

昭和 61 年 度
地域重要新技術開発促進事業
(地先資源の漁場形成要因評価技術)
ベニズワイガニの生態と資源に関する研究(抄録)
安達二郎

目 的

日本海におけるベニズワイガニ資源の状態を診断し、この種の生活史にみあった適正漁獲量を試算し、最大持続生産の維持を図る。

研究の主旨(昭和61年度)

昭和60年度において、日本海のベニズワイガニ資源は乱獲であると診断されたので、漁獲管理の1つの手法である網目の規制方法について検討した。すなわち、ベニズワイガニかご網の網目選択性を明らかにし、現在の許可甲幅と制限下の甲幅とのカニを有効にとりわけける方法を検討した。また、雌ガニは漁獲禁止になっているが、現実には雄ガニと同数あるいはそれ以上が漁獲されているため、雌ガニ保護の方法について検討した。

結 果 の 概 要

1986年7月上旬～中旬にわたり、隠岐島周辺海域において、カニかごの網目試験5回の試験操作を行い、次の結果を得た。

- 1) 網目の大きいものほど、雌雄とも漁獲尾数は指数関数的に少なくなる。
- 2) 網目の大きいものほど、漁獲された雄の平均甲幅は大きくなり、網目と平均甲幅の関係は指数曲線で示すことができる。漁獲された雌の平均甲幅の大きさは網目の大きさとは無関係である。
- 3) 網目選択性曲線は雌雄によって異なり、雌はロジスティック曲線、雄はゴンペルツ曲線によく適合する。
- 4) 150mm網目(現在の漁業で使用)と180mm網目の全漁獲尾数の比較は、180mm網目では150mm網目に対して、雌では57%の漁獲減、雄では38%の漁獲減になると推定される。
- 5) 雌の親ガニ(甲幅50～80mm)について、150mm網目と180mm網目の漁獲の比較は、180mm網目では150mm網目に対して60%の漁獲減となり、雌親ガニが保護されると考えられる。

6) 雄の許可甲幅(90mm)以上については、150mm網目では180mm網目に対して29%の漁獲減となるが、180mm網目では甲幅90mm以下のカニは100%保護されると考えられる。

詳しくは「昭和61年度、地域重要新技術開発促進事業、富山、鳥取、島根県水産試験場共同調査報告書、昭和62年3月」を参照されたい。