薬品製造学研究室

Synthetic Organic Chemistry

教　授　　松谷　裕二　Yuji Matsuya
助　教　　杉本　健士　Kenji Sugimoto
助　教　　湊　大志郎　Daishiro Minato

◆ 原　著

1) Sugimoto K., Kobayashi Y., Kondo T., Toyooka N., Nemoto H., and Matsuya Y. : Dihydroazamacrosphelides: syntheses and apoptosis inducing activities. Heterocycles, 83: 2823-2835, 2011.
2) Sugimoto K., Kobayashi Y., Hori A., Kondo T., Toyooka N., Nemoto H., and Matsuya Y. : Synthesis of aza-analogues of macrosphelides via RCM strategy and their biological evaluation. Tetrahedron, 67: 7681-7685, 2011.
3) Joyashiki E., Matsuya Y., and Tohda C. : Sominone improves memory impairments and increases axonal density in Alzheimer's disease model mice, 5XFAD. Int. J. Neurosci., 121: 181-190, 2011.
4) Okuyama K., Momoi Y., Sugimoto K., Okano K., and Tokuyama H. : Synthetic studies toward haouamine B: Construction of indenotetrahydropyridone skeleton. Synlett, 73-76, 2011.
5) Cho H., Sugimoto K., Iwama Y., Mitsuhashi N., Okano K., and Tokuyama H. : Regiospecific rearrangement of hydroxylamines to secondary amines using diisobutylaluminum hydride. Heterocycles, 82: 1633-1644, 2011.
6) Wang H., Koshi Y., Minato D., Nonaka H., Kiyonaka S., Mori Y., Tsukiji S., and Hamachi I. : Chemical cell-surface receptor engineering using affinity-guided, multivalent organocatalysts. J. Am. Chem. Soc., 133: 12220-12228, 2011.

◆ 総　説

1) 杉本健士：転位反応を基盤とした連続反応の開発研究．薬学雑誌，131：1563-1573，2011.

◆ 学会報告

1) Sugimoto K., Shinoda S., Yamamoto N., Kasaki R., Toyooka N., Nemoto H., and Matsuya Y. : Synthetic studies on anti-hyperlipemia macrolactone CJ-12,950 using RCM cyclization and its stereochemical elucidation. The 2nd International Symposium on Process Chemistry (ISPC2011), 2011, 8, 10-12, Kyoto.
2) Minato D., Koiwai A., Sugimoto K., Toyooka N., and Matsuya Y. : Novel preparative method of silyl dienol ethers via a domino process involving 1,4-Brook rearrangement. The 2nd International Symposium on Process Chemistry (ISPC2011), 2011, 8, 10-12, Kyoto.
3) Sugimoto K., Uchida S., Kobayashi Y., Sano S., Minato D., Toyooka N., Suzuki T., Miyata N., and Matsuya Y. : Synthesis and biological evaluation of novel Sirt1 activators based on SRT1720. The 8th AFMC International Medicinal Chemistry Symposium (AIMECS11), 2011, 11, 29 - 12, 2, Tokyo.
4) Satoh H., Ueda H., Matsumoto K., Sugimoto K., Fukuyama T., and Tokuyama H. : Total syntheses of (+)-haplophytine and the related compounds. The 8th AFMC International Medicinal Chemistry Symposium (AIMECS11), 2011, 11, 29 - 12, 2, Tokyo.
5) Minehira D., Urata H., Kato A., Adachi I., Wang X., Matsuya Y., Sugimoto K., Takemura M., Endo S., Matsunaga T., Hara A., Narukawa K., Koseki J., Hirono S., and Toyooka N. : Design, synthesis, and biological evaluation of novel (1-thioxo-1,2,3,4-tetrahydro-β-carbolin-9-yl)acetic acids as selective inhibitor for AKR1B1. The 8th AFMC International Medicinal Chemistry Symposium (AIMECS11), 2011, 11, 29 - 12, 2, Tokyo.
6) 湊大志郎，木南啓二，高岡洋輔，築地真也，浜地　格：自己会合型分子プローブ（1） 19F NMR/MRI オフオンプローブの構造・活性相関．日本化学会第 91 春期年会，2011，3，26-29，横浜．
7) 湊大志郎，王　杭祥，古志洋一郎，野中　洋，清中茂樹，森　泰生，築地真也，浜地　格：アシル転位化学によるタンパク質ラベリング（1）：アフィニティ駆動型 DMAP 触媒．日本化学会第 91 春期年会，2011，3，26-29，横浜．
8) 松尾和哉，高岡洋輔，湊大志郎，築地真也，浜地　格：自己会合型分子プローブ（2） 19F NMR/MRI オフオンプローブの酵素系への応用．日本化学会第 91 春期年会，2011，3，26-29，横浜．
9) 林　理恵*，杉本健士，根本英雄，豊岡尚樹，松谷裕二：タンデム型電子環状反応によるジアゼピン環形成反応．日本薬学会第 131 年会，2011，3，28-31，静岡．

10) 篠田　翔*，杉本健士，高柳祥一，笠木　亮，根本英雄，豊岡尚樹，松谷裕二：閉環メタセシスを利用した CJ-12,950 の合成研究．日本薬学会第 131 年会，2011，3，28-31，静岡．
11) 坂　知樹*，杉本健士，松谷裕二，中川進平，山下侑子，加藤　敦，足立伊佐雄，豊岡尚樹：フコシダーゼ阻害活性が期待されるイミノ糖誘導体の合成研究．日本薬学会第 131 年会，2011，3，28-31，静岡．
12) 王　旭*，杉本健士，松谷裕二，土井一生，広野修一，豊岡尚樹：選択的α4bβ2-ニコチン受容体アンタゴニストの設計とその合成．日本薬学会第 131 年会，2011，3，28-31，静岡．
13) 浦田博一，峰平大輔，加藤　敦，足立伊佐雄，豊岡尚樹，王　旭，杉本健士，松谷裕二，遠藤智史，松永俊之，原明，生川佳代，広野修一：選択的 AKR1B1 阻害活性を示す新規三環系化合物の創製．日本薬学会第 131 年会，2011，3，28-31，静岡．
14) 奥山圭一郎，百井雄一，杉本健士，岡野健太郎，徳山英利：Haouamine B の合成研究．日本薬学会第 131 年会，2011，3，28-31，静岡．
15) 豊島和貴，杉本健士，徳山英利：(–)-Rhazinilam の全合成．日本薬学会第 131 年会，2011，3，28-31，静岡．
16) 佐藤敬直，平山　梓，上野由衣，杉本健士，徳山英利，青木淳賢：リゾホスホリパーゼ C 活性を有する NPP6 の阻害剤の開発研究：日本薬学会第 131 年会，2011，3，28-31，静岡．
17) 百井雄一，奥山圭一郎，杉本健士，岡野健太郎，徳山英利：Haouamine B の合成研究．第 99 回有機合成シンポジウム，2011，6，15-16，東京．
18) 岩間雄亮，岡野健太郎，杉本健士，徳山英利：Mercicarpine の合成研究．第 46 回天然物化学談話会，2011，7，7-9，静岡．
19) 宗　智凝，湊大志郎，王　杭祥，古志洋一郎，野中　洋，清中茂樹，森　泰生，高岡洋輔，築地真也，浜地　格：リガンド連結多価 DMAP による試験管内・細胞膜上での選択的タンパク質ラベリング．生体機能関連化学部会若手の会　第 23 回サマースクール，2011，7，22-23，広島．
20) 佐藤敬直，平山　梓，杉本健士，奥平真一，青木淳賢，徳山英利：リゾホスホリパーゼ活性を有する NPP6 の新規阻害剤の開発．第 28 回有機合成セミナー，2011，8，31 - 9，2，天童．
21) 山口南実，植田浩史，杉本健士，徳山英利：金触媒を用いた新規多置換ピロール合成法の開発．第 28 回有機合成セミナー，2011，8，31 - 9，2，天童．
22) 宗　智凝，浜地　格，湊大志郎，王　杭祥，古志洋一郎，野中　洋，清中茂樹，森　泰生，高岡洋輔，築地真也：リガンド連結アシル転移触媒による細胞環境での選択的タンパク質ラベリング．第 5 回バイオ関連化学シンポジウム，2011，9，11，つくば．
23) 宗　智凝，湊大志郎，王　杭祥，古志洋一郎，野中　洋，清中茂樹，森　泰生，高岡洋輔，築地真也，浜地　格：アフィニティ駆動型アシル転移反応による細胞環境での高速かつ部位特異的なタンパク質化学修飾法の開発．生体機能関連化学部会第 26 回若手フォーラム，2011，9，12-14，つくば．
24) 平山　梓，佐藤敬直，杉本健士，奥平真一，青木淳賢，徳山英利：リゾホスホリパーゼ活性を有する NPP6 の新規阻害剤の開発．平成 23 年度化学系学協会東北大会，2011，9，17-18，仙台．
25) 山口南実，植田浩史，杉本健士，徳山英利：金触媒を用いた新規多置換ピロール合成法の開発．平成 23 年度化学系学協会東北大会，2011，9，17-18，仙台．
26) 野中汐里，植田浩史，杉本健士，徳山英利：金触媒を用いた新規 Quinolizidine 骨格構築法の開発．平成 23 年度化学系学協会東北大会，2011，9，17-18，仙台．
27) 執行美智子, 長田愛子, 勅使河原匡, 久保山友晴, 松谷裕二, 東田千尋：脊髄損傷の運動機能回復に関与する Denosomin の軸索伸展作用．第 54 回日本神経科学会大会，2011，9，26-28，加賀．
28) 勅使河原匡，久保山友晴，松谷裕二，東田千尋：新規化合物 1-deoxy-nor-sominone (Denosomin)によるアストロサイトを介した脊髄損傷の改善作用．第 54 回日本神経科学会大会，2011，9，26-28，加賀．
29) 林　理恵*，杉本健士，湊大志郎，根本英雄，豊岡尚樹，松谷裕二：タンデム型電子環状反応による新規 1,2−ジアゼピン誘導体の合成．平成 23 年度有機合成化学北陸セミナー，2011，10，7-8，福井．
30) 小祝　梓*，湊大志郎，杉本健士，豊岡尚樹，松谷裕二：新規 1,4−Brook 転位／Wittig カスケード反応によるシリルジエノールエーテルの合成．平成 23 年度有機合成化学北陸セミナー，2011，10，7-8，福井．
31) 内田紗由美*，佐野真一，杉本健士，湊大志郎，小林勇太，豊岡尚樹，鈴木孝禎，宮田直樹，松谷裕二：新規 sirt1 活性化剤の合成及び構造活性相関研究．平成 23 年度有機合成化学北陸セミナー，2011，10，7-8，福井．
32) 坂　知樹*，湊大志郎，杉本健士，松谷裕二，中川進平，山下侑子，加藤　敦，足立伊佐雄，Peter G. Kirira，尾野村治，豊岡尚樹：立体選択的新規イミノ糖誘導体の合成研究．平成 23 年度有機合成化学北陸セミナー，2011，10，7-8，

福井.

33) 篠田　翔*，山本のぞみ，杉本健士，湊大志郎，高柳祥一，笠木　亮，根本英雄，豊岡尚樹，松谷裕二：RCM を用いた抗高脂血症作用を有するマクロライド CJ-12,950 の合成研究．平成 23 年度有機合成化学北陸セミナー，2011，10，7-8，福井.

34) 藤村遼平，松谷裕二，杉本健士，岡本健太郎，恒枝宏史，笹岡利安，合田浩明，広野修一，豊岡尚樹：SHIP2 阻害に基づく新規糖尿病治療薬の開発研究．平成 23 年度有機合成化学北陸セミナー，2011，10，7-8，福井.

35) 谷口　瑛，工藤直紀，松谷裕二，杉本健士，川崎正志，Suresh Awale，手塚康弘，門田重利，三好千香，江角浩安，豊岡尚樹：栄養飢餓耐性解除に基づく新規膵臓がん治療薬の開発研究. 平成 23 年度有機合成化学北陸セミナー, 2011, 10，7-8，福井.

36) 胡　大イ, 李　杰, 松谷裕二, 杉本健士, 遠藤智史, 松永俊之, 原　明, Ossama El-Kabbani, 豊岡尚樹：選択的 AKR1B10 阻害に基づく新規抗がん剤の開発研究（2）．平成 23 年度有機合成化学北陸セミナー，2011，10，7-8，福井.

37) 林　理恵*，杉本健士，湊大志郎，根本英雄，豊岡尚樹，松谷裕二：ジアゾメチレン挿入反応による新規 1,2−ジアゼピン誘導体の合成．第 41 回複素環化学討論会，2011，10，20-22，熊本.

38) 山口南実，植田浩史，杉本健士，徳山英利：金触媒を用いた新規多置換ピロール合成法の開発と応用．第 50 回日本薬学会東北支部大会，2010，10，30，仙台.

39) 湊大志郎，小祝　梓，杉本健士，豊岡尚樹，松谷裕二：1,4-Brook 転位を経由したシリルジエノールエーテルの新規合成法の開発．第 37 回反応と合成の進歩シンポジウム，2011，11，7-8，徳島.

40) 坂　知樹*，湊大志郎，杉本健士，松谷裕二，中川進平，山下侑子，加藤　敦，足立伊佐雄，Peter G. Kirara，尾野村治，豊岡尚樹：フコシダーゼ阻害活性を有するポリヒドロキシピペリジン誘導体の合成研究．日本薬学会北陸支部第 123 回例会，2011，11，27，金沢.

41) 中込　泉，豊岡尚樹，峰平大輔，竹田大輔，加藤　敦，足立伊佐雄，松谷裕二，川田耕司，佐藤謙一，山乙教之，合田浩明，広野修一：PPAR γ LBD-三環系パーシャルアゴニスト複合体構造の構築．第 39 回構造活性相関シンポジウム，2011，11，28-29，野田.