

4) 摂餌生態

ハマフエフキの発育段階別の胃内容物を調査し、その結果を表-8に示した。

(1) 当才魚

体長9.5mm以下の幼稚魚の資料が得られず、着底期から9.5mm未満の幼魚の餌料生物については不明である。体長9.5~14.5mmの幼魚28個体について調査した。出現した餌料生物は、10月、1月、2月とも魚類の消化物(骨片、鱗、眼球)の出現が50~100%を占めている。その他、マツバウミジグサ、ウミヒルモ等の顕花植物、ヤムシが僅かに出現した。空胃個体数は、10月には出現しないが、1月には4個体中、3個体、2月には14個体中、2個体出現した。

体長9.5~14.5mmの範囲では、体長による変化及び季節的な餌料生物の変化はみられない。

(2) 1才魚

6月及び7月に各々3個体、体長は16.2mm~20.0mmの範囲である。出現した餌料生物は、当才魚と同様、魚類の消化物が50~100%であった。その他稚イカ、シャコ類の出現がみられた。

(3) 成魚

体長3.3~6.75cmの成魚62尾の調査を行なった。空胃率は17.2~25%であった。成魚の餌料生物相は表-8に示す通り、種類数はかなり多くなっている。

出現頻度の高いのは、魚類、貝類、ウニ類、カニ類の順であった。季節的にみると産卵期に近い3月~4月上旬にかけては、貝類、カニ類及び砂の出現頻度が高いのに比べ夏期の6月、8月には魚類、ウニ類の頻度が高くなる。ウニ類は3月にも出現するが、春期に出現するウニ類は、タコノマクラ目、心形目等の砂質海域に生息する種類である。また、夏期に出現するウニ類は、ナガウニ等のサンゴ礁海域に生息する種類であり、夏期と冬期の移動及び餌料生物相の相違がみられる。

5) 幼魚分布域の環境

(1) 混獲魚種

南風原漁協の建干網を2統、標本船として抽出し、その漁獲物について混獲魚種の調査を実施した。建干網で漁獲された漁獲物は、魚類32種(アジ科・スズキ科、チョウチンウオ科には数種が含まれており、実際の種類数は40種以上である。)頭足類2種、カニ類1種が混獲された。その内最優占種はアイゴであり、次いでドロクサイ、サヨリ、キス、ハマフエフキとなっている。これらの魚種はほぼ周年混獲されている。その他アオリイカ、甲イカ、タロダイ等が周年混獲される。

ハマフエフキ幼魚の生育場であるこの海域では他の混獲魚種より優占種とはなり得ないが5月~7月に1才魚及び、10月~12月に当才魚の混獲割合が多少増加することがみられる。

(2) 植物相の季節的消長

幼魚の生育場である南風原沿岸の水深2m以浅海域、泡瀬の3m以浅海域及び知念村志

表-8 発育段階別胃内容物の出現量

+++ 100%出現
 ++ 50%以上 "
 + 30-50 "
 ± 30%以下 "

	調査年月日	体長(mm)	調査 個体数	胃 内 容 物									
				空胃	魚 (消化物)	海藻類	幼イカ	ヤムシ類	シャコ類				
当 才 魚	48年 10月19日	95-100 100-110 130-145	2 3 5		+++ +++ +++	±		+					
	49年1月18日	110-140	4	3	±								
	2月27日	110-140	14	2	++			±					
	48年6月15日	162-172	3		+++			+	++				
	7月11日	184-200	3	1	++								
成 魚	調査年月日	体長(cm)	体重(g)	調査 個体数	胃 内 容 物								
	48年 4月 2日	560-675	2880 4760 1240	8	2	+	++	+					
	6月22日	430-660	4340 950	13	3		±	±	++	±			
	8月29日	385-520	2290 560	12	3	±	±	±	++	++			
	49年 3月 5日	330-580	3200	29	5	±	+	+	+	+			
					胃 内 容 物								
					ナマコ類	ヒトデ類	ウシシロ類	長尾類	頭足類	ウミホタル科等	脚類	ホシムシ類	多毛類
	4月 2日				±								
	6月22日												
	8月29日				±	+			±	±			
49年 3月 5日				±	±		±	±		±	±		

表-9 建干網で漁獲された混獲魚種とその季節変化

混獲魚種	年 月 49年											
	1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
タチウオ		+							+	++	+	+
トウゴロウイワシ										+		+
グルクマ										++		+
アジ科SP								+		+		+
アイゴ	+++	+++	+++		+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
ヒメアヒ								+	+	+		
クロサギ	+	+	+						++	++		+
ボラ										+		
ヨスジフェダイ										+		
ココチ										+		
クロダイ			++		+	+	++		++	++		+
ハマフエフキ		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
サヨリ科SP	+	+	++		+	++	++		+	+		
ドロクイ	++	++	+		+	+	+	+	++	++	++	
セイタカヒイラギ								+	+	++		+
スキ	+	+	+		+	+	+	+	++	++	++	+
スズキ科SP								+	+	+		
ネズミフグ										+		
シロクハラベラ	+	+			+		+		+	+	+	
ヒメジ科SP								+	+	+	+	++
アオリイカ	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
甲イカ	+	++	++		+	+	+	+	+	+	+	+
チョウチウウオ科SP						++	++	++				+
カマス科SP			++							++	+	+
タカサゴ科SP										++		
イトフエフキ										+		
シモフリフエフキ										+		

表-9 建干網で漁獲された混獲魚種とその季節変化

混獲魚種	年 月	1949年	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
オキセミホウボウ	1月										+		
ツバメコノシロ													+
アカヤガラ													+
メジナ科 S P													+
スミツキエビス													+
ヒトスジタマガシラ		++											
ガザミ													+

表-10 幼魚採捕地点における海藻分布

採集場所	南風原	南風原	泡瀬南	知念村	志喜屋
採集月日	7月11日	2月19日	7月29日	2月23日	8月7日
水深	0-1.5m	0-3m	2-3m	0-1.5m	1-1.5m
底質	細砂・礫	細砂・礫	砂・礫	砂・礫	砂・礫
緑藻類					
イソスギナ	++	+	+++	+++	
ウチワサボテングサ	++		++		+
ミツデサボテングサ	+	+	+		++
センナリヅタ	+++				
ヘライワヅタ			+		
ヨレヅタ					+
タカノハヅタ	+				
ウスガサネ	+	+			
フデノホ	++			++	
ハゴロモ	+				
キツネノヲ	+			+	++
カサノリ				+++	
アオサ属 S P		+		++	
アオノリ属 S P		+		+	
ヒトエグサ		+		+	
モツレミル				+	+
ミズタマ				+	
キツコウグサ				+	
カイメソウ					++
ウミウチワ	++	++			+
ヤバネモク			+		
ホンダワラ属 S P	+++		+		+++
シオミドリ	++	+			
カゴメノリ		+++		+++	
フクロノリ		+++		+++	
ハバノリ				++	
オキナワモズク				+	
アミジグサ					+
紅藻類					
クビレオゴノリ			+		
イバラノリ				++	
カタオゴノリ				+	
イソバシヨウ		+			
顕花植物					
マツバウミジグサ	++	+	++		
リュウキュウスガモ			+++		
ウミヒル	++	+			+
ニラアマモ			++		+

喜屋の1.5m以浅海域で潜水及び徒歩による調査を行った。調査結果を表-10に示した。

採集された海藻は、緑藻類19種、褐藻類9種、紅藻類4種、顕花植物4種の計36種が出現した。季節的消長をみると、夏期には、南風原沿岸でセンナリヅタの分布量が最も多く、藻場を形成する。この海域の底質は砂、礫で占められている。次いでホンダワラ属の分布量が多く、岩礁帯に藻場の形成がみられる。