

3- (5) ズワイガニ資源調査

太田 武行

目的

本県の主幹漁業である沖合底びき網漁業の漁獲対象種で、最も生産額の高いズワイガニは、TAC 対象種に指定されており、資源水準の把握が必須となっている。1990 年代後半から漁獲量が増加し 2004 年にピークとなった (図 1)。しかしながら、近年になって資源水準は頭打ちで中位横ばいにあることから、資源評価と管理方法の検討が不可欠となっている。そこで、本種の資源水準を把握するため、以下の調査を行った。

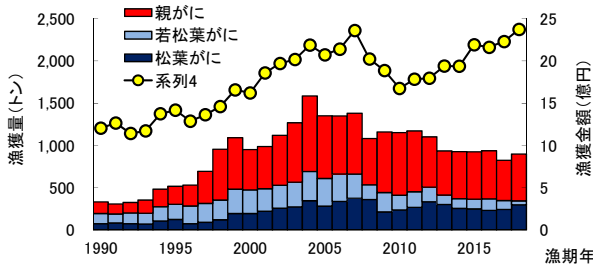


図 1 鳥取県におけるズワイガニの漁獲量の推移

①漁期前調査結果 2018 年 10 月 4 日～23 日にかけて、山陰沖の水深 186m～432m の海域における合計 27 の調査点で着底トロール網による漁期前調査を行った (図 2)。調査海域内において漁獲対象サイズのズワイガニの資源量 (単位=万尾) を表 1 に示した。

松葉がに (脱皮後 1 年以上の雄のズワイガニ) : 前漁期の若松葉漁が海況悪化等により漁獲圧が低かった影響もあり、出雲沖、隠岐北西方沖で増加したため、推定資源尾数は前年比 162%、平年比 184% となりました (表 1、図 2 左)。甲幅 9.5～12cm の小～中型個体が主体ですが、前年に比べ甲幅 12cm 以上の大型個体が多い

結果となった (図 4)。

若松葉がに (脱皮 6 カ月以内の雄のズワイガニ) : 前年同様に出雲沖、隠岐北西沖で推定資源尾数は多く、前年比 131%、平年比 127% となった (表 1、図 3 中央)。サイズも前年同様に、甲幅 10～12cm 台の小～中型個体が主体となった (図 4)。

親がに (雌のズワイガニ) : 出雲沖で減少したものの、鳥取沖、隠岐北西沖で増加したため、推定資源量は前年比 97%、平年比 101% となった (表 1、図 3 右)。甲幅 7～8cm 台の小～中型個体が主体となった (図 3)。サイズは前年同様に甲幅 7～8cm 台の小～中型個体が主体となり、前年より大型個体が多く確認された。

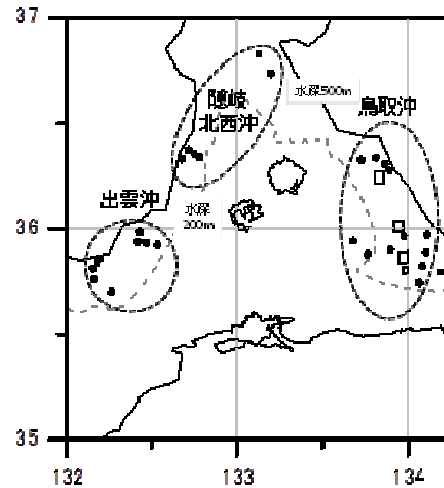


図 2 試験操業位置 (図中黒丸が操業位置)

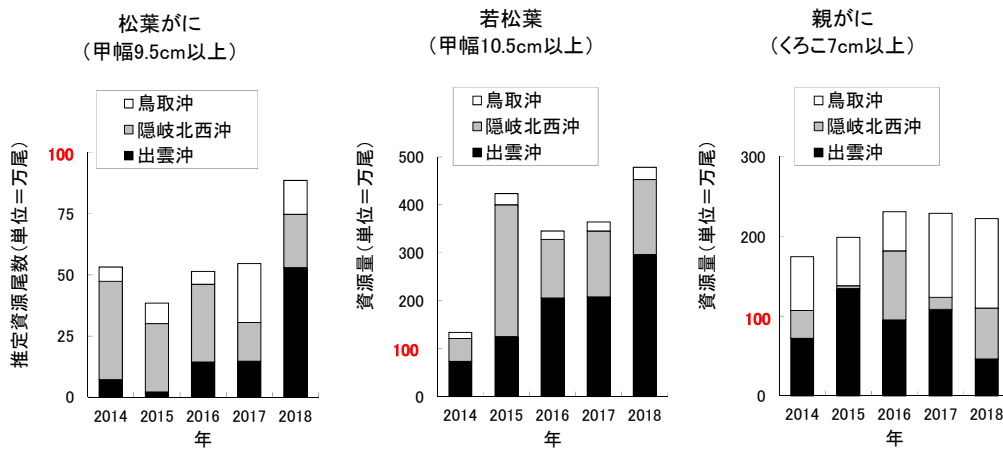


図 3 年別海域別の漁獲対象となるズワイガニの資源量

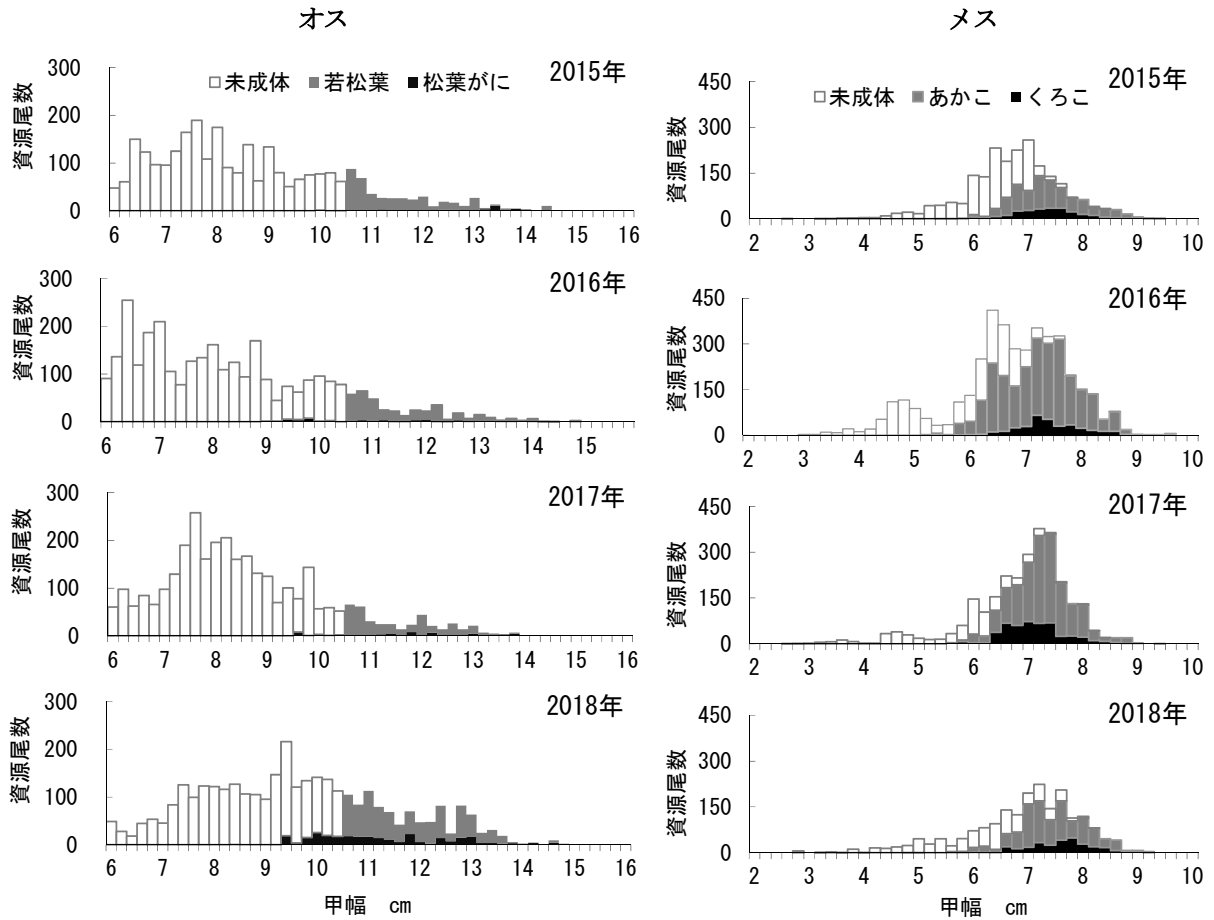


図4 トロール網による調査海域全域におけるズワイガニ甲幅組成の推移 (2015-2018年)

表1 調査海域におけるズワイガニの推定資源尾数 (単位=万尾)

区分	2015年	2016年	2017年	2018年	前年比	平年: 2015-17平均	平年比
松葉がに(甲幅9.5cm以上)	38.5	51.5	54.7	88.7	162%	48.2	184%
若松葉(甲幅10.5cm以上)	423.6	345.6	364.5	478.4	131%	377.9	127%
親がに(くろこ)	198.8	230.9	229.0	222.4	97%	219.6	101%

※くろこ：漁獲対象となる茶黒色や黒紫色をした卵を持ったメスガニ

② 漁獲動向調査

水揚量

- ・水揚量は前年と比較して、「松葉がに」は減少したが、「親がに」、「若松葉がに」は増加した（表2）。
- ・資源状況は1990年代中頃から増加傾向にあったが、近年は減少傾向で推移している。

【松葉がにの増加について】

- ・資源量の増加に伴い各海域とも増加した。また、前年より甲幅12cm以上の比率が増加したことも影響した。

【親がにの増加について】

- ・資源量は前年並み程度であったが、前年に比べ11、12月の海況が良く出漁日数が増え、漁船数も増加したため、漁獲量が増加した。

【若松葉がにの減少について】

- ・資源量は悪化していないが、漁獲量制限を受け、水揚げを大幅に規制したため、減少した。
- ・漁獲制限の影響もあるが、前漁期より大型個体の比率が向上しており、次漁期に大型の松葉がにが増加

することが期待される漁獲物組成であった。

- ・漁獲量全体では前年を上回る結果となった。今漁期は漁獲対象サイズの資源状況が良く、また海況が良かったことで漁獲努力量が増加し、漁況見通しに対し、上方修正となる結果となった。

【今後の資源動向について】

- ・ズワイガニの漁獲量は近年減少傾向にある。調査において甲幅10cm以下のオスの未成体ガニは多く、順調に成長し、漁場に参加すれば来年漁期までは現状以上の資源量を維持できると考える。しかし、メスは来漁期の漁獲対象となる「あかこ」の資源量が少なく資源水準は低下すると考えられる。また、雌雄ともに甲幅9cm未満の未成体の資源量も多くないことを考慮すると、2019年漁期からメスガニが、2020年漁期にオスガニが減少し始め、2023年まで資源水準は低下すると考えられる。

表2 銘柄別漁獲量についての前漁期との比較

（単位：トン）

種類	2016年漁期	2017年漁期 (前年比:%)	状況（試験操業による漁況見通し）
松葉がに	243	297 (122.2)	前年を上回る（前年を上回る）
親がに	476	556 (116.9)	前年を上回る（前年上回る）
若松葉がに	105	46 (43.7)	前年を下回る（前年並み）
計	824	899 (109.1)	前年を上回る（前年並）

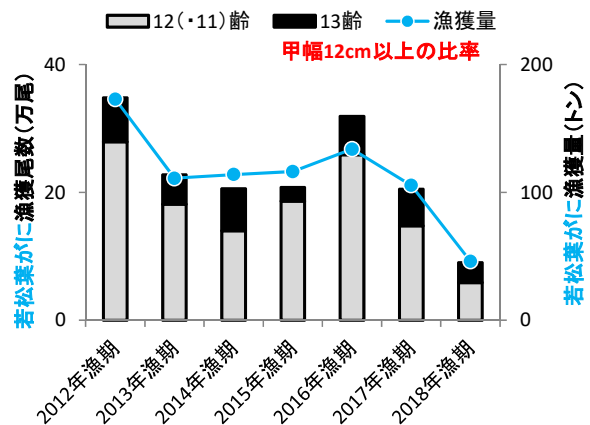
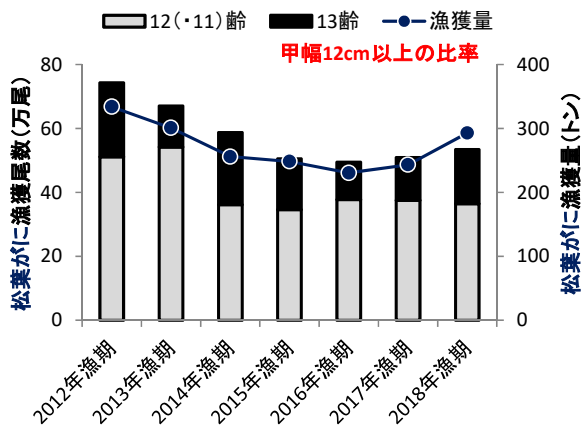


図5 切断法による脱皮年齢別の雄ズワイガニの漁獲尾数の推移