

2023年（令和5年） 研究業績

講座名：生化学・生体システム医科学（生化学第二講座）

所属長名：洲崎 悦生

区分	番号	学位論文	全著者名,論文名,掲載誌名, 掲載年； 巻（号）： ページ番号	国際共同
英文原著	1		M Izumi, S Nakamura, K Otomo, H Ishida, J Hidema, T Nemoto, S Hagihara, Autophagosome development and chloroplast segmentation occur synchronously for piecemeal degradation of chloroplasts , bioRxiv, 2023	
英文原著	2		H Ishii, K Otomo, CP Chang, M Yamasaki, M Watanabe, H Yokoyama, T Nemoto , All-synchronized picosecond pulses and time-gated detection improve the spatial resolution of two-photon STED microscopy in brain tissue imaging, PLOS ONE, 2023;128(8): 0290550	○
英文原著	3		I Kikuchi, Y Iwashita, A Takahashi-Kanemitsu, M Koebisu, A Aiba, M Hatakeyama, Coevolution of the ileum with Brk/Ptk6 family kinases confers robustness to ileal homeostasis, Biochemical and Biophysical Research Communications, 2023;676: 190-197	
英文原著	4		A Takahashi-Kanemitsu, M Lu, C Takaya Knight, T Yamamoto, T Hayashi, Y Mii, T Ooki, I Kikuchi, A Kikuchi, N Barker, EA Susaki, M Taira, M Hatakeyama , The Helicobacter pylori CagA oncoprotein disrupts Wnt/PCP signaling and promotes hyperproliferation of pyloric gland base cells, Science Signaling, 2023;16(794): eabp9020	○
英文原著	5		K Otomo, T Dewa, M Matsushita, S Fujiyoshi , Cryogenic Single-Molecule Fluorescence Detection of the Mid-Infrared Response of an Intrinsic Pigment in a Light-Harvesting Complex , The Journal of Physical Chemistry B, 2023	
英文原著	6		K Otomo, T Omura, Y Nozawa, Y Saito, EA Susaki , descSPIM: Affordable and Easy-to-Build Light-Sheet Microscopy for Tissue Clearing Technique Users , bioRxiv, 2023	
英文原著	7		K Otomo, H Ishii, T Nemoto , Improving two-photon excitation microscopy for sharper and faster biological imaging. Biophysics and Physicobiology, advance online publication, 2023	
英文原著	8		AF Ramon, Y Wada, H Ishii, Y Watakabe, M Tsutsumi, K Jang, K Otomo, L Qiao, Y Fujii, H Tsujino, Y Tsutsumi, T Nemoto, M Arisawa , Absorption, fluorescence, and two-photon excitation ability of 5-phenyl-13-aryloindolo[2,1-a]quinolines prepared by one-pot reaction of ring-closing metathesis and 1,3-dipolar cycloaddition , Dyes and Pigments, 2023;212: 111118	
区分	番号		発表者名,発表タイトル（題目・演題・課題等）,学会名,場所,発表年月日等	国際共同
国際学会発表	1		Kohei OTOMO, Etsuo A. Susaki, descSPIM: desk-side 3D imaging with compact DIY light sheet microscope, IMC20; The 20th International Microscopy Congress, Busan, 2023年9月12日	
国際学会発表	2		Kohei OTOMO, High speed/throughput bioimaging utilizing novel volumetric fluorescence microscopy, Neurolunch; Colombia Univ. Biological Sciences, New York, 2023年8月24日	
国際学会発表	3		A Takahashi-Kanemitsu, M Lu, M Hatakeyama, The Helicobacter pylori CagA oncoprotein disrupts Wnt/Planar Cell Polarity signaling and promotes hyperproliferation of gastric gland epithelial cells. Poster Clinic by EMBO Press, The 46th Annual Meeting of MBSJ & The Molecular Biology Society of Japan (MBSJ) & European Molecular Biology Organization (EMBO), Kobe, 2023年12月8日	○
国際学会発表	4		A Takahashi-Kanemitsu, Mengxue Lu, Masanori Hatakeyama, Helicobacter pylori CagA perturbs non-canonical Wnt/planar cell polarity (Wnt/PCP) signaling, which mediates lineage specification of epithelial stem cells, European Helicobacter & Microbiota Study Group, Bergium, 2023年9月8日	○

国際学会発表	5	EA Susaki, Y Saito, S Yoshida, C Shimizu, M Kuroda, HR Ueda, CUBIC-HistoVIsion2.0: expanded volumetric staining through phase separation and compound optimization, Society for Neuroscience 2023, Washington DC, 2023年11月10日	
国際学会発表	6	EA Susaki, CUBIC: A Cell-Omics Workflow for Multicellular Systems with Tissue Clearing, 3D histology, Light-sheet Imaging, and Image Informatics, 20th International Microscopy Congress (IMS20), Busan, 2023年9月11日	
国際学会発表	7	EA Susaki, Whole-organ/body cell-omics analysis using CUBIC technologies, MACS Imaging and Spatial Biology APAC User Group Meeting 2023, Singapore (online), 2023年8月24日	
国際学会発表	8	T Omura, K Otomo, Y Nozawa, Y Saito, Y Watakabe, M Suzuki, S Yagishita, A Hamada, H Uchida, K Tainaka, T Nemoto, EA Susaki, descSPIM: Affordable and Easy-to-Build Light-Sheet Microscopy for Tissue Clearing Technique Users. , Society for Neuroscience 2023, Washington DC, 2023年11月10日	
区分	番号	全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
和文総説	1	大友康平, 石井宏和, 根本知己, 多次元生体イメージングを実現する二光子顕微鏡技術開発, 分光研究, 2023;72(1): 30-39	
区分	番号	全著者名,書籍名,出版社名,出版年, ページ番号等	国際共同
和文著書	1	Adam K Glaser, 翻訳 大友康平, 実験医学別冊 ライトシート顕微鏡実践ガイド組織透明化&ライブイメージング: 臓器も個体も"まるごと"観る!オールインワン型からローコストDIY顕微鏡まで, (担当:編訳, 範囲:透明化(固定)組織編 II-9 オープントップライトシート (OTLS) 顕微鏡法), 羊土社, 2023年 (ISBN: 9784758122689)	○
和文著書	2	大村鷹希, 大友康平, 洲崎悦生, 実験医学別冊 ライトシート顕微鏡実践ガイド組織透明化&ライブイメージング: 臓器も個体も"まるごと"観る!オールインワン型からローコストDIY顕微鏡まで, (担当:分担執筆, 範囲:透明化(固定)組織編 I-6 descSPIMの概要と撮影例 ~サンプルで低コストなDIYライトシート顕微鏡~, 羊土社, 2023年 (ISBN: 9784758122689)	
和文著書	3	洲崎悦生 (担当:編者(編著者)), 実験医学別冊 最強のステップUPシリーズ「ライトシート顕微鏡実践ガイド組織透明化&ライブイメージング」, 羊土社, 2023年 (ISBN: 9784758122689)	
和文著書	4	金光 昌史, ピロリ菌感染が引き起こす胃上皮幹細胞ニッチにおける平面内細胞極性の脱制御, 実験医学「AI・シミュレーションによる科学的発見は可能か?」Current Topics, 羊土社, 2023年 (ISBN: 9784758125758)	
区分	番号	発表者名,発表タイトル(題目・演題・課題等),学会名,場所,発表年月日等	国際共同
国内学会発表	1	金光 昌史, 盧 夢雪, 畠山 昌則, ヘルコバクターピロリのがんタンパク質CagAはWnt/PCPシグナルの攪乱を介して胃上皮細胞の過増殖を促進する, 第46回 日本分子生物学会年会, 神戸, 2023年12月6日	
国内学会発表	2	熊谷 由美, 角田 宗一郎, 洲崎 悦生, 長岡 功, 生体防御ペプチドLL-37は、抗菌活性を有する細胞外小胞の放出を促進することで マウス敗血症の病態改善に関与する, 第28回日本エンドトキシン・自然免疫研究会, 名古屋, 2023年12月2日	
区分	番号	講演者名,講演タイトル,学会名,場所,発表年月日等	国際共同
特別講演・招待講演	1	大友康平, 透明化組織イメージング用DIYライトシート顕微鏡の開発とアプリケーション, 第46回日本分子生物学会年会, 神戸, 2023年12月7日	
特別講演・招待講演	2	大友康平, Novel volumetric fluorescence microscopy for high speed/throughput imaging, Retreat for Multidimensional Analysis of Memory Mechanisms, 御殿場, 2023年8月8日	
特別講演・招待講演	3	Kohei Otomo, Multidimensional intravital imaging based on novel multi-photon microscopic technologies, 第100回日本生理学会大会, 京都, 2023年3月16日	

特別講演・招待講演	4	大友康平, 生体内3D構造の縦断可視化に向けた蛍光顕微技術開発, 第14回「光塾」, 吹田, 2023年1月19日	
特別講演・招待講演	5	金光 昌史, ヒロリ菌のがんタンパク質CagAによるWnt/PCPコア分子VANGLの機能阻害を介した胃発がん促進機序, Wnt研究会, 神戸, 2023年12月9日	
特別講演・招待講演	6	洲崎悦生, 3次元組織染色の高度な最適化に基づく全組織・全細胞解析. 第46回日本分子生物学会年会, 神戸, 2023年12月7日	
特別講演・招待講演	7	洲崎悦生, 生命科学研究におけるライトシート顕微鏡利活用の最先端(オーガナイザー), 第46回日本分子生物学会年会, 神戸, 2023年12月6日	
特別講演・招待講演	8	洲崎悦生, セルオミクスが実現する組織・臓器の空間コンテキスト解析, 第96回日本生化学会大会, 福岡, 2023年10月31日	
特別講演・招待講演	9	洲崎悦生, Cell-omics technology: dive into the three-dimensional cell cloud. Serendipity seminar, 東京, 2023年10月13日	
特別講演・招待講演	10	洲崎悦生, Development, applications, and social implementation of cell-omics technology, Tsukuba conference 2023, つくば市, 2023年9月27日	
特別講演・招待講演	11	洲崎悦生, 組織透明化技術による3次元病理学実現に向けた取り組み, 第21回日本デジタルパソロジー・AI研究会総会, 名古屋, 2023年8月25日	
特別講演・招待講演	12	洲崎悦生, 組織透明化技術による脳腫瘍診断・治療法の開拓, 第35回文京脳腫瘍研究会, 東京, 2023年7月3日	
特別講演・招待講演	13	洲崎悦生, セルオミクスによる生体の空間コンテキスト情報解析, 第55回日本結合組織学会学術大会, 岡山, 2023年6月24日	
特別講演・招待講演	14	洲崎悦生, 組織・臓器の3次元イメージングがもたらす医学と医療の革新, 第31回日本医学会総会2023東京, 東京, 2023年4月21日	