

# Yota Sakakibara

Assistant Professor in the group of Prof. Kei Murakami

Department of Chemistry, Graduate School of Science, Kwansai Gakuin University

1 Gakuen uegahara, Sanda, Hyogo 669-1337, Japan.

Phone: +81-80-1591-4985

E-mail: sakakibara.yota@kwansai.ac.jp

## 略歴

- 2017年3月 名古屋大学理学部化学科卒業
- 2019年3月 名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻(化学系)博士前期課程卒業
- 2022年3月 名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻(化学系)博士後期課程修了
- 2022年4月 関西学院大学工学研究科博士研究員 (村上慧准教授)
- 2023年4月 関西学院大学理学部助教 (村上慧准教授)

## 受賞歴など

- (1) 2017年4月 名古屋大学グリーン自然科学国際教育研究プログラム RA
- (2) 2017年10月 第7回CSJ化学フェスタ2017ポスター賞受賞
- (3) 2019年3月 名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻(化学系)優秀学位論文賞受賞
- (4) 2019年3月 名古屋大学大学院理学研究科顕彰受賞
- (5) 2019年4月 日本学術振興会特別研究員DC1
- (6) 2019年12月 GTR/ITbM Chemistry Workshop 2019 ベストディスカッション賞受賞
- (7) 2021年3月 日本化学会第101春季年会 学生講演賞受賞
- (8) 2021年5月 名古屋大学学術奨励賞受賞
- (9) 2021年10月 第12回大津会議フェロー選出
- (10) 2021年10月 名古屋大学ホームカミングデイ3MT 総長賞受賞

## 研究分野

- ・可視光触媒を用いた新規反応開発
- ・アンモニウム塩を用いたラジカル反応の開発
- ・新規アンモニウム塩合成法の開発

## Publications

1. [Yota Sakakibara](#)<sup>†</sup>, Eri Ito<sup>†</sup>, Takahiro Kawakami, Shuya Yamada, Kei Murakami, Kenichiro Itami (<sup>†</sup>Equal contribution), "Direct Coupling of Naphthalene and Sulfonimides Promoted by DDQ and Blue Light" *Chem. Lett.*, **46**, 1014–1016 (2017).
2. [Yota Sakakibara](#), Eri Ito, Tomohiro Fukushima, Kei Murakami, Kenichiro Itami, "Late-Stage Functionalization of Arylacetic Acids by Photoredox-Catalyzed Decarboxylative Carbon-Heteroatom Bond Formation" *Chem. – Eur. J.*, **24**, 9254–9258 (2018).
3. [Yota Sakakibara](#), Phillippa Cooper, Kei Murakami, Kenichiro Itami, "Photoredox-Catalyzed Decarboxylative Oxidation of Arylacetic Acids" *Chem. Asian J.*, **13**, 2410–2413 (2018).
4. Bumpei Maeda, Genki Mori, [Yota Sakakibara](#), Akiko Yagi, Kei Murakami, Kenichiro Itami, "Photo-induced arylation of carbazoles with aryldiazonium salts" *Asian J. Org. Chem.* **10**, 1–5 (2021).
5. Bumpei Maeda<sup>†</sup>, [Yota Sakakibara](#)<sup>†</sup>, Kei Murakami, Kenichiro Itami (<sup>†</sup>Equal contribution), "Photoredox-Catalyzed Benzylic Esterification via Radical-Polar Crossover" *Org. Lett.* **23**, 5113–5117 (2021).
6. [Yota Sakakibara](#), Kei Murakami, Kenichiro Itami, "C–H Acyloxylation of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons" *Org. Lett.* **24**, 602–607 (2022).

7. Yota Sakakibara, Kei Murakami, “Switchable divergent synthesis using photocatalysis” (perspective) *ACS Cat.* **12**, 1857–1878 (2022).
8. Aoi Yoshita, Yota Sakakibara, Kei Murakami, “Synthesis of  $\alpha$ -substituted alkenylammonium salts through Suzuki–Miyaura and Sonogashira coupling” *Bull. Chem. Soc. Jpn.* **2023**, *96*, 303–305.
9. Jaehyun Jung, Takumi Kinoshita, Yuta Makihara, Yota Sakakibara, Kazuma Amaike, Kei Murakami, Kenichiro Itami, *Synlett* **2023**, *34*, A–E.
10. Yota Sakakibara, Kenichiro Itami, Kei Murakami, “Divergent Transformation of Carboxylic Acids through Photocatalytic Decarboxylation with Hypervalent Iodine Reactions” (accounts) *J. Synth. Org. Chem., Jpn.* **2023**, *81*, 1050–1061.
11. Yota Sakakibara, Kenichiro Itami, Kei Murakami, “Switchable Decarboxylation by Energy- or Electron-Transfer Photocatalysis” *J. Am. Chem. Soc.* **2023**, *Accepted*.
12. Takumi Kinoshita, Yota Sakakibara, Tomoko Hirano, Kei Murakami, *ChemRxiv* **2023**, DOI: [10.26434/chemrxiv-2023-bwm63](https://doi.org/10.26434/chemrxiv-2023-bwm63)

## 学会発表

### International

(1) “Photoredox-catalyzed decarboxylative functionalization of aliphatic carboxylic acid”

Yota Sakakibara, Eri Ito, Phillippa Cooper, Kei Murakami, Kenichiro Itami  
International ERATO Itami Molecular Nanocarbon Symposium 2017, Nagoya University, August 3, 2017, Aichi, Japan. (Poster)

(2) “Photoredox-catalyzed decarboxylative functionalization of aliphatic carboxylic acid”

Yota Sakakibara, Eri Ito, Phillippa Cooper, Kei Murakami, Kenichiro Itami  
IBS-CCHF, ITbM, NSF-CCHF Joint Summer Workshop, KAIST, July 11, 2019, Daejeon, Korea. (Poster)

(3) “Photoredox-catalyzed decarboxylative transformation of arylacetic acid”

Yota Sakakibara, Kei Murakami, Kenichiro Itami  
12<sup>th</sup> Otsu Conference 2021, online, October 4, 2021, (Oral)

(4) “Photoredox-catalyzed decarboxylative transformation of arylacetic acid”

Yota Sakakibara, Kei Murakami, Kenichiro Itami  
SU-UF-US-NU AC21 PG Student-Postdoc Symposium, online, October 27, 2021, (Oral)

(5) “Photoredox-catalyzed decarboxylative transformation of arylacetic acid”

Yota Sakakibara, Kei Murakami, Kenichiro Itami  
1<sup>st</sup> IRTG Joint Symposium, online, December 9, 2021, (Oral)

(6) “Photoredox-catalyzed decarboxylative functionalization of arylacetic acids”

Yota Sakakibara, Kei Murakami, Kenichiro Itami  
Pacifichem 2021, online, December 22, 2021, (Oral)

### Domestic

(1) ○榎原陽太、伊藤江里、村上慧、伊丹健一郎、「可視光触媒を用いた sp<sup>3</sup> 炭素アミノ化反応の開発」第 7 回 CSJ 化学フェスタ 2017、タワーホール船堀、2017 年 10 月 19 日(ポスター).

(2) ○榎原陽太、伊藤江里、村上慧、伊丹健一郎、「脱炭酸を伴う簡便なベンジルアミン骨格合成反応の開発」、第 35 回メディシナルケミストリーシンポジウム、名古屋大学、2017 年 10 月 25 日(ポスター).

(3) ○榊原陽太、伊藤江里、村上慧、伊丹健一郎、「可視光触媒を用いた脱炭酸型  $sp^3$  炭素アミノ化反応の開発」、統合物質創製化学研究推進機構第 3 回国内シンポジウム、京都大学、2017 年 10 月 30 日(ポスター).

(4) ○榊原陽太、伊藤江里、村上慧、伊丹健一郎、「脱炭酸を伴うベンジルアミン誘導体の簡便合成法」、ITbM/IGER Chemistry Workshop、名古屋大学、2017 年 11 月 6 日(ポスター).

(5) ○榊原陽太、伊藤江里、村上慧、伊丹健一郎、“Development of Photoredox-Catalyzed Amination Reaction through Decarboxylation”、グリーン自然科学国際教育研究プログラム IGER 2017 年度年次報告会、名古屋大学、2018 年 1 月 10 日(ポスター).

(6) ○榊原陽太、伊藤江里、福島知宏、村上慧、伊丹健一郎、「可視光触媒を用いた脱炭酸型アミノ化反応の開発」、日本化学会第 98 春季年会、日本大学、2018 年 3 月 20 日(口頭 A 講演).

(7) ○榊原陽太、伊藤江里、村上慧、伊丹健一郎、「可視光触媒を用いた脱炭酸型アミノ化反応の開発」、第 113 回有機合成シンポジウム、名古屋大学、2018 年 6 月 6 日(ポスター).

(8) ○榊原陽太、村上慧、伊丹健一郎、「芳香環転位を鍵とするアリールスルホンイミドの光駆動型変換」、日本化学会第 99 春季年会、甲南大学、2019 年 3 月 16 日(口頭 A 講演).

(9) ○榊原陽太、村上慧、伊丹健一郎、“Synthesis of benzoate esters with photoredox catalyst”、日本化学会第 100 春季年会、東京理科大学、2020 年 3 月 22 日(口頭 B 講演).

(10) ○榊原陽太、村上慧、伊丹健一郎、「光レドックス触媒が駆動するアリール酢酸の脱炭酸型変換」、Ace meeting、オンライン、2020 年 5 月 2 日(口頭).

(11) ○榊原陽太、村上慧、伊丹健一郎、“Decarboxylative transformation modulated by photocatalyst”、日本化学会第 101 春季年会、オンライン、2021 年 3 月 19 日(口頭 B 講演).

(12) ○榊原陽太 「可視光触媒による中間体制御に基づく分岐型有機合成」立命館大学 光機能物理化学セミナー 2023 年 11 月 1 日 (招待講演)