

18. キジハタの放流効果について

辻村浩隆

1. 目的

キジハタは西日本を中心に高級魚として知られ、夏季に生きた状態で取り扱われる時はさらに価値が上がる。大阪でも「あこう」の名で知られ、大阪湾で漁獲される魚の中では最も高価な魚の一つであり、単価が1万円/kgを越えることもある。成長が遅く養殖に向かないが環境の変化に強く、大阪湾奥部（北東部）の港湾区域における人工護岸にも生息している。大阪府ではいくつかの魚種において種苗放流を行い、作り育てる漁業を展開しているが、大阪湾奥部を中心に操業している漁業者に適当な魚種はあまりない。その中でキジハタは有力な候補であり、現在、技術開発魚種と位置付け、一連の研究の中で放流効果調査を行っている。

2. 方法

人工護岸に放流したキジハタの放流効果を調べるため、平成12年から標識放流を実施している。全長約10cmの種苗にスパゲティ型の外部標識を装着し、10月下旬から11月下旬かけて堺市および泉大津市地先を中心に放流を継続している。

平成12年に1,000尾を始めて放流して以降、年々放流尾数を増やし、今年度は1万尾の放流を行った。また、放流魚の移動や成長を調べるため、今年度もこれまでと同様に標識魚を漁獲したときの報告（再捕報告）を大阪府内の漁協に依頼し、放流海域に近傍の漁協には毎回の漁獲の記帳（漁業日誌）を依頼した。その他、随時、刺網の試験操業を実施した。

3. 結果および考察

再捕場所を取りまとめた結果、大半が放流海域から5km以内で再捕されており、放流したキジハタの移動範囲は限定的であることが明らかとなった。また、再捕報告による放流後の日数と大きさを取りまとめ、放流後の成長を推測した結果、約3年で漁獲サイズである全長約300mmに成長していることが明らかとなった。

次に、情報量が多い堺海域に限定し、回収率の算出を試みた。その結果、漁業による回収率は1.5～3.5%であると計算された。これにその他の調査から推測される遊漁による捕獲と外部標識の脱落を加算すると海域全体の回収率は5%前後になると考えられる。ここから算出される回収金額は放流に用いた種苗代(150円/尾)とほぼ等しくなり、経済回収率は1前後になると推察される。

現在、キジハタの漁獲尾数は年々増加しており、平成16年を基準とすると平成17・18年は約2倍、平成19年は約8倍となっていた。漁獲増に貢献しているのは主に天然加入魚であるが、これは親魚の増加によると考えられ、放流尾数を増やした年級群が成熟年齢に達したと推測される年以降、天然の加入尾数が増加している。このように、間接的に種苗放流が資源の増加に貢献した可能性があり、この点については分子生物学的手法による再生産機構や系群等の調査を行い、解明していきたいと考えている。



キジハタの放流効果について

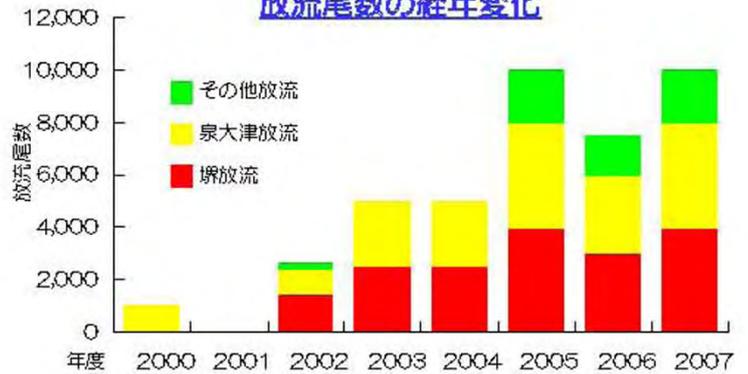
水産研究部 辻村浩隆



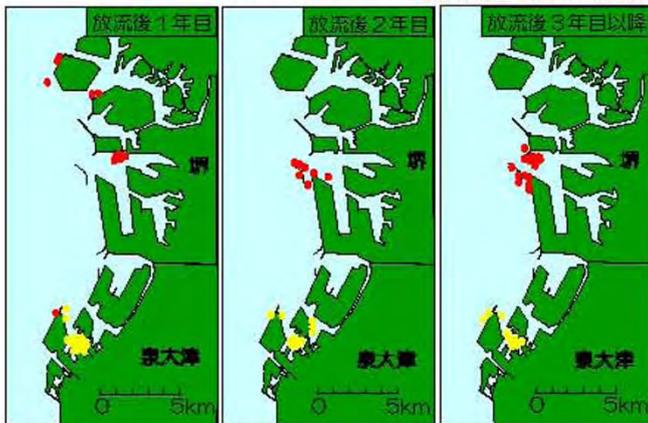
放流場所



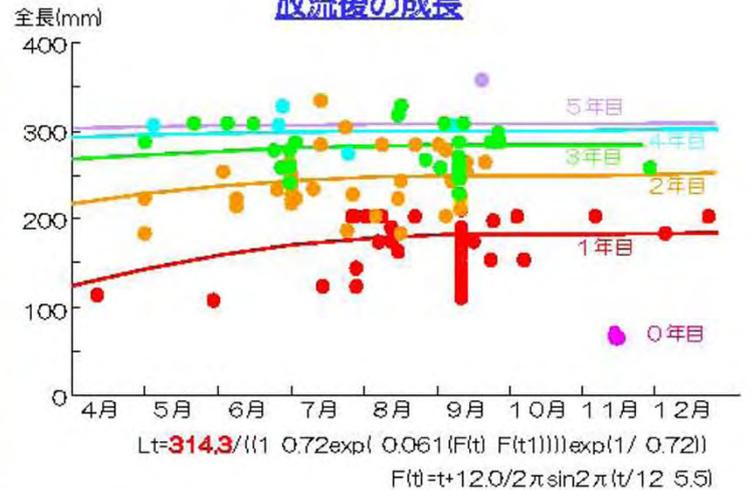
放流尾数の経年変化



放流後の移動



放流後の成長



直接放流効果

堺市地先における放流効果について

| 年 | 漁獲尾数 (尾) | 混入率 (%) | 回収尾数 (尾) | 回収率 (%) | 回収重量 (kg) | 回収金額 (千円) |
|------|----------|---------|----------|---------|-----------|-----------|
| 2004 | 100 | 72 | 73 | 1.8 | 25.6 | 128 |
| 2005 | 200 | 28 | 58 | 1.5 | 20.3 | 102 |
| 2006 | 250 | | | | | |
| 2007 | 850 | 16 | 135 | 3.4 | 47.3 | 237 |

毎年の放流：4,000尾
 漁獲サイズ：350g/尾
 単価：5千円/kg

経済回収率 = $\frac{\text{回収金額}}{\text{総生産経費}}$

10~24万円 (×α) + 遊漁における効果
 4,000尾×種苗単価

間接放流効果

漁獲尾数の経年変化と放流効果について

