

(講座) 環境薬科学
(氏名) 甲斐 雅亮

(研究室) 機能性分子化学
(職名) 教授

【研究テーマ】

1. 生体内の機能性物質の光学的な高認識用有機試薬の創製研究
2. 核酸、ペプチド、アミノ酸などに対する物理分析化学的研究
3. 遺伝子解析に必要な超高感度画像検出法の開発研究
4. 未知生体物質の病態検査学的解析研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Chaiwan Lau, Jianzhong Lu, Masaaki Kai; Chemiluminescence determination of tetracycline based on radical production in a basic acetonitrile-hydrogen peroxide reaction; *Anal. Chim. Acta*, **503** (2004) 235-239.
2. Shou Yu Yin, Yu Mi Kim, Jae Joon Lee, Chun Mei Jin, Yoo Jung Yang, Jing Jie Ma, Min Hee Kang, Masaaki Kai, Myung Koo Lee; Enantio-selective inhibition of (1*R*,9*S*)- and (1*S*,9*R*)- -hydrastines on dopamine biosynthesis in PC12 cells; *Neuropharmacol.*, **47** (2004) 1045-1052.
3. Shou Yu Yin, Jae Joon Lee, Yu Mi Kim, Chun Mei Jin, Yoo Jung Yang, Min Hee Kang, Masaaki Kai, Myung Koo Lee; Effects of (1*R*,9*S*)- -hydrastine on L-DOPA-induced cytotoxicity in PC12 cells; *Euro. J. Pharm.*, **488** (2004) 71-77.

B 邦文

(B-c) 著書

1. 甲斐雅亮, 椛島 力: 薬学物理化学 -第4版- (第7章 界面とコロイド); 監修者 松島美一, 吉柳節夫; 廣川書店, 東京, pp.119-139 (2004).
2. 甲斐雅亮: 改訂5版分析化学データブック (第5章 5.5 有機化合物の官能基分析: 有機定性分析に用いる簡単な呈色反応); 日本分析化学会編; 九善, 東京, pp.60-64 (2004).

【学会発表】

A 国際学会

(A-a) 招待講演

1. Masaaki Kai: Chemiluminescent polymeric probe for the sensitive detection of DNA; The 13th International Symposium on Bioluminescence and Chemiluminescence, Abstract p149(The Journal of Biological and Chemical Luminescence), Yokohama(Japan), August(2004).
2. Masaaki Kai: Application of Chemiluminescent polymer for DNA assays; International Exchange for Academic program in School of Pharmacy, Fudan

University, Shanghai(China), December(2004).

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 奥村亨輔, 中川宜城, 太田和子, 椋島 力, 甲斐雅亮: ポストカラム蛍光検出 HPLC に用いるオリゴペプチドの蛍光誘導体化反応; 日本薬学会フィジカルファーマフォーラム 2004 講演要旨集 p42, 大阪 (2004).
2. 蛭子耕一, 太田和子, 椋島 力, 甲斐雅亮: ビオチン修飾化学発光性デキストランプローブの開発 化学発光と結合性の評価; 日本薬学会フィジカルファーマフォーラム 2004 講演要旨集 p50, 大阪 (2004).
3. 中川宜城, 奥村亨輔, 太田和子, 椋島 力, 甲斐雅亮: カテコール及びホウ酸塩によって生成するペプチド蛍光体に関する研究; 第 124 年会日本薬学会 講演要旨集 p53, 大阪 (2004).
4. 奥村亨輔, 中川宜城, 太田和子, 椋島 力, 甲斐雅亮: カテコール及びホウ酸塩試薬によるオリゴペプチドの HPLC ポストカラム蛍光検出; 第 124 年会日本薬学会 講演要旨集 p54, 大阪 (2004).
5. 蛭子耕一, 太田和子, 椋島 力, 甲斐雅亮: イソルミノールおよびビオチン修飾デキストランプローブの開発; 第 124 年会日本薬学会 講演要旨集 p54, 大阪 (2004).
6. 蛭沼基祐, 太田和子, 椋島 力, 甲斐雅亮: 化学発光性ビーズの合成と応用; 第 124 年会日本薬学会 講演要旨集 p54, 大阪 (2004).
7. 椋島 力, 入江貞治, 竹下 歩, 太田和子, 甲斐雅亮: 糖質応答領域結合タンパク質のクローニングと発現ドメインの機能解析; 第 124 年会日本薬学会 講演要旨集 p109, 大阪 (2004).
8. 森園幹峰, 中原大樹, 椋島 力, 太田和子, 甲斐雅亮: CIPIC 試薬による化学発光性チアゾリノン体の形成及び蛋白質のアミノ酸配列決定法の開発; 第 65 回分析化学討論会 講演要旨集 p59, 沖縄 (2004).
9. 殿岡恵子, 椋島 力, 太田和子, 甲斐雅亮: TMPG 化学発光検出ハイブリダイゼーションアッセイに用いるビオチン化 DNA の簡易調製と評価; 第 65 回分析化学討論会 講演要旨集 p61, 沖縄 (2004).
10. 椋島 力, 太田和子, 甲斐雅亮: ラット cDNA を用いた大腸菌発現ベクターの比較; 第 65 回分析化学討論会 講演要旨集 p323, 沖縄 (2004).
11. 伊藤佳代, 椋島 力, 太田和子, 甲斐雅亮: Characterization of recombinant carbohydrate-responsive element-binding protein; 第 77 回日本生化学会大会 講演要旨集 p963, 横浜 (2004).
12. 中原大樹, 太田和子, 椋島 力, 甲斐雅亮: CIPIC 試薬による蛍光性チアゾリノン形成とエドマン分析; 第 15 回クロマトグラフィー科学会議 講演要旨集 p81-82, 東京 (2004).
13. 蛭子耕一, 太田和子, 椋島 力, 甲斐雅亮: 化学発光性高分子プローブの核酸検出への適用; 第 21 回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 p113, 長崎 (2004).
14. 殿岡恵子, 太田和子, 椋島 力, 甲斐雅亮: テロメア DNA の TMPG 化学発光画像検出法;

第 21 回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 p114, 長崎 (2004) .

15. 奥村亨輔, 太田和子, 椛島 力, 甲斐雅亮: カテコール誘導体化反応による膜状インスリンの蛍光画像検出; 第 21 回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 p115, 長崎 (2004) .
16. 中原大樹, 太田和子, 椛島 力, 甲斐雅亮: CIPIC 蛍光試薬によるタンパク質のアミノ酸配列決定法に関する基礎検討; 第 21 回日本薬学会九州支部大会 講演要旨集 p116, 長崎 (2004) .

【研究費取得状況】

1. 発光試薬による超感度核酸解析手法の開発, 科学研究費補助金基盤 S 研究 (代表)
2. 新規高分子発光プローブによる発現遺伝子の超高感度マイクロアレー解析, 科学研究費補助金特定研究 (代表)

【学会役員等】

1. 日本分析化学会九州支部 幹事

【過去の研究業績総計】

| | | | |
|-----------|------|------|------|
| 原著論文 (欧文) | 95 編 | (邦文) | 4 編 |
| 総説 (欧文) | 3 編 | (邦文) | 10 編 |
| 著書 (欧文) | 5 編 | (邦文) | 16 編 |
| 紀要 (欧文) | 1 編 | (邦文) | 18 編 |