

(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. 遺伝子及びタンパク質の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. Huan Zhang, Takayuki Shibata, Tomasz Krawczyk, Tsutomu Kabashima, Jianzhong Lu, Myung K. Lee, and Masaaki Kai: Facile detection of proteins on a solid-phase membrane by direct binding of dextran-based luminol-biotin chemiluminescent polymer; *Talanta*, **79** (3), 700-705 (2009). (IF: 3.206) (online: 3 May 2009) (Journal: 15 Aug 2009)
2. Xiluan Yan, Zhijuan Cao, Masaaki Kai, Jianzhong Lu : Label-free aptamer-based chemiluminescence detection of adenosine ; *Talanta*, **79**(2), 383-387 (2009). (IF: 3.206) (online: 5 Apr 2009) (Journal: 15 Jul 2009)
3. Smanmoo Chaivat, Mutsumi Yamasuji, Tomoko Sagawa, Takayuki Shibata, Tsutomu Kabashima, De-Qi Yuan, Kahee Fujita, Masaaki Kai : Diimine ligand as a novel chemiluminescence enhancer of luminol-containing compounds ; *Talanta*, **77**(5), 1761-1766 (2009). (IF: 3.206) (online: 17 Oct 2008) (Journal: 15 Mar 2009)

(A-b) 総説

1. Aiping Fan, Zhijuan Cao, Huan Li, Masaaki Kai, Jianzhong Lu : Chemiluminescence platforms in immunoassay and DNA analyses ; *Anal Sci.*, **25**(5), 587-597 (2009). (IF: 1.735) (Journal: 10 May 2009)

【学会発表】

A 国際学会

(A-a) 招待講演

1. Masaaki Kai, Tsutomu Kabashima, Takayuki Shibata: New tools for the research on HIV and prion diseases; The second Asia symposium on pharmaceutical sciences in Nagasaki, Abstract P23, Nagasaki (Japan). (March 16-18, 2009)
2. Jianzhong Lu, Masaaki Kai : Chemiluminescence platforms in immunoassay and DNA analyses; The second Asia symposium on pharmaceutical sciences in Nagasaki, Abstract P12, Nagasaki (Japan). (March 16-18, 2009)

(A-b) 一般講演

3. Tomasz Krawczyk, Huan Zhang, Takayuki Shibata, Tsutomu Kabashima, Masaaki Kai:

Alginate acid-based macromolecular probe for chemiluminescent detection of protein. The second Asia symposium on pharmaceutical sciences in Nagasaki, Abstract P56, Nagasaki (Japan). (March 16-18, 2009)

4. Moses N. Wainaina, Takayuki Shibata, Tsutomu Kabashima, Masaaki Kai : Development of sequence determination method for peptides with fluorogenic Edman reagent, 4-(1'-cyanoisindolyl)phenylisothiocyanate. The second Asia symposium on pharmaceutical sciences in Nagasaki, Abstract P57, Nagasaki (Japan). (March 16-18, 2009)
5. Zhiqiang Yu, Chenhong Tang, Tsutomu Kabashima, Takayuki Shibata, Masaaki Kai : Novel fluorometric assay for identification of mutant HIV proteases with HPLC. The second Asia symposium on pharmaceutical sciences in Nagasaki, Abstract P58, Nagasaki (Japan). (March 16-18, 2009)
6. Towhid Md Hossain, Tsutomu Kabashima, Takayuki Shibata, Masaaki Kai : Development of simple method for DNA aptamer against protein. The second Asia symposium on pharmaceutical sciences in Nagasaki, Abstract P59, Nagasaki (Japan). (March 16-18, 2009)

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 塩崎真里、柴田孝之、長谷康志、張寰、椛島力、甲斐雅亮 : 修飾塩基を持つ siRNA の設計と干渉効果の評価 (1) ; 第 26 回日本薬学会九州支部大会、福岡 (2009 年 12 月 12-13 日)
2. 椛島力、Hossain MD Towhid、木場健仁、柴田孝之、甲斐雅亮 : プリオンタンパク質の物理化学的性質に対する超音波刺激の影響 ; 第二回長崎プリオン研究会、要旨集 P9, 長崎 (2009 年 4 月 17 日)
3. Tomasz Krawczyk、柴田 孝之、張 寰、椛島 力、甲斐雅亮 : Polysaccharide-based chemiluminescent probe for proteins detection on a membrane ; 日本薬学会第 129 年会, 要旨集 (4) P106, 京都 (2009 年 3 月 26-28 日)
4. Moses N. Wainaina、柴田 孝之、椛島 力、甲斐雅亮 : Sequential analysis of amino acids in peptides with fluorogenic Edman reagent, 4-(1'-cyanoisindolyl) phenylisothiocyanate ; 日本薬学会第 129 年会, 要旨集 (4) P116, 京都 (2009 年 3 月 26-28 日)

【研究費取得状況】

1. アプタマーを用いる異常プリオンタンパク質の新検査法の開発, 日本学術振興会 科学研究費補助金基盤研究 (A) (代表研究者)

【学会役員等】

1. 日本分析化学会九州支部 常任幹事

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	107 編	(邦文)	4 編
総説 (欧文)	4 編	(邦文)	10 編
著書 (欧文)	5 編	(邦文)	18 編
紀要 (欧文)	1 編	(邦文)	18 編
特許	5 件		