

(講座) 環境薬科学

(研究室) 薬品分析化学

(氏名) 岸川直哉

(職名) 准教授

【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. 新規蛍光標識試薬の開発と生体試料分析への応用に関する研究
3. 新規過シユウ酸エステル化学発光系の開発に関する研究
4. キノンの蛍光・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. 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 photocsensitization 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-1H-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. Elfatary, 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). [IF: 0.654]

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: G A P (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, 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.
2. 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.

(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】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. S. Ahmed, N. Kishikawa, K. Ohyama, T. Maki, H. Kurosaki, K. Nakashima, N. Kuroda: Photo-induced luminol chemiluminescence method for determination of quinones, 2nd ASPS, Nagasaki (2009).
2. L. A. Adutwum, N. Kishikawa, K. Ohyama, K. Nakashima, N. Kuroda: Sensitive determination

of 1- and 2-naphthol in human plasma by HPLC-fluorescence detection with DIB-Cl as a labeling reagent, 2nd ASPS, Nagasaki (2009).

B 国内学会

(B-a) 招待講演、特別講演、受賞講演

1. 岸川直哉：蛍光・化学発光を利用するキノンの高感度かつ選択的な定量法の開発とその応用，第 22 回九州分析化学若手の会春の講演会，福岡（2009）。
2. 岸川直哉：キノンの選択的蛍光・化学発光定量法の開発と環境・生体分析への応用，平成 21 年度日本薬学会九州支部学術奨励賞 受賞講演，福岡（2009）。

(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. 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）。
3. 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）。
4. 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）。
5. 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）。
6. 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）。
7. 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）。
8. Aduwum 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）。
9. 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. 第 16 回クロマトグラフィーシンポジウム 実行委員
2. 第 49 回日本臨床化学会年次学術集会 実行委員

【研究費取得状況】

1. キノン標識抗体の創製と非酵素的新規化学発光イムノアッセイの開発；平成 21 年度科学研究費補助金・若手研究(B)；代表.
2. 還元剤選択的測定法を用いる食品の還元能評価と新規抗酸化物質の探索；科学技術振興機構シーズ発掘試験；代表.

【過去の研究業績総計】

原著論文（欧文）	40 編	（邦文）	3 編
総説（欧文）	2 編	（邦文）	1 編
著書（欧文）	1 編	（邦文）	6 編
紀要（欧文）	3 編	（邦文）	9 編
特許	0 件		