

ICT利用によるホタテガイ養殖作業の効率化

既存の成長予測技術に加えて新たにへい死予測技術を開発したので、1年貝の生産量を予測できるようになりました。

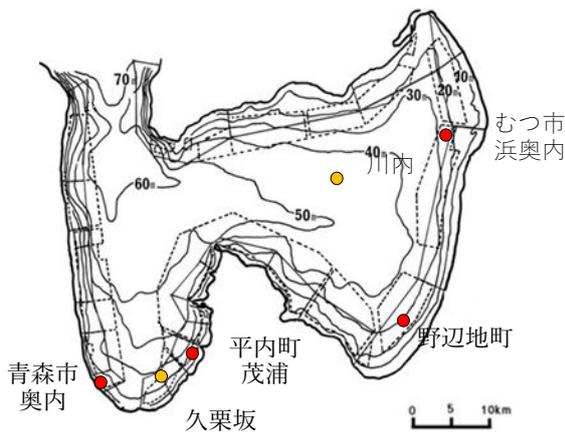
研究成果の概要

1 背景・目的

ホタテガイ養殖は高齢化、後継者や労働力不足が進行しており、養殖作業の効率化や省力化が課題となっています。一方で、水温やシケなどの漁場環境や個々の漁業者の養殖作業の仕方によって、ホタテガイの生産量は大きく変動します。そこで、漁業者が自らの経験と勘に頼らずに計画的かつ安定的にホタテを生産できるように生産量の予測技術を開発しました。

2 内容

- 湾内6地区12地点の養殖施設で漁場環境及びホタテガイ成育状況を1年貝になるまでモニタリングしました。
- 2001年から2021年までの春季陸奥湾養殖ホタテガイ実態調査結果を含めて解析することでへい死予測及び生産量予測が可能となりました。



陸奥湾における試験実施地区

海域	夏季水温	収容枚数	異常貝率	東風の出現頻度	へい死率
西湾	平年より高い	少ない	少ない	→	1%程度
			多い	→	5~10%程度
	多い	少ない	少ない	→	10~15%程度
			多い	→	20%程度
	平年並~低い	少ない	少ない	→	1%未満
			多い	→	1~7%程度
多い	少ない	→	1~10%程度		
多い	多い	→	15%程度		
東湾	少ない	少ない	少ない	→	1~2%程度
			多い	→	1%未満
	多い	少ない	→	10%程度	
		多い	→	3~5%程度	

へい死予測(稚貝分散直後)のフローチャート

3 活用等

- 各種データ収集と蓄積を継続し、生産量予測の精度を高めてホームページに公開することで漁業者が養殖作業に活用できるようになります。

関連情報

- 現在開発中の陸奥湾ホタテガイ養殖支援システム「ほたてナビ」での活用を検討中です。

