

履歴書

和田 圭介

特任助教

北海道大学 創成研究機構 化学反応創成研究拠点 (WPI-ICReDD)

〒001-0021 北海道札幌市北区北 21 条西10 丁目 北キャンパス

総合研究棟 8 号館 (ICReDD 棟) 2F Fusion Office

E-mail: keisuke.wada@icredd.hokudai.ac.jp



略歴

2019年3月: 金沢大学理工学域自然科学研究科 卒業

2021年3月: 金沢大学大学院自然科学研究科修士課程 修了

2021年4月-2022年3月: 京都大学フェロウシップ創設事業マテリアル分野採択

2021年8月-2021年10月: NIMS Internship (PI: 中西尚志 教授)

2022年4月-2024年3月: 日本学術振興会 特別研究員 (DC2)

2024年3月: 京都大学大学院工学研究科 博士課程修了 (PI: 生越友樹 教授)

2024年4月-現在: 北海道大学 化学反応創成研究拠点 (ICReDD) 猪熊グループ 特任助教

所属学会

日本化学会

高分子学会

基礎有機化学会

以下研究業績一覧

□ 学術誌等に発表した論文 (査読有)

1. Obvious Vapochromic Color Changes of a Pillar[6]arene Containing One Benzoquinone Unit with a Mechanochromic Change Before Vapor Exposure
Wada, K.; Kakuta, T.; Yamagishi, T.; Ogoshi, T.*
Chem. Commun. **2020**, 56, 4344–4347.
2. Supramolecular Conformational Control of Aliphatic Oligoketones by Rotaxane Formation
Manabe, Y.; **Wada, K.**; Baba, Y.; Yoneda, T.; Ogoshi, T.*; Inokuma, Y.*
Org. Lett. **2020**, 22, 3224–3228.
3. Development of Soft Crystals Based on Pillar [*n*]arenes
Wada, K.; Kato, K.; Ogoshi, T. *
Journal of the Crystallographic Society of Japan, **2021**, 63, 8–15. (Japanese)
4. Discrete chiral organic nanotubes by stacking pillar[5]arenes using covalent linkages
Shi, T.; Fa, S.; Nagata, Y.; **Wada, K.**; Ohtani, S.; Kato, K.; Ogoshi, T.*
Cell Rep. Phys. Sci. **2022**, 3, 101173.
5. Real-time chirality transfer monitoring from statistically random to discrete homochiral nanotubes

- Fa, S.; Shi, T.; Akama, S.; Adachi, **K.**; **Wada, K.**; Tanaka, S.; Oyama, N.; Kato, K.; Ohtani, S.; Nagata, Y.; Akine, H.; Ogoshi, T.*
Nat. Commun. **2022**, *13*, 7378.
6. CPL on/off control of an assembled system by water soluble macrocyclic chiral sources with planar chirality
Fa, S.; Tomita, T.; **Wada, K.**; Yasuhara, K.; Ohtani, S.; Kato, K.; Gon, M.; Tanaka, K.; Kakuta, T.; Yamagishi, T.; Ogoshi, T.*
Chem. Sci. **2022**, *13*, 5846–5853.
7. Dynamic-to-Static Planar Chirality Conversion in Pillar[5]arenes Regulated by Guest Solvents or Amplified by Crystallization
Wada, K.; Suzuki, M.; Kakuta, T.; Yamagishi, T.; Ohtani, S.; Fa, S.; Kato, K.; Akine, S.; Ogoshi, T.*
Angew. Chem. Int. Ed. **2023**, *62*, e202217971.
8. Adaptive Planar Chirality of Pillar[5]arenes Invertible by *n*-Alkane Lengths
Adachi, K.; Fa, S. **Wada, K.**; Kato, K.; Ohtani, S.; Nagata, Y.; Akine, S.; Ogoshi, T.*
J. Am. chem. Soc. **2023**, *145*, 8114–8121.
9. Efficient synthesis and unit-selective π -extension of π -fused [4.3.3]propellane as a chiral building block
Kato, K.; Tanaka, S.; Seto, N.; **Wada, K.**; Gon, M.; Fa, S.; Ohtani, S.; Tanaka, K.; Ogoshi, T.*
Chem. Commun. **2023**, *59*, 7080–7083.
10. Diastereoselective Rotaxane Synthesis with Pillar[5]arenes via Co-crystallization and Solid State Mechanochemical Processes
Wada, K.; Yasuzawa, K.; Fa, S.; Nagata, Y.; Kato, K.; Ohtani, S.; Ogoshi, T.*
J. Am. Chem. Soc. **2023**, *145*, 15324–15330.
11. Stable Planar Chirality of Arylated Pillar[6]arene and Its Thermal Response
Wada, K.; Ohtani, S.; Kato, K.; Ogoshi, T.*
Tetrahedron Lett. **2024**, *135*, 154891.
12. Size-Selective Capture of Fluorocarbon Gases and Storage of Volatile Halogenated Organic Vapors with Low Boiling Points by Molecular-Scale Cavities of Crystalline Pillar[n]quinones
Ohtani, S.; Onishi, K.; **Wada, K.**; Hirohata, T.; Inagi, S.; Pirillo, J.; Hijikata, Y.; Mizuno, M.; Kato, K.; Ogoshi, T.*
Adv. Funct. Mater. **2024**, *34*, 2312304.
13. Functionalization of pillar[n]arenes towards optically responsive systems via host–guest interactions
Wada, K.; Ogoshi, T.*
Mater. Chem. Front. **2024**, *8*, 1212–1229.
14. Exciplex Formation by Complexation of an Electron-Accepting Guest in an Electron-Donating Pillar[5]arene Host Liquid
Ogoshi, T.*; Azuma, S.; **Wada, K.**; Tamura, Y.; Kato, K.; Ohtani, S.; Kakuta, T.; Yamagishi, T.
J. Am. Chem. Soc. **2024**, *146*, 9828–9835.
15. Self-Inclusion Complexation of Electron-Accepting Guest into Electron-Donating Cyclic Host by Photoexcitation

Wada, K.; Nagata, Y.; Cui, L.; Ono, T.; Akine, S.; Ohtani, S.; Kato, K.; Fa, F.; Ogoshi, T.*
Angew. Chem. Int. Ed. **2024**, e202404409.

□ その他 (受賞歴等)

- 1) 京都大学フェロースhip創設事業マテリアル分野採択 (2021)
- 2) Award for NIMS Internship Program (2021)
- 3) 高分子学会優秀ポスター賞 (2021)
- 4) 第56回有機反応若手の会Good Question賞 (2022)
- 5) 日本学術振興会 特別研究員 (DC2) (2022)