

経歴書

氏名：小田木 陽（おだぎ みなみ）

所属

早稲田大学 大学院先進理工学研究科 講師（任期付）
〒162-0041 東京都新宿区早稲田鶴巻町 513
早稲田大学 研究開発センター 121 号館 323 号室
E-mail: odagi@aoni.waseda.jp

生年月日

1988 年 9 月 18 日

国籍

日本

職歴

2015.10–2024.03	東京農工大学大学院工学研究院 助教
2017.10–2018.09	フロリダ大学化学科（アメリカ） 訪問研究員 (Prof. Daniel Seidel)
2024.04–2025.03	東京農業大学 生命科学部 分子生命化学科 助教
2025.04–	早稲田大学 先進理工学部 応用化学科 講師（任期付）

学歴

2007.04–2011.03	玉川大学農学部生命化学科 卒業
2011.04–2013.03	東京農工大学大学院工学府生命工学専攻 博士前期課程 修了
2013.04–2015.09	東京農工大学大学院工学府生命工学専攻 博士後期課程 短縮修了
2015.04–2015.09	日本学術振興会 特別研究員（DC2）
2012.12	アーヘン工科大学（ドイツ） 留学 (Prof. Magnus Rueping)

受賞

2023	有機合成化学協会 有機合成化学奨励賞
2023	有機合成化学協会 第一三共 研究企画賞
2023	日本化学会 若い世代の特別講演会 講演証
2023	天然物化学談話会 奨励賞
2024	Thieme Chemistry Journals Award

原著論文（全て査読あり） *corresponding author, †equally contribution

46. H. Ishizuka, T. Osawa, Y. Shimizu, H. Sogo, R. Imaizumi, N. Shiba, A. Nureki, T. Matoba, M. Odagi, K. Nagasawa
“Enantioselective Gram-Scale Synthesis of Rasagiline via Chiral Phosphoric Acid-Catalyzed Reduction of Cyclic Imine”
Chem. Asian J. **2025**, *20*, accepted.
45. T. Inayama, K. Orimo, M. Odagi, A. Yajima, T. Saito
“Catalytic Enantioselective Oxidative Dearomatization of 1-Naphthols Using Chiral Iminium Salts”
ACS Catal. **2025**, *15*, 13910–13915.
44. M. Takemoto, S. Delghandi, M. Abo, K. Yurimoto, M. Odagi, V. P. Singh, J. Wang, R. Nakagawa, S. Sato, Y. Takemoto, A. M.A.S. Farrag, Y. Kawaguchi, K. Nagasawa, T. Honjo, K. Chamoto, M. Uesug
“A Covalent Plant Natural Product That Potentiates Antitumor Immunity”
J. Am. Chem. Soc. **2025**, *147*, 2902–2912.
43. K. Iijima, R. Sakamoto, R. Tsutsumi, N. Nakaya, T. Hirokawa, M. Odagi, T. Sakai, K. Yasuda, K. Nagasawa*
“Discovery and Structural Analysis of Metabolites of Vitamin D₃ Lactones”
Chem. Pharm. Bull. **2024**, *72*, 899–908.
42. M. Odagi*, Y. Shimizu, K. Sugimoto, I. Mori, B. Xu, C. H. Tan, K. Nagasawa*
“Enantioselective Oxidative Homocoupling of 2-Oxindoles with a Chiral Bisguanidinium Hypoiodite Catalyst”
Synlett **2024**, *35*, 468–473.
41. M. A. R. Reyes, S. Dutta, M. Odagi, C. Min, and D. Seidel*
“Catalytic Enantioselective Synthesis of 2-Pyrazolines via One-Pot Condensation/6 π -Electrocyclization: 3,5-Bis(Pentafluorosulfanyl)phenylthioureas as Powerful Hydrogen Bond Donors”
Chem. Sci. **2024**, *15*, 15456–15462.
40. X. Hu, Z. Zhu, Z. Li, A. Adili, M. Odagi, K. A. Abboud, D. Seidel*
“Catalytic Enantioselective [4+2] Cycloadditions of Salicylaldehyde Acetals with Enol Ethers”
Angew. Chem. Int. Ed. **2023**, *59*, e202315759.
39. Y. Mizumoto, R. Sakamoto, K. Iijima, N. Nakaya, M. Odagi, M. Tera, T. Hirokawa, T. Sakaki, K. Yasuda, K. Nagasawa
“Differential Metabolic Stability of 4 α ,25- and 4 β ,25-Dihydroxyvitamin D₃ and Identification of Their Metabolites”
Biomolecules **2023**, *13*, Article number:1036.
38. H. Ishizuka, A. Nureki, K. Adachi, Y. Takayanagi, M. Odagi, M. Yotsu-Yamashita, K. Nagasawa
“Approaches to Construction of the Medium-Sized Ring Structure in Zetekitoxin AB by Ring-Closing Metathesis”
J. Org. Chem. **2023**, *88*, 10223–10231.
37. A. Nureki, K. Adachi, H. Ishizuka, K. Maeno, Y. Orihara, M. Odagi, M. Yotsu-Yamashita, K. Nagasawa
“Stereoselective Construction of Tertiary Alcohol at C11 of Zetekitoxin AB”
Asian J. Org. Chem. **2023**, *12*, e202300205.
36. M. Odagi*, K. Hosoya, K. Nagasawa
“Synthesis of Pentacyclic Core Structure of Aspidosperma Alkaloids by Sequential Ring Construction Via Oxidative Phenolic Coupling”

- Chem. Lett.** **2023**, 52, 381–384.
35. K. Sugimoto, I. Mori, T. Kato, K. Yasui, B. Xu, C. H. Tan*, M. Odagi*, K. Nagasawa*
“Guanidinium Hypoiodite-Catalyzed Intramolecular Oxidative Coupling Reaction of Oxindoles with β -Dicarbonyls”
J. Org. Chem. **2023**, 88, 7660–7673.
34. R. Sakamoto, M. Odagi, K. Nagasawa*
“A 1,3-Boron Shift Reaction of Homoallenylboronates to Synthesis of 2-Boryl-1,3-Dienes”
Chem. Commun. **2023**, 59, 4217–4220.
33. M. Odagi*, I. Mori, K. Sugimoto, K. Nagasawa*
“Enantioselective Oxidative Enolate Coupling of Oxindoles Catalyzed by Chiral Guanidinium Hypoiodite”
ACS Catal. **2023**, 13, 2295–2301.
32. R. Watanabe, Y. Takayanagi, O. Chiba, S. Itoda, H. Ishizuka, M. Odagi, M. Ozawa, H. Uchida, R. Matsushima, K. Konoki, M. Yotsu-Yamashita,* K. Nagasawa*, T. Suzuki*
“Nontoxic Enantiomeric Reference Materials for Saxitoxins”
Anal. Chem. **2022**, 94, 11144–11150.
31. R. Sakamoto, M. Odagi, A. Izumiseki, K. Konuki, K. Nagasawa*
“Stereodivergent Synthesis of 1,3-Dienes via Protodeboronation of Homoallenylboronic Esters”
J. Org. Chem. **2022**, 87, 8084–8098.
30. A. Nagata, K. Iijima, R. Sakamoto, Y. Mizumoto, M. Iwaki, M. Takiwaki, Y. Kikutani, S. Fukuzawa, M. Odagi, M. Tera, K. Nagasawa*
“Synthesis of deuterium-labeled vitamin D metabolites as internal standards for LC-MS analysis”
Molecules **2022**, 24, Article number:2427.
29. Y. Mizumoto, R. Sakamoto, A. Nagata, S. Sakane, A. Kittaka, M. Odagi, M. Tera, K. Nagasawa*
“Synthesis of C2-Alkoxy-Substituted 19-Nor Vitamin D3 Derivatives: Stereoselectivity and Biological Activity”
Biomolecules **2022**, 12, Article number:69.
28. A. Mendoza, Y. Takemoto, K. T. Cruzado, S. S. Masoud, A. Nagata, A. Tantipanjaporn, S. Okuda, F. Kawagoe, R. Sakamoto, M. Odagi, S. Mototani, M. Togashi, M. Kawatani, H. Aono, H. Osada, H. Nakagawa, T. Higashi, K. Nagasawa,* M. Uesugi*
“Controlled lipid β -oxidation and carnitine biosynthesis by a vitamin D metabolite”
Cell Chem. Biol. **2022**, 29, 660–669.
27. M. Odagi*, T. Matoba, K. Nagasawa*
“Enantioselective Total Synthesis of Cepharatines via Bioinspired Ring Reconstruction”
J. Org. Chem. **2022**, 87, 1065–1073.
26. K. Nakano, T. Orihara, M. Kawaguchi, K. Hosoya, S. Hirao, R. Tsutsumi, M. Yamanaka,* M. Odagi*, K. Nagasawa*
“Mechanistic Insights into Entropy-driven 1,2-Type Friedel-Crafts Reaction with Conformationally Flexible Guanidine-Bisthiourea Bifunctional Organocatalysts”
Tetrahedron **2021**, 92, Article number: 132281.
25. M. Odagi*, T. Matoba, K. Hosoya, K. Nagasawa*
“Enantioselective Total Synthesis of (+)-Stephadiamine through Bioinspired Aza-Benzilic Acid Type Rearrangement”
J. Am. Chem. Soc. **2021**, 143, 2699–2704.
24. T. Orihara, M. Kawaguchi, K. Hosoya, R. Tsutsumi, M. Yamanaka,* M. Odagi*, K. Nagasawa*
“Enantioselective Epoxidation of 2,3-Disubstituted Naphthoquinones by a Side Chain Truncated

- Guanidine–Urea Bifunctional Organocatalyst”
J. Org. Chem. **2020**, *85*, 15232–15240.
23. Z. Zhu, M. Odagi, N. Supantanapong, W. Zhu, J. Saame, H. -U. Khalil, K. A. Abboud, I. Leito, D. Seidel*
“Modular Design of Chiral Conjugate-Base-Stabilized Carboxylic Acids: Catalytic Enantioselective [4+2] Cycloadditions of Acetals”
J. Am. Chem. Soc. **2020**, *142*, 15252–15258.
22. K. Hosoya, K. Iida, M. Odagi,* K. Nagasawa*
“Synthesis of Hydrocarbazole Derivatives by Oxidative Dearomative Cyclization of Diarylamines using a Hypervalent Iodine Reagent”
J. Org. Chem. **2020**, *85*, 11980–11988.
21. M. Odagi,* K. Okuda, H. Ishizuka, K. Adachi, K. Nagasawa*
“Synthesis of Spiroguanidine Derivatives by Dearomative Oxidative Cyclization using Hypervalent Iodine Reagent”
Asian. J. Org. Chem. **2020**, *9*, 218–221.
20. K. Adachi, T. Yamada, H. Ishizuka, M. Oki, S. Tsunogae, N. Shimada, O. Chiba, T. Orihara, M. Hidaka, T. Hirokawa, M. Odagi, K. Konoki,* M. Yotsu-Yamashita,* K. Nagasawa*
“Synthesis of C12-keto saxitoxin derivatives with unusual inhibitory activity against voltage-gated sodium channels”
Chem. Eur. J. **2020**, *26*, 2025–2033.
19. Z. Zhu,[†] M. Odagi,[†] C. Zhao, K. A. Abboud, H. U. Kirm, J. Saame, M. Lõkov, I. Leito, D. Seidel*
“Highly acidic conjugate-base-stabilized carboxylic acids catalyze enantioselective oxa-Pictet-Spengler reactions with ketals”
Angew. Chem. Int. Ed. **2020**, *59*, 2028–2032.
18. H. Ishizuka, K. Adachi, M. Odagi, K. Nagasawa*
“Synthesis of Isoxazolidines by Intramolecular Hydroamination of *N*-Alkoxyamides in the Presence of a Visible-Light Photoredox Catalyst”
Bull. Chem. Soc. Jpn. **2019**, *92*, 1447–1449.
17. A. Nagata, Y. Akagi, S. S. Masoud, M. Yamanaka, A. Kittaka, M. Uesugi, M. Odagi, K. Nagasawa*
“Stereoselective Synthesis of Four Calcitriol Lactone Diastereomers at C23 and C25”
J. Org. Chem. **2019**, *84*, 7630–7641.
16. M. Odagi, H. Araki, C. Min, E. Yamamoto, T. J. Emge, M. Yamanaka,* D. Seidel*
“Insights into the Structure and Function of a Chiral Conjugate–Base–Stabilized Brønsted Acid Catalyst”
Eur. J. Org. Chem. **2019**, *2019*, 486–492.
15. M. Odagi,* Y. Yamamoto, K. Nagasawa*
“Total Synthesis of (+)-Gracilamine Based on Oxidative Phenolic Coupling Reaction and Determination of its Absolute Configuration”
Angew. Chem. Int. Ed. **2018**, *57*, 2229–2232.
14. M. Shiozawa, K. Iida, M. Odagi, M. Yamanaka, K. Nagasawa*
“A synthesis of 2,6,7–trisubstituted prenylated indole”
J. Org. Chem. **2018**, *83*, 7276–7280.
13. M. Kawaguchi, K. Nakano, K. Hosoya, T. Orihara, M. Yamanaka,* M. Odagi,* K. Nagasawa*
“Asymmetric Epoxidation of 1,4-Naphthoquinones Catalyzed by Guanidine-Urea Bifunctional Organocatalyst”

- Org. Lett.** **2018**, *20*, 2811–2815.
12. M. Odagi,* K. Furukori, K. Takayama, K. Noguchi, K. Nagasawa*
"Total Synthesis of Rishirilide B Based on Organocatalytic Oxidative Kinetic Resolution: Revision of Absolute Configuration of (+)-Rishirilide B"
Angew. Chem. Int. Ed. **2017**, *56*, 6609–6612.
 11. M. Shashar, M. E. Belghasem, S. Matsuura, J. Walker, S. Richards, F. Alousi, K. Rijal, V. B. Kolachalama, M. Balcells, M. Odagi, K. Nagasawa, J. M. Henderson, A. Gautam, R. Rushmore, J. Francis, D. Kirchhofer, K. Kolandaivelu, D. H. Sherr, E. R. Edelman, K. Ravid, V. C. Chitalia*
"Targeting STUB1-tissue factor axis normalizes hyperthrombotic uremic phenotype without increasing bleeding risk"
Sci. Transl. Med. **2017**, *9*, eaam8475.
 10. T. Kato, K. Yasui, M. Odagi,* K. Nagasawa*
"Guanidinium Hydroiodide/Cumene Hydroperoxide-Mediated Intermolecular Oxidative Coupling Reaction of β -Ketoamides with Oxindoles"
Adv. Synth. Catal. **2017**, *359*, 2881–2889.
 9. M. Odagi,* K. Hosoya, Y. Yamamoto, K. Nagasawa*
"Oxidative kinetic resolution of *cis*-fused tricyclic 1-tetralone derivatives by guanidine-bisurea bifunctional organocatalyst"
Synlett **2017**, *28*, 1305–1309.
 8. K. Yasui, K. Kojima, T. Kato, M. Odagi, M. Kato, K. Nagasawa*
"Guanidinium Iodide/Urea Hydrogen Peroxide–Catalyzed Azidation of Dicarboxyl Compounds with Trimethylsilyl Azide"
Tetrahedron **2017** *72*, 5350–5354.
 7. M. Odagi,* Y. Yamamoto, K. Nagasawa*
"Asymmetric α -Amination of β -Keto Esters using Guanidine-Bisurea Bifunctional Organocatalyst"
Beilstein J. Org. Chem. **2016**, *12*, 198–203.
 6. M. Odagi, K. Furukori, Y. Yamamoto, M. Sato, K. Iida, M. Yamanaka, K. Nagasawa*
"Origin of Stereocontrol in Guanidine-Bisurea Bifunctional Organocatalyst that Promotes α -Hydroxylation of Tetralone-Derived β -Ketoesters: Asymmetric Synthesis of β - or γ -Substituted Tetralone Derivatives via Organocatalytic Oxidative Kinetic Resolution"
J. Am. Chem. Soc. **2015**, *137*, 1909–1915.
 5. M. Odagi, T. Watanabe, K. Nagasawa*
"Development of Guanidine-Bisurea Bifunctional Organocatalyst Bearing Chirality at the Inner and Outer Sides of the Urea Groups, and Application to Enantioselective α -Hydroxylation of Pyranoindolizine Intermediate for Camptothecin Synthesis"
Symmetry **2015** *7*, 43–52.
 4. M. Odagi, K. Takayama, M. Sato, M. Yamanaka, K. Nagasawa*
"Development of Guanidine-Bisurea Bifunctional Organocatalyst with a Chiral Pyrrolidine Moiety and Application to α -Hydroxylation of Tetralone-Derived β -Keto Esters"
Molecules **2015**, *20*, 12590–12598.
 3. M. Odagi, K. Takayama, K. Furukori, T. Watanabe, K. Nagasawa*
"Development of Novel Guanidine-Bisurea Bifunctional Organocatalysts and Their Application to Asymmetric α -Hydroxylation of Tetralone-Derived β -Keto Esters"
Aust. J. Chem. **2014**, *67*, 1017–1020.
 2. T. Watanabe, M. Odagi, K. Furukori, K. Nagasawa*

"Asymmetric α -Hydroxylation of Lactone with Vinylogous Pyridone using Guanidine-Urea Bifunctional Organocatalyst: Catalytic Enantioselective Synthesis of a Key Intermediate for (20S)-Camptothecin Analogues"

Chem. Eur. J. **2014**, *20*, 591–597.

1. M. Odagi, K. Furukori, T. Watanabe, K. Nagasawa*
"Asymmetric α -Hydroxylation of Tetralone Derived β -Ketoesters using Guanidine-Urea Bifunctional Organocatalyst in the Presence of Cumene Hydroperoxide"
Chem. Eur. J. **2013**, *19*, 16740–16745.

総説 (全て査読あり)・解説 *corresponding author

9. M. Odagi*, K. Nagasawa*
"Chiral Hypoiodite Salt Catalysts for Enantioselective Oxidative Transformations"
ChemCatChem **2023**, *15*, e202300820.
8. M. Odagi*, K. Nagasawa*
"Exploring Guanidinium Organocatalysts for Hypoiodite-Mediated Reactions"
Chem. Rec. **2023**, *23*, e202300030.
7. M. Odagi*, K. Nagasawa*
"Total Synthesis of Fused Polycyclic Alkaloids Based on Oxidative Phenolic Coupling Reaction and Aza-Michael Reaction"
Synlett **2023**, *34*, 1087-1097.
6. K. Hosoya, K. Iida, M. Odagi*, K. Nagasawa*
"Recent Advances in Synthetic Strategies for the C4a,C9a-Fused Tetracyclic Hydrocarbazole Core Structure of Minfiensine and Related Akuammiline Alkaloids"
Heterocycles **2021**, *103*, 110-128.
5. K. Adachi, H. Ishizuka, M. Odagi, K. Nagasawa
"Synthetic approaches to zetekitoxin AB, a potent voltage-gated sodium channel inhibitor"
Marine Drugs **2020**, *18*, Article number: 24.
4. M. Odagi*, K. Nagasawa*
"Recent Advances in Natural Products Synthesis Using Bifunctional Organocatalysts bearing a Hydrogen-bonding Donor Moiety"
Asian J. Org. Chem. **2019**, *8*, 1766–1774.
3. K. Hosoya, M. Odagi, K. Nagasawa*
"Guanidine Organocatalysis for Enantioselective Carbon-Heteroatom Bond-forming Reactions"
Tetrahedron Lett. **2018**, *59*, 687–696.
2. Y. Akagi, A. Nagata, M. Odagi, K. Nagasawa*
"Synthetic studies of (23S,25R)-1, α ,25-dihydroxyvitamin D₃ 26,23-lactone (calcitriol lactone) and its derivatives"
J. Steroid Biochem. Mol. Biol. **2018**, *177*, 240–246.
1. M. Odagi*, K. Furukori, Y. Yamamoto, K. Nagasawa*
"Total Synthesis of (+)-Linnoxepine"
Heterocycles **2017**, *95*, 116–126.

著書

3. M. Odagi, K. Nagasawa
"Oxidative Phenolic Coupling Reaction/Aza-Michael Reaction Strategy for the Synthesis of

Complex Polycyclic Alkaloids”

Modern Natural Product Synthesis (Masahisa Nakada, Ed.), Springer (2024), 205-228.

2. K. Nagasawa, M. Odagi, M. Kato
"Conformationally Flexible Guanidine-(Thio)Urea Bifunctional Organocatalysts"
Guanidines as Reagents and Catalyst I (Philipp Selig, Ed.), Springer (2017), 157-178.
1. 小田木陽, 長澤和夫
"官能基複合型不斉グアニジン触媒と生理活性物質合成への応用"
有機触媒の化学 モノづくりのパラダイムシフト (日本化学会 編), 化学同人 (2016), 118-127.

日本語総説・解説

9. 小田木陽
"脱芳香族化で拓く多環縮環型天然物の全合成 –戦略を以て、複雑天然物を制す！"
化学と工業 2023, 76, 826–827.
8. 小田木陽
"酸化的フェノールカップリングと分子内アザーマイケル反応を基盤とした Hasubanan アルカロイド類の合成研究"
有機合成化学協会誌 2023, 81, 1150–1158.
7. 小田木陽, 山中正浩
"計算化学的手法を活用したグアニジンおよびウレア基を有する官能基複合型有機分子触媒による不斉酸化反応の開発"
有機合成化学協会誌 2023, 81, 706–717.
6. 小田木陽, 長澤和夫
"タンパク質相互作用を理解する –光触媒による局所ラベル化法の開発"
化学 2023, 78, 68–69.
5. 小田木陽
"戦略を以てトリカブト毒を制す アコニチン型アルカロイドの効率的合成"
化学 2021, 76, 66–67.
4. 小田木陽
"有機分子触媒反応を基盤とする(+)-Gracilamine の合成研究"
有機合成化学協会誌 2018, 76, 434–437.
3. 小田木陽
"有機分子触媒による脱芳香族化反応を基盤とした全炭素第四級不斉炭素構築法"
有機合成化学協会誌 2017, 75, 1288–1289.
2. 小田木陽, 長澤和夫
"有機分子触媒を用いる不斉反応の開発と天然物合成への応用"
化学工業 2017, 68, 683–691.
1. 安井浩司, 小田木陽, 長澤和夫
"触媒的不斉酸化反応にも大活躍！—進化する環境にやさしい超原子価ヨウ素試薬"
化学 2014, 69, 70–71.

招待講演

12. 小田木陽
"多環縮環型天然物の効率的合成を志向した脱芳香族化戦略"
有機合成化学協会関東支部学生シンポジウム,
2025 年 11 月 22 日, 東京農工大学小金井キャンパス・東京

11. 小田木陽
“脱芳香族化で拓く多環縮環型天然物の合成研究”
第 12 回 慶應有機化学若手シンポジウム (KO シンポ) ,
2025 年 5 月 10 日, 慶應義塾大学 矢上キャンパス・神奈川
10. 小田木陽
“交差共役ジエノンの位置選択的官能基化を基盤とした天然物の合成研究”
日本化学会第 103 春季年会 アジア国際シンポジウム,
2025 年 3 月 26–29 日, 関西大学 千里山キャンパス・大阪
9. 小田木陽
“官能基複合型鎖状グアニジン触媒による環境調和型物質変換反応の開発”
先端化学・材料技術部会 高選択性反応分科会 講演会,
2024 年 8 月 30 日, 新化学技術推進協会・東京
8. 小田木陽
“脱芳香族化反応を活用した高度官能基化天然物の合成研究”
第 107 回触媒化学融合研究センター講演会,
2024 年 2 月 16 日, 産業技術総合研究所・茨城
7. 小田木陽
“脱芳香族化が拓く高度官能基化天然物の合成研究”
第 7 回天然物化学研究会,
2023 年 11 月 17 日, 東京農業大学・東京
6. 小田木陽
“脱芳香族化反応を活用した多環性縮環型アルカロイド類の合成研究”
第 39 回有機合成セミナー,
2023 年 9 月 20–22 日, 淡路夢舞台国際会議場・兵庫
5. 小田木陽
“脱芳香族化反応を基盤とした多環縮環型アルカロイド類の合成研究”
日本化学会第 103 春季年会 若い世代の講演会,
2023 年 3 月 22–25 日, 東京理科大学 野田キャンパス・千葉
4. M. Odagi
“Total Synthesis of Hasubanan Alkaloids Based on Oxidative Phenolic Coupling Reaction and Aza-Michael Reaction”
11th Singapore International Chemistry Conference,
2022 年 12 月 11–14 日, シンガポール
3. 小田木陽
“フェノール類の酸化的脱芳香族化反応を活用した天然物合成”
天然物化学談話会 2021 オンライン企画,
2021 年 9 月 25 日, オンライン
2. M. Odagi
“Total Synthesis of Natural Product Based on Organocatalytic Reaction”
JAIS Meeting in Florida,
2018 年 6 月 22 日, フロリダ・アメリカ
1. 小田木陽
“グアニジン—(チオ)ウレア触媒を用いた不斉反応を基盤とする天然物の合成研究”
有機合成化学協会関東支部平成 29 年度若手研究者のためのセミナー,
2017 年 7 月 8 日, 東京大学・東京