

令和7年度 事前評価調書

<b>事前3</b>	食中毒の原因となる植物性自然毒の鑑別法に関する研究 ー有毒キノコに関する分析法の検討ー	課題 番号	26-03
研究目的	植物性自然毒による食中毒は、その毒性の強さから誤食した際には重篤な症状を引き起こす。本研究は、有毒キノコによる食中毒が発生した際に、迅速な原因究明等に資する鑑別法を整備することを目的とする。		
研究内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道内外において食中毒事例が報告されている有毒キノコについて、その毒成分等を検出することが可能な多成分同時分析法の確立を目指す。</li> <li>・遺伝子による種の判別法の確立を目指す。</li> </ul>		
研究期間	令和8～9年度	課題 担当者	4人
関係施策 行政検査	北海道食品衛生監視指導計画、食中毒（疑）に係わる試験検査		

○ 研究ニーズ（背景、必要性、緊急性）

- ・全国的に植物性自然毒による食中毒は増加傾向にあり、有毒キノコによる食中毒は北海道内においても頻発しており、令和5年度には厚沢部町にてドクツルタケの誤食により死亡例も報告されている。
- ・当所ではこれまで植物性自然毒の中でも高等植物による食中毒発生時の分析方法の検討を主に行ってきたが、有毒キノコについては検査に対応が可能な有毒キノコ種は、イボテン酸及びムッシモールを含有するテングタケ類、ムスカリンを含有するオオキヌハダトマヤタケなど、一部の有毒キノコに限られている。加えて、スクリーニング法となりうる一斉分析法の確立がされていないため、理化学的鑑別法の拡充や、遺伝子による種の判別法など、検査体制のさらなる強化整備が強く望まれている。
- ・植物性自然毒が原因と疑われる食中毒において、毒成分を速やかに特定することは原因究明及び適切な治療等に寄与できる。
- ・これら背景を踏まえ、有毒キノコを対象とした検査体制を確立し、食中毒の原因食品（有毒キノコ）を速やかに特定することで、原因究明および適切な治療等に寄与する。

○ 道が取り組む必要性

- ・本研究は北海道食品衛生監視指導計画に深く関連し、道が取り組みべき調査研究と考える。

○ 研究手法（これまでの研究成果・知見の活用、他機関との連携等）

当所はこれまで様々な植物性自然毒について毒成分分析法を確立し、食中毒発生時の原因物質の鑑別検査に貢献してきた。また、それらの分析法や検査事例については、学会及び論文等で報告している。今回検討する有毒キノコの分析法については、これらの経験を生かし、当所単独で取り組むこととするが、同様に植物性自然毒に関する多くの知見を有する国立医薬品食品衛生研究所や、同様の分析を担当する地方衛生研究所と、全国衛生化学技術協議会年会等において、情報の交換と収集を行う。

○ 年次別目標

年次等	主な目標（項目）
令和8年度	野山等からの有毒キノコの採取。有毒成分のLC-MS/MS条件等の検討。分析試料精製法の検討。有毒キノコの検出が可能なプライマーの設計
令和9年度	実試料による分析。遺伝子配列に基づく分析法の検討。

○ 成果の活用策（活用の可能性）

- ・得られた結果を関連学会、論文誌などで公表し、道内外の試験機関に周知する。
- ・確立した試験法は道保健福祉部健康安全局食品衛生課等に周知する。
- ・有毒キノコによる食中毒が発生した際、原因となった有毒キノコの速やかな同定が可能となり、食中毒の原因究明や患者に対する適切な治療に資する情報となり得る。
- ・今後の啓発活動の基礎資料となり得る。

	評価結果	説明	選定結果
所内評価	○A・B・C	本研究は有毒キノコを対象とし、検査体制の構築を目指すものであり、北海道食品衛生監視指導計画に深く関連することから、優先的に取り組む必要がある。	○適・否
外部評価	○A・B・C	本研究は、有毒キノコ（残置物を含む）から毒成分等を検出する多成分同時分析法及び遺伝子判別法による鑑別法を確立するものである。有毒キノコによる食中毒が発生した際、速やかな同定が可能となり、原因究明や患者に対する適切な治療に資する情報となり得ることから、道民の健康・安全を守るためにも積極的に取り組むべき課題である。	○適・否
総合評価	○A・B・C	植物性自然毒による食中毒の発生予防については、北海道食品衛生監視指導計画においても重点的取り組み事項として掲げており、検査体制の強化は事案発生時の迅速な原因究明等に繋がることから、優先的に取り組む必要がある。	○可・否