

# 教育研究業績書

所属	職名	氏名
生活科学部	教授	坂田 敦子
<b>I 教育活動</b>		
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) 教科書および補助教材を使用し、学習の理解と学力向上に努めた。		
(2)作成した教科書・教材・参考書 「生化学実験」テキスト	平成18年4月～ 平成21年3月	「生化学実験」は栄養科学科1年次学生が対象。試薬の調整法、実験器具の取り扱い方、分析・測定機器、安全で適切な実験方法の基本、生体成分ならびに食物成分である糖、脂質、タンパク質、核酸等についてその物理化学的な性質を利用して定性・定量実験を行い、実験後半では、ガン細胞の増殖と食品成分(緑茶カテキン)によるアポトーシス誘導活性などを測定させ、生体成分についての興味と理解を深めた。幅広い豊富な内容を分かり易く理解できる様、手製で作成した。
(3)教育方法・教育実践に関する発表、講演等		
(4)その他教育活動上特記すべき事項		
尚綱大学公開講座	平成18年8月21日	「食の科学と補助食品. I 食を科学する. II 補助食品の功罪」について講義
模擬授業	平成18年7月10日	熊本県立荒尾高校で「体と食の生化学」について講義
	平成18年7月19日	熊本県立鹿本高校で「食品添加物ってなあに」について講義
	平成18年8月31日	熊本県立天草高校で「食と免疫～免疫力をアップして強い身体をつくろう～」について講義
	平成18年9月2日	熊本県立人吉高校で「食と免疫～免疫力をアップして強い身体をつくろう～」について講義
	平成19年8月10日	熊本県立倉岳高校で「食品添加物ってなあに」について講義
	平成20年8月10日	熊本県立大津高校高校で「体と食の生化学」について講義
	平成21年9月25日	熊本県立八代高校で「食品添加物ってなあに」について講義
熊本県生涯学習センター「県民カレッジ」講座	平成21年9月16日	「食品を選ぶのはあなた～熊本版スローフード考～」について講義
<b>II 研究活動</b>		

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)					
(論文)					
地域に根付くコーディネートを目指して	単著	平成17年5月	Journal of Industry-Academia-Government Collaboration Vol.5	坂田敦子	p.19-21
Beneficial effect of galectin 9 on rheumatoid arthritis by induction of apoptosis of synovial fibroblasts.	共著	平成19年12月	Arthritis & Rheumatism, Vol. 56	Masako Seki, Ken-Mei Sakata, Souichi Oomizu, Tomohiro Arikawa, <u>Atsuko Sakata</u> , Masaki Ueno, Atsuya Nobumoto, Toshiro Niki, Naoki Saita, Kanako Ito, Shu-Yan Dai, Shigeki Katoh, Nozomu Nishi, Michishi Tsukano, Kouichiro Ishikawa, Akira Yamauchi, Vijay Kuchroo, Mitsuomi Hirashima	p.3968-3976
亜鉛欠乏マウスを用いた体毛ミネラルバランス測定法の有用性の検討	共著	平成20年4月	実験動物技術、第43巻(1号) (Journal of Experimental Animal Technology(J. Exp. Anim. Tech. ) vol.43	大田黒弥紗、水上洋介、水上知江美、坂本龍一郎、島田秀昭、坂田敦子、大坪路弘、井出博之	p.3-10
Galectin-9 suppresses the generation of Th17, promotes the induction of regulatory T cells, and regulates experimental autoimmune arthritis	共著	平成20年4月	Clin. Immunol., Vol. 127(1)	Masako Seki, Souichi Oomizu, Ken-mei, <u>Sakata, Atsuko</u> Sakata, Tomohiro Arikawa, Kota Watanabe, Kanako Ito, Keisuke Takeshita, Toshiro Niki, Naoki Saita, Nozomu Nishi, Akira Yamauchi, Shigeki Katoh, Akihiro Matsukawa, Vijay Kuchroo, Mitsuomi Hirashima	p.77-78
関節リウマチにおけるガレクチン-9の意義	共著	平成20年4月	リウマチ科、第40巻(4号)	坂田研明、坂田敦子、平島光臣	p.441-450
Galectin-9 ameliorates immune complex-induced arthritis by regulating Fc gamma R expression on macrophages.	共著	平成21年12月	Clin. Immunol., 2009, Volume 133(3)	Arikawa T, Watanabe K, Seki M, Matsukawa A, Oomizu S, Sakata KM, <u>Sakata A</u> , Ueno M, Saita N, Niki T, Yamauchi A, Hirashima M.	p.382-92

(その他)					
[国際学会発表]					
The effect of stable Garectin-9 in murine collagen-antibody induced arthritis models.	共著	平成18年6月	20th IUBMB international Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress	Mitsuomi Hirashimara (Sakata,Aを含む) 他7名	
Stable Garectin-9 suppress rat/murine models of rheumatoid Arthritis.	共著	平成18年6月	20th IUBMB international Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress	Mitsuomi Hirashimara (Sakata,Aを含む) 他7名	
Garectin-9 induces RA synovial cell apoptosis and suppresses rat/murine models of rheumatoid Arthritis.	共著	平成18年12月	American college of rheumatology(米国リウマチ学会学術集会) Arthritis & Rheumatism、54 (9)	Ken-meï Sakata, Masako Seki, <u>Atsuko Sakata</u> , Keisuke Takeshita , Mitsuomi Hirashima	p.3968-3976 (S350-S351)
Galectin-9 suppresses murine CIA by regulating the balance of pro-inflammatory and regulatory T cells.	共著	平成20年9月	13th Congress of The Asia Pacific League of Associations for Rheumatology (APLAR2008)(Pacifico Yokohama, Japan) (第13回アジア太平洋リウマチ学会)	Ken-meï Sakata , Masako Seki , <u>Atsuko Sakata</u> , Keisuke Takeshita , Tomohiro Arikawa, Toshiro Niki , Naoki Saita , Kohta Watanabe , Kanako Ito , Rika Shinonaga , Shu-Yan Dai1 , Nozomu Nishi , Akira Yamauchi , Shigeki Katoh , Akihiro Matsukawa , Vijay Kuchroo , Mitsuomi Hirashima	
[国内学会発表]					
安定化ガレクチン9はコラーゲン関節炎重症度を軽減させる	共著	平成18年4月	第50会(中)日本リウマチ学会学術集会	積雅子、坂田研明、坂田敦子、平島光臣、他1名	
関節リウマチ滑膜組織におけるガレクチン9発現と滑膜細胞アポトーシス誘導	共著	平成18年4月	第50会(中)日本リウマチ学会学術集会	坂田研明、積雅子、坂田敦子、平島光臣	
安定化ガレクチン9はコラーゲン関節炎重症度を軽減させる。	共著	平成18年6月	アレルギー・好酸球研究会	坂田研明、積雅子、坂田敦子、平島光臣	
Stable Galectin-9 suppresses rat/murine models of rheumatoid arthritis.	共著	平成18年12月	第36回日本免疫学会学術集会	積雅子、坂田研明、坂田敦子、平島光臣、他3名	
Therapeutic effects of Galectin-9 on murine anti-collagen antibody-induced arthritis.	共著	平成18年12月	第36回日本免疫学会学術集会	有川智洋、積雅子、坂田研明、坂田敦子、平島光臣、他2名	

機能性食品成分及びオリゴペプチドの抗血液凝固・抗血栓作用	共著	平成19年9月	平成19年度日本栄養・食糧学会学術集会 九州・沖縄支部会	船越崇行、坂田敦子、船越和美、島田秀昭	
緑茶ならびにカテキンのU937増殖抑制活性の検討	共著	平成19年9月	平成19年度日本栄養・食糧学会学術集会 九州・沖縄支部会	守田文代、河崎光香、中村香織、船越崇行、坂田敦子	
SDS-ポリアクリルアミドゲル電気泳動(SDS-PAGE)を用いた果実由来プロテアーゼの検討	共著	平成19年9月	平成19年度日本栄養・食糧学会学術集会 九州・沖縄支部会	重永真季、大石のり子、坂田敦子	
予防医学ツールとしてのミネラルバランス測定法の有用性の検討	共著	平成19年11月	第27回日本実験動物技術者協会九州支部研究発表会	大田黒弥紗、水上洋介、水上知江美、坂本龍一郎、島田秀昭、坂田敦子、大坪路弘、井出博之	
Galectin-9 ameliorates the severity of antibody-induced arthritis by inhibiting C5 cleavage - Galectin-9 modulates the expression of Fc $\gamma$ Rs which caused the inflammation via -.	共著	平成20年4月	第52回(中)日本リウマチ学会学術集会	渡邊浩大、坂田研明、坂田敦子、平島光臣ら他6名	
予防医学のためのミネラルバランス測定法の検討	共著	平成20年7月	第19回微量元素学会学術集会	大田黒弥紗、水上洋介、水上知江美、坂本龍一郎、島田秀昭、坂田敦子、大坪路弘、井出博之	

### Ⅲ 学会等及び社会における主な活動

(講義、講演、パネリストなど)	
若手(ポストドク)向け技術移転に係わる人材育成プログラム支援	(独)科学技術振興機構(JST)／(財)全日本地域研究交流協会(JAREC)主催 「若手(ポストドク)向け技術移転に係わる人材育成プログラム」(平成19年2月、京都)において講義 演題「私のキャリアパス紹介～科学技術コーディネータの活動について～」
NEDOフェロー教育支援	(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)／(財)全日本地域研究交流協会(JAREC)主催 「NEDOフェローステップアップ研修2006」(平成19年2月、東京)において講義 演題「私のキャリアパス紹介～科学技術コーディネータの活動について～」
技術ニーズの事例紹介(バイオ系)	(独)科学技術振興機構(JST)／(財)全日本地域研究交流協会(JAREC)主催 「平成18年度JST技術移転に係わる目利き人材研修 トピック研修」(平成19年2月、東京)において講義 演題「技術ニーズの顕在化事例紹介(バイオ系)」
産官学連携推進支援	(独)科学技術振興機構(JST)主催 「イノベーションコーディネータフォーラム」(平成19年3月、東京)で講演 産官学連携の成功事例紹介(熊本県RSP科学技術コーディネータ活動紹介)
医療・福祉改善支援	NPO法人「変えよう より良い医療と福祉・GENKI会」主催 「07医療・介護フォーラム」(平成19年8月、熊本市)でパネリストとして医療と家庭における介護福祉の改善を討議

有機農業推進支援	熊本県有機農業研究会主催、「第9回ゆうきフェスタ2008」のパネルディスカッション「ゆうきある社会へ」にパネリストとして参加し、食環境の問題を討議(平成20年11月)
(委員・審査委員など)	
科学技術コーディネータ	(財)くまもとテクノ産業財団「バイオ産学行政連携推進事業に係る科学技術コーディネータ」(平成18年4月～平成21年9月)
助成事業審査員	(財)くまもとテクノ産業財団「バイオビジネス展開支援事業に係る審査委員」(平成19年4月～平成20年3月) (財)くまもとテクノ産業財団「バイオ産・学・行政共同研究等助成事業審査委員」(平成20年4月～平成21年3月)
外部評価委員	熊本県産業技術センター「熊本県産業技術センター研究外部評価委員」(平成19年4月～平成21年3月)
教育委員	熊本県教育委員(平成20年10月～平成21年3月)
(産学官連携活動)	
共同研究	H19年度(財)くまもとテクノ産業財団バイオ産・学・行政共同研究等助成事業「ミネラルバランスに基づく食育の研究」の統括責任者として本プロジェクトを推進・実施。共同研究機関: 尚綱大学、(株)果実堂フードサイエンス研究所、コープ熊本学校生活協同組合、(財)くまもとテクノ産業財団(平成19年11月～平成20年9月)
技術指導	H19年度農林水産省食料産業クラスター協議会助成事業「青紫蘇黒酢事業」の研究開発分担者、共同研究機関: 尚綱大学、(有)中原温室、(有)中村養砲煙蜂園、(株)大山食品、熊本県産業技術センター、(財)くまもとテクノ産業財団、熊本県工業連合会(平成19年4月～平成20年3月)
(ボランティア活動)	
有機農業推進支援	熊本県有機農業研究会主催「ゆうきフェスタ2007～2009」のこども料理コンテストなどの支援に学生を引率してボランティアとして参加(平成19年12月～平成21年11月)