

# 餌料生物分布調査

平 本 義 春

ヒラメの稚魚期(全長10cmまで)の天然海域における餌料生物(この調査では、アミ・エビ類に限る)の分布と動向を1972年4月から6月までの3カ月にわたって調査した。

## 調 査 方 法

材料は、1972年4月から6月まで月に1~4回の範囲で、図1に示した。羽尾沖、鳥取砂丘沖(以下砂丘沖と略す)、賀露沖、泊沖および美保湾の水深5m、10m、15m、20m、30mに定点を設定して、試験船第2鳥取丸(19.89トン、100馬力)で図2に示す桁網を等深線に沿って深度別に昼間10分間、約1.5ノットの速力で曳網した。

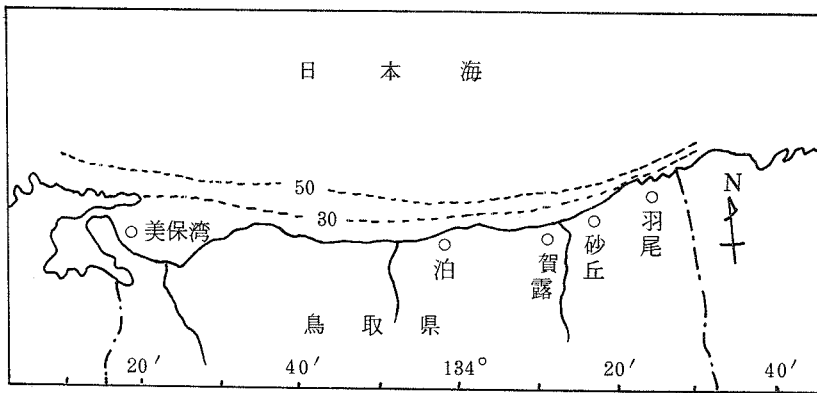


図1 調査海域

各定点で漁獲されたアミ・エビ類は、ただちに約10%のホルマリンで固定して、その後査定<sup>※</sup>を行ない、種ごとに湿重量を測定した。

また、砂丘沖海域で漁獲されたアミ・エビ類については、種ごとに月別・水深別の漁獲量とその月別の全長を測定した。

(※) 下関水産大学校 網尾勝先生による。 - 60 -

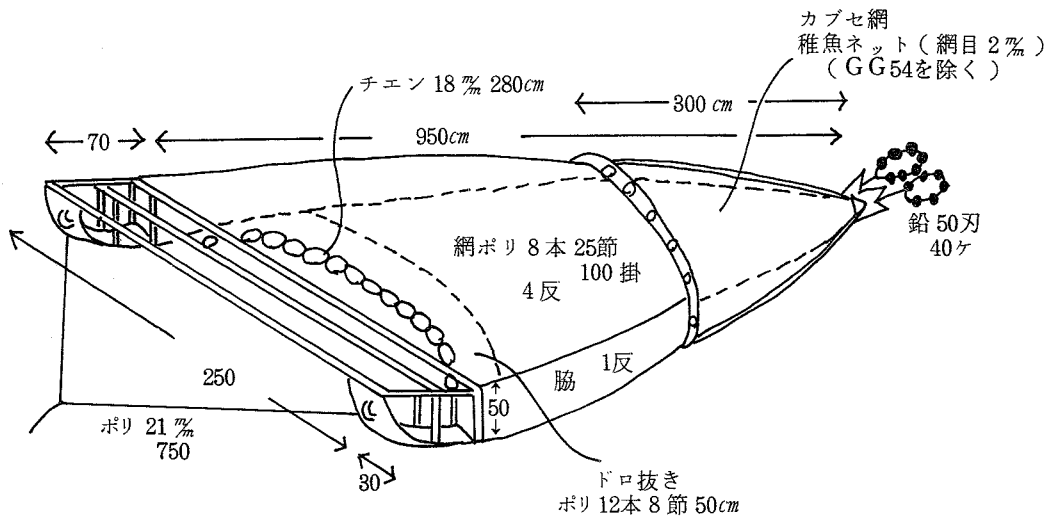


図2 餌料採集桁網

## 結 果

各調査海域においてトゲイサザアミ、キシエビ、エビジャコ以外のアミ・エビ類はほとんどいなかったのをこれら3種の月別・水深別漁獲量を表1に示した。

表1 月別・水深別漁獲量

(注) 曳網回数が複数の場合は、平均値で示す。  
カッコ内は曳網1回ごとの漁獲量を示す。

調 査 場 所・水 深	Apr '72		May '72		Jun '72		
	トゲイサザアミ	キ シ エ ビ エビジャコ	トゲイサザアミ	キ シ エ ビ エビジャコ	トゲイサザアミ	キ シ エ ビ エビジャコ	
羽	5(m)	294(g)	6(g)	-	0	1	
	10	768	24	-	0	2	
尾 沖	15	-	-	-	0	0	
	20	0	1,050	-	-	-	
	30	56	80	-	-	-	
砂	5	(0,0) 0	(1,1) 1	283	8	(86,0) 48	(24,2) 14
	10	0	1	0	4	(2,0) 1	(6,14) 10
丘	15	-	-	(877,102) 490	(352,1) 177	(0,0) 0	(1,2) 2
	20	0	90	(0,1896) 948	(680,62) 376	0	10
沖	30	(0,0,3) 1	(306,167,0) 158	0	275	-	-

調査場所・水深	Apr '72		May '72		Jun '72	
	トゲイサザアミ	キシエビ エビジャコ	トゲイサザアミ	キシエビ エビジャコ	トゲイサザアミ	キシエビ エビジャコ
賀露沖	5(m) - (g)	- (g)	-	-	-	-
	10	-	3,612	21	-	-
	15	-	1,339	104	-	-
	20	-	1,024	30	-	-
	30	-	0	10	-	-
泊沖	5	-	-	-	912	8
	10	-	-	-	1,544	4
	15	-	-	-	0	8
	20	-	-	-	0	9
	30	-	-	-	0	24
美保湾	5	-	(1,3,72) 25	(8,246,100) 118	-	-
	10	-	(14,0,0,90) 26	(0,25,1,18) 11	-	-
	15	-	(322,4) 163	(23,3) 13	-	-
	20	-	(162,0) 81	(7,18) 13	-	-
	30	-	(0,0) 0	(5,2) 4	-	-

トゲイサザアミについて水深別にみると、漁獲量の差はかなりあるが、ほぼ20m以浅に分布していることが認められた。

また、月別にみると4月に羽尾沖で多く、5月に砂丘沖、賀露沖で多く、6月に泊沖で多いという、この少ない調査回数から判断するには疑問が残るが、時期が経過するに従って地理的な分布様式は異なり、トゲイサザアミの分布は、東から西に向かって形成されているように見える。

さらに、5月の砂丘沖の水深15mと20mおよび美保湾の水深10mと20mにみられるように、複数の調査結果での漁獲量の著るしい差は、トゲイサザアミは、かなり激しいパッチ状の分布をしていることを示しているのではなからうか。

キシエビ・エビジャコについて水深別にみると、調査した全海域に分布して、かなりの分散がみられたが美保湾を除けば水深5mには比較的少なく水深15~30mに多い。

月別にみると4月に羽尾沖、5月には砂丘沖で多く、6月では4~5月に比べ漁獲量は減少し調査場所による差はあまり認められなかった。

また、4月の砂丘沖の水深30m、5月の砂丘沖の水深15m、20mおよび美保湾の水深5mでの複数の調査結果での漁獲量の差も、トゲイサザアミほどは著るしくないがキシエビ・エビジャコもパッチ状の分布をしていることを示すものとする。

砂丘沖海域におけるトゲイサザアミ、エビジャコ、キシエビの月別・水深別漁獲量の変化を図3に示した。

図から明らかなようにトゲイサザアミは、ほぼ月別・水深別ともに4月はほとんどみられないが5月に急激に多くなり、6月になると再び減少した。

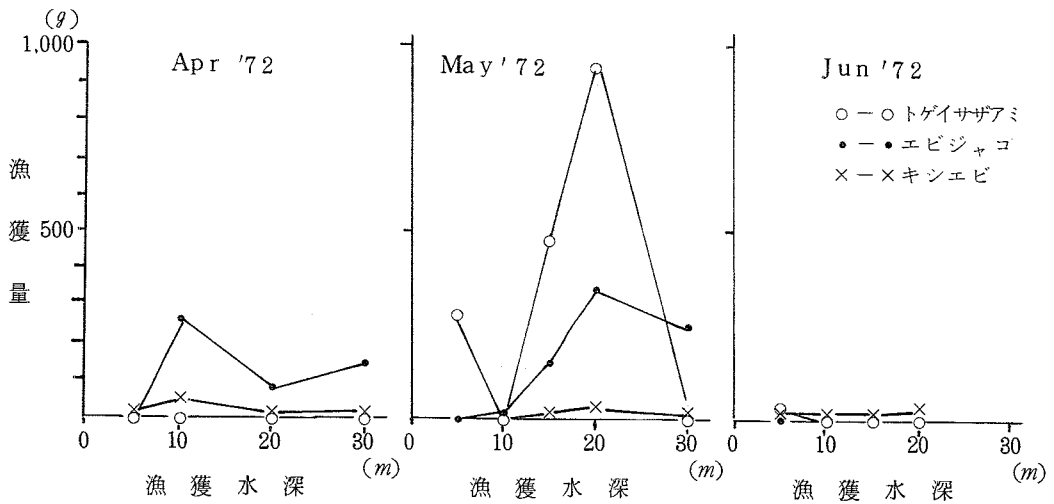


図3 砂丘沖海域における月別・水深別変化

エビジャコは、4月に多く、5月はさらに増え最も多く、6月になると急減した。

キシエビは、月別・水深別ともにほとんど変化がなく一定であったがそのいずれもが低い範囲のものであった。

いずれにしても砂丘沖海域では、エビ・アミ類は4月はやや多く、5月になると急激に多くなり、6月になると著しく減少する傾向がみられた。

砂丘沖海域で漁獲されたトゲイサザアミ、キシエビ、エビジャコの月別の全長組成を図4に示した。

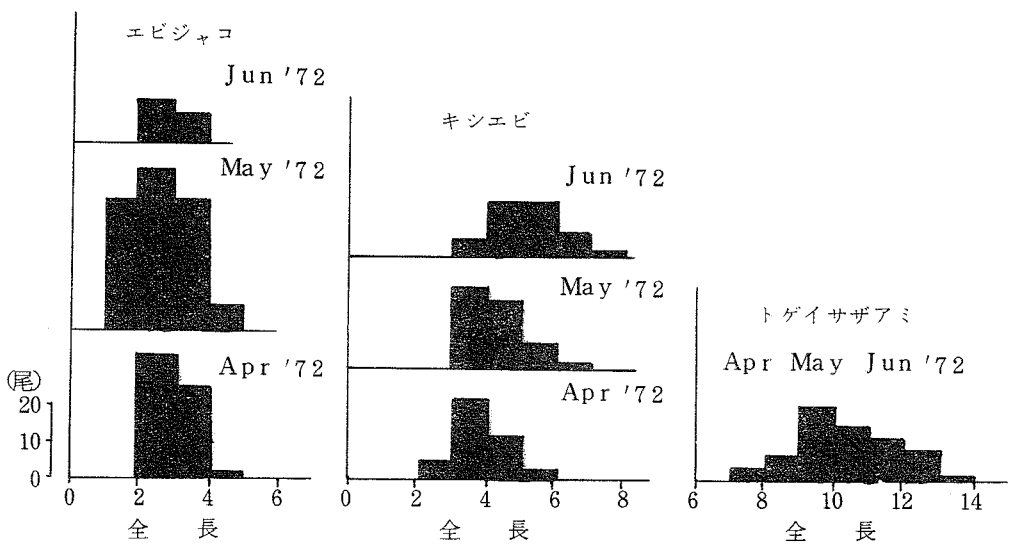


図4 砂丘沖海域における月別全長組成

トゲイサザアミの全長組成の月別変化にはほとんど変化がなく7~14%の範囲であった。

キンエビは、月の経過とともにはっきりとした成長がみられ4月で2~4cm、5月で3~7cm、6月で3~8cmと1カ月でほぼ1cmの成長が認められた。

エビジャコは、5月に砂丘沖海域の水深20mと30mで抱卵個体が漁獲されこの頃が産卵時期なのか5月に小型のエビジャコがかなり漁獲された。しかし全体的にみればこの調査期間中での成長差はあまり認められなかった。

## 要 約

ヒラメの稚魚期の天然海域(鳥取県沿岸域)におけるアミ・エビ類の分布と動向を1972年4月から6月までの3カ月間調査した。

1. 出現するアミ・エビ類では、トゲイサザアミ、キンエビ、エビジャコが優勢であった。
2. トゲイサザアミの分布は、水深20m以浅域であり、パッチの形成は東から西に向かって形成され、密度の差は激しく5月が最大である。全長は7~14%で季節変化はみられなかった。
3. キンエビ、エビジャコは、水深15~30mに多く、分布密度の山は5月にみられる。キンエビは、季節的な成長がみられ、エビジャコは、5月に抱卵個体がみられた。

## 産卵親魚の分布生態

小 林 啓 二

ヒラメの産卵については、藤田(1933<sup>1)</sup>、松原・落合(1965<sup>2)</sup>)等が総述しているが、鳥取県沿岸海域、一部隠岐島周辺を含む海域のヒラメについて産卵親魚の分布生態を、成熟と産卵および産卵場、食性等について調査したのでその結果を報告する。

## 材 料 と 方 法

調査は1971年6月から'72年6月までの1カ年間にわたって行なった。材料は毎月1~3回延べ29回産卵期間を中心に、賀露・泊および淀江の各漁協に所属する沖合底びき網、小型底びき網、底刺網および一本釣で漁獲されたものから抽出し採集した。

調査尾数は全長40cm以下の雌152尾、雄102尾、全長40cm以上の雌89尾、雄12尾であ