

# ヒラメ稚魚後期 ( TL 5 ~ 10 cm ) の分布

野 沢 正 俊

鳥取県沖におけるヒラメ稚魚後期 ( TL 5 ~ 10 cm ) の分布様式の特徴と動態および生き残りの変動要因をはあくする資料を得るため、稚魚後期の分布を調査した。

## 調 査 方 法

昭和46~48年4月から8月にかけて試験船第2鳥取丸 ( 19.89トン、100馬力 ) により図1の桁網 ( 桁長7.5 m、網長17 m、袋部目合モジ8×8、180径 ) を使用し、昼夜間速力2ノット1時間曳を図2の東中部海域において水深5 m、10 m、15 m、20 m、30 m、50 m、75 m別に曳網した。

曳網	クレ	21%	2丸
浮子網	ポリ	7.5%	
通	"	6%	
沈子網	"	7.5%	
通	"	6%	
桁			5 k
又網			14 k
チェーン	3分		7×1本
			15×1本

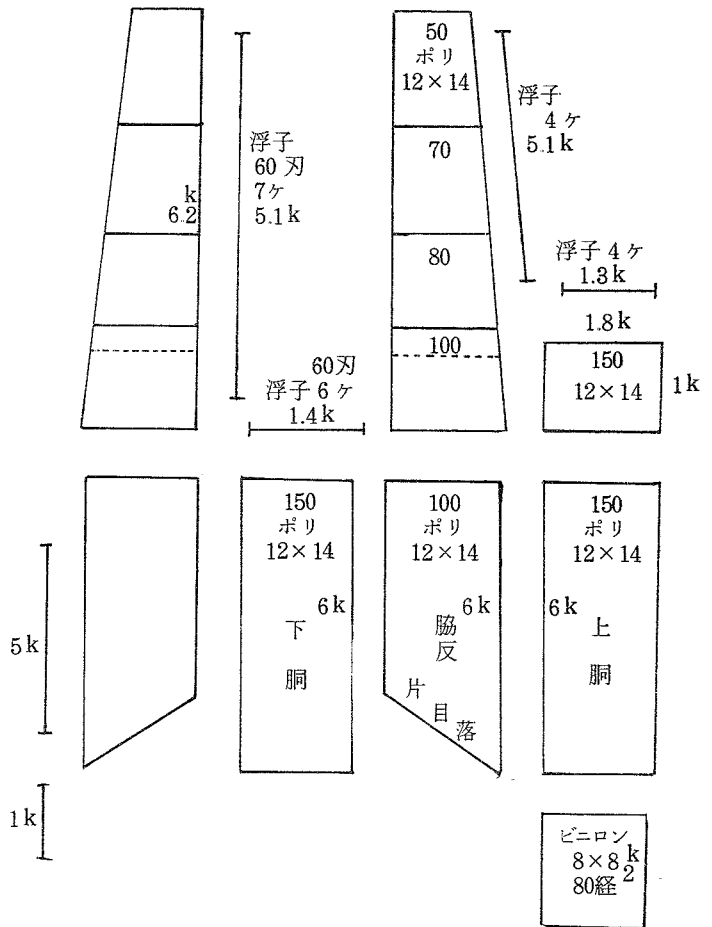


図1 試験船、小型底曳網 ( 19トン86 100ps )

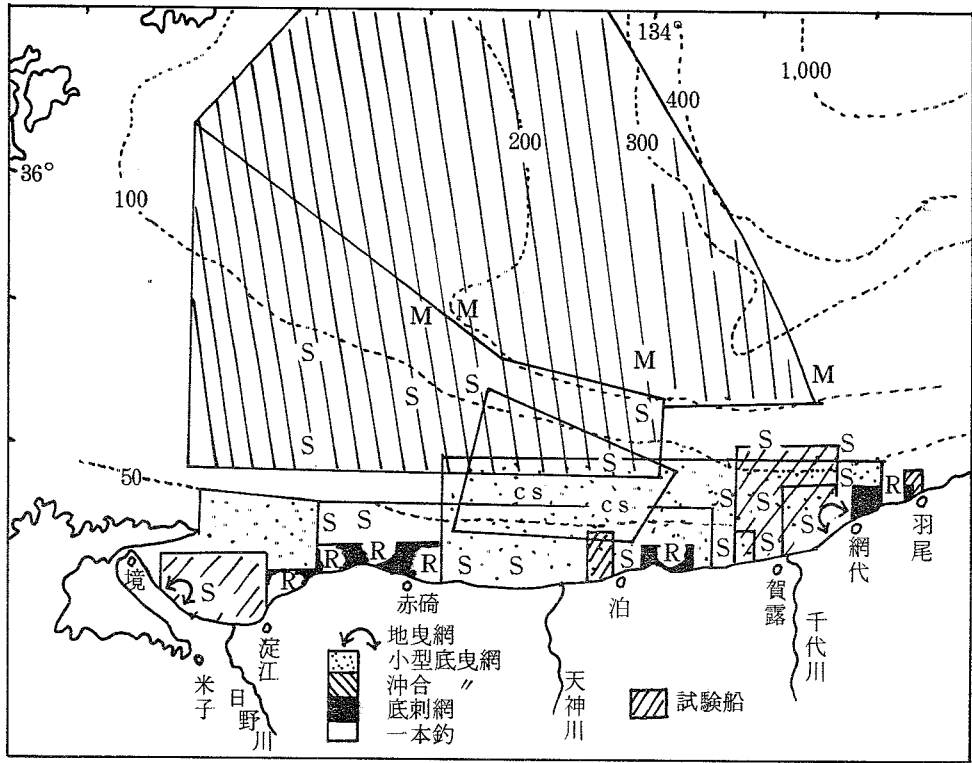


図2 稚魚後期調査海域

## 結果と考察

出現時期は稚魚前期に続いて6～8月で、6月が最も多く発育段階からみると群の形成は、この期が最も濃密である。出現海域は30m以浅域であるが、月を経過すると若干深度を増している。

物理的環境としては前期同様河口域であり河川水の拡散方向と関連があるものと考えられる。水温塩分とも広温広塩の傾向をみせるが、水温18～28℃、塩素量～19.0‰で比較的低カン域である。

稚魚の分布は砂浜域における漂砂活動帯および漂砂漸移帯であるが、出現時期は比較的海底は安定している。海底の地形はマクロ的には平坦であってもミクロ的には漂砂により生ずる山溝渚など起伏がみられ、山や谷によって構成される特定水域は餌料生物の集積場ばかりでなく、ヒラメ稚魚自体外敵からの逃避場としての防衛効果があり、20m以浅域に点在する岩礁は、局地的な渦動の効果によって餌料生物の集群現象を持続させるため、集積度も大きく、また漂砂により海底がかく乱され餌料生物との遭遇頻度も増大されて稚魚期の生息場としては適当な環境であろうと考えられる。

稚魚後期の成長は1旬1cmであり期間は1～1.5ヶ月で孵出からの通算2.5～3.5ヶ月である。

砂浜域における魚類の水深間種の組成による類似度をみるため、各水深間における魚類相の近接率 (Pab) を次式で求め、各水深間の魚類の種の組成の類似度を比較した。

$$Pab = \frac{Cab}{\sqrt{Sa \cdot Sb}}$$

(ただし Cab は A、B 両水深間の共通種類数  
Sa および Sb は夫々 A、B 水深における出現種類数)

桁網魚獲量からみた各水深間の月別魚類相近接率 (Pab) はつぎのとおりで、+、- は 0.5 を基準としたときの類似度である。

6 月

水深	5 m	20 m	50 m	75 m
5 m		+	-	-
20 m	0.556		+	-
50 m	0.436	0.500		+
75 m	0.303	0.348	0.637	

7 月

水深	5 m	20 m	50 m
5 m		-	-
20 m	0.438		+
50 m	0.447	0.503	

9 月

水深	5 m	20 m	50 m
5 m		+	-
20 m	0.607		-
50 m	0.334	0.486	

水深 5 m と 20 m をみると、6、9 月は Pab は高く 0.5 以上を示し類似性があり共通分布がみとめられるが、7 月は 0.5 以下で低くなっている。5 m と 50 m では各月とも 0.5 以下、また 5 m と 75 m では 0.4 以下で最低の近接率であり、固有の種の組成を示し特長的な魚類相を構成して類似性はみとめられない。20 m と 50 m では 6 月・7 月は 0.5 以上で Pab は高く、9 月には 0.5 以下で低くなっている。20 m と 75 m では 0.4 以下で Pab は低く、50 m と 75 m では逆に高くなって 0.6 以上で最高の近接率を示している。

上記の結果を模式的に示し底質と対応させたのが、図 3 である。

これらは夫々底質とよく対応し、海底堆積物は水深 8、25、50、75 m 付近に堆積環境が異質のものに転移する変換点がみとめられるところから、水深による種の共通または固定などの類似度は魚類の水深別現存量、移動等にも関連があり、今後種苗放流時期や適地等にも関連づけられるであろう。

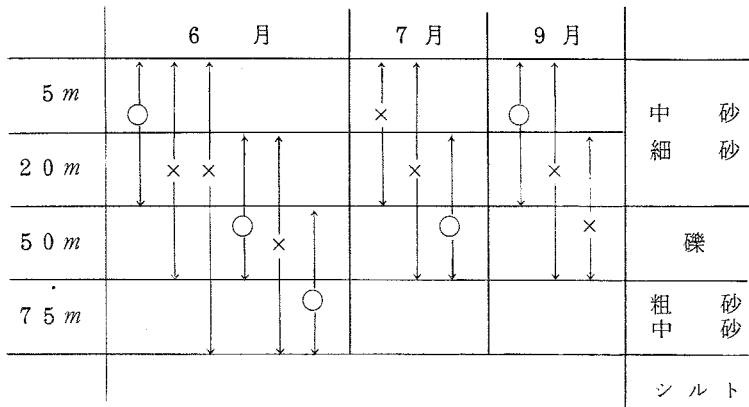


図3 魚類相の近接率と底質の対応

## 要 約

鳥取県沖におけるヒラメ稚魚後期(TL 5~10 cm)の分布について昭和46年から48年まで3ヶ年間調査した。

1. 出現時期は6~8月、最盛期は6月である。
2. 出現海域は30 m以浅域で、月を経過すると深度を増している。
3. 水温18~28℃、塩素量~19.00%で広温広塩性を示すが、低カン域である。
4. 河口域、渦流域に多く、底質は砂泥質の中砂細砂である。
5. 混棲魚種は水深5 mと20 m、20 mと50 m、50 mと75 mでは類似性があり共通分布がみられる。

水深5 mと50 m、5 mと75 m、20 mと75 mでは固有の種組成を示し特長的な魚類相を構成している。

6. 混棲魚種はいずれも底質とよく対応し、堆積環境が異質のものに転移する転換点により棲分け区分される。