

## 日本海北部における栽培漁業のあり方について

藤井徹生

(海区水産業研究部・沿岸資源研究室)

栽培漁業は「つくる漁業」とも呼ばれ、人工的にふ化、育成した稚魚(種苗)を自然の海に放流し、成長したものを漁獲するシステムである。栽培漁業の起源は1960年代の瀬戸内海に遡るが、沿岸環境の破壊や乱獲による漁獲量の減少を背景に1970年代後半から80年代にかけて急速に全国に広まり、2007年には全国で約80種類もの魚介類が放流されている。その完成度は対象種によりまちまちで、ホタテガイのように毎年安定した漁獲に結びついているものもあれば、放流用の種苗を生産する技術が完成途上のものもある。日本海沿岸で放流個体数が多いのは、魚類ではヒラメ、マダイ、ハタハタ、甲殻類ではクルマエビ、貝類ではアワビ、サザエである。栽培漁業の対象種は、ヒラメやマダイのように成長に伴い比較的広い範囲を移動・回遊するものとアワビやサザエのように放流された場所からほとんど動かないようなものに大別される。近年マダイ、ヒラメの放流尾数は全国的に減少傾向にあり、キジハタ、オニオコゼ、メバル類といった放流場所からあまり動かないと考えられる魚種に対する期待が高まっている。

栽培漁業の最大の目的は、天然資源を良好な状態に保つことにある。これにより食の安全・安心の確保、漁業経営の安定、地域振興等の様々な効果が得られる。そのためには、ただ種苗を大量に放流すれば良いというわけではない。質の高い放流用種苗を生産することはもちろん、いつ、どこに、どのくらいのサイズのもの、どれくらいの数、放流すれば良いかの決定が非常に重要である。また、種苗放流は天然海域における卵から稚魚までの生き残りの悪化が資源状態の悪化を招いているときには有効であるが、稚魚から漁獲対象に育つまでの間の生き残りが悪い場合にはその効果は期待できない。

栽培漁業の効果はふたつの視点から評価される。ひとつは天然資源をどれくらい増やすことができたか、そしてもうひとつは採算性である。採算性を高めるためには、放流してすぐに獲ってしまってお話にならない。資源管理手法と連動して、どのくらいのサイズで獲るべきかを検討することが必要である。地域特産種としてブランド化に成功すれば、採算性はさらに高まる。一方、栽培漁業がうまくいって漁獲量が増えると、市場原理が働いて魚価が下がり、結果的に採算性が悪化することも予測される。天然資源は海洋環境の影響を受けて大きな増減を繰り返すのが常であり、天然資源の動態を見極めて放流計画を立てなければならない。例えば日本海北部のヒラメは周期的に増減を繰り返しており、種苗放流が必要なのは資源の減少期や低迷期であって、増大期や資源状態が良いときには資源を増やすという点からみても採算性という点からみても放流事業の効率が低下すると予測される。このように、栽培漁業の効率的な展開のためには、種苗の生産や放流だけでなく、資源管理や海洋環境、さらには経済分野までを含めた取り組みが必要である。