

陸奥湾貝毒(脂溶性貝毒)発生原因調査

(要 約)

直江 春三・植木 龍夫・尾坂 康・安元 ※ 健・大島 ※ 泰克・福代 ※※ 康夫

この調査は、ムラサキガイ、ホタテガイ等に蓄積する脂溶性貝毒の発生原因を早期に究明し、計画的水産物の出荷、処理等を行うことにより、漁業経営の安定に資することを目的として実施したものである。詳細については、脚註の資料に報告済みであるのでこれを参照されたい。

1 調 査 期 間 昭和53年12月から昭和54年3月

2 調査項目および実施機関

調 査 名	調 査 項 目 名	担 当 機 関
貝毒発生漁場環境調査	1. 陸奥湾内の海水流動状況	青森県水産増殖センター
	2. 陸奥湾内の海況	青森県水産増殖センター
毒化原因プランクトン調査	1. 三陸沿岸における毒化原因プランクトン	北里大学
	2. 陸奥湾における毒化原因プランクトン	北里大学
毒化状況調査	1. 毒性試験	東北大学
脂溶性貝毒の化学的研究	1. 脂溶性貝毒の精製	東北大学

3 調 査 結 果

- ① 漁場環境調査の結果は、表層水の塩分が低下して、成層期に入ると毒化が始まり、津軽暖流の強まる7月上旬が毒化のピークに一致することを示し、表層水温は12～21℃の広い幅を示した。
- ② 毒化原因プランクトン調査の結果、53年9月以降に採取された陸奥湾海水中の主要プランクトン、および三陸沿岸で毒化期に出現する、主要プランクトンの分類がなされ、形態が記載された。毒化期に採集したプランクトン画分に脂溶性毒が検出され、さらに、出現状況と貝の毒化状況との対比から原因プランクトンは *Dinophysis fortii*, *Prorocentrum balticum*, *Gonyaulax sp. cf. spinifera* 3種のうちいずれかであることが示された。
- ③ 陸奥湾ではまひ性貝毒による貝の毒化は認められなかった。
- ④ ムラサキガイの毒の主成分が精製され、構造解析が開始された。精製毒のマウス腹腔内投与による最小級死量は $80 \mu g / kg$ であった。この値から、ガスクロマトグラフィーや分光学的な方法による定量法の開発の可能性が示唆された。

詳細は「陸奥湾貝毒発生原因調査報告書(脂溶性貝毒)昭和54年3月」参照

※ 東北大学農学部食品衛生学講座 , ※※ 北里大学水産学部水産増殖学研究室