

(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精密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
4. 生体の酸化ストレス評価法の開発に関する研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. A. Amponsaa-Karikari, N. Kishikawa, K. Ohyama, N. Kuroda, K. Nakashima: Determination of halofantrine and its main metabolite desbutylhalofantrine in rat plasma by high-performance liquid chromatography with on-line UV irradiation and peroxyoxalate chemiluminescence detection, *Biomed. Chromatogr.*, 23, 101-106 (2009). [IF:1.592]
2. S. Ahmed, N. Kishikawa, K. Ohyama, M. Wada, K. Nakashima, N. Kuroda: Selective determination of doxorubicin and doxorubicinol in rat plasma by HPLC with photosensitization reaction followed by chemiluminescence detection, *Talanta*, 78, 94-100 (2009). [IF:3.206]
3. H. Kodamatani, S. Yamazaki, K. Saito, A. Amponsaa-Karikari, N. Kishikawa, N. Kuroda, T. Tomiyasu, Y. Komatsu: Highly sensitive method for determination of *N*-nitrosoamines using high-performance liquid chromatography with online UV irradiation, luminol chemiluminescence detection, *J. Chromatogr. A*, 1216, 92-98 (2009). [IF: 3.756]
4. N. Kishikawa, N. Ohkubo, K. Ohyama, K. Nakashima, N. Kuroda: Chemiluminescence assay for quinones based on generation of reactive oxygen species through the redox cycle of quinone, *Anal. Bioanal. Chem.*, 393, 1337-1343 (2009). [IF: 3.328]
5. Y. Maehata, M. Lee, E. Maehata, M. Inoue, F. Ishibashi, C. Kudo, M. Yamakado, T. Shiba, H. Shimomura, T. Adachi, Y. Tsurusaki, I. Suzuki, K. Hirose, T. Imazato, N. Ishida, N. Kishikawa, N. Kuroda, N. Ikoshi, Y. Midorikawa, T. Ashikawa: Pathologic background of abnormal serum amyloid A and interleukin-6 levels revealed by a piecewise linear regression model in the population of diabetic patients, *Ningen Dock*, 23, 7-13 (2009).
6. S. Ahmed, N. Kishikawa, K. Ohyama, T. Maki, H. Kurosaki, K. Nakashima, N. Kuroda: An ultrasensitive and highly selective determination method for quinones by HPLC with photochemically initiated luminol chemiluminescence, *J. Chromatogr. A*, 1216, 3977-3984 (2009). [IF: 3.756]
7. K. Ohyama, N. Kishikawa, K. Matayoshi, L. A. Adutwum, M. Wada, K. Nakashima, N. Kuroda: Sensitive determination of 1- and 2-naphthol in human plasma by HPLC-fluorescence detection with 4-(4,5-diphenyl-1*H*-imidazol-2-yl)benzoyl chloride as a labeling reagent, *J. Sep. Sci.*, 32, 2218-2222 (2009). [IF: 2.746]

8. N. Kishikawa, K. Kubo, S.F. Hammad, M. M. Mabrouk, A. Habib, H. Elfatry, K. Ohyama, K. Nakashima, N. Kuroda: Fluorogenic derivatization of aryl halides based on the formation of biphenyl by Suzuki coupling reaction with phenylboronic acid, *J. Chromatogr. A*, 1216, 6873-6876 (2009). [IF: 3.756]
9. K. Ohyama, K. Oyamada, N. Kishikawa, M. Arakawa, Y. Ohba, M. Kamino, M. Wada, K. Nakashima, N. Kuroda: Investigation of novel peptide chiral selector prepared by solid-phase synthesis with a *tert*-butoxycarbonyl amino acid, *Chromatographia*, 70, 1501-1504 (2009). [IF: 1.312]

(A-b) 総説

1. N. Kishikawa, N. Kuroda: Evaluation of organic environmental pollutants detected in human milk, *J. Health Science*, 55(1), 1-10 (2009).

(A-c) 著書

1. K. Ohyama, N. Kuroda: Chapter 4. Nobel mixed-mode stationary phase for capillary electrochromatography, *Advances in Chromatography*, Edited by E. Grushika, N. Grinberg, pp127-163, 2009, CRC Press, Taylor & Francis.

B 邦文

(B-a) 原著論文

1. 前畑英介, 豊蔵康博, 鶴崎美德, 鈴木郁功, 谷山松雄, 今里孝宏, 石田紀子, 柴 輝男, 矢野正生, 井越尚子, 田中 明, 下村弘治, 岸川直哉, 黒田直敬, 足立哲夫, 工藤値英子, 酒井香江, 高橋なを子, 健診受診者の血清中酸化ストレス指標の工夫: GAP (抗酸化ギャップ) 比によるメタボリックシンドロームの待ち状態の病態把握検査, *医学と生物学*, 153 (12), 611-619 (2009) .

(B-c) 著書

1. 黒田直敬 (分担執筆): 「第5章 X線結晶解析」CBT 対策と演習 機器分析, 薬学教育研究会 編: pp183-186, 廣川書店, 2009.
2. 黒田直敬, 岸川直哉, 大山 要 (分担執筆): 「大気汚染物質の高感度定量法の開発と環境モニタリングへの応用」薬学分析科学の最前線, 日本薬学会物理系薬学部会・分析化学担当教員会議 編: pp88-89, じほう, 2009.
3. 黒田直敬, 岸川直哉, 大山 要 (分担執筆): 「新規機能性充填材の開発と電気クロマトグラフィーへの応用」薬学分析科学の最前線, 日本薬学会物理系薬学部会・分析化学担当教員会議 編: pp90-91, じほう, 2009.
4. 黒田直敬 (分担執筆): 薬毒物分析学辞典 (初版), 高取健彦, 黒岩幸雄, Anthony T. Tu, 山本郁男 編: 26 項目, 廣川書店, 2009.

(B-d) 紀要

1. 八尾純子, 岸川直哉, 大山 要, 今里孝宏, 前畑英介, 中島憲一郎, 黒田直敬: 病態時におけるヒト血清試料の各種活性酸素に対する消去能変動の測定, *日本臨床化学会九州支部会誌*, 19, 9-10 (2009).

【学会発表】

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 八尾純子, 岸川直哉, 大山 要, 今里孝宏, 前畑英介, 中島憲一郎, 黒田直敬: 病態時におけるヒト血清試料の各種活性酸素に対する消去能変動の測定, 第19回日本臨床化学会九州支部総会, 福岡 (2009).
2. 吉良 萌, 和田光弘, 城戸浩胤, 池田理恵, 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化学発光法による新規 *in vivo* 抗酸化能評価法の開発, 日本薬学会第129年会, 京都 (2009).
3. 大山 要, 深堀友希, 岸川直哉, 中島憲一郎, 黒田直敬: 新規有機ポリマー型モノリスカラムのキャピラリー電気クロマトグラフィーにおける性能評価, 日本薬学会第129年会, 京都 (2009).
4. 岸川直哉, Sameh Ahmed, 大山 要, 真木俊英, 黒崎博雅, 中島憲一郎, 黒田直敬: 大気粉じん中キノンの高感度 HPLC-オンライン紫外線照射-ルミノール化学発光定量法, 日本薬学会第129年会, 京都 (2009).
5. 黒田直敬, 大熊瑞穂, 岸川直哉, 大山 要, 和田光弘, 中島憲一郎: 蛍光性アリアルヨージドを標識試薬として用いる血漿中アルプレノロールの HPLC-蛍光定量法の開発, 日本薬学会第129年会, 京都 (2009).
6. 西岡雄一, 池田理恵, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: ラット血漿中の sibutramine 等痩身用薬の HPLC-UV 定量, 日本薬学会第129年会, 京都 (2009).
7. 大山 要, 深堀友希, 岸川直哉, 中島憲一郎, 黒田直敬: アダマンタン骨格を有する有機ポリマー系モノリスカラムの開発: 調製条件がカラム性能に及ぼす影響, 第70回分析化学討論会, 和歌山 (2009).
8. 今里孝宏, 加藤泰葉, 岸川直哉, 大山 要, 前畑英介, 黒田直敬: 血清中 4-ヒドロキシノネナールの蛍光標識-HPLC 定量法の開発, 第70回分析化学討論会, 和歌山 (2009).
9. 和田 光弘, 黒田 直敬, 中島 憲一郎: HPLC-蛍光及び化学発光検出を用いる MDMA 等の乱用薬物の定量法の開発とその応用, 第16回クロマトグラフィーシンポジウム, 長崎 (2009).
10. 越智裕子, 中島帆奈巳, 中村心一, 池田理恵, 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 HPLC-PO-CL による毛根中の methamphetamine の定量, 第16回クロマトグラフィーシンポジウム, 長崎 (2009).
11. Adutwum Lawrence Asamoah, 岸川直哉, 大山 要, 中島憲一郎, 黒田直敬: HPLC method with fluorescence detection for the analysis of chlorpheniramine and its monodesmethyl metabolite using Suzuki coupling reaction, 第16回クロマトグラフィーシンポジウム, 長崎 (2009).

12. 和田光弘, 西岡雄一, 池田理恵, 黒田直敬, 中島憲一郎: HPLC-UV 法による瘦身用薬, ジブトラミン及びフェンフルラミンの薬物動態学的相互作用に関する基礎的検討, 日本法中毒学会第 28 年会, 金沢 (2009).
13. 中島憲一郎, 山原 梢, 池田理恵, 和田光弘, 花尻瑠璃, 黒田直敬: 2 種のピペラジン系デザインードラッグの薬物動態学的相互作用に関する基礎的検討, 日本法中毒学会第 28 年会, 金沢 (2009).
14. 黒田直敬, 近藤奈央子, 岸川直哉, 大山 要, 中島憲一郎, 山崎重雄, 児玉谷 仁, 亜硝酸エステル類のオンライン紫外線照射 HPLC-化学発光定量, 日本法中毒学会第 28 年会, 金沢 (2009).
15. 猪狩佳子, 池田理恵, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: 脳内アミン濃度の変動に及ぼす薬物乱用の影響評価, 第 49 回日本臨床化学会年次学術集会, 長崎 (2009).
16. 越智裕子, 池田理恵, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: HPLC-化学発光検出によるラット毛根中のメタンフェタミンの保持挙動評価, 第 20 回クロマトグラフィー科学会議, 東京 (2009).
17. 猪狩佳子, 池田理恵, 和田光弘, 黒田直敬, 中島憲一郎: MDMA 摂取時に起こりうる多剤乱用の脳内アミンに対する影響の評価, 第 26 回日本薬学会九州支部大会, 福岡 (2009).
18. 大山幹人, 岸川直哉, 大山 要, 中島憲一郎, 黒田直敬: ニトロフェノール類のオンライン還元・蛍光誘導体化による HPLC 定量法, 第 26 回日本薬学会九州支部大会, 福岡 (2009).

【学会役員等】

1. 日本分析化学会 代議員
2. 日本分析化学会 九州支部幹事
3. 日本臨床化学会 評議員
4. 日本臨床化学会 九州支部評議員
5. 日本薬学会 Biol. Pharm. Bull. 編集委員

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	122 編	(邦文)	10 編
総説 (欧文)	5 編	(邦文)	2 編
著書 (欧文)	6 編	(邦文)	20 編
紀要 (欧文)	15 編	(邦文)	16 編
特許	5 件		