

1 タケノコメバルの種苗生産技術の現状

○榎野元秀（香川県水産試験場 栽培漁業センター）

【目的】

タケノコメバルは近年極めて減少しており、漁獲もほとんど無い。この魚は香川県下のメバル類ではクロソイについて大きくなり、40cm、1.2kg を超えるものもある。また、料理をしても癖がなくて食べやすい。栽培漁業や養殖の対象魚に適していると思われるが、そのためには種苗生産技術の開発が必要である。

【結果】

地元産の親を集めて種苗生産技術の開発を行なった。3cm サイズでは、平成 13 年に 1 万尾、14 年 7 万尾、15 年 7.6 万尾、16 年に 20 万尾が生産できた。年末年始に産仔が有り、基本的にシオミズツボワムシ、続いてアルテミア、配合飼料を餌にやる。産仔魚は全長 7.8mm と大きいですが、アルテミアを初期餌料とすると結果は良くない。シオミズツボワムシからアルテミアへの餌の切り替えに問題は無いが、アルテミアから配合飼料への切り替えは難しい。12℃で飼育した場合、収容初期、25 日頃、50 日頃に斃死が多い。仔魚の活力、アルテミアの栄養強化等、配合飼料への餌付きの悪さ（栄養失調、共食い）の問題と思われる。配合飼料への餌付きは水温が高いほうが良いようであるが、雄の生殖巣に異常をきたす問題が有る。形態異常には口部異常、鰓蓋欠損、無鰓、脊椎骨異常がある。疾病では、寄生虫、細菌、ウイルス（海上小割で）が発生した。本年は仔魚が得られず、種苗生産が滞っている。夏の高水温、2 度にわたる台風が原因と考えられる。陸上での冷却飼育等による親魚の飼育、産仔技術の開発が急がれる。

2 タケノコメバルの放流効果調査

○安部享利（香川県水産試験場）

【目的】

効果的な放流を推進するため、放流技術の開発を行うとともに、放流効果、資源実態の調査を行う。

【結果】

①標識放流

ALC 耳石染色による標識を行い、県内 2 ヶ所(津田漁協、四海漁協地先)で 14 年各 10,000 尾、15 年各 20,000 尾、16 年各 10,000 尾の標識放流を実施した。

②生物測定調査

成長は、2 才で全長約 16cm、3 才で約 22cm、2 才以降雌の成長が雄よりも良くなる。再生産は 3 才魚から行われることが推定された。また、胃内容物組成は、魚類 24%、エビ類 9%、海藻 6% の順に多く魚食性が強かった。

③放流効果調査

14 年放流魚の混入率は、津田漁協 86% (196/229)、四海漁協 19% (28/151) だった。(16 年 12 月末現在) 津田漁協地先の調査で得られた標識魚の最も遠い移動は、放流場所から北に 2.5km、東に 2km で全体の約 90%が放流場所から 500m の範囲内で漁獲された。

【放流適地と放流方法】

- ・放流場所は水深 2m 前後の転石帯で、潮が速くなく、大きい波が当たらない場所が良い。
- ・放流方法は分散放流が良い。(魚食性が強いいため集中放流には向かない)

3 養殖魚としてのタケノコメバル-その1-

○坂本 久（香川県水産試験場）

【目的】

種苗生産が可能となったタケノコメバルを用いて試験養殖を行い、成長・生残等のデータを収集して、香川県における新たな養殖対象魚種としての可能性を検討する。

【結果】

平成14年5月から県内2カ所で、15年6月から1カ所で養殖試験を開始した。いずれも、全長70～80mm、体重6～10gの種苗を収容して、2年後に全長約200mm、体重約150gに成長した。

疾病の発生等により、生残率はいずれも低い結果となった。

一部を試験販売した結果では、見かけが良くない（体色が黒い）が、味は良いとの意見が大半であった。現時点では、成長差が大きく十分な商品サイズにならないものがあること、天然魚に比べて体色が黒化していること、生残率が低いことなど多くの課題が提示された。

これらの課題に対しては、導入種苗サイズの大型化・均一化による養殖期間の短縮または出荷サイズの大型化、餌料の改良（変更）による体色の改善や疾病の軽減等の取り組みを始めており、徐々にではあるが成果を得られつつある。

4 キジハタ増殖魚礁の開発(続)

○奥村重信 ((独)水産総合研究センター 屋島栽培漁業センター)

【目的】

キジハタ 0 歳人工種苗を秋に放流して翌年の春まで保護育成する増殖礁を開発するため、旧日本栽培漁業協会玉野事業場と岡山県水産課および岡山県水産試験場が共同で 1999 年度から 3 年間調査を行った。

【結果】

水槽内実験および天然海域での放流実験によって、メッシュパイプの中にホタテガイ貝殻を取り付けた構造物がキジハタの増殖礁として優れていることが分かり、放流から 5 カ月後に約 20%の滞留率を示した。ホタテガイ貝殻の取り付け方法を比較した結果、貝殻の間に 30mm 程度の隙間を設けた礁の滞留率が高かった。また、沈設後 1 年間を経過した増殖礁の滞留率は新設の礁と大差なく、増殖礁 1 基あたり 500~2,000 尾の間で放流尾数を調節すれば効率的な保護育成が可能と思われた。今後放流したキジハタの滞留率を向上させるためには、食害種の駆除など補食を防ぐ工夫と、餌料となる生物の培養機能を強化するなど摂餌面からも検討しなければならない。また、馴致飼育によって放流後の滞留率を向上させることが困難な現状では、全長 80 mm 以上の種苗の放流が有効である。さらに、増殖礁の経済性や耐久性を向上させ、環境への親和性も考慮した材質の選定と設計が求められる。

5 平成 14 年度のノリ色落ち原因調査

○松岡 聡（香川県農政水産部水産課）

（概要）

平成 14 年度冬季、香川県沿岸では例年になくノリの不作が起き、ノリの生産金額は、平年の 6 割にまで減少した。ノリの色落ちが認められた水域の分布を詳細に検討したところ、特に不作であった海域は小豆島の北部および南西部海域であり、この地区の生産金額は平年の 3 割程度であった。

過去 12 年間における年間ノリ生産量と漁期中の積算降水量との間には、正の相関関係が認められ、陸上からの栄養塩の供給がノリ生産量に大きく影響していることが考えられた。ノリ色落ち被害が顕著であった海域を対象に海洋観測を行った結果、色落ち被害の発生直後の平成 15 年 1 月では、対象海域の塩分は 33psu 以上と例年よりも高く、栄養塩濃度も NO₃ 濃度が例年に比較して、3 μ M 未満と低かった。このことから、例年に比べて、対象海域への陸域からの栄養塩の供給が少なかったことが考えられた。

一方、平成 15 年の梅雨期の 6 月には、対象海域の塩分は低く、栄養塩濃度も高かった。さらに、ノリの生育がほぼ正常であった平成 16 年 1 月は、平成 15 年 1 月に比べて塩分は低く、栄養塩濃度も高くなっていた。以上の結果から、平成 14 年度のノリの色落ちは、秋期の降水量が少なかった事が主な原因と考えられ、ノリの色落ち被害が顕著であった海域は、岡山県側から流れ込む吉井川からの栄養塩供給が大きいことが考えられた。