

平成23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、政策調整部 科学技術政策課「産学公連携共同研究」2課題、「神奈川地域資源活用研究」1課題、地域保健福祉部 地域保健福祉課「地域保健特別推進事業」1課題を実施しています。

産学公連携共同研究

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	<p>食品の安全性評価に用いる細胞形質転換試験法のメカニズムに関する研究</p> <p>Bhas42 細胞形質転換試験は、腫瘍細胞で認められる形質を特徴とした形質転換フォーカスの形成をエンドポイントとする試験法である。本試験法は、動物実験における発がんプロモーション活性との相関性が高く、フォーカス形成の反応性が高い等、多くの利点を有することから、国際的な試験法としての認定が期待されている。しかし、Bhas42 細胞における形質転換フォーカスの形成メカニズムについては報告が無く、試験法の認定のためには、メカニズムに関する研究データが不可欠になるものと考えられる。そこで、本研究では、種々の生化学的手法を用いて Bhas42 細胞における形質転換因子を探索し、神奈川発の安全性評価試験法である Bhas42 細胞形質転換試験法の有用性を裏付けるデータとするとともに、これまで明らかにされてこなかった細胞形質転換メカニズムの解明を目指す。</p>
2	甲斐茂美	理化学部 食品化学G	<p>食品中に残留する汚染物質の分析法開発ー畜水産物中の動物用医薬品分析法ー</p> <p>食の安全、安心への関心が高まる中、ポジティブリスト制度に対応した検査を実施するために、動物用医薬品の分析法の開発を進めている。分析法の開発に当たっては、対象薬剤の使用頻度、人の健康への影響等を考慮し、検討する薬剤に優先順位を設ける必要がある。また、ポジティブリスト制度における検出感度、分析精度に対応するためには、前処理法の検討と LC/MS/MS の活用が不可欠である。そこで、本研究では動物用医薬品の使用実態に即した分析法の開発を進め、分析精度の向上とともに、効率よくクリーンな検査法を整備することを目的とする。これにより開発した分析法の検査部門への普及を図り、科学的なデータに基づいた、食の安心・安全の確保・推進を目指す。</p>

神奈川地域資源活用研究

No.	研究員	所属	研究課題(概要)
1	宮澤真紀	理化学部 薬事毒性・食品機能G	<p>地域特産物の新規利用開発と安全性・有効性の迅速評価法に関する総合的研究</p> <p>地域特産物に関連した低利用食品素材や加工残滓等の産業廃棄物の二次活用を目的とする食品開発は、環境負荷を軽減するだけでなく、地域産業の振興にも繋がる。更に、健康志向の高まりに伴って、食品の機能性への関心や安全性に対する要求も強く、新規食品素材の機能性や安全性を科学的に検証し、県民の安全と健康を確保して県民福祉に貢献することを目指す。</p>

地域保健特別推進事業

No.	研究員	所属	研究課題(概要)
1	高橋智恵子	微生物部 細菌・環境生物G	<p>県域における結核分子疫学調査</p> <p>結核予防対策の強化のひとつとして、結核菌株を遺伝子型別することにより遺伝系統を知り、感染経路を把握することが重要である。過去の結核高蔓延時代に流行した菌と現在感染拡大している菌は遺伝系統が異なることが示唆されており、若年層で高頻度に検出している流行株は活発に感染を拡大している傾向にある。また、首都圏においてストレプトマイシン耐性結核菌 M 株とされている菌株と同一遺伝子型を示す菌株が関西でも検出されたとの報告があった。したがって、結核菌分離株の遺伝子型別データを遺伝系統別に分類することは感染の伝播状況を知る上で有用であるため、地域における結核菌分離株の遺伝子型別データを蓄積する体制(データベース化)の構築が必要である。</p> <p>本事業では、遺伝子型別法として最近開発された VNTR 法を使用し結核菌の遺伝子型別を行う。遺伝子型別は、保健福祉事務所との連携により、集団感染事例のみならず散发例についても実施し、解析結果のデータベース化を実施、さらに、県域周辺地域とも解析結果の共有を試み広域データベース化を図り、感染経路・感染源の早期発見と本県の結核予防対策に役立てる。</p>