

薬物生理学研究室 生物物理化学

Pharmaceutical Physiology Biophysical Chemistry

教授	酒井 秀紀	Hideki SAKAI
准教授	清水 貴浩	Takahiro SHIMIZU
助教	藤井 拓人	Takuto FUJII

◆ 原 著

- 1) Fujii T, Shimizu T, Katoh M, Nagamori S, Koizumi K, Fukuoka J, Tabuchi Y, Sawaguchi A, Okumura T, Shibuya K, Fujii T, Takeshima H, Sakai H. Survival of detached cancer cells is regulated by movement of intracellular Na^+ , K^+ -ATPase. *iScience*. 2021 Apr 15; 24(5): 102412. doi: 10.1016/j.isci.2021.102412.
- 2) Fujii T, Sugimoto K, Noda T, Shimizu T, Matsuya Y, Sakai H. Inhibition of gastric H^+ , K^+ -ATPase by new dihydropyrazole derivative KYY-008. *Biochem Biophys Res Commun*. 2021 Aug 27; 567: 177-82. doi: 10.1016/j.bbrc.2021.06.056.
- 3) Okada T, Wu N, Takashima K, Ishimura J, Morita H, Ito T, Kodama T, Yamasaki Y, Akanuma SI, Kubo Y, Hosoya KI, Tsuneki H, Wada T, Sasaoka T, Shimizu T, Sakai H, Dwoskin LP, Hussaini SR, Saporito RA, Toyooka N. Total Synthesis of Decahydroquinoline Poison Frog Alkaloids ent-cis-195A and cis-211A. *Molecules*. 2021 Dec 12; 26(24): 7529. doi: 10.3390/molecules26247529.

◆ 総 説

- 1) 藤井拓人. 膜分布の違いが生み出すP型イオンポンプ機能の多様な分子基盤. *YAKUGAKU ZASSHI*. 2021 Nov 1; 141(11): 1217-1222.
- 2) 藤井拓人. がん細胞は、なぜアノイキスを回避できるのか? 「剥がれる」刺激により誘導される新規メカニズム. *ファルマシア*. 2021 Dec 1; 57(12): 1113-1117.

◆ 学会報告

- 1) Katoh M*, Fujii T, Shimizu T, Tabuchi Y, Sakai H. Pathophysiological function of Thyroid adenoma associated (THADA) in human cancer cells. 6th Toyama-Basel Joint Symposium; 2021 Sep 15-17; Basel (オンライン).
- 2) 藤井拓人, 清水貴浩, 永森收志, 小泉桂一, 田渕圭章, 奥村知之, 藤井 努, 竹島 浩, 酒井秀紀. がん細胞膜と細胞接着面との接着解消にともなう細胞内ナトリウムポンプの動態変化. 生理研研究会「生体 commonspace 研究会」; 2021 Feb 18-19; 岡崎 (オンライン).
- 3) 藤井拓人, 清水貴浩, 竹島 浩, 酒井秀紀. がん細胞の剥離により惹起される新規カルシウムシグナルの分子機構. 日本薬学会第141年会; 2021 Mar 26-29; 広島 (オンライン).
- 4) 清水貴浩, 藤井拓人, 大竹宏尚, 酒井秀紀. アクチンフィラメントにより制御される癌細胞のシスプラチン感受性の分子機構. 第98回日本生理学会大会; 2021 Mar 28-30; 名古屋 (オンライン).
- 5) 藤井拓人, 清水貴浩, 竹島 浩, 酒井秀紀. がん細胞剥離により誘導される新規カルシウムシグナリング. 第98回日本生理学会大会; 2021 Mar 28-30; 名古屋 (オンライン).
- 6) 清水貴浩, 白井佳暖, 藤井拓人, 酒井秀紀. TMEM16Fが担う原形質膜のリン脂質/イオン輸送における subunit cavity の役割. 生理研研究会「上皮膜輸送の多様性・調和機構を基盤とする異分野融合研究の創出」; 2021 Sep 9-10; 岡崎 (オンライン).
- 7) 藤井拓人, 清水貴浩, 加藤瑞希, 永森收志, 小泉桂一, 奥村知之, 藤井 努, 竹島 浩, 酒井秀紀. 細胞内 Na^+ , K^+ -ATPase の動態変化が関与する剥離がん細胞の細胞死回避メカニズム. 生理研研究会「上皮膜輸送の多様性・調和機構を基盤とする異分野融合研究の創出」; 2021 Sep 9-10; 岡崎 (オンライン).
- 8) 藤井拓人, 清水貴浩, 加藤瑞希, 永森收志, 小泉桂一, 奥村知之, 藤井努, 竹島 浩, 酒井秀紀. がん細胞内小胞の Na^+ , K^+ -ATPase α 3-isoform の局在変化が関与するアノイキス回避機構. 第68回中部日本生理学会; 2021 Oct 15-16; 金沢 (オンライン).
- 9) 影山哲平*, 櫻井大雅, 清水貴浩, 中尾裕之, 岩本真幸, 藤井拓人, 永森收志, 中野 実, 老木成稔, 酒井秀紀. 人工二重膜再構成系を用いた TMEM16F の単分子機能解析. 第42回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム; 2021 Oct 28-29; 京都 (オンライン).

- 10) 藤井拓人, 清水貴浩, 加藤瑞希, 永森收志, 小泉桂一, 奥村和之, 藤井 努, 竹島 浩, 酒井秀紀. 細胞内 Na^+ , K^+ -ATPaseの原形質膜移行が関与するがん細胞アノキス耐性機構. 第42回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム; 2021 Oct 28-29; 京都 (オンライン).
- 11) 影山哲平*, 櫻井大雅, 清水貴浩, 中尾裕之, 岩本真幸, 藤井拓人, 永森收志, 中野 実, 老木成稔, 酒井秀紀. 人工二重膜再構成系を用いた多機能タンパク質TMEM16Fの機能解析. 日本薬学会北陸支部第133回例会; 2021 Nov 14; 金沢 (オンライン).
- 12) 三浦 基*, 藤井拓人, 清水貴浩, 田渕圭章, 酒井秀紀. 小胞体に発現する新規 K^+ ポンプの生理機能解明. 日本薬学会北陸支部第133回例会; 2021 Nov 14; 金沢 (オンライン).
- 13) 加藤瑞希*, 藤井拓人, 清水貴浩, 田渕圭章, 酒井秀紀. ヒトがん細胞におけるThyroid Adenoma Associated (THADA)の病態生理機能の解明. 日本薬学会北陸支部第133回例会; 2021 Nov 14; 金沢 (オンライン).