

## 1) 履歴書

氏名：内田 竜也（うちだ たつや）

性別：男性

生年月日：1975年8月15日

年齢：48歳

e-mail : uchida.tatsuya.045@m.kyushu-u.ac.jp

本籍：鹿児島県鹿児島市

学位：博士（理学）（九州大学 理博甲第883号）

所属：九州大学基幹教育院



九州大学カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所

（WPI-IC<sup>2</sup>NER）（併任）

九州大学大学院理学研究院（併任）

職名：准教授

### 学歴：

1994.3 鹿児島県立甲南高等学校 卒業

1995.4 国立大学九州大学理学部化学 入学

1999.3 国立大学九州大学理学部化学 卒業

1999.4 国立大学九州大学大学院理学研究科分子科学専攻修士過程 進学

2001.3 国立大学九州大学大学院理学研究科分子科学専攻修士過程 修了

2001.4 国立大学九州大学大学院理学府分子科学専攻博士後期過程 進学

2004.3 国立大学九州大学大学院理学府分子科学専攻博士後期過程 修了

### 職歴：

2002.4 日本学術振興会 特別研究員（DC2）採用

2004.3 日本学術振興会 日本学術振興会 特別研究員（DC2）終了

2004.4 国立大学法人九州大学大学院理学研究院 助手 採用

2007.3 国立大学法人九州大学大学院理学研究院 助教（制度変更により）

2010.12 国立大学法人九州大学カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所（WPI-I<sup>2</sup>CNER）助教 併任

2012.8 国立大学法人九州大学大学院理学研究院、およびカーボンニュートラル・エネルギー国際研究（WPI-I<sup>2</sup>CNER）准教授

2013.4 国立大学法人九州大学大学院基幹教育院 異動 准教授

カーボンニュートラル・エネルギー国際研究（WPI-I<sup>2</sup>CNER）、  
および理学研究院 准教授 併任

2022.10 科学技術振興機構（JST）さきがけ研究員（調和物質変換）

現在に至る

## 受賞歴 :

- 2016.4 長瀬研究振興賞（長瀬科学振興財団）  
2016.1 Thieme Chemistry Journals Award (Thieme)  
2015.11 有機合成化学協会支部奨励賞（有機合成化学協会九州山口支部）  
2015.10 Banyu Chemist Award (万有生命科学振興国際交流財団)  
2007.10 東レ研究企画賞（有機合成化学協会）  
1999.11 日本化学会年会講演賞（日本化学会）

## 資格 :

エックス線作業主任者（2021年10月取得）

## 2) 研究業績リスト

### 1) 原著論文 (Web of Science, H-index: 32, 2024/5/3)

1. Doiuchi Daiki, Shimoda Nanami, Okazaki Koshi, Uchida Tatsuya\*, “Acid-Cooperative Transition Metal-Catalysed Oxygen-Atom-Transfer: Ruthenium-Catalysed C–H Oxygenation”, *Advanced Synthesis and Catalysis*, **2024**, xx, xxxx-xxxx.  
(<https://doi.org/10.1002/adsc.202301453>) (VIP, Front cover). Impact Factor: 5.4, citation number: 0.
2. Hashimoto, Keigo, Watari Tatsuya, Uchida Tatsuya\*, “Asymmetric oxyamination by mean of ruthenium-catalyzed N-Acyl nitrene transfer reaction to olefins”, *Tetrahedron Letters*, **2023**, 123, 154542 (<https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2023.154542>). Impact Factor: 1.8, citation number: 1.
3. Shigekane Masayuki, Arai Tomonori, Tamura Makoto, Uchida Tatsuya, Kakiuchi Fumitoshi, Kochi Takuya\*, “Desymmetrization of prochiral methylenes by asymmetric chain-walking cyclization using bioazoline palladium catalysts”, *Tetrahedron Letters*, **2023**, 123, 154542 (<https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2022.154292>). Impact Factor: 1.8, citation number: 2.
4. Tomohara Keisuke\*, Ohashi Nao, Uchida Tatsuya, Nose Takeru, “Synthesis of Natural Product Hybrids by the Ugi Reaction in Complex Media Containing Plant Extracts”, *Scientific Reports*, **2022**, 12, 15568 (<https://doi.org/10.1038/s41598-022-19579-6>). Impact Factor: 4.6, citation number: 6.
5. Yamakawa, Yuki; Ikuta, Takashi; Hiroki, Hayashi; Hashimoto, Keigo; Fujii, Ryoma; Kawashima Kyohei; Mori, Seiji; Uchida, Tatsuya\*; Katsuki, Tsutomu, “Iridium(III)-Catalyzed Asymmetric Site-Selective Carbene C–H Insertion During the Late-Stage Transformation”, *The Journal of Organic Chemistry*, **2022**, 87 (10), 6769–6780 (<https://doi.org/10.1021/acs.joc.2c00470>), Impact Factor: 3.6, citation number: 4.

6. Fujii Yui, Yoritate Makoto, Makino Kana, Igawa Kazunobu, Takeda Daiki, Doiuchi Daiki, Tomooka Katsuhiko, **Uchida Tatsuya**, Hirai Go\*, “Preparation of Oxysterols by C–H Oxidation of Dibromocholestanone with Ru(Bpga) Catalyst”, *Molecules*, **2022**, (27), 225 (<https://doi.org/10.3390/molecules27010225>). Impact Factor: 4.6, citation number: 2.
7. Doiuchi, Daiki, **Uchida Tatsuya**\*, “Catalytic Highly Regioselective C–H Oxygenation Using Water as the Oxygen Source: Preparation of  $^{17}\text{O}/^{18}\text{O}$ -Isotope-Labeled Compounds”, *Organic Letters*, **2021**, 23 (18), 7301–7305 (<https://doi.org/10.1021/acs.orglett.1c02812>). Impact Factor: 5.2, citation number: 9.
8. Yoshitake Masaki, Hayashi Hiroki, **Uchida, Tatsuva**\*, “Ruthenium-Catalyzed Asymmetric *N*-Acyl Nitrene Transfer Reaction: Imidation of Sulfide”, *Organic Letters*, **2020**, 22 (10), 4021–4025 (<https://doi.org/10.1021/acs.orglett.0c01373>). Impact Factor: 5.2, citation number: 28.
9. Doiuchi Daiki, Nakamura Tatsuya, Hayashi Hiroki, **Uchida Tatsuya**\*, “Non-Heme-Type Ruthenium Catalyzed Chemo- and Site-Selective C–H Oxidation”, *Chemistry -An Asian Journal*, **2020**, 15 (6), 762–765 (<https://doi.org/10.1002/asia.202000134>). Impact Factor: 4.1, citation number: 19.
10. Oguma Takuya, Doiuchi, Daiki, Fujim oto Chisaki, Kim Chungsik, Hayashi Hiroki, **Uchida Tatsuya**\*, “Iron-Catalyzed Asymmetric Inter- and Intramolecular Aerobic Oxidative Dearomatizing Spirocyclization of 2-Naphthols”, *Asian Journal of Organic Chemistry*, **2020**, 9 (3), 404-415 (<https://doi.org/10.1002/ajoc.201900602>). Impact Factor: 2.7, citation number: 7.
11. Hayashi Hiroki, Ueno Takamasa, Kim Chungsik, **Uchida Tatsuya**\*, “Ruthenium-Catalyzed Cross-Selective Asymmetric Oxidative Coupling of Arenols”, *Organic Letters*, **2020**, 22 (4), 1469–1474 (<https://doi.org/10.1021/acs.orglett.0c00048>). Impact Factor: 5.2, citation number: 26.
12. Jin Yushu, Makida Yusuke, **Uchida Tatsuva**, Kuwano Ryoichi\*, “Ruthenium-Catalyzed Chemo- and Enantioselective Hydrogenation of Isoquinoline Carbocycles”, *Journal of Organic Chemistry*, **2018**, 83 (7), 3829–3839 (<https://doi.org/10.1021/acs.joc.8b00190>). Impact Factor: 3.6, citation number: 26.
13. Kim Chungsik, Oguma Takuya, Fujimoto Chisaki, **Uchida Tatsuva**\*, “Iron-catalyzed Asymmetric Aerobic Oxidative Dearomatizing Spirocyclization of Methylenebis(arenol)s”, *Chemistry Letters*, **2016**, 45 (11), 1262–1264 (<https://doi.org/10.1246/cl.160680>). Impact Factor: 1.6, citation number: 9.
14. Mizoguchi Hirotaka, **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Ruthenium-Catalyzed Oxidative Kinetic Resolution of Unactivated and Activated Secondary Alcohols with Air as the Hydrogen Acceptor at Room Temperature”, *Angewandte Chemie International Edition*, **2014**, 53 (12),

- 3178–3182 (<https://doi.org/10.1002/anie.201310426>). Impact Factor: 16.6, citation number: 32.
15. Nishioka Yota, **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Enantio- and Regioselective Intermolecular Benzylic and Allylic C–H Bond Amination”, *Angewandte Chemie International Edition*, **2013**, *52* (6), 1739–1742 (<https://doi.org/10.1002/anie.201208906>) (VIP). Impact Factor: 16.6, citation number: 123.
16. Fukunaga Yasuaki; **Uchida Tatsuya**; Ito Yutaro, Matsumoto Kenji, Katsuki Tsutomu\*, “Ru(CO)-salen-Catalyzed Synthesis of Enantiopure Aziridinyl Ketones and Formal Asymmetric Synthesis of (+)-PD 128907”, *Organic Letters*, **2012**, *14* (17), 4658–4661 (<https://doi.org/10.1021/ol302095r>). Impact Factor: 5.2, citation number: 39.
17. Koya, Shota; Nishioka, Yota; Mizoguchi, Hirotaka; **Uchida, Tatsuya**; Katsuki, Tsutomu\*, “Asymmetric Epoxidation of Conjugated Olefins with Dioxygen as Oxidant”, *Angewandte Chemie International Edition*, **2012**, *51* (33), 8243–8246 (<https://doi.org/10.1002/anie.201201848>). Impact Factor: 16.6, citation number: 48.
18. Kim Chungsik, **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Asymmetric Olefin Aziridination Using a Newly Designed Ru(CO)(salen) Complex as Catalyst”, *Chemical Communications*, **2012**, *48* (57), 7188–7190 (<https://doi.org/10.1039/C2CC32997B>). Impact Factor: 4.9, citation number: 44.
19. Irie Ryo\*, Tanoue Akihiro, Urakawa Suguru, Imahori Tatsushi, Igawa Kazunobu, Matsumoto Taisuke, Tomooka Katsuhiko, Kikuta Shinsuke, **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu, “A Synthesis and Stereochemical Behavior of a New Chiral Oxa[7]heterohelicene”, *Chemistry Letters*, **2011**, *40* (12), 1343–1345 (<https://doi.org/10.1246/cl.2011.1343>). Impact Factor: 1.6, citation number: 25.
20. Ichinose Masami, Suematsu Hidehiro, Yasutomi Yoichi, Nishioka Yota, **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Enantioselective Intramolecular Benzylic C–H Bond Amination: Efficient Synthesis of Optically Active Benzosultams”, *Angewandte Chemie International Edition*, **2011**, *50* (42), 9884–9887 (<https://doi.org/10.1002/anie.201101801>). Impact Factor: 16.6, citation number: 124.
21. Tanaka Haruna, Nishikawa Hiroaki, **Uchida, Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Photopromoted Ru-Catalyzed Asymmetric Aerobic Sulfide Oxidation and Epoxidation Using Water as a Proton Transfer Mediator”, *Journal of American Chemical Society*, **2010**, *132* (34), 12034–12041 (<https://doi.org/10.1021/ja104184r>). Impact Factor: 15.0, citation number: 108.
22. **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Construction of a New Type of Chiral Bidentate NHC Ligands: Copper-Catalyzed Asymmetric Conjugate Alkylation”, *Tetrahedron Letters*, **2009**, *50* (33), 4741–4743 (<https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2009.06.026>). Impact Factor: 1.8, citation

number: 42.

23. Mizoguchi Hirotaka, **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Ru(PPh<sub>3</sub>)(OH)-salen complex: a Designer Catalyst for Chemoselective Aerobic Oxidation of Primary Alcohols”, *Tetrahedron Letters*, **2009**, 50 (26), 3432–3435 (<https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2009.06.026>). Impact Factor: 1.8, citation number: 35.
24. Suematsu Hidehiro, Kanchiku Shigefumi, **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Construction of Aryliridium-Salen Complexes: Enantio- and *Cis*-Selective Cyclopropanation of Conjugated and Non-Conjugated Olefins”, *Journal of American Chemical Society*, **2008**, 130 (31), 10327–10337 (<https://doi.org/10.1021/ja802561t>). Impact Factor: 15.0, citation number: 92.
25. Eno Satomi, Egami Hiromichi, **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Asymmetric Hetero Diels-Alder Reaction Catalyzed by Chromium Complexes of Heterogeneously Hybridized Salen/Salan Ligands”, *Chemistry Letters*, **2008**, 37 (6), 632–633 (<https://doi.org/10.1246/cl.2008.632>). Impact Factor: 1.6, citation number: 13.
26. Fujita Hidekazu, **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Asymmetric Sulfimidation with *cis*-Ru(salalen)(CO)<sub>2</sub> Complexes as Catalyst”, *Chemistry Letters*, **2007**, 36 (9), 1092–1093 (<https://doi.org/10.1246/cl.2007.1092>). Impact Factor: 1.6, citation number: 25.
27. Nakamura Yukie, Egami Hiromichi, Matsumoto Kazuhiro; **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Aerobic Oxidative Kinetic Resolution of Racemic Alcohols with Bidentate Ligand-Binding Ru(salen) Complex as Catalyst”, *Tetrahedron*, **2007**, 63 (28), 6383–6387 (<https://doi.org/10.1016/j.tet.2007.03.105>). Impact Factor: 2.1, citation number: 50.
28. Kawabata Hirotoshi, Omura Kazufumi, **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Construction of Robust Ruthenium(salen)(OC) Complexes and Asymmetric Aziridination with Nitrene Precursors in the Form of Azide Compounds That Bear Easily Removable *N*-Sulfonyl Groups”, *Chemistry –An Asian Journal*, **2007**, 2 (2), 248–258 (<https://doi.org/10.1002/asia.200600363>). Impact Factor: 4.1, citation number: 77.
29. Kanchiku Shigefumi, Suematsu Hidehiro, Matsumoto Kazuhiro, **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Construction of an Aryliridium-salen Complex for Highly *Cis*- and Enantioselective Cyclopropanation”, *Angewandte Chemie International Edition*, **2007**, 46 (21), 3889–3891 (<https://doi.org/10.1002/anie.200604385>). Impact Factor: 16.6, citation number: 59.
30. Omura Kazufumi, **Uchida Tatsuya**, Irie Ryo, Katsuki Tsutomu\*, “Design of Robust Ru(salen) complex: Aziridination with Improved Turnover Number Using *N*-Arylsulfonyl Azides as Precursors”, *Chemical Communications*, **2004**, (18), 2060–2061 (<https://doi.org/10.1039/B407693A>). Impact Factor: 4.9, citation number: 96.
31. Watanabe Akira, **Uchida Tatsuya**, Irie Ryo, Katsuki Tsutomu\*,

“Zr[bis(salicylidene)ethylenediaminato]-Mediated Baeyer-Villiger Oxidation: Stereospecific Synthesis of Abnormal and Normal Lactones”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, **2004**, *101* (16), 5737–5742  
(<https://doi.org/10.1073/pnas.0306992101>). Impact Factor: 11.1, citation number: 69.

32. Matsumoto, Kazuhiro; Watanabe, Akira; **Uchida, Tatsuya**; Ogi, Kayoko; Katsuki, Tsutomu\*, “Construction of a new asymmetric reaction site: asymmetric 1,4-addition of thiol using pentagonal bipyramidal Hf(salen) complex as catalyst”, *Tetrahedron Letters*, **2004**, *45* (11), 2385–2388 (<https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2004.01.095>). Impact Factor: 1.8, citation number: 56.
33. **Uchida Tatsuya**, Tamura Yuusuke, Ohba Masaki, Katsuki Tsutomu\*, “Mechanism of asymmetric sulfimidation with *N*-alkoxycarbonyl azide in the presence of (OC)Ru(salen) complex”, *Tetrahedron Letters*, **2003**, *44* (43), 7965–7968  
(<https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2003.08.108>). Impact Factor: 1.8, citation number: 45.
34. Tamura Yuusuke, **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Highly Enantioselective (OC)Ru(salen)-Catalyzed Sulfimidation Using *N*-Alkoxycarbonyl Azide as Nitrene Precursor”, *Tetrahedron Letters*, **2003**, *44* (16), 3301–3303 ([https://doi.org/10.1016/S0040-4039\(03\)00609-9](https://doi.org/10.1016/S0040-4039(03)00609-9)). Impact Factor: 1.8, citation number: 49.
35. Saha Biswajit, **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Asymmetric Intramolecular Cyclopropanation of Diazo Compounds with Metallosalen Complexes as Catalyst: Structural Tuning of Salen Ligand”, *Tetrahedron-Asymmetry*, **2003**, *14* (7), 823836  
([https://doi.org/10.1016/S0957-4166\(03\)00167-8](https://doi.org/10.1016/S0957-4166(03)00167-8)). Impact Factor: 2.126, citation number: 37.
36. Omura Kazufumi, Murakami Masakazu, **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Enantioselective Aziridination and Amination Using *p*-Toluenesulfonyl Azide in the Presence of Ru(salen)(CO) Complex”, *Chemistry Letters*, **2003**, *32* (4), 354–355 (<https://doi.org/10.1246/cl.2003.354>). Impact Factor: 1.6, citation number: 91.
37. Murakami Masakazu, **Uchida Tatsuya**, Saito Bunnai, Katsuki Tsutomu\*, “Ru(salen)-Catalyzed Asymmetric Sulfimidation and Subsequent [2,3]Sigmatropic Rearrangement”, *Chirality*, **2002**, *15* (2), 116–123 (<https://doi.org/10.1002/chir.10156>). Impact Factor: 2.0, citation number: 32.
38. **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, Ito Katsuji, Akashi Suemi Ishi Ayako, Kuroda Tomomi, “New Asymmetric Catalysis by (Salen)Cobalt(III) Complexes (Salen=[Bis(salicylidene)ethylene-diamine ato]={ {2,2'-[ethane-1,2-diyl]bis[(nitrilo- $\kappa N$ )methylidyne]bis[phenolato- $\kappa O$ ] }(2-)} ) of *cis*- $\beta$ -Structure: Enantioselective Baeyer-Villiger Oxidation of Prochiral Cyclobutanones”, *Helvetica Chimica Acta*, **2002**, *85* (10), 3078–3089 ([https://doi.org/10.1002/1522-2675\(200210\)85:10<3078::AID-HLCA3078>3.0.CO;2-1](https://doi.org/10.1002/1522-2675(200210)85:10<3078::AID-HLCA3078>3.0.CO;2-1)). Impact Factor: 1.8, citation number: 32.

39. Saha Biswajit, **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Highly Enantioselective Intramolecular Cyclopropanation of Alkenyl Diazo Ketones Using Ru(salen) as Catalyst”, *Chemistry Letters*, **2002**, 31 (8), 846–847 (<https://doi.org/10.1246/cl.2002.846>). Impact Factor: 1.6, citation number: 18.
40. Watanabe Akira, **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Highly enantioselective Baeyer-Villiger oxidation using Zr(salen) complex as catalyst”, *Tetrahedron Letters*, **2002**, 43 (25), 4481–4485 ([https://doi.org/10.1016/S0040-4039\(02\)00831-6](https://doi.org/10.1016/S0040-4039(02)00831-6)). Impact Factor: 1.8, citation number: 81.
41. Murakami Masamazu, **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Ru(salen)-Catalyzed Asymmetric Sulfimidation Using Arylsulfonyl Azide”, *Tetrahedron Letters*, **2001**, 42 (40), 7071–7074 ([https://doi.org/10.1016/S0040-4039\(01\)01448-4](https://doi.org/10.1016/S0040-4039(01)01448-4)). Impact Factor: 1.8, citation number: 55.
42. **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Cationic Co(III)(salen)-Catalyzed Enantioselective Baeyer-Villiger Oxidation of 3-Arylcyclobutanones Using Hydrogen Peroxide as a Terminal Oxidant”, *Tetrahedron Letters*, **2001**, 42 (39), 6911–6914 ([https://doi.org/10.1016/S0040-4039\(01\)01445-9](https://doi.org/10.1016/S0040-4039(01)01445-9)). Impact Factor: 1.8, citation number: 85.
43. Niimi Tatsuo, **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Highly Enantioselective Cyclopropanation with Co(II)-salen Complexes: Control of *cis*- and *trans*-Selective by Rational Ligand-Design”, *Advanced Synthesis & Catalysis*, **2001**, 343 (1), 79–88 ([https://doi.org/10.1002/1615-4169\(20010129\)343:1<79::AID-ADSC79>3.0.CO;2-8](https://doi.org/10.1002/1615-4169(20010129)343:1<79::AID-ADSC79>3.0.CO;2-8)). Impact Factor: 5.4, citation number: 96.
44. **Uchida Tatsuya**, Saha Biswajit, Katsuki Tsutomu\*, “Co(II)-Salen-Catalyzed Asymmetric Intramolecular Cyclopropanation” *Tetrahedron Letters*, **2001**, 42 (13), 2521–2524 ([https://doi.org/10.1016/S0040-4039\(01\)00218-0](https://doi.org/10.1016/S0040-4039(01)00218-0)). Impact Factor: 1.8, citation number: 43.
45. Ito Katsuji, Kashiwagi Risa, **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “2-(Phosphinoaryl)pyridine Ligand (2): Asymmetric Allylic Alkylation of 2-Cycloalkenyl Carboxylate”, *Synlett*, **2001**, 2001 (2), 284–286 (<https://doi.org/10.1055/s-2001-10794>). Impact Factor: 2.0, citation number: 17.
46. Saha Biswajit, **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Intermolecular Asymmetric Cyclopropanation with (Nitroso)(Salen)ruthenium(II) Complexes as Catalyst”, *Synlett*, **2001**, 2001 (1), 114–116 (<https://doi.org/10.1055/s-2001-9733>). Impact Factor: 2.0, citation number: 23.
47. Mihara Jun, Aikawa Kohsuke, **Uchida Tatsuya**, Irie Ryo, Katsuki Tsutomu\*, “Lewis Acid Catalysis of Second-Generation Metallosalen Complexes: An Explanation for Stereochemistry of Asymmetric Hetero Diels-Alder Reaction”, *Heterocycles*, **2001**, 54 (1), 395–404, Impact Factor: 0.6, citation number: 19.
48. Masutani Kouta, **Uchida Tatsuya**, Irie Ryo, Katsuki Tsutomu\*, “Catalytic Asymmetric and Chemoselective Aerobic Oxidation: Kinetic Resolution of sec-Alcohols”, *Tetrahedron Letters*,

- 2000**, **41** (26), 5119–5123 ([https://doi.org/10.1016/S0040-4039\(00\)00787-5](https://doi.org/10.1016/S0040-4039(00)00787-5)). Impact Factor: 1.8, citation number: 131.
49. **Uchida Tatsuya**, Irie Ryo, Katsuki Tsutomu\*, “*Cis*- and Enantio-Selective Cyclopropanation with Chiral (ON<sup>+</sup>)Ru-Salen Complex as a Catalyst”, *Tetrahedron*, **2000**, **56** (22), 3501–3509 ([https://doi.org/10.1016/S0040-4020\(00\)00273-8](https://doi.org/10.1016/S0040-4020(00)00273-8)). Impact Factor: 2.1, citation number: 94.
50. Niimi Tatsuo, **Uchida Tatsuya**, Katsuki Tsutomu\*, “Co(II)-salen-catalyzed highly *cis*- and enantioselective cyclopropanation”, *Tetrahedron Letters*, **2000**, **41** (19), 3647–3651 ([https://doi.org/10.1016/S0040-4039\(00\)00433-0](https://doi.org/10.1016/S0040-4039(00)00433-0)). Impact Factor: 1.8, citation number: 107.
51. **Uchida Tatsuya**, Irie Ryo, Katsuki Tsutomu\*, “Highly *cis*- and Enantioface-Selective Cyclopropanation Using (*R,R*)-Ru-Salen Complex. Solubility Dependent Enantioface Selection”, *Synlett*, **1999**, (7), 1793–1795 (<https://doi.org/10.1055/s-1999-2955>). Impact Factor: 2.0, citation number: 49.
52. **Uchida Tatsuya**, Irie Ryo, Katsuki Tsutomu\*, “Chiral (ON)Ru-salen-Catalyzed Cyclopropanation: High *cis*- and Enantioselectivity”, *Synlett*, **1999**, **1999** (7), 1163–1165 (<https://doi.org/10.1055/s-1999-2782>). Impact Factor: 2.0, citation number: 67.

## 2) 総説 および 解説等

1. **Uchida Tatsuya**\*, “Development of Catalytic Site-Selective C–H Oxidation”, *The Chemical Record*, **2023**, **23** (11), e202300156 (<https://doi.org/10.1002/tcr.202300156>). Impact Factor: 6.6, citation number: 3.
2. Doiuchi Daiki, **Uchida Tatsuya**\*, “Recent Strategies in Non-Heme-Type Metal Complex-Catalyzed Site-, Chemo-, and Enantioselective C–H Oxygenation”, *Synthesis*, **2021**, **53** (18), 3235–3248 (<https://doi.org/10.1055/10.1055/a-1525-4335>). Impact Factor: 2.6, citation number: 16.
3. Hayashi Hiroki, **Uchida Tatsuya**\*, “Nitrene Transfer Reaction for Asymmetric C–H Amination: Recent Development”, *European Journal of Organic Chemistry*, **2021**, (8), 909–916 (<https://doi.org/10.1002/ejoc.201901562>). Impact Factor: 2.8, citation number: 93. (Top citrated article 2021–2022 in *European Journal of Organic Chemistry*)
4. Irie Ryo\*, **Uchida Tatsuya**\*, Matsumoto, Kazuhiro\*, “Katsuki Catalysts for Asymmetric Oxidation: Design Concepts, Serendipities for Breakthroughs, and Applications” *Chemistry Letters*, **2015**, **44** (10), 1268–1283 (<https://doi.org/10.1246/cl.150747>). Impact Factor: 1.6, citation number: 22.

5. Uchida Tatsuya, Katsuki, Tsutomu\*, “Asymmetric nitrene transfer reactions: sulfimidation, aziridination and C–H amination using azide compounds as nitrene precursors”, *The Chemical Record*, **2014**, 14 (1), 117–129, Impact Factor: 6.6, citation number: 132.
6. Uchida Tatsuya, Katsuki Tsutomu\*, “Green Asymmetric Oxidation using Air as Oxidant”, 有機合成化学協会誌, **2013**, 71 (11), 1126–1135  
(<https://doi.org/10.5059/yukigoseikyokaishi.71.1126>), Impact Factor: 0.2, citation number: 13.
7. Uchida Tatsuya, Katsuki Tsutomu\*, “ $\alpha$ -Diazoacetates as Carbene Precursors: Metallosalen-Catalyzed Asymmetric Cyclopropanation”, *Synthesis*, **2006**, (10), 1715–1723, Impact Factor: 2.6, citation number: 44.
8. 内田 竜也, 入江 亮, 香月 勇\*, “原子効率的反応を目指した不斉反応場の構築: キラルなサレン錯体の活用”, 有機合成化学協会誌, **2005**, (5), 478–491, Impact Factor: 0.2, citation number: 5.

### 3) 著書等

1. Uchida Tatsuya, “Iron- and ruthenium-catalyzed atroposelective synthesis of axially chiral compounds” in *Atropisomerism in Asymmetric Organic Synthesis* Takizawa, Salem (Eds), **2024**, Wiley.
2. Uchida Tatsuya, Irie, Ryo, “Oxidation: C–O bond formation by C–H activation” in *Comprehensive Chirality*, 2<sup>nd</sup> ed., **2024**, Wiley.
3. Uchida Tatsuya, Irie, Ryo, “Oxidation: C–N bond formation by C–H activation” in *Comprehensive Chirality*, 2<sup>nd</sup> ed., **2024**, Wiley.
4. 編集者 ; 檜山為次郎、野崎京子、中尾佳亮、中野幸司：有機合成のための新触媒反応 101, 東京化学同人, 2021 年 11 月 (分担執筆)
5. 日本化学会 編：化学便覧 基礎編 改訂 6 版, 丸善出版, 2021 年 1 月 (分担執筆)
6. 徳永信、石田玉青、伊藤良雄、内田竜也、大石徹、川東利夫、末永正彦 共著：基幹教育シリーズ 化学 有機物質化学, 学術図書出版, 2013 年 1 月

### 4) 特許

1. 出願者/権利者 : 国立大学法人九州大学  
発明者 : 内田 竜也、土居内 大樹、下田 菜々子  
題目 : ルテニウム錯体及びその製造方法、触媒組成物、並びに、酸化方法及び酸素

含有化合物の製造方法

出願番号：特願 2022-128992

出願日：2022 年 8 月 12 日

2. 出願者/権利者：国立大学法人九州大学

発明者：内田 竜也、土居内 大樹、中村 達也、下田 菜々子

題目：標識方法、標識用酸化剤、ルテニウム錯体、標識化合物、及び、化合物

出願番号：PCT/JP2021/047658

出願日：2021 年 12 月 22 日

3. 出願者/権利者：国立大学法人九州大学

発明者：内田 竜也、土居内 大樹、平井 剛

題目：ルテニウム錯体及びその製造方法、触媒、並びに、酸素含有化合物の製造方法

出願番号：特願 2020-114142

出願日：2020 年 7 月 1 日

4. 出願者/権利者：日産化学工業株式会社

発明者：香月 勇、内田 竜也、西岡 洋太

題目：光学活性アミン化合物の製造方法

出願番号：特願 2010-275996

出願日：2011 年 12 月 16 日

5. 出願者/権利者：日産化学工業株式会社

発明者：香月 勇、神谷 翔大、内田 竜也

題名：光学活性エポキシ化合物の製造方法

出願番号：特願 2011-196246

出願日：2011 年 9 月 8 日

6. 出願者/権利者：日産化学工業株式会社

発明者：香月 勇、溝口 大昂、内田 竜也

題名：光学活性アルコール化合物の製造方法

出願番号：特願 2011-196227

出願日：2011 年 9 月 8 日

7. 出願者/権利者：日産化学工業株式会社

発明者：香月 勇、内田 竜也、西川 裕昭、田中 春菜

題名：光学活性エポキシ化合物の製造方法

出願番号：特願 2010-203201

出願日：2010 年 9 月 10 日

8. 出願者/権利者：独立行政法人科学技術振興機構

発明者：香月 勇、小村 和史、内田 竜也、入江 亮

題名：光学活性なアジリジン化合物及びアミン化合物の製造方法、並びに該方法に用いる錯体及びその中間体

出願番号：PCT/JP2005/011059

出願日：2005年6月16日

9. 出願者/権利者：九州大学長

発明者：香月 勇、小村 和史、内田 竜也、入江 亮

題名：光学活性なアジリジン化合物及びアミン化合物の製造方法

出願番号：特願 2003-204553

出願日：2003年7月31日

10. 出願者/権利者：九州大学長

発明者：香月 勇、田村 友亮、内田 竜也

題名：光学活性なスルフィミド化合物の製造方法

出願番号：特願 2003-310132

出願日：2003年9月2日

11. 出願者/権利者：九州大学長

発明者：香月 勇、渡邊 輝、内田 竜也

題名：光学活性なラクトン化合物の製造方法及び該方法に用いる錯体

出願番号：特願 2003-087186

出願日：2003年3月27日

12. 出願者/権利者：九州大学長

発明者：香月 勇、内田 竜也、伊藤 克治

題名：シス-β構造を有するサレンコバルト錯体を用いる光学活性なラクトン化合物の製造方法

出願番号：特願 2002-176724

出願日：2002年6月18日

## 5) 招待講演等リスト

### ・国際学会

1. 題目：Glycine-Based Ruthenium-Catalyzed Site-Selective C–H Oxygenation

学会名：23th International Conference on Organic Synthesis (23-ICOS)

開催地：Shanghai

開催国：China

開催日：2023年10月15–20日

2. 題目 : Carboxylic Acid Corporative Ruthenium-Catalyzed C–H Oxygenation  
学会名 : 11th Singapore International Chemistry Conference (SICC-11)  
開催地 : Innovis Building, 2 Fusionopolis Way, Singapore  
開催国 : Singapore  
開催日 : 2022 年 12 月 11–14 日
3. 題目 : Asymmetric Ir-Catalyzed Carbene C–H Insertion  
学会名 : International Conference on Carbon Chemistry and Materials (CCM-2021)  
開催地 : Virtual  
開催国 : Italy  
開催日 : 2021 年 11 月 15–17 日
4. 題目 : Ruthenium-Catalyzed Asymmetric Nitrene Transfer Reactions  
学会名 : 5th International Conference on Catalysis and Chemical Engineering (CCE-2021)  
開催地 : Virtual  
開催国 : US  
開催日 : 2021 年 2 月 22–26 日
5. 題目 : Ruthenium-Catalyzed Asymmetric Nitrene Transfer Reactions  
学会名 : 5th International Conference on Catalysis and Chemical Engineering (CCE-2021)  
開催地 : Virtual  
開催国 : US  
開催日 : 2021 年 2 月 22–26 日
6. 題目 : Catalytic Asymmetric Site-selective C–H Bond Oxidation  
学会名 : ICPAC YANGON & ISAPM 2019  
開催地 : Yangon  
開催国 : Myanmar  
開催日 2019 年 8 月 6–9 日
7. 題目 : Asymmetric site-selective C–H oxidation  
学会名 : 6<sup>th</sup> Japan–UK Symposium on Asymmetric Catalysis  
開催地 : 福岡  
開催国 : 日本  
開催日 : 2018 年 11 月 28–29 日
8. 題目 : Asymmetric C–H Functionalization  
学会名 : Hokkaido Summer Symposium 2019 on Catalysis for Organic Synthesis

開催地：札幌  
開催国：日本  
開催日：2019年7月2–3日

9. 題目：Asymmetric Oxidative Cross-Coupling of Arenols  
学会名：13<sup>th</sup> International Symposium on Activation of Dioxygen and Homogeneous Oxidation Catalysis (ADHOC2018)  
開催地：X'ian  
開催国：China  
開催日：2018年6月22–26日

10. 題目：Site-selective Asymmetric C–H bond Functionalization  
学会名：The 1<sup>st</sup> Sino-Japanese Symposium on Catalysis for Precision Synthesis  
開催地：Shanghai  
開催国：China  
開催日：2018年5月27–30日

・国内学会

1. 題目：非ヘム型ルテニウム触媒を用いた酸協働型C–H酸素官能基化  
学会名：2022年度 高難度選択酸化反応研究会シンポジウム  
開催地：東京工業大学大岡山キャンパス（東京）  
開催国：日本  
開催日：2023年1月20日
2. 題目：触媒的C–H酸化の開発と展開  
学会名：第49回オルガノメタリックセミナー  
開催地：福岡市  
開催日：2022年10月5日
3. 題目：不斉C–H挿入反応の開発  
学会名：第31回生物無機化学夏季セミナー  
開催地：蒲郡  
開催日：2018年9月13–15日
4. 題目：分子状酸素活性化を用いたアレノール類のヘテロカップリング反応  
学会名：新学術領域研究「精密反応場」第5回公開シンポジウム  
開催地：札幌  
開催日：2018年5月10–11日