

2020 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
2021/03/31

【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

センター職員：山崎由起

2020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。2020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マ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に関する研究を進めている。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す、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。これらはramanone-typeのアグリコンと2,6-dideoxy糖から構成される配糖体で、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。

2020年度 発表論文10報、学会発表3回

講演・講習会

- 1) 公益財団法人静岡県産業振興財団 総合食品学講座
日時・場所:2020年9月3日、静岡県立大学
講演:若林敬二「機能性表示食品のシステムティックレビュー(SR)について」
- 2) がん予防講演会
日時・場所:2020年10月11日、島田市役所
講演:若林敬二「がん検診、精密検査の必要性」
- 3) がん予防講演会
日時・場所:2020年9月7日、蒲原保健福祉センター
講演:若林敬二「がん検診に行きたくなるちょっといい話」
- 4) がん予防講演会
日時・場所:2020年2月19日、可美公園総合センター、浜松市
講演:若林敬二「職場におけるがんの予防対策と就労支援について」
- 5) がん予防講演会
日時・場所:2020年2月19日、菊川市
講演:若林敬二「がんの基礎知識 —早期発見・早期治療はあなたに有利—」

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

「おいしさの分子設計技術の開発」:新技術開発～食品開発を見据えた味覚・嗅覚研究最前線

日時:2020年10月5日(月)

会場:日本食糧新聞社(オンラインとのハイブリッド形式)

担当:伊藤圭祐

内容:食品の味と香りを評価する方法とその応用に関する講演。企業の若手研究者を中心に100名程度が参加した。

事業報告会

食品環境研究センター2020年度事業報告会(Web会議)

日時:2021年3月30日(火) 13:30～15:00

参加者:若林敬二、三浦進司、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、落合雅子、糠谷東雄、田中牧子(静岡県立大学)、津金昌一郎(国立がん研究センター)、梅垣敬三(昭和女子大学)、鈴木美帆子、澤井 亨、落合直美(静岡県立大学 地域・産学連携室)、寺井健二、南条文雄(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。2020年度に実施した事業の報告をすると共に、2021年度の事業計画について話し合いを行った。