

(講座) 環境薬科学

(研究室) 薬品分析化学

(氏名) 大山 要

(職名) 助教

### 【研究テーマ】

1. 疾患関連及び治療反応性バイオマーカの探索
2. クロマトグラフィーを基盤とする新規プロテオーム解析法の構築
3. 外部刺激応答性クロマトグラフィーの創製

### 【論文発表】

#### A 欧文

##### (A-a) 原著論文

1. A. Amponsaa-Karikari, N. Kishikawa, K. Ohyama, K. Nakashima, N. Kuroda: 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. 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 quinine, *Anal. Bioanal. Chem.*, **393**, 1337-1343 (2009). (IF: 3.328)
4. 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)
5. 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)
6. N. Kishikawa, K. Kubo, S.F. Hammad, M.M. Mabrouk, A. Habib, H. Elfatratry, 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)
7. K. Ohyama, K. Oyamada, N. Kishikawa, M. Arakawa, Y. Ohba, M. Kamino, M. Wada, K. Nakashima, N. Kuroda: Investigation of novel peptide chiral selectors prepared by solid-phase synthesis with a *tert*-butoxycarbonyl amino acid, *Chromatographia*, **70**, 1501-1504 (2009). (IF: 1.312)

### (A-c) 著書

1. K. Ohyama, N. Kuroda: Novel mixed-mode stationary phases for capillary electrochromatography, *Advances in Chromatography volume 47*, Ed. by E. Grushka and N. Grinberg, Taylor & Francis, Chapter 4, p127-163 (2009)

### (B-c) 著書

1. 黒田直敬、岸川直哉、大山 要：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)），じほう，東京，pp. 88-89，2009
2. 黒田直敬、岸川直哉、大山 要：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)），じほう，東京，pp. 90-91，2009

### (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**, 23-24 (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年2月
2. 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超高感度 HPLC-ルミノール化学発光定量法の開発，日本薬学会第129年会，京都，2009年3月
3. 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年3月
4. 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年3月
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年5月
6. 今里孝宏，加藤泰葉，岸川直哉，大山 要，前畑英介，中島憲一郎，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年5月

7. L. A. Adutwum, 岸川直哉, 大山 要, 中島憲一郎, 黒田直敬 : HPLC method with chemiluminescence 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スィンポジウム, 長崎, 2009年5月
8. 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年6月
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年12月

### 【研究費取得状況】

1. 科学技術振興機構 地域イノベーション創出総合支援事業「シーズ発掘試験」, シーズ発掘研究費, 「食品が有する各種活性酸素消去能の簡便・迅速な完全自動測定法の開発と応用」(研究代表)

### 【学会役員等】

1. 第16回クロマトグラフィースィンポジウム 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

### 【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	22 編	(邦文)	6 編
総説 (欧文)	2 編	(邦文)	0 編
著書 (欧文)	1 編	(邦文)	2 編
紀要 (欧文)	1 編	(邦文)	10 編
特許	0 件		