

江越脩祐（えごししゅうすけ）

研究員

理化学研究所 開拓研究本部（CPR） 袖岡有機合成化学研究室

理化学研究所 環境資源科学研究センター（CSRS） 袖岡有機合成化学研究室（兼務）

〒351-0198 埼玉県和光市広沢 2-1 環境資源科学研究棟 S105

Tel: 048-467-4072. E-mail: egoshi.org@riken.jp

[略歴]

2010年3月 東北大学理学部化学科 卒業

2012年3月 東北大学大学院理学研究科 修士課程 修了（指導教員：上田 実 教授）

2013年4月 日本学術振興会 特別研究員（DC2）

2015年3月 東北大学大学院理学研究科 博士過程 単位取得退学（指導教員：上田 実 教授）

2015年4月 東北大学大学院理学研究科 研究補佐員（上田研究室）

2016年3月 東北大学大学院理学研究科 博士過程 学位取得（指導教員：上田 実 教授）

2016年4月 理化学研究所 袖岡有機合成化学研究室 特別研究員

2017年4月 理化学研究所 環境資源科学研究センター（CSRS） 触媒融合研究グループ 特別研究員（兼務）

2018年4月 理化学研究所 開拓研究本部（CPR） 袖岡有機合成化学研究室 基礎科学特別研究員

2021年10月 現職

[所属学会]

日本化学会、日本薬学会、日本ケミカルバイオロジー学会

[研究キーワード]

ケミカルバイオロジー、ラマン分光法、生細胞イメージング（蛍光・ラマン）、作用機序解明研究

[受賞歴]

2018年3月 第9回理研研究奨励賞

2015年6月 日本ケミカルバイオロジー学会 RSC Molecular Biosystems 賞

2014年10月 第56回天然有機化合物討論会奨励賞（口頭部門）

2014年6月 第25回記念仙台万有シンポジウム Best Poster 賞

2014年3月 日本化学会第94春季年会 学生講演賞 CSJ Student Presentation Award 2014（口頭発表）

[著書・論文]

- 1) Deuteration of terminal alkynes realizes simultaneous live cell Raman imaging of similar alkyne-tagged biomolecules
S. Egoshi, K. dodo, K. Ohgane & M. Sodeoka
Org. Biomol. Chem. **2021**, *19*, 8232–8236.
- 2) Synthesis of deuterated γ -linolenic acid and application for biological studies: metabolic tuning and Raman imaging
K. Dodo, A. Sato, Y. Tamura, S. Egoshi, K. Fujiwara, K. Oonuma, S. Nakao, N. Terayama & M. Sodeoka
Chem. Commun. **2021**, *57*, 2180–2183.
- 3) Hoechst-tagged Fluorescein Diacetate for Fluorescence Imaging-based Assessment of Stomatal Dynamics in *Arabidopsis thaliana*
Y. Takaoka, S. Miyagawa, A. Nakamura, S. Egoshi, S. Tsukiji & M. Ueda.
Sci. Rep. **2020**, *10*, 5333.
- 4) Highly Chemoselective gem - Difluoropropargylation of Aliphatic Alcohols
T. Okamura, **S. Egoshi**, K. Dodo, M. Sodeoka, Y. Iwabuchi & N. Kanoh.
Chem. Eur. J. **2019**, *25*, 16002–16006.
- 5) 生体イメージングに用いるラマンプローブ
江越脩祐、**闔闔孝介**、**袖岡幹子**
実験医学, **2018**, *36* (20), 176–177.
- 6) A rationally designed JAZ subtype-selective agonist of jasmonate perception
Y. Takaoka, M. Iwahashi, A. Chini, H. Saito, Y. Ishimaru, **S. Egoshi**, N. Kato, M. Tanaka, K. Bashir, M. Seki, R. Solano & M. Ueda.
Nat. Commun. **2018**, *9*, 3654.
- 7) Jasmonic acid preferentially inhibits auxin-induced lateral root in a COI1-independent manner
Y. Ishimaru, K. Hayashi, T. Suzuki, H. Fukaki, J. Prusinska, C. Meester, M. Quareshy, **S. Egoshi**, H. Matsuura, K. Takahashi, N. Kato, E. Kombrink, R. M. Napier, K. Hayashi, M. Ueda
Plant Physiology, **2018**, *177*, 1704–1716.
- 8) The alkyne-tag Raman imaging of coronatine, a plant pathogen virulence factor, in *Commelina communis* and its possible mode of action
M. Ueda, K. Hayashi, **S. Egoshi**, Y. Ishimaru, Y. Takaoka, H. Yamakoshi, K. Dodo, M. Sodeoka
Org. Biomol. Chem. **2018**, *16*, 3348–3352.
- 9) Noncanonical function of a small-molecular virulence factor coronatine against plant immunity: An *in vivo* Raman imaging approach
M. Ueda, **S. Egoshi**, K. Dodo, Y. Ishimaru, H. Yamakoshi, T. Nakano, Y. Takaoka, S. Tsukiji, M. Sodeoka
ACS Cent. Sci. **2017**, *3*, 462–472.
- 10) Dual function of coronatine as a bacterial virulence factor against plant: possible COI1-JAZ-independent role.
S. Egoshi, Y. Takaoka, Y. Nukadzuka, K. Hayashi, Y. Ishimaru, H. Yamakoshi, K. Dodo, M. Sodeoka, M.

Ueda

Royal Society of Chemistry Advances, **2016**, *6*, 19404–19412.

- 11) 植物の生体機能を制御する分子とその作用機構

上田 実、江越脩祐

ファルマシア, **2014**, *50*, 1081–1085.

- 12) Azido-coronatine: a Useful Platform for “Click Chemistry”-mediated Probe Synthesis for Bioorganic Studies

M. Okada, S. Egoshi, M. Ueda

Biosci. Biotechnol. Biochem. **2010**, *74*, 2092–2095.

- 13) Total Syntheses of Coronatines by exo-Selective Diels-Alder Reaction and Their Biological Activities on Stomatal Opening

M. Okada, S. Ito, A. Matsubara, I. Iwakura, S. Egoshi, M. Ueda,

Org. Biomol. Chem. **2009**, *7*, 3065–3073.

[外部資金]

・科学研究費補助金

1. 若手研究「複数の細胞内小分子を同時に解析可能なラマンタグの開発」

2020年4月–2022年3月、4,160千円 (直接経費: 3,200千円、間接経費: 960千円)

2. 若手研究「重水素化アルキンタグラマンイメージングを用いた共培養時の細胞増殖評価法の確立研究」

2018年4月–2020年3月、2,600千円 (直接経費: 2,000千円、間接経費: 600千円)