

環境保健センター試験研究成果報告書

番号	R4-6	課題名	食品の健康被害の防止に関する研究				
期間	R4～6年度	担当部課室	保健科学部 衛生化学科				
試験研究の成果	1 目標達成状況 アレルゲンに関する研究では、材質の異なる3種の作業台に残存するアレルゲン(卵)について、効果的な洗浄方法を検証し、一定の知見を得た。一方、アレルゲン残存場所の目視化を目的とした研究は、協力施設との調整が難航し、実施できなかった。 自然毒に関する研究では、キノコ毒成分6物質を対象とした検査法を開発し、整備した。						
	2 具体的効果 作業台(ステンレス、メラミン及びアルミ)に残存するアレルゲン(卵)の洗浄方法は、乾拭き後の水洗浄が効果的であり、ステンレスに最も残存しやすいことが判明した。これは、食品を扱う工場、学校等におけるアレルゲン(卵)の汚染防止の一助となる成果と考える。 自然毒に関する研究では、前処理条件を検討することで、特性の異なるキノコ毒成分6物質を同時にLC-MS/MSで同定、定量する検査法を開発した。これにより、キノコによる食中毒発生時に迅速に対応できる体制を整備した。						
	3 当初目的以外の成果 令和5年11月に県内で発生したキノコ食中毒事例において、本研究で整備した検査法を原因究明に活用した。(原因物質：イルジンS、原因毒キノコ：ツキヨタケ) また、キノコと同様に自然毒食中毒の原因となるチョウセンアサガオ及びスイセンの毒成分について、今回対象としたキノコ毒成分と同時に検出できる検査法を構築した。						
	4 費用対効果 当初目的以外の成果も得られたことから、費用に対して十分な効果があった。						
実施期間中の状況	1 推進体制・手法の妥当性 ・検査法の検討に当たっては、既存の検査法等を参考にして効率化を図った上で、カラム等を複数とおり試行して最適条件を選定した。 ・キノコの検査対象とする毒キノコは食中毒の発生が多い種を選定し、効率化を図った。 ・年間従事人数は0.9人						
	2 計画の妥当性 死亡率の高い自然毒による食中毒事例において、迅速かつ確実な原因究明に資する検査法の開発は喫緊の課題となっており、一定の成果を得られた本研究は妥当であったと考える。						
成果の活用・発展性	1 活用可能性 本研究で得た知見は、アレルゲンの汚染防止の一助となること、また、食中毒発生時の検査体制整備強化につながることを期待される。						
	2 普及方策 ・年報で公表した。(年報第47号、第49号(予定)) ・学会で発表した。(テングタケに含まれる毒成分のLC-MS/MSを用いた一斉分析法の検討(第66回中国地区公衆衛生学会)、LC-MS/MSを用いたキノコ中の毒成分一斉分析法の検討(第29回岡山県保健福祉学会))						
実績	3 成果の発展可能性 本研究結果は、食品の健康被害を防止し、食の安全・安心に寄与できる。						
	実施内容		年度	R4	R5	R6	総事業費 (千円)
	アレルゲンの目視化						
	アレルゲンの洗浄						
	キノコ毒成分のLC-MS/MS測定条件設定						
	キノコを用いた抽出及び生成等の前処理条件の検討						
	キノコ加工品を用いた抽出及び精製等の前処理条件の検討						
	計画事業費			500	500	500	1,500
	一般財源			500	500	500	1,500
	外部資金等			0	0	0	0
人件費(常勤職員)			7,200	7,200	7,200	21,600	
総事業コスト			7,700	7,700	7,700	23,100	

