

(2) 結果と考察

表 8 ハマフェフキ幼魚の分布調査の実施状況

a) 予備調査

ハマフェフキ	年月日	観 察 測 線	観察距離 (m)	観察時間 (分)
と、種が同定でき なかったフェフ	1984年 6月20~21日	0-1, 0-3, 0-4, 0-5	2,550	212
キダイ属幼魚は、	7月3~4日	0-2, 0-6, I-1, I-2	2,650	187
側線0-1と0	8月1~2日	0-3, 0-4(2回), 0-5, I-1	4,600	346
-6を除いては、	9月11~13日	0-4(3回)	3,000	292
すべての側線で	10月16日	0-4	1,000	114
観察された(図	11月3日	0-4	1,000	86
24, 26の上)。	11月14日	0-4	1,000	49
特に0-3~5	12月18日	0-4	930	73
の3側線で多か	1985年 1月16日	0-4	1,000	81
った。0-3で				
は6月には側線	計		17,730m	24時間

上のほとんどの

ところで観察されたが、8月には観察される範囲は狭くなった。0-4と0-5では、6月と8月ともにアマモ場に集中して観察された。羽地内海のI-1とI-2でも観察されたが、ここはほかの側線に比べて海水の透視度が悪かった。7月5~6日には透視度が悪くて観察ができなかった羽地内海の中央部で底曳き網の採集を試みたが、この時にはフェフキダイ属の魚は得られなかった。

以上の予備調査の結果、ハマフェフキやそのほかのフェフキダイ属幼魚が多数みられ、透視度が良く、かつ高い精度でほぼ同様な場所に毎回間縄を設置することが可能な側線として、0-4を継続観察調査の側線に選んだ。

9月には潮時による分布の違いを調べるために、0-4で干潮後2時間から；干潮前3時間30分から；満潮前後；の3つの潮時の異なる時刻に観察した。その結果、フェフキダイ属幼魚の分布様式には、3回の観察の間に大きな違いは認められなかった(図25)。しかし潮時によって海水の透視度が異なったり、潮汐による水深の変化で観察の難易度が異なった。そのため、これ以降の側線の潜水観察は、2つの条件が良好な満潮前後に行うことにした。

b) 側線0-4でのハマフェフキ幼魚の分布の変化

側線0-4は、屋我地島の羽地外海側に突き出した岩場を起点に50°方向に1,000m伸びる。海底は岸付近は岩場から転石となり、ホンダワラ類が散在する礫地帯を経て、岸から100m付近から350m付近にはベニアマモ、ボウバアマモなどから成る濃密なアマモ場がみられる。アマモ場の沖側には砂、礫、岩地が混在し、沖に向かうに連れて砂地部分が多くなっていく。ここ

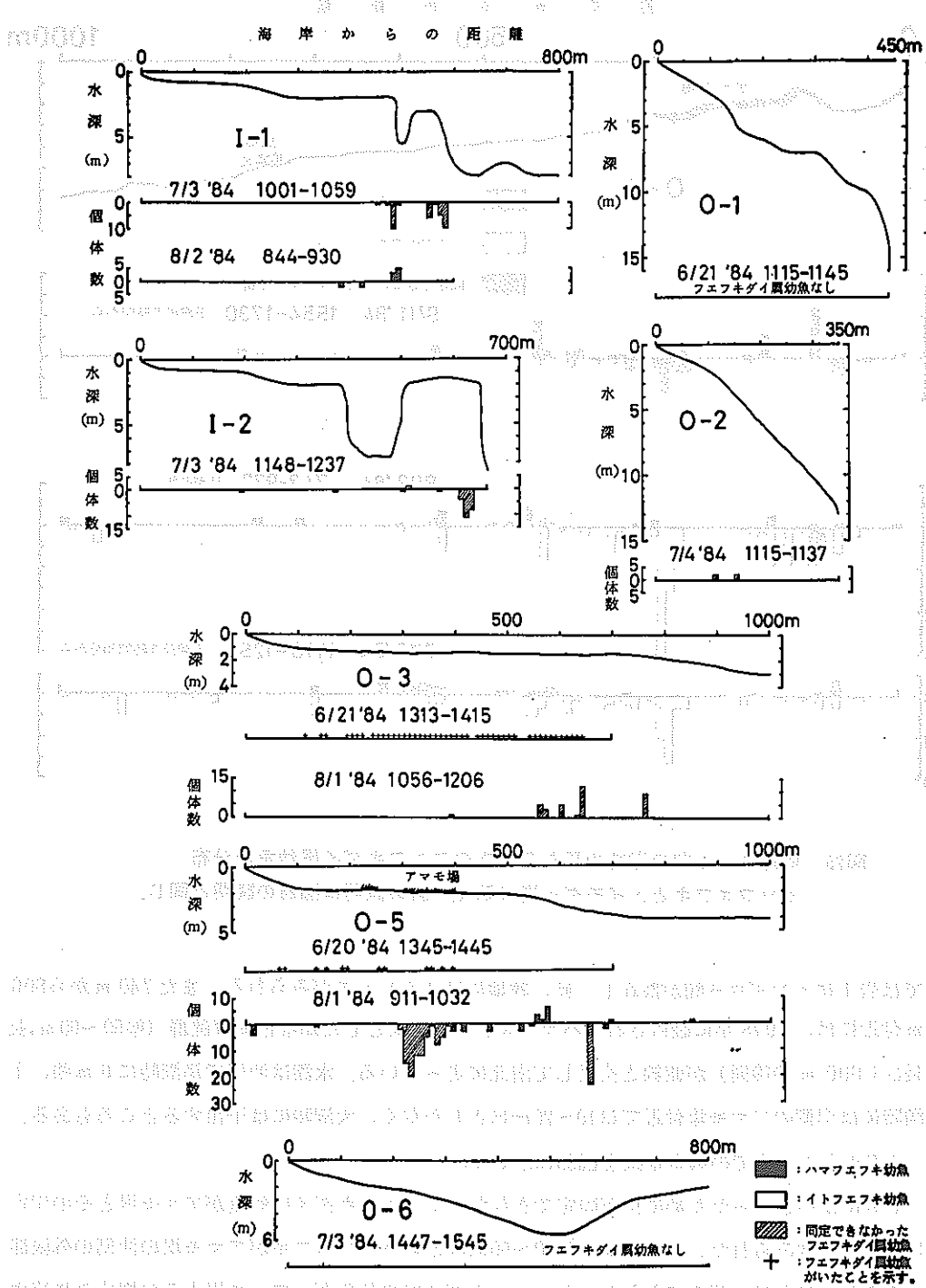


図24 各潜水観測側線上でのフエフキダイ属幼魚の分布 イソフエフキとメイチダイ属は除く、図の最上段は満潮時の側線上の水深、図中の数字は月、日、年、観察の時間帯を示す。

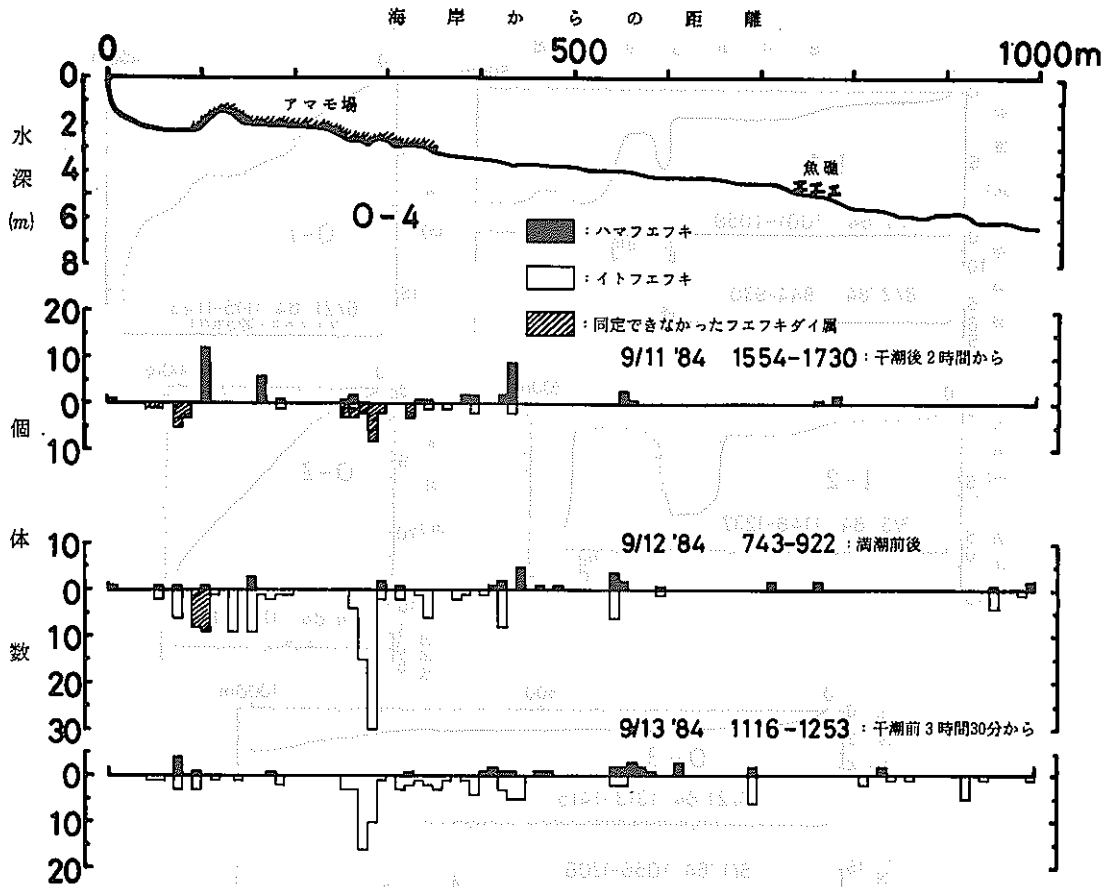


図25 側線 0-4 での潮時の異なるときのフエフキダイ属幼魚の分布
イソフエフキとメイチダイ属は除く。図の説明は図24の説明と同じ。

では岩上にホンダワラ類が散在し、砂、礫地にはウミヒルモがみられる。また740 mから800 m付近には、1978年に設置されたハマフエフキを対象とした幼稚仔保育礁群（幅50~60 m、長さ1,000 mの範囲）が側線と交叉して南北に走っている。水深は沖側で満潮時に6 m強、干潮時には岸側のアマモ場付近では10~20 cmほどしかなく、大潮時には干出するところもある。

6月から1月までの観察結果を図26に示した。

6月には小さかったために種が同定できなかったフエフキダイ属幼魚がアマモ場とその岸寄り付近に多数みられた。8月には全長40~50 mmほどのハマフエフキがアマモ場の沖側の外縁部でみられたほかは、同定できなかったフエフキダイ属の幼魚が、アマモ場とその岸寄りに集中して分布していた。アマモ場とその岸寄りにいたものは、小さかったために種が同定できなかったが、7月から9月にこの付近での追込み網採集では、イトフエフキ、イソフエフキと尾叉長28.5~69 mmのハマフエフキの幼魚が得られている。またイソフエフキ幼魚は体高が高く、体

色が特徴的なのでほかのフエフキダイ属の幼魚との区別は比較的容易である。したがって6月と8月に観察された種が同定できなかったフエフキダイ属の幼魚は、ハマフエフキとイトフエフキの2種を含んでいると考えられる。

9月には、観察された個体が大きかったこともあって、ハマフエフキとイトフエフキの区別が明らかになった。前の2回のときに比べてアマモ場の沖側での観察個体数が増加しているが、アマモ場内ではこれより小型のハマフエフキがみられた。この時に行ったアマモ場での追込網採集では尾叉長58mmと69mmのハマフエフキが2個体得られている。またアマモ場の岸側の縁辺でも、小さいために種が同定できなかったフエフキダイ属の幼魚がみられた。

10月には、ハマフエフキ、イトフエフキともアマモ場で観察される個体数が減少して、沖側の砂、礫、岩地で多く観察されるようになった。

ハマフエフキ幼魚は9月と10月には測線の岸側から沖側までの範囲に分布が広がっていた。

11月以降は側線上での観察個体数は、ハマフエフキが7~13個体、イトフエフキが1~15個体ほどに減少した。12月と1月は、12月に1個体がアマモ場内で観察されたほか、岸から600m付近から沖側の水深4~6mの砂、礫、岩地や保育礁の周辺で観察された。12月には標識魚が2個体観察されたが、これらは標識の色から11月中下旬に放流した天然幼魚と思われる。1月には800m付近のホンダワラ類の小群落の中で、全長80mmほどのハマフエフキがみられた。また1月には測線上の観察が終ってから、保育礁群を縦断して潜水観察したところ、全長100~150mmのハマフエフキが約20個体の群れで観察された。

6月から9月にアマモ場内で観察されたハマフエフキは、単独個体のこともあったが、多くはイトフエフキ、インドヒメジ、オキナヒメジ、シモフリアイゴ、アミアイゴ、ハナアイゴ、ハラスジベラ、ブダイ類などの幼魚との混成群を形成していた。この混成群は容易に離散、集合し、それほど固定的ではなく、生活空間が同じであるために生じる群れのようなものである。10月以降に砂、礫、岩地で観察されたハマフエフキは、単独個体であったり、数尾の同一種群やイトフエフキ、キイロハギ、オキナヒメジ、ベラ類などのやや大きな個体との混合群を形成していることもあった。

またハマフエフキ、イトフエフキ、アイゴ類の幼魚のうちより小さい個体は、海中では体色は全体に褐色で、吻端から尾柄に太めの暗色帯が走り、よく類似した生活色を呈している。そのため初めはよく観察しないと区別が難しかった。しかしのちにアイゴ類が吻をやや上に向けて静止し、速く泳ぐときには尾柄から後方を活発に動かすのに対して、フエフキダイ属の幼魚では吻をやや下に向けること、またアイゴ類に比べて体全体を動かして泳ぐことなどの違いがわかり、容易に区別できるようになった。

6月から1月に観察されたハマフエフキの体長組成の変化については詳しくはわからないが、

