ふりがな 氏　　名	なつめやよい 夏目やよい	職名	教授
担当専攻 講座 教育研究分野 名	科学技術イノベーション研究科 先端医療・製薬学講座	学位称号	博士（農学）

略歴（学歴，職歴，受賞）

年　　月	（学　　歴）
1999 年 3 月	関東学院高等学校 卒業
2003 年 3 月	東京大学 農学部 生命化学専修　卒業
2005 年 3 月	東京大学大学院 農学生命科学研究科 応用生命化学専攻 修士課程修了
2008 年 3 月	東京大学大学院 農学生命科学研究科 応用生命化学専攻 博士課程修了
年　　月	（職　　歴）
2005 年 4 月	日本学術振興会 特別研究員 DC1
2008 年 4 月	京都大学 化学研究所附属バイオインフォマティクスセンター　特定研究員
2010 年 10 月	科学技術振興機構 さきがけ 専任研究員
2015 年 4 月	医薬基盤・健康・栄養研究所 バイオインフォマティクスプロジェクト プロジェクト研究員
2016 年 4 月	医薬基盤・健康・栄養研究所 バイオインフォマティクスプロジェクト 研究員
2017 年 6 月	フンボルト大学（ドイツ） ビジター
2018 年 4 月	医薬基盤・健康・栄養研究所 バイオインフォマティクスプロジェクト サブプロジェクトリーダー
2021 年 9 月	医薬基盤・健康・栄養研究所 バイオインフォマティクスプロジェクト プロジェクトリーダー（現職）
2022 年 8 月	徳島大学 先端酵素学研究所 特任教授（クロスアポイントメント）
2023 年 4 月	医薬基盤・健康・栄養研究所 バイオインフォマティクスプロジェクト 副センター長
2024 年 4 月	医薬基盤・健康・栄養研究所 バイオインフォマティクスプロジェクト センター長代行
2024 年 4 月	大阪大学 蛋白質研究所 特任教授（クロスアポイントメント）
2024 年 4 月	大阪大学大学院 薬学研究科 招聘教授（現職）
2025 年 4 月	大阪大学 蛋白質研究所 招聘教授（現職）
2025 年 4 月	医薬基盤・健康・栄養研究所 バイオインフォマティクスプロジェクト センター長（現職）

年　　月	(受　　賞)
2003 年 6 月	日本動物細胞工学会　ベストポスター賞（基礎科学部門）
2006 年 5 月	日本栄養食糧学会　学会トピックス
2007 年 10 月	Young Investigator Award (3rd International Conference on Polyphenols and Health)
2024 年 8 月	Fellow (Asia-Pacific Artificial Intelligence Association)

教　育　研　究　上　の　業　績

（著　　書）

計算システム生物学による創薬:分子,構造からネットワークへ, 日本薬理学雑誌, 149(2) 91-95 2017

公共データベースの統合から AI によるデータマイニングに向けて, 日本化学会情報化学部会誌, 2017 年 35 巻 3 号 p. 210-

創薬支援インフォマティクスシステム構築プロジェクト : 薬物動態, 毒性の統合解析プラットフォーム, 薬剤学, 2017 年 77 巻 4 号 p. 211-215

創薬における計算機の果たす役割 : プレシジョンメディシンに向けて, Precision Medicine, 1 (1), 28-31, 2018

特集 人工知能(AI)がもたらす創薬イノベーション ６.バイオメディカル・基礎から臨床への開発プロセス(２)１)トランスレーショナルリサーチと機械学習, 医薬ジャーナル, 54 (9), 2049-2053, 2018

AI による創薬標的探索, MEDCHEM NEWS, 2018 年 28 巻 4 号 p. 163-166

【人工知能(AI)技術のヘルスケア利活用】新薬創出を加速する AI の開発, Precision Medicine, 3(5) 410-413 2020

AI と医療 14 新薬創出を加速する人工知能の開発~データ駆動型創薬ターゲット探索プラットフォームの構築~, あいみっく, 42(3) 2021

機械学習によって加速される次世代アジュバント開発, 医学のあゆみ, 279(10) 2021

官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）で構築する特発性肺線維症に対する創薬標的探索プラットフォームについて, MEDCHEM NEWS, 32(3) 119-123 2022

次世代アジュバント開発の最新動向 機械学習を用いたアジュバント開発の新潮流, 月刊ファインケミカル, 51(12) 2022

革新的 AI 創薬 : 医療ビッグデータ、人工知能がもたらす創薬研究の未来像, NTS, 2022（分担執筆）

ワクチン設計のサイエンス, 医歯薬出版, 2022（分担執筆）

AI・バイオインフォマティクス活用による TR 研究の迅速化・確度向上, Pharm stage, 23 (3), 1-5, 2023-06

ヒトゲノム解読 20 周年記念(2)ゲノムと AI：データ駆動的アプローチが描く次世代創薬, バイオサイエンスとインダストリー, 82 (1), 90-95, 2024

医薬品モダリティにおける 創薬技術開発と展望, 情報機構, 2024（分担執筆）

アジュバント;過去,現在,未来 アジュバントのデータベース, 臨床とウイルス, 53(1) 2025

PRISM（官民研究開発投資拡大プログラム）-データ駆動的創薬標的探索を目指して, 実験医学増刊 AI・データ駆動型創薬研究　マルチオミクス x ケモインフォマティクスでより確実な治療標的を見つけ、薬をデザインする, Vol. 44 No.5 (増刊) 2026

(学　術　論　文)

(a．学会誌，専門誌等に掲載された論文)

Evaluation of intestinal dioxin permeability using human Caco-2 cell monolayers., Y Natsume, H Satsu, Y Hatsugai, H Watanabe, R Sato, H Ashida, RH Tukey, M Shimizu, FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH, 9(4) 364-366 2003

Assessment system for dioxin absorption in the small intestine and prevention of its absorption by food factors., Y Natsume, H Satsu, K Kitamura, N Okamoto, M Shimizu, BIOFACTORS, 21(1-4) 375-377 2004

In vitro system for assessing dioxin absorption by intestinal epithelial cells and for preventing this absorption by food substances., Y Natsume, H Satsu, M Hamada, K Kitamura, N Okamoto, M Shimizu, CYTOTECHNOLOGY, 47(1-3) 79-88 2005

TCDD-induced CYP1A1 expression, an index of dioxin toxicity, is suppressed by flavonoids permeating the human intestinal Caco-2 cell monolayers., Mika Hamada, Hideo Satsu, Yayoi Natsume, Shin Nishiumi, Itsuko Fukuda, Hitoshi Ashida, Makoto Shimizu, JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY, 54(23) 8891-8898 2006

Effect of Quercetin on the Gene Expression Profile of the Mouse Intestine., Yayoi Natsume, Koji Kadota, Hideo Satsu, Makoto Shimizu, BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY, 73(3) 722-725 2009

Protective effect of quercetin on ER stress caused by calcium dynamics dysregulation in intestinal epithelial cells., Yayoi Natsume, Shinya Ito, Hideo Satsu, Makoto Shimizu, TOXICOLOGY, 258(2-3) 164-175 2009

Genome-wide integration on transcription factors, histone acetylation and gene expression reveals genes co-regulated by histone modification patterns., Yayoi Natsume-Kitatani, Motoki Shiga, Hiroshi Mamitsuka, PloS one, 6(7) e22281 2011

Classification of Promoters Based on the Combination of Core Promoter Elements Exhibits Different Histone Modification Patterns, Y. Natsume-Kitatani, H. Mamitsuka, PloS one, 11(3) e0151917 2016

Computational recognition for long non-coding RNA (lncRNA): Software and databases., Sohiya Yotsukura, David duVerle, Timothy Hancock, Yayoi Natsume-Kitatani, Hiroshi Mamitsuka, Briefings in bioinformatics, 18(1) 9-27 2017

Integrated toxicogenomics analysis with Toxygates for inferring molecular mechanisms., Natsume-Kitatani Y, Nyström-Persson J, Igarashi Y, Satoh D, Mizuguchi K, Genomics and computational biology, 3(1) e37 2017

Interactive Toxicogenomics: Gene set discovery, clustering and analysis in Toxygates., Johan Nyström-Persson, Yayoi Natsume-Kitatani, Yoshinobu Igarashi, Daisuke Satoh, Kenji Mizuguchi, Scientific reports, 7(1) 1390-1390 2017

Method for preparing DNA from feces in guanidine thiocyanate solution affects 16S rRNA-based profiling of human microbiota diversity., K. Hosomi, H. Ohno, H. Murakami, Y. Natsume-Kitatani, K. Tanisawa, S. Hirata, H. Suzuki, T. Nagatake, T. Nishino, K. Mizuguchi, M. Miyachi, J, Kunisawa, Scientific reports, 7(1)4339 2017

An Antigen-Free, Plasmacytoid Dendritic Cell–Targeting Immunotherapy To Bolster Memory CD8+ T Cells in Nonhuman Primates., Y. Masuta, T. Yamamoto, Y. Natsume-Kitatani, T. Kanuma, E. Moriishi, K. Kobiyama, K. Mizuguchi, Y. Yasutomi, K. J. Ishii, Journal of immunology, 200(6) 2067-2075 2018

Essential Role of CARD14 in Murine Experimental Psoriasis., Mayuri Tanaka, Kouji Kobiyama, Tetsuya Honda, Kozue Uchio-Yamada, Yayoi Natsume-Kitatani, Kenji Mizuguchi, Kenji Kabashima, Ken J Ishii, Journal of immunology, 200(1) 71-81 2018

Predicting Fraction Unbound in Human Plasma from Chemical Structure: Improved Accuracy in the Low Value Ranges, Reiko Watanabe, Tsuyoshi Esaki, Hitoshi Kawashima, Yayoi Natsume-Kitatani, Chioko Nagao, Rikiya Ohashi, Kenji Mizuguchi, Molecular Pharmaceutics, 15(11) 5302-5311 2018

B cell-intrinsic MyD88 signaling controls IFN-γ-mediated early IgG2c class switching in mice in response to a particulate adjuvant., M.S.J.Lee, Y.Natsume-Kitatani, B.Temizoz, Y.Fujita, A.Konishi, K.Matsuda, Y.Igari, T.Tsukui, K.Kobiyama, E.Kuroda, M.Onishi, T.Marichal, W.Ise, T.Inoue, T.Kurosaki, K.Mizuguchi, S.Akira, K.J.Ishii, C.Coban., European Journal of Immunology, 49(9), 1433-1440 2019

Data Curation can Improve the Prediction Accuracy of Metabolic Intrinsic Clearance., T. Esaki, R. Watanabe, H. Kawashima, R. Ohashi, Y. Natsume-Kitatani, C. Nagao, K. Mizuguchi, Molecular informatics, 38(1-2): e1800086 2019

Development of an in silico prediction system of human renal excretion and clearance from chemical structure information incorporating fraction unbound in plasma as a descriptor., R.Watanabe, R.Ohashi, T.Esaki, H.Kawashima, Y.Natsume-Kitatani, C.Nagao, K.Mizuguchi, Scientific Reports, 9(1), 18782 2019

Computational Model To Predict the Fraction of Unbound Drug in the Brain, Journal of Chemical Information and Modeling., T.Esaki, R.Ohashi, R.Watanabe, Y.Natsume-Kitatani, H.Kawashima, C.Nagao, K.Mizuguchi, Journal of Chemical Information and Modeling, 59(7), 3251–3261 2019

Constructing an In Silico Three-Class Predictor of Human Intestinal Absorption With Caco-2 Permeability and Dried-DMSO Solubility, T.Esaki, R.Ohashi, R.Watanabe, Y.Natsume-Kitatani, H.Kawashima, C.Nagao, H.Komura, K.Mizuguchi, Journal of Pharmaceutical Sciences, 108(11), 3630–3639 2019

Panomicon: A web-based environment for interactive, visual analysis of multi-omics data., R.Allendes Osorio, J.Nyström-Persson, Y.Nojima, Y.Kosugi, K.Mizuguchi, Y.Natsume-Kitatani, Heliyon, 6(8), e04618 2020

Estimation of relationships between chemical substructures and antibiotic resistance-related gene expression in bacteria: Adapting a canonical correlation analysis for small sample data of gathered features using consensus clustering., T. Esaki, T. Horinouchi, Y. Natsume-Kitatani, Y. Nojima, I. Sakane, H. Matsui, Chem-Bio Informatics Journal, (20)58-61 2020

MANTA, an integrative database and analysis platform that relates microbiome and phenotypic data., Y.Chen, J.Park, Y.Natsume-Kitatani, H.Kawashima, A.Mohsen, K.Hosomi, K.Tanisawa, H.Ohno, K.Konishi, H.Murakami, M.Miyachi, J.Kunisawa, K.Mizuguchi, PLOS ONE, 15(12):e0243609 2020

Development of an In Silico Prediction Model for P-glycoprotein Efflux Potential in Brain Capillary Endothelial Cells toward the Prediction of Brain Penetration., R.Watanabe, T.Esaki, R.Ohashi, M.Kuroda, H.Kawashima, H.Komura, Y.Natsume-Kitatani, K.Mizuguchi, Journal of Medicinal Chemistry, 62(5), 2725–2738 2021

Oral administration of Blautia wexlerae ameliorates obesity and type 2 diabetes via metabolic remodeling of the gut microbiota., K. Hosomi, M. Saito, J. Park, H. Murakami, N. Shibata, M. Ando, T. Nagatake, K. Konishi, H. Ohno, K. Tanisawa, A. Mohsen, Y-A Chen, H. Kawashima, Y. Natsume-Kitatani, Y. Oka, H. Shimizu, M. Furuta, Y. Tojima, K. Sawane, A. Saika. S. Kondo, Y. Yonejima, H. Takeyama, A. Matsutani, K. Mizuguchi M. Miyachi, J. Kunisawa, Nature Communications, 13(1):4477 2022

Machine-learning-assisted screening of herbal medicine extracts as vaccine adjuvants., K.Hioki, T.Hayashi, Y.Natsume-Kitatani, K.Kobiyama, B.Temizoz, H.Negishi, H.Kawakami, H.Fuchino, E.Kuroda, C.Coban, N.Kawahara, K.J.Ishii, Frontiers in Immunology, 13:847616 2022

Mouse tissue glycome atlas 2022 highlights inter-organ variation in major N-glycan profiles., M.Otaki, N.Hirane, Y.Natsume-Kitatani, M.Nogami-Itoh, M.Shindo, Y.Kurebayashi, S.Nishimura, Scientific reports, 12(1) 17804-17804 2022

Prediction of the Contribution Ratio of a Target Metabolic Enzyme to Clearance from Chemical Structure Information., R. Watanabe, T. Kawata, S. Ueda,T. Shinbo, M. Higashimori, Y. Natsume-Kitatani, K. Mizuguchi, Molecular Pharmaceutics, 20(1)419-426 2023

DruMAP: A Novel Drug Metabolism and Pharmacokinetics Analysis Platform., H. Kawashima, R. Watanabe, T. Esaki, M. Kuroda, C. Nagao, Y. Natsume-Kitatani, R. Ohashi, H. Komura, K. Mizuguchi, Journal of Medicinal Chemistry, 66(14): 9697-9709 2023

Latent inter-organ mechanism of idiopathic pulmonary fibrosis unveiled by a generative computational approach., S.Kozawa, K.Tejima, S.Takagi, M.Kuroda, M.Nogami Itoh, H.Kitamura, T.Niwa, T.Ogura, Y.Natsume-Kitatani, T.N.Sato, Scientific Reports, 13(1),21981 2023

SFTPB in serum extracellular vesicles as a biomarker of progressive pulmonary fibrosis., T.Enomoto, Y.Shirai, Y.Takeda, R.Edahiro, S.Shichino, M.Nakayama, M.Takahashi-Ihoh, Y.Noda, Y.Adachi, T.Kawasaki, T.Koba, Y.Futami, M.Yaga, Y.Hosono, H.Yoshimura, S.Amiya, R.Hara, M.Yamamoto, D.Nakatsubo, Y.Suga, M.Naito, K.Masuhiro, H.Hirata, K.Iwahori, I.Nagatomo, K.Miyake, S.Koyama, K.Fukushima, T.Shiroyama, Y.Naito, S.Futami, Y.Natsume-Kitatani, S.Nojima, M.Yanagawa, Y.Shintani, M.Nogami-Itoh, K.Mizuguchi, J.Adachi, T.Tomonaga, Y.Inoue, A.Kumanogoh, JCI Insight, 9(11), e177937 2024

Correlation of CT-based radiomics analysis with pathological cellular infiltration in fibrosing interstitial lung diseases., A.Haga, T.Iwasawa, T.Misumi, K.Okudela, T.Oda, H.Kitamura, T.Saka, S.Matsushita, T.Baba, Y.Natsume-Kitatani, D.Utsunomiya, T.Ogura, Japanese Journal of Radiology, 42(10), 1157-1167 2024

A modern multi-omics data exploration experience with Panomicon., R.S.Allendes Osorio, Y. Kosugi, J.T.Nyström-Persson, K. Mizuguchi, Y. Natsume-Kitatani, Bioinformatics Advances, 4(1), vbae147 2024

Idiopathic pulmonary fibrosis-specific Bayesian network integrating extracellular vesicle proteome and clinical information, M.Tomoto, Y.Mineharu, N.Sato, Y.Tamada, M. Nogami-Itoh, M.Kuroda, J.Adachi, Y.Takeda, K. Mizuguchi, A.Kumanogoh, Y.Natsume Kitatani, Y.Okuno, Scientific Reports, 14(1),1315 2024

Homology-feature-assisted quantification of fibrotic lesions in computed tomography images: A proof of concept for CT image feature-based prediction for gene-expression-distribution, K.Doi, H.Numasaki, Y.Anetai, Y.Natsume-Kitatani, International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery, (8):1703-1711 2025

An adjuvant database for preclinical evaluation of vaccines and immunotherapeutics., Y. Natsume-Kitatani, K. Kobiyama, Y. Igarashi, T. Aoshi, N. Nakatsu, L. P Tripathi, J. Ito, J. Nyström-Persson, Y. Kosugi, R. S. Allendes Osorio, C. Nagao, B. Temizoz, E. Kuroda, D. M. Standley, H. Kiyono, K. Nakanishi, S. Uematsu, I. Hamaguchi, Y. Yasutomi, J. Kunisawa, S. Yamasaki, C. Coban, H. Yamada, K. Mizuguchi, K. J. Ishii, Cell Chemical Biology, 32(8)1075-1088.e3 2025

Spatial transcriptomics identifies SPARC as a prognostic marker in interstitial lung diseases., Takayuki Niitsu, Toshiaki Kataoka, Kiyoharu Fukushima, Daisuke Motooka, Shigeyuki Shichino, Yayoi Natsume-Kitatani, Hideya Kitamura, Takashi Niwa, Tomohisa Baba, Daisuke Okuzaki, Atsushi Kumanogoh, Shizuo Akira, Koji Okudela, Takashi Ogura, The Journal of Pathology, 267(1) 79-91 2025

Serum vesicle biomarkers reflect the disease activity of idiopathic pulmonary fibrosis., Yuya Shirai, Takatoshi Enomoto, Yoshito Takeda, Ryuya Edahiro, Miho Takahashi-Itoh, Yoshimi Noda, Yuichi Adachi, Mana Nakayama, Takahiro Kawasaki, Taro Koba, Yu Futami, Hanako Yoshimura, Saori Amiya, Reina Hara, Makoto Yamamoto, Daisuke Nakatsubo, Yasuhiko Suga, Maiko Naito, Kentaro Masuhiro, Takanori Matsuki, Haruhiko Hirata, Kota Iwahori, Izumi Nagatomo, Kotaro Miyake, Shohei Koyama, Kiyoharu Fukushima, Takayuki Shiroyama, Yujiro Naito, Shinji Futami, Yayoi Natsume-Kitatani, Naoko Ose, Soichiro Funaki, Satoshi Nojima, Shigeyuki Shichino, Masahiro Yanagawa, Yasushi Shintani, Mari Nogami-Itoh, Jun Adachi, Yoshikazu Inoue, Takeshi Tomonaga, Yukinori Okada, Kenji Mizuguchi, Atsushi Kumanogoh, Journal of Translational Medicine, 23(1) 1102-1102 2025

Familial fibrotic hypersensitivity pneumonitis: A distinct clinical phenotype with shorter leukocyte telomere length., M. Nishimura, H. Kitamura, Y. Tagami, K. Fujimoto, T. Fukushima, R. Otoshi, T. Niwa, J. Aoki, T. Fukuda, T. Sawazumi, T. Iwasawa, K. Okudela, T. Takemura, Y. Natsume-Kitatani, Y. Hara, T. Kaneko, T Ogura, Respiratory Investigation, 63(6) 1138-1346 2025

PPFE-like findings identify an IPF subgroup with shortened telomeres and poor prognosis., Ryota Otoshi, Hideya Kitamura, Takashi Niwa, Kota Murohashi, Tsuneyuki Oda, Tomohisa Baba, Eri Hagiwara, Tae Iwasawa, Tamiko Takemura, Koji Okudela, Yosui Nojima, Yoshinori Nakamura, Kenji Mizuguchi, Yayoi Natsume-Kitatani, Takashi Ogura, ERJ Open Research, 2026

Subset binding enables detection of multimodal patient subgroup patterns and drug target discovery in

idiopathic pulmonary fibrosis., Yayoi Natsume-Kitatani, Mari N Itoh, Yoshito Takeda, Masataka Kuroda, Haruhiko Hirata, Kotaro Miyake, Takayuki Shiroyama, Yuya Shirai, Yoshimi Noda, Yuichi Adachi, Takatoshi Enomoto, Saori Amiya, Jun Adachi, Ryohei Narumi, Satoshi Muraoka, Takeshi Tomonaga, Sadao Kurohashi, Fei Cheng, Ribeka Tanaka, Shuntaro Yada, Eiji Aramaki, Shoko Wakamiya, Yi-An Chen, Akiko Fukagawa, Chihiro Higuchi, Yosui Nojima, Takeshi Fujiwara, Chioko Nagao, Toshihiro Takeda, Yasushi Matsumura, Kenji Mizuguchi, Atsushi Kumanogoh, Naonori Ueda, Briefings in Bioinformatics, 27.2 bbag153 2026

Adjuvant Databases and Knowledge Bases for Data-Driven Research: A Computational Biology Perspective., Yayoi Natsume-Kitatani, Current Opinion in Virology, 76, 101542 2026

(b. 国際会議等の Proceedings に掲載された論文)

BiomedCurator: Data Curation for Biomedical Literature., Mohammad Golam Sohrab, Khoa Duong, Ikeda Masami, Goran Topic, Yayoi Natsume-Kitatani, Masakata Kuroda, Mari Nogami Itoh, Hiroya Takamura, Proceedings of the 2nd Conference of the Asia-Pacific Chapter of the Association for Computational Linguistics and the 12th International Joint Conference on Natural Language Processing, 63-71 2022

Disease Network Constructor: a Pathway Extraction and Visualization., Mohammad Golam Sohrab, Khoa Duong, Goran Topic, Ikeda Masami, Nozomi Nagano, Yayoi Natsume-Kitatani, Masakata Kuroda, Mari Nogami Itoh, Hiroya Takamura, ACL (demo), 549-557 2023

(c. 国内会議の論文集)

2022 年以降のものを抜粋

「PRISM」データから見えてきた新たな線維化バイオマーカー
白井雄也, 武田吉人, 榎本貴俊, 足立雄一, 網屋沙織, 野田成美, 菅泰彦, 白山敬之, 三宅浩太郎, 平田陽彦, 足立淳, 夏目やよい, 伊藤眞里, 熊ノ郷淳
日本呼吸器学会誌(Web) 11 2022 年

次世代プロテオミクスによる進行性線維化を伴う間質性肺疾患の新規バイオマーカー探索(PRISM)
榎本貴俊, 武田吉人, 網屋沙織, 足立雄一, 新津敬之, 原伶奈, 野田成美, 白井雄也, 足立淳, 伊藤眞里, 夏目やよい, 熊ノ郷淳
日本呼吸器学会誌(Web) 11 2022 年

エクソソームの次世代プロテオミクスによるサルコイドーシスの新規バイオマーカー探索(PRISM)
網屋沙織, 武田吉人, 榎本貴俊, 白井雄也, 白山敬之, 三宅浩太郎, 平田陽彦, 足立淳, 伊藤眞里, 夏目やよい, 熊ノ郷淳
日本呼吸器学会誌(Web) 11 2022 年

患者層別化 AI による特発性肺線維症の創薬標的提示に向けて
夏目やよい, 伊藤眞里, 松村泰志,武田吉人, 足立淳, 熊ノ郷淳, 水口賢司,上田修功
日本呼吸器学会誌(Web) 11 2022 年

エクソソームの次世代プロテオミクスによる線維化性過敏性肺炎の新規バイオマーカー開発
原伶奈, 武田吉人, 足立淳, 夏目やよい, 伊藤眞里, 熊ノ郷淳
日本呼吸器学会誌(Web) 11 2022 年

血清エクソソームの次世代プロテオミクスによるサルコイドーシスの新規バイオマーカー探索
網屋沙織, 武田吉人, 足立雄一, 榎本貴俊, 野田成美, 白井雄也, 白山敬之, 三宅浩太郎, 平田陽彦, 足立淳, 伊藤眞里, 夏目やよい,井上義一, 熊ノ郷淳
日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会雑誌 42 2022 年

「新薬創出を加速する人工知能の開発」-特発性肺線維症臨床情報収集と創薬標的探索手法の構築-
伊藤眞里, 黒田正孝, 夏目やよい, 武田吉人, 武田理宏, 松村泰志, 黒橋禎夫, 荒牧英治, 北村英也, 小倉高志, 足立淳, 鎌田英世, 深川明子, 樋口千洋, 水口賢司, 熊ノ郷淳, 上田修功
医療情報学連合大会論文集(CD-ROM) 42nd 2022 年

臨床データの匿名加工情報作成に向けた検討-新薬創出を加速する人工知能の開発におけるデータ利用促進に向けて-
黒田正孝, 伊藤眞里, 夏目やよい, 鎌田英世, 深川明子, 武田吉人, 武田理宏, 松村泰志, 北村英也, 丹羽崇, 岩澤多恵, 髙橋陽子, 荒牧英治, 黒橋禎夫, 水口賢司, 小倉高志, 熊ノ郷淳
医療情報学連合大会論文集(CD-ROM) 42nd 2022 年

診療情報とオミックスデータを用いたデータ駆動的創薬標的探索~特発性肺線維症に対する挑戦~
夏目やよい
Journal of Toxicological Sciences 47(Supplement (CD-ROM)) 2022 年

PRISM 成果利用システム「峰」の構築 新薬創出を加速する人工知能の開発
樋口千洋, 黒田正孝, 伊藤眞里, 長尾知生子, 浜本隆二, 黒橋禎夫, 高村大也, 奥野恭史, 山西芳裕, 水口賢司, 夏目やよい
医療情報学連合大会論文集(CD-ROM) 42nd 2022 年

間質性肺炎における Precision medicine のためのクライオ生検の可能性と有効性
北村英也, 丹羽崇, 馬場智尚, 奥寺康司, 伊藤薫, 夏目やよい, 小倉高志
日本呼吸器学会誌(Web) 12 2023 年

エクソソームの次世代プロテオミクスによる気管支喘息 T2 炎症の新規 BM 開発
吉村華子, 武田吉人, 榎本貴俊, 原伶奈, 山本真, 内藤祐二朗, 二見真史, 白山敬之, 平田陽彦, 小山正平, 長友泉, 岩堀幸太, 足立淳, 夏目やよい, 伊藤眞里, 熊ノ郷淳
日本呼吸器学会誌(Web) 12 2023 年

エクソソームのプロテオミクスによる線維性過敏性肺炎の新規バイオマーカー開発
原伶奈, 武田吉人, 足立淳, 夏目やよい, 伊藤眞里, 井上義一, 広瀬雅樹, 熊ノ郷淳
日本呼吸器学会誌(Web) 12 2023 年

「PRISM」データから見えてきた新たな線維化バイオマーカー
白井雄也, 武田吉人, 榎本貴俊, 足立雄一, 野田成美, 平田陽彦, 足立淳, 夏目やよい, 伊藤眞里, 熊ノ郷淳
日本呼吸器学会誌(Web) 12 2023 年

Pyradiomics を用いた画像定量による IPF と CHP の鑑別に有用なマーカーの探索および診断モデルの構築
小野寺葉子, 北村英也, 関根朗雅, 山田翔, 小倉高志, 伊藤薫, 夏目やよい

日本呼吸器学会誌(Web) 12 2023年

特発性肺線維症におけるPleuroparenchymal fibroelastosis様所見の有無によるテロメア長の比較
大利亮太, 北村英也, 丹羽崇, 室橋光太, 織田恒幸, 夏目やよい, 小倉高志
日本呼吸器学会誌(Web) 12 2023年

グラフデータセットの機械学習適合性を評価する指標の提案のためのデータセットによるリンク予測結果の違いについての考察
矢野雄一, 赤木健一朗, 夏目やよい, 黒田正孝, 黒田正孝, 伊藤眞里, 樋口千洋, 上野賢也, 丹尾真理子
人工知能学会全国大会論文集(Web) 37th 2023年

「新薬創出を加速する人工知能の開発」:IPF患者臨床データから創薬標的同定
武田吉人, 白井雄也, 榎本貴俊, 伊藤眞里, 夏目やよい, 熊ノ郷淳
日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会雑誌 43 2023年

血清エクソソームのノンターゲット・プロテオミクスによるサルコイドーシスの新規バイオマーカー同定
網屋沙織, 武田吉人, 榎本貴俊, 白井雄也, 白山敬之, 三宅浩太郎, 平田陽彦, 伊藤眞里, 夏目やよい, 井上義一, 熊ノ郷淳
日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会雑誌 43 2023年

PPAR alphaリガンドが惹起する遺伝子発現プロファイルの比較解析
夏目やよい, 相崎健一, 北嶋聡, 菅野純
Journal of Toxicological Sciences 48(Supplement (CD-ROM)) 2023年

「新薬創出を加速する人工知能の開発」:IPF患者臨床データから創薬標的への知識処理
伊藤眞里, 武田吉人, 黒田正孝, 荒牧英治, 黒橋禎夫, 武田理宏, 梁川雅弘, 富山憲幸, 松村泰志, 足立淳, 水口賢司, 上田修功, 熊ノ郷淳, 夏目やよい
日本呼吸器学会誌(Web) 12 2023年

ナレッジグラフにおける機械学習によるがん治療薬レジメン予測
舘功陽, 矢野雄一, 赤木健一朗, 夏目やよい, 黒田正孝, 伊藤眞里, 樋口千洋, 上野賢也, Chen Yi-An, 丹尾真理子
人工知能学会全国大会論文集(Web) 38th 2024年

家族性間質性肺炎における予後予測因子としてのテロメア長の有用性
田上陽一, 北村英也, 室橋光太, 藤本一志, 福島高志, 大利亮太, 馬場智尚, 岩澤多恵, 金子猛, 夏目やよい, 小倉高志 …
日本呼吸器学会誌(Web) 13 2024年

特発性肺線維症と線維性過敏性肺炎を鑑別するための機械学習に基づく画像定量ソフトPyradiomicsの有用性
北村英也, 小野寺葉子, 丹羽崇, 奥寺康司, 岩澤多恵, 夏目やよい, 小倉高志
日本呼吸器学会誌(Web) 13 2024年

IPF 患者血清 EV プロテオミクスと血清・尿メタボロミクスの統合ネットワーク解析による IPF 特有のパスウェイの探索
伊藤眞里, 武田吉人, 白井雄也, 榎本貴俊, 村岡賢, 足立淳, 夏目やよい, 水口賢司, 水口賢司, 熊ノ郷淳
日本呼吸器学会誌(Web) 13 2024 年

家族性慢性過敏性肺炎におけるテロメア短縮と AI を用いた画像評価
西村匡司, 北村英也, 田上陽一, 田上陽一, 藤本一志, 福島高志, 大利亮太, 岩澤多恵, 金子猛, 夏目やよい, 小倉高志
日本呼吸器学会誌(Web) 13 2024 年

クライオ生検組織を用いた特発性肺線維症の病態解明へのアプローチ
北村英也, 伊藤眞里, 丹羽崇, 馬場智尚, 夏目やよい, 小倉高志
日本呼吸器学会誌(Web) 13 2024 年

エクソソームのプロテオミクスによる線維性過敏性肺炎の新規バイオマーカー開発
原伶奈, 武田吉人, 足立淳, 夏目やよい, 伊藤眞里, 長谷拓明, 辻川和丈, 井上義一, 広瀬雅樹, 熊ノ郷淳
日本呼吸器学会誌(Web) 13 2024 年

クライオ生検組織を用いた特発性肺線維症と線維性過敏性肺臓炎の病態解明へのアプローチ
北村英也, 大迫亮介, 田上陽一, 福島高志, 藤本一志, 夏目やよい, 伊藤薫, 小倉高志
日本呼吸器学会誌(Web) 13 2024 年

AI との協業としての生命医学・毒性学
夏目やよい
Journal of Toxicological Sciences 49(Supplement (CD-ROM)) 2024 年

γ-ヘルペスウイルス亜科のチミジンキナーゼ活性に関するインシリコ構造解析
山口達生, RE Suyong, 渡部匡史, 藤室雅弘, 夏目やよい
日本薬学会年会要旨集(Web) 145th 2025 年

空間的遺伝子発現解析により同定された SPARC:分類不能型特発性間質性肺炎の新規予後バイオマーカー
船内敦司, 橋本和樹, 新津敬之, 片岡俊郎, 福島清春, 福島清春, 元岡大祐, 七野成之, 夏目やよい, 北村英也, 奥崎大介, 熊ノ郷淳, 審良静男, 奥寺康司, 小倉高志
日本呼吸器学会誌(Web) 14 2025 年

家族性間質性肺炎における予後予測因子としてのテロメア長の有用性
田上陽一, 北村英也, 宮澤一雄, 藤本一志, 大迫亮介, 大利亮太, 馬場智尚, 夏目やよい, 伊藤薫, 小倉高志
日本呼吸器学会誌(Web) 14 2025 年

特発性肺線維症における正常肺領域と三尖弁逆流速度による予後評価と血中エクソソーム解析
藤本一志, 北村英也, 大迫亮介, 田上陽一, 宮澤一雄, 馬場智尚, 伊藤薫, 岩澤多恵, 夏目やよい, 小倉高志
日本呼吸器学会誌(Web) 14 2025 年

特発性肺線維症と線維性過敏性肺臓炎の病因病態と適応免疫応答
北村英也, 大迫亮介, 藤本一志, 田上陽一, 宮澤一雄, 岩澤多恵, 夏目やよい, 伊藤薫, 小倉高志
日本呼吸器学会誌(Web) 14 2025 年

(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)

生活習慣病やアレルギー疾患の新しい予防法確立に資する健康な日本人の腸管免疫と腸内細菌データベースの構築に関する疫学研究 健康な日本人の腸管免疫と腸内細菌データベースの構築
水口賢司, 夏目やよい, 朴鐘旭, 陳怡安, MOHSEN Attayeb, 川島和
生活習慣病やアレルギー疾患の新しい予防法確立に資する健康な日本人の腸管免疫と腸内細菌データベースの構築に関する疫学研究 平成 29 年度 総括研究報告書(Web) 2018 年

新型毒性試験法とシステムバイオロジーとの融合による有害性予測体系の構築 Percellome データベースを利用した解析パイプライン
夏目やよい
新型毒性試験法とシステムバイオロジーとの融合による有害性予測体系の構築 平成 30 年度 総括・分担研究報告書(Web) 2019 年

化学物質の有害性評価手法の迅速化,高度化に関する研究-新型反復曝露実験と単回曝露実験の網羅的定量的遺伝子発現情報の対比による毒性予測の精緻化と実用版毒性予測評価システムの構築-Percellome データベースを利用した解析パイプライン
夏目やよい
化学物質の有害性評価手法の迅速化、高度化に関する研究-新型反復暴露実験と単回暴露実験の網羅的定量的遺伝子発現情報の対比による毒性予測の精緻化と実用版毒性予測評価システムの構築 平成 29 年度 総括・分担研究報告書(Web) 2018 年

新型毒性試験法とシステムバイオロジーとの融合による有害性予測体系の構築 Percellome データベースを利用した解析パイプライン
夏目やよい
新型毒性試験法とシステムバイオロジーとの融合による有害性予測体系の構築 平成 31/令和元年度 総括・分担研究報告書(Web) 2020 年

新型毒性試験法とシステムバイオロジーとの融合による有害性予測体系の構築 Percellome データベースを利用した解析パイプライン
夏目やよい
新型毒性試験法とシステムバイオロジーとの融合による有害性予測体系の構築 令和 2 年度 総括・分担研究報告書(Web) 2021 年

トキシコゲノミクスとシステムバイオロジーとの融合による新型化学物質有害性評価系の実装研究 Percellome データベースを利用した解析パイプライン
夏目やよい
トキシコゲノミクスとシステムバイオロジーとの融合による新型化学物質有害性評価系の実装研究 令和 3 年度 総括・分担研究報告書(Web) 2022 年

トキシコゲノミクスとシステムバイオロジーとの融合による新型化学物質有害性評価系の実装研究 Percellome データベースを利用した解析パイプライン
夏目やよい
トキシコゲノミクスとシステムバイオロジーとの融合による新型化学物質有害性評価系の実装研究 令和 4 年度 総括・分担研究報告書(Web) 2023 年

トキシコゲノミクスとシステムバイオロジーとの融合による新型化学物質有害性評価系の実装研究 Percellome データベースを利用した解析パイプライン
夏目やよい
トキシコゲノミクスとシステムバイオロジーとの融合による新型化学物質有害性評価系の実装研究 令和 5 年度 総括・分担研究報告書(Web) 2024 年

新薬創出を加速する症例データベースの構築・拡充/創薬ターゲット推定アルゴリズムの開発
夏目やよい
新薬創出を加速する症例データベースの構築･拡充/創薬ターゲット推定アルゴリズムの開発 令和 2 年度 総括・分担研究報告書(Web) 2023 年

新薬創出を加速する症例データベースの構築・拡充/創薬ターゲット推定アルゴリズムの開発
夏目やよい
新薬創出を加速する症例データベースの構築･拡充/創薬ターゲット推定アルゴリズムの開発 令和 3 年度 総括・分担研究報告書(Web) 2023 年

新薬創出を加速する症例データベースの構築・拡充/創薬ターゲット推定アルゴリズムの開発
夏目やよい
新薬創出を加速する症例データベースの構築･拡充/創薬ターゲット推定アルゴリズムの開発 令和 4 年度 総括・分担研究年度終了報告書(Web) 2023 年

（学　術　講　演）

招待講演（国内・海外，2022 年以降のものを抜粋）

患者層別化 AI による特発性肺線維症の創薬標的提示に向けて, 第 62 回日本呼吸器学会学術講演会, 2022.4.23(京都)

診察情報とオミックスデータを用いたデータ駆動的な患者層別化と創薬標的探索　～特発性肺線維症を例として～, 第 4 回メディカル AI 学会学術集会, 2022.6.10（仙台）

診療情報と紐付けられたプロテオームデータによる特発性肺線維症を対象としたデータ駆動的創薬標的探索, 第 70 回質量分析総合討論会, 2022.6.22（福岡）

臨床情報を用いたデータ駆動的な創薬標的探索, FRONTIERS OF ENGINEERING JAPAN, 2022.6.24（長崎）

診療情報とオミックスデータを用いたデータ駆動的創薬標的探索 ～特発性肺線維症に対する挑戦～, 第 49 回日本毒性学会学術年会, 2022.7.2（札幌）

新薬創出を加速させる AI の開発, 第 81 回日本癌学会学術総会, 2022.9.29（横浜）

診療情報の利活用とデータ駆動的創薬標的探索, MD-DSC 研究会, 2022.11.4（web）

診療情報とオミックスデータを用いたデータ駆動的患者層別化と創薬標的探索, 第 6 回医学 AI セミナー特別レクチャー, 2022.11.17(仙台)

トランスクリプトームデータを用いた毒性発現メカニズムの推定, 第 5 回医薬品毒性機序研究会, 2022.12.9（東京）

次世代創薬を支えるデータ駆動型研究の最前線, 彩都産学官連携フォーラム 2023, 2023.1.18（大阪）

診療情報とオミックスデータを紐付けるクリニカルトランスオミクス DX, 創薬薬理フォーラム, 2023.1.20（東京）

R&D をデータ駆動型で支援する「創薬ターゲット探索プラットフォーム」の価値提供, IQVIA ジャパンメディアセミナー, 2023.2.14（web）

異種データを紐付ける層別化アルゴリズム subset binding を用いたデータ駆動的な創薬標的探索, 日本薬学会第 143 年会, 2023.3.26(札幌)

Inference of mechanisms of toxicity from omics data, The Open Tox 2022 Virtual Conference, 2022.9.12（web）

PPAR alpha リガンドが惹起する遺伝子発現プロファイルの比較解析, 第 50 回日本毒性学会学術年会, 2023.6.19(横浜)

Computational Approaches to Address Infectious Diseases, 第 16 回 JAFOE, 2023.7.18（東京）
AI 創薬研究から見たエクソソームの魅力, 日本製薬工業協会講演会, 2023.8.3 （web）

診療情報と紐づけられたオミックスデータに対する疾患インフォマティクス, IIBMP2023, 2023.9.8(千葉)

デジタル時代のデータ駆動的創薬標的探索, 第 48 回製剤創剤セミナー, 2023.9.15 （横浜）

アジュバントデータベース：データ駆動的な次世代アジュバント開発を目指して, 第 27 回日本ワクチン学会第 64 回日本臨床ウイルス学会合同学術集会, 2023.10.22 （静岡）

AI と共に実現する新しい創薬・医療のかたち, 日本学術会議生物系薬学分科会公開シンポジウム, 2024.1.12（東京）

アジュバント・キャリア技術支援としてのデータベース構築, 近未来ワクチンフォーラム, 2024.1.23（web）

診療情報を利用した AI 創薬技術開発, FoE Japan 2024, 2024.6.14（山形）

データ駆動的患者層別化と創薬標的探索に向けた AI 開発, 関西ライフサイエンスセミナー, 2024.7.2（web）

Biomedicine and Toxicology as Collaboration with AI, 第 51 回日本毒性学会学術大会, 2024.7.4（福岡）

データ駆動的患者層別化と創薬標的探索（シンポジウム 7・医学領域におけるデータサイエンスの最前線）, 第 45 回日本炎症・再生医学会, 2024.7.18（福岡）

データ駆動的患者層別化と情報に基づく疾患理解, 第 47 回日本分子生物学会年会, 2024.11.29（福岡）

Data-driven patient stratification and drug target discovery with clinical information and omics data., BSB2024, 2024.12.3（ブラジル）

A Novel Disease Stratification Approach Using AI and Omics Data for Precision Medicine, UMCDA Workshop Series 2025, 2025.1.15（マレーシア）

Symposium-Bioinformatics and Cytokines, The 2nd Annual Meeting of Japanese Cytokine Society 2025, 2025.6.20（大阪）

データ駆動型アプローチによる創薬とワクチン開発, 第 41 回日本 DDS 学会学術集会, 2025.6.17（千葉）

Data-Driven Stratified Medicine and Next-Generation Vaccines: Unlocking Clinical Impact through Omics and EHR Analytics., 1st AI&Biomedical Sciences Meeting, 2025.7.14（メキシコ）

データサイエンスから図る新たな創薬研究と実装事例, 第 4 回 ヘルスケア Dx フォーラム, 2025.8.21（東京）

Cross-Domain Data Integration for Precision Medicine and Vaccine Adjuvant Development, The first JST-NRF Joint Symposium on Biological Data Science, 2025.8.27（静岡）

疾患の複雑性を解読する：難病創薬のためのデータ駆動的アプローチ, 第 63 回日本生物物理学会年会, 2025.9.24（奈良）

データベースなしじゃ語れない！～マルチモーダル×AI は科学にどんな変革をもたらすの？～, トーゴーの日シンポジウム, 2025.10.20（東京）

Data-Driven Approaches to Medical and Omics Data for Advancing Drug Discovery, Bioinformatics and Computational Biology Conference (BBCC) 2025, 2025.12.1（イタリア、web 講演）

日常生活に溶け込む健康管理の未来像に向けて, JST COI-NEXT 共創の場形成プログラム第２回政策重点分野バイオ拠点合同シンポジウム, 2025.12.4（大阪）

データ駆動的アプローチが切り拓く次世代ワクチン・創薬研究, 第 471 回 CBI 学会講演会, 2026.3.10（web）

医療データ x オミックスデータ：データサイエンスが加速する新しい創薬研究のかたち, バイオ

インタラクション研究会第 32 回ワークショップ, 2026.3.13（京都）

データ × 機械学習 × 科学：創薬研究に見る”発見の効率化”, 統合触媒科学研究会, 2026.3.16（千葉）

Extracting value from medical and healthcare data., The 2nd NRF-JST Joint Symposium on Biological Data Science, 2026.4.13（韓国）