

隠岐島後地区におけるアワビの資源管理に関する研究

(複合的資源管理型漁業促進対策事業)

勢村 均・石田健次

1. 研究目的

隠岐島島後のアワビを対象として、資源・漁場の有効利用ならびに効果的な増殖手法について検討をおこなうため、水深 20m以上の深場に生息する母貝の再生産能力の推定および種苗の放流効果に関する調査を実施した。

2. 研究方法

深場母貝の再生産能力の検討については、平成 10 年 11 月 12 日に隠岐島伊後で採捕された水深 20m以上の深場に生息しているメガイ（以下深場メガイと略）の精密測定を行った。対照として、鹿島浅海分場で産卵母貝として飼育しているメガイ（以下飼育メガイと略）を用いた。また、平成 10 年 7 月に隠岐島島後で採捕され、栽培漁業センターで飼育されていたメガイを用いて、11 月に採卵試験を行った。種苗放流効果調査については、隠岐島久見地先に平成 9 年以降放流されたメガイ人工種苗を対象として、50m ライン 3 本で分布状況の目視観察調査を行った。

3. 結果

(1) 深場メガイと飼育メガイの成熟度の差

成熟度は、深場メガイが飼育メガイより明らかに低かった。しかし、軟体部重量や全重量は、両群の同一殻長個体では差がなかった。アワビの成熟は、日長・水温・餌料などの変動が引き金となり進行するとされているが、重量に差がなかったことから餌料が影響しているとは考えにくかった。また、伊後の浅場のメガイの成熟度も深場のメガイのそれと目視では変わらなかったことから、伊後では、水温条件などの物理条件が成熟の進行を遅らせたと考えられる。この結果からは、深場のアワビの成熟が浅場に生息する個体と差があるとは考えにくかった。

(2) 深場メガイ採卵試験

採卵には雄 4 個体、雌 11 個体を用い、通常の産卵刺激を行った。その結果、雌雄ともに 75～90%の個体が反応した。受精率は 74%、卵選別後のふ化率は 85%であった。これらの結果は、栽培漁業センターで通常おこなっているメガイの採卵結果とほぼ同様であった。従って、4 ヶ月間の人工飼育後の採卵状況は深場のアワビでも飼育アワビでも差がないと考えられた。また、殻長の大きいアワビの受精率やふ化率が低い傾向があった。

(2) 久見地先放流メガイ目視観察結果

放流地区の底質は、岩礁帯と転石帯に別れ、岩礁帯ではクロメが、転石帯ではモク類が優占した。海藻類の被度は、岩礁帯で高かった。アワビ類の生息密度は 0～0.55 個体/m²、そのうち放流メガイが 0～0.2 個体/m²を占めた。天然アワビは、メガイよりクロアワビの比率が高かった。従来の知見¹⁾では、クロ稚貝はメガイ稚貝と同様な場所に生息するので、クロ稚貝によるメガイ稚貝の駆逐、あるいはその逆の現象が起きる可能性が示唆される。

4. 文献

1) 勢村 均・山田 正・山根玲子・郷原育郎： 島根県日御碕地先に放流したアワビの発見率。日本海ブロック試験研究集録、27、69-83 (1993)。