡田)	生体機能解析学Ⅱ 微生物 (山元・辻川)	臨床薬物学特論Ⅱ 病薬 (上島・岡本)	医療薬物科学Ⅰ 複合 (松田)	生物薬学特論Ⅴ (西澤・森崎)
月 2	前半	生命分子化学Ⅲ 分析 (宇野)	生体機能解析学Ⅰ 薬化 (今西・小比賀)	生命分子化学Ⅱ 合成 (北・藤岡)	薬用資源解析学 資源 (村上)		
	後半	医薬品分子化学Ⅰ 物化 (大久保)	生体機能制御学Ⅲ 生薬 (小林・青木)	医薬品分子化学Ⅱ 製造 (田中・好光)			
火	前半	生物薬学特論Ⅳ 遺機 (岡部)	環境薬学特論Ⅱ 感染 (本田)				
	後半		生物薬学特論Ⅰ 生体 (山口)				

水	前半	生命情報解析学 I 衛生 (那須・山口)	環境薬学特論 I 応環 (平田)	薬用資源学 生材(高橋)		
	後半	微生物生態学 I 薬情 (高木)	生体機能解析学 III 毒性 (伊藤)			
木	前半		生物薬学特論 III 細胞 (花岡)			
金						

前半：4月上旬～6月上旬（8回開講）、後半：6月上旬～8月上旬（8回開講）

臨床薬物学特論 I（黒川・三輪）：附属病院薬剤部で実施

3. 2 入学者選抜

3. 2. 1 学部入学試験

平成10年度の大学院重点化に伴い、学部・大学院一貫教育の充実のため、学部は総合薬学科のみの一学科制としたが、平成18年度から薬学科（6年制）と薬科学科（4年制）の2学科制とした。

【学部入試の特徴】

- 平成18年度から入学定員は薬学科25名、薬科学科55名で、分離分割方式により選抜し、前期日程では薬学科20名、薬科学科50名、後期日程では薬学科5名、薬科学科5名を募集している。大学入試センター試験および個別学力検査等の受験科目および配点は、参考資料3-7「平成19年度大阪大学 学部・大学院募集要項（大学入試センター試験および個別学力検査等の受験科目と配点）」に示すとおりである。個別学力検査等においては、大学入試センター試験での得点によって、第1段階選抜を行うことがあるとしているが、可能な限り多数の志願者に受験機会を与えるべきとする社会的要請に添うべく、本学部においては過去にこの段階での不合格者を出していない。過去5年間の入学志願者数および合格者数を表3-8に示す。また合格者の入学辞退者数は近年ゼロとなっている。大阪大学では、各学部のアドミッション・ポリシーを、平成14年度からの入学試験要項に明記することになった（参考資料3-7「平成19年度大阪大学 学部・大学院募集要項」52-54ページ）。
- 高校生に、薬学あるいは薬学部への理解を高めるために、平成4年（1992）より、「大阪大学薬学部案内- ライフサイエンスの最前線への誘い」を作成し、本学部が行っている教育・研究の理念および内容、学部卒業生や大学院修了者の進路等について、高校生に広く紹介してきた。平成13年度には、それまで薬学部案内と並行して作成・配付してきた「大阪大学大学院薬学研究科案内」と前記「薬学部案内」を合併した新しい冊子、「ライフサイエンスの最前線への誘い」を作成・配付し、大学院重点化に沿った教育研究内容を広く社会に公開し、学部受験生、大学院受験生の指標として役立てている（別冊資料）。同時に大阪大学大学院薬学研究科ホームページにも、同様の内容が掲載されており、冊子体と共に大いに役立っている。
- 平成8年度から始められた大阪大学説明会には、学部として積極的に参加し、毎年多数の高校生、予備校生、保護者、高校教員の参加を得ている。
- 国費・私費外国人留学生については、入学定員枠外で若干名を受け入れている（表3-9）。

表3-9 薬学部入学者数（カッコ内は女子学生（内数）を示す）

年度		募集人員	受験者数	合格者数	入学者数
平成14年度 (総合薬学科)	前期日程	70	335	76	85(33)
	後期日程	10	47	10	
	私 費	—	8	2	2(2)
	国 費	—	1	1	1
平成15年度 (総合薬学科)	前期日程	70	330	76	87(30)
	後期日程	10	32	11	
	私 費	—	7	3	2(1)
	国 費	—	0	0	0
平成16年度 (総合薬学科)	前期日程	70	356	76	85(37)
	後期日程	10	56	10	
	私 費	—	7	2	2(1)
	国 費	—	0	0	0
平成17年度 (総合薬学科)	前期日程	70	291	76	87(31)
	後期日程	10	36	11	
	私 費	—	7	2	1(1)
	国 費	—	0	0	0
平成18年度 (薬学科)	前期日程	20	111	21	26(16)
	後期日程	5	36	5	
	私 費	—	2	0	0
	国 費	—	0	0	0
平成18年度 (薬科学科)	前期日程	50	182	54	59(18)
	後期日程	5	39	5	
	私 費	—	2	0	0
	国 費	—	0	0	0

3. 2. 2 大学院入学試験

大学院重点化により、大学院学生の募集定員も、博士前期課程70名、後期課程32名（重点化前はそれぞれ39名、18名）に増員した。これにともない、従来から実施してきた推薦入学制度、一般入試制度に加え、社会人入試制度を設け、多様な人材を幅広く受け入れることによって、より刺激的で、創造的で、なおかつより生産的な研究環境の整備を進めている。大学院入試の概要は、冊子「ライフサイエンスの最前線への誘い」、および大阪大学大学院薬学研究科ホームページにも掲載し、広く公開している。一方、平成18年度からの6年制の設置に伴い、新しい入試制度の検討を進めている。

【博士前期課程入試制度の特徴】

- (1) 博士前期課程一般入試は、大阪大学薬学部出身者も含めたあらゆる分野に開かれた学生を対象とした試験制度で、専門科目試験（化学・物理化学、生物科学、環境科学の専門問題）・小論文・英語・口頭試問により選抜している。表3-10に合格者数を示したが、例年入学者の20%が他大

学出身者である。

- (2) 博士前期課程推薦入学は、大阪大学薬学部以外の卒業（見込み）学生を対象とした試験制度で、他学部出身者や他大学薬学部出身者を積極的に招き入れることによって、よりヘテロジナスな研究環境を作ろうとするための斬新な制度であり、平成7年度から実施している。推薦入学は、専門知識の豊富さによってのみ可否を判定するのではなく、自由な発想、豊かな創造力、科学的論理思考力などを判断基準に、小論文、口頭試問、自己推薦書等により選抜しようとするものである。表3-10に、推薦入学合格者を薬学部出身者とそれ以外の学部出身者とに分けてまとめた。平成16年度以降、薬学部出身者の割合が増えている。

表3-10 大学院一般入学試験による入学者

【一般入試】

入試年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
前期課程	85 (19)	89 (19)	88 (18)	93 (20)	87 (15)
後期課程	28 (5)	30 (7)	24 (6)	24 (6)	27 (7)

() : 大阪大学薬学部あるいは大阪大学大学院薬学研究科以外の出身者

【参考：他大学出身者の占める割合(%)】

入試年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
前期課程	22.4	21.3	20.5	21.5	17.2
後期課程	17.9	23.3	25.0	25.0	25.9

全体での平均：前期課程 20.6% 後期課程 23.3%

表3-11 大学院推薦入学合格者（出身学部別）

入学年度	薬学部出身者	他学部出身者	計
平成14年度	4	4	8
平成15年度	4	8	12
平成16年度	11	8	19
平成17年度	6	4	10
平成18年度	7	3	10
平成19年度	10	1	11
計	42	28	70

- (3) 博士後期課程一般選抜（前期課程修了者及び相当者）は、9月と3月の2回実施している。修士論文（あるいは相当する研究経験）の発表、口頭試問を行う。表3-11に示すように例年30人弱が入学し、その25%が本学薬学研究科以外の出身者である。
- (4) 社会人を対象とした特別選抜（博士前・後期課程）については3. 1. 2 (6) で述べた。また、外国人留学生を対象とした特別選抜（博士前・後期課程）も実施している（表3-12）。選抜方法は後期課程一般選抜に準ずる（前期課程希望者は口頭試問のみ）。入学者数が少ないながら、前期課程に私費留学生が多く、後期課程に国費留学生が多い傾向がある（表3-12）。

表 3-12 大学院入試留学生特別選抜

年度	課程		受験者数	合格者数	入学者数
平成 14 年度	前期課程	国費	1	1	1
		私費	4	4	4
	後期課程	国費	2	2	2
		私費	2	2	2
平成 15 年度	前期課程	国費	1	1	1
		私費	6	6	6
	後期課程	国費	3	3	3
		私費	0	0	0
平成 16 年度	前期課程	国費	2	2	2
		私費	2	2	2
	後期課程	国費	0	0	0
		私費	1	1	1
平成 17 年度	前期課程	国費	1	1	1
		私費	4	3	3
	後期課程	国費	0	0	0
		私費	1	1	1
平成 18 年度	前期課程	国費	3	3	3
		私費	3	3	3
	後期課程	国費	1	1	1
		私費	0	0	0

3. 3 在籍者構成

3. 3. 1 学部学生・大学院学生

学部学生、大学院学生の在籍状況を、表 3-13 にまとめた。大学院前期課程一般入試制度で入学した学生の多くは本学部卒業生で占められているが、他大学・他学部出身者に対しては推薦入学制度が十分にその機会を作っている。一方後期課程では、近年の全国的な大学院進学率の上昇を反映して、他大学大学院前期課程修了者の入学も目立つ。

表 3-13 学部・大学院の在籍者数

学部			大学院		
学年	学生数	女性数 (内数)	学年	学生数	女性数 (内数)
1 年次	85	34	前期課程 1 年	104	43
2 年次	90	33	前期課程 2 年	107	51
3 年次	87	38	前期課程計	211	94
4 年次	94	31	後期課程 1 年	30	10
計	356	136	後期課程 2 年	26	3
			後期課程 3 年	33	7
			後期課程計	89	20
			計	300	114

(平成 19 年 3 月 31 日現在)

3. 3. 2 大学院研究学生

大学院では、研究生、留学生、非常勤研究員、博士研究員等、様々な背景を持った多様な人材を受け入れ、人的交流、研究交流を深めている。大学院研究学生のうち、大学院研究生（留学生を含む）及び研究員（非常勤研究員、博士研究員、外国人特別研究員、学術振興会特別研究員）の在籍状況を、表3-14にまとめた。その他にも大学院研究学生として、客員教員、共同研究員、受託研究員等、種々の背景、経験、目的を持った多様な人材を各研究部門で受入れている。大学院研究学生数は年々増加傾向にある。

表3-14 大学院研究生・研究員数

年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
大学院研究生	12	16	10	11	8
研究員	10	13	17	22	36

3. 4 卒業生・修了者の進路

3. 4. 1 学部卒業生

わが国の学術研究水準の高度化にともない、社会、特に大学・試験研究機関等の教育研究機関、製薬企業、化学・食品企業等が大学に求める人材も、より高度な教育と、高度な研究経験を必要とするようになってきている。それに呼応して、本学薬学部卒業生の80%以上がより高度な研究経験を指向し、将来研究職として社会で活躍するべく大学院博士前期課程に進学している。一方、薬学部が本来的に持っているもう一つの専門的職業人養成義務として薬剤師養成があり、学部卒業後薬剤師として病院等に勤務する卒業生も少ないながらもいる（表3-15）。

表3-15 学部卒業生の進路状況

年度	卒業生数	進学者数 (大学院)	就職者数 (企業)	就職者数 (薬剤師)	就職者数 (その他)	その他
平成14年度	87	69	6	5	5	2
平成15年度	83(1)	72(1)	3	1	1	6
平成16年度	90(1)	75(1)	4	3	1	7
平成17年度	83(3)	74(3)	1	0	3	5
平成18年度	87(2)	73(2)	3	1	0	10
合計	430(7)	363(7)	17	10	10	30
%	100	84.4	4.0	2.3	2.3	7.0

() は留学生数

3. 4. 2 大学院修了者

大学院前期課程修了者の進路状況（表3-16）は、平均25%が後期課程に進学し、半数以上が製薬企業等の研究職に就いている。前期課程修了後薬剤師としての活躍の場を求める学生が徐々に増えている。一方大学院後期課程修了者の進路状況（表3-17）では、外国留学を含めた博士研究員、大学や研究機関での教育研究職、および製薬企業での研究職に分散しており、一般の公務員や薬剤師になるものはほとんどいない。

前期・後期課程いずれの場合も就職状況は極めて順調で、本学部・大学院が目指す薬学研究者養成、高度な薬剤師養成の趣旨が結実していると思われる。

表 3-16 博士前期課程修了者の進路

年度	修了者	進学	大学 関係	研究 機関	公務員	薬剤師	企業	その他	研究職
平成 13 年度	90	26	1	0	4	7	48	4	27
平成 14 年度	84	28	0	0	1	3	45	7	42
平成 15 年度	89	26	0	0	1	5	57	0	48
平成 16 年度	93	19	0	2	2	3	64	3	56
平成 17 年度	108	21	0	1	1	5	73	7	57
平成 18 年度	100	24	2	0	2	0	62	10	57
合計	564	144	3	3	11	23	349	31	287
%	100	25.5	0.5	0.5	1.9	4.1	61.9	5.5	50.9

公務員：大学・研究機関以外に属する公務員

企業（業種）：製薬 67.8%、化学 8.5%、その他 23.6%（職種）：研究：57.6%、開発 21.4%、その他 21.0%

表 3-17 博士後期課程修了者の進路

年度	修了者	博士 研究員	大学 関係	研究 機関	公務員	薬剤師	企業	その他	研究職
平成 13 年度	22	6(1)	1	1	0	1	4	9	11
平成 14 年度	28	3	7	2	0	0	3	13	5
平成 15 年度	25	9(1)	2	3	0	0	4	7	7
平成 16 年度	30	5	3	1	0	0	12	9	12
平成 17 年度	26	6(1)	1	3	0	0	8	8	16
平成 18 年度	29	2	2	1	0	0	12	12	12
合計	160	31(3)	16	11	0	1	43	58	63
%	100	19.4	10.0	6.9	0	0.6	26.9	36.2	39.3

公務員：大学・研究機関以外に属する公務員

研究職：博士研究員を除く

博士研究員：（ ）は海外の大学・研究機関に属するもの

企業（業種）：製薬 31.5%、化学 5.6%、その他 58.9%（職種）：研究：88.9%、開発 4.8%、その他 6.3%

3. 4. 3 学位（修士・博士）

学位授与の状況を、表 3-18 にまとめた。前期課程に本学薬学部以外の出身者を受入れていることもあり、毎年 100 名に近い修士の学位を授与している。博士の学位は、大学院重点化に伴って入学定員が増えた後期課程修了者による「課程博士」の授与数が増えており、「論文博士」の数を凌いでいる。

表 3-18 学位授与状況

年度	修士	課程博士	論文博士
平成 13 年度	90	22	15
平成 14 年度	84	31	13
平成 15 年度	89	26	23
平成 16 年度	93	31	10
平成 17 年度	108	28	14
平成 18 年度	100	25	11
合計	564	163	86

3. 5 奨学状況

学部学生、大学院生が得ている奨学金のほとんどは、日本学生支援機構（平成 15 年度以前は日本育英会）から貸与されるものであり、他の奨学金については詳細なデータが揃っていない。そこで、最近 5 ヶ年間の日本学生支援機構からの奨学生採用状況をまとめた（表 3-19）。学部学生の採用状況は 1 年で 10 - 30 % である。一方大学院では、博士前期課程で、一種・二種合わせて平均 50% 程度である。必ずしも全員が貸与を希望しているわけではないので、過半数の大学院生が奨学金を得ていると考えられる。しかし、「貸与」である奨学金が、希望者全員に行き渡らない制度には矛盾を感じるところが多い。博士後期課程では、希望者全員が貸与を受けている。将来の日本の科学技術、学問を支える若い人たちに、より充実した「給付奨学金」制度の整備が望まれる。博士後期課程では、日本学術振興会の「特別研究員」として奨学金を得ている学生が毎年数名いることを付記する。

表 3-19 日本学生支援機構奨学金採用状況

採用年度	学部				大学院前期課程		大学院後期課程		
	1 年	2 年	3 年	4 年	1 年	2 年	1 年	2 年	3 年
平成 14 年度	9	1	0	1	31	4	13	3	0
平成 15 年度	8	6	1	1	35	1	14	1	0
平成 16 年度	11	2	2	1	31	3	14	0	0
平成 17 年度	18	9	14	9	41	0	14	0	0
平成 18 年度	25	1	0	2	46	2	18	2	0

3. 6 学生生活への配慮

平成 18 年度から学部・研究科に学生相談室を設け、人権問題関連等の事柄に関する問題に対応している。また、学生の意識調査をベースに、学生の生活環境を改善していく体制を整えている。

【改善項目とその特徴】

- (1) 修学関係においては講義室の整備の要望が多かったのを受けて、平成 13 年度に可動式の机、椅子を全て更新した。

- (2) 福利厚生関連では学生食堂の整備が要求されていることから、冷暖房施設の更新を検討中である。また以前よりオートバイ、自転車の駐輪場が狭く、かつ照明設備も整っていなかったため、夜間の盗難等の問題が多発していたが、平成13年度に薬学部玄関前に十分なスペースを有する駐輪場を設け、学生の要望に応えるよう改善した。
- (3) 研究教育安全管理委員会の下に安全パトロール小委員会を設置し（平成12年度）、安全な修学及び研究環境を整える努力を続けている。
- (4) 就職活動の支援に関してはこれまで教務係に関連資料を置き自由に閲覧できるのみであったが、学生の要望もあり、3年次に就職および進路指導を兼ねて全教員との親睦・交流の会を催すことになっている。大学院生にはティーチングアシスタント、リサーチアシスタント業務を通して収入を得ることを積極的に奨励し、教育的効果のみならず経済的にもプラスの効果を与えている。

3. 7 ファカルティ・ディベロップメント (FD)

大学におけるセクシャルハラスメント問題、人権問題等を包含した教育環境の改革の必要性が、強く社会的に要求されている。また近年、知識伝授一辺倒であった講義、学生の理解の評価を定期試験の成績のみで行い、その結果を学生の理解度・到達度にフィードバックするという努力を怠ってきたことが指摘されている。こうした観点から、大学教員の日常的な教育活動を活性化・適正化するための方策、FD活動の重要性が増しており、平成19年度からのFD研修会の実施を検討している。

【FD活動の状況】

- (1) FD活動の一環として、日本薬学会、薬学教育協議会が主催する「薬学教育者ワークショップ」に多くの教員が参加している。また、そのワークショップの指導者（タスクフォース）として数名の教員が参加している。
- (2) 全学のFD講習会に積極的に参加している。

第4章 研究活動

4. 1 概況

近年、薬学研究科の研究活動は、健康、医療、環境といった「薬学」に関連する学問領域の社会的状況の急速な変化に伴って大きく多方面への広がりを見せている。すなわち、生命に直接関わる化学物質を総合的に科学する学問として、医薬品の創製、適正使用やそれらに関連する生命現象の分子・原子レベルでの解明など、物理、化学、生物の基礎学問を基盤とした発展のみならず、生態系とヒトとの関わりを化学物質を基にして攻究する新しい学問体系の確立や、医療現場に密着した臨床薬学研究、さらには新しい遺伝子の機能解析や発現機構、遺伝子多型の解析など急速に発展するゲノム解析研究へと展開している。

また、学術研究・情報交換及び研究者交流の国際化に伴い、国際会議での論文発表数、外国著名学術雑誌への投稿数も多数に及んでいる。他研究科との数字による比較はできないが、本研究科における年次毎の発表論文数に現れる研究活力は、国内大学の薬学系研究科の中において上位有数の位置にあると思われる。研究活動の質においても、各研究分野がそれぞれの領域で最先端かつ世界的に評価の高い研究データを提供しているものと自負する。このことを示す客観的な資料として、科学技術振興事業団の委託を受けた（財）未来工学研究所による「次世代研究探索プログラム（基礎医学・薬学・農学編）」の報告書（平成12年3月）によると、先端的研究に従事する全国の研究者（1182人）を対象にピュアー・レビューにより調査した結果、次世代研究の担い手として研究評価が高かった機関として、薬学分野では、1位 大阪大学、2位 京都大学、3位 東京大学、4位 九州大学、5位 東北大学、6位 理化学研究所の順番で、大阪大学薬学研究科がトップに選ばれている。

本章では、以下の各節において、本研究科に所属する各教員の過去3年間の研究実績について調査した資料を示す。

4. 2 研究科の研究内容の概要

化学、生物学、環境科学の3分野が融合した、ヒトの健康を守るサイエンスを攻究する薬学研究科は3専攻より構成されるが、研究科の統合的充実、研究分野の相互協力を推進するために、運営に当たっては研究分野の内容に応じて、化学系、生物系、環境系の3つの系に再編成されている。各研究系の概要および所属分野は次の通りである。なお、各分野の研究概要は、添付資料「ライフサイエンスの最前線への誘い」を参照していただきたい。

化学系

高分子化学、機能素子化学、分子合成化学、分子反応解析学、生物有機化学、天然物化学、薬用資源解析学（寄附講座）

化学系の研究と教育の重点は、有機化学、物理化学、生物化学などを基礎としたケミカルサイエンスの広い視野から、新規医薬品の創製や生命機能の分子レベルでの究明のほか、薬学領域における重要な研究課題を物質科学の立場から解明することに置かれている。動植物から見いだされた複雑な有機化合物の化学構造解析、医薬品合成に関わる新規不斉反応、立体選択的反応や新規合成法の開発、さらに生体関連物質の分子レベルでの機能を解明するには、有機化学、分析化学、物理化学、生化学などの幅広く深い知識と洞察力に裏付けられた高度の研究能力が求められる。このような視点から研究教育組織が構成されている。具体的には、新しい医薬品創製を指向して生体機能物質や天然資源から得られる抗腫瘍物質などの生物活性物質の化学構造や化学的諸性質を明らかにし、その立体選択的合成研究や新規合成反応の開発研究を展開するとともに、薬物の受容体との分子間相互作用などの解析研究も行っている。

生物系

分子生物学、生体機能分子化学、細胞生理学、神経薬理学、薬剤学、複合薬物動態学、臨床薬効解析学、蛋白情報解析学、薬用資源学（病院薬学教育研究部）

生物系における研究と教育の重点は、薬学の担う学問領域を生命科学の立場から解明し、かつ新分野を開拓するところにある。薬物の作用機構・生体応答機構の解明、遺伝子操作・細胞操作による医薬品の創製、薬物のターゲティング、薬物治療の最適化などについて最新の技術を用いた高度な研究を行っている。これらの研究は薬学における創薬科学の根幹であるだけでなく、広く生命現象の解明に多大な貢献をしている。一方、高齢化社会における複合疾患の増加、多剤投与による有害作用、新たな難病に対する治療薬の開発、遺伝子治療の確立など、医療における薬学の果たす役割に期待がかけられている。これを受けてますます多様化する薬物療法に対応しうる新たな治療科学の確立を目指した研究分野への挑戦も行っている。生物系では、創薬研究の中核となる研究者、各種研究機関における生命科学研究者の育成のみならず、医療の中での新しい薬学研究者の養成を目指し各分野が連携した高度な研究教育を行っている。

環境系

毒性学、遺伝情報解析学、微生物動態学、微生物制御学、薬用資源学（実践教育部及び融合研究部）、医薬情報解析学

我が国は高度成長期に深刻な公害を経験したが、環境衛生学や公衆衛生学などを武器にして、これを克服した実績がある。今後、人類の直面する最大の課題は、地球規模の環境問題である。この問題の根本的解決のためには、「ヒト」と「モノ」の両面から地球生態系について理解し、新たな視点から健康科学を確立することが重要である。環境系では、環境問題の解決を通じて人々の健康増進を図ることを目的として、生体・生態系と環境化学因子との相互作用を、ミクロとマクロの両面から追究している。例えば、内分泌攪乱物質の検索や作用発現メカニズムなどの研究や、生態系における汚染化学物質の動態解析などである。また、バイオスフェアにおける環境浄化の担い手である生物機能を利用した環境保全技術の開発などの研究も行っている。この様な研究の成果をもとに、最新の薬学知識と環境管理能力とを合わせ持った新しいタイプの薬学研究者の育成を目指している。産

業活動に伴う環境への悪影響が問題視される中、環境保全意識を身に付けた薬学出身者に対する社会の期待は大きく、環境関係の研究・行政機関だけでなく、医薬品、化学品関連企業など、多方面へ進出している。

実践薬学教育研究センター

平成 18 年度に設置された本センターの役割は、社会と密接に連携し一定期間（3～5 年）で成果の期待できる教育体制の確立・実践とともに、既存の研究領域の融合による新たな薬学研究プロジェクトの推進にある（詳細は第 11 章を参照）。本センターの病院薬学教育研究部、実践教育部は融合研究部とともに、上記の生物系および環境系の教育研究を分担している。

協力・連携分野

協力分野：細胞生物学（産業科学研究所）、発生制御学（微生物病研究所）、病原微生物学（微生物病研究所）、臨床薬物学（附属病院薬剤部）、細胞構造学（生命機能研究科）、遺伝子機能解析学（微生物病研究所遺伝情報実験センター）

連携大学院分野：分子生理病態学（国立循環器病センター）、環境病因病態学（大阪府立成人病センター）、医薬基盤科学（医薬基盤研究所）

協力分野における教育研究は、本研究科の基幹分野に準ずるものであるが、基幹分野がより基本的なものであるのに対して協力分野の学問領域はその一部をより専門的に展開したものである。又、連携大学院分野の教育研究領域は基本的に従来の薬学領域には含まれないもので、医学領域のひとつとしての薬学の教育研究を医療の現場の視点から実施するものである。薬学研究科の基幹分野によりなる 3 研究系に加え、これら協力・連携分野により学際的で高度な教育研究を目指す。

4. 3 研究実績

薬学研究科の専任教員が研究論文をレフェリー付き雑誌等へ印刷発表した実績数を過去 3 年間にわたり調査した結果を表に示す。過去 3 年間にわたり、薬学研究科として毎年平均 160 報以上、1 分野平均 8 報以上の学術論文を排出している。

表 4-1 レフェリーつき雑誌等への研究論文発表数

2004 年度	2005 年度	2006 年度
176	143	172

なお、別冊・資料集に薬学研究科の分野構成員がこの 5 年間に報告した学術論文を記載する。また、総説・著書についてもその刊行実績が分かるように学術論文と区別して整理した。

4. 4 受賞関係

教職員の受賞状況を表 4-2 に示した。毎年度 10 件弱の受賞がある。助教授、講師、助手、研究員層で学会奨励賞などの受賞が多く、若手研究者が育ちつつあることが窺える。教授層には、日本薬学会学術振興賞や日本薬学会賞等の受賞者がいるが、研究業績に比して各賞の受賞数が少なく感じられる。今後は、積極的に申請あるいは推薦し、業績をアピールすることが必要であろう。

表 4-2 教職員の受賞状況

平成 16 年度 (10 件)	平成 17 年度 (7 件)	平成 18 年度 (9 件)
日本薬学会奨励賞、大野浩章	日本生物工学会照井賞、川瀬雅也	日本生物工学会論文賞、八木清仁・磯田勝広
宮田記念学術論文賞、藤岡弘道	日本薬学会近畿支部奨励賞、土肥寿文	日本免疫毒性学会年会賞、辻川和丈
第 2 回有機合成化学協会関西支部賞、藤岡弘道	日本プロセス化学会 2005 優秀賞、北 泰行・赤井周司	日本薬学会薬学会賞、馬場明道
日本薬学会奨励賞、小比賀聡	大阪大学教育研究功績賞、小比賀聡	日本薬理学会学術奨励賞、新谷紀人
日本薬学会環境・衛生部会部会賞、中西 剛	医療薬学フォーラム優秀ポスター賞、前田真貴子 (特任研究員)	日本薬剤学会第 31 回製剤セミナー、Postdoctoral Presentation Award、吉川友章
日本神経化学会最優秀奨励賞、橋本 均	日本臨床薬理学会優秀演題賞、南畝晋平 (流動研究員)	医療薬学フォーラム優秀論文賞、前田真貴子 (流動研究員)
第 20 回日本 DDS 学会永井賞 (学会賞)、中川晋作	IUMS2005 Travel Grant、丸山史人 (特任研究員)	日本臨床薬理学会優秀演題賞、福田剛史
日本化学会情報化学部会 2004 年 JCAC 論文賞、高木達也		日本薬学会近畿支部奨励賞、橘敬祐
Best Poster Award (ISME-10)、見坂武彦 (特別研究員)		日本薬学会医療薬科学部会公募論文入賞、前田真貴子・藤尾慈・上島悦子・東 純一
日本薬学会学術振興賞、土井健史		

また、学生の受賞状況を表 4-3 に示した。平均して毎年度 10 件程度の受賞がある。学会発表に対する受賞がほとんどであるが、各分野の研究レベルの高さと、受賞を励みに研究者として学生たちが育ちつつある様子が窺える。

表 4-3 学生の受賞状況

平成 16 年度 (13 件)	平成 17 年度 (6 件)	平成 18 年度 (11 件)
日本薬学会近畿支部奨励賞、小島直人	日本プロセス化学会 2005 優秀賞、金尾由木子・谷本晃一・大村倉平	日本生物工学会論文賞、竹田昌史・山本麻里衣
有機合成若手セミナーポスター賞、山本美緒	Student Travel Grant Award、平川秀忠	第 36 回複素環化学討論会 2006 ポスター賞、森本功治・丸山明伸・後藤章広
IUPAC ICOS-15 Poster 賞、土肥寿文	第 4 回国際核酸化学シンポジウムポスター賞、戸水真治	Biotechnology Award (Invitrogen 社-Nature 誌) 西野邦彦
第 24 回有機合成若手セミナー優秀研究発表賞、川下理日人	ファーマバイオフォーラム2005 歳優秀発表賞、吉川友章	2006 FIP-APSTJ Joint Workshop Best Presentation Award、桜井晴奈
The Young Scientist Award、西野邦彦	日本薬剤学会最優秀発表者賞、柴田寛子	ファーマバイオフォーラム2006 最優秀賞、柴田寛子
IS3NA ポスター賞、関口光明	生体機能と創薬シンポジウム 2005 優秀ポスター発表賞、中村茂生	日本臨床薬理学会優秀演題賞、細井夕香
日本薬理学会年会優秀発表賞、濱上堅一		日本臨床薬理学会優秀演題賞、植木理紗
第20回日本DDS学会ポスター賞、川村真紀		第 34 回構造活性相関シンポジウム・ポスター賞、大軽貴典
ファーマバイオフォーラム2004 優秀発表賞奨励賞、杉田敏樹		第 29 回情報科学討論会・ポスター賞、越智雪乃
CCBA2004 Poster Award、岡本晃典		American Society for Microbiology Student Travel Grant Award、鶴山知
日本薬学会近畿支部奨励賞、吉田賢司		ファーマバイオフォーラム 2006 優秀賞、笠井淳司
近畿大学21世紀COEプログラム「食資源動物分子工学研究拠点」第 4 回国際シンポジウム優秀賞、磯谷綾子		
American Society for Microbiology Student Travel Grant Award、丸山史人		

4. 5 学会活動

4. 5. 1 国際学会でのゲストスピーカー

各専任教員の学会講演に関する活動状況について調査するにあたり、現在、国内のみならず国際的にどのような評価を受けているかを知る目的で、国際学会での招待・特別講演の実績に絞って調査した。過去3年間に薬学研究科の教員が国際学会で招待・特別講演者として招かれ講演した年度毎の実績数を表4-4に示すとともに、それら個々の内容を示す。

表 4-4 国際学会でのゲストスピーカーの数

2004 年度	2005 年度	2006 年度
7	2	10

The 6th Osaka University Forum in San Diego (米国) 2006 年 12 月 4 日 (招待講演)
Organic Synthesis Using Environmentally Benign Hypervalent Iodine Reagents: Synthesis of Biologically Important Natural Products
北泰行

第7回日仏 DDS シンポジウム (滋賀) 2006 年 9 月 (特別講演)
Development of PEGylated adenovirus vector and its application for cancer gene therapy
中川晋作

国際天然物会議 (京都) 2006 年 7 月 24 日 (招待講演)
Enantioselective Constructions of Quaternary Carbon Centers and Their Application to Natural Product Synthesis
北泰行

アジア太平洋神経化学会 (APSN 2006) (シンガポール) 2006 年 7 月 2-5 日 (招待講演)
Role of the neuropeptide PACAP in the regulation of psychomotor function
○Hashimoto H, Shintani N, Baba A

アジア太平洋神経化学会 (APSN 2006) (シンガポール) 2006 年 7 月 2-5 日 (招待講演)
Astrocyte apoptosis and its protection
○Matsuda T, Kawasaki T, Koda K, Baba A

第1回国際薬学連合—日本薬剤学会遺伝子デリバリー国際ワークショップ (札幌) 2006 年 7 月 (特別講演)
Development of PEGylated adenovirus vector with target ligand
中川晋作

第20回国際生化学・分子生物学会シンポジウム (京都) 2006 年 6 月 19 日 (招待講演)
An ABC transporter TAP-Like (TAPL, ABCB9) and its nematode homologues
○Ohashi-Kobayashi A, Maeda M

2nd International Conference on Hypervalent Iodine Chemistry (ギリシャ) 2006 年 6 月 2 日 (招待講演)
Organic Synthesis Using Environmentally Benign Hypervalent Iodine Reagents: Synthesis of Biologically Important Natural Products

北泰行

1st Aachen-Osaka Joint Symposium (ドイツ) 2006年5月9日 (招待講演)
Biological and Chemical Approaches to Environmentally Benign Processes:
Enantioselective Constructions of Quaternary Carbon Centers and Their Application to Natural
Product Synthesis
北泰行

2006 PDA Annual Meeting (米国) 2006年4月25日 (招待講演)
Application of rapid detection methods to high quality water
○Yamaguchi N, Nasu M

環太平洋国際化学会議 (PACIFICHEM2005) (米国) 2005年12月16日 (招待講演)
Development of a simple nonparametric regression method
Takagi T

3rd International Conference on Analysis of Microbial Cells at the Single Cell Level (オーストリア) 2005年5月24日 (招待講演)
Application of rapid detection methods to pharmaceutical water
○Yamaguchi N, Nasu M

1st Seoul-Osaka-Kyoto Joint Symposium on Pharmaceutical Sciences for Young Scientists (京都) 2004年12月16日 (招待講演)
Lipase-catalyzed domino synthesis: kinetic resolution of racemic alcohols followed by
intramolecular cyclization
赤井周司

CCBA2004 (中国) 2004年10月19日 (招待講演)
A New Procedure for Acquiring Knowledge on the Relationships between Attributes and
Classifications in Decision Trees
Takagi T

Quality of move: Dynamics of the European pharmacopoeia (ハンガリー) 2004年10月4日 (特別講演)
Application of rapid detection methods to pharmaceutical water
Nasu M

Max-Planck Institute (ドイツ) 2004年6月 (招待講演)
An Approach to Understand Cellular Mechanisms of Muscular Regeneration
Yamamoto H

Symposium of Amsterdam University (オランダ) 2004年5月24日 (特別講演)
Hypervalent Iodine Reagent Induced Intramolecular Cyclization of Substituted Phenol Ethers:
Synthesis of Discorhabdin Alkaloids
北泰行

Cardiff Symposium on Hypervalent Iodine Chemistry (イギリス) 2004年5月20日 (特別講演)
Organic Synthesis Using Hypervalent Iodine Reagent: Development of Novel Reactions and Their
Application to Natural Product Synthesis

北泰行

18th Conference on Combinatorial Chemistry, Japan (JCCF 18) (大阪) 2004年4月27日 (招待講演)

Environmentally Benign Organic Synthesis Using Hypervalent Iodine Reagents

北泰行

4. 5. 2 外国からのゲストスピーカー

薬学研究科における研究活動の一環として、学術面での国際交流の活動を見る一つの目安として、薬学研究科を来訪し、薬学研究科で開催された外国人研究者による講演会の開催実績について調査した。以下に過去3年間の年度毎の実績数と、その詳細を示す。

表 4-5 外国からのゲストスピーカーの数

2004年度	2005年度	2006年度
13	10	8

2006年10月13日

免疫細胞の生体内追跡

川上直人 研究員 (Max Planck Institut, Neuroimmunology, ドイツ)

2006年10月4日

New Insights in the use of Chiral Sulfoxides: Enantiomerically Pure Cyclic Ethers and Biaryl Compounds

Fransouise Colobert 教授 (Universit Louis Pasteur, フランス)

2006年9月8日

Asymmetric Synthesis Based on Sulfoximine-Substituted Allyltitanium Complexes

Hans-Joachim Gais 教授 (RWTH Aachen, ドイツ)

2006年8月18日

Heterocyclic Synthesis (including natural products synthesis) Using Epoxides and Allyl Anions

Ernst Schaumann 教授 (Clausthal 大学, ドイツ)

2006年7月3日

Glycols as A Chiral Pool for The Synthesis of Biologically Important Compound

N. G. Ramesh 助教授 (Indian Institute of Technology New Delhi, インド)

2006年6月27日

Novel Role of V-ATPase in Regulation of Protein Degradation Pathway

Vladimir Marshansky 准教授 (Department of Medicine, Harvard Medical School, Massachusetts General Hospital, 米国)

2006年5月26日

The Application of Human Liver in Pharmacogenetic Research

稲葉忠信 (トロント大学医学部薬理学, カナダ)

2006年5月15日

蛍光バイオイメージング

Robert M. Hoffman 教授 (University of California, 米国)

2006年3月22日

The Development of New Reagents and Reactions for Alkaloid Synthesis: The Advent of Chiral Proton Catalysis

Jeffrey N. Johnston 教授 (Vanderbilt University, 米国)

2005年11月10日

欧州薬局方における微生物試験法の動向

Emmanuelle Charton 主席管理官 (European Pharmacopoeia/European Directorate for the Quality of Medicines, フランス)

2005年10月26日

Current Environmental Problems in Southeast Asia - How to Solve and Manage. Characterization and Carcinogenic Risk Assessment of Polycyclic Hydrocarbons in the Respirable Fraction of Air Born Particles in the Bangkok Metropolitan Area

Voravit Cheevaporn 助教授 (Burapha University, タイ)

2005年10月26日

Mechanism of Salt Tolerance of Plants and Measure for Salt Hazards

李品芳 助教授 (中国農業大学, 中華人民共和国)

2005年10月26日

Legionellae Ecology Study

Orasa Sutthienkul 教授 (Mahidol University, タイ)

2005年10月19日

Recent Advances in Combination of Metal and Enzyme Catalysis for Asymmetric Synthesis

Jan Backvall 教授 (Stockholm University, スウェーデン)

2005年9月27日

Chemical and Chemoenzymatic Strategies to Natural Products

Andreas Kirschning 教授 (University of Hannover, ドイツ)

2005年9月20日

Bacterial Cell Wall, the Ribosome, and Antibiotics

Shahriar Mobashery 教授 (University of Notre Dame, 米国)

2005年5月24日

Targeting the mdm2 Oncogene using Peptide Nucleic Acid (PNA) Peptides for Cellular Delivery

Peter E. Nielsen 教授 (University of Copenhagen, デンマーク)

2005年11月17日

核内受容体に関するセミナー

Bruce Blumberg 助教授 (University of California, Irvine, 米国)

2004年12月10日

Entry to New Class of NCEs via Metal Catalyzed Reactions

J. S. Yadav 教授 (Indian Institute of Chemical Technology, Hyderabad, インド)

2004年11月30日

Biocatalytic Reactions in the Preparation of Novel Chiral Synthones and Polymers

Viriwder S. Parmar 教授 (デリー大学化学科, インド)

2004年11月30日

Angstrom-Scale Chemical Engineering using Modified Nucleic Acids

Jesper Wengel 教授 (南デンマーク大学化学科, デンマーク)

2004年11月2日

Nanoscale Molecular Architecture: Design and Self-Assembly of Metallocyclic Polygons and Polyhedra via Coordination

Peter J. Stang 教授 (The University of Utah, 米国)

2004年11月2日

Novel Strategies for the Synthesis of Biological Relevant Heterocycles by Transition Metal Catalyzed Reactions

Bernhard Witulski 教授 (University of Mainz, ドイツ)

2004年10月27日

Microbial Quality of Food and Water in Southeast Asian Countries Food Control in Thailand

Chitra Settaudom (Thai Food and Drug Administration, タイ)

2004年10月27日

Microbiological Quality and Safety Control of Food and Drinking Water in Thailand

Ladapan Saengklae (Ministry of Public Health, タイ)

2004年10月27日

Microbial Diversity in Trace Water of Jet Fuel in Vietnam

Lai Thuy Hien (Vietnam National Center for Natural Science and Technology, ベトナム)

2004年9月28日

Stereoselective Synthesis of γ -Alkylidenebutenolides. Studies Directed Towards Light-Harvesting Carotenoid Butenolide

Reinhard Brückner 教授 (Freiburg University, ドイツ)

2004年8月10日

A Role for Presenilin 1 in Regulating the Delivery of APP and the Maturation of Nicastrin

Jae-Yoon Leem 講師 (Semyung University, 韓国)

2004年7月9日

Palladium and Platinum-Catalyzed Addition of Carbon, Nitrogen, and Oxygen Nucleophiles to Unactivated Olefins

Ross A. Widenhofer 教授 (Duke University, 米国)

2004年6月10日

Initial Hurdles, Surprises and Final Conquest in the New Strategy for the Synthesis of 2-Deoxy
C-Aryl-Glycosides
Indrapal Singh 教授 (Indian Institute of Technology Madras, インド)

2004 年 4 月 23 日

An Introduction to Fluorous Techniques for Organic Synthesis
Dennis P. Curran 教授 (University of Pittsburgh, 米国)

4. 5. 3 大学院学生の学会での発表

薬学研究科の各分野において、教員の指導のもとに行われた大学院生の研究活動の状況とその成果を評価する目的で、大学院生が発表した学会発表という縛りで最近の3年間にわたり調査した。表 4-6 に示したように、この3年間の各年平均は260件を越え、活発な研究発表が行われている。各年度の個々の内容については評価書の末尾に学会発表の実績として記載する。

表 4-6 大学院学生の学会での発表数

2004 年度	2005 年度	2006 年度
270	305	230

4. 6 特許取得・申請状況

特許出願は研究成果を直接、社会に還元する意味で重要な価値がある。本研究科の専任教員が過去3年間に行った特許出願・取得の状況について年度毎の実績数を表 4-7 に示すとともに、個々の内容を以下に示す。

表 4-7 特許の申請・取得状況

2004 年度	2005 年度	2006 年度
16	16	12

細胞内移行ペプチドを有効成分とする遺伝子導入補助および該遺伝子導入補助剤を利用した遺伝子導入方法

中川晋作, 岡田直貴, 吉岡靖雄, 川崎紘一, 前田光子
特願 2006-332620

インターロイキン 11 の心筋疾患治療薬としての利用

東純一他
特願 2006-293062

1'-(アシルオキシ)シャビコールエステルハロゲン化物およびその利用

村上啓寿, 田村 理
特願 2006-237476

有機スズ化合物に特異的な変異型レチノイド X 受容体

中西 剛

特願 2006-223274

NES 含有タンパク質核外移行阻害剤とその利用

村上啓寿, 田村 理

特願 2006-221842

禁煙と遺伝子多型

東純一他

特願 2006-219930

高血圧モデル非ヒト動物

辻川和丈, 山元 弘, 岡部 勝, 岡本 博, 屋山勝俊

特願 2006-154336

過形成膵島で発現する遺伝子の新規使用

馬場明道, 新谷紀人, 橋本 均, 杉本幸彦

特願 2006-125680

過形成膵島で発現する遺伝子の新規使用

馬場道明, 新谷紀人, 橋本 均, 杉本幸彦

PCT/JP2006/321714

前立腺がんの診断方法

山元 弘, 小西 登, 辻川和丈

PCT/JP2006/305480

細胞透過性ペプチド

中川晋作, 真弓忠範, 福井希一

PCT/JP2006/302255

Preparation of multimeric oleamide derivatives as cancer metastasis inhibitors

Nojima H, Kita Y

PCT Int. Appl. (2006)

Method for screening substances capable of inhibiting the hyperplasia of pancreatic cells and/or the hypersecretion of insulin by pancreatic cells, utility patent

馬場明道, 橋本 均, 新谷紀人, 杉本幸彦

US11/362,927 2006年2月28日

有機化学物質の分解方法

永瀬裕康

特願 2005-379246

ダイオキシン類排泄促進剤

中西 剛, 田中慶一

特願 2005-375320

UGT1A1 遺伝子多型の検出法

東純一他
特願 2005-325757 PCT/JP2006/322337

抗うつ薬に対する反応性予測に有用な遺伝子多型
東純一他
特願 2005-269204 PCT/JP2006/318386

アポトーシス促進剤，細胞増殖阻害剤，癌の予防・治療剤，及びそのスクリーニング方法
山元 弘，小西 登，辻川和丈
特願 2005-227274

beta 遮断薬に対する反応性予測に有用な遺伝子多型
東純一他
特願 2005-185355 PCT 出願

マスト細胞 IgE レセプター発現抑制剤
義平邦周，村上啓寿，田村 理
特願 2005-179878，特開 2006-348003

メチオニンアミノペプチダーゼ遺伝子を含む高コピー高発現ベクター
宇野公之，帆足洋平，片山直久，甲斐俊哉
特願 2005-164552 PCT/JP2006/310983

抗原を固定化した生分解性ナノ粒子、およびそれを含むワクチン
明石 満，中川晋作
特願 2005-122650

細胞透過性ペプチド
中川晋作，真弓忠範，福井希一
特願 2005-35290

新規 MAPKK 核外移行阻害物質とその利用
村上啓寿，田村 理
特願 2005-23645，特開 2006-206542

1'-アセトキシシヤビコールアセテートの立体選択的化学合成法
村上啓寿，田村 理
特願 2005-23641，特開 2006-206541

臍細胞の再生に関する RegIII β を誘導しうる物質の評価方法
馬場明道，橋本 均，新谷紀人，杉本幸彦
特願 2005-004893

TNF アンタゴニスト及びそれを有効成分とする TNF 阻害剤
真弓忠範，堤 康央，中川晋作，太田恒孝
PCT/JP2005/32

Method for screening substances capable of inhibiting the hyperplasia of pancreatic cells and/or the hypersecretion of insulin by pancreatic cells, utility patent

馬場明道, 橋本 均, 新谷紀人, 杉本幸彦

US11/257,107 2005年10月25日

アペリンの新規用途

馬場明道, 日沼州司, 新谷紀人, 松田敏夫, 橋本 均

特願 2004-355526

アペリンの新規用途

馬場明道, 日沼州司, 新谷紀人, 松田敏夫, 橋本 均, 藤井 亮, 細谷昌樹

特願 2004-290624

アペリンの新規用途

馬場明道, 日沼州司, 新谷紀人, 松田敏夫, 橋本 均

特願 2004-241329

アセタールの選択的脱保護法

北 泰行, 藤岡弘道, 澤間善成

特願 2004-196870, 特開 2006-016351

赤潮原因藻駆除剤、及びそれを用いる赤潮防御方法

村上啓寿, 田村 理, 大野友道

特願 2004-186648, 特開 2006-036746

マスト細胞 IgE レセプター発現抑制物質、及びそれを含む組成物

村上啓寿, 田村 理

特願 2004-154311, 特開 2005-336070

Rev 蛋白核外移行制御物質の新規アッセイ法

村上啓寿, 田村 理

特願 2004-134589, 特開 2005-315747

フラボノイドC-グリコサイドを有効成分とする抗マラリア組成物

村上啓寿, 田村 理, 裏出良博, ブルーノ・キルンガ・クバタ, 堀井俊宏

特願 2004-013678, 特開 2005-206501

フラボノールモノグリコシドを有効成分とする抗マラリア組成物

村上啓寿, 田村 理, 裏出良博, ブルーノ・キルンガ・クバタ, 堀井俊宏

特願 2004-013675, 特開 2005-206500

アリルカテコール系化合物を有効成分とする抗マラリア組成物

村上啓寿, 田村 理, 堀井俊宏

特願 2004-7144, 特開 2005-200332

抗ヒト PCA-1 抗体

山元 弘, 小西 登, 辻川和丈

PCT/JP2004/012461

低分子リサイクル型超原子価ヨウ素試薬
当麻 博文, 北 泰行
特願 2003-387527, 特開 2005-220122

有機ハロゲン系化合物の代謝排泄促進剤
中西 剛, 田中慶一
特願 2003-307614, 特開 2005-075768

スルホン酸エステルおよびそれを用いた蛍光プローブ
前田初男, 伊藤徳夫
特願 2003-273660, 特開 2005-47891

スルホン酸エステルおよびそれを用いた蛍光プローブ
前田初男, 平田收正, 宮本和久
特願 2003-273659, 特開 2005-47898

高コピー高発現ベクター
宇野公之
特願 2003-001885, 特開 2004-208647

第5章 国際交流

5. 1 海外の大学との交流協定の締結状況と活用

大阪大学は、「地域に生き、世界に伸びる」をモットーとして、積極的に国際交流を推し進めている。2001年10月1日現在、学術交流協定の締結件数は、大学間協定47件、部局間協定190件に達しており、最近では、毎年千数百名を越える海外研究者が大阪大学を訪問しており、学術交流は年々活発になっている。薬学部・薬学研究科においても独自に交流協定を結び、現在まで継続している交流協定には、タイ王国マヒドン大学・理学部（1996年9月）及び薬学部（2006年3月）、韓国全南大学校・薬学大学（1996年10月）がある。

これらの協定に基づき、大学間学術交流が活発に進められている。全南大学校・薬学大学とは、1996年10月の交流協定調印を記念した第1回シンポジウムを韓国・光州で開催したのに続き、第2回（1997年、大阪）、第3回（1998年、光州）、第4回（1999年、大阪）、第5回（2001年、光州）、第6回（2004年、大阪）と、薬学領域の最新のトピックスを取り上げ、シンポジウムを開催してきた。第5回シンポジウムでは、全南大学校・薬学大学の創立30周年記念にあたり、薬学研究科長をはじめ4名の薬学研究科教授が参加し、韓国、米国、ドイツの研究者とともに学術講演を行った。また、第6回シンポジウム開催時には、全南大学校・薬学大学と大阪大学薬学研究科の学生が交換研究生として相互訪問可能な覚書を交わした。マヒドン大学とは、科学研究費補助金や日本学術振興会事業に支えられた国際共同研究が活発に行われている。

表5-1 薬学部・薬学研究科の交流協定締結実績

大 学	国	部 局	締結年月
マヒドン大学	タ イ	理学部	1996年 9月
全南大学校	韓 国	薬学大学	1996年10月（終了）
カリフォルニア大学	アメリカ	サンタバーバラ校	1999年 1月（終了）
マヒドン大学	タ イ	薬学部	2006年 3月

一方、この3年間、韓国との薬学交流は別の形でも発展して来ている。Seoul-Kyoto-Osaka Joint Symposium on Pharmaceutical Sciences がそれで、ソウル大学、京都大学、大阪大学の薬学研究科が輪番でシンポジウムの開催校となり、各大学の薬学研究を紹介し将来を展望するとともに親睦を深めるという企画である。これまで、第1回（2004年、京都大学）、第2回（2005年、大阪大学）、第3回（2006年、ソウル大学）と開催され、それぞれの回では、化学系、生物系、化学系とテーマを絞って企画された。このシンポジウムでは、大学院学生が英語で研究発表するため、国際的視野を深め研究者意識を醸成させるのに大いに役立っている。また、第2回開催時には、全南大学校・薬学大学からも3名の教員を招へいた。

5. 2 海外における研究活動、国際会議活動

表5-2に海外における教員の研究活動の件数を示した。これまでの教員の外国における長期（2

週間以上)の研究歴は平均して1回であり、留学の回数を反映していると思われる。教授の回数が多く助手の回数は少ないのは、若手の助手はこれから留学を控えていることとも関連する。一方、最近3年間に、外国での短期の研究活動を行った教員は、延べ127名になる。教員の各層で平均すると、回数の少ない助手層にあっても、一人あたり3年間に1回は在外研究を行ったことになる。助手層以外では、年1回は短期の在外研究を行なっている。平成15年以前の集計では、加算されるので当然のことだが、年齢の高い層ほど短期の研究歴が多くなっている。短期の在外研究は主に国際会議への参加が多く、国際的に評価される研究成果をあげていることを示している。

表5-2 外国における研究歴（薬学研究科専任教員）

	人 数	長期* (平成18年度までの合計)		短期 (平成15年度以前)		短期 (平成16～18年度)**	
		延回数	平均回数 (回/人)	延回数	平均回数 (回/人)	延回数	平均回数 (回/人/3年)
教 授	16	29	1.8	128	8	60	3.8
助教授・講師	16	17	1.1	45	2.8	45	2.8
助 手	20	6	0.3	11	0.6	22	1.1

*長期は2週間以上

**短期は2週間以内の研究歴

薬学研究科の教員がヘッドとなって推進してきた国際共同研究プロジェクトを、過去に溯って表5-3に示す。科学研究費補助金によるものがほとんどであるが、継続して研究課題が採択されることがわかる。とりわけ、生物資源、環境関連の国際学術研究、国際共同研究プロジェクトの一環として東南アジア諸国における活動が顕著である。一方、次世代の薬学を担う先端分野における国際共同研究も活発化している。

表5-3 薬学研究科教員を代表者とする外国との共同研究

【科学研究費補助金：国際学術研究】	
平成4～5年度	インドネシアの天然薬物調査研究（第4次）（北川勲教授）
平成6年度	インドネシアの天然薬物調査研究（第5次）（北川勲教授）
平成7～8年度	東南アジア諸国における環境汚染物質の処理・再資源化（宮本和久教授）
平成9～10年度	新規医薬資源としてのインドネシア底生海洋生物の調査（小林資正教授）
平成10～12年度	癌転移に関わる接着分子の探索及びそのシグナル伝達機構の解明と転移抑制薬の分子設計（真弓忠範教授）
平成11～13年度	新規医薬資源としてのインドネシア底生海洋生物の調査（第2次）（小林資正教授）
平成11～12年度	東南アジア諸国における水圏環境汚染の現状調査（那須正夫教授）
平成13～15年度	水圏環境評価チップを用いた東南アジア諸国の水圏環境汚染の生物学的評価（那須正夫教授）
平成14～15年度	創薬標的としての細胞内ペプチド輸送性ポンプ ATPase の構造的基盤（前田正知教授）

平成 17～19 年度	黄砂飛来にともなう微生物およびその遺伝子の移動に関する環境微生物学的研究（那須正夫教授）
【日本学術振興会：バイオテクノロジー分野における大型共同研究】	
平成 11～13 年度	東南アジアの生物資源に由来する生物活性物質の探索研究（宮本和久教授）
【その他】	
平成 18 年	タウリンの心筋保護メカニズムに関する研究（東 純一教授）
平成 18 年	個別適正化ゲノム医療の医療経済学的検証（東 純一教授）

5. 3 留学生の受け入れ

わが国では、昭和 58 年以来、いわゆる「留学生受け入れ 10 万人計画」を策定し、留学生交流を積極的に進めてきた。大阪大学では、現在、50 を越える国および地域から 900 名を越える外国人留学生在籍している。薬学研究科（薬学部）においても、毎年約 20 名の留学生在籍が、主として大学院に在籍し、連日熱心に勉学・研究に励んでいる。なお、本研究科をさらに紹介するため、学部・研究科案内「ライフサイエンスの最前線への誘い」の英語版を作成した。現在、改訂版の作成中である。

過去 10 年に薬学研究科を修了し、学位を取得した留学生については、ダッカ大学（バングラデシュ）、ランプーン大学（インドネシア）、アントファガスタ大学（チリ）、マヒドン大学（タイ）、ブラジル大学、ポリテクニカル研究所（ロシア）、タイ国立生物工学センター、オレゴン州立大学（アメリカ）、北京大学（中国）などの研究教育機関において、中心的な役割を担っている。また一部の留学生についてはタイ公衆衛生省などの行政職や、日本の一流製薬企業の海外法人会社で活躍中である。

表 5-4 留学生数の推移

年 度	課 程		入学者数	国 籍
1997	前期課程	国費	0	
		私費	1	中国(1)
	後期課程	国費	1	ブラジル(1)
		私費	1	ブラジル(1)
1998	前期課程	国費	1	インドネシア(1)
		私費	2	中国(2)
	後期課程	国費	1	バングラデシュ(1)
		私費	4	中国(2)、インドネシア(1)、韓国(1)
1999	前期課程	国費	2	タイ(1)、ブラジル(1)
		私費	0	
	後期課程	国費	2	韓国(1)、チリ(1)
		私費	0	
2000	前期課程	国費	1	ブラジル(1)
		私費	3	中国(3)
	後期課程	国費	3	バングラデシュ(1)、中国(1)、インドネシア(1)
		私費	2	中国(2)

2001	前期課程	国費	0	
		私費	2	中国(2)
	後期課程	国費	3	タイ(2)、韓国(1)
		私費	2	中国(2)
2002	前期課程	国費	0	
		私費	4	中国(3)、インドネシア(1)
	後期課程	国費	4	中国(3)、ブラジル(1)
		私費	2	中国(1)、韓国(1)
2003	前期課程	国費	1	タイ(1)
		私費	5	中国(3)、韓国(2)
	後期課程	国費	3	インドネシア(1)、チリ(1)、タイ(1)
		私費	1	中国(1)
2004	前期課程	国費	2	フィリピン(1)、コンゴ民主共和国(1)
		私費	2	中国(2)
	後期課程	国費	0	
		私費	2	中国(2)
2005	前期課程	国費	1	タイ(1)
		私費	3	中国(3)
	後期課程	国費	1	タイ(1)
		私費	1	エジプト(1)
2006	前期課程	国費	3	中国(1)、タイ(1)、ルーマニア(1)
		私費	3	中国(3)
	後期課程	国費	1	インドネシア(1)
		私費	0	

5. 4 国際交流支援制度

最近の経済事情の悪化などが原因で、留学生数の伸び率が急激に低下している。対応策の一つとして、大阪大学では、大学間で交流協定を結び、授業料の不徴収や宿舍の確保など、受け入れ環境の整備につとめている。

一方、薬学研究科では平成12年の創立50周年記念事業の一環として、海外若手研究者の招へい・大学院学生の海外派遣補助事業を実施している。この事業は、薬学研究科において博士の学位を取得した留学生を海外から招へいし、より高度な研究へ参画する機会を与え、また、現役大学院生を海外での研究に従事させ、あるいは、外国における国際学会へ出席させるための基金を準備し、積極的に支援するものである。選考は情報・広報会議で行なっており、本制度を利用して海外で開催される国際学会での発表に参加する大学院生が少なからずおり、薬学研究科における研究の活性化に役立っている。

表 5-5 海外派遣大学院生数

	前半		後半	
	修士	博士	修士	博士
平成 13 年			1	1
14 年		4		3
15 年		1		2
16 年		2		5
17 年		3	2	12
18 年	1	2	5	8

第6章 社会との連携

社会との連携として、冊子体やホームページなどの広報活動を通じた情報発信、実際に行なう社会との連携活動、社会人の大学への入学受入れ、などをあげることができる。ここでは、薬学研究科におけるそれらの活動を順に述べる。

6. 1. 薬学部・薬学研究科における広報活動

薬学研究科においては、法人化後、情報・広報会議が情報収集と広報活動の中心として機能している。情報・広報会議は、実務的な活動が実施されるように関連する事項ごとにワーキングを設置し、それらを統括する役割を担っている（第8章参照）。情報・広報会議のもと5つあるワーキングの中で特に広報活動に関係するのは、情報発信ワーキングとホームページ管理ワーキングである。冊子体やホームページを介した広報活動は、両ワーキングの活動に支えられている。その他の活動として、大阪大学全体の広報活動を分担する形での大学説明会開催があげられる。以下にそれらの概要を述べる。

6. 1. 1 ライフサイエンスの最前線への誘い

平成12年度までは大阪大学薬学部への受験を希望する高校生に対して、薬学部の組織ならびに研究活動を紹介する冊子「ライフサイエンスの最前線への誘い」と、大学院薬学研究科への受験を希望する他大学学生等への大学院の組織及び研究活動を紹介する冊子として「薬学研究科案内」を発刊してきたが、平成13年度からは、この両冊子を合体させた薬学部・薬学研究科案内「ライフサイエンスの最前線への誘い」を発刊している。また、薬学研究科への留学を希望する外国人留学生や外国人研究者への薬学研究科を紹介するための資料とするため、薬学研究科案内の英語版を平成15年度版から作成し配付している。英語版は3年に1回程度改訂する予定であり、現在、6年制薬学科新設に伴う改訂作業が進んでいる。

6. 1. 2 ホームページ

薬学部・薬学研究科公式ホームページを開設し、薬学部・薬学研究科の広報活動の充実を図っている。ホームページには、薬学部・薬学研究科の組織に関する情報、学部・大学院入試に関する情報、公開講座等薬学部・薬学研究科主催の行事に関する情報、各分野の研究活動に関する情報を掲載し、さらに各分野の詳細な情報や最新のトピックスについては、それぞれの研究分野のホームページをリンクさせる形式で管理している。また、同窓会組織である薬友会へもリンクさせるとともに、平成17年よりホームページ訪問者数をカウントするようにしている。

6. 1. 3 薬友会だより

薬学部の同窓会組織である「大阪大学薬友会」の会員への広報資料として、年1回「薬友会だより」を発行・郵送している。卒業生等の全会員に対し、薬学研究科における実施行事等の情報を提供するための情報誌として役立っている。また、間接的ではあるが、就職した卒業生を経由して企業等へ情報提供するという役割も担っている。「薬友会だより」の発刊は、薬友会幹事会のメンバー（専任教授会メンバーが兼ねる）が輪番で担当している。

6. 1. 4 その他の広報活動

その他の広報活動として大きなものに、大阪大学説明会がある。大阪大学説明会は8月の下旬に各学部が重ならないように日程を組み、開催する。この行事は事務部（教務係）と学務会議が中心となって計画する。学部概要説明、入試説明の他、薬学部教員による体験講義、薬学部施設見学、入試相談コーナーの設置等を行なっている。特に大学院学生への質問コーナー（体験談と質疑応答）は、高校生にとって年代的に身近に感じるためか好評である。近年は数百人～千人規模の説明会参加者があり、入学定員80名という小さい学部であるにもかかわらず、本学薬学部の人気の高さに驚かされる一方で、会場の設営や会場での誘導等注意を払わねばならない事態になっている（表6-1）。また、平成18年度より薬学部は2学科制になったため、今後説明会のプログラムも工夫して行く必要がある。

表6-1 大学説明会（薬学部）参加者数

年 度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
人数	441	600	783	823	1,157	1,200

この他、大阪大学入試委員会で企画されている「先輩と語ろう大学の今とこれから」に毎年1～2名の薬学研究科教員が参加し、出身高等学校を訪問し講演を行なっている（表6-2）。この他に大阪府下の高校への出張講義も高大連携活動の一環として全学的に行なわれているが、薬学部よりの教員参加は少ない。高校以外では、河合塾予備校で毎年10月に開催される“学問ワンダーランド”に複数教員が分担して参加し「薬学ってどんな学問？」というタイトルで大阪大学薬学部を紹介する他（平成13年～17年度）、同じく河合塾予備校で開催される夏期ガイダンスにおいて講演「薬学のすすめ- ライフサイエンスとくすり-」を行なう等（平成15, 16年度）、高校生や父兄を対象にした薬学部への入学を勧誘する広報活動も積極的に行なっている。

表6-2 大阪大学入試委員会主催の行事参加教員数

年 度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
先輩と語ろう大学の今とこれから	1	1	2	1	1	1

6. 2 薬学部・薬学研究科における社会との連携活動

薬学部・薬学研究科における社会との連携活動としては、卒後研修の意味合いが強い“薬学部公開講座”と“卒後研修会”、産学官連携を意識した“地域連携フォーラム”と“新適塾「21世紀の薬箱」”がある。下記にそれらの概要と活動状況を記した。

6. 2. 1 薬学部公開講座

大阪大学薬学部公開講座は、本学に限らず広く薬学部卒業生、薬剤師、製薬企業勤務者など、薬に関する基礎知識を有する人を対象とし、薬学研究科における研究成果の公開、最新の学術情報の提供を通して生涯教育の推進に貢献することを目的とし、平成6年に開始した。第1回～第3回「21世紀の薬と健康」、第4回～第10回「新時代の薬学」、第11回以降「くすりと医療」というテーマで継続開催している。演題は幅広い薬学の領域から選択し、講師としては大学院薬学研究科所属の教員（重点化前の所属は薬学部として記載）のみならず、薬学研究科の協力講座、

連携大学院の教員や他関連領域の方々にお話し、狭い分野に偏ることがないように配慮している(表6-3)。表からもわかるよう、生物系、化学系、物理系、環境系、臨床系、情報系といった薬学の幅広い分野の講義が実施されている。実施に際しては、各講師に平易な解説をお願いすると共に、講師一人あたり10ページ前後のテキストを作成し、参加者全員に配布している。

表6-3 大阪大学薬学部公開講座・日程及び講師と演題

年度	日付	演題	所属		講師
平成6年度	9月15日	生命科学と対称性	大阪大学	薬学部	今西 武
		化学物質の環境中での運命	大阪大学	薬学部	西原 力
	10月10日	くすりの今-新しい治療科学へ-	大阪大学	薬学部	馬場明道
		医薬品情報の需要と供給-生薬および関連製剤を例に-	大阪大学	薬学部	米田該典
平成7年度	10月7日	細菌毒素と薬	大阪大学	微生物病研究所	本田武司
		フッ素の化学-含フッ素医薬品および生物活性物質	大阪大学	薬学部	北 泰行
	10月21日	胃酸の分泌を制御する	大阪大学	薬学部	前田正知
		ペプチド-生体調節物質から医薬品へ-	大阪大学	医学部附属病院薬剤部	矢内原千鶴子
	11月11日	動物実験代替法-動物を使わない毒性試験をめざして-	大阪大学	薬学部	田中慶一
		薬務行政はいま	大阪府環境保健部薬務課		山下治夫
平成8年度	10月19日	酵素の七変化	大阪大学	薬学部	溝口 正
		遺伝子療法・そして細胞性製剤への道	大阪大学	薬学部	真弓忠範
	10月26日	生殖と性-精子形成のメカニズム	大阪大学	微生物病研究所	西宗義武
		電気化学と薬学の接点	大阪大学	薬学部	大森秀信
	11月9日	海洋生物成分に創薬のシーズを探す	大阪大学	薬学部	小林資正
		くすり処方のさじ加減	大阪大学	薬学部	東 純一
平成9年度	10月18日	アンチセンス療法の現状と問題点	大阪大学	薬学部	土井健史
		創薬を目指す構造生物学	大阪大学	薬学部	小林祐次
	11月8日	地球を創った微生物	大阪大学	薬学部	那須正夫
		地球を救う微生物	大阪大学	薬学部	宮本和久
	11月22日	バイオ人工臓器-臨床応用に向けて	大阪大学	薬学部	八木清仁
免疫学:その歴史と目指すもの		大阪大学	薬学部	山元 弘	
平成10年度	9月19日	医薬品とコンピュータ	大阪大学大学院	薬学研究科	高木達也
		薬剤非出による耐性機構	大阪大学	産業科学研究所	山口明人
	9月26日	くすりを評価する-心血管系薬の多施設評価試験	大阪府立成人病センター		淡田修久
		遺伝子の傷を治すしくみ	大阪大学	細胞生体工学センター	花岡文雄
	10月3日	脳とセロトニン系薬物	大阪大学大学院	薬学研究科	松田敏夫
		コレステロールと健康	大阪大学大学院	薬学研究科	佐藤隆一郎
平成11年度	9月18日	分子の不齊-そのコンセプトと作り分け-	大阪大学大学院	薬学研究科	藤岡弘道
		飽食の時代-肥満を分子解剖する-	大阪大学大学院	薬学研究科	今川正良
	9月25日	21世紀に向けての遺伝子治療	大阪大学大学院	薬学研究科	中川晋作
		光合成生物による生物活性物質の生産	大阪大学大学院	薬学研究科	平田収正
	10月2日	心臓のできる仕組み:細胞の発生分化と遺伝子	国立循環器病センター		森崎隆幸
		薬学と有機化学	大阪大学大学院	薬学研究科	田中徹明
平成12年度	10月7日	臨床薬学業務の展望と課題	大阪大学病院	薬剤部	上島悦子
		中心静脈栄養 (TPM) から在宅経静脈栄養 (HPN) へ-薬剤師の役割	箕面市立病院		佐藤健太郎
	10月14日	高齢者の薬物療法	大阪大学大学院	薬学研究科	山本 勇
		痛みのない注射-経皮治療システム-	大阪大学大学院	薬学研究科	久保一義
	11月11日	身近な病理学	大阪府立成人病センター		西澤恭子
細菌感染症を考える		大阪大学	微生物病研究所	本田武司	
平成13年度	9月29日	培養せずに細菌をとらえる	大阪大学大学院	薬学研究科	谷 佳津治
		生体防御タンパク質の役割	大阪大学大学院	薬学研究科	伊藤徳夫
	10月13日	マラリア制圧を考える	大阪大学大学院	薬学研究科	村上啓寿
		医薬品適正使用のための医薬品情報の評価と利用	国立循環器病センター		高田充隆
	10月20日	ステロイドホルモンの作用メカニズム	大阪大学大学院	薬学研究科	西川淳一

		遺伝子改変動物を用いた遺伝子機能の解析～不妊モデルマウスから緑色蛍光マウスまで～	大阪大学	遺伝情報実験センター	岡部 勝
平成14年度	10月5日	虫から創薬する	大阪大学大学院	薬学研究科	小林綾子
		発光現象の化学とその応用	大阪大学大学院	薬学研究科	宮下和之
	10月12日	カテキンの化学と生理作用	大阪大学大学院	薬学研究科	川瀬雅也
		臨床化学-入門編-	大阪大学大学院	薬学研究科	前田初男
	10月26日	生命の設計図を守る～生殖細胞の謎とその病気～	大阪大学	微生物病研究所	野崎正美
これからの医療における薬剤師の役割		市立池田病院		土師久幸	
平成15年度	11月8日	心不全治療の現状と未来	大阪大学大学院	薬学研究科	藤尾 慈
		天然物に学ぶ創薬研究	大阪大学大学院	薬学研究科	前崎直容
		タンパク質の立体構造と創薬	大阪大学大学院	薬学研究科	大久保忠恭
	11月29日	がん治療薬シーズを海洋天然物に求めて	大阪大学大学院	薬学研究科	青木俊二
		糖尿病の再生医療-β細胞は再生できるか?-	大阪大学大学院	医学系研究科	宮崎純一
		ヒト細胞を用いた骨関節疾患の治療	産業技術総合研究所	ティッシュエンジニアリング研究センター	大串 始
平成16年度	11月20日	未熟胸腺細胞増殖因子の発見	大阪大学大学院	薬学研究科	小濱靖弘
		人遺伝子情報の発現調節のしくみ	大阪大学大学院	生命機能研究科	大熊芳明
		美しく健やかに過す漢方医療の知恵：飽食時代の漢方薬	富山医科薬科大学	和漢薬研究所	谿 忠人
	12月4日	高脂血症・動脈硬化の病態生理と治療の現在および未来への展望	国立循環器病センター		沢村達也
		遺伝子変異マウスを用いた神経ペプチドの分子薬理的機能解析	大阪大学大学院	薬学研究科	橋本 均
漢方薬（漢方製剤）も“医薬品”-よく効くが、副作用もある-	大杉製薬（株）	医薬情報部	高木 昭		
平成17年度	10月22日	人に優しい医薬品を目指して：ゲノム薬理学の果す役割	薬効ゲノム情報（株）	大塚製薬（株）新薬開発本部	今川健一
		創薬と医療の最前線	大阪大学	知的財産本部	藤澤幸夫
		薬学教育と薬剤師に期待するもの	独立行政法人	医薬品医療機器総合機構	田中克平
	10月29日	薬の代謝と酸素	大阪大学大学院	薬学研究科	宇野公之
		くすりと医療を支える社会基盤	独立行政法人	医薬基盤研究所	増井 徹
21世紀における適切な医薬品、医薬品監視活動：偏りのない科学的情報と透明性確保の重要性	特定非営利活動法人	医薬ビジランスセンター	浜 六郎		
平成18年度	11月11日	核酸分子とくすり	大阪大学大学院	薬学研究科	小比賀 聡
		神経系による免疫系の制御機構-知覚神経伝達物質は炎症・アレルギー反応を調節する-	大阪大学大学院	薬学研究科	辻川 和丈
		中枢神経の再生	大阪大学大学院	医学系研究科	稲垣 忍
	11月25日	がん医療における薬物治療	大阪大学大学院	医学系研究科	尾路 祐介
		移植医療における薬物治療	大阪大学大学院	医学系研究科	福嶋 教偉
		脂質酸化物によって誘導される細胞の防御機構	同志社大学	工学部	野口 範子

本公開講座は、ファルマシア、大阪府薬雑誌、日本薬業新聞、薬友会便り（同窓会誌）等、関連雑誌・新聞及びローカル紙等に広告するだけでなく、毎年チラシを作成し、卒業生や昨年度の参加者等に配布している。また、近年は薬学研究科のホームページやネットワークニュース、jpmcdのメーリングリストにも掲載し、IT時代への対応にも配慮している。実施日は一般的に勤務が終了した後の日程となるよう考慮し、毎年秋の土曜日午後の時間帯に設定している。公開講座の参加者が負担する経費は、規定により定めている。開催場所は、最初大阪大学コンベンションセンターで実施していたが、平成16年度より受講者に薬学に対する親しみを抱いてもらえるよう薬学研究科内で開催するよう変更した。公開講座の実施時期等については参加者にアンケートへの回答を求め、翌年度の改善に役立てている。

本公開講座は1日に90分講義を2回ないし3回行ない、年3回ないし2回の規模（講義として

は計6回)で開催している。受講者は例年薬剤師の方の比率が半分を超えている。また受講者数は、この5年間では60名前後でほぼ一定している(表6-4)。平成18年度は後述する卒後研修会開催との連携がやや悪かったため参加者が少なかった可能性があり、次年度は同一の教員が公開講座と卒後研修会の世話担当になることが決定している。

表 6-4 大阪大学薬学部公開講座受講者数

年 度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
受講者人数	90	91	65	55	60	53	45

本公開講座は、日本薬剤師研修センター研修認定薬剤師制度対象講座となっている。90分が1単位とされているので、本公開講座の全講義を受講した場合、6単位が認定されることとなる。研修認定薬剤師とは、研修認定薬剤師制度のもと、1認定期間(新規4年以内、更新3年毎)に所定の単位(新規40単位、更新30単位)を修得したことが日本薬剤師研修センターに認定される薬剤師のことで、手続を完了すると、認定薬剤師証が発行される。この制度は、「公益的な立場から、全国すべての薬剤師を対象に、研修に対する統一的な認定を実施することにより、薬剤師が自己研鑽の励みとし、更に一層の精進に務め、その資質の向上に寄与し、もって国民の保健衛生に貢献する」(日本薬剤師研修センターによる)ことを目的としたもので、本公開講座は、こうした目的のための一翼をも担っている。

6. 2. 2 薬学部卒後研修会

薬学部卒後研修会の開催は古く、昭和54年にまで遡ることができる。薬学部卒業生の有志による勉強会として始まり、当時より薬学部教員が講師の選定等に協力して継続開催し、平成13年度までに実に180回の回数を重ねている。平成14年度より薬友会(同窓会組織)と共催することになり、卒業生と薬学研究科教員が世話人となり年7回(土曜日の午後)開催している。平成16年度よりタイトルを設定して講師を選定するようになってきている(表6-5)。また平成16年度途中より、大阪大学中之島センターの講義室を利用して開催するようになった。

表 6-5 大阪大学薬学部卒後研修会開催状況

平成16年度「疾患からみた薬シリーズ」					
回数	月 日	講師	所属	演 題	参加者数
第1回	5月 8日	山本 勇	西宮保健所	心不全の薬物治療	66
第2回	6月19日	原 英彰	岐阜薬大	眼疾患における薬物療法一とくに緑内障治療における薬物療法の現状と将来	86
第3回	7月17日	大和谷 厚	大阪大・医	摂食行動調節の脳内機構から見た過食症・拒食症の薬物治療の可能性	86
第4回	9月18日	福井 裕行	徳島大・薬	アレルギー性疾患の薬物治療	89
第5回	10月16日	寺下 善一	武田薬品工業	腎疾患の病態と治療薬の現状	98
第6回	1月15日	宮川潤一郎	兵庫医大	新時代の糖尿病治療	97
第7回	2月12日	太田 知裕	帝人ファーマ	骨粗鬆症治療剤アレンドロネートの基本的なプロファイルの骨疾患への適応	76
平成17年度「食・健康と薬学」					
回数	月 日	講師	所属	演 題	参加者数
第1回	5月 7日	時光 一郎	花王(株)・ヘルスケア第一研究所	機能性食品素材の探索と応用 -茶カテキンを例として-	107
第2回	7月23日	國崎 伸一	サントリー・健康食品開発研究部	機能性食品素材の開発 -セサミン、アラキドン酸などを例として-	92
第3回	8月 6日	西島 正弘	国立感染症研究所 細胞化学部	プリオン病	80

第4回	10月15日	村田 佳子	サントリー・生物有機科学研究所	先天性銅代謝異常症の病態解析と治療への応用	59
第5回	11月5日	大杉 義征	中外製薬(株)・MRA ユニット部	抗体医薬最近の進歩-難病治療薬としての期待-	71
第6回	12月3日	水口 裕之	医薬基盤研究所・基盤研究部	遺伝子治療研究における薬学の役割：ベクター開発の重要性	50
第7回	2月25日	岡部 進	同志社女子大・薬学部	薬学部6年制開始にあたって	36
平成18年度「薬物治療の最前線」					
回数	月日	講師	所属	演 題	参加者数
第1回	6月3日	疋田 光史	参天製薬・研究開発本部ライセンス室	点眼剤と眼疾患	60
第2回	7月22日	國澤 純	東京大学医学研究所・炎症免疫学分野	食べるワクチンの開発に向けて - 粘膜免疫システムによる生体防御と恒常性維持機構 -	67
第3回	8月5日	前田 頼伸	大阪労災病院薬剤部	薬剤師による薬物の治療戦略	95
第4回	9月30日	角田 慎一	独立行政法人医薬基盤研究所・基盤研究部	ゲノム・プロテオーム解析技術のがん診断・治療への応用	62
第5回	10月14日	岡本 正志	神戸学院大学・薬学部	巷で話題のコエンザイム Q10 - 生活習慣病予防のためのサプリメントとしての期待 -	78
第6回	11月11日	伊藤 秀明	大日本住友製薬株式会社・医薬安全管理部	耐性菌の克服を目指して - 創薬、育薬の立場から -	42
第7回	12月9日	山本 昌	京都薬科大学・薬剤学教室	DDS を用いた薬物投与の最適化	56

表 6-5 には開催状況を示したが、100 名を越す回もあり盛況ぶりが伺える。参加者数が変動する理由として、テーマに対する興味以外に、薬剤師会の集会等との日程が重なるなどの要因が考えられる。現在、中之島センターの講義室予約が競合しており、研修会の日程決定を早めに行なう等準備段階での手際良い対応が必要となっている。アンケート結果を見ると、参加者のほとんどが薬剤師であるが、特筆すべきなのは中之島センターに開催場所を移して以降、参加者の半数が本学薬学部卒業生ではないことである。出身を見ると日本全国の薬学部を卒業し近畿圏で薬剤師業務を行なっている方々が参加しており、その意味で有意義な研修会となっていることがわかる。また、6 年制薬学部の開始にあたり、薬局薬剤師の方が大学の様子を知りたいという意図で参加されていることもアンケートからうかがえる。一方で、卒後研修会は本学薬学部卒業生に対する活動でもあることから、今後どのようなスタイルで開催するかは議論すべきと思われる。現在、受講は無料であり資料も要旨程度のものしか配布していないが、有料化や他の研修システムとの違い等含め調整する必要がある。

なお、卒後研修会参加者は、薬学部公開講座と同様日本薬剤師研修センターの研修認定(各回、集合研修 1 単位)を受けることができる。

6. 2. 3 地域研究交流フォーラム

大阪大学薬学研究科では、研究活動面における社会との連携および協力の必要性から、大阪大学薬学部創立 50 周年記念事業として「地域研究交流フォーラム」を発足させた。本フォーラムは、薬学研究科が産学官の連携を地域の中で推進することにより、21 世紀に一層大きく発展するとともに新しい薬科学を創出することを目指している。フォーラムでは薬学に関わる創薬、医療、環境の 3 分野について、各回 1 分野にテーマを絞った講演会を開催している。また、将来への研究の方向性を予測し、新たな研究のシーズを探るため、各界で活躍中の講師に講演を依頼している。初年度(平成 13 年度)は 3 回開催し、これまで計 7 回の開催を数えている(表 6-6)。参加者は、本学卒業生のみならず他大学出身者や大学院学生をはじめとする本学在学学生など多岐にわたり、参加者も 200 名 前後と多く[第 1 回～第 3 回は参加者を確定できていないが、開催場所(银杏会館 250 名、薬業年金会館 150 名)の規模と参加状況から同程度の参加者数と見積もれる]、地域における研究交流の場としての高い評価を得ている。フォーラムの形式は世話教員やテーマにより毎回必ずしも一定ではないが、パネルディスカッションを後半に設けたり、薬学研究科の研究内容のうち医薬シーズや技術シーズとなり得るテーマをポスター掲示し参加者と積極的な意見交換

する等、企画が成功している。

表 6-6 地域研究交流フォーラムの開催状況

開催回	開催日	場所	演題と講師
第1回	平成13年4月21日	大阪大学医学部 银杏会館	1. 個の医療時代の幕開け (東 純一・大阪大学薬学研究科) 2. 薬物代謝酵素の多様性と個の医療 (船江良彦・大阪市立大学医学研究科) 3. 診療情報の電子化と医療の科学化 (武田 裕・大阪大学医学系研究科) 4. 大阪薬業界の最近の動向 (植木明廣・大阪医薬品協会)
第2回	平成14年2月9日	薬業年金会館	「生存科学としての薬学- ヒトと環境の安全性を保証する」 1. 化学物質と薬学- 智的社会の創造に向けて- (近藤雅臣・財団法人化学物質評価研究機構・大阪大学名誉教授) 2. 「知の世界」の拡大とアカデミアの役割 - 安全から安心へ化学物質総合管理への挑戦は薬学の新展開に期待する- (増田 優・経済産業省製造産業局) 3. 化学物質の安全管理とリスクコミュニケーション (北野 大・淑徳大学国際コミュニケーション学部)
第3回	平成14年3月8日	大阪大学医学部 银杏会館	1. ゲノム情報と創薬 (藤野政彦・武田薬品工業(株)) 2. プロテオーム創薬への取り組み (田仲昭子・理化学研究所ゲノム科学総合研究センター) 3. 生体超分子(ウイルス、膜蛋白質複合体)の構造研究 (月原富武・大阪大学蛋白質研究所) 4. DNAビーズテクノロジーと遺伝子治療 (加藤郁之進・宝酒造)
第4回	平成15年3月8日 参加者(237名)	大阪大学 薬学部	「医薬品開発のフロンティア」 1. 最近の薬務行政について (鶴田康則・厚生労働省大臣官房) 2. 国際競争力強化への戦略 (萬年成泰・日本ベーリンガーインゲルハイム) 3. 新世紀における創薬研究 (パネルディスカッション) 行政・企業の両面を知る立場から (植木明廣・大阪医薬品協会) 医師の立場から (藤尾 慈・大阪大学薬学研究科) 薬剤師の立場から (上島悦子・大阪大学医学部附属病院薬剤部) 企業研究者の立場から (春田純一・日本たばこ産業化学研究所) 大学研究者の立場から (竹本佳司・京都大学薬学研究科) 4. ポスタープレゼンテーション (薬学研究科教員)
第5回	平成15年9月26日 参加者(322名)	大阪大学医学部 银杏会館	「薬学発ベンチャーの息吹」 1. 創薬科学研究と社会連携：東京大学薬学部の目指すところ (桐野 豊・東京大学薬学系研究科) 2. ベンチャー創業と大学の使命 (宮田 満・日経BP社先端技術情報センター) 3. 大学発ベンチャーの現況と課題 (森下竜一・大阪大学医学系研究科/アンジェスMG) 4. 新技術産業化のための大学と企業の役割 (パネルディスカッション)
第6回	平成17年10月8日 参加者(155名)	大阪大学 中之島センター	「予防医学 - 食と健康-」 1. いわゆる健康食品の功罪 (池上幸江・大妻女子大学) 2. 食品素材とその効用 (田中隆治・サントリー) 3. 薬食同源- 食材にクスリのシーズを探す (吉川雅之・京都薬科大学) 4. 食品による免疫機能の調節 (室崎伸二・武田食品工業) 5. 飽食の時代に適した予防的漢薬製剤の開発 (谿 忠人・富山医科薬科大学) 6. パネルディスカッション
第7回	平成18年6月20日 参加者(181名)	千里ライフサイエンスセンター	「植物資源の新規機能性の開拓」 1. 医薬品・食品の効能効果の評価 (平山佳伸・大阪市立大学医学研究科) 2. 大豆イソフラボンやブドウ種子プロアントシアニジンの機能性と安全性 (有井雅幸・キッコーマン(株)バイオケミカル事業部) 3. 植物性乳酸菌Lactobacillus pentosus S-PT84株の免疫調節機能 (柴田浩志・サントリー健康科学研究科) 4. 最近話題の食品素材とその応用・植物ステロール、L-カルニチン、CoQ10 (森山 茂・三栄源エフ・エフ・アイ(株)開発部) 5. 新規生物活性を標的とする薬用植物由来の天然物 (村上啓寿・大阪大学薬学研究科)

6. 2. 4 新適塾「21世紀の薬箱」

「新適塾」は千里ライフサイエンス振興財団が緒方洪庵の適塾にちなんで開講した、産学官の若手研究者の人材育成事業で、平成7年度に薬学分野の「21世紀の薬箱」を発足させた。ここでは、産学官の垣根を越えて相互の研究成果の発表、問題提起やその解決策、将来展望などについて自由な雰囲気のもとに活発な討論を期すとともに、将来のライフサイエンスを担う研究者の交流の場を提供することを意図している。以来、薬学研究科教員が世話人を務め58回の開催を経た

後、平成16年度より薬学研究科との共催で開催されている（表6-7）。開催場所は千里ライフサイエンスセンタービル内で夕刻に開催され、講演後、軽食をつまみながらの研究談義など行なう時間も設定されている。このように、新適塾「21世紀の薬箱」は、他とは一味違った連携活動として特徴づけられる。

表6-7 新適塾「21世紀の薬箱」共催状況

年度	開催日	テーマ & 演題	講師（世話人）
平成16年度	第59回 5月31日（月） 参加者24名	「腸管感染症：開発途上国と日本の抱える問題」	（世話人 那須 正夫） 神戸市環境保健研究所 企画情報部 飯島 義雄
	第60回 7月5日（月） 参加者35名	「情報化時代における医薬品開発の現状と将来」 ・ 医薬品は「設計」できるか？ ・ ゲノム創薬の将来展望	（世話人 高木 達也） 田辺製薬(株)研究本部 清水 良 奈良先端科学技術大学院大学 黒川 顕
	第61回 9月21日（火） 参加者21名	「回収カプセル型生物実験衛星は21世紀のくすり箱か？—動物実験衛星計画について—」 ・ 関西圏に「宇宙ライフサイエンス/バイオ・創薬産業拠点」を構築する提案 ・ 回収カプセル型生物実験衛星構想について—宇宙環境利用への新たな挑戦とその実現に向けて—	（世話人 山元 弘） 北海道立衛生研究所（兼）NPO 法人北海道宇宙科学技術創成センター 矢野 昭起 三菱重工業（株）宇宙機器設計課 松本浩明
	第62回 11月25日（木） 参加者26名	「閉鎖型生態系実験施設—ミニ地球とは？—」	（世話人 那須 正夫） （財）環境科学技術研究所 環境シミュレーション部 篠原 正典
	第63回 1月31日（月） 参加者47名	「脳機能障害とミトコンドリア」 ・ アルツハイマー病とミトコンドリア障害 ・ 神経細胞障害とミトコンドリア遺伝子	（世話人 松田 敏夫） 金沢大学大学院自然科学研究科 田熊 一徹 摂南大学薬学部薬理学研究室 荻田 喜代一
	第64回 3月3日（木） 参加者18名	「汚染物質の環境動態—放射能と風送ダストを例として」	（世話人 那須 正夫） 気象研究所 地球化学研究部 五十嵐 康
平成17年度	第65回 6月2日（木） 参加者48名	「新しい手法による培養困難な細菌の検出と医薬品の微生物管理への応用」	（世話人 那須 正夫） 大日本製薬（株）技術研究センター 川井 真好
	第66回 7月22日（金） 参加者31名	「病原細菌のゲノムレベルでの比較による病原性や薬剤耐性の解析」	（世話人 那須 正夫） 京都薬科大学 微生物学教室 小川 倫洋
	第67回 10月17日（月） 参加者51名	新しい治療戦略「疾患関連たんぱく質・プロテオームの解析と創薬、疾病治療への展望」 ・ 疾患関連たんぱく質の探索・解析とその有効活用 ・ フェージ表面提示法を利用した創薬基盤技術の開発 ・ 血液・血管疾患における疾患関連たんぱく質とその機能解析	（世話人 中川 晋作） 医薬基盤研究所・大阪大学大学院薬学研究科 堤 康央 医薬基盤研究所 角田 慎一 医薬基盤研究所、三重大学医学部 鎌田 春彦
	第68回 11月10日（木） 参加者29名	「欧州薬局方における微生物試験法の動向」	（世話人 那須 正夫） European Pharmacopoeia/European Directorate for the Quality of Medicines Emmanuelle Charton, Ph.D.
	第69回 1月31日（火） 参加者51名	新しい治療戦略「遺伝子機能解析のためのベクター開発と遺伝子治療への展開」 ・ 遺伝子機能解析のための次世代アデノウイルスベクターの開発 ・ 35型アデノウイルスを基盤とした新規遺伝子導入ベクターの開発 ・ アデノウイルスベクターと生体との相互作用解析—自然免疫を中心に—	（世話人 中川 晋作） 医薬基盤研究所・大阪大学大学院薬学研究科 水口 裕之 医薬基盤研究所 櫻井 文教 医薬基盤研究所 川端 健二

	第70回 3月3日(金) 参加者21名	『材料科学の面から見た「薬」』	(世話人 那須 正夫) 大阪大学大学院薬学研究科 川瀬 雅也
平成18年度	第71回 5月15日(月) 参加者26名	『蛍光バイオイメージング』	(世話人 那須 正夫) Robert M. Hoffman Department of Surgery, University of California, San Diego, President, Chairman of Board and CEO AntiCancer, Inc.
	第72回 8月10日(木) 参加者18名	医薬分子設計のための新しい手法『量子化学手法及びデータマイニング手法による医薬分子設計』 ・量子化学計算と医薬品設計 ・最近の多変量解析・データマイニング手法とその医薬品科学への応用	(世話人 高木 達也) 京都大学大学院薬学研究科 仲西 功 大阪大学大学院薬学研究科 高木 達也

6. 3 社会人の受け入れ

社会人の受け入れの多くは民間企業からであり、その形態は大きく4種に分かれる。(1) 研究生、(2) 受託研究に関わる研究員、(3) 論文博士の取得を目的とする指導、(4) 社会人入試による大学院学生としての受け入れである。このうち(1)～(3)について表6-8に在籍社会人研究生の人数、表6-9に受託研究員の人数、表6-10(第3章表3-18より抜粋)に論文博士学位取得者数をまとめた。社会人受け入れの相手先企業、および論文博士を授与した研究者の所属先は、製薬、化学工業、環境関連分野が中心となっている。一方で論文博士を授与した研究者の中には、国、また地方公共団体の薬事行政に携わり、優れた業績をあげたものも含まれていることが特徴のひとつである。第9章で述べるように、「民間等との共同研究費」や「受託研究費」の獲得額の多さも、薬学研究科において社会連携が盛んに行なわれていることを示している。

表6-8 在籍社社会人研究生数

年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
学部研究生	4	3	5	3	2
大学院研究生	9	13	9	6	7
計	13	16	14	9	9

表6-9 受託研究員の数

年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
件数	3	1	5	1	4	5

表6-10 論文博士学位取得者数

年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
件数	15	13	23	10	14	11

第3章表3-6に、大学院薬学研究科における社会人のみを対象とする入試の入学者の推移を示したように、毎年、博士前期・後期課程(それぞれ修士・博士課程)に一定数が入学している。

社会人入試は社会との連携推進のみならず、多様な経歴の持ち主を選抜し良い意味で教育の場を活性化するのに役立っている。

第7章 教育研究施設・設備環境

7.1 建物（キャンパス）環境の現状と問題点及び対策

本研究科の現有建物は、本館（昭和50年竣工、5階建、延べ面積9,567㎡）、学生実習棟（昭和50年竣工、1階建、880㎡）、薬用植物園管理棟（昭和56年竣工、2階建、560㎡）、福利厚生棟（学生食堂）（昭和50年竣工、1階、216㎡）、2号館（平成9年竣工、5階建、3,484㎡）がある。平成4年度に独立専攻（環境生物薬学専攻）が設置され、さらに平成7年度に寄附講座が設置されたが、それら専用のスペース確保のため本館学生実習室、共同セミナー室等を取り崩して充当していた。平成9年に2号館が新設され狭隘化はいくぶん解消されたかに見えた。しかし、平成10年度の大学院重点化により新たに3分野が増設されたが、これらは依然として以前の共通スペースに間借りしている状況であり、また、大学院学生の大幅増加（ほぼ倍増）、機器類の増加により各分野・研究室の狭隘化は深刻な問題となっている。新棟の建設を要求する必要があるが、共同利用機器、共同利用スペースの全面的な見直しをはかり、施設の有効利用を進めながら、不足分については建物の増改築などを検討してきた。

また、各分野間の融合的研究の推進、重点領域研究の推進などの視点から、オープンラボの設置を行い、各分野一律のスペース配分原則を再検討し、研究科としてのより有効な教育研究の実施をはかっている。

さらに、平成18年度から薬学部6年制学科（薬学科）の設置に伴い、研究科附属「実践薬学教育研究センター」を新設し、平成24年度設置予定の4年制大学院（医療薬学専攻・仮称）の核とすべく新たな人員の配置を行った。総長裁量経費により既存設備の改修を実施し、6年制教育用の新たなスペースを捻出したが、6年制教育用人員のオフィスとして新たなスペースなどを検討中である。また、CBT用施設として講義室を改修しLAN用の配線を完備した。さらにOSCEなど6年制教育実施のための施設（模擬薬局など）を検討中である。これにより狭隘化は一段と加速し、現有施設の有効利用を模索するだけでは無理があることが明白になっている。また、上述の新施設の設置により、談話室などの学生用アメニティー施設を犠牲にしているのも事実であり、抜本的な対策が望まれる。

表7-1には共同利用機器一覧を示している。各共同利用機器室にこれら機器を設置し、薬学研究科の教育研究活動に大いに役立てている。機器の保守管理は教員が分担して責任者となり、使用方法や使用ルールの説明、使用ノートの管理等行なっている。平成8年度に大型の高額機器が共同利用機器として複数購入設置されたが、その後はなされていないので、今後プロジェクト研究や教育関連の予算獲得により更新を図って行く必要がある。

学生の福利厚生、教育環境の整備に関しては、講義室のAV化が進み、現在5講義室に配備され、コンピューター映像等を用いた多彩な講義が可能になっている。また、学生食堂の営業が外部業者から生協に変更され、食事内容とともに、食堂周辺に木製のテーブル、椅子が設置されるなど、アメニティー面での改善が見られた。さらに、学生が主体になって管理するバイク専用駐輪場が新設され、自動車とバイクの住み分けを行うことにより、違法駐輪を根絶するとともに安全面でも大きく改善されている。

表 7-1 共同利用機器一覧

室名	共同利用機器名称・規格	室名	共同利用機器名称・規格
本館1F	NMR室 NMR 3.00MHz 日本電子	本館3F	冷凍庫 SF-31R
本館1F	" NMR VXR2000 バリアン	本館3F	高速冷却遠心機
本館1F	" NMR 5.00MHz 日本電子	本館3F	ORD-CD室
本館1F	共同動物研究室 クリーンベンチ MCV-13BSF	本館3F	" セルソーター コーナー Elite
本館1F	" 炭酸ガスインキュベーター タバイ	本館3F	" フローサイトメーター FACSCalibur
本館1F	質量分析室 質量分析装置 MS-700	本館4F	第2測定室 NMR 2.70MHz
本館1F	" 質量分析装置 MS-600	本館4F	" 直示分析天秤 メトラー
本館1F	" 質量分析装置 Voyager DE	本館4F	脂質ポログラフ室 ポログラフ RM-6000
本館1F	元素分析室 有機元素微量定量分析装置 島津IM-2	本館4F	" 細胞内カルシウム濃度測定装置 坂下200Ca
本館1F	" 有機微量元素分析装置 ヲコ CHN M-5	本館5F	特殊合成反応室(1) オゾン発生装置 石井製
本館1F	" 微量ハロゲン硫黄分析装置 ヲコ YS-10	本館5F	" 光反応装置 英光社
本館2F	X線室 自動X線常時解析システム	本館5F	特殊合成反応室(2) クリーンベンチ
本館2F	第1 先端機器室 オートクレーブ トー SD-30N	本館5F	" 炭酸ガスインキュベーター
本館2F	" CO2 培養装置 タバイ BNA-111	本館5F	" オートクレーブ
本館2F	" 顕微鏡 SZH-131	本館5F	特殊合成反応室(3) 高圧培養装置 坂下300mL
本館2F	" PCR (遺伝子増幅) 7577 PC-700	本館5F	" 坂下 1L
本館2F	" 振とう恒温槽 タテク EX	本館5F	" 中圧培養装置 石井製
本館2F	" クリーンベンチ ヲコ MCV-13BSF	2号館1F	NMR室 NMR 6.00MHz バリアン
本館2F	" 安全キャビネット ヲコ Mip-740	2号館1F	" NMR 5.00MHz バリアン
本館2F	RI 実験室 バイオイメージングシステム BAS-1500Mac	2号館1F	先端機器室 (1) 共焦点レーザー顕微鏡 MRC1024/2P
本館2F	" 液体シミュレーションシステム 700 LSC-1000	2号館1F	" 蛍光顕微鏡画像解析装置 SenSys1400
本館2F	" 液体シミュレーションシステム パカド Tri-Carb2100TR	2号館1F	先端機器室 (2) 電子スピン共振装置 JES-TE200
本館2F	" 自動分析装置 パカド Cobra5002	2号館1F	" 紫外線照射装置
本館2F	" 遠赤外線動物乾燥装置 WINDY2000	2号館1F	" 原子吸光光度計 島津AA660
本館2F	" RI 動物飼育フード TH-F1101	2号館1F	" 原子吸光光度計 島津AA6700
本館2F	" RI 元素標識物質測定用高速液体クロマトグラフィー パカド 525TR	2号館2F	クリーンルーム(1.2.3) 安全キャビネット ヲコ-ME130A
本館2F	" セルソーター (Astron)	2号館2F	" 安全キャビネット ヲコ-ME130E1
本館2F	" CO2 インキュベーター (サンヨー)	2号館2F	" クリーンベンチ ヲコ-MCV13BSF 6台
本館3F	3.4.7号室 ワークステーション SGI Indigo2	2号館2F	" CO2 インキュベーター ヲコ-MC017AI 7台
本館3F	3.4.7号室 ワークステーション SGI O2	2号館2F	" 顕微鏡 杉本 IMF-2-21
本館3F	" ワークステーション SGI O2	2号館2F	" 薬用冷蔵庫 ヲコ-MFR-511 3台
本館3F	" パソコン COMPAQ DESKPRO	2号館2F	" オートクレーブ トー BS-325 4台
本館3F	" パソコン COMPAQ DESKPRO	2号館2F	" 低速遠心機 トー RLX-105 2台
本館3F	" パソコン COMPAQ DESKPRO	2号館2F	" マイクロナビ システム
本館3F	" プリンター OKI MICROLINE600PSII	2号館2F	環状精製測定室 (1) Genetic Analyzer ABI PRISM310A
本館3F	" プリンター CANON LP740	2号館2F	環状精製測定室 (1) Genetic Analyzer ABI PRISM10B
本館3F	P2実験室 安全キャビネット 日本医科 VH-1300EH	2号館2F	" PCR GeneAmp PCR/System6000
本館3F	" オートクレーブ 平山 HA-240M	2号館2F	" PCR GeneAmp PCR/System2400A
本館3F	培養室 安全キャビネット VH-1300	2号館2F	" PCR GeneAmp PCR/System2400B
本館3F	培養室 (25℃) ミニジャーファメンター	2号館2F	" 自動蛍光式DNAシーケンサー 島津DSQ-1000L
本館3F	" ガス混合装置	2号館2F	" PCR Thermal Cycler MP Takara
本館3F	" 送液ポンプ	2号館2F	" 超微量フリーザー ヲコ-MDF-382
本館3F	" 往復式顕微鏡培養機 サンキ	2号館2F	環状精製測定室 (2) 分子間相互作用顕微鏡装置/ホルマリン BIACore2000
本館3F	" 往復式顕微鏡培養機 サンキ	2号館2F	" 分光光度計 ベックマン DU640
本館3F	" 人工気象器 日本医科 NC-350SC	2号館2F	" フロアレイメジャー Molecular 595
本館3F	" 人工気象器 日本医科器機製	2号館5F	特殊合成反応室 (1) ドラフトチャンバー
本館3F	" 大型温度制御顕微鏡培養機	2号館5F	" 光反応装置 英光社製
本館3F	" 培養装置 丸菱バイオエンジニアリング MIP-750	2号館5F	" 超微量反応装置 光岡工業製
本館3F	培養室 (30℃) 往復式顕微鏡培養機 サンキ	2号館5F	特殊合成反応室 (2) ドラフトチャンバー
本館3F	" 往復式顕微鏡培養機 サンキ	2号館5F	特殊合成反応室 (3) ドラフトチャンバー
本館3F	培養室 (37℃) 往復式顕微鏡培養機 サンキ	2号館5F	" 中圧培養装置 石井製
本館3F	" 往復式顕微鏡培養機 サンキ	2号館5F	特殊合成反応室 (4) ドラフトチャンバー
本館3F	連動培養室 DNA導入装置 島津 GTE-10	2号館5F	特殊合成反応室 (5) ドラフトチャンバー
本館3F	" 遠心機 トー RL-131	2号館5F	" 常圧培養装置 石井製
本館3F	" 微量遠心機 トー MR-150	2号館5F	" 光反応装置 英光社製
本館3F	" 蛍光プレートリーダー Perceptive cyto Fluor II	2号館5F	試料調整準備室 クリーンベンチ MCV-13BSF
本館3F	" 細胞融合装置 島津 SSH-10	2号館5F	" オートクレーブ BS-305
本館3F	" 超遠心機 ベックマン XL-100K	2号館5F	環状精製室 クリーンベンチ MCV-13BSF
本館3F	" 超遠心機 ベックマン L-8	2号館5F	" オートクレーブ BS-345
本館3F	" 大型エンボレーター N-11型 (Eyela社製)	2号館5F	" 往復式顕微鏡培養機 サンキ
本館3F	" オートクレーブ SP52型 (ヤマト社製)	2号館5F	" 往復式顕微鏡培養機 サンキ
本館3F	" 細胞培養装置 SWAC-700型 (島津社製)	2号館5F	" 顕微鏡

7. 2 安全・防火対策

建物の出入り口は、平日の夜間および休日は終日施錠され、この間の管理は警備保障会社に委託している。施錠中の建物への立ち入りは各分野に配付されたカードによる開錠によって行われている。また、吹田消防署等の指導による消火訓練を毎年一回実施し、火災発生時の対応に備えている。

平成12年度から研究教育安全管理委員会を新たに設置し、1) 研究科施設内における毒物及び劇物の管理、2) 研究科施設内におけるその他の危険物の管理、3) 研究科施設内における危害、事故等の防止、4) 教職員及び学生に対する安全教育の実施、5) 危険物薬品庫の管理、6) 廃棄物の取り扱い、7) 研究科施設内の安全点検・安全パトロールの実施、8) 教職員及び学生の交通安全の確保等、安全管理を統括する具体的マニュアル(大学院薬学研究科・薬学部研究教育安全管理委員会規定)を制定している。このマニュアルを緊急時連絡マニュアル(図7-1, 7-2)と共に各分野、事務部に配備し、緊急不測の事態に対する最善の対応が、現場の学生レベルにおいても可能な体制を敷いている。

また、毎年3年生の学生実習の開始前に、他大学出身の大学院学生も参加させ、大阪大学学生生活委員会編纂の「安全のための手引き」を配付・解説し、さらにビデオ等による防災・安全講習会を実施している。

その他、薬学研究科動物委員会による動物実験の安全・倫理に関する講習会、RI委員会による放射線安全講習会も行われ、防災・安全管理に細心の注意を払っている。

研究科で使用される薬品類は大阪大学薬品管理支援システム(OCCS)によって適正に管理されている。個々の薬品に固有のバーコードラベルが貼り付けられており、入庫から廃棄に至るまでの履歴を個人のPCからサーバーにアクセスすることによって調べることが可能となっている。また、研究科内に存在する毒劇物・PRTR法該当物質の在庫量やその使用量を瞬時に調べることが可能で、該当する法規制の書類提出時に役立てられている。

図7-1 薬学研究科緊急連絡表

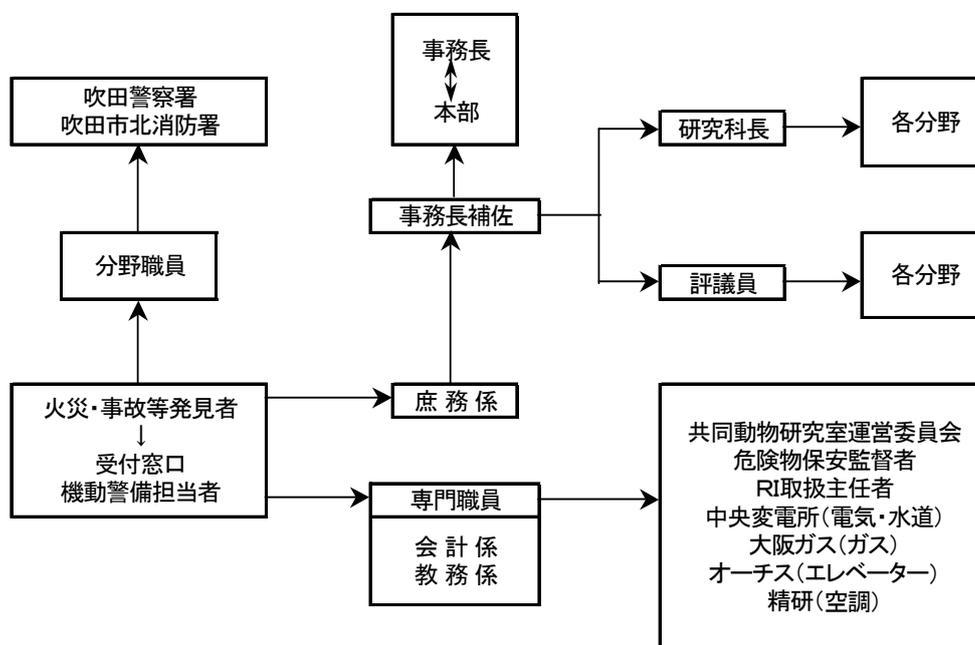
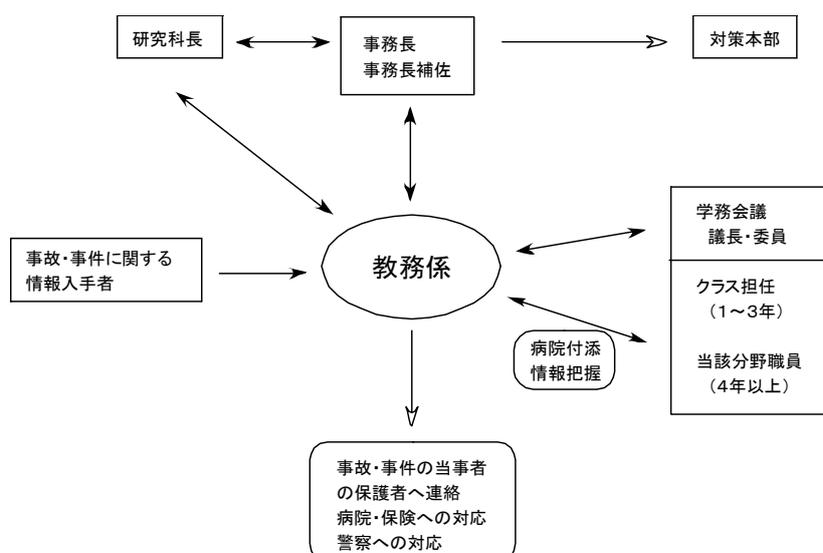


図 7-2 薬学部・薬学研究科 学生の事故・事件への対応表



7. 3 学術情報システム

21世紀の大学には最新の研究成果、教育に関する各種情報、歴史的遺産などの貴重なデータをデジタルコンテンツとして保有し、新たな思索・発見・創造を促し、知的活動の大規模化・グローバル化を実現するメディアが求められている。そのような背景の中で、大阪大学では大型計算機センター、情報処理教育センターおよび附属図書館の一部を中心に改組し、平成12年にサイバーメディアセンターが設立されている。

本センターは、情報を処理し想像するための教育および研究の基盤としての役割、また、情報を蓄積・発信する媒体としての役割を受け持っている。スーパーコンピュータ・並列演算サーバ・データベースサーバを中心とする先端科学研究用設備として供されていると同時に学生の情報学教育、言語教育を中心とした高度教育用設備として機能している。薬学研究科では本センターに委員及びセンター利用相談員を出すなどにより、共同利用施設としての運営に貢献すると共に、教員、学生に積極的な利用を推奨している。過去には、薬学研究科の教員により、ライブラリプログラムやデータベースの整備が計られ、計算機科学の医薬学、生物学、化学分野への普及に大きな貢献をしてきた。

大阪大学では全学の共通に関わるデータを集約、一元化するためのシステムの構築が決定され、そのための大阪大学データ管理分析室が設置され、薬学研究科教授が本管理分析室の初代室長を兼任するなど、大きく貢献してきた。

本学には高速キャンパスネットワークとして ODINS (大阪大学学術情報通信システム) が構築され、学内外との情報の授受に供されている。平成13年度には新たにギガビットイーサネットを中心とするシステムが敷設され、セキュリティも一層の向上が計られた。また、世界的に電子ジャーナル化が進む中で、附属図書館や生命科学図書館を介して各研究室の端末から電子ジャーナルを読むことが可能になり、あるいは各種学術データベース (Web of Science, Sci Finder, Cochran など) へ容易にアクセス可能になっている。

また、衛星回線を利用した双方向通信システムであるスペース・コラボレーション・システム (S

CS)があり、遠隔地の大学、大学院との間で相互授業、合同セミナー等を実施し、新たな高等教育が推進されている。

本研究科でも、ODINS へアクセスできるネットワークシステムが、各研究室に配備されているだけでなく、本年度末には各講義室へ配備されるなど、教育研究へのネットワーク利用に配慮が行われてきた。薬学部6年制の開始とともに、計算機による薬学共用試験が開始される予定となっていることから、現在20台(最終的には30台)のラップトップコンピュータが、講義室においてDHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)によるネットワーク接続が可能になっており、薬学共用試験で用いられるだけでなく、基礎セミナーなどの、少人数講義・演習に用いられており、活用が図られている。

このほか、本研究科で作成されたソフトウェア(MEPHAS, GeneWebII, GeneAlign など)が複数、WWW ベースで一般に公開されており、広く利用されている。またいくつかの講義用教材は、デジタルコンテンツとしてWWW ページ上におかれて学内で閲覧できるようになっており、ペーパーレス化や、学習の効率化に寄与している。これら既存の電子教材は、可能な限りOCW(Open Course Ware)に協力する方向で検討中である。

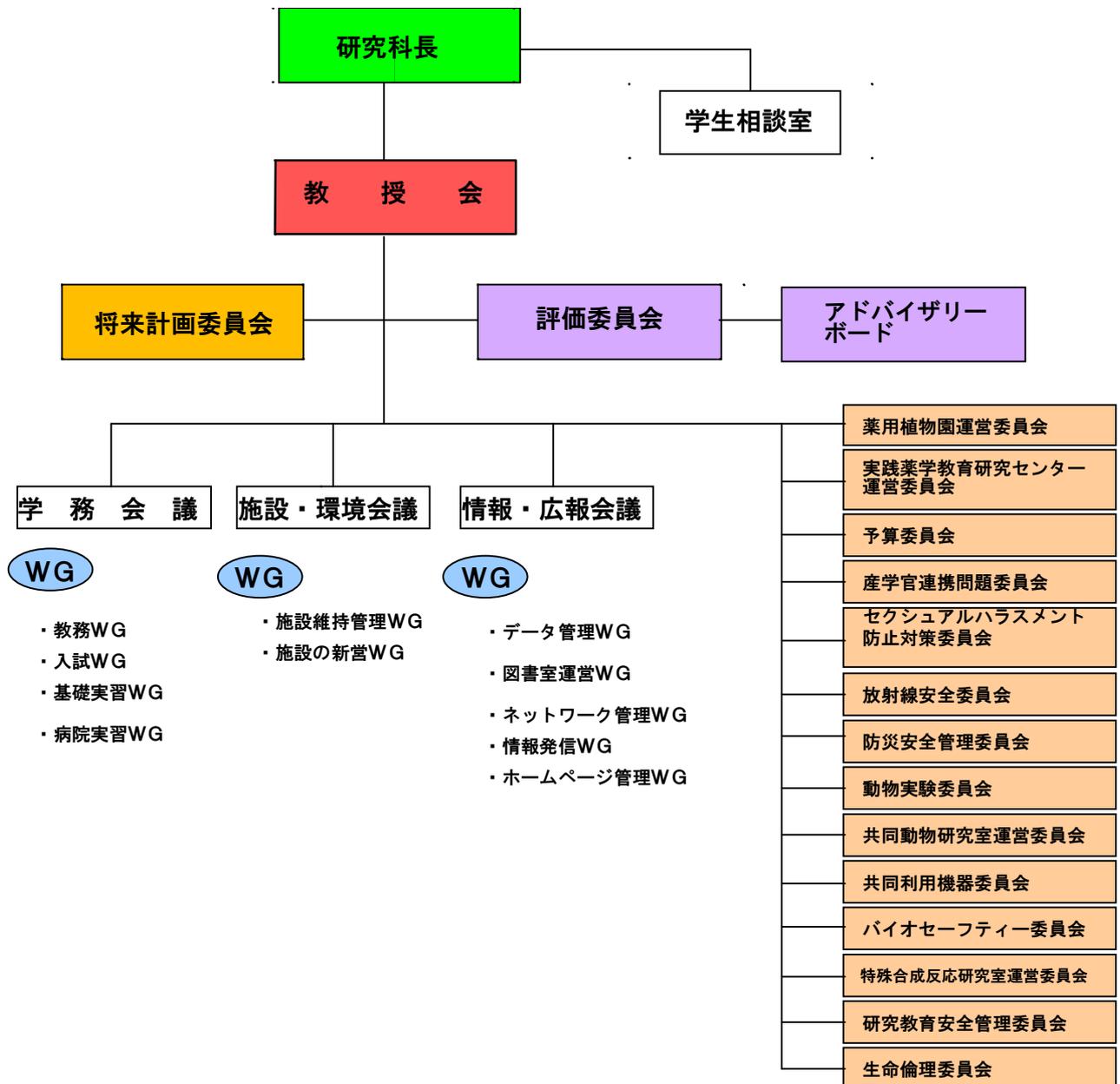
なお、情報セキュリティ対策として、ウィルス対策用ソフトの利用が半ば義務づけられていること、DHCPの利用が多く、直接端末が攻撃される可能性が小さいこと、WWW サーバーやファイルサーバーなどの重要な機器は、ファイアーウォール下(Netscreen25)に入っていることがあるが、スパイウェアなどの他のマルウェアに対する対策、ハードディスク上の個人情報の消去法など、情報漏洩対策などを始めとする、セキュリティ教育などの、今後より一層の努力が検討されている。

第8章 管理・運営

8. 1 薬学部・薬学研究科の意思決定機構

薬学部・薬学研究科の最終意思の決定は研究科・学部教授会（以下「教授会」）によってなされる。教授会は薬学研究科専任講師以上の教員によって構成されており、研究科長（学部長を兼ねる）が議長を務め後述する教授の選考および薬学研究科の教務に関する事項以外のすべての事柄について審議・決定する。なお、教授会の下には個々の事項をより機能的に検討するための各種委員会等が設置されている（図8-1）。

図8-1 部内委員会等組織図



法人化後は、大阪大学の全学的な方針とも合わせ、副部局長制度を取り入れた。これにより、研究科長、副研究科長（副学部長を兼ねる）、教育研究評議員に事務長を加えた4名が、薬学研究科・薬学部の経営者ということになる。副研究科長の役割は、研究科長が不在時に職務を代行し、研究科長からの命令、伝達、依頼事項等についての執行に必要な措置を講ずることである。副部局長制度は、部局の運営上必要な事項に対して、緊急時も含め迅速な対応を可能とする体制である。教育研究評議員は研究科長と共に全学で開催される教育研究評議会に出席し、全学的な立場での審議事項に関わるという役割のため、部局運営の円滑化に副部局長制度の導入は有効であろう。

8. 2 研究科委員会と研究科専任教授会

研究科・学部教授会とは別に、大学院薬学研究科には研究科の専任教授及び協力講座教授、連携講座教授、寄附講座教授によって構成される研究科委員会が設けられており、研究科長がこれを代表している。研究科委員会は、主として学位（修士、課程博士、論文博士）の審査・授与を含む薬学研究科の教務に関する事項を審議・決定する。

研究科・学部教授会と研究科委員会以外に、研究科専任教授全員によって構成される研究科専任教授会が設置されている。研究科専任教授会は研究科長が議長を務め、主として将来計画、教授の選考について審議・決定する。

8. 3 アドバイザリー・ボード

薬学部・薬学研究科の将来構想について原案作成を行なうのが将来計画委員会である。評価委員会では、外部評価のための資料作成に加え、法人化後は、年度計画作成・年度計画達成度評価、基礎データ入力・基礎データによる部局自己点検・評価等、評価関連の作業が増加している。これら評価関連の作業は、情報・広報会議とそのワーキングに属する教員の尽力を得て遂行している。このような組織内の活動はどうしても受動的になりがちであるため、薬学研究科の諸活動に適切な助言を与えるため、評価委員会のもとにアドバイザリー・ボード（A. B.）を平成18年6月より設置した。ボードメンバー（A. B. 委員）は、産学官の人材を研究科・学部教授会で推薦・任命することとし、2年任期で下記の委員が任命された。

眞弓 忠範	神戸学院大学学長（大阪大学名誉教授）
萬年 成泰	大阪大学薬学研究科客員教授（大阪大学薬友会会長）
荻原 俊男	大阪大学医学部附属病院長
春田 純一	日本たばこ産業（株）
恵比須繁之	大阪大学歯学研究科教授（前歯学部附属病院長）
月原 富武	大阪大学蛋白質研究所長

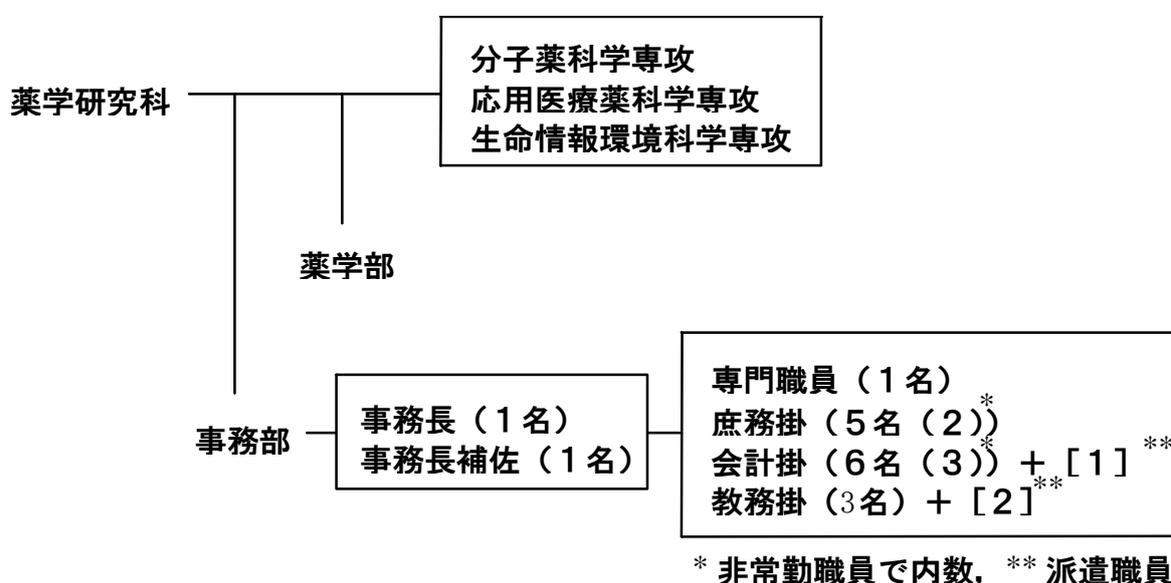
法人化後、部局は自己点検・自己評価を毎年行ない、外部にも評価を定期的に求めて行かなければならない。アドバイザリー・ボードによる自己点検・自己評価に対する助言が外部評価の一形態として有効に機能して行くことは、研究科の将来にとっても好ましいことである。

8. 4 事務部組織

薬学研究科の組織における、事務部組織の位置付けを図8-2に示す。事務部には18.10.1現在20名の職員がおり、そのうち5名は非常勤職員である。また、派遣職員も3名雇用している。独法化後の事務部の業務は増加しており、非常勤職員や派遣職員の雇用により、この状況に対応している。研究科には、この他、技術職員が3名おり、薬用植物園（1名）、元素質量分析室（2名）に所属している。元素質量分析室には派遣職員1名がさらに在籍している。また、図書室には常勤と非常勤の職員が各1名ずつ在籍している。

上記の非常勤職員以外に、各研究室で分野独自に研究補助や事務補佐のための非常勤職員を雇用している。その人数は18.10.1現在25名であり、研究科の円滑な運営に役立っている。これら職員の雇用に際しては、各種助成金の獲得（第9章を参照）に負うところが大きい。

図8-2 薬学研究科の組織



8. 5 部内各種委員会等

法人化前後、意思決定の迅速化とも関連し委員会組織のスリム化が検討された。その結果、一部の委員会の統廃合に加え、新たな会議形式の組織を立ち上げた。会議形式の組織では、少人数による審議を経て研究科・学部教授会へ提案・報告を行ない、必要に応じてワーキング・グループを組織して機動的な対処を図るというねらいがある。表8-1に各種部内会議と委員会（平成18年12月現在活動）の名称と、それらの委員構成、所管事項を簡単にまとめた。なお、平成16年4月に“27”存在した委員会は、現在“21”と減少している（部内会議と学生相談室を含む）。今後、ワーキング・グループを組織した活動が多くなると思われるが、組織数が著しく増加することがないよう努める必要はあるものと思われる。また、生命倫理委員会で扱う審議事項は、現在、全学委員会に依頼している。平成18年度から、学生の抱える様々な問題に対応可能なよう学生相談室を設置したことも特筆される。

委員構成に関連して、薬学研究科は3つの専攻からなるが（図8-2）、研究領域や専門領域の特性などを考慮して、3専攻内の分野を化学系、生物系、環境系の3系として分類し運用しているという実態がある。このため、専攻主任よりも系主任が責任者として実質的なとりまとめの任にあたり、委員の構成においても、系を代表したかたちで参加している。また、複数の主任を任命する煩雑さを避けるため実際には専攻主任と系主任とを同時に兼ねるよう調整しているが、各専攻、各系の構成分野数が異なるため交代時の調整に手間取る年も多い。新たな大学院設置の計画においては、このような調整のない分野編成案の提示が望まれる。

表8-1 各種部内会議と委員会

名称	構成	所管事項
将来計画委員会	研究科長、副研究科長、評議員、各系教授2名（科長等所属系は1名）	将来計画に関する諸事項
評価委員会	研究科長、大学評価委員会委員、将来計画委員長、学務会議議長、各系教授1名	評価に関する事項
アドバイザー・ボード委員会	研究科長、アドバイザー・ボード委員	薬学研究科の諸活動に関する事項
学務会議	議長、各系と実践薬学教育研究センターより研究科・学部教授会構成員1名 当該会議の下、教務ワーキング、入試ワーキング、基礎実習ワーキング、病院実習ワーキングを置く。	学生の休学及び退学、研究生・科目等履修生・特別聴講学生及び特別研究生、外国人留学生、国家試験、学生の奨学金、学生団体の承認、学生の健康、学生の就職、食堂の運営、ファカルティ・ディベロップメントに関すること、その他教務及び学生生活に関する事項
施設・環境会議	議長、各系より研究科・学部教授会構成員1名 当該会議の下、施設維持管理・営繕ワーキング、施設の新営ワーキングを置く。	建物及び施設の管理運営、環境整備、部局放射線安全委員会及び部局防災安全管理委員会の管理運営、レクリエーション活動に関する事項、その他施設・安全・環境に関する事項の部局研究教育安全委員会と連携審議
情報・広報会議	議長、各系より研究科・学部教授会構成員1名 当該会議の下、データ管理ワーキング、図書室運営ワーキング、ネットワーク管理ワーキング、情報発信ワーキング、ホームページ管理ワーキングを置く。	情報の収集・管理・提供、図書室の管理運営、ネットワークの管理運営、広報、国際化推進、薬学部創立50周年記念事業、その他情報・広報に関する事項
薬用植物園運営委員会	薬用植物園長、薬用植物園所属の教員、各系の教員1名	薬用植物園の運営に関する重要事項
実践薬学教育研究センター運営委員会	センター長、センター所属の教員、各系の教員1名	センターの運営方針、及び運営に関する重要事項
予算委員会	研究科長、各分野の教授会構成員1名	予算執行のための原案作成に関する事項
産学官連携問題委員会	研究科・学部教授会構成員	産学官連携に関する事項
セクシャル・ハラスメント防止対策委員会	研究科長、大学人権問題委員会委員、各系の教員1名、事務職員1名	セクシュアル・ハラスメント防止のための啓発活動・研修の企画・実施、セクシュアル・ハラスメント行為の事実関係の調査、被害救済に関する事項
放射線安全委員会	研究科長、放射性同位元素取扱主任者、同主任者補佐、管理室長、各使用分野の教員1名	放射線障害の発生防止及び実験室の整備計画に関する事項
防災安全管理委員会	研究科長、薬用植物園長、施設・環境会議議長、部局安全管理者、危険物保安監督者、放射性同位元素取扱主任者、各系主任、防火管理者	防火安全に係る規程等の立案・作成、災害予防対策、防火設備・器材の点検整備、防火思想の普及・徹底、防火訓練の実施及び危険物の貯蔵・保管に関する事項

動物実験委員会	研究科長、共同動物研究室運営委員長、動物実験を実施している分野と実施していない分野より教員各2	動物実験が法律・規則・指針に準拠し適切に行なわれるよう必要な事項
共同動物研究室運営委員会	大学動物実験委員会委員、各分野の教員1名	共同動物研究室の管理・整備、共同利用に伴う予算・連絡調整に関する事項
共同利用機器委員会	委員長、各機器について選出された主任、主任以外の各分野の教員1名	機器の整備、管理、選定および予算計画に関する事項
バイオセイフティー委員会	組換えDNA実験安全主任者、各分野の教員1名	組換えDNA及び病原体を取扱う実験の安全管理及び環境保全に関する事項
特殊合成反応研究室運営委員会	各使用分野の教官1名	特殊合成反応研究室の整備・管理、事故防止に関する事項
研究教育安全管理委員会	委員長、危険物保安監督者(2名)、放射性同位元素取扱主任者、共同動物研究室運営委員会委員長、バイオセイフティー委員会委員長、共同利用機器委員会委員長、特殊合成反応研究室運営委員会委員長、学務会議基礎実習WG座長、大阪大学学生生活委員会委員、大阪大学環境安全管理センター運営委員会委員、大阪大学低温センター運営委員会委員、有機廃液管理責任者、無機廃液管理責任者、廃棄物責任者、上記委員以外の各分野の教員1名	毒物・劇物・その他の危険物の管理、危害・事故等の防止、教職員・学生に対する安全教育の実施、安全点検・安全パトロールの実施、交通安全の確保に関する事項
生命倫理委員会	研究科専任教授・助教授3名、倫理・法律面の学識経験者、科学面の学識経験者	ヒトより採取した試料等を用いた研究実施の倫理的・科学的観点からの適否、その他の事項
学生相談室	薬学研究科の教員3名、全学人権問題委員会委員1名、全学セクシュアル・ハラスメント相談室相談員1名、室長が特に必要と認めた者	学生の安全と健康に関すること、学生の生活指導に関すること、学生のハラスメントに関すること、その他学生生活に関する事項

第9章 財務

9. 1 予算の構成

予算は、文部科学省から配当される運営費交付金（法人化前の所謂校費）とそれ以外の外部資金を合せたものからなる（表9-1）。運営費交付金は、薬学研究科運営の基盤となるものである。表から明らかなように運営費交付金は毎年ほぼ一定であるが、法人化後はわずかだが年々約1%の割合で減少しており、外部資金獲得の必要性が伺われる。

外部資金とは、科学研究費補助金（文部科学省・日本学術振興会）、厚生労働省科学研究費、民間等との共同研究費、受託研究費、奨学寄付金の外部競争的資金を合わせたものである。外部資金の額は運営費交付金の2～2.5倍と大きく、薬学研究科の様々な活動に大きな役割を果していることがわかる。特に法人化の前年以降、平成15～17年度の外部資金の額は著しい伸びを示している。このため、運営費交付金と外部資金を合せた合計の額にもそれが反映されている。

表9-1 予算の推移

（単位：千円）

年 度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
運営費交付金	241,488	252,000	251,940	251,196	249,946	247,108
外部資金	534,024	483,721	669,561	664,988	611,531	539,651
合 計	775,512	735,721	921,501	916,184	861,477	786,759

9. 2 予算の執行方針と状況

運営費交付金として薬学研究科に配当された予算は、研究科予算委員会においてその配分案を作成する。図書購入経費・学生実習経費については、年度によって大幅な変動があると教育活動に支障をきたし好ましくない。このため、当初予算総額のうち比較的その和が一定となる経常的な用途を目的に配当される事項の合計（表9-2の「対象額の計」を参照）を基に、定率を確保している（それぞれ、10及び3%以内）。共同利用機器の維持・管理に関しても、教育・研究に円滑に供せられるよう、平成14年度からは定率（先の「対象額の計」の1.5%以内）を定め配分するという方針を決定している。

運営費交付金のうち各分野に分野経費として配分されるものについては、当該分野の責任において執行計画を立て、50万円未満については直接発注し、支払処理は事務部が行う。また、外部資金については、当該資金の取得者が執行計画を立て、直接発注し、支払処理は事務部が行う。

9. 2. 1 運営費交付金

運営費交付金のうち経常的な経費に係る主なものの配分状況を、表9-2にまとめた。このような運営費交付金の他に特別経費として上乘せされるものがある。特別経費には、大学本部に申請し認められる総長裁量経費や文部科学省に概算要求し認められる特別教育研究経費がある。それらの示達状況については、9. 2. 2で述べる。

表9-2 経常的経費のうち主なものの配分状況

(単位：千円)

年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
分野経費	63,902	59,802	54,788	55,578	64,898	62,320
連係講座経費	5,812	5,264	4,737	4,260	1,920	2,632
協力講座経費	6,200	6,300	7,065	6,255	4,628	3,904
学生実習経費	3,868	4,393	3,948	4,714	3,950	4,424
光熱水料	67,600	65,500	65,630	65,630	64,773	64,050
ティーチング・アシスタント経費	19,969	15,010	19,288	18,486	17,725	17,086
リサーチ・アシスタント経費	2,408	1,820	1,610	1,610	1,604	1,553
図書購入経費	12,200	13,350	12,950	14,035	9,470	9,480
薬用植物園経費	1,602	1,584	1,580	1,581	1,564	1,560
対象額の計	223,315	252,000	251,940	251,196	249,946	247,108

表9-2に示すように分野経費（各分野への配分総額）は、法人化前後でやや減少したがその後持ち直している。基幹分野の場合、一分野あたり3,000～3,500千円程度となっている。分野経費の使途は各分野の裁量に委ねられており、試薬代・図書費・通信費・複写料金・学内共同利用施設の使用料等に充てられている。分野経費と外部資金の額を比べると明らかなように、積極的な研究活動を展開する上で外部資金が果たす役割は大きいと言える。

協力分野や重点化とともに発足した連携分野に対しても、一定の経費が配分されている。平成17年度以降の配分額が減少しているのは、研究科内の分野が協力金（後述するオーバーヘッド）を拠出するシステムを始めたことによる調整や、教員の退官・転出による配分減が反映されている。

表9-2に掲げた経費を年度ごとに比較すると、変わらないものとして、3年次基礎実習費用としての学生実習経費（実習書の印刷する年は増加）、光熱水料、薬用植物園経費がある。一方、一部雑誌購入の見直しが行なわれていることとも関連し、図書購入費は平成17、18年度に減少している。ティーチング・アシスタント経費とリサーチアシスタント経費は、研究科全体の教育・研究の高度化を推進する上で役立つものである。ティーチング・アシスタント経費は、教育方法を改善する上で大いに効果を発揮している。リサーチアシスタント経費も、研究者養成に対する期待・教官定員の削減等に対処するために今後も必要な経費である。これらの経費はやや減少傾向にある。

表9-2に示したものの以外の経費には、一般的な共通・管理経費、各種委員会事業費などがある。これらについては、項目数も多く配分も分散するため詳細は省略した。それらを含めた経常的経費の総和（対象額の計）もほぼ一定である。なお、R I・動物・共同利用機器に関連する予算は、受益者負担の原則があることも理由になり、配分額は大きくなる。この他、情報公開を始めとする伝達手段としてホームページの充実、サーバーを利用した文書管理が急務なため、ネットワーク管理等経費の予算計上も行なわれている。

9. 2. 2 特別経費

特別経費は予算規模が大きい場合が多く、重点的かつ速やかに教育・研究環境を改善する上で効果的である。しかしながら、申請に対する可否の選考があるため、経常的な配分は約束されない。このため、緊急性を要する場合など対応に苦慮するが生じる。表9-3には特別経費の示達状況をまとめた。

平成13年度は講義室用机・椅子の更新と学生実習室の改修工事、平成14年度は本館屋上防水改修工事、平成15年度はX線構造解析装置の購入が認められた。平成17年度には、6年制薬学科新設に伴う演習室の整備、動物飼育室空調とトイレ改修工事が認められた。いずれも老朽化した建物と設置設備の応急修理が目的であり、早急に建物の新築、増築あるいは大規模改修の要望が認められることが望まれる。また、近年、教育・研究の場で様々な超大型・高額機器を必要とすることが増えており、予算獲得に向けた対策が急務である。これらの要求は一部局のみの申請では非効率なことも予想され、複数部局による共同申請も必要と考えられる。継続して積極的な提案・申請を行っていく必要がある。なお、平成18年度には、特別教育研究経費「高度専門薬学教育の確立」が採択された。6年制薬学科の教育システム確立に向けた支援が、人件費も含め得られたことは心強い。

表9-3 特別経費の示達状況

(単位：千円)

年 度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
総長裁量経費	18,000	35,500	39,400		57,170	
特別教育研究経費						41,800

9. 2. 3 外部資金導入状況

外部競争的資金としては、科学研究費補助金（文部科学省・日本学術振興会）、厚生労働省科学研究費、民間等との共同研究費、受託研究費、奨学寄付金があり、それらを以下にまとめた。

I . 科学研究費補助金（文部科学省・日本学術振興会）

科学研究費補助金（文部科学省・日本学術振興会）の採択状況は、表9-4の通りである。その領域は医学、薬学、化学、生物科学、環境科学と幅広い分野にわたっている。毎年度50～60件採択され比較的安定して研究の評価がなされているものと思われる。

表9-4 科学研究費補助金（文部科学省・日本学術振興会）の取得状況

(単位：千円)

年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
件数	64	58	55	59	55	52
金額(千円)	244,414	216,532	256,071	273,878	200,300	221,000

II . 厚生労働省科学研究費

厚生労働省科学研究費の取得状況は、表9-5の通りである。平成13年度が件数・金額とも著しいが、平成14年度以降は毎年数件とほぼ一定している。厚生労働省科学研究費は、国民の健康を守るうえで重要な研究とされる課題に対して与えられるものであり、健康科学を研究の主題とする薬学研究科においても継続して採択されることが望まれる。

表9-5 厚生労働省科学研究費の取得状況

(単位：千円)

年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
件数	11	4	6	6	4	6
金額(千円)	143,600	26,800	63,800	59,899	29,271	41,557

Ⅲ. 奨学寄付金

奨学寄付金の取得状況は表9-6の通りである。製薬企業をはじめ化学、食品等の製造業を母体とする科学振興財団からのものや、製薬、化学、食品、電機、環境エンジニアリング等の企業からの寄付が中心となっている。

表9-6 奨学寄付金取得状況

(単位：千円)

年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
件数	98	104	119	81	66	70
金額(千円)	83,114	134,809	168,110	140,128	141,664	148,950

Ⅳ. 民間等との共同研究費と受託研究費

民間等との共同研究費取得状況は表9-7の通りである。また受託研究費取得状況は表9-9に示した。後者では企業その他、NEDOや科学技術振興機構など独立行政法人や国の機関が含まれる。両者の研究費とも、その主な研究内容はドラッグデリバリーシステム、微生物検出、環境浄化等に関する技術開発、新規蛍光物質・核酸の合成、医薬品の有効性・毒性評価に関するものである。金額的には受託研究費のほうが大きい。

表9-7 民間等との共同研究費取得状況

(単位：千円)

年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
件数	7	12	15	17	18	24
金額(千円)	10,628	48,999	64,169	76,760	56,399	76,505

表9-8 受託研究費の取得状況

(単位：千円)

年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
件数	12	13	20	18	25	22
金額(千円)	52,268	56,581	117,411	114,323	183,447	190,058

9. 2. 4 間接経費とオーバーヘッドについて

間接経費は、産学連携等研究費、科学技術振興調整費、科学研究費の基盤研究(S)・(A)などで、いわゆる上乗せで配分支給される経費である。これに合せ、”薬学研究科「間接経費」配分方針・使途に関する申し合せ”を定め、研究等の管理・研究環境の改善・研究科全体の機能の向上に資す

る目的に充当することとした。なお、間接経費は大学本部と薬学研究科の間で50対50の比率で配分する。研究科内では3対2の割合で資金獲得者と事務部が配分している。表9-9に示すように今後恒常的に間接経費の計上が見込まれるので、有効に活用していくことが望まれる。実際、既に、法人化後の事務部の仕事量の増加に対処するため、非常勤職員等の人件費に一部充当されている。

表9-9 間接経費の計上状況

(単位：千円)

年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
金額(千円)	10,417	18,250	25,110

一方、当研究科では科学研究費・奨学寄付金等の外部資金に関して特別にオーバーヘッドを課していなかったが、教育・研究環境の全体的整備が急務でそれに充当するため、平成13年度獲得分より獲得金額の4%をオーバーヘッドとして課すことにした。平成15年度獲得分までは上限を100万円と定めていたが、平成16年度獲得分より上限をなくすことにした。また、退官などの場合を除きオーバーヘッドの支払は翌年度としていたが、上限がなくなることにより支払額が多くなり、次年度獲得金額が無い場合には支払えないことも起きるため、平成18年度獲得分より当該年度に支払うこととした。表9-10にオーバーヘッドの総額を示している。

表9-10 オーバーヘッドの計上状況

(単位：千円)

年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
金額(千円)	12,603	13,847	15,393	22,592	22,495	21,684

オーバーヘッドの計上額は上限がなくなったことにより、平成16年度分から増加した。薬学部・薬学研究科においては特に6年制の薬学科と4年制の薬科学科が並立し、教育・研究とそれに附随する様々な業務が増加すると予想される。また建物の補修や改装も必要であることから、薬学研究科の運営に役立てるため十分な支出計画を立案し、間接経費とオーバーヘッドの効果的な活用を図るべきであろう。

第10章 附属薬用植物園

薬学部では当初から教育・研究には生きた薬用植物の利用が不可欠であるとの認識から豊中蛭池の旧敷地内に小規模ながら薬用植物園を設置して維持し、教育研究に資して来た。現在の附属薬用植物園は、昭和49年に認可された施設であるが、翌年に学部の移転を控えていたこともあって、現在の吹田キャンパス内に新たに開設された。それに伴い規模を拡大し、現在では10610平方メートルの敷地におおよそ800種の薬用草木類を栽植している。多くは植物園の関係者が自ら入手した種株であるが、内外の植物園との種苗の交換によって入手した株も多く、学部内の多くの教職員や学生が海外調査や旅行の際に入手した株も多数栽培されていて、多くの教職員の協力を得て維持されてきた。

多様な薬用植物は医薬原料として利用されてきた歴史は長いが、近代では薬用植物は医薬品開発の研究の出発点となる素材として評価され、現在もその価値を失っていない。さらに地球環境の悪化が懸念される状況にあって、環境の保全、再生に対処しうるには、他の生物資源には見られないほどの強大な再生産能力を持つ植物資源への関心は篤く、薬学領域の研究者にとどまらず、学内の研究者による薬用植物園の利用は少なくない。

その背景には、大阪大学にあっては自然誌系の研究施設が少なく、植物関係では学内唯一の実地に教育研究を行いうる施設として本薬用植物園が役割を果たしてきた。設立当初は学生や教職員へ開放してきたが、植物園の維持・整備に携わる人員の融通が困難になるにつれて、開放に伴う管理が生じ、現在では教育・実習での利用と植物園施設を利用する研究活動にとどめざるを得なくなっている。大学内の他の研究組織との連携は現在の場所が開設された当初から行われていて、絶えることなく常に複数の組織と協力し、共同利用できる体制を取っている。

特に、平成11年薬用植物園は薬学部から大学院薬学研究科の附属施設として改組を果たし、大学院での研究に一層協力し、自らの研究に資することとなった。薬用植物園は学部学生の教育実習を目的として設置された附属施設であるが、当初から学部にとどまらず大学院学生の教育や研究の一翼を担うべく活動することをも活動の範囲に取り込むこととして出発している。また、現在では、薬用資源の研究に加えて地球環境への影響を科学する環境測定研究にも利用されている。また、平成14年に寄附講座として設置された薬用資源解析学講座では、薬用植物園内の栽培場を整備して、薬用植物の栽培研究を活発に推進している。

永年にわたって薬用植物園を維持管理してきた薬用資源学（生薬材料学）講座の担当助教授が、平成14年に大阪大学総合学術博物館に転出し、その後、定員削減のために後任の助教授の選考が行なわれていない。現在、薬用植物園の維持管理については、薬用植物園長の指揮のもとに、薬用植物園付きの技官1名が行なっている。このような状況のもと、平成16年に大学緑地化計画の援助を受けて、薬草園の一部を整備した。この緑地化部分は、現在、大学内に一般公開し、大学職員、学生が自由に散策できる憩いの場として機能するようになった。この緑地化部分については、引き続き薬学研究科が管理しているが、そこに植栽している薬用植物や草花の世話については研究科内のボランティアによって行なわれている。

一方、薬用植物の収集の傍ら各地の伝統薬物（民族薬物）の収集を行ってきた。当植物園には明治、大正、昭和、平成の各時代にわたって収集されてきた世界各地の生薬や民族薬物の標本が多数ある。それらの薬物は天然の動植物から得られ、形状は薬用部分を乾燥し保存可能な状態に加工したものである。特に1920年代に中国の各地から集められた一群の標本は現地にもまとまった資料はなく、世界的にも貴重な標本となっている。同様に1920～30年代に欧州市場で集められ、一括し

て供給された欧州、南米、アジア各地の生薬標本は現在では国内でもその例は少なく、貴重な標本となっている。これらの生薬標本と薬用植物園で保有している薬用植物は研究上で大きな力を発揮する。平成5年から行われた正倉院薬物の第二次調査で、薬学研究科の生薬標本と薬用植物標本が比較資料として多大の貢献を果たした。これらの標本は将来にわたって保存し継承されるべき人類共通の貴重な資料であることから、平成14年度に開設された大阪大学総合学術博物館において整理公開できるように、現在、学術博物館に転出した教員が引き続き学内協力分野として薬学研究科の兼任教員となり、標本資料のデータベース化を進めている。

第11章 実践薬学教育研究センター

11.1 実践薬学教育研究センターの設置目的

大阪大学薬学部はこれまで4年制の総合薬学科1学科であったが、平成18年度から、近年の医療技術の高度化への対応や、医薬品の安全使用、薬害の防止など、薬学教育に期待される社会的要請に応えるために、医療薬学を中心とした専門教育及び実務実習を充実した6年制学科（薬学科）を新設し、4年制学科（薬科学科と改称）との2学科併置とした。これに伴い、基礎薬学に立脚しつつ幅広く医療薬学教育を行なう実践的教育体制の整備が急務となった。実践薬学教育研究センターはこの目的のために部局独自で整備したものである。

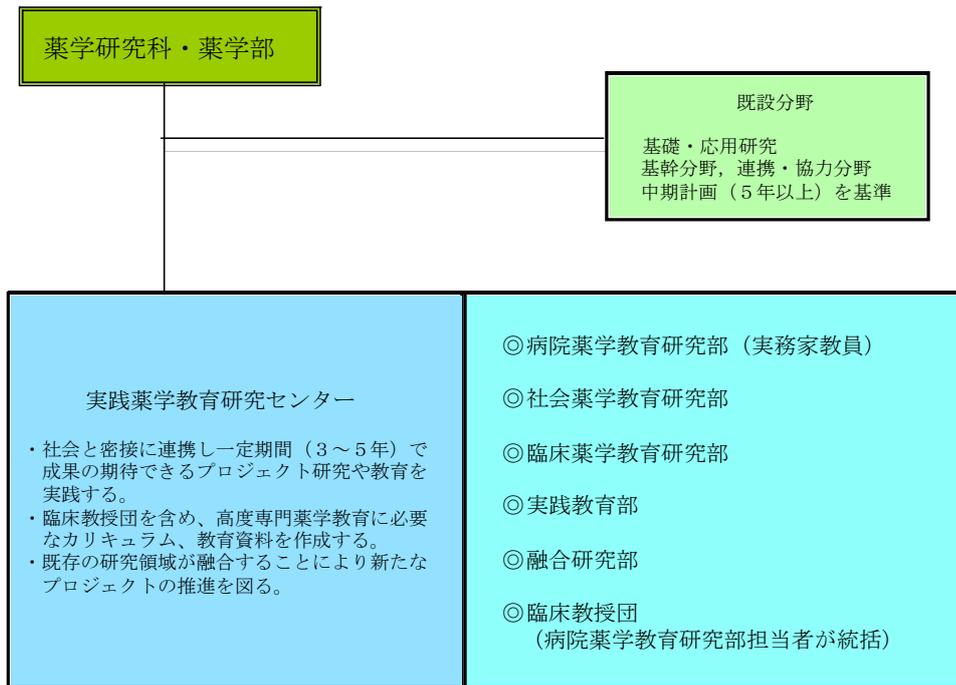
本センターが果たすべき役割の一つは、社会と密接に連携し一定期間（3～5年）で成果の期待できる教育体制の確立と実践にある。具体的には、社会的要請に応えるための高度専門薬学教育に必要なカリキュラムや教育資料を作成し、実践的な専門科目の総合的履修を可能にする教育システムの整備に取り組み、高い教育効果を得るためのアクションプランの策定を行う。さらに、医学部附属病院薬剤部、臨床教授団（第3章参照）と協力し、また学内外の関連部局、協力機関との連携を強化することにより、上記カリキュラムの中の臨床薬学領域の教育を実践する。本センターのもう一つの役割は、既存の研究領域の融合による新たな薬学研究プロジェクトの推進にある。そのために、薬学研究科と産学官との創薬科学や環境薬学領域における共同研究・連携を積極的に促進し、またセンターにおける新規プロジェクトに対する研究室の確保や、外部資金を独自に調達できる博士研究員などの所属も可能とする。

中期目標・中期計画作成段階では、現代社会の薬学へのニーズに対応した先見性と機動性を具備する社会のインターフェイス機能を確保した柔軟な研究組織である「医薬シーズ探索研究センター」を設置することにより、産官学連携型創薬研究の推進と、これによる様々な分野で即戦力としてリーダーシップを発揮できる人材の養成を目指す予定であった。しかし本センター構想には、実践的な医療薬学教育に関連する事項は含まれず、学校教育法及び薬剤師法の改正により平成18年度からの開始が決定された6年制薬学教育への対応は困難であった。そこで、文部科学省から新規6年制薬学教育に関する指針が示され、大阪大学における薬学部2学科併置による具体的な教育体制整備が始まった平成17年度に、「医薬シーズ探索研究センター」における産官学連携型創薬研究を推進する役割と、実践的な高度専門薬学教育体制を確立・実践する役割を発展的に融合した、「実践薬学教育研究センター」の設置構想へ移行した。

11.2 実践薬学教育研究センターの構成

実践薬学教育研究センターは、図11.1のように、5つの「部」と医療薬学教育に参画する臨床教授団によって構成される。

図 1 1- 1 実践薬学教育研究センターの目的と構成



病院薬学教育研究部は、実践教育部と連携し、座学による知識主体の教育を基礎に、臨床現場における実務の中で、体験型教育を効果的に遂行しつつ、教育方法の研究、リスクマネジメントや安全性評価など病院内外の薬剤師業務と関連する諸問題を科学的に取扱う。

社会薬学教育研究部は、医薬品の副作用や中毒・薬害問題などに関する情報の収集とその国民に対する提供といった社会的責任を果たすために必要な、レギュラトリーサイエンスや情報処理に関する教育・研究を行う。

臨床薬学教育研究部は、医薬品の適正使用、患者や医師などへの助言・情報提供、個々の患者から得られる臨床情報の研究やその開発集団へのフィードバックなど、患者と直接に関わる臨床の場における薬剤師業務を支えるための教育・研究を行う。

実践教育部は、実務実習や医療薬学科目に関するカリキュラム・シラバスの検討及び教育資料の作成、教員間分担事項の調整、学外の関連委員会活動等を行い、また教員の教育指導及びその手法の開発を行う。

融合研究部は、企業、行政、他部局・他大学などの薬学に関連する幅広い分野と薬学研究科との連携によるプロジェクト研究の推進を図る。

臨床教授団は、近隣の病院薬剤部長等で組織し、病院実務実習などの実践的医療薬学教育に参画する（第3章、表3-3）。なお6年制学科の病院実習が開始される平成22年からは、現在の臨床教授は、**招へい教授**として引き続き医療薬学教育に参画依頼する予定である。

平成18年度は、表11-1に示したように、**病院薬学教育研究部**については教授及び講師（いずれも実務家教員）、**実践教育部**については教授及び助手をそれぞれ専任教員として採用した。また**社会薬学教育研究部**については教授1名を兼任（薬学研究科微生物動態学分野）とし、**融合研究部**については助教授及び助手各1名を専任（研究科内から異動）、教授1名、助手2名を兼任（薬学研究科蛋白質情報解析学分野）として、本センターを組織した。さらに本センターに属し臨床薬学教育に参画する**臨床教授団**については、表3-3（第3章）に示したように、これまで総合薬学科4年次

の病院実務実習（1ヶ月間）の受け入れ機関として実績のある近隣病院の薬剤部長及び検診部長を配した。

なお、現在の総合薬学科の医療薬学教育及び病院実務実習（1ヶ月）を担当する医学部附属病院薬剤部（協力分野：臨床薬物学）については、**病院薬学教育研究部**の教員2名を兼任とした。これにより、センターとの連携をさらに強め、薬学科（6年制）に対する医療薬学、臨床薬学領域の専門教育及び平成22年度から開始される体験型長期実務実習（6ヶ月）が充実すると期待される。

また、平成19年度4月からは、**臨床薬学教育研究部**に新たに特任教授を専任として採用する予定であり、全ての「部」への教員の配置が達成される。

表 11-1 平成18年度実践薬学教育研究センターの構成員

部	構 成 員
病院薬学教育研究部	上島悦子教授、岡本禎晃講師
社会薬学教育研究部	高木達也教授（兼任予定）
臨床薬学教育研究部	特任教授(平成19年4月着任予定)
実践教育部	平田收正教授、馬場健史助手
融合研究部	土井健史教授（兼任）、橘敬祐助手(兼任)、岡田欣晃助手(兼任)、西川淳一助教授、永瀬裕康助手
臨床教授団	第3章 表3-3 参照

11.3 6年制薬学教育への取り組み

実践薬学教育研究センターでは、平成18年度から開始された6年制薬学教育に対応するために、充実した基礎薬学教育を基盤に、高度な医療薬学教育が提供できる実践的教育システムの整備に向けて、下記のような活動を行った。

11.3.1 新カリキュラムの策定

平成18年度から開始された新薬学教育制度の特徴は、薬学教育モデル・コアカリキュラム及び実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠した教育の実施にあり、6ヶ月に及ぶ病院・薬局における体験型実務実習も義務付けられている。そこで、こういった全国統一型とも言うべきモデル・コアカリキュラムと、これまで実施してきた豊かな想像力と問題提起・問題解決能力を醸成する学部・大学院一貫教育型カリキュラムを融合させることにより、本学独自の新規薬学教育カリキュラムの策定を行った（詳細は、第3章に記載）。

平成18年度は、本カリキュラムをさらに充実させ、高度な専門薬学教育を実践するために、カリキュラム検討ワーキングにより、

- 1) 平成19年度以降の各セメスターにおける時間割の作成
- 2) 各科目、特に新たに充実が求められる医療薬学科目の学習効果を高めるための講義内容や基礎実習内容の検討・改善
- 3) 高学年配当のアドバンスト科目（内容の詳細は、第3章に記載）の教材作成

などを行った。

本センターでは、これらの検討作業を主導し、また、基礎薬学領域及び医療薬学領域における体系的な学習（統合型学習）システムや、早期体験学習、体験型少人数教育、教員相互の授業評価な

ど、新たな教育技法の導入や、DVDなどの視覚的教材の積極的な採用に向けて、情報の収集や素案の作成を行った。これらの技法については、平成18年度入学生の履修科目に順次取り入れ、その効果を検証する。

今後は、まず教員の異動、平成19年度からの助教制度開始による講義及び実習担当者の再編成を行う必要がある。その上で、各科目については、順次、履修中及び履修後に、教員の自己評価、教員間の相互評価、学生による評価、さらには第三者評価を行い、これらの結果を基に継続的にカリキュラムの改善を行う。具体的には、これらの評価結果を各科目における学習目標、学習方略及び学習評価の改善に反映し、社会的要請及び学生の要求（ニーズ）に十分に応えられるカリキュラムの確立を目指す。

11.3.2 早期体験学習の実施

本センターでは、平成18年度入学生の第2 Semester 配当科目である「薬学概論」を「早期体験学習」と位置づけ、これまでの講義のみの授業から、少人数学習を中心とする体験型学習へ変更した（内容の詳細は、第3章に記載）。「早期体験学習」は、1年次学生に医療現場などにおける薬剤師の職能を、見学実習などを通して体験させ、薬学教育に対するモチベーションの維持・向上を図ることを目的とするものであり、文部科学省の指導のもと、ほとんどの薬系大学及び薬学部で実施される。しかしその多くは、短時間の関連施設見学にとどまり、また職能についても薬剤師に限定されている。

一方大阪大学薬学部においては、2単位15回の授業を全てを「早期体験学習」とすることにより十分な時間を確保し、両学科の学生に対して多様でユニークな学習内容を提供することにより、他大学にはない充実した体験型学習を実施する。具体的には、病院や保険薬局だけでなく、製薬会社工場、国立研究所を見学する機会を提供し、また、研究科内の物理系、化学系、生物系、医療系及び環境系に属する全ての研究室が体験実習を提供し、さらに少人数グループによる課題探求型討議・成果発表を課した。加えて、わかり易い科学的なトピックスや動画による解説を豊富に取り入れた基礎薬学導入講義や、薬学領域（厚生労働省、医療機関、製薬会社）で活躍する本学出身者による体験談を中心とする特別講義を提供した。これらにより、薬剤師に限定されず、薬学出身者の多様な職能を体験的に学ぶこと、早期に薬学研究科の教員と接する機会を得て様々な薬学研究領域に関する理解を深めること、さらには最近の学生に不足しているコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を高めることが可能となり、モチベーションの維持・向上に向けて、高い教育効果が期待できる。実際に、学生に対するアンケートやレポートでは非常に良い評価を得ている。

次年度からは、さらに多様な体験的学習が可能なプログラムを設定し、さらなる教育効果の向上を図る。

11.3.3 共用試験の実施に向けた準備

共用試験とは、6年制学科の学生に課せられる長期実務実習の受講資格を担保するために全国共通規格で実施される試験である。本試験は、薬剤師としての知識を評価するCBT (computer-based testing) と主に技能と態度を評価するOSCE (objective structured clinical examination) からなり、平成18年度入学生が受験する平成22年からの実施が決定している。全国的には、6年制薬学教育を主導する「全国薬科大学長・薬学部長会議」のもとに本年度から「薬学共用試験センター」が設立され、全国一斉に本試験の実施を可能にするために段階的な準備が進められている。学内でも共用試験実施体制を整備するために、すでに平成17年度からCBTとOSCEについてそれぞれ「実施検討ワーキング」を組織して検討作業を開始しており、平成18年度からは、実践

薬学教育研究センターが中心となって、関連施設・備品及び問題作成の両面で具体的な準備に着手した。

まずC B T実施に向けた施設・備品の整備については、問題の漏洩がないように厳密な管理を実施する必要があるため、薬学共用試験センターとの問題受信・解答配信の発信を行うサーバーについては、専用の部屋を設けて設置した。また、C B T受験用の教室として既存の講義室を改装し、受験用専用端末として新たにパーソナルコンピューター20台を購入して、設置した。端末については平成19年度にさらに10台を追加し、6年制学科定員25名が一度に受験できる体制を整える予定である。

「平成18年度地域医療等社会的ニーズに対応した質の高い医療人養成推進プログラム」（医療人GP）において、大阪大学を含む複数の大学が参画する「全国的薬学教育グリッドの構築」プログラムが採択され、共用試験のコンピュータネットワークを活用した教育システムの構築と運用が計画されている。C B T実施に向けては、平成18年度から本プログラムに参画する大学において問題受信に関するトライアルが開始され、本学でも12月7日に近隣大学の担当者出席のもと、上記の施設・設備を使用して実施された。本トライアルにより導入されたシステムが正常に駆動することが確認されたので、平成19年2月に学生が実際に解答を行う問題受信及び解答配信のトライアルを実施する。

C B Tの問題については、既に平成17年度に各大学での第1回目の作成が行われた。今後、さらに数回にわたって作成が求められるので、実践薬学教育研究センター主導により作成作業を進める予定である。

O S C Eについては、平成18年度から私立薬系大学において試験内容を検討するためのトライアルが実施されており、本センターの教員は、これらに積極的に参加することにより評価者としての技能を向上させると共に、関連する情報を研究科に還元している。また本センターの教員は、試験内容や評価基準、実施体制などを協議する「O S C E実施委員会」でも中心的役割を果たし、平成22年度の本試験実施に向けたこれらの整備・改善に貢献している。今後は、学内での評価者や模擬患者の養成を推進し、十分な人的資源の確保を図る。

O S C E実施に向けた学内での施設・備品についても本センターを中心に整備を進めている。文部科学省の指導により平成19年度中に各大学でトライアルによる実施体制の検証を行うことが求められているので、研究科内の予算措置により、模擬薬局などの施設整備や調剤台などの備品調達を平成19年度前半に完了する予定である。

1 1 . 3 . 4 実務実習の実施に向けた準備

共用試験に続き、平成22年度（5年次学生対象）から開始される実務実習は、1ヶ月の事前学習と、病院及び薬局での合計5ヶ月の参加型実習からなる。

学内で実施する事前学習については、実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠し、かつ本学の実施諸条件に適合した具体的な実施要項（マニュアル）を作成すべく、本センターにおいて作業を進めている。具体的には、3年次に課す基礎実習との整合性を検討し、さらにモデル・コアカリキュラムの到達目標（G I O）及び行動目標（S B O s）を精査することにより、現場での実習に必要な技能と態度が修得可能なマニュアルの作成を行う。また、事前学習に必要な設備や備品についてもリストアップし、平成20年度完了を目標に整備する。

病院及び薬局での実習については、「薬学教育協議会 病院・薬局実務実習近畿地区調整機構」の主導で、近畿地区の全ての薬系大学の学生について、受け入れ施設や実施体制の調整・決定が行われる。大阪大学については、病院実務実習は医学部附属病院において6年制学科学生全員を受け

入れていただく予定であり、高度先進医療を実践する現場における充実した薬剤師教育が期待できる。一方薬局実習については、学生の居住地を考慮して大学周辺を中心とする近畿圏の薬局が受け入れ先となる。これについては、平成19年度から現3年生を対象とする試験的な受け入れが実施され、大阪大学でも6年制定員分の学生が順次2週間の薬局実習を受ける予定である。本センターでは、教育効果の高い実務実習を推進するために、全教員が参加する実習中の学生に対する支援体制について素案の作成を進めている。

11.3.5 学内での教育活動・FD活動の推進

平成18年度から開始された6年制薬学教育については、高度専門薬剤師や臨床薬学領域の研究者の養成に向けて、充実した基礎薬学教育を基盤とする高度な医療薬学教育を提供しなければならない。このためには、まず「大学教育実践センター」や「コミュニケーションデザイン・センター(CSCD)」との密な連携による教養教育や医療人としての人間教育、さらには基礎薬学教育の充実が不可欠である。さらに、薬学研究科に所属する全教員が協力して、大阪大学独自のカリキュラムの策定(詳細は、第3章に記載)や、共用試験、実務実習の実施にあたることも重要である。

前者については、本センター教員は両センターの兼任教員として、教養教育やCSCD提供科目のカリキュラム策定に参画している。また後者については、本センター教員は連絡会議委員として「大学教育実践センター」が中心となる全学のFD活動と連携しながら、研究科内でのFD活動を推進しており、今後は下記のような薬学教育に対するFD活動を研究科内でさらに推進し、教員の教育制度改革に対する意識や教育技法の統一・向上を図る。

- 1) 教員のOSCEトライアルやワークショップへの積極的な参加による組織的な研修体制の確立
- 2) 全教員を対象とする「薬学教育改革FD会議」の開催による6年制薬学教育制度改革の経過及び研究科における進捗状況の説明と今後の展開に向けた討論
- 3) 助教の教育技法修得の推進(ワークショップ形式)
- 4) すでに実施している「新入生研修制度」の早期体験学習としての充実

11.3.6 学外での薬学教育に対する貢献

本センターの教員は、前述の「薬学教育協議会病院・薬局実務実習近畿地区調整機構」や、共用試験実施に向けた検討委員会等での活動以外にも、学外での薬学教育に関連する委員会やワークショップ等に積極的に参加し、研究科のみならず、全国的な薬学教育、特に6年制薬学教育制度改革の推進に貢献している。

例えば、実務実習実施に向けたシステムの整備作業を統括する「日本薬学会薬学教育改革大学人会議」主催の「アドバンスワークショップ」やその企画委員会、「日本薬剤師研修センター」、各地区の「薬学教育協議会病院・薬局実務実習調整機構」及び日本薬学会の各支部が共催する「全国薬学教育者ワークショップ」及び「厚生労働省による認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップ」に実行委員やタスクフォースとして参加し、教育内容・教育技法の改善、実務実習のシステム作りやモデル・コアカリキュラムの策定・見直し、実務実習を担当する病院及び薬局の薬剤師の教育技能の向上に貢献してきた。後者については、全国で7000人の認定指導薬剤師の養成を目指して頻繁に開催されており、本センターの教員は、平成18年度に延べ13回タスクフォースを務めた。

6年制薬学教育制度改革、特に上記の実務実習のシステム作りや環境整備は、平成22年度からの病院や薬局における円滑な実習実施に向けて、平成19年度以降も継続して行われる。本セン

ターでは、今後もこれらの委員会やワークショップ等に積極的に参加し、本制度改革に貢献して行く。

1 1. 4 特別教育研究経費によるプロジェクト推進

実践薬学教育研究センターにおける教育研究部が果たすべき役割の一つとして、社会と密接に連携し一定期間（3～5年）で成果の期待できる教育体制の確立と実践にある。こういった教育プロジェクト推進の一環として、平成18年度から5年間、「高度専門薬学システムの確立」と題する文部科学省特別教育研究経費（教育改革経費）を獲得し、社会的要請に応えるための高度専門薬学教育を開始した。平成18年度は、本プロジェクトに必要なカリキュラムの策定や教育資料の作成に着手した。また、初年度の企画として「薬剤師キャリアアップレクチャー2006」を開講し、予定している科目の一部を提供した。

1 1. 4. 1 本プロジェクトの背景と目的

科学技術の進歩と、医療の高度化と多様化が急速に進んだ近年、医療従事者の一員としての薬剤師は、職能の全般的かつ包括的な把握にとどまらず、より高度で深い専門的な知識や技術が強く求められるようになってきた。たとえば、病態・治療法の理解、薬物についての理解、患者についての理解、薬物経済学的理解などが必要とされる。すなわち、薬剤師は処方箋の監査、疑義照会、患者への説明などを行うが、一方病棟においては、患者個人個人の臨床検査データを読み、服薬指導、薬物治療管理（TDM: Therapeutic Drug Monitoring）、薬効の確認と副作用の有無等の多くの業務を受け持っている。この作業はきわめて広汎で、いわゆるジェネラリストであると同時に、一疾患、あるいは一診療科の固有の知識と技術を有していなければならない、また臨床で得たデータや経験を、医薬品開発の場にフィードバックしていくことも求められる。こうした薬剤師の高度な職能が、現代のチーム医療の中核をなすことは、いうまでも無く強く社会が求めている専門職業人としての責務である。新時代の薬剤師は、特定の領域の疾患や症候群の理解を深め、治療法を専門的に理解することにより、医療チームの一員としての適切な対応能力を備えていることが望まれている。

薬剤師が生涯にわたって自己研鑽することは、国民に対する義務であり、平成16年の中教審答申においても生涯学習の必要性と制度化を明記している。特に、旧制度の4年制薬学教育を受けた現役の薬剤師は、近年の情報技術の進歩や遺伝子関連技術、生命科学技術の進歩を身をもって十分に経験する機会も少なく、卒後・生涯学習が是非とも必要である。また大学薬学部は、自大学出身者のみならず近隣の現役薬剤師に対して卒後・生涯学習を実施すべく社会的義務と責任を負っている。

こうした社会的要請を背景に本プロジェクトは、既卒（4年制）の医学部附属病院、関連教育病院（後述）の現役薬剤師、本学あるいは他学既卒者等を対象とした卒後・生涯学習としての高度専門教育の企画と実施を目的とする。

大阪大学医学部附属病院は特定機能病院として、また高度先進医療を実践して行くべく、医療の最先端に位置づけられた病院である。そこでは、病棟薬剤師を専任制とし、特定の領域の疾患や症候群の理解を深め、治療法を専門的に理解することにより、新しい医療に必要な諸事象を網羅的に把握しつつ、医療に対する適切な対応能力の充実が必要である。また近隣の公的関連病院の薬剤師も、近年の高度な医学・薬学専門知識や技術の習得と、それを臨床の場に生かすための基礎教育が必要である。

これまで医師の職能に関しては、各専門の学会がそれぞれ認定医、専門医、指導医などの育成と

認定を行っている。医師の認定制度は歴史的に古く、資格を有する人の数はきわめて多い。米国の薬剤師の場合、おおよそ30年前から専門薬剤師制度が活動している。現在5領域（核医学、薬物療法、栄養支援、精神疾患、ガン）において専門薬剤師の認定制度があり、約4000名の認定専門薬剤師が、チーム医療の一員として活躍している。それに引き換え日本の高度専門薬学教育制度は未熟であるが、薬学関係諸団体が協力して薬剤師認定制度に向けた取り組みが始まった。最近では、日本病院薬剤師会による「ガン薬物療法専門薬剤師」の認定活動が活発化しており、薬剤師の職能拡大やチーム医療のメンバーとしての位置づけが高まることが期待される。

11.4.2 本プロジェクトが目指す卒後・生涯教育の概要

本プロジェクトは、本学医学部附属病院薬剤部、薬学部関連教育病院の薬剤師、ならびに本学あるいは他大学薬学部既卒者（旧制度による薬剤師資格取得者）等の現役薬剤師を対象とし、前臨床科目としての基礎科目教育と実習を実施することにより、薬剤師として必要な高度な専門知識と技術を身に付けるための、卒後・生涯学習の場を提供することを目的とする。

薬学部6年制学科の高学年では「アドバンスト科目」を履修し、専門薬剤師としての基礎教育を実施する（詳細は、第3章に記載）。本プロジェクト参加者は、これら6年制アドバンスト科目を基礎（希望により履修）として、その後本プロジェクトが用意する高度専門薬学教育のための臨床薬学科目を履修し、卒後・生涯学習の充実を図る。

提供する7科目は、以下の通りであるが、必要に応じて新規科目を追加する。

(1) A群

基礎薬学からの成果を臨床の場に還元すると同時に、臨床での問題点を抽出し、基礎薬学との連携のもとに問題解決できる人材の育成を目指す科目。

- | | |
|---------------|--------------------|
| 1) 臨床ゲノム薬理学特論 | 「ファーマコゲノミクスの基礎と臨床」 |
| 2) 免疫調節薬特論 | 「免疫性疾患治療の基礎と臨床」 |
| 3) 移植医療薬学特論 | 「移植医療における臨床薬学」 |
| 4) 再生医療科学特論 | 「再生医療の薬学的基礎」 |
| 5) 臨床医薬工学特論 | 「臨床医薬工学の薬学的基礎」 |

(2) B群

医療の「質」と「安全性」を保証し、かつ、社会に対して薬学が担う責任を明確にすべき事象を総括的に学ぶ科目。

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 6) リスクマネジメント特論 | 「医療現場における情報管理学の基礎」 |
| 7) レギュラトリーサイエンス特論 | 「薬学におけるレギュラトリーサイエンス」 |

11.4.3 本プロジェクト実施のための学内外協力関係

本プロジェクトの遂行には学内外の協力が必要であり、大阪大学が持つ特色、地理的利便性を考慮した協力関係がこれまでに築かれている。具体的には、

(1) 大阪大学医学部・附属病院の協力

大阪大学医学部附属病院は、近畿地区にとどまらず日本の中核的な高度先進医療実施施設であり、例えば移植医療において全国屈指の実績を挙げている。移植医療は、免疫抑制剤の厳密な投与設計と薬物治療管理（TDM）が求められ、薬剤師が果たす役割がきわめて重要である。また大阪大学は以前からゲノム薬理学研究、再生医療研究、医薬工学研究など先進的な研究をすすめており、これら研究の医療への還元に必要な臨床薬学的教育の基礎と実践を学ぶにふさわしい環境ができています。

このような高度先進医療の実際と、薬学的基礎教育が良好な相互作用を果たすために、大阪大学

医学部・附属病院、薬学部の特徴を最大限に活用できる科目を設定している。

(2) 関連病院の協力

大阪大学薬学部ではこれまで、4年次学生の必修科目として一ヶ月間の病院実習を課してきた。実習の実施施設（関連教育病院・施設）は、大阪大学医・歯学部附属病院以外に、近隣の6つの公的病院・施設（吹田市民病院、市立豊中病院、市立池田病院、箕面市立病院、大阪警察病院、公立学校共済組合近畿中央病院）の協力を得て、過去6年間にわたって実習が実施されてきた。各施設の協力者には、「臨床教授」の称号を付与し、本学薬学部の教育の一端を担ってきていただいた。

このような関連教育病院の薬剤部から、高度専門薬学教育制度のカリキュラムの実施についての協力（講義と実習への協力）が得られる。本プロジェクトでは、関連教育病院の薬剤部長に招へい教員（教授・助教授、非常勤）として講義、実習指導に参画いただく予定である。

(3) 大阪大学薬学研究科・薬学部の体制

本プロジェクトは、実践薬学教育研究センターが総括する。教育効果の高い高度専門薬学教育を実施するために、学部・大学院における高度専門薬学教育、専門薬剤師育成教育のカリキュラムや、公開講座や卒後研修などの卒後・生涯学習プログラムとの調整を行い、また実務実習施設（医学部附属病院を含めた関連教育病院・関連施設等）との連携を図りつつ、本プロジェクトを推進する。

本プロジェクトは、薬学研究科専任教員のみならず、学内外協力・連携分野教員に加えて、招へい教員（非常勤）と特任教員（常勤・任期付き）からなる教員組織によって実施する。招へい教員としては関連教育病院薬剤部長を任命し、特任教員は、実践薬学教育研究センターの「臨床薬学教育研究部」を担当し、本プロジェクトに参画する。

11.4.4 必要予算

本プロジェクトに関する平成18年度予算は、下記の通りである。本予算の運営費及び設備費は、主に初年度の企画である「薬剤師キャリアアップレクチャー2006」の準備及び実施に供した。

表 11-2 平成18年度特別教育研究経費

経費区分	金額 (千円)			積算内訳
	学内負担額	運営交付金 所用額	合計	
人件費	76,000	33,540	109,540	<ul style="list-style-type: none"> ・特任教授 (10,920 x 2) 21,840 ・特任助教授 (8,700 x 1) 8,700 ・事務職員 (非常勤: 3,000 x 1) 3,000 ・兼任教員 (教授: 5,600 x 6) 33,600 ・兼任教員 (助教授: 5,600 x 6) 26,400 ・兼任教員 (助手: 5,600 x 5) 16,000
運営費	2,290	8,260	10,550	<ul style="list-style-type: none"> ・国内旅費 (研究打合わせ、大阪-東京10回) 450 ・国内旅費 (研究者招聘、東京-大阪10回) 450 ・消耗品 (一式) 3,850 ・講演会、セミナー 1,000 ・その他 (印刷製本費、複写費、光熱水料、通信費) 4,800
設備費	1,500	0	15,000	<ul style="list-style-type: none"> ・教育用パソコン (300 x 5) 1,500
合計	79,790	41,800	121,590	

11.4.5 薬剤師キャリアアップレクチャー2006の開講

本プロジェクトにおける初年度の企画として、現役薬剤師を対象とした「薬剤師キャリアアップレクチャー2006」を開講した。概要は以下の通りである。

(1) 実施体制

実践薬学教育センターの教員、提供科目を担当する研究科所属の教員及び本プロジェクトで任用

した特任教員により「キャリアアップセミナー実施委員会」を設置し、協力して具体的な実施計画の立案、テキストの作成、参加者募集及び実際の講義・実習等を行った。また、医療薬学領域におけるより広範な知識・技術を提供するために、情報・統計分野が専門の他大学の教員（本学出身者）が本実施委員会に加わり、また2科目の新科目を担当することにより、協力して事業を実施した。

(2) 参加者

今回は本企画の初年度にあたるため、参加者は広く募集せず、大阪大学医学部附属病院の薬剤師12名及び保険薬局の薬剤師1名、計13名とした。

(3) 実施内容

下記の科目及び特別講演を実施した。

- 1) 臨床ゲノム薬理学特論 「ファーマコゲノミクスの基礎と臨床」
- 2) 移植医療薬学特論 「移植医療における臨床薬学」
- 3) 臨床医薬工学特論 「臨床医薬工学の薬学的基礎」
- 4) リスクマネジメント特論 「医療現場における情報管理学の基礎」
- 5) 新規科目 「統計学の基礎」
- 6) 新規科目 「薬剤師のための反応速度」
- 7) 特別講演会（外部講師、国内）
- 8) 特別講演会（外部講師、国外）

このうち1)～4)は、11.4.2に示した実施予定7科目のうちの初年度配当分の4科目である。また、5)、6)については、今後薬剤師の高度専門教育として重要になると考えられるので、新科目として追加して提供した。7)、8)は、医療薬学領域における国内外の最新の動向を把握し、最先端の情報を得ることを目的として、著名な国内研究者及び国外で活躍する本研究科出身の研究者による特別講演及びその後の意見交換会を実施した。

(4) 実施形態

参加者の勤務形態を考慮し、各科目及び特別講義は、土曜日の午後（一部日曜日の午後）に実施した。1)～6)の科目については、1回2時限（1時限：90分）として、各科目2回を、最新の知識及び技術の修得を目的として、それぞれ講義と実習あるいは演習を組み合わせ実施した。一方、特別講演については、午後1時から4時まで実施した。

教材としては、本プロジェクト予算で作成したテキスト「薬剤師キャリアアップレクチャー2006」（資料として添付）及び関連領域の専門図書を用い、演習・実習用には本プロジェクトで調達したパソコン及び関連ソフトを用いた。

(4) 教育効果

本プロジェクトでは、医療薬学領域において重要な科目を厳選して集中的な講義と実践的な実習・演習を組み合わせ実施することにより、参加者は近年の医療の高度化と多様化に対応できる最新の知識や技術を短期間で効率的に修得できると考えられる。実際に参加者へのアンケートから、こういった期待される教育効果が十分に挙げられたことが確認された。

11.4.6 本プロジェクトの将来展望

本プロジェクトについては、11.4.5に示したような「薬剤師キャリアアップレクチャー」を平成19年度以降も継続して実施する。

平成19年度は下記の項目を実施し、さらに充実した教育プログラムを提供する。

- 1) 当初計画していた7科目のうち、本年度に開講しなかった科目も合わせて開講する。
- 2) 当初の計画していなかった内容についても、社会的要請や参加者のニーズを取り入れ、順

次新規科目として準備・開講する。

- 3) 特別講演についても国内外で活躍する医療薬学領域の研究者を招へいし、最新動向に関する情報提供を行う。
- 4) 関連組織・団体に広く参加者を呼びかけ、自由に科目・特別講演を選択できる選択履修制により、受講者の多様なニーズに応えたプログラムを提供する。

本プロジェクトについては、上記のような改善を加えながら、将来的には下記のような展開を図る。

- 1) 本プロジェクトを通じた現役薬剤師に対する卒後・生涯学習教育を充実し、高度で専門的な薬学知識と技術を有した薬剤師のリーダーの育成を目指す。
- 2) 当面は、当該科目の履修・聴講に関しては、教材費等にとどめる計画ではあるが、将来は授業料、セミナー・講演会参加費として徴収することで、本事業の更なる定着を目指す。
- 3) 本プロジェクトの教育カリキュラムを、阪大発のスタンダードな「モデル・コアカリキュラム」に成熟させ、医学部附属病院を併設する全国の薬学部でも利用できるものに成長させる。

11.5 融合研究部の役割

実践薬学教育研究センターの設置に“医薬シーズ探索研究センター”構想の主旨も含まれており、既存の研究領域の融合による新たな薬学研究プロジェクトの推進も本センターに課せられている。現在、三つのグループが融合研究部に所属し研究活動を推進している。今後は、積極的な共同プロジェクト研究が融合研究部を中心にして企画推進されることが望まれる。融合研究部のようなシステムは、博士研究員の独立した先導的研究推進の場、客員研究員や特任研究員による自由な発想による研究の場の提供など、機動的な部局運営を行う場合に役立ち都合が良いと考えられる。現段階では実践薬学教育研究センターの活動が、6年制薬学科の体制作りにシフトしているが、次期中期計画を見据えて“医薬シーズ探索研究”のプロジェクトやプロジェクト立ち上げのためのグループ作りなど準備作業を進めることが必要であろう。

実践薬学教育研究センター内の融合研究部のような組織は、現在大阪大学全体で構想が持ち上がっている「若手研究者の自立的環境整備促進」事業などとも連携可能である。この事業計画では、若手研究者を特任教員として採用し一定期間研究プロジェクトを推進する予算的支援を行なうというものである。その成果を背景に、研究プロジェクトを行なった部局や他の組織の常勤教員として若手研究者が採用されるのを促進するねらいがある。融合研究部における研究活動を経て若手研究者が育っていくことで、促進事業の目的も達成できるため、薬学研究科においても整備促進事業に積極的に関わって行くことが可能である。

第12章 薬学部・薬学研究科の将来構想

薬学は、生命・健康を分子や物質に注目して総合的に科学する学問であり、本学薬学部・薬学研究科は医薬品の創成とその適正な使用法の確立、また生活環境の安全・安心の確保などを通して、人類の健康に奉仕し、豊かな社会の発展に貢献していくことを目的として、生命科学、創薬科学、社会・環境衛生薬学、医療薬学の発展に役立つ基礎研究と人材育成に努めてきた。

平成16年の中教審答申を受けて、平成18年度入学生から、薬剤師国家試験受験資格を得る事ができる課程は6年制とすることが決まり、本学薬学部では「はじめに」にも述べたように、薬剤師養成課程としての6年制の薬学科（学生定員25名）と、大学院教育に連携し従来型の研究者養成を目指した4年制の薬科学科（学生定員55名）の設置を決定した。

6年制課程の特徴は、人間性教育の充実、医療薬学領域の教育科目の充実、6ヶ月間以上の病院・薬局での実務実習、さらに問題解決型教育の充実などである。本学薬学部での教育は、歴史的にも薬剤師養成教育にはあまり熱心ではなかったといえる。しかし本学薬学部が今後教育、研究、社会貢献のあらゆる領域でリーダーシップを取っていくためには、6年制での薬剤師養成教育にも全精力を注がなくてはならず、両制度を均等に充実することを決意した。

平成20年度には6年制課程一期生が3年生に進級し、ようやく医療系を中心とした薬学教育カリキュラムが動き始める。また6年制課程の卒業生を対象とした大学院博士課程（4年制）の設置に向けて、将来計画委員会、学務会議で議論が進められている。

近い将来、本学6年制課程の卒業生が、医療薬学領域、現場の薬剤師、薬学教育者としてリーダーシップをとっているかどうかは、一重にわれわれ教員の努力にかかっているものであり、決意を新たにしている。

一方、先駆的かつ基盤的研究は、本研究科を構成する各分野のこれまでの優れた実績をもとにした分野固有の研究課題を追求することにより、これまでもまして高い水準の成果をあげることができると考えている。しかしながら、各分野に配分される運営費交付金の減少は今後も続くことから、研究の遂行にあたっては外部資金の確保が必須であり、そのためにも、「優れた成果」、成果を基にした「外部資金の獲得」という好循環を作り上げる必要がある。

そのためにも、分野間の研究交流をさらに推進できる体制作り積極的に取り組むことは緊急の課題であり、将来計画委員会のなかに分野横断型プロジェクトの骨組みをまとめあげるワーキンググループを立ち上げ、平成20年度の概算要求に向けてその実施の体制を整えつつある。

分野単位の研究は、本研究科の独自性を保つ意味からも非常に重要なものであり、それぞれの分野において高い評価を得ている。分野横断型プロジェクト

は各分野の持つ優れた実績を基にする薬学研究科独自のものであり、5年後には具体的な成果をあげ、その成果をもとに研究面におけるさらなる発展につなげることのできるよう努力したい。また、このようなプロジェクトの実施にあたっては、全学的な視野での体制作りが必須であり、関係する学内研究機関などとの深い研究交流をもとに、各種委員会などとも連携し、薬学研究科、さらには大阪大学の独自性を強調できる先駆的かつ基盤的なプロジェクト研究を展開する予定である。

外部資金の獲得が難しいテーマにあっては、その研究の学問的意義、また社会的な貢献をこれまで以上に外部に説明する必要がある、と考えている。当該研究テーマに関する社会的理解を深めるにあたっては、本研究科の広報体制のさらなる充実を計画している。具体的には、情報・広報会議のワーキンググループなどが、各分野における成果を一元的に情報収集・整理・提供できる体制をつくりつつある。また、「情報提供」に対しては、これまでのホームページを拡充させることはもとより、従来から開催している社会人教育の活用とその成果のホームページやCD出版への反映、またこれまでの講演会などの参加者や薬友会会員などを対象とするメイリングリストの整備などを計画している。なお、そのために必要な人件費を含む経費については、研究科の予算から捻出できるよう、十分に配慮する必要がある。

教育の充実は、これまでもまして重要な課題であり、「4+5年制」、「6+4年制」のそれぞれに対して、その教育目的に合わせた教育体系を構築している。

前者に対しては、講義を通じた教育はもとより、各分野における個別教育をさらに充実できるよう、その体制を整えるよう計画している。後者に対しては、平成18年度に設置した実践薬学教育研究センターがその中核的役割としてその具体的な実施体系を構築している。また、本研究科では医療薬学教育の重要性を薬学教育の6年制制度が実施されるかなり以前より深く認識し、学外の病院等との深い連携や臨床教授団制度を独自に構築し、その成果は高く評価されている。新制度のもとではこれまでの実績をもとに、さらなる連携の強化をはかり、薬剤師教育においても独自の展開ができるよう誠意努力している。

「研究」、「学部・大学院教育」、「社会人教育」、さらには「事務運営」に関わる人的資源はこれまで以上に厳しい。本研究科をさらに発展させるため、われわれはあらゆる方向から総合的に論議し、また実施体系を策定し、可能な限り無駄を省き、それぞれの事項を相互に補完できるよう努力している。しかしながら、限られた定員では限度があり、外部資金やオーバーヘッドなどによる雇用を合理的に進めることのできるようにしている。

いずれも時限であることより、3～5年の展望のもと、目的と実施体制、成果を客観的に評価し、優れたもの、必要なものはさらに発展させることのできるように、開かれた場で論議していきたい。

第13章 自己点検・評価

13.1 薬学研究科における自己点検・評価の体制と概要

自己点検・評価に関しては、法人化以前は一定の期間のデータを部局独自に収集し自己点検・評価書を作成し、それを基に外部評価を受けるという形式が一般であった。しかし、法人化後は、このような作業を部局が独自に行うことはもちろん差し支えないが、大阪大学全体で全学評価委員会の主導のもと、各部局は毎年自己点検・評価を行うことが方向づけられた。そのような中で、法人化後の評価の全体像が1回目の中期計画（平成16年度～平成21年度）の期間が終了するまでは必ずしも鮮明でないこともあり、薬学研究科では推移を見ながらシステムを整備しようとしている。

13.1.1 自己点検・評価の体制

部局における評価に関連する委員会など組織体制としては、評価委員会、アドバイザー・ボード、情報・広報会議がある。年度計画策定、年度計画達成状況評価、全学基礎データに基づく基礎評価など評価に関する事項への対処は、評価委員会（委員長は研究科長）と情報・広報会議のメンバー、全学評価委員が中心になり、評議員や将来計画委員会委員を始め学務会議議長など適宜加わり書類作成業務を分担している。今回の自己点検・評価書作成についても同様のメンバーが分担している。また、平成18年度より、アドバイザー・ボードのシステムを導入し、そのメンバーに薬学研究科の現状を報告し意見を求める体制が構築されたので、研究科の諸事項を実情に応じて改善していくのに役立つことが期待される。

13.1.2 自己点検・評価の概要

中期計画と中期目標の設定が大阪大学及び部局ごとに行われ、その集約が大阪大学の計画・目標として文部科学省に提出される。さらに、毎年、翌年度の年度計画策定と前年度の年度計画達成状況評価書の作成がある。加えて、中期計画の暫定評価のための実績報告書の作成を中期計画4年度中に開始し5年度の7月には文部科学省に提出し仮評価を受ける。最終的に、6年間の中期計画終了後（次期中期計画の初年度に）に実績報告書の提出と本評価を受けるというスケジュールになっている。

大学全体の評価作業に連動して部局の評価作業が必要となる、部局が本部に提出した年度計画達成状況評価書をもとに、文部科学省に報告する事項の抽出が総合計画室を中心に行なわれるが、これと合わせ評価・広報室が部局ごとの各年度の達成状況を点検・評価することになる。さらに部局からの意見聴取と修正手続きを経て、点検・評価結果は大阪大学のホームページに掲載されるという手順になっている。

これとともに、大阪大学では全学基礎データ（部局の情報と教員基礎データ）を収集し、それをもとに各部局は基礎評価（即ち自己点検・評価）を行うことになっている。部局が基礎評価を行なった提出書類をもとに、他部局の評価員によるコメント付与等の作業の後、評価・広報室による評価が行われる。このような基礎データに基づく基礎評価を薬学研究科において毎年行なう自己点検・評価とするかどうかということに対しては、教員間で議論している訳ではない。その一つの理由として基礎評価が現時点で毎年行われていないことと、基礎評価の全作業に時間がかかるということである。また、基礎評価の際に参考とすべき登録基礎データの中には、集計された数値として

登録されているため、項目によっては個々の実績を正確に把握できず担当者が改めてデータ収集作業を行わなければならないという事態も生じている。

このような煩雑さをさけ、毎年の自己点検・評価を薬学研究科構成分野ごとに簡便に行えるという体制を構築し（表 13-1）、平成 16 年度より開始した。実際には表 13-2 に示すようなワークシートを作成し、分野ごとにその年度の情報を記載するとともに、当該分野の総括を行うという形式にしている。このようなシステムは、本格的な評価の実施が必要になった場合にも容易に移行できる意識を共有しておくことに役立ち、年度計画達成状況評価書作成や基礎評価実施に際しても、担当教員が個々に改めて各分野・各教員に追加データの提出を求めずとも特記事項など抽出して迅速に作業を遂行できるという利点がある。

1 3. 2 薬学研究科における個人評価の視点

大阪大学全体では、部局の評価は行うが個人評価は行わないことで、中期計画・中期目標を設定している。しかしながら、大学全体のシステムにおける様々な事項で、個人評価の視点が要求されて来ていることも事実である。薬学研究科では現時点では、このような状況に対して表 13-1 に示すような方針で、当分の間、次のように対応している。すなわち、1) 部局が判断できる業績手当てや役職加算の部分について、部局内における運営への寄与、教育や社会貢献活動に関係する委員、安全管理面での資格や免許取得を評価して、給与に反映させる、2) 各分野に配分する運営費交付金より一定額を中央経費に拠出するシステムを導入しているが、外部資金獲得額に対するオーバーヘッドの額を拠出額から差し引いて徴収し、これを研究に対する評価の一形態とする。

なお、2 番目の観点については、平成 17 年度獲得金よりオーバーヘッドの上限が撤廃されたことにより、個人や分野評価のプラス面の措置をどのように行うかさらなる議論が必要となっている。また、薬学部の場合、6 年制薬学科学生が CBT を受験する際の諸経費や実務実習を受講する際の費用について拠出源が未だ明らかではない。給与や運営費交付金の総額が減少することを理由に、評価結果を利用した傾斜配分を安易に行なうことがないよう、十分議論すべきであろう。特に小部局である薬学研究科・薬学部においては、教育・研究・社会貢献に関する教員の分担事項は多岐に渡るため、評価が極端な差別化を引き起すことが無いよう工夫することも大事である。

表 13-1 薬学研究科における部局内分野別点検・評価及び個人評価に関する観点

(平成 17 年 2 月 10 日将来計画委提出・修正)

大阪大学が部局に対して行なう組織評価には、達成度状況評価と基礎評価があり、部局や教員の基礎データが基礎となり毎年度行なわれる。これとは別に、部局ごとに部局の実情に合わせ分野別評価や個人評価が求められている。また、基礎データとして登録されたデータは抽象化され過ぎ根拠資料として議論し難い場合もある。これらを考慮して、部局として登録すべき“分野及び個人”に関する基礎データの一次資料を確保し、さらに部局独自の分野別・個人評価に役立てるため、部局内分野別点検・評価シートを作成する。

1. 分野別評価について

〔目的〕各分野は、薬学研究科で定めた点検・評価項目に基づき自己点検を行ない、問題点があれば自助努力により解決を図る。分野ごとの個々項目の数値をとりあげ比較し、予算配分時の資料とするものではない。

〔方法〕各分野は、毎年度、点検・評価シートの指定項目にデータを記入し、自己点検・自己評価を実施する。なお、分野別点検・評価シートには、必要に応じて解決策や次年度の目標等記載する。協力分野と連携分野には、研究科内の分野とは別に書式を定め記入を依頼する。

〔部局としての自己点検・自己評価〕分野ごとのデータを基に、専攻ごとに及び研究科全体で集計（評価委員会+情報・広報会議が担当）したものを、大学本部に提出する基礎評価項目に対する自己点検・自己評価書類と合せ、Advisory Committee に提出する。Advisory Committee は、研究科の目的達成に必要な事項で専攻ごと、また研究科全体で解決すべき点を明ら

かこし、年度ごとに評価と助言を行なう。(Advisory Committeeは、アドバイザーボードに名称変更した。)

[データの公開] 3年ごとに専攻単位で行なった部局の自己点検・評価結果並びに部局全体の集計結果の概要を、個人情報の保護に留意しつつホームページに公表する。各年度の分野別点検・評価シートは分野ごとに保管するが(協力・連携分野から提出されたものは評価委員会+情報・広報会議で管理する)、毎年度研究科教授会で点検・評価の結果を報告する。また、点検・評価シートは、全学へ提出する書類作成時、研究費等の共同申請など必要に応じて取りまとめ教員に資料として提供する。

[その他] 各分野は分野別点検・評価シートへの記入を行うことにより、全学へ提出する基礎評価項目の資料作成に役立つ。16年度のシートの項目・書式は、全学との関係も考慮し17、18年度の間適宜修正するものとする。分野別点検・評価シートの項目に挙げられていない、研究科全体として必要な全学基礎データの項目に関しては、評価委員会+情報・広報会議のデータ収集WGが中心になりデータの登録書式・方法を定める。

2. 個人評価について

部局が判断できる業績手当てや役職加算の部分について、部局内における運営への寄与、教育や社会貢献活動に関する委員、安全管理面での資格や免許取得を評価して、給与に反映させる。

各分野に配分する運営費交付金より一定額を中央経費に拠出するシステムを導入しているが、外部資金獲得額に対するオーバーヘッドの額を拠出額から差し引いて徴収している。これを、研究に対する評価の一形態として当分の間行なう。なお、オーバーヘッドの率の大幅な変更上昇があった場合には、レンタルラボの優先的な使用やレンタルラボの使用料の減額を認めることなどを議論する。

表 13-2 薬学研究科分野別自己点検・自己評価用データシート

年 度	平成 18 年度 (西暦 2006 年)	分 野	
--------	-------------------------	--------	--

注: 数値データを記入する部分は、全て半角で記入して下さい。

データや文章の量が増えた場合、記入欄の縦方向へのサイズ変化は構いませんが、列の幅は変更しないで下さい。

学会発表や論文発表のデータでは行を新たに追加して結構です。

I. 当該分野の自己点検・評価 (教授会報告用)

薬学研究科分野別自己点検・自己評価用データシート全体を概観して 400 字程度でお願いします。

II. 点検・評価に供するデータ

1) 構成員 (常勤及び非常勤) と在籍学生・研究生数

氏 名 (年齢)	#職 種	*新規/ 海外	在籍学生	合計人数	*留 学生	社会 人	休学 者	退学 者	留年 者
			4年次生						
			修士1年						
			修士2年						
			博士1年						
			博士2年						
			博士3年						
			学部研究生						
			研究科研究生						
			OUSSEP						

#常勤 (教授・助教授・講師・助手) 職員、非常勤 (技術・事務) 補佐員、特任研究員 (博士研究員) の別を記入。

*新規採用の場合には「新」と入れる。海外からの研究員には「海外」と入れる。海外よりの研究員・留学生には国名も付記する。

2) 教育関連項目

①安全教育実施・参加状況（分野独自に行なったもの、部局、全学単位での開催への参加を、参加人数も含めて記入して下さい。）

例) 分野内安全講習会（廃棄物処理）（16名）、分野内安全講習会（高圧ガス取扱い）（16名）、研究科動物実験講習会（10名）
--

②卒業生の進路

学部生	本研究科大学院修士課程進学	名	就職先#・人数：	
	他研究科、他大学大学院進学	名		
	その他（留学・研究生など記入）	名		
	就職	名		
修士	本研究科大学院博士課程進学	名	就職先・人数：	
	他研究科、他大学大学院博士進学	名		
	他研究科、他大学大学院修士進学	名		
	その他（留学・研究生など記入）	名		退学者の進路：
	就職	名		
博士	就職	名	就職先・人数：	
	その他（留学・研究生など記入）	名		退学者の進路：

#就職先の分類：薬剤師（病院）、薬剤師（薬局）、製薬関連企業（研究・開発・学術・治験）、製薬関連企業（営業）、化学・食品等、官公庁（環境・衛生行政）、公的試験・研究機関、大学教員、大学以外の教員、公務員（一般的な業務）、その他

③在籍学生の薬剤師国家試験合格状況

	受験申込者数	受験者数	合格者数
学部生			
在籍大学院生			

④教員のFD等の講演会、講習会への参加状況（学内外で行なわれたものの名称と、参加人数を記入して下さい）

--

⑤特記すべき事項

--

3) 研究関連項目

①学会等発表件数

発表題目 (発表学会等名称、開催地、発表年月日)	発表者名 (学生の氏名には下線をつけ、実際に発表した者に○印を)	該当するものに○をつける													
		発表者						学会の開催形態			共同研究				
		学生が実際の発表者			学生が共同発表者			国内学会	国際学会・国内開催	国際学会・国外開催	研究科内	研究科外	研究科内・外		
		4年	修士	博士	4年	修士	博士								
1)															
2)															

3)																			
合計件数																			
国際学会で発表はしなかったが、 参加した学生の述べ人数	名																		

注：過去に在籍した学生は、最終学歴で発表したものと見なす。学生とは、薬学研究科・薬学部に在籍するもののみとする。
 研究科内共同研究の場合、研究科内の複数分野が発表したことになるため、主となったものを表記し（必要に応じて分野間で話し合う）、当該分野以外の著者名に所属を附す。
 研究科内外共同研究の場合、複数の研究科内分野が関与する時は上記に従う。
 招待講演、特別講演や開会講演の場合には発表者名にその旨記載する（16、17年度に記入漏れがあった場合には、加筆修正願います）。

② 論文発表件数

論文題目 (発表年、雑誌、巻、頁)	著者名	該当するものに○をつける																			
		発表者						共同研究													
		学生が筆頭発表者			学生が共同発表者			研究科内	研究科外	研究科内・外											
		4年	修士	博士	4年	修士	博士														
1)																					
2)																					
3)																					
合計件数																					

注：記入の仕方は、学会発表の注と同様に。

③ 分野主催のセミナー等

分野で開催した セミナー	セミナーの開催日、題目、講師の氏名・所属・身分
	外来講師によるもの（分野内メンバーによる発表は含めないが、研究科内外他分野へ依頼したセミナーは構わない）、大学院講義に 招聘したもの（研究科外に限る）も含む。
	合計 件
海外からの分野 への 訪問者	訪問者の氏名・所属・身分と訪問の目的（セミナー、研究打合せ等）
	国際共同研究で来日し（その場合、日本での身分・滞在日数）実際に研究滞在した場合も含め記入。
	合計 件

④ 共同研究（国際・国内）（成果が未発表でも可）やセミナー講演（海外・国内）

	共同研究の名称やセミナー講演#	資金の種類 (*)	産官学 (**)	分野横 断型 (b)	若手 (b b)	海外 (b b b)
外部資金を獲得して行なった国 際共同研究# (課題名、代表者、分担者、所属 も記入)	1) 2)					
外部資金と関係せず行なった国 際共同研究#	1) 2)					

外部資金を獲得して行なった国内共同研究# (課題名、代表者、分担者、所属も記入)	1) 2)					
外部資金と関係せず行なった国内共同研究#	1) 2)					
国内外の大学・研究機関で行なった学術講演# (題名、年月日、場所)	1) 2)	/				

#) 共同研究のうち、①、②の表に記載した論文や学会発表が該当する場合には、対応する番号を末尾に記載する [例：①—2]。講演は、学会での発表(招待講演)を除く。

* 「科研費」・「受託研究」・「民間との共同研究」の別(それぞれ、科研・受託・民間)を記載する。

** 産官、官学、産官学連携の別を、該当する場合には記載する。

b) 分野横断型プロジェクトに該当する場合には○をつける [b, bb, bbb に重複して○がつくのは差し支えない]。

b b) 若手教員 (40歳未満) が中心になって行なっている共同研究の場合に○をつける。

b b b) 若手教員 (40歳未満) や大学院生が海外の機関に出かけて行って行なった共同研究の場合に○をつける。

⑤ 文献の被引用回数

当該年度を入れ過去6年間で被引用回数の多い論文(題名、著者、発行年、雑誌名、巻号、頁、被引用回数)を3〜5報記入*	1) 2) 3) 4) 5)
期間は問わず過去の被引用回数の多い論文(題名、著者、発行年、雑誌名、巻号、頁、被引用回数)を5報記入	1) 2) 3) 4) 5)

* 中期計画期間の最終年度で集計・評価することを考慮し、中期計画の早い年度ではできるだけ新しい論文の中から選んで記入(引用回数は低くても)。

⑥ 特記事項

--

4) 社会貢献・連携関連項目

① 学会・協会等の委員、評議員、役員、審査員などとしての活動

団体の名称	任命された名称

産官、官学、産官学連携の別を、該当する場合には括弧で末尾に付記する。

② 学内外の学会・シンポジウム、講習会等の実行委員、世話人やワーキンググループとしての活動

名称	役割の名称

一般演題の座長は含めない。特別講演や学会内のシンポジウムの座長(世話人)は含める。産官、官学、産官学連携の別を、該当する場合には括弧で末尾に付記する。

③ 市民講演会、卒後研修会、高校や予備校等での講演など

--

講演題名、会の名称、年月日等具体的に記入する。産官、官学、産官学連携の別を、該当する場合には括弧で末尾に付記する。

④ 教科書等の著作(訳本も可)、データベース、ソフトウェア、デジタルコンテンツなどの作成

--

--

⑤ 特許の取得と実用化

取得した特許（名称等）	
企業化等実際に実用化された特許 （過去に登録したものも含む）	

⑥ 特記事項

--

5) 大学内・研究科内運営分担、受賞や表彰等の事項

①全学関連の委員等

--

注：4) の②と重複可。

②研究科内の委員等

--

注：4) の②と重複可（薬友会やフォーラムの責任者、ワーキングメンバーなど幅広く含めて記入して良い）。

③受賞や表彰等

職員等	
学生	

どのような点で評価されたのか(研究、教育、社会貢献やそれらを合わせたもの等、学生のクラブ活動等)わかるよう、補足説明を記入しておく。

④特記事項

--

學術論文

總説・著書等

教科書等

学会発表等

学術論文

高分子化学分野

X-ray crystallography study on ribosome recycling: the mechanism of binding and action of RRF on the 50S ribosomal subunit

Wilson DN, Schluenzen F, Harms JM, Yoshida T, Ohkubo T, Albrecht R, Buerger J, Kobayashi Y, Fucini P

EMBO J., **24**, 251-260 (2005)

Different effects of 4-hydroxyproline and 4-fluoroproline on the stability of collagen triple helix

Nishi Y, Uchiyama S, Doi M, Nishiuchi Y, Nakazawa T, Ohkubo T, Kobayashi Y

Biochemistry, **44**, 6034-6042 (2005)

Solution NMR structure investigation for releasing mechanism of neocarzinostatin chromophore from the holoprotein

Takashima H, Yoshida T, Ishino T, Hasuda K, Ohkubo T, Kobayashi Y

J. Biol. Chem., **280**, 11340-11346 (2005)

Structural and functional study of an anemonia elastase inhibitor, a “nonclassical” Kazal-type inhibitor from *Anemonia sulcata*

Hemmi H, Kumazaki T, Yoshizawa-Kumagaye K, Nishiuchi Y, Yoshida T, Ohkubo T, Kobayashi Y

Biochemistry, **44**, 9626-9636 (2005)

Sulfoquinovosylmonoacylglycerol inhibitory mode analysis of rat DNA polymerase β

Kasai N, Mizushina Y, Murata H, Yamazaki T, Ohkubo T, Sakaguchi K, Sugawara F

FEBS J., **272**, 4349-4361 (2005)

Crystallization and preliminary X-ray crystallographic analysis of a conserved domain in plants and prokaryotes from *Pyrococcus horikoshii* OT3

Lin L, Nakano H, Uchiyama S, Fujimoto S, Matsunaga S, Nakamura S, Kobayashi Y, Ohkubo T, Fukui K

Acta Cryst., **F61**, 414-416 (2005)

Collagen-like triple helix formation of synthetic(Pro-Pro-Gly)₁₀ analogues:

(4(S)-hydroxyprolyl-4(R)-hydroxyprolyl-Gly)₁₀,

(4(R)-hydroxyprolyl-4(R)-hydroxyprolyl-Gly)₁₀ and (4(S)-fluoroprolyl-4(R)-fluoroprolyl-Gly)₁₀

Doi M, Nishi Y, Uchiyama S, Nishiuchi Y, Nishio H, Nakazawa T, Ohkubo T, Kobayashi Y

J. Pept. Sci., **11**, 609-616 (2005)

Cloning, expression, crystallization and preliminary X-ray characterization of cytochrome *c552* from a moderate thermophilic bacterium, *Hydrogenophilus thermoluteolus*

Ichiki S, Nakamura S, Ohkubo T, Kobayashi Y, Hasegawa J, Uchiyama S, Nishihara H, Mizuta K, Sambongi Y

Acta Cryst., **F61**, 395-398 (2005)

α,α -Disubstituted glycines bearing a large hydrocarbon ring: peptide self-assembly through hydrophobic recognition

Ohwada T, Kojima D, Kiwada T, Futaki S, Sugiura Y, Yamaguchi K, Nishi Y, Kobayashi Y

Chem. Eur. J., **10**, 617-626 (2004)

Distributed computing and NMR constraint-based high-resolution structure determination: applied for bioactive peptide endothelin-1 to determine C-terminal folding

Takashima H, Mimura N, Ohkubo T, Yoshida T, Tamaoki H, Kobayashi Y
J. Am. Chem. Soc., **126**, 4504-4505 (2004)

¹H, ¹³C and ¹⁵N resonance assignments of the N-terminal 16 kDa domain of *Escherichia coli* Ada protein

Takinowaki H, Matsuda Y, Yoshida T, Kobayashi Y, Ohkubo T
J. Biomol. NMR, **29**, 447-448 (2004)

Two states of the triple helix in the thermal transition of the collagen model peptide (Pro-Pro-Gly)₁₀

Kai T, Uchiyama S, Nishi Y, Kobayashi Y, Tomiyama T
J. Biomol. Struct. Dyn., **22**, 51-58 (2004)

Hydrophobic core around tyrosine for human endothelin-1 investigated by photochemically induced dynamic nuclear polarization nuclear magnetic resonance and matrix-assisted laser desorption ionization time-of-flight mass spectrometry

Takashima H, Tamaoki H, Teno N, Nishi Y, Uchiyama S, Fukui K, Kobayashi Y
Biochemistry, **43**, 13932-13936 (2004)

Complete thermal –unfolding profiles of oxidized and reduced cytochromes *c*

Uchiyama S, Ohshima A, Nakamura S, Hasegawa J, Terui N, Takayama SJ, Yamamoto Y, Sambongi Y, Kobayashi Y
J. Am. Chem. Soc., **126**, 14684-14685 (2004)

Solution structure of ribosomal protein L16 from *Thermus thermophilus* HB8

Nishimura M, Yoshida T, Shirouzu M, Terada T, Kuramitsu S, Yokoyama S, Ohkubo T, Kobayashi Y
J. Mol. Biol., **344**, 1369-1383 (2004)

High-resolution X-ray structure of the unexpectedly stable dimer of the [Lys(-2)-Arg(-1)-des(17-21)]endothelin-1 peptide

Hoh F, Cerdan R, Kaas Q, Nishi Y, Chiche L, Kubo S, Chino N, Kobayashi Y, Dumas C, Aumelas A
Biochemistry, **43**, 15154-15168 (2004)

NMR structure of transcription factor Sp1 DNA binding domain

Oka S, Shiraishi Y, Yoshida T, Ohkubo T, Sugiura Y, Kobayashi Y
Biochemistry, **43**, 16027-16035 (2004)

機能素子化学分野

Synthesis of fluorescent solamin for visualization of cell distribution

Maizaki N, Urabe D, Yano M, Tominaga H, Morioka T, Kojima N, Tanaka T
Heterocycles, **73**, 159-164 (2007)

A highly regio- and stereoselective formation of bicyclo[4.2.0]oct-5-ene derivatives through thermal intramolecular [2 + 2] cycloaddition of allenes

Ohno H, Mizutani T, Kadoh Y, Aso A, Miyamura K, Fujii N, Tanaka T
J. Org. Chem., **72**, 4378 - 4389 (2007)

Bromoallenes as allyl dication equivalents in the presence or absence of palladium(0): Direct construction of bicyclic sulfamides containing five- to eight-membered ring by tandem cyclization of bromoallenes

Hamaguchi H, Kosaka S, Fujii N, Ohno H, Tanaka T
Chem. Eur. J., **13**, 1692-1708 (2007)

Amine free crystal structure: The crystal structure of d(CGCGCG)₂ and methylamine complex crystal

Ohishi H, Tsukamoto K, Hiyama Y, Maezaki N, Tanaka T, Ishida T
Biochem. Biophys. Res. Commun., **348**, 794-798 (2006)

Stereodivergent synthesis of 1,4-bifunctional compounds by regio- and diastereoselective Pd-catalyzed allylic substitution reaction

Maezaki N, Yano M, Hirose Y, Itoh K, Tanaka T
Tetrahedron, **62**, 10361-10378 (2006)

Calix[6]arene-based template for X-ray crystallographic analysis of template-assembled synthetic proteins

Tsukamoto K, Ohishi H, Maezaki N, Tanaka T, Ishida T
ChemBioChem, **7**, 1559-1562 (2006)

Self-assembled octameric cage constructed by the potassium salt of *p*-tert-butylcalix[6]arene *p*-bromophenylalanine derivative in the solid state

Tsukamoto K, Ohishi H, Hiyama Y, Maezaki N, Tanaka T, Ishida T
Chem. Commun., 3606-3608 (2006)

Construction of tricyclic enone, a common precursor for aphidicolane and stemodane B/C/D-ring system

Tanaka T, Yamamoto S, Hiramatsu K, Murakami K, Yoshino H, Patra D, Iwata C, Ohno H
Chem. Pharm. Bull., **54**, 1138-1143 (2006)

Potassium carbonate-promoted stereospecific 5-endo-trig cyclization of unactivated allenes in the absence of any transition metals

Ohno H, Kadoh Y, Fujii N, Tanaka T
Org. Lett., **8**, 947-950 (2006)

Luteolin, a flavonoid, inhibits AP-1 activation by basophils

Hirano T, Higa S, Arimitsu J, Naka T, Ogata A, Shima Y, Fujimoto M, Yamadori T, Ohkawara T, Kuwabara Y, Kawai M, Matsuda H, Yoshikawa M, Maezaki N, Tanaka T, Kawase I, Tanaka T
Biochem. Biophys. Res. Commun., **340**, 1-7 (2006)

First total synthesis of longimicin D

Tominaga H, Maezaki N, Yanai M, Kojima N, Urabe D, Ueki R, Tanaka T
Eur. J. Org. Chem., **2006**, 1422-1429 (2006)

Total synthesis of murisolins and evaluation of tumor-growth inhibitory activity

Maezaki N, Tominaga H, Kojima N, Yanai M, Urabe D, Ueki R, Tanaka T, Yamori T
Chem. Eur. J., **11**, 6237-6245 (2005)

Diastereoselective Ni(0)-catalyzed carbocyclization to chiral vinylic sulfoxide

Maezaki N, Sawamoto H, Ishihara H, Tanaka T

Chem. Commun., **2005**, 3992-3994 (2005)

Thermal intramolecular [2+2] cycloaddition of allenenes and allenynes: diastereoselective access to bicyclic nitrogen heterocycles

Ohno H, Mizutani T, Kadoh Y, Miyamura K, Tanaka T

Angew. Chem. Int. Ed., **44**, 5113-5115 (2005)

Palladium-catalyzed tandem cyclization of bromoenynes through aromatic C-H bond functionalization

Ohno H, Yamamoto M, Iuchi M, Tanaka T

Angew. Chem. Int. Ed., **44**, 5103-5106 (2005)

Chemo- and stereoselectivity in titanium-mediated regioselective ring-opening reaction of epoxides at the more substituted carbon

Tanaka T, Hiramatsu K, Kobayashi Y, Ohno H

Tetrahedron, **61**, 6726-6742 (2005)

Palladium(0)-catalyzed tandem cyclization of allenenes: direct construction of tricyclic heterocycles through aromatic C-H activation

Ohno H, Miyamura K, Mizutani T, Kadoh Y, Takeoka Y, Hamaguchi H, Tanaka T

Chem. Eur. J., **11**, 3728-3741 (2005)

Bromoallenes as allyl dication equivalents in the absence of palladium(0): synthesis of bicyclic sulfamides by tandem cyclization of bromoallenes

Hamaguchi H, Kosaka S, Ohno H, Tanaka T

Angew. Chem. Int. Ed., **44**, 1513-1517 (2005);

Highly stereoselective synthesis of functionalized β, β -di- and trisubstituted vinylic sulfoxides by Cu-catalyzed conjugate addition of organozinc reagents

Maezaki N, Sawamoto H, Suzuki T, Yoshigami R, Tanaka T

J. Org. Chem., **69**, 8387-8393 (2004)

Asymmetric intramolecular Michael addition of α -sulfinyl vinylic carbanion to enoates

Maezaki N, Sawamoto H, Yuyama S, Yoshigami R, Suzuki T, Izumi M, Ohishi H, Tanaka T

J. Org. Chem., **69**, 6335-6340 (2004)

Evaluation of scopadulciol-related molecules for their stimulatory effect on the cytotoxicity of acyclovir and ganciclovir against herpes simplex virus type 1 thymidine kinase gene-transfected HeLa cells

Hayashi K, Rahman SMA, Ohno H, Tanaka T, Toyooka N, Nemoto H, Hayashi T

Chem. Pharm. Bull., **52**, 1015-1017 (2004)

The first samarium(II)-mediated aryl radical cyclisation onto an aromatic ring

Ohno H, Iwasaki H, Eguchi T, Tanaka T

Chem. Commun., 2228-2229 (2004)

Stereoselective synthesis of 1,4-bifunctional compounds by regioselective Pd-catalyzed allylic substitution reaction

Maezaki N, Hirose Y, Tanaka T
Org. Lett., **6**, 2177-2180 (2004)

Palladium(0)-catalyzed stereoselective cyclization of allenenes: divergent synthesis of pyrrolidines and 3-azabicyclo[3.1.0]hexanes from single allenenes

Ohno H, Takeoka Y, Kadoh Y, Miyamura K, Tanaka T
J. Org. Chem., **69**, 4541-4544 (2004)

Palladium(0)-catalyzed synthesis of medium-sized heterocycles by using bromoallenenes as an allyl dication equivalent

Ohno H, Hamaguchi H, Ohata M, Kosaka S, Tanaka T
J. Am. Chem. Soc., **126**, 8744-8754 (2004)

Stereodivergent and reiterative synthesis of bistetrahydrofuran ring cores of annonaceous acetogenins

Kojima N, Maezaki N, Tominaga H, Yanai M, Urabe D, Tanaka T
Chem. Eur. J., **10**, 672-680 (2004)

Geometrically selective synthesis of sulfur-containing heterocycles by intramolecular Pd-catalyzed sulfinylation

Maezaki N, Yagi S, Maeda J, Yoshigami R, Tanaka T
Heterocycles, **62**, 263-277 (2004)

First total synthesis of murisolin

Maezaki N, Tominaga H, Kojima N, Yanai M, Urabe D, Tanaka T
Chem. Commun., 406-407 (2004)

Stereodivergent synthesis of chiral 2-alkenylaziridines: palladium(0)-catalyzed 2,3-*cis*-selective aziridination and base-mediated 2,3-*trans*-selective aziridination

Ohno H, Takemoto Y, Fujii N, Tanaka T, Ibuka T
Chem. Pharm. Bull., **52**, 111-119 (2004)

Asymmetric construction of quaternary carbon centers by titanium-mediated stereospecific allylation of 2,3-epoxy alcohol derivatives

Ohno H, Hiramatsu K, Tanaka T
Tetrahedron Lett., **45**, 75-78 (2004)

生体機能分子化学分野

Morphological regulation of rabbit chondrocytes on glucose-displayed surface

Kino-oka M, Morinaga Y, Kim M.-H, Takezawa Y, Kawase M, Yagi K, Taya M
Biomaterials., **28**, 1680-1688 (2007)

Response of human epithelial cells on culture surfaces with varied roughnesses prepared by immobilizing dendrimers with/without D-Glucose display

Kim M-H, Kino-oka M, Kawase M, Yagi K, Taya M
J. Biosci. Bioeng., **103**, 192-199 (2007)

Role of Tyr306 in the C-terminal fragment of Clostridium perfringens enterotoxin for modulation of tight junction

Ebihara C, Kondoh M, Harada M, Fujii M, Mizuguchi H, Tsunoda S, Horiguchi Y, Yagi K, Watanabe Y
Biochem. Pharmacol., **73**, 824-830 (2007)

Role of tyrosine residues in modulation of claudin-4 by the C-terminal fragment of Clostridium perfringens enterotoxin

Harada M, Kondoh M, Ebihara C, Takahashi A, Komiya E, Fujii M, Mizuguchi H, Tsunoda S, Horiguchi Y, Yagi K, Watanabe Y
Biochem. Pharmacol., **73**, 206-214 (2007)

Protection against D-galactosamine-induced acute liver injury by oral administration of extracts from Lentinus edodes mycelia

Watanabe A, Kobayashi M, Tamesada M, Hayashi S, Kodama D, Isoda K, Kondoh M, Kawase M, Yagi K
Biol. Pharm. Bull., **29**, 1651-1654 (2006)

Therapeutic effect of transplanting HGF-treated bone marrow mesenchymal cells into CCl₄-injured rats

Oyagi S, Hirose M, Kojima M, Okuyama M, Kawase M, Nakamura T, Ohgushi H, Yagi K
J. Hepatol., **44**, 742-748 (2006)

Klf4 cooperates with Oct3/4 and Sox2 to activate the Lefty1 core promoter in embryonic stem cells

Nakatake Y, Fukui N, Iwamatsu Y, Masui S, Takahashi K, Yagi R, Yagi K, Miyazaki J, Matoba R, Ko MS, Niwa H
Mol. Cell. Biol., **26**, 7772-7782 (2006)

Effects of HEPAGMIN[®] Injection and FRAGMIN[®] IV on in vivo experimental models

Nakata T, Ogura T, Ohtsubo Y, Yagi K
Jpn. Pharmacol. Ther., **34**, 379-385 (2006)

Colorimetric dimethyl sulphide sensor using cells of Rhodovulum sulfidophilum

Maeda I, Yamashiro H, Yoshioka D, Onodera M, Ueda S, Miyasaka H, Yagi K
Appl. Microbiol. Biotechnol., **70**, 397-402 (2006)

Simultaneous control of turbidity and dilution rate through adjustment of medium composition in semi-continuous Chlamydomonas cultures

Maeda I, Seto Y, Ueda S, Chen Y, Hari J, Kawase M, Miyasaka H, Yagi K
Biotechnol. Bioeng., **94**, 722-729 (2006)

Protection against CCl₄-induced injury in liver by adenovirally introduced thioredoxin gene

Isoda K, Arita E, Kojima M, Ikkaku M, Tashiro F, Yamato E, Miyazaki J, Kawase M, Kondoh M, Yagi K
Biochem. Biophys. Res. Commun., **350**, 157-161 (2006)

Comparative studies of effects of two formulations of dalteparin sodium, HEPAGUMIN[®] and FURAGMIN[®] iv. on coagulative and fibrinolytic activities

Tanaka Y, Ohtsubo Y, Yagi K
Jpn. J. Med. Pharm. Sci., **54**, 819-825 (2005)

Availability of bone marrow stromal cells in three-dimensional coculture with hepatocytes and transplantation into liver-damaged mice

Takeda M, Yamamoto M, Isoda K, Higashiyama S, Hirose M, Ohgushi H, Kawase M, Yagi K
J. Biosci. Bioeng., **100**, 77-81 (2005)

Unusual accumulation of demethylspheroidene in anaerobic-phototrophic growth of *crtA*-deleted mutants of *Rhodovulum sulfidophilum*

Maeda I, Yamashiro H, Yoshioka D, Onodera M, Ueda S, Miyasaka H, Umeda F, Kawase M, Takaichi S, Yagi K
Curr. Microbiol., **51**, 193-197 (2005)

Comparative studies of effects of two formulations of nafamostat mesilate injection, Buseron and Futhan Inj. in vitro

Kitoh K, Umeda F, Yagi K
Jpn. J. Med. Pharm. Sci., **54**, 203-208 (2005)

Note in statistical treatment of medical and pharmaceutical data

Kawase M, Konishi H, Yagi K, Nishikiori R, Takagi T
J. Biosci. Bioeng., **100**, 116-118 (2005)

Effect of zinc on hepatoprotectivity of α 1-acid glycoprotein

Kawase M, Kagaya N, Kamiyoshi A, Tagawa Y, Yagi K
Biomed. Res. Trace Elements, **16**, 299-301 (2005)

Suppression of cell death in primary rat hepatocytes by α 1-acid glycoprotein

Kagaya N, Kamiyoshi A, Tagawa Y, Akamatsu S, Isoda K, Kawase M, Yagi K
J. Biosci. Bioeng., **99**, 81-83 (2005)

Tea catechin, epigallocatechin-3-gallate, inhibits rubratoxin B-induced apoptosis of hepatocytes through MAPK p38 pathway

Kagaya N, Kamiyoshi A, Tagawa Y, Nagashima H, Kawase M, Yagi K
Mycotoxins, **55**, 17-22 (2005)

Interaction of rubratoxin B with serum albumin

Kagaya N, Kamiyoshi A, Tagawa Y, Nagashima H, Kawase M, Yagi K
Mycotoxins, **55**, 23-26 (2005)

Stimulation of hepatocyte survival and suppression of CCl₄-induced liver injury by the adenovirally introduced C/EBP β gene

Isoda K, Koide H, Kojima M, Arita E, Ikkaku M, Higashiyama S, Tashiro F, Yamato E, Miyazaki J, Kawase M, Yagi K
Biochem. Biophys. Res. Commun., **329**, 182-187 (2005)

Protective effect of montmorillonite on plasmid DNA in oral gene delivery into small intestine
Kawase M, Hayashi Y, Kinoshita F, Yamato E, Miyazaki J, Yamakawa J, Ishida T, Tamura M, Yagi K

Biol. Pharm. Bull., **27**, 2049-2051 (2004)

Hepatoprotective effect of extracts from *Lentinus edodes* mycelia on dimethylnitrosamine-induced liver injury

Akamatsu S, Watanabe A, Tamesada M, Nakamura R, Hayashi S, Kodama D, Kawase M, Yagi K

Biol. Pharm. Bull., **27**, 1957-1960 (2004)

Dendrimer-immobilized culture surface as a tool to evaluate formation of cellular cytoskeleton of anchorage dependent cells

Hata N, Kim MH, Isoda K, Kino-oka M, Kawase M, Yagi K, Taya M

J. Biosci. Bioeng., **97**, 233-238 (2004)

Maintenance of hepatocyte functions by coculture with bone marrow stromal cells

Isoda K, Kojima M, Takeda M, Higashiyama S, Kawase M, Yagi K

J. Biosci. Bioeng., **97**, 343-346 (2004)

An attempt at decision making in tissue engineering: reactor evaluation using the analytic hierarchy process (AHP)

Omasa T, Kishimoto M, Kawase M, Yagi K

Biochem. Eng. J., **20**, 173-179 (2004)

Liver protection by bis(maltolato)zinc(II) complex

Kawase M, Kagaya N, Akamatsu S, Kamiyoshi A, Muto S, Tagawa Y, Yagi K

Exp. Animals, **53**, 1-9 (2004)

Maintenance of hepatocyte functions in coculture with hepatic stellate cells

Higashiyama S, Noda M, Muraoka S, Uyama N, Kawada N, Ide T, Kawase M, Yagi K

Biochem. Eng. J., **20**, 113-118 (2004)

分子生物学分野

GATA-4 gene organization and analysis of its promoter

Ohara Y, Atarashia T, Ishibashii T, Ohashi-Kobayashi A, Maeda M

Biol. Pharm. Bull., **29**, 410-419 (2006)

Examination of drug resistance activity of human TAP-like (ABCB9) expressed in yeast

Ohashi-Kobayashi A, Ohashi K, Du W, Omote H, Nakamoto R, Al-Shawi M, Maeda M

Biochem. Biophys. Res. Commun., **343**, 597-601 (2006)

Participation of a galactose-specific C-type lectin in *Drosophila* immunity

Tanji T, Ohashi-Kobayashi A, Natori S

Biochem. J., **396**, 127-138 (2006)

Cisplatin-induced expression of iron-retaining genes FIT2 and FIT3 in *Saccharomyces cerevisiae*

Kimura A, Ohashi K, Yamamoto R, Naganuma A

J. Toxicol. Sci., **31**, 287-290 (2006)

Carbohydrate metabolism genes and pathways in insects: insights from the honey bee genome

Kunieda T, Fujiyuki T, Kucharski R, Foret S, Ament SA, Toth AL, Ohashi K, Takeuchi H, Kamikouchi A, Kage E, Morioka M, Beye M, Kubo T, Robinson GE, Maleszka R
Insect Mol. Biol., **15**, 563-576 (2006)

Insights into social insects from the genome of the honeybee *Apis mellifera*

The Honeybee Genome Sequencing Consortium
Nature, **443**, 931-949 (2006)

Identity of *Quercus acuta* Thunb. (Fagaceae) recorded from Taiwan and China

Ohashi H, Ohashi K, Takahashi H
J. Jpn. Bot. **81**, 268-274 (2006)

Cisplatin upregulates *Saccharomyces cerevisiae* genes involved in iron homeostasis through activation of the iron insufficiency-responsive transcription factor Aft1

Kimura A, Ohashi K, Naganuma A
J. Cell Physiol., **210**, 378-384(2007)

アカガシの北限

大橋広好, 佐々木豊, 大橋一晶
植物研究雑誌 **81**, 173-187 (2006)

ヒロハアカガシ

大橋広好, 大橋一晶
植物研究雑誌 **81**, 250-252 (2006)

ユズリハの分布と太平洋側における北限

大橋広好, 佐々木豊, 大橋一晶
植物研究雑誌 **81**, 245-248 (2006)

シロダモの分布と太平洋側における北限

大橋広好, 佐々木豊, 大橋一晶
植物研究雑誌 **81**, 248-249 (2006)

Isolation of CHO-K1 clones defective in cAMP dependent proteolysis, as determined by the stability of exogenously expressed GATA-6

Maeda M, Ishida A, Ni L, Kobayashi A
Biochem. Biophys. Res. Commun., **329**, 140-146 (2005)

Characterization of cAMP-dependent proteolysis of GATA-6

Ishida A, Iijima R, Kobayashi A, Maeda M
Biochem. Biophys. Res. Commun., **332**, 976-981 (2005)

Stable expression and visualization of MAT-8 (FXD-3) tagged with a fluorescent protein in the CHO-K1 cells

Arimochi J, Kobayashi A, Maeda M
Biotechnol. Lett., **27**, 1017-1024 (2005)

Carboxyl terminal sequence of rat TAPL (TAP-Like, ABCB9) is heterogeneous due to splicing of its mRNA

Yamaguchi Y, Iseoka H, Kobayashi A, Maeda M
Biol. Pharm. Bull., **27**, 100-104 (2004)

A unique role of amino terminal 16-residue region of long-type GATA-6

Takeda M, Obayashi K, Kobayashi A, Maeda M
J. Biochem., **135**, 639-650 (2004)

Membrane localization of TAP-like (ABCB9) visualized in vivo with a fluorescence protein-fusion technique

Kobayashi A, Maeda T, Maeda M
Biol. Pharm. Bull., **27**, 1916-1922 (2004)

分子合成化学分野

Regioselective Bipyrrrole Coupling of Pyrroles and 3-Substituted Pyrroles Using Phenyliodine(III) Bis(trifluoroacetate)

Dohi T, Morimoto K, Ito M, Kita Y
Synthesis, 2913-2919 (2007).

New Three-Component Reaction: Novel Formation of a Seven-Membered Ring by the Unexpected Reaction at the γ -position of the β -Keto Ester

Fujioka H, Murai K, Kubo O, Ohba Y, Kita Y
Org. Lett., **9**, 1687-1690 (2007)

Nucleophilic Attack of Intramolecular Hydroxyl Groups on Electron-Rich Aromatics using Hypervalent Iodine(III) Oxidation

Hata K, Hamamoto H, Shiozaki Y, Caemmerer BS, Kita Y
Tetrahedron, **63**, 4052-4060 (2007)

Synthesis of N-Functionalized Oleamide Derivatives

Ohba Y, Kanao Y, Takatsuji M, Ito M, Yabuta N, Nojima H, Kita Y
Tetrahedron, **63**, 3754-3761 (2007)

Alkylation of Oxacyclic Ethers with TESOTf-2,4,6-Collidin-Gilman Reagent Combination: Remarkable Discrimination of Two Ether Oxygens

Fujioka H, Onaka T, Okitsu T, Kubo O, Okamoto K, Sawama Y, Kita Y
Heterocycles, **72**, 529-540 (2007)

Reaction of THP-Ethers with TESOTf-2,4,6-Collidine Combination: Speculation of the Intermediate, Efficient Deprotection, and Application to Efficient Ring-Closing Metathesis as a Tether

Fujioka H, Okitsu T, Onaka T, Sawama Y, Okamoto K, Kita Y
Adv. Synth. Catal., **349**, 636-646 (2007)

Oleamide Derivatives Suppress the Spontaneous Metastasis by Inhibiting Connexin 26

Ohba Y, Kanao Y, Morita N, Fujii E, Hourai, M, Hirose H, Miura D, Watari A, Yursudou M, Yabuta, N, Itoh A, Kita Y, Nojima H

Int. J. Cancer, **121**, 47-54 (2007)

One-pot synthesis of imidazolines from aldehydes: Detailed study about solvents and substrates

Fujioka H, Murai K, Kubo O, Ohba Y, Kita Y

Tetrahedron, **63**, 638-643 (2007)

Direct cyanation of heteroaromatic compounds mediated by hypervalent iodine(III) reagents: In situ generation of PhI(III)-CN species and their cyano-transfer

Dohi T, Morimoto K, Takenaga N, Goto A, Maruyama A, Kiyoko Y, Tohma H, Kita Y

J. Org. Chem., **72**, 109-116 (2007)

Cerium ammonium nitrate (CAN) for mild and efficient removal reagent of hydroxyethyl units from 2-hydroxyethyl ethers and 2-hydroxyethyl amines

Fujioka H, Hirose H, Ohba Y, Murai K, Nakahara K, Kita Y

Tetrahedron, **63**, 625-637 (2007)

Facile and efficient synthesis of lactols by domino reaction of 2,3-epoxy alcohols using hypervalent iodine(III) reagent and its application to the synthesis of lactones and asymmetric synthesis of (+)-tanikolide

Fujioka H, Matsuda S, Horai M, Fujii E, Morishita M, Nishiguchi N, Hata K, Kita Y

Chem. Eur. J., **13**, 5238-5248 (2007)

First hypervalent iodine(III)-catalyzed C-N bond forming reaction: Catalytic spirocyclization of amides to N-fused spiro lactams

Dohi T, Maruyama A, Minamitsuji Y, Takenaga N, Kita Y

Chem. Commun., 1224-1226 (2007)

Lewis Acid-Promoted Rearrangement of 2,3-Epoxy Alcohol Derivatives: Stereochemical Control and Selective Formation of Two Types of Chiral Quaternary Carbon Centers from the Single Carbon Skeleton

Kita Y, Matsuda S, Inoguch R, Jananeshwara K. G, Fujioka H

J. Org. Chem., **71**, 5191-5197 (2006).

The Efficient Direct Synthesis of N,O-Acetal Compounds as Key Intermediates of Discorhabdin A: Oxidative Fragmentation Reaction of α -Amino Acids or β -Amino Alcohols by Using Hypervalent Iodine(III) Reagents

Harayama Y, Yoshida M, Kamimura D, Wada Y, Kita Y

Chem. Eur. J., **12**, 4893-4899 (2006)

Highly Chemoselective Alkylation of Acetals Using TESOTf-2,4,6-Collidine-Gilman Reagent Combination

H. Fujioka, T. Okitsu, Y. Sawama, T. Ohnaka and Y. Kita

Synlett, 3077-3080 (2006)

Regioselective nucleophilic carbon-carbon bond formation at the C4-position of indoles initiated by the aromatic Pummerer-type reaction

Akai S, Kawashita N, Wada Y, Satoh H, Hessamian AA, Kakiguchi K, Kuriwaki I, Kita Y
Tetrahedron Lett., **47**, 1881-1884 (2006)

Intramolecular bromo-amination of cyclohexadiene aminal: One-pot discrimination of two olefins and concise asymmetric synthesis of (-)- γ -Lycolane

Fujioka H, Murai K, Ohba Y, Hirose H, Kita Y
Chem. Commun., 832-834 (2006)

Reaction of the acetals with TESOTf-base combination; Speculation of the intermediates and efficient mixed acetal formation

Fujioka H, Okitsu T, Sawama Y, Murata N, Li R, Kita Y
J. Am. Chem. Soc., **128**, 5930-5938 (2006)

Direct synthesis of bipyrroles using phenyliodine bis(trifluoroacetate) with bromotrimethylsilane

Dohi Y, Morimoto K, Morimoto A, Kita Y
Org. Lett., **8**, 2007-2010 (2006)

A dynamic kinetic resolution of allyl alcohols by the combined use of lipases and VO(OSiPh₃)₃

Akai S, Tanimoto K, Kanao Y, Egi M, Yamamoto T, Kita Y
Angew. Chem. Int. Ed., **45**, 2592-2595 (2006)

A facile and clean direct cyanation of heteroaromatic compounds using a recyclable hypervalent iodine (III) reagent

Dohi T., Morimoto K, Maruyama A, Takenaga N, Kita Y
Chem. Pharm. Bull., **54**, 1608-1610 (2006)

Efficient synthesis of thioesters and amides from aldehydes by using an intermolecular radical reaction in water

Nambu H, Hata K, Matsugi M, Kita Y
Chem. Eur. J., **11**, 719-727 (2005)

SnCl₄-promoted rearrangement of 2,3-epoxy alcohol derivatives: stereochemical control of the reaction

Kita Y, Matsuda S, Inoguchi R, Ganesh JK, Fujioka H
Tetrahedron Lett., **46**, 89-91 (2005)

A double iodoetherification of σ -symmetric diene acetals for installing four stereogenic centers in a single operation: short asymmetric total synthesis of rubrenolide

Fujioka H, Ohba Y, Hirose H, Murai K, Kita Y
Angew. Chem. Int. Ed., **44**, 734-737 (2005)

Novel and direct oxidative cyanation reactions of heteroaromatic compounds mediated by a hypervalent iodine(III) reagent

Dohi T, Morimoto K, Kiyono Y, Tohma H, Kita Y
Org. Lett., **7**, 537-540 (2005)

The novel and efficient direct synthesis of *N,O*-acetal compounds using a hypervalent iodine(III) reagent: an improved synthetic method for a key intermediate of discorhabdins

Harayama Y, Yoshida M, Kamimura D, Kita Y
Chem. Commun., 1764-1766 (2005)

Lipase-catalyzed domino kinetic resolution of α -hydroxynitrones/intramolecular 1,3-dipolar cycloaddition: a concise asymmetric total synthesis of (-)-rosmarinicine

Akai S, Tanimoto K, Kanao Y, Omura S, Kita Y
Chem. Commun., 2369-2371 (2005)

A mild and efficient one-pot synthesis of 2-dihydroimidazoles from aldehydes

Fujioka H, Murai K, Ohba Y, Hiramatsu A, Kita Y
Tetrahedron Lett., **46**, 2197-2199 (2005)

A unique site-selective reaction of ketones with new recyclable hypervalent iodine(III) reagents based on a tetraphenylmethane structure

Dohi T, Maruyama A, Yoshimura M, Morimoto K, Thoma H, Shiro M, Kita Y
Chem. Commun., 2205-2207 (2005)

A new synthesis of dienone lactones using a combination of hypervalent iodine(III) reagent and heteropoly acid

Hata K, Hamamoto H, Shiozaki Y, Kita Y
Chem. Commun., 2465-2467 (2005)

The synthesis of head-to-tail (H-T) dimers of 3-substituted thiophenes by the hypervalent iodine(III)-induced oxidative biaryl coupling reaction

Dohi T, Morimoto K, Kiyono Y, Maruyama A, Tohma H, Kita Y
Chem. Commun., 2930-2932 (2005)

Asymmetric synthesis by the intramolecular haloetherification reaction of ene acetal: discrimination of prochiral dienes in cyclohexane systems

Fujioka H, Kotoku N, Sawama Y, Kitagawa H, Ohba Y, Wang TL, Nagatomi Y, Kita Y
Chem. Pharm. Bull., **53**, 952-957 (2005)

Mild and efficient removal of hydroxyethyl unit from 2-hydroxyethyl ether derivatives leading to alcohols

Fujioka H, Ohba Y, Hirose H, Murai K, Kita Y
Org. Lett., **7**, 3303-3306 (2005)

Domino reaction of 2,3-epoxy-1-alcohols and PIFA in the presence of H₂O and the concise synthesis of (+)-tanikolide

Kita Y, Matsuda S, Fujii E, Horai M, Hata K, Fujioka H
Angew. Chem. Int. Ed., **44**, 5857-5860 (2005)

Versatile hypervalent-iodine(III)-catalyzed oxidations with *m*-chloroperbenzoic acid as a cooxidant

Dohi T, Maruyama A, Yoshimura M, Morimoto K, Tohma H, Kita Y
Angew. Chem. Int. Ed., **44**, 6193-6196 (2005)

Asymmetric total synthesis of fredericamycin A: an intramolecular cycloaddition pathway
Akai S, Tsujino T, Fukuda N, Iio K, Takeda Y, Kawaguchi K, Naka T, Higuchi K, Akiyama E, Fujioka H, Kita Y
Chem. Eur. J., **11**, 6286-6297 (2005)

Hypervalent iodine(III) reagent-promoted rearrangement and subsequent oxidative ring cleavage of cyclic 2,3-epoxy-1-alcohol derivatives
Kita Y, Matsuda S, Fujii E, Kitagaki S, Inoguchi R, Hata K, Fujioka H
Heterocycles, **66**, 309-317 (2005)

A novel separation technique of diastereomeric esters of pyridylethanols by extraction: formal total synthesis of PNU-142721, HIV-1 reverse transcriptase inhibitor
Matsugi M, Itoh K, Nojima M, Hagimoto Y, Kita Y
Tetrahedron, **60**, 3311-3317 (2004)

Lipase-catalyzed domino dynamic kinetic resolution of racemic 3-vinylcyclohex-2-en-1-ols/intramolecular Diels-Alder reaction: One-pot synthesis of optically active polysubstituted decalins
Akai S, Tanimoto K, Kita Y
Angew. Chem. Int. Ed., **43**, 1407-1410 (2004)

Enantiodivergent preparation of optically active oxindoles having a stereogenic quaternary carbon center at the C3 position via the lipase-catalyzed desymmetrization protocol: Effective use of 2-furoates for either enzymatic esterification or hydrolysis
Akai S, Tsujino T, Akiyama E, Tanimoto K, Naka T, Kita Y
J. Org. Chem., **69**, 2478-2486 (2004)

A novel and direct synthesis of chroman derivatives using a hypervalent iodine(III) reagent
Hamamoto H, Hata K, Nambu H, Shiozaki Y, Tohma H, Kita Y
Tetrahedron Lett., **45**, 2293-2295 (2004)

Unexpected reaction of 2,3-epoxy sulfonates: novel formation of two enones with reversed substituents at α - and β -positions from the single isomer
Fujioka H, Ohba Y, Futamura J, Kita Y
Heterocycles, **62**, 453-462 (2004)

Hypervalent iodine reagents for the oxidation of alcohols and their application to complex molecule synthesis
Tohma H, Kita Y
Advanced Synthesis & Catalysis, **346**, 111-124 (2004)

Preparation and reactivity of 1,3,5,7-tetrakis[4-(diacetoxyiodo)phenyl]-adamantane, a recyclable hypervalent iodine(III) reagent
Tohma H, Maruyama A, Maeda A, Maegawa T, Dohi T, Shiro M, Morita T, Kita Y
Angew. Chem. Int. Ed., **43**, 3595-3598 (2004)

The efficient synthesis of morphinandienone alkaloids by using a combination of hypervalent iodine(III) reagent and heteropoly acid
Hamamoto H, Shiozaki Y, Nambu H, Hata K, Tohma H, Kita Y
Chem. Eur. J., **10**, 4977-4982 (2004)

Asymmetric desymmetrization based on an intramolecular haloetherification: a highly effective and recyclable chiral nonracemic auxiliary, 2-*exo*-methyl-3-*endo*-phenyl-5-norbornene-2-carboxaldehyde, for *meso*-1,3- and *meso*-1,4-diols
Fujioka H, Fujita T, Kotoku N, Ohba Y, Nagatomi Y, Hiramatsu A, Kita Y
Chem. Eur. J., **10**, 5386-5397 (2004)

Unexpected highly chemoselective deprotection of the acetals from aldehydes and not ketones: TESOTf-2, 6-lutidine combination
Fujioka H, Sawama Y, Murata N, Okitsu T, Kubo O, Matsuda S, Kita Y
J. Am. Chem. Soc., **126**, 11800-11801 (2004)

A novel and concise synthesis of spirodienone alkaloids using hypervalent iodine(III) reagents
Hamamoto H, Shiozaki Y, Hata K, Tohma H, Kita Y
Chem. Pharm. Bull., **52**, 1231-1234 (2004)

Highly regioselective nucleophilic carbon-carbon bond formation on furans and thiophenes initiated by Pummerer-type reaction
Akai S, Kawashita N, Satoh H, Wada Y, Kakiguchi K, Kuriwaki I, Kita Y
Org. Lett., **6**, 3793-3796 (2004)

A simple and efficient radical reduction using water-soluble radical initiator and hypophosphorous acid in aqueous alcohol
Nambu H, Alinejad AH, Hata K, Fujioka H, Kita Y
Tetrahedron Lett., **45**, 8927-8929 (2004)

1-Aeokoxyvinyl esters-Renaissance of half-century-old acyl donors with potential applicability
Akai S, Kita Y
The Chemical Record, **4**, 363-372 (2004)

A derivative of oleamide potently inhibits the spontaneous metastasis of mouse melanoma BL6 cells
Ito A, Morita N, Miura D, Koma Y, Kataoka TR, Yamasaki H, Kitamura Y, Kita Y, Nojima H
Carcinogenesis, **25**, 2015-2022 (2004)

分子反応解析学分野

Design of a practical fluorescent probe for superoxide based on protection-deprotection chemistry of fluoresceins with benzenesulfonyl protecting groups

Maeda H, Yamamoto K, Kohno I, Hafsi L, Itoh N, Nakagawa S, Kanagawa N, Suzuki K, Uno T
Chem. Eur. J., **13**, 1946-1954 (2007)

Synthetic Control of Interchromophoric Interaction in Cationic Bis-porphyrins toward Efficient DNA Photocleavage and Singlet Oxygen Production in Aqueous Solution

Ishikawa Y, Yamakawa N, Uno T
Bioorg. Med. Chem., **15**, 5230-5238 (2007)

Molecular modeling of anti-parallel G-quadruplex DNA/TMPyP complexes

Ishikawa Y, Tomisugi Y, Uno T
Nucleic Acids Symp. Ser., **50**, 331-332 (2006)

3'-(2,4-Dinitrobenzenesulfonyl)-2',7'-dimethylfluorescein as a Fluorescent Probe for Selenols
Maeda H, Katayama K, Matsuno H, Uno T
Angew. Chem. Int. Ed., **45**, 1810-1813 (2006)

Notable deuterium effect on the electron transfer rate of myoglobin
Mie Y, Yamada C, Uno T, Neya S, Mizutani F, Nishiyama K, Taniguchi I
Chem. Commun., **2005**, 250-252 (2005)

Stabilization of guanine quadruplex DNA by the binding of porphyrins with cationic side arms
Yamashita T, Uno T, Ishikawa Y
Bioorg. Med. Chem., **13**, 2423-2430 (2005)

Direct electrochemistry of engineered cytochrome *b562* molecules with a ligand binding pocket
Mie Y, Mizutani F, Uno T, Yamada C, Nishiyama K, Taniguchi I
J. Inorg. Biochem., **99**, 1245-1249 (2005)

A design of fluorescent probes for superoxide based on a nonredox mechanism
Maeda H, Yamamoto K, Nomura Y, Kohno I, Hafsi L, Ueda N, Yoshida S, Fukuda M, Fukuyasu Y, Yamauchi Y, Itoh N
J. Am. Chem. Soc., **127**, 68-69 (2005)

High performance liquid chromatography equipped with a cathodic detector and column-switching device as a high-throughput method for a phosphatase assay with *p*-nitrophenyl phosphate
Yamauchi Y, Ido M, Maeda H
J. Chromatogr. A, **1066**, 127-132 (2005)

2,4-Dinitrobenzenesulfonyl fluoresceins as fluorescent alternatives to Ellman's reagent in thiol-quantification enzyme assays
Maeda H, Matsuno H, Ushida M, Katayama K, Saeki K, Itoh N
Angew. Chem. Int. Ed., **44**, 2922-2925 (2005)

Structural characterization of the proximal and distal histidine environment of cytoglobin and neuroglobin
Sawai H, Makino M, Mizutani Y, Ohta T, Sugimoto H, Uno T, Kawada N, Yoshizato K, Kitagawa T, Shiro Y
Biochemistry, **44**, 13257-13265 (2005)

Important role of the 3-mercaptopropionamide moiety in glutathione: Promoting effect on decomposition of the adduct of glutathione with the oxoammonium ion of TEMPO
Maeda H, Wu H-Y, Yamauchi Y, Ohmori H
J. Org. Chem., **70**, 8338-8343 (2005)

Fluorescent probes for hydrogen peroxide on a non-redox mechanism
Maeda H, Fukuyasu Y, Yoshida S, Fukuda M, Saeki K, Matsuno H, Yamauchi Y, Yoshida K, Hirata K, Miyamoto K
Angew. Chem. Int. Ed., **43**, 2389-2391 (2004)

High performance liquid chromatography with an electrochemical detector in the cathodic mode as a tool for the determination of p-nitrophenol and assay of acid phosphatase in urine samples

Yamauchi Y, Ido M, Ohta M, Maeda H
Chem. Pharm. Bull., **52**, 522-555 (2004)

薬用資源解析学分野

生物活性天然物をシーズとするプローブ分子の合成

村上啓寿, 田村 理

ファルマシア, **42**, 436-440 (2006)

Enhancement of anthocyanin content in red radishes (*Raphanus sativus* L.) by γ -ray irradiation

Tsuji K, Tamura S, Ohno T, Koda T, Murakami N

Jpn. J. Food Chem., **12**, 162-165 (2005)

Metabolic behavior of enzymatically modified isoquercitrin by α -amylase and gastric juices

Tamura S, Tsuji K, Moriwaki M, Murakami N

Jpn. J. Food Chem., **12**, 152-156 (2005)

Kola acuminata* proanthocyanidins: a class of anti-trypanosomal compounds effective against *Trypanosoma brucei

Kubata BK, Nagamune K, Murakami N, Merkel P, Kabututu Z, Martin SK, Kalulu TM, Mustakuk H, Yoshida M, Ohnishi-Kameyama M, Kinoshita T, Duszenko M, Urade Y

Int. J. Parasitol., **35**, 91-103 (2005)

Exploration for new anti-malarial leads using ingredients from medicinal plants as scaffolds

Murakami N

Foods & Food Ingredients Journal of Japan, **209**, 60-66 (2004)

Synthesis of a bioprobe for elucidation of target molecule of spongean anti-malarial peroxides

Murakami N, Kawanishi M, Itagaki S, Horii T, Kobayashi M

Bioorg. Med. Chem. Lett., **14**, 3513-3516 (2004)

New analogue of arenastatin A, a potent cytotoxic spongean depsipeptide, with anti-tumor activity

Murakami N, Tamura S, Koyama K, Sugimoto M, Maekawa R, Kobayashi M

Bioorg. Med. Chem. Lett., **14**, 2597-2601 (2004)

Comparative study on genetic diversity of two populations of red radish (*Raphanus sativus* L.) by AFLP analyses

Tsuji K, Ohno T, Murakami N

Jpn. J. Food Chem., **11**, 151-154 (2004)

生物有機化学分野

Synthesis of 2',4'-BNA^{COC} bearing a purine nucleobase

Mitsuoka Y, Ohnishi R, Hari Y, Obika S, Imanishi T

Nucleic Acids Symp. Ser., **50**, 13-14 (2006)

High-affinity RNA mimicking binding of 2',4'-BNA^{NC} towards complementary strands: A comparative study with 2',4'-BNA /LNA

Rahman SMA, Seki S, Utsuki K, Obika S, Miyashita K, Imanishi T
Nucleic Acids Symp. Ser., **50**, 195-196 (2006)

Antisense activity of 2',4'-BNA targeted to *bcl-xL* gene HepG2 cell

Roongjang S, Takahashi K, Park M, Obika S, Imanishi T
Nucleic Acids Symp. Ser., **50**, 289-290 (2006)

Role of CCR1 and CCR5 in homing and growth of multiple myeloma and in the development of osteolytic lesions: a study in the 5TMM model

Menu, Eline, De Leenheer, Evy, De Raeve, Hendrik, Coulton, Les, Imanishi T, Miyashita K, Van Valckenborgh, Els, Van Riet, Ivan, Van Camp, Ben, Horuk, Richard, Croucher, Peter, Vanderkerken, Karin
Clinical Experimental Metastasis, **23**, 291-300 (2006)

Inhibition of VEGF mRNA by 2'-O,4'-C-ethylene-bridged nucleic acids (ENA (R)) antisense oligonucleotides and their influence on off-target gene expressions

Morita K, Yamate K, Kurakata S, Abe K, Watanabe K, Koizumi M, Imanishi, T
Nucleosides Nucleotides Nucleic Acids, **25**, 503-521 (2006)

Synthesis and properties of *trans*-3',4'-bridged nucleic acids having typical S-type sugar conformation

Sekiguchi M, Obika S, Harada Y, Osaki T, Somjing R, Mitsuoka Y, Shibata N, Masaki M, Imanishi T
J. Org. Chem., **71**, 1306-1316 (2006)

Synthesis and properties of 2'-O,4'-C-methyleneoxymethylene bridged nucleic acid

Hari Y, Obika S, Ohnishi R, Eguchi K, Osaki T, Ohishi H, Imanishi T
Bioorg. Med. Chem., **14**, 1029-1038 (2006)

Adjustment of the γ dihedral angle of an oligonucleotide P3' \rightarrow N5' phosphoramidate enhances its binding affinity towards complementary strands

Obika S, Sekiguchi M, Somjing R, Imanishi T
Angew. Chem. Int. Ed., **44**, 1944-1947 (2005); *Angew. Chem.*, **117**, 1980-1983 (2005)

Synthesis and triplex-forming ability of 2',4'-BNAs bearing imidazoles as a nucleobase

Hari Y, Obika S, Inohara H, Ikejiri M, Une D, Imanishi T
Chem. Pharm. Bull., **53**, 843-846 (2005)

Promotion of stable triplex formation by partial incorporation of 2',5'-phosphodiester linkages into triplex-forming oligonucleotides

Obika S, Hiroto A, Nakagawa O, Imanishi T
Chem. Commun., **2005**, 2793-2795 (2005)

Combination of poly(L-lysine)-graft-dextran copolymer and 2'-O,4'-C-methylene bridged nucleic acid (2',4'-BNA) modification synergistically stabilizes pyrimidine motif triplex at neutral pH

Torigoe H, Katayama T, Obika S, Maruyama A, Imanishi T
Nucleosides Nucleotides Nucleic Acids, **24**, 635-638 (2005)

Presence of 2',5'-linkages in a homopyrimidine DNA oligonucleotide promotes stable triplex formation under physiological conditions

Obika S, Hiroto A, Nakagawa O, Imanishi T

Nucleosides Nucleotides Nucleic Acids, **24**, 1055-1058 (2005)

Synthesis and properties of a novel bridged nucleic acid analogue, 5'-amino-3',5'-BNA

Sekiguchi M, Obika O, Somjing R, Imanishi T

Nucleosides Nucleotides Nucleic Acids, **24**, 1097-1100 (2005)

Synthesis and properties of 2',4'-BNA^{NC}, a second generation BNA

Rahman SMA, Seki S, Utsuki K, Obika S, Miyashita K, Imanishi T

Nucleic Acids Symp. Ser., **49**, 5-6 (2005)

Promotion of acid-mediated cleavage of oligonucleotide P3'→N5' phosphoramidates by triplex formation: A novel approach to sequence-specific DNA detection

Tomizu M, Nakagawa O, Obika S, Imanishi T

Nucleic Acids Symp. Ser., **49**, 157-158 (2005)

Synthesis and triplex-forming properties of 2',4'-BNA derivatives bearing pyridines as an unnatural nucleobase

Matsugu S, Inohara H, Obika S, Imanishi T

Nucleic Acids Symp. Ser., **49**, 159-160 (2005)

Effects of the 2',4'-BNA modification on the sequence specificity of molecular beacons

Fujii S, Obika S, Imanishi T

Nucleic Acids Symp. Ser., **49**, 211-212 (2005)

Antigene-block strategy: Effective regulation of gene expression by 2',4'-BNA-modified TFOs with an additional stem-loop structure

Tsuda N, Matsumoto A, Ito A, Uneda T, Tanabe A, Obika S, Imanishi T

Nucleic Acids Symp. Ser., **49**, 335-336 (2005)

Synthesis and conformation of a novel bridged nucleic acid having a *trans*-fused 3,5,8-trioxabicyclo[5.3.0]decane structure

Obika S, Osaki T, Sekiguchi M, Somjing R, Harada Y, Imanishi T

Tetrahedron Lett., **45**, 4801-4804 (2004)

A novel and efficient method for inside selective esterification of terminal *vic*-diols

Ikejiri M, Miyashita K, Tsunemi T, Imanishi T

Tetrahedron Lett., **45**, 1243-1246 (2004)

2',4'-BNA derivatives bearing an unnatural nucleobase: synthesis and application to triplex-forming oligonucleotides

Inohara H, Obika S, Imanishi T

Nucleic Acids Symp. Ser., **48**, 63-64 (2004)

Synergistic stabilization of triplex by combination of comb-type cationic copolymer and 2',4'-BNA

Katayama T, Maruyama A, Obika S, Imanishi T, Torigoe H

Nucleic Acids Symp. Ser., **48**, 139-140 (2004)

Synthesis and properties of a novel bridged nucleic acid analogue bearing a P3'→N5' phosphoramidate linkage, 5'-amino-3', 5'-BNA

Sekiguchi M, Obika S, Somjing R, Imanishi T
Nucleic Acids Symp. Ser., **48**, 7-8 (2004)

細胞生理学分野

Expression and sub-cellular localization of Human ABH family molecules

Tsujikawa K, Koike K, Kitae K, Shinkawa A, Arima H, Suzuki T, Tsuchiya M, Makino Y, Furukawa T, Konishi N, Yamamoto H
J. Cell. Mol. Med., **11**, 1105-1116 (2007)

Hypertension and dysregulated proinflammatory cytokine production in RAMP1- deficient mice.

Tsujikawa K, Yayama K, Hayashi T, Matsushita H, Yamaguchi T, Shigeno T, Ogitani Y, Hirayama M, Kato T, Fukada S, Takatori S, Kawasaki H, Okamoto H, Ikawa M, Okabe M, Yamamoto H
Proc. Natl. Acad. Sci. USA, **104**, 16702-16707 (2007)

Autologous transplantation of SM/C-2.6⁺ satellite cells transduced with micro-dystrophin *CSI* cDNA by lentiviral vector into *mdx* mice

Ikemoto M, Fukada S, Uezumi A, Masuda S, Miyoshi H, Yamamoto H, Wada MR, Masubuchi N, Miyagoe-Suzuki Y, Takeda S
Molecular Therapy, **15**, 2178-2185 (2007)

Structure-activity relationship and biological property of cortistatins, anti-angiogenic spongean steroidal alkaloids

Aoki S, Watanabe Y, Tanabe D, Arai M, Suna H, Miyamoto K, Tsujibo H, Tsujikawa K, Yamamoto H, Kobayashi M
Bioorg. Med. Chem., **15**, 6758-6762 (2007)

Molecular signature of quiescent satellite cells in adult skeletal muscle.

Fukada S, Uezumi A, Ikemoto M, Masuda S, Segawa M, Yamamoto H, Miyagoe- Suzuki Y, Takeda S
Stem Cells, **25**, 2448-2459 (2007)

Expression of *mdr1* is required for efficient long term regeneration of dystrophic muscle

Israeli D, Ziaei S, Gjata B, Benchaouir R, Rameau P, Marais T, Fukada S, Segawa M, Yamamoto H, Gonin P, Danos O, Garcia L
Exp. Cell Res., **313**, 2438-2450 (2007)

γδ-T cells: A fire fighter in front lines of defense?

Nanno M., Shiohara T, Yamamoto H, Naito T, Ishikawa H
Immunol. Rev., **215**, 103-113 (2007)

Leukemia inhibitory factor induces endothelial differentiation in cardiac stem cells

Mohri T, Fujio Y, Maeda M, Ito T, Iwakura T, Oshima Y, Uozumi Y, Segawa M, Yamamoto H, Kishimoto T, Azuma J
J. Biol. Chem., **281**, 6442-6447 (2006)

High expression of a new marker PCA-1 in human prostate carcinoma

Konishi N, Nakamura M, Ishida E, Shimada K, Mitsui E, Yoshikawa R, Yamamoto H, Tsujikawa K
Clin. Cancer Res., **11**, 5090-5097 (2005)

MRP1 mutated in the L0 region transports SN-38 but not leukotriene C4 or estradiol-17 (β-D-glucuronate)

Noguchi T, Ren XQ, Aoki S, Igarashi Y, Che XF, Nakajima Y, Takahashi H, Mitsuo R, Tsujikawa K, Sumizawa T, Haraguchi M, Kobayashi M, Goto S, Kanehisa M, Aikou T, Akiyama S, Furukawa T
Biochem. Pharmacol., **70**, 1056-1065 (2005)

The secreted form of the p40 subunit of interleukin (IL)-12 inhibits IL-23 functions and abrogates IL-23-mediated antitumour effects

Shimozato O, Ugai S, Chiyo M, Takenobu H, Nagakawa H, Wada A, Kawamura K, Yamamoto H, Tagawa M
Immunology, **117**, 22-28 (2005)

Aminopeptidase N/CD13 regulates the fetal liver microenvironment of hematopoiesis

Sakane N, Asano Y, Kawamura T, Takatani T, Kohama Y, Tsujikawa K, Yamamoto H
Biol. Pharm. Bull., **27**, 2014-2020 (2004)

Purification and cell-surface marker characterization of quiescent satellite cells from murine skeletal muscle by a novel monoclonal antibody

Fukada S, Higuchi S, Segawa M, Koda K, Yamamoto Y, Tsujikawa K, Kohama Y, Uezumi A, Imamura M, Miyagoe-Suzuki Y, Takeda S, Yamamoto H
Exp. Cell Res., **296**, 245-255 (2004)

Up-regulation of IL-4 production by the activated cAMP/cAMP-dependent protein kinase (protein kinase A) pathway in CD3/CD28-stimulated naive T cells

Tokoyoda K, Tsujikawa K, Matsushita H, Ono Y, Hayashi T, Harada Y, Abe R, Kubo M, Yamamoto H
Int. Immunol., **16**, 643-653 (2004)

毒性学分野

Upregulation of sodium-dependent vitamin C transporter 2 expression in adrenals increases norepinephrine production and aggravates hyperlipidemia in mice with streptozotocin-induced diabetes

Wu, X., Iguchi, T., Hirano, J., Fujita, I., Ueda, H., Itoh, N., Tanaka, K., Nakanishi, T.
Biochem. Pharmacol., **74**, 1020-1028 (2007)

Ascorbic acid transported by sodium-dependent vitamin C transporter 2 stimulates steroidogenesis in human choriocarcinoma cells

Wu, X., Iguchi, T., Itoh, N., Okamoto, K., Takagi, T., Tanaka, K., Nakanishi, T.
Endocrinol., **149**, 73-83 (2008)

Design of a practical fluorescent probe for superoxide based on protection-deprotection chemistry of fluoresceins with benzenesulfonyl protecting groups

Maeda, H., Yamamoto, K., Kohno, I., Hafsi, L., Itoh, N., Nakagawa, S., Kanagawa, N., Suzuki, K., Uno, T.
Chemistry, **13**, 1946-1954 (2007)

Development of ELISA for metallothionein-II allows determination of heavy metal pollution of fresh water

Chu MM, Guo ZQ, Muto N, Itoh N, Tanaka K, Ren HW
Frontiers in Bioscience, **11**, 2113-2122 (2006)

Cloning of crucian carp (*Carassius cuvieri*) metallothionein-II gene and characterization of its gene promoter region

Ren HW, Xu M, Ha P, Muto N, Itoh N, Tanaka K, Xing J, Chu MM
Biochem. Biophys. Res. Commun., **342**, 1297-1304 (2006)

Organotin compounds enhance 17beta-hydroxysteroid dehydrogenase type I activity in human choriocarcinoma JAr cells: Potential promotion of 17beta-estradiol biosynthesis in human placenta

Nakanishi T, Hiromori Y, Yokoyama H, Koyanagi M, Itoh N, Nishikawa JI, Tanaka K
Biochem. Pharmacol., **71**, 1349-1357 (2006)

Role of metal-responsive transcription factor-1 (MTF-1) in EGF-dependent DNA synthesis in primary hepatocytes

Kimura T, Itoh N, Sone T, Kondoh M, Tanaka K, Isobe M
J. Cell. Biochem., **99**, 485-494 (2006)

Efficient gene transfer into differentiated human trophoblast cells with adenovirus vector containing RGD motif in the fiber protein

Koizumi N, Mizuguchi M, Kondoh M, Fujii M, Nakanishi T, Utoguchi N, Watanabe Y
Biol. Pharm. Bull., **29**, 1297-1299 (2006)

Effect of forskolin on the expression of claudin-5 in human trophoblast BeWo cells

Harada M, Kondoh M, Masuyama A, Fujii M, Nakanishi T, Utoguchi N, Yagi K, Watanabe Y
Pharmazie, in press

Induction of zinc transporters by forskolin in human trophoblast BeWo cells

Asano N, Kondoh M, Ebihara C, Fujii M, Nakanishi T, Utoguchi N, Enomoto S, Tanaka K, Watanabe Y
Reprod. Toxicol., **21**, 285-291 (2006)

Some organotin compounds enhance histone acetyltransferase activity

Osada S, Nishikawa J, Nakanishi T, Tanaka K, Nishihara T
Toxicol. Lett., **155**, 329-335 (2005)

STAT3 mediates cardioprotection against ischemia/reperfusion injury through metallothionein induction in the heart

Oshima Y, Fujio Y, Nakanishi T, Itoh N, Yamamoto Y, Negoro S, Tanaka K, Kishimoto T, Kawase I, Azuma J
Cardiovasc. Res., **65**, 428-435 (2005)

Organotin compounds promote adipocyte differentiation as agonists of the peroxisome proliferator-activated receptor (PPAR) γ /retinoid X receptor (RXR) pathway

Kanayama T, Kobayashi N, Mamiya S, Nakanishi T, Nishikawa J
Mol. Pharmacol., **67**, 766-774 (2005)

Characterization and carcinogenic risk assessment of polycyclic aromatic hydrocarbons in the respirable fraction of airborne particles in the bangkok metropolitan area

Norramit P, Cheevaporn V, Itoh N, Tanaka K
J. Health Science, **51**, 437-446 (2005)

2,4-Dinitrobenzenesulfonyl fluoresceins as fluorescent alternatives to Ellman's reagent in thiol-quantification enzyme assays

Maeda H, Matsuno H, Ushida M, Katayama K, Saeki K, Itoh N
Angew. Chem. Int. Ed., **44**, 2922-2925 (2005)

A design of fluorescent probes for superoxide based on a nonredox mechanism

Maeda H, Yamamoto K, Nomura Y, Kohno I, Hafsi L, Ueda N, Yoshida S, Fukuda M, Fukuyasu Y, Yamauchi Y, Itoh N
J. Am. Chem. Soc., **127**, 68-69 (2005)

Trialkyltin compounds bind retinoid X receptor to alter human placental endocrine functions

Nakanishi T, Nishikawa J, Hiromori Y, Yokoyama H, Koyanagi M, Takasuga S, Ishizaki J, Watanabe M, Isa S, Utoguchi N, Itoh N, Kohno Y, Nishihara T, Tanaka K
Mol. Endocrinol., **19**, 2502-2516 (2005)

Reduced bactericidal activity and nitric oxide production in metallothionein-deficient macrophages in response to lipopolysaccharide stimulation

Itoh N, Shibayama H, Kanekiyo M, Namphung D, Nakanishi T, Matsuyama A, Odani T, Tanaka K
Toxicology, **216**, 188-196 (2005)

Comparison of transgene expression mediated by several fiber-modified adenovirus vectors in trophoblast cells

Koizumi N, Kondoh M, Mizuguchi H, Nakanishi T, Masuyama A, Ida F, Fujii M, Hayakawa T, Nakashima E, Tanaka K, Watanabe Y
Placenta, **26**, 729-734 (2005)

Stimulation of differentiation in sodium-dependent vitamin C transporter 2 overexpressing MC3T3-E1 osteoblasts

Wu X, Itoh N, Taniguchi T, Hirano J, Nakanishi T, Tanaka K
Biochem. Biophys. Res. Commun., **317**, 1159-1164 (2004)

C-terminal deletion mutant of MRE-binding transcription factor-1 inhibits MRE-driven gene expression

Kimura T, Itoh N, Sone T, Tanaka K, Isobe M
J. Cell. Biochem., **93**, 609-618 (2004)

Trend in lead content of airborne particles and mass of PM10 in the Metropolitan Bangkok

Cheevaporn V, Norramit P, Tanaka K
J. Health Sci., **50**, 86-91 (2004)

Expression profiles of zinc transporters in rodent placental models

Asano N, Kondoh M, Ebihara C, Fujii M, Nakanishi T, Soares MJ, Nakashima E, Tanaka K, Sato M, Watanabe Y
Toxicol. Lett., **154**, 45-53 (2004)

神経薬理学分野

Pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide is associated with schizophrenia

Hashimoto R, Hashimoto H, Shintani N, Chiba S, Hattori S, Okada T, Nakajima M, Tanaka K, Kawagishi N, Nemoto K, Mori T, Ohnishi T, Noguchi H, Hori H, Suzuki T, Iwata N, Ozaki N, Nakabayashi T, Saitoh O, Kosuga A, Tatsumi M, Kamijima K, Weinberger D, Kunugi H, Baba A
Mol. Psychiatry, in revision 2007 Mar 27; [Epub ahead of print]

A novel DISC1-interacting partner DBZ (DISC1-Binding Zinc finger protein): Implication in the modulation of DISC1-dependent neurite outgrowth Running title: A novel DISC1-interacting partner DBZ

Hattori T, Baba K, Matsuzaki S, Honda A, Miyoshi K, Inoue K, Taniguchi I M, Hashimoto H, Shintani N, Baba A, Shimizu I S, Yukioka F, Kumamoto N, Yamaguchi A, Tohyama M, Katayama T
Mol. Psychiatry, in press (2007) Apr;12[4]:398-407. Epub 2007 Jan 23.

Production of monocyte chemoattractant protein-1 and cytokine-induced neutrophil chemoattractant-1 in rat brain is stimulated by intracerebroventricular administration of an endothelin ETB receptor agonist

Koyama Y, Baba A, Matsuda T
NEUROREPORT Vol.18 No.12 [2007] 1275-1279

INTRACEREBROVENTRICULAR ADMINISTRATION OF AN ENDOTHELIN ETB RECEPTOR AGONIST INCREASES EXPRESSION OF TISSUE INHIBITOR OF MATRIX METALLOPROTEINASE-1 AND -3 IN RAT BRAIN

Koyama Y, Baba A, Matsuda T
Neuroscience 147 (2007) 620-630

Anxiety-like and exploratory behaviors of isolation-reared mice in the staircase test.

Ago Y, Takahashi K, Nakamura S, Hashimoto H, Baba A, Matsuda T.
J Pharmacol Sci. 2007 Jun;104(2):153-8. Epub 2007 May 31.

Ritanserin Reverses Repeated Methamphetamine-Induced Behavioral and Neurochemical Sensitization in Mice

Ago Y, Nakamura S, Kajita M, Uda M, Hashimoto H, Baba A, Matsuda T.
Synapse 61:757-763 (2007)

Nitric Oxide-Induced Apoptosis in Cultured Rat Astrocytes: Protection by Edaravone, a Radical Scavenger

Kawasaki T, Kitao T, Nakagawa K, Fujisaki H, Takegawa Y, Koda K, Ago Y, Baba A, Matsuda T.
GLIA 55: 1325-1333 (2007)

Methamphetamine-induced hyperactivity and behavioral sensitization in PACAP deficient mice.

Fujii H, Ishihama T, Ago Y, Shintani N, Kakuda M, Hashimoto H, Baba A, Matsuda T.
Peptides. 2007 Jun 19; [Epub ahead of print]

Roles of postsynaptic serotonin receptors in risperidone-induced increase in acetylcholine release in rat prefrontal cortex

Sato M, Ago Y, Koda K, Nakamura S, Kawasaki T, Baba A, Matsuda T
European Journal of Pharmacology 559 (2007) 155-160

Edaravone, a Radical Scavenger, Inhibits Mitochondrial Permeability Transition Pore in Rat Brain

Takayasu Y, Nakaki J, Kawasaki T, Koda K, Ago Y, Baba A, and Matsuda T
J. Pharmacol. Sci. 103, 434-437 (2007)

Edaravone (3-Methyl-1-phenyl-2-pyrazolin-5-one) , a Radical Scavenger, Prevents 1-Methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropyridine-induced Neurotoxicity in Substantia Nigra but Not the Striatum

Kawasaki T, Ishihara K, Ago Y, Baba A, Matsuda T
The Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics 322:274-281 (2007)

Modification of cocaine-induced behavioral and neurochemical effects by serotonin 1A receptor agonist/antagonist in mice

Nakamura S, Ago Y, Hayashi A, Itoh S, Kakuda M, Hashimoto H, Baba A, Matsuda T
Synapse, **60**, 479-484 (2006)

Role of serotonin type 1A receptors in fluvoxamine-induced inhibition of marble-burying behavior in mice

Harasawa T, Ago Y, Itoh S, Baba A, Matsuda T
Behav. Pharmacol., **17**, 637-640 (2006)

Possible association between nonsynonymous polymorphisms of the anaplastic lymphoma kinase (ALK) gene and schizophrenia in a Japanese population

Kunugi H, Hashimoto R, Okada T, Hori H, Nakabayashi T, Baba A, Kudo K, Omori M, Takahashi S, Tsukue R, Anami K, Hirabayashi N, Kosuga A, Tatsumi M, Kamijima K, Asada T, Harada S, Arima K, Saitoh O
J. Neural. Transm., **113**, 1569-1573 (2006)

Effects of osetozotan, ritanserin and azasetron on cocaine-induced behavioral sensitization in mice

Ago Y, Nakamura S, Hayashi A, Itoh S, Baba A, Matsuda T
Pharmacol. Biochem. Behav., **85**, 198-205 (2006)

Expression of prokineticin receptors in mouse cultured astrocytes and involvement in cell proliferation

Koyama Y, Kiyooka M, Osakada M, Horiguchi N, Shintani N, Ago Y, Kakuda M, Baba A, Matsuda T
Brain Res., **1112**, 65-69 (2006)

Attenuation by the 5-HT_{1A} receptor agonist osetozotan of the behavioral effects of single and repeated methamphetamine in mice

Ago Y, Nakamura S, Uda M, Kajii Y, Abe M, Baba A, Matsuda T
Neuropharmacology, **51**, 914-922 (2006)

Protective effect of the radical scavenger edaravone against methamphetamine-induced dopaminergic neurotoxicity in mouse striatum

Kawasaki T, Ishihara K, Ago Y, Nakamura S, Itoh S, Baba A, Matsuda T
Eur. J. Pharmacol., **542**, 92-9 (2006)

Contribution of reverse Na⁺-Ca²⁺ exchange to spontaneous activity in interstitial cells of Cajal in the rabbit urethra

Bradley E, Hollywood MA, Johnston L, Large RJ, Matsuda T, Baba A, McHale NG, Thornbury KD, Sergeant GP
J. Physiol., **574**, 651-661 (2006)

Cardioprotection via activation of protein kinase C-delta depends on modulation of the reverse mode of the Na⁺/Ca²⁺ exchanger

Bouwman RA, Salic K, Padding FG, Eringa EC, van Beek-Harmsen BJ, Matsuda T, Baba A, Musters RJ, Paulus WJ, de Lange JJ, Boer C
Circulation, **114**, I226-I232 (2006)

Serotonergic inhibition of intense jumping behavior in mice lacking PACAP (Adcyap1^{-/-})

Shintani N, Hashimoto H, Tanaka K, Kawagishi N, Kawaguchi C, Hatanaka M, Ago Y, Matsuda T, Baba A
Ann. N. Y. Acad. Sci., **1070**, 545-549 (2006)

Lack of trimethyltin (TMT)-induced elevation of plasma corticosterone in PACAP-deficient mice

Morita Y, Yanagida D, Shintani N, Ogita K, Nishiyama N, Tsuchida R, Hashimoto H, Baba A
Ann. N. Y. Acad. Sci., **1070**, 450-456 (2006)

Inhibition of self-renewal and induction of neural differentiation by PACAP in neural progenitor cells

Hirose M, Hashimoto H, Iga J, Shintani N, Nakanishi M, Arakawa N, Shimada T, Baba A
Ann. N. Y. Acad. Sci., **1070**, 342-347 (2006)

Psychostimulant-induced attenuation of hyperactivity and prepulse inhibition deficits in Adcyap1-deficient mice

Tanaka K, Shintani N, Hashimoto H, Kawagishi N, Ago Y, Matsuda T, Hashimoto R, Kunugi H, Yamamoto A, Kawaguchi C, Shimada T, Baba A
J. Neurosci., **26**, 5091-5097 (2006)

Pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide (PACAP) decreases ischemic neuronal cell death in association with IL-6

Ohtaki H, Nakamachi T, Dohi K, Aizawa Y, Takaki A, Hodoyama K, Yofu S, Hashimoto H, Shintani N, Baba A, Kopf M, Iwakura Y, Matsuda K, Arimura A, Shioda S
Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A., **103**, 7488-7493 (2006)

Roles of PACAP and PHI as inhibitory neurotransmitters in the circular muscle of mouse antrum

Toyoshima M, Takeuchi T, Goto H, Mukai K, Shintani N, Hashimoto H, Baba A, Hata F
Pflugers Arch., **451**, 559-568 (2006)

PACAP- and PHI-mediated sustained relaxation in circular muscle of gastric fundus: findings obtained in PACAP knockout mice

Mukai K, Takeuchi T, Toyoshima M, Satoh Y, Fujita A, Shintani N, Hashimoto H, Baba A, Hata F
Regul. Pept., **133**, 54-61 (2006)

T-817MA, a novel neurotrophic agent, improves sodium nitroprusside-induced mitochondrial dysfunction in cortical neurons

Fukushima T, Koide M, Ago Y, Baba A, Matsuda T
Neurochem. Int., **48**, 124-130 (2006)

Endothelins stimulate the expression of neurotrophin-3 in rat brain and rat cultured astrocytes

Koyama Y, Baba A, Matsuda T
Neuroscience, **136**, 425-433 (2005)

Effect of zotepine on dopamine, serotonin and noradrenaline release in rat prefrontal cortex

Nakamura S, Ago Y, Itoh S, Koyama Y, Baba A, Matsuda T
Eur. J. Pharmacol., **528**, 95-98 (2005)

Antidepressant-like effect of coadministration of sulpiride and fluvoxamine in mice

Ago Y, Harasawa T, Itoh S, Nakamura S, Baba A, Matsuda T
Eur. J. Pharmacol., **520**, 86-90 (2005)

Endothelin increases expression of exon III- and exon IV-containing brain-derived neurotrophic factor transcripts in cultured astrocytes and rat brain

Koyama Y, Tsujikawa K, Matsuda T, Baba A
J. Neurosci., Res. **80**, 809-816 (2005)

SEA0400, a specific inhibitor of the Na⁺-Ca²⁺ exchanger, attenuates sodium nitroprusside-induced apoptosis in cultured rat microglia

Nagano T, Osakada M, Ago Y, Koyama Y, Baba A, Maeda S, Takemura M, Matsuda T
Br. J. Pharmacol., **144**, 669-679 (2005)

Neuroprotective action of endogenous PACAP in cultured rat cortical neurons

Shintani N, Suetake S, Hashimoto H, Koga K, Kasai A, Kawaguchi C, Morita Y, Hirose M, Sakai Y, Tomimoto S, Matsuda T, Baba A
Regul. Pept., **126**, 123-128 (2005)

Differential expression of mRNAs for PACAP and its receptors during neural differentiation of embryonic stem cells

Hirose M, Hashimoto H, Shintani N, Nakanishi M, Arakawa N, Iga J, Niwa H, Miyazaki J, Baba A
Regul. Pept., **126**, 109-113 (2005)

Monoaminergic neuronal development is not affected in PACAP-gene-deficient mice

Ogawa T, Nakamachi T, Ohtaki H, Hashimoto H, Shintani N, Baba A, Watanabe J, Kikuyama S, Shioda S
Regul. Pept., **126**, 103-108 (2005)

Sulpiride in combination with fluvoxamine increases *in vivo* dopamine release selectively in rat prefrontal cortex

Ago Y, Nakamura S, Baba A, Matsuda T
Neuropsychopharmacology, **30**, 43-51 (2005)

Mechanism for serotonin_{1A} receptor activation-induced reversal of methamphetamine-induced behavioral sensitization in mice: a study using

Ago Y, Nakamura S, Baba A and Matsuda T.
microdialysis. *Yakugaku Zasshi* 125 (Suppl. 2), 31-33 (2005)

Effect of the selective serotonin_{1A} receptor agonist osetozotan on cocaine-induced behavioral sensitization in mice.

Nakamura S, Ago Y, Baba A and Matsuda T.
Yakugaku Zasshi 125 (Suppl. 2), 104-105 (2005)

Functional Proteins Involved in Regulation of Intracellular Ca²⁺ for Drug Development: Pharmacology of SEA0400, a Specific INhibitor of the Na⁺-Ca²⁺ Exchanger

Matsuda T, Koyama Y and Baba A.
J. Pharmacol. Sci. 97:339-343 (2005) mar

Overexpression of PACAP in the pancreas failed to rescue early postnatal mortality in PACAP-null mice

Shintani N, Hashimoto H, Tanaka K, Kawaguchi C, Tomimoto S, Baba A
Regul. Pept., **123**, 155-159 (2004)

Reduced hypothermic and hypnotic responses to ethanol in PACAP-deficient mice

Tanaka K, Hashimoto H, Shintani N, Yamamoto A, Baba A
Regul. Pept., **123**, 95-98 (2004)

Apelin is a novel angiogenic factor in retinal endothelial cells

Kasai A, Shintani N, Oda M, Kakuda M, Hashimoto H, Matsuda T, Hinuma S, Baba A
Biochem. Biophys. Res. Commun., **325**, 395-400 (2004)

Susceptibilities to and mechanisms of excitotoxic cell death of adult mouse inner retinal neurons in dissociated culture

Luo X, Baba A, Matsuda T, Romano C
Invest. Ophthalmol. Vis. Sci., **45**, 4576-4582 (2004)

Effects of SEA0400, a novel inhibitor of the Na⁺/Ca²⁺ exchanger, on myocardial stunning in anesthetized dogs

Takahashi T, Takahashi K, Onishi M, Suzuki T, Tanaka Y, Ota T, Yoshida S, Nakaike S, Matsuda T, Baba A
Eur. J. Pharmacol., **505**, 163-168 (2004)

PACAP deficient mice display reduced carbohydrate intake and PACAP activates NPY-containing neurons in the rat hypothalamic arcuate nucleus

Nakata M, Kohno D, Shintani N, Nemoto Y, Hashimoto H, Baba A, Yada T
Neurosci. Lett., **370**, 252-256 (2004)

Inhibitory profile of SEA0400 [2-[4-[(2,5-difluorophenyl)methoxy]phenoxy]-5-ethoxyaniline] assessed on the cardiac Na⁺-Ca²⁺ exchanger, NCX1.1

Lee C, Visen NS, Dhalla NS, Le HD, Isaac M, Choptiany P, Gross G, Omelchenko A, Matsuda T, Baba A, Takahashi K, Hnatowich M, Hryshko LV
J. Pharmacol. Exp. Ther., **311**, 748-757 (2004)

Focal adhesion kinase mediates endothelin-induced cyclin D3 expression in rat cultured astrocytes

Koyama Y, Yoshioka Y, Shinde M, Matsuda T, Baba A
J. Neurochem., **90**, 904-912 (2004)

Up-regulation of Na⁺-Ca²⁺ exchange activity by interferon- γ in cultured rat microglia

Nagano T, Kawasaki Y, Baba A, Takemura M, Matsuda T
J. Neurochem., **90**, 784-791 (2004)

Pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide is required for the development of spinal sensitization and induction of neuropathic pain

Mabuchi T, Shintani N, Matsumura S, Okuda-Ashitaka E, Hashimoto H, Muratani T, Minami T, Baba A, Ito S
J. Neurosci., **24**, 7283-7291 (2004)

Increase by FK960, a novel cognitive enhancer, in glial cell line-derived neurotrophic factor production in cultured rat astrocytes

Koyama Y, Egawa H, Osakada M, Baba A, Matsuda T
Biochem. Pharmacol., **68**, 275-282 (2004)

T-588, a cognitive enhancer, protects against sodium nitroprusside-induced toxicity in cultured astrocytes

Phuagphong P, Fukushima T, Hatanaka R, Tanaka K, Baba A, Matsuda T
J. Pharmacol. Sci., **95**, 135-138 (2004)

Overexpression of pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide in islets inhibits hyperinsulinemia and islet hyperplasia in agouti yellow mice

Tomimoto S, Hashimoto H, Shintani N, Yamamoto K, Kawabata Y, Hamagami K, Yamagata K, Miyagawa J, Baba A
J. Pharmacol. Exp. Ther., **309**, 796-803 (2004)

PACAP activates Rac1 and synergizes with NGF to activate ERK1/2, thereby inducing neurite outgrowth in PC12 cells

Sakai Y, Hashimoto H, Shintani N, Katoh H, Negishi M, Kawaguchi C, Kasai A, Baba A
Brain Res. Mol. Brain Res., **123**, 18-26 (2004)

The selective Na⁺-Ca²⁺ exchange inhibitor attenuates brain edema after radiofrequency lesion in rats

Koyama Y, Matsui S, Itoh S, Osakada M, Baba A, Matsuda T
Eur. J. Pharmacol., **489**, 193-196 (2004)

Molecular determinants of Na⁺/Ca²⁺ exchange (NCX1) inhibition by SEA0400.

Iwamoto T, Kita S, Uehara A, Imanaga I, Matsuda T, Baba A and Katsuragi T.
J. Biol. Chem. 279(9):7544-7553 (2004)

Astrocyte apoptosis: implications for neuroprotection

Takuma K, Baba A and Matsuda T.

Progress in Neurobiology 72:111-127 (2004)

Effects of SEA0400 on Mutant NCX1.1 Na⁺-Ca²⁺ Exchangers with Altered Ionic Regulation

Bouchard R, Omelchenko A, Le HD, Choptiany P, Matsuda T, Baba A, Takahashi K, Nicoll DA, Philipson KD, Hnatowich M, Hryshko LV.

Mol Pharmacol. 65(3):802-10 (2004)

The pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide is a physiological inhibitor of platelet activation

Freson K, Hashimoto H, Thys C, Wittevrongel C, Danloy S, Morita Y, Shintani N, Tomiyama Y, Vermeylen J, Hoylaerts MF, Baba A, Van Geet C.

J Clin Invest. 2004 Mar;113(6):905-12.

PACAP activates Racl and synergizes with NGF to activate ERK1/2, thereby inducing neurite outgrowth in PC12cells

Sakai Y, Hashimoto H, Shintani N, Katoh H, Negishi M, Kawaguchi C, Kasai A and Baba A.

Molecular Brain Research 123 18-26 (2004)

薬剂学分野

Cotransduction of CCL27 gene can improve the efficacy and safety of IL-12 gene therapy for cancer.

Gao JQ, Kanagawa N, Motomura Y, Yanagawa T, Sugita T, Hatanaka Y, Tani Y, Mizuguchi H, Tsutsumi Y, Mayumi T, Okada N, Nakagawa S.

Gene Ther. 2007 Mar;14(6):491-502.

Comparison of gene expression efficiency and innate immune response induced by Ad vector and lipoplex.

Sakurai H, Sakurai F, Kawabata K, Sasaki T, Koizumi N, Huang H, Tashiro K, Kurachi S, Nakagawa S, Mizuguchi H.

J Control Release. 2007 Feb 26;117(3):430-7.

Characterization of capsid-modified adenovirus vectors containing heterologous peptides in the fiber knob, protein IX, or hexon.

Kurachi S, Koizumi N, Sakurai F, Kawabata K, Sakurai H, Nakagawa S, Hayakawa T, Mizuguchi H.

Gene Ther. 2007 Feb;14(3):266-74.

Creation of novel cell-penetrating peptides for intracellular drug delivery using systematic phage display technology originated from Tat transduction domain.

Kamada H, Okamoto T, Kawamura M, Shibata H, Abe Y, Ohkawa A, Nomura T, Sato M, Mukai Y, Sugita T, Imai S, Nagano K, Tsutsumi Y, Nakagawa S, Mayumi T, Tsunoda S.

Biol Pharm Bull. 2007 Feb;30(2):218-23.

A strategy for efficient cross-presentation of CTL-epitope peptides leading to enhanced induction of in vivo tumor immunity.

Hayashi A, Wakita H, Yoshikawa T, Nakanishi T, Tsutsumi Y, Mayumi T, Mukai Y, Yoshioka Y, Okada N, Nakagawa S.

J Control Release. 2007 Jan 22;117(1):11-9.

Synthesis of 15,20-triamide analogue with polar substituent on the phenyl ring of arenastatin A, an extremely potent cytotoxic spongean depsipeptide.

Kotoku N, Kato T, Narumi F, Ohtani E, Kamada S, Aoki S, Okada N, Nakagawa S, Kobayashi M.
Bioorg Med Chem. 2006 Nov 15;14(22):7446-57.

Design and synthesis of a Tat-related gene transporter: A tool for carrying the adenovirus vector into cells

Kida S, Maeda M, Hojo K, Eto Y, Gao JQ, Kurachi S, Mizuguchi H, Hayakawa T, Mayumi T, Nakagawa S, Kawasaki K
Bioorg. Med. Chem. Lett., **16**, 743-745 (2006)

Tumor suppressive efficacy through augmentation of tumor-infiltrating immune cells by intratumoral injection of chemokine-expressing adenoviral vector

Okada N, Sasaki A, Niwa M, Okada Y, Hatanaka Y, Tani Y, Mizuguchi H, Nakagawa S, Fujita T, Yamamoto A
Cancer Gene Ther., **13**, 393-405 (2006)

Chondroitin sulfate intake inhibits the IgE-mediated allergic response by down-regulating Th2 responses in mice.

Sakai S, Akiyama H, Sato Y, Yoshioka Y, Linhardt RJ, Goda Y, Maitani T, Toida T.
J Biol Chem. **281**,19872-80 (2006)

The short consensus repeats 1 and 2, not the cytoplasmic domain, of human CD46 are crucial for infection of subgroup B adenovirus serotype 35

Sakurai F, Murakami S, Kawabata K, Okada N, Yamamoto A, Seya T, Hayakawa T, Mizuguchi H.
J Control Release., **113**, 271-8. (2006)

Vaccine efficacy of fusogenic liposomes containing tumor cell-lysate against murine B16BL6 melanoma

Yoshikawa T, Okada N, Tsujino M, Gao JQ, Hayashi A, Tsutsumi Y, Mayumi T, Yamamoto A, Nakagawa S
Biol. Pharm. Bull., **29**, 100-104 (2006)

Non-methylated CpG motifs packaged into fusogenic liposomes enhance antigen-specific immunity in mice

Yoshikawa T, Imazu S, Gao JQ, Hayashi K, Tsuda Y, Okada N, Tsutsumi Y, Akashi M, Mayumi T, Nakagawa S
Biol. Pharm. Bull., **29**, 105-109 (2006)

A novel method for construction of gene fragment library to searching epitopes

Kawamura M, Shibata H, Kamada H, Okamoto T, Mukai Y, Sugita T, Abe Y, Imai S, Nomura T, Nagano K, Mayumi T, Nakagawa S, Tsutsumi Y, Tsunoda S
Biochem Biophys Res Commun., **346**, 198-204 (2006)

Bastadin 6, a spongean brominated tyrosine derivative, inhibits tumor angiogenesis by inducing selective apoptosis to endothelial cells

Aoki S, Cho SH, Ono M, Kuwano T, Nakao S, Kuwano M, Nakagawa S, Gao JQ, Mayumi T, Shibuya M, Kobayashi M
Anticancer Drugs., **17**, 269-278 (2006)

Quality enhancement of the non-immune phage scFv library to isolate effective antibodies

Imai S, Mukai Y, Nagano K, Shibata H, Sugita T, Abe Y, Nomura T, Tsutsumi Y, Kamada H, Nakagawa S, Tsunoda S
Biol. Pharm. Bull., **29**, 1325-1330 (2006)

Biological characteristics of an established model of ovarian cancer in mice and its homologous cell lines

Zhang ZM, Zhang C, Zhang FH, Shan BE, Nakagawa S
Ai Zheng, **25**, 701-707 (2006)

Creation of novel protein transduction domains (PTDs) under phage display system-based high-throughput screening methods

Mukai Y, Sugita T, Yamato T, Yamanada N, Shibata H, Imai S, Abe Y, Nagano K, Nomura T, Kamada H, Nakagawa S, Tsutsumi Y, Tsunoda S
Biol. Pharm. Bull., **29**, 1570-1574 (2006)

Optimization of anti-tumor necrosis factor- α single chain Fv displayed on phages for creation of functional antibodies

Mukai Y, Okamoto T, Kawamura M, Shibata H, Sugita T, Imai S, Abe Y, Nagano K, Nomura T, Kamada H, Tsutsumi Y, Mayumi T, Nakagawa S, Tsunoda S
Pharmazie, **61**, 889-890 (2006)

Synthesis of 15,20-triamide analogue with polar substituent on the phenyl ring of arenastatin A, an extremely potent cytotoxic spongean depsipeptide.

Kotoku N, Kato T, Narumi F, Ohtani E, Kamada S, Aoki S, Okada N, Nakagawa S, Kobayashi M
Bioorg. Med. Chem. **14**, 7446-7457 (2006)

Augmentation of the migratory ability of DC-based vaccine into regional lymph nodes by efficient CCR7 gene transduction

Okada N, Mori N, Koretomo R, Okada Y, Nakayama T, Yoshie O, Mizuguchi H, Hayakawa T, Nakagawa S, Mayumi T, Fujita T, Yamamoto A
Gene Ther., **12**, 129-139 (2005)

Immunological properties and vaccine efficacy of murine dendritic cells simultaneously expressing melanoma-associated antigen and interleukin-12

Okada N, Iiyama S, Okada Y, Mizuguchi H, Hayakawa T, Nakagawa S, Mayumi T, Fujita T, Yamamoto A
Cancer Gene Ther., **12**, 72-83 (2005)

Fusogenic liposome can be used as an effective vaccine carrier for peptide vaccination to induce cytotoxic T lymphocyte (CTL) response

Sugita T, Yoshikawa T, Gao JQ, Shimokawa M, Oda A, Niwa T, Akashi M, Tsutsumi Y, Mayumi T, Nakagawa S
Biol. Pharm. Bull., **28**, 192-193 (2005)

Design and synthesis of a peptide-PEG transporter tool for carrying adenovirus vector into cells

Maeda M, Kida S, Hojo K, Eto Y, Gao JQ, Kurachi S, Sekiguchi F, Mizuguchi H, Hayakawa T, Mayumi T, Nakagawa S, Kawasaki K
Bioorg. Med. Chem. Lett., **15**, 621-624 (2005)

Preparation and characterization of liposomes encapsulating chitosan nanoparticles

Huang YZ, Gao JQ, Liang WQ, Nakagawa S
Biol. Pharm. Bull., **28**, 387-390 (2005)

A single intratumoral injection of a fiber-mutant adenoviral vector encoding interleukin 12 induces remarkable anti-tumor and anti-metastatic activity in mice with Meth-A fibrosarcoma

Gao JQ, Sugita T, Kanagawa N, Iida K, Eto Y, Motomura Y, Mizuguchi H, Tsutsumi Y, Hayakawa T, Mayumi T, Nakagawa S
Biochem. Biophys. Res. Commun., **328**, 1043-1050 (2005)

RNA interference of PPAR γ using fiber-modified adenovirus vector efficiently suppresses preadipocyte-to-adipocyte differentiation in 3T3-L1 cells

Hosono T, Mizuguchi H, Katayama K, Koizumi N, Kawabata K, Yamaguchi T, Nakagawa S, Watanabe Y, Mayumi T, Hayakawa T
Gene, **348**, 157-165 (2005)

PEGylated adenovirus vectors containing RGD peptides on the tip of PEG show high transduction efficiency and antibody evasion ability

Eto Y, Gao JQ, Sekiguchi F, Kurachi S, Katayama K, Maeda M, Kawasaki K, Mizuguchi H, Hayakawa T, Tsutsumi Y, Mayumi T, Nakagawa S
J. Gene Med., **7**, 604-612 (2005)

Transcriptional targeting of RGD fiber-mutant adenovirus vectors can improve the safety of suicide gene therapy for murine melanoma

Okada Y, Okada N, Mizuguchi H, Hayakawa T, Nakagawa S, Mayumi T
Cancer Gene Ther., **12**, 608-616 (2005)

Fusogenic liposome delivers encapsulated nanoparticles for cytosolic controlled gene release

Kunisawa J, Masuda T, Katayama K, Yoshikawa T, Tsutsumi Y, Akashi M, Mayumi T, Nakagawa S
J. Control. Release, **105**, 344-353 (2005)

Anti-tumor responses induced by chemokine CCL19 transfected into an ovarian carcinoma model via fiber-mutant adenovirus vector

Gao JQ, Sugita T, Kanagawa N, Iida K, Okada N, Mizuguchi H, Nakayama T, Hayakawa T, Yoshie O, Tsutsumi Y, Mayumi T, Nakagawa S
Biol. Pharm. Bull., **28**, 1066-1070 (2005)

Design of a pH-sensitive polymeric carrier for drug release and its application in cancer therapy

Kamada H, Tsutsumi Y, Yoshioka Y, Yamamoto Y, Kodaira H, Tsunoda S, Okamoto T, Mukai Y, Shibata H, Nakagawa S, Mayumi T
Clin. Cancer Res., **10**, 2545-2550 (2004)

Adenovirus vector-mediated doxycycline-inducible RNA interference

Hosono T, Mizuguchi H, Katayama K, Xu ZL, Sakurai F, Ishii-Watabe A, Kawabata K, Yamaguchi T, Nakagawa S, Mayumi T, Hayakawa T
Hum. Gene Ther., **15**, 813-819 (2004)

RNA interfering approach for clarifying the PPAR γ pathway using lentiviral vector expressing short hairpin RNA

Katayama K, Wada K, Miyoshi H, Ohashi K, Tachibana M, Furuki R, Mizuguchi H, Hayakawa T, Nakajima A, Kadowaki T, Tsutsumi Y, Nakagawa S, Kamisaki Y, Mayumi T
FEBS Lett., **560**, 178-182 (2004)

Poly(vinylpyrrolidone-co-dimethyl maleic acid) as a novel renal targeting carrier

Yamamoto Y, Tsutsumi Y, Yoshioka Y, Kamada H, Sato-Kamada K, Okamoto T, Mukai Y, Shibata H, Nakagawa S, Mayumi T
J. Control. Release, **95**, 229-237 (2004)

The use of PVP as a polymeric carrier to improve the plasma half-life of drugs

Kaneda Y, Tsutsumi Y, Yoshioka Y, Kamada H, Yamamoto Y, Kodaira H, Tsunoda S, Okamoto T, Mukai Y, Shibata H, Nakagawa S, Mayumi T
Biomaterials, **25**, 3259-3266 (2004)

The targeting of anionized polyvinylpyrrolidone to the renal system

Kodaira H, Tsutsumi Y, Yoshioka Y, Kamada H, Kaneda Y, Yamamoto Y, Tsunoda S, Okamoto T, Mukai Y, Shibata H, Nakagawa S, Mayumi T
Biomaterials, **25**, 4309-4315 (2004)

Optimal site-specific PEGylation of mutant TNF- α improves its antitumor potency

Yoshioka Y, Tsutsumi Y, Ikemizu S, Yamamoto Y, Shibata H, Nishibata T, Mukai Y, Okamoto T, Taniai M, Kawamura M, Abe Y, Nakagawa S, Nagata S, Yamagata Y, Mayumi T
Biochem. Biophys. Res. Commun., **315**, 808-814 (2004)

Anti-tumor activity of chemokine is affected by both kinds of tumors and the activation state of the host's immune system: implications for chemokine-based cancer immunotherapy

Okada N, Gao JQ, Sasaki A, Niwa M, Okada Y, Nakayama T, Yoshie O, Mizuguchi H, Hayakawa T, Fujita T, Yamamoto A, Tsutsumi Y, Mayumi T, Nakagawa S
Biochem. Biophys. Res. Commun., **317**, 68-76 (2004)

Optimal construction of non-immune scFv phage display libraries from mouse bone marrow and spleen established to select specific scFvs efficiently binding to antigen

Okamoto T, Mukai Y, Yoshioka Y, Shibata H, Kawamura M, Yamamoto Y, Nakagawa S, Kamada H, Hayakawa T, Mayumi T, Tsutsumi Y
Biochem. Biophys. Res. Commun., **323**, 583-591 (2004)

Effective accumulation of poly(vinylpyrrolidone-co-vinyl laurate) into the spleen

Yoshioka Y, Tsutsumi Y, Mukai Y, Shibata H, Okamoto T, Kaneda Y, Tsunoda S, Kamada H, Koizumi K, Yamamoto Y, Mu Y, Kodaira H, Sato-Kamada K, Nakagawa S, Mayumi T
J. Biomed. Mater. Res. A, **70**, 219-223 (2004)

Selective enhancer of tumor vascular permeability for optimization of cancer chemotherapy

Yoshioka Y, Tsutsumi Y, Kamada H, Kihira T, Tsunoda S, Yamamoto Y, Okamoto T, Shibata H, Mukai Y, Taniai M, Shimizu T, Kawamura M, Abe Y, Nakagawa S, Mayumi T
Biol. Pharm. Bull., **27**, 437-439 (2004)

Neutralizing antibody evasion ability of adenovirus vector induced by the bioconjugation of methoxypolyethylene glycol succinimidyl propionate (MPEG-SPA)

Eto Y, Gao JQ, Sekiguchi F, Kurachi S, Katayama K, Mizuguchi H, Hayakawa T, Tsutsumi Y, Mayumi T, Nakagawa S
Biol. Pharm. Bull., **27**, 936-938 (2004)

Tumor-suppressive activities by chemokines introduced into OV-HM cells using fiber-mutant adenovirus vectors

Gao JQ, Alexandre LS, Tsuda Y, Katayama K, Eto Y, Sekiguchi F, Mizuguchi H, Hayakawa T, Nakayama T, Yoshie O, Tsutsumi Y, Mayumi T, Nakagawa S
Pharmazie, **59**, 238-239 (2004)

High gene expression of the mutant adenovirus vector, both *in vitro* and *in vivo*, with the insertion of integrin-targeting peptide into the fiber

Gao JQ, Inoue S, Tsukada Y, Katayama K, Eto Y, Kurachi S, Mizuguchi H, Hayakawa T, Tsutsumi Y, Mayumi T, Nakagawa S
Pharmazie, **59**, 571-572 (2004)

Functionalization of tumor necrosis factor- α using phage display technique and PEGylation improves its antitumor therapeutic window

Shibata H, Yoshioka Y, Ikemizu S, Kobayashi K, Yamamoto Y, Mukai Y, Okamoto T, Taniai M, Kawamura M, Abe Y, Nakagawa S, Hayakawa T, Nagata S, Yamagata Y, Mayumi T, Kamada H, Tsutsumi Y
Clin. Cancer Res., **10**, 8293-8300 (2004)

Augmentation of antigen-specific immune responses using DNA-fusogenic liposome vaccine
Yoshikawa T, Imazu S, Gao JQ, Hayashi K, Tsuda Y, Shimokawa M, Sugita T, Niwa T, Oda A, Akashi M, Tsutsumi Y, Mayumi T, Nakagawa S
Biochem. Biophys. Res. Commun., **325**, 500-505 (2004)

天然物化学分野

Synthesis of 15,20-triamide analogue with polar substituent on the phenyl ring of arenastatin A, an extremely potent cytotoxic spongean depsipeptide
Kotoku N, Kato T, Narumi F, Ohtani E, Kamada S, Aoki S, Okada N, Nakagawa S, Kobayashi M
Bioorg. Med. Chem., **14**, 7446-7457 (2006)

A functional role of intracellular loops of human multidrug resistance protein 1
Ren, X-Q, Furukawa T, Yamamoto M, Aoki S, Kobayashi M, Nakagawa M, Akiyama S
J. Biochem., **140**, 313-318 (2006)

A novel synthetic drug, LB-18, closely related to lembhehne-A derived from a marine sponge, induces caspase-independent cell death to human neuroblastoma cells
Izumi M, Yogosawa S, Aoki S, Watanabe H, Kamiyama J, Takahara Y, Sowa Y, Kobayashi M, Hosoi H, Sugimoto T, Sakai T.
Int. J. Oncol., **29**, 169-173 (2006)

Shimalactones, neuritogenic polyketides from a marine-derived fungus *Emericella varicolor* GF10
Wei H, Itoh T, Kotoku N, Kobayashi M
Heterocycles, **68**, 111-123 (2006)

Bastadins, cyclic tetramers of brominated-tyrosine derivatives, selectively inhibit proliferation of endothelial cells
Aoki S, Cho S-H, Hiramatsu A, Kotoku N, Kobayashi M
J. Nat. Med., **60**, 231-235 (2006)

GSH inhibits trypsinization of the C-terminal half of human MRP1
Ren XQ, Furukawa T, Nakajima Y, Takahashi H, Aoki S, Sumizawa T, Haraguchi M, Kobayashi M, Chijiwa K, Akiyama S
J. Biol. Chem., **280**, 6231-6237 (2005)

Absolute stereo-structure of kendarimide A, a novel MDR modulator, from a marine sponge
Kotoku N, Cao L, Aoki S, Kobayashi M
Heterocycles, **65**, 563-578 (2005)

Shimalactone A, a novel polyketide, from marine-derived fungus *Emericella varicolor* GF10
Wei H, Itoh T, Kinoshita M, Kotoku N, Aoki S, Kobayashi M
Tetrahedron, **61**, 8054-8058 (2005)

MRP1 mutated in the L0 region transports SN-38 but not leukotriene C4 or estradiol-17 (β -D-glucuronate)
Noguchi T, Ren XQ, Aoki S, Igarashi Y, Che XF, Nakajima Y, Takahashi H, Mitsuo R, Tsujikawa K, Sumizawa T, Haraguchi M, Kobayashi M, Goto S, Kanehisa M, Aikou T, Akiyama S, Furukawa T
Biochem. Pharmacol., **70**, 1056-1065 (2005)

Bastadin 6, a spongean brominated tyrosine derivative, inhibits tumor angiogenesis by inducing selective apoptosis to endothelial cells

Aoki S, Cho S-H, Ono M, Kuwano T, Nakao S, Kuwano M, Nakagawa S, Gao JQ, Mayumi T, Shibuya M, Kobayashi M
Anti-Cancer Drugs, **17**, 269-278 (2006)

Cortistatins A, B, C, and D, anti-angiogenic steroidal alkaloids, from the marine sponge *Corticium simplex*

Aoki S, Watanabe Y, Sanagawa M, Setiawan A, Kotoku N, Kobayashi M
J. Am. Chem. Soc., **128**, 3148-3149 (2006)

Aaptamine, a spongean alkaloid, activates p21 promoter in a p53-independent manner

Aoki S, Kong D, Suna H, Sowa Y, Sakai T, Setiawan A, Kobayashi M
Biochem. Biophys. Res. Commun., **342**, 101-106 (2006)

New analogue of arenastatin A, a potent cytotoxic spongean depsipeptide, with anti-tumor activity

Murakami N, Tamura S, Koyama K, Sugimoto M, Maekawa R, Kobayashi M
Bioorg. Med. Chem. Lett., **14**, 2597-2601 (2004)

Smenospongine, a spongean sesquiterpene aminoquinone, induces erythroid differentiation in K562 cells

Aoki S, Kong D, Matsui K, Kobayashi M
Anti-Cancer Drugs, **15**, 363-369 (2004)

Function of the ABC signature sequences in the human multidrug resistance protein 1

Ren XQ, Furukawa T, Haraguchi M, Sumizawa T, Aoki S, Kobayashi M, Akiyama S
Mol. Pharmacol., **65**, 1536-1542 (2004)

Synthesis of a bioprobe for elucidation of target molecule of spongean anti-malarial peroxides

Murakami N, Kawanishi M, Itagaki S, Horii T, Kobayashi M
Bioorg. Med. Chem. Lett., **14**, 3513-3516 (2004)

Cytotoxic sesterterpenes, 6-epi-ophiobolin G and 6-epi-ophiobolin N, from marine derived fungus *Emericella varicolor* GF10

Wei H, Itoh T, Kinoshita M, Nakai Y, Kurotaki M, Kobayashi M
Tetrahedron, **60**, 6015-6019 (2004)

Kendarimide A, a novel peptide reversing P-glycoprotein-mediated multidrug resistance in tumor cells, from a marine sponge of *Haliclona* sp.

Aoki S, Cao L, Matsui K, Rachmat R, Akiyama S, Kobayashi M
Tetrahedron, **60**, 7053-7059 (2004)

Sesquiterpene aminoquinones, from a marine sponge, induce erythroid differentiation in human chronic myelogenous leukemia, K562 cells

Aoki S, Kong D, Matsui K, Rachmat R, Kobayashi M
Chem. Pharm. Bull., **52**, 935-937 (2004)

Structure-activity relationship of anti-malarial spongean peroxides having a 3-methoxy-1,2-dioxane structure

Kawanishi M, Kotoku N, Itagaki S, Horii T, Kobayashi M
Bioorg. Med. Chem., **12**, 5297-5307 (2004)

Erythroid differentiation in K562 chronic myelogenous cells induced by crambescidin 800, a pentacyclic guanidine alkaloid

Aoki S, Kong D, Matsui K, Kobayashi M
Anticancer Res., **24**, 2325-2330 (2004)

Bioactive substances from sponges and symbiotic microorganisms

Itoh T, Kobayashi M
Nanbaiyo Biseibutsu Kenkyu no Saishin Gijutsu, 244-254 (2004)

複合薬物動態学分野

Role of postsynaptic serotonin_{1A} receptors in risperidone-induced increase in acetylcholine release in rat prefrontal cortex

Sato M, Ago Y, Koda K, Nakamura S, Kawasaki T, Baba A, Matsuda T
Eur. J. Pharmacol., **559**, 155-160 (2007)

Lack of enhanced effect of antipsychotics combined with fluvoxamine on acetylcholine release in rat prefrontal cortex

Ago Y, Sato M, Nakamura S, Baba A, Matsuda T
J. Pharmacol. Sci., **102**, 419-422 (2006)

Expression of prokineticin receptors in mouse cultured astrocytes and involvement in cell proliferation

Koyama Y, Kiyooka M, Osakada M, Horiguchi N, Shintani N, Ago Y, Kakuda M, Baba A, Matsuda T
Brain Res., **1112**, 65-69 (2006)

Role of serotonin type 1A receptors in fluvoxamine-induced inhibition of marble-burying behavior in mice

Harasawa T, Ago Y, Itoh S, Baba A, Matsuda T
Behav. Pharmacol., **17**, 637-640 (2006)

Lipopolysaccharide sensitizes microglia toward Ca²⁺-induced cell death: mode of cell death shifts from apoptosis to necrosis

Nagano T, Kimura SH, Takai E, Matsuda T, Takemura M
Glia, **53**, 67-73 (2006)

Modification of cocaine-induced behavioral and neurochemical effects by serotonin_{1A} receptor agonist/antagonist in mice

Nakamura S, Ago Y, Hayashi A, Itoh S, Baba A, Matsuda T
Synapse, **60**, 479-484 (2006)

Effects of osetozotan, ritanserin and azasetron on cocaine-induced behavioral sensitization in mice

Ago Y, Nakamura S, Hayashi A, Itoh S, Baba A, Matsuda T
Pharmacol. Biochem. Behav., **85**, 198-205 (2006)

Cardioprotection via activation of protein kinase C- δ depends on modulation of the reverse mode of the Na⁺/Ca²⁺ exchanger

Bouwman RA, Salic K, Padding FG, Eringa EC, van Beek-Harmsen BJ, Matsuda T, Baba A, Musters RJ, Paulus WJ, de Lange JJ, Boer C
Circulation, **114** (Suppl I), 226-232 (2006)

Contribution of reverse Na⁺-Ca²⁺ exchange to spontaneous activity in interstitial cells of Cajal in the rabbit urethra

Bradley E, Hollywood MA, Johnston L, Large RJ, Matsuda T, Baba A, McHale NG, Thornbury KD, Sergeant GP
J. Physiol., **574**, 651-661 (2006)

Attenuation by the 5-HT_{1A} receptor agonist osetozotan of the behavioral effects of single and repeated methamphetamine in mice

Ago Y, Nakamura S, Uda M, Kajii Y, Abe M, Baba A, Matsuda T
Neuropharmacology, **51**, 914-922 (2006)

Reciprocating dialysis tube method: periodic tapping improved in vitro release/dissolution testing of suppositories

Itoh S, Teraoka N, Matsuda T, Okamoto K, Takagi T, Oo C, Danny Kao H
Eur. J. Pharm. Biopharm., **64**, 393-398 (2006)

Protective effect of the radical scavenger edaravone against methamphetamine-induced dopaminergic neurotoxicity in mouse striatum

Kawasaki T, Ishihara K, Ago Y, Nakamura S, Itoh S, Baba A, Matsuda T
Eur. J. Pharmacol., **542**, 92-99 (2006)

T-817MA, a novel neurotrophic agent, improves sodium nitroprusside-induced mitochondrial dysfunction in cortical neurons

Fukushima T, Koide M, Ago Y, Baba A, Matsuda T
Neurochem. Int., **48**, 124-130 (2006)

Psychostimulant-induced attenuation of hyperactivity and prepulse inhibition deficits in *Adcyap1*-deficient mice

Tanaka K, Shintani N, Hashimoto H, Kawagishi N, Ago Y, Matsuda T, Hashimoto R, Kunugi H, Yamamoto A, Kawaguchi C, Shimada T, Baba A
J. Neurosci., **26**, 5091-5097 (2006)

Serotonergic inhibition of intense jumping behavior in mice lacking PACAP (*Adcyap1*-/-)

Shintani N, Hashimoto H, Tanaka K, Kawagishi N, Kawaguchi C, Hatanaka M, Ago Y, Matsuda T, Baba A
Ann. N. Y. Acad. Sci., **1070**, 545-549 (2006)

Protective effect of the radical scavenger edaravone against methamphetamine-induced dopaminergic neurotoxicity

Kawasaki T, Ishihara K, Ago Y, Baba A, Matsuda T
Yakugaku Zasshi, **126** (Suppl 2), 90-92 (2006)

Sulpiride in combination with fluvoxamine increases *in vivo* dopamine release selectively in rat prefrontal cortex

Ago Y, Nakamura S, Baba A, Matsuda T
Neuropsychopharmacology, **30**, 43-51 (2005)

SEA0400, a specific inhibitor of the Na⁺-Ca²⁺ exchanger, attenuates sodium nitroprusside-induced apoptosis in cultured rat microglia

Nagano T, Osakada M, Ago Y, Koyama Y, Baba A, Maeda S, Takemura M, Matsuda T
Br. J. Pharmacol., **144**, 669-679 (2005)

Endothelin increases expression of exon III- and exon IV-containing brain-derived neurotrophic factor transcripts in cultured astrocytes and rat brain

Koyama Y, Tsujikawa K, Matsuda T, Baba A
J. Neurosci. Res., **80**, 809-816 (2005)

Antidepressant-like effect of coadministration of sulpiride and fluvoxamine in mice

Ago Y, Harasawa T, Itoh S, Nakamura S, Baba A, Matsuda T
Eur. J. Pharmacol., **520**, 86-90 (2005)

Endothelins stimulate the expression of neurotrophin-3 in rat brain and rat cultured astrocytes

Koyama Y, Baba A, Matsuda T
Neuroscience, **136**, 425-433 (2005)

Effect of zotepine on dopamine, serotonin and noradrenaline release in rat prefrontal cortex

Nakamura S, Ago Y, Itoh S, Koyama Y, Baba A, Matsuda T
Eur. J. Pharmacol., **528**, 95-98 (2005)

Neuroprotective action of endogenous PACAP in cultured rat cortical neurons

Shintani N, Suetake S, Hashimoto H, Koga K, Kasai A, Kawaguchi C, Morita Y, Hirose M, Sakai Y, Tomimoto S, Matsuda T, Baba A
Regul. Pept., **126**, 123-128 (2005)

Mechanism for serotonin1A receptor activation-induced reversal of methamphetamine-induced behavioral sensitization in mice: a study using microdialysis

Ago Y, Nakamura S, Baba A, Matsuda T
Yakugaku Zasshi **125** (Suppl. 2), 31-33 (2005)

Effect of the selective serotonin1A receptor agonist osemozotan on cocaine-induced behavioral sensitization in mice

Nakamura S, Ago Y, Baba A, Matsuda T
Yakugaku Zasshi, **125** (Suppl. 2), 104-105 (2005)

Involvement of histone phosphorylation in apoptosis of human astrocytes after exposure to saline solution

Enomoto R, Tatsuoka H, Komai T, Sugahara C, Takemura K, Yamauchi A, Nishimura M, Naito S, Matsuda T, Lee E
Neurochem. Int., **44**, 459-467 (2004)

Molecular determinants of Na⁺/Ca²⁺ exchange (NCX1) inhibition by SEA0400

Iwamoto T, Kita S, Uehara A, Imanaga I, Matsuda T, Baba A, Katsuragi T
J. Biol. Chem., **279**, 7544-7553 (2004)

Effects of SEA0400 on mutant NCX1.1 Na⁺-Ca²⁺ exchangers with altered ionic regulation

Bouchard R, Omelchenko A, Le HD, Choptiany P, Matsuda T, Baba A, Takahashi K, Nicoll DA, Philipson KD, Hnatowich M, Hryshko LV
Mol. Pharmacol., **65**, 802-810 (2004)

The selective Na⁺-Ca²⁺ exchange inhibitor attenuates brain edema after radiofrequency lesion in rats

Koyama Y, Matsui S, Itoh S, Osakada M, Baba A, Matsuda T
Eur. J. Pharmacol., **489**, 193-196 (2004)

Up-regulation of Na⁺-Ca²⁺ exchange activity by interferon- γ in cultured rat microglia

Nagano T, Kawasaki Y, Baba A, Takemura M, Matsuda T
J. Neurochem., **90**, 784-791 (2004)

Focal adhesion kinase mediates endothelin-induced cyclin D3 expression in rat cultured astrocytes

Koyama Y, Yoshioka Y, Shinde M, Matsuda T, Baba A
J. Neurochem., **90**, 904-912 (2004)

T-588, a cognitive enhancer, protects against sodium nitroprusside-induced toxicity in cultured astrocytes

Phuagphong P, Fukushima T, Hatanaka R, Tanaka K, Baba A, Matsuda T
J. Pharmacol. Sci., **95**, 135-138 (2004)

Increase by FK960, a novel cognitive enhancer, in glial cell line-derived neurotrophic factor production in cultured rat astrocytes

Koyama Y, Egawa H, Osakada M, Baba A, Matsuda T
Biochem. Pharmacol., **68**, 275-282 (2004)

Inhibitory profile of SEA0400 [2-[4-[(2,5-difluorophenyl)methoxy]phenoxy]-5-ethoxyaniline] assessed on the cardiac Na⁺-Ca²⁺ exchanger, NCX1.1

Lee C, Visen NS, Dhalla NS, Le HD, Isaac M, Choptiany P, Gross G, Omelchenko A, Matsuda T, Baba A, Takahashi K, Hnatowich M, Hryshko LV
J. Pharmacol. Exp. Ther., **311**, 748-757 (2004)

Effects of SEA0400, a novel inhibitor of the Na⁺/Ca²⁺ exchanger, on myocardial stunning in anesthetized dogs

Takahashi T, Takahashi K, Onishi M, Suzuki T, Tanaka Y, Ota T, Yoshida S, Nakaike S, Matsuda T, Baba A
Eur. J. Pharmacol., **505**, 163-168 (2004)

Susceptibilities to and mechanisms of excitotoxic cell death of adult mouse inner retinal neurons in dissociated culture

Luo X, Baba A, Matsuda T, Romano C
Invest. Ophthalmol. Vis. Sci., **45**, 4576-4582 (2004)

Astrocyte apoptosis: implications for neuroprotection

Takuma K, Baba A, Matsuda T
Prog. Neurobiol., **72**, 111-127 (2004)

Apelin is a novel angiogenic factor in retinal endothelial cells

Kasai A, Shintani N, Oda M, Kakuda M, Hashimoto H, Matsuda T, Hinuma S, Baba A
Biochem. Biophys. Res. Commun., **325**, 395-400 (2004)

Roles of endothelin in functional alterations of astrocytes on brain injury

Koyama Y, Baba A, Matsuda T
Yakugaku Zasshi, **124** (Suppl 2), 67-69 (2004)

Effect of coadministration of sulpiride and fluvoxamine on *in vivo* release of amine neurotransmitters in rat brain

Ago Y, Nakamura S, Harasawa T, Baba A, Matsuda T
Yakugaku Zasshi, **124** (Suppl 2), 150-152 (2004)

臨床薬効解析学分野

Determination of single nucleotide polymorphisms in N-acetyltransferase2 gene using an electrochemical DNA chip and an automated DNA detection system

Nakamura N, Ito K, Hongo S, Hashimoto K, Furutsuka M, Kubota R, Fukuda T, Ohno M, Azuma J, Gemma N
Rinsho Byori, **55**, 216-223 (2007)

Rac1 activity is required for cardiac myocyte alignment in response to mechanical stress

Yamane M, Matsuda T, Ito T, Fujio Y, Takahashi K, Azuma J
Biochem. Biophys. Res. Commun., **353**, 1023-1027 (2007)

Degradation of NFAT5, a transcriptional regulator of osmotic stress-related genes, is a critical event for doxorubicin-induced cytotoxicity in cardiac myocytes

Ito T, Fujio Y, Takahashi K, Azuma J
J. Biol. Chem., **282**, 1152-1160 (2007)

Myogenic induction of taurine transporter prevents dexamethasone-induced muscle atrophy

Uozumi Y, Ito T, Takahashi K, Matsuda T, Mohri T, Kimura Y, Fujio Y, Azuma J
Adv Exp Med Biol., **583**, 265-270 (2006)

Effects of the serotonin type 2A, 3A and 3B receptor and the serotonin transporter genes on paroxetine and fluvoxamine efficacy and adverse drug reactions in depressed Japanese patients

Kato M, Fukuda T, Wakeno M, Fukuda K, Okugawa G, Ikenaga Y, Yamashita M, Takekita Y, Nobuhara K, Azuma J, Kinoshita T
Neuropsychobiology, **53**, 186-195 (2006)

CYP2A6 polymorphisms are associated with nicotine dependence and influence withdrawal symptoms in smoking cessation

Kubota T, Nakajima-Taniguchi C, Fukuda T, Funamoto M, Maeda M, Tange E, Ueki R, Kawashima K, Hara H, Fujio Y, Azuma J
Pharmacogenomics J., **6**, 115-119 (2006)

Myogenic differentiation induces taurine transporter in association with taurine-mediated cytoprotection in skeletal muscles

Uozumi Y, Ito T, Hoshino Y, Mohri T, Maeda M, Takahashi K, Fujio Y, Azuma J
Biochem. J. **394**, 699-706 (2006)

N-cadherin signals through Rac1 determined the localization of connexin 43 in cardiac myocytes

Matsuda T, Fujio Y, Nariai T, Ito T, Yamane M, Takatani T, Takahashi K, Azuma J
J. Mol. Cell. Cardiol., **40**, 495-502 (2006)

Leukemia inhibitory factor induces endothelial differentiation in cardiac stem cells

Mohri T, Fujio Y, Maeda M, Ito T, Oshima Y, Uozumi Y, Segawa M, Yamamoto H, Kishimoto T, Azuma, J
J. Biol. Chem., **281**, 6442-6447 (2006)

Warfarin dose requirement for patients with both VKORC1 3673A/A and CYP2C9*3/*3 genotypes

Fukuda T, Tanabe T, Ohno M, Tougou K, Fujio Y, Azuma J, Yamamoto I, Takeda H
Clin. Pharmacol. Ther., **80**, 553-554 (2006)

Novel structure of the CYP2D6 gene that confuses genotyping for the CYP2D6*5 allele

Fukuda T, Maune H, Ikenaga Y, Naohara M, Fukuda K, Azuma J
Drug Metab. Pharmacokinet., **20**, 345-350 (2005)

No positive association between adrenergic receptor variants of α 2cDel322-325, β 1Ser49, β 1Arg389 and the risk for heart failure in the Japanese population

Nonen S, Okamoto H, Akino M, Matsui Y, Fujio Y, Yoshiyama M, Takemoto Y, Yoshikawa J, Azuma J, Kitabatake A
British J. Clin. Pharmacol., **60**, 414-417 (2005)

Progress in research on function and mechanism of cardiac vascular system of taurine [Review]

Hua HM, Ito T, Qiu ZG, Azuma J
Zhongguo Zhong Yao Za Zhi., **30**, 653-658 (2005)

Platelet activating factor induces cytoskeletal reorganization through Rho family pathway in THP-1 macrophages

Sumita C, Yamane M, Matsuda T, Maeda M, Nariai T, Fujio Y, Azuma J
FEBS Lett., **579**, 4038-4042 (2005)

The frequency of candidate alleles for CYP2D6 genotyping in the Japanese population with an additional respect to the -1584C to G substitution

Ikenaga Y, Fukuda T, Fukuda K, Nishida Y, Naohara M, Maune H, Azuma J
Drug Metab. Pharmacokinet., **20**, 113-116 (2005)

Controlled clinical comparison of paroxetine and fluvoxamine considering the serotonin transporter promoter polymorphism

Kato M, Ikenaga Y, Wakeno M, Okugawa G, Nobuhara K, Fukuda T, Fukuda K, Azuma J, Kinoshita T
Int. Clin. Psychopharmacol., **20**, 151-156 (2005)

Influence of itraconazole Co-administration and CYP2D6 genotype on the pharmacokinetics of the new antipsychotic ARIPIPRAZOLE

Kubo M, Koue T, Inaba A, Takeda H, Maune H, Fukuda T, Azuma J
Drug Metab. Pharmacokinet., **20**, 55-64 (2005)

STAT3 mediates cardioprotection against ischemia/reperfusion injury through metallothionein induction in the heart

Oshima Y, Fujio Y, Nakanishi T, Itoh N, Yamamoto Y, Negoro S, Tanaka K, Kishimoto T, Kawase I, Azuma J

Cardiovasc. Res., **65**, 428-435 (2005)

N-cadherin-mediated cell adhesion determines the plasticity for cell alignment in response to mechanical stretch in cultured cardiomyocytes

Matsuda T, Takahashi K, Nariai T, Ito T, Takatani T, Fujio Y, Azuma J

Biochem. Biophys. Res. Commun. **326**, 228-232 (2005)

Marked hyperglycemia after androgen-deprivation therapy for prostate cancer and usefulness of pioglitazone for its treatment

Inaba M, Otani Y, Nishimura K, Takaha N, Okuyama A, Koga M, Azuma J, Kawase I, Kasayama S

Metabolism, **54**, 55-59 (2005)

Pharmacokinetic evaluation of anticonvulsants in a patient with porphyria

Ohmoto M, Uejima E, Takahashi K, Abe K, Sakoda S, Kurokawa N, Azuma J

Jpn. J. Clin. Pharmacol. Ther., **35**, 291-296 (2004)

Effect of genetic polymorphism on the metabolism of endogenous neuroactive substances, progesterone and *p*-tyramine, catalyzed by CYP2D6

Niwa T, Hiroi T, Tsuzuki D, Yamamoto S, Narimatsu S, Fukuda T, Azuma J, Funae Y

Mol. Brain Res., **22**, 117-123 (2004)

Pharmacokinetics of pegylated recombinant human megakaryocyte growth and development factor in healthy volunteers and patients with hematological disorders

Tanaka H, Takama H, Arai Y, Azuma J, Ohno R, Ikeda Y, Mizoguchi H

Eur. J. Haematol., **73**, 269-279 (2004)

Signals through gp130 upregulate Wnt5a and contribute to cell adhesion in cardiac myocytes

Fujio Y, Matsuda T, Oshima Y, Maeda M, Mohri T, Ito T, Takatani T, Hirata M, Nakaoka Y,

Kimura R, Kishimoto T, Azuma J

FEBS Lett., **573**, 202-206 (2004)

Pioglitazone induces plasma platelet activating factor-acetylhydrolase and inhibits platelet activating factor-mediated cytoskeletal reorganization in macrophage

Sumita C, Maeda M, Fujio Y, Kim J, Fujitsu J, Kasayama S, Yamamoto I, Azuma J

Biochim. Biophys. Acta, **1673**, 115-121 (2004)

Taurine inhibits apoptosis by preventing formation of the Apaf-1/caspase-9 apoptosome

Takatani T, Takahashi K, Uozumi Y, Shikata E, Yamamoto Y, Ito T, Matsuda T, Schaffer SW, Fujio Y,

Azuma J

Am. J. Physiol. Cell Physiol., **287**, C949-C953 (2004)

Treatment of rheumatoid arthritis with humanized anti-interleukin-6 receptor antibody: a multicenter, double-blind, placebo-controlled trial

Nishimoto N, Yoshizaki K, Miyasaka N, Yamamoto K, Kawai S, Takeuchi T, Hashimoto J, Azuma J, Kishimoto T

Arthritis Rheum., **50**, 1761-1769 (2004)

Minoxidil attenuates ischemia-induced apoptosis in cultured neonatal rat cardiomyocytes
Takatani T, Takahashi K, Jin C, Matsuda T, Cheng X, Ito T, Azuma J
J. Cardiovasc. Pharmacol., **43**, 789-794 (2004)

Expression of taurine transporter is regulated through the TonE/TonEBP pathway and contributes to cytoprotection in HepG2 cells
Ito T, Fujio Y, Hirata M, Takatani T, Matsuda T, Muraoka S, Takahashi K, Azuma J
Biochem. J., **382**, 177-182 (2004)

A pilot randomized trial of a human anti-interleukin-6 receptor monoclonal antibody in active Crohn's disease
Ito H, Takazoe M, Fukuda Y, Hibi T, Kusugami K, Andoh A, Matsumoto T, Yamamura T, Azuma J, Nishimoto N, Yoshizaki K, Shimoyama T, Kishimoto T
Gastroenterology, **126**, 989-996 (2004)

Protective effect of taurine on the detachment of cultured cardiac fibroblasts from the substratum induced by calcium depletion
Azuma M, Takahashi K, Kimura A, Matsuda T, Schaffer SW, Azuma J
Amino Acids, **26**, 159-162 (2004)

Taurine prevents the ischemia-induced apoptosis in cultured neonatal rat cardiomyocytes through Akt/caspase-9 pathway
Takatani T, Takahashi K, Uozumi Y, Matsuda T, Ito T, Schaffer SW, Fujio Y, Azuma J
Biochem. Biophys. Res. Commun., **316**, 484-489 (2004)

CYP3A5 genotype did not impact on nifedipine disposition in healthy volunteers
Fukuda T, Onishi S, Fukuen S, Ikenaga Y, Ohno M, Hoshino K, Matsumoto K, Maihara A, Momiyama K, Ito T, Fujio Y, Azuma J
Pharmacogenomics J., **4**, 34-39 (2004)

医薬情報解析学分野・微生物動態学分野

Comparison of antiemetic efficacy of 5-HT₃ receptor antagonists in orthopedics cancer patients receiving high-dose chemotherapy
Miki Takenaka, Yasuaki Okamoto, Kenji Ikeda, Ryo Hashimoto, Takafumi Ueda, Nobuo Kurokawa, Tatsuya Takagi, Etsuko Uejima
Gan To Kagaku Ryoho, 34(3), 403-407 (2007).

ホスピス開設に伴う使用薬品の動向～薬品動向を把握するための計量化手法を考える
白国優子, 岡本晃典, 杉本真理, 岡澤崇, 高木達也
医療薬学, **32**, 882-889 (2006)

New computer-intensive procedures for testing null hypotheses comparing two parameters approximately
Okamoto K, Higashi M, Yokota M, Nishikiori R, Osaki M, Yasunaga T, Takagi T
Chemomet. Int. Lab. Syst., **82**, 66-74 (2006)

Reciprocating dialysis tube method: Periodic tapping improved in vitro release/dissolution testing of suppositories
Itoh S, Teraoka N, Matsuda T, Okamoto K, Takagi T, Oo C, Kao HD
Eur. J. Pharm. Biopharm., **64**, 393-398 (2006)

Note in statistical treatment of medical and pharmaceutical data

Kawase M, Konishi H, Yagi K, Nishikiori R, Takagi T

J. Biosci. Bioeng., **100**, 116-118 (2005)

Application of revised version of neural independent component analysis to classification problems of confiscated methamphetamine

Takagi T, Makino Y, Tanaka Y, Okamoto K, Yamashita N, Matsumoto T, Yokota M, Kurokawa K, Yasunaga T

Chem. Pharm. Bull., **52**, 1427-1432 (2004)

A new procedure of validation for binary tree models using resampling technique

Takagi T, Okamoto K, Yokota M, Yasunaga T

J. Comput. Aided Chem., **5**, 35-46 (2004)

微生物動態学分野・融合研究部 2

Organotin compounds promote adipocyte differentiation as agonists of the peroxisome proliferator-activated receptor (PPAR) γ /retinoid X receptor (RXR) pathway

Kanayama T, Kobayashi N, Mamiya S, Nakanishi T, Nishikawa J

Mol. Pharmacol., **67**, 766-774 (2005)

Chromatin assembly factor Asf1p-dependent occupancy of the SAS histone acetyltransferase complex at the silent mating-type locus *HML* α

Osada S, Kurita M, Nishikawa J, Nishihara T

Nucleic Acids Res., **33**, 2742-2750 (2005)

Development of a competitive enzyme immunoassay for detection of capacity of chemicals to bind quail estrogen receptor α and β

Maekawa S, Nishizuka M, Heitaku S, Kunimoto M, Nishikawa J, Ichikawa K, Shimada K, Imagawa M

J. Health Sci., **50**, 25-32 (2004)

Development of standardized *in vitro* assay system for estrogen receptors and species specificity of binding ability of 4-nonylphenol and *p*-octylphenol

Nishizuka M, Heitaku S, Maekawa S, Nishikawa J, Imagawa M

J. Health Sci., **50**, 511-517 (2004)

1-Chloro-2,4-dinitrobenzene stimulates the estrogenic activity in MCF-7 cells

Jung J, Ishida K, Osada S, Nishikawa J, Nishihara T

J. Health Sci., **50**, 581-587 (2004)

Involvement of the retinoid X receptor in the development of imposex caused by organotins in gastropods

Nishikawa J, Mamiya S, Kanayama T, Nishikawa T, Shiraishi F, Horiguchi T

Environ. Sci. Technol., **38**, 6271-6276 (2004)

Some organotin compounds enhance histone acetyltransferase activity

Osada S, Nishikawa J, Nakanishi T, Tanaka K, Nishihara T

Toxicol. Lett., **155**, 329-335 (2005)

Cloning and characterization of a cDNA encoding the histone acetyltransferase monocytic leukemia zinc finger protein (MOZ) in the rat

Ohta K, Osada S, Nishikawa J, Nishihara T
J. Health Sci., **51**, 253-256 (2005)

微生物制御学分野

Production of alternatives to fuel oil from organic waste by the alkane-producing bacterium, *Vibrio furnissii* M1

Park MO, Heguri K, Hirata K, Miyamoto K
J. Appl. Microbiol., **98**, 324-331 (2005)

Comparative analysis of the two-step reaction catalyzed by prokaryotic and eukaryotic phytochelatin synthase by an ion-pair liquid chromatography assay

Tsuji N, Nishikori S, Iwabe O, Matsumoto S, Shiraki K, Miyasaka H, Takagi M, Miyamoto K, Hirata K
Planta, **222**, 181-191 (2005)

Biodegradation of bisphenol A and disappearance of its estrogenic activity by the green alga *Chlorella fusca* var. *vacuolata*

Hirooka T, Nagase H, Uchida K, Hiroshige Y, Ehara Y, Nishikawa J, Nishihara T, Miyamoto K, Hirata K
Environ. Toxicol. Chem., **24**, 1896-1902 (2005)

Improvement of selective removal of heavy metals in cyanobacteria by NaOH treatment

Nagase H, Inthorn D, Oda A, Nishimura J, Kajiwara Y, Park MO, Hirata K, Miyamoto K
J. Biosci. Bioeng., **99**, 272-277 (2005)

Biosynthetic regulation of phytochelatin, heavy metal-binding peptides

Hirata K, Tsuji N, Miyamoto K
J. Biosci. Bioeng., **100**, 593-599 (2005)

Characterization of phytochelatin synthase-like protein encoded by alr0975 from a prokaryote, *Nostoc* sp. PCC 7120

Tsuji N, Nishikori S, Iwabe O, Shiraki K, Miyasaka H, Takagi M, Hirata K, Miyamoto K
Biochem. Biophys. Res. Commun., **315**, 751-755 (2004)

Generation of reactive oxygen species undergoing redox cycle of nostocine A: a cytotoxic violet pigment produced by freshwater cyanobacterium *Nostoc spongiaeforme*

Hirata K, Yoshitomi S, Dwi S, Iwabe O, Mahakant A, Polchai J, Miyamoto K
J. Biotechnol., **110**, 29-35 (2004)

1,2-Dehydroreticuline synthase, the branch point enzyme opening the morphinan biosynthetic pathway

Hirata K, Poeaknapo C, Schmidt J, Zenk MH
Phytochem., **65**, 1039-1046 (2004)

Functional analysis of phytochelatin synthase from *Arabidopsis thaliana* and its expression in *Escherichia coli* and *Saccharomyces cerevisiae*

Matsumoto S, Shiraki K, Tsuji N, Hirata K, Miyamoto K, Takagi M
Science and Technology of Advanced Materials (STAM), **5**, 377-381 (2004)

Fluorescent probes for hydrogen peroxide based on a non-oxidative mechanism

Maeda H, Fukuyasu Y, Yoshida S, Fukuda M, Saeki K, Matsuno H, Yamauchi Y, Yoshida K, Hirata K, Miyamoto K
Angew. Chem., **116**, 2443-2445 (2004)

Ability of a microbial consortium to remove pesticide, carbendazim and 2,4-dichlorophenoxyacetic acid

Pattanasupong A, Nagase H, Inoue M, Hirata K, Tani K, Nasu M, Miyamoto K
World J. Microbiol. Biotechnol., **20**, 517-522 (2004)

Degradation of carbendazim and 2,4-dichlorophenoxyacetic acid by immobilized consortium on loofa sponge

Pattanasupong A, Nagase H, Sugimoto E, Hori Y, Hirata K, Tani K, Nasu M, Miyamoto K
J. Biosci. Bioeng., **98**, 28-33 (2004)

Mitigation of osmotic and salt stresses by abscisic acid through reduction of stress-derived oxidative damage in *Chlamydomonas reinhardtii*

Yoshida K, Igarashi E, Wakatsuki E, Miyamoto K, Hirata K
Plant Sci., **167**, 1335-1341 (2004)

Evaluation of antimicrobial agents for veterinary use in the ecotoxicity test using microalgae

Eguchi K, Nagase H, Ozawa M, Endoh YS, Goto K, Hirata K, Miyamoto K, Yoshimura H
Chemosphere, **57**, 1733-1738 (2004)

Phytochelatin synthase: catalytic mechanism and acquisition of its function during molecular evolution

Tsuji N, Miyamoto K, Hirata K
Recent Res. Devel. Phytochem., **8**, 49-68 (2004)

薬用資源学分野 3 ・ 実践教育部

Removal of phenolic endocrine disruptors by *Portulaca oleracea*.

Imai, S, Shiraiishi, A, Gamo, K, Watanabe, I, Okuhata, H, Miyasaka, H, Ikeda, K, Bamba, T, Hirata, K.
J. Biosci. Bioeng., **103**, 420-426 (2007)

Identification and characterization of a very long-chain fatty acid elongase gene in the methylotrophic yeast, *Hansenula polymorpha*

Phatthanon P, Kaneko Y, Bamba T, Fukusaki E, Kobayashi A, Harashima S
Gene, **391**, 16-25 (2007)

Separation of ployprenols using a monolithic silica column for high-performance liquid chromatography

Bamba T, Fukusaki E, Minakuchi H, Nakazawa Y, Kobayashi A
Proceedings of the 2nd International Symposium on Eucommia ulmoides, **1**, 97-102 (2007)

Analysis of ployprenols by supercritical fluid chromatography

Bamba T, Fukusaki E, Nakazawa Y, Ute K, Kitayama T, Kobayashi A
Proceedings of the 2nd International Symposium on Eucommia ulmoides, **1**, 103-108 (2007)

In situ* localization of polyisoprene in *Eucommia ulmoides

Bamba T, Fukusaki E, Nakazawa Y, Kobayashi A
Proceedings of the 2nd International Symposium on Eucommia ulmoides, **1**, 112-115 (2007)

Prediction of Japanese tea ranking by GC/MS based hydrophilic metabolite fingerprinting

Pongsuwan W, Fukusaki E, Bamba T, Yonetani T, Kobayashi A

J. Agric. Food Chem., **55**, 231-236 (2007)

Time course metabolic profiling in *Arabidopsis thaliana* cell cultures after salt stress treatment

Kim JK, Bamba T, Harada K, Fukusaki E, Kobayashi A

J. Exp. Bot., **58**, 415-424 (2007)

Technical problems and practical operations in plant metabolomics

Bamba T, Harada K, Fukusaki E

J. Pest. Sci., **31**, 300-304 (2006)

Size Exclusion Chromatography of Standard Polystyrenes with a Wide Range of Molecular Weight Up to 7.45 106 on Monolithic Silica Capillary columns

Ute, K., Yoshida, S., Kitayama, T., Bamba, T., Harada, K., Fukusaki, E., Kobayashi, A., Ishizuka, N., Minakuchi, H., Nakanishi, K.

Polymer J., **38**, 1194-1197 (2006)

***In vivo* ¹⁵N-enrichment of metabolites in suspension cultured cells and its application to metabolomics**

Harada K, Fukusaki E, Bamba T, Sato F, Kobayashi A

Biotechnol. Prog., **22**, 1003-1011 (2006)

Effect of environmental factors on performance of immobilized consortium system for degradation of carbendazim and 2,4-dichlorophenoxyacetic acid in continuous culture

Nagase H, Pattanasupong A, Sugimoto E, Tani K, Nasu M, Hirata K, Miyamoto K

Biochem. Eng. J., **29**, 157-162 (2006)

Degradation of 2,4-dichlorophenol by mixed culture of photoautotrophic microorganisms

Hirooka T, Nagase H, Hirata K, Miyamoto K

Biochem. Eng. J., **29**, 163-168 (2006)

Enhancing the tolerance of zebrafish (*Danio rerio*) to heavy metal toxicity by the expression of plant phytochelatin synthase

Konishi T, Matsumoto S, Tsuruwara Y, Shiraki K, Hirata K, Tamaru Y, Takagi M

J. Biotechnol., **122**, 316-325 (2006)

Stereoselective conversion of anhydrovinblastine into vinblastine utilizing an anti-vinblastine monoclonal antibody as a chiral mould

Shirahama T, Kohno T, Kaijima T, Nagaoka Y, Morimoto D, Hirata K, Uesato S

Chem. Pharm. Bull., **54**, 665-668 (2006)

融合研究部 3

A novel method using cyanobacteria for ecotoxicity test of veterinary antimicrobial agents

Ando T, Nagase H, Eguchi K, Hirooka T, Nakamura T, Miyamoto K, Hirata K

Environ. Toxic. Chem., **26**, 601-606 (2007)

Rapid quantification of bacterial cells in potable water using a simplified microfluidic device

Sakamoto C, Yamaguchi N, Yamada M, Nagase H, Seki M, Nasu M

J. Microbiol. Methods, **68**, 643-647 (2007)

Effect of environmental factors on performance of immobilized consortium system for degradation of carbendazim and 2,4-dichlorophenoxyacetic acid in continuous culture

Nagase H, Pattanasupong A, Sugimoto E, Tani K, Nasu M, Hirata K, Miyamoto K
Biochem. Eng. J., **29**, 163-168 (2006)

Degradation of 2,4-dinitrophenol by a mixed culture of photoautotrophic microorganisms

Hirooka T, Nagase H, Hirata K, Miyamoto K
Biochem. Eng. J., **29**, 157-162 (2006)

地衣と藻類を用いた環境影響評価

永瀬裕康, 安藤智紀, 廣岡孝志, 江口郁, 山本好和, 宮本和久, 平田收正
Lichenology, **4**, 122-122 (2006)

遺伝情報解析学分野

Rapid quantification of bacterial cells in potable water using a simplified microfluidic device

Sakamoto C, Yamaguchi N, Yamada M, Nagase H, Seki M, Nasu M
J. Microbiol. Methods, **68**, 643-647 (2007)

Rapid monitoring of bacteria in dialysis fluids by fluorescent vital staining and microcolony methods

Yamaguchi N, Baba T, Nakagawa S, Saito A, Nasu M
Nephrology Dialysis Transplantation, **22**, 612-616 (2007)

Rapid enumeration of bacterial cells in drinking water using a microfluidic device

Yamaguchi N., Sakamoto C, Yamada M, Nagase H, Seki M, Nasu M
Proceedings of 2nd ASM-IEEE EMBS Conference on Bio-, Micro- and Nanosystems, 74-76 (2006)

Rapid identification and enumeration of antibiotic resistant bacteria in urban canals by microcolony-fluorescence in situ hybridization

Kenzaka T, Yamaguchi N, Utrarachkij F, Suthienkul O, Nasu M
J. Health Sci., **52**, 703-710 (2006)

Rapid monitoring of *Escherichia coli* in Southeast Asian urban canals by fluorescent-bacteriophage assay

Kenzaka T, Utrarachkij F, Suthienkul O, Nasu M
J. Health Sci., **52**, 666-671 (2006)

Simple detection of small amounts of *Pseudomonas* cells in milk by using a microfluidic device

Yamaguchi N, Ohba H, Nasu M
Lett. Appl. Microbiol., **43**, 631-636 (2006)

新手法による透析液中の細菌検出への新しい展開

那須正夫, 馬場貴志, 山口進康, 中川佐知子, 米山貢, 大谷浩一, 杉崎弘章, 斎藤明
腎と透析別冊「HDF療法'06」, 163-165 (2006)

Rapid and simple detection of food poisoning bacteria by bead assay with a microfluidic chip-based system

Ikeda M, Yamaguchi N, Tani K, Nasu M
J. Microbiol. Methods, **67**, 241-247 (2006)

Quantitative determination of free DNA uptake in river bacteria at the single cell level by in situ rolling circle amplification

Maruyama F, Tani K, Kenzaka T, Yamaguchi N, Nasu M
Appl. Environ. Microbiol., **72**, 6248-6256 (2006)

Genetic and physiological characterization of the intestinal bacterial microbiota of bluegill (*Lepomis macrochirus*) with three different feeding habits

Uchii K, Matsui K, Yonekura R, Tani K, Kenzaka T, Nasu M, Kawabata Z
Microb. Ecol., **51**, 277-284 (2006)

Rapid and accurate quantification of bacterial cells in fresh water using a simplified microfluidic device

Yamaguchi N, Nagase H, Nasu M
36th International Conference on Environmental Systems Technical Papers, 2006-01-2079 (2006)

Rapid and accurate determination of bacterial abundance and their physiological activity in fresh water used in Closed Ecology Experiment Facilities (CEEF) "Mini-Earth", Japan

Baba T, Yamaguchi N, Aibe Y, Shinohara M, Nasu M
36th International Conference on Environmental Systems Technical Papers, 2006-01-2078 (2006)

微小流路デバイスを用いた水環境の衛生微生物学的評価

山口進康, 坂本智恵子, 永瀬裕康, 那須正夫
2006 生態工学会年次大会発表論文集, 46-48 (2006)

閉鎖型生態系実験施設<ミニ地球>内の水環境の衛生微生物学的検討

馬場貴志, 山口進康, 相部洋一, 篠原正典, 那須正夫
2006 生態工学会年次大会発表論文集, 43-45 (2006)

水環境中に存在する病原細菌の迅速・高感度なモニタリング法としての Suspension array 法

一條知昭, 山口進康, 谷佳津治, 那須正夫
2006 生態工学会年次大会発表論文集, 49-52 (2006)

A combination of direct viable counting, fluorescence in situ hybridization and green fluorescent protein gene expression for estimating plasmid transfer at the single cell level

Jorquera M, Yamaguchi N, Tani K, Nasu M
Microb. Environ., **21**, 101-111 (2006)

Simultaneous enumeration of viable Enterobacteriaceae and *Pseudomonas* spp. within three hours by multicolor fluorescence in situ hybridization with vital staining

Kitaguchi A, Yamaguchi N, Nasu M
J. Microbiol. Methods, **65**, 623-627 (2006)

Effect of environmental factors on performance of immobilized consortium system for degradation of carbendazim and 2,4-dichlorophenoxyacetic acid in continuous culture

Nagase H, Pattanasupong A, Sugimoto E, Tani K, Nasu M, Hirata K, Miyamoto K
Biochem. Eng. J., **29**, 163-168 (2006)

Detection of food poisoning bacteria in fresh vegetables using DNA microarray

Ikeda M, Yamaguchi N, Tani K, Nasu M

J. Health Sci., **52**, 36-42 (2006)

Visualization and enumeration of bacteria carrying a specific gene sequence by in situ rolling circle amplification

Maruyama F, Kenzaka T, Yamaguchi N, Tani K, Nasu M

Appl. Environ. Microbiol., **71**, 7933-7940 (2005)

Recognition of individual genes in diverse microorganisms by cycling primed in situ amplification

Kenzaka T, Tamaki S, Yamaguchi N, Tani K, Nasu M

Appl. Environ. Microbiol., **71**, 7236-7244 (2005)

rRNA sequence-based scanning electron microscopic detection of bacteria

Kenzaka T, Ishidoshiro A, Yamaguchi N, Tani K, Nasu M

Appl. Environ. Microbiol., **71**, 5523-5531 (2005)

Development of phylogenetic oligonucleotide probes for screening foodborne bacteria

Ikeda M, Yamaguchi N, Tani K, Nasu M

J. Health Sci., **51**, 469-476 (2005)

Enumeration of respiring *Pseudomonas* spp. in milk within 6 hours by fluorescence in situ hybridization following formazan reduction

Kitaguchi A, Yamaguchi N, Nasu M

Appl. Environ. Microbiol., **71**, 2748-2752 (2005)

Multicolour digital image analysis system for identification of bacteria and concurrent assessment of their respiratory activity

Ogawa M, Tani K, Ochiai A, Yamaguchi N, Nasu M

J. Appl. Microbiol., **98**, 1101-1106 (2005)

Rapid and simple quantification of bacterial cells by using a microfluidic device

Sakamoto C, Yamaguchi N, Nasu M

Appl. Environ. Microbiol., **71**, 1117-1121 (2005)

Rapid monitoring of microbial contamination on herbal medicines by fluorescent staining method

Nakajima K, Nonaka K, Yamamoto K, Yamaguchi N, Tani K, Nasu M

Lett. Appl. Microbiol., **40**, 128-132 (2005)

蛍光活性染色法による注射用水製造工程の衛生微生物学的評価

荒賀昌幸, 山口進康, 那須正夫

防菌防黴, **33**, 7-12 (2005)

Application of rapid detection methods to pharmaceutical water

Nasu M

Proceedings of "Quality on the move: dynamics of the European pharmacopoeia", 134-136 (2004)

Bacterial population dynamics and community structure in a pharmaceutical manufacturing water supply system by real-time PCR and PCR-denaturing gradient gel electrophoresis

Kawai M, Yamagishi J, Yamaguchi N, Tani K, Nasu M
J. Appl. Microbiol., **97**, 1123-1131 (2004)

Simplified sample preparation using frame spotting method for direct counting of total bacteria by fluorescence microscopy

Maruyama F, Yamaguchi N, Kenzaka T, Tani K, Nasu M
J. Microbiol. Methods, **59**, 427-431 (2004)

Multicolor excitation direct counting of bacteria by fluorescence microscopy with the automated digital image analysis software BACS II

Yamaguchi N, Ichijo T, Ogawa M, Tani K, Nasu M
Bioimages, **12**, 1-7 (2004)

Degradation of carbendazim and 2,4-dichlorophenoxyacetic acid by immobilized consortium on loofa sponge

Pattanasupong A, Nagase H, Sugimoto E, Hori Y, Hirata K, Tani K, Nasu M, Miyamoto K
J. Biosci. Bioeng., **98**, 28-33 (2004)

フローサイトメトリーによる飲用水中の生理活性を示す大腸菌 O157 の迅速定量法の検討
山口進康, 笹田誠, 那須正夫

日本食品微生物学会雑誌, **21**, 38-43 (2004)

マイクロ流体デバイスを用いた細菌の迅速モニタリング

山口進康, 坂本智恵子, 那須正夫

第48回宇宙科学技術連合講演会講演集, 697-698 (2004)

蛋白情報解析学分野

Fucoidan induces nitric oxide production via p38 mitogen-activated protein kinase and NF- κ B-dependent signaling pathways through macrophage scavenger receptors

Nakamura T, Suzuki H, Wada Y, Kodama T, Doi T
Biochem. Biophys. Res. Commun., **343**, 286-294 (2006)

RUNX1 suppression induces megakaryocytic differentiation of UT-7/GM cells

Nagai R, Matsuura E, Hoshika Y, Nakata E, Nagura H, Watanabe A, Komatsu N, Okada Y, Doi T
Biochem. Biophys. Res. Commun., **345**, 78-84 (2006)

Identification of human low-density lipoprotein receptor as a novel target gene regulated by liver X receptor alpha

Ishimoto K, Tachibana K, Sumitomo M, Omote S, Hanano I, Yamasaki D, Watanabe Y, Tanaka T, Hamakubo T, Sakai J, Kodama T, Doi T
FEBS Lett., **580**, 4929-4933 (2006)

A novel class of vascular endothelial growth factor-responsive genes that require forkhead activity for expression

Abid MR, Shih S-C, Otu HH, Spokes KC, Okada Y, Curiel DT, Minami T, Aird WC
J. Biol. Chem., **281**, 35544-35553 (2006)

Analysis of PPAR alpha function in human kidney cell line using siRNA

Tachibana K, Anzai N, Ueda C, Katayama T, Kirino T, Takahashi R, Yamasaki D, Ishimoto K, Tanaka T, Hamakubo T, Ueda Y, Arai H, Sakai J, Kodama T, Doi T
Nucleic Acids Symp. Ser., **50**, 257-258 (2006)

Suppression of RUNX1 by siRNA in megakaryocytic UT-7/GM cells

Okada Y, Nagai R, Matsuura E, Hoshika Y, Nakata E, Nagura H, Watanabe A, Komatsu N, Doi T
Nucleic Acids Symp. Ser., **50**, 261-262 (2006)

Design, synthesis, and evaluation of a novel series of α -substituted phenylpropanoic acid derivatives as human peroxisome proliferator-activated receptor (PPAR) α / δ dual agonists for the treatment of metabolic syndrome

Kasuga J, Yamasaki D, Araya Y, Nakagawa A, Makishima M, Doi T, Hashimoto Y, Miyachi H
Bioorg. Med. Chem., **14**, 8405-8414 (2006)

Gene expression profiling of potential peroxisome proliferator-activated receptor (PPAR) target genes in human hepatoblastoma cell lines inducibly expressing different PPAR isoforms

Tachibana K, Kobayashi Y, Tanaka T, Tagami M, Sugiyama A, Katayama T, Ueda C, Yamasaki D, Ishimoto K, Sumitomo M, Uchiyama Y, Kohro T, Sakai J, Hamakubo T, Kodama T, Doi T
Nuclear Receptor, **3:3**, 1-17 (2005)

Microarray-based gene expression profiling of retransplanted rat cardiac allografts that develop cardiac allograft vasculopathy

Kitagawa-Sakakida S, Fukushima N, Sawa Y, Horiguchi K, Doi T, Shirakura R, Matsuda H
J. Heart Lung Transplantation, **24**, 2068-2074 (2005)

Crystallization and preliminary X-ray analysis of Escherichia coli MutT in binary and ternary complex forms

Nakamura T, Doi T, Sekiguchi M, Yamagata Y
Acta Cryst. D., **60**, 1641-1643 (2004)

Upstream stimulatory factors stimulate transcription through E-box motifs in the PF4 gene in megakaryocytes

Okada Y, Matsuura E, Tozuka Z, Nagai R, Watanabe A, Matsumoto K, Yasui K, Jackman RW, Nakano T, Doi T
Blood, **104**, 2027-2034 (2004)

薬用資源学分野 2

整形外科領域における大量がん化学療法に対する5-HT₃受容体拮抗薬の効果比較

竹中美樹、岡本禎晃、池田賢二、橋本陵、上田孝文、黒川信夫、高木達也、上島悦子
癌と化学療法, **34** (2006)

ボグリボース口腔内崩壊錠の自動錠剤分包機での調剤時の安定性 J19

野田恵美, 松岡文, 勝浦正人, 大石雅子, 黒川信夫, 上島悦子
日本病院薬剤師会雑誌 (ISSN:1341-8815), **42**, 1223-1226 (2006)

がん性疼痛に対して2枚のフェンタニル貼付剤を24時間の時間差で48時間ごとに貼付することにより鎮痛効果と副作用が改善した一症例**K83**

岡本禎晃, 恒藤暁, 松田陽一, 金村誠哲, 井上隆弥, 田墨恵子, 入江由美子, 黒川信夫, 上島悦子

緩和医療学 (ISSN:1345-5575), **8**, 287-290 (2006)

総説・著書等

機能素子化学分野

フリーラジカルによる α -ヘテロ原子置換 sp^3 炭素-水素結合の新変換法の発見と進展
好光健彦

ファルマシア, **43**, 219-223 (2007)

Systematic synthesis of diastereomeric THF-ring cores and total synthesis of antitumor Annonaceous Acetogenins

Maezaki N, Kojima N, Tanaka T

Synlett (account), **2006**, 993-1003 (2006)

芳香族CH結合活性化を伴う連続反応の新展開

大野浩章, 田中徹明

化学, **61**, 66-67 (2006)

Development of systematic and efficient synthetic method of annonaceous acetogenins and investigation of anti-cancer compounds

Maezaki N

Advances in Pharmaceutical Sciences, **22**, 57-66 (2006)

Development of useful reactions based on the novel reactivities of allenic compounds and their application to tandem cyclizations

Ohno H

Yakugaku Zasshi, **125**, 899-925 (2005)

Development of useful reactions involving tandem cyclizations based on the novel reactivities of allenic compounds

Ohno H

Chem. Pharm. Bull., **53**, 1211-1226 (2005)

抗腫瘍活性バンレイシ科アセトゲニン類の系統的不斉合成法の開発

小島直人

Yakugaku Zasshi, **124**, 673-681 (2004)

Enantioselective Synthesis of Allenes

大野浩章, 長岡康夫, 富岡清

Modern Allene Chemistry (Hashmi ASK, Krause N Eds., Wiley-VCH, Weinheim), pp. 141-181 (2004)

生体機能分子化学分野

Applications of whole-cell bacterial sensors in biotechnology and environmental science

Yagi K

Appl. Microbiol. Biotechnol., **73**, 1251-1258 (2007)

Tight junction modulators: Promising candidates for drug delivery

Kondoh M, Yagi K

Curr. Med. Chem., **14**, 2482-2488 (2007)

A novel strategy for a drug delivery system using a claudin modulator

Kondoh M, Takahashi A, Fujii M, Yagi K, Watanabe Y

Biol. Pharm. Bull., **29**, 1783-1789 (2006)

分子生物学分野

植物の発生制御におけるGATA転写因子HANABA TARANUの役割

大橋一晶

生化学, **78**, 888-891 (2006)

Further extension of mammalian GATA-6

Maeda M, Ohashi K, Ohashi-Kobayashi A

Develop. Growth Differ., **47**, 591-600 (2005)

分子合成化学分野

リパーゼが触媒する不斉合成反応の新展開

赤井周司, 北 泰行

有機合成化学協会誌 (総合論文), **65**, 772-773 (2007)

Recent advances in Pummerer reactions

Kita Y, Akai S

Topics in Current Chem., **274**, 35-76 (2007)

Enantioselective constructions of quaternary carbons and their application to the asymmetric total syntheses of fredericamycin A and discorhabdin A

Fujioka H, Kita Y

Pure Appl. Chem., **79**, 701-713 (2007)

超原子価ヨウ素反応剤の触媒化, 共酸化剤存在下での酸化反応

土肥寿文, 北泰行

化学, **61**, 68-69(2006)

超原子価(III)反応剤を用いる環境調和型酸化反応の開発

土肥寿文

薬学雑誌, **126**, 757-766 (2006) (近畿支部奨励賞受賞記念総説)

Pyrrroloiminoquinone alkaloids: Discorhabdins and Makaluvamines

Harayama Y, Kita Y

Current Org. Chem., **9**, 1567-1588 (2005)

酸素の孤立電子対を利用する高立体選択的反応の開発

藤岡弘道

薬学雑誌, **125**, 699-715 (2005) (宮田記念学術論文賞受賞記念総説)

1-Aeokoxyvinyl Esters: Renaissance of Half-Century-Old Acyl Donors with Potential Applicability

Kita Y, Akai S

The Chemical Record, **4**, 363-372 (2004).

超原子価ヨウ素試薬を用いる水中での新規酸化反応の開発
Development of Novel Reactions in Water Using Hypervalent Iodine Reagents
当麻博文, 北泰行
有機合成化学協会誌, **62**, 116-127 (2004)

新規基盤反応開発と抗腫瘍活性天然物の全合成
北 泰行
化学工業, **55**, 597-603 (2004)

分子反応解析学分野

レーザーラマン分光ータンパク質の構造解析ー

宇野公之

生命科学のための機器分析実験ハンドブック (西村善文編, 羊土社), pp. 65-68 (2007)

オーダーメイド医療に向けた分子論的薬物代謝予測

宇野公之

生産と技術, **58**, 47-49 (2006)

6配位型グロビンの生理的謎ー構造的観点からの考察ー

宇野公之

蛋白質核酸酵素, **51**, 357-362 (2006)

生物有機化学分野

ゲノム創薬の高機能性基盤素材としての新しいブリッジ型人工核酸BNA

今西武, 小比賀聡

化学工業, **57**, 192-197 (2006)

Syntheses of natural products having an epoxyquinone structure

Miyashita K, Imanishi T

Chem. Rev., **105**, 4515-4536 (2005)

新規RNA型人工核酸

今西武, 小比賀聡

臨床化学, **34**, 224-232 (2005)

高機能化siRNAによる遺伝子発現制御ーBNAによるsiRNAの機能化

津田直人, 小比賀聡, 今西武

バイオテクノロジージャーナル, **5**, 738-742 (2005)

Sugar-modified nucleic acid analogues as potential materials for genomic technologies

Imanishi T, Obika S

Frontiers in Organic Chemistry (Atta-ur-Rahman Ed., Bentham Science Publishers, Hilversum), pp. 209-228 (2005)

Effect of modifications on the intracellular activity of a DNA enzyme

Warashina M, Nawrot B, Obika S, Woniak L A, Kuwabara T, Imanishi T, Stec W. J, Taira K
Synthetic Nucleic Acids as Inhibitors of Gene Expression (Khachigian LM Ed., CRC Press, Boca Raton), pp. 95-113 (2005)

Pyridoxal derivatives having an ionophore function: application to the synthesis of α,α -dialkyl amino acid derivatives

Miyashita K, Imanishi T
Recent Res. Devel. Org. Chem., **8**, 65-83 (2004)

Development of bridged nucleic acid analogues for antigene technology

Obika S
Chem. Pharm. Bull., **52**, 1399-1404 (2004)

ゲノムテクノロジー基盤素材としての架橋型人工核酸 **BNA**

小比賀聡
薬学雑誌, **124**, 781-790 (2004)

架橋型人工核酸 **BNA** の開発とそのアンチセンス・アンチジーン特性

小比賀聡
生物工学会誌, **82**, 149-151 (2004)

細胞生理学分野

バイオ実験シリーズ『タンパク質研究のための抗体実験マニュアル』
(高津聖志, 三宅健介, 山元弘, 瀧伸介編, 羊土社) (2004)

抗体を用いたタンパクの精製, 「抗体」

辻川和丈, 山元弘
バイオ実験シリーズ『タンパク質研究のための抗体実験マニュアル』(高津聖志, 三宅健介, 山元弘, 瀧伸介編, 羊土社) (2004)

神経ペプチドとT細胞機能

松下浩明, 山元弘
サイトカイン (第三版, 笠倉新平編, 日本医学館), pp. 547-555 (2004)

ストレス研究の方法論、免疫学的研究

山元弘
ストレスの事典 (河野友信, 石川俊男編, 朝倉書店), pp. 127-128 (2005)

神経ペプチドによる免疫制御

松下浩明, 山元弘
アレルギーの臨床, **25**, 43-47 (2005)

神経ペプチド **CGRP** が有する抗炎症作用

扇谷祐輔, 加藤鉄也, 辻川和丈, 山元弘
臨床免疫・アレルギー科, **47**, 100-108 (2007)

毒性学分野

重金属汚染による生物攪乱作用の分子基盤

中西剛、西川淳一

細胞工学, 26, 1374-1379 (2007)

サイトカインによるメタロチオネイン誘導およびメタロチオネインによるサイトカイン発現の修飾

伊藤徳夫、木村朋紀

薬学雑誌, 127, 685-694 (2007)

Organotin-induced toxicity and nuclear receptor signaling

Nakanishi T

Biomed. Res. Trace Elements, in press (2007)

Potential toxicity of organotin compounds via nuclear receptor signaling in mammals

Nakanishi, T

J. Health Sci., 53, 1-9 (2007)

Molecular targets of organotin compounds in endocrine disruption: do organotin compounds functions as aromatase inhibitors in mammals ?

Nakanishi T, Nishikawa J, Tanaka K

Environ. Sci., 13, 89-100 (2006)

有機スズ化合物の内分泌攪乱作用とその分子メカニズム

中西剛

ファルマシア, 42, 690-694 (2006)

Modulation of cytokine expression by zinc and metallothionein

Itoh N, Tanaka K

Biomed. Res. Trace Elements, 15, 15-25 (2004)

神経薬理学分野

ニューロペプチド PACAP と精神神経機能：変異マウスからの予想外の知見

The neuropeptide PACAP and neuropsychological function: unexpected insight from mouse mutants

橋本 均、新谷 紀人、馬場 明道

生化学 vol.79 no.4 375-379 2007

中枢神経系におけるトリメチルスズの作用

新谷 紀人、荻田 喜代一、橋本 均、馬場 明道

*YAKUGAKU ZASSHI*127 (3) 451-461 (2007)

神経ペプチド PACAP-新しい創薬標的分子探索へ

馬場 明道、橋本 均、新谷 紀人

*遺伝子医学MOOK*⑧ 168-172

分子薬理学的アプローチによる新規創薬標的分子の機能解析

Molecular Pharmacologic Approaches to Functional Analysis of New Biological Molecules for Drug Discovery

Baba A

Yakugaku Zasshi 27 (10) 1643-1654[2007]

The neuropeptide PACAP and neuropsychological function: unexpected insights from mouse mutants

Hashimoto H, Shintani N, Baba A.

Seikagaku. 2007 Apr;79(4):375-9. Japanese. No abstract available. Review. Japanese.

Recent studies on the trimethyltin actions in central nervous systems.

Shintani N, Ogita K, Hashimoto H, Baba A.

Yakugaku Zasshi. 2007 Mar;127(3):451-61. Review.

動物個体を用いた概日リズム解析法

川口ちひろ、磯島康史、馬場明道

日薬理誌 (Folia Pharmacol.Jpn.) 130、193-199 (2007)

統合失調症とセロトニン 1A 受容体

吾郷 由希夫、角田 享也、橋本 均、馬場 明道、松田 敏夫

脳21 Vol.10 No.3 (2007)

PACAP欠損マウス-新しい精神機能障害モデル

橋本均, 新谷紀人, 馬場明道

脳と精神の医学, 17, 47-52 (2006)

Topics on the $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ exchanger: responses of $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ exchanger to interferon-gamma and nitric oxide in cultured microglia

Matsuda T, Nagano T, Takemura M, Baba A

J. Pharmacol. Sci., **102**, 22-26 (2006)

New insights into the central PACAPergic system from the phenotypes in PACAP- and PACAP receptor-knockout mice

Hashimoto H, Shintani N, Baba A

Ann. N. Y. Acad. Sci., **1070**, 75-89 (2006)

Functional proteins involved in regulation of intracellular Ca^{2+} for drug development: pharmacology of SEA0400, a specific inhibitor of the $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ exchanger

Matsuda T, Koyama Y, Baba A

J. Pharmacol. Sci., **97**, 339-343 (2005)

PACAPノックアウトマウス-新しい精神機能障害モデル-

新谷紀人, 田中一裕, 橋本均, 馬場明道

脳21, **8**, 16-20 (2005)

PACAP欠損マウスにおける精神行動変化

新谷紀人, 橋本均, 馬場明道

日本薬理学雑誌, **123**, 274-280 (2004)

膵臓β細胞におけるPACAP過剰発現マウス：インスリン/グルコース恒常性維持における急性および長期作用

富本修平, 橋本均, 新谷紀人, 馬場明道

日本薬理学雑誌, **123**, 261-266 (2004)

神経ペプチドPACAPの分子薬理学的機能解析

橋本均

神経化学, **43**, 687-701 (2004)

PACAP-神経ペプチド

新谷紀人, 馬場明道

生体の科学, **55**, 468-469 (2004)

新規脳機能改善薬FK960のGDNF産生の促進

松田敏夫, 小山豊, 馬場明道

CLINICAL NEUROSCIENCE 別冊 Vol.22 No.3 311-313 (2004) 中外医学者

PACAP 遺伝子欠損マウスの脳機能変化

【Mice Lacking PACAP: A Mini-review Focussing on the Brain Function】

新谷紀人

Yakurigaku Zasshi. 124(10):667-671 Review. Japanese. (2004)

薬剤学分野

Development of intracellular drug delivery system using fusogenic liposomes.

Yoshikawa T, Okada N, Nakagawa S.

Yakugaku Zasshi. 2007 May;127(5):789-96.

Optimization of cancer immunotherapy by controlling immune cell trafficking and biodistribution

Okada N, Nakagawa S.

Yakugaku Zasshi. 2007 Feb;127(2):327-39.

薬物キャリアーの最前線

中川晋作

薬学雑誌, 127, 779, 2007.

TNFR1を標的とした創薬研究

柴田寛子, 中川晋作

化学, 61, 66-67, 2006.

関連学会報告 日本薬剤学会第21年回

中川晋作

日本化粧品科学会誌, 30, 111, 2006.

抗シワに対するアンケート調査

松江浩二、林 照次、川田裕三、堀 公彦、石塚由紀子、小出千春、大場 愛、松本克夫、大栗基樹、高橋元次、北河修治、中川晋作、川島 眞、松本義也

日本化粧品科学会誌, 30, 299-305, 2006.

薬物動態制御によるナノ治療

吉川友章, 堤康央, 中川晋作

日本臨床, **64**, 247-252 (2006)

Promotion of optimized protein therapy by bioconjugation as a polymeric DDS

Abe Y, Shibata H, Kamada H, Tsunoda S, Tsutsumi Y, Nakagawa S

Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry, **6**, 251-258 (2006)

ウイルス機能を基盤とするDDSキャリアーの開発

吉川友章, 岡田直貴, 中川晋作

バイオテクノロジージャーナル, **6**, 557-562 (2006)

次世代癌遺伝子治療戦略に適う改良型アデノウイルスベクター

金川尚子, 岡田直貴, 中川晋作

生産と技術, **58**, 58-60 (2006)

Fusogenic liposomes and their suitability for gene delivery

Yoshikawa T, Okada N, Nakagawa S

Future Lipidol., **1**, 735-742 (2006)

ケモカイン・ケモカインレセプター連関を利用した抗腫瘍免疫の増強

杉田敏樹, 岡田直貴, 中川晋作

臨床免疫, **45**, 525-532 (2006)

Optimization of protein therapies by polymer-conjugation as an effective DDS

Shibata H, Nakagawa S, Tsutsumi Y

Molecules, **10**, 162-180 (2005)

Phage display and PEGylation of therapeutic proteins

Mukai Y, Yoshioka Y, Nakagawa S, Tsutsumi Y

Combinatorial Chemistry & High Throughput Screening, in press

Cell Delivery Systemを用いた次世代薬物治療

杉田敏樹, 高建青, 中川晋作

Drug Delivery System, **20**, 42-48 (2005)

細胞内DDSによるナノ治療システムの開発

吉川友章, 中川晋作

化粧品学会誌, **29**, 235-239 (2005)

細胞性製剤と細胞送達システム (Cell Delivery System)

中川晋作, 真弓忠範

PHARM TECH JAPAN, **21**, 2096-2099 (2005)

Development of novel drug delivery system (DDS) technologies for pharmacoproteomic-based drug discovery and development

Shibata H, Nakagawa S, Mayumi T, Tsutsumi Y

Biol. Pharm. Bull., **27**, 1483-1488 (2004)

The optimal molecular design of polymeric drug carriers and its application for renal drug targeting

Okamoto T, Nakagawa S, Tsutsumi Y

Gene Ther. Mol. Biol., **8**, 221-230 (2004)

Recent progress on tumor missile therapy and tumor vascular targeting therapy as a new approach

Yoshioka Y, Tsutsumi Y, Nakagawa S, Mayumi T

Current Vascular Pharmacology, **2**, 259-270 (2004)

機能性細胞の創製とCell Delivery System

吉川友章, 真弓忠範, 中川晋作

Bioベンチャー, **4**, 56-58 (2004)

フェージ表面提示法を駆使した機能性人工蛋白質の創製とDDSへの応用.

向 洋平, 堤 康央

Bioベンチャー., 4(6): 65-68, 2004.

天然物化学分野

天然物由来のがん治療薬シーズの探索と標的分子の機能解析

Natural Medicine, **58**, 251-257 (2004)

複合薬物動態学分野

Topics on the $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ exchanger: responses of $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ exchanger to interferon- γ and nitric oxide in cultured microglia

Matsuda T, Nagano T, Takemura M, Baba A

J. Pharmacol. Sci., **102**, 22-26 (2006)

Functional proteins involved in regulation of intracellular Ca^{2+} for drug development: pharmacology of SEA0400, a specific inhibitor of the $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ exchanger

Matsuda T, Koyama Y, Baba A

J. Pharmacol. Sci., **97**, 339-343 (2005)

グリア細胞の遅発性アポトーシス

田熊一徹, 山田清文, 松田敏夫

Clinical Neuroscience (中外医学社), **23**, 181-183 (2005)

新規脳機能改善薬FK960のGDNF産生の促進

松田敏夫, 小山豊, 馬場明道

Clinical Neuroscience (中外医学社), **22**, 311-313 (2004)

Na⁺-Ca²⁺交換系阻害薬

松田敏夫, 小山豊

脳21 (金芳堂), **7**, 85-89 (2004)

アストロサイトを標的とした脳機能改善薬の開発

小山豊, 松田敏夫

生産と技術, **56**, 44-46 (2004)

エンドセリンによるアストロサイトの神経栄養因子産生促進

小山豊, 馬場明道, 松田敏夫

日本薬理学雑誌, **124**, 121-122 (2004)

スルピリドとフルボキサミンの併用による抗うつ様作用と前頭葉ドパミン遊離促進作用

吾郷由希夫, 中村茂生, 原澤俊也, 松田敏夫

新薬と臨床, **53**, 48-53 (2004)

臨床薬効解析学分野

MTHFR gene polymorphism and diabetic retinopathy

Maeda M, Fujio Y, Azuma J

Current Diabetes Review, **2**, 467-476 (2006)

Molecular mechanisms of cardioprotection by taurine on ischemia-induced apoptosis in cultured cardiomyocytes

Takahashi K, Takatani T, Uozumi Y, Ito T, Matsuda T, Fujio Y, Schaffer SW, Azuma J

Adv Exp Med Biol., **583**, 257-263 (2006)

TauT gene expression is regulated by TonEBP and plays a role in cell survival

Ito T, Fujio Y, Uozumi Y, Matsuda T, Maeda M, Takahashi K, Azuma J

Adv Exp Med Biol., **583**, 91-98 (2006)

Taurine is a possible anti-atherosclerotic agent

Ito T, Azuma J

Nippon Yakurigaku Zasshi, **123**, 311-317 (2004)

遺伝子多型情報に基づく投与指針作成に向けて～CYP2C19～

田邊智子, 大野雅子, 福田剛史, 景山茂, 東純一

臨床薬理, **37**, 359-366 (2006)

レクチャーノート：薬物動態の個体差をもたらす薬物代謝酵素の遺伝子多型（6）薬物代謝関連遺伝子多型に着目した個別化薬物療法（個別化医療）

東純一, 福田剛史

DMPK (2006)

遺伝子多型情報に基づく投与指針作成に向けて～CYP2C9～

田邊智子, 福田剛史, 大野雅子, 景山茂, 東純一

臨床薬理, **36**, 255-260 (2005)

チトクロムP450の遺伝子多型と個別化医療

福田剛史, 東純一

Molecular Medicine, **42**, 903-911 (2005)

ファーマコゲノミックス テーラーメイド医療への道のり 薬物代謝酵素の関わる個人差

福田剛史, 東純一

医学のあゆみ, **209**, 351-356 (2004)

循環器病薬における遺伝子多型について御教示下さい

南畝晋平, 東純一

循環制御, **27**, 167-169 (2006)

循環器疾患用薬のファーマコゲノミクスと薬剤感受性

南畝晋平, 藤尾慈, 東純一

最新医学, **60**, 1891-1897 (2005)

薬理遺伝学からみたQT延長症候群

南畝晋平, 東純一

臨床薬理, **35**, 149-151 (2004)

医薬情報解析学分野・微生物動態学分野

統計解析の基礎 検定・推定・多重比較 (実験データの解釈のために)

高木達也

CICSJ Bull., **22**, 1-9 (2004)

多重比較入門

高木達也, 岡本晃典

CICSJ Bull., **23**, 2-8 (2005)

統計学は役に立つのか?

高木達也

CICSJ Bull., **23**, 61-64 (2005)

一ユーザーから見た情報の安全と安心～巻頭言に変えて

高木達也

CICSJ Bull., **23**, 75-78 (2005)

天才を夭折させてはいけない

高木達也

CICSJ Bull., **24**, 1-1 (2006)

吉田弘先生のご業績が意味すること

高木達也

CICSJ Bull., **24**, 9-13 (2006)

統計的検定の考え方～多重比較は必要か？
高木達也、岡本晃典、川瀬雅也、錦織理華
CICSJ Bull., **24**, 50-56 (2006)

創薬インフォマティクス分野における多重比較

高木達也
日本バイオインフォマティクス学会ニュースレター, **13**, 3-3 (2006)

医療における情報～「医療と情報科学」特集に当たって

高木達也
CICSJ Bull., **24**, 112-112 (2006)

SOM を用いた多変量データ解析

越智雪乃
生物工学会誌, **84**(6), 239-239 (2006).

微生物制御学分野

淡水性微細藻類を用いた排ガス中の NO_x 処理システム

永瀬裕康, 広岡孝志, 江原良枝, 山下梨沙子, 谷本聡子, 平田收正, 宮本和久
J. Environ. Biotechnol., **5**, 37-41 (2005)

薬用資源学分野 3・実践教育部

有害重金属を簡便・迅速に検出するための重金属バイオセンサーの開発

平田收正, 宮坂均
月刊エコインダストリー, **11**, 42-49 (2006)

メタボロミクスの可能性と技術的問題

福崎英一郎, 馬場健史 (分担執筆)
一細胞定量解析の最前線 (ライフサーベイヤ構築に向けて), シーエムシー出版, 81-93 (2006)

メタボロミクスにおけるデータ解析

馬場健史
生物工学会誌, **84**, 414 (2006)

融合研究部 3

紫外線照射による排水からの環境ホルモンの分解・回収技術,

永瀬裕康, 齊藤博
排水・汚水処理技術の最新動向, エヌ・ティー・エス, 647-654 (2007)

微細藻類による重金属の選択的吸着除去

永瀬裕康
Journal of Japan Society on Water Environment, **28**, 73-77 (2005)

遺伝情報解析学分野

第 18 章 分子生物学的手法 18.4 微生物群集の構造解析

山口進康, 那須正夫

水環境ハンドブック (日本水環境学会編, 朝倉書店), pp. 574-585 (2006)

蛍光染色による細菌の可視化と迅速・高精度検出

山口進康, 那須正夫

日本細菌学雑誌, 61, 251-260 (2006)

医薬品製造用水の微生物管理 - 迅速分析法の現状と将来

馬場貴志, 那須正夫

クリーンテクノロジー, 16, 6-9 (2006)

Bacteria as key players in biochemical cycling of materials

Tani K, Yamaguchi N, Kenzaka T, Nasu M

Closed Habitation Experiments and Material Circulation Technology (Tako Y Ed., Institute for Environmental Sciences), pp. 381-388 (2005)

Rapid and simple quantification of bacterial cells using a microfluidic device

Yamaguchi N, Sakamoto C, Nasu M

Closed Habitation Experiments and Material Circulation Technology (Tako Y Ed., Institute for Environmental Sciences), pp. 389-396 (2005)

微生物の迅速高精度検出法の現状とその可能性

山口進康, 那須正夫

日本PDA製薬学会学術誌, 7, 94-105 (2005)

自然生態系における細胞外DNAの動態と遺伝子伝播

丸山史人, 谷佳津治, 那須正夫

環境バイオテクノロジー学会誌, 4, 131-137 (2005)

第11章 - VNC・微生物の生き残り戦略 (第3節 - 培養に依存しない細菌検出・同定法)

山口進康, 那須正夫

食品のストレス環境と微生物 - その挙動・制御と検出 - (伊藤武, 森地敏樹編, サイエンス・フォーラム), pp. 308-319 (2004)

第7章 - 難培養微生物の in situ 検出法

山口進康, 那須正夫

難培養微生物研究の最新技術 - 未利用微生物資源へのアプローチ - (工藤俊章, 大熊盛也監修, シーエムシー出版), pp. 69-82 (2004)

蛋白情報解析学分野

巨核球・血小板系列特異的遺伝子発現制御に関する転写因子群の解析

土井健史, 岡田欣晃

生産と技術, 57, 38-41 (2005)

巨核球・血小板系列の遺伝子発現に関する転写因子

土井健史

薬学雑誌, 125, 685-697 (2005)

薬用資源学分野 2

臨床薬剤師の役割, サテライトファーマシー—感染制御に対する役割を中心に—
上島悦子

感染制御, 2, 67-71 (2006)

化学療法剤および抗生物質に関する文献紹介

上島悦子

化学療法の領域, 22, 122-126 (2006)

化学療法剤および抗生物質に関する文献紹介

上島悦子

化学療法の領域, 22, 108-112 (2006)

化学療法剤および抗生物質に関する文献紹介

上島悦子

化学療法の領域, 22, 110-114 (2006)

化学療法剤および抗生物質に関する文献紹介

上島悦子

化学療法の領域, 22, 132-136 (2006)

化学療法剤および抗生物質に関する文献紹介

上島悦子

化学療法の領域, 22, 125 (2006)

フォローアップシート使用の実際(8), 整形外科 - III 〈骨軟部腫瘍化学療法編〉

岡本禎晃, 大森恵子, 杉浦香織, 徳岡舞, 黒川信夫, 上島悦子

医薬ジャーナル, 42, 146-153 (2006)

フォローアップシート使用の実際(7), 整形外科 - II 〈関節リウマチ編〉

岡本禎晃, 大森恵子, 杉浦香織, 徳岡舞, 黒川信夫, 上島悦子

医薬ジャーナル, 42, 157-165 (2006)

フォローアップシート使用の実際(6), 整形外科 - I 〈一般的な周術期〉

岡本禎晃, 大森恵子, 杉浦香織, 徳岡舞, 黒川信夫, 上島悦子

医薬ジャーナル, 42, 151-157 (2006)

フォローアップシート使用の実際(5), 消化器内科, 泌尿器科

村井扶, 黒川信夫, 上島悦子

医薬ジャーナル, 42, 171-176 (2006)

フォローアップシート使用の実際(4), 眼科

柳本悦子, 橋本陵, 黒川信夫, 上島悦子

医薬ジャーナル, **42**, 171-179 (2006)

フォローアップシート使用の実際(3), 糖尿病治療

上島悦子, 西田真理, 黒川信夫

医薬ジャーナル, **42**, 151-161 (2006)

フォローアップシート使用の実際(2), インターフェロン治療

上島悦子, 村井扶, 黒川信夫

医薬ジャーナル, **42**, 159-170 (2006)

フォローアップシート使用の実際(1), 循環器内科 (CAG・PTCA)

上島悦子, 黒川信夫

医薬ジャーナル, **42**, 164-169 (2006)

続・薬学的管理の実践的記録 (27) , 皮膚科領域－II

杉浦香織, 岡本禎晃, 上島悦子, 黒川信夫

医薬ジャーナル, **42**, 172-188 (2006)

教科書等

分子生物学分野

第14章 細胞膜、細胞小器官

前田正知

スタンダード薬学シリーズ 第4巻生物系薬学 I. 生命体の成り立ち(日本薬学会編, 東京化学同人), pp. 98-109, pp. 110-115 (2005)

Membranes and transport (Chapter 7)

Maeda M

Medical Biochemistry (2nd edition, Baynes J, Dominiczak MH eds, Elsevier, Oxford), pp. 77-92 (2004)

分子合成化学分野

天然物化学 植物編: マリチジン、ガラントミンおよび関連アルカロイド, 324-335 (2007)

有澤充弘, 北 泰行

(アイピーシー出版社)

Encyclopedia of Reagents for Organic Synthesis: V-50 and V-501, 215-217 (2006)

松儀真人, 北 泰行

(Wiley John Wiley & Sons Ltd)

人名反応に学ぶ有機合成戦略 富岡 清監訳、25-40 他 (2006)

北 泰行

(化学同人)

ファインケミカル, ヨウ素化合物の機能と応用, 超原子価ヨウ素化合物を用いる有機合成, 105-115 (2006)

土肥寿文, 北 泰行

(シー エムシー出版)

現代化学・増刊43, 「最新有機合成化学」ヘテロ原子 遷移金属化合物を用いる合成, ディスコハブ
ディン類の合成: 超原子価ヨウ素化合物の反応, 166-180 (2005)

北 泰行, 原山 悠, 当麻博文

(東京化学同人)

スタンダード薬学シリーズ 化学系薬学 第1章 SBO 1-3, 4-19 (2005)

北 泰行

(日本薬学会編, 東京化学同人)

有機合成からのアプローチ創薬化学

北 泰行, 平岡哲夫 編

(東京化学同人) (2004)

1章3節3項アセタールの不斉アルキル化

藤岡弘道

実験化学講座 19 巻有機合成(VII), pp. 210-230 (2004)

(第5版, 日本化学会編, 丸善)

分子反応解析学分野

質量分析法(マスマスペクトロメリー)

宇野公之

パートナー分析化学II (山口政俊, 升島努, 斉藤寛, 能田均編, 南江堂), pp. 120-138 (2007)

分光分析法 SBO3

宇野公之

スタンダード薬学シリーズ 第2巻物理系薬学, III. 生体分子・化学物質の構造決定 (日本薬学会編, 東京化学同人), pp. 18-23 (2006)

レーザーラマン分光光度計

宇野公之, 西村善文

機器分析の事典 (日本分析化学会編, 朝倉書店), pp. 130-132 (2005)

顕微ラマン分光光度計

宇野公之, 西村善文

機器分析の事典 (日本分析化学会編, 朝倉書店), pp. 133-134 (2005)

電気化学 SBO66~71

前田初男

スタンダード薬学シリーズ 第2巻物理系薬学, I. 物質の物理的性質 (日本薬学会編, 東京化学同人), pp. 251-262 (2005)

薬用資源解析学分野

村上啓寿 (分担執筆)

天然医薬資源学第3版 廣川書店 (2006)

生物有機化学分野

第14章: 酸素、硫黄あるいはハロゲン含有化合物、第15章: アミン

今西武

第2版マクマリー生物有機化学、有機化学編・生化学編 (共訳, 丸善) (2007)

細胞生理学分野

山元弘 (編集委員)

スタンダード薬学シリーズ 第4巻生物系薬学 I. 生命体の成り立ち (日本薬学会編, 東京化学同人) (2005)

山元弘 (編集委員)

スタンダード薬学シリーズ 第4巻生物系薬学 II. 生命をマイクロに理解する (日本薬学会編, 東京化学同人) (2005)

山元弘 (編集委員)

スタンダード薬学シリーズ 第4巻生物系薬学 III. 生体防御 (日本薬学会編, 東京化学同人) (2006)

山元弘

生体防御

スタンダード薬学シリーズ 第4巻生物系薬学 III. 生体防御 (日本薬学会編, 東京化学同人) pp. 22-27, 50-76 (2006)

毒性学分野

田中慶一 (共監訳)

トキシコロジー (キャサレット&ドール, サイエンティスト社) (2005)

第IV章 障害発生機構

田中慶一 (分担)

医薬品トキシコロジー (第3版, 南江堂) (2006)

田中慶一 (分担)

衛生化学・公衆衛生学 (第4版, 南江堂) (2007)

神経薬理学分野

第2章 神経系

橋本均

スタンダード薬学シリーズ 第4巻生物系薬学 I. 生命体の成り立ち (日本薬学会編, 東京化学同人), pp. 8-21 (2005)

薬剤学分野

生命現象から学ぶ新しい薬剤学

中川晋作

薬剤学, 66, 125-129, 2006.

人工改変型ウイルスベクターの現状と今後の展開

倉知慎之輔, 中川晋作

遺伝子医学MOOK 5 先端生物医学研究・医療のための遺伝子導入テクノロジー ウイルスを用いない遺伝子導入法の方法論の新たな展開 (メデディカルドゥ), pp. 95-101 (2006)

免疫とリポソーム

杉田敏樹, 中川晋作

リポソーム応用の新展開 ~人工細胞の開発に向けて~ (エヌ・ティー・エス), pp. 586-595 (2005)

遺伝子医薬品のDDS

衛藤佑介, 真弓忠範, 中川晋作

ファインケミカルシリーズ ドラッグデリバリーシステムの新展開 -究極の薬物治療をめざして- (シーエムシー出版), pp. 252-265 (2004)

天然物化学分野

第4章 生薬成分の構造と生合成

小林資正

スタンダード薬学シリーズ 第3巻化学系薬学III. 自然が生み出す薬物 (日本薬学会編, 東京化学同人), pp. 69-78 (2005)

複合薬物動態学分野

抗てんかん薬

松田敏夫, 馬場明道

カッツング薬理学 (原著9版, 丸善), pp. 419-442 (2005)

全身麻酔薬

松田敏夫, 馬場明道

カッツング薬理学 (原著9版, 丸善), pp. 443-459 (2005)

薬の副作用

松田敏夫

スタンダード薬学シリーズ 第6巻薬と疾病. 薬の効くプロセス (日本薬学会編, 東京化学同人), pp. 47-50 (2005)

臨床薬効解析学分野

第1章 症候

東純一, 藤尾慈

スタンダード薬学シリーズ 第6巻薬と疾病. 薬物治療 (I) (日本薬学会編, 東京化学同人), pp. 2-13 (2005)

第8章 遺伝子検査実施, 遺伝データ, 遺伝情報 (Genetic Testing, Genetic Data and Genetic Information)

東純一

ファーマコジェネティクス 薬物治療の改善を目指して (*Pharmacogenetics / Towards improving treatment with medicines*) (津谷喜一郎監訳, テクノミック), pp. 103-117 (2005)

第5章 創薬と開発における薬理遺伝学のインパクト (Impact of Pharmacogenetics on Drug Discovery and Development)

ファーマコジェネティクス 薬物治療の改善を目指して (*Pharmacogenetics / Towards improving treatment with medicines*) (津谷喜一郎監訳, テクノミック), pp. 63-78 (2005)

遺伝情報解析学分野

食品衛生学 - 「食の安全の科学」 -

菊川清見, 那須正夫

南江堂 (2004)

蛋白情報解析学分野

第23章 遺伝子のクローニング技術

土井健史

スタンダード薬学シリーズ 第4巻生物系薬学（日本薬学会編，東京化学同人），pp. 356-377
(2005)

薬用資源学分野 2

薬学的管理実践のためのエッセンシャルシートとフォローアップシート（後編）

上島悦子編著

学会発表等

機能素子化学分野

H18

- 1) 系統的な不斉合成法による抗腫瘍活性バンレイシ科アセトゲニン類の不斉全合成
第4回次世代を担う有機化学シンポジウム（大阪）2006年5月19-20日
○小島直人, 富永博章, 矢内みのり, 浦辺大輔, 前崎直容, 田中徹明, 矢守隆夫
- 2) 抗腫瘍活性バンレイシ科アセトゲニン類の全合成と抗腫瘍活性評価
第10回がん分子標的治療研究会（東京）2006年6月15-16日
○小島直人, 富永博章, 前崎直容, 田中徹明, 矢守隆夫
- 3) Systematic Synthesis of THF-ring Cores and Total Synthesis of Antitumor Annonaceous Acetogenins
ICOB-5 & ISCNP-25 IUPAC International Conference on Biodiversity and Natural Products（京都）
2006年7月23-28日
○小島直人, 富永博章, 矢内みのり, 浅井幹登, 浦辺大輔, 前崎直容, 田中徹明
- 4) ブロモアレンのタンデム型閉環反応による二環性スルファミドの一举構築
第56回日本薬学会近畿支部大会（京都）2006年10月28日
大野浩章, ○小坂昇平, 濱口壽雄, 田中徹明
- 5) パラジウム触媒を用いた芳香環 C-H 活性化を含む連続的閉環反応による多環式複素環の
一举合成
第56回日本薬学会近畿支部大会（京都）2006年10月28日
大野浩章, ○井内睦実, 山本美緒, 田中徹明
- 6) オキシムエーテルを用いた炭素-窒素二重結合への新規 Heck 型環化反応
日本薬学会第56回近畿支部大会（京都）2006年10月28日
大野浩章, ○麻生彬正, 加堂陽一, 田中徹明
- 7) パラジウム触媒を用いたプロパルギルブロミドの連続的閉環反応による二環性複素環の
一举構築
第56回日本薬学会近畿支部大会（京都）2006年10月28日
大野浩章, 小坂昇平, ○岡野晃典, 大畑実代, 石原小太郎, 田中徹明
- 8) 2,5-ジアリール THF リグナン類の合成研究
第56回日本薬学会近畿支部大会（京都）2006年10月28日
○北村麻理愛, 前崎直容, 林宏美, 矢野昌弘, 田中徹明
- 9) Direct Construction of Bicyclic Sulfamides Containing Five- to Eight-membered Ring by Tandem
Cyclization of Bromoallenes
The 3rd Seoul-Kyoto-Osaka Joint Symposium on Pharmaceutical Sciences for Young Scientists
(Seoul) 2006年11月26-28日
大野浩章, ○小坂昇平, 濱口壽雄, 田中徹明

10) Development of the Novel Spirocyclization Reaction Based on the Radical Reaction Between Aromatic Rings Using SmI_2

3rd Seoul-Kyoto-Osaka joint Symposium (Seoul) 2006年11月27-28日

○岩崎宏樹, 江口徹, 筒井望, 大野浩章, 田中徹明

11) ブロモアレンのタンデム型閉環反応による二環性スルファミド類の挙構築

第32回反応と合成の進歩シンポジウム (広島) 2006年12月4-5日

大野浩章, ○小坂昇平, 濱口壽雄, 田中徹明

12) パラジウム触媒を用いた芳香環 C-H 活性化を含む連続的閉環反応による多環式複素環の挙合成

第32回反応と合成の進歩シンポジウム (広島) 2006年12月4-5日

大野浩章, ○井内睦実, 山本美緒, 田中徹明

13) 抗腫瘍活性天然物の合成とその機能化

文部科学省科学研究費補助金 特定領域研究 生体機能分子の創製 第三回公開シンポジウム (東京) 2006年12月8-9日

○前崎直容

14) オキシムエーテルを用いた炭素-窒素二重結合への新規 Heck 型環化反応

第26回有機合成若手セミナー (大阪) 2006年12月14日

大野浩章, ○麻生彬正, 加堂陽一, 田中徹明

15) ヨウ化サマリウム (II) による芳香環同士のラジカル反応を基盤とした新規スピロ環形成反応の開発

第26回有機合成若手セミナー (大阪) 2006年12月14日

○岩崎宏樹, 江口徹, 筒井望, 大野浩章, 田中徹明

16) 蛍光標識化アセトゲニン類の新規合成法の開発

日本薬学会第127年会 (富山) 2007年3月28-30日

小島直人, ○矢野昌弘, 森岡建州, 浦辺大輔, 富永博章, 前崎直容, 田中徹明

17) ハイブリッド型アセトゲニンの合成研究

日本薬学会第127年会 (富山) 2007年3月28-30日

小島直人, ○伏見哲也, 田中徹明

18) ラジカル $\text{sp}^3\text{C-H}$ 変換を基盤とする aphanorphine の合成

日本薬学会第127年会 (富山) 2007年3月28-30日

好光健彦, ○渥美知恵, 飯森絵美子, 長岡博人, 田中徹明

19) 第三級含窒素化合物のラジカル $\alpha\text{-sp}^3\text{C-H}$ カルバモイル化反応の開発と生物活性物質合成

日本薬学会第127年会 (富山) 2007年3月28-30日

好光健彦, ○松田健一, 長岡博人, 田中徹明

20) 隣接不斉ハロゲン置換炭素の構築法の開発と細胞増殖抑制多ハロゲン化スルホリピッドの全合成研究

日本薬学会第127年会（富山）2007年3月28-30日

好光健彦, ○福本直也, 田中徹明

H17

1) ブロモアレンのタンデム型閉環反応による二環性スルファミドの合成とパラジウムの有無による閉環様式の制御

次世代を担う有機化学シンポジウム（東京）2005年5月20-21日

大野浩章, ○小坂昇平, 濱口壽雄, 田中徹明

2) Calix[6]arene-アミノ酸複合体の合成とその結晶構造

第32回有機反応懇談会（大阪）2005年8月6日

○塚本効司, 前崎直容, 田中徹明, 大石宏文, 石田寿昌

3) キラルビニルスルホキシドを用いたニッケル触媒不斉環化反応の開発

第32回有機反応懇談会（大阪）2005年8月6日

澤本浩昭, ○石原裕之, 前崎直容, 田中徹明

4) エンアレンのタンデム型閉環反応による多環式複素環骨格の構築

第32回有機反応懇談会（大阪）2005年8月6日

大野浩章, ○加堂陽一, 水谷剛, 宮村久美子, 竹岡裕輔, 田中徹明

5) ベンゼン環への新規炭素-炭素結合形成反応

第32回有機反応懇談会（大阪）2005年8月6日

○田中徹明

6) Stabilization of the left-handed Z-DNA with monoamines and polyamines

4th International Symposium of Nucleic Acid Chemistry（福岡）2005年9月20-22日

○塚本効司, 大床真美子, 大石宏文, 火山陽一, 前崎直容, 岡部亘雄, 田中徹明, 石田寿昌

7) Bis-THF アセトゲニン LongimicinD の不斉全合成

第35回複素環化学討論会（大阪）2005年10月26-28日

前崎直容, ○富永博章, 矢内みのり, 小島直人, 浦辺大輔, 植木理紗, 田中徹明

8) ブロモアレンのタンデム型閉環反応による二環性スルファミド類の一挙構築

第35回複素環化学討論会（大阪）2005年10月26-28日

大野浩章, ○小坂昇平, 濱口壽雄, 岡野晃典, 田中徹明

9) 蛍光標識化アセトゲニン類の合成研究

第55回日本薬学会近畿支部大会（兵庫）2005年10月29日

前崎直容, ○浦辺大輔, 富永博章, 小島直人, 田中徹明

10) ヨウ化サマリウムによる芳香環同士のラジカル反応を基盤とした新規スピロ環形成反応の開発

第 55 回日本薬学会近畿支部大会 (兵庫) 2005 年 10 月 29 日

大野浩章, ○江口徹, 岩崎宏樹, 筒井望, 田中徹明

11) 遷移金属非存在下におけるインアレンおよびアミノアレンの新規環化反応による含窒素複素環の合成

第 55 回日本薬学会近畿支部大会 (兵庫) 2005 年 10 月 29 日

大野浩章, ○加堂陽一, 水谷剛, 麻生彬正, 宮村久美子, 田中徹明

12) π -アリルパラジウム錯体への位置及び立体選択的求核反応を利用した 1,4-不斉化合物の合成

第 55 回日本薬学会近畿支部大会 (兵庫) 2005 年 10 月 29 日

前崎直容, ○矢野昌弘, 廣瀬友紀, 伊東仁和, 田中徹明

13) キラルビニルスルホキシドを用いたニッケル触媒不斉環化反応の開発

第 31 回反応と合成の進歩シンポジウム (神戸) 2005 年 11 月 7-8 日

澤本浩昭, ○石原裕之, 前崎直容, 田中徹明

14) エンアレン, インアレンの分子内[2+2]型環化反応による二環式化合物の構築

第 31 回反応と合成の進歩シンポジウム (神戸) 2005 年 11 月 7-8 日

○水谷剛, 加堂陽一, 麻生彬正, 宮村久美子, 田中徹明, 大野浩章

15) エンアレン, インアレンの分子内[2+2]型環化反応による二環式化合物の構築

第 25 回有機合成若手セミナー (神戸) 2005 年 11 月 24 日

大野浩章, ○麻生彬正, 水谷剛, 加堂陽一, 宮村久美子, 田中徹明

16) 蛍光標識化アセトゲニン類の合成研究

第 25 回有機合成若手セミナー (神戸) 2005 年 11 月 24 日

前崎直容, ○浦辺大輔, 富永博章, 小島直人, 田中徹明

17) 抗腫瘍活性天然物の合成と分子生物学研究用ツールの開発

文部科学省科学研究費補助金 特定領域研究 生体機能分子の創製 第一回公開シンポジウム (京都) 2005 年 11 月 26-27 日

○前崎直容, 田中徹明

18) Murisolin 類縁体の全合成と細胞毒性評価

第 24 回メディシナルケミストリーシンポジウム (大阪) 2005 年 11 月 28-30 日

前崎直容, ○富永博章, 小島直人, 矢内みのり, 浦辺大輔, 植木理紗, 田中徹明, 矢守隆夫

19) Synthesis and Crystal Structure of Calix[6]arene-*p*-bromophenyl alanine Complex

PACIFICHEM 2005 (Honolulu, USA) 2005 年 12 月 15-21 日

○塚本効司, 前崎直容, 田中徹明, 大石宏文, 石田寿昌

20) Synthesis of bicyclic sulfamides by tandem cyclization of bromoallenes in the presence or absence of palladium(0)

PACIFICHEM 2005 (Honolulu, USA) 2005 年 12 月 15-21 日

大野浩章, ○小坂昇平, 濱口壽雄, 田中徹明

21) First total synthesis of Longimicin D

PACIFICHEM 2005 (Honolulu, USA) 2005 年 12 月 15-21 日

前崎直容, ○冨永博章, 小島直人, 矢内みのり, 浦辺大輔, 植木理紗, 田中徹明

22) *p-tert*-ブチルカリックス[6] アレーン-ペプチド複合体によるイオンチャネル構造の構築

日本薬学会第 126 年会 (仙台) 2006 年 3 月 28-30 日

○塚本効司, 前崎直容, 田中徹明, 大石宏文, 石田寿昌

23) アミンの価数による Z-DNA の安定化機構の構造化学的研究

日本薬学会第 126 年会 (仙台) 2006 年 3 月 28-30 日

○大石宏文, 塚本効司, 大床真美子, Grzeskowiak Kazmierz, 前崎直容, 岡部宣雄, 田中徹明, 石田寿昌

24) パラジウム触媒を用いたブロモエンインのタンデム型閉環反応による多環式複素環の一挙合成

日本薬学会第 126 年会 (仙台) 2006 年 3 月 28-30 日

大野浩章, ○井内睦実, 山本美緒, 田中徹明

25) ヨウ化サマリウム(II) による芳香環同士のラジカル反応を基盤とした新規スピロ環形成反応の開発

日本薬学会第 126 年会 (仙台) 2006 年 3 月 28-30 日

○岩崎宏樹, 江口徹, 筒井望, 大野浩章, 田中徹明

26) エンアレン及びインアレンの分子内[2+2]型環化反応による二環式化合物の構築

日本薬学会第 126 年会 (仙台) 2006 年 3 月 28-30 日

大野浩章, ○麻生彬正, 水谷 剛, 加堂陽一, 宮村久美子, 田中徹明

H16

1) Structural Study of Template-assembled Synthetic Proteins: X-ray Crystallographic Analysis of the Template

特定領域研究シンポジウム 膜インタフェース (大阪) 2004 年 8 月 4 日

○塚本効司, 前崎直容, 田中徹明, 大石宏文, 石田寿昌, 火山陽一, 鈴木健司

2) Synthetic Studies of Antitumor Annonaceous Acetogenins

70th Birthday Symposium for Prof. Leo A. Paquette (Ohio State Univ., USA) 2004 年 7 月 10 日

○前崎直容

3) Palladium(0)-Catalyzed Stereoselective Cyclizations of Allenenes

ICOS-15 (名古屋) 2004 年 8 月 1-6 日

○大野浩章, 宮村久美子, 竹岡裕輔, 加堂陽一, 田中徹明

4) Palladium(0)-Catalyzed Synthesis of Medium-Sized Heterocycles Using Bromoallenes as an Allyl Dication Equivalent

5th International Symposium on Transition Metals in Organic Synthesis (Glasgow, UK) 2004年9月15日

○濱口壽雄, 大野浩章, 大畑実代, 小坂昇平, 田中徹明

5) Geometrically Selective Synthesis of Functionalized b,b-Disubstituted Vinyllic Sulfoxides by Cu-Catalyzed Conjugate Addition of Organozinc Reagents to 1-Alkynyl Sulfoxides

5th International Symposium on Transition Metals in Organic Synthesis (Glasgow, UK) 2004年9月15日

前崎直容, ○澤本浩昭, 鈴木智子, 吉上涼子, 田中徹明

6) π -アリルパラジウム錯体への位置及び立体選択的求核反応を利用した 1, 4-不斉化合物の合成研究

第30回反応と合成の進歩シンポジウム (札幌) 2004年10月19-20日

前崎直容, 廣瀬友紀, ○矢野昌弘, 伊東仁和, 田中徹明

7) 抗腫瘍活性バンレイシ科アセトゲニン類の系統的な不斉合成法の開発と天然物合成への応用 (日本薬学会近畿支部奨励賞受賞講演)

第54回日本薬学会近畿支部大会 (神戸) 2004年10月23日

○小島直人

8) X線結晶構造解析を指向した Template-assembled Synthetic Protein の鑄型分子の合成およびその X線結晶構造解析

第54回日本薬学会近畿支部大会 (神戸) 2004年10月23日

○塚本効司, 前崎直容, 田中徹明, 大石宏文, 石田寿昌

9) ブロモアレンの連続的閉環反応による二環性スルファミドの合成

第54回日本薬学会近畿支部大会 (神戸) 2004年10月23日

大野浩章, ○小坂昇平, 濱口壽雄, 田中徹明

10) Pd 触媒を用いたエンイン系化合物のタンデム型閉環反応による三環性化合物の一挙構築

第54回日本薬学会近畿支部大会 (神戸) 2004年10月23日

大野浩章, ○山本美緒, 井内睦美, 田中徹明

11) mono-THF アセトゲニン 16,19-cis-Murisolin の全合成

第34回複素環化学討論会 (金沢) 2004年11月17日

前崎直容, ○富永博章, 小島直人, 矢内みのり, 浦辺大輔, 植木理紗, 田中徹明

12) ブロモアレンのタンデム型環化反応を用いた二環性スルファミド類の合成

第34回複素環化学討論会 (金沢) 2004年11月18日

○濱口壽雄, 小坂昇平, 大野浩章, 田中徹明

13) Pd 触媒を用いたエンイン系化合物のタンデム型閉環反応による多環性化合物の**一挙構築**

第 24 回有機合成若手セミナー（京都）2004 年 12 月 1 日

大野浩章, ○山本美緒, 井内睦美, 田中徹明

14) X 線結晶構造解析を指向した Template-assembled Synthetic Protein の**鑄型分子の合成およびその X 線結晶構造解析**

第 24 回有機合成若手セミナー（京都）2004 年 12 月 1 日

○塚本効司, 前崎直容, 田中徹明, 大石宏文, 石田寿昌

15) Palladium(0)-Catalyzed Synthesis of Medium-Sized Heterocycles Using Bromoallenes as an Allyl Dication Equivalent

1st Seoul-Osaka-Kyoto Joint Symposium on Pharmaceutical Sciences for Young Scientists（京都）

2004 年 12 月 7 日

大野浩章, 濱口壽雄, ○小坂昇平, 山本美緒, 田中徹明

16) Synthetic Studies of Antitumor Annonaceous Acetogenins

1st Seoul-Osaka-Kyoto Joint Symposium on Pharmaceutical Sciences for Young Scientists（京都）

2004 年 12 月 7 日

前崎直容, ○冨永博章, 小島直人, 矢内みのり, 浦辺大輔, 植木理沙, 田中徹明

17) Calix[6]arene-p-bromophenylalanine 複合体の X 線結晶構造解析

日本薬学会 125 年会（東京）2005 年 3 月 29 日

○塚本効司, 前崎直容, 田中徹明, 大石宏文, 石田寿昌

18) DNA・ポリアミン複合体の X 線結晶構造解析による B-Z 転移の解析

日本薬学会 125 年会（東京）2005 年 3 月 29 日

○大石宏文, 石田寿昌, 大床真美子, 岡部宣雄, Kazimierz Grzeskowiak, 塚本効司, 前崎直容, 田中徹明

19) アレン系化合物の新しい反応性に基づく有用反応の開発と連続環化反応への展開

日本薬学会 125 年会（東京）2005 年 3 月 30 日

○大野浩章

20) エンアレンのタンデム型閉環反応による多環式複素環骨格の構築

日本薬学会 125 年会（東京）2005 年 3 月 31 日

大野浩章, ○水谷剛, 宮村久美子, 竹岡裕輔, 加堂陽一, 田中徹明

21) mono-THF アセトゲニン 16,19-cis-murisolin の全合成

日本薬学会 125 年会（東京）2005 年 3 月 31 日

前崎直容, ○冨永博章, 小島直人, 矢内みのり, 浦辺大輔, 植木理紗, 田中徹明

22) π -アリルパラジウム錯体への位置及び立体選択的求核反応を利用した 1,4-不斉化合物の合成研究

日本薬学会 125 年会（東京）2005 年 3 月 31 日

前崎直容, ○矢野昌弘, 廣瀬友紀, 伊東仁和, 田中徹明

23) ブロモアレンのタンデム型環化反応を用いた二環性スルファミド類の合成
日本薬学会 125 年会 (東京) 2005 年 3 月 31 日
大野浩章, ○小坂昇平, 濱口壽雄, 田中徹明

生体機能分子化学分野

H19

- 1) 第 6 回日本再生医療学会総会 2007 年 3 月 14 日 (横浜)
肝傷害に対する Thioredoxin 遺伝子の治癒効果
○磯田勝広, 有田英里, 西森光, 一角昌広, 宮崎純一, 近藤昌夫, 八木清仁
- 2) 第 6 回日本再生医療学会総会 2007 年 3 月 13 日 (横浜)
ヒト歯胚由来間葉系幹細胞の nonclone の多分化能について
○池田悦子, 小島翠, 柳生貴裕, 田所美香, 足立尚, 横田幸治, 桐田忠昭, 八木清仁, 大串始
- 3) 日本薬学会 第 127 年会 2007 年 3 月 28 日 (富山)
褐藻類由来 Fucoidan の肝傷害に対する保護効果の検討
○伊藤綾野, 林真司, 磯田勝広, 近藤昌夫, 八木清仁
- 4) 日本薬学会 第 127 年会 2007 年 3 月 28 日 (富山)
Claudin-4 阻害分子 *Clostridium perfringens* Enterotoxin (C-CPE) の Tyr306 の機能解析
○小山葵, 近藤昌夫, 海老原千晶, 原田東樹, 藤井まき子, 角田慎一, 八木清仁, 渡邊善昭
- 5) 日本薬学会 第 127 年会 2007 年 3 月 28 日 (富山)
Claudin-4 阻害分子 *Clostridium perfringens* Enterotoxin (C-CPE) の C 末領域の機能解析
○高橋梓, 古宮栄利子, 影澤恵, 小山葵, 藤井まき子, 角田慎一, 小泉直也, 磯田勝広, 渡邊善昭, 八木清仁, 近藤昌夫
- 6) 日本薬学会 第 127 年会 2007 年 3 月 28 日 (富山)
Site-directed mutagenesis を用いた *Clostridium perfringens* Enterotoxin (C-CPE) の N 末領域の機能解析
○古宮栄利子, 高橋梓, 仙内光子, 藤井まき子, 角田慎一, 小泉直也, 渡邊善昭, 八木清仁, 近藤昌夫
- 7) 日本薬学会 第 127 年会 2007 年 3 月 29 日 (富山)
粘土鉱物の生体内高分子キャリアーとしての有用性評価
○野堀恭平, 深坂昌広, 磯田勝広, 近藤昌夫, 川瀬雅也, 八木清仁
- 8) 日本薬学会 第 127 年会 2007 年 3 月 29 日 (富山)
四塩化炭素誘導慢性肝傷害に対する Thioredoxin 遺伝子の効果
○磯田勝広, 有田英里, 西森光, 一角昌広, 宮崎純一, 近藤昌夫, 八木清仁
- 9) 日本薬学会 第 127 年会 2007 年 3 月 29 日 (富山)
Hydroxyapatite disc を用いた肝疾患細胞治療法の開発
○山本麻里衣, 竹田昌史, 上野耕司, 磯田勝広, 近藤昌夫, 八木清仁

10)日本薬学会 第127年会 2007年3月29日(富山)
肝疾患細胞療法を志向したアデノウィルスベクターの最適化
○奥出良太, 有田英里, 西森光, 鈴木孝幸, 磯田勝広, 近藤昌夫, 水口裕之, 八木清仁

11)日本薬学会 第127年会 2007年3月29日(富山)
骨髄間葉系細胞を利用した肝疾患細胞治療効果
○西森光, 山本麻里衣, 上野耕司, 松川周平, 磯田勝広, 近藤昌夫, 八木清仁

12)日本薬学会 第127年会 2007年3月30日(富山)
光合成細菌のカロテノイド色素変換を利用した砒素応答性バイオセンサーの開発
○森本有紀, 藤本浩之, 若林雅人, 前田勇, 磯田勝広, 近藤昌夫, 宮坂均, 八木清仁

13)日本薬学会 第127年会 2007年3月30日(富山)
親知らず由来間葉系幹細胞の肝再生医療への応用
○八木清仁, 小島翠, 池田悦子, 大串始, 磯田勝広, 近藤昌夫

H18

1) ヒト歯胚由来間葉系幹細胞の肝細胞への分化
第13回肝細胞研究会(旭川) 2006年6月30日
○八木清仁, 小島翠, 池田悦子, 磯田勝広, 近藤昌夫, 大串始

2) Thioredoxin 遺伝子による慢性肝傷害に対する治癒効果の検討
第13回肝細胞研究会(旭川) 2006年6月30日
○磯田勝広, 一角昌広, 小島翠, 有田英里, 西森光, 近藤昌夫, 宮崎純一, 八木清仁

3) 組換えアデノウィルスベクターを用いた Thioredoxin 遺伝子導入による肝傷害の抑制
第22回日本 DDS 学会(東京) 2006年7月7日
○有田英里, 磯田勝広, 宮崎純一, 近藤昌夫, 八木清仁

4) 肝障害治療における骨髄間質細胞の有用性
第22回日本 DDS 学会(東京) 2006年7月7日
○山本麻里衣, 磯田勝広, 近藤昌夫, 八木清仁

5) Application of a claudin-binder for drug delivery
33rd Annual meeting of the Controlled Release Society (Vienna, Austria) 2006年7月25日
○M Kondoh, M Fujii, K Yagi, Y Watanabe

6) 肝傷害に対するフコイダンの保護効果
第58回日本生物工学会大会(大阪) 2006年9月11日
○伊藤綾野, 林真司, 磯田勝広, 近藤昌夫, 八木清仁

7) Thioredoxin 遺伝子導入組換えアデノウィルスの慢性肝傷害に対する治癒効果
第58回日本生物工学会大会(大阪) 2006年9月12日
○磯田勝広, 一角昌広, 小島翠, 西森光, 有田英里, 近藤昌夫, 八木清仁

8) グルコース提示型培養面における細胞伸展機構の解明

第 58 回日本生物工学会大会（大阪）2006 年 9 月 12 日

○金美海, 紀ノ岡正博, 川瀬雅也, 八木清仁, 田谷正仁

9) D-グルコース提示型培養面上でのデンドリマー密度による軟骨細胞の形態制御

第 58 回日本生物工学会大会（大阪）2006 年 9 月 12 日

○澤田佳子, 金美海, 紀ノ岡正博, 川瀬雅也, 八木清仁, 田谷正仁

10) グルコース提示を介した EGF 刺激伝達面上における上皮シート作成

第 58 回日本生物工学会大会（大阪）2006 年 9 月 12 日

○紀ノ岡正博, 金美海, 川瀬雅也, 八木清仁, 田谷正仁

11) Thioredoxin 過剰発現肝細胞の移植による肝線維化の寛解

第 58 回日本生物工学会大会（大阪）2006 年 9 月 13 日

○西森光, 一角昌広, 有田英里, 磯田勝広, 近藤昌夫, 八木清仁

12) 親知らず由来間葉系幹細胞の肝細胞への分化

第 58 回日本生物工学会大会（大阪）2006 年 9 月 13 日

○八木清仁, 小島翠, 池田悦子, 磯田勝広, 近藤昌夫, 大串 始

13) 間葉系幹細胞の再生医療における有用性と細胞医薬品としての活用

第 33 回日本臓器保存生物医学会総会（東京）2006 年 11 月 23 日

○八木清仁（招待講演）

H17

1) 亜鉛錯体の肝保護作用

日本微量元素学会（京都）2005 年 6 月 30 日

○川瀬雅也, 田川陽一, 神吉昭子, 八木清仁

2) Thioredoxin 遺伝子導入による肝庇護療法

肝細胞研究会（東京）2005 年 7 月 9 日

○有田英里, 磯田勝広, 小島翠, 一角昌広, 田代文, 倭英司, 宮崎純一, 川瀬雅也, 八木清仁

3) 肝細胞と骨髄間質細胞の共移植による肝障害抑制効果

肝細胞研究会（東京）2005 年 7 月 8 日

○山本麻里衣, 竹田昌史, 川瀬雅也, 八木清仁

4) 骨髄由来間葉系細胞の肝細胞への分化と肝傷害治療効果

日本炎症・再生医学会（東京）2005 年 7 月 13 日

○廣瀬志弘, 大八木優, 川瀬雅也, 八木清仁, 大串始

5) シイタケ菌糸体抽出物の肝癌細胞に対する増殖抑制効果

日本薬学会近畿支部大会（西宮）2005 年 10 月 29 日

○児玉大輔, 小林由佳, 川瀬雅也, 小林正和, 為定誠, 八木清仁

6) カロテノイド色素の変換を利用した光合成細菌生細胞型バイオセンサーの機能に影響を与える要素の検討

日本生物工学会大会（つくば）2005年11月15日

○吉岡大樹, 前田勇, 小野寺雅典, 高橋優子, 宮坂均, 八木清仁, 上田俊策

7) 光合成微生物を用いた代謝産物連続生産のための濁度と希釈率の同時制御法の開発

日本生物工学会大会（つくば）2005年11月15日

○前田勇, 宮坂均, 上田俊策, 八木清仁

8) 光合成細菌のカロテノイド色素変換を利用した砒素応答性バイオセンサーの開発

日本生物工学会大会（つくば）2005年11月15日

○若林雅人, 藤本浩之, 前田勇, 川瀬雅也, 宮坂均, 八木清仁

9) グルコース提示面による軟骨細胞の形態制御

日本生物工学会大会（つくば）2005年11月15日

○森永義樹, 金美海, 武澤康範, 紀ノ岡正博, 川瀬雅也, 八木清仁, 田谷正仁

10) EFG/グルコース提示面を用いた上皮シートの作成

日本生物工学会大会（つくば）2005年11月15日

○紀ノ岡正博, 馬哲, 金美海, 真鍋国史, 川瀬雅也, 八木清仁, 田谷正仁

11) 細胞移植を基盤とする肝疾患治療法

日本生物工学会大会（つくば）2005年11月17日

○八木清仁

12) 細胞移植と遺伝子治療を基盤とする肝疾患治療法の開発

動物細胞工学会シンポジウム（東京）2005年11月30日

○八木清仁

13) ヒト骨髄間葉系細胞の肝細胞分化と細胞移植治療への応用

日本再生医療学会総会（岡山）2006年3月8日

○小島翠, 廣瀬志弘, 大串始, 磯田勝広, 川瀬雅也, 八木清仁

14) 肝細胞に分化誘導したラット間葉系細胞の細胞移植による傷害肝機能回復効果

日本再生医療学会総会（岡山）2006年3月8日

○廣瀬志弘, 小島翠, 磯田勝広, 川瀬雅也, 八木清仁, 大串始

15) ヒト歯胚由来間葉系細胞の多分化能について

日本再生医療学会総会（岡山）2006年3月8日

○池田悦子, 小島翠, 柳生貴裕, 勝部好裕, 田所美香, 足立尚, 横田幸治, 桐田忠昭, 八木清仁, 大串始

16) Thioredoxin 遺伝子導入による四塩化炭素誘導肝傷害の抑制

日本薬学会 第126年会（仙台）2006年3月29日

○磯田勝広, 有田英里, 一角昌広, 川瀬雅也, 宮崎純一, 八木清仁

H16

1) C/EBP β 遺伝子導入による肝細胞障害の抑制

肝細胞研究会（山口）2004年7月2日

○磯田勝広, 小島翠, 川瀬雅也, 八木清仁, 田代文, 倭英司, 宮崎純一

2) 肝臓毒に対するビタミン B12 の保護効果

肝細胞研究会（山口）2004年7月2日

○林真司, 赤松総一郎, 川瀬雅也, 八木清仁, 中川恵正, 渡邊愛子, 為定誠

3) 光合成細菌の色素合成系遺伝子を用いたバイオセンサーシステムの開発

日本生物工学会大会（名古屋）2004年9月21日

○藤本浩之, 山城秀仁, 若林雅人, 前田勇, 宮坂均, 川瀬雅也, 八木清仁

4) C/EBP β 遺伝子導入の肝障害に対する治癒効果

日本生物工学会大会（名古屋）2004年9月21日

○八木清仁, 磯田勝広, 小島翠, 一角昌広, 川瀬雅也, 田代文, 倭英司, 宮崎純一

5) 肝細胞と骨髄間質細胞の混合培養の有用性

日本生物工学会大会（名古屋）2004年9月21日

○竹田昌史, 磯田勝広, 山本麻里衣, 廣瀬志弘, 大串始, 川瀬雅也, 八木清仁

6) デンドリマー修飾培養面を用いた軟骨細胞の形態制御

日本生物工学会大会（名古屋）2004年9月21日

○森本義樹, 金美海, 紀ノ岡正博, 川瀬雅也, 八木清仁, 田谷正仁

7) ビタミン B12 の肝障害抑制効果

日本薬学会近畿支部大会（神戸）2004年10月23日

○林真司, 赤松総一郎, 川瀬雅也, 八木清仁, 渡邊愛子, 為定誠, 中川恵正

8) C/EBP β 遺伝子導入による肝障害の抑制

日本薬学会近畿支部大会（神戸）2004年10月23日

○小島翠, 磯田勝広, 川瀬雅也, 八木清仁, 田代文, 倭英司, 宮崎純一

9) 肝細胞へ分化誘導した骨髄間葉系細胞の肝傷害に対する治癒効果の検討

日本再生医療学会総会（大阪）2005年3月1日

○大八木優, 廣瀬志弘, 大串始, 川瀬雅也, 八木清仁

10) Thioredoxin 遺伝子導入による肝傷害の抑制

日本再生医療学会総会（大阪）2005年3月1日

○磯田勝広, 小島翠, 一角昌広, 田代文, 倭英司, 宮崎純一, 川瀬雅也, 八木清仁

11) シイタケ菌糸体 (*Lentinus edodes mycelia*) 抽出物の肝炎モデルに対する肝機能改善効果

日本薬学会（東京）2005年3月29日

○渡邊愛子, 為定誠, 川瀬雅也, 八木清仁

分子生物学分野

H18

- 1) Cyclic-AMP dependent proteolysis of GATA-6 expressed in CHO-K1 cells.
Experimental Biology 2006 (American Society for Biochemistry and Molecular Biology) (San Francisco CA, U.S.A.) April 5 (2006)
○Masatomo Maeda and Ayako Ohashi-Kobayashi
- 2) 線虫 ABC 輸送体 haf-4, haf-9 の腸管における細胞内局在と機能
第 53 回日本生化学会近畿支部例会 (滋賀) 2006 年 5 月 20 日
大橋綾子, ○山田光男, 脇本菜有, 藤原将祐, 飯島亮子, 大橋一晶, 前田正知
- 3) An ABC transporter TAP-Like (TAPL, ABCB9) and its nematode homologues.
20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress (Kyoto) June 19 (2006)
○Ayako Ohashi-Kobayashi and Masatomo Maeda
- 4) ABC 輸送体 TAPL(ABCB9)の細胞内局在
第 56 回日本薬学会近畿支部大会 (京都) 2006 年 10 月 28 日
○鎌倉彩, 本橋雄, 大橋綾子, 前田正知
- 5) 線虫 ABC 輸送体 haf-2 と haf-4 の発現部位の比較
第 56 回日本薬学会近畿支部大会 (京都) 2006 年 10 月 28 日
○脇本菜有, 大橋綾子, 山田光男, 前田正知
- 6) P19Cl6 細胞における gata4 遺伝子の発現制御機構
第 56 回日本薬学会近畿支部大会 (京都) 2006 年 10 月 28 日
○奥倉ゆめい, 石橋拓也, 大橋一晶, 大橋綾子, 前田正知
- 7) long-type GATA-6N 末領域に存在する PEST 配列の役割
第 56 回日本薬学会近畿支部大会 (京都) 2006 年 10 月 28 日
○高田佳代子, 大林佳名子, 大橋一晶, 大橋綾子, 前田正知
- 8) cAMP に依存した GATA-6 の分解制御機構
第 56 回日本薬学会近畿支部大会 (京都) 2006 年 10 月 28 日
○山本智久, 大橋一晶, 大橋綾子, 前田正知
- 9) 線虫 ABC 輸送体 haf-4 の腸管における細胞内局在と機能
日本分子生物学会 2006 フォーラム (名古屋) 2006 年 12 月 7 日
○山田光男, 藤原将祐, 大橋綾子, 井上貴雄, 新井洋由, 前田正知
- 10) cyclic AMP-dependent proteolysis of GATA-6 fixed on the intra-cytoplasmic membrane
日本分子生物学会 2006 フォーラム (名古屋) 2006 年 12 月 7 日
○柘植剛史, 大橋綾子, 前田正知

11) ABC 輸送体 TAPL (ABCB9)の細胞内局在に関するドメインの解析
第 127 回日本薬学会年会 (富山) 2007 年 3 月 28 日
○大橋一晶, 鎌倉彩, 本橋雄, 大橋綾子, 前田正知

H17

1) Stable expression and visualization of TAP-Like(ABCB9) tagged with a fluorescent protein
International Symposium on Biological Transport (Awaji) 2005 年 8 月 8 日
○Yu Motohashi, Ayako Ohashi-Kobayashi, Masatomo Maeda

2) Expression and function of the ATP binding cassette (ABC) protein TAP-like homologues in *C. elegans*
International Symposium on Biological Transport (Awaji) 2005 年 8 月 8 日
○Ayako Ohashi-Kobayashi, Hiromi Kawai, Ryoko Iijima, Mitsuo Yamada, Takao Inoue, Hiroyuki Arai, Masatomo Maeda.

3) Stable expression and visualization of Mat-8 (FXFD-3) tagged with a fluorescent protein
International Symposium on Biological Transport (Awaji) 2005 年 8 月 8 日
○Junko Arimochi, Ayako Ohashi-Kobayashi, Masatomo Maeda.

4) An ABC transporter TAP-Like (TAPL, ABCB9): from human to *C. elegans*
International Symposium on Biological Transport (Awaji) 2005 年 8 月 10 日
○Masatomo Maeda, Ayako Ohashi-Kobayashi

5) Proteolysis induced by cAMP in CHO-K1 cells
第 78 回日本生化学会大会 (神戸) 2004 年 10 月 20 日
○Masatomo Maeda, Takeshi Tsuge, Tomohisa Yamamoto, Ayako Kobayashi-Ohashi

6) Nematode homologues of TAP-like (ABCB9)
第 78 回日本生化学会大会 (神戸) 2004 年 10 月 20 日
○Ayako Kobayashi-Ohashi, Hiromi Kawai, Ryoko Iijima, Mitsuo Yamada, Nau Wakimoto, Masasuke Fujiwara, Takao Inoue, Hiroyuki Arai, Masatomo Maeda

7) The role of N-terminal PEST sequence of the L-type GATA-6
第 78 回日本生化学会大会 (神戸) 2004 年 10 月 22 日
○Kanako Obayashi, Kayoko Takada, Ayako Kobayashi-Ohashi Masatomo Maeda

8) Regulation of GATA-4 gene expression
第 78 回日本生化学会大会 (神戸) 2004 年 10 月 22 日
○Takuya Ishibashi, Yumei Yokura, Ayako Kobayashi-Ohashi, Masatomo Maeda

9) 線虫 ABC 輸送体 TAPL ホモログ変異体における腸内顆粒の解析
第 55 回日本薬学会近畿支部会 (神戸) 2005 年 10 月 29 日
○山田光男, 大橋 (小林) 綾子, 前田正知

10) cAMP に依存したタンパク分解の性質
第 55 回日本薬学会近畿支部会 (神戸) 2005 年 10 月 29 日
○柘植剛史, 大橋 (小林) 綾子, 前田正知

11) Properties of cAMP-dependent proteolysis of GATA-6

第 27 回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム（京都）2005 年 11 月 30 日

○Masatomo Maeda, Takeshi Tsuge, Tomohisa Yamamoto, Ayako Ohashi-Kobayashi

12) Regulation of GATA-4 gene expression

The 2nd SEOUL-KYOTO-OSAKA Joint Symposium on Pharmaceutical Sciences for Young Scientists: Future Aspects of Biopharmaceutical Sciences, Osaka, 2005 December 5

○Takuya Ishibashi, Yasunori Ohara, Ayako Ohashi, Masatomo Maeda

13) 転写制御因子 GATA-6 の翻訳アイソフォームに存在する PEST 配列の役割

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月 28 日

○大林佳名子, 高田佳代子, 大橋一晶, 大橋（小林）綾子, 前田正知

H16

1) Biochemical analysis of TAPL (TAP-Lile, ABCB9)

第 77 回日本生化学会大会（横浜）2004 年 10 月 14 日

○Ayako Kobayashi, Tomomi Okada, Hiromi Kawai, Haruyuki Tsukamoto, Aya Kamakura, Masatomo Maeda

2) Detection of cellular expression of TAPL protein

第 77 回日本生化学会大会（横浜）2004 年 10 月 14 日

○Hiromi Kawai, Wei-Bin Du, Yu Motohashi, Ryoko Iijima, Yasuko Kawada, Ayako Kobayashi, Masatomo Maeda

3) Gene regulation of mouse GATA-4 in P19.CL6 cells

第 77 回日本生化学会大会（横浜）2004 年 10 月 14 日

○Takuya Ishibashi, Yasunori Ohara, Ayako Kobayashi, Masatomo Maeda

4) Molecular mechanism of the formation of L-type GATA-6

第 77 回日本生化学会大会（横浜）2004 年 10 月 14 日

○Kanako Obayashi, Mika Takeda, Kayoko Takada, Ayako Kobayashi, Masatomo Maeda

5) Characterization of cAMP-dependent proteolysis of GATA-6

第 77 回日本生化学会大会（横浜）2004 年 10 月 14 日

○Akiko Ishida, Ryoko Iijima, Ayako Kobayashi, Masatomo Maeda

6) Cellular localization of MAT-8, a single transmembrane protein

第 77 回日本生化学会大会（横浜）2004 年 10 月 14 日

○Junko Arimochi, Takeshi Tsuge, Ayako Kobayashi, Masatomo Maeda

7) ABC 輸送体 TAPL の細胞内局在と局在化シグナルの解析

第 54 回日本薬学会近畿支部会（明石）2004 年 10 月 23 日

○本橋雄, 小林綾子, 前田正知

8) ヒト ABC 輸送体を発現させた酵母の薬物耐性の検討

第 54 回日本薬学会近畿支部会（明石）2004 年 10 月 23 日

小林綾子, ○杜偉彬, Robert Nakamoto, 前田正知

9) Visualization of subcellular localization of Mat-8 (FXVD3)

第 26 回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム (東京) 2004 年 11 月 25 日

○Junko Arimochi, Ayako Kobayashi, Takashi Ueno, Maeda Masatomo

10) Nematode homologs of ABC transporter TAPL (ABCB9)

第 26 回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム (東京) 2004 年 11 月 25 日

○Ryoko Iijima, Hiromi Kawai, Wei-bin Du, Takao Inoue, Hiroyuki Arai, Ayako Kobayashi, Maeda Masatomo

11) ABC 輸送体 TAPL の線虫ホモログの発現解析

第 27 回日本分子生物学会年会 (神戸) 2004 年 12 月 8 日

河合宏美, 飯島亮子, 杜偉彬, 井上貴雄, 新井洋由, ○小林綾子, 前田正知

12) ABC 輸送体 TAPL (ABCB9) の線虫ホモログの解析

第 30 回生体エネルギー研究会 (吹田) 2004 年 12 月 18 日

○前田正知, 河合宏美, 飯島亮子, 小林綾子

13) 転写因子 GATA-6 の cAMP に依存した分解の特異性

日本薬学会第 125 年会 (東京) 2005 年 3 月 30 日

○石田明子, 小林綾子, 前田正知

14) ABC 輸送体 TAPL (ABCB9) の線虫ホモログの解析

日本薬学会第 125 年会 (東京) 2005 年 3 月 30 日

○小林綾子, 河合宏美, 飯島亮子, 井上貴雄, 新井洋由, 前田正知

分子合成化学分野

H19

1) ヨードアレン有機触媒を用いる C-N 形成スピロ閉環反応

日本薬学会第 127 年会 (富山) 2007 年 3 月 29 日

土肥寿文, ○南辻 裕, 丸山明伸, 武永尚子, 北 泰行

2) 弱塩基性条件下におけるアセタール型アルコール保護基の脱保護とその応用

日本薬学会第 127 年会 (富山) 2007 年 3 月 29 日

藤岡弘道, ○久保大空, 岡本和久, 大中卓也, 沖津貴志, 北 泰行

3) 芳香族アルデヒド、エチレンジアミン、 β -ケトエステルを用いる新規な 3 成分縮合反応; β -エナミノエステルを有する [1,4]ジアゼパン化合物

日本薬学会第 127 年会 (富山) 2007 年 3 月 30 日

○村井健一, 藤岡弘道, 久保大空, 大場雄介, 北 泰行

4) ヨウ素(III)反応剤によるフェニルエーテル類の側鎖選択的な求核置換反応の開発

日本薬学会第 127 年会 (富山) 2007 年 3 月 30 日

土肥寿文, ○武永尚子, 後藤章広, 北 泰行

5) 2 位置換 2,3-エポキシアルコール類を用いるドミノ型反応の開発

日本薬学会第 127 年会 (富山) 2007 年 3 月 30 日

藤岡弘道, ○森下麻衣子, 寶来 舞, 松田 聡, 北 泰行

H18

1) 混合アセタールの新規合成法

日本薬学会第126年会（仙台）2006年3月28日
○沖津貴志, 澤間善成, 李睿川, 北 泰行, 藤岡弘道

2) 1,4-シクロヘキサンジエンアミナルの分子内ハロアミノ化反応

日本薬学会第126年会（仙台）2006年3月28日
藤岡弘道, ○村井健一, 大場雄介, 廣瀬英喜, 北 泰行

3) ケイ素置換ベンザインの位置選択的 Diels-Alder 反応

日本薬学会第126年会（仙台）2006年3月28日
赤井周司, ○和田康史, 柿口慶介, 栗脇生実, 北 泰行

4) cat. ArI/mCPBA 系を用いるフェノール類の触媒的スピロ閉環反応

日本薬学会第126年会（仙台）2006年3月28日
土肥寿文, ○丸山明伸, 吉村美咲, 森本功治, 武永尚子, 北 泰行

5) 超原子価ヨウ素(III) 反応剤を用いるピロール類の酸化的ピアリールカップリング反応

日本薬学会第126年会（仙台）2006年3月30日
土肥寿文, ○森本功治, 丸山明伸, 北 泰行

6) $\text{Ph}_3\text{C}^+\text{BF}_4^-$ を用いたメトキシフェニルメイルエーテル類の脱保護

日本薬学会第126年会（仙台）2006年3月30日
藤岡弘道, ○大中卓也, 澤間善成, 北 泰行

7) 鎖状ジエンアセタール類のタンデム型分子内ハロエーテル化反応の開発とその応用

日本薬学会第126年会（仙台）2006年3月30日
藤岡弘道, ○大場雄介, 廣瀬英喜, 村井健一, 北 泰行

8) テトラフェニルメタンを核に有するリサイクル型超原子価ヨウ素反応剤の開発と触媒反応への応用

第4回次世代を担う有機化学シンポジウム（大阪）2006年5月19日
土肥寿文, ○丸山明伸, 吉村美咲, 森本功治, 武永尚子, 北 泰行

9) Concise Asymmetric Total Synthesis of Scyphostatin, a Potent Inhibitor of Neutral Sphingomyelinase

国際天然物会議（京都）2006年7月24日
○澤間善成, 藤岡弘道, 北 泰行

10) A Concise Synthesis of Bisbenzannelated Spiroketal via Aromatic Pummerer-Type Reaction

第22回国際硫黄学会（埼玉）2006年8月3日
○柿口慶介, 栗脇生実, 土肥寿文, 川下理日人, 赤井周司, 北 泰行

11) Oleamide Derivatives Potently Inhibit the Spontaneous Metastasis of Mouse Melanoma BL6 Cells

第15回日本がん転移学会（徳島）2006年9月4日
○金尾由木子, 大場雄介, 北 泰行, 野島博

12) 光学活性 C2 対称ジオールを不斉源とした分子内ハロエーテル化反応を利用した (+)-Sch642305 の全合成研究

第 7 回長井長義記念シンポジウム (徳島) 2006 年 9 月 6 日

藤岡弘道, ○大場雄介, 中原健二, 村井健一, 北 泰行

13) N-SMase 阻害剤スキホスタチンの全合成; Silytriflate-base 条件下での官能基選択的変換の検討

第 7 回長井長義記念シンポジウム (徳島) 2006 年 9 月 6 日

藤岡弘道, ○澤間善成, 大中卓也, 李睿川, 北 泰行

14) *m*CPBA を共酸化剤とするフェノール剤の有機ヨウ素触媒スピロ閉環反応

第 23 回有機合成セミナー (北海道) 2006 年 9 月 13 日

土肥寿文, ○丸山明伸, 南辻裕, 武永尚子, 北 泰行

15) 3 価の低分子リサイクル型超原子価ヨウ素反応剤を用いる簡便なアルコールの酸化反応

第 9 回国際ヨウ素利用研究シンポジウム (千葉) 2006 年 10 月 24 日

土肥寿文, ○武永尚子, 吉村美咲, 丸山明伸, 北 泰行

16) 芳香族 Pummerer 型反応を利用した γ -ルブロマイシンの全合成研究

第 56 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (京都) 2006 年 10 月 28 日

○柿口慶介, 栗脇生実, 和田康史, 原田秀作, 赤井周司, 北 泰行

17) 実用性を目指した簡便イミダゾリン合成法の開発研究

第 56 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (京都) 2006 年 10 月 28 日

藤岡弘道, 村井健一, ○久保大空, 大場雄介, 北 泰行

18) 超原子価ヨウ素反応剤を用いる 3 級ベンジルアルコールを有するフェノール類の反応

第 56 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (京都) 2006 年 10 月 28 日

○中村妙子, Jnaneshawara GK, 松田 聡, 畑佳世子, 藤井絵理, 藤岡弘道, 北 泰行

19) ヘテロ芳香族化合物への直接的シアノ基導入反応

第 56 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (京都) 2006 年 10 月 28 日

土肥寿文, ○森本功治, 後藤章広, 北 泰行

20) リパーゼーバナジウム複合触媒系による 3 級アリルアルコールから光学活性 2 級アリルアセタートへの変換反応

第 56 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (京都) 2006 年 10 月 28 日

○金尾由木子, 和田康史, 谷本晃一, 北 泰行, 赤井周司, 山本明子, 江木正浩

21) N, O-アセター ル中間体からの Priancin B, Discorhabdin E, F, O の不斉全合成

第 56 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (京都) 2006 年 10 月 28 日

上村大護, 吉田正子, ○和田康史, 藤岡弘道, 北 泰行

22) 芳香族 Pummerer 型反応を用いるジベンゾスピロケタール骨格の簡易合成： γ -ルブロマイシンの全合成

第 90 回有機合成シンポジウム（東京）2006 年 11 月 9 日

○柿口慶介, 栗脇生実, 和田康史, 原田秀作, 北 泰行, 赤井周司

23) A Mild and Efficient One-Pot Synthesis of Imidazolines from Aldehydes

第 10 回国際有機化学京都会議（京都）2006 年 11 月 14 日

藤岡弘道, ○村井健一, 久保大空, 大場雄介, 北 泰行

24) ArI-Catalyzed Oxidative Spirocyclization of Phenols Using *m*CPBA as a Co-Oxidant

第 10 回国際有機化学京都会議（京都）2006 年 11 月 14 日

土肥寿文, ○丸山明伸, 南辻裕, 武永尚子, 北 泰行

25) 超原子価ヨウ素反応剤を用いた電子豊富な芳香環への直接的酸素求核種導入反応

第 36 回複素環化学討論会（長崎）2006 年 11 月 23 日

○畑佳世子, 潮崎由輝子, 濱本博三, 藤岡弘道, 北 泰行

26) 超原子価ヨウ素(III) 反応剤を用いた電子豊富チオフェン類の位置選択的な酸化的二量化

第 36 回複素環化学討論会（長崎）2006 年 11 月 23 日

土肥寿文, ○森本功治, 後藤章広, 北 泰行

27) A Mild and Efficient One-Pot Synthesis of Imidazolines from Aldehydes

第 3 回 Seoul-京都-大阪シンポジウム（韓国）2006 年 11 月 27 日

藤岡弘道, ○村井健一, 久保大空, 大場雄介, 北 泰行

28) 抗腫瘍活性天然物 Discorhabdin E,F,O 等の合成とアナログの活性

第 25 回メディシナルケミストリーシンポジウム（名古屋）2006 年 11 月 30 日

○和田康史, 上村大護, 吉田正子, 藤岡弘道, 北 泰行

29) 癌の転位抑制作用を有するオレアミド誘導体の合成

第 25 回メディシナルケミストリーシンポジウム（名古屋）2006 年 11 月 30 日

○金尾由木子, 大場雄介, 高辻菜由子, 伊藤元気, 野島 博, 北 泰行

30) C_2 対称性ジエンタセタールの分子内ハロエーテル化反応を利用した(+)-Sch 642305 の合成研究

第 32 回反応と合成の進歩シンポジウム（広島）2006 年 12 月 4 日

藤岡弘道, ○大場雄介, 中原健二, 村井健一, 北 泰行

31) アセタール由来反応中間体へのヘテロ求核種導入反応

第 32 回反応と合成の進歩シンポジウム（広島）2006 年 12 月 5 日

藤岡弘道, 沖津貴志, 大中卓也, 李睿川, 岡本和久, 北 泰行

32) Biological and Chemical Approaches to Environmentally Benign Processes: Enantioselective Constructions of Quaternary Carbon Centers and Their Application to Natural Product Synthesis (招待講演)

1st Aachen-Osaka Joint Symposium (ドイツ) 2006年5月9日

北 泰行

33) 超原子価ヨウ素 (III) 反応剤の新展開: 新規反応剤の設計と触媒化 (招待講演)

特定領域「炭素資源の高度分子変換」第1回若手シンポジウム (兵庫) 2006年5月9日

土肥寿文

34) Organic Synthesis Using Environmentally Benign Hypervalent Iodine Reagents: Synthesis of Biologically Important Natural Products (招待講演)

2nd International Conference on Hypervalent Iodine Chemistry (ギリシャ) 2006年6月2日

北 泰行

35) Enantioselective Constructions of Quaternary Carbon and Their Application to Natural Product Synthesis (特別講演)

昭和薬科大学 (東京) 2006年7月14日

北 泰行

36) Enantioselective Constructions of Quaternary Carbon Centers and Their Application to Natural Product Synthesis (招待講演)

国際天然物会議 (京都) 2006年7月24日

北 泰行

37) 光学活性四級炭素の構築と天然物合成への応用 (招待講演)

第33回有機反応懇談会 (京都) 2006年8月3日

北 泰行

38) 新規基盤反応開発と抗腫瘍活性天然物の全合成 (招待講演)

第7回長井長義記念シンポジウム (徳島) 2006年9月7日

北 泰行

39) 超原子価ヨウ素(III)反応剤を用いる環境調和型酸化反応の開発 (近畿支部奨励賞受賞講演)

第56回日本薬学会近畿支部総会・大会 (京都) 2006年10月28日

土肥寿文

40) Organic Synthesis Using Environmentally Benign Hypervalent Iodine Reagents: Synthesis of Biologically Important Natural Products (招待講演)

The 6th Osaka University Forum in San Diego (San Diego, USA) 2006年12月4日

北 泰行

41) シクロヘキサジエンアセタールを利用するスキホスタチンおよび Sch 642305 の不斉全合成 (招待講演)

特定領域「生体機能分子の創製」第2回公開シンポジウム (東京) 2006年12月9日

藤岡弘道

42) Development of New Reactions and Application to Natural Products (特別講演)
東京大学大学院理学系研究科 (東京) 2006年12月13日
北 泰行

H17

- 1) 水溶性ラジカル開始剤と次亜リン酸を用いた効率的ラジカル還元反応の開発
日本薬学会第125年会 (東京) 2005年3月30日
畑佳世子, ○Anahita Hessamian, 南部寿則, 藤岡弘道, 北 泰行
- 2) 緩和で効率的な α -アルコキシエタノール類の酸化的開裂反応
日本薬学会第125年会 (東京) 2005年3月30日
藤岡弘道, ○廣瀬英喜, 大場雄介, 村井健一, 北 泰行
- 3) 超原子価ヨウ素試薬を用いるヘテロ芳香族化合物への直接的炭素求核種導入反応
日本薬学会第125年会 (東京) 2005年3月30日
土肥寿文, ○森本功治, 清野頼十, 当麻博文, 北 泰行
- 4) 芳香族 Pummerer 型反応を利用した置換インドール類への4位選択的求核種導入法
日本薬学会第125年会 (東京) 2005年3月31日
○川下理日人, 赤井周司, 北 泰行
- 5) 緩和な条件下でのアルデヒドからのイミダゾリン化合物の新規合成法
日本薬学会第125年会 (東京) 2005年3月31日
○村井健一, 大場雄介, 廣瀬英喜, 藤岡弘道, 北 泰行
- 6) 超原子価ヨウ素試薬を用いる新規クロマン誘導体合成法の開発研究
日本薬学会第125年会 (東京) 2005年3月31日
○畑佳世子, 潮崎由輝子, 濱本博三, 当麻博文, 藤岡弘道, 北 泰行
- 7) 分子内 [4+2] 環化付加反応経路による制癌抗生物質フレデリカマイシンAの不斉全合成
日本薬学会第125年会 (東京) 2005年3月31日
○赤井周司, 辻野俊明, 秋山絵美, 北 泰行
- 8) テトラフェニルメタン骨格を有する新規高リサイクル型超原子価ヨウ素試薬 (III) の開発
日本薬学会第125年会 (東京) 2005年3月31日
土肥寿文, ○丸山明伸, 吉村美咲, 当麻博文, 北 泰行
- 9) 超原子価ヨウ素試薬を用いる2,3-エポキシアルコール類と酸素求核種との反応
日本薬学会第125年会 (東京) 2005年3月31日
○松田聡, 藤井絵理, 畑佳世子, 藤岡弘道, 北 泰行
- 10) 超原子価ヨウ素試薬を用いる N,O-アセタール化合物の新規合成法の開発
日本薬学会第125年会 (東京) 2005年3月31日
○吉田正子, 原山悠, 上村大護, 北 泰行

- 11) アルデヒド由来アセタールに対する官能基選択的脱保護
日本薬学会第 125 年会 (東京) 2005 年 3 月 31 日
藤岡弘道, ○澤間善成, 村田信高, 沖津貴志, 北 泰行
- 12) 芳香族 Pummerer 型反応を繰り返し利用する多置換インドールの合成法
次世代を担う有機化学シンポジウム (東京) 2005 年 5 月 20 日
○川下理日人, 和田康史, 赤井周司, 北 泰行
- 13) Selective Introduction of Carbon Nucleophiles into Heteroaromatic Compounds by the Hypervalent Indine(III)-Induced Oxidation Reactions
20th International Congress of Heterocyclic Chemistry (Italy) 2005 年 8 月 1 日
○Toshifumi Dohi
- 14) Synthesis of Polysubstituted Indoles by Iterative Use of the Aromatic Pummerer-Type Reaction
20th International Congress of Heterocyclic Chemistry (Italy) 2005 年 8 月 1 日
○Norihito Kawashita
- 15) テトラフェニルメタン核を有する新規高リサイクル型超原子価ヨウ素反応剤を用いたケトンの位置選択的反応
第 8 回ヨウ素利用研究国際シンポジウム (千葉) 2005 年 10 月 4 日
土肥寿文, ○丸山明伸, 吉村美咲, 森本功治, 北 泰行
- 16) 芳香族 Pummerer 型反応を利用するベンゾフランスピロケタール類の簡便合成
第 35 回複素環化学討論会 (大阪) 2005 年 10 月 27 日
赤井周司, ○柿口慶介, 栗脇生実, 和田康史, 土肥寿文, 川下理日人, 北 泰行
- 17) 超原子価ヨウ素試薬を用いる 2,3-エポキシアルコール類の水存在下でのドミノ型反応の開発とその応用
第 35 回複素環化学討論会 (大阪) 2005 年 10 月 28 日
北 泰行, ○松田聡, 寶未舞, 藤井絵理, 西口奈津子, 畑佳世子, 藤岡弘道
- 18) 芳香族 Pummerer 型反応によるジベンゾスピロケタール類の一段階合成
第 55 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2005 年 10 月 29 日
赤井周司, 柿口慶介, 栗脇生実, ○和田康史, 土肥寿文, 川下理日人, 北 泰行
- 19) アリルアルコールの新しい酵素触媒動的光学分割法: リパーゼとバナジウム錯体の混合触媒系の開発
第 55 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2005 年 10 月 29 日
赤井周司, 谷本晃一, ○金尾由木子, 北 泰行
- 20) 超原子価ヨウ素(III)反応剤を用いる 3 位置換チオフェン類の位置選択的な酸化的 2 量化反応
第 55 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2005 年 10 月 29 日
土肥寿文, ○森本功治, 清野頼十, 当麻博文, 北 泰行

- 21) アダマンタン型超原子価ヨウ素(III)反応剤を用いるアルコール類の環境調和型酸化反応
第 55 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2005 年 10 月 29 日
○土肥寿文, 吉村美咲, 丸山明伸, 武永尚子, 北 泰行
- 22) 新規テトラフェニルメタン型超原子価ヨウ素(III)リサイクル反応剤の合成と反応
第 55 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2005 年 10 月 29 日
土肥寿文, 丸山明伸, ○吉村美咲, 当麻博文, 北 泰行
- 23) 超原子価ヨウ素試薬を用いる環状 2,3-エポキシアルコール類の水存在下でのドミノ型反応によるラクトール類の合成
第 55 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2005 年 10 月 29 日
北 泰行, ○寶来 舞, 松田聡, 藤井絵理, 西口奈津子, 畑佳世子, 藤岡弘道
- 24) THP エーテルの高選択的脱保護
第 55 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2005 年 10 月 29 日
藤岡弘道, ○沖津貴志, 澤間善成, 村田信高, 久保大空, 北 泰行
- 25) 2-Hydroxyethyl Ether 及び 2-Hydroxyethyl Amine の緩和で効率的な Hydroxyethyl Unit の除去
第 55 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2005 年 10 月 29 日
藤岡弘道, ○廣瀬英喜, 大場雄介, 村井健一, 北 泰行
- 26) アセタールの官能基選択的脱保護
第 31 回反応と合成の進歩シンポジウム (神戸) 2005 年 11 月 7 日
藤岡弘道, ○澤間善成, 沖津貴志, 村田信高, 北 泰行
- 27) リパーゼ-バナジウム複合触媒系を用いるラセミのアリルアルコールの動的光学分割法
第 31 回反応と合成の進歩シンポジウム (神戸) 2005 年 11 月 8 日
○赤井周司, 江木正浩, 山本朋子, 谷本晃一, 金尾由木子, 北 泰行
- 28) 超原子価ヨウ素 (III) 試薬を用いるヘテロ芳香族化合物の位置選択的な酸化的二量化反応
第 88 回有機合成シンポジウム (東京) 2005 年 11 月 11 日
土肥寿文, ○森本功治, 清野頼十, 当麻博文, 北 泰行
- 29) 抗腫瘍活性海洋天然物 Discorhabdin A のアナログ合成と活性
第 24 回メディシナルケミストリーシンポジウム (大阪) 2005 年 11 月 29 日
○上村大護, 吉田正子, 原山悠, 北 泰行
- 30) 人工核酸医薬 siPNATM の技術開発
第 24 回メディシナルケミストリーシンポジウム (大阪) 2005 年 11 月 30 日
○池田寿文, 北 泰行, 岳誉泰
- 31) Double Intramolecular Haloetherification and Its Application to Natural Product Synthesis
International Chemical Congress of Pacific (Hawaii, USA) 2005 年 12 月 19 日
藤岡弘道, ○大場雄介, 廣瀬英喜, 村井健一, 北 泰行

32) Unexpected Highly Chemoselective Deprotection of the Acetals from Aldehydes and Not Ketones

International Chemical Congress of Pacific (Hawaii, USA) 2005 年 12 月 19 日

藤岡弘道, ○澤間善成, 沖津貴志, 北 泰行

33) New Synthesis of Dienone Lactones Using a Combination of Hypervalent Iodine(III) Reagent and Heteropoly Acid

International Chemical Congress of Pacific (Hawaii, USA) 2005 年 12 月 19 日

○畑佳世子, 濱本博三, 潮崎由輝子, 北 泰行

H16

1) 芳香族 Pummerer 型反応を利用するベンゾスピロケタール類の簡便合成法

日本薬学会第 124 年会 (大阪) 2004 年 3 月 30 日

赤井周司, ○栗脇生実, 土肥寿文, 柿口慶介, 森田延嘉, 中邑由香, 北 泰行

2) ベンジル位 C3 ユニット導入反応の効率的な手法の開発研究: ベラプロスト合成中間体の効率的な合成法の開発

日本薬学会第 124 年会 (大阪) 2004 年 3 月 30 日

樋口和宏, 澤田一之, ○南部寿則, 正垣武志, 北 泰行

3) 新規低分子リサイクル型超原子価ヨウ素試薬の開発

日本薬学会第 124 年会 (大阪) 2004 年 3 月 30 日

当麻博文, ○丸山明伸, 前田彰久, 前川智弘, 北 泰行

4) 電子供与性保護基を有する 2,3-エポキシアルコール誘導体の酸転位反応

日本薬学会第 124 年会 (大阪) 2004 年 3 月 30 日

藤岡弘道, ○松田 聡, 井野口良子, 北 泰行

5) アルデヒド由来アセタールの選択的脱保護

日本薬学会第 124 年会 (大阪) 2004 年 3 月 30 日

藤岡弘道, 澤間善成, ○村田信高, 北 泰行

6) 水中での分子間ラジカル付加反応を用いたアルデヒド体からのチオエステル体及びアミド体への効率的な合成法の開発

次世代シンポジウム (金沢) 2004 年 6 月 25 日

南部寿則, ○畑佳世子, 松儀真人, 北 泰行

7) 電子供与性保護基を有する 2,3-エポキシアルコール誘導体の酸転位反応

日本プロセス化学会 2004 サマーシンポジウム (京都) 2004 年 7 月 15 日

藤岡弘道, ○松田 聡, 井野口良子, Jnaneshwara K. Ganesh, 北 泰行

8) 対称性 1,2-及び 1,3-ジオール由来ジフロアート類のリパーゼ触媒不斉非対称化法

日本プロセス化学会 2004 サマーシンポジウム (京都) 2004 年 7 月 15 日

○赤井周司, 辻野俊明, 秋山絵美, 北 泰行

9) Preparation and Reactivity of Novel Recyclable Hypervalent Iodine(III) Reagents: 1,3,5,7-Tetrakis[4-(diacetoxyiodo)phenyl]adamantane

第 15 回有機合成国際会議 (IUPAC ICOS-15) (名古屋) 2004 年 8 月 3 日
当麻博文, 丸山明伸, 前田彰久, 前川智弘, ○土肥寿文, 城 始勇, 北 泰行

10) Highly Regioselective, Nucleophilic Substitution on Electron-Sufficient Heteroaromatic Compounds through the Aromatic Pummerer-type Reaction

第 15 回有機合成国際会議 (IUPAC ICOS-15) (名古屋) 2004 年 8 月 3 日
○川下理日人, 赤井周司, 北 泰行

11) スキホスタチンの不斉全合成研究

第 30 回反応と合成の進歩シンポジウム (北海道) 2004 年 10 月 19 日
藤岡弘道, ○澤間善成, 村田信高, 沖津貴志, 北 泰行

12) Pummerer 型反応を利用した π 過剰複素芳香環類での求核的および位置選択的な炭素-炭素結合形成法

第 30 回反応と合成の進歩シンポジウム (北海道) 2004 年 10 月 19 日
○川下理日人, 和田康史, 佐藤秀治, 柿口慶介, 栗脇生実, 赤井周司, 北 泰行

13) 電子豊富芳香環への直接的シアノ基導入反応

第 54 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2004 年 10 月 23 日
土肥寿史, ○森本功治, 清野頼十, 当麻博文, 北 泰行

14) (+)-Rubrenolide 類の立体選択的不斉全合成研究

第 54 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2004 年 10 月 23 日
藤岡弘道, ○廣瀬英喜, 大場雄介, 北 泰行

15) スキホスタチンの全合成研究: 長鎖不飽和脂肪酸部の導入および全合成

第 54 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2004 年 10 月 23 日
藤岡弘道, 澤間善成, ○沖津貴志, 北 泰行

16) スキホスタチンの不斉全合成研究: アミノアルコールを有するエポキシシクロヘキセノンコアの構築

第 54 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2004 年 10 月 23 日
藤岡弘道, 澤間善成, ○村田信高, 北 泰行

17) 新規低分子リサイクル型超原子価ヨウ素試薬の開発研究

第 54 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2004 年 10 月 23 日
土肥寿文, ○丸山明伸, 吉村美咲, 当麻博文, 北 泰行

18) 超原子価ヨウ素試薬を用いる 2,3-エポキシアルコール類の転位反応

第 54 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2004 年 10 月 23 日
北 泰行, 松田 聡, ○藤井絵理, 北垣伸治, 井野口良子, 畑佳代子, 藤岡弘道

19) α -ヒドロキシニトロンのリパーゼ触媒ドミノ型光学分割/分子内 1, 3-双極子環化付加反応

第 54 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (神戸) 2004 年 10 月 23 日

谷本晃一, 金尾由木子, 大村倉平, 赤井周司, 北 泰行

20) 超原子価ヨウ素試薬を用いるチオフェン類の新規酸化的官能基化反応

第 7 回ヨウ素研究国際シンポジウム (千葉) 2004 年 11 月 5 日

土肥寿文, 森本功治, 清野頼十, 当麻博文, 北 泰行

21) 新規非ポリマー担持型リサイクル超原子価ヨウ素試薬の開発

第 7 回ヨウ素研究国際シンポジウム (千葉) 2004 年 11 月 5 日

土肥寿文, 丸山明伸, 吉村美咲, 森本功治, 当麻博文, 北 泰行

22) The Efficient Synthesis of Thioesters and Amides from Aldehydes Using an Intermolecular Radical Reaction

第 1 回環太平洋ラジカル国際シンポジウム (金沢) 2004 年 11 月 16 日

畑佳代子, 南部寿則, 松儀真人, 北 泰行

23) A Simple and Efficient Radical Reduction Using Water-soluble Radical Initiator and Hypophosphorous Acid in Aqueous Alcohol

第 1 回環太平洋ラジカル国際シンポジウム (金沢) 2004 年 11 月 16 日

南部寿則, Anahita Hessamian Alinejad, 畑佳代子, 藤岡弘道, 北 泰行

24) ドミノ型分子内ハロエーテル化反応の開発と生物活性天然物不斉合成への応用

第 34 回複素環化学討論会 (金沢) 2004 年 11 月 17 日

藤岡弘道, 大場雄介, 廣瀬英喜, 村井健一, 北 泰行

25) マウスメラノーマ BL6 細胞の自然転移を阻害するオレアミド誘導体の合成

第 24 回メディシナルケミストリーシンポジウム (筑波) 2004 年 11 月 24 日

大場雄介, 伊藤彰彦, 森田延嘉, 三浦大作, 野島 博, 北 泰行

26) Pummerer 型反応を利用した新規炭素-炭素結合形成法の開発: 電子過剰芳香環への適用と反応機構の考察

第 24 回有機合成若手セミナー (京都) 2004 年 12 月 1 日

川下理日人, 佐藤秀治, 和田康史, 柿口慶介, 栗脇生実, 赤井周司, 北 泰行

27) Pummerer 型反応を利用した π 過剰複素芳香環類の求核的および位置選択的求核種導入反応

第 31 回ヘテロ原子化学討論会 (和歌山) 2004 年 12 月 9 日

川下理日人, 和田康史, 佐藤秀治, 柿口慶介, 栗脇生実, 赤井周司, 北 泰行

28) Radical Reduction in Aqueous Solution

1st Seoul-Osaka-Kyoto Joint Symposium on Pharmaceutical Sciences for Young Scientists (京都)

2004 年 12 月 16 日

Anahita Hessamian

29) Stereocontrol by Protecting Groups in the Rearrangement of 2,3-Epoxy Alcohol Derivatives
1st Seoul-Osaka-Kyoto Joint Symposium on Pharmaceutical Sciences for Young Scientists (京都)
2004年12月16日

○松田 聡

30) α -ヒドロキシニトロンのリパーゼ触媒ドミノ型光学分割／分子内 1,3-双極子環化付加
反応: (-)-ロスマリネシンの短工程不斉全合成

第8回生体触媒化学シンポジウム (横浜) 2004年12月17日

○赤井周司, 谷本晃一, 金尾由木子, 大村倉平, 北 泰行

分子反応解析学分野

H18

1) 組換え型ヒトヘモグロビン大量発現系の構築

第16回金属の関与する生体関連反応シンポジウム (東京) 2006年6月1日

宇野公之, ○石丸武史, 帆足洋平, 甲斐俊哉, 前田初男, 富杉佳計, 石川吉伸

2) CYP1A2 の一塩基多型による薬物結合性と代謝活性の変化

第16回金属の関与する生体関連反応シンポジウム (東京) 2006年6月1日

宇野公之, ○江川真文, 村田晋一, 辻本景英, 前田初男, 富杉佳計, 石川吉伸

3) サイトグロビン及びニューログロビンの外来性配位子結合機構

第16回金属の関与する生体関連反応シンポジウム (東京) 2006年6月1日

宇野公之, ○久木野香里, 堤紘子, 龍大輔, 前田初男, 富杉佳計, 石川吉伸, 河田則文, 吉里勝利, 澤井仁美, 城宜嗣

4) セレノシステイン蛍光プローブの設計開発

第1回セレン研究会 (東京) 2006年6月3日

○前田初男

5) Selenoprotein analysis with a selenol fluorescent probe

8th International Symposium on Selenium in Biology and Medicine (Madison, USA) 2006年7月27日

Hatsuo Maeda, ○Kohei Katayama, Hiromi Matsuno, Tadayuki Uno

6) Characterization of heme-coordinating histidyl residues of a six-coordinated myoglobin mutant (VHA-Mb) based on the reactivity with diethylpyrocarbonate: Comparison with cytochrome b_5 and neuroendocrine cytochrome b_{561}

International Workshop on Protein Dynamics and Biological Applications of Time-resolved Spectroscopy (神戸) 2006年8月18日

○Nobuyuki Nakanishi, Fusako Takeuchi, Sam-Yong Park, Kohei Kiyota, Tadayuki Uno, and Motonari Tsubaki

7) *Pichia pastoris* による遺伝子組換えヘモグロビンの発現と精製

第13回日本血液代替物学会年次大会 (東京) 2006年8月24日

○中城圭介, 帆足洋平, 宇野公之, 小田切優樹, 甲斐俊哉

- 8) セレノール蛍光プローブを用いるセレノプロテイン解析
日本分析化学会第55年会（豊中）2006年9月20日
○前田初男, 片山貢平, 松野宏美, 宇野公之
- 9) スーパーオキシド消去能の高特異的測定法の開発と市販飲料の機能評価
第1回食品薬学シンポジウム（吹田）2006年10月26日
前田初男, ○河野伊保, 孔維燦, 宇野公之
- 10) Effect of SNPs on the Drug Binding and Metabolizing Properties of Human CYP2C9
5th East Asian Biophysics Symposium & 44th Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan
（宜野湾）2006年11月14日
Takayuki Uno, ○Noritsugu Ueda, Yusuke Kagawa, Ryosuke Watanabe, Yoshikazu Tomisugi, and Hatsuo Maeda
- 11) Effects of SNPs on the Drug Binding and Metabolizing Activity of CYP1A2
5th East Asian Biophysics Symposium & 44th Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan
（宜野湾）2006年11月13日
Tadayuki Uno, ○Masafumi Egawa, Shin-ichi Murata, Akihide Tsujimoto, Yoshikazu Tomisugi, and Hatsuo Maeda
- 12) Resonance Raman Studies of CYP2C19 and Its Complexes with Substrates
5th East Asian Biophysics Symposium & 44th Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan
（宜野湾）2006年11月14日
Sayed M. S. Ali, Yukiko Oyama, Yoshinobu Ishikawa, Yoshikazu Tomisugi, Hatsuo Maeda, and ○ Tadayuki Uno
- 13) Substrate Binding and Metabolizing Properties of Indoleamine 2,3-Dioxygenase
5th East Asian Biophysics Symposium & 44th Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan
（宜野湾）2006年11月13日
Tadayuki Uno, ○Mai Ushida, Akemi Matsuura, Chikako Nakayama, Tomoko Hosokawa, Yoshikazu Tomisugi, Yoshinobu Ishikawa, and Hatsuo Maeda
- 14) Exogenous Ligand Binding Mechanism of Cytochrome b5
5th East Asian Biophysics Symposium & 44th Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan
（宜野湾）2006年11月14日
Tadayuki Uno, ○Kaori Kukino, Hatsuo Maeda, Yoshikazu Tomisugi, Yoshinobu Ishikawa, Norifumi Kawada, Katsutoshi Yoshizato, Hitomi Sawai, and Yoshitsugu Shiro
- 15) Roles of Cysteine Residues in the Gas Binding to Human Neuroglobin
5th East Asian Biophysics Symposium & 44th Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan
（宜野湾）2006年11月13日
Tadayuki Uno, ○Leila Hafsi, Hiroko Tsutsumi, Daisuke Ryu, Yoshikazu Tomisugi, Yoshinobu Ishikawa, and Hatsuo Maeda

16) Over-expression of Recombinant Human Hemoglobin
5th East Asian Biophysics Symposium & 44th Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan
(宜野湾) 2006年11月13日

Tadayuki Uno, ○Takefumi Ishimaru, Sohtaro Takigawa, Yohei Hoashi, Toshiya Kai, Yoshikazu Tomisugi, Yoshinobu Ishikawa, and Hatsuo Maeda

17) Molecular modeling of anti-parallel G-quadruplex DNA/TMPyP complexes
第33回核酸化学シンポジウム (吹田) 2006年11月21日

○Yoshinobu Ishikawa, Yoshikazu Tomisugi, and Tadayuki Uno

18) Design of a Novel Fluorescent Probe toward Superoxide with High Specificity
The 3rd Seoul-Kyoto-Osaka Joint Symposium on Pharmaceutical Sciences for Young Scientists
(Seoul, Korea) 2006年11月27日

○Iho Kohno, Kayoko Yamamoto, Leila Hafsi, Tadayuki Uno, and Hatsuo Maeda

19) ニューログロビンのガス結合性に対するシステイン残基の役割
日本薬学会127年会 (富山) 2007年3月28日

○ハフシレイラ, 堤紘子, 龍大輔, 富杉佳計, 前田初男, 宇野公之

20) NO 運搬タンパク質ニトロフォリン4 (NP4) の外来性配位子結合機構の解明
日本薬学会127年会 (富山) 2007年3月29日

宇野公之, ○大場伸紘, 森山友美子, 石川吉伸, 富杉佳計, 前田初男

21) ヒト薬物代謝酵素 CYP1A2 の薬物結合性と代謝活性—塩基多型が及ぼす影響—
日本薬学会127年会 (富山) 2007年3月29日

宇野公之, ○辻本景英, 江川真文, 村田晋一, 永井英次, 石川吉伸, 富杉佳計, 前田初男

H17

1) ヘム蛋白質工学 - 蛋白質構造と機能の可変性と普遍性- (招待講演)

電気化学会第72回大会 (熊本) 2005年4月2日

○宇野公之

2) X線結晶構造解析によるミオグロビン多重変異体の構造特性

第15回金属の関与する生体関連反応シンポジウム (豊中) 2005年6月9日

○清田浩平, 富杉佳計, 石川吉伸, 池水信二, 宇野公之

3) セレノール蛍光プローブを用いるセレノシステイン分析

第16回日本微量元素学会 (京都) 2005年7月1日

前田初男, ○松野宏美, 片山貢平

4) 蛍光プローブを用いるコリンエステラーゼアッセイ法とセレノプロテイン解析法の開発

第18回バイオメディカル分析科学シンポジウム (静岡) 2005年8月6日

前田初男, ○片山貢平, 松野宏美, 伊藤徳夫

5) SOD様活性蛍光測定法とそれを用いた市販茶の評価

生物発光化学発光研究会第23回学術講演会 (岡山) 2005年10月1日

前田初男, ○河野伊保, 山本佳代子, 宇野公之

- 6) ニトロフォリン4とその変異体の酸化還元電位
2005年日本化学会西日本大会(山口)2005年10月22日
○甲斐梓, 三重安弘, 西山勝彦, 宇野公之, 谷口功
- 7) 概日周期に関連する転写因子NPAS2のPAS Aドメインにおけるヘム周辺の構造
第22回日本薬学会九州支部大会(福岡)2005年12月10日
宇野公之, ○上川畑剛, 東栄希, 富杉佳計, 石川吉伸
- 8) ヒト薬物代謝酵素CYP2C9の構造と代謝活性:一塩基多型が及ぼす影響
第22回日本薬学会九州支部大会(福岡)2005年12月10日
宇野公之, ○渡辺亮介, 繁富輝明, 香川雄輔, 富杉佳計, 石川吉伸
- 9) ヒト薬物代謝酵素CYP1A2の薬物結合性と代謝活性:一塩基多型が及ぼす影響
第22回日本薬学会九州支部大会(福岡)2005年12月10日
宇野公之, ○村田晋一, 永井英次, 富杉佳計, 石川吉伸
- 10) NO運搬ヘムタンパク質ニトロフォリン4(NP4)の配位子結合機構
第22回日本薬学会九州支部大会(福岡)2005年12月10日
○森山友美子, 鶴田麻衣, 富杉佳計, 石川吉伸, 宇野公之
- 11) インドールアミン二原子酸素添加酵素(IDO)の基質認識と代謝活性
第22回日本薬学会九州支部大会(福岡)2005年12月10日
○松浦明美, 中山智香子, 細川智子, 富杉佳計, 石川吉伸, 宇野公之
- 12) ヒト脳由来ニューログロビンのヘム周辺環境とガス結合性
第22回日本薬学会九州支部大会(福岡)2005年12月10日
○堤紘子, 庄司歩, 龍大輔, 清田浩平, 富杉佳計, 石川吉伸, 宇野公之, 佐藤秀明, 松尾貴史, 林高史
- 13) 2,4-Dinitrobenzenesulfonyl fluoresceins as fluorescent alternatives to Ellman's reagent in thiol-quantification enzyme assays
International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Honolulu, USA) 2005年12月16日
○Hiromi Matsuno, Hatsuo Maeda, Kohei Katayama, and Norio Itoh
- 14) 2,4-Dinitrobenzene-sulfonyl-2',7'-dimethylfluorescein as a selenol fluorescent probe
International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Honolulu, USA) 2005年12月16日
○Kohei Katayama, Hatsuo Maeda, Hiromi Matsuno, and Norio Itoh
- 15) Design of practical fluorescent probes for superoxide
International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Honolulu, USA) 2005年12月16日
○Kayoko Yamamoto, Hatsuo Maeda, and Norio Itoh
- 16) Strong stabilization of anti-parallel G-quadruplex DNA by the binding of cationic tetra-*m*-tolyl porphyrin derivatives
International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Honolulu, USA) 2005年12月18日
○Yoshinobu Ishikawa, Takeshi Yamashita, Kazunobu Harano, and Tadayuki Uno

17) Distinct heme structure of myoglobin multiple mutants as revealed by X-ray crystallography
International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Honolulu, USA) 2005年12月18日
○Kohei Kiyota, Yoshikazu Tomisugi, Yoshinobu Ishikawa, Shinji Ikemizu, and Tadayuki Uno

18) 新規セレンール蛍光プローブを用いるセレンプロテイン解析
日本薬学会126年会(仙台)2006年3月30日
○前田初男, 片山貢平, 松野宏美, 宇野公之

H16

1) o-ニトロベンゼンスルホニルテトラフルオロフルオレセインの実用的スーパーオキシド
蛍光プローブとしての特性評価

日本薬学会125年会(東京)2005年3月29日

前田初男, ○山本佳代子, 河野伊保, ハフシレイラ, 伊藤徳夫

2) チオール応答型蛍光プローブの特性評価とそれを用いる新規コリンエステラーゼアッセイ法の開発

日本薬学会125年会(東京)2005年3月29日

前田初男, 松野宏美, ○片山貢平, 牛田真衣, 山内雄二

3) o-ニトロベンゼンスルホニルテトラフルオロフルオレセイン類のスーパーオキシド蛍光
プローブとしての特性評価

第54回日本薬学会近畿支部大会(神戸)2004年10月23日

前田初男, ○山本佳代子, 河野伊保, ハフシレイラ

4) チオール応答型蛍光プローブを用いる新規コリンエステラーゼアッセイ法の開発

第54回日本薬学会近畿支部大会(神戸)2004年10月23日

前田初男, ○松野宏美, 牛田真衣, 片山貢平, 山内雄二

5) スーパーオキサイド特異的蛍光プローブの分子設計

第17回バイオメディカル分析科学シンポジウム(西宮)2004年6月6日

○前田初男, 山本佳代子, 野村陽子, 植田哲嗣, 山内雄二

薬用資源解析学分野

H18

1) 第60回日本栄養・食糧学会大会(静岡)2006年5月20-21日

赤ショウガ(*Zingiber officinale* var. *Rubra*)抽出物の抗炎症作用

○下田博司, 単少傑, 田中潤司, 関あずさ, 徐延旭, 笠島直樹, 田村理, 村上啓寿

2) 日本食品化学学会第12回学術大会(名古屋)2006年6月15-16日

アカダイコンの春期栽培に関する研究

○辻耕治, 田村理, 大野友道, 村上啓寿

- 3) 第 41 回天然物談話会 (札幌) 2006 年 7 月 3-5 日
Rev 蛋白核外移行阻害 1'-acetoxychavicol acetate の作用メカニズムに基づく抗 HIV リードの探索
田村理, 塩見敦, ○藤堂慎吾, 金子雅文, 塩田達雄, 木村富紀, 吉田稔, 永田尚也, 仲西功, 北浦和夫, 村上啓寿
- 4) IUPAC ICOB-5 & ISCNP-25 (京都) 2006 年 7 月 23-28 日
NEW INHIBITOR FOR NUCLEAR EXPORT OF MEK THROUGH NES NON-ANTAGONISM
○田村理, 服部雄飛, 谷村進, 河野通明, 村上啓寿
- 5) IUPAC ICOB-5 & ISCNP-25 (京都) 2006 年 7 月 23-28 日
EXPLORATION OF NEW ANTI-HIV LEADS INHIBITING NUCLEAR EXPORT OF REV PROTEIN
田村理, ○塩見敦, 藤堂慎吾, 金子雅文, 塩田達雄, 木村富紀, 吉田稔, 永田尚也, 仲西功, 北浦和夫, 村上啓寿
- 6) 日本育種学会第 110 回講演会 (松山) 2006 年 9 月 22-23 日
春期栽培可能なアカダイコンの育種研究
○辻耕治, 田村理, 大野友道, 村上啓寿
- 7) 日本生薬学会第 53 回年会 (埼玉) 2006 年 9 月 29-30 日
東南アジア薬用植物由来抗マラリア活性物質 allylpyrocatechol 類縁体
田村理, ○三好明人, 村上啓寿, 板垣佐和子, 堀井俊宏
- 8) 日本生薬学会第 53 回年会 (埼玉) 2006 年 9 月 29-30 日
HCV 侵入過程を標的とする生薬”マイカイカ”由来抗 HCV リード化合物の探索
○田村理, 安枝奈都子, 菰田泰正, 楊光明, 松浦善治, 村上啓寿
- 9) 日本生薬学会第 53 回年会 (埼玉) 2006 年 9 月 29-30 日
Rev 蛋白核外移行阻害クマリン類の構造活性相関
田村理, 藤谷俊明, 金子雅文, 塩田達雄, 木村富紀, ○村上啓寿
- 10) 第 48 回天然有機化合物討論会 (仙台) 2006 年 10 月 11-13 日
Rev 蛋白核外移行阻害物質をシーズとした作用メカニズムに基づく抗 HIV リードの探索
田村理, ○塩見敦, 藤堂慎吾, 金子雅文, 塩田達雄, 木村富紀, 吉田稔, 永田尚也, 仲西功, 北浦和夫, 村上啓寿
- 11) 第 1 回食品薬学シンポジウム (大阪) 2006 年 10 月 26-27 日
薬用植物由来のヒトマスト細胞上 IgE レセプター発現抑制物質
○田村理, 義平邦周, 徳丸茉理子, 藤原克明, 村上啓寿
- 12) 第 1 回食品薬学シンポジウム (大阪) 2006 年 10 月 26-27 日
南米薬用植物由来の MEK 核外移行阻害天然物
田村理, ○服部雄飛, 谷村進, 河野通明, 村上啓寿

13) 第1回食品薬学シンポジウム (大阪) 2006年10月26-27日
春期栽培アカダイコンのアントシアニン含量と組成
○辻耕治, 田村理, 大野友道, 村上啓寿

14) 第16回天然薬物の開発と応用シンポジウム (札幌) 2006年11月16-17日
薬用植物由来のNES非アンタゴニスト作用MEK核外移行阻害天然物
○田村理, 服部雄飛, 谷村進, 河野通明, 村上啓寿

15) The 3rd SEOUL-OSAKA-KYOTO JOINT SYMPOSIUM ON PHARMACEUTICAL SCIENCES FOR YOUNG SCIENTISTS (ソウル) 2006年11月26-28日
Synthesis of Analog of valtrate, an Inhibitor for Nuclear Export of Rev Protein from Valerianae Radix
田村理, 藤原克昭, ○藤堂慎吾, 清水伸泰, 村上啓寿

16) 日本薬学会第127回年会
東南アジア薬用植物由来抗マラリア活性物質 allylpyrocatechol の構造活性相関
○田村理, 三好明人, 堀井俊宏, 板垣佐和子, 村上啓寿
2007.3.28-30 富山

17) 日本薬学会第127回年会
赤潮原因藻 *Heterocapsa circularisquama* に対する殺藻活性物質 juglone の構造活性相関
田村理, ○住田寿史, 大野友道, 村上啓寿
2007.3.28-30 富山

18) 日本薬学会第127回年会
南米産薬用植物 *Juglans regia* L.由来殺赤潮原因藻活性物質の探索
田村理, ○大野友道, 村上啓寿
2007.3.28-30 富山

19) 日本薬学会第127回年会
NES含有蛋白核外移行阻害天然物 valtrate のアナログの合成および生物活性
田村理, 清水伸泰, ○藤堂慎吾, 藤原克昭, 村上啓寿
2007.3.28-30 富山

20) 大阪大学薬学部創立50周年記念事業第7回地域研究交流フォーラム (大阪) 2006年6月20日
新規生物活性を標的とする薬用植物由来の天然物
村上啓寿 (招待講演)

H17

1) 日本食品化学学会第11回学術大会 (東京) 2005年4月27-28日
高アントシアニン含量を指向したアカダイコンの育種に関する研究-1
○辻耕治, 大野友道, 田村理, 久志野圭子, 村上啓寿

2) 日本食品化学学会第11回学術大会 (東京) 2005年4月27-28日
イソクエルシトリンオリゴグリコシル体の生体内代謝に関する研究
○田村理, 辻耕治, 村上啓寿, 森脇将光, 鈴木幸雄, 中村幹雄

- 3) 日本育種学会第 107,108 回講演会 (つくば) 2005 年 8 月 20-21 日
アカダイコン交配個体のアントシアニン含量
○辻耕治, 大野友道, 田村理, 久志野圭子, 村上啓寿
- 4) 日本生薬学会第 52 回年会 (金沢) 2005 年 9 月 16-17 日
葛花由来ヒトマスト細胞上 IgE レセプター発現抑制イソフラボン類
田村理, ○徳丸茉理子, 義平邦周, 村上啓寿
- 5) 日本生薬学会第 52 回年会 (金沢) 2005 年 9 月 16-17 日
中央アフリカ伝承薬用植物由来抗マラリア活性イリドイド配糖体
田村理, ○シャムスリザル, 村上啓寿, Bruno K. Kubata, 村上啓寿, 板垣佐和子, 堀井俊宏
- 6) 第 47 回天然有機化合物討論会 (徳島) 2005 年 10 月 11 日
薬用植物由来 MEK 核外移行阻害物質
○田村理, 塩見敦, 服部雄飛, 河野通明, 谷村進, 吉田稔, 村上啓寿
- 7) メディシナルケミストリーシンポジウム (大阪) 2005 年 11 月 28-29 日
アレルギー抑制を志向したヒトマスト細胞上 IgE レセプター発現抑制物質の探索
田村理, ○徳丸茉理子, 義平邦周, 村上啓寿
- 8) メディシナルケミストリーシンポジウム (大阪) 2005 年 11 月 28-29 日
Rev 蛋白の核外移行阻害を標的とした抗 HIV リードの探索
田村理, ○塩見敦, 金子雅文, 塩田達雄, 木村富紀, 吉田稔, 永田尚也, 仲西功, 北浦和夫, 村上啓寿
- 9) The 2nd SEOUL-OSAKA-KYOTO JOINT SYMPOSIUM ON PHARMACEUTICAL SCIENCES FOR YOUNG SCIENTISTS (大阪) 2005 年 12 月 4-6 日
Preliminary study for breeding of red radish (*Raphanus sativus* L.) focused on increasing anthocyanin content
Koji Tsuji, Satoru Tamura, Tomomichi Ohno, Nobutoshi Murakami
- 10) 日本薬学会第 126 回年会 (仙台) 2006 年 3 月 28-30 日
赤ショウガ(*Zingiber officinale* var. *Rubra*)抽出物の抗炎症作用
下田博司, 単少傑, 田中潤司, 関あずさ, 徐延旭, 秋山修一, 小野稔, 笠島直樹, 田村理, 村上啓寿
- 11) 日本薬学会第 126 回年会 (仙台) 2006 年 3 月 28-30 日
カノコソウ由来 NES 含有蛋白核外移行阻害物質 valtrate アナログ合成研究
田村理, ○藤原克昭, 清水伸泰, 村上啓寿
- 12) 日本薬学会第 126 回年会 (仙台) 06 年 3 月 28-30 日
薬用植物由来ヒトマスト細胞上 Fc ϵ RI 発現抑制物質の mRNA 発現への影響
田村理, ○義平邦周, 徐自升, 徳丸茉理子, 村上啓寿
- 13) 日本薬学会第 126 回年会 (仙台) 06 年 3 月 28-30 日
非 NES アンタゴニスト作用 MEK 核外移行阻害物質 *peumusolide A* の絶対立体構造
田村理, ○服部雄飛, 谷村進, 河野通明, 村上啓寿

14) 日本薬学会第 126 回年会 (仙台) 06 年 3 月 28-30 日
Rev 蛋白核外移行阻害物質をシーズとする作用メカニズムに基づく抗 HIV リード化合物の探索
田村理, 金子雅文, ○塩見敦, 藤堂慎吾, 塩田達雄, 木村富紀, 吉田稔, 永田尚也, 中西功, 北浦和夫, 村上啓寿

15) 日本薬学会第 126 回年会 (仙台) 06 年 3 月 28-30 日
HCV 侵入過程を標的とした抗 HCV リード化合物の探索
田村理, ○安枝奈都子, 菰田泰正, 楊光明, 松浦善治, 村上 啓寿

16) 日本薬学会第 126 回年会 (仙台) 06 年 3 月 28-30 日
薬用植物由来 Rev 蛋白核外移行阻害物質の探索
田村理, ○藤谷俊明, 金子雅文, 塩田達雄, 木村富紀, 村上啓寿

H16

1) 日本食品化学学会第 10 回学術大会 (大阪) 2004 年 6 月 17-18 日
アカダイコンにおけるアントシアニン含量の個体間差異と放射線照射の影響
○辻耕治, 田村理, 大野友道, 久志野圭子, 村上啓寿

2) 6th Australia/Japan Symposium on Drug Design & Development (Sydney, Australia) 2004 年 6 月
SEARCH FOR NEW ANTI-HIV LEADS THROUGH INHIBITING NUCLEAR EXPORT OF REV
Satoru Tamura, Atsushi Shiomi, Masafumi Kaneko, Ying Ye, Minoru Yoshida, Tatsuo Shioda, Tominori Kimura, Masayuki Yoshikawa, Motomasa Kobayashi, ○Nobutoshi Murakami

3) 9th international symposium on buckwheat (Prague, Czech Republic) 2004 年 8 月 18-22 日
Speciation of *Fagopyrum tataricum* inferred from the molecular data
○Kyoko Yamane, Koji Tsuji, Ohmi Ohnishi

4) World Conference on Dosing Antiinfectives (Nürnberg, Germany) 2004 年 9 月 9-11 日
Kola acuminata proanthocyanidins: a class of potent anti-trypanosomal drugs effective against the infective form of *Trypanosoma brucei*
Urade Y, ○Kubata BK, Murakami N, Merkel P, Kabututu Z, Martin SK, Duszenko M

5) 日本生薬学会第 51 回年会 (神戸) 2004 年 9 月 9-10 日
南米薬用植物由来の非 NES アンタゴニスト作用 MEK 核外移行阻害物質
田村理, ○服部雄飛, 村上啓寿

6) 日本生薬学会第 51 回年会 (神戸) 2004 年 9 月 9-10 日
日本茶由来のmast細胞 IgE レセプター発現抑制物質
田村理, ○藤原克昭, 村上啓寿

7) 日本生薬学会第 51 回年会 (神戸) 2004 年 9 月 9-10 日
1-Acetoxychavicol acetate をシーズとする抗 HIV リード化合物の探索
田村理, ○塩見敦, 久志野圭子, 村上啓寿, 金子雅文, 塩田達雄, 木村富紀

- 8) 日本育種学会第 106 回講演会 (津) 2004 年 9 月 21-22 日
アカダイコンへの γ 線照射によるアントシアニン含量の変化
○辻耕治, 田村理, 大野友道, 久志野圭子, 村上啓寿
- 9) 第 23 回メディシナルケミストリーシンポジウム (つくば) 2004 年 11 月 24-26 日
Rev 蛋白の核外移行阻害を標的とする抗 HIV リード化合物の探索
田村理, ○塩見敦, 村上啓寿, 金子雅文, 塩田達雄, 木村富紀
- 10) 第 23 回メディシナルケミストリーシンポジウム (つくば) 2004 年 11 月 24-26 日
抗アレルギー作用を志向したヒトマスト細胞上 IgE レセプター発現抑制物質の探索
田村理, ○藤原克昭, 義平邦周, 徳丸茉莉子, 村上啓寿
- 11) 第 23 回メディシナルケミストリーシンポジウム (つくば) 2004 年 11 月 24-26 日
薬用植物由来の非 NES アンタゴニスト作用による MEK 核外移行阻害天然物の探索
田村理, ○服部雄飛, 谷村進, 河野通明, 村上啓寿
- 12) 第 23 回メディシナルケミストリーシンポジウム (つくば) 2004 年 11 月 24-26 日
中央アフリカ伝承薬用植物由来の抗マラリア活性フェニルプロパノイド縮合型イリドイド
田村理, Syamsurizal, Bruno K. Kubata, 板垣佐和子, 堀井俊宏, ○村上啓寿
- 13) 1st SEOUL-OSAKA-KYOTO JOINT SYMPOSIUM ON PHARMACEUTICAL SCIENCES
FOR YOUNG SCIENTISTS Chemo Genomics (京都) 2004 年 12 月 5-7 日
Exploration for new anti-HIV leads inhibiting nuclear export of Rev protein
田村理, ○塩見敦, 村上啓寿, 金子雅文, 塩田達雄, 木村富紀
- 14) 1st SEOUL-OSAKA-KYOTO JOINT SYMPOSIUM ON PHARMACEUTICAL SCIENCES
FOR YOUNG SCIENTISTS Chemo Genomics (京都) 2004 年 12 月 5-7 日
New Inhibitor for Nuclear Export of MEK through non-NES Antagonism
Satoru Tamura, Shin-ichiro Suko, Motomasa Kobayashi, Minoru Yoshida, and Nobutoshi Murakami
- 15) 1st SEOUL-OSAKA-KYOTO JOINT SYMPOSIUM ON PHARMACEUTICAL SCIENCES
FOR YOUNG SCIENTISTS Chemo Genomics (京都) 2004 年 12 月 5-7 日
New Inhibitors for Receptor of Nuclear Export Signal from Medicinal Plants
Nobutoshi Murakami
- 16) 第 125 年会日本薬学会 (東京) 2005 年 3 月 29-31 日
薬用植物 *Rauwolfia obscura* 由来抗マラリア活性成分
田村理, ○高橋絢子, Syamsurizal, 村上啓寿, 板垣佐和子, 堀井俊宏
- 17) 第 125 年会日本薬学会 (東京) 2005 年 3 月 29-31 日
フラボノイド配糖体をシーズとする抗マラリアリード化合物の創製研究
田村理, ○Syamsurizal, 村上啓寿, 板垣佐和子, 堀井俊宏
- 18) 第 125 年会日本薬学会 (東京) 2005 年 3 月 29-31 日
NES 含有蛋白核外移行阻害物質 valtrate アナログの合成研究
田村理, ○清水伸泰, 藤原克昭, 村上啓寿

生物有機化学分野

H18

- 1) 三重鎖核酸形成を基盤とする革新的 DNA 分析
日本ケミカルバイオロジー研究会（東京）2006年5月8-9日
○小比賀聡, 戸水真治, 根来佳憲, 今西武
- 2) アンチジーンブロック法: 2',4'-BNA オリゴヌクレオチドによる効果的な遺伝子発現抑制
日本ケミカルバイオロジー研究会（東京）2006年5月8-9日
○伊藤彩, 津田直人, 灰谷淳, 松本あゆみ, 畝田友美, 田辺敦弘, 小比賀聡, 今西武
- 3) Acid-mediated Cleavage of Oligonucleotide P3'→N5' Phosphoramidates Triggered by Sequence Specific Triplex Formation
International Roundtable on Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acids (スイス) 2006年9月3-7日
○Satoshi Obika, Masaharu Tomizu, Yoshinori Negoro, Tomohisa Osaki, Ayako Orita, Yuji Ueyama, Osamu Nakagawa, Takeshi Imanishi
- 4) Syntheses and Properties of *trans*-3',4'-Bridged Nucleic Acids
International Roundtable on Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acids (スイス) 2006年9月3-7日
○Tomohisa Osaki, Satoshi Obika, Yasuki Harada, Yasunori Mitsuoka, Kensaku Sugaya, Mitsuaki Sekiguchi, Roongjang Somjing, Takeshi Imanishi
- 5) 2',4'-BNA^{NC}: A Novel Bridged Nucleic Acid Analogue with Excellent Hybridizing and Nuclease Resistance Profiles
International Roundtable on Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acids (スイス) 2006年9月3-7日
○S. M. Abdur Rahman, Sayori Seki, Kazushige Utsuki, Satoshi Obika, Kazuyuki Miyashita, Takeshi Imanishi
- 6) 三重鎖核酸形成を基盤とする革新的 DNA 分析
大阪大学イノベーションセミナー（大阪）2006年10月23-24日
○小比賀聡, 戸水真治, 根来佳憲, 尾崎朋久, 折田文子, 植山裕司, 今西武
- 7) 3,4-エポキシピペリジン骨格を有する新規 DNA アルキル化分子の設計と合成
第56回 日本薬学会近畿支部総会・大会（京都）2006年10月28日
○河田裕治, 山口卓男, 宮下和之, 今西武
- 8) 核酸塩基部にアデニンを有する 2',4'-BNA^{COC} の合成
第56回 日本薬学会近畿支部総会・大会（京都）2006年10月28日
○三岡恭典, 小比賀聡, 今西武
- 9) アンチジーンブロック法による内在性インターロイキン-2 レセプター α 鎖遺伝子の発現抑制
第56回 日本薬学会近畿支部総会・大会（京都）2006年10月28日
○伊藤彩, 津田直人, 灰谷淳, 松本あゆみ, 小比賀聡, 今西武

10) 2',4'-BNA アンチセンスオリゴヌクレオチドによる抗アポトーシス遺伝子 *bcl-xL* の発現制御

第 56 回 日本薬学会近畿支部総会・大会 (京都) 2006 年 10 月 28 日

○高橋紅奈, Roongjang Somjing, 朴勉志, 小比賀聡, 今西武

11) Synthesis of 2',4'-BNA^{COC} bearing a purine nucleobase

Thirty-third Symposium on Nucleic Acids Chemistry (大阪) 2006 年 11 月 20-22 日

○Yasunori Mitsuoka, Ryo Ohnishi, Yoshiyuki Hari, Satoshi Obika, Takeshi Imanishi

12) High-affinity RNA mimicking binding of 2',4'-BNA^{NC} towards complementary strands: A comparative study with 2',4'-BNA /LNA

Thirty-third Symposium on Nucleic Acids Chemistry (大阪) 2006 年 11 月 20-22 日

○S. M. Abdur Rahman, Sayori Seki, Kazushige Utsuki, Satoshi Obika, Kazuyuki Miyashita, Takeshi Imanishi

13) Antisense activity of 2',4'-BNA targeted to *bcl-xL* gene HepG2 cell

Thirty-third Symposium on Nucleic Acids Chemistry (大阪) 2006 年 11 月 20-22 日

○Somjing Roongjang, Kurena Takahashi, Myunji Park, Satoshi Obika, Takeshi Imanishi

14) Synthetic Study on Azinomycin A, an Antitumor Antibiotic

The 3rd Seoul-Kyoto-Osaka Joint Symposium (ソウル, 韓国) 2006 年 11 月 26-28 日

○Takao Yamaguchi, Yuji Kawada, Kazuyuki Miyashita, Takeshi Imanishi

15) Total Synthesis of Leustroducsin B *via* a Convergent Route

The 3rd Seoul-Kyoto-Osaka Joint Symposium (ソウル, 韓国) 2006 年 11 月 26-28 日

○Tomoyuki Tsunemi, Takafumi Hosokawa, Kazuyuki Miyashita, Takeshi Imanishi

16) 2',4'-BNA アンチセンスオリゴヌクレオチドによる抗アポトーシス遺伝子 *bcl-xL* の遺伝子発現制御とアポトーシス誘導

第 16 回アンチセンスシンポジウム (京都) 2006 年 11 月 27-28 日

○高橋紅奈, Roongjang Somjing, 松本あゆみ, 朴勉志, 小比賀聡, 今西武

17) 糖部を S 型に固定した新規架橋型人工核酸 2',5'-BNA^{ON} の合成と機能評価について

第 16 回アンチセンスシンポジウム (京都) 2006 年 11 月 27-28 日

○松尾智恵子, 小里英嗣, 兒玉哲也, 宮下和之, 今西武

18) アンチジーンブロック法による内在性遺伝子 IL-2R α の発現抑制効果

第 16 回アンチセンスシンポジウム (京都) 2006 年 11 月 27-28 日

○灰谷淳, 伊藤彩, 津田直人, 松本あゆみ, 畝田友美, 田辺敦弘, 小比賀聡, 今西武

19) 収束型合成経路による Leustroducsin B の全合成

第 32 回反応と合成の進歩シンポジウム (広島) 2006 年 12 月 4-5 日

○常深智之, 細川貴史, 宮下和之, 今西武

20) 抗腫瘍性抗生物質 Azinomycin A の全合成研究

日本薬学会第 127 回年会 (富山) 2007 年 3 月 28-30 日

○山口卓男, 河田裕治, 宮下和之, 今西武

21) 7員環状カーバメート骨格を有する 2',4'-BNA^{CNC} の合成研究
日本薬学会第 127 回年会 (富山) 2007 年 3 月 28-30 日
○西田勝, 兒玉哲也, 小比賀聡, 今西武

22) 抗腫瘍性海洋天然物 Spiroxin A の全合成研究
日本薬学会第 127 回年会 (富山) 2007 年 3 月 28-30 日
○森山千鶴, 藤吉繁明, 坂井孝行, 宮下和之, 今西武

23) 三重鎖核酸形成を基盤とする革新的 DNA 分析
日本薬学会第 127 回年会 (富山) 2007 年 3 月 28-30 日
○小比賀聡, 戸水真治, 根来佳憲, 今西武

H17

1) Synthetic Study on an Antitumor Antibiotic, Azinomycins
New Developments in Synthetic Organic Chemistry of Natural Products and Medicines (京都) 2005 年 9 月 17-18 日

○Takao Yamaguchi, Yuji Kawada, Kazuyuki Miyashita, Takeshi Imanishi

2) Synthetic Study on Fostriecin Family Antibiotics
New Developments in Synthetic Organic Chemistry of Natural Products and Medicines (京都) 2005 年 9 月 17-18 日

○Tomoyuki Tsunemi, Takafumi Hosokawa, Masahiro Ikejiri, Kazuyuki Miyashita, Takeshi Imanishi

3) Synthesis and properties of 2',4'-BNA^{NC}, a second generation BNA
核酸化学シンポジウム (福岡) 2005 年 9 月 20-22 日

○S. M. Abdur Rahman, Sayori Seki, Kazushige Utsuki, Satoshi Obika, Kazuyuki Miyashita Takeshi Imanishi

4) Promotion of acid-mediated cleavage of oligonucleotide P3'→N5' phosphoramidates by triplex formation : A novel approach to sequence-specific DNA detection
核酸化学シンポジウム (福岡) 2005 年 9 月 20-22 日

○Masaharu Tomizu, Osamu Nakagawa, Satoshi Obika, Takeshi Imanishi

5) Synthesis and triplex-forming properties of 2',4'-BNA derivatives bearing pyridines as an unnatural nucleobase

核酸化学シンポジウム (福岡) 2005 年 9 月 20-22 日

○Sachiko Matsugu, Hiroyasu Inohara, Satoshi Obika, Takeshi Imanishi

6) Effects of the 2',4'-BNA modification on the sequence specificity of molecular beacons

核酸化学シンポジウム (福岡) 2005 年 9 月 20-22 日

○Shiho Fujii, Satoshi Obika, Takeshi Imanishi

7) Antigen-block strategy: Effective regulation of gene expression by 2',4'-BNA-modified TFOs with an additional stem-loop structure

核酸化学シンポジウム (福岡) 2005 年 9 月 20-22 日

○Naoto Tsuda, Ayumi Matsumoto, Aya Ito, Tomomi Uneda, Atsuhiko Tanabe, Satoshi Obika, Takeshi Imanishi

- 8) 三重鎖核酸形成を基盤とする革新的 DNA 分析
イノベーションセミナー（大阪）2005 年 10 月 3-4 日
○小比賀聡, 戸水真治, 根来佳憲, 今西武
- 9) Azinomycin の全合成研究 –C(1)-C(21)部分構造の合成-
第 35 回複素環化学討論会（大阪）2005 年 10 月 26-28 日
○山口卓男, 河田裕治, 宮下和之, 今西武
- 10) 抗腫瘍性抗生物質 Azinomycin の合成研究 –C(1)-C(21)部分構造の合成-
日本薬学会近畿支部総会・大会（西宮）2005 年 10 月 29 日
○山口卓男, 河田裕治, 宮下和之, 今西武
- 11) 三重鎖核酸形成をトリガーとした人工オリゴヌクレオチド
P3'→N5'ホスホロアミダートの選択的酸加水分解
日本薬学会近畿支部総会・大会（西宮）2005 年 10 月 29 日
○戸水真治, 根来佳憲, 小比賀 聡, 今西武
- 12) 抗腫瘍性抗生物質 Spiroxin A の合成研究
日本薬学会近畿支部総会・大会（西宮）2005 年 10 月 29 日
○藤吉繁明, 森山千鶴, 坂井孝行, 宮下和之, 今西武
- 13) 2-ピリジル基を塩基部とした 2',4'-BNA オリゴヌクレオチドの合成とその三重鎖形成に
おける C・G 塩基対認識能
日本薬学会近畿支部総会・大会（西宮）2005 年 10 月 29 日
○真次幸子, 猪原裕康, 小比賀聡, 今西武
- 14) ヘアピン型オリゴヌクレオチド蛍光プローブの 2',4'-BNA 修飾による高機能化
日本薬学会近畿支部総会・大会（西宮）2005 年 10 月 29 日
○藤井志保, 小比賀 聡, 今西 武
- 15) Fostriecin-Leustroducsin ハイブリッド型類縁体の合成研究
日本薬学会近畿支部総会・大会（西宮）2005 年 10 月 29 日
○細川貴史, 常深智之, 池尻昌宏, 宮下和之, 今西武
- 16) 海産物由来の抗腫瘍性抗生物質 Spiroxin A の全合成研究
第 31 回反応と合成の進歩シンポジウム（神戸）2005 年 11 月 7-8 日
○藤吉繁明, 森山千鶴, 坂井孝行, 宮下和之, 今西武
- 17) Synthesis and Properties of a Novel Bridged Nucleic Acid Bearing a P3'→N5'
Phosphoramidated Linkage: 5'-Amino-3',5'-BNA
第 15 回アンチセンスシンポジウム（桐生）2005 年 11 月 24-25 日
○Somjing Roongjang, Satoshi Obika, Mitsuaki Sekiguchi, Takeshi Imanishi
- 18) アンチジーンブロック法による NF κ B 結合阻害およびその遺伝子発現抑制効果
第 15 回アンチセンスシンポジウム（桐生）2005 年 11 月 24-25 日
○津田直人, 伊藤彩, 松本あゆみ, 畝田友美, 田辺敦弘, 小比賀聡, 今西武

19) Convenient Synthesis and Properties of 3'-Amino-2',4'-BNA Oligonucleotides

第 15 回アンチセンスシンポジウム (桐生) 2005 年 11 月 24-25 日

○Bingbing Song, Kurena Takahashi, Mayumi Onoda, Satoshi Obika, Mitsuaki Sekiguchi, Takeshi Imanishi

20) Synthesis of a novel bridged nucleic acid bearing unnatural nucleobases and its application to triplex-forming oligonucleotides

PACIFICHEM 2005 (Honolulu, Hawaii) 2005 年 12 月 15-20 日

○Hiroyasu Inohara, Satoshi Obika, Sachiko Matsugu, Takeshi Imanishi

21) Studies toward the total synthesis of Azinomycins

PACIFICHEM 2005 (Honolulu, Hawaii) 2005 年 12 月 15-20 日

○Takao Yamaguchi, Yuji Kawada, Kazuyuki Miyashita, Takeshi Imanishi

22) Total synthesis of an antitumor antibiotic, fostriecin and related compounds

PACIFICHEM 2005 (Honolulu, Hawaii) 2005 年 12 月 15-20 日

○Tomoyuki Tsunemi, Takafumi Hosokawa, Masahiro Ikejiri, Kazuyuki Mmiyashita, Takeshi Imanishi

23) Synthesis and properties of a novel bridged nucleic acid analogue, 5'-amino-3',5'-BNA

PACIFICHEM 2005 (Honolulu, Hawaii) 2005 年 12 月 15-20 日

○Somjing Roongjang, Satoshi Obika, Mitsuaki Sekiguchi, Takeshi Imanishi

24) 非天然型核酸塩基としてベンズアニドチアゾール基を有する 2',4'-BNA 類の合成とその三重鎖形成能

日本薬学会第 126 年会 (仙台) 2006 年 3 月 28-30 日

○猪原裕康, 小比賀聡, 真次幸子, 今西武

25) 収束型合成経路による Leustroducsin B の全合成研究

日本薬学会第 126 年会 (仙台) 2006 年 3 月 28-30 日

○常深智之, 細川貴史, 池尻昌宏, 宮下和之, 今西武

26) 2,2'-ベンズイミダゾール骨格を有する新規蛍光物質の合成とその蛍光特性

日本薬学会第 126 年会 (仙台) 2006 年 3 月 28-30 日

○渡部徹也, 宮下和之, 今西武

27) 3'-Amino-2',4'-BNA オリゴヌクレオチドの効率的合成と物性評価

日本薬学会第 126 年会 (仙台) 2006 年 3 月 28-30 日

○宋冰冰, 高橋紅奈, 小野田真弓, 小比賀聡, 今西武

H16

1) Presence of 2',5'-linkages in a homopyrimidine DNA oligonucleotide promotes stable triplex formation under physiological conditions

International Society For Nucleosides, Nucleotides & Nucleic Acids XVI International Roundtable

(Minneapolis, USA) 2004 年 9 月 12-16 日

S Obika, A Hiroto, O Nakagawa, T Imanishi

2) Synthesis and properties of a novel bridged nucleic acid analogue, 5'-amino-3', 5'-BNA
International Society For Nucleosides, Nucleotides & Nucleic Acids XVI International Roundtable
(Minneapolis, USA) 2004 年 9 月 12-16 日

M Sekiguchi, S Obika, R Somjing, T Imanishi

3) Rational combination of stabilizing strategies to achieve synergistic stabilization of nucleic acid assembly

International Society For Nucleosides, Nucleotides & Nucleic Acids XVI International Roundtable
(Minneapolis, USA) 2004 年 9 月 12-16 日

○T Katayama, A Maruyama, S Obika, T Imanishi, H Torigoe

4) 2',4'-BNA オリゴヌクレオチドを用いた RNA 干渉について

日本薬学会近畿支部 (神戸) 2004 年 10 月 23 日

○津田直人, 松本あゆみ, 畝田友美, 小比賀聡, 今西武

5) インドールを有する 2',4'-BNA の合成とその三重鎖形成オリゴヌクレオチドへの応用

日本薬学会近畿支部 (神戸) 2004 年 10 月 23 日

○猪原裕康, 小比賀聡, 今西武

6) 収束型合成経路によるサイトカイン誘導活性天然物 Leustroducsin B の全合成研究

日本薬学会近畿支部 (神戸) 2004 年 10 月 23 日

○常深智之, 細川貴史, 池尻昌宏, 宮下和之, 今西武

7) 抗腫瘍性抗生物質 Azinomycin の合成研究 -デヒドロアミノ酸誘導体の合成-

日本薬学会近畿支部 (神戸) 2004 年 10 月 23 日

○山口卓男, 河田裕治, 宮下和之, 今西武

8) Synthesis and properties of a novel bridged nucleic acid analogue bearing a P3'→N5' phosphoramidate linkage, 5'-amino-3', 5'-BNA

核酸化学シンポジウム (東京) 2004 年 11 月 10-12 日

○Mitsuaki Sekiguchi, Satoshi Obika, Roonjing Somjing and Takeshi Imanishi

9) 2',4'-BNA derivatives bearing an unnatural nucleobase: Synthesis and application to triplex-forming oligonucleotides

核酸化学シンポジウム (東京) 2004 年 11 月 10-12 日

○Hiroyasu Inohara, Satoshi Obika and Takeshi Imanishi

10) Synergistic stabilization of triplex by combination of comb-type cationic copolymer and 2',4'-BNA

核酸化学シンポジウム (東京) 2004 年 11 月 10-12 日

○Takuma Katayama, Atsushi Maruyama, Satoshi Obika, Takeshi Imanishi, Hidetaka Torigoe

11) 抗腫瘍性抗生物質 Azinomycin の全合成研究

複素環化学討論会 (金沢) 2004 年 11 月 17-19 日

宮下和之, ○山口卓男, 河田裕治, 今西武

12) 非天然核酸塩基を有する新規架橋型人工核酸 BNA 類の合成とその三重鎖核酸への応用
複素環化学討論会（金沢）2004 年 11 月 17-19 日

○小比賀聡, 猪原裕康, 今西武

13) 2',4'-BNA オリゴヌクレオチドを用いた siRNA による遺伝子発現抑制

第 14 回アンチセンスシンポジウム（横浜）2004 年 12 月 2-3 日

○津田直人, 松本あゆみ, 畝田友美, 小比賀聡, 今西武

14) 2',4'-BNA coc アンチセンスオリゴヌクレオチドを用いた HCV 遺伝子発現抑制の検討

第 14 回アンチセンスシンポジウム（横浜）2004 年 12 月 2-3 日

○大西亮, 江口健, 畝大輔, 小比賀聡, 今西武

15) アンチジーンブロック法：2',4'-BNA オリゴヌクレオチドによる効果的な遺伝子発現抑制

第 14 回アンチセンスシンポジウム（横浜）2004 年 12 月 2-3 日

○松本あゆみ, 津田直人, 伊藤彩, 畝田友美, 田辺敦弘, 小比賀聡, 今西武

16) Synthesis and enhanced hybridizing property of a bridged nucleic acid analogue, 5'-amino-3', 5'-BNA

日韓シンポジウム（京都）2004 年 12 月 5-7 日

○関口光明

17) アンチジーンブロック法：2',4'-BNA オリゴヌクレオチドによる効果的な遺伝子発現抑制

日本薬学会第 125 年会（東京）2005 年 3 月 29 日

○松本あゆみ, 津田直人, 伊藤彩, 畝田友美, 田辺敦弘, 小比賀聡, 今西武

18) 異種金属同時検出プローブ

日本薬学会第 125 年会（東京）2005 年 3 月 31 日

○榎木杏奈, 宮下和之, 今西武

19) ピリドキサルモデル化合物を利用した α -アルキルアミノホスホネートの合成

日本薬学会第 125 年会（東京）2005 年 3 月 31 日

○吉岡英斗, 宮下和之, 今西武

20) 2',4'-BNA^{COC} アンチセンスオリゴヌクレオチドを用いた HCV 遺伝子発現抑制の検討

日本薬学会第 125 年会（東京）2005 年 3 月 31 日

○ 大西亮, 江口健, 畝大輔, 小比賀聡, 今西武

21) 糖部立体配座を S 型に固定化した新規核酸類縁体（trans-3',4'-BNA）の合成（3）

日本薬学会第 125 年会（東京）2005 年 3 月 31 日

○ 原田靖基, 関口光明, 三岡泰典, 小比賀聡, 今西武

22) Spiroxin A の全合成研究

日本薬学会第 125 年会（東京）2005 年 3 月 31 日

○ 藤吉繁明, 坂井孝行, 宮下和之, 今西武

細胞生理学分野

H18

- 1) Identification and expression of the oxidative demethylase PCA-1 in prostate cancer
Experimental Biology (San Francisco, USA) 2006年4月5日
○辻川和丈, 小池和央, 新川愛奈, 有馬宏, 北惠香緒里, 岩尾睦美, 島田啓治, 小西登, 山元弘
- 2) Molecular regulation of Quiescent Satellite Cells Revealed by Gene Expression Profiling
Frontiers in Myogenesis (Pine Mountain, USA) 2006年4月5日
○深田宗一郎, 上住聡芳, 池本円, 瀬川将司, 山元弘, 鈴木友子, 武田伸一
- 3) Suppression of contact hypersensitivity reaction by calcitonin gene-related peptide (CGRP)
American Association of Immunologists Immunology (Boston, USA) 2006年5月12日
○松下浩明, 川崎瑠美, 澤崎太一, 加藤鉄也, 深田宗一郎, 辻川和丈, 山元弘
- 4) Macrophage infiltration is essential for the skeletal muscle regeneration in the mouse
American Association of Immunologists Immunology (Boston, USA) 2006年5月12日
○瀬川将司, 深田宗一郎, 幸田健一, 山本有希子, 辻川和丈, 小濱靖弘, 鈴木友子, 武田伸一, 山元弘
- 5) Expression and functional analysis of PCA-1 (ABH3) in prostate carcinoma
第20回国際生化学・分子生物学会議(京都) 2006年6月22日
○小池和央, 新川愛奈, 有馬宏, 北惠香緒里, 岩尾睦美, 鈴木崇史, 小西登, 山元弘, 辻川和丈
- 6) 神経ペプチド CGRP の RAMP1/CL 受容体を介した樹状細胞機能制御
第13回免疫毒性学会(倉敷) 2006年9月15日
○辻川和丈, 滋野ともみ, 扇谷祐輔, 平山恵実, 深田宗一郎, 山元弘
- 7) DNA 修復酵素 AlkB の human homologues (ABHs)の発現と細胞内局在性
第65回癌学会総会(横浜) 2006年9月28日
○辻川和丈, 小池和央, 新川愛奈, 有馬宏, 北惠香緒里, 岩尾睦美, 鈴木崇司, 小西登, 山元弘
- 8) 接触過敏症反応における CGRP の役割
第56回日本薬学会近畿支部総会(京都) 2006年10月28日
○加藤鉄也, 松下浩明, 澤崎太一, 川崎留美, 扇谷祐輔, 平山恵実, 深田宗一郎, 辻川和丈, 山元弘
- 9) ヒト AlkB homolog (hABH) ファミリー分子の発現解析
第56回日本薬学会近畿支部総会(京都) 2006年10月28日
○有馬宏, 小池和央, 新川愛奈, 鈴木崇司, 北惠郁緒里, 岩尾睦美, 深田宗一郎, 辻川和丈, 山元弘
- 10) カルシトニン関連遺伝子ペプチドによる樹状細胞のサイトカイン産生制御機構の解析
第56回日本薬学会近畿支部総会(京都) 2006年10月28日

○扇谷祐輔, 滋野ともみ, 平山恵実, 松下浩明, 澤崎太一, 加藤鉄也, 深田宗一郎, 辻川和丈, 山元弘

11) ヒト AlkB homolog (ABH)ファミリー分子の発現と機能解析

日本分子生物学会 2006 フォーラム (名古屋) 2006 年 12 月 6 日

○辻川和丈, 小池和央, 新川愛奈, 有馬宏, 鈴木崇司, 北恵郁緒里, 小西登, 山元弘

12) Suppression of skin inflammation by calcitonin gene-related peptide (CGRP)

第 36 回日本免疫学会総会 (大阪) 2006 年 12 月 13 日

○澤崎太一, 松下浩明, 川崎留美, 加藤鉄也, 扇谷祐輔, 深田宗一郎, 辻川和丈, 山元弘

13) Calcitonin gene-related peptide regulates TLR-mediated cytokine production via RAMP1/CL receptors on dendritic cells

第 36 回日本免疫学会総会 (大阪) 2006 年 12 月 13 日

○扇谷祐輔, 滋野ともみ, 平山恵実, 澤崎太一, 松下浩明, 川崎留美, 加藤鉄也, 深田宗一郎, 辻川和丈, 山元弘

H17

1) 骨格筋特異的幹細胞 (筋衛星細胞) の遺伝子発現解析

第 4 回日本再生医療学会 (大阪) 2005 年 3 月 2 日

○深田宗一郎, 上住聡芳, 瀬川将司, 増田智, 鈴木友子, 山元弘, 武田伸一

2) 炎症性細胞機能の障害による骨格筋の再生異常の解析骨格筋再生過程に関わる炎症細胞の機能解析

日本薬学会 125 年会 (東京) 2005 年 3 月 30 日

○山本有希子, 瀬川将司, 深田宗一郎, 幸田健一, 石橋加奈子, 矢作啓, 坂本健太, 小濱靖弘, 辻川和丈, 山元弘

3) 神経ペプチド CGRP の抗原提示能における役割

日本薬学会 125 年会 (東京) 2005 年 3 月 30 日

○松下浩明, 川崎留美, 谷村裕介, 澤崎太一, 林多門, 辻川和丈, 小濱靖弘, 山元弘

4) 骨格筋特異的幹細胞 (筋衛星細胞) の純化, 動態, 網羅的な遺伝子発現解析

第 3 回幹細胞シンポジウム (淡路島) 2005 年 4 月 21 日

○深田宗一郎, 上住聡芳, 池本円, 増田智, 瀬川将司, 山元弘, 鈴木友子, 武田伸一

5) 骨格筋特異的幹細胞 (筋衛星細胞) の純化, 動態, 網羅的な遺伝子発現解析

第 26 回日本炎症・再生医学会 (東京) 2005 年 7 月 13 日

○深田宗一郎, 上住聡芳, 池本円, 増田智, 瀬川将司, 山元弘, 鈴木友子, 武田伸一

6) 筋修復時における再生筋マクロファージの機能とその発現解析

第 55 回日本薬学会近畿支部総会・大会 (西宮) 2005 年 10 月 29 日

○兼松将矩, 瀬川将司, 山本有希子, 幸田健一, 坂本健太, 矢作啓, 深田宗一郎, 鈴木友子, 武田伸一, 辻川和丈, 小濱靖弘, 山元弘

7) 抗原提示に対する神経ペプチド CGRP の役割

第 55 回日本薬学会近畿支部大会 (西宮) 2005 年 10 月 29 日

○澤崎太一, 川崎瑠美, 松下浩明, 辻川和丈, 小濱靖弘, 山元弘

8) 酸化的脱メチル化酵素 ABH2 の発現と機能解析

第 55 回日本薬学会近畿支部大会 (西宮) 2005 年 10 月 29 日

○新川愛奈, 小池和央, 有馬宏, 北惠郁里, 岩尾睦美, 辻川和丈, 山元弘

9) PCA-1 (Prostate Cancer Antigen-1) の前立腺癌細胞における機能解析

第 55 回日本薬学会近畿支部大会 (西宮) 2005 年 10 月 29 日

○小池和央, 新川愛奈, 北惠郁緒里, 有馬宏, 岩尾睦美, 辻川和丈, 山元弘

10) 胸腺内 T 細胞分化における IL-4 の役割

第 55 回日本薬学会近畿支部大会 (西宮) 2005 年 10 月 29 日

○阿知波寛基, 高谷智広, 河村知子, 辻川和丈, 小濱靖弘, 山元弘

11) DNA, RNA 脱メチル化酵素 PCA-1 (Prostate Cancer Antigen-1) の発現と機能解析

第 28 回日本分子生物学会年会 (福岡) 2005 年 12 月 9 日

○小池和央, 新川愛奈, 北惠郁緒里, 有馬宏, 岩尾睦美, 辻川和丈, 小西登, 山元弘

12) 酸化的脱メチル化酵素 hABH2 の発現と機能

第 28 回日本分子生物学会年会 (福岡) 2005 年 12 月 9 日

○新川愛奈, 小池和央, 北惠郁緒里, 有馬宏, 岩尾睦美, 辻川和丈, 小西登, 山元弘

13) 神経ペプチド CGRP が有する抗炎症作用

第 35 回免疫学会総会 (横浜) 2005 年 12 月 15 日

○松下浩明, 川崎瑠美, 澤崎太一, 加藤鉄也, 小濱靖弘, 辻川和丈, 山元弘

H16

1) 血液系幹細胞や胸腺細胞の増殖・維持における CD13 分子の役割

日本薬学会第 124 年会 (大阪) 2004 年 3 月 30 日

○河村知子, 坂根直樹, 浅野陽子, 辻川和丈, 小濱靖弘, 山元弘

2) 前立腺癌における Prostate Cancer Antigen-1 (PCA-1) の発現と機能

日本薬学会第 124 年会 (大阪) 2004 年 3 月 30 日

○辻川和丈, 韓孜泳, 李艶, 小濱靖弘, 小西登, 山元弘

3) 骨格筋の再生過程におけるマクロファージ機能の解析

日本薬学会第 124 年会 (大阪) 2004 年 3 月 30 日

○瀬川将司, 深田宗一郎, 山本有希子, 幸田健一, 小濱靖弘, 辻川和丈, 山元弘

4) 骨格筋の再生過程に認められる炎症性細胞の役割

ファーマコヘマトロジーシンポジウム (大阪) 2004 年 6 月 25 日

○瀬川将司, 山本有希子, 幸田健一, 矢作啓, 坂本健太, 辻川和丈, 小濱靖弘, 山元弘, 深田宗一郎, 鈴木友子, 武田伸一

5) 気道炎症反応におけるニューロペプチド Y の役割

日本薬学会近畿支部大会 (神戸) 2004 年 10 月 23 日

○谷村裕介, 松下浩明, 伊勢岡弘子, 川崎瑠美, 小濱靖弘, 辻川和丈, 山元弘

6) 先天性筋疾患マウスを用いた筋形成能力の解析と細胞移植療法の検討

日本薬学会近畿支部大会 (神戸) 2004年10月23日

○坂本健太, 瀬川将司, 深田宗一朗, 幸田健一, 山本有希子, 小濱靖弘, 辻川和丈, 山元弘

7) 障害筋組織の修復に関わるマクロファージの機能解析

日本薬学会近畿支部大会 (神戸) 2004年10月23日

○矢作啓, 瀬川将司, 深田宗一朗, 幸田健一, 山本有希子, 小濱靖弘, 辻川和丈, 山元弘

8) ヒト前立腺ガンに発現される遺伝子産物 PCA-1 の機能

日本薬学会近畿支部大会 (神戸) 2004年10月23日

○吉川倫太郎, 辻川和丈, 韓孜泳, 李艶, 小濱靖弘, 山元弘, 小西登

9) マウス骨髄由来樹状細胞における神経ペプチド CGRP の機能

日本薬学会近畿支部大会 (神戸) 2004年10月23日

○滋野ともみ, 辻川和丈, 山口泰次郎, 小濱靖弘, 山元弘

10) マウス胎児肝臓ストローマ細胞表面上の新規機能分子の探索

日本薬学会近畿支部大会 (神戸) 2004年10月23日

○高谷智広, 河村知子, 浅野陽子, 坂根直樹, 辻川和丈, 小濱靖弘, 山元弘

11) 骨格筋再生過程に関わる炎症細胞の機能解析

日本免疫学会総会学術集会 (札幌) 2004年12月2日

○瀬川将司, 山本有希子, 幸田健一, 矢作啓, 坂本健太, 辻川和丈, 小濱靖弘, 山元弘, 深田宗一朗, 鈴木友子, 武田伸一

12) RAMP1/CRLR 受容体を介したカルシトニン遺伝子関連ペプチド (CGRP) による樹状細胞, マクロファージのサイトカン産生と L P S 誘発致死制御

日本免疫学会総会学術集会 (札幌) 2004年12月2日

○滋野ともみ, 辻川和丈, 山口泰次郎, 林多門, 松下浩明, 川崎瑠美, 吉川倫太郎, 山元弘

毒性学分野

H19

1) 妊娠マウスにおけるTriphenyltin (TPT) の体内動態

第34回日本トキシコロジー学会学術年会 東京、タワーホール船堀、2007年6月27-29日

○伊藤健司, 上田英典, 横山英明, 伊藤徳夫, 中西剛, 田中慶一

2) Ascorbic acid transported by sodium-dependent vitamin C transporter 2 stimulates steroidogenesis in human choriocarcinoma cells

The Endocrine Society's 89th Annual Meeting カナダ、トロント、2007年6月2-5日

○Iguchi Takuma

3) ORGANOTIN COMPOUNDS ENHANCE 17beta-HYDROXYSTEROID DEHYDROGENASE TYPE IACTIVITY IN HUMAN

CHORIOCARCINOMA JAR CELLS

11th International Congress of Toxicology 2007 カナダ、モントリオール、2007年7月15-19日
Youhei Hiromori, Keiichi Tanaka, Tsuyoshi Nakanishi

4) Streptozotocin誘発糖尿病マウスにおけるNa⁺依存性ビタミンC輸送系の生理的意義ービタミンCは糖尿病合併症に対して良いのか悪いのかー

フォーラム2007 衛生薬学・環境トキシコロジー 大阪、2007年11月1-2日

○井口拓馬、Wu Ximei、上田英典、伊藤徳夫、中西剛、田中慶一

5) カドミウムの腎集積および腎障害とメガリン依存性エンドサイトーシス
メタロチオネイン2007 徳島、2007年9月28-29日

○小野寺章、谷美由紀、山形雅代、道上敏美、中西剛、田中慶一、伊藤徳夫

6) Cd-メタロチオネイン投与マウスにおけるメガリン依存性エンドサイトーシスによるCdの腎
集積および腎障害

フォーラム2007 衛生薬学・環境トキシコロジー 大阪、2007年11月1-2日

○小野寺章、谷美由紀、山形雅代、道上敏美、中西剛、田中慶一、伊藤徳夫

H18

1) ヒトおよび齧歯類の胎盤内分泌機能に及ぼす核内受容体リガンドの影響

日本薬学会 環境・衛生部会 フォーラム 2006 (東京) 2006年10月30-31日

○伊藤健司、廣森洋平、加藤奈緒子、中西剛、伊藤徳夫、田中慶一

2) ヒトおよびラット胎盤のステロイドホルモン産生における核内受容体の役割

環境ホルモン学会 (東京) 2006年11月11-12日

○広森洋平、伊藤健司、加藤奈緒子、中西剛、伊藤徳夫、田中慶一

3) RXR を介した有機スズ化合物の内分泌攪乱作用

第17回日本レチノイド研究会 (東京) 2006年11月4-5日

○中西剛、廣森洋平、西川淳一、田中慶一

4) 核内受容体リガンドとしての有機スズ化合物とその内分泌攪乱作用

第14回日本ステロイドホルモン学会 (豊中) 2006年12月9日

○中西剛、廣森洋平、田中慶一、西川淳一

5) Regulation of human placental steroidogenesis by nuclear receptors

The fifth Gordon Research Conference on Environmental Endocrine Disruptors (Lucca, Italy) 2006年6月4-9日

○Tsuyoshi Nakanishi, Jun-ichi Nishikawa

6) Tin atom is required for retinoid X receptor (RXR) transactivation by organotin compounds

25th Annual Meeting on Metal Toxicology; CHALK TALK 2006 (Jeju, Korea) 2006年8月28-30日

○Youhei Hiromori, Jun-ichi Nishikawa, Tsuyoshi Nakanishi

H17

1) サイトカインによるメタロチオネイン発現およびメタロチオネインによるサイトカイン発現の修飾

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月 30 日

○伊藤徳夫

2) カドミウムメタロチオネインの腎集積とメガリン依存性エンドサイトーシスシステム

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月 29 日

○谷美由紀, 伊藤徳夫, 濱田倫行, 堀内信弥, 山形雅代, 道上敏美, 中西剛, 田中慶一

3) 齧歯類を用いた発生毒性評価の問題点とその将来展望

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月 29 日

○中西剛

4) 胎児期における局所的な estrogen 曝露の影響ー胎盤特異的に aromatase を発現するトランスジェニックマウスの作製とその characterization の解析ー

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月 29 日

○平谷知映, 中西剛, 金子真, 田中慶一

5) ヒト胎盤ステロイドホルモン産生系における核内受容体の関与

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月 29 日

○加藤奈緒子, 中西剛, 廣森洋平, 田中慶一

6) ヒト胎盤ステロイドホルモン合成系におけるアスコルビン酸の生理的意義の解明

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月 29 日

○井口拓馬, 中西剛, Wu Ximei, 田中慶一

7) 有機スズ化合物の内分泌攪乱作用とその分子メカニズム

第 76 回日本衛生学会総会（宇部）2006 年 3 月 26 日

○中西剛

8) アスコルビン酸のヒト絨毛性ゴナドトロピン産生促進作用とその分子メカニズムの解明
フォーラム 2005 衛生薬学・環境トキシコロジー（徳島）2005 年 10 月 28 日

○井口拓馬, 中西剛, 廣森洋平, 伊藤徳夫, 田中慶一

9) トリブチル体およびトリフェニル体構造を有する第 14, 15 族元素化合物の核内受容体に対する親和性

フォーラム 2005 衛生薬学・環境トキシコロジー（徳島）2005 年 10 月 28 日

○廣森洋平, 中西剛, 伊藤徳夫, 田中慶一

10) 有機スズ化合物のヒトおよび齧歯類胎盤に対する作用機構およびその種差の検討
フォーラム 2005 衛生薬学・環境トキシコロジー（徳島）2005 年 10 月 28 日

○金子真, 中西剛, 平谷知映, 伊藤徳夫, 田中慶一

11) ヒト絨毛細胞株におけるステロイドホルモン産生能に及ぼす内分泌攪乱物質の影響

環境ホルモン学会第8回研究発表会（東京）2005年9月28日

○金子真, 中西剛, 横山英明, 伊藤徳夫, 田中慶一

12) 有機スズ化合物はヒト胎盤のエストラジオール産生を促進する

環境ホルモン学会第8回研究発表会（東京）2005年9月28日

○廣森洋平, 中西剛, 伊藤徳夫, 西川淳一, 田中慶一

13) 有機スズ化合物はヒト胎盤のエストラジオール産生を促進する

環境ホルモン学会第8回研究発表会（東京）2005年9月28日

○廣森洋平, 中西剛, 伊藤徳夫, 西川淳一, 田中慶一

14) 有機スズ化合物の内分泌攪乱作用とその分子メカニズム

第32回日本トキシコロジー学会学術年会（東京）2005年6月29日

○中西剛, 西川淳一, 田中慶一

15) 有機スズ化合物の新たな作用: PPAR γ /RXR リガンドとして作用する新規リード化合物としての可能性

VBLバイオ・メディカルPT若手交流会（淡路）2005年11月25日

○中西剛, 西川淳一（代謝）

16) Reduction of bactericidal activity and NO production in metallothionein-null macrophages

The fifth international conference on metallothionein (Beijing, China) 2005年10月11日

○Norio Itoh, Hiroshi Shibayama, Masako Kanekiyo, Dunkokkuruad Namphung, Tsuyoshi Nakanishi, and Keiichi Tanaka

17) Trialkyltin compounds bind retinoid X receptor to alter human placental endocrine functions

第2回ソウル大学・大阪大学・京都大学合同薬学シンポジウム（大阪）2005年12月5日

○Youhei Hiromori

H16

1) 糖尿病におけるアスコルビン酸の生理的意義- ストレプトゾトシン誘発糖尿病モデルマウスを用いた検討-

日本薬学会第125年会（東京）2005年3月30日

○中西剛, Ximei W, 上田英典, 伊藤徳夫, 田中慶一

2) ヒト絨毛細胞株の内分泌機能におけるアスコルビン酸の影響

日本薬学会第125年会（東京）2005年3月30日

渡辺麻衣, 中西剛, ○廣森洋平, 伊藤徳夫, 田中慶一

3) Health Carbon enhances fecal excretion of 2,3,7,8,-tetrachlorodibenzo-p-dioxin in mice

第7回環境ホルモン学会研究発表会（名古屋）2004年12月14日

○Dunkokkruad N, Nakanishi T, Iguchi T, Hiromori Y, Yokoyama H, Taniguchi T, Itoh N, Tanaka K

4) 内分泌攪乱物質によるヒトアロマトーゼ Exon I 発現変動の解析

第7回環境ホルモン学会研究発表会（名古屋）2004年12月15日

○小柳美穂子，中西剛，興梶順也，楠梨沙子，伊藤徳夫，戸田勝己，田中慶一

5) 核内受容体リガンドとしての有機スズ化合物の内分泌攪乱作用

第7回環境ホルモン学会研究発表会（名古屋）2004年12月15日

○廣森洋平，中西剛，伊藤徳夫，西川淳一，田中慶一

6) 妊娠マウスにおける有機スズ化合物 triphenyltin (TPT) の組織移行性および滞留性に関する検討

第7回環境ホルモン学会研究発表会（名古屋）2004年12月15日

○横山英明，中西剛，金子真，伊藤徳夫，西川淳一，田中慶一

7) 妊娠マウスの諸臓器における RXR を介した有機スズ化合物 triphenyltin (TPT) の影響

第7回環境ホルモン学会研究発表会（名古屋）2004年12月15日

○金子真，中西剛，横山英明，廣森洋平，伊藤徳夫，西川淳一，田中慶一

8) 甲状腺ホルモン受容体 β 欠損マウスにおける 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin (TCDD) の体内動態と甲状腺ホルモン機能への影響

第7回環境ホルモン学会研究発表会（名古屋）2004年12月14日

○井口拓馬，中西剛，Dunkokkruad N，伊藤徳夫，田中慶一

9) ヒト絨毛細胞株の内分泌機能におけるアスコルビン酸の影響

第12回日本胎盤学会学術集会（大分）2004年11月19日

○渡辺麻衣，中西剛，廣森洋平，伊藤徳夫，田中慶一

10) 化学物質の胎盤機能修飾による内分泌攪乱作用に関する研究

フォーラム2004：衛生薬学・環境トキシコロジー（千葉）2004年10月26日

○中西剛

11) 有機スズ化合物のヒト胎盤機能修飾による内分泌攪乱作用とその作用機構

フォーラム2004：衛生薬学・環境トキシコロジー（千葉）2004年10月26日

○中西剛，西川淳一，廣森洋平，横山英明，小柳美穂子，伊佐俊一，伊藤徳夫，西原力，田中慶一

12) 腸内細菌群集構造変動解析の PCR-DGGE データに関する新規検定法開発と，食品添加物等による変動解析への応用

第54回日本薬学会近畿支部総会大会（神戸）2004年10月23日

○伊藤徳夫，Yuing L，谷美由紀，岡本晃典，高木達也，中西剛，田中慶一

13) 化学物質による胎盤機能の修飾について

第3回日本化学工業協会 LRI 研究報告会（東京）2004年9月3日

○中西剛

14) Effects of organotin compounds on endocrine functions of human placental cells

10th International Congress of Toxicology (Tampere, Finland) 2004 年 7 月 12 日

○Nakanishi T, Itoh N, Tanaka K

15) 亜鉛の骨形成促進作用は sodium-dependent vitamin C transporter 2 誘導とアスコルビン酸を介して発現する

日本食品化学学会第 10 回総会学術大会 (大阪) 2004 年 6 月 17 日

○Ximei W, 伊藤徳夫, 谷口隆, 中西剛, 田中慶一

16) 腸内細菌群集変動の PCR-DGGE 法による解析

日本食品化学学会第 10 回総会学術大会 (大阪) 2004 年 6 月 17 日

○伊藤徳夫, Yuing L, 岡本晃典, 高木達也, 中西剛, 田中慶一

17) 生体防御タンパク質メタロチオネイン

日本食品化学学会第 10 回総会学術大会 (大阪) 2004 年 6 月 17 日

○田中慶一

18) 有機スズ化合物のヒト胎盤機能修飾による内分泌攪乱作用とその作用メカニズム
第 14 回金属の関与する生体関連反応シンポジウム (静岡) 2004 年 6 月 10 日

○中西剛, 西川淳一, 田中慶一

19) EGF 依存的肝細胞増殖における亜鉛応答性転写因子 MTF-1 の役割

日本薬学会第 125 年会 (東京) 2005 年 3 月 29-31 日

○木村朋紀, 伊藤徳夫, 曾根知道, 近藤昌夫, 渡辺善照, 田中慶一, 磯部正和

20) Activity of metal-responsive transcription factor 1 is modulated by metallothionein

Society of Toxicology 44th Annual Meeting (New Orleans, USA) 2005 年 3 月 6-11 日

○木村朋紀, 伊藤徳夫, 曾根知道, 磯部正和, 田中慶一

21) メタロチオネインによる亜鉛応答性転写因子の活性修飾

第 27 回日本分子生物学会 (神戸) 2004 年 12 月 8-11 日

○木村朋紀, 伊藤徳夫, 曾根知道, 磯部正和, 田中慶一

神経薬理学分野

H18

1) PACAP による時刻依存的な概日リズムの位相調節

第 3 回 GPCR 研究会 (東京) 2006 年 5 月 12-13 日

○川口ちひろ, 新谷紀人, 磯島康史, 土田理恵, 橋本均, 杉本幸彦, 永井克也, 馬場明道

2) PACAP 遺伝子欠損マウスの異常行動に対するリガンドレスキューおよびモノアミン神経系作用薬の効果

第 3 回 GPCR 研究会 (東京) 2006 年 5 月 12-13 日

○新谷紀人, 田中一裕, 中島美貴, 郭暁宏, 吾郷由希夫, 角田享也, 橋本均, 松田敏夫, 馬場明道

3) PACAP による IL-6 を介した虚血性神経細胞死抑制とその機構

第3回 GPCR 研究会（東京）2006年5月12-13日

○中町智哉, 大滝博和, 土肥謙二, 程山恵, 養父佐和子, 新谷紀人, 橋本均, 馬場明道, 塩田清二

4) PACAP 欠損 (*Adcyap1^{-/-}*)マウス—新しい精神機能障害モデル

第2回統合失調症研究会（大阪）2006年5月17日 招待

○橋本均, 新谷紀人, 角田享也, 馬場明道

5) Possible implication of PACAP in psychiatric disorders

第20回国際生化学・分子生物会議（京都）2006年6月18-23日

○Hashimoto H, Shintani N, Baba A

6) Altered non-visual photoreceptive response in PACAP-knockout mice

第20回国際生化学・分子生物会議（京都）2006年6月18-23日

○C Kawaguchi, Y Isojima, M Hatanaka, N Shintani, H Hashimoto, K Nagai, A Baba

7) Amphetamine-induced attenuation of hyperactivity and prepulse inhibition deficits in mice lacking PACAP

第6回国際セロトニン会議（札幌）2006年6月27-30日

○N Shintani, H Hashimoto, K Tanaka, Y Ago, M Kakuda, T Matsuda, A Baba

8) 神経ペプチド PACAP による高次脳機能調節

生理学研究所研究会「シナプス可塑性の分子的基盤」（岡崎）2006年6月28-29日

○橋本均, 新谷紀人, 角田享也, 松田敏夫, 馬場明道

9) Role of the neuropeptide PACAP in the regulation of psychomotor function

The 7th Biennial Meeting of the Asian-Pacific Society for Neurochemistry (APSN 2006)

(Singapore) 2006年7月2-5日 招待

○Hashimoto H, Shintani N, Baba A

10) Impaired memory retention in mice lacking pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide (PACAP) in an object recognition test

15th World Congress of Pharmacology IUPHAR-2006（北京）2006年7月2-7日

○G Xiaohong, N Shintani, Y Ago, M Nakajima, H Hashimoto, A Baba

11) Role of the neuropeptide PACAP in the regulation of higher brain functions

The 16th International Symposium on Regulatory Peptides (REGPEP'06)（箱根）2006年8月30日-9月2日

○Hitoshi Hashimoto, Norihito Shintani, Akemichi Baba

12) Altered non-visual photoreceptive response in PACAP-knockout mice

The 16th International Symposium on Regulatory Peptides (REGPEP'06)（箱根）2006年8月30日-9月2日

○N Shintani, C Kawaguchi, Y Isojima, M Hatanaka, H Hashimoto, K Nagai, A Baba

13) RegIIIbeta is a candidate gene for regulating glucose-dependent beta-cell proliferation

The 16th International Symposium on Regulatory Peptides (REGPEP'06) (箱根) 2006年8月30日-9月2日

○K Hamagami, N Higuchi, S Tomimoto, Y Sugimoto, N Shintani, H Hashimoto, A Baba

14) PACAP suppresses an ischemic neuronal damage mediating in IL-6 signaling

The 16th International Symposium on Regulatory Peptides (REGPEP'06) (箱根) 2006年8月30日-9月2日

○T. Nakamachi, H. Ohtaki, K. Dohi, S. Yofu, K. Hodoyama, H. Hashimoto, N. Shintani, A. Baba, A. Arimura, S. Shioda

15) マウス局所脳虚血障害における1型 $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ 交換体 (NCX1) の役割

生体機能と創薬シンポジウム2006 (福岡) 2006年9月8-9日

○喜多紗斗美, 並末寛子, 守本宣孝, 早川和秀, 三島健一, 岩崎克典, 嶋澤雅光, 原英彰, 桂木猛, 小室一成, 松田敏夫, 馬場明道, 藤原道弘, 岩本隆宏

16) $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ 交換体のけいれんに対する役割

生体機能と創薬シンポジウム2006 (福岡) 2006年9月8-9日

○金子絵里奈, 斎藤亮, 阿曾沼伸一, 本多健治, 堀河圭吾, 松田敏夫, 馬場明道, 小室一成, 岩本隆宏, 高野行夫

17) 網膜細胞死における $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ 交換体の役割と NCX 阻害剤による視神経保護作用

生体機能と創薬シンポジウム2006 (福岡) 2006年9月8-9日

○井口勇太, 嶋澤雅光, 小室一成, 松田敏夫, 馬場明道, 岩本隆宏, 原英彰

18) 神経ペプチド PACAP による認知/精神運動機能の調節

第1回神経伝達機構と疾患研究会 (東京) 2006年9月9日

○新谷紀人, 橋本均, 松田敏夫, 馬場明道

19) Role of the neuropeptide PACAP in cognitive and neuropsychiatric functions

第28回生物学的精神医学会・第36回神経精神薬理学会・第49回神経化学学会大会合同年会 (名古屋) 2006年9月14-16日

○橋本均, 新谷紀人, 松田敏夫, 吾郷由希夫, 角田享也, 馬場明道

20) Altered pattern of light-induced gene expression in the SCN in PACAP-deficient mice

第28回生物学的精神医学会・第36回神経精神薬理学会・第49回神経化学学会大会合同年会 (名古屋) 2006年9月14-16日

○C Kawaguchi, N Shintani, Y Isojima, T Rie, H Hashimoto, Y Sugimoto, K Nagai, A Baba

21) 明暗環境順応における神経ペプチド PACAP の役割

第34回薬物活性シンポジウム (群馬) 2006年9月28-29日

○新谷紀人, 川口ちひろ, 橋本均, 馬場明道

22) In vivo corneal micropocket assay による生理活性ペプチド apelin の血管新生作用の解析

第110回日本薬理学会近畿部会 (京都) 2006年11月10日

○加藤秀昭, 笠井淳司, 新谷紀人, 橋本均, 角田享也, 馬場明道

23) PACAP 遺伝子欠損マウスにおけるストレス反応性の変化

第 110 回日本薬理学会近畿部会（京都）2006 年 11 月 10 日
○築山直弘, 齋田洋子, 新谷紀人, 橋本均, 角田享也, 馬場明道

24) マウス胃体部における抑制性伝達の解明—抑制性伝達物質間の相互作用と K^+ チャンネルによる調節—

第 110 回日本薬理学会近畿部会（京都）2006 年 11 月 10 日
○萩清美*, 中嶋秀満, 東泰孝, 新谷紀人, 橋本均, 馬場明道, 竹内正吉

25) 網膜血管形成における新規 GPCR リガンド apelin の生理・病態的意義
ファーマ・バイオフィォラム 2006（東京）2006 年 12 月 9-10 日
○笠井淳司, 新谷紀人, 加藤秀昭, 角田享也, 橋本均, 馬場明道

26) PACAP と統合失調症：実験研究から臨床へ

第 80 回日本薬理学会年会（名古屋）2007 年 3 月 14-16 日
○橋本均, 橋本亮太, 新谷紀人, 松田敏夫, 吾郷由希夫, 角田享也, 馬場明道

27) 網膜血管形成における新規 GPCR リガンド apelin の役割

第 80 回日本薬理学会年会（名古屋）2007 年 3 月 14-16 日
○笠井淳司, 新谷紀人, 加藤秀昭, 松田理, 五味文, 橋本均, 角田享也, 田野保雄, 馬場明道

28) アンフェタミンによるマウス前頭前野 c-Fos 発現誘導に対するセロトニン $1A$ アゴニストの抑制作用

第 80 回日本薬理学会年会（名古屋）2007 年 3 月 14-16 日
○R Tsuchida, M Kubo, M Kuroda, M Kakuda, N Shintani, Y Ago, T Matsuda, H Hashimoto, A Baba

29) プレシナプスセロトニン $1A$ 受容体を介したアンフェタミンおよびオセモゾタンの自発運動抑制作用

第 80 回日本薬理学会年会（名古屋）2007 年 3 月 14-16 日
○M Kuroda, R Tsuchida, M Kubo, M Kakuda, N Shintani, H Hashimoto, A Baba

30) 神経ペプチド PACAP：遺伝子改変マウスの表現型解析からの新規機能分子探索

第 112 回日本解剖学会総会（大阪）2007 年 3 月 27-29 日
○橋本均, 川口ちひろ, 濱上堅一, 新谷紀人, 馬場明道

31) 網膜血管形成における内因性 apelin の役割

日本薬学会第 127 年会（富山）2007 年 3 月 28-30 日
笠井淳司, ○新谷紀人, 加藤秀昭, 角田享也, 橋本均, 馬場明道

32) 分子薬理的アプローチによる新規創薬標的分子の機能解析（受賞講演）

日本薬学会第 127 年会（富山）2007 年 3 月 28-30 日
○馬場明道

- 1) PACAP 遺伝子欠損マウスの異常行動に対するアンフェタミンの改善作用
第 2 回 GPCR 研究会（東京）2005 年 5 月 13 日
○新谷紀人, 田中一裕, 吾郷由希夫, 山本亜希子, 橋本均, 松田敏夫, 馬場明道
- 2) 2 型糖尿病発症における PACAP の役割～PACAP による膵島 β 細胞増殖制御～
第 2 回 GPCR 研究会（東京）2005 年 5 月 14 日
○浜上堅一, 富本修平, 樋口直子, 杉本幸彦, 新谷紀人, 橋本均, 馬場明道
- 3) PACAP 欠損マウスの高次脳機能解析
第 82 回日本生理学会（仙台）2005 年 5 月 19 日
○橋本均, 新谷紀人, 馬場明道
- 4) メタンフェタミン誘発行動感作における大脳皮質セロトニン神経系の関与
第 107 回日本薬理学会近畿部会（金沢）2005 年 6 月 24 日
○吾郷由希夫, 中村茂生, 馬場明道, 松田敏夫
- 5) PACAP 欠損マウスの記憶障害に対するリガンドレスキューおよび抗精神病薬の効果
第 107 回日本薬理学会近畿部会（金沢）2005 年 6 月 24 日
○中島美貴, 郭暁宏, 衛藤広土, 新谷紀人, 橋本均, 馬場明道
- 6) 非視覚光受容における神経ペプチド PACAP の機能解析
第 107 回日本薬理学会近畿部会（金沢）2005 年 6 月 24 日
○畑中道賢, 川口ちひろ, 磯島康史, 新谷紀人, 橋本均, 永井克也, 馬場明道
- 7) PACAP ノックアウトマウス- 新しい精神機能障害モデル
第 27 回日本生物学的精神医学会・第 35 回日本神経精神薬理学会合同年会（大阪）2005 年 7 月 6 日
○橋本均, 新谷紀人, 馬場明道
- 8) PACAP 遺伝子欠損マウスが示す強制水泳試験における表現型異常
第 27 回日本生物学的精神医学会・第 35 回日本神経精神薬理学会合同年会（大阪）2005 年 7 月 6 日
○新谷紀人, 田中一裕, 山本亜希子, 橋本均, 川口ちひろ, 馬場明道
- 9) コカイン誘発行動感作に対するセロトニン受容体リガンドの影響
第 27 回日本生物学的精神医学会・第 35 回日本神経精神薬理学会合同年会（大阪）2005 年 7 月 7 日
○吾郷由希夫, 林藍子, 梶田尚子, 馬場明道, 松田敏夫
- 10) 精神疾患の新しい創薬標的:PACAP 遺伝子欠損マウスの表現型解析から
第 6 回長井長義記念シンポジウム（徳島）2005 年 7 月 7 日
○馬場明道
- 11) 概日リズム調節における神経ペプチド PACAP の機能解析

第6回長井長義記念シンポジウム（徳島）2005年7月7日

○川口ちひろ, 田中一裕, 磯島康史, 新谷紀人, 橋本均, 永井克也, 馬場明道

12) セロトニン 1A 受容体活性化によるメタンフェタミン誘発行動感作の消失

第28回日本神経科学大会（横浜）2005年7月27日

○吾郷由希夫, 宇田美里, 中村茂生, 梶田尚子, 馬場明道, 松田敏夫

13) セロトニン 1A 受容体活性化によるメタンフェタミン誘発行動感作の抑制機構 -マイクロダイアリシスによる検討

生体機能と創薬シンポジウム2005（広島）2005年9月8日

○吾郷由希夫, 中村茂生, 馬場明道, 松田敏夫

14) Altered psychomotor behaviors and neuropathic pain in PACAP-deficient mice

7th International Symposium on VIP, PACAP and Related Peptides (Rouen, France) 2005年9月12日

○A. Baba

15) Involvement of serotonergic systems in psychomotor abnormalities in mice lacking PACAP

7th International Symposium on VIP, PACAP and Related Peptides (Rouen, France) 2005年9月

○H. Hashimoto, N. Shintani, Y. Ago, T. Matsuda, A. Baba

16) PACAP-induced differentiation and inhibition of self-renewal in neural precursor cells

7th International Symposium on VIP, PACAP and Related Peptides (Rouen, France) 2005年9月

○M. Hirose, H. Hashimoto, M. Nakanishi, N. Shintani, J. Iga, N. Arakawa, A. Baba

17) Lack of trimethyltin(TMT)-induced elevation of plasma corticosterone in PACAP-deficient mice

7th International Symposium on VIP, PACAP and Related Peptides (Rouen, France) 2005年9月

○Y. Morita, D. Yanagida, N. Shintani, K. Ogita, N. Nishiyama, H. Hashimoto, A. Baba

18) Neuroprotective mechanism of PACAP after focal ischemia in mouse

7th International Symposium on VIP, PACAP and Related Peptides

○H. Ohtaki, T. Nakamachi, K. Dohi, K. Hodoyama, H. Hashimoto, N. Shintani, A. Baba, A. Arimura, S. Shioda

19) Differential effects of typical and atypical antipsychotics on abnormal behaviors in mice lacking PACAP

第48回日本神経化学学会大会（福岡）2005年9月28日

○Norihito Shintani, Kazuhiro Tanaka, Takeshi Shimada, Miki Nakajima, Chihiro Kawaguchi, Akiko Yamamoto, Hitoshi Hashimoto, Akemichi Baba.

20) Abnormalities in non-visual photoreception in mice lacking PACAP

第48回日本神経化学学会大会（福岡）2005年9月28日

○川口ちひろ, 畑中道賢, 磯島康史, 新谷紀人, 橋本均, 永井克也, 馬場明道

21) Effects of serotonin receptor ligands on cocaine-induced behavioral sensitization in mice

第48回日本神経化学学会大会（福岡）2005年9月28日

○Yukio Ago, Aiko Hayashi, Shigeo Nakamura, Akemichi Baba and Toshio Matsuda

22) PACAP-induced PACAP mRNA expression and neuronal differentiation in neural precursor

cells

第 48 回日本神経化学会大会（福岡）2005 年 9 月 29 日

○M.Hirose, H. Hashimoto, T. Shimada, M. Nakanishi, N. Shintani, J. Iga, N. Arakawa, A. Baba

23) 糖尿病病態病態下における膵島過形成時に発現上昇する遺伝子解析

第 108 回日本薬理学会近畿部会（兵庫）2005 年 11 月 11 日

○浜上堅一, 新谷紀人, 杉本幸彦, 橋本均, 馬場明道

24) 視交叉上核における光誘導性遺伝子発現変化に対する PACAP 欠損の影響

第 108 回日本薬理学会近畿部会（兵庫）2005 年 11 月 11 日

○川口ちひろ, 新谷紀人, 橋本均, 磯島康史, 杉本幸彦, 畑中道賢, 宮田耕資, 永井克也, 馬場明道

25) Unsymmetrical abnormalities of light-induced phase shifts of the circadian rhythm in mice lacking PACAP

第 2 回日韓シンポジウム（大阪）2005 年 12 月 5 日

○川口ちひろ, 磯島康史, 新谷紀人, 橋本均, 永井克也, 杉本幸彦, 馬場明道

26) Pharmacological Evaluation of New Drug Targets Based on Phenotypic Analysis of Neuropeptide PACAP Transgenic Mice

The 3rd Takeda Science Foundation Symposium on PharmaSciences（東京）2005 年 12 月 7 日

○Akemichi Baba

27) PACAP 遺伝子欠損マウスのストレス反応性の解析

第 4 回ファーマ・バイオフィォーラム 2005（西宮）2005 年 12 月 10 日

○森田佳子, 築山直弘, 久保勝裕, 新谷紀人, 荻田喜代一, 橋本均, 馬場明道

28) 膵内外分泌の病態制御における PACAP の役割に関する検討

第 4 回ファーマ・バイオフィォーラム 2005（西宮）2005 年 12 月 10 日

○浜上堅一, 樋口直子, 池田和哉, 新谷紀人, 杉本幸彦, 橋本均, 馬場明道

29) PACAP 欠損マウスー 新しい精神機能障害モデル

第 79 回日本薬理学会年会（横浜）2006 年 3 月 8 日

○橋本均, 新谷紀人, 吾郷由希夫, 松田敏夫, 馬場明道

30) 急性膵炎における PACAP の役割

第 79 回日本薬理学会年会（横浜）2006 年 3 月 8 日

○樋口直子, 浜上堅一, 池田和哉, 新谷紀人, 橋本均, 馬場明道

31) $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ 交換体のけいれんに対する役割

第 79 回日本薬理学会年会（横浜）2006 年 3 月 8 日

○金子絵里奈, 斎藤亮, 平原康寿, 本多健治, 松田敏夫, 馬場明道, 岩本隆宏, 高野行夫

32) N-methyl-D-aspartate 誘発網膜細胞死における $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ 交換系の役割

第 79 回日本薬理学会年会（横浜）2006 年 3 月 8 日

○井口勇太, 嶋澤雅光, 小室一成, 松田敏夫, 馬場明道, 岩本隆宏, 原英彰

33) NMDA 受容体拮抗薬は PACAP 欠損マウスのジャンプ行動を大きく抑制した

第 79 回日本薬理学会年会（横浜）2006 年 3 月 9 日

○川岸尚史, 嶋田健, 山本亜希子, 田中一裕, 黒田真里子, 新谷紀人, 橋本均, 馬場明道

34) **Apelin** 遺伝子欠損マウスにおける高頻度の眼奇形と痛覚の変化

第 79 回日本薬理学会年会（横浜）2006 年 3 月 9 日

○角田享也, 笠井淳司, 新谷紀人, 橋本均, 加藤秀昭, 松田敏夫, 馬場明道

35) 肥満糖尿病モデルマウスの脂肪組織における **APJ mRNA** の発現変化

第 79 回日本薬理学会年会（横浜）2006 年 3 月 9 日

○石田千恵, 笠井淳司, 新谷紀人, 橋本均, 松田敏夫, 馬場明道

36) 胚性幹細胞の神経系細胞分化におけるマトリゲルの役割

第 79 回日本薬理学会年会（横浜）2006 年 3 月 10 日

○嶋田健, 橋本均, 廣瀬恵, 新谷紀人, 馬場明道

37) マウス局所脳虚血障害における 1 型 $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ 交換体 (**NCX1**) の役割

第 79 回日本薬理学会年会（横浜）2006 年 3 月 10 日

○並松寛子, 喜多紗斗美, 守本宣孝, 早川和秀, 三島健一, 岩崎克典, 藤原道弘, 嶋澤雅光, 原英彰, 松田敏夫, 馬場明道, 小室一成, 桂木猛, 岩本隆宏

38) **PACAP** 遺伝子欠損マウスにおけるトリメチルスズ毒性

薬学会 126 年会（仙台）2006 年 3 月 28 日

○新谷紀人, 荻田喜代一, 森田佳子, 橋本均, 馬場明道

39) **Staircase** 試験における長期隔離飼育マウスの不安様行動ならびに探索行動の増加

薬学会 126 年会（仙台）2006 年 3 月 28 日

○吾郷由希夫, 高橋恵子, 伊藤壯一, 馬場明道, 松田敏夫

H16

1) **Molecular and pharmacological evaluations of PACAP-signaling pathways in CNS and pancreas**

第 1 回 GPCR 研究会（東京）2004 年 5 月 8 日

○橋本均, 新谷紀人, 馬場明道

2) **Monoaminergic neuronal development is not affected in PACAP gene-deficient mice**

第 1 回 GPCR 研究会（東京）2004 年 5 月 8 日

○Tetsuo Ogawa, Tomoya Nakamachi, Hirokazu Ohtaki, Hitoshi Hashimoto, Akemichi Baba, Seiji Shioda

3) **Molecular and pharmacological evaluations of PACAP-signaling pathways**

2nd World Congress of the Board of Pharmaceutical Sciences of FIP (PSWC 2004)（京都）2004 年 6 月 1 日

○Akemichi Baba, Hitoshi Hashimoto, Norihito Shintani

4) **Glucose and insulin homeostasis in transgenic mice overexpressing PACAP**

2nd World Congress of the Board of Pharmaceutical Sciences of FIP (PSWC 2004) (京都) 2004 年 6 月 1 日

○Hitoshi Hashimoto, Shuhei Tomimoto, Norihito Shintani, Akemichi Baba

5) Defects in resetting of the circadian clock in mice lacking PACAP

2nd World Congress of the Board of Pharmaceutical Sciences of FIP (PSWC 2004) (京都) 2004 年 6 月 1 日

○Norihito Shintani, Chihiro Kawaguchi, Yasushi Isojima, Hitoshi Hashimoto, Kazuhiro Tanaka, Katsuya Nagai and Akemichi Baba

6) PACAP 遺伝子欠損マウスの強制水泳試験における無動時間延長とその薬理的解析
第 105 回日本薬理学会近畿部会 (徳島) 2004 年 6 月 18 日

○山本亜希子, 田中一裕, 新谷紀人, 橋本均, 馬場明道

7) PACAP 欠損マウスにおける海馬依存性記憶の減弱

第 34 回日本神経精神薬理学会・第 26 回日本生物学的精神医学会合同年会 (東京) 2004 年 7 月 ? 日

○新谷紀人, 今井雅之, 中島美樹, 川口ちひろ, 橋本均, 馬場明道

8) Neuropeptide PACAP: neuromodulatory effects on the actions of classical neurotrophins

第 27 回日本神経科学大会・第 47 回日本神経化学会大会合同大会 (Neuro2004) (大阪) 2004 年 9 月 23 日 (シンポジウム)

○Norihito Shintani, Hitoshi Hashimoto, Akemichi Baba

9) PACAP 遺伝子欠損マウスにおける視交叉上核の光誘導性の c-Fos 発現および ERK, CREB のリン酸化解析

27 回日本神経科学大会・第 47 回日本神経化学会大会合同大会 (Neuro2004) (大阪) 2004 年 9 月 23 日

○川口ちひろ, 磯島康史, 新谷紀人, 橋本均, 永井克也, 馬場明道

10) Reduced hypothermic and hypnotic responses to ethanol in PACAP-deficient mice

27 回日本神経科学大会・第 47 回日本神経化学会大会合同大会 (Neuro2004) (大阪) 2004 年 9 月 21 日

○Kazuhiro Tanaka, Hitoshi Hashimoto, Norihito Shintani, Akiko Yamamoto, and Akemichi Baba

11) Molecular and pharmacological analysis of PACAP in CNS functions

27 回日本神経科学大会・第 47 回日本神経化学会大会合同大会 (Neuro2004) (大阪) 2004 年 9 月 21 日

○橋本均, 新谷紀人, 田中一裕, 馬場明道

12) Molecular and pharmacological analysis of neuropeptide PACAP functions (奨励賞受賞シンポジウム)

27 回日本神経科学大会・第 47 回日本神経化学会大会合同大会 (Neuro2004) (大阪) 2004 年 9 月 21 日

○Hitoshi Hashimoto, Norihito Shintani, Kazuhiro Tanaka, Akemichi Baba

13) Effects of monoaminergic drugs on altered psychomotor behaviors in PACAP knockout mice

第 17 回日韓薬理学合同シンポジウム（韓国）2004 年 10 月 1 日

○Kazuhiro Tanaka, Hitoshi Hashimoto, Norihito Shintani, Atsushi Kasai, Akiko Yamamoto, and Akemichi Baba

14) PACAP 遺伝子欠損マウスにおける中枢作用薬の反応性変化（奨励賞受賞招待講演）

日本薬学会第 54 回近畿支部総会・大会（神戸）2004 年 10 月 23 日

○新谷紀人, 田中一裕, 川口ちひろ, 山本亜希子, 橋本均, 馬場明道

15) Altered psychomotor behaviors in mice lacking pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide (PACAP)-depression levels and light-induced phase shift of circadian clock

北米神経科学会（Neuroscience 2004）（米国）2004 年 10 月 23-27 日

○Norihito Shintani, Hitoshi Hashimoto, Kazuhiro Tanaka, Chihiro Kawaguchi, Yasushi Isojima, Katsuya Nagai and Akemichi Baba

16) Class B GPCR シグナリングの機能解析：神経ペプチド PACAP 欠損マウスの表現型

第 32 回薬物活性シンポジウム（大阪）2004 年 11 月 2 日

○橋本均

17) 培養アストロサイトにおけるエダラボンの sodium nitroprusside 誘発アポトーシス抑制作用

第 106 回日本薬理学会近畿部会（京都）2004 年 11 月 5 日

○竹川慶美, 高安優子, 藤崎裕子, 棚橋正彦, 松田敏夫, 馬場明道

18) マウス胃幽門部輪走筋での電気刺激誘発持続性弛緩とムスカリン受容体による調節

第 106 回日本薬理学会近畿部会（京都）2004 年 11 月 5 日

○豊島真紀子, 竹内正吉, 松井 稔, 藤田秋一, 新谷紀人, 橋本均, 馬場明道, 畑文明

19) トリメチルスズによる海馬歯状回障害における PACAP の役割

第 106 回日本薬理学会近畿部会（京都）2004 年 11 月 5 日

○柳田大輔, 新谷紀人, 荻田喜代一, 西山徳人, 森田佳子, 笠井淳司, 橋本均, 馬場明道

20) PACAP 欠損マウスの精神機能異常に対する精神興奮薬の改善作用

ファーマバイオフォーラム 2004（東京）2004 年 11 月 6 日

○田中一裕, 橋本 均, 新谷紀人, 川岸尚史, 吾郷由希夫, 馬場明道

21) PACAP-Reg シグナルによる膵島 β 細胞増殖制御

ファーマバイオフォーラム 2004（東京）2004 年 11 月 6 日

○浜上堅一, 富本修平, 樋口直子, 橋本均, 新谷紀人, 杉本幸彦, 馬場明道

22) 培養アストロサイトにおけるエダラボンの抗アポトーシス作用

第 9 回グリア研究会

○竹川慶美, 高安優子, 藤崎裕子, 松田敏夫, 馬場明道

23) 新規オーファン受容体リガンド：アペリンによる網膜内皮細胞の走化性促進作用

第 78 回日本薬理学会年会（横浜）2005 年 3 月 22-24 日

○織田麻希, 新谷紀人, 笠井淳司, 角田享也, 橋本均, 松田敏夫, 馬場明道

24) 新規オーファン受容体リガンド：アペリンの血管新生作用

第 78 回日本薬理学会年会（横浜）2005 年 3 月 22-24 日

○笠井淳司, 新谷紀人, 織田麻希, 角田享也, 橋本均, 松田敏夫, 馬場明道

25) Differential effects of stromal cells on neural differentiation of embryonic stem (ES) cells

第 78 回日本薬理学会年会（横浜）2005 年 3 月 22-24 日

○中西恵己, 廣瀬恵, 橋本均, 馬場明道

26) Serotonin 2 receptor is involved in increased immobility in the forced swim test in PACAP-deficient mice

第 78 回日本薬理学会年会（横浜）2005 年 3 月 22-24 日

○山本亜希子, 田中一裕, 橋本均, 新谷紀人, 中島美貴, 馬場明道

27) 糖尿病態にともなう膵島過形成の PACAP-Reg シグナルによる抑制

第 78 回日本薬理学会年会（横浜）2005 年 3 月 22-24 日

○浜上堅一, 樋口直子, 富本修平, 杉本幸彦, 新谷紀人, 橋本均, 馬場明道

28) ラット大脳皮質神経細胞における SNP 障害に対する T-817MA の保護作用

第 78 回日本薬理学会年会（横浜）2005 年 3 月 22-24 日

○福島哲郎, 高安優子, 松田敏夫, 馬場明道

29) PACAP 遺伝子改変マウスを用いたヒト病態の解明と新規創薬標的の探索

日本薬学会第 125 年会（東京）2005 年 3 月 29-31 日

○新谷紀人, 橋本均, 馬場明道

30) 神経ペプチド PACAP 遺伝子欠損マウスの中枢機能異常

第 6 回応用薬理シンポジウム（新潟）2005 年 8 月 27 日

田中一裕, 新谷紀人, 橋本均, ○馬場明道

31) 神経損傷に伴う PACAP の発現誘導と疼痛発生機構

第 78 回日本薬理学会年会（横浜）2005 年 3 月 22-24 日

○松村伸治, 新谷紀人, 馬淵圭生, 高木邦夫, 芦高恵美子, 橋本均, 南敏明, 馬場明道, 伊藤誠二

32) マウス胃の受容性弛緩と PACAP の働き

第 78 回日本薬理学会年会（横浜）2005 年 3 月 22-24 日

○竹内正吉, 豊島真紀子, 向井和則, 橋本均, 新谷紀人, 馬場明道, 松井稔, 畑文明

33) PACAP knockout phenotypes: functional changes in the CNS and platelets

第 78 回日本薬理学会年会（横浜）2005 年 3 月 22-24 日

○橋本均, 新谷紀人, Freson Kathleen, Van Geet Chris, 馬場明道

薬剤学分野

1. 日本薬学会第128年会, 富山県, 2007年3月

- 1) 上野修平, 宇都口直樹, 鈴木 亮, 岡田直貴, 中川晋作, 小泉桂一, 済木育夫, 丸山一雄, : 腫瘍組織血管内皮細胞を抗原としてパルスした樹状細胞による癌免疫療法 - 自然転移による検討および作用機序の解明-
- 2) 小田雄介, 鈴木 亮, 澤村香織, 宇都口直樹, 滝澤知子, 岡田直貴, 門脇則光, 丸山一雄, : バブルリポソームと超音波の併用による樹状細胞への新規抗原送達法の開発
- 3) 森重智弘, 吉岡靖雄, 渡辺 光, 鎌田春彦, 向 洋平, 角田慎一, 岡田直貴, 堤 康央, 中川晋作, : 抗腫瘍活性・リンパ組織形成能に優れた機能化 LIGHT 変異体創製に関する基礎的検討
- 4) 渡辺 光, 吉岡靖雄, 森重智弘, 鎌田春彦, 向 洋平, 角田慎一, 岡田直貴, 堤 康央, 中川晋作, : 人工リンパ組織構築を目指したリジン欠損リンフォトキシン変異体創製に関する基礎的検討
- 5) 衛藤佑介, 吉岡靖雄, 姚 醒蕾, 吉川友章, 向 洋平, 鈴木 亮, 宇都口直樹, 丸山一雄, 岡田直貴, 中川晋作, : アデノウイルスベクター内封 PEG 化リポソームの創製および精製法の確立
- 6) 姚 醒蕾, 吉岡靖雄, 衛藤佑介, 水口裕之, 岡田裕香, 向 洋平, 岡田直貴, 中川晋作, : 腫瘍特異的プロモーター搭載アデノウイルスベクターを用いた自殺遺伝子治療
- 7) Ratima Asavatanabodee, 吉岡靖雄, 衛藤佑介, 喜田進也, 前田光子, 水口裕之, 向 洋平, 岡田直貴, 川崎紘一, 中川晋作, : 広範な感染域を有する Tat ペプチド修飾アデノウイルスベクターの構築と遺伝子導入特性評価
- 8) 亀井数正, 吉川友章, 松尾圭祐, 向 洋平, 吉岡靖雄, 清野智史, 山本孝夫, 岡田直貴, 中川晋作, : 金磁性ナノ粒子を応用したアデノウイルスベクターの遺伝子導入スペクトラムの拡大
- 9) 松尾圭祐, 吉川友章, 萱室裕之, 松尾一彦, 赤木隆美, 明石 満, 向 洋平, 吉岡靖雄, 岡田直貴, 中川晋作, : 抗原内包 γ -PGA ナノ粒子の免疫誘導機構と安全性に関する検討
- 10) 柳川達也, 金川尚子, 本村吉章, 向 洋平, 吉岡靖雄, 岡田直貴, 中川晋作, : ケモカイン-ケモカインレセプター連関を利用した癌養子免疫療法の有効性改善
- 11) 後藤美千代, 金川尚子, 岡田裕香, 向 洋平, 吉岡靖雄, 岡田直貴, 中川晋作, : TNF 関連分子発現樹状細胞を用いた定着腫瘍に対する新規免疫療法の開発
- 12) 坂本史子, 中江智子, 高嶋美季, 権 英淑, 神山文男, 中川晋作, 藤田卓也, 山本 昌, 岡田直貴, : 表皮層ランゲルハンス細胞への抗原蛋白質送達を可能とする「貼るワクチン」の開発
- 13) 大西康司, 金川尚子, 金本雄次, 藤田卓也, 山本 昌, 中川晋作, 岡田直貴, : TERT 遺伝子導入樹状細胞の腫瘍免疫誘導機序および安全性に関する検討
- 14) 小泉勇人, 松尾一彦, 坂本史子, 溝内亜希子, 松尾圭祐, 吉川友章, 赤木隆美, 明石 満, 藤田卓也, 山本 昌, 中川晋作, 岡田直貴, : 抗原内包 γ -PGA ナノ粒子の経鼻投与による腫瘍免疫誘導
- 15) 向 洋平, 中村照也, 柴田寛子, 阿部康弘, 鎌田春彦, 角田慎一, 中川晋作, 山縣ゆり子, 堤 康央, : TNFR1 特異的アンタゴニスト TNF; 3-1C の X 線結晶構造解析
- 16) 長野一也, 今井直, 杉田敏樹, 山名田夏枝, 向洋平, 吉川友章, 中川晋作, 鎌田春彦, 角田慎一, 堤康央, : ファージ抗体ライブラリを用いたイントラボディの効率的創製法の開発
- 17) 今井直, 長野一也, 杉田敏樹, 山名田夏枝, 向洋平, 吉川友章, 中川晋作, 鎌田春彦, 角田慎一, 堤康央, : ファージ抗体ライブラリを用いた疾患関連蛋白質抗体の迅速単離法の確立
- 18) 野村鉄也, 柴田寛子, 阿部康弘, 蓑輪恭子, 鍋師裕美, 吉岡靖雄, 中川晋作, 鎌田春彦, 角田慎一, 堤康央, : TNF レセプターの機能解析を目指した TNFR2 指向性変異体の作製
- 19) 阿部康弘, 柴田寛子, 野村鉄也, 鍋師裕美, 蓑輪恭子, 鎌田春彦, 中川晋作, 吉岡靖雄, 角田慎一, 堤康央, : 特異的結合能を有する構造変異体のスクリーニング条件の最適化
- 20) 柴田寛子, 蓑輪恭子, 阿部康弘, 野村鉄也, 鍋師裕美, 吉岡靖雄, 中川晋作, 鎌田春彦, 角

- 田慎一, 堤康央, : アンタゴニスト活性を有した TNF 変異体の創製に関する基礎的検討-1
- 21) 蓑輪恭子, 柴田寛子, 阿部康弘, 野村鉄也, 鍋師裕美, 藤田卓也, 山本昌, 吉岡靖雄, 鎌田春彦, 角田慎一, 堤康央, : アンタゴニスト活性を有した TNF 変異体の創製に関する基礎的検討-2
 - 22) 桜井晴奈, 五十嵐勝秀, 田代克久, 川端健二, 櫻井文教, 倉知慎之輔, 中川晋作, 菅野純, 水口裕之, : DNA microarray を用いたアデノウイルスベクター誘発自然免疫応答に関与する因子の探索
 - 23) 杉田敏樹, 山名田夏枝, 向洋平, 吉川友章, 中川晋作, 鎌田春彦, 角田慎一, 堤康央, : 細胞内薬物療法の最適化を目指した細胞内移行性ペプチド (PTD) の特性評価
 - 24) 鎌田春彦, 柴田寛子, 阿部康弘, 野村鉄也, 鍋師裕美, 蓑輪恭子, 中川晋作, 吉岡靖雄, 角田慎一, 堤康央, : TNFR1 指向性変異体を目指した新規ファージライブラリの作製
 - 25) 倉知慎之輔, 桜井晴奈, 田代克久, 櫻井文教, 川端健二, 屋山勝俊, 岡本博, 中川晋作, 水口裕之, : TAT ペプチドを付与したファイバーミュータント Ad ベクターの開発と遺伝子発現評価
 - 26) 喜田進也, 前田光子, 北條恵子, 衛藤佑介, 森重智弘, 渡辺光, Ratima Asavatanabodee, 吉岡靖雄, 水口裕之, 真弓忠範, 中川晋作, 川崎紘一, : Adenovirus Vector Carrier としての細胞膜透過性ペプチド
 - 27) 角田慎一, 吉川友章, 長野一也, 今井直, 向洋平, 鎌田春彦, 長田直樹, 堤康央, : カニクイザル遺伝子資源に対応する網羅的な抗体作製に向けた基礎的検討
 - 28) 田代克久, 川端健二, 桜井晴奈, 倉知慎之輔, 櫻井文教, 中川晋作, 早川堯夫, 山西弘一, : アデノウイルスベクターを用いたマウス胚様体への遺伝子導入法の確立
 - 29) 岡田直貴, 中川晋作, : 免疫細胞の体内動態制御に基づいた癌免疫療法の最適化
2. **第 36 回日本免疫学会, 大阪, 2006 年 12 月**
- 30) 大西康司, 岡田直貴, 中川晋作, 藤田卓也, 山本 昌, : 種々のマウス腫瘍モデルを用いた TERT 遺伝子導入樹状細胞ワクチンの有効性と汎用性の評価
 - 31) 小泉勇人, 岡田直貴, 吉川友章, 明石 満, 中川晋作, 山本 昌, : 経粘膜ワクチンキャリアーとしての両親媒化ポリ γ -グルタミン酸ナノ粒子の有用性評価
 - 32) 萱室裕之, 松尾圭祐, 松尾一彦, 吉川友章, 明石 満, 岡田直貴, 中川晋作, : 抗原内包 γ -PGA ナノ粒子を用いた癌免疫療法におけるエフェクター細胞機能および安全性の評価
3. **第 21 回長崎DDS研究会 (長崎) 2006 年 12 月**
- 33) 中川晋作, : ナノテクノロジーを基盤とした新規ワクチンキャリアーの創製
4. **第 5 回ファーマバイオフォーラム 2006 (東京) 2006 年 11 月**
- 34) 柴田寛子, 阿部康弘, 野村鉄也, 蓑輪恭子, 鍋師裕美, 角田慎一, 鎌田春彦, 堤康央, 中川晋作, : アンタゴニスト活性を有する TNF 変異体の創製と抗炎症治療薬への応用
5. **第 2 回創剤フォーラム若手研究発表討論会, 京都, 2006 年 10 月**
- 35) 中谷真里亜, 澤井直樹, 鬼頭里奈, 谷口里佳, 栗原麻記, 岡田直貴, 藤田卓也, 山本 昌, : 一酸化窒素供与体 (NO 供与体) を用いたインスリンの経肺吸収性の改善
 - 36) 松尾圭祐, 吉川友章, 萱室裕之, 松尾一彦, 石井裕美子, 吉永知世, 赤木隆美, 明石 満, 岡田直貴, 中川晋作, : ナノテクノロジーを基盤とした抗原送達キャリアーの創製と癌免疫療法への応用
 - 37) 本村吉章, 金川尚子, 柳川達也, 向 洋平, 吉岡靖雄, 岡田直貴, 中川晋作, : 腫瘍標的化 CTL を用いた新規癌養子免疫療法の開発に向けた基礎的検討
 - 38) 森重智弘, 吉岡靖雄, 衛藤佑介, 田辺 綾, 岡田裕香, 岡田直貴, 中川晋作, : PEGylation と腫瘍特異的プロモーターの併用による腫瘍標的化アデノウイルスベクターの創製
 - 39) 姚 醒蕾, 吉岡靖雄, 衛藤佑介, 森重智弘, 岡田裕香, 岡田直貴, 中川晋作, : 腫瘍特異的プロモーター搭載型アデノウイルスベクターを用いた癌自殺遺伝子治療の最適化

- 40) 長野一也, 向 洋平, 今井 直, 杉田敏樹, 山名田夏枝, 岡田直貴, 鎌田春彦, 中川晋作, 角田慎一, 堤 康央, : フェージ抗体ライブラリを駆使した細胞内抗体 (イントラボディ) の創製検討
- 41) 野村鉄也, 柴田寛子, 阿部康弘, 蓑輪恭子, 鍋師裕美, 岡田直貴, 角田慎一, 中川晋作, 鎌田春彦, 堤 康央, : 受容体への結合選択性に優れた構造変異 TNF- の作製
- 42) 山名田夏枝, 向 洋平, 杉田敏樹, 今井 直, 長野一也, 岡田直貴, 鎌田春彦, 中川晋作, 角田慎一, 堤 康央, : 細胞内薬物導入キャリアとしての細胞内移行性ペプチド (PTD) の機能評価
- 43) 中江智子, 岡田直貴, 高嶋美季, 権 英淑, 神山文男, 中川晋作, 藤田卓也, 山本 昌, : 経皮免疫機構の解明と「貼るワクチン」の開発
- 44) 前田葉子, 岡田直貴, 上羽美貴, 松永知子, 藤井 愛, 中川晋作, 藤田卓也, 山本 昌, : ケモカイン・サイトカイン遺伝子を導入した樹状細胞の創製と癌免疫療法への応用
- 45) 大西康司, 岡田直貴, 金本雄次, 森川愉加里, 中川晋作, 藤田卓也, 山本 昌, : TERT 遺伝子導入樹状細胞ワクチンを用いた汎用性に優れる癌免疫療法の開発
- 46) 小泉勇人, 岡田直貴, 坂本史子, 溝内亜季子, 松尾圭祐, 吉川友章, 赤木隆美, 明石 満, 中川晋作, 藤田卓也, 山本 昌, : 経粘膜ワクチンキャリアーとしての両親媒化ポリ γ -グルタミン酸ナノ粒子の有用性評価
- 47) 村上さや香, 櫻井文教, 川端健二, 岡田直貴, 藤田卓也, 山本 昌, 水口裕之, : 35 型アデノウイルスベクター遺伝子導入機構の解明ーインテグリンの関与に関する検討ー

6. 7th France-Japan DDS Symposium, Shiga (Japan), September 2006

- 48) Shinsaku Nakagawa, : Development of PEGylated adenovirus vector and its application for cancer gene therapy

7. 第 65 回日本癌学会, 横浜, 2006 年 9 月

- 49) 金川尚子, 畑中 豊, 谷 洋一, 水口裕之, 岡田直貴, 中川晋作, : CCL27 遺伝子共導入による IL-12 癌遺伝子治療の有効性改善と副作用軽減
- 50) 松尾一彦, 吉川友章, 赤木隆美, 明石 満, 岡田直貴, 中川晋作, : 癌免疫療法における抗原送達キャリアーとしての γ -PGA ナノ粒子の有用性
- 51) 森重智弘, 衛藤佑介, 倉知慎之輔, 渡辺 光, 岡田裕香, 水口裕之, 吉岡靖雄, 岡田直貴, 中川晋作, : PEGylation と腫瘍特異的プロモーターの併用による腫瘍標的化アデノウイルスベクターの最適化
- 52) 渡辺 光, 衛藤佑介, 森重智弘, 喜田進也, 前田光子, 水口裕之, 吉岡靖雄, 岡田直貴, 中川晋作, : 癌遺伝子治療の最適化を目指した Tat ペプチド修飾アデノウイルスベクターの作製と遺伝子導入特性評価
- 53) 鈴木 亮, 宇都口直樹, 滝澤知子, 門脇則光, 内山 卓, 岡田直貴, 丸山一雄, : 抗原封入 IgG 修飾リポソームを用いた樹状細胞免疫療法における癌再発予防効果

8. 第 7 回文部科学省特定領域研究「がん」5 領域 若手研究者ワークショップ, 長野, 2006 年 8 月

- 54) Naoko Kanagawa, Naoki Okada, Shinsaku Nakagawa, : Intratumoral cotransduction of IL-12 and CCL27 genes can improve the efficacy and safety of cancer immunotherapy through enhanced recruitment and activation of immune cells in tumor site
- 55) Yasuo Yoshioka, Naoki Okada, Shinsaku Nakagawa, : PEGylation induces accumulation and enhanced gene expression of adenovirus vector in tumor via systemic administration

9. 第 22 回日本DDS学会学術集会 (東京) 2006 年 7 月

- 56) 中谷真里亜, 澤井直樹, 鬼頭里奈, 谷口里佳, 栗原麻記, 岡田直貴, 藤田卓也, 山本昌, : 一酸化窒素供与体 (NO 供与体) を用いたインスリンの経肺吸収性の改善
- 57) 山本昌, 西川聡予, 土井沙耶香, 岡田直貴, 藤田卓也, : シクロデキストリン単回ならびに連続投与時におけるインスリンの経肺吸収性の改善と肺粘膜傷害性の評価
- 58) 村上さや香, 櫻井文教, 川端健二, 岡田直貴, 藤田卓也, 山本昌, 早川堯夫, 水口裕之, : 35

型アデノウイルスベクターを用いた遺伝子導入における $\alpha 1$ インテグリンの関与に関する検討

- 59) 野村鉄也, 柴田寛子, 阿部康弘, 大川亜紀子, 岡田直貴, 中川晋作, 眞弓忠範, 角田慎一, 堤康央, 鎌田春彦, : TNFR1 へのターゲティング能を付与した構造変異 TNF- α の創製
 - 60) 倉知慎之輔, 小泉直也, 桜井晴奈, 佐々木朋美, 櫻井文教, 川端健二, 中川晋作, 早川堯夫, 水口裕之, : 非特異的遺伝子導入抑制を目指したファイバー欠損アデノウイルスベクターの開発とその特性評価
 - 61) 渡辺 光, 衛藤佑介, 森重智弘, 姚 醒蕾, 吉岡靖雄, 喜田進也, 前田光子, 川崎紘一, 水口裕之, 岡田直貴, 中川晋作, : Tat ペプチド修飾アデノウイルスベクターの開発と遺伝子導入特性に関する検討
 - 62) 後藤美千代, 丹羽貴子, 吉川友章, 水口裕之, 岡田直貴, 中川晋作, : アポトーシス抵抗性を付与した樹状細胞の生体内生存期間延長と免疫誘導との連関評価
 - 63) 吉川友章, 岡田直貴, 中川晋作, : 遺伝子工学的手法を用いて DDS 機能を付与した樹状細胞ワクチンの有用性
 - 64) 長野一也, 向 洋平, 今井 直, 杉田敏樹, 山名田夏枝, 中川晋作, 眞弓忠範, 鎌田春彦, 角田慎一, 堤 康央, : 非免疫ファージ抗体ライブラリを用いた疾患関連蛋白質抗体の迅速単離法の確立
10. 日本ヒトプロテオーム機構第4回大会・第2回日本臨床プロテオーム研究会連合大会(東京)2006年7月
- 65) 今井直, 向洋平, 長野一也, 杉田敏樹, 山名田夏枝, 鎌田春彦, 角田慎一, 堤康央, 中川晋作, : ファージ抗体ライブラリを用いた疾患関連蛋白質抗体の迅速単離法の確立
 - 66) 阿部康弘, 鎌田春彦, 柴田寛子, 野村鉄也, 鍋師裕美, 蓑輪恭子, 角田慎一, 堤康央, 中川晋作, : 構造-活性相関情報の迅速集積を目指したレセプター指向性構造変異体の作製
11. The First FIP-APSTJ Joint Workshop on Gene Delivery, Sapporo (Japan), July 2006
- 67) Haruna Sakurai, Fuminori Sakurai, Kenji Kawabata, Tomomi Sasaki, Naoya Koizumi, Kaiei Kou, Shinnosuke Kurachi, Shinsaku Nakagawa, Hiroyuki Mizuguchi, : COMPARISON OF GENE EXPRESSION EFFICIENCY AND INNATE IMMUNE RESPONSE INDUCED BY ADENOVIRUS VECTOR AND LIPOPLEX
 - 68) Shinsaku Nakagawa, : Development of PEGylated adenovirus vector with target ligand
12. American Association for Cancer Research's 97th Annual Meeting (Washington, DC USA) April 2006
- 69) Yusuke Eto, Shinnosuke Kurachi, Tomohiro Morishige, Xinglei Yao, Hikaru Watanabe, Yuka Okada, Hiroyuki Mizuguchi, Yasuo Tsutsumi, Naoki Okada, Shinsaku Nakagawa, : Transductional and transcriptional tumor-targeting using adenoviral vector with PEGylation and TERT promoter on systemic administration into tumor-bearing mice

H17

1) Modification of adenovirus vector with polyethylene glycol enhances accumulation and gene expression in tumor via intravenous injection

AACR (American Association for Cancer Research) 96th Annual Meeting 2005 (CA, USA) 2005年4月16-20日

○Yusuke Eto, Jian-Qing Gao, Shinnosuke Kurachi, Tomohiro Morishige, Hiroyuki Mizuguchi, Yasuo Tsutsumi, Tadanori Mayumi, Shinsaku Nakagawa

2) 細胞内 DDS によるナノ治療システムの開発 (招待講演)

日本化粧品学会第30回学術大会・総会(東京)2005年6月

○中川晋作

3) バイオ・ナノ・キャリアを駆使した細胞内薬物動態制御システムの構築

第 24 回財団法人蓬庵社研究助成発表会（大阪）2005 年 7 月

○中川晋作

4) ワクチンキャリアとしてのポリアミノ酸由来生分解性ナノ粒子の有用性評価-1

第 21 回日本 DDS 学会（長崎）2005 年 7 月

○吉川友章, 小田淳史, 丹羽貴子, 飯田恵介, 松尾一彦, 下川摩里子, 堤 康央, 赤木隆美, 明石満, 中川晋作

5) ワクチンキャリアとしてのポリアミノ酸由来生分解性ナノ粒子の有用性評価-2

第 21 回日本 DDS 学会（長崎）2005 年 7 月

○小田淳史, 吉川友章, 丹羽貴子, 飯田恵介, 松尾一彦, 下川摩里子, 堤康央, 赤木隆美, 明石満, 中川晋作

6) 活性増強変異型抗アポトーシス蛋白質 Bcl-XFNK 発現樹状細胞を用いた腫瘍ワクチン療法

第 21 回日本 DDS 学会（長崎）2005 年 7 月

○丹羽貴子, 吉川友章, 小田淳史, 飯田恵介, 松尾一彦, 下川摩里子, 岡田直貴, 堤康央, 水口裕之, 中川晋作

7) フェージ表面提示法を駆使した新規ペプチド性キャリアの構築

第 21 回日本 DDS 学会（長崎）2005 年 7 月

○向洋平, 大和友子, 山名田夏枝, 杉田敏樹, 今井直, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 角田慎一, 堤康央

8) ナイーブ抗体ライブラリを用いた種々抗原に対する一本鎖抗体の迅速同定

第 21 回日本 DDS 学会（長崎）2005 年 7 月

○今井直, 向洋平, 杉田敏樹, 長野一也, 山名田夏枝, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 角田慎一, 堤康央

9) 細胞内移行性ペプチド (PTD) による細胞内物質導入法に関する基礎的検討

第 21 回日本 DDS 学会（長崎）2005 年 7 月

○山名田夏枝, 向洋平, 大和友子, 杉田敏樹, 今井直, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 角田慎一, 堤康央

10) 体内動態を制御できる修飾高分子の開発に向けた基礎検討

第 21 回日本 DDS 学会（長崎）2005 年 7 月

○柴田寛子, 阿部康弘, 大川亜紀子, 野村鉄也, 佐藤雅紀, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 角田慎一, 堤康央

11) pH 応答性薬物キャリアの開発とがん治療への応用

第 21 回日本 DDS 学会（長崎）2005 年 7 月

○阿部康弘, 柴田寛子, 大川亜紀子, 野村鉄也, 佐藤 雅紀, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 角田慎一, 堤康央

12) 細胞内トラフィック制御を指向した新規細胞内移行ペプチド (PTD) の開発とその評価

第 21 回日本 DDS 学会（長崎）2005 年 7 月

○大川亜紀子, 川村真紀, 柴田寛子, 阿部康弘, 野村鉄也, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 角田慎一, 堤康央

13) シンドビスウイルス外殻蛋白質断片化ペプチドライブラリを駆使した神経細胞特異的キャリア

ペプチドの探索

第 21 回日本 DDS 学会（長崎）2005 年 7 月

○野村鉄也, 川村真紀, 柴田寛子, 阿部康弘, 大川亜紀子, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 角田慎一, 堤康央

14) IL-12 及び CCL27 発現アデノウイルスベクターの併用投与による抗腫瘍効果とその有用性評価

第 21 回日本 DDS 学会（長崎）2005 年 7 月

○杉田敏樹, 高建青, 金川尚子, 本村吉章, 飯田恵介, 堤康央, 水口裕之, 義江修, 真弓忠範, 中川晋作

15) IL-12 及び CCL27 発現アデノウイルスベクターの併用投与による抗腫瘍効果増強機構の解明

第 21 回日本 DDS 学会（長崎）2005 年 7 月

○本村吉章, 杉田敏樹, 高建青, 金川尚子, 飯田恵介, 堤康央, 水口裕之, 義江修, 真弓忠範, 中川晋作

16) IL-12 発現アデノウイルスベクターの腫瘍内投与による抗腫瘍効果と免疫細胞の腫瘍内浸潤

第 21 回日本 DDS 学会（長崎）2005 年 7 月

○金川尚子, 杉田敏樹, 高建青, 本村吉章, 飯田恵介, 柳川達也, 堤康央, 水口裕之, 真弓忠範, 中川晋作

17) ポリエチレングリコール修飾アデノウイルスベクターの EPR 効果に関する検討

第 21 回日本 DDS 学会（長崎）2005 年 7 月

○森重智弘, 衛藤佑介, 倉知慎之輔, 姚 醒菴, 水口裕之, 堤康央, 早川堯夫, 真弓忠範, 中川晋作

18) Enhanced Anti-Tumor Responses Induced by the Combination of a Couple of Stimulators:IL-12 and CCL27

The 11th Annual Meeting 2005 The Japan Gene Therapy

第 11 回遺伝子治療学会（東京）2005 年 7 月

○Sugita T, Gao J-Q, Kanagawa N, Motomura Y, Nakayama T, Yoshie O, Hatanaka Y, Tani Y, Mizuguchi H, Tsutsumi Y, Nakagawa S

19) 腫瘍ターゲティングを目指したバイオコンジュゲート化アデノウイルスベクターの開発

Modification of adenovirus vector with polyethylene glycol enhances accumulation and gene expression in tumor

第 64 回日本癌学会学術総会（札幌）2005 年 9 月

○衛藤佑介, 倉知慎之輔, 水口裕之, 堤康央, 早川堯夫, 真弓忠範, 中川晋作

20) 両親媒化ポリ γ -グルタミン酸を用いた腫瘍ワクチンキャリアの開発

第 64 回日本癌学会学術総会（札幌）2005 年 9 月

○吉川友章, 飯田恵介, 堤康央, 赤木隆美, 明石満, 中川晋作

21) 腫瘍特異的プロモーターを搭載したファイバー改変型アデノウイルスベクターによるマウスメラノーマ自殺遺伝子治療

第 64 回日本癌学会学術総会（札幌）2005 年 9 月

○岡田直貴, 岡田裕香, 水口裕之, 早川堯夫, 中川晋作

22) ポリ γ -グルタミン酸を用いたガンワクチンキャリアの開発

第 9 回日本ワクチン学会学術集会（大阪）2005 年 10 月

飯田恵介, 吉川友章, 小田淳史, 丹羽貴子, 松尾一彦, 下川摩里子, 堤康央, 赤木隆美, 明石満, 中川晋作

23) Generation of cytospecific cancer peptides by fragment-peptides library derived from sindbis virus

envelope protein

第 78 回日本生化学会大会（神戸）2005 年 10 月

○Tetsuya Nomura, Maki Kawamura, Hiroko Shibata, Yasuhiro Abe, Akiko Ohkawa, Shinsaku Nakagawa, Tadanori Mayumi, Haruhiko Kamada, Shinichi Tsunoda, Yasuo Tsutsumi

24) pH 応答性薬物キャリアーの開発とがん治療への応用

Design of pH sensitive polymeric carrier for drug release and its application in cancer chemotherapy

第 78 回日本生化学会大会（神戸）2005 年 10 月

○阿部康弘, 柴田寛子, 大川亜紀子, 野村鉄也, 佐藤雅紀, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 角田慎一, 堤康央

25) Development of novel polymeric carriers for tissue specific protein delivery

第 78 回日本生化学会大会（神戸）2005 年 10 月

○Hiroko SHIBATA, Yasuhiro ABE, Akiko OHKAWA, Testuya NOMURA, Masaki SATO, Shinsaku NAKAGAWA, Tadanori MAYUMI, Haruhiko KAMADA, Shin-ichi TSUNODA, Yasuo TSUTSUMI

26) Creation of novel protein transduction domains (PTDs) using phage display system-based high-throughput screening methods.

第 78 回日本生化学会大会（神戸）2005 年 10 月

○Yohei Mukai, Natsue Yamanada, Tomoko Yamato, Toshiki Sugita, Sunao Imai, Kazuya Nagano, Shinsaku Nakagawa, Tadanori Mayumi, Haruhiko Kamada, Shin-ichi Tsunoda, Yasuo Tsutsumi

27) Rapid identification of single-chain Fv (scFv) for various antigens using naïve antibody library

第 78 回日本生化学会大会（神戸）2005 年 10 月

○Sunao Imai, Yohei Mukai, Kazuya Nagano, Toshiki Sugita, Natsue Yamanada, Shinsaku Nakagawa, Tadanori Mayumi, Haruhiko Kamada, Shin-ichi Tsunoda, Yasuo Tsutsumi

28) Functional evaluation of Protein Transduction Domains (PTDs) as intracellular drug delivery carriers

第 78 回日本生化学会大会（神戸）2005 年 10 月

○Natsue Yamanada, Yohei Mukai, Tomoko Yamato, Toshiki Sugita, Sunao Imai, Kazuya Nagano, Shinsaku Nakagawa, Tadanori Mayumi, Haruhiko Kamada, Shin-ichi Tsunoda, Yasuo Tsutsumi

29) Synergistic anti-tumor responses induced by the combination of a couple of stimulators: IL-12 and CCL27

第 78 回日本生化学会大会（神戸）2005 年 10 月

○Toshiki Sugita, Jian-Qing Gao, Naoko Kanagawa, Yoshiaki Motomura, Takashi Nakayama, Osamu Yoshie, Yutaka Hatanaka, Yoichi Tani, Hiroyuki Mizuguchi, Yasuo Tsutsumi, Shinsaku Nakagawa

30) High-throughput Analytical Method for Finding Cytoplasm Transducing Peptides

第 78 回日本生化学会大会（神戸）2005 年 10 月

○Akiko Ohkawa, Hiroko Shibata, Takayuki Okamoto, Maki Kawamura, Yasuhiro Abe, Tetsuya Nonura, Masaki Sato, Yohei Mukai, Shinsaku Nakagawa, Tadanori Mayumi, Haruhiko Kamada, Shin-ichi Tsunoda, Yasuo Tsutsumi

31) Lymphoid tissue directivity and vaccine efficacy of dendritic cells transduced with CCR7 gene by using RGD fiber-mutant adenoviral vector

20th JSSX-13th NA ISSX Joint Meeting (Maui, USA) 2005 年 10 月

○Ryosuke Koretomo, Naoki Okada, Naoki Mori, Hiroyuki Mizuguchi, Shinsaku Nakagawa, Takuya Fujita and Akira Yamamoto

32) Analysis of immune cell-recruitment and tumor suppressive effect in murine B16BL6 melanoma injected

with chemokine-expressing adenoviral vector

20th JSSX-13th NA ISSX Joint Meeting (Maui, USA) 2005 年 10 月

○Masakazu Niwa, Naoki Okada, Akinori Sasaki, Yutaka Hatanaka, Yoichi Tani, Hiroyuki Mizuguchi, Shinsaku Nakagawa, Takuya Fujita and Akira Yamamoto

33) フェージ表面提示法を駆使した新規ペプチド性キャリアの構築

第 55 回日本薬学会近畿支部総会・大会（西宮）2005 年 10 月

○向洋平, 山名田夏枝, 大和友子, 杉田敏樹, 今井直, 長野一也, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 角田慎一, 堤康央

34) アデノウイルスベクター用細胞内移行ペプチドの合成

第 55 回日本薬学会近畿支部総会・大会（西宮）2005 年 10 月

○喜田進也, 前田光子, 北條恵子, 衛藤佑介, Jian-Qing Gao, 倉知慎之輔, 森重智弘, 水口裕之, 真弓忠範, 中川晋作, 川崎絃一

35) Novel Hybrid Vector, Fusogenic Liposome, for the Drug Carrier.

The 3rd Symposium on Membrane Stress Biotechnology（大阪）2005 年 11 月

○Shinsaku Nakagawa

36) PEGylation induces accumulation and enhanced gene expression of adenovirus vector in tumor via intravenous injection

日韓シンポジウム（大阪）2005 年 12 月

○Yusuke Eto, Naoki Okada, Shinsaku Nakagawa

37) 生分解性ポリ γ -グルタミン酸ナノ粒子 (γ -PGA NP) の腫瘍ワクチンキャリアへの応用

ファーマバイオフォーラム 2005（西宮）2005 年 12 月

○吉川友章, 小田淳史, 飯田恵介, 松尾一彦, 萱室裕之, 丹羽貴子, 後藤美千代, 赤木隆美, 明石満, 岡田直貴, 中川晋作

38) RNAi 誘導用レンチウイルスベクター: Tetracycline-inducible shRNA expression by a single lentiviral vector

第 28 回日本分子生物学会年会（福岡）2005 年 12 月

○形山和史, 水口裕之, 川端健二, 細野哲二, 清水なつみ, 須永裕之, 立花雅史, 中川晋作, 三好浩之

39) 両親媒化ポリ γ -グルタミン酸を用いた新規生分解性ナノキャリアの開発と抗腫瘍ワクチンへの応用-1

第 35 回日本免疫学会総会・学術集会（横浜）2005 年 12 月

○吉川友章, 小田淳史, 丹羽貴子, 飯田恵介, 松尾一彦, 萱室裕之, 堤康央, 赤木隆美, 明石満, 中川晋作

40) 両親媒化ポリ γ -グルタミン酸を用いた新規生分解性ナノキャリアの開発と抗腫瘍ワクチンへの応用-2

第 35 回日本免疫学会総会・学術集会（横浜）2005 年 12 月

○小田淳史, 吉川友章, 丹羽貴子, 飯田恵介, 松尾一彦, 萱室裕之, 堤康央, 赤木隆美, 明石満, 中川晋作

41) 両親媒化ポリ γ -グルタミン酸を用いた新規生分解性ナノキャリアの開発と抗腫瘍ワクチンへの

応用-3

第 35 回日本免疫学会総会・学術集会（横浜）2005 年 12 月

飯田恵介, 吉川友章, 小田淳史, 丹羽貴子, 松尾一彦, 萱室裕之, 堤康央, 赤木隆美, 明石満, 中川晋作

42) 変異型抗アポトーシス蛋白質 Bcl-xFNK 発現樹状細胞を用いた抗腫瘍効果に関する検討

第 35 回日本免疫学会総会・学術集会（横浜）2005 年 12 月

丹羽貴子, 吉川友章, 小田淳史, 飯田恵介, 松尾一彦, 萱室裕之, 岡田直貴, 堤康央, 水口裕之, 中川晋作

43) IL-12 発現ベクターの腫瘍内投与による抗腫瘍効果と免疫系細胞の腫瘍内浸潤の向上

第 35 回日本免疫学会総会・学術集会（横浜）2005 年 12 月

金川尚子, 杉田敏樹, 飯田恵介, 畑中豊, 谷洋一, 水口裕之, 堤康央, 真弓忠範, 中川晋作

44) タンパク質デリバリー—ナノテクノロジーを基盤とした新規 DDS キャリアーの創製—

第 56 回医用高分子研究会（東京）2006 年 3 月

○中川晋作, 岡田直貴, 明石満

45) 抗アポトーシス分子を導入した樹状細胞ワクチンの特性と抗腫瘍メカニズムの解析

日本薬剤学会第 21 年会（金沢）2006 年 3 月

後藤美千代, 丹羽貴子, 吉川友章, 水口裕之, 岡田直貴, 中川晋作

46) 腫瘍標的化を目指した改良型アデノウイルスベクターの創製

日本薬剤学会第 21 年会（金沢）2006 年 3 月

森重智弘, 衛藤佑介, 倉知慎之輔, 姚醒蕾, 渡辺光, 岡田裕香, 水口裕之, 岡田直貴, 中川晋作

47) 腫瘍ワクチンキャリアーとしての両親媒化ポリγ-グルタミン酸ナノ粒子の機能評価

日本薬剤学会第 21 年会（金沢）2006 年 3 月

萱室裕之, 吉川友章, 小田淳史, 松尾一彦, 赤木隆美, 明石満, 岡田直貴

48) 受容体への選択的ターゲティング能を有した機能性人工蛋白質の創出システムの開発

日本薬剤学会第 21 年会（金沢）2006 年 3 月

柴田寛子, 大川亜紀子, 阿部康弘, 野村鉄也, 向洋平, 杉田敏樹, 中川晋作, 真弓忠範, 角田慎一, 鎌田春彦, 堤康央

49) 生分解性ナノ粒子を用いた新規がんワクチンキャリアーの開発

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月

○中川晋作（シンポジウム）

50) 免疫細胞の体内動態制御に基づいた癌免疫療法の最適化

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月

○岡田直貴, 中川晋作（シンポジウム）

51) 抗原蛋白質を内包したγ-PGA ナノ粒子の特性評価と抗腫瘍ワクチンキャリアーへの応用

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月

吉川友章, 小田淳史, 丹羽貴子, 松尾一彦, 萱室裕之, 堤康央, 赤木隆美, 明石満, 岡田直貴, 中川晋作

52) pIII, pVIII 提示型ファージ表面提示法の特性評価

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月

○向洋平, 竹田武弘, 杉田敏樹, 今井直, 山名田夏枝, 長野一也, 柴田寛子, 鎌田春彦, 中川晋作, 眞弓忠範, 堤康央, 角田慎一

53) Lipoplex とアデノウイルスベクターの in vivo における遺伝子発現能および自然免疫誘導能の比較

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月

○桜井晴奈, 櫻井文教, 佐々木朋美, 川端健二, 小泉直也, 黄海瑛, 倉知慎之輔, 中川晋作, 水口裕之

54) 細胞内ターゲティング療法を目指した新規細胞内移行性ペプチドの創製

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月

○杉田敏樹, 向洋平, 岡本貴行, 山名田夏枝, 今井直, 長野一也, 柴田寛子, 鎌田春彦, 中川晋作, 眞弓忠範, 角田慎一, 堤康央

55) 高親和性抗体の迅速単離を目指した非免疫 scFv ファージライブラリの構築

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月

○今井直, 向洋平, 長野一也, 杉田敏樹, 山名田夏枝, 柴田寛子, 中川晋作, 眞弓忠範, 鎌田春彦, 角田慎一, 堤康央

56) ファージ表面提示法を駆使した TNFR1 指向性変異体の作製-1- TNF 構造変異体作製のためのファージライブラリの作製-

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月

○大川亜紀子, 柴田寛子, 阿部康弘, 野村鉄也, 佐藤雅紀, 向洋平, 杉田敏樹, 中川晋作, 眞弓忠範, 角田慎一, 堤康央, 鎌田春彦

57) ファージ表面提示法を駆使した TNFR1 指向性変異体の作製-2- パンニング条件の最適化と構造変異 TNF- α のレセプター選択性の評価-

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月

○阿部康弘, 柴田寛子, 大川亜紀子, 野村鉄也, 佐藤雅紀, 向洋平, 杉田敏樹, 中川晋作, 眞弓忠範, 角田慎一, 鎌田春彦, 堤康央

58) ファージ表面提示法を駆使した TNFR1 指向性変異体の作製-3- 構造変異 TNF- α 精製たんぱく質の作製とその機能評価-

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月

○野村鉄也, 柴田寛子, 阿部康弘, 大川亜紀子, 佐藤雅紀, 向洋平, 杉田敏樹, 中川晋作, 眞弓忠範, 角田慎一, 鎌田春彦, 堤康央

59) 抗原提示細胞への抗原蛋白質デリバリーにおける γ -PGA ナノ粒子の有用性

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月

○小田淳史, 吉川友章, 丹羽貴子, 松尾一彦, 萱室裕之, 堤康央, 赤木隆美, 明石満, 岡田直貴, 中川晋作

60) IL-12 発現ベクターを投与した腫瘍組織における免疫イベントの解析

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月

○金川尚子, 吉川友章, 畑中豊, 谷洋一, 水口裕之, 堤康央, 岡田直貴, 中川晋作

61) カプシド改変アデノウイルスベクターの作製とその機能性評価

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月

○倉知慎之輔, 小泉直也, 桜井晴奈, 櫻井文教, 川端健二, 中川晋作, 早川堯夫, 水口裕之

62) アポトーシス抵抗性樹状細胞の創製と抗腫瘍ワクチン機能の評価

日本薬学会第126年会（仙台）2006年3月

○丹羽貴子, 吉川友章, 後藤美千代, 水口裕之, 堤康央, 岡田直貴, 中川晋作

63) in vitro 抗体創製法としての改良型非免疫フェージライブラリの有用性評価

日本薬学会第126年会（仙台）2006年3月

○長野一也, 向洋平, 今井直, 杉田敏樹, 山名田夏枝, 柴田寛子, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 角田慎一, 堤康央

64) マウス T 細胞への遺伝子導入効率に優れるベクターシステムの探索

日本薬学会第126年会（仙台）2006年3月

○本村吉章, 吉川友章, 柳川達也, 杉田敏樹, 水口裕之, 堤康央, 岡田直貴, 中川晋作

65) ポリエチレングリコール修飾アデノウイルスベクターを用いた腫瘍標的化自殺遺伝子治療の開発

日本薬学会第126年会（仙台）2006年3月

○姚醒蕾, 衛藤佑介, 倉知慎之輔, 森重智弘, 渡辺光, 岡田裕香, 水口裕之, 堤康央, 岡田直貴, 中川晋作

66) 細胞内薬物導入キャリアとしての細胞内移行性ペプチド(PTD)の機能評価

日本薬学会第126年会（仙台）2006年3月

○山名田夏枝, 向洋平, 杉田敏樹, 今井直, 長野一也, 柴田寛子, 鎌田春彦, 中川晋作, 真弓忠範, 角田慎一, 堤康央

67) ヒトプラスミノゲンクリングル5関連ペプチドの合成

日本薬学会第126年会（仙台）2006年3月

○前田光子, 望月麻友美, 武林久瑠美, 吉岡靖雄, 喜田進也, 北條恵子, 堤康央, 中川晋作, 真弓忠範, 野水基義, 川崎紘一

68) TERT 遺伝子を導入した樹状細胞ワクチンの腫瘍増殖抑制効果

日本薬学会第126年会（仙台）2006年3月

○大西康司, 岡田直貴, 森川愉香里, 水口裕之, 中川晋作, 藤田卓也, 山本昌

69) γ -PGA ナノ粒子の粘膜ワクチンキャリアーへの応用に関する基礎的検討

日本薬学会第126年会（仙台）2006年3月

○小泉勇人, 岡田直貴, 坂本史子, 吉川友章, 赤木隆美, 明石満, 中川晋作, 藤田卓也, 山本昌

70) ケモカイン・サイトカイン遺伝子を導入した樹状細胞の創製と抗腫瘍効果の評価

日本薬学会第126年会（仙台）2006年3月

○上羽美貴, 岡田直貴, 木村芳伸, 郷谷真嗣, 藤井 愛, 水口裕之, 中川晋作, 藤田卓也, 山本昌

H16

1) Cell Delivery System による癌遺伝子治療の最適化

遺伝子デリバリー研究会第4回シンポジウム（京都）2004年5月

○杉田敏樹, 高建青, Alexandre Learth Soares, 衛藤佑介, 倉知慎之輔, 中山隆志, 水口裕之, 早川堯夫, 義江修, 堤康央, 真弓忠範, 中川晋作

2) 体内動態制御を目指したバイオコンジュゲート化アデノウイルスベクターの創製

遺伝子デリバリー研究会第4回シンポジウム（京都）2004年5月

○衛藤佑介, 倉知慎之輔, 高建青, 堤康央, 水口裕之, 前田光子, 川崎鉦一, 早川堯夫, 真弓忠範, 中川晋作

3) PEGylated adenovirus vectors containing RGD peptides show high transduction efficiency and protection

ability from neutralizing antibodies

Pharmaceutical Sciences World Congress(PSWC2004) (Kyoto) 2004 年 5-6 月

○Yusuke Eto, Jian-Qing Gao, Shinnosuke Kurachi, Fumiko Sekiguchi, Kazufumi Katayama, Hiroyuki Mizuguchi, Takao Hayakawa, Mitsuko Maeda, Koichi Kawasaki, Yasuo Tsutsumi, Shinsaku Nakagawa, Tadanori Mayumi

4) Enhanced gene expression of adenovirus vector in tumor induced by the PEGylation.

Pharmaceutical Sciences World Congress(PSWC2004) (Kyoto) 2004 年 5-6 月

○Jian-Qing Gao, Yusuke Eto, Shinnosuke Kurachi, Fumiko Sekiguchi, Kazufumi Katayama, Hiroyuki Mizuguchi, Takao Hayakawa, Yasuo Tsutsumi, Shinsaku Nakagawa, Tadanori Mayumi

5) 機能性細胞の創製と Cell Delivery System

第 20 回日本 DDS 学会 (東京) 受賞講演, 2004 年 7 月

中川晋作

6) 新規腎ターゲティングキャリアの開発と腎不全に対する蛋白療法の最適化

第 20 回日本 DDS 学会 (東京) 2004 年 7 月

○向洋平, 大和友子, 岡本貴行, 柴田寛子, 川村真紀, 阿部康弘, 中川晋作, 鎌田春彦, 堤康央, 真弓忠範

7) プロテオーム創薬にかなう機能性人口蛋白質の迅速創出とそのバイオコンジュゲーションへの展開

第 20 回日本 DDS 学会 (東京) 2004 年 7 月

○柴田寛子, 阿部康弘, 岡本貴行, 向洋平, 川村真紀, 大和友子, 中川晋作, 吉岡靖雄, 堤康央, 真弓忠範

8) 細胞内移行ペプチドを利用した細胞内薬物送達法の確立に向けた基礎的検討

第 20 回日本 DDS 学会 (東京) 2004 年 7 月

○岡本貴行, 川村真紀, 柴田寛子, 向洋平, 大和友子, 阿部康弘, 中川晋作, 堤康央, 真弓忠範

9) フェージ表面提示法を利用した新規細胞内移行ペプチドの網羅的探索システムの構築

第 20 回日本 DDS 学会 (東京) 2004 年 7 月

○川村真紀, 岡本貴行, 柴田寛子, 向洋平, 大和友子, 阿部康弘, 中川晋作, 堤康央, 真弓忠範

10) 細胞内薬物導入キャリアとしての細胞内移行ペプチドの特性評価に関する基礎的検討

第 20 回日本 DDS 学会 (東京) 2004 年 7 月

○大和友子, 向洋平, 岡本貴行, 柴田寛子, 川村真紀, 阿部康弘, 中川晋作, 堤康央, 真弓忠範

11) フェージ表面提示法を駆使した部位特異的バイオコンジュゲーションの最適化

第 20 回日本 DDS 学会 (東京) 2004 年 7 月

○阿部康弘, 柴田寛子, 岡本貴行, 向洋平, 川村真紀, 大和友子, 中川晋作, 吉岡靖雄, 堤康央, 真弓忠範

12) 体内動態制御を目指したポリエチレングリコール修飾アデノウィルスベクターの in vivo 遺伝子発現特性に関する検討

第 20 回日本 DDS 学会 (東京) 2004 年 7 月

○倉知慎之輔, 衛藤佑介, 高建青, 堤 康央, 水口裕之, 早川堯夫, 真弓忠範, 中川晋作

13) PEGylation of adenovirus vector enhances gene expression in tumor via systemic administration

The 10th Annual Meeting 2004 The Japan Gene Therapy (第10回遺伝子治療学会) (東京) 2004年8月

○Yusuke Eto, Jian-Qing Gao, Fumiko Sekiguchi, Shinnosuke Kurachi, Kazufumi Katayama, Fuminori Sakurai, Hiroyuki Mizuguchi, Takao Hayakawa, Yasuo Tsutsumi, Shinsaku Nakagawa

14) Cell Delivery System に基づく癌免疫療法の最適化

第54回日本薬学会近畿支部総会・大会(神戸) 2004年10月

○高建青, 杉田敏樹, 金川尚子, 飯田恵介, 中山隆志, 水口裕之, 早川堯夫, 義江修, 堤康央, 真弓忠範, 中川晋作

15) 抗腫瘍免疫細胞の体内動態を制御する Cell Delivery System による癌免疫療法の最適化, ファーマ・バイオフィォラム 2004 (東京) 2004年11月

○杉田敏樹

16) Synergistic anti-tumor response induced by the combination of a couple of stimulators: cytokine and chemokine

11th Hong Kong International Cancer Congress (Hong Kong) 2004年11月

○Jian-Qing Gao, Toshiki Sugita, Hiroyuki Mizuguchi, Tadanori Mayumi, Shinsaku Nakagawa

17) サイトカイン療法の最適化を目指した新規部位特異的バイオコンジュゲーション法の開発とその評価

第34回日本免疫学会総会学術集会(札幌) 2004年12月

○阿部康弘, 柴田寛子, 向洋平, 川村真紀, 大和友子, 今井直, 大川亜紀子, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 早川堯夫, 堤康央

18) 医薬価値に優れた機能性人工 TNF- α の創製とその疾病治療への展開

第34回日本免疫学会総会学術集会(札幌) 2004年12月

○向洋平, 柴田寛子, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 早川堯夫, 堤康央

19) ファージ抗体ライブラリによる抗原特異的モノクローナル抗体の網羅的な迅速単離

第34回日本免疫学会総会学術集会(札幌) 2004年12月

○今井直, 向洋平, 柴田寛子, 大和友子, 川村真紀, 阿部康弘, 大川亜紀子, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 早川堯夫, 堤康央

20) 癌免疫療法の最適化を目指した機能性サイトカインの創出システムの開発とその評価

第34回日本免疫学会総会学術集会(札幌) 2004年12月

○柴田寛子, 向洋平, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 早川堯夫, 堤康央

21) ファージ表面提示法を利用したウイルス感染を担うペプチド探索法の構築

第34回日本免疫学会総会学術集会(札幌) 2004年12月

○川村真紀, 柴田寛子, 向洋平, 大和友子, 阿部康弘, 今井直, 大川亜紀子, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 早川堯夫, 堤康央

22) 抗体療法の最適化を目指したリジン欠損一本鎖抗体の創製

第34回日本免疫学会総会学術集会(札幌) 2004年12月

○大川亜紀子, 向洋平, 柴田寛子, 川村真紀, 大和友子, 阿部康弘, 今井直, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 早川堯夫, 堤康央

23) 細胞内薬物導入キャリアとしての細胞内移行ペプチドの特性評価

第 34 回日本免疫学会総会学術集会（札幌）2004 年 12 月

○大和友子, 向洋平, 柴田寛子, 川村 真紀, 阿部 康弘, 今井直, 大川亜紀子, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 早川堯夫, 堤康央

24) IL-12 及び CCL27 発現アデノウイルスベクターの併用投与による抗腫瘍効果と免疫系細胞の浸潤
第 34 回日本免疫学会総会学術集会（札幌）2004 年 12 月

○杉田敏樹, 畑中豊, 谷洋一, 中山隆志, 義江修, 水口裕之, 早川堯夫, 岡田直貴, 堤康央, 真弓忠範, 中川晋作

25) 体内動態制御を目指したポリエチレングリコール修飾アデノウイルスベクターの腫瘍集積性に関する検討

日本薬学会第 20 年会（東京）2005 年 3 月.

○衛藤佑介, 高建青, 倉知慎之輔, 森重智弘, 櫻井文教, 水口裕之, 早川堯夫, 堤康央, 真弓忠範, 中川晋作

26) IL-12 発現アデノウイルスベクターを用いた IL-12 非奏功性腫瘍に対する治療効果に関する検討
日本薬学会第 125 年会（東京）2005 年 3 月

○金川尚子, 高建青, 杉田敏樹, 飯田恵介, 本村吉章, 衛藤佑介, 水口裕之, 早川堯夫, 堤康央, 真弓忠範, 中川晋作

27) Polyethylene Glycol 修飾アデノウイルスベクターの腫瘍集積性に関する検討

日本薬学会第 125 年会（東京）2005 年 3 月

○倉知慎之輔, 衛藤佑介, 高建青, 森重智弘, 櫻井文教, 水口裕之, 早川堯夫, 堤康央, 真弓忠範, 中川晋作

28) 蛋白質断片化ペプチドライブラリを利用した蛋白質機能ドメインの新規探索システムの構築—その 1

日本薬学会第 125 年会（東京）2005 年 3 月

○柴田 寛子, 川村真紀, 岡本貴行, 阿部康弘, 大川亜紀子, 野村鉄也, 向洋平, 大和友子, 山名田夏枝, 今井直, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 角田慎一, 早川堯夫, 堤康央

29) フェージ表面提示法を駆使した新規細胞内移行ペプチドの網羅的創出システムの確立

日本薬学会第 125 年会（東京）2005 年 3 月

○大川亜紀子, 川村 真紀, 岡本貴行, 柴田寛子, 阿部康弘, 野村鉄也, 向洋平, 大和友子, 山名田夏枝, 今井 直, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 角田慎一, 早川堯夫, 堤康央

30) IL-12 と CCL27 の併用による抗腫瘍効果増強機構の解明

日本薬学会第 125 年会（東京）2005 年 3 月

○杉田敏樹, 高建青, 金川尚子, 飯田恵介, 本村吉章, 畑中豊, 谷洋一, 中山隆志, 義江修, 水口裕之, 早川堯夫, 岡田直貴, 堤康央, 真弓忠範, 中川晋作

31) 蛋白質断片化ペプチドライブラリを利用した蛋白質機能ドメインの新規探索システムの構築—その 2

日本薬学会第 125 年会（東京）2005 年 3 月

○阿部康弘, 川村真紀, 岡本貴行, 柴田寛子, 大川亜紀子, 向洋平, 大和友子, 今井直, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 角田慎一, 早川堯夫, 堤康央

32) 次世代ターゲティング療法を目指した新規細胞内移行ペプチドの創製

日本薬学会第 125 年会（東京）2005 年 3 月

○向洋平, 大和友子, 柴田寛子, 川村真紀, 山名田夏枝, 阿部康弘, 今井直, 大川亜紀子, 野村鉄也, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 角田慎一, 早川堯夫, 堤康央

33) 腫瘍壊死因子の網羅的な構造変異体ライブラリの創出と構造—活性相関の基礎検討

日本薬学会第 125 年会（東京）2005 年 3 月

○今井直, 向洋平, 柴田寛子, 阿部康弘, 川村真紀, 大和友子, 大川亜紀子, 野村鉄也, 山名田夏枝, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 角田慎一, 早川堯夫, 堤康央

34) 細胞内薬物導入キャリアとしての細胞内移行ペプチドの特性評価

日本薬学会第 125 年会（東京）2005 年 3 月

○大和友子, 向洋平, 柴田寛子, 川村真紀, 山名田夏枝, 阿部康弘, 今井直, 大川亜紀子, 野村鉄也, 中川晋作, 真弓忠範, 鎌田春彦, 角田慎一, 早川堯夫, 堤康央

35) 変異型 Bcl-X_L(FNK)遺伝子導入樹状細胞を用いた腫瘍ワクチン療法の最適化-1

日本薬学会第 125 年会（東京）2005 年 3 月

○丹羽貴子, 吉川友章, 小田淳史, 下川摩里子, 岡田直貴, 堤康央, 水口裕之, 早川堯夫, 麻生定光, 太田成男, 真弓忠範, 中川晋作

36) 変異型 Bcl-X_L(FNK)遺伝子導入樹状細胞を用いた腫瘍ワクチン療法の最適化-2

日本薬学会第 125 年会（東京）2005 年 3 月

○吉川友章, 丹羽貴子, 小田淳史, 下川摩里子, 岡田直貴, 堤康央, 水口裕之, 早川堯夫, 麻生定光, 太田成男, 真弓忠範, 中川晋作

天然物化学分野

H18

1) グルタミン酸誘起酸化ストレスモデルにおける crambescidin 800 の神経保護作用

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月

青木俊二, ○須那秀陽, 小林資正

2) 海綿由来新規アルカロイド cortistatin 類の HUVECs 選択的増殖抑制効果

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月

青木俊二, ○渡部康雄, 真川万実, 小林資正

3) 海綿由来アルカロイド aaptamine の p21 プロモーター転写活性化作用

日本薬学会第 126 年会（仙台）2006 年 3 月

青木俊二, ○孔徳新, 曾和義広, 酒井敏行, 小林資正

4) Neuroprotective effect of crambescidin 800 against oxidative neuronal toxicity

IUPAC International Conference on Biodiversity and Natural Products（京都）2006 年 7 月

○須那秀陽, 青木俊二, 小林資正

5) Cortistatins, A, B, C, and D, anti-angiogenic steroidal alkaloids, from the marine sponge *Corticium simplex*

IUPAC International Conference on Biodiversity and Natural Products（京都）2006 年 7 月

青木俊二, ○渡部康雄, 真川万実, 古徳直之, 小林資正

6) Synthetic studies of bastadin 6, an anti-angiogenic substance from marine sponge

IUPAC International Conference on Biodiversity and Natural Products (京都) 2006年7月
○古徳直之, 平松篤, 辻田博昭, 平川陽一, 趙 碩煥, 真川万実, 青木俊二, 小林資正

7) Structure-activity relationship of agosterol A, a MDR-reversing sterol acetate from marine sponge

IUPAC International Conference on Biodiversity and Natural Products (京都) 2006年7月
古徳直之, 森千夏, ○古宮慎也, 小林資正

8) Novel polyketides, shimalactones A and B, from a marine-derived fungus *Emericella varicolor* GF10

IUPAC International Conference on Biodiversity and Natural Products (京都) 2006年7月
○韋宏, 伊藤卓也, 古徳直之, 青木俊二, 小林資正

9) Analysis of molecular mechanism of MRP1 by agosterol A, a MDR reversing spongean sterol

IUPAC International Conference on Biodiversity and Natural Products (京都) 2006年7月
○青木俊二, 古川龍彦, 秋山伸一, 小林資正

10) Anti-angiogenic substances from marine sponge

1st CMDD Symposium on Marine Natural Products (台湾) 2006年9月
○小林資正

11) 海綿由来新規アルカロイド cortistatin 類の HUVECs 選択的増殖抑制効果

第48回天然有機化合物討論会(仙台) 2006年10月
青木俊二, ○渡部康雄, 真川万実, 田辺大樹, 古徳直之, 小林資正

12) 神経変性疾患治療薬としての神経保護活性物質探索のためのスクリーニング法

第1回食品薬学シンポジウム(大阪) 2006年10月
青木俊二, ○河野成志, 須那秀陽, 小林資正

13) 血管新生阻害物質探索のためのスクリーニング法

第1回食品薬学シンポジウム(大阪) 2006年10月
青木俊二, ○惣坊真理, 渡部康雄, 小林資正

14) 海綿由来ステロイドアルカロイド cortistatin 類縁体の化学構造

第56回日本薬学会近畿支部大会(京都) 2006年10月(京都)
青木俊二, ○田辺大樹, 渡部康雄, 古徳直之, 小林資正

15) 分化誘導活性を有する海生真菌由来の cytochalasin 類

第56回日本薬学会近畿支部大会(京都) 2006年10月
韋宏, ○鎌田紗代, Patamaporn Pruksakorn, 林亜紗実, 青木俊二, 小林資正

16) 医薬シーズとしての海綿由来活性天然物の探索

第16回天然薬物の開発と応用シンポジウム(札幌) 2006年11月
○青木俊二, 須那秀陽, 曾和義広, 酒井敏行, 小林資正

17) Cortistatins A, B, C, and D, Anti-angiogenic Steroidal Alkaloids from the Marine Sponge

Corticium Simplex

The 3rd Seoul-Kyoto-Osaka Joint Symposium on Pharmaceutical Sciences for Young Scientists (ソウル) 2006年11月

Shunji Aoki, Yasuo Watanabe, Mami Sanagawa, Daiki Tanabe, Naoyuki Kotoku, and Motomasa Kobayashi*

18) 海洋生物由来血管新生阻害物質の探索とその作用

第26回メディシナルケミストリーシンポジウム(名古屋) 2006年11月

○青木俊二, 渡部康雄, 真川万実, 田辺大樹, 古徳直之, 小林資正

H17

1) 海洋生物由来腫瘍血管新生阻害物質 bastadin 類の作用機序

がん分子標的治療研究会(京都) 2005年6月

○青木俊二, 趙碩煥, 小野眞弓, 桑野信彦, 渋谷正史, 小林資正

2) 海綿由来アルカロイド aaptamine の p21 promoter 転写活性化作用

第64回日本癌学会総会(札幌) 2005年9月

○青木俊二, 曾和義広, 酒井敏行, 小林資正

3) ヒト臍帯静脈血管内皮細胞の増殖を選択的に阻害する isomalabarican 型トリテルペン類の化学構造

日本生薬学会第52回年会(金沢) 2005年9月

青木俊二, ○真川万実, 小林資正

4) グルタミン酸誘起酸化ストレスモデルにおける crambescidin 800 の神経保護作用

日本生薬学会第52回年会(金沢) 2005年9月

青木俊二, ○須那秀陽, 小林資正

5) 海綿由来アルカロイド aaptamine の p21 promoter 転写活性化作用

第47回天然有機化合物討論会(徳島) 2005年10月

○青木俊二, 曾和義広, 酒井敏行, 小林資正

6) がん多剤耐性克服物質 agosterol A 類縁体の合成

第55回日本薬学会近畿支部大会(西宮) 2005年10月

古徳直之, ○森千夏, 古宮慎也, 小林資正

7) 血管新生阻害物質 bastadin 類の合成研究

第15回天然薬物の開発と応用シンポジウム(東京) 2005年11月

○古徳直之, 平松篤, 辻田博昭, 平川陽一, 趙碩煥, 真川万実, 青木俊二, 小林資正

8) 抗腫瘍性デプシペプチド arenastatin A 類縁体の合成研究

第24回メディシナルケミストリーシンポジウム(大阪) 2005年11月

古徳直之, ○加藤智也, 鳴海史紀, 大谷江美子, 小林資正

9) Search for bioactive marine natural products

Pacificchem2005 環太平洋国際化学会議（ホノルル，米国）2005年12月
○小林資正

10) Marine natural product protecting neuronal cells against oxidative glutamate toxicity
Pacificchem2005 環太平洋国際化学会議（ハワイ，ホノルル）2005年12月
青木俊二，○須那秀陽，伊藤卓也，中井康英，古徳直之，小林資正

11) 海綿由来新規アルカロイド cortistatin 類の HUVECs 選択的増殖抑制効果
日本薬学会第126年会（仙台）2006年3月
青木俊二，○渡部康雄，真川真実，古徳直之，小林 資正

12) 血管内皮細胞選択的増殖抑制活性を示す海綿由来トリテルペン globostellatic acid X methyl ester の構造活性相関
日本薬学会第126年会（仙台）2006年3月
○青木俊二，真川真実，小林資正

13) グルタミン酸誘起酸化ストレスモデルにおける crambescidin 800 の神経保護作用
日本薬学会第126年会（仙台）2006年3月
青木俊二，○須那秀陽，小林資正

H16

1) 海綿由来ブロモチロシン誘導体 bastadin 類の血管新生阻害作用
第8回がん分子標的治療研究会（鹿児島）2004年5月13-14日
青木俊二，○趙碩煥，小野真弓，桑野伸彦，渋谷正史，小林資正

2) 海洋生物由来のがん治療薬シーズの探索
第20回会マリンバイオテクノロジー学会（札幌）2004年6月17-19日
○青木俊二，小林資正

3) 慢性骨髄性白血病細胞 K562 に対する sesquiterpene quinone 類の分化誘導活性
pharmacyo-hematology シンポ（大阪）2004年6月25-26日
○青木俊二，孔徳新，小林資正

4) 海綿由来ブロモチロシン誘導体バスタチン類の血管新生阻害活性
第11回海洋天然物国際シンポジウム（イタリア）2004年9月4-9日
○小林資正，青木俊二，古徳直之，趙碩煥，河西基之，辻田博昭，小泉紀子

5) 海綿由来の抗マラリア活性環状過酸化物
第11回海洋天然物国際シンポジウム（イタリア）2004年9月4-9日
河西基之，古徳直之，村上啓寿，○小林資正

6) 海綿由来の分化誘導物質
第11回海洋天然物国際シンポジウム（イタリア）2004年9月4-9日
青木俊二，孔徳新，松井耕平，葦宏，高田哲男，○小林資正

7) アユルヴェーダ生薬由来アルカロイド cryptolepine の p21 プロモーター活性化作用

日本生薬学会第 51 回年会（神戸）2004 年 9 月 9-10 日

○青木俊二, 高橋拓太郎, 孔徳新, 小林資正, 曾和義広, 酒井敏行, 吉川雅之

8) 血管新生阻害活性を有する海綿由来成分 bastadin 類の in vivo 抗腫瘍効果

日本生薬学会第 51 回年会（神戸）2004 年 9 月 9-10 日

青木俊二, ○趙碩煥, 小野真弓, 桑野伸彦, 小林資正

9) 慢性骨髄性白血病細胞 K562 に対する crambescidin 800 の分化誘導作用

日本生薬学会第 51 回年会（神戸）2004 年 9 月 9-10 日

青木俊二, ○孔徳新, 松井耕平, 小林資正

10) 海綿由来の血管新生阻害物質 bastadin 6 の合成研究

第 46 回天然有機化合物討論会（広島）2004 年 10 月 6-8 日

○古徳直之, 辻田博昭, 平松篤, 森千夏, 趙碩煥, 青木俊二, 小林資正

11) 海綿由来の血管新生阻害物質 bastadin 6 の構造活性相関研究

第 54 回日本薬学会近畿支部総会・大会（神戸）2004 年 10 月 23 日

古徳直之, 辻田博昭, ○平松篤, 森千夏, 趙碩煥, 青木俊二, 小林資正

12) 海綿由来の血管新生阻害物質 bastadin 類の構造活性相関

第 23 回メディスナルケミストリーシンポジウム（つくば）2004 年 11 月 24-26 日

○古徳直之, 辻田博昭, 平松篤, 森千夏, 趙碩煥, 青木俊二, 小林資正

13) 血管新生阻害活性を有する海綿由来成分 bastadin 類の in vivo 抗腫瘍効果及びその作用機序

日本薬学会第 125 回年会（東京）2005 年 3 月 29-31 日

青木俊二, ○趙碩煥, 小野真弓, 桑野伸彦, 中川晋作, 高建青, 真弓忠範, 小林資正

14) 海洋真菌 Emericella varicolor GF10 株由来のポリケタイド shimalactone A の化学構造

日本薬学会第 125 回年会（東京）2005 年 3 月 29-31 日

韋宏, 伊藤卓也, 木下雅裕, 古徳直之, ○小林資正

複合薬物動態学分野

H18

1) コカインのマウス中枢興奮作用における 5-HT_{1A} 受容体の関与

第 110 回日本薬理学会近畿部会（倉敷）2006 年 6 月 16 日

○中村茂生, 吾郷由希夫, 馬場明道, 松田敏夫

2) メタンフェタミン誘発神経障害に対するエダラボンの神経保護作用

第 110 回日本薬理学会近畿部会（倉敷）2006 年 6 月 16 日

○川崎俊之, 石原小太郎, 吾郷由希夫, 馬場明道, 松田敏夫

3) Involvement of 5-HT_{1A} receptors in the locomotor stimulant and sensitizing effects of methamphetamine in mice

第 6 回国際セロトニン会議（札幌）2006 年 6 月 27-30 日

○Y Ago, S Nakamura, A Baba, T Matsuda

4) Astrocyte apoptosis and its protection

The 7th Biennial Meeting of the Asian-Pacific Society for Neurochemistry (APSN 2006) (Singapore) 2006年7月2-5日, 招待

○T Matsuda, T Kawasaki, K Koda, A Baba

5) Role of prefrontal dopamine system in the antidepressant-like effect of combination of sulpiride and fluvoxamine

15th World Congress of Pharmacology IUPHAR-2006 (北京) 2006年7月2-7日

○Y Ago, S Nakamura, T Harasawa, A Baba, T Matsuda

6) 定型抗精神病薬スルピリドと選択的セロトニン再取込み阻害薬フルボキサミンの併用による抗うつ様作用の増強

医療薬学フォーラム 2006/第14回クリニカルファーマシーシンポジウム (大阪) 2006年7月15-16日

○吾郷由希夫, 原澤俊也, 中村茂生, 馬場明道, 松田敏夫

7) 定型抗精神病薬スルピリドと選択的セロトニン再取込み阻害薬フルボキサミンの併用による大脳皮質ドパミン選択的遊離促進作用

医療薬学フォーラム 2006/第14回クリニカルファーマシーシンポジウム (大阪) 2006年7月15-16日

○中村茂生, 吾郷由希夫, 佐藤真衣子, 馬場明道, 松田敏夫

8) レボドパの動静脈血中濃度に対する投与ルートの影響: ラットにおける鼻腔内投与, 静脈内投与, 静脈内持続注入の比較

医療薬学フォーラム 2006/第14回クリニカルファーマシーシンポジウム (大阪) 2006年7月15-16日

○伊藤壮一, 吾郷由希夫, 松田敏夫

9) 新規坐剤溶出試験法 Reciprocating Dialysis Tube 法における坐剤溶出性の改善

医療薬学フォーラム 2006/第14回クリニカルファーマシーシンポジウム (大阪) 2006年7月15-16日

○伊藤壮一, 松田敏夫

10) Staircase 試験における長期隔離飼育マウスの不安様行動ならびに探索行動の増加

第29回日本神経科学大会 (京都) 2006年7月19-21日

○吾郷由希夫, 高橋恵子, 中村茂生, 馬場明道, 松田敏夫

11) PACAP 遺伝子欠損マウスの異常行動発現に対する環境因子の影響

第12回日本行動薬理研究会 (能登) 2006年9月1-2日

○石濱壽紘, 吾郷由希夫, 新谷紀人, 角田享也, 橋本均, 馬場明道, 松田敏夫

12) 薬物および隔離飼育誘発 prepulse inhibition 障害に対するガラントミンの作用

第12回日本行動薬理研究会 (能登) 2006年9月1-2日

○香田健, 吾郷由希夫, 川崎俊之, 角田享也, 橋本均, 馬場明道, 松田敏夫

13) ラジカル消去薬エダラボンの神経変性疾患治療薬としての可能性

生体機能と創薬シンポジウム 2006 (福岡) 2006 年 9 月 8-9 日

○川崎俊之, 石原小太郎, 吾郷由希夫, 馬場明道, 松田敏夫

14) マウス局所脳虚血障害における 1 型 $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ 交換体(NCX1)の役割

生体機能と創薬シンポジウム 2006 (福岡) 2006 年 9 月 8-9 日

○喜多紗斗美, 並末寛子, 守本宣孝, 早川和秀, 三島健一, 岩崎克典, 嶋澤雅光, 原英彰, 桂木猛, 小室一成, 松田敏夫, 馬場明道, 藤原道弘, 岩本隆宏

15) $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ 交換体のけいれんに対する役割

生体機能と創薬シンポジウム 2006 (福岡) 2006 年 9 月 8-9 日

○金子絵里奈, 斎藤亮, 阿曾沼伸一, 本多健治, 堀河圭吾, 松田敏夫, 馬場明道, 小室一成, 岩本隆宏, 高野行夫

16) 網膜細胞死における $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ 交換体の役割と NCX 阻害剤による視神経保護作用

生体機能と創薬シンポジウム 2006 (福岡) 2006 年 9 月 8-9 日

○井口勇太, 嶋澤雅光, 小室一成, 松田敏夫, 馬場明道, 岩本隆宏, 原英彰

17) Lack of combination effect by antipsychotics and fluvoxamine on ACh release in rat prefrontal cortex

第 28 回生物学的精神医学会・第 36 回神経精神薬理学会・第 49 回神経化学会大会合同年会 (名古屋) 2006 年 9 月 14-16 日

○吾郷由希夫, 佐藤真衣子, 中村茂生, 馬場明道, 松田敏夫

18) Modification of cocaine-induced hyperactivity by serotonin_{1A} receptor agonist/antagonist in mice

第 28 回生物学的精神医学会・第 36 回神経精神薬理学会・第 49 回神経化学会大会合同年会 (名古屋) 2006 年 9 月 14-16 日

○中村茂生, 吾郷由希夫, 林藍子, 馬場明道, 松田敏夫

19) SEA0400, a specific inhibitor of $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ exchanger, protects astrocytes from NO-induced apoptosis

第 28 回生物学的精神医学会・第 36 回神経精神薬理学会・第 49 回神経化学会大会合同年会 (名古屋) 2006 年 9 月 14-16 日

○北尾達哉, 中川勝博, 藤寄裕子, 吾郷由希夫, 馬場明道, 松田敏夫

20) Effect of edaravone against methamphetamine-induced dopaminergic neurotoxicity in mouse striatum

第 28 回生物学的精神医学会・第 36 回神経精神薬理学会・第 49 回神経化学会大会合同年会 (名古屋) 2006 年 9 月 14-16 日

○川崎俊之, 石原小太郎, 吾郷由希夫, 馬場明道, 松田敏夫

21) PACAP 遺伝子欠損マウスにおけるメタンフェタミン誘発行動感作

第 110 回日本薬理学会近畿部会 (京都) 2006 年 11 月 10 日

○藤井晴美, 吾郷由希夫, 新谷紀人, 角田享也, 橋本均, 馬場明道, 松田敏夫

22) 一酸化窒素誘発膵 β 細胞死ならびにストレプトゾトシン誘発 I 型糖尿病モデルマウス

に対するエダラボンの作用

第 110 回日本薬理学会近畿部会（京都）2006 年 11 月 10 日

○福留大輔, 吾郷由希夫, 馬場明道, 松田敏夫

23) 培養アストロサイト NO 誘発細胞死に対する Na^+ - Ca^{2+} 交換系阻害薬 SEA0400 の保護作用と MAP kinase シグナルの関与

第 110 回日本薬理学会近畿部会（京都）2006 年 11 月 10 日

○中川勝博, 北尾達哉, 池原亜樹, 藤寄裕子, 吾郷由希夫, 馬場明道, 松田敏夫

24) MPTP 誘発マウスドパミン神経障害に対するエダラボンの作用

第 110 回日本薬理学会近畿部会（京都）2006 年 11 月 10 日

○石原小太郎, 川崎俊之, 吾郷由希夫, 馬場明道, 松田敏夫

25) 培養アストロサイト NO 誘発アポトーシスのシグナルカスケードと Na^+ - Ca^{2+} 交換系阻害薬 SEA0400 の保護作用

第 11 回グリア研究会（東京）2006 年 11 月 11 日

○北尾達哉, 中川勝博, 池原亜樹, 藤寄裕子, 吾郷由希夫, 馬場明道, 松田敏夫

26) メタンフェタミン及びコカイン行動感作に対するセロトニン受容体リガンドの作用

第 80 回日本薬理学会年会（名古屋）2007 年 3 月 14-16 日

○吾郷由希夫, 中村茂生, 馬場明道, 松田敏夫

27) 非定型抗精神病薬の脳皮質アセチルコリン遊離促進作用におけるセロトニン $1A$ 受容体の役割

第 80 回日本薬理学会年会（名古屋）2007 年 3 月 14-16 日

○吾郷由希夫, 香田健, 佐藤真衣子, 中村茂生, 馬場明道, 松田敏夫

28) MPTP 誘発パーキンソン病モデルマウスに対するエダラボンの作用

第 80 回日本薬理学会年会（名古屋）2007 年 3 月 14-16 日

○川崎俊之, 石原小太郎, 梨子田哲明, 吾郷由希夫, 馬場明道, 松田敏夫

29) アストロサイト NO 誘発アポトーシスのシグナルカスケードに対する選択的 Na^+ - Ca^{2+} 交換系阻害薬 SEA0400 の作用

第 80 回日本薬理学会年会（名古屋）2007 年 3 月 14-16 日

○北尾達哉, 中川勝博, 池原亜樹, 吾郷由希夫, 馬場明道, 松田敏夫

30) フルボキサミンのビー玉隠し行動抑制作用におけるプレシナプスおよびポストシナプスセロトニン $1A$ 受容体の役割

日本薬学会第 127 年会（富山）2007 年 3 月 28-30 日

○松田敏夫, 吾郷由希夫, 原澤俊也, 馬場明道

31) SSRI・抗精神病薬併用療法の神経化学的基盤

日本薬学会第 127 年会（富山）2007 年 3 月 28-30 日

○吾郷由希夫, 馬場明道 (薬理), 松田敏夫

H17

- 1) PACAP 遺伝子欠損マウスの異常行動に対するアンフェタミンの改善作用
第2回 GPCR 研究会（東京）2005年5月13-14日
○新谷紀人, 田中一裕, 吾郷由紀夫, 山本亜希子, 橋本均, 松田敏夫, 馬場明道
- 2) メタンフェタミン誘発行動感作における大脳皮質セロトニン神経系の関与
第107回日本薬理学会近畿部会（金沢）2005年6月24日
○吾郷由希夫, 中村茂生, 馬場明道, 松田敏夫
- 3) エンドセリンによるアストロサイト由来 Neurotrophin-3 の産生促進
第107回日本薬理学会近畿部会（金沢）2005年6月24日
○小山豊, 馬場明道, 松田敏夫
- 4) コカイン誘発行動感作に対するセロトニン受容体リガンドの影響
第27回日本生物学的精神医学会・第35回日本神経精神薬理学会合同年会（大阪）2005年7月6-8日
○吾郷由希夫, 林藍子, 梶田尚子, 馬場明道, 松田敏夫
- 5) セロトニン_{1A}受容体活性化によるメタンフェタミン誘発行動感作の消失
第28回日本神経科学大会（Neuroscience 2005）（横浜）2005年7月26-28日
○吾郷由希夫, 宇田美里, 中村茂生, 梶田尚子, 馬場明道, 松田敏夫
- 6) Isolation rearing-induced increase in exploratory activity in mouse staircase test
第48回日本神経化学学会大会（福岡）2005年9月28-30日
○高橋恵子, 吾郷由希夫, 伊藤壮一, 馬場明道, 松田敏夫
- 7) Effects of serotonin receptor ligands on cocaine-induced behavioral sensitization in mice
第48回日本神経化学学会大会（福岡）2005年9月28-30日
○吾郷由希夫, 林藍子, 中村茂生, 馬場明道, 松田敏夫
- 8) Effects of serotonin receptor ligands on methamphetamine-induced sensitization of prefrontal serotonin release in mice
第48回日本神経化学学会大会（福岡）2005年9月28-30日
○中村茂生, 吾郷由希夫, 宇田美里, 馬場明道, 松田敏夫
- 9) 培養アストロサイトにおけるエダラボンの抗アポトーシス機序の解析
第10回グリア研究会（大阪）2005年10月22日
○川崎俊之, 竹川慶美, 高安優子, 藤寄裕子, 馬場明道, 松田敏夫
- 10) フルボキサミンのガラス玉隠し行動抑制作用における 5-HT_{1A}受容体の関与
第79回日本薬理学会年会（横浜）2006年3月8-10日
○原澤俊也, 吾郷由希夫, 伊藤壮一, 馬場明道, 松田敏夫
- 11) マウス海馬におけるカイニン酸誘発興奮毒性に対する Prokineticin-2 の役割
第79回日本薬理学会年会（横浜）2006年3月8-10日
○堀口直剛, 香田健, 小山豊, 吾郷由希夫, 新谷紀人, 馬場明道, 松田敏夫
- 12) メタンフェタミン誘発行動感作におけるセロトニン₂受容体の役割

第 79 回日本薬理学会年会（横浜）2006 年 3 月 8-10 日

○梶田尚子, 吾郷由希夫, 中村茂生, 伊藤壮一, 馬場明道, 松田敏夫

13) 定型抗精神病薬スルピリドと SSRI フルボキサミンのラット大脳皮質アセチルコリン遊離に対する作用

第 79 回日本薬理学会年会（横浜）2006 年 3 月 8-10 日

○佐藤真衣子, 吾郷由希夫, 原澤俊也, 伊藤壮一, 馬場明道, 松田敏夫

14) N-methyl-D-aspartate 誘発網膜細胞死における $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ 交換系の役割

第 79 回日本薬理学会年会（横浜）2006 年 3 月 8-10 日

○井口勇太, 嶋澤雅光, 小室一成, 松田敏夫, 馬場明道, 岩本隆宏, 原 英彰

15) $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ 交換系のけいれんに対する役割

第 79 回日本薬理学会年会（横浜）2006 年 3 月 8-10 日

○金子絵里奈, 斎藤亮, 平原康寿, 本田健治, 松田敏夫, 馬場明道, 岩本隆宏, 高野行夫

16) Apelin 遺伝子欠損マウスにおける高頻度の眼奇形と痛覚の変化

第 79 回日本薬理学会年会（横浜）2006 年 3 月 8-10 日

○角田亨也, 笠井淳司, 新谷紀人, 橋本均, 加藤秀昭, 松田敏夫, 馬場明道

17) マウス局所脳虚血障害における 1 型 $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ 交換体(NCX1)の役割

第 79 回日本薬理学会年会（横浜）2006 年 3 月 8-10 日

○並松寛子, 喜多紗斗美, 守本宣孝, 早川和秀, 三島健一, 岩崎克典, 藤原道弘, 嶋澤雅光, 原英彰, 松田敏夫, 馬場明道, 小室一成, 桂木猛, 岩本隆宏

18) 肥満糖尿病モデルマウスの脂肪組織における APJ mRNA の発現変化

第 79 回日本薬理学会年会（横浜）2006 年 3 月 8-10 日

○石田千恵, 笠井淳司, 新谷紀人, 橋本均, 松田敏夫, 馬場明道

19) Evaluation of a novel sodium-calcium exchange inhibitor, SEA0400, in a rat model of the metabolic syndrome

27th Annual ISHR American Section Meeting (New Orleans, USA) 2005 年 5 月 12-15 日

○C. Lee, N. Visen, R. Singh, M. Scherrer-Crosbie, H. Le, G. Derumeaux, T. Matsuda, A. Baba, K. Takahashi, N.S. Dhalla, L.V. Hryshko

20) Hitoshi Hashimoto, Norihito Shintani, Yukio Ago, Toshio Matsuda and Akemichi Baba:

Involvement of serotonergic systems in psychomotor abnormalities in mice lacking PACAP

VIIth International Symposium on VIP, PACAP and Related Peptides (Rouen, France) 2005 年 9 月 11-14 日

○Hitoshi Hashimoto, Norihito Shintani, Yukio Ago, Toshio Matsuda and Akemichi Baba

21) セロトニン $1A$ 受容体活性化によるメタンフェタミン誘発行動感作の抑制機構：マイクロダイアリシスによる検討

生体機能と創薬シンポジウム 2005 「神経系疾患にかかわる機能分子-基礎から創薬の可能性まで-」（広島）2005 年 9 月 8-9 日

○吾郷由希夫, 中村茂生, 馬場明道, 松田敏夫

22) Effects of edaravone against methamphetamine-induced dopaminergic neurotoxicity in mouse

striatum

The 2nd Seoul-Kyoto-Osaka Joint Symposium on Pharmaceutical Sciences for young scientist.
Future Aspects of Biopharmaceutical Sciences (Osaka) 2005 年 12 月 4-6 日

○Toshiyuki Kawasaki, Kotaro Ishihara, Yukio Ago, Shigeo Nakamura, Akemichi Baba and Toshio Matsuda

23) PACAP 欠損マウスー新しい精神機能障害モデル

第 79 回日本薬理学会年会シンポジウム「統合失調症の新しい創薬標的分子」(横浜) 2006 年 3 月 8-10 日

○橋本均, 新谷紀人, 吾郷由希夫, 松田敏夫, 馬場明道

H16

1) エンドセリンによるアストロサイトの exon 特異的 BDNF 転写促進

第 105 回日本薬理学会近畿部会(徳島) 2004 年 6 月 18 日

小山豊, 馬場明道, 松田敏夫

2) フルボキサミン, スルピリド併用による大脳皮質ドパミン遊離の促進,

第 105 回日本薬理学会近畿部会(徳島) 2004 年 6 月 18 日

○吾郷由希夫, 中村茂生, 馬場明道, 松田敏夫

3) スルピリド, フルボキサミン併用投与のラット脳アミン神経伝達物質遊離に対する作用

第 1 回生体機能と創薬シンポジウム(名古屋) 2004 年 9 月 10-11 日

○吾郷由希夫, 中村茂生, 原澤俊也, 馬場明道, 松田敏夫

4) ラット大脳皮質前頭葉モノアミン遊離に対するフルボキサミン, スルピリド併用投与の影響

第 47 回日本神経化学大会・第 27 回日本神経科学大会(Neuro2004)(大阪) 2004 年 9 月 21-23 日

○吾郷由希夫, 中村茂生, 馬場明道, 松田敏夫

5) エンドセリンによる exon 特異的なアストロサイトの BDNF 遺伝子転写促進

第 47 回日本神経化学大会・第 27 回日本神経科学大会(Neuro2004)(大阪) 2004 年 9 月 21-23 日

○小山豊, 馬場明道, 松田敏夫

6) アストログリアには新規生理活性ペプチド prokineticin-2 受容体が存在する

第 106 回日本薬理学会近畿部会(京都) 2004 年 11 月 5 日

○清岡昌史, 小阪田正和, 有富優, 小山豊, 馬場明道, 松田敏夫

7) 培養アストロサイトにおけるエダラボンの sodium nitroprusside 誘発アポトーシス抑制作用

第 106 回日本薬理学会近畿部会(京都) 2004 年 11 月 5 日

○竹川慶美, 高安優子, 藤崎裕子, 棚橋正彦, 馬場明道, 松田敏夫

8) 培養アストロサイトにおけるエダラボンの抗アポトーシス作用

第9回グリア研究会（福岡）2004年11月20日

○竹川慶美, 高安優子, 藤崎裕子, 馬場明道, 松田敏夫

9) アストログリアには新規生理活性ペプチド prokineticin-2 受容体が存在する

第9回グリア研究会（福岡）2004年11月20日

○清岡昌史, 有富優, 小山豊, 馬場明道, 松田敏夫

10) スルピリド, フルボキサミン併用投与によるラット大脳皮質前頭葉ドパミン遊離の選択的促進

第78回日本薬理学会年会（横浜）2005年3月22-24日

○吾郷由希夫, 中村茂生, 原澤俊也, 小山豊, 馬場明道, 松田敏夫

11) コカイン誘発行動感作のセロトニン神経系による制御

第78回日本薬理学会年会（横浜）2005年3月22-24日

○林藍子, 吾郷由希夫, 梶田尚子, 高橋恵子, 小山豊, 馬場明道, 松田敏夫

12) ラット大脳皮質前頭葉モノアミン遊離に対するゾテピンの作用

第78回日本薬理学会年会（横浜）2005年3月22-24日

○中村茂生, 吾郷由希夫, 原澤俊也, 小山豊, 馬場明道, 松田敏夫

13) 選択的 Na^+ - Ca^{2+} 交換系阻害薬 SEA0400 の MPTP に関係したミトコンドリア Na^+ , Ca^{2+} 取り込みとモルモット心筋虚血再灌流障害に対する保護効果

第78回日本薬理学会年会（横浜）2005年3月22-24日

○堀田芳弘, 松田敏夫

14) ラット脳ミトコンドリア permeability transition pore に対するエダラボンの効果

第78回日本薬理学会年会（横浜）2005年3月22-24日

○高安優子, 福島哲郎, 竹川慶美, 藤寄裕子, 小山豊, 馬場明道, 松田敏夫

15) ラット大脳皮質神経細胞における SNP 障害に対する T-817MA の保護作用

第78回日本薬理学会年会（横浜）2005年3月22-24日

○福島哲郎, 高安優子, 松田敏夫, 馬場明道

16) アストロサイトの神経栄養因子産生に対するエンドセリンの作用

日本薬学会第125年会（東京）2005年3月29-31日

○小山豊, 馬場明道, 松田敏夫

17) スルピリドとフルボキサミンの併用による抗うつ様作用発現における前頭葉ドパミン神経系の関与

日本薬学会第125年会（東京）2005年3月29-31日

○吾郷由紀夫, 中村茂生, 原澤俊也, 小山豊, 馬場明道, 松田敏夫

18) Effects of vasoactive factors on intracellular Ca^{2+} levels and cytoskeletal actin organization in

mouse brain microvascular endothelial cell

Pharmaceutical Sciences World Congress (PSWC2004) (Kyoto) 2004年5月29日-6月3日

○Masakazu Osakada, Yutaka Koyama, Akemichi Baba and Toshio Matsuda

19) The 5-HT_{1A} receptor agonist MKC-242 reverses isolation rearing-induced deficits of prepulse inhibition in mice

Pharmaceutical Sciences World Congress (PSWC2004) (Kyoto) 2004年5月29日-6月3日

○Yukio Ago, Shigeo Nakamura, Akemichi Baba and Toshio Matsuda

20) Regulation by serotonin (5-HT)-1A receptors of 5-HT and dopamine release in mouse prefrontal cortex

The XXIVth CINP Congress (Paris, France) 2004年6月20-24日

○Toshio Matsuda, Yukio Ago and Akemichi Baba

21) 脳傷害時のアストロサイトの機能変化におけるエンドセリンの役割

第1回生体機能と創薬シンポジウム「生体機能解析の新展開」(名古屋) 2004年9月10-11日

○小山豊, 馬場明道, 松田敏夫

22) Serial echocardiographic assessment of cardiac function during *in vivo* administration of a novel Na⁺-Ca²⁺ exchange inhibitor, SEA0400, in a rat model of the metabolic syndrome

American College of Cardiology Annual Scientific Session (Orlando, USA) 2004年3月6-9日

○C. Lee, N. Visen, M. Scherrer-Crosbie, MH, G. Derumeaux, AO, T. Matsuda, A. Baba, K. Takahashi, N.S. Dhalla, L.V. Hryshko

23) GPCR シグナリングの機能解析: 神経ペプチド PACAP 欠損マウスの表現型

第32回薬物活性シンポジウム～生活習慣病の克服への創薬アプローチ～(大阪) 2004年11月1-2日

○橋本均, 新谷紀人, 松田敏夫, 馬場明道

24) エンドセリンによるアストロサイトの神経栄養因子産生促進

第32回薬物活性シンポジウム～生活習慣病の克服への創薬アプローチ～(大阪) 2004年11月1-2日

○小山豊, 馬場明道, 松田敏夫

25) Role of Na⁺-Ca²⁺ exchanger in nitric oxide-induced apoptosis in cultured microglia

6th Symposium in commemoration of Sisterhood between Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Osaka University and College of Pharmacy, Chonnam National University (Osaka) 2004年12月7日

○松田敏夫

26) Responses of Na⁺/Ca²⁺ exchanger to interferon-γ and nitric oxide in cultured microglia

The 78th Annual Meeting of The Japanese Pharmacological Society, Topics in Na⁺/Ca²⁺ exchanger (Yokohama) 2005年3月22-24日

○Toshio Matsuda, Takayuki Nagano, Motohiko Takemura, Akemichi Baba

27) アストロサイトの神経栄養因子産生に対するエンドセリンの作用

日本薬学会第125年会ワークショップ（東京）2005年3月31日

○小山豊, 馬場明道, 松田敏夫

28) スルピリドとフルボキサミンの併用による抗うつ様作用発現における前頭葉ドーパミン神経系の関与

日本薬学会第125年会ワークショップ（東京）2005年3月31日

○吾郷由紀夫, 中村茂生, 原澤俊也, 小山豊, 馬場明道, 松田敏夫

臨床薬効解析学分野

H18

1) Efficacy and safety of tocilizumab, an anti-IL-6 receptor monoclonal antibody, in patients with active rheumatoid arthritis: Results from a 24 week double-blind phase III study

EULAR Congress 2006 (Amsterdam, the Netherlands) 2006年6月21-24日

○Norihito Nishimoto, Nobuyuki Miyasaka, Kazuhiko Yamamoto, Shinichi Kawai, Tsutomu Takeuchi, Junichi Azuma and Tadamitsu Kishimoto, The Japanese MRA Study Group

2) Adrenoceptor $\alpha 1B$ and norepinephrine transporter polymorphisms are associated with the β -blocker response in the patients with dilated cardiomyopathy

The 13th Annual Meeting of Pacific Rim Association for Clinical Pharmacogenetics 2006 (PRACP2006) (Changsha, China) 2006年6月28-30日

○Shinpei Nonen, Hiroshi Okamoto, Yasushi Fujio, Yasuhiko Takemoto, Minoru Yoshiyama, Tomoyuki Hamaguchi, Yutaka Matsui, Junichi Yoshikawa, Akira Kitabatake, Junichi Azuma

3) Launched “Randomized Controlled Trial of Isoniazid for Pharmacogenomics-based Tuberculosis Therapy”

The 13th Annual Meeting of Pacific Rim Association for Clinical Pharmacogenetics 2006 (PRACP2006) (Changsha, China) 2006年6月28-30日

○Ohno M, Yokota S, Kubota R, Nakayama S, Tokuda A, Azuma J.

4) Genetic polymorphism of Tryptophan hydroxylase 2 could influence antidepressant response to fluvoxamine in Japanese patients with major depressive disorder

The 13th Annual Meeting of Pacific Rim Association for Clinical Pharmacogenetics 2006 (PRACP2006) (Changsha, China) 2006年6月28-30日

○Fukuda T, Yamashita M, Kato M, Wakeno M, Okugawa G, Takekita Y, Hosoi Y, Fujio Y, Nobuhara K, Kinoshita T, Azuma J

5) Leukemia inhibitory factor induces endothelial differentiation in cardiac Sca-1+ stem cells

The 15th World Congress of Pharmacology IUPHAR 2006 (Beijing, China) 2006年7月2-7日

○Mohri T, Fujio Y, Maeda M, Ito T, Iwakura T, Oshima Y, Uozumi Y, Yamamoto Y, Azuma J

6) Degradation of transcription factor NFAT5 is induced by doxorubicin exposure in cultured cardiomyocytes

The 15th World Congress of Pharmacology IUPHAR 2006 (Beijing, China) 2006年7月2-7日

○Takashi Ito, Yoriko Uozumi, Makiko Maeda, Yasuhiro Yamamoto, Tomomi Mohri, Yasushi Fujio, Junichi Azuma

7) N-アセチルトランスフェラーゼの遺伝子多型解析と薬物治療

医療薬学フォーラム 2006/第 14 回クリニカルファーマシーシンポジウム (大阪) 2006 年 7 月 15-16 日

○大野雅子

8) CYP2C9 および VKORC1 遺伝子多型と warfarin の投与量の関係

医療薬学フォーラム 2006/第 14 回クリニカルファーマシーシンポジウム (大阪) 2006 年 7 月 15-16 日

○福田剛史, 山本勇, 田邊智子, 大野雅子, 東郷克彦, 竹田晃, 藤尾慈, 東純一

9) 浸透圧負荷の薬物代謝酵素チトクローム P450 遺伝子発現に及ぼす影響 —培養肝細胞における検討—

医療薬学フォーラム 2006/第 14 回クリニカルファーマシーシンポジウム (大阪) 2006 年 7 月 15-16 日

○朝倉こう子, 伊藤崇志, 福田剛史, 東郷克彦, 藤尾慈, 東純一

10) 心不全治療における β 遮断薬反応性の個人差: $\beta 1$ アドレナリン受容体, 及び CYP2D6 遺伝子多型からの検討

医療薬学フォーラム 2006/第 14 回クリニカルファーマシーシンポジウム (大阪) 2006 年 7 月 15-16 日

○南畝晋平, 岡本洋, 藤尾慈, 竹本恭彦, 葭山稔, 濱口智幸, 松井裕, 早田望, 福田剛史, 吉川純一, 北畠顕, 東純一

11) 心不全発症における $\beta 1$ 及び $\alpha 2c$ アドレナリン受容体遺伝子多型の関与

医療薬学フォーラム 2006/第 14 回クリニカルファーマシーシンポジウム (大阪) 2006 年 7 月 15-16 日

○南畝晋平, 岡本洋, 藤尾慈, 竹本恭彦, 葭山稔, 濱口智幸, 松井裕, 吉川純一, 北畠顕, 東純一

12) 科学的根拠に基づいた禁煙支援に向けて～ニコチン性アセチルコリン受容体 $\alpha 4$ サブユニット(CHRNA4) 多型のニコチン依存性に及ぼす影響～

医療薬学フォーラム 2006/第 14 回クリニカルファーマシーシンポジウム (大阪) 2006 年 7 月 15-16 日

○植木理紗, 谷口智子, 丹下悦子, 久保田智子, 福田剛史, 船本全信, 前田真貴子, 藤尾慈, 東純一

13) 心不全におけるアデニル酸シクラーゼタイプ 9 遺伝子多型の臨床的意義

医療薬学フォーラム 2006/第 14 回クリニカルファーマシーシンポジウム (大阪) 2006 年 7 月 15-16 日

○早田望, 南畝晋平, 岡本洋, 藤尾慈, 竹本恭彦, 葭山稔, 濱口智幸, 松井裕, 吉川純一, 北畠顕, 東純一

14) Impaired Mitochondrial Ultrastructure and Metabolic Function in Cardiac and Skeletal Muscle in Taurine-Deficient Mice

3rd Annual Symposium of the American Heart Association Council on Basic Cardiovascular Sciences - Translation of Basic Insights into Clinical Practice (Keystone, Colorado, USA) 2006 年 7 月 31 日-8 月 3 日

○Takashi Ito, Yoriko Uozumi, Yasushi Fujio, Kyoko Takahashi, Junichi Azuma

15) 大うつ病性障害に対する paroxetine と milnacipran の無作為群間比較試験

第 16 回日本臨床精神神経薬理学会 (福岡) 2006 年 10 月 25 日

○分野正貴, 嶽北佳輝, 加藤正樹, 奥川学, 福田剛史, 山下恵実, 細井夕香, 東純一, 木下利彦

16) 薬効ゲノム情報に基づく抗うつ薬 SSRI 適正投与方法の開発

日本薬学会近畿支部会 (京都) 2006 年 10 月 28 日

○福田剛史, 山下恵実, 加藤正樹, 分野正貴, 奥川学, 嶽北佳輝, 細井夕香, 渡辺俊輔, 木下利彦, 東純一

17) Atrogin-1 Ubiquitin Ligase is Upregulated by Doxorubicin, Leading to Muscle Atrophy in Cardiac Myocytes

The American Heart Association Scientific Sessions 2006 (Chicago, Illinois, USA) 2006 年 11 月 12-15 日

○Yasushi Fujio, Yuki Hoshino-Nariai, Yasuhiro Yamamoto, Takashi Ito, Yoriko Uozumi, Tomomi Mohri, Masanori Obana, Tetsuro Nariai, Yasushi kimura, Makiko Maeda, Junichi Azuma

18) Disruption of Taurine Transporter Gene Results in Abnormal Cardiac Morphology Associated with Impairment of Mitochondrial Ultrastructure and Function in Mice

The American Heart Association Scientific Sessions 2006 (Chicago, Illinois, USA) 2006 年 11 月 12-15 日

○Takashi Ito, Yasushi Fujio, Yoriko Uozumi, Kyoko Takahashi, Junichi Azuma

19) Interleukin (IL)-11 Prevents Ischemia/Reperfusion Injury in Hearts as a Novel Cardioprotective Cytokine

The American Heart Association Scientific Sessions 2006 (Chicago, Illinois, USA) 2006 年 11 月 12-15 日

○Makiko Maeda, Yasushi Fujio, Ryusuke Kimura, Atsushi Arita, Takashi Ito, Yasuhiro Yamamoto, Tomomi Mohri, Yuichi Oshima, Junichi Azuma

20) Adrenoceptor $\alpha 1B$ (G549A) and Norepinephrine Transporter (T-182C) Polymorphisms are Associated with the Response to β -Blockers in the Patients with Dilated Cardiomyopathy

The American Heart Association Scientific Sessions 2006 (Chicago, Illinois, USA) 2006 年 11 月 12-15 日

○Hiroshi Okamoto, Shinpei Nonen, Yasushi Fujio, Yasuhiko Takemoto, Minoru Yoshiyama, Tomoyuki Hamaguchi, Yutaka Matsui, Junichi Yoshikawa, Akira Kitabatake, Junichi Azuma

21) Cardiac Sca-1+ Cells were Differentiated into Endothelial Cells by Leukemia Inhibitory Factor, a Paracrine Cytokine

The American Heart Association Scientific Sessions 2006 (Chicago, Illinois, USA) 2006 年 11 月

12-15 日

○Tomomi Mohri, Yasushi Fujio, Makiko Maeda, Takashi Ito, Tomohiko Iwakura, Yoriko Uozumi, Yasuhiro Yamamoto, Junichi Azuma

22) Warfarin 維持投与量に対する CYP2C9 および VKORC1 遺伝子多型の影響～CYP2C9*3/*3 保有者の維持投与量に対する考察～

第 27 回日本臨床薬理学会年会（大阪）2006 年 11 月 29 日～12 月 1 日

○福田剛史, 山本勇, 田邊智子, 大野雅子, 東郷克彦, 竹田晃, 藤尾慈, 東純一

23) NAT2 遺伝子多型に基づく結核治療法のランダム化比較試験の開始にあたって

第 27 回日本臨床薬理学会年会（大阪）2006 年 11 月 29 日～12 月 1 日

○大野雅子, 窪田竜二, 中山哲, 徳田愛理, 加茂里美, 高橋美佳, 横田総一郎, 高嶋哲也, 坂谷光則, 景山茂, 伊藤継孝, 東純一

24) Rapid Acetylator におけるイソニアジド増量時の体内動態

第 27 回日本臨床薬理学会年会（大阪）2006 年 11 月 29 日～12 月 1 日

○窪田竜二, 大野雅子, 中山哲, 徳田愛理, 加茂里美, 高橋美佳, 蓮沼智子, 飯島肇, 有沢紀子, 山本明子, 武部雅人, 東純一

25) 科学的根拠に基づいた禁煙指導に向けて～ニコチン性アセチルコリン受容体 $\alpha 4$ サブユニット(CHRNA4)多型のニコチン依存性に及ぼす影響～

第 27 回日本臨床薬理学会年会（大阪）2006 年 11 月 29 日～12 月 1 日

○植木理紗, 谷口智子, 丹下悦子, 久保田智子, 南畝晋平, 福田剛史, 船本全信, 三浦源太, 前田真貴子, 藤尾慈, 東純一

26) 抗うつ薬 SSRI の臨床効果に及ぼすセロトニン 1A 受容体の影響～薬理遺伝学的検討～

第 27 回日本臨床薬理学会年会（大阪）2006 年 11 月 29 日～12 月 1 日

○山下恵実, 渡邊俊輔, 福田剛史, 加藤正樹, 分野正貴, 細井夕香, 嶽北佳輝, 奥川学, 延原健二, 木下利彦, 東純一

27) 結核治療時の薬剤性肝障害とグルタチオン抱合酵素の遺伝子多型との関連性

第 27 回日本臨床薬理学会年会（大阪）2006 年 11 月 29 日～12 月 1 日

○徳田愛理, 大野雅子, 古塚深雪, 窪田竜二, 中山哲, 横田総一郎, 前倉亮治, 東純一

28) 抗うつ薬 SSRI の臨床効果に関する薬理遺伝学的研究～ドパミン受容体及びチロシンヒドロキシラーゼの遺伝子多型の影響～

第 27 回日本臨床薬理学会年会（大阪）2006 年 11 月 29 日～12 月 1 日

○細井夕香, 福田剛史, 加藤正樹, 分野正貴, 山下恵実, 池永有香, 嶽北佳輝, 奥川学, 延原健二, 木下利彦, 東純一

29) Pharmacogenomics of β -blocker Therapy in Chronic Heart Failure

The 71st Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society (Kobe, Japan) 2007 年 3 月 15-17 日

○Junichi Azuma

30) タウリン欠乏マウスはミトコンドリア異常に伴い心筋症を発症する
第80回日本薬理学会年会(名古屋)2007年3月14日~3月16日
○伊藤崇志, 藤尾慈, 魚住頼子, 木村康, 高井美佳, 高橋京子, 東純一

31) 浸透圧負荷は転写因子 TonEBP を介して CYP2E1 を誘導する
第80回日本薬理学会年会(名古屋)2007年3月14日~3月16日
○朝倉こう子, 伊藤崇志, 東郷克彦, 福田剛史, 窪田竜二, 藤尾慈, 東純一

32) 機械的伸展刺激に対する心筋細胞の配列応答は Rac1 を介する
第80回日本薬理学会年会(名古屋)2007年3月14日~3月16日
○山根昌子, 松田貴久, 伊藤崇志, 藤尾慈, 高橋京子, 東純一

33) タウリン欠乏マウスにおける運動耐容能低下と骨格筋萎縮
第80回日本薬理学会年会(名古屋)2007年3月14日~3月16日
○木村康, 伊藤崇志, 魚住頼子, 高井美佳, 伊藤尊仁, 藤尾慈, 東純一

H17

1) Pharmacogenomic clinical trial for the selection of drug dosing or safety and effectiveness of isoniazid: NAT2 gene polymorphism and hepatotoxicity.

The 12th Annual Meeting of Pacific Rim Association for Clinical Pharmacogenetics 2005 (PRACP2005) (Kyoto) 2005年4月17-18日

Azuma J, Ohno M, Kubota R, Furutsuka M, Nakayama S, Yokota S.

2) Lack of association between the beta adrenergic receptor polymorphisms and response to beta-blockers in Japanese chronic heart failure patients.

The 12th Annual Meeting of Pacific Rim Association for Clinical Pharmacogenetics 2005 (PRACP2005) (Kyoto) 2005年4月17-18日

Nonen S, Okamoto H, Fujio Y, Kubota T, Fukuda T, Yoshiyama M, Takemoto Y, Yoshikawa J, Kitabatake A, Azuma J.

3) MTHFR gene polymorphism is associated with diabetic retinopathy in Type II diabetic patients, but not with diabetic nephropathy.

The 12th Annual Meeting of Pacific Rim Association for Clinical Pharmacogenetics 2005 (PRACP2005) (Kyoto) 2005年4月17-18日

Maeda M, Yamamoto I, Fukuda M, Nishida M, Igarashi T, Motomura T, Fujio Y, Azuma J.

4) Genetic analysis of CYP2J2 polymorphisms in the Japanese population.

The 12th Annual Meeting of Pacific Rim Association for Clinical Pharmacogenetics 2005 (PRACP2005) (Kyoto) 2005年4月17-18日

Fukuda T, Yamamoto A, Nonen S, Arita A, Fukuen S, Fujio Y, Inaba T, Azuma J.

5) A series of case reports on abnormal sensation on eye movement associated with paroxetine discontinuation.

The 12th Annual Meeting of Pacific Rim Association for Clinical Pharmacogenetics 2005

(PRACP2005) (Kyoto) 2005 年 4 月 17-18 日

Wakeno M, Kato M, Okugawa G, Takekita Y, Fukuda T, Fukuda K, Yamashita M, Azuma J, Kinoshita T.

6) Effects of the serotonin receptor gene polymorphism on paroxetine and fluvoxamine efficacy and adverse events in major depression.

The 12th Annual Meeting of Pacific Rim Association for Clinical Pharmacogenetics 2005 (PRACP2005) (Kyoto) 2005 年 4 月 17-18 日

Kato M, Wakeno M, Fukuda K, Okugawa G, Fukuda T, Yamashita M, Takekita Y, Ikenaga Y, Nobuhara

7) *TauT* gene expression is regulated by tonicity response element binding protein and plays a role in cell survival

The 15th Taurine Meeting (Tampere, Finland) 2005 年 6 月 12-15 日

Ito T, Fujio Y, Uozumi Y, Matsuda T, Maeda M, Takahashi K, Azuma J

8) Myogenic induction of taurine transporter prevents dexamethasone-induced muscle atrophy

The 15th Taurine Meeting (Tampere, Finland) 2005 年 6 月 12-15 日

Uozumi Y, Ito T, Takahashi K, Matsuda T, Mohri T, Kimura Y, Fujio Y, Azuma J

9) 遺伝子多型情報に基づく SSRI 副作用回避

医療薬学フォーラム 2005/第 13 回クリニカルファーマシーシンポジウム (鹿児島) 2005 年 7 月 16-17 日

山下恵実, 福田剛史, 加藤正樹, 分野正貴, 福田和大, 池永有香, 奥川学, 延原健二, 木下利彦, 東純一

10) Rapid acetylator (NAT2*4/*4) に対するイソニアジド標準投与量の妥当性

医療薬学フォーラム 2005/第 13 回クリニカルファーマシーシンポジウム (鹿児島) 2005 年 7 月 16-17 日

中山哲, 大野雅子, 窪田竜二, 古塚深雪, 蓮沼智子, 飯島肇, 山田宏美, 武部雅人, 東純一

11) ベッドサイドでの遺伝子型判定に向けて -NAT2 判定 DNA チップの有用性評価-

医療薬学フォーラム 2005/第 13 回クリニカルファーマシーシンポジウム (鹿児島) 2005 年 7 月 16-17 日

古塚深雪, 大野雅子, 福田剛史, 窪田竜二, 中村奈緒子, 橋本幸二, 源間信弘, 東純一

12) 科学的根拠に基づく, 禁煙支援への介助 -CYP2A6 遺伝子多型の喫煙習慣及び禁煙に及ぼす影響-

医療薬学フォーラム 2005/第 13 回クリニカルファーマシーシンポジウム (鹿児島) 2005 年 7 月 16-17 日

前田真貴子, 久保田智子, 福田剛史, 丹下悦子, 植木理沙, 川島一剛, 谷口智子, 船本全信, 原英紀, 藤尾慈, 東純一

13) 東西薬物併用による薬物間相互作用予見へのアプローチ: ヒト結腸癌由来 Caco-2 細胞におけるウコン属生薬の影響

第 22 回和漢医薬学会大会 (東京) 2005 年 8 月 20-21 日

侯曉瓏, 高橋京子, 小松かつ子, 木下奈津美, 高橋幸一, 東純一

14) SSRI の臨床効果に及ぼすセロトニン関連候補分子の遺伝子多型

第 15 回日本臨床精神神経薬理学会 (東京) 2005 年 10 月 10-13 日

加藤正樹, 分野正貴, 奥川学, 福田剛史, 嶽北佳輝, 延原健二, 山下恵実, 東純一, 木下利彦

15) Proxetine 治療によりせん妄を呈した症例に対する薬理遺伝学的検討

第 15 回日本臨床精神神経薬理学会 (東京) 2005 年 10 月 10-13 日

嶽北佳輝, 分野正貴, 加藤正樹, 奥川学, 福田剛史, 山下恵実, 細井夕香, 東純一, 木下利彦

16) Proxetine の退薬症状として眼球運動時の知覚異常を認めた 3 症例の薬理遺伝学的検討

第 15 回日本臨床精神神経薬理学会 (東京) 2005 年 10 月 10-13 日

分野正貴, 加藤正樹, 嶽北佳輝, 奥川学, 福田剛史, 延原健二, 山下恵実, 東純一, 木下利彦

17) Transcription factor NFAT5 is necessary for regulation of taurine transporter and cell survival in cardiomyocytes.

第 9 回日本心不全学会学術集会 (下関) 2005 年 10 月 20-22 日

Ito T, Fujio Y, Matsuda T, Takahashi K, Azuma J.

18) ファーマコゲノミクスに関する市民の意識調査

第 26 回日本臨床薬理学会年会 (大分) 2005 年 12 月 1-3 日

東純一, 津谷喜一郎, 玉起美恵子, 渡辺裕司, 藤尾慈

19) Paroxetine および fluvoxamine 血中濃度の個体差に影響を及ぼす因子の解析

第 26 回日本臨床薬理学会年会 (大分) 2005 年 12 月 1-3 日

福田剛史, 加藤正樹, 山下恵実, 分野正貴, 福田和大, 池永有香, 奥川学, 延原健二, 木下利彦, 東純一

20) 抗うつ薬 SSRI の臨床効果に関する薬理遺伝学的研究～脳特異的 TPH2 の遺伝子多型の影響～

第 26 回日本臨床薬理学会年会 (大分) 2005 年 12 月 1-3 日

山下恵実, 福田剛史, 加藤正樹, 分野正貴, 福田和大, 池永有香, 細井夕香, 奥川学, 延原健二, 木下利彦, 東純一

21) 「クスリの効き目に関わる遺伝子」情報の医療現場での活用を目指してー地域コホート研究

第 26 回日本臨床薬理学会年会 (大分) 2005 年 12 月 1-3 日

三浦源太, 工藤亮, 豊田亮, 松本孝, 大屋譲, 小池勇一, 景山茂, 大野雅子, 福田剛史, 田邊智子, 藤尾慈, 東純一

22) 抗結核薬イソニアジドの薬物性肝障害と CYP2E1 遺伝子多型

第 26 回日本臨床薬理学会年会 (大分) 2005 年 12 月 1-3 日

中山哲, 大野雅子, 窪田竜二, 古塚深雪, 徳田愛理, 横田総一郎, 前倉亮二, 山本裕子, 東純一

23) Pharmacogenomics 臨床試験システムの構築 ～結核臨床試験を例として～

第 26 回日本臨床薬理学会年会（大分）2005 年 12 月 1-3 日

大野雅子, 窪田竜二, 福田剛史, 藤尾慈, 古塚深雪, 岩田宙造, 武部雅人, 景山茂, 東純一

24) 喫煙習慣と遺伝的要因の探索～依存や離脱に及ぼすセロトニンの影響～

第 26 回日本臨床薬理学会年会（大分）2005 年 12 月 1-3 日

丹下悦子, 久保田智子, 谷口智子, 船本全信, 藤尾慈, 福田剛史, 植木理紗, 前田真貴子, 南畝晋平, 原英記, 東純一

25) UGT1A1 遺伝子多型の簡便な検出法

第 26 回日本臨床薬理学会年会（大分）2005 年 12 月 1-3 日

田邊智子, 福田剛史, 大野雅子, 松本京子, 安永実沙, 窪田竜二, 藤尾慈, 東純一

26) 心不全治療における β 遮断薬反応性の個人差とノルエピネフリントランスポーター遺伝子多型との関連

第 26 回日本臨床薬理学会年会（大分）2005 年 12 月 1-3 日

南畝晋平, 岡本洋, 野崎裕美子, 久保田智子, 福田剛史, 濱口智幸, 葭山稔, 竹本恭彦, 吉川純一, 北畠頭, 藤尾慈, 東純一

27) Leukemia inhibitory factor (LIF)は心筋組織幹細胞の血管内皮細胞分化を誘導する

第 79 回日本薬理学会年会（横浜）2005 年 3 月 22-24 日

毛利友美, 藤尾慈, 前田真貴子, 伊藤崇志, 岩倉智彦, 大嶋有一, 魚住頼子, 山本泰弘, 東純一

28) Doxorubicin は FOXO を介してユビキチンライゲースである atrogin-1 の発現を誘導する

第 79 回日本薬理学会年会（横浜）2005 年 3 月 22-24 日

星野有紀, 藤尾慈, 伊藤崇志, 毛利友美, 魚住頼子, 東純一

29) 骨格筋における細胞保護, 発生に対するタウリン/タウリントランスポーターの役割

第 79 回日本薬理学会年会（横浜）2005 年 3 月 22-24 日

魚住頼子, 伊藤崇志, 星野有紀, 毛利友美, 木村康, 高井美佳, 高橋京子, 藤尾慈, 東純一

30) 心臓特異的ミネラルコルチコイド受容体過剰発現は心筋梗塞後のリモデリングを増強する

第 79 回日本薬理学会年会（横浜）2005 年 3 月 22-24 日

山本泰弘, 大嶋有一, 伊藤崇志, 邱志剛, 毛利友美, 魚住頼子, 木村康, 木村竜介, 高橋京子, 藤尾慈, 東純一

31) 高ホモシステイン血症は糖尿病ラット網膜において炎症性サイトカインの発現を増強する

第 79 回日本薬理学会年会（横浜）2005 年 3 月 22-24 日

前田真貴子, 藤尾慈, 金周蓮, 伊藤崇志 東純一

32) Doxorubicin による NFAT5 の分解が心筋細胞における細胞毒性に關与する
第 79 回日本薬理学会年会 (横浜) 2005 年 3 月 22-24 日
伊藤崇志, 魚住頼子, 星野有紀, 高井美佳, 前田真貴子, 山本泰弘, 毛利友美, 木村康, 藤尾慈, 東純一

33) CYP2A6 polymorphisms have an impact on nicotine dependence and influence withdrawal symptoms in smoking cessation
American Heart Association 2005 (Dallas, USA) 2005 年 11 月 13-16 日
Fujio Y, Kubota T, Nakajima-Taniguchi C, Funamoto M, Maeda M, Tange E, Ueki R, Fukuda T, Hara H, Azuma J

H16

1) Ser49Gly polymorphism in the beta1 adrenergic receptor is associated with obesity-related phenotype in typeII diabetic patients
2nd Pharmaceutical Sciences World Congress (PSWC 2004) (Kyoto) 2004 年 5 月 29 日～6 月 3 日
Nonen S, Yamamoto I, Liu J, Maeda M, Igarashi T, Motomura T, Inaba M, Fujio Y, Azuma J

2) Homocystien contributed to angiogenesis through VEGF induction in vitro under high glucose condition
2nd Pharmaceutical Sciences World Congress (PSWC 2004) (Kyoto) 2004 年 5 月 29 日～6 月 3 日
Maeda M, Fujio Y, Yamamoto I, Azuma J

3) Osmoregulation of taurine transporter mediated by TonE/TonEBP pathway as a cytoprotective response
2nd Pharmaceutical Sciences World Congress (PSWC 2004) (Kyoto) 2004 年 5 月 29 日～6 月 3 日
Ito T, Fujio Y, Matsuda T, Muraoka S, Takahashi K, Azuma J

4) The localization of Cx43 at the intercalated disk is determined through N-cadherin / Rho pathway in cardiomyocytes
2nd Pharmaceutical Sciences World Congress (PSWC 2004) (Kyoto) 2004 年 5 月 29 日～6 月 3 日
Matsuda T, Takahashi K, Nariai T, Ito T, Takatani T, Hirata M, Fujio Y, Azuma J

5) Anticonvulsants regimen for a patient with porphyria
2nd Pharmaceutical Sciences World Congress (PSWC 2004) (Kyoto) 2004 年 5 月 29 日～6 月 3 日
Ohmoto M, Uejima E, Takahashi K, Abe K, Sakoda S, Kurokawa N, Azuma J

6) Effect of CYP3A5 genotype on nifedipine pharmacokinetics in healthy volunteers
2nd Pharmaceutical Sciences World Congress (PSWC 2004) (Kyoto) 2004 年 5 月 29 日～6 月 3 日
Fukuda T, Onishi S, Fukuen S, Ikenaga Y, Ohno M, Hoshino K, Matsumoto K, Maihara A, Momiyama K, Itoh T, Fujio Y, Azuma J

7) 結核治療の適正化に向けたイソニアジドの TDM に対する提言
第 21 回日本 TDM 学会学術大会 (大阪) 2004 年 6 月 5-6 日
窪田竜二, 大野雅子, 横田総一郎, 前倉亮治, 山本裕子, 古塚深雪, 田邊智子, 東 純一

8) 薬物代謝酵素の遺伝子型情報を加味した生理学的薬物動態解析
第 21 回日本 TDM 学会学術大会 (大阪) 2004 年 6 月 5-6 日
大本まさのり, 大野雅子, 福田剛史, 渡邊 悠貴, 赤澤 堅造, 東 純一

9) SSRI 血中濃度の個体差に影響を及ぼす因子の解析

第 21 回日本 TDM 学会学術大会（大阪）2004 年 6 月 5-6 日

福田剛史, 池永有香, 加藤正樹, 分野正貴, 福田和大, 奥川学, 延原健二, 木下利彦, 東純一

10) Controlled Clinical comparison of paroxetine and fluvoxamine considering of pharmacogenetics in depression

XXIV CINP (Paris, France) 2004 年 6 月 20-24 日

Kato M, Wakeno M, Okugawa G, Nobuhara K, Ikenaga Y, Fukuda T, Fukuda K, Azuma J, Kinoshita T

11) メチレンテトラヒドロ葉酸還元酵素 (MTHFR) の遺伝子多型 と糖尿病 網膜症との関係

医療薬学フォーラム 2004/第 12 回クリニカルファーマシーシンポジウム (札幌) 2004 年 7 月 17 日

前田真貴子, 山本勇, 福田全克, 西田真理, 南畝晋平, 五十嵐敢, 元村卓嗣, 藤尾 慈, 東 純一

12) Doxorubicin 誘発心毒性に対する Taurine の保護効果

第 27 回心筋代謝研究会 (大阪) 2004 年 7 月 17 日~18 日

村岡聡子, 藤尾慈, 伊藤崇志, 松田貴久, 魚住頼子, 高橋京子, 東純一

13) Population pharmacokinetics and pharmacogenetics trial of isoniazid

8th World Congress on Clinical Pharmacology and Therapeutics 2004 (Brisbane, Australia) 2004 年 8 月 1-6 日

Ohno M, Kubota R, Yokota S, Azuma J

14) Paroxetine response related to pharmacokinetic factors in Japanese patients with major depressive disorder

8th World Congress on Clinical Pharmacology and Therapeutics 2004 (Brisbane, Australia) 2004 年 8 月 1-6 日

Fukuda T, Ikenaga Y, Kato M, Wakeno M, Fukuda K, Okugawa G, Nobuhara K, Kinoshita T, Azuma J

15) N-cadherin determined the localization of Connexin 43 through Rho pathway in cardiac myocytes

The 18th World Congress International Society for Heart Research (Brisbane, Australia) 2004 年 8 月 6-11 日

Matsuda T, Takahashi K, Nariai T, Ito T, Takatani T, Hirata M, Fujio Y, Azuma J

16) 血清ビリルビン値に影響を及ぼす UGT1A1 遺伝子多型の臨床的意義

第 25 回日本臨床薬理学会年会 (静岡) 2004 年 9 月 17-18 日

田邊智子, 大野雅子, 松本京子, 安永実沙, 窪田竜二, 蓮沼智子, 飯島肇, 有沢紀子, 高附真樹子, 武部雅人, 熊谷雄治, 東純一

17) 抗うつ薬 SSRI の臨床効果及び副作用発現に対するセロトニン受容体遺伝子多型の影響

第 25 回日本臨床薬理学会年会 (静岡) 2004 年 9 月 17-18 日

福田和大, 福田剛史, 加藤正樹, 分野正貴, 池永有香, 山下恵実, 奥川学, 延原健二, 木下利彦, 東純一

18) Rapid Acetylator に対するイソニアジド増量試験

第 25 回日本臨床薬理学会年会（静岡）2004 年 9 月 17-18 日

窪田竜二, 大野雅子, 古塚深雪, 中山哲, 田邊智子, 蓮沼智子, 飯島肇, 山田宏美, 武部雅人, 東純一

19) 禁煙に関わる遺伝的因子の探索～CYP2A6 遺伝子多型が禁煙習慣に及ぼす影響～

第 25 回日本臨床薬理学会年会（静岡）2004 年 9 月 17-18 日

久保田智子, 谷口智子, 藤尾慈, 福田剛史, 南畝晋平, 原英記, 東純一

20) $\beta 2$ アドレナリン受容体遺伝子多型のハプロタイプと慢性心不全との関連

第 25 回日本臨床薬理学会年会（静岡）2004 年 9 月 17-18 日

南畝晋平, 岡本洋, 久保田智子, 野崎裕美子, 山本勇, 根来伸治, 加藤修, 濱口智幸, 北畠頭, 藤尾慈, 東純一

21) Oriented responses of cultured cardiomyocytes by mechanical stretch is regulated by N-cadherin

第 8 回日本心不全学会（岐阜）2004 年 9 月 30 日～10 月 2 日

松田貴久, 高橋京子, 伊藤崇志, 藤尾慈, 東純一

22) MDR1 遺伝子多型と SSRI の臨床効果の関連性

A 第 19 回日本薬物動態学会年会（金沢）2004 年 11 月 17-19 日

福田和夫, 福田剛史, 池永有香, 加藤正樹, 分野正貴, 奥川学, 山下恵実, 延原健二, 木下利彦, 東純一

23) 骨格筋の分化における MEF2 を介したタウリントランスポーターの転写調節

第 78 回日本薬理学会年会（横浜）2005 年 3 月 22-24 日

魚住頼子, 藤尾慈, 伊藤崇志, 村岡聡子, 松田貴久, 成相哲朗, 毛利友美, 木村康, 高橋京子, 東純一

24) Doxorubicin 誘発心筋症に対するタウリンの保護効果

第 78 回日本薬理学会年会（横浜）2005 年 3 月 22-24 日

村岡聡子, 伊藤崇志, 藤尾慈, 魚住頼子, 木村康, 高橋京子, 東純一

25) 冠動脈プラークの温度上昇は炎症性サイトカイン, IL-1 β のプラーク内における発現量に相関する

第 78 回日本薬理学会年会（横浜）2005 年 3 月 22-24 日

金周蓮, 前田真貴子, 藤尾慈, 根来伸治, 國定慶太, 東純一

26) タウリントランスポーター欠損により体重が低下する

第 78 回日本薬理学会年会（横浜）2005 年 3 月 22-24 日

伊藤崇志, 藤尾慈, 村岡聡子, 福田剛史, 松田貴久, 魚住頼子, 木村康, 植木圭, 初山邦男, 高橋京子, 東純一

27) 心臓特異的ミネラルコルチコイド受容体過剰発現マウスを用いた心不全モデルの作製

第 125 回日本薬学会年会（東京）2005 年 3 月 29-31 日

邱志剛, 山本泰弘, 大嶋有一, 伊藤崇志, 華浩明, 藤尾慈, 東純一

医薬情報解析学分野・微生物動態学分野

H18

- 1) 計算機集約型手法による回帰・判別型分析法のバリデーション手法
構造活性フォーラム 2006 (豊橋) 2006年6月30日
○高木達也
- 2) 最近の多変量解析・データマイニング手法とその医薬品科学への応用
新塾塾「医薬分子設計のための新しい手法」(大阪) 2006年8月10日
○高木達也
- 3) マイクロアレイデータ解析による脳腫瘍 marker gene の探索
第29回情報化学討論会(新潟) 2006年11月14日 (ポスター賞)
○越智雪乃, 錦織理華, 山下典之, 岡本晃典, 川瀬雅也, 安永照雄, 高木達也
- 4) 等級活性予測を指向した Comparative Molecular Field Analysis
第34回構造活性相関シンポジウム(新潟) 2006年11月14日 (ポスター賞)
○大軽貴典, 清水良, 岡本晃典, 川瀬雅也, 白國優子, 錦織理華, 高木達也
- 5) 脳血流 SPECT 画像の多変量解析による診断支援
第29回情報化学討論会(新潟) 2006年11月15日
山下典之, 原田雅史, 高橋由武, ○越智雪乃, 岡本晃典, 伊藤世土洋, 高木達也
- 6) 多環式芳香族化合物レセプターアンタゴニストの定量的構造活性相関
第29回情報化学討論会(新潟) 2006年11月15日
○錦織理華, 川瀬雅也, 福田伊津子, 金子淳, 西海信, 芦田均, 岡本晃典, 大軽貴典, 高木達也
- 7) 計算化学的手法による HIV-1 gp41 の膜融合阻害活性と蛋白質間相互作用エネルギーとの関連性の考察, 第54回日本ウイルス学会学術集会(名古屋) 2006年11月19日
○川下理日人, 田雨時, 川口亜希子, 山下典之, 岡本晃典, Udayanga Chandimal de Silva, 亀岡正典, 安永照雄, 生田和良, 高木達也
- 8) 蛋白質間相互作用計算による HIV-1 gp41 の膜融合阻害活性の検討
第56回日本薬学会近畿支部総会・大会(京都) 2006年10月28日
○川下理日人, 田雨時, 川口亜希子, 山下典之, 岡本晃典, Udayanga Chandimal de Silva, 亀岡正典, 安永照雄, 生田和良, 高木達也
- 9) Kernel Partial Least Squares 法による化学物質の生分解性予測
日本薬学会第127年会(富山) 2007年3月
廣松康一, ○高原淳一, 西原力, 岡本晃典, 安永照雄, 大眉佳大, 高木達也
- 10) 医薬品有害事象を対象としたシグナル検出の考察
日本薬学会第127年会(富山) 2007年3月
○白國優子, 岡本晃典, 横田雅彦, 大軽貴典, 錦織理華, 川瀬雅也, 高木達也

H17

- 1) AmpC β -lactamase に対する安定化の構造要因の考察
第30回構造活性相関シンポジウム (大阪) 2005年11月17日
○村埜賢司, 戸田彩子, 山中敏夫, 奥田真也, 大木秀徳, 川端浩二, 武田忍, 波多野和男, 松田啓二, 赤松久, 伊藤健治, 三隅啓司, 井上敏, 高木達也
- 2) 非線形分類法による DNAmicroarray データの解析
第28回情報化学討論会 (大阪) 2005年11月17日
○越智雪乃, 錦織理華, 岡本晃典, 山下典之, 川瀬雅也, 安永照雄, 高木達也
- 3) Development of a simple nonparametric regression method
PACIFICHEM2005 (Honolulu, USA) 2005年12月16日 (招待講演)
○Tatsuya TAKAGI
- 4) 統計的検定の考え方
情報化学入門講座 (第4回) (東京) 2006年2月7日
○高木達也
- 5) DNA アレイデータなどのデータマイニング法とその応用
2005年度第2回CACフォーラムセミナー 2006年2月17日 (招待講演)
○高木達也

H16

- 1) A NEW PROCEDURE FOR ACQUIRING KNOWLEDGE ON THE RELATIONSHIPS BETWEEN ATTRIBUTES AND CLASSIFICATIONS IN DECISION TREES
CCBA2004 (Shanghai, China) 2004年10月19日
○Tatsuya Takagi (招待講演)
- 2) Statistical Assessment of SPECT images using a semiparametric bootstrap method
Pharmaceutical Sciences World Congress (Kyoto) 2004年6月2日
○Kousuke Okamoto, Yoshitake Takahashi, Hiroshi Matsuda, Megumi Nakatani, Noriyuki Yamashita, Tatsuya Takagi
- 3) NEW PROCEDURES FOR TESTING SIGNIFICANCE TO REDUCE DISCREPANCIES BETWEEN STATISTICAL SIGNIFICANCE AND PRACTICAL SIGNIFICANCE (2) PARTIAL REGRESSION COEFFICIENTS
CCBA2004 (Shanghai, China) 2004年10月17日 (Poster Award)
○Kousuke OKAMOTO, Tomoko YAMAMOTO, Makiko HIGASHI, Masahiko YOKOTA, Ken KUROKAWA, Teruo YASUNAGA, Tatsuya TAKAGI
- 4) 非線形分類法による押収覚醒剤のプロファイリング
第27回情報化学討論会 (つくば) 2004年12月1日
○山下典之, 錦織理華, 岡本晃典, 横田雅彦, 安永照雄, 高木達也
- 5) 「自然検定法」の提案と問題提起
関西機械学習統計研究会 (大阪) 2004年9月10日
岡本晃典, 東真樹子, 山本朋子, 横田雅彦, 合田智美, 安永照雄, ○高木達也

微生物動態学分野 (代謝)

H16

1) DT40 細胞を用いた遺伝子ノックアウト法による AIB1 の機能解析

第 77 回日本生化学会大会 (横浜) 2004 年 10 月 14 日

○鶴田まどか, 堀口喜久美, 荒井重紀, 小川和也, 西原力, 西川淳一

2) ラット肝化学発がん過程におけるヒストンアセチル化酵素 MOZ の役割

第 77 回日本生化学会大会 (横浜) 2004 年 10 月 16 日

○太田久美子, 大東穂, 長縄亜矢子, 西川淳一, 長田茂宏, 西原力

3) N-ニトロソ化合物の抗アンドロゲン作用とその作用機構

フォーラム 2004 : 衛生薬学・環境トキシコロジー (幕張) 2004 年 10 月 25 日

○播さや香, 長田茂宏, 西川淳一, 飯田満, 西原力

4) 側鎖および環水酸化フタル酸エステルのエストロゲン様活性

フォーラム 2004 : 衛生薬学・環境トキシコロジー (幕張) 2004 年 10 月 25 日

○鈴木敦司, 戸田千登世, 岡本誉士典, 橋爪清松, 植田康次, 西川淳一, 西原力, 小嶋仲夫

5) 紫外線吸収剤ベンゾフェノンの光照射によるエストロゲン様活性の獲得

フォーラム 2004 : 衛生薬学・環境トキシコロジー (幕張) 2004 年 10 月 25 日

○林知宏, 岡本誉士典, 戸田千登世, 植田康次, 橋爪清松, 西川淳一, 西原力, 小嶋仲夫

6) フラボンの抗エストロゲン作用

フォーラム 2004 : 衛生薬学・環境トキシコロジー (幕張) 2004 年 10 月 25 日

○石田一恵, 鄭周姫, 播さや香, 西原力

7) 肝腫瘍マーカー陽性細胞における遺伝子発現変化の網羅的解析

第 27 回日本分子生物学会年会 (神戸) 2004 年 12 月 10 日

○長縄亜矢子, 長田茂宏, 御園生昌史, 土屋創健, 丹波茂郎, 佐藤公彦, 西川淳一, 杉本幸彦, 西原力

8) Effects of suspected endocrine disruptors on nuclear receptor family

International Symposium on Environmental Endocrine Disruptors 2004 (Nagoya) 2004 年 12 月 16 日

○西川淳一

微生物制御学分野

H17

1) 高等植物由来の phytochelatin 合成酵素の反応メカニズムの解析

生物工学会 (つくば) 2005 年 11 月 15 日

○堀泰久, 辻直城, 亀井数正, 宮坂均, 高木昌宏, 平田收正

2) 微細藻類における浸透圧・塩ストレスによるプロリンの生合成制御の解析

生物工学会 (つくば) 2005 年 11 月 15 日

○札木誠, 吉田賢司, 中村玲子, 宮本和久, 平田收正

3) 藻体バイオマスを原料とする生物的水素生産システムの構築—連続培養系による水素生産と反応生成物の有効利用に関する検討—

生物工学会 (つくば) 2005 年 11 月 15 日

○山本庸介, 永塩まりこ, 森永美幸, 宮本和久, 平田收正

4) 微細藻類における環境ストレス応答反応の機能進化プロセスの解析とその応用

生物工学会 (つくば) 2005 年 11 月 16 日

○平田收正

5) スベリヒユ科の園芸植物ポーチュラカを用いたビスフェノール A 浄化技術の開発

生物工学会 (つくば) 2005 年 11 月 16 日

○白石篤彦, 今井十芙絵, 宮坂均, 奥畑博史, 池田和宣, 福田和宏, 大田秀和, 永瀬裕康, 平田收正

6) バイオマスを原料とする生物的水素生産システムの開発

産業バイオフィロンティアシンポジウム, 2005 年 12 月 14 日

○平田收正

7) Plant biotechnology for bioremediation and food production

Japan-Thailand Symposium on frontier of industrial biotechnology for 21th century (Bangkok, Thailand) 2006 年 3 月 6 日

○平田收正

8) 環境ホルモンの効率的な新規光分解法の開発

化学工学会第 71 年会 (東京) 2006 年 3 月 30 日

○永瀬裕康, 栗原大輔, 宮本和久, 平田收正, 齊藤博

H16

1) 高等植物由来 phytochelatins 合成酵素の反応メカニズムの解明

日本生物工学会 (名古屋) 2004 年 9 月 22 日

○堀泰久, 辻直城, 浦田賢, 中西拓也, 平田收正, 宮坂均, 高木昌宏, 宮本和久

2) ラン藻 *Nostoc* sp. PCC 7120 由来 phytochelatins 合成酵素の機能解析

日本生物工学会 (名古屋) 2004 年 9 月 22 日

○浦田賢, 辻直城, 堀泰久, 中西拓也, 平田收正, 宮坂均, 高木昌宏, 宮本和久

3) 複合微生物系を用いた難分解性農薬の分解における環境因子の影響

日本生物工学会 (名古屋) 2004 年 9 月 22 日

○杉本詠子, Anchana Pattanaspong, 栗原大輔, 永瀬裕康, 平田收正, 宮本和久

4) 海産性緑藻 *Dunaliella tertiolecta* における重金属による傷害メカニズムの解明

日本生物工学会 (名古屋) 2004 年 9 月 23 日

○福田由紀乃, 辻直城, 田河真理子, 平田收正, 宮本和久

5) 余剰バイオマスの乳酸発酵を介した光水素生産

日本生物工学会 (名古屋) 2004 年 9 月 23 日

○森永美幸, 来山良子, 山本庸介, 土居幹生, 小林元太, 平田收正, 園元謙二, 宮本和久

- 6) 共生工学を用いた環境浄化と有用物質生産
日本生物工学会（名古屋）2004年9月23日
○永瀬裕康, 平田收正, 宮本和久
- 7) 複合微生物系による難分解性農薬の連続分解と環境因子の影響
化学工学会（名古屋）2005年3月24日
○永瀬裕康, 杉本詠子, Anchana Pattanasupong, 栗原大輔, 平田收正, 宮本和久
- 8) 光合成生物におけるアブシジン酸をシグナル物質とした環境ストレス応答の進化プロセスの解析
日本薬学会近畿支部会（神戸）2004年10月23日
○吉田賢司, 五十嵐映子, 若月映子, 札木誠, 兼崎友, 村田紀夫, 平田收正, 宮本和久
- 9) スベリヒユ科の園芸植物ポーチュラカを用いた環境ホルモンの浄化
日本薬学会（東京）2005年3月29日
○平田收正, 白石篤彦, 今井十芙絵, 宮坂均, 奥畑博史, 池田和宣, 福田和宏, 太田秀和, 永瀬裕康, 宮本和久
- 10) Characterization of alr0975 from Nostoc sp. PCC7120, a prokaryotic gene similar to phytochelatin synthase
Plant Biology 2004 (Orland, USA) 2004年7月24日
○辻直城, 堀泰久, 浦田賢, 中西拓也, 宮坂均, 高木昌宏, 平田收正, 宮本和久
- 11) Physiological roles of abscisic acid (ABA) as a signal molecule in microalgae
18th International Conference on Plant Growth Substances (Canberra, Australia) 2004年9月21日
○吉田賢司, 五十嵐映子, 若月映子, 札木誠, 兼崎友, 村田紀夫, 平田收正, 宮本和久
- 12) Effect of environmental factors on performance of immobilized consortium system for degradation of carbendazim and 2,4-dichlorophenoxyacetic acid in continuous culture
YABEC'04 Symposium (大阪) 2004年9月24日
○永瀬裕康, Anchana Pattanasupong, 杉本詠子, 平田收正, 谷佳津治, 那須正夫, 宮本和久
- 13) Microalgal removal of 2,4-dinitrophenol and its degradation compound
YABEC'04 Symposium (大阪) 2004年9月24日
○永瀬裕康, 廣岡孝志, D. Inthorn, Anchana Pattanasupong, 平田收正, 宮本和久

薬用資源学分野3・実践教育部

H18

- 1) 超臨界流体クロマトグラフィーを用いた疎水性化合物の分離分析
第33回 BMS コンファレンス（天津）2006年7月5日
○馬場健史（招待講演）
- 2) 園芸植物 portulaca oleracea を用いた環境ホルモン浄化に関する研究
日本生物工学会（大阪）2006年9月11日
○今井十芙絵, 蒲和明, 渡辺一平, 宮坂均, 上藤洋敬, 馬場健史, 平田收正

- 3) 海産性緑藻 *Chlamydomonas* W80 における重金属ストレス耐性を担う遺伝子の探索
日本生物工学会（大阪）2006年9月11日
○須田慶人, 奥田裕子, 宮坂均, 上藤洋敬, 馬場健史, 平田收正
- 4) Effect of co-cultivation and environmental condition on production of extracellular pigments in freshwater cyanobacteria isolated from tropical areas
日本生物工学会（大阪）2006年9月12日
○Karseno, 上藤洋敬, 馬場健史, 平田收正
- 5) 光合成細菌を用いた光水素生産システムの構築
日本生物工学会（大阪）2006年9月12日
○山本庸介, 上藤洋敬, 馬場健史, 宮本和久, 平田收正
- 6) 高等植物由来 phytochelatins 合成酵素の反応メカニズムの解明
日本生物工学会（大阪）2006年9月12日
○堀泰久, 長谷川正博, 上藤洋敬, 宮坂均, 馬場健史, 平田收正
- 7) ラン藻 *Nostoc* sp. PCC7120 由来の phytochelatins 合成酵素のストレス応答機能に関する解析
日本生物工学会（大阪）2006年9月12日
○中西拓也, 上藤洋敬, 宮坂均, 馬場健史, 平田收正
- 8) 微生物共生系による余剰バイオマスを原料とする水素生産
日本生物工学会（大阪）2006年9月12日
○平田收正（招待講演）
- 9) 光合成細菌を用いた光水素生産システムの構築 — 乳酸菌との混合培養による食品工場由来の
デンブンプン高含有排水からの水素生産—
日本農芸化学会（東京）2007年3月25日
○山本庸介, 森永美幸, Karseno, 馬場健史, 宮本和久, 平田收正
- 10) 園芸植物 *Portulaca oleracea* を用いた環境ホルモン浄化に関する研究
日本薬学会第127年会（富山）2007年3月28日
○今井十英絵, 白石篤彦, 蒲和明, 渡辺一平, 宮坂均, 奥畑博史, 池田和宣, 福田和宏, 大田秀和, 馬場健史, 平田收正
- 11) 園芸植物 *Portulaca oleracea* におけるビスフェノールA代謝経路の解析
日本薬学会第127年会（富山）2007年3月28日
○渡辺一平, 今井十英絵, 蒲和明, 宮坂均, 奥畑博史, 池田和宣, 和泉自泰, 福崎英一郎, 小林昭雄, 馬場健史, 平田收正
- 12) 微細藻類におけるストレス応答物質の機能解析とその応用（第一報）— 緑藻 *Chlamydomonas reinhardtii* のアブシジン酸生合成経路の解析—
○松原惇起, 馬場健史, 福崎英一郎, 平田收正

日本薬学会第127年会（富山）2007年3月30日

13) 超臨界流体クロマトグラフィー/質量分析（SFC/MS）の脂質プロファイリングへの応用
日本薬学会第127年会（富山）2007年3月30日

○馬場健史，松原惇起，福崎英一郎，小林昭雄，中澤慶久，平田收正

14) ニチニチソウの二量体アルカロイド生合成反応に対する光照射及び温度の影響

日本薬学会第127年会（富山）2007年3月30日

○牧知子，浅野麻実子，馬場健史，平田收正

遺伝情報解析学分野

H18

1) Application of rapid detection methods to high quality water（招待講演）

2006 PDA Annual Meeting (Anaheim, USA) 2006年4月25日

○N. Yamaguchi, M. Nasu

2) Rapid and accurate determination of bacterial abundance and their physiological activity in freshwater used in Closed Ecology Experiment Facilities "Mini-Earth

106th General Meeting of American Society for Microbiology (Orlando, USA) 2006年5月23日

N. Yamaguchi, T. Baba, ○T. Ichijo, Y. Aibe, M. Shinohara, M. Nasu

3) Soil microbial community structure in Asian Dust source regions

106th General Meeting of American Society for Microbiology (Orlando, USA) 2006年5月23日

T. Kenzaka, ○N. Yamaguchi, A. Sueyoshi, T. Baba, K. Tani, M. Nasu

4) Rapid and accurate enumeration of active *Legionella pneumophila* in aquatic environments

106th General Meeting of American Society for Microbiology (Orlando, USA) 2006年5月23日

○T. Baba, N. Yamaguchi, K. Maruyama, K. Tani, M. Nasu

5) 微小流路デバイスを用いた水環境の衛生微生物学的評価

2006 生態工学会年次大会（博多）2006年6月10日

○山口進康，坂本智恵子，永瀬裕康，那須正夫

6) 閉鎖型生態系実験施設<ミニ地球>内の水環境の衛生微生物学的検討

2006 生態工学会年次大会（博多）2006年6月10日

○馬場貴志，山口進康，相部洋一，篠原正典，那須正夫

7) 水環境中に存在する病原細菌の迅速・高感度なモニタリング法としての Suspension array 法

2006 生態工学会年次大会（博多）2006年6月10日

○一條知昭，山口進康，谷佳津治，那須正夫

8) マイクロコロニー法を用いた食品素材の生菌数測定

日本食品化学学会第12回総会・学術大会（名古屋）2006年6月16日

○荒川史博，当具史帆，森本隆司，伊藤澄夫，山口進康，那須正夫

- 9) 迅速検出法による透析液の細菌モニタリング (招待講演)
第 16 回日本臨床工学会 (神戸) 2006 年 6 月 17 日
○山口進康, 那須正夫
- 10) Quantitative determination of bacteriophage mediated gene transfer between genera using culture independent approach
FEMS 2nd Congress (Madrid, Spain) 2006 年 7 月 5 日
○T. Kenzaka, K. Tani, N. Yamaguchi, M. Nasu
- 11) Rapid and accurate quantification of bacterial cells in fresh water using a simplified microfluidic device
36th International Conference on Environmental Systems (Norfolk, USA) 2006 年 7 月 18 日
○N. Yamaguchi, H. Nagase, M. Nasu
- 12) Rapid and accurate determination of bacterial abundance and their physiological activity in fresh water used in Closed Ecology Experiment Facilities (CEEF) "Mini-Earth", Japan
36th International Conference on Environmental Systems (Norfolk, USA) 2006 年 7 月 18 日
○T. Baba, N. Yamaguchi, Y. Aibe, M. Shinohara, M. Nasu
- 13) Rapid enumeration of active *Legionella pneumophila* in aquatic environments by microcolony method
11th International Symposium on Microbial Ecology (Vienna, Austria) 2006 年 8 月 21 日
○N. Yamaguchi, T. Baba, K. Maruyama, K. Tani, M. Nasu
- 14) Precise determination of degradation of released plasmid DNA and its uptake by bacteria in freshwater model systems
11th International Symposium on Microbial Ecology (Vienna, Austria) 2006 年 8 月 21 日
○F. Maruyama, T. Kenzaka, N. Yamaguchi, K. Tani, M. Nasu
- 15) Oligonucleotide microarray-based rapid detection of pathogenic bacteria in aquatic environment
11th International Symposium on Microbial Ecology (Vienna, Austria) 2006 年 8 月 22 日
○T. Ichijo, N. Yamaguchi, K. Tani, M. Nasu
- 16) マイクロコロニー蛍光抗体法の温泉施設管理への応用
日本温泉科学会第 59 回大会 (秋田) 2006 年 9 月 6 日
○馬場貴志, 山口進康, 那須正夫
- 17) アジア地域の水環境に生息するレジオネラ属菌
日本温泉科学会第 59 回大会 (秋田) 2006 年 9 月 7 日
○山口進康, 馬場貴志, 見坂武彦, 那須正夫
- 18) Rapid enumeration of viable bacteria in foods by microcolony method
120th AOAC Annual Meeting (Minneapolis, USA) 2006 年 9 月 19 日
T. Kenzaka, ○N. Yamaguchi, T. Baba, M. Nasu
- 19) Rapid enumeration of molds in tea drinks containing autofluorescent particles by microcolony method
120th AOAC Annual Meeting (Minneapolis, USA) 2006 年 9 月 19 日

○K. Tanaka, T. Baba, N. Yamaguchi, M. Nasu

20) マイクロコロニー法を用いた飲用地下水中の迅速生菌数検査

第27回日本食品微生物学会学術総会（大阪）2006年9月21日

○奥野登志広, 山口進康, 馬場貴志, 松島哲也, 那須正夫

21) 二流路マイクロデバイスを用いた水環境中の細菌数の迅速測定

日本微生物生態学会第22回大会（東京）2006年10月28日

○山口進康, 坂本智恵子, 那須正夫

22) マイクロコロニー蛍光 in situ ハイブリダイゼーションによる堆肥中の大腸菌の動態解析

日本微生物生態学会第22回大会（東京）2006年10月28日

○王晓丹, 山口進康, 染谷孝, 那須正夫

23) オリゴヌクレオチドマイクロアレイによる水環境中の病原細菌の迅速検出

日本微生物生態学会第22回大会（東京）2006年10月28日

○一條知昭, 山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

24) 自然環境に生息する *Legionella pneumophila* の多様性

日本微生物生態学会第22回大会（東京）2006年10月28日

○馬場貴志, 見坂武彦, 山口進康, 那須正夫

25) 黄砂および発生源地域の土壌の細菌群集構造解析

日本微生物生態学会第22回大会（東京）2006年10月29日

○見坂武彦, 山口進康, 末吉祥朗, 馬場貴志, 谷佳津治, 那須正夫

26) 透析液製造ラインにおける細菌の動態

第12回日本HDF研究会（横浜）2006年10月29日

馬場貴志, 山口進康, 山本英則, 植村友隆, ○那須正夫

27) 蛍光染色法による透析液中の細菌モニタリング

フォーラム2006：衛生薬学・環境トキシコロジー（東京）2006年10月30日

○馬場貴志, 山口進康, 那須正夫

28) 自然環境に生息する *Legionella pneumophila* の現存量と多様性

フォーラム2006：衛生薬学・環境トキシコロジー（東京）2006年10月30日

○見坂武彦, 馬場貴志, 安井円香, 山口進康, 那須正夫

29) マイクロ流路デバイスを用いた水環境中の細菌の迅速計数

フォーラム2006：衛生薬学・環境トキシコロジー（東京）2006年10月31日

○山口進康, 鳥居将士, 那須正夫

30) Suspension array 法による水環境中の病原細菌の迅速・高感度モニタリング

フォーラム2006：衛生薬学・環境トキシコロジー（東京）2006年10月31日

○一條知昭, 山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

31) 黄砂およびその発生源土壌の細菌群集構造解析

フォーラム 2006 : 衛生薬学・環境トキシコロジー (東京) 2006 年 10 月 31 日

見坂武彦, ○末吉祥朗, 馬場貴志, 山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

32) 新検出法による RO 水製造工程の細菌モニタリング

第 10 回海洋深層水利用学会 (尾鷲) 2006 年 11 月 16 日

○馬場貴志, 山口進康, 那須正夫

33) 環境中の細菌を迅速・高精度に検出する

第 80 回日本細菌学会総会 (大阪) 2007 年 3 月 26 日

○山口進康

34) 16S rRNA 遺伝子を標的とした T-RFLP 法による黄砂および中国乾燥地域の細菌群集構造の比較

第 80 回日本細菌学会総会 (大阪) 2007 年 3 月 26 日

山口進康, ○西村義則, 見坂武彦, 馬場貴志, 谷佳津治, 那須正夫

35) アジア地域の水環境中に生息する *Legionella pneumophila* の多様性

第 80 回日本細菌学会総会 (大阪) 2007 年 3 月 26 日

○馬場貴志, 見坂武彦, 安井円香, 山口進康, 那須正夫

36) PCR-DGGE 法を用いた黄砂発生源土壌の細菌群集構造解析

第 80 回日本細菌学会総会 (大阪) 2007 年 3 月 26 日

見坂武彦, ○末吉祥朗, 馬場貴志, 山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

37) 外来遺伝子を獲得した細菌の高精度モニタリング

第 80 回日本細菌学会総会 (大阪) 2007 年 3 月 27 日

○見坂武彦, 丸山史人, 山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

38) 微小流路デバイスを用いた水環境中の細菌の迅速計数

日本薬学会第 127 年会 (富山) 2007 年 3 月 28 日

○山口進康, 鳥居将士, 那須正夫

39) 透析液製造工程における細菌の動態解析

日本薬学会第 127 年会 (富山) 2007 年 3 月 28 日

○馬場貴志, 山口進康, 那須正夫

40) 細胞内遺伝子増幅法を用いた遺伝子伝播の高精度モニタリング

日本薬学会第 127 年会 (富山) 2007 年 3 月 28 日

○見坂武彦, 丸山史人, 山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

41) アジア地域の水環境に生息する *Legionella pneumophila* の遺伝子型の多様性

日本薬学会第 127 年会 (富山) 2007 年 3 月 28 日

見坂武彦, ○安井円香, 馬場貴志, 山口進康, 那須正夫

42) オリゴヌクレオチドマイクロアレイによる水環境の微生物モニタリングの迅速・高感度化

日本薬学会第 127 年会 (富山) 2007 年 3 月 30 日

○一條知昭, 山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

H17

1) On-chip フローサイトメトリー法による危害微生物の迅速モニタリング

第 78 回日本細菌学会総会 (東京) 2005 年 4 月 4 日

○山口進康, 坂本智恵子, 那須正夫

2) レジオネラ属菌のマイクロコロニー法による迅速高感度定量

第 78 回日本細菌学会総会 (東京) 2005 年 4 月 4 日

○馬場貴志, 山口進康, 丸山幸治, 小板橋和昭, 谷佳津治, 那須正夫

3) ファージを介した細菌間の高頻度な遺伝子伝播

第 78 回日本細菌学会総会 (東京) 2005 年 4 月 4 日

○見坂武彦, 谷佳津治, 迫谷有希子, 山口進康, 那須正夫

4) 外来遺伝子を獲得した細菌の個体単位での可視化と定量

第 78 回日本細菌学会総会 (東京) 2005 年 4 月 4 日

○丸山史人, 見坂武彦, 山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

5) 河川環境におけるベロ毒素遺伝子の常在性と多様性

第 78 回日本細菌学会総会 (東京) 2005 年 4 月 4 日

○谷佳津治, 那須正夫

6) 環境中の特定細菌と遺伝子の動態—培養困難な細菌を捉える— (招待講演)

学際シンポジウム「環境から病原細菌を見る」 (東京) 2005 年 5 月 16 日

○山口進康, 那須正夫

7) レジオネラ生菌のマイクロコロニー法による迅速高感度定量

日本防菌防黴学会第 32 回年次大会 (大阪) 2005 年 5 月 24 日

○山口進康, 馬場貴志, 丸山幸治, 小板橋和昭, 谷佳津治, 那須正夫

8) 増殖能を有する細菌のマイクロコロニー法による自動計測

日本防菌防黴学会第 32 回年次大会 (大阪) 2005 年 5 月 24 日

○馬場貴志, 山口進康, 生田昌克, 青木一洋, 那須正夫

9) 汎用 Microfluidic chip-based system を用いた危害微生物の簡便・迅速な識別

日本防菌防黴学会第 32 回年次大会 (大阪) 2005 年 5 月 24 日

○池田昌郁, 山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

10) 遺伝子を標的とした高精度細菌モニタリング法の開発

日本防菌防黴学会第 32 回年次大会 (大阪) 2005 年 5 月 24 日

○見坂武彦, 丸山史人, 山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

11) 水圏におけるペロ毒素遺伝子の常在性

日本防菌防黴学会第32回年次大会(大阪) 2005年5月24日

谷佳津治, ○丸山史人, 兼重美鈴, 西純代, 那須正夫

12) *gyrB* 遺伝子の発現から見る特定細菌の増殖活性

日本防菌防黴学会第32回年次大会(大阪) 2005年5月24日

○谷佳津治, 小林剛, 迫谷有希子, 那須正夫

13) Application of rapid detection methods to pharmaceutical water (招待講演)

3rd International Conference on Analysis of Microbial Cells at the Single Cell Level (Semmering, Austria) 2005年5月24日

○N. Yamaguchi, M. Nasu

14) Quantitative determination of gene transfer by transduction at the single cell level

105th General Meeting of American Society for Microbiology (Atlanta, USA) 2005年6月8日

○T. Kenzaka, N. Yamaguchi, K. Tani, M. Nasu

15) High rates of lateral gene transfer by natural transformation at the DNA level in the aquatic environment

105th General Meeting of American Society for Microbiology (Atlanta, USA) 2005年6月8日

○F. Maruyama, T. Kenzaka, N. Yamaguchi, K. Tani, M. Nasu

16) Degradation and transformability of extracellular bacterial DNA produced by autolysis, viral lysis and predation

105th General Meeting of American Society for Microbiology (Atlanta, USA) 2005年6月8日

○T. Uyama, K. Tani, M. Nasu

17) Rapid and simple quantification of bacteria in fresh water by using microfluidic devices

Joint Meeting of the 3 Divisions of the International Union of Microbiological Societies 2005 (San Francisco, USA) 2005年7月24日

○N. Yamaguchi, C. Sakamoto, H. Nagase, M. Yamada, M. Seki, M. Nasu

18) Rapid and simple discrimination of pathogenic bacteria by microsphere bead assay with a microfluidic chip-based system

Joint Meeting of the 3 Divisions of the International Union of Microbiological Societies 2005 (San Francisco, USA) 2005年7月24日

○M. Ikeda, N. Yamaguchi, K. Tani, M. Nasu

19) Monitoring of natural transformation and fate of plasmid DNA in the aquatic environment by gene targeting approaches

Joint Meeting of the 3 Divisions of the International Union of Microbiological Societies 2005 (San Francisco, USA) 2005年7月24日

○F. Maruyama, T. Kenzaka, N. Yamaguchi, K. Tani, M. Nasu

20) 新手法による温泉水中の細菌検出への新しい展開

日本温泉科学会第58回大会(北海道) 2005年9月8日

山口進康, ○那須正夫

21) マイクロコロニー自動計数システムによる水環境中の細菌の迅速定量

日本温泉科学会第 58 回大会 (北海道) 2005 年 9 月 8 日

○山口進康, 馬場貴志, 青木一洋, 生田昌克, 那須正夫

22) 温泉水中のレジオネラ生菌のマイクロコロニー法による迅速高精度定量

日本温泉科学会第 58 回大会 (北海道) 2005 年 9 月 8 日

○馬場貴志, 山口進康, 丸山幸治, 小板橋和昭, 谷佳津治, 那須正夫

23) 特定遺伝子を有する細菌の個体単位でのモニタリング

フォーラム 2005 : 衛生薬学・環境トキシコロジー (徳島) 2005 年 10 月 27 日

○丸山史人, 見坂武彦, 山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

24) 河川環境におけるペロ毒素遺伝子の常在性

フォーラム 2005 : 衛生薬学・環境トキシコロジー (徳島) 2005 年 10 月 27 日

谷佳津治, ○西純代, 兼重美鈴, 那須正夫

25) マイクロコロニー法による水試料中の生菌数の測定

フォーラム 2005 : 衛生薬学・環境トキシコロジー (徳島) 2005 年 10 月 28 日

○山口進康, 馬場貴志, 青木一洋, 生田昌克, 那須正夫

26) マイクロ流体デバイスを用いた淡水中の細菌数の迅速測定

日本微生物生態学会第 21 回大会 (福岡) 2005 年 11 月 2 日

○山口進康, 坂本智恵子, 那須正夫

27) マイクロコロニー自動計数システムによる水環境中の細菌数の迅速測定

日本微生物生態学会第 21 回大会 (福岡) 2005 年 11 月 2 日

○馬場貴志, 山口進康, 青木一洋, 生田昌克, 那須正夫

28) Quantification of plasmid transfer frequency among *Pseudomonas* species with culture-independent approach

日本微生物生態学会第 21 回大会 (福岡) 2005 年 11 月 2 日

○Jorquera Milko, 丸山史人, 見坂武彦, 山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

29) 水環境中におけるファージを介した遺伝子伝播のシングルセルレベルでの定量的解析

日本微生物生態学会第 21 回大会 (福岡) 2005 年 11 月 2 日

○見坂武彦, 谷佳津治, 山口進康, 那須正夫

30) 水環境における細胞外 DNA の消長と自然形質転換の高精度モニタリング

日本微生物生態学会第 21 回大会 (福岡) 2005 年 11 月 2 日

○丸山史人, 見坂武彦, 山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

31) 新手法による透析液中の細菌検出への新しい展開 (招待講演)

第 11 回日本 HDF 研究会 (東京) 2005 年 12 月 3 日

○那須正夫, 馬場貴志, 山口進康, 中川佐知子, 米山貢, 大谷浩一, 杉崎弘章, 齋藤明

32) Development of digital image analysis software for direct counting of multi-color labeled microorganisms

The 2nd Seoul-Kyoto-Osaka Joint Symposium on Pharmaceutical Sciences for Young Scientists
~Future Aspects of Biopharmaceutical Sciences~ (Osaka) 2005 年 12 月 5 日

○T. Ichijo, N. Yamaguchi, M. Ogawa, K. Tani, M. Nasu

33) Rapid quantification of bacterial cells in drinking water using a simplified microfluidic device
2nd ASM Conference on Bio, Micro and Nanosystems (San Francisco, USA) 2006 年 1 月 16 日

○N. Yamaguchi C. Sakamoto, M. Yamada, H. Nagase, M. Seki, M. Nasu

34) マイクロコロニー自動計数装置による水環境中の生菌数測定

日本薬学会第 126 年会 (仙台) 2006 年 3 月 29 日

○山口進康, 馬場貴志, 青木一洋, 生田昌克, 那須正夫

35) レジオネラ生菌数の迅速・高精度測定

日本薬学会第 126 年会 (仙台) 2006 年 3 月 29 日

○馬場貴志, 山口進康, 丸山幸治, 小板橋和昭, 谷佳津治, 那須正夫

36) 水環境中におけるファージを介した遺伝子伝播の高精度モニタリング

日本薬学会第 126 年会 (仙台) 2006 年 3 月 29 日

○見坂武彦, 山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

37) マイクロ流体デバイスを用いた飲用水中の細菌数の迅速測定

第 79 回日本細菌学会総会 (金沢) 2006 年 3 月 29 日

○山口進康, 坂本智恵子, 那須正夫

38) マイクロコロニー法による水環境中の細菌数の自動計測

第 79 回日本細菌学会総会 (金沢) 2006 年 3 月 29 日

○馬場貴志, 山口進康, 青木一洋, 生田昌克, 那須正夫

39) 水環境における細菌の細胞外 DNA 取込み頻度の高精度測定

第 79 回日本細菌学会総会 (金沢) 2006 年 3 月 29 日

○丸山史人, 見坂武彦, 山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

H16

1) In situ RCA 法による菌体内遺伝子の検出

第 77 回日本細菌学会総会 (大阪) 2004 年 4 月 2 日

○丸山史人, 見坂武彦, 山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

2) 河川におけるベロ毒素遺伝子を有する細菌の常在性

第 77 回日本細菌学会総会 (大阪) 2004 年 4 月 2 日

○谷佳津治, 兼重美鈴, 那須正夫

3) Detection of antibiotic-resistant gene in microbial communities by cycling primed in situ amplification

104th General Meeting of American Society for Microbiology (New Orleans, USA) 2004 年 5 月 24 日

○T. Kenzaka, N. Yamaguchi, K. Tani, M. Nasu

4) Enumiration of respiring *Pseudomonas* spp. In milk by CTC-FISH within six hours

104th General Meeting of American Society for Microbiology (New Orleans, USA) 2004 年 5 月 24 日

○A. Kitaguchi, N. Yamaguchi, M. Nasu

5) Visualization of functional gene inside bacterial cells by in situ rolling circle amplification

104th General Meeting of American Society for Microbiology (New Orleans, USA) 2004 年 5 月 25 日

○F. Maruyama, T. Kenzaka, N. Yamaguchi, K. Tani, N. Nasu

6) Bacterial population dynamics and community structure in pharmaceutical manufacturing water supply system

104th General Meeting of American Society for Microbiology (New Orleans, USA) 2004 年 5 月 25 日

○K. Kawai, J. Yamagishi, N. Yamaguchi, K. Tani, M. Nasu

7) 培養法を補完する新手法－その技術基盤と実用課題（特別講演）

日本防菌防黴学会第 31 回年次大会（東京）2004 年 5 月 26 日

○山口進康, 那須正夫

8) Genetic and physiological analysis of intestinal bacteria of Bluegill with three different feeding habits

10th International Symposium on Microbial Ecology (Cancun, Mexico) 2004 年 8 月 24 日

○K. Uchii, K. Matsui, M. Nasu, Z. Kawabata

9) Quantitative determination of gene transfer by transduction using a gene-targetting approach

10th International Symposium on Microbial Ecology (Cancun, Mexico) 2004 年 8 月 24 日

○T. Kenzaka, A. Sakotani, N. Yamaguchi, K. Tani, M. Nasu

10) Monitoring of competence for genetic transformation in *Escherichia coli* by in situ rolling circle amplification

10th International Symposium on Microbial Ecology (Cancun, Mexico) 2004 年 8 月 25 日

○F. Maruyama, T. Kenzaka, N. Yamaguchi, K. Tani, M. Nasu

11) Rapid and simple quantification of bacterial cells using a microfluidic device

110th International Symposium on Microbial Ecology (Cancun, Mexico) 2004 年 8 月 25 日

○C. Sakamoto, N. Yamaguchi, M. Nasu

12) Detection of respiring bacterial cells in an oligotrophic aquatic environment by fluorescence in situ hybridization with vital staining

10th International Symposium on Microbial Ecology (Cancun, Mexico) 2004 年 8 月 26 日

○N. Yamaguchi, M. Sasada, M. Nasu

13) 微生物現存量を正確に理解する新手法－物質循環の担い手としての微生物－

閉鎖居住実験と物質循環に関する国際シンポジウム（青森）2004年9月29日
○谷佳津治, 山口進康, 見坂武彦, 那須正夫

14) マイクロ流体デバイスを用いた細菌の迅速・簡便な定量
閉鎖居住実験と物質循環に関する国際シンポジウム（青森）2004年9月29日
○山口進康, 坂本智恵子, 那須正夫

15) Application of rapid detection methods to pharmaceutical water（特別講演）
Quality on the Move: Dynamics of the European pharmacopoeia (Budapest, Hungary) 2004年10月4日
○M. Nasu

16) 水環境中の細菌の迅速・高精度なモニタリング（招待講演）
第12回日本人工臓器学会（新宿）2004年10月7日
○山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

17) 水環境中に生息する細菌の新検出方法
第8回海洋深層水利用研究会全国大会（富山）2004年10月21日
山口進康, ○馬場貴志, 丸山幸治, 那須正夫

18) 水環境に生息する細菌の群集構造解析
第8回海洋深層水利用研究会全国大会（富山）2004年10月21日
○谷佳津治, 山口進康, 見坂武彦, 那須正夫

19) 水環境中に生息する細菌のマイクロコロニー法による自動計測
第8回海洋深層水利用研究会全国大会（富山）2004年10月21日
○馬場貴志, 生田昌克, 青木一洋, 那須正夫

20) マイクロ流体デバイスによる水環境中の細菌の迅速定量
第8回海洋深層水利用研究会全国大会（富山）2004年10月21日
○山口進康, 坂本智恵子, 那須正夫

21) 蛍光染色法による貯水槽の衛生微生物学的評価
第8回海洋深層水利用研究会全国大会（富山）2004年10月21日
藤原由美, 山口しのぶ, ○山口進康, 那須正夫

22) 河川におけるベロ毒素遺伝子の分布と多様性
第54回日本薬学会近畿支部総会・大会（兵庫）2004年10月23日
○谷佳津治, 兼重美鈴, 那須正夫

23) マイクロ流体デバイスを用いた危害微生物の迅速モニタリング
第54回日本薬学会近畿支部総会・大会（兵庫）2004年10月23日
○山口進康, 坂本智恵子, 那須正夫

24) 活性染色-FISH法による生きている複数種の細菌の同時検出

第 54 回日本薬学会近畿支部総会・大会（兵庫）2004 年 10 月 23 日

○北口暁子, 山口進康, 那須正夫

25) CPRINS-FISH 法によるバクテリオファージを介した遺伝子伝播の定量的解析

第 54 回日本薬学会近畿支部総会・大会（兵庫）2004 年 10 月 23 日

○見坂武彦, 迫谷有希子, 山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

26) マイクロコロニー法によるレジオネラ属菌の迅速定量

フォーラム 2004：衛生薬学・環境トキシコロジー（東京）2004 年 10 月 26 日

○馬場貴志, 山口進康, 丸山幸治, 山口しのぶ, 谷佳津治, 那須正夫

27) マイクロ流体デバイスを用いた細菌の迅速モニタリング

第 48 回宇宙科学技術連合講演会（福井）2004 年 11 月 5 日

○山口進康, 坂本智恵子, 那須正夫

28) 河川環境におけるペロ毒素遺伝子の現存量と多様性

日本微生物生態学会第 20 回大会（宮城）2004 年 11 月 21 日

○谷佳津治, 兼重美鈴, 那須正夫

29) On-chip フローサイトメトリーを用いた河川水中の細菌の迅速定量

日本微生物生態学会第 20 回大会（宮城）2004 年 11 月 21 日

○山口進康, 坂本智恵子, 那須正夫

30) In situ RCA 法によるプラスミド取り込み能を有する細菌のモニタリング

日本微生物生態学会第 20 回大会（宮城）2004 年 11 月 21 日

○丸山史人, 見坂武彦, 山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

31) 水環境中に生息する細菌のマイクロコロニー法による自動計測

日本微生物生態学会第 20 回大会（宮城）2004 年 11 月 21 日

○馬場貴志, 生田昌克, 青木一洋, 那須正夫

32) 産生様式の異なる菌体外 DNA の形質転換能

日本微生物生態学会第 20 回大会（宮城）2004 年 11 月 21 日

○鶴山知, 谷佳津治, 那須正夫

33) CPRINS-FISH 法によるバクテリオファージを介した遺伝子伝播の定量的解析

日本微生物生態学会第 20 回大会（宮城）2004 年 11 月 21 日

○見坂武彦, 迫谷有希子, 山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

34) 食性の異なるブルーギルの腸内細菌群集構造解析

日本微生物生態学会第 20 回大会（宮城）2004 年 11 月 22 日

○内井喜美子, 松井一彰, 米倉竜次, 谷佳津治, 見坂武彦, 那須正夫, 川端善一郎

35) 迅速高精度モニタリング技術の現状と今後（特別講演）

第7回水環境制御研究センターシンポジウム（東京）2004年12月15日

○那須正夫

36) 製造用水の微生物管理並びに検出法のバリデーションー迅速分析法の現状と将来ー（特別講演）

GMPとバリデーションをめぐる諸問題に関するシンポジウム第20回記念大会（東京）2005年3月4日

○那須正夫

37) 水環境に存在する病原細菌のDNAマイクロアレイを用いた迅速な検出

日本薬学会第125年会（東京）2005年3月29日

○一條知昭, 山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

38) 抗生物質耐性遺伝子を獲得した細菌の高精度モニタリング

日本薬学会第125年会（東京）2005年3月29日

○見坂武彦, 山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

39) 生きているレジオネラ属菌のマイクロコロニー法による迅速定量

日本薬学会第125年会（東京）2005年3月29日

馬場貴志, ○山口進康, 谷佳津治, 那須正夫

40) 河川におけるペロ毒素遺伝子の常在性

日本薬学会第125年会（東京）2005年3月30日

○谷佳津治, 兼重美鈴, 那須正夫

蛋白情報解析学分野

H18

1) Quick and Sensitive Magnetic Separation of Oligonucleotide with Gold/Magnetic Iron-oxide Composite Nanoparticles

2006 MRS Spring Meeting (San Francisco, USA) 2006年4月17日

○TA Yamamoto, T Kinoshita, S Seino, T Nakagawa, T Doi, T Takano, S Nakagawa, M Furuta, N Ohnishi

2) Development of magnetic nanocarrier consisting of gold and iron oxide for biomedical applications

Particles 2006 (Orlando, USA) 2006年5月15日

○S Seino, T Kinoshita, T Nakagawa, TA Yamamoto, T Doi, S Nakagawa, M Furuta, N Ohnishi

3) Synthesis of Gold/Iron-Oxide Composite Nanoparticles for Magnetic Separation of Nucleic Acids

Sixth International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Carriers (Krems, Austria) 2006年5月18日

○T Kinoshita, S Seino, T Nakagawa, T Doi, T Takano, S Nakagawa, M Furuta, N Ohnishi, TA Yamamoto

4) Identification of human low-density lipoprotein receptor as a novel target gene regulated by liver X receptor alpha

20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress (京都) 2006年6月20日

○K Ishimoto, K Tachibana, M Sumitomo, S Omote, I Hnano, D Yamasaki, Y Watanabe, T Tanaka, T Hamakubo, J Sakai, T Kodama, T Doi

5) Peroxisome proliferator-activated receptor alpha up-regulates the PDZK1 gene expression via a PPRE in a human hepatoblastoma cell line

20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress (京都) 2006年6月22日

○K Tachibana, N Anzai, C Ueda, T Katayama, T Kirino, R Takahashi, D Yamasaki, K Ishimoto, T Tanaka, T Hamakubo, Y Ueda, H Arai, J Sakai, T Kodama, T Doi

6) Analysis of the antiproliferative mechanism of PPAR α ligand on human tumor cell lines

20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress (京都) 2006年6月22日

○D Yamasaki, K Tachibana, N Kawabe, H Nakamura, K Ishimoto, H Kagechika, H Miyachi, T Tanaka, J Sakai, T Kodama, T Doi

7) Analysis of PPAR alpha function in human kidney cell line using siRNA

第33回核酸化学シンポジウム (大阪) 2006年11月20日

○K Tachibana, N Anzai, C Ueda, T Katayama, T Kirino, R Takahashi, D Yamasaki, K Ishimoto, T Tanaka, T Hamakubo, Y Ueda, H Arai, J Sakai, T Kodama T Doi

8) Suppression of RUNX1 by siRNA in megakaryocytic UT-7/GM cells

第33回核酸化学シンポジウム (大阪) 2006年11月20日

○Y Okada, R Nagai, E Matsuura, Y Hoshika, E Nakata, H Nagura, A Watanabe, N Komatsu T Doi

9) 血管内皮細胞特異的に発現する ROBO4 の発現調節機構の解析

第14回日本血管生物医学会学術大会 (東京) 2006年12月13日

○岡田欣晃, 矢野喜一郎, Enjing Jin, Shu-Ching Shih, Katherine Spokes, 南敬, Peter Oettgen, William Aird

10) Scaffold タンパク質 ヒト PDZK1 遺伝子の発現制御機構の解析

第1回トランスポーター研究会 (東京) 2006年12月16日

○橘敬祐, 安西尚彦, 石本憲司, 山崎大典, 田中十志也, 新井洋由, 酒井寿郎, 児玉龍彦, 土井健史

11) 核内受容体誘導発現ヒト細胞株を用いた遺伝子発現機構解析

日本薬学会 127 年会 (富山) 2007年3月29日

○土井健史, 石本憲司, 山崎大典, 橘敬祐

12) 血管内皮細胞に特異的に発現する ROBO4 の発現制御機構の解析

日本薬学会 127 年会 (富山) 2007年3月30日

○舟橋伸昭, 北山美絵, William Aird, 岡田欣晃, 土井健史

13) ヒト肝癌細胞株における核内受容体 PPAR α リガンド応答遺伝子の解析

日本薬学会 127 年会 (富山) 2007年3月28日

○山崎大典, 河邊奈津子, 中村仁美, 橘 敬祐, 岡田欣晃, 石本憲司, 宮地弘幸, 影近弘之, 田中十志也, 酒井寿郎, 児玉龍彦, 土井健史

14) 核内受容体 PPAR α リガンドによるヒト乳癌細胞株の増殖抑制効果の分子機構解析
日本薬学会 127 年会 (富山) 2007 年 3 月 30 日

○河邊奈津子, 山崎大典, 中村仁美, 橘 敬祐, 岡田欣晃, 石本憲司, 影近弘之, 宮地弘幸, 田中十志也, 酒井寿郎, 児玉龍彦, 土井健史

15) Identification of a functional peroxisome proliferator-activated receptor responsive element (PPRE) in the human PDZK1 gene promoter

Keystone Symposium (アメリカ) 2007 年 3 月 30 日

○K.Tachibana, N.Anzai, C.Ueda, T.Katayama, T.Kirino, R.Takahashi, D.Yamasaki, K.Ishimoto, T.Tanaka, T.Hamakubo, Y.Ueda, H.Arai, J.Sakai, T.Kodama, T.Do

H17

1) Peroxisome proliferators-activated receptor alpha up-regulates the hepatic C-terminal linking and modulating protein gene expression in human

Keystone Symposium (カナダ) 2005 年 4 月 15 日

○K Tachibana, T Katayama, C Ueda, T Kirino, R Takahashi, K Ishimoto, D Yamasaki, T Tanaka, T Hamakubo, N Anzai, Y Ueda, H Arai, J Sakai, T Kodama, T Doi

2) Peroxisome Proliferator-Activated Receptor α リガンドによる乳癌増殖抑制機構の解析

日本生化学会 (神戸) 2005 年 10 月 21 日

山崎大典, 橘敬祐, ○河邊奈津子, 中村仁美, 石本憲司, 榊田悟, 宮地弘幸, 田中十志也, 酒井寿郎, 児玉龍彦, 土井健史

3) PPAR-RXR リガンドによる細胞増殖抑制メカニズムの解析

日本分子生物学会 (福岡) 2005 年 12 月 7 日

○山崎大典, 橘敬祐, 河邊奈津子, 中村仁美, 石本憲司, 影近弘之, 宮地弘幸, 田中十志也, 酒井寿郎, 児玉龍彦, 土井健史

4) ヒト PPAR α による CLAMP/PDZK1 遺伝子の転写活性化機構の解析

日本分子生物学会 (福岡) 2005 年 12 月 8 日

○橘敬祐, 上田智尋, 片山達也, 桐野貴圭, 高橋梨佳, 石本憲司, 山崎大典, 田中十志也, 浜窪隆雄, 安西尚彦, 上田之彦, 新井洋由, 酒井寿郎, 児玉龍彦, 土井健史

5) 核内受容体 PPAR α の細胞増殖抑制機構の解析

日本薬学会 (仙台) 2006 年 3 月 28 日

○山崎大典, 橘敬祐, 河邊奈津子, 中村仁美, 石本憲司, 田中十志也, 酒井寿郎, 影近弘之, 宮地弘幸, 油谷浩幸, 児玉龍彦, 土井健史

H16

1) 新規 PPAR α 標的遺伝子の探索

東北大学バイオサイエンスシンポジウム（仙台）2004年5月14日

○山崎大典, 橘敬祐, 小林由美, 片山達也, 石本憲司, 上田智尋, 住友美賀子, 田中十志也, 酒井寿郎, 児玉龍彦, 土井健史

2) PF4 遺伝子発現に対する転写因子 AML1 の役割と血小板減少症への関与

Pharmaco-Hematology シンポジウム（大阪）2004年6月25日

○永井良平, 松浦英里, 星加裕亮, 中田絵美, 渡邊彩子, 名倉啓了, 岡田欣晃, 土井健史

3) 高脂血症治療薬による血中脂質改善作用に関するトランスクリプトーム解

Pharmaco-Hematology シンポジウム（大阪）2004年6月26日

○山崎大典, 橘敬祐, 小林由美, 片山達也, 石本憲司, 上田智尋, 住友美賀子, 土井健史, 田中十志也, 酒井寿郎, 児玉龍彦

4) DNA マイクロアレイを用いたヒト肝細胞における新規 Peroxisome Proliferator-Activated Receptor α (PPAR α)標的遺伝子の同定

生化学会（横浜）2004年10月26日

○山崎大典, 橘敬祐, 小林由美, 片山達也, 上田智尋, 石本憲司, 住友美賀子, 田中十志也, 酒井寿郎, 児玉龍彦, 土井健史

5) 各種 PPAR γ モジュレーター転写活性化能に関する研究

生化学会（横浜）2004年10月26日

○小林由美, 橘敬祐, 田中十志也, 片山達也, 石本憲司, 山崎大典, 上田智尋, 住友美賀子, 榊田悟, 酒井寿郎, 児玉龍彦, 土井健史

6) LXR α 安定発現細胞株を用いた LXR α 標的遺伝子の発現解析

分子生物学会（神戸）2004年12月8日

○石本憲司, 橘敬祐, 住友美賀子, 片山達也, 上田智尋, 小林由美, 山崎大典, 花野郁子, 渡辺雄一郎, 田中十志也, 酒井寿郎, 児玉龍彦, 土井健史

7) 肝臓におけるヒト PPAR α による CLAMP の発現調節機構の解明と SR-BI による HDL コレステロールの取り込みに関する研究

分子生物学会（神戸）2004年12月8日

○片山達也, 橘敬祐, 上田智尋, 山崎大典, 石本憲司, 田中十志也, 上田之彦, 新井洋由, 酒井寿郎, 児玉龍彦, 土井健史

8) 転写因子 AML1,ETS-1,CBF β の platelet factor 4 (PF4)遺伝子発現制御における機能の解析

分子生物学会（神戸）2004年12月8日

○星加裕亮, 松浦英里, 中田絵美, 永井良平, 渡邊彩子, 名倉啓了, 岡田欣晃, 土井健史

9) PPAR α の臓器特異的機能の解明に向けたトランスクリプトーム解析

分子生物学会（神戸）2004年12月11日

○山崎大典, 橘敬祐, 小林由美, 片山達也, 上田智尋, 中村仁美, 石本憲司, 住友美賀子, 榊田悟, 田中十志也, 酒井寿郎, 児玉龍彦, 土井健史

10) 核内受容体 PPAR α リガンドは乳癌治療薬となりうるか？

薬学会（東京）2005年3月29日

○山崎大典, 橘 敬祐, 中村仁美, 小林由美, 片山達也, 上田智尋, 石本憲司, 花野郁子, 住友美賀子, 榊田 悟, 田中十志也, 酒井寿郎, 油谷浩幸, 児玉龍彦, 土井健史

11) 血液・脈管系病変関連生体分子の機能的分子機構解析

薬学会（東京）2005年3月30日

○土井健史

12) 肝臓におけるヒトPPAR α によるCLAMPの発現調節機構

薬学会（東京）2005年3月30日

○上田智尋, 橘 敬祐, 片山達也, 桐野貴圭, 高橋梨佳, 山崎大典, 石本憲司, 田中十志也, 安西尚彦, 上田之彦, 新井洋由, 酒井寿郎, 児玉龍彦, 土井健史

薬用資源学分野2

H18

1) P-ICT(Pharmaceutical Infection Control Team)の役割について

医療薬学フォーラム 2006 第14回クリニカルファーマシーシンポジウム（大阪）2006年7月15-16日

大森恵子, 小野聡, 木村彩子, 杉浦香織, 前田真一郎, 宮脇康至, 山田貴之, 松本章士, 上田幹子, 黒川信夫, 橋本章司, 朝野和典, 井上達也, 安田宗一郎, 岡本禎晃, 上島悦子

2) 抗菌剤適正使用推進プログラム ～MRSA治療薬を中心に～

医療薬学会（金沢）2006年9月30日

小野聡, 橋本章司, 下嶋真紀子, 鍋谷佳子, 朝野和典, 木村彩子, 大森恵子, 前田真一郎, 杉浦香織, 宮脇康至, 黒川信夫, 岡本禎晃, 上島悦子

3) 当院入院患者における健康食品・サプリメント等摂取の現状

第9回日本補完代替医療学会（大阪）2006年10月29日

大森恵子, 小野聡, 木村彩子, 杉浦香織, 前田真一郎, 宮脇康至, 山田貴之, 松本章士, 上田幹子, 黒川信夫, 橋本章司, 朝野和典, 井上達也, 安田宗一郎, 岡本禎晃, 上島悦子

4) Renoprotective Effect of Antihypertensive therapy : Calcium Channel Blockade Versus Renin Angiotensin system inhibition

ISH 2006（福岡）2006年10月16日

Etsuko Uejima, Tomomi Fujisawa, Aya Matsuoka, Yoshiaki Okamoto, Toshio Ogihara, Nobuo Kurokawa

5) 長期実務実習における薬剤管理指導業務実習内容の検討

日本薬学会第127年会（富山）2007年3月

村川公央, 上田幹子, 三輪芳弘, 黒川信夫, 上島悦子

6) パキリタキセルによる末梢神経障害に対する牛車腎気丸の影響

日本薬学会第127年会（富山）2007年3月

山本智也, 村井扶, 上田幹子, 三輪芳弘, 上島悦子, 田口哲也, 黒川信夫

7) 癌化学療法関連の薬剤管理指導業務の標準化

日本薬学会第127年会（富山）2007年3月

村井扶, 岡本梓, 野田恵美, 大森恵子, 木村彩子, 西田真理, 山本智也, 杉浦香織, 柳本悦子,
橋本陵, 村川公央, 門脇裕子, 上田幹子, 三輪芳弘, 上島悦子, 筒井秀作, 黒川信夫