

健康危機管理のための植物性自然毒一斉分析法の検討とイヌサフラン分析

保健科学課 佐藤秀樹・河野嘉了・田中志歩・
常松順子・松永美樹・佐野由紀子

第 58 回全国衛生化学技術協議会年会

有毒植物による食中毒は、家庭や学校での事例が多く、特に家庭での事例は全体の 7 割以上を占めている。家庭での事例では自ら採取し、又は知人から譲り受けたものの喫食が多い。調理法によっては植物体の形態観察が難しく、原因食品に気づきにくいことも考えられる。

そこで、迅速な原因究明のため、高速液体クロマトグラフ四重極飛行時間型質量分析装置を使用し、6 植物の有毒成分 16 項目を対象とした植物性自然毒一斉分析法を検討した。試験溶液の調製は、突発事案に対応するため、試験室に常にある溶媒を用いた迅速かつ簡易な調製方法とした。性能評価として添加回収試験を行った結果、健康危機事案発生時の分析法として有効であることを確認した。また、死亡事例があるイヌサフランで抽出回数の検証を行った結果、1 回の抽出で問題ないと判断した。これにより試料の前処理から機器分析・解析まで 60 分程度で行うことが可能となった。