

# 水産業の成長産業化に向けた資源研究



理事 たなか 田中 けんじ 健吾

## はじめにー水産政策の改革

我が国の水産業は生産量も漁業者の数も減少傾向が続いています。このため、政府は昨年6月に「水産政策の改革」を発表し、その中で、資源管理を強化することにより、資源を回復させることで、水産業を産業として成長させることを主要な施策の一つに位置付けました。この水産政策の改革の実行のため、同年12月に漁業法が一部改正され、約70年ぶりに漁業制度の大幅な見直しが行われました。

これまでも機構は、長年にわたって、毎年、主要な資源について調査・研究し科学的な評価を行ってきましたが、今回の改革により、水産資源に関する調査研究を量的にも質的にも高めることが期待されています。本講演では、「水産政策の改革」の関係部分を概説した上で、そもそも資源の評価とは何かを説明しつつ、この水産改革によって導入される新しい資源評価・管理の遂行に向けた当機構の今後の資源調査研究への取組を紹介いたします。

## 水産資源の評価とは

当機構は、我が国周辺の主要な水産資源50種について毎年資源評価を行い、その結果を公表しています(水産庁委託事業、図1)。この他に公海等に分布するかつお・まぐろ類をはじめとする国際資源についても評価を行っています。

資源評価とは、漁獲の強さが適正かどうかを判断し、将来に向けて、どのような漁獲を行うことが望ましいかを提言することです。そのため、漁獲量や水揚げされた魚介類の体長・年齢といった漁業の情報や魚群の密度や卵・稚仔の量などの調査船データから推定した資源量(何トンいるのか)や資源の変動傾向を表す指標値(漁船操業の1網当たりの漁獲量など)をもとに、資源の持続的な利用を前提とした1年間の漁獲量(生物学的許容漁獲量:ABC)を算定しています。

親(親魚量)とそれから生まれた子が生き残った数(加入量)との関係は特に重要で、これがわかれば、漁獲の強さによって将来の資源量がどう変化するかを見通したうえで、ABCを算定することができます。

## 新しい資源評価・管理

これまでの我が国の資源評価では、資源量あるいは親魚量が、限界管理基準値(Blimit:例えば、それ以下だと高い加入量が生じなくなる親魚量)を下回った場合、限界管理基準値への資源回復が見込まれるABCを算定してきました。一方、限界管理基準値を上回っている資源については、将来的にもこれを下回らない範囲で、多くは資源の現状維持をめざす管理方針が採用され、資源をさらに増加させるための目標水準がありませんでした

これから始まる新しい資源管理では、これまでの限界管理基準値に加え、最大持続生産量(MSY)を考慮した目標管理基準値を明確に定め、その実現を目指す管理を行うこととなります(図2)。目標管理基準値に資源を増加させる科学的な道筋も示すことが新しい資源評価の柱であり、当該資源から最大の漁獲量を得る漁業管理を目指すものです。

## 成長産業化に向けた資源研究の取組

新しい資源管理においては、資源評価の精度の向上と対象種の拡大が求められています。精度の向上には、調査データの質・量ともに高めることが何より必要です。このため、これまで以上に調査船調査を充実させ、調査データの収集の強化を図ります。また、得られたデータを解析する際、気候変動等による不確実性にも対応するため、コンピュータ・シミュレーションの活用も欠かせません。

更に、環境ゲノムなど新しい技術の導入や、漁業情報や沿岸環境情報など各種データを効率よく収集・蓄積するシステムの構築等の研究開発を進めます。資源評価対象種の拡大に向けて、より一層都道府県と連携して取り組むとともに、効果的・効率的な研究体制の構築を計画的に推進します。

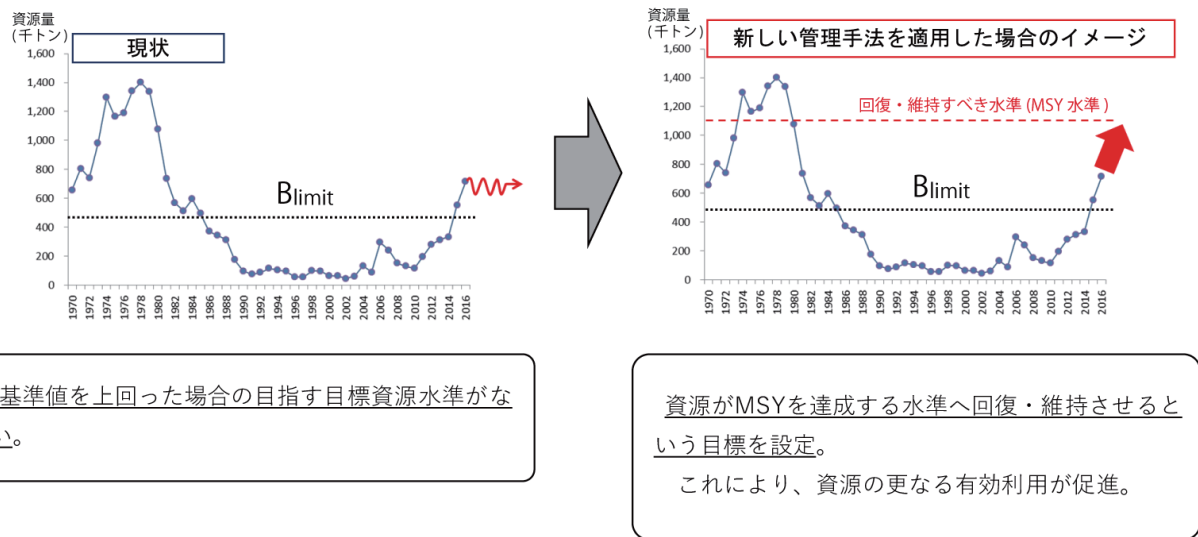
新しい資源評価は、機構にとり大きな挑戦です。しかし、係る取組が科学的により正確な資源の評価となり、それに基づく資源管理の結果、資源の回復や拡大が図られ、「成長産業化」につながるのであれば、科学機関冥利に尽きま

漁業の管理を通じた資源管理は行政機関の仕事でありませんが、科学機関である機構は、透明性と独立性を保ちつつ、その管理の根拠となる「資源評価」という正確なパスを出

し、「成長産業化」という大きなゴールへのアシストに組織を挙げて取り組みます。

TAC種	非TAC種		
マイワシ	マアナゴ	ハマダイ	ヤナギムシガレイ
マアジ	ウルメイワシ	ヒメダイ	マガレイ
マサバ	ニシン	オオヒメ	ウマヅラハギ
ゴマサバ	カタクチイワシ	マダイ	トラフグ
スケトウダラ	ニギス	キダイ	エソ類
ズワイガニ	イトヒキダラ	ハタハタ	ハモ
スルメイカ	マダラ	イカナゴ	マナガツオ類
	キアンコウ	イカナゴ類	カレイ類
	キンメダイ	タチウオ	ホッコクアカエビ
	キチジ	サワラ	シャコ
	ホッケ	ヒラメ	ベニズワイガニ
	アマダイ類	サメガレイ	ケンサキイカ
	ブリ	ムシガレイ	ヤリイカ
	ムロアジ類	ソウハチ	
	アオダイ	アカガレイ	

図1. 現在「我が国周辺水産資源調査・評価等推進事業」により、当機構で資源評価を行っている魚種



水産庁資料を一部改変

図2. 現状と新しい管理手法を適用した場合の模式図