

## 令和6年度第1回ブリ担当者会議(議事概要)

日時:令和6年12月24日(火) 13時00分~16時00分

開催方法:リモート(Microsoft Teams を利用)

出席者名簿:別添

議事次第:

- 1) 漁獲量の繰入・繰越について
- 2) ブリの漁獲量の繰入・繰越を行った将来予測結果
- 3) 有識者講評
- 4) その他

### 《ブリ資源管理方策において漁獲量の繰入・繰越を考慮した将来予測の概要》

水産庁の依頼に基づき、ブリの  $SB_{msy}$  および  $SB_{Rmax}$  を目標とした時、漁獲管理規則案に基づき算定される漁獲量(算定漁獲量)の5~30%分を翌年から繰入と翌年への繰越を1年毎に交互に繰り返した場合の将来予測の試算を行った。繰入と繰越を交互に繰り返した場合、予測される値は隔年で高い年と低い年を繰り返す結果となると試算された。最大持続生産量を維持する親魚量  $SB_{msy}$  を目標とした場合、管理開始10年後の目標達成確率が50%を上回るのは、繰入・繰越率が10%以下のシナリオ(S1~S3)では  $\beta$  が0.95以下、15~25%のシナリオ(S4~S6)で  $\beta$  が0.90以下、30%のシナリオ(S7)では  $\beta$  が0.85以下の場合のみであった。また、繰入・繰越率が15%以上シナリオ(S4~S7)で、管理期間10年間で管理初年度の予測平均漁獲量を下回るリスクが想定される。加入量が最大となることが期待される親魚量  $SB_{Rmax}$  を目標とした場合、管理開始10年後の目標達成確率が50%を上回るのは、繰入・繰越率が15%以下のシナリオ(S8~S11)では  $\beta$  が0.95以下、20~30%のシナリオ(S12~S14)で  $\beta$  が0.90以下の場合のみであった。また、繰入・繰越率が5%以上のシナリオ(S9~S14)では、管理期間10年間で管理初年度の予測平均漁獲量を下回るリスクが想定された。

### 《主な議論等》

- ✓ 参画機関から、研究機関として繰入・繰越シナリオのリスクを明確に示す必要があるのではないか、との意見があった。水研担当者が、試算結果を示したドキュメントにはリスクが表記されているが、それに加えて、各関係者へ口頭で説明する際にもリスクをわかりやすく伝えると回答した。
- ✓ 研究機関として繰入・繰越シナリオのリスクをどのように定量化(数値化)して示せるか、現在用いているパフォーマンス指標以外に提案できる指標値があるか、について議論した。親魚量や資源量の将来予測のバラつきの程度に応じて繰入・繰越割合を選択するシミュレーションができるかとも良いかもしれない、再生産関係や加入が悪くなった場合を想定して試算をおこな

うこともできるのではないか、繰入・繰越シナリオでは一時的に漁獲圧が高くなるため、それがどのように資源に影響するのかを明示できると良いのではないかと、等の意見が挙げられた。また、資源の状況が変われば、繰入・繰越のリスクも変わる可能性があるということを漁業者へ丁寧に説明することを重要視する意見や、繰入・繰越を止める条件・タイミング(例えば、限界管理基準値を下回ったら止める等)についても今後の議論の課題とし、それを考慮したシミュレーションを予め(資源が悪くなる前に)検討しておくべきとの意見もあった。

- ✓ 海外で繰入・繰越シナリオを導入している例について議論し、ICES の底魚(フラットフィッシュ)での事例(繰入・繰越割合が 10%程度だと、Blimit を下回らないので資源的には問題ないという内容)が紹介された。水研担当者は、このような先行事例を参考にしながら今後、ブリ資源に関する議論を深めてきたい、との見解を示した。
- ✓ 参画機関から今回のような水産庁からの試算依頼の背景を参画機関にも共有してほしいとの要望があり、水研担当者が随時共有していくとの見解を示した。

#### 《外部有識者講評》

山川先生: 今回の水産庁からの依頼(繰入・繰越を交互におこなうシナリオ、すなわち 2 年間隔でたくさん漁獲するというのを繰り返す)は、かなり極端な試算例だと思う。これを漁業者が本当に望んでいるのかどうか不安を感じる。漁業者としては極端に漁獲量を変動させたいというよりも安定した漁獲を望んでいるのではないだろうか? 資源評価上の誤差や不確実性もあるので、それと今回の繰入・繰越シナリオをうまく組み合わせることで、より安定した漁獲可能量を提供できるような運用の仕方や現実的な提案を研究機関として水産庁に提示していくことも議論を進める上で重要ではないだろうか。

ブリに限らず多くの水産資源では、地域によって年毎の来遊変動が大きく異なり、TAC 上限に達する地域とそうでない地域がある。融通制度(地域間配分)を活発に利用し、TAC 全体枠を消化できる体制を整えば良いと思う。繰入・繰越制度は必ずしも悪いものではなく、現状の融通制度を補完するような運用が可能になれば、より科学的な評価に近い漁獲量を実現できるのではないかと。

岩田先生: シナリオの試算において、加入量変動とシナリオ設定(例えば、シナリオを隔年で変えるのか、2~3 年おきに変えるのか等)の間にはトレードオフ関係があると思う。そのトレードオフをいかにわかりやすく提示するか(例えば、レーダーチャート等を利用して)が今後の重要な課題であると考えている。また、今回のような1年おきに变化するシナリオを考える際には、極端な例(考え得る中で最もリスクの高いシナリオ)を示すのは良い方針だと思う。