

令和5年度（2023年度） 事前評価調書

事前2	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 ードクゼリに関する分析法の検討ー	課題 番号	24-02
研究目的	ドクゼリによる食中毒は、発生件数は少ないが、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、ドクゼリによる食中毒が発生した際に、原因究明が可能となる理化学的分析法や遺伝子検査法等による検査体制を構築することを目的とする。		
研究内容	・ドクゼリが有する特徴的な指標となり得る成分を抽出し、LC-MS/MSなどを用いた分析法を検討する。 ・ドクゼリのDNAを抽出し、遺伝子配列に基づいた分析法を検討する。		
研究期間	令和6年度～令和7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）

- ・全国的に有毒植物の誤食による食中毒は増加傾向にある。道内でも、スイセン、イヌサフラン、トリカブト等による誤食事故が発生し死亡例も報告されている。最近では、これまで道内で報告事例がない植物による食中毒が報告されている。このような事故を未然に防止するため、我々は平成20年から当所薬用植物園において「春の山菜展（道食品衛生課並びに札幌市保健所と共催）」を開催し注意喚起を行っている。しかしながら、道内における有毒植物による食中毒事故は依然として発生しており、今後の更なる対応が必要とされている。
- ・有毒植物であるドクゼリは北海道内の水辺や湿地等に生息しており、食用植物であるセリと外部形態が酷似している。ドクゼリの誤食による食中毒は、国内で頻発してはいないものの、その毒性の強さから、過去には死亡事例も発生している。
- ・ドクゼリによる食中毒疑い事例が発生した場合、化学的鑑別法をはじめとする検査体制は現在未整備である。
- ・これら背景を踏まえ、ドクゼリを対象とした分析方法を確立し、有毒植物及び食中毒の原因食品を速やかに特定することで、原因究明や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、道が取り組む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た。また、それらの分析法や検査事例については、論文等にまとめ報告している。今回検討するドクゼリ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、同様に有毒植物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6年度	野山等からのドクゼリの採取・栽培。DNA抽出法の検討。
令和7年度	成分の抽出、理化学的分析の検討。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広く知らせる。
- ・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知らせる。
- ・ドクゼリ誤食による食中毒が発生した際、原因植物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
自己評価	Ⓐ・B・C	本研究はドクゼリを対象とし、現在未整備である検査体制の確立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。	Ⓐ・否
外部評価	Ⓐ・B・C	同上	Ⓐ・否
総合評価	Ⓐ・B・C	ドクゼリを対象とした分析方法を確立し、有毒植物及び食中毒の原因食品を速やかに特定することで、原因究明や適切な治療等に寄与することが期待されることから、本研究による検査体制の構築は優先的に取り組む必要がある。	Ⓐ・否