

開設の目的・概要 等				
<p>多能性幹細胞や体性幹細胞を体外で3次元的に維持するオルガノイド技術は、ヒト疾患の病態研究および再生医療資源としての幅広い応用が可能な基幹技術として注目を集めている。本学では、オルガノイド技術を学内で広くアクセス可能な共用技術として提供するとともに、腸、泌尿器、あるいは中枢神経由来のオルガノイドを利用する先端研究を推進するため、2019年よりイーザイ株式会社とともに『オルガノイド開発研究講座』を設置した。第一期目の3年間では、ヒト消化器および泌尿器領域の基礎研究で成果をあげるとともに、中脳オルガノイド利用研究にも着手した。期間を延長し2022年より継続する本講座では、オルガノイド利用研究の一層の成熟を図り、消化器疾患、泌尿器疾患、神経疾患研究領域での難治性ヒト疾患病態解明や治療開発につながる先進的研究展開を目指すものである。</p>				
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		Suda K, Matsumoto Y, Ochi T, Koga H, Lane GJ, Hattori N, Nakamura T, Yamataka A. Successful engraftment of bladder organoids in de-epithelialized mouse colon. <i>Pediatr Surg Int.</i> 2022 39(1):14. doi: 10.1007/s00383-022-05294-w.	
英文原著	2		Suda K, Yamada S, Miyahara K, Fujiwara N, Kosaka S, Abe K, Seo S, Nakamura S, Lane GJ, Yamataka A. High intestinal vascular permeability in a murine model for Hirschsprung's disease; implications for postoperative Hirschsprung-associated enterocolitis. <i>Pediatr Surg Int.</i> 2022 39(1):15. doi: 10.1007/s00383-022-05308-7.	
英文原著	3		Watanabe S, Kobayashi S, Ogasawara N, Okamoto R, Nakamura T, Watanabe M, Jensen KB, Yui S. Transplantation of intestinal organoids into a mouse model of colitis. <i>Nature Protoc.</i> 2022 17(3):649-671. doi:10.1038/s41596-021-00658-3	○
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		Suda K, Matsumoto Y, Ochi T, Koga H, Lane GJ, Nakamura T, Yamataka A. Successful transplantation of bladder organoid cells in mouse colon has potential for preventing malignant transformation after augmentation colocoloplasty. 22nd European Paediatric Surgeons' Association Congress. Tel Aviv, Israel, June 29 – July 2, 2022	
国際学会発表	2		Suda K, Matsumoto Y, Ochi T, Koga H, Lane GJ, Nakamura T, Yamataka A. Successful engraftment of bladder organoids in de-epithelialized mouse colon. 35th International Symposium of Pediatric Surgery Research. Osaka, Japan, October 21-23, 2022	
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		松本有加, 須田一人, 山高篤行, 中村哲也. 「オルガノイド移植による腸管不全治療の臨床応用に向けた新規キレート剤の安全性と移植技術利用可能性の検証」第22回日本再生医療学会総会(京都府、国立京都国際会館) 2023年3月23日	
国内学会発表	2		鈴木啓介, 古村誠, 古村浩子, 藤代準, 松本有加, 中村哲也, 中山泰秀. 「小腸上皮オルガノイドによる粘膜再生に適したbiotubeの作成条件の検討」第22回日本再生医療学会総会(京都府、国立京都国際会館) 2023年3月23日	
国内学会発表	3		須田一人, 松本有加, 越智崇徳, 古賀寛之, 山高篤行, 中村哲也. 「Mechanisms of bladder urothelial differentiation analyzed using the organoids culture」第122回日本外科学会定期学術集会(熊本県、熊本城ホール) 2022年4月14日	
国内学会発表	4		須田一人, 松本有加, 越智崇徳, 古賀寛之, 中村哲也, 山高篤行. 「腸管利用膀胱拡大術後の癌発生予防に向けた結腸への膀胱オルガノイド移植」第59回日本小児外科学会学術集会(東京都、虎ノ門ヒルズフォーラム) 2022年5月19日	

国内学会発表	5	須田一人、松本有加、越智崇徳、古賀寛之、中村哲也、山高篤行。「腸管利用膀胱拡大術後の癌発生予防に向けたマウス結腸への膀胱オルガノイド移植」第39回日本二分脊椎研究会（和歌山県、和歌山城ホール）2022年7月16日	
国内学会発表	6	須田一人、松本有加、越智崇徳、古賀寛之、中村哲也、山高篤行。「腸管利用膀胱拡大術後の癌発生予防を目指したマウス結腸への膀胱オルガノイド移植技術開発」第31回日本小児泌尿器学会（東京都、都市センターホテル）2022年7月21日	