

## 2022 年度食品環境研究センターの事業内容

---

食品環境研究センター長 若林敬二

2023/03/31

### 【構成メンバー】

センター長：若林敬二

副センター長：三浦進司

センター研究員：雨谷敬史、市川陽子、熊澤茂則、伊藤圭祐、原 清敬、三好規之、  
藁科 力

センター客員研究員：梅垣敬三、津金昌一郎

センター客員共同研究員：糠谷東雄、田中牧子、辻 修一、落合雅子、鈴木敏博

センター職員：山崎由起

## 2023年度食品環境研究センターの事業内容

食品環境研究センター長 若林 敬二

当センターは、地域における健康と福祉の向上、および地域産業の推進を目指して、「食と健康」や「環境と健康」に関連した研究とともに地域の人達への教育・啓発活動などを行っている。2022年度に実施した主要な事業を以下に示す。尚、教育・啓発活動については、食品環境研究センターが中心になり行った活動および各研究室又はグループが中心になり行った活動を含めた食品栄養環境科学研究所および食品栄養科学部全体の活動として掲載した。

### ■ 研究活動

#### 1. 地域における健康に資する食品および環境に関する情報提供、及び教育、啓発活動

静岡県特産の農水産物、加工食品等の機能性についてシステムティックレビューを行い、それらの成果を整理して消費者庁に届出を行い、地域の食品産業の活性化に寄与した。尚、茶カテキン、DHA・EPA、GABA、イヌリン、スルフォラファン、グルコシノレート及びプラズマローゲン等を含む 30 数件の機能性表示食品について既に消費者庁の HP に公開されている。更に、これら機能性表示食品の資料は、健康食イノベーション推進事業の支援のもとで作成した機能性食品素材データベースにまとめられ、本学が中心となり研究を進めている、その他の食品の機能性素材情報と共に本学健康食イノベーション推進事業 HP 上に公開されている。又、公開講座、講演会等を行い、地域における健康福祉の向上に資する教育・啓発活動を実施した。

#### 2. 環境中のがんの発生要因及び予防要因の探索とその応用

環境中には、多くの未知の変異原・がん原物質が存在している。がん予防法を確立するには、これらの変異原・がん原物質の同定が必要である。そこで、腸内細菌が生産する新規大腸がんリスク要因、コリバクチンの遺伝毒性、発がん性及びそれらの抑制要因等についてヒトゲノム解析及びコリバクチン産生菌に対する抗体等を用いて研究を進めている。ヒト膀胱がんの発生に関与している芳香族アミンの代謝物の構造及び遺伝毒性についても検討している。

又、アスピリンの大腸がん化学予防剤としての有用性を確認するため、現在、4500 人規模の多発性大腸腺腫症患者にアスピリンを投与し、その効果を検証する臨床試験を進めている。更に、アスピリンの大腸がん抑制機序及び修飾要因について解析を行っている。

#### 3. ヒト正常皮膚線維芽細胞増殖作用を示す植物成分の検索

皮膚の老化は真皮細胞外マトリックスの減少が関与していることから、線維芽細胞を増殖させる事は、これらマトリックス成分の産生をもたらし、皮膚の老化防止に有効であると考えられる。以前の研究でキョウチクトウ科植物に含まれるステロイド配糖体の一部に増殖活性を見出す事ができたことから、同科植物の *Oxypetalum caeruleum* (ブルースター) の根についてその成分検索を行った。現在までに 20 数種のステロイド配糖体成分を分離・精製し、その構造を NMR、MS の各種スペクトルデータを基に決定した。これらの化合物は主に ramanone、または isoramanone をアグリコンとする 12-*O*-acylated-pregnane 3-*O*-glycoside で、地上部に含まれるステロイド配糖体とは種類の異なる化合物である。現在、根の水溶性画分に含まれる化合物について単離・精製を行っている。

2022 年度 発表論文 7 報、学会発表 10 回

## ■ 講演・講習会

- 1) 若林敬二：「機能性表示食品のシステマティックレビュー（SR）について」、公益財団法人静岡県産業振興財団、総合食品学講座（静岡市）、2022年8月4日
- 2) 若林敬二：「がんについての基礎知識 ― がん検診受診の有効性 ―」、がん予防講演会（長泉町）、2022年11月24日
- 3) 若林敬二：「がんについて考える ～ コロナ禍でもがんは休まない がんは早期発見が大切 ～」、がん予防講演会（伊東市）、2023年2月20日

## ■ 教育・啓発活動

### ・ 各研究室又はグループが中心になり行った活動

- 1) ジオぱく食の探検隊, 第2回「親子でつくろう・学ぼう ジビエでアスリートめし」

目的:伊豆の食材について学びながら、親子でつくって食べる、食と環境の体験型教育イベント

日時:2022年8月11日(木) 10:00~13:00

会場:静岡ガス エネリアショールーム柿田川

担当:市川陽子

内容:小・中学生とその保護者を対象に、成長期のスポーツ活動と栄養・食事について授業を行い、アスリートの身体づくりや貧血予防にも適した「シカ肉」の栄養的な特徴についても知ってもらおう。その後、親子でシカ肉を使った「韓国風のり巻き」を一緒に調理して試食し、各競技に適した食事の摂り方や生活リズム、シカの食害問題、シカ肉の美味しい食べ方等について質疑応答を行った。担当教員1名、大学院生と学部4年生各1名、静岡ガスのスタッフで調理の指導を行った。

## ■ 事業報告会

食品環境研究センター2022年度事業報告会(オンライン会議)

日時: 2023年3月10日(金) 13:30~15:00

参加者:若林敬二、三浦進司、雨谷敬史、市川陽子、伊藤圭祐、熊澤茂則、原 清敬、三好規之、藁科 力、落合雅子、田中牧子(静岡県立大学)、津金昌一郎(国立健康・栄養研究所)、梅垣敬三(昭和女子大学)、藤村英昭(静岡県立大学 地域・産学連携室)、望月一男、加藤慧祐(フーズ・ヘルスケアオープンイノベーションセンター)

内容:食品環境研究センターは、地域における健康と福祉の向上、および地域産業の推進を目指して、「食と健康」や「環境と健康」に関連した研究とともに地域の人達への教育・啓発活動などを行っている。2022年度に実施した事業の報告をすると共に、2023年度の事業計画について話し合いを行った。