

教育研究業績書

所属	職名	氏名	学位
生活科学部栄養科学	准教授	實松 史幸	博士（医学）

I 教育活動

教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要
(1)教育内容・方法の工夫(授業評価等を含む) 教科書及び補助教材を使用し、学習の理解と学力向上に努めた。 動画資料を使った講義 学生からの講義の感想・意見のフィードバック まとめ小テストの作成と配布	2020.4.1～ 2020.4.1～ 2020.4.1～ 2020.4.1～	授業を担当する上で、学生の理解を深めることを目的として、教科書を第一として理解をさせる講義を行っている。重要かつ複雑な図表は、講師が読み解き、簡潔に示したプリントもしくはスライド（パワーポイント）で補って、繰り返し伝えることにしている。生体反応の複雑なメカニズムは、静止画だけでは伝わらないことも多い。学生がイメージするのが難しいと感じた部分は、努めて動画を用いて講義を行っている。 講義アンケート実施と学生への回答をおこなうサイクルによって、講義内容の改善に努めている。 学生の学力向上のため、基礎生物学、解剖生理学、病理学において授業一回ごとにまとめの小テストを行っている。ICT形式を併用していることで、試験結果はすぐスクリーンに映し出せるため、学生の振り返りの効率を高めることにつながっている。
(2)作成した教科書・教材・参考書 解剖生理学実習書 スライド(パワーポイント) 授業のまとめ小テストの配布 オリジナル要点プリントの作成	2020.4.1～ 2020.4.1～ 2020.4.1～ 2020.4.1～	生活科学部2年生対象の解剖生理実習I 実験書の作成 講義に使用する中での、複雑な図表を簡潔に示したプリントもしくはスライド(パワーポイント)を作成 授業一回ごとにまとめ小テストを作成、配布、回答のフィードバックをICT形式で提示 オリジナル要点プリントの作成
(3)教育方法・教育実践に関する発表、講演等 該当なし		
(4)その他教育活動上特記すべき事項		

熊本総合医療リハビリテーション学院 非常勤講師	2021.10.1～	「解剖生理学」「病理学」
尚綱講座「生活習慣病の基礎知識」	2024.10.5	尚綱大学公開講座

Ⅱ 研究活動

著書・論文等の名称	単著・共著 の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻、号数)等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
(著書)					
なし					
(論文)					
Production and evaluation of a unique type of bread using inulin as the only carbohydrate source for bread fermentation with the inulinase-producing yeast, <i>Kluyveromyces marxianus</i>	共著	2024年3月	Current Topics in Biotechnology 14	Hidehiko Kikuchi, Sayaka Fujita, Kaori Harata, Mayu Betto, Yuko Moriguchi, <u>Fumiyuki Sanematsu</u> , Harishkumar Madhyastha, Takefumi Sagara	13-18
女子大生における血糖値スパイクの現状調査とキクイモチップスによる症状改善の検討	共著	2023年3月	尚綱大学研究紀要B 第55号	<u>實松史幸</u> 、藤田紗香	p147-156
Fhod1, an actin-organizing formin family protein, is dispensable for cardiac development and function in mice.	共著	2019年2月	Cytoskeleton (Hoboken) 76(2):	<u>Sanematsu F</u> , Kanai A, Ushijima T, Shiraishi A, Abe T, Kage Y, Sumimoto H, Takeya R.	219-229.
The Rac Activator DOCK2 Mediates Plasma Cell Differentiation and IgG Antibody Production.	共著	2018年2月	Front Immunol. 9:	Ushijima M, Uruno T, Nishikimi A, <u>Sanematsu F</u> , Kamikaseda Y, Kunimura K, Sakata D, Okada T, Fukui Y.	243
DOCK1 inhibition suppresses cancer cell invasion and macropinocytosis induced by self-activating Rac1(P29S) mutation.	共著	2018年2月	Biochem Biophys Res Commun. 497(1):	Tomino T, Tajiri H, Tatsuguchi T, Shirai T, Oisaki K, Matsunaga S, <u>Sanematsu F</u> , Sakata D, Yoshizumi T, Maehara Y, Kanai M, Cote JF, Fukui Y, Uruno T.	298-304.
The AP-1 transcription factor JunB is required for Th17 cell differentiation.	共著	2017年12月	Sci Rep. 7(1):	Yamazaki S, Tanaka Y, Araki H, Kohda A, <u>Sanematsu F</u> , Arasaki T, Duan X, Miura F, Katagiri T, Shindo R, Nakano H, Ito T, Fukui Y, Endo S, Sumimoto H.	17402

Targeting Ras-Driven Cancer Cell Survival and Invasion through Selective Inhibition of DOCK1.	共著	2017年5月	Cell Rep. 19(5):	Tajiri H, Uruno T, Shirai T, Takaya D, Matsunaga S, Setoyama D, Watanabe M, Kukimoto-Niino M, Oisaki K, Ushijima M, <u>Sanematsu F</u> , Honma T, Terada T, Oki E, Shirasawa S, Maehara Y, Kang D, Côté JF, Yokoyama S, Kanai M, Fukui Y.	969-980.
DOCK8 Protein Regulates Macrophage Migration through Cdc42 Protein Activation and LRAP35a Protein Interaction.	共著	2017年2月	J Biol Chem. 292(6):	Shiraishi A, Uruno T, <u>Sanematsu F</u> , Ushijima M, Sakata D, Hara T, Fukui Y.	2191-2202.
Intronic regulation of Aire expression by Jmjd6 for self-tolerance induction in the thymus.	共著	2015年11月	Nat Commun. 6:	Yanagihara T, Sanematsu F, Sato T, Uruno T, Duan X, Tomino T, Harada Y, Watanabe M, Wang Y, Tanaka Y, Nakanishi Y, Suyama M, Fukui Y.	8820
DOCK2 and DOCK5 Act Additively in Neutrophils To Regulate Chemotaxis, Superoxide Production, and Extracellular Trap Formation.	共著	2014年12月	J Immunol., 193(11)	watanabe M, Terasawa M, Miyano K, Yanagihara T, Uruno T, Sanematsu F, Nishikimi A, Côté JF, Sumimoto H, Fukui Y.	5660-5667
DOCK5 functions as a key signaling adaptor that links Fc ϵ RI signals to microtubule dynamics during mast cell degranulation.	共著	2014年6月	J Exp Med. 211(7)	Ogawa K, Tanaka Y, Uruno T, Duan X, Harada Y, Sanematsu F, Yamamura K, Terasawa M, Nishikimi A, Côté JF, Fukui Y.	1407-19.
The Rac activator DOCK2 regulates natural killer cell-mediated cytotoxicity in mice through the lytic synapse formation.	共著	2013年7月	Blood. 122:	Sakai Y, Tanaka Y, Yanagihara T, Watanabe M, Duan X, Terasawa M, Nishikimi A, Sanematsu F, Fukui	386-93.
Phosphatidic acid-dependent recruitment and function of the Rac activator DOCK1 during dorsal ruffle formation.	共著	2013年3月	J Biol Chem. 288:	<u>Sanematsu F</u> , Nishikimi A, Watanabe M, Hongu T, Tanaka Y, Kanaho Y, Côté JF, Fukui Y.	8092-100.
Dimerization of DOCK2 Is Essential for DOCK2-Mediated Rac Activation and Lymphocyte Migration.	共著	2012年9月	Plos One 7:	Terasawa M, Uruno T, Mori S, Kukimoto-Niino M, Nishikimi A, Sanematsu F, Tanaka Y, Yokoyama S, Fukui Y.	e46277.

DOCK8 is a Cdc42 activator critical for interstitial dendritic cell migration during immune responses.	共著	2012年5月	Blood 119:	Harada Y, Tanaka Y, Terasawa M, Pieczyk M, Habiro K, Katakai T, Hanawa-Suetsugu K, Kukimoto-Niino M, Nishizaki T, Shirouzu M, Duan X, Uruno T, Nishikimi A, Sanematsu F, Yokoyama S, Stein JV, Kinashi T, Fukui Y.	4451-61.
Blockade of Inflammatory Responses by a Small-Molecule Inhibitor of the Rac Activator DOCK2.	共著	2012年4月	Chemistry&Biology 19:	Nishikimi A, Uruno T, Duan X, Cao Q, Okamura Y, Saitoh T, Saito N, Sakaoka S, Du Y, Suenaga A, Kukimoto-Niino M, Miyano K, Gotoh K, Okabe T, Sanematsu F, Tanaka Y, Sumimoto H, Honma T, Yokoyama S, Nagano T, Kohda D, Kanai M, Fukui Y.	488-97.
DOCK180 is a Rac activator that Regulates Cardiovascular Development by acting Downstream of CXCR4.	共著	2010年10月	Circ. Res. 107:	Sanematsu F, Hirashima M, Laurin M, Takii R, Nishikimi A, Kitajima K, Ding G, Noda M, Murata Y, Tanaka Y, Masuko S, Suda T, Meno C, Cote JF, Nagasawa T, Fukui Y.	1102-1105.
Sequential regulation of DOCK2 dynamics by two phospholipids during neutrophil chemotaxis.	共著	2009年9月	Science 324	Nishikimi A, Fukuhara H, Su W, Hongu T, Takasuga S, Mihara H, Cao Q, Sanematsu F, Kanai M, Hasegawa H, Tanaka Y, Shibasaki M, Kanaho Y, Sasaki T, Frohman MA, Fukui Y.	384-387
Histone acetyltransferase-1 regulates integrity of cytosolic histone H3-H4 containing complex.	共著	2008年7月	Biochem. Biophys. Res. Commun. 373(4)	Barman HK, Takami Y, Nishijima H, Shibahara KI, Sanematsu F, Nakayama T.	624-630.
GPI-anchored receptor clusters transiently recruit Lyn and G α for temporary cluster immobilization and Lyn activation: single-molecule tracking study 1.	共著	2007年5月	J. Cell Biol. 177(4)	Suzuki KGN, Fujiwara TK, Sanematsu F, Iino R, Edidin M, Kusumi A.	717-730.
DOCK2 is a Rac activator that regulates motility and polarity during neutrophil chemotaxis.	共著	2006年8月	J. Cell Biol. 174(5)	Kunisaki Y, Nishikimi A, Tanaka Y, Takii R, Noda M, Inayoshi A, Watanabe K, Sanematsu F, Sasazuki T, Sasaki T, Fukui Y.	647-652.

Histone acetyltransferase 1 is dispensable for replication-coupled chromatin assembly but contributes to recover DNA damages created following replication blockage in vertebrate cells.	共著	2006年5月	Biochem. Biophys. Res. Commun. 345(4)	Barman HK, Takami Y, Ono T, Nishijima H, Sanematsu F, Shibahara K, Nakayama T.	1547-1557.
Asf1 is required for viability and chromatin assembly during DNA replication in vertebrate cells.	共著	2006年5月	J. Biol. Chem. 281(19)	Sanematsu F, Takami Y, Barman HK, Fukagawa T, Ono T, Shibahara KI, Nakayama T.	13817-13824
(その他)					
新血管形成におけるDOCK180の機能とその制御機構	共著	2012年5月	感染 炎症 免疫, 42	實松史幸、福井宣規	326-329

Ⅲ 学会等及び社会における主な活動

(学会大会運営)	
H29.5	日本生化学会九州支部例会 運営委員
R1.5	日本プロテオーム学会2019年 運営委員
(外部研究費)	
2012年4月 - 2014年3月	科学研究費補助金: 若手(B) (代表) Dorsal ruffle形成におけるDOCK180の時空間的制御機構の解明
2014年4月 - 2016年3月	科学研究費補助金: 若手(B) (代表) 動脈硬化発症におけるCDMファミリー分子の役割とその制御機構
2014年10月 - 2016年9月	公益財団法人 武田科学振興財団: 医学系研究奨励(代表) がん細胞の浸潤・転移におけるDOCK1/ELMO/Racシグナル複合体の役割とその制御機構
2016年4月 - 2019年3月	科学研究費補助金: 基盤研究(C)(代表) アクチン重合分子Fhod1のマウス個体レベルにおける機能解析
2022年4月 - 2025年3月	科学研究費補助金: 基盤研究(C)(代表) 食後高血糖における新規細胞老化シグナルの増大およびその作用機序の総括的解明
2024年8月	西田精麦株式会社 奨学寄附金
(産業財産権)	
2023年	(特許出願) イヌリンを発酵させて製造されたパン、パン生地およびパンの製造方法「特願 2023-171728」 菊池秀彦、相良剛史、原田香、藤田紗香、實松史幸
(地域貢献)	
2016年3月～2019年8月	宮崎サイエンスキャンプ「科学どっぶり合宿」”くすりはなぜきくの？” 運営
2021年～2022年	熊本県湯前町連携事業「骨かじり」「ぴかまる」レシピ開発

2023年10月29日

熊本県菊陽町「きくよう防災フェスタ2023」炊き出し、防災食の試食ブース 出展