

(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, D.-Q. Yuan, K. Fujita, Preparation of 2<sup>A</sup>,3<sup>A</sup>-alloepimino-2<sup>A</sup>,3<sup>A</sup>-dideoxy-β-cyclodextrin as a versatile scaffold candidate for the hetero-2<sup>A</sup>,3<sup>A</sup>-bifunctionalization. *Tetrahedron Lett.* **46**(7), 1115-1118 (2005). (IF:2.484)
2. B. Hakkarainen, K. Fujita, S. Immel, L. Kenne, C. Sandstroem, <sup>1</sup>H NMR studies on the hydrogen-bonding network in mono-*altro*-β-cyclodextrin and its complex with adamantane-1-carboxylic acid. *Carbohydr. Res.* **340**(8), 1539-1545 (2005). (IF:1.451)
3. M. Fukudome, Y. Sugimoto, D.-Q. Yuan, K. Fujita, The first hetero-bifunctionalization of the secondary face of β-cyclodextrin: selective and efficient conversion of the A-ring of a 2<sup>A</sup>,2<sup>B</sup>-disulfonate to 2<sup>A</sup>,3<sup>A</sup>-epoxy-mannoside. *Chem. Commun.* (25), 3168-3170 (2005). (IF:3.997)
4. C. Yang, G. Fukuhara, A. Nakamura, Y. Origane, K. Fujita, D.-Q. Yuan, T. Mori, T. Wada, Y. Inoue, Enantiodifferentiating [4+4] photocyclodimerization of 2-anthracenecarboxylate catalyzed by 6<sup>A</sup>,6<sup>X</sup>-diamino-6<sup>A</sup>,6<sup>X</sup>-dideoxy-γ-cyclodextrins: Manipulation of product chirality by electrostatic interaction, temperature and solvent in supramolecular photochirogenesis. *J. Photochem. Photobiol. A: Chem.* **173**(3), 375-383 (2005). (IF:2.235)
5. M. Fukudome, T. Shiratani, S. Immel, Y. Nogami, D.-Q. Yuan, K. Fujita, Synthesis of a cycloallin derivative from β-cyclodextrin: Heptakis(2,3-dideoxy-2,3-epithio)-β-cycloallin. *Angew. Chem. Int. Ed.* **44**(27), 4201-4204 (2005). (IF:9.161)

### 【学会発表】

#### (B-b) 一般講演

1. 杉本佑士, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: シクロデキストリン二級側のヘテロ二官能化, 日本薬学会第 125 年会講演要旨集, 31-0274, 東京 (2005)
2. 岡垣浩敏, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: シクロデキストリンに基づくアルドラーゼ酵素モデルの構築, 日本薬学会第 125 年会講演要旨集, 31-0275, 東京 (2005)
3. 鬼塚俊行, 福留誠, 袁徳其, 藤田佳平衛: 多官能化ホストの原料となる 2,3-マンノエ

- ピチオ-β-シクロデキストリンの合成，日本薬学会第 125 年会講演要旨集，31-0276，東京（2005）
4. 袁徳其，伊塚彩子，福留誠，藤田佳平衛：パーグアニジノ-β-シクロデキストリンによる ATP の認識，日本薬学会第 125 年会講演要旨集，31-0277，東京（2005）
  5. 藤田佳平衛，陳文華，大岩根香織，藤岡稔大，福留誠，袁徳其：楕円形空洞内でのゲスト型スルホニル化剤の配向制限を利用した A,B-di-アルトロ-β-シクロデキストリンの選択的モノ-*O*-スルホニル化，日本薬学会第 125 年会講演要旨集，31-0278，東京（2005）
  6. 福留誠，白谷智宣，Stefan Immel，野上靖純，袁徳其，藤田佳平衛：シクロアリン誘導体の初めての合成：Heptakis(2,3-dideoxy-2,3-epithio)-β-cycloallin，第 23 回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集，p196，兵庫（2005）
  7. 鬼塚俊行，福留誠，袁徳其，藤田佳平衛：2,3-エピチオ-β-CD の選択的合成に基づくヘテロニ官能化 CD の創製，第 23 回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集 p198，兵庫（2005）
  8. 柴田豪，福留誠，袁徳其，藤田佳平衛：mono-*altro*-β-CD の選択的 *O*-スルホニル化を利用した 3<sup>6</sup>-thio-mono-*altro*-β-CD の創製，第 23 回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集，p200，兵庫（2005）
  9. Zhao Yue-Wei，福留誠，袁徳其，藤田佳平衛：Enhanced chemical-to-light energy transfer of pyrene-pendent cyclodextrin，第 23 回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集，p202，兵庫（2005）
  10. 鬼塚俊行，福留誠，袁徳其，藤田佳平衛：選択的 2,3-エピチオ化に基づくヘテロニ官能化シクロデキストリンの創製，第 22 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集，1C-07，福岡（2005）
  11. 柴田豪，福留誠，袁徳其，藤田佳平衛：位置選択的 *O*-スルホニル化に基づく 3G 位チオール置換モノ-アルトロ-β-CD の創製，第 22 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集，1C-08，福岡（2005）
  12. 福留誠，白谷智宣，Stefan Immel，野上靖純，袁徳其，藤田佳平衛：シクロアリン誘導体 Heptakis(2,3-dideoxy-2,3-epithio)-β-cycloallin の合成及びオレフィンへの変換，第 22 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集，2C-07，福岡（2005）
  13. Zhao YueWei，福留誠，袁徳其，藤田佳平衛：Structural and Photophysical Properties of Pyrene-pendent γ-Cyclodextrin，第 22 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集，2C-08，福岡（2005）
  14. Yu Hua，福留誠，袁徳其，Xie Ru-Gang，藤田佳平衛：Dansyl cyclodextrins for peroxalate chemiluminescence，第 22 回日本薬学会九州支部大会講演要旨集，2C-09，福岡（2005）

## 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. 超分子化学発光に関する研究；文部科学省科学研究費 特別研究員奨励費

### 【過去の研究業績総計】

原著論文（欧文）	141 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