# 令和８年度　保健環境研究所 県単調査研究（概要）

| 研究課題　１ | 岐阜県の健康課題解決に向けた県民栄養調査解析 |
|---|---|
| 担当部署 | 疫学情報部 |
| 研究概要 | 令和４年度県民栄養調査結果を活用し、疾病リスクに影響を与える栄養成分、生活習慣を定量的に評価、因果関係を分析し、得られた知見を岐阜県の健康関連施策や保健医療現場における栄養、生活習慣指導に活用することで、県民の健康増進に資する。 |
| 研究期間 | 令和６年度～令和８年度（３年目） |
| 研究の背景･目的 | 岐阜県では、健康増進法第7条による「国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針（健康日本21）」を踏まえ、同法第8条に基づき、『第３次ヘルスプランぎふ２１（岐阜県健康増進計画）』を策定し、県民一人ひとり、また県全体で健康づくりを推進している。 |
| 研究の必要性 | 第３次ヘルスプランぎふ２１の中間評価では、脳血管疾患や虚血性心疾患の死亡率は改善している一方で、糖尿病予防や重症化予防に関する指標は改善がみられていない。また、食塩の過剰摂取や野菜摂取不足などの健康課題も依然として存在している。しかし、これらの健康課題と県民の食生活・生活習慣との関連性は十分に明らかになっていない。効果的な健康づくり施策や具体的な栄養指導を行うためには、県民栄養調査データを活用し、健康課題と食生活・生活習慣との関係を科学的に明らかにする必要がある。 |
| 実施する研究内容 | １　優先すべき健康課題と栄養、生活習慣との関連性探索<br>２　統計手法の確立と解析<br>・目的達成の為の統計技術の確立<br>・県民の食生活意識や行動と栄養摂取状況の相関比較<br>３　解析結果の評価と還元<br>・再現性確認、匿名医療保険等関連情報データベース（NDB）等、他データベースとの比較検討 |
| 予算の概要 | Ｒ８年度　１４９千円 |
| 研究協力機関 | 国立保健医療科学院、名古屋市衛生研究所 |

| 研究課題　2 | 岐阜県内のマダニの病原体保有状況調査 |
|---|---|
| 担当部署 | 保健科学部 |
| 研究概要 | 病原体保有マダニ採取地及び患者発生地域を重点的に、県内各地のマダニの分布と病原体保有状況をより詳細に調査することで、リスク評価を行うとともに行政としてダニ媒介感染症への注意喚起を行う際に活用する。 |
| 研究期間 | 令和７年度～令和９年度（２年目） |
| 研究の背景･目的 | 令和４年報告の調査研究において、県内各地にマダニ媒介性感染症を媒介可能なマダニ種が生息しており、県内に病原体が侵入した場合に宿主動物や媒介マダニ内で定着可能な環境であると考えられる事を報告した。令和７年になって岐阜県内を推定感染地とする日本紅斑熱及びSFTS患者が報告されたことから、マダニ媒介性感染症の病原体はすでに県内に侵入している状況と言える。<br>当県で平成26年度から実施している動物由来感染症発生動向調査事業において採取したシカ、イノシシ血清よりSFTSの抗体を検出し、シカ付着の吸血マダニからSFTSウイルス、ネコ付着の吸血マダニから紅斑熱群リケッチアの遺伝子を検出したが、ヒト嗜好性の高いマダニ種については正確なリスク評価はできていない。<br>本研究において県内のより多くの地点、特に病原体保有マダニの採取地周辺や日本紅斑熱及びSFTS患者の推定感染地において重点的にマダニを採取し、より詳細にマダニの分布と病原体保有状況を調査する事でリスク評価を行うとともに行政としてダニ媒介感染症への注意喚起等を行う際に活用する事を目的とする。 |
| 研究の必要性 | 従来の調査から県内にSFTSウイルス保有マダニ及びSFTSウイルス抗体保有動物が存在する事が明らかとなっており、令和７年には県内を推定感染地とする日本紅斑熱及びSFTSの患者が発生した。また、県内で感染したと推定されるライム病患者も報告されている。本研究は、従来の調査･事業の結果に加えてマダニ分布相と各種病原体の分布状況を調査することで、岐阜県におけるマダニ媒介性感染症のより詳細なリスク評価を行う事が可能となる。 |
| 実施する研究内容 | １　岐阜県のマダニ分布相に関する研究<br>調査地点を設定し、マダニの採取・同定を行い、各調査地点におけるマダニ分布相を調査する。<br>２　採取したマダニが保有する病原体に関する研究<br>(1) マダニからの遺伝子（RNA/DNA）抽出<br>(2) SFTSウイルス<br>抽出したRNAからSFTSウイルス遺伝子の検査<br>(3) 紅斑熱群リケッチア<br>抽出したDNAから紅斑熱群リケッチア遺伝子の検査<br>(4) その他の病原体<br>抽出したDNAからボレリア属菌（ライム病、回帰熱）遺伝子の検査 |
| 予算の概要 | Ｒ８年度　４２４千円 |
| 研究協力機関 | なし |

| 研究課題　３ | 環境中に存在するレジオネラ属菌の分布状況調査と患者由来株との比較解析 |
|---|---|
| 担当部署 | 保健科学部 |
| 研究概要 | 浴槽水以外の環境水中のレジオネラ属菌の実態を調査し、分離された株を患者由来株や浴槽水由来株と比較することで環境水からのレジオネラ属菌の暴露リスクを明らかにし、レジオネラ症対策に寄与する。 |
| 研究期間 | 令和６年度～令和８年度（３年目） |
| 研究の背景･目的 | レジオネラ属菌は、土壌や河川などの自然環境に広く存在しているが、繁殖しやすい環境が整えば入浴施設や冷却塔など人工的な環境でも検出される。これまでレジオネラ属菌は58菌種が報告されているが、レジオネラ症患者から分離されるレジオネラ属菌の9割近くが*Legionella pneumophila* 血清群1である。国内におけるレジオネラ症患者の主な感染源は浴用施設とされているが、感染源は不明である場合が多い。<br>近年、他県において、自然環境中でエアロゾルの発生源となりうる噴水等の修景水や道路の水たまりの調査が行われており、修景水検体の25.8～28.6%、水たまり検体の40.3～56.4%の割合でレジオネラ属菌が分離され、*L. pneumophila* 血清群1の割合がもっとも高かった。<br>そこで本研究では、県内の噴水等の修景水や水たまりからのレジオネラ属菌の検出調査を実施し、分離されるレジオネラ属菌の菌数、菌種割合等を調査する。分離されたレジオネラ属菌のうち、患者からの分離率が高い*L. pneumophila* 血清群1について、当所に保存されている患者および浴槽水由来株も含め、重症化に関与するとされているlag-1遺伝子の保有割合を比較する。患者株と環境由来株の共通性を検討することにより感染源の推定等に役立てる。 |
| 研究の必要性 | 浴槽水以外のエアロゾルの発生源となりうる噴水等の修景水や道路の水たまり中のレジオネラ属菌のヒトへの暴露リスクを明らかにすることで、レジオネラ症対策に寄与できる。 |
| 実施する研究内容 | １　環境水（修景水、水たまり）のレジオネラ属菌生息状況調査<br>令和７年度に実施した県内の修景水、水たまりのレジオネラ属菌生息状況調査で得られた菌について、菌種の分布や検出率をまとめる。また施設管理者からの聞き取り情報との関連性を考察する。<br>２　*L. pneumophila* 血清群１の lag-1 遺伝子保有調査<br>*L. pneumophila* 血清群 １ の重症化に関連すると考えられている lag-1 遺伝子の保有率を患者由来株、浴槽水、修景水、水たまり等の環境由来株で比較する。<br>３　*L. pneumophila* 血清群 1 遺伝子型別による患者由来株と環境由来株との比較<br>*L. pneumophila* 血清群 1 の遺伝子型別として、国立感染症研究所で実施されている Sequence Based typing（SBT）、パルスフィールドゲル電気泳動（PFGE）、さらには全ゲノム解析などを行い、患者由来株と環境由来株の比較を行う。 |
| 予算の概要 | Ｒ８年度　５９６千円 |
| 研究協力機関 | 国立感染症研究所、神戸市健康科学研究所 |

| 研究課題　4 | 岐阜県内の湧水における微生物学的衛生状況調査 |
|---|---|
| 担当部署 | 保健科学部 |
| 研究概要 | 県内の湧水採水スポットで採水できる水について、衛生指標菌及び水が原因と推定される食中毒の原因として挙がりやすい、病原大腸菌、カンピロバクター属菌を中心に、微生物学的な衛生状況調査を行う。また、調査で得られた菌株やデータと過去の事例との比較や、気候・天候との関連について解析を行い、自然由来の水を原因とした食中毒が発生した場合の調査及び予防のための注意喚起に活用できるバックデータを得る。 |
| 研究期間 | 令和８年度～令和１０年度（１年目） |
| 研究の背景･目的 | 湧水を原因とした集団食中毒は、水道施設の普及とともに大幅に減少してきたとされるが、現在でも、衛生管理や設備の不備による湧水を原因とした食中毒事例が散見される。<br>県内にも自由に採水できる湧水採水スポットは多数あるが、水源から採水地点までの配管経路や処理の有無も不確かであり、その衛生状況が水道法や食品衛生法の基準を満たしているかどうかは不明である。<br>一方で、インターネット上でも確認できるように、「冷たくて透明できれいだからそのまま飲める」、「自然の水＝安全、体に良い」というイメージから、湧水がそのまま飲用されていることが推察される。<br>未処理の湧水を飲用することにより、健康被害が発生する恐れがあるが、湧水の微生物学的水質検査は全国的にも限られており、当県内でも十分に行われていない。<br>そこで、本研究では、①衛生指標菌及び水が関わる食中毒の原因として多い病原大腸菌とカンピロバクター属菌を中心とした衛生状況調査、②湧水汚染の原因とされる気候・天候との関連についての解析、③得られたデータや菌株について分離菌株の詳細解析を行い、湧水についての科学的なデータを得、自然由来の水を原因とした食中毒が発生した場合の調査及びその予防のための注意喚起に活用できるバックデータを得ることを目的とする。 |
| 研究の必要性 | 湧水を原因とした食中毒が全国的に散見されるが、当県では、食中毒発生時に用いることができる十分なバックデータが得られていない。本研究は、食中毒事案の原因追及や判断、並びに、食中毒の予防において寄与するデータを構築できるという点で有意義である。 |
| 実施する研究内容 | 1　湧水の衛生状況調査データ集積<br>衛生指標菌、病原大腸菌、カンピロバクター属菌<br>2　気候・天候データの解析について検証<br>天候のデータ集積、変動項目の選定<br>3　分離菌の詳細解析<br>生化学的性状、病原遺伝子検索 |
| 予算の概要 | Ｒ８年度　４０５千円 |
| 研究協力機関 | なし |

| 研究課題　5 | 強壮系医薬品成分及びその構造類似体の分析法 |
|---|---|
| 担当部署 | 生活科学部 |
| 研究概要 | 健康食品等による健康被害の未然防止及び健康危機事案発生時の検査対応を目的として、強壮系医薬品成分で、ED治療薬であるホスホジエステラーゼ－5（PDE-5）阻害薬及びこれらの化合物の構造類似体の分析法を確立する。 |
| 研究期間 | 令和７年度～令和８年度（２年目） |
| 研究の背景･目的 | いわゆる健康食品として流通している強壮効果を標ぼうする製品から、PDE-5阻害薬が検出される事例は以前から報告されているが、PDE-5阻害薬の構造類似体が検出される事例が増加しており、健康被害も報告されている。<br>当所で毎年実施している県内に流通するいわゆる健康食品の試買調査（医薬品成分検査）では、国内で医薬品承認されているPDE-5阻害薬であるシルデナフィル、バルデナフィル、タダラフィルの3化合物は検査対象としているが、構造類似体は検査項目に含まれていないため、新規流通成分にも対応できる検査法が必要である。<br>医薬品成分検査法については、健康食品検査を実施する各機関に委ねられているのが実状であり、HPLC-PDA、LC-MS、LC-QTOF-MS、GC-MS、SFC-MS等、様々な分析機器を用いた分析法が検討されている。<br>本研究では、無承認無許可医薬品による健康被害の未然防止及び健康危機事案発生時における行政検査への適用を目指し、フォトダイオードアレイ検出器付き液体クロマトグラフ質量分析計（LC-PDA-MS）を用いた強壮系医薬品成分及び構造類似体の分析法を確立する。 |
| 研究の必要性 | 令和６年８月２３日付けで厚生労働省から『いわゆる「健康食品」・無承認無許可医薬品健康被害防止対応要領』が発出され、本通知において、健康被害発生時に原因が医薬品成分によると考えられる場合には、当該医薬品成分を分析することが求められている。<br>厚生労働省通知「食薬区分における成分本質（原材料）の取扱いの例示」における「専ら医薬品として使用される成分本質（原材料）リスト」には、PDE-5 阻害薬の構造類似体が 20 化合物以上収載されており、これらの化合物に対応できる分析法を整備する必要がある。 |
| 実施する研究内容 | 1　LC－PDA－MS による分析条件の検討<br>測定対象化合物を 20 化合物程度選定し、LC-PDA-MS 分析におけるカラム、移動相等の諸条件を検討し、測定対象化合物の各ピークが良好に分離する条件を設定する。特に、類似したスペクトルを示す化合物間の確実なピーク分離を可能とする条件を確立する。<br>2　分析能パラメータの評価<br>各分析能パラメータ（特異性、検出限界、直線性等）の評価を行い、本分析法の定性及び定量への適性を確認する。<br>3　スペクトル情報の集積<br>測定対象化合物の UV スペクトル及びマススペクトル情報を集積し、化合物同定に活用する。 |
| 予算の概要 | Ｒ８年度　５０４千円 |
| 研究協力機関 | なし |

| 研究課題　6 | 岐阜県内の河川中マイクロプラスチックの調査に関する研究 |
|---|---|
| 担当部署 | 環境科学部 |
| 研究概要 | 河川中マイクロプラスチックの調査を実施するにあたり、県内河川に適応するサンプリング手法を確立するとともに、マイクロプラスチックの定量と同定手法を検討する。また、県内の河川中マイクロプラスチックの実態状況を把握することで、マイクロプラスチックに関しての基礎的なデータを得ることを目的とする。 |
| 研究期間 | 令和７年度～令和９年度（２年目） |
| 研究の背景･目的 | プラスチックは現代の私たちの生活に欠かせないものとなっているが、一方で世界的に増大するプラスチックごみによる海洋汚染問題が深刻化している。近年、これらプラスチックごみの中でも５㎜未満の微細なプラスチック片（以下「マイクロプラスチック（ＭＰｓ）」と呼ぶ）が生態系に及ぼす影響が懸念されており、様々な機関において実態把握のための調査が行われている。<br>岐阜県では令和４年度～１２年度までの８年間の計画で海洋ごみ対策に対する取り組みとして「清流の国ぎふ 海洋ごみ対策地域計画」を策定し、ＭＰｓを含む様々なプラスチックごみに対する対策を実施している。<br>ＭＰｓの多くは河川から海洋へ流出していると考えられているが、県内河川におけるＭＰｓに関する調査事例は少なく、その実態について十分な知見がない。<br>本研究では、県内河川に適応するサンプリング手法を確立し、あわせてＭＰｓの定量・同定手法を検討する。また、その手法を用いた調査を行うことにより、今まで把握しきれていなかった県内河川におけるＭＰｓの実態に関する知見を得る。 |
| 研究の必要性 | 県内河川中ＭＰｓの調査・実態把握を行うことで、新たな海洋汚染を引き起こさない取組の基礎資料に活用できる。<br>「清流の国ぎふ 海洋ごみ対策地域計画」において、その実施にあたっての配慮事項としてＭＰｓに関する調査等の検討が盛り込まれている。 |
| 実施する研究内容 | １　河川中ＭＰｓの調査手法の検討<br>県内各地の河川に適応可能なサンプリング手法を確立する。<br>２　ＭＰｓの定量と同定分析方法の検討<br>サンプリングした浮遊物質等からＭＰｓを分別する前処理方法並びに分析機器を活用する簡便な定量・同定方法について検討する。<br>３　県内河川におけるＭＰｓの実態把握<br>上記で検討したサンプリング手法及び定量・同定手法を活用し、県内河川のＭＰｓの実態を把握する。<br>対象河川については、「清流の国ぎふ 海洋ごみ対策地域計画」においてその対策を重点的･モデル的に推進する区域として設定された９市町村（令和７年度現在）の河川を中心に調査を実施し、その実態を把握する。 |
| 予算の概要 | Ｒ８年度　３５０千円 |
| 研究協力機関 | なし |

| 研究課題　7 | 岐阜県の光化学オキシダント高濃度事例における要因解析 |
|---|---|
| 担当部署 | 環境科学部 |
| 研究概要 | 本研究では、県内の大気環境常時監視測定局において設置から現在に至るまでに測定された光化学オキシダント、窒素酸化物および風向・風速等データを活用して、統計的解析処理を行うことにより、光化学オキシダント高濃度事例の発生要因となる気象条件その他の因子を探索する。これにより、これまで光化学オキシダント濃度推移のみを基に担当者の主観で行ってきた、県内への光化学スモッグ注意報等の発令をより高精度に行えるようにする。 |
| 研究期間 | 令和８年度～令和１０年度（１年目） |
| 研究の背景･目的 | 国が定める大気汚染に係る環境基準において、光化学オキシダントは「１時間値が０．０６ppm以下であること。」とされているが、全国的にほぼ達成されておらず岐阜県においても達成率は０％の状況である。<br>岐阜県では春頃に光化学オキシダントが特に高くなることがあり、令和５年度には光化学スモッグ予報４回、光化学スモッグ注意報を１回発令している。<br>発令の判断には測定局の光化学オキシダント濃度推移と日照しか用いておらず、職員の主観にゆだねられる部分が大きい。光化学オキシダントの正確な把握と過去発生した高濃度事例における気象条件などとの比較によって、その濃度予測の精度が高まることでより的確に光化学スモッグ注意報等の発令が行えるようになる。 |
| 研究の必要性 | 県民に健康被害を与えうる光化学オキシダント高濃度事象をより正確に把握できれば県民に対する情報提供をより正確なものとでき、大気汚染被害の未然防止に貢献できる。<br>また、光化学オキシダントの発生・移動を正確に把握することができれば光化学オキシダントの発生原因の解明や低減対策に寄与できる。 |
| 実施する研究内容 | １　データ取得および処理法の検討<br>県内測定局のリアルタイムデータ、環境省の収集データ（そらまめくん）および気象庁のアメダスデータ自動取得手法を確立する。取得データの最適なデータベース化手法を確立する。<br>２　光化学オキシダント高濃度発生要因の検討<br>過去の光化学オキシダント高濃度事例から発生要因となる因子の重要度や因子同士の相関性を統計的手法で評価する。<br>３　光化学オキシダント濃度予測モデルの検討<br>リアルタイムで取得できる環境･気象データから１～２時間後の光化学オキシダント濃度が予測できるモデルの構築を目指す。 |
| 予算の概要 | Ｒ８年度　１６１千円 |
| 研究協力機関 | なし |

| 研究課題　8 | 多環芳香族炭化水素キノン類に着目した大気質評価に関する研究 |
|---|---|
| 担当部署 | 環境科学部 |
| 研究概要 | 本研究では、大気中の多環芳香族炭化水素(PAH)キノン類に着目し、その前駆物質濃度や光化学オキシダント（Ox）などの大気指標と組み合わせた大気質評価法を確立することにより、県の環境施策の効果検証に寄与する。 |
| 研究期間 | 令和８年度～令和１０年度（１年目） |
| 研究の背景･目的 | 排ガス規制等の環境施策により大気中の窒素酸化物(NOx)や揮発性有機化合物（VOC）濃度などは減少傾向にあるが、光化学オキシダント（Ox）の低減化は実現されておらず喫緊の課題となっている。大気中の有機成分は光化学Oxの発生に寄与しているが、構成成分や環境動態には未知な部分が多く、その観点からは大気質を十分に評価できていない。<br>令和2-4年度の県単調査研究においては、県内におけるPM2.5中のPAHキノン類の長期的なモニタリングを実施し、その測定データから後方流跡線解析を用い、流入起源による特異性を考察した。また、令和5-7年度の県単調査研究においては、各務原市と名古屋市での同期間の高時間分解観測を実施し、PAHキノン類濃度の地域特異性や日内変動や光化学Ox濃度との関係性を考察した。さらに、気相中のPAHキノン類の捕集分析法を開発し、PAHキノン類の気固分配比率を明らかにし、大気中二次生成をより深く考察することができ、これにより光化学Ox発生の原因物質となる大気中の半揮発性物質の総量が季節によって異なる可能性が示唆された。<br>本研究では、PAHキノン類の前駆物質であるPAHsの気相成分捕集分析法を確立し、PAHキノン類とPAHsの気相および粒子中濃度を測定し、光化学Ox濃度などの大気指標を用いた解析を実施する。これにより、PAHキノン類やPAHsが大気質評価に有効な有機トレーサーとなるかを検討し、光化学Ox低減策に寄与する知見を得る。 |
| 研究の必要性 | 従来の大気指標とは異なる大気質評価法による大気動態解析を行うことで、Ox 低減策に資する新たな科学的知見を得られる可能性がある。 |
| 実施する研究内容 | 1　樹脂系捕集材による大気捕集法の検討と気相中 PAHs の捕集分析法の確立<br>樹脂系捕集材を選定し、前処理を含めた大気捕集法を検討する。<br>2　岐阜県での大気試料の採取と分析<br>従来の PUF 及び活性炭素繊維フェルトを用いた大気捕集に併せて樹脂系捕集材を用いた捕集を行い、それぞれ分析を実施する。<br>3　測定データの解析<br>測定データ等を用いて解析を行い、大気質評価に有効な有機トレーサーとなるかを検討する。 |
| 予算の概要 | Ｒ８年度　３３６千円 |
| 研究協力機関 | 長崎大学大学院（データ解析） |

| 研究課題　9 | 県内河川に含まれる化学物質を網羅的に分析する技術の開発 |
|---|---|
| 担当部署 | 環境科学部 |
| 研究概要 | 当所では、県内河川の環境保全を目的として、河川水中の化学物質の実態調査を自動同定・定量データベースシステム（AIQS-GC）を活用して進めてきたが、解析の過程でAIQS-GCには未登録の化学物質を複数確認した。<br>本研究では、それら化学物質のデータを新たにAIQS-GCに追加することで、網羅的分析法の確立を目指す。これにより、県内河川の水質実態について簡易的かつ迅速に把握できることが見込まれる。 |
| 研究期間 | 令和８年度～令和１０年度（１年目） |
| 研究の背景･目的 | 岐阜県では、第６次および第７次岐阜県環境基本計画の中で、「安全・安心な生活環境の確保」を基本施策の１つとし、水環境の保全に取り組んでいる。これを受け当所では、県内河川環境の保全のため、AIQS-GCを活用した化学物質実態調査を進めてきた。しかしその過程で、既存のAIQS-GCには登録されていない化学物質が複数検出された。<br>本研究では、これらの登録されていない化学物質のデータをAIQS-GCへ追加することで、県内河川の水質を網羅的に分析する方法の確立を目指す。 |
| 研究の必要性 | 本研究により、県内河川の水質実態について簡易的かつ迅速に把握できることが見込まれる。さらに、国立環境研究所を中心とした地方環境研究所のネットワークにて、本研究で得られた成果を共有することで、岐阜県内のみならず、AIQS-GC のデータベースを活用する他自治体でも同様の化学物質を監視できるようになり、全国的な環境保全の質の向上につながる。 |
| 実施する研究内容 | １　未登録化学物質の基礎データ収集及び追加<br>確認された未登録化学物質の基礎データを収集し、データベースへ追加する。更新後のデータベースを用いて過去データの再解析を行う。<br>２　コンタミネーションを低減した前処理法の確立<br>AIQS-GC によるスクリーニング分析法暫定マニュアル（環境省）に準じた前処理法へ変更するとともに、コンタミネーションを可能な限り低減できる条件を見出す。<br>３　県内河川水を用いた実証実験<br>２で確立した前処理法の実用性を検討するため、化学物質の検出回数が多い地点や特徴のある地点（5 地点程度の予定）でサンプリングした河川水を用いて実証試験を行う。 |
| 予算の概要 | Ｒ８年度　３３３千円 |
| 研究協力機関 | なし |

| 研究課題　１０ | 甘味料同時分析法の改良及びLC/MSによる食品添加物分析法の検討 |
|---|---|
| 担当部署 | 食品安全検査センター |
| 研究概要 | 1　甘味料の同時分析において、夾雑物等の影響を軽減できる分析条件を検討し、改良法を確立する。<br>2　高速液体クロマトグラフ質量分析計(LC/MS)を用いた食品添加物分析法を確立する。 |
| 研究期間 | 令和７年度～令和９年度（２年目） |
| 研究の背景･目的 | 1　当所での先行研究により甘味料３項目（サッカリンナトリウム、アセスルファムカリウム、アスパルテーム）の同時分析が可能となった。しかし、収去検査事業等で検査を実施する中で、食品によっては夾雑物のピークが目的成分のピークに重なる事象が確認された。HPLCの分析条件を見直すことにより、夾雑物等による影響がない分析法とし、甘味料同時分析の正確性の向上を目指す。<br>2　食品添加物が使用されている食品は多種多様であり、食品添加物と類似するスペクトルを示す成分を含むものも存在する。これまでの収去検査事業においてもHPLCによる測定では食品添加物との判断に苦慮する事例が散見され、現状、HPLCの分析条件を変更し確認している。検査の正確性と迅速性の向上を図るため、当所におけるLC/MSによる分析法を確立させ、確認検査を実施できる体制を整える。 |
| 研究の必要性 | ・検査の迅速性や正確性の向上により、食品衛生監視員の適切な指導及び県民の食の安全・安心の確保につながる。<br>・食品添加物の確認検査法として、LC/MSでの分析は通知にも明記されており、検査の正確性や迅速性の向上のためにも体制を整える必要がある。<br>・令和６年３月に通知されたガイドラインに基づき実施する妥当性確認に向け、改良が必要な分析法については早期の確立が急務である。 |
| 実施する研究内容 | 1　甘味料同時分析法の改良<br>・分析条件に関する検討<br>・試料精製に関する検討<br>・検査の真度・精度の評価、定量（検出）限界等の設定<br>2　LC/MSによる食品添加物分析法の確立<br>・分析条件に関する検討<br>・検査の真度・精度の評価、定量（検出）限界等の設定 |
| 予算の概要 | Ｒ８年度　５３８千円 |
| 研究協力機関 | なし |