

平成29年度指定研究の概要

本庁又は出先機関が定める指針などにより実施する研究です。

本年度は、政策局 政策部 科学技術・大学連携課「神奈川重点実用化研究事業」1課題、「神奈川地域資源活用研究事業」1課題、「シーズ探求型研究推進事業」2課題、ヘルスケア・ニューフロンティア推進局「最先端医療製品等実用化推進事業」1課題を実施しています。

神奈川重点実用化研究事業(政策局)

| No. | 研究員 | 所属 | 研究課題(概要) |
|-----|-------|--------------------|--|
| 1 | 甲斐 茂美 | 理化学部 薬事毒性・食品機能G | アレルギー免疫療法と奏効性予測のための新規評価系の確立 本研究では、アレルギー免疫療法の奏効性予測のための新規評価系確立を目指すほか、その有用性を他の評価法と比較することを目的とし、帝京平成大学薬学部との共同研究を実施している。新規培養細胞株を作製し、さらに修飾を加え、従来の超高度アレルギー試験法EXiLE(IgE Crosslinking-induced Luciferase Expression)法に治療奏効性と相関するバイオマーカーの測定を組み込んだ新たな評価系を構築する。 |

神奈川地域資源活用研究事業(政策局)

| No. | 研究員 | 所属 | 研究課題(概要) |
|-----|-------|--------------------|---|
| 1 | 甲斐 茂美 | 理化学部 薬事毒性・食品機能G | のらぼう菜の品質特性・機能性評価と新規利用に関する研究 「のらぼう菜」はアブラナ科に属し、花茎を食用とする地域伝統野菜の一種で、神奈川県内では川崎市内等で作られているが、東京や埼玉などでも生産されており、神奈川県における地域特産品としてのアピール力向上と差別化が求められている。本研究では、神奈川県農業技術センターとの共同研究により、「のらぼう菜」の食味関連成分・機能性成分等を分析評価するとともに遺伝解析により遺伝的背景を明らかにする。「のらぼう菜」の機能性成分等の探索を中心に研究を進めている。 |

神奈川シーズ探求型研究推進事業(政策局)

| No. | 研究員 | 所属 | 研究課題(概要) |
|-----|-------|--------------------|--|
| 1 | 古川 一郎 | 微生物部 細菌・環境生物G | 腸管出血性大腸菌の遺伝子型判別法に関する研究 腸管出血性大腸菌O157、O26及びO111の遺伝子型判別法であるMultiple-Locus Variable-Number Tandem-Repeats Analysis (MLVA)法について、当所に保存された菌株を用いて他の型別法と比較検討するとともに、MLVA法のデータベースの作成など導入に向けた具体的な手法の確立を目指した。所内に保存された腸管出血性大腸菌O157約170株について、MLVA法、PFGE法及びIS-Printing法によりそれぞれ解析した結果、MLVA法が最も高い識別能を示し、さらにPFGE法と比較して迅速的に結果判定できることから、本法が腸管出血性大腸菌の遺伝子型判別法として最も適していると思われた。 |
| 2 | 甲斐 茂美 | 理化学部 薬事毒性・食品機能G | スキンケア用品等に含有される医薬品成分の分析法の確立 近年、スキンケア用品や外用剤に含有される医薬品成分による健康被害が社会問題となっており、健康被害が引き起こされることが懸念される。これまで当所では、不適正な製品の流通を防ぐため、化粧品、医薬部外品に対し基準のある配合成分についての検査を行ってきた。しかし健康被害を未然に防ぐためには、分析対象の拡大及び様々な製品に適した抽出方法の検討が必要となっている。そこで本研究では、健康被害の原因となる恐れのある医薬品成分を対象に、製品の性状に適した新たな抽出法を備えた化粧品や外用剤の分析法の確立を目指す。 |

最先端医療製品等実用化推進事業(発がん性分析法実用化展開事業)(ヘルスケア・ニューフロンティア推進本部室)

| 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 | 神奈川県発「Bhas42細胞形質転換試験法」の国際実用化に関する研究 神奈川県政策局の重点基礎研究で開発した「Bhas42細胞形質転換試験法」が、2016年にOECDのガイドラインドキュメントNo.231として認定され、世界初の国際認定済みインビトロ発がんプロモーション試験となった。この「Bhas42細胞形質転換試験法」について、さらにOECDでのテストガイドライン認定を目指し、Bhas42細胞形質転換試験法のメカニズム研究として、トランスクリプトミクスによる網羅的遺伝子発現およびリン酸化プロテオミクスによる網羅的リン酸化タンパク質の発現の解析を行った。その結果、Bhas42細胞形質転換試験法で陽性判定の化合物では、がんに関わる遺伝子発現の変動およびタンパク質のリン酸化がみとめられた。 |