

第20回 奈良県保健研究センター及び奈良県景観・環境総合センター 研究発表会 要旨

①トリカブトの葉に含まれるアコニチン系アルカロイドのLC-PDA分析法の検討

保健研究センター 食品担当 西山 隆之

トリカブトは葉の形状が類似しているニリンソウ等と誤認され、誤食による食中毒が毎年のように発生している。そのため、当センターでも毒成分であるアコニチン系アルカロイドの分析体制を構築する必要がある。センター保有の機器構成上、PDA検出器を用いることとしたが、トリカブトの葉は夾雑物が多く、選択性は高くない。そこで、夾雑物除去性の高い抽出精製方法と、夾雑物の影響の少ないLC分析条件を検討したので報告する。

②植物性自然毒の遺伝子検査法による鑑別の拡充

保健研究センター 食品担当 中田 千恵子

植物性自然毒による食中毒は、有毒な高等植物や毒キノコの誤認摂取により発生し、重篤化しやすく死に至る場合がある。DNAシーケンシングで原因植物を特定するには、3日程度かかり試薬も高価である。そこで、食中毒患者の多い有毒植物5種及び毒キノコ2種の、簡便で迅速、安価なインターカレーター法（Real-time PCR）による属鑑別法を確立し、性能評価を実施した。併せて、調理や消化による影響も確認したので報告する。

③食品衛生法第8条に規定する指定成分等の分析方法の検討

保健研究センター 食品担当 長尾 舞

食品衛生法第8条に規定する指定成分等とは、「食品衛生上の危害の発生を防止する見地から特別の注意を必要とする成分又は物」である。このうち、プエラリア・ミリフィカは主に美容目的のサプリメント原料として、県内でも流通が確認されているが、月経不順や不正出血等の健康被害も数多く報告されている。ここでは、プエラリア・ミリフィカのLC-MS/MSを用いた分析方法を検討したので、報告する。

④県内で検出したレジオネラ属菌の分子疫学的解析について

保健研究センター 細菌担当 田中 慶哉

当センターではレジオネラ症発生時に感染源調査の一環として患者が利用した入浴施設の浴槽水等の検査や、一般依頼検査として県内施設の浴場水等からの検査を実施している。今回、2013年4月から2023年12月の間に搬入され、検出した38株の分子疫学的解析として、SBT法及びPFGE法を実施した。さらに、SBT法によりST型が決定した22株については、minimum spanning tree法により比較解析したので報告する。

⑤奈良県におけるアデノウイルス検出状況(2014年から2023年)

保健研究センター ウイルス担当 山本 紗也

ヒトアデノウイルスは、咽頭結膜熱や流行性角結膜炎、感染性胃腸炎など様々な疾患を引き起こすことが知られている。2023年には、全国的に咽頭結膜熱の報告数が増加し、奈良県においても定点当たり報告数が流行警報レベルを上回った。今回、咽頭結膜熱の流行を受け、積極的に検体収集を行いウイルス分離を試みたので、その結果について報告する。また、2014年から2023年の血清型の変遷についてあわせて報告する。

⑥奈良県における大気粉じん中の多元素測定と解析

景観・環境総合センター 大気係 志村 優介

大気中の粒子状物質に含まれる無機成分の測定データは排出源や越境汚染の影響の推定に有用である。分級していない大気粉じんは優先取組物質5元素の測定を行っているが、排出源の推定等のためには多元素の測定が必要となる。そこで、従来用いていた石英製フィルターより不純物が少ないPTFE製フィルターを用い、多元素が同時に測定可能かを検証し、測定データをPM2.5の成分分析データと併せて解析したので報告する。

⑦異常水質原因物質特定事例について

景観・環境総合センター 水質係 浦西 洋輔

当センターでは異常水質発生時、指導部門と連携して現場対応や原因究明等を行っている。今回、異常水質の原因物質を特定するに至った事例として、令和5年7月に発生したフルオレセインナトリウムが原因と考えられる竜田川緑色事案及び同9月に発生したエンドスルファンが原因と考えられる川西町魚類へい死事案について報告する。