

令和 6（2024）年度ベニズワイガニ日本海系群の資源評価に関する
令和 7 年 2 月 19 日付調査・評価部会長宛事務連絡への回答

水産研究・教育機構 水産資源研究所 水産資源研究センター
吉川 茜・木所英昭

水産庁より令和6年度ベニズワイガニ日本海系群の資源評価における大臣許可水域の 2025 年算定漁獲量を日本の大臣許可水域（以下大臣許可水域と記載）と韓国の合計値を用いて算出するとともに、その値をもとに TAC 設定した場合の資源管理上のリスクに関する助言の依頼があった（添付資料）。

1. 2025 年の大臣許可水域と韓国の合計漁獲量を用いた算定漁獲量

令和 6（2024）年度ベニズワイガニの資源評価報告書（FRA-SA2024-SC03-03）の補足資料 5「2025 年の算定漁獲量」で提案している漁獲管理規則案をもとにすると、大臣許可水域の資源評価結果（資源水準＝61.0%水準）から算出される漁獲量の増減係数は 0.91 である。

一方、大臣許可水域と韓国の漁獲量は表 1 の通りであり、この表に基づき計算される大臣許可水域と韓国の過去 5 年平均漁獲量の合計は 26,646 トンとなる。したがって、水産庁の依頼の「直近 5 年間（2019～2023 年）の平均漁獲量」を大臣許可水域と韓国の合計値として大臣許可水域の 2025 年算定漁獲量を算出すると、24,233 トンとなる。

表 1. 過去 5 年間の日本（大臣許可水域）と韓国のベニズワイガニ漁獲量

海域	2019	2020	2021	2022	2023	5 年平均
大臣許可水域	4,728	4,513	4,840	4,460	5,939	4,896
韓国	15,874	15,548	21,050	24,694	31,584	21,750
合計	20,602	20,061	25,890	29,154	37,523	26,646

注）韓国の漁獲量は韓国統計庁国家統計ポータル(<https://kosis.kr/>) より取得した（2025 年 3 月 5 日閲覧）。韓国の漁獲量は令和 6（2024）年度ベニズワイガニの資源評価報告書（FRA-SA2024-SC03-03）の数値から更新されている。

2. 大臣許可水域と韓国の算定漁獲量をもとに TAC 設定した場合の資源管理上のリスクと妥当性、及び今後の課題

過去 5 年間の大臣許可水域と韓国の合計漁獲量に占める日本の漁獲の平均比率（以下、日本の漁獲比率）は 18%である（表 1）。令和 6（2024）年度ベニズワイガニの資源評価報告書（FRA-SA2024-SC03-03）では、大臣許可水域の 2025 年算定漁獲量は大臣許可水域の漁獲量のみに基づいて 4,453 トンと算定しているが、この値は大臣許可水域と韓国の合計値を用いて算出した算定漁獲量（24,233 トン）を過去 5 年間の日本の漁獲比率（18%）で振り分けた場合と同じである。これ

は日韓での共同管理が実施できていない実態を踏まえ、実効性のある範囲内で算定した漁獲量として解釈できる。

一方、水産庁が TAC 設定で想定している日本の漁獲比率は 33%であり、これに基づき大臣許可水域の 2025 年算定漁獲量を計算すると 7,997 トンとなる。これは日本の漁獲比率を 18%とした場合よりも 80%高い値であり、その増分は大臣許可水域と韓国の 5 年平均合計漁獲量の 13%に相当する。そのため、令和 6(2024)年度ベニズワイガニの資源評価報告書(FRA-SA2024-SC03-03)の補足資料 5 で提案している値よりも漁獲量が多くなった分、資源減少のリスクが上がるのが想定される。

特に日本漁船の漁獲努力量は暫定水域(図 1)で近年減少しており、今後も暫定水域内での操業が行われない場合には、TAC 枠の増加による漁獲努力量の増加が日本 EEZ 内(暫定水域外)に集中することも懸念される。このような状況を回避するためには、漁場を共有する日韓暫定水域を中心に日本と韓国で共同の資源管理体制を築くことが必要であり、今後、共同管理が実施できない場合には、日本の TAC を暫定水域の内外に区分して設定することも検討されるべきである。

水産庁の TAC 設定案を資源管理に用いるには、大臣許可水域の漁場と韓国の漁場におけるベニズワイガニが同一集団である事が前提条件となる。基本的に日本海におけるベニズワイガニは生物学的には幼生の輸送を通して交流する同一集団(日本海系群)である事が想定されるが、着底後の加入状況が海域ごとに異なることが調査で分かっており、かつ成体の移動範囲が限られている(最大でも 50km 程度)。そのため、ベニズワイガニの加入後の資源の有効利用の観点では現在実施しているような海域別の資源評価・管理(日本では大臣許可水域と知事許可水域)が有効であると考えられる。

一方、現状では韓国の漁場における加入状況等は不明であるものの、日本の大臣許可水域の資源量指標値と韓国の漁獲量、CPUE、TAC の変動パターンが似ており、(図 2)、また、日韓暫定水域内で漁場が重複している(図 1)ことから、両者を一つの資源管理の単位として取り扱うことには一定の根拠がある。ただし、韓国 EEZ・暫定水域における韓国の漁獲努力量に関する情報が入手できていないことに加え、近年の日本漁船の暫定水域内の漁獲努力量減少に伴って日韓暫定水域内の情報も年々減少している。今後、大臣許可水域と韓国を一つの管理単位とみなして計算した算定漁獲量から TAC 設定を行うためには、暫定水域も含めた韓国の漁業情報を入手することに加え、遺伝解析による個体群構造の把握や加入量調査などの科学的調査も実施し、資源評価・管理単位としての妥当性を検証していく必要がある。

3. 参考文献

Choi JH, Kim DH, Oh TY, Seo YI, Kang HJ (2020) Comparative Analysis on Surplus Production Models for Stock Assessment of Red Snow Crab *Chionoecetes japonicus*. Korean J Fish Aquat Sci 53(6),925-933.

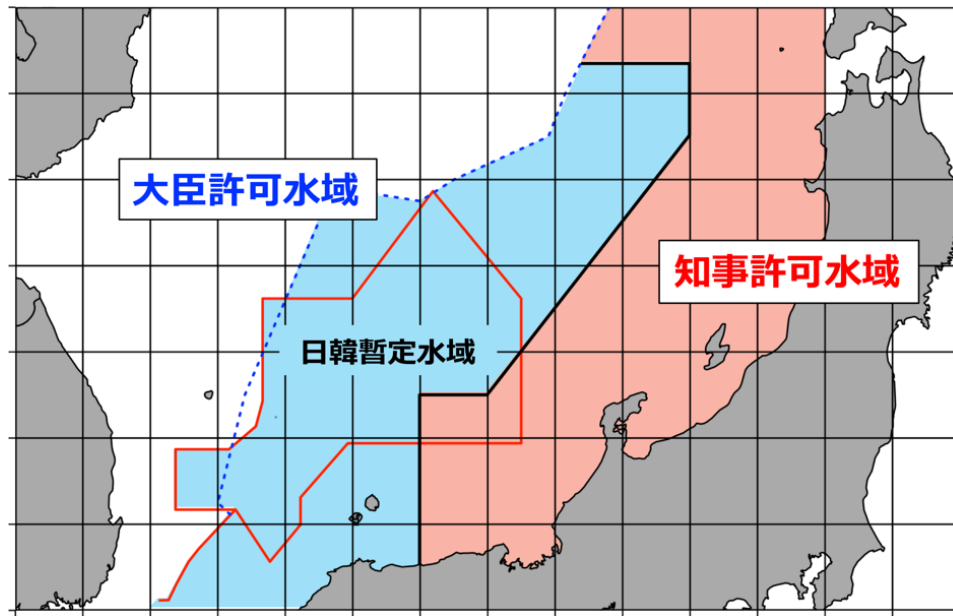


図 1. ベニズワイガニ日本海系群の漁場区分図

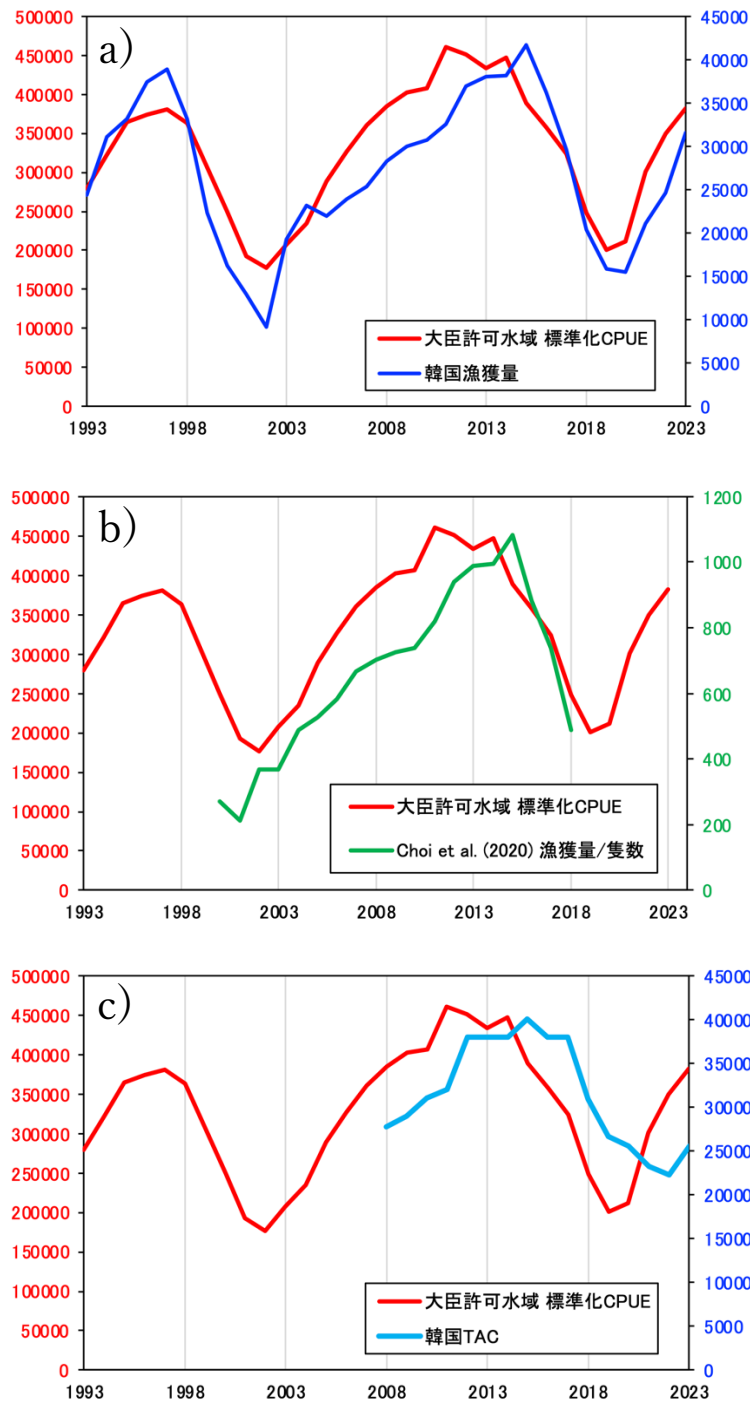


図 2. ペニズワイガニ日本海系群大臣許可水域の標準化 CPUE と a)韓国の漁獲量(トン)、b)韓国の CPUE、c) 韓国の TAC(トン)の関係
韓国 CPUE(漁獲量÷隻数)は Choi et al. (2020)の資料をもとに、韓国の TAC については韓国の報道情報等をもとに作成した。

(添付資料)

事 務 連 絡
令和 7 年 2 月 19 日

国立研究開発法人水産研究・教育機構
水産資源研究所 調査・評価部会長 福若雅章 様

水産庁 漁場資源課 沿岸資源班長
管理調整課 資源管理基準班長

ベニズワイガニ日本海系群（大臣許可水域）の資源評価における試算等
についてのお願い

ベニズワイガニ日本海系群（大臣許可水域）の資源評価について、令和 7 年 2 月 12 日に開催された第 1 回資源管理方針に関する検討会の取りまとめ（※以下「参考」を参照）に基づき、下記の内容で算定漁獲量の算出や科学的な助言、関係会合での説明について、ご対応をお願いいたします。

記

1. 令和 6 年度資源評価における 2025 年の算定漁獲量について、以下の条件で追加計算をしていただきたい。
 - （1）「直近 5 年間（2019～2023 年）の平均漁獲量」は、各年について日本漁船（大臣許可水域分に限る。以下、この事務連絡において同じ。）と韓国漁船の漁獲量の合計値から求めた値とする。
 - （2）上記（1）の他は、「資源量指標値」や「漁獲量を増減させる係数」を含め、令和 6 年度の資源評価結果と同様の条件とする。
2. 我が国の T A C の設定に当たっては、以下の方法について検討しているところ、当該方法を用いた場合に考えられる資源管理上のリスクについて、科学的助言をいただきたい。
 - （1）上記 1 の算定漁獲量をもとに、
 - （2）日本漁船分の割合については、韓国漁船の漁獲量データが利用可能で、かつ、日韓漁業協定が発効する以前の期間である 1993 年～1999 年の各年における日本漁船と韓国漁船の合計漁獲量に占める日本漁船の漁獲量の割合が最大であった「33%」を用いることとし、
 - （3）上記 1 の算定漁獲量に 0.33 を乗じた値を T A C とする。
3. 上記 1 及び 2 の内容について、当庁主催の会合が開催された場合に、同会合で説明していただきたい。

以 上