

研究分野	2 食の安全・安心の確保に関する技術開発	部 名	漁場保全部
研究課題名	(1) 二枚貝等の貝毒に関する研究 ③ 貝毒モニタリング調査		
予算区分	国庫・県単（漁場保全総合対策事業費）		
試験研究実施年度・研究期間	平成26年度～令和5年度		
担当	（主）渡邊 志穂（副）加賀 新之助、瀬川 叡、多田 裕美子		
協力・分担関係	三陸やまだ漁業協同組合、大船渡市漁業協同組合		

<目的>

貝類の毒化時期における海況及び水質の変化と貝毒原因プランクトンの出現状況及び貝類の毒化状況を調査することにより、解決策を探るための基礎資料とする。

<試験研究方法>

山田湾及び大船渡湾に調査地点を各1点設置し（図1）、気海象、水質、貝毒原因プランクトン量及び貝毒量の変化を調査した。調査期間及び採水層については、表1のとおりとした。貝毒検査の概要は表2に示した。

なお、*Alexandrium* 属の種名については、令和2年3月に国立研究開発法人水産研究・教育機構により提案された表記に従った（「*Alexandrium* 属種名変更の問題と今後の対応について」（<http://feis.fra.affrc.go.jp/plankton/douteiirai/alexandriumindex.html>））。

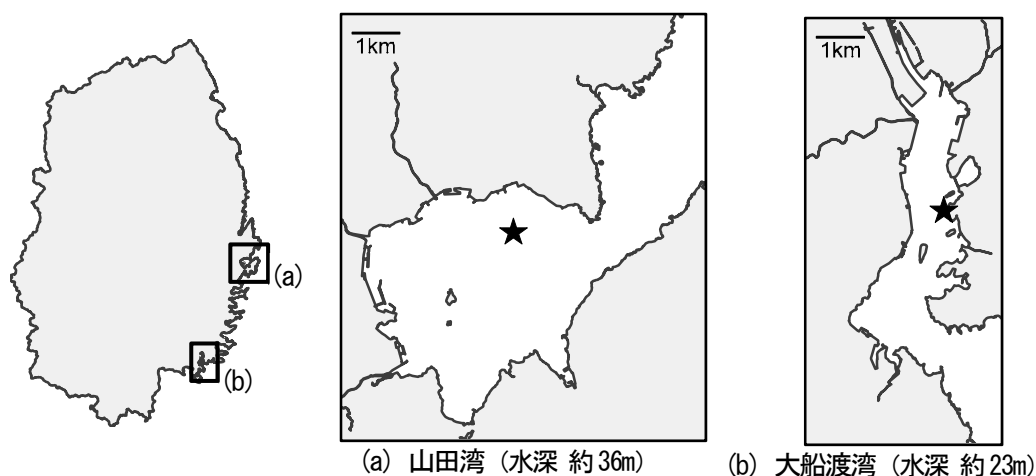


図1 調査地点

（国土地理院の基盤地図情報を背景地図に使用）

表1 調査期間及び採水層

湾名	山田湾	大船渡湾
調査期間	5月から10月まで 延べ18回	4月から翌年3月まで 延べ41回
採水層	0mから20mまで 5mごと5水深	0mから22mまで 2mごと12水深

表2 貝毒検査の概要

湾名	山田湾	大船渡湾
貝種	ホタテガイ	
採取水深	10m深付近	
採取個数	10枚/1検体	
検査項目	下痢性貝毒	麻痺性貝毒
検査回数	18回	32回

<結果の概要・要約>

図2に山田湾、図3に大船渡湾の推移を示す。

1 山田湾

(1) 下痢性貝毒原因プランクトン

Dinophysis fortii (以下、*D. fortii*) は調査開始日の5月下旬から9月下旬まで断続的に検出されたが、6月下旬までが主要な出現期間とみなされた。最高細胞密度は6月15日の15 m深で240 cells/L、水温は11.1℃であった。

Dinophysis acuminata (以下、*D. acuminata*) は調査開始日の5月下旬から9月下旬まで断続的に検出された。最高細胞密度が示されたのは*D. fortii*と同日の同水深で180 cells/Lであった。

(2) 麻痺性貝毒原因プランクトン

Alexandrium catenella (Group I)は調査開始日の5月下旬から6月中旬まで検出された。最高細胞密度は6月1日の15 m深で790 cells/L、水温は11.2℃であった。

At complex (旧) *A. catenella*が検出されたのは10月5日の1採水層のみで、細胞密度は0 m深で10 cells/L、水温は20.3℃であった。

(3) 貝毒量

ホタテガイ可食部あたりの下痢性貝毒量は、期間を通して出荷の自主規制値である0.16 mgOA 当量/kg、および監視の強化のための基準値である0.05 mgOA 当量/kgを下回った。なお、年度最高値は6月29日に示された0.04 mgOA 当量/kgであった。

2 大船渡湾

(1) 下痢性貝毒原因プランクトン

D. fortii は5月上旬から8月下旬まで連続して検出された。最高細胞密度は6月11日の14 m深で170 cells/L、水温は12.1℃であった。

*D. acuminata*は10月と11月を除いて概ね年間を通して検出された。最高細胞密度は6月17日の14 m深および6月24日の16 m深とともに580 cells/L、水温はそれぞれ11.9℃と13.5℃であった。

(2) 麻痺性貝毒原因プランクトン

Alexandrium catenella (Group I)は調査開始日の4月上旬から6月中旬及び12月下旬から3月下旬まで検出された。最高細胞密度は4月15日の16 m深で106,800 cells/L、水温は8.5℃であった。

Alexandrium pacificum (Group IV)は8月中旬から9月上旬まで検出された。最高細胞密度は9月1日の2 m深で2,050 cells/L、水温は23.7℃であった。

(3) 貝毒量

ホタテガイ可食部あたりの麻痺性貝毒量は、調査開始日である4月1日の時点で出荷の自主規制値(4 MU/g)を上回る値(140 MU/g)を示していた。年度最高値は4月30日の280 MU/gで、出荷の自主規制値を下回るようになったのは翌年2月5日以降であった。

令和2年度岩手県水産技術センター年報

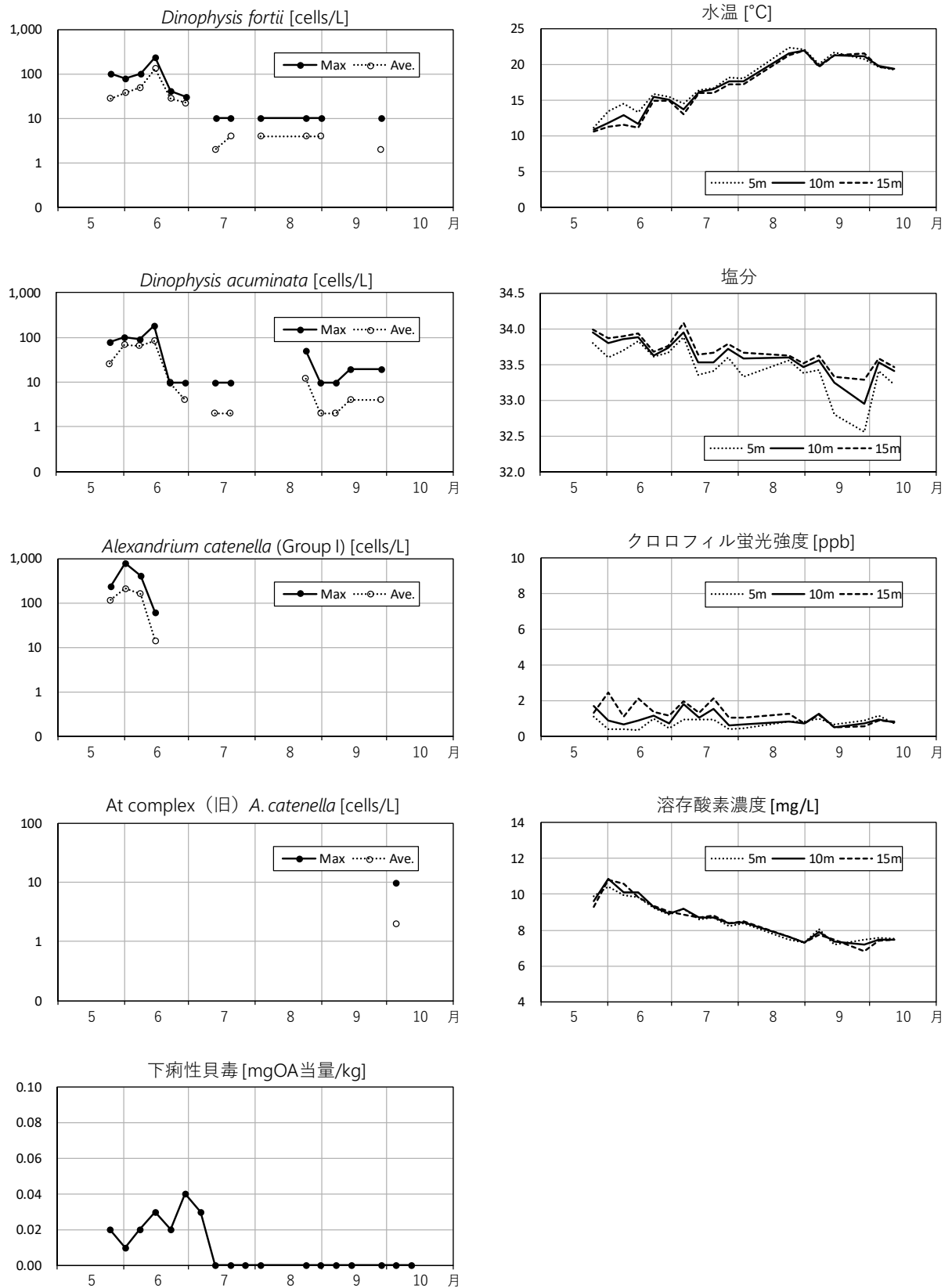


図2 山田湾の推移
(貝毒原因プランクトン細胞密度は水柱最高密度と水柱平均密度を示した)

令和2年度岩手県水産技術センター年報

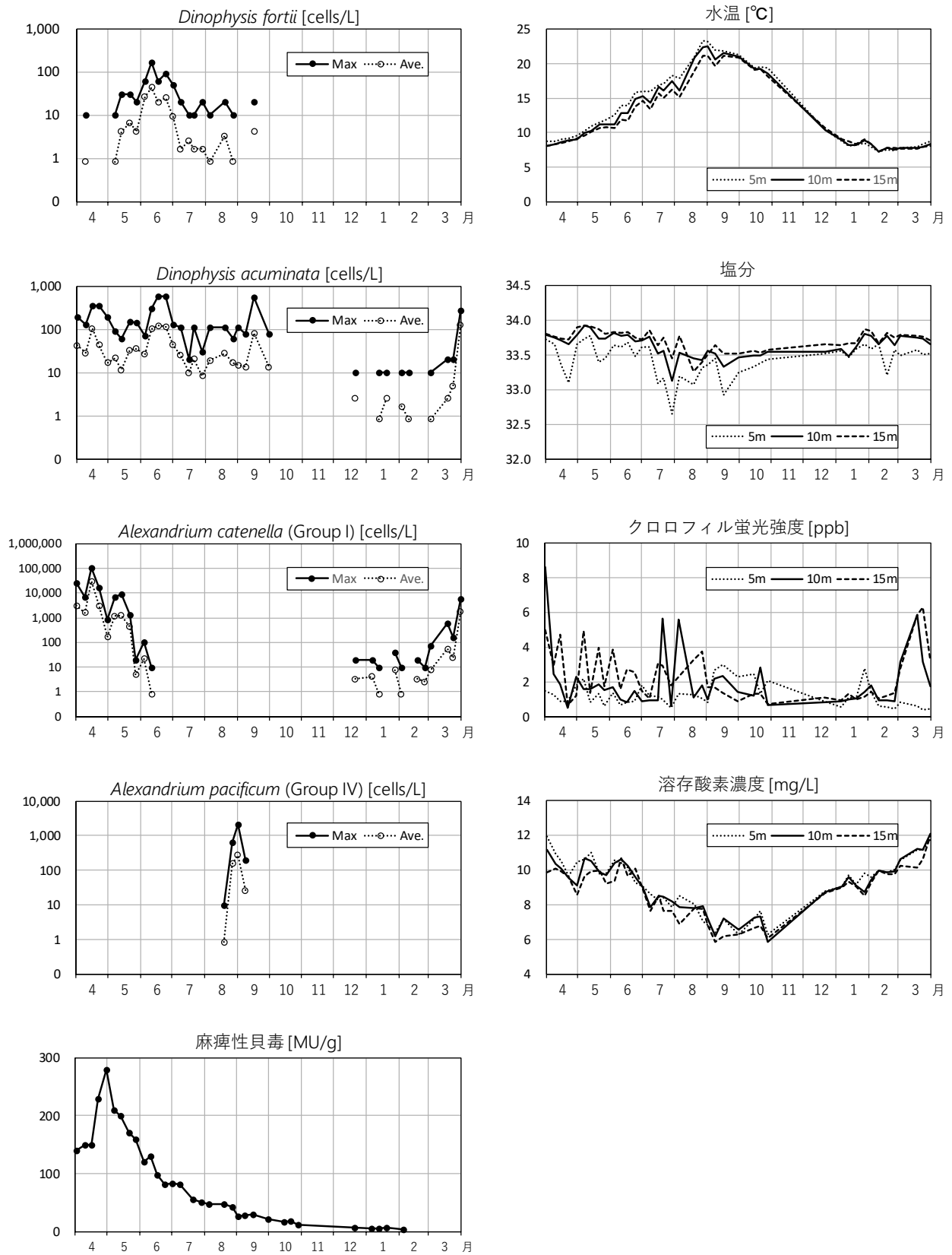


図3 大船渡湾の推移
(貝毒原因プランクトン細胞密度は水柱最高密度と水柱平均密度を示した)

＜次年度の具体的計画＞

山田湾及び大船渡湾において、貝毒原因プランクトンの出現状況とホタテガイの毒化状況の調査を実施する。

＜結果の発表・活用状況等＞

貝毒原因プランクトンの調査結果については、調査終了後に直ちに、県水産振興課、水産部、水産振興センター、県漁連及び関係漁協等に情報提供し、的確な貝毒の監視及び安全な貝類の流通に活用した。