

(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御を指標とした新規抗癌剤の開発
3. 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. Ozaki, K., Minoda, A., Kishikawa, F. & Kohno, M. Blockade of the ERK pathway markedly sensitizes tumor cells to HDAC inhibitor-induced cell death. *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **339**, 1171-1177 (2006) [IF: 3.000]
2. Fujiwara, Y., Kawada, K., Takano, D., Tanimura, S., Ozaki, K. & Kohno, M. Inhibition of the PI3 kinase/Akt pathway enhances doxorubicin-induced apoptotic cell death in tumor cells in a p53-dependent manner. *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **340**, 560-566 (2006) [IF: 3.000]
3. Omori, S., Hida, M., Fujita, H., Takahashi, H., Tanimura, S., Kohno, M. & Awazu, M. ERK inhibition slows disease progression in mice with polycystic kidney disease. *J. Am. Soc. Nephrol.*, **17**, 1604-1614 (2006) [IF: 7.240]
4. Kohno, M. & Pouyssegur, J. Targeting the ERK signaling pathway in Cancer Therapy. *Ann. Medicine*, **38**, 200-211 (2006) [IF: 3.848]

B 邦文

(B-b) 総説

1. 栗津 緑、藤田尚代、飛騨麻里子、高橋久英、谷村 進、河野通明、大森さゆ 「ERK 阻害によるマウス多発性嚢胞腎進展抑制」 *発達腎研究会誌*、14 巻、49-53 頁、2006 年

(B-c) 著書

1. 河野通明 「シグナル伝達系」 (分担執筆) *新臨床腫瘍学* (日本臨床腫瘍学会編、南江堂) 13-18 頁、2006 年

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. Tanimura, S., Hirano, A., Kawabata, T., Hashizume, J., & Kohno, M.: Up-regulation of HspBP1 induced by anticancer drug-treatment contributes to the enhanced cell death in tumor cells. 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, Kyoto (2006)

2. Fujiwara, Y., Takano, D., Tanimura, S., Ozaki, K., & Kohno, M.: Inhibition of the PI3 kinase/Akt pathway enhances doxorubicin-induced apoptotic cell death in tumor cells in a p53-dependent manner. 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, Kyoto (2006)
3. Ozaki, K., Miyazaki, S. & Kohno, M.: Hetero-oligomerization of Mammalian Sprouty1 and Sprouty4 Efficiently Suppresses FGF-2-induced ERK Activation by Preventing the Association of Grb2-Sos1 Complex with FRS2. 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, Kyoto (2006)
4. Kamachi, M., Izumi, Y., Aramaki, T., Tanimura, S., Anami, M., Yoshizaki, A., Hayashi, T., Kohno, M., Utz, P. J., & Eguchi, K.: Genomic plasticity of caspase-8 through mRNA splicing: A pathophysiological role in activation of normal T cells and SLE T cells. The American College of Rheumatology 2006 annual scientific meeting, Washington DC (2006)

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 尾崎恵一、河野通明 : ERK-MAP キナーゼ経路の選択的遮断はヒストン脱アセチル化酵素阻害剤の細胞死誘導効果を増強する、第 10 回がん分子標的治療研究会総会、東京 (2006)
2. 藤原雄介、高野大樹、谷村進、尾崎恵一、河野通明 : PI3 キナーゼ/ Akt 経路遮断剤と Doxorubicin の併用による細胞死誘導増強、第 10 回がん分子標的治療研究会総会、東京 (2006)
3. 谷村 進、橋詰淳哉、河野通明 : HspBP1 (Hsp70 結合タンパク質) は Cathepsin を介した細胞死を増強する、第 65 回日本癌学会学術総会、横浜 (2006)
4. 尾崎恵一、坂元利彰、河野通明 : ERK-MAP キナーゼ経路の選択的遮断によるヒストン脱アセチル化酵素阻害剤の細胞死誘導効果増強、第 65 回日本癌学会学術総会、横浜 (2006)
5. 蒲池 誠、和泉泰衛、谷村 進、穴見正信、林 徳真吉、河野通明、江口 勝 : RNA レベルでの遺伝子の可塑性 : SR 蛋白質のリン酸化状態変化を介した caspase-8 の RNA スプライシング変化とヒトリンパ球の活性化、増殖での役割検討、第 27 回日本炎症再生医学会、東京 (2006)
6. Kamachi, M., Tanimura, S., Fujikawa, K., Aramaki, T., Anami, M., Yoshizaki, A., Anami, M., Hayashi, T., Kohno, M., Utz, P. J., & Eguchi, K.: Genomic plasticity of caspase-8 through mRNA splicing: A new insight into activation of normal T cells and SLE T cells. 第 36 回日本免疫学会総会、大阪 (2006)
7. 栗津 緑、藤田尚代、飛驒麻理子、高橋久英、谷村 進、河野通明、大森さゆ : 経口 MEK 阻害剤によるマウス多発性嚢胞腎進展抑制、第 40 回日本小児腎臓病学会、名古屋

(2006)

8. 栗津 緑、藤田尚代、飛騨麻理子、高橋久英、河野通明、大森さゆ：経口 MEK 阻害剤によるマウス多発性嚢胞腎進展抑制、第 49 回日本腎臓学会、東京 (2006)
9. 小杉正生、尾崎恵一、河野通明：変異 EGFR 遺伝子を発現する肺腺癌に対する効果的な癌化学療法の開発、第 23 回日本薬学会九州支部大会、熊本 (2006)
10. 稲田善行、安永昌広、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細胞死誘導増強効果の分子機構、第 23 回日本薬学会九州支部大会、熊本 (2006)

【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、理事

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	66 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	1 編	(邦文)	23 編
著書 (欧文)	2 編	(邦文)	9 編
紀要 (欧文)	0 編	(邦文)	5 編
特許	3 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) 准教授

【研究テーマ】

1. 癌・脂肪細胞の増殖・分化制御機構に関する分子生物学的研究
2. 細胞増殖・生存シグナル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】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. K. Ozaki, A. Minoda, F. Kishikawa and M. Kohno: Blockade of the ERK pathway markedly sensitizes tumor cells to HDAC inhibitor-induced cell death, *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **339**, 1171-1177 (2006). (IF: 3.000)
2. Y. Fujiwara, K. Kawada, D. Takano, S. Tanimura, K. Ozaki and M. Kohno: Inhibition of the PI3 kinase/Akt pathway enhances doxorubicin-induced apoptotic cell death in tumor cells in a p53-dependent manner, *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **340**, 560-566 (2006). (IF: 3.000)

B 邦文

(B-d) 紀要

1. 平成 16-17 年度 科学研究費[基盤研究(C)] 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：研究成果報告書

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. K. Ozaki, S. Miyazaki and M. Kohno: Hetero-oligomerization of Mammalian Sprouty1 and Sprouty4 Efficiently Suppresses FGF-2-induced ERK Activation by Preventing the Association of Grb2-Sos1 Complex with FRS2, 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, Kyoto, Japan. (June, 2006)
2. Y. Fujiwara, D. Takano, S. Tanimura, K. Ozaki and M. Kohno: Inhibition of the PI3kinase/Akt pathway enhances doxorubicin-induced apoptotic cell death in tumor cells in a p53-dependent manner, 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, Kyoto, Japan. (June, 2006)

B 国内学会

(B-a) 受賞講演

1. 尾崎恵一:細胞内シグナル伝達経路の遮断を基盤とした新規がん分子標的治療法の開発 (日本薬学会九州支部学術奨励賞受賞講演): 第23回日本薬学会九州支部大会, 熊本

(B-b) 一般講演

1. 尾崎恵一, 河野通明: ERK-MAP キナーゼ経路の選択的遮断はヒストン脱アセチル化酵素阻害剤の細胞死誘導効果を増強する, 第10回がん分子標的治療研究会総会, 東京
2. 藤原雄介, 高野大樹, 谷村進, 尾崎恵一, 河野通明: PI3 キナーゼ/ Akt 経路遮断剤と Doxorubicin の併用による細胞死誘導増強, 第10回がん分子標的治療研究会総会, 東京
3. 尾崎恵一, 坂元利彰, 河野通明: ERK-MAP キナーゼ経路の選択的遮断によるヒストン脱アセチル化酵素阻害剤の細胞死誘導効果増強, 第65回日本癌学会学術総会, 横浜
4. 小杉正生, 尾崎恵一, 河野通明: 変異 EGFR 遺伝子を発現する肺腺癌に対する効果的な癌化学療法の開発, 第23回日本薬学会九州支部大会, 熊本

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	22 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	0 編	(邦文)	1 編
著書 (欧文)	0 編	(邦文)	3 編
紀要 (欧文)	0 編	(邦文)	13 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) 助教

【研究テーマ】

1. ERK-MAP キナーゼの細胞内局在制と細胞運動
2. 微小管機能阻害による細胞死誘導機構の解明
3. Heat Shock Protein 70 結合タンパク質 (HspBP1) の機能解析

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Fujiwara, Y., Kawada, K., Takano, D., Tanimura, S., Ozaki, K. & Kohno, M. Inhibition of the PI3 kinase/Akt pathway enhances doxorubicin-induced apoptotic cell death in tumor cells in a p53-dependent manner. *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 340: 560-566, 2006. [IF: 3.000]
2. Omori, S., Hida, M., Fujita, H., Takahashi, H., Tanimura, S., Kohno, M. & Awazu, M. ERK inhibition slows disease progression in mice with polycystic kidney disease. *J. Am. Soc. Nephrol.*, 17: 1604-1614, 2006. [IF: 7.240]

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. Tanimura, S., Hirano, A., Kawabata, T., Hashizume, J., & Kohno, M.: Up-regulation of HspBP1 induced by anticancer drug-treatment contributes to the enhanced cell death in tumor cells. 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, Kyoto (2006)
2. Fujiwara, Y., Takano, D., Tanimura, S., Ozaki, K., & Kohno, M.: Inhibition of the PI3 kinase/Akt pathway enhances doxorubicin-induced apoptotic cell death in tumor cells in a p53-dependent manner. 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, Kyoto (2006)
3. Kamachi, M., Izumi, Y., Aramaki, T., Tanimura, S., Anami, M., Yoshizaki, A., Hayashi, T., Kohno, M., Utz, P. J., & Eguchi, K.: Genomic plasticity of caspase-8 through mRNA splicing: A pathophysiological role in activation of normal T cells and SLE T cells. The American College of Rheumatology 2006 annual scientific meeting, Washington DC (2006)

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 谷村 進、橋詰 淳哉、河野 通明: HspBP1 (Hsp70 結合タンパク質) は Cathepsin を介した細胞死を増強する、第 65 回日本癌学会学術総会、横浜
2. 稲田 善行、安永 昌広、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細胞死誘導増強効果の分子機構、第 23 回日本薬学会九州支部大会、熊本

3. 藤原 雄介、高野 大樹、谷村 進、尾崎 恵一、河野 通明: PI3K キナーゼ/Akt 経路遮断剤と Doxorubicin の併用による細胞死誘導増強、第 10 回がん分子標的治療研究会、東京
4. 蒲池 誠、和泉 泰衛、谷村 進、穴見 正信、林 徳真吉、河野 通明、江口 勝: RNA レベルでの遺伝子の可塑性: SR 蛋白質のリン酸化状態変化を介した caspase-8 の RNA スプライシング変化とヒトリンパ球の活性化、増殖での役割検討、第 27 回日本炎症再生医学会、東京
5. Kamachi, M., Tanimura, S., Fujikawa, K., Aramaki, T., Anami, M., Yoshizaki, A., Anami, M., Hayashi, T., Kohno, M., Utz, P. J., & Eguchi, K.: Genomic plasticity of caspase-8 through mRNA splicing: A new insight into activation of normal T cells and SLE T cells. 第 36 回日本免疫学会総会、大阪
6. 栗津 緑、藤田 尚代、飛騨 麻理子、高橋 久英、谷村 進、河野 通明、大森 さゆ: 経口 MEK 阻害剤によるマウス多発性嚢胞腎進展抑制、第 40 回日本小児腎臓病学会、名古屋

【研究費取得状況】

1. ERK-MAP キナーゼの細胞内局在制御機構の解明; 科学研究費補助金・若手研究 (B)
2. ERK-MAP キナーゼの細胞内局在制御と細胞運動; 科学研究費補助金・特定領域研究

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	12 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. Li Y, Saito Y, Suzuki M, Ueda H, Endo M, Maruyama K: Kyotorphin has a novel action on rat cardiac muscle. *Biochem Biophys Res Commun*, **339** (3), 805-9, 2006 (IF: 3.000)
2. Mizota K, Ueda H: Endocrine Disrupting Chemical, Atrazine Causes Degranulation Through Gq/11 Protein-coupled Neurosteroid Receptor in Mast Cells. *Toxicol Sci*, **90** (2), 362-8, 2006 (IF: 3.088)
3. Matsumoto M, Inoue M, Ueda H: NSAID zaltoprofen possesses novel anti-nociceptive mechanism through blockage of B2-type bradykinin receptor in nerve endings. *Neurosci Lett* **397** (3), 249-53, 2006 (IF: 1.898)
4. Matsunaga H, Ueda H: Voltage-Dependent N-Type Ca²⁺ Channel Activity Regulates the Interaction Between FGF-1 and S100A13 for Stress-Induced Non-Vesicular Release. *Cell Mol Neurobiol*, **26** (3): 237-46, 2006 (IF: 2.022)
5. Matsumoto M, Inoue M, Hald A, Yamaguchi A and Ueda H: Characterization of three different sensory fibers by use of neonatal capsaicin treatment, spinal antagonism and a novel electrical stimulation-induced paw flexion test. *Molecular Pain*, **2**:16, 2006 (2005年創刊)
6. Matsunaga H, Ueda H: Evidence for serum-deprivation-induced co-release of FGF-1 and S100A13 from astrocytes. *Neurochem Int*, **49** (3): 294-303, 2006 (IF: 2.994)
7. Matsumoto M, Inoue M, Hald A, Xie W, Ueda H: Inhibition of Paclitaxel-induced A-fiber-Hypersensitization by Gabapentin. *J Pharmacol Exp Ther*, **318** (2): 735-40, 2006 (IF: 4.098)
8. Inoue M, Yamaguchi A, Kawakami M, Chun J, Ueda H: Loss of spinal substance P pain transmission under the condition of LPA1 receptor-mediated neuropathic pain. *Mol Pain*, **2**:251, 2006 (2005年創刊)
9. Rashid MH, Furue H, Yoshimura M, Ueda H: Tonic inhibitory role of alpha4beta2 subtype of nicotinic acetylcholine receptors on nociceptive transmission in the spinal cord in mice. *Pain*, **125** (1-2): 125-35, 2006 (IF: 4.309)

(A-b) 総説

1. Ueda H: Molecular mechanisms of neuropathic pain-phenotypic switch and initiation mechanisms. *Pharmacol Ther*, **109**(1-2): 57-77, 2006 (IF: 8.357)

(B-b) 総説

1. 植田弘師：痛みはなぜ起こるか，サイエンスウェブ 2 (2) 72-75, 2006
2. 植田弘師，松永隼人：神経保護作用薬(5)神経細胞死モードスイッチによる保護機構とグリア細胞応答，CLINICAL NEUROSCIENCE 別冊，中外医学社，24 (2) 134-135, 2006
3. 植田弘師：傷害性神経因性疼痛誘発を担うリゾホスファチジン酸，日薬理誌，127 (3) 161-165, 2006
4. 植田弘師：線維筋痛症と神経因性疼痛のメカニズム，Pharma Medica，メディカルレビュー社，24 (6) 15-19, 2006
5. 植田弘師，植田睦美：神経因性疼痛の分子機序，LiSA，メディカル・サイエンス・インターナショナル，13 (9) 830-834, 2006
6. 植田弘師：神経因性疼痛の分子機構-アロディニアの基礎をなす侵害線維ダイナミズム-，慢性疼痛，25 (1) 9-20, 2006
7. 植田弘師，藤田亮介：脱髄性神経因性疼痛機序を担う脂質メディエーター，神経研究の進歩，医学書院，50 (6) 929-938, 2006

(B-d) 紀要

1. 植田弘師：術後神経障害性疼痛モデルによるモルヒネの効きにくい痛みの分子生物学的メカニズムに関する研究. がん患者に対する支持療法および緩和療法の技術の向上に関する研究，平成17年度厚生労働省がん研究助成金，分担研究報告，pp. 151-57, 2006
2. 植田弘師：関節リウマチの先端的治療に関する研究，関節リウマチ及び線維筋痛症の寛解導入を目的とした新規医薬品の導入・開発及び評価に関する包括的研究，平成17年度厚生労働科学研究費補助金，(免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業)分担研究報告，pp. 124-26 (第3分冊)，2006

【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: Locus-specific rescue of opioid receptor. 37th International Narcotic Research Conference Symposium, St. Paul, 2006. Jul
2. UEDA H: Molecular mechanisms of neuropathic pain - lysophosphatidic acid as the initiator. The International Conference -Synapses-Memory-Drug Addiction-Pain-, Toronto, 2006, Aug.
3. UEDA H: Molecular mechanisms underlying neuropathic pain - identification of related nociceptive fibers and the initiator, lysophosphatidic acid. The Study of Pain's Annual "Pain Day", Toronto, Canada, 2006, Dec.

(A-b) 一般講演

1. Hiroshi Ueda, H. Matsunaga: Stress-Induced Non-Vesicular Release of FGF-1 Involvement of calcium-induced calcium release. 20th IUBMB(International Congress of Biochemistry and Molecular Biology) and 11th FAOBMB Congress, Kyoto, 2006. 6
2. Hayato Matsunaga, H. UEDA: Stress-Induced Non-Vesicular Release of FGF-1 Involvement of N-type calcium-channel activity in the stress-induced interaction of FGF-1 and S100A13. 20th IUBMB(International Congress of Biochemistry and Molecular Biology) and 11th FAOBMB Congress, Kyoto, 2006. 6
3. Michiko Nishiyori, W. Xie, M. Matsumoto, M. Inoue, H. UEDA: Chronic Pain Blocks Morphine Tolerance, 37th International Narcotic Research Conference Symposium, St.Paul, 2006, 7.
4. Jun Nagai, M. Kurokawa, H. Takeshima, H. UEDA: Nociceptin Receptor (NOP) Deficient Mice Show Memory and Learning Enhancement in a Novel Kurobox Apparatus Using Stress-free Positive Cue Task, 37th International Narcotic Research Conference Symposium, St.Paul, 2006, 7.
5. Ryo Yano, L. Ma, N. Kiguchi, M. Inoue, E. Shimoyama, H. UEDA: Cancer Pain Blocks Morphine Tolerance and Anti-opioid NMDA Epsironi (NR2A), 37th International Narcotic Research Conference Symposium, St.Paul, 2006, 7.
6. Tomoko Soda, J. Nagai, S. Kubo, H. Takeshima, H. UEDA: Enhanced Rewarding Effects to Morphine Addiction in Mice Deficient of Anti-opioid Nociceptin Receptor (NOP) Gene, 37th International Narcotic Research Conference Symposium, St.Paul, 2006, 7.
7. Michiko Horiguchi, J. Nagai, S. Kubo, Y. Mishina, H. UEDA: Enhanced Release to Morphine TAddiction in Mice Deficient of Anti-opioid NMDA Epsironi (NR2A) Gene, 37th International Narcotic Research Conference Symposium, St.Paul, 2006, 7.

B 国内学会

(B-a) 招待講演, 特別講演, 受賞講演

1. 植田弘師:脱髄性神経因性疼痛機序を担う脂質メディエーター. 第41回脳のシンポジウム. 2006年2月, 群馬
2. 植田弘師:神経因性疼痛の分子機構. 第35回日本慢性疼痛学会. 2006年2月, 東京
3. 井上誠, 植田弘師:侵害性神経因性疼痛における痛み入力の変現系の変化. 第15回神経行動薬理若手研究者の集い. 2006年3月, 千葉
4. 植田弘師:痛みの分子機構.線維筋痛症研究班公開シンポジウム. 2006年3月, 東京
5. 植田弘師:Molecular mechanisms for neuropathic pain -lysophosphatidic acid as the Initiator. 第83回日本生理学会大会. 2006年3月, 群馬
6. 植田弘師:脱髄性神経因性疼痛とリゾホスファチジン酸受容体機構. 第29回日本神経科学大会. 2006年7月, 京都
7. 植田弘師, 井上誠, 永井潤:Opioid Receptor Rescue to Identify the Specific Locus for Morphine Tolerance and Dependence by In Vivo Electroporation. 第28回日本

生物学的精神医学会，第 36 回日本神経精神薬理学会，第 49 回日本神経化学会大会合同年会，2006 年 9 月，名古屋

8. 植田弘師：難治性神経因性疼痛の分子機構と治療への展望. 第 21 回日本整形外科学会基礎学術集会出島セミナー1. 2006 年 10 月，長崎

(B-b) 一般講演

1. 松本みさき，井上誠，Rashid. Md Harunor，植田弘師：神経因性疼痛機構の研究 第 1 報-モルヒネ先制鎮痛，第 79 回日本薬理学会，2006 年 3 月（横浜）
2. 山口明日香，井上誠，植田弘師：神経因性疼痛機構の研究 第 2 報-表面痛および内蔵痛誘発性脊髄リン酸化 ERK，第 79 回日本薬理学会，2006 年 3 月（横浜）
3. 木口倫一，藤田亮介，植田弘師：神経因性疼痛機構の研究 第 3 報-組織片培養系におけるリゾホスファチジン酸誘発性脱髄現象，第 79 回日本薬理学会，2006 年 3 月（横浜）
4. 藤田亮介，植田弘師：脊髄後根神経線維の組織片培養におけるリゾホスファチジン酸誘発性脱髄現象，第 29 回日本神経科学大会，2006 年 7 月（京都）
5. 木口倫一，藤田亮介，植田弘師：脊髄後根神経培養における LPA 誘発性ミエリンタンパク質発現減少，第 29 回日本神経科学大会，2006 年 7 月（京都）
6. 松永隼人，植田弘師：FGF-1 の極性を有さない非小胞性遊離機構とカルシウムイオンの関与，第 29 回日本神経科学大会，2006 年 7 月（京都）
7. 松下洋輔，井上 誠，馬 琳，木口 倫一，下山恵美，植田弘師：がん性神経因性疼痛モデルにおけるモルヒネ鎮痛耐性形成欠如，第 27 回 鎮痛薬・オピオイドペプチドシンポジウム，2006 年 9 月（和歌山）
8. 松本みさき，井上 誠，Andreas Hald，謝 維嬌，植田弘師：抗がん剤誘発性 A 線維過敏応答に対するギャバペンチン鎮痛効果，第 27 回 鎮痛薬・オピオイドペプチドシンポジウム，2006 年 9 月（和歌山）
9. 堀口 道子，植田弘師：ミクログリア特異的なモルヒネによる脳由来栄養因子 (BDNF) 発現上昇機構，第 59 回日本薬理学会西南部会，2006 年 11 月（沖縄）
10. 謝 維嬌，松本みさき，井上 誠，植田弘師：Paclitaxel-induced A-fiber hypersensitization and gabapentin analgesia，第 59 回日本薬理学会西南部会，2006 年 11 月（沖縄）
11. 松本みさき，井上 誠，植田弘師：ニューロメーターを用いた新しい疼痛評価法による神経因性疼痛責任線維の性格付け，第 59 回日本薬理学会西南部会，2006 年 11 月（沖縄）

【研究費取得状況】

1. 脱髄性神経損傷に起因する難治性神経因性疼痛の治療標的分子の同定：基盤研究 S
2. ストレス性精神疾患の可視化とナノメディシン：特定領域研究
3. 神経極性を形づくる微小管重合を制御する神経ステロイド：特定領域研究
4. 薬物依存における脳内責任分子の特定：二国間交流事業「カナダとの共同研究」
5. 難治性慢性疼痛における神経回路再編成の分子基盤解析：特別研究員奨励費
6. がん患者に対する支持療法及び緩和療法の技術の向上に関する研究：術後神経障害性疼痛モデルによるモルヒネの効きにくい痛みの分子生物学的メカニズムに関する研究：厚生労働省がん研究助成金

7. 関節リウマチの先端的治療に関する研究：慢性疼痛の分子伝達：厚生労働省科学研究費補助金：免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業
 8. 海洋微生物の持つ生理活性物質の応用：環境ホルモン分解能を持つ微生物の探索：地域結集型共同研究経費
- 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)	153 編	(邦文)	1 編
総説 (欧文)	11 編	(邦文)	62 編
著書 (欧文)	6 編	(邦文)	29 編
紀要 (欧文)	18 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. 痛みと痛みを抑えるメカニズムの解明に関する研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Inoue M, Yamaguchi A, Kawakami M, Chun J, Ueda H; Loss of spinal substance P pain transmission under the condition of LPA1 receptor-mediated neuropathic pain. *Mol Pain*. 2006 Aug 16;2:25. (IF:unannounced)
2. Matsumoto M, Inoue M, Hald A, Xie W, Ueda H; Inhibition of Paclitaxel-induced A-fiber-Hypersensitization by Gabapentin. *J Pharmacol Exp Ther*. 2006 Aug;318(2):735-40. (IF:4.098)
3. Matsumoto M, Inoue M, Hald A, Yamaguchi A and Ueda H; Characterization of three different sensory fibers by use of neonatal capsaicin treatment, spinal antagonism and a novel electrical stimulation-induced paw flexion test. *Molecular Pain* 2006 May 2;16(1):16. (IF: unannounced)
4. Matsumoto M, Inoue M, Ueda H. NSAID zaltoprofen possesses novel anti-nociceptive mechanism through blockage of B2-type bradykinin receptor in nerve endings. *Neurosci Lett*. 2006 Apr 24;397(3):249-53. (IF:1.898)

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. Chronic pain blocks morphine tolerance. Nishiyori M, Xie W, Matsumoto M, Inoue M and Ueda H. International Narcotics Research Conference (INRC), 2006 July, (Minnesota, USA)
2. Cancer pain blocks morphine tolerance and anti-opioid NMDA epsilon1 (NR2A). Yano R, Lin M, Kiguchi N, Inoue M, Shimoyama E and Ueda H. International Narcotics Research Conference (INRC), 2006 July, (Minnesota, USA)

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 松本みさき、井上誠、Rashid, Md Harunor、植田弘師：神経因性疼痛機構の研究 第1報-モルヒネ先制鎮痛、第79回日本薬理学会、2006年3月(横浜)
2. 山口明日香、井上誠、植田弘師：神経因性疼痛機構の研究 第2報-表面痛および内蔵痛誘発性脊髄リン酸化ERK、第79回日本薬理学会、2006年3月(横浜)
3. 井上誠、植田弘師：侵害性神経因性疼痛における痛み入力の表現系の変化、第15回神経行動薬理若手研究者の集い、2006年3月(千葉)

4. 井上誠、植田弘師：侵害性神経因性疼痛における一次知覚神経機能変調、日本ペインクリニック学会第40回大会、2006年7月(神戸)
5. 植田弘師、井上 誠、永井 潤：Opioid Receptor Rescue to Identify the Specific Locus for Morphine Tolerance and Dependence by In Vivo Electroporation、第28回日本生物学的精神医学会、第36回日本神経精神薬理学会、第49回日本神経化学会大会合同年会、2006年9月(名古屋)
6. 松下洋輔、井上 誠、馬 琳、木口 倫一、下山恵美、植田弘師：がん性神経因性疼痛モデルにおけるモルヒネ鎮痛耐性形成欠如、第27回 鎮痛薬・オピオイドペプチドシンポジウム、2006年9月(和歌山)
7. 松本みさき、井上 誠、Andreas Hald、謝 維嬌、植田弘師：抗がん剤誘発性A線維過敏応答に対するギャバペンチン鎮痛効果、第27回 鎮痛薬・オピオイドペプチドシンポジウム、2006年9月(和歌山)
8. 松本みさき、井上 誠、植田弘師：ニューロメーターを用いた新しい疼痛評価法による神経因性疼痛責任線維の性格付け、2006年11月(沖縄)
9. Weijiao Xie, Misaki Matsumoto, Makoto Inoue, Hiroshi Ueda : paclitaxel-induced A-fiber hypersensitization and gabapentin analgesia、2006年11月(沖縄)

【研究費取得状況】

1. 科学研究費補助金(若手研究(A)) 神経因性疼痛原因分子リゾホスファチジン酸の産生と脊髄ミクログリア活性化機構の解明(代表:井上 誠)
2. 科学研究費補助金(萌芽研究) 線維筋痛症および視床痛動物モデルの開発(代表:井上 誠)

【学会役員等】

1. 日本薬理学会評議委員

【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)	17編
著書(欧文)	0編	(邦文)	0編
紀要(欧文)	2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) 藤田 亮介 (職名) 助教

【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

B 邦文

(B-b) 総説

1. 植田弘師・藤田亮介: 脱髄生神経因性疼痛機序を担う脂質メディエーター、神経研究の進歩. 50(6): pp929-938 (2006)

【学会発表】

A 国際学会

(A-a) 招待講演, 特別講演, 受賞講演

(A-b) 一般講演

B 国内学会

(B-a) 招待講演, 特別講演, 受賞講演

(B-b) 一般講演

1. 木口倫一・藤田亮介・植田弘師: 神経因性疼痛機構の研究 第3報-組織片培養系におけるリゾホスファチジン酸誘発性脱髄現象、第79回日本薬理学会、2006年 横浜
2. 藤田亮介・植田弘師: 脊髄後根神経線維の組織片培養におけるリゾホスファチジン酸誘発性脱髄現象、第29回日本神経科学大会、2006年 京都
3. 木口倫一・藤田亮介・植田弘師: 脊髄後根神経培養における LPA 誘発性ミエリンタンパク質発現減少、第29回日本神経科学大会、2006年 京都

【研究費取得状況】

1. ストレス誘発性非小胞分泌機構の解明-HIV ウイルス蛋白質 TAT 遊離の分子基盤:
若手研究B

【学会役員等】

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	15 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	1 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) 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, T. Shiratani, Y. Nogami, D-Q. Yuan, K. Fujita, A Shortcut Synthesis of β -Cyclomannin from β -Cyclodextrin. *Org. Lett.*, **8**(25), 5733-5736 (2006). (IF: 4.368)
2. H. Yu, A. Teramoto, M. Fukudome, R-G. Xie, D-Q. Yuan, K. Fujita, A Facile Sulfonylation Method Enabling Direct Syntheses of per(2-*O*-sulfonyl)- β -cyclodextrins. *Tetrahedron Lett.*, **47**(50), 8837-8840 (2006). (IF: 2.477)
3. H. Yu, D-Q. Yuan, Y. Makino, M. Fukudome, R-G. Xie, K. Fujita, Clockwise-counter-clockwise Differentiation on the Upper Rim of Monofunctional γ -Cyclodextrin: Efficient Topological Control in the Syntheses of Capped Cyclodextrins. *Chem. Commun.*, 5057 - 5059 (2006). (IF: 4.426)
4. M. Fukudome, A. Matsushima, D-Q. Yuan, K. Fujita, Hetero-bifunctionalization of the Secondary Face of β -Cyclodextrin: Selective 3^G-Sulfonylation and Subsequent 2^G,3^G-Epoxidation of 3^A-Azido-3^A-deoxy-*altro*- β -cyclodextrin. *Tetrahedron Lett.*, **47**(37), 6599-6602 (2006). (IF: 2.477)

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. De-Qi Yuan, Yuewei Zhao, Makoto Fukudome, Kahee Fujita: Coumarin Conjugated Cyclodextrins: Remarkable Enhancement of the Chemical-to-Light Energy Transfer Efficiency, The 13th International Cyclodextrin Symposium, Torino, Italy, May 14-17, 2006.

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 福留誠, 白谷智宣, 野上靖純, 袁徳其, 藤田佳平衛: β -1,4-結合により環状に連結されたマンノピラノース: シクロマンニンの効率的合成, 日本薬学会第 126 年会講演要旨集, P30[S]pm-485, 仙台 (2006)
2. Hua Yu, 福留誠, 袁徳其, Ru - Gang Xie, 藤田佳平衛: 過シュウ酸エステル化学発光

- におけるダンシル-シクロデキストリン誘導体の増感効果,日本薬学会第126年会講演要旨集, P30[S]pm-486, 仙台(2006)
- 北川由美香, 青山恵典, 道家利彦, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: イミダゾリル-シクロデキストリンの位置特異的官能化, 第24回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, p44, 東京(2006)
 - 福留誠, 白谷智宣, 野上靖純, 袁徳其, 藤田佳平衛: シクロデキストリンからのシクロマンニン合成とそのゲスト包接機能, 第24回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, p56, 東京(2006)
 - 牧野裕司, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: ルミノール化学発光における-CD二量体Ce錯体の増感効果, 第24回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, p176, 東京(2006)
 - 吉川一規, 杉本佑士, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: CD二級水酸基側のヘテロニ官能化: CD-2-O-ジスルホナートからモノエポキシモノスルホナートへの変換, 第24回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, p178, 東京(2006)
 - 河村聡志, 鬼塚俊行, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: 2^A-thio-3^A-amino-mono-*altro*-CDの合成と応用, 第24回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, p180, 東京(2006)
 - 下崎香, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: 非対称空洞をもつチオ-シクロデキストリンのエステル分解活性, 第24回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, p182, 東京(2006)
 - Zhao Yuewei, 袁徳其, 福留誠, 藤田佳平衛: Significant Enhancement of the Efficiency of Chemical Energy Transfer by Conjugating Fluorescein with Cyclodextrins, 第24回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, p184, 東京(2006)
 - 福留誠, 白谷智宣, 野上靖純, 袁徳其, 藤田佳平衛: シクロデキストリンからのシクロマンニン合成とその構造及びゲスト包接, 第23回日本薬学会九州支部大会講演要旨集, 1A-23, 熊本(2006)
 - 吉川一規, 杉本佑士, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: モノエポキシモノスルホナートを原料とする二級水酸基側ヘテロニ官能化-シクロデキストリンの合成, 第23回日本薬学会九州支部大会講演要旨集, 1A-24, 熊本(2006)
 - 北川由美香, 青山恵典, 道家利彦, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: イミダゾリル-シクロデキストリンの自己触媒による位置選択的モノスルホニル化, 第23回日本薬学会九州支部大会講演要旨集, 1A-25, 熊本(2006)
 - 道家利彦, 青山恵典, 北川由美香, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: イミダゾリル-シクロデキストリンのスルホニル化における位置選択性の検証, 第23回日本薬学会九州支部大会講演要旨集, 1A-26, 熊本(2006)
 - 下崎香, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: 基質配向制御可能な非対称空洞を持つチオ-シクロデキストリンのフェニルエステル分解活性, 第23回日本薬学会九州支部大会講演要旨集, 1A-27, 熊本(2006)

【研究費取得状況】

- 超分子化学発光に関する研究; 文部科学省科学研究費 特別研究員奨励費

【学会役員等】

- シクロデキストリン学会評議員

【過去の研究業績総計】

原著論文（欧文）	145 編	（邦文）	7 編
総説（欧文）	0 編	（邦文）	8 編
著書（欧文）	4 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) 薬化学
(氏名) 袁徳其 (職名) 准教授

【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
3. 超分子化学発光

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. M. Fukudome, T. Shiratani, Y. Nogami, D-Q. Yuan, K. Fujita, A Shortcut Synthesis of β -Cyclomannin from β -Cyclodextrin. *Org. Lett.*, **8**(25), 5733-5736 (2006). (IF: 4.368)
2. H. Yu, A. Teramoto, M. Fukudome, R-G. Xie, D-Q. Yuan, K. Fujita, A Facile Sulfonylation Method Enabling Direct Syntheses of per(2-*O*-sulfonyl)- β -cyclodextrins. *Tetrahedron Lett.*, **47**(50), 8837-8840 (2006). (IF: 2.477)
3. H. Yu, D-Q. Yuan, Y. Makino, M. Fukudome, R-G. Xie, K. Fujita, Clockwise-counter-clockwise Differentiation on the Upper Rim of Monofunctional γ -Cyclodextrin: Efficient Topological Control in the Syntheses of Capped Cyclodextrins. *Chem. Commun.*, 5057 - 5059 (2006). (IF: 4.426)
4. M. Fukudome, A. Matsushima, D-Q. Yuan, K. Fujita, Hetero-bifunctionalization of the Secondary Face of β -Cyclodextrin: Selective 3⁶-Sulfonylation and Subsequent 2⁶,3⁶-Epoxidation of 3^A-Azido-3^A-deoxy-*altro*- β -cyclodextrin. *Tetrahedron Lett.*, **47**(37), 6599-6602 (2006). (IF: 2.477)

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. De-Qi Yuan, Yuewei Zhao, Makoto Fukudome, Kahee Fujita: Coumarin Conjugated Cyclodextrins: Remarkable Enhancement of the Chemical-to-Light Energy Transfer Efficiency, The 13th International Cyclodextrin Symposium, Torino, Italy, May 14-17, 2006.

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 福留誠, 白谷智宣, 野上靖純, 袁徳其, 藤田佳平衛: -1,4-結合により環状に連結されたマンノピラノース: シクロマンニンの効率的合成, 日本薬学会第 126 年会講演要旨集, P30[S]pm-485, 仙台 (2006)
2. Hua Yu, 福留誠, 袁徳其, Ru - Gang Xie, 藤田佳平衛: 過シュウ酸エステル化学発光

- におけるダンシル-シクロデキストリン誘導体の増感効果,日本薬学会第126年会講演要旨集, P30[S]pm-486, 仙台(2006)
- 北川由美香, 青山恵典, 道家利彦, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: イミダゾリル-シクロデキストリンの位置特異的官能化, 第24回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, p44, 東京(2006)
 - 福留誠, 白谷智宣, 野上靖純, 袁徳其, 藤田佳平衛: シクロデキストリンからのシクロマンニン合成とそのゲスト包接機能, 第24回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, p56, 東京(2006)
 - 牧野裕司, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: ルミノール化学発光における-CD二量体Ce錯体の増感効果, 第24回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, p176, 東京(2006)
 - 吉川一規, 杉本佑士, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: CD二級水酸基側のヘテロニ官能化: CD-2-O-ジスルホナートからモノエポキシモノスルホナートへの変換, 第24回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, p178, 東京(2006)
 - 河村聡志, 鬼塚俊行, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: 2^A-thio-3^A-amino-mono-*altro*-CDの合成と応用, 第24回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, p180, 東京(2006)
 - 下崎香, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: 非対称空洞をもつチオ-シクロデキストリンのエステル分解活性, 第24回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, p182, 東京(2006)
 - Zhao Yuewei, 袁徳其, 福留誠, 藤田佳平衛: Significant Enhancement of the Efficiency of Chemical Energy Transfer by Conjugating Fluorescein with Cyclodextrins, 第24回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, p184, 東京(2006)
 - 福留誠, 白谷智宣, 野上靖純, 袁徳其, 藤田佳平衛: シクロデキストリンからのシクロマンニン合成とその構造及びゲスト包接, 第23回日本薬学会九州支部大会講演要旨集, 1A-23, 熊本(2006)
 - 吉川一規, 杉本佑士, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: モノエポキシモノスルホナートを原料とする二級水酸基側ヘテロニ官能化-シクロデキストリンの合成, 第23回日本薬学会九州支部大会講演要旨集, 1A-24, 熊本(2006)
 - 北川由美香, 青山恵典, 道家利彦, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: イミダゾリル-シクロデキストリンの自己触媒による位置選択的モノスルホニル化, 第23回日本薬学会九州支部大会講演要旨集, 1A-25, 熊本(2006)
 - 道家利彦, 青山恵典, 北川由美香, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: イミダゾリル-シクロデキストリンのスルホニル化における位置選択性の検証, 第23回日本薬学会九州支部大会講演要旨集, 1A-26, 熊本(2006)
 - 下崎香, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: 基質配向制御可能な非対称空洞を持つチオ-シクロデキストリンのフェニルエステル分解活性, 第23回日本薬学会九州支部大会講演要旨集, 1A-27, 熊本(2006)

【研究費取得状況】

- 超分子化学発光; 文部省科学省科学研究費 萌芽研究

【過去の研究業績総計】

原著論文(欧文) 52編 (漢文) 13編

總說	(欧文)	0 編	(漢文)	4 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) 薬化学
(氏名) 福留誠 (職名) 助教

【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, T. Shiratani, Y. Nogami, D-Q. Yuan, K. Fujita, A Shortcut Synthesis of β -Cyclomannin from β -Cyclodextrin. *Org. Lett.*, **8**(25), 5733-5736 (2006). (IF: 4.368)
2. H. Yu, A. Teramoto, M. Fukudome, R-G. Xie, D-Q. Yuan, K. Fujita, A Facile Sulfonylation Method Enabling Direct Syntheses of per(2-*O*-sulfonyl)- β -cyclodextrins. *Tetrahedron Lett.*, **47**(50), 8837-8840 (2006). (IF: 2.477)
3. H. Yu, D-Q. Yuan, Y. Makino, M. Fukudome, R-G. Xie, K. Fujita, Clockwise-counter-clockwise Differentiation on the Upper Rim of Monofunctional γ -Cyclodextrin: Efficient Topological Control in the Syntheses of Capped Cyclodextrins. *Chem. Commun.*, 5057 - 5059 (2006). (IF: 4.426)
4. M. Fukudome, A. Matsushima, D-Q. Yuan, K. Fujita, Hetero-bifunctionalization of the Secondary Face of β -Cyclodextrin: Selective 3⁶-Sulfonylation and Subsequent 2⁶,3⁶-Epoxidation of 3^A-Azido-3^A-deoxy-*altro*- β -cyclodextrin. *Tetrahedron Lett.*, **47**(37), 6599-6602 (2006). (IF: 2.477)

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. De-Qi Yuan, Yuewei Zhao, Makoto Fukudome, Kahee Fujita: Coumarin Conjugated Cyclodextrins: Remarkable Enhancement of the Chemical-to-Light Energy Transfer Efficiency, The 13th International Cyclodextrin Symposium, Torino, Italy, May 14-17, 2006.

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 福留誠, 白谷智宣, 野上靖純, 袁徳其, 藤田佳平衛: β -1,4-結合により環状に連結されたマンノピラノース: シクロマンニンの効率的合成, 日本薬学会第 126 年会講演要旨集, P30[S]pm-485, 仙台 (2006)
2. Hua Yu, 福留誠, 袁徳其, Ru - Gang Xie, 藤田佳平衛: 過シュウ酸エステル化学発光

- におけるダンシル-シクロデキストリン誘導体の増感効果,日本薬学会第126年会講演要旨集, P30[S]pm-486, 仙台(2006)
3. 北川由美香, 青山恵典, 道家利彦, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: イミダゾリル-シクロデキストリンの位置特異的官能化, 第24回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, p44, 東京(2006)
 4. 福留誠, 白谷智宣, 野上靖純, 袁徳其, 藤田佳平衛: シクロデキストリンからのシクロマンニン合成とそのゲスト包接機能, 第24回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, p56, 東京(2006)
 5. 牧野裕司, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: ルミノール化学発光における-CD二量体Ce錯体の増感効果, 第24回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, p176, 東京(2006)
 6. 吉川一規, 杉本佑士, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: CD二級水酸基側のヘテロニ官能化: CD-2-O-ジスルホナートからモノエポキシモノスルホナートへの変換, 第24回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, p178, 東京(2006)
 7. 河村聡志, 鬼塚俊行, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: 2^A-thio-3^A-amino-mono-*altro*-CDの合成と応用, 第24回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, p180, 東京(2006)
 8. 下崎香, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: 非対称空洞をもつチオ-シクロデキストリンのエステル分解活性, 第24回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, p182, 東京(2006)
 9. Zhao Yuewei, 袁徳其, 福留誠, 藤田佳平衛: Significant Enhancement of the Efficiency of Chemical Energy Transfer by Conjugating Fluorescein with Cyclodextrins, 第24回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, p184, 東京(2006)
 10. 福留誠, 白谷智宣, 野上靖純, 袁徳其, 藤田佳平衛: シクロデキストリンからのシクロマンニン合成とその構造及びゲスト包接, 第23回日本薬学会九州支部大会講演要旨集, 1A-23, 熊本(2006)
 11. 吉川一規, 杉本佑士, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: モノエポキシモノスルホナートを原料とする二級水酸基側ヘテロニ官能化-シクロデキストリンの合成, 第23回日本薬学会九州支部大会講演要旨集, 1A-24, 熊本(2006)
 12. 北川由美香, 青山恵典, 道家利彦, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: イミダゾリル-シクロデキストリンの自己触媒による位置選択的モノスルホニル化, 第23回日本薬学会九州支部大会講演要旨集, 1A-25, 熊本(2006)
 13. 道家利彦, 青山恵典, 北川由美香, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: イミダゾリル-シクロデキストリンのスルホニル化における位置選択性の検証, 第23回日本薬学会九州支部大会講演要旨集, 1A-26, 熊本(2006)
 14. 下崎香, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: 基質配向制御可能な非対称空洞を持つチオ-シクロデキストリンのフェニルエステル分解活性, 第23回日本薬学会九州支部大会講演要旨集, 1A-27, 熊本(2006)

【研究費取得状況】

1. 分子認識における新規結合サイト: シクロアリン、シクロマンニンとその誘導体創製; 若手研究(B)

【過去の研究業績総計】

原著論文（欧文）	19 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) 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. A. Nakano, S. Kawahara, S. Akamatsu, K. Morokuma, M. Nakatani, Y. Iwabuchi, K. Takahashi, J. Ishihara, S. Hatakeyama: β -Isocupreidine-hexafluoroisopropyl Acrylate Method for Asymmetric Baylis-Hillman Reactions, *Tetrahedron*, **62**, 381-389 (2006). (IF: 2.610)
2. H. Fukumoto, K. Takahashi, J. Ishihara, S. Hatakeyama: Total Synthesis of (+)- β -Erythroidine, *Angew. Chem. Int. Ed.*, **45**, 2731-2734 (2006). (IF: 9.596)
3. Y. Ono, H. Watanabe, I. Taira, K. Takahashi, J. Ishihara, S. Hatakeyama, N. Kubodera: Synthesis of Putative Metabolites of $1\alpha,25$ -Dihydroxy- 2β -(3-hydroxypropoxy)vitamin D₃ (ED-71), *Steroids*, **71**, 529-540 (2006). (IF: 2.416)
4. K. Takahashi, T. Matsumura, G. R. M. Corbin, J. Ishihara, S. Hatakeyama: A Highly Stereocontrolled Total Synthesis of (-)-Neodysiherbaine A, *J. Org. Chem.*, **71**, 4227-4231 (2006). (IF: 3.675)
5. A. Nakano, K. Takahashi, J. Ishihara, S. Hatakeyama: β -Isocupreidine-Catalyzed Baylis-Hillman Reaction of Chiral *N*-Boc-Amino Aldehydes, *Org. Lett.*, **8**, 5357-5360 (2006). (IF: 4.368)
6. Y. Nakajima, K. Ito, M. Sakata, Y. Xu, K. Nakashima, F. Matsubara, S. Hatakeyama, T. Yoshimoto: Unusual Extra Space at the Active Site and High Activity for Acetylated Hydroxyproline of Prolyl Aminopeptidase from *Serratina marcescens*, *J. Bacteriol.*, **188**, 1599-1606 (2006). (IF: 4.167)
7. J. Maeyama, H. Hiyamizu, K. Takahashi, J. Ishihara, S. Hatakeyama, N. Kubodera: Two Convergent Approaches to the Synthesis of $1\alpha,25$ -Dihydroxy- 2β -(3-hydroxypropoxy)vitamin D₃ (ED-71) by the Lythgoe and Trost Coupling Reactions, *Heterocycles*, **70**, 295-307 (2006). (IF: 1.070)
8. S. Hatakeyama, S. Nagashima, N. Imai, K. Takahashi, J. Ishihara, A. Sugita, T. Nihei, H. Saito, F. Takahashi N. Kubodera; Synthesis and evaluation of a 3-position diastereomer of $1\alpha,25$ -dihydroxy- 2β -(3-hydroxypropoxy)vitamin D₃ (ED-71), *Bioorg. Med. Chem.*, **14**, 8050-8056 (2006). (IF: 2.478)

(A-b) 総説

1. S. Hatakeyama: β -Isocupreidine (β -ICD)-Catalyzed Asymmetric Baylis-Hillman Reactions, *J. Synth. Org. Chem. Jpn.*, **64**, 1132-1138 (2006).

(B-c) 著書

1. 有機分子触媒の新展開 (柴崎正勝 監修) : 第7章 シンコナルカロイドを用いる不斉 Baylis-Hillman 反応、シーエムシー出版、2006.
2. 人名反応に学ぶ有機合成戦略 (富岡清 監修)、化学同人、2006.
3. 天然物化学- 植物編- (山村庄亮、長谷川宏司 編) : 第3章 ペオニフロリンおよび関連モノテルペン、アイピーシー、2006.

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. ○S. Hatakeyama, S. Nagashima, N. Imai, K. Takahashi, J. Ishihara, N. Kodera: Synthesis and Biological Character of 3-epi-1 α ,25-dihydroxy-2 β -(3-hydroxypropoxy)vitamin D₃ (ED-71), 13th Workshop on Vitamin D, p.11, British Columbia, Canada, April (2006).
2. H. Fukumoto, K. Takahashi, J. Ishihara, ○S. Hatakeyama: Total Synthesis of (+)- β -erythroidine, a Non-aromatic Dienoid-type *Erythrina* Alkaloid, The 11th Korea-Japan Joint Symposium on Drug Design and Development, p.55, Jeju Island, Korea, May (2006).
3. J. Tsurumoto, E. O. Onyango, H. Fukumoto, K. Takahashi, ○J. Ishihara, S. Hatakeyama: New Approach toward Oxazolomycins: Formal Synthesis of Neooxazolomycin, ICOB-5 & ICNP-25 IUPAC International Conference on Biodiversity and Natural Products, P-177, Kyoto, Japan, July (2006).
4. ○S. Shibahara, M. Fujino, H. Fukumoto, Y. Tashiro, K. Takahashi, J. Ishihara, S. Hatakeyama: Enantiocontrolled Route to Phoslactomycin B, an Antitumor Phosphate Ester Antibiotics, The Fukuoka Symposium (the Post Symposium for ICOB-5 & ICNP-25 International Conference), p. 46, Fukuoka, Japan, July (2006).
5. ○A. Nakano, K. Takahashi, J. Ishihara, S. Hatakeyama: β -Isocupreidine-Catalyzed Baylis-Hillman Reaction of Chiral *N*-Boc- α -Amino Aldehydes, the 10th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry, p. 149, Kyoto, Japan, November (2006).

B 国内学会

(B-a) 招待講演, 特別講演, 受賞講演

1. 畑山 範: 高置換ピロリジノン構造をもつ生理活性天然物の合成、特定領域研究「生体機能分子の創製」第三回公開シンポジウム、東京 (2006年12月)

(B-b) 一般講演

国内学会

1. 高橋圭介、○松村貴志、石原 淳、畑山 範 : dysiherbaine 類化合物の改良合成法の開発、日本薬学会第 126 年会、仙台、3 月 (2006).
2. ○福元浩徳、高橋圭介、石原 淳、畑山 範 : エニン閉鎖メタセシスを鍵とするエリスリナルカロイドの全合成研究、日本薬学会第 126 年会、仙台、3 月 (2006).
3. ○藤野正堂、高橋圭介、石原 淳、畑山 範、Phospholine のエナンチオ制御合成、日本薬学会第 126 年会、仙台、3 月 (2006).
4. ○鶴本讓治、福元浩徳、高橋圭介、石原 淳、畑山 範、ネオオキサゾロマイシンコア部の合成、日本薬学会第 126 年会、仙台、3 月 (2006).
5. ○中野綾子、高橋圭介、石原 淳、畑山 範、キラル N-Boc アミノアルデヒドの Baylis-Hillman 反応、日本薬学会第 126 年会、仙台、3 月 (2006).
6. ○原口那津美、高橋圭介、石原 淳、畑山 範、Kaitocephalin の合成研究、日本薬学会第 126 年会、仙台、3 月 (2006).
7. ○須貝 匠、高橋圭介、石原 淳、畑山 範、Azadirachtin の合成研究、日本薬学会第 126 年会、仙台、3 月 (2006).
8. ○石原 淳、関屋裕史、田邊晃子、白石光孝、畑山 範 : Diels-Alder 反応を用いる海産毒の合成研究、第 43 回化学関連支部会合同九州大会、北九州、7 月 (2006).
9. ○芝原攝也、藤野正堂、田代泰理、高橋圭介、石原 淳、畑山 範 : ホスホリンの合成研究、第 18 回若手研究者のためのセミナー、福岡、8 月 (2006).
10. ○今井直子、Evans Otieno Onyango、鶴本讓治、高橋圭介、石原 淳、畑山 範 : 抗腫瘍抗生物質オキサゾロマイシン類の立体制御合成、第 18 回若手研究者のためのセミナー、福岡、8 月 (2006).
11. ○今井直子、オニヤンゴ エヴァンス、鶴本讓治、高橋圭介、石原 淳、畑山 範 : 抗腫瘍抗生物質オキサゾロマイシン類の立体制御合成 : ネオオキサゾロマイシンの形式合成、第 48 回天然有機化合物討論会、仙台、10 月 (2006).
12. 石原 淳、○白石光孝、田邊晃子、関屋裕史、高橋圭介、畑山 範 : アザスピロ環を有する海産天然物の合成研究、第 36 回複素環化学討論会、長崎、11 月 (2006).
13. ○中野綾子、高橋圭介、石原 淳、畑山 範 : キラル α -アミノアルデヒドの触媒的 Baylis-Hillman 反応、第 32 回反応と合成の進歩シンポジウム、広島、12 月 (2006).
14. ○高橋圭介、原口那津美、石原 淳、畑山 範 : グルタミン酸受容体アンタゴニスト kaitocephalin の合成研究、特定領域研究「生体機能分子の創製」第三回公開シンポジウム、東京、12 月 (2006).
15. ○松村貴志、高橋圭介、石原 淳、畑山 範 : Dysiherbaine の高立体選択的合成研究、第 23 回日本薬学会九州支部大会、熊本、12 月 (2006).
16. ○原口那津美、高橋圭介、石原 淳、畑山 範 : グルタミン酸受容体アンタゴニスト Kaitocephalin の合成研究、第 23 回日本薬学会九州支部大会、熊本、12 月 (2006).
17. ○白石光孝、関屋裕史、高橋圭介、石原 淳、畑山 範 : Pinnatoxin A の合成研究、第 23 回日本薬学会九州支部大会、熊本、12 月 (2006).
18. ○Mumen Fathi Amer、高橋圭介、石原 淳、畑山 範 : Citrafungin A の合成研究、第 23 回日本薬学会九州支部大会、熊本、12 月 (2006).

【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) (代表)
2. 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 (代表)

【学会役員等】

1. 有機合成化学協会九州山口支部相談役

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	124 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	2 編	(邦文)	3 編
著書 (欧文)	1 編	(邦文)	7 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) 准教授

【研究テーマ】

1. 機能性天然有機化合物の合成研究
2. 効率的有機分子構築法の開発研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. A. Nakano, S. Kawahara, S. Akamatsu, K. Morokuma, M. Nakatani, Y. Iwabuchi, K. Takahashi, J. Ishihara, S. Hatakeyama: β -Isocupreidine-hexafluoroisopropyl Acrylate Method for Asymmetric Baylis-Hillman Reactions, *Tetrahedron*, **62**, 381-389 (2006). (IF: 2.610)
2. H. Fukumoto, K. Takahashi, J. Ishihara, S. Hatakeyama: Total Synthesis of (+)- β -Erythroidine, *Angew. Chem. Int. Ed.*, **45**, 2731-2734 (2006). (IF: 9.596)
3. Y. Ono, H. Watanabe, I. Taira, K. Takahashi, J. Ishihara, S. Hatakeyama, N. Kubodera: Synthesis of Putative Metabolites of $1\alpha,25$ -Dihydroxy- 2β -(3-hydroxypropoxy)vitamin D₃ (ED-71), *Steroids*, **71**, 529-540 (2006). (IF: 2.416)
4. K. Takahashi, T. Matsumura, G. R. M. Corbin, J. Ishihara, S. Hatakeyama: A Highly Stereocontrolled Total Synthesis of (-)-Neodysiherbaine A, *J. Org. Chem.*, **71**, 4227-4231 (2006). (IF: 3.675)
5. A. Nakano, K. Takahashi, J. Ishihara, S. Hatakeyama: β -Isocupreidine-Catalyzed Baylis-Hillman Reaction of Chiral *N*-Boc-Amino Aldehydes, *Org. Lett.*, **8**, 5357-5360 (2006). (IF: 4.368)
6. J. Maeyama, H. Hiyamizu, K. Takahashi, J. Ishihara, S. Hatakeyama, N. Kubodera: Two Convergent Approaches to the Synthesis of $1\alpha,25$ -Dihydroxy- 2β -(3-hydroxypropoxy)vitamin D₃ (ED-71) by the Lythgoe and Trost Coupling Reactions, *Heterocycles*, **70**, 295-307 (2006). (IF: 1.070)
7. S. Hatakeyama, S. Nagashima, N. Imai, K. Takahashi, J. Ishihara, A. Sugita, T. Nihei, H. Saito, F. Takahashi N. Kubodera; Synthesis and evaluation of a 3-position diastereomer of $1\alpha,25$ -dihydroxy- 2β -(3-hydroxypropoxy)vitamin D₃ (ED-71), *Bioorg. Med. Chem.*, **14**, 8050-8056 (2006). (IF: 2.478)

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. ○S. Hatakeyama, S. Nagashima, N. Imai, K. Takahashi, J. Ishihara, N. Kodera: Synthesis and Biological Character of 3-epi- $1\alpha,25$ -dihydroxy- 2β -(3-hydroxypropoxy)vitamin D₃ (ED-71), 13th Workshop on Vitamin D, p.11, British Columbia, Canada, April (2006).

2. H. Fukumoto, K. Takahashi, J. Ishihara, ○S. Hatakeyama: Total Synthesis of (+)-β-erythroidine, a Non-aromatic Dienoid-type *Erythrina* Alkaloid, The 11th Korea-Japan Joint Symposium on Drug Design and Development, p.55, Jeju Island, Korea, May (2006).
3. J. Tsurumoto, E. O. Onyango, H. Fukumoto, K. Takahashi, ○J. Ishihara, S. Hatakeyama: New Approach toward Oxazolomycins: Formal Synthesis of Neooxazolomycin, ICOB-5 & ICNP-25 IUPAC International Conference on Biodiversity and Natural Products, P-177, Kyoto, Japan, July (2006).
4. ○S. Shibahara, M. Fujino, H. Fukumoto, Y. Tashiro, K. Takahashi, J. Ishihara, S. Hatakeyama: Enantiocontrolled Route to Phoslactomycin B, an Antitumor Phosphate Ester Antibiotics, The Fukuoka Symposium (the Post Symposium for ICOB-5 & ICNP-25 International Conference), p. 46, Fukuoka, Japan, July (2006).
5. ○A. Nakano, K. Takahashi, J. Ishihara, S. Hatakeyama: β-Isocupreidine-Catalyzed Baylis-Hillman Reaction of Chiral *N*-Boc-α-Amino Aldehydes, the 10th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry, p. 149, Kyoto, Japan, November (2006).

B 国内学会

(B-a) 招待講演, 特別講演, 受賞講演

1. 石原 淳: ペリ環状反応を用いる天然物合成の展開、第 18 回若手研究者のためのセミナー、福岡 (2006 年 8 月)

(B-b) 一般講演

国内学会

1. 高橋圭介、○松村貴志、石原 淳、畑山 範: dysiherbaine 類化合物の改良合成法の開発、日本薬学会第 126 年会、仙台、3 月 (2006).
2. ○福元浩徳、高橋圭介、石原 淳、畑山 範: エンイン閉鎖メタセシスを鍵とするエリスリナルカロイドの全合成研究、日本薬学会第 126 年会、仙台、3 月 (2006).
3. ○藤野正堂、高橋圭介、石原 淳、畑山 範、Phospholine のエナンチオ制御合成、日本薬学会第 126 年会、仙台、3 月 (2006).
4. ○鶴本譲治、福元浩徳、高橋圭介、石原 淳、畑山 範、ネオオキサゾロマイシンコア部の合成、日本薬学会第 126 年会、仙台、3 月 (2006).
5. ○中野綾子、高橋圭介、石原 淳、畑山 範、キラル *N*-Boc アミノアルデヒドの Baylis-Hillman 反応、日本薬学会第 126 年会、仙台、3 月 (2006).
6. ○原口那津美、高橋圭介、石原 淳、畑山 範、Kaitocephalin の合成研究、日本薬学会第 126 年会、仙台、3 月 (2006).
7. ○須貝 匠、高橋圭介、石原 淳、畑山 範、Azadirachtin の合成研究、日本薬学会第 126 年会、仙台、3 月 (2006).
8. ○石原 淳、関屋裕史、田邊晃子、白石光孝、畑山 範: Diels-Alder 反応を用いる海産毒の合成研究、第 43 回化学関連支部会合同九州大会、北九州、7 月 (2006).
9. ○芝原攝也、藤野正堂、田代泰理、高橋圭介、石原 淳、畑山 範: ホスホリンの

合成研究、第 18 回若手研究者のためのセミナー、福岡、8 月 (2006).

10. ○今井直子、Evans Otieno Onyango、鶴本穰治、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：抗腫瘍抗生物質オキサゾロマイシン類の立体制御合成、第 18 回若手研究者のためのセミナー、福岡、8 月 (2006).
11. ○今井直子、オニヤンゴ エヴァンス、鶴本穰治、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：抗腫瘍抗生物質オキサゾロマイシン類の立体制御合成：ネオオキサゾロマイシンの形式合成、第 48 回天然有機化合物討論会、仙台、10 月 (2006).
12. 石原 淳、○白石光孝、田邊晃子、関屋裕史、高橋圭介、畑山 範. アザスピロ環を有する海産天然物の合成研究、第 36 回複素環化学討論会、長崎、11 月 (2006).
13. ○中野綾子、高橋圭介、石原 淳、畑山 範、キラル α -アミノアルデヒドの触媒的 Baylis-Hillman 反応、第 32 回反応と合成の進歩シンポジウム、広島、12 月 (2006).
14. ○松村貴志、高橋圭介、石原 淳、畑山 範、Dysiherbaine の高立体選択的合成研究、第 23 回日本薬学会九州支部大会、熊本、12 月 (2006)
15. ○原口那津美、高橋圭介、石原 淳、畑山 範、グルタミン酸受容体アンタゴニスト Kaitocephalin の合成研究、第 23 回日本薬学会九州支部大会、熊本、12 月 (2006)
16. ○白石光孝、関屋裕史、高橋圭介、石原 淳、畑山 範、Pinnatoxin A の合成研究、第 23 回日本薬学会九州支部大会、熊本、12 月 (2006)
17. ○Mumen Fathi Amer、高橋圭介、石原 淳、畑山 範、Citrafungin A の合成研究、第 23 回日本薬学会九州支部大会、熊本、12 月 (2006)

【研究費取得状況】

1. 文部科学省科学研究補助金 基盤研究 (C) (代表)「新規キレーション制御クライゼン転位反応を基軸とする天然物合成」
2. 長崎大学大学高度化推進経費 研究プロジェクト (代表)「新規な微小管重合阻害剤スピロトリプロスタチンの合成研究」

【学会役員等】

1. 日本化学会代議員
2. 日本化学会九州支部幹事
3. 日本化学会九州支部化学教育協議会幹事
4. 有機合成化学協会誌編集協力委員
5. 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)	45 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	2 編	(邦文)	3 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) 分子創薬科学
(氏名) 高橋 圭介

(研究室) 薬品製造化学
(職名) 助教

【研究テーマ】

1. 新規合成反応剤の開発研究
2. 特異な生物活性を持つ天然物の合成研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Maeyama, Junji; Hiyamizu, Hiroko; Takahashi, Keisuke; Ishihara, Jun; Hatakeyama, Susumi; Kubodera, Noboru. Two convergent approaches to the synthesis of $1\alpha,25$ -dihydroxy- 2β -(3-hydroxypropoxy)vitamin D₃ (ED-71) by the lythgoe and the trost coupling reactions. *Heterocycles* **2006**, *70* 295-307. IF: 1.070
2. Hatakeyama, Susumi; Nagashima, Satoshi; Imai, Naoko; Takahashi, Keisuke; Ishihara, Jun; Sugita, Atsuko; Nihei, Takeshi; Saito, Hitoshi; Takahashi, Fumiaki; Kubodera, Noboru. Synthesis and evaluation of a 3-position diastereomer of $1\alpha, 25$ -dihydroxy- 2β -(3-hydroxypropoxy)vitamin D₃ (ED-71). *Bioorganic & Medicinal Chemistry* **2006**, *14*(23), 8050-8056. IF: 2.286
3. Nakano, Ayako; Takahashi, Keisuke; Ishihara, Jun; Hatakeyama, Susumi. β -Isocupreidine-Catalyzed Baylis-Hillman Reaction of Chiral N-Boc- α -Amino Aldehydes. *Organic Letters* **2006**, *8*(23), 5357-5360. IF: 4.368
4. Ono, Yoshiyuki; Watanabe, Hiroyoshi; Taira, Ikuo; Takahashi, Keisuke; Ishihara, Jun; Hatakeyama, Susumi; Kubodera, Noboru. Synthesis of putative metabolites of $1\alpha,25$ -dihydroxy- 2β -(3-hydroxypropoxy)vitamin D₃ (ED-71). *Steroids* **2006**, *71*(7), 529-540. IF: 2.416
5. Fukumoto, Hironori; Takahashi, Keisuke; Ishihara, Jun; Hatakeyama, Susumi. Total synthesis of (+)- β -erythroidine. *Angewandte Chemie, International Edition* **2006**, *45*(17), 2731-2734. IF: 9.596
6. Takahashi, Keisuke; Matsumura, Takashi; Corbin, Graeme R. M.; Ishihara, Jun; Hatakeyama, Susumi. A Highly Stereocontrolled Total Synthesis of (-)-Neodysiherbaine A. *Journal of Organic Chemistry* **2006**, *71*(11), 4227-4231. IF: 3.675

【学会発表】

A 国際学会

(A-a) 招待講演, 特別講演, 受賞講演

(A-b) 一般講演

1. Joji Tsurumoto, Evans Otiemno Onyango, Hironori Fukumoto, Keisuke Takahashi, Jun Ishihara, Susumi Hatakeyama. New Approach Toward Oxazolomycins: Formal Synthesis of Neooxazolomycin. ICOB-5 & ISCNP-25 IUPAC International Conference on Biodiversity and Natural Products. 京都、7月(2006)
2. Hironori Fukumoto, Keisuke Takahashi, Jun Ishihara and Susumi Hatakeyama. Total Synthesis of (+)- β -Erythroidine. ICOB-5 & ISCNP-25 IUPAC International Conference on Biodiversity and Natural Products. 京都、7月(2006)

B 国内学会

(B-a) 招待講演, 特別講演, 受賞講演

1.

(B-b) 一般講演

国内学会

1. 高橋圭介、松村貴志、石原淳、畑山範: dysiherbaine 類化合物の改良合成法の開発、日本薬学会第126年会、仙台、3月(2006).
3. 福元浩徳、高橋圭介、石原淳、畑山範 エンイン閉鎖メタセシスを鍵とするエリスリナルカロイドの全合成研究、日本薬学会第126年会、仙台、3月(2006).
4. 藤野正堂、高橋圭介、石原淳、畑山範、Phospholine のエナンチオ制御合成、日本薬学会第126年会、仙台、3月(2006).
5. 鶴本譲治、福元浩徳、高橋圭介、石原淳、畑山範、ネオオキサゾロマイシンコア部の合成、日本薬学会第126年会、仙台、3月(2006).
6. 中野綾子、高橋圭介、石原淳、畑山範、キラルN-Boc アミノアルデヒドの Baylis-Hillman 反応、日本薬学会第126年会、仙台、3月(2006).
7. 原口那津美、高橋圭介、石原淳、畑山範、Kaitocephalin の合成研究、日本薬学会第126年会、仙台、3月(2006).
8. 須貝匠、高橋圭介、石原淳、畑山範、Azadilactin の合成研究、日本薬学会第126年会、仙台、3月(2006).
9. 今井直子、オニヤンゴ エヴァンス、鶴本譲治、高橋圭介、石原淳、畑山範. 抗腫瘍抗生物質オキサゾロマイシン類の立体制御合成: ネオオキサゾロマイシンの形式合成. 第48回天然有機化合物討論会、仙台、10月(2006).
10. 石原淳、白石光孝、田邊晃子、関屋裕史、高橋圭介、畑山範. アザスピロ環を有す

る海産天然物の合成研究、第36回複素環化学討論会、長崎、11月(2006)。

- 1 1. 中野綾子、高橋圭介、石原淳、畑山範、キラル α -アミノアルデヒドの触媒的 Baylis-Hillman 反応、第32回反応と合成の進歩シンポジウム、広島、12月(2006)。
- 1 2. 松村 貴志、高橋 圭介、石原 淳、畑山 範、Dysiherbaine の高立体選択的合成研究、第23回日本薬学会九州支部大会、熊本、12月(2006)
- 1 3. 原口 那津美、高橋 圭介、石原 淳、畑山 範、グルタミン酸受容体アンタゴニスト Kaitocephalin の合成研究、第23回日本薬学会九州支部大会、熊本、12月(2006)
- 1 4. 白石 光孝、関屋 裕史、高橋 圭介、石原 淳、畑山 範、Pinnatoxin A の合成研究、第23回日本薬学会九州支部大会、熊本、12月(2006) 14
- 1 5. Mumen Fathi Amer、高橋 圭介、石原 淳、畑山 範、Citrafungin A の合成研究、第23回日本薬学会九州支部大会、熊本、12月(2006)
- 1 6.

【過去の研究業績総計】

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) 分子創薬科学

(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 - アルキル - - 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

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Y. Matsumura, T. Ikeda, and O. Onomura: The Mannich-type reaction between *N,O*-acetals and carbon nucleophiles under solvent-free conditions, *Heterocycles*, **67** (1), 113-117 (2006). (IF: 1.1)
2. O. Onomura, Y. Kouchi, F. Iwasaki, and Y. Matsumura: New Organic Activators for the Enantioselective Reduction of Aromatic Imines with Trichlorosilane, *Tetrahedron Lett.*, **47** (22), 3751-3754 (2006). (IF: 2.5)
3. D. Minato, M. Imai, Y. Kanda, O. Onomura, and Y. Matsumura: Copper ion-catalyzed regioselective introduction of some active methylene groups into the γ -position of piperidine skeleton and its application to synthesis of (-)-cincholoiponic acid, *Tetrahedron Lett.*, **47** (31), 5485-5488 (2006). (IF: 2.5)
4. O. Onomura, Y. Ishida, T. Maki, D. Minato, Y. Demizu, and Y. Matsumura: Electrochemical Oxidation of L-Prolinol Derivative Protected with 1-Alkoxy-2,2,2-trifluoroethyl Group, *Electrochemistry*, **74** (8), 645-648 (2006). (IF: 0.5)
5. Y. Matsumura, K. Ogura, Y. Kouchi, F. Iwasaki, and O. Onomura: New Efficient Organic Activators for Highly Enantioselective Reduction of Aromatic Ketones by Trichlorosilane, *Org. Lett.*, **8** (17), 3789-3792 (2006). (IF: 4.4)
6. O. Onomura, Y. Yamamoto, N. Moriyama, F. Iwasaki and Y. Matsumura: Efficient Oxidation of Adamantanes by Sodium Nitrite with Molecular Oxygen in Trifluoroacetic Acid, *Synlett*, (15), 2415-2418 (2006). (IF: 2.7)
7. M. Mitsuda, T. Tanaka, T. Tanaka, Y. Demizu, O. Onomura, and Y. Matsumura: Kinetic resolution of *vic*-amino alcohols catalyzed by chiral Cu(II) complex, *Tetrahedron Lett.*, **47** (46), 8073-8077 (2006). (IF: 2.5)
8. K. Matsumoto, M. Mitsuda, N. Ushijima, Y. Demizu, O. Onomura, and Y. Matsumura, Asymmetric desymmetrization of *meso-vic*-diols by carbamoylation catalyzed with chiral Cu(II) complex, *Tetrahedron Lett.*, **47** (48), 8453-8456 (2006). (IF: 2.5)

【学会発表】

A 国際学会

(A-a) 招待講演

- 1 . Y. Matsumura: Enantioselective Reduction of Aromatic Ketones and Imines by Trichlorosilane, The 8th International Symposium on Organic Reactions, Hyogo, Abstract p3 , 2006.4.23 ~ 4.26.
- 2 . Y. Matsumura: Kinetic Resolution of *d/l* 1,2 Diols and *d/l*-1,2-Amino Alcohols based on Metal Ion-catalyzed Molecular Recognition, The Post Symposium for ICOB-5 & ISCNP-25 International Conference, Fukuoka, Abstract p18, 2006.7.30 ~ 31.

(A-b) 一般講演

- 1 . T.Tanaka, M.Mitsuda, O.Onomura, and, Y.Matsumura: Recognition of Amino Alcohols by Chiral Copper Catalysts, The 8th International Symposium on Organic Reactions, Hyogo, Abstract p127 , 2006.4.23 ~ 4.26.
- 2 . Y.Matsumura, T.Ogino, S.Libendi and O.Onomura: Stereoselective Introduction of Hydroxyl Group to Piperiding Ring using Electrochemical Method, The 209th ECS Meeting, Denver, USA, Abstract 952 , 2006/5/7 ~ 5/10.
- 3 . O. Onomura, N. Moriyama, and Y. Matsumura: Efficient oxidation of adamantanes by NaNO₂ in TFA and electrochemical method, The Seventh Tetrahedron Symposium, Kyoto, Abstract p145-146 , 2006.5.25 ~ 26.
- 4 . T. Ogino, O. Onomura, and Y. Matsumura: Stereoselective Formal Synthesis of (+)-Febri fugine from L-Lysine Using Anodic Oxidation as the Key Reactions, ICOB-5 & ISCNP-25 IUPAC, Kyoto, Abstract p34 , 2006.7.23 ~ 28.
- 5 . K. Matsumoto, O. Onomura, Y. Demizu, and Y. Matsumura: Asymmetric Desymmetrization of meso-1,2-Diols, The Post Symposium for ICOB-5 & ISCNP-25 International Conference, Fukuoka, Abstract p53, 2006.7.30 ~ 31.
- 6 . Y. Matsumura, N. Moriyama, and O. Onomura: Mechanistic Study on Electrochemical and Nitrite Ion-catalyzed Oxidations of Adamantane, The 57th Annual Meeting of the International society of Electrochemistry, Edinburgh, UK, Abstract S7.p52 , 2006.8.27 ~ 9.1.
- 7 . Y. Matsumura, H. Arimoto, and O. Onomura: Electrochemical Oxidation of 1,2-Diols and Its Application to Asymmetric Synthesis, The 210th ECS Meeting, Cancun, Mexico, Abstract 693, 2006.10.29 ~ 11.3.
- 8 . M. Mitsuda, T. Tanaka, Y. Demizu, O. Onomura, and Y. Matsumura: Asymmetric Benzoylation of 1,2-Amino Alcohols, The Tenth International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry, Kyoto, Abstract p223, 2006.11.13 ~ 17.

B 国内学会

(B-a) 招待講演

1. 高地好美, 出水庸介, 尾野村治, 松村功啓: トリクロロシランの有機触媒による活性化とケトン・イミンの高効率不斉還元, 第16回福岡シンポジウム 戦略的「もの創り」の有機合成, 福岡, 講演要旨集 p43, 2006.5.27.

(B-b) 一般講演

1. Libendi Samuel Shikuku, 尾野村 治, 松村 功啓: Ring Contraction of Cyclic Amine Derivatives Utilizing Electrochemical Oxidation, 日本化学会第86春季年会, 講演要旨集 CD-ROM, II-1187, 3J4-49, 2006年3月27-30日(千葉).
2. 尾田隆寿, 尾野村治, 松村功啓: ピペリジン誘導体における 位への位置選択的求電子剤導入, 第126回日本薬学会年会, 講演要旨集, p.64, 2006年3月28-30日(仙台).
3. 荻野貴志, Samuel Shikuku Libendi, 尾野村治, 松村功啓: グリーンケミストリーを指向した電極酸化によるピペリジン環の立体選択的ヒドロキシル化, 電気化学会第73回大会, 講演要旨集, p.128, 2006年4月1-3日(八王子).
4. 出水庸介, 村上奈央美, 尾野村治, 松村功啓: 電極酸化を利用したジアミノ化合物の合成と機能性ペプチドへの応用, 第30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.54-55, 2006年6月22-23日(横浜).
5. 有元眸, 出水庸介, 尾野村治, 松村功啓: 1,2-ジオールの選択的電極酸化と不斉反応への応用, 第30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.106-107, 2006年6月22-23日(横浜).
6. 湊大志郎, 今井美恵子, 出水庸介, 尾野村治, 松村功啓: 4-置換ピペリジンの選択的合成法とその不斉反応, 日本プロセス化学会 2006 サマーシンポジウム, 講演要旨集 p.170-171, 2006年7月20-21日(京都).
7. 出水庸介, 真木萌, 尾野村治, 松村功啓: 1-アザビシクロ[3.3.0]オクタン誘導体の電極酸化, 2006年電気化学秋季大会, 講演要旨集, p.309, 2006年9月14-15日(京都).
8. 尾田隆寿, 出水庸介, 尾野村治, 松村功啓: ピペリジン環4位への高効率求電子剤導入, 第36回複素環化学討論会 講演要旨集 p.271-272 2006年11月22-24日(長崎).
9. 永末洋子, 出水庸介, 尾野村治, 松村功啓: 動的分子認識に基づくアミノアルデヒド類の不斉電極酸化, 第32回反応と合成の進歩シンポジウム, 講演要旨集 p.192-193, 2006年12月4-5日(広島).
10. 田中俊充, 田中智章, 満田勝, 出水庸介, 尾野村 治, 松村功啓: キラル銅触媒を用いるアミノアルコール類の光学分割の反応機構, 第23回日本薬学会九州支部大会, 講演予稿集 p.9, 2006年12月9-10日(熊本).

【特許】

1. 松村功啓、尾野村治、出水庸介: 光学活性ビスオキサゾリン - 銅錯体を不斉触媒とする N - 保護アミノアルコール化合物の不斉エステル化反応、特願 2006-194952 (平成18年7月24日)

【研究費取得状況】

1. 炭素資源の高度分子変換，特定領域研究（A）
2. 分子認識を基盤とするジオール類の光学分割法の開拓，基盤研究（B）

【学会役員等】

1. 電気化学会有機電気化学研究会幹事主査
1. 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）	135 編	（邦文）	4 編
総説（欧文）	0 編	（邦文）	22 編
著書（欧文）	7 編	（邦文）	7 編
紀要（欧文）	0 編	（邦文）	0 編
特許	35 件		

(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. 動的分子認識に基づく新有機反応の開発

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Y. Matsumura, T. Ikeda, and O. Onomura: The Mannich-type reaction between *N,O*-acetals and carbon nucleophiles under solvent-free conditions, *Heterocycles*, **67** (1), 113-117 (2006). (IF: 1.1)
2. O. Onomura, Y. Kouchi, F. Iwasaki, and Y. Matsumura: New Organic Activators for the Enantioselective Reduction of Aromatic Imines with Trichlorosilane, *Tetrahedron Lett.*, **47** (22), 3751-3754 (2006). (IF: 2.5)
3. D. Minato, M. Imai, Y. Kanda, O. Onomura, and Y. Matsumura: Copper ion-catalyzed regioselective introduction of some active methylene groups into the γ -position of piperidine skeleton and its application to synthesis of (-)-cincholoiponic acid, *Tetrahedron Lett.*, **47** (31), 5485-5488 (2006). (IF: 2.5)
4. O. Onomura, Y. Ishida, T. Maki, D. Minato, Y. Demizu, and Y. Matsumura: Electrochemical Oxidation of L-Prolinol Derivative Protected with 1-Alkoxy-2,2,2-trifluoroethyl Group, *Electrochemistry*, **74** (8), 645-648 (2006). (IF: 0.5)
5. Y. Matsumura, K. Ogura, Y. Kouchi, F. Iwasaki, and O. Onomura: New Efficient Organic Activators for Highly Enantioselective Reduction of Aromatic Ketones by Trichlorosilane, *Org. Lett.*, **8** (17), 3789-3792 (2006). (IF: 4.4)
6. O. Onomura, Y. Yamamoto, N. Moriyama, F. Iwasaki and Y. Matsumura: Efficient Oxidation of Adamantanes by Sodium Nitrite with Molecular Oxygen in Trifluoroacetic Acid, *Synlett*, (15), 2415-2418 (2006). (IF: 2.7)
7. M. Mitsuda, T. Tanaka, T. Tanaka, Y. Demizu, O. Onomura, and Y. Matsumura: Kinetic resolution of *vic*-amino alcohols catalyzed by chiral Cu(II) complex, *Tetrahedron Lett.*, **47** (46), 8073-8077 (2006). (IF: 2.5)
8. K. Matsumoto, M. Mitsuda, N. Ushijima, Y. Demizu, O. Onomura, and Y. Matsumura, Asymmetric desymmetrization of *meso-vic*-diols by carbamoylation catalyzed with chiral Cu(II) complex, *Tetrahedron Lett.*, **47** (48), 8453-8456 (2006). (IF: 2.5)

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

- 1 . T.Tanaka, M.Mitsuda, O.Onomura, and, Y.Matsumura: Recognition of Amino Alcohols by Chiral Copper Catalysts, The 8th International Symposium on Organic Reactions, Hyogo, Abstract p127 , 2006.4.23 ~ 4.26.
- 2 . Y.Matsumura, T.Ogino, S.Libendi and O.Onomura: Stereoselective Introduction of Hydroxyl Group to Piperiding Ring using Electrochemical Method, The 209th ECS Meeting, Denver, USA, Abstract 952 , 2006/5/7 ~ 5/10.
- 3 . O. Onomura, N. Moriyama, and Y. Matsumura: Efficient oxidation of adamantanes by NaNO₂ in TFA and electrochemical method, The Seventh Tetrahedron Symposium, Kyoto, Abstract p145-146 , 2006.5.25 ~ 26.
- 4 . T. Ogino, O. Onomura, and Y. Matsumura: Stereoselective Formal Synthesis of (+)-Febri-fugine from L-Lysine Using Anodic Oxidation as the Key Reactions, ICOB-5 & ISCNP-25 IUPAC, Kyoto, Abstract p34 , 2006.7.23 ~ 28.
- 5 . K. Matsumoto, O. Onomura, Y. Demizu, and Y. Matsumura: Asymmetric Desymmetrization of meso-1,2-Diols, The Post Symposium for ICOB-5 & ISCNP-25 International Conference, Fukuoka, Abstract p53, 2006.7.30 ~ 31.
- 6 . M. Medebielle, F. Fenain, O. Onomura, E. Okada, and D. Shibata: Indium and Electrochemical Mediated C-C Coupling Reactions of β -Aminovinyl chloro-difluoromethylated ketones, The 18th International Symposium on Fluorine Chemistry, Bremen, Germany, July 29-August 4.
- 7 . Y. Matsumura, N. Moriyama, and O. Onomura: Mechanistic Study on Electrochemical and Nitrite Ion-catalyzed Oxidations of Adamantane, The 57th Annual Meeting of the International society of Electrochemistry, Edinburgh, UK, Abstract S7.p52 , 2006.8.27 ~ 9.1.
- 8 . Y. Matsumura, H. Arimoto, and O. Onomura: Electrochemical Oxidation of 1,2-Diols and Its Application to Asymmetric Synthesis, The 210th ECS Meeting, Cancun, Mexico, Abstract 693, 2006.10.29 ~ 11.3.
- 9 . M. Mitsuda, T. Tanaka, Y. Demizu, O. Onomura, and Y. Matsumura: Asymmetric Benzoylation of 1,2-Amino Alcohols, The Tenth International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry, Kyoto, Abstract p223, 2006.11.13 ~ 17.

B 国内学会

(B-a) 招待講演

- 1 . 高地好美, 出水庸介, 尾野村治, 松村功啓: トリクロロシランの有機触媒による活性化とケトン・イミンの高効率不斉還元, 第16回福岡シンポジウム 戦略的「もの創り」の有機合成, 福岡, 講演要旨集 p43, 2006.5.27 .

(B-b) 一般講演

- 1 . Libendi Samuel Shikuku, 尾野村 治, 松村 功啓: Ring Contraction of Cyclic Amine

Derivatives Utilizing Electrochemical Oxidation, 日本化学会第 86 春季年会, 講演要旨集 CD-ROM, II-1187, 3J4-49, 2006 年 3 月 27 - 30 日 (千葉).

2. 尾田隆寿, 尾野村治, 松村功啓: ピペリジン誘導体における 4 位への位置選択的求電子剤導入, 第 126 回日本薬学会年会, 講演要旨集, p.64, 2006 年 3 月 28 - 30 日 (仙台).
3. 荻野貴志, Samuel Shikuku Libendi, 尾野村治, 松村功啓: グリーンケミストリーを指向した電極酸化によるピペリジン環の立体選択的ヒドロキシル化, 電気化学会第 73 回大会, 講演要旨集, p.128, 2006 年 4 月 1 - 3 日 (八王子).
4. 出水庸介, 村上奈央美, 尾野村治, 松村功啓: 電極酸化を利用したジアミノ化合物の合成と機能性ペプチドへの応用, 第 30 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.54 - 55, 2006 年 6 月 22 - 23 日 (横浜).
5. 有元眸, 出水庸介, 尾野村治, 松村功啓: 1,2-ジオールの選択的電極酸化と不斉反応への応用, 第 30 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.106 - 107, 2006 年 6 月 22 - 23 日 (横浜).
6. 湊大志郎, 今井美恵子, 出水庸介, 尾野村治, 松村功啓: 4-置換ピペリジンの選択的合成法とその不斉反応, 日本プロセス化学会 2006 サマーシンポジウム, 講演要旨集 p.170-171, 2006 年 7 月 20 - 21 日 (京都).
7. 出水庸介, 真木萌, 尾野村治, 松村功啓: 1-アザビシクロ [3.3.0] オクタン誘導体の電極酸化, 2006 年電気化学秋季大会, 講演要旨集, p.309, 2006 年 9 月 14 - 15 日 (京都).
8. 尾田隆寿, 出水庸介, 尾野村治, 松村功啓: ピペリジン環 4 位への高効率求電子剤導入, 第 36 回複素環化学討論会, 講演要旨集 p.271-272, 2006 年 11 月 22 - 24 日 (長崎).
9. 永末洋子, 出水庸介, 尾野村治, 松村功啓: 動的分子認識に基づくアミノアルデヒド類の不斉電極酸化, 第 32 回反応と合成の進歩シンポジウム, 講演要旨集 p.192-193, 2006 年 12 月 4 - 5 日 (広島).
10. 田中俊充, 田中智章, 満田勝, 出水庸介, 尾野村治, 松村功啓: キラル銅触媒を用いるアミノアルコール類の光学分割の反応機構, 第 23 回日本薬学会九州支部大会, 講演予稿集 p.9, 2006 年 12 月 9 - 10 日 (熊本).

【特許】

1. 松村功啓、尾野村治、出水庸介: 光学活性ビスオキサゾリン - 銅錯体を不斉触媒とする N - 保護アミノアルコール化合物の不斉エステル化反応、特願 2006-194952 (平成 18 年 7 月 24 日)

【学会役員等】

1. 電気化学会有機電気化学研究会幹事
2. 日本プロセス化学会将来計画委員

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文) 44 編 (邦文) 1 編

總說	(欧文)	0 編	(邦文)	1 編
著書	(欧文)	1 編	(邦文)	2 編
紀要	(欧文)	0 編	(邦文)	0 編
特許		36 件		

(講座) 分子創薬科学

(研究室) 医薬品合成化学

(氏名) 出水 庸介

(職名) 助教

【研究テーマ】

1. 非天然型アミノ酸の合成研究
2. 新規レドックス触媒の合成と応用研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. T. Torii, T. Onishi, K. Izawa, T. Maruyama, Y. Demizu, J. Neyts, and E. D. Clercq: Synthesis of 6-arylthio analogs of 2'-3'-dideoxy-3'-fluoroguanosine and their effect against hepatitis B virus replication *Nucleosides, Nucleotides & Nucleic Acids*, **25**(4-6), 655-665 (2006). (IF: 0.6)
2. T. Maruyama, S. Kozai, Y. Demizu, M. Witrouw, C. Pannecouque, J. Balzarini, R. Snoeck, G. Andrei, and E. D. Clercq: Synthesis and anti-HIV-1 and anti-HCMV activity of 4-substituted 3-(3,5-dimethylbenzyl)uracil derivatives *Chem. Pharm. Bull.*, **54**(3), 325-333 (2006). (IF: 1.2)
3. Onomura, Y. Ishida, T. Maki, D. Minato, Y. Demizu, and Y. Matsumura: Electrochemical Oxidation of L-Prolinol Derivative Protected with 1-Alkoxy-2,2,2-trifluoroethyl Group, *Electrochemistry*, **74** (8), 645-648 (2006). (IF: 0.5)
4. M. Mitsuda, T. Tanaka, T. Tanaka, Y. Demizu, O. Onomura, and Y. Matsumura: Kinetic resolution of *vic*-amino alcohols catalyzed by chiral Cu(II) complex, *Tetrahedron Lett.*, **47** (46), 8073-8077 (2006). (IF: 2.5)
5. K. Matsumoto, M. Mitsuda, N. Ushijima, Y. Demizu, O. Onomura, and Y. Matsumura, Asymmetric desymmetrization of *meso-vic*-diols by carbamylation catalyzed with chiral Cu(II) complex, *Tetrahedron Lett.*, **47** (48), 8453-8456 (2006). (IF: 2.5)

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. K. Matsumoto, O. Onomura, Y. Demizu, and Y. Matsumura: Asymmetric Desymmetrization of *meso*-1,2-Diols, The Post Symposium for ICOB -5 & ISCNP -25 International Conference, Fukuoka, Abstract p53, 2006. 7. 30~31.
2. M. Mitsuda, T. Tanaka, Y. Demizu, O. Onomura, and Y. Matsumura : Asymmetric Benzoylation of 1,2-Amino Alcohols, The Tenth International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry, Kyoto, Abstract p223, 2006. 11. 13~17.

B 国内学会

(B-a) 招待講演

1. 高地好美, 出水庸介, 尾野村治, 松村功啓: トリクロロシランの有機触媒による活性化とケトン・イミンの高効率不斉還元, 第16回福岡シンポジウム 戦略的「もの創り」の有機合成, 福岡, 講演要旨集 p43, 2006. 5. 27.

(B-b) 一般講演

1. 出水庸介, 村上奈央美, 尾野村治, 松村功啓: 電極酸化を利用したジアミノ化合物の合成と機能性ペプチドへの応用, 第30回有機電子移動化学討論会講演要旨集 p. 54-55, 2006年6月22-23日(横浜).
2. 有元眸, 出水庸介, 尾野村治, 松村功啓: 1,2-ジオールの選択的電極酸化と不斉反応への応用, 第0回有機電子移動科学討論会講演要旨集 p. 106-107, 2006年6月22-23日(横浜).
3. 湊大志郎, 今井美恵子, 出水庸介, 尾野村治, 松村功啓: 4-置換ピペリジンの選択的合成法とその不斉反応, 日本プロセス化学会2006サマーシンポジウム講演要旨集 p. 170-171, 2006年7月20-21日(京都).
4. 出水庸介, 真木萌, 尾野村治, 松村功啓: 1-アザビシクロ[3.3.0]オクタン誘導体の電極酸化, 2006年電気化学会秋季大会講演要旨集 p. 309, 2006年9月14-15日(京都).
5. 尾田隆寿, 出水庸介, 尾野村治, 松村功啓: ピペリジン環4位への高効率の求電子剤導入, 第36回複素環化学討論会講演要旨集 p. 271-272, 2006年11月22-24日(長崎).
6. 永末洋子, 出水庸介, 尾野村治, 松村功啓: 動的分子認識に基づくアミノアルデヒド類の不斉電極酸化, 第32回反応と合成の進歩シンポジウム講演要旨集 p. 192-193, 2006年12月4-5日(京都).
7. 田中俊充, 田中智章, 満田勝, 出水庸介, 尾野村治, 松村功啓: キラル銅触媒を用いるアミノアルコール類の光学分割の反応機構, 第23回日本薬学会九州支部大会講演要旨集 p. 9, 2006年12月9-10日(熊本).

【特許】

1. 松村功啓, 尾野村治, 出水庸介: 光学活性ビスオキサゾリン-銅錯体を不斉触媒とするN-保護アミノアルコール化合物の不斉エステル化反応、特願 2006-194952 (平成18年7月24日)

【研究費取得状況】

1. ペプチドフォールドマーのナノ二次構造を利用した機能性分子の創製; 文部科学省研究費・若手研究 (B)
2. ペプチドフォールドマーのナノ二次構造を利用した 抗菌活性ペプチドの設計-開発; 東京生化学研究会・奨励金

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	10 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	1 件		

(講座) 分子創薬科学講座

(研究室名) 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研究
2. ポリフェノールに関する研究
3. 中国産薬用植物に関する研究
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. 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. T. Taguri, T. Tanaka, I. Kouno, Antibacterial spectrum of plant polyphenols and extracts depending upon hydroxyphenyl structure. *Biological & Pharmaceutical Bulletin* (2006), **29**(11), 2226-2235. (IF;1.317)
2. Y. Matsuo, T. Tanaka, I. Kouno, A new mechanism for oxidation of epigallocatechin and production of benzotropolone pigments. *Tetrahedron* (2006), **62**(20), 4774-4783. (IF; 2.61)

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. H. Jin, T. Tanaka, I. Kouno, T. Fujioka, M. Yoshida, K. Ishimaru, Tissue culture and polyphenol production in *Solidago altissima* L.. *Nippon Shokuhin Kagaku Gakkaishi* (2006), **13**(3), 136-140. (IF;0)
2. S. Huang, K. Seki, K. Kanda, F. Kato, T. Tanaka, I. Kouno, K. Ishimaru, Processing of plants containing geraniin and analysis of the products. *Nippon Shokuhin Kagaku Gakkaishi* (2006), **13**(3), 118-124. (IF;0)
3. H. Jin, A. Mori, T. Tanaka, I. Kouno, K. Ishimaru, A new phenylethanoid glycoside from *Hemiphragma heterophyllum*. *Nippon Shokuhin Kagaku Gakkaishi* (2006), **13**(2), 83-86. (IF;0)

【学会発表】

A 国際学会

(A-a) 招待講演

1. Isao Kouno, Takashi Tanaka, Zhi-Hong Jiang: Lipoxygenase Inhibitory Compounds from Balanophorae Plants, 2006 World Congress on Chinese Medicine CS19.2.

(A-b) 一般講演

1. T. Tanaka, Y. Matsuo, I. Kouno, Catechin oxidation cascade during black tea production and enzyme inhibition activities of the oxidation. Abstracts of Papers, 232nd National Meeting, San Francisco, CA, United States, Sep. 10-14 (2006)

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 草野リエ、田中 隆、河野 功：異なる酵素による茶カテキンの酸化、及び紅茶色素テアフラビンの新しい酸化生成物、日本生薬学会第53回年会（埼玉）2P-28, 2006.

2. 川ノ上仁美、田中 隆、河野 功：中国産サワフタギ葉の成分研究（5）～ポリフェノール成分のリパーゼ阻害活性～、日本生薬学会第53回年会（埼玉）2P-29, 2006.

3. 李 岩、田中 隆、河野 功：茶カテキンガレート類の新しい酸化生成物、日本生薬学会第53回年会（埼玉）2P-30, 2006.

4. 李 岩、柴原あかね、田中 隆、河野 功：茶カテキン及びテアフラビン酸化機構に関する研究、日本薬学会第127年会（富山）30P1-am271.

5. 松尾洋介、渡海明郁、林 利美、田中 隆、河野 功：紅茶に含まれる新しいテアシネンシン異性体の構造及び生成機構、日本薬学会第127年会（富山）30P1-am287.

6. Nasir Shuaibu, Ponchang Wuyep, 神原廣二、柳 哲雄、田中 隆、河野 功：16種のナイジェリア産薬用植物エキスの抗トリパソノーマ活性、日本薬学会第127年会（富山）28P1-am217.

7. 川ノ上仁美、田中 隆、河野 功：カテキンと共存フラボノイドの酸化縮合によるキメラポリフェノール色素の合成、日本薬学会第127年会（富山）30P1-am294.

8. 李海舟、前田裕子、田中 隆、河野 功：樽ポリフェノールの生成機構に関する研究、日本薬学会第127年会（富山）30P1-am290.

9. 中島達也、富井健司、上田敏久、田中 隆、河野 功：逆相 HPLC による糖絶対配置決定法（2）、日本薬学会第127年会（富山）30P1-am228.

10. 細井雄仁、田中 隆、河野 功、姜 志宏：ツチトリモチから得られるポリフェノール成分の生物活性、日本薬学会第127年会（富山）30P1-am305.

11. 中島達也、田中 隆、富井健司、上田敏久、河野 功：HPLC による糖絶対配置決定法（1）、第23回日本薬学会九州支部大会（熊本）1A-08.

12. 川内美也子、田中 隆、久林高市、横道智宏、河野 功：ツバキ種子油粕の新規フラボノール配糖体、第23回日本薬学会九州支部大会（熊本）1A-09.

13. 山田裕子、松尾洋介、田中 隆、河野 功：カテキンの酸素酸化におけるC環立体配置の影響、第23回日本薬学会九州支部大会（熊本）1A-10.

14. 柴原あかね、李 岩、田中 隆、河野 功：紅茶色素テアフラビンの酸化機

構解明、第23回日本薬学会九州支部大会（熊本）1A-11.

【研究費取得状況】

1. 表題・項目

基盤研究C（継続）：生活習慣病をターゲットとする新規ポリフェノール素材の開発研究

【学会役員等】

1. 日本生薬学会 九州地区幹事

2. 日本薬学会欧文誌 Chem. Pharm. Bull.編集委員（3月まで）

【過去の研究業績累計】

原著論文（欧文）	117	（邦文）	8
総説（欧文）	1	（邦文）	0
著書（欧文）	5	（邦文）	1
紀要（欧文）	6	（邦文）	1
特許	2		

(講座) 分子創薬科学

(研究室) 天然物化学

(氏名) 田中 隆

(職名) 准教授

【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. 中国産有用植物に含まれる生物活性物質の分離構造解析
3. 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. Y. Matsuo, T. Tanaka, I. Kouno: A new mechanism for oxidation of epigallocatechin and production of benzotropolone pigments. *Tetrahedron*, **62**, 4774-4783 (2006) (IF: 2.610).
2. T. Taguri, T. Tanaka, I. Kouno: Antibacterial Spectrum of Plant Polyphenols and Extracts Depending upon Hydroxyphenyl Structure. *Biol. Pharm. Bull.*, **29**, 2226-2235 (2006) (IF: 1.317).

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. S. Huang, K. Seki, H. Kanda, F. Kato, T. Tanaka, I. Kouno, K. Ishimaru: Processing of plants containing geraniin and analysis of the products. *Nippon Shokuhin Kagaku Gakkaishi*, **13**, 118-124 (2006).
2. H. Jin, T. Tanaka, I. Kouno, T. Fujioka, M. Yoshida, K. Ishimaru: Tissue cultures and polyphenol production in *Solidago altissima* L. *Nippon Shokuhin Kagaku Gakkaishi*, **13**, 136-140 (2006).
3. H. Jin, A. Mori, T. Tanaka, I. Kouno, K. Ishimaru: A new phenylethanoid glycoside from *Hemiphragma heterophyllum*. *Nippon Shokuhin Kagaku Gakkaishi*, **13**, 83-86 (2006).

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. Takashi Tanaka, Yosuke Matsuo, Isao Kouno, Catechin oxidation cascade; why are black tea polyphenols so complex?, XXIII International Conference on Polyphenols, Winnipeg, Manitoba, Canada, August 22-25, 2006. In Polyphenols Communications 2006, pp115-116 (Oral)
2. Yosuke Matsuo, Toshimi Hayashi, Takashi Tanaka, Isao Kouno, A new oxidation mechanism of epigallocatechin and the formation of a new acidic pigment and related

polyphenols. XXIII International Conference on Polyphenols, Winnipeg, Manitoba, Canada, August 22-25, 2006. In Polyphenols Communications 2006, pp207-208 (Poster). **POSTER AWARD 受賞.**

3. Yosuke Matsuo, Takashi Tanaka, Toshimi Hayashi, Isao Kouno, Acidic polyphenols produced by enzymatic oxidation of tea catechins. ICOB-5 & ISCNP-25 IUPAC International Conference on Biodiversity and Natural Products, July 23-28, 2006, Kyoto, Japan, Abstracts, P-217 (Poster).
4. Takashi Tanaka, Yosuke Matsuo, Isao Kouno, Catechin oxidation cascade during black tea production and enzyme inhibition activities of the oxidation products. The 5th Tannin conference, San Francisco, CA, USA, September 10, 2006. In 232nd American Chemical Society National Meeting, September 10-14, 2006 (Poster).
5. Takashi Tanaka, Haizhou Li, Rie Kusano, Yan Li, Miho Fujieda, Yosuke Matsuo, Chong-Ren Yang, Isao Kouno, Oxidation of tea catechins and formation of black tea polyphenols. The Origin of Tea - 2006 Lincang International Tea Symposium, 2006. April 27- May-2, Lincang, Yunnan, China, Abstract pp 16-19 (Oral).

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 平林圭介, 田中 隆、河野 功、姜 志宏：中国海南島産シキミの成分研究，日本薬学会第126年会（仙台）講演要旨集4, p50（2006）
2. 田中 隆、吉武直幸、中島達也、河野 功、野中 源一郎：ポリマー断片化によるオリゴメリックプロアントシアニジンの効率的製造，日本薬学会第126年会（仙台）講演要旨集3, p170（2006）
3. 草野リエ、田中 隆、河野 功：紅茶に含まれるリパーゼ阻害活性成分に関する研究，日本薬学会第126年会（仙台）講演要旨集3, p170（2006）
4. 李 海舟、田中 隆、河野 功、張 穎君、楊 崇仁：甜茶の ellagitannin に関する化学的研究（2），日本薬学会第126年会（仙台）講演要旨集3, p62（2006）
5. 藤枝美穂、田中 隆、河野 功：ウイスキーに含まれるポリフェノールの構造解明，日本薬学会第126年会（仙台）講演要旨集3, p62（2006）
6. 関谷倫子、大貫敏明、柏田良樹、池城安正、鍋倉智裕、北河修治、田中 隆、河野 功：多剤薬剤耐性克服作用を有する天然物に関する研究（3）ータンニン及び関連化合物のp糖タンパク質機能に及ぼす影響，日本薬学会第126年会（仙台）講演要旨集3, p95（2006）
7. 李 英娥、佐藤亜希子、趙 恩珠、田中 隆、横澤 隆子：柿の果皮のポリフェノール画分による細胞老化への遅延の可能性，日本薬学会第126年会（仙台）講演要旨集3, p112（2006）
8. 杉野 豪俊、安田 直美、大久保 勉、朱 政治、Juneja L.R.、日比 妙美、田中 隆、岡本 貴行、林 辰弥、鈴木 宏治：アムラの血管障害性生活習慣病予防に関する研究～血液流動性に及ぼす影響～，日本農芸化学会2005年度大会（札幌）
9. 安田 直美、杉野 豪俊、Htay H.H.、朱 政治、Juneja L.R.、日比 妙美、田中 隆、

- 岡本 貴行、林 辰弥、鈴木 宏治：アムラの血管障害性生活習慣病予防に関する研究～血栓止血機能に及ぼす影響～，日本農芸化学会 2005 年度大会(札幌)
10. Rao T. P.、安田 直美、杉野 豪俊、朱 政治、Juneja L. R.、日比 妙美、田中 隆、岡本 貴行、林 辰弥、鈴木 宏治：アムラの血管障害性生活習慣病予防に関する研究～フリーラジカルに及ぼす影響～，日本農芸化学会 2005 年度大会(札幌)
 11. 黄素梅、関清彦、神田康三、加藤富民雄、石丸幹二、田中 隆、河野功：ゲラニイン含有植物の加工処理と代謝物の解析，日本食品化学学会第 12 回学術大会 2006 年 6 月 16-17 日
 12. 金海麗、穴井豊昭、石丸幹二、田中 隆、河野功、吉田都、藤岡稔大：セイタカアワダチソウの組織培養と二次代謝成分，日本食品化学学会第 12 回学術大会 2006 年 6 月 16-17 日
 13. 田村智美、田中 隆、松井利郎、松本 清：テアフラビン類の α -グルコシダーゼ阻害作用と活性発現挙動，第 60 回日本栄養食糧学会（静岡）平成 18 年 5 月 19～21 日
 14. 草野リエ、田中 隆、河野功：異なる酵素による茶カテキンの酸化、及び紅茶色素テアフラビンの新しい酸化生成物，日本生薬学会第 5 3 回年会(埼玉大宮)講演要旨集 p198 (2006)
 15. 川ノ上仁美、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 (5) ～ポリフェノール成分のリパーゼ阻害活性～，日本生薬学会第 5 3 回年会（埼玉大宮）講演要旨集 p199 (2006)
 16. 李 岩、田中 隆、河野功：茶カテキンガレート類の新しい酸化生成物，日本生薬学会第 5 3 回年会（埼玉大宮）講演要旨集 p200 (2006)
 17. 山辺典子、松尾洋介、田中 隆、永井竜児、横澤隆子：糖尿病性腎症に有効な八味地黄丸の活性成分の究明，第 1 6 回日本メイラード学会（日本女子大学）平成 18 年 11 月 24-25 日
 18. 中島 達也、田中 隆、富井 健司、上田 敏久、河野 功：HPLC による糖絶対配置決定法（1）～原・岡部・三橋法の HPLC への適用～，第 2 3 回日本薬学会九州支部大会（熊本）講演要旨集，p14 (2006)
 19. 川内 美也子、田中 隆、久林 高市、横道 智宏、河野 功：ツバキ種子油粕の新規フラボノール配糖体，第 2 3 回日本薬学会九州支部大会（熊本）講演要旨集，p15 (2006)
 20. 山田 裕子、松尾 洋介、田中 隆、河野 功：ピロガロール型カテキンの酵素酸化における C 環立体配置の影響，第 2 3 回日本薬学会九州支部大会（熊本）講演要旨集，p16 (2006)
 21. 柴原 あかね、李 岩、松尾 洋介、田中 隆、河野 功：紅茶色素テアフラビン酸化機構の解析，第 2 3 回日本薬学会九州支部大会（熊本）講演要旨集，p17 (2006)

【特許】

1. 茶の原料葉とビワ葉の揉捻加工による発酵茶および発酵茶に含有される抽出物を有効成分とする組成物，発明者：宮田裕次、寺井清宗、玉屋 圭、前田正道、林田誠剛、徳島知則、田中 隆、田中一成、西園祥子、松井利郎，PCT/JP2005/014129、出願人：長崎県、九州大学、長崎大学、長崎県公立大学法人 出願日平成17年8月2日

W02006/013866

2. 高速液体クロマトグラフィーによる糖及び類縁アルデヒド化合物の絶対配置決定法, 発明者: 田中 隆、上田敏久、河野 功, 特願2006-177190、出願人: 長崎大学 出願日平成18年6月27日
3. 粘土鉱物系複合材料とその製造方法, 発明者: 阿部久雄、高松宏行、木須一正、田栗利紹、吉川 亮、犬塚和男、松尾和敏、小川恭弘、江里口正晴、田中 隆、上田成一、浦川隆治, 特願2006-101267、出願人: 長崎県、長崎大学、長崎シーボルト大学、(株)微研テクノス 出願日平成18年3月31日
4. 血糖値上昇抑制用組成物およびこれを含有する飲食品, 発明者: 宮田裕次、寺井清宗、玉屋 圭、前田正道、林田誠剛、徳島知則、田中 隆、田中一成、西園祥子、松井利郎, 特願2006-25839 出願人: 長崎県、長崎大学、長崎シーボルト大学、九州大学 出願日平成18年2月2日
5. 発酵茶, 発明者: 宮田裕次、寺井清宗、玉屋 圭、前田正道、林田誠剛、徳島知則、田中 隆、田中一成、西園祥子、松井利郎, 特願2006-25839 出願人: 長崎県、長崎大学、長崎シーボルト大学、九州大学 出願日平成18年2月2日
6. 発酵茶葉、発酵茶葉抽出物および飲食品, 発明者: 宮田裕次、寺井清宗、玉屋 圭、前田正道、林田誠剛、徳島知則、田中 隆、田中一成、西園祥子、松井利郎, 特願2006-25840 出願人: 長崎県、長崎大学、長崎シーボルト大学、九州大学 出願日平成18年2月2日
7. カテキンタイプのカテキン類高含有茶葉, 発明者: 石丸 幹二、田中 隆, 特開2006-94825 (P2006-94825A)、出願人: 佐賀大学 公開日 平成18年4月13日
8. プロアントシアニンオリゴマーの製造方法, 発明者: 田中 隆、野中 源一郎、河野功、藤井 創、中川 喬、西岡 浩: 特願2005-51070、国際公開番号 W0 2006/090830 : 出願人: 長崎大学、ウサイエン製薬、(株)アミノアップ化学 国際公開日2006年8月31日

【研究費取得状況】

1. 平成18年度科学研究費補助金・基盤研究(C)(2) 「キノン縮合及び酸化還元不均化を鍵反応とする酸化型二次ポリフェノール生成機構の解析」(代表) 課題番号18510189

【過去の研究業績総計】

原著論文(欧文)	166編	(邦文)	0編
総説(欧文)	2編	(邦文)	3編
著書(欧文)	10編	(邦文)	8編
紀要(欧文)	0編	(邦文)	3編
特許	14件		

(講座) 分子創薬科学

(研究室) 天然物化学

(氏名) 松尾洋介

(職名) 助教

【研究テーマ】

1. 植物ポリフェノールに関する化学的研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Y. Matsuo, T. Tanaka, I. Kouno: A new mechanism for oxidation of epigallocatechin and production of benzotropolone pigments, *Tetrahedron*, **62**, 4774-4783 (2006). (IF: 2.610)

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. T. Tanaka, H. Li, R. Kusano, Y. Li, M. Fujieda, Y. Matsuo, C.-R. Yang, I. Kouno: Oxidation of tea catechins and formation of black tea polyphenols. The Origin of Tea - 2006 Lincang International Tea Symposium, Abstract pp 16-19 (2006).
2. Y. Matsuo, T. Tanaka, T. Hayashi, I. Kouno: Acidic polyphenols produced by enzymatic oxidation of tea catechins. ICOB-5 & ISCNP-25 IUPAC International Conference on Biodiversity and Natural Products, P-217 (2006).
3. T. Tanaka, Y. Matsuo, I. Kouno: Catechin oxidation cascade; why are black tea polyphenols so complex? XXIII International Conference on Polyphenols, In POLYPHENOLS COMMUNICATIONS 2006, pp 115-116 (2006).
4. Y. Matsuo, T. Hayashi, T. Tanaka, I. Kouno: A new oxidation mechanism of epigallocatechin and the formation of a new acidic pigment and related polyphenols. XXIII International Conference on Polyphenols, In POLYPHENOLS COMMUNICATIONS 2006, pp 207-208 (2006).
5. T. Tanaka, Y. Matsuo, I. Kouno: Catechin oxidation cascade during black tea production and enzyme inhibition activities of the oxidation products. The 5th Tannin conference (2006).

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 山辺典子、松尾洋介、田中 隆、永井竜児、横澤隆子: 糖尿病性腎症に有効な八味地黄丸の活性成分の究明、第 16 回日本メイラード学会 (2006)
2. 山田裕子、松尾洋介、田中 隆、河野 功: ピロガロール型カテキンの酵素酸化における C 環立体配置の影響、第 23 回日本薬学会九州支部大会 (熊本) 講演要旨集, p16 (2006).

3. 柴原あかね、李 岩、松尾洋介、田中 隆、河野 功：紅茶色素テアフラビン酸化機構の解析、第 23 回日本薬学会九州支部大会（熊本）講演要旨集，p17（2006）.

【過去の研究業績総計】

原著論文（欧文）	3 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) 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. Ito, K., Nakajima, Y., Ichihara, E., Ogawa, K., Katayama, N., Nakashima, K., and Yoshimoto, T., D-3-hydroxybutyrate dehydrogenase from *Pseudomonas fragi*: Molecular cloning of the enzyme gene and crystal structure of the enzyme. *J. Mol. Biol.* **355**, 722-733, 2006 (IF 5.229)
2. Nakajima, Y., Ito, K., Sakata, M., Xu Y., Nakashima, K., Matsubara, F., Hatakeyama, S., and Yoshimoto, T., Unusual extra space at the active site and high activity for acetylated hydroxyproline of prolyl aminopeptidase from *Serratia marcescens*. *J. Bacteriol.* **188**, 1599-1606, 2006 (IF 4.167)
3. Ito, K., Nakajima, Y., Ichihara, E., Ogawa, K., Egawa, T., Xu, Y., and Yoshimoto, T., Crystal structure and mechanism of tripeptidyl activity of prolyl tripeptidyl aminopeptidase from *Porphyromonas gingivalis*. *J. Mol. Biol.*, **362**, 228-240, 2006 (IF 5.229)
4. Ito, K., Nakajima, Y., Onohara, Y., Takeo, M., Nakashima, K., Matsubara, F., Ito, T., and Yoshimoto, T., Crystal structure of aminopeptidase N (proteobacteria alanyl aminopeptidase) from *Escherichia coli* and conformational change of the methionine 260 involved in substrate recognition., *J. Biol. Chem.* **281**, 33664-33676, 2006 (IF 5.854)
5. Chen, X., Chong, C. R., Shi, L., Yoshimoto, T., Sullivan, Jr., D. J., and Liu, J. O. Inhibitors of *Plasmodium falciparum* methionine aminopeptidase 1b possess antimalarial activity. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* **103**, 14548-14553, 2006 (IF 10.231)

【学会発表】

A 国際学会

(A-a) 招待講演

- 1, Yoshimoto Tadashi: Structural biology of proline specific peptidases from pathogens for the development of new drugs. In the first asian symposium on pharmaceutical sciences, Nagasaki (2006)

(A-b) 一般講演

- 1, Kiyoshi Ito, Takahiko Inoue, Tomohiro Tozaka, Susumi Hatakeyama, and Tadashi Yoshimoto : Mechanism of substrate recognition of prolyl aminopeptidase (1) : Novel inhibitors and site

directed mutagenesis., In the International Biological Society, Kyoto (2006)

B 国内学会

(B-a) 招待講演

- 1、芳本忠 感染症薬の開発に向けた酵素の構造解析と阻害剤の研究、シンクロトロンシンポジウム 佐賀 3月16日 (2006)
- 2、芳本忠、医療への応用を目指した代謝酵素の構造解析、第4回産学連携フォーラム in 福岡 3月17日 (2006)

B 国内学会

(B-b) 一般講演

- 1、小野原侑子, 中嶋義隆, 伊藤潔, 松原大, 本村貴子, 下石真紀, 芳本忠大腸菌由来アミノペプチダーゼ N の X 線結晶構造解析、日本薬学会第 126 年会演要旨集 (CD-ROM) P28(Q) am-079 仙台 2006
- 2、中嶋義隆, 徐悦, 伊藤潔, 小野原侑子, 松原大, 芳本忠 *P. gingivalis* プロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼの基質認識、日本薬学会第 126 年会演要旨集 (CD-ROM) P28(Q) am-094 仙台 2006
- 3、伊藤潔, 片山奈央香, 藤井修平, 中島可奈子, 中嶋義隆, 芳本忠, 部位特異的変異法による D-3-ヒドロキシ酪酸脱水素酵素の基質認識機構の解析、日本薬学会第 126 年会演要旨集 (CD-ROM) P28(Q) am-134 仙台 2006
- 4、武吉智也, 中島可奈子, 中嶋義隆, 伊藤潔, 芳本忠, 耐熱性プリンヌクレオシドホスホリラーゼの結晶構造解析 平成 18 年度日本生化学会九州支部例会 講演要旨集 p.37 2006 福岡
- 5、小野原侑子, 中嶋義隆, 伊藤潔, 松原大, 本村貴子, 下石真紀, 芳本忠, 大腸菌由来アミノペプチダーゼ N の X 線結晶構造解析、平成 18 年度日本生化学会九州支部例会 講演要旨集 p.37 2006 福岡
- 6、Kiyoshi Ito, Yoshitaka Nakajima, Kanako Nakashima, Naoko Katayama, Emi Ichihara, Tadashi Yoshimoto Analysis of the substrate recognition of *Pseudomonas* D-3-hydroxybutyrate dehydrogenase by x-ray crystallography, 20th International Congress of Biochemistry and Molecular Biology (IUBMB) CD-ROM 1P-B-042 京都 2006
- 7、Yoshitaka Nakajima, Yuko Onohara, Kiyoshi Ito, Yue Xu, Kanako Nakashima, Futoshi Matsubara, Tadashi Yoshimoto Crystal Structure of Aminopeptidase N from *Escherichia coli*, 20th International Congress of Biochemistry and Molecular Biology (IUBMB) CD-ROM 1P-B-184 京都 2006
- 8、Tadashi Yoshimoto, Xu Yue, Nakajima Yoshitaka, Onohara Yuko, Matsubara Futoshi, Ito Kiyoshi, Crystal structure and mechanism of tripeptidyl activity of prolyl tripeptidyl aminopeptidase from *Porphyromonas gingivalis* 20th International Congress of Biochemistry and Molecular Biology (IUBMB) CD-ROM 5P-A-112 京都 2006
- 9、中嶋義隆, 徐悦, 鄭, 伊藤潔, 芳本忠 *Porphyromonas gingivalis* 由来プロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼの基質認識 第 58 回日本生物工学会大会

3F10-1 大阪府豊中市 2006

- 10, 中島可奈子, 片山奈央香, 中嶋義隆, 伊藤 潔, 芳本 忠、部位特異的変異法による *Pseudomonas fragi* 由来 D-3-ヒドロキシ酪酸脱水素酵素の解析, 平成 18 年度日本農芸化学会及び日本栄養・食糧学会支部合同大会 講演要旨集 p. 64 佐賀市 2006
- 11, 本村貴子, 小野原侑子, 中嶋義隆, 伊藤 潔, 辻 明彦, 芳本 忠 トリパノソーム由来のオリゴペプチダーゼ B の結晶化, 平成 18 年度日本農芸化学会及び日本栄養・食糧学会支部合同大会 講演要旨集 p. 64 佐賀市 2006
- 12, Zheng Heng, 徐 悦, 中嶋義隆, 伊藤 潔, 芳本 忠 Enzymatic studies and crystallization of Aminopeptidase P from *Porphyromonas gingivalis* 第 13 回日本生物工学会九州支部大会 講演要旨集 p. 52 鹿児島 2006
- 13, 中嶋義隆, 徐 悦, 伊藤 潔, 芳本 忠 周病菌プロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼの阻害剤複合体構造 第 13 回日本生物工学会九州支部大会 講演要旨集 p. 52 鹿児島 2006
- 14, 小野原侑子, 下石真紀, 中嶋義隆, 伊藤 潔, 芳本 忠 幅広い特異性を示す大腸菌アミノペプチダーゼ N の基質認識機構 第 13 回日本生物工学会九州支部大会 講演要旨集 p. 52 鹿児島 2006
- 15, 中島可奈子, 中嶋義隆, 伊藤 潔, 芳本 忠 部位特異的変異法による D-3-ヒドロキシ酪酸の解析 第 23 回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 p. 179 熊本 2006
- 16, 竹尾 公秀, 山下絹代, 中嶋義隆, 伊藤 潔, 芳本 忠 クレアチニナーゼの部位特異的変異体の X 線結晶構造解析 第 23 回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 p. 180 熊本 2006
- 17, 徐 悦, 中嶋義隆, 伊藤 潔, 芳本 忠 歯周病菌プロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼの基質認識 第 23 回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 p. 181 熊本 2006

【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、九州支部長
3. 日本農芸化学会評議員、九州支部評議員
4. 中国薬物生物工学会誌編集委員

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	143 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) 准教授

研究テーマ

1. 脱水素酵素とペプチダーゼ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. Nakajima, K. Ito, M. Sakata, Y. Xu, K. Nakashima, F. Matsubara, S. Hatakeyama, and T. Yoshimoto: Unusual Extra Space at the Active Site and High Activity for Acetylated Hydroxyproline of Prolyl Aminopeptidase from *Serratia marcescens*, *J. Bacteriol.*, **188** (4), 1599-1606 (2006). (IF: 4.146)
2. K. Ito, Y. Nakajima, E. Ichihara, K. Ogawa N. Katayama, K. Nakashima and T. Yoshimoto: D-3-Hydroxybutyrate Dehydrogenase from *Pseudomonas fragi*: Molecular Cloning of the Enzyme Gene and Crystal Structure of the Enzyme, *J. Mol. Biol.*, **355**, 722–733 (2006). (IF: 5.542)
3. Yuko Onohara, Yoshitaka Nakajima, Kiyoshi Ito, Yue Xu, Kanako Nakashima, Takashi Ito, and Tadashi Yoshimoto: Crystallization and Preliminary X-ray Characterization of Aminopeptidase N from *Escherichia coli*, *Acta Cryst.* **F62**, 699-702 (2006). (IF: 1.693)
4. Kiyoshi Ito, Yoshitaka Nakajima, Yue Xu, Nozomi Yamada, Yuko Onohara, Takashi Ito, Futoshi Matsubara, Tsutomu Kabashima, Koji Nakayama, and Tadashi Yoshimoto: Crystal Structure and Mechanism of Tripeptidyl Activity of Prolyl Tripeptidyl Aminopeptidase from *Porphyromonas gingivalis*, *J. Mol. Biol.*, **362**, 228-240 (2006). (IF: 5.542)
5. Kiyoshi Ito, Yoshitaka Nakajima, Yuko Onohara, Masahide Takeo, Kanako Nakashima, Futoshi Matsubara, Takashi Ito, and Tadashi Yoshimoto: Aminopeptidase N (proteobacteria alanyl aminopeptidase) from *Escherichia coli*: Crystal structure and conformational change of the methionine 260 residue involved in substrate recognition, *J. Biol. Chem.*, **281**, 33664-33676 (2006). (IF: 6.355)

【学会発表】

(B-b) 一般講演

1. 小野原侑子, 中嶋義隆, 伊藤潔, 松原大, 本村貴子, 下石真紀, 芳本忠: 大腸菌由来アミノペプチダーゼ N の X 線結晶構造解析, 日本薬学会第 126 年会, 講演要旨集 (CD-ROM) , P28(Q)am-079, 仙台, (2006)

2. 中嶋義隆, 徐悦, 伊藤潔, 小野原侑子, 松原大, 芳本忠 : *P. gingivalis* プロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼの基質認識, 日本薬学会第 126 年会, 講演要旨集 (CD-ROM) , P28(Q)am-094, 仙台, (2006)
3. 伊藤潔, 片山奈央香, 藤井修平, 中島可奈子, 中嶋義隆, 芳本忠 : 部位特異的変異法による D-3-ヒドロキシ酪酸脱水素酵素の基質認識機構の解析, 日本薬学会第 126 年会, 講演要旨集 (CD-ROM) , P28(Q)am-134, 仙台, (2006)
4. 武吉智也, 中島可奈子, 中嶋義隆, 伊藤潔, 芳本忠 : 耐熱性プリンヌクレオシドホスホリラーゼの結晶構造解析, 平成 18 年度日本生化学会九州支部例会, 講演要旨集, p.37, 福岡, (2006)
5. 小野原侑子, 中嶋義隆, 伊藤潔, 松原大, 本村貴子, 下石真紀, 芳本忠 : 大腸菌由来アミノペプチダーゼ N の X 線結晶構造解析, 平成 18 年度日本生化学会九州支部例会, 講演要旨集, p.37, 福岡, (2006)
6. Kiyoshi Ito, Yoshitaka Nakajima, Kanako Nakashima, Naoko Katayama, Emi Ichihara, Tadashi Yoshimoto : Analysis of the substrate recognition of *Pseudomonas* D-3-hydroxybutyrate dehydrogenase by x-ray crystallography, 20th International Congress of Biochemistry and Molecular Biology (IUBMB), CD-ROM, 1P-B-042, 京都 (2006)
7. Yoshitaka Nakajima, Yuko Onohara, Kiyoshi Ito, Yue Xu, Kanako Nakashima, Futoshi Matsubara, Tadashi Yoshimoto : Crystal Structure of Aminopeptidase N from *Escherichia coli*, 20th International Congress of Biochemistry and Molecular Biology (IUBMB), CD-ROM, 1P-B-184, 京都 (2006)
8. Tadashi Yoshimoto, Xu Yue, Nakajima Yoshitaka, Onohara Yuko, Matsubara Futoshi, Ito Kiyoshi : Crystal structure and mechanism of tripeptidyl activity of prolyl tripeptidyl aminopeptidase from *Porphyromonas gingivalis*, 20th International Congress of Biochemistry and Molecular Biology (IUBMB), CD-ROM, 5P-A-112, 京都 (2006)
9. 中嶋義隆, 徐悦, 鄭珩, 伊藤潔, 芳本忠 : *Porphyromonas gingivalis* 由来プロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼの基質認識, 第 58 回 日本生物工学会大会, , 3F10-1, 大阪 (2006)
10. 中島可奈子, 片山奈央香, 中嶋義隆, 伊藤潔, 芳本忠 : 部位特異的変異法による *Pseudomonas fragi* 由来 D-3-ヒドロキシ酪酸脱水素酵素の解析, 平成 18 年度日本農芸化学会及び日本栄養・食糧学会支部合同大会, 講演要旨集, p. 64, 佐賀市 (2006)
11. 本村貴子, 小野原侑子, 中嶋義隆, 伊藤潔, 辻明彦, 芳本忠 : トリパノソーマ由来のオリゴペプチダーゼ B の結晶化, 平成 18 年度日本農芸化学会及び日本栄養・食糧学会支部合同大会, 講演要旨集, p. 64, 佐賀市 (2006)
12. 鄭珩, 徐悦, 中嶋義隆, 伊藤潔, 芳本忠 : Enzymatic studies and crystallization of Aminopeptidase P from *Porphyromonas gingivalis*, 第 13 回日本生物工学会九州支部大会, 講演要旨集, p. 52, 鹿児島 (2006)
13. 中嶋義隆, 徐悦, 伊藤潔, 芳本忠 : 歯周病菌プロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼの阻害剤複合体構造, 第 13 回日本生物工学会九州支部大会, 講演要旨集, p. 53, 鹿児島 (2006)

14. 小野原侑子、下石真紀、中嶋義隆、伊藤 潔、芳本 忠：幅広い特異性を示す大腸菌アミノペプチダーゼ N の基質認識機構, 第 13 回日本生物工学会九州支部大会, 講演要旨集, p. 53, 鹿児島 (2006)
15. 中島可奈子, 中嶋義隆, 伊藤 潔, 芳本 忠: 部位特異的変異法による D-3-ヒドロキシ酪酸脱水素酵素の基質認識機構の解析, 第 23 回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p. 179, 熊本 (2006)
16. 竹尾 公秀, 山下絹代, 中嶋義隆, 伊藤 潔, 芳本 忠: クレアチニナーゼの部位特異的変異体の X 線結晶構造解析, 第 23 回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p. 180, 熊本 (2006)
17. 徐 悦, 中嶋義隆, 伊藤 潔, 芳本 忠: 歯周病菌プロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼの基質認識, 第 23 回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p. 181, 熊本 (2006)

【学会役員等】

1. 日本生物工学会九州支部幹事

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	63 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) 助教

【研究テーマ】

1. X線結晶構造学を用いたアミノペプチダーゼの構造と機能に関する研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Kiyoshi Ito, Yoshitaka Nakajima, Emi Ichihara, Kyohei Ogawa, Naoko Katayama, Kanako Nakashima, and Tadashi Yoshimoto (2006) D-3-hydroxybutyrate dehydrogenase from *Pseudomonas fragi*: molecular cloning of enzyme gene and crystal structure of the enzyme. *J. Mol. Biol.* **355**; 722-733 (IF 5.229)
2. Yoshitaka Nakajima, Kiyoshi Ito, Makoto Sakata, Yue Xu, Kanako Nakashima, Futoshi Matsubara, Susumi Hatakeyama, and Tadashi Yoshimoto (2006) Unusual Extra Space at the Active Site and High Activity for Acetylated Hydroxyproline of Prolyl Aminopeptidase from *Serratia marcescens*. *J. Bacteriol.* **188**, 1599-1606 (IF 4.167)
3. Takehiko Yokota, Yoshitaka Nakajima, Fumiyuki Yamakura, Shigetoshi Sugio, Muneaki Hashimoto, and Shinzaburo Takamiya (2006) Unique structure of *Ascaris suum* b5-type cytochrome: an additional alpha-helix and positively charged residues on the surface domain interact with redox partner. *Biochem. J.* **394**, 437-447 (IF 4.224)
4. Keiji Tokuoka, Yoshitaka Nakajima, Ken Hirotsu, Ikuko Miyahara, Yasuzo Nishina, Kiyoshi Shiga, Haruhiko Tamaoki, Chiaki Setoyama, Hiromasa Tojo, and Retsu Miura (2006) Three-Dimensional Structure of Rat-Liver Acyl-CoA Oxidase in Complex with Fatty Acid: Insights into Substrate-Recognition and Reactivity toward Molecular Oxygen. *J. Biochem.* **139**, 789-795 (IF 1.827)
5. Yuko Onohara, Yoshitaka Nakajima, Kiyoshi Ito, Yue Xu, Kanako Nakashima, Takashi Ito, and Tadashi Yoshimoto (2006) Crystallization and preliminary X-ray characterization of aminopeptidase N from *Escherichia coli*. *Acta Cryst.* **F62**; 699-701 (IF: 1.401)
6. Kiyoshi Ito, Yoshitaka Nakajima, Yue, Xu, Nozomi Yamada, Yuko Onohara, Takashi Ito, Futoshi Matsubara, Tsutomu Kabashima, Koji Nakayama, and Tadashi Yoshimoto (2006) Crystal Structure and Mechanism of Tripeptidyl Activity of Prolyl Tripeptidyl Aminopeptidase from *Porphyromonas gingivalis*. *J. Mol. Biol.* **362**; 228-240 (IF 5.229)
7. Kiyoshi Ito, Yoshitaka Nakajima, Yuko Onohara, Masahide Takeo, Kanako Nakashima, Futoshi Matsubara, Takashi Ito, and Tadashi Yoshimoto (2006) Aminopeptidase N (proteobacteria alanyl aminopeptidase) from *Escherichia coli*: Crystal Structure and conformational change of the methionine 260 residue involved in substrate recognition. *J. Biol. Chem.* **281**(44); 33664-33676 (IF 5.854)

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. Kiyoshi Ito, Yoshitaka Nakajima, Kanako Nakashima, Naoko Katayama, Emi Ichihara, and Tadashi Yoshimoto. (2006) Analysis of the substrate recognition of *Pseudomonas* D-3-hydroxybutyrate dehydrogenase by X-ray crystallography. 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, Kyoto, Japan
2. Yoshitaka Nakajima, Yuko Onohara, Kiyoshi Ito, Yue Xu, Kanako Nakashima, Futoshi Matsubara, and Tadashi Yoshimoto. (2006) Crystal Structure of Aminopeptidase N from *Escherichia coli*. 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, Kyoto, Japan
3. Tadashi Yoshimoto, Yue Xu, Yoshitaka Nakajima, Yuko Onohara, Futoshi Matsubara, and Kiyoshi Ito. (2006) Crystal Structure and mechanism of tripeptidyl activity of prolyl tripeptidyl aminopeptidase from *Porphyromonas gingivalis*. 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, Kyoto, Japan
4. Yoshitaka Nakajima, Yuko Onohara, Kiyoshi Ito, Yue Xu, Kanako Nakashima, Futoshi Matsubara, and Tadashi Yoshimoto (2006) Crystallography and Substrate Recognition of Aminopeptidase N. Joint Conference of the Asian Crystallographic Association and the Crystallographic Society of Japan, Epochal Tsukuba, Japan

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 小野原侑子、中嶋義隆、伊藤潔、松原大、本村貴子、下石真紀、芳本忠、大腸菌由来アミノペプチダーゼNのX線結晶構造解析、日本薬学会第126年会、仙台
2. 中嶋義隆、徐悦、伊藤潔、小野原侑子、松原大、芳本忠、*P. gingivalis*プロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼの基質認識、日本薬学会第126年会、仙台
3. 伊藤潔、片山奈央香、藤井修平、中島可奈子、中嶋義隆、芳本忠、部位特異的変異法によるD-3-ヒドロキシ酪酸脱水素酵素の基質認識機構の解析、日本薬学会第126年会、仙台
4. 武吉智也、中島可奈子、中嶋義隆、伊藤潔、芳本忠、耐熱性プリンヌクレオシドホスホリラーゼの結晶構造解析、平成18年度日本生化学会九州支部例会、福岡
5. 小野原侑子、中嶋義隆、伊藤潔、松原大、本村貴子、下石真紀、芳本忠、大腸菌由来アミノペプチダーゼNのX線結晶構造解析、平成18年度日本生化学会九州支部例会、福岡
6. 中嶋義隆、徐悦、鄭珩、伊藤潔、芳本忠、*Porphyromonas gingivalis*由来プロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼの基質認識、日本生物工学会 平成18年度大会、大阪
7. 中島可奈子、片山奈央香、中嶋義隆、伊藤潔、芳本忠、部位特異的変異法による*Pseudomonas fragi*由来D-3-ヒドロキシ酪酸脱水素酵素の解析、平成18年度日本農芸化学会西日本支部および日本栄養・食糧学会九州・沖縄支部合同大会 佐賀
8. 本村貴子、小野原侑子、中嶋義隆、伊藤潔、辻明彦、芳本忠、トリパノソーマ由来の

オリゴペプチダーゼBの結晶化, 平成 18 年度日本農芸化学会西日本支部および日本栄養・食糧学会九州・沖縄支部合同大会 佐賀

9. Heng Zheng, Yue Xu, Yoshitaka Nakajima, Kiyoshi Ito, Tadashi Yoshimoto, Enzymatic study and crystallization of aminopeptidase P from *Porphyromonas gingivalis*, 第 13 回日本生物工学会九州支部鹿児島大会 鹿児島
10. 中嶋義隆、徐悦、伊藤潔、芳本忠, 歯周病菌プロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼの阻害剤複合体構造, 第 13 回日本生物工学会九州支部鹿児島大会 鹿児島
11. 小野原侑子、下石真紀、中嶋義隆、伊藤潔、芳本忠, 幅広い基質特異性を示す大腸菌アミノペプチダーゼNの基質認識機構, 第 13 回日本生物工学会九州支部鹿児島大会 鹿児島
12. 中島可奈子、中嶋義隆、伊藤潔、芳本忠, 部位特異的変異法によるD-3-ヒドロキシ酪酸脱水素酵素の基質認識機構の解析, 第 23 回日本薬学会九州支部大会 熊本
13. 竹尾公秀、山下絹代、中嶋義隆、伊藤潔、芳本忠, クレアチニナーゼの部位特異的変異体のX線結晶構造解析, 第 23 回日本薬学会九州支部大会 熊本
14. 徐悦、中嶋義隆、伊藤潔、芳忠, 歯周病菌プロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼの基質認識, 第 23 回日本薬学会九州支部大会 熊本

【学会役員等】

1. 日本生物工学会九州支部 会計幹事

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	22 編	(邦文)	編
総説 (欧文)	編	(邦文)	編
著書 (欧文)	編	(邦文)	編
紀要 (欧文)	編	(邦文)	編
特許	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. MIP-T3 遺伝子の分子機能に関する研究
2. インフルエンザウイルスの感染病態と抗ウイルス薬に関する研究
3. 微生物群集構造の解析による環境評価法の確立

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Fuse T., Watanabe K., Kitazato K. and Kobayashi N. Establishment of a new cell line inducibly expressing HIV-1 protease for performing safe and highly sensitive screening of HIV protease inhibitors. *Microbes and Infection* 8, 1783-1789. 2006 (IF, 3.154)
2. Watanabe K., Fuse T., Asano I., Takahara F., Maru Y., Nagata K., Kitazato K. and Kobayashi N. Identification of Hsc70 as an influenza virus matrix protein (M1) binding factor involved in the virus life cycle. *FEBS Letters* 580, 5785-5790. 2006 (IF, 3.415)

B 邦文

(B-c) 著書

1. 北里海雄、小林信之、Tat, 廣川タンパク質化学第3巻「遺伝情報発現調節タンパク質」名取俊二、中西義信、堀越正美編集, pp137-145. 2006.

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 北里海雄, 齊藤誠、渡辺健、小林信之, ヒト細胞における MIP-T3 の発現および挙動解析, 日本生化学会九州支部会, 2006年5月, 福岡
2. 渡辺健, 布施隆行, 浅野郁星, 塚原富士子, 丸義朗, 永田恭介, 北里海雄, 小林信之, Hsc70 の機能解析: インフルエンザウイルスマトリックスタンパク質(M1)結合因子としてのウイルス生活環での役割, 日本生化学会九州支部会, 2006年5月, 福岡
3. 渡辺健, 布施隆行, 浅野郁星, 塚原富士子, 丸義朗, 永田恭介, 北里海雄, 小林信之, Hsc70 の発現抑制によるインフルエンザウイルス増殖の制御, 日本細菌学会日本ウイルス学会合同九州支部会, 2006年9月, 久留米
4. 渡辺健, 布施隆行, 浅野郁星, 永田恭介, 北里海雄, 小林信之, Hsc70 発現抑制によるインフルエンザウイルス増殖制御の基礎検討, 第54回 日本ウイルス学会学術集会 2006年11月, 名古屋

【特許】

【研究費取得状況】

【学会役員等】

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	17 編	(邦文)	1 編
総説 (欧文)	1 編	(邦文)	2 編
著書 (欧文)	2 編	(邦文)	3 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) 渡辺 健 (職名) 助教

【研究テーマ】

1. インフルエンザウイルスマトリックス蛋白質結合宿主因子 Hsc70 の機能解析
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

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Naoki Takizawa, Ken Watanabe, Kaoru Nouno, Nobuyuki Kobayashi, Kyosuke Nagata. Association of functional influenza viral proteins and RNAs with nuclear chromatin and sub-chromatin structure. *Microbes and Infection*. 2006; 8, 823-33. (IF=3.154)
2. Takayuki Fuse, Ken Watanabe, Kaio Kitazato and Nobuyuki Kobayashi. Establishment of a new cell line, which inducibly expresses human immunodeficiency virus type I protease to perform safe and highly sensitive screening of HIV protease inhibitors. *Microbes and Infection*. 2006;7,1783-9 (IF=3.154)
3. Watanabe K, Takayuki F, Asano I, Tsukahara F, Maru Y, Nagata K, Kitazato K and Kobayashi N. Identification of Hsc70 as an influenza virus matrix protein (M1) binding factor involved in the virus life cycle. *FEBS Letters*. 2006; 580, 5785-5790 (IF=3.415)

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 北里海雄、齋藤誠、渡辺健、小林信之：ヒト細胞における MIP-T3 のタンパク質レベルの発現および挙動解析 平成 18 年度日本生化学会九州支部例会 2006 年 5 月 福岡 【口頭発表】
2. 渡辺健、布施隆行、塚原富士子、丸義朗、永田恭介、北里海雄、小林信之：Hsc70 の機能解析：インフルエンザウイルス (IFV) マトリックス蛋白質 (M1) 結合因子としてのウイルス生活環での役割 平成 18 年度日本生化学会九州支部例会 2006 年 5 月 福岡 【口頭発表】
3. 渡辺健、布施隆行、浅野郁星、塚原富士子、丸義朗、永田恭介、北里海雄、小林信之：Hsc70 発現抑制によるインフルエンザウイルス増殖の制御 第 43 回日本ウイルス学会九州支部会 2006 年 9 月 久留米 【口頭発表】
4. 渡辺健、布施隆行、浅野郁星、永田恭介、北里海雄、小林信之：Hsc70 発現抑制によ

るインフルエンザウイルス増殖制御の基礎検討 第54回 日本ウイルス学会学術集会
2006年11月 名古屋【口頭発表】

【研究費取得状況】

1. 平成19年度 科学研究費若手(B) 研究代表者 インフルエンザウイルス増殖に
関与する宿主因子 Hsc70 の機能解析

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	12 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. 遺伝子及びタンパク質の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】

B 邦文

(B-c) 著書

1. 甲斐雅亮, 梶島 力: ベーシック分析化学 (共著; 第13章 質量分析, 第16章 タンパク質と核酸の標識); 編著者 高木 誠; (株)化学同人, 東京, pp. 169-185, pp. 210-222, 2006
2. 甲斐雅亮, 梶島 力: 薬学物理化学演習[第2版] (共著); 編者 小野行雄; (株)廣川書店, 東京, 2006

【学会発表】

A 国際学会

(A-a) 招待講演

1. Yoo Jung Yang, Yu Mi Kim, Chun Mei Jin, Masaaki Kai, Myung Koo Lee : Effects of Isoquinoline Derivatives on Dopamine Biosynthesis and L-Dopa-Induced Cytotoxicity ; The First Asian Symposium on Pharmaceutical Sciences in Nagasaki, Abstract p21, Nagasaki(Japan), March(2006)
2. Jianzhong Lu, Masaaki Kai : Magnetic bead-based label-free chemiluminescence detection of sequence-specific DNA ; The First Asian Symposium on Pharmaceutical Sciences in Nagasaki, Abstract p22, Nagasaki(Japan), March(2006)

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 殿岡恵子、太田和子、梶島 力、甲斐雅亮 : TMPG試薬によるDNA結合タンパク質の高感度簡易化学発光検出 ; 日本薬学会第126年会 要旨集2P36, 仙台 (2006)
2. 伊藤佳代、梶島 力、太田和子、甲斐雅亮 : 糖質応答領域結合タンパク質の変異体の機能解析 ; 日本薬学会第126年会 要旨集2P36, 仙台 (2006)
3. Moses N.Wainaina, 太田和子、梶島 力、甲斐雅亮 : Sensitization of amino acids derivatives using 4-cyanoisindolyl aniline in the post cleavage conversion of peptide for protein sequence ; 日本薬学会第126年会 要旨集2P36, 仙台 (2006)
4. Huan Zhang, 梶島 力、甲斐雅亮 : Detection of CYP3A4 by chemiluminescent polymeric probes on PVDF membrane ; 生物発光化学発光研究会第24回学術講演会 抄録集P56-57, 東京 (2006)

5. 殿岡恵子、梶島 力、甲斐雅亮 : DNA結合型NF- κ Bの簡易化学発光検出 ; 生物発光化学発光研究会第24回学術講演会 抄録集P58-59, 東京 (2006)
6. Moses N. Wainaina, 梶島 力、甲斐雅亮 : Sensitive Detection of Amino Acids Using Fluorescent CIA in the Post Cleavage Conversion for Insulin ; 第19回バイオメディカル分析化学シンポジウム 講演要旨集P229-230, 福岡 (2006)
7. Zhang Huan, 梶島 力、甲斐雅亮 : Chemiluminescent detection of cytochrome P450 by polymeric isoluminol probes ; 日本分析化学会第55年会 講演要旨集P287, 大阪 (2006)
8. Wainaina N.Moses, 梶島 力、甲斐雅亮 : Fluorescent derivatization with CIA in an alternate post cleavage conversion of anilinothiazolinone derivatives for protein sequencing ; 日本分析化学会第55年会 講演要旨集P287, 大阪 (2006)
9. 殿岡恵子、梶島 力、甲斐雅亮 : 標識DNAを必要としないDNA結合タンパク質の発光検出 ; 日本分析化学会第55年会 講演要旨集P288, 大阪 (2006)
10. 殿岡恵子、梶島 力、甲斐雅亮 : TMPGによる溶液中DNAの迅速な化学発光検出反応 ; 第23回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集P130, 熊本 (2006)
11. 山筋睦美、梶島 力、甲斐雅亮 : TMPG反応のPVDF膜上での核酸化学発光検出 ; 第23回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集P131, 熊本 (2006)
12. 古村匡崇、梶島 力、甲斐雅亮 : ルミノールデキストランプローブによるナイロン膜上のDNA化学発光画像検出 ; 第23回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集P132, 熊本 (2006)
13. Huan Zhang, 梶島 力、甲斐雅亮 : Application of dextran luminol probe on cytochrome p450 detection ; 第23回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集P133, 熊本 (2006)
14. Moses N.Wainaina, Tsutomu Kabashima, Masaaki Kai : Sequencing of native insulin by HPLC derivatized with fluorescent CIA in alternative post cleavage conversion ; 第23回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集P134, 熊本 (2006)

【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, 日本学術振興会 科学研究費補助金基盤S研究 (代表研究者)
2. プロテインチップに用いる新しい蛍光検出反応の開発, 文部科学省 科学研究費補助金萌芽研究 (代表研究者)
3. 薬物代謝に関与する発現タンパク質の超高感度検出と解析, 厚生労働省 厚生労働科学研究費補助金 (主任研究者)
4. マイクロチップ上の遺伝子及びタンパク質の検出に用いる超高感度発光プローブの創製, 科学研究費補助金特別研究員奨励費 (代表研究者)

【学会役員等】

1. 日本分析化学会九州支部 常任幹事
2. Anal. Sci. 誌編集委員
3. 日本薬学会九州支部 幹事
4. 日本薬学会代議員

5. Anal. Chim. Acta の審査委員

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	97 編	(邦文)	4 編
総説 (欧文)	3 編	(邦文)	10 編
著書 (欧文)	5 編	(邦文)	18 編
紀要 (欧文)	1 編	(邦文)	18 編
特許	4 件		

(講座) 環境薬科学

(研究室) 機能性分子化学

(氏名) 梶島 力

(職名) 准教授

【研究テーマ】

1. 糖質代謝に関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

(A-a) 原著論文

1. K. Ito, Y. Nakajima, Y. Xu, N. Yamada, Y. Onohara, T. Ito, F. Matsubara, T. Kabashima, K. Nakayama and T. Yoshimoto: Crystal structure and mechanism of tripeptidyl activity of prolyl tripeptidyl aminopeptidase from *Porphyromonas gingivalis*, *J. Mol. Biol.*, **362**, 228–240 (2006). (IF: 5.229)

B 邦文

(B-c) 著書

1. 甲斐雅亮、梶島 力：薬学物理化学演習 第2版 (第7章 界面とコロイド)；編集者 小野行雄；廣川書店、東京、P103-117 (2006)
2. 甲斐雅亮、梶島 力：ベーシック分析化学 (第13章 質量分析、第16章 タンパク質と核酸の標識)；編著者 高木 誠；化学同人、京都、P169-185, P210-222 (2006)

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 殿岡恵子、太田和子、梶島 力、甲斐雅亮：TMPG 試薬による DNA 結合タンパク質の高感度簡易化学発光検出；日本薬学会第126年会 講演要旨集 (2) P36 仙台 (2006)
2. 伊藤佳代、梶島 力、太田和子、甲斐雅亮：糖質応答領域結合タンパク質の変異体の機能解析；日本薬学会第126年会 講演要旨集 (2) P36 仙台 (2006)
3. Moses N. Wainaina、太田和子、梶島 力、甲斐雅亮：Sensitization of amino acids derivatives using 4-cyanoisindolyl aniline in the post cleavage conversion of peptide for protein sequence；日本薬学会第126年会 講演要旨集 (2) P36 仙台 (2006)
4. Huan Zhang、梶島 力、甲斐雅亮：Detection of CYP3A4 by chemiluminescent polymeric probes on PVDF membrane；生物発光化学発光研究会第24回学術講演会 抄録集 P56-57 東京 (2006)
5. 殿岡恵子、梶島 力、甲斐雅亮：DNA 結合型 NF- κ B の簡易化学発光検出；生物発光化学発光研究会第24回学術講演会 抄録集 P58-59 東京 (2006)
6. Zhang Huan、梶島 力、甲斐雅亮：Chemiluminescent detection of cytochrome P450 by polymeric isoluminol probes；日本分析化学会第55年会 講演要旨集 P287 大阪 (2006)

7. Wainaina N.Moses、梶島力、甲斐雅亮：Fluorescent derivatization with CIA in an alternate post cleavage conversion of anilinothiazolinone derivatives for protein sequencing；日本分析化学会第 55 年会 講演要旨集 P287 大阪（2006）
8. 殿岡恵子、梶島 力、甲斐雅亮：標識 DNA を必要としない DNA 結合タンパク質の発光検出；日本分析化学会第 55 年会 講演要旨集 P288 大阪（2006）
9. 殿岡恵子、梶島 力、甲斐雅亮：TMPG による溶液中 DNA の迅速な化学発光検出反応；第 23 回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 P130 熊本（2006）
10. 山筋睦美、梶島 力、甲斐雅亮：TMPG 反応の PVDF 膜上での核酸化学発光検出；第 23 回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 P131 熊本（2006）
11. 古村匡崇、梶島 力、甲斐雅亮：ルミノールデキストランプローブによるナイロン膜上の DNA 化学発光画像検出；第 23 回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 P132 熊本（2006）
12. Huan Zhang、梶島 力、甲斐雅亮：Application of dextran luminol probe on cytochrome p450 detection；第 23 回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 P133 熊本（2006）
13. Moses N.Wainaina,Tsutomu Kabashima, Masaaki Kai：Sequencing of native insulin by HPLC derivatized with fluorescent CIA in alternative post cleavage conversion；第 23 回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 P134 熊本（2006）

【研究費取得状況】

1. 糖質応答領域結合タンパク質による糖質および脂質代謝調節機構の解明；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）	25 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）	0 編
特許	0 件		

(講座) 環境薬科学
(氏名) 柴田 孝之

(研究室) 機能性分子化学
(職名) 助教

【研究テーマ】

1. 遺伝子疾患の治療を目的とした核酸誘導体の合成と生化学的応用
2. 生体内の超微量機能性分子を検出する発光性プローブの創製
3. ペプチド・タンパク質の簡便かつ高感度なマニュアルシーケンシング法の開発

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Takayuki Shibata, Niklaas J. Buurma, John A. Brazier, Peter Thompson, Ihtshamul Haq, and David M. Williams: 7,8-Dihydropyrido[2,3-d]pyrimidin-2-one; a bicyclic cytosine analogue capable of enhanced stabilisation of DNA duplexes, *Chem. Commun.*, **33**, 3516–3518 (2006). (IF: 4.426)
2. Steven J. Pearson, Stephen Wharton, Amanda J. Watson, Ghazala Begum, Amna Butt, Nicola Glynn, David M. Williams, Takayuki Shibata, Mauro F. Santibanez-Koref and Geoffrey P. Margison: A novel DNA damage recognition protein in *Schizosaccharomyces pombe*, *Nucleic Acids Res.*, **34**(8), 2347–2354 (2006). (IF: 7.552)
3. Ana R. Hornillo-Araujo, Adam J. M. Burrell, Miren K. Aiertza, Takayuki Shibata, David M. Hammond, Dolorès Edmont, Harry Adams, Geoffrey P. Margison and David M. Williams: The syntheses and properties of tricyclic pyrrolo[2,3-d]pyrimidine analogues of S⁶-methylthioguanine and O⁶-methylguanine, *Org. Biomol. Chem.*, **4**(9), 1723–1729 (2006). (IF: 2.547)
4. Takayuki Shibata, Nicola Glynn, T. Brian H. McMurry, R. Stanley McElhinney, Geoffrey P. Margison and David M. Williams: Novel synthesis of O⁶-alkylguanine containing oligodeoxyribonucleotides as substrates for the human DNA repair protein, O⁶-methylguanine DNA methyltransferase (MGMT), *Nucleic Acids Res.*, **34**(6), 1884–1891 (2006). (IF: 7.552)
5. Xiao Ma, Taizo Kurose, Ella Czarina M. Juan, Takayuki Shibata, David M. Williams, and Akio Takenaka: X-Ray analyses of DNA duplexes stabilized by bicyclic-C residues, *Nucleic Acids Symp. Ser.*, **50**, 213–214 (2006). (IF: 0)

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. Takayuki Shibata, Niklaas J. Buurma, John A. Brazier, Peter Thompson, Ihtshamul Haq and David M Williams: 7,8-Dihydropyrido[2,3-d]pyrimidin-2-one; a bicyclic cytosine analogue capable of enhanced stabilisation of DNA duplexes, *The Nucleic*

Acids Forum, Manchester (UK), 7 Jul (2006)

2. Xiao Ma, Taizo Kurose, Ella Czarina M. Juan, Takayuki Shibata, David M. Williams, and Akio Takenaka: X-Ray analyses of DNA duplexes stabilized by bicyclic-C residues, *33rd Symposium on Nucleic Acids Chemistry*, Osaka (Japan), 20-22 Nov (2006)

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	9 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) 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. Ono, H. Kawashima, A. Nonaka, T. Kawai, M. Haratake, H. Mori, M.-P. Kung, H. F. Kung, H. Saji and M. Nakayama: Novel benzofuran derivatives for PET imaging of β -amyloid plaques in Alzheimer's disease brains. *J. Med. Chem.* **49**, 2725-2730 (2006) (IF 4.926)
2. M. Haratake, K. Yasumoto, M. Ono, M. Akashi and M. Nakayama: Synthesis of hydrophilic macroporous chelating polymers and their versatility in the preconcentration of metals in seawater samples. *Anal. Chim. Acta*, **561**, 183-190 (2006) (IF 2.760)
3. M. Haratake, S. Hidaka, M. Ono and M. Nakayama: An ionic polymer bead-supported lipid system. *J. Colloid Interface Sci.* **299**, 924-927 (2006) (IF 2.023)

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. M. Ono, Y. Maya, M. Haratake and M. Nakayama: Synthesis and characterization of styrylchromone derivatives as amyloid imaging agents, Society of Nuclear Medicine 53rd Annual Meeting, Jun. 3-8, 2006 (San Diego, CA)
2. M. Haratake, K. Fujimoto, R. Hirakawa, M. Ono and M. Nakayama: Selenium export from red blood cells in an oxygen-linked fashion, 8th International Symposium on Selenium in Biology and Medicine, Jul. 25-30, 2006 (Madison, WI)
3. M. Ono, A. Nonaka, K. Okada, M. Haratake, M. Nakayama: Synthesis and evaluation of ^{99m}Tc labeled benzofuran derivatives for in vivo imaging of amyloid plaques in the brain, 9th Congress of World Federation of Nuclear Medicine and Biology, Oct. 22-27, 2006 (Seoul, Korea)

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 松元 真哉, 原武 衛, 小野 正博, 中山 守雄: セレン含有プルラン誘導体の合成とそ

の GPx 様活性の評価, 日本薬学会第 126 年会, 2006 年 3 月(仙台)

2. 宮内 みほ子, 原武 衛, 小野 正博, 中山 守雄: ペニシラミンセレノトリスルフィドと血漿成分との反応性の検討, 日本薬学会第 126 年会, 2006 年 3 月(仙台)
3. 畠中 瑛介, 原武 衛, 小野 正博, 明石 真言, 中山 守雄: ストロンチウム-90 の体内取込みを軽減させるための内服用吸着剤の開発, 日本薬学会第 126 年会, 2006 年 3 月(仙台)
4. 真矢 啓史, 小野 正博, 原武 衛, 中山 守雄: アルツハイマー病の診断を目的とする新規アミロイドイメージングプローブの開発 - スチリルクロモン誘導体の開発とその評価 -, 日本薬学会第 126 年会, 2006 年 3 月(仙台)
5. 小野 正博, 吉田 直子, 森 啓, 原武 衛, 中山 守雄: 脳内アミロイドβ 蛋白のインビボ画像化を目的とした放射性ヨウ素標識フラボン誘導体の開発, 日本薬学会第 126 年会, 2006 年 3 月(仙台)
6. 河嶋 秀和, 小野 正博, 河合 知喜, 森 啓, Hank F. Kung, 北野 治廣, 中山 守雄, 佐治 英郎: ^{11}C 標識ベンゾフラン誘導体の PET 用老人斑イメージングプローブとしての有効性に関する検討, 第 126 年会日本薬学会, 2006 年 3 月 (仙台)
7. 小野 正博, 吉田 直子, 原武 衛, 河嶋 秀和, 佐治 英郎, 森 啓, 中山 守雄: 脳内老人斑アミロイドイメージングのための分子プローブの開発, 日本分子イメージング学会設立総会, 2006 年 5 月(京都)
8. 小野 正博, 野中 明美, 岡田 敬子, 原武 衛, 中山 守雄: 老人斑アミロイドイメージングのための $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 標識ベンゾフラン誘導体の合成と評価, 第 16 回金属の関与する生体関連反応シンポジウム, 2006 年 6 月(東京)
9. 原武 衛, 日高 秀子, 小野 正博, 中山 守雄: イオン交換樹脂に裏打ちされた脂質二分子膜の作成とその応用, 第 19 回バイオメディカル分析科学シンポジウム, 2006 年 8 月 (福岡)
10. 松元 真哉, 原武 衛, 小野 正博, 中山 守雄: 水溶性多糖に導入したセレノシスチン誘導体の抗酸化活性, フォーラム 2006: 衛生薬学・環境トキシコロジー, 2006 年 10 月(東京)
11. 松元 真哉, 原武 衛, 小野 正博, 中山 守雄: セレン含有プルラン誘導体の微粒子形成挙動と抗酸化活性, 第 23 回日本薬学会九州支部大会, 2006 年 12 月(熊本)

【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 2006-174970、平成 18 年 6 月
2. 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 2006-174933、平成 18 年 6 月
3. 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 2006-520584、平成 18 年 6 月
4. 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 2006-144024、平成 18 年 5 月
5. 中山守雄, 原武 衛, 五十嵐 隆, G e 吸着剤, 特願 2007-053504 平成 19 年 3 月

【研究費取得状況】

1. サイクロトロンを必要としないPET用分子イメージング薬剤製造システムの構築、科学研究費・基盤研究(B)(1)
2. 異常型プリオン蛋白質結合性化合物の探索とその分子イメージングへの応用、科学研究費・萌芽研究
3. セレン供給源としての煮干かたくちいわしの利用、長崎先端技術開発協議会研究開発助成金

【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)	68 編	(邦文)	6 編
総説 (欧文)	2 編	(邦文)	5 編
著書 (欧文)	10 編	(邦文)	5 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) 准教授

【研究テーマ】

1. 必須微量元素の体内動態と機能の解析

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. M. Ono, H. Kawashima, A. Nonaka, T. Kawai, M. Haratake, H. Mori, M.-P. Kung, H. F. Kung, H. Saji and M. Nakayama: Novel benzofuran derivatives for PET imaging of β -amyloid plaques in Alzheimer's disease brains. *J. Med. Chem.* **49**, 2725-2730 (2006) (IF 4.926)
2. M. Haratake, K. Yasumoto, M. Ono, M. Akashi and M. Nakayama: Synthesis of hydrophilic macroporous chelating polymers and their versatility in the preconcentration of metals in seawater samples. *Anal. Chim. Acta*, **561**, 183-190 (2006) (IF 2.760)
3. M. Haratake, S. Hidaka, M. Ono and M. Nakayama: An ionic polymer bead-supported lipid system. *J. Colloid Interface Sci.* **299**, 924-927 (2006) (IF 2.023)

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. M. Ono, Y. Maya, M. Haratake and M. Nakayama: Synthesis and characterization of styrylchromone derivatives as amyloid imaging agents, Society of Nuclear Medicine 53rd Annual Meeting, Jun. 3-8, 2006 (San Diego, CA)
2. M. Haratake, K. Fujimoto, R. Hirakawa, M. Ono and M. Nakayama: Selenium export from red blood cells in an oxygen-linked fashion, 8th International Symposium on Selenium in Biology and Medicine, Jul. 25-30, 2006 (Madison, WI)
3. M. Ono, A. Nonaka, K. Okada, M. Haratake, M. Nakayama: Synthesis and evaluation of ^{99m}Tc labeled benzofuran derivatives for in vivo imaging of amyloid plaques in the brain, 9th Congress of World Federation of Nuclear Medicine and Biology, Oct. 22-27, 2006 (Seoul, Korea)

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 松元 真哉, 原武 衛, 小野 正博, 中山 守雄: セレン含有プルラン誘導体の合成とその GPx 様活性の評価, 日本薬学会第 126 年会, 2006 年 3 月(仙台)
2. 宮内 みほ子, 原武 衛, 小野 正博, 中山 守雄: ペニシラミンセレノトリスルフィドと血漿成分との反応性の検討, 日本薬学会第 126 年会, 2006 年 3 月(仙台)

3. 畠中 瑛介, 原武 衛, 小野 正博, 明石 真言, 中山 守雄: ストロンチウム-90 の体内取込みを軽減させるための内服用吸着剤の開発, 日本薬学会第 126 年会, 2006 年 3 月(仙台)
4. 真矢 啓史, 小野 正博, 原武 衛, 中山 守雄: アルツハイマー病の診断を目的とする新規アミロイドイメージングプローブの開発 — スチリルクロモン誘導体の開発とその評価 —, 日本薬学会第 126 年会, 2006 年 3 月(仙台)
5. 小野 正博, 吉田 直子, 森 啓, 原武 衛, 中山 守雄: 脳内アミロイドβ 蛋白のインビボ画像化を目的とした放射性ヨウ素標識フラボン誘導体の開発, 日本薬学会第 126 年会, 2006 年 3 月(仙台)
6. 小野 正博, 吉田 直子, 原武 衛, 河嶋 秀和, 佐治 英郎, 森 啓, 中山 守雄: 脳内老人斑アミロイドイメージングのための分子プローブの開発, 日本分子イメージング学会設立総会, 2006 年 5 月(京都)
7. 小野 正博, 野中 明美, 岡田 敬子, 原武 衛, 中山 守雄: 老人斑アミロイドイメージングのための ^{99m}Tc 標識ベンゾフラン誘導体の合成と評価, 第 16 回金属の関与する生体関連反応シンポジウム, 2006 年 6 月(東京)
8. 松元 真哉, 原武 衛, 小野 正博, 中山 守雄: 水溶性多糖に導入したセレノシスチン誘導体の抗酸化活性, フォーラム 2006: 衛生薬学・環境トキシコロジー, 2006 年 10 月(東京)
9. 松元 真哉, 原武 衛, 小野 正博, 中山 守雄: セレン含有プルラン誘導体の微粒子形成挙動と抗酸化活性, 第 23 回日本薬学会九州支部大会, 2006 年 12 月(熊本)

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	28 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	1 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

1. M. Ono, H. Kawashima, A. Nonaka, T. Kawai, M. Haratake, H. Mori, MP. Kung, H. Kung, H. Saji, M. Nakayama: Novel benzofuran derivatives for PET imaging of β -amyloid plaques in Alzheimer's disease brains. *J. Med. Chem.*, **49**, 2725-2730 (2006). (IF: 4.93)
2. K. Ogawa, T. Mukai, Y. Inoue, M. Ono, H. Saji: Development of a novel ^{99m}Tc -chelate-conjugated bisphosphonate with high affinity for bone as a bone scintigraphic agent. *J. Nucl. Med.*, **47**, 2042-2047 (2006). (IF: 4.68)
3. M. Haratake, S. Hidaka, M. Ono, M. Nakayama: An ionic polymer bead-supported lipid system. *J. Colloid. Interf. Sci.*, **299**, 924-927 (2006). (IF: 2.02)
4. M. Haratake, K. Yasumoto, M. Ono, M. Akashi, M. Nakayama: Synthesis of hydrophilic macroporous chelating polymers and their versatility in the preconcentration of metals in seawater samples. *Anal. Chim. Acta*, **561**, 183-190 (2006) (IF: 2.76)

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. 小野 正博: 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、*インナービジョン*, **21**, 42 (2006).

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. M. Ono, Y. Maya, M. Haratake, M. Nakayama: Synthesis and characterization of styrylchromone derivatives as amyloid imaging agents. Society of Nuclear Medicine 53rd Annual Meeting June 3-8, 2006 (San Diego, CA).
2. M. Haratake, K. Fujimoto, R. Hirakawa, M. Ono, M. Nakayama: Selenium export from red blood cells in an oxygen-linked fashion, 8th International Symposium on Selenium in Biology and Medicine, July 25-30, 2006 (Madison, WI).
3. M. Ono, A. Nonaka, K. Okada, M. Haratake, M. Nakayama: Synthesis and evaluation of ^{99m}Tc labeled benzofuran derivatives for in vivo imaging of amyloid plaques

in the brain, 9th Congress of World Federation of Nuclear Medicine and Biology, October 22-27, 2006 (Seoul, Korea).

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 真矢 啓史、小野 正博、原武 衛、中山 守雄:アルツハイマー病の診断を目的とする新規アミロイドイメージングプローブの開発—スチリルクロモン誘導体の合成とその評価—、第126年会日本薬学会、2006年3月(仙台)
2. 松元 真哉、原武 衛、小野 正博、中山 守雄:セレン含有プルラン誘導体の合成とそのGPx様活性の評価、第126年会日本薬学会、2006年3月(仙台)
3. 宮内 みほ子、原武 衛、小野 正博、中山 守雄:ペニシラミンセレノトリスルフィドと血漿成分との反応性の検討、第126年会日本薬学会、2006年3月(仙台)
4. 河嶋 秀和、小野 正博、河合 知喜、森 啓、Hank F. Kung、北野 治廣、中山 守雄、佐治 英郎:¹¹C標識ベンゾフラン誘導体のPET用老人斑イメージングプローブとしての有効性に関する検討、第126年会日本薬学会、2006年3月(仙台)
5. 小野 正博、吉田 直子、原武 衛、森 啓、中山 守雄:脳内アミロイドβ蛋白のインビボ画像化を目的とした放射性ヨウ素標識フラボン誘導体の開発、第126年会日本薬学会、2006年3月(仙台)
6. 松元 真哉、原武 衛、小野 正博、中山 守雄:水酸化多糖に導入したセレノシスチン誘導体の抗酸化活性、フォーラム2006:衛生薬学・環境トキシコロジー、2006年10月(東京)
7. 松元 真哉、原武 衛、小野 正博、中山 守雄:セレン含有プルラン誘導体の微粒子形成挙動と抗酸化活性、第23回日本薬学会九州支部大会、2006年12月(熊本)

【特許】

1. 小野 正博、アミロイド関連疾患診断用組成物、特願2006-328131、平成18年12月
2. 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2006-174970、平成18年6月
3. 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2006-174933、平成18年6月
4. 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2006-520584、平成18年6月
5. 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2006-144024、平成18年5月

【研究費取得状況】

1. アルツハイマー病の早期診断を可能にする老人斑アミロイドの分子イメージング技術の開発;新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)/産業技術研究助成事業
2. 脳内アミロイドβ蛋白の検出を目的とした新規分子イメージングプローブの開発;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)	32 編	(邦文)	2 編
総説 (欧文)	0 編	(邦文)	1 編
特許	6 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. A. Miyamoto, K. Nakamura, Y. Ohba, N. Kishikawa, K. Nakashima, N. Kuroda: Sequential injection analysis with chemiluminescence detection for the antioxidative activity against singlet oxygen, *Anal. Sci.*, **22**, 73-76 (2006). (IF: 1.250)
2. T. Ichibangase, C. Hamabe, Y. Ohba, N. Kishikawa, K. Nakashima, Y. Kayamori, D. Kang, N. Hamasaki, N. Kuroda: Study on immunocapture-chemiluminescence assay of lipase activity in a biological sample, *Luminescence*, **21**, 62-66 (2006). (IF: 1.048)
3. S. Nakamura, M. Tomita, M. Wada, H. Chung, N. Kuroda, K. Nakashima: Quantification of MDMA and MDA in abusers' hair samples by semi-micro column HPLC with fluorescence detection, *Biomed. Chromatogr.*, **20**, 622-627 (2006). (IF: 1.218)
4. N. Kishikawa, M. Nakao Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Concentration and trend of 9,10-phenanthrenequinone in airborne particulates collected in Nagasaki city, Japan, *Chemosphere*, **64**, 834-838 (2006). (IF: 2.297)
5. N. Kishikawa, C. Hamachi, Y. Imamura, Y. Ohba, K. Nakashima, Y. Tagawa, N. Kuroda: Determination of haloperidol and reduced haloperidol in human serum by liquid chromatography after fluorescence labeling based on the Suzuki coupling reaction, *Anal. Bioanal. Chem.*, **386**, 719-724 (2006). (IF: 2.695)
6. S. Ahmed, S. Fujii, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Selective determination of quinones by high-performance liquid chromatography with on-line post column ultraviolet irradiation and peroxyoxalate chemiluminescence detection, *J. Chromatogr. A*, **1133**, 76-82 (2006). (IF: 3.096)
7. A. Amponsaa-Karikari, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Determination of artemisinin in human serum by high-performance liquid chromatography with on-line UV irradiation and peroxyoxalate chemiluminescence detection, *Biomed. Chromatogr.*, **20**, 1157-1162 (2006). (IF: 1.218)

(A-b) 総説

1. N. Kishikawa, K. Ohyama, N. Kuroda: Human biomonitoring of endocrine disrupting chemicals by HPLC methods, *Current Analytical Chemistry*, **2**, 77-88 (2006).

(A-d) 紀要

1. K. Nakashima, S. Nakamura, M. Wada, N. Kuroda: Development and application of sensitive semi-micro column HPLC with peroxyoxalate chemiluminescence detection for determination of MDMA-related compounds in hair, *Luminescence*, 21, 323-324 (2006).
2. A. Miyamoto, K. Nakamura, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Simultaneous determination of antioxidative activities against superoxide anion and nitric oxide by sequential analysis with chemiluminescence detection, *Luminescence*, 21, 333-334 (2006).

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. 有馬貴美代, 一番ヶ瀬智子, 大庭義史, 岸川直哉, 黒田直敬: プロエンハンサー基質を用いる製剤中のリパーゼ活性の簡易, 迅速な化学発光測定, *分析化学*, 55 (5), 307-311 (2006). (IF: 0.351)
2. 和田光弘, 加藤正之, 城戸浩胤, 中嶋弥穂子, 黒田直敬, 中島憲一郎: フローインジェクション-ルミノール化学発光検出によるブドウ種子抽出物及びポリフェノール類の活性酸素種消去能評価, *分析化学*, 55 (12), 931-936 (2006). (IF: 0.351)

(B-c) 著書

1. 黒田直敬 (分担執筆): 「第1部 生体分子を解析する手法, SB01及びSB06」スタンダード薬学シリーズ2 物理系薬学 III. 生体分子・化学物質の構造決定 (初版), 日本薬学会編, pp4-7, pp35-39, 東京化学同人, 2006.

(B-d) 紀要

1. 岸川直哉, 才木 茜, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 新規蛍光試薬を用いるヒト血清アルブミンの定量, *日本臨床化学会九州支部会誌*, 16, 16-17 (2006).

【学会発表】

A 国際学会

(A-a) 招待講演

1. N. Kuroda: Development and application of novel fluorescence labeling for aryl halides in biomedical analysis, The XIIth International Symposium on Luminescence Spectrometry, Lugo, Spain, July 18-21, p23, 2006.

(A-b) 一般講演

1. K. Nakashima, S. Nakamura, M. Wada, N. Kuroda: Development and application of sensitive semimicro column HPLC with peroxyoxalate chemiluminescence detection for determination of MDMA related compounds in hair, The XIIth International Symposium on Luminescence Spectrometry, Lugo, Spain, July 18-21, p43, 2006.
2. A. Miyamoto, K. Nakamura, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Simultaneous determination of antioxidative activities against superoxide anion and nitric oxide by sequential

injection analysis with chemiluminescence detection, The XIIth International Symposium on Luminescence Spectrometry, Lugo, Spain, July 18-21, p64, 2006.

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 岸川直哉, 才木 茜, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 新規蛍光試薬を用いるヒト血清アルブミンの定量, 第 16 回日本臨床化学会九州支部総, p30, 久留米 (2006).
2. 岸川直哉, 大久保信宏, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: キノン化合物の酸化還元サイクルを利用する化学発光定量法の検討, 日本薬学会第 126 年会, 2-p41, 仙台 (2006).
3. 永野みのり, 裕 由季, 城戸浩胤, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: 機能性食品の抗酸化能の評価に関する研究, 日本薬学会第 126 年会, 2-p43, 仙台 (2006).
4. 横田千明, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: HPLC-蛍光定量法によるモルヒネの薬物相互作用及び毛髪分析の検討, 日本薬学会第 126 年会, 2-p45, 仙台 (2006).
5. 中村心一, 富田 守, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 原田士郎, 黒田直敬, 中島憲一郎: 過シユウ酸エステル化学発光検出を用いた毛髪中 MDMA 関連化合物の HPLC 定量法の検討, 日本薬学会第 126 年会, 2-p46, 仙台 (2006).
6. 黒田直敬, Sherin F. Hammad, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎: Hydroxyzine 及び Cetrazine のクロロベンゼン部位を標識対象とする蛍光標識-HPLC 定量法の開発, 日本薬学会第 126 年会, 2-p49, 仙台 (2006).
7. Sameh Ahmed, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: Determination of quinones by HPLC with on-line photoreactor and peroxyoxalate chemiluminescence detection, 生物発光化学発光研究会第 24 回学術講演会, p46-47, 東京 (2006).
8. 岸川直哉, 松尾 斐, 宮本 葵, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎, 黒田直敬: 生体試料の活性酸素消去能を指標とする酸化ストレス評価の試み, 第 19 回バイオメディカル分析科学シンポジウム, p123-124, 福岡 (2006).
9. 松尾 斐, 宮本 葵, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎, 黒田直敬: 血清アルブミンの発蛍光測定試薬の開発とその HPLC への応用, 第 46 回日本臨床化学会年会, p 82, 東京 (2006).
10. 大久保信宏, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: ルミノール化学発光を利用する生体関連キノン化合物の定量に関する検討, 日本分析化学会第 55 年会, p104, 大阪 (2006).
11. Ahmed Sameh, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 紫外線照射を利用するビタミン K 関連化合物の HPLC-化学発光定量法の検討, 日本分析化学会第 55 年会, p135, 大阪 (2006).
12. 東さやか, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: HPLC-UV 検出による MDMA 錠剤含有薬物の分析, 日本分析化学第 55 年会, p138, 大阪 (2006).
13. 中島帆奈己, 中村心一, 富田 守, 原田士郎, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: カラムスイッチングを用いたセミマイクロカラム HPLC-化学発光検出による MDMA 関連化合物野の毛髪分析に関する研究, 第 23 回日本薬学会九州支部大会, p86, 熊本 (2006).

14. 山口伸也, 岸川直哉, 増田寿伸, 高舘 明, 中島憲一郎, 黒田直敬: アクリジニウムエステル誘導体を用いるスーパーオキシドジスムターゼ活性測定法の検討, 第23回日本薬学会九州支部大会, p135, 熊本 (2006).
15. 中島 亘, 岸川直哉, 中島憲一郎, 黒田直敬: 新規蛍光化学発光標識試薬 N-[4-(6-Dimethylamino-2-benzofuranyl)phenyl]isothiocyanate (DBP-NCS) の合成と評価, 第23回日本薬学会九州支部大会, p136, 熊本 (2006).

【学会役員等】

1. 日本分析化学会 代議員
2. 日本分析化学会 「分析化学」誌 編集委員
3. 日本分析化学会 九州支部幹事
4. 日本臨床化学会 評議員
5. 日本分析化学会九州支部 2006 年度九州分析化学会賞及び九州分析化学奨励賞選考委員

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	102 編	(邦文)	9 編
総説 (欧文)	3 編	(邦文)	1 編
著書 (欧文)	4 編	(邦文)	11 編
紀要 (欧文)	12 編	(邦文)	14 編
特許	5 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) 講師

【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. Kisikawa, C. Hamachi, Y. Imamura, Y. Ohba, K. Nakashima, Y. Tagawa, and N. Kuroda, Determination of haloperidol and reduced haloperidol in human serum by liquid chromatography after fluorescence labeling base on Suzuki coupling reaction, *Anal. Bioanal. Chem.*, 386, 719-724 (2006). [IF: 2.695]
2. N. Kisikawa, M. Nakao, Y. Ohba, K. Nakashima, and N. Kuroda, Concentration and trend of 9,10-phenanthrenequinone in airborne particulates collected in Nagasaki city, Japan. *Chemosphere*, 64, 834-838 (2006). [IF: 2.297]
3. A. Miyamoto, K. Nakamura, Y. Ohba, N. Kishikawa, K. Nakashima, and N. Kuroda, Sequential injection analysis with chemiluminescence detection for the antioxidative activity against singlet oxygen, *Anal. Sci.*, 22, 73-76 (2006). [IF: 1.250]
4. T. Ichibangase, C. Hamabe, Y. Ohba, N. Kishikawa, K. Nakashima, Y. Kayamori, D. Kang, N. Hamasaki, and N. Kuroda, Study on immunocapture-chemiluminescence assay of lipase activity in a biological sample, *Luminescence*, 21, 62-66 (2006). [IF: 1.048]
5. S. Ahmed, S. Fujii, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima, and N. Kuroda, Selective determination of quinines by high-performance liquid chromatography with on-line post column ultraviolet irradiation and peroxyoxalate chemiluminescence detection, *J. Chromatogr. A*, 1133, 76-82 (2006). [IF: 3.096]
6. A. Amponsaa-Karikari, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima, and N. Kuroda, Determination of artemisinin in human serum by high-performance liquid chromatography with on-line UV irradiation and peroxyoxalate chemiluminescence detection, *Biomed. Chromatogr.*, 20, 1157-1162 (2006). [IF: 1.218]

(A-b) 総説

1. N. Kishikawa, K. Ohyama, and N. Kuroda, Human biomonitoring of endocrine disrupting chemicals by HPLC method, *Current Analytical Chemistry*, 2, 77-88 (2006).

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. 有馬貴美代, 一番ヶ瀬智子, 大庭義史, 岸川直哉, 黒田直敬: プロエンハンサー基質を用いる製剤中のリパーゼ活性の簡易, 迅速な化学発光測定, *分析化学*, 55, 307-312 (2006). [IF: 0.394]

(B-d) 紀要

1. 岸川直哉, 才木 茜, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬, 新規蛍光試薬を用いるヒト

血清アルブミンの定量，日本臨床化学会九州支部会誌, 16, 16-17 (2006).

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 岸川直哉，才木 茜，大庭義史，中島憲一郎，黒田直敬：新規蛍光試薬を用いるヒト血清アルブミンの定量，第 16 回日本臨床化学会九州支部総会，p30, 久留米 (2006)。
2. 岸川直哉，大久保信宏，大庭義史，中島憲一郎，黒田直敬：キノン化合物の酸化還元サイクルを利用する化学発光定量法の検討，日本薬学会第 126 年会，p49, 仙台 (2006)。
3. 黒田直敬，Sherin Farouk Hammad，岸川直哉，大庭義史，中島憲一郎：Hydroxyzine 及び Cetirizine のクロロベンゼン部位を標識対象とする蛍光標識-HPLC 定量法の開発，日本薬学会第 126 年会，p49, 仙台 (2006)。
4. Sameh Ahmed，岸川直哉，大庭義史，中島憲一郎，黒田直敬：Determination of quinones by HPLC with on-line photoreactor and peroxyoxalate chemiluminescence detection，生物発光化学発光研究会第 24 回学術講演会，p46, 東京 (2006)。
5. 岸川直哉，松尾 斐，宮本 葵，中嶋弥穂子，和田光弘，中島憲一郎，黒田直敬：生体試料の活性酸素消去能を指標とする酸化ストレス評価の試み，第 18 回バイオメディカル分析科学シンポジウム，p123, 福岡 (2006)。
6. 松尾 斐，岸川直哉，中島憲一郎，黒田直敬：血清アルブミンの発蛍光測定試薬の開発とその HPLC への応用，第 46 回日本臨床化学会年会，p82, 東京 (2006)。
7. Sameh Ahmed，岸川直哉，大庭義史，中島憲一郎，黒田直敬：紫外線照射を利用するビタミン K 関連化合物の HPLC-化学発光定量法の検討，日本分析化学会第 55 年会，p135, 大阪 (2006)。
8. 大久保信宏，岸川直哉，大庭義史，中島憲一郎，黒田直敬：ルミノール化学発光を利用する生体関連キノン化合物の定量に関する検討，日本分析化学会第 55 年会，p104, 大阪 (2006)。
9. 山口伸也，岸川直哉，増田寿伸，高館 明，中島憲一郎，黒田直敬：アクリジニウムエステル誘導体を用いるスーパーオキシドジスムターゼ活性測定法の検討，第 23 回日本薬学会九州支部大会，p135, 熊本 (2006)。
10. 中島 亘，岸川直哉，中島憲一郎，黒田直敬：新規蛍光化学発光標識試薬 N-[4-(6-Dimethylamino-2-benzofuranyl)phenyl] isothiocyanate (DBP-NCS) の合成と評価，第 23 回日本薬学会九州支部大会，p136, 熊本 (2006)。

【研究費取得状況】

1. ヒト健康影響評価を目的とするキノン化合物の HPLC-蛍光・化学発光定量法の開発；平成 18 年度科学研究費補助金・若手研究 (B)；代表

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文) 22 編 (邦文) 2 編

總說	(欧文)	1 編	(邦文)	0 編
著書	(欧文)	0 編	(邦文)	2 編
紀要	(欧文)	2 編	(邦文)	7 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. K. Suzuki, M. Ojima, S. Kodama and M. Watanabe: Delayed activation of DNA damage checkpoint and radiation-induced genomic instability, *Mutat. Res.*, **579**, 73-77 (2006). (IF:3.340)
2. K. Suzuki, M. Morimoto, M. Yamauchi, H. Yoshida, S. Kodama, K. Tsukamoto and M. Watanabe: Non-specific detection of the centrosomes by antibodies recognizing phosphorylated ATM at serine 1981, *Cell cycle*, **5**, 1008-1009 (2006).
3. K. Suzuki, H. Okada, M. Yamauchi, Y. Oka, S. Kodama and M. Watanabe: Qualitative and quantitative analysis of phosphorylated ATM foci induced by low-dose ionizing radiation, *Radiat. Res.*, **165**, 499-504 (2006). (IF:3.099)
4. M. Suzuki, K. Suzuki, S. Kodama and M. Watanabe: Interstitial chromatin alteration causes persistent p53 activation involved in the radiation-induced senescence-like growth arrest, *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **340**, 145-150 (2006). (IF:3.000)
5. M. Suzuki, K. Suzuki, S. Kodama and M. Watanabe: Phosphorylated histone H2AX foci persist on rejoined mitotic chromosomes in normal human diploid cells exposed to ionizing radiation, *Radiat. Res.*, **165**, 269-276 (2006). (IF:3.099)
6. N. Hamada, G. Schettino, G. Kashino, M. Vaid, K. Suzuki, S. Kodama, B Vojnovic, M. Folkard, M. Watanabe, B. D. Michael, and K. M. Prise: Histone H2AX phosphorylation in normal human cells irradiated with focused ultrasoft X-rays: evidence for chromatin movement during repair, *Radiat. Res.*, **166**, 31-38 (2006). (IF:3.099)

B 邦文

(B-c) 著書

1. K. Suzuki, S. Kodama and M. Watanabe: Low-dose radiation effects and intracellular signaling pathways. *Yakugaku Zasshi*, **126**, 859-867 (2006).

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. K. Suzuki, M. Arimura, S. Kodama and M. Watanabe: Novel inducible p53 vector for combined cancer therapy, 13th International p53 workshop, May 20-24, Columbia University, New York (2006).
2. M. Yamauchi and K. Suzuki: Persistent activation of p53 by signal amplification through Ser1981-phosphorylated ATM foci growth, 13th International p53 workshop, May 20-24, Columbia University, New York (2006).

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 鈴木啓司、山内基弘、児玉靖司、渡邊正己：DNA二重鎖切断修復過程と共役したDNA損傷シグナルの増幅、日本放射線影響学会第49回大会、講演要旨集 p109、9月6日-8日、札幌(2006)。
2. 吉田弘美、鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：DNA-PKによるテロメアDNA末端安定性の制御、日本放射線影響学会第49回大会、講演要旨集 p102、9月6日-8日、札幌(2006)。
3. 有吉健太郎、児玉靖司、白石一乗、鈴木啓司、後藤眞、渡邊正己：ウェルナー症候群細胞におけるテロメア脆弱性、日本放射線影響学会第49回大会、講演要旨集 p123、9月6日-8日、札幌(2006)。
4. 山内基弘、鈴木啓司、山本将史、新村浩一、児玉靖司、渡邊正己：ATM特異的阻害によるDNA損傷シグナル増幅のG1アレストにおける役割の解明、日本放射線影響学会第49回大会、講演要旨集 p128、9月6日-8日、札幌(2006)。
5. 森本美生、鈴木啓司、渡邊正己：X線被ばくした分裂期細胞の応答、日本放射線影響学会第49回大会、講演要旨集 p128、9月6日-8日、札幌(2006)。
6. 菓子野元郎、Prise Kevin、鈴木啓司、渡邊正己、小野公二：DNA修復欠損細胞における放射線誘発遺伝的不安定性の解析、日本放射線影響学会第49回大会、講演要旨集 p146、9月6日-8日、札幌(2006)。
7. 鈴木啓司、山内基弘、児玉靖司、渡邊正己：DNA二重鎖切断修復過程と共役したDNA損傷シグナルの増幅、日本放射線影響学会第49回大会、講演要旨集 p109、9月6日-8日、札幌(2006)。
8. 鈴木啓司、児玉靖司、渡邊正己：DNA損傷チェックポイントシグナル増幅の分子機構、第65回日本癌学会学術総会、総会記事 p262、9月28-9月30日、横浜(2006)。
9. 森本美生、鈴木啓司、渡邊正己：放射線被ばくした分裂期細胞の細胞応答と運命、第65回日本癌学会学術総会、総会記事 p113、9月28-9月30日、横浜(2006)。
10. 奥田平和、齋藤史路、降幡睦夫、鈴木啓司、執院太郎：HOXB13は腎癌においてエピジェネティックに不活性化される新規癌抑制遺伝子である、第65回日本癌学会学術総会、総会記事 p412、9月28-9月30日、横浜(2006)。
11. 菓子野元郎、鈴木啓司、渡邊正己、小野公二：放射線被ばく細胞でのバイスタンダーシグナル生成機構の解明、第65回日本癌学会学術総会、総会記事 p498、9月28-9月30日、横浜(2006)。
12. 鈴木啓司、吉田弘美、山内基弘：DNA二重鎖切断修復によるDNA損傷チェックポイント制御、第43回放射線影響懇話会、7月8日、北九州(2006)。

13. 山内基弘、鈴木啓司：DNA 損傷シグナルの増幅と細胞周期制御、第 43 回放射線影響懇話会、7 月 8 日、北九州（2006）。
14. 吉田弘美、鈴木啓司：DNA-PK によるテロメア DNA 末端安定性の制御、第 43 回放射線影響懇話会、7 月 8 日、北九州（2006）。
15. 森岡丈明、柿原ひろ代、大津山彰、岡崎龍史、馬田敏幸、櫻田尚樹、鈴木啓司、法村俊之：温熱誘導性 p53 遺伝子を導入した移植腫瘍における温熱増感効果、第 43 回放射線影響懇話会、7 月 8 日、北九州（2006）。

【研究費取得状況】

1. 鈴木啓司、文部科学省科学研究費補助金基盤研究（B）「放射線誘発クロマチン損傷修復における MDC1. 53BP1 センサーシャペロンの機能」（代表）。

【学会役員等】

1. 日本放射線影響学会評議員
2. Journal of Radiation Research 編集委員

【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）	7 編
著書（欧文）	21 編	（邦文）	4 編
紀要（欧文）	4 編	（邦文）	1 編
特許	2 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. 種々の疾患の疾患感受性遺伝子の同定
2. 薬剤応答性や副作用感受性遺伝子の同定
3. 個別化医療を目指した遺伝子診断システムの確立
4. 抗がん剤の薬剤耐性の分子機構の解明と克服剤の開発

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Yanagihara K, Tashiro M, Fukuda Y, Ohno H, Higashiyama Y, Miyazaki Y, Hirakata Y, Tomono K, Mizuta Y, Tsukamoto K, Kohno S: Effects of short interfering RNA against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* coagulase *in vitro* and *in vivo*. J Antimicrob Chemother 57(1):122-126, 2006. (IF: 3.886)
2. Fukuda Y, Yanagihara K, Ohno H, Higashiyama Y, Miyazaki Y, Tsukamoto K, Hirakata Y, Tomono K, Mizuta Y, Tashiro T, Kohno S: *In vivo* efficacies and pharmacokinetics of DX-619, a novel des-fluoro(6) quinolone, against *Streptococcus pneumoniae* in a mouse lung infection model. Antimicrob Agents Chemother 50(1):121-125, 2006. (IF: 4.379)
3. Fukuda Y, Yanagihara K, Higashiyama Y, Miyazaki Y, Hirakata Y, Mukae H, Tomono K, Mizuta Y, Tsukamoto K, Kohno S: Effects of macrolides against pneumolysin of macrolide-resistant *Streptococcus pneumoniae*. Eur Respir J 27(5):1020-1025, 2006. (IF: 3.947)
4. Nakatomi K, Soda H, Kitazaki T, Nakano H, Uchida K, Urabe S, Nakamura Y, Hayashi T, Tsukamoto K, Kohno S: Long-term survival in three patients with metastatic non-small cell lungcancer treated with gefitinib. Lung Cancer 52(2):253-255, 2006. (IF: 3.172)
5. Yamaguchi H, Soda H, Kitazaki T, Tsukamoto K, Hayashi T, Kohno S: Thymic carcinoma with epidermal growth factor receptor gene mutations. Lung Cancer 52(2):261-262, 2006. (IF: 3.172)
6. Suzuki K, Morimoto M, Yamauchi M, Yoshida H, Kodama S, Tsukamoto K, Watanabe M: Visualization of centrosomes by antibodies recognizing phosphorylated ATM at serine 1981 is independent of DNA damage. Cell Cycle 5(9):1008-1009, 2006.
7. Yanagihara K, Seki M, Izumikawa K, Higashiyama Y, Miyazaki Y, Hirakata Y, Tomono K, Mizuta Y, Tsukamoto K, Kohno S: Potency of DX-619, a novel des-F(6)-quinolone, in haematogenous murine bronchopneumonia caused by methicillin-resistant and vancomycin-intermediate *Staphylococcus aureus*. Int J Antimicrob Agents 28(3):212-216, 2006. (IF: 2.428)

8. Yanagihara K, Fukuda Y, Seki M, Izumikawa K, Higashiyama Y, Miyazaki Y, Hirakata Y, Tomono K, Mizuta Y, Tsukamoto K, Kohno S: Clinical comparative study of sulbactam/ampicillin and imipenem/cilastatin in elder patients with community-acquired pneumonia. Intern Med 45(17):995-999, 2006. (IF: 0.643)
9. Nagashima S, Soda H, Oka M, Kitazaki T, Shiozawa K, Nakamura Y, Takemura M, Yabuuchi H, Fukuda M, Tsukamoto K, Kohno S: BCRP/ABCG2 levels account for the resistance to topoisomerase I inhibitors and reversal effects by gefitinib in non-small cell lung cancer. Cancer Chemother Pharmacol 58(5):594-600, 2006. (IF: 2.235)

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. 樋口則英, 内田華奈子, 柳原克紀, 塚元和弘, 北原隆志, 一川暢宏, 佐々木 均: テイコプラニン投与中の肝機能検査異常変動の調査解析. 日本病院薬剤師会雑誌 42(10):1321-1324, 2006.

(B-d) 紀要

1. 塚元和弘: 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, 平成 16 年度～平成 17 年度科研費補助金 [基盤研究(C)(2)] 研究成果報告書 (研究代表者), 2006 年 3 月.

【学会発表】

A 国際学会

(A-b)

1. Nakano K, Soda H, Fukda M, Kohno S, Tsukamoto K. Methylation status of BCRP detected by methylation-specific PCR is inversely correlated with its expression and drug resistance in vitro and in patients with cancers. 97th American Association of Cancer Research Annual Meeting 2006, 4/1-5 (in Washington DC, USA).
2. Sato K, Narumi Y, Machida H, Oishi Y, Mizuta Y, Kohno S, Tsukamoto K. Ulcerative colitis in the Japanese is associated with a SNP of the CD72 gene. 14th United European Gastroenterology Week (UEGW) 2006, 10/15-19 (in Berlin, Germany)

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 佐藤加代子, 鳴海由希子, 大石裕樹, 町田治久, 水田陽平, 河野 茂, 塚元和弘 *FCGR2B* 遺伝子は潰瘍性大腸炎の疾患関連遺伝子である
日本薬学会第 126 年会 2006, 3/28-30 (仙台)

2. 田原尚子, 稲嶺達夫, 樋口則英, 柳原克紀, 塚元和弘
結核患者における肝障害発現と ROS 関連遺伝子多型との相関解析
日本薬学会第 126 年会 2006, 3/28-30 (仙台)
3. ト部 奏, 内田華奈子, 秋永真希, 早田 宏, 河野 茂, 塚元和弘
BCRP 遺伝子のプロモーター領域のメチル化と薬剤耐性に関する検討
日本薬学会第 126 年会 2006, 3/28-30 (仙台)
4. 前園健太郎, 大西由里子, 木原理恵, 柳原克紀, 河野 茂, 塚元和弘
マクロライド耐性肺炎球菌の pneumolysin に対するマクロライド系抗菌薬の効果
日本薬学会第 126 年会 2006, 3/28-30 (仙台)
5. 大石裕樹, 鳴海由紀子, 佐藤加代子, 塚元和弘
炎症性腸疾患患者における *IL13Ra1* と *IL13Ra2* の多型解析
日本薬学会第 126 年会 2006, 3/28-30 (仙台)
6. 樋口則英, 鳴海由希子, 西川太恵, 柳原克紀, 塚元和弘, 龍 恵美, 北原隆志,
森田光貴, 一川暢宏, 佐々木 均
同種造血幹細胞移植におけるシクロスポリン(CyA)血中濃度と GVHD 抑制効果について
の検討
日本薬学会第 126 年会 2006, 3/28-30 (仙台)
7. 永吉洋介, 福田正明, 早田 宏, 北崎 健, 中野浩文, 橋口浩二, 飯田哲也,
ト部 奏, 塚元和弘, 河野 茂
多重 *EGFR* 遺伝子変異を認め, gefitinib が著効した肺腺癌の 2 例
第 56 回日本呼吸器学会九州地方会春季大会 2006, 4/8 (飯塚)
8. 中富克己, 早田 宏, 中野浩文, 山口博之, 中村洋一, 林 徳真吉, 塚元和弘,
河野 茂
EGF 受容体遺伝子変異を認めたゲフィチニブ投与後長期生存の 1 例
第 46 回日本肺癌学会九州支部会 2006, 7/14-15 (福岡)
9. 樋口則英, 稲岡奈津子, 田原尚子, 森田光貴, 濱本知之, 北原貴志, 土井健志,
塚元和弘, 藤 秀人, 一川暢宏, 佐々木 均
統合失調症患者における向精神病薬処方中のパーキンソン病治療薬併用率に関する
検討
第 16 回日本医療薬学会年会 2006, 9/30-10/1 (金沢)
10. 佐藤加代子, 潮田瑞穂, 大石裕樹, 小林 奨, 塚元和弘
日本人における炎症性腸疾患の疾患感受性遺伝子の同定
第 52 回日本薬学会九州支部総会 2006, 12/9-10 (熊本)
11. 田原尚子, 小島三枝, 樋口則英, 小林 奨, 塚元和弘
抗結核薬の副作用感受性遺伝子の同定
第 52 回日本薬学会九州支部総会 2006, 12/9-10 (熊本)
12. 大西 由里子, 木原 理恵, 柳原 克紀, 塚元和弘
緑膿菌慢性気道感染症における *Pseudomonas* quinolone signal の役割
第 52 回日本薬学会九州支部総会 2006, 12/9-10 (熊本)
13. 前園健太郎, 柳原克紀, 塚元和弘

耐性肺炎球菌における病原因子の解析

第 52 回日本薬学会九州支部総会 2006, 12/9-10 (熊本)

【特許】

なし

【研究費取得状況】

平成 18 年度文部科学省科研費 基盤研究(B)

「抗結核剤の副作用発現を予測できる遺伝子診断システムの確立」

平成 18 年度 NPO 法人「長崎県地域医療の研究支援を目的とした医師団」研究助成金

「肺がん・胃がん・大腸がんに対する抗がん剤の治療効果を予測できる遺伝子マーカーを検出する」

【学会役員等】

なし

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	52 編	(邦文)	5 編
総説 (欧文)	0 編	(邦文)	9 編
著書 (欧文)	0 編	(邦文)	6 編
紀要 (欧文)	0 編	(邦文)	1 編
特許	0 編		

(講座) 臨床薬学
(氏名) 小林 奨

(研究室) 薬物治療学
(職名) 助教

【研究テーマ】

1. 抗結核薬の副作用調査及び遺伝子多型との相関解析に関する研究
2. 非小細胞肺癌治療薬ゲフィチニブの臨床効果と EGFR 遺伝子多形の相関関係に関する研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Norihide Higuchi, Naoko Tahara, Katsunori Yanagihara, Kiyoyasu Fukushima, Naofumi Suyama, Yuichi Inoue, Yoshitsugu Miyazaki, Tsutomu Kobayashi, Koh-ichiro Yoshiura, Norio Niikawa, Chun-Yang Wen, Hajime Isomoto, Saburo Shikuwa, Katsuhisa Omagari, Yohei Mizuta, Shigeru Kohno, Kazuhiro Tsukamoto : A haplotype, *NAT2*6A*, of the *N*-acetyltransferase 2 gene is an important biomarker for a risk of anti-tuberculosis drug-induced hepatotoxicity in Japanese patients with tuberculosis. World Journal of Gastroenterology, 2006.

B 邦文

(B-b) 総説

1. 小林 奨、宮崎義継：ポリコナゾール（ブイフェンド錠） クリニカルプラクティス 25:40-41, 2006.
2. 小林 奨、宮崎義継：透析患者における難治性感染症—最新の診断と治療 6) 深在性真菌症 カンジダ症、アスペルギルス症、クリプトコッカス症の診断と治療 臨床透析 22:195-201, 2006.

(B-c) 著書

1. 小林 奨：クリプトコッカスの病原性は？ p42-43 深在性真菌症 Q&A 2006

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 田原尚子、小島三枝、樋口則英、小林 奨、塚元和弘：抗結核薬の副作用感受性遺伝子の同定 第23回日本薬学会九州支部大会（熊本）12/9, 2006.
2. 佐藤加代子、潮田瑞穂、大石裕樹、小林 奨、塚元和弘：日本人における炎症性腸疾患の疾患感受性遺伝子の同定 第23回日本薬学会九州支部大会（熊本）12/10, 2006.

【過去の研究業績総計】

原著論文（欧文）	2編	（邦文）	1編
総説（欧文）	0編	（邦文）	7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) 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. M. A. Radwan, H. H. Abdine, B. T. Al-Quadeb, H. A. Aboul-Enein, K. Nakashima: Stereoselective HPLC assay of donepezil enantiomers with UV detection and its application to pharmacokinetics in rats, *J. Chromatogr. B*, 114-119 (2006). (IF:2.391)
2. K. Nakashima, K. Itoh, M. Kono, M.N. Nakashima, M. Wada: Determination of donepezil hydrochloride in human and rat plasma, blood and brain microdialysates by HPLC with a short C(30) column, *J. Pharm. Biomed. Anal.*, **41**, 201-206 (2006). (IF: 1.889)
2. S. Nakamura, M. Tomita, M. Wada, H. Chung, N. Kuroda, K. Nakashima: Quantification of MDMA and MDA in abusers' hair samples by semi-micro column HPLC with fluorescence detection, *Biomed. Chromatogr.*, **20**, 622-627 (2006). (IF: 1.218)
3. T. Hara, N. Takamura, S. Akashi, M. Nakazato, T. Maeda, M. Wada, K. Nakashima, Y. Abe, Y. Kusano, K. Aoyagi: Evaluation of clinical markers of atherosclerosis in young and elderly Japanese adults, *Clin. Chem. Lab. Med.*, **44**, 824-829 (2006). (IF: 1.918)
4. M. Wada, K. Nakashima: Hair analysis: an excellent tool for confirmation of drug abuse, *Anal. Bioanal. Chem.*, **385**, 413-415 (2006). (IF: 2.695)
5. M. Tomita, M.N. Nakashima, M. Wada, K. Nakashima: A simple and sensitive HPLC-fluorescence method for quantitation of MDMA and MDA in blood with 4-(4,5-diphenyl-1*H*-imidazol-2-yl)benzoyl chloride (DIB-Cl) as a label, *Biomed. Chromatogr.*, **20**, 1380-1385 (2006). (IF: 1.218)
6. A. Miyamoto, K. Nakamura, Y. Ohba, N. Kishikawa, K. Nakashima, N. Kuroda: Sequential injection analysis with chemiluminescence detection for the antioxidative activity against singlet oxygen, *Ana. Sci.*, **22**, 73-766 (2006). (IF: 1.250)
7. A. A.-Karikari, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Determination of artemisin in human serum by high-performance liquid chromatography with on-line UV irradiation and peroxyoxalate chemiluminescence detection, *Biomed. Chromatogr.*, **20**, 1157-1162 (2006). (IF: 1.218)
8. S. Ahmed, S. Fujii, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Selective determination of quinones by high-performance liquid chromatography with on-line

post column ultraviolet irradiation and peroxyoxalate chemiluminescence detection, *J. Chromatogr. A*, **1133**, 76-82 (2006). (IF: 3.096)

9. N. Kishikawa, C. Hamachi, Y. Imamura, Y. Ohba, K. Nakashima, Y. Tagawa, N. Kuroda: Determination of haloperidol and reduced haloperidol in human serum by liquid chromatography after fluorescence labeling based on the Suzuki coupling reaction, *Anal. Bioanal. Chem.*, **386**, 719-724 (2006). (IF: 2.695)

10. N. Kishikawa, M. Nakano, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Concentration and trend of 9,10-phenanthrenequinone in airborne particulates collected in Nagasaki city, Japan, *Chemosphere*, **64**, 834-838 (2006). (IF: 2.298)

11. T. Ichibangase, C. Hamabe, Y. Ohba, N. Kishikawa, K. Nakashima, Y. Kayamori, D. Kang, N. Hamasaki, N. Kuroda: Study on immunocapture-chemiluminescence assay of lipase activity in a biological sample, *Luminescence*, **21**, 62-66 (2006). (IF:1.048)

(A-b) 総説

1. K. Nakashima: Development and application of highly sensitive high-performance liquid chromatographic methods for analysis of drugs of abuse, *Chromatography*, **27**, 1-11 (2006).

(A-d) 紀要

1. K. Nakashima, S. Nakamura, M. Wada, N. Kuroda: Development and application of sensitive semi-micro column HPLC with peroxyoxalate chemiluminescence detection for determination of MDMA-related compounds in hair, *Luminescence*, **21**, 323-324 (2006).

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. 和田光弘, Gary D. Theilman, H. Joseph Byrd, 中嶋弥穂子, 大脇裕一, 鍋島俊隆, 中島憲一郎: ミシシッピ大学薬学部 Doctor of Pharmacy (Pharm. D.) コースにおける Problem-based learning (PBL) の調査研究 -日本の薬学教育への導入における施設, 運営, 評価および教育効果に関する課題-, *医療薬学*, **32**, 455-462 (2006).

2. 大脇裕一, 宮崎長一郎, 山形浩介, 田原 務, 猪平民雄, 濱田哲也, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 保険調剤薬局における低用量アスピリン製剤と消化性潰瘍治療薬の併用実態調査, *医療薬学*, **32**, 548-552 (2006).

3. 和田光弘, 加藤正之, 城戸浩胤, 中嶋弥穂子, 黒田直敬, 中島憲一郎: フローインジェクション-ルミノール化学発光検出によるブドウ種子抽出物およびポリフェノール類の活性酸素種消去能評価, *分析化学*, **55**, 931-936 (2006). (IF: 0.394)

(B-b) 総説

1. 中島憲一郎: 違法薬物の分析法-生体に刻まれた違法薬物の軌跡を追う, *化学*, **61**, 12-16 (2006).

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. K. Nakashima, S. Nakamura, M. Wada, N. Kuroda: Development and application of sensitive semi-micro column HPLC with peroxyoxalate chemiluminescence detection for determination of MDMA related compounds in hair, XIIth Symposium, International Symposium Luminescence Spectrometry, Lugo (Spain), July 18-21, (2006).

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 和田光弘, 西 夏美, 名切 豪, 中嶋弥穂子, 中島憲一郎: 食欲抑制薬, 塩酸シブトラミンの HPLC-UV 定量法の開発とその適用, 第 43 回長崎県総合公衆衛生研究会, 長崎 (2006).
2. 池田理恵, 裕 由季, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 西垣敏明, 中島憲一郎: 活性酸素消去能及びスコポレチン含量を指標としたノニ製品の品質評価, 第 43 回長崎県総合公衆衛生研究会, 長崎 (2006).
3. 池田理恵, 西村美穂, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 核酸関連化合物の HPLC-UV 定量とその冬虫夏草含有健康食品の評価への適用, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).
4. 中嶋弥穂子, 草留千恵, 和田光弘, 中島憲一郎: 電気ショック負荷により誘発される不安行動に対する脳内セロトニン神経系の関与, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).
5. 永野みのり, 裕 由季, 城戸浩胤, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: 機能性食品の抗酸化能の評価に関する研究, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).
6. 西脇潤一郎, 曾根本恵美, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 塩酸ドネペジルの薬物相互作用に関する研究, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).
7. 横田千明, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: HPLC-蛍光定量法によるモルヒネの薬物相互作用及び毛髪分析の検討, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).
8. 中村心一, 富田 守, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 原田士郎, 黒田直敬, 中島憲一郎: 過シユウ酸エステル化学発光検出を用いた毛髪中 MDMA 関連化合物の HPLC 定量法の検討, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).
9. 一瀬沙織, 島袋裕子, 富松規子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中里未央, 前田隆浩, 中島憲一郎: HPLC-FL 法を用いた血漿中ホモシステイン定量と動脈硬化リスクの評価, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).
10. 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及びセロトニン量の関連性に関する研究, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).
11. 中村美恵子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 脂質代謝に及ぼす pioglitazone の影響, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).
12. 中島憲一郎, 松村有季, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 牧野由紀子, 花尻瑠理: ピペラジン系新規デザイナードラッグの HPLC-FL 定量法の開発, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).

13. 富田 守, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: カフェイン併用時における, ラット血液及び脳内 MDMA 及び MDA の動態, 日本法中毒学会第 25 年会, 東京 (2006).
14. 中村心一, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: カラムスイッチングを用いたセミマイクロカラム HPLC-化学発光検出による MDMA 及びMDA の毛髪分析, 日本法中毒学会第 25 年会, 東京 (2006).
15. 曾根本恵美, 池田文恵, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 塩酸ドネペジル及びフルルビプロフェンの相互作用に関する薬物動態学的検討, 第 13 回クロマトグラフィーシンポジウム, 東京 (2006).
16. 中島憲一郎, 中村心一, 和田光弘, 黒田直敬, 原田士郎, 近江谷克裕, 今井一洋: 過シュウ酸エステル化学発光の標準化, 生物発光化学発光研究会第 24 回学術講演会, 東京 (2006).
17. スンボラボンスリサック, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: Adaptation of monoamine neurotransmitters under narcotic abuse and new approach for the treatment of drug addiction, 第 19 回バイオメディカル分析科学シンポジウム, 福岡 (2006).
18. 本多 隆, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: GC/MS を用いる長崎県における PCB 底質汚染レベルの調査, 第 19 回バイオメディカル分析科学シンポジウム, 福岡 (2006).
19. 園部千賀子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 西垣敏明, 中島憲一郎: HCPI ラベル化による中鎖脂肪酸の HPLC-UV 定量法の開発と健康食品 (ノニ) への適用, 第 19 回バイオメディカル分析科学シンポジウム, 福岡 (2006).
20. 米元治朗, 荻野清子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: Paclitaxel と P-糖タンパク阻害剤 verapamil の HPLC 同時定量法の開発, 第 24 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2006).
21. 中村心一, 富田 守, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: 過シュウ酸エステル化学発光検出を用いた毛髪中の MDMA および MDA のセミマイクロカラム HPLC 定量法の開発, 第 24 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2006).
22. 東さやか, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: MDMA 錠剤含有薬物の HPLC-UV 定量法の開発, 第 24 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2006).
23. 曾根本恵美, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 塩酸ドネペジルと非ステロイド性抗炎症薬の相互作用に関する薬物動態学的検討, 第 24 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2006).
24. 富末規子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: HPLC-UV 検出法を用いたラット血漿中アデノシンの定量とその応用, 第 24 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2006).
25. 山根智子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: ラット血漿中クロピドグレルおよびそのカルボン酸代謝物のセミマイクロカラム HPLC-UV 定量法の開発, 第 24 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2006).
26. 園部千賀子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 西垣敏明, 中島憲一郎: 中鎖脂肪酸の HPLC-UV 定量法の開発とノニ健康食品の品質評価, 第 24 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2006).
27. 山根智子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: セミマイクロカラム HPLC-UV 検出によるラット血漿中クロピドグレルおよびそのカルボン酸代謝物の定量法の開発, 日本分析化

学会第 55 年会, 大阪 (2006).

28. 東さやか, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: HPLC-UV 検出による MDMA 錠剤含有薬物の分析, 日本分析化学会第 55 年会, 大阪 (2006).

29. 和田光弘, Gary D. Theilman, Brian Crabtree, 中嶋弥穂子, 大脇裕一, H. Joseph Byrd, 鍋島俊隆, 中島憲一郎: ミシシッピ大学薬学部 Doctor of Pharmacy (Pharm. D.) コースにおける Problem-based learning (PBL) の調査研究, 第 16 回日本医療薬学会年会, 石川 (2006).

30. 濱田光洋, 植木陽子, 石井 純, 宮崎長一郎, 濱田哲也, 大脇裕一, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 一保険調剤薬局のレセプトに基づく高齢者 Ca 拮抗薬服用と胃食道逆流症との関連性に関する研究, 第 16 回日本医療薬学会年会, 石川 (2006).

31. 池田理恵, 裕 由季, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 西垣敏明, 中島憲一郎: ノニ製品の活性酸素種除去能及びスコポレチン含量評価, 第 16 回日本医療薬学会年会, 石川 (2006).

32. 西村美穂, 池田理恵, 北岡正枝, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 冬虫夏草含有健康食品の品質評価ー核酸関連化合物を指標としてー, 第 69 回九州山口薬学大会, 鹿児島 (2006).

33. 米元治朗, 荻野清子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 抗がん剤 paclitaxel と P-糖タンパク阻害剤 verapamil の薬物相互作用に関する研究, 第 69 回九州山口薬学大会, 鹿児島 (2006).

34. 曾根本恵美, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: HPLC-蛍光検出を用いたラット尿中塩酸ドネペジルの定量, 第 17 回クロマトグラフィー科学会議, 宮城 (2006).

35. 山根智子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: セミマイクロカラム HPLC-UV 検出によるラット血漿中クロピドグレルカルボン酸, アスピリンおよびサリチル酸の同時定量法の開発, 第 17 回クロマトグラフィー科学会議, 宮城 (2006).

36. 中島帆奈己, 中村心一, 富田 守, 原田士郎, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: カラムスイッチングを用いたセミマイクロカラム HPLC-化学発光検出による MDMA 関連化合物の毛髪分析に関する研究, 第 23 回日本薬学会九州支部大会, 熊本 (2006).

37. 冨末規子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: マイクロダイアリシス法を併用したマウス脳内アデノシンの HPLC 分析, 第 23 回日本薬学会九州支部大会, 熊本 (2006).

38. 中村真由美, 空閑千尋, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中里未央, 前田隆浩, 高村 昇, 青柳 潔, 中島憲一郎: 長崎県内離島住民の血漿中ホモシステインの HPLC-FL 定量, 第 23 回日本薬学会九州支部大会, 熊本 (2006).

【研究費取得状況】

1. 平成 18 年度アジア地区招聘国際共同研究助成, 東京生化学研究会
2. 平成 18 年度一般用医薬品セルフメディケーション振興財団研究助成

【学会役員等】

1. 日本分析化学会九州支部 幹事
2. 日本臨床化学会 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

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	195 編	(邦文)	20 編
総説 (欧文)	7 編	(邦文)	9 編
著書 (欧文)	17 編	(邦文)	15 編
紀要 (欧文)	17 編	(邦文)	20 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) 准教授

【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, K. Itoh, M. Kono, M. N. Nakashima, M. Wada: Determination of donepezil hydrochloride in human and rat plasma, blood and brain microdialysates by HPLC with a short C(30) column, *J. Pharm. Biomed. Anal.*, **41**, 201-206 (2006). (IF: 1.889)
2. S. Nakamura, M. Tomita, M. Wada, H. Chung, N. Kuroda, K. Nakashima: Quantification of MDMA and MDA in abusers' hair samples by semi-micro column HPLC with fluorescence detection, *Biomed. Chromatogr.*, **20**, 622-627 (2006). (IF: 1.218)
3. T. Hara, N. Takamura, S. Akashi, M. Nakazato, T. Maeda, M. Wada, K. Nakashima, Y. Abe, Y. Kusano, K. Aoyagi: Evaluation of clinical markers of atherosclerosis in young and elderly Japanese adults, *Clin. Chem. Lab. Med.*, **44**, 824-829 (2006). (IF: 1.918)
4. M. Wada, K. Nakashima: Hair analysis: an excellent tool for confirmation of drug abuse, *Anal. Bioanal. Chem.*, **385**, 413-415 (2006). (IF: 2.695)
5. M. Tomita, M. N. Nakashima, M. Wada, K. Nakashima: A simple and sensitive HPLC-fluorescence method for quantitation of MDMA and MDA in blood with 4-(4,5-diphenyl-1*H*-imidazol-2-yl)benzoyl chloride (DIB-Cl) as a label, *Biomed. Chromatogr.*, **20**, 1380-1385 (2006). (IF: 1.218)

(A-d) 紀要

1. K. Nakashima, S. Nakamura, M. Wada, N. Kuroda: Development and application of sensitive semi-micro column HPLC with peroxyoxalate chemiluminescence detection for determination of MDMA-related compounds in hair, *Luminescence*, **21**, 323-324 (2006).

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. 和田光弘, Gary D. Theilman, H. Joseph Byrd, 中嶋弥穂子, 大脇裕一, 鍋島俊隆, 中島憲一郎: ミシシッピ大学薬学部 Doctor of Pharmacy (Pharm. D.) コースにおける Problem-based learning (PBL) の調査研究 ―日本の薬学教育への導入における施設, 運営, 評価および教育効果に関する課題―, *医療薬学*, **32**, 455-462 (2006).
2. 大脇裕一, 宮崎長一郎, 山形浩介, 田原 務, 猪平民雄, 濱田哲也, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 保険調剤薬局における低用量アスピリン製剤と消化性潰瘍治療薬の併用実態調査, *医療薬学*, **32**, 548-552 (2006).

3. 和田光弘, 加藤正之, 城戸浩胤, 中嶋弥穂子, 黒田直敬, 中島憲一郎: フローインジェクションルミノール化学発光検出によるブドウ種子抽出物およびポリフェノール類の活性酸素種消去能評価, *分析化学*, **55**, 931-936 (2006). (IF: 0.394)

(B-d) 紀要

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 —, *秋田大学教育文化学部研究紀要*, **61**, 39-43 (2006).

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. K. Nakashima, S. Nakamura, M. Wada, N. Kuroda: Development and application of sensitive semi-micro column HPLC with peroxyoxalate chemiluminescence detection for determination of MDMA related compounds in hair, XIIth Symposium, International Symposium Luminescence Spectrometry, Lugo (Spain), July 18-21, (2006).

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 和田光弘, 西 夏美, 名切 豪, 中嶋弥穂子, 中島憲一郎: 食欲抑制薬, 塩酸シブトラミンの HPLC-UV 定量法の開発とその適用, 第 43 回長崎県総合公衆衛生研究会, 長崎 (2006).

2. 池田理恵, 碓 由季, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 西垣敏明, 中島憲一郎: 活性酸素消去能及びスコポレチン含量を指標としたノニ製品の品質評価, 第 43 回長崎県総合公衆衛生研究会, 長崎 (2006).

3. 池田理恵, 西村美穂, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 核酸関連化合物の HPLC-UV 定量とその冬虫夏草含有健康食品の評価への適用, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).

4. 中嶋弥穂子, 草留千恵, 和田光弘, 中島憲一郎: 電気ショック負荷により誘発される不安行動に対する脳内セロトニン神経系の関与, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).

5. 永野みのり, 碓 由季, 城戸浩胤, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: 機能性食品の抗酸化能の評価に関する研究, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).

6. 西脇潤一郎, 曾根本恵美, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 塩酸ドネペジルの薬物相互作用に関する研究, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).

7. 横田千明, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: HPLC-蛍光定量法によるメルヒネの薬物相互作用及び毛髪分析の検討, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).

8. 中村心一, 富田 守, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 原田士郎, 黒田直敬, 中島憲一郎: 過シュウ酸エステル化学発光検出を用いた毛髪中 MDMA 関連化合物の HPLC 定量法の検討, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).

9. 一瀬沙織, 島袋裕子, 富松規子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中里未央, 前田隆浩, 中島憲一郎: HPLC-FL 法を用いた血漿中ホモシステイン定量と動脈硬化リスクの評価, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).

10. 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及びセロトニン量の関連性に関する研究, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).
11. 中村美恵子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 脂質代謝に及ぼす pioglitazone の影響, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).
12. 中島憲一郎, 松村有季, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 牧野由紀子, 花尻瑠理: ピペラジン系新規デザイナードラッグの HPLC-FL 定量法の開発, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).
13. 富田 守, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: カフェイン併用時における, ラット血液及び脳内 MDMA 及び MDA の動態, 日本法中毒学会第 25 年会, 東京 (2006).
14. 中村心一, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: カラムスイッチングを用いたセミマイクロカラム HPLC-化学発光検出による MDMA 及び MDA の毛髪分析, 日本法中毒学会第 25 年会, 東京 (2006).
15. 曾根本恵美, 池田文恵, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 塩酸ドネペジル及びフルルビプロフェンの相互作用に関する薬物動態学的検討, 第 13 回クロマトグラフィーションポジウム, 東京 (2006).
16. 中島憲一郎, 中村心一, 和田光弘, 黒田直敬, 原田士郎, 近江谷克裕, 今井一洋: 過シュウ酸エステル化学発光の標準化, 生物発光化学発光研究会第 24 回学術講演会, 東京 (2006).
17. スンボラボンスリサック, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: Adaptation of monoamine neurotransmitters under narcotic abuse and new approach for the treatment of drug addiction, 第 19 回バイオメディカル分析科学シンポジウム, 福岡 (2006).
18. 本多 隆, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: GC/MS を用いる長崎県における PCB 底質汚染レベルの調査, 第 19 回バイオメディカル分析科学シンポジウム, 福岡 (2006).
19. 園部千賀子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 西垣敏明, 中島憲一郎: HCPI ラベル化による中鎖脂肪酸の HPLC-UV 定量法の開発と健康食品 (ノニ) への適用, 第 19 回バイオメディカル分析科学シンポジウム, 福岡 (2006).
20. 米元治朗, 荻野清子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: Paclitaxel と P-糖タンパク阻害剤 verapamil の HPLC 同時定量法の開発, 第 24 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2006).
21. 中村心一, 富田 守, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: 過シュウ酸エステル化学発光検出を用いた毛髪中の MDMA および MDA のセミマイクロカラム HPLC 定量法の開発, 第 24 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2006).
22. 東さやか, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: MDMA 錠剤含有薬物の HPLC-UV 定量法の開発, 第 24 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2006).
23. 曾根本恵美, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 塩酸ドネペジルと非ステロイド性抗炎症薬の相互作用に関する薬物動態学的検討, 第 24 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2006).
24. 富末規子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: HPLC-UV 検出法を用いたラット血漿中アデノシンの定量とその応用, 第 24 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2006).
25. 山根智子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: ラット血漿中クロピドグレルおよび

そのカルボン酸代謝物のセミマイクロカラム HPLC-UV 定量法の開発, 第 24 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2006).

26. 園部千賀子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 西垣敏明, 中島憲一郎: 中鎖脂肪酸の HPLC-UV 定量法の開発とノニ健康食品の品質評価, 第 24 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2006).

27. 山根智子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: セミマイクロカラム HPLC-UV 検出によるラット血漿中クロピドグレルおよびそのカルボン酸代謝物の定量法の開発, 日本分析化学会第 55 年会, 大阪 (2006).

28. 東さやか, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: HPLC-UV 検出による MDMA 錠剤含有薬物の分析, 日本分析化学会第 55 年会, 大阪 (2006).

29. 和田光弘, Gary D. Theilman, Brian Crabtree, 中嶋弥穂子, 大脇裕一, H. Joseph Byrd, 鍋島俊隆, 中島憲一郎: ミシシッピ大学薬学部 Doctor of Pharmacy (Pharm. D.) コースにおける Problem-based learning (PBL) の調査研究, 第 16 回日本医療薬学会年会, 石川 (2006).

30. 濱田光洋, 植木陽子, 石井 純, 宮崎長一郎, 濱田哲也, 大脇裕一, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 一保険調剤薬局のレセプトに基づく高齢者 Ca 拮抗薬服用と胃食道逆流症との関連性に関する研究, 第 16 回日本医療薬学会年会, 石川 (2006).

31. 池田理恵, 裕 由季, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 西垣敏明, 中島憲一郎: ノニ製品の活性酸素種消去能及びスコポレチン含量評価, 第 16 回日本医療薬学会年会, 石川 (2006).

32. 西村美穂, 池田理恵, 北岡正枝, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 冬虫夏草含有健康食品の品質評価～核酸関連化合物を指標として～, 第 69 回九州山口薬学大会, 鹿児島 (2006).

33. 米元治朗, 荻野清子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 抗がん剤 paclitaxel と P-糖タンパク阻害剤 verapamil の薬物相互作用に関する研究, 第 69 回九州山口薬学大会, 鹿児島 (2006).

34. 曾根本恵美, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: HPLC-蛍光検出を用いたラット尿中塩酸ドネペジルの定量, 第 17 回クロマトグラフィー科学会議, 宮城 (2006).

35. 山根智子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: セミマイクロカラム HPLC-UV 検出によるラット血漿中クロピドグレルカルボン酸, アスピリンおよびサリチル酸の同時定量法の開発, 第 17 回クロマトグラフィー科学会議, 宮城 (2006).

36. 中島帆奈己, 中村心一, 富田 守, 原田士郎, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: カラムスイッチングを用いたセミマイクロカラム HPLC-化学発光検出による MDMA 関連化合物の毛髪分析に関する研究, 第 23 回日本薬学会九州支部大会, 熊本 (2006).

37. 富末規子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: マイクロダイアリシス法を併用したマウス脳内アデノシンの HPLC 分析, 第 23 回日本薬学会九州支部大会, 熊本 (2006).

38. 中村真由美, 空閑千尋, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中里未央, 前田隆浩, 高村 昇, 青柳 潔, 中島憲一郎: 長崎県内離島住民の血漿中ホモシステインの HPLC-FL 定量, 第 23 回日本薬学会九州支部大会, 熊本 (2006).

【研究費取得状況】

1. 奨励研究 (B), 平成 18-19 年, 「抗酸化ニュートラルシューティカルのラジカル消去及び抗酸化能の化学発光評価法の確立」 和田光弘 (研究代表)
2. 長崎先端技術開発協議会平成 18 年度研究開発助成金 「活性酸素種のデトキシ効果評価法の開発と長崎県産青果への応用」 和田光弘 (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)	53 編	(邦文)	7 編
総説 (欧文)	2 編	(邦文)	0 編
著書 (欧文)	1 編	(邦文)	3 編
紀要 (欧文)	9 編	(邦文)	14 編
特許	0 件		

(講座) 臨床薬学
(氏名) 中嶋弥穂子

(研究室) 病院薬学
(職名) 准教授

【研究テーマ】

1. 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, K. Itoh, M. Kono, M. N. Nakashima and M. Wada: Determination of donepezil hydrochloride in human and rat plasma, blood and brain microdialysates by HPLC with a short C30 column, *J. Pharm. Biomed. Anal.*, 41, 201-206 (2006). (IF: 1.889)
2. M. Tomita, M. N. Nakashima, M. Wada and K. Nakashima: A simple and sensitive HPLC-fluorescence method for quantification of MDMA and MDA in blood with 4-(4,5-diphenyl-1*H*-imidazole-2-yl)benzoyl chloride (DIB-Cl) as a label, *Biomed. Chromatogr.*, 20, 1380-1385 (2006). (IF: 1.218)

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. 和田光弘, 加藤正之, 城戸浩胤, 中嶋弥穂子, 黒田直敬, 中島憲一郎: フローインジェクションルミノール化学発光検出によるブドウ種子抽出物及びポリフェノール類の活性酸素種消去能評価, *分析化学*, 55, 931-936 (2006). (IF: 0.394)
2. 和田光弘, G. D. Theilman, H. J. Byrd, 中嶋弥穂子, 大脇裕一, 鍋島俊隆, 中島憲一郎: ミシシッピ大学薬学部 Doctor of Pharmacy (Pharm. D.) コースにおける Problem-based learning (PBL) の調査研究—日本の薬学教育への導入における施設, 運営, 評価および教育効果に関する課題—, *医療薬学*, 32, 455-462 (2006). (IF: なし)

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 中村美恵子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 脂質代謝に及ぼす pioglitazone の影響, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).
2. 中嶋弥穂子, 草留千恵, 和田光弘, 中島憲一郎: 電気ショック負荷により誘発される不安行動に対する脳内セロトニン神経系の関与, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).
3. 池田理恵, 西村美穂, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 核酸関連化合物の HPLC-UV 定量とその冬虫夏草含有健康食品の評価への適用, 日本薬学会第 126 年会, 仙台 (2006).
4. 中島憲一郎, 松村有季, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 牧野由紀子, 花尻瑠璃: ピペラジン系新規デザイナードラッグの HPLC-FL 定量法の開発, 日本薬学会第 126 年会, 仙台

(2006).

5. 永野みのり, 裕 由季, 城戸浩胤, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: 機能性食品の抗酸化能の評価に関する研究, 日本薬学会第126年会, 仙台 (2006).
6. 西脇潤一郎, 曾根本恵美, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 塩酸ドネペジルの薬物相互作用に関する研究, 日本薬学会第126年会, 仙台 (2006).
7. 横田千明, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: HPLC-蛍光定量法によるモルヒネの薬物相互作用及び毛髪分析の検討, 日本薬学会第126年会, 仙台 (2006).
8. 中村心一, 富田 守, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 原田士郎, 黒田直敬, 中島憲一郎: 過シユウ酸エステル化学発光検出を用いた毛髪中MDMA関連化合物のHPLC定量法の検討, 日本薬学会第126年会, 仙台 (2006).
9. 一瀬沙織, 島袋裕子, 富松規子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中里未央, 前田隆浩, 中島憲一郎: HPLC-FL法を用いた血漿中ホモシステイン定量と動脈硬化リスクの評価, 日本薬学会第126年会, 仙台 (2006).
10. 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及びセロトニン量の関連性に関する研究, 日本薬学会第126年会, 仙台 (2006).
11. 池田理恵, 裕 由季, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 西垣敏明, 中島憲一郎: 活性酸素消去能及びスコポレチン含量を指標としたノニ製品の品質評価, 第43回長崎県総合公衆衛生研究会, 長崎 (2006).
12. 和田光弘, 西 夏美, 名切 豪, 中嶋弥穂子, 中島憲一郎: 食欲抑制薬, 塩酸シブトラミンのHPLC-UV定量法の開発とその適用, 第43回長崎県総合公衆衛生研究会, 長崎 (2006).
13. 富田 守, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: カフェイン併用時における, ラット血液及び脳内MDMA及びMDAの動態, 日本法中毒学会第25年会, 東京 (2006).
14. 曾根本恵美, 池田文恵, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 塩酸ドネペジル及フルビプロフェンの相互作用に関する薬物動態学的検討, 第13回クロマトグラフィーシンポジウム, 東京 (2006).
15. 東 さやか, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: HPLC-UV検出によるMDMA錠剤含有薬物の分析, 日本分析化学会第55年会, 大阪 (2006).
16. 山根智子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: セミマイクロカラムHPLC-UV検出によるラット血漿中クロピドグレルおよびそのカルボン酸代謝物の定量法の開発, 日本分析化学会第55年会, 大阪 (2006).
17. Sourisak Sounvoravong, Mihoko N. Nakashima, Mitsuhiro Wada, Kenichiro Nakashima: Adaptation of monoamine neurotransmitters determined by HPLC-ECD with microdialysis under narcotic abuse in mouse brain, 第19回バイオメディカル分析科学シンポジウム, 福岡 (2006).
18. 本多 隆, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: GC/MSを用いる長崎県におけるPCB底質汚染レベルの調査, 第19回バイオメディカル分析科学シンポジウム, 福岡 (2006).
19. 園部千賀子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 西垣敏明, 中島憲一郎: HCPIラベル化による中鎖脂肪酸のHPLC-UV定量法の開発と健康食品(ノニ)への適用, 第19回バイオ

ディカル分析科学シンポジウム, 福岡 (2006).

20. 池田理恵, 裕 由季, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 西垣敏明, 中島憲一郎: ノニ製品の活性酸素種除去能及びスコポレチン含量評価, 第 16 回日本医療薬学会年会, 金沢 (2006).
21. 和田光弘, Gary D. Theilman, Brian Crabtree, 中嶋弥穂子, 大脇裕一, H. Joseph Bryd, 鍋島俊隆, 中島憲一郎: ミシシッピ大学薬学部 Doctor of Pharmacy (Pharm. D.) コースにおける Problem-based learning (PBL) の調査研究, 第 16 回日本医療薬学会年会, 金沢 (2006).
22. 濱田光洋, 植木陽子, 石井 純, 宮崎長一郎, 濱田哲也, 大脇裕一, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 一保険調剤薬局のレセプトに基づく高齢者 Ca 拮抗薬服用と胃食道逆流症との関連性に関する調査, 第 16 回日本医療薬学会年会, 金沢 (2006).
23. 米元治朗, 荻野清子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: Paclitaxel と P-糖タンパク阻害剤 verapamil の HPLC 同時定量法の開発, 第 24 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2006).
24. 東 さやか, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: MDMA 錠剤含有薬物の HPLC-UV 定量法の開発, 第 24 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2006).
25. 曾根本恵美, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 塩酸ドネペジルと非ステロイド性抗炎症薬の相互作用に関する薬物動態学的検討, 第 24 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2006).
26. 富松規子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: HPLC-UV 検出法を用いたラット血漿中アデノシンの定量とその応用, 第 24 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2006).
27. 山根智子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: ラット血漿中クロピドグレルおよびそのカルボン酸代謝物のセミマイクロカラム HPLC-UV 定量法の開発, 第 24 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2006).
28. 園部千賀子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 西垣敏明, 中島憲一郎: 中鎖脂肪酸の HPLC-UV 定量法の開発とノニ健康食品の品質評価, 第 24 回九州分析化学若手の会夏季セミナー, 福岡 (2006).
29. 米元治朗, 荻野清子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 抗がん剤 pacritaxel と P-糖タンパク阻害剤 verapamil の薬物相互作用に関する研究, 第 69 回九州山口薬学大会, 鹿児島 (2006).
30. 西村美穂, 池田理恵, 北岡正枝, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 冬虫夏草含有健康食品の品質評価～核酸関連化合物を指標として～, 第 69 回九州山口薬学大会, 鹿児島 (2006).
31. 富松規子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: マイクロダイアリシス法を併用したマウス脳内アデノシンの HPLC 分析, 第 23 回日本薬学会九州支部大会, 熊本 (2006).
32. 中村真裕美, 空閑千尋, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中里未央, 前田隆浩, 高村 昇, 青柳 潔, 中島憲一郎: 長崎離島住民の血漿中ホモシステインの HPLC-FL 定量, 第 23 回日本薬学会九州支部大会, 熊本 (2006).
33. 曾根本恵美, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: HPLC-蛍光検出法を用いたラット尿中塩酸ドネペジルの定量, 第 17 回クロマトグラフィー科学会議, 仙台 (2006).

34. 山根智子, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: セミマイクロカラム HPLC-UV 検出によるラット血漿中クロピドグレルカルボン酸, アスピリンおよびサリチル酸の同時定量法の開発, 第 17 回クロマトグラフィー科学会議, 仙台 (2006).

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	35 編	(邦文)	12 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)	4 編	(邦文)	10 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. Mugen Teshima, Shintaro Fumoto, Koyo Nishida, Junzo Nakamura, Kaname Ohyama, Tadahiro Nakamura, Nobuhiro Ichikawa, Mikiro Nakashima, Hitoshi Sasaki:
Prolonged blood concentration of prednisolone after intravenous injection of liposomal palmitoyl prednisolone,
Journal of Controlled Release, 112 (3), 320-328 (2006). (IF 3.696)
2. Mugen Teshima, Shigeru Kawakami, Shintaro Fumoto, Koyo Nishida, Junzo Nakamura, Mikiro Nakashima, Hiroo Nakagawa, Nobuhiro Ichikawa, Hitoshi Sasaki:
PEGylated liposomes loading palmitoyl prednisolone for prolonged blood concentration of prednisolone,
Biological & Pharmaceutical Bulletin, 29 (7), 1436-1440 (2006). (IF 1.317)
3. Hitoshi Sasaki, Shohei Yoshida, Takashi Kitahara, Takashi Yoshioka, Hiroo Nakagawa, Tadahiro Nakamura, Nobuhiro Ichikawa, Koyo Nishida, Junzo Nakamura, Mikiro Nakashima:
Influence of disease stage on polyethylenimine-mediated plasmid DNA delivery in murine hepatitis,
International Journal of Pharmaceutics, 318 (1-2), 139-145 (2006). (IF 2.156)
4. Junzo Nakamura, Shintaro Fumoto, Keiko Shoji, Yukinobu Kodama, Junya Nishi, Mikiro Nakashima, Hitoshi Sasaki, Koyo Nishida:
Stomach-selective gene transfer following the administration of naked plasmid DNA onto the gastric serosal surface in mice,
Biological & Pharmaceutical Bulletin, 29 (10), 2082-2086 (2006). (IF 1.317)
5. Yuki Tada, Takashi Kitahara, Takashi Yoshioka, Tadahiro Nakamura, Nobuhiro Ichikawa, Mikiro Nakashima, Koyo Nishida, Junzo Nakamura, Hitoshi Sasaki:
Partial hepatectomy enhances polyethylenimine-mediated plasmid DNA delivery,
Biological & Pharmaceutical Bulletin, 29 (8), 1712-1716 (2006). (IF 1.317)

6. Koji Sakanaka, Kouichi Kawazu, Koyo Nishida, Junzo Nakamura, Mikiro Nakashima, Tadahiro Nakamura, Akemi Oshita, Nobuhiro Ichikawa, Hitoshi Sasaki:
Transport of timolol and tilisolol in rabbit corneal epithelium,
Biological & Pharmaceutical Bulletin, 29 (10), 2143-2147 (2006). (IF 1.317)

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. Hitoshi Sasaki, Mugen Teshima, Nobuhiro Ichikawa, Mikiro Nakashima, Koyo Nishida, Junzo Nakamura:
Reticuloendothelial delivery or prolonged blood concentration of prednisolone after intravenous injection of liposomal palmitoyl prednisolone,
The 3rd Korea-Japan Joint Symposium on Drug Delivery and Therapy, PDD-8, Seoul, Korea (2006).

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 西田孝洋、津田佳代子、本田富得、川上明夏、中嶋幹郎、佐々木均、中村純三：
肝臓ターゲティングを目的とした表面投与法の開発：肝臓表面からの薬物吸収動態に及ぼす病態や肝切除の影響、
日本薬剤学会第21年会、平成18年3月17日、金沢21世紀美術館、金沢市
2. 西田孝洋、中村純三：
薬学専門教育を目的とした授業ホームページの活用、
日本薬学会第126年会、平成18年3月29日、仙台市
3. 山内浩子、冨田勇己、一川暢宏、藤秀人、佐々木均、中嶋幹郎、西田孝洋、中村純三：
肝再生の遺伝子デリバリーに対する影響－肝切除マウスにおける polyethyleneimine/pDNA 複合体の遺伝子発現、
日本薬学会第126年会、平成18年3月29日、仙台市
4. 川上恵、中嶋幹郎、北原隆志、一川暢宏、西田孝洋、中村純三、谷山紘太郎、北岡隆、佐々木均：
抗アレルギー点眼薬の角膜上皮バリアーに対する影響、
日本薬学会第126年会、平成18年3月30日、仙台市
5. 佐々木均、山内浩子、冨田勇己、一川暢宏、藤秀人、中嶋幹郎、西田孝洋、中村純三：
Polyethylenimine を用いた遺伝子デリバリーへの病態の影響－四塩化炭素誘発肝障害マウスにおける検討、
日本薬学会第126年会、平成18年3月30日、仙台市

6. 手嶋無限、川上茂、西田孝洋、中村純三、一川暢宏、中嶋幹郎、佐々木均：
プレドニゾロンの誘導体およびリポソーム製剤を組み合わせた薬物体内動態制御、
日本薬学会第 126 年会、平成 18 年 3 月 29 日、仙台市
7. 西田孝洋、西順也、中村純三：
薬剤師卒後教育の支援を目的としたホームページ「e 卒後教育」構築の試み、
医療薬学フォーラム 2006、平成 18 年 7 月 15～16 日、大阪国際交流センター、大阪府
8. 西順也、中島由希子、西田孝洋、麓伸太郎、中嶋幹郎、佐々木均、中村純三：
マーカー物質の透過性を指標とした腹膜肥厚の評価法、
第 16 回日本医療薬学会年会、平成 18 年 10 月 1 日、中央公民館、金沢市
9. 西田孝洋、西順也、三宅秀明、中村純三：
エクセルを用いた薬物速度論の系統的教育、
第 16 回日本医療薬学会年会、平成 18 年 9 月 30 日、新塀町小学校、金沢市
10. 中嶋幹郎、川上恵、西田孝洋、中村純三、谷山紘太郎、北岡隆、一川暢宏、佐々木均：
点眼薬の角膜上皮バリアーに対する影響－新しい評価システムによる検討－、
第 16 回日本医療薬学会年会、平成 18 年 10 月 1 日、新塀町小学校、金沢市
11. 西田孝洋、西順也、麓伸太郎、中嶋幹郎、佐々木均、中村純三：
臓器選択的な消失過程の阻害に基づく新規 DDS の開発、
第 21 回日本薬物動態学会年会、平成 18 年 11 月 30 日、江戸川区総合区民ホール、東京都
12. 中村純三、麓伸太郎、土持真由美、兒玉幸修、西順也、中嶋幹郎、佐々木均：
Plasmid DNA の肝臓表面への微量持続滴下による肝臓内部位特異的遺伝子導入、
第 21 回日本薬物動態学会年会、平成 18 年 11 月 30 日、江戸川区総合区民ホール、東京都
13. 三宅秀明、西田孝洋、麓伸太郎、中嶋幹郎、佐々木均、栄田敏之、中村純三：
肝灌流実験による低体温療法時の薬物動態変動の解明、
第 23 回日本薬学会九州支部大会、平成 18 年 12 月 10 日、熊本大学薬学部、熊本市
14. 木下真理子、西田孝洋、兒玉幸修、麓伸太郎、中嶋幹郎、佐々木均、中村純三：
肝臓への投与形態に応じた効果的な製剤設計に関する薬物動態学的検討、
第 23 回日本薬学会九州支部大会、平成 18 年 12 月 10 日、熊本大学薬学部、熊本市
15. 山下千恵、田代浩幸、川原利春、永田修一、中村博、大脇裕一、西田孝洋、中村純三、中嶋幹郎：
新様式の処方せん導入による後発医薬品の利用状況の変化、
第 23 回日本薬学会九州支部大会、平成 18 年 12 月 9 日、熊本大学薬学部、熊本市

【研究費取得状況】

1. 癌病巣部位への制癌剤の選択的集積を目的とした肝臓表面投与法の開発； 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. 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) 130 編	(邦文) 3 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) 准教授

【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. M. Teshima, S. Fumoto, K. Nishida, J. Nakamura, K. Ohyama, T. Nakamura, N. Ichikawa, M. Nakashima and H. Sasaki: Prolonged blood concentration of prednisolone after intravenous injection of liposomal palmitoyl prednisolone, *J. Control. Rel.*, **112**: 320-328 (2006). (IF: 3.696)
2. M. Teshima, S. Kawakami, S. Fumoto, K. Nishida, J. Nakamura, K. Ohyama, M. Nakashima, H. Nakagawa, N. Ichikawa and H. Sasaki: Pegylated liposomes loading palmitoyl prednisolone for prolonged blood concentration of prednisolone, *Biol. Pharm. Bull.*, **29**: 1436-1440 (2006). (IF: 1.317)
3. H. Sasaki, S. Yoshida, T. Kitahara, T. Yoshioka, H. Nakagawa, T. Nakamura, N. Ichikawa, K. Nishida, J. Nakamura, and M. Nakashima: Influence of disease stage on polyethylenimine-mediated plasmid DNA delivery in murine hepatitis, *Int. J. Pharm.*, **318**: 139-145 (2006). (IF 2.156)
4. Y. Tada, T. Kitahara, T. Yoshioka, T. Nakamura N. Ichikawa, M. Nakashima, K. Nishida, J. Nakamura, H. Sasaki: Partial hepatectomy enhances polyethylenimine-mediated plasmid DNA delivery, *Biol. Pharm. Bull.*, **29**: 1712-1716 (2006). (IF: 1.317)
5. J. Nakamura, S. Fumoto, K. Shoji, Y. Kodama, J. Nishi, M. Nakashima, H. Sasaki and K. Nishida: Stomach-selective gene transfer following the administration of naked plasmid DNA onto the gastric serosal surface in mice, *Biol. Pharm. Bull.*, **29**: 2082-2086 (2006). (IF: 1.317)
6. K. Sakanaka, K. Kawazu, K. Nishida, J. Nakamura, M. Nakashima, T. Nakamura, A. Oshita, N. Ichikawa, H. Sasaki: Transport of timolol and tilisolol in rabbit corneal epithelium, *Biol. Pharm. Bull.*, **29**: 2143-2147 (2006). (IF: 1.317)

B 邦文

(B-d) 紀要

1. 西田孝洋: 『「局所標的化を目的とした肝臓表面からの薬物吸収動態に及ぼす病態や肝切除の影響」(財)中富健康科学振興財団 第17回研究助成業績集 平成18年版 p.56-57

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. H. Sasaki, M. Teshima, N. Ichikawa, M. Nakashima, K. Nishida and J. Nakamura: Reticuloendothelial delivery or prolonged blood concentration of prednisolone after intravenous injection of liposomal palmitoyl prednisolone, The 3rd Korea-Japan Joint Symposium on Drug Delivery and Therapy, PDD-8, Abstracts p.61, Seoul, Korea (2006).

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 西田孝洋, 津田佳代子, 本田富得, 川上, 明夏, 中嶋幹郎, 佐々木均, 中村純三: 肝臓ターゲティングを目的とした表面投与法の開発: 肝臓表面からの薬物吸収動態に及ぼす病態や肝切除の影響, 日本薬剤学会第21年会, 講演要旨集, P-25, p.302, 金沢 (2006).
2. 西田孝洋, 中村純三: 薬学専門教育の支援を目的とした授業ホームページの活用, 日本薬学会第126年会, 講演要旨集3, P29[Q]am-021, p.214, 仙台 (2006).
3. 手嶋無限, 川上茂, 西田孝洋, 中村純三, 一川暢宏, 中嶋幹郎, 佐々木均: プレドニゾロンの誘導体およびリポソーム製剤を組み合わせた薬物体内動態制御, 日本薬学会第126年会, 講演要旨集1, GS4-2, p.266, 仙台 (2006).
4. 山内浩子, 埴田勇己, 一川暢宏, 籾秀人, 佐々木均, 中嶋幹郎, 西田孝洋, 中村純三: 肝再生の遺伝子デリバリーに対する影響 - 肝切除マウスにおける polyethylenimine / pDNA 複合体の遺伝子発現, 日本薬学会第126年会, 講演要旨集2, 029[N]-145, p.85, 仙台 (2006).
5. 川上恵, 中嶋幹郎, 北原隆志, 一川暢宏, 西田孝洋, 中村純三, 谷山紘太郎, 北岡隆, 佐々木均: 抗アレルギー点眼薬の角膜上皮バリアーに対する影響, 日本薬学会第126年会, 講演要旨集2, 030[P]-174, p.155, 仙台 (2006).
6. 佐々木均, 山内浩子, 埴田勇己, 一川暢宏, 籾秀人, 中嶋幹郎, 西田孝洋, 中村純三: Polyethylenimine を用いた遺伝子デリバリーへの病態の影響 - 四塩化炭素誘発肝障害マウスにおける検討, 日本薬学会第126年会, 講演要旨集2, P30[S]am-562, p.136, 仙台 (2006).
7. 西田孝洋, 西順也, 中村純三: 薬剤師卒後教育の支援を目的としたホームページ「e卒後教育」構築の試み, 医療薬学フォーラム2006/第14回クリニカルファーマシーシンポジウム, 講演要旨集 p.295, D23-1, 大阪 (2006).

8. 西順也, 中島由希子, 西田孝洋, 麓伸太郎, 中嶋幹郎, 佐々木均, 中村純三: マーカ-物質の透過性を指標とした腹膜肥厚の評価法, 第16回日本医療薬学会年会講演要旨集, p.331, 01-C-02, 金沢 (2006).
9. 西田孝洋, 西順也, 三宅秀明, 中村純三: エクセルを用いた薬物速度論の系統的な教育, 第16回日本医療薬学会年会講演要旨集, p.456, 30P3-105, 金沢 (2006).
10. 中嶋幹郎, 川上恵, 西田孝洋, 中村純三, 谷山紘太郎, 北岡隆, 一川暢宏, 佐々木均: 点眼薬の角膜上皮バリアーに対する影響 - 新しい評価システムによる検討 -, 第16回日本医療薬学会年会講演要旨集, p.556, 01P3-007, 金沢 (2006).
11. 西田孝洋, 西順也, 麓伸太郎, 中嶋幹郎, 佐々木均, 中村純三: 臓器選択的な消失過程の阻害に基づく新規 DDS の開発: Probenecid の臓器表面適用に関する基礎的検討, 第21回日本薬物動態学会年会, 講演要旨集, p317, 30PE-07, 東京 (2006).
12. 中村純三, 麓伸太郎, 土持真由美, 兒玉幸修, 西順也, 中嶋幹郎, 佐々木均, 西田孝洋: PlasmidDNA の肝臓表面への微量持続滴下による肝臓内部位特異的遺伝子導入, 第21回日本薬物動態学会年会, 講演要旨集, p318, 30PE-09, 東京 (2006).
13. 三宅秀明, 西田孝洋, 麓伸太郎, 中嶋幹郎, 佐々木均, 栄田敏之, 中村純三: 肝灌流実験による低体温療法時の薬物動態変動の解明, 第23回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.162, 2D-06, 熊本 (2006).
14. 木下真理子, 西田孝洋, 兒玉幸修, 麓伸太郎, 中嶋幹郎, 佐々木均, 中村純三: 肝臓への投与形態に応じた効果的な製剤設計に関する薬物動態学的検討, 第23回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.163, 2D-07, 熊本 (2006).
15. 山下千恵, 田代浩幸, 川原利春, 永田修一, 中村博, 大脇裕一, 西田孝洋, 中村純三, 中嶋幹郎: 新様式の処方せん導入による後発医薬品の利用状況の変化, 第23回日本薬学会九州支部大会, 講演要旨集, p.114, 1D-27, 熊本 (2006).

【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 幹事
3. 日本薬学会代議員

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	85 編	(邦文)	1 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)	10 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)助教

【研究テーマ】

1. 臓器表面投与方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. 臓器表面投与方法における遺伝子医薬品の取り込み機構の解析
3. 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. Mugen Teshima, Shintaro Fumoto, Koyo Nishida, Junzo Nakamura, Kaname Ohyama, Tadahiro Nakamura, Nobuhiro Ichikawa, Mikiro Nakashima, Hitoshi Sasaki:
Prolonged blood concentration of prednisolone after intravenous injection of liposomal palmitoyl prednisolone,
Journal of Controlled Release, 112 (3), 320-328 (2006). (IF 3.696)
2. Mugen Teshima, Shigeru Kawakami, Shintaro Fumoto, Koyo Nishida, Junzo Nakamura, Mikiro Nakashima, Hiroo Nakagawa, Nobuhiro Ichikawa, Hitoshi Sasaki:
PEGylated liposomes loading palmitoyl prednisolone for prolonged blood concentration of prednisolone,
Biological & Pharmaceutical Bulletin, 29 (7), 1436-1440 (2006). (IF 1.317)
3. Junzo Nakamura, Shintaro Fumoto, Keiko Shoji, Yukinobu Kodama, Junya Nishi, Mikiro Nakashima, Hitoshi Sasaki, Koyo Nishida:
Stomach-selective gene transfer following the administration of naked plasmid DNA onto the gastric serosal surface in mice,
Biological & Pharmaceutical Bulletin, 29 (10), 2082-2086 (2006). (IF 1.317)
4. Yuriko Higuchi, Shigeru Kawakami, Shintaro Fumoto, Fumiyoshi Yamashita, Mitsuru Hashida:
Effect of the particle size of galactosylated lipoplex on hepatocyte-selective gene transfection after intraportal administration,
Biological & Pharmaceutical Bulletin, 29(7), 1521-1523 (2006). (IF 1.317)

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 西順也、中島由希子、西田孝洋、麓伸太郎、中嶋幹郎、佐々木均、中村純三：
マーカー物質の透過性を指標とした腹膜肥厚の評価法、
第16回日本医療薬学会年会、平成18年10月1日、中央公民館、金沢市
2. 西田孝洋、西順也、麓伸太郎、中嶋幹郎、佐々木均、中村純三：
臓器選択的な消失過程の阻害に基づく新規DDSの開発、
第21回日本薬物動態学会年会、平成18年11月30日、江戸川区総合区民ホール、東京都
3. 中村純三、麓伸太郎、土持真由美、兒玉幸修、西順也、中嶋幹郎、佐々木均：
Plasmid DNAの肝臓表面への微量持続滴下による肝臓内部位特異的遺伝子導入、
第21回日本薬物動態学会年会、平成18年11月30日、江戸川区総合区民ホール、東京都
4. 三宅秀明、西田孝洋、麓伸太郎、中嶋幹郎、佐々木均、栄田敏之、中村純三：
肝灌流実験による低体温療法時の薬物動態変動の解明、
第23回日本薬学会九州支部大会、平成18年12月10日、熊本大学薬学部、熊本市
5. 木下真理子、西田孝洋、兒玉幸修、麓伸太郎、中嶋幹郎、佐々木均、中村純三：
肝臓への投与形態に応じた効果的な製剤設計に関する薬物動態学的検討、
第23回日本薬学会九州支部大会、平成18年12月10日、熊本大学薬学部、熊本市

【研究費取得状況】

1. 癌病巣部位への制癌剤の選択的集積を目的とした肝臓表面投与方法の開発； 日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(C))・分担者、 代表者 中村純三
2. 遺伝子医薬品の肝臓への部位特異的デリバリー方法の開発； 長崎大学・大学高度化推進経費(学長裁量経費)

【過去の研究業績統計】

原著論文(欧文)	20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) 臨床薬学
(氏名) 中嶋幹郎

(研究室) 病院薬学
(職名) 教授

【研究テーマ】

1. 医薬品の適正使用に関する研究
2. 臨床での調剤・医療コミュニケーションを基盤とする実学研究
3. 薬物治療・薬物動態の最適化に関する基礎的および臨床薬学的研究
4. 薬効・副作用に関するスクリーニング法の開発

【発表論文】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. K. Kawazu, A. Oshita, T. Nakamura, M. Nakashima, N. Ichikawa, H. Sasaki: Transport of acebutolol through rabbit corneal epithelium, *Biol. Pharm. Bull.*, 29, 846-849 (2006). (IF: 1.317)
2. M. Teshima, S. Kawakami, S. Fumoto, k. Nishida, J. Nakamura, M. Nakashima, H. Nakagawa, N. Ichikawa, H. Sasaki: PEGylated liposomes loading palmitoyl prednisolone for prolonged blood concentration of prednisolone, *Biol. Pharm. Bull.*, 29, 1436-1440 (2006). (IF: 1.317)
3. Y. Tada, T. Kitahara, T. Yoshioka, T. Nakamura, N. Ichikawa, M. Nakashima, K. Nishida, J. Nakamura, H. Sasaki: Partial hepatectomy enhances polyethylenimine-mediated plasmid DNA delivery, *Biol. Pharm. Bull.*, 29, 1712-1716 (2006). (IF: 1.317)
4. J. Nakamura, S. Fumoto, K. Shoji, Y. Kodama, J. Nishi, M. Nakashima, H. Sasaki, K. Nishida: Stomach-selective gene transfer following the administration of naked plasmid DNA onto the gastric serosal surface in mice, *Biol. Pharm. Bull.*, 29, 2082-2086 (2006). (IF: 1.317)
5. K. Sakanaka, K. Kawazu, K. Nishida, J. Nakamura, M. Nakashima, T. Nakamura, A. Oshita, N. Ichikawa, H. Sasaki: Transport of timolol and tilisolol in rabbit corneal epithelium, *Biol. Pharm. Bull.*, 29, 2143-2147 (2006). (IF: 1.317)
6. T. Kitahara, Y. Aoyama, Y. Hirakata, S. Kamihira, S. Kohno, N. Ichikawa, M. Nakashima, H. Sasaki, S. Higuchi: In vitro activity of lauric acid or myristylamine in combination with six antimicrobial agents against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA), *Int. J. Antimicrob. Agents*, 27, 51-57 (2006). (IF: 2.428)
7. H. Sasaki, S. Yoshida, T. Kitahara, T. Yoshioka, H. Nakagawa, T. Nakamura, N. Ichikawa, K. Nishida, J. Nakamura, M. Nakashima: Influence of disease stage on polyethylenimine-mediated plasmid DNA delivery in murine hepatitis, *Int. J. Pharm.*, 318, 139-145 (2006). (IF: 2.156)

8. M. Teshima, S. Fumoto, K. Nishida, J. Nakamura, K. Ohyama, T. Nakamura, N. Ichikawa, M. Nakashima, H. Sasaki, Prolonged blood concentration of prednisolone after intravenous injection of liposomal palmitoyl prednisolone, *J. Control Release*, 112, 320-328 (2006). (IF: 3.696)

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. 濱本知之、吉田昇平、濱田久男、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とその併用薬の使用状況に関する調査、*日本病院薬剤師会雑誌*、42、655-658 (2006)。
2. 嶺 豊春、北原隆志、吉居廣朗、能勢誠一、大石和徳、中嶋幹郎、柳原克紀、一川暢宏、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、*日本病院薬剤師会雑誌*、42、1303-1306 (2006)。
3. 藤下 修、古閑健二郎、一川暢宏、中嶋幹郎、佐々木均：日本薬局方における点眼剤の規定の矛盾点、*医療薬学*、32、813-815 (2006)。
4. 江頭かの子、北原隆志、柏木 香、樋口則英、中嶋幹郎、一川暢宏、佐々木均：長崎大学医学部・歯学部附属病院における整腸剤適正使用への取り組み、*薬学雑誌*、126、1155-1161 (2006)。

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. H. Sasaki, M. Teshima, N. Ichikawa, M. Nakashima, K. Nishida, J. Nakamura: Reticuloendothelial delivery or prolonged blood concentration of prednisolone after intravenous injection of liposomal prednisolone. The 3rd Korea-Japan Joint Symposium on Drug Delivery and Therapy. Seoul, Korea, April 2006.
2. M. Uematsu, M. Teshima, M. Nakashima, H. Sasaki, K. Yamada, K. Mishima, T. Kitaoka: Usefulness of carbonic anhydrase inhibitors as new agents for visualization of vitreous bodies. 2006 ARVO Annual Meeting. Fort Lauderdale, Florida, USA, April 2006.

B 国内学会

(B-a) 招待講演

1. 中嶋幹郎: 薬局実務実習の現状とこれからの展望－教育者としての薬局薬剤師への期待－、第69回九州山口薬学大会、平成18年9月、鹿児島

(B-b) 一般講演

1. 西田孝洋、津田佳代子、本田富得、川上明夏、中嶋幹郎、佐々木均、中村純

三：肝臓ターゲティングを目的とした表面投与法の開発－肝臓表面からの薬物吸収動態に及ぼす病態や肝切除の影響－、日本薬剤学会第21年会、平成18年3月、金沢

2. 山内浩子、茅田勇巳、一川暢宏、藤 秀人、佐々木均、中嶋幹郎、西田孝洋、中村純三：肝再生の遺伝子デリバリーに対する影響－肝切除マウスにおけるpolyethyleneimine/pDNA複合体の遺伝子発現、日本薬学会第126年会、平成18年3月、仙台
3. 川上 恵、中嶋幹郎、北原隆志、一川暢宏、西田孝洋、中村純三、谷山紘太郎、北岡 隆、佐々木均：抗アレルギー点眼薬の角膜上皮バリアーに対する影響、日本薬学会第126年会、平成18年3月、仙台
4. 佐々木均、山内浩子、茅田勇巳、一川暢宏、藤 秀人、中嶋幹郎、西田孝洋、中村純三：Polyethylenimine を用いた遺伝子デリバリーへの病態の影響－四塩化炭素誘発肝障害マウスにおける検討－、日本薬学会第126年会、平成18年3月、仙台
5. 手嶋無限、川上 茂、西田孝洋、中村純三、一川暢宏、中嶋幹郎、佐々木均：プレドニゾロンの誘導体およびリポソーム製剤を組み合わせた薬物体内動態制御、日本薬学会第126年会、平成18年3月、仙台
6. 中嶋幹郎、荒木良介、湯川栄二、福地弘充、北原隆志、一川暢宏、小宮憲洋、早野元信、早野元信、矢野捷介、佐々木均：アミオダロンの母集団薬物動態解析－最低血中濃度データ値による検討－、日本薬学会第126年会、平成18年3月、仙台
7. 相葉啓子、中嶋幹郎、梶原彩子、北原隆志、一川暢宏、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の相互作用に関する調査研究－併用時におけるTDMの有用性－、日本薬学会第126年会、平成18年3月、仙台
8. 荒木良介、中嶋幹郎、湯川栄二、福地弘充、一川暢宏、小宮憲洋、早野元信、矢野捷介、佐々木均：アミオダロンの母集団薬物動態解析－クリアランスに影響を及ぼす肥満の影響－、第23回日本TDM学会学術大会、平成18年7月、東京
9. 中嶋幹郎、川上 恵、西田孝洋、中村純三、谷山紘太郎、北岡 隆、一川暢宏、佐々木均：点眼薬の角膜上皮バリアーに対する影響－新しい評価システムによる検討－、第16回日本医療薬学会年会、平成18年9月、金沢
10. 西 順也、中島由希子、西田孝洋、麓伸太郎、中嶋幹郎、佐々木均、中村純三：マーカー物質の透過性を指標とした腹膜肥厚の評価法、第16回日本医療薬学会年会、平成18年9月、金沢
11. 西田孝洋、西 順也、麓伸太郎、中嶋幹郎、佐々木均、中村純三：臓器選択的な消失過程の阻害に基づく新規DDSの開発、第21回日本薬物動態学会年会、平成18年11月、東京
12. 中村純三、麓伸太郎、土持真由美、兒玉幸修、西 順也、中嶋幹郎、佐々木均、西田孝洋：Plasmid DNAの肝臓表面への微量持続滴下による肝臓内部

- 位特異的遺伝子導入、第21回日本薬物動態学会年会、平成18年11月、東京
13. 三宅秀明、西田孝洋、麓伸太郎、中嶋幹郎、佐々木均、柴田敏之、中村純三：肝灌流実験による低体温療法時の薬物動態変動の解明、第23回日本薬学会九州支部大会、平成18年12月、熊本
 14. 木下真理子、西田孝洋、兒玉幸修、麓伸太郎、中嶋幹郎、佐々木均、中村純三：肝臓への投与形態に応じた効果的な製剤設計に関する薬物動態学的検討、第23回日本薬学会九州支部大会、平成18年12月、熊本
 15. 山下千恵、田代浩幸、川原利春、永田修一、中村 博、大脇裕一、西田孝洋、中村純三、中嶋幹郎：新様式の処方せん導入による後発医薬品の利用状況の変化、第23回日本薬学会九州支部大会、平成18年12月、熊本

【学会役員等】

1. 日本医療薬学会評議員
2. 日本 TDM 学会評議員

【過去の研究業績総数】

原著論文	(欧文)	63 編	(邦文)	26 編
総説	(欧文)	1 編	(邦文)	3 編
著書	(欧文)	1 編	(邦文)	7 編
紀要・その他	(欧文)	1 編	(邦文)	21 編

(講座) 臨床薬学
(氏名) 大脇裕一

(研究室) 病院薬学
(職名) 講師

【研究テーマ】

1. 医薬品の効果・副作用に関する薬剤疫学的研究
2. 医薬品の使用実態に関する医療統計学的研究
3. 医薬品の適正使用に関する研究

【論文発表】

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. 和田光弘, Gary D. Theilman, H. Joseph Byrd, 中嶋弥穂子, 大脇裕一, 鍋島俊隆, 中島憲一郎: ミシシッピ大学薬学部 Doctor of Pharmacy (Pharm. D.) コースにおける Problem-based learning (PBL) の調査研究 —日本の薬学教育への導入における施設, 運営, 評価および教育効果に関する課題—, *医療薬学*, **32**(5), 455-462 (2006).
2. 大脇裕一, 宮崎長一郎, 山形浩介, 田原 務, 猪平民雄, 濱田哲也, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 保険調剤薬局における低用量アスピリン製剤と消化性潰瘍治療薬の併用実態調査, *医療薬学*, **32**(6), 548-552 (2006).

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 和田光弘, Gary D. Theilman, Brian Crabtree, 中嶋弥穂子, 大脇裕一, H. Joseph Byrd, 鍋島俊隆, 中島憲一郎: ミシシッピ大学薬学部 Doctor of Pharmacy (Pharm. D.) コースにおける Problem-based learning (PBL) の調査研究, 第 16 回日本医療薬学会年会, 石川 (2006).
2. 濱田光洋, 植木陽子, 石井純, 宮崎長一郎, 濱田哲也, 大脇裕一, 中嶋弥穂子, 和田光弘, 中島憲一郎: 一保険調剤薬局のレセプトに基づく高齢者 Ca 拮抗薬服用と胃食道逆流症との関連性に関する研究, 第 16 回日本医療薬学会年会, 石川 (2006).
3. 山下千恵, 田代浩幸, 川原利春, 永田修一, 中村博, 大脇裕一, 西田孝洋, 中村純三, 中嶋幹郎: 新様式の処方せん導入による後発医薬品の利用状況の変化, 第 18 回日本薬学会九州支部大会, 熊本 (2006).

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	1 編	(邦文)	2 編
総説 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編

著書	(欧文)	0 編	(邦文)	1 編
紀要	(欧文)	0 編	(邦文)	1 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) 准教授

【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. 海洋微生物由来の生理活性成分に関する創薬化学的研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. F.Kisa, K.Yamada, T. Miyamoto, M. Inagaki, R. Higuchi: Constituents of Holothuroidea, 17 Isolation and Structure of Biologically Active Monosialo-Gangliosides from the Sea Cucumber *Cucumaria echinata*, *Chem. Pharm. Bull* **54** (7), 982-987 (2006). (I F :1.246)
2. F.Kisa, K. Yamada, T. Miyamoto, M. Inagaki, R. Higuchi: Constituents of Holothuroidea, 18 Isolation and Structure of Biologically Active Disialo- and Trisialo-Gangliosides from the Sea Cucumber *Cucumaria echinata*. *Chem. Pharm. Bull* **54** (9), 1293-1298 (2006). (I F :1.246)
3. K.Hoda, Y. Ikeda, H. Kawasaki, K. Yamada, R. Higuchi, O. Shibata: Mode of interaction of ganglioside Langmuir monolayer originated from echinoderms: Three binary systems of ganglioside/DPPC, ganglioside/DMPE, and ganglioside/cholesterol. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* **52** (2006), 57-75, (2006). (I F 1.588)

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. K. Hoda, Y. Ikeda, H. Kawasaki, K. Yamada, R. Higuchi, O. Shibata: LANGMUIR MONOLAYER PROPERTIES OF GANGLIOSIDE ORIGINATED FROM THE ECHINODERM WITH PHOSPHOLIPIDS AT THE AIR-WATER INTERFACE, The 2006 Asian Conference on Nanoscience and Nanotechnology p525. (AsiaNANO2006) (2006).
2. K. Hoda, Y. Ikeda, H. Kawasaki, K. Yamada, R. Higuchi, and O. Shibata: MODE OF INTERACTION OF GANGLIOSIDE ORIGINATED FROM THE ECHINODERM WITH PHOSPHOLIPIDS AT THE AIR-WATER INTERFACE, 20th Conference Of the European Colloid and Interface Society, 17~22 September, 2006, p59 (2006).

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 山田耕史、島田義寛、河野 功: オオパンカイメン (*Spirastrella insignis*) 由来の生物活性成分に関する化学的研究 第1報 日本薬学会第126年会講演要旨集4、p60、仙台 (2006).
2. 寺戸政紘、石川彩、山田耕史、北村美江: ハマボウフウの形質転換した培養根によるストレス下でのフラノクマリンの生産 第24回日本植物細胞分子生物学会、つくば、p125 (2006).
3. 池田裕里子、稲垣昌宣、張 博、山田耕史、樋口隆一: ジャノメナマコ(*Bohadschia argus*) 由来のスフンゴ糖脂質に関する化学的研究(第3報) 第23回日本薬学会九州支部大会講演要旨集、p121 (2006).
4. 村井亮次、稲垣昌宣、吉舎史晃、山田耕史、樋口隆一: グミ(*Cucumaria echinata*)由来のスフンゴ糖脂質に関する化学的研究(第8報) 第23回日本薬学会九州支部大会講演要旨集、p122 (2006).
5. 保田和樹、山田耕史、川崎英也、樋口隆一、柴田攻: 棘皮動物由来のガングリオシド/脂質二成分系の相互作用、平成18年度物理化学インターカレッジセミナー兼日本油化学会界面科学部会九州地区講演会 p26 (2006).
6. 保田和樹、山田耕史、川崎英也、樋口隆一、柴田攻: 棘皮動物由来のガングリオシド/脂質二成分系のLangmuir膜挙動、第59回コロイドおよび界面化学討論会(日本化学会) p126 (2006).

【学会役員等】

1. 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)	29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)	1編
特許	0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) 准教授

【研究テーマ】

1. 触媒反応科学に関する研究
2. 分子構造解析用デバイスの分子設計と合成

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. O. Onomura, Y. Ishida, T. Maki, D. Minato, Y. Demizu, Y. Matsumura, Electrochemical oxidation of L-prolinol derivative protected with 1-alkoxy-2,2,2-trifluoroethyl group *Electrochemistry* **74**(8), 645-648 (2006). (IF: 0.545)

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 石田幸路, 真木俊英: TOF-MS のためのレーザーイオン化ラベル化剤の開発: 第126回薬学会年会要旨集4, p.142、2006年3月28-30日(仙台)。
2. 石田幸路, 真木俊英: 光開裂性質量分析用イオン化標識剤の開発: 第23回日本薬学会九州支部大会講演要旨集, p.10, 2006年12月9-10日(熊本)。

【特許】

1. 真木俊英, 石田幸路: 質量分析用イオン化標識剤およびそれを用いた質量分析法, 特願2006-170616, 平成18年6月20日。

【過去の研究業績総計】

原著論文(欧文)	43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	8件		

(講座) 治療薬剤学

(研究室)

(氏名) 藤 秀人

(職名) 講師

【研究テーマ】

1. 生体リズムを基盤にした医薬品適正使用に関する研究
2. 投薬タイミング規定因子を用いた癌化学併用療法の構築

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. K. Ushijima, T. Morikawa, H. To, S. Higuchi and S. Ohdo: Chronobiological disturbances with hyperthermia and hypercortisolism induced by chronic mild stress in rats, *Behav Brain Res*, **173**, 326-330 (2006). (IF: 2.591)
2. M. Yoshida, H. Kiyofuji, S. Koyanagi, A. Matsuo, T. Fujioka, H. To, S. Higuchi and S. Ohdo: Glucocorticoid is involved in food-entrainable rhythm of μ -opioid receptor expression in mouse brainstem and analgesic effect, *J Pharmacol Sci*, **101**,77-84 (2006). (IF: 1.792)
3. K.Nishitsuji, H. To, T. Shimizu, Y. Yanase, T. Yamada, C. Hara, K. Mine and S. Higuchi: The pharmacokinetics and pharmacodynamics of tandospirone in rats exposed to conditioned fear stress, *Eur Neuropsychopharmacology*, **16**, 376-382 (2006). (IF: 3.510)

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. 牛島健太郎、牛島市雄、藤秀人、樋口駿：自転公転式コンディショニングミキサーを用いた軟膏混合調剤に関する検討、九州薬学会会報、**60**, 47-51 (2006).

(B-b) 総説

1. 藤秀人：時間治療を加味した抗癌剤併用療法の構築に関する基礎的研究、薬学雑誌、**126**, 415-422 (2006). (IF: 0.225)

(B-d) 紀要

1. 藤秀人：基礎実験に基づくエビデンスを考慮した至適抗ガン剤併用療法の構築（課題番号 16390159）平成 16 年度～平成 17 年度 文部科学省研究費補助金 基礎研究(B)
(2) 研究成果報告書（研究分担者） 2006.

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. H. Sasaki, S. Yoshida, T. Kitahara, H. To and N. Ichikawa: Delivery timing of plasmid DNA with non-viral carrier in murine hepatitis, 21st FAPA Congress (Nov 2006, Yokohama).
2. K. Ushijima, H. Sakaguchi, H. To, S. Ohdo and S. Higuchi: Dosing time dependent variance

of anti-immobility effect of fluvoxamine in forced swimming test, Serotonin Club Meeting 2006, 6th IUPHAR satellite meeting. (Jun 2006, Sapporo).

B 国内学会

(B-a) 招待講演, 特別講演, 受賞講演

1. 藤秀人: 基礎研究を基盤とした至適抗ガン剤併用療法の構築、第16回日本医療薬学会年会(金沢、2006年10月)。

(B-b) 一般講演

1. 大林かよ、藤秀人、吉松宏倫、福山隆二、廣田豪、家入一郎、大戸茂弘、樋口駿: 抗リウマチ効果に及ぼすタクロリムスの投薬時刻の影響、第27回日本臨床薬理学会年会(東京、2006年12月)。
2. 児玉亜由美、藤秀人、木下智広、大戸茂弘、家入一郎、樋口駿: Cisplatin・Docetaxel 併用療法における至適投薬方法の構築に関する基礎的研究、第16回日本医療薬学会年会(金沢、2006年10月)。
3. 濱本知之、三宅秀明、樋口則英、森田光貴、稲岡奈津子、西田孝洋、中村純三、藤秀人、一川暢宏、佐々木均: 院内製剤 5%ハイドロキノン軟膏の使用状況とその有用性に関する調査—長期使用例を含む—、第39回日本薬剤師会学術大会(福井、2006年10月)。
4. 中川博雄、山根智子、北原隆志、中島憲一郎、藤秀人、一川暢宏、佐々木均: 長崎大学医学部・歯学部附属病院における術後感染予防抗菌薬の処方状況について、第16回日本医療薬学会年会。(金沢、2006年9月)。
5. 樋口則英、稲岡奈津子、田原尚子、森田光貴、濱本知之、北原隆志、土井健志、塚本和弘、藤秀人、一川暢宏、佐々木均: 統合失調症患者における抗精神病薬処方中のパーキンソン病治療薬併用率に関する検討、第16回日本医療薬学会年会(金沢、2006年9月)。
6. 北原隆志、入江貞治、中川博雄、児玉幸修、藤秀人、一川暢宏、佐々木均: カルバペネム系抗生物質の使用状況に対する適応追加および製剤追加の影響、医療薬学フォーラム2006(大阪、2006年7月)。
7. 森田光貴、樋口則英、北原隆志、濱本知之、稲岡奈津子、藤秀人、一川暢宏、佐々木均: Microsoft Access を用いた静脈栄養処方設計支援システム (PNPas) の開発と評価、医療薬学フォーラム2006(大阪、2006年7月)。
8. 児玉幸修、北原隆志、山下絹代、江頭かの子、中川博雄、樋口則英、藤秀人、一川暢宏、佐々木均: 生体肝移植患者においてクラリスロマイシン併用により血中タクロリムス濃度が上昇した症例、医療薬学フォーラム2006(大阪、2006年7月)。
9. 山内浩子、冨田勇己、一川暢宏、藤秀人、佐々木均、中嶋幹郎、西田孝洋、中村純三: 肝再生の遺伝子デリバリーに対する影響—肝切除マウスにおける polyethylenimine/pDNA 複合体の遺伝子発現、日本薬学会第126年会(仙台、2006年3月)。
10. 佐々木均、山内浩子、冨田勇己、一川暢宏、藤秀人、中嶋幹郎、西田孝洋、中村純三: Polyethylenimine を用いた遺伝子デリバリーへの病態の影響—四塩化炭素誘発肝障害マウスにおける検討、日本薬学会第126年会(仙台、2006年3月)。
11. 佐藤有紀、牛島健太郎、坂口裕美、二宮一也、是澤文恵、藤秀人、大戸茂弘、樋口駿: 精神疾患領域における時間生物学的検討 その1 —抗うつ薬 fluvoxamine 無動時間短縮効果はセロトニントランスポーター発現量の日周リズムに依存して変化する—、第79回日本薬理学会年会(横浜、2006年3月)。

12. 二宮一也、牛島健太郎、是澤文恵、佐藤有紀、藤秀人、大戸茂弘、樋口駿：精神疾患領域における時間生物学的検討 その 2 —グルココルチコイドに対する室傍核内時計遺伝子発現は時刻により異なる—、第 79 回日本薬理学会年会（横浜、2006 年 3 月）。
13. 牛島健太郎、是澤文恵、二宮一也、佐藤有紀、藤秀人、大戸茂弘、樋口駿：精神疾患領域における時間生物学的検討 その 3 —Dexamethasone 連日投薬により惹起される HPA 系機能低下は投薬時刻により異なる—、第 79 回日本薬理学会年会（横浜、2006 年 3 月）。

【研究費取得状況】

1. 投薬タイミング規定因子を用いた癌化学併用療法の構築；平成 18 年度科学研究補助金・特定領域研究；代表者
2. 抗リウマチ薬の時間薬物治療法に関する基礎研究；平成 18 年度科学研究補助金・若手研究(B)；代表者
3. 腫瘍組織中トランスポーター発現の日周リズムに基づく cisplatin の至適投与方法の構築；平成 18 年度病態代謝研究会；代表者

【過去の研究業績総計】

原著論文（欧文）	27 編	（邦文）	4 編
総説（欧文）	0 編	（邦文）	3 編
紀要（欧文）	0 編	（邦文）	1 編