

外来魚の取扱いに関する規制の概観

ー滋賀県における規制を題材としてー

中 嶋 乃扶子

1 外来生物とは？

外来生物とは、「本来の分布域ではない地域に、何らかの目的をもって意図的に導入されたか、もしくは付着や混入によって非意図的に導入された生物」¹、「もともとその地域にいなかったのに、人間の活動によって他の地域から入ってきた生物」²である。

ある地域に生息する生物が、何らかの理由により別の地域に持ち込まれたとしても、環境の相違により新たな地域での生息や分布拡大に至らない場合も多いが、中には新たな地域に定着し、分布を拡大するものもある。分布を拡大した結果、既存の生態系に影響を与え、生物の多様性を脅かすおそれのあるものを、特に「侵略的外来種」という。外来生物のうち、取扱いに関する規制の対象とされているのはこの侵略的外来種である。

2 外来生物がもたらす問題

外来生物がもたらす問題として、以下のような指摘がなされている³。

(1) 在来生物の捕食、在来生物との競合による駆逐

当該環境下にもともと生息していた動物・

植物を外来生物が捕食してしまったり、あるいは、同じような生息環境を有する在来生物から生息環境を奪い、駆逐してしまうといった問題。

(2) 生態系の基盤そのものに対する影響

外来生物の定着・分布拡大により、周辺の生態系や生物群集が変わってしまうという問題。例として、ある浮遊性水生植物が定着・拡大することにより、水中に届く光が従前よりも減少し、これにより植物プランクトンや沈水植物が生育しにくくなり、これら植物プランクトンや沈水植物の光合成による水中への酸素供給が失われ、結果として、魚や貝などの底生生物の生育が困難となる事象など⁴。

(3) 交雑による遺伝的攪乱

生物学的に近縁の在来生物と外来生物の間で交配がおり、遺伝子が攪乱される（新たな雑種が生まれる）問題。種としての純血が失われ、また、病気などに対する抗体が失われるおそれがあるとされる。

(4) 農林業・漁業、および人の安全性への影響

農産物や木材、水産物等の生産量、品質の低下をもたらすという問題。

また、本来オーストラリア・南太平洋諸

¹ 種生物学会編「外来生物の生態学 ー進化する脅威とその対策」(2010年3月31日初版第1刷・株式会社文一総合出版) P11

² 環境省環境局ホームページ (<https://www.env.go.jp/nature/intro/loutline/basic.html#basic3>) より

³ 前掲「外来生物の生態学 ー進化する脅威とその対策」、WWF ホームページ「外来生物問題」(<https://www.wwf.or.jp/activities/wildlife/cat1016/cat1100/>) を参考とした。

⁴ 前掲「外来生物の生態学 ー進化する脅威とその対策」P12～14参照

国に生息する有毒のセアカコケグモが日本で確認され、自治体等による注意喚起が大々的になされたたことでも記憶に新しいように、これまで日本に存在しなかった生物が引き起こす人間の健康・安全への脅威も指摘される。

3 法律による規制 ―特定外来生物法

外来生物による生態系への被害を防止し、もって生物の多様性の確保や農林水産業の健全な発展に寄与すること等を主眼として、2004年、「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」（特定外来生物法）が制定された。特定外来生物法においては、「海外から我が国に導入されることによりその本来の生息地又は生育地の外に存することとなる生物」（外来生物）であって「我が国にその本来の生息地または生育地を有する生物」（在来生物）とその性質が異なることによって「生態系等に係る被害を及ぼし、または及ぼすおそれがあるものとして政令で定めるもの」が特定外来生物と定義される（特定外来生物法第2条）。そして、政令（「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施行令」平成17年政令第169号）が指定する37種類の特定外来生物には、後述のオオクチバス、コクチバス、ブルーギルが含まれている。

特定外来生物の取扱いに関し、特定外来生物法が定める規制の内容は以下のとおりである。

- ・飼養等の禁止（第4条）
- ・輸入の禁止（第7条）
- ・譲渡し、譲受け、引渡し、引取りの禁止（第8条）
- ・放つこと等の禁止（第9条）

これらの規定に違反した者に対しては、3年以下の懲役もしくは300万円以下の罰金が科され、またはこれらが併科される（第32条）。

4 琵琶湖における外来魚問題

日本最大の淡水湖である琵琶湖は、その全域が滋賀県に属する。琵琶湖において侵略的外来生物として特に問題視され、対策が講じられている魚類の代表的なものはオオクチバス、ブルーギルおよびコクチバスである。

（1）オオクチバス

スポーツフィッシングの対象魚として人気を集める魚で、本来は北アメリカの固有種であったもの。「ブラックバス」としてひろく知られている。全長30～50センチメートル。山上湖、ダム湖、平地の天然湖沼、ため池、河川中下流域、汽水域に至るまで、多様な水域に生息する⁵。

1925年に、釣り対象および食用として芦ノ湖（神奈川県）に導入されたものが、その後1970年代になって急速に全国に広がった⁶。隠岐、佐渡などの離島を含め、ほぼ全国に移入分布が確認されている⁷。環境省により選定された「日本の重要湿地500」の水域中、気候条件や塩分条件等により定着の可能性が想定される259箇所のうち、少なくとも69箇所（27%）において侵入が確認されるなど、日本での定着が進んでいる⁸。

オオクチバスは、大型の動物食性の魚であり、魚類や甲殻類、昆虫、鳥の雛までを食べることから、在来種や生態系に大きな影響を与えることが指摘されている⁹。

⁵ 独立行政法人国立環境研究所「侵入生物データベース」より（<http://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/>）

⁶ 滋賀県立琵琶湖博物館 電子図鑑「外来生物」（<http://www.lbm.go.jp/emuseum../zukan/gairai/index.html>）より

⁷ 独立行政法人国立環境研究所「侵入生物データベース」より（<http://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/>）

⁸ 環境省ホームページ中「特定外来生物等一覧」より

⁹ 滋賀県立琵琶湖博物館 電子図鑑「外来生物」（<http://www.lbm.go.jp/emuseum../zukan/gairai/index.html>）より

(2) ブルーギル

オオクチバス同様、スポーツフィッシングの対象魚として人気を集める。北アメリカ東部が原産地。全長25センチメートル。湖沼やため池、堀、公園の池等に生息し、湖においては特に沿岸帯の水生植物帯に、河川においては主に流れの緩やかな水草帯に生息するほか、河川の護岸や人口漁礁にも集まる。

1960年、当時の皇太子殿下が米国から持ち帰り贈呈された個体が全国各地へ分与された記録があり、1970年代以降、分布域を拡大したとされている¹⁰。

ほぼ全国的に広範囲に分布しており、「日本の重要湿地500」の水域中、気候条件や塩分条件等により定着の可能性が想定される259箇所のうち、少なくとも46箇所(18%)において侵入が確認されている¹¹。

雑食性であり、昆虫類や植物、魚類、貝類、動物プランクトンなどを食べることから、オオクチバスと同様、在来種や生態系への影響が大きいとされる。

(3) コクチバス

北米原産の外来魚で、全長30～50センチメートル。オオクチバスとともに、ブラックバス的一种である。

コクチバスはオオクチバスと類似した食性を有し、魚類や甲殻類を捕食するほか、自然分布域もオオクチバスの分布域とおおむね一致するとされる¹²。

琵琶湖における繁殖は未確認であるものの、密放流されたものとみられる個体が滋賀県下の河川やダムで確認されている。1991年以降、長野県や福島県の湖沼で定着

が確認されており、全国規模で捕獲事例が増加していることから、滋賀県においても今後の分布拡大が懸念されている。¹³

5 琵琶湖における外来魚の影響

琵琶湖は、長い年月にわたり他の水域から隔離されてきたという地理的特性を有し、琵琶湖には日本の他の湖沼ではほとんど見ることのできない固有種が多く生息している¹⁴。

オオクチバスをはじめとする外来魚が琵琶湖に生息するようになってから、ニゴロブナ、ホンモロコといった琵琶湖の固有種が加速度的に減少し、これら在来種の漁獲量の減少が報告されている。

たとえば、琵琶湖の固有種であるニゴロブナは、古くから琵琶湖の伝統的特産品である「ふなずし」の原料として利用されてきたものであり、したがって琵琶湖における漁業においても重要な魚種に位置づけられる。このニゴロブナを含むフナ類の漁獲量は、1966年ころまでは年間800トン前後で推移していたものが、1960年代後半から減少しはじめ、特に1990年代以降は年間100トン前後にまで減少し現在に至っている。ニゴロブナに関する漁獲統計が整備された1987年以降のニゴロブナの漁獲量は、1988年の198トンピークに、1993年には年間50トンとなった。1997年には18トンにまで落ち込み、以後も50トンに満たない数量で推移するなど、漁獲量が大幅に減少している¹⁵。

¹⁰ 滋賀県立琵琶湖博物館 電子図鑑「外来生物」(<http://www.lbm.go.jp/emuseum../zukan/gairai/index.html>) より

¹¹ 環境省ホームページ中「特定外来生物等一覧」より

¹² 淀太我・井口恵一郎、2004：「バス問題の経緯と背景」水産総合研究センター研究報告 12号P. 10-24

¹³ 滋賀県立琵琶湖博物館 電子図鑑「外来生物」(<http://www.lbm.go.jp/emuseum../zukan/gairai/index.html>) より

¹⁴ 滋賀県立琵琶湖博物館HP (<http://www.pref.niigata.lg.jp/naisuimen/1200934833646.html>)

¹⁵ 滋賀県「滋賀県ニゴロブナ資源回復計画」(平成18年10月6日)、近畿農政局滋賀農政事務所「滋賀農林水産統計年報」、農林水産省「内水面漁業生産統計調査」

6 滋賀県漁業調整規則による密放流の禁止

このような実態を受け、滋賀県では種々の外来魚対策を講じているところであるが、その1つが漁業調整規則による規制である。

(1) 漁業調整規則の位置づけ

漁業法は、漁業生産に関する基本的制度を定め、漁業生産力の発展と漁業の民主化を図ることを目的とする法律であるが（漁業法第1条）、具体的な漁業取締りその他の漁業調整のあり方については、都道府県知事が規則を定めることができるとしている（魚漁法第65条2項）。

また、水産資源保護法は、水産資源の保護培養を図り、かつその効果を将来にわたって維持することにより、漁業の発展に寄与することを目的とする法律であり（水産資源保護法第1条）、水産動植物の採捕に関する制限・禁止、水産動植物の販売・所持に関する制限・禁止等の具体的な内容については、都道府県知事が規則を定めることができるとしている（水産資源保護法第4条2項）。

これらを受け、各都道府県は漁業調整規則を定めている。漁業調整規則には、一般的に、魚種ごとの採捕禁止期間や採捕禁止区域、採捕が許される体長、漁具・漁法などが定められるが、その内容は都道府県ごとに異なる。

(2) 滋賀県漁業調整規則による密放流等の禁止

滋賀県漁業調整規則が定めている事項のうち、外来魚との関係で重要となるのは、県内への水産動物の移植の禁止である。すなわち、びわます、こい、ふな、ほんもろこ、うなぎ、いさぎ、ごり（よしのぼり）、あまご、いわな、にじます、ひがい、どじょう、わたか、たにし、しじみ、てながえび、すじえび以外の水産動物（卵

を含む）は、知事の許可を受けなければ県内に移植してはならないとされている（滋賀県漁業調整規則第50条1項）。これに違反した者に対しては、6ヶ月以下の懲役もしくは10万円以下の罰金が科され、またはこれらが併科される（滋賀県漁業調整規則第61条1項）。

これにより、オオクチバス、ブルーギル、コクチバス等を知事の許可なく県内に放流することは禁止される。

7 キャッチ・アンド・リリースの禁止をめぐる状況

(1) 国の立場

釣った魚をその場で放すいわゆる「キャッチ・アンド・リリース」については、特定外来生物法による規制がなされていない。（なお、キャッチ・アンド・リリースが特定外来生物法にいう「放ち」に該当するか否かが問題となりうるものの、この点に関しては、「放ち」に該当するのは釣った特定外来生物を移動させて放流することであり、釣ったその場で放つキャッチ・アンド・リリースは特定外来生物法に違反しないというのが環境省の立場である¹⁶）

環境省は、特定外来生物法施行規則を定めるに先立ち、特定外来生物法施行規則（案）に関する意見募集（パブリックコメント）を平成17年3月から4月にかけて実施し、寄せられた意見についての対応の考え方を整理したものとして「外来生物法施行規則（案）に係る意見と対応の考え方」を発表しているが、その中で、オオクチバスのリリースを都道府県の条例等により禁止することに関して「各自治体でどのような規制を行うかについては、各自治体の判断に任されていると考えています。」との考え方を示している¹⁷。

¹⁶ 環境省環境局による「外来生物法Q&A ～こんなときはどうしたらいいの？～」

(<http://www.env.go.jp/nature/intro/outline/qa.html>) Q9 ほか

¹⁷ 環境省報道発表資料H17.4.22「外来生物法施行規則（案）に係る意見と対応の考え方」P20

(http://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=6676&hou_id=5918からPDFにて入手可能)

また、平成16年5月に特定外来生物法が成立したことを受けて平成17年6月に環境省および水産庁が示した「オオクチバス等に係る防除の指針」においては、オオクチバス、コクチバスおよびブルーギル（これらを総称して「オオクチバス等」とされている）の個体数低減化に向けた手法の導入に際して留意すべき事項のひとつとして、「個体数低減化の効果を期待する観点から、自治体の条例や内水面漁場管理委員会の指示等によりキャッチ・アンド・リリースを禁止している地域があります。この手法の導入については、防除水域の状況に応じて、当該水域での必要性等を個別に検討することが適切です。」との考え方が示されている¹⁸。

このように、キャッチ・アンド・リリース禁止の導入に関しては、国は個々の地域の状況に応じた自治体の判断に委ねる立場である。

（2）滋賀県における規制

滋賀県は、国が特定外来生物法を制定する以前に「滋賀県琵琶湖のレジャー利用の適正化に関する条例」（平成14年10月22日滋賀県条例第52号）を定め、当該条例は平成15年4月1日から施行されている。

この条例は、琵琶湖におけるレジャー活動の形態の多様化およびレジャー人口の増加が、琵琶湖の水質や周辺環境に悪影響を及ぼしているとの認識の下、琵琶湖におけるレジャー活動に伴う環境への負荷の低減を図ることをめざして定められたものであるが、その中で、「レジャー活動として魚類を採捕する者は、外来魚（ブルーギル、オオクチバスその他の規則で定める魚類をいう。）を採捕したときは、これを琵琶湖その他の水域に放流してはならない。」としてキャッチ・アンド・リリースを禁じている（第18条）。

キャッチ・アンド・リリースの禁止に伴い、県では「回収ボックス」（湖岸の釣り場付近に

設置される蓋付の大型ボックス）や「回収いけす」（ボート上で釣り上げた場合を想定して湖上に設置される大型のいけす）を設置している。平成25年5月現在、県下に回収ボックスがおおよそ40箇所、回収いけすがおおよそ30箇所に設置されているようである¹⁹。参考までに、回収ボックスおよび回収いけすによる外来魚の回数量の実績は【表1】のとおりである。

¹⁸ 環境省・水産庁H17.6.3「オオクチバス等に係る防除の指針」P4

(http://www.env.go.jp/nature/intro/4control/files/shishin_bass.pdfからPDFにて入手可能)

¹⁹ 滋賀県HPより「琵琶湖外来魚回収ボックス・いけすの設置箇所」

(<http://www.pref.shiga.lg.jp/d/leisure/box/index.html>) に掲示の図より

【表1：外来魚回収施設回収量】

(単位：トン)

年度	回収ボックス	回収いけす	計
H15	8.1	1.5	9.6
H16	10.6	1.3	11.9
H17	12.2	1.7	13.9
H18	12.2	1.7	13.9
H19	13.4	1.7	15.1
H20	15.1	2.3	17.4
H21	16.6	1.6	18.2
H22	18.4	3.1	21.5
H23	13.8	1.4	15.2
H24	17.4	1.5	18.9

(滋賀県HP「外来魚回収ボックス・回収いけすの利用状況」²⁰ より)

なお、滋賀県以外では、秋田県で水面漁場管理委員会指示等により、平成15年4月1日以降、秋田県全域でブラックバス（オオクチバス、コクチバスその他オオクチバス属の魚）のキャッチ・アンド・リリースが禁止されているほか²¹、新潟県の水面漁場管理委員会指示もこれと同様の規制を置いている²²。

²⁰ <http://www.pref.shiga.lg.jp/d/leisure/boxikesuriyoujoukyou/index.html>

²¹ 秋田県内水面漁場管理委員会指示第1号（平成15年3月28日秋田県内水面漁場管理委員会）。
<http://www.pref.akita.jp/suisangy/bbsiji.htm>から入手可能。

²² 新潟県内水面漁場管理委員会指示第1号（平成11年12月28日新潟県内水面漁場管理委員会）。
<http://www.pref.niigata.lg.jp/naisuimen/1200934833646.html>から入手可能。