

日本海ズワイガニ漁業における水ガニの 漁獲サイズと漁期 (要旨)

山崎 淳

(京都府立海洋センター)

ズワイガニ資源の再生産を保証するには、経産卵前の交尾に関する雌雄の割合（性比＝成熟雄／経産卵雌）を0.49に保つことが重要である。現在の漁業の下では性比は0.35に低下している。性比を適正值まで引上げるには、雄の漁獲開始サイズを大きくしたり、漁獲努力量を削減したりする必要がある。

雄は脱皮後の経過時間の違いから甲殻硬度の高い「たてガニ」と低い「水ガニ」とに銘柄分けされる。市場価値は前者は高く、後者は低いことから、両者は船上で明確に選別される。したがって、市場価値が低く、形態的に未成熟である「水ガニ」だけに漁獲制限を課すことは可能である。そこで、雌に対する現状の漁獲強度の下で、適正な性比を得るための「水ガニ」の漁獲開始サイズと漁期を検討した。なお、現在の漁獲開始サイズは甲幅90mm、漁期は12月21日から翌年3月20日まで、漁獲係数は0.44year⁻¹である。

性比を適正值まで引上げる条件は、漁獲開始サイズが甲幅90mmのときには漁獲係数0.10year⁻¹、甲幅95mmでは0.13year⁻¹、甲幅100mmでは0.16year⁻¹、甲幅105mmでは0.20year⁻¹および甲幅110mmでは0.25year⁻¹であった。「水ガニ」の単価は解禁直後で低く、時間の経過とともに高くなる傾向がみられた。これは、雄の脱皮の盛期が9～10月であり、漁期始めほど甲殻が柔らかく肉質が劣ること、さらに漁期の前半は商品価値が高い「たてガニ」の漁獲が比較的多いことなどの影響と考えられる。資源を経済的に有効利用するためには、「水ガニ」の解禁日を遅くして漁獲係数の削減を図ることが効果的である。過去3漁期の京都府内の漁獲統計をもとに、適正な性比を得るための「水ガニ」の漁獲開始サイズと解禁日を表のように推定した。なお、ここでは終了期は現状の3月20日とした。

漁獲開始サイズ	解禁日	(漁期間)
甲幅 90 mm	3月 1 日	(20日間)
95 mm	2月 22日	(27日間)
100 mm	2月 16日	(33日間)
105 mm	2月 8 日	(41日間)
110 mm	1月29日	(51日間)