

〈中間評価〉

研究番号	1	担当部	健康・食品安全科学部	研究期間	令和6～8年度
研究課題名	食品による健康危害事例に対応した検査法の検討 その2 —キノコ等の自然毒について—				
研究概要	<p><b>研究の背景</b> 全国的に発生している自然毒食中毒の中で、キノコによる食中毒はその3割ほどを占め、死亡事例の報告もあり、国や県においては、事故を未然に防ぐためホームページでの情報提供やパンフレット配布など注意喚起を行っている。 当センターでは、キノコの種の同定及び有毒成分の分析、いずれも検査体制が整備されておらず、キノコによる食中毒発生時には病因物質の特定が困難なことも多い。過去には、県が形態学的判定を依頼した専門家から確定的な回答が得られなかった事例もあり、科学的に種の同定が可能となれば、原因食品の特定にもつながると期待されている。また、食品による健康危害発生時には、地方衛生研究所として、キノコについても検査できる体制の構築が求められているところである。</p> <p><b>研究目標</b> キノコの関与が疑われる健康への危害発生時に、原因究明及び危害拡大防止に資するため、種の同定及び有毒成分を迅速に検査できる体制の構築を図る。</p> <p><b>実施内容</b> 1. キノコの種の同定に関する検査方法の検討（令和6～8年度） 2. 有毒成分の分析法の検討（令和6～8年度） 3. キノコの関与が疑われる健康への危害事例に対応した検査体制の整備（令和8年度）</p>				
これまでの成果	44種類54サンプルのキノコを入手し、キノコの種の同定に関する検査方法については、種特異PCRを主に検討している。ツキヨタケ、クサウラベニタケの種特異PCRが実施可能となった。				
評価結果	A	優先して継続していくべきである			
委員会意見	<p>キノコによる食中毒の早期診断のために非常に有用な成果が得られている。サンプルとなるキノコを自ら入手して検討をしている点に、意気込みを感じる。今後、温暖化により、これまで石川県に生育していなかつたようなキノコが増えてくる可能性もあることから、他地域との情報を共有しながら進めていってほしい。</p> <p>科学の進歩から取り残された自然毒による食中毒対策に現在の科学水準をもって本格的に乗り出していくだけれども高く評価いたします。石川きのこ会に入会までして頂いて真剣に取り組んでいただけることが伝わりました。ほとんど手つかず状態の分野でしたので全国や世界に先鞭をつけてください。また、きのこは生育時期や場所がかなり限られていますので、県民が不注意に手をださないように、他機関とも協力して普及啓発を進めていただくこともお願ひしたいと存じます。きのこ研究が県民のニーズに十分答えられるようになりましたら、立ち遅れている他の自然を原因とする食中毒にも目を向けて頂きたいです。</p> <p>石川県ではキノコ狩りを楽しみにしている住民も多く、キノコによる食中毒発生の可能性は高い。 また、キノコによる食中毒は致死性となることも多く、科学的手法により原因を推定する手法の確立が望まれる。本研究では、DNA抽出法や種特異性PCR法の確立に成功しており、成果が上がっていると考えられる。今後予定されている調理された毒キノコを用いた分析を実施することにより、実際の食中毒例で分析対象となる調理残渣による原因究明方法を確立し、迅速かつ確実な毒キノコを原因とした検査体制を整備することを期待する。</p> <p>DNAバーコーディング解析は除外とされていたが、PCR増副産物をゲル上から切り出し凍結保存しておけば、最終的にDNA精製し、DNAシークエンスデータを収集することが可能なため、やはり除外すべきではない。PCRでの増幅バンドのみでの評価のアプローチには、交差反応による別種の増幅の可能性が伴うため、いずれかの段階での増副産物のシークエンス解析は必須と考えられる。注意されたい。</p> <p>検査法に関するセンター内のノウハウ蓄積に留まらず、広く県民に対しても成果の発表や啓発ができると良いかと思います。</p> <p>春の山菜取り、秋のきのこ取りを楽しむ県民が多い中、毒キノコの見分けが難しく、食中毒の事例も多く聞きます。健康への危害に対応した検査体制に期待しています。</p>				