

第17回通常総会、開催される



6月16日に赤坂の三会堂ビルにて、社団法人自然資源保全協会第17回通常総会が開催されました。総会には、委任出席も含め、127名が参加しました。

議長に石川賢廣理事長が選出され、議事が進行しました。冒頭の挨拶で、石川理事長は東日本大震災にふれ、哀悼の意を表すとともに、被災された会員の復興に向けGGTとして出来る限りの支援を行ないたいと述べました。さらに、「生物資源の持続可能な利用を巡る様々な国際会議は、動物権を主張する団体や環境保護団体などの重要な募金集めの場となっている。彼等は海洋生物を新たなターゲットとすることで、漁業活動に必要な以上の制限を加えようと企んでおり、厳しい対決は続いていくが、持続的利用を主張する我々が正論であり、今後も対処していきたい。」と述べました。続いて、議長から来賓の紹介があり、来賓を代表して成子隆英水産庁増殖推進部長は「水産庁も海産物の風評被害などで未曾有の厳しい状況にあるが、モニタリングを強化して安全性をアピールし、東北の水産業の復興を目指したい。昨年開催されたCITES、生物多様性条約などの国際会議では、クロマグロ、海洋保護区などの問題があがったが、海洋保護区に関

しては、日本型の海洋保護区、即ち、海洋資源を利用しながら生物の多様性を維持していくことが重要であると主張してきた。世界的に広めるためにも皆様の協力が不可欠である。」旨挨拶がありました。

事務局から平成22年度事業報告及び収支決算報告があり、満場一致で承認されました。引き続き、23年度事業計画と収支予算の説明があり、これも満場一致で承認されました。このあと、役員の任期満了にともなう改選のため、役員候補が提案され、満場一致で承認されました。議長はそこで議事を中断し、第61回理事会を開催しました。理事会終了後、総会が再開され、別表のとおり役員選任が承認されました。旧役員の皆様のご尽力に感謝するとともに

に、新役員の皆様には一層のご指導をお願いしたいと思います。最後に、事務局より公益法人制度改革にともなう一般社団法人への移行手続きに必要な定款の変更の案を説明し、満場一致で承認され、総会は終了しました。

社団法人 自然資源保全協会役員名簿

区 分	氏 名	備考
理 事 長	石 川 賢 廣	
副理事長	土 屋 博	
理 事	香 川 芳 子	新任
理 事	田 邊 靖 雄	
理 事	中 須 勇 雄	新任
理 事	中 前 明	
理 事	畑 中 寛	
理 事	待 場 純	
理 事	宮 本 俊 和	
理 事	山 田 中 正	新任
理 事	横 川 修	
監 事	小 坂 智 規	
監 事	芳 田 誠 一	

平成23年度事業計画書

はじめに

平成23年度は、任意団体時代も含め当協会設立後19年目の年度にあたる。この間、地球環境問題の解決に向けて様々な国際的枠組みが形成され、地球温暖化や生物多様性など多岐にわたる取組みが広がった。しかし、野生生物資源の持続可能な利用を巡る議論はいまだに感情論の押しつけや政治的な駆け引きの道具に利用されている傾向が強い。そこで、科学的な根拠にもとづく自然資源の保全と持続可能な利用を理念に掲げる当協会の活動に寄せる会員、関係者の期待はますます大きくなってきている。したがって当協会としては、その期待に応えるべく、より効率的な事業遂行により当面する環境問題に全力をあげて取りくむこととする。

I. 広報普及活動

生物資源の持続可能な利用に関する

様々な国際会議が平成24年度に集中して開催される予定である。それらは、リオ+20、FAO水産委員会、IUCN総会、生物多様性第11回締約国会議、ワシントン条約第16回締約国会議などであり、当協会としてこういった国際会議に向けて前広に広報普及活動を進めていく。

(1) 講演会・国際会議等の開催

平成23年度は昨年名古屋で開催された生物多様性条約第10回締約国会議(CBD CoP10)の成果を広報普及するため、独立行政法人環境再生保全機構より地球環境基金の3年目の助成を受け連続シンポジウムを開催する。また、2013年3月に開催が予定されるワシントン条約第16回締約国会議に向けて、生物資源の持続可能な利用を推進する講演会や意見交換会を国内各地で開催する。

(2) 会報等の発行

会報としてニュースレターを発行する。当協会の活動状況や内外の環境関係の最新情報を、適宜ニュースレターの形でまとめ、会員や関係者に配付する。今年度

は4回の発行を予定する。

(3) パンフレット、資料等の作成配付

自然資源の保護と持続可能な利用に関する普及宣伝パンフレット、資料等を作成する。

II. 資源情報調査活動

当協会は事業の中心的目標の一つとして、環境及び自然資源状況の実態調査及び情報の収集をおこなうこととしている。平成23年度は、国の補助事業として「海外漁場持続的操業確保連携事業のうち持続的漁業に向けた連携強化事業」に新たに取り組む。事業の概要は、漁業をめぐる国際動向の形成に関して大きな影響力を有する主要国及び地域別に漁業管理を行っている国際機関の漁業政策、漁業制度、違法・無報告・無規制漁業対策、持続可能な漁業に関する国際的な取り組み等に関する調査及び分析、我が国の漁業者への情報提供である。さらに、環境保護団体の動向に関する調査及び分析、情報提供をおこなう。

国の委託事業は「漁場環境・生物多様性保全総合対策推進委託事業のうち海洋生物多様性国際動向調査事業」を受託し、CITES等の国際動向について情報収集を継続し、混獲対策等のために国内体制構築を強化する活動を継続して実施する。さらに、民間受託事業として「象牙原料資源調査」におけるアフリカ諸国の象牙資源量調査を実施し、資源情報調査を強化していく。

(1) 情報の収集

自然資源の保護と利用に関する国際的な最新の動き、関係NGOの活動内容等を関係者に提供するために、情報の収集を積極的におこなう。このため、国内の関連団体と協力しながら、情報の交換を

おこなう。また、国際的には当協会と目的を同じくする海外のNGOや個人と連携して、最新情報の収集に努める。平成23年度の補助事業では海外コンサルタント6者と契約し、米国や欧州を中心とした情報収集にあたることにしている。

(2) 調査活動の実施

自然資源の現状や国際条約の内容等に関して、政府や民間から受託する事業をおこなうほか、本会独自の調査活動を実施する。とくに、受託事業は財政的にも当協会事業のかなりの部分を占めており、重要な活動となっている。

III. 国際会議等への参加および海外交流活動

(1) 国際会議等への参加

諸外国のNGO主催の環境関係会議に対し代表を派遣し、また環境に関する多国間会議にもオブザーバーまたは政府顧問として参加する。

7月に英国王室領ジャージー島で行なわれるIWC第63回年次会合に鯨類の持続可能な利用を推進するNGOとして参加する。同じく7月にはスイスのジュネーブでワシントン条約動物委員会が開催されるため代表を派遣する。また、8月にもジュネーブでワシントン条約常設委員会が開催されことになっており、代表を派遣する。11月にトルコのイスタンブールで開催予定の大西洋まぐろ類保存国際委員会には代表を派遣し、海洋資源の持続的利用を推進する活動をおこなう。

この外、我が国を巡る国際漁業関係について、民間協議を通じて解決を図るための情報収集・分析、及び相手国関係者との調整を図っていくこととする。併せて、生物資源の持続的利用を支持する国々との連携を強化していくとともに、こう

した機会を利用して、各国政府機関やNGOの代表に対して当協会の宣伝を行なうこととする。

(2) 海外NGOとの協力

自然資源の持続可能な利用を推進していくためには、諸外国との関係強化を図る必要がある。具体的には自然資源の保全と持続可能な利用に取り組んでいる海外のNGOの代表が来日する機会を捉え、意見交換をおこなう。また、志を同じくする海外のNGOと協力関係を確立するとともに、双方の事業活動の調整をおこなう。なかでもEBCD（ベルギー）やIWM（フロリダ）をはじめとする利用派NGOや海外コンサルタントと連携を強化する。

IV. 会員募集活動

当協会の目的や活動内容については、多くの人達に理解され、期待感も強まりつつあるが、経済事情もあり、会員の加入数は伸びない。内外のあらゆる活動を通じて、会員獲得の努力を展開していく。

収支予算書総括表

平成23年4月1日から平成24年3月31日まで
(単位千円)

	一般会計	特別会計	合計
(収入の部)			
会費収入	24,150		24,150
事業収入	700	13,051	13,751
補助金等収入		32,194	32,194
事業活動収入合計	24,850	45,245	70,095
(支出の部)			
事業費	3,180	45,245	48,425
管理費	23,340		23,340
投資活動(退職金)	1,650		1,650
予備費	500		500
当期支出合計	28,670	45,245	73,915
当期収支差額	▲3,820	0	▲3,820
前期繰越収支差額	23,968		23,968
次期繰越収支差額	20,148	0	20,148

バランスのとれた漁獲と生態系保全 IUCN漁業専門家グループの研究

(独)水産総合研究センター中央水産研究所 漁業管理グループ長 牧野光琢

1. IUCN漁業専門家グループ の概要

2010年10月に、生物多様性保全条約(CBD)の第10回締約国会議(COP10)が愛知県名古屋市で開催された。この会議では、179の締約国、関連国際機関、NGO等から13000人以上が参加した。参加NGOの中で最も影響力の強い団体の一つが、IUCN(International Union for Conservation of Nature

and Natural Resources:国際自然保護連合)である。

IUCNは、本部をスイスのグラン市におく国際NGOである。2011年5月現在、86の国家会員と117の政府機関会員、921の非政府機関会員、33の団体会員により構成されている。日本国は1995年より国家会員として、また環境省が政府機関会員として加盟し、年間458億円を拠出している(2008年度)。IUCNの最も有名な発行物は、おそ

らく、絶滅のおそれのある生物リスト(レッドリスト)であろう。また、UNESCO世界自然遺産の登録に際しては、候補地の技術的な評価を行う諮問機関としても知られている。

IUCNには、種の保存委員会、世界保護地域委員会、生態系管理委員会、教育コミュニケーション委員会、環境経済社会政策委員会、環境法委員会、という6つの専門委員会がある。これらの委員会には、世界の著名な科学者・専門家が委員と

して参加し、それぞれ独立性を保ちながら、情報収集・助言などの活動を展開している。なお、日本国が掲載クライテリアについての問題を指摘しているレッドリストは、種の保存委員会（Species Survival Commission：SSC）が作成しているものである。日本の屋久島、白神山地、知床を世界自然遺産に登録する際には、世界保護地域委員会（World Commission on Protected Areas：WCPA）が評価を実施している。

生態系管理委員会（Commission on Ecosystem Management：CEM）は、生物多様性の保全と持続可能な発展を促進するための、統合的なアプローチを助言する専門委員会である。そのためには、自然生態系、社会、経済、制度など様々な専門知識が必要となることから、CEMの下には主題別の専門家グループが組織されており、特に漁業の問題を扱うのが、2008年に設立された漁業専門家グループ（Fisheries Expert Group：FEG）である。

IUCN 漁業専門家グループの役割は、海域生態系を保全しながら、漁業の持続可能な発展を促進するために、政策的・戦略的な助言を行う。また、近年多くの環境関連条約で大きな問題となっている、保護派と利用派の両極化について、その間にあるギャップを埋めるための手法を提言するという役割も担っている。

IUNC 漁業専門家グループの現在の座長は、国連食糧農業機構（UN FAO）の前部長である Serge Garcia 氏である。他のメンバーは、カナダ漁業海洋省（DFO）の Jake Rice 氏、EU の海洋環境 NGO である European Bureau for Conservation and Development（EBCD）の理事長である Despina Symons 氏、デンマーク・ベルゲン大学の生態学者である Jeppe Kolding 氏、米国・ルトガース大学の人類学者である Bonnie Mccay 氏など 11 名で、日本からは著者が参加している。

2. 生物多様性条約第10回締約国会議での活動

漁業専門家グループは、生物多様性条約締約国会議に先立つ 2010 年 10 月 14～16 日にかけて、名古屋で研究ワークショップを開催した。GGT からは、この研究ワークショップ運営のための貴重な資金的援助をいただいた。ここに改めて御礼を申し上げる。

この研究ワークショップには、漁業専門家グループのメンバーの他、世界から著名な研究者を招聘し、「選択的漁業と、バランスの取れた漁獲、そして漁業と生態系の持続可能性（Selective fishing, balanced harvesting and sustainability of fisheries and ecosystems）」というテーマで議論を行った。日本からは、東京海洋大学の有元貴文氏に、定置網漁業の選択性と生態系への影響についての発表を頂いている。

研究ワークショップの企画に際して、我々の持っていた問題意識は、以下の通りである。海域生態系には、様々な生態系機能を担う様々な種が存在し、またその種の中には、生活史段階（成長段階）に応じた様々な大きさの個体が存在する。現在の世界の漁業管理の基本的な考え方は、一部の種、あるいは一部の大きさの個体のみを選択して漁獲する（逆にいえば、一部の種、一部の大きさの個体を選択的に保護する）というものである。だが、このような“選択的な漁獲”は、はたして本当に生態系保全と整合的なのだろうか？どのような場合に整合的で、どのような場合に整合的ではなくなるのだろうか？という点である。以下本稿では、この点について我々の研究ワークショップで行った議論の概要を紹介する。

3. 研究ワークショップでの議論

まず、一部の種や一部の大きさの個体のみを、利用あるいは保護した結果と考えられる、生態系への望ましくない影響について、各地で観察された事例が紹介された。たとえば全米熱帯まぐろ類委員会（IATTC）の Martin Hall 氏は、太平洋東部におけるマグロまき網漁業について、イルカを保護するために導入した施策（特に漁具改良）が、キハダマグロやメバチマグロの漁獲サイズを小型化させたこと、1 頭のイルカの保護と引き換えに、26 頭のサメなどが混獲されるようになったこと、などを紹介している。

一方、生態系モデルによるシミュレーション分析の事例としては、オーストラリア連邦科学産業研究機構（CSIRO）の Anthony Smith と Elizabeth Fulton らの発表が興味深い。彼らの作成した生態系モデルは、ATLANTIS と呼ばれるモデルで、現時点では世界で最高の生態系モデルの一つと評価されている。このモデルを用いて、漁獲圧を生態系の一部の種に集中した場合と幅広い種に分散させた場合を比較した結果、後者の方が総生産量は高く、総資源量は高い回復力を保ち、また資源枯渇への対処も容易となり得ることが示唆された。

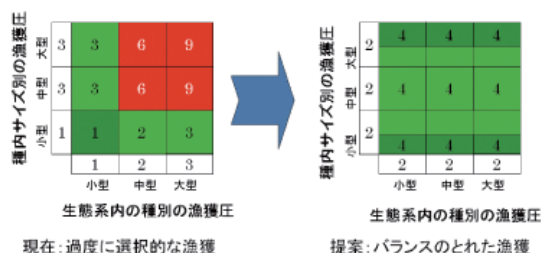
では、生態系の保全と整合的な“バランスのとれた漁獲”とは一体どのような漁獲なのだろうか。もちろん、無秩序で見境の無い漁獲では、資源や生態系の保全を実現できない。生態系へのインパクトを最小にしつつ、出来るだけ高い生産を揚げるのが大切である。この点については、

	イルカ保護策導入前	保護策導入後
キハダマグロの平均漁獲サイズ	18-22 Kg	3-6 Kg
採捕後の廃棄	0.1 t (1%)	4.6 t (10%)
混獲率	1 頭のイルカ 0.3 尾のバショウカジキ 0.2 尾のオニイトマキエイ	26 尾のサメ 1.8 尾のマカジキ 800 尾の大型硬骨魚類 1250 尾の小型魚 0.04 匹のウミガメ

(Hall, 1998) より作成

特に長い議論を行った結果、我々は暫定的に“バランスのとれた漁獲”を以下のように定義した。それは、「適切な漁獲圧を生態系の各構成要素（種、個体サイズ、栄養段階）の自然生産性に比例的に分配しつづけることによって、生態系の構造を維持するような、調整された漁獲と保護策の組合せ戦略」である（下図参照）。

- A) 通常の選択的漁獲の場合（ICES による北海国際ボトムトロールサーベイのデータ）：1983~1987 年が黒菱形（その直線回帰が赤点線）、1998~2002 年が灰菱形（その直線回帰が赤線）。黒い点線は漁獲の無い状態。選択的漁獲の影響が蓄積して、年代とともにサイズ分布の傾きが強くなっていることが分かる。
- B) 弱い選択的漁獲の場合（アフリカのカリバ湖のデータ）：漁獲のない水域が黒い×（その直線回帰が点線）、漁獲のある水域が白丸（その直線回帰が黄色線）。漁獲があっても、この倍はサイズ分布が平行移動。しかし、大型個体は著しく減少あるいは絶滅する可能性もある。
- C) バランスのとれた漁獲のイメージ：生産力に比例的に漁獲した場合（実証例はまだ無い）。



では、このような漁獲はどうやって達成しうるのだろうか？研究レベルで当面取り組むべき課題は、以下の通りである。まず、系群ごとあるいは漁法ごとではなく、全ての関係する種・漁法についての累積的な選択性と漁獲物構成を計測することが必要になる。そして、サイズおよび種ごとの漁獲圧の大きさと、その全体からみた分配を定量化する作業である。過去の世界各地での経験を、上記の視点から解釈・比較するとともに、実験室や生態系モデルによる分析によって、その解釈を検証する作業が第3ステップである。

なお、3 日間にわたる研究ワークショップでの議論の結果は、生物多様性条約会議における IUCN サイドイベントと、欧州連合議会において発表され、IUCN 本部からも高く評価されている。研究ワークショップの正式なレポートは、IUCN 漁業専門家グループのウェブページからダウンロードできるので、興味のある読者はご覧いただきたい。（http://www.iucn.org/about/union/commissions/cem/cem_work/tg_feg/）。また 2011 年 5 月には、このレポートの主要な部分をまとめた論文を作成し、科学雑誌 Science に投稿したところである。



IUCN 漁業専門家グループ報告書

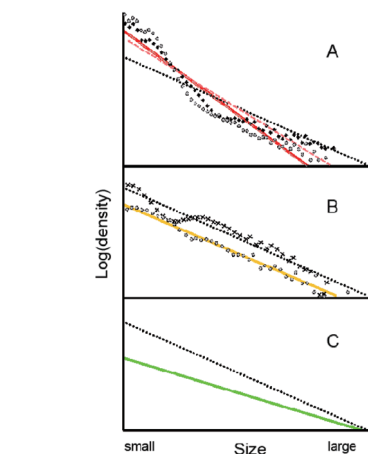
4. おわりに

本稿では、IUCN 漁業専門家グループの概要と、その研究ワークショップで議論した“バランスのとれた漁獲”という考え方について概説した。この考え方を著者なりに言い換えると、要は、さまざまな海の恵みを大切にそのままだと、ということである。小さな魚は小さな

魚の獲り方・食べ方でいただき、大きな魚も小さな魚と同様のいただき方をすればよい。情緒的には、日本仏教思想の一つで、能にも良く出てくる「草木国土悉皆成仏」というイメージに近いのかもしれない。

研究ワークショップの結論は、これまでの世界の漁業管理・資源管理の概念を大きく変える内容をも含んでいる。もちろん、いまだ仮説の段階であり、実際に現場適用する前には多くの科学的検証作業が必要である。また同時に、このような“バランスのとれた漁獲”を成り立たせるための社会システムも重要であることを指摘したい。例えばアイスランドやニュージーランドのように、主に外貨獲得のための輸出商材として漁獲する社会では、どうしても漁獲圧の分配は水産物国際市場の動向や経済的利潤に大きく依存するであろう。周知のとおり日本は長年にわたり世界最大の水産物輸入国である。このような現在の日本の食生活が、めぐりめぐって、水産物輸出国の生態系にインパクトを与えている可能性があるということにも留意すべきである。

なお研究ワークショップでは、食料輸入大国となる前の日本の伝統食のように、数ミリのシラスからクジラまで、様々な近海の資源を様々な料理法で頂く食文化の方が、“バランスのとれた漁獲”と潜在的整合性が高いことが指摘された。もちろん、このような食文化は日本のみに発展しているわけではない。一定の土地に長い歴史を有する文明は、その基盤となっている生態系の恵みを大切にいただく食文化を持っているはずである。そうでなければ、古代メソポタミアのギルガメシュ叙事詩に記されているように、生態系が破壊され文明は滅びていたはずである。つまりこの研究ワークショップが提起した論点は、決して人類にとって新しい話ではなく、太古から世界各地で試行錯誤されてきた人と自然との付き合い方を、もう一度見直すべきということを指摘しているにすぎないのかもしれない。



生態系に対する様々な漁獲と、その結果としてのサイズ分布（横軸が個体サイズ、縦軸はその分布密度のLog）。