

大島地区におけるクルマエビ等の中間育成について

児島漁協青壮年部
奥野 洋 一

1. 地域の概要

私達の住む倉敷市大島は、瀬戸大橋の架かる下津井の東側に位置し、地先海面の味野湾は浅海域で県下でも有数のアマモの繁茂地であり、一方その沖合の下津井瀬戸は潮流が早く、複雑な地形をした好漁場を形成している。

2. 漁業の概要

児島漁業協同組合は、正組合員48名で構成され、小型機船底びき網、袋待網、つぼ縄、はえなわ、流網、建網、一本釣、ノリ養殖及び魚類養殖など多種に渡っている。

3. 研究グループの組織と運営

私達の所属する児島漁協青壮年部は昭和62年に設立し、同時に大島地区3漁協で大島地区漁協青壮年部を設立し、現在、児島漁協16名、大島地区38名で構成している。

我々大島地区3漁協青壮年部の主な活動は、第一に今回の発表の主題である中間育成を中心とした栽培漁業の推進、第二に養殖経営の安定化のための地区での検討会や味野湾ノリ漁場協議会の開催、第三に1年毎に行っている先進地技術交流事業、第四には、毎年、漁場クリーンアップ作戦を展開し、環境保全の大切さを広くPRするとともに、海やなぎさの浄化に努めている。

4. 研究課題選定の動機

漁船漁業での漁獲量は増減を繰り返しながら全体的には減少傾向を示し、地元青壮年グループでは、何か漁獲の増大につながることをやって行こうとの気運が高まり、昭和53年から一部の組合員によって、囲い網によるクルマエビの中間育成に取り組んできましたが、外敵生物による食害や台風による施設の破損等で十分な成果は得られなかった。

しかし、昭和62年に大島地区の3漁協、それぞれに50トンの中間育成用の陸上水槽を補助事業によって設置して頂き、これを機会に大島地区の3漁協の青壮年部が協力して中間育成を実施することし、中間育成の前後には検討会と反省会を実施することにした。

一方、大島地先の味野湾は、稚仔魚の育成や産卵場として重要なアマモ場が広く繁茂しており、アマモ場の面積は約710haにもおよび、県下でも最大のアマモ場を形成している。この恵まれた環境を生かし、各種種苗の中間育成・放流を行うことによって、自分達の手で栽培漁業のより一層の推進を図って行くことにした。

5. 実績活動状況及び効果

我々大島地区3漁協青壮年部で行って来た、昭和62年から平成7年までの9年間に実施いたしました中間育成の経過については、昭和62年から平成元年まではクルマエビの中間育成を年2回行い、それぞれ年間328千尾、208千尾、851千尾を放流し、平成2年と3年にはヒラメとクルマエビの中間育成を行い、平成2年には364千尾のクル

マエビと112千尾のヒラメを、平成3年には約41千尾のクルマエビと70千尾のヒラメを放流した。また平成4年には125千尾のヒラメと最近漁獲量が激減しているキジハタを小割生簀で中間育成し1224尾を放流し、平成5年と6年にはクマエビとヒラメの中間育成を行い、平成5年には148千尾のクルマエビと31千尾のヒラメを、平成6年には176千尾のクマエビと53千尾のヒラメを放流した。

今年度はヒラメの中間育成を2回行い、第一回目の中間育成は4月13日に、3水槽に合計162千1百尾を收容し、27日間飼育し、平均43.0から44.7mmの種苗108千尾を5月9日に放流した。この期間の飼育水温は12℃台から15℃台と低く、やや摂餌が悪く、成長はやや悪く、飼育20日目には路上に出ていた水中ポンプ用のコードが車で切断され、漏電し、ポンプとエアーが同時に止まり1水槽の約3分の1がへい死したものの、收容種苗が33.2mmと大きいためか、生残率は平均66.6%と比較的良かった。第2回目は、5月24日に96千3百尾を收容し、25日間飼育しましたが、收容した稚魚が小さく、友食が多くみられ放流直前には一部の魚にイクチオボド症が発生した。放流種苗の平均体長は28.3から29.6mmで、平均歩留まりは57.4%で約54千尾を放流した。

飼育方法等について簡単に触れると、給餌は自動給餌器を用い、朝7時から18時まで、1日に8回行い、担当者を決め朝の給餌と水温測定その他、種苗及び飼育水に異常がないか、昨日の残餌がないか等の確認を行った。また期間中の土曜日は原則として全員参加し、水槽の底掃除の他、その週の担当者の飼育報告と次週の予定を立てた。

放流については、平成2年からは地元保育園児約70名による放流を行い、栽培漁業について地元での普及・啓発を行うとともに、大島地区の底びき網漁業者代表や建網漁業者代表にも立会してもらい、稚魚の生息場所等から放流適地などの検討を行った。

また、平成3年には大島漁港内に3千㎡の県の中間育成場である大島増殖場ができ、毎年マコガレイ、クルマエビ、ヒラメ等の中間育成を行い、県下各地に放流しているが、この事業場の種苗の收容、取り上げ放流にも協力してきた。この外、県内にある尻海増殖場や寄島増殖場で中間育成した各種種苗の放流も我々が中心となって放流を行った。

昨年度、これらの増殖場からの種苗配布は、大島増殖場で中間飼育したマコガレイ69千尾、クルマエビ78千尾、ヒラメ91千尾と尻海増殖場からはクロダイ64千尾、寄島増殖場からはガザミ36千尾等でそれぞれ放流場所を検討しながら放流した。

6. 波及効果

昭和62年度から平成7年度までの9年間にわたり実施して来ました中間育成の結果と経過について述べたが、活動を始めた当所は、中間育成に無関心の漁業者が多く見られましたが、最近では中間育成への関心も高まり、期間中飼育状況を見に来て「今年のは大きいとか元気がよい」とか話すようになり、取り上げ等の作業にも多くの人が集まり「この魚が大きくなったら1匹幾らで売れる」などと先を楽しみにしている様子も見られるようになった。このように皆んなで取り組んで行くことで、小さい魚は無意識のうちに再放流する等、資源管理に対する関心も高くなり、大島地区だけでなく、児島地区、県、ひいては隣接県にも協力を依頼して、小さい魚は取らないようにしようという言葉が全員から出るようになり、平成元年には私達の漁協での子持ちタナゴの取り扱いを中止し、翌年より、大島3協とも期間中の取り扱いを中止している。

また、最近、隣接地区でも中間育成を実施するようになり、いずれ児島地区13漁協が協力して取り組むことで、栽培漁業のより一層の推進ができるものと考えている。

7. 今後の課題

この中間育成事業での飼育管理は全員が毎日交代で行うため、前日の魚の状態や飼育水の状況がよくわからず、へい死を多くする事もある。そこで、当日の担当者はまず魚と飼育水の状況を観察し野帳に記入するようにしているが、飼育期間中は漁の合間をみて出来るだけみんなが毎日観察するよう努力する必要がある。

また、県下で最も大きいアマモ場を持つ味野湾では、現在、アマモ場の保護育成や増殖場造成の事業が行われているが、この好漁場をみんなで末永く守って行くことが必要で、更に、小さな魚の再放流や漁獲規制等の資源管理型漁業の推進にも積極的に参加していきたいと考えている。

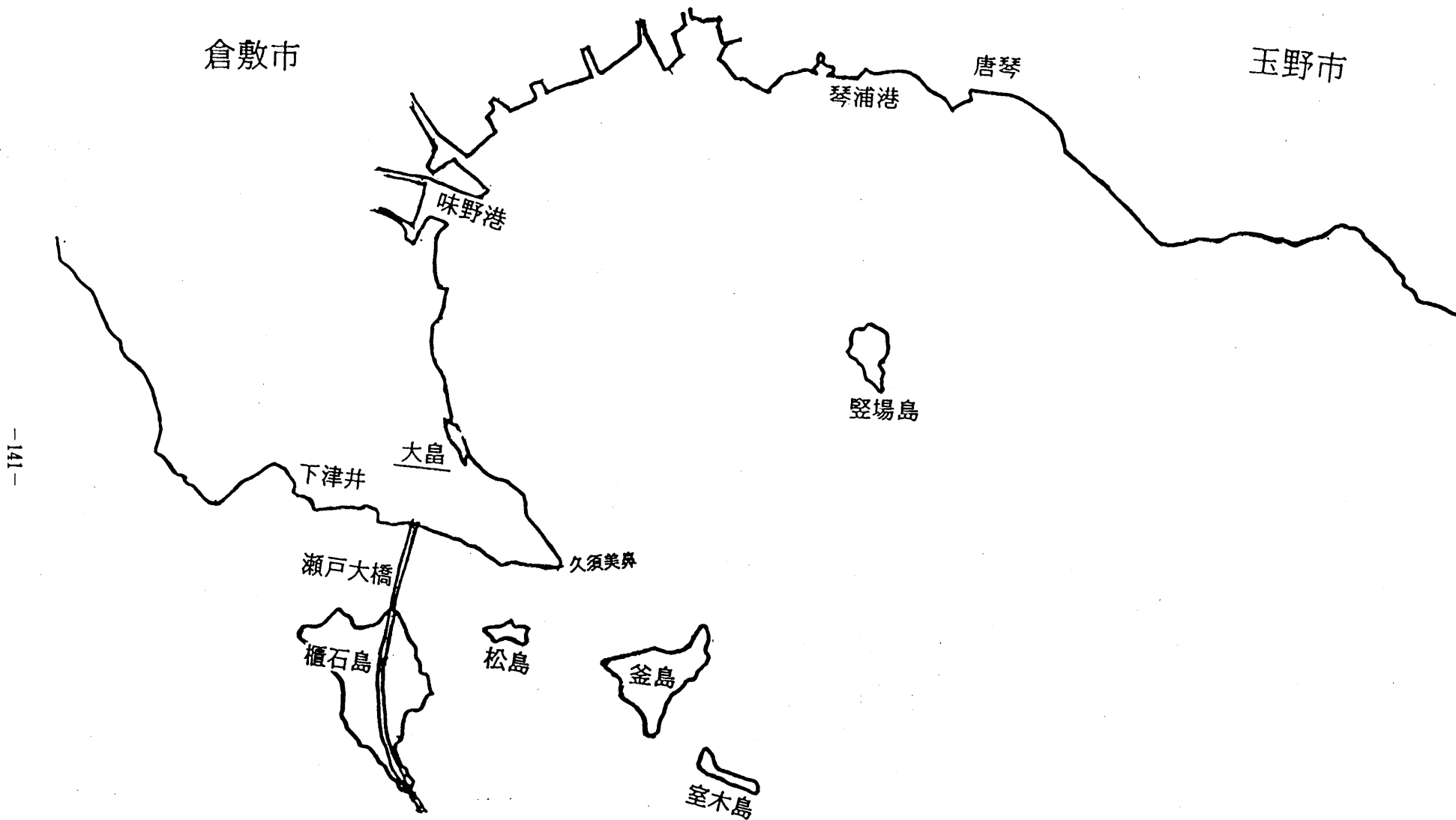


図1 地域の概要

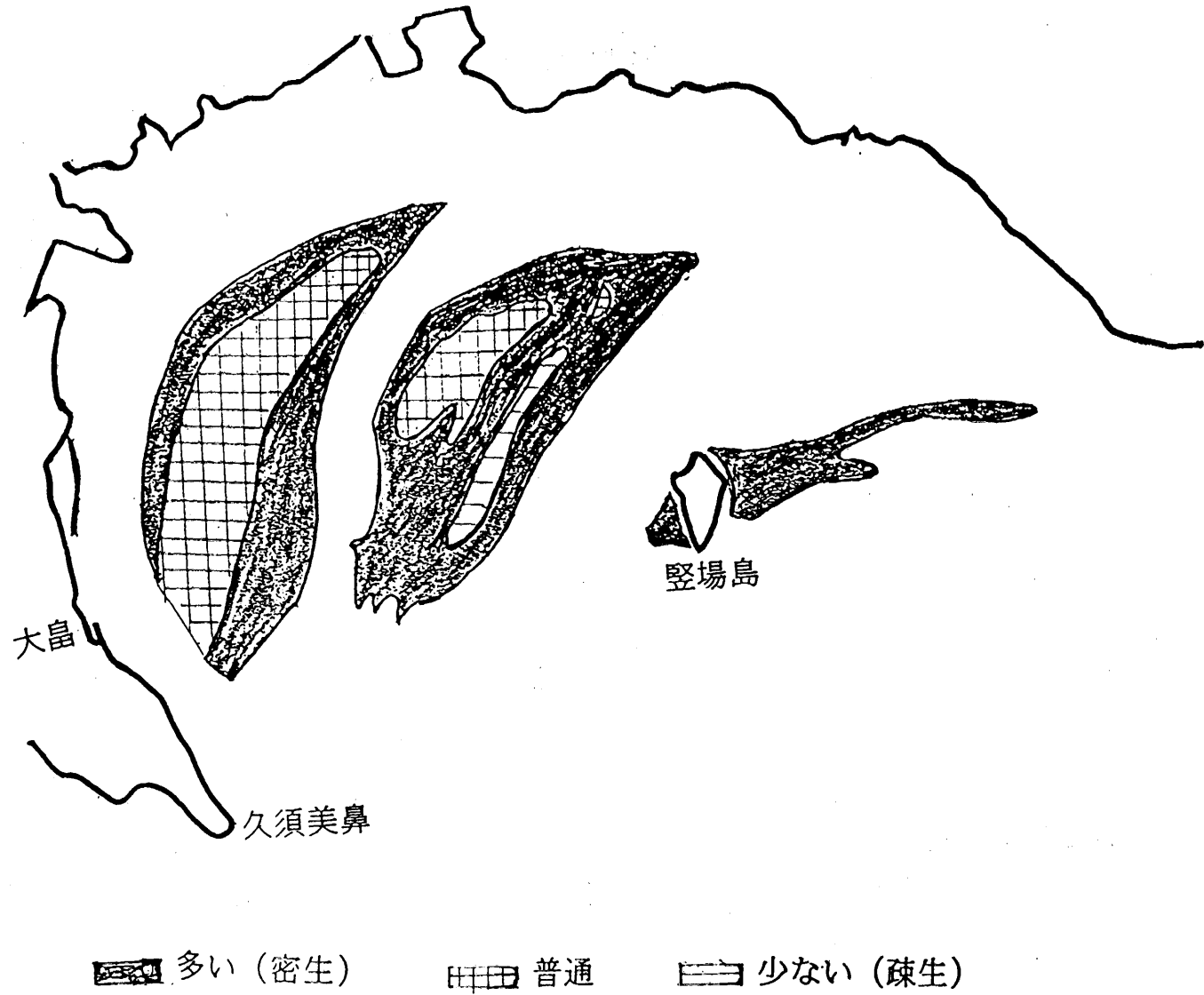


図2 味野湾におけるアマモ場の状況

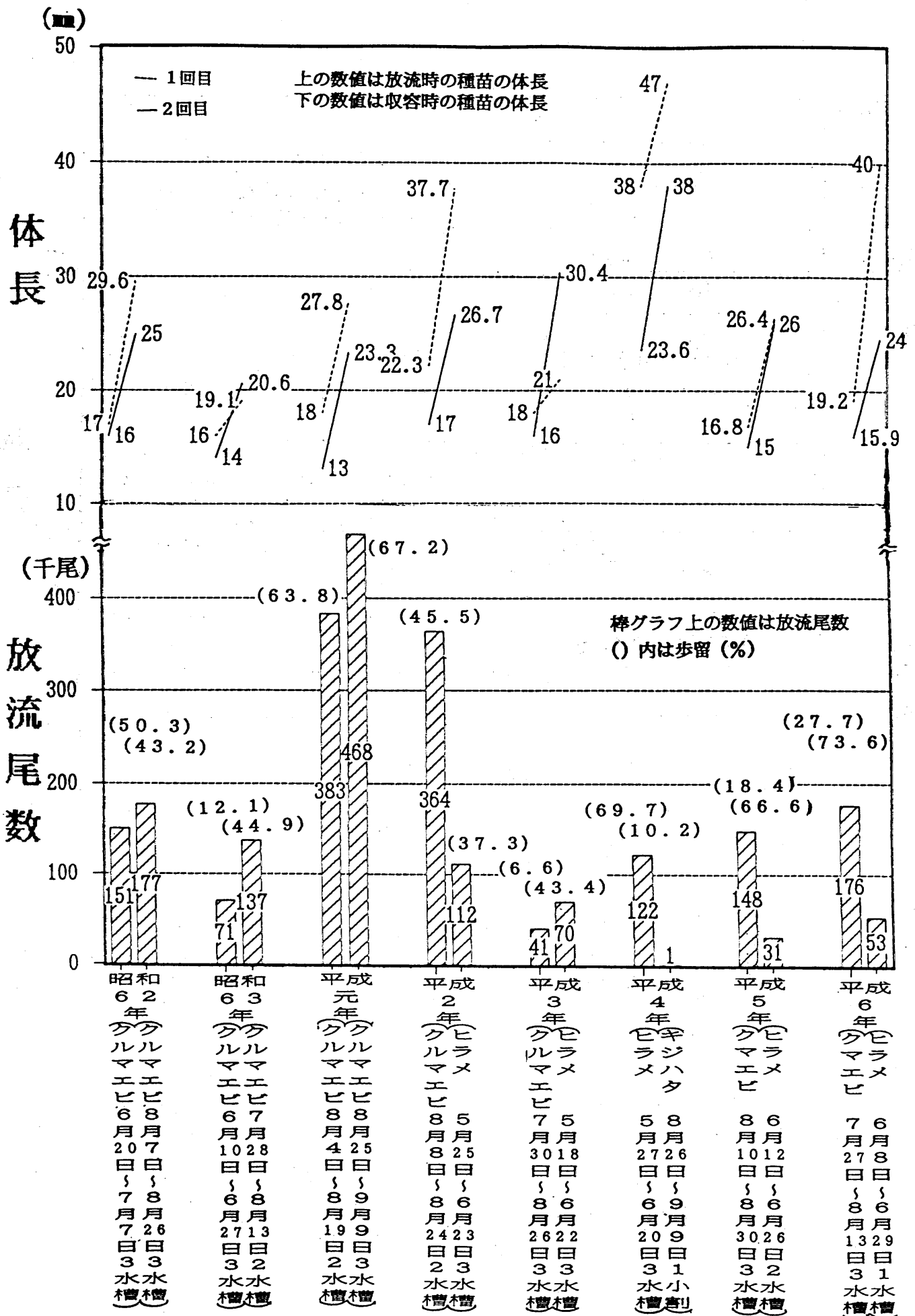
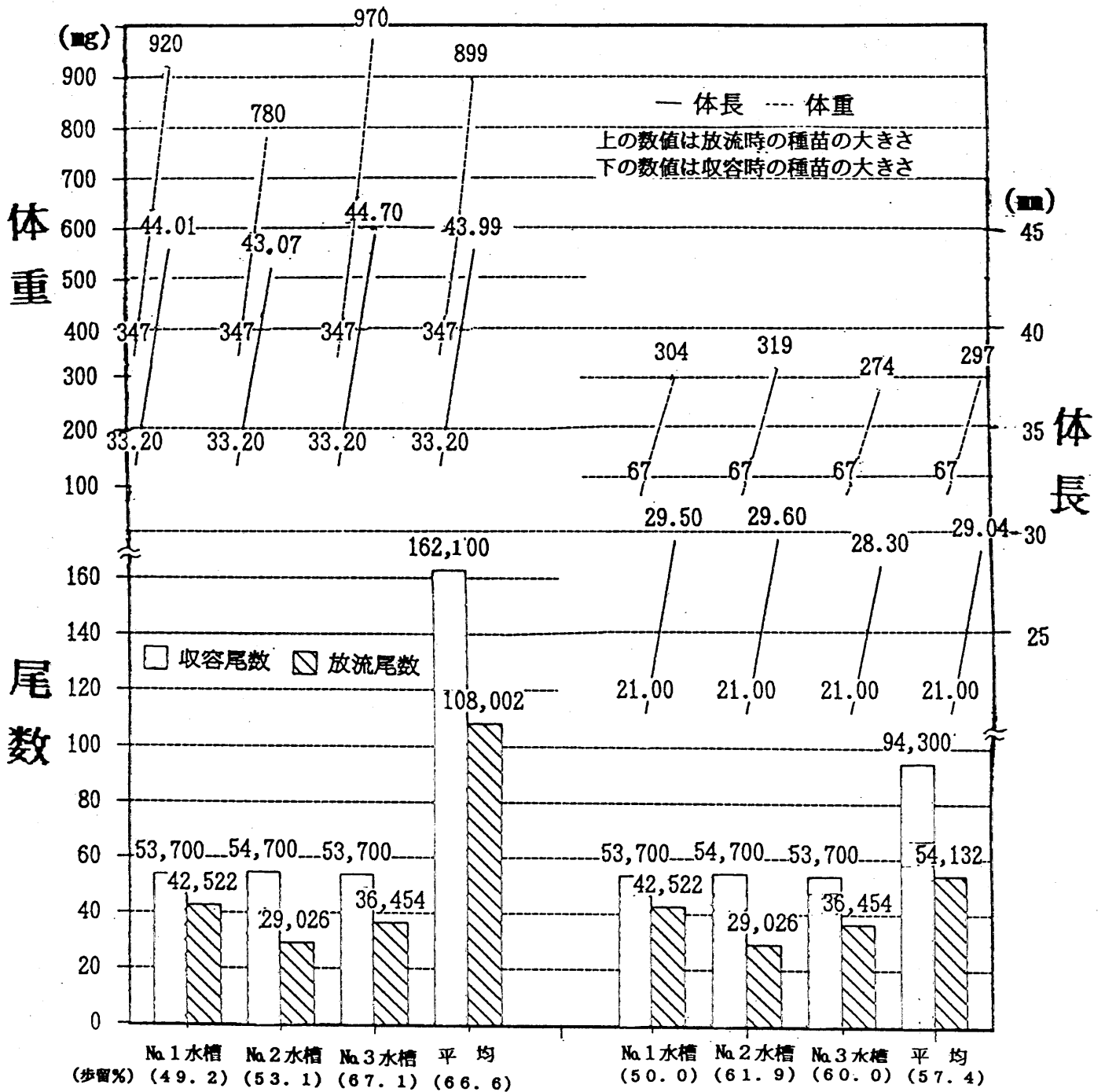


図3 平成6年度までの生長と放流結果



第1回目

(平成7年4月13日収容)

(平成7年5月9日放流)

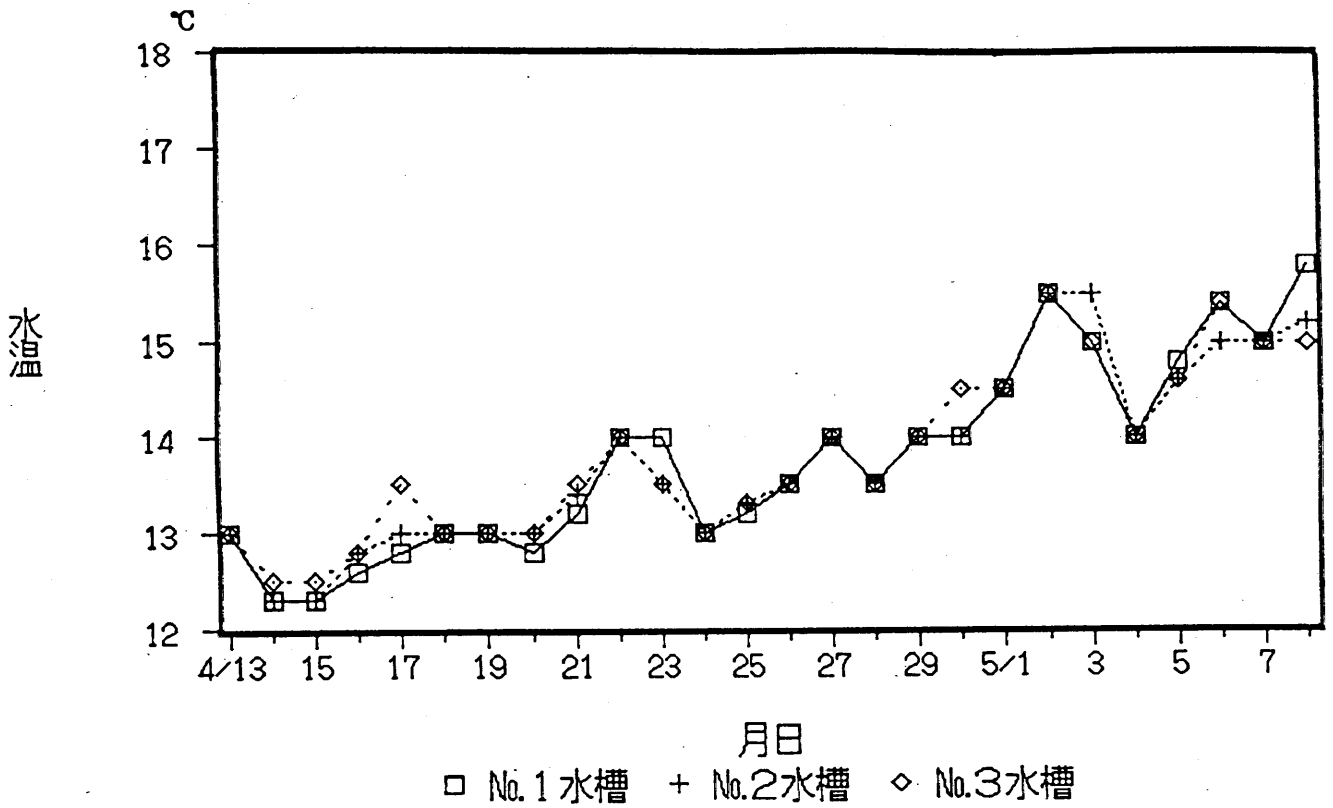
第2回目

(平成7年5月24日収容)

(平成7年6月17日放流)

図4 平成7年度の生長と放流結果

第1回飼育水温の経過



第2回飼育水温の経過

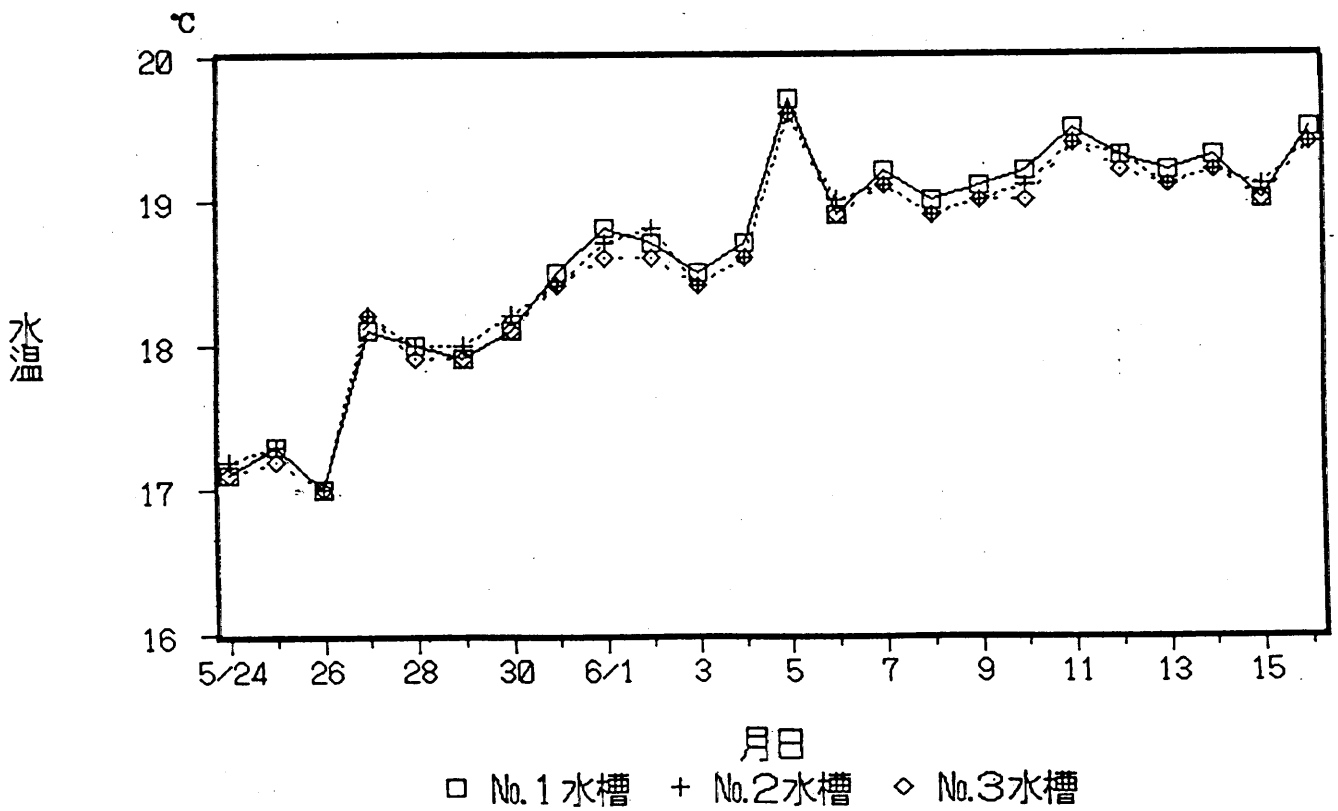


図5 平成7年度の飼育水温の経過