

ガザミの増殖に取り組んで —資源管理への広がり—

東予市青年漁業者連絡協議会
会 長 近藤 達也

1. 地域の概要

東予市は、愛媛県の中央部に位置する人口約 33,000 人の田園工業都市である。海岸は瀬戸内海の燧灘に面し、今でも遠浅の干潟が残っており、絶滅寸前と言われるカブトガニの繁殖保護が「東予市カブトガニを守る会」を中心に進められている。

2. 漁業の概要

東予市内には、吉井、多賀、壬生川、河原津の4つの漁協があり、小型底びき網、かにかご等の漁船漁業が盛んで、カレイ、ヒラメ、エビ、クルマエビ、ガザミなどを主要な漁獲物としている。また、漁船漁業のほかノリ養殖も主要な漁業となっている。

3. 研究グループの組織と運営

東予市青年漁業者連絡協議会は、平成9年に発足したまだ新しい協議会であり、現在の会員数は16名である。協議会の目的は、魚食普及、資源の維持管理および調査、研究であり、これらに関する活動を行っている。

4. 課題選定の理由

当地区では、漁業資源の減少に伴う漁業生産の不振から、組合員の高齢化が進んでいる。地区の漁業を活性化していくためには、資源の増大による漁業経営の安定を図り、若い漁業者が安心して参入できるようにすることが必要であると誰もが判っていたが、その具体的な行動にはなかなか踏み出せていなかった。

このような中で、協議会として何ができるか考えているとき、岡山県日生漁協や兵庫県へ研修に行く機会を得て、摂津・播磨地区が取り組んでいる抱卵ガザミ再放流の成功例を知った。ガザミは燧灘でも重要な漁業資源でありながら、漁獲量が低迷しているため、さっそく平成10年から自主研究活動として抱卵ガザミの再放流に取り組んだ。

5. 活動の経過と成果

① 抱卵ガザミの再放流

抱卵ガザミの買付けは、ガザミの産卵期である5～7月の間、壬生川漁協と河原津漁協に、3名ずつの買付け担当者を置いて実施した。1尾でも多くの抱卵ガザミを放流するため、買付け価格は市場価格より安く、サイズ別に400～1,400円の範囲に設定した。

再放流の方法は兵庫県の例に習って、ペイントでマーキングした後、地先の小型底びき網禁止区域に放流した。再放流の目標は1尾でも多くの抱卵ガザミを放流すること、一人

でも多くの漁業者の参加を得ることであったが、2年目の平成11年には、壬生川、河原津両漁協のほとんどの漁船漁業者に参加してもらうことができた。買付け尾数も1年目の179尾から、2年目には251尾、3年目には288尾と増加した。これに加えて、買付け作業やガザミの測定を手伝ってくれるなど、抱卵ガザミ保護の運動の輪は徐々に広がった。

再放流した抱卵ガザミの全甲幅長は3カ年とも概ね130～250mmの範囲で、中心は140～180mmの範囲のガザミが高い比率を占めた。放流場所が小型底びき網禁止区域であったため、標識放流した抱卵ガザミの再捕報告は3年間でわずかに15件であったが、再捕時にはほとんどのガザミには外卵がなく、抱卵ガザミの保護が着実に産卵につながっていることを確認した。

次に地先海域での幼ガニの繁殖状況を明らかにするため、東予市沖合い1kmの範囲で、7～10月の間に、小型の桁網（間口1.5m）を用いて幼ガニの採集を行った。調査は毎月1回、4定線において、5分間の曳き網を行う方法で実施した。平成10年には3回の調査で3尾の採集であったが、11年、12年には4回の調査で、それぞれ27尾、84尾と採集尾数は増加した。3カ年の結果をみると、その年生まれの幼ガニは7月から全甲幅長20～40mmで採集され始め、8月には60～100mm、9月には80～120mmになった。これら結果から、会員は自分たちの活動に自信を持つことができた。

② かにかご解禁期間改正の取り組み

このように地先での繁殖状況調査では、採集される幼ガニの尾数が年々増加したが、壬生川・河原津両漁協のガザミ漁獲量は10年の13.3トンから11年には11.7トンに減少した。これは地先での幼ガニの繁殖がガザミ漁獲の増加につながっていないことを示しており、この点を会員で議論した結果、9月以降の小型底びき網による小型ガニの漁獲と、10月上旬からのかにかごにより乱獲されていることが原因ではないかという意見で一致した。

小型底びき網については、もともとこの時期ガザミを対象に操業しているわけではないが、小型ガザミが混獲された場合には再放流するよう会員を通じて組合員に協力をお願いした。一方かにかごについては、ガザミのみを対象とし、餌を入れるため漁獲効率が非常に高く、その解禁期間は「知事許可漁業の許可等に関する取扱方針」で10月1日から11月15日の間と定められていた。かにかご漁業者の協力を得て、漁獲状況を調査した結果、漁期はじめの10月上旬に漁獲の盛期となり1日1隻で約160尾の漁獲があったが、中旬には1/2以下の76尾に減少した。またかにかごで漁獲されたガザミを測定すると、上旬は平均全甲幅長149mm、平均体重185gであったが、中旬になると平均全甲幅長160mm、平均体重224gに成長し、10日間で体重は20%以上増大することがわかった。さらに10月中旬には愛媛県東予地方では西条祭り、新居浜太鼓祭りに代表される秋祭りが各地で開催される。ガザミはこれら秋祭りに欠かせない料理となっているため、この時期ガザミの値段は普段の2～3倍に高騰し、消費者にとっては高価な食材となる。

以上のことから、かにかごの解禁日を10月1日から10日程度遅らせることにより、ガザミを少しでも大きくして漁獲することができ、さらに値段の高い祭り時期と漁獲の盛期が重なり水揚げ金額の増大が期待できた。また、祭り時期にガザミの漁獲が多いほど、少しでも安くかつ多く買うことができ、消費者にも喜んでもらえることが予想された。

これらから協議会では、許可取扱方針で10月1日と定められているかにかごの解禁日

を10日程度遅らせるよう行政に要望したところ、資源管理の意識は評価されたが、少人数の要望では漁業調整委員会に諮ることも難しいということであった。そのため協議会では、請願書への署名活動を行い、この運動の輪をもっと多くの漁業者に広げていくことになった。まったく経験のない署名活動で、どれだけ理解を得られるか不安であったが、活動を始めると予想外に多くの漁業者の協力を得ることができ、最終的には約100名の署名が集まった。

平成12年2月、協議会ではこの請願書を持って地元壬生川漁協の組合長に、かにかご解禁日改正について、関係漁協への働きかけをお願いした。これにより、かにかご解禁日の改正を、燧灘東部漁業協同組合協議会の全漁協として行政に要望することができ、12年6月の愛媛海区漁業調整委員会において、かにかご解禁期間がそれまでの「10月1日～11月15日」から「10月10日～11月20日」に改正された。

かにかご解禁期間が改正となった平成12年の壬生川・河原津両漁協のガザミ漁獲量は、16.3トンと前年の11.7トンから4.6トン、約40%の大幅な増加となった。水揚げ金額と比較しても、前年の1,780万円から2,250万円へと470万円の増加となった。また地元消費者からも「今年はカニが多く、値はそこそこしたが祭りにカニを買って食べるのができた」という話を聞くことができた。このような資源の増大が、すべてわれわれが取り組んだ抱卵ガザミの再放流やかにかご解禁期間の改正の効果によるものとはいえないが、その要因の1つになったことは間違いないと確信している。

6. 波及効果

このように抱卵ガザミの再放流から始まったガザミ増殖の取り組みは、資源管理の運動となり、最終的にかにかご解禁期間改正という大きな成果に結びつけることができた。しかし、このこと以上に大きな成果が得られた。それは地区の漁業者の多くに資源管理の意識が芽生えたことである。具体的には地区内において、全長20cm以下のヒラメの再放流、自主的な小型底びき網禁漁区域の設定が次々と合意された。以前の地区漁業者の意識と比較すると、資源管理の重要性を理解しこれの実践に向けて大きく前進したといえる。

さらに当協議会の会員が発起人の一人となり「海と川と山を結ぶ環境保全運動」に取り組み、12年以降大明神川上流の「水源の森」に広葉樹ケヤキの植樹を行っており、この際には協議会全員がボランティアとして参加している。

7. 今後の課題

抱卵ガザミの再放流については、当協議会で継続していく計画であるが、昨年から隣接する今治市においても同様の取り組みが開始された。今後もこのような取り組みが各地に広がることを期待し、同時に他県の活動とも連携してゆきたい。

今回の活動を通して、自分たちの活動について自信を得ることができたが、地区内の活動だけでは燧灘全体の資源管理の実現は難しいことも認識している。そのため、われわれが燧灘全体を変えていくという決意のもとで、各漁協1魚種について親魚の保護、小型魚の再放流といった活動に取り組んでいくよう、関係漁協に働きかけてゆきたい。同時にかにかご解禁期間改正のように、現状の制度についても、資源管理、資源の有効利用という面から改良の余地がないか現場サイドでも研究することが必要であると考えている。

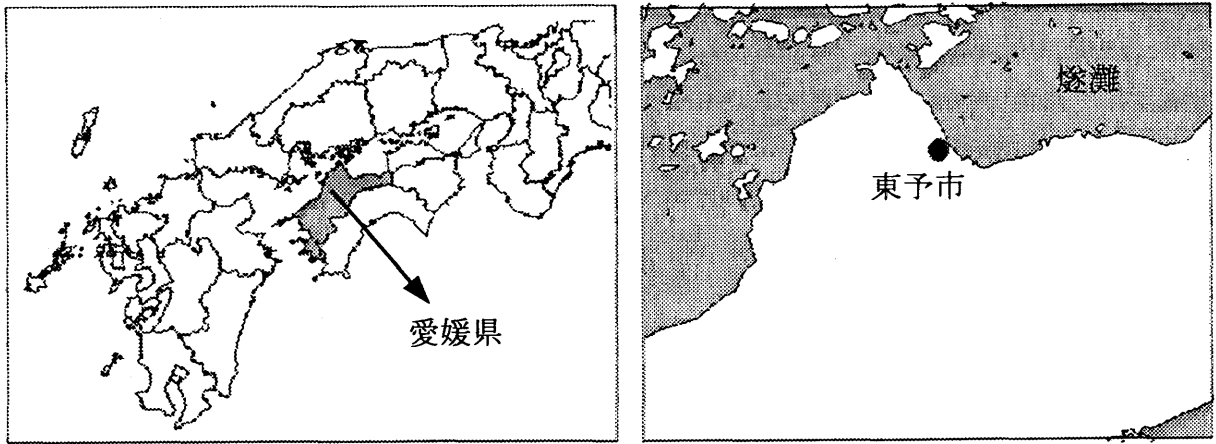


図1 東予市位置図

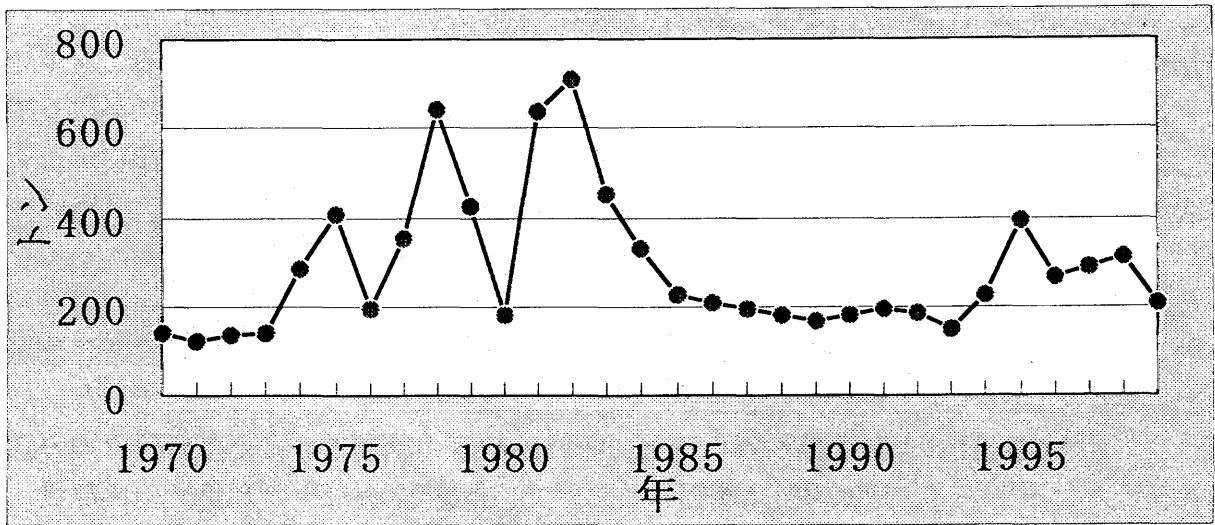


図2 愛媛県燧灘におけるガザミ漁獲量の推移

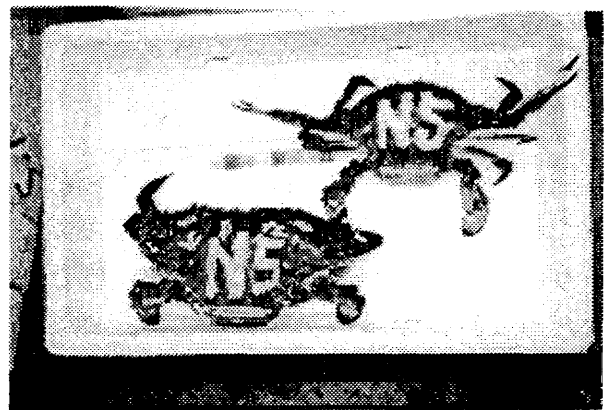
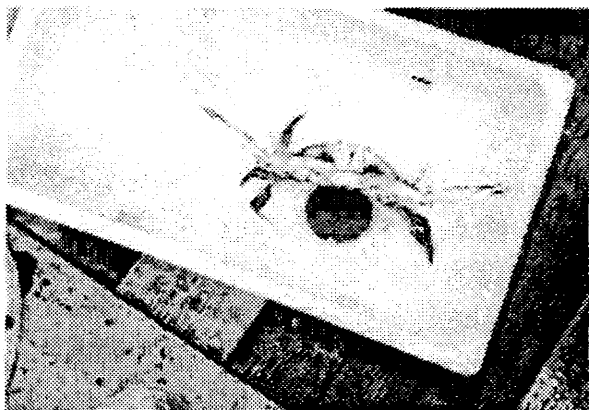


写真1 抱卵ガザミ (ペイントによる標識)

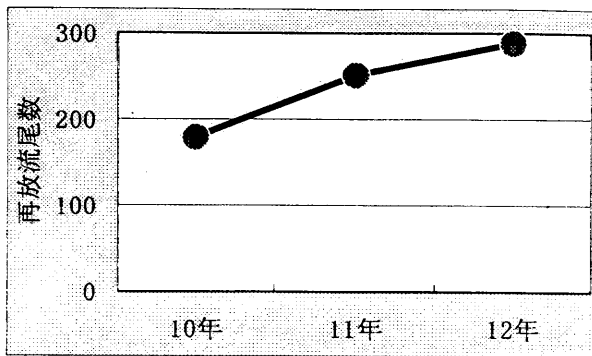


図3 抱卵ガザミ再放流尾数

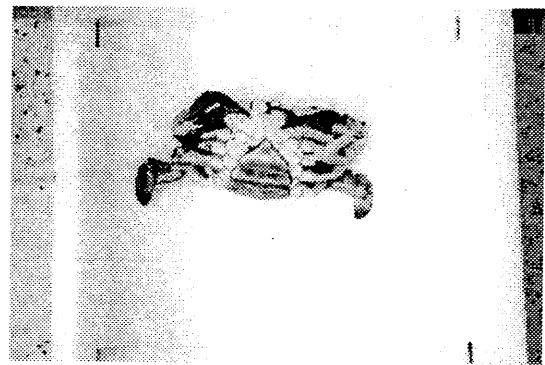


写真2 産卵後に再捕された標識放流ガザミ

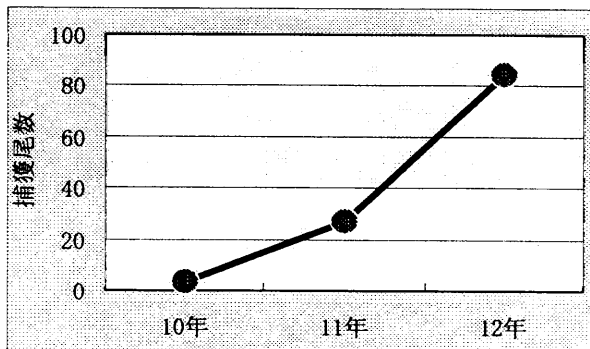


図4 幼ガニ繁殖調査における捕獲尾数の推移

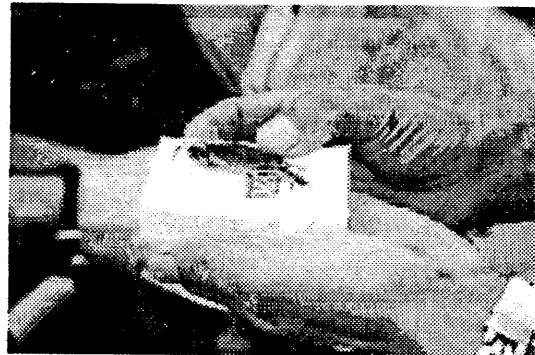


写真3 幼ガニ繁殖調査で捕獲されたガザミ

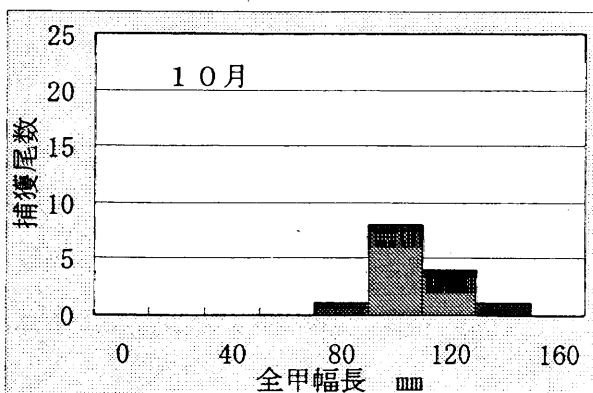
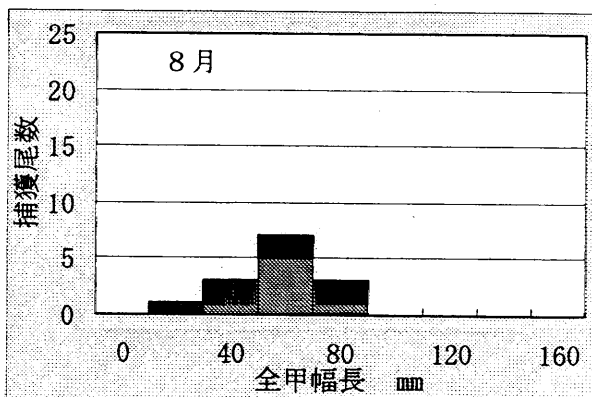
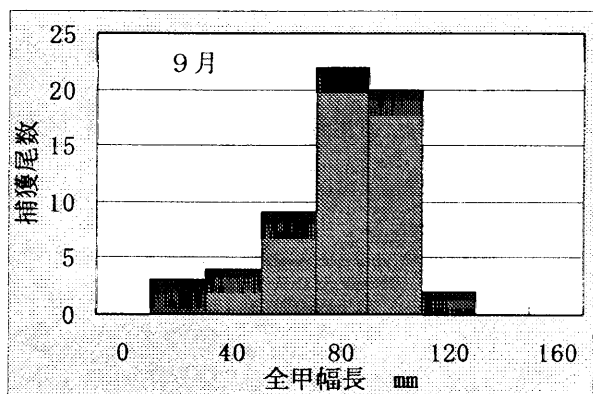
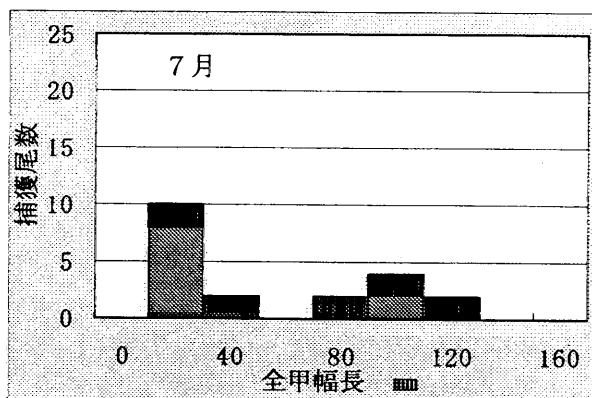


図5 幼ガニ繁殖調査で捕獲されたガザミの全甲幅長組成

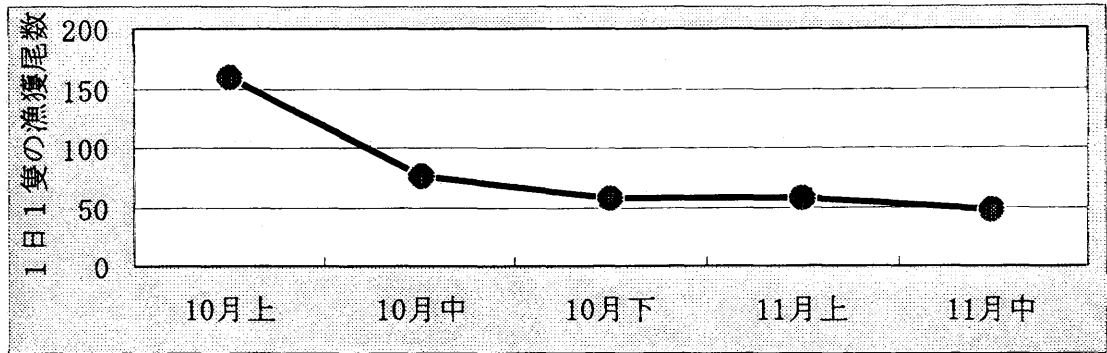


図6 かにかご漁船のガザミ漁獲結果

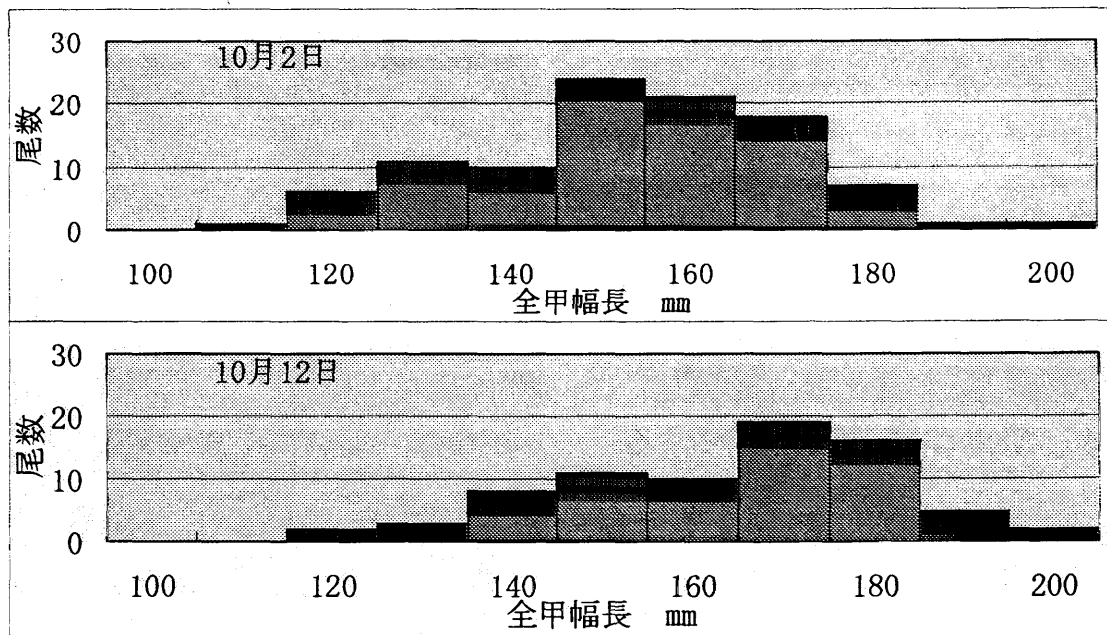


図7 かにかごで漁獲されたガザミの全甲幅長組成

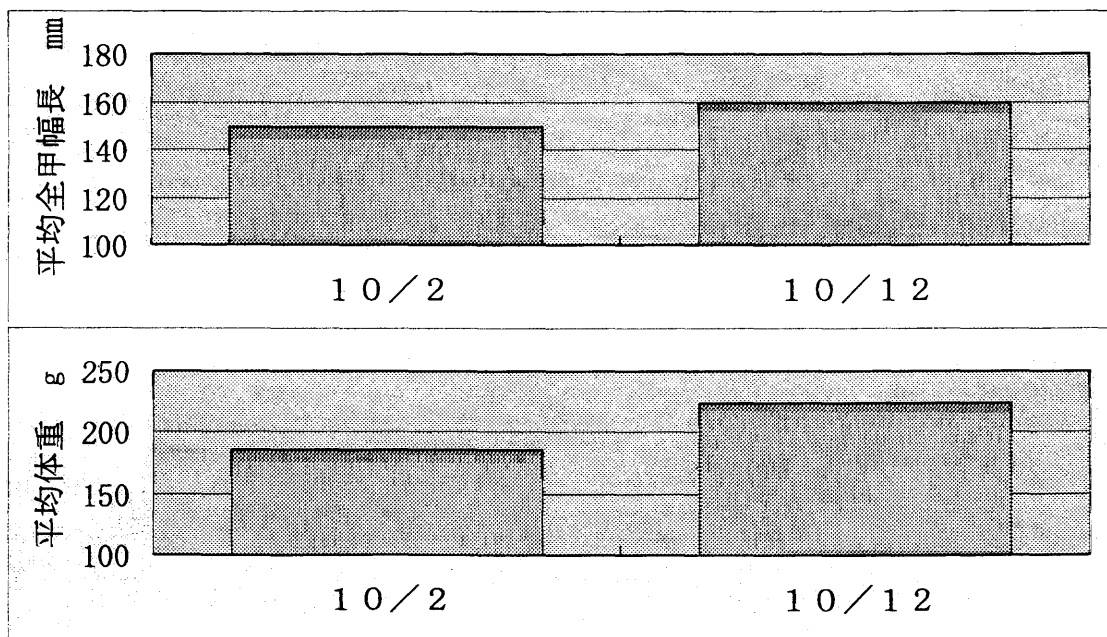


図8 かにかごで漁獲されたガザミの平均全甲幅長・平均体重

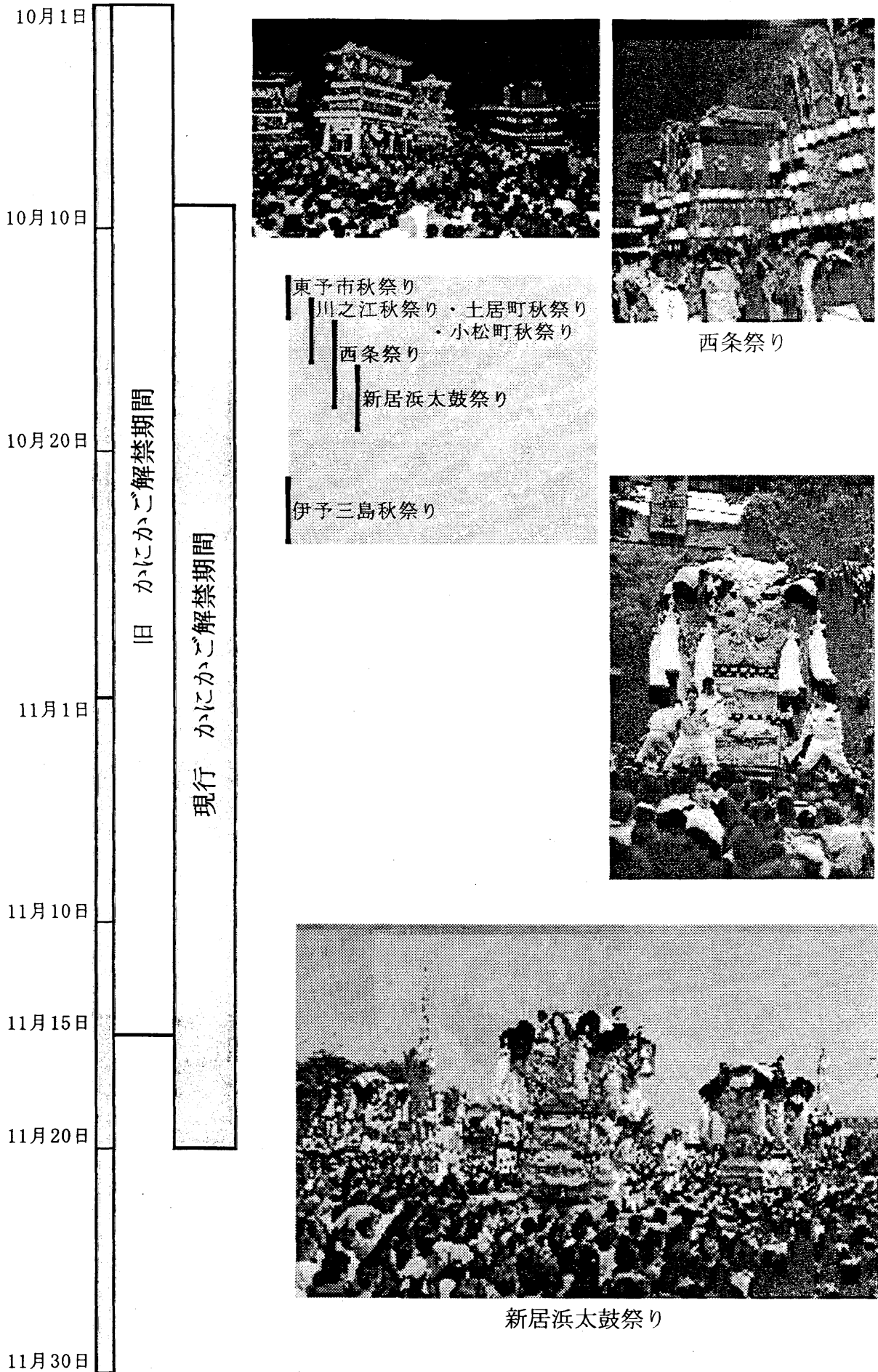


図9 かにかご解禁期間と愛媛県東予地方の秋祭り

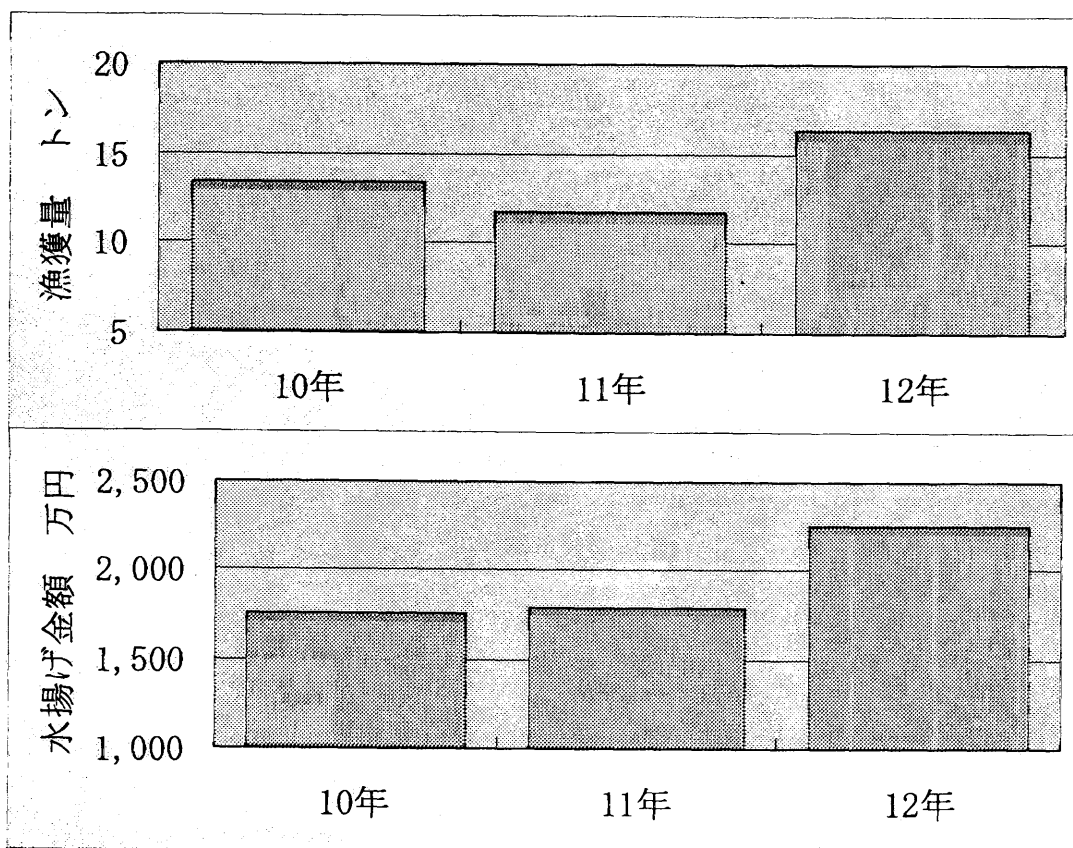


図1 1 地区のガザミ漁獲量・水揚げ金額の推移



写真4 水源の森での植樹