

## ASI 袖岡有機合成化学研究室

### 誌上発表 Publications

#### [雑誌]

(原著論文) \*印は査読制度がある論文誌

Katare R. G., Zhitian Z., Sodeoka M., and Sasaguri S.: "Novel bisindolylmaleimide derivative inhibits mitochondrial permeability transition pore and protects the heart from reperfusion injury", *Can. J. Physiol. Pharmacol.* **85**, 979–985 (2007). \*

Hirai G., Shimizu T., Watanabe T., Ogoshi Y., Ohkubo M., and Sodeoka M.: "Importance of interaction between C1 domain and lipids in protein kinase C $\alpha$  activation: Hydrophobic side chain direction in isobenzofuranone ligands controls enzyme activation level", *ChemMedChem* **2**, 1006–1009 (2007). \*

Shimizu M. and Sodeoka M.: "Convenient Method for the Preparation of Carbamates, Carbonates, and Thiocarbonates", *Org. Lett.* **9**, No. 25, pp. 5231–5234 (2007). \*

Katare R. G., Zhitian Z., Sodeoka M., and Sasaguri S.: "A Novel Bisindolylmaleimide Derivative Enhances Functional Recovery of Heart After Long-Term Hypothermic Heart Preservation", *Transplantation* **83**, No. 12, pp. 1588–1594 (2007). \*

Umebayashi N., Hamashima Y., Hashizume D., and Sodeoka M.: "Catalytic enantioselective aldol-type reaction of  $\beta$ -ketoesters with acetals", *Angew. Chem. Int. Ed.* **47**, No. 22, pp. 4196–4199 (2008). \*

Hata K., Koseki K., Yamaguchi K., Moriya S., Suzuki Y., Yingsakmongkon S., Hirai G., Sodeoka M., Itzstein M. v., and Miyagi T.: "Limited Inhibitory Effects of Oseltamivir and Zanamivir on Human Sialidases", *Antimicrob. Agents Chemother.* **52**, No. 10, pp. 3484–3491 (2008). \*

Dodo K., Minato T., Noguchi-Yachide T., Suganuma M., and Hashimoto Y.: "Antiproliferative and apoptosis-inducing activities of alkyl gallate and gallamide derivatives related to (-)-epigallocatechin gallate", *Bioorg. Med. Chem.* **16**, 7975–7982 (2008). \*

Shimizu T., Usui T., Fujikura M., Kawatani M., Satoh T., Machida K., Kanoh N., Woo J., Osada H., and Sodeoka M.: "Synthesis and biological activities of reveromycin A and spirofungin A derivatives", *Bioorg. Med. Chem. Lett.* **18**, 3756–3760 (2008). \*

Hamashima Y., Sasamoto N., Umebayashi N., and Sodeoka M.: "Pd(II)-Catalyzed Asymmetric Addition Reactions of 1,3-Dicarbonyl Compounds: Mannich-Type Reactions with N-Boc Imines and Three-Component Aminomethylation", *Chem. Asian J.* **3**, No. 8, pp. 1443–1455 (2008). \*

Dubs C., Hamashima Y., Sasamoto N., Seidel T. M., Suzuki S., Hashizume D., and Sodeoka M.: "Mechanistic Studies on the Catalytic Asymmetric Mannich-Type Reaction with Dihydroisoquinolines and Development of Oxidative Mannich-Type Reactions Starting from Tetrahydroisoquinolines", *J. Org. Chem.* **73**, 5859–5871 (2008). \*

Monguchi D., Beemelmanns C., Hashizume D., Hamashima Y., and Sodeoka M.: "Catalytic Asymmetric Conjugate Reduction with Ethanol: A More Reactive System Pd(II)- $i$ Pr-DUPHOS Complex with Molecular Sieves 4A", *J. Organomet. Chem.* **693**, 867–873 (2008). \*

Watanabe T., Hirai G., Kato M., Hashizume D., Miyagi T., and Sodeoka M.: "Synthesis of  $CH_2$ -Linked  $\alpha$ (2,3)Sialylgalactose Analogue: On the Stereoselectivity of the Key Ireland-Claisen Rearrangement", *Org. Lett.* **10**, No. 19, pp. 4167–4170 (2008). \*

Dodo K., Minato T., and Hashimoto Y.: "Structure-activity relationship of bis-galloyl derivatives related to (-)-epigallocatechin gallate", *Chem. Pharm. Bull.* **57**, No. 2, pp. 190–194 (2009). \*

Tamura Y., Simizu S., Muroi M., Takagi S., Kawatani M., Watanabe N., and Osada H.: "Polo-like kinase 1 phosphorylates and regulates Bcl-x<sub>L</sub> during pironetin-induced apoptosis", *Oncogene* **28**, 107–116 (2009). \* 鈴木邦夫, 今野里恵, 清水猛: "植物ステロールの代謝中間体 5-カンペスチノンの投与が高脂肪食摂取ラットの脂肪代謝に及ぼす影響", *肥満研究* **13**, No. 3, pp. 244–249 (2007). \*

#### (総説)

Sodeoka M. and Hamashima Y.: "Synthesis of optically active heterocyclic compounds using Pd-catalyzed asymmetric reactions as a key step", *Pure Appl. Chem.* **80**, 763–776 (2008).

濱島義隆, 袖岡幹子: "Catalytic enantioselective  $\alpha$ -fluorination of carbonyl compounds using chiral transition metal complexes", *有機合成化学協会誌* **65**, No. 11, pp. 1099–1107 (2007).

濱島義隆, 袖岡幹子: "カチオン性 10 族金属触媒を用いた不斉触媒反応の新展開: パラジウムエノラートを鍵とする反応を中心として", *TCI メール*, No. 140, pp. 2–21 (2008). どど孝介, 袖岡幹子: "ネクローシス阻害剤の開発: 細胞死メカニズムの解明をめざして", *化学と生物* **46**, No. 7, pp. 478–482 (2008).

清水猛: "6,6-スピロケタール天然物 reveromycin A, B および spirofungin A, B の合成と活性", *有機合成化学協会誌* **67**, No. 1, pp. 53–66 (2009).

#### [単行本・Proc.]

#### (総説)

袖岡幹子: "鏡像異性体をつくりわかる", 「ものづくり: 化学の不思議と夢」, クバプロ, 東京, pp. 64–78 (2007).

#### (その他)

袖岡幹子: "炭素-ヘテロ原子結合生成反応", *触媒便覧, 講談社サイエンティフィク*, 東京, pp. 698–700 (2008).

### 口頭発表 Oral Presentations

#### (国際会議等)

Sodeoka M.: "Enantioselective catalysis based on palla-

- dium enolate chemistry”, Forum on Asymmetric Synthesis and Technologies (FAST 2007), Cambridge, UK, Apr. (2007).
- Sodeoka M.: “Selective Inhibitor of Necrotic Cell Death Induced by Oxidative Stress”, RIKEN International Workshop: US-JAPAN Workshop on Chemical Biology, Wako, June (2007).
- Sodeoka M.: “Enantioselective Synthesis of Heterocyclic Compounds Based on Palladium Enolate Chemistry”, 21st International Congress for Heterocyclic Chemistry (ICHC21), Sydney, Australia, July (2007).
- Hamashima Y., Beemelmanns C., Tsuchiya Y., Monguchi D., and Sodeoka M.: “Catalytic Asymmetric Conjugate Reduction Using EtOH”, 14th IUPAC International Symposium on Organometallic Chemistry Directed Towards Organic Synthesis (OMCOS 14), Nara, Aug. (2007).
- Umebayashi N., Hamashima Y., and Sodeoka M.: “Catalytic Asymmetric Reactions with Acetals and N,O-Acetal Using Chiral Cationic Transition Metal Complexes”, 14th IUPAC International Symposium on Organometallic Chemistry Directed Towards Organic Synthesis (OMCOS 14), Nara, Aug. (2007).
- Dubs C., Sasamoto N., Seidel T. M., Hamashima Y., and Sodeoka M.: “Pd(II)-Catalyzed Asymmetric Addition Reactions of Malonates to *in situ* Formed Iminium Ions of Dihydroisoquinolines”, 14th IUPAC International Symposium on Organometallic Chemistry Directed Towards Organic Synthesis (OMCOS 14), Nara, Aug. (2007).
- Sodeoka M.: “Enantioselective Catalysis Based on Palladium Enolate Chemistry”, 7th Journal of Organometallic Chemistry Symposium on 234th American Chemical Society National Meeting and Exposition, Boston, USA, Aug. (2007).
- Sodeoka M.: “Enantioselective Catalysis Based on Palladium Enolate Chemistry”, 22nd Annual W. S. Johnson Symposium in Organic Chemistry, Stanford University, USA, Oct. (2007).
- Sodeoka M.: “Development of Molecular Probes for Functional Analysis of Protein Phosphatases”, 4th Takeda Science Foundation Symposium on Pharma Sciences On the Frontiers of Chemical Biology, Tokyo, Dec. (2007).
- Sodeoka M.: “Enantioselective Catalysis Based on Transition Metal Enolate Chemistry”, Department of Chemistry University of Toronto Boehringer Ingelheim Lecture, Toronto University, Canada, Feb. (2008).
- Sodeoka M.: “Enantioselective Catalysis Based on Transition Metal Enolate Chemistry”, Seminar at Boehringer Ingelheim Laboratory, Toronto, Canada, Feb. (2008).
- Sodeoka M.: “Enantioselective Catalysis Based on Transition Metal Enolate Chemistry”, Seminar at Laval University, Quebec, Canada, Feb. (2008).
- Sodeoka M.: “Enantioselective Catalysis Based on Transition Metal Enolate Chemistry”, 3rd Annual Dorothy Crowfoot Hogkin Symposium, Zurich, Switzerland, May (2008).
- Sodeoka M.: “Design and Synthesis of Probe Molecules for Biological Research”, 17th International Conference on Organic Synthesis (ICOS-17), Daejeon, Korea, June (2008).
- Sodeoka M.: “Enantioselective Catalysis Based on Transition Metal Enolate Chemistry”, Seminar at Fudan University, Shanghai, China, June (2008).
- Sodeoka M.: “Enantioselective Catalysis Based on Transition Metal Enolate Chemistry”, Seminar at Shanghai Institute of Organic Chemistry, Shanghai, China, June (2008).
- Hamashima Y.: “Enantioselective catalysis based on transition metal enolate chemistry”, 17th Gordon Research Conference Stereochemistry, Newport, USA, July–Aug. (2008).
- Suzuki T., Suzuki S., Hamashima Y., and Sodeoka M.: “Asymmetric fluorination of  $\alpha$ -arylacetic acid derivatives using a novel catalytic system consisting of  $\text{NiCl}_2\text{-BINAP/R}_3\text{SiOTf/2,6-lutidine}$ ”, 14th IUPAC International Symposium on Organometallic Chemistry Directed Towards Organic Synthesis (OMCOS 14), Nara, Aug. (2008).
- Sodeoka M.: “Stereoselective synthesis of bioactive fluorine-containing molecules”, 236th American Chemical Society National Meeting and Exposition, (American Chemical Society), Philadelphia, USA, Aug. (2008).
- Hirai G., Koyama Y., Tsuchiya A., Otani Y., and Sodeoka M.: “Development of dual-specificity protein phosphatase inhibitor”, 1st RIKEN Chemical Biology Department International Symposium, Atami, Sept. (2008).
- Dodo K., Shimizu T., Mori Y., Teng Y., and Sodeoka M.: “Development of IM derivatives as a novel cell death inhibitor”, 1st RIKEN Chemical Biology Department International Symposium, Atami, Sept. (2008).
- Teng Y., Dodo K., Mori Y., and Sodeoka M.: “IM54 inhibits oxidative stress-induced necrosis in 293T cells”, 1st RIKEN Chemical Biology Department International Symposium, Atami, Sept. (2008).
- Fukuda I., Ito A., Hirai G., Nishimura S., Kimura K., Saitoh H., Sodeoka M., and Yoshida M.: “Inhibitory mechanism of protein SUMOylation by ginkgolic acid”, 1st RIKEN Chemical Biology Department International Symposium, Atami, Sept. (2008).
- Hirai G., Tsuchiya A., Koyama Y., Otani Y., and Sodeoka M.: “Development of RK-682 enamide derivatives and attempts at comprehensive analysis of their target proteins in cells”, 22nd Naito Conference Chemical Biology [I], Sapporo, Sept. (2008).
- Sodeoka M.: “Enantioselective Catalysis Based on Transition Metal Enolate Chemistry”, 5th International Symposium on Integrated Synthesis (ISIS-5), Kobe, Sept. (2008).

Sodeoka M.: "Enantioselective Catalysis Based on Transition Metal Enolate Chemistry", Merck Symposium at University of California, Irvine, Irvine, USA, Sept. (2008).

(国内会議)

どど孝介, 清水忠, 森靖典, 加藤美穂, 高橋昌弘, 袖岡幹子: “新規細胞死抑制剤の開発と作用機序解明研究”, 日本ケミカルバイオロジー研究会第2回年会, 京都, 5月 (2007).

袖岡幹子: “細胞内情報伝達を制御する分子をめざして: プロテインホスファターゼ阻害剤の開発”, 名古屋大学工学研究科有機合成セミナー, 名古屋, 5月 (2007).

袖岡幹子: “細胞内情報伝達を制御する分子をめざして”, 平成19年度春季有機合成化学講習会, 東京, 6月 (2007).

清水忠, どど孝介, 加藤美穂, 高橋昌弘, 大沼文恵, 袖岡幹子: “新規細胞死抑制剤インドリルマレイミド誘導体の開発”, 第42回天然物化学談話会, 仙台, 7月 (2007).

どど孝介: “新規細胞死抑制剤の開発と作用機序の解明”, 理研シンポジウム「第2回有機合成化学のフロンティア」, 理化学研究所, 7月 (2007).

袖岡幹子: “プロテインホスファターゼ阻害剤の設計と合成”, 第14回ファーマサイエンスフォーラム, (北海道大学), 札幌, 9月 (2007).

袖岡幹子: “遷移金属エノラートを鍵とする不斉触媒反応”, 有機合成夏期セミナー「明日の有機合成化学」, (有機合成化学協会), 大阪, 9月 (2007).

袖岡幹子: “生物活性物質を“つくる”楽しさ”, グローバルCOEプログラム「新たな分子化学創発をめざす教育研究拠点」第1回 Junior Graduate Student Seminar, (東京工業大学), 神奈川県湘南国際村, 10月 (2007).

袖岡幹子: “相模中研から始まった研究その後”, 相模中央化学研究所開所記念講演会, 綾瀬, 10月 (2007).

袖岡幹子: “Bioactive Molecules: Methodology, Synthesis, and Chemical Biology”, 第13回名古屋メダルセミナー, 名古屋, 11月 (2007).

袖岡幹子: “遷移金属エノラートを鍵とする不斉触媒反応”, 山口大学応用分子生命科学常盤台コロキアム, 宇部, 11月 (2007).

袖岡幹子: “有機合成化学から生命科学へのアプローチ: 細胞の増殖と死を制御する化合物の開発”, 第3回未来科学講演会, (山口大学工学部), 宇部, 11月 (2007).

袖岡幹子: “炭素連結型シリアルガラクトース構築法の開発と機能性含フッ素ガングリオンドアナログの合成”, CREST糖鎖全体会議, (JST), 千里, 1月 (2008).

清水猛, 佐藤智陽, 藤倉真人, 村越克典, 白井健郎, 川谷誠, 叶直樹, 長田裕之, 袖岡幹子: “6,6-ースピロケタール天然物の合成と活性”, 理研シンポジウム「第4回ケミカルバイオロジーシンポジウム: 化学-生物融合領域創製の軌跡」, 热海, 2月 (2008).

清水忠, 飯塚雅人, 松倉弘子, 袖岡幹子: “カンタリジンを鍵としたPP2B選択的阻害剤の開発”, 理研シンポジウム「第4回ケミカルバイオロジーシンポジウム: 化学-生物融合領域創製の軌跡」, 热海, 2月 (2008).

袖岡幹子: “ネクローシス抑制剤の開発: 細胞死メカニズム解明のためのバイオプローブ”, 理研シンポジウム「第4回ケミカルバイオロジーシンポジウム: 化学-生物融合領域創

製の軌跡」, 热海, 2月 (2008).

土屋綾子, 小山佑介, 平井剛, 袖岡幹子: “ホスファターゼ阻害剤を用いたホスファターゼ網羅的解析法の開発”, 理研シンポジウム「第4回ケミカルバイオロジーシンポジウム: 化学-生物融合領域創製の軌跡」, 热海, 2月 (2008).

どど孝介, 清水忠, 森靖典, 滕玉鷗, 袖岡幹子: “新規細胞死抑制剤 Indolylmaleimide(IM) 誘導体の開発および作用機序の解明”, 理研シンポジウム「第4回ケミカルバイオロジーシンポジウム: 化学-生物融合領域創製の軌跡」, 热海, 2月 (2008).

平井剛, 渡邊亨, 加藤麻理依, 袖岡幹子: “炭素連結型シリアルガラクトースの新規合成法の開発”, 理研シンポジウム「第4回ケミカルバイオロジーシンポジウム: 化学-生物融合領域創製の軌跡」, 热海, 2月 (2008).

土屋綾子, 小山佑介, 平井剛, 袖岡幹子: “RE誘導体をプローブとしたホスファターゼ網羅的解析法の開発”, 日本薬学会第128年会, 横浜, 3月 (2008).

小山佑介, 土屋綾子, 尾谷優子, 平井剛, 袖岡幹子: “ホスファターゼ阻害剤 RE 誘導体の合成と Cdc25A 阻害活性”, 日本薬学会第128年会, 横浜, 3月 (2008).

清水猛, 松重浩平, 袖岡幹子: “ユビキチン活性化酵素 E1 阻害物質 himeic acid A の合成研究”, 日本薬学会第128年会, 横浜, 3月 (2008).

渡邊亨, 平井剛, 加藤麻理依, 宮城妙子, 袖岡幹子: “Ireland-Claissen 転位反応を鍵とする含フッ素炭素連結型シリアルガラクトースの合成”, 日本化学会第88春季年会, (日本化学会), 東京, 3月 (2008).

大窪恵, 平井剛, 袖岡幹子: “Physalin 類 DEFGH 環部の合成研究”, 日本化学会第88春季年会, (日本化学会), 東京, 3月 (2008).

平井剛, 土屋綾子, 小山佑介, 袖岡幹子: “RK-682 エナミド誘導体標的酵素の網羅的解析法の開発”, 日本化学会第88春季年会, (日本化学会), 東京, 3月 (2008).

清水護, 袖岡幹子: “カルバメート型保護基を中性条件下導入可能な新規合成試薬の開発”, 日本化学会第88春季年会, (日本化学会), 東京, 3月 (2008).

平井剛, 渡邊亨, 加藤麻理依, 袖岡幹子: “新規C-シアロシド構築法の開発とCF<sub>2</sub>-連結型GM4アナログの合成”, 第6回次世代を担う有機化学シンポジウム, (日本薬学会化学系薬学部会), 東京, 5月 (2008).

平井剛, 土屋綾子, 小山佑介, 袖岡幹子: “RK-682 エナミド誘導体標的酵素の網羅的解析法の開発”, 日本ケミカルバイオロジー研究会第3回年会, 東京, 5月 (2008).

福田勲, 伊藤昭博, 斎藤寿仁, 木村賢一, 西村慎一, 平井剛, 袖岡幹子, 吉田稔: “イチョウ活性成分であるギンゴール酸はタンパク質SUMO化を選択的に阻害する”, 日本ケミカルバイオロジー研究会第3回年会, 東京, 5月 (2008).

袖岡幹子: “細胞死研究のための分子プローブ”, 特定領域研究「生体機能分子の創製」取りまとめシンポジウム, 東京, 6月 (2008).

安井浩司, 清水猛, 袖岡幹子: “Reveromycin A の全合成研究”, 第43回天然物化学談話会, (日本化学会他), 吹田, 7月 (2008).

袖岡幹子: “細胞内情報伝達を制御する分子をめざして”, 日本薬学会東海支部特別講演会, 名古屋, 7月 (2008).

- 清水猛: “6, 6 -スピロケタール天然物の合成と活性”, 理研シンポジウム「第3回有機合成化学のフロンティア」, 和光, 7月 (2008).
- 平井剛, 渡邊亨, 加藤麻理依, 山口壹範, 森谷節子, 宮城妙子, 袖岡幹子: “CF<sub>2</sub>-連結型 GM4 の合成と活性”, 第28回日本糖質学会年会, つくば, 8月 (2008).
- 袖岡幹子: “「有機合成とケミカルバイオロジー」～低分子化合物による生命現象へのアプローチ～”, 第5回学際領域ゼミナール, 仙台, 10月 (2008).
- どど孝介, 加藤美穂, 笹森潤, 相原和行, 清水忠, 高橋昌弘, 袖岡幹子: “新規細胞死抑制剤 Indolylmaleimide(IM) 誘導体の開発”, 第27回メディシナルケミストリーシンポジウム, (日本薬学会 医薬化学部会), 大阪, 11月 (2008).
- 佐藤伸一, どど孝介, 滕玉鷗, 橋本祐一, 袖岡幹子: “抗がん剤耐性克服を目指した非アポトーシス型細胞死誘導剤の創製研究”, 第27回メディシナルケミストリーシンポジウム, (日本薬学会 医薬化学部会), 大阪, 11月 (2008).
- 三澤隆史, 青山洋史, 古山渓行, どど孝介, 佐川森彦, 宮地弘幸, 木崎昌弘, 橋本祐一: “1'-Acetoxychavicol acetate(ACA) をリード化合物とした新規細胞増殖抑制剤の創製研究”, 第27回メディシナルケミストリーシンポジウム, (日本薬学会 医薬化学部会), 大阪, 11月 (2008).
- 濱島義隆: “カチオン性10族金属錯体を用いた不斉触媒反応”, 東北薬科大学ハイテクリサーチセンター特別講演会, 仙台, 12月 (2008).
- 三澤隆史, 青山洋史, 古山渓行, どど孝介, 佐川森彦, 宮地弘幸, 木崎昌弘, 橋本祐一: “1'-Acetoxychavicol acetate(ACA) をリード化合物としたベンズヒドロール型新規細胞増殖抑制剤の創製研究”, 日本薬学会第129年会, (日本薬学会), 京都, 3月 (2009).
- 安井浩司, 清水猛, 袖岡幹子: “Reveromycin A の合成研究”, 日本薬学会第129年会, (日本薬学会), 京都, 3月 (2009).
- 佐藤伸一, どど孝介, 滕玉鷗, 橋本祐一, 袖岡幹子: “ネクロシスの分子機構解明を目指した新規細胞死抑制剤の創製”, 日本薬学会第129年会, (日本薬学会), 京都, 3月 (2009).
- 一丸直哉, 清水忠, 滕玉鷗, どど孝介, 袖岡幹子: “フォトアフィニティーラベリングを用いたIM誘導体のターゲットタンパク質の同定”, 日本薬学会第129年会, (日本薬学会), 京都, 3月 (2009).
- 土屋綾子, 小山佑介, 平井剛, 袖岡幹子: “ホスマターゼの網羅的解析法を志向した分子プローブの創製と評価”, 日本薬学会第129年会, 京都, 3月 (2009).
- 松重浩平, 清水猛, 袖岡幹子: “ユビキチン活性化酵素E1阻害剤 Himeic acid A の全合成”, 日本薬学会第129年会, (日本薬学会), 京都, 3月 (2009).
- 田村結城, 平井剛, 大窪恵, 袖岡幹子: “新規 Isobenzofuranone 誘導体、IB-6A、IB-15A のPKC阻害活性と、トポイソメラーゼ阻害剤との併用効果”, 日本薬学会第129年会, 京都, 3月 (2009).
- 滕玉鷗, どど孝介, 清水忠, 森靖典, 袖岡幹子: “新規細胞死抑制剤 IM-54 の作用機序解明”, 日本薬学会第129年会, (日本薬学会), 京都, 3月 (2009).
- どど孝介, 清水忠, 笹森潤, 相原和行, 袖岡幹子: “新規細胞死抑制剤 Indolylmaleimide(IM) 誘導体の開発”, 日本薬学会第129年会, (日本薬学会), 京都, 3月 (2009).
- 袖岡幹子: “天然物を出発点とする生物活性分子の創製”, 日本薬学会第129年会, 京都, 3月 (2009).
- 大金賢司, どど孝介, 橋本祐一: “変異型ロドプシンのフォールディングを促進する低分子化合物による網膜色素変性症治療薬創製研究”, 日本薬学会第129年会, (日本薬学会), 京都, 3月 (2009).
- 伊藤昭博, 福田勲, 平井剛, 西村慎一, 川崎寿, 斎藤寿仁, 木村賢一, 浦本昌和, 長田裕之, 袖岡幹子, 吉田稔: “ギンゴール酸によるSUMO化制御”, 日本農芸化学会2009年度大会, 福岡, 3月 (2009).
- 加藤麻理依, 平井剛, 岡田光晶, 宮城妙子, 袖岡幹子: “CF<sub>2</sub>連結型ガングリオンドGM3アナログの合成研究”, 日本化学会第89春季年会, 船橋, 3月 (2009).
- 大窪恵, 平井剛, 袖岡幹子: “Physalin類DEFGH環部の合成研究”, 日本化学会第89春季年会, 船橋, 3月 (2009).