

部局	大学院工学研究科
専攻・講座	応用化学専攻 物質化学講座
氏名	岡野 健太郎

略歴（学歴，職歴，受賞）	
年 月	（学 歴）
1998年 3月	兵庫県立長田高等学校 卒業
1998年 4月	京都大学工学部工業化学科 入学
2003年 3月	同 上 卒業
2003年 4月	東京大学大学院薬学系研究科修士課程分子薬学専攻 入学
2005年 3月	同 上 修了
2005年 4月	東京大学大学院薬学系研究科博士課程分子薬学専攻 入学
2007年 4月	同 上 中途退学
2009年 3月	博士（薬学）（東京大学）
年 月	（職 歴）
2006年 4月	日本学術振興会 特別研究員 DC2（2007年4月30日まで）
2007年 5月	東北大学大学院薬学研究科 助手
2009年 4月	東北大学大学院薬学研究科 助教
2014年 1月	米国 Boston College 化学科 訪問研究員（2014年3月29日まで）
2015年 4月	神戸大学大学院工学研究科応用化学専攻 講師
2016年 3月	神戸大学大学院工学研究科応用化学専攻 特命准教授
2017年 10月	神戸大学大学院工学研究科応用化学専攻 准教授
2024年 4月	神戸大学大学院工学研究科応用化学専攻 教授

年 月	(受 賞)
2007年 12月	平成 19 年度 日本薬学会東北支部 若手研究者発表賞 (日本薬学会)
2009年 12月	2009 年度 有機合成化学協会 研究企画賞 (有機合成化学協会)
2011年 2月	第 27 回 井上研究奨励賞 (井上科学振興財団)
2012年 12月	平成 24 年度 日本薬学会東北支部 奨励賞 (日本薬学会)
2013年 7月	平成 25 年度 天然物化学談話会 奨励賞 (天然物化学談話会)
2014年 12月	Thieme Chemistry Journal Award 2015 (Georg Thieme Verlag KG)
2016年 12月	2016 年度 有機合成化学奨励賞 (有機合成化学協会)
2017年 10月	平成 28 年度工学部優秀教育賞 (神戸大学工学部)

教 育 研 究 上 の 業 績	
(著 書)	
1.	<u>岡野健太郎</u> ヨウ化銅を用いる芳香族アミノ化反応を基盤とした(+)-ヤタケマイシンの不斉全合成 東京大学博士論文, 全 250p. (2009)
2.	福山透, 徳山英利, 菅敏幸, 横島聡, <u>岡野健太郎</u> , 他 27 名 演習で学ぶ有機反応機構, 有機合成化学協会編, 化学同人, 2005 年 (分担執筆) 全編にわたり著者全員で共同執筆
3.	<u>岡野健太郎</u> , 徳山英利 天然物合成で活躍した反応 実験のコツとポイント, 有機合成化学協会編, 化学同人, 2011 年 (分担執筆) 15.ヨウ素選択的リチオ化 pp.30-31, 80.芳香族アミノ化 pp.160-161 を担当
4.	<u>Kentaro Okano</u> Marine Natural Products (Ed. Hiromasa Kiyota), Springer (2021) (分担執筆) Total Syntheses of the Dictyodendrins, pp.61-84 を担当

(学 術 論 文)

※ Web of Science に登録されている学術誌等に掲載されている論文等

(a. 学会誌, 専門誌等に掲載された論文)

- 1.※ K. Okano, H. Tokuyama, T. Fukuyama  
Synthesis of Secondary Arylamines through Copper-Mediated Intermolecular Aryl Amination  
*Org. Lett.*, **5** (26), 4987-4990 (2003)
- 2.※ Y. Kawashima, K. Okano, 他 2 名  
Hydroesterification of Vinylarenes Catalyzed by Palladium Complexes of Dialkylmonoaryl-  
and Monoalkyldiarylphosphines  
*Bull. Chem. Soc. Jpn.*, **77** (2), 347-355 (2004)
- 3.※ K. Okano, H. Tokuyama, T. Fukuyama  
Total Synthesis of (+)-Yatakemycin  
*J. Am. Chem. Soc.*, **128** (22), 7136-7137 (2006)
- 4.※ K. Okano, H. Tokuyama, T. Fukuyama  
Total Synthesis of (+)-Yatakemycin  
*Chem. Asian J.*, **3** (2), 296-309 (2008)
- 5.※ K. Okano, K. Okuyama, 他 2 名  
Mild Debenzylation of Aryl Benzyl Ether with BCl<sub>3</sub> in the Presence of Pentamethylbenzene  
as a Non-Lewis-Basic Cation Scavenger  
*Synlett*, (13), 1977-1980 (2008)
- 6.※ A Mild Inter- and Intramolecular Amination of Aryl Halides with a Combination of CuI and CsOAc  
T. Kubo, C. Katoh, K. Yamada, K. Okano, 他 2 名  
*Tetrahedron*, **64** (49), 11230-11236 (2008)
- 7.※ H. Osajima, H. Fujiwara, K. Okano, 他 2 名  
Protection of Diols with *p*-(*tert*-Butyldimethylsilyloxy)benzylidene Acetal and Its Deprotection:  
(4-((4*R*,5*R*)-4,5-Diphenyl-1,3-dioxolan-2-yl)phenoxy)(*tert*-butyl)-dimethylsilane  
*Org. Synth.*, **86**, 130-140 (2009)
- 8.※ M. Fujitani, M. Tsuchiya, K. Okano, 他 3 名  
Total Synthesis of (±)-Lepadiformine A via Radical Translocation/Cyclization Reaction  
*Synlett*, (5), 822-826 (2010)
- 9.※ K. Okano, N. Mitsuhashi, H. Tokuyama  
Total Synthesis of PDE-II by Copper-Mediated Double Amination  
*Chem. Commun.*, **46** (15), 2641-2643 (2010)
- 10.※ K. Okano, H. Fujiwara, 他 3 名  
Total Synthesis of Dictyodendrin A and B  
*Angew. Chem. Int. Ed.*, **49** (34), 5925-5929 (2010)
- 11.※ H. Toya, K. Okano, 他 5 名  
Enantioselective Total Synthesis of (-)- and (+)-Petrosin  
*Org. Lett.*, **12** (22), 5196-5199 (2010)
- 12.※ H. Tokuyama, K. Okano, 他 3 名  
Total Synthesis of Dictyodendrins A–E  
*Chem. Asian J.*, **6** (2), 560-572 (2011)

- 13.※ H. Cho, K. Sugimoto, Y. Iwama, N. Mitsuhashi, K. Okano, H. Tokuyama  
Regiospecific Rearrangement of Hydroxylamines to Secondary Amines  
using Diisobutylaluminum Hydride  
*Heterocycles*, **82** (2), 1633-1644 (2011)
- 14.※ K. Okuyama, Y. Momoi, K. Sugimoto, K. Okano, H. Tokuyama  
Synthetic Studies toward Haouamine B: Construction of Indenotetrahydropyridine Skeleton  
*Synlett*, (1), 73-76 (2011)
- 15.※ H. Azuma, K. Okano, 他 2 名  
Preparation of Horner-Wadsworth-Emmons Reagent: Methyl 2-Benzyloxy-carbonylamino  
-2-(dimethoxyphosphinyl)acetate  
*Org. Synth.*, **88**, 152-161 (2011)
- 16.※ T. Noji, K. Okano, 他 2 名  
An Intramolecular Amination of Aryl Halides with a Combination of CuI and CsOAc:  
Preparation of 5,6-Dimethoxyindole-1,2-dicarboxylic Acid 1-Benzyl Ester 2-Methyl Ester  
*Org. Synth.*, **88**, 388-397 (2011)
- 17.※ H. Azuma, K. Okano, H. Tokuyama  
Synthesis of Acylsilanes by Palladium-catalyzed Cross-coupling Reaction of Thiol Esters and  
Silylzinc Chlorides  
*Chem. Lett.*, **40** (9), 959-961 (2011)
- 18.※ K. Okano, Y. Yoshii, H. Tokuyama  
Synthetic Studies on Paspaline: Lewis Acid-Mediated Sequential Construction of A-E Ring Skeleton  
*Heterocycles*, **84** (2), 1325-1334 (2012)
- 19.※ Y. Iwama, K. Okano, 他 2 名  
Concise Total Synthesis of (-)-Mersicarpine  
*Org. Lett.*, **14** (9), 2320-2322 (2012)
- 20.※ T. Oshiyama, T. Satoh, K. Okano, H. Tokuyama  
Total Synthesis of Batzelline C and Isobatzelline C  
*RSC Adv.*, **2** (12), 5147-5149 (2012)
- 21.※ H. Cho, Y. Iwama, N. Mitsuhashi, K. Sugimoto, K. Okano, H. Tokuyama  
Ring-Expansion Reaction of Oximes with Aluminum Reductants  
*Molecules*, **17** (6), 7348-7355 (2012)
- 22.※ T. Oshiyama, T. Satoh, K. Okano, H. Tokuyama  
Total Synthesis of Makaluvamine A/D, Damirone B, Batzelline C, Makaluvone, and  
Isobatzelline C : Featuring One-Pot Benzyne-Mediated Cyclization-Functionalization  
*Tetrahedron*, **68** (46), 9376-9383 (2012)
- 23.※ H. Fujiwara, T. Kurogi, S. Okaya, K. Okano, H. Tokuyama  
Total Synthesis of (-)-Acetylaranotin  
*Angew. Chem. Int. Ed.*, **51** (52), 13062-13065 (2012)
- 24.※ H. Cho, Y. Iwama, K. Okano, H. Tokuyama  
Construction of Dibenzazocine Skeleton by Regiocontrolled Ring-expansion Reaction of Cyclic  
Oxime with DIBALH:Facile Synthesis of 17 $\beta$ -Hydroxysteroid Dehydrogenase Type 3 Inhibitor  
*Synlett*, **24** (7), 813-816 (2013)

- 25.※ T. Noji, H. Fujiwara, K. Okano, H. Tokuyama  
Synthesis of Substituted Indoline and Carbazole by Benzyne-Mediated Cyclization-Functionalization  
*Org. Lett.*, **15** (8), 1946-1949 (2013)
- 26.※ Y. Iwama, K. Okano, 他 2 名  
Enantiocontrolled Total Synthesis of (-)-Mersicarpine  
*Chem. Eur. J.*, **19** (28), 9325-9334 (2013)
- 27.※ T. Noro, K. Okano, H. Tokuyama  
Formal Synthesis of Hepatitis C Virus NS5B Polymerase Inhibitor  
*Synlett*, **24** (16), 2143-2147 (2013)
- 28.※ K. Okano, N. Mitsuhashi, H. Tokuyama  
Total Synthesis of PDE-I and -II by Copper-Mediated Double Aryl Amination  
*Tetrahedron*, **69** (51), 10946-10954 (2013)
- 29.※ Y. Iwama, T. Noro, K. Okano, 他 2 名  
Formation of Xanthone Oxime and Related Compounds Using a Combination of  
*tert*-Butyl Nitrite and Potassium Hexamethyldisilazide  
*Heterocycles*, **88** (2), 1433-1444 (2014)
- 30.※ H. Cho, Y. Iwama, K. Okano, H. Tokuyama  
Synthesis of a Human Urate Transporter-1 Inhibitor, an Arginine Vasopressin Antagonist, and  
a 17 $\beta$ -Hydroxysteroid Dehydrogenase Type 3 Inhibitor, Using Ring-Expansion of Cyclic Ketoximes  
with DIBALH  
*Chem. Pharm. Bull.*, **62** (4), 354-363 (2014)
- 31.※ H. Toya, T. Satoh, K. Okano, 他 5 名  
Stereocontrolled Total Synthesis and Biological Evaluation of (-)- and (+)-Petrosin and  
Its Derivatives  
*Tetrahedron*, **70** (43), 8129-8141 (2014)
- 32.※ Y. Momoi, K. Okano, H. Tokuyama  
Generation of Aryl Grignard Reagent from Arene Chromium Tricarbonyl Complex by  
Mg(TMP)<sub>2</sub>·2LiCl and Its Application to Murahashi Coupling  
*Synlett*, **25** (17), 2503-2507 (2014)
- 33.※ Y. Momoi, K. Okuyama, H. Toya, K. Sugimoto, K. Okano, H. Tokuyama  
Total Synthesis of (-)-Haouamine B Pentaacetate and Structural Revision of Haouamine B  
*Angew. Chem. Int. Ed.*, **53** (48), 13215-13219 (2014)
- 34.※ K. Okano, S. Okaya, 他 3 名  
Stereochemistry of Vinylogous Rubottom Oxidation of Proline-fused Cyclohexadienol Silyl Ether  
*Heterocycles*, **90** (2), 1299-1308 (2015)
- 35.※ Y. Yoshii, T. Otsu, N. Hosokawa, K. Takasu, K. Okano, H. Tokuyama  
Synthetic Studies toward Penitrem E: Enantiocontrolled Construction of B-E Rings  
*Chem. Commun.*, **51** (6), 1070-1073 (2015)
- 36.※ T. Noji, K. Okano, H. Tokuyama  
A Concise Total Synthesis of (-)-Indolactam V  
*Tetrahedron*, **71** (23), 3833-3837 (2015)
- 37.※ T. Kurogi, S. Okaya, H. Fujiwara, K. Okano, H. Tokuyama  
Total Synthesis of (+)-MPC1001B  
*Angew. Chem. Int. Ed.*, **55** (1), 283-287 (2016)

- 38.※ K. Fujioka, N. Miyamoto, H. Toya, K. Okano, H. Tokuyama  
Synthetic Studies on Acochlearine: Construction of A/B/C/E/F Ring System  
*Synlett*, **27** (4), 621-625 (2016)
- 39.※ T. Imaizumi, K. Okano, H. Tokuyama  
DIBALH-Mediated Reductive Ring-Expansion Reaction of Cyclic Ketoxime  
*Org. Synth.*, **93**, 1-13 (2016)
- 40.※ S. Okaya, K. Okuyama, K. Okano, H. Tokuyama  
Trichloroboron-promoted Deprotection of Phenolic Benzyl Ether Using Pentamethylbenzene  
as a Non Lewis-Basic Cation Scavenger  
*Org. Synth.*, **93**, 63-74 (2016)
- 41.※ K. Okano, K. Sunahara, 他 3 名  
One-pot Halogen Dance/Negishi Coupling of Dibromothiophenes for Regiocontrolled Synthesis of  
Multiply Arylated Thiophenes  
*Chem. Eur. J.*, **22** (46), 16450-16454 (2016)
- 42.※ Y. Murase, K. Ashida, S. Tanaka, K. Okano, A. Mori  
Synthesis of Furan-Oxazole Conjugated Fluorescent Materials from Biomass-Derived Furfural  
through Cross-Coupling Reactions  
*Heterocycles*, **93** (1), 140-149 (2016)
- 43.※ A. Mori, D. Matsuoka, S. Ashida, R. Inoue, K. Maruhashi, Y. Okayama, G. H. Jin, K. Okano  
Synthesis of Unsymmetrical Heterobiaryls with Winding Vine-Shaped Molecular Asymmetry  
through a Condensation Pathway  
*Heterocycles*, **95** (1), 268-276 (2017)
- 44.※ H. Tokuyama, K. Yamada, H. Fujiwara, J. Sakata, K. Okano, 他 2 名  
Structural Determination of (-)-SCH 64874 and Hirsutellomycin by Semisynthesis  
*J. Org. Chem.*, **82** (1), 353-371 (2017)
- 45.※ M. Sato, H. Azuma, A. Daigaku, S. Sato, K. Takasu, K. Okano, H. Tokuyama  
Total Synthesis of (-)-Histronicotoxin through a Stereoselective Radical  
Translocation-Cyclization Reaction  
*Angew. Chem. Int. Ed.*, **56** (4), 1087-1091 (2017)
- 46.※ K. Fujita, N. Nakagawa, K. Sunahara, T. Ogura, K. Okano, A. Mori  
A Step-Efficient Pathway to Chlorine-Functionalized Thiophene Oligomers by Palladium-Catalyzed  
Deprotonative Coupling of Chlorothiophenes  
*Synthesis*, **49** (6), 1285-1294 (2017)
- 47.※ N. Nakagawa, T. Ogura, K. Fujita, Y. Sumino, T. Hashimoto, K. Okano, A. Mori  
Remarkable Reactivity Differences of Chlorothiophene and Chlorinated Oligothiophenes in  
NiCl<sub>2</sub>(PPh<sub>3</sub>)<sub>2</sub>-catalyzed Polymerization  
*Chem. Lett.*, **46** (4), 453-455 (2017)
- 48.※ N. Miyagawa, Y. Murase, K. Okano, A. Mori  
Benzoxazole-Directed Halogen Dance of Bromofuran  
*Synlett*, **28** (9), 1106-1110 (2017)
- 49.※ Y. Hioki, K. Okano, A. Mori  
Generation of Cycloalkynes through Deprotonation of Cyclic Enol Triflates with Magnesium Bisamides  
*Chem. Commun.*, **53** (17), 2614-2617 (2017)

- 50.※ Polymerization of furylthiazoles with palladium-catalyzed direct arylation polycondensation  
K. Ashida, Y. Murase, N. Miyagawa, K. Okano, A. Mori  
*Bull. Chem. Soc. Jpn.*, **90** (5), 565-567 (2017)
- 51.※ Preparation of Furan Dimer-Based Biopolyester Showing High Melting Points  
N. Miyagawa, T. Ogura, K. Okano, 他 3 名  
*Chem. Lett.*, **46** (10), 1535-1538 (2017)
- 52.※ Synthesis of Thieno[3,2-*b*]indoles via Halogen Dance and Ligand-Controlled One-Pot Sequential Coupling Reaction  
Y. Hayashi, K. Okano, A. Mori  
*Org. Lett.*, **20** (4), 958-961 (2018)
- 53.※ Magnesium Bisamide-Mediated Halogen Dance of Bromothiophenes  
Y. Yamane, K. Sunahara, K. Okano, A. Mori  
*Org. Lett.*, **20** (6), 1688-1691 (2018)
- 54.※ One-Pot Synthesis of Silylated Enol Triflates from Silyl Enol Ethers for Cyclohexynes and 1,2-Cyclohexadienes  
K. Inoue, R. Nakura, K. Okano, A. Mori  
*Eur. J. Org. Chem.*, (25), 3343-3347 (2018)
- 55.※ Deprotonative Generation of Cyclohexynes from Cyclic Enol Triflates Using Aluminate Bases  
Y. Hioki, T. Yukioka, K. Okano, A. Mori  
*Asian J. Org. Chem.*, **7** (7), 1298-1301 (2018)
- 56.※ Regiocontrolled Halogen Dance of Bromothiophenes and Bromofurans  
D. Mari, N. Miyagawa, K. Okano, A. Mori  
*J. Org. Chem.*, **83** (22), 14126-14137 (2018)
- 57.※ Synthesis of 9,10-Diarylanthracenes via Mg(TMP)<sub>2</sub>·2LiCl-Mediated Benzyne Generation/[4+2] Cycloaddition and Deoxygenation of 9,10-Epoxyanthracene Intermediates  
N. Miyamoto, Y. Nakazawa, T. Nakamura, K. Okano, 他 4 名  
*Synlett*, **29** (4), 513-518 (2018)
- 58.※ Chirality Recognition of Winding Vine-Shaped Heterobiaryls with Molecular Asymmetry. Kinetic and Dynamic Kinetic Resolution by Shi's Asymmetric Epoxidation  
K. Maruhashi, Y. Okayama, R. Inoue, S. Ashida, Y. Toyomori, K. Okano, A. Mori  
*Sci. Rep.*, **8** (1), 1704 (2018)
- 59.※ Synthesis of Phenol and Naphthol Derivatives from Furfural  
K. Okano, Y. Murase, 他 3 名  
*Heterocycles*, **97** (1), 580-590 (2018)
- 60.※ A Cell-Targeted Non-Cytotoxic Fluorescent Nanogel Thermometer Created with an Imidazolium-Containing Cationic Radical Initiator  
S. Uchiyama, T. Tsuji, K. Kawamoto, K. Okano, 他 10 名  
*Angew. Chem. Int. Ed.*, **57** (19), 5413-5417 (2018)
- 61.※ Synthesis of Furan Dimer-Based Polyamides with a High Melting Point  
N. Miyagawa, T. Suzuki, K. Okano, 他 3 名  
*J. Polym. Sci. A*, **56** (14), 1516-1519 (2018)

- 62.※ Revisiting of Benzophenone Ketyl Still. Use of Sodium Dispersion for the Preparation of Anhydrous Solvents  
R. Inoue, M. Yamaguchi, Y. Murakami, K. Okano, A. Mori  
*ACS Omega*, **3** (10), 12703-12706 (2018)
- 63.※ One-pot Reductive Allylation of Amides Using a Combination of Titanium Hydride and Allylzinc Reagents: Application to a Total Synthesis of (–)-Castoramine  
S. Itabashi, M. Shimomura, M. Sato, H. Azuma, K. Okano, 他 2 名  
*Synlett*, **29** (13), 1786-1790 (2018)
- 64.※ Nosyl (2-nitrobenzenesulfonyl) Annulation Strategy toward Winding Vine-Shaped Bithiophenes  
S. Ashida, N. Tanaka, Y. Ito, M. Matsuoka, T. Hashimoto, K. Okano, 他 4 名  
*J. Org. Chem.*, **83** (23), 14797-14801 (2018)
- 65.※ Practical Synthesis of Precursors of Cyclohexyne and 1,2-Cyclohexadiene  
R. Nakura, K. Inoue, K. Okano, A. Mori  
*Synthesis*, **51** (7), 1561-1564 (2019)
- 66.※ Synthesis of 4,4-Dimethyl-2-(2-pyrrolyl)-2-oxazolines  
K. Okano, K. Morii, 他 2 名  
*Heterocycles*, **98** (1), 63-77 (2019)
- 67.※ Computational Studies on the Racemization Barriers of Winding Vine-Shaped Heterobiaryls with Molecular Asymmetry  
A. Mori, S. Ashida, Y. Ito, J. Cheng, T. Suzuki, K. Okano, T. Hashimoto  
*Heterocycles*, **99** (1), 294-300 (2019)
- 68.※ Synthetic Studies on Plakinidines  
T. Satoh, T. Adachi, K. Okano, 他 2 名  
*Heterocycles*, **99** (1), 310-323 (2019)
- 69.※ Synthesis of Furan-Fused Silole and Phosphole by One-Pot Halogen Dance/Homocoupling of Bromofurfural Derivative  
K. Okano, Y. Murase, A. Mori  
*Heterocycles*, **99** (2), 1444-1451 (2019)
- 70.※ Synthesis and Properties of Regioregular Polythiophene bearing Cyclic Siloxane Moiety at the Side Chain and the Formation of Polysiloxane Gel by the Acid Treatment on the Thin Film  
T. Ogura, C. Kubota, T. Suzuki, K. Okano, 他 6 名  
*Chem. Lett.*, **48** (6), 611-614 (2019)
- 71.※ Unprecedented Regioregular Poly(1,4-arylene)s Prepared by Nickel(II)-catalyzed Cross-coupling Polymerization of 2,5-Disubstituted Bromo(chloro)arylene  
Y. Shibuya, N. Nakagawa, N. Miyagawa, T. Suzuki, K. Okano, A. Mori  
*Angew. Chem. Int. Ed.*, **58** (28), 9547-9550 (2019)
- 72.※ Total Synthesis of (+)-CC-1065 Utilizing Ring Expansion Reaction of Benzocyclobutenone Oxime Sulfonate  
T. Imaizumi, Y. Yamashita, Y. Nakazawa, K. Okano, 他 2 名  
*Org. Lett.*, **21** (16), 6185-6189 (2019)
- 73.※ One-Pot Deprotonative Synthesis of Biarylazacyclooctynones  
Y. Hioki, M. Itoh, A. Mori, K. Okano  
*Synlett*, **31** (2), 189-193 (2020)



- 74.※ Steric Effects on Deprotonative Generation of Cyclohexynes and 1,2-Cyclohexadienes from Cyclohexenyl Triflates by Magnesium Amides  
Y. Hioki, A. Mori, K. Okano  
*Tetrahedron*, **76** (22), 131103, 全 10p. (2020)
- 75.※ Convergent Total Synthesis of Lamellarins and Their Congeners  
D. Morikawa, K. Morii, Y. Yasuda, A. Mori, K. Okano  
*J. Org. Chem.*, **85** (13), 8603-8617 (2020)
- 76.※ Trapping of Transient Thienyllithiums Generated by Deprotonation of 2,3- or 2,5-Dibromothiophene in a Flow Microreactor  
K. Okano, Y. Yamane, 他 2 名  
*Synlett*, **31** (19), 1913-1918 (2020)
- 77.※ Formation of Seven-Membered-Ring Fused Bithiophene Derivatives by Nosyl Annulation  
A. Mori, M. Hayashi, M. Matsuoka, S. Ashida, Y. Ito, K. Hosokawa, T. Suzuki, K. Okano, 他 2 名  
*Heterocycles*, **101** (2), 461-470 (2020)
- 78.※ Thermally-Induced Self-Doping of  $\pi$ -Conjugated Polymers Bearing a Pendant Neopentyl Sulfonate Group  
A. Mori, C. Kubota, K. Fujita, M. Hayashi, T. Ogura, T. Suzuki, K. Okano, 他 2 名  
*Macromolecules*, **53** (4), 1171-1179 (2020)
- 79.※ Formal preparation of Regioregular and Alternating Thiophene–Thiophene Copolymers Bearing Different Substituents  
A. Mori, K. Fujita, C. Kubota, T. Suzuki, K. Okano, 他 3 名  
*Beilstein J. Org. Chem.*, **16**, 317-324 (2020)
- 80.※ “Snapshot” Trapping of Multiple Transient Azollythiums in Batch  
K. Inoue, Y. Feng, A. Mori, K. Okano  
*Chem. Eur. J.*, **27** (40), 10267-10273 (2021)
- 81.※ Total Synthesis of Lamellarins G, J, L, and Z Using One-pot Halogen Dance/Negishi Coupling  
K. Morii, Y. Yasuda, D. Morikawa, A. Mori, K. Okano  
*J. Org. Chem.*, **86** (19), 13388-13401 (2021)
- 82.※ Preparation of 6-(Triethylsilyl)cyclohex-1-en-1-yl Trifluoromethanesulfonate as a Precursor to 1,2-Cyclohexadiene  
R. Nakura, K. Inoue, M. Itoh, A. Mori, K. Okano  
*Org. Synth.*, **98**, 407-429 (2021)
- 83.※ Preparation of 2-(Triethylsilyl)cyclohex-1-en-1-yl Trifluoromethanesulfonate as a Precursor to Cyclohexyne  
K. Inoue, K. Inoue, A. Mori, K. Okano  
*Org. Synth.*, **98**, 509-530 (2021)
- 84.※ Thermally-Induced Doping of The Regioregular Polythiophene Bearing Alkylene Spaced Benzene Sulfonate Group at the Side Chain  
C. Kubota, D. Morita, K. Fujita, S. Yamamoto, T. Suzuki, K. Okano, 他 3 名  
*Heterocycles*, **103** (1), 249-257 (2021)
- 85.※ One-Shot Deprotonative Metalation/Transmetalation/Polymerization of Halothiophenes Catalyzed by Nickel Complex for Polythiophene Synthesis  
S. Yamamoto, Y. Shibuya, T. Suzuki, K. Okano, 他 2 名  
*Synthesis*, **53** (17), 3081-3084 (2021)

- 86.※ Synthesis and Racemization Studies of Winding Vine-Shaped Biphenyl Derivatives  
M. Hayashi, J. Cheng, K. Hosokawa, T. Hatta, C.-H. Wang, M. Horie, K. Okano, A. Mori  
*Eur. J. Org. Chem.*, (24), 3465-3471 (2021)
- 87.※ Cross-Coupling Polymerization of Organosodium for Polythiophene Synthesis  
T. Inoue, S. Yamamoto, Y. Sakagami, M. Horie, K. Okano, A. Mori  
*Organometallics*, **40** (21), 3506-3510 (2021)
- 88.※ Total Synthesis of Lamellarins U and A3 by Interrupting Halogen Dance  
Y. Okui, Y. Yasuda, A. Mori, K. Okano  
*Synthesis*, **54** (11), 2647-2660 (2022)
- 89.※ Studies on the Properties of Poly(3-alkylthiophene) Copolymerized by a Small Amount of Thiophene Derivative Bearing a Cyclic Siloxane Moiety at the Side Chain  
C. Kubota, M. Kashimoto, R. Yamashita, K. Okano, 他 5 名  
*Bull. Chem. Soc. Jpn.*, **95** (6), 882-888 (2022)
- 90.※ Generation of Sodium–Thiophene Species with Metal Amide-Free Approach toward Polythiophene Synthesis by Cross-Coupling Polymerization  
T. Inoue, A. Kuwayama, K. Okano, 他 2 名  
*Asian J. Org. Chem.*, **11** (8), e202200253, 全 5p. (2022)
- 91.※ Use of Chiraphos as a Highly Efficient Ligand in the Nickel(II)-catalyzed Cross-coupling Polymerization for the Synthesis of Poly(1,4-arylene)s  
Y. Shibuya, K. Susami, H. Fukuoka, S. Yamaoka, K. Okano, A. Mori  
*Chem. Lett.*, **52** (2), 116-119 (2023)
- 92.※ Orthogonal Electric and Ionic Conductivities in the Thin Film of a Thiophene–Thiophene Block Copolymer  
S. Yamamoto, R. Yamashita, C. Kubota, K. Okano, 他 9 名  
*J. Mater. Chem. C*, **11** (7), 2484-2493 (2023)
- 93.※ Regiocontrolled Halogen Dance of 2,5-Dibromopyrroles Using Equilibrium between Dibromopyrrolyllithiums  
T. Okumi, A. Mori, K. Okano  
*Chem. Commun.*, **59** (8), 1046-1049 (2023)
- 94.※ Lithium Aryltrifluoroborate as a Catalyst for Halogen Transfer  
K. Inoue, K. Hirano, S. Fujioka, M. Uchiyama, A. Mori, K. Okano  
*ACS Catal.*, **13** (6), 3788-3793 (2023)
- 95.※ Formal Synthesis of Dictyodendrin B  
Y. Okui, A. Mori, K. Okano  
*Org. Lett.*, **25** (15), 2669-2673 (2023)
- 96.※ Deprotonative Generation and Trapping of Haloaryllithium in a Batch Reactor  
Y. Feng, T. Yukioka, M. Matsuyama, A. Mori, K. Okano  
*Org. Lett.*, **25** (17), 3013-3017 (2023)
- 97.※ Studies on the Stereochemical Behaviors of Winding Vine-Shaped Molecular Wire of Bithiophene Dimer with Molecular Asymmetry  
K. Hosokawa, K. Tabuchi, Y. Nakanishi, K. Okano, 他 2 名  
*Mol. Syst. Des. Eng.*, **8** (10), 1252-1256 (2023)

- 98.※ Formal Halogen Transfer of Bromoarenes via Stepwise Reactions  
K. Inoue, A. Mori, K. Okano  
*Org. Lett.*, **25** (36), 6693-6698 (2023)
- 99.※ Nickel(II) Thiocyanate Complex as a Catalyst for Cross-Coupling Reactions  
S. Yamaoka, H. Fukuoka, N. Noda, K. Okano, 他 2 名  
*Synlett*, **34** (20), 2401-2404 (2023)
- 100.※ Regiodivergent Synthesis of Brominated Pyridylthiophenes by Overriding the Inherent Substrate Bias  
M. Hosoya, A. Mori, K. Okano  
*Synlett*, in press (doi: 10.1055/a-2106-1678)
- 101.※ Regiocontrolled Halogen Dance and In Situ Transmetalation of Pyrroles Directed by the  $\alpha$ -Substituent  
D. Matsuyama, T. Okumi, A. Mori, K. Okano  
*Synlett*, in press (doi: 10.1055/a-2236-1060)
- (b. 国際会議等の Proceedings に掲載された論文)
1. K. Okano, K. Yamada, 他 3 名  
A Ligand-free Copper-Mediated Amination of Aryl Halides  
Pharmaceutical Sciences World Congress (PSWC2004), p. 296 (2004)
- (c. 国内会議の論文集)
- 該当なし
- (d. 研究機関の紀要, 報告等に掲載された論文)
- 該当なし

(学 術 報 告 等)

1. K. Okano  
Synthetic Studies on Haouamines with Highly Strained Paracyclophane Skeleton  
*J. Synth. Org. Chem., Jpn.*, **66** (4), 387-388 (2008)  
(解説論文)
2. 岡野健太郎  
アリル位 C-H 酸化が切り開くマクロリド合成の新展開  
*ファルマシア*, **46** (6), 548-549 (2010)  
(解説論文)
3. K. Okano, T. Fukuyama, H. Tokuyama  
Total Syntheses of Nitrogen-Containing Cyclic Natural Products Based on Aryl Amination  
*J. Synth. Org. Chem., Jpn.*, **68** (10), 1036-1046 (2010)  
(総合論文)
4. Y. Iwama, K. Okano, H. Tokuyama  
Total Syntheses of Mersicarpine  
*J. Synth. Org. Chem., Jpn.*, **71** (9), 926-934 (2013)  
(総説論文)
5. K. Okano  
Synthetic Studies on Natural Products with Aromatic Nitrogen Heterocycles  
Based on Development of the Methods for the Formation of Aryl Carbon–Nitrogen Bond  
*Yakugaku Zasshi*, **133** (10), 1065-1078 (2013)  
(総合論文)

6. 徳山英利, 岡野健太郎  
不安定な七員環をいかにつくるか?—アセチルアラノチンの全合成  
*Kagaku (Kyoto)*, **69** (2), 68-69 (2014)  
(解説論文)
7. K. Okano, H. Tokuyama, T. Fukuyama  
Copper-Mediated Aromatic Amination Reaction and Its Application to the Total Synthesis of Natural Products  
*Chem. Commun.*, **50** (89), 13650-13663 (2014)  
(総説論文)
8. Trapping of Transient Organolithium Compounds  
K. Inoue, K. Okano  
*Asian J. Org. Chem.*, **9** (10), 1548-1561 (2020)  
(総説論文)
9. Synthesis of Multiply Substituted Heteroarenes Using Halogen Dance  
K. Okano  
*J. Synth. Org. Chem., Jpn.*, **78** (10), 930-942 (2020)  
(総合論文)

(学 術 講 演)

1. 岡野健太郎  
不斉転写型ラジカル反応を基盤としたアザスピロ化合物の合成研究  
有機合成セミナー「天然物合成で活躍中の若手研究者」(2011)  
(招待講演)
2. 岡野健太郎  
不斉転写型ラジカル反応を基盤としたアザスピロ化合物の合成研究  
第 11 回化学系薬学若手研究者セミナー (2012)  
(招待講演)
3. 岡野健太郎  
芳香族炭素-窒素結合形成法の開発を鍵とする含窒素芳香族天然物の合成研究  
第 34 回東北薬学セミナー (2012)  
(招待講演)
4. 岡野健太郎  
特異な含窒素縮合環を有する天然有機化合物の合成研究  
第 48 回天然物化学談話会 (2013)  
(招待講演)
5. 岡野健太郎  
新規合成方法論の開発を鍵とする含窒素芳香族天然物の合成研究  
第 1 回薬学の有機化学を考える会 (2013)  
(招待講演)
6. 岡野健太郎  
C-H 結合の酸化を基盤とした生物活性天然物の合成研究  
新学術領域 分子活性化-有機分子触媒合同シンポジウム (2014)  
(依頼講演)

7. 岡野健太郎  
穏和なベンザイン発生法を基盤とする多置換芳香族化合物の合成研究  
第 49 回天然物化学談話会 (2014)  
(招待講演)
8. 岡野健太郎  
特異な骨格を有するアルカロイド類の合成研究  
「有機合成を基盤とした生体機能制御分子の創製」 第二回講演会 (2015)  
(招待講演)
9. 岡野健太郎  
特異な骨格を有するアルカロイド類の合成研究  
RIKEN 分子イメージングセミナー (2015)  
(招待講演)
10. 岡野健太郎  
カルボアニオンの反応性制御を基盤とする多置換ヘテロ芳香族化合物の合成  
近畿化学協会ヘテロ原子部会第 3 回懇話会 (2016)  
(招待講演)
11. Kentaro Okano  
Control of transient anion species for synthesis of multiply substituted heteroaromatic compounds  
Max-Planck Institute-Kobe University-RIKEN Joint Symposium (2017)  
(招待講演)
12. 岡野健太郎  
新規合成方法論の開発を基盤とする含窒素高次縮環天然物の全合成  
第 34 回有機合成化学セミナー (2017)  
(招待講演)
13. 岡野健太郎  
ハロゲンダンスの制御を基盤とするヘテロ芳香族化合物の官能基化  
第 4 回近畿薬学シンポジウム：化学系の若い力 (2018)  
(招待講演)
14. 岡野健太郎  
不安定カルボアニオンの制御を基盤とするヘテロ芳香族化合物の官能基化  
日本薬学会北陸支部 特別講演会 (2018)  
(招待講演)
15. 岡野健太郎  
短寿命芳香族炭素アニオンの反応制御  
第 7 回慶應有機化学若手シンポジウム (2019)  
(招待講演)
16. Kentaro Okano  
Trapping of transient aryllithium in halogen dance  
The 2nd NCTU Conference on Advanced Organic Synthesis (2019)  
(招待講演)
17. Kentaro Okano  
Revisiting halogen dance: trapping of transient heteroaryllithiums  
The 6th International Symposium on Middle Molecular Strategy (2020)  
(招待講演)

18. Kentaro Okano  
“Snapshot” trapping of transient aryllithium in batch  
The 11th Singapore International Chemistry Conference (SICC-11) (2022)  
(招待講演)  
  
(上記以外に 297 編)

論文等の略語の説明

Org. Lett. = Organic Letters

Bull. Chem. Soc. Jpn. = Bulletin of the Chemical Society of Japan

J. Am. Chem. Soc. = Journal of the American Chemical Society

Chem. Asian J. = Chemistry - An Asian Journal

Org. Synth. = Organic Syntheses

Chem. Commun. = Chemical Communications

Angew. Chem. Int. Ed. = Angewandte Chemie International Edition

Chem. Lett. = Chemistry Letters

RSC Adv. = RSC Advances (RSC = Royal Society of Chemistry)

Chem. Eur. J. = Chemistry - A European Journal

Chem. Pharm. Bull. = Chemical and Pharmaceutical Bulletin

J. Org. Chem. = Journal of Organic Chemistry

Eur. J. Org. Chem. = European Journal of Organic Chemistry

Asian J. Org. Chem. = Asian Journal of Organic Chemistry

Sci. Rep. = Scientific Reports

J. Polym. Sci. A = Journal of Polymer Science A

Beilstein J. Org. Chem. = Beilstein Journal of Organic Chemistry

J. Mater. Chem. C = Journal of Materials Chemistry C

ACS Catal. = ACS Catalysis

Mol. Syst. Des. Eng. = Molecular Systems Design & Engineering

J. Synth. Org. Chem., Jpn. = Journal of Synthetic Organic Chemistry, Japan