

話 題

岩波新書「国際マグロ裁判」(小松正之・遠藤久著) を読んで—保全生態学の立場から

国際紛争の解決に、科学はどのような役割を果たすことができるだろうか。これを研究するのは政策科学(regulatory science)と呼ばれる、新たな学問である。欧州の酸性雨問題では、酸性雨の発生源である英国側と被害を受けた北欧の科学者が「理性化された認識共同体」として、厳しい規制を実現させたという¹⁾。残念ながら、ミナミマグロでは科学が対立の道具になり、国際法廷の場に持ち込まれた。

クロマグロの近縁種であるミナミマグロは、乱獲による激減で、1988年から厳しい国際管理のもとで漁獲量が制限されてきた(本書98頁)。1994年に発効したミナミマグロ保存条約(103頁)の下で、その後順調に回復していると主張する日本(150頁)と依然として低水準にあると主張する豪州とニュージーランド(154頁、以下、単に豪州側と表記)が対立した。対立の原因は、乱獲防止のために漁場を狭めたあと、漁場外にマグロが全くいないと仮定して控えめな資源量を推定する豪州側(112頁)と、漁場内と同じように回復していると主張する日本側が対立したのである。仮想個体群解析(VPA, 107頁)は齢別漁獲尾数とCPUEという漁獲データに基づくため、漁場外の資源量は推定できない。証拠がない状態で、二つの仮定(116頁)が双方の科学者を分断させた。

日本は1994年の第1回ミナミマグロ保存委員会(CCSBT)で漁場外まで調べる調査漁獲計画(EFP, 119頁)を提案したが、豪州側が実質的な漁獲量増加につながる(154頁)として反対した。論争に決着をつけるために、日本は1998年夏から調査を単独で強行し、豪州側が1999年に国連海洋法条約に基づいてこれを訴え、国際マグロ裁判が始まった。

法廷闘争だけでなく、科学的な解決も探っている。すなわち、日本側と豪州側は双方合意した中立的立場の独立科学者(128頁など、日本の田中昌一博士も双方承認の上、含まれている)の見解を再三仰いでいる。本書に記されたとおり、多くは日本の見解に近かったようである。

海洋法条約はあくまで紛争の平和的解決を当事者に求め(106頁)、それが適わぬときのみ国際法廷の場で争われ得る。国際司法裁判所などいくつかの法廷があるが(147頁)、日本は、海洋法条約に基づいてCCSBTという交渉の場があるのだから、この問題はそこで解決すべき問題で、国際法廷には管轄権がないと主張した。とこ

ろが国連海洋法裁判所は1999年8月の暫定措置において管轄権を認め、一方的な調査による漁獲を禁止し、すでに終了直前であった調査による漁獲量を1999年9月以降と翌年の漁期における日本の漁獲枠から差し引くことになった。日本の敗訴で、著者らは大きな衝撃を受けたと率直に記している(168頁)。しかし、2000年の国連海洋法仲裁裁判所(本裁判)では正反対の結論となり、日本の主張どおりこの問題は裁判所から門前払いされた。著者らは耳を疑い、今度は豪州側が「屈辱」(9頁)を味わうことになった。

近年のミナミマグロの年間総漁獲量は非加盟国も含めて約15000トンであり、日本は約6000トンである(85頁)。1998年には調査漁獲計画により、日本は別に約2000トン獲った。以前は豪州が自国の漁獲枠(98頁)を消化しなかったために日本がその余剰分を有償で使って調査していた(100頁)というが、調査捕獲を漁獲量に含めるかどうかという重要な問題をうやむやにしては、早晚問題が起こることはたやすく予想がつく。資源評価には漁業以外の情報も必要だが、漁獲に基づく情報も必須である。調査を日本の漁獲枠だけから充てろという国際裁判の暫定措置(163頁)は理解しがたいが、資源への影響という意味では、漁業も調査も同じであり、全体の漁獲枠に含める方が自然だろう。調査自身の必要性は合意しているのである(119頁)。ただし、2000年以降は上記EFP調査は実施されず、SRP(Scientific Research Program)と呼ばれる別の形の資源量調査が合意され、実施されているという。1999年に調査漁獲を実施する際、豪州側は譲歩の末に1500トン獲ることを認めていたという。しかし日本は調査にはより多くの調査漁獲枠が必要と主張して決裂し、結果的に2198トン獲った。暫定裁判敗訴の後、日本は1500トンに譲歩した(177頁)。今度は豪州側がそれも認めないという態度に転じた。ところが本裁判では、日本が勝訴した。どちらにとっても、妥協できない争いには見えない。豪州200海里内での日本漁船の操業等の放棄と日本単独での調査漁獲実施を同時に漁業者に説得したそうだが(122頁)。しかし、調査漁獲自身は赤字だという(167頁)。

どうやら、0とみなすという豪州側の想定の意味を、漁業者も日本政府(著者ら)も、おそらくは水産研究所の研究者も誤解していたようである。漁場外にマグロがいないとは、おそらく豪州側も思っていない。調査できないものを0と仮定する(112頁)のは、是非はともかく、保全生態学でよく使われる評価手法である(松田²⁾の第3章)。そこに魚が分布していることがわかれば、

資源量推定値は上方修正される。豪州側の仮定が正しければ、漁場外では取れないはずである。日本側の当事者は、豪州側の仮定ではないはずの漁場外の資源を、いくらとっても文句は言われたいと考えていたようである。しかし、これは不確実性を考慮した控えめな評価という意味を取り違えている。いくら獲ってもよいことにはならなかった。結果として、漁場外の調査漁獲は、本書で赤字と述べたとおり、漁業者にとってそれほどどうまみのあるものではなかったようだ。

一方だけの主張では、よく読まない、いったい何が、どう争われているのか、よくわからない。上記の紹介は、何度か読んで初めて理解したものであるが、まだ誤解しているかもしれない。

そもそも、日本が主張しているように資源が回復し、2020年までに1980年水準を回復するという目標(99, 114頁)は達成可能なのか、それとも豪州が主張しているように依然として悲観的なのか。最大持続生産量に回復するという目標は共通(154頁)だが、私には、この対立は双方極論にみえる。115頁に1996年当時の各国および独立科学者の目標達成確率の解析結果があるが、当時は日本側と独立科学者の評価は楽観的だった。最新の結果はどうか? 2002年に出版された本書には記されていない。

私自身の解析結果では、ミナミマグロは回復し始めているが、そうだとすると、条約が目標に掲げる2020年までの回復は困難である(Moriら³⁾、松田²⁾の第2章)。これらは、1998年までのCCSBTの報告書にある豪州側資源量推定値に基づいて解析したものである。しかしその後の日本側推定値を用いても、上記の結論は大筋で変わらないと理解している。したがって、漁場外の調査は必要だが、上記の目標を守るなら、漁獲量はさらに削減すべきである。回復しているから漁獲量を増やすという主張には同意できない。

本書を読んで、国連海洋法条約について、日本が後ろ向きであり、米国とカナダが未加盟であることも知った(48頁)。米国は生物多様性条約、京都議定書、海洋法条約などの環境条約にことごとく未加盟である。

豪州には環境団体とマグロ業界という二つの勢力があるという(101頁)。自国政府と自国業界団体に批判の矛先を向けない豪州側環境団体の態度は理解できない。1996年に国際自然保護連合は、ミナミマグロを絶滅危惧種に指定した(松田²⁾、魚住⁴⁾)。絶滅危惧種に指定するときも、Traffic Oceaniaを含む豪州側環境団体の多くは、この最高ランク(深刻な危機)に掲載する判定を歓迎した。これはおおむね、ワシントン条約の附属書I、つまり貿易禁止に相当する。私は日本の絶滅危惧植物の判定法にかかわった経験から、ミナミマグロは第3ランク(危急種)が妥当と主張した(松田²⁾、Reynolds

& Mace⁵⁾)。これはおおむね、附属書II、つまり輸出許可証が必要な生物に相当し、乱獲を続ければ100年以内に絶滅のおそれがある状態である。附属書Iに載せれば日本は留保するだろう。附属書IIに載せれば、ミナミマグロ保存条約非加盟国からの輸入を止めやすくなる。おもに、豪州は沿岸の未成魚を獲り、日本は公海上の成魚を獲る。豪州の沿岸での未成魚漁獲の方が日本の公海上での成魚漁獲より単位漁獲量当たりで見れば2倍以上負荷が高いことで科学者が合意しながら(97頁)、なぜ豪州の環境団体は自国の未成魚漁獲を批判しないのか?

ミナミマグロは漁業管理におけるゲーム理論の適用の代表例の一つである。Kennedy⁶⁾はゲーム理論を用いて、成魚を獲る日本と未成魚を獲る豪州の非協力ゲームでは最大持続生産量が達成されず、日本が金を払って豪州に遠慮してもらい、日本が持続的に獲る解を求めている。実際に、日本の業界は豪州に有償で遠慮してもらっていた(99頁)というのは面白い。

その後、豪州は未成魚を生け捕りにして蓄養する技術を日本から導入した。これは生簀の環境問題と新たな乱獲を招いている(100頁)。日本では絶滅危惧種のミナミマグロのトロがかえって安く大量に出回るようになった。生簀で2倍に大きくしても、未成魚を獲る方が資源への影響が大きいだらう。

持続的利用のための適正な資源管理をするためには、無責任漁業による漁獲物と、そうでないものを輸入国や消費者が選べる制度が要る。日本漁船が釣った天然物と蓄養物を表示で区別して消費者が選べるようにすることに賛成である。便宜置籍船など無責任漁業国に対して輸入禁止、不買運動ができる(39-41頁)なら、なぜもっと多方面で輸入制限(不買運動)ができないのだろうか。生産から消費、そして廃棄(再利用)までつなげて考えないと、環境を守ることはできないだろう。これは生活環境評価(LCA=life cycle assessment)の考え方である。

なぜ、ここまでミナミマグロ問題はこじれたのか。私は、日本側にも責任があると思う。そもそもマグロ漁船が多すぎるということが解決を不可能にしている。本書3章に記されたとおり、遠洋漁業振興で輸出産業として捉えたために、漁船の数が多すぎた。今さら獲るなどいっても、彼らにも生活がかかっている。乱獲になることは当時の科学者もわかっていたが、少し控えさせるようにした程度で、根本的に乱獲をとめることはできなかった(92頁)。減船しても、他国に売却して便宜置籍船問題を起こしてしまい、乱獲はなおさらとまらない。そして今、マイワシもサバも獲れなくなったまき網漁船が近海のマグロを獲っている。大衆魚は許容漁獲量(TAC)が決められているが、高級魚のマグロには制限がない。これは理不尽ではないだろうか。そのことを指摘したの

は、ほかならぬ著者の小松氏である。

当時の科学者は、乱獲への明確な歯止めをかけることはできなかったが、産卵場保護、未成魚保護など、単純でわかりやすい乱獲の緩和策を漁業者の前で体を張って主張していたことが伺われる。その後、資源研究は複雑で実効性のない、行政に採用されない形で研究が進んできた感がある。許容漁獲量制度ができてから、状況は少しずつ変わりつつある。それは制度のせいだけではなく、若い人材に恵まれたためだと思う。

いずれにしても、漁業が発達する前に、適正漁獲努力量、後発参入国など、成熟した後の姿をしっかりと展望すべきである。それなしに、過剰投資で生業を立てる漁業と漁業者の現実を前にしてしまうと、適正な管理はむずかしいだろう。これはけっして後の祭りではなく、今後の教訓である。未開発の資源は存在する。国連海洋法条約では、深海資源を世界の共有財産とみなすことを明記している。同じ歴史の過ちを繰り返してはいけない。健全な漁業については、今のうちに過剰投資を防ぐ手立てを考えるべきである。しかし、京都議定書による二酸化炭素排出量の合意は、残念ながら根本的な温暖化防止には程遠い。先進国の排出量を抑えることができたとしても、途上国が発達してくれば、排出量は増え続けるだろう。先進国が思い切った削減をしない限り、過去の乱獲の歴史と同じ過ちを繰り返しているだけである。

ところで、縦書きの岩波新書で、UNCLOS（国連海洋法条約）などのローマ字の略号を半角横向きに書くのは、読んでいて煩わしい。できるだけ日本語で書くか、ローマ字のままでも全角文字で横向きにせずに書いて欲しかった。

最後になるが、途中を飛ばしてでも、本書の「終わり

に」は是非読んでいただきたい。暫定措置も含めて、国際マグロ裁判を「雨降って地固まる」として前向きに評価する態度、韓国と台湾を条約に引き込む努力、資源論争の解決と信頼回復に向けた長期展望を、当事者として切々と述べるくだりは、心洗われる思いがする。残念ながら、著者らは環境保護勢力（194頁）を持続的利用と生態系保全を目指す仲間とは思っていないようである。しかし、持続的資源利用については、本書の随所に、真摯かつ強力に進める気概を持っていると感じられる。国際漁業交渉を進めるうえでは、環境団体および保全生態学者との連携が欠かせない。日本の環境団体や保全生態学者の大半は、捕鯨問題を含む持続的利用に理解を示している。上記の経緯を見てもわかるように、その連携なしには外国の主張も意図も背景も正しく理解することができない。今後の日本の水産行政の発展に期待している。

文 献

- 1) 米本昌平. 「知政学のすすめ：科学技術文明の読みとき」中央公論社, 東京, 1998; 1-258.
- 2) 松田裕之. 「環境生態学序説：持続可能な漁業, 生物多様性の保全, 生態系管理, 環境影響評価の科学」共立出版, 東京, 2000; 1-211.
- 3) Mori M, Katsukawa T, Matsuda H. Recovery Plan for the Exploited Species: Southern Bluefin Tuna. *Pop. Ecol.* 2001; 43: 125-132.
- 4) 魚住雄二. 「マグロは絶滅危惧種か？一まぐろの保全と管理一」, 成山堂, 東京, 2003 (近刊).
- 5) Reynolds JD, Mace GM. Risk assessments of threatened species. *TREE* 1999; 14: 215-217.
- 6) Kennedy JOS. Optimal annual changes in harvests from multicohort fish stocks: the case of western mackerel. *Mar. Resour. Econ.* 1992; 7: 95-114.

(東京大学海洋研究所 松田裕之)