

(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. M. Wada, H. Kido, K. Ohyama, T. Ichibangase, N. Kishikawa, Y. Ohba, M.N. Nakashima, N. Kuroda, K. Nakashima: Chemiluminescent screening of quenching effects of natural colorants against reactive oxygen species: Evaluation of grape seed, monascus, gardenia and red radish extracts as multi-functional food additives, *Food Chemistry*, **101**, 980-986 (2007). (IF: 2.433)
2. M. Wada, R. Kurogi, A. Kaddoumi, M.N. Nakashima, K. Nakashima: Pentazocine monitoring in rat hair and plasma by HPLC-fluorescence detection with DIB-Cl as a labeling reagent, *Luminescence*, **22**, 157-162 (2007). (IF: 0.874)
3. H. Yonemoto, S. Ogino, M.N. Nakashima, M. Wada, K. Nakashima: Determination of paclitaxel in human and rat blood samples after administration of low dose paclitaxel by HPLC-UV detection, *Biomed. Chromatogr.*, **21**, 221-224 (2007). (IF: 1.611)
4. Y. Ohwaki, T. Yamane, T. Ishimatsu, M. Wada, K. Nakashima: Semi-micro column high-performance liquid chromatography with UV detection for quantitation of aspirin and salicylic acid and its application to patients' sera administered with low-dose enteric-coated aspirin, *Biomed. Chromatogr.*, **21**, 310-317 (2007). (IF: 1.611)
5. S. Nakamura, M. Wada, B.L. Crabtree, P.M. Reeves, J.H. Montgomery, H.J. Byrd, S. Harada, N. Kuroda and K. Nakashima: A sensitive semi-micro column HPLC-peroxyoxalate chemiluminescence detection with column switching system for determination of MDMA related compounds in hair, *Anal. Bioanal. Chem.*, **387**, 1983-1990 (2007). (IF: 2.591)
6. M. Wada, J. Nishiwaki, T. Yamane, Y. Ohwaki, H.Y. Aboul-Enein, K. Nakashima: Interaction study of aspirin or clopidogrel on pharmacokinetics of donepezil hydrochloride in rats by HPLC-fluorescence detection, *Biomed. Chromatogr.*, **21**, 616-620 (2007). (IF:1.611)
7. M. Tomita, M.N. Nakashima, M. Wada, K. Nakashima: Sensitive determination of MDMA in rat blood and brain dialysates by HPLC with fluorescence detection, *Biomed. Chromatogr.*, **21**, 1016-1022 (2007). (IF:1.611)
8. S. Sounvoravong, M.N. Nakashima, M. Wada, K. Nakashima: Modification of antiallodynic and antinociceptive effects of morphine by peripheral and central action of fluoxetine in a neuropathic mice model, *Acta Biologica Hungarica*, **58**, 369-379 (2007). (IF: 0.688)

9. A. Ihara, N. Kishikawa, M. Wada, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Determination of aromatic compounds by high-performance liquid chromatography with on-line photoreactor and peroxyoxalate chemiluminescence detection, *Luminescence* **22**, 567-574 (2007). (IF: 0.874)
10. N. Takamura, Y. Abe, M. Nakazato, T. Maeda, M. Wada, K. Nakashima, Y. Kusano, K. Aoyagi: Determinants of plasma homocysteine levels and carotid intima-media thickness in Japanese, *Asia Pac. J. Clin. Nutr.*, **16**, 698-703 (2007). (IF: 1.483)

#### (A-d) 紀要

1. K. Nakashima, C. Yokota, M. Wada, H. Yamada, N. Kuroda: Hair analysis of morphine after administration to rat by HPLC-fluorescence detection. In Scientific Program Proceedings of The International Association of Forensic Toxicologist 45 th International Meeting, August 26-30, 2007, Seattle, WA, USA  
([http://www.icadts2007.org/scientific/proceedings/posters\\_altmatrices.html](http://www.icadts2007.org/scientific/proceedings/posters_altmatrices.html))
2. M. Wada, Y. Matsumura, S. Nakamura, N. Kuroda, K. Nakashima: Development and application of an HPLC-FL method for determination of *N*-substituted piperazines. In Scientific Program Proceedings of The International Association of Forensic Toxicologist 45 th International Meeting, August 26-30, 2007, Seattle, WA, USA  
([http://www.icadts2007.org/scientific/proceedings/session\\_intoxicationcase.html](http://www.icadts2007.org/scientific/proceedings/session_intoxicationcase.html))
3. S. Nakamura, M. Wada, N. Kuroda, K. Nakashima: Simultaneous determination of amphetamine related compounds in human plasma by high-performance liquid chromatography with peroxyoxalate chemiluminescence detection. In Scientific Program Proceedings of The International Association of Forensic Toxicologist 45 th International Meeting, August 26-30, 2007, Seattle, WA, USA  
([http://www.icadts2007.org/scientific/proceedings/posters\\_analyadv.html](http://www.icadts2007.org/scientific/proceedings/posters_analyadv.html))

#### B 邦文

##### (B-d) 紀要

1. 和田光弘、中村真裕美、空閑千尋、中嶋弥穂子、中里未央、前田隆浩、高村 昇、青柳 潔、中島憲一郎:長崎県離島住民の血漿中ホモシステイン分析とその地域差に関する考察、日本臨床化学会九州支部会誌、**17**、11-12 (2007)。

#### 【学会発表】

##### A 国際学会

##### (A-b) 一般講演

1. M. Wada, Y. Matsumura, S. Nakamura, N. Kuroda, K. Nakashima: Development and application of an HPLC-FL method for determination of *N*-substituted piperazines, The International Association of Forensic Toxicologist 45 th International Meeting, Seattle, WA, USA, August 26-30, (2007).

2. K. Nakashima, C. Yokota, M. Wada, H. Yamada, N. Kuroda: Hair analysis of morphine after administration to rat by HPLC-fluorescence detection, The International Association of Forensic Toxicologist 45 th International Meeting, Seattle, WA, USA, August 26-30, (2007).
3. S. Nakamura, M. Wada, N. Kuroda, K. Nakashima: Simultaneous determination of amphetamine related compounds in human plasma by high-performance liquid chromatography with peroxyoxalate chemiluminescence detection, The International Association of Forensic Toxicologist 45 th International Meeting, Seattle, WA, USA, August 26-30, (2007).

## B 国内学会

### (B-a) 招待講演, 特別講演, 受賞講演

1. 和田光弘: 活性酸素種の高感度化学発光計測と生体成分分析及び健康食品評価への展開、平成 19 年度日本薬学会九州支部 学術奨励賞受賞講演、福岡 (2007)。

### (B-b) 一般講演

1. 和田光弘、西村美穂、池田理恵、北岡正枝、中島憲一郎: 核酸関連物質を指標とした冬虫夏草及び北虫草の品質評価、第 43 回長崎県総合公衆衛生研究会、長崎 (2007)。
2. 和田光弘、中村真裕美、空閑千尋、中嶋弥穂子、中里未央、前田隆浩、高村 昇、青柳 潔、中島憲一郎: 長崎県離島住民の血漿中ホモシステイン分析とその地域差に関する考察、第 17 回日本臨床化学会九州支部総会、大分 (2007)。
3. 和田光弘、中島帆奈己、中村心一、富田 守、原田士郎、黒田直敬、中島憲一郎: 薬物乱用更生施設に入所中の患者毛髪中の MDMA 及びその関連化合物の分析、日本薬学会第 127 年会、富山 (2007)。
4. 富田 守、中嶋弥穂子、和田光弘、中島憲一郎: ケタミン併用時におけるラット血液及び脳内 MDMA 及びその代謝物 MDA の動態、日本薬学会第 127 年会、富山 (2007)。
5. 酒井加奈子、中嶋弥穂子、和田光弘、中島憲一郎: 乱用薬物の相互作用に関する研究: ketamine と methamphetamine の相互作用、日本薬学会第 127 年会、富山 (2007)。
6. 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サンプリングによるマウス脳内アデノシンの HPLC-UV 定量、日本薬学会第 127 年会、富山 (2007)。
7. 中村心一、和田光弘、黒田直敬、近江谷克裕、今井一洋、中島憲一郎: 過シュウ酸エステル化学発光系の標準化に向けた予備的検討、日本薬学会第 127 年会、富山 (2007)。
8. 濱田光洋、石井 純、土井裕子、土井香代子、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: 保険調剤薬局の患者情報に基づく高齢者 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 127 年会、富山 (2007)。
9. 中村心一、和田光弘、黒田直敬、中島憲一郎: 血漿中 amphetamine 関連物質の HPLC-過シュウ酸エステル化学発光検出、日本法中毒学会第 26 年会、大分 (2007)。
10. 黒田直敬、藤本恵美子、大山 要、岸川直哉、和田光弘、中島憲一郎: エフェドリン類縁

- 化合物のキャピラリー電気クロマトグラフィー分離に関する検討、日本法中毒学会第 26 年会、大分 (2007).
11. 和田光弘、曾根本恵美、中嶋弥穂子、中島憲一郎：ラット尿中ドネペジルの HPLC-蛍光定量とロルノキシカム併用時の薬物動態学的相互作用の検討、第 68 回分析化学討論会、宇都宮 (2007).
  12. 中里未央、門田耕一郎、和田光弘、高村 昇、瀬尾 幸、神田哲郎、中島憲一郎、青柳 潔、大園恵幸、前田隆浩：ホモシステインと MTHFR 遺伝子多型 小離島・大離島・本土における検討、第 15 回日本総合診療医学会年会、金沢 (2007).
  13. 中村心一、和田光弘、黒田直敬、中島憲一郎：MDMA 関連化合物の過シュウ酸エステル化学発光検出 HPLC 法の検討、生物発光化学発光研究会第 25 回学術講演会、札幌 (2007).
  14. 和田光弘、山根智子、中島憲一郎：クロピドグレル及びアスピリン併用による薬物動態学的相互作用の検討、第 20 回バイオメディカル分析科学シンポジウム、八王子 (2007).
  15. 米元治朗、荻野清子、和田光弘、中島憲一郎：ラット血漿中、抗がん剤 doxorubicin, etoposide, vincristine, vinblastine 及び P-糖タンパク阻害剤 verapamil の HPLC-UV 定量法の開発、第 20 回バイオメディカル分析科学シンポジウム、八王子 (2007).
  16. 和田光弘、中村真由美、中里未央、前田隆浩、高村 昇、青柳 潔、中島憲一郎：長崎県離島住民の血漿中ホモシステインに関する統計学的解析、第 47 回日本臨床化学学会年次学術大会、大阪 (2007).
  17. 張 琚璋、陣内咲絵、和田光弘、中島憲一郎：HPLC-蛍光検出法によるクルクミン類の定量法の開発、第 25 回九州分析化学若手の会夏季セミナー、長崎 (2007).
  18. 園部千賀子、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 25 回九州分析化学若手の会夏季セミナー、長崎 (2007).
  19. 吉良 萌、和田 光弘、城戸 浩胤、黒田 直敬、中島 憲一郎：セミマイクロフローインジェクション-ルミノール化学発光法による食品の ONOO<sup>-</sup> 消去能評価、第 25 回九州分析化学若手の会夏季セミナー、長崎 (2007).
  20. 山原梢、和田光弘、黒田直敬、中島憲一郎：HPLC 蛍光検出による数種のデザイナードラッグの一斉分析法の開発、第 25 回九州分析化学若手の会夏季セミナー、長崎 (2007).
  21. 中村真裕美、空閑千尋、和田光弘、中里未央、前田隆浩、高村 昇、青柳 潔、中島憲一郎：HPLC - FL 検出法による長崎県離島住民の血漿中ホモシステイン定量、第 25 回九州分析化学若手の会夏季セミナー、長崎 (2007).
  22. 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 25 回九州分析化学若手の会夏季セミナー、長崎 (2007).
  23. 藤本 芳、池田理恵、和田光弘、西垣敏明、中島憲一郎：ブア・メラ中のカロテノイド類のカラムスイッチング HPLC-UV 定量法の開発、第 25 回九州分析化学若手の会夏季セミナー、長崎 (2007).
  24. 和田光弘、宮崎長一郎、大山章久、田代浩幸、竹内理恵、西村美穂、藤島さとみ、山形浩介、濱田光洋、池田理恵、大脇裕一、中嶋幹郎、坂本省司、中島憲一郎：インターネ

ットを利用した地域薬剤師のための患者指導支援データベース「POS World」の構築、第70回九州山口薬学大会、熊本（2007）。

25. 和田 光弘、中村 心一、黒田 直敬、近江谷 克裕、今井 一洋、中島 憲一郎：過シュウ酸エステル化学発光系の標準化に向けた予備的検討 2 – 試薬純度および蛍光物質の標準発光系に及ぼす影響 –、日本分析化学会第56年会、徳島（2007）。

26. 張 珺璋、陣内咲絵、和田光弘、中島憲一郎：ウコン含有食品中のクルクミン類のHPLC-蛍光定量法の開発、日本分析化学会第56年会、徳島（2007）。

27. 吉良 萌、和田光弘、城戸浩胤、黒田直敬、中島憲一郎：セミマイクロフローインジェクション-ルミノール化学発光によるパーオキシナイトライト消去能測定法の開発、日本分析化学会第56年会、徳島（2007）。

28. 本多 隆、和田光弘、中島憲一郎：不法投棄された廃油中のPCBs及びダイオキシン類の分析、日本分析化学会第56年会、徳島（2007）。

29. 富田 守、中嶋弥穂子、和田光弘、中島憲一郎：ラット血液及び脳内MDMA及びMDAの超微量分析法の開発と薬物動態研究への応用、日本分析化学会第56年会、徳島（2007）。

30. 藤本 芳、池田理恵、和田光弘、西垣敏明、中島憲一郎：ブア・メラ中のカロテノイド類のHPLC定量、日本分析化学会第56年会、徳島（2007）。

31. 宮崎長一郎、大山章久、田代浩幸、竹内理恵、西村美穂、藤島さとみ、山形浩介、濱田光洋、池田理恵、大脇裕一、和田光弘、中嶋幹郎、坂本省司、中島憲一郎：地域薬剤師と大学の連携による症例Webデータベース「POS World」の構築、第40回日本薬剤師会学術大会、兵庫（2007）。

32. 園部千賀子、和田光弘、中島憲一郎：ヒト血漿中鎖脂肪酸のセミマイクロカラムHPLC蛍光定量法の開発、第24回日本薬学会九州支部大会、福岡（2007）。

33. 中村真裕美、和田光弘、中里未央、前田隆浩、高村 昇、青柳 潔、中島憲一郎：血漿中ホモシステイン、システイン及びシステアミンのHPLC-蛍光定量とその解析、第24回日本薬学会九州支部大会、福岡（2007）。

34. 清野竜矢、吉良 萌、和田 光弘、黒田 直敬、西垣 敏明、中島 憲一郎：FIA-ルミノール化学発光法によるスコポレチン関連化合物の活性酸素種消去能の評価、第24回日本薬学会九州支部大会、福岡（2007）。

### 【研究費取得状況】

1. 奨励研究 (B), 平成 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)

### 【学会役員等】

1. 日本分析化学会九州支部 幹事
2. 日本臨床化学会九州支部 会計幹事

**【過去の研究業績総計】**

原著論文 (欧文)	63 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)	12 編	(邦文)	15 編
特許	0 件		