



CCSBT-EC/1610/09

Report from the Extended Scientific Committee 拡大科学委員会からの報告

Purpose

目的

To consider the Report of the Twenty-First Meeting of the Scientific Committee (SC21), incorporating the Extended Scientific Committee (ESC).

第21回科学委員会（SC 21）（拡大科学委員会（ESC）を含む）報告書について検討する。

Introduction

はじめに

The Report of the Twenty-First Meeting of the Scientific Committee (SC21) is provided to this meeting as CCSBT-EC/1610/Rep02.

第21回科学委員会（SC 21）会合報告書は、CCSBT-EC/1610/Rep 02 のとおりである。

The ESC Chair will provide a presentation of the ESC's report at this agenda item with a detailed summary of the advice and recommendations from the ESC. A copy of the ESC Chair's presentation is provided as paper CCSBT-EC/1610/18.

ESC議長は、この議題項目において、ESCからの助言及び勧告にかかる詳細なまとめを含むESC報告書のプレゼンテーションを行う予定である。ESC議長によるプレゼンテーションは、文書CCSBT-ESC/1610/18のとおりである。

Some of the key points arising from the ESC meeting include:

ESC会合において提起された主要なポイントの一部を以下に示す。

- Unlike in 2013 and 2014, the reported catch of Members and Cooperating Non Members in 2015 was below the global TAC. However, the estimates are preliminary at this stage. 2013年及び2014年とは違い、2015年におけるメンバー及び協力的非加盟国の報告漁獲量が全世界のTACを下回った。しかしながら、現時点ではこの数字は予備的な推定値である。
- The ESC agreed that the scale of the potential catches from non-Member effort were sufficient to require further attention by the EC. ESCは、非メンバーの漁獲努力量から推定された漁獲量の規模がECのさらなる注意を喚起するに十分なものであったことに合意した。
- Based on the 2014 stock assessment, the stock remains at a very low state estimated to be 9% (8-12 80% P.I.) of the initial spawning stock biomass, and below the level to produce maximum sustainable yield (MSY). However, there has been some improvement since the 2011 stock assessment and the fishing mortality rate is below the level associated with MSY. 2014年の資源評価によれば、資源は依然として非常に低水準にあり、初期産卵親魚資源量の9%（PI 80%では8 - 12%）と推定され、最大持続生産量（MSY）の

生産水準を下回っている。しかしながら、2011年の資源評価以降いくらかの改善が見られており、漁獲死亡率はMSYを与える水準よりも低くなっている。

- Overall there are signs of higher recruitment in recent years and there are some consistent positive trends in the longline CPUE. This suggests that some relatively strong cohorts are moving through the fishery, although these have yet to contribute to the spawning stock. The ESC noted that increased recruitment is of itself not necessarily indicative of increased spawning stock biomass

近年は全体的に高い加入の兆候が見られており、はえ縄 CPUE にもこれにある程度合致したポジティブな傾向が見られている。このことは、相対的に強度が高いいくつかのコホートが漁業に加入していることを示唆しているが、これらの資源はまだ産卵親魚資源には加入していない。ESCは、加入量の増加自体は必ずしも産卵親魚資源の増加を示唆しないことに留意した。

- In relation to the TAC for 2017 and 2018-2020:

2017年及び2018-2020年のTACに関しては、

- In evaluating whether to take action for exceptional circumstances, the ESC took into account the EC's intention to take account of Non-Cooperating Non-Member catches and to implement the agreed common definition of Attributable SBT Catch in the 2018-20 TAC block and longer term;

例外的状況に対して行動を起こすかどうかの評価において、ESCは、2018-2020年及びそれ以降のTACブロックにおいて、非協力的非加盟国の漁獲量を考慮するとともに、国別配分量に帰属するSBT漁獲量に関して合意された共通の共通の定義を導入するというECの意向を考慮した。

- The ESC recommended that there is no need to revise the Extended Commission's 2014 TAC decision regarding the TAC for 2017. Therefore the recommended TAC for 2017 remains 14,647t; and

ESCは、2014年の拡大委員会による2017年のTACに関する決定を修正する必要はないと勧告した。このため、2017年の勧告TACは14,647トンのままである。

- The recommended annual TAC, from the Management Procedure (MP), for the years 2018-2020 is 17,647t. The ESC concluded there was no reason to take action to modify the 2018-20 TAC recommendation in relation to its review of exceptional circumstances.

管理方式(MP)による2018-2020年の期間の毎年の勧告TACは17,647トンである。ESCは、例外的状況にかかる同委員会のレビューに関連して、2018-2020年のTAC勧告を修正するための行動を起こす理由はないと結論付けた。

- The ESC recommended that the MP approach¹ (as opposed to the Direct Approach) for unaccounted mortalities should be used for future TAC recommendations beyond the 2018-2020 block. A new MP using the MP Approach would provide TAC advice to the EC for Members' and Cooperating Non-Members' (CNMs) attributable catches that would be robust to the additional catches included in testing and tuning of the MP.

ESCは、2018-2020年のブロックより後の将来的なTAC勧告においては、未考慮漁獲量に対してMPアプローチ¹（直接的アプローチではなく）をとるべきであると勧告した。MPアプローチを用いる新たなMPは、メンバー及び協力的非加盟国（CNM）の帰属漁獲量に関して、MPの試験及びチューニングの際に追加漁獲を含めることで頑健性が確認されたTAC助言をECに提示することができるものと考えられる。

- The ESC recommended that the EC consider dialogue between Commissioners and Scientists in their work plan, similar to that which occurred as part of the development and adoption of the Bali Procedure. It is proposed that MP concepts and implications for the stock could be communicated to, and discussed with, Members and Commissioners prior to the scheduled EC Meeting in 2018. Engagement intersessionally in 2018 (between the OMMP² meeting in June and the ESC meeting in September), which may require several iterations as candidate MPs are developed, would facilitate MP refinements to meet the EC's objectives and improve the adoption and implementation process. This would lead to MP adoption at the EC Meeting in 2018, and TAC setting in 2019, thus avoiding the potential risk of MP adoption and TAC setting in the same year (2019).

ESCは、バリ方式の開発及び採択の一環として行われたのと同様に、ECが同委員会の作業計画の中でコミッショナーと科学者との間の対話について検討するよう勧告した。MPのコンセプト及び資源への影響について、2018年に予定されているEC会合の前に、メンバーとコミッショナーが意思疎通を図り、また議論することが提案された。MP候補の開発において必要となる可能性がある2018年休会期間中（6月のOMMP²会合と9月のESC会合の間）の複数回の協議は、ECの目標に合致させるためのMPの改良を促進するとともに、採択及び実施のプロセスを改善することにもなると考えられる。このことは、2018年のEC会合におけるMPの採択、2019年のTAC設定につながっていくものと考えられ、ひいてはMPの採択とTAC設定を同年（2019年）に行うというリスクを回避することにもなる。

- To support the technical process for MP development, the ESC recommended engagement of a consultant for inter-sessional work and attendance at OMMP meetings and the ESC, as occurred in previous MP development processes.

MP開発の技術的なプロセスを支援するため、ESCは、前回のMP開発プロセスでもそうしたように、コンサルタントによる休会期間中の作業への参画、OMMP会合及びESCへの出席を勧告した。

- The ESC recommended that the EC consider conducting the scientific aerial survey in 2018. This is to mitigate the risk presented by stopping the current recruitment index (the aerial survey) before the new recruitment index (gene-tagging) is demonstrated to have been applied successfully.

¹ The "MP approach" is to re-tune the MP to different scenarios that cover the plausible scenarios of catches from non-Members and have the MP recommend a TAC that takes into account the uncertainties in the non-Member catch. The "Direct approach" is to estimate the non-Member catch and then set aside an allowance to take account of non-Member catch before allocating the remainder of the global TAC to Members and CNMs.。「MPアプローチ」とは、非メンバーの漁獲量にかかる妥当なシナリオをカバーする別のシナリオによりMPを再調整し、MPを通じて非メンバー漁獲量の不確実性を考慮したTACを勧告するものである。「直接的アプローチ」とは、非メンバー漁獲量を推定した上で、全世界のTACをメンバー及びCNMに配分する前に、非メンバー漁獲量を考慮するためのアローワンスとしてTACから差し引いておくものである。

² Operating Model and Management Procedure technical meeting. オペレーティング・モデル及び管理方式に関する技術会合

ESC は、EC に対し、2018 年も科学航空目視調査を実施することを検討するよう勧告した。これは、新たな加入量指数（遺伝子標識放流）が成功裏に適用できると証明される前に現行の加入量指数（航空目視調査）を止めてしまうことにより生じるリスクを軽減するためである。

Other recommendations from the ESC included:

ESC からのその他の勧告は以下のようなものである。

- A reiteration of the ESC's previous requests that relevant CDS and market data be made available to allow technical evaluation of catch assumptions to be used in the OM and MP testing process.
OM 及び MP 試験プロセスにおいて使用する漁獲量の前提にかかる技術的評価が可能となるよう、関連する CDS データ及び市場データを利用可能とするという ESC の過去の要請が繰り返された。
- That the ESC and ERSWG Chairs represent the CCSBT at the joint tuna RFMO Ecosystems Based Fisheries Management meeting in December 2016 and provide feedback to the CCSBT/ERSWG on outcomes of the meeting.
2016 年 12 月に開催される生態系ベースの漁業管理に関するまぐろ類 RFMO 合同会合に ESC 及び ERSWG 議長が CCSBT 代表として出席するとともに、同会合の結果を CCSBT/ERSWG 会合にフィードバックすること。
- That the EC approve the proposal at **Attachment A**, in which data should be provided for figures included in ESC reports. This would allow more flexible use of those figures by Members and others because the data would allow the figures to be presented in different ways.
ESC 報告書に含まれた図を描くためのデータの提供に関する提案（別紙 A）を EC が承認すること。このデータによって図を異なる方法で表示することができるようになるため、メンバー及びその他の者がこれらの図をより柔軟に利用できるようになると思われる。

Proposal for Data file submission for figures in ESC Reports
ESC 報告書の図に関連するデータファイルの提供に関する提案

This working paper proposes a rule and process for handling of data files to draw figures (“data file”) in ESC Reports.

このワーキングペーパーは、ESC 報告書の図を描くためのデータファイル（以下「データファイル」という。）の取扱いに関する規則及びプロセスについて提案するものである。

Providing a data file is expected to have the followings advantages.

データファイルの提供により、以下のようなメリットが期待される。

Member scientists can modify figures to be understood easily, such as using their own language or different aspect ratio or colour, when presenting it to other scientists, managers, industry, mass-media and the general public. It facilitates understanding of SBT stock and CCSBT. It is useful for the MP development process which requires understanding and participation of managers and industry.

メンバーの科学者は、他の科学者、行政官、業界、マスメディア及び一般に対する説明を行う際、自国の言語の使用、縦横比や色の変更等により、理解が得られやすい形に図を改変することができる。このことは、SBT 資源及び CCSBT に対する理解の促進につながる。また、行政官及び業界の理解及び参画が必要となる MP 開発プロセスにおいても有益である。

Scientists outside of CCSBT get the opportunity to be interested and be involved in studying the SBT stock.

CCSBT の参加していない科学者に対し、SBT 資源の研究に関心を持ち、及び参画する機会を提供できる。

General rule is as follows:

一般的な規則は以下のとおりである。

- Wherever possible and practical, figures provided for use in the main text of ESC reports should be accompanied by the data used to draw those figures. Data for figures in attachments to the report should be provided if requested by the ESC.
ESC 報告書本文に用いられた図については、可能な限り、これを描くために用いられたデータが伴われるべきである。報告書別紙の図にかかるデータについては、ESC からの要請があった場合は提供されるべきである。
- The data file will be available for the participants of the ESC meeting.
データファイルは、ESC 会合の参加者に対して利用可能とされる。
- As for the ESC Report, the data file is confidential until the adoption of the ESC

Report in Commission meeting.

ESC 報告書と同様に、委員会会合において ESC 報告書が採択されるまでは、データファイルも機密情報として扱われる。

- The Secretariat will manage these data files and, subject to the previous point, provide them to Members and the general public etc. on request.

事務局は、これらのデータファイルを管理し、前述の点を条件に、要請に応じてメンバー及び一般向けにこれを提供する。

Detail points:

詳細

- The data will be limited to those required to draw the graph.
データは、グラフを描くために必要なデータのみ限定される。
- The data to be provided can be simplified, e.g. omit data for outlier in boxplots, or reduce levels of gradation in colour chart.
提供されるデータは、例えばプロットの異常値データを排除する、又はカラーチャートのグラデーションのレベルを下げる等、簡素化することができる。
- The author of the figure, or the ESC can choose to not provide the data.
図の著者又は ESC は、データの不提供を選択することができる。
- The data file should be submitted to be used in widely used software, e.g. EXCEL.
データファイルは、例えばエクセルなど広く利用されているソフトウェアを用いて提出されるべきである。
- The data file should be submitted in 10 working days after ESC finished.
データファイルは、ESC 会合の終了後 10 日以内に提出されるべきである。

Use of data:

データの利用：

When these data are used, full reference must be provided to the source of the figure and data (i.e., the relevant ESC report). If there is an intention to re-use the data or figure in a scientific publication or other report, approval must be obtained from the authors.

これらのデータが利用される場合は、図及びデータの出典（すなわち関連する ESC 報告書）の完全なリファレンスを提示しなければならない。科学論文又はその他報告書へのデータ又は図の再使用が意図されている場合は、著者からの許可を得なければならない。