

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 ④ 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>））。

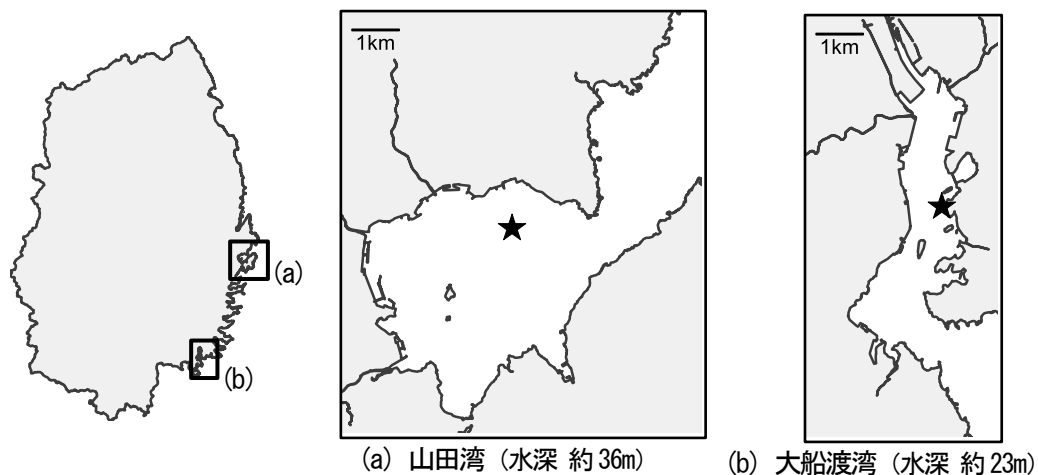


図1 調査地点
(国土地理院の基盤地図情報を背景地図に使用)

湾名	山田湾	大船渡湾
調査期間	5月から9月まで 延べ15回	4月から翌年3月まで 延べ42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1 調査期間及び採水層

湾名	山田湾	大船渡湾
貝種	ホタテガイ	
貝毒検体	採取水深	10m深付近
	採取個数	15枚/1検体 4～10枚/1検体
貝毒検査	検査項目	下痢性貝毒 麻痺性貝毒
	検査回数	15回 32回

表2 貝毒検査の概要

<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8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16日の15 m深で130 cells/L、水温は14.3℃であった。

Dinophysis acuminata (以下、*D. acuminata*) は調査開始日の5月下旬から検出され、6月下旬までが主要な出現期間とみなされた。最高細胞密度が示されたのは6月2日の20 m深で100 cells/L、水温は12.7℃であった。

(2) 麻痺性貝毒原因プランクトン

At complex (旧) *A. tamarense* は調査開始日の5月下旬から6月下旬まで検出された。最高細胞密度は6月2日の15 m深で60 cells/L、水温は13.0℃であった。

At complex (旧) *A. catenella* は8月24日及び9月1日の0 m深のみで検出され、細胞密度は両日ともに検出可能な最低細胞密度である10 cells/Lで、水温はそれぞれ21.2℃と22.7℃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 mg OA 当量/kg、および監視の強化のための基準値である0.05 mg OA 当量/kgを下回った。なお、年度最高値は6月23日に示された0.03 mg OA 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 は調査開始日の4月上旬から8月上旬まで検出された。最高細胞密度は5月31日の14 m深で140 cells/L、水温は10.9℃であった。

D. acuminata は調査を実施していない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7月26日の16 m深で6,060 cells/L、水温は16.5℃であった。

(2) 麻痺性貝毒原因プランクトン

At complex (旧) *A. tamarense* は調査開始日の4月上旬から6月下旬及び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5日の10 m深で19,580 cells/L、水温は8.8℃であった。

At complex (旧) *A. catenella* は5月下旬から8月下旬まで検出された。最高細胞密度は7月19日の14 m深で5,830 cells/L、水温は15.7℃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5日の時点で出荷の自主規制値(4 MU/g)を上回る値(26 MU/g)を示していた。年度最高値は4月26日の140 MU/gであった。

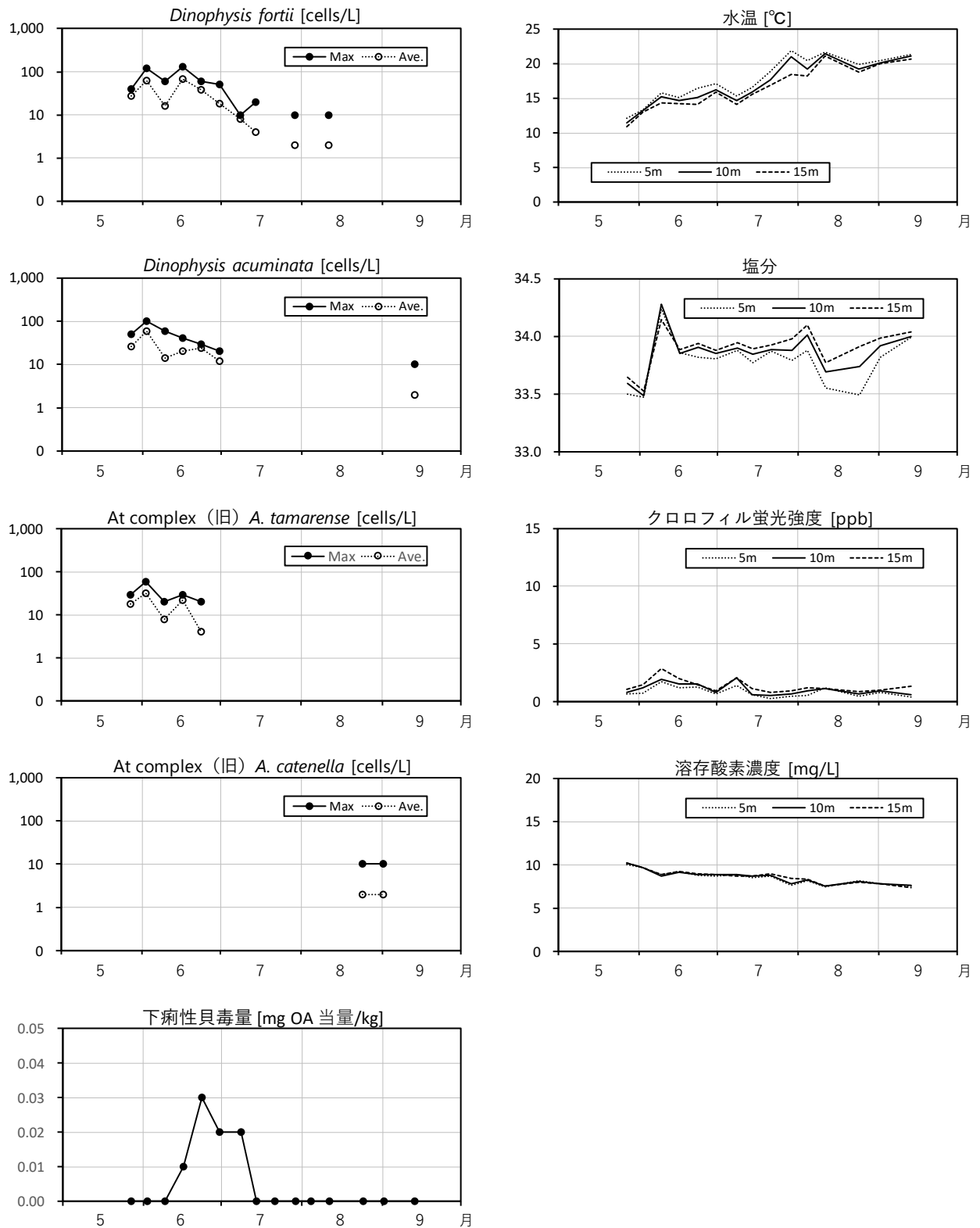


図2 山田湾の推移
(貝毒原因プランクトン細胞密度は水柱最高密度と水柱平均密度を示した)

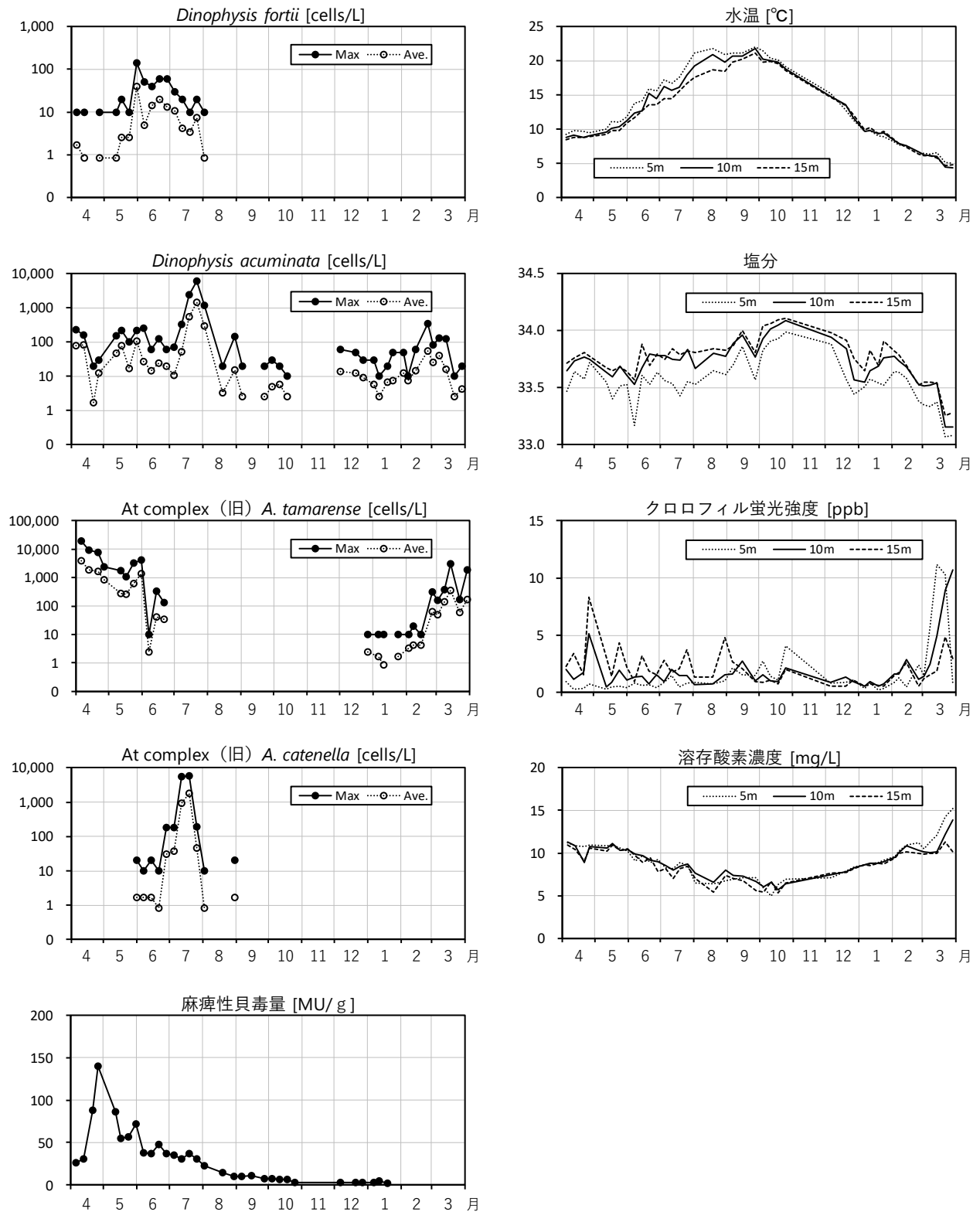


図3 大船渡湾の推移
(貝毒原因プランクトン細胞密度は水柱最高密度と水柱平均密度を示した)

＜次年度の具体的計画＞

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。