

2024年（令和6年） 研究業績

講座・研究室名： 生理学第二講座

所属長・責任者名： 小松 雅明

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	DOI	国際共同
英文原著	1		Jeon P, Ham HJ, Choi H, Park S, Jang JW, Park SW, Cho DH, Lee HJ, Song HK, Komatsu M, Han D, Jang DJ, Lee JA.	NS1 binding protein regulates stress granule dynamics and clearance by inhibiting p62 ubiquitination	Nat Commun. 2024;15:10925.	10.1038/s41467-024-55446-w	○
英文原著	2	*	Takada S, Komatsu M, Morishita H.	Method to Purify Phase-Separated p62 Bodies Using Fluorescence-Activated Particle Sorting	Methods Mol Biol. 2024;2845:191-196	10.1007/978-1-0716-4067-8_15	
英文原著	3		Ichimura Y, Sugiura Y, Katsuragi Y, Sou YS, Uemura T, Tamura N, Komatsu-Hirota S, Ueno T, Koike M, Waguri S, Komatsu M.	Loss of SPNS1, a lysosomal transporter, in the nervous system causes dysmyelination and white matter dysplasia	eLife. 2024;Reviewed Preprint. Jul 4	10.7554/eLife.99913.1	
英文原著	4		Shinoda S, Sakai Y, Matsui T, Uematsu M, Koyama-Honda I, Sakamaki JI, Yamamoto H, Mizushima N.	Syntaxin 17 recruitment to mature autophagosomes is temporally regulated by PI4P accumulation.	eLife. 2024;12:RP92189.	10.7554/eLife.92189.	
区分	番号	—	著者名	論文名	掲載誌名, 掲載年；巻（号）：ページ番号	DOI	国際共同
英文総説	1		Ichimura Y and Komatsu M.	A redox-independent stress response mediated by phase-separated SQSTM1/p62	Autophagy Reports.2024;Vol.3	10.1080/27694127.2024.2383088	
英文総説	2		Chen X, Tsvetkov AS, Shen HM, Isidoro C, Ktistakis NT, Linkermann A, Koopman WJH, Simon HU, Galluzzi L, Luo S, Xu D, Gu W, Peulen O, Cai Q, Rubinsztein DC, Chi JT, Zhang DD, Li C, Toyokuni S, Liu J, Roh JL, Dai E, Juhasz G, Liu W, Zhang J, Yang M, Liu J, Zhu LQ, Zou W, Piacentini M, Ding WX, Yue Z, Xie Y, Petersen M, Gewirtz DA, Mandell MA, Chu CT, Sinha D, Eftekharpour E, Zhivotovsky B, Besteiro S, Gabrilovich DI, Kim DH, Kagan VE, Bayir H, Chen GC, Ayton S, Lünemann JD, Komatsu M, Krautwald S, Loos B, Baehrecke EH, Wang J, Lane JD, Sadoshima J, Yang WS, Gao M, Münz C, Thumm M, Kampmann M, Yu D, Lipinski MM, Jones JW, Jiang X, Zeh HJ, Kang R, Klionsky DJ, Kroemer G, Tang D.	International consensus guidelines for the definition, detection, and interpretation of autophagy-dependent ferroptosis	Autophagy. 2024;20(6):1213-1246	10.1080/15548627.2024.2319901	○
英文総説	3		Komatsu M, Inada T, Noda NN.	The UFM1 system: Working principles, cellular functions, and pathophysiology	Mol Cell. 2024 84(1):156-169	10.1016/j.molcel.2023.11.034	
英文総説	4		Kurusu R, Morishita H, Komatsu M.	p62 bodies: cytosolic zoning by phase separation	J Biochem. 2024;175(2):141-146	10.1093/jb/mvad089	

英文総説	5		Kurusu R, Morishita H, Komatsu M.	Vault-phagy: a phase-separation-mediated selective autophagy of vault, a non-membranous organelle	Autophagy. 2024;20(2):441-442	10.1080/15548627.2023.2266996	
区分	番号	—	著者名	論文名	掲載誌名, 掲載年 ; 巻 (号) : ページ番号	DOI	国際共同
和文総説	1		小松雅明	相分離p62 bodyによるプロテオスタシスとストレス応答	実験医学 2024 ; 8 : 2041-2045	10.18958/7529-00001-0001674-00	
区分	番号	—	著者名	書籍名	出版社名, 出版年, ページ番号等	DOI	国際共同
和文著書	1		田端桂介	オートファジーによる細胞内品質管理と恒常性維持	アグリバイオ 2024 ; 8 : 274-279		
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	DOI	国際共同
国内学会発表	1		坂巻純一	膜脂質のユビキチン化によるオルガネラ制御	学術変革領域研究 (A) タンパク質寿命が制御するシン・バイオロジー 第1回班会議 (若手の会・ユビキチン研究会共催) 静岡県掛川市 2024年2月11日		
国内学会発表	2		坂巻純一	タンパク質寿命を決定する分解装置の品質管理機構の解明	学術変革領域研究 (A) タンパク質寿命が制御するシン・バイオロジー 第2回班会議 東京都 東京大学医科学研究所 2024年5月9日		
国内学会発表	3		坂巻純一	リソソーム損傷に応答した膜脂質のユビキチン化	学術変革領域研究 (A) タンパク質寿命が制御するシン・バイオロジー 第3回班会議 静岡県熱海市 2024年9月19日		
国内学会発表	4		坂巻純一	リソソーム損傷に応答した膜脂質のユビキチン化	第16回オートファジー研究会 静岡県掛川市 2024年10月16日		
国内学会発表	5		石村亮輔, 伊藤壮太, Mao Gaoxin, 小松聡子, 稲田利文, 野田展生, 小松雅明	翻訳品質管理機構におけるUFM1 E3複合体の機能解明	第97回日本生化学会大会 パシフィコ横浜ノース 2024年11月7日		
国内学会発表	6		上杉尚輝, 藤田耕成, 大坪忠宗, 池田潔, 村上光, 原雄二, 紅林佑希, 高橋忠伸, 竹内英之, 古宮栄利子, 渡邊マキノ, 南彰	骨格筋シアリダーゼ酵素活性は老化に伴い筋重量減少に先行して低下する	第39回老化促進モデルマウス(SAM)学会学術大会 長野県松本市 2024年9月7-8日		
国内学会発表	7		Eriko Komiya, Kotaro Honda, Sumika Toyama, Yayoi Kamata, Makino Watanabe, Akira Minami, Mitsutoshi Tominaga, Kenji Takamori	Expression and functional analysis of endomorphins in peripheral tissues	第49回日本研究皮膚科学会 愛知県名古屋市 2024年12月6-8日		

区分	番号	—	発表者名	講演タイトル	学会名, 場所, 発表年月日等	DOI	国際共同
特別講演・招待講演	1		小松雅明	UFM1システムによる翻訳品質管理機構	第2回タンパク質シンポジウム 「次世代生命科学推進のためのタンパク質科学のニューフロンティア」 日本科学未来館 2024年1月24日		
特別講演・招待講演	2		小松雅明	p62：液－液相分離、生理作用、オートファジー分解	ミニシンポジウム「オートファジー最前線－作動原理、液－液相分離」 東京大学医科学研究所 2024年1月29日		
特別講演・招待講演	3		小松雅明	選択的オートファジー： p62液滴の形成、生理作用、オートファジー分解	第93回日本寄生虫学会大会サテライトミーティング 分子生物・生理生化学研究会 順天堂大学 2024年3月8日		
特別講演・招待講演	4		Masaaki Komatsu	Phase-separation and Autophagy Co-creating Stress Response	Xplorer Symposia on Misfolded Proteins: from Molecules to Diseases IRCB at Shanghai, China April 5-8, 2024		
特別講演・招待講演	5		小松雅明	選択的オートファジー： p62液滴の形成、生理作用、オートファジー分解	第247回 順天堂大学呼吸器セミナー 順天堂大学 2024年5月9日		
特別講演・招待講演	6		Masaaki Komatsu	Phase-separation and Autophagy Co-creating Stress Response	The 5th Sino-Japan Symposium on Autophagy Datong, China June 17-21, 2024		
特別講演・招待講演	7		Masaaki Komatsu	Phase-separation and Autophagy Co-creating Stress Response	Korea-Japan Autophagy Symposium Daejeon, Korea August 27, 2024		
特別講演・招待講演	8		小松雅明	A role of phosphorylation in the autophagic degradation of the p62 body	第16回オートファジー研究会 静岡県掛川つま恋リゾート彩の郷 2024年10月15-17日		
特別講演・招待講演	9		小松雅明	Stress response by co-creation of phase- separated p62 body and autophagy	第97回（2024年度）日本生化学会大会 シンポジウム1S04m「オートファジーのメカニズムと高次機能」 パシフィコ横浜ノース、横浜 2024年11月6日		
特別講演・招待講演	10		小松雅明	選択的オートファジーの病態生理学的研究	第97回（2024年度）日本生化学会大会 第19回（2024年度）柿内三郎記念賞 受賞講演 パシフィコ横浜ノース、横浜 2024年11月6日		

特別講演・招待講演	11		小松雅明	液－液相分離とオートファジーの共創による ストレス応答 相分離とオートファジーが紡ぐ生体防御機構	核酸医薬研究センター／再生医療を加速する超細胞・ DDS開発研究部門 合同第1回シンポジウム 東京理科大学 2024年12月7日		
特別講演・招待講演	12		Masaaki Komatsu	Stress response by co-creation of phase-separated p62 and autophagy	SNU Mini-Symposium: Aging and Aging-Related Stress Responses Seoul National University December 10-12, 2024		
特別講演・招待講演	13		Masaaki Komatsu	Stress response by co-creation of phase-separated p62 and autophagy	Soonchunhyang Institute of Medi-bio Science's Special Seminar Soonchunhyang University December 12, 2024		
特別講演・招待講演	14		坂巻純一	膜脂質のユビキチン化によるオルガネラ制御	第3回 レドックスR&D戦略委員会 春のシンポジウム 東京都 北里大学 白金キャンパス 2024年3月15日		
特別講演・招待講演	15		坂巻純一	Lipid Ubiquitination: Exploring the Ubiquitin Code Beyond Proteins	第97回日本生化学会大会 神奈川県横浜市 パシフィコ横浜 2024年11月6日		
特別講演・招待講演	16		坂巻純一	膜脂質のユビキチン化による オルガネラ クオリティ コントロール	第47回日本分子生物学会年会 福岡県福岡市 福岡国際会議場 2024年11月27日		
特別講演・招待講演	17		坂巻純一	膜脂質のユビキチン化によるオルガネラ制御	筑波大 TARA biweekly mixer 茨城県つくば市 筑波大学 2024年12月20日		