

(講座) 分子創薬科学 (研究室) 細胞制御学
(氏名) 河野通明 (職名) 教授

【研究テーマ】

1. MAP キナーゼ系の機能亢進と細胞がん化の相関
2. MAP キナーゼ系の機能性阻害を指標とした新規抗癌剤の開発
3. 骨形成因子の生理機能、及び作用発現シグナル系の解析
4. 微小管機能阻害によるアポトーシス誘導機構の解明

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Kataoka, T., Watanabe, S., Mori, E., Kadomoto, R., Tanimura, S. & Kohno, M. Synthesis and structure-activity relationships of thioflavone derivatives as specific inhibitors of the ERK-MAP kinase signaling pathway. *Bioorg. Med. Chem.* **12**, 2397-2407, 2004.

B 邦文

(B-b) 総説

1. 矢守隆夫、安藤俊夫、上原至雅、小野真弓、河野通明、済木育夫、内藤幹彦、早川洋一、鶴尾 隆、吉田 稔、杉本芳一、馬島哲夫 「わが国における制がん候補物質のスクリーニング成績・第9報」 癌と化学療法、31 卷（増刊 I）、1-150 頁、2004 年。
2. 河野通明、渡邊一石、谷村 進 「チューブリン阻害活性の検定」 癌と化学療法、31 卷、501-506 頁、2004 年。
3. 谷村 進、河野通明 「Heat shock protein 70 結合タンパク質 (HspBP1) のアポトーシス誘導促進効果」 日本臨床、62 卷、1291-1296 頁、2004 年。
4. 河野通明 「ERK-MAP キナーゼカスケードを標的とした癌治療」 現代医療、36 卷、1401-1410 頁、2004 年。

【学会発表】

(B-b) 一般講演

1. 平野愛、川畑拓誠、谷村進、河野通明：抗がん剤による Hsp70 Binding Protein 1 (HspBP1) の発現亢進とその分子機構、第 124 回日本薬学会年会、大阪 (2004)
2. 谷村進、平野愛、河野通明：HspBP1 (Hsp70/Hsc70 阻害タンパク) の発現量調節機構、第 8 年会がん分子標的治療研究会、鹿児島 (2004)
3. 川畑拓誠、渡邊一石、谷村進、河野通明：MEK 阻害剤とチューブリン重合阻害剤の併用による腫瘍萎縮効果、第 8 年会がん分子標的治療研究会、鹿児島 (2004)
4. 尾崎恵一、岸川二葉、河野通明：ヒストン脱アセチル化酵素阻害剤との併用によるヒト卵巣癌細胞のシスプラチン耐性克服、第 63 回日本癌学会総会、福岡 (2004)
5. 藤原雄介、谷村進、河野通明：PI3K 阻害剤と微小管重合阻害剤の併用による細胞死誘

導効果増強の分子機構、第 63 回日本癌学会総会、福岡 (2004)

6. 川田敬、藤原雄介、谷村進、河野通明：PI3 キナーゼ/Akt 経路遮断剤と Adriamycin の併用による細胞死誘導の増強、第 63 回日本癌学会総会、福岡 (2004)
7. 尾崎恵一、宮崎沙月、河野通明：Sprouty1-Sprouty4 共発現による FGF シグナル抑制効果の増強とそのメカニズムについて、第 27 回日本分子生物学会年会、神戸 (2004)
8. 簗田亜衣、岸川二葉、尾崎恵一、河野通明：ヒストン脱アセチル化酵素阻害剤との併用による各種抗がん剤の作用増強、第 21 回日本薬学会九州支部大会、長崎 (2004)
9. 川田敬、藤原雄介、谷村進、尾崎恵一、河野通明：Akt 経路遮断剤との併用による Doxorubicin の抗がん作用増強、第 21 回日本薬学会九州支部大会、長崎 (2004)
10. 藤城修平、小村大輔、谷村進、河野通明：ERK-MAP キナーゼは RhoA 特異的グアニンヌクレオチド交換因子 GEF-H1 をリン酸化する、第 21 回日本薬学会九州支部大会、長崎 (2004)
11. 平野愛、谷村進、河野通明：Heat shock protein 70 結合タンパク質 (HspBP1) 過剰発現による抗がん剤のアポトーシス誘導増強とその分子機構、第 21 回日本薬学会九州支部大会、長崎 (2004)
12. 黒川貴浩、谷村進、林利光、河野通明：Acacetin と Luteolin は Akt が恒常的に活性化している癌細胞の増殖を抑制する、第 21 回日本薬学会九州支部大会、長崎 (2004)
13. 田村理、服部雄飛、村上啓寿、谷村進、河野通明：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、第 51 回日本生薬学会ん宴会、神戸 (2004)
14. 田村理、服部雄飛、村上啓寿、谷村進、河野通明：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、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)

【研究費取得状況】

1. MAP キナーゼカスケードを構成するシグナル分子を標的とした細胞増殖阻害物質の検索；文部科学省科学研究費・特定領域研究
2. 多様な細胞機能の制御における MAP キナーゼ系の役割；文部科学省科学研究費・基盤研究 (B)

【学会役員等】

1. 日本生化学会、評議員
2. がん分子標的治療研究会、世話人
3. 日本薬学会、九州支部支部長

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	59 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	1 編	(邦文)	22 編
著書 (欧文)	2 編	(邦文)	5 編
紀要 (欧文)	0 編	(邦文)	5 編

特許

2 件

(講座) 分子創薬科学 (研究室) 細胞制御学
(氏名) 尾崎 恵一 (職名) 助教授

【研究テーマ】

1. チロシンキナーゼ型受容体(RTK)を介した ERK-MAP キナーゼ系シグナルに対するフィードバック・インヒビター: *Sprouty*に関する研究
2. RTK/Ras/ERK-MAP キナーゼ経路、PI3 キナーゼ/Akt 経路を標的とした癌分子標的治療法に関する研究
3. ヒストン脱アセチル化酵素阻害剤を基盤とした新規癌分子標的治療法の開発
4. 低酸素培養がヒト癌細胞株に及ぼす影響に関する研究

【論文発表】

B 邦文

(B-d) 紀要

1. 「ヒストン脱アセチル化酵素(HDAC)を標的にした癌分子標的治療法の開発」 平成 15 年度教育研究改革・改善プロジェクト研究報告

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般講演

- 1, 尾崎恵一, 岸川二葉, 河野通明: ヒストン脱アセチル化酵素阻害剤との併用によるヒト卵巣癌細胞株のシスプラチン耐性克服, 第 63 回日本癌学会学術総会, 福岡
- 2, 尾崎恵一, 宮崎沙月, 河野通明: *Sprouty1-Sprouty4* 共発現による FGF シグナル抑制効果の増強とそのメカニズムについて, 第 27 回日本分子生物学会年会, 神戸
- 3, 蓑田亜依, 岸川二葉, 尾崎恵一, 河野通明: ヒストン脱アセチル化酵素阻害剤との併用による各種抗がん剤の作用増強, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, 長崎
- 4, 川田敬, 藤原雄介, 谷村進, 尾崎恵一, 河野通明: Akt 経路遮断剤との併用による Doxorubicin の抗がん作用増強, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, 長崎

【研究費取得状況】

1. EGF シグナル遮断薬の感受性を決定する *Sprouty-2* 転写物の意義; 科学研究費補助金基盤研究 (C)

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	18 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	0 編	(邦文)	1 編
著書 (欧文)	0 編	(邦文)	2 編
紀要 (欧文)	0 編	(邦文)	12 編
特許	0 件		

(講座) 分子創薬科学

(研究室) 細胞制御学

(氏名) 谷村 進

(職名) 助手

【研究テーマ】

1. 肝細胞増殖因子の細胞運動性亢進作用発現における ERK-MAP キナーゼの役割
2. Heat Shock Protein 70 結合タンパク質 (HspBP1) の機能解析
3. 癌細胞の増殖、運動性を阻害する植物由来ポリフェノールの探索

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. T. Kataoka, S. Watanabe, E. Mori, R. Kadomoto, S. Tanimura and M. Kohno: Synthesis and structure-activity relationships of thioflavone derivatives as specific inhibitors of the ERK-MAP kinase signaling pathway. *Bioorg Med Chem.*, 12, 2397-2407 (2004)

B 邦文

(B-b) 総説

1. 河野 通明、渡邊 一石、谷村 進: チューブリン阻害活性の検定、*癌と化学療法*、第 31 巻、501-506 (2004)
2. 谷村 進、河野 通明: Heat shock protein 70 結合タンパク質(HspBP1)のアポトーシス誘導促進効果、*日本臨床*、第 62 巻、1291-1296 (2004)

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 平野 愛、川畑 拓誠、谷村 進、河野 通明: 抗がん剤による Hsp70 Binding Protein 1 (HspBP1) の発現亢進とその分子機構、第 124 年会日本薬学会、大阪
2. 谷村 進、平野 愛、河野 通明: HspBP1 (Hsp70/Hsc70 阻害タンパク) の発現量調節機構、第 8 回がん分子標的治療研究会、鹿児島
3. 川畑 拓誠、渡邊 一石、谷村 進、河野 通明: MEK 阻害剤とチューブリン重合阻害剤の併用による腫瘍縮小効果、第 8 回がん分子標的治療研究会、鹿児島
4. 川田 敬、藤原 雄介、谷村 進、河野 通明: PI3 キナーゼ/Akt 経路遮断剤と Adriamycin の併用による細胞死誘導の増強、第 63 回日本癌学会学術総会、福岡
5. 藤原 雄介、谷村 進、河野 通明: PI3K 阻害剤と微小管重合阻害剤の併用による細胞死誘導増強効果の分子機構、第 63 回日本癌学会学術総会、福岡
6. 藤城 修平、小村 大輔、谷村 進、河野 通明: ERK-MAP キナーゼは RhoA 特異的グアニンヌクレオチド交換因子 GEF-H1 をリン酸化する、第 21 回日本薬学会九州支部大会、長崎
7. 平野 愛、谷村 進、河野 通明: Heat shock protein 70 結合タンパク質 (HspBP1) 過剰発現による抗がん剤のアポトーシス誘導増強とその分子機構、第 21 回日本薬学

会九州支部大会、長崎

8. 黒川 貴浩、谷村 進、林 利光、河野 通明: Acacetin と Luteolin は Akt が恒常的に活性化している癌細胞の増殖を抑制する、第 21 回日本薬学会九州支部大会、長崎
9. 川田 敬、藤原 雄介、谷村 進、尾崎 恵一、河野 通明: Akt 経路遮断剤との併用による Doxorubicin の抗がん作用増強、第 21 回日本薬学会九州支部大会、長崎

【研究費取得状況】

1. 肝細胞増殖因子の細胞運動性亢進作用発現における ERK-MAP キナーゼの役割; 文部省科学研究費・若手研究 (B)

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	7 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	0 編	(邦文)	3 編
著書 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
紀要 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
特許	0 件		

(講座) 分子創薬科学 (研究室) 分子薬理学
(氏名) 植田 弘師 (職名) 教授

【研究テーマ】

1. 神経系受容体と G 蛋白質の情報伝達に関する研究
2. ストレスと神経細胞死および神経新生と関連遺伝子群のクローニング解析に関する研究
3. 痛みの分子薬理、分子生理学に関する研究
4. 脳に存在する新しい受容体と新しい内在性物質の探索、クローニングに関する研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Rashid MH, Inoue M, Matsumoto M, and UEDA H: Switching of bradykinin-mediated nociception following partial sciatic nerve injury in mice. *J Pharmacol Exp Ther.* 2004 Mar; 308(3) 1158-1164.
2. Rashid MH, Inoue M, Toda K, and Ueda H: Loss of Peripheral Morphine Analgesia Contributes to the Reduced Effectiveness of Systemic Morphine in Neuropathic Pain. *J Pharmacol Exp Ther.* 2004 Apr; 309(1) 380-387.
3. Ueda M, Fujita R, Koji T, and UEDA H: The cognition-enhancer nefiracetam inhibits both necrosis and apoptosis in retinal ischemic models in vivo and in vivo. *J Pharmacol Exp Ther.* 2004 Apr; 309(1) 200-207.
4. Inoue M, Rashid MH, Fujita R, Contos JJ, Chun J, Ueda H: Initiation of neuropathic pain requires lysophosphatidic acid receptor signaling, *Nature Med;* 2004 Jul; 10(7) p712-718.

(A-b) 総説

1. Ueda H. : Foreword; Current Topics Mitochondria and Neuroprotection; *Bio Pharm. Bull;* 2004July; 27(7); 949.
2. Ueda H. : Cell death mode switch from necrosis to apoptosis in brain; Current Topics Mitochondria and Neuroprotection; *Bio Pharm. Bull;* 2004July; 27(7); 950-955.

(A-c) 著書

1. Ueda H. ; Anti-opioid involvement in morphine tolerance and addiction – locus-specific involvement of nociceptin and NMDA receptor; *In Pathological pain: from molecular to clinical aspects (Novartis Foundation Symposium No.261);* Novartis Foundation; John Wiley & Sons, Ltd; 2004; pp155-166.

(A-d) 紀要

1. Ueda H.: Locus-Specific Involvement of Anti-Opioid Systems in Morphine Tolerance and Dependence; Current Status of Drug Dependence/ Abuse Studies: Cellular and Molecular Mechanisms of Drugs of Abuse and Neurotoxicity; edited by Syed F. Ali and Toshitaka Nabeshima; In: Annals of the New York Academy of Sciences; 2004Dec; 1026; pp376-382.
2. K. Kidera and H. Ueda: Kyotorphin (Tyrosine-Arginine) Causes the Pertussis Toxin-sensitive GPCR-mediated Attenuation of Cardiomyocyte Beating; in: Peptide Science 2004 Y. Shimohigashi (Ed.); The Japanese Peptide Society (2005); pp401-402.

B 邦文

(B-b) 総説

1. 植田弘師: モルヒネ依存とアンチオピオイド-NMDA 受容体の役割ー、CLINICAL NEUROSCIENCE 別冊: 2004年6月1日: 22 (6): p684-687
2. 植田弘師、Md Harunor Rashid: 神経因性疼痛におけるブラジキニン受容体および痛覚伝達線維のスイッチング、Medical Tribune、2004年9月23日: 37巻39, 40号: p63
3. 植田弘師、井上誠: 神経因性疼痛誘発因子としてのリゾホスファチジン酸: 医学のあゆみ: 2004年10月30日: 211(5): p411-414
4. 植田弘師、井上誠、久保慎司: エレクトロポレーション法によるモルヒネ耐性・依存の責任脳部位の決定: 「生体の科学」特集 脳の深部を探る: 2004年12月15日: 55 (6) p556-562

【学会発表】

A 国際学会

(A-a) 招待講演, 特別講演, 受賞講演

1. Ueda H.: New approaches to visualize opioid tolerance and dependence. In The 2004 European Opioid Conference, Visegrad, 2004. 4.
2. Ueda H.: Locus-specific Rescue of Opioid and Anti-opioid Genes into Knock-out mice for the Study of Opioid Tolerance and Dependence In 35th International Narcotic Research Conference Symposium, Kyoto, 2004, 7.
3. Ueda H.: Lysophosphatidic acid and neuropathic pain, The 2nd Asian Pain Symposium, Seoul, 2004, 11.

(A-b) 一般講演

1. Md.H. Rashid, M. Inoue, M. Matsumoto, H. Ueda: Switching of receptor and fiber type for bradykinin-mediated nociception following partial sciatic nerve injury in mice, 11th International Pain Clinic World Society of Pain Clinicians, Tokyo, 2004, 7.
2. Md.H. Rashid, M. Inoue, H. Ueda: Selective antagonistic effect for bradykinin B2 receptor-mediated nociception by zaltoprofen, a non-steroidal anti-

- inflammatory drug, 11th International Pain Clinic World Society of Pain Clinicians, Tokyo, 2004, 7.
3. A. Yamaguchi, E. Fukugawa, M. Inoue, H. Ueda: Loss of peripheral morphine analgesia in nerve injured type neuropathic pain, 35th International Narcotic Research Conference Symposium, Kyoto, 2004, 7.
 4. S. Kubo, M. Inoue, Md.H. Rashid, H. Ueda: Preemptive morphine analgesia through activation of descending monoaminergic mechanism in neuropathic pain, 35th International Narcotic Research Conference Symposium, Kyoto, 2004, 7.
 5. M. Matsumoto, M. Inoue, H. Ueda: Molecular basis on plasticity in neuropathic pain and opioid analgesia. Molecular basis of plasticity in neuropathic pain and opioid analgesia, 35th International Narcotic Research Conference Symposium, Kyoto, 2004, 7.
 6. N. Komaki, N. Uminotaira, M. Inoue, M. Shimoyama, H. Ueda: Neuropathic cancer pain model to evaluate the sensitivity to morphine analgesia, 35th International Narcotic Research Conference Symposium, Kyoto, 2004, 7.
 7. N. Takayama, M. Inoue, H. Ueda: Morphine-induced morphological and gene expression change in microglia, 35th International Narcotic Research Conference Symposium, Kyoto, 2004, 7.
 8. M. Inoue, B.L. Kieffer, H. Ueda: Anti-opioid gene rescue recovers morphine tolerance and addiction in knockout mice, 35th International Narcotic Research Conference Symposium, Kyoto, 2004, 7.
 9. Md.H. Rashid and H. Ueda: Preemptive analgesia by morphine in neuropathic pain through activation of descending monoaminergic mechanisms in the spinal cord, 34th Annual Meeting of Society for Neuroscience, San Diego, 2004. 10
 10. M. Inoue, Md.H. Rashid, M. Matsumoto, H. Ueda. LPA enhances expression of DRG Ca_v2.1 and spinal PKC δ , 34th Annual Meeting of Society for Neuroscience, San Diego, 2004. 10.
 11. H. Ueda, M. Inoue, Md H. Rashid, J. J. A. Contos, J. Chun. Nerve injury-induced neuropathic pain is abolished in *lpa₁^{-/-}* mice, 34th Annual Meeting of Society for Neuroscience, San Diego, 2004. 10.
 12. R. Fujita, M. Inoue, H. Ueda. LPA induces dorsal root demyelinating neuropathic pain, 34th Annual Meeting of Society for Neuroscience, San Diego, 2004. 10
 13. K. Kidera and H. Ueda: Kyotorphin (Tyrosine-Arginine) Causes the Pertussis Toxin-sensitive GPCR-mediated Attenuation of Cardiomyocyte Beating, 1st Asia-Pacific International Peptide Symposium, Fukuoka, 2004. 11

B 国内学会

(B-a) 招待講演, 特別講演, 受賞講演

1. 植田弘師: 神経因性疼痛における LPA の役割、創薬薬理フォーラム第 12 回シンポジウム、2004 年 9 月 3 日、東京
2. 植田弘師: 神経因性疼痛の誘発分子としてのリゾホスファチジン酸、Neuro2004、

2004年9月、大阪

- 植田弘師：エレクトロポレーション法を用いた遺伝子レスキューによる薬物依存の責任脳領域の同定、第27回日本分子生物学会、2004年12月（神戸）

(B-b) 一般講演

- 井上誠、植田弘師：モルヒネ耐性依存とアンチオピオイド神経—可塑的回路形成における役割、第77回日本薬理学会年会、2004年3月（大阪）
- 植田弘師：NMDA受容体 GluR α 1 欠損の特異的レスキューによるモルヒネ依存耐性に関与する脳部位の同定、第77回日本薬理学会年会、2004年3月（大阪）
- 高山尚子、濱邊和歌子、植田弘師：モルヒネによるミクログリアにおける遊走促進効果と遺伝子発現制御、第77回日本薬理学会年会、2004年3月（大阪）
- 濱邊和歌子、藤田亮介、植田弘師：In vitro 虚血モデルにおけるプロテインキナーゼ C β 活性化を介したインスリンの神経ネクロシス抑制効果、第77回日本薬理学会年会、2004年3月（大阪）
- 植田弘師、藤田亮介、濱邊和歌子、植田睦美、當房優子：神経細胞死ネクロシスとその保護機構、平成16年度日本生化学会九州支部例会、2004年5月（熊本）
- Yue Li, Yumiko Saito, Masahiko Suzuki, Hiroshi Ueda, Kei Maruyama：Kyotorphin has a novel action on rat cardiac muscle、第110回日本薬理学会関東部会、2004年6月（静岡）
- 井上誠、植田弘師：モルヒネ耐性・依存性形成における特異的脳局所部位での神経可塑性、日本トキシコロジー学会、2004年7月（大阪）
- 久保慎司、井上 誠、Md Harunor Rashid、植田弘師：神経結紮誘発性神経因性疼痛に対するモルヒネ先制鎮痛効果、第25回 鎮痛薬・オピオイドペプチドシンポジウム、2004年7月（京都）
- 山口明日香、井上 誠、植田弘師：神経結紮誘発性神経因性疼痛に対するモルヒネ低感受性機構、第25回 鎮痛薬・オピオイドペプチドシンポジウム、2004年7月（京都）
- 松本みさき、井上 誠、海ノ平直美、植田弘師：神経因性疼痛に対するモルヒネ低感受性機構における侵害応答線維スイッチングの関与、第25回 鎮痛薬・オピオイドペプチドシンポジウム、2004年7月（京都）
- 小牧誉典、井上 誠、下山恵美、植田弘師：がん細胞接種誘発性神経因性疼痛に対するモルヒネ低感受性機構、第25回 鎮痛薬・オピオイドペプチドシンポジウム、2004年7月（京都）
- 高山尚子、植田弘師：モルヒネ及びモルヒネ代謝物によるミクログリアにおける遊走促進効果、第77回日本生化学会大会、2004年10月（横浜）
- 植田弘師、井上誠：神経障害誘発性神経因性疼痛におけるLPAの関与、第77回日本生化学会大会、2004年10月（横浜）
- 小牧誉典、井上 誠、下山恵美、植田弘師：がん誘発性神経因性疼痛モデルに対するモルヒネ低感受性機構、第57回日本薬理学会西南部会、2004年11月（福岡）
- 藤田亮介、植田弘師：神経因性疼痛に見られる脱随現象とリゾホスファチジン酸、第57回日本薬理学会西南部会、2004年11月（福岡）
- 松本みさき、井上誠、植田弘師：リゾホスファチジン酸(LPA)と痛覚過敏現象、第57回日本薬理学会西南部会、2004年11月（福岡）
- 木寺健司、植田弘師：キョートルフィンによる心筋細胞の百日咳毒素感受性GPCRを介した心拍数の減少、第57回日本薬理学会西南部会、2004年11月（福岡）

18. 溝田香緒里、藤田亮介、植田弘師：神経ステロイド及び内分泌攪乱物質による肥満細胞における Gq/11 連関型受容体を介した脱顆粒応答調節、第 21 回日本薬学会九州支部大会、2004 年 12 月（長崎）
19. 松本みさき、山口明日香、井上誠、植田弘師：種々の神経因性疼痛におけるモルヒネ抵抗性機構、第 21 回日本薬学会九州支部大会、2004 年 12 月（長崎）

【研究費取得状況】

1. 神経細胞ストレス回避機構の機能プロテオミクススーパーリオンと新規神経保護蛋白質の役割：基盤研究 B
2. 沿岸・河川・湖沼の土壌微生物ライブラリー作成と環境ホルモンの浄化：基盤研究 B

他

【学会役員等】

1. 日本薬理学会評議員
2. 日本神経化学会評議員
3. 日本生化学会評議員
4. 国際麻薬研究協議会 (INRC) 理事
5. 日本疼痛学会理事

【過去の研究業績総計】

原著論文（欧文）	138 編	（邦文）	1 編
総説（欧文）	10 編	（邦文）	51 編
著書（欧文）	4 編	（邦文）	25 編
紀要（欧文）	21 編	（邦文）	0 編
特許	9 件		

(講座) 分子創薬科学 (研究室) 分子薬理学
(氏名) 井上 誠 (職名) 講師

【研究テーマ】

1. 痛みの分子薬理、分子生理学、行動薬理学に関する研究
2. 薬物依存形成機構に関する研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Rashid MH, Inoue M, Matsumoto M, and UEDA H: Switching of bradykinin-mediated nociception following partial sciatic nerve injury in mice. J Pharmacol Exp Ther. 2004 Mar; 308(3) 1158-1164.
2. Rashid MH, Inoue M, Toda K, and Ueda H: Loss of Peripheral Morphine Analgesia Contributes to the Reduced Effectiveness of Systemic Morphine in Neuropathic Pain. J Pharmacol Exp Ther. 2004 Apr; 309(1) 380-387.
3. Inoue M, Rashid MH, Fujita R, Contos JJ, Chun J, Ueda H: Initiation of neuropathic pain requires lysophosphatidic acid receptor signaling, Nature Med; 2004 Jul; 10(7) p712-718.

B 邦文

(B-b) 総説

1. 植田弘師、井上誠：神経因性疼痛誘発因子としてのリゾホスファチジン酸：医学のあゆみ：2004年10月30日：211(5)：p411-414
2. 植田弘師、井上誠、久保慎司：エレクトロポレーション法によるモルヒネ耐性・依存の責任脳部位の決定：「生体の科学」特集 脳の深部を探る：2004年12月15日：55(6) p556-562

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. Md.H. Rashid, M. Inoue, M. Matsumoto, H. Ueda: Switching of receptor and fiber type for bradykinin-mediated nociception following partial sciatic nerve injury in mice, 11th International Pain Clinic World Society of Pain Clinicians, Tokyo, 2004, 7.
2. Md.H. Rashid, M. Inoue, H. Ueda: Selective antagonistic effect for bradykinin B2 receptor-mediated nociception by zaltoprofen, a non-steroidal anti-inflammatory drug, 11th International Pain Clinic World Society of Pain Clinicians, Tokyo, 2004, 7.
3. M. Inoue, B.L. Kieffer, H. Ueda: Anti-opioid gene rescue recovers morphine tolerance and addiction in knockout mice, 35th International Narcotic Research

- Conference Symposium, Kyoto, 2004, 7.
4. A. Yamaguchi, E. Fukugawa, M. Inoue, H. Ueda: Loss of peripheral morphine analgesia in nerve injured type neuropathic pain, 35th International Narcotic Research Conference Symposium, Kyoto, 2004, 7.
 5. S. Kubo, M. Inoue, Md.H. Rashid, H. Ueda: Preemptive morphine analgesia through activation of descending monoaminergic mechanism in neuropathic pain, 35th International Narcotic Research Conference Symposium, Kyoto, 2004, 7.
 6. M. Matsumoto, M. Inoue, H. Ueda: Molecular basis on plasticity in neuropathic pain and opioid analgesia. Molecular basis of plasticity in neuropathic pain and opioid analgesia, 35th International Narcotic Research Conference Symposium, Kyoto, 2004, 7.
 7. N. Komaki, N. Uminotaira, M. Inoue, M. Shimoyama, H. Ueda: Neuropathic cancer pain model to evaluate the sensitivity to morphine analgesia, 35th International Narcotic Research Conference Symposium, Kyoto, 2004, 7.
 8. N. Takayama, M. Inoue, H. Ueda: Morphine-induced morphological and gene expression change in microglia, 35th International Narcotic Research Conference Symposium, Kyoto, 2004, 7.
 9. M. Inoue, Md H. Rashid, M. Matsumoto, H. Ueda. LPA enhances expression of DRG $Ca\alpha_2\delta-1$ and spinal PKC γ , 34th Annual Meeting of Society for Neuroscience, San Diego, 2004.10.
 10. H. Ueda, M. Inoue, Md H. Rashid, J. J. A. Contos, J. Chun. Nerve injury-induced neuropathic pain is abolished in *Ipa1*^{-/-} mice, 34th Annual Meeting of Society for Neuroscience, San Diego, 2004.10.
 11. R. Fujita, M. Inoue, H. Ueda. LPA induces dorsal root demyelinating neuropathic pain, 34th Annual Meeting of Society for Neuroscience, San Diego, 2004.10.

(B-b) 一般講演

1. 井上誠、植田弘師：モルヒネ耐性依存とアンチオピオイド神経-可塑的回路形成における役割、第77回日本薬理学会年会、2004年3月（大阪）
2. 井上誠、植田弘師：モルヒネ耐性・依存性形成における特異的脳局所部位での神経可塑性、日本トキシコロジー学会、2004年7月（大阪）
3. 久保慎司、井上 誠、Md Harunor Rashid、植田弘師：神経結紮誘発性神経因性疼痛に対するモルヒネ先制鎮痛効果、第25回鎮痛薬・オピオイドペプチドシンポジウム、2004年7月（京都）
4. 山口明日香、井上 誠、植田弘師：神経結紮誘発性神経因性疼痛に対するモルヒネ低感受性機構、第25回鎮痛薬・オピオイドペプチドシンポジウム、2004年7月（京都）
5. 松本みさき、井上 誠、海ノ平直美、植田弘師：神経因性疼痛に対するモルヒネ低感受性機構における侵害応答線維スイッチングの関与、第25回鎮痛薬・オピオイドペプチドシンポジウム、2004年7月（京都）
6. 小牧誉典、井上 誠、下山恵美、植田弘師：がん細胞接種誘発性神経因性疼痛に対するモルヒネ低感受性機構、第25回鎮痛薬・オピオイドペプチドシンポジウム、2004年7月（京都）

7. 植田弘師、井上誠：神経障害誘発性神経因性疼痛における LPA の関与、第 77 回日本生化学会大会、2004 年 10 月（横浜）
8. 小牧誉典、井上 誠、下山恵美、植田弘師：がん誘発性神経因性疼痛モデルに対するモルヒネ低感受性機構、第 57 回日本薬理学会西南部会、2004 年 11 月（福岡）
9. 松本みさき、井上誠、植田弘師：リゾホスファチジン酸(LPA)と痛覚過敏現象、第 57 回日本薬理学会西南部会、2004 年 11 月（福岡）
10. 松本みさき、山口明日香、井上誠、植田弘師：種々の神経因性疼痛におけるモルヒネ抵抗性機構、第 21 回日本薬学会九州支部大会、2004 年 12 月（長崎）

【過去の研究業績総計】

原著論文（欧文）	36 編	（邦文）	0 編
総説（欧文）	0 編	（邦文）	8 編
著書（欧文）	0 編	（邦文）	6 編
紀要（欧文）	2 編	（邦文）	0 編

(講座) 分子創薬科学 (研究室) 分子薬理学

(氏名) 藤田 亮介 (職名) 助手

【研究テーマ】

1. 神経系受容体と 蛋白質 の情報伝達に関する研究
2. ストレスと神経細胞死および神経新生と関連遺伝子群のクローニング 解析に関する研究
3. 痛みの分子薬理、分子生理学に関する研究
4. 脳に存在する新しい受容体と新しい内在性物質 の探索、クローニングに関する研究

【論文発表】

欧文

(-) 原著論文

1. *et al.*, *Ujita*, *Ojima*, *Nishida*: Recognition-enhancer-mediated inhibition of neurotrophin-induced apoptosis in retinal ischemia. *Journal of Neurobiology*. 2004; 39(1): 200-207.
2. *Noue*, *Shi*, *Ujita*, *Ontos*, *Hunt*, *et al.*: Identification of neuropilin requires tyrosine phosphorylation, ligand binding, and internalization. *Journal of Cell Biology*. 2004; 107(7): 712-718.

(-) 総説

1. *et al.*: A cell death pathway from neurotrophin to apoptosis. *Journal of Neurobiology*. 2004; 107(7): 950-955.

(-) 著書

当無し

(-) 紀

当無し

邦文

(-) 総説

当無し

【学会発表】

国際学会

(-) 招待講演, 特別講演, 受 講演

当無し

(-) 一般講演

1. . ujit , . noue, . e . in u es ors l root em elin ting neurop thi p in, 34th nnu l eeting of o iet for euros ien e, n iego, 2004.10

国内学会

(-) 招待講演, 特別講演, 受 講演

1. 藤田亮介、植田弘師: 脱髄における シグナルと神経因性疼痛発生機序、第 125 回日本薬学会年会、2004 年 3 月 (東京)

(-) 一般講演

- 1.
2. 濱邊和歌子、藤田亮介、植田弘師: n itro 虚血モデルにおけるプロテインキナーゼ γ 活性化を介したインスリンの神経ネクロシス抑制効果、第 77 回日本薬理学会年会、2004 年 3 月 (大阪)
3. 植田弘師、藤田亮介、濱邊和歌子、植田睦美、當房優子: 神経細胞死ネクロシスとその保護機構、平成 16 年度日本生化学会九州支部例会、2004 年 5 月 (熊本)
4. 藤田亮介、植田弘師: 神経因性疼痛に られる脱随現象とリゾホスファチジン酸、第 57 回日本薬理学会 南部会、2004 年 11 月 (福岡)
5. 田香緒里、藤田亮介、植田弘師: 神経ステロイド及び内分泌攪乱物 による肥満細胞における Gq/11 連関型受容体を介した脱顆粒応答調節、第 21 回日本薬学会九州支部大会、2004 年 12 月 (長崎)

【研究費取得状況】

当無し

【学会役員等】

当無し

【過去の研究業績総 覧】

原著論文 (欧文)	13 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	1 編	(邦文)	0 編
著書 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
紀 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
特	0 件		

(講座) 分子創薬科学 (研究室) 薬化学
(氏名) 藤田佳平衛 (職名) 教授

【研究テーマ】

1. 人工酵素・レセプターの創製と応用
2. 分子認識の物理化学
3. 直鎖状・環状オリゴ糖の新合成法の開発

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. M. Fukudome, Y. Okabe, M. Sakaguchi, H. Morikawa, T. Fujioka, D.-Q. Yuan, K. Fujita, 2A,3A-Alloepithio-2A,3A-dideoxy- β -cyclodextrin: synthesis and application in the construction of rigid elliptical cavities with functionality at the secondary hydroxyl side. *Tetrahedron Lett.* **45**(49), 9045-9048 (2004),
2. K. Fujita, W.-H. Chen, K. Oiwane, T. Fujioka, M. Fukudome, D.-Q. Yuan, Selective mono-O-sulfonylation of A,B-di-alto- β -cyclodextrin by utilizing restricted orientation of a guest-type sulfonylating reactant in the elliptically distorted cavity: the 2A-O- and 3G-O-2-naphthalenesulfonates as a versatile scaffold to prepare artificial enzymes with controlling substrate orientation. *Tetrahedron Lett.* **45**(37), 6899-6902 (2004).
3. K. Fujita, T. Fujioka, H. Shimada, K. Ohta, A. Yoshino, Y. Okabe, M. Fukudome, D.-Q. Yuan, Construction of a fused polycyclic wall within the cyclodextrin belt to ensure a distorted cavity: An unusual trans-diequatorial ring-opening reaction of cyclodextrin epoxide rings. *Eur. J. Org. Chem.* (14), 3113-3118 (2004).
4. M. Fukudome, K. Oiwane, T. Mori, D.-Q. Yuan, K. Fujita, Selective modification of mono-alto- β -cyclodextrin: dependence of O-sulfonylation position on the shape of sulfonylating reactant. *Tetrahedron Lett.* **45**(17), 3383-3386 (2004).

【学会発表】

(A-b) 一般講演

1. D.-Q. Yuan, J. Lu, M. Atsumi, A. Izuka, M. Kai, and K. Fujita, Cesium complexes of cyclodextrin dimers to enhance luminol chemiluminescence, The 12th International Cyclodextrin Symposium, Montpellier, France, May 16-19, 2004.
2. M. Fukudome, K. Fujita, T. Fujioka, H. Shimada, K. Ohta, Y. Okabe, and D.-Q. Yuan, Construction of a fused polycyclic wall within the cyclodextrin belt to ensure a distorted cavity: an unusual trans-diequatorial opening reaction of cyclodextrin epoxide rings, The 12th International Cyclodextrin Symposium, Montpellier, France, May 16-19, 2004.

(B-b) 一般講演

1. 袁 徳其, 楊 成, 岸川直哉, 古賀和隆, 黒田直敬, 福留 誠, 藤田佳平衛: 超分子化学発光, 日本薬学会第 124 年会講演要旨集、30【P2】I-247、大阪(2004)
2. 福留 誠, 大岩根香織, 袁 徳其, 藤田佳平衛: 基質選択的フェニルエステル分解活性を示す非対称空洞をもつチオシクロデキストリン, 日本薬学会第 124 年会講演要旨集、30【P2】I-248、大阪(2004)
3. 青山恵典, 後藤淳子, 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: β -シクロデキストリンの位置選択的ヘテロ三置換法の開発, 日本薬学会第 124 年会講演要旨集、30【P2】I-249、大阪(2004)
4. 楊 成, 袁 徳其, 福留 誠, 藤田佳平衛: ポルフィリン-CD 連結体の超分子発光とその分子センサー機能, 日本薬学会第 124 年会講演要旨集、30【P2】I-249、大阪(2004)
5. 青山恵典, 後藤淳子, 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: Imidazole 触媒能を利用した β -シクロデキストリンの位置選択的ヘテロ三置換法、第 22 回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集、p135、熊本(2004)
6. 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: アルトロ-および 3,6-アンヒドロ構造を持つチオ-CD のフェニルエステル分解活性, 第 22 回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集、p137、熊本(2004)
7. 岡垣浩敏, 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: アルド-ル縮合を触媒するヘテロ二官能化シクロデキストリン, 第 22 回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集、p139、熊本(2004)
8. 杉本佑士, 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: 2A,2B-O-スルホニル- β -CD の選択的モノエポキシ化, 第 21 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集、1A-01、長崎(2004)
9. 岡垣浩敏, 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: 位置特異的ヘテロ二官能化シクロデキストリンの合成と触媒作用の検討, 第 21 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集、1A-02、長崎(2004)
10. 福留 誠, 大岩根香織, 袁 徳其, 藤田佳平衛: mono-アルトロ- β -シクロデキストリンの選択的修飾: スルホニル化剤の形状に依存する O-スルホニル化位置, 第 21 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集、2A-01、長崎(2004)

学会役員等

1. 藤田佳平衛・教授, シクロデキストリン学会 評議員

研究費獲得状況

1. ホスト空洞の非対称性に基づくゲスト分子の精密配向制御と高性能人工酵素の創製; 文部省科学研究費(継続) 基盤研究(B)(2); 代表

【過去の研究業績総計】

原著論文(欧文)	136 編	(和文)	7 編
総説(欧文)	0 編	(和文)	8 編
著書(欧文)	4 編	(和文)	0 編

(講座) 分子創薬科学 (研究室) 薬化学
(氏名) 袁 徳其 (職名) 助教授

【研究テーマ】

1. 環状オリゴ糖の新合成法の開発
2. 人工酵素・レセプターの創製と応用

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. M. Fukudome, Y. Okabe, M. Sakaguchi, H. Morikawa, T. Fujioka, D.-Q. Yuan, K. Fujita, 2A,3A-Alloepithio-2A,3A-dideoxy- β -cyclodextrin: synthesis and application in the construction of rigid elliptical cavities with functionality at the secondary hydroxyl side. *Tetrahedron Lett.* **45**(49), 9045-9048 (2004),
2. K. Fujita, W.-H. Chen, K. Oiwane, T. Fujioka, M. Fukudome, D.-Q. Yuan, Selective mono-O-sulfonylation of A,B-di-alto- β -cyclodextrin by utilizing restricted orientation of a guest-type sulfonylating reactant in the elliptically distorted cavity: the 2A-O- and 3G-O-2-naphthalenesulfonates as a versatile scaffold to prepare artificial enzymes with controlling substrate orientation. *Tetrahedron Lett.* **45**(37), 6899-6902 (2004).
3. K. Fujita, T. Fujioka, H. Shimada, K. Ohta, A. Yoshino, Y. Okabe, M. Fukudome, D.-Q. Yuan, Construction of a fused polycyclic wall within the cyclodextrin belt to ensure a distorted cavity: An unusual trans-diequatorial ring-opening reaction of cyclodextrin epoxide rings. *Eur. J. Org. Chem.* (14), 3113-3118 (2004).
4. M. Fukudome, K. Oiwane, T. Mori, D.-Q. Yuan, K. Fujita, Selective modification of mono-alto- β -cyclodextrin: dependence of O-sulfonylation position on the shape of sulfonylating reactant. *Tetrahedron Lett.* **45**(17), 3383-3386 (2004).

【学会発表】

(A-b) 一般講演

1. D.-Q. Yuan, J. Lu, M. Atsumi, A. Izuka, M. Kai, and K. Fujita, Cesium complexes of cyclodextrin dimers to enhance luminol chemiluminescence, The 12th International Cyclodextrin Symposium, Montpellier, France, May 16-19, 2004.
2. M. Fukudome, K. Fujita, T. Fujioka, H. Shimada, K. Ohta, Y. Okabe, and D.-Q. Yuan, Construction of a fused polycyclic wall within the cyclodextrin belt to ensure a distorted cavity: an unusual trans-diequatorial opening reaction of cyclodextrin epoxide rings, The 12th International Cyclodextrin Symposium, Montpellier, France, May 16-19, 2004.

(B-b) 一般講演

1. 袁 徳其, 楊 成, 岸川直哉, 古賀和隆, 黒田直敬, 福留 誠, 藤田佳平衛: 超分子化学発光, 日本薬学会第 124 年会講演要旨集、30【P2】I-247、大阪(2004)
2. 福留 誠, 大岩根香織, 袁 徳其, 藤田佳平衛: 基質選択的フェニルエステル分解活性を示す非対称空洞をもつチオシクロデキストリン, 日本薬学会第 124 年会講演要旨集、30【P2】I-248、大阪(2004)
3. 青山恵典, 後藤淳子, 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: β -シクロデキストリンの位置選択的ヘテロ三置換法の開発, 日本薬学会第 124 年会講演要旨集、30【P2】I-249、大阪(2004)
4. 楊 成, 袁 徳其, 福留 誠, 藤田佳平衛: ポルフィリン-CD 連結体の超分子発光とその分子センサー機能, 日本薬学会第 124 年会講演要旨集、30【P2】I-249、大阪(2004)
5. 青山恵典, 後藤淳子, 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: Imidazole 触媒能を利用した β -シクロデキストリンの位置選択的ヘテロ三置換法、第 22 回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集、p135、熊本(2004)
6. 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: アルトロ-および 3,6-アンヒドロ構造を持つチオ-CD のフェニルエステル分解活性, 第 22 回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集、p137、熊本(2004)
7. 岡垣浩敏, 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: アルド-ル縮合を触媒するヘテロ二官能化シクロデキストリン, 第 22 回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集、p139、熊本(2004)
8. 杉本佑士, 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: 2A,2B-0-スルホニル- β -CD の選択的モノエポキシ化, 第 21 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集、1A-01、長崎(2004)
9. 岡垣浩敏, 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: 位置特異的ヘテロ二官能化シクロデキストリンの合成と触媒作用の検討, 第 21 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集、1A-02、長崎(2004)
10. 福留 誠, 大岩根香織, 袁 徳其, 藤田佳平衛: mono-アルトロ- β -シクロデキストリンの選択的修飾: スルホニル化剤の形状に依存する 0-スルホニル化位置, 第 21 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集、2A-01、長崎(2004)

研究費獲得状況

1. 超分子方法論に基づく化学発光系の高効率化; 文部省科学研究費(継続)基盤研究(B)(2); 代表

【過去の研究業績総計】

原著論文(欧文)	44 編	(漢文)	13 編
総説(欧文)	0 編	(漢文)	4 編

(講座) 分子創薬科学 (研究室) 薬化学
(氏名) 福留 誠 (職名) 助手

【研究テーマ】

1. 人口酵素・レセプターの創製と応用
2. 環状オリゴ糖の合成、及びその構造と分子認識

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. M. Fukudome, Y. Okabe, M. Sakaguchi, H. Morikawa, T. Fujioka, D.-Q. Yuan, K. Fujita, 2A,3A-Alloepithio-2A,3A-dideoxy- β -cyclodextrin: synthesis and application in the construction of rigid elliptical cavities with functionality at the secondary hydroxyl side. *Tetrahedron Lett.* **45**(49), 9045-9048 (2004),
2. K. Fujita, W.-H. Chen, K. Oiwane, T. Fujioka, M. Fukudome, D.-Q. Yuan, Selective mono-O-sulfonylation of A,B-di-alto- β -cyclodextrin by utilizing restricted orientation of a guest-type sulfonylating reactant in the elliptically distorted cavity: the 2A-O- and 3G-O-2-naphthalenesulfonates as a versatile scaffold to prepare artificial enzymes with controlling substrate orientation. *Tetrahedron Lett.* **45**(37), 6899-6902 (2004).
3. K. Fujita, T. Fujioka, H. Shimada, K. Ohta, A. Yoshino, Y. Okabe, M. Fukudome, D.-Q. Yuan, Construction of a fused polycyclic wall within the cyclodextrin belt to ensure a distorted cavity: An unusual trans-diequatorial ring-opening reaction of cyclodextrin epoxide rings. *Eur. J. Org. Chem.* (14), 3113-3118 (2004).
4. M. Fukudome, K. Oiwane, T. Mori, D.-Q. Yuan, K. Fujita, Selective modification of mono-alto- β -cyclodextrin: dependence of O-sulfonylation position on the shape of sulfonylating reactant. *Tetrahedron Lett.* **45**(17), 3383-3386 (2004).

【学会発表】

(A-b) 一般講演

1. M. Fukudome, K. Fujita, T. Fujioka, H. Shimada, K. Ohta, Y. Okabe, and D.-Q.-Yuan, Construction of a fused polycyclic wall within the cyclodextrin belt to ensure a distorted cavity: an unusual trans-diequatorial opening reaction of cyclodextrin epoxide rings, The 12th International Cyclodextrin Symposium, Montpellier, France, May 16-19, 2004.

(B-b) 一般講演

1. 袁 徳其, 楊 成, 岸川直哉, 古賀和隆, 黒田直敬, 福留 誠, 藤田佳平衡: 超分子化学発光, 日本薬学会第 124 年会講演要旨集、30【P2】I-247、大阪 (2004)

2. 福留 誠, 大岩根香織, 袁 徳其, 藤田佳平衛: 基質選択的フェニルエステル分解活性を示す非対称空洞をもつチオシクロデキストリン, 日本薬学会第 124 年会講演要旨集、30【P2】I-248、大阪(2004)
3. 青山恵典, 後藤淳子, 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: α -シクロデキストリンの位置選択的ヘテロ三置換法の開発, 日本薬学会第 124 年会講演要旨集、30【P2】I-249、大阪(2004)
4. 楊 成, 袁 徳其, 福留 誠, 藤田佳平衛: ポルフィリン-CD 連結体の超分子発光とその分子センサー機能, 日本薬学会第 124 年会講演要旨集、30【P2】I-249、大阪(2004)
5. 青山恵典, 後藤淳子, 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: Imidazole 触媒能を利用した α -シクロデキストリンの位置選択的ヘテロ三置換法、第 22 回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集、p135、熊本(2004)
6. 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: アルトロ-および 3,6-アンヒドロ構造を持つチオ-CD のフェニルエステル分解活性, 第 22 回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集、p137、熊本(2004)
7. 岡垣浩敏, 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: アルド-ル縮合を触媒するヘテロ二官能化シクロデキストリン, 第 22 回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集、p139、熊本(2004)
8. 杉本佑士, 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: 2A,2B-O-スルホニル- α -CD の選択的モノエポキシ化, 第 21 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集, 1A-01、長崎(2004)
9. 岡垣浩敏, 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: 位置特異的ヘテロ二官能化シクロデキストリンの合成と触媒作用の検討, 第 21 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集, 1A-02、長崎(2004)
10. 福留 誠, 大岩根香織, 袁 徳其, 藤田佳平衛: mono-アルトロ- α -シクロデキストリンの選択的修飾: スルホニル化剤の形状に依存する O-スルホニル化位置, 第 21 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集, 2A-01、長崎(2004)

【過去の研究業績総計】

原著論文(欧文)	12 編	(和文)	0 編
総説(欧文)	0 編	(和文)	0 編
著書(欧文)	0 編	(和文)	0 編

(講座) 分子創薬科学

(研究室) 薬品製造化学

(氏名) 畑山 範

(職名) 教授

【研究テーマ】

1. 新規合成反応剤の開発研究
2. 効率的有機分子構築法の開発研究
3. 生理活性天然物の合成研究
4. ビタミンD化合物の合成研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. M. Kamao, S. Tatematsu, S. Hatakeyama, T. Sakaki, N. Sawada, K. Inouye, K. Ozono, N. Kubodera, G. S. Reddy and T. Okano: C-3 Epimerization of vitamin D₃ metabolites and further metabolism of C-3 epimers: 25-hydroxyvitamin D₃ is metabolized to 3-epi-25-hydroxyvitamin D₃ and subsequently metabolized through C-1 α or C-24 hydroxylation, *J. Biol. Chem.*, **279**, 15897-15907 (2004).
2. N. Sawada, T. Kusudo, T. Sakaki, S. Hatakeyama, M. Hanada, D. Abe, M. Kamao, T. Okano, M. Ohta and K. Inouye: Novel metabolism of 1 α , 25-dihydroxyvitamin D₃ with C₂₄-C₂₅ bond cleavage catalyzed by human CYP24A1, *Biochemistry*, **43**, 4530-4537 (2004).
3. M. Kamao, S. Tatematsu, N. Sawada, T. Sakaki, S. Hatakeyama, N. Kubodera, G. S. Reddy and T. Okano: Cell specificity and properties of the C-3 epimerization of Vitamin D₃ metabolites, *J. Steroid Biochem. Mol. Biol.*, **89-90**, 39-42 (2004).
4. T. Kusudo, T. Sakaki, D. Abe, T. Fujishima, A. Kittaka, H. Takayama, S. Hatakeyama, M. Ohta and Kuniyo Inouye: Metabolism of A-ring diastereomers of 1 α , 25-dihydroxyvitamin D₃ by CYP24A1, *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **321**, 774-782 (2004).
5. J. Ishihara, T. Ishizaka, T. Suzuki and S. Hatakeyama: Enantio- and stereocontrolled formation of the bispiroacetal core of spiroside B, *Tetrahedron Lett.*, **45**, 7855-7858 (2004).
6. H. Ooi, N. Ishibashi, Y. Iwabuchi, J. Ishihara and S. Hatakeyama: A Concise Route to (+)-Lactacystin, *J. Org. Chem.*, **69**, 7765-7768 (2004).

A 欧文

(A-b) 総説

1. J. Ishihara and S. Hatakeyama: 1, 1, 1, 3, 3, 3-Hexafluoroisopropyl acrylate (HFIPA), e-EROS Encyclopedia of Reagents for Organic Synthesis, John Wiley & Sons Ltd., vol. 6 (2004).

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. Keisuke Takahashi, Jun Ishihara and Susumi Hatakeyama: Synthetic Study on Dysiherbaine Analogues, The 10th Japan-Korea Joint Symposium on Drug Design and Development, Abstract p86, Tokushima, April, 21-23 (2004).
2. Jun Ishihara, Takuya Makino, Tomoko Ishizaka, Hiroshi Sekiya, Hiroyuki Satozaki, Takanori Suzuki, Akio Murai and Susumi Hatakeyama: Progress toward the Total Synthesis of Azaspirocyclic Marine Natural Toxins, 17th French-Japanese Symposium on Medicinal and Fine Chemistry, Abstract p40, Sendai, May, 17-20 (2004).
3. Kenji Morokuma, Jun Ishihara and Susumi Hatakeyama: Total Synthesis of (+)-Trachyspic Acid, The 15th International Conference on Organic Synthesis (ICOS-15), Abstract p330, Nagoya, August, 1-6 (2004).
4. Jun Ishihara, Takumi Sugai, Jota Naka, Yohei Ikuma, Takehiro Fukuzaki, Takanori Suzuki, Akio Murai and Susumi Hatakeyama: Progress toward the Total Synthesis of Azadirachtin: Development of Two Segments Coupling in Azadirachtin, The 15th International Conference on Organic Synthesis (ICOS-15), Abstract p365, Nagoya, August, 1-6 (2004).

B 国内学会

(B-a) 招待講演

畑山 範：実用的不斉 Baylis-Hillman 反応を求めて、第 39 回天然物化学談話会、講演要旨集 p34、淡路島、平成 16 年 7 月。

(B-b) 一般講演

1. 石原 淳、石坂知子、里崎裕之、鈴木孝紀、畑山 範：スピロライド B の合成研究、日本化学会第 84 春季年会、講演予稿集Ⅱ p1008、大阪、平成 16 年 3 月。
2. 石原 淳、石坂知子、里崎裕之、鈴木孝紀、畑山 範：海産毒スピロライド B の合成研究、第 124 年会日本薬学会、講演要旨集-2 p11、大阪、平成 16 年 3 月。
3. 中野綾子、石原 淳、畑山 範：不斉 Baylis-Hillman 反応触媒 ent- β -ICD の合成、第 124 年会日本薬学会、講演要旨集-2 p11、大阪、平成 16 年 3 月。
4. 高橋圭介、石原 淳、畑山 範：Dysiherbaine 誘導体の合成研究、第 124 年会日本薬学会、講演要旨集-2 p38、大阪、平成 16 年 3 月。
5. 田代泰理、福元浩徳、江角朋之、石原 淳、畑山 範：ホスホリン及び関連リン酸エステル天然物の合成研究、第 124 年会日本薬学会、講演要旨集-2 p55、大阪、平成 16 年 3 月。
6. 諸熊賢治、江角朋之、石原 淳、畑山 範：(+)-トラキスプ酸のエナンチオ選択的合成、第 124 年会日本薬学会、講演要旨集-2 p84、大阪、平成 16 年 3 月。
7. 田代泰理、福元浩徳、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：ホスホリンの合成研究、第 39 回天然物化学談話会、淡路島、平成 16 年 7 月。

8. 諸熊賢治、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：置換クエン酸天然物トラキスプ酸とビリジオファンジン A の全合成、第 46 回天然有機化合物討論会、講演要旨集 p515、広島、平成 16 年 10 月.
9. 石原 淳、関屋裕史、田邊晃子、石坂知子、牧野拓也、東城伸吾、村井章夫、鈴木孝紀、畑山 範：アザスピロ環を有する海産毒の合成研究、第 30 回反応と合成の進歩シンポジウム p126、札幌、平成 16 年 10 月.
10. 中野綾子、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：不斉 Baylis-Hillman 反応触媒、ent- β -ICD の合成研究、第 21 回日本薬学会九州支部大会 p17、平成 16 年 12 月.
11. 諸熊賢治、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：置換クエン酸天然物ビリジオファンジン A の全合成研究、第 21 回日本薬学会九州支部大会 p57、平成 16 年 12 月.
12. 田代泰理、福元浩徳、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：ホスホリンおよび関連リン酸エステル類の合成研究、第 21 回日本薬学会九州支部大会 p176、平成 16 年 12 月.
13. 関屋裕史、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：ピンナトキシシン A の合成研究、第 21 回日本薬学会九州支部大会 p177、平成 16 年 12 月.

【研究費取得状況】

1. 置換クエン酸不斉合成法の開発と創薬リード天然物の合成、基盤研究(B) (2) (代表)
2. アポトーシス誘導活性環状ペプチド、クロプトシンの全合成研究、萌芽研究 (代表)
3. α -ケトエステルを基質とする効率的置換クエン酸不斉構築法の開発、特定領域研究(2) (代表)

【学会役員等】

1. 有機合成化学協会、九州・山口支部副支部長

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	112 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	1 編	(邦文)	3 編
著書 (欧文)	1 編	(邦文)	4 編
紀要 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
特許	10 件		

(講座) 分子創薬科学 (研究室) 薬品製造化学
(氏名) 石原 淳 (職名) 助教授

【研究テーマ】

1. 特異な生物活性を持つ天然物の合成に関する研究
2. 新規合成反応の開発に関する研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. J. Ishihara, T. Ishizaka, T. Suzuki, S. Hatakeyama: Enantio- and stereocontrolled formation of the bispiroacetal core of spirolide B, *Tetrahedron Lett.* **45**, 7855-7858 (2004).
2. H. Ooi, N. Ishibashi, Y. Iwabuchi, J. Ishihara, S. Hatakeyama: A Concise Route to (+)-Lactacystin, *J. Org. Chem.* **69**, 7765-7768 (2004).

(A-b) 総説

1. J. Ishihara, S. Hatakeyama: 1, 1, 1, 3, 3, 3-Hexafluoroisopropyl acrylate (HFIPA), e-EROS Encyclopedia of Reagents for Organic Synthesis, John Wiley & Sons Ltd., vol. 6 (2004).

B 邦文

(B-c) 著書

1. 石原 淳: フグ毒テトロドトキシンの不斉全合成, *化学と工業*, **57**, 761 (2004).

【学会発表】

(A-b) 一般講演

1. Keisuke Takahashi, Jun Ishihara and Susumi Hatakeyama: Synthetic Study on Dysiherbaine Analogues, The 10th Japan-Korea Joint Symposium on Drug Design and Development, Abstract p86, Tokushima, April, 21-23 (2004).
2. Jun Ishihara, Takuya Makino, Tomoko Ishizaka, Hiroshi Sekiya, Hiroyuki Satozaki, Takanori Suzuki, Akio Murai and Susumi Hatakeyama: Progress toward the Total Synthesis of Azaspirocyclic Marine Natural Toxins, 17th French-Japanese Symposium on Medicinal and Fine Chemistry, Abstract p40, Sendai, May, 17-20 (2004).
3. Kenji Morokuma, Jun Ishihara and Susumi Hatakeyama: Total Synthesis of (+)-Trachyspic Acid, The 15th International Conference on Organic Synthesis (ICOS-15), Abstract p330, Nagoya, August, 1-6 (2004).
4. Jun Ishihara, Takumi Sugai, Jota Naka, Yohei Ikuma, Takehiro Fukuzaki, Takanori Suzuki, Akio Murai and Susumi Hatakeyama: Progress toward the Total Synthesis of Azadirachtin: Development of Two Segments Coupling in Azadirachtin, The 15th

International Conference on Organic Synthesis (ICOS-15), Abstract p365, Nagoya, August, 1-6 (2004).

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 石原 淳、石坂知子、里崎裕之、鈴木孝紀、畑山 範：スピロライド B の合成研究、日本化学会第 84 春季年会、講演予稿集Ⅱ p1008、大阪、平成 16 年 3 月。
2. 石原 淳、石坂知子、里崎裕之、鈴木孝紀、畑山 範：海産毒スピロライド B の合成研究、第 124 年会日本薬学会、講演要旨集-2 p11、大阪、平成 16 年 3 月。
3. 中野綾子、石原 淳、畑山 範：不斉 Baylis-Hillman 反応触媒 ent- β -ICD の合成、第 124 年会日本薬学会、講演要旨集-2 p11、大阪、平成 16 年 3 月。
4. 高橋圭介、石原 淳、畑山 範：Dysiherbaine 誘導体の合成研究、第 124 年会日本薬学会、講演要旨集-2 p38、大阪、平成 16 年 3 月。
5. 田代泰理、福元浩徳、江角朋之、石原 淳、畑山 範：ホスホリン及び関連リン酸エステル天然物の合成研究、第 124 年会日本薬学会、講演要旨集-2 p55、大阪、平成 16 年 3 月。
6. 諸熊賢治、江角朋之、石原 淳、畑山 範：(+)-トラキスプ酸のエナンチオ選択的合成、第 124 年会日本薬学会、講演要旨集-2 p84、大阪、平成 16 年 3 月。
7. 田代泰理、福元浩徳、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：ホスホリンの合成研究、第 39 回天然物化学談話会、淡路島、平成 16 年 7 月。
8. 諸熊賢治、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：置換クエン酸天然物トラキスプ酸とビリジオファンジン A の全合成、第 46 回天然有機化合物討論会、講演要旨集 p515、広島、平成 16 年 10 月。
9. 石原 淳、関屋裕史、田邊晃子、石坂知子、牧野拓也、東城伸吾、村井章夫、鈴木孝紀、畑山 範：アザスピロ環を有する海産毒の合成研究、第 30 回反応と合成の進歩シンポジウム p126、札幌、平成 16 年 10 月。
10. 中野綾子、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：不斉 Baylis-Hillman 反応触媒、ent- β -ICD の合成研究、第 21 回日本薬学会九州支部大会 p17、平成 16 年 12 月。
11. 諸熊賢治、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：置換クエン酸天然物ビリジオファンジン A の全合成研究、第 21 回日本薬学会九州支部大会 p57、平成 16 年 12 月。
12. 田代泰理、福元浩徳、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：ホスホリンおよび関連リン酸エステル類の合成研究、第 21 回日本薬学会九州支部大会 p176、平成 16 年 12 月。
13. 関屋裕史、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：ピンナトキシシン A の合成研究、第 21 回日本薬学会九州支部大会 p177、平成 16 年 12 月。

【研究費取得状況】

1. 非残留性かつ高等動物に無害な環境保全型次世代農薬の合成に関する研究：平成 16 年度大学高度化推進経費（長崎大学、学長裁量経費）

【学会役員等】

1. 長崎県理科・化学教育懇談会幹事

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	37 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	0 編	(邦文)	3 編
著書 (欧文)	2 編	(邦文)	3 編
紀要 (欧文)	0 編	(邦文)	1 編
特許	0 件		

(講座) 分子創薬科学 (研究室) 薬品製造化学
(氏名) 高橋 圭介 (職名) 助手

【研究テーマ】

1. 特異な生物活性を持つ天然物の合成に関する研究
2. 新規合成反応の開発に関する研究

【学会発表】

(A-b) 一般講演

1. Keisuke Takahashi, Jun Ishihara and Susumi Hatakeyama: Synthetic Study on Dysiherbaine Analogues, The 10th Japan-Korea Joint Symposium on Drug Design and Development, Abstract p86, Tokushima, April, 21-23 (2004).

B 国内学会

(B-b) 一般講演.

1. 高橋圭介、石原 淳、畑山 範：Dysiherbaine 誘導体の合成研究、第 124 年会日本薬学会、講演要旨集-2 p38、大阪、平成 16 年 3 月.
2. 田代泰理、福元浩徳、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：ホスホリンの合成研究、第 39 回天然物化学談話会、淡路島、平成 16 年 7 月.
3. 諸熊賢治、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：置換クエン酸天然物トラキスプ酸とビリジオファンジン A の全合成、第 46 回天然有機化合物討論会、講演要旨集 p515、広島、平成 16 年 10 月.
4. 中野綾子、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：不斉 Baylis-Hillman 反応触媒、ent- β -ICD の合成研究、第 21 回日本薬学会九州支部大会 p17、平成 16 年 12 月.
5. 諸熊賢治、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：置換クエン酸天然物ビリジオファンジン A の全合成研究、第 21 回日本薬学会九州支部大会 p57、平成 16 年 12 月.
6. 田代泰理、福元浩徳、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：ホスホリンおよび関連リン酸エステル類の合成研究、第 21 回日本薬学会九州支部大会 p176、平成 16 年 12 月.
7. 関屋裕史、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：ピンナトキシシン A の合成研究、第 21 回日本薬学会九州支部大会 p177、平成 16 年 12 月.

平成16年度長崎大学大学院薬学研究科自己評価
個人研究業績(2004.1-2004.12)

(講座) 医薬品設計学

(研究室) 医薬品合成化学

(氏名) 松村功啓

(職名) 教授

研究テーマ

1. ピペリジン骨格の位置及び立体選択的官能基化とピペリジンアルカロイド合成への応用
2. 新規含窒素不斉配位子の効率的合成
3. 光学活性 α -アルキル- β -アミノ酸の合成
4. 含フッ素化合物の合成
5. 新レドックス系の開拓
6. 水環境場における有機反応の制御

(A-a) 原著論文(欧文)

1. Stereoselective Synthesis of Azasugars by Electrochemical Oxidation
Shigeru Furukubo, Noriaki Moriyama, Osamu Onomura, and Yoshihiro Matsumura
Tetrahedron Lett., **45** (44), 8177-8181 (2004).
2. Efficient oxidation of cycloalkanols by sodium nitrite with molecular oxygen in trifluoroacetic acid
Yoshihiro Matsumura, Yutaka Yamamoto, Noriaki Moriyama, Shigeru Furukubo, Fumiaki Iwasaki, and Osamu Onomura
Tetrahedron Lett., **45** (44), 8221-8224 (2004).
3. Kinetic resolution of *D,L*-myo-inositol derivatives catalyzed by chiral Cu(II) complex
Yoshihiro Matsumura, Toshihide Maki, Kazuya Tsurumaki, and Osamu Onomura
Tetrahedron Lett., **45** (49), 9131-9134 (2004).

(B-a) 著書(欧文)

1. Y. Matsumura, Oxidation of Oxygen-containing Compounds (Alcohols, Carbonyl Compounds, Carboxylic Acids) in "Encyclopedia of Electrochemistry Vol. 8, Organic Electrochemistry" edited by H. J. Schäfer, Wiley-VCH, **2004**, Weinheim, pp. 171-197.

(B-b) 著書(邦文)

1. 松村 功啓、尾野村 治、「ヘテロ原子化合物」, 「有機電解合成の新展開」 淵上寿雄

編、シーエムシー出版、2004年、pp35-44.

2. 松村 功啓、「有機電解法による不斉合成」、 「有機電解合成の新展開」
淵上寿雄 編、シーエムシー出版、2004年、pp115-127.
3. 松村 功啓、尾野村 治、「陽極酸化」、第5版 実験化学講座 17、
日本化学会編、丸善、2004年、pp417-425.

学会発表

(A-a) 国際学会(招待講演)

- (1) Y. Matsumura, O. Onomura, N. Moriyama, Stereoselective Synthesis of Azasugars by Electrochemical Oxidation
The 205th Electrochemical Society, San Antonio, U.S.A., 2004.5.9-13; Abstr. 793. (依頼講演)
- (2) Y. Matsumura, Memory of Chirality *via* *N*-Acyliminium Ion Intermediates Generated by Electrochemically Induced Electron Transfer Oxidation
Crest International Symposium on Radical Ion Reactivity 2004, Awaji Yumebutai International Conference Center, Higashiura, Hyogo, Japan, 2004.6.20-24; Absr. p.16. (招待講演)
- (3) Y. Matsumura, S. Mizuta, O. Onomura, Efficient Synthesis of β -Lactams by Electrochemical Coupling between Active Methylene and Methyne Groups under Mild Conditions
The 206th Meeting of The Electrochemical Society & 2004 fall Meeting of The Electrochemical Society of Japan, Honolulu, Hawaii, U.S.A., 2004.10.3-8; Abstr. 2112. (依頼講演)
- (4) Y. Matsumura, Stereoselective Synthesis of 2,3,6-Trihydroxy-5S-methylpiperidines from L-Lysine
The 4th International Symposium for Chinese medicinal Chemists, Taipei, Taiwan, 2004, 11. 18-22; Abstr. pp 21-22. (招待講演)

(A-b) 国際学会(一般講演)

- (1) Y. Matsumura, Y. Kanda, M. Imai, O. Onomura, Regio- and Enantio-selective Addition of Chiral Copper Ion Enolates to Unsaturated Acyliminium Ions
The 7th International Symposium on Carbanion Chemistry, Alicante, Spain, 2004.7.7-11; Abstr. C-19.
- (2) Y. Matsumura, O. Onomura, Y. Kanda, Stereoselective Synthesis of Optically Active α -Alkylpiperidines Utilizing Electrochemical Oxidation as a Key Step
The 55th Annual Meeting of International Society of Electrochemistry, Thessaloniki, Greece, 2004.9.19-24; Abstr. I, 164.
- (3) Y. Matsumura, O. Onomura, N. Moriyama, Stereoselective Synthesis of Azasugars by

Electrochemical Oxidation: Part II

The 206th Meeting of The Electrochemical Society & 2004 fall Meeting of The Electrochemical Society of Japan, Honolulu, Hawaii, U.S.A. 2004.10.3-8.

- (4) O. Onomura, Y. Nakashima, Y. Matsumura, Facile Synthesis of 2-Fluoroalkyl-4H-pyran-4-one Derivatives, The 16th Japan-Korea Joint Seminar for Young Organic Chemists, Abstract, p. 12, 2004年11月13日(Saga, Japan).

国内学会

(B-b)(一般講演)

1. 松村功啓, 今井美恵子, 神田泰寿, 尾野村治: ピペリジン環4位へのルイス酸触媒による不斉アルキル化, 日本化学会第84春季年会講演要旨集2, p.839, 2004年3月26-29日(西宮).
2. 松村功啓, 横田晴美, 牟田響, 尾野村治: 3-オキシピペリジン誘導体の合成とピペリジン環2位への選択的アルキル化, 日本化学会第84春季年会講演要旨集2, p.839, 2004年3月26-29日(西宮).
3. 松村功啓, 小倉加奈子, 古久保茂, 尾野村治: プロリン誘導体5位へのジアステレオ選択的求核置換反応, 日本化学会第84春季年会講演要旨集2, p.820, 2004年3月26-29日(西宮).
4. 松村功啓, 水田賢志, 尾野村治: ピロリジン環2位への β, β -ジフルオロ $\cdot \alpha$ -オキソアルキル基の高選択的導入, 日本化学会第84春季年会講演要旨集2, p.821, 2004年3月26-29日(西宮).
5. 松村功啓, 水田賢志, 尾野村治: 電極酸化による β -ラクタム環の不斉構築法, 日本化学会第84春季年会講演要旨集2, p.822, 2004年3月26-29日(西宮).
6. 松村功啓, 森山紀章, 古久保茂, 尾野村治: 電極酸化を利用したピペリジンからのアザ糖の合成, 日本化学会第84春季年会講演要旨集2, p.822, 2004年3月26-29日(西宮).
7. 松村功啓, 浜本太二, 尾野村治, 岩崎史哲: トリクロロシランの新規不斉活性化剤, 日本薬学会第124回年会講演要旨集2, p.20, 2004年3月29-31日(大阪).
8. 松村功啓, 牛嶋信人, 古久保茂, 尾野村治: イソシアン酸フェニルを用いた1,2-ジオールの触媒的モノベンゾイル化反応, 日本薬学会第124回年会講演要旨集2, p.73, 2004年3月29-31日(大阪).
9. 松村功啓, 水田賢志, 尾野村治: 電極酸化による β -ラクタム誘導体の高効率合成、第28回エレクトロオーガニックケミストリー討論会講演要旨集, pp 74,75, 2004年6月17,18日、九州大学(福岡、東区箱崎).
10. 松村功啓: 動的キラル銅錯体を触媒とするピペリジン環への不斉アルキル化およびジオール不斉認識, 動的錯体の自在制御第3回公開シンポジウム講演要旨集, pp 25-28,

2004年6月25,26日(岡山、岡山大学)

11. 松村功啓, 山本裕, 古久保茂, 尾野村治: 亜硝酸塩によるアルコール等の効率的酸化, 日本プロセス化学会 2004 サマーシンポジウム 講演要旨集, p.46, 2004年7月15-16日(京都).
12. 松村功啓, 尾野村治, 今井美恵子, 湊大志郎, 古久保茂: キラル銅触媒を用いるピペリジン環への不斉アルキル化, 第30回反応と合成の進歩シンポジウム 講演要旨集, p.282-283, 2004年10月18-19日(札幌).
13. 松村功啓, 水田 賢志, 尾野村治: 電極酸化を鍵反応とする ラクタム誘導体の効率的合成, 第37回酸化反応討論会 講演要旨集 p.62-64, 吹田市(関西大学千里山キャンパス), 2004年11月8-9日(発表8日).
14. 尾野村治, 古久保茂, 森山紀章, 松村功啓: 電極酸化を鍵反応とするアザ糖の立体選択的合成, 第34回複素環化学討論会 講演要旨集, p.191-192, 2004年11月17-19日(金沢).
15. 松村功啓, 森山紀章, 古久保茂, 尾野村治: 1,4-ジデオキシアザ糖の立体選択的合成, 第21回日本薬学会九州支部大会, 講演予稿集 p. 16, 2004年12月10-11日(長崎).
16. 松村功啓, 湊大志郎, 尾野村治: ピペリジン環2位への活性メチレン基の不斉導入, 第21回日本薬学会九州支部大会, 講演予稿集 p. 174, 2004年12月10-11日(長崎).
17. 松村功啓, 今井美恵子, 尾野村治: 5,6-ジヒドロピリジニウムイオン4位への位置選択的求核剤導入, 第21回日本薬学会九州支部大会, 講演予稿集 p. 175, 2004年12月10-11日(長崎).

【研究費取得状況】

1. 動的錯体の自在制御化学、特定領域研究(A)

【学会役員等】

電気化学会有機電気化学研究会常任幹事
日本プロセス化学会理事

【過去の研究業績総計】

原著論文(欧文)	125 編	(和文)	4 編
総説	(欧文) 0 編	(和文)	22 編
著書	(欧文) 7 編	(和文)	7 編
紀要	(欧文) 0 編	(和文)	0 編

(講座) 分子創薬科学

(研究室) 医薬品合成化学

(氏名) 尾野村 治

(職名) 助教授

【研究テーマ】

- 1 . ピペリジン骨格の高選択的官能基化とピペリジンアルカロイド合成への応用
- 2 . 珪素化合物を用いた有機合成
- 3 . 含フッ素化合物の合成
- 4 . 水の特性を活かした新有機反応の開発

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

- 1 . S. Furukubo, N. Moriyama, O. Onomura, and Y. Matsumura: Stereoselective Synthesis of Azasugars by Electrochemical Oxidation, *Tetrahedron Lett.*, **45** (44), 8177-8181 (2004).
- 2 . Y. Matsumura, Y. Yamamoto, N. Moriyama, S. Furukubo, F. Iwasaki, and O. Onomura: Efficient oxidation of cycloalkanols by sodium nitrite with molecular oxygen in trifluoroacetic acid, *Tetrahedron Lett.*, **45** (44), 8221-8224 (2004).
- 3 . Y. Matsumura, T. Maki, K. Tsurumaki, and O. Onomura: Kinetic resolution of D,L-myo-inositol derivatives catalyzed by chiral Cu(II) complex, *Tetrahedron Lett.*, **45** (49), 9131-9134 (2004).

B 邦文

(B-c) 著書

- 1 . 松村功啓, 尾野村治: 淵上寿雄監修「有機電解合成の新展開」第3章2 ヘテロ原子化合物, (株)シーエムシー出版, 2004年.
- 2 . 松村功啓, 尾野村治: 日本化学会編「第5版実験化学講座17, 有機化合物の合成V」9.3 陽極酸化反応, 丸善株式会社.

【学会発表】

A 国際学会

(A-a) 依頼講演

- 1 . Y. Matsumura, O. Onomura, N. Moriyama: Stereoselective Synthesis of Azasugars by Electrochemical Oxidation, The 205th Electrochemical Society, Abstract 793, 2004.5.9-13 (San Antonio, U.S.A).
- 2 . Y. Matsumura, S. Mizuta, O. Onomura: Efficient Synthesis of β -Lactams by Electrochemical Coupling between Active Methylene and Methyne Groups under Mild Conditions, The 206th Meeting of The Electrochemical Society & 2004 fall Meeting of The Electrochemical Society of Japan, Abstract 2112, 2004.10.3-8 (Honolulu, USA).

(A-b) 一般講演

- 1 .Y. Matsumura, Y. Kanda, M. Imai, O. Onomura: Regio- and Enantio-selective Addition of Chiral Copper Ion Enolates to Unsaturated Acyliminium Ions, The 7th International Symposium on Carbanion Chemistry, Abstract C-19, 2004.7.7-11 (Alicante, Spain).
- 2 .Y. Matsumura, O. Onomura, Y. Kanda: Stereoselective Synthesis of Optically Active α -Alkylpiperidines Utilizing Electrochemical Oxidation as a Key Step, The 55th Annual Meeting of International Society of Electrochemistry, Abstract I, 164, 2004.9.19-24 (Thessaloniki, Greece).
- 3 .Y. Matsumura, O. Onomura, N. Moriyama: Stereoselective Synthesis of Azasugars by Electrochemical Oxidation: Part II, The 206th Meeting of The Electrochemical Society & 2004 fall Meeting of The Electrochemical Society of Japan, 2004.10.3-8 (Honolulu, USA).
- 4 .O. Onomura, Y. Nakashima, Y. Matsumura: Facile Synthesis of 2-Fluoroalkyl-4H-pyran-4-one Derivatives, The 16th Japan-Korea Joint Seminar for Young Organic Chemists, Abstract p.12, 2004.11.13 (Saga, Japan).

B 国内学会

(B-b) 一般講演

- 1 .松村功啓, 今井美恵子, 神田泰寿, 尾野村治: ピペリジン環 4 位へのルイス酸触媒による不斉アルキル化, 日本化学会第 84 春季年会, 講演要旨集 2, p.839, 2004 年 3 月 26 - 29 日 (西宮).
- 2 .松村功啓, 横田晴美, 牟田響, 尾野村治: 3- オキシピペリジン誘導体の合成とピペリジン環 2 位への選択的アルキル化, 日本化学会第 84 春季年会 講演要旨集 2 p.839, 2004 年 3 月 26 - 29 日 (西宮).
- 3 .松村功啓, 小倉加奈子, 古久保茂, 尾野村治: プロリン誘導体 5 位へのジアステレオ選択的求核置換反応, 日本化学会第 84 春季年会, 講演要旨集 2, p.820, 2004 年 3 月 26 - 29 日 (西宮).
- 4 .松村功啓, 水田賢志, 尾野村治: ピロリジン環 2 位への β, β - ジフルオロ- α - オキソアルキル基の高選択的導入, 日本化学会第 84 春季年会, 講演要旨集 2, p.821, 2004 年 3 月 26 - 29 日 (西宮).
- 5 .松村功啓, 水田賢志, 尾野村治: 電極酸化による β - ラクタム環の不斉構築法, 日本化学会第 84 春季年会, 講演要旨集 2, p.822, 2004 年 3 月 26 - 29 日 (西宮).
- 6 .松村功啓, 森山紀章, 古久保茂, 尾野村治: 電極酸化を利用したピペリジンからのアザ糖の合成, 日本化学会第 84 春季年会, 講演要旨集 2, p.822, 2004 年 3 月 26 - 29 日 (西宮).
- 7 .松村功啓, 浜本太二, 尾野村治, 岩崎史哲: トリクロロシランの新規不斉活性化剤, 日本薬学会第 124 回年会, 講演要旨集 2, p.20, 2004 年 3 月 29 - 31 日 (大阪).
- 8 .松村功啓, 牛嶋信人, 古久保茂, 尾野村治: イソシアン酸フェニルを用いた 1,2-ジオールの触媒的モノベンゾイル化反応, 日本薬学会第 124 回年会, 講演要旨集 2, p.73, 2004 年 3 月 29 - 31 日 (大阪).
- 9 .松村功啓, 水田賢志, 尾野村治: 電極酸化による β - ラクタム誘導体の高効率合成, 第 28 回エレクトロオーガニックケミストリー討論会, 講演要旨集 p.74 - 75, 2004 年 6

月 17 - 18 日 (福岡) .

- 10 . 松村功啓 , 山本裕 , 古久保茂 , 尾野村治 : 亜硝酸塩によるアルコール等の効率的酸化 , 日本プロセス化学会 2004 サマーシンポジウム , 講演要旨集 p.46 , 2004 年 7 月 15 - 16 日 (京都) .
- 11 . 松村功啓 , 尾野村治 , 今井美恵子 , 湊大志郎 , 古久保茂 : キラル銅触媒を用いるピペリジン環への不斉アルキル化 , 第 30 回反応と合成の進歩シンポジウム , 講演要旨集 p.282-283 , 2004 年 10 月 18 - 19 日 (札幌) .
- 12 . 松村功啓 , 水田 賢志 , 尾野村治 : 電極酸化を鍵反応とする ラクタム誘導体の効率的合成 , 第 37 回酸化反応討論会 , 講演要旨集 p.62-64 , 2004 年 11 月 8-9 日 (吹田) .
- 13 . 尾野村治 , 古久保茂 , 森山紀章 , 松村功啓 : 電極酸化を鍵反応とするアザ糖の立体選択的合成 , 第 34 回複素環化学討論会 , 講演要旨集 p.191-192 , 2004 年 11 月 17 - 19 日 (金沢) .
- 14 . 松村功啓 , 森山紀章 , 古久保茂 , 尾野村治 : 1,4-ジデオキシアザ糖の立体選択的合成 , 第 21 回日本薬学会九州支部大会 , 講演予稿集 p.16 , 2004 年 12 月 10 - 11 日 (長崎) .
- 15 . 松村功啓 , 湊大志郎 , 尾野村治 : ピペリジン環 2 位への活性メチレン基の不斉導入 , 第 21 回日本薬学会九州支部大会 , 講演予稿集 p.174 , 2004 年 12 月 10 - 11 日 (長崎) .
- 16 . 松村功啓 , 今井美恵子 , 尾野村治 : 5,6-ジヒドロピリジニウムイオン 4 位への位置選択的求核剤導入 , 第 21 回日本薬学会九州支部大会 , 講演予稿集 p.175 , 2004 年 12 月 10 - 11 日 (長崎) .

【研究費取得状況】

- 1 . 動的立体化学制御に基づくイミニウムイオンの不斉アルキル化 ; 日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究 (C)

【学会役員等】

- 1 . 日本薬学会九州支部庶務幹事
- 2 . 有機合成化学協会九州山口支部幹事
- 3 . 日本プロセス化学会将来計画委員
- 4 . 電気化学会有機電気化学研究会幹事

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	34 編	(和文)	1 編
総説 (欧文)	0 編	(和文)	1 編
著書 (欧文)	1 編	(和文)	2 編
紀要 (欧文)	0 編	(和文)	0 編

(講座) 分子創薬科学講座 (研究室) 天然物化学研究室
(氏名) 河野 功 (職名) 教授

【研究テーマ】

1. イリシウム属有毒植物に関する化学的研究
2. ポリフェノールに関する研究
3. 中国産薬用植物の成分研究
4. マレーシア産薬用植物の成分研究
5. 中国海南島産薬用植物の成分研究
6. 植物2次代謝物の可溶化における物理化学的考察
7. 長崎に自生する菌類の代謝産物の研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Galloyl, caffeoyl and hexahydroxydiphenoyl esters of dihydrochalcone glucosides from *Balanophora tobilacola*; T. Tanaka, R. Uehara, K. Nishida, I. Kouno, *Phytochemistry*, (2004), **66**, 675-681.
2. Antimicrobial Activity of 10 Different Plant Polyphenols against Bacteria Causing Food-Borne Disease; T. Taguri, T. Tanaka, I. Kouno, *Biol. Pharm. Bull.* (2004), **27**(12), 1965-1969.
3. Metabolism of administered (2RS)-naringenin in flavonoid-producing cultured cells of *Sophora flavescens*; H. Yamamoto, H. Kuribayashi, Y. Seshima, P. Zhao, I. Kouno, G. Taguchi, K. Shimomura, *Plant Biotechnology*, (2004), **21**(5), 355-359.
4. A new diglycosyl megastigmane from *Carallia brachiata*; L. -S. Kiong, T. Takashima, T. Tanaka, T. Fujioka, K. Mihashi, I. Kouno, *Fitoterapia* (2004), **75**, 785-788.
5. Ellagitannins and Lignan Glycosides from *Balanophora japonica* (Balanophoraceae); Z. -H. Jiang, T. Tanaka, H. Iwata, S. Sakamoto, Y. Hirose, I. Kouno, *Chem. Pharm. Bull.*, (2004), **53**(3), 339-341.

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. T. Tanaka, S. Watarumi, I. Kouno: Structure and synthesis of polyphenol-amino acid conjugate isolated from black tea, *The 22nd International Conference on Polyphenols in Helsinki*, Finland, August 25th - 28th 2004. *Polyphenols Communications 2004*, pp701-702.
2. M. Fujieda, T. Tanaka, H. Andou and I. Kouno: Increase of Amylase Inhibition Activity During Tea Fermentation and Identification of Active Substance, 2004 International Conference on O-CHA(tea) Culture and Science, November 4-6,

Shizuoka, Japan, Abstracts p115; Proceedings pp563-564 (2004).

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. エピガロカテキンの新しい酵素酸化機構；松尾洋介、田中 隆、河野 功、第46回天然有機化合物討論会（広島）講演要旨集，p605 (2004).
2. クララ培養細胞における外因性ナリングニンの代謝；山本浩文、趙 平、河野 功、田口吾朗、下村講一郎、第22回日本植物細胞分子生物学会大会（秋田）・シンポジウム講演要旨集，p134 (2004).
3. 中国産サワフタギ(*Symplocos chinensis*)葉の成分研究；長崎一郎、田中 隆、河野 功、張 穎君、楊 崇仁、日本薬学会第124年会(大阪)講演要旨集, 30[P2]I-421 (2004).
4. 紅茶のアミノ酸結合ポリフェノールの化学構造と部分合成；渡海明郁、田中 隆、河野 功、日本薬学会第124年会（大阪）講演要旨集 30[P2]I-426(2004).
5. 中国産サワフタギ葉の成分研究（3）長崎一郎、田中 隆、河野 功、張 穎君、楊 崇仁、；第21回日本薬学会九州支部大会（長崎）、講演要旨集 p 60 (2004).
6. 寄生植物ツチトリモチの成分研究（第7報）～*Balanophora harlandii* の成分～；米谷麻愉、田中 隆、河野 功、姜 志宏、第21回日本薬学会九州支部大会（長崎）、講演要旨集 p61 (2004).
7. 中国産サワフタギ葉の成分研究（2）長崎一郎、田中 隆、河野 功、張 穎君、楊 崇仁、；日本生薬学会第51回年会（神戸）、講演要旨集 p 121 (2004).
8. Epigallocatechin gallate 由来の新しいキノン系色素 dehydrotheasinensin AQ の構造と生成機構，田中 隆，河野 功，日本生薬学会第51回年会(神戸)講演要旨集 p90 (2004).
9. ポリフェノール含有植物エキスの アミラーゼ阻害作用の比較と活性成分について，藤枝 美穂，田中 隆，河野 功，平成16年度日本農芸化学会西日本・北海道支部合同大会講演要旨集，p59 (2004).
10. ツバキの種子油粕，花，果皮及び葉に含まれるポリフェノール類の比較，田中 隆，安藤 寿，真屋 知典，河野 功，平成16年度日本農芸化学会西日本・北海道支部合同大会講演要旨集，p59 (2004).

【学会役員等】

1. 日本生薬学会支部幹事
2. 日本生薬学会関西支部評議員
3. 日本薬学会学術雑誌 Chem. Pharm. Bull. 編集委員

【過去の研究業績総計】

原著論文（欧文）	107 編	（邦文）	5 編
総説（欧文）	1 編	（邦文）	0 編
著書（欧文）	5 編	（邦文）	1 編
紀要（欧文）	6 編	（邦文）	1 編

特許

0件

(講座) 分子創薬科学

(研究室) 天然物化学

(氏名) 田中 隆

(職名) 助教授

【研究テーマ】

1. 植物ポリフェノールの構造と機能に関する化学的研究
2. 中国産薬用植物に含まれる生物活性物質の分離構造解析
3. 未利用植物ポリフェノールの産業的応用に関する研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. T. Taguri, T. Tanaka, I. Kouno: Antimicrobial Activity of 10 Different Plant Polyphenols against Bacteria Causing Food-Borne Disease. *Biol. Pharm. Bull.*, **27**, 1965-1969 (2004).
2. Y.-J. Zhang, T. Nagao, T. Tanaka, C.-R. Yang, H. Okabe, I. Kouno: Antiproliferative Activity of the Main Constituents from *Phyllanthus emblica*. *Biol. Pharm. Bull.*, **27**, 251-255 (2004).
3. S.-H. Lee, T. Tanaka, G. Nonaka, I. Nishioka: Structure and Biogenesis of Jolkinin, a Highly Oxygenated Ellagitannin from *Euphorbia jolkinii*. *J. Nat. Prod.*, **67**, 1018 - 1022 (2004).
4. S.-K. Ling, T. Takashima, T. Tanaka, T. Fujioka, K. Mihashi, I. Kouno: A new diglycosyl megastigmane from *Carallia brachiata*. *Fitoterapia*, **75**, 785-788 (2004).
5. K. L. Wilkinson, G. M. Elsey, R. H. Prager, T. Tanaka, M. A. Sefton: Precursors to oak lactone. Part 2: Synthesis, separation and cleavage of several β -D-glucopyranosides of 3-methyl-4-hydroxyoctanoic acid. *Tetrahedron*, **60**, 6091-6100 (2004).
6. S. Huang, K. Inoue, Y. Li, T. Tanaka, K. Ishimaru: Analysis of catechins in autoclaved tea leaves and drinks. *Nippon Shokuhin Kagaku Gakkaishi*, **11**, 99-102 (2004).
7. A. Satoh, T. Yokozawa, T. Tanaka, T. Okamoto, Y. Sei: The antioxidative activity of Kangen-karyu extract delays senescence of human lung fibroblasts. *J. Trad. Med.*, **21**, 87-93 (2004).

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. T. Tanaka, S. Watarumi, I. Kouno: Structure and synthesis of polyphenol-amino acid conjugate isolated from black tea, *The 22nd International Conference on Polyphenols in Helsinki*, Finland, August 25th - 28th 2004. *Polyphenols*

Communications 2004, pp701-702.

2. M. Fujieda, T. Tanaka, H. Andou and I. Kouno: Increase of Amylase Inhibition Activity During Tea Fermentation and Identification of Active Substance, 2004 International Conference on O-CHA(tea) Culture and Science, November 4-6, Shizuoka, Japan, Abstracts p115; Proceedings pp563-564 (2004).

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 松尾 洋介, 田中 隆, 河野 功, エピガロカテキン酵素酸化生成物の構造と反応機構の解明, 日本薬学会第 124 年会 (大阪) 講演要旨集 2, p133 (2004).
2. 長崎 一郎, 田中 隆, 河野 功, 中国産サワフタギ (*Symplocos chinensis*) 葉の成分研究, 日本薬学会第 124 年会 (大阪) 講演要旨集 2, p133 (2004).
3. 渡海 明郁, 田中 隆, 河野 功, 紅茶のアミノ酸結合ポリフェノールの化学構造と部分合成, 日本薬学会第 124 年会 (大阪) 講演要旨集 2, p134 (2004).
4. 田中 隆, 河野 功, Epigallocatechin gallate 由来の新しいキノン系色素 dehydrotheasinensin AQ の構造と生成機構, 日本生薬学会第 51 回年会 (神戸) 講演要旨集 p90 (2004).
5. 長崎 一郎, 田中 隆, 河野 功, 張 穎君, 楊 崇仁, 中国産サワフタギ葉の成分研究 (2), 日本生薬学会第 51 回年会 (神戸) 講演要旨集 p121 (2004).
6. 松尾 洋介, 田中 隆, 河野 功, エピガロカテキンの新しい酵素酸化機構, 第 46 回天然有機化合物討論会 (広島) 講演要旨集 pp605-610 (2004).
7. 藤枝 美穂, 田中 隆, 河野 功, ポリフェノール含有植物エキスの アミラーゼ阻害作用の比較と活性成分について, 平成 16 年度日本農芸化学会西日本・北海道支部合同大会講演要旨集, p59 (2004).
8. 田中 隆, 安藤 寿, 真屋 知典, 河野 功, ツバキの種子油粕, 花, 果皮及び葉に含まれるポリフェノール類の比較, 平成 16 年度日本農芸化学会西日本・北海道支部合同大会講演要旨集, p59 (2004).
9. 米谷 麻愉, 田中 隆, 河野 功, 姜 志宏, 寄生植物ツチトリモチの成分研究 (第 7 報)~ *Balanophora harlandii* の成分 ~, 第 21 回日本薬学会九州支部大会 (長崎), 講演要旨集 p61 (2004).
10. 長崎 一郎, 田中 隆, 河野 功, 張 穎君, 楊 崇仁, 中国産サワフタギ葉の成分研究(3), 第 21 回日本薬学会九州支部大会 (長崎), 講演要旨集 p60 (2004).

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	149 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	2 編	(邦文)	3 編
著書 (欧文)	9 編	(邦文)	8 編
紀要 (欧文)	0 編	(邦文)	3 編
特許	0 件		

(講座) 分子創薬科学 (研究室) 薬品生物工学
(氏名) 芳本 忠 (職名) 教授

【研究テーマ】

- 1、生体のペプチダーゼと生理活性ペプチドの代謝に関する研究
- 2、遺伝子工学およびX線結晶解析法を用いた酵素の構造と機能の研究
- 3、酵素の構造を基礎とした阻害剤の開発と医薬品への応用
- 4、新規酵素の開発とその特異性を利用した臨床検査試薬への応用

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

- 1, Yoshimoto, T., Tanaka, N., Kanada, N., Inoue, T., Nakajima, Y., Haratake, M., Nakamura, K.T., Yue X., and Ito, K.
Crystal structures of creatininase reveal the substrate binding site and give an insight into the catalytic mechanism
J. Mol. Biol., **337**, 399-416 (2004)
2. Umezawa, Y., Yokoyama, K., Kikuchi, Y., Date, M., Ito, K., Yoshimoto, T., Matsui, H.
Novel Prolyl Tri/Tetra-Peptidyl Peptidase from *Streptomyces mobaraensis*: Substrate Specificity and Enzyme Gene Cloning.
J. Biochem. 136 293-300 (2004)

(A-c) 著書

1. K. Ito, A. Kitazono, and T. Yoshimoto: Prolyl oligopeptidase. In *Handbook of proteolytic enzymes* (2nd ed.), A. J. Barrett, N. D. Rawlings, and J. F. Woessner ed. pp.1897-1900, Elsevier Ltd (2004).
2. A. Kitazono, K. Ito, and T. Yoshimoto: Prolyl aminopeptidase. In *Handbook of proteolytic enzymes* (2nd ed.), A. J. Barrett, N. D. Rawlings, and J. F. Woessner ed. pp.1943-1947, Elsevier Ltd (2004).

(Bb) 総説 (和文)

- 1, クレアチニナーゼの金属配位構造と反応機構
田中信忠、伊藤潔、芳本 忠 日本結晶学会誌 46 433-438 (2004)

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 伊藤潔, 藤田雅博, 中嶋義隆, 芳本忠, 大腸菌オリゴペプチダーゼ B 変異体の解析, 日本薬学会第 124 年会, 要旨集-3, p.100, 大阪 (2004)
2. 中嶋義隆, 永川貴, 伊藤潔, 平松元, 山元淳, 京野潔, 芳本忠, *Xanthomonas maltophilia* 由来ジペプチジルペプチダーゼ IV の構造, 日本薬学会第 124 年会, 要旨集-3, p.100,

大阪 (2004)

3. 伊藤潔、山田のぞみ、兜坂智浩、小野原侑子、中嶋義隆、芳本忠, *P. gingivalis* 由来プロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼの可溶性ドメインの発現と性質, 平成 16 年度日本生化学会九州支部例会, 講演要旨集, p.16, 熊本 (2004)
4. 中嶋義隆、坂田真人、永川貴、伊藤潔、芳本忠, ジペプチジルアミノペプチダーゼ VI の結晶構造解析, 平成 16 年度日本生化学会九州支部例会, 講演要旨集, p.16, 熊本 (2004)
5. 山田のぞみ、伊藤潔、小野原侑子、中嶋義隆、芳本忠, 歯周病菌のプロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼの性質と結晶化, 平成 16 年度日本農芸化学会西日本・北海道支部合同大会, 講演要旨集, p.49, 福岡 (2004)
6. 中嶋義隆、古川公美子、永川貴、伊藤潔、芳本忠, クレアチニナーゼの結晶構造解析と触媒機構, 平成 16 年度日本農芸化学会西日本・北海道支部合同大会, 講演要旨集, p.49, 福岡 (2004)
7. 伊藤潔、中嶋義隆、市原絵美、小川恭平、芳本忠, 3-ヒドロキシ酪酸脱水素酵素の過剰発現と精製および結晶化, 平成 16 年度日本農芸化学会西日本・北海道支部合同大会, 講演要旨集, p.49, 福岡 (2004)
8. Kiyoshi Ito, Yoshitaka Nakajima, Kumiko Furukawa, Takashi Egawa, Nobutada Tanaka, Tadashi Yoshimoto, Creatininase from *Pseudomonas putida*: crystal structure of creatininase-creatinine complex and role of amino acid residues for catalysis by site-directed mutagenesis, 第 77 回日本生化学会大会, 抄録集, p.761, 横浜 (2004)
9. Kiyoshi Ito, Emi Ichihara, Kyohei Ogawa, Yoshitaka Nakajima, and Tadashi Yoshimoto, Cloning and expression of the 3-hydroxybutyrate dehydrogenase gene from *Pseudomonas sp.* and characterization of the expressed enzyme, 第 77 回日本生化学会大会, 抄録集, p.792, 横浜 (2004)
10. 中嶋義隆, 伊藤潔, 市原絵美, 小川恭平, 芳本忠, D-3-ヒドロキシ酪酸脱水素酵素の結晶構造, 日本結晶学会 2004 年度年会, 講演要旨集, 大阪 (2004)
11. 市原絵美, 小川恭平, 中嶋義隆, 伊藤潔, 芳本忠, D-3-ヒドロキシ酪酸脱水素酵素の構造解析, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.18, 長崎 (2004)
12. 山田のぞみ, 小野原侑子, 中嶋義隆, 伊藤潔, 松原大, 芳本忠, *Porphyromonas gingivalis* プロリルトリペプチジルペプチダーゼの解析, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.147, 長崎 (2004)
13. 川端英司, 中嶋義隆, 伊藤潔, 芳本忠, *Pseudomonas putida* アルデヒドジスムターゼ変異体の解析, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.148, 長崎 (2004)
14. 二宮尋子, 須藤結香, 中嶋義隆, 伊藤潔, 芳本忠, 大腸菌ホルムアルデヒド脱水素酵素オペロンプレッサーの変異体の解析, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.149, 長崎 (2004)
15. 坂田真人, 永川貴, 伊藤潔, 中嶋義隆, 芳本忠, *Serratia marcescens* のプロリルアミノペプチダーゼの基質特異性, 第 11 回日本生物工学会九州支部大会, 講演要旨集, p.19, 大分 (2004)
16. 徐悦, 伊藤潔, 中嶋義隆, 芳本忠, The purification and characterization of the over-expressed

methionine lyase from *Porphyromonas gingivalis*, 第 11 回日本生物工学会九州支部大会, 講演要旨集, p.19, 大分 (2004)

17. 古川公美子, 伊藤潔, 中嶋義隆, 芳本忠, X線結晶解析と部位特異的変異法を用いた *Pseudomonas putida* の生産するクレアチナーゼの基質認識機構, 第 11 回日本生物工学会九州支部大会, 講演要旨集, p.42, 大分 (2004)

【研究費取得状況】

1. タンパク 3000 プロジェクト (文科省)

【学会役員等】

1. 日本生化学会評議員、九州支部評議員
2. 日本生物工学会、九州支部副支部長
3. 日本農芸化学会評議員、九州支部評議員

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	134 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	3 編	(邦文)	20 編
著書 (欧文)	2 編	(邦文)	16 編
特許	27 件		

(講座) 分子創薬科学

(研究室) 薬品生物工学

(氏名) 伊藤 潔

(職名) 助教授

研究テーマ

1. アルコール脱水素酵素の構造と機能に関する研究
2. 組換えタンパク質の過剰発現と結晶化に関する研究
3. 臨床検査を中心とした試薬としての酵素の開発に関する研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Y. Umezawa, K. Yokoyama, Y. Kikuchi, M. Date, K. Ito, T. Yoshimoto, H. Matsui: Novel prolyl tri/tetra-peptidyl aminopeptidase from *Streptomyces mobaraensis* substrate specificity and enzyme gene cloning, *J. Biochem.*, **136**, 293-300 (2004).
2. T. Yoshimoto, N. Tanaka, N. Kanada, T. Inoue, Y. Nakajima, M. Haratake, K.T. Nakamura, Y. Xu, and K. Ito: Crystal structures of creatininase reveal the substrate binding site and provide an insight into the catalytic mechanism, *J. Mol. Biol.*, **337**, 399-416 (2004).

(A-c) 著書

1. K. Ito, A. Kitazono, and T. Yoshimoto: Prolyl oligopeptidase. In “Handbook of proteolytic enzymes” (2nd ed.), A. J. Barrett, N. D. Rawlings, and J. F. Woessner ed. pp.1897-1900, Elsevier Ltd (2004).
2. A. Kitazono, K. Ito, and T. Yoshimoto: Prolyl aminopeptidase. In “Handbook of proteolytic enzymes” (2nd ed.), A. J. Barrett, N. D. Rawlings, and J. F. Woessner ed. pp.1943-1947, Elsevier Ltd (2004).

B 邦文

(B-b) 総説

1. 田中信忠, 伊藤潔, 芳本忠: クレアチニナーゼの金属配位構造と反応機構, 日本結晶学会誌, 46, 433-438 (2004)

【学会発表】

(B-a) 招待講演

1. 伊藤潔: 臨床化学検査における微生物酵素の利用, 第14回日本臨床化学会九州支部総会特別講演、講演要旨集, p19-20, 長崎 (2004)

(B-b) 一般講演

1. 伊藤潔, 藤田雅博, 中嶋義隆, 芳本忠: 大腸菌オリゴペプチダーゼ B 変異体の解析, 日本薬学会第124年会, 要旨集-3, p.100, 大阪 (2004)
2. 中嶋義隆, 永川貴, 伊藤潔, 平松元, 山元淳, 京野潔, 芳本忠: *Xanthomonas maltophilia* 由来ジペプチジルペプチダーゼ IV の構造, 日本薬学会第124年会, 要旨集-3, p.100,

大阪 (2004)

3. 伊藤潔、山田のぞみ、兜坂智浩、小野原侑子、中嶋義隆、芳本忠 : *P. gingivalis* 由来プロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼの可溶性ドメインの発現と性質, 平成 16 年度日本生化学会九州支部例会, 講演要旨集, p.16, 熊本 (2004)
4. 中嶋義隆、坂田真人、永川貴、伊藤潔、芳本忠 : ジペプチジルアミノペプチダーゼ VI の結晶構造解析, 平成 16 年度日本生化学会九州支部例会, 講演要旨集, p.16, 熊本 (2004)
5. 山田のぞみ、伊藤潔、小野原侑子、中嶋義隆、芳本忠 : 歯周病菌のプロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼの性質と結晶化, 平成 16 年度日本農芸化学会西日本・北海道支部合同大会, 講演要旨集, p.49, 福岡 (2004)
6. 中嶋義隆、古川公美子、永川貴、伊藤潔、芳本忠 : クレアチニナーゼの結晶構造解析と触媒機構, 平成 16 年度日本農芸化学会西日本・北海道支部合同大会, 講演要旨集, p.49, 福岡 (2004)
7. 伊藤潔、中嶋義隆、市原絵美、小川恭平、芳本忠 : 3-ヒドロキシ酪酸脱水素酵素の過剰発現と精製および結晶化, 平成 16 年度日本農芸化学会西日本・北海道支部合同大会, 講演要旨集, p.49, 福岡 (2004)
8. Kiyoshi Ito, Yoshitaka Nakajima, Kumiko Furukawa, Takashi Egawa, Nobutada Tanaka, Tadashi Yoshimoto : Creatininase from *Pseudomonas putida*: crystal structure of creatininase-creatinine complex and role of amino acid residues for catalysis by site-directed mutagenesis, 第 77 回日本生化学会大会, 抄録集, p.761, 横浜 (2004)
9. Kiyoshi Ito, Emi Ichihara, Kyohei Ogawa, Yoshitaka Nakajima, and Tadashi Yoshimoto : Cloning and expression of the 3-hydroxybutyrate dehydrogenase gene from *Pseudomonas sp.* and characterization of the expressed enzyme, 第 77 回日本生化学会大会, 抄録集, p.792, 横浜 (2004)
10. 中嶋義隆, 伊藤潔, 市原絵美, 小川恭平, 芳本忠 : D-3-ヒドロキシ酪酸脱水素酵素の結晶構造, 日本結晶学会 2004 年度年会, 講演要旨集, 大阪 (2004)
11. 市原絵美, 小川恭平, 中嶋義隆, 伊藤潔, 芳本忠 : D-3-ヒドロキシ酪酸脱水素酵素の構造解析, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.18, 長崎 (2004)
12. 山田のぞみ, 小野原侑子, 中嶋義隆, 伊藤潔, 松原大, 芳本忠 : *Porphyromonas gingivalis* プロリルトリペプチジルペプチダーゼの解析, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.147, 長崎 (2004)
13. 川端英司, 中嶋義隆, 伊藤潔, 芳本忠 : *Pseudomonas putida* アルデヒドジスムターゼ変異体の解析, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.148, 長崎 (2004)
14. 二宮尋子, 須藤結香, 中嶋義隆, 伊藤潔, 芳本忠 : 大腸菌ホルムアルデヒド脱水素酵素オペロンプレッサーの変異体の解析, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.149, 長崎 (2004)
15. 坂田真人, 永川貴, 伊藤潔, 中嶋義隆, 芳本忠 : *Serratia marcescens* のプロリルアミノペプチダーゼの基質特異性, 第 11 回日本生物工学会九州支部大会, 講演要旨集, p.19, 大分 (2004)
16. 徐悦, 伊藤潔, 中嶋義隆, 芳本忠 : The purification and characterization of the over-expressed

methionine lyase from *Porphyromonas gingivalis*, 第 11 回日本生物工学会九州支部大会, 講演要旨集, p.19, 大分 (2004)

17. 古川公美子, 伊藤潔, 中嶋義隆, 芳本忠: X線結晶解析と部位特異的変異法を用いた *Pseudomonas putida* の生産するクレアチナーゼの基質認識機構, 第 11 回日本生物工学会九州支部大会, 講演要旨集, p.42, 大分 (2004)

(B-c) 著書

1. 伊藤潔, 薬学部公開講座「薬学講座-くすりの科学-」, 大学公開講座と評価 (長崎大学生涯学習叢書 3), 長崎大学生涯学習教育研究センター運営委員会編, 長崎大学 (2004)

【学会役員等】

1. 日本薬学会九州支部幹事

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	56 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	3 編	(邦文)	4 編
著書 (欧文)	2 編	(邦文)	2 編
紀要 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
特許	0 件		

(講座) 分子創薬科学 (研究室) 薬品生物工学
(氏名) 中嶋 義隆 (職名) 助手

【研究テーマ】

1. プロリン特異的アミノペプチダーゼに関する研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Kondo, S., Nakajima, Y., Sugio, S., Jin, Y.-B., Sueda, S. and Kondo, H. (2004) Structure of the biotin carboxylase subunit of pyruvate carboxylase from *Aquifex aeolicus* at 2.2 Å resolution. *Acta Cryst.* **D60**; 486-492
2. Yoshimoto, T., Tanaka, N., Kanada, N., Inoue, T., Nakajima, Y., Haratake, M., Nakamura, K.T., Xu, Y. and Ito, K. (2004) Crystal Structure of Creatininase Reveal the Substrate Binding Site and Provide an Insight into the Catalytic Mechanism. *J. Mol. Biol.* **337**; 399-416

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 中嶋 義隆, 永川 貴, 伊藤 潔, 平松 元, 山本 淳, 京野 潔, 芳本 忠: *Xanthomonas maltophilia* 由来ジペプチジルペプチダーゼ IV の結晶構造, 日本薬学会第 124 年会, 大阪
2. 中嶋 義隆, 坂田 真人, 永川 貴, 伊藤 潔, 芳本 忠: ジペプチジルアミノペプチダーゼ IV の結晶構造解析, 平成 16 年度日本生化学会九州支部例会, 熊本
3. 伊藤 潔, 山田 のぞみ, 兜坂 智浩, 小野原 侑子, 中嶋義隆, 芳本 忠: *P. gingivalis* 由来プロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼの可溶性ドメインの発現と性質, 平成 16 年度日本生化学会九州支部例会, 熊本
4. 中嶋 義隆, 古川 公美子, 永川 貴, 伊藤 潔, 芳本 忠: クレアチニナーゼの結晶構造解析と触媒機構, 平成 16 年度西日本・北海道支部合同大会, 福岡
5. 山田 のぞみ, 伊藤 潔, 小野原 侑子, 中嶋 義隆, 芳本 忠: 歯周病菌のプロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼの性質と結晶化, 平成 16 年度西日本・北海道支部合同大会, 福岡
6. 伊藤 潔, 中嶋 義隆, 市原 絵美, 小川 恭平, 芳本 忠: 3-ヒドロキシ酪酸脱水素酵素の過剰発現と精製および結晶化, 平成 16 年度西日本・北海道支部合同大会, 福岡
7. 中嶋 義隆, 伊藤 潔, 市原 絵美, 小川 恭平, 芳本 忠: D-3-ヒドロキシ酪酸脱水素酵素の結晶構造, 日本結晶学会 2004 年度年会, 大阪
8. 山田 のぞみ, 小野原 侑子, 中嶋 義隆, 伊藤 潔, 松原 大, 芳本 忠: *Porphyromonas gingivalis* トリペプチジルペプチダーゼの解析, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, 長崎
9. 川端 英司, 中嶋 義隆, 伊藤 潔, 芳本 忠: *Pseudomonas putia* アルデヒドジムスターゼ変異体の解析, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, 長崎

10. 二宮 尋子, 須藤 結香, 中嶋 義隆, 伊藤 潔, 芳本 忠:大腸菌ホルムアルデヒド脱水素酵素オペロンプレッサーの変異体の解析, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, 長崎

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	13 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
著書 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
紀要 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
特許	0 件		

(講座) 感染分子病態学 (研究室) 感染分子薬学
(氏名) 北里海雄 (職名) 助教授

【研究テーマ】

1. siRNA 発現ベクターライブラリーを用いた抗ウイルス薬開発に関する研究
2. 癌標的新規ウイルスベクターの研究開発
3. IL-13 を介した免疫制御シグナル伝達機構に関する研究
4. 海洋微生物ライブラリーから抗癌、抗ウイルス薬のスクリーニング

【論文発表】

A 欧文

(A-c) 著書

1. **Kaio Kitazato** and Jianglin Fan (2004)、Principles of Gene Therapy, A Textbook of Fundamental Medical Pharmacology, eds by Lin Yuan, Jilin Science and technology publishing House, pp. 45-54.

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 藤本聡志、Herizo Rafidinarivo, 渡辺健、**北里海雄**、小林信之：海洋微生物群集構造解析による環境評価法の確立第 57 回日本細菌学会九州支部総会 2004 年 9 月 福岡
2. 高橋知子。足立圭、下地章慶、永田恭介、渡辺健、**北里海雄**、小林信之：インフルエンザウイルスをベクターとした AIDS ワクチンのマウス感染系における評価 第 41 回日本ウイルス学会九州支部総会 2004 年 9 月 福岡
3. 渡辺健、浅野郁星、内藤忠相、永田恭介、**北里海雄**、小林信之：質量分析計によるインフルエンザウイルス M1 蛋白質結合因子の探索 第 41 回日本ウイルス学会九州支部総会 2004 年 9 月 福岡
4. 足立圭、田村圭、高橋知子、下地章慶、渡辺健、**北里海雄**、永田恭介、小林信之：NA, M2 蛋白質改変 2 価組換えインフルエンザウイルスの作製 第 41 回日本ウイルス学会九州支部総会 2004 年 9 月 福岡
5. 渡辺健、浅野郁星、内藤忠相、永田恭介、**北里海雄**、小林信之：質量分析計によるインフルエンザウイルス M1 蛋白質結合因子の探索 第 52 回日本ウイルス学会学術集会 2004 年 11 月 横浜
6. 藤本聡志、Herizo F. Rafidinarivo, 渡辺健、**北里海雄**、小林信之：微生物群集構造解析による諫早湾環境変動の評価 第 33 回日本環境変異学会 2004 年 11 月 長崎
7. 馬玉華、北里海雄、渡辺健、小林信之：長崎近海の海洋微生物ライブラリーより新規外毒素のスクリーニング 第 33 回日本環境変異学会 2004 年 11 月 長崎
8. Herizo F. Rafidinarivo, 藤本聡志、渡辺健、**北里海雄**、小林信之：海洋細菌群集構造の解析は新しい環境モニターリングの方法となる 第 33 回日本環境変異学会 2004 年 11 月 長崎

9. 藤本聡志、Herizo F. Rafidinarivo, 渡辺健、**北里海雄**、小林信之：微生物群集構造解析による諫早湾環境変動の評価 第 21 回日本薬学会九州支部会 2004 年 12 月 長崎
10. Herizo F. Rafidinarivo, 藤本聡志、渡辺健、**北里海雄**、小林信之：微生物群集構造解析による環境評価法の確立 第 21 回日本薬学会九州支部会 2004 年 12 月 長崎
11. 太田千春、足立圭、渡辺健、北里海雄、小林信之：抗 MHV ウイルス剤のスクリーニング系の確立と抗 MHV ウイルス物質の探索 第 21 回日本薬学会九州支部会 2004 年 12 月 長崎
12. 布施隆行、田中沙織、Contreras C. Rodolfo, 渡辺健、**北里海雄**、小林信之：細胞毒性を利用した HIV-1 プロテアーゼ阻害剤評価法の確立 第 21 回日本薬学会九州支部会 2004 年 12 月 長崎
13. 高橋知子。足立圭、下地章慶、永田恭介、渡辺健、**北里海雄**、小林信之：マウス感染系における組換えインフルエンザウイルスを用いた AIDS ワクチンの評価 第 21 回日本薬学会九州支部会 2004 年 12 月 長崎
14. 下地章慶、足立圭、高橋知子、永田恭介、渡辺健、**北里海雄**、小林信之：キメラインフルエンザウイルス感染マウスにおける免疫反応のウエスタンブロット法による確認 第 21 回日本薬学会九州支部会 2004 年 12 月 長崎
15. 足立圭、田村圭、高橋知子、下地章慶、永田恭介、渡辺健、**北里海雄**、小林信之：HIV V3 領域発現 2 価キメラインフルエンザウイルスの作製 第 21 回日本薬学会九州支部会 2004 年 12 月 長崎
16. 田村圭、足立圭、永田恭介、渡辺健、**北里海雄**、小林信之：HIV gag 挿入組換えインフルエンザウイルス作製の試み 第 21 回日本薬学会九州支部会 2004 年 12 月 長崎
17. 斉藤誠、村田興、渡辺健、川上浩二、小路武彦、Raj K. Puri, **北里海雄**、小林信之：IL-13R a2 導入発現と IL-13 トキシンの併用による新しい癌標的治療法の確立 第 21 回日本薬学会九州支部会 2004 年 12 月 長崎
18. 橋本修平、Contreras C. Rodolfo、布施隆行、渡辺健、**北里海雄**、小林信之：CEA 発現細胞の解析と CEA 発現細胞株の樹立 第 21 回日本薬学会九州支部会 2004 年 12 月 長崎
19. 富盛裕司、斉藤誠、竹平恭子、渡辺健、**北里海雄**、小林信之：ヒト細胞における IL-13Ra1 結合因子 MIP-T3 の発現解析 第 21 回日本薬学会九州支部会 2004 年 12 月 長崎

【研究費取得状況】

1. 表題；項目

siRNA 発現ベクターライブラリーを用いた抗ウイルス薬標的分子の探索、平成 16 年度大学高度化推進経費（学長裁量経費）

【過去の研究業績総計】

原著論文（欧文）	14 編	（邦文）	1 編
総説（欧文）	1 編	（邦文）	2 編
著書（欧文）	2 編	（邦文）	2 編
紀要（欧文）	1 編		
特許	2 件		

(講座) 感染分子病態学 (研究室) 感染分子薬学
(氏名) 渡邊 健 (職名) 助手

【研究テーマ】

1. 新規ウイルスベクター開発に関する研究
2. 質量分析計を用いたウイルス蛋白質解析に関する研究
3. プリオン蛋白質に関する研究

【論文発表】

B 邦文

(B-c) 著書

1. 渡辺健. ウイルス疾患と抗ウイルス薬 長崎大学生涯学習叢書 国立印刷局 ; 138-143(2004).

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 藤本聡志、Herizo Rafidinarivo、渡辺健、北里海雄、小林信之：海洋微生物群集構造解析による環境評価法の確立 第57回日本細菌学会九州支部総会 2004年9月 福岡
2. 高橋知子、足立圭、下地章慶、永田恭介、渡辺健、北里海雄、小林信之：インフルエンザウイルスをベクターとした AIDS ワクチンのマウス感染系における評価 第41回日本ウイルス学会九州支部総会 2004年9月 福岡
3. 渡辺健、浅野郁星、内藤忠相、永田恭介、北里海雄、小林信之：質量分析計によるインフルエンザウイルス M1 蛋白質結合因子の探索 第41回日本ウイルス学会九州支部総会 2004年9月 福岡
4. 足立圭、田村圭、高橋知子、下地章慶、渡辺健、北里海雄、永田恭介、小林信之：NA, M2 蛋白質改変2価組換えインフルエンザウイルスの作製 第41回日本ウイルス学会九州支部総会 2004年9月 福岡
5. 渡辺健、浅野郁星、内藤忠相、永田恭介、北里海雄、小林信之：質量分析計によるインフルエンザウイルス M1 蛋白質結合因子の探索 第52回日本ウイルス学会学術集会 2004年11月 横浜
6. 藤本聡志、Herizo F. Rafidinarivo、渡辺健、北里海雄、小林信之：微生物群集構造解析による諫早湾環境変動の評価 第33回日本環境変異原学会 2004年11月長崎
7. 馬玉華、北里海雄、渡辺健、小林信之 長崎近海の海洋微生物ライブラリーより新規外毒素のスクリーニング 第33回日本環境変異原学会 2004年11月 長崎
8. Herizo F. Rafidinarivo、藤本聡志、渡辺健、北里海雄、小林信之：海洋細菌群集構造の解析は新しい環境モニターリングの方法となる 第33回日本環境変異原学会 2004年11月 長崎
9. 藤本聡志、Herizo Rafidnarivo、渡辺健、北里海雄、小林信之：微生物群種構造解析による諫早湾環境変動の評価 第21回日本薬学会九州支部大会 2004年12月長崎

10. Herizo Rafidnarivo, 藤本聡志, 渡辺健, 北里海雄, 小林信之: 微生物群種構造解析による環境評価法の確立 第21回日本薬学会九州支部大会 2004年12月長崎
11. 太田千春, 足立圭, 渡辺健, 北里海雄, 小林信之 抗MHVウイルス剤のスクリーニング系の確立と抗MHVウイルス物質の探索 第21回日本薬学会九州支部大会 2004年12月長崎
12. 布施隆行, 田中沙織, Contreras C. Rodolfo, 渡辺健, 北里海雄, 小林信之: 細胞毒性を利用したHIV-1プロテアーゼ阻害剤評価法の確立 第21回日本薬学会九州支部大会 2004年12月 長崎
13. 高橋知子, 足立圭, 下地章慶, 永田恭介, 渡辺健, 北里海雄, 小林信之: マウス感染系における組換えインフルエンザウイルスを用いたAIDSワクチンの評価 第21回日本薬学会九州支部大会 2004年12月 長崎
14. 下地章慶, 足立圭, 高橋知子, 永田恭介, 渡辺健, 北里海雄, 小林信之: キメラインフルエンザウイルス感染マウスにおける免疫反応のウエスタンブロット法による確認
15. 足立圭, 田村圭, 高橋知子, 下地章慶, 永田恭介, 渡辺健, 北里海雄, 小林信之: HIV V3領域発現2価キメラインフルエンザウイルスの作製 第21回日本薬学会九州支部大会 2004年12月 長崎
16. 田村圭, 足立圭, 永田恭介, 渡辺健, 北里海雄, 小林信之: HIV gag挿入組換えインフルエンザウイルス作製の試み 第21回日本薬学会九州支部大会 2004年12月 長崎
17. 斉藤誠, 村田興, 渡辺健, 川上浩二, 小路武彦, Raj K. Puri, 北里海雄, 小林信之: IL-13R 2導入発現とIL-13トキシンの併用による新しい癌標的治療法の確立 第21回日本薬学会九州支部大会 2004年12月 長崎
18. 橋本修平, Contreras C. Rodolfo, 布施隆行, 渡辺健, 北里海雄, 小林信之: CEA発現細胞の解析とCEA発現細胞株の樹立 第21回日本薬学会九州支部大会 2004年12月 長崎
19. 富盛裕司, 斉藤誠, 竹平恭子, 渡辺健, 北里海雄, 小林信之: ヒト細胞におけるIL-13Ra1結合因子MIP-T3の発現解析 第21回日本薬学会九州支部大会 2004年12月 長崎

【研究費取得状況】

1. 薬学部に導入されたMALDI-TOF/TOF型質量分析計を用いたインフルエンザウイルスの同定および蛋白質の機能解析;平成16年度大学高度化推進経費(学長裁量経費)

【過去の研究業績総計】

原著論文(欧文)	7編		
総説(欧文)	1編		
著書(欧文)	1編	(邦文)	2編

(講座) 環境薬科学
(氏名) 甲斐 雅亮

(研究室) 機能性分子化学
(職名) 教授

【研究テーマ】

1. 生体内の機能性物質の光学的な高認識用有機試薬の創製研究
2. 核酸、ペプチド、アミノ酸などに対する物理分析化学的研究
3. 遺伝子解析に必要な超高感度画像検出法の開発研究
4. 未知生体物質の病態検査学的解析研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Chaiwan Lau, Jianzhong Lu, Masaaki Kai; Chemiluminescence determination of tetracycline based on radical production in a basic acetonitrile-hydrogen peroxide reaction; *Anal. Chim. Acta*, **503** (2004) 235-239.
2. Shou Yu Yin, Yu Mi Kim, Jae Joon Lee, Chun Mei Jin, Yoo Jung Yang, Jing Jie Ma, Min Hee Kang, Masaaki Kai, Myung Koo Lee; Enantio-selective inhibition of (1*R*,9*S*)- and (1*S*,9*R*)- -hydrastines on dopamine biosynthesis in PC12 cells; *Neuropharmacol.*, **47** (2004) 1045-1052.
3. Shou Yu Yin, Jae Joon Lee, Yu Mi Kim, Chun Mei Jin, Yoo Jung Yang, Min Hee Kang, Masaaki Kai, Myung Koo Lee; Effects of (1*R*,9*S*)- -hydrastine on L-DOPA-induced cytotoxicity in PC12 cells; *Euro. J. Pharm.*, **488** (2004) 71-77.

B 邦文

(B-c) 著書

1. 甲斐雅亮, 椛島 力: 薬学物理化学 -第4版- (第7章 界面とコロイド); 監修者 松島美一, 吉柳節夫; 廣川書店, 東京, pp.119-139 (2004).
2. 甲斐雅亮: 改訂5版分析化学データブック (第5章 5.5 有機化合物の官能基分析: 有機定性分析に用いる簡単な呈色反応); 日本分析化学会編; 九善, 東京, pp.60-64 (2004).

【学会発表】

A 国際学会

(A-a) 招待講演

1. Masaaki Kai: Chemiluminescent polymeric probe for the sensitive detection of DNA; The 13th International Symposium on Bioluminescence and Chemiluminescence, Abstract p149(The Journal of Biological and Chemical Luminescence), Yokohama(Japan), August(2004).
2. Masaaki Kai: Application of Chemiluminescent polymer for DNA assays; International Exchange for Academic program in School of Pharmacy, Fudan

University, Shanghai(China), December(2004).

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 奥村亨輔, 中川宜城, 太田和子, 椛島 力, 甲斐雅亮: ポストカラム蛍光検出 HPLC に用いるオリゴペプチドの蛍光誘導体化反応; 日本薬学会フィジカルファーマフォーラム 2004 講演要旨集 p42, 大阪 (2004).
2. 蛭子耕一, 太田和子, 椛島 力, 甲斐雅亮: ビオチン修飾化学発光性デキストランプローブの開発 化学発光と結合性の評価; 日本薬学会フィジカルファーマフォーラム 2004 講演要旨集 p50, 大阪 (2004).
3. 中川宜城, 奥村亨輔, 太田和子, 椛島 力, 甲斐雅亮: カテコール及びホウ酸塩によって生成するペプチド蛍光体に関する研究; 第 124 年会日本薬学会 講演要旨集 p53, 大阪 (2004).
4. 奥村亨輔, 中川宜城, 太田和子, 椛島 力, 甲斐雅亮: カテコール及びホウ酸塩試薬によるオリゴペプチドの HPLC ポストカラム蛍光検出; 第 124 年会日本薬学会 講演要旨集 p54, 大阪 (2004).
5. 蛭子耕一, 太田和子, 椛島 力, 甲斐雅亮: イソルミノールおよびビオチン修飾デキストランプローブの開発; 第 124 年会日本薬学会 講演要旨集 p54, 大阪 (2004).
6. 蛭沼基祐, 太田和子, 椛島 力, 甲斐雅亮: 化学発光性ビーズの合成と応用; 第 124 年会日本薬学会 講演要旨集 p54, 大阪 (2004).
7. 椛島 力, 入江貞治, 竹下 歩, 太田和子, 甲斐雅亮: 糖質応答領域結合タンパク質のクローニングと発現ドメインの機能解析; 第 124 年会日本薬学会 講演要旨集 p109, 大阪 (2004).
8. 森園幹峰, 中原大樹, 椛島 力, 太田和子, 甲斐雅亮: CIPIC 試薬による化学発光性チアゾリノン体の形成及び蛋白質のアミノ酸配列決定法の開発; 第 65 回分析化学討論会 講演要旨集 p59, 沖縄 (2004).
9. 殿岡恵子, 椛島 力, 太田和子, 甲斐雅亮: TMPG 化学発光検出ハイブリダイゼーションアッセイに用いるビオチン化 DNA の簡易調製と評価; 第 65 回分析化学討論会 講演要旨集 p61, 沖縄 (2004).
10. 椛島 力, 太田和子, 甲斐雅亮: ラット cDNA を用いた大腸菌発現ベクターの比較; 第 65 回分析化学討論会 講演要旨集 p323, 沖縄 (2004).
11. 伊藤佳代, 椛島 力, 太田和子, 甲斐雅亮: Characterization of recombinant carbohydrate-responsive element-binding protein; 第 77 回日本生化学会大会 講演要旨集 p963, 横浜 (2004).
12. 中原大樹, 太田和子, 椛島 力, 甲斐雅亮: CIPIC 試薬による蛍光性チアゾリノン形成とエドマン分析; 第 15 回クロマトグラフィー科学会議 講演要旨集 p81-82, 東京 (2004).
13. 蛭子耕一, 太田和子, 椛島 力, 甲斐雅亮: 化学発光性高分子プローブの核酸検出への適用; 第 21 回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 p113, 長崎 (2004).
14. 殿岡恵子, 太田和子, 椛島 力, 甲斐雅亮: テロメア DNA の TMPG 化学発光画像検出法;

第 21 回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 p114, 長崎 (2004) .

15. 奥村亨輔, 太田和子, 椛島 力, 甲斐雅亮: カテコール誘導体化反応による膜状インスリンの蛍光画像検出; 第 21 回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 p115, 長崎 (2004) .
16. 中原大樹, 太田和子, 椛島 力, 甲斐雅亮: CIPIC 蛍光試薬によるタンパク質のアミノ酸配列決定法に関する基礎検討; 第 21 回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 p116, 長崎 (2004) .

【研究費取得状況】

1. 発光試薬による超感度核酸解析手法の開発, 科学研究費補助金基盤 S 研究 (代表)
2. 新規高分子発光プローブによる発現遺伝子の超高感度マイクロアレー解析, 科学研究費補助金特定研究 (代表)

【学会役員等】

1. 日本分析化学会九州支部 幹事

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	95 編	(邦文)	4 編
総説 (欧文)	3 編	(邦文)	10 編
著書 (欧文)	5 編	(邦文)	16 編
紀要 (欧文)	1 編	(邦文)	18 編

(講座) 環境薬科学

(研究室) 機能性分子化学

(氏名) 椛島 力

(職名) 助教授

【研究テーマ】

1. 糖質代謝に關与する転写因子の機能解析
2. 生体成分の機能解析および医療への応用

【論文発表】

A 欧文

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 椛島 力, 入江貞治, 竹下 歩, 太田和子, 甲斐雅亮: 糖質応答領域結合タンパク質のクローニングと発現ドメインの機能解析, 日本薬学会第124年会 講演要旨集 (3)p109, 大阪(2004).
2. 中川宜城, 奥村亨輔, 太田和子, 椛島 力, 甲斐雅亮: カテコ?ル及びホウ酸塩によって生成するペプチド蛍光体に関する研究, 日本薬学会第124年会 講演要旨集 (3)p53, 大阪(2004).
3. 奥村亨輔, 中川宜城, 太田和子, 椛島 力, 甲斐雅亮: カテコール及びホウ酸試薬によるオリゴペプチドの HPLC ポストカラム蛍光検出, 日本薬学会第124年会 講演要旨集 (3)p54, 大阪(2004).
4. 蛭子耕一, 太田和子, 椛島 力, 甲斐雅亮: イソルミノールおよびビオチン修飾デキストランプローブの開発, 日本薬学会第124年会 講演要旨集 (3)p54, 大阪(2004).
5. 蛭沼基祐, 太田和子, 椛島 力, 甲斐雅亮: 化学発光性ビーズの合成と応用, 日本薬学会第124年会 講演要旨集 (3)p54, 大阪(2004).
6. 椛島 力, 太田和子, 甲斐雅亮: ラット cDNA を用いた大腸菌発現ベクターの比較, 第65回日本分析化学討論会 講演要旨集 p 323, 沖縄(2004).
7. 森園幹峰, 中原大樹, 椛島 力, 太田和子, 甲斐雅亮: CIPIC 試薬による化学発光性チアゾリノン体の形成及び蛋白質のアミノ酸配列決定法の開発, 第65回日本分析化学討論会 講演要旨集 p 59, 沖縄(2004).
8. 殿岡恵子, 椛島 力, 太田和子, 甲斐雅亮: TMPG 化学発光検出ハイブリダイゼーションアッセイに用いるビオチン化 DNA の簡易調製と評価, 第65回日本分析化学 討論会 講演要旨集 p 61, 沖縄(2004).
9. 伊藤佳代, 椛島 力, 太田和子, 甲斐雅亮: Characterization of recombinant carbohydrate-responsive element binding protein, 第77回日本生化学会大会 講演要旨集 p 963, 横浜(2004).
10. 蛭子耕一, 太田和子, 椛島 力, 甲斐雅亮: 化学発光性高分子プローブの核酸検出への適

用,第21回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 p 113,長崎(2004).

11. 殿岡恵子,太田和子,椛島 力,甲斐雅亮:テロメア DNA の TMPG 化学発光画像検出法,第21回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 p 114,長崎(2004).
12. 奥村亨輔,太田和子,椛島 力,甲斐雅亮:カテコール誘導体化反応による膜上インスリンの蛍光画像検出,第21回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 p 115,長崎(2004).
13. 中原大樹,太田和子,椛島 力,甲斐雅亮:CIPIC 蛍光試薬によるタンパク質のアミノ酸配列決定法に関する基礎的検討,第21回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 p 116,長崎(2004).

【研究費取得状況】

1. 糖質応答領域結合タンパクの調節機構の解明;文部科学省科学研究費若手研究 (B)
2. プロテオミクス研究を指向したタンパク質の超高感度アミノ酸配列決定法と微量解析;島津科学技術振興財団研究開発助成

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	23 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	0 編	(邦文)	1 編
著書 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
紀要 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
特許	0 件		

(講座)環境薬科学 (研究室)機能性分子化学

(氏名)太田和子 (職名)助手

研究テーマ

1. 生体内機能性物質の探索法開発

原著論文

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Kahee Fujita, Toshihiro Fujioka, Hideaki Shimada, Kazuko Ohta, Akitoshi Yoshino, Yuji Okabe, Makoto Fukudome, and De-Qi Yuan: Construction of a fused polycyclic wall within the cyclodextrin belt to ensure a distorted cavity: An unusual trans-diequatorial opening reaction of cyclodextrin epoxide rings, *Eur. J. Org. Chem.* 2004, 3113-3118.

学会発表

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 中川宜城, 奥村亨輔, 太田和子, 椋島 力, 甲斐雅亮: カテコ?ル及びホウ酸塩によって生成するペプチド蛍光体に関する研究, 日本薬学会第124年会 講演要旨集 (3) p53, 大阪(2004).
2. 奥村亨輔, 中川宜城, 太田和子, 椋島 力, 甲斐雅亮: カテコール及びホウ酸試薬によるオリゴペプチドの HPLC ポストカラム蛍光検出, 日本薬学会第124年会 講演要旨集 (3) p54, 大阪(2004).
3. 蛭子耕一, 太田和子, 椋島 力, 甲斐雅亮: イソルミノールおよびビオチン修飾デキストランプローブの開発, 日本薬学会第124年会 講演要旨集 (3) p54, 大阪(2004).
4. 蛭沼基祐, 太田和子, 椋島 力, 甲斐雅亮: 化学発光性ビーズの合成と応用, 日本薬学会第124年会 講演要旨集 (3) p54, 大阪(2004).
5. 椋島 力, 入江貞治, 竹下 歩, 太田和子, 甲斐雅亮: 糖質応答領域結合タンパク質のクローニングと発現ドメインの機能解析, 日本薬学会第124年会 講演要旨集 (3) p109, 大阪(2004).
6. 椋島 力, 太田和子, 甲斐雅亮: ラット cDNA を用いた大腸菌発現ベクターの比較, 第65回日本分析化学討論会 講演要旨集 p 323, 沖縄(2004).
7. 森園幹峰, 中原大樹, 椋島 力, 太田和子, 甲斐雅亮: CIPIC 試薬による化学発光性チアゾリノン体の形成及び蛋白質のアミノ酸配列決定法の開発, 第65回日本分析化学討論会 講演要旨集 p 59, 沖縄(2004).
8. 殿岡恵子, 椋島 力, 太田和子, 甲斐雅亮: TMPG 化学発光検出ハイブリダイゼーションアッセイに用いるビオチン化 DNA の簡易調製と評価, 第65回日本分析化学 討論会 講演要旨集 p 61, 沖縄(2004).

9. 中原大樹, 椛島 力, 太田和子, 甲斐雅亮: CIPIC 試薬による蛍光性チアゾリノン形成とエドマン分解, 第15回クロマトグラフィ? 科学会議 講演要旨集 p xx, 東京(2004) .
10. .蛭子耕一, 太田和子, 椛島 力, 甲斐雅亮: 化学発光性高分子プローブの核酸検出への適用, 第21回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 p 113, 長崎(2004) .
11. 殿岡恵子, 太田和子, 椛島 力, 甲斐雅亮: テロメア DNA の TMPG 化学発光画像検出法, 第21回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 p 114, 長崎(2004) .
12. 奥村亨輔, 太田和子, 椛島 力, 甲斐雅亮: カテコール誘導体化反応による膜上インスリンの蛍光画像検出, 第21回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 p 115, 長崎(2004) .
13. 中原大樹, 太田和子, 椛島 力, 甲斐雅亮: CIPIC 蛍光試薬によるタンパク質のアミノ酸配列決定法に関する基礎的検討, 第21回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 p 116, 長崎(2004) .
14. 伊藤佳代, 椛島 力, 太田和子, 甲斐雅亮: Characterization of recombinant carbohydrate-responsive element binding protein, 第77回日本生化学会大会 講演要旨集 p 963, 横浜(2004) .

【過去の研究業績総計】

原著論文(欧文)	21 編 (和文)	5 編
総説 (欧文)	0 編 (和文)	1 編
著書 (欧文)	1 編 (和文)	0 編
紀要 (欧文)	0 編 (和文)	0 編
特許	0 件	

(講座) 環境薬科学

(研究室) 衛生化学

(氏名) 中山守雄

(職名) 教授

【研究テーマ】

1. 栄養素としてのセレンウム
2. ヒトの健康に関わる金属元素
3. 金属と医療
4. 環境及び生体微量物質のための機能性材料の開発

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. M. Haratake, M. Ono, M. Nakayama: Penicillamine selenotrisulfide as a selenium source in mice, *J. Health Sci.* **50**, 366-371 (2004).
2. K. Takagi, T. Uehara, E. Kaneko, M. Nakayama, M. Koizumi, K. Endo, Y. Arano: ^{99m}Tc-labeled mannosyl-neoglycoalbumin for sentinel lymph node identification, *Nucl. Med. Biol.*, **31**: 893-900 (2004)

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. M. Nakayama, M. Haratake, M. Ono : Development of a new ⁶⁸Ge/⁶⁸Ga generator using organic polymer containing N-methylglucamine groups. 6th China-Japan Joint Seminar on Radiopharmaceutical Chemistry, September 22~25, 2004(Beijing)

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 藤本勝好、原武 衛、小野正博、中山守雄：ペニシラミン置換グルタチオンを使ったセレノトリスルフィドの合成、日本薬学会第 124 年会、2004 年 3 月 29~31 日 (大阪)
2. 金子善和、小野正博、原武 衛、中山守雄、Hank F. Kung：新規アミロイドβペプチド結合性放射性薬剤の開発：(E)-3-styrylpyridine 誘導体の合成とその評価、第 124 年会日本薬学会、2004 年 3 月 29~31 日 (大阪)
3. 中山守雄、安本和善、原武 衛、小野正博：天然海水中の極微量金属分析のための多孔性グリシジルメタクリレート-エチレングリコールジメタクリレート高分子基体の設計と合成、第 65 回分析化学討論会、2004 年 5 月 15、16 日 (沖縄)
4. 藤本勝好、原武 衛、小野正博、中山守雄：赤血球内亜セレン酸代謝におけるセレン-ヘモグロビン結合体形成へのセレノトリスルフィドの関与、第 15 回日本微量元素学会、2004 年 7 月 1、2 日 (東京)
5. 藤本勝好、原武 衛、小野正博、中山守雄：ヘモグロビンによる赤血球膜へのセレンの運搬、フォーラム 2004：衛生薬学・環境トキシコロジー、2004 年 10 月 25、26 日 (千

葉)

6. 高橋順子、原武 衛、小野正博、中山守雄：栄養素としての煮干かたくちいわし中セレンの評価、フォーラム 2004：衛生薬学・環境トキシコロジー、2004年10月25、26日（千葉）
7. 小野正博、中山守雄：アルツハイマー病の診断を目的とする老人斑アミロイド画像化薬剤の開発研究、第4回 放射性医薬品・画像診断薬研究会（京都）、2004年11月27日
8. 藤本勝好、原武 衛、小野正博、中山守雄：ヘモグロビンによる赤血球膜へのセレン運搬機構の解明、第21回日本薬学会九州支部大会、2004年12月11、12日（長崎）
9. 高橋順子、原武 衛、小野正博、中山守雄：煮干かたくちいわし中セレンの分析と栄養素としての評価、第21回日本薬学会九州支部大会、2004年12月11、12日（長崎）

【特許】

1. 中山守雄、原武 衛、小野正博、森 啓：アミロイド関連疾患診断用組成物、特願2004-341370号

【研究費取得状況】

1. アミロイド沈着による病的要素のインビボ画像化、科学研究費・基盤研究(B)(1)

【学会役員等】

1. 日本分析化学会九州支部常任幹事

【過去の研究業績総計】

原著論文（欧文）	61編	（邦文）	5編
総説（欧文）	2編	（邦文）	5編
著書（欧文）	10編	（邦文）	3編
紀要（欧文）	0編	（邦文）	3編

(講座) 環境薬科学
(氏名) 原武 衛

(研究室) 衛生化学
(職名) 助教授

【研究テーマ】

1. 生体内微量元素の動態と機能の解析

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Yoshimoto, T., Tanaka, N., Kanada, N., Inoue, T., Nakajima, Y., Haratake, M., Nakamura, K. T., Xu, Y., Ito, K. Crystal Structures of Creatininase Reveal the Substrate Binding Site and Provide an Insight into the Catalytic Mechanism J. Mol. Biol., **337**, 399-416 (2004).
2. Haratake, M., Ono, M., Nakayama, M., Penicillamine Selenotrisulfide as a Selenium Source in Mice J. Health Sci. **50**, 366-371 (2004).

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. Ottenbrite, R. M., Zhao, R., Haratake, M. : An Oral Drug Delivery System, 227th American Chemical Society National Meeting, 2004, Mar. (Anaheim, CA)

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 藤本 勝好、原武 衛、小野 正博、中山 守雄：ペニシラミン置換グルタチオンを使ったセレノトリスルフィドの合成、日本薬学会第 124 年会、2004 年 3 月（大阪）
2. 金子 善和、小野 正博、原武 衛、中山 守雄、Hank F. Kung：新規アミロイドβペプチド結合性放射性薬剤の開発：(E)-3-styrylpyridine 誘導体の合成とその評価、第 124 年会日本薬学会、2004 年 3 月（大阪）
3. 中山守雄、安本 和善、原武 衛、小野 正博：天然海水中の極微量金属分析のための多孔性グリシジルメタクリレート-エチレングリコールジメタクリレート高分子基体の設計と合成、第 65 回分析化学討論会、2004 年 5 月（沖縄）
4. 藤本 勝好、原武 衛、小野 正博、中山 守雄：赤血球内垂セレン酸代謝におけるセレン-ヘモグロビン結合体形成へのセレノトリスルフィドの関与、第 15 回日本微量元素学会、2004 年 7 月（東京）
5. 藤本 勝好、原武 衛、小野 正博、中山 守雄：ヘモグロビンによる赤血球膜へのセレンの運搬、フォーラム 2004：衛生薬学・環境トキシコロジー、2004 年 10 月（千葉）
6. 高橋 順子、原武 衛、小野 正博、中山 守雄：栄養素としての煮干かたくちいわし中セレンの評価、フォーラム 2004：衛生薬学・環境トキシコロジー、2004 年 10 月（千葉）

7. 藤本 勝好、原武 衛、小野 正博、中山 守雄：ヘモグロビンによる赤血球膜へのセレン運搬機構の解明、第 21 回日本薬学会九州支部大会、2004 年 12 月（長崎）
8. 高橋 順子、原武 衛、小野 正博、中山 守雄：煮干かたくちいわし中セレンの分析と栄養素としての評価、第 21 回日本薬学会九州支部大会、2004 年 12 月（長崎）

C 特許

1. 中山 守雄、原武 衛、小野 正博、森 啓：アミロイド関連疾患診断用組成物、特願 2004-341370 号

【過去の研究業績総計】

原著論文（欧文）	21 編	（邦文）	2 編
総説（欧文）	1 編	（邦文）	0 編
著書（欧文）	0 編	（邦文）	0 編
紀要（欧文）	0 編	（邦文）	0 編
特許	0 件		

(講座) 環境薬科学

(研究室) 衛生化学

(氏名) 小野正博

(職名) 助手

【研究テーマ】

1. アルツハイマー病脳における老人斑アミロイドのインビボ画像化に関する研究
2. 生体代謝機能を利用した放射性蛋白質・ペプチド性医薬品の分子設計に関する研究
3. 骨疾患の診断を目的とした骨代謝機能測定剤の開発に関する研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

M. Haratake, M. Ono and M. Nakayama: Penicillamine selenotrisulfide as a selenium-source in mice. *Journal of Health Science*. 50(4) 366-371 (2004).

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. M. Nakayama, M. Haratake, M. Ono : Development of a new $^{68}\text{Ge}/^{68}\text{Ga}$ generator using organic polymer containing *N*-methylglucamine groups. 6th China-Japan Joint Seminar on Radiopharmaceutical Chemistry, September 22~25, 2004(Beijing)

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 藤本 勝好、原武 衛、小野 正博、中山 守雄：ペニシラミン置換グルタチオンを使ったセレノトリスルフィドの合成、日本薬学会第 124 年会、2004 年 3 月（大阪）
2. 金子 善和、小野 正博、原武 衛、中山 守雄、Hank F. Kung：新規アミロイド β ペプチド結合性放射性薬剤の開発：(E)-3-styrylpyridine 誘導体の合成とその評価、日本薬学会第 124 年会、2004 年 3 月（大阪）
3. 中山 守雄、安本 和善、原武 衛、小野 正博：天然海水中の極微量金属分析のための多孔性グリシジルメタクリレート-エチレングリコールジメタクリレート高分子基体の設計と合成、第 65 回分析化学討論会、2004 年 5 月（沖縄）
4. 藤本 勝好、原武 衛、小野 正博、中山 守雄：赤血球内亜セレン酸代謝におけるセレン-ヘモグロビン結合体形成へのセレノトリスルフィドの関与、第 15 回日本微量元素学会、2004 年 7 月（東京）
5. 藤本 勝好、原武 衛、小野 正博、中山 守雄：ヘモグロビンによる赤血球膜へのセレンの運搬、フォーラム 2004：衛生薬学・環境トキシコロジー、2004 年 10 月（千葉）
6. 高橋 順子、原武 衛、小野 正博、中山 守雄：栄養素としての煮干かたくちいわし中セレンの評価、フォーラム 2004：衛生薬学・環境トキシコロジー、2004 年 10 月（千葉）
7. 小野 正博、中山 守雄：アルツハイマー病の診断を目的とする老人斑アミロイド画像

化薬剤の開発研究、第4回放射性医薬品・画像診断薬研究会、2004年11月（京都）

8. 藤本 勝好、原武 衛、小野 正博、中山 守雄：ヘモグロビンによる赤血球膜へのセレン運搬機構の解明、第21回日本薬学会九州支部大会、2004年12月（長崎）
9. 高橋 順子、原武 衛、小野 正博、中山 守雄：煮干かたくちいわし中セレンの分析と栄養素としての評価、第21回日本薬学会九州支部大会、2004年12月（長崎）

【特許】

中山 守雄、原武 衛、小野 正博、森 啓、アミロイド関連疾患診断用組成物（特願2004-341370号）

【研究費取得状況】

1. アルツハイマー病の早期診断を目的とする老人斑アミロイド画像化薬剤の開発；文部科学省科学研究費若手研究（B）

【過去の研究業績総計】

原著論文（欧文）	23 編	（邦文）	1 編
総説（欧文）	1 編	（邦文）	0 編
著書（欧文）	0 編	（邦文）	0 編
紀要（欧文）	0 編	（邦文）	0 編
特許	1 件		

(講座) 環境薬科学

(研究室) 薬品分析化学

(氏名) 黒田直敬

(職名) 教授

【研究テーマ】

1. ルミネセンスを利用する有機分析試薬の開発と生体試料分析への応用
2. キャピラリー電気クロマトグラフィーを利用する超迅速分離分析技術の開発
3. 環境汚染物質の計測と汚染評価に関する研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. N. Kishikawa, S. Morita, M. Wada, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Determination of hydroxylated aromatic hydrocarbons in airborne particulates by high-performance liquid chromatography with fluorescence detection, *Anal. Sci.*, **20**, 129-132 (2004).
2. K. Ohyama, M. Wada, G.A. Lord, Y. Ohba, O. Fujishita, K. Nakashima, C.K. Lim, N. Kuroda: Capillary electrochromatographic analysis of barbiturates in serum, *Electrophoresis*, **25**, 594-599 (2004).
3. M. Wada, H. Kido, K. Ohyama, N. Kishikawa, Y. Ohba, N. Kuroda, K. Nakashima: Evaluation of quenching effects of non-water soluble and water soluble rosemary extracts against active oxygen species by chemiluminescence assay, *Food Chemistry*, **87**, 261-267 (2004).
4. K. Ohyama, Y. Shirasawa, M. Wada, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Investigation of the novel mixed-mode stationary phase for capillary electrochromatography I: Preparation and characterization of sulfonated naphthalimido-modified silyl silica gel, *J. Chromatogr. A*, **1042**, 189-195 (2004).
5. K. Ohyama, M. Wada, Y. Ohba, O. Fujishita, K. Nakashima, N. Kuroda: Rapid separation of barbiturates and benzodiazepines by capillary electrochromatography with 3-(1,8-naphthalimido)propyl-modified silyl silica gel. *Biomed. Chromatogr.*, **18**, 396-399 (2004).
6. Y. Sun, M. Irie, N. Kishikawa, M. Wada, N. Kuroda, K. Nakashima: Determination of bisphenol A in human breast milk by HPLC with column-switching detection, *Biomed Chromatogr.*, **18**, 501-507 (2004).
7. T. Ichibangase, Y. Ohba, N. Kishikawa, K. Nakashima, N. Kuroda: Chemiluminescence assay of lipase activity using a synthetic substrate as proenhancer for luminol chemiluminescence reaction, *Luminescence*, **19**, 259-264 (2004).
8. K. Ohyama, Y. Shirasawa, M. Wada, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Investigation of the novel mixed-mode stationary phase for capillary electrochromatography II: Separation of amino acids and peptides on sulfonated naphthalimide-modified silyl silica gel, *Electrophoresis*, **25**, 3224-3230 (2004).
9. N. Kishikawa, M. Wada, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Highly sensitive and selective determination of 9,10-phenanthrenequinone in airborne particulates using high-performance liquid chromatography with pre-column derivatization and fluorescence detection, *J.*

Chromatogr. A, **1057**, 83-88 (2004).

(A-d) 紀要

1. N. Kuroda, A. Amponsa-Karikari, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima: Determination of artemisinin by HPLC with on-line photoreactor and peroxyoxalate chemiluminescence detection, *Bioluminescence & Chemiluminescence -Progress and Perspective-*, pp245-248 (2004).
2. M. Wada, M. Katoh, H. Kido, M.N. Nakashima, N. Kuroda, K. Nakashima: Development of FIA-chemiluminescence methods to evaluate quenching effects against reactive oxygen species, *Bioluminescence & Chemiluminescence -Progress and Perspective-*, pp355-358 (2004).
3. T. Ichibangase, C. Hamabe, Y. Ohba, N. Kishikawa, K. Nakashima, N. Kuroda: Chemiluminescence assay for lipase activity in human serum by using a proenhancer substrate, *Bioluminescence & Chemiluminescence -Progress and Perspective-*, pp505-508 (2004).

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. 中村訓子, 大庭義史, 岸川直哉, 黒田直敬: 抗酸化物質の次亜塩素酸イオン消去能測定のためのシーケンシャルインジェクション-ルミノール化学発光分析法の開発, *分析化学*, **53**, 925-930(2004).

(B-d) 紀要

1. 小林千雪, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 蛍光性アリールボロン酸によるハロペリドールの蛍光誘導体化-HPLC 定量の基礎的検討, *日本臨床化学会九州支部会誌*, **14**, 19-22 (2004).
2. 一番ヶ瀬智子, 濱邊千絵, 大庭義史, 岸川直哉, 中島憲一郎, 黒田直敬: ヒト血清中リパーゼ活性の化学発光定量法に関する検討, *日本臨床化学会九州支部会誌*, **14**, 46-49 (2004).

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. O.Y. Al-Dirbashi, M.S. Rashed, N. Kuroda, K. Nakashima: Semi-micro HPLC with tris(2,2,-bipyridyl)ruthenium(II) electrogenerated chemiluminescence detection of selegiline in rat plasma, 8TH International Symposium on Hyphenated Techniques in Chromatography and Hyphenated Chromatographic Analyzers (HTC-8), Brugge, Belgium, February 4-6 (2004).
2. N. Kuroda, C. Kobayashi, N. Kishikawa, Y. Ohaba, K. Nakashima: HPLC with fluorescence detection of haloperidol and metabolites using fluorescent arylboronic acid as a labeling reagent, 15TH International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Analysis (PBA 2004), Florence, Italy, May 2-6, p260 (2004).
3. K. Nakashima, A. Kaddoumi, M. Wada, M.N. Nakashima, N. Kuroda: Metabolism and

pharmacokinetics of N-nitrosufenflumaine in rats, 15TH International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Analysis (PBA 2004), Florence, Italy, May 2-6, p321 (2004).

4. Y. Ohba, K. Nakamura, N. Kishikawa, K. Nakashima, N. Kuroda: Measurement of antioxidative activity by sequential injection analysis with luminol chemiluminescence detection, Asianalysis VII, Hongkong, China, July 28-31, p478 (2004).
5. T. Ichibangase, C. Hamabe, Y. Ohba, N. Kishikawa, K. Nakashima, N. Kuroda: Chemiluminescence assay for lipase activity in human serum by using a proenhancer substrate, 13TH International Symposium on Bioluminescence & Chemiluminescence (ISBC 2004), Yokohama, Japan, August 2-6, p26 (2004).
6. N. Kuroda, A. Amponsa-Karikari, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima: Determination of artemisinin by HPLC with on-line photoreactor and peroxyoxalate chemiluminescence detection, 13TH International Symposium on Bioluminescence & Chemiluminescence (ISBC 2004), Yokohama, Japan, August 2-6, p26 (2004).
7. M. Wada, M. Katoh, H. Kido, M.N. Nakashima, N. Kuroda, K. Nakashima: Development of FIA-chemiluminescence methods to evaluate quenching effects against reactive oxygen species, 13TH International Symposium on Bioluminescence & Chemiluminescence (ISBC 2004), Yokohama, Japan, August 2-6, p27 (2004).

B 国内学会

(B-a) 招待講演，特別講演，受賞講演

1. 黒田直敬：Suzuki coupling 反応を利用する新しい蛍光標識法とその応用，第 41 回化学関連支部合同九州大会，p5，北九州（2004）。

(B-b) 一般講演

1. 小林千雪，岸川直哉，大庭義史，中島憲一郎，黒田直敬：蛍光性アリールボロン酸によるハロペリドールの蛍光誘導体化-HPLC 定量の基礎的検討，第 14 回日本臨床化学会九州支部総会，p28，長崎（2004）。
2. 一番ヶ瀬智子，濱邊千絵，大庭義史，岸川直哉，中島憲一郎，黒田直敬：ヒト血清中リパーゼ活性の化学発光定量に関する検討，第 14 回日本臨床化学会九州支部総会 p39，長崎（2004）。
3. 岸川直哉，和田光弘，大庭義史，中島憲一郎，黒田直敬：9,10-Phenanthrenequinone の HPLC-蛍光定量法の開発と大気粉じん試料への応用，第 41 回長崎県総合公衆衛生研究会，p32-33，長崎（2004）。
4. 袁 徳其，楊 成，岸川直哉，古賀和隆，黒田直敬，福留 誠，藤田佳平衛：超分子化学発光，日本薬学会第 124 年会，2-p48，大阪（2004）。
5. 岸川直哉，和田光弘，大庭義史，中島憲一郎，黒田直敬：大気粉じん中 9,10-phenanthrenequinone の HPLC-蛍光誘導体化定量，日本薬学会第 124 年会，3-p204，大阪（2004）。
6. 一番ヶ瀬智子，濱邊千絵，大庭義史，岸川直哉，中島憲一郎，黒田直敬：新規化学発光基質を用いるヒト血清中リパーゼ活性測定の見直し，日本薬学会第 124 年会，3-p54，

大阪 (2004)。

7. 小林千雪, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: ハロペリドール及びその代謝物の蛍光誘導体化-HPLC 定量, 日本法中毒学会第 23 年会, p110-111, 秋田 (2004)。
8. 中島憲一郎, アマル カドウミ, 和田光弘, 中嶋弥穂子, 黒田直敬: 食欲抑制剤フェンフルラミンの毛髪移行性に関する研究, 日本法中毒学会第 23 年会, p100-101, 秋田 (2004)。
9. Amponsaa-Karikari Abena, 岸川直哉, 大葉義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 紫外線照射を利用した抗マラリア薬 artemisinin の HPLC-化学発光定量法の検討, 第 65 回分析化学討論会, p318, 沖縄 (2004)。
10. 一瀬沙織, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: 蛍光ラベル化試薬 DBPM を用いたヒト血清中ホモシステインの HPLC 定量, 日本分析化学会第 53 年会, p113, 千葉 (2004)。
11. 宮本 葵, 中村訓子, 大庭義史, 岸川直哉, 中島憲一郎, 黒田直敬: スーパーオキシドアニオン消去能測定のためのシーケンシャルインジェクション・化学発光分析法, 日本分析化学会第 53 年会, p144, 千葉 (2004)。
12. 岸川直哉, 和田光弘, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 2-Aminothiophenol を用いたキノン類の蛍光誘導体化定量の基礎的検討, 日本分析化学会第 53 年会, p287, 千葉 (2004)。
13. 中尾麻衣子, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 長崎市街地における大気粉じん中 9,10-phenanthrenequinone の動態解析, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, p103, 長崎 (2004)。
14. 濱地千雪, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: ヒト血清中ハロペリドール及びその代謝物の Suzuki coupling 反応による蛍光誘導体化-HPLC 定量, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, p155, 長崎 (2004)。
15. 末廣佳隆, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 過酸化水素の添加を必要としない新規過シュウ酸エステル化学発光系の検討 (3) -チオール類の HPLC 定量法への適用-, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, p156, 長崎 (2004)。

【研究費取得状況】

1. 過酸化脂質の高選択的かつ超高感度化学発光検出法の開発と生体試料分析への応用; 平成 16 年度科学研究費補助金・基盤研究(C); 代表。

【学会役員等】

1. 日本薬学会 九州支部庶務幹事
2. 日本分析化学会 九州支部幹事
3. 日本臨床化学会 九州支部評議員
4. 日本分析化学会 第 65 回分析化学討論会実行委員
5. 第 13 回 生物発光・化学発光国際シンポジウム (ISBC2004) 組織委員

【過去の研究業績総計】

原著論文（欧文）	89 編	（邦文）	7 編
総説（欧文）	1 編	（邦文）	1 編
著書（欧文）	4 編	（邦文）	10 編
紀要（欧文）	10 編	（邦文）	11 編
特許	5 件		

(講座) 環境薬科学

(研究室) 薬品分析化学

(氏名) 大庭義史

(職名) 助教授

【研究テーマ】

1. 蛍光、化学発光を用いる生理活性成分の新規高感度・高選択的分析試薬の開発
2. シーケンシャルインジェクション分析法による活性酸素消去能測定法の開発
3. 酵素活性測定用基質の開発及び臨床分析への応用

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. N. Kishikawa, S. Morita, M. Wada, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Determination of hydroxylated aromatic hydrocarbons in airborne particulates by high-performance liquid chromatography with fluorescence detection, *Anal. Sci.*, **20**, 129-132 (2004).
2. K. Ohyama, M. Wada, G.A. Lord, Y. Ohba, O. Fujishita, K. Nakashima, C.K. Lim, N. Kuroda: Capillary electrochromatographic analysis of barbiturates in serum, *Electrophoresis*, **25**, 594-599 (2004).
3. M. Wada, H. Kido, K. Ohyama, N. Kishikawa, Y. Ohba, N. Kuroda, K. Nakashima: Evaluation of quenching effects of non-water soluble and water soluble rosemary extracts against active oxygen species by chemiluminescence assay, *Food Chemistry*, **87**, 261-267 (2004).
4. K. Ohyama, Y. Shirasawa, M. Wada, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Investigation of the novel mixed-mode stationary phase for capillary electrochromatography I: Preparation and characterization of sulfonated naphthalimido-modified silyl silica gel, *J. Chromatogr. A*, **1042**, 189-195 (2004).
5. K. Ohyama, M. Wada, Y. Ohba, O. Fujishita, K. Nakashima, N. Kuroda: Rapid separation of barbiturates and benzodiazepines by capillary electrochromatography with 3-(1,8-naphthalimido)propyl-modified silyl silica gel. *Biomed. Chromatogr.*, **18**, 396-399 (2004).
6. T. Ichibangase, Y. Ohba, N. Kishikawa, K. Nakashima, N. Kuroda: Chemiluminescence assay of lipase activity using a synthetic substrate as proenhancer for luminol chemiluminescence reaction, *Luminescence*, **19**, 259-264 (2004).
7. K. Ohyama, Y. Shirasawa, M. Wada, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Investigation of the novel mixed-mode stationary phase for capillary electrochromatography II: Separation of amino acids and peptides on sulfonated naphthalimide-modified silyl silica gel, *Electrophoresis*, **25**, 3224-3230 (2004).
8. N. Kishikawa, M. Wada, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Highly sensitive and selective determination of 9,10-phenanthrenequinone in airborne particulates using high-performance liquid chromatography with pre-column derivatization and fluorescence detection, *J. Chromatogr. A*, **1057**, 83-88 (2004).

(A-d) 紀要

1. N. Kuroda, A. Amponsa-Karikari, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima: Determination of artemisinin by HPLC with on-line photoreactor and peroxyoxalate chemiluminescence detection, *Bioluminescence & Chemiluminescence -Progress and Perspective-*, pp245-248 (2004).
2. T. Ichibangase, C. Hamabe, Y. Ohba, N. Kishikawa, K. Nakashima, N. Kuroda: Chemiluminescence assay for lipase activity in human serum by using a proenhancer substrate, *Bioluminescence & Chemiluminescence -Progress and Perspective-*, pp505-508 (2004).

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. 中村訓子, 大庭義史, 岸川直哉, 黒田直敬: 抗酸化物質の次亜塩素酸イオン消去能測定のためのシーケンシャルインジェクション-ルミノール化学発光分析法の開発, *分析化学*, **53**, 925-930(2004).

(B-d) 紀要

1. 小林千雪, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 蛍光性アリールボロン酸によるハロペリドールの蛍光誘導体化-HPLC 定量の基礎的検討, *日本臨床化学会九州支部会誌*, **14**, 19-22 (2004).
2. 一番ヶ瀬智子, 濱邊千絵, 大庭義史, 岸川直哉, 中島憲一郎, 黒田直敬: ヒト血清中リパーゼ活性の化学発光定量法に関する検討, *日本臨床化学会九州支部会誌*, **14**, 46-49 (2004).

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. N. Kuroda, C. Kobayashi, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima: HPLC with fluorescence detection of haloperidol and metabolites using fluorescent arylboronic acid as a labeling reagent, *15TH International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Analysis (PBA 2004)*, Florence, Italy, May 2-6, p260 (2004).
3. Y. Ohba, K. Nakamura, N. Kishikawa, K. Nakashima, N. Kuroda: Measurement of antioxidative activity by sequential injection analysis with luminol chemiluminescence detection, *Asianalysis VII*, Hongkong, China, July 28-31, p478 (2004).
4. T. Ichibangase, C. Hamabe, Y. Ohba, N. Kishikawa, K. Nakashima, N. Kuroda: Chemiluminescence assay for lipase activity in human serum by using a proenhancer substrate, *13TH International Symposium on Bioluminescence & Chemiluminescence (ISBC 2004)*, Yokohama, Japan, August 2-6, p26 (2004).
5. N. Kuroda, A. Amponsa-Karikari, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima: Determination of artemisinin by HPLC with on-line photoreactor and peroxyoxalate chemiluminescence detection, *13TH International Symposium on Bioluminescence & Chemiluminescence (ISBC 2004)*, Yokohama, Japan, August 2-6, p26 (2004).

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 小林千雪, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 蛍光性アリールボロン酸によるハロペリドールの蛍光誘導体化-HPLC 定量の基礎的検討, 第 14 回日本臨床化学会九州支部総会, p28, 長崎 (2004).
2. 一番ヶ瀬智子, 濱邊千絵, 大庭義史, 岸川直哉, 中島憲一郎, 黒田直敬: ヒト血清中リパーゼ活性の化学発光定量に関する検討, 第 14 回日本臨床化学会九州支部総会, p39, 長崎 (2004).
3. 岸川直哉, 和田光弘, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 9,10-Phenanthrenequinone の HPLC-蛍光定量法の開発と大気粉じん試料への応用, 第 41 回長崎県総合公衆衛生研究会, p32-33, 長崎 (2004).
4. 岸川直哉, 和田光弘, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 大気粉じん中 9,10-phenanthrenequinone の HPLC-蛍光誘導体化定量, 日本薬学会第 124 年会, 3-p204, 大阪 (2004).
5. 一番ヶ瀬智子, 濱邊千絵, 大庭義史, 岸川直哉, 中島憲一郎, 黒田直敬: 新規化学発光基質を用いるヒト血清中リパーゼ活性測定の見直し, 日本薬学会第 124 年会, 3-p54, 大阪 (2004).
6. 小林千雪, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: ハロペリドール及びその代謝物の蛍光誘導体化-HPLC 定量, 日本法中毒学会第 23 年会, p110-111, 秋田 (2004).
7. Amponsaa-Karikari Abena, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 紫外線照射を利用した抗マラリア薬 artemisinin の HPLC-化学発光定量法の検討, 第 65 回分析化学討論会, p318, 沖縄 (2004).
8. 宮本 葵, 中村訓子, 大庭義史, 岸川直哉, 中島憲一郎, 黒田直敬: スーパーオキシドアニオン消去能測定のためのシーケンシャルインジェクション-化学発光分析法, 日本分析化学会第 53 年会, p144, 千葉 (2004).
9. 岸川直哉, 和田光弘, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 2-Aminothiophenol を用いたキノン類の蛍光誘導体化定量の基礎的検討, 日本分析化学会第 53 年会, p287, 千葉 (2004).
10. 中尾麻衣子, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 長崎市街地における大気粉じん中 9,10-phenanthrenequinone の動態解析, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, p103, 長崎 (2004).
11. 濱地千雪, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: ヒト血清中ハロペリドール及びその代謝物の Suzuki coupling 反応による蛍光誘導体化-HPLC 定量, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, p155, 長崎 (2004).
12. 末廣佳隆, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 過酸化水素の添加を必要としない新規過シュウ酸エステル化学発光系の検討 (3) -チオール類の HPLC 定量法への適用-, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, p156, 長崎 (2004).

【学会役員等】

1. 日本分析化学会 九州支部庶務幹事
2. バイオメディカル分析科学シンポジウム 若手シンポジウム幹事

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	30 編	(邦文)	2 編
総説 (欧文)	1 編	(邦文)	0 編
著書 (欧文)	0 編	(邦文)	3 編
紀要 (欧文)	2 編	(邦文)	6 編
特許	0 件		

(講座) 環境薬科学

(研究室) 薬品分析化学

(氏名) 岸川直哉

(職名) 助手

【研究テーマ】

1. 環境及び生体試料中の環境汚染物質の測定法の開発と汚染評価に関する研究
2. 新規過シュウ酸エステル化学発光系の開発に関する研究
3. キノン化合物の蛍光・化学発光測定法の開発研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. N. Kishikawa, S. Morita, M. Wada, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Determination of hydroxylated polycyclic aromatic hydrocarbons in airborne particulates by high-performance liquid chromatography with fluorescence detection, *Anal. Sci.*, **20**, 129-132 (2004).
2. M. Wada, H. Kido, K. Ohyama, N. Kishikawa, Y. Ohba, N. Kuroda, K. Nakashima: Evaluation of quenching effects of non-water soluble and water soluble rosemary extracts against active oxygen species by chemiluminescence assay, *Food Chemistry*, **87**, 261-267 (2004).
3. K. Ohyama, Y. Shirasawa, M. Wada, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Investigation of the novel mixed-mode stationary phase for capillary electrochromatography I: Preparation and characterization of sulfonated naphthalimido-modified silyl silica gel, *J. Chromatogr. A*, **1042**, 189-195 (2004).
4. Y. Sun, M. Irie, N. Kishikawa, M. Wada, N. Kuroda, K. Nakashima: Determination of bisphenol A in human breast milk by HPLC with column-switching detection, *Biomed Chromatogr.*, **18**, 501-507 (2004).
5. T. Ichibangase, Y. Ohba, N. Kishikawa, K. Nakashima, N. Kuroda: Chemiluminescence assay of lipase activity using a synthetic substrate as proenhancer for luminol chemiluminescence reaction, *Luminescence*, **19**, 259-264 (2004).
6. K. Ohyama, Y. Shirasawa, M. Wada, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Investigation of the novel mixed-mode stationary phase for capillary electrochromatography II: Separation of amino acids and peptides on sulfonated naphthalimide-modified silyl silica gel, *Electrophoresis*, **25**, 3224-3230 (2004).
7. N. Kishikawa, M. Wada, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Highly sensitive and selective determination of 9,10-phenanthrenequinone in airborne particulates using high-performance liquid chromatography with pre-column derivatization and fluorescence detection, *J. Chromatogr. A*, **1057**, 83-88 (2004).

(A-d) 紀要

1. N. Kuroda, A. Amponsa-Karikari, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima: Determination of artemisinin by HPLC with on-line photoreactor and peroxyoxalate chemiluminescence detection, *Bioluminescence & Chemiluminescence -Progress and Perspective-*, pp245-248

(2004).

2. T. Ichibangase, C. Hamabe, Y. Ohba, N. Kishikawa, K. Nakashima, N. Kuroda: Chemiluminescence assay for lipase activity in human serum by using a proenhancer substrate, *Bioluminescence & Chemiluminescence -Progress and Perspective-*, pp505-508 (2004).

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. 中村訓子, 大庭義史, 岸川直哉, 黒田直敬: 抗酸化物質の次亜塩素酸イオン消去能測定のためのシーケンシャルインジェクション-ルミノール化学発光分析法の開発, *分析化学*, **53**, 925-930(2004).

(B-d) 紀要

1. 小林千雪, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 蛍光性アリールボロン酸によるハロペリドールの蛍光誘導体化-HPLC 定量の基礎的検討, *日本臨床化学会九州支部会誌*, **14**, 19-22 (2004).
2. 一番ヶ瀬智子, 濱邊千絵, 大庭義史, 岸川直哉, 中島憲一郎, 黒田直敬: ヒト血清中リパーゼ活性の化学発光定量法に関する検討, *日本臨床化学会九州支部会誌*, **14**, 46-49 (2004).

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. N. Kuroda, C. Kobayashi, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima: HPLC with fluorescence detection of haloperidol and metabolites using fluorescent arylboronic acid as a labeling reagent, 15TH International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Analysis (PBA 2004), Florence, Italy, May 2-6, p260 (2004).
3. Y. Ohba, K. Nakamura, N. Kishikawa, K. Nakashima, N. Kuroda: Measurement of antioxidative activity by sequential injection analysis with luminol chemiluminescence detection, *Asianalysis VII*, Hongkong, China, July 28-31, p478 (2004).
2. T. Ichibangase, C. Hamabe, Y. Ohba, N. Kishikawa, K. Nakashima, N. Kuroda: Chemiluminescence assay for lipase activity in human serum by using a proenhancer substrate, 13TH International Symposium on Bioluminescence & Chemiluminescence (ISBC 2004), Yokohama, Japan, August 2-6, p26 (2004).
4. N. Kuroda, A. Amponsa-Karikari, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima: Determination of artemisinin by HPLC with on-line photoreactor and peroxyoxalate chemiluminescence detection, 13TH International Symposium on Bioluminescence & Chemiluminescence (ISBC 2004), Yokohama, Japan, August 2-6, p26 (2004).

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 小林千雪, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 蛍光性アリールボロン酸によるハロペリドールの蛍光誘導体化-HPLC 定量の基礎的検討, 第 14 回日本臨床化学会九州支部総会, p28, 長崎 (2004).
2. 一番ヶ瀬智子, 濱邊千絵, 大庭義史, 岸川直哉, 中島憲一郎, 黒田直敬: ヒト血清中リパーゼ活性の化学発光定量に関する検討, 第 14 回日本臨床化学会九州支部総会, p39, 長崎 (2004).
3. 岸川直哉, 和田光弘, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 9,10-Phenanthrenequinone の HPLC-蛍光定量法の開発と大気粉じん試料への応用, 第 41 回長崎県総合公衆衛生研究会, p32-33, 長崎 (2004).
4. 袁 徳其, 楊 成, 岸川直哉, 古賀和隆, 黒田直敬, 福留 誠, 藤田佳平衛: 超分子化学発光, 日本薬学会第 124 年会, 2-p48, 大阪 (2004).
5. 岸川直哉, 和田光弘, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 大気粉じんに 9,10-phenanthrenequinone の HPLC-蛍光誘導体化定量, 日本薬学会第 124 年会, 3-p204, 大阪 (2004).
6. 一番ヶ瀬智子, 濱邊千絵, 大庭義史, 岸川直哉, 中島憲一郎, 黒田直敬: 新規化学発光基質を用いるヒト血清中リパーゼ活性測定の見直し, 日本薬学会第 124 年会, 3-p54, 大阪 (2004).
7. 小林千雪, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: ハロペリドール及びその代謝物の蛍光誘導体化-HPLC 定量, 日本法中毒学会第 23 年会, p110-111, 秋田 (2004).
8. Amponsaa-Karikari Abena, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 紫外線照射を利用した抗マラリア薬 artemisinin の HPLC-化学発光定量法の検討, 第 65 回分析化学討論会, p318, 沖縄 (2004).
9. 宮本 葵, 中村訓子, 大庭義史, 岸川直哉, 中島憲一郎, 黒田直敬: スーパーオキシドアニオン消去能測定のためのシーケンシャルインジェクション - 化学発光分析法, 日本分析化学会第 53 年会, p144, 千葉 (2004).
10. 岸川直哉, 和田光弘, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 2-Aminothiophenol を用いたキノン類の蛍光誘導体化定量の基礎的検討, 日本分析化学会第 53 年会, p287, 千葉 (2004).
11. 中尾麻衣子, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 長崎市街地における大気粉じんに 9,10-phenanthrenequinone の動態解析, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, p103, 長崎 (2004).
12. 濱地千雪, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: ヒト血清中ハロペリドール及びその代謝物の Suzuki coupling 反応による蛍光誘導体化-HPLC 定量, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, p155, 長崎 (2004).
13. 末廣佳隆, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 過酸化水素の添加を必要としない新規過シュウ酸エステル化学発光系の検討 (3) -チオール類の HPLC 定量法への適用-, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, p156, 長崎 (2004).

【学会役員等】

1. 日本薬学会 ファルマシアトピックス専門小委員

【過去の研究業績総計】

原著論文（欧文）	12 編	（邦文）	1 編
総説（欧文）	0 編	（邦文）	0 編
著書（欧文）	0 編	（邦文）	2 編
紀要（欧文）	2 編	（邦文）	4 編
特許	0 件		

(講座)放射線生命科学

(研究室)放射線生物学

(氏名)渡邊正己

(職名) 教授

【研究テーマ】

1. 細胞癌化と細胞老化の機構に関する研究
2. 細胞のストレス応答機能に関する研究
3. 放射線の生物影響に関する研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. M. Yamauchi, K. Suzuki, S. Kodama and M. Watanabe: Stabilization of alanine substituted p53 protein at Ser15, Thr18, and Ser20 in response to ionizing radiation, *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 323, 906-911 (2004).
2. G. Kashino, K. M. Prise, G. Schettino, M. Folkard, B. D. Michael, K. Suzuki, S. Kodama and M. Watanabe: Evidence for induction of DNA double strand breaks in the bystander response to targeted soft X-rays in CHO cells, *Mutat. Res.*, 556, 209-215 (2004).
3. H. Tominaga, S. Kodama, N. Matsuda, K. Suzuki and M. Watanabe: Involvement of reactive oxygen species (ROS) in the induction of genetic instability by radiation, *J. Radiat. Res.*, 45, 181-188 (2004).
4. M. Ojima, H. Hamano, M. Suzuki, K. Suzuki, S. Kodama and M. Watanabe: Delayed induction of telomere instability in normal human fibroblast cells by ionizing radiation, *J. Radiat. Res.*, 45, 105-110 (2004).
5. B. Undarmaa, S. Kodama, K. Suzuki, O. Niwa and M. Watanabe: X-ray-induced telomeric instability in Atm-deficient mouse cells, *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 315, 51-58 (2004).
6. A. Urushibara, S. Kodama, K. Suzuki, M. B. Desa, F. Suzuki, T. Tsutsui and M. Watanabe: Involvement of telomere dysfunction in the induction of genomic instability by radiation in scid mouse cells, *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 313, 1037-1043 (2004).

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. 渡邊正己、松田尚樹、堀川美和、鈴木啓司、児玉靖司：ストレス応答反応と情報伝達機構、太陽紫外線防護研究会学術報告、14巻(1)、41-43 (2004)。

(B-b) 総説

1. 鈴木啓司、鈴木正敏、渡邊正己：リン酸化ヒストン H2AX を用いた DNA 損傷部位の検出と応用、実験医学別冊、染色体実験プロトコール、pp25 - 30、羊土社 (2004)。

【学会発表】

A 国際学会

(A-a) 招待講演，特別講演，受賞講演

1. K. Suzuki, S. Kodama and M. Watanabe: Delayed manifestation of DNA damage and genomic instability caused by radiation-induced large deletion, 21st Century COE Symposium, November 27, Kyoto (2004).
2. K. Suzuki, S. Kodama and M. Watanabe: Chromatin modification mediated by activated RSK2 with very low dose ionizing radiation. The Fifth Japan-France Workshop on Radiobiology and Medical Imaging. June 1-4, Chiba (2004).
3. M. Watanabe: Mechanism of chromosomal instability induced by X-rays. In the 6th International Conference on “High Levels of Natural Radiation and Radon Areas”, Sep.7-10, Osaka (2004).

(A-b) 一般講演

1. K. Suzuki, S. Kodama and M. Watanabe: Heat shock induces centrosomal dysfunction, and causes non-apoptotic mitotic catastrophe, The Kadota Fund International Forum 2004, June 14-18, Awaji (2004).
2. 1.M.Arimura, K.Suzuki and M.Watanabe: New hyperthermic cancer therapy using the heat-inducible p53 gene. The Kadoata Fund Intrenational Forum 2004-Application of thermal stress for the improvement of health-Consensus and proposal-, June 14- 18,Awaji, (2004).
3. K. Suzuki, M. Ojima, S. Kodama and M. Watanabe: Delayed activation of DNA damage checkpoint and radiation-induced genomic instability, October 28-November 1, Hamilton, Canada (2004).

B 国内学会

(B-a) 招待講演，特別講演，受賞講演

1. 渡邊正己、児玉靖司、鈴木啓司、熊谷純、宮崎哲郎：放射線発癌の新しい機構の提案、第8回癌治療増感シンポジウム、平成16年2月7～8日、奈良。
2. 児玉靖司、鈴木啓司、渡邊正己：第8回癌治療増感シンポジウム、平成16年2月7～8日、奈良。
3. 渡邊正己、松田尚樹、堀川美和、鈴木啓司、児玉靖司：ストレス応答反応と情報伝達機構、太陽紫外線防御研究委員会第4回シンポジウム、平成16年3月19日、金沢。
4. 渡邊正己：ハイパーサーミアは放射線と併用で最強の癌治療法になり得る、第17回九州・山口地区ハイパーサーミア研究会、平成16年6月26日、福岡。
5. 渡邊正己：大学における教員個人評価のあり方についてー長崎大学の教員個人評価を踏まえて、平成16年6月29日、県立長崎シーボルト大学、長崎。
6. 渡邊正己：細胞は放射線被曝を長期間覚えている、放射線による癌治療による二次発癌の発生機構とその抑制法、第34回放射線による制癌シンポジウム、平成16年7月

16日、京都。

7. 渡邊正己：放射線誘発遺伝的不安定性による遅延性突然変異、第37回原子力安全研究総合発表会、平成16年12月2～3日、財団法人原子力安全研究協会、東京。
8. 鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：放射線誘発DNA二重鎖切断によるクロマチン構造変化の初期過程、日本放射線影響学会第47回大会、講演要旨集p50、平成16年11月25-27日、長崎。
9. 鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：放射線誘発DNA二重鎖切断によるクロマチン構造変化とATMの活性化、日本放射線影響学会第47回大会、講演要旨集p52、平成16年11月25-27日、長崎。
10. 菓子野元郎、プライス・ケビン、シェッチーノ・ギウセッペ、フォーカード、メルビン、ボジョノビッチ・ポリボージュ、マイケル・バリー、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：X線マイクロビームによる修復欠損細胞のバイスタンダー効果、日本放射線影響学会第47回大会、講演要旨集p59、平成16年11月25-27日、長崎。
11. 鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：遅延性DNA損傷の誘発と遺伝的不安定性、第33回日本環境変異原学会、第18回日本動物実験代替法学会合同学術大会、講演要旨集p65、平成16年11月30-12月2日、長崎。
12. 児玉靖司、白石一乗、鈴木啓司、押村光雄、丹羽太貫、渡邊正己：電離放射線によるゲノム不安定性の誘発機構、第63回日本癌学会学術総会、総会記事p417、平成16年9月29-10月1日、福岡。

(B-b) 一般講演

1. 石川彩、北村美江、小関良宏、伊藤佳央、山田晃世、渡邊正己：ハマボウフウのアントシアニン生産細胞と非生産細胞によるクマリン類の生産、第22回日本植物細胞分子生物学会(秋田)大会・シンポジウム、平成16年8月9日～10日、秋田。
2. 白山久美子、児玉靖司、竹下哲史、鈴木啓司、渡邊正己：新規海洋微生物由来テロメラーゼ抑制物質に関する研究、日本農芸化学会2004年度大会、平成16年3月28日～31日、広島。
3. 鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：リン酸化ATMフォーカスを用いた高感度DNA二重鎖切断の検出、第45回原子爆弾後障害研究会、長崎医学会雑誌、79巻、p256、平成16年6月6日、長崎。
4. 岡泰由、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：放射線被ばく細胞における遅延性DNA切断の誘導とその意義、第45回原子爆弾後障害研究会、長崎医学会雑誌、79巻、p242、平成16年6月6日、長崎。
5. 鈴木正敏、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：放射線による老化様増殖停止に関与するクロマチン高次構造変化、第45回原子爆弾後障害研究会、長崎医学会雑誌、79巻、p248、平成16年6月6日、長崎。
6. 有吉健太郎、児玉靖司、鈴木啓司、渡邊正己：Werner症候群細胞中でのX線被ばく染色体の安定性解析、第45回原子爆弾後障害研究会、長崎医学会雑誌、79巻、p256、平成16年6月6日、長崎。
7. 若山朱、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：ヒストンH2AXのリン酸化を指標とした放射

線被ばく検出系の確立、第 45 回原子爆弾後障害研究会、長崎医学会雑誌、79 巻、p258、平成 16 年 6 月 6 日、長崎。

8. 菓子野元郎、Kevin M. Prise、Giuseppe Schettino、Barry D. Michael、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：マイクロビーム照射された DNA 損傷修復欠損細胞のバースタンダー効果、第 45 回原子爆弾後障害研究会、長崎医学会雑誌、79 巻、p267、平成 16 年 6 月 6 日、長崎。
9. 山内基弘、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：放射線被ばく細胞における p53 蛋白質の部位特異的リン酸化の役割、第 45 回原子爆弾後障害研究会、長崎医学会雑誌、79 巻、p279、平成 16 年 6 月 6 日、長崎。
10. 渡邊正己、バルハウンドルマ、漆原あゆみ、児玉靖司、鈴木啓司：テロメア不安定性による染色体異常生成とその生物学的意義、第 45 回原子爆弾後障害研究会、長崎医学会雑誌、79 巻、p286、平成 16 年 6 月 6 日、長崎。
11. 若山朱、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：ヒストン H2AX のリン酸化を指標とした放射線被ばく検出系の確立、第 45 回原子爆弾後障害研究会、長崎医学会雑誌、79 巻、p258、平成 16 年 6 月 6 日、長崎。
12. 有村麻美、鈴木啓司、渡邊正己：温熱ストレス誘導性 p53 遺伝子を用いた新規癌治療法、第 17 回九州・山口地区ハイパーサーミア研究会、平成 16 年 6 月 26 日、福岡。
12. 渡邊正己、濱田信行、有村麻美、鈴木啓司：温熱抵抗性の獲得における細胞間情報交換機能の関与、第 17 回九州・山口地区ハイパーサーミア研究会、平成 16 年 6 月 26 日、福岡。
13. 鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：リン酸化 ATM フォーカスを用いた DNA 二重鎖切断の同定、第 41 回放射線影響懇話会、7 月 31 日、福岡。
14. 原田忠幸、漆原あゆみ、児玉靖司、鈴木啓司、渡邊正己：放射線による染色体異常生成過程における DNA 二重鎖切断修復機構の関与、第 41 回放射線影響懇話会、平成 16 年 7 月 31 日、福岡。
15. 丸尾敦志、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：放射線により遅延的に誘導される染色体異常の誘導メカニズム、第 41 回放射線影響懇話会、平成 16 年 7 月 31 日、福岡(2004)。
16. 有吉健太郎、児玉靖司、鈴木啓司、渡邊正己：X 線被ばく染色体の不安定性生解析、第 41 回放射線影響懇話会、平成 16 年 7 月 31 日、福岡。
17. 菓子野元郎、Kevin M. Prise、Giuseppe Schettino、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：DNA 修復欠損細胞におけるバースタンダー効果、第 41 回放射線影響懇話会、平成 16 年 7 月 31 日、福岡。
18. 石井雅夫、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：Werner 症候群細胞における欠失型突然変異の誘発機構解析、第 41 回放射線影響懇話会、平成 16 年 7 月 31 日、福岡。
19. 鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：温熱誘導型 p53 遺伝子発現調節ベクターの構築とアポトーシス誘導、第 63 回日本癌学会学術総会、総会記事 p515、平成 16 年 9 月 29 - 10 月 1 日、福岡。
20. 山内基弘、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：ヒト肺非症細胞癌由来 H1299 細胞における野生型 p53 蛋白質の分解機能の異常、第 63 回日本癌学会学術総会、総会記事 p46、平成 16 年 9 月 29 - 10 月 1 日、福岡。

21. 有吉健太郎、児玉靖司、鈴木啓司、渡邊正己：ウェルナー症候群細胞中での転座型染色体異常出現メカニズムの解析、第 63 回日本癌学会学術総会、総会記事 p92、平成 16 年 9 月 29 - 10 月 1 日、福岡。
22. 鈴木正敏、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：正常ヒト老化細胞における p53 活性化機構、第 63 回日本癌学会学術総会、総会記事 p174、平成 16 年 9 月 29 - 10 月 1 日、福岡。
23. 白山久美子、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：海洋微生物由来のテロメラーゼ抑制物質、第 63 回日本癌学会学術総会、総会記事 p456、平成 16 年 9 月 29 - 10 月 1 日、福岡。
24. 渡邊正己、鈴木啓司：癌細胞が正常細胞に比べて高い温熱致死感受性を示す原因、第 63 回日本癌学会学術総会、総会記事 p502、平成 16 年 9 月 29 - 10 月 1 日、福岡。
25. 菓子野元郎、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：放射線誘発バイスタンダー効果による DNA 二重鎖切断誘発、第 63 回日本癌学会学術総会、総会記事 p504、平成 16 年 9 月 29 - 10 月 1 日、福岡。
26. 鈴木正敏、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：DNA 二重鎖切断再結合後のクロマチン構造変化が老化様増殖停止を誘導する可能性、日本放射線影響学会第 47 回大会、講演要旨集 p73、平成 16 年 11 月 25 - 27 日、長崎。
27. 若山朱、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：ヒストン H2AX のリン酸化を指標とした放射線被ばく検出系の確立、日本放射線影響学会第 47 回大会、講演要旨集 p73、平成 16 年 11 月 25 - 27 日、長崎。
28. 原田忠幸、児玉靖司、鈴木啓司、渡邊正己：放射線による染色体異常生成過程における DNA 二重鎖切断修復機構の関与、日本放射線影響学会第 47 回大会、講演要旨集 p75、平成 16 年 11 月 25 - 27 日、長崎。
29. 岡田浩、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：低線量放射線により誘発される DNA 二重鎖切断の特異性の解析、日本放射線影響学会第 47 回大会、講演要旨集 p79、平成 16 年 11 月 25 - 27 日、長崎。
30. 小川奈津子、菓子野元郎、児玉靖司、鈴木啓司、熊谷純、宮崎哲郎、渡邊正己：近紫外線 (UV-B) で誘導される突然変異のビタミン C 処理による抑制、日本放射線影響学会第 47 回大会、講演要旨集 p100、平成 16 年 11 月 25 - 27 日、長崎。
31. 児玉靖司、向田尚樹、白石一乗、鈴木啓司、押村光雄、渡邊正己：放射線被曝染色体に見られるテロメア不安定性の原因解析、日本放射線影響学会第 47 回大会、講演要旨集 p100、平成 16 年 11 月 25 - 27 日、長崎。
32. 有吉健太郎、児玉靖司、鈴木啓司、渡邊正己：ウェルナー症候群細胞に導入した被ばく染色体の不安定性解析、日本放射線影響学会第 47 回大会、講演要旨集 p109、平成 16 年 11 月 25 - 27 日、長崎。
33. 山内基弘、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：放射線照射後の p53 蛋白質の転写活性化における部位特異的リン酸化の役割、日本放射線影響学会第 47 回大会、講演要旨集 p113、平成 16 年 11 月 25 - 27 日、長崎。
34. 岡泰由、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：放射線照射細胞におけるリン酸化 ATM フォーカス形成と細胞増殖停止、日本放射線影響学会第 47 回大会、講演要旨集 p114、平

成 16 年 11 月 25 - 27 日、長崎。

35. 有村麻美、渡邊正己、鈴木啓司、児玉靖司：温熱ストレス誘導性 p53 遺伝子を用いた新規癌治療法の開発、日本放射線影響学会第 47 回大会、講演要旨集 p128、平成 16 年 11 月 25 - 27 日、長崎。
36. 白山久美子、児玉靖司、鈴木啓司、渡邊正己：海洋微生物由来のテロメラーゼ抑制物質、日本放射線影響学会第 47 回大会、講演要旨集 p134、平成 16 年 11 月 25 - 27 日、長崎。
37. 児玉靖司、鈴木啓司、松田尚樹、竹下哲史、中島琢自、渡邊正己：有用生理活性探索リソースとしての海洋微生物ライブラリー、第 33 回日本環境変異原学会、第 18 回日本動物実験代替法学会合同学術大会、講演要旨集 p93、平成 16 年 11 月 30 - 12 月 2 日、長崎。
38. 菓子野元郎、ケビン・プライス、バリー・マイケル、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：X線マイクロビームを使ったバスタンダー効果発現の機構解析、第 33 回日本環境変異原学会、第 18 回日本動物実験代替法学会合同学術大会、講演要旨集 p78、平成 16 年 11 月 30 - 12 月 2 日、長崎。
39. 児玉靖司、向田直樹、漆原あゆみ、バルハウンドルマ、鈴木啓司、白石一乗、押村光雄、渡邊正己：放射線によるゲノム不安定化の原因としての被曝染色体、第 33 回日本環境変異原学会、第 18 回日本動物実験代替法学会合同学術大会、講演要旨集 p79、平成 16 年 11 月 30 - 12 月 2 日、長崎。
40. 白山久美子、児玉靖司、鈴木啓司、渡邊正己：海洋微生物由来のテロメラーゼ抑制物質、第 33 回日本環境変異原学会、第 18 回日本動物実験代替法学会合同学術大会、講演要旨集 p81、平成 16 年 11 月 30 - 12 月 2 日、長崎。
41. 吉居華子、鈴木啓司、竹下哲史、児玉靖司、渡邊正己：海洋微生物が有するリグニン分解機能に関する研究、第 33 回日本環境変異原学会、第 18 回日本動物実験代替法学会合同学術大会、講演要旨集 p83、平成 16 年 11 月 30 - 12 月 2 日、長崎。
42. 若山朱、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：リン酸化ヒストン H2AX は DNA 損傷の高感度検出指標になる、第 33 回日本環境変異原学会、第 18 回日本動物実験代替法学会合同学術大会、講演要旨集 p88、平成 16 年 11 月 30 - 12 月 2 日、長崎。
43. 岡泰由、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：放射線被曝細胞における遅延性 DNA 切断の誘導とその意義、第 33 回日本環境変異原学会、第 18 回日本動物実験代替法学会合同学術大会、講演要旨集 p89、平成 16 年 11 月 30 - 12 月 2 日、長崎。
44. 鈴木正敏、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：ヒストン H2AX のリン酸化とフォーカス形成の生物学的意義、第 18 回日本動物実験代替法学会合同学術大会、講演要旨集 p90、平成 16 年 11 月 30 - 12 月 2 日、長崎。
45. 小川奈津子、菓子野元郎、児玉靖司、鈴木啓司、熊谷純、宮崎哲郎、渡邊正己：近紫外線 (UV-B) で誘導される突然変異のビタミン C 処理による抑制、第 33 回日本環境変異原学会、第 18 回日本動物実験代替法学会合同学術大会、講演要旨集 p109、平成 16 年 11 月 30 - 12 月 2 日、長崎。

【特許】

- 1 . 渡邊正己、児玉靖司、鈴木啓司、竹下哲史：テロメレース抑制能を有する微生物とテロメレース抑制剤、特願 2004-060625 号
- 2 . 中島琢自、加藤陽子、竹下哲史、松田尚樹、児玉靖司、渡邊正己：微生物分離法、特願 2004-040349 号
- 3 . 中島琢自、加藤陽子、児玉靖司、渡邊正己：プロジギオシン類色素の製造方法およびそれに使用する新規な微生物、特願 2004-78807 号
- 4 . 中島 琢自、加藤 陽子、竹下 哲史、松田 尚樹、児玉 靖司、渡邊 正己：農薬活性成分としてプロジギオシン類を有効成分として含有することを特徴とする光分解性農薬組成、特願 2004-93597 号
- 5 . 中島 琢自、加藤 陽子、竹下 哲史、松田 尚樹、児玉 靖司、渡邊 正己：石油類分解微生物および石油類の処理方法、特願 2004-78812 号

【研究費取得状況】

1. 突然変異と細胞がん化の原因となる放射線誘発長寿命ラジカルの性質：文部科学省科学研究費補助金・基盤研究(S)(2) (代表)

【学会役員など】

- 1 日本学術会議：核科学総合研連放射線科学専門委員会委員
- 2 国立大学協会：第三常置委員会委員
- 3 原子力安全委員会：原子力安全研究部会環境放射能安全研究分科会委員、低線量放射線安全評価専門委員会ワーキンググループ委員、原子力安全研究計画策定WG 専門委員、放射線障害防止基本専門部会低線量放射線影響分科会委員
など

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	106 編	(和文)	14 編
総説 (欧文)	2 編	(和文)	29 編
著書 (欧文)	36 編	(和文)	11 編
紀要 (欧文)	(略)編	(和文)	(略)編
特許	9 件		

(講座)放射線生命科学

(研究室)放射線生物学

(氏名)児玉靖司

(職名) 助教授

【研究テーマ】

1. 放射線誘発遺伝的不安定性に関する研究
2. 遺伝的早老症 (Werner Syndrome) に関する研究
3. 放射線による突然変異誘発機構に関する研究
4. 天然物由来抗酸化物質の生理活性に関する研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. A. Urushibara, S. Kodama, K. Suzuki, M. B. Desa, F. Suzuki, T. Tsutsui and M. Watanabe: Involvement of telomere dysfunction in the induction of genomic instability by radiation in scid mouse cells, *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 313, 1037-1043 (2004)
2. B. Undarmaa, S. Kodama, K. Suzuki, O. Niwa and M. Watanabe: X-ray-induced telomeric instability in Atm-deficient mouse cells, *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 315, 51-58 (2004).
3. M. Ojima, H. Hamano, M. Suzuki, K. Suzuki, S. Kodama and M. Watanabe: Delayed induction of telomere instability in normal human fibroblast cells by ionizing radiation, *J. Radiat. Res.*, 45, 105-110 (2004).

【研究費取得状況】

1. 平成 16 年度科学研究費補助金基盤研究 (B)(2)「放射線による爪痕を契機とするゲノム不安定化機構の染色体移入法による解析」代表
2. 平成 16 年度科学研究費補助金基盤研究 (S)「突然変異と細胞がん化の原因となる放射線誘発長寿命ラジカルの性質」分担 (代表) 渡邊正己

【学会役員など】

1. 日本放射線影響学会評議員
2. Associate Editor of *Journal of Radiation Research*
3. (財)原子力安全協会・放射線防護基準検討専門委員会委員
4. (有)サイエンスアシスト・研究アドバイザー.

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	57 編	(邦文)	24 編
総説 (欧文)	3 編	(邦文)	7 編
著書 (欧文)	18 編	(邦文)	1 編
紀要 (欧文)	0 編	(邦文)	1 編

特許

0 件

(講座)放射線生命科学

(研究室)放射線生物学

(氏名)鈴木啓司

(職名) 助教授

【研究テーマ】

1. 放射線発がんの分子メカニズムについての研究
2. 放射線細胞応答と情報伝達に関する研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. M. Yamauchi, K. Suzuki, S. Kodama and M. Watanabe: Stabilization of alanine substituted p53 protein at Ser15, Thr18, and Ser20 in response to ionizing radiation, *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 323, 906-911 (2004).
2. G. Kashino, K. M. Prise, G. Schettino, M. Folkard, B. D. Michael, K. Suzuki, S. Kodama and M. Watanabe: Evidence for induction of DNA double strand breaks in the bystander response to targeted soft X-rays in CHO cells, *Mutat. Res.*, 556, 209-215 (2004).
3. H. Tominaga, S. Kodama, N. Matsuda, K. Suzuki and M. Watanabe: Involvement of reactive oxygen species (ROS) in the induction of genetic instability by radiation, *J. Radiat. Res.*, 45, 181-188 (2004).
4. M. Ojima, H. Hamano, M. Suzuki, K. Suzuki, S. Kodama and M. Watanabe: Delayed induction of telomere instability in normal human fibroblast cells by ionizing radiation, *J. Radiat. Res.*, 45, 105-110 (2004).
5. B. Undarmaa, S. Kodama, K. Suzuki, O. Niwa and M. Watanabe: X-ray-induced telomeric instability in Atm-deficient mouse cells, *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 315, 51-58 (2004).
6. A. Urushibara, S. Kodama, K. Suzuki, M. B. Desa, F. Suzuki, T. Tsutsui and M. Watanabe: Involvement of telomere dysfunction in the induction of genomic instability by radiation in scid mouse cells, *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 313, 1037-1043 (2004).

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. 渡邊正己、松田尚樹、堀川美和、鈴木啓司、児玉靖司：ストレス応答反応と情報伝達機構、太陽紫外線防護研究会学術報告、14巻(1)、41-43 (2004)。

(B-c) 著書

1. 鈴木啓司、鈴木正敏、渡邊正己：リン酸化ヒストン H2AX を用いた DNA 損傷部位の検出と応用、実験医学別冊、染色体実験プロトコール、pp25 - 30、羊土社 (2004)

【学会発表】

A 国際学会

(A-a) 招待講演，特別講演，受賞講演

1. K. Suzuki, S. Kodama and M. Watanabe: Delayed manifestation of DNA damage and genomic instability caused by radiation-induced large deletion, 21st Century COE Symposium, November 27, Kyoto (2004).
2. K. Suzuki, S. Kodama and M. Watanabe: Chromatin modification mediated by activated RSK2 with very low dose ionizing radiation. The Fifth Japan-France Workshop on Radiobiology and Medical Imaging. June 1-4, Chiba (2004).

(A-b) 一般講演

1. K. Suzuki, S. Kodama and M. Watanabe: Heat shock induces centrosomal dysfunction, and causes non-apoptotic mitotic catastrophe, The Kadota Fund International Forum 2004, June 14-18, Awaji Island (2004).
2. K. Suzuki, M. Ojima, S. Kodama and M. Watanabe: Delayed activation of DNA damage checkpoint and radiation-induced genomic instability, October 28-November 1, Hamilton, Canada (2004).

B 国内学会

(B-a) 招待講演，特別講演，受賞講演

1. 鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：放射線誘発 DNA 二重鎖切断によるクロマチン構造変化の初期過程、日本放射線影響学会第 47 回大会、講演要旨集 p50、11 月 25 - 27 日、長崎 (2004)。
2. 鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：放射線誘発 DNA 二重鎖切断によるクロマチン構造変化と ATM の活性化、日本放射線影響学会第 47 回大会、講演要旨集 p52、11 月 25 - 27 日、長崎 (2004)。
3. 菓子野元郎、プライス ケビン、シェッチーノ ギウセツペ、フォーカード、メルビン、ボジョノビッチ ポリボージュ、マイケル バリー、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：X線マイクロビームによる修復欠損細胞のバイスタンダー効果、日本放射線影響学会第 47 回大会、講演要旨集 p59、11 月 25 - 27 日、長崎 (2004)。
4. 鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：遅延性 DNA 損傷の誘発と遺伝的不安定性、第 33 回日本環境変異原学会、第 18 回日本動物実験代替法学会合同学術大会、講演要旨集 p65、11 月 30 - 12 月 2 日、長崎 (2004)。
5. 児玉靖司、白石一乗、鈴木啓司、押村光雄、丹羽太貫、渡邊正己：電離放射線によるゲノム不安定性の誘発機構、第 63 回日本癌学会学術総会、総会記事 p417、9 月 29 - 10 月 1 日、福岡 (2004)。
6. 渡邊正己、児玉靖司、鈴木啓司、熊谷純、宮崎哲郎：放射線発癌の新しい機構の提案、第 8 回癌治療増感シンポジウム、平成 16 年 2 月 7~8 日、奈良。
7. 児玉靖司、鈴木啓司、渡邊正己：第 8 回癌治療増感シンポジウム、平成 16 年 2 月 7

~8日、奈良。

8. 渡邊正己、松田尚樹、堀川美和、鈴木啓司、児玉靖司：ストレス応答反応と情報伝達機構、太陽紫外線防御研究委員会第4回シンポジウム、平成16年3月19日、金沢。

(B-b) 一般講演

1. 鈴木正敏、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：DNA二重鎖切断再結合後のクロマチン構造変化が老化様増殖停止を誘導する可能性、日本放射線影響学会第47回大会、講演要旨集 p73、11月25 - 27日、長崎(2004)。
2. 若山朱、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：ヒストン H2AX のリン酸化を指標とした放射線被ばく検出系の確立、日本放射線影響学会第47回大会、講演要旨集 p73、11月25 - 27日、長崎(2004)。
3. 原田忠幸、児玉靖司、鈴木啓司、渡邊正己：放射線による染色体異常生成過程におけるDNA二重鎖切断修復機構の関与、日本放射線影響学会第47回大会、講演要旨集 p75、11月25 - 27日、長崎(2004)。
4. 岡田浩、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：低線量放射線により誘発されるDNA二重鎖切断の特異性の解析、日本放射線影響学会第47回大会、講演要旨集 p79、11月25 - 27日、長崎(2004)。
5. 小川奈津子、菓子野元郎、児玉靖司、鈴木啓司、熊谷純、宮崎哲郎、渡邊正己：近紫外線(UV-B)で誘導される突然変異のビタミンC処理による抑制、日本放射線影響学会第47回大会、講演要旨集 p100、11月25 - 27日、長崎(2004)。
6. 児玉靖司、向田尚樹、白石一乗、鈴木啓司、押村光雄、渡邊正己：放射線被曝染色体に見られるテロメア不安定性の原因解析、日本放射線影響学会第47回大会、講演要旨集 p100、11月25 - 27日、長崎(2004)。
7. 有吉健太郎、児玉靖司、鈴木啓司、渡邊正己：ウェルナー症候群細胞に導入した被ばく染色体の不安定性解析、日本放射線影響学会第47回大会、講演要旨集 p109、11月25 - 27日、長崎(2004)。
8. 山内基弘、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：放射線照射後のp53蛋白質の転写活性化における部位特異的リン酸化の役割、日本放射線影響学会第47回大会、講演要旨集 p113、11月25 - 27日、長崎(2004)。
9. 岡泰由、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：放射線照射細胞におけるリン酸化ATMフォーカス形成と細胞増殖停止、日本放射線影響学会第47回大会、講演要旨集 p114、11月25 - 27日、長崎(2004)。
10. 有村麻美、渡邊正己、鈴木啓司、児玉靖司：温熱ストレス誘導性p53遺伝子を用いた新規癌治療法の開発、日本放射線影響学会第47回大会、講演要旨集 p128、11月25 - 27日、長崎(2004)。
11. 白山久美子、児玉靖司、鈴木啓司、渡邊正己：海洋微生物由来のテロメラーゼ抑制物質、日本放射線影響学会第47回大会、講演要旨集 p134、11月25 - 27日、長崎(2004)。
12. 児玉靖司、鈴木啓司、松田尚樹、竹下哲史、中島琢自、渡邊正己：有用生理活性探索リソースとしての海洋微生物ライブラリー、第33回日本環境変異原学会、第18回日本動物実験代替法学会合同学術大会、講演要旨集 p93、11月30 - 12月2日、長崎(2004)。

13. 菓子野元郎、ケビン・プライス、バリー・マイケル、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：X線マイクロビームを使ったバースタンダー効果発現の機構解析、第33回日本環境変異原学会、第18回日本動物実験代替法学会合同学術大会、講演要旨集 p78、11月30 - 12月2日、長崎(2004)。
14. 児玉靖司、向田直樹、漆原あゆみ、バルハウンドルマ、鈴木啓司、白石一乗、押村光雄、渡邊正己：放射線によるゲノム不安定化の原因としての被曝染色体、第33回日本環境変異原学会、第18回日本動物実験代替法学会合同学術大会、講演要旨集 p79、11月30 - 12月2日、長崎(2004)。
15. 白山久美子、児玉靖司、鈴木啓司、渡邊正己：海洋微生物由来のテロメラーゼ抑制物質、第33回日本環境変異原学会、第18回日本動物実験代替法学会合同学術大会、講演要旨集 p81、11月30 - 12月2日、長崎(2004)。
16. 吉居華子、鈴木啓司、竹下哲史、児玉靖司、渡邊正己：海洋微生物が有するリグニン分解機能に関する研究、第33回日本環境変異原学会、第18回日本動物実験代替法学会合同学術大会、講演要旨集 p83、11月30 - 12月2日、長崎(2004)。
17. 若山朱、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：リン酸化ヒストン H2AX は DNA 損傷の高感度検出指標になる、第33回日本環境変異原学会、第18回日本動物実験代替法学会合同学術大会、講演要旨集 p88、11月30 - 12月2日、長崎(2004)。
18. 岡泰由、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：放射線被曝細胞における遅延性 DNA 切断の誘導とその意義、第33回日本環境変異原学会、第18回日本動物実験代替法学会合同学術大会、講演要旨集 p89、11月30 - 12月2日、長崎(2004)。
19. 鈴木正敏、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：ヒストン H2AX のリン酸化とフォーカス形成の生物学的意義、第18回日本動物実験代替法学会合同学術大会、講演要旨集 p90、11月30 - 12月2日、長崎(2004)。
20. 小川奈津子、菓子野元郎、児玉靖司、鈴木啓司、熊谷純、宮崎哲郎、渡邊正己：近紫外線(UV-B)で誘導される突然変異のビタミンC処理による抑制、第33回日本環境変異原学会、第18回日本動物実験代替法学会合同学術大会、講演要旨集 p109、11月30 - 12月2日、長崎(2004)。
20. 鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：温熱誘導型 p53 遺伝子発現調節ベクターの構築とアポトーシス誘導、第63回日本癌学会学術総会、総会記事 p515、9月29 - 10月1日、福岡(2004)。
21. 山内基弘、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：ヒト肺非症細胞癌由来 H1299 細胞における野生型 p53 蛋白質の分解機能の異常、第63回日本癌学会学術総会、総会記事 p46、9月29 - 10月1日、福岡(2004)。
22. 有吉健太郎、児玉靖司、鈴木啓司、渡邊正己：ウェルナー症候群細胞中での転座型染色体異常出現メカニズムの解析、第63回日本癌学会学術総会、総会記事 p92、9月29 - 10月1日、福岡(2004)。
23. 鈴木正敏、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：正常ヒト老化細胞における p53 活性化機構、第63回日本癌学会学術総会、総会記事 p174、9月29 - 10月1日、福岡(2004)。
24. 白山久美子、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：海洋微生物由来のテロメラーゼ抑制物質、第63回日本癌学会学術総会、総会記事 p456、9月29 - 10月1日、福岡(2004)。

25. 渡邊正己、鈴木啓司：癌細胞が正常細胞に比べて高い温熱致死感受性を示す原因、第 63 回日本癌学会学術総会、総会記事 p502、9 月 29 - 10 月 1 日、福岡（2004）。
26. 菓子野元郎、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：放射線誘発バースタンダー効果による DNA 二重鎖切断誘発、第 63 回日本癌学会学術総会、総会記事 p504、9 月 29 - 10 月 1 日、福岡（2004）。
27. 鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：リン酸化 ATM フォーカスを用いた高感度 DNA 二重鎖切断の検出、第 45 回原子爆弾後障害研究会、長崎医学会雑誌、79 巻、p256、6 月 6 日、長崎（2004）。
28. 岡泰由、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：放射線被ばく細胞における遅延性 DNA 切断の誘導とその意義、第 45 回原子爆弾後障害研究会、長崎医学会雑誌、79 巻、p242、6 月 6 日、長崎（2004）。
29. 鈴木正敏、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：放射線による老化様増殖停止に関与するクロマチン高次構造変化、第 45 回原子爆弾後障害研究会、長崎医学会雑誌、79 巻、p248、6 月 6 日、長崎（2004）。
30. 有吉健太郎、児玉靖司、鈴木啓司、渡邊正己：Werner 症候群細胞中での X 線被ばく染色体の安定性解析、第 45 回原子爆弾後障害研究会、長崎医学会雑誌、79 巻、p256、6 月 6 日、長崎（2004）。
31. 若山朱、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：ヒストン H2AX のリン酸化を指標とした放射線被ばく検出系の確立、第 45 回原子爆弾後障害研究会、長崎医学会雑誌、79 巻、p258、6 月 6 日、長崎（2004）。
32. 菓子野元郎、Kevin M. Prise、Giuseppe Schettino、Barry D. Michael、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：マイクロビーム照射された DNA 損傷修復欠損細胞のバースタンダー効果、第 45 回原子爆弾後障害研究会、長崎医学会雑誌、79 巻、p267、6 月 6 日、長崎（2004）。
33. 山内基弘、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：放射線被ばく細胞における p53 蛋白質の部位特異的リン酸化の役割、第 45 回原子爆弾後障害研究会、長崎医学会雑誌、79 巻、p279、6 月 6 日、長崎（2004）。
34. 渡邊正己、バルハウンドルマ、漆原あゆみ、児玉靖司、鈴木啓司：テロメア不安定性による染色体異常生成とその生物学的意義、第 45 回原子爆弾後障害研究会、長崎医学会雑誌、79 巻、p286、6 月 6 日、長崎（2004）。
35. 若山朱、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：ヒストン H2AX のリン酸化を指標とした放射線被ばく検出系の確立、第 45 回原子爆弾後障害研究会、長崎医学会雑誌、79 巻、p258、6 月 6 日、長崎（2004）。
36. 鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：リン酸化 ATM フォーカスを用いた DNA 二重鎖切断の同定、第 41 回放射線影響懇話会、7 月 31 日、福岡（2004）。
37. 原田忠幸、漆原あゆみ、児玉靖司、鈴木啓司、渡邊正己：放射線による染色体異常生成過程における DNA 二重鎖切断修復機構の関与、第 41 回放射線影響懇話会、7 月 31 日、福岡（2004）。
38. 丸尾敦志、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：放射線により遅延的に誘導される染色体異常の誘導メカニズム、第 41 回放射線影響懇話会、7 月 31 日、福岡（2004）。

39. 有吉健太郎、児玉靖司、鈴木啓司、渡邊正己：X線被ばく染色体の不安定性生解析、第41回放射線影響懇話会、7月31日、福岡（2004）。
40. 菓子野元郎、Kevin M. Prise、Giuseppe Schettino、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：DNA修復欠損細胞におけるバイスタンダー効果、第41回放射線影響懇話会、7月31日、福岡（2004）。
41. 石井雅夫、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：Werner症候群細胞における欠失型突然変異の誘発機構解析、第41回放射線影響懇話会、7月31日、福岡（2004）。
42. 鈴木正敏、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：放射線誘発老化様増殖停止の誘導機構、第41回放射線影響懇話会、7月31日、福岡（2004）。
43. 有村麻美、鈴木啓司、渡邊正己：温熱ストレス誘導性 p53 遺伝子を用いた新規癌治療法、第17回九州・山口地区ハイパーサーミア研究会、6月26日、福岡（2004）。
44. 渡邊正己、濱田信行、有村麻美、鈴木啓司：温熱抵抗性の獲得における細胞間情報交換機能の関与、第17回九州・山口地区ハイパーサーミア研究会、6月26日、福岡（2004）。

【特許】

1. 渡邊正己、児玉靖司、鈴木啓司、竹下哲史：テロメラーズ抑制能を有する微生物とテロメラーズ抑制剤、特願 2004-060625 号。

【過去の研究業績総計】

原著論文（欧文）	64 編	（邦文）	0 編
総説	（欧文） 2 編	（邦文）	6 編
著書	（欧文） 21 編	（邦文）	4 編
紀要	（欧文） 4 編	（邦文）	1 編
特許	1 件		

(講座) 臨床薬学 (研究室) 薬物治療学
(氏名) 塚元和弘 (職名) 教授

【研究テーマ】

1. 抗がん剤の薬剤耐性の分子機構の解明と克服剤の開発
2. 種々の疾患の疾患感受性および薬剤応答性遺伝子の同定
3. 薬物治療の判断材料となる遺伝子診断の確立
4. 新興感染症に対する新しい化学療法の開発
5. 門脈圧亢進モデルラットにおける病態の解明

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. T. Mizuguchi, I. Furuta, Y. Watanabe, K. Tsukamoto, H. Tomita, M. Tsujihata, T. Ohta, T. Kishino, N. Matsumoto, H. Minakami, N. Niikawa and K. Yoshiura: LRP5, low-density-lipoprotein-receptor-related protein 5, is a determinant for bone mineral density. *J. Hum. Genet.*, **49**, 80-86 (2004).
2. K. Yanagihara, Y. Fukuda, Y. Miyazaki, K. Tsukamoto, Y. Hirakata, K. Tomono, J. Kadota, T. Tashiro, I. Murata and S. Kohno: Pharmacodynamics and bactericidal activity of gatifloxacin in experimental pneumonia caused by penicillin-resistant *Streptococcus pneumoniae*. *Chemotherapy*, **48**, 2251-2259 (2004).
3. A. Okubo, O. Miyoshi, K. Baba, M. Takagi, K. Tsukamoto, A. Kinoshita, K. Yoshiura, T. Kishino, T. Ohta, N. Niikawa and N. Matsumoto: A novel GATA4 mutation completely segregated with atrial septal defect in a large Japanese family. *J. Med. Genet.*, **41**, e97 (2004).
4. Y. Imamura, K. Yanagihara, Y. Mizuta, M. Seki, H. Ohno, Y. Higashiyama, Y. Miyazaki, K. Tsukamoto, Y. Hirakata, K. Tomono, J. Kadota and S. Kohno: Azithromycin inhibits MUC5AC production in NCI-H292 cells induced by *Pseudomonas* autoinducer N-(3-oxododecanoyl) homoserine lactone. *Antimicrob. Agents Chemother.*, **48**, 3457-3461 (2004).
5. K. Yanagihara, M. Okada, Y. Fukuda, Y. Imamura, Y. Kaneko, H. Ohno, Y. Higashiyama, Y. Miyazaki, K. Tsukamoto, Y. Hirakata, K. Tomono, J. Kadota, T. Tashiro, I. Murata and S. Kohno: Efficacy of quinupristin/dalfopristin against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* and vancomycin-insensitive *S. aureus* in a model of hematogenous pulmonary infection. *Chemotherapy*, **50**, 260-264 (2004).

B 邦文

(B-c) 著書

1. 塚元和弘, 河野 茂: Tietz 症候群, 最新皮膚科学大系特別巻 2 -皮膚科症候群-, 中山書店, P346-347 (2004).

【学会発表】

A 国際学会

(A-b)

1. H. Machida, K. Tsukamoto, H. Takeshima, Y. Mizuta and S. Kohno: Cytotoxic T-lymphocyte antigen 4 polymorphisms associated with the susceptibility to ulcerative colitis in the Japanese. 12th United European Gastroenterology Week (UEGW) 2004, 9/24-29 (in Prague)

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 菅原正明, 塚元和弘, 竹島史直, 水 陽平, 河野 茂
AR42J 細胞の amylase 分泌・合成における polyamines の役割
第 46 回日本消化器病学会 2004, 10/21-24 (福岡)
2. 原田周平, 山田孝明, 塚元和弘, 竹島史直, 水田陽平, 河野 茂
門脈圧亢進症ラット胃粘膜における Heat Shock Protein の発現解析
第 46 回日本消化器病学会 2004, 10/21-24 (福岡)
3. 町田治久, 塚元和弘, 磯本 一, 竹島史直, 水田陽平, 河野 茂
炎症性腸疾患における *Cytotoxic T lymphocyte antigen-4* 遺伝子多型の検討
第 46 回日本消化器病学会 2004, 10/21-24 (福岡)
4. 原田周平, 山田孝明, 塚元和弘
門脈圧亢進症モデルラットにおける胃粘膜障害と Heat Shock Protein 発現との相関解析
第 50 回日本薬学会九州支部総会 2004, 12/11-12 (長崎)
5. 大石裕樹, 鳴海由希子, 佐藤加代子, 塚元和弘
炎症性腸疾患患者における MIP-T3 の多型解析
第 50 回日本薬学会九州支部総会 2004, 12/11-12 (長崎)
6. 塚元和弘, 上片平 恵, 佐道紳一, 木住野達也, 岡 三喜男, 河野 茂, 村田育夫: *BCRP* 遺伝子のプロモーター領域のメチル化解析と methylation-specific PCR 法の確立 第 48 回 日本人類遺伝学会総会 2003, 10/21-24 (長崎)
7. 林 玲子, 西川太恵, 深江貴芸, 塚元和弘
虚血性心疾患の疾患感受性遺伝子の同定
第 50 回日本薬学会九州支部総会 2004, 12/11-12 (長崎)

【特許】

なし

【研究費取得状況】

平成 16 年度文部科学省科研費 基盤研究(C)

「乳がん耐性蛋白 BCRP のメチル化解析で抗がん剤の治療効果を投与前診断する」

【学会役員等】

なし

【過去の研究業績総計】

原著論文（欧文）	39 編	（邦文）	4 編
総説（欧文）	0 編	（邦文）	9 編
著書（欧文）	0 編	（邦文）	4 編
紀要（欧文）	0 編	（邦文）	0 編
特許	0 編		

(講座) 薬物治療学

(氏名) 柳原克紀

(職名) 助手

研究テーマ

1. 呼吸器感染症の診断と治療
2. 新規抗菌薬の基礎的ならびに臨床的研究
3. 慢性気道感染症の病態
4. 耐性菌感染症に対する遺伝子治療

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. **Yanagihara K., Ohtsu Y., Ohno H., Higashiyama Y., Miyazaki Y., Hirakata Y., Tomono K., Kadota J., Tashiro T., Kohno S.:** Clinical characteristics of pneumonia caused by penicillin resistant and sensitive streptococcus pneumoniae in Japan. **INTERNAL MEDICINE 43; 1029-1033, 2004**
2. **Ohi H., Yanagihara K., Miyazaki Y., Hirakata Y., Tomono K., Kadota J., Tashiro T., Kohno S.:** Hospital-acquired pneumonia in general wards of a Japanese tertiary hospital. **Respirology 9; 120-124, 2004**
3. **Seki M., Higashiyama Y., Tomono K., Yanagihara K., Ohno H., Kaneko Y., Izumikawa K., Miyazaki Y., Hirakata Y., Mizuta Y., Tashiro T., Kohno S.:** Acute infection with influenza virus enhances susceptibility to fatal pneumonia following streptococcus pneumoniae infection in mice with chronic pulmonary colonization with pseudomonas aeruginosa. **CLINICAL AND EXPERIMENTAL IMMUNOLOGY 137; 35-40, 2004**
4. **Yanagihara K., Fukuda Y., Miyazaki Y., Tsukamoto K., Hirakata Y., Tomono K., Kadota J., Tashiro T., Murata I., Kohno S.:** Pharmacodynamics and bactericidal activity of gatifloxacin in experimental pneumonia caused by penicillin-resistant streptococcus pneumoniae. **CHEMOTHERAPY 50; 107-112, 2004**
5. **Aoki S., Hirakata Y., Kondoh A., Gotoh N., Yanagihara K., Miyazaki Y., Tomono K., Yamada Y., Kohno S., Kamihira S.:** Virulence of metallo- β -lactamase-producing pseudomonas aeruginosa in vitro and in vivo. **ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY 48; 1876-1878, 2004**
6. **Seki M., Yanagihara K., Higashiyama Y., Fukuda Y., Kaneko Y., Ohno H., Miyazaki Y., Hirakata Y., Tomono K., Kadota J., Tashiro T., Kohno S.:** Immunokinetics in severe pneumonia due to influenza virus and bacteria coinfection in mice. **EUROPEAN RESPIRATORY JOURNAL 24; 143-149, 2004**
7. **Imamura Y., Yanagihara K., Mizuta Y., Seki M., Ohno H., Higashiyama Y., Miyazaki Y., Tsukamoto K., Hirakata Y., Tomono K., Kadota J., Kohno S.:** Azithromycin inhibits MUC5AC production induced by the Pseudomonas aeruginosa autoinducer N-(3-oxododecanoyl) homoserine lactone in NCI-H292 cells. **ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY 48; 3457-3461, 2004**

8. **Yanagihara K., Okada M., Fukuda Y., Imamura Y., Kaneko Y., Ohno H., Higashiyama Y., Miyazaki Y., Tsukamoto K., Hirakata Y., Tomono K., Kadota J., Tashiro T., Murata I., Kohno S.:** Efficacy of quinupristin-dalfopristin against methicillin-resistant staphylococcus aureus and vancomycin-insensitive S.aureus in a model of hematogenous pulmonary infection. CHEMOTHERAPY 50; 260-264, 2004

(A-b) 総説

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. 河野 茂、柳原克紀、朝野和典、飴嶋慎吾、出村芳樹、石崎武志、山口佳寿博、渡邊秀生、塚田弘樹、鈴木榮一、下条文武：ペニシリン系またはセフェム系抗菌薬が無効であった呼吸器感染症に対する注射用 ciprofloxacin とカルバペネム系薬の臨床成績の比較。日本化学療法学会雑誌 52; 309-317、2004
2. 中村茂樹、柳原克紀、金子幸弘、大野秀明、東山康仁、宮崎義継、平瀧洋一、朝野和典、田代隆良、河野 茂：リネゾリドが有効で救命し得た劇症型 A 群 β 溶連菌感染症の 1 例。感染症学雑誌 78; 446-450、2004

(B-b) 総説

1. 柳原克紀、上気道・下気道におけるニューマクロライド薬の使い方 1) 成人の急性呼吸器感染症 感染と抗菌薬 Vol. 7, No. 4, 449-53, 2004.
2. 柳原克紀、河野 茂 ナノテクノロジー創薬-DDS の新展開 感染症治療における DDS 戦略 医学のあゆみ Vol. 210, No. 9, 749-753, 2004.
3. 柳原克紀 呼吸器感染症に対するアンチセンスおよび siRNA を用いた遺伝子治療 分子呼吸器病 Vol. 8, No. 4, 11-15, 2004.
4. 柳原克紀、注射用抗菌薬をどのように選び、どう使い、いつ止めるか 抗菌薬治療に反応しない時、何を検証すべきか 感染と抗菌薬 2004 年 3 月号 49-54
5. 柳原克紀、河野 茂 新しい抗菌薬・ケトライド (telithromycin) の使い方 呼吸器科 Vol. 5, 82-89, 2004.

(B-c) 著書

学会発表

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. **Yanagihara K., Fukuda Y., Ohno H., Higashiyama Y., Miyazaki Y., Tsukamoto K., Hirakata Y., Mukae H., Kohno S.:** Effect of a Specific Inhibitor of Neutrophil Elastase, Sivelestat Sodium Hydrate in a Murine Model of Severe Pneumococcal pneumonia. 第 44 回国際化学療法学会 (ワシントン D.C.)

B 国内学会

(B-a) 招待講演, 特別講演, 受賞講演

1. 柳原克紀: 「呼吸器感染症治療の最前線ーマクロライド系抗菌薬の役割ー」 第 74 回日本感染症学会西日本地方会総会 (教育セミナー) (島根)
2. 柳原克紀: ケトライドが有する抗菌力以外の作用 第 11 回マクロライド新作用研究会ミニシンポジウム (B-b) 一般講演

学会役員等

1. 日本内科学会 (認定医、指導医)
2. 日本呼吸器学会 (専門医)
3. 日本感染症学会 (評議員、専門医、インフェクションコントロールドクター)
4. 日本化学療法学会 (評議員、抗菌薬臨床試験指導者)

研究費取得状況

名称: 長崎大学・大学高度化推進経費 (代表) 900 千円

期間: 平成 16 年度

研究課題名: 呼吸器感染症の新規治療戦略 —SiRNA を用いた耐性菌を誘導しない遺伝子治療—

名称: 科学技術振興機構 (分担: 白血球・免疫細胞グループサブリーダー) 64,933 千円

期間: 平成 16 年度～平成 18 年度

研究課題名: オンチップ・セロミクスの臨床応用

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	42 編	(邦文)	21 編
総説 (欧文)	3 編	(邦文)	47 編
著書 (欧文)	0 編	(邦文)	9 編

(講座) 臨床薬学
(氏名) 中島憲一郎

(研究室) 医療情報解析学
(職名) 教授

【研究テーマ】

1. 医薬品の適正使用に関する分析化学的研究
2. 乱用薬物の臨床分析化学的研究
3. 健康影響物質の衛生分析化学的研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. K. Nakashima, A. Kaddoumi, M. Mori, M. N. Nakashima, M. Wada, H. Y. Aboul-Enein: High-performance liquid chromatographic method for the disposition of mazindol and its metabolite 2-(2-aminoethyl)-3-(*p*-chlorophenyl)-3-hydroxyphthalimidine in mouse brain and plasma, *Anal. Chim. Acta.*, **502**, 39-47 (2004).
2. A. Kaddoumi, T. Mori, M. N. Nakashima, M. Wada, K. Nakashima: High performance liquid chromatography with fluorescence detection for the determination of phenylpropanolamine in human plasma and rat's blood and brain microdialysates using DIB-Cl as a label, *J. Pharm. Biomed. Anal.*, **34**, 643-650, (2004).
3. S. Sounvoravong, M. N. Nakashima, M. Wada, K. Nakashima: Decrease in serotonin concentration in raphe magnus nucleus and attenuation of morphine analgesia in two mice models of neuropathic pain, *Eur. J. Pharmacol.*, **484**, 217-223, (2004).
4. H. Kido, Y. Sun, K. Takaba, M. N. Nakashima, M. Wada, T. Kawada, H. Hara, K. Nakashima: Study on use of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) in Chikugo City Hospital with a view to promoting rational drug use (1), *Jpn. J. Pharm. Health Care Sci.*, **30**, 224-230 (2004).
5. S. Sounvoravong, M. Takahashi, M. N. Nakashima, K. Nakashima: Disability of development of tolerance to morphine and U-50,488H, a selective κ -opioid receptor agonist, in neuropathic pain model mice, *J Pharmacol. Sci.*, **94**, 305-312 (2004).
6. A. Kaddoumi, M. N. Nakashima, M. Wada, K. Nakashima: Pharmacokinetic interactions between phenylpropanolamine, caffeine and chlorpheniramine in rats, *Eur. J. Pharm. Sci.*, **22**, 209-216 (2004).
7. A. Kaddoumi, M. Wada, M. N. Nakashima, K. Nakashima: Hair Analysis for fenfluramine and norfenfluramine as biomarkers for N-nitrosafenfluramine ingestion, *Forensic Sci. Int.*, **146**, 39-46 (2004).
8. Y. Ohwaki, C. Miyazaki, K. Yamagata, T. Tahara, T. Inohira, T. Hamada, M. N. Nakashima, M. Wada, K. Nakashima: Aspirin therapy for the primary prevention of cardiovascular disease: A meta-analysis of randomized trials, *Jpn. J. Pharm. Health Care Sci.*, **30**, 789-793 (2004).
9. K. Ohyama, M. Wada, G. A. Lord, Y. Ohba, O. Fujishita, K. Nakashima, C. K. Lim, N. Kuroda: Capillary electrochromatographic analysis of barbiturates in serum, *Electrophoresis*,

- 25**, 594-599 (2004).
10. M. Wada, H. Kido, K. Ohyama, N. Kishikawa, Y. Ohba, N. Kuroda, K. Nakashima: Evaluation of quenching effects of non-water-soluble and water-soluble rosemary extracts against active oxygen species by chemiluminescent assay, *Food Chem.*, **87**, 261-267 (2004).
 11. K. Ohyama, Y. Shirasawa, M. Wada, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Investigation of the novel mixed-mode stationary phase for capillary electrochromatography. . Preparation and characterization of sulfonated naphthalimido-modified silyl silica gel, *J. Chromatogr. A*, **1042**, 189-195 (2004).
 12. K. Ohyama, M. Wada, Y. Ohba, O. Fujishita, K. Nakashima, N. Kuroda: Rapid separation of barbiturates and benzodiazepines by capillary electrochromatography with 3-(1,8-naphthalimido)propyl-modified silyl silica gel, *Biomed. Chromatogr.*, **18**, 396-399 (2004).
 13. K. Ohyama, Y. Shirasawa, M. Wada, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Investigation of the novel mixed-mode stationary phase for capillary electrochromatography. . Separation of amino acids and peptides on sulfonated naphthalimido-modified silyl silica gel, *Electrophoresis*, **25**, 3224-3230 (2004).
 14. Y. Sun, M. Irie, N. Kishikawa, M. Wada, N. Kuroda, K. Nakashima: Determination of bisphenol A in human breast milk by HPLC with column-switching and fluorescence detection, *Biomed. Chromatogr.*, **18**, 501-507 (2004).
 15. N. Kishikawa, S. Morita, M. Wada, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Determination of hydroxylated polycyclic aromatic hydrocarbons in airborne particulates by high-performance liquid chromatography with fluorescence detection, *Anal. Sci.*, **20**, 129-132 (2004).
 16. N. Kishikawa, M. Wada, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Highly sensitive and selective determination of 9,10-phenanthrenequinone in airborne particulates using high-performance liquid chromatography with pre-column derivatization and fluorescence detection, *J. Chromatogr. A*, **1057**, 83-88 (2004).

(A-c) 著書

1. H. Y. Aboul-Enain, M. M. Hefnawy, K. Nakashima: "Chromatographic methods for the analysis of drugs in biological fluids", in "Drug Monitoring and Clinical Chemistry", ed. by G. Hempel, *Handbook of Analytical Separations*, Vol.5, pp 15-75, Elsevier B. V. (2004).

(A-d) 紀要

1. N. Kuroda, A. Amponsa-Karikari, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima: Determination of artemisinin by HPLC with on-line photoreactor and peroxyoxalate chemiluminescence detection, *Bioluminescence & Chemiluminescence -Progress and Perspective-*, pp245-248 (2004).
2. M. Wada, M. Katoh, H. Kido, M.N. Nakashima, N. Kuroda, K. Nakashima: Development of FIA-chemiluminescence methods to evaluate quenching effects against reactive oxygen species, *Bioluminescence & Chemiluminescence -Progress and Perspective-*, pp355-358 (2004).
3. T. Ichibangase, C. Hamabe, Y. Ohba, N. Kishikawa, K. Nakashima, N. Kuroda: Chemiluminescence assay for lipase activity in human serum by using a proenhancer substrate,

Bioluminescence & Chemiluminescence -Progress and Perspective-, pp505-508 (2004).

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. 一ノ瀬真琴、倉田健一、清水賢、中島憲一郎、小沼杏坪、本邦におけるMDMA関連精神障害の乱用背景・診断・治療の検討、*精神医学*, 46, 1105-1112 (2004).

(B-d) 紀要

1. 中嶋弥穂子, スンボラボン スリサック, 和田光弘, 中島憲一郎: マイクロダイアリシス法を用いた神経因性疼痛モデルマウスの脳中のセロトニンの定量, *日本臨床化学会九州支部会誌*, 14, 23-27 (2004).
2. 中村晃子, 孫 艶, 城戸秀昭, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: ヒト血清中のオキシカム系非ステロイド性抗炎症薬のHPLC定量, *日本臨床化学会九州支部会誌*, 14, 28-31 (2004).
3. 小林千雪, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 蛍光性アリールボロン酸によるハロペリドールの蛍光誘導体化-HPLC 定量の基礎的検討, *日本臨床化学会九州支部会誌*, 14, 19-22 (2004).
4. 一番ヶ瀬智子, 濱邊千絵, 大庭義史, 岸川直哉, 中島憲一郎, 黒田直敬: ヒト血清中リパーゼ活性の化学発光定量法に関する検討, *日本臨床化学会九州支部会誌*, 14, 46-49 (2004).

【学会発表】

A 国際学会

(A-a) 招待講演、特別講演、受賞講演

1. K. Nakashima: Sensitive HPLC-fluorescence methods for hair analysis of amphetamine related compounds, XI International Symposium on Luminescence Spectrometry-Detection Techniques in Biomedical and Environmental Analysis, PL6, Beijing, China (2004).

(A-b) 一般講演

1. O.Y. Al-Dirbashi, M.S. Rashed, N. Kuroda, K. Nakashima: Semi-micro HPLC with tris(2,2,-bipyridyl)ruthenium(II) electrogenerated chemiluminescence detection of selegiline in rat plasma, 8TH International Symposium on Hyphenated Techniques in Chromatography and Hyphenated Chromatographic Analyzers (HTC-8), Brugge, Belgium, February 4-6 (2004).
2. N. Kuroda, C. Kobayashi, N. Kishikawa, Y. Ohaba, K. Nakashima: HPLC with fluorescence detection of haloperidol and metabolites using fluorescent arylboronic acid as a labeling reagent, 15TH International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Analysis (PBA 2004), Florence, Italy, May 2-6, p260 (2004).
3. K. Nakashima, A. Kaddoumi, M. Wada, M.N. Nakashima, N. Kuroda: Metabolism and pharmacokinetics of N-nitrosofenfluramine in rats, 15TH International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Analysis (PBA 2004), Florence, Italy, May 2-6, p321 (2004).
4. Y. Ohba, K. Nakamura, N. Kishikawa, K. Nakashima, N. Kuroda: Measurement of antioxidative activity by sequential injection analysis with luminol chemiluminescence detection, Asianalysis VII, Hongkong, China, July 28-31, p478 (2004).

5. T. Ichibangase, C. Hamabe, Y. Ohba, N. Kishikawa, K. Nakashima, N. Kuroda: Chemiluminescence assay for lipase activity in human serum by using a proenhancer substrate, 13TH International Symposium on Bioluminescence & Chemiluminescence (ISBC 2004), Yokohama, Japan, August 2-6 (2004).
6. K. Nakashima, Y. Ogata, M. N. Nakashima, M. Wada: HPLC with fluorescence detection of morphine in rat plasma using 4-(4,5-diphenyl-1*H*-imidazol-2-yl)benzoyl chloride as label, 13TH International Symposium on Bioluminescence & Chemiluminescence (ISBC 2004), Yokohama, Japan, August 2-6 (2004).
7. N. Kuroda, A. Amponsa-Karikari, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima: Determination of artemisinin by HPLC with on-line photoreactor and peroxyoxalate chemiluminescence detection, 13TH International Symposium on Bioluminescence & Chemiluminescence (ISBC 2004), Yokohama, Japan, August 2-6 (2004).
8. M. Wada, M. Katoh, H. Kido, M.N. Nakashima, N. Kuroda, K. Nakashima: Development of FIA-chemiluminescence methods to evaluate quenching effects against reactive oxygen species, 13TH International Symposium on Bioluminescence & Chemiluminescence (ISBC 2004), Yokohama, Japan, August 2-6 (2004).
9. M. Wada, S. Nakamura, M. Tomita, M. N. Nakashima, K. Nakashima: Determination of MDMA and MDA in rat urine by HPLC-fluorescence detection with DBD-F, XI International Symposium on Luminescence Spectrometry-Detection Techniques in Biomedical and Environmental Analysis, F37, Beijing, China (2004).

B 国内学会

(B-a) 招待講演、特別講演、受賞講演

1. 中島憲一郎：不正流通薬物分析法の新展開、日本薬学会第124年会、29[G]1555、大阪(2004)。
2. 中島憲一郎：薬物乱用と毛髪分析、第65回分析化学討論会、B1019、那覇(2004)。
3. 中島憲一郎：活性酸素種の化学発光計測とFIAへの展開、第45回フローインジェクション分析講演会、福岡(2004)。
4. 中島憲一郎：薬学教育6年制に向けた薬剤師教育の方略、第3回九州山口薬学会フォーマシューティカルケアシンポジウム、1-4、鹿児島(2004)。

(B-b) 一般講演

1. 中嶋弥穂子，スンボラボン スリサク，和田光弘，中島憲一郎：マイクロダイアリリス法を用いた神経因性疼痛モデルマウスの脳中のセロトニンの定量，日本臨床化学会九州支部総会，長崎(2004)。
2. 中村晃子，孫 艶，城戸秀昭，中嶋弥穂子，和田光弘，中島憲一郎：ヒト血清中のオキシカム系非ステロイド性抗炎症薬のHPLC定量，日本臨床化学会九州支部総会，長崎(2004)。
3. 中嶋弥穂子，Sounvoravong Sourisak，和田光弘，中島憲一郎：神経因性疼痛モデルマウスにおけるモルヒネ鎮痛効果と大縫線核セロトニン量の関係，日本薬学会第124年会，大阪(2004)。
4. 加藤正之，和田光弘，城戸浩胤，中嶋弥穂子，中島憲一郎：FIA-化学発光法による機

能性食品の一重項酸素及びヒドロキシラジカル消去能の評価 ,日本薬学会第 124 年会 ,大阪 (2004) .

5. 和田光弘 , 孫艶 , 中嶋弥穂子 , 中島憲一郎 : 市販冬虫夏草加工食品のアデノシン及びアミノ酸含量評価 , 第 41 回長崎県公衆衛生研究会 , 長崎 (2004) .
6. 中島憲一郎 , アマル カドウミ , 和田光弘 , 中嶋弥穂子 , 黒田直敬 : 食欲抑制剤フェンフルラミンの毛髪移行に関する研究 , 日本法中毒学会第 23 年会 , 秋田 (2004) .
7. 中嶋弥穂子 , Sounvoravong Sourisak , 和田光弘 , 中島憲一郎 : マイクロダイアリシス法を用いた神経因性疼痛モデルマウスの脳内セロトニンの HPLC 定量 , 第 17 回バイオメディカル分析科学シンポジウム , 兵庫 (2004) .
8. 倉橋絵美 , 中嶋弥穂子 , 和田光弘 , 中島憲一郎 : 心理的ストレス負荷により誘発される不安行動と脳内ドパミン量の関連性に関する研究 , 第 17 回バイオメディカル分析科学シンポジウム , 兵庫 (2004) .
9. 中村晃子 , 孫 艶 , 城戸秀昭 , 中嶋弥穂子 , 和田光弘 , 中島憲一郎 : ラット血漿中非ステロイド性抗炎症薬ロルニキシカムの定量 , 第 65 回分析化学討論会 , 沖縄 (2004) .
10. 中村心一 , 富田守 , 中嶋弥穂子 , 和田光弘 , 中島憲一郎 : ラット尿中の 3,4-methylenedioxymethamphetamine 類の HPLC-蛍光定量 , 第 65 回分析化学討論会 , 沖縄 (2004) .
11. 草留千恵 , 中嶋弥穂子 , 和田光弘 , 中島憲一郎 : HPLC-ECD による脳内セロトニン定量とそのマウス不安行動評価への適用 , 第 22 回九州分析化学若手の会夏季セミナー , 福岡 (2004) .
12. 中村心一 , 富田守 , 中嶋弥穂子 , 和田光弘 , 中島憲一郎 : ラット尿中の 3,4-methylenedioxymethamphetamine 類の HPLC-蛍光定量 , 第 22 回九州分析化学若手の会夏季セミナー , 福岡 (2004) .
13. 一瀬沙織 , 中嶋弥穂子 , 和田光弘 , 黒田直敬 , 中島憲一郎 : 蛍光ラベル化試薬 DBPM を用いたホモシステインの HPLC 定量 , 第 22 回九州分析化学若手の会夏季セミナー , 福岡 (2004) .
14. 永野みのり , 中嶋弥穂子 , 和田光弘 , 中島憲一郎 : ラット血漿中ジアゼパムの HPLC-UV 定量—メタンフェタミンとの薬物相互作用— , 第 22 回九州分析化学若手の会夏季セミナー , 福岡 (2004) .
15. 倉橋絵美 , 中嶋弥穂子 , 和田光弘 , 中島憲一郎 : マイクロダイアリシス及び HPLC-ECD を用いる心理的ストレス負荷マウスの脳内ドパミンの定量 , 第 22 回九州分析化学若手の会夏季セミナー , 福岡 (2004) .
16. 中村晃子 , 中嶋弥穂子 , 和田光弘 , 中島憲一郎 : ラット血漿中オキシカム系非ステロイド性抗炎症薬の定量 , 第 22 回九州分析化学若手の会夏季セミナー , 福岡 (2004) .
17. 草留千恵 , 中嶋弥穂子 , 和田光弘 , 中島憲一郎 : HPLC による脳内セロトニン定量とそのマウス不安行動評価への適用 , 日本分析化学会第 53 年会 , 千葉 (2004) .
18. 一瀬沙織 , 中嶋弥穂子 , 和田光弘 , 黒田直敬 , 中島憲一郎 : 蛍光ラベル化試薬 DBPM を用いたヒト血清中ホモシステインの HPLC 定量 , 日本分析化学会第 53 年会 , 千葉 (2004) .
19. 永野みのり , 中嶋弥穂子 , 和田光弘 , 中島憲一郎 : ジアゼパムの HPLC-UV 定量とメ

- タンフェタミン併用による薬物動態学的影響評価，日本分析化学会第 53 年会，千葉（2004）.
20. 中村晃子，宮崎長一郎，宮崎理恵，中嶋弥穂子，和田光弘，中島憲一郎：生活習慣病治療薬の使用状況～スタチン系薬剤と併用薬～，第 67 回九州山口薬学大会，佐賀（2004）.
 21. 加藤正之，上田展也，上田美知子，中嶋弥穂子，和田光弘：医薬品の商品名由来に関する調査と情報提供によるコンプライアンスの可能性，第 67 回九州山口薬学大会，佐賀（2004）.
 22. 中村晃子，宮崎長一郎，宮崎理恵，中嶋弥穂子，和田光弘，中島憲一郎：スタチン系薬剤服用における併用薬の動向，第 14 回日本医療薬学会年会，千葉（2004）.
 23. 池田文恵，中嶋弥穂子，和田光弘，永田修一，中島憲一郎：プロピオン酸系非ステロイド性抗炎症薬，flurbiprofen の HPLC-UV 定量とラット血漿への適用，第 21 回日本薬学会九州支部大会，長崎（2004）.
 24. 米元治朗，荻野清子，中嶋弥穂子，和田光弘，中島憲一郎：ラット血漿中 Paclitaxel の HPLC 定量と体内動態評価への適用，第 21 回日本薬学会九州支部大会，長崎（2004）.
 25. 加藤正之，和田光弘，城戸浩胤，中嶋弥穂子，中島憲一郎：FIA-化学発光法によるぶどう種子抽出物の抗酸化能評価，第 21 回日本薬学会九州支部大会，長崎（2004）

【研究費取得状況】

1. 極微量な生体試料中の瘦身用薬の分析法開発と生体暴露評価への適用；科学研究費基盤研究 C

【学会役員等】

1. 日本分析化学会九州支部 支部長
2. 日本臨床化学会九州支部 評議員
3. 日本法中毒学会 評議員
4. Current Pharmaceutical Analysis 誌 編集委員
5. クロマトグラフィー科学会誌 編集委員
6. Biomedical Chromatography 誌 編集委員
7. Journal of Pharmaceutical & Biomedical Analysis 誌 編集委員
8. 日本分析化学会 第 65 回分析化学討論会実行委員
9. 第 13 回 生物発光・化学発光国際シンポジウム（ISBC2004）組織委員
10. 第 11 回ルミネッセンス分光法に関する国際シンポジウム（ISLS）組織委員

【過去の研究業績総計】

原著論文（欧文）	176 編	（邦文）	15 編
総説（欧文）	5 編	（邦文）	8 編
著書（欧文）	14 編	（邦文）	15 編
紀要（欧文）	14 編	（邦文）	19 編
特許	2 件		

(講座) 臨床薬学
(氏名) 和田光弘

(研究室) 医療情報解析学
(職名) 助教授

【研究テーマ】

1. 医薬品および健康影響物質の計測とその生体効果の評価に関する研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. K. Nakashima, A. Kaddoumi, M. Mori, M. N. Nakashima, M. Wada, H. Y. Aboul-Enein: High-performance liquid chromatographic method for the disposition of mazindol and its metabolite 2-(2-aminoethyl)-3-(*p*-chlorophenyl)-3-hydroxyphthalimidine in mouse brain and plasma, *Anal. Chim. Acta.*, **502**, 39-47 (2004).
2. A. Kaddoumi, T. Mori, M. N. Nakashima, M. Wada, K. Nakashima: High performance liquid chromatography with fluorescence detection for the determination of phenylpropanolamine in human plasma and rat's blood and brain microdialysates using DIB-Cl as a label, *J. Pharm. Biomed. Anal.*, **34**, 643-650, (2004).
3. S. Sounvoravong, M. N. Nakashima, M. Wada, K. Nakashima: Decrease in serotonin concentration in raphe magnus nucleus and attenuation of morphine analgesia in two mice models of neuropathic pain, *Eur. J. Pharmacol.*, **484**, 217-223, (2004).
4. H. Kido, Y. Sun, K. Takaba, M. N. Nakashima, M. Wada, T. Kawada, H. Hara, K. Nakashima: Study on use of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) in Chikugo City Hospital with a view to promoting rational drug use (1), *Jpn. J. Pharm. Health Care Sci.*, **30**, 224-230 (2004).
5. A. Kaddoumi, M. N. Nakashima, M. Wada, K. Nakashima: Pharmacokinetic interactions between phenylpropanolamine, caffeine and chlorpheniramine in rats, *Eur. J. Pharm. Sci.*, **22**, 209-216 (2004).
6. A. Kaddoumi, M. Wada, M. N. Nakashima, K. Nakashima: Hair Analysis for fenfluramine and norfenfluramine as biomarkers for N-nitrosfenfluramine ingestion, *Forensic Sci. Int.*, **146**, 39-46 (2004).
7. Y. Ohwaki, C. Miyazaki, K. Yamagata, T. Tahara, T. Inohira, T. Hamada, M. N. Nakashima, M. Wada, K. Nakashima: Aspirin therapy for the primary prevention of cardiovascular disease: A meta-analysis of randomized trials, *Jpn. J. Pharm. Health Care Sci.*, **30**, 789-793 (2004).
8. K. Ohyama, M. Wada, G. A. Lord, Y. Ohba, O. Fujishita, K. Nakashima, C. K. Lim, N. Kuroda: Capillary electrochromatographic analysis of barbiturates in serum, *Electrophoresis*, **25**, 594-599 (2004).
9. M. Wada, H. Kido, K. Ohyama, N. Kishikawa, Y. Ohba, N. Kuroda, K. Nakashima: Evaluation of quenching effects of non-water-soluble and water-soluble rosemary extracts against active oxygen species by chemiluminescent assay, *Food Chem.*,

- 87, 261-267 (2004).
10. K. Ohyama, Y. Shirasawa, M. wada, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Investigation of the novel mixed-mode stationary phase for capillary electrochromatography. I. Preparation and characterization of sulfonated naphthalimido-modified silyl silica gel, *J. Chromatogr. A*, **1042**, 189-195 (2004).
 11. K. Ohyama, M. Wada, Y. Ohba, O. Fujishita, K. Nakashima, N. Kuroda: Rapid separation of barbiturates and benzodiazepines by capillary electrochromatography with 3-(1,8-naphthalimido)propyl-modified silyl silica gel, *Biomed. Chromatogr.*, **18**, 396-399 (2004).
 12. K. Ohyama, Y. Shirasawa, M. wada, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Investigation of the novel mixed-mode stationary phase for capillary electrochromatography. II. Separation of amino acids and peptides on sulfonated naphthalimido-modified silyl silica gel, *Electrophoresis*, **25**, 3224-3230 (2004).
 13. Y. Sun, M. Irie, N. Kishikawa, M. Wada, N. Kuroda, K. Nakashima: Determination of bisphenol A in human breast milk by HPLC with column-switching and fluorescence detection, *Biomed. Chromatogr.*, **18**, 501-507 (2004).
 14. N. Kishikawa, S. Morita, M. Wada, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Determination of hydroxylated polycyclic aromatic hydrocarbons in airborne particulates by high-performance liquid chromatography with fluorescence detection, *Anal. Sci.*, **20**, 129-132 (2004).
 15. N. Kishikawa, M. Wada, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Highly sensitive and selective determination of 9,10-phenanthrenequinone in airborne particulates using high-performance liquid chromatography with pre-column derivatization and fluorescence detection, *J. Chromatogr. A*, **1057**, 83-88 (2004).

B 邦文

(B-d) 紀要

1. 中嶋弥穂子, スンボラボン スリサック, 和田光弘, 中島憲一郎: マイクロダイアリシス法を用いた神経因性疼痛モデルマウスの脳中のセロトニンの定量, *日本臨床化学会九州支部会誌*, **14**, 23-27 (2004).
2. 中村晃子, 孫 艶, 城戸秀昭, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: ヒト血清中のオキシカム系非ステロイド性抗炎症薬の HPLC 定量, *日本臨床化学会九州支部会誌*, **14**, 28-31 (2004).

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. K. Nakashima, A. Kaddoumi, M. Wada, M. N. Nakashima, N. Kuroda: Metabolism and pharmacokinetics of N-nitrosofenfluramine in rats, 15TH International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Analysis (PBA 2004), Florence, Italy, May 2-6,

p321 (2004).

2. M. Wada, M. Katoh, H. Kido, M. N. Nakashima, N. Kuroda, K. Nakashima: Development of FIA-chemiluminescence methods to evaluate quenching effects against reactive oxygen species, 13TH International Symposium on Bioluminescence & Chemiluminescence (ISBC 2004), Yokohama, Japan, August 2-6 (2004).
3. K. Nakashima, Y. Ogata, M. N. Nakashima, M. Wada: HPLC with fluorescence detection of morphine in rat plasma using 4-(4,5-diphenyl-1*H*-imidazol-2-yl)benzoyl chloride as label, 13TH International Symposium on Bioluminescence & Chemiluminescence (ISBC 2004), Yokohama, Japan, August 2-6 (2004).
4. M. Wada, S. Nakamura, M. Tomita, M. N. Nakashima, K. Nakashima: Determination of MDMA and MDA in rat urine by HPLC-fluorescence detection with DBD-F, XI International Symposium on Luminescence Spectrometry-Detection Techniques in Biomedical and Environmental Analysis, F37, Beijing, China (2004).

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 中嶋弥穂子, スンボラボン スリサック, 和田光弘, 中島憲一郎: マイクロダイアリリス法を用いた神経因性疼痛モデルマウスの脳中のセロトニンの定量, 日本臨床化学会九州支部総会, 長崎 (2004).
2. 中村晃子, 孫 艶, 城戸秀昭, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: ヒト血清中のオキシカム系非ステロイド性抗炎症薬の HPLC 定量, 日本臨床化学会九州支部総会, 長崎 (2004).
3. 中嶋弥穂子, Sounvoravong Sourisak, 和田光弘, 中島憲一郎: 神経因性疼痛モデルマウスにおけるモルヒネ鎮痛効果と大縫線核セロトニン量の関係, 日本薬学会第 124 年会, 大阪 (2004).
4. 加藤正之, 和田光弘, 城戸浩胤, 中嶋弥穂子, 中島憲一郎: FIA-化学発光法による機能性食品の一重項酸素及びヒドロキシラジカル消去能の評価, 日本薬学会第 124 年会, 大阪 (2004).
5. 和田光弘, 孫艶, 中嶋弥穂子, 中島憲一郎: 市販冬虫夏草加工食品のアデノシン及びアミノ酸含量評価, 第 41 回長崎県公衆衛生研究会, 長崎 (2004).
6. 中島憲一郎, アマル カドウミ, 和田光弘, 中嶋弥穂子, 黒田直敬: 食欲抑制剤フェンフルラミンの毛髪移行に関する研究, 日本法中毒学会第 23 年会, 秋田 (2004).
7. 中嶋弥穂子, Sounvoravong Sourisak, 和田光弘, 中島憲一郎: マイクロダイアリリス法を用いた神経因性疼痛モデルマウスの脳内セロトニンの HPLC 定量, 第 17 回バイオメディカル分析科学シンポジウム, 兵庫 (2004).
8. 倉橋絵美, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 心理的ストレス負荷により誘発される不安行動と脳内ドパミン量の関連性に関する研究, 第 17 回バイオメディカル分析科学シンポジウム, 兵庫 (2004).
9. 中村晃子, 孫 艶, 城戸秀昭, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: ラット血漿中非ステロイド性抗炎症薬ロルニキシカムの定量, 第 65 回分析化学討論会, 沖縄 (2004).

10. 中村心一, 富田守, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: ラット尿中の 3,4-methylenedioxyamphetamine 類の HPLC-蛍光定量, 第 65 回分析化学討論会, 沖縄 (2004).
11. 草留千恵, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: HPLC-ECD による脳内セロトニン定量とそのマウス不安行動評価への適用, 第 22 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2004).
12. 中村心一, 富田守, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: ラット尿中の 3,4-methylenedioxyamphetamine 類の HPLC-蛍光定量, 第 22 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2004).
13. 一瀬沙織, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: 蛍光ラベル化試薬 DBPM を用いたホモシステインの HPLC 定量, 第 22 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2004).
14. 永野みのり, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: ラット血漿中ジアゼパムの HPLC-UV 定量—メタンフェタミンとの薬物相互作用—, 第 22 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2004).
15. 倉橋絵美, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: マイクロダイアリシス及び HPLC-ECD を用いる心理的ストレス負荷マウスの脳内ドパミンの定量, 第 22 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2004).
16. 中村晃子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: ラット血漿中オキシカム系非ステロイド性抗炎症薬の定量, 第 22 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2004).
17. 草留千恵, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: HPLC による脳内セロトニン定量とそのマウス不安行動評価への適用, 日本分析化学会第 53 年会, 千葉 (2004).
18. 一瀬沙織, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: 蛍光ラベル化試薬 DBPM を用いたヒト血清中ホモシステインの HPLC 定量, 日本分析化学会第 53 年会, 千葉 (2004).
19. 永野みのり, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: ジアゼパムの HPLC-UV 定量とメタンフェタミン併用による薬物動態学的影響評価, 日本分析化学会第 53 年会, 千葉 (2004).
20. 中村晃子, 宮崎長一郎, 宮崎理恵, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 生活習慣病治療薬の使用状況～スタチン系薬剤と併用薬～, 第 67 回九州山口薬学大会, 佐賀 (2004).
21. 加藤正之, 上田展也, 上田美知子, 中嶋弥穂子, 和田光弘: 医薬品の商品名由来に関する調査と情報提供によるコンプライアンスの可能性, 第 67 回九州山口薬学大会, 佐賀 (2004).
22. 中村晃子, 宮崎長一郎, 宮崎理恵, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: スタチン系薬剤服用における併用薬の動向, 第 14 回日本医療薬学会年会, 千葉 (2004).
23. 池田文恵, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 永田修一, 中島憲一郎: プロピオン酸系非ステロイド性抗炎症薬, flurbiprofen の HPLC-UV 定量とラット血漿への適用, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, 長崎 (2004).
24. 米元治朗, 荻野清子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: ラット血漿中 Paclitaxel

- の HPLC 定量と体内動態評価への適用，第 21 回日本薬学会九州支部大会，長崎（2004）.
25. 加藤正之，和田光弘，城戸浩胤，中嶋弥穂子，中島憲一郎：FIA-化学発光法によるぶどう種子抽出物の抗酸化能評価，第 21 回日本薬学会九州支部大会，長崎（2004）.
 26. 浜井三洋，留野 泉，和田光弘，上田晴彦，小松正武，山岡 剛：Web 上での化学教材－シクロデキストリンについて－，第 6 回 近畿地区 化学教育研究発表会，大阪（2004）.
 27. 浜井三洋，留野 泉，和田光弘，上田晴彦，小松正武，山岡 剛：Web 上での理科教材作成－物理、化学分野について－，日本理科教育学会東北支部第 43 回大会，弘前（2004）.

【研究費取得状況】

1. 平成 16 年度大学改革推進経費
プログラム名称：海外先進教育研究実践支援プログラム
事業名称：薬学教育への臨床重視型実務実習の導入

【学会役員等】

1. 日本分析化学会九州支部 会計幹事

【過去の研究業績総計】

原著論文（欧文）	42 編	（邦文）	2 編
総説（欧文）	0 編	（邦文）	0 編
著書（欧文）	0 編	（邦文）	3 編
紀要（欧文）	7 編	（邦文）	11 編
特許	0 件		

(講座) 臨床薬学
(氏名) 中嶋弥穂子

(研究室) 医療情報解析学
(職名) 助手

【研究テーマ】

1. 脳虚血後不安障害の発症と治療に関する臨床薬学的研究
2. ストレス後障害（不安およびうつ）に関する臨床薬学的研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. K. Nakashima, A. Kaddoumi, M. Mori, M. N. Nakashima, M. Wada, H. Y. Aboul-Enein: High-performance liquid chromatographic method for the disposition of mazindol and its metabolite 2-(2-aminoethyl)-3-(*p*-chlorophenyl)-3-hydroxyphthalimidine in mouse brain and plasma, *Anal. Chim. Acta.*, **502**, 39-47 (2004).
2. A. Kaddoumi, T. Mori, M. N. Nakashima, M. Wada, K. Nakashima: High performance liquid chromatography with fluorescence detection for the determination of phenylpropanolamine in human plasma and rat's blood and brain microdialysates using DIB-Cl as a label, *J. Pharm. Biomed. Anal.*, **34**, 643-650, (2004).
3. S. Sounvoravong, M. N. Nakashima, M. Wada, K. Nakashima: Decrease in serotonin concentration in raphe magnus nucleus and attenuation of morphine analgesia in two mice models of neuropathic pain, *Eur. J. Pharmacol.*, **484**, 217-223, (2004).
4. H. Kido, Y. Sun, K. Takaba, M. N. Nakashima, M. Wada, T. Kawada, H. Hara, K. Nakashima: Study on use of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) in Chikugo City Hospital with a view to promoting rational drug use (1), *Jpn. J. Pharm. Health Care Sci.*, **30**, 224-230 (2004).
5. S. Sounvoravong, M. Takahashi, M. N. Nakashima, K. Nakashima: Disability of development of tolerance to morphine and U-50,488H, a selective μ -opioid receptor agonist, in neuropathic pain model mice, *J Pharmacol. Sci.*, **94**, 305-312 (2004).
6. A. Kaddoumi, M. N. Nakashima, M. Wada, K. Nakashima: Pharmacokinetic interactions between phenylpropanolamine, caffeine and chlorpheniramine in rats, *Eur. J. Pharm. Sci.*, **22**, 209-216 (2004).
7. A. Kaddoumi, M. Wada, M. N. Nakashima, K. Nakashima: Hair Analysis for fenfluramine and norfenfluramine as biomarkers for N-nitrosfenfluramine ingestion, *Forensic Sci. Int.*, **146**, 39-46 (2004).
8. Y. Ohwaki, C. Miyazaki, K. Yamagata, T. Tahara, T. Inohira, T. Hamada, M. N. Nakashima: Aspirin therapy for the primary prevention of cardiovascular disease: A meta-analysis of randomized trials, *Jpn. J. Pharm. Health Care Sci.*, **30**, 789-793 (2004).

B 邦文

(B-d) 紀要

1. 中嶋弥穂子, スンボラボン スリサック, 和田光弘, 中島憲一郎: マイクロダイアリシス法を用いた神経因性疼痛モデルマウスの脳中のセロトニンの定量, 日本臨床化学会九州支部会誌, **14**, 23-27 (2004).
2. 中村晃子, 孫 艶, 城戸秀昭, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: ヒト血清中のオキシカム系非ステロイド性抗炎症薬の HPLC 定量, 日本臨床化学会九州支部会誌, **14**, 28-31 (2004).

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. K. Nakashima, A. Kaddoumi, M. Wada, M. N. Nakashima, N. Kuroda: Metabolism and pharmacokinetics of N-nitrosufenfluramine in rats, 15TH International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Analysis (PBA 2004), Florence, Italy, May 2-6, p321 (2004).
2. M. Wada, M. Katoh, H. Kido, M. N. Nakashima, N. Kuroda, K. Nakashima: Development of FIA-chemiluminescence methods to evaluate quenching effects against reactive oxygen species, 13TH International Symposium on Bioluminescence & Chemiluminescence (ISBC 2004), Yokohama, Japan, August 2-6 (2004).
3. K. Nakashima, Y. Ogata, M. N. Nakashima, M. Wada: HPLC with fluorescence detection of morphine in rat plasma using 4-(4,5-diphenyl-1*H*-imidazol-2-yl)benzoyl chloride as label, 13TH International Symposium on Bioluminescence & Chemiluminescence (ISBC 2004), Yokohama, Japan, August 2-6 (2004).
4. M. Wada, S. Nakamura, M. Tomita, M. N. Nakashima, K. Nakashima: Determination of MDMA and MDA in rat urine by HPLC-fluorescence detection with DBD-F, XI International Symposium on Luminescence Spectrometry-Detection Techniques in Biomedical and Environmental Analysis, F37, Beijing, China (2004).

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 中嶋弥穂子, スンボラボン スリサック, 和田光弘, 中島憲一郎: マイクロダイアリシス法を用いた神経因性疼痛モデルマウスの脳中のセロトニンの定量, 日本臨床化学会九州支部総会, 長崎 (2004).
2. 中村晃子, 孫 艶, 城戸秀昭, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: ヒト血清中のオキシカム系非ステロイド性抗炎症薬の HPLC 定量, 日本臨床化学会九州支部総会, 長崎 (2004).
3. 中嶋弥穂子, Sounvoravong Sourisak, 和田光弘, 中島憲一郎: 神経因性疼痛モデルマウスにおけるモルヒネ鎮痛効果と大縫線核セロトニン量の関係, 日本薬学会第 124 年会, 大阪 (2004).

4. 加藤正之, 和田光弘, 城戸浩胤, 中嶋弥穂子, 中島憲一郎: FIA-化学発光法による機能性食品の一重項酸素及びヒドロキシラジカル消去能の評価, 日本薬学会第 124 年会, 大阪 (2004).
5. 和田光弘, 孫艶, 中嶋弥穂子, 中島憲一郎: 市販冬虫夏草加工食品のアデノシン及びアミノ酸含量評価, 第 41 回長崎県公衆衛生研究会, 長崎 (2004).
6. 中島憲一郎, アマル カドウミ, 和田光弘, 中嶋弥穂子, 黒田直敬: 食欲抑制剤フェンフルラミンの毛髪移行に関する研究, 日本法中毒学会第 23 年会, 秋田 (2004).
7. 中嶋弥穂子, Sounvoravong Sourisak, 和田光弘, 中島憲一郎: マイクロダイアリシス法を用いた神経因性疼痛モデルマウスの脳内セロトニンの HPLC 定量, 第 17 回バイオメディカル分析科学シンポジウム, 兵庫 (2004).
8. 倉橋絵美, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 心理的ストレス負荷により誘発される不安行動と脳内ドパミン量の関連性に関する研究, 第 17 回バイオメディカル分析科学シンポジウム, 兵庫 (2004).
9. 中村晃子, 孫 艶, 城戸秀昭, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: ラット血漿中非ステロイド性抗炎症薬ロルニキシカムの定量, 第 65 回分析化学討論会, 沖縄 (2004).
10. 中村心一, 富田守, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: ラット尿中の 3,4-methylenedioxyamphetamine 類の HPLC-蛍光定量, 第 65 回分析化学討論会, 沖縄 (2004).
11. 草留千恵, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: HPLC-ECD による脳内セロトニン定量とそのマウス不安行動評価への適用, 第 22 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2004).
12. 中村心一, 富田守, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: ラット尿中の 3,4-methylenedioxyamphetamine 類の HPLC-蛍光定量, 第 22 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2004).
13. 一瀬沙織, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: 蛍光ラベル化試薬 DBPM を用いたホモシステインの HPLC 定量, 第 22 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2004).
14. 永野みのり, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: ラット血漿中ジアゼパムの HPLC-UV 定量—メタンフェタミンとの薬物相互作用—, 第 22 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2004).
15. 倉橋絵美, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: マイクロダイアリシス及び HPLC-ECD を用いる心理的ストレス負荷マウスの脳内ドパミンの定量, 第 22 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2004).
16. 中村晃子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: ラット血漿中オキシカム系非ステロイド性抗炎症薬の定量, 第 22 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2004).
17. 草留千恵, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: HPLC による脳内セロトニン定量とそのマウス不安行動評価への適用, 日本分析化学会第 53 年会, 千葉 (2004).
18. 一瀬沙織, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: 蛍光ラベル化試薬 DBPM を用いたヒト血清中ホモシステインの HPLC 定量, 日本分析化学会第 53 年会, 千葉 (2004).

19. 永野みのり, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: ジアゼパムの HPLC-UV 定量とメタンフェタミン併用による薬物動態学的影響評価, 日本分析化学会第 53 年会, 千葉 (2004).
20. 中村晃子, 宮崎長一郎, 宮崎理恵, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 生活習慣病治療薬の使用状況～スタチン系薬剤と併用薬～, 第 67 回九州山口薬学大会, 佐賀 (2004).
21. 加藤正之, 上田展也, 上田美知子, 中嶋弥穂子, 和田光弘: 医薬品の商品名由来に関する調査と情報提供によるコンプライアンスの可能性, 第 67 回九州山口薬学大会, 佐賀 (2004).
22. 中村晃子, 宮崎長一郎, 宮崎理恵, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: スタチン系薬剤服用における併用薬の動向, 第 14 回日本医療薬学会年会, 千葉 (2004).
23. 池田文恵, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 永田修一, 中島憲一郎: プロピオン酸系非ステロイド性抗炎症薬, flurbiprofen の HPLC-UV 定量とラット血漿への適用, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, 長崎 (2004).
24. 米元治朗, 荻野清子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: ラット血漿中 Paclitaxel の HPLC 定量と体内動態評価への適用, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, 長崎 (2004).
25. 加藤正之, 和田光弘, 城戸浩胤, 中嶋弥穂子, 中島憲一郎: FIA-化学発光法によるぶどう種子抽出物の抗酸化能評価, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, 長崎 (2004)

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	31 編	(邦文)	8 編
総説 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
著書 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
紀要 (欧文)	2 編	(邦文)	8 編
特許	0 件		

(講座)臨床薬学 (研究室)薬剤学
(氏名)中村純三 (職名)教授

【研究テーマ】

1. 薬物の消化管からの吸収と代謝に関する研究
2. 薬物の臓器表面からの吸収に関する研究
3. 副作用の軽減を目的とした最適な薬物治療法の開発

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Takahiro Mukai, Kunihiro Mera, Koyo Nishida, Mikiro Nakashima, Hitoshi Sasaki and Junzo Nakamura: Pharmacokinetics of phenol red in rat models of liver damage prepared by liver targeting of carbon tetrachloride, *Biological & Pharmaceutical Bulletin*, 27 (4), 595-597 (2004)
2. Koji Sakanaka, Kouichi Kawazu, Masahide Tomonari, Takashi Kitahara, Mikiro Nakashima, Shigeru Kawakami, Koyo Nishida, Junzo Nakamura and Hitoshi Sasaki: Ocular pharmacokinetic/pharmacodynamic modeling for bunazosin after instillation into rabbits, *Pharmaceutical Research*, 21 (5), 770-776 (2004)
3. Koyo Nishida, Seiichi Nose, Akiko Kuma, Takahiro Mukai, Mikiro Nakashima, Hitoshi Sasaki and Junzo Nakamura: Absorption of phenolsulfonphthalein as a model across the mesenteric surface in rats to determine the drug absorption route after intraperitoneal administration. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 56 (5), 683-687 (2004)
4. Shigeru Kawakami, Ayaka Harada, Koji Sakanaka, Koyo Nishida, Junzo Nakamura, Toshiyuki Sakaeda, Nobuhiro Ichikawa, Mikiro Nakashima and Hitoshi Sasaki: In vivo gene transfection via intravitreal injection of cationic liposome/plasmid DNA complexes in rabbits. *International Journal of Pharmaceutics*, 278 (2), 255-262 (2004)
5. Koyo Nishida, Naoki Tomiyama, Takahiro Mukai, Mikiro Nakashima, Hitoshi Sasaki and Junzo Nakamura: Absorption characteristics of compounds with different molecular weights after application to the unilateral kidney surface in rats. *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*, 58 (3), 705-711 (2004)
6. Mugen Teshima, Shigeru Kawakami, Koyo Nishida, Junzo Nakamura, Toshiyuki Sakaeda, Hideyuki Terazono, Takashi Kitahara, Mikiro Nakashima and Hitoshi Sasaki: Prednisolone retention in integrated liposomes by chemical approach and pharmaceutical approach. *Journal of Controlled Release*, 97 (2), 211-218 (2004)
7. Hideo Shiota, Mikiro Nakashima, Hideyuki Terazono, Hitoshi Sasaki, Koyo Nishida, Junzo Nakamura, Kotaro Taniyama: Postmortem changes in tissue concentrations of triazolam and diazepam in rats, *Legal Medicine*, 6 (4), 224-232 (2004)

- 8 Ryu Hirayama, Koyo Nishida, Shintaro Fumoto, Mikiro Nakashima, Hitoshi Sasaki and Junzo Nakamura: Liver site-specific gene transfer following the administration of naked plasmid DNA to the liver surface in mice, *Biological & Pharmaceutical Bulletin*, 27 (10), 1697-1699 (2004)

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 稲岡奈津子, 三宅秀明, 西田孝洋, 中嶋幹郎, 佐々木均, 栄田敏之, 麓伸太郎, 中村純三:
Influence of dose and body temperature on change in pharmacokinetics of model compounds under hypothermia,
第 19 回日本薬物動態学会年会, 18PE-71, 講演要旨集, p345, 金沢 (2004)
2. 平山龍, 麓伸太郎, 中嶋幹郎, 佐々木均, 西田孝洋, 中村純三:
プラスミド DNA の腎臓表面への直接投与による遺伝子導入,
第 21 回日本薬学会九州支部大会, 1D-16, 講演要旨集, p119, 長崎 (2004)
3. 有吉貴美代, 平山龍, 麓伸太郎, 中嶋幹郎, 佐々木均, 西田孝洋, 中村純三:
プラスミド DNA の肺胸膜表面への直接投与による遺伝子導入,
第 21 回日本薬学会九州支部大会, 1D-17, 講演要旨集, p120, 長崎 (2004)
4. 堀下美由紀, 西田孝洋, 木下真理子, 麓伸太郎, 中嶋幹郎, 佐々木均, 中村純三:
肝臓表面投与方法の癌化学療法への応用に向けた製剤学的検討:粘性添加物による薬物吸収制御,
第 21 回日本薬学会九州支部大会, 1D-18, 講演要旨集, p121, 長崎 (2004)
5. 吉田昇平, 寺菌英之, 一川暢宏, 西田孝洋, 中村純三, 中嶋幹郎, 佐々木均:
遺伝子製剤の導入・発現に及ぼす肝障害の影響,
第 21 回日本薬学会九州支部大会, 1D-15, 講演要旨集, p118, 長崎 (2004)
6. 武田典子, 寺菌英之, 兒玉幸修, 福地弘光, 篠原一之, 西田孝洋, 中村純三, 一川暢宏, 中嶋幹郎, 佐々木均:
アディポサイトカインに着目した肥満の薬物代謝酵素に及ぼす影響,
第 21 回日本薬学会九州支部大会, 1D-26, 講演要旨集, p129, 長崎 (2004)
7. 川上恵, 村田雪香, 寺菌英之, 西田孝洋, 中村純三, 貝原宗重, 谷山紘太郎, 一川暢宏, 中嶋幹郎, 佐々木均:
電気生理学的手法を用いた抗緑内障点眼薬の角膜障害性に関する研究,
第 21 回日本薬学会九州支部大会, 1D-28, 講演要旨集, p131, 長崎 (2004)

【学会役員等】

1. 中村純三・教授、日本薬剤学会評議員、平成 13 年 2 月～
2. 中村純三・教授、日本 DDS 学会評議員、平成 15 年 6 月 21 日～
3. 中村純三・教授、文部科学省 科学技術政策研究所 科学技術動向研究センター

科学技術専門家ネットワーク専門調査員、平成 14 年 4 月 1 日～

【過去の研究業績統計】

原著論文	(欧文) 118 編	(邦文) 1 編
総説	(欧文) 3 編	(邦文) 1 編
著書	(欧文) 3 編	(邦文) 2 編
紀要	(欧文) 1 編	(邦文) 4 編
特許	1 件	

(講座) 臨床薬学
(氏名) 西田孝洋

(研究室) 薬剤学
(職名) 助教授

【研究テーマ】

1. 臓器表面からの薬物吸収を利用した新規投与形態に基づく DDS の開発
2. 薬物の臓器内特定部位への移行の速度論的解析および標的指向化の製剤設計
3. 局所における薬物相互作用を利用した新規 DDS の開拓
4. 腹腔内臓器からの薬物吸収性を考慮したモデルに基づく全身体内動態の再構築
5. 薬物療法の個別化を目指した、病態時や相互作用による薬物体内動態の変動予測

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. T. Mukai, K. Mera, K. Nishida, M. Nakashima, H. Sasaki and J. Nakamura: Pharmacokinetics of phenol red in rat models of liver damage prepared by liver targeting of carbon tetrachloride. *Biol. Pharm. Bull.*, **27**, 595-597 (2004).
2. K. Sakanaka, K. Kawazu, M. Tomonari, T. Kitahara, M. Nakashima, S. Kawakami, K. Nishida, J. Nakamura and H. Sasaki: Ocular pharmacokinetic/pharmacodynamic modeling for bunazosin after instillation into rabbits. *Pharm. Res.*, **21**, 770-776 (2004).
3. K. Nishida, S. Nose, A. Kuma, T. Mukai, M. Nakashima, H. Sasaki and J. Nakamura: Absorption of phenolsulfonphthalein as a model across the mesenteric surface in rats to determine the drug absorption route after intraperitoneal administration. *J. Pharm. Pharmacol.*, **56**, 683-687 (2004).
4. M. Teshima, S. Kawakami, K. Nishida, J. Nakamura, T. Sakaeda, H. Terazono, T. Kitahara, M. Nakashima and H. Sasaki: Prednisolone retention in integrated liposomes by chemical approach and pharmaceutical approach. *J. Control. Rel.*, **97**, 211-218 (2004).
5. S. Kawakami, A. Harada, K. Sakanaka, K. Nishida, J. Nakamura, T. Sakaeda, N. Ichikawa, M. Nakashima and H. Sasaki: In vivo gene transfection via intravitreal injection of cationic liposome/plasmid DNA complexes in rabbits. *Int. J. Pharm.*, **278**, 255-262 (2004).
6. R. Hirayama, K. Nishida, S. Fumoto, M. Nakashima, H. Sasaki and J. Nakamura: Liver site-specific gene transfer following the administration of naked plasmid DNA to the liver surface in mice. *Biol. Pharm. Bull.*, **27**, 1697-1699 (2004).
7. H. Shiota, M. Nakashima, H. Terazono, H. Sasaki, K. Nishida, J. Nakamura, K. Taniyama: Postmortem changes in tissue concentrations of triazolam and diazepam in rats. *Legal Medicine*, **6**, 224-232 (2004).

8. K. Nishida, N. Tomiyama, T. Mukai, M. Nakashima, H. Sasaki and J. Nakamura: Absorption characteristics of compounds with different molecular weights after application to the unilateral kidney surface in rats. *Eur. J. Pharm. Biopharm.*, **58**, 705-711 (2004).

B 邦文

(B-d) 紀要

1. 西田孝洋: 『薬の宅配便』ドラッグデリバリーシステム=DDS, のぞいて見ない? 薬の科学 <13>, 長崎新聞 平成 16 年 1 月 29 日朝刊 8 面 (2004).
2. 西田孝洋: 『薬の宅配便』ドラッグデリバリーシステム=DDS: 体内での動きをコントロール 安定性、吸収性高める修飾施す, のぞいて見ない? 薬の科学, p. 58-61, 長崎大学薬学部 編集, 平成 16 年 10 月 (2004).

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. H. Sasaki, K. Sakanaka, K. Kawazu, M. Tomonari, T. Kitahara, M. Nakashima, K. Nishida and J. Nakamura: Ocular pharmacokinetic/pharmacodynamic (PK/PD) modeling for bunazosin after instillation, The 2nd World Congress of the Board of Pharmaceutical Sciences of FIP (PSWC 2004), Abstracts, p.209, Kyoto, Japan (2004).
2. M. Teshima, S. Kawakami, K. Nishida, J. Nakamura, T. Sakaeda, H. Terazono, T. Kitahara, M. Nakashima and H. Sasaki: Prednisolone retention in integrated liposomes by chemical approach and pharmaceutical approach, The 2nd World Congress of the Board of Pharmaceutical Sciences of FIP (PSWC 2004), Abstracts, p.250, Kyoto, Japan (2004).
3. M. Nakashima, S. Murata, K. Sakanaka, H. Terazono, T. Kitahara, N. Ichikawa, K. Nishida, J. Nakamura, M. Kaibara, K. Taniyama and H. Sasaki: Electrophysiological study for estimation of corneal epithelial disorders after instillation of antiglaucomatous eyedrops, The 2nd World Congress of the Board of Pharmaceutical Sciences of FIP (PSWC 2004), Abstracts, p.394, Kyoto, Japan (2004).
4. H. Sasaki, T. Nakamura, T. Kitahara, H. Terazonno, N. Ichikawa, M. Nakashima, K. Nishida and J. Nakamura: One-side coated insert as a unique ophthalmic drug delivery system, 2004 AAPS Annual Meeting and Exposition, Final Program, p.101 W4242, Baltimore, USA (2004).

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. N. Inaoka, H. Miyake, K. Nishida, M. Nakashima, H. Sasaki, T. Sakaeda, S. Fumoto, and J. Nakamura: Influence of dose and body temperature on change in pharmacokinetics of model compounds under hypothermia, 第19回日本薬物動態学会年会, 講演要旨集, p.345, 18PE-71, 金沢 (2004).
2. 吉田昇平, 寺菌英之, 一川暢宏, 西田孝洋, 中村純三, 中嶋幹郎, 佐々木均: 遺伝子製剤の導入・発現に及ぼす肝障害の影響, 第21回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.118, 1D-15, 長崎 (2004).
3. 平山龍, 麓伸太郎, 中嶋幹郎, 佐々木均, 西田孝洋, 中村純三: プラスミドDNAの腎臓表面への直接投与による遺伝子導入, 第21回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.119, 1D-16, 長崎 (2004).
4. 有吉貴美代, 麓伸太郎, 中嶋幹郎, 佐々木均, 西田孝洋, 中村純三: プラスミドDNAの肺胸膜表面への直接投与による遺伝子導入, 第21回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.120, 1D-17, 長崎 (2004).
5. 堀下美由紀, 西田孝洋, 木下真理子, 麓伸太郎, 中嶋幹郎, 佐々木均, 中村純三: 肝臓表面投与法の癌化学療法への応用に向けた製剤学的検討: 粘性添加物による薬物吸収制御, 第21回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.121, 1D-18, 長崎 (2004).
6. 武田典子, 寺菌英之, 兒玉幸修, 福地弘充, 篠原一之, 西田孝洋, 中村純三, 一川暢宏, 中嶋幹郎, 佐々木均: アディポサイトカインに着目した肥満の薬物代謝酵素に及ぼす影響, 第21回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.129, 1D-26, 長崎 (2004).
7. 川上恵, 村田雪香, 寺菌英之, 西田孝洋, 中村純三, 貝原宗重, 谷山紘太郎, 一川暢宏, 中嶋幹郎, 佐々木均: 電気生理学的手法を用いた抗緑内障点眼剤の角膜障害性に関する研究, 第21回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.131, 1D-28, 長崎 (2004).
8. 兒玉幸修, 堀下美由紀, 西田孝洋, 中村純三, 江頭かの子, 寺菌英之, 一川暢宏, 中嶋幹郎, 佐々木均: 移植患者における高血糖発現と免疫抑制剤の血中濃度との関連性, 第21回日本TDM学会学術大会プログラム要旨集, p.104, 大阪 (2004).
9. 寺菌英之, 兒玉幸修, 堀下美由紀, 西田孝洋, 中村純三, 江頭かの子, 一川暢宏, 中嶋幹郎, 佐々木均: 移植患者におけるタクロリムス血中濃度と高血糖との関連性, 第67回九州山口薬学大会講演要旨集, p.196, 佐賀 (2004).
10. 中嶋幹郎, 村田雪香, 川上恵, 寺菌英之, 一川暢宏, 佐々木均, 貝原宗重, 谷山紘太郎, 西田孝洋, 中村純三: 抗緑内障点眼剤の角膜障害性に関する電気生理学的研究, 第24回日本眼薬理学会講演抄録集, p.64, 八王子 (2004).

【研究費取得状況】

1. 病巣部位の選択的治療を目指した抗癌薬や遺伝子の肝臓表面投与製剤の開発; 日本学術振興会科学研究費 基盤研究 (C)

【学会役員等】

1. 日本薬剤学会評議員
2. 日本薬学会九州支部 会計幹事

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	73 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	4 編	(邦文)	2 編
著書 (欧文)	0 編	(邦文)	3 編
紀要 (欧文)	1 編	(邦文)	9 編
特許	0 件		

(講座)臨床薬学 (研究室)薬剤学
(氏名)麓 伸太郎 (職名)助手

【研究テーマ】

1. 臓器表面投与法による遺伝子導入効率の増強及び持続化に関する研究
2. 肝臓を標的とした新規遺伝子デリバリーシステムの開発

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Shintaro Fumoto, Shigeru Kawakami, Yoshitaka Ito, Kosuke Shigeta, Fumiyoshi Yamashita and Mitsuru Hashida: Enhanced hepatocyte-selective in vivo gene expression by stabilized galactosylated liposome/plasmid DNA complex using sodium chloride for complex formation, *Molecular Therapy*, 10 (4), 719-729 (2004).
2. Ryu Hirayama, Koyo Nishida, Shintaro Fumoto, Mikiro Nakashima, Hitoshi Sasaki and Junzo Nakamura: Liver site-specific gene transfer following the administration of naked plasmid DNA to the liver surface in mice, *Biological & Pharmaceutical Bulletin*, 27 (10), 1697-1699 (2004)

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 稲岡奈津子, 三宅秀明, 西田孝洋, 中嶋幹郎, 佐々木均, 栄田敏之, 麓伸太郎, 中村純三:
Influence of dose and body temperature on change in pharmacokinetics of model compounds under hypothermia,
第19回日本薬物動態学会年会, 18PE-71, 講演要旨集, p345, 金沢 (2004)
2. 平山龍, 麓伸太郎, 中嶋幹郎, 佐々木均, 西田孝洋, 中村純三:
プラスミドDNAの腎臓表面への直接投与による遺伝子導入,
第21回日本薬学会九州支部大会, 1D-16, 講演要旨集, p119, 長崎 (2004)
3. 有吉貴美代, 平山龍, 麓伸太郎, 中嶋幹郎, 佐々木均, 西田孝洋, 中村純三:
プラスミドDNAの肺胸膜表面への直接投与による遺伝子導入,
第21回日本薬学会九州支部大会, 1D-17, 講演要旨集, p120, 長崎 (2004)
4. 堀下美由紀, 西田孝洋, 木下真理子, 麓伸太郎, 中嶋幹郎, 佐々木均, 中村純三:
肝臓表面投与法の癌化学療法への応用に向けた製剤学的検討: 粘性添加物による薬物吸収制御,
第21回日本薬学会九州支部大会, 1D-18, 講演要旨集, p121, 長崎 (2004)

【研究費取得状況】

1. 肝臓を標的とした遺伝子デリバリーシステムにおける血液成分の役割に関する研究,
持田記念財団研究助成金・代表

【過去の研究業績統計】

原著論文 (欧文)	8 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
著書 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
紀要 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
特許	0 件		

(講座)薬用資源学

(研究室)薬用植物学

(氏名)山田耕史

(職名)助教授

【研究テーマ】

1. 薬用生物の生理活性成分に関する研究
2. 海洋無脊椎動物の生理活性成分に関する創薬化学的研究
3. 海洋細菌類由来の生理活性成分に関する創薬化学的研究

【論文発表】

B 邦文

(B-d) 紀要

1. 山田耕史：薬用資源と創薬—天然からくすりのシーズを求めて—、長崎大学生涯学習叢書 4、p74 (2004).

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般公演

1. 保田和樹、丸田智紀、山田耕史、樋口隆一、柴田 攻：棘皮動物のガングリオシド/生体関連脂質の二成分 Langmuri 膜挙動、第 21 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集、p106、長崎 (2004).

【研究費取得状況】

1. 神経疾患改善薬の素材開発を目指したナマコのガングリオシドに関する創薬化学的研究：文部科学省科学研究費 若手研究 (B)

【学会役員等】

天然物化学談話会世話人

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	25 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	1 編	(邦文)	2 編
著書 (欧文)	1 編	(邦文)	0 編
紀要 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
特許	0 件		

(講座) 薬用資源学

(研究室) 薬用植物学

(氏名) 北村美江

(職名) 助手

【研究テーマ】

1. 植物二次代謝産物の動態と機能に関する研究
2. 薬用植物の育種と系統保存に関する研究
3. 植物と環境との相互作用に関する研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. L. U. Rahman, T. Ikenaga and Y. Kitamura : Penicillin derivatives induce chemical structure-dependent root development, and application for plant transformation. *Plant Cell Rep.*, **22**, 668-677 (2004).
2. Y. Kitamura, Y. Tominaga and T. Ikenaga : Winter cherry bugs feed on plant tropane alkaloids and de-epoxidize scopolamine to atropine. *J. Chem. Ecol.*, **30**, 2085-2090 (2004).

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 石川彩、北村美江、小関良宏、伊藤佳央、山田晃世、渡邊正己：ハマボウフウのアントシアニン生産細胞と非生産細胞によるクマリン類の生産：第 22 回 日本植物細胞分子生物学会秋田大会・シンポジウム、2004 年 8 月 9-10 日、講演要旨集 p. 66
2. 北村美江、ライク・ラーマン、池永敏彦：*Agrobacterium rhizogenes* によるハマボウフウの形質転換と培養根：第 22 回 日本植物細胞分子生物学会秋田大会・シンポジウム、2004 年 8 月 9-10 日、講演要旨集 p. 118

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	34 編	(邦文)	6 編
総説 (欧文)	4 編	(邦文)	編
著書 (欧文)	2 編	(邦文)	1 編
紀要 (欧文)	編	(邦文)	編
特許	件		

(講座)薬用資源学

(研究室)薬品構造解析学

(氏名)真木俊英

(職名) 助教授

【研究テーマ】

1. 触媒反応科学に関する研究
2. 効率的有機反応制御法の開発

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Matsumura, Yoshihiro; Maki, Toshihide; Tsurumaki, Kazuya; Onomura, Osamu: Kinetic resolution of D,L-myo-inositol derivatives catalyzed by chiral Cu(II) complex, *Tetrahedron Letters* **45**(49), 9131-9134(2004).

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	41 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
著書 (欧文)	7 編	(邦文)	0 編
紀要 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
特許	7 件		

(講座) 臨床薬学
(氏名) 石井伸子

(研究室) 臨床病態薬学
(職名) 教授

【研究テーマ】

1. 肝臓癌の診断と治療に関する研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. A. Saeki, K. Nakao, Y. Nagayama, K. Yanagi, K. Matsumoto, T. Hayashi, H. Ishikawa, K. Hamasaki, N. Ishii, K. Eguchi : Diverse efficacy of vaccination therapy using the α -fetoprotein gene against mouse hepatocellular carcinoma. *Int. J. Mol. Med.* 13 (1) 111-116 (2004)
2. Y. Ishida, K. Migita, Y. Izumi, K. Nakao, H. Ida, A. Kawakami, S. Abiru, H. Ishibashi, K. Eguchi, N. Ishii : The role of IL-18 in the modulation of metalloproteinases and migration of human natural killer (NK) cells. *FEBS Lett.* 569 156-160 (2004)
3. T. Hayashi, K. Nakao, Y. Nagayama, O. Saitoh, T. Ichikawa, H. Ishikawa, K. Hamasaki, K. Eguchi, N. Ishii : Vaccination with dendritic cells pulsed with apoptotic cells elicits effective antitumor immunity in murine hepatoma models. *Int. J. Oncol.* 26 (5) 1313-1319 (2004)

B 邦文

(B-d) 紀要

1. 石井伸子、森内拓治、鷺池トミ子、中尾一彦、中垣内真樹、山中伊津美：生活習慣病予防のための運動教室。第34回九州地区大学保健管理研究協議会報告書 94-96 (2004)

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 中尾一彦、濱崎圭輔、石川博基、福田麻里子、大畑一幸、西村大介、喜多由子、江口勝美、石井伸子：ヒストン脱アセチル化酵素阻害剤 (HDACI) による肝臓細胞 TRAIL 誘導アポトーシスの増強。第40回日本肝臓学会総会 平成16年6月3日～6月4日 千葉
2. 石井伸子、森内拓治、鷺池トミ子、中尾一彦、中垣内真樹、山中伊津美：生活習慣病予防のための運動教室。第34回九州地区大学保健管理研究協議会 平成16年8月18日～8月20日 鹿児島

【研究費取得状況】

1. 平成15年度科学研究費補助金；基盤研究 (C) (2)

【学会役員等】

1. 日本画像医学会評議員
2. 日本肝臓学会西部会評議員
3. 日本消化器病学会九州支部評議員
4. 全国大学保健管理協会評議員
5. 日本DDS学会評議員

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	54 編	(邦文)	56 編
総説 (欧文)	0 編	(邦文)	14 編
著書 (欧文)	4 編	(邦文)	17 編
紀要 (欧文)	8 編	(邦文)	80 編
特許	1 件		

(講座) 医療薬学
(氏名) 中尾 一彦

(研究室) 臨床病態薬学
(職名) 助教授

【研究テーマ】

1. ウイルス性肝炎の治療に関する研究
2. 肝細胞アポトーシスの分子機構に関する研究
3. 消化器癌に対する遺伝子・免疫療法に関する研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Miyashita T, Kawakami A, Nakashima T, Yamasaki S, Tamai M, Tanaka F, Kamachi M, Ida H, Migita K, Origuchi T, Nakao K, Eguchi K. Osteoprotegerin (OPG) acts as an endogenous decoy receptor in tumour necrosis factor-related apoptosis-inducing ligand (TRAIL)-mediated apoptosis of fibroblast-like synovial cells. *Clin Exp Immunol* 137:430-436, 2004
2. Ishida Y, Migita K, Izumi Y, Nakao K, Ida H, Kawakami A, Abiru S, Ishibashi H, Eguchi K, Ishii N. The role of IL-18 in the modulation of matrix metalloproteinases and migration of human natural killer (NK) cells. *FEBS Lett* 569:156-160, 2004
3. Ishikawa H, Nakao K, Matsumoto K, Nishimura D, Ichikawa T, Hamasaki K, Eguchi K. Bone marrow engraftment in a rodent model of chemical carcinogenesis, but no role in the histogenesis of hepatocellular carcinoma. *Gut* 53:884-889, 2004
4. Matsumoto K, Ishikawa H, Nishimura D, Hamasaki K, Nakao K, Eguchi K. Antiangiogenic property of pigment epithelium-derived factor in hepatocellular carcinoma. *Hepatology* 40:252-259, 2004
5. Ohata K, Hamasaki K, Toriyama K, Ishikawa H, Nakao K, Eguchi K. High viral load is a risk factor for hepatocellular carcinoma in patients with chronic hepatitis B virus infection. *J Gastroen Hepatol* 19:670-675, 2004
6. Fujikawa K, Ohata K, Honda T, Miyazoe S, Ichikawa T, Ishikawa H, Hamasaki K, Nakao K, Toriyama K, Eguchi K. Nonalcoholic steatohepatitis with improved hepatic fibrosis after weight reduction. *Internal Med* 43:289-294, 2004
7. Saeki A, Nakao K, Nagayama Y, Yanagi K, Matsumoto K, Hayashi T, Ishikawa H, Hamasaki K, Ishii N, Eguchi K. Diverse efficacy of vaccination therapy using the alpha-fetoprotein gene against mouse hepatocellular carcinoma. *Int J Mol Med* 13:111-116, 2004

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. 堀江一郎、大畑一幸、竹下茂之、桑原宏永、松本幸二郎、佐伯哲、福田麻里子、喜多由子、石川博基、濱崎圭輔、中尾一彦、鳥山寛、江口勝美. Tegafur uracil (UFT) によるトランスアミナーゼ正常の肝予備能低下を認めた1例 長崎医学会誌 79 : 1-6, 2004

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 第 84 回日本消化器病学会九州支部例会 志田崇之、濱崎圭輔、竹下茂之、柴田英貴、本吉康英、川下浩、福田麻里子、田浦直太、後藤貴史、西村大介、市川辰樹、江口勝美、中尾一彦、山根豊 メサラジンによる尿細管障害をきたしたクローン病の 1 例 長崎大学第一内科、長崎大学保健管理センター、山根内科胃腸科医院
2. 第 84 回日本消化器病学会九州支部例会 竹下茂之、濱崎圭輔、田浦直太、後藤貴史、西村大介、市川辰樹、喜多篤志、和泉泰衛、中村英樹、川上純、江口勝美、中尾一彦、林徳眞吉 急性胆嚢炎を契機に診断し得た B 型肝炎ウイルス関連結節性多発動脈炎の 1 例 長崎大学第一内科、長崎大学保健管理センター、長崎大学医学部・歯学部附属病院病理部
3. 第 84 回日本消化器病学会九州支部例会(肝癌の自然経過、各種治療後の再発と予後) 田浦直太、濱崎圭輔、中尾一彦、市川辰樹、西村大介、後藤貴史、福田麻里子、川下浩、本吉康英、柴田英貴、江口勝美 肝細胞癌に対するラジオ波焼灼療法後局所再発例の検討—rapid progression 例を中心に— 長崎大学第一内科、長崎大学保健管理センター
4. 第 8 回日本肝臓学会大会 喜多由子、松本幸二郎、福田麻里子、後藤貴史、田浦直太、西村大介、大畑一幸、石川博基、濱崎圭輔、中尾一彦、江口勝美 当科で経験した劇症肝炎 14 例の検討 長崎大学第一内科、長崎大学保健管理センター
5. 第 8 回日本肝臓学会大会 石川博基、松本幸二郎、喜多由子、福田麻里子、後藤貴史、田浦直太、西村大介、大畑一幸、濱崎圭輔、中尾一彦、江口勝美 肝細胞癌における Pigment Epithelium Derived Factor (PEDF) の血管新生に対する影響と遺伝子治療への応用 長崎大学第一内科、長崎大学保健管理センター
6. 第 8 回日本肝臓学会大会 田浦直太、濱崎圭輔、中尾一彦、石川博基、大畑一幸、西村大介、後藤貴史、福田麻里子、松本幸二郎、喜多由子、江口勝美 HCV 関連肝細胞癌における発症年齢の検討 長崎大学第一内科、長崎大学保健管理センター
7. 第 83 回日本消化器病学会九州支部例会 川尻真也、大畑一幸、堀江一郎、西村大介、石川博基、濱崎圭輔、中尾一彦、山根豊、澤井照光、林徳眞吉、江口勝美 原因不明の腸管癒着・回腸一回腸瘻により吸収不良症候群を呈した 1 症例 長崎大学第一内科、長崎大学保健管理センター、山根内科胃腸科医院、長崎大学腫瘍外科、長崎大学病理部
8. 第 83 回日本消化器病学会九州支部例会 立石洋平、西村大介、松本幸二郎、喜多由子、福田麻里子、後藤貴史、田浦直太、大畑一幸、石川博基、濱崎圭輔、中尾一彦、江口勝美、大島孝一 肝腫瘍を契機に発見された悪性リンパ腫の一例 長崎大学第一内科、長崎大学保健管理センター、福岡大学医学部病理学教室
9. 第 40 回日本肝臓学会総会 西村大介、石川博基、松本幸二郎、後藤貴史、田浦直太、大畑一幸、濱崎圭輔、中尾一彦、江口勝美 新規の Nuclear Factor κ B 阻害剤 dehy-droxymethylepoxyquinomicin (DHMEQ) の肝癌細胞に対する増殖抑制効果の検

討長崎大学第一内科、長崎大学保健管理センター

- 1 0. 第 40 回日本肝臓学会総会 中尾一彦、濱崎圭輔、石川博基、福田麻里子、大畑一幸、西村大介、喜多由子、江口勝美、石井伸子 ヒストン脱アセチル化酵素阻害剤 (HDACI) による肝癌細胞 TRAIL 誘導アポトーシスの増強 長崎大学保健管理センター、長崎大学第一内科
- 1 1. 第 90 回日本消化器病学会総会 後藤貴史、石川博基、佐伯 哲、川口康久、松本幸二郎、喜多由子、福田麻里子、田浦直太、西村大介、大畑一幸、濱崎圭輔、中尾一彦、江口勝美 肝炎後再生不良性貧血 (Hepatitis-associated aplastic anemia) の 2 例 長崎大学第一内科、長崎大学保健管理センター、長崎大学原研内科
- 1 2. 第 101 回日本内科学会講演会 田浦直太、濱崎圭輔、松本幸二郎、福田麻里子、後藤貴史、西村大介、大畑一幸、石川博基、中尾一彦、江口勝美 肝細胞癌 (HCC) 発見のための画像検査の有無と予後への影響 長崎大学第一内科、長崎大学保健管理センター

【研究費取得状況】

科学研究費 基盤研究(C)(2) 15 デオキシ $\Delta^{12,14}$ プロスタグランジン J2 の肝細胞癌に対する抗腫瘍活性の検討 研究代表、平成 15 年度～平成 16 年度

【学会役員等】

日本消化器病学会評議員

日本肝臓学会西部会評議員

日本消化器病学会九州支部評議員

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	75 編	(邦文)	10 編
総説 (欧文)	0 編	(邦文)	11 編
著書 (欧文)	0 編	(邦文)	8 編
紀要 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
特許	0 件		

(講座) 医療薬学 (研究室) 治療薬剤学
(氏名) 中嶋幹郎 (職名) 助教授

【研究テーマ】

1. 薬物治療の最適化と医薬品の適正使用に関する研究
2. 薬物の体内動態および薬効・薬理に関する速度論的研究
3. 薬物および遺伝子の新規デリバリーシステムの開発
4. 生体膜の薬物透過性と電気生理学的研究
5. マイクロダイアリシス法を用いた薬物動態評価法に関する研究

【発表論文】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. T. Mukai, K. Mera, K. Nishida, M. Nakashima, H. Sasaki and J. Nakamura : Pharmacokinetics of phenol red in rat models of liver damage prepared by liver targeting of carbon tetrachloride, *Biol. Pharm. Bull.*, **27**, 595-597 (2004).
2. K. Sakanaka, K. Kawazu, M. Tomonari, T. Kitahara, M. Nakashima, S. Kawakami, K. Nishida, J. Nakamura and H. Sasaki : Ocular pharmacokinetic/pharmacodynamic modeling for bunazosin after instillation into rabbits, *Pharmaceut. Res.*, **21**, 770-776 (2004).
3. K. Nishida, S. Nose, A. Kuma, T. Mukai, M. Nakashima, H. Sasaki and J. Nakamura : Absorption of phenolsulfonphthalein as a model across the mesenteric surface in rats to determine the drug absorption route after intraperitoneal administration, *J. Pharm. Pharmacol.*, **56**, 683-687 (2004).
4. M. Teshima, S. Kawakami, K. Nishida, J. Nakamura, T. Sakaeda, H. Terazono, T. Kitahara, M. Nakashima and H. Sasaki : Prednisolone retention in integrated liposomes by chemical approach and pharmaceutical approach, *J. Control. Release*, **97**, 211-218 (2004).
5. S. Kawakami, A. Harada, K. Sakanaka, K. Nishida, J. Nakamura, T. Sakaeda, N. Ichikawa, M. Nakashima and H. Sasaki : In vivo gene transfection via intravitreal injection of cationic liposome/plasmid DNA complexes in rabbits, *Int. J. Pharm.*, **278**, 255-262 (2004).
6. H. Shiota, M. Nakashima, H. Terazono, H. Sasaki, K. Nishida, J. Nakamura and K. Taniyama : Postmortem changes in tissue concentrations of triazolam and diazepam in rats, *Legal Medicine*, **6**, 224-232 (2004).

7. T. Kitahara, N. Koyama, J. Matsuda, Y. Aoyama, Y. Hirakata, S. Kamihira, S. Kohno, M. Nakashima and H. Sasaki : Antimicrobial activity of saturated fatty acids and fatty amines against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*, *Biol. Pharm. Bull.*, **27**, 1321-1326 (2004).
8. R. Hirayama, K. Nishida, S. Fumoto, M. Nakashima, H. Sasaki and J. Nakamura : Liver site-specific gene transfer following the administration of naked plasmid DNA to the liver surface in mice, *Biol. Pharm. Bull.*, **27**, 1697-1699 (2004).
9. K. Nishida, N. Tomiyama, T. Mukai, M. Nakashima, H. Sasaki and J. Nakamura : Absorption characteristics of compounds with different molecular weights after application to the unilateral kidney surface in rats, *Eur. J. Pharmaceut. Biopharmaceut.*, **58**, 705-711 (2004).

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. 北原隆志、本多令奈、能勢誠一、富山直樹、岡田早紀、中嶋幹郎、一川暢宏、佐々木均：注射用抗生物質キット製剤の有用性に関する調査、*日本病院薬剤師会雑誌*、**40**、689-692 (2004)。
2. 樋口則英、一川暢宏、嶺 豊春、中嶋幹郎、平井正巳、佐々木均：オーダリングシステムを利用したリスクマネジメントへの貢献-市販オーダリングパッケージシステムの薬剤関連マスタメンテナンス改良による効率化の検討-、*医療薬学*、**30**、382-388 (2004)。
3. 北原隆志、中嶋幹郎、小嶺嘉男、嶺 豊春、平潟洋一、上平 憲、一川暢宏、佐々木均：MRSA 感染症治療におけるテイコプラニン療法の実態調査と投与方法の評価、*日本病院薬剤師会雑誌*、**40**、1269-1272 (2004)。
4. 村上 愛、中嶋幹郎、濱本知之、一川暢宏、大石和徳、永武 毅、山田泰之、諸岡浩明、澄川耕二、佐々木均：長崎大学医学部・歯学部附属病院における院内製剤カプサイシン軟膏の使用状況と有効性に関する調査、*日本病院薬剤師会雑誌*、**40**、1449-1452 (2004)。

(B-c) 著書

1. 中嶋幹郎、山口健太郎、佐々木均：*抗菌薬以外の外用薬「新薬展望 2004」* p361-367、医薬ジャーナル社、大阪 (2004)。

(B-d) 紀要、その他

1. 梶原彩子、小嶺嘉男、富山直樹、北原隆志、一川暢宏、中嶋幹郎、佐々木均：バルプロ酸ナトリウムとカルバペネム系抗生物質併用時におけるTDMの有用性、*TDM研究*、**21**、209-210 (2004)。

2. 森谷 学、小宮憲洋、土居寿志、深江学芸、中尾功二郎、磯本正二郎、瀬戸信二、矢野捷介、早野元信、中嶋幹郎、佐々木均：アミオダロンの血中濃度およびQTc、QTc dispersionに及ぼす体脂肪の影響、*PROGRESS IN MEDICINE*, 24 (suppl.1)、582-585 (2004).

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. H. Sasaki, K. Sakanaka, K. Kawazu, M. Tomonari, T. Kitahara, M. Nakashima, K. Nishida and J. Nakamura : Ocular pharmacokinetic/pharmacodynamic (PK/PD) modeling for bunazosin after instillation, The 2nd World Congress of the Board of Pharmaceutical Sciences of FIP (PSWC 2004), Abstracts p209, Kyoto, Japan (2004).
2. M. Teshima, S. Kawakami, K. Nishida, J. Nakamura, T. Sakaeda, H. Terazono, T. Kitahara, M. Nakashima and H. Sasaki : Prednisolone retention in integrated liposomes by chemical approach and pharmaceutical approach, The 2nd World Congress of the Board of Pharmaceutical Sciences of FIP (PSWC 2004), Abstracts p250, Kyoto, Japan (2004).
3. M. Nakashima, S. Murata, K. Sakanaka, H. Terazono, T. Kitahara, N. Ichikawa, K. Nishida, J. Nakamura, M. Kaibara, K. Taniyama and H. Sasaki : Electrophysiological study for estimation of corneal epithelial disorders after instillation of antiglaucomatous eyedrops, The 2nd World Congress of the Board of Pharmaceutical Sciences of FIP (PSWC 2004), Abstracts p394, Kyoto, Japan (2004).
4. H. Sasaki, M. Takenaka, M. Nakashima, T. Yoshioka, H. Terazono and N. Ichikawa : Effect of blood components on gene delivery with polyethylenimine in the cultured endothelial cells, The 64th World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences (FIP 2004), Abstracts p62, New Orleans, USA (2004).
5. H. Sasaki, T. Nakamura, T. Kitahara, H. Terazono, N. Ichikawa, M. Nakashima, K. Nishida and J. Nakamura : One-side coated insert as a unique ophthalmic drug delivery system, 2004 AAPS Annual Meeting and Exposition, Final Program p101 W4242, Baltimore, USA (2004).

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 嶺 豊春、樋口則英、本多令奈、北原隆志、中嶋幹郎、一川暢宏、佐々木均：メンテナンスの効率化を目指した統一薬剤マスタメンテナンスシステムの構築、第 15 回大学病院情報マネジメント部門連絡会議抄録、p124-126、津 (2004)。
2. 一川暢宏、中嶋幹郎、佐々木均、岩本喜久生：大学病院における卒前・卒後臨床薬学教育の実践、日本薬学会第 124 年会サテライトシンポジウム講演要旨集、p179-181、名古屋 (2004)。
3. 中嶋幹郎、寺園英之、佐々木均、近藤達郎、天本なぎさ、土井知己、小川洋二、青木瑞恵、田中龍彦、相川勝代、原田純治、森内浩幸：塩酸ドネペジル投与によるダウン症候群患者の日常生活能力改善に関する研究、日本薬学会第 124 年会講演要旨集 4、p140、大阪 (2004)。
4. 樋口則英、嶺 豊春、本多令奈、北原隆志、中嶋幹郎、一川暢宏、佐々木均：市販オーダリングシステムの改良による処方・注射間相互作用チェックシステムの開発、日本薬学会第 124 年会講演要旨集 4、p151、大阪 (2004)。
5. 兒玉幸修、堀下美由紀、西田孝洋、中村純三、江頭かの子、寺園英之、一川暢宏、中嶋幹郎、佐々木均：移植患者における高血糖発現と免疫抑制剤の血中濃度との関連性、第 21 回日本TDM学会学術大会プログラム要旨集、p104、大阪 (2004)。
6. 能勢誠一、久富由紀、大石和徳、永武 毅、小嶺嘉男、濱本知之、北原隆志、一川暢宏、中嶋幹郎、佐々木均：TPN無菌調製における無菌室清掃の必要性に関する検討、医療薬学フォーラム 2004 講演要旨集、p156、札幌 (2004)。
7. 藤下 修、八田 章、松永誠一郎、一川暢宏、中嶋幹郎、佐々木均：点眼剤の規定に関する基礎的検討、医療薬学フォーラム 2004 講演要旨集、p157、札幌 (2004)。
8. 青山佑子、北原隆志、松田淳一、平潟洋一、上平 憲、一瀬浩郎、中嶋幹郎、佐々木均：DOX-96 を用いた脂質の抗菌効果の検討、第 8 回多目的酸素電極装置研究会学術集会プログラム、p2、東京 (2004)。
9. 上島泰二、北原隆志、江藤和裕、嶋本正実、西野 隆、島田浩一郎、一川暢宏、中嶋幹郎、深堀京子、岩松洋之、相川康博、佐々木均：病院薬剤師が担うセーフティーマネジメント、第 67 回九州山口薬学大会講演要旨集、p35、佐賀 (2004)。
10. 寺園英之、兒玉幸修、堀下美由紀、西田孝洋、中村純三、江頭かの子、一川暢宏、中嶋幹郎、佐々木均：移植患者におけるタクロリムス血中濃度と高血糖との関連性、第 67 回九州山口薬学大会講演要旨集、p196、佐賀 (2004)。
11. 江藤和裕、矢野奈保子、龍 恵美、名切 豪、山下絹代、中嶋幹郎、一川暢宏、佐々木均：改正薬事法施行に伴う特定生物由来製品の管理運用について、第 37 回日本薬剤師会学術大会講演要旨集、p260、青森 (2004)。

12. 中嶋幹郎、村田雪香、川上 恵、寺蘭英之、一川暢宏、佐々木均、貝原宗重、谷山紘太郎、西田孝洋、中村純三：抗緑内障点眼剤の角膜障害性に関する電気生理学的研究、第 24 回日本眼薬理学会講演抄録集、p64、八王子 (2004)。
13. 川上 恵、中嶋幹郎、村田雪香、寺蘭英之、佐々木均、北岡 隆、貝原宗重、谷山紘太郎：電気生理学的手法を用いた抗アレルギー点眼剤の角膜障害性評価、第 24 回日本眼薬理学会講演抄録集、p65、八王子 (2004)。
14. 富山直樹、中村晃子、和田光弘、中島憲一郎、宮崎長一郎、中嶋幹郎、佐々木均、西方真弓、松山賢治：腎機能を指標としたバンコマイシンTDMにおける解析モデルの選択、第 14 回日本医療薬学会年会講演要旨集、p265、千葉 (2004)。
15. 北原隆志、吉居廣朗、能勢誠一、濱本知之、大石和徳、一川暢宏、中嶋幹郎、佐々木均：超酸性水の使用状況および各種保存条件下における安定性、第 14 回日本医療薬学会年会講演要旨集、p266、千葉 (2004)。
16. 中嶋幹郎、近藤達郎、相川勝代、佐々木均、天本なぎさ、土井知己、小川洋二、青木瑞恵、田中龍彦、原田純治、森内浩幸：ダウン症候群患者の日常生活能力改善薬としての塩酸ドネペジルの有用性に関する研究、第 14 回日本医療薬学会年会講演要旨集、p281、千葉 (2004)。
17. 濱本知之、吉田昇平、能勢誠一、中嶋幹郎、一川暢宏、佐々木均：心臓血管外科病棟におけるワルファリンの使用状況とそれに及ぼす併用薬の影響、第 14 回日本医療薬学会年会講演要旨集、p339、千葉 (2004)。
18. N. Inaoka、H. Miyake、K. Nishida、M. Nakashima、H. Sasaki、T. Sakaeda、S. Fumoto and J. Nakamura : Influence of dose and body temperature on change in pharmacokinetics of model compounds under hypothermia、第 19 回日本薬物動態学会年会講演要旨集、p345、金沢 (2004)。
19. 青山佑子、北原隆志、松田淳一、平潟洋一、上平 憲、中嶋幹郎、佐々木均：MRSAに対する脂質と抗菌薬の併用効果の検討、第 21 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集、p117、長崎 (2004)。
20. 吉田昇平、寺蘭英之、一川暢宏、西田孝洋、中村純三、中嶋幹郎、佐々木均：遺伝子製剤の導入・発現に及ぼす肝障害の影響、第 21 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集、p118、長崎 (2004)。
21. 平山 龍、麓伸太郎、中嶋幹郎、佐々木均、西田孝洋、中村純三：プラスミドDNAの腎臓表面への直接投与による遺伝子導入、第 21 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集、p119、長崎 (2004)。
22. 有吉貴美代、平山 龍、麓伸太郎、中嶋幹郎、佐々木均、西田孝洋、中村純三：プラスミドDNAの肺胸膜表面への直接投与による遺伝子導入、第 21 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集、p120、長崎 (2004)。

23. 堀下美由紀、西田孝洋、木下真理子、麓伸太郎、中嶋幹郎、佐々木均、中村純三：肝臓表面投与法の癌化学療法への応用に向けた製剤学的検討 - 粘性添加物による薬物吸収制御 - 、第 21 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集、p121、長崎 (2004)。
24. 武田典子、寺園英之、兒玉幸修、福地弘充、篠原一之、西田孝洋、中村純三、一川暢宏、中嶋幹郎、佐々木均：アディポサイトカインに着目した肥満の薬物代謝酵素に及ぼす影響、第 21 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集、p129、長崎 (2004)。
25. 中村絵理香、土井健志、中嶋幹郎、一川暢宏、佐々木均、有園幸司：脳腫瘍細胞に発現するメタロチオネイン分子種への抗癌剤の影響、第 21 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集、p130、長崎 (2004)。
26. 川上 恵、村田雪香、寺園英之、西田孝洋、中村純三、貝原宗重、谷山紘太郎、一川暢宏、中嶋幹郎、佐々木均：電気生理学的手法を用いた抗緑内障点眼剤の角膜障害性に関する研究、第 21 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集、p131、長崎 (2004)。
27. 北原隆志、松田純一、平潟洋一、中嶋幹郎、佐々木均：溶存酸素測定法を用いたMRSAに対する脂質の抗菌効果の検討、第 52 回日本化学療法学会西日本支部総会講演抄録、p56、神戸 (2004)。

【学会役員等】

1. 日本 TDM 学会評議員

【過去の研究業績総数】

原著論文	(欧文)	46 編	(邦文)	17 編
総説	(欧文)	1 編	(邦文)	3 編
著書	(欧文)	1 編	(邦文)	5 編
紀要・その他	(欧文)	1 編	(邦文)	20 編

(講座) 医療薬学
(氏名) 大石和徳

(研究室) 感染症予防治療学
(職名) 助教授

【研究テーマ】

1. 重症難治性呼吸器感染症の病態に関する研究
2. 呼吸器感染症ワクチンに関する基礎的臨床的研究
3. デングの血小板減少症の機序に関する研究
4. HIV/AIDS の病態と治療に関する研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. H. Amano, K. Morimoto, M. Senba, H. Wang, Y. Ishida, A. Kumatori, H. Yoshimine, K. Oishi, N. Mukaida, T. Nagatake. Essential contribution of monocyte chemoattractant protein-1/C-C chemokine ligand-2 to resolution and repair processes in acute bacterial pneumonia. *J. Immunol*, 172, 398-409(2004)
2. H. Watanabe, K. Hoshino, R. Sugita, N. Asoh, K. Watanabe, K. Oishi, T. Nagatake. Possible high rate of transmission of nontypeable *Haemophilus influenzae* including β -lactamase-negative ampicillin-resistant strains between children and their parents. *J. Clin. Microbiol*, 42, 362-5(2004)
3. K. Motomura, N. Toyoda, K. Oishi, H. Sato, S. Nagai, B.S. Tugume, R. Enzama, R. Mugerwa, C.K. Mutuluzza, P. Mugenyi, T. Nagatake, K. Matsushima. Identification of a host gene subset related to disease prognosis of HIV-1 infected individuals. *International. Immunopharmacology*, 4, 1829-36(2004)
4. Y. Nagayama, M. Sandra, S.M. McLachlan, B. Rapoport, K. Oishi. Graves' hyperthyroidism and hygiene hypothesis in a mouse model. *Endocrinology*, 145, 5075-9(2004)
5. M. Saito, K. Oishi, S. Inoue, E.M. Dimaano, M.T.P. Alera, M.P. Robles, J.R. Estrella, A. Kumatori, K. Moji, B.M.T. Alonzo, C.C. Buerano, R.R. Matias, K. Morita, F.F. Natividad, T. Nagatake. Association of increased platelet-associated immunoglobulins with thrombocytopenia and the severity of disease in secondary dengue virus infections. *Clin. Exp. Immunol*, 138, 299-303(2004)

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. 高木理博, 天野秀明, 麻生憲史, 鶉飼桃代, 森本浩之輔, 大石和徳, 永武 毅: カポジ水痘様発疹に横紋筋融解症を合併した1例. 感染症学雑誌. 78, 59-63 (2004)
2. 光嶋博昭, 川添金雄, 高橋 淳, 大石和徳, 永武 毅: シェーグレン症候群にBOOPパターンを合併しARDSをきたした1症例. 日本呼吸器学会雑誌. 42, 261-5(2004)
3. 石田正之, 大石和徳, 中澤秀介: 疑うことから診断をはじめたマラリアの2症例. 治

療学. 38, 349-54(2004)

4. 大石和徳, 渡邊 浩: 昨年の SARS 流行地域における問題点とその対策. 呼吸器科. 5, 52-7(2004)
5. 本村和嗣, 真崎宏則, 寺田真由美, 鬼塚智子, 古本朗嗣, 麻生憲史, 大石和徳, 永武 毅.: 2000-2002 年における市中肺炎の起炎菌と重症度別症例解析. 日本呼吸器学会雑誌. 42, 68-74(2004)
6. 本村和嗣, 真崎宏則, 寺田真由美, 鬼塚智子, 下釜誠司, 古本朗嗣, 麻生憲史, 渡邊貴和雄, 大石和徳, 永武 毅: *Corynebacterium propinquum* 呼吸器感染症の 3 症例. 感染症学雑誌. 78, 277-82(2004)
7. 増田剛太, 大石和徳: 我が国における輸入感染症としての熱帯病. Trop Med Health. 32, 207-8(2004)

(B-b) 総説

1. 大石和徳: 新興・再興感染症- 重症急性呼吸症候群(SARS)- . 日本耳鼻科学会雑誌. 107, 170-3(2004)
2. 小山 純, 大石和徳: 市中肺炎の原因と病態. 薬局. 55, 3-9(2004)
3. 大石和徳: 肺炎診療の現状. 高齢者の予防接種- インフルエンザワクチン、肺炎球菌ワクチンの接種状況-. 日本医師会雑誌. 131, 342-346(2004)
4. 栗田伸一, 大石和徳: 呼吸器感染症-最新の話, インフルエンザ菌. 呼吸と循環. 52, 125-9(2004)
5. 大石和徳: 海外旅行と感染症. 4. マラリアとその予防薬. 治療学. 38, 280-5 (2004)
6. 大石和徳: 成人における肺炎球菌ワクチンの今日的な位置づけ. 呼吸. 23, 257-263(2004)
7. 大石和徳: SARS の臨床像. 現代医療. 36, 2250-5 (2004)
8. 大石和徳: 知っておきたい呼吸器感染症: SARS 呼吸器科. 6, 1-6 (2004)
9. 大石和徳: 肺炎の診断と治療-新しい流れ: 新しいウイルス性肺炎:SARS、鳥インフルエンザ. 成人病と生活習慣病. 34, 1324-47 (2004)
10. 大石和徳: 呼吸器感染症研究の最前線. 肺炎球菌の病原性因子. 最新医学. 59, 2543-6(2004)
11. 大石和徳: 抗菌薬をめぐるコントラバーシ. 呼吸器感染症にニューキノロン薬を first choice とするか. 医学のあゆみ. 209, 635-9 (2004)
12. 大石和徳, 齊藤麻理子. 急性 Dengue ウイルス二次感染症において PAIgG, PAIgM の増加は血小板減少および重症度と相関する. ウイルスレポート, 1: 74-80 (2004)
13. 大石和徳. SARS の治療と感染対策. 侵襲と免疫, 13:17-20(2004)

(B-c) 著書

1. 川上健司, 大石和徳: I 高齢者感染症の特徴 7. 高齢者へのワクチン, 化学療法研究会, 化学療法の領域 2004 年 増刊号 高齢者感染症のすべて, 医薬ジャーナル社, 大阪市, 50-4 (2004)
2. 大石和徳: 新興再興感染症: SARS の教訓, SARS の症状と経過, 日本評論社, 東京都,

15-20 (2004)

3. 小山和彦、大石和徳：梅毒 マラリア，黒川清 寺本民生，EBM 内科処方指針，中外医学社，東京都，1153-5、1163-7(2004)

(B-b) 総説

1. 大石和徳：新興・再興感染症-重症急性呼吸症候群 (SARS)- . 日本耳鼻科学会雑誌. 107, 170-3 (2004)
2. 小山 純，大石和徳：市中肺炎の原因と病態. 薬局. 55, 3-9(2004)
3. 大石和徳：肺炎診療の現状. 高齢者の予防接種- インフルエンザワクチン、肺炎球菌ワクチンの接種状況- . 日本医師会雑誌. 131, 342-346(2004)
4. 栗田伸一，大石和徳：呼吸器感染症-最新の話，インフルエンザ菌. 呼吸と循環. 52, 125-9(2004)
5. 大石和徳：海外旅行と感染症. 4. マラリアとその予防薬. 治療学. 38, 280-5 (2004)
6. 大石和徳：成人における肺炎球菌ワクチンの今日的な位置づけ. 呼吸. 23, 257-263(2004)
7. 大石和徳：SARS の臨床像. 現代医療. 36, 2250-5 (2004)
8. 大石和徳：知っておきたい呼吸器感染症：SARS 呼吸器科. 6, 1-6 (2004)
9. 大石和徳：肺炎の診断と治療-新しい流れ：新しいウイルス性肺炎：SARS、鳥インフルエンザ. 成人病と生活習慣病. 34, 1324-47 (2004)
10. 大石和徳：呼吸器感染症研究の最前線. 肺炎球菌の病原性因子. 最新医学. 59, 2543-6(2004)
11. 大石和徳：抗菌薬をめぐるコントラバーシ. 呼吸器感染症にニューキノロン薬を first choice とするか. 医学のあゆみ. 209, 635-9 (2004)
12. 大石和徳、齊藤麻理子. 急性 Dengue ウイルス二次感染症において PAIgG, PAIgM の増加は血小板減少および重症度と相関する. ウイルスレポート, 1: 74-80 (2004)
13. 大石和徳. SARS の治療と感染対策. 侵襲と免疫, 13:17-20(2004)

【学会発表】

A 国際学会

(A-a) 招待講演，特別講演，受賞講演

なし

(A-b) 一般講演

1. Oishi K, Watanabe H, Nagatake T and the Pneumococcal respiratory tract infection study group: Clinical and epidemiological study of respiratory pathogenic *Streptococcus pneumoniae* and the immunological effects of pneumococcal polysaccharide vaccine among elderly patients with chronic lung disease in Japan. US-Japan Cooperative Medical Science Program, San Francisco, USA, March 21-22, 2004.
2. Watanabe H, Hoshino K, Asoh N, Watanabe K, Oishi K, Nagatake T: Molecular analysis of intrafamilial transmission in *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus*

influenzae and *Moraxella catarrhalis*. US-Japan Cooperative Medical Science Program, San Francisco, USA, March 21-22, 2004.

3. Koyama J, Oishi K, Onizuka S, Kurita S, Nagatake T: Dendritic Cell Influx and P6-Specific Adaptive Immunity in the Lung after Air Way Challenge of H. influenzae outer Membrane Protein. American Thoracic Society International Conference. May 21-26, 2004, Orland, Florida, U. S. A.
4. Watanabe H, Asoh N, Watanabe K, Oishi K, Nagatake T: Antimicrobial Susceptibility and Genetic Characteristics of *Haemophilus influenzae* Isolated from Sputum from Respiratory Tract Infections Between 1987 and 2000, Including - Lactamase-Negative Ampicillin-Resistant Strains. 104th American Society for Microbiology General Meeting. May 23-27, 2004, New Orleans, Louisiana, U. S. A.

B 国内学会

(B-a) 特別講演、その他

1. 大石 和徳：ランチョンセミナー IV. 呼吸器感染症ワクチン：その現在と未来. 第79回日本結核病学会総会 名古屋, 2004年4月20日-21日.
2. 大石和徳：ランチョンセミナー 新興呼吸器ウイルス感染症とその対応. 第40回日本小児放射線学会 長崎, 2004年6月25日.
3. 大石和徳：ランチョンセミナー 慢性肺疾患の急性増悪と感染症. 第44回臨床呼吸機能講習会 福岡, 2004年8月26日.
4. 大石和徳：シンポジウム3 肺炎球菌ワクチンの現状と課題. 第53回日本感染症学会東日本地方総会 第51回日本化学療法学会東日本支部総会合同学会 新潟市, 2004年10月21-22日.
6. 大石 和徳：シンポジウムこれから問題となる感染症の集団発生にどう対応するか 1. SARS 対策. 第74回日本感染症学会西日本地方会総会 島根, 2004年11月25-26日. P347.
7. 大石 和徳：特別講演 新興呼吸器ウイルス感染症とその対応. 第56回日本気管食道科学会総会 東京都, 2004年11月25-26日. P41
8. 齊藤 麻理子, 大石 和徳：シンポジウム I-5 デング重症化機序の解明を目指して. 第45回日本熱帯医学会大会 東京, 2004年10月15-16日. P32

(B-b) 一般講演

1. 池田秀樹, 小山 純, 大石和徳, 永武 毅, 鬼塚正三郎：肺炎球菌の気道免疫における樹状細胞の動態と特異抗体(PspA抗体、CPS抗体)誘導についての検討. 第44回日本呼吸器学会学術講演会, 東京, 2004年3月31日-4月2日. P109
2. 渡邊 浩, 大石和徳, 永武 毅：N-acetylneuraminic acidに関連した Nontypeable *Haemophilus Influenzae* のバイオフィルム産生についての基礎的検討. 第44回日本呼吸器学会学術講演会, 東京, 2004年3月31日-4月2日. P109
3. 小山 純, 鬼塚正三郎, 栗田伸一, 大石和徳, 永武 毅：インフルエンザ菌外膜蛋白抗原気管内反復接種による獲得免疫誘導. 第44回日本呼吸器学会学術講演会, 東京,

2004年3月31日-4月2日. P157

4. 光嶋博昭, 真崎宏則, 鬼塚智子, 倉本剛史, 寺田真由美, 古本朗嗣, 大石和徳, 永武毅: 当院における高齢者院内肺炎の臨床的特徴. 第44回日本呼吸器学会学術講演会, 東京, 2004年3月31日-4月2日. P178
5. 川添金雄, 小山和彦, 黒木麗喜, 川上健司: 国立療養所川棚病院における細菌性呼吸器感染症の起炎菌に関する検討. 第44回日本呼吸器学会学術講演会, 東京, 2004年3月31日-4月2日. P178
6. 吉嶺裕之, 大石和徳, 池田秀樹, 本田章子, 永武毅: 肺炎球菌性下気道感染症の現況 <全国多施設共同研究結果報告>. 第78回日本感染症学会総会, 東京, 2004年4月6日-7日. P76
7. 麻生憲史, 渡邊浩, 星野和彦, 渡邊貴和雄, 大石和徳, 永武毅, 杉田麟也: *Moraxella catarrhalis* の家庭内伝播に関する分子疫学的解析. 第78回日本感染症学会総会, 東京, 2004年4月6日-7日. P76
8. 古本朗嗣, 山領豪, 大石和徳, 永武毅, 川上健司, 真崎宏則: 第3世代ELISAを用いて慢性呼吸器疾患患者の肺炎球菌ワクチン接種前後での血清中肺炎球菌莢膜ポリサッカライド(CPS) IgGの検討. 第78回日本感染症学会総会, 東京, 2004年4月6日-7日. P114
9. 齋藤麻理子, 大石和徳, 本田章子, 永武毅: デングウイルス感染症におけるPlatelet-associated IgG, の臨床的意義. 第78回日本感染症学会総会, 東京, 2004年4月6日-7日. P121
10. 本田章子, 大石和徳, 齋藤麻理子, 永武毅: 最近のフィリピン・メトロマニラにおける小児デングの臨床像. 第78回日本感染症学会総会, 東京, 2004年4月6日-7日. P194
11. 渡邊浩, 星野和彦, 麻生憲史, 大石和徳, 永武毅: 肺炎球菌、インフルエンザ菌の親子間伝播に関する分子疫学的検討. 第101回日本内科学会総会 東京, 2004年4月8日-10日. P151
12. 石田正之, 麻生憲史, 土橋佳子, 調漸, 大石和徳, 永武毅: Pergolide投与により胸水貯留を来したと考えられるParkinson病の1例. 第265回日本内科学会九州地方会 沖縄, 2004年5月22日. P38
13. 池田秀樹, 小山純, 大石和徳, 永武毅, 鬼塚正三郎: 肺炎球菌(type 3)の気道免疫における特異抗体(CPS抗体、PspA抗体)誘導と樹状細胞の動態について. 第24回気道分泌研究会 北海道, 2004年5月29日.
14. 石田正之, 古本朗嗣, 山領豪, 大石和徳, 永武毅, 柳哲雄, 神原廣二: 海外渡航後ランブル鞭毛虫、クリプトスポリジウム、ブラストシスチスの3原虫感染を認めた1例. 第265回日本内科学会九州地方会 沖縄, 2004年5月22日. P35
15. 渡邊貴和雄, 吉嶺裕之, 大石和徳, 渡邊浩, 永武毅: 呼吸器感染症患者より分離された肺炎球菌の各種抗菌剤に対する感受性及び血清型の検討. 第52回日本化学療法学会総会 沖縄, 2004年6月3日-4日. P118
16. 渡邊浩, 渡邊貴和雄, 大石和徳, 永武毅: ベトナムにおける小児上気道由来と髄液由来インフルエンザ菌の薬剤感受性と分子疫学的検討. 第52回日本化学療法学会

総会 沖縄, 2004年6月3日~4日. P124

17. 寺田真由美, 栗田伸一, 水城恒隆, 池田喜彦, 大石和徳, 永武 毅: CO2 ナルコーシスを呈した僧帽弁腱索断裂の一例. 第52回日本呼吸器学会九州地方会春季学会 福岡, 2004年6月5日. P33
18. 土橋佳子, 本村和嗣, 渡邊貴和雄, 大石和徳, 永武 毅: *Mycobacterium xenopi* による肺非結核性抗酸菌症の1例. 第52回日本呼吸器学会九州地方会春季学会 福岡, 2004年6月5日. P45
19. 石田正之, 土橋佳子, 大石和徳, 永武 毅, 安部邦子, 林徳眞吉, 北市正則, 宇野勝次: モンテルカストによる薬剤性好酸球性肺炎の一例. 第52回日本呼吸器学会九州地方会春季学会 福岡, 2004年6月5日. P47
20. 石田正之, 古本朗嗣, 山領 豪, 大石和徳, 永武 毅: インド渡航後にジアルジア、クリプトスポリジウム、ブラストシスチスの3原虫感染を認めた1例. 第15回日本臨床寄生虫学会 東京, 2004年6月19日. P31
21. 古本 朗嗣, 山領 豪, 渡辺 浩, 大石 和徳, 永武 毅: 慢性呼吸器疾患患者における肺炎球菌ワクチン (PV) 接種前後の経時的血清型特異的莢膜ポリサッカライド (CPSIgG) 濃度の推移の検討. 第74回日本感染症学会西日本地方会総会 島根, 2004年11月25-26日. P45
22. 土橋 佳子, 吉嶺 裕之, 渡辺 浩, 大石 和徳, 永武 毅: 治療に難渋したMRSA 化膿性脊椎炎. 第74回日本感染症学会西日本地方会総会 島根, 2004年11月25-26日. P51
23. 齊藤 麻理子, 本田 章子, 大石 和徳, 永武 毅: デング二次感染症の重症化とPAIgM. 第74回日本感染症学会西日本地方会総会 島根, 2004年11月25-26日. P54
24. 石田 正之, 寺田 真由美, 池田 秀樹, 土橋 佳子, 吉嶺 裕之, 麻生 憲史, 大石 和徳, 永武 毅: 当院における最近5年間のマラリア症例の検討- 血小板減少を中心として-. 第74回日本感染症学会西日本地方会総会 島根, 2004年11月25-26日. P60
25. 石田 正之, 吉嶺 裕之, 渡辺 浩, 大石 和徳, 永武 毅: 当院におけるtravel clinic の現状と問題点. 第74回日本感染症学会西日本地方会総会 島根, 2004年11月25-26日. P61
26. 土橋 佳子, 石田 正之, 渡辺 浩, 渡辺 貴和雄, 大石 和徳, 永武 毅, 弦本 敏行: *E. coli* による壊死症筋膜炎の一例. 第74回日本感染症学会西日本地方会総会 島根, 2004年11月25-26日. P71
27. 加地 千春, 渡辺 浩, 渡辺 貴和雄, 大石 和徳, 永武 毅: ベトナムにおける小児上気道由来と髄液由来インフルエンザ菌に対する分子疫学的検討. 第45回日本熱帯医学会大会 東京, 2004年10月15-16日. P75
28. 吉嶺 裕之: シンポジウム 2-1 成人市中肺炎の現状と問題点 (肺炎球菌の薬剤耐性の推移). 第56回日本結核病学会九州地方会総会 第53回日本呼吸器学会九州地方会総会 福岡, 2004年11月11-12日. P50
29. 古本 朗嗣, 大石 和徳, 永武 毅, 末安 禎子, 相澤 久道, 岩永 知秋:

慢性呼吸器疾患患者の急性増悪に対する肺炎球菌ワクチンとインフルエンザワクチンの併用効果の検討. 第56回日本結核病学会九州地方会総会 第53回日本呼吸器学会九州地方会総会 福岡, 2004年11月11-12日. P57

30. 松木 啓, 真崎 宏則, 池田 秀樹, 鬼塚 智子, 光嶋 博昭, 倉本 剛史, 大石 和徳, 永武 毅:Piperacillin- amoxicillin スイッチ療法の有用性に関する検討. 第56回日本結核病学会九州地方会総会 第53回日本呼吸器学会九州地方会総会 福岡, 2004年11月11-12日. P58
31. 中間 貴弘, 田代 尚樹, 天野 秀明:結節影と湿潤影の混在した画像所見を呈した肺クリプトコッカス症の1例. 第56回日本結核病学会九州地方会総会 第53回日本呼吸器学会九州地方会総会 福岡, 2004年11月11-12日. P63
32. 石田 正之, 鈴木 基, 天野 秀明, 川原 史生, 北市 正則, 大石 和徳:PCPS(V-V ECMO)を用い救命しえたARDSの一例. 第56回日本結核病学会九州地方会総会 第53回日本呼吸器学会九州地方会総会 福岡, 2004年11月11-12日. P86
33. 石田 正之, 米田 愛, 土橋 佳子, 大石 和徳:*Mycoplasma pneumoniae*感染により生じたと考えられるARDSの一例. 第56回日本結核病学会九州地方会総会 第53回日本呼吸器学会九州地方会総会 福岡, 2004年11月11-12日. P86
34. 本田 章子, 本村 和嗣, 土橋 佳子, 大石 和徳:特発性肺胞蛋白症にGM-CSF吸入療法を行った2症例. 第56回日本結核病学会九州地方会総会 第53回日本呼吸器学会九州地方会総会 福岡, 2004年11月11-12日. P88
35. 高木 理博, 栗田 伸一, 森 良孝, 池田 喜彦, 竹林 茂夫, 大石 和徳, 永武 毅:透析治療中に両側肋骨転移で発見された混合型肝癌の一部検例. 第56回日本結核病学会九州地方会総会 第53回日本呼吸器学会九州地方会総会 福岡, 2004年11月11-12日. P88
36. 寺田 真由美, 土橋 佳子, 大石 和徳:慢性咳嗽を契機に発見されたランゲルハンス細胞組織球症の一例. 第56回日本結核病学会九州地方会総会 第53回日本呼吸器学会九州地方会総会 福岡, 2004年11月11-12日. P89
37. 古本 朗嗣, 大石 和徳, 永武 毅, 立石 洋平:多発反復する肺血栓症を合併したクローン病の一例. 第56回日本結核病学会九州地方会総会 第53回日本呼吸器学会九州地方会総会 福岡, 2004年11月11-12日. P90
38. 中間 貴弘, 田代 尚樹, 天野 秀明:肺結節影にて精査しPseudolymphomaと診断した1例. 第56回日本結核病学会九州地方会総会 第53回日本呼吸器学会九州地方会総会 福岡, 2004年11月11-12日. P90
39. 小山 和彦, 原田 義高, 黒木 麗喜, 川上 健司, 高橋 孝郎:嚥下障害に対し喉頭気管離断術を施行した2症例. 第56回日本結核病学会九州地方会総会 第53回日本呼吸器学会九州地方会総会 福岡, 2004年11月11-12日. P91
40. 倉本 剛史, 土橋 佳子, 吉嶺 裕之, 山領 豪, 渡辺 貴和雄, 渡辺 浩, 大石 和徳:COPDの急性増悪に関する臨床的検討. 第56回日本結核病学会九州地方会総会 第53回日本呼吸器学会九州地方会総会 福岡, 2004年11月11-12日. P103

【特許】

なし

【研究費取得状況】

1. 文部科学省科学研究費基盤B：デング出血熱の重症化機序の解明と治療戦略、平成16年度。
2. 厚生労働省科学研究費（新興・再興感染症研究事業）：水痘、流行性耳下腺炎、肺炎球菌による肺炎等の今後の感染症対策に必要な予防接種に関する研究、平成16年
3. 厚生労働省科学研究費（難治性疾患克服研究事業）特定疾患の微生物学的原因究明に関する研究、平成16年度
4. 厚生労働省科学研究費：国際健康危機管理のための情報ネットワークのあり方に関する研究、平成16年度
5. 日米医学協力プログラム：急性呼吸器感染症部会、研究員、平成16年度

【学会役員等】

1. 日本熱帯医学会、理事
2. 日本感染症学会、評議員
3. 日本呼吸器学会、代議員
4. 日本炎症・再生医学会、評議員
5. 日本化学療法学会、評議員
6. 日本臨床寄生虫学会、幹事

【過去の研究業績総計】

原著論文（欧文）	71 編	（邦文）	25 編
総説（欧文）	0 編	（邦文）	33 編
著書（欧文）	0 編	（邦文）	23 編
紀要（欧文）	0 編	（邦文）	0 編
特許	0 件		