

カタクチイワシシラス漁況と中層トロール網調査との関係

福島県水産試験場 海洋漁業部

部門名 水産業—資源管理—シラス

担当者 池川正人・千代窪孝志

I 新技術の解説

1 要旨

本県におけるカタクチイワシシラス(以下シラス)の分布及び漁場形成の条件等を把握するため、2006 年以降、漁業調査指導船「拓水」により、中層トロール網を用いた採捕調査を実施している。この調査で採捕されるシラスは漁獲物より小さく(図2)、調査結果が漁況予測につながる可能性が示されているが、今回、本調査とシラス漁況との関連について、2006～2010 年を対象として解析した。

対象期間は 2006～2010 年とし、調査区域をいわき、双葉、相馬に分け、定点当たりの採捕数を求めた。併せて、シラスの月別獲れ具合(CPUE: kg/隻)をいわき地区、相双地区に分けて算出した。これらを用い、定点当たりの採捕数と当該月の CPUE との相関、及び調査日の 1～4 週後の月の CPUE との相関も求めた。

- (1) 相馬区域での採捕数は、当該週及び 1 週後において県全体の漁況と強い相関($p < 0.001$)が認められ、2 週～3 週後においていわき地区の漁況と相関($p < 0.01$)が認められた。
- (2) 双葉区域での採捕数は、当該週～3 週後においていわき地区の漁況と強い相関が認められ、当該週～1 週後において相双地区の漁況と相関が認められた。
- (3) いわき区域での採捕数は、2～3 週後の相双地区の漁況と弱い相関($p < 0.05$)が認められた。
- (4) 4 週間後において、採捕数と漁況との間に相関はみられなかった。
- (5) 相双地区の漁況は当該週及び 1 週前の相馬、双葉区域の採捕数と、いわき地区の漁況は当該週及び 1 週前の相馬、双葉区域、及び 2 週～3 週前の双葉区域の採捕数と関係があることが示された。

2 期待される効果

シラスの漁況予測に向けた資料となる。

3 適用範囲

研究機関、漁業関係者

4 普及上の留意点

漁況予測につなげるため、引き続き曳網調査を実施しデータを蓄積すると共に、試験操業における漁況との関連について検討する必要がある。

II 具体的データ等

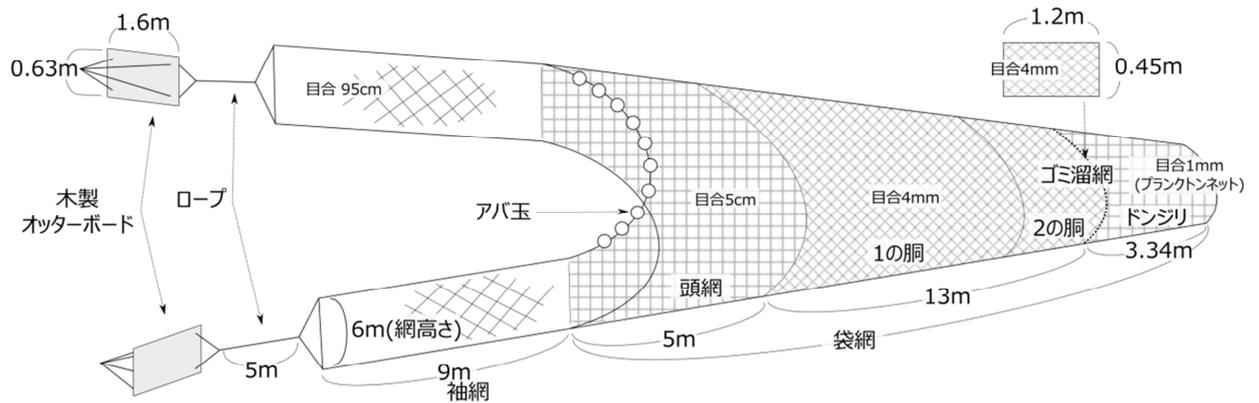


図1 中層トロール網模式図

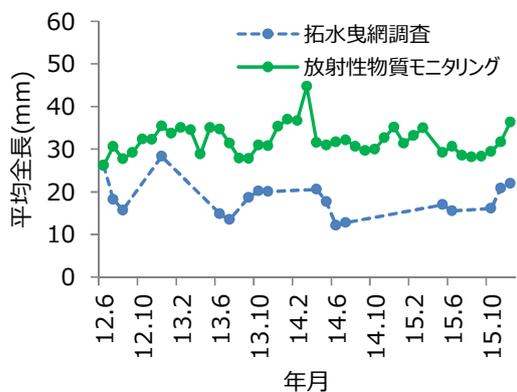


図2 曳網調査と放射性物質モニタリングにおけるカタクチイワシシラス全長推移

表1 曳網調査とCPUEとの相関係数

		CPUE : いわき				
		当該週	1週後	2週後	3週後	4週後
拓水調査	いわき	-0.06	-0.07	0.30	0.30	0.21
	双葉	0.80	0.82	0.78	0.79	0.38
	相馬	0.77	0.79	0.69	0.72	0.19
		CPUE : 相双				
		当該週	1週後	2週後	3週後	4週後
拓水調査	いわき	0.08	0.06	0.42	0.40	0.36
	双葉	0.67	0.69	0.59	0.58	0.37
	相馬	0.76	0.75	0.59	0.60	0.20
		p<0.001	p<0.01	p<0.05		

III その他

1 執筆者 池川正人

2 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成 28 年度～32 年度
- (2) 研究課題名 沿岸性浮魚の漁場形成予測技術の開発

3 主な参考文献・資料

- (1) 福島県水産課、福島県海面漁業漁獲高統計
- (2) 福島水試、福島県水産資源管理支援システム