◇地域活動報告◇

栽培漁業の推進（魚類の標識放流）
ハマフエフキ・チンシラーの中間育成

多和田　真　周

1. 目　的

中間育成技術全般の指導

2. 対　象

中城沿岸漁業振興推進協議会•那覇沿岸漁協•糸満漁協

3. 協力機関

県栽培漁業センター

4. 経　過

1）中城沿岸漁業振興推進協議会

①　ハマフエフキの中間育成

前年度は与那原漁協板良敷漁港内において、ハマフエフキ稚魚３万尾（ＴＬ20㎜）を中間育成し4,321尾（平均ＦＬ90.4㎜•歩留まり14.4％）の胸鰭の鰭抜きを実施して標識放流した。

今年度のハマフエフキ稚魚の中間育成は前年度同様、与那原漁協板良敷漁港内で８月４日に栽培漁業センターよりハマフエフキ稚魚2.4万尾（ＴＬ20㎜）をトラックに掲載した活漁水槽に収容し陸上から板良敷漁港に輸送、護岸より50ｍ地先の中間育成施設内にジャバラホースを使用して流し込みにより稚魚を放養し飼育を開始した。中間育成結果については、９月30日以前までは歩留まり、成長とも順調な飼育状況であったが台風21号の接近、来襲により生け簀網が破損、約16,000尾の稚魚（ＴＬ60㎜）を自然放流した。その後、生け簀周辺で群遊している稚魚約1,000尾を捕獲、再度育成中であったが11月12日に接近した台風24号の強風の影響により生け簀網が破損して自然放流した。

②　チンシラーの中間育成

５月10日に栽培漁業センターよりチンシラー稚魚約5,000尾（ＴＬ20㎜）をハマフエフキ同様の方法で輸送し、護岸より50ｍ地先の中間育成施設内にジャバラホースを使用して流し込みにより稚魚を放養し飼育を開始した。

飼育管理（給餌・水質測定・その他）は与那原漁協及び中城沿振協職員が交替で行い、網替え作業は４～５名動員して実施した。

７月下旬に鰭抜き可能な大きさに成長していると判断、７月末日に鰭抜き作業を予定していたが台風９号の接近により８月５日に決定した。

８月５日には中城沿振協傘下組合員関係者10名、与那原町子供会及び父兄49名の参加により与那原町漁協セリ市場において、チンシラー稚魚3,566尾（平均ＦＬ96.8㎜）の左腹の鰭抜きを実施、午前11時には標識作業が終了した。

２週間後の８月中旬に板良敷漁港内中間育成場所付近に放流した。

問題点及び今後の課題

＊ハマフエフキの中間育成期間中に台風の来襲•接近が合計４回もあり、その要因により生け簀網の破損、稚魚の自然放流という中間育成結果となった。

飼育管理等の対応の不備等が低歩留まりの要因と思われ、今後の大きな改善点である。

＊チンシラーの中間育成は平成３～４年以来、

4年ぶりの飼育である。今年度は成長歩留まりとも順調に推移し、成長については飼育開始後、3ケ月では標識装着サイズに成長、歩留まりは70%前後の数値とみられる。飼育が良好に推移した要因としては飼育期間中に台風の襲来・接近がなかったこと、飼育尾数が少数で管理が容易だったこと。急激な環境変化がなかったことがあげられる。中城湾海域の漁業資源の減少傾向がみられるなかで、種苗放流効果（チンシラーの採捕）の成果が徐々ではあるが認められつつある。

中間育成用の種苗放養数が絶対的に少なく、種苗不足が大きな問題点である。

2）ハマフエフキの中間育成（那覇沿岸漁協）

那覇沿岸漁協における魚類中間育成は今回が初めてである。平成3年頃にアイゴ、チンシラーの養殖を試みているが単年度飼育で終了した経緯がある。中間育成場所は那覇港湾内安謝船だまり場前内防波堤の北側付近に小割網生け簀（5m×5m）2基を設置してそのうち1基を使用した。

8月2日に栽培漁業センターよりハマフエフキ稚魚を次の輸送方法で実施した。ハッポウステロールの箱にビニール袋を2袋入れ、ビニール袋当たり海水容量を8リットルとし、箱当たり稚魚1,000尾を収容（12箱）稚魚数合計12,000尾をトラック輸送、前日設置した生け簀網1基に稚魚を放養、飼育を開始した。（斃死数は50～60尾程度）

飼育管理（給餌・網替え・その他）は那覇沿岸漁協青壮年部が担当、餌料としてはマダイ用人工配合餌料を飼育当初は1日3回、1ケ月経過後から1日当たり2回投与、稚魚の成長に応じて配合餌料は順次、粒子の大きさを変えて給餌した。網替えは原則として2週間間隔で実施、第1～2回目の網替えは3㎜目から3㎜目、放養後1ケ月以降は、3㎜目から5㎜目に交換した。

飼育期間中に台風の襲来が8月12日、（台風12号）9月30日～10月1日（台風21号）の2回、9月20～21日に台風17号の接近があり、その影響が心配されたが幸いにも特に大きな事故は生じなかった。

10月9日には目視で稚魚の大きさが7㎝程度となり10月下旬から11月上旬には鰭抜き可能と判断、10月30日にハマフエフキの鰭抜き作業を決定した。鰭抜き作業は当日午前9時から開始、参加人員は22名、中間育成施設において4名1組の5班により、約3時間要して8,072尾の左腹鰭の抜去を行なった。平均尾叉長は89㎜、中間育成歩留まりは67.3%の結果で初年度にしては良好な成績である。

ハマフエフキの放流は11月7日と11月20日の2回に分けて行われ、第1回目は11月7日にハマフエフキ放流のセレモニーとし波の上のビーチから500尾を放流することとした。放流方法としては中間育成場から漁港岸壁までは青壮年部の漁船で輸送、岸壁から波の上ビーチまでは水試の活魚水槽を借用し、護岸から波打ち際まではバケツリレーにより、関係者と保育園児により稚魚が放流された。第2回目は11月20日に中間育成場から青壮年部の漁船で放流場所3ケ所（那覇空港沖合：大瀬・下浅瀬とキャンプキンザー沖合リーフ水深18m）にそれぞれ輸送し7,500尾を放流した。

3）ハマフエフキの中間育成放流（糸満漁協）

糸満漁協では糸満市役所の指導協力により数年前からハマフエフキの中間育成放流を何回か実施しているがいずれも無標識で放流されている。今年度は【糸満豊かな海づくり大会】の第2回目となり、ハマフエフキの放流数の増加、標識放流の実施に取り組んでいる。そのような背景にあって、8月2日にはハマフエフキ種苗配付を栽培漁業センターから放流用として10,000尾、8月7日には水産高校より1万2～3千尾を受け入れ、養殖業者に飼育を委託、中間育成

を開始した。

育成結果については育成期間中何回か台風の襲来・接近があったが台風による影響は少ない状況、飼育は順調に推移し、成長・歩留まりとも良好である。中間育成開始後２ケ月経過した飼育魚の大きさは７㎝程度であるが、豊かな海づくり大会に放流を予定していることにより標識装置作業を10月13日に実施した。参加者は組合員・漁協職員・市役所・水産高校等関係者26名により中間育成中のハマフエフキ稚魚５万尾中、11,000尾の右腹鰭を抜き標識装着作業を行なった。放流は10月20日、第２回糸満豊かな海づくり大会当日に中間育成中のハマフエフキ稚魚約５万尾（11,000尾は右腹鰭を抜去し標識装着済み）を漁船17隻に2,900尾づつ、生け間に積み込み、子供会、婦人部、各支部員により、北は瀬長島沖から南は喜屋武岬沖にそれぞれ放流した。

糸満漁協中間生け簀作業筏でのハマフエフキ腹鰭抜去作業