

## Achievements in 2015

### Original Papers

1. M. Okuyama, H. Ueno, Y. Kobayashi, H. Kawagishi, D. Takahashi, K. Toshima, Target-selective photo-degradation of AFP-L3 and selective photo-cytotoxicity against HuH-7 hepatocarcinoma cells using an anthraquinone-PhoSL hybrid, *Chemical Communications*, **52**, 2169-2172 (2016).
2. T. Kimura, D. Takahashi, K. Toshima, Glycosylation of glycals using N-iodosuccinimide (NIS) and phosphorus compounds for syntheses of 2-iodo- and 2-deoxyglycosides, *The Journal of Organic Chemistry*, **80**, 9552-9562 (2015).
3. A. Kasai, S. Arafuka, N. Koshiha, D. Takahashi, K. Toshima, Systematic synthesis of low-molecular weight fucoidan derivatives and their effect on cancer cells, *Organic & Biomolecular Chemistry*, **13**, 10556-10568 (2015).
4. M. Aoyagi, T. Kimura, A. Ohba, Y. Katayama, D. Takahashi, K. Toshima, One-pot transformation of N-succinyl chitosan to nitrogen-containing alkyl glycosides using an ionic liquid containing a protic acid, *Chemistry Letters*, **44**, 1467-1469 (2015)
5. A. Nakagawa, M. Tanaka, S. Hanamura, D. Takahashi, K. Toshima, Regioselective and 1,2-cis- $\alpha$ -stereoselective glycosylation utilizing glycosyl-acceptor-derived boronic ester catalyst, *Angewandte Chemie, International Edition*, **54**, 10935-10939 (2015).
6. Y. Katayama, Y. Oshino, N. Ichihashi, N. Tachikawa, Y. Kazuki, K. Toshima, Electrochemical preparation of palladium nanoparticles in bis(trifluoromethylsulfonyl)amide ionic liquids consisting of pyrrolidinium cations with different alkyl chain lengths, *Electrochimica Acta*, **183**, 37-41(2015)
7. K. Yoshii, Y. Oshino, N. Tachikawa, K. Toshima, Y. Katayama, Electrodeposition of palladium from palladium(II) acetylacetonate in an amide-type ionic liquid, *Electrochemistry Communications*, **52**, 21-24 (2015).
8. K. Sato, Y. Oaki, D. Takahashi, K. Toshima, H. Imai, Hierarchical CaCO<sub>3</sub> chromatography: A stationary phase based on biominerals, *Chemistry-A European Journal*, **21**, 5034-5040 (2015).
9. K. Ohba, M. Nakata, Total Synthesis of Paecilomycin B, *Organic Letters*, **17**, 2890-2893 (2015).
10. T. Matsumoto, Y. Saikawa, M. Nakata, K. Hashimoto, Refined Structure of Hippoduric and Norhippoduric Acids, Pigments of the Red Sweat of the Hippopotamus, *Chemistry Letters*, **44**, 1738-1740 (2015).
11. M. Nakajima, T. Sato, N. Chida, "Iridium-Catalyzed Chemoselective Reductive Nucleophilic Addition to N-Methoxyamides", *Organic Letters*, **17**, 1696-1699 (2015).
12. S. Tsuzaki, S. Usui, H. Oishi, D. Yasushima, T. Fukuyasu, T. Oishi, T. Sato, N. Chida, "Total Synthesis of Sphingofungin F by Orthoamide-Type Overman Rearrangement of an Unsaturated Ester", *Organic Letters*, **17**, 1704-1707 (2015).
13. T. Oishi, K. Fukaya, Y. Yamaguchi, T. Sugai, A. Watanabe, T. Sato, N. Chida, "Crystal Structure of (+/-)-(1SR,5SR,6SR,7SR,10SR,11SR,13RS,14SR)-13-Hydroxy-7-methoxymethoxy-11,15,18,18-tetramethyl-3-oxo-2,4-dioxatetracyclo[12.3.1.0<sup>1,5</sup>.0<sup>6,11</sup>]octadec-15-en-10-yl Benzoate, Its 13-Epimer and 13-One Derivative", *Acta Crystallographica, Section E*, **E71**, 466-472 (2015).
14. K. Shirokane, Y. Tanaka, M. Yoritake, N. Takayama, T. Sato, N. Chida, " Total Synthesis of (+/-)-Gephyrotoxin and (+/-)-Perhydrogephyrotoxin", *Bulletin of the Chemical Society of Japan*, **88**, 522-537 (2015).
15. Y. Yanagita, T. Suto, N. Matsuo, Y. Kurosu, T. Sato, N. Chida, "Synthesis of Diazatricyclic Common Structure of Madangamine Alkaloids" *Organic Letters*, **17**, 1946-1949 (2015).

16. T. Oishi, K. Fukaya, Y. Yamaguchi, T. Sugai, A. Watanabe, T. Sato, N. Chida, “Crystal Structure of(+/-)-(1SR,5SR,6SR,7SR,10SR,11SR,13SR)-13-Benzoyloxy-7-methoxymethoxy-11,15,18,18-tetramethyl-3-oxo-2,4-dioxatetracyclo[12.3.1.0<sup>1,5</sup>.0<sup>6,11</sup>]octadeca-14-16-dien-10-yl Benzoate”, *Acta Crystallographica, Section E*, **E71**, 490-493 (2015).
17. K. Fukaya, Y. Tanaka, Ayako C. Sato, K. Kodama, H. Yamazaki, T. Ishimoto, Y. Nozaki, Yuki M. Iwaki, Y. Yuki, K. Umei, T. Sugai, Y. Yamaguchi, A. Watanabe, T. Oishi, T. Sato, N. Chida, “Synthesis of Paclitaxel. 1. Synthesis of the ABC Ring of Paclitaxel by SmI<sub>2</sub>-Mediated Cyclization”, *Organic Letters*, **17**, 2570-2573(2015).
18. K. Fukaya, K. Kodama, Y. Tanaka, H. Yamazaki, T. Sugai, Y. Yamaguchi, A. Watanabe, T. Oishi, T. Sato, N. Chida, “Synthesis of Paclitaxel. 2. Construction of the ABCD Ring and Formal Synthesis”, *Organic Letters*, **17**, 2574-2577 (2015).
19. T. Oishi, H. Yamamoto, T. Sugai, K. Fukaya, Y. Yamaguchi, A. Watanabe, T. Sato, N. Chida, “Crystal Structure of(+/-)-(7SR,8SR)-7-Methyl-1,4-dioxaspiro[4.5]decane-7,8-diol”, *Acta Crystallographica, Section E*, **E71**, 1187-1184 (2015).
20. T. Oishi, S. Yamamoto, T. Yokoyama, A. Kobayashi, T. Sato, N. Chida, “Crystal Structure of (+/-)-(5SR,6SR)-6-Ethenyl-1-[(RS)-1-phenylethoxy]-1-azaspiro[4.5]decan-2-one”, *Acta Crystallographica, Section E*, **E71**, 1528-1530 (2015).
21. Y. Fukami, T. Wada, T. Meguro, N. Chida, T. Sato, “Copper-Catalyzed Electrophilic Amination Using N-Methoxyamines”, *Organic and Biomolecular Chemistry*, in press (2016).
22. T. Yokoyama, Y. Fukami, T. Sato, N. Chida, “Synthesis of (+/-)-Lasubine II Utilizing N-Methoxyamines”, *Chemistry-AnAsian Journal*, **11**, in press (2016)
23. Y. Nakayama, Y. Maeda, M. Kotatsu, R. Sekiya, M. Ichiki, T. Sato, N. Chida, *Chemistry-A European Journal*, **22**, in press (2016).
24. K. Fukaya, Y. Yamaguchi, A. Watanabe, H. Yamamoto, T. Sugai, T. Sugai, T. Sato, N. Chida, “Practical Synthesis of the C-Ring Precursor of Paclitaxel from 3-Methoxytoluene” *The Journal of Antibiotics*, **69**, in press (2016).
25. T. Tsubo, T. Yamada, Enantioselective Michael Addition Catalyzed by the Optically Active 1-Chlorovinyl Cobalt(III)Complex, *Synlett*, **26**, 1111-1115 (2015).
26. C. Hayashi, T. Hayashi, T. Yamada, Cobalt-Catalyzed Reductive Carboxylation on  $\alpha,\beta$ -Unsaturated Compounds with Carbon Dioxide, *Bulletin of the Chemical Society of Japan*, **88**, 862-870 (2015).
27. K. Sekine, R. Kobayashi, and T. Yamada, Silver-Catalyzed Three-Component Reaction of Propargylic Amines, Carbon Dioxide and N-Iodosuccinimide for Stereoselective Preparation of (E)-Iodovinyl Oxazolidinones, *Chemistry Letters*, **44**, 1407-1409 (2015).
28. K. Sekine, T. Mawatari, and T. Yamada, Tandem Cyclization of Propargylic Alcohols and Phenyl Isocyanate for 2-Oxazolidinones promoted by Silver Catalysts as p-Lewis Acid, *Synlett*, **26**, 2447-2450 (2015).
29. K. Sekine, Y. Sadamitsu, T. Yamada, Silver-catalyzed Cascade Carboxylation and Cyclization of Trimethyl(2-methylenebut-3-yn-1-yl)silane Derivatives, *Organic Letters*, **17**, 5706-5709 (2015).
30. Y. Furue, K. Okano, T. Banno, K. Asakura, Controlled polymerization of acrylonitrile proceeded along with the Belousov-Zhabotinsky oscillator by changing its stirring conditions, *Chemical Physics Letters*, **645**, 210-214 (2016).
31. S. Ogawa, R. Kawai, M. Koga, K. Asakura, I. Takahashi, S. Osanai, Degree of maintenance of lactate dehydrogenase (LDH) activity during freeze/thaw process highly depends on hydrophobic chain length of synthetic mono-tailed glycolipid stabilizer, *Cryobiology and Cryotechnology*, **61**, 89-94 (2015).
32. K. Takao, K. Tsunoda, T. Kurisu, A. Sakama, Y. Nishimura, K. Yoshida, K. Tadano, Total Synthesis of (+)-

- Vibsanin A, *Organic Letters*, **17**, 756-759 (2015)
33. K. Takao, S. Noguchi, S. Sakamoto, M. Kimura, K. Yoshida, K. Tadano, Total Synthesis of (+)-Cytosporolide A via a Biomimetic Hetero-Diels–Alder Reaction, *Journal of the American Chemical Society*, **137**, 15971-15977 (2015).
  34. K. Yoshida, Y. Fujino, Y. Itatsu, H. Inoue, Y. Kanoko, K. Takao, Amine-Free Silylation of Alcohols under 4-Methylpyridine *N*-Oxide-Catalyzed Conditions, *Tetrahedron Letters*, **57**, 627-631 (2016).
  35. K. Yashiro, K. Hanaya, M. Shoji, T. Sugai, New Synthesis of Artepillin C, a Prenylated Phenol, Utilizing Lipase-catalyzed Regioselective Deacetylation as the Key Step, *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*, **79**, 1926-1930 (2015).
  36. K. Hanaya, S. Yoshioka, S. Ariyasu, S. Aoki, M. Shoji, T. Sugai, Development of a Novel Sulfonate Ester-Based Prodrug Strategy, *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, **26**, 545-550 (2016).
  37. Y. Fukui, N. Kabayama, K. Fujimoto, Fine-tuning in mineral cross-linking of biopolymer nanoparticle for incorporation and release of cargo, *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, **136**, 168-174 (2015).
  38. M. Masuda, N. Yoshioka,  $\pi$ -Stacked Structure of Thiadiazolo-Fused Benzotriazinyl Radical: Crystal Structure and Magnetic Properties, *Chemical Physics Letters*, **626**, 11-14 (2015).
  39. C. Maeda, K. Kurihara, M. Masuda, N. Yoshioka, Effects of Cyano, Ethynyl and Ethylenedioxy Groups on the Photophysical Properties of Carbazole-Based Porphyrins, *Organic & Biomolecular Chemistry*, **13**, 11286-11291 (2015).
  40. Y. Takahashi, Y. Miura, N. Yoshioka, Synthesis and Properties of the 3-*tert*-Butyl-7-trifluoro-methyl-1,4-dihydro-1-phenyl-1,2,4-benzotriazin-4-yl Radical, *New Journal of Chemistry*, **39**, 4783-4789 (2015).
  41. R. Suzuki, R. Tada, Y. Miura, N. Yoshioka, Synthesis and Physicochemical Properties of Methoxy-Substituted Diphenyldihydroacridine and its Si and Ge Bridged Analogues and Corresponding Nitroxide Radical Derivatives, *Journal of Molecular Structure*, **1106**, 399-406 (2016).
  42. R. Suzuki, R. Tada, T. Hosoda, Y. Miura, N. Yoshioka, "Synthesis of Ester-Substituted Dihydroacridine Derivatives and Their Spectroscopic Properties", *New Journal of Chemistry*, in press.
  43. N. Tachikawa, R. Furuya, K. Yoshii, M. Watanabe, Y. Katayama, "Deposition and Dissolution of Lithium through Lithium Phosphorus Oxynitride Thin Film in Lithium Bis(trifluoromethylsulfonyl)amide-Glyme Solvate Ionic Liquid", *Electrochemistry*, **83**, 846-848 (2015).
  44. H. Hirayama, N. Tachikawa, K. Yoshii, M. Watanabe, and Y. Katayama, Ionic Conductivity and Viscosity of Solvate Ionic Liquids Composed of Glymes and Excess Lithium Bis(Trifluoromethylsulfonyl)Amide, *Electrochemistry*, **83**, 824-827 (2015).
  45. N. Serizawa, K. Shono, Y. Kobayashi, H. Miyashiro, Y. Katayama, T. Miura, Electrochemical quartz crystal microbalance measurement of a  $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$  composite electrode in a carbonate electrolyte, *Journal of Power Sources*, **295**, 162-166 (2015).
  46. R. Furuya, N. Tachikawa, K. Yoshii, Y. Katayama, T. Miura, Deposition and Dissolution of Lithium through Lithium Phosphorus Oxynitride Thin Film in Some Ionic Liquids, *Journal of the Electrochemical Society*, **162**, H634-H637 (2015).
  47. S. Saha, T. Taguchi, N. Tachikawa, K. Yoshii, Y. Katayama, Electrochemical Behavior of Cadmium in 1-Butyl-1-methylpyrrolidinium Bis(trifluoromethylsulfonyl)amide Room-temperature Ionic Liquid, *Electrochim. Acta*, **183**, 42-48 (2015).
  48. Y. Katayama, M. Yoshihara, T. Miura, Electrochemical Reaction of Tris(1,10-phenanthroline)iron Complexes in Some Amide-Type Ionic Liquids, *Journal of the Electrochemical Society*, **162**, H501-H506 (2015).
  49. Y. Hiruta, R. Kanazashi, E. Ayano, T. Okano, H. Kanazawa, Temperature-responsive molecular recognition chromatography using phenylalanine and tryptophan derived polymer modified silica beads, *Analyst*, **141**,

- 910-917 (2016).
50. K. Nagase, J. Kobayashi, A. Kikuchi, Y. Akiyama, H. Kanazawa, T. Okano, Thermoresponsive Hydrophobic Copolymer Brushes Modified Porous Monolithic Silica for High-Resolution Bioseparation, *RSC Advances*, **5**, 66155-66167 (2015).
  51. Y. Hiruta, Y. Nagumo, A. Miki, T. Okano, H. Kanazawa, Effects of Terminal Group and Chain Length on Temperature-Responsive Chromatography Utilizing Poly(N-isopropylacrylamide) Synthesized via RAFT Polymerization, *RSC Advances*, **5**, 73217-73224 (2015).
  52. M. Akimaru, K. Okubo, Y. Hiruta, H. Kanazawa, Temperature-responsive Solid-phase Extraction Column for Biological Sample Pretreatment, *Analytical Sciences*, **31**, 881-886 (2015)
  53. Y. Hiruta, Y. Nagumo, Y. Suzuki, T. Funatsu, Y. Ishikawa, H. Kanazawa, The effects of anionic electrolytes and human serum albumin on the LCST of poly(N-isopropylacrylamide)-based temperature-responsive copolymers, *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, **132**, 299-304 (2015).
  54. F. Okada, Y. Akiyama, J. Kobayashi, H. Ninomiya, H. Kanazawa, M. Yamato, T. Okano, Measurement of the dynamic behavior of thin poly(N-isopropylacrylamide) hydrogels and their phase transition temperatures measured using reflectometric interference spectroscopy, *Journal of Nanoparticle Research*, **17**, 148 (2015).
  55. I. Ohtsuka, N. Hada, M. Kanemaru, T. Fujii, T. Atsumi, N. Kakiuchi, Synthesis of a new glycosphingolipid, neurosporaside, from *Neurospora crassa*, *Carbohydrate Research*, **404**, 9-16 (2015).

## Books and Reviews

1. K. Toshima, D. Takahashi, Chemical approach for target-selective degradation of oligosaccharides using photoactivatable organic molecules, *Glycoconjugate Journal*, **32**, 475-482 (2015).
2. 佐々木要、高橋大介、戸嶋一敦、環境調和型グリコシル化反応、糖鎖の新機能開発・応用ハンドブック、エヌ・ティー・エス、339-342 (2015).
3. 高橋大介、戸嶋一敦、標的糖鎖光分解用生体機能分子、糖鎖の新機能開発・応用ハンドブック、エヌ・ティー・エス、377-379 (2015).
4. 山田 徹、1 基本操作、6 加熱と冷却 (iv) マイクロ波、25.4 その他の還元法、第2版 有機合成実験法ハンドブック、丸善出版、104-105, 895-899 (2015) .
5. 宇梶 裕、山田 徹、2 実験法 25 還元法 3 金属水素化物による還元法 25.3.1  $\text{BH}_3$  および  $\text{R}_n\text{BH}_{3-n}$ 、第2版 有機合成実験法ハンドブック、丸善出版、874-887 (2015) .
6. K. Sekine, T. Yamada, Silver-Catalyzed Carboxylation, *Chemical Society Reviews*, in print.
7. 高尾賢一、吉田圭佑、只野金一、「連続オレフィンメタセシス反応を用いた天然物の全合成」、有機合成化学協会誌, Vol. 73, 1192-1199, (2015).
8. 高尾賢一、「15 章 官能基の保護と脱保護, 15.2.1 ヒドロキシ基の保護と脱保護」、有機合成実験法ハンドブック 第2版 (有機合成化学協会 編)、丸善出版、(2015).
9. 須貝 威、単離・精製、旋光度測定、有機合成化学協会編、「有機合成実験法ハンドブック第2版」、pp. 828-829, 丸善、(2015).
10. 須貝 威、古田未有、加水分解酵素を用いるエナンチオマー (鏡像異性体) の速度論的分割、有機合成化学協会編、「有機合成実験法ハンドブック第2版」、pp. 779-781, 丸善、(2015).
11. 高橋秀依、須貝 威、夏苺英明、「はじめて学ぶ有機化学」、化学同人 (2015).
12. N. Yoshioka, "Crystal Engineering Approach towards Molecule-Based Magnetic Materials", Chapter 34 in "Advances in Organic Crystal Chemistry: Comprehensive Reviews 2015", (Springer, Tokyo, 2015) pp.669-688.
13. Y. Katayama, "Electrode Reactions of Tris(2,2'-Bipyridine) Complexes of Some Transition Metals in Ionic

Liquids", pp. 465-482, A. A. J. Torriero, ed., "*Electrochemistry in Ionic Liquids - Fundamentals and Applications*", Vol. 2, Springer International Publishing AG Switzerland, (2015).

### Presentations in International Conferences

1. T. Kimura, D. Takahashi, K. Toshima, Novel chemical glycosylation with recognition of alcohol chirality and its application to natural product synthesis, The 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Honolulu, Hawaii, USA, December 15-20, 2015.
2. D. Takahashi, A. Nakagawa, M. Tanaka, K. Toshima, Regio- and 1,2-cis- $\alpha$ -stereoselective glycosylation utilizing glycosyl acceptor-derived boronic ester catalyst, The 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Honolulu, Hawaii, USA, December 15-20, 2015.
3. K. Toshima, Target-selective photodegradation of Target-selective photodegradation of oligosaccharides in health and disease, The 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Honolulu, Hawaii, USA, December 15-20, 2015.
4. K. Toshima, Target-selective photodegradation of proteins in chemical biology, The 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Honolulu, Hawaii, USA, December 15-20, 2015.
5. S. Kusumi, H. Nakayama, H. Kuriki, D. Takahashi, K. Toshima, Synthetic studies on vineomycin A1, The 13th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOC-13), Rihga Royal Hotel KYOTO, Japan, November 9-13, 2015.
6. M. Tanaka, A. Nakagawa, D. Takahashi, K. Toshima, Regio- and stereoselective glycosylation using glycosyl acceptor-derived boronic ester catalyst, 3rd National Tsing Hua University / Keio University Bilateral Symposium of Advanced Chemistry, Yagami campus, Keio University, July 16, 2015.
7. T. Kim, S. Matsudaira, S. Hirota, S. Matsushita, T. Doi, Y. Saikawa, J. Ham, M. Nakata, Studies toward the total synthesis of pactamycin, PACIFICHEM 2015, Honolulu, Hawaii, USA, December 15-20, 2015.
8. T. Kim, B. S. Hwang, M. Nakata, J. Ham, An improved approach for the synthesis of natural aryl naphthalene lactone lignans via Hauser-Kraus naphthol formation strategy, IUPAC-2015, Busan, Korea, August 6-13, 2015.
9. Y. Saikawa, D. Inoue, M. Akinou, M. Matsuura, Y. Akiyoshi, M. Nakata, Investigation of sneeze-inducing components from *Chrysaora pacifica*, 16th Tetrahedron Symposium, Berlin, Germany, June 16-19, 2015.
10. N. Ito, S. Nakamura, S. Adachi, C. Nishimoto, A. Uchida, S. Masuko, H. Funatsu, K. Saito, Y. Saikawa, M. Nakata, Asymmetric Synthesis of Dioscorealide A, 16th Tetrahedron Symposium, Berlin, Germany, June 16-19, 2015.
11. T. Ito, S. Kato, A. Kubo, M. Suematsu, M. Nakata, Y. Saikawa, Chemical Studies on an Organic Molecule Responsible for Calcium Translocation in Ostrich Eggshell, 16th Tetrahedron Symposium, Berlin, Germany, June 16-19, 2015.
12. K. Fukaya, T. Sugai, H. Yamazaki, K. Kodama, T. Sato, N. Chida, "Synthesis of Taxol", The 13th International Conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOC-13), Rihga Royal Hotel Kyoto, Kyoto, Japan, November 9-13, 2016.
13. Y. Yanagita, T. Suto, N. Matsuo, Y. Kurosu, Y. Nagashima, T. Sato, N. Chida, "Synthetic Study of Madangamines", The 13th International Conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOC-13), Rihga Royal Hotel Kyoto, Kyoto, Japan, November 9-13, 2016.
14. T. Yamada, Nonthermal Effect of Microwave Assisted Catalytic Enantioselective Reaction, Frontiers of Chirality in Organic Chemistry (#286), 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Hawaii, USA, December 17, 2015.
15. T. Yamada, Silver-Catalyzed C-C Bond Formation with Carbon Dioxide, Homogeneous Gold Catalysis:

- Methods, Theories and Applications (#192), 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Hawaii, USA, December 17, 2015.
16. T. Yamada, Microwave Effect on Enantioselective Catalysis, Advances in Microwave Green Chemistry (#360), 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Hawaii, USA, December 18, 2015.
  17. K. Asakura, S. Imamura, H. Mashimo, T. Banno, K. Takao, "Mechanism of the generation of stochastic nature of the Soai system", The 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Honolulu, Hawaii, USA, December 2015.
  18. Y. Furue, T. Banno, K. Asakura, "Behaviors of the Belousov-Zhabotinsky reaction system in the presence of acrylic monomers", Pacifichem 2015, Honolulu, USA, December 2015.
  19. Y. Miyazaki, T. Banno, K. Asakura, "Lifetime of a Turing pattern generated by the CIMA reaction in an open gel reactor composed of alkyl ammonium cationic side chains", The 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Honolulu, Hawaii, USA, December 2015.
  20. T. Banno, K. Asakura, T. Toyota, "Division of self-propelled oil droplet induced by amphiphilic precursor", , Pacifichem 2015, Honolulu, USA, December 2015.
  21. K. Takao, S. Noguchi, S. Sakamoto, K. Yoshida, "Biomimetic Total Synthesis of (+)-Cytosporolide A via a Hetero-Diels-Alder Reaction" 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2015), Honolulu, USA, December 2015.
  22. A. Sakama, K. Yoshida, K. Takao, Synthetic Studies toward (-)-Callophycoic Acid A: Construction of All-Carbon Quaternary Stereocenters by Allylboration of Chiral Aldehydes , 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2015), Honolulu, USA, December 2015.
  23. T. Nakajima, K. Yoshida, K. Takao, Synthetic Studies of Perforatumone: Construction of a Unique Bridged Bicyclic Skeleton , 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2015), Honolulu, USA, December 2015.
  24. K. Takao, "Total Synthesis of (+)-Vibsanin A" 11th Yonsei CBMH-Keio LCC Joint Symposium, Seoul, Korea, October 2015.
  25. R. Tsunekawa, K. Hanaya, M. Shoji, T. Sugai, Biocatalytic Approach to Stereochemically Enriched Forms of 2-Hydroxycyclohexanecarboxylate Esters, poster PO-127, 12th Biontrans 2015, Reed Messe Wien GmbH Congress Center, Wien, Austria, July 30, 2015.
  26. K. Yashiro, K. Hanaya, M. Shoji, T. Sugai, Synthesis of Artepilin C, Based on Lipase-catalyzed Regioselective Deacetylation, poster PO-133, 12th Biontrans 2015, Reed Messe Wien GmbH Congress Center, Wien, Austria, July 30, 2015.
  27. S. Hanamura, S. Mandal, T. Itou, K. Hanaya, M. Shoji, T. Sugai, Lipase-catalyzed Regioselective Transformation of Acetate Esters in polyphenols, poster PO-08, 12th Biontrans 2015, Reed Messe Wien GmbH Congress Center, Wien, Austria, July 29, 2015.
  28. N. Natori, M. Shoji, T. Sugai, K. Hanaya, Lipase-mediated Kinetic Resolution of 1,3-Benzodioxols toward Development of New Chiral Derivatizing Reagents, poster PO-103, 12th Biontrans 2015, Reed Messe Wien GmbH Congress Center, Wien, Austria July 29, 2015.
  29. K. Fujimoto, Y. Fukui, Assembly and functionalization of nano-objects from polymer-grafted proteins, Pacifichem 2015, Hawaii, December 15-20, 2015.
  30. Y. Fukui, K. Fujino, K. Fujimoto, One-pot synthesis of gold-polymer hybrid nanoparticles and tuning of their structures and colors, Pacifichem 2015, Hawaii, December 15-20, 2015.
  31. H. Takamatsu, Y. Fukui, K. Fujimoto, Preparation of organic-inorganic hybrid nanoparticles by the miniemulsion system and construction of porous membranes, Pacifichem 2015, Hawaii, December 15-20, 2015.

32. K. Yamamoto, Y. Fukui, K. Fujimoto, Study on the mechanism of particle nano-indentation and nano-imprinting in terms of the interaction between particles and substrates, Pacificchem 2015, Hawaii, December 15-20, 2015.
33. N. Yoshioka, Y. Emura, T. Saito, N. Ozora, Y. Miura, Construction of Molecular Self-Assemblies Carrying a Nitronyl Nitroxide Radical and Effect of Selective Deuteration, The 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacificchem), Honolulu, U.S.A., December 15-20, 2015.
34. Y. Miura, S. Ooshima, N. Yoshioka, "Chemical Modification to 3-tert-Butyl-1,5-diphenyl-6-oxoverdazyl Radical by Using Suzuki-Miyaura Cross Coupling Reaction; Crystal Structure, Optical and Magnetic Properties", The 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacificchem), Honolulu, U.S.A., December 15-20, 2015.
35. N. Maeda, R. Suzuki, Y. Miura, N. Yoshioka, Synthesis of Dihydroacridine Derivatives with Two Pyridyl Groups and Their Photophysical Properties, The 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacificchem), Honolulu, U.S.A., December 15-20, 2015.
36. Y. Takahashi, Y. Miura, N. Yoshioka, Synthesis of Chemically-Modified 3-tert-Butyl Benzotriazinyl Radicals and Their Magneto-Structural Correlation, The 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacificchem), Honolulu, U.S.A., December 15-20, 2015.
37. S. Nakagome, Y. Takahashi, Y. Miura, N. Yoshioka, Magneto-Structural Correlation in Chromium(V) Nitride Complexes with Salicylideneaniline Ligands Carrying Electron Withdrawing Group, The 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacificchem), Honolulu, U.S.A., December 15-20, 2015.
38. K. Adachi, K. Miyamoto, R. Suzuki, Y. Miura, N. Yoshioka, Magneto-Structural Correlation in the Crystals of N,N-bis(tert-butylphenyl) nitroxyl radical derivatives, The 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacificchem), Honolulu, U.S.A., December 15-20, 2015.
39. Y. Miura, S. Ooshima, N. Yoshioka, "Functionalization of 1,5-Diphenyl-6-oxoverdazyl Radical by using Suzuki-Miyaura Cross Coupling Reaction", The 9th Japanese-Russian Workshop on Open Shell Compounds and Molecular Spin Devices, Hyogo, Japan, November 8-11, 2015.
40. Y. Takahashi, Y. Miura, N. Yoshioka, Crystal Structures of Benzotriazinyl Radicals and Their Physicochemical Properties, The 9th Japanese-Russian Workshop on Open Shell Compounds and Molecular Spin Devices, Hyogo, Japan, November 8-11, 2015.
41. N. Ozora, Y. Emura, Y. Miura, N. Yoshioka, Synthesis of Selectively Deuterated Nitronyl and Imino Nitroxides and Their EPR Spectra, The 9th Japanese-Russian Workshop on Open Shell Compounds and Molecular Spin Devices, Hyogo, Japan, November 8-11, 2015.
42. D. Nishikawa, Y. Miura, N. Yoshioka, "Synthesis and Physicochemical Properties of Metal Complexes Carrying Thiadiazole Unit", The 9th Japanese-Russian Workshop on Open Shell Compounds and Molecular Spin Devices, Hyogo, Japan, November 8-11, 2015.
43. N. Yoshioka, Y. Emura, N. Ozora, N. Matsuoka, H. Nagashima, Y. Miura, H. Inoue, Magneto-Structural Correlation in Imidazopyridine Nitronyl Nitroxide Derivatives and Polymorphism, The 22nd International Conference on the Chemistry of the Organic Solid State (ICCOSS XXII), Niigata, Japan, July 12-17, 2015.
44. K. Adachi, K. Miyamoto, R. Suzuki, Y. Miura, N. Yoshioka, Magneto-Structural Correlation in N,N-Bis(3-tert-butylphenyl)nitroxyl Radical Crystal, The 22nd International Conference on the Chemistry of the Organic Solid State (ICCOSS XXII), Niigata, Japan, July 12-17, 2015.
45. Y. Takahashi, Y. Miura, N. Yoshioka, Magneto-Structural Correlation of 3-tert-Butyl Benzotriazinyl Radical Derivatives, The 22nd International Conference on the Chemistry of the Organic Solid State (ICCOSS XXII), Niigata, Japan, July 12-17, 2015.
46. Y. Miura, Y. Narumi, N. Yoshioka, "Novel Benzotriazinyl Anion Radical Salt With Tetramethylammonium

- Cation”, The 22nd International Conference on the Chemistry of the Organic Solid State (ICCOSS XXII), Niigata, Japan, July 12-17, 2015.
47. S. Sultana, N. Tachikawa, K. Yoshii, and Y. Katayama, "Electrodeposition of Platinum in Trimethylhexylammonium Bis(trifluoromethylsulfonyl)amide Ionic Liquid Containing Platinum(II) Acetylacetonate", 6th International Congress on Ionic Liquids , Jeju, Korea, June 16-20 ,2015.
  48. K. Yoshii, K. Takamatsu, N. Tachikawa, and Y. Katayama, "Electrodeposition of Zinc in Amide-Type Ionic Liquids", 6th International Congress on Ionic Liquids , Jeju, Korea, June 16-20 ,2015.
  49. S. Saha, N. Tachikawa, K. Yoshii, and Y. Katayama, "Electrochemical Behavior of Divalent Cadmium Species in a Room- temperature Ionic Liquid", 6th International Congress on Ionic Liquids , Jeju, Korea, June 16-20 ,2015.
  50. Y. Katayama, N. Tachikawa, T. Ishida, K. Yoshii, and M. Watanabe, "Charge-Discharge Characteristics of Lithium and Silicon Anodes in Li[N(CF<sub>3</sub>SO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>]-Glyme Solvate Ionic Liquids", 227th ECS meeting ,Chicago, U.S.A, May 24-28 ,2015.
  51. K.Nagase, J.Kobayashi, A.Kikuchi, Y.Akiyama, H.Kanazawa, T.Okano, The rmoreponsive strong anionic copolymer brushes grafted silica beads for effective cation exchange chromatography, The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015 (Pacifichem 2015), Hawaii, USA, December 15-20, 2015.
  52. M.Akimaru, K.Okubo, Y.Hiruta, H.Kanazawa, Development of temperature-responsive solid-phase extraction column for biological sample pretreatment, The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015 (Pacifichem 2015), Hawaii, USA, December 15-20, 2015.
  53. Y.Nagumo, Y.Hiruta, H.Kanazawa, Effects of terminal group and chain length on temperature-responsive chromatography utilizing Poly(N-isopropylacrylamide) via RAFT polymerization, The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015 (Pacifichem 2015), Hawaii, USA, December 15-20, 2015.
  54. Y.Hiruta, R.Adachi, H.Kanazawa, Development of temperature-responsive chromatography using Hydroxyproline derivative polymer. RSC Tokyo International Conference 2015, Chiba, September 03-04, 2015.
  55. R.Uchida, T.Mikuma, Y.Hiruta, H.Kanazawa, Utility of online pretreatment method utilizing temperature-responsive chromatography, RSC Tokyo International Conference 2015, Chiba, September 03-04, 2015.
  56. K.Okubo, M.Akimaru, Y.Hiruta, H.Kanazawa, Development of a novel solid phase extraction column for purification of the protein utilizing temperature-responsive polymer, RSC Tokyo International Conference 2015, Chiba, September 03-04, 2015.
  57. Y.Nagumo, Y.Hiruta, H.Kanazawa, Effects of Terminal Group and Chain Length on Temperature - Responsive Chromatography Utilizing Poly(N-isopropylacrylamide)Via RAFT Polymerization, RSC Tokyo International Conference 2015, Chiba, September 03-04, 2015.
  58. M.Akimaru, K.Okubo, Y.Hiruta, H.Kanazawa, Development of temperature-responsive solid-phase extraction column for biological sample pretreatment, RSC Tokyo International Conference 2015, Chiba, September 03-04, 2015.
  59. R.Uchida, T.Mikuma, Y.Hiruta, H.Kanazawa, Development of on-line pre-treatment method utilizing temperature-responsive chromatography, 42nd International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques, Geneva, Swizerland, June 21-25 ,2015.
  60. K.Okubo, M.Akimaru, Y.Hiruta, H.Kanazawa , Development of a novel solid phase extraction column for purifiaction of proteins by only changing temperature, 42nd International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques, Geneva, Swizerland, June 21-25 ,2015.
  61. H.Kanazawa, Y.Hiruta, E.Ayano, Effect of a Polymer Containing a Molecular recognition Site on the Separation Selectivity in Temperature-responsive Chromatography, 42nd International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques, Geneva, Swizerland, June 21-25 ,2015.



62. Y.Hiruta, Y.Nagumo, H.Kanazawa, Effects of polymer chain length and terminal functional group on temperature-responsive chromatography utilizing Poly(N-isopropylacrylamide), 42nd International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques, Geneva, Switzerland, June 21-25, 2015.

### Presentations in Domestic Conferences

1. 外川翔太、高橋 大介、戸嶋一敦、光制御型酵素を指向したアントラキノン-酵素-ペプチドハイブリッド分子の創製、日本化学会第 96 春季年会、同志社大学京田辺キャンパス、平成 28 年 3 月 24-27 日。
2. 笠井章弘、荒深慎介、松原輝彦、佐藤智典、高橋大介、戸嶋一敦、硫酸化オリゴフコシドの系統的合成とインフルエンザウイルスヘマグルチニンに対する結合能、日本化学会第 96 春季年会、同志社大学京田辺キャンパス、平成 28 年 3 月 24-27 日。
3. 田中将道、梨子田淳希、高橋大介、戸嶋一敦、ボリン酸-糖受容体エステルを用いた立体選択的 1,2-cis-グリコシル化反応の開発、日本化学会第 96 春季年会、同志社大学京田辺キャンパス、平成 28 年 3 月 24-27 日。
4. 木村智哉、江藤貴宏、高橋大介、戸嶋一敦、チオウレアを有機光酸触媒とする光グリコシル化反応の開発、日本化学会第 96 春季年会、同志社大学京田辺キャンパス、平成 28 年 3 月 24-27 日。
5. 笠井章弘、荒深慎介、小柴望実、高橋大介、戸嶋一敦、天然フコイダンの主鎖を基本構造とした硫酸化オリゴフコシドの系統的合成と構造活性相関研究、Glyco TOKYO 2015 シンポジウム、慶應義塾大学矢上キャンパス、平成 27 年 10 月 24 日。
6. 奥山真衣、上野晴菜、小林夕香、河岸洋和、高橋大介、戸嶋一敦、肝がん関連糖タンパク AFP-L3 を選択的に光分解するアントラキノン-PhoSL ハイブリッドの創製と肝がん細胞に対する効果、Glyco TOKYO 2015 シンポジウム、慶應義塾大学矢上キャンパス、平成 27 年 10 月 24 日。
7. 木村智哉、高橋大介、戸嶋一敦、グリカールに対して NIS 及び有機リン化合物を活性化剤として用いた 2-ヨード及び 2-デオキシ糖の新規合成法の開発、Glyco TOKYO 2015 シンポジウム、慶應義塾大学矢上キャンパス、平成 27 年 10 月 24 日。
8. 高橋大介、田中将道、中川彰、戸嶋一敦、ボロン酸及びボリン酸-糖受容体エステル触媒を用いた立体選択的グリコシル化反応の開発と天然物合成への応用、第 57 回天然有機化合物討論会、神奈川県民ホール、平成 27 年 9 月 9-11 日。
9. 木村智哉、高橋大介、戸嶋一敦、グリカールの NIS-有機リン化合物複合系活性化剤を用いたグリコシル化反応による 2-ヨード及び 2-デオキシ糖の新規合成法の開発、第 34 回日本糖質学会年会、東京大学安田講堂、平成 27 年 7 月 31-8 月 2 日。
10. 高橋大介、田中将道、戸嶋一敦、ボリン糖-糖受容体エステルを触媒とした立体選択的グリコシル化反応の開発と天然糖脂質合成への応用、第 34 回日本糖質学会年会、東京大学安田講堂、平成 27 年 7 月 31-8 月 2 日。
11. 上野晴菜、小林夕香、河岸洋和、高橋大介、戸嶋一敦、アントラキノン-PhoSL ハイブリッド分子による肝がん関連糖タンパク AFP-L3 の光分解及びヒト肝がん細胞 HuH-7 に対する効果、日本ケミカルバイオロジー学会 第 10 回年会、東北大学 川内キャンパス、平成 27 年 6 月 10-12 日。
12. 増田奏衣、高橋大介、戸嶋一敦、アントラキノン-糖ヌクレオチドハイブリッドによる糖転移酵素の光分解、日本ケミカルバイオロジー学会 第 10 回年会、東北大学 川内キャンパス、平成 27 年 6 月 10-12 日。
13. 高橋大介、荒深慎介、小柴望実、戸嶋一敦、フコイダン類縁体の系統的合成とがん細胞に対する効果、日本ケミカルバイオロジー学会 第 10 回年会、東北大学 川内キャンパス、平成 27 年 6 月

- 10-12 日.
14. 高橋大介、中川彰、田中将道、戸嶋一敦、ボロン酸-糖受容体エステルを触媒とした位置及び立体選択的グリコシル化反応の開発と天然物合成への応用、第 107 回有機合成シンポジウム、慶應義塾大学薬学部マルチメディア講堂、平成 27 年 6 月 9-10 日.
  15. 谷田貝友洋、佐藤智麻、今野和真、犀川陽子、中田雅也、立体化学解明を指向したトーマイン類の合成研究、日本化学会第 96 春季年会、同志社大学京田辺キャンパス、平成 28 年 3 月 24 日-27 日.
  16. 横尾亮介、増村健資、大川裕樹、宮澤史明、犀川陽子、中田雅也、ファスメリアナミン A の合成研究、日本化学会第 96 春季年会、同志社大学京田辺キャンパス、平成 28 年 3 月 24 日-27 日.
  17. 桐生翔一郎、松末慎太郎、高山朋子、前田千裕、自閑哲彦、竹田一貴、犀川陽子、中田雅也、ルーピリン類のピロール- $\gamma$ -ブチロラクトン骨格の構築、日本化学会第 96 春季年会、同志社大学京田辺キャンパス、平成 28 年 3 月 24 日-27 日.
  18. 伊藤卓、濱野真理子、加藤優、久保亜紀子、末松誠、中田雅也、犀川陽子、鳥類の卵殻から胚へのカルシウム移動に関する化学的研究、第 57 回天然有機化合物討論会、横浜、平成 27 年 9 月 9 日-11 日.
  19. 濱野真理子、伊藤卓、加藤優、犀川陽子、中田雅也、ニワトリ卵殻に含まれるリン化合物の探索、新規素材探索研究会、新横浜フジビューホテル、平成 27 年 6 月 5 日.
  20. 千田憲孝、生物活性天然物の合成研究~キラルプール法によるアプローチ~、岡山理科大学大学院講演会、岡山市、平成 28 年 1 月 8 日.
  21. 柳田悠太、須藤貴弘、松尾直哉、黒須靖弘、長島義之、佐藤隆章、千田憲孝、マダンガミン類の合成研究、第 45 回複素環化学討論会、早稲田大学国際会議場、東京都、平成 27 年 11 月 19-21 日.
  22. 千田憲孝、バイオマス利用キラルプール法による生物活性天然物の合成、平成 27 年度後期(秋季)有機合成化学講習会(有機合成化学が拓く未来-新反応から新技術まで-)、日本薬学会長井記念ホール、東京都、平成 27 年 11 月 16-17 日.
  23. 中山泰彰、前田悠一郎、小辰将之、関谷瑠璃子、市來政人、佐藤隆章、千田憲孝、連続的 Overman/Claisen 転位の開発と(+)-Neostenine の全合成、第 57 回天然有機化合物討論会、神奈川県民ホール、横浜市、平成 27 年 9 月 9-11 日.
  24. 横山貴、深見祐太郎、佐藤隆章、千田憲孝、三成分反応を用いた lasubine II の全合成、第 59 回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会、近畿大学東大阪キャンパス、東大阪市、平成 27 年 9 月 5-7 日.
  25. 千田憲孝、糖質利用キラルプール法による天然物の合成研究、平成 27 年度第 34 回日本糖質学会、東京大学、東京都、平成 27 年 7 月 31 日-8 月 2 日.
  26. 佐藤隆章、津崎俊、臼井駿馬、大石宙輝、安嶋大智、福安崇宏、大石毅、千田憲孝、スフィンゴファンジン F の全合成：不飽和エステルを用いた Overman 転位の開発と応用、第 107 回有機合成シンポジウム、慶應義塾大学薬学部、東京都、平成 27 年 6 月 9-10 日.
  27. 田島繁希、山田 徹、有機合成反応におけるマイクロ波照射の特異効果の検証、第 70 回記念有機合成化学協会関東支部シンポジウム、長岡高専、長岡、平成 27 年 11 月 21 日.
  28. 関根 康平、定光 勇太、山田 徹、銀触媒によるアルキンの活性化を基軸とするアリルシラン誘導体に対する二酸化炭素固定化反応、日本化学会第 95 春季年会、日本大学、船橋、平成 27 年 3 月 27 日.
  29. 馬渡 貴則、関根 康平、山田 徹、銀触媒によるアルキンの  $\alpha$ ルイス酸活性化を利用するオキサゾリジノン誘導体の合成、日本化学会第 95 春季年会、日本大学、船橋、平成 27 年 3 月 27 日.
  30. 小林 遼、関根 康平、山田 徹、銀触媒によるアルキン活性化を利用する二酸化炭素およびヨード基の連続的導入反応、日本化学会第 95 春季年会、日本大学、船橋、平成 27 年 3 月 26 日.

31. 林 知佳、山田 徹、二酸化炭素雰囲気下コバルト(II)触媒による $\alpha, \beta$ -不飽和化合物の還元的カルボキシ化反応、日本化学会第 95 春季年会、日本大学、船橋、平成 27 年 3 月 26 日。
32. 坪 龍志、山田 徹、光学活性 1-クロロビニルコバルト(III)錯体を用いる触媒的不斉 Michael 付加反応、日本化学会第 95 春季年会、日本大学、船橋、平成 27 年 3 月 26 日。
33. 稲勇樹、岡野久仁彦、朝倉浩一、グリセロリン脂質誘導体の多形結晶化に対するキラリティーの影響、日本化学会第 96 春季年会、京田辺、平成 28 年 3 月 24-27 日。
34. 金子翔、朝倉浩一、伴野太祐、界面活性剤水溶液中における油滴の光照射による運動モード変化、日本化学会第 96 春季年会、京田辺、平成 28 年 3 月 24-27 日。
35. 杉田健人、伴野 太祐、朝倉 浩一、NIPAM が存在する Ru イオン触媒 BZ 化学系におけるゲルの生成とその制御、第 25 回「非線形反応と協同現象」研究会、旭川、2015 年 10 月。
36. 稲勇樹、伴野太祐、朝倉浩一、グリセロリン脂質誘導体の結晶化挙動に対するキラリティーの影響、日本油化学会第 54 回年会、名古屋、2015 年 9 月。
37. 川瀬咲穂、関根しおり、伴野太祐、遠藤真遊、武川翼、佐藤昇正、中村直生、前澤大介、中尾敦司、高野憲一、正木 仁、黒田章裕、二瓶栄輔、朝倉浩一、エマルジョン型サンスクリーン剤の相挙動が紫外線遮蔽能に対して与える影響、日本油化学会第 54 回年会、名古屋、2015 年 9 月。
38. 平田愛奈、伴野太祐、遠藤真遊、武川翼、佐藤昇正、中村直生、前澤大介、中尾敦司、高野憲一、正木仁、黒田章裕、二瓶栄輔、朝倉浩一、擬似サンスクリーン剤試料中における UV 吸収剤の状態が紫外線遮蔽能へ与える影響、日本油化学会第 54 回年会、名古屋、2015 年 9 月。
39. 小河重三郎、河合隆一郎、古賀舞都、朝倉浩一、高橋功、小山内州一、乳酸脱水素酵素 (LDH) の凍結乾燥および常温貯蔵に対するオリゴ糖界面活性剤-クエン酸バッファー系の優れた酵素活性保持効果、日本油化学会第 54 回年会、名古屋、2015 年 9 月。
40. 小森厚志、朝倉浩一、岡野久仁彦、超分子構造形成能を有するマンニトール誘導体の合成と液晶性の評価、第 63 回高分子学会年次大会、札幌、2015 年 5 月。
41. 丹羽優里恵、朝倉浩一、岡野久仁彦、室温で液晶性を示す架橋型アゾベンゼンモノマーの合成および光屈曲性エラストマーの作製、第 63 回高分子学会年次大会、札幌、2015 年 5 月。
42. 井上遥菜、伊藤 彩、吉田圭佑、高尾賢一、(-)-ハイフェンロン A の全合成研究、日本化学会第 96 春季年会、京田辺市、平成 28 年 3 月。
43. 山田 愛、福島悠貴、吉田圭佑、高尾賢一、アクアトリドの全合成研究、日本化学会第 96 春季年会、京田辺市、平成 28 年 3 月。
44. 杉本康慎、安田直彦、吉田圭佑、高尾賢一、ゼイラニジンの全合成研究、日本化学会第 96 春季年会、京田辺市、平成 28 年 3 月。
45. 鷲見 岳、坂間亮浩、西村嘉泰、吉田圭佑、高尾賢一、(+)-ビブサニン B の全合成研究、第 70 回有機合成化学協会関東支部 (新潟) シンポジウム、長岡市、平成 27 年 11 月。
46. 奥山元気、安保港平、吉田圭佑、高尾賢一、(+)-グッチフェロン A の全合成研究、第 108 回有機合成シンポジウム、東京、平成 27 年 11 月。
47. 杉本康慎、安田直彦、吉田圭佑、高尾賢一、環転位メタセシス反応を用いたゼイラニジンの全合成研究、第 32 回有機合成化学セミナー、熱海市、平成 27 年 9 月。
48. 坂間亮浩、吉田圭佑、高尾賢一、カロフィコ酸 A の全合成研究、第 32 回有機合成化学セミナー、熱海市、平成 27 年 9 月。
49. 野口修史、坂本 嵩、木村瑞樹、吉田圭佑、只野金一、高尾賢一、ヘテロ Diels-Alder 反応を用いた (+)-シトスポロリド A の全合成、第 57 回天然有機化合物討論会、横浜市、平成 27 年 9 月。
50. 吉田圭佑、板津幸宏、藤野雄太、高尾賢一、触媒的不斉 4 級炭素含有スピロ環構築法の開発と有機分子触媒反応への展開、第 107 回有機合成シンポジウム、東京、平成 27 年 6 月。
51. 吉田圭佑、藤野雄太、板津幸宏、高尾賢一、酸触媒を用いた不斉四級炭素を有するスピロ環構築法

- の開発、第 69 回有機合成化学協会関東支部（横浜国大）シンポジウム、横浜市、平成 27 年 5 月。
52. 吉田圭佑、井上泰希、鹿ノ子洋平、高尾賢一、有機分子触媒を用いるキラルなスピロクロマン骨格構築法の開発、第 69 回有機合成化学協会関東支部（横浜国大）シンポジウム、横浜市、平成 27 年 5 月。
  53. 茂安保港平、奥山元気、秋谷卓志、吉田圭佑、高尾賢一、グッチフェロンAの全合成研究、第 69 回有機合成化学協会関東支部（横浜国大）シンポジウム、横浜市、平成 27 年 5 月。
  54. Mandal Susanta、花村 駿、野城和貴、花屋賢悟、庄司 満、須貝 威、Lipase-catalyzed Regioselective Transformation of Polyphenols、第 69 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム、C05、横浜国立大学、横浜、平成 27 年 5 月 16 日。
  55. 須貝 威、花村 駿、花屋賢悟、庄司 満、木内文之、配糖体と酵素触媒を活用する、有用ポリフェノール類の合成研究、日本農芸化学会関東支部大会、O-01、お茶の水女子大学、東京、平成 27 年 10 月 18 日。
  56. 長谷川嵩、福井有香、藤本啓二、DNA のシェル層を有する微粒子の創製、第 24 回ポリマー材料フォーラム、タワーホール船堀、平成 27 年 11 月。
  57. 黒田翔一、福井有香、藤本啓二、コアシェル型粒子を用いた中空粒子の創製と機能制御、第 24 回ポリマー材料フォーラム、タワーホール船堀、平成 27 年 11 月。
  58. 早部慎太郎、福井有香、藤本啓二、細胞組織体の構造制御とナノ新素材の創製、第 36 回日本バイオマテリアル学会、京都テルサ、平成 27 年 11 月。
  59. 安東亨、福井有香、藤本啓二、リポソームの内部改質によるナノカプセルの作製と機能化、第 36 回日本バイオマテリアル学会、京都テルサ、平成 27 年 11 月。
  60. 福田恵美、福井有香、藤本啓二、糖タンパク質ムチンからなるゲル粒子の作製と機能化、第 36 回日本バイオマテリアル学会、京都テルサ、平成 27 年 11 月。
  61. 國友凜、福井有香、藤本啓二、リン酸化キトサンを用いたリポナノカプセルの創製とリン酸カルシウムとの複合化、第 36 回日本バイオマテリアル学会、京都テルサ、平成 27 年 11 月。
  62. 岡部かすみ、福井有香、藤本啓二、ゲル微粒子とゲル薄膜をテンプレートとする有機無機ハイブリッドマテリアルの構築、第 36 回日本バイオマテリアル学会、京都テルサ、平成 27 年 11 月。
  63. 大槻祐太、福井有香、藤本啓二、細胞とコアシェル型粒子との複合化によるハイブリッド組織体の構築、第 36 回日本バイオマテリアル学会、京都テルサ、平成 27 年 11 月。
  64. 中村幸誠、福井有香、藤本啓二、微粒子型アトリアクターを用いた生体高分子のナノ構造体の形成、第 64 回高分子討論会、東北大学、平成 27 年 9 月。
  65. 加藤貴浩、福井有香、藤本啓二、W/O 型ミニエマルジョンを用いたアルギン酸-PNIPAM ハイブリッドナノ粒子の作製、第 64 回高分子討論会、東北大学、平成 27 年 9 月。
  66. 加古大樹、福井有香、藤本啓二、ナノ水滴中での DNA ナノ粒子の創製と特性解析、第 64 回高分子討論会、東北大学、平成 27 年 9 月。
  67. 山本華菜子、福井有香、藤本啓二、微粒子インプリント技術における表面造形に及ぼす微粒子-基板間の相互作用の影響、第 64 回高分子討論会、東北大学、平成 27 年 9 月。
  68. 高松秀行、福井有香、藤本啓二、ミニエマルジョンを用いた炭酸カルシウム複合化ポリマーナノ粒子の創製とメンブレンの構築、第 64 回高分子討論会、東北大学、平成 27 年 9 月。
  69. 福井有香、小山皓大、藤野香、藤本啓二、ミニエマルジョンのナノ水滴を反応場とする微粒子の創製と複合化、第 64 回高分子討論会、東北大学、平成 27 年 9 月。
  70. 早部慎太郎、福井有香、藤本啓二、細胞組織体の構造制御とナノ新素材としての応用リポソームの内部改質によるナノカプセルの創製と機能化、第 44 回医用高分子シンポジウム、東京、平成 27 年 7 月。
  71. 武藤茜、福井有香、藤本啓二、中空ゲル微粒子への酵素封入による膨潤収縮制御と機能創出”、

- 第 63 回高分子討論会、東京、平成 27 年 7 月。
72. 福澤舞、福井有香、藤本啓二、ケラチンを素材とした粒子の作製と色材としての応用、第 64 回高分子年次大会、札幌、平成 27 年 5 月。
  73. 野口恵美、福井有香、藤本啓二、ゲル微粒子を表層に有する複合化ゲル薄膜の構築、第 64 回高分子年次大会、札幌、平成 27 年 5 月。
  74. 高他幸穂、福井有香、藤本啓二、DOPA を用いたカプセルウォールの改質による新規ゲルカプセルの創製、第 64 回高分子年次大会、札幌、平成 27 年 5 月。
  75. 高松秀行、福井有香、藤本啓二、ミニエマルションを用いた有機・無機ハイブリッドナノ粒子の創製と粒子膜の構築、第 64 回高分子年次大会、札幌、平成 27 年 5 月。
  76. 福井有香、酒井太樹、藤本啓二、ポリマーグラフト化タンパク質から組み上げるナノ構造体の構築および機能化、第 64 回高分子年次大会、札幌、平成 27 年 5 月。
  77. 清水勇樹、齋藤鷹規、三浦洋平、吉岡直樹、アルコキシ基を導入したフェニルニトロニトロキシド誘導体の構造磁性相関、日本化学会第 96 春季年会、京都、平成 28 年 3 月 24-27 日。
  78. 春木暁人、三浦洋平、吉岡直樹、芳香環を導入した 1,3,5-トリフェニル-6-オキソフェルダジル誘導体の合成と性質、日本化学会第 96 春季年会、京都、平成 28 年 3 月 24-27 日。
  79. 池上裕樹、安達恒貴、三浦洋平、吉岡直樹、ビスジメチルフルオレニルニトロキシド誘導体の合成と性質、日本化学会第 96 春季年会、京都、平成 28 年 3 月 24-27 日。
  80. 高橋佑典、土屋尚也、三浦洋平、吉岡直樹、ベンゾトリアジニルラジカル誘導体における化学修飾の及ぼす効果と構造-磁性相関、日本化学会第 96 春季年会、京都、平成 28 年 3 月 24-27 日。
  81. 細田拓見、鈴木良太、三浦洋平、吉岡直樹、エステル基を導入したジヒドロフェナザシリン誘導体の合成とその分光学的性質、日本化学会第 96 春季年会、京都、平成 28 年 3 月 24-27 日。
  82. 土屋尚也、高橋佑典、三浦洋平、吉岡直樹、電子求引性置換基を導入したベンゾトリアジニルの物理化学的性質、日本化学会第 96 春季年会、京都、平成 28 年 3 月 24-27 日。
  83. 宮代祥伍、石井智章、三浦洋平、吉岡直樹、フェニルアセチレン骨格を有する安定有機ラジカル誘導体の合成と構造磁性相関、日本化学会第 96 春季年会、京都、平成 28 年 3 月 24-27 日。
  84. 細目圭佑、中込森、三浦洋平、吉岡直樹、ニトロニルニトロキシドラジカルを導入したサリチリデンアニリン誘導体の合成とその物性評価、日本化学会第 96 春季年会、京都、平成 28 年 3 月 24-27 日。
  85. H.Hoshino, T.Hosoda, N.Maeda, R.Suzuki, Y.Miura, N.Yoshioka, Effect of substituent at 9-position on spectroscopic properties of dihydroacridine derivatives、日本化学会第 96 春季年会、京都、平成 28 年 3 月 24-27 日。
  86. 三浦洋平、吉岡直樹、5,12-ジアセチルキノキサリノキノキサリン誘導体の固体発光と AIEE 特性、日本化学会第 96 春季年会、京都、平成 28 年 3 月 24-27 日。
  87. 中込森、三浦洋平、吉岡直樹、ニトロニルニトロキシドラジカルを導入したサリチリデンアニリンおよびそのニトリドクロム(V)錯体の構造と磁気特性、第 9 回分子科学討論会、東京、平成 27 年 9 月 16-19 日。
  88. 高橋佑典、三浦洋平、吉岡直樹、ベンゾトリアジニルニトロキシルヘテロビラジカルの合成と性質、第 9 回分子科学討論会、東京、平成 27 年 9 月 16-19 日。
  89. 杉山 将、立川直樹、吉井一記、片山 靖、溶媒和イオン液体を用いたリチウム-レドックス電池、第 56 回電池討論会、愛知、平成 27 年 11 月 11-13 日。
  90. 小竹宏樹、立川直樹、吉井一記、片山 靖、イオン液体電解液中における無機固体薄膜を介したリチウム析出・溶解反応、第 56 回電池討論会、愛知、平成 27 年 11 月 11-13 日。
  91. 石田拓也、立川直樹、吉井一記、片山 靖、渡邊正義、 $x\text{LiN}(\text{CF}_3\text{SO}_2)_2-(1-x)\text{CH}_3(\text{OCH}_2\text{CH}_2)_4\text{OCH}_3$

- ( $x \geq 0.5$ ) 溶媒和イオン液体におけるシリコン薄膜負極の充放電特性、第 56 回電池討論会、愛知、平成 27 年 11 月 11–13 日。
92. 押野洋輔、吉井一記、立川直樹、片山 靖、アミド系イオン液体中におけるパラジウム錯体の電極反応およびナノ粒子の電解生成、第 47 回溶融塩化学討論会、兵庫、平成 27 年 10 月 28–29 日。
  93. Sultana Sharmin、立川直樹、吉井一記、Magagnin Luca、片山 靖、Electrochemical behavior of bis(acetylacetonato) platinum(II) in some amide type ionic liquids、第 47 回溶融塩化学討論会、兵庫、平成 27 年 10 月 28–29 日。
  94. Saha Shimul、立川直樹、吉井一記、Magagnin Luca、片山 靖、Electrochemical Behavior of Cadmium Chloro-Complex in an Amide-type Ionic Liquid、第 47 回溶融塩化学討論会、兵庫、平成 27 年 10 月 28–29 日。
  95. 藤本進一郎、立川直樹、吉井一記、西田哲郎、上口憲陽、今井英人、竹川寿弘、片山 靖、エーテル酸素原子を側鎖に有するピロリジニウム系イオン液体電解液中における LiCoO<sub>2</sub> 薄膜正極の界面抵抗、第 6 回イオン液体討論会、京都、平成 27 年 10 月 26–27 日。
  96. 高見澤 駿、立川直樹、吉井一記、片山 靖、アミド系イオン液体中におけるトリス(2,2'-ビピリジン)ニッケル(II)錯体の電極反応、第 6 回イオン液体討論会、京都、平成 27 年 10 月 26–27 日。
  97. 吉井一記、立川直樹、片山 靖、エーテル酸素原子を側鎖に有するピロリジニウム系イオン液体の合成と評価、第 6 回イオン液体討論会、京都、平成 27 年 10 月 26–27 日。
  98. 立川直樹、Saha Shimul、吉井一記、片山 靖、アミド系イオン液体中における塩化物イオンの電気化学反応、第 6 回イオン液体討論会、京都、平成 27 年 10 月 26–27 日。
  99. 立川直樹、石井みか、吉井一記、片山 靖、アミド系イオン液体中における Li(I)の溶存状態と電気化学特性、2015 年電気化学会秋季大会、埼玉、平成 27 年 9 月 11–12 日。
  100. 芳川満輝、黒木 巽、内田 亮、三熊敏靖、蛭田勇樹、金澤秀子、温度応答性インテリジェント表面と HPLC による向精神薬の一斉分析、第 25 回インテリジェント材料・システムシンポジウム、東京、平成 28 年 1 月 8 日。
  101. 大久保廣平、秋丸倫子、蛭田勇樹、金澤秀子、温度応答性固相抽出カラムのタンパク精製への検討、第 26 回クロマトグラフィー科学会議、福岡、平成 27 年 11 月 11–13 日。
  102. 安達 亮、内田 亮、蛭田勇樹、金澤秀子、プロリン誘導体高分子を用いた温度応答性クロマトグラフィーによるキラル分離の検討、第 26 回クロマトグラフィー科学会議、福岡、平成 27 年 11 月 11–13 日。
  103. 大島麻理子、永田佳子、金澤秀子、温度応答性クロマトグラフィーによるポリフェノール配糖体の分離、第 26 回クロマトグラフィー科学会議、福岡、平成 27 年 11 月 11–13 日。
  104. 芳川満輝、内田 亮、黒木 巽、三熊敏靖、蛭田勇樹、永田佳子、金澤秀子、温度応答性高分子導入カラムを用いた HPLC による向精神薬の一斉分析、第 28 回バイオメディカル分析科学シンポジウム、長崎、平成 27 年 8 月 20–22 日。
  105. 加治屋瑞貴、蛭田勇樹、永田佳子、金澤秀子、河川水中溶存医薬品の検出を目指した温度応答性高分子導入カラムでの HPLC 分析、第 28 回バイオメディカル分析科学シンポジウム、長崎、平成 27 年 8 月 20–22 日。
  106. 蛭田勇樹、南雲悠平、金澤秀子、精密重合された Poly(N-isopropylacrylamide)を用いた温度応答性クロマトグラフィーの開発、第 28 回バイオメディカル分析科学シンポジウム、長崎、平成 27 年 8 月 20–22 日。
  107. 南雲悠平、蛭田勇樹、金澤秀子、RAFT 重合による Poly(N-isopropylacrylamide)を用いた温度応答性クロマトグラフィーにおける高分子鎖長および末端置換基効果、第 22 回クロマトグラフィーシンポジウム、東大阪、平成 27 年 5 月 28–30 日。
  108. 秋丸倫子、大久保廣平、蛭田勇樹、金澤秀子、生体試料の前処理への応用を目指した温度応答性固

- 相抽出カラムの開発、第 22 回クロマトグラフィーシンポジウム、東大阪、平成 27 年 5 月 28-30 日.
109. 金澤秀子、機能性高分子の特性を活かした新しい分離技術の開発、第 22 回クロマトグラフィーシンポジウム、東大阪、平成 27 年 5 月 28-30 日.
  110. 安達 亮、蛭田勇樹、金澤秀子、ヒドロキシプロリン誘導体高分子を用いた温度応答性クロマトグラフィーの開発、第 75 回分析化学討論会、山梨、平成 27 年 5 月 23-24 日.
  111. 古沢小波、羽田紀康、木内文之、無脊椎動物由来糖脂質の合成研究(56)海綿 *Agelasdispar* 由来の糖脂質、日本薬学会第 136 年会、平成 28 年 3 月.
  112. 金谷貴行、羽田紀康、渡邊敏子、ブラインシュリンプ *Artemia franciscana* 由来新規糖脂質の合成研究(3)、日本薬学会第 136 年会、平成 28 年 3 月.
  113. 古沢小波、羽田紀康、木内文之、海綿 *Agelas dispar* 由来の糖脂質の合成研究、GlycoTOKYO2015 シンポジウム、横浜、平成 27 年 10 月.
  114. 植田尚、羽田紀康、木内文之、エキノコックス *Echinococcus granulosus* 由来糖タンパク質の糖鎖部分に関する合成研究、GlycoTOKYO2015 シンポジウム、横浜、平成 27 年 10 月.
  115. 金谷貴行、眞塩理帆、羽田紀康、渡邊敏子、子囊菌 *Hirsutella rhossiliensis* 由来新規糖脂質の合成研究(2)、第 34 回日本糖質学会年会、東京、平成 27 年 8 月.