

(講座) 分子創薬科学

(研究室) 薬品製造化学

(氏名) 畑山 範

(職名) 教授

【研究テーマ】

1. 新規合成反応剤の開発研究
2. 効率的有機分子構築法の開発研究
3. 生理活性天然物の合成研究
4. ビタミンD化合物の合成研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. M. Kamao, S. Tatematsu, S. Hatakeyama, T. Sakaki, N. Sawada, K. Inouye, K. Ozono, N. Kubodera, G. S. Reddy and T. Okano: C-3 Epimerization of vitamin D₃ metabolites and further metabolism of C-3 epimers: 25-hydroxyvitamin D₃ is metabolized to 3-epi-25-hydroxyvitamin D₃ and subsequently metabolized through C-1 α or C-24 hydroxylation, *J. Biol. Chem.*, **279**, 15897-15907 (2004).
2. N. Sawada, T. Kusudo, T. Sakaki, S. Hatakeyama, M. Hanada, D. Abe, M. Kamao, T. Okano, M. Ohta and K. Inouye: Novel metabolism of 1 α , 25-dihydroxyvitamin D₃ with C₂₄-C₂₅ bond cleavage catalyzed by human CYP24A1, *Biochemistry*, **43**, 4530-4537 (2004).
3. M. Kamao, S. Tatematsu, N. Sawada, T. Sakaki, S. Hatakeyama, N. Kubodera, G. S. Reddy and T. Okano: Cell specificity and properties of the C-3 epimerization of Vitamin D₃ metabolites, *J. Steroid Biochem. Mol. Biol.*, **89-90**, 39-42 (2004).
4. T. Kusudo, T. Sakaki, D. Abe, T. Fujishima, A. Kittaka, H. Takayama, S. Hatakeyama, M. Ohta and Kuniyo Inouye: Metabolism of A-ring diastereomers of 1 α , 25-dihydroxyvitamin D₃ by CYP24A1, *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **321**, 774-782 (2004).
5. J. Ishihara, T. Ishizaka, T. Suzuki and S. Hatakeyama: Enantio- and stereocontrolled formation of the bispiroacetal core of spiroside B, *Tetrahedron Lett.*, **45**, 7855-7858 (2004).
6. H. Ooi, N. Ishibashi, Y. Iwabuchi, J. Ishihara and S. Hatakeyama: A Concise Route to (+)-Lactacystin, *J. Org. Chem.*, **69**, 7765-7768 (2004).

A 欧文

(A-b) 総説

1. J. Ishihara and S. Hatakeyama: 1, 1, 1, 3, 3, 3-Hexafluoroisopropyl acrylate (HFIPA), e-EROS Encyclopedia of Reagents for Organic Synthesis, John Wiley & Sons Ltd., vol. 6 (2004).

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. Keisuke Takahashi, Jun Ishihara and Susumi Hatakeyama: Synthetic Study on Dysiherbaine Analogues, The 10th Japan-Korea Joint Symposium on Drug Design and Development, Abstract p86, Tokushima, April, 21-23 (2004).
2. Jun Ishihara, Takuya Makino, Tomoko Ishizaka, Hiroshi Sekiya, Hiroyuki Satozaki, Takanori Suzuki, Akio Murai and Susumi Hatakeyama: Progress toward the Total Synthesis of Azaspirocyclic Marine Natural Toxins, 17th French-Japanese Symposium on Medicinal and Fine Chemistry, Abstract p40, Sendai, May, 17-20 (2004).
3. Kenji Morokuma, Jun Ishihara and Susumi Hatakeyama: Total Synthesis of (+)-Trachyspic Acid, The 15th International Conference on Organic Synthesis (ICOS-15), Abstract p330, Nagoya, August, 1-6 (2004).
4. Jun Ishihara, Takumi Sugai, Jota Naka, Yohei Ikuma, Takehiro Fukuzaki, Takanori Suzuki, Akio Murai and Susumi Hatakeyama: Progress toward the Total Synthesis of Azadirachtin: Development of Two Segments Coupling in Azadirachtin, The 15th International Conference on Organic Synthesis (ICOS-15), Abstract p365, Nagoya, August, 1-6 (2004).

B 国内学会

(B-a) 招待講演

畑山 範：実用的不斉 Baylis-Hillman 反応を求めて、第 39 回天然物化学談話会、講演要旨集 p34、淡路島、平成 16 年 7 月。

(B-b) 一般講演

1. 石原 淳、石坂知子、里崎裕之、鈴木孝紀、畑山 範：スピロライド B の合成研究、日本化学会第 84 春季年会、講演予稿集Ⅱ p1008、大阪、平成 16 年 3 月。
2. 石原 淳、石坂知子、里崎裕之、鈴木孝紀、畑山 範：海産毒スピロライド B の合成研究、第 124 年会日本薬学会、講演要旨集-2 p11、大阪、平成 16 年 3 月。
3. 中野綾子、石原 淳、畑山 範：不斉 Baylis-Hillman 反応触媒 ent- β -ICD の合成、第 124 年会日本薬学会、講演要旨集-2 p11、大阪、平成 16 年 3 月。
4. 高橋圭介、石原 淳、畑山 範：Dysiherbaine 誘導体の合成研究、第 124 年会日本薬学会、講演要旨集-2 p38、大阪、平成 16 年 3 月。
5. 田代泰理、福元浩徳、江角朋之、石原 淳、畑山 範：ホスホリン及び関連リン酸エステル天然物の合成研究、第 124 年会日本薬学会、講演要旨集-2 p55、大阪、平成 16 年 3 月。
6. 諸熊賢治、江角朋之、石原 淳、畑山 範：(+)-トラキスプ酸のエナンチオ選択的合成、第 124 年会日本薬学会、講演要旨集-2 p84、大阪、平成 16 年 3 月。
7. 田代泰理、福元浩徳、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：ホスホリンの合成研究、第 39 回天然物化学談話会、淡路島、平成 16 年 7 月。

8. 諸熊賢治、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：置換クエン酸天然物トラキスプ酸とビリジオファンジン A の全合成、第 46 回天然有機化合物討論会、講演要旨集 p515、広島、平成 16 年 10 月.
9. 石原 淳、関屋裕史、田邊晃子、石坂知子、牧野拓也、東城伸吾、村井章夫、鈴木孝紀、畑山 範：アザスピロ環を有する海産毒の合成研究、第 30 回反応と合成の進歩シンポジウム p126、札幌、平成 16 年 10 月.
10. 中野綾子、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：不斉 Baylis-Hillman 反応触媒、ent- β -ICD の合成研究、第 21 回日本薬学会九州支部大会 p17、平成 16 年 12 月.
11. 諸熊賢治、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：置換クエン酸天然物ビリジオファンジン A の全合成研究、第 21 回日本薬学会九州支部大会 p57、平成 16 年 12 月.
12. 田代泰理、福元浩徳、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：ホスホリンおよび関連リン酸エステル類の合成研究、第 21 回日本薬学会九州支部大会 p176、平成 16 年 12 月.
13. 関屋裕史、高橋圭介、石原 淳、畑山 範：ピンナトキシシン A の合成研究、第 21 回日本薬学会九州支部大会 p177、平成 16 年 12 月.

【研究費取得状況】

1. 置換クエン酸不斉合成法の開発と創薬リード天然物の合成、基盤研究(B) (2) (代表)
2. アポトーシス誘導活性環状ペプチド、クロプトシンの全合成研究、萌芽研究 (代表)
3. α -ケトエステルを基質とする効率的置換クエン酸不斉構築法の開発、特定領域研究(2) (代表)

【学会役員等】

1. 有機合成化学協会、九州・山口支部副支部長

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	112 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	1 編	(邦文)	3 編
著書 (欧文)	1 編	(邦文)	4 編
紀要 (欧文)	0 編	(邦文)	0 編
特許	10 件		