

(講座) 分子創薬科学 (研究室) 薬化学
(氏名) 藤田佳平衛 (職名) 教授

【研究テーマ】

1. 人工酵素・レセプターの創製と応用
2. 分子認識の物理化学
3. 直鎖状・環状オリゴ糖の新合成法の開発

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. M. Fukudome, Y. Okabe, M. Sakaguchi, H. Morikawa, T. Fujioka, D.-Q. Yuan, K. Fujita, 2A,3A-Alloepithio-2A,3A-dideoxy- β -cyclodextrin: synthesis and application in the construction of rigid elliptical cavities with functionality at the secondary hydroxyl side. *Tetrahedron Lett.* **45**(49), 9045-9048 (2004),
2. K. Fujita, W.-H. Chen, K. Oiwane, T. Fujioka, M. Fukudome, D.-Q. Yuan, Selective mono-O-sulfonylation of A,B-di-alto- β -cyclodextrin by utilizing restricted orientation of a guest-type sulfonylating reactant in the elliptically distorted cavity: the 2A-O- and 3G-O-2-naphthalenesulfonates as a versatile scaffold to prepare artificial enzymes with controlling substrate orientation. *Tetrahedron Lett.* **45**(37), 6899-6902 (2004).
3. K. Fujita, T. Fujioka, H. Shimada, K. Ohta, A. Yoshino, Y. Okabe, M. Fukudome, D.-Q. Yuan, Construction of a fused polycyclic wall within the cyclodextrin belt to ensure a distorted cavity: An unusual trans-diequatorial ring-opening reaction of cyclodextrin epoxide rings. *Eur. J. Org. Chem.* (14), 3113-3118 (2004).
4. M. Fukudome, K. Oiwane, T. Mori, D.-Q. Yuan, K. Fujita, Selective modification of mono-alto- β -cyclodextrin: dependence of O-sulfonylation position on the shape of sulfonylating reactant. *Tetrahedron Lett.* **45**(17), 3383-3386 (2004).

【学会発表】

(A-b) 一般講演

1. D.-Q. Yuan, J. Lu, M. Atsumi, A. Izuka, M. Kai, and K. Fujita, Cesium complexes of cyclodextrin dimers to enhance luminol chemiluminescence, The 12th International Cyclodextrin Symposium, Montpellier, France, May 16-19, 2004.
2. M. Fukudome, K. Fujita, T. Fujioka, H. Shimada, K. Ohta, Y. Okabe, and D.-Q. Yuan, Construction of a fused polycyclic wall within the cyclodextrin belt to ensure a distorted cavity: an unusual trans-diequatorial opening reaction of cyclodextrin epoxide rings, The 12th International Cyclodextrin Symposium, Montpellier, France, May 16-19, 2004.

(B-b) 一般講演

1. 袁 徳其, 楊 成, 岸川直哉, 古賀和隆, 黒田直敬, 福留 誠, 藤田佳平衛: 超分子化学発光, 日本薬学会第 124 年会講演要旨集、30【P2】I-247、大阪(2004)
2. 福留 誠, 大岩根香織, 袁 徳其, 藤田佳平衛: 基質選択的フェニルエステル分解活性を示す非対称空洞をもつチオシクロデキストリン, 日本薬学会第 124 年会講演要旨集、30【P2】I-248、大阪(2004)
3. 青山恵典, 後藤淳子, 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: β -シクロデキストリンの位置選択的ヘテロ三置換法の開発, 日本薬学会第 124 年会講演要旨集、30【P2】I-249、大阪(2004)
4. 楊 成, 袁 徳其, 福留 誠, 藤田佳平衛: ポルフィリン-CD 連結体の超分子発光とその分子センサー機能, 日本薬学会第 124 年会講演要旨集、30【P2】I-249、大阪(2004)
5. 青山恵典, 後藤淳子, 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: Imidazole 触媒能を利用した β -シクロデキストリンの位置選択的ヘテロ三置換法、第 22 回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集、p135、熊本(2004)
6. 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: アルトロ-および 3,6-アンヒドロ構造を持つチオ-CD のフェニルエステル分解活性, 第 22 回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集、p137、熊本(2004)
7. 岡垣浩敏, 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: アルド-ル縮合を触媒するヘテロ二官能化シクロデキストリン, 第 22 回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集、p139、熊本(2004)
8. 杉本佑士, 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: 2A,2B-O-スルホニル- β -CD の選択的モノエポキシ化, 第 21 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集、1A-01、長崎(2004)
9. 岡垣浩敏, 福留 誠, 袁 徳其, 藤田佳平衛: 位置特異的ヘテロ二官能化シクロデキストリンの合成と触媒作用の検討, 第 21 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集、1A-02、長崎(2004)
10. 福留 誠, 大岩根香織, 袁 徳其, 藤田佳平衛: mono-アルトロ- β -シクロデキストリンの選択的修飾: スルホニル化剤の形状に依存する O-スルホニル化位置, 第 21 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集、2A-01、長崎(2004)

学会役員等

1. 藤田佳平衛・教授, シクロデキストリン学会 評議員

研究費獲得状況

1. ホスト空洞の非対称性に基づくゲスト分子の精密配向制御と高性能人工酵素の創製; 文部省科学研究費(継続) 基盤研究(B)(2); 代表

【過去の研究業績総計】

原著論文(欧文)	136 編	(和文)	7 編
総説(欧文)	0 編	(和文)	8 編
著書(欧文)	4 編	(和文)	0 編