

(講座) 臨床薬学
(氏名) 中島憲一郎

(研究室) 医療情報解析学
(職名) 教授

【研究テーマ】

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

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

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

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

(A-c) 著書

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

(A-d) 紀要

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

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

B 邦文

(B-a) 原著論文

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

(B-d) 紀要

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

【学会発表】

A 国際学会

(A-a) 招待講演、特別講演、受賞講演

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

(A-b) 一般講演

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

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

B 国内学会

(B-a) 招待講演、特別講演、受賞講演

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

(B-b) 一般講演

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

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

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

タンフェタミン併用による薬物動態学的影響評価，日本分析化学会第 53 年会，千葉（2004）。

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

【研究費取得状況】

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

【学会役員等】

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

【過去の研究業績総計】

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