

## 漁況情報号外(令和2年度ケガニ漁況情報)

令和2年12月11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、漁期前調査結果等を基に令和2年度の漁況を予測した結果をお知らせします。

- |          |                          |
|----------|--------------------------|
| 1)期間:    | 令和2年12月～令和3年3月           |
| 2)水準と動向: | 資源水準は低水準、資源動向は横ばい傾向      |
| 3)漁況・漁期: | 低水準の前年度を上回る。主漁期は令和3年2月以降 |
| 4)体サイズ:  | 小型が主体、大型個体は極めて少ない        |

### 〈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

岩手県海域に分布するケガニは、水深150～350mに生息しています。本海域のケガニは、6月を中心とする4～9月頃に交尾を行い、雌が卵を約2年半保育後、冬から春にプランクトン状の幼生を放出します。その後は脱皮ごとに成長し、繁殖に参加するまで3～4年(甲長約50mm)、漁獲対象となる甲長80mmに達するまで約7年かかります。脱皮時期は6～8月をピークとする4～10月頃で、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量の推移

岩手県におけるケガニの漁獲は甲長80mm超(平成29年度までは甲長70mm超)の雄が対象で、漁法はカゴと固定式刺網が主体です。令和元年度漁期<sup>※1</sup>の水揚量は30トン(前年比77%、平均<sup>※2</sup>比80%)で、漁法別にみると、カゴが20トン(前年比71%、平均比75%)、固定式刺網が10トン(前年比94%、平均比93%)と全漁法で前年度を下回りました(図1)。

※1 令和元年12月～令和2年4月まで

※2 平成26～30年度の5ヶ年平均

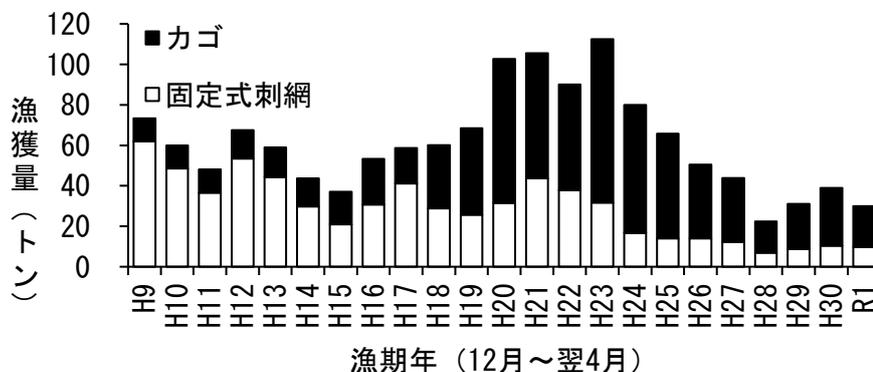


図1 岩手県におけるケガニの年度別・漁法別水揚量の推移

カゴと固定式刺網をあわせた延水揚隻数は、平成 21 年度以降段階的に減少しており、前年度は微増していましたが、令和元年度は 978 隻と再び減少しました（図 2）。

CPUE（1 隻 1 日あたりの平均漁獲量）はカゴ、固定式刺網ともに平成 23 年度以降減少傾向を示しており、前年度は微増していましたが、令和元年度はカゴが 32kg/隻・日（前年比 77%、平均比 92%）、固定式刺網が 28kg/隻・日（前年比 99%、平均比 105%）と、カゴが前年度を下回りました。

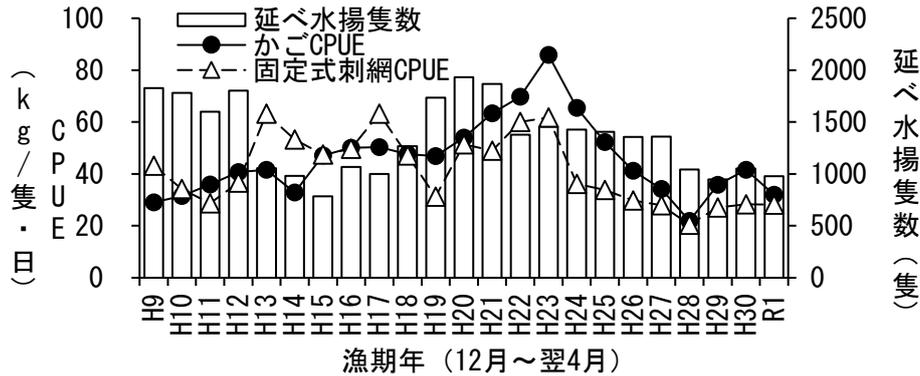


図 2 岩手県における年度別の延水揚隻数と固定式刺網、カゴ CPUE (kg/隻・日)

### 3 調査船調査結果

調査船による漁期前調査結果より、現在のケガニの資源水準は低位水準、動向は横ばい傾向にあると考えられます。

#### 1) ケガニ漁期前調査(漁業指導調査船「北上丸」による)

釜石沖水深 160～190m の間で、カゴを用いた漁期前調査を令和 2 年 11 月 11 日と 11 月 27 日に計 2 回実施しました。本調査で観測された 160m 深付近の水温は、11 月 11 日が 3.93℃（前年差-11.25℃）、11 月 27 日が 9.11℃（前年差-3.55℃）でした。なお、漁期前調査における 160m 深付近の水温は、漁期中（12～4 月）の両漁法の 1 隻あたりの累計漁獲量（両漁法 CPUE）と負の相関関係にあり、水温が高いほど漁獲が少なくなる傾向を示します（図 3）。本年度の 11 月中旬～下旬の水温は、平成 23 年度以降で 2 番目に低いことから、漁期中の漁獲量は前年度を上回る可能性があります。

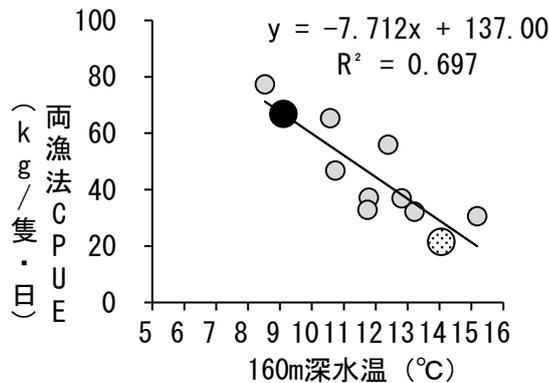


図 3 12～4 月の両漁法 CPUE と漁期前調査の 160m 深水温の関係

R<sup>2</sup>の値が 1 に近いほど相関が強いことを表す。黒丸は令和元年、網掛けの丸は平成 30 年の水温を示す。

漁期前調査で採捕したケガニは9尾（雄：5尾、雌：4尾）で、前年の81尾（雄：55尾、雌：16尾）を大幅に下回りました。

採捕されたケガニの甲長範囲は、雄が42～65mmと小型個体のみで、甲長80mm以上の個体の採捕はありませんでした。雌は40～60mmの範囲で、前年と同様に小型サイズ主体となっていました（図4）。

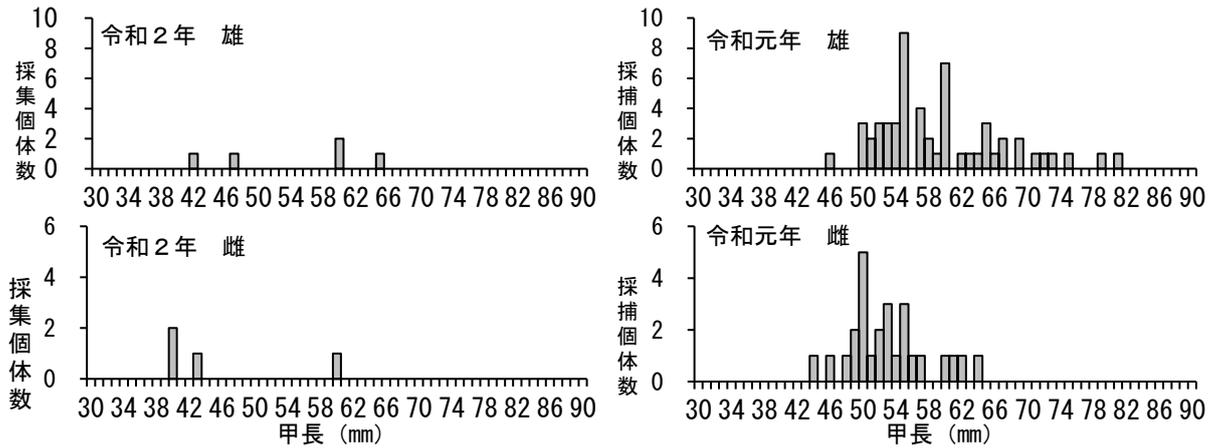


図4 漁期前調査で採捕されたケガニの甲長組成

雄の甲長階級（50mm台、60mm台、70mm台、80mm台以上）別の1カゴあたりの平均採捕尾数は、全ての甲長階級で前年を下回りました（図5）。

（令和2年 調査CPUE:甲長50mm台:0.00、60mm台:0.02、70mm台:0.00、80mm台:0.00 ;  
令和元年 調査CPUE:甲長50mm台:0.00、60mm台:0.10、70mm台:0.03、80mm台:0.01）

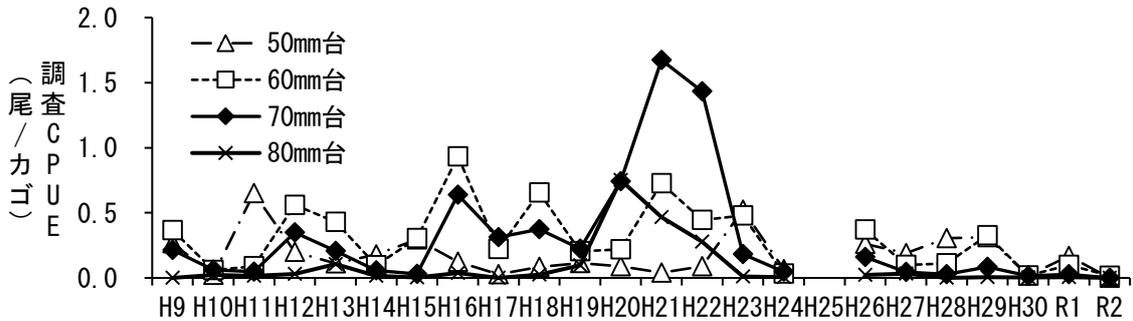


図5 雄の甲長階級別平均採捕尾数（尾/カゴ）

## 2) 秋季トロール調査(漁業指導調査船「岩手丸」による)

11月に岩手県中南部海域の水深200m、250m、300m、350m帯で実施した着底トロール調査では、雄20尾、雌4尾のケガニが採捕されました。掃海面積当たりの密度から算出されたケガニの推定現存個体数は、平成25年以降低い水準で推移しており、平成28年から徐々に増加し、令和元年に最も高い値を示しましたが、令和2年は再び減少しました（図6）。なお、秋季トロール調査で採捕されたケガニ雄の水深帯別平均甲長を

比較すると、200m帯では65mm、250m帯では71mm、300m帯では86mmとなっており、前年と同様に大型個体が水深250～300mの深所に多い傾向が見られました（図7）。

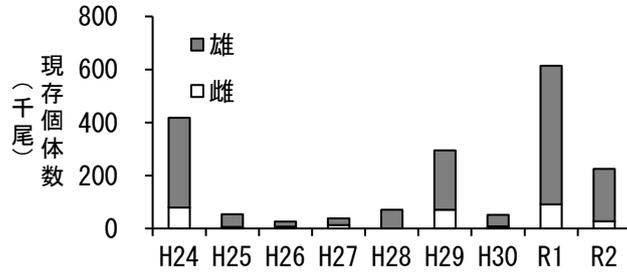


図6 岩手県中南部海域におけるケガニの推定現存個体数の推移

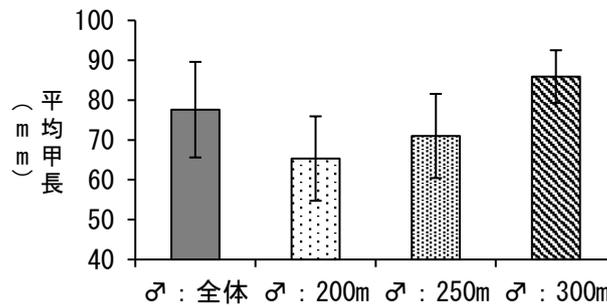


図7 岩手県中南部海域における深度帯別のケガニ雄の平均甲長

#### 4 令和2年度漁況予測

本県におけるケガニの漁況を予測するため、以下に示す予測モデル（一般化線形モデル）により漁期中の1日1隻あたりの平均漁獲量（漁期中CPUE）を推定しました（図8）。

**漁期中CPUE ~ 漁期前調査での採捕尾数<sup>※1</sup> + 160m水温<sup>※2</sup> + 前年度漁期中CPUE + 定数**

【予測に用いた指標の説明】

※1 漁期前調査における漁獲対象雄の100カゴあたり平均採捕尾数（平成29年までは甲長70mm超、平成30年以降は甲長80mm超）

※2 11月に本県中南部海域で漁期前調査を実施した水深160mの水温

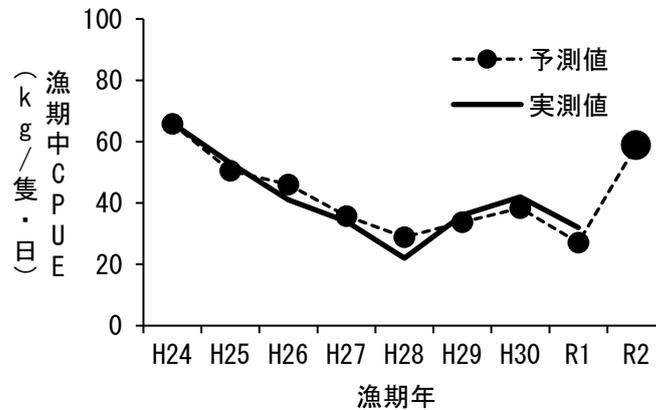


図8 漁況予測モデルにより推定した漁期中CPUE

実線が実測値（令和2年度予測値のマーカを拡大表示）、破線が予測値を示す。

漁期前調査における漁獲対象サイズの雄の採捕尾数(調査 CPUE)は前年を下回りました。しかし、漁期前調査における水温が低めであったことに加え、直近の沿岸定線海洋観測(11月30日～12月3日実施)における水深200m前後の水温は、本県全域で前年よりも低めとなっています。

秋季トロール調査でも同様にケガニ雄の現存個体数は前年を下回ったことから、資源は横ばい傾向にあると考えられます。また、漁獲対象サイズの雄は300m付近の水深で採捕されました。

以上のことから、漁獲対象となる80mm以上のケガニは深所に分布が集中していますが、今後、水温は前年度より低めに推移すると予想されるため、ケガニが岸よりに移動して漁期中の漁獲は前年度を上回る可能性があります。なお、漁の主体は漁期後半になると考えられます。

担 当：漁業資源部 森
TEL：0193-26-7915
FAX：0193-26-7920
E-mail：t.mori@pref.iwate.jp