

内水面漁業の現状と課題

— 内水面漁業振興法制定とウナギの資源保護・管理をめぐる —

農林水産委員会調査室 石川 武彦

1. はじめに

本稿では、絶滅が危惧されるウナギの資源保護・管理をめぐる最近の問題に触れつつ、第 186 回国会（常会）において議員立法により制定された「内水面漁業の振興に関する法律」（平成 26 年法律第 103 号）の概要を紹介するとともに、同法律に関連して、今後、内水面漁業が取り組むべき課題等について記すこととしたい。

2. 内水面漁業の意義と内水面漁協の役割

「内水面漁業」とは、一般に河川、湖沼などの内水面で行われる漁業及び養殖業を指す¹。内水面は、多様な淡水魚介類を対象とした漁業生産の場であるだけでなく、釣り等の遊漁を始めとするレクリエーションを通じて国民が憩い、自然と触れ合うための貴重な空間と位置付けられている。

その一方で、内水面は海面と比べて豊度（一定の水域における資源量）が低く、立地条件等により水産動植物の採捕が容易であることから、資源が減少する可能性が高い。このため、漁業法（昭和 24 年法律第 267 号）に基づき、内水面において漁業権（第 5 種共同漁業権）の免許を受けた内水面漁業協同組合（以下「内水面漁協」という。）には、資源が枯渇しないよう水産動植物の増殖義務が課せられている（資料 1）。

これにより、内水面漁協は、釣り人の遊漁料や組合員から納付される漁業権行使料を用いて、漁業権対象魚種の種苗放流や漁場の管理等を行い、内水面の生態系と生物多様性に配慮しながら、水産資源の維持増大と遊漁を含めた利用の両立を図る役割を担っている。

資料 1 内水面漁業について

1. 内水面漁業の管理

内水面においては、漁業協同組合が全面的な管理団体として、全ての漁業権を免許され、内水面の管理、水産資源の増殖を行うこととされている。

特に、河川については他の内水面と異なり、水産業協同組合法（昭和 23 年法律第 242 号）で「組合の地域内に住所を有し、かつ、漁業を営み若しくはこれに従事し、又は河川において水産動植物の採捕若しくは養殖をする日数が 1 年を通じて 30 日から 90 日までの間で定款で定める日数を超える個人は、組合の組合員たる資格を有する。」（第 18 条）と規定され、漁業とは言えない程度の水産動植物の採捕行為（遊漁等）を行う者であっても正組合員の資格を有する。これは、河川の漁業協同組合の主たる役割が漁業秩序の維持と増殖にあり、河川

¹ 漁業法（昭和 24 年法律第 267 号）においては、琵琶湖や浜名湖のような一部の湖沼は海面に準じた取扱いとし、また、海面であっても湖沼に準ずるものとされている例もある。

で漁労行為を行う者は漁民に限らず遊漁者等多数の人々を組合員とすることが組合の目的と合致するためである。

2. 内水面の共同漁業権

内水面における共同漁業（一定の漁場を共同で利用して営む小規模漁業）は、第1種共同漁業（藻類（ヒシ、ジュンサイ等）、貝類（シジミ、カラスガイ等）又は定着性の水産動物（エムシ等）を対象とする）に該当するものを除き、漁法の種類を問わず第5種共同漁業（アユ漁業、コイ漁業、ワカサギ漁業等）に統合され、漁業法に基づき、当該内水面が水産動植物の増殖に適しており、かつ、当該漁業の免許を受けた者が当該内水面において水産動植物の増殖をする場合でなければ免許してはならないとされている（漁業法第127条）。

内水面は、その立地条件から操業が容易なため、海面に比べて多数の採捕者の乱獲により資源が枯渇するおそれ大きい。したがって、内水面の資源の維持増大及び有効利用を図るため、特定の団体に漁業権を付与し、その団体が権利の内容である水産動植物の積極的な増殖を行うことを義務付け、団体の自主的な努力により、河川等の管理を通じて内水面の資源的価値を高めることとしている。

都道府県知事は、免許を受けた漁業協同組合が増殖を怠っていると認めるときは、内水面漁場管理委員会の意見を聴いて増殖計画を定め、それに従って増殖すべきことを命令することができ（第128条第1項）、当該組合が命令に従わないときは漁業権を取り消さなければならない（第128条第2項）。

3. 遊漁規則制度

漁業法は、内水面における第5種共同漁業の免許を受けた組合は、当該漁場の区域においてその組合員以外の者のする水産動植物の採捕（遊漁）について制限をしようとするときは、遊漁規則を定め、都道府県知事の認可を受けなければならない旨規定している（第129条第1項）。

遊漁規則には、①遊漁についての制限の範囲、②遊漁料の額及びその納付の方法、③遊漁承認証に関する事項、④遊漁に際し守るべき事項、⑤漁場監視員に関する事項及び⑥違反者に対する措置に関する事項を掲げることとされている（漁業法第129条第2項及び漁業法施行規則第13条）。都道府県知事は、遊漁規則の許可申請が、遊漁を不当に制限するものでなく、遊漁料の額が当該漁業権に係る水産動植物の増殖及び漁場の管理に要する費用の額に比して妥当なものであると判断したときは、許可をしなければならない（第129条第5項）。

4. 内水面漁場管理委員会

海面においては、海区漁業調整委員会が漁業秩序維持に当たっているが、内水面においても同様の権能を有する内水面漁場管理委員会が都道府県ごとに設置されている。

漁業法は、内水面漁場管理委員会について「当該都道府県の区域内に存する内水面における水産動植物の採捕及び増殖に関する事項を処理する」（第130条第3項）と規定している。同法において海区漁業調整委員会の権限として規定されている条文は、内水面では内水面漁場管理委員会の権限と読み替えて準用され（第130条第4項）、漁場管理計画の樹立や漁業権免許に際し、内水面漁場管理委員会は都道府県知事から諮問を受け、それに対し答申を行う。また、都道府県知事は、遊漁規則の許可申請があったときは、内水面漁場管理委員会の意見を聴かななければならない（第129条第4項）。

なお、内水面漁場管理委員会の委員は、①当該都道府県の内水面において操業する漁業者を代表すると認められる者、②同内水面において水産動植物を採捕する者を代表すると認められる者、③学識経験のある者の中から知事が選任することとされている（第131条）。

（出所）金田禎之『漁業法のここが知りたい』（成山堂書店 平成13年）89頁～103頁等を参考に作成

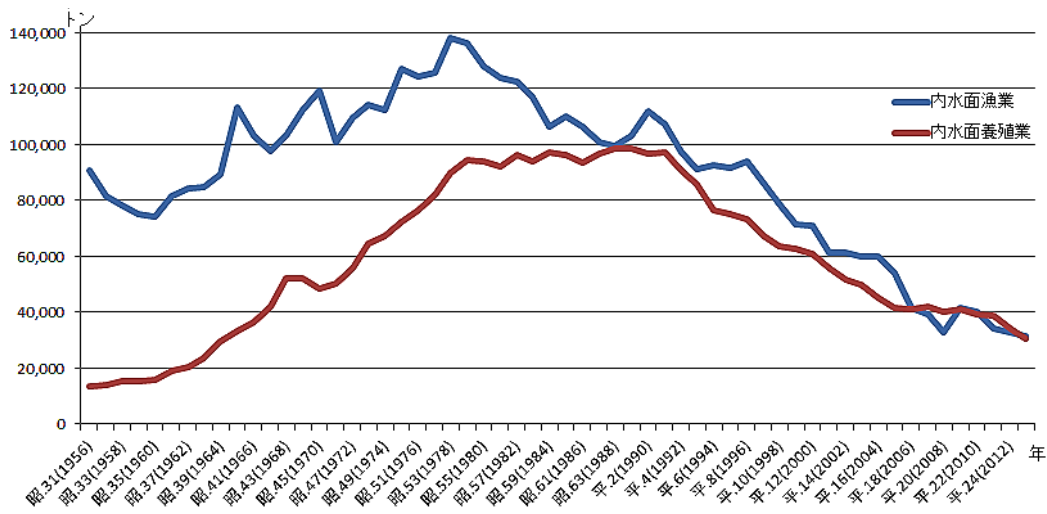
3. 内水面漁業をめぐる情勢

内水面漁業は、これまで内水面漁協の活動等を通じて、水産資源管理や漁業生産を始め環境保全やレジャーの場の提供等、多方面にわたり重要な役割を果たしてきたが、内

水面をめぐる状況の変化に伴い、様々な問題に直面している。

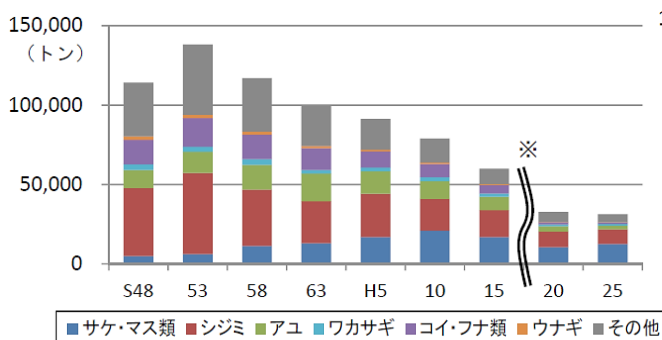
近年では、河川等水辺の生物環境の悪化等により、内水面漁業の生産量は減少傾向にある（資料2～4）。特に、河川中流域で大幅な魚類の減少が認められるが、この背景には、取水に伴う流量の低下やダム・堰堤の設置による流れの断絶、護岸工事等による魚の隠れ場所や繁殖の消失といった要因があるとみられる。また、下水処理の高度化に伴う処理水の消毒用塩素や凝集剤等による新たな水質の問題も水生生物の生息環境の悪化に影響を及ぼしているとの指摘がある²。

資料2 内水面漁業生産量の推移



(出所) 水産庁「内水面漁業・養殖業魚種別生産量累年統計」及び「平成25年漁業・養殖業生産統計(概数値)」を基に作成

資料3 内水面漁業生産量の推移(魚種別)

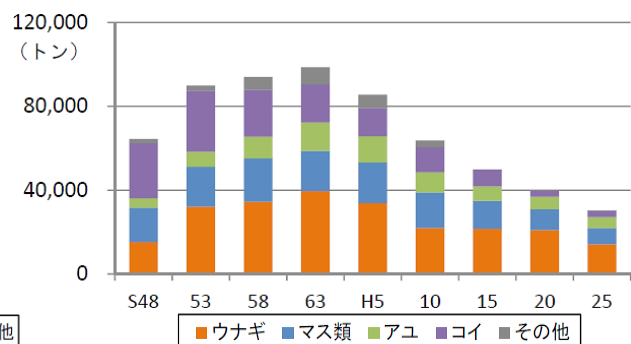


原資料：「漁業・養殖業生産統計年報」（平成25年は概数値）

※内水面漁業生産量の推移については、平成18年より遊漁者の採捕分は含めないこととしたため、平成15年と20年は連続しない。

(出所) いずれも水産庁「内水面漁業の現状等について」（平成26年6月）

資料4 内水面養殖業生産量の推移(魚種別)



² 全国内水面漁業協同組合連合会「内水面漁業における現状と問題点」（平成26年6月）

さらに、アユ冷水病³やコイヘルペスウイルス病（KHV病）⁴等の疾病の発生がみられるほか、ブラックバスやブルーギル等の外来魚やカワウによる食害の増加等の問題が深刻化している（資料5）。

資料5 外来生物やカワウによる被害の増加と対策

1. 外来生物による被害と対策

全国各地の湖沼や河川では、遊漁目的の放流や飼育ができなくなり捨てられるなどの理由により、外来生物が数多く生息するようになっている。中にはオオクチバス（ブラックバス）やブルーギル等魚食性が強いものも多く、内水面漁業の対象であるアユやフナ類への食害が拡大するとともに、在来魚の生息を脅かし、固有の生態系が破壊されかねない状況となっている。

このため国では、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（平成16年法律第78号）」に基づき、オオクチバス等魚類13種類やウチダザリガニ等水生無脊椎動物8種類等を特定外来生物に指定し、これらを許可なく飼育、輸入、譲渡、放流等をした場合には、処罰することとしている。また、水産庁は平成15年度から「健全な内水面生態系復元等推進事業」を実施し、内水面漁協等によるこれら生物の駆除等の取組を支援している⁵。

2. カワウによる被害と対策

1980年代以降、カワウの個体数が増加するとともに分布域が拡大し、内水面漁業における食害が問題化した。最近のカワウ生息数は日本全国で約15万羽と推定され、河川や湖沼に集団で飛来し、放流アユ等を大量に捕食するなどの被害が発生している。カワウは1日に約500gの魚を捕食するとされ、全国内水面漁業協同組合連合会は2008（平成20）年時点で103億円の被害が生じていると推計している。

カワウは広範囲を移動するため、その対策については関係都道府県が集まり設立された関東カワウ広域協議会及び中部近畿カワウ広域協議会の下で協調的な取組が進められている。水産庁では「健全な内水面生態系復元等推進事業」における補助事業を通じて各協議会の指針に基づくカワウの追払いや駆除の取組に支援を行っている。

（出所）『平成25年度水産白書』及び「カワウ被害状況について」（平成26年4月）（全国内水面漁業協同組合連合会）を基に作成

内水面の環境が変化する中、内水面漁協にあつては、組合員の減少と高齢化が進行しており、遊漁者数の減少も相まって、事業運営が厳しい状況となってきている⁶。このため、内水面水産資源の回復や内水面の漁場環境の再生を図り、内水面漁業の振興を図るための体制整備が重要な課題となっている。

³ 細菌を原因とする疾病であり、貧血、体表の白濁、鰓蓋（えらぶた）下部の出血の他、体表の潰瘍等の穴あき症状が発生する。稚アユから成魚まで発生が確認されており、特に稚アユの死亡率が高い。毎年100件前後発生している。

⁴ マゴイとニシキゴイに発生する病気。発病すると行動が緩慢になったり餌を食べなくなり、鰓の退色やびらん（ただれ）等が見られる。幼魚から成魚までに発生。死亡率が高いが、有効な治療法はない。平成16年（910件）をピークに近年では減少傾向にある。

⁵ このほか、外来魚抑制管理技術高度化事業を通じ、人口産卵床を設置し、産卵後に回収したり、電気ショック手法により効果的に駆除する技術の開発等を実施している（平成26年度当初予算額：700万円）。

⁶ 「平成25年度水産業協同組合年次報告」によると、全国の内水面漁協数は817である。平成26年1月現在、全国内水面漁業協同組合連合会会員である都道府県漁連等傘下の漁協の組合員数は約29万人。「2013年漁業センサス結果の概要（概数値）」によると、65歳以上の高齢者の割合は、湖沼漁業で42.3%、内水面養殖業で32.6%となっている。遊漁者数は、平成20年には319万人であったが25年には269万人となった。

また最近では、我が国の伝統食品であると同時に内水面養殖業の主要魚種であるウナギが危機的な状況に陥っている。

養鰻業で用いられるシラスウナギ（ウナギ種苗）は、100%が河口等で採捕した天然のものであるが、昭和40年代前半まで100トンを超えていた国内採捕量が年々減少し、近年では2～3トンで推移している。平成22年以降、東アジア全体でニホンウナギ（*Anguilla japonica*）の種苗が不漁となり、平成25年には国内採捕量が1トンに落ち込んで、取引価格は248万円/kgまで高騰した（平成23年は87万円/kg）。

こうした中、ウナギ類の絶滅を危惧し、国際的な商業取引を規制しようとする動きも活発化しており、ウナギの大量消費国である日本がウナギ資源の保護・管理に率先して取り組む姿勢を示し、その持続的利用に向けた具体的な措置を早急に講じることが喫緊の課題となっている。

4. 内水面漁業振興法制定の経緯

内水面漁業をめぐる厳しい情勢を踏まえ、超党派の国会議員で組織する内水面漁業振興議員連盟は、平成25年5月、全国内水面漁業協同組合連合会、全国内水面養殖振興協会及び日本養鰻漁業協同組合連合会から要望等を聴取し、内水面漁業振興に係る法整備について議員立法で取り組むことを確認した。

また、同年10月に富山県で開催された第56回全国内水面漁業振興大会の大会宣言には、「国民的な視点から内水面漁業の有する多面的機能の意義を明らかにするとともに、漁場環境の再生や漁業資源の回復に向けた方針の策定、関係機関の協力等を内容とする「内水面漁業振興法（仮称）」の成立を図り、法律、予算、関係者の取組が一体となった内水面漁業の振興に全力で邁進する。」との文言が盛り込まれた⁷。

さらに、同年にはウナギ種苗価格が過去最高値を付けるとともに、26年に入り国際自然保護連合（IUCN）（後述）がニホンウナギを絶滅危惧種に指定するなど、ウナギ需給逼迫への危機感が高まり、法律制定に向けた動きが加速化した。

以上のような経緯により、内水面漁業の振興に関する施策を総合的に推進し、内水面の漁業生産力を発展させるとともに、国民生活の安定及び自然環境の保全に寄与することを目的とした法律案が自由民主党において取りまとめられ、各党間で調整が行われた。その結果、第186回国会（常会）の平成26年6月11日、衆議院農林水産委員会において「内水面漁業の振興に関する法律案」を委員会提出することが決定され、同13日の衆議院本会議において全会一致で可決、参議院に送付された。また、参議院農林水産委員会も、6月19日に同法律案を全会一致で可決すべきものと決し、翌20日の参議院本会議において全会一致で可決、成立した。

「内水面漁業の振興に関する法律」（以下「内水面漁業振興法」という。）は、平成

⁷ 全国内水面漁業協同組合連合会が内水面漁業振興議員連盟に提出した「内水面漁業・養殖業に関する要望書」（平成25年5月8日）にも「内水面の漁業資源を維持培養し永続的な利活用の推進を図ることは、環境や国民生活の上からも重要なことであることから、内水面漁業振興基本法の整備をお願いしたい。」との文言がある。

26年6月27日に公布・施行された⁸。

5. 内水面漁業振興法の概要

内水面漁業振興法は、内水面漁業の振興に関する施策を総合的に推進するため、内水面漁業の振興に関し、基本理念を定め、国及び地方公共団体の責務等を明らかにするとともに、内水面漁業の振興に関する施策の基本となる事項を定めようとするものであり、その概要は資料6のとおりである。

資料6 内水面漁業振興法の概要

1. 目的（第1条）

内水面漁業の振興に関し、基本理念を定め、並びに国及び地方公共団体の責務等を明らかにするとともに、内水面漁業の振興に関する施策の基本となる事項を定めることにより、内水面漁業の振興に関する施策を総合的に推進し、もって内水面における漁業生産力を発展させ、あわせて国民生活の安定向上及び自然環境の保全に寄与することを目的とする。

2. 基本理念（第2条）

内水面漁業の振興に関する施策は、内水面漁業が水産物の供給の機能及び多面的機能を有しており、国民生活の安定向上及び自然環境の保全に重要な役割を果たしていることに鑑み、内水面漁業の有する水産物の供給の機能及び多面的機能が適切かつ十分に発揮され、将来にわたって国民がその恵沢を享受することができるようにすることを旨として、講ぜられなければならないこととする。

3. 国及び地方公共団体の責務（第4条・第5条）

国は、基本理念にのっとり、内水面漁業の振興に関する施策を総合的に策定し、これを実施する責務を有することとする。また、地方公共団体は、基本理念にのっとり、内水面漁業の振興に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、その地方公共団体の区域の自然的・経済的・社会的諸条件に応じた施策を策定し、これを実施する責務を有することとする。

4. 基本方針等（第9条・第10条）

農林水産大臣は、あらかじめ、国土交通大臣及び環境大臣に協議し、それらの同意を得るとともに、水産政策審議会の意見を聴いた上で、内水面漁業の振興に関する基本的方向等と内容とする内水面漁業の振興に関する基本的な方針（以下「基本方針」という。）を定めることとする。また、都道府県は、内水面水産資源の回復及び内水面における漁場環境の再生に関する施策を総合的かつ計画的に実施する必要があるときは、基本方針に即して、これらの施策の実施に関する計画を定めるよう努めることとする。

5. 国及び地方公共団体の施策（第11条～第25条）

国及び地方公共団体は、内水面水産資源の生息状況及び生息環境等に関する調査を行うよう努めることとするとともに、内水面水産資源の回復、内水面における漁場環境の再生、内水面漁業の健全な発展に関する施策を講ずるよう努めることとする。

6. 指定養殖業の許可及び届出養殖業の届出（第26条～第34条）

漁業法の規定が適用される水面以外の水面で営まれる養殖業であって、当該養殖業に係る内水面水産資源の持続的な利用の確保又は内水面漁業の持続的かつ健全な発展のため養殖業を営む者について制限措置を講ずる必要があり、かつ、政府間の取決めその他の関係上当該

⁸ 指定養殖業の許可及び届出養殖業の届出（第26条～第34条）並びに罰則（第36条～第40条）の規定は、公布の日から起算して1年以内の政令で定める日から施行することとされている（附則第1条）。

措置を統一して講ずることが適当であると認められる政令で定める指定養殖業についての許可制度とともに、その実態を把握する必要があると認められる指定養殖業以外の政令で定める届出養殖業についての届出制度を創設し、指定養殖業者及び届出業者は、その養殖業に係る実績報告書を農林水産大臣に提出しなければならないこととする。

7. 協議会（第35条）

都道府県は、内水面の共同漁業権者の申出に基づき、内水面水産資源の回復、内水面における漁場環境の再生その他内水面漁業の振興に関し必要な措置について協議を行う必要があると認めるときは、都道府県、共同漁業権者、河川管理者、学識経験者等で構成する協議会を設置することができることとする。

8. 検討（附則第5条）

政府は、この法律の施行後速やかに、内水面に排出又は放流される水に係る規制の在り方について、内水面における漁場環境の再生等の観点から検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づき所要の措置を講ずることとする。

（出所）内水面漁業の振興に関する法律を基に作成

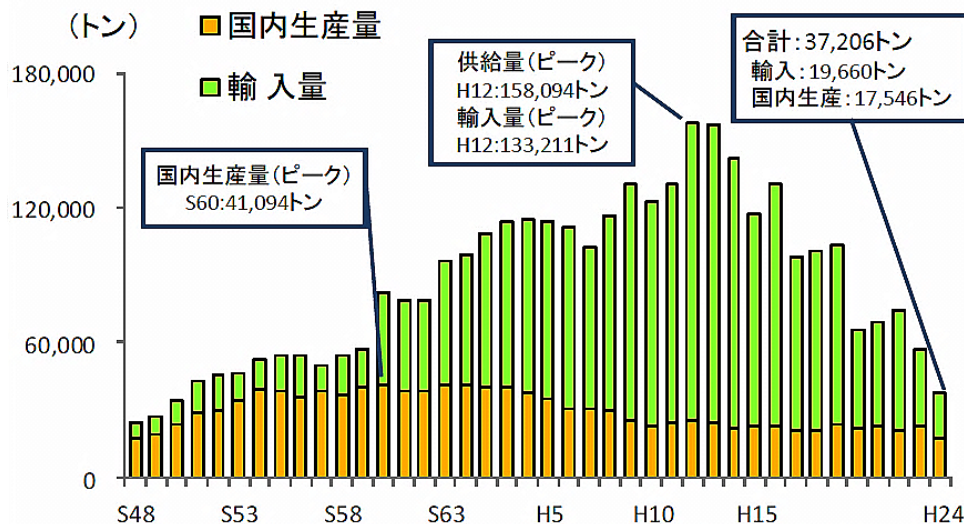
6. ウナギの資源管理問題

（1）供給状況

ウナギは日本の伝統食品として親しまれている重要な水産資源であるが、国内供給量は、平成12年の15万8千トンにピークに減少傾向にある（資料7）。

このうち、国内生産量は、昭和60年の4万1千トンに減少し、近年は2万トン前後で推移している。平成25年の国内生産量14,334トンのうち河川又は湖沼で漁獲された天然ウナギはわずか134トンで、99%が養殖生産されている。

資料7 ウナギの国内供給量の推移



資料：農林水産省「海面漁業生産統計調査」、「財務貿易統計」
注：調整品は原料換算している（調整品÷0.6）。

（出所）水産庁「内水面養殖について」（平成25年6月）

一方、輸入量は、昭和 60 年から増加し、平成 12 年に 13 万トンを超えピークとなった。しかし主要な輸入先である中国においてヨーロッパウナギ (*Anguilla Anguilla*) の種苗が大幅に減少したことにより減少傾向が続いている⁹。

(2) 国際的状況

2012 (平成 24) 年 7 月、米国政府がアメリカウナギ (*Anguilla Rostrata*) やニホンウナギを含むウナギ全 18 種の国際的な商業取引規制 (附属書 I 又は II への掲載) をワシントン条約 (C I T E S)¹⁰ 締約国会議に提案する方向であることが明らかとなった。その後、同条約事務局は、2013 (平成 25) 年 3 月の第 16 回締約国会議 (バンコク) において規制対象に加えるかどうかを議論する生物種リストを公表したが、これにウナギは含まれなかった。

しかし、その後もウナギの C I T E S 附属書掲載に向けた動きは継続している。国際自然保護連合 (I U C N)¹¹ は、2014 (平成 26) 年 6 月 12 日、ニホンウナギを「絶滅の恐れのある生物リスト (レッドリスト)」に掲載した旨を発表した¹²。これまで同リストには、ヨーロッパウナギなど 4 種のウナギが掲載されており、今回、ニホンウナギを始め 8 種が追加された。ニホンウナギは同リストにおける絶滅危惧種中 2 番目にランクする絶滅危惧 1 B 類 (Endangered, E N) に指定され、「近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの」と位置付けられることとなった¹³。

米国政府とともに C I T E S の立ち上げを主導した I U C N は、附属書改正提案の検討に際し、締約国の意思決定に資する科学的な情報提供を行っており、レッドリストは専門家データとして主要な判断材料になっているとされる。このため、今般のニホンウナギの I U C N レッドデータリスト掲載が、ワシントン条約附属書掲載につながる可能性が指摘されている。

一方、ニホンウナギの減少は他のウナギ資源にも影響を及ぼすおそれがある。絶滅危惧種の国際取引を監視しているトラフィック (The wildlife trade monitoring network) は、ニホンウナギの稚魚の漁獲低迷に伴い、ビカーラ種 (*Anguilla bicolor*) 等の養殖

⁹ ヨーロッパウナギは、2007 年にワシントン条約附属書 II に掲載され (2009 年発効)、国際取引が規制されているが、その成魚やフィリピンやインドネシアで輸出が規制されているビカーラ種等の異種ウナギの稚魚が、中国を経由して日本に輸入されている実態も報じられている。『東京新聞』(平 26.7.25)、『日本経済新聞』(平 26.7.25)

¹⁰ 絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約 (C I T E S (サイテス) : Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) 絶滅の恐れのある野生動植物の国際取引を規制し、採取・捕獲を抑制、保護することを目指し、昭和 48 (1973) 年にワシントンで採択された。日本は昭和 55 年に加盟、平成 26 年 5 月現在、締約国は 180 か国となっている。

¹¹ 1948 年、スイス民法に基づき設立された社団法人。自然及び天然資源の保全に関わる国家、政府機関、国内及び国際的非政府機関の連合体として、全地球的な野生生物の保護、自然環境・天然資源の保全の分野で専門家による調査研究を行い、関係各方面への勧告・助言、開発途上地域に対する支援等を実施している。

¹² 日本の環境省は、I U C N に先立ち、平成 25 年 2 月に「環境省版レッドリスト」(第 4 次) を公表し、ニホンウナギを絶滅危惧 1 B 類 (E N) に指定した。

¹³ I U C N レッドリストの絶滅危惧種 1 A 類 (Critically Endangered, C R) は、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いものとの位置付けである。

向けの異種ウナギの輸出が急増しており、今後、ニホンウナギの資源管理を強化した場合、他のウナギ種への漁獲圧力が高まる懸念されるため、異種ウナギの養殖規制についても検討すべきと指摘し¹⁴、IUCNの動きがウナギ属全種のCITES附属書掲載を含む国際的保全に向けた意思決定につながることを期待する旨発表した。

今回の第17回CITES締約国会議は2016（平成28）年に南アフリカで開催される予定で、早ければ2015（平成27）年中にも締約国からニホンウナギの附属書掲載の提案がなされる可能性がある。

ニホンウナギやその他のウナギ類の国際取引が規制されると、最悪の場合、輸入による供給が停止するおそれもある。仮に輸入が全量停止した場合には国内供給量が約6割減少する事態となり、ウナギ価格の更なる高騰は必至とみられる。

（3）最近の資源管理対策

シラスウナギの採捕量が激減している近年、水産庁は、ウナギ養殖における資源管理の強化に向けた対策を相次いで打ち出している。これらの対策は、ウナギ種苗の採捕期間・数量を規制するとともに、流通の透明性確保を図る内容となっている。

平成25年9月、水産庁は都道府県に対し「ニホンウナギの持続的利用のための資源管理の推進について」を通知し、ウナギ種苗の採捕期間の短縮や採捕量の上限設定及び縮減、流通の透明化、採捕数量及び池入れ数量を同庁に情報提供すること等を求めるとともに、同年10月にはウナギ種苗の池入れ数量及び入手先等の報告を求める通知を行った。

同庁はまた、26年3月、養殖用種苗の需要見込みを勘案しつつ資源保護に必要な河川遡上量を確保できるようウナギ種苗の採捕期間を短縮することを求める通知を行った。さらに同年4月、同庁は「新たな養鰻場造成等に対する支援の取扱いについて」を通知し、国は当分の間、ウナギ養殖の生産増大につながるような養殖場の造成等に対する支援を行わないこととした。

一方、ウナギ資源の持続的利用を図る上で親ウナギの保護も課題であるところ、鹿児島や愛知等主要な養鰻県は、産卵に向かうために河川から海に下る時期（おおむね10～12月）の親ウナギの採捕禁止又は自粛の取組を行っている¹⁵。

（4）国際的な資源管理の取組

ニホンウナギを始めとしたウナギ類は東アジアに広く生息するため、日本を始め中国、台湾等の各国・地域も種苗の採捕や養殖等に関わっており、日本は種苗のほか活鰻や蒲焼等の加工品を輸入している。このため、ウナギ資源の保護・管理を強化する上で、これらの関係国・地域が協調して適切な措置を講じることが不可欠である。

¹⁴ トラフィックのホームページ〈<http://www.trafficj.org/press/fisheries/j140618news.html>〉

¹⁵ 鹿児島、宮崎、熊本及び高知の各県は、内水面又は海面でのウナギ採捕を内水面漁場管理委員会指示により禁止している。一方、愛知県では下りウナギの漁獲自粛や再放流を実施しているほか、静岡県でも漁業者や養鰻業者、加工業者、料理店経営者等の抛出により、浜名湖における親ウナギの買取放流に取り組んでいる。

そこで、平成 24 年 9 月、ニホンウナギを利用する主要国・地域である日本、中国及び台湾の三者によりウナギの国際的資源保護・管理に係る政府間の非公式協議が開始された。25 年 9 月の第 4 回協議からは韓国、フィリピンも加わり、26 年 5 月までの間に計 6 回の協議が開催されている¹⁶。

直近の第 6 回会合では、養鰻業界を含めた非政府機関によるウナギの資源管理の枠組みを設立し、その下で養鰻生産量の制限により資源を管理するべく、引き続き協議することとされ、次回の第 7 回会合（平成 26 年 9 月）で合意される可能性がある。

7. 内水面漁業とウナギの資源管理等に関する今後の課題

参議院農林水産委員会は、内水面漁業振興法案の採決に際して同法案に対する附帯決議を行った。同附帯決議は 3 項目から成り、衆議院農林水産委員会が同法案を起草した際に行った決議¹⁷と基本的に同内容である（資料 8）。

資料 8 内水面漁業の振興に関する法律案に対する附帯決議（平成 26 年 6 月 19 日、参議院農林水産委員会）

内水面漁業は、水産物の供給の機能及び多面的機能を有しており、国民生活の安定向上及び自然環境の保全に重要な役割を果たしている。

しかしながら、内水面漁業を取り巻く状況は、漁場環境の悪化等による漁業資源の減少、外来魚やカワウによる被害、原発事故に係る風評被害など非常に厳しいものがある。特に、ニホンウナギについては、その稚魚であるシラスウナギの漁獲が低迷しており、資源状態の悪化による国際的な規制の強化が懸念される状況となっている。

よって政府は、本法の施行に当たり、次の事項の実現に万全を期すべきである。

一 ニホンウナギについては、ウナギ属に係る商業的な輸出入に対する国際的な規制強化の動向等を踏まえ、内水面漁業の振興はもとより、ユネスコ無形文化遺産に登録された「和食」の保護・継承が図られるよう、資源の持続的利用を確保するべく、本法により導入される指定養殖業の許可・届出養殖業の届出をはじめとする各般の施策の活用を含め、実効ある対策を講ずるため、国内の体制を整備すること。

また、国際的な資源管理に向けた取組やシラスウナギの大量生産技術の確立に向けた取組を一層推進すること。

二 内水面漁業協同組合の組合員資格に係る河川における水産動植物の採捕又は養殖を行う日数の算定に当たっては、内水面漁業が有している水産物の供給の機能及び多面的機能が十分に発揮できるよう配慮するとともに、必要がある場合には、水産業協同組合法の見直しについて検討を行うこと¹⁸。

三 農業水利施設の整備、河川改修等が内水面の生態系に与える影響に鑑み、自然との共生及び環境との調和に配慮した農業水利施設、河川の整備等を推進するとともに、本法により導入される協議会の活用が図られるよう措置すること。

右決議する。

¹⁶ 政府間の非公式協議に加え、平成 26 年 5 月以降、日本と中国、台湾、韓国の各国・地域との間で官民合同会合が開催され、ウナギをめぐる国際的状況に係る情報や資源に対する危機意識の共有を図るとともに、今後の資源管理の必要性等について意見交換が行われている。

¹⁷ 「内水面漁業の振興に関する件」（平成 26 年 6 月 11 日、衆議院農林水産委員会）

¹⁸ 水産庁は平成 25 年 1 月に組合員資格審査の基準に関する通知を改正し、河川において採捕又は養殖を行う日数については、漁業とは異なり、採捕行為であれば足るとし、例えば、漁協が行う漁業資源調査、外来魚駆除活動等に参加して採捕を行う場合を含むこととし、既に弾力的な運用がなされている。「漁業協同組合法定款附属書組合員資格審査規定例の制定の趣旨及び留意事項について」（平成 20 年 4 月 1 日付け 19 水漁第 3943 号水産経営課長通知）を参照。

同附帯決議を踏まえ、今後、内水面漁業振興を図るに当たっての若干の課題を以下に記す。

(1) ウナギ資源の持続的利用に向けた措置

ア 生息状況及び資源量等の把握に基づく資源管理

古代ギリシャの哲学者アリストテレスが、ウナギは地中から発生すると考えていたとされるように、ウナギの生態、生活史は長らく不明であった。アメリカウナギとヨーロッパウナギは、1920年代に北大西洋のサルガッソー海で産卵することが突き止められたが、ニホンウナギについては、2006年にマリアナ諸島西方沖の深海域で孵化後2日目の仔魚が採集され、同海域が産卵場所であることがようやく確認された¹⁹。仔魚は黒潮に乗り、幼生の各段階を経てシラスウナギに成長し、約2,000km離れた東アジア沿岸に到達した後、河川を遡上して5年から十数年かけて成熟し、再び海に降下し産卵場所に向かっているとみられる。

しかし、こうしたニホンウナギの生活史は未だ推測の域を出ない部分も多く、日本を始め東アジア各国・地域の河川における生息状況や資源量の詳細は不明のままである。このため、ニホンウナギの資源保護・管理を推進する上で、生活史の解明を進めるとともに、生息状況や資源量について把握することが当面の重要課題となっている。

環境省は、平成26年7月から、東京大学、九州大学及び北里大学と協力し、全国4河川でニホンウナギの分布状況や生息環境等について調査を開始しているが、ウナギ資源を利用する各国・地域とも連携し資源状況を把握することも重要であり、これらの調査により蓄積されたデータを基礎とした適切かつ有効な資源管理措置の導入が望まれる。

イ 完全養殖技術による大量生産の実現

ウナギ資源の持続的な利用を確保する観点から、資源の保護・管理や生息環境の改善と並んで、完全養殖技術の普及による人工種苗の量産化も重要な課題となっている。

2010年、水産総合研究センターは、ニホンウナギについて、世界で初めて卵の人工孵化からの完全養殖に成功した。クロマグロについては、近畿大学が2002年に完全養殖に成功した後、種苗の量産化技術を確立し、商社と連携しながら2020年までに国内の養殖需要の半分（年間30万匹）の生産を計画しているが、これに比してウナギ種苗の量産化はまだ緒に就いたばかりである。

天然種苗採捕に対する規制が一層強化される情勢において、手頃な価格で、かつ安定的にウナギを供給するためには、クロマグロと同様、人工種苗の量産化技術を早期に確立する必要があるとあり、国は引き続きこれを強力に支援することが求められよう²⁰。

¹⁹ 塚本勝巳『ウナギ大回遊の謎』（PHP研究所 平成24年）68～95頁 その後、2008年6月及び8月には、同海域で成熟した雌雄の個体が捕獲され、2009年5月には受精卵が採集された。

²⁰ 水産庁は平成26年度から、ウナギ種苗の大量生産技術開発の成果を順次活用し、効率化省力化を図ることにより、商業ベースでのウナギ種苗の大量生産の実用化を加速させるシステムの実証実験を行っている。平成26年度当初予算額：2億5,000万円

ウ 内水面漁業振興法に基づくウナギ資源管理

これまで水産庁や都道府県が中心となってウナギ資源の保護・管理の取組がなされてきたが、これらを更に実効性あるものとし、ウナギ資源の持続的利用を確保するため、今般、内水面漁業振興法にウナギ養殖の規制措置に関する規定が盛り込まれた。

内水面漁業振興法は、内水面漁業の振興に関する施策の総合的な推進と内水面の漁業生産力の発展を全般的な目的として掲げているが、特にウナギ資源を念頭に置き、その保護・管理措置の具体的な方向性を示すものとして、「指定養殖業の許可及び届出養殖業の届出」（第 26 条～第 34 条）の規定を置いている。

なお、内水面漁業振興法にウナギ養殖の規制措置を盛り込んだのは、養鰻で一般的に用いられている養殖池が現行の漁業法が規定する水面に該当せず、同法による規制が困難であるとの事情もあった。このため、内水面漁業振興法に基づく制度として措置することとされた経緯がある。

水産庁は内水面漁業振興法に基づき、平成 26 年中にも養殖業者に対し届出制を導入し²¹、養殖業者数やウナギ種苗の取引実態の把握を行うとともに、前記の政府間非公式協議等で養殖生産量の制限が合意された場合には、2～3年以内に許可制に移行し²²、漁獲規制や養殖管理の強化を図る方針と伝えられている。

世界のウナギ生産量の 7 割を消費すると言われる日本が、以上のようなウナギ養殖に係る規制措置を率先して講じることにより、国際取引規制への流れを変えていこうとする狙いがあるものとみられる。

(2) 内水面漁業の多面的機能発揮の取組強化

水産業・漁村は、水産物の供給機能にとどまらず、環境保全や交流の場の形成、地域社会の形成・維持等の多面的機能を有し、国民生活や経済に重要な役割を果たしているため、国は、水産基本法（平成 13 年法律第 89 号）及び水産基本計画（平成 24 年 3 月 23 日閣議決定）に基づき、この多面的機能の発揮に必要な施策を講じることとされている。

内水面漁業にあっては、周辺環境が厳しさを増す中で、組合員数の減少や高齢化が進む内水面漁協による活動には自ずと限界があり、多面的機能の発揮をどのように確保・維持していくかが大きな課題であると言える。国は平成 25 年度から、水産業・漁村の多面的機能の発揮に資する地域の漁業者等の取組を支援するため、「水産多面的機能発揮対策事業」²³を実施している。同事業は、漁業者、地域住民、漁業協同組合、学校、特定非営利活動法人等により組織される活動組織が行う多面的機能の効果的・効率的な発揮に資する地域の取組を支援するもので、26 年 2 月末現在で、全国 421 市町村で計 810 組織が活動を行っている。そのうち内水面に係るものとしては、「川や湖を守る」(109

²¹ 『日本農業新聞』（平 26. 7. 24）、『日本経済新聞』（平 26. 7. 29）

²² 『日本経済新聞』（平 26. 7. 29）

²³ 平成 26 年度当初予算額：35 億円（25 年度と同額）

組織)、「ヨシ原を守る」(46 組織)等の活動が展開されている²⁴。具体的には、河川清掃、ヨシ帯の保全(刈取り・間引き)、湖沼底の耕耘、ヘドロ等の除去、状況観察(モニタリング)のほか、魚類の稚魚放流、採捕・試食等を通じた教育・体験及び魚食文化の伝承等、各地域により様々な活動がある²⁵。

今後は、活動成果のPR等により一般国民の理解を深めるとともに、ボランティア等の活動参加を通じた活動の進展が期待される。

(3) 河川の適切な整備による魚類等の生息環境の改善

これまで、日本の河川の多くは治水・防災等の目的により、流域にダムや堰堤等の工作物が建設されてきた。これに伴い、水生生物の生息環境が変化するとともに、魚類の隠れ場所や産卵・稚魚の育成場所が縮小し、水質の悪化等も相まって漁業資源の減少につながっていったとみられる。

サケ・マス類は海から河川を遡上して繁殖を行うが、ウナギのように河口付近の汽水域から遡上して親ウナギへと成熟し、再び繁殖のため海に降下する魚種もあり、内水面に生息する魚類の習性や生活史は多様である。このため、国は平成4(1992)年度以降、「魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業」を通じて、堰、床固^{とこがため}²⁶、ダム、砂防ダム等とその周辺の改良、魚道の設置、改善、魚道流量の確保等を計画的に推進することにより、魚類の遡上・降下環境等の改善に取り組んできた。

ところが、河川流域に設置された様々な工作物による漁場環境への影響は必ずしも十分に改善されていない状況がみられる。平成19(2007)年に水産総合研究センター中央水産研究所が公表した「内水面環境調査・河川工作物による漁場環境調査」結果によれば、85%の内水面漁協が漁獲量が減少したと回答し、その原因として河川改修・護岸工事、ダム・堰堤の建設による漁場環境悪化が挙げられている。また、73%の内水面漁協が、管轄水域内に漁業に影響する河川工作物が存在すると回答している。同調査では、具体的な河川工作物の情報が927件得られたが、うち「魚道無し」350件、「魚道が機能せず」336件で、河川工作物全体の74%で「移動経路の遮断」がみられることが分かった。

魚類が通過できず機能していない魚道が多いことは、最近の自治体による調査でも明らかとなっている。岐阜県が平成24(2012)年度に県内の魚道673か所を点検した結果、魚類が遡上できない魚道が273か所(41%)に上り、「調査・改善・改修を要する」と判定された²⁷。その多くが土砂の堆積により出入り口や内部が塞がったり、破損しており、河床がえぐれて低下し水面よりも入り口が高くなっている魚道もあったという。

岐阜県は平成24年度から、県管理河川の魚道について、魚類等の遡上・降下環境を

²⁴ 水産多面的機能発揮対策情報サイト「ひとうみ.jp」〈<http://www.hitoumi.jp/>〉

²⁵ 平成25年度水産多面的機能発揮対策報告会(平成26年2月20日～21日、東京ビックサイト「国際会議場」)においては、内水面に係る活動8件を含む22件の活動事例が報告された。

²⁶ 河床の洗掘を防ぎ、河川の縦断形を安定させるために、河川を横断して設ける工作物。

²⁷ 同様に、高知県が平成25(2013)年にまとめた調査でも県内河川の堰等に設置された魚道の9割が、円滑に遡上できない又は遡上が不可能な状況であることが分かった。

確保する「河川魚道の機能回復事業」を実施しており、魚道点検もその一環で行われたものである²⁸。点検は、内水面漁協や建設会社、釣り愛好家ら 115 名を「フィッシュウェイ・サポーター」に委嘱し、魚道の機能を簡便に評価する「魚道カルテ」を用いて年 1 回以上実施することとしている。同県は、「調査・改善・改修を要する」と判定された魚道のうち、県管理施設である 253 か所について、5 年間で土砂撤去や修繕等の対策を実施することとしている。

こうした取組は、内水面漁業関係者の活動のみでは限界がある水生生物の生息環境や漁場環境の保全を、地域の企業や一般市民の積極的な参画を得て推進しようとするものであり、前記の水産多面的機能発揮対策事業等の活用を通じ、全国的に展開されることが期待される。

また魚道は、土砂堆積や破損等による経年劣化対策に加え、魚の遡上・降下により適した構造のものに改修し、その機能が果たされるよう措置していくことも必要である。例えば、河川上流部に設置された堰堤を透過型化（スリット化）する等により、魚の移動障害の緩和に一定の効果があることも明らかになっており²⁹、各地域の河川の状況に応じた対策を講じることが望ましいと考えられる。河川や農業水利施設の整備に当たっては、魚道の設置や護岸工事の在り方等、魚の生息環境の改善に資する対策について内水面漁業振興法第 35 条に基づく協議会等を通じ十分な議論を行い、関係者の緊密な連携の下に実施していくことが課題となろう³⁰。

（４）原子力発電所事故への対応

東京電力福島第一原子力発電所事故の発生から 3 年半余りが経過したが、内水面漁業にあっては、福島県を始めとする東北・関東の 9 都県で引き続き出荷制限や採捕自粛等の措置がとられている。

水生生物は、放射性セシウムをカリウムなどの他の塩類と区別できずに環境水（海水・淡水）や餌から体内に取り込み、自然に体外へ排出する。海水魚は体内の塩類を排出させる機能が働くことから、海水の放射性セシウム濃度が低下すれば、魚体中の放射性セシウム濃度も徐々に低下するが、淡水魚は体内の塩類を保持しようとする機能が働くことから、海水魚よりも放射性セシウムを排出しづらい。このため、最近の放射性物質調査の結果をみても、基準値 100 ベクレル超過率が海産種で大幅に減少したのに対し、淡水種では一定割合の超過例がみられる。

内水面漁業振興法は附則第 4 条において、国及び地方公共団体が、原発事故の被災地における内水面漁業の復興・再生を推進するため、内水面に影響が少ない放射性物質の

²⁸ 「清流の国ぎふづくり宣言」（平成 23 年 7 月発表）の下に掲げられたリーディングプロジェクトとして、清流の国ぎふ森林・環境税を活用し実施されている事業である。

²⁹ 大浜秀規ほか「堰堤と溪流魚の共存は可能なのか？」『水利科学』第 53 巻第 3 号（No. 308）（平 21.8）52～67 頁

³⁰ 水産庁は、内水面魚種の棲み場所として必要な環境を維持した河川環境の造成を行うため、内水面資源生息環境改善手法開発事業（平成 26 年度当初予算額：1,800 万円）を通じ、内水面魚種の分布状況及び生息環境の特徴といった基礎データの収集、天然水域における内水面魚種の行動を把握するための追跡調査を実施中である。

除染技術の開発のほか、事故由来物質による汚染の有無やその状況が不明であることに起因する漁場利用への支障、水産物の販売不振への対処の取組に支援等を行うよう努めるものとする旨規定している。

今後は、除染排水の河川への放出を抑制するなど、淡水の放射性セシウム濃度が上昇しないようにするとともに、内水面の水産物の検査体制を維持し、風評被害を防止するためのPR活動等にも粘り強く取り組んでいく必要があり、地方自治体や内水面漁協に対する国の支援体制の継続が望まれる。

8. おわりに

内水面漁業振興法の施行を契機として、日本の内水面漁業の再生・発展が図られることは、内水面の生態環境保全やレジャー振興といった多面的機能の発揮を促進させる観点からも有意義と考えられる。そのためには、まず魚類等の水生生物が生息しやすい水辺環境を取り戻していくことが肝要である。外来生物対策、河川改修等の在り方の検討、ウナギを始めとした内水面水産資源の保存・管理等課題は山積しているが、国民の理解や参加を得ながら、国や自治体、内水面漁業関係者等の緊密な連携の下、内水面漁業振興に向けた取組が着実に前進することを期待したい。

(いしかわ たけひこ)