

令和7年度研究課題の外部評価結果報告

○ 目的

衛生研究所が実施する研究課題に対して、研究計画の適正な評価を行うことにより、課題の設定、計画の立案と実施方法、成果の活用等について、よりよい方策を見出すために、外部評価委員による評価を実施しました。また、評価結果は衛生研究所の研究活動について、広く県民の理解をえることを目的とし、公表しております。

○ 外部評価委員

委員 川原 正博 武蔵野大学薬学部教授 (専門分野 分析化学等)
委員 長井 誠 麻布大学獣医学部教授 (専門分野 公衆衛生学等)

○ 評価項目

	事前評価	中間評価	事後評価
評価項目	研究の必要性・緊急性	研究の進捗状況	研究目標の達成度及び成果
	研究の獨創性・新規性	研究計画の妥当性	研究成果の発展性・応用性
	研究計画・研究体制の妥当性	研究体制の妥当性	研究成果の水準
	技術的達成可能性	今後の課題及び将来展望	
	研究成果の展開と反映	研究成果の展開と反映	

○ 評価方法

経常研究について、令和8年度から実施の新規研究 1 課題の事前評価、継続研究 3 課題の中間評価及び令和6年度終了研究 2 課題の計6 課題について、所内研究課題評価委員会(内部委員 9名)による評価並びに助言・指導を受け、研究員が研究の進捗状況や達成度について見直しを行い、さらに外部評価委員(外部委員 2名)による評価並びに助言・指導を受け、研究計画の見直し等を行い、今後の方針を決定しました。

○ 研究課題概要、評価結果及び衛生研究所の対応

1. 事前評価(1 課題)、2. 中間評価(3 課題)、3. 事後評価(2 課題)

1. 事前評価			
No.	担当部	研究課題	研究期間
	理化学部 食品化学G	食品中のPFAS分析の検討	8～9
1	概要(400字内)	有機フッ素化合物(PFAS)は環境中に広く残留し、食品を介してヒトへ移行することが懸念されている。中でもPFOS及びPFOAは、残留性や毒性の観点から国際的に規制が進められている代表的な物質である。本研究では、食品からの簡便な前処理法を検討し、LC-MS/MSを用いたPFASの高感度かつ高選択的分析法を確立することで、当所における食品中PFASの検査体制及びモニタリング体制の整備を進める。	
	外部委員による総合コメント	<ul style="list-style-type: none"> PFAS汚染は、県のみならず国、世界的にも重要な問題であり、その分析方法の開発及び汚染の実態解明は急務です。本研究はその意味で社会的にも重要な結果をもたらすと考えられます。 国際的に問題視されているPFASについて、食品中の分析方法を確立することは県民の安心材料となり、安全な食品の流通・消費につながる重要な研究ですので成果を期待いたします。 	
	衛生研究所の対応(250字内)	海外では食品中のPFASに関する規制や調査が進展しており、国内においても今後同様の対応が求められる可能性があると認識しております。本研究により食品中のPFAS分析法を確立し、検査体制を整備することで、国内の食品中PFAS汚染の実態把握の一助となり、消費者の健康リスクの評価や健康への影響の低減に寄与すると考えます。得られた成果は論文や学会等で公表するとともに、適切な情報提供の方法についても検討してまいります。	

2. 中間評価			
No.	担当部	研究課題	研究期間
	衛生情報課	神奈川県域における感染症サーベイランスの精度向上に関する検討	6～8
1	概要(400字内)	神奈川県域における感染症サーベイランスの課題の1つとして、「保健所から感染症情報センターに報告されるデータに修正が必要なケースがあること」が挙げられる。「修正が必要なケース」とは、情報の不足や誤りがあるケースや、届出基準に合致しないケースのことを指す。 修正が必要なケースの発生は、感染症情報センターおよび国立健康危機管理研究機構国立感染症研究所が発行する週報や月報に掲載されない事例の発生や、疫学情報、病原体の情報などの予防対策に必要な情報が得られなくなることに繋がる。 本研究では、保健所等のサーベイランス担当者がNESIDの入力・報告時に確認できるガイドブックを作成し、修正が必要なケースを減らすことを目指す。	
	外部委員による総合コメント	<ul style="list-style-type: none"> 感染症サーベイランスの精度を向上させるためにガイドブックを作成し、正確な情報を収集・還元する研究です。全国の見本となるシステムが完成することを期待いたします。 正確な感染症サーベイランスは、新型コロナのみならず様々な感染症対策において重要です。本研究では、ガイドブックを作成することによって、神奈川県におけるサーベイランス入力精度向上を目指しています。 	

	衛生研究所の対応 (250字内)	蓄積したデータベースを元にガイドブックたたき台を作成し、保健所等サーベイランス担当者に配布しました。保健所等サーベイランス担当者から聴取した意見を元にガイドブックを完成させます。 ガイドブック完成後は、最新の感染症発生动向を反映させながら、他自治体との情報交換も行き、改訂していく予定です。	
No.	担当部	研究期間	
2	微生物部 ウイルス・リケッチアG	RSウイルスの検査法に関する研究	6～8
	概要 (400字内)	RSウイルスは世界中に広く分布し、国内外で重要視されている。WHOが展開しているサーベイランスはリアルタイムRT-PCRによる検出方法を推奨しているが、当所の検出法はコンベンショナルPCRであった。また、2023年から高齢者を対象としたRSウイルスワクチンが国内でも製造販売承認され、海外では妊婦を対象としたRSウイルスワクチンの使用が始まっている。国内では、小児のサーベイランスは実施されているが、成人・高齢者のRSウイルス感染症に関しての疫学情報は少ないことから、本研究では当所におけるRSウイルス検査体制の構築とRSウイルス感染症の疫学情報に関して、以下のことを目的とする。 ①国際基準に適合した、リアルタイムRT-PCRによる検出方法の確立 ②本感染症を新たな感染症発生动向調査の対象疾患に追加し、県内の検査体制を拡充すること ③検査対象を小児に限定せず、全年齢に広げた疫学的調査の実施 ④呼吸器感染症における病原体の網羅的な探索	
	外部委員による総合コメント	・近年増加傾向のRSウイルス感染症における検査法を改良し、RSウイルスのみならず急性呼吸器感染症の病原体の網羅的探索を実施しており、研究の継続で県民の健康を守る良好な成果が得られることを期待します。 ・RSウイルスは、小児に多い五類感染症ですが、近年、急性呼吸器感染症 (ARI) の検査項目としても含まれ、その検査方法の確立は急務です。本研究ではRSウイルスのリアルタイムRT-PCR検査方法を確立し、迅速な行政検査を行います。	
衛生研究所の対応 (250字内)	当所に保存されている検体を用いて、WHOのサーベイランスで採用されているリアルタイムRT-PCRでRSウイルスの検出を実施できるよう体制を整えました。また、感染症発生动向調査に新たに急性呼吸器感染症 (ARI) が追加され、検査項目にRSウイルスが入ったことにより全年齢を対象とした調査が実施できるようになりました。今後は、検出されたRSウイルスについて遺伝子型別を実施し、さらに他の呼吸器感染症の病原体となるウイルスについて検出の検討を進めてまいります。		
No.	担当部	研究課題	研究期間
3	理化学部 生活化学・放射能G	酸でミネラル抽出をしている清涼飲料水に関する研究	6～8
	概要 (400字内)	インターネット通販サイトには硫酸が含まれることが疑われるミネラルウォーター類が複数販売されている。この商品は花崗岩等の鉱物から硫酸によってミネラルを抽出したことを謳っているが、硫酸を中和、除去しないまま製造された可能性が高い。 硫酸は製造用剤として認められる食品添加物ではあるが、「最終製品の完成前に中和又は除去されなければならない」と定められている。ミネラルウォーター類の規格基準にはpHや硫酸イオンの項目がないため、硫酸が含まれる製品が流通しているも見逃される可能性がある。 本研究では、清涼飲料水から硫酸を検出する方法を検討・確立する。加えて、酸により抽出された成分が清涼飲料水の規格基準を逸脱していないか実態調査を行う。	
	外部委員による総合コメント	・花崗岩ミネラルとして販売されている健康飲料中の中には、健康に影響する高濃度の硫酸イオンや有害金属が混入していることが本研究で明らかになりました。 ・通販サイトで販売されている清涼飲料水における硫酸の検出法を確立し、それ以外にも健康に影響する可能性のある金属類を含めて流通飲料水の安全を守る重要な研究であり、更なる成果を期待いたします。	
衛生研究所の対応 (250字内)	本研究で明らかになった結果については県の生活衛生課を通じ、関係自治体あてに情報提供いたしました。情報提供した自治体からは、食品中から硫酸を検出するための公定法が無いことにより、硫酸残留の疑いのある製品に対する指導等について苦慮している話を聞いております。今後、食品に残留する硫酸の検出方法が定められ、全国的な調査が実施できればよいと考えており、そのために実態調査でできる限りの情報を蓄積したいと考えております。 また、ご意見を参考に今後も研究を進めていきたいと存じます。		

3. 事後評価

No.	担当部	研究課題	研究期間
1	理化学部 薬事毒性・食品機能G	立体異性体を持つ医薬品成分の分析手法の確立	4～6
	概要 (400字内)	いわゆる健康食品には違法に医薬品成分が添加されていることがある。検出された医薬品成分の中には、立体異性体を有するものがあり、薬効や副作用の観点から名称や扱いが異なることもあるため、その立体配置の特定が重要である。 一方、医薬品製剤の有効成分においても、立体異性体の存在比により薬効が想定外に変化する可能性があるため、均一な薬効を担保する上でその存在比の確認は重要である。 そこで、本研究では各医薬品成分における立体異性体の分析手法を確立するとともに、品質等の観点から流通品中の医薬品成分の立体異性体の存在比を確認する。 これまで、いわゆる健康食品からの検出事例がある医薬品成分の標準品を用いて比旋光度、融点等の各分析法を検討した。また、異性体の混合によりこれらの物性に変化が生じることを確認した。さらに、立体構造毎に定量的に確認可能な液体クロマトグラフィーの条件検討を行った。	

1	外部委員による総合コメント	<ul style="list-style-type: none"> ・本研究では、健康食品中に違法に混入された医薬品を分析するために、その立体異性体分析法を確立しました。今後、迅速な検査に応用できると期待されます。 ・本研究は立体構造を有する医薬品成分について信頼性の高い検査技術を確立しており、流通している健康食品の安全性の確保のための有用な研究成果が得られたと考えます。 	
	衛生研究所の対応 (250字内)	<p>本研究成果は、健康食品等の検査を実施し、行政処分を行う上で検出された医薬品成分等の立体構造の特定が必要となった場合に、大いに活用できるものと考えています。また、今後、本研究成果を応用して汎用性のある検査法を整え、健康食品と称した違法な製品の排除に貢献したいと考えています。</p> <p>これからも新しい知見を取り入れた精度の高い検査結果を報告できるよう研究を進め、その成果を整理し、論文へ繋げられるよう努めます。</p>	
No.	担当部	研究課題	研究期間
2	理化学部 薬事毒性・食品機能G	化粧品基準に記載のある配合禁止成分等の分析法改良	4～6
	概要 (400字内)	<p>化粧品基準には、流通化粧品の品質管理を目的として配合禁止成分等が設定されている。これらのうち、メタノール、ホルマリン及びユビデカレノンについては、PMDAがホームページで公表している化粧品に関する回収事例が多数報告されていること、当県でも薬務課等からメタノール、ホルマリンについては取去検査ニーズがあることから、効率的で精度の高い分析法が必要である。これまで、メタノールを対象としたGC-FID法、ホルムアルデヒドを対象としたHS-GC-MS法及びユビデカレノンを対象としたESI-LC-MS/MS法及びSHPLC-PDA法を検討し、分析法を確立した。</p>	
	外部委員による総合コメント	<ul style="list-style-type: none"> ・化粧品中の配合禁止成分の中にはこれまで確認や分析が不十分であったものもあります。本研究結果によってそれらの成分の新規分析法が確立でき、迅速な検査が可能となりました。 ・公定法のない化粧品の配合禁止および配合規制のある成分の分析法について有効な試験法を確立したことは、今後の化粧品の安全・安心を確保するための重要な研究成果であり、今後行政検査での活用を期待いたします。 	
衛生研究所の対応 (250字内)	<p>化粧品中のメタノール、ホルマリン及びユビデカレノンの効率的で精度の高い分析法を確立することができました。今後、これら配合禁止成分等に関する化粧品検査の際には、本研究成果を活用し、行政検査を行い、化粧品の安全・安心に寄与していきたいと考えています。</p>		