

ブラックバスを放流する際に 餌料としてブルーギルを同時に放流する 方法はどのように伝えられたか

渡 邊 洋 之

▶キーワード

ブルーギル、ブラックバス、
水産試験場、ルアーフィッシング

▼要 旨

本稿では、ブラックバスを放流する際に餌料としてブルーギルを同時に放流する方法が、日本においていつ、どのようにして釣り人たちにまで伝わったのかを、文献資料によりあきらかにした。この方法は、ブルーギルが日本に最初に移入された1960年10月前後にすでに、淡水区水産研究所発行の定期行物の中で、英文の論考の翻訳として伝えられていた。その後、ブラックバスの増養殖を解説する書物が1969年に出され、上記定期行物掲載の、翻訳された論考と同一のものを論拠としてこの方法がその中で紹介されたことで、人々の知り得るものとなった。そして、1971年から1973年にかけての千葉県の雄蛇ヶ池での「密放流」によって、この方法は野外で実践される。だがこれを実践した釣り人たちは、その周辺にブラックバスの水産学的研究を続けていた者がいたと思われることもあり、上記した文献だけでなく、それら以外の英語文献をも参照して、この方法を学び得たと考えられた。さらには、この実践が釣り雑誌の別冊付録として紹介されたことで、その後各地でこの方法は採用されたと推測された。また以上より、ブラックバスの分布域拡大において水産の研究機関や研究者が、間接的とはいえ一定の役割をはたしていたこと、そしてこの方法によってブルーギルが全国に広まったという単純な図式ではなく、1960年代以降のブルーギル単独での生息の広がり、1976年以降のこの方法の実践を可能にしたということが示された。

I. 課題

これまでに筆者（渡邊）は、1960年10月に米国より初めて日本に移入された淡水魚ブルーギル（*Lepomis macrochirus*）が、1976年度までに日本全国に分布域を広げていく過程を、文献資料を用いてあきらかにしてきた⁽¹⁾。その際には、「ブラックバス（オオクチバス、ラージマウスバス、*Micropterus salmoides*）を放流する際に餌料としてブルーギルを同時に放流する方法」について、特に注視してきた。なぜなら、ブルーギルをブラックバスの餌などとして利用するために、ブラックバスとともに放流する、という米国での方法をまねて、日本でブラックバスを「密放流」（釣り人が湖沼河川の漁業権者や管理者などに無断で放流すること）する際にブルーギルも併せて放流したのが、ブルーギルが日本全国に広まった原因だとする、秋月岩魚が述べるような主張⁽²⁾があり、またこの主張が、広範囲に流布されていると思われたからである。なおこの主張は、ブラックバス釣り愛好者にその原因を求めるものであり、これに対するブラックバス釣り愛好者からの反論⁽³⁾もあった。

そして筆者による上記研究であきらかになったのは、1962～1976年度という時期の各都道府県へのブルーギル導入の理由には、水産試験場などでの試験用、食用、観賞用、遊魚用、あるいは養殖用の種苗として生産する、さらには淡水真珠養殖に使用するイケチョウガイの人工増殖に用いるためというものと、ブラックバスを放流する際にその餌とすべく放流するというものが、実際にあったということである⁽⁴⁾。ただしそれが現時点において文献資料によって確認できたのは、千葉県東金市にある雄蛇ヶ池に、「東京ロード&ガンクラブ」を名乗る団体がブラックバスを1971年6月から1973年12月にかけて「密放流」した際に、ブルーギルも1973年6月から同年8月にかけて「密放流」したという、秋月及び半沢裕子も指摘し「密放流」マニュアルになったのではないかと記している⁽⁵⁾例のみである⁽⁶⁾。この他、鹿児島県の中原池（薩摩湖）に鹿児島大学水産学部によって1968年7月に、そして沖縄県の恩納ダム湖でもVOA（Voice of America、米国政府の対共産圏向け宣伝放送機関）勤務の米軍人によって1963年頃に、ブルーギルがブラックバスと併せて放流されたことが判明している⁽⁷⁾。ただしこれら二つの県での放流は、ブラックバスの餌とするためにブルーギルを放流したのか、資料からは明確ではないが、その意図があった可能性は高いであろうと、筆者は考えている。

そして、沖縄県での放流が米軍人によってなされ、また鹿児島県での放流が、「北米での養魚池の例にならって」⁽⁸⁾なされたと述べられていることから、ブラックバスを放流する際に餌料としてブルーギルを同時に放流する方法は、米国である程度普及しており、これがこの時期までに文献などで日本へと伝わっていたものと思われる。ではこの方法は、いつ、どのようにして、雄蛇ヶ池で「密放流」を行った釣り人たちにまで伝わっていったのだろうか。これを文献資料によりあきらかにしていくことが、本稿の課題である。

その前に、ブルーギルとブラックバスという生物種について確認しておく。ブルーギルは、スズキ目サンフィッシュ科に属する北米原産の淡水魚で、えらぶたの後端部に暗青色から濃紺色を呈する大きな皮弁があることが特徴である。天然水域での最大成長は全長230mm・体重250g程度とされている⁽⁹⁾。一方ブラックバスも、同じくサンフィッシュ科に属する北米原産の淡水魚である。特徴としては、上あごの後端が目よりも後方に達しており、かつ下あごが上あごの

前方に突出していることが挙げられる。なお日本でのブラックバスの最大型は、体長が約60cm、体重が2kg程度ではないかとされている⁽¹⁰⁾。そして周知のように、ブルーギルとブラックバスは、捕食などによって在来種の減少を引き起こす、「害魚」である移入種の代表格とされている。事実ブルーギル及びブラックバスは、いわゆる外来生物法（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）に基づく特定外来生物に指定されており、これを飼養したり、野に放すことは禁止されている⁽¹¹⁾。

Ⅱ. 『淡水区水産研究所資料』における言及

閉鎖された農林省水産試験場に代わるかたちで、1949年に水産庁海区制水産研究所が全国8カ所に設置されることになった。このうち7カ所は、各々の海区における海洋・海洋生物の研究を実施するものとされたが、一つは「淡水区水産研究所」という名称の研究機関（以下淡水研と略）として発足し、これは、日本全土の湖沼河川（いわゆる内水面）の水産を研究する任務を与えられることとなった⁽¹²⁾。

この淡水研は、1955年より『淡水区水産研究所研究資料』（ただし1955年刊行のNo.1のみ、単なる『資料』というタイトルである）という冊子を刊行し始めている。その後この冊子は、1960年より『淡水区水産研究所資料』と誌名を変えた上で、「Aシリーズ」「Bシリーズ」という、内容別に2種類に分けられて、淡水研が廃止される1979年3月1日⁽¹³⁾まで刊行されたていたと考えられる。なおこの2種類の区分のうち、「Aシリーズ」には主に外国語文献の翻訳の抄録が、「Bシリーズ」には研究の成果で大部となるものが、収められることになっていたと推測される⁽¹⁴⁾。

とはいえ、ブルーギルの日本への最初の移入の経緯についてわかる文献⁽¹⁵⁾（以下、本稿の注以外でこの文献を示す必要がある場合には、島津（1960）と表記する）が掲載されているのは、このうちの「Aシリーズ」の方であった。この島津（1960）によると、それは以下の通りである。日米修好100年を記念して、米大統領の招きにより渡米していた皇太子（当時）に、シカゴ市長から4種の魚類が贈呈された。これら魚類は、皇太子機上の飛行機で空輸され、1960年10月7日に羽田空港に到着した。そしてこの4種の中に、シカゴ市シェッド水族館由来のブルーギル18尾が含まれていた。その後この4種は、皇太子の希望により淡水研で飼育されることとなり、1960年10月中に移送、屋外の小型コンクリート池に収容された⁽¹⁶⁾。

加えて、この島津（1960）に注目する必要があるのは、すでにここに、ブラックバスを放流する際に、餌料としてブルーギルを同時に放流する方法に関わる言及があるからである。それは次のような記述である。「合衆国では本種は主として釣魚の対象となり（全長17~20cmのものが喜ばれる）、その他には稚魚をBass類やPike類を増殖するための餌料に供するという利用方法があるが、日本に移入されては矢張り直接食用魚として考えるべきであろう。」⁽¹⁷⁾

では、島津（1960）は何を根拠に、上記のような利用方法を紹介しているのだろうか。実はこの「Aシリーズ」の前号（1960年9月刊行）と同号（1960年12月刊行）に、この利用方法についての記述のある外国語文献を島津自身が抜粋・翻訳しているので、これらがその根拠となっていると推測される。そこで、上記利用方法がどのように日本国内に伝えられたかということをあきらかにする作業を行っているゆえに、原文ではなく日本語訳を対象として、これらの内

容について説明を加えておく。まず一つ目が、D. B. McCarraher 著の論考「ネブラスカ州中央北部の農業用溜池におけるノーザン・パイクとブルーギルの混養」⁽¹⁸⁾である。この論考は、1955年に米国ネブラスカ州の小区画の二つの池で、ノーザンパイク (*Esox lucius*) とブルーギルを同時に放して養殖した試験結果の報告である。結果として、ノーザンパイクの相当量の漁獲が得られ、かつノーザンパイクは毎年種苗を放流する必要のないほどの自然繁殖が見られたとされた。また、ノーザンパイクとともに春季放流されたブルーギルの成魚は、繁殖することで、ノーザンパイクに対して1年中おびたしい量の餌を供給することになったと報告されている。

二つ目が、H. S. Davis の著書からの抜粋「ブルーギルの繁殖」である⁽¹⁹⁾。この論考は冒頭より、「ブルーギルは池中養殖向の魚としてサンフィツシユ類中에서도恐らく一番有望な魚であろうと思われる。この魚の需要は近年非常に増大して来ているが、それは大口ブラックバスの増殖と関連して一緒に溜池に放流するのに適しているということが主な理由である。」⁽²⁰⁾と述べている。しかしながらこの論考ではその後、上記の McCarraher 著の論考のようなかたちで、ブラックバスとブルーギルを同時に放して養殖した試験結果が報告されているわけではない。そこではブルーギル単独の増殖方法が議論されており、小型の若年魚を多数得るための適切な母魚の飼育密度や、多くの稚魚を得るために必要な雌雄それぞれの数の組み合わせなどが紹介されている。

以上見て来たように、ブルーギルが日本に最初に移入された1960年10月前後に、それを餌料としてブラックバスを放流する際に同時に放流するアイデアが、具体的な養殖の手段を知らしめるものではないものの、英文の論考の翻訳というかたちで日本に伝えられていたということがあきらかになった。しかしその媒体は、国の試験研究機関が発行していた定期行物という、ブラックバス釣り愛好者のような一般の人々が、インターネットが普及していない時代には簡単に手に取ることができないものであった。ではこのようなアイデアあるいはその具体的な手段は、どのようなかたちで一般の人々の目に触れるようになったのであろうか。この点について、次の章で議論していこう。

Ⅲ. 『養魚講座』による紹介

先に述べたように、ブルーギルとともに「害魚」の代表格とされるブラックバスであるが、そのブラックバスの増養殖の方法を解説する書物が、1969年に出版されていたと知ったら驚かれるだろうか。それは、緑書房が『養魚講座 第5巻 ヘラブナ・ドジョウ・スッポン・ブラックバス』のタイトルで出版したものであり、その中の一章、鈴木規夫著の「ブラックバス」(以下、本稿の注以外でこの論考を示す必要がある場合には、鈴木(1969)と表記する)に、そのことが書かれていた⁽²¹⁾。とはいえ筆者の研究によれば、1962~1976年度という時期に、水産試験場という公的な組織がブラックバスの飼育または試験を行っていた事実が、栃木、神奈川、兵庫の3県で確認できている⁽²²⁾。従って1969年前後の時期には、ブラックバスを増養殖して湖沼河川に放流し遊漁などに利用しようという考えが、内水面漁業の研究者にはそれなりに支持されていたと推測されるのである。なお著者である鈴木氏の肩書きは、「神奈川県淡水魚増殖場員」となっており⁽²³⁾、緑書房は、当時業界誌『養殖』(雑誌名を『養殖ビジネス』と変えて現在も発行)を出版していた会社であった。

さてこの鈴木(1969)では、採卵、ふ化、稚魚期の養殖といったかたちで、ブラックバスの

人工増殖のやり方が成長順に具体的に解説されている。そして稚魚期以降のブラックバスの飼育方法として、米国における二つの増殖方法が紹介されている。その一つが、ため池などの大型飼育池を用いて、餌料となる稚魚類とともに飼育する粗放的な養殖方法であり、もう一つが、天然の湖沼への稚魚放流である⁽²⁴⁾。なお日本では、ブラックバスが湖沼河川に逸散した場合に在来魚に対する食害が考えられるので、試験研究などの用途以外は、ブラックバスが生息している唯一の天然水域と当時されていた神奈川県芦ノ湖からの移植は行われていないと、鈴木(1969)では書かれている⁽²⁵⁾。

さらに鈴木(1969)では、上記の二つの方法のうち、ため池などに餌料となる稚魚類とともに飼育する養殖方法では、ブラックバスの餌料となる魚類をブラックバスの稚魚とともに放流し、これらの魚類から自然産卵により生産される稚魚・未成魚を、ブラックバスに餌料として捕食させるのが一般的だと述べられている。加えてこのような魚類の条件は、養魚池・ため池内での繁殖が容易であること、成熟年齢が早く親魚になればブラックバスに捕食されないこと、産卵期が長く卵数の多いこと、産卵期がブラックバスと同時期かそれより遅いことなどが必要であると記されている。そして鈴木(1969)は、この餌料魚類として米国で広く用いられているのが、ブルーギルであると紹介しているのである。なお鈴木(1969)ではこれに引き続いて、1エーカー(約4,047㎡)あたり、ブラックバス稚魚100~150尾に対してブルーギル稚魚750~1,500尾の割合で放流するのが、標準となっているとしている⁽²⁶⁾。

このように鈴木(1969)は、増殖のためにブラックバスを放流する際にブルーギルを同時に放流することの利点(もちろんここには、野外でのこれらの放流の、他の生物への影響などは考慮されていない)が、具体的かつ説得的に述べられていると言えるだろう。では鈴木(1969)が紹介する方法は、何を論拠としているのだろうか。

鈴木(1969)の上記記述がある部分には、注として二つの文献が挙げられている。それらを引用すると、注4として「Davis, H. S. (1953) Culture and Disease of Gamefish」が、注7として「Regier, H. A. (1962) P. F. C 24 (3)」が示されている⁽²⁷⁾。まず一つ目の注4であるが、これは本稿第2章で示した、H. S. Davisの著書と同一のものであると考えられる。実際のところ、H. S. Davisの著書は、上記した島津訳による「ブルーギルの繁殖」だけでなく、ブラックバスの増養殖に関わる箇所が、「ブラックバスの増殖」というタイトルで、McCarraher著の翻訳が掲載された同じ号の『淡水区水産研究所資料』において翻訳・掲載されている⁽²⁸⁾。そして鈴木(1969)は、この「ブラックバスの増殖」として翻訳された箇所を論拠の一つとして用いていることが、これらの内容を比較検討することでわかるのである。しかしながら、「ブラックバスの増殖」には、上記したブラックバスの餌料となる魚類の条件については記してあるものの、ブルーギルそのものについての言及は皆無である。

一方もう一つの、注7で挙げられた方は、実際の著者名はRegierであり、そして「バスーパーブルーギルの混養における放流政策と管理に関する勧告の進展について」というタイトルで、またもや『淡水区水産研究所資料』において1963年2月に翻訳・掲載されている論考⁽²⁹⁾と、同じものであろうと考えられる。ただしこの論考の翻訳を読むと、鈴木(1969)による記述とは異なった印象を持つ。確かにRegierの論考には、ブラックバスとブルーギルを組み合わせ放流する方法が米国で広く行われていること、また、1エーカーあたり、ブラックバス稚魚100~150尾に対してブルーギル稚魚750~1,500尾の割合での放流が、米国連邦政府の定める放流比率

であったこと⁽³⁰⁾が記されている。しかしながら Regier の論考は、ブラックバスを放流する際にブルーギルを同時に放流する方法を、紹介したり勧めたりするものではない。そうではなくて、Regier の論考は、ブラックバスを放流する際にブルーギルを同時に放流する方法を唱えるいくつかの論考を検討することで、これらをどのような比率で放流するのが最適か、さらにはブラックバスと、他の魚種ではなくブルーギルを組み合わせることもそのものが本当に最適かどうか、再考するものとなっていると考えられるのである。

ともあれ、ブラックバスの増養殖の方法を解説する書物が1969年に出され、その中で、ため池などにブラックバス稚魚を放流する際にはその餌料となる魚類とともに放流することが、そしてその魚類としてはブルーギルが主に用いられ、しかもこれらの放流の比率までもが紹介されていたことがあきらかとなった。そしてこのブルーギルとともに放流する方法についてはここでも、『淡水区水産研究所資料』に翻訳・掲載されていたものがその論拠となっていたのである。では実際にブラックバスを「密放流」した人々は、この書物を参照していたのだろうか。さらにこの点について、次の章で見していきたい。

Ⅳ. 「東京ロッド&ガンクラブ」による放流

1970年代に入ると、ブラックバスをめぐる状況は大きく変化することとなった。それは、各地の湖沼やダム湖でブラックバスが姿を現すようになったことである。1925年に芦ノ湖に移入されたブラックバスは、そこから数カ所の移植の例はあったものの、その多くが試験的であり、人口に膾炙するものではなかった⁽³¹⁾。それが、1960年代の神奈川県内の相模湖・津久井湖を皮切りに⁽³²⁾、1970年代前半になると、全国各地で発見されるようになる。若林務によれば、推測も含め1970～1975年の間に、栃木、群馬、千葉、山梨、静岡、兵庫、愛媛、宮崎の各県の湖沼やダム湖に、ブラックバスの移植がなされたとされている。従って若林によれば、1969年以前にブラックバスが移植された2県（神奈川県、鹿児島）を含め、1975年以前にブラックバスが生息していた都道府県は10県ということになる⁽³³⁾。なおこれら1970～1975年の間に移植されたブラックバスの供給源は、芦ノ湖や相模湖・津久井湖といった神奈川県下の内水面、及び日本擬似餌釣連盟が株式会社ツネミと新東亜交易の両社に依頼し、1972年に米国から輸入し芦ノ湖に放流予定だった稚魚から分けられたものであった⁽³⁴⁾。そしてこの背景にあったのが、この時期のルアーフィッシングのブーム、とりわけ1970年代初めの、ルアーを用いてブラックバスを狙う、いわゆるバスフィッシングのブームであった⁽³⁵⁾。確かにこの時期のいわゆる釣り雑誌を見ると、例えば大阪で発行されていた雑誌『釣の友』の第282号（1974年9月号）においては、「話題のブラックバス」と題する、ブラックバスをルアーで釣ることを紹介する記事が見られる。そしてこの記事には、日本でブラックバスが生息するのは芦ノ湖と薩摩湖のみということになっているが、「最近では各地で繁殖しているといううわさを聞く」、という記述があるのである⁽³⁶⁾。

一方筆者の研究によれば、ブルーギルが野外に定着していると考えられる都道府県は、1962～1966年度には7府県（静岡、大阪、徳島、香川、高知、宮崎、沖縄）だったが、その数は1967～1971年度には19府県（新潟、愛知、滋賀、兵庫、奈良、鳥取、山口、愛媛、福岡、熊本、大分、鹿児島）が加わる、1972～1976年度には22府県（栃木、千葉、京都）がさらに加わる）となっていた⁽³⁷⁾。このように、ブルーギルの分布が急激に拡大するのは、1967～1971年度の間であっ

た。すなわちブラックバスよりもブルーギルの方が、早い時期に広範囲に、野外で生息するようになっていたと言えるのである。

では上記した時期のブラックバスの移植は、誰が行ったのであろうか。相模湖・津久井湖については、米軍人説が有力となっている⁽³⁸⁾。しかし1970～1975年の間に移植されたブラックバスは、ルアーフィッシングを行っている者が「密放流」したものであると、若林は認めている⁽³⁹⁾。そして「密放流」である以上、いつ・誰が・どのように放流したのかという具体的な記録は、ある意味当然のことながら残されていない。たが、現時点ではほぼ唯一と思われる、残されたその記録がある。それが本稿の冒頭部分で記した、「東京ロッド&ガンクラブ」による雄蛇ヶ池での放流である。これは、雑誌『フィッシング』1976年9月号の、別冊付録(No.34)として刊行された。なお、「東京ロッド&ガンクラブ」とは、則弘祐が1975年に語ったところによると、以下のような経緯で誕生し活動していた組織である。相模湖で1965年頃に知り合った米兵からバスフィッシングを則が習う過程で、日本の同好の者が集まり出したが、ルアーを米兵から分けしてもらうなど、当時まだ日本ではバスフィッシングの用具は入手が難しかった。そこでメーカーへ直接手紙を書き、サンプルというかたちで品物を購入したが、その際にグループとして名前があった方がよかろうということで、「座間のキャンプにあった、ロッド&ガンクラブの名をもらった」。こうして誕生した「東京ロッド&ガンクラブ」は、会長を置かず会費も取らず、「ルアーが好きだという同人的結合で現在に至っている」組織であったという⁽⁴⁰⁾。

この別冊付録は、全32頁で構成され、そこには5本の論考と編集後記が掲載されている。それらに基づいて、放流の実際と、ブラックバスとブルーギルを併せて放流した理由について見ていこう。まず実際に放流したブラックバスとブルーギルの数とその時期だが、これについては、以下の表1、2のようになっている。これをまとめると、「東京ロッド&ガンクラブ」は、1971年6月から1973年12月にかけて8回に分け、芦ノ湖産及び津久井湖産のブラックバスを成魚計58尾、稚魚計775尾放流し、加えて1973年6月から同年8月にかけて3回に分け、一碧湖産のブルーギルを計120尾放流したことになる。

表1 「東京ロッド&ガンクラブ」によって雄蛇ヶ池に放流されたブラックバス

| 放流年月 | 放流尾数 | 採取場所 |
|----------|--------|------|
| 1971年6月 | 成魚22尾 | 芦ノ湖 |
| 1971年9月 | 成魚13尾 | 芦ノ湖 |
| 1972年5月 | 成魚5尾 | 津久井湖 |
| 1972年6月 | 成魚17尾 | 津久井湖 |
| 1973年7月 | 稚魚125尾 | 津久井湖 |
| 1973年8月 | 稚魚600尾 | 津久井湖 |
| 1973年8月 | 成魚1尾 | 津久井湖 |
| 1973年12月 | 稚魚50尾 | 津久井湖 |

出典：山田周治, 「雄蛇ヶ池は沈黙した あるバスポンドの誕生とあまりにも短かった〈ママ〉その一生の報告」, 『フィッシング』, 9月号別冊付録No.34, 1976年, 29頁。

表2 「東京ロッド&ガンクラブ」によって雄蛇ヶ池に放流されたブルーギル

| 放流年月 | 放流尾数 | 採取場所 |
|---------|------|------|
| 1973年6月 | 75尾 | 一碧湖 |
| 1973年6月 | 25尾 | 一碧湖 |
| 1973年8月 | 20尾 | 一碧湖 |

注1：放流魚が成魚か稚魚かについては、不明である。

注2：一碧湖は静岡県にある。

出典：山田, ibid., 30頁。

では、なぜ「東京ロード&ガンクラブ」に属する人々は、雄蛇ヶ池にブラックバスだけでなく、ブルーギルも放流したのだろうか。その理由について説明しているのが、この別冊付録に含まれている、林健二と山田周治の論考である（以下、本稿の注以外でこれらの論考を示す必要がある場合には、それぞれ林（1976）、山田（1976）と表記する）⁽⁴¹⁾。まず林（1976）は、小さな池の中でブラックバスの稚魚を飼育した場合、餌料の不足があると共食いを起こしてしまい、その生残率は低下してしまうため、米国ではため池（ファームポンド）を利用した、ブラックバスとブルーギルを組み合わせて放流する養魚法が考案されたと述べる。続けて林（1976）は、この養魚法が考案されたのは、最も効率よく目的とする魚類（この場合ブラックバス）の生産を最大にできるかという点と、いかに健全なリクリエーション（この場合いわゆるゲームフィッシング）を提供できるかという点を基準としているとする。この基準に照らしてブラックバスの餌料となる魚類を考えると、ブラックバスより若干産卵期が遅くかつその稚魚が大量に利用し得ること、成魚がブラックバスに捕食されないことに加え、より有効利用されるためには、餌料魚であると同時にそれ自身がゲームフィッシングの対象となり得ることが条件となる。そして林（1976）は、これらの条件をほぼ満足させる魚類が、米国南東部ではブルーギルであったため、上記した養魚法が適当だとされたと述べるのである⁽⁴²⁾。

この林（1976）の論考で述べられている、ブラックバスと組み合わせて放流する魚類の条件は、上記した鈴木（1969）が述べる条件とは若干異なっていることは注目に値する。それは、内水面養殖の目的の中でリクリエーションというものが強調され、そのためブラックバスの餌料魚であっても、その魚種そのものがブラックバスと同様に、ゲームフィッシングを楽しめるものであることが要求されているという点である。

一方山田（1976）によると、「東京ロード&ガンクラブ」はその放流にあたり、水温変化や水質といった雄蛇ヶ池の実際の状況、ブラックバスを放流した際の生存可能性や繁殖率、放流によって池の生態系にどのような影響があるのか、さらには雄蛇ヶ池周辺住民とトラブルが起り得るかなどについて、事前に詳細に検討していた。この検討の過程で行われた採集調査では、ブラックバスの食料となるエビ類や魚類などは、雄蛇ヶ池に十分生息していると考えられた。だが「さらに安全を期して」、米国でバス放流のシステムとして行われている、ブルーギルとの組み合わせ放流を考えるべきだと結論となったと、山田（1976）は述べている⁽⁴³⁾。

最終的に「東京ロード&ガンクラブ」は、1エーカーあたり15ポンドのブラックバスが適正生存量だとする米国の研究結果を参照し、この15ポンドという重量は芦ノ湖・相模湖・津久井湖に生息するブラックバスの成魚では平均20尾が相当するが、これを15尾前後として、面積は207,000㎡の雄蛇ヶ池の適正生存量を計算する。この結果、雄蛇ヶ池全体でブラックバス成魚700～800尾が適正だとした上で、成魚は輸送に耐えられる20～30cmの小型のものに限り、50尾程度を目標に追跡調査のために標識を打って、加えて稚魚もある程度まとまったかたちで、放流したのであった⁽⁴⁴⁾。そしてブルーギルは、表1、2によれば、ブラックバスの成魚の大多数の放流から1年遅れて計120尾放流されている。山田（1976）にはこれが成魚か稚魚か記されていないが、放流のタイミングと「ブルーギルの産卵率、繁殖率から考えて、放流数はこれで十分だろうということになった」と述べられていることから⁽⁴⁵⁾、成魚を放流したものと推測されよう。

以上見てきたように、林（1976）と山田（1976）の論考はともに、学術的色彩の強いものである。実際のところ林（1976）は、鈴木（1969）を参照し⁽⁴⁶⁾、また文献名などの直接的言及は

ないものの、本稿第2、3章で挙げた、『淡水区水産研究所資料』に翻訳・掲載されていたものを参照したと推測される記述もある。それだけではなく、林（1976）には、『淡水区水産研究所資料』に翻訳・掲載され本稿第2、3章で示したものではない、英語文献も引用されている⁽⁴⁷⁾。一方山田（1976）も、雄蛇ヶ池にブラックバスを放流して繁殖するか否かを判断できる、日本の湖沼を対象としたブラックバスについての研究資料がないため、米国における資料と調査方法を参考にしたと記している⁽⁴⁸⁾。

ではなぜ「東京ロード&ガンクラブ」は、一見学術研究とは無関係な、ルアーフィッシング愛好者の集まりでありながら、林（1976）と山田（1976）の論考に見えたように、鈴木（1969）という日本語の書物だけでなく英語圏の学術研究も参照して、ブラックバスとブルーギルを併せて放流し得たのだろうか。それには、上記した若林の存在が大きかったのではないかと考えられる。若林は、相模湖のブラックバスの釣獲率や食性などをテーマとした卒業論文を東京水産大学へ1972年度（1973年）に提出しているが、大学生時代からバスフィッシングの愛好者でもあった。そして卒業論文執筆時に、指導教員であった淡水研技官の古田能久から、先行研究を読み込むことの重要性を教えられる。ブラックバスの場合、米国での研究が盛んであることから、結果として日本のものだけでなく、米国の文献を原文で読み分類・整理した上で、卒業論文を作成することとなる⁽⁴⁹⁾。大学卒業後若林は、栃木県水産試験場に勤務し（その後退職）⁽⁵⁰⁾、同試験場内の飼育池と考えられる所で1976年度に行われた、ブラックバス及びブルーギルそれぞれに対する試験研究とともに、同年度に行われたため池でのブルーギルの野外放流試験についても、報告している⁽⁵¹⁾。

若林は、この「東京ロード&ガンクラブ」の雄蛇ヶ池での「密放流」と、上記別冊付録として公表されたその報告を、肯定的に評価している⁽⁵²⁾。また『フィッシング』第124号（1978年10月号）に、「東京ロード&ガンクラブ」の肩書で、上記の山田とともに行った津久井湖でのバスフィッシングのレポートを書いている「若林務」という人物は⁽⁵³⁾、ここで取り上げている若林と同一人物だと思われる。これらより若林は、雄蛇ヶ池にブラックバスとブルーギルが放流された1971年6月～1973年12月という時期に、「東京ロード&ガンクラブ」の周辺にいたか、あるいはそのメンバーであったと推測されるのである。そしてブルーギルをブラックバスの餌料として放流する米国の方法に、当時ある程度精通していたと考えられる若林の存在が、これまで見てきたような、雄蛇ヶ池における学術研究に裏打ちされたブラックバスとブルーギルの放流及びその報告を、可能にした要因の一つだと考えられるのである。

最後に、「東京ロード&ガンクラブ」はこの放流に際して、生態系への影響や周辺住民とのトラブルについてどのように考えていたのかを見ておきたい。これについて山田（1976）は、生態系への影響については、追跡調査は必要であるものの、雄蛇ヶ池は栄養に富んでおり生産力が豊かなので、たとえブラックバスとブルーギルを放流しても、「多少のシステム変化は起こるかもしれないが、いずれ、その生物サイクルの中に組みこまれて、調和されるのではないかと考えられた」と述べている⁽⁵⁴⁾。そして山田（1976）は、雄蛇ヶ池から流れ出す川はごく小さなもので漁業組合はなく、従ってブラックバス放流に伴いこれが「害魚」か否かの論争がこの地域に生じ、トラブルとなる心配はないと考えて良いようだとし、以下のように続ける。「しかもこの『害魚論』のために放流は、ゲリラ的に行なわれなければならなかった。（これは今でも変りはない。）〈改行〉放流者はつねに、その存在を知られてはならなかったし、永遠に覆面で

いなければならないわけである。』⁽⁵⁵⁾

若林は、釣り雑誌の別冊付録として公表されたこの「東京ロッド&ガンクラブ」の報告は、「『どうやってバスを釣り人が放流すればいいのか』の、バイブルになった感さえします」と述べている⁽⁵⁶⁾。そして上記した山田(1976)の主張までもが参照されたとなると、以後釣り人たちはこの報告に従い、生態系への影響を楽観視したまま地域の人々とのトラブルを避けるべく、ブラックバスを放流する際に餌料としてブルーギルを同時に、全国各地の湖沼河川に「密放流」していったのではないかと考えられるのである。

V. まとめ

本稿であきらかになったことをまとめる。ブラックバスを放流する際に餌料としてブルーギルを同時に放流する方法は、ブルーギルが日本に最初に移入された1960年10月前後にすでに、淡水研という国の試験研究機関が発行していた定期刊行物の中で、英文の論考の翻訳というかたちで日本に伝えられていた。この方法は、ブラックバスの増養殖の仕方を解説する書物が1969年に出され、上記した定期刊行物掲載の、翻訳された論考と同一のものを論拠としてその中で紹介されたことで、一般の人々の目に触れることが可能となった。そして、1971年から1973年にかけての雄蛇ヶ池へのブラックバスの「密放流」において、この方法は野外で実践される。しかしながら、これを実践したブラックバス釣り愛好者団体のメンバーたちは、その周辺にブラックバスの水産学的研究を続けていた者がいたと思われることもあり、先に示した翻訳された論考や書物だけでなく、それら以外の英語文献をも参照して、この方法を学び得たと考えられた。さらには、この実践が釣り雑誌の別冊付録として紹介されたことで、ブラックバスとブルーギルを併せて放流する方法は、その後の各地でのブラックバス「密放流」においても、採用されることになったと推測されるのである。

本稿を閉じるにあたって、このあきらかになった事柄に対して、若干の分析を行ってみたい。まず一つ目は、ブラックバスが日本に広まっていく過程における、淡水研や各地の水産試験場といった、内水面を対象とする公的研究機関、そして内水面漁業研究者の影響である。筆者があきらかにしたように、ブルーギルが1960年代から1970年代前半にかけて日本全国に広まっていく過程において、淡水研や各地の水産試験場あるいはそれらに所属するなどしていた研究者は、ブルーギルを増殖して配布したり、ため池でブルーギルの試験研究を行ったりするなどで、この時期にブルーギルが各地の野外で生息するようになることに直接関与していた⁽⁵⁷⁾。一方ブラックバスについては、本稿でこれまで見てきたように、それとブルーギルを併せて放流する方法が翻訳・掲載された定期刊行物を発行するなど、上記の機関・研究者は、その野外での生息については間接的な関与のみにとどまっていた。とはいえ間接的であったとしても、ブルーギルのみならずブラックバスが日本で分布域を広げていく過程において、水産の研究機関や研究者が一定の役割を果たしていたという事実は、注視する必要があることだと考えられる。

二つ目は、本稿冒頭で記した、ブラックバスを「密放流」する際に餌料として利用するためにブルーギルも併せて放流したのが、ブルーギルが日本全国に広まった原因だとする主張に関してである。本稿第4章の始めで示したように、ブラックバスよりもブルーギルの方が、早い時期に広範囲に、野外で生息するようになっていたと言えた。そしてこの背景には、筆者があ

きらかにしたように、ブラックバスに関係なくブルーギルそのものが、1960年代から1970年代前半にかけて、食用、遊漁用等々の理由で各地に導入されていたという事実があったのである。またこの事実があったがゆえに、「東京ロッド&ガンクラブ」のメンバーも、1966年に遊漁用としてブルーギルが放流された一碧湖⁽⁵⁸⁾からこれを入手することで、ブラックバスと同時に餌料としてブルーギルを放流することが可能となった。確かに秋月・半沢の言うように、「東京ロッド&ガンクラブ」による報告は、刊行された1976年以降、ブラックバスの「密放流」マニュアルとして利用され、その結果一部の湖沼河川で、ブラックバスとともにブルーギルが生息することとなったのかもしれない。しかしこの報告がマニュアルとして機能するためには、ブルーギルが入手できる場所がすでに存在していることが条件となる。すなわち、ブルーギルが日本全国に広まっていったことは、ブラックバスを放流する際に餌料としてブルーギルを同時に放流したからという単純な図式では描けないということなのである。そうではなくて、まず1960年代以降の、ブルーギル単独での各地での生息の広がりがあり、このブルーギルがブラックバスとともに、特に1976年以降放流されることで、ブルーギルの生息する場所はさらに広まっていったという図式が、ブルーギルが日本全国に分布域を広げる過程としては、描けると考えられるのである。

注

- (1) 渡邊洋之, 「水産試験場・釣り具メーカー・釣り人による日本でのブルーギル (*Lepomis macrochirus*) の放流について 1960-1975年」, 『科学史研究』, No.270, 2014年, 169-181頁 (以下渡邊, 2014と略)、渡邊洋之, 「日本におけるブルーギル (*Lepomis macrochirus*) の分布拡大とその経緯について 1962-1976年度(1)」, 『龍谷紀要』, 第41巻第1号, 2019年, 61-73頁 (以下渡邊, 2019と略)、渡邊洋之, 「日本におけるブルーギル (*Lepomis macrochirus*) の分布拡大とその経緯について 1962-1976年度(2)」, 『龍谷紀要』, 第41巻第2号, 2020年, 155-168頁 (以下渡邊, 2020と略)。なお、本稿の引用と文献の明示においては、一部の字体と句読点に変更を加えている。また、本稿の引用と文献の明示に筆者の注記が必要になった場合には、カッコ 〈 〉 に入れて加えてある。
- (2) 秋月岩魚, 『ブラックバスがメダカを食う』, 宝島社, 1999年, 108-110, 120-138頁。
- (3) この詳細については、渡邊, 2014, 169-170頁を参照。
- (4) 渡邊, 2020, 163, 165頁。
- (5) 秋月岩魚・半沢裕子, 『警告!ますます広がるブラックバス汚染』, 宝島社, 2003年, 162-174頁、秋月, op. cit., 120-134頁。
- (6) 渡邊, 2019, 68-69頁 (原資料: 山田周治, 「雄蛇ヶ池は沈黙した あるバスポンドの誕生とあまりにも短かったその一生の報告」, 『フィッシング』, 9月号別冊付録No.34, 1976年, 25-32頁、「編集後記」, ibid., 32頁)。
- (7) 渡邊, 2020, 159, 165頁 (原資料: 今井貞彦, 「ブラックバス放流が中原池と住吉池の魚類相に及ぼした影響」, 『淡水魚』, 第5巻第1号, 1979年, 74-76頁、諸喜田茂充, 「帰化動物」, 日本生物教育会沖縄大会「沖縄の生物」編集委員会編, 『沖縄の生物』, 沖縄生物教育研究会, 1984年, 378, 381頁)。
- (8) 今井, ibid., 74頁。
- (9) 全国内水面漁業協同組合連合会, 『ブラックバスとブルーギルのすべて—外来魚対策検討委託事業報告書一』, 1992年, 75-78, 109頁。
- (10) 全国内水面漁業協同組合連合会, ibid., 15, 47, 75頁。
- (11) 外来生物法及び特定外来生物については、「生態系被害防止外来種ピックアップ」日本の外来種対策「外来生物法」(環境省) <http://www.env.go.jp/nature/intro/index.html> (2021年7月1日閲覧) を参照のこと。

- (12) 黒沼勝造, 「発刊の言葉」, 『淡水区水産研究所研究報告』, 第1巻第1号, 1952年, 1頁。
- (13) 「お知らせ」, 『淡水区水産研究所研究報告』, 第28巻第2号, 1978年。この記事のあるページにはページ番号が記されていないが、記事自体は目次の次のページにある。
- (14) 以上の、淡水研が発行していた研究資料の変遷については、CiNiiにある書誌事項、総目次(「淡水区水産研究所研究報告, 研究資料総目次(1952-1963年)」, 『淡水区水産研究所研究報告』, 第13巻第2号, 1964年, 112-117頁)、及びいくつもの資料の現物の確認によって記した。
- (15) 島津忠秀, 「新に日本に移入された北米産淡水魚」, 『淡水区水産研究所資料』, No.33 (AシリーズNo.2), 1960年, 20-23頁。
- (16) 渡邊, 2014, 171頁も参照のこと。
- (17) 島津, op.cit., 21頁。
- (18) D.B.McCarragher, “The Northern Pike-Bluegill Combination in North-Central Nebraska Farm Ponds,” *The Progressive Fish-Culturist*, 21 (4), 1959, pp.188-189 (島津忠秀訳, 「ネブラスカ州中央北部の農業用溜池におけるノーザン・パイクトブルーギルの混養」, 『淡水区水産研究所資料』, No.32 (AシリーズNo.1), 1960年, 21-22頁)。
- (19) H.S.Davis, *Culture and Diseases of Game Fishes*, Berkeley and Los Angeles, University of California Press, 1956, pp.154-155 (島津忠秀訳, 「ブルーギルの繁殖」, 『淡水区水産研究所資料』, No.33, op.cit., 19-20頁)。
- (20) Davis, ibid. (島津訳, 19頁)。
- (21) 鈴木規夫, 「ブラックバス」, 大島泰雄・稲葉伝三郎監修, 『養魚講座 第5巻 ヘラブナ・ドジョウ・スッポン・ブラックバス』, 緑書房, 1969年, 233-247頁。
- (22) 渡邊, 2019, 68-69, 71頁。
- (23) 大島・稲葉監修, op.cit., 奥付。
- (24) 鈴木, op.cit., 245頁。
- (25) 鈴木, op.cit., 244-245頁。
- (26) 鈴木, op.cit., 246頁。
- (27) 鈴木, op.cit., 247頁。ただし、ここで参照している、鈴木²⁴⁾の論考が掲載されている大島・稲葉監修, op.cit. は、国立国会図書館東京本館所蔵の第1版だが、そこでは当該記述がある部分(244-246頁)には、注4とともに、「注8」として文献が示されている。しかし、鈴木, op.cit.には注は7までしかなく、「注8」は存在しない(247頁)。そこで、後述するように内容を比較検討した結果、「注8」は注7の誤記と考えることとした。なお、滋賀県立図書館所蔵の、大島・稲葉監修, op.cit.の9版(1984年発行)においても、この記述は修正されておらず、「注8」として文献が示されているが、注は7までしかない(244-247頁)。
- (28) H. S. Davis, op. cit. (千葉健治訳, 「ブラックバスの増殖」, 『淡水区水産研究所資料』, No.32, op. cit., 22-24頁)。
- (29) Henry A.Regier, “On the Evolution of Bass-Bluegill Stocking Policies and Management Recommendations,” *The Progressive Fish-Culturist*, 24 (3), 1962, pp.99-111 (島津忠秀訳, 「バスブルーギルの混養における放流政策と管理に関する勧告の進展について」, 『淡水区水産研究所資料』, No.43 (AシリーズNo.6), 1963年, 2-14頁)。
- (30) Regier, ibid. (島津訳, 7-10頁)。
- (31) 金子陽春, 「ブラックバス移植のルーツと習性」, 金子陽春・若林務, 『ブラックバス移植史』, つり人社, 1998年, 15-57頁、若林務, 「日本のブラックバス研究史」, 金子・若林, ibid., 146-148, 155頁。
- (32) 金子, ibid., 57-62頁、若林, ibid., 174-178, 197頁。
- (33) 若林, ibid., 190-197頁。
- (34) 金子, op.cit., 66-67頁、若林, ibid., 192-197頁。
- (35) 若林, ibid., 170-173頁。
- (36) 植月孝憲, 「話題のブラックバス」, 『釣の友』, 第282号, 1974年, 130-132頁(引用は130頁)。なお、『釣の友』が大阪で発行されていたことは、この号の奥付で確認できる。

- (37) 渡邊, 2020, 160-162頁。
- (38) 金子, op.cit., 57-62頁、若林, op.cit., 174-177頁。
- (39) 若林, op.cit., 167, 190-197頁。
- (40) 則弘祐・宮崎光・吉本万里, 「ナイスオン! トップウォータープラグの世界 この水と空気の境界線のバスフィッシングについて語ろう……」, 『フィッシング』, 第89号, 1975年, 102頁。
- (41) 林健二, 「リリーパッドの生態学 バスならびにバスをとりまく水の世界では……」, 『フィッシング』, 9月号別冊付録No.34, 1976年, 8-14頁、山田, op. cit.。
- (42) 林, ibid., 10-11頁。
- (43) 山田, op. cit., 27-29頁 (引用は28頁)。
- (44) 山田, op. cit., 28-30頁。
- (45) 山田, op. cit., 30頁。
- (46) 参照箇所には、「(養魚講座 緑書房刊)」との注記があるだけだが、内容より鈴木, op.cit. を参照したものであるとわかる。
- (47) 具体的には, M. G. Johnson & H. R. McCrimmon, “Survival, Growth, and Reproduction of Large-Mouth Bass in Southern Ontario Ponds,” *The Progressive Fish-Culturist*, 29 (4), 1967, pp.216-221である (林, op. cit., 9頁)。
- (48) 山田, op. cit., 27-28頁。
- (49) 若林, op. cit., 179-188頁。
- (50) 三浦修, 「解説」, 金子・若林, op.cit., 253-254頁。
- (51) 若林務, 「溜池利用開発調査」, 『栃木県水産試験場業務報告書』, 第21号 (昭和51年度), 発行年不明, 61-65頁 (渡邊, 2019, 68頁)。
- (52) 若林, op. cit., 204-205, 208頁。
- (53) 若林務, 「津久井湖にランカーバスは潜むか? 夏そして秋のブラックバスの生態…」, 『フィッシング』, 第124号, 1978年, 55-56頁。
- (54) 山田, op. cit., 29頁。
- (55) 山田, op. cit., 29頁。
- (56) 若林, 「日本のブラックバス研究史」, 205頁。
- (57) 渡邊, 2014, 2019, 2020を参照。
- (58) 渡邊, 2014, 171-172, 174-175頁。