

ズワイガニ日本海北部 3. 漁業の管理

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産研究・教育機構 公開日: 2025-03-12 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 三谷, 卓美, 若松, 宏樹 メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2013775

3. 漁業の管理

概要

管理施策の内容 (3.1)

ズワイガニ日本海系群 B 海域の小型底びき網漁業は法定知事許可漁業であり、刺網漁業は県知事許可漁業であるため操業隻数は限られており、TAC 魚種であるため、漁獲可能量も定まっている (3.1.1 5 点)。農林水産省令等による漁期と雄雌別の漁獲規制がテクニカル・コントロールとなっている (3.1.2 4 点)。生態系保全施策については、漁具改良はみられる (3.1.4.1 3 点)。海底耕耘も一部行われ環境保全活動に取り組みられている (3.1.4.2 4 点)。

執行の体制 (3.2)

日本海系群 B 海域に分布するズワイガニを対象とした漁業については、県間、沿岸と沖合漁業間の調整、連携を含めて管理体制が確立しており (3.2.1.1 5 点)、監視体制や罰則・制裁も有効に機能している (3.2.1.2 5 点、3.2.1.3 5 点)。TAC は漁期年ごとに更新されており、順応的管理として評価できる (3.2.2 5 点)。

共同管理の取り組み (3.3)

小型底びき網漁業や刺網漁業者は県知事の許可の発給により操業しており漁業者は特定され、地元沿海の漁業協同組合に属している (3.3.1.1 5 点、3.3.1.2 5 点)。自主的な資源管理も計画している (3.3.1.3 3 点)。販売活動等にも積極的に当たっている (3.3.1.4 5 点) ため、集団行動は高く評価される。関係漁業者の自主的、公的管理への参画は高く評価される (3.3.2.1 4 点、3.3.2.2 5 点)。地元における利害関係者と考えられるセクターは参画していないが、TAC 設定の議論や決定には関与できる仕組みとなっている (3.3.2.3 5 点)。

評価範囲

① 評価対象漁業の特定

ズワイガニ日本海系群については西部海域(A 海域)における評価も別途実施している。そこでの代表的な漁業種類は沖合底びき網漁業であった。北部海域(B 海域)においてズワイガニを漁獲している漁業のうちで漁獲量の割合が大きいのは小型底びき網と刺網漁業である。

② 評価対象都道府県の特定

B 海域でズワイガニの漁獲量が多い県は新潟県と山形県である。

③ 評価対象漁業に関する情報の集約と記述

ズワイガニ日本海系群については B 海域を操業区域として TAC 魚種であるズワイガニの数量を指定漁業等の種類別に与えられているのは沖合底びき網とずわいがに漁業である。B 海域を地先とする県のうちでズワイガニの数量を県別に定められているのは新潟県、山形県、秋田県である。各県計画において知事管理量の採捕の種類別等に、山形県では小型底びき網漁業とさめさし網漁業に、秋田県では小型底びき網とかご漁業に、数量が定められている。このうち 2017 年については、新潟県と山形県の小型底びき網漁業および新潟県の刺網漁業とで B 海域全体の漁獲量の 84%を占めるため、ここではこれらの評価対象漁業として特定した。

3.1 管理施策の内容

3.1.1 インプット・コントロール又はアウトプット・コントロール

日本海系群については、資源の維持もしくは増大を基本方向として、安定的な漁獲量を継続できるよう、管理を行うもの(水産庁 2016)とされ、B 海域については資源水準は高く、その動向は増加傾向とされている(藤原ほか 2019)。新潟県と山形県の小型底びき網漁業は法定知事許可漁業である。15 トン未満の漁船が1~3 年の許可証の発給を県知事から受けて操業しており、農林水産大臣が許可できる隻数等の最高限度を定めている。新潟県の刺網漁業は県知事許可漁業である。また、ズワイガニは TAC 魚種であり、漁獲可能量について都道府県別に数量が定められている。新潟県では小型底びき網漁業および刺網漁業について、山形県でも小型底びき網漁業について、現状の漁獲努力量を増加させることがないよう許可隻数については現状どおりとする(新潟県 2015, 山形県 2016) こととしている。以上より 5 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
インプット・コントロールとアウトプット・コントロールのどちらも施策に含まれておらず、漁獲圧が目標を大きく上回っている	.	インプット・コントロールもしくはアウトプット・コントロールが導入されている	.	インプット・コントロールもしくはアウトプット・コントロールを適切に実施し、漁獲圧を有効に制御できている

3.1.2 テクニカル・コントロール

農林水産省令で B 海域では漁期は、雌雄とも 10 月 1 日~翌年 5 月 31 日と定められている。また A 海域とともに B 海域でも甲幅 90mm 未満の雄と未成年雌の漁獲は禁止されている。新潟県の小型底びき網漁業および刺網漁業については、漁期外でのカニの生息する海域での操業を自粛する(新潟県 2015) こととしている。新潟県においては漁獲物組成の違いは価格にも反映するとして、最終脱皮後の殻が固くなった個体(カタガニ)の割合の増加を漁業者に推奨されている(新潟県水産海洋研究所 2017)。以上、新潟県ではテクニカル・コントロールについて小型底びき網漁業及び刺網漁業(固定式)については漁期外でのカニの生息する海域での操業を自粛する(新潟県 2016)と省令以上の施策導入は進んでいるが、カタガニを指向した漁獲規制を実施する余地があり、現状では両漁業種類を 4 点と評価する。山形県についても省令のほか、網目規制、海岸線からの距岸距離規制、操業禁止期間等は実施されているもののズワイガニを特定した規制については見いだせず、3 点と評価する。平均して 3.5 となり、4 点を配分する。

1点	2点	3点	4点	5点
テクニカル・コントロールの施策が全く導入されていない	.	テクニカル・コントロールの施策が一部導入されている	.	テクニカル・コントロール施策が十分に導入されている

3.1.3 種苗放流効果を高める措置

本種については、大規模な種苗放流は行われていないため、本項目は評価しない。

1点	2点	3点	4点	5点
放流効果を高める措置は取られていない	.	放流効果を高める措置が一部に取られている	.	放流効果を高める措置が十分に取られている

3.1.4 生態系の保全施策

3.1.4.1 環境や生態系への漁具による影響を制御するための規制

新潟県上越漁協筒石支所では、日本海区水研（藤原・廣瀬 2010）と連携し、京都府の二段式分離網を参考に、カレイ類を漁獲し、クモヒトデ類、ズワイガニや小型のカレイの排出、ボタンエビの漁獲向上も期待できる改良網を作成している（久保田 2015）。山形県においても底びき網漁業者が関連する資源回復計画で保護区の設定や特に幼稚魚育成場である「あら場」での小型魚を保護するため目合拡大等漁具の改良が実施されてきた（水産庁 2008）。両県で施策は導入されているものの相当程度とまでは評価できず、3点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
規制が全く導入されておらず、環境や生態系への影響が発生している	一部に導入されているが、十分ではない	.	相当程度、施策が導入されている	評価対象とする漁法が生態系に直接影響を与えていないと考えられるか、十分かつ有効な施策が導入されている

3.1.4.2 生態系の保全修復活動

山形県水試では山形県沿岸におけるズワイガニの分布変化と海底泥の堆積との関連を明らかにして、漁業者との意見交換を行いながらズワイガニの漁場維持のため海底耕耘を実施している。新潟県漁業協同組合連合会では、漁民の森づくりを実践している（新潟県漁業協同組合連合会 2020）。山形県漁業協同組合女性部等では海浜清掃、森づくり等に取り組んでいる（山形県漁業協同組合女性部 2020）。4点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
生態系の保全・再生活動が行われていない	.	生態系の保全活動が一部行われている	.	対象となる生態系が漁業活動の影響を受けていないと考えられるか、生態系の保全・再生活動が活発に行われている

3.2 執行の体制

3.2.1 管理の執行

3.2.1.1 管轄範囲

本州日本海におけるズワイガニ漁業では、富山県以西の A 海域と新潟県以北北緯 41 度 20 分 9 秒以南の B 海域で異なる漁業規制が行われ、TAC も別々に設定されている（藤原ほか 2019）。TAC 魚種であるズワイガニの大臣管理量を指定漁業等の種類別に与えられているのは沖合底びき網とずわいがに漁業（総トン数十トン以上の動力漁船によりズワイガニをとることを目的とする漁業であって沖合底びき網漁業、小型底びき網漁業を除く、新潟県のかにがこ漁業）である。また、各県計画において知事管理量の採捕の種類別等に、山形県では小型底びき網漁業とさめさし網漁業に、秋田県では小型底びき網とかご漁業に、数量が定められている。これらのうち指定漁業等は水産庁漁業調整課と新潟漁業調整事務所が、また知事許可漁業にあつては各県知事が管轄している。県間、また沿岸および沖合間の漁業調整については、国作成の資源管理指針と広域漁業調整委員会が当たっている（水産庁 2019a）。このように、日本海系群 B 海域に分布するズワイガニを対象とした漁業については管理体制が確立している。以上より 5 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
対象資源の生息域がカバーされていない	.	機能は不十分であるが、生息域をカバーする管理体制がある	.	生息域をカバーする管理体制が確立し機能している

3.2.1.2 監視体制

水揚げは地元漁協等地域の地方卸売市場になされ、漁獲物の漁獲量の確認は漁協職員や漁業者間でなされている。公には、TAC 対象魚の漁獲量については迅速な報告義務がある。取締り、監視は基本的には各県漁業監督吏員、取締り船が当たっている。以上より 5 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
監視はおこなわれていない	主要な漁港の周辺など、部分的な監視に限られている	.	完璧とはいいがたいが、相当程度の監視体制がある	十分な監視体制が有効に機能している

3.2.1.3 罰則・制裁

知事許可漁業で小型底びき網漁業や流網漁業については、漁業関連法令に違反した場合、行政処分である許可の取消し等や刑事罰が科される。罰則規定としては十分に有効と考えられる。以上により、5 点を配分する。なお、日韓漁業協定による日韓暫

定水域にも分布するズワイガニに関しては、韓国漁業者との均衡から、現状では TAC 法の強制規定は適用されていない。

1点	2点	3点	4点	5点
罰則・制裁は設定されていない	.	機能は不十分であるが、罰則・制裁が設定されている	.	有効な制裁が設定され機能している

3.2.2 順応的管理

TAC 魚種であり、漁獲可能量による管理の結果は引き続く年の資源評価に反映される。ABC や TAC は漁期年ごとに更新されており、中期的管理目標に対して短周期の順応的管理と評価できる。国の計画変更とともに県計画も毎年 1 度以上改定されている。順応的管理は資源評価、漁業管理手法の改善を促すと考えられる。以上より 5 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
モニタリング結果を漁業管理の内容に反映する仕組みがない	.	順応的管理の仕組みが部分的に導入されている	.	順応的管理が十分に導入されている

3.3 共同管理の取り組み

3.3.1 集団行動

3.3.1.1 資源利用者の特定

新潟県の小型底びき網漁業、刺網漁業および山形県の小型底びき網漁業については各県知事の許可により操業しており、評価対象漁業のすべての資源利用者は公かつ明確に特定される。以上より 5 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
実質上なし	5-35%	35-70%	70-95%	実質上全部

3.3.1.2 漁業者組織への所属割合

新潟県の小型底びき網漁業、刺網漁業および山形県の小型底びき網漁業者についてはすべて、地元の沿海漁業協同組合に属している。以上より 5 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
実質上なし	5-35%	35-70%	70-95%	実質上全部

3.3.1.3 漁業者組織の管理に対する影響力

新潟県の底びきや刺網漁業者は同県が策定した資源管理指針のもと、所属する漁協や同支部単位で資源管理計画を作成、参画し、休漁による管理措置を実施している。山形県の小型底びき網漁業者は山形県漁協で資源管理計画を作成、参画し、休漁等による管理措置を実施している。以上より3点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
漁業者組織が存在しないか、管理に関する活動を行っていない	.	漁業者組織の漁業管理活動は一定程度の影響力を有している	.	漁業者組織が管理に強い影響力を有している

3.3.1.4 漁業者組織の経営や販売に関する活動

平成27、28年度の新潟県の主な水産施策としてズワイガニ資源高度利用事業（資源の高度利用と品質向上に向けた研究）が取り上げられており（新潟県水産海洋研究所2017）、平成28年度新潟県水産海洋研究所調査研究発表会でもズワイガニの価格向上を目指した報告がなされている（堀田2016, 須藤2016）。新潟県では、ズワイガニの規格統一によるブランド化（実施地区：新潟漁協、出雲崎、長岡・寺泊、村上、上越市、能生・糸魚川）を計画している。地域内で漁獲されるズワイガニは、他県産に劣らない品質であるが、県内での選別や規格の統一がなされておらず、新潟産ズワイガニとしての評価が他県産と比較して相対的に低い状況にあるという。新潟越後浜の活力再生広域プラン（新潟越後広域水産業再生委員会2016）では地区ごとにバラバラであったこれまでの販売方法を直し、規格を統一することとし、選び抜かれた一級品を「新潟産ズワイガニ（仮）」として売り込むことで、産地としてのイメージを高め、県産ズワイガニの産地単価の底上げを図ることとしている（2017年以降は越後本ズワイとして販売されている）。佐渡では漁業者も食材の提供（冬場の活ズワイガニ等）、観光体験メニューの増加に協力し観光業界と一体となり、佐渡全体の活性化につながるよう努めている（佐渡広域水産業再生委員会2016）という。山形県では山形県漁業協同組合が中心となる水産業再生委員会（底曳き部会）において、漁業者は漁港での活魚蓄養水槽の導入等により活魚出荷に取り組むこととし、漁協はその販路開拓・拡大に努めている。また、小型底びき網、刺網漁業者を含む新潟県漁業協同組合連合会や各漁業協同組合、山形県漁業協同組合のweb（JF新潟漁連2019, JF山形県漁業協同組合2019）では漁協直営店やレシピの広報がなされている。全面的に活動が行われていると評価し、5点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
漁業者組織がこれらの活動を行っていない	.	漁業者組織の一部が活動を行っている	.	漁業者組織が全面的に活動を行っている

3.3.2 関係者の関与

3.3.2.1 自主的管理への漁業関係者の主体的参画

新潟県の小型機船底びき網にかかわる資源管理計画は15計画存在し(新潟県2019)、刺網および山形県の小型機船底びき網漁業者にかかわる資源管理計画は1計画存在している。これら自主的管理のためには少なくとも年間12日以上の関係会議に出席していると推察される。以上より4点とする。

1点	2点	3点	4点	5点
なし	1-5日	6-11日	12-24日	1年に24日以上

3.3.2.2 公的管理への漁業関係者の主体的参画

新潟県においては漁業者として沿海漁業協同組合理事や支部長が新潟海区および佐渡海区の漁業調整委員会委員となって活動している。山形県では沿海漁業協同組合理事、機船底曳網漁業協議会会長、漁協青婦部連絡協議会等から漁業調整委員会委員となっている。九州西・日本海広域漁業調整委員会には新潟漁業協同組合副組合長理事が県互選委員として参画している。以上より5点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
実質上なし	.	形式的あるいは限定的に参画	.	適切に参画

3.3.2.3 幅広い利害関係者の参画

TAC等について審議する水産政策審議会資源管理分科会には委員、特別委員として水産や港湾の海事産業で働く船員等で組織する労働組合や釣り団体から召請されている(水産庁2017)。また、毎年のTACを設定する水政審資源管理分科会を前に、漁業者、加工流通業者などの自由参加のもと、公開で議論が行われている(水産庁2019b)。なお、県にはリクレーションを楽しむ者も含めて海面利用協議会が設置されているが、特にズワイガニに関して競合する者はない。以上より5点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
漁業者以外の利害関係者は存在するが、実質上関与していない	.	主要な利害関係者が部分的・限定的に関与している	.	漁業者以外の利害関係者が存在しないか、ほぼすべての主要な利害関係者が効果的に関与

3.3.2.4 管理施策の意思決定

1.3.3、3.1.1、3.1.2、3.3.2.1、3.3.2.2、3.3.2.3 で見た通り、本種の資源管理施策策定に際しては、研究者・行政(国及び県)・漁業者が目標の設定と見直しに関与し、それを受けた幅広い利害関係者からなる水産政策審議会がTAC設定等を行っている。漁獲量

制限以外の漁期・漁獲可能サイズの制限などの方策についても研究者・行政・漁業者が提言・協議・決定を行う形で進められている。なお、本種は栽培漁業対象種ではない。以上より5点とする。

1点	2点	3点	4点	5点
意思決定機構が存在せず、施策に関する協議もなされていない	特定の関係者をメンバーとする意思決定機構は存在するが、協議は十分に行われていない	特定の関係者をメンバーとする意思決定機構は存在し、施策の決定と目標の見直しがなされている	利害関係者を構成メンバーとする意思決定機構は存在するが、協議が十分でない部分がある	利害関係者を構成メンバーとする意思決定機構が存在し、施策の決定と目標の見直しが十分に なされている

3.3.2.5 種苗放流事業の費用負担への理解

本種については、大規模な種苗放流は行われていないため、本項目は評価しない。

1点	2点	3点	4点	5点
コストに関する透明性は低く、受益者の公平な負担に関する検討は行われていない	.	受益者の公平な負担について検討がなされているか、あるいは、一定の負担がなされている	.	コストに関する透明性が高く、受益者が公平に負担している

引用文献

藤原邦浩・廣瀬太郎（2010）日本海と漁業者にやさしい底びき網を目指して ―新潟県の筒石漁港における試み―,第8回日本海ブロック資源研究会（平成22年度）

藤原邦浩・八木佑太・飯田真也・吉川 茜・佐久間啓・上田祐司（2019a）平成30（2018）年度ズワイガニ日本海系群B海域の資源評価、平成30年度我が国周辺水域の漁業資源評価 第1分冊,水産庁・水産研究・教育機構、608-635

堀田尚宏（2016）新潟県産ズワイガニの価格向上を目指して ―肥満度を使った新しい選別―,平成28年度新潟県水産海洋研究所調査研究発表会
<https://www.pref.niigata.lg.jp/uploaded/attachment/97653.pdf>

久保田 秀長（2015）小型機船底びき網漁業漁具改良に取り組んで ～筒石支所研究会 青年部員の挑戦～ ,全国青年・女性漁業者交流大会資料

JF新潟漁連（2019）新鮮直売所 <http://www.van-rai.net/nigyoren/choku/choku.htm>

JF山形県漁業協同組合（2019）レシピ集 <https://www.kengyokyo.or.jp/archives/recipe>

新潟越後広域水産業再生委員会（2016）浜の活力再生広域プラン
https://www.jfa.maff.go.jp/j/bousai/hamaplan/attach/pdf/12.niigata_kouiki/ID2112001_niig

ata_koiki_niigataechigo.pdf

新潟県 (2015) 海洋生物資源の保存及び管理に関する県計画の変更の公表について
(公告) http://kenpo.pref.niigata.lg.jp/bn/H27_12/1225_t100/t100_20151225i9871.pdf
2017年8月10日参照

新潟県 (2016) 海洋生物資源の保存及び管理に関する県計画の変更の公表について
(公告) http://kenpo.pref.niigata.lg.jp/bn/H28_12/1227_t100/t100_20161227i12203.pdf
2017年8月10日参照

新潟県 (2019) 平成30年度新潟県の農林水産業 (資料編: 水産業) 50pp.
<https://www.pref.niigata.lg.jp/uploaded/attachment/140934.pdf>

新潟県漁業協同組合連合会 (2020) 漁民の森づくり <http://www.van-rai.net/nigyoren/mori.htm> 2020年8月20日参照

新潟県水産海洋研究所 (2017) 特集: 新潟県のズワイガニ
<https://www.pref.niigata.lg.jp/uploaded/attachment/97789.pdf>

佐渡広域水産業再生委員会 (2016) 日浜の活力再生広域プラン.
https://www.jfa.maff.go.jp/j/bousai/hamaplan/attach/pdf/12.niigata_kouiki/ID2112002_niigata_koiki_sado.pdf

須藤洋介(2016) 新潟県産ズワイガニの価格向上を目指して 一価値の高いカニを獲る
資源管理ー,平成28年度新潟県水産海洋研究所調査研究発表会
<https://www.pref.niigata.lg.jp/uploaded/attachment/97654.pdf>

水産庁 (2005) 日本海北部マガレイ、ハタハタ資源回復計画
http://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_keikaku/pdf/magahata.pdf

水産庁 (2008) 山形県小型機船底びき網漁業 (手繰第一種) 包括的資源回復計画
http://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_keikaku/pdf/yamagatakosoko.pdf

水産庁 (2016) 資料3 中期的管理方針の変更(案)
https://www.jfa.maff.go.jp/j/council/seisaku/kanri/attach/pdf/bunkakai_79-7.pdf 2017年8月10日参照

水産庁 (2017) 資料1 資源管理分科会委員・特別委員名簿
<https://www.jfa.maff.go.jp/j/council/seisaku/kanri/attach/pdf/170406-1.pdf>

水産庁 (2019a) 広域的な資源管理 <https://www.jfa.maff.go.jp/form/kouiki.html>

水産庁 (2019b) 2019年漁期 TAC (漁獲可能量) 設定に関する意見交換会 (さんま、まさば及びごまさば並びにずわいがに) https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_koukan/

山形県 (2016) 山形県の海洋生物資源の保存及び管理に関する計画
<http://www.pref.yamagata.jp/ou/sogoshicho/shonai/337049/TAC2812.pdf>

山形県漁業協同組合女性部 (2020) 森と川と海の環境保全活動
<http://www2.kengyokyo.or.jp/jfw/> 2020年8月20日参照