

平成26年度助成研究の概要

厚生労働省など、国の機関及び公益法人などの公募により採択された研究です。

本年度は、文部科学省「地域イノベーション戦略支援プログラム」2課題、神奈川県公衆衛生協会「調査研究助成」1課題、公益財団法人 大同生命厚生事業団「地域保健福祉研究助成」2課題、文部科学省「創薬等支援技術基礎プラットフォーム解析拠点機能ゲノミクスA」1課題、公益財団法人 浦上食品・食文化振興財団「研究助成」1課題を実施しています。

文部科学省「地域イノベーション戦略支援プログラム」

No.	研究員	所属	研究課題(概要)
1	大屋日登美	微生物部 細菌・環境衛生G	マイコプラズマ肺炎の迅速診断法の確立とその製品化 肺炎マイコプラズマは、異型肺炎をはじめとした呼吸器感染症の起因菌で、小児科領域においては重要な病原菌である。最近、肺炎マイコプラズマ感染症の重症例あるいは薬剤耐性肺炎マイコプラズマが出現しており、早期診断と早期治療の必要性から本症の迅速・簡便な診断法の開発が望まれている。本研究では、北里大学で開発予定の肺炎マイコプラズマの迅速簡便な抗原検出診断キットの性能を評価、検討し、肺炎マイコプラズマ感染症の迅速・簡便な検査法の開発を支援する。
2	大森清美	理化学部 食品化学G	生体内代謝を考慮した細胞形質転換試験法の開発 Bhas42細胞形質転換試験は、簡便かつ高感度に食品添加物、化学物質等の発がんイニシエーター、プロモーター活性を評価できる優れた評価系である。しかし、Bhas42細胞をはじめ、培養細胞での安全性試験では、代謝系が生体内とは異なるため、代謝産物による影響を正確に評価できない点が課題となっている。 本研究テーマでは、iPS細胞誘導肝細胞等のヒト肝代謝系をBhas42細胞に加えることにより、生体内での代謝を再現し、現在の評価法では検出できない、肝代謝物による発がんプロモーション活性を評価できる新規Bhas42試験法を開発する。

神奈川県公衆衛生協会「調査研究助成」

No.	研究員	所属	研究課題(概要)
1	稲田貴嗣	微生物部 細菌・環境衛生G	コガタアカイエカ等の生息状況と感染症対策に関する研究 蚊が媒介する疾病が東南アジア諸国などで流行している。これらを媒介する蚊は日本でも一般的に見られる蚊であり、国内感染患者が発生することが強く懸念されている。しかし、近年、日本国内で蚊による感染症がほとんど起きていなかったことから、神奈川県内に発生している蚊の密度やウイルスの保有状況のデータがほとんど無いため、神奈川県域内の田園地帯などの蚊の生息状況を調査し、ウイルスの保有状況を明らかにする。

公益財団法人 大同生命厚生事業団「地域保健福祉研究助成」

No.	研究員	所属	研究課題(概要)
1	関戸晴子	理化学部 食品化学G	加工食品中の葉酸分析法の検討と妊婦向け葉酸添加食品類の葉酸含有量実態調査 現在実施されている微生物を用いる葉酸の試験法は、検査時間がかかり、再現性に乏しいといった点が見られる。そこで、HPLCやLC/MSを使用した分析法を検討し、簡便な前処理と精密な機器分析を用いた再現性の高い分析法の構築を行い、この分析法を用いて、サプリメントや菓子類および妊婦向けに市販されている葉酸添加食品における含有量調査を実施し、消費者への有益な情報提供を行う。
2	渡邊裕子	理化学部 薬事毒性・食品機能G	調理による大豆加工品の低アレルギー化に関する基礎的研究 近年豆乳や手作り豆腐、湯葉、枝豆などの摂取で大豆による食物アレルギー症状を発症する例がみられており、花粉症との関連が指摘されている。そこで、日常の調理方法を工夫し、クラス1型に分類される高分子量のタンパク質抗原と、口腔アレルギー症候群と深く関連していると考えられているクラス2型に分類される比較的分子量の低いタンパク質抗原の両方の抗原について解析を行い、大豆加工品の低アレルギー化を行う。

文部科学省「創薬等支援技術基礎プラットフォーム解析拠点機能ゲノミクスA」

No.	研究員	所属	研究課題(概要)
1	大森清美	理化学部 食品化学G	アクリルアミド生体内代謝物による細胞形質転換にともなう網羅的遺伝子発現解析 Bhas42細胞形質転換試験において、グリシドアミドで処理した群での遺伝子発現を処理しない群と比較し、有意に発現増加または減少した遺伝子を検出する。これらについて、CAGE法によるトランスクリプトーム解析とモチーフ解析を、創薬等支援技術基盤プラットフォームで実施する。

公益財団法人 浦上食品・食文化振興財団「研究助成」

No.	研究員	所属	研究課題(概要)
1	秋山晴代	理化学部 薬事毒性・食品機能G	交差反応性・抗原量・形態に着目した新たな食物アレルギーin vitro評価法の開発 スギ花粉症における口腔アレルギー症候群合併率は7~17%程度であるが、共通抗原性を持つタンパクを含む果物・野菜があるため、重症化する可能性もあり注意が必要となる。食物アレルギーの基本的な治療法は原因アレルゲンを含む食品の除去があるが、栄養学的障害だけでなく、患者やサポートする者に多くの日常的負担を強いる。そこで、近年開発されたEXiLE(IgE Crosslinking-induced Luciferase Expression)法を用いて、交差反応性、抗原量、形態に着目したアレルギー評価法開発を行う。