

事前4	北海道産ホタテガイ等二枚貝の麻痺性貝毒の組成に関する研究	課題番号	25-04						
研究目的	近年の麻痺性貝毒（PSTs）検査結果から、噴火湾産食用二枚貝は、高毒化および毒化期間の長期化が懸念される。原因解明の一助とするため、その毒組成を明らかにし、過去のデータとも比較することで実態を把握する。								
研究内容	高毒化傾向にある海域と高毒化しない海域、あるいは過去の保管二枚貝試料中のゴニオトキシン群、Cトキシン群等、PSTs成分について、高速液体クロマトグラフ-蛍光検出器による機器分析を行い、毒組成を明らかにするとともに、過去のデータとあわせ解析する。								
研究期間	令和7～令和8年度	課題担当者	2人						
関係施策 行政検査	北海道食品衛生監視指導計画（貝毒検査）								
○ 研究ニーズ（背景、必要性、緊急性） - 北海道の噴火湾では、ホタテガイのPSTs蓄積による規制値超過が毎年発生しており、道は喫食による健康被害を未然に防ぐため、原因プランクトンのモニタリングおよび二枚貝検査等、監視指導を行っている。 - 近年、北海道噴火湾海域のホタテガイの毒化は、毒力の増加やそれに伴う出荷規制期間の長期化が懸念されており、加えて令和4年度には近隣海域のホッキガイが毒化し、規制値を超過した。 - 当所では、過去に高速液体クロマトグラフ-蛍光検出器を用いた噴火湾海域のホタテガイのPSTs分析を行っているが、最近の当所の毒化ホタテガイ試料における毒組成は明らかにされていない。 - 毒の詳細情報は海域の監視を継続していく上での基礎知見として重要であるとともに、最近の毒組成を明らかにし、過去のデータとの比較および解析することは、今後の道産二枚貝のPSTsの検査精度向上や推移を把握する上で肝要である。 ○ 道が取り組む必要性 - 二枚貝は北海道の主要な水産物であることから、PSTsによる毒化および毒組成に関する最近の知見を得ることは道の施策である食品の安全性および信頼性確保に資する。 ○ 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） - 食品中の動物用医薬品、下痢性貝毒等、危害物質の行政検査および研究で得た知見を、機器分析に活用する。 - 水産動物中の脂肪酸酸化物分析に関する研究から得た知見を、試料調製や機器分析に活用する。 - 当所で実施された、PSTsイムノクロマト法に関する研究から得られた知見および分析データを活用する。 - 地方衛生研究所、道水産試験場および国立研究開発法人水産研究・教育機構と情報交換を行い、必要であれば連携を図る。 ○ 年次別目標 <table><tr><th>年次等</th><th>主な目標（項目）</th></tr><tr><td>令和7年度</td><td>・二枚貝試料の分析条件構築・過去の高毒化試料の毒性化合物の定量</td></tr><tr><td>令和8年度</td><td>・通年で入手した二枚貝試料の毒組成の分析・過去データとの比較解析・結果のとりまとめ</td></tr></table> ○ 成果の活用策（活用の可能性） - 本研究の成果は、北海道産二枚貝の麻痺性貝毒に係る行政検査に活用する。 - 本研究の成果は、北海道の麻痺性貝毒の蓄積様態に関する広範な調査研究に活用できる可能性がある。 - 本研究の成果は、過去に当所で実施した麻痺性貝毒簡易キットを用いたスクリーニング法の補完に活用できる				年次等	主な目標（項目）	令和7年度	・二枚貝試料の分析条件構築・過去の高毒化試料の毒性化合物の定量	令和8年度	・通年で入手した二枚貝試料の毒組成の分析・過去データとの比較解析・結果のとりまとめ
年次等	主な目標（項目）								
令和7年度	・二枚貝試料の分析条件構築・過去の高毒化試料の毒性化合物の定量								
令和8年度	・通年で入手した二枚貝試料の毒組成の分析・過去データとの比較解析・結果のとりまとめ								

	評価結果	説 明	選定結果
自己評価	Ⓐ・B・C	本研究では、噴火湾における二枚貝の麻痺性貝毒の毒組成の実態を把握する。過去に測定、報告された毒組成と比較を行うことは、近年の毒力増加の原因究明にも役立つことが考えられ、北海道が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	近年、道内産二枚貝等の毒力が増加し、規制値を超過した検体も確認されていることから、貝毒に対するリスク管理を一層推進させるため、本研究は優先的に取り組む必要がある。	Ⓐ・否