

調査研究に関する成果報告書

提出年月日		令和3年6月29日		部 名		微生物部	
調査研究課題		市場流通品の生鮮魚における粘液胞子虫類の実態調査と効率的な検出法の検討					
調査研究体制	主任研究者	福留智子				研究区分 (小分類)	<input checked="" type="checkbox"/> 県単研究 <input type="checkbox"/> 公募研究 <input type="checkbox"/> 共同研究 <input type="checkbox"/> 受託研究 <input type="checkbox"/> 基礎研究
	その他の研究者	川原康彦、山下祥子、保田和里、内山浩子、吉野修司、杉本貴之					
	調査研究期間	平成29年度～令和2年度(4か年間)					
	調査研究費	予算項目	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	
	国費	千円	千円	千円	千円		
	県費	150千円	150千円	100千円	100千円		
	その他	千円	千円	千円	千円		
	合計	千円	千円	千円	千円		
調査研究の目的		<p>近年、刺身などを喫食し、数時間で一過性の嘔吐と下痢を発症する粘液胞子虫類の事例が全国的に発生している。食中毒の病因物質として <i>Kudoa septempunctata</i> が挙げられるが、他の一部の <i>Kudoa</i> 属にもヒトへの病原性を示す可能性が考えられている。また新たにカンパチ等に寄生する <i>Unicapsula seriola</i> と疑われる有症苦情も増加してきており、生鮮魚中の寄生虫が原因と疑われる食中毒検査件数も増加傾向にある。そこで、市場に流通している生鮮魚における粘液胞子虫類の実態調査から現状を把握する。また、食中毒発生時に検便、喫食残品より効率的に検出できる新たな検査方法について検討を行い、食中毒発生時に迅速に病因物質の検出を行うことにより、感染拡大予防に寄与することを目的とする。</p>					
調査研究成果の概要		<p>令和2年度までは県内で流通している生鮮魚103検体(養殖70検体、天然33検体)、当研究所に搬入のあった魚等33検体(養殖33検体)の合計136検体について粘液胞子虫類の遺伝子保有検査と顕微鏡での胞子数定量検査を行った。内訳は、カンパチ67検体、タイ20検体、ブリ、ヒラメ16検体、マグロ12検体、ひらまさ、サーモン2検体、あじ1検体であった。その結果、養殖ヒラメ1検体より <i>Kudoa lateolabracis</i>、養殖カンパチ8検体より <i>Unicapsula seriola</i> が検出された。胞子の定量検査では陰性または定量下限以下であり、食中毒の原因と考えられている胞子数の多い魚は見られなかった。</p> <p>また、環境中からカンパチが <i>U. seriola</i> に感染する要因について、魚と交互宿主となっている環形動物における粘液胞子虫類の保有状況を調査した。釣り餌として使用されるアオゴカイやイシイソゴカイを釣り具店で購入し、遺伝子検査を行ったが、粘液胞子虫類の遺伝子は検出されなかった。</p> <p>今回の調査は期間が限定的であったため、今後も環境中からの粘液胞子虫類の調査を継続していく。</p> <p>粘液胞子虫類は腸管内で増えずにヒトに一過性の嘔吐、下痢を起こした後、速やかに回復することから細菌やウイルスと比較して検出が難しいが、食中毒発生時の対応として、キットを用いてDNA抽出を行う際、ジルコニアビーズを使用すること、加熱を95℃、10分行うことで便を十分に粉碎しDNAを抽出することができた。今後とも粘液胞子虫類における食中毒事例に関する情報を保健所に提供し、発生時の速やかな対応に寄与していく。</p>					
備考 (公表予定など)		第80回日本公衆衛生学会で発表予定					