

環境保健センター試験研究計画書

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
課題設定の背景	<p><b>1 政策上の位置付け</b> 「岡山県食の安全・食育推進計画」に掲げる重点施策「リスクの高い食中毒対策の強化」及び「不良食品の排除」において、「食中毒の断定や汚染経路等の究明を図るための検査法の開発」及び「試験検査の実施」が求められている。</p> <p><b>2 県民や社会のニーズの状況</b> ・食生活が多様化した現在、県民の意識調査では、食品の安全性について不安を感じているとの回答が約30%あった。 ・アレルギーは、国内の自主回収原因の32%を占め最多である。 ・植物性自然毒による食中毒は、県内では細菌、ウイルスに次いで多く、平成27年度～令和元年度に判明した食中毒の原因植物のうち、半数はキノコによるものである。現在、キノコの判定は、本県では形態学的な特徴を基に行っており、高度な専門知識が必要であり、調理等で形状が変わると判定ができなくなる。 このため、健康危害の発生の原因となる食品や規格基準に適合しない食品などの不良食品を適切に排除できる体制を整備することが求められている。</p> <p><b>3 県が直接取り組む理由</b> 食の安全・安心の確保に係る試験検査の体制を整備し、食に関する最新の情報や健康危害情報等について、県民や食品関連事業者に情報を提供することは県の責務である。</p> <p><b>4 事業の緊要性</b> 食中毒等に迅速、正確に対応するための網羅的な分析法を確立しておくことは重要であり、その体制整備は喫緊の課題である。</p>		
	試験研究の概要	<p><b>1 目標</b> ① ふき取り検査によるアレルギーの目視化及び洗浄に関する研究 工場・学校等の現場において、アレルギーの残留場所を定量的に示すアレルギーマップを作成し、アレルギーのコンタミネーションを未然に防ぐ体制整備の一助とする。また、家庭でもできるアレルギーのコンタミネーションを防止するための効果的な予防・洗浄方法を検討する。 ② 自然毒の分析技術の開発 キノコ中の植物性自然毒の分析法を開発し、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する。</p> <p><b>2 実施内容</b> ① ふき取り検査によるアレルギーの目視化及び洗浄に関する研究 現場においてふき取り簡易検査を実施し、陽性と判定された検体についてELISA検査により定量化を行い、アレルギーの残留場所を目視化する。 また、アレルギーが付着する素材、洗浄液のpHや温度、付着するアレルギーの性状、量などについて、実験室において条件を変えて、布巾等のふき取りによる洗浄効果を検証する。 ② 自然毒の分析技術の開発 LC-MS/MSを用いて毒キノコに含まれる有害成分の測定条件等検討を行い、キノコ及びキノコ加工品について分析法の開発をする。</p> <p><b>3 技術の新規性・独創性</b> ① ふき取り検査によるアレルギーの目視化及び洗浄に関する研究 コンタミネーションを防止するための効果的な予防・洗浄方法に関する知見で公開されているものは少ない。 ② 自然毒の分析技術の開発 本県では、調理後の喫食残品でも判定が可能な分析法は検討されていない。</p> <p><b>4 実現可能性・難易度</b> 実現可能性：中 難易度：中</p> <p><b>5 実施体制</b> 0.9名</p>	
成果の活用		<p><b>1 活用可能性</b> 県が行う収去検査及び食中毒の原因追求等の食品衛生監視指導に直ちに活用できる。特にキノコ中の植物性自然毒の分析法を開発は、食中毒発生時に迅速に対応でき、県民の食の安全・安心につながる。</p>	

・ 展 展 性	<p>2 普及方策 年報等に取りまとめ、状況に応じて関係する学会等で公開する。</p> <p>3 成果の発展可能性 検査項目や対象品を今後も拡充していくため、本研究で得られた知見が今後の研究に役立つ。 特にアレルギーの洗浄は、微生物学的洗浄とは一致せず、知見も少ないため、データを蓄積させることで新たな知見に繋がる可能性がある。</p>				
	実 施 計 画	実施内容 \ 年度	R4	R5	R6
アレルギーの目視化		■			
アレルギーの洗浄			■		
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生成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	