

漁業動態の把握の重要性

鈴木治郎（旧遠洋水産研究所浮魚資源部長）

かつて WCPFC（中西部まぐろ類保存委員会）の科学委員会の中に、漁具漁法に関する情報収集や研究を行う部会（Fishing Technology Specialist Working Group：FTSWG）があったが、いつの間にか消えてしまった。この部門は、漁業の実態を把握し、最終的には変化する漁業実態を反映した資源評価が行われることを目的としていた。資源評価モデルや解析法の開発が進む一方で、研究者が漁業の現場を体験する機会は以前に比べて減ってきた。例えば、市場調査に出かける機会や商業漁船に乗船して、その実態に触れる機会の減少である。FTSWG は、漁業の実態に直接触れる機会の少なくなった研究者にとっても貴重な情報が得られ、他の国際的マグロ類資源保存機関にはないユニークなグループであったので、その消失を残念に思う。さて、漁業の変化で大きなものとして古くは、延縄ではメバチをねらって従来より深く釣り針を設置する深縄漁法、巻き網では FADs（人工集魚装置）の普及等があげられる。これらの新漁法で漁獲効率は顕著に増加した。しかし、延縄で成魚を巻き網で未成魚を漁獲されるメバチ資源はその影響を最も強く受け、資源管理上大きな課題を抱えてきた。新しい漁法は、短期間に急速に普及するので、資源評価や管理は後追いとなりがちで、問題を大きくするので、出来る限り早く正確な情報を把握することが必要である。正確な情報の把握が遅れる理由とその対策について触れる。

なぜ正確な情報の把握が遅れるのか

その理由を簡略に述べると次のようになる。新型の漁法は従来の物よりもコストパフォーマンスが良いので、発案した漁業者側では情報を仲間内だけで共有し、外部に情報を発信することが少ないので、情報の把握には時間がかかる。その様な事情に加えて、漁業現場を見る機会が少ない資源研究者は新漁法の質・量的特性を把握しにくい。さらに、その分析には時間がかかることや、それに関する研究の優先度合いが低い場合は、取り組みが後回しになる。行政側では、漁業者や研究者から情報を得るので、さらに対応が遅くなり、新漁法への対応をめぐる関係者との意向の調整にも時間がかかる。公海における大規模流し網の禁止になった例を見ると、流し網で混獲される海鳥、海亀、イルカなどの混獲生物に関する情報が流し網漁業者を通して得られておらず、有効な対策をタイムリーに打ち出せなかったのが禁止に至った大きな要因の一つであると思われる。しかしながら、流し網問題が起きる前に、水産試験場や水産高校の実習船のマグロはえ縄操業記録には、海亀等の混獲が記録されている場合があることが一部で知られていた。その時に、マグロ・カジキ類を対象とした漁業の混獲生物に関する情報の収集や研究が開始されていたら、事態は変わっていたかもしれない。残念ながら、混獲生物に関する専門の研究室が出来たのは、公海における大規模流し網の禁止後である。混獲生物の研究室では優れた研究がなされていることから、この件に関する取り組みが遅れたことが悔やまれる。

科学オブザーバーの透明性の確保

前述した状況を改善するために、科学オブザーバー情報を活用する方法がある。科学オブザーバーは、専門的な知識を持った人間が漁船に乗船して漁法や漁獲物の詳細な情報を収集する。主要なマグロ漁法である延縄と巻き網を中心に科学オブザーバーを乗船させている。例えば、WCPFC（中西部まぐろ保存委員会）では、すべての大型遠洋巻き網船に WCPFC で認証されたオブザーバーを乗船させている。一方、漁船数が多く、小型船を多数含むはえ縄漁船については、カバー率はかなり低いし、日本独自の基準（WCPFC のデータ提出基準は満たしている）で選定されたオブザーバーを乗船させている。しかしながら、正確で透明性のある情報を得るには、延縄船でも、できるだけ多くのオブザーバーを乗船させると共にオブザーバーが正しく任務を果たしているかどうかを厳密にチェックすることが重要である。

水揚げ時の映像記録の活用

延縄漁業等に対して現在一部で、取り組みや試行が行われているのが水揚げ時の映像を記録する EM（Electronic Monitoring：電子モニタリング）と呼ばれる方法がある。この取り組みは、主に二つの用途で活用されており、一つは小型船や小規模漁業では科学オブザーバーを受入れるスペースがない場合の省人化、もう一つは業務過重となりがちな科学オブザーバーの補助である。EM では船の数カ所にカメラを取り付け自動的に水揚げ時の状況を記録し、あとで陸上の解析者が映像を元に漁獲物・混獲生物の種判別を行ったりサイズ測定を行ったりすることが可能である。しかしながら、EM の導入には得られたデータをだれがどのように管理解析を行うのか、装置の設置・メンテナンスをめぐる問題等これから取り組むべき問題が多々あるので、将来は有力な手法となる可能性があるが、一般化にはまだ時間がかかりそうである。

関係者による情報交換と問題意識の共有

これまでに述べた 2 つの方法（科学オブザーバー乗船と EM）は、いずれも問題を抱えており、早急にそれらを解決するのは困難と思われる。そこで考えられる方策は、漁業に関する情報を関係者間で共有することで実態を把握し、対策を講じるという地道な努力をすることである。これに関して、漁業者、研究者及び水産庁等による会議が地域マグロ管理機構（RFMO）の国際会議に向けて、その都度、会議前に情報を交換し必要な対策を論議してきた。しかしながら、この種の会議では、目前の会議に向けた対応に論議が限られるきらいがあり、漁業全体に関わる問題が必ずしも取り上げられるわけではない。以前は、特定の会議対応の為でなく、漁業全体に関する問題点や対策を関係者が一堂に会して論議する機会があった。このように関係者間の情報のやり取りや問題点の提起とその解決法等を自由に論議できる機会を再び持つてはどうであろうか。太平洋クロマグロの場合を例にあげると、TAC や IQ の導入から、既存の漁業が変質した結果、従来から資源評価に使われてきた資

源量指数が使えなくなったり、投棄魚量の推定という新たな問題に直面しているし、漁獲量のごまかしや割り当て量をめぐる訴訟等も生じている。しかしながら、このような問題は新たに漁業管理が導入される都度ある程度必然的に生ずるものであり、管理が成功した資源ではそれらを克服している。本資源の管理もこのような問題に直面しながらも、今のところ想定を上回るペースで資源回復を続けている。資源回復基調をほぼ確実にしたことにより、今こそ、行政と漁業関係者、研究者がより一層相互の信頼関係を構築し、現状の課題に適切に対応できればと期待している。