



CCSBT-EC/0410/15

12. Indonesian Catch Monitoring インドネシアの漁獲監視

Purpose 目的

To discuss CCSBT involvement in future monitoring of the SBT catch by Indonesia.
インドネシアによる SBT 漁獲の将来の監視への CCSBT の関与について議論すること。

Background 背景

Monitoring of the SBT catch in Indonesia has been supported by Japan through funding support for the IOTC and by Australia through the provision of research funding to the CSIRO.

インドネシアにおける SBT 漁獲の監視は、日本による IOTC を支援する形とオーストラリアによる CSIRO への研究基金の提供というもので支援されてきた。

This support has evolved into a collaborative project with Indonesia, which has established an integrated tuna and billfish monitoring program at three ports - Benoa, Jakarta and Cilacap. SBT are landed at the port at Benoa, which services the longline fleet fishing in the SBT spawning ground. The IOTC is now the lead collaborator.

この支援はベノア、ジャカルタ及びチラチャップ 3 港におけるマグロ・カジキ統合監視プログラムを確立するというインドネシアとの共同プロジェクトに発展した。SBT はベノア港に水揚げされる。ベノア港は SBT の産卵場で操業するはえ縄漁業の基地となっている。現在 IOTC は協力を先導する立場となっている。

The broad structure of the monitoring program is:

監視プログラムは以下のように幅広い内容となっている：

- a group of enumerators at the three ports with responsibility for collecting data on landings
- 3つの港ではそれぞれ複数の調査員が水揚げに関し責任をもってデータを収集。
- data entry activities at Indonesian official institutions
- インドネシア政府機関におけるデータ入力活動
- data analysis by the IOTC
- IOTC によるデータ分析
- collection of otoliths and direct ageing
- 耳石の収集と直接年齢査定

The program has been supported through:

プログラムは以下のものによって支援された。

- financing the group of enumerators and supervisors (IOTC support is directed to Jakarta and Cilacap with Australian support directed to Benoa)
- 調査員及び指導員に対する財政支援（ジャカルタ及びチラチャップは IOTC が支援し、これとともにオーストラリアはベノアを支援している）。
- purchase of computing equipment
- コンピューター機器の購入
- training of Indonesian officials in data entry
- データ入力に関するインドネシア政府職員の訓練
- on-going support of the monitoring system
- 監視システムの支援の継続

The annual support for the program from Japanese and Australian sources is around \$180,000-200,000.

年間のプログラムに対する日本及びオーストラリアの支援は、約 180,000-200,000 ドルである。

Australian Government funding for the program will cease at the end of August 2004. プログラムに対するオーストラリア政府からの財政支援は 2004 年 8 月末で終了された。

The IOTC has advised the Secretariat that its development and support program provides funding only up to the middle of 2005.

IOTC は事務局に対し、その開発と支援プログラムに対する財政支援は 2005 年月中旬までしか実施しないことを通知した。

A workshop was held in April 2003 to consider Indonesian catch monitoring. The workshop observed:-

インドネシアの漁獲監視を検討するために 2003 年 4 月ワークショップが開催された。ワークショップは以下について認めた：

“that the information being generated by the IOTC monitoring program is critical for estimation of SBT catch, both on the spawning ground and globally, and that the information on age distribution of the spawning stock is used as one of the stock indicators within the CCSBT assessment process. Every effort should be made to continue this program, and to maintain the planned coverage level of 30% of landings. Efforts to improve the WASKI direct landings records to document all tuna landings by species were also strongly encouraged”

IOTC 監視プログラムより得ている情報は、SBT の産卵場及び全海域における漁獲量の推定をするのに不可欠な情報であり、また産卵親魚資源の年齢組成の情報は CCSBT の資源評価プロセスにおける 1 つの資源指標として使用されていることが確認された。このプログラムを継続するため、また予定されている水揚げ量の 30% のカバー率を維持するために最大の努力が支払われるべきである。WASKI の水揚げに関する直接記録を改善し、種毎に全マグロの水揚げ記録が文書化されるべきであることも強く奨励された。

These sentiments were supported at the 8th Scientific Committee meeting. この文書は第 8 回科学委員会でも支持された。

CCSBT10 acknowledged the high importance of the monitoring program to the Extended Commission's conservation and management objectives and listed Indonesian catch monitoring for discussion at CCSBT11.

CCSBT10において監視プログラムは拡大委員会の保存管理の目的にとって非常に重要であると認識され、かつインドネシアの漁獲監視を CCSBT11 で議論することが記録された。

Indonesian catch monitoring was considered at the Scientific Committee meeting in September 2004. The Scientific Committee concluded that the continuation of monitoring activities in Indonesia is an essential element of CCSBT SRP catch characterisation.

The Scientific Committee identified the following difficulties if Indonesian catch monitoring was to cease:-

2004年9月の科学委員会においてインドネシアの漁獲監視に関し検討された。科学委員会はインドネシアにおける監視活動の継続は、CCSBT 科学調査計画の中の漁獲の特色を把握する上で必須であると結論づけた。仮にインドネシアの漁獲監視が中止された場合、科学委員会は以下のような障害があることを確認した。

“As the vast majority (>95%) of catch taken by CCSBT members is of sub adult fish, the CCSBT would have no reliable information on the size and age composition of the SBT spawning stock with which to gauge the impact of current and future management measures on the spawning stock composition;

CCSBT メンバーによって漁獲される大部分（95%以上）は未成魚であるため、現在及び将来において産卵資源構成に対する影響を測定するための産卵資源の体長及び年齢構成に関する信頼できる情報を得ることができないだろう。

“There would be limited or no information on removals from the spawning stock by the Indonesian fishery. Catch levels in this fishery over the last ten years have been between 300-2500 t. At the estimated current spawning stock biomass this level of fluctuation in removals has the potential to appreciably affect the accuracy of stock assessments;

インドネシアによる産卵資源の漁獲に関する情報は限定され又は得られないだろう。過去10年におけるこの漁業の漁獲レベルは300～2500トンの間にある。現在の推定産卵資源量においてこのインドネシアの漁獲の変動レベルは、明らかに正確な資源評価に影響を与える可能性を持っている。

“The CCSBT would have limited ability to validate the catch by Indonesia against any quota agreed as a national allocation;

CCSBT はメンバーの国別割当として合意されたクォーターと同じようにはインドネシアの漁獲は認めないであろう。

“Lack of monitoring would prevent assessment of changes in operations of the Indonesian fleet and foreign fleets operating under the Indonesian flag;

監視不足はインドネシアの旗の下で操業するインドネシア船及び外国船の操業の変化の調査を困難にするであろう。

“Lack of information on age structure of the SBT catch as a direct input into the stock assessment would induce increase uncertainty in estimated recent changes in the spawning stock and predictions about impact of future catches;

資源評価に直接入力されるような年齢構成の情報不足は、最近の産卵資源推定の変化及び将来漁獲への影響予測における不確実性の増加を助長するだろう。

“Lack of data for estimating the age at maturity and relative spawning potential and possible changes in these over time;
成熟年齢、産卵の可能性及びこれらの時期が変わる可能性を推測するための情報の不足。

”A break in the continuity of size/age monitoring would significantly compromise the tracking of cohorts recently recruited into the spawning stock, cohorts that will likely be the principal source of recruits into the future (representation of the 70’s and 80’s cohorts is very low); and
体長/年齢の監視の継続が中断されることは、最近産卵資源に加入した年級群の追跡を著しく阻害するであろう。この年級群はおそらく将来主要な加入群となるだろう（70及80年代の年級群は非常に少ない）。

”Termination of this program would result in loss of accumulated experience and infrastructure in Indonesia necessary for collecting this information.”
このプログラムの終了は、この情報を集めるのに必要なインドネシアにおける蓄積された経験及び基盤を失うことを意味するであろう。

Discussion 議論

There are a number of issues for consideration by the Extended Commission:
拡大委員会によって検討されるべき事項は以下のようなものである：

- the importance of accurate information on the Indonesian catch of SBT
インドネシアの SBT 漁獲に関する正確な情報の重要性
- the willingness of individual members to continue to support monitoring of wider benefit to all members
すべてのメンバーのために有益となる監視の支援を継続することについての各メンバーの希望
- the prognosis for continued commitment/support for monitoring if current assistance ceases
現在の支援が終了した場合の、プログラムに対する継続のコミットメント/支援の見込み
- cost implications
必要なコストについて

Importance of Information 情報の重要性

Indonesia is fishing in the only known spawning ground for SBT when the estimated spawning biomass is at an historically low level. Changes are occurring in the age structure of the fishery and there is evidence of low recruitment, possibly for the last three years. In this context the Scientific Committee allocates a very high priority to a continuation of catch monitoring.

インドネシアは、歴史的に産卵資源量が低いと推定されている中、唯一知られている産卵場で SBT を漁獲している。SBT 漁業では年齢構成の変化が起こっており、また、資源の加入においてはおそらく過去3年低い加入量だった証拠が存在する。このような状況の中、科学委員会は漁獲監視の継続について非常に高い優先順位を付けた。

Continuation of Current Support 現在の支援の継続

Australia has been supporting the catch monitoring program in Benoa through research funding since 1992. Funding support expired at the end of August 2004. Australia's support has also been directed at other tuna species although the main focus has been at Benoa where most of the Indonesian SBT is landed. Outlays between 1 January 2002 and 31 August will total about \$360,000.

オーストラリアは1992年以来、研究財政支援を通じベノアにおいて漁獲監視プログラムを支援してきた。財政支援は2004年8月に終了した。インドネシアのSBTのほとんどが水揚げされるベノアにその支援は集中して行われたが、オーストラリアの支援は他のマグロ類に関しても向けられた。2002年1月1日から8月31日の間の支出は約360,000ドルとなるであろう。

Japan has been funding the IOTC to support data collection in developing countries for all species of interest to the IOTC. About \$50,000 per annum is spent in Indonesia. Japan's funding has included computing set up expenses; recurrent support for enumerators and supervision; and funding for IOTC oversight of the project. A data specialist in the IOTC Secretariat is also supported by Japan.

日本はIOTCが管理するすべての種のために、開発途上国におけるデータ収集を支援する目的でIOTCに資金を提供している。年間、約50,000ドルがインドネシアで費やされている。日本の支援は、コンピューターの設置費用、調査員及び指導員の支援及びIOTCのプロジェクト監視費用が含まれる。IOTC事務局の中のデータ専門家も日本に支援されている。

At CCBT10, Australia and Japan noted that it was appropriate that other members now contributed to the funding of the monitoring program. Japan and Australia advised that they would continue funding in 2004 subject to consideration of funding by the Extended Commission in subsequent years at CCSBT11.

CCSBT10において、オーストラリアと日本は、他のメンバーも現時点で監視プログラムに出資することが適切であるとした。また、両国はCCSBT11において拡大委員会がその後の財政支援に関し検討するため、2004年の協力事項には支援を続ける旨表明した。

Prognosis if Support is Withdrawn 支援が終了される場合の今後の見込み

If support were to be withdrawn, the Extended Commission would become reliant on Indonesia to continue the program in terms of commitment, on-going management and funding. To date, the program has required a fairly high level of support from the IOTC and the Australian research program to maintain its operational effectiveness.

もし支援が終了されたならば、拡大委員会はインドネシアがプログラムの管理及び資金供給に関しコミットをした形でプログラムが継続されることを望むであろう。現在まで、プログラムが効果的に機能するためには、IOTC及びオーストラリアからのかなりハイレベルな支援が必要であった。

Discussions are planned for the end of 2004 between Indonesian officials, IOTC and CSIRO to address the issue of handing over responsibility for the monitoring program to Indonesia. At this stage it is not clear what Indonesia's position will be.

2004年の終わりにインドネシア政府職員、IOTC及びCSIROの間で、監視プログラムにおける責任をインドネシアに移譲することに関して議論することが計画されている。現時点で、インドネシアがどのような意向を示すのかは定かでない。

The Scientific Committee expressed some concern that Indonesia would be able to continue to maintain catch monitoring if not supported.

科学委員会は、インドネシアが支援なしで漁獲監視を維持継続できるのか懸念を表明した。

In considering this issue, the Extended Commission might calibrate its judgement against the current difficulties being experienced with Indonesia's commitment to apply for admission as a cooperating non-member.

本件を検討する場合、拡大委員会は前回のインドネシアの協力的非加盟に関するコミットメントの経験を踏まえ、この困難な問題に対し判断をするであろう。

Costing

必要なコスト

The current IOTC coordinated program supports catch monitoring of all species of interest to the IOTC and financial support is being directed to the ports of Cilicap and Jakarta where few SBT are landed. Outlays are around \$70,000 per annum plus support services from the IOTC Secretariat.

現在の IOTC の統合プログラムは IOTC が管理するすべての種の漁獲管理を支援している。また、その財政支援は、ほとんど SBT が水揚げされないチラチャップ及びジャカルタに向けられている。毎年約 70,000 ドルが費やされ、かつこれに IOTC 事務局からの支援も行われている。

The Extended Commission's specific interest is in the SBT related monitoring activity in Benoa. The total annual cost for the Benoa component of the collaborative monitoring program financed from Australian sources is about \$155,000 per annum comprising:-
拡大委員会が特に興味を持っているのは、ベノアにおける SBT に関する監視活動である。ベノアにおける共同監視プログラムにオーストラリアから出資されている年間の合計費用は、約 155,000 ドルである：

- | | |
|-------------------------------------------------|----------|
| - Direct expenditure on monitoring : 監視活動への直接出費 | \$70,000 |
| - Ageing of otoliths : 耳石の読み取り | \$15,000 |
| - Support expenses : 出費への支援 | \$70,000 |

Members will need to consider the costing issue in the context of the roles of the IOTC and the CCSBT and the concerns identified by the Scientific Committee.

メンバーは IOTC 及び CCSBT の役割及び科学委員会によって認識された問題について必要となるコストに関し熟考することが必要となるであろう。

If members wish to ensure the viability of catch monitoring the minimum cost to preserve the specific identified interests of the CCSBT would be \$100,000. This would involve continued support for the enumerators at Benoa; retention of the arrangements for the collection and reading of otoliths; and management of the program by the CCSBT Secretariat.

メンバーが漁獲監視を必要と思うのであれば、CCSBT が特に関心をもつことを確保するために必要な最低限のコストはおそらく 100,000 ドルとなるであろう。これは、ベノア港における調査員への継続支援が含まれるだろう。すなわち耳石の収集と読み取りの体制の維持、CCSBT 事務局によるプログラム管理である。

The Secretariat is unable to provide guidance on the cost of supporting a monitoring program at all ports using the IOTC.

事務局は、IOTC からの情報を使ってすべての港における監視プログラム支援のコストに関しガイダンスを提供することはできない。

For consideration
参考のために。

Prepared by the Secretariat
事務局作成資料