



Title	MSC 漁業審査規準を用いたスケトウダラ太平洋系群を対象とする漁業の持続可能性の評価
Author(s)	福武, 千尋; 松石, 隆; 永野, 一郎
Citation	北海道大学水産科学研究彙報, 64(3), 83-87
Issue Date	2014-12-15
DOI	https://doi.org/10.14943/bull.fish.64.3.83
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/57518
Type	departmental bulletin paper
File Information	bull.fish.64.3.83.suppl.pdf, 電子付録 = Electronic supplementary material



Appendix 1 MSC 審査基準にもとづくスケトウダラ太平洋系群を対象とする漁業の採点結果

No.	評価項目	評価指標 (MSC 2013)	規準(抄) (MSC 2013)	得点と根拠
1.1.1	実績	<p><資源状態></p> <p>資源は高い生産性を維持し、新規加入幼魚乱獲の可能性が低いレベルにある</p>	<p>資源は、加入が損なわれるレベルを上回っている確実性が高い。資源はここ数年、目標 reference point (管理基準) のあたり、あるいはそれを上回るあたりで変動している確実性が高い。</p> <p>(SG100)</p>	<p>得点:100</p> <p>水産庁「平成 24 年度我が国周辺水域の資源評価」(森ら 2013)より, 1981 年以降, 親魚量は継続して Blimit 以上である。この資源の Blimit は「2000 年級群以上の加入量が期待できる最低水準の親魚量」と設定されており, 2000 年級群は卓越の境界に近い十分な加入がある。よって, 資源は加入を損なわれるレベルを明らかに上回っている。</p> <p>また, 目標管理基準は「10 年間, 親魚量を Blimit 以上に維持」と設定されている。Fcurrent を維持した場合, 10 年後 Blimit を維持できる確率は, ここ数年かなり高い水準を保っており, 平成 24 年度については 98%である。したがって, 資源はここ数年, 目標管理基準を上回るあたりで変動している確実性が高い。</p>

1.1.2	実績	<p>＜管理基準＞限界及び目標管理基準は資源に対して適切である</p>	<p>管理基準は資源に対して適切で、推定できる。限界管理基準は、繁殖能力が明らかに損なわれるリスクレベルよりも上に設定されている。目標管理基準は BMSY, もしくは類似の意図や結果に基づいた基準, または代用基準と同じ, あるいは近いレベルで資源が維持されるように設定されている。栄養段階の低位魚種の場合, 目標管理基準は生態系における資源の役割を考慮にいれている。(SG80)</p>	<p>得点:85 森ら(2013)より, 限界管理基準は, 「10 年間, 親魚量を Blimit 以上に維持 (1.2Fcurrent)」と記載されている。この水準以上に親魚量を維持した場合, 2000 年級群程度の加入が期待されるように設定されている。そして, 2000 年級群は卓越年級群に準ずる豊度の加入が記録された年である。そのため, 繁殖能力が明らかに損なわれるリスクレベルよりも上である。また, この資源の目標管理基準は, 「10 年間, 親魚量を Blimit 以上に維持の予防的措置 (0.8×1.2Fcurrent)」である。これは水産庁の設定したシナリオの中で最も将来漁獲量 (5 年平均)が多いものである。すなわち, 持続的に最も多くの漁獲が得られるシナリオである。</p>
1.1.3	実績	<p>＜資源回復＞ 資源が枯渇してしまっている場合, 回復の証拠がある</p>	<p>該当なし</p>	<p>→1.1.1</p>
1.2.1	漁獲管理	<p>＜漁獲方策＞ 信頼性の高い予防策が講じられている</p>	<p>漁獲方策は, 資源の状態に対応しており, 各内容により, 目標管理基準や限界管理基準に見られる管理目標達成のための相乗効果が見られる。漁獲方策は完全にテストされていないかもしれないが, モニタリングは講じられており, 目標を達成している証拠がある。(SG80)</p>	<p>得点:90 この資源の漁獲方策(森ら 2013)は, 親魚量に応じて漁獲を規制できるよう設定されている。また, それによって目標管理基準や限界管理基準を達成するための相乗効果が見られる。この漁獲方策は毎年見直され, 改良が行われている。</p>

1.2.2	漁獲管理	<p>＜漁獲調整規則および手段＞</p> <p>明確で効果的な漁獲調整規則が講じられている</p>	<p>漁獲調整規則は漁獲方策と一致した、明確なものが講じられており、限界基準に近づいたときには漁獲率を確実に下げる働きがある。漁獲調整規則の選択は、主な不確実要素を考慮にいたった上で行われている。漁獲調整規則で求められている漁獲レベルを達成するため、適切で効果的な手段が実施されていることが入手可能な証拠から伺える。 (SG80)</p>	<p>得点:95</p> <p>平成 24 年度 ABC 算定のための基本規則(水産庁 2013a)より、資源が Blimit を下回った場合には回復措置がとられること決まっている。これらの措置に関する情報は一般に公開されている。</p> <p>また、国内での漁獲量や船団構成などについて情報収集が十分に行われており、この漁業の不確実要素はかなり少ないと考えられる。加えて、様々な設定のシミュレーションが行われているため、不確実要素は十分に考慮されている。</p>
1.2.3	漁獲管理	<p>＜データ・モニタリング＞</p> <p>漁獲方策を裏付ける関連データが収集されている</p>	<p>漁獲方策を裏付けるため、資源構成や生産性、船団構成などの関連データが十分収集されている。漁獲調整規則で定められている精度及び範囲において、資源の豊かさや漁業の補獲分が定期的にモニタリングされ、漁獲調整規則を裏付けるために少なくとも一つ以上の指標が適切な期間毎にモニタリングされている。対象漁業以外の捕獲分に関しても充実したデータがある。 (SG80)</p>	<p>得点:85</p> <p>漁業や資源に関するデータは、当該漁業に限らず、あらゆる魚種に対して十分に収集・公開されている。また環境や生産性についても、水産庁や各種研究機関によって研究が進められており、包括的なデータが揃っている。</p> <p>また、資源量や漁獲量についても、定期的にモニタリングされている。</p>

1.2.4	漁獲管理	<p>＜資源状況評価＞</p> <p>資源状態について適正評価が行われている</p>	<p>資源及び漁獲調整規則に適切な評価であり、魚類の主な生態学的特性や漁業の特徴を考慮に入れている。不確実性を考慮に入れ、管理基準と資源状態とを比較した確率的評価である。信頼性の高い評価であることが検証されている。他の仮説や評価手段に検討も徹底的に行われている。評価は内外のピアレビューを受けている。(SG100)</p>	<p>得点:100</p> <p>管理基準は資源状態と比較して毎年改良されている。</p> <p>資源評価には加入量等の不確実性が加味されており、その手法についても検討されている。また、各漁獲シナリオは、確率的に設定されている。</p> <p>また、資源評価は外部有識者や関係者のコメントを受け付け、公開会議において決定しており、資源評価は内外からピアレビューを受けている。</p>
2.1.1	非対象種	<p>＜実績＞</p> <p>漁業が非対象種に深刻、あるいは不可逆的な被害を与えるリスクは無く、枯渇してしまった非対象種の回復も妨げない</p>	<p>主な非対象種の状態は、生物学的限界基準の範囲内にある可能性が大いにあり、もし範囲外であったとしても、種の回復と再生が、漁業によって妨げられるのを、防ぐ効果が確認できる、部分的な方策が講じられている。(SG80)</p>	<p>得点:90</p> <p>北海道沖合底曳網漁業漁場別漁獲統計年報(水産庁 2013b)より対象漁業で漁獲される非対象種を調べたところ、両漁業でスルメイカが、底引き網でマダラが多く漁獲されていることが分かった。しかし、総重量に対する割合はいずれも 4.0～6.3%と小さい。</p> <p>マダラ陸奥湾産卵群に対しては、平成 19 年度から 23 年度までは資源回復計画、24 年度以降は資源管理計画の下で努力量の削減や種苗放流が行われている。平成 24 年度の北海道南海域の資源状態は高位で増加とされている。</p> <p>スルメイカの資源量に関しては、1989 年以降増加に転じ、その後は大きく変動する年はあるものの、概ね 800 千～1,200 千トンの高い水準で推移しており、深刻、あるいは不可逆的な被害を与えるリスクは無視できる。</p>

2.1.2	非対象種	<p>＜管理方策＞</p> <p>非対象種に深刻、あるいは不可逆的な被害を与えるリスクが確実にないようするための管理方策が講じられている</p>	<p>主な非対象種の状態が生物学的限界基準の範囲内にある可能性が極めて高く、必要とあればそのレベルを維持できるようにし、確実に種の回復と再生を妨げないことが期待されている部分的方策が講じられている。漁業及び、あるいは対象としている種に関する直接的なデータから判断して、部分的方策の効果を確信すべき何らかの客観的根拠がある。部分方策が効果的に実施されている証拠がある程度ある。(SG80)</p>	<p>得点:90</p> <p>2.1.1 より、対象漁業によって漁獲される非対象種は量的に大変少ない。</p> <p>マダラについては資源回復計画や資源管理計画、スルメイカについてはTACによる管理が適用されている。これらの管理方策は直接的なデータに基づいており、検証が行われ、効果を上げる確信が高い。</p> <p>しかし、対象漁業による非対象種への影響を減らすことを目的とした取り組み、方策は存在しない。</p>
2.2.1	混獲種	<p>＜実績＞</p> <p>漁業が混獲種に深刻、あるいは不可逆的な被害を与えられるリスクはなく、枯渇してしまった非対象種の回復も妨げられない</p>	<p>主な混獲種の状態は、生物学的限界基準の範囲内にある可能性があり、もし範囲外であったとしても、枯渇してしまった種の回復と再生を漁業が妨げるのを防ぐ効果が期待されている措置が講じられている。状況があまり把握出来ない場合でも、漁業により、混獲種の状態が生物学的限界基準の範囲外にまで落ち込んでしまったり、回復が妨げられないための措置や手段が講じられている(SG60)</p>	<p>得点: 50</p> <p>対象漁業において、混獲種の定性的・定量的データは収集されていない。対象漁業には混獲種を減らすための措置や取り組みが存在しないので、SG60 を満たすことができない</p>
2.2.2	混獲種	<p>＜管理方策＞</p> <p>混獲種の個体群に深刻、あるいは不可逆的な被害を与えるリスクが確実にないようするための混獲管理方策が講じられている</p>	<p>主な混獲種の状態が生物学的限界基準の範囲内にある可能性が極めて高く、そのレベルを維持できるようにし、確実に種の回復と再生を妨げないことが期待されている措置が、必要とあれば講じられている。一般的な経験や理論、類似の漁業や種との比較など、説得力のある根拠に基づいた措置であり、効果を上げる可能性があると考えられる。(SG60)</p>	<p>得点:50</p> <p>国内的取り組みとしては、トリポールと呼ばれる鳥忌避装置の研究や、はえ縄漁業で用いる餌に着色剤を行いて鳥が餌を見つけにくくする方法の実用化に取り組んでいる。ほとんどの種に対する混獲対策は行われておらず、SG60 を満たすことができない。</p>

2.2.3	混獲種	<p>＜データ/モニタリング＞</p> <p>漁業が及ぼしているリスク、及び混獲の管理方策の効果を確認するために混獲の特徴や量に関する適切なデータがある</p>	<p>漁業による主要な混獲種への影響に関する定性的データがある。生物学的限界基準と比較した結果状況を大まかに把握するために適切なデータがある。混獲管理措置を支えるための適切なデータがある。(SG60)</p>	<p>得点: 50</p> <p>2.2.1 や 2.2.2 と同様に、混獲された生物の定性的・定量的データはほとんど無い。混獲種のデータはほとんど集められていない。</p>
2.3.1	ETP 種	<p>＜実績＞</p> <p>漁業は、ETP 種の保護に関する国内及び国際基準を満たしている。漁業が ETP 種に深刻、あるいは不可逆的被害を及ぼすリスクはなく、ETP 種の回復を妨げていない</p>	<p>漁業による周知の影響は、ETP 種の保護に関する国内及び国際基準の範囲内にある可能性がある。漁業による周知の直接影響が、ETP 種に容認できない効果を与える可能性は低い。(SG60)</p>	<p>得点: 70</p> <p>日本レッドデータブック(日本水産資源保護協会, 1998)は、日本で ETP 種に分類されているすべての種についての情報を提示している。また、この資料には日本に関係している国際的 ETP 種目についてもまとめてある。これによると、北海道太平洋側では何種かの海鳥が絶滅危惧種に指定されている。</p> <p>中でもウミスズメ科、ミズナギドリ科の海鳥は漁業による被害を受けており、刺し網やはえなわで混獲されることが多い(北海道海鳥センター)。しかし、この混獲はすくなく、深刻、あるいは不可逆的被害を及ぼすリスクはない。</p>
2.3.2	ETP 種	<p>＜管理方策＞</p> <p>漁業は以下のための予防的管理方策を講じている。国内及び国際基準を満たす。漁業による ETP 種への深刻、あるいは不可逆的な被害のリスクがないことを確保する。漁業が ETP 種の回復をさまたげないと共に、ETP 種の死亡率を最小限に抑えることを確保する</p>	<p>死亡率を最小限に抑えるための措置など、ETP 種への影響を管理し、ETP 種の保護のための国内及び国際条件を達成できる可能性が極めて高い方策が考案され、講じられている。漁業および／または関係している種に関する直接的なデータがある程度あり、それが方策の効果を確信する客観的な根拠になっている。方策が効果的に実施されている証拠がある。(SG80)</p>	<p>得点: 90</p> <p>日本では、「種の保存法」によって絶滅の恐れがある動植物の個体、生息地、繁殖が保護されている。絶滅の危機に瀕している海鳥類の混獲防止策としては、2.2.2 で示したような、トリポールと呼ばれる鳥忌避装置の利用などが進められていて、その効果はモニタリングされている。</p>

2.3.3	ETP 種	<p><データ/モニタリング></p> <p>ETP 種への漁業の影響を管理するのを支えるため、以下のようなデータが集められている</p>	<p>ETP 種への漁業の影響を大まかに把握するための適切なデータがある。主な ETP 種の管理措置を支えるのに必要な適切なデータがある。漁業関連の ETP 種死亡率を定性的に推定するための適切なデータがある。(SG60)</p>	<p>得点:70</p> <p>すべての絶滅危惧種の生息地、生息状況、及び存続を脅かしている要因は、環境省、都道府県、NGO等によって調査・公表されている。また、このデータは定期的に見直されている。</p> <p>しかし、漁業関連のETP死亡率に関する定量的データは完全には集められていない。</p>
2.4.1	生息域	<p><実績></p> <p>生息域を地域や生態地域、機能という視点から考えてみた場合に、漁業は生息域の構造に深刻、あるいは不可逆的な被害を及ぼしていない</p>	<p>漁業が、生息域の構造や機能に深刻、あるいは、不可逆的な被害を及ぼす可能性は低い(SG60)</p>	<p>得点:60</p> <p>本種は底引き網、刺し網、はえ縄の3種の漁法によって漁獲されている。このうち底引き網が最も漁獲量が多く、かけまわし、オッタートロールの2つに分類される。かけまわし漁業では、ベントスとじかに接する大規模な鎖を使用しないため、海洋環境に重大な影響を与える可能性は低い。一方で、オッタートロールには海底の環境を大きく変化させ、ベントス等の非対象種に悪影響を及ぼすリスクがある。</p>
2.4.2	生息域	<p><管理方策></p> <p>生息域の形態に深刻、あるいは不可逆的な被害を与えるリスクが確実にないようにするための方策が講じられている</p>	<p>生息域の結果状況で SG80 を達成することが期待される方策が、必要に応じて講じられている。一般的な経験や理論、類似の漁業や生息域との比較など、説得力のある根拠に基づいた措置であり、効果を上げる可能性があると考えられる。(SG60)</p>	<p>得点:70</p> <p>「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」により、船舶からの廃棄物や油の排出の規制、大気汚染防止のための検査などが定められている。この法律の内容及び効果は定期的にモニタリングされている。</p> <p>また、底びき網の漁船数、曳網数はかなり細かい海域(約 18km×18km)毎に管理・記録されている。</p>

2.4.3	生息域	<p><データ/モニタリング></p> <p>漁業が生息域に及ぼしているリスク, 及び生息域の形態管理方策の効果を確認するために適切なデータがある</p>	<p>漁業域内の主な生息域の形態と分布に関して、基本的な理解がある。</p> <p>相互作用を引き起こす空間的範囲など、漁具による主な生息域への主な影響を大まかに把握するために適切なデータがある。(SG60)</p>	<p>得点:50</p> <p>漁業が生息域に及ぼしているリスク, 及び生息域の形態管理方策の効果を確認するためのデータは見当たらない。</p>
2.5.1	生態系	<p><実績></p> <p>漁業は、生態系構造と機能の主要素に深刻、あるいは不可逆的な被害を及ぼさない</p>	<p>生態系の構造や機能の根底に流れる要素に、深刻な、あるいは不可逆的な被害を及ぼすほど漁業が生態系を乱す可能性は低い(SG60)</p>	<p>得点:75</p> <p>スケトウダラは、動物プランクトンを始めとして頭足類や小型魚など多様な生物を捕食する。(小岡, 1997 日水誌)。このため漁業によるスケトウダラの減少が特定の低栄養段階種に影響を及ぼす可能性は低い。</p> <p>また、対象海域に生息する海生哺乳類はスケトウダラを捕食するが、胃内容物の総重量に対する割合は 30%程度であり、スケトウダラの増減によって海生哺乳類が影響を受けるとは考えにくい。</p>
2.5.2	生態系	<p><管理方策></p> <p>生態系の構造や機能に深刻な、あるいは不可逆的な被害を与えるリスクが確実にないようにするための措置が講じられている</p>	<p>生態系の要となる要素に対し、漁業が及ぼす潜在的な影響に配慮した措置が、必要に応じて講じられている。一般的な経験や理論、類似の漁業や生態系との比較など、説得力のある根拠に基づいた措置であり、効果を上げる可能性があると考えられる。(SG60)</p>	<p>得点:70</p> <p>国内では、2011 年に環境省によって策定された「海洋生物多様性保全戦略」によって海洋の生物多様性の保全および持続可能な利用について基本的な視点と施策の方向性が示されている。具体的に漁業に関するものとしては、海洋保護区の推進、海洋汚染防止、船舶バラスト水を通じて移動する外来種による海洋生態系の攪乱の防止などが挙げられる。</p> <p>この戦略の策定にあたっては、海洋生物多様性保全戦略専門家検討会が設置され、計 5 回の検討会開催とパブリックコメントを通じて、その内容が決定されている。そのため、効果を上げる可能性はある。</p>

2.5.3	生態系	<p><データ/モニタリング></p> <p>漁業の生態系に及ぼす影響について適切な知識がある。</p>	<p>栄養構造及び機能, 群落構成, 生産性パターン, そして生物学的多様性という生態系の要となる要素を識別するために適切なデータがある。こうした生態系の要となる要素に対する主な影響については既存のデータが推測することができるが, 詳細な調査は行われていない(SG60)</p>	<p>得点:60</p> <p>2.5.1 と同様に, 各学術機関や水産試験場等によって本種周辺の生態系に関する研究が長年にわたって行われており, 多くのデータが集められている。その内容は栄養構造や群集構成, 再生産など多岐にわたっている。</p>
3.1.1	運営と方針	<p><法的及び, もしくは慣習的枠組み></p> <p>管理システムは, 法的および・もしくは慣習的適切かつ有効な枠組みの中にあり, MSC の原則 1 及び 2 に則った持続可能な漁業管理を行うことが可能で, 食糧供給を漁業に依存し, あるいは漁業で生計を立てている人々の権利を守るための明確な法や慣習を尊重し, 論争解決のための適切なメカニズムがある</p>	<p>MSC の原則 1 及び 2 に則った持続可能な漁業実現のために設けられた地域, 国内及び国際的な法と規制をおおよそ尊重している。法的な論争を解決するための透明なメカニズムが管理システムの中にある, もしくは法で定められており, それは殆どの論争解決に有効であると考えられ, 漁業の内容に適している。管理システム, あるいは漁業は, 裁判沙汰になったとしても, それに対して出された拘束力をもった判決にタイムリーに対応しようとしている。食糧供給を漁業に依存し, あるいは漁業で生計を立てている人々の権利を守るための明確な法や慣習を遵守するメカニズムが管理システム内にあり, それは MSC の原則 1 及び 2 の原則に準じたものである。(SG80)</p>	<p>得点:80</p> <p>漁場での論争については, 漁業法によってその解決プロセスが定められており, これは漁業の内容に適したものである。</p> <p>また, 行政手続法によって, 行政運営における公正の確保と透明性の向上が図られている。</p>

3.1.2	運営と方針	<p>＜協議、役割及び責任＞</p> <p>管理システムの中に、関心のある個人や当事者に公開されている有効な協議プロセスがある。管理プロセスに関わっている組織や人間の役割や責任が、すべての関係当事者にはっきりと理解されている</p>	<p>管理プロセスに関わっている組織や個人が確認されており、その責任と相互関係の主要な分野に関する機能や役割、責任が明確に打ち出されている。管理システムには、地元情報を含む関連情報を常時求め、受け入れる協議プロセスがある。管理システムは入手した情報について検討する用意がある。協議プロセスでは、関係当事者全員に参加の機会が与えられている。(SG80)</p>	<p>得点:95</p> <p>水産庁には、政令や省令を定める前に、国民から意見を募るパブリックコメント制度がある。ここで集められた情報は行政に反映されるため、全ての利害関係者に協議プロセス参加への機会が与えられている。この制度のプロセス及び結果は、一般に公開されている。</p> <p>また、TAC 制定の際には、複数の漁業者が中央漁業調整審議会の一員として協議に加わっており、その個人名や役割、議事録等は公開されている。</p>
3.1.3	運営と方針	<p>＜長期目標＞</p> <p>管理方針の中に、意志決定の際の指針となる明確な長期目標があり、その目標は MSC の原則と基準に則っており、予防的アプローチが取られているものである</p>	<p>管理方針の中に、意志決定の際の指針となる明確な長期目標がはっきりと打ち出され、その目標は MSC の原則と基準に則っており、予防的アプローチが取られているものである。(SG80)</p>	<p>得点:80</p> <p>平成 23 年に設定された中期的管理方針では、「太平洋系群については、近年の海洋環境等が資源の増大に好的な環境にあるとは限らない。このため、本系群については、一定の親魚量を確保することにより資源水準の維持を基本として、漁獲動向に注意しつつ、管理を行うものとする」と述べられている。このように明確な長期目標が存在し、定期的に見直されている。また、この長期目標は十分に予防的アプローチの取られたものである。</p> <p>しかし 3-1-1 同様、原則 1 にはある程度則っているものの、原則 2 の一部には則っていない。</p>

3.1.4	運営と方針	<p>＜持続可能な漁業のためのインセンティブ＞</p> <p>管理システムは、持続可能な漁業を促すために経済的、社会的インセンティブを提供し、持続可能でない漁業を助長するような助成金を支給していない</p>	<p>管理システムは、MSC の原則 1 及び 2 で示されている成果を達成するためのインセンティブを提供している。(SG60)</p>	<p>得点:70</p> <p>水産庁によって収入安定対策がとられており、資源管理による減収はある程度補てんされている。そのため、経済的インセンティブは提供している。</p> <p>一方で、漁業者はルールを守っているだけで、資源管理に対する意識は高いとは言えず、社会的インセンティブは低めである。</p>
3.2.1	審査対象漁業の管理システム	<p>＜審査対象漁業の目標＞</p> <p>漁業は、MSC の原則 1 及び 2 で示された成果を達成するために明確で具体的な目標を掲げている</p>	<p>MSC の原則 1 及び 2 で示された成果を達成するための短期及び長期目標が漁業管理システムの中に明確に打ち出されている。(SG80)</p>	<p>得点:80</p> <p>審査対象漁業に対して、長期的及び短期的目標は明確に設定されている。これらは原則 1 をおおむね満たしているが、一方で原則 2 の一部については加味されていない。</p>
3.2.2	審査対象漁業の管理システム	<p>＜合意形成プロセス＞</p> <p>審査対象漁業の管理システムの中に、目標を達成するための措置や方策に結び付く有効な合意形成プロセスがある</p>	<p>審査対象漁業の管理システムの中に、目標を達成するための措置や方策に結び付く確立された合意形成プロセスがある。関連する調査、モニタリングや協議の中で発見された深刻な問題やその他の問題に対し、透明性のある方法で、タイムリーに対応する合意形成プロセスがあり、決定による広い影響についても配慮されている。合意形成プロセスでは、入手可能な最良の情報に基づいた予防的アプローチがとられている。調査、モニタリング、評価やレビューを通して得られた発見や有用な提言に関し、どういうことが行われ、あるいは行われなかったについての説明がされている。(SG80)</p>	<p>得点:90</p> <p>例えば、漁獲量が TAC 上限に近付いたり、災害が起きたりと、漁業に対して何らかの問題があった場合の措置を決めるプロセスは、明確に設定されている。また、調査やモニタリング結果を受けて決定された事項は、インターネット等のメディアを通して全てのステークホルダーが知ることができる。さらに、このようなプロセスはローカルな管理システムにおいても同様に設定されており、柔軟で迅速な対応が可能である。</p>

3.2.3	審査対象 漁業の管 理システ ム	<p>＜遵守と施行＞</p> <p>漁業の管理措置がきちんと施行され、遵守されるためのモニタリング、規制及び監視メカニズムがある</p>	<p>審査中の漁業は、モニタリング、規制及び監視のシステムを実施しており、適切な管理措置、方策及び規定の実施に有効であることが実証されている。違反行為に対する罰則規定が設けられており、必ず適用されており、違反を防ぐのに有効であると考えられる。対象漁業の効果的な管理にとって重要な情報を、漁業者が必要に応じて提供していることを含め、その漁師は対象漁業の管理システムを遵守しているという何らかの証拠がある。意図的な違反をしている証拠がない。(SG80)</p>	<p>得点:90</p> <p>漁業組合は毎日その漁獲量を水産庁に報告しており、TAC に対してどのくらい漁獲されたかがチェックされている。</p> <p>また、TAC を始めとした規則を違反した場合の明確な罰則規定が存在する。</p>
3.2.4	審査対象 漁業の管 理システ ム	<p>＜調査計画＞</p> <p>管理ニーズに対応する調査計画がある</p>	<p>調査への戦略的アプローチと、MSC の原則 1 及び 2 に準じた目標が達成できるだけの信頼性のあるタイムリーな情報を、管理システムに与える調査計画がある。調査結果は関心を示す人達にタイムリーな方法で報告されている。(SG80)</p>	<p>得点:80</p> <p>漁況等、原則 1 を達成するための情報は常に収集され、管理システムに反映されている。例えば、漁獲量が TAC に近付いた場合、水産庁から漁業者に対して警告が行われる。また、調査結果は、インターネット等で誰でも閲覧できるようになっている。一方で、混獲や投棄等のチェックは全く行われておらず、原則 2 を満たすための調査は十分ではない。</p>
3.2.5	審査対象 漁業の管 理システ ム	<p>＜モニタリングと管理に関する業績評価＞</p> <p>審査対象漁業の管理システムの業績を目標に照らし合わせてモニタリングし、評価をするシステムがある。審査対象漁業の管理システムが効果的且つタイムリーにレビューされている</p>	<p>管理システムの核心的な部分を評価するメカニズムが整っており、定期的な内部及び単発的な外部のレビューが行われている。(SG80)</p>	<p>得点:95</p> <p>資源管理の効果や問題点について定期的に評価が行われている。加えて、TAC を制定する中央漁業調整審議会には漁業者や有識者が含まれており、外部からのレビューも十分に行われている。</p>

文献

森賢・船本鉄一郎・山下夕帆・千村昌之・田中寛繁 (2013) 平成 24 年度スケトウダラ太平洋系群の資源評価. 我が国周辺水域の漁業資源評価 第一分冊, 水産庁増殖推進部・水産総合研究センター, 東京, 392-440.

MSC(2013). MSC Certification Requirements Version1.3. (<http://www.msc.org/documents/scheme-documents/msc-scheme-requirements>, 2014 年 2 月 13 日)

水産庁増殖推進部漁場資源課沿岸資源班資源評価調査部会 ・ 資源評価・ABC 算定基準作業部会 (2013a) 平成 24 年度 ABC 算定ルールのための基本規則. 我が国周辺水域の漁業資源評価 第一分冊, 水産庁増殖推進部・水産総合研究センター, 東京, 4-13.

水産庁北海道漁業調整事務所・独立行政法人水産研究総合センター北海道区水産研究所(2013b) 北海道沖合底曳網漁業漁場別漁獲統計年報. 独立行政法人水産研究総合センター北海道区水産研究所, 釧路.