

2023年度業務実績報告書

提出日 2024年1月18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 2005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)：二年次、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、生物資源学概論：一年次、卒業研究：四年次、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、農産物に含まれるポリフェノールなどの機能性成分の活用、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。
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 農産物利用学：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、理解を深めるようにさせた。 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 なし 【0 本】
②学術論文（査読あり） 1. まいたけ抽出物による終末糖化産物形成阻害作用 Inhibition of formation of advanced glycation end products by Maitake extracts. 松井 孝憲, 山岸 昌一 <i>Diabetes Frontier Online</i> 10:e1-001, 2023. 受理日: 2023 年 1 月 11 日, 掲載日: 2023 年 2 月 1 日 2. Effects of olmesartan and amlodipine on blood pressure, endothelial function, and vascular inflammation. Honda A, Tahara N, Tahara A, Bekki M, Maeda-Ogata S, Sugiyama Y, Igata S, Nishino Y, <u>Matsui T</u>, Kurata S, Abe T, Yamagishi SI, Fukumoto Y. <i>J. Nucl. Cardiol.</i> 30(4):1613-1626, 2023. 受理日: 2023 年 1 月 5 日, 掲載日: 2023 年 2 月 3 日 3. SMTP-44D Inhibits Atherosclerotic Plaque Formation in Apolipoprotein-E Null Mice Partly by Suppressing the AGEs-RAGE Axis. Michishige Terasaki, Keita Shibata, Yusaku Mori, Tomomi Saito, <u>Takanori Matsui</u>, Makoto Ohara, Tomoyasu Fukui, Keiji Hasumi, Yuichiro Higashimoto, Koji Nobe et al. <i>Int. J. Mol. Sci.</i> 24(7):6505, 2023. 受理日: 2023 年 3 月 28 日, 掲載日: 2023 年 3 月 30 日 4. Subcutaneous Infusion of DNA-Aptamer Raised against Advanced Glycation End Products Prevents Loss of Skeletal Muscle Mass and Strength in Accelerated-Aging Mice. 165) Mori Y, Ohara M, Terasaki M, Osaka N, Yashima H, Saito T, Otoyama-Kataoka Y, Omachi T, Higashimoto Y, <u>Matsui T</u>, Fukui T, Yamagishi SI. <i>Biomedicines</i>. 11(12):3112, 2023. 受理日: 2023 年 11 月 20 日, 掲載日: 2023 年 11 月 22 日 5. Computational Screening and Experimental Validation of Inhibitor Targeting the Complex Formation of Grb14 and Insulin Receptor. Yosuke Ochi, <u>Takanori Matsui</u>, Keitaro Inoue, Kohei Monobe, Hiroshi Sakamoto, Shunsuke Aoki, Junichi Taira. <i>Molecules</i>. 29(1):198, 2024. 受理日: 2023 年 12 月 27 日, 掲載日: 2023 年 12 月 29 日 【5 本】
③その他論文（査読なし） なし 【0 本】
④学会発表等 *1.「温泉微細藻類の抽出物はインスリン抵抗性を改善する」口演、第 66 回日本糖尿病学会年次学術集会、2023 年 5 月、松井孝憲、甲斐友宝、末松美佳、加世田国与士、田島正裕、外川内亜美、山岸昌一 *2.「スルフォラファンは抗 AGEs 作用により細胞障害を抑制する」口演、日本食品化学学会第 29 回総会・学術大会、2023 年 6 月、松井孝憲、坂口達也、東元祐一郎、山岸昌一 *3.「エンパグリフロジンは 2 型糖尿病マウスの AGEs-RAGE 系を抑制し、脂肪・腎臓連関の破綻を改善する」ポスター、第 23 回日本抗加齢医学会総会、2023 年 6 月、松井 孝憲、外川内 亜美、山岸 昌一 *4.「AGEs を標的とした抗加齢医療」口演（シンポジウム）第 23 回日本抗加齢医学会総会、2023 年 6 月松井 孝憲、山岸 昌一 *5.「AGE-RAGE 系阻害アプタマーは、マウスにおいて悪性メラノーマの増殖と転移を抑制する」ポスター、第 46 回日本分子生物学会年会、2023 年 12 月、松井孝憲、東元祐一郎、外川内亜美、山岸昌一 【5 件】

⑤その他の公表実績 「機能性食材、サプリと AGEs」セリスタ社オンラインセミナーSunday Wellness Breeze、2023 年 12 月、松井孝憲	【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)、2023 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 5 年度：「老化原因物質 AGEs とその受容体の阻害に寄与する福井県産農産物の探索」令和 5 年度:600 千円	
(3)特許等取得	
なし	
(4)学会活動等	
なし	

5. 地域・社会貢献活動

なし	
----	--

6. 大学運営への参画

(1)補職
なし
(2)委員会・チーム活動
発明委員会：3回開催
(3)学内行事への参加
オープンキャンパス、白樺祭において、一般市民向けに研究内容の紹介をおこなった。
(4)その他、自発的活動など
なし