漁況情報号外(平成26年度ケガニ漁況情報)

平成 26 年 11 月 27 日岩 手 県 水 産 技 術 センター

本県沿岸漁船漁業の主要対象魚種であるケガニについて、漁期前調査結果を基に平成26年度の漁況を以下の通り予測したので、参考にしてください。

1) 期 間 : 平成 26 年 12 月から平成 27 年 3 月

2) 漁業種類 : 固定式刺網・カゴ(いずれも知事許可漁業)

3) 資源水準と動向: 資源水準は中位水準

資源動向は減少傾向

4) 漁 況 : 前年度並で近年の平均的な漁獲水準を下回る

主漁期は遅れ、1月以降になると見込まれる

5) 漁獲サイズ: 7cm 台(体重 200~250g 前後)が主体

〈漁況予測に用いた主要データ〉

1 岩手県に生息するケガニの生態

岩手県沖合に分布するケガニは、水深 $150\sim300$ m に生息しています。本海域のケガニは、 $6\sim9$ 月に交尾を行い、雌が卵を約 2 年半保育後、冬から春にプランクトン状の仔ガニを放出します。その後は脱皮ごとに成長し、繁殖に参加するまで $3\sim4$ 年(甲長約 5cm)、漁獲対象となる甲長 7cm に達するまで約 5 年かかります。脱皮時期は $6\sim8$ 月をピークとする $4\sim10$ 月で、その後回復して漁獲が開始される頃には甲羅が堅くなります。

2 岩手県におけるケガニ水揚げ量の推移

岩手県における平成8年度以降の漁法別水揚げ量を図1に示します。ケガニは、大部分が固定式刺網とカゴで漁獲されており、水揚げ量は4年程度の周期で増減しています。平成25年度の水揚げ量は、前年比85%、平年(平成20~24年度平均)比72%の68トンでした。漁法別にみると、刺網が前年比85%、平年比46%の14トン、カゴが前年比85%、平年比84%の54トンでした。

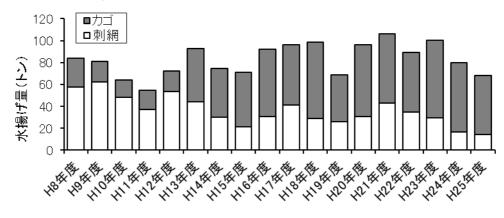


図1 岩手県におけるケガニの年度別・漁法別水揚げ量の推移

水揚げ動向に基づく刺網とカゴをあわせた延べ水揚げ隻数と漁法別の1隻・1日あたりの平均水揚げ量(CPUE: kg/隻・日)の推移を図2に示します。延べ水揚げ隻数は、東日本大震災の影響によって平成23年度に1,258隻まで減少しましたが、平成24年度にはいくぶん回復して1,400隻前後で推移しています。

CPUE は、特にカゴで平成 19 年度から増加傾向を示しており、平成 23 年度には両漁法ともに平成 9 年度以降最大となりました(刺網:68kg/隻・日、カゴ:85kg/隻・日)。その後、全体的に減少傾向を示しており、平成 25 年度は刺網では前年比 95%、平年比 66%の 34kg/隻・日、カゴでは前年比 85%、平年比 83%の 56kg/隻・日でした。

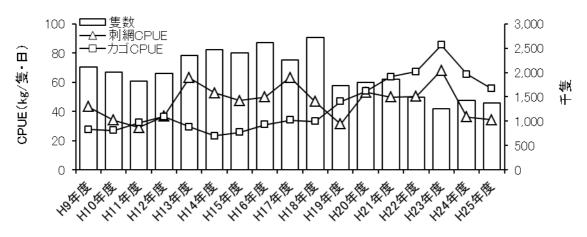


図 2 岩手県における年度別の延べ水揚げ隻数と刺網とカゴ CPUE (kg/隻・日)

3 漁期前調査の結果

岩手県水産技術センターでは、例年脱皮後から漁期直前の 9~11 月に、漁業指導調査船「北上丸」によるカゴでの漁期前調査を釜石沖合の水深 150~200m で実施しています。本年度は、10 月と 11 月にそれぞれ 2 水深帯(水深 185m と 195m)で調査を実施しました。本年度の調査で観測された 180m 深の水温は、10 月 22 日が 11.67 $^{\circ}$ C、11 月 12 日が 9.14 $^{\circ}$ Cで、11 月調査実施時の水温は、平成 25 年 11 月 22~27 日と比べて 1.94 $^{\circ}$ C低め~0.22 $^{\circ}$ C高め、平成 24 年 11 月 30 日と比べて 1.18 $^{\circ}$ C高めでした(図 3)。なお、11 月 20 日に行われた別調査での観測結果では、同水深帯における水温は 14.30 $^{\circ}$ Cとなっていました。

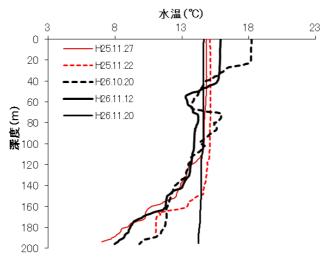


図3 釜石沖 200m 等線付近における水温分布

本年度の調査での採集尾数は、222 尾(雄:148 尾、雌:74 尾)で、極端に少なかった 平成 24 年度(76 尾)、平成 25 年度(1 尾)を大きく上回りましたが、平成 23 年度(雄 244 尾、雌 55 尾)を雄で下回りました。採集されたケガニの甲長組成を図 4 に示します。雄は 甲長 61mm を主体とする階級(3 歳)が最も多く、次いで甲長 68mm と 73mm を主体とする階級($4\sim5$ 歳)が主体となっていました。雌は甲長 $53\sim54$ mm と 59mm を主体とする階級が主体となっていました。

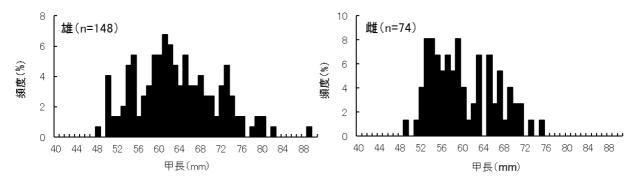


図4 平成26年度のカゴ調査で採集されたケガニの甲長組成

採集されたケガニのうち、漁獲の対象となる雄について、4つの甲長階級(50mm 台、60mm 台、70mm 台、80mm 台)に分けて 1 カゴあたりの平均採集尾数(CPUE)を比較しました(図 5)。平成 $11\sim15$ 年度に甲長 50mm 台の増加が認められた後、平成 $16\sim18$ 年度に甲長 $60\sim70$ mm 台が増加し、遅れて平成 $19\sim20$ 年度に甲長 80mm 台が増加しました。その後、平成 $20\sim22$ 年に再び甲長 $60\sim70$ mm 台の増加が認められました。しかし、平成 $24\sim25$ 年度には高水温の影響により、全ての甲長階級で採集数が大幅に減少しました。平成 26 年度は、全ての甲長階級が採集されましたが、甲長 $60\sim70$ mm 台では平成 $8\sim23$ 年度平均比 $52\sim84\%$ 、甲長 80mm 台では同比 18%でした(甲長 50mm 台:0.26 尾/カゴ、60mm 台:0.16 尾/カゴ、70mm 台:0.16 尾/カゴ、80mm 台:0.02 尾/カゴ)。

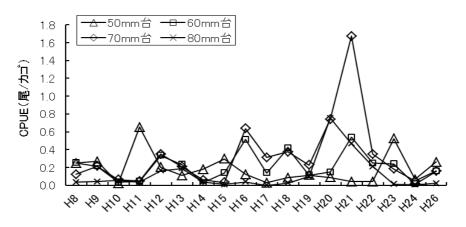


図 5 漁期前調査で採集されたケガニ雄の甲長階級別平均 CPUE (1 カゴあたりの平均採集 尾数)(なお、採集数が1個体のみであった平成25年度は除く)

4 資源評価

北上丸による漁期前調査の結果から、今年度漁獲対象となる甲長 70mm 以上の CPUE は、80mm 以上の大型個体を中心に過去の平均値を下回っていました。一方、水揚げデータから

求められた直近年度 (平成 25 年度)の CPUE は、平成 9~24 年度平均比でそれぞれ 1.3 倍、72%となっており、刺網・カゴ込みでは平均並の水準でした。そこで、漁期前調査による甲長 70mm 以上の CPUE と刺網・カゴ込みの年度別水揚げ CPUE を比較したところ、両指標には正の相関がみられ、概ね資源の動向を表していると考えられました(図 6)。

以上の結果に基づいて資源の現状を評価した結果、漁期前調査結果から予測される水揚げ CPUE の値は平成 9~23 年度の中央値付近にあることから、資源水準は中程度であると判断しました。資源の動向は、甲長 70mm 台の加入がみられていますが、近年の水揚げ CPUE の傾向から減少傾向と判断しました。

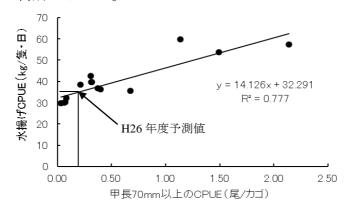


図 6 北上丸を用いた漁期前調査による甲長 70mm 以上の CPUE(尾/カゴ)と水揚げ隻数で重み付けしたカゴと刺網込みの年度別水揚げ CPUE(kg/隻・日)の関係

5 漁況予測

漁期前調査による甲長 70mm 以上の CPUE と当該年度の 12~3 月における水揚げ量との関係を比較した結果を図7に示します。この関係から平成26年度漁期の水揚げ量を試算すると、平成25年度とほぼ同程度の80トン前後と推定されました。漁獲物の主体は、調査結果から甲長70mm台(体重200~250g)になるとみられます。また、11月の水温動向から判断すると、漁期入りは遅れると見込まれます。

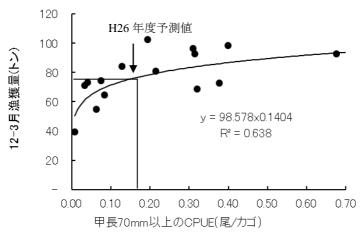


図 7 北上丸を用いた漁期前調査による甲長 70mm 以上の CPUE(尾/カゴ)と 12~3 月の水揚 げ量との関係

お問い合わせ先:岩手県水産技術センター漁業資源部(担当:後藤) (電話:0193-26-7915/Fax:0193-26-7910/E-mail: CE0012@pref.iwate.jp)