

医薬品合成化学研究室

Bio-organic and Medicinal Chemistry

教授 竹内 義雄 Yoshio Takeuchi
助教 藤原 朋也 Tomoya Fujiwara

◆ 原著

- 1) Brand D. J., Steenkamp J. A., Omata K., Kabuto K., Fujiwara T., and Takeuchi Y.: The origin of an unusually large ^{19}F chemical shift difference between the diastereomeric α -cyano- α -fluoro-*p*-tolylacetic acid (CFTA) esters of 3',4',5,7-tetra-*O*-methylepicatechin. *Chirality*, 20: 351–356, 2008.
- 2) Fujiwara T., Segawa M., Fujisawa H., Murai T., Takahashi T., Omata K., Kabuto K., Ludwig S. N., Unkefer C. J., and Takeuchi Y.: Reliable assignment of absolute configuration of chiral amines based on the analysis of ^1H NMR spectra of their CFTA amide diastereomers. *Tetrahedron: Asymmetry*, 19: 847–856, 2008.
- 3) Uto Y., Nagasawa H., Jin C., Nakayama S., Tanaka A., Kiyoi S., Nakashima H., Shimamura M., Inayama S., Fujiwara T., Takeuchi Y., Uehara Y., Kirk K. L., Nakata E., and Hori H.: Design of antiangiogenic hypoxic cell radiosensitizers: 2-nitroimidazoles containing a 2-aminomethylene-4-cyclopentene-1,3-dione moiety: *Bioorg. Med. Chem.*, 16: 6042–6053, 2008.
- 4) Fujiwara T., Yin B., Jin M., Kirk K. L., and Takeuchi Y.: Synthetic studies of 3-(3-fluorooxindol-3-yl)-L-alanine: *J. Fluorine Chem.*, 129: 829–835, 2008.
- 5) Takeuchi Y., Fujiwara T., Shimone Y., Miyataka H., Satoh T., Kirk K. L., and Hori H.: Possible involvement of radical intermediates in the inhibition of cysteine proteases by allenyl esters and amides: *Bioorg. Med. Chem. Lett.*, 18: 6202–6205, 2008.

◆ 学会報告

- 1) Takeuchi Y., Fujiwara T., Saito T., Arama C., Yachide T., and Hashimoto Y.: Synthesis and biological evaluation of non-epimerizable, monofluorinated analogs for some thalidomide metabolites. 20th International Symposium on Chirality, 2008, 7, 6–9, Geneva, Switzerland.
- 2) Arama C., Seki T., Fujiwara T., Takeuchi Y., and Monciu C. M.: Analytical and semi preparative normal phase HPLC enantioseparation of some fluorinated indole derivatives on immobilized amylose-based chiral stationary phase (Chiralpak IA). 20th International Symposium on Chirality, 2008, 7, 6–9, Geneva, Switzerland.
- 3) Omata K., Kotani K., Kabuto K., Fujiwara T., and Takeuchi Y.: Highly reliable NMR assignment of absolute configuration: use of IR spectra to verify the validity of the correlation model for individual CFTA derivatives. 20th International Symposium on Chirality, 2008, 7, 6–9, Geneva, Switzerland.
- 4) 齋藤智之*, Arama Corina, 藤原朋也, 竹内義雄, 谷内出友美, 橋本祐一: サリドマイドヒドロキシル化代謝物のキラル部位フッ素置換体の合成と生物活性. 日本薬学会第 128 年会, 2008, 3, 26–28, 横浜.
- 5) 栗下拓巳*, 広野賢太, 藤原朋也, 竹内義雄: 5-アリールメチル-5-フルオロ-2,4-チアゾリジンジオン誘導体の合成研究. 日本薬学会第 128 年会, 2008, 3, 26–28, 横浜.
- 6) 藤原朋也, 齋藤智之, Arama Corina, 竹内義雄, 谷内出友美, 橋本祐一: エピマー化しないサリドマイド代謝物等価体の設計, 合成, および生物活性. シンポジウム「モレキュラー・キラリティー2008」, 2008, 5, 22–23, 岡山.
- 7) 竹内義雄: サリドマイド代謝物のキラル部位フッ素化誘導体の合成研究. 日本学術振興会第 155 委員会第 75 回研究会, 2008, 10, 2–3, 横浜.
- 8) 三浦 優*, 関 孝行, 藤原朋也, 竹内義雄: 5-ハロトリプタミン類の 3-フルオロオキシインドール誘導体の合成研究. 平成 20 年度有機合成化学北陸セミナー, 2008, 10, 10–11, 福井.
- 9) 小俣乾二, 小谷紘右, 甲 國信, 藤原朋也, 竹内義雄, 野依良治: CFTA 法 - 理論的および実験的配座解析に基づいた初めての絶対配置決定法. 第 34 回反応と合成の進歩シンポジウム, 2008, 11, 4–5, 京都.
- 10) 関 孝行*, 三浦 優, 藤原朋也, 竹内義雄: 5 位置換トリプタミンを用いる 3-フルオロオキシインドール類の合成研究. 日本薬学会北陸支部第 119 回例会, 2008, 11, 9, 金沢.
- 11) 藤原朋也, 齋藤智之, Arama Corina, 竹内義雄, 谷内出友美, 橋本祐一: サリドマイド代謝物のキラル部位フッ素化

等価体の合成と生物活性試験. 第 32 回フッ素化学討論会, 2008, 11, 17-8, 名古屋.

◆ **その他**

- 1) Takeuchi Y.: Biochemical application of the chiral monofluoromethylene group. University of Pisa, 2008, 6, 30, Pisa, Italy.
- 2) Takeuchi Y.: Applications of the chiral monofluoro structural unit in biochemistry and medicinal chemistry. University of Cergy-Pontoise, 2008, 7, 4, Cergy-Pontoise, France.
- 3) Takeuchi Y.: Biochemical and medicinal applications of the chiral monofluoromethylene group. Dalian University of Technology, 2008, 9, 3, Dalian, China.
- 4) Takeuchi Y.: Synthetic studies of the chiral monofluoro compounds for medicinal applications, Shandong University. 2008, 9, 5, Jinan, China.
- 5) 竹内義雄. 含フッ素キラル多重官能性化合物の合成と応用. セントラル硝子(株)化学研究所, 2008, 12, 1, 川越.