2026.10.1 更新

業績一覧（南篤志）

1. 原著論文（査読有）：年代順（新=>古）に記載

原著論文総数：85 報

1. High-throughput prediction of protein–protein interactions uncovers hidden molecular networks in biosynthetic gene clusters.
   Moriwaki, Y.*; Shiraishi, T.; Katsuyama, Y.; Matsuda, K.; Ose, T.; **Minami, A.**; Oikawa, H.; Kuzuyama, T.; Ishitani, R.; Terada, T.
   Comput. Struct. Biotechnol. J. *35*, 0149 (2026).
   DOI: 10.34133/csbj.0149
   インパクト・ファクター：未発表
2. Antifungal cyclic peptides dinemasporins from culture of *Dinemasporium parastrigosum* KT 4144.
   Kirisawa, K.; Kanehara, R.; Tanaka, K.; Sato, S.; Maeda, Y.; Konno, K.; **Minami, A.***; Hashimoto, M.*
   J. Nat. Prod. *89*, 1344-1354 (2026).
   DOI: 10.1021/acs.jnatprod.6c00226
   インパクト・ファクター：未発表
3. A system of paired epoxide hydrolases enables a mouldable enzyme for consecutive ring cyclisation cascades.
   Yabuno, N.[†]; **Minami, A.**[†,*]; Ozaki, T.; Owada, Y.; Sawada, K.; Arai, A.; Sato, S.; Sugiyama, A.; Tadokoro, T.; Aizawa, T.; Dosen, T.; Nomai, T.; Matsumaru, T.; Junyang, L.; Ye, T.; Kodama, A.; Uchiyama, S.; Hengphasatporn, K.; Shigeta, Y.; Saio, T.; Maenaka, K.; Yao, M.; Kumeta, H.; Oikawa, H.*; Ose, T.*
   Nat. Chem. *18*, 1298–1307 (2026).
   DOI: 10.1038/s41557-026-02122-9
   インパクト・ファクター：未発表
4. Structure-guided switching of carbocation quenching in sesquiterpene synthases for accessing aromadendrane and guaiane frameworks
   Suwa, A.: Sato, S.: **Minami, A.***
   Bull. Chem. Soc. Jpn. *99*, uoag032 (2026).
   DOI: 10.1093/bulcsj/uoag032
   インパクト・ファクター：未発表
   優秀論文選出、インサイドカバー
5. Thermolides D and E: Total synthesis and stereochemical revision.
   Peng, W.; Han, F.; Liu, J.; Wang, C.; **Minami, A.**; Oikawa, H.; Guo, Y.; Ye, T.*
   Org. Lett., *27*, 8183-8188 (2025).
   DOI: 10.1021/acs.orglett.5c01326
   インパクト・ファクター：4.7
6. Isolation and identification of xanthone, benzofuran, and spirolactone derivatives from *Dinemasporium parastrigosum* KT4144 and their plausible biosynthetic pathways.
   Kirisawa, K.; Sato, S.; **Minami, A.**; Tanaka, K.; Hashimoto, M.*
   J. Nat. Prod., *88*, 1453-1462 (2025).
   DOI: 10.1021/acs.jnatprod.5c00376
   インパクト・ファクター：3.7

7. Chain-length preference of trans-acting enoylreductases involved in the biosynthesis of fungal polyhydroxy polyketides.
   Takekawa, Y.; Takino, J.; Sato, S.; Oikawa, H.*; Ose, T.*; **Minami, A.***
   Biochem. Biophys. Res. Commun. *761*, 151737 (2025).
   DOI: 10.1016/j.bbrc.2025.151737
   インパクト・ファクター：2.5
8. A fungal transcription factor converts a beneficial root endophyte into an anthracnose leaf pathogen.
   Ujimatsu, R.; Takino, J.; Aoki, S.; Nakamura, M.; Haba, H.; **Minami, A.**; Hiruma, K.*
   Curr. Biol. *35*, 1989-2005 (2025).
   DOI: 10.1016/j.cub.2025.03.026
   インパクト・ファクター：7.7
9. Biochemistry and chemoinformatics guided classification of hirsutane sesquiterpenes isolated from mushroom.
   Liu, Y.; Nishishita, J.; Liu, C.; Oikawa, H.*; **Minami, A.***
   JACS Au *5*, 740-746 (2025).
   DOI: 10.1021/jacsau.4c00983
   インパクト・ファクター：8.5
10. Subcellular compartmentalized localization of transmembrane proteins essential for production of fungal cyclic peptide cyclochlorotine.
    Katayama, T.; Jiang, Y.; Ozaki, T.*; Oikawa, H.*; **Minami, A.***; Maruyama, J.*
    Biosci. Biotechnol. Biochem. *88*, 1279-1288 (2024).
    DOI: 10.1093/bbb/zbae122
    インパクト・ファクター：1.3
11. Versatile filamentous fungal host highly-producing heterologous natural products developed by genome editing-mediated engineering of multiple metabolic pathways.
    Saito, N.; Katayama, T.; **Minami, A.**; Oikawa, H.; Maruyama, J.*
    Commun. Biol. *7*, 1263 (2024).
    DOI: 10.1038/s42003-024-06958-0
    インパクト・ファクター：5.1
12. Bioinformatics-guided reconstitution of biosynthetic machineries of fungal eremophilane sesquiterpenes.
    Sato, Y.; Shi, X.; Ye, Y.; Domon, S.; Takino, J.; Ozaki, T.; Liu, C.; Oikawa, H.*; **Minami, A.***
    ACS Chem. Biol. *19*, 861-865 (2024).
    DOI: 10.1021/acschembio.4c00040
    インパクト・ファクター：3.8
13. Total biosynthesis of melleolides from *Basidiomycota* fungi: Mechanistic analysis of the multi-functional GMC oxidase Mld7.
    Fukaya, M.; Nagamine, S.; Ozaki, T.; Liu, Y.; Ozeki, M.; Matsuyama, T.; Miyamoto, K.; Kawagishi, H.; Uchiyama, M.; Oikawa, H.*; **Minami, A.***
    Angew. Chem. Int. Ed. *62*, e202308881 (2023).
    DOI: 10.1002/anie.202308881
    インパクト・ファクター：16.1
14. A fungal sesquiterpene biosynthesis gene cluster critical for mutualist-pathogen transition in *Colletotrichum tofieldiae*.
    Hiruma, K.*; Aoki, S.; Takino, J.; Higa, T.; Utami, Y. D.; Shiina, A.; Okamoto, M.; Nakamura, M.; Kawamura, N.; Ohmori, Y.; Sugita, R.; Tanoi, K.; Sato, T.; Oikawa, H.; **Minami, A.**; Iwasaki, W.; Saijo, Y.
    Nat. Commun. *14*, 5288 (2023).

DOI: 10.1038/s41467-023-40867-w
インパクト・ファクター：14.7

15. Oxidative bicyclic ring system formation involving indole diterpene biosynthesis: Remarkable substrate tolerance of a prenyltransferase and flavoprotein oxidase.
Liu, Y.; Ozaki, T.; **Minami, A.***; Oikawa, H.*
Tetrahedron Lett. *117*, 154374 (2023).
DOI: 10.1016/j.tetlet.2023.154374
インパクト・ファクター：1.5

16. Elucidation of late-stage biosynthesis of phomoidride: Proposal of cyclization mechanism affording characteristic 9-membered ring of fungal dimeric anhydride.
Yamamoto, S.; Matsuyama, T.; Ozaki, T.*; Takino, J.; Sato, H.; Uchiyama, M.*; **Minami, A.***; Oikawa, H.*
J. Am. Chem. Soc. *144*, 20998-21004 (2022).
DOI: 10.1021/jacs.2c09308
インパクト・ファクター：15.0

17. Structure and biosynthesis of ribosomal lipopeptide antibiotic albopeptins.
Oikawa, H.*; Mizunoue, Y.; Nakamura, T.; Fukushi, E.; Jiang, Y.; Ozaki, T.; **Minami, A.**; Isono, K.
Biosci. Biotechnol. Biochem. *86*, 717-723 (2022).
DOI: 10.1093/bbb/zbac039
インパクト・ファクター：1.6
日本農芸化学会欧文誌論文賞受賞

18. Biosynthetic machineries of anthraquionones and bisanthraquinones in *Talaromyces islandicus*.
Fukaya, M.; Ozaki, T.; **Minami, A.***; Oikawa, H.*
Biosci. Biotechnol. Biochem. *86*, 435-443 (2022).
DOI: 10.1093/bbb/zbac009.
インパクト・ファクター：1.6

19. Heterologous expression of a polyketide synthase ACRTS2 in *Aspregillus oryzae* produces host selective ACR-toxins: Co-production of minor metabolites.
Kotani, A.; Ozaki, T.*; Takino, J.; Mochizuki, S.; Akimitsu, K.; **Minami, A.***; Oikawa, H.*
Biosci. Biotechnol. Biochem. *86*, 287-293 (2022).
DOI: 10.1093/bbb/zbab214
インパクト・ファクター：1.6

20. Biosynthetic studies of phomopsins unveil posttranslational installation of dehydroamino acids by UstYa family proteins.
Sogahata, K.; Ozaki, T.*; Igarashi, Y.; Naganuma, Y.; Liu, C.; **Minami, A.***; Oikawa, H.*
Angew. Chem. Int. Ed. *60*, 25729-25734 (2021).
DOI: 10.1002/anie.202111076
インパクト・ファクター：16.8

21. Biochemistry-guided prediction of absolute configuration of fungal reduced polyketide.
Takino, J.; Kotani, A.; Ozaki, T.; Peng, W.; Yu, J.; Guo, Y.; Mochizuki, S.; Akimitsu, K.; Hashimoto, M.; Ye, T.*; **Minami, A.***; Oikawa, H.*
Angew. Chem. Int. Ed. *60*, 23403-23411 (2021).
DOI: 10.1002/anie.202110658
インパクト・ファクター：16.8
Hot paper 選出

22. Genome-based discovery of enantiomeric pentacyclic sesterterpenes catalyzed by the fungal bifunctional terpene synthase.

Jiang, L.; Zhang, X.; Sato, Y.; Zhu, G.; **Minami, A.**; Zhang, W.; Ozaki, T.; Zhu, B.; Wang, Z.; Wang, X.; Lv, K.; Zhang, J.; Wang, Y. -H.; Gao, S. -S.; Liu, C.; Hsiang, T.; Zhang, L.; Oikawa, H.*; Liu, X.*
Org. Lett. *23*, 4645-4650 (2021).
DOI: 10.1021/acs.orglett.1c01361
インパクト・ファクター：6.1

23. Biosynthesis of cyclochlorotine: Identification of the genes involved in oxidative transformations and intramolecular *O*,*N*-transacylation.
Jiang, Y.; Ozaki, T.*; Liu, C.; Igarashi, Y.; Ye, Y.; Tang, S.; Ye, T.; Maruyama, J.; **Minami, A.***; Oikawa, H.*
Org. Lett. *23*, 2616-2620 (2021).
DOI: 10.1021/acs.orglett.1c00525
インパクト・ファクター：6.1
24. Biosynthesis of indole diterpene lolitrems: Radical-induced cyclization of an epoxyalcohol affording a characteristic lolitremane skeleton.
Jiang, Y.; Ozaki, T.; Harada, M.; Miyasaka, T.; Sato, H.; Miyamoto, K.; Kanazawa, J.; Liu, C.; Maruyama, J.; Adachi, M.; Nakazaki, A.; Nishikawa, T.; Uchiyama, M.; **Minami, A.***; Oikawa, H.*
Angew. Chem. Int. Ed. *59*, 17996-18002 (2020).
DOI: 10.1002/ANIE.202007280
インパクト・ファクター：15.3
25. Predicting the chemical space of fungal polyketides by phylogeny-based bioinformatics analysis of polyketide synthase and its modification enzymes.
Minami, A.*; Ugai, T.; Ozaki, T.; Oikawa, H.*
Sci. Rep. *10*, 13556 (2020).
DOI: 10.1038/S41598-020-70177-W
インパクト・ファクター：4.4
26. FAD-dependent enzyme-catalysed intermolecular [4+2] cycloaddition in natural product biosynthesis.
Gao, L.; Su, C.; Du, X.; Wang, R.; Chen, S.; Zhou, Y.; Liu, C.; Liu, X.; Tian, R.; Zhang, L.; Xie, K.; Chen, S.; Guo, Q.; Guo, L.; Hano, Y.; Shimazaki, M.; **Minami, A.**; Oikawa, H.; Huang, N.; Houk, K.; Huang, L.; Dai, L.; Lei, X.*
Nat. Chem. *12*, 620-628 (2020).
DOI: 10.1038/S41557-020-0467-7
インパクト・ファクター：24.4
Top10%論文
27. Fungal-derived brevianamide assembly by a stereoselective semi-pinacolase.
Ye, Y.; Du, L.; Zhang, X.; Newmister, S. A.; McCauley, M.; Alegre-Requena, J. V.; Zhang, W.; Mu, S.; **Minami, A.**; Fraley, A. E.; Adrover-Castellano, M. L.; Carney, N. A.; Shende, V. V.; Qi, F.; Oikawa, H.; Kato, H.; Tsukamoto, S.; Paton, R. S.; Williams, R. M.*; Sherman, D. H.*; Li, S.*
Nat. Catal. *3*, 497-506 (2020).
DOI: 10.1038/S41929-020-0454-9
インパクト・ファクター：41.8
28. Oxidative ring contraction by a multifunctional dioxygenase generates the core cyclooctadiene in the biosynthesis of fungal dimeric anhydride zopfiellin.
Shiina, T.; Matsu, Y.; Ozaki, T.*; Nagamine, S.; Liu, C.; Hashimoto, M.; **Minami, A.***; Oikawa, H.*
Org. Lett. *22*, 1997-2001 (2020).
DOI: 10.1021/ACS.ORGLETT.0C00340
インパクト・ファクター：6.0

29. Biosynthetic machinery of 6-hydroxymellein derivatives leading to cyclohelminthols and palmaenones.
Ugai, T.; **Minami, A.***; Tanaka, S.; Ozaki, T.; Liu, C.; Hashimoto, M.; Oikawa, H.*
ChemBioChem *21*, 360-367 (2020).
DOI: 10.1002/CBIC.201900404
インパクト・ファクター：3.2
30. Efficient reconstitution of *Basidiomycota* diterpene erinacine gene cluster in *Ascomycota* host *Aspergillus oryzae* based on genomic DNA sequences.
Liu, C.; **Minami, A.***; Ozaki, T.; Wu, J.; Kawagishi, H.; Maruyama, J.; Oikawa, H.*
J. Am. Chem. Soc. *141*, 15519-15523 (2019).
DOI: 10.1021/JACS.9B08935
インパクト・ファクター：14.6
31. *Ascomycete Aspergillus oryzae* is an efficient expression host for production of *Basidiomycete* terpenes using genomic DNA sequences.
Nagamine, S.; Liu, C.; Nishishita, J.; Kozaki, T.; Sogahata, K.; Sato, Y.; **Minami, A.***; Ozaki, T.; Schmidt-Dannert, S.; Maruyama, J.; Oikawa, H.*
Appl. Environ. Microbiol. *85*, e00409-19 (2019).
DOI: 10.1128/AEM.00409-19
インパクト・ファクター：4.0
32. Elucidation of biosynthetic pathway of a plant hormone abscisic acid in phytopathogenic fungi.
Takino, J.; Kozaki, T.; Ozaki, T.; Liu, C.; **Minami, A.***; Oikawa, H.*
Biosci. Biotechnol. Biochem. *83*, 1642-1649 (2019).
DOI: 10.1080/09168451.2019.1618700
インパクト・ファクター：1.5
33. Heterologous production of asperipin-2a: Proposal for sequential oxidative macrocyclization by a fungi-specific DUF3328 oxidase.
Ye, Y.; Ozaki, T.*; Umemura, M.; Liu, C.; **Minami, A.**; Oikawa, H.*
Org. Biomol. Chem. *17*, 39-43 (2019).
DOI: 10.1039/C8OB02824A
インパクト・ファクター：3.4
34. Biosynthetic study of conidiation-inducing factor conidiogenone: Heterologous production and cyclization mechanism of a key bifunctional diterpene synthase.
Shiina, T.; Nakagawa, K.; Fujisaki, Y.; Ozaki, T.; Liu, C.; Toyomasu, T.; Hashimoto, M.; Koshino, H.; **Minami, A.**; Kawaide, H.; Oikawa, H.*
Biosci. Biotechnol. Biochem. *83*, 192-201 (2019).
DOI: 10.1080/09168451.2018.1536518
インパクト・ファクター：1.5
日本農芸化学会欧文誌論文賞受賞
35. Unveiling biosynthesis of the phytohormone abscisic acid in fungi: Unprecedented mechanism of core scaffold formation catalyzed by an unusual sesquiterpene synthase.
Takino, J.; Kozaki, T.; Sato, Y.; Liu, C.; Ozaki, T.; **Minami, A.***; Oikawa, H.*
J. Am. Chem. Soc. *140*, 12392-12395 (2018).
DOI: 10.1021/JACS.8B08925
インパクト・ファクター：14.7
プレスリリース
36. Total biosynthesis of brassicicenes: Identification of a key enzyme for skeletal diversification.
Tazawa, A.; Ye, Y.; Ozaki, T.*; Liu, C.; Ogasawara, Y.; Dairi, T.; Higuchi, Y.; Kato, N.; Gomi, K.; **Minami, A.**; Oikawa, H.*

Org. Lett. *20*, 6178-6182 (2018).
DOI: 10.1021/ACS.ORGLETT.8B02654
インパクト・ファクター：6.6

37. Chemo-enzymatic total syntheses of jorunnamycin A, saframycin A, and *N*-Fmoc saframycin Y3.
Tanifuji, R.; Koketsu, K.; Takakura, M.; Asano, R.; **Minami, A.**; Oikawa, H.; Oguri, H.*
J. Am. Chem. Soc. *140*, 10705-10709 (2018).
DOI: 10.1021/JACS.8B07161
インパクト・ファクター：14.7

38. Heterologous biosynthesis of fungal indolesesquiterpene sespendole.
Kudo, K.; Liu, C.; Matsumoto, T.; **Minami, A.***; Ozaki, T.; Isaka, T.; Toshima, H.; Gomi, K.; Oikawa, H.*
ChemBioChem *19*, 1491-1497 (2018).
DOI: 10.1002/CBIC.201800187
インパクト・ファクター：2.6

39. Enzymatic formation of a skipped methyl-substituted octaprenyl side chain of longestin (KS-505a): Involvement of homo-IPP as a common extender unit.
Ozaki, T.; Shinde, S. S.; Gao, L.; Okuizumi, R.; Liu, C.; Ogasawara, Y.; Dairi, T.; **Minami, A.***; Oikawa, H.*
Angew. Chem. Int. Ed. 57, 6629-6632 (2018).
DOI: 10.1002/ANIE.201802116
インパクト・ファクター：12.3

40. Identification of novel sesterterpenes by genome mining of phytopathogenic fungi *Phoma* and *Colletotrichum* sp..
Gao, L.; Narita, K.; Ozaki, T.*; Kumakura, N.; Gan, P.; **Minami, A.**; Liu, C.; Lei, X.; Shirasu, K.; Oikawa, H.*
Tetrahedron Lett. *59*, 1136-1139 (2018).
DOI: 10.1016/J.TETLET.2018.02.022
インパクト・ファクター：2.3

41. Total biosynthesis of antiangiogenic agent (-)-terpestacin by artificial reconstitution of the biosynthetic machinery in *Aspergillus oryzae.*
Narita, K.; **Minami, A.***; Ozaki, T.; Liu, C.; Kodama, M.; Oikawa, H.*
J. Org. Chem. *83*, 7042-7048 (2018).
DOI: 10.1021/ACS.JOC.7B03220
インパクト・ファクター：4.7

42. Theoretical study of sesterfisherol biosynthesis: Computational prediction of key amino acid residue in terpene synthase.
Sato, H.*; Narita, K.; **Minami, A.**; Yamazaki, M.; Wang, C.; Suemune, H.; Nagano, S.; Tomita, T.; Oikawa, H.; Uchiyama, M.*
Sci. Rep. *8*, 2473 (2018).
DOI: 10.1038/S41598-018-20916-X
インパクト・ファクター：4.0

43. Subcellular localization of aphidicolin biosynthetic enzymes heterologously expressed in *Aspergillus oryzae.*
Ban, A.; Tanaka, M.; Fujii, R.; **Minami, A.**; Oikawa, H.; Shintani, T.; Gomi, K.*
Biosci. Biotechnol. Biochem. *82*, 139-147 (2018).
DOI: 10.1080/09168451.2017.1399789
インパクト・ファクター：1.3

44. Focused genome mining of structurally related sesterterpenes: Enzymatic formation of enantiomeric

and diastereomeric products.
Narita, K.; Sato, H.; **Minami, A.***; Kudo, K.; Gao, L.; Liu, C.; Ozaki, T.; Kodama, M.; Lei, X.; Taniguchi, T.; Monde, K.; Yamazaki, M.; Uchiyama, M.; Oikawa, H.*
Org. Lett. *19*, 6696-6699 (2017).
DOI: 10.1021/ACS.ORGLETT.7B03418
インパクト・ファクター：6.5

45. Biosynthetic machinery of diterpene pleuromutilin isolated from *Basidiomycete* fungi.
Yamane, M.; **Minami, A.***; Liu, C.; Ozaki, T.; Takeuchi, I.; Tsukagoshi, T.; Tokiwano, T.; Gomi, K.; Oikawa, H.*
ChemBioChem *18*, 2317-2322 (2017).
DOI: 10.1002/CBIC.201700434
インパクト・ファクター：2.8

46. Stepwise cyclopropanation on the polycyclopropanated polyketide formation in jawsamycin biosynthesis.
Hiratsuka, T.; Suzuki, H.; **Minami, A.**; Oikawa, H.*
Org. Biomol. Chem. *15*, 1076-1079 (2017).
DOI: 10.1039/C6OB02675C
インパクト・ファクター：3.4

47. Cyclization mechanism of phomopsene synthase: Mass spectrometry based analysis of various site-specifically labeled terpenes.
Shide, S. S.; **Minami, A.**; Chen, Z.; Tokiwano, T.; Toyomasu, T.; Kato, N.; Sassa, T.; Oikawa, H.*
J. Antibiot. *70*, 632-638 (2017).
DOI: 10.1038/JA.2017.27
インパクト・ファクター：2.0

48. Unveiling the biosynthetic pathway of the ribosomally synthesized and post-translationally modified peptide ustiloxin B in filamentous fungi.
Ye, Y.; **Minami, A.**; Igarashi, Y.; Izumikawa, M.; Umemura, M.; Nagano, N.; Machida, M.; Kawahara, T.; Shin-ya, K.; Gomi, K.; Oikawa, H.*
Angew. Chem. Int. Ed. 55, 8072-8075 (2016).
DOI: 10.1002/ANIE.201602611
インパクト・ファクター：12.0

49. Biosynthesis of shearinine: Diversification of a tandem prenyl moiety of fungal indole diterpenes.
Liu, C.; **Minami, A.**; Dairi, T.; Gomi, K.; Scott, B.; Oikawa, H.*
Org. Lett. *18*, 5026-5029 (2016).
DOI: 10.1021/ACS.ORGLETT.6B02482
インパクト・ファクター：6.6

50. Genome mining approach for harnessing the cryptic gene cluster in *Alternaria solani*: Production of PKS–NRPS hybrid metabolite, didymellamide B.
Ugai, T.; **Minami, A.***; Gomi, K.; Oikawa, H.*
Tetrahedron Lett. *57*, 2793-2796 (2016).
DOI: 10.1016/J.TETLET.2016.05.043
インパクト・ファクター：2.2

51. Multiple oxidative modifications in the ophiobolin biosynthesis: Unexpected oxidations found in the genome mining.
Narita, K.; Chiba, R.; **Minami, A.**; Kodama, M.; Fujii, I.; Gomi, K.; Oikawa, H.*
Org. Lett. *18*, 1980-1983 (2016).
DOI: 10.1021/ACS.ORGLETT.6B00552
インパクト・ファクター：6.6

52. Catalytic asymmetric synthesis of the common amino acid component in the biosynthesis of tetrahydroisoquinoline alkaloids.
Tanifuji, R.; Oguri, H.*; Koketsu, K.; Yoshinaga, Y.; **Minami, A.**; Oikawa, H.*
Tetrahedron Lett. *57*, 623-626 (2016).
DOI: 10.1016/J.TETLET.2015.12.110
インパクト・ファクター：2.2
53. Reconstitution of biosynthetic machinery of fungal polyketides: Unexpected oxidations of intermediates by expression host.
Fujii, R.; Ugai, T.; Ichinose, H.; Hatakeyama, M.; Gomi, K.; Fujii, I.; **Minami, A.**; Oikawa, H.*
Biosci. Biotechnol. Biochem. *80*, 426-431 (2016).
DOI: 10.1080/09168451.2015.1104234
インパクト・ファクター：1.3
54. Genome mining for sesterterpenes using bifunctional terpene synthases reveals a unified intermediate of di/sesterterpenes.
Ye, Y.; **Minami, A.**; Mandi, A.; Liu, C.; Taniguchi, T.; Kuzuyama, T.; Monde, K.; Gomi, K.; Oikawa, H.*
J. Am. Chem. Soc. *137*, 11846-11853 (2015).
DOI: 10.1021/JACS.5B08319
インパクト・ファクター：13.0
Top10%論文
55. Biosynthetic study on antihypercholesterolemic agent phomoidride: General biogenesis of fungal dimeric anhydrides.
Fujii, R.; Matsu, Y.; **Minami, A.**; Nagamine, S.; Takeuchi, I.; Gomi, K.; Oikawa, H.*
Org. Lett. *17*, 5658-5661 (2015).
DOI: 10.1021/ACS.ORGLETT.5B02934
インパクト・ファクター：6.7
56. Reconstitution of biosynthetic machinery for the synthesis of the highly elaborated indole diterpene penitrem.
Liu, C.; Tagami, K.; **Minami, A.**; Matsumoto, T.; Frisvad, J. C.; Suzuki, H.; Ishikawa, J.; Gomi, K.; Oikawa, H.*
Angew. Chem. Int. Ed. *54*, 5748-5752 (2015).
DOI: 10.1002/ANIE.201501072
インパクト・ファクター：11.7
表紙掲載、新聞報道、Top10%論文、Hot paper 選出
57. Heterologous expression of highly reducing polyketide synthase involved in betaenone biosynthesis.
Ugai, T.; **Minami, A.**; Fujii, R.; Tanaka, M.; Gomi, K.; Oikawa, H.*
Chem. Commun. *51*, 1878-1881 (2015).
DOI: 10.1039/C4CC09512J
インパクト・ファクター：6.6
58. Biosynthesis of the structurally unique polycyclopropanated polyketide-nucleoside hybrid jawsamycin (FR-900848).
Hiratsuka, T.; Suzuki, H.; Kariya, R.; Seo, T.; **Minami, A.**; Oikawa, H.*
Angew. Chem. Int. Ed. 53, 5423-5426 (2014).
DOI: 10.1002/ANIE.201402623
インパクト・ファクター：11.3
59. Analysis of enantiofacial selective epoxidation catalyzed by flavin-containing monooxygenase Lsd18 involved in ionophore polyether lasalocid biosynthesis.
Suzuki, G.; **Minami, A.**; Shimaya, M.; Kodama, T.; Morimoto, Y.; Oguri, H.; Oikawa, H.*

Chem. Lett. *43*, 1779-1781 (2014).
DOI: 10.1246/CL.140721
インパクト・ファクター：1.2

60. Rapid reconstitution of fungal biosynthetic machinery in *Aspergillus oryzae*: Total biosynthesis of aflatrem.
Tagami, K.; **Minami, A.**; Fujii, R.; Liu, C.; Gomi, K.; Dairi, T.; Oikawa, H.*
ChemBioChem *15*, 2076-2080 (2014).
DOI: 10.1002/CBIC.201402195
インパクト・ファクター：3.7
Top10%論文

61. Allosteric regulation of epoxide opening cascades by a pair of epoxide hydrolases in monensin biosynthesis.
Minami, A.; Ose, T.; Sato, K.; Oikawa, A.; Kuroki, K.; Maenaka, K.; Oguri, H.; Oikawa, H.*
ACS Chem. Biol. *9*, 562-569 (2014).
DOI: 10.1021/CB4006485
インパクト・ファクター：5.4

62. A fungal prenyltransferase catalyzes the regular di-prenylation at positions 20 and 21 of paxilline.
Liu, C.; Noike, M.; **Minami, A.**; Oikawa, H.; Dairi, T.*
Biosci. Biotechnol. Biochem. *78*, 448-454 (2014).
DOI: 10.1080/09168451.2014.882759
インパクト・ファクター：1.3

63. Functional analysis of a prenyltransferase gene (*paxD*) in the paxilline biosynthetic gene cluster.
Liu, C.; Noike, M.; **Minami, A.**; Oikawa, H.; Dairi, T.*
Appl. Microbiol. Biotechnol. 98, 199-206 (2014).
DOI: 10.1007/S00253-013-4834-9
インパクト・ファクター：3.4

64. Reconstitution of biosynthetic machinery for indole-diterpene paxilline in *Aspergillus oryzae.*
Tagami, K.; Liu, C.; **Minami, A.**; Noike, M.; Isaka, T.; Fueki, S.; Shichijo, Y.; Toshima, H.; Gomi, K.; Dairi, T.; Oikawa, H.*
J. Am. Chem. Soc. *135*, 1260-1263 (2013).
DOI: 10.1021/JA3116636
インパクト・ファクター：11.4

65. Core assembly mechanism of quinocarcin/SF-1739: Bimodular complex nonribosomal peptide synthetases for sequential mannich-type reactions.
Hiratsuka, T.; Koketsu, K.; **Minami, A.**; Kaneko, S.; Yamazaki, C.; Watanabe, K.; Oguri, H.; Oikawa, H.*
Chem. Biol. *20*, 1523-1535 (2013).
DOI: 10.1016/j.chembiol.2013.10.011.
インパクト・ファクター：6.2

66. Regiospecificities and prenylation mode specificities of the fungal indole diterpene prenyltransferases AtmD and PaxD.
Liu, C.; **Minami, A.**; Noike, M.; Toshima, H.; Oikawa, H.; Dairi, T.*
Appl. Environ. Microbiol. *79*, 7298-7304 (2013).
DOI: 10.1128/AEM.02496-13
インパクト・ファクター：4.4

67. Biosynthetic assembly of cytochalasin backbone.
Fujii, R.; **Minami, A.**; Gomi, K.; Oikawa, H.*
Tetrahedron Lett. 54, 2999-3002 (2013).

DOI: 10.1016/J.TETLET.2013.03.120
インパクト・ファクター：2.4

68. Identification of ophiobolin F synthase by a genome mining approach: A sesterterpene synthase from *Aspergillus clavatus.*
Chiba, R.; **Minami, A.**; Gomi, K.; Oikawa, H.*
Org. Lett. *15*, 594-597 (2013).
DOI: 10.1021/OL303408A
インパクト・ファクター：6.3
Top10%論文

69. Sequential enzymatic epoxidation involved in polyether lasalocid biosynthesis.
Minami, A.; Shimaya, M.; Suzuki, G.; Migita, A.; Shinde, S. S.; Sato, K.; Watanabe, K.; Tamura, T.; Oguri, H.; Oikawa, H.*
J. Am. Chem. Soc. *134*, 7246-7249 (2012).
DOI: 10.1021/JA301386G
インパクト・ファクター：10.6

70. Enzymatic catalysis of anti-Baldwin ring-closure in polyether biosynthesis.
Hotta, K.; Chen, X.; Paton, R. S.; **Minami, A.**; Li, H.; Swaminathan, K.; Mathews, I.; Watanabe, K.; Oikawa, H.; Houk, K. N.; Kim, C. –Y.*
Nature *483*, 355-358 (2012).
DOI: 10.1038/NATURE10865
インパクト・ファクター：38.6
Top10%論文

71. Structure analysis of geranyl pyrophosphate methyltransferase and the proposed reaction mechanism of SAM-dependent *C*-methylation.
Ariyawutthiphan, O.; Ose, T.*; **Minami, A.**; Shinde, S. S.; Tsuda, M.; Gao, Y. -G.; Yao, M.; Oikawa, H.; Tanaka, I.
Acta Cryst. *D68*, 1558-1569 (2012).
DOI: 10.1107/S0907444912038486
インパクト・ファクター：12.6

72. Dioxygenases, key enzymes to determine the aglycon structures of fusicoccin and brassicicene, diterpene compounds produced by fungi.
Ono, Y.; **Minami, A.**; Noike, M.; Higuchi, Y.; Toyomasu, T.; Sassa, T.; Kato, N.; Dairi, T.*
J. Am. Chem. Soc. *133*, 2548-2555 (2011).
DOI: 10.1021/JA107785U
インパクト・ファクター：9.9

73. Remarkable synergistic effect between MonBI and MonBII on epoxide opening reaction in ionophore polyether monensin biosynthesis.
Sato, K.; **Minami, A.**; Ose, T.; Oguri, H.; Oikawa, H.*
Tetrahedron Lett. *52*, 5277-5280 (2011).
DOI: 10.1016/J.TETLET.2011.07.145
インパクト・ファクター：2.7

74. Total biosynthesis of diterpene aphidicolin, a specific inhibitor of DNA polymerase □: Heterologous expression of four biosynthetic genes in *Aspergillus oryzae.*
Fujii, R.; **Minami, A.**; Tsukagoshi, T.; Sato, N.; Sahara, T.; Ohgiya, S.; Gomi, K.; Oikawa, H.*
Biosci. Biotechnol. Biochem. *75*, 1813-1817 (2011).
DOI: 10.1271/BBB.110366
インパクト・ファクター：1.5
日本農芸化学会欧文誌論文賞受賞、Top10%論文

75. Enzymatic epoxide-opening cascades catalyzed by a pair of epoxide hydrolases in the ionophore polyether biosynthesis.
Minami, A.; Migita, A.; Inada, D.; Hotta, K.; Watanabe, K.; Oguri, H.; Oikawa, H.*
Org. Lett. *13*, 1638-1641 (2011).
DOI: 10.1021/OL200100E
インパクト・ファクター：5.8
76. Crystallization and preliminary X-ray crystallographic study of a methyltransferase involved in 2-methylisoborneol biosynthesis in *Streptomyces lasaliensis.*
Ariyawutthiphan, O.; Ose, T.; Tsuda, M.; Gao, Y. -G.; Yao, M.; **Minami, A.**; Oikawa, H.; Tanaka, I.*
Acta Cryst. *F67*, 417-420 (2011).
DOI: 10.1107/S1744309110051523
インパクト・ファクター：0.6
77. Involvement of common intermediate 3-hydroxy-*L*-knyurenine in chromophore biosynthesis of quinomycin family antibiotics.
Hirose, Y.; Watanabe, K.; **Minami, A.**; Nakamura, T.; Oguri, H.; Oikawa, H.*
J. Antibiot. *64*, 117-122 (2011).
DOI: 10.1038/JA.2010.142
インパクト・ファクター：1.6
78. Structural study of enzymatic anti-Baldwin ring closure in polyether formation.
Hotta, K.; Chan, X.; Paton, R. S.; **Minami, A.**; Li, H.; Swaminathan, K.; Mathew, I.; Watanabe, K.; Oikawa, H.; Houk, K. N.; Kim, C. Y.*
Acta Cryst. *A67*, C216 (2011).
DOI: 10.1107/S0108767311094645
インパクト・ファクター：2.1
79. Intriguing substrate tolerance of epoxide hydrolase Lsd19 involved in biosynthesis of the ionophore antibiotic lasalocid A.
Matsuura, Y.; Shichijo, Y.; **Minami, A.**; Migita, A.; Oguri, H.; Watanabe, M.; Tokiwano, T.; Watanabe, K.; Oikawa, H.*
Org. Lett. *12*, 2226-2229 (2010).
DOI: 10.1021/OL100541E
インパクト・ファクター：5.3
80. Identification and functional analysis of brassicicene C biosynthetic gene cluster in *Alternaria brassicicola.*
Minami, A.*; Tajima, N.; Higuchi, Y.; Toyomasu, T.; Sassa, T.; Kato, N.; Dairi, T.*
Bioorg. Med. Chem. Lett. *19*, 870-874 (2009).
DOI: 10.1016/J.BMCL.2008.11.108
インパクト・ファクター：2.7
81. Crystallization and preliminary X-ray analysis of vicenisaminyltransferase VinC.
Nango, E.; **Minami, A.**; Kumasaka, T.; Eguchi, T.*
Acta Cryst. *F64*, 558-560 (2008).
DOI: 10.1107/S1744309108014681
インパクト・ファクター：0.6
82. Substrate flexibility of vicenisaminyltransferase VinC involved in the biosynthesis of vicenistatin.
Minami, A.; Eguchi, T.*
J. Am. Chem. Soc. *129*, 5102-5107 (2007).
DOI: 10.1021/JA0685250
インパクト・ファクター：7.9
83. Aglycon switch approach toward unnatural glycosides from natural glycoside with

glycosyltransferase VinC.
Minami, A.; Kakinuma, K.; Eguchi, T.*
Tetrahedron Lett. *46*, 6187-6190 (2005).
DOI: 10.1016/J.TETLET.2005.07.083
インパクト・ファクター：2.5

84. Enzymatic approach to unnatural glycosides with diverse aglycon scaffolds using glycosyltransferase VinC.
Minami, A.; Uchida, R.; Eguchi, T.; Kakinuma, K.*
J. Am. Chem. Soc. *127*, 6148-6149 (2005).
DOI: 10.1021/JA042848J
インパクト・ファクター：7.4
85. Cloning, sequencing, and functional analysis of the biosynthetic gene clucter of macrolactam antibiotic vicenistatin in *Streptomyces halstedii.*
Ogasawara, Y.; Katayama, K.; **Minami, A.**; Otsuka, M.; Eguchi T.; Kakinuma, K.*
Chem. Biol. *11*, 79-86 (2004).
DOI: 10.1016/J.CHEMBIOL.2003.12.010
インパクト・ファクター：5.8

2. プレプリント：年代順（新=>古）に記載

論文総数：3 報

1. Predicting protein complexes in biosynthetic gene clusters.
Moriwaki, Y.*; Shiraishi, T.; Katsuyama, Y.; Matsuda, K.; Ose, T.; **Minami, A.**; Oikawa, H.; Kuzuyama, T.; Ishitani, R.; Terada, T.
BioRxiv preprint (2025).
DOI: 10.1101/2025.10.26.684697v1
2. A fungal transcription factor BOT6 facilitates the transition of a beneficial root fungus into an adapted anthracnose pathogen.
Ujimatsu, R.; Takino, J.; Nakamura, M.; Haba, H.; **Minami, A.**; Hiruma, K.
BioRxiv preprint (2024).
DOI: 10.1101/2024.03.10.584252
3. Cofactor-independent Pinacolase Directs Non-Diels-Alderase Biogenesis of the Brevianamides
Ye, Y.; Du, L.; Zhang, X.; Newmister, S. A.; Zhang, W.; Mu, S.; **Minami, A.**; McCauley, M.; Alegre-Requena, J. V.; Fraley, A. E.; Adrover-Castellano, M. L.; Carney, N.; Shende, V. V.; Oikawa, H.; Kato, H.; Tsukamoto, S.; Paton, R. S.; Williams, R. M.*; Sherman, D. H.*; Li, S.*
ChemRxiv preprint (2019).
DOI: 10.26434/chemrxiv.9122009.v1

3. 著書・総説・解説記事：年代順（新=>古）に記載

3-1. 著書（全て分担執筆）：6 冊

1. A new trend in biosynthetic studies of natural products: The bridge between the amino acid sequence data and the chemical structure.
Minami, A.
New Tide of Natural Product Chemistry, Chapter 7 (pp. 123-145), Springer Nature, Jun 2023.
2. 麹菌が切り拓く天然物化学～麹菌を利用した生物活性天然物の生産
南 篤志、尾﨑太郎、及川英秋
発酵・醸造食品の最前線 II（食品）、シーエムシー出版、2022 年 3 月、分担執筆（第 1 編第４章を担当）

3. Biosynthesis of indole diterpene.
   Liu, C.; **Minami, A.**; Ozaki, T.; Oikawa, H.
   Comprehensive Natural Products III, pp. 446-466, Elsevier, Aug 2020.
4. Sesterterpene biosynthesis: Cyclization mechanisms and oxidative modifications.
   Minami, A.; Ozaki, T.; Liu, C.; Oikawa, H.
   Comprehensive Natural Products III, pp. 553-576, Elsevier, Aug 2020.
5. 麹菌を宿主としたカビの二次代謝化合物の生産
   南 篤志、劉 成偉、尾﨑太郎、及川英秋
   酵母菌・麹菌・乳酸菌の産業応用展開、監修：五味勝也（東北大学）・阿部敬悦（東北大学）、シーエムシー出版、2018 年 1 月、分担執筆（第 2 編第 8 章を担当）
6. The Diels-Alderase never ending story.
   Minami, A.; Oikawa, H.
   Biomimetic Organic Synthesis, Chapter 21, pp. 751-786. WILEY-VCH, Apr 2011.

3-2. 総説（査読有）：10 報

1. Controlled chemical construction in nature: Unified biogenesis accounting for synthesis of fungal dimeric anhydrides.
   Minami, A.*
   Bull. Chem. Soc. Jpn. *96*, 1216-1223 (2023).
   DOI: 10.1246/bcsj.20230187
   インパクト・ファクター：3.3
   Invited paper
2. Biosynthesis of indole diterpenes: Reconstitution approach in heterologous host.
   Ozaki, T.; **Minami, A.***; Oikawa, H.*
   Nat. Prod. Rep. *40*, 202-213 (2023).
   DOI: 10.1039/D2NP00031H
   インパクト・ファクター：10.2
3. Recent advances in the biosynthesis of ribosomally synthesized and posttranslationally modified peptides of fungal origin.
   Ozaki, T.; **Minami, A.**; Oikawa, H.*
   J. Antibiot. *76*, 3-13 (2023).
   DOI: 10.1038/s41429-022-00576-w
   インパクト・ファクター：2.1
4. Total synthesis of alkaloids using both chemical and biochemical methods.
   Tanifuji, R.; **Minami, A.**; Oguri, H.*; Oikawa, H.*
   Nat. Prod. Rep. *37*, 1098-1121 (2020).
   DOI: 10.1039/C9NP00073A
   インパクト・ファクター：13.4
5. Cyclopentane forming di-/sesterterpene synthases: Widely distributed enzymes in bacteria, fungi and plants.
   Minami, A.*; Ozaki, T.; Liu, C.; Oikawa, H.*
   Nat. Prod. Rep. *35*, 1330-1346 (2018).
   DOI: 10.1039/C8NP00026C
   インパクト・ファクター：11.9
   Top10%論文
6. Recent advances of Diels-Alderases involved in natural product biosynthesis.
   Minami, A.; Oikawa, H.*
   J. Antibiot. *69*, 500-506 (2016).

DOI: 10.1038/JA.2016.67
インパクト・ファクター：2.2

7. Total biosynthesis of fungal indole diterpenes using cell factories.
Minami, A.; Liu, C.; Oikawa, H.*
Heterocycles *92*, 397-421 (2016).
DOI: 10.3987/REV-15-830
インパクト・ファクター：1.1
8. Biosynthetic machinery of ionophore polyether lasalocid: Enzymatic construction of polyether skeleton.
Minami, A.; Oguri, H.; Watanabe, K.; Oikawa, H.*
Curr. Opin. Chem. Biol. *17*, 555-561 (2013).
DOI: 10.1016/J.CBPA.2013.06.004
インパクト・ファクター：8.3
9. The Pictet-Spengler mechanism involved in the biosynthesis of tetrahydroisoquinoline antitumor antibiotics: A novel function for a nonribosomal peptide synthetase.
Koketsu, K.; **Minami, A.**; Watanabe, K.; Oguri, H.; Oikawa, H.*
Method. Enzymol. *516*, 79-98 (2012).
DOI: 10.1016/B978-0-12-394291-3.00026-5
インパクト・ファクター：1.6
10. Pictet-Spenglerase involved in tetrahydroisoquinoline antibiotic biosynthesis.
Koketsu, K.; **Minami, A.**; Watanabe, K.; Oguri, H.; Oikawa, H.*
Curr. Opin. Chem. Biol. *16*, 142-149 (2012).
DOI: 10.1016/J.CBPA.2012.02.021
インパクト・ファクター：8.3

3-3. 解説記事：11 報

1. 担子菌未利用生合成遺伝子を活用した有用物質生産法の開発
南 篤志、尾﨑太郎、及川英秋
ファインケミカル、Vol. 50, No. 4, 25-32 (2021).
2. 糸状菌由来生物活性天然物の全生合成
南 篤志、尾﨑太郎、及川英秋
ファインケミカル、Vol. 49, No. 3, 19-24 (2020).
3. 糸状菌による植物ホルモンアブシジン酸の生合成・新奇な環化酵素の発見
南 篤志、尾﨑太郎、劉 成偉、及川英秋
バイオサイエンスとインダストリー、Vol. 77, No. 2, 136-138 (2019).
4. 糸状菌テルペン環化酵素遺伝子のゲノムマイニングによる新規天然物の生産
南 篤志、尾﨑太郎、劉 成偉、及川英秋
バイオサイエンスとインダストリー、Vol. 76, No. 1, 20-25 (2018).
5. 麹菌が切り拓く天然物化学　～麹菌を利用した生物活性天然物の生産～
南 篤志、及川英秋
日本醸造協会誌、Vol. 112, No. 9, 592-597 (2017).
6. 麹菌異種発現による物質生産：最多工程を要する天然物生合成経路の解明
南 篤志、劉 成偉、及川英秋
バイオサイエンスとインダストリー、Vol. 73, No. 6, 467-470 (2015).
7. 生合成マシナリーを用いた天然物合成
南 篤志、及川英秋
有機合成化学協会誌、Vol. 72, No.5, 548-556 (2014).
8. 生理活性天然物の酵素的全合成

南 篤志
化学と工業、Vol. 67, No. 3, 240-241 (2014).

9. 生物機能を最大限に利用した天然物の全合成
南 篤志、及川英秋
現代化学、Vol. 7, No. 508, 33-38 (2013).
10. イオノフォアポリエーテル生合成における骨格構築機構 : 酵素的エポキシド開環反応によって多数のエーテル環を効率的に構築
南 篤志、及川英秋
化学と生物、Vol. 50, No. 4, 236-237 (2012).
11. 配糖体のオーダーメードに一歩前進？
南 篤志
化学、Vol. 63, No. 10, 68-69 (2008).

4. 国際会議報告 : 年代順（新=>古）に記載

4-1. 国際学会_招待講演 : 9 件

1. Mechanistic analysis of the multi-functional GMC oxidase Mld7 in the biosynthesis of melleolides.
Minami, A.
2024 US-Japan Seminar on Biosynthesis of Natural Products, Karuizawa, Japan, May 20-24, 2024.
2. The bridge between the amino acid sequence data and chemical structure.
Minami, A.
The Uehara International Symposium 2023: Big Data-Driven Approaches with AI in Life Sciences.
Tokyo, Japan, Jun 5, 2023.
3. Deciphering the biosynthesis of fungal dimeric anhydride.
Minami, A.
2nd Germany-Japan Joint Symposium on the Biosynthesis of Natural Products.
Kyoto, Japan, Apr 2, 2023.
4. Development of versatile heterologous expression system for synthesizing fungal natural products.
Minami, A.
Sapporo Summer Seminar on Natural Product Biosynthesis.
Sapporo, Japan, Aug 16, 2022.
5. Development of versatile heterologous expression system for synthesizing *Basidiomycete* natural products.
Minami, A.
Directing Biosynthesis Online.
Online. April 12, 2021.
Keynote speaker
6. Unique enzymes in the biosynthesis of terpenoids.
Minami, A. , Ozaki, T., Oikawa, H.
1st Germany-Japan Joint Symposium on the Biosynthesis of Natural Products.
Bonn, Germany. Sep 7, 2018.
7. Reconstitution of biosynthetic machinery of fungal secondary metabolites.
Minami, A.
Asian international symposium –Natural products chemistry, chemical biology/ biofunctional chemistry and biotechnology–.
Tokyo, Japan. March 18, 2017.
8. Biosynthetic machinery of ionophore polyether.
Minami, A.; Oikawa, H.
US-Japan seminar on the biosynthesis of natural products for young researchers.

Tokyo, Japan. March 2-3, 2014.

9. Unique C-methylation of prenyl diphosphate in isoprenoid biosynthesis.
   Minami, A.; Ose, T.; Ariyawutthiphan, O.; Shinde, S. S.; Tanaka, I.; Dairi, T.; Oikawa H.
   The International conference of natural product biosynthesis.
   Hyogo, Japan. Jun 17-22, 2012.

5. 特許：

該当なし

6. その他：

6-1. 国内学会_招待講演：17 件

1. 酵素が作れない生物活性分子を作ってしまおう！
   南 篤志
   第 15 回 CSJ 化学フェスタ、タワーホール船堀、2025 年 10 月 23 日.
2. 酵素触媒を用いて複雑骨格天然物をつくる
   南 篤志
   第 58 回天然物化学談話会、トーセイホテル&セミナー幕張、2025 年 7 月 13 日.
3. 不活性 sp^3 炭素−水素結合の官能基化を基軸とする天然物構造多様化戦略の提案と実証
   南 篤志
   学術変革領域研究 A「潜在空間分子設計」第 1 回リトリート、旧大連航路上屋 2 階ホール、2024 年 11 月 19 日.
4. キノコが生産するメレオライド類の構造多様化戦略
   南 篤志
   2024 年度日本農芸化学会大会、東京農業大学、2024 年 3 月 25 日.
5. 遺伝子情報に基づく天然物の化学構造推定
   南 篤志
   学術変革領域研究 A「予知生合成科学」第 3 回公開シンポジウム、理学部講堂、東京大学、2024 年 2 月 16 日.
6. ポリケタイド関連化合物の生合成系リデザインによる新規生体機能分子の創製
   南 篤志
   新学術領域研究「生合成リデザイン」取りまとめ公開シンポジウム
   オンライン、2022 年 1 月 30 日.
7. 糸状菌由来天然物の生合成研究
   南 篤志
   新学術領域研究「生合成リデザイン」第 4 回若手シンポジウム
   レクトーレ葉山、2020 年 8 月 23 日.
   ＊COVID-19 感染拡大防止のため中止
8. ポリケタイド関連化合物の生合成系リデザインによる新規生体機能分子の創製
   南 篤志
   新学術領域研究「生合成リデザイン」第 6 回公開シンポジウム
   北海道大学、2019 年 5 月 25 日.
9. ポリケタイド関連化合物の生合成系リデザインによる新規生体機能分子の創製
   南 篤志
   新学術領域研究「生合成リデザイン」第 4 回公開シンポジウム
   北海道大学、2018 年 5 月 26 日.
10. 麹菌異種発現系を利用した糸状菌由来二次代謝産物の生合成研究
    南 篤志、及川英秋
    第 69 回日本生物工学会大会（2017）

早稲田大学、2017 年９月 13 日.

11. ポリケタイド関連化合物の生合成系リデザインによる新規生体機能分子の創製
南 篤志
新学術領域研究「生合成リデザイン」第２回公開シンポジウム
北海道大学、2017 年８月６日.

12. 酵素を使った天然物合成～セスタテルペン合成酵素に関するごく最近の知見～
南 篤志
第６回有機分子構築法 夏の勉強会
波賀不動滝公園 楓香荘、2016 年５月 22 日.

13. 微生物由来の生合成酵素アッセンブリーラインを活用した生物活性天然物の合成
（日本化学会第 65 回進歩賞受賞講演）
南 篤志
日本化学会第 96 春季年会
同志社大学、2016 年３月 25 日.

14. 生合成マシナリーの人為的再構築による糸状菌二次代謝産物の合成
南 篤志
第５回寄付分野「微生物新機能開発分野」講演会　研究者がつむぐ微生物の世界
北海道大学農学部、2014 年２月 28 日.

15. イオノフォアポリエーテル生合成マシナリーの化学的解明
南 篤志、及川英秋
新学術領域研究「生合成マシナリー」第２回公開シンポジウム
東京大学薬学部大講堂、2011 年６月４日.

16. イオノフォアポリエーテル生合成における連続的エポキシド開環反応
南 篤志
若手研究者のための有機化学札幌セミナー
北海道大学、2010 年 10 月 27 日.

17. 糸状菌が生産するジテルペン化合物の生合成研究（天然物化学談話会奨励賞受賞講演）
南 篤志
第 43 回天然物化学談話会
ホテル阪急エキスポパーク、2008 年７月 11 日.

6-2. 出前授業：2 件

1. 生き物が先生！最新の“ものづくり”
頌栄女子学院中学校・高等学校、2025 年 10 月 31 日.
2. 化学とバイオを融合した新しい“ものづくり”
大妻中学高等学校、2024 年 11 月６日.

6-3. 研究室公開：2 件

1. 頌栄女子学院中学校・高等学校、2025 年 12 月 22 日.
2. 茨城県私立江戸川学園取手高校、2025 年 11 月５日.

6-4. 競争的資金：32 件

～科研費（代表）～

1. **基盤研究（B）**
助成期間：2026-2029 年度
研究費総額：14,000 千円
研究題目：生体膜による酵素機能の能動的制御機構の開拓
2. **学術変革領域研究（A）（公募研究）**

助成期間：2025-2026 年度
研究費総額：8,300 千円
研究題目：分子進化の概念を考慮した酵素機能制御法の提案と実証

3. **学術変革領域研究（A）（公募研究）**
助成期間：2024-2025 年度
研究費総額：5,400 千円
研究題目：不活性 sp3 炭素-水素結合の官能基化を基軸とする天然物構造多様化戦略の提案と実証

4. **挑戦的研究（萌芽）**
助成期間：2023-2024 年度
研究費総額：5,000 千円
研究題目：人工マルチモジュラーシステムの構築を基軸としたポリケタイド鎖の酵素合成

5. **学術変革領域研究（A）（公募研究）**
助成期間：2023-2024 年度
研究費総額：6,500 千円
研究題目：遺伝子情報に基づく天然物の化学構造推定

6. **基盤研究（B）**
助成期間：2022-2025 年度
研究費総額：13,300 千円
研究題目：糸状菌由来ポリケタイド合成酵素の「系統学的分類則」と「立体制御則」の提案と検証

7. **基盤研究（B）**
助成期間：2019-2021 年度
研究費総額：13,500 千円
研究題目：遺伝子重複をキーワードとした天然物構造多様性構築機構の解明

8. **挑戦的研究（萌芽）**
助成期間：2017-2019 年度
研究費総額：5,000 千円
研究題目：アミノ酸配列に基づくポリケタイド系天然物の構造予測と物質生産

9. **新学術領域研究（研究領域提案型）**
助成期間：2016-2020 年度
研究費総額：55,400 千円
研究題目：ポリケタイド関連化合物の生合成系リデザインによる新規生体機能分子の創製

10. **基盤研究（B）**
助成期間：2016-2018 年度
研究費総額：14,700 千円
研究題目：テルペン環化酵素の精密機能解析を基軸とする骨格多様化機構の解明

11. **若手研究（B）**
助成期間：2014-2015 年度
研究費総額：2,900 千円
研究題目：ポリエーテル骨格構築酵素群の精密機能解析と分子変換反応への展開

12. **若手研究（B）**
助成期間：2009-2010 年度
研究費総額：2,800 千円
研究題目：生理活性ポリエーテル化合物における骨格形成機構の全容解明と新物質創製への展開

13. **特別研究員奨励費**

助成期間：2005-2006 年度
研究費総額：1,900 千円
研究題目：新規糖転移酵素の基礎的研究と有用生理活性物質創製への展開

～科研費（分担）～

14. **基盤研究（B）**
研究代表者：及川英秋
助成期間：2019-2021 年度
研究題目：担子菌の未利用生合成遺伝子を活用した有用物質生産法の開発
15. **基盤研究（A）**
研究代表者：及川英秋
助成期間：2015-2016 年度
研究題目：糸状菌天然物生合成マシナリー再構築による汎用的物質生産
16. **新学術領域研究（研究領域提案型）計画研究**
研究代表者：及川英秋
助成期間：2010-2014 年度
研究題目：抗ガン剤生合成マシナリーの再構築および多様性創出機構の解明

～民間団体による助成事業（代表）～

17. **発酵研究所　2026 年度大型研究助成**
助成期間：2026-2027 年度
研究費総額：10,000 千円
研究題目：非公開
18. **2024 年度内藤記念科学奨励金・研究助成**
助成期間：2024-2026 年度
研究費総額：3,000 千円
研究題目：生物活性含窒素環状化合物のバイオ合成
19. **発酵研究所　2022 年度一般研究助成**
助成期間：2022-2023 年度
研究費総額：3,000 千円
研究題目：ビックデータを活用した生物活性天然物の生合成経路の推定と実験的検証
20. **上原記念生命科学財団　2020 年度特定研究助成 B**
助成期間：2021-2023 年度
研究費総額：9,000 千円
研究題目：化学構造予測に基づく仮想天然物ライブラリーの構築
21. **野田産研奨励研究助成**
助成期間：2019 年度
研究費総額：1,000 千円
研究題目：植物ホルモンアブシジン酸の発酵生産へ向けた基盤研究
22. **ノーステック財団　若手研究人材・ネットワーク育成補助金**
助成期間：2015 年度
研究費総額：400 千円
研究題目：麹菌異種発現システムを利用した天然物生産
23. **日本科学協会　平成 23 年度笹川科学研究助成**
助成期間：2011 年度
研究費総額：650 千円

研究題目：４環性ジテルペン・アフィジコリンの異種株生産

24. **国際科学技術財団研究助成**
助成期間：2010 年度
研究費総額：1,000 千円
研究題目：ポリケタイド生合成系の精密機能解析と応用

25. **内藤記念科学振興財団　第 39 回（2009 年度）内藤記念特定領域研究**
助成期間：2009 年度
研究費総額：500 千円
研究題目：ポリエーテル骨格構築酵素を用いた物質生産法の開発

26. **秋山記念生命科学振興財団研究助成**
助成期間：2009 年度
研究費総額：500 千円
研究題目：抗真菌剤 FR-900848 における特異なシクロプロパン環構築機構の解明と応用

27. **内藤記念科学振興財団　第 38 回（2008 年度）内藤記念特定領域研究**
助成期間：2008 年度
研究費総額：500 千円
研究題目：糸状菌が生産するジテルペン化合物の生合成機構解析と新物質創製への展開

～学内の助成事業（代表）～

28. **WRH プログラム海外研究者招聘（2025 年度-2026 年度枠）**
種別：タイプ 0
助成期間：2025 年度
研究費総額：250 千円

29. **2011 年度若手教員イノベーション研究**
助成期間：2011 年度
研究費総額：1,200 千円
研究題目：酵素的骨格合成へ向けたロンゲスチン生合成系の解析

30. **2010 年度若手教員イノベーション研究**
助成期間：2010 年度
研究費総額：600 千円
研究題目：ポリケチド生合成系における特異なシクロプロパン骨格導入機構の解明

31. **2009 年度若手教員イノベーション研究**
助成期間：2009 年度
研究費総額：600 千円
研究題目：標識イソプレノイドを基軸としたテルペン環化酵素の反応機構解析と酵素機能改変への展開

32. **2008 年度若手教員イノベーション研究**
助成期間：2008 年度
研究費総額：1,200 千円
研究題目：ポリエーテル骨格構築機構の解明と新規ポリエーテル化合物創製への展開