

(講座) 環境薬科学

(研究室) 機能性分子化学

(氏名) 柴田 孝之

(職名) 助教

### 【研究テーマ】

1. 遺伝子疾患の治療を目的とした核酸誘導体の合成と生化学的応用
2. 生体内の超微量機能性分子を検出する発光性プローブの創製
3. ペプチド・タンパク質の簡便かつ高感度なマニュアルシーケンシング法の開発

### 【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)
2. 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)

### 【学会発表】

#### A 国際学会

##### (A-a) 招待講演, 特別講演, 受賞講演

1. Masaaki Kai, Tsutomu Kabashima, Takayuki Shibata: NEW TOOLS FOR THE RESEARCH ON HIV AND PRION DISEASES; The Second Asian Symposium on Pharmaceutical Sciences in Nagasaki, Abstract P28-29, Nagasaki (Japan). (March 16-18, 2009)

##### (A-b) 一般講演

1. Tomasz Krawczyk, Huan Zhang, Takayuki Shibata, Tsutomu Kabashima, Masaaki Kai: Alginic 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)
2. 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)
3. 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)

4. 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、要旨集 P122、福岡市 (2009 年 12 月 12 日-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、長崎市 (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, 京都市 (2009 年 3 月 26 日-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, 京都市 (2009 年 3 月 26 日-28 日)

### 【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	12 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
著書 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
紀要 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
特許	0 件		