

教育研究業績書

2025年10月20日

所属：環境共生学科

資格：講師

氏名：澤田 隼佑

研究分野	研究内容のキーワード
ケミカルバイオロジー	ペプチド、細胞内オルガネラ
学位	最終学歴
博士（ナノメディシン科学）	名古屋工業大学大学院

教育上の能力に関する事項		
事項	年月日	概要
1 教育方法の実践例		
2 作成した教科書、教材		
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
4 その他		
1.高校生の受け入れ	2024年7月22日	科学交流研修会の研究体験として高校生4名を受け入れ、螢光観察などを行った。
2.高校生の受け入れ	2023年7月22日	科学交流研修会の研究体験として高校生3名を受け入れ、螢光観察などを行った。
3.高校生の受け入れ	2022年7月22日	科学交流研修会の研究体験として高校生3名を受け入れ、螢光観察などを行った。

職務上の実績に関する事項		
事項	年月日	概要
1 資格、免許		
1.高等学校教諭専修免許状（工業）	2018年3月26日	平29高専第254号
2.乙種第3類危険物取扱者免許状	2010年12月9日	00169
3.乙種第5類危険物取扱者免許状	2010年8月10日	00111
4.乙種第2類危険物取扱者免許状	2010年8月10日	00156
5.乙種第6類危険物取扱者免許状	2010年3月16日	00057
6.乙種第1類危険物取扱者免許状	2010年3月16日	00035
7.乙種第4類危険物取扱者免許状	2009年12月9日	01315
2 特許等		
1.細胞膜非透過性の物質を動物細胞の細胞質に送達する新規キャリア分子	2022年2月28日	特願2022-029516
2.ゴルジ体に局在する化合物及びその使用	2020年8月25日	特願2020-141893
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
4 その他		

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
1 著書				
2 学位論文				
1.細胞内シグナル時空間制御のためのオルガネラ特異的合成分子の創製	単	2021年3月	名古屋工業大学	細胞膜内葉あるいはゴルジ体に特異的に局在化する合成分子を作製し、任意のタイミングで細胞内シグナル伝達を誘導する方法論を創製した。
3 学術論文				
1.Palmitoylation-dependent small-molecule fluorescent probes for live-cell Golgi imaging (査読有)	共	2023年4月	ACS Chemical Biology, 18, 1047-1053 (2023)	Shunsuke Sawada, Masaru Yoshikawa, Keita Tsutsui, Tomoki Miyazaki, Keiko Kano, Emi Mishiro-Sato, Shinya Tsukiji パルミトイ化依存的なゴルジ体染色剤を開発した。
2.Miniaturized synthetic	共	2022年12月	Bioconjugate Chemistry, 34,	Sachio Suzuki, Masaru Yoshikawa, Shunsuke Sawada, Neal K. Devaraj, Shinya Tsukiji

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
palmitoylation motifs for small-molecule localization in living cells (査読有)	共	2022年7月	169-173 (2023) Cell Chemical Biology, 29, 1446-1464 (2022)	ゴルジ体でパルミトイル化修飾される最小の炭化水素を調査した。
3. chemogenetic platform for controlling plasma membrane signaling and synthetic signal oscillation (査読有)	共	2022年3月	Chemistry - An Asian Journal, 17, e202200142 (2022)	Sachio Suzuki, Akinobu Nakamura, Yuka Hatano, Masaru Yoshikawa, Tatsuyuki Yoshii, Shunsuke Sawada, Kyoko Atsuta-Tsunoda, Kazuhiro Aoki, Shinya Tsukiji 細胞膜上で進行するシグナル伝達を人為的に制御するケミカルツールを開発した。
4. Construction of a reduction-responsive DNA microsphere using a reduction-cleavable spacer based on a nitrobenzene scaffold (査読有)	共	2020年3月	ACS Chemical Biology, 15, 837-843 (2020)	Sayuri L. Higashi, Ayaka Isogami, Junko Takahashi, Aya Shibata, Koichiro M. Hirosawa, Kenichi G.N. Suzuki, Shunsuke Sawada, Shinya Tsukiji, Kazunori Matsuura, Masato Ikeda ホスホアミジド化学に従って還元応答性オリゴヌクレオチドを構築するための新しい還元切断可能スペーサーの設計と合成を行った。
5. Designer palmitoylation motif-based self-localizing ligand for sustained control of protein localization in living cells and <i>Caenorhabditis elegans</i> (査読有)	共	2020年1月	Chemical Communications, 56, 15422-15425 (2020)	Akinobu Nakamura, Choji Oki, Shunsuke Sawada, Tatsuyuki Yoshii, Keiko Kuwata, Andrew K. Rudd, Neal K. Devaraj, Kentaro Noma, Shinya Tsukiji プロテアーゼ耐性を有するケミカルツールを開発し、細胞内タンパク質の局在を持続的に制御することに成功した。
6. Protein-recruiting synthetic molecules targeting the Golgi surface (査読有)	共	2019年10月	Biochemistry, 59, 205-211 (2020)	Shunsuke Sawada, Akinobu Nakamura, Tatsuyuki Yoshii, Keiko Kuwata, Fubito Nakatsu, Shinya Tsukiji ゴルジ体上で進行するシグナル伝達を制御するケミカルツールを開発した。
7. Chemogenetic control of protein anchoring to endomembranes in living cells with lipid-tethered small molecules (査読有)	共			Akinobu Nakamura, Rika Katahira, Shunsuke Sawada, Eri Shinoda, Keiko Kuwata, Tatsuyuki Yoshii, Shinya Tsukiji エンドメンブレン上で進行するシグナル伝達を制御するケミカルツールを開発した。
その他				
1. 学会ゲストスピーカー				
2. 学会発表				
1. ゴルジ体特異的なタンパク質局在移行誘導化合物の創製	共	2021年1月	第8回将来を見据えた生体分子の構造・機能解析から分子設計に関する研究会	○澤田隼佑、吉川優、築地真也
2. 細胞膜インナーリフレットに局在する合成リポペプチドモ	共	2019年6月	日本ケミカルバイオロジー学会第14回年会	○澤田隼佑、吉川優、中村彰伸、吉井達之、築地真也

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・ 共著書別	発行又は 発表の年月	発行所、発表雑誌等 又は学会等の名称	概要
2. 学会発表				
チーフ 3. 細胞膜を透過して細胞膜内膜に結合するリポペプチドミメティクスの創製	共	2019年1月	第6回将来を見据えた生体分子の構造・機能解析から分子設計に関する研究会	○澤田隼佑、中村彰伸、吉井達之、築地真也
4. 細胞膜インナーリフレットに結合する有機化合物の創製	共	2018年11月	第49回中部化学関係学協会支部連合秋季大会	○澤田隼佑、中村彰伸、吉川優、吉井達之、築地真也
5. 細胞膜内葉に特異的に結合する合成局在化モチーフの創製	共	2018年9月	第12回バイオ関連化学シンポジウム	○澤田隼佑、中村彰伸、吉川優、吉井達之、築地真也
6. 細胞膜インナーリフレットに特異的に結合する合成分子の創製	共	2018年9月	第1回生命工学研究会	○澤田隼佑、中村彰伸、吉井達之、築地真也
7. 細胞膜インナーリフレット特異的にタンパク質を誘導する局在分子ツールの創製	共	2018年5月	第82回日本生化学会中部支部例会・シンポジウム	○澤田隼佑、中村彰伸、吉井達之、築地真也
8. 局在分子ツールの新展開4：細胞膜インナーリフレット特異的局在性リガンドの創製	共	2018年3月	日本化学会第98春季年会	○澤田隼佑、中村彰伸、吉井達之、築地真也
9. エンドメンブレンを標的としたタンパク質局在移行誘導化合物の創製とRasシグナル制御	共	2017年12月	2017年度生命科学系学会合同年次大会	○澤田隼佑、片平莉香、中村彰伸、吉井達之、築地真也
10. 脂質連結リガンドによる小胞体膜への蛋白質アンカリングと可逆的シグナル制御	共	2017年9月	第5回バイオ関連化学シンポジウム若手フォーラム	○澤田隼佑、片平莉香、中村彰伸、吉井達之、築地真也
11. 脂質連結リガンドによる小胞体膜への蛋白質アンカリングと可逆的シグナル制御	共	2017年9月	第11回バイオ関連化学シンポジウム	○澤田隼佑、片平莉香、中村彰伸、吉井達之、築地真也
12. タンパク質を小胞体・ゴルジ体膜にアンカリングする小分子リガンドの開発とシグナル制御	共	2017年7月	生体機能関連化学部会若手の会第29回サマースクール	○澤田隼佑、中村彰伸、吉井達之、築地真也
13. タンパク質のエンドメンブレン移行を誘導する化学ツール	共	2017年5月	第81回日本生化学会中部支部例会・シンポジウム	○澤田隼佑、中村彰伸、吉井達之、築地真也
14. 細胞膜選択性タンパク質局在移行誘導システムの分子デザイン	共	2017年3月	日本化学会第97春季年会	○澤田隼佑、中村彰伸、藤沼学子、沖超二、築地真也
3. 総説				
4. 芸術（建築模型等含む）・スポーツ分野の業績				
5. 報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等				
6. 研究費の取得状況				

学会及び社会における活動等	
年月日	事項
1. 2023年9月	ACS Chemical Biology, 18, 1047-1053 (2023)の論文で発表したフルオレセイン型ゴルジ体蛍光プローブが製品化され、ゴルジ体選択的蛍光染色試薬「GolgiSeeing」としてフナコシ株式会社から市販化された。