

地域特産種（キジハタ）増殖

技術開発事業（抄録）

神野 剛・松岡 正義・寒川 友華
荒木 茂・大塚 弘之・萩平 将

本事業は、地域の特産種となり得る魚介類の増殖技術を開発し、資源の増大を図ることによって特徴のある地域的栽培漁業の定着を促進することを目的として、昭和 63 年度から 5 年計画の国補事業として開始されたものである。本県では本県地先に特有の定着性魚類であり、しかも高級魚として付加価値の高いキジハタを対象として実施されている。

昨年度までの研究成果は地域特産種増殖技術開発事業魚類・甲殻類グループ報告書（昭和 63 および平成元年度）および徳島県水産試験場事業報告書（昭和 63 および平成元年度）に報告した。今年度は昨年度に引続き、種苗生産、中間育成、資源添加の各技術開発並びに対象種の資源生態および漁業実態に関する基礎調査を行った。

平成 2 年度の研究成果の要約は次のとおりである。詳細については地域特産種増殖技術開発事業魚類・甲殻類グループ報告書（平成 2 年度）を参照されたい。

1 種苗生産技術開発

- 1) 採卵は天然魚を養成した 213 尾から行い、飼育密度の低減、餌料の改善等による産卵数・卵質の向上を図った結果、1 尾当たりの産卵数、ふ化率は昨年と比べて向上したが、浮上卵率は逆に低下した。
- 2) 親魚の収容雌雄比が 1 : 1, 1 : 2, 1 : 3 の 3 区を設定し、産卵数および卵質を比較したところ、1 尾当たりの産卵数は雌雄比が 1 : 1, 1 : 2, 1 : 3 の順に多かった。一方、卵質には各区で大きな差はなかった。
- 3) 種苗生産ではふ化仔魚の初期餌料にタイ産ワムシを用い、仔魚が摂餌を開始する時期のワムシ密度を飼育水槽へのテトラセルミスの添加、止水飼育の実施により 10 個 / mL 前後に維持した。この結果、飼育初期の仔魚の生残性は従来と比較して向上した。
- 4) 飼育初期の減耗要因を推定するため、環境変動（水温、塩分、pH、アンモニア濃度、亜硝酸濃度）、ワムシ密度、仔魚生残数の調査を実施した。
- 5) 仔魚は摂餌を開始するまでに激減し、依然として卵質に改善の余地があることが推定された。その後、共喰いが始まるふ化後 30 日前後までは大きな減耗はなく推移した。
- 6) 飼育 40 ~ 51 日で平均全長 30mm の稚魚 21,700 尾を取り上げた。

- 7) 生産種苗の体型異常は鰓蓋の異常が発生頻度 3.2%で最も多くみられた。
- 8) 種苗生産終了前後の稚魚にウイルス性の疾病による弊死が発生した。

2 中間育成技術開発

- 1) 育成は海面小割網生簀 4 面で行い,平均全長 45mm の稚魚が 42 日の育成で平均全長 64mm になった。
- 2) 育成中に発生した *Pasteurella piscicida* 感染症や共喰いにより,生残率は 37%にとどまった。
- 3) 飼育密度 1,000,500 および 250 尾/トンの 3 区を設定し,成長および生残性を比較した結果,餌料転換効率,生残率において 1,000 尾/トン区が優れた成績を残した。
- 4) 共喰いを起こしている捕食魚と被食魚の全長差,体高差から,群内の全長が 10mm 以内になるように選別を実施できれば,共喰いは防止できるものと考えられた。

3 資源添加技術開発

- 1) 腹鰭を切除した稚魚(平均全長 64mm)8,100 尾を鳴門地先の 2 カ所(防波堤の基礎部および天然岩礁域)に放流した。
- 2) 稚魚は放流直後からカサゴ(全長 10cm 以上)により捕食されていることが明らかになった。
- 2) 放流後の追跡調査では,防波堤基礎部では 17 日後に稚魚が認められなくなったのに対し,天然岩礁域ではなお相当数が観察された。放流地点は親魚の生息域にこだわる必要はなく,隠れ家になり得る小さな隙間の多い地点が適していると考えられた。

4 資源生態調査

- 1) 試験操業および潜水調査で天然キジハタを採捕し,全長,性別,生殖腺重量指数(GSI),胃内容物等の調査を実施した。

5 漁業実態調査

- 1) 鳴門管内の 4 漁協,1 公設市場,1 仲買業者でキジハタの取扱量を調査し,漁獲量の推定を行った。
- 2) 平成 2 年の漁獲量は 1,302kg で昭和 57 年度の 1/3 量に減少したが,昭和 62 年以降は 1,100 ~ 1,400kg で横ばい状態にあることが明らかになった。
- 3) 月別漁獲量は 10 月と 7 月が多かった。
- 4) 漁業種類別の漁獲量は一本釣りが全体の 79%を占め,ついで刺網が 20%と多かった。
- 5) 漁獲されたキジハタの全長組成は,一本釣りでは 35 ~ 40cm,刺網では 30 ~ 35cm,小型定置網では 25 ~ 30cm に全長モードがあった。