

2024年（令和6年） 研究業績

講座・研究室名： 医学部薬理学講座

所属長・責任者名： 櫻井 隆

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	DOI	国際共同
英文原著	1	*	Komai M, Noda Y, Ikeda A, Kaneshiro N, Kamikubo Y, Sakurai T, Uehara T, Takasugi N. Nuclear SphK2/S1P signaling is a key regulator of ApoE production and Aβ uptake in astrocytes. J Lipid Res. 2024;65(3):100510	10.1016/j.jlr.2024.100510	
英文原著	2		Ishida R, Zeng X, Kurebayashi N, Murayama T, Mori S, Kagechika H. Discovery and Structure-Activity Relationship of a Ryanodine Receptor 2 Inhibitor. Chemical & Pharmaceutical Bulletin. 2024;72(4):399-407	10.1248/cpb.c24-00114	
英文原著	3		Okabe Y, Murakoshi N, Kurebayashi N, Inoue H, Ito Y, Murayama T, Miyoshi C, Funato H, Ishii K, Xu D, Tajiri K, Qin R, Aonuma K, Murakata Y, Song Z, Wakana S, Yokoyama U, Sakurai T, Aonuma K, Ieda M, Yanagisawa M. An inherited life-threatening arrhythmia model established by screening randomly mutagenized mice. Proc Natl Acad Sci USA. 2024;121(17):e2218204121	10.1073/pnas.2218204121	
英文原著	4		Ikeda A, Meng H, Taniguchi D, Mio M, Funayama M, Nishioka K, Yoshida M, Li Y, Yoshino H, Inoshita T, Shiba-Fukushima K, Okubo Y, Sakurai T, Amo T, Aiba I, Saito Y, Saito Y, Murayama S, Atsuta N, Nakamura R, Tohnai G, Izumi Y, Morita M, Tamura A, Kano O, Oda M, Kuwabara S, Yamashita T, Sone J, Kaji R, Sobue G, Imai Y, Hattori N. CHCHD2 P14L, found in amyotrophic lateral sclerosis, exhibits cytoplasmic mislocalization and alters Ca ²⁺ homeostasis. PNAS nexus 2024;3:pgae319	10.1093/pnasnexus/pgae319	
英文原著	5		Hori A, Inaba H, Hato T, Tanaka K, Sato S, Okamoto M, Horiuchi Y, Paran F.J, Tabe Y, Mori S, Rosales C, Akamatsu W, Murayama T, Kurebayashi N, Sakurai T, Ai T, Miida T. Carvedilol suppresses ryanodine receptor-dependent Ca ²⁺ bursts in human neurons bearing PSEN1 variants found in early onset Alzheimer's disease. PLoS One. 2024;19(8):e0291887	10.1371/journal.pone.0291887	
英文原著	6		Lee K.E, Nishi M, Kim J, Murayama T, Dawson Z, Wang X, Zhou X, Tan T, Cai C, Takeshima H, Park K.H. MG53's non-physiologic interaction with insulin receptor: lack of effect on insulin-stimulated Akt phosphorylation in muscle, heart and liver tissues. Front Endocrinol (Lausanne). 2024;15:1425426	10.3389/fendo.2024.1425426	
英文原著	7		Murayama T, Otori Y, Kurebayashi N, Yamazawa T, Oyamada H, Sakurai T, Ogawa H. Dual role of the S5 segment in type 1 ryanodine receptor channel gating. Commun Biol. 2024;7(1):1108	10.1038/s42003-024-06787-1	
英文原著	8		Lin L, Wang C, Wang W, Jiang H, Murayama T, Kobayashi T, Hadiatullah H, Chen Y.S, Wu S, Wang Y, Korza H, Gu Y, Zhang Y, Du J, Van Petegem F, Yuchi Z. Cryo-EM structures of ryanodine receptors and diamide insecticides reveal the mechanisms of selectivity and resistance. Nat Commun. 2024;15(1):9056	10.1038/s41467-024-53490-0	○
英文原著	9		Suzuki C, Yamaguchi J, Mitsui S, Sanada T, Trejo JAO, Kakuta S, Tanaka K, Suda Y, Hatano T, Hattori N, Tanida Uchiyama Y. Direct evidence for ultrastructures of the α-synuclein-associated synaptic vesicle pool in presynaptic terminals. Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis. 2024;1870(8):167494	10.1016/j.bbadis.2024.167494	
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
国際学会発表	1		Kurebayashi N. Effects of a high-affinity and selective RyR2 inhibitor on Ca ²⁺ signals in cardiomyocytes and arrhythmias in CPVT model mice. 68th Biophysical Society Annual Meeting, Philadelphia, Feb 11, 2024		
国際学会発表	2		Murayama T, Kurebayashi N, Yamazawa T, Oyamada H, Sakurai T, Ogawa H. Pivotal role of S5 segment and S5-S6 luminal loop in the channel gating of type 1 ryanodine receptor (RyR1). 68th Biophysical Society Annual Meeting, Philadelphia, Feb 12, 2024		
国際学会発表	3		山崎響, 坂入伯駿, 橋本祥江, 櫻井隆, 上窪裕二. ナノ粒子による神経の細胞応答と毒性. NEURO2024, 福岡, 2024年7月24日		
国際学会発表	4		三井駿, 山口隼司, 鈴木ちぐれ, 谷田以誠, 内山安男. 成体マウスにおける神経細胞のカテプシンD欠損は軽度の神経変性症状をもたらす. NEURO2024, 福岡, 2024年7月24日		
国際学会発表	5		眞田貴人, 鈴木ちぐれ, 山口隼司, 角田宗一郎, オリバ・トレホ・ファン・アレハンドロ, 三井 駿, 内山安男, 谷田以誠. 中枢神経系特異的なCtsB/CtsLの二重欠損マウスを用いたカテプシンBとLのブルキン細胞特異的機能の解明. NEURO2024, 福岡, 2024年7月24日		

国際学会発表	6		坂入伯駿, 上窪裕二, 櫻井隆. Gタンパク質共役型GABA受容体とグルタミン酸受容体における複合体形成と細胞内シグナル調節. NEURO2024, 福岡, 2024年7月25日		
国際学会発表	7		川瀬宗之, 松田拓与, 梅村悠太, 大石久史, 櫻井隆, 服部光治. リン脂質フルバパーゼATP8A1とATP8A2によるシナプス関連タンパク質の局在の制御. NEURO2024, 福岡, 2024年7月25日		
国際学会発表	8		上窪裕二, 周藝瑤, パンシフィ, 櫻井隆. 脳器官培養法を用いたアミロイド斑と変性神経突起の解析. NEURO2024, 福岡, 2024年7月26日		
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		鈴木ちぐれ, 山口隼司, 真田貴人, 三井駿, 角田宗一郎, 谷田以誠, 内山安男. リソソーム機能不全がもたらす神経変性に伴うαシヌクレイン関連超微形態の解析. 第129回日本解剖学会総会・全国学術集会, 沖縄, 2024年3月23日		
国内学会発表	2		真田貴人, 鈴木ちぐれ, 山口隼司, 角田宗一郎, オリバ・トレホ・ファン・アレハンドロ, 三井 駿, 内山安男, 谷田以誠. 中枢神経系特異的カテプシンB及びカテプシンL二重欠損マウスにおけるユニークな表現型について. 第129回日本解剖学会総会・全国学術集会, 沖縄, 2024年3月23日		
国内学会発表	3		三井駿, 山口隼司, 鈴木ちぐれ, 谷田以誠, 内山安男. 成体マウスにおける神経細胞のカテプシンD欠損は軽度の神経変性症状をもたらす. 第129回日本解剖学会総会・全国学術集会, 沖縄, 2024年3月23日		
国内学会発表	4		村山尚, 呉林なごみ, 山澤徳志子, 小山田英人, 櫻井隆, 小川治夫. 1型リアノジン受容体チャネル活性に対するS5膜貫通セグメントの役割の検討. 第101回日本生理学会大会, 北九州, 2024年3月28日		
国内学会発表	5		Kurebayashi N. The potential of RyR2 inhibitors as a new class of antiarrhythmic drugs. 第101回日本生理学会大会, 北九州, 2024年3月30日		
国内学会発表	6		大久保洋平. 脳組織内 1 分子イメージング法の開発. 第150回日本薬理学会関東部会, オンライン, 2024年6月29日		
国内学会発表	7		檜山拓, 橋本祥江, 櫻井隆. mRNAトランスフェクション技術を用いた海馬神経初代分散培養への遺伝子導入. 第151回薬理学会関東部会, 東京, 2024年10月12日		
国内学会発表	8		山梨真拓, 村山尚, 櫻井隆, 小林琢也. ドメインの動きから見たリアノジン受容体の制御機構. 第151回日本薬理学会関東部会, 東京, 2024年10月12日		
国内学会発表	9		松島樹生, 村山尚, 櫻井隆, 小林琢也. 分子動力学計算を用いた 1 型リアノジン受容体開口メカニズムの解明. 第151回日本薬理学会関東部会, 東京, 2024年10月12日		
国内学会発表	10		大久保洋平. 新規蛍光標識とDIY顕微鏡による脳組織内 1 分子イメージング. 第47回日本分子生物学会年会, 福岡, 2024年11月29日		
国内学会発表	11		呉林なごみ, 児玉昌美, 村山尚, 小西真人, 杉原匡美, 石田良典, 黒川洵子, 影近弘之, 櫻井隆. CPVTモデルマウスの不整脈と心機能に対するRyR2特異的抑制薬の効果. 第34回循環薬理学会, 静岡, 2024年12月20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	DOI	国際共同
特別講演・招待講演	1		Kurebayashi N. Development of RyR2 specific inhibitors and verification of their antiarrhythmic effects in mouse models. ION CHANNEL MODULATION SYMPOSIUM - JAPAN 2024, 東京, 2024年5月30日		
特別講演・招待講演	2		鈴木ちぐれ, 山口隼司, 三井駿, 真田貴人, 角田宗一郎, 谷田以誠, 内山安男. 神経終末におけるシナプス小胞プール形成へのα-Synucleinの役割について — α-Synuclein-mKate2発現マウスを用いて. 第65回日本組織細胞化学会総会・学術集会シンポジウム「分野横断的な組織細胞化学の発展にむけて」, 群馬, 2024年10月26日		