

教育研究業績書

2020年10月27日

所属：食創造科学科

資格：教授

氏名：鈴木 靖志

研究分野	研究内容のキーワード
ヘルスケア食品および機能性食品原料の開発研究、食品加工技術の高度化、培養細胞や動物、ヒト臨床における食品機能性評価研究	ペプチド、高分子多糖類、消化吸収、ラクトフェリン、細胞生理、嚥下補助、高甘味度甘味料、バイオサーファクタント、造粒、乳化
学位	最終学歴
学術博士	カリフォルニア大学デービス校

教育上の能力に関する事項		
事項	年月日	概要
1 教育方法の実践例		
2 作成した教科書、教材		
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
1. 食品開発に従事する社員を対象にした研修(講義と実習)やインターンシップ学生への食品研究開発研修	2005~2019年	実習においては官能評価から加工技術、分析技術までのプログラムを作成し、その時々々の主要テーマを加えて毎年アップデートを行い、リアルタイムの食品開発を経験させながら基礎的な手技を教育した。
2. 病院等の栄養士を対象とした研修会における研修指導等	2005~2013年	1. 腸管免疫を高めることによる感染リスクの低減を目的とした医療用食品に関する講演 2. 下補助食品の特徴と嚥下障害者を対象にした食品の「とろみ」調整における簡易測定の必要性と実務的な対応策に関する講演
4 その他		

職務上の実績に関する事項		
事項	年月日	概要
1 資格、免許		
2 特許等		
1. 「糖取り込み促進用経口組成物」 発明者 鈴木靖志、中村愛美、江島晃佳、佐藤健司 公開番号：特開2018-115131	2018年7月26日公開	pGlu-Leu-Pro及びこのペプチド配列を含む前駆物質は体内の消化酵素に対する耐性があり、吸収されたあと骨格筋細胞に作用して糖取り込み促進を有することを発見し、本ペプチド及び前駆物質を含む経口組成物として出願した。
2. 「ラクトフェリンを含有する筋肉の損傷治癒促進組成物と適用方法」 発明者 龍見宗樹、鈴木靖志、原田直樹、山地亮一 公開番号：特開2017-149696	2017年8月31日公開	ラクトフェリンに筋肉細胞の増殖、分化、肥大促進効果があることを見出し、1つの組成物で効果的に筋肉の増強および回復をもたらすことができる組成物として出願した。
3. 「脂肪蓄積抑制効果を有する新規羅漢果抽出物組成物」 発明者 伊藤雄太、田端宏充、鈴木靖志、乾博、山地亮一、原田直樹、登録番号5864003	2016年9月23日公開～登録2016年2月17日	羅漢果抽出物中の高甘味度成分であるトリテルペン配糖体のトリテルペン骨格であるモグロールが経口摂取後に脂肪細胞に届けられると脂肪蓄積を抑制することを見出した。
4. 「ソホロリピッドと生理活性物質と油脂とを含有する組成物およびその製造方法」 発明者 鈴木靖志、田端宏充、竜端之、石井七瀬、竹内崇、松村康生、松宮健太郎、公開番号 特願2014-4601	2015年9月17日公開	ドラッグデリバリー効果のあるソホロリピッドの味質改良と溶出制御が可能な組成物を作出した。緩和ケアで使用されるモルヒネの使用量を低減させることや、効果の持続性を高めるための経口組成物としての産業利用が見込める
5. 「ラクトン型ソホロリピッドの分解が抑制されたソホロリピッド粉末」 発明者 鈴木靖志、田端宏充、登録番号6088872	2014年10月2日公開～登録2017年2月10日	ラクトン型ソホロリピッドが分解することで防腐効果が低下するが、粉末化することによってラクトン型の状態を安定化させる技術を確認し、食品としての産業利用価値を高めた。
6. 「ソホロリピッド含有粉末組成物」 発明者 田端宏充、藪ノ内真子、鈴木靖志 登録番号	2014年10月2日公開～登録2017年5月26日	ドラッグデリバリー効果のあるソホロリピッドを含む錠剤の味質改良と溶出制御のために2種類のコーティング剤で繰り返しコーティングする技術を創出した。
7. 「塩基性生理活性タンパク質とソホロリピッドの複合体を含有する吸収促進組成物」 発明者 鈴木靖志、平田善彦、竜端之、石井七瀬、小林利寛、松村康生、松宮健太郎 出願番号2011-115206	2012年11月29日公開	効率よく生体に吸収されて十分な生理活性を發揮することができ、食品、化粧品、医薬品、飼料などの製造において煩雑な加工工程を経ることなく利用するという特徴を備えた塩基性生理活性タンパク質とソホロリピッドを含有する組成物
8. 「羅漢果エキスを含有する創傷治癒促進組成物と適用方法」 発明者 瀬山義幸、輪千浩史、鈴木靖志、吉田智 登録番号5187935	2009年3月19日公開 ～登録2013年2月1日	羅漢果エキスの新規な作用として、経口摂取した微量の羅漢果エキスが皮膚創部の修復を促進することを見出した。
9. 密封容器入り油脂含有食品及びその製法」 発明者 藤田徹、鈴木靖志 登録番号3679321	2001年6月5日公開 ～登録2005年5月20日	融点が高く乳化破壊を起こしやすい油脂を含有する飲料のイオン強度を制御することによって、超高压乳化によって微細化した乳化粒子を含む飲料の安定性をさらに改善する技術を確認した。

職務上の実績に関する事項		
事項	年月日	概要
2 特許等		
10. 「密封容器入り油脂含有食品の製法」 発明者 鈴木靖志、伊藤健司 登録番号2994966	1996年2月27日公開～登録1999年10月22日	油脂を乳化させると通常は牛乳のように白濁の液体となるが、油脂を含有しながら透明度の高い乳化溶液を作るための超高压条件の活用技術を確立した。
11. 「密封容器入り油脂含有食品及びその製法」 発明者 薦田徹、鈴木靖志 登録番号2758822	1995年8月1日公開～登録1998年3月13日	融点の高い油脂を含む飲料の乳化安定化方法として、超高压処理後に変性しやすい成分を混合する新規製法を確立。
12. 「密封容器入り油脂含有飲料の製法」 発明者 鈴木靖志、薦田徹 登録番号3051619	1994年10月21日公開～登録2003年3月31日	融点の高い油脂を含む飲料の安定化のために超高压条件で乳化を行う手法を確立した。
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
4 その他		

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
1 著書				
1. 1 Advanced Dairy Chemistry; Proteins 4th Ed.	共	2013年9月	Springer US	乳たんぱく質のうちラクトフェリンに関する科学的な知見を全般に分かりやすく解説。 Fox P. F., McSweeney, P. 編. 担当部分「Lactoferrin」p295-315, Lonnerdal B., 鈴木靖志
2 学位論文				
1. Molecular cloning and functional expression of an intestinal lactoferrin receptor and feasibility of using recombinant human lactoferrin expressed in rice in infant nutrition	単	2001年6月	カリフォルニア大学デービス校	小腸ラクトフェリン受容体の遺伝子クローニングと機能性組み換え体発現およびコメに発現させた組み換え体ヒト型ラクトフェリンの乳児栄養への応用可能性評価。
3 学術論文				
1. Protein kinase C and ERK1/2 are stimulated by lactoferrin to enhance proliferation and migration in keratinocytes	共	2020年7月	Pharmacometrics 98, 69-76	Satoshi Yoshida, Yasushi A. Suzuki, Yoshihiko Hirata, Yoshiki Kusunoki, Takeshi Itabashi, Masanao Sasatsu, Hiroshi Wachi*
2. ラクトフェリンによる表皮角化細胞の増殖および遊走促進効果 (査読付)	共	2019年	Milk Sci. 68, 24-29	吉田智、鈴木靖志、寺本寛明、板橋武史、笹津備尚、輪千浩史* 培養細胞系においてラクトフェリンの創傷治癒促進効果を検証し、その分子機構の解析を行った。
3. ラクトフェリンの経口投与による褥瘡様皮膚潰瘍の予防効果 (査読付き)	共	2019年	臨床栄養、134、977-980	吉田智、鈴木靖志、寺本寛明、板橋武史、笹津備尚、輪千浩史* 動物モデルを用いて経口投与によるラクトフェリンの創傷治癒促進効果を示した
4. Development of high throughput quantitative analytic method for L cysteine containing dipeptides by 2 LC MS/MS (査読付)	共	2019年	AMB Express, 9, 1-9	Yusuke Kawano, Maeka Shiroyama, Kohji Kanazawa, Yasushi A. Suzuki, and Iwao Ohtsu* LC-MS/MSを用いたシステインジペプチドの高速解析方法を確立した。
5. ヒト皮膚線維芽細胞の増殖と細胞外マトリックス発現におけるアポ型とホロ型ラクトフェリンの作用評価	共	2019年	ラクトフェリン2019、47-52	野上明日香、竜瑞之、原田直樹、鈴木靖志、山地亮一* ラクトフェリンへの鉄結合の有無が皮膚線維芽細胞への作用に影響することを示した
6. Identification of food-derived peptides in human blood after ingestion of corn and wheat gluten hydrolysates (査読付き)	共	2018年8月	J. Food Bioact, 2018, 2, 104-111	コーンおよび小麦グルテンの加水分解物を摂取した人血液から食品由来のペプチドを検出できることを示した 江島晃佳、中村愛美、鈴木靖志、佐藤健司*
7. Lactoferrin promotes murine C2C12 myoblast proliferation and differentiation and myotube hypertrophy. (査読付き)	共	2018年2月	Mol. Med. Reports, 17, 5912-5920	ラクトフェリンはLRP-1を介してマウス骨格筋のERK1/2リン酸化を促進することによって、骨格筋の増殖、分化、筋管細胞の肥大を促進することを示した 北風智也、大下芽育、Kobayashi Y., 竜瑞之、鈴木靖志、乾博、原田直樹、山地亮一*
8. ラカンカ抽出物の経口投与による実験的糖尿病マウスの創傷治癒促進効果 (査読付)	共	2018年	応用薬理、95、121-126	吉田智、鈴木靖志、寺本寛明、板橋武史、笹津備尚、輪千浩史*
9. Lactoferrin induces tropoelastin expression by activating the lipoprotein receptor-related protein 1-mediated phosphatidylinositol 3-kinase/Akt pathway in human dermal fibroblasts (査読付き)	共	2017年8月	Cell Biol. Int. 41, 1325-1334	ラクトフェリンがLRP-1を介したP3K/AKT経路を活性化することによってヒト真皮線維芽細胞のトロポエラスチン発現を誘導することを示した 竜瑞之、野上明日香、北風智也、原田直樹、鈴木靖志、山地亮一*
10. Rheology of nano-cellulose fiber suspension. (査読付き)	共	2017年3月	J. Soc. Rheol. 45, 3-11	セルロースナノファイバーの粘弾性測定により、ナノ粒子特有のレオロジー特性を示した 松宮由美., 渡辺宏*, 阿部賢太郎, 松村康生, 谷史

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
11. Protein-surfactant interactions between bovine lactoferrin and sphorolipids under neutral and acidic conditions. 《査読付き》	共	2017年2月	Biochem. Cell. Biol. 95, 126-132	人, 加瀬康郎, 吉川正二郎, 鈴木靖志、石井七瀬 中性と酸性ではラクトフェリンとソホロリピッドの相互作用性が異なることを動的光散乱、ゼータ電位、円二色性偏光光度分析、3次構造解析、クライオSEMなど、物理化学的な各種データから考察した。 松宮健太郎、鈴木靖志、平田善彦、Nambu Y., 松村康生*
12. Lactoferrin inhibits melanogenesis by down-regulating MITF in melanoma cells and normal melanocytes. 《査読付き》	共	2017年2月	Biochem. Cell Biol. 95, 119-125	ラクトフェリンがメラニン合成を抑制することとその作用機序や要求されるラクトフェリンの部位、鉄結合性について検討を行い、鉄結合の有無によって作用機序が異なることや、ラクトフェリンの部位によって作用点異なることが示唆された。 石井七瀬、竜瑞之、鈴木靖志*
13. Lactoferrin and the lactoferrin-sphorolipids-assembly can be internalized by dermal fibroblasts and regulate gene expression. 《査読付き》	共	2017年2月	Biochem. Cell. Biol. 95, 110-118	ラクトフェリンは単独でもソホロリピッドと複合体を形成しても線維芽細胞に取り込まれ、核周辺部分に局在することを可視化した。マイクロレイ分析によりラクトフェリンが線維芽細胞の遺伝子発言を大きく変化させること、ソホロリピッドと複合体を形成してもその変化の大部分は再現されることを示した Jiang R., 鈴木靖志, Du X., Lonnerdal B.*
14. Mogrol derived from Siraitia grosvenori suppresses 3T3-L1 adipocyte differentiation by reducing cAMP-response element-binding protein phosphorylation and increasing AMP-activated protein kinase phosphorylation. 《査読付き》	共	2016年9月	PLoS One 11, e0162252	羅漢果配糖体のアグリコンであるモグロールが抗肥満効果を有することとその作用機序を示した。 原田直樹, Ishihara M., Horiuchi H., 伊藤雄太, 田端宏充, 鈴木靖志, 中野長久, 山地亮一, 乾博*
15. ラクトフェリンによるメラニン生成の抑制	共	2015年7月	ラクトフェリン2015, 47-52	石井七瀬、藪ノ内真子、竜瑞之、鈴木靖志*
16. Reliability of human senses for evaluating texture of food. 《査読付き》	共	2015年3月	J Integ Cre Stud 1, 1-9	とろみ調整時の実態調査と感覚の正確性を評価し、感覚的などろみ調整は専門職で経験を積んだとしても必ずしも適切にされるとは限らないことを示した。 鈴木あるの, 吉田智, 中村愛美, 大宿茂, 鈴木靖志*
17. 保湿スプレー療法による口腔乾燥患者の口腔湿度及び舌背部細菌叢への影響	共	2014年	『日摂食嚥下リハ会誌』vol.18 44頁～52頁	田端宏充、川田賢介、小川貴央、坂本光央、吉田智、鈴木靖志、植田耕一郎、辨野義巳、石川好美 口腔乾燥症のかたに口腔保湿スプレーを適用し、症状の改善効果を口腔内湿度、および口腔内菌叢解析と関連付けて評価した
18. 口腔乾燥症に対する保湿スプレーの使用感調査 《査読付き》	共	2013年4月	歯科薬物療法学会誌 32, 10-15	ラクトフェリンとβグルカンを配合した保湿スプレーを口腔乾燥症患者に適用し、使用前後でアンケート調査を行い、口渇感の軽減効果が認められた。口腔内水分量もスプレー適用で上昇することを示した 川田賢介、岡本喜之、田端宏充、吉田智、鈴木靖志、石川好美*
19. ウシ乳由来ラクトフェリン中のα-ラクトアルブミン、β-ラクトグロブリンの検出	共	2013年10月	ラクトフェリン2013, 131-135	吉田智、藪ノ内真子、石井七瀬、竜瑞之、鈴木靖志* ラクトフェリン原料中に微量存在しうるラクトフェリン以外の乳由来タンパク質の検出を試み、ラクトフェリン原料の品質を評価した
20. ラクトフェリンを配合した化粧品の使用による皮膚の評価	共	2013年10月	ラクトフェリン2013, 55-59	竜瑞之、石井七瀬、平田善彦、鈴木靖志*
21. 皮膚へのラクトフェリンの作用に及ぼすソホロリピッドの影響	共	2013年10月	ラクトフェリン2013, 7-11	石井七瀬、竜瑞之、平田善彦、鈴木靖志* ラクトフェリンとソホロリピッドを混合した溶液の皮膚バリア透過性、皮膚線維芽細胞におけるマトリックス成分の遺伝子発現促進効果などを評価した。
22. Transdermal administration of lactoferrin with sphorolipid. 《査読付き》	共	2012年6月	Biochem. Cell. Biol. 90, 504-512	ラクトフェリンの経皮吸収性を3次元培養皮膚で測定。ソホロリピッドと複合体を作らせることで吸収量が上昇する。ラクトフェリンは線維芽細胞のヒアルロン酸合成酵素、エラスチン構成成分、コラーゲンの各遺伝子発現を高めることを示した。 石井七瀬、小林利寛、松宮健太郎、竜瑞之、平田善彦、松村康生、鈴木靖志*
23. 食材の物性に及ぼす影響から見た市販とろみ調整食品の分類 (査読付き)	共	2012年2月	栄養学雑誌, vol.70 59頁～70頁	中村愛美、吉田智、西郊靖子、林静子、鈴木靖志* とろみ調整食品の各種物性を評価して、多変量の客観的な指標から分類分けを行った
24. 「とろみ」指標食材の物性解析：Line Spread Test法による「とろみ」の分類の適応と限界 《査読付き》	共	2012年	日摂食嚥下リハ会誌 16, 155-164	様々なとろみ剤で様々な食材をとろみ付けし、物性測定、LST測定の結果を多変量解析し、LSTの有用性とその限界について論じた。 中村愛美、吉田智、岩品有香、房晴美、大宿茂、鈴木靖志*
25. 腸の働きを助けるグルタミン、ラクトフェリン、シンバイオティクスの臨床利用	共	2012年	日本栄養士会雑誌, 55, 19-22	鈴木靖志*、小川貴央

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
26. 腸溶性ラクトフェリンサプリメントの皮膚状態へ及ぼす作用	共	2011年12月	ラクトフェリン2011, 132-137	井上奈々子、竜瑞之、吉田智、鈴木靖志* プラセボ対照を置いて3か月間、腸溶性ラクトフェリンの経口摂取を行い、皮膚状態を評価した結果、水分量、皮膚バリア能、しわの深さ、キメなどで皮膚の状態を改善することが示唆された
27. 坐骨神経切除モデルマウスにおける腸溶性ラクトフェリンの褥瘡発症予防効果	共	2011年12月	ラクトフェリン2011, 138-141	吉田智、清水、水野、鈴木靖志、輪千浩史、瀬山義幸*
28. Effect of protein malnutrition on the skin epidermis of hairless mice. 《査読付き》	共	2011年1月	J Vet Med Sci 73, 831-835.	タンパク質低栄養状態で、表皮が菲薄化することを病理切片で示した。 杉山晶彦、Fujita Y., 小林利寛、竜瑞之、鈴木靖志、Masuda A., Ochi T., 竹内崇*
29. とろみ調整食品による食品のゾル化に伴う味質変化の評価：味覚センサの可能性について 《査読付き》	共	2010年9月	日本食品科学工学会誌 57, 380-388.	とろみ付けによる味質の変化を味覚センサで評価できることを示した。とろみ剤の種類によって味質に及ぼす影響が異なることを客観的に示した。 中村愛美、佐藤文華、吉田智、熊谷昌則、鈴木靖志*
30. Digestion and absorption of Siraitia grosvenori triterpenoids in the rat. 《査読付き》	共	2010年3月	Biosci. Biotechnol. Biochem. 74, 673-676.	羅漢果配糖体は小腸で少しずつ分解されてグルコース残基が外れる。配糖体はほとんど吸収されず、配糖体が外れたアグリコンが吸収される。 村田雄司、小川貴央、鈴木靖志、吉川慎一、乾博、杉浦正毅、中野長久*
31. とろみ調整食品で調整した粘稠液状食品のLine Spread Test一部改良法（シリンジ法）による評価 《査読付き》	共	2009年	日摂食嚥下リハ会誌 13, 197-206.	とろみの簡易評価法としてLSTの有用性を評価した。粘度との相関があり、現場でのとろみチェックの指標として使えることを客観的データで示した。 中村愛美、吉田智、岩品有香、大宿茂、鈴木靖志*
32. The N1 domain of human lactoferrin is required for internalization by Caco-2 cells and targeting to the nucleus. 《査読付き》	共	2008年10月	Biochemistry 47, 10915-10920.	ヒトラクトフェリンとウシトランスフェリンの各種キメラタンパク質を用いて、ラクトフェリン受容体との相互作用部位、Caco-2細胞への取り込みに必要な部位を試験し、カチオン性の強いN1部位が核への局在に必要な十分条件であることを示した。 鈴木靖志、Wong H., 芦田欣也、Schryvers A. B., Lonnerdal B*.
33. Antidiabetic effect of long-term supplementation with Siraitia grosvenori on the spontaneously diabetic Goto-Kakizaki rat. 《査読付き》	共	2007年4月	Br. J. Nutr. 97, 770-775.	羅漢果エキスの長期摂取により、糖負荷試験での耐糖能が改善した。その機序の一つとして羅漢果エキスの抗酸化効果が寄与している。 鈴木靖志*, 供田真由子, 村田雄司, 乾博, 杉浦正毅, 中野長久
34. Ontogenic changes in lactoferrin receptor and DMT1 in mouse small intestine: implications for iron absorption during early life. 《査読付き》	共	2006年6月	Biochem. Cell Biol. 84, 337-344.	胎児期から出生後のDMT1(鉄などの二価ミネラル輸送体)の小腸細胞での発現は限定的であり、鉄吸収経路として十分機能していないことが示唆され、ラクトフェリン受容体経路が鉄吸収の代替経路となっている可能性が示された。 Lopez V., 鈴木靖志, and Lonnerdal B*.
35. 羅漢果配糖体の甘味特性およびその改善 《査読付き》	共	2006年10月	日本食品科学工学会誌 53, 527- 533	主要な甘味成分であるモグロシドVに酵素転移でグルコースを付加した配糖体も含めて甘味特性を評価した。グルコースの付加数が増えるほど甘味強度は弱くなるが、甘味質は改善できることが示された。 村田雄司、吉川慎一、鈴木靖志、杉浦正毅、乾博、中野長久*
36. Triterpene glycosides of Siraitia grosvenori inhibit rat intestinal maltase and suppress the rise in blood glucose level after a single oral administration of maltose in rats. 《査読付き》	共	2005年4月	J. Agric. Food Chem. 53, 2941-2946.	トリテルペン配糖体の中でもモグロシドIIIのマルターゼ阻害活性が最も高いことを示し、その阻害形式についても解析した。 鈴木靖志*, 村田雄司, 乾博, 杉浦正毅, 中野長久
37. Cellular internalization of lactoferrin in intestinal epithelial cells. 《査読付き》	共	2004年6月	Biometals. 17, 311-315.	小腸細胞ラクトフェリンの結合性やラクトフェリン受容体の遺伝子およびタンパク発現を確認し、細胞内への取り込みを可視化した。ラクトフェリンは基底膜側からは取り込まれず、刷子縁膜側からのみ取り込まれた。 芦田欣也、佐々木一、鈴木靖志、Lonnerdal B*.
38. Baculovirus expression of mouse lactoferrin receptor and tissue distribution in the mouse.	共	2004年6月	Biometals. 17, 301-309.	組み換え体マウスラクトフェリン受容体はラクトフェリンと結合することを確認した。受容体タンパク質が様々なマウス組織で発現していることが確認された 鈴木靖志, Lonnerdal B*.
39. Expression, characterization, and biologic activity of recombinant human lactoferrin in rice. (査読付)	共	2003年2月	J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 36, 190-199.	コメにヒト型ラクトフェリンを発現させ、その基本特徴、生物学的活性を母乳由来ラクトフェリンと比較し、実用的なレベルで同等の品質を有することを示した。 鈴木靖志, Kelleher S. L., Yalda D., Wu L., Huang J., Huang N., Lonnerdal B*.
40. High specific activity heme-Fe and its application for study	共	2002年11月	Am. J. Physiol. Gastrointest. Liver Physiol.	Caco-2細胞におけるヘム鉄の吸収動態を評価した結果、過去の論文の結果と整合性のある定量結果が得

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
ing heme-Fe metabolism in Caco-2 cell monolayers. 《査読付き》			1. 283, G1125-1131.	られ、本手法の有用性が示された Follet, J. R., 鈴木靖志, Lonnerdal, B*
41. Expression of human lactoferrin in transgenic rice grains for the application in infant formula. 《査読付き》	共	2002年10月	Plant Science Vol.163 713-722	コメ種子におけるヒト型ラクトフェリンの組み換え発現で高収率が得られ、幼児用粉乳への応用を考えたラクトフェリンの安定性評価、機能性評価を行い、基礎特性を明らかにした Nandi, S., 鈴木靖志, Huang, J., Yalda, D., Pham, P., Wu, L., Bartley, G., Huang, N., & Lonnerdal, B*
42. Molecular cloning and functional expression of a human fetal intestinal lactoferrin receptor. (査読付)	共	2001年12月	Biochemistry Vol.40 15771-15779	ヒト小腸ラクトフェリン受容体を単離し、その遺伝子を同定し、クローニングした遺伝子を発現させた組み換え体タンパク質の機能を解析した 鈴木靖志、新光一郎、Bo Lonnerdal*
その他				
1. 学会ゲストスピーカー				
1. 皮膚損傷に対するラクトフェリンの効果	単	2016年	ラクトフェリン学会学術集会	シンポジストとして講演
2. 皮膚外用剤としてのラクトフェリンの利用に関する研究	単	2014年	日本ラクトフェリン学会学術集会	シンポジストとして講演
3. 皮膚へのラクトフェリンの作用に及ぼすソホロリピッドの影響	単	2012年	日本ラクトフェリン学会学術集会	シンポジストとして講演
4. ラクトフェリンの受容体の構造と機能	単	2008年	日本鉄バイオサイエンス学会	シンポジストとして講演
2. 学会発表				
1. 利用者が望むゼリー製剤とは？ -市販ゼリー製剤の性能比較-	共	2019年9月	第3回 日本ヘルスケア学会年次大会	永田未歩、田端宏充、鈴木靖志
2. 耐糖能精密検査用のミールテスト及び抗酸化サプリメントの摂取が血糖値とFMD値の経時変化に及ぼす影響	共	2019年4月29日	第4回 日本血管不全学会	廣田菜、安楽大輝、松原千恵、板良敷朝将、鈴木靖志、東幸仁
3. Detection of cysteine peptides in vitro and in vivo digests of bovine lactoferrin	共	2019年12月	ICoFF(The 7th International Conference on Food Factors)	金澤光司、江島晃佳、中村愛美、鈴木靖志、佐藤健司
4. ヒト皮膚線維芽細胞の増殖と細胞外マトリックス発現におけるアポ型とホロ型ラクトフェリンの作用評価	共	2018年10月	第8回 日本ラクトフェリン学会 学術集会	野上明日香、竜瑞之、原田直樹、鈴木靖志、山地亮一
5. LC-MS/MSを用いた食品中のシステインペプチドの同定法の検討	共	2017年5月	第71回 日本栄養・食糧学会 年次大会	江島晃佳、佐藤健司、鈴木靖志、中村愛美
6. ヒト線維芽細胞におけるラクトフェリンによるトロポエラスチンの発現促進機構	共	2016年9月	農芸化学会関西支部大会	竜瑞之、野上明日香、鈴木靖志、原田直樹、山地亮一
7. 四重極型LC-MSを用いたヒト血中における食品由来短鎖ペプチドの同定	共	2016年5月	第70回 日本栄養・食糧学会 年次学会	江島晃佳、鈴木靖志、中村愛美、佐藤健司
8. Development of method for identification of food-derived peptides in human blood by LC-MS/MS	共	2016年10月	Annual Conference & Exhibition Functional Foods, Nutraceuticals, Natural Health Products and Dietary Supplement	江島晃佳、佐藤健司、鈴木靖志、中村愛美
9. ラクトフェリンによるヒト皮膚線維芽細胞のトロポエラスチン発現促進機構	共	2016年10月	第7回 日本ラクトフェリン学会 学術集会	竜瑞之、野上明日香、鈴木靖志、原田直樹、山地亮一
10. セルロースの表面改質とナノ化技術で作成した生体適合性材料の特徴	共	2015年12月	Pacificchem 2015 (The international Chemical Congress of Pacific Basin Societies)	谷史人、阿部賢太郎、梶田哲哉、松宮健太郎、南部優子、加瀬靖郎、上高大典、藤原啓、吉川正二郎、石井七瀬、竜瑞之、松宮由美、渡辺宏、松村康生、矢野浩之
11. Anti-melanogenic effect of bovine lactoferrin: molecular requirement and mechanism.	共	2015年11月	第12回 ラクトフェリン国際会議	石井七瀬、龍見宗樹、藪ノ内真子、野上明日香、竜瑞之、鈴木靖志
12. Impact of oral ingestion of bovine lactoferrin on peptidome in human blood.	共	2015年11月	第12回 ラクトフェリン国際会議	佐藤健司、金澤光司、江島晃佳、中村愛美、鈴木靖志
13. Protein-surfactant interactions between bovine lactoferrin and sphingolipids under neutral and acidic conditions.	共	2015年11月	第12回 ラクトフェリン国際会議	松宮健太郎、平田善彦、鈴木靖志、松村康生
14. Specific detection of short-chain peptide by LC/MS/MS using precursor scan to amino-group-	共	2015年11月	ICoFF(The 6th International Conference on Food Factors)	江島晃佳、佐藤健司、中村愛美、鈴木靖志

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
2. 学会発表				
llabeling reagent for identification of food-derived peptide in human blood				
15. Development of a powdered beverage containing enteric-coated lactoferrin for the prevention of non-alcoholic steatohepatitis (NASH).	共	2015年11月	第12回 ラクトフェリン国際会議	龍見宗樹、鈴木靖志、桑田英文
16. ラクトフェリンによる筋芽細胞の増殖・分化促進作用について	共	2015年10月	日本栄養食糧学会近畿支部大会	大下芽育、原田直樹、竜瑞之、鈴木靖志、山地亮一
17. 低Glycemic Index食摂取後の血糖コントロールに適した運動負荷タイミングの探索	共	2015年1月	第18回 日本病態栄養学会	峰岸悠生、吉田智、堀田志保、池桂花、鈴木靖志、井上裕、村田勇、金本郁男
18. 口腔乾燥症に対する保湿スプレ어의効果	共	2014年9月	第20回 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会	石井夕華、川田賢介、岡本喜之、田端宏充、吉田智、鈴木靖志、石川好美
19. 口腔乾燥症に対する保湿スプレ어를を用いた口腔ケアが口腔内菌叢へ及ぼす影響	共	2014年9月	第20回 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会	田端宏充、川田賢介、吉田智、坂本光央、鈴木靖志、石川好美、辨野義巳、植田耕一郎
20. ラクトフェリンによるメラニン生成の抑制	共	2014年11月	第6回 日本ラクトフェリン学会	石井七瀬、藪ノ内真子、竜瑞之、鈴木靖志
21. 一般的な臨床検査項目からみるサルコペニア関連因子の模索～高齢者福祉施設～	共	2014年1月	第17回 日本病態栄養学会	麻植有希子、神山佐奈美、吉田智、堀田志保、鈴木靖志
22. Lactoferrin can be internalized by dermal fibroblasts and stimulates gene expression	共	2013年9月	第11回 ラクトフェリン国際学会	鈴木靖志、Rulan Jiang、Tina Du、Bo Lonnerdal
23. Effect of lactoferrin in the presence of sphingosine in melanogenesis in cultured melanocytes	共	2013年9月	第11回 ラクトフェリン国際学会	石井七瀬、藪ノ内真子、竜瑞之、平田善彦、鈴木靖志
24. 嚥下造影検査(VF)からみた嚥下病態と検査食の動態	共	2012年9月	第18回 日本摂食嚥下リハビリテーション学会	堀部育代、中村愛美、鈴木靖志、吉田智、島田雄宇、菱池衣里子、房晴美、大宿茂
25. Line Spread Test法の測定条件の検証	共	2012年9月	第18回 日本摂食嚥下リハビリテーション学会	菱池衣里子、中村愛美、房晴美、吉田智、大宿茂、鈴木靖志
26. 『嚥下調整食の共通理解のために』～ペースト食の物性評価～	共	2012年9月	第18回 日本摂食嚥下リハビリテーション学会	房晴美、大宿茂、菱池衣里子、堀部育代、吉田智、鈴木靖志
27. 市販ウシラクトフェリン中のαラクトアルブミンおよびβラクトグロブリンの検出	共	2012年10月	第5回 日本ラクトフェリン学会学術集会	吉田智、石井七瀬、竜瑞之、鈴木靖志
28. Structural changes of bovine lactoferrin by sphingolipids at neutral and acidic pH	共	2012年10月	World Congress on oleo science & 29th IST congress - JOCS/AOCS/KOCS/ISF Joint meeting	松宮健太郎、鈴木靖志、平田善彦、南部Y、松村康生
29. ラクトフェリンを使用した化粧品の使用による肌の評価	共	2012年10月	第5回 日本ラクトフェリン学会	石井七瀬、竜瑞之、平田善彦、鈴木靖志
30. アルギン酸ゼリー中成分の溶出性及び生体吸収性	共	2011年9月	第58回日本栄養改善学会(於 広島国際会議場)	井上奈々子、乾博、鈴木靖志、吉田智、大和田ミチヨ
31. Transdermal administration of lactoferrin with sphingolipid	共	2011年5月	第10回ラクトフェリン国際学会(於 マサトラン、メキシコ)	石井七瀬、松宮健太郎、小林利寛、竜瑞之、平田善彦、松村康生、鈴木靖志
32. とろみ調整食品で調整した嚥下造影検査液の物性評価ー造影剤と凍結保存の影響ー	共	2010年9月	第16回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会(於 朱鷺メッセ、新潟)	菱池衣里子、中村愛美、吉田智、鈴木靖志、大宿茂
33. タンパク質加工食品が様々な溶媒の味質に及ぼす影響に関する客観的評価	共	2010年9月	第57日本栄養改善学会(於 女子栄養大学)	田端宏充、熊谷昌則、吉田智、鈴木靖志
34. 後期高齢者における「きな粉」を用いた低栄養改善の試み	共	2010年9月	第57日本栄養改善学会(於 女子栄養大学)	菅原由紀枝、吉田智、堀田志保、田端宏充、鈴木靖志
35. 官能評価によるゼリー調整食品の特性比較	共	2010年9月	第16回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会(於 朱鷺メッセ、新潟)	室井弘子、齊藤多実枝、吉田智、堀田志保、中村愛美、鈴木靖志
36. 羅漢果甘味配糖体の体内動態について	共	2010年5月	第64回日本栄養食糧学会(於 アステイトくしま)	恒川直哉、竹内基世、小川貴史、鈴木靖志、吉川慎一、村田雄司、原田直樹、山地亮一、乾博

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・ 共著書別	発行又は 発表の年月	発行所、発表雑誌等 又は学会等の名称	概要
2. 学会発表				
37. 坐骨神経切除モデルマウスにおける腸溶性ラクトフェリンの褥瘡発症予防効果	共	2010年11月	第4回日本ラクトフェリン学会 (於 長浜バイオ大学)	吉田智、水野晃司、清水祐一、鈴木靖志、輪千浩史
38. 腸溶性ラクトフェリンサプリメントの皮膚状態へ及ぼす作用	共	2010年11月	第4回日本ラクトフェリン学会 (於 長浜バイオ大学)	井上奈々子、竜瑞之、吉田智、鈴木靖志
39. 皮膚線維芽細胞におけるlactoferrinの結合組織代謝への影響	共	2010年11月	第4回日本ラクトフェリン学会 (於 長浜バイオ大学)	輪千浩史、西村章子、須藤涼、野中里紗、吉田智、鈴木靖志
40. ビタミン・ミネラルを含むタンパク質加工食品による栄養改善効果	共	2010年1月	第13回日本病態栄養学会 (於 京都国際会館)	房晴美、田端宏充、吉田智、鈴木靖志
41. 低栄養状態の高齢者に対する「鉄ゼリー」によるタンパク質と鉄の併用効果	共	2010年1月	第13回日本病態栄養学会 (於 京都国際会館)	房晴美、田端宏充、吉田智、鈴木靖志
42. 市販ゼリー調整用製剤で調整したゼリーの物性比較	共	2009年9月	第56回日本栄養改善学会 (於 札幌コンベンションセンター)	鈴木靖志、中村愛美、岩品有香、吉田智
43. とろみ調整食品が薬剤の効能発現に影響を及ぼした症例の検証	共	2009年9月	第56回日本栄養改善学会 (於 札幌コンベンションセンター)	井上奈々子、白倉久美子、三浦千枝、吉田智、鈴木靖志
44. 味覚センサーを用いた「とろみ調整食品」による味質変化の定量的評価	共	2009年9月	第56回日本栄養改善学会	熊谷昌則、高橋徹、佐藤文華、中村愛美、吉田智、鈴木靖志
45. 粘稠溶液のLine Spread Test法による測定と粘度、かたさ、付着エネルギーの相関	共	2009年8月	第15回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会	尾西真由子、中村愛美、岩品有香、大宿茂、吉田智、鈴木靖志
46. 音響解析ソフト「Sonic Visualizer」を用いた嚥下評価	共	2009年8月	第15回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会	岡田秀人、吉田智、中村愛美、鈴木靖志、大宿茂
47. ニューラルネットワークを用いた嚥下障害の客観的評価	共	2009年8月	第15回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会	岡田秀人、吉田智、中村愛美、鈴木靖志、大宿茂
48. 嚥下障害食の共通理解のために～現場で使えるとろみガイドブックの作成に向けて～	共	2009年8月	15回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会 (於 名古屋コンベンションセンター)	房晴美、三嶋頼之、大宿茂、尾西真由子、中村愛美、吉田智、鈴木靖志
49. 糖尿病誘発マウスにおけるラクトフェリンの創傷治癒促進効果	共	2009年3月	日本薬学会第129年会 (於 京都国際会館)	水野晃司、吉田智、鈴木靖志、小林孝志、輪千浩史、瀬山義幸
50. 味覚センサーを用いたとろみによる味質変化の評価	共	2009年3月	日本化学会	熊谷昌則、高橋徹、佐藤文華、中村愛美、吉田智、鈴木靖志
51. 糖尿病誘発皮膚潰瘍モデルにおけるmogrosin Vの創傷治癒促進効果	共	2008年3月	第128回 日本薬学会	輪千浩史、小林恭子、石橋祥美、水野晃治、吉田智、鈴木靖志、瀬山義幸
52. 液状食品の粘性調整における情報伝達と感覚による物性評価の正確性	共	2008年9月	第55回日本栄養改善学会 (於 鎌倉女子大学)	藤崎裕子、木下真希、中村愛美、岩品有香、吉田智、鈴木靖志
53. とろみ調整食品による食品のゾル化に伴う味質変化の評価-味覚センサーの可能性について-	共	2008年9月	第55回日本栄養改善学会	木下真希、藤崎裕子、中村愛美、佐藤文華、熊谷昌則、吉田智、鈴木靖志
54. 市販とろみ調整食品が様々な食材へ与える物性の比較分析	共	2008年9月	第14回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会 (於 幕張メッセ)	中村愛美、井上奈々子、吉田智、鈴木靖志、西郊靖子、林静子
55. 改良Line Spread Test法による粘稠溶液の物性測定の妥当性	共	2008年9月	第14回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会 (於 幕張メッセ)	中村愛美、井上奈々子、尾西真由子、吉田智、鈴木靖志、岩品有香、柳井一男
56. 味覚センサを用いた食品のゾル化に伴う味質変化の評価	共	2008年3月	第88回 日本化学会	熊谷昌則、佐藤文華、高橋徹、戸枝一喜、中村愛美、吉田智、鈴木靖志
57. 糖尿病誘発マウスにおけるlactoferrinの創傷治癒促進効果	共	2008年11月	第3回ラクトフェリンフォーラム (於 学術総合センター、東京)	輪千浩史、吉田智、鈴木靖志、瀬山義幸
58. 羅漢果甘味配糖体の抗糖尿病作用	共	2008年10月	第62回日本栄養食糧学会 (於 女子栄養大学)	竹内基世、鈴木靖志、村田雄司、山地亮一、中野長久、乾博
59. 高コレステロール食を摂取したラットの酸化的障害に対する羅漢果エキスの効果	共	2007年6月	第61回日本栄養食糧学会 (於 京都国際会館)	鈴木靖志、村田雄司、杉浦正毅、乾博、中野長久
60. 実験的糖尿病性皮膚潰瘍におけるラカンカの効果	共	2007年3月	第127回 日本薬学会	水野晃司、小林恭子、尾之上聡、吉田智、鈴木靖志、村田雄司、輪千浩史、瀬山義幸

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・ 共著書別	発行又は 発表の年月	発行所、発表雑誌等 又は学会等の名称	概要
2. 学会発表				
61. 糖尿病誘発皮膚潰瘍モデルにおけるmogroside Vおよびlactoferrinの創傷治癒促進効果	共	2007年3月	第127回 日本薬学会	小林恭子、水野晃司、吉田智、鈴木靖志、輪千浩史、瀬山義幸
62. Mogroside Vおよびlactoferrinによる皮膚表皮細胞の増殖効果	共	2007年3月	第127回 日本薬学会	石橋祥美、輪千浩史、吉田智、鈴木靖志、瀬山義幸
63. Bovine lactoferrin promotes wound healing in diabetic mice		2007年10月	第8回ラクtofフェリン国際学会 (於 ニース フランス)	鈴木靖志、小林恭子、石橋祥美、水野光司、吉田智、輪千浩史、瀬山義幸
64. Effect of bovine lactoferrin on in vitro growth rate and glucose metabolism of Lactobacillus paracasei.	共	2007年10月	第8回ラクtofフェリン国際学会 (於 ニース フランス)	鈴木靖志、村島弘一郎、Lonnerdal B.
65. 羅漢果配糖体のラット消化管における分解生成物について	共	2006年6月	第60回日本栄養食糧学会 (於 静岡県立大学)	村田雄司、鈴木靖志、吉川慎一、田村亮、杉浦正毅、乾博、中野長久
66. Ontogenic changes in lactoferrin receptor and DMT1 in mouse small intestine: implications for iron absorption during early life		2005年10月	第7回ラクtofフェリン国際学会 (於 ホノルル 米国)	Lopez V., Suzuki Y. A., and Lonnerdal B.
67. NIDDM自然発症GKラットへのエリスリトール長期投与による抗糖尿病作用	共	2004年6月	第58回日本栄養食糧学会 (於 東北大学)	鈴木靖志、供田真由子、村田雄司、杉浦正毅、乾博、中野長久
68. GKラットへの羅漢果抽出物長期投与による抗糖尿病作用	共	2004年3月	日本農芸化学会 年次大会 (於 広島大学)	鈴木靖志、供田真由子、村田雄司、杉浦正毅、乾博、中野長久
69. Cellular internalization of lactoferrin in intestinal epithelial cell	共	2003年5月	第6回ラクtofフェリン国際学会 (於 Capri Italy)	芦田欣也、鈴木靖志、佐々木一、Lonnerdal, B.
70. Tissue expression and function of mammalian lactoferrin receptors	共	2003年5月	第6回ラクtofフェリン国際学会 (於 Capri Italy)	Lonnerdal, B., 鈴木靖志
71. Co-localization of lactoferrin chimeras and lactoferrin receptor in Caco-2 cells	共	2003年5月	第6回ラクtofフェリン国際学会 (於 Capri Italy)	鈴木靖志, Wong H., 芦田欣也, Schryvers A. B., & Lonnerdal, B.
72. 羅漢果抽出物の α グルコシダーゼ阻害活性と血糖値上昇抑制作用	共	2003年10月	日本農芸化学会関西・中部支部合同大会 (於 京都大学)	鈴木靖志、村田雄司、杉浦正毅、乾博、中野長久
73. Lactoferrin receptor expression in the mouse.	共	2002年4月	Experimental Biology 2002	鈴木靖志 & Lonnerdal, B
74. Characteristics of a human lactoferrin receptor in Caco-2 cells and the recombinant receptor expressed in a baculovirus system.	共	2001年5月	第5回ラクtofフェリン国際学会 (於 Banff Canada)	鈴木靖志 & Lonnerdal, B*
75. Baculovirus expression of mouse lactoferrin receptor and tissue distribution in the mouse.	共	2001年5月	第5回ラクtofフェリン国際学会 (於 Banff Canada)	鈴木靖志 & Lonnerdal, B
76. Stability of recombinant human lactoferrin expressed in rice towards heat treatment, low pH and proteolytic digestion.	共	2001年5月	第5回ラクtofフェリン国際学会 (於 Banff Canada)	鈴木靖志 & Lonnerdal, B
77. Characterization of mammalian receptors for lactoferrin	共	2001年5月	第5回ラクtofフェリン国際学会 (於 Banff Canada)	Lonnerdal, B. & 鈴木靖志
78. Molecular cloning and functional expression of a human fetal intestinal lactoferrin receptor.	共	2001年4月	米国生物学会 (Experimental Biology)	鈴木靖志, 新光一郎., & Lonnerdal, B.
79. Thermal, pH, and digestion stability of recombinant human lactoferrin expressed in rice.	共	2000年4月	米国生物学会 (Experimental Biology)	鈴木靖志., Kelleher, S., & Lonnerdal, B.
80. Binding characteristics of lactoferrin to a lactoferrin receptor in Caco-2 cells under iron-deficient and iron-replete conditions.	共	1999年4月	米国生物学会 (Experimental Biology)	ラクtofフェリンを鉄と結合させた場合と鉄を除去した場合のCaco-2細胞との結合性を詳細に評価した。鈴木靖志 & Lonnerdal, B*
81. Binding and transport characteristics of lactoferrin mediated by a lactoferrin receptor in Caco-2 cells under iron-deficient and iron-replete conditions.	共	1999年	ラクtofフェリン国際学会	鈴木靖志 & Lonnerdal, B*

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
2. 学会発表				
82. Expression of recombinant human lactoferrin in rice.	共	1999年	ラクトフェリン国際学会	Lonnerdal, B., 鈴木靖志, Kelleher, S., Huang, N., Huang, J., & Rodriguez, R.
83. Interactions of human lactoferrin with Caco-2 cells: Influence of lactoferrin.	共	1997年4月	米国生物学会 (Experimental Biology)	小腸様に分化するCaco-2細胞とラクトフェリンの相互作用を結合実験によって評価した。鈴木靖志, Lonnerdal, B. Kelleher, S., & Hutchens, T. W.
3. 総説				
1. 皮膚損傷に対するラクトフェリンの効果	共	2017年	ラクトフェリン2017, 7-10	鈴木靖志*, 竜瑞之
2. 皮膚外用剤としてのラクトフェリンの利用	共	2015年	ラクトフェリン2015, 19-24	鈴木靖志*, 石井七瀬, 竜瑞之
3. Lactoferrin: Structure, functions, and applications.	共	2010年9月	Functional Food Reviews 2, 69-79.	ラクトフェリンの構造、機能、応用に関するミニレビュー (11頁) 鈴木靖志, Lonnerdal B.
4. 砂糖代替甘味料：羅漢果 (ラカント)	共	2008年4月	Functional Food 2, 32-38.	羅漢果に関する自身の基礎研究成果を概説した (7頁) 村田雄司, 鈴木靖志
5. 小腸ラクトフェリン受容体を介したラクトフェリンの細胞内取り込み.	共	2006年11月	FFI J. 211, 406-413.	小腸ラクトフェリン受容体に関する自身の研究成果を概説した。 (8頁) 鈴木靖志, Lonnerdal B.
6. Mammalian lactoferrin receptors: structure and function.	共	2005年11月	Cell Mol. Life Sci. 62, 2560-2575.	哺乳類のラクトフェリン受容体に関する学術論文についての全貌をまとめた。ラクトフェリン受容体は小腸、様々な白血球、肝臓、乳腺細胞などで異なる分子量のタンパク質として報告されており複数種類が存在するとされている。鈴木靖志, Lopez V., and Lonnerdal B.
7. Characterization of mammalian receptors for lactoferrin	共	2002年1月	『Biochem. Cell Biol.』 vol. 80 75頁～80頁	ラクトフェリン受容体は小腸以外にも様々な臓器に特異的なタンパク質として存在が報告されており、その全貌を簡潔にまとめた(6頁) 鈴木靖志, Lonnerdal, B.
8. ピロロキノリンキノン(PQQ)の生理学的重要性.	共	2001年7月	Vitamin (Japan) 75, 381-7.	PQQの生理作用について栄養学的、発生学的、毒性学的な観点から論じ、その必須性について概説した(7頁) Rucker, R., Stites, T., 鈴木靖志, Steinberg, F., and Storms, D.
4. 芸術 (建築模型等含む) ・スポーツ分野の業績				
5. 報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等				
6. 研究費の取得状況				

学会及び社会における活動等

年月日	事項
	所属学会：日本農芸化学会、日本栄養食糧学会、日本ラクトフェリン学会、日本食品科学工学会