

栽培漁業技術開発事業調査 ハマフェフキ (要約)

金城清昭*・藤本裕**・村越正慶**・山本隆司**

1. 目的および内容

沖縄島北部の羽地海域にハマフェフキの人工種苗を放流して、その再捕状況から移動、成長、混獲率、生残率などを知り、適正放流サイズ、放流適地、適正放流量などのいわゆる資源培養技術の諸問題を明らかにするための調査を行った。

調査内容は、種苗生産に関する研究、放流後の追跡、放流海域でのハマフェフキの漁獲実態、天然幼魚の着底や加入量に関する生態調査から成っている。

なお、本調査の詳細は昭和63年度栽培漁業技術開発事業調査報告書（平成元年3月、沖水試資料No.109）に報告したので、ここでは要約を述べる。

2. 成果の要約

- ・45～50㎡水槽9面で20～34mm種苗を82,800尾生産した。
- ・マガキ幼生・人工プランクトン・フィジー産ワムシの初期餌料系列で、日令6～12日目の大量減耗期を越えた段階で6.0～29.4%とかつてない高い生残率が得られ、大量生産への見通しがついた。
- ・全長7～8mm（日令25～30日）で大きな減耗がみられたが、栄養強化したアルテミアの投餌で防止できた。
- ・全長10～15mmで共喰いが激しくなり、大量減耗が生じた。
- ・中間育成後の生残率は43.5%で、前年より10%向上した。これは鳥による食害防止などの結果と考えられる。
- ・1988年は羽地外海の源河沖で平均尾叉長93mmのものを約2万尾、国頭村辺土名港で平均87mmのものを約9千尾、それぞれ11月と12月に放流した。放流魚はすべて右腹鰭を抜去し、そのうちの10%程度には13mm H型タグを付して二重標識した。
- ・放流場所はいずれも水深20m内外で、海底は泥地であった。
- ・放流魚の異形魚率は、源河放流群が33.41%、辺土名放流群が27.51%であった。
- ・1985年放流群の再捕および市場での発見は3月までであったが、4月以降はなかった。この群の1988年1ヶ年間の推定再捕数は13個体と推定された。
- ・1986年放流群はほぼ周年にわたり、再捕報告あるいは市場調査で発見された。この群の同一年級の天然群に対する混獲率は1.14%、または推定再捕数は31個体と推定された。
- ・1987年放流群も周年にわたり再捕された。年のはじめは遊漁による再捕報告が多かったが、10月以降は市場での発見が多かった。この群の混獲率は2.00%、また推定再捕数は254個体と推定され、過去4ヶ年の放流群の中で最も多かった。

* 漁業室 ** 沖縄県栽培漁業センター

- ・ 1985年および1986年放流群ともに、放流点から約5 km以内の範囲で再捕された。
- ・ 1987年放流群の再捕位置は、年のはじめには放流点から2 km以内の範囲であったが、月を追うごとに再捕範囲は徐々に拡大し、10月以降は古宇利島と屋我地島の東沖で再捕されるようになった。しかし再捕位置は放流点から5 km以内の範囲であった。
- ・ 1988年源河沖放流群は、放流後2週間目までは羽地外海や羽地内海の定置網で計38尾が再捕されたが、それ以降の再捕報告はない。
- ・ 1988年辺土名放流群の放流後の分布の変化を潜水観察で調べたところ、徐々に辺土名漁港内に入り込み、放流後91日目でも漁港内で観察され、少なからぬ滞留が確認された。
- ・ 1987年放流群の成長には尾叉長で最大10 cm程度の差がみられ、バラツキが大きいことがわかった。
- ・ 名護および国頭漁協のセリ市場に、調査海域から水揚げされたハマフエフキの量は各々6,130.8 kgと2,923.6 kg、推定水揚げ尾数は12,125尾と4,143尾であった。量では前年に比べて約700 kgほど減少したが、尾数では約5,000尾弱増加した。これは1987年級群が卓越年級群であるために、個体重量の小さい1歳魚の漁獲が多かったことによる。また、10月以降の1歳魚の全体に占める率は70~80%の高い比率であった。
- ・ 浮遊稚仔魚の分布量は、4月に1.0 個体/1,000 m³、5月に2.0 個体/1,000 m³で過去4ケ年間で最も少なかった。
- ・ 1988年のハマフエフキの着底は、4月下旬に始まり7月中旬には終了した。着底のピークは5月中旬から6月上旬であった。着底開始、ピーク、着底終了のいずれも通常の時期より1ヶ月以上も早かった。
- ・ 海流ハガキは、4月は沖縄島北部西岸に多く漂着し、回収率は22%と高かった。しかし6月は伊平屋島、伊是名島、与論島などハガキ放流点の北から北東方向に漂着し、回収率は低かった。6月の漂着状況とハマフエフキの着底が例年より1ヶ月以上も早く終了したことは興味深い。