

### 平成27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」2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」3課題、一般財団法人 旗影会「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	<b>マイコプラズマ肺炎の迅速診断法の確立とその製品化</b> 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	<b>生体内代謝を考慮した細胞形質転換試験法の開発</b> 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	大屋日登美	微生物部 細菌・環境衛生G	<b>入浴施設におけるレジオネラ属菌の生息状況および衛生管理に関する研究</b> レジオネラ属菌は世界中の水環境に分布し、市中肺炎の原因のもっとも重要な病原体の1つである。わが国の患者報告数は漸増し、2014年は1,200例に達している。レジオネラ感染症発生の感染源は様々であるが、わが国では入浴施設が大きく関わっていると推測されている。神奈川県は県西部に多くの温泉施設を擁し、重要な観光資源となっている。しかし、温泉施設のレジオネラ属菌の生息状況はほとんど把握されていない状況である。そこで、温泉施設におけるレジオネラ属菌の生息状況を把握し、生息が確認された場合には除菌による適切な衛生管理により、温泉施設を利用した県民の健康増進に資することを目的とする。
2	鈴木理恵子	微生物部 ウイルス・リケッチアG	<b>ふきとり検体におけるノロウイルス検査に関する研究</b> 平成26年に神奈川県内で発生したノロウイルス(Nov)による食中毒は8件で、二枚貝などのノロウイルスを含んだ食品を原因とする事例よりも、調理従事者を介した事例が多くみられている。調理従事者が食品を汚染した指標として、施設環境等の汚染状況の把握のためにふきとり検査が望まれる。しかし、ふきとり検体の採取方法やRNA抽出以前の工程については、まだ十分な方法が確立されていない。そこで、ふきとり検体の採取方法の検討、検体処理について簡便で、効率良い処理方法の検討を行い、今後の食中毒検査の一助とする。

#### 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	<b>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</b> 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	<b>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</b> 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低分子の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。
3	林 孝子	理化学部 食品化学G	<b>畜産食品中におけるβ作動薬の迅速分析法の検討と残留実態調査</b> クレンブテロール等のβ作動薬は、動物用医薬品として国内外で承認されている一方、海外では、肥育目的で違法に投与された家畜の肉の摂取によるヒトの中毒事例が報告されている。今回、畜産食品中のβ作動薬について、操作性が迅速で簡便な分析法の確立を目的に前処理法の検討を行う。更にその手法を用いて県内の流通畜産食品を調査し、β作動薬の残留実態を把握することで、消費者の食の安全・安心に寄与する。

一般財団法人 旗影会「2015年度研究助成」

No.	研究員	所属	研究課題(概要)
1	渡邊裕子	理化学部 薬事毒性・食品機能G	<p><b>変性卵白を用いた効果的な寛容誘導方法の確立とその持続性の評価</b></p> <p>近年、食物アレルギー疾患に対し、経口免疫寛容を利用した積極的な治療が臨床研究として進められている。しかし、寛容誘導の指標やその持続性などのメカニズムが明らかとなっていないため、未だ治療法の確立に至っていない。そこで、本研究では我々がこれまでに明らかにしたアレルゲン性が低減化し寛容を誘導する卵白の変性条件を用いて、より安全で効果的な寛容誘導法を確立し、その持続性について評価を行う。</p>