

新しい科学的知見が動物文化に与える影響

—錦鯉を題材に—

菅 豊 (東京大学東洋文化研究所)

1. はじめに

実証的で、客観的で、論理的なデータに基づいて、ある対象をより良く知ろう、あるいは真理を探究しようとする「科学」は、私たちの知識や認識を拡大し、生活を豊かにし、人間の幸福に大きく寄与してきた。しかし、現代社会では、科学(者)とは単にある事象を究明する行為(者)ではなく、さまざまな事象に意識的か無意識かを問わずインパクトを与える行為(者)として見なされている。ある物事を発見したり、究明したりする科学が、その目的や物事の本質から「すれ/ずらされ」て、脱文脈化して、その科学者の意図せぬ形で、社会や文化、そしてそれに関わる人びとに大きな影響を与えている。本論で取り扱う錦鯉は、いまそのような科学的営為によって翻弄されている動物である。

錦鯉は、日本で作出された観賞魚である(写真1)。その起源地(原産地)は、新潟県小千谷市東山地区と長岡市山古志地区に跨がる二十村郷とされている。そこは棚田地帯で、かつては食用ゴイの水田養鯉が行われていた(写真2)。その突然変異によって錦鯉が生まれたと、錦鯉生産者や錦鯉愛好家たちは異口同音に語る。しかし、それを証明する確たる証拠はなく、その錦鯉の成立年代も不明である。明治初頭、錦鯉(「色鯉」や「変わり鯉」と呼ばれていた)は新潟の一地方の観賞魚であったが、1914(大正3)年の東京大正博覧会出品を契機に日本全国に広まり、1970年代の高度経済成長期に一大ブームとなった。現在は、さらにグローバル化の波に乗って世界中にその愛好文化が広まり、その消費者の多くは海外の人びとである。いまや、錦鯉は世界中でKoiという名称で呼ばれるほどである(写真3)。

現在の生産地の分布や、近代以降の歴史といった「状況証拠」からいって、先に述べたように、その起源地は新潟県の小千谷市・長岡市であるといっておぼろげでない。しかし、いかにせん実証的な証拠はない。筆者の管見の限り、錦鯉の歴史を実証的に押さえることができるのは、「鯉魚玩弄(コイをもてあそぶ)」ことが玩物喪志であり、贅沢品として新潟県会で問題となり、その飼育の禁止令が新潟県から布達されるという事態を招いた、1875(明治8)年の事件が最初である(小千谷市史編修委員会編 1967: 207)。それ以前の錦鯉の歴史に関する史料は、いまのところ発見されていない。そのため、錦鯉の起源地や錦鯉誕生



写真1 日本庭園での錦鯉の観賞(新潟県小千谷市、2008年7月5日撮影)



写真2 錦鯉を飼育する野池。かつては棚田であった(新潟県小千谷市、2008年4月28日)

の時期をめぐって、さまざまな憶測を招いている。

2. 近年のコイと錦鯉の遺伝子解析による知見

錦鯉は生物学的な分類ではコイ(*Cyprinus carpio*)であり、日本の河川湖沼に棲むマゴイやノゴイと呼ばれるコイと同種である。それは、その色鮮やかな体色から、黒褐色のマゴイたちとは異なった仲間の魚であるとの誤解を与えることもあるが、紛れもなくマゴイから生み出され家畜化(家畜化)された飼育型コイである。

近年のDNA研究において、現在の日本には琵琶湖の一部にしか、在来の野生型コイが存在しないことが明らかにされている(Mabuchi *et al.* 2005, 2006)。本来、日本において野生型コイは関東地方から九州地方の広範な地域に分布していたと推測されるが、大陸から移入された飼育型コイとの交雑により、「純粋な」野生型コイは、琵琶湖の水深20メートル以深にしか残存しないという。すなわち、一般にマゴイやノゴイと呼ばれている、日本の自然河川に生息する大多数のコイは、野生型コイではなく飼育型コイ、あるいは両者の交雑型ということになる。そうなれば現在の日本に生息するその大半のコイは、大陸で家畜化され、大陸のコイと関連する遺伝子をもつコイの一群ということになるだろう。ただし残念なことに、その飼育型コイの大陸から日本への到来時期は判明していない。

このような日本におけるコイの全体状況のなか、錦鯉も大陸のコイと関連する遺伝子を保有することが明らかにされている(Mabuchi *et al.* 2008)。近年のDNA研究によれば、日本の錦鯉の多くが中国浙江省の歐江(Oujiang)流域に存在する水田養魚の「田魚」(写真4)と全く同じミトコンドリアDNAをもつとされる(Mabuchi and Song 2014)。すなわち、錦鯉は生物学的、あるいは遺伝的には大陸の飼育型コイに連なるのである。

このようなDNAに基づく科学の知見は、至って客観的で適切なプロセスを経て生み出されたものである。それは錦鯉文化を理解する上で大いに裨益するが、しかし、一方で錦鯉文化をめぐる軋轢の火種ともなっている。

3. 錦鯉は外来魚か?

上述したように、近年のDNA分析によれば、日本の「純粋な」在来のコイは琵琶湖の一部にしか存在しないとされる。そうすれば、それ以外の大半の日本のコイは大陸からもたらされた外来のコイということに



写真3 2019オランダ・コイ・ショー(Holland Koi Show)のポスター。世界最大の錦鯉品評会で毎年数万人の来場者がある。



写真4 田魚(中国・浙江省温州市永嘉県、1997年12月17日撮影)

なる。そして、この外来の飼育型コイは「鰓耙数が多いことから濾過食性、腸が長いことから雑食性が強いと考えられ……飼育型が生息する溜池等では水質が悪化し水草が繁茂しなくなることが知られている」という。そして、明治以降の放流によって「自然水域における大陸由来コイの蔓延状態」が生み出された(馬淵 2018: 89)。世界的に見ても、コイは、地域の自然環境に大きな影響を与え、生物多様性を脅かす恐れのある外来種として見なされており、IUCN(国際自然保護連合)が選定した「世界の侵略的外来種ワースト100」にも記載されるほどである。

一方、在来の野生型コイは、鰓耙数が少なく肉食性なので水質悪化の元凶としてはとらえられていない。むしろ、日本の環境省のレッドリストに載る希少種であり、「科学的な調査・保全が必要」とされる大事なコイとされているのである(馬淵 2018: 88-89)。

このような科学的分析の正否に関して、門外漢の筆者は論じる立場ではない。ただ、その科学的言説が社会に落とし込まれたときに生起する、予期せぬ問題程度は指摘しておいても良からう。それは、一般の人びとのなかに、コイ、あるいは錦鯉に対する敵愾心を過剰に醸成する問題を生み出している。

コイに関する新知見によって、近年、日本の自然環境にいる大多数のコイは外来種「扱い」されるようになった。そして、自然保護の現場で短絡的に悪者扱いされ、敵対視され、駆除の対象とされている。もちろん、コイは明治以前から日本に存在し、すでに在来化—この表現は「外来」と同じく恣意的である—していると思われるため、環境省も特定外来生物には指定していない。しかし、野生型の発見とその在来性が喧伝されることによって、相対的に飼育型コイの外来性に関し過剰にスポットライトが当てられている。

さらに、その飼育型コイの性質が野生型と違って、水質悪化に繋がるとする科学的知見によって、それは自然環境破壊の元凶とされ、さらにその駆除が自然保護のシンボリックな行為とされているのである。近代以前から日本に移り住み、その環境に浸透し在来化して、それぞれの地域で文化アイテムとして組み込まれているコイが、他の外来魚と同じまなざしを向けられている。当然、そのまなざしは錦鯉へも向けられている。

この問題は、錦鯉のイメージ悪化にも繋がる由々しき問題である。錦鯉は、観賞魚であり、商業的な動物であるためイメージは重要である。そのイメージの悪化は、今後、錦鯉産業に大きな影響を与える可能性がある。

「うちの方では、錦鯉は『うちよ(「よ」は「うお(魚)」の意)』っていついていたんだ。鮎とかは『かわよ』と呼んでいた。だから、錦鯉は『うち』で飼うのが本当。『うち』で飼うために作られた。『うち』で飼う姿が美しいんだよ」

これは、新潟のある錦鯉生産者の語りである。それは、「うち」=「家」、そして「内」で飼育するという錦鯉文化の本質を語っている。この言葉にあるように、錦鯉は外の自然環境での飼育を前提にしていない。本来、個々の家の庭池や庭園・公園の池、養魚池など「内」の閉鎖的な水系での飼育が必須である。ところが、かつての安易な環境教育や観光振興、また無責任な飼育者による投棄によって、現実自然の河川湖沼に錦鯉が放流されることが多々あった。また現在でも、その問題はときおり発生している。

しかし、現在、錦鯉の生産者団体は自然の河川湖沼への放流の危険性を認識し、それを禁じるようになった。錦鯉は、閉鎖水系で適切な飼育方法によって飼育すれば、自然水域の水質悪化や生物多様性を脅かす原因とはならないのである。しかし、錦鯉は自然再生にとまらぬ「かいぼり」による外来魚駆除の標的となり、外来魚駆除のシンボルと化しつつある。

近年発見された新しい科学的知見も、本来、錦鯉自体を否定するものではない。錦鯉を含む飼育型コイの、自然環境への放流を否定しているのである。しかし、科学者たちの研究が社会に落とし込まれた結果、その物事の本質が「ずれ/ずらされ」、その科学者たちも意図せぬ形で錦鯉文化と、それに関わる人びとに大きな影響を与えてしまっている。

4. 中国の錦鯉起源説

DNAに基づく科学の新しい知見は、さらに錦鯉文化をめぐる別の火種をも生み出している。それは、錦鯉の起源地をめぐる問題である。

本誌15号に掲載された拙論(菅 2016)ですでに指摘したように、現在、中国を錦鯉の起源地とする言説が、錦鯉をめぐる世界で囁かれている。たとえば、中国のある錦鯉飼育書には錦鯉の歴史が以下のように記述されている。

「……文献によれば、錦鯉の祖先は私たちが普段に見る食用ゴイであり、日本の錦鯉は中国より伝入したものである。(据文献記載、錦鯉の祖先是我们常见的食用鲤，日本的锦鲤是由中国传入的)(翻訳、下線引用者)」(占、姚、羊 2004: 1)

この記述は、錦鯉の祖先のコイは中国から伝わったとする説で、それ自体は先に述べたDNAに基づく科学的研究の知見と同じくする。錦鯉は自分たちが普段食用にするコイから生まれたという記述は、ほぼ間違いない。しかし、その点をもって、次に「日本の錦鯉は中国より伝入したもの」と述べるくんだり、看過できない。この表現だと錦鯉そのものが中国からもたらされたという誤解を与えかねない。

また、中国のある錦鯉業者のホームページには、次のようにも書かれてある。

「錦鯉の原始的品種は紅色のコイであり、早い時代に我が国(中国)を経て日本に伝わった…錦鯉の起源は中国にあり、日本で興隆し、そして中国に帰ってきたのである(錦鯉的原始品种为红色鲤鱼，早期由我国传入日本。……锦鲤源于中国，兴于日本，又回到中国)(翻訳、下線引用者)」(<http://www.yumkoi.com.cn/info.asp?id=2&db=10> アクセス日: 2007.3.2)

この記述では、よりいっそう踏み込んだ記述になっている。中国ですでに色付きコイとして改良されたものが、日本に移入されたという、極端な説になっているのである。これらの中国伝来説の根拠となる史料等は一切不明である。文章中には、「文献によれば……」などとあるが、実際に典拠は示されていない。ただ、このような言説は、その歴史の真偽を問うことにはではなく、錦鯉を自文化(中国文化)と関係付けることに意味があるのである。

中国は日本以上にコイ文化が発達し、中国文化のなかで占めるコイのシンボリックな地位は、日本と比べ圧倒的に高い。そして、それは伝統的に富貴、出世などの幸福、吉祥の象徴であり、中国の人びとにとって至極身近な動物である。また近年、錦鯉愛好者が増加するとともに、無意識に中国社会の各所に錦鯉が浸透している。そういったなか、その文化を「自文化」化しようという動きは、それほど驚きではない。それは、錦鯉愛好家を増やしたい中国錦鯉業者などの経済的な戦略であるとともに、文化ナショナリズムのささやかな現れでもある。

このような文化ナショナリズムは、科学的な知見によって補強されている。たとえば、上海水産大学（現・上海海洋大学）のCheng-hui WangとSi-fa Liは、ミトコンドリアのCOII 遺伝子配列のRAPD法による分析で、日本の錦鯉と、先に紹介した中国浙江省の田魚（写真5）、さらに広西チワン族自治区のヒレナガゴイを比較し、錦鯉と田魚が遺伝的に共通する点が多く、共通した祖先をもつことをその論考で主張している（Wang and Li 2004）。その点については、後年のより精度の高いDNA研究（Mabuchi and Song 2014）でも、同様の結果が出ているので問題はない。しかし、その論考では、次のように踏み込んだ記述が、科学の体裁をとってなされている。



写真5 遊泳する田魚。その色で紅、黒、白、花（まだら模様）の4種に分類されるが、そのほとんどが紅である。斑紋のある種類（花）もいるが、錦鯉のように鮮明な模様になっていない（中国・浙江省麗水市青田県、2015年3月15日撮影）

「田魚（Oujiang color carp）と錦鯉（Koi carp）は共通した祖先をもつ……田魚は1200年以上も養殖されているのに対し、錦鯉は日本でわずか約100年しか養殖されていない。したがって、それは、錦鯉が中国から日本に導入され、その後の交配と集中的な選抜によって、錦鯉の色模様の多様性を生み出したという著者たちの推測を示唆している（……Oujiang color carp and Koi carp share a common ancestor……Oujiang color carp has been cultured for more than 1200 years (Li and Wang, 2001), whereas, Koi carp has been cultured in Japan for only about 100 years (Taniguchi et al., 1986). Thus, it is suggested that authors speculated that Koi carp would have been introduced to Japan from China and that subsequent cross-breeding and intensive selection have produced the diversity of color patterns of Koi carp.）（翻訳、下線引用者）」（Wang and Li 2004: 90）

錦鯉は、たしかにその飼育の歴史は、実証的には100数十年しか押さえられない。しかし、それは、日本の錦鯉飼育史が100年しかないということを意味するものではない。史料的な制約でそれ以上を知り得ないというだけである。何よりも、その飼育の歴史の長短、あるいは残存史料の新旧という根拠だけで、「錦鯉が中国から日本に導入された」とする推測は、あまりにも飛躍しすぎる。このDNA分析の結果が示すのは、あくまで「錦鯉と田魚の遺伝子に共通する点が多く、両者は共通した祖先をもつ」ということだけであり、「錦鯉が中国から日本に導入された」という歴史的事実を示してはいないのである。その見解は、歴史科学の常識からは逸脱している。

しかし、このような一見、科学的知見を根拠とする言説が、中国の錦鯉の生産者や愛好家の間に流布し、その世界に影響を与えているのである。2010年9月29日に北京で開催された、中国水産学会や北京水産学会が主催する第2回観賞魚発展フォーラムにおいて、中国水産科学院のある科学者がその発表で、次のような発言をしている。

「中国に錦鯉はあるのか？

・錦鯉を取り上げるならば、通常それは日本錦鯉を指すだろう。目下、（中国）国内の錦鯉品評会は、日本の審査員を招請し、日本の標準を採用することを免れ得ない。

・中国に錦鯉はあるのか？ ある。それは市場で“土炮（観賞価値のない品質の悪いコイの意味）”と呼ばれるものである。

・錦鯉の祖先コイの原産は中国であり、中国の錦鯉飼育の歴史はまた、千年も溯ることができる。しかし、遺憾なことに、我々の祖先は温文爾雅（心が穏やかで、礼儀にかなっていること）の金魚を好んでいた……

・我々はいつになったら、“土炮”という“雅号（悪評を皮肉ったもの）”を抹消できるのであろうか？ みなさん努力しましょう！

（中国有錦鯉吗？

・提起錦鯉，通常就是指日本錦鯉。目今国内錦鯉大赛不免要请日本裁判，采用日本标准。

・中国有錦鯉吗？ 有，在市场上那叫“土炮”。

・錦鯉の祖宗鲤鱼原产中国，中国养育錦鯉的历史也可追溯千年。可是遗憾是，我们的祖宗更喜欢温文尔雅的金鱼……

・我们何时抹去“土炮”的“雅号”？ 大家努力啊！）（翻訳、下線引用者）」（羅 2010）

錦鯉産業界からも多くの出席があったそのフォーラムで、科学者が非実証的な根拠のない錦鯉の歴史を語り、そして聴衆を鼓舞している。現在、日本の錦鯉の生産者や愛好家たちは中国の品評会に参加したときに、そのような場面に頻繁に出くわしている。そして、そのような言説は、彼らを当惑させるばかりではなく、彼らの強い反感を生み出している。

5. 錦鯉は中国から来たのか？

上述したような遺伝的な事実をもって、「錦鯉が中国から来た」「錦鯉の起源は中国にある」と表現することは、生物学的にも不適切であろう。たしかに、錦鯉の母系祖先は中国を含む大陸起源であるとするのは間違ではない。しかし、すでに述べたように日本に存在するコイのほとんどが、大陸起源の飼育型である。自然の河川湖沼に棲んでいても、その大半は大陸起源の飼育型なのである。したがって、「いま日本にいる大半のコイは大陸から来た」、あるいは「いま日本にいる大半のコイの起源は大陸にある」と表現するのが正しい。

日本で作出された錦鯉は、そのような大陸でドメスティケートされた飼育型コイが改良された、あるいはそのような飼育型コイの遺伝子が流入する可能性が高い環境下で生み出されたコイの「品種」と推測されることから、錦鯉の遺伝子に大陸の影響が見られても、何ら不思議なことではないのである。

つまり、錦鯉の生成を生物学的な側面から考えると、A. 大陸の野生型コイ→B. 大陸の飼育型コイ→C. 日本の飼育型コイ→D. 錦鯉という歴史が考えられる。コイの家魚化ということに焦点を当てるならば、AからBという変化を大きな画期としてとらえることができるだろう。人間によるドメスティケーションによって、コイの形質は大きく変容した。さらに、飼育型コイの大陸から日本への伝来という歴史に焦点を当てるならば、BからCという変化が大きな画期である。

しかし、コイの錦鯉化、コイの品種改良、すなわち錦鯉の誕生ということに焦点を当てるならば、CからDへと変化した時点こそを、大きな画期として認めなければならない。D以後が錦鯉であって、C以前は

錦鯉ではない。すなわち、CからDへと変化した場所が、錦鯉の起源地ということになり、その地域として新潟県の小千谷市・長岡市が指定されているのである。

色付きのコイに、黒色のコイにはない価値を見出し、その色付きコイを積極的に残し愛玩する、という思想上の大転換、エポックメイキングがなされた時点にこそ、錦鯉の生成、すなわちコイの錦鯉化を認めなければならない。もちろん、それ以前になされたコイの家魚化の歴史や、さらに大陸から日本へと飼育型コイがもたらされた歴史(AからCまでの歴史)も、錦鯉の生成に重要な意味をもっている。しかしやはりそれは、あくまで日本の飼育型コイの生成史、あるいは錦鯉の前史としてとらえるべきであろう。

6. 文化的存在としての錦鯉

そもそも錦鯉の「起源」の本質を理解する上で、遺伝子を利用した生物学的理解には限界がある。なぜならば、錦鯉という魚は、あくまで一義的に文化的存在であり、生物的存在ではないからである。そのため、遺伝的なデータが、即、錦鯉の起源解明に役に立つわけではない。それは、イネという栽培植物とコシヒカリというその品種との関係を例に考えてみるとわかりやすい。

周知の通り、これまでイネの栽培化の時代や場所(栽培イネの起源地)に関して、種々の論争が繰り返されてきた。考古学的発掘技術の進展や遺物分析精度の向上、また遺伝子研究の発展にともなう新発見の過程で、イネが栽培化された場所は次から次へと流転してきたが、現時点では、イネの栽培化は中国の珠江中流域で始まったとする説が有力であるようだ(Huang *et al.*, 2012)。今後の新しい発見により、またその起源地が移動する可能性はあるが、それがいまの中国に連続する大陸部にあることは、ほぼ間違いなからう。少なくとも、日本がイネ栽培の起源地となることはほぼありえない。要するに、イネという栽培植物は、日本で栽培化されたのではなく、大陸で栽培化された外来植物なのである。日本のイネの起源は大陸にあるのだから、当然、その遺伝子は大陸のイネとの類縁性が見られるはずである。

一方、コシヒカリは、20世紀半ばに福井県の育種事業のなかで生まれ、その後、新潟県の奨励品種として大躍進した一大品種である。それは、日本で最も美味しいコメを生み出すイネのブランドとして一世を風靡した。コメ作りが盛んな新潟県の人びとにとってそれは自慢であり、誇りでもあった。いまではそれは、単なる生物学的な植物ではなく、人びとの生活と密着し、人びとの県民アイデンティティ、そして経済や政治とも結びつく文化的な植物となっている。

しかし、遺伝面からいえば、コシヒカリも日本の他のイネと同様である。それは、栽培植物のイネが大陸から日本に到来して、数千年経った後に改良され、生み出された品種である。そのため、当然、その遺伝子は他の日本のイネと同じく、その淵源を大陸に求めることができるはずである。だが、この遺伝的な事実をもって、「コシヒカリが大陸から来た」、あるいは「コシヒカリの起源は大陸にある」と表現することは、不適切であろう。その表現は、大陸のイネが日本に到来した後の、人びとの長い栽培の努力と工夫の歴史を捨象してしまうことに繋がりがかねないのである。

コシヒカリは生物的存在としてのイネである以上に、文化的存在としてのイネなのである。そして錦鯉もまた同様に、文化的存在である。

7. 色の付いたコイは錦鯉か？

錦鯉は、色の付いたコイである。しかし色が付いたコイは、即、錦鯉であるわけではない。野生型コイのなかにも、一定の割合で紅や白の発色した個体が発見されるが、それは錦鯉ではない。通常、それはヒゴイ(緋

鯉)と称される。野生型の場合、稚魚の時点で目立つ色付きコイは淘汰されやすいであろうから、数的には希少であろう。

当然、飼育型にも、一定数の色付きコイが出現する。日本の食用ゴイの養殖地帯では、嗜好面から色付きのコイはあまり食用として好まれていないため、一般的な養鯉において色付きコイへの淘汰圧は、野生同様に強いと考えられる。色彩面からいえば、食用ゴイの生産では黒色の指向が顕著なのである。ただし、そのような黒色のいわゆるマゴイのなかからも、時々、色が付いたコイが生まれる。水田養鯉で有名な長野県佐久地方では、基本、黒色のコイを食用とし、黒色を産出するように選抜淘汰してきたが、それでも養殖されるマゴイのなかに、ときに紅が混じったコイも見受けられる。これもまた、錦鯉とは呼ぶことはできない。

さらに、そのような消極的に出現する色付きコイではなく、積極的にその出現を望み、その色が固定化された飼育型コイもある。たとえば、中国の江西省婺源県では「荷包紅鯉」と呼ばれる真紅の食用コイが養殖されている。また、先に紹介した錦鯉と共通するミトコンドリアDNAをもつ田魚は体色が多彩で、紅、黒、白、花(まだら模様)の4種に分けられている。そのうち、紅が全体の8割を占めるといふ。

田魚は、浙江省南部、温州市・麗水市の山間地に生息している(写真6、7)。その名の通り、それは水田で飼育されるが、その水田は山肌に広がる棚田であり、その飼育環境は錦鯉の起源地である新潟県と類似している。イネを作る間、田には水が湛えられ、そこでイネと一緒に田魚は育つ。紅色を積極的に生み出す



写真6 田魚を飼育した後の冬期の棚田。山間部では、冬期、家周りの池で畜養し越冬する(中国・浙江省麗水市青田県、2015年3月15日撮影)



写真7 田魚を飼育する平地の水田。平野部の水田では冬期湛水が可能のため、水田のなかで越冬することもある(中国・浙江省麗水市青田県、1996年12月29日撮影)



写真8 田魚の代表的伝統料理「紅焼田魚」(中国・浙江省麗水市青田県、2015年3月15日撮影)



写真9 田魚の燻製「田魚干」。青田県の特産品になっている(中国・浙江省麗水市青田県、2015年3月15日撮影)

ために、稚魚を生産する際は、人為的に紅×紅という交配を行う。田魚の生産地の中心である浙江省麗水市青田県は、「青田の水田養魚 (Rice Fish culture)」という名称で、2005年に国際連合食糧農業機関 (FAO) の世界農業遺産 (GIAHS) に認定された。

中国の田魚と日本の錦鯉とは、遺伝子や多色という形質、さらに飼育環境も似ているが、一方で、大きく異なるのがその生産目的である。田魚は食用のために生産されているのに対し、錦鯉は観賞用として特化して生産されている。日本人は、紅い錦鯉を食べるとなるといささか躊躇されるのに対して、中国人は紅い田魚を食べることを躊躇しない。むしろ、喜んで食べる。田魚は食用であり、多くの人びとが色の付いたコイの料理を前にして、目を輝かせながら垂涎するのである(写真8,9)。これは荷包紅鯉についても同様である。中国では、紅色は幸福を象徴する色彩である。中国語では「紅」という一字で、慶事を象徴する布を示すし、また、それは「順調だ」「幸運だ」「人気がある」という良い意味で用いられる。また「紅事」は結婚式などの祝い事を指し、「紅蛋」といえば子供の産まれた家から親戚や友人へ贈られる赤く染めた縁起の良い卵であり、「紅包」といって慶事の折に配られるうれしいご祝儀のことである。お祝いの席には、紅色は欠かせない。このようなカラー・シンボリズムに基づいて、紅色の荷包紅鯉や田魚も、縁起の良い特別な魚と見なされ、祝い事や、来客のもてなしに使われる。この魚の紅い身体には、中国文化のなかに存在する価値が刻み込まれているのである(菅 2001)。

田魚は、中国特有の食文化のなかで生み出され、位置づけられている。それに対し、錦鯉は日本特有の観賞魚文化のなかで生み出され、位置づけられている。種としては同一種ではあるが、文化的存在という観点から見れば、錦鯉と田魚とは、それぞれの文化を担う人びとにとって、全く別の存在と考えられるのである。

8. 錦鯉に付随する文化

育種学的には、錦鯉は一般的にヤマトコイなどと呼ばれる飼育型コイを改良し生み出された、一種の「品種」である。この育種学的な品種という概念は、ある固有の特徴によって、他の同種の仲間たちと区別される一群の動植物を括りあげる概念である。同一品種であれば、基本的に形質的特徴が均質であり、その特徴は永続的に引き継がれる。一般的に品種は、特定の目的をもった人間の介入(改良)によって生み出され、その目的に沿った主たる特徴が遺伝的に固定され、ある程度の時間が経過しても変化しないような、均質な性質をもった集団を指す。錦鯉は、観賞という目的をもった人間の介入によって生み出され、その目的に沿って「色



写真10 錦鯉の人工授精。かつて自然採卵の時代には、受精率を高めるためにメス1尾に対し、「トモガナ(御供のオスの意味)」と呼ばれるオス2~3尾を同じ池に入れて産卵・受精させていた。そのため、どのオスが実際の父親になったのか、明確には判断できなかった。



写真11 錦鯉の選別。錦鯉の成長段階に応じて、選別を繰り返す(新潟県小千谷市、2007年8月7日)

が付く」という主たる特徴が遺伝的に固定され、ある程度の時間的経過を経ても変化しないような、均質な性質をもった集団となっている。

錦鯉は、そのような育種学的品種として確立するなかで、さまざまな文化的要素を付随してきた。たとえば錦鯉の生産の技術や知識は独自の発展を遂げてきた。いまでこそ、しっかりと親ゴイのラインブリーディングが意識されているが、錦鯉の起源地の新潟ではほんの少し前まで、採卵時に複数のオスを同時にメスと交配させるなど(父親が完全に特定できない)、西洋流の育種学的な観点からいえば不合理な系統観に基づく不完全な交配によって稚魚の生産が行われていた(写真10)。しかし、その不完全さは、成長段階で複数回行われる徹底した選抜(選別)によって埋め合わされている。模様や色、体型、体質といった観点から将来をイメージして、優秀な錦鯉を残す生産者の優れた鑑識眼が、錦鯉の発展に大きな役割を果たしてきたのである(写真11,12)。いまだ経験や勘に頼る技術や知識の細部は身体性が高く、抽象的である。このような技術や知識に基づく飼育文化によって生み出された観賞魚が、錦鯉なのである。

日本において、この独特の技術と知識は、多種多様な種類の錦鯉を生み出すのに寄与してきた。錦鯉は、色や模様、鱗の有無、鱗の輝き具合などで種類分けされている。紛らわしいのだが、錦鯉のこの下位区分が、錦鯉生産者や愛好家の世界では「品種」と呼ばれている(以後、《品種》と表記する)。錦鯉文化の発展のなかで、数多くの錦鯉の《品種》が生み出され、その種類が細分化され体系化されてきた(表1)。

ここでいう《品種》は、育種学的品種と異なって、その性質が固定化されたものではない。たとえば、紅白という《品種》(写真13)は、それら同士を掛け合わせると紅白の出現率は高いといわれるが、それでも多くの白のみのコイ(シロボウ)や黒コイが発生する。一方、昭和三色という《品種》ともなれば、それ同士を交配しても、昭和三色が出現する確率はわずか20パーセントにすぎないともいわれている(黒木 1984: 12)。

《品種》区分は、生産者や愛好家によって完全には一致していないが、名前が付いているのはおよそ100種ほどといわれている。《品種》はその数が多く、さらにその画定方法は複雑であるが、おおまかにいって基本的には色の組み合わせ、鱗の有無や輝き具合・紋様などで分類される。

このような多様な《品種》は、錦鯉生産や愛好の幅を広げる上で、重要なファクターとなっている。庭の池で観賞するときは、愛好家個々の好みによって複数の《品種》を遊泳させ、その全体的な色彩が観賞される。また、それぞれの《品種》は観賞する観点が異なっており、それぞれの基準で善し悪しが判断される。その



写真12 コイの産卵数は1回の産卵で20万~60万粒といわれるが、成長段階でその多くが選抜淘汰され、最終的に成魚まで残されるのは数百尾しかない(新潟県小千谷市、2007年8月7日)

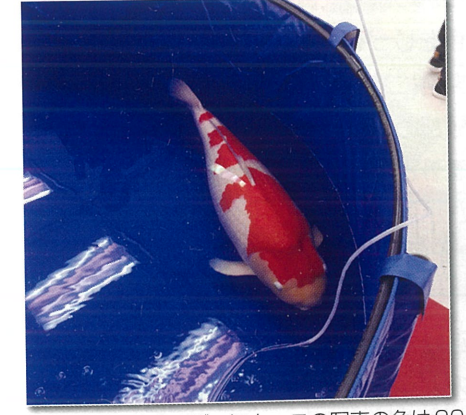


写真13 錦鯉の代表的《品種》・紅白。この写真の魚は2018年のオークションで、中国人実業家によって史上最高価格の2億3000万円で落札され、翌年に開催された第50回全日本総合錦鯉品評会で、全体総合優勝(世界チャンピオン)を獲得した。

表1 錦鯉《品種》分類の一例(黒木 1989: 11 をもとに作成)

《品種》の括り	中区分	《品種》名
紅白		紅白 ドイツ紅白
大正三色		大正三色 ドイツ三色 赤三色
昭和三色		昭和三色 ドイツ昭和 緋昭和 近代昭和 ボケ昭和
べっ甲		白べっ甲 赤べっ甲 黄べっ甲 べっ甲ドイツ
写りもの		白写り 黄写り 緋写り 写りドイツ
浅黄・秋翠		浅黄 浅黄三色 秋翠 緋秋翠 花秋翠 黄秋翠 パール秋翠
衣		藍衣 墨衣 葡萄三色 衣三色 衣昭和 羽衣
変わりもの	<烏鯉系>	烏鯉 羽白 禿白 四つ白 松川バケ 九紋竜 墨流し
	<松葉系>	赤松葉 黄松葉 白松葉 松葉ドイツ
	<五色系>	五色 五色秋翠
	<紅白系>	紅鯉 赤羽白 鹿の子紅白 金桜 御殿桜
	<大正三色系>	鹿の子三色 椿三色 三色秋翠
	<昭和三色系>	影昭和 白影写り 緋影写り 鹿の子昭和 昭和秋翠
	<色鯉系>	黄鯉 茶鯉 緑鯉 紫鯉 黄白
	<その他>	落葉しぐれ
黄金	<無地系>	黄金 プラチナ黄金 山吹黄金 オレンジ黄金 緋黄金 ねず黄金 白黄金 ドイツ黄金
	<松葉系>	金松葉 銀松葉 松葉ドイツ 瑞穂黄金
光り模様もの	<黄金系>	はりわけ 山吹はりわけ オレンジはりわけ はりわけ松葉 はりわけ松葉ドイツ 菊水
	<紅白系>	プラチナ紅白 桜黄金
	<大正三色系>	大和錦
	<浅黄・秋翠系>	孔雀黄金 孔雀ドイツ 紅孔雀 錦水 銀水
	<衣系>	松竹梅
光り写りもの		金昭和 銀昭和 銀白 金黄写り
金銀鱗		金銀鱗紅白 金銀鱗三色 金銀鱗昭和
丹頂		丹頂紅白 丹頂三色 丹頂昭和

観賞はまさに絵画を鑑賞するのと同じで、非常に細かい観点を、抽象的で高尚な表現で評価していく。たとえば、紅白という最も単純な《品種》ですら、次のように細かく表現される。あたかも美術作品の評論のようである。

「紅白を最も美しく見せる基本は、白地がまじり気のない雪のような純白さを持っていることです。白地が鉛色のように黄みを帯びたものはいけません。……緋色は、なるべく濃いほうが見応えがあります。赤の色をじっくり観察すると、紫がかった赤と柿色を基本とした赤との二種類の赤に大別できます。前者の赤は非常に濃くなり、しかも褪めにくいのですが、なんとなく品位に欠ける感があります。……緋斑における頭部の側は「ぼける」ことを原則としています……これを「サシコミ」と称しています……サシコミもまた意外と味わいの深いものです。もう一つ緋斑で大切な点は緋の均質性です。緋盤の層が厚く、鱗の輪郭がわからないほど濃いものが理想的なのです。緋斑の中に鱗の輪郭で一部分が薄くなっているのを「コケスキ」と言い、これが出ているのは減点となります」(黒木 1984: 23-24)

錦鯉の門外漢には、このような抽象的な表現がうまく理解できないであろうが、生産者や愛好家たちは、このような奥深い言辞によってその錦鯉の優劣や特徴を語るのである。こういう観賞の観点から位置づけられた観賞魚が錦鯉なのであり、複雑な文化複合体が付随する動物が錦鯉なのである。それが、錦鯉を単なる生物的存在ではなく、文化的存在として考える所以である。

9. まとめ

一般の人びとにとって、錦鯉の起源地がどこであろうと、たいした問題ではなからう。なんでそんなことに目くじらを立てるのか、理解できないに違いない。しかし、その問題を、単なる観賞魚のトリビアな話題と侮るなかれ。それは、いまや国の政治の場にも持ち出されるような大きな話題となっている。

錦鯉を祖先から受け継ぎ、その文化を継承してきた人びとにとっては、それは由々しき問題であり、見過ごせない問題である。その動物やその動物文化は、その継承者たちにとってはまさに生活の中心であり、誇りであり、またアイデンティティの中核をなす。他の場所に起源があるとする言説によって、そのような大切にしてきたものが毀損されるという感覚、また自らの文化が奪われたという感覚が生成された。

そのような感覚は、これまでさまざまな場で個人間、文化間、社会間、そして国家間に軋轢と葛藤を生み出してきた。たとえば、2005年に韓国の「江陵端午祭」が、ユネスコの「人類の口承及び無形文化遺産の傑作」リストへ掲載された際、端午節自体の起源地である中国の国民が憤慨し、インターネット上での批判が拡大して、対韓感情が悪化したことはつとに有名である。また、オーストラリア先住民のアボリジニの伝統芸術が、かつては白人の植民者たちによって借用や模倣などという形で乱用されたのに対し、アボリジニたちから異議申し立てがなされ、裁判闘争を経て20世紀末からアボリジニ芸術の著作権が認められるようになったことも周知の通りである。民俗学や文化人類学で「文化の所有権」の問題として扱ってきたことと同様の問題が、錦鯉をめぐるも生成している。そして、そこでは一見客観的に見える科学的な言説が、恣意的に解釈され乱用されているのである。

錦鯉の起源地を奪われるという危機感を抱いた日本の錦鯉生産者たちは、いま錦鯉を日本の「国魚」とする動きに出ている。それは国会議員も巻き込み、公的な位置づけと制度化を目指す政治的な運動になりつつある。2019年には「錦鯉文化産業振興議員連盟」が発足し、錦鯉の「国魚」化を目標に掲げた(写真14)。

自文化の収奪に危機感を抱いた人びとは、国家のお墨付きと権威を獲得することによって、自文化の保護を目指しているのであるが、動物をアイコンとして国家の象徴とするその方法が、狭隘なナショナリズムと結びつくと、グローバリゼーションを基盤として世界的に市場を拡大させている日本の錦鯉産業にとって、むしろ障害ともなりかねない。そればかりか、錦鯉が政治の場に引きずり出され、さまざまな異見、異論によって否定される危険性もあるのだ。

筆者は、「新しい科学的な知見のせいでこのような問題が引き起こされた」などと主張するつもりは毛頭ない。ここで指摘しておきたいのは、科学的な言説が社会へ落とし込まれたときに起こる、「すれ／ずらされ」る状況と、それによって生起する不確実な状況である。そのような状況に、現代の科学の担い手は、全般の責任を負えないだろう。しかし、やはり自己の営為が社会にどのようなインパクトを与えるのか、常に敏感、かつ再帰的にとらえ自省せねばならないのである。



写真14 世界で最も権威のある錦鯉の品評会「全日本総合錦鯉品評会」。この品評会は、1970年代から「国魚の祭典」と自称されてきたが、最近、その名称の公式化が目指されている。

〈引用・参考文献〉

- Huang, X., *et al.* (2012) A map of rice genome variation reveals the origin of cultivated rice. *Nature* 490: 497-501.
- 黒木健夫 (1984) 『新しい錦鯉—基本種と一品種—』新日本教育図書.
- 黒木健夫 (1990) 『錦鯉の楽しみ』新日本教育図書.
- 罗建仁 (2010) 「主要观赏鱼品种的养殖与前景」(中国水产学会·北京水产学会主办《第二回观赏鱼发展论坛》2010.9.29, 北京)
- Mabuchi, K., Senou, H., Suzuki, T., and Nishida, M. (2005) Discovery of an ancient lineage of *Cyprinus carpio* from Lake Biwa, central Japan, based on mtDNA sequence data, with reference to possible multiple origins of koi. *Journal of Fish Biology* 66: 1516-1528.
- Mabuchi, K., Miya, M., Senou, H., Suzuki, T., and Nishida M. (2006) Complete mitochondrial DNA sequence of the Lake Biwa wild strain of common carp (*Cyprinus carpio* L.) : further evidence for an ancient origin. *Aquaculture* 257: 68-77.
- Mabuchi, K., Senou, H., Suzuki, T., and Nishida, M. (2008) Mitochondrial DNA analysis reveals cryptic large-scale invasion of non-native genotypes of common carp (*Cyprinus carpio*) in Japan. *Molecular Ecology* 17: 796-809.
- Mabuchi, K., and Song, H. (2014) The complete mitochondrial genome of the Japanese ornamental koi carp (*Cyprinus carpio*) and its implication for the history of koi. *Mitochondrial DNA* (25) 1: 35-36.
- 馬淵浩司 (2018) 「コイ」『日本魚類館』小学館、88-89.
- 小千谷市史編修委員会編 (1967) 『小千谷市史・本編下巻』小千谷市.
- 菅豊 (2001) 「中国でつくられた動物たち」東京大学東洋文化研究所編『アジアを知れば世界が見える』小学館、288-297.
- 菅豊 (2016) 「国境を越える錦鯉文化—グローバル化時代における日本文化の脱国籍化と現地化—」『家畜資源研究会報』15: 20-27.
- Wang, C., and Li, S. (2004) Phylogenetic relationships of ornamental (koi) carp, Oujiang color carp and Long-fin carp revealed by mitochondrial DNA COII gene sequences and RAPD analysis. *Aquaculture* 231: 83-91.
- 占家智、姚同炎、羊茜編著 (2004) 『錦鯉—养殖实用技法』安徽科学技术出版社.

家畜資源研究会は、会員および賛助会員の
会費によって運営されております。

編集 大島 新人・井野 靖子
発行人 石澤 良昭 家畜資源研究会長
〒168-0082 東京都杉並区久我山4-3-6
印刷所 株式会社タスプ
発行年月日 2020年3月17日

表紙 © Koji Toyoshita TOWA DESIGN
豊下 康次(とよした こうじ)
1950年 大阪市生まれ。デザイナー、絵文字作家。㈱トワデザイン 代表取締役