

平成 20 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、政策部総合政策課・地域科学技術振興事業「重点基礎研究」4 課題、「産学公地域総合研究」2 課題、「政策課題研究」2 課題を実施しています。

重点基礎研究

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	結核菌遺伝子型別法である VNTR 法における解析部位の検討（創出型） VNTR 法に着目して平成 17・18 年度の重点基礎研究において検討した結果、RFLP 法とほぼ同等の感度にまで改善することができた。しかし、解析部位として有効性の高い QUB および Mtub 領域の一部において、良好な結果が得られず再試験を要することがあった。さらに、国外ではこれらの領域は高い多変性を示す反面、変異し易く不安定性であるとの報告がある。 従って、国内分離株を用いて各解析部位の安定性を調べると同時に、菌株によるバラツキの解消を図る必要がある。その上で、RFLP 法と比較しながらより精度の高い VNTR 法の確立、VNTR 法の標準化、県内の結核菌型別データベース化を進める。
2	渡邊裕子	理化学部 薬事毒性・食品 機能 G	食物アレルギーモデルマウスを用いた加工食品のアレルゲン性評価法の検討-加工食品の評価（創出型） 本研究は、平成 18 年度より加工食品によるアレルギー発症に対する評価方法を確立し、加工処理により利用可能となる食品の科学的なデータに基づいた情報提供を行うことを目的として検討を進めている。 平成 20 年度においては卵モデル加工食品を用い、加工食品摂取によるアレルギー発症と食品中の卵タンパク質の変性状態を解析し、食物アレルギーモデルマウスを用いた本評価系が加工食品の抗原性の評価系として適応可能であるか検討を行う。
3	熊坂謙一	理化学部 薬事毒性・食品 機能 G	健康食品への添加が危惧される医薬品成分の分析法の確立（創出型） 近年、医薬品成分が不当に添加された「いわゆる健康食品」が相次いで発見されており、服用に伴う健康被害が発生している。このような製品から県民・消費者の健康を守るためには検査によって違法製品を速やかに発見し、その流通を停止することが重要になる。しかし、検査に必要な分析法がほとんど規定されておらず、効率的な検査の実施が困難となっている。 そこで、健康食品への添加が今後危惧される医薬品成分について、予めその分析法を確立することを目標とする。
4	上村 仁	理化学部 生活化学・放射 能 G	水道原水を汚染する医薬品類の浄水処理過程における挙動に関する研究（創出型） 近年、水環境中における医薬品類の挙動について関心が高まっている。医薬品類は水中の濃度が微量でも人や生態系に影響を及ぼすことが懸念されるが、水道原水中における濃度や浄水処理における挙動については未解明な部分が多い。 そこで本研究では神奈川県内で主要な水道原水として使用されている相模川水系の河川水中に含まれる医薬品類の実態調査を行うとともに、それらを塩素処理した際に生じる生成物についてバイオアッセイ等により生体影響を予測し、生成物の同定を行うことを目的とする。

産学公地域総合研究

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>食品添加物の発がんプロモーション活性に関する研究</p> <p>本研究では、このBhas プロモーション試験法を用いて、平成 17 年度から 20 年度までの 4 年計画で、食品添加物について発がんプロモーション活性の評価を行っている。食品添加物について国際的に先駆けた発がんリスク評価を行うことにより、食の安全性を高めるための研究を行っている。甘味料（サッカリンナトリウム、アセスルファム、グリチルリチン酸二ナトリウム、スクラロース、サイクラミン酸等）および発色剤（亜硝酸ナトリウム、硝酸カリウム）等について、Bhas プロモーション試験を行う。それらの中で、プロモーション活性が検出されたものについては、そのメカニズムについて検討を行う。</p>
2	小島 尚	理化学部 薬事毒性・食品機能 G	<p>水産食品の低アレルゲン化に関する研究</p> <p>食物アレルギーは患者のQOLを著しく損なうばかりでなく、アナフィラキシーと呼ばれるショック症状により重篤な場合には死に至ることもあるため、深刻な問題となっている。食物アレルギーの原因となる食品は多岐にわたっており、そのなかには重要なタンパク質供給源である、卵、牛乳、魚、肉、大豆、小麦なども含まれている。</p> <p>本研究では、わが国において、タンパク質供給源の40%以上を占めている魚介類を研究対象として酵素法やアレルゲンの性質を利用した物理化学的方法により水産食品のアレルゲンを低減化することを目的としている。開発にあたっては、神奈川県を代表的な特産物のひとつである水産ねり製品を製造している企業、および県内の大学にも参画していただき、産学公の枠組みの中で、それぞれの強みを生かして効率的な研究の進捗を図りたい。</p>

政策課題研究

No.	研究員	所属	研究課題（概要）
1	稲田 貴嗣	微生物部 細菌・環境生物 G	<p>ヤマビル用忌避剤および殺ヒル剤の効力に関する研究</p> <p>近年、ヤマビルの生息域が丹沢山地の山麓部にまで広がり、住民等に吸血被害が生じ、住民からのヤマビルの防除対策に関する要望が強くなっている。</p> <p>ヤマビルの防除対策として、薬剤の使用がひとつの手段となることから、薬剤のヤマビルに対する忌避効果および殺ヒル効果を明らかにする必要がある。</p> <p>そこで、安全、コストなど実用性を考慮し、蚊などの虫除けとして市販忌避剤に使用されているディート（ジエチルトルアミド）を主成分とする粉剤と人体や環境に影響が少ないと考えられる植物製油（シトロネラ油）を用いた粉剤について、それらの効果を明らかにする。</p> <p>また、家庭にある一般的な溶液（食用酢など）の殺ヒル効果についても明らかにする。</p>

2	古屋由美子	微生物部 ウイルス・リケ ッチア G	<p>野生イノシシにおけるE型肝炎ウイルス保有実態調査</p> <p>E型肝炎はE型肝炎ウイルス（HEV）の感染により起こるヒトの急性肝炎である。本病は衛生状態の悪い発展途上国に限って発生が確認されているため、欧米や日本などの先進国では輸入感染症と考えられていた。しかし近年、先進国で海外渡航歴のないヒトでの本病の発生が確認された。特に日本では加熱不十分の豚レバーや野生動物（イノシシとシカ）の肉・肝臓を食べたヒトが本病を発症したとする証拠が相次いで報告された。HEVが豚の肝臓や野生動物の肉・肝臓に含まれ、これらを生あるいは加熱不十分で食べるにより、HEVに感染する可能性があることが示された。</p> <p>そこで、神奈川県においても野生イノシシのE型肝炎ウイルス保有状況を確認するため、実態調査を行う。</p>
---	-------	------------------------------	---