

令和5年度 地域密着型研究課題

No.	研究テーマ	事業の概要	実施期間
1	数理モデルを用いた感染症の発生動向解析手法の確立	インフルエンザや腸管出血性大腸菌など、岐阜県内にて発生する各種感染症の発生動向について、数理モデルを用いた疫学調査データの解析手法の確立を目指す。	R3年度 ～ R5年度
2	環境水のカルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌サーベランス	カルバペネム系抗菌薬は临床上、グラム陰性菌に対する最終選択薬となるが、近年耐性菌が出現し医療分野で問題となっている。本研究では主に下水中のカルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌を検出し、その耐性遺伝子を臨床検体由来株と比較することで、県内で潜在的に存在している同菌の実態を浮き彫りにし、薬剤耐性菌対策に寄与する。	R3年度 ～ R5年度
3	県内に流通する食品の食中毒菌汚染実態調査及び食品由来の薬剤耐性菌の出現実態調査	細菌性食中毒の原因の1つとして、食中毒菌に汚染された食品を摂取したことに起因する事例が後を絶たない。本研究では、食品ごとの食中毒菌の汚染実態の把握を目的とし、県内に流通する食品について細菌性食中毒の主な起因菌である腸管出血性大腸菌、サルモネラ属菌、カンピロバクター属菌、下痢原性大腸菌の検査を行う。食品ごとの食中毒菌汚染状況を公開することで食中毒発生の未然防止につなげる。さらに、HACCPに基づき食品リスク評価に用いる基礎データとして活用する。食品由来の菌株について薬剤耐性菌出現の実態調査を行うことで食品健康影響評価の一助とする。	R4年度 ～ R6年度
4	カンナビノイドの分析方法に関する検討	県内には大麻取扱者免許を有し、大麻を栽培している地域がある。大麻乱用による保健衛生上の危害を防止するため、県では、平成13年から大麻行政検査を実施している。検査結果は、正確性、迅速性が求められ、今後、検体数の増加も見込まれている。そこで、従来の検査方法から、正確性を損なうことなく、検査時間を短縮し、コストの削減を図るため、分析方法を再検討し、併せてカンナビノイドの分析条件を確認する。	R4年度 ～ R5年度
5	岐阜県内河川における放射能濃度に関する研究	河川水の放射能測定を実施し、過去のデータとの関係などを解析し地域特性を把握する。また底質中の放射能濃度についても分析する。それにより、岐阜県内の放射能濃度について基礎的なデータが得られ、県民の環境と健康を守るための資料とし、緊急時においては岐阜県の通常の状態を示す指針とすることが出来る。	R4年度 ～ R6年度
6	大気中の多環芳香族炭化水素キノン類と多環芳香族炭化水素類の関係性について	全国的に光化学オキシダント(Ox)の環境基準達成率はほぼ0%であり、岐阜県も同様に環境基準達成率は近年0%と極めて低い達成状況である。大気中の多環芳香族炭化水素(PAH)キノン類は光化学Ox発生原因の解明や、長距離輸送、中長期的な評価の指標として、有用である可能性が先行研究で示唆されている。本研究では、前期研究で調査したPAHキノン類の分析結果に加えて、PAHキノン類の前駆物質であるPAHsを分析し解析することで、大気中でのPAHキノン類の二次生成について考察することを目的とする。	R5年度 ～ R7年度
7	GC/MSデータベースを活用した化学物質モニタリングに関する研究	本研究は、R4年度までに構築した災害等緊急時に適応可能なGCMSデータベースを用いて、県内河川(木曾川等)の化学物質についての網羅分析を実施し、平常時における化学物質の濃度レベルを把握することを目的とする。加えて、季節変動や降水の影響についても検討する。	R5年度 ～ R7年度
8	効果的なマトリックス除去法を導入した農産物中の残留農薬一斉分析法の開発	本研究では、夾雑成分(マトリックス)を多く含む茶の残留農薬一斉分析法を新規に開発することを目的とする。茶に高濃度で含まれるカフェイン等を不溶性の沈殿として除去する処理を追加し、既存の通知一斉試験法(通知法)に組み込むことにより、分析法を新たに構築する。また、茶以外の農産物全般の通知法は、抽出や精製に使用する有機溶媒量が多く、前処理操作も煩雑である。そこで、抽出法として欧米で主流となっているQuEChERS法を、精製法として小型固相抽出カートリッジを用いた自動前処理を導入することで、精度の高い分析法を検討する。	R5年度 ～ R6年度
9	食品の異臭事案における検査プロセスの構築	食品の異臭事案発生時に、苦情食品並びに主訴から推定される原因物質ごとの最適な前処理方法(異臭成分の抽出、濃縮条件)を検討する。また、異臭の原因となり得る代表的な物質のGC/MSにおける測定条件を検討し、収集、蓄積したデータをデータベース化する。得られた知見をもとに、異臭苦情に対する包括的な検査プロセスを確立し、原因物質の特定により効果的な再発防止指導に繋げる。	R4年度 ～ R6年度