

2025年度業務実績報告書

提出日 2026年1月16日

1. 職名・氏名 准教授・松井孝憲

2. 学位 学位 博士（情報工学）、専門分野 生化学、授与機関 九州工業大学大学院、授与年 2004年

3. 教育活動

(1)講義・演習・実験・実習
①担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 農産物利用学(2単位)：三年次、栄養化学（2単位）：三年次、生物実験：一年次 8-9、生物化学実験：二年次 1-3、応用生物実験：二年次 7-8、生物化学実験：二年次 8-11、食品生化学実験：三年次 1-7、生物資源学概論：一年次、生物資源学概論Ⅱ：二年次、暮らしを支える生物資源 9 生物資源学科 4年次：卒業研究指導（4年次 3名） リサーチクレジット指導（3年次 1名、2年次 1名）、分属研究指導（3年次 3名） 食品機能化学：大学院
②内容・ねらい 農産物利用学：作物の分類から作物中の主要栄養成分の化学的性質や機能性、加工の際に生じる問題、製品への応用について解説した。また、農産物に含まれる機能性成分の活用、さらに、これらの成分の健康食品や機能性食品への具体的な製品応用についても取り上げた。 栄養化学：栄養素の生体内における作用について、吸収の、代謝経路、排泄までの過程について解説した。また、各栄養素の生理作用や健康との関わりについて取り上げ、理解を深めた。
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 農産物利用学：講義内容のスライドとリフレクションシートを配布し、学生による設問の回答と、感想・不明な点などを提出させた。これにより学生が授業の要点を確認し、理解を促した。 栄養化学：講義内容のスライドとリフレクションシート、サマリーを配布し、要点を示すとともに、学生による設問の回答と、感想・不明な点などを提出させた。これにより学生が授業の要点を確認し、理解を促した。 各実験：実験時に実際の操作の実演や、学生実施時の補助などをおこなった。
(2)その他の教育活動
内容

4. 研究業績

(1)研究業績の公表	
①著書	
	【本】
②学術論文（査読あり）	
1. <u>Matsui T</u> , Sotokawauchi A, Nishino Y, Koga Y, Yamagishi SI. Empagliflozin ameliorates renal and metabolic derangements in obese type 2 diabetic mice by blocking advanced glycation end product-receptor axis. <i>Mol Med.</i> 2025 Mar 6;31(1):88. doi: 10.1186/s10020-025-01138-0.	
2. <u>Matsui T</u> , Sotokawauchi A, Nishino Y, Koga Y, Yamagishi SI. Apixaban Inhibits Progression of Experimental Diabetic Nephropathy by Blocking Advanced Glycation End Product-Receptor Axis. <i>Int J Mol Sci.</i> 2025, 26(7), 3007. https://doi.org/10.3390/ijms26073007	
3. <u>Matsui T</u> , Sakaguchi T, Higashimoto Y, Nishino Y, Sotokawauchi A, Koga Y, Yamagishi SI. Sulforaphane inhibits cardiac fibrosis induced by advanced glycation end product-receptor axis through its anti-oxidative property. <i>Acta Diabetol.</i> 2025 Sep;62(9):1569-1572. doi: 10.1007/s00592-025-02545-9. Epub 2025 Aug 11.	
4. <u>松井孝憲</u> , 丸勇史, 山岸 昌一 試験管内における S-アリルシステイン高含有ニンニク粉末の終末糖化産物形成阻害作用 Inhibition of formation of advanced glycation end products by S-allylcysteine. <i>Diabetes Frontier Online</i> 12, e1-001, 2025. http://doi.org/10.15634/J0100_1201_001	
5. <u>松井孝憲</u> , 河北龍志, 山岸 昌一 医薬部外品原料規格に準じたセロリエキスとシャクヤクエキスの混合エキスによる終末糖化産物形成阻害作用 Combination of celery and paeonia albiflora extracts prepared according to the Japanese standards of quasi-drug ingredients inhibits advanced glycation end products formation in vitro. <i>Diabetes Frontier Online</i> 12, e1-002, 2025. http://doi.org/10.15634/J0100_1201_002	
6. <u>松井孝憲</u> , 三浦直樹, 山岸昌一 製造, 調製方法の異なるドッグフード間の終末糖化産物含有量の比較とその意義 Comparison of advanced glycation end products (AGEs) content among differentially processed dog foods and its relevance in dog health. <i>Diabetes Frontier Online</i> 12, e1-004, 2025. http://doi.org/10.15634/J0100_1201_004	
	【6本】
③その他論文（査読なし）	
	【本】
④学会発表等	
*1. 「DNA アプタマーによる AGEs-RAGE 系の阻害」口演（招待講演）、第 19 回日本臨床ストレス応答学会大会 2025 年 11 月 15 日金沢、 <u>松井孝憲</u>	
	【1件】
⑤その他の公表実績	
1. アグリビジネス創出フェア 2025 に出展、及び「スルフォラファンの抗 AGEs-RAGE 作用」の口演 2025 年 11 月 27 日東京、 <u>松井孝憲</u>	

	【1 本】
(2)科研費等の競争的資金獲得実績	
【学外】 科研費：「核酸医薬品（DNA アプタマー）による糖尿病性腎症の新規治療法の開発」基盤研究（C）、2025 年度：1,430 千円（直接経費：1,100 千円、間接経費：330 千円）	
【学内】 戦略的課題研究推進支援事業令和 7 年度：「老化回路 AGEs-RAGE 系を抑制し健康長寿に寄与する福井県産農産物の探索」令和 7 年度：600 千円	
(3)特許等取得	
(4)学会活動等	
日本抗加齢医学会 評議員 第 25 回日本抗加齢医学会総会シンポジウム 21「住まいのウェルエイジング」座長、2025 年 6 月 14 日大阪	

5. 地域・社会貢献活動

公開講座：「食品の機能を知って、美味しく元気に！」（オンライン開催（Zoom）2025 年 7 月 11 日）

高志高校 SSH：生徒研究活動発表会、SSH コラボプロジェクト委員 2025 年 7 月 9 日、メンター2025 年 9 月 16 日

6. 大学運営への参画

(1)補職

生物資源学科 2 年生副担任

(2)委員会・チーム活動

(3)学内行事への参加

オープンキャンパス

(4)その他、自発的活動など