

(講座) 環境薬科学

(研究室) 薬品分析化学

(氏名) 大庭義史

(職名) 助教授

### 【研究テーマ】

1. 蛍光、化学発光を用いる生理活性成分の新規高感度・高選択的分析試薬の開発
2. シーケンシャルインジェクション分析法による活性酸素消去能測定法の開発
3. 酵素活性測定用基質の開発及び臨床分析への応用

### 【論文発表】

#### A 欧文

##### (A-a) 原著論文

1. N. Kishikawa, S. Morita, M. Wada, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Determination of hydroxylated aromatic hydrocarbons in airborne particulates by high-performance liquid chromatography with fluorescence detection, *Anal. Sci.*, **20**, 129-132 (2004).
2. K. Ohyama, M. Wada, G.A. Lord, Y. Ohba, O. Fujishita, K. Nakashima, C.K. Lim, N. Kuroda: Capillary electrochromatographic analysis of barbiturates in serum, *Electrophoresis*, **25**, 594-599 (2004).
3. M. Wada, H. Kido, K. Ohyama, N. Kishikawa, Y. Ohba, N. Kuroda, K. Nakashima: Evaluation of quenching effects of non-water soluble and water soluble rosemary extracts against active oxygen species by chemiluminescence assay, *Food Chemistry*, **87**, 261-267 (2004).
4. K. Ohyama, Y. Shirasawa, M. Wada, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Investigation of the novel mixed-mode stationary phase for capillary electrochromatography I: Preparation and characterization of sulfonated naphthalimido-modified silyl silica gel, *J. Chromatogr. A*, **1042**, 189-195 (2004).
5. K. Ohyama, M. Wada, Y. Ohba, O. Fujishita, K. Nakashima, N. Kuroda: Rapid separation of barbiturates and benzodiazepines by capillary electrochromatography with 3-(1,8-naphthalimido)propyl-modified silyl silica gel. *Biomed. Chromatogr.*, **18**, 396-399 (2004).
6. T. Ichibangase, Y. Ohba, N. Kishikawa, K. Nakashima, N. Kuroda: Chemiluminescence assay of lipase activity using a synthetic substrate as proenhancer for luminol chemiluminescence reaction, *Luminescence*, **19**, 259-264 (2004).
7. K. Ohyama, Y. Shirasawa, M. Wada, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Investigation of the novel mixed-mode stationary phase for capillary electrochromatography II: Separation of amino acids and peptides on sulfonated naphthalimide-modified silyl silica gel, *Electrophoresis*, **25**, 3224-3230 (2004).
8. N. Kishikawa, M. Wada, Y. Ohba, K. Nakashima, N. Kuroda: Highly sensitive and selective determination of 9,10-phenanthrenequinone in airborne particulates using high-performance liquid chromatography with pre-column derivatization and fluorescence detection, *J. Chromatogr. A*, **1057**, 83-88 (2004).

##### (A-d) 紀要

1. N. Kuroda, A. Amponsa-Karikari, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima: Determination of artemisinin by HPLC with on-line photoreactor and peroxyoxalate chemiluminescence detection, *Bioluminescence & Chemiluminescence -Progress and Perspective-*, pp245-248 (2004).
2. T. Ichibangase, C. Hamabe, Y. Ohba, N. Kishikawa, K. Nakashima, N. Kuroda: Chemiluminescence assay for lipase activity in human serum by using a proenhancer substrate, *Bioluminescence & Chemiluminescence -Progress and Perspective-*, pp505-508 (2004).

## B 邦文

### (B-a) 原著論文

1. 中村訓子, 大庭義史, 岸川直哉, 黒田直敬: 抗酸化物質の次亜塩素酸イオン消去能測定のためのシーケンシャルインジェクション-ルミノール化学発光分析法の開発, *分析化学*, **53**, 925-930(2004).

### (B-d) 紀要

1. 小林千雪, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 蛍光性アリールボロン酸によるハロペリドールの蛍光誘導体化-HPLC 定量の基礎的検討, *日本臨床化学会九州支部会誌*, **14**, 19-22 (2004).
2. 一番ヶ瀬智子, 濱邊千絵, 大庭義史, 岸川直哉, 中島憲一郎, 黒田直敬: ヒト血清中リパーゼ活性の化学発光定量法に関する検討, *日本臨床化学会九州支部会誌*, **14**, 46-49 (2004).

## 【学会発表】

### A 国際学会

#### (A-b) 一般講演

1. N. Kuroda, C. Kobayashi, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima: HPLC with fluorescence detection of haloperidol and metabolites using fluorescent arylboronic acid as a labeling reagent, *15<sup>TH</sup> International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Analysis (PBA 2004)*, Florence, Italy, May 2-6, p260 (2004).
3. Y. Ohba, K. Nakamura, N. Kishikawa, K. Nakashima, N. Kuroda: Measurement of antioxidative activity by sequential injection analysis with luminol chemiluminescence detection, *Asianalysis VII*, Hongkong, China, July 28-31, p478 (2004).
4. T. Ichibangase, C. Hamabe, Y. Ohba, N. Kishikawa, K. Nakashima, N. Kuroda: Chemiluminescence assay for lipase activity in human serum by using a proenhancer substrate, *13<sup>TH</sup> International Symposium on Bioluminescence & Chemiluminescence (ISBC 2004)*, Yokohama, Japan, August 2-6, p26 (2004).
5. N. Kuroda, A. Amponsa-Karikari, N. Kishikawa, Y. Ohba, K. Nakashima: Determination of artemisinin by HPLC with on-line photoreactor and peroxyoxalate chemiluminescence detection, *13<sup>TH</sup> International Symposium on Bioluminescence & Chemiluminescence (ISBC 2004)*, Yokohama, Japan, August 2-6, p26 (2004).

## B 国内学会

### (B-b) 一般講演

1. 小林千雪, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 蛍光性アリールボロン酸によるハロペリドールの蛍光誘導体化-HPLC 定量の基礎的検討, 第 14 回日本臨床化学会九州支部総会, p28, 長崎 (2004).
2. 一番ヶ瀬智子, 濱邊千絵, 大庭義史, 岸川直哉, 中島憲一郎, 黒田直敬: ヒト血清中リパーゼ活性の化学発光定量に関する検討, 第 14 回日本臨床化学会九州支部総会, p39, 長崎 (2004).
3. 岸川直哉, 和田光弘, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 9,10-Phenanthrenequinone の HPLC-蛍光定量法の開発と大気粉じん試料への応用, 第 41 回長崎県総合公衆衛生研究会, p32-33, 長崎 (2004).
4. 岸川直哉, 和田光弘, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 大気粉じん中 9,10-phenanthrenequinone の HPLC-蛍光誘導体化定量, 日本薬学会第 124 年会, 3-p204, 大阪 (2004).
5. 一番ヶ瀬智子, 濱邊千絵, 大庭義史, 岸川直哉, 中島憲一郎, 黒田直敬: 新規化学発光基質を用いるヒト血清中リパーゼ活性測定の見直し, 日本薬学会第 124 年会, 3-p54, 大阪 (2004).
6. 小林千雪, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: ハロペリドール及びその代謝物の蛍光誘導体化-HPLC 定量, 日本法中毒学会第 23 年会, p110-111, 秋田 (2004).
7. Amponsaa-Karikari Abena, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 紫外線照射を利用した抗マラリア薬 artemisinin の HPLC-化学発光定量法の検討, 第 65 回分析化学討論会, p318, 沖縄 (2004).
8. 宮本 葵, 中村訓子, 大庭義史, 岸川直哉, 中島憲一郎, 黒田直敬: スーパーオキシドアニオン消去能測定のためのシーケンシャルインジェクション-化学発光分析法, 日本分析化学会第 53 年会, p144, 千葉 (2004).
9. 岸川直哉, 和田光弘, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 2-Aminothiophenol を用いたキノン類の蛍光誘導体化定量の基礎的検討, 日本分析化学会第 53 年会, p287, 千葉 (2004).
10. 中尾麻衣子, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 長崎市街地における大気粉じん中 9,10-phenanthrenequinone の動態解析, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, p103, 長崎 (2004).
11. 濱地千雪, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: ヒト血清中ハロペリドール及びその代謝物の Suzuki coupling 反応による蛍光誘導体化-HPLC 定量, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, p155, 長崎 (2004).
12. 末廣佳隆, 岸川直哉, 大庭義史, 中島憲一郎, 黒田直敬: 過酸化水素の添加を必要としない新規過シュウ酸エステル化学発光系の検討 (3) -チオール類の HPLC 定量法への適用-, 第 21 回日本薬学会九州支部大会, p156, 長崎 (2004).

### 【学会役員等】

1. 日本分析化学会 九州支部庶務幹事
2. バイオメディカル分析科学シンポジウム 若手シンポジウム幹事

### 【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	30 編	(邦文)	2 編
総説 (欧文)	1 編	(邦文)	0 編
著書 (欧文)	0 編	(邦文)	3 編
紀要 (欧文)	2 編	(邦文)	6 編
特許	0 件		