

(講座) 臨床薬学 (研究室) 医療情報解析学
(氏名) 中島 憲一郎 (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. Wada, K. Abe, R. Ikeda, S. Harada, N. Kuroda, K. Nakashima: Enhancement of peroxyoxalate chemiluminescence intensity by surfactants and its application to detect detergent, *Talanta*, **81** (3), 1133-6 (2010). (IF 3.290)
2. K. Ohyama, Y. Fukahori, K. Nakashima, T. Sueyoshi, N. Kishikawa, N. Kuroda. Adamantyl-functionalized polymer monolith for capillary electrochromatography, *J. Chromatogr. A*, **1217** (9), 1501-5 (2010). (IF 4.101)
3. S. Yamaguchi, N. Kishikawa, K. Ohyama, Y. Ohba, M. Kohno, T. Masuda, A. Takadate, K. Nakashima, N. Kuroda: Evaluation of chemiluminescence reagents for selective detection of reactive oxygen species, *Anal. Chim. Acta*, **665** (1), 74-8 (2010). (IF 3.757)
4. N. Kishikawa, H. Nakashima, K. Ohyama, K. Nakashima, N. Kuroda: Determination of 9, 10-phenanthrenequinone in airborne particulates by High-Performance Liquid Chromatography with post-column fluorescence derivatization using 2-aminothiophenol, *Talanta*, **81** (4-5), 1852-5 (2010). (IF 3.290)
5. K. Ohyama, M. Tomonari, T. Ichibangase, H. To, N. Kishikawa, K. Nakashima, K. Imai, N. Kuroda: A toxicoproteomic study on cardioprotective effects of pre-administration of docetaxel in a mouse model of adriamycin-induced cardiotoxicity, *Biochem. Pharmacol.*, **80** (4), 540-7 (2010). (IF 4.254)
6. N. Kishikawa, K. Ohyama, J. Yao, A. Miyamoto, T. Imazato, Y. Ueki, K. Nakashima, E. Maehata, N. Kuroda: Automated analysis of the serum antioxidative activities against five different reactive oxygen species by sequential injection system with a chemiluminescence detector, *Clin. Chim. Acta*, **411** (15-16), 1111-5 (2010). (IF 2.535)

(A-b) 総説

1. M. Wada, R. Ikeda, N. Kuroda, K. Nakashima: Analytical methods for abused drugs in hair and their applications, *Anal. Bioanal. Chem.*, **397**, 1039-1067 (2010). (IF: 3.480)

(A-c) 著書

1. K. Ohyama, K. Nakashima, M. Wada, N. Kishikawa, N. Kuroda: “p-p active stationary phase immobilized with organic dyes or its analogues for high-performance liquid chromatography and capillary electrochromatography” in *Chromatography Types, Techniques and Methods*, ed. T. J. Quintin, ova Science Publishers, Inc., New York, pp 443-456, 2010.

(A-d) 紀要

1. R. Ikeda, K. Abe, M. Wada, R. Kikura-Hanajiri, N. Kuroda, K. Nakashima: Determination of methylphenidate and its metabolite, ritalinic acid, by high-performance liquid chromatography with peroxyoxalate chemiluminescence method, *Luminescence*, **25** (3), 219-220 (2010).
2. K. Nakashima, Y. Ochi, R. Ikeda, M. Wada, N. Kuroda: Study on detection window of hair root by HPLC with chemiluminescence detection after a single administration of drugs of abuse, *Luminescence*, **25** (3), 223-224 (2010).
3. N. Kuroda, N. Ohkubo, N. Kishikawa, K. Ohyama, K. Nakashima: Selective determination of ubiquinone in human plasma by HPLC with a chemiluminescence reaction based on the redox cycle of quinone, *Luminescence*, **25** (3), 228-229 (2010).

B 邦文

(B-c) 著書

1. 和田光弘、中島憲一郎：蛍光及び化学発光法と臨床分析化学、*臨床化学*、**39**、6-14 (2010)。
2. 和田光弘、中島憲一郎：薬物学的検査法、薬物依存症 —薬物依存症のトレンド—、*日本臨床*、**68**、1527-1530 (2010)。

(B-d) 紀要

1. 池田理恵、和田光弘、中川慎介、丹羽正美、中島憲一郎：血液—脳関門透過性に対して薬物乱用が及ぼす影響の *in vitro* 評価、*日本臨床化学会九州支部会誌*、**20**、10-11 (2010)。

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. K. Nakashima, Y. Ochi, R. Ikeda, M. Wada, N. Kuroda: Study on detection window of hair root by HPLC with chemiluminescence detection after a single administration of drugs of abuse, ISLS 2010, July 13-16, oral presentation.
2. R. Ikeda, K. Abe, M. Wada, R. Kikura Hanajiri, N. Kuroda, K. Nakashima: Determination of methylphenidate and its metabolite, ritalinic acid, by

high-performance liquid chromatography with peroxyoxalate chemiluminescence method, ISLS 2010, July 13-16, poster presentation.

3. H. Wijaya, T. Aviana, P. Waspodo, I. Surono, T. Nishigaki, M. Wada, K. Nakashima: Scopoletin and medium chain fatty acids of *Morinda citrifolia* (Noni) fruit by its maturation, International Conference on Nutraceutical and Functional Foods, Oct 13-15, Indonesia.
4. K. Ohyama, K. Oyamada, N. Kishikawa, Y. Ohba, M. Wada, K. Nakashima, N. Kuroda: Characterization of peptide chiral selectors prepared by solid-phase synthesis in HPLC enantioseparation. 22th Internal symposium on chirality (Chirality 2010; ISCD-22), July 12-15, Japan (Sapporo), oral presentation.

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: 生体関連物質の高感度計測を目的としたルミネッセンス検出法の開発と応用、日本薬学会第 130 年会、平成 22 年 3 月 28-30 日、岡山。
2. 中島憲一郎: 乱用薬物の健康リスクを予防する分析科学、日本薬学会第 130 年会、平成 22 年 3 月 28-30 日、岡山。
3. 中島憲一郎: 化学発光計測を利用する抗酸化物質の機能性評価、生物発光化学発光研究会 第 26 回学術講演会、平成 22 年 6 月 6 日、東京。

(B-b) 一般講演

1. 中里未央、江村康介、門田耕一郎、和田光弘、中島憲一郎、前田隆浩: 葉酸測定における微生物測定法 (microbiological assay, MA) と化学発光免疫測定法 (chemiluminescent immunoassay, CLIA) の比較、第 1 回日本病院総合診療医学会、2010 年 2 月 5 日~6 日、福岡。
2. 池田理恵、横尾広美、水田夕貴、和田光弘、中川慎介、丹羽正美、中島憲一郎: 血液-脳関門透過性に対して薬物乱用が及ぼす影響の *in vitro* 評価、第 20 回日本臨床化学会九州支部総会、平成 22 年 2 月 13 日、福岡。
3. 瀧上由貴、池田理恵、和田光弘、黒田直敬、中島憲一郎: MDMA 及び methamphetamine 同時摂取時のラット脳内における薬物動態評価、第 47 回長崎県総合公衆衛生研究会、平成 22 年 3 月 12 日、長崎。
4. 阿部圭輔、池田理恵、和田光弘、花尻瑠理、黒田直敬、中島憲一郎: Methylphenidate 及びその代謝物 ritalinic acid の高感度 HPLC-過シュウ酸エステル化学発光定量法の開発、日本薬学会第 130 年会、平成 22 年 3 月 28-30 日、岡山。
5. 猪狩佳子、池田理恵、和田光弘、中島憲一郎: MDMA 錠剤摂取時に想定される多剤乱用が脳内ドパミン及びセロトニンに及ぼす影響評価、日本薬学会第 130 年会、平成 22 年 3 月 28-30 日、岡山。
6. 水田夕貴、池田理恵、和田光弘、中川慎介、丹羽正美、中島憲一郎: パクリタキセルの脳内移行性と薬物併用の影響評価、日本薬学会第 130 年会、平成 22 年 3 月 28-30 日、岡山。

7. 一山公佑、池田理恵、和田光弘、前田隆浩、中島憲一郎：ルテニウム錯体化学発光を用いる新規葉酸定量法の開発に関する基礎的検討、日本薬学会第 130 年会、平成 22 年 3 月 28-30 日、岡山.
8. 濱田光洋、石井 純、秋吉隆治、濱田典子、濱田哲也、宮崎長一郎、大脇裕一、池田理恵、和田光弘、中島憲一郎：保険薬局の患者情報に基づく Ca 拮抗薬と胃酸分泌抑制薬服用との関連性に関する調査研究、日本薬学会第 130 年会、平成 22 年 3 月 28-30 日、岡山.
9. 稲岡奈津子、手嶋無限、田中茉莉子、水田夕貴、中島憲一郎、濱本知之、藤秀人、北原隆志、佐々木均：長崎大学病院における腹膜透析療法の実態調査、日本薬学会第 130 年会、平成 22 年 3 月 28-30 日、岡山.
10. 岸川直哉、大山幹人、大山 要、中島憲一郎、黒田直敬：大気粉じん中ニトロフェノール類のオンライン還元-蛍光誘導体化 HPLC 定量、日本薬学会第 130 年会、平成 22 年 3 月 28-30 日、岡山.
11. 今里孝宏、黒瀬友理、岸川直哉、大山 要、中島憲一郎、前畑英介、黒田直敬：脂質過酸化生成物 4-hydroxynonenal の蛍光標識 HPLC 定量法の開発とヒト血清試料への応用、日本薬学会第 130 年会、平成 22 年 3 月 28-30 日、岡山.
12. 岸川直哉、Adutwum Lawrence Asamoah、大山 要、中島憲一郎、黒田直敬：Suzuki coupling 反応を利用するクロルフェニラミン及び代謝物の HPLC-過シュウ酸エステル化学発光定量法の開発、日本薬学会第 130 年会、平成 22 年 3 月 28-30 日、岡山.
13. 中島憲一郎、一山公祐、池田理恵、和田光弘、黒田直敬：ルテニウム錯体-Ce 化学発光系による葉酸の簡便分析法の開発、生物発光化学発光研究会 第 26 回学術講演会、平成 22 年 6 月 6 日、東京.
14. 和田光弘、中路洋輔、池田理恵、黒田直敬、中島憲一郎：マイクロダイアリシス-セミマイクロフローインジェクション法によるラットにおける抗酸化能測定法の開発、第 24 回バイオメディカル分析科学シンポジウム、平成 22 年 7 月 21-23 日、宮城.
15. 池田理恵、瀧上由貴、葛島美季、和田光弘、中島憲一郎：MDMA 及びメタンフェタミン同時摂取時のラット脳内における薬物動態学的及び薬力学的相互作用評価、法中毒学会第 29 年会、平成 22 年 7 月 23-24 日、東京（日本医科大）.
16. 和田光弘、越智裕子、池田理恵、黒田直敬、中島憲一郎：MDMA 類のラット毛根での保持挙動に関する基礎的検討、法中毒学会第 29 年会、平成 22 年 7 月 23-24 日、東京（日本医科大）.
17. 井上実穂、池田理恵、和田光弘、中島憲一郎：アデノシンの抗うつ作用解明を目的としたラット脳内アミンの動態評価、第 28 回九州分析化学若手の会、平成 22 年 7 月 30-31 日、長崎.
18. 井上実穂、池田理恵、和田光弘、中島憲一郎：HPLC-ECD 法を用いるラット脳内アミンの動態に及ぼすアデノシンの影響評価 -抗うつ作用解明に向けた基礎的検討、第 59 回分析化学学会年会、平成 22 年 9 月 15-17 日、宮城.
19. Ahmed A. Almousa、池田理恵、和田光弘、中島憲一郎：Simple and rapid HPLC-UV method development for fentanyl determination in rat plasma、第 59 回分析化学学会年会、平成 22 年 9 月 15-17 日、宮城.

20. 和田光弘、中路洋輔、池田理恵、黒田直敬、中島憲一郎：マイクロダイアリシス-セミマイクロフローインジェクション分析 (MD-SMFIA)法によるラット血液および脳内抗酸化活性評価、第 59 回分析化学学会年会、平成 22 年 9 月 15-17 日、宮城。
21. 岸川直哉、Ahmed Sameh、大山 要、今里孝宏、植木幸孝、中島憲一郎、黒田直敬：ビタミン K 類の光誘起化学発光定量法の開発とリウマチ患者血清への応用、第 59 回分析化学学会年会、平成 22 年 9 月 15-17 日、宮城。
22. 岸川直哉、大山 要、今里孝弘、中島憲一郎、前畑英介、黒田直敬：血清アルブミンに対する発光測定試薬を用いる血清中酸化・還元アルブミン比の測定法の開発、第 50 回日本臨床化学学会年次学術集会、平成 22 年 9 月 23 日～25 日、山梨。
23. 石垣大輔、宮崎長一郎、山内秀子、宮崎理恵、池田理恵、和田光弘、中島憲一郎：ハイリスク薬における投与量評価を目的とした薬物動態学的ツール作成の試み、第 20 回日本医療薬学会年会、平成 22 年 11 月 13-14 日、千葉。
24. 中島憲一郎、Oraby Mohamed、池田理恵、和田光弘、黒田直敬：メマンチンの HPLC-FL 定量法の開発とラット血漿中モニタリングへの適用、第 21 回クロマトグラフィー科学会議、平成 22 年 10 月 21-23 日、兵庫。
25. 石垣大輔、池田理恵、和田光弘、中島憲一郎：麻黄含有製剤中のエフェドリンの定量と体液 pH が安定性に及ぼす影響に関する基礎的検討、第 27 回日本薬学会九州支部会、12 月 11-12 日、長崎。
26. 一山公祐、池田理恵、和田光弘、前田隆浩、中島憲一郎：ルテニウム錯体化学発光によるサプリメント錠剤中葉酸の定量第 27 回日本薬学会九州支部会、12 月 11-12 日、長崎。
27. 中路洋輔、和田光弘、池田理恵、黒田直敬、中島憲一郎：マイクロダイアリシス-セミマイクロフローインジェクション分析 (MD-SMFIA) 法によるアスコルビン酸投与後のラット血液抗酸化活性モニタリング、第 27 回日本薬学会九州支部会、12 月 11-12 日、長崎。

【研究費取得状況】

1. 「動脈硬化予防マーカーとしての葉酸関連化合物の化学発光計測法の開発と実用展開」；科学研究費 基盤 C、中島憲一郎（研究代表）

【学会役員等】

1. 日本分析化学学会九州支部 常任幹事
2. 日本法中毒学会 評議員
3. 日本臨床化学学会 評議員
4. クロマトグラフィー科学会 評議員
5. Current Pharmaceutical Sciences 誌 編集委員
6. クロマトグラフィー科学会誌 編集委員
7. Biomedical Chromatography 誌 編集委員
8. 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)	232 編	(邦文)	23 編
総説 (欧文)	10 編	(邦文)	10 編
著書 (欧文)	19 編	(邦文)	20 編
紀要 (欧文)	28 編	(邦文)	27 編
特許	2 件		