

調査研究に関する研究計画書

提出年月日		令和3年6月28日	部 名	衛生化学部	
調査研究課題		植物性自然毒の多成分一斉分析法の確立			
調 査	主任研究者	富山裕規		研究区分 (小分類)	
	その他の研究者	高山清子、木下和昭、 松川浩子、落合克紀			
研 究 体 制	調査研究期間	令和3年度 ～ 令和5年度 (3か年間)			
	調査研究費	予算項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度
		国 費	千円	千円	千円
		県 費	300千円	300千円	300千円
そ の 他	千円	千円	千円		
	合 計	300千円	300千円	300千円	
調査研究の目的		<p>近年、植物性自然毒による食中毒は増加傾向にあり、食中毒の原因物質を簡便かつ迅速に特定できる多成分一斉分析について、多くの地方衛生研究所や民間の研究機関で調査研究が行われている。本県においても、H30～R2にかけて植物に含まれる有毒アルカイド等の多成分一斉分析に関する調査研究を行い、アコニチンやチャコニンといった12種類の植物性自然毒について一斉分析を可能とする基盤技術を開発してきた。</p> <p>しかしながら、この分析技術はリコリンやガラントミンなど一部の自然毒の分析には適用できないこと、また、夾雑物の多い調理品や生体試料で適用できるかどうかの検討がなされていないことなどの課題がある。</p> <p>そこで本研究では、この基盤技術をさらに進化させ、分析種類数の増加に加え、実際の食中毒事例で適用できる実用性の高い分析技術を開発することを目的とする。</p>			
調 査 研 究 内 容	研究の実施計画	<p>自然毒の精製方法やLC/MS/MSの分析条件を詳細に検討することにより、既存分析技術の改良を行い、分析可能な自然毒の種類を増加させた新たな多成分一斉分析法を提案する。</p> <p>また、分析方法の実用可能性を評価するため夾雑物の多い調理品や生体試料を対象とした試験を行い、妥当性評価試験を行ったのち、標準作業書を作成して本県独自の分析法の確立を目指す。</p>			
	技術手法	LC/MS/MSによる分析			
	年次計画	<p>【令和3年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> 標準品及び自然毒を有する植物の収集 前処理方法及びLC/MS/MSでの分析条件の検討 <p>【令和4年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> 夾雑物の多い調理品及び生体試料での試験の実施 <p>【令和5年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> 国のガイドラインに沿った妥当性評価の実施 標準作業書 (SOP) の作成 			
調査研究の効果等 (行政効果・県民ニーズへの波及効果等)		<p>一斉分析法の妥当性評価を実施し、標準作業書を作成することで保健所等からの食中毒検査依頼に対し、適切かつ迅速な対応が可能となる。</p> <p>また、食品衛生学雑誌へ論文として投稿することで、多くの検査機関で当該試験方法が普及し、植物性自然毒の分析技術の向上につながる。</p>			
備 考					