

平井 剛（ひらいごう）：理化学研究所基幹研究所袖岡有機合成化学研究室 専任研究員

[連絡先]

〒351-0198 埼玉県和光市広沢2-1

Tel: 048-467-9376、Fax: 048-462-4666、E-mail: gohirai@riken.jp

[略歴]

2002年 東北大学大学院理学研究科化学専攻 博士後期過程修了(指導教官:平間正博教授)

2002年 東北大学多元物質科学研究所 助手

2004年 (独)理化学研究所 研究員

2010年 (独)理化学研究所 基幹研究所 専任研究員

[受賞歴]

2010年2月 第22回(2009年度)有機合成化学協会 「セントラル硝子研究企画賞」

2010年10月 第54回日本薬学会関東支部大会 奨励賞

2010年11月 Asian Core Program Lectureship Award

[所属学会]

日本化学会、日本薬学会、有機合成化学協会、日本糖質学会、日本ケミカルバイオロジ
学会、がん分子標的治療学会

[研究テーマ]

- 1) タンパク質翻訳後修飾を制御する低分子化合物の設計・合成
- 2) 糖脂質の機能解析を目指した代謝安定型ミミック分子の創製と活性評価
- 3) ほおずき成分フィサリン類に関する有機化学研究

[研究キーワード] 有機合成化学, 生物有機化学, ケミカルバイオロジ

[最近の主な著書、論文]

- 1) Dual-specificity Protein Phosphatase CDC25A/B Inhibitor Identified from a Focused Library with Non-electrophilic Enamine Core Structure
Ayako Tsuchiya, **Go Hirai**, Yusuke Koyama, Kana Oonuma, Yuko Otani, Hiroyuki Osada, and Mikiko Sodeoka
ACS Med. Chem. Lett. **2012**, *in press.*
- 2) Development of a Vaccinia H1-Related (VHR) Phosphatase Inhibitor with Non-Acidic Phosphate-Mimicking Core Structure
Go Hirai, Ayako Tsuchiya, Yusuke Koyama, Yuko Otani, Kana Oonuma, Kosuke Dodo, Siro Simizu, Hiroyuki Osada, and Mikiko Sodeoka
ChemMedChem **2011**, *6*, 617-622.
- 3) Synthesis of the DFGH ring system of Type B Physalins: Highly Oxygenated, Cage-Shaped

Molecules

Megumi Ohkubo, **Go Hirai**, Mikiko Sodeoka

Angew. Chem. Int. Ed. **2009**, *48*, 3862-3866.

- 4) Ginkgolic Acid Inhibits Protein SUMOylation by Blocking Formation of the E1-SUMO Intermediate

Isao Fukuda, Akihiro Ito, **Go Hirai**, Shinichi Nishimura, Hisashi Kawasaki, Hisato Saitoh, Ken-ichi Kimura, Mikiko Sodeoka, Minoru Yoshida

Chem. Biol. **2009**, *16*, 133-140.

- 5) Synthesis of CH₂-Linked α (2,3)Sialylgalactose Analogue: On the Stereoselectivity of the Key Ireland-Claisen Rearrangement

Toru Watanabe, **Go Hirai**, Marie Kato, Daisuke Hashizume, Taeko Miyagi, and Mikiko Sodeoka

Org. Lett. **2008**, *10*, 4167-4170.

- 6) Stereocontrolled and Convergent Entry to CF₂-Sialosides: Synthesis of CF₂-Linked Ganglioside GM4

Go Hirai, Toru Watanabe, Kazunori Yamaguchi, Taeko Miyagi, and Mikiko Sodeoka

J. Am. Chem. Soc. **2007**, *129*, 15420-15421.

- 7) Importance of interaction between C1 domain and lipids in protein kinase C α activation: Hydrophobic side chain direction in isobenzofuranone ligands controls enzyme

Go Hirai, Tadashi Shimizu, Toru Watanabe, Yosuke Ogoshi, Megumi Ohkubo, and Mikiko Sodeoka

ChemMedChem **2007**, *2*, 1006-1009.