

令和 2（2020）年度 資源評価調査報告書

種名	ケガニ	対象水域	日本海北中部
担当機関名	水産資源研究所 底魚資源部、 石川県水産総合 センター	協力機関名	青森県産業技術センター水産総合研 究所、 秋田県水産振興センター、 山形県水産研究所、 新潟県水産海洋研究所、 富山県農林水産総合技術センター水 産研究所

1. 調査の概要

青森県～石川県（青森県は主要21港、石川県は主要10港）におけるケガニの月別漁業種
 類別水揚量を集計し、近年の漁獲状況を把握した。

2. 漁業の概要

日本海北中部（青森県～石川県）における2019年のケガニの漁獲量は51トンであった。
 石川県、新潟県の順に多く、この2県で全体の76%（2019年）を占めていた（図1）。

主要2県および日本海北部における2019年の月別漁業種別漁獲量を図2に示した。日
 本海北部における主要な漁業種別は、底びき網と刺網で全体の87%を占め、新潟県の吾智
 網、板びき網も合わせると95%を占めていた。石川県では4月が最も多く、2月、4月～6月
 および9月の漁獲が多かった。一方、新潟県では2月がピークで、次いで1月、12月が多か
 った。両県では春にピークがあるが、次いで多い季節は異なっていた。日本海北中部全域
 では、2月は7.5トンで最も多かったが、底びき網禁漁中の7、8月を除く各月でも3～6ト
 ン漁獲されていた。

3. 生物学的特性

- (1) 分布・回遊：ベーリング海東部からアリューシャン列島、千島列島、サハリン南部お
 よび朝鮮半島東岸、日本国内では北海道～島根県の日本海沿岸、北海道～茨城県の太
 平洋沿岸、北海道のオホーツク海に分布（三宅 1983、三原 2003）。2020年6月に実
 施された日本海ズワイガニ等資源調査では石川県沿岸の209～260mで採集され、2020
 年7月に実施された日本海北部底魚資源調査では秋田県～新潟県沿岸の水深170～
 310mで採集された。なお、福井県～島根県沿岸での資源調査ではほぼ採集されてお
 らず、各県の漁獲量も1トンにも満たない年が多いと推察される（水産資源研究所 未
 発表）。
- (2) 年齢・成長：本海域における本種の成長は不明である。他海域の報告として、北海道
 オホーツク海沿岸、北海道東部太平洋沿岸、北海道西部太平洋沿岸（阿部 1982、佐々
 木・栗原 1999、三原ほか 2016）や東北地方太平洋沿岸（後藤 2004、吉田・佐藤 2006）

があり、北海道周辺海域では成長差はほぼないが、東北地方太平洋岸は異なる可能性もあるとされている（三原ほか 2016）。北海道東部太平洋岸では、満 1 歳（6 齢期）で雌雄ともに甲長 21 mm、満 2 歳（9 齢期）で 43 mm 前後、満 3 歳（10 齢期）で雄 51 mm、雌 48 mm、その後も脱皮成長し、雄の方が雌よりも大きくなる（佐々木・栗原 1999、三原ほか 2016）。

- (3) 成熟・産卵：本海域における報告はない。北海道周辺では、雌は甲長 34 mm、雄は 44 mm で性成熟するものが現れ始め（三原 2003）、本種は 9 齢で生理的に成熟すると考えられる（佐々木 1999）。雌の半数が性成熟する甲長は 60～65 mm である（三原 2003）。また、交尾期は概ね 5～1 月、産卵期は概ね 11～4 月と 7～8 月、孵化期は全齢期とも 4～5 月である。成熟雄の脱皮周期は大多数の個体で 1 年、成熟雌の脱皮周期は 2 年または 3 年である（佐々木 1999）。なお、交尾後の雌の生殖口には交尾栓がつく（三宅 1983）。
- (4) 被捕食関係：本海域における報告は見当たらない。北海道では、天然のケガニの胃からは、ヨコエビ類、ヤドカリ類、エビ類、イカ類、魚類、二枚貝、ゴカイ類などが見つかっている（三原 2003）。北海道東部太平洋では、オクカジカの胃から甲長 1～7 cm のケガニが見つかっている（中田 2003）。

4. 資源状態

日本海北中部における資源量指標値は得られてない。石川県では、底曳網の1日1隻当たりの漁獲量（CPUE）を資源量指標値とし、2019年の資源量水準は中位、直近5年は横ばいと判断された。

5. 資源回復などに関するコメント

石川県では、甲長 8 cm 未満または脱皮直後の個体の再放流を行うなど資源管理措置が強化されている。また、いずれの漁業でも本種は漁獲主対象ではないため、過度な漁獲圧はかかりにくいと推察される。しかし、調査船調査の採集状況に基づけば本海域における分布密度は低く、資源規模が小さいと考えられ、各地先での確に資源動向を把握し、それにあわせて管理することが重要である。今後、標本船調査により収集している漁獲情報に基づき、各地先の資源動向をモニタリングする手法の検討が不可欠である。

引用文献

- 阿部晃治 (1982) ケガニの脱皮回数と成長について. 日水誌, **48**, 157-163.
- 三宅貞祥 (1983) 3. ケガニ. クリガニ科, 原色日本大型甲殻類図鑑 (II), 保育社, 大阪, 71.
- 佐々木 潤 (1999) 道東太平洋におけるケガニの生殖周期. 北海道立水産試験場研究報告, **55**, 1-27.
- 佐々木 潤, 栗原康裕 (1999) ケガニの齢期判別法と成長. 北海道立水産試験場研究報告, **55**, 29-67.
- 三原栄次 (2003) 93. ケガニ. 漁業生物図鑑 新北のさかなたち, 北海道新聞社, 北海道,

380-385.

中田 淳 (2003) 46. トゲカジカ. 漁業生物図鑑 新北のさかなたち, 北海道新聞社, 北海道, 208-209.

後藤友明 (2004) 岩手県沖に生息するケガニの生態特性. 東北底魚研究, **24**, 1-6.

吉田哲也, 佐藤忠勝 (2006) 常磐海域におけるケガニの成長特性. 福島県水産試験場研究報告, **13**, 7-17.

三原栄次・美坂 正・佐々木 潤・田中伸幸・三原行雄・安永倫明 (2016) 北海道沿岸域におけるケガニの齢期と甲長. 日本水産学会誌, **82**, 891-898.

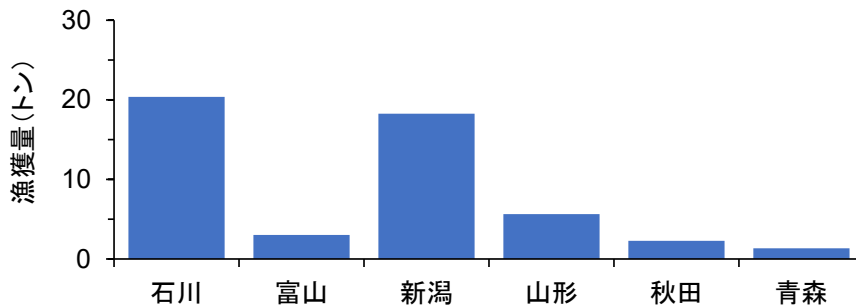


図1. 日本海の府県ごとのケガニの漁獲量 (2019年)
値は、2020年に調査を実施した府県調べの値である。

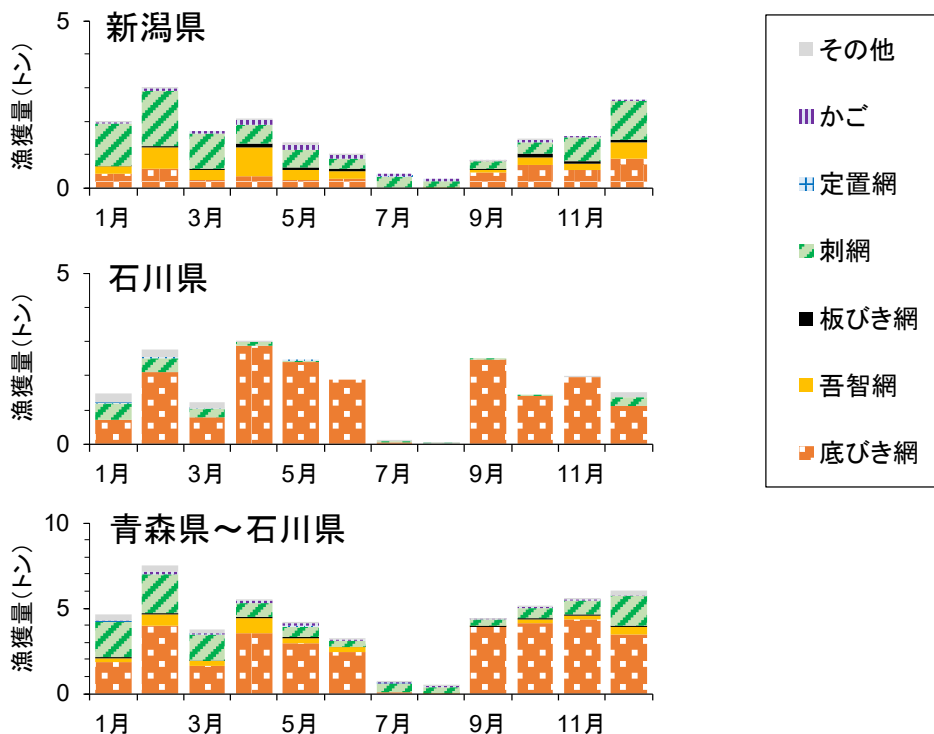


図2. 主要2県および日本海北中部におけるケガニの月別漁業種類別の漁獲量 (2019年)
値は、2020年に調査を実施した府県調べの値である。底びき網の値は、沖合底びき網と小型底びき網を含む。吾智網、板びき網は区別して集計された新潟県の値である。

令和 2 (2020) 年度 資源評価調査報告書

種名	ケガニ	対象水域	日本海北中部のうち石川県沿岸
都道府県名	石川県	担当機関名	石川県水産総合センター

1. 調査の概要

- (1) 漁獲量集計：1996 年以降の主要港（加賀・金沢・西海・輪島・珠洲・能都・七尾魚市）の月別漁業種類別漁獲量を集計した。
- (2) 資源動向調査：主要港の底曳網の漁獲量と延べ入港隻数から 1 日 1 隻当たりの漁獲量（CPUE）を求め、これを資源量指標値とした。ただし、日別船別の漁獲量が 1 kg 未満のデータについては、主な操業海域が本種の分布域外であったとみなして集計から除外した。

2. 漁業の概要

- (1) 主要漁業（図 1）：本種はカレイ類等を漁獲対象とする底曳網の混獲物として主に漁獲される。このため、主漁期は 9～6 月であり、沿岸で底曳網が禁漁になる 7～8 月の漁獲量はわずかである。冬季を中心に刺網でも漁獲される。県全体の漁獲量に占める割合は加賀・金沢で 20%と低く、西海・輪島・蛸島で 65%と高く、能登半島周辺が主漁場となっている。
- (2) 漁獲動向（図 2）：1996 年以降の年間漁獲量は 10～34 トンである。漁獲量は長期的には横ばいで、最近 5 年間は減少傾向にある。2019 年の漁獲量は 20 トンであり、前年の 99%であった。

3. 生物学的特性

- (1) 分布・回遊：本県沿岸に広く分布するが、漁獲量の多寡から、能登半島周辺に比較的多く分布すると考えられる。本県沿岸では、水深 200～250 m に多く分布する（石川県 未発表）。
- (2) 年齢・成長：本県周辺海域における本種の成長は不明である。北海道周辺の本種の甲長は 6 齢（満 1 歳）で雌雄：21.0～21.5 mm、9 齢（満 2 歳）で雌雄：42.1～48.0 mm、10 齢（満 3 歳）で雄：50.5～61.2 mm；雌：47.8～55.9 mm、11 齢で雄：57.1～74.6 mm；雌：54.4～65.8 mm、12 齢で雄：64.7～88.2 mm；雌：58.6～74.1 mm、13 齢で雄：71.0～103.5 mm；雌 63.3～84.0 mm である（三原ら 2016）。
- (3) 成熟・産卵：本種は 9 齢で生理的に成熟する。交尾期と産卵期は齢期によって異なるが、交尾期は概ね 5～1 月、産卵期は概ね 11～4 月と 7～8 月、孵化期は全齢期とも 4～5 月である。成熟雄の脱皮周期（脱皮－交尾－脱皮）は大多数の個体で 1 年（一部は 2 年）、成熟雌の脱皮周期（脱皮・交尾－産卵－孵化－脱皮・交尾）は 2 年または 3 年である（佐々木 1999）。

4. 資源状態

(1) 資源動向（図 3）：資源量指標値は長期的に横ばいである。資源量指標値の最小値と最大値の間を三等分したときの各区間を高位・中位・低位としたところ、2019 年の資源量水準は「中位」と評価された。最近 5 年間の資源量指標値は安定的に推移しており、資源動向は「横ばい」と評価した。

5. 資源回復などに関するコメント

本種はカレイ類等を漁獲対象とする底曳網で混獲されるため、底曳網で実践されている保護区域設定やズワイガニの混獲防止を目的とした改良網の使用により資源保護がはかられているものと考えられる。近年でも資源管理計画を改正して甲長 8 cm 未満または脱皮直後の個体の再放流を行うなど資源管理措置が強化されており、本種の資源の安定に一定程度の効果があるものと考えられる。

引用文献

- 三原栄次・美坂 正・佐々木 潤・田中伸幸・三原行雄・安永倫明（2016）北海道沿岸域におけるケガニの齢期と甲長．日本水産学会誌，**82**，891-898.
- 佐々木 潤（1999）道東太平洋におけるケガニの生殖周期．北海道立水産試験場研究報告，**55**，1-27.

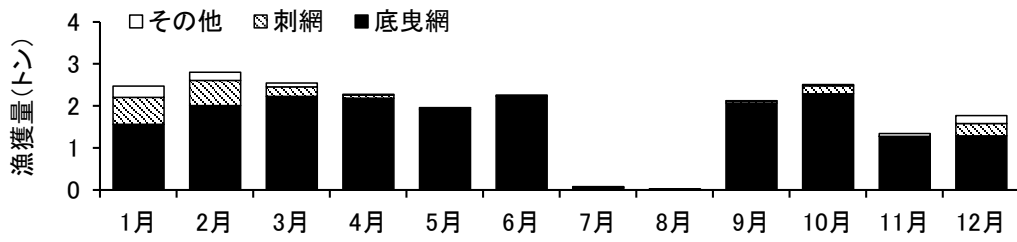


図1. 石川県主要港の月別漁業種類別の平均漁獲量

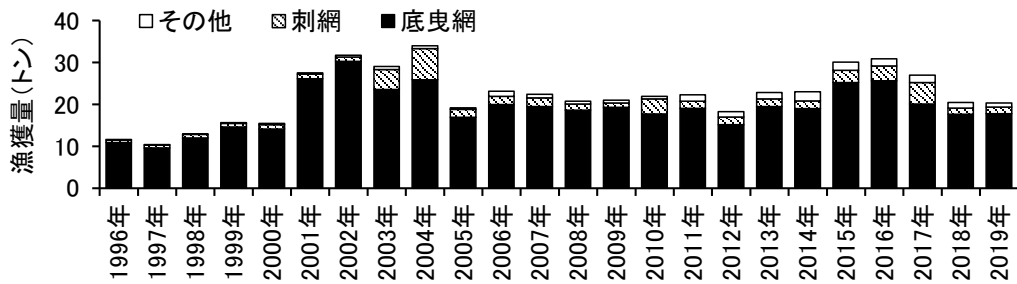


図2. 石川県主要港の年別漁業種類別の漁獲量

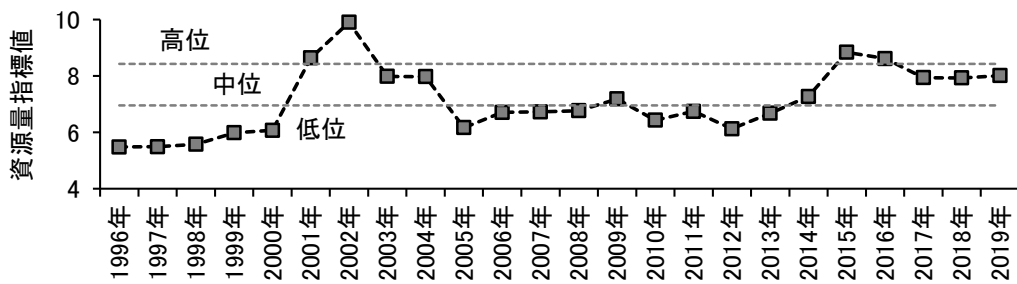


図3. 資源量指標値 (主要港の底曳網の CPUE)