

家魚の国・中国

「家魚」という言葉は、日本人にとって、あまり馴染みのない言葉かもしれない。家魚は中国語であり、日本語に翻訳すると「養殖魚」である。家魚は、「家畜」という言葉と対比するとわかりやすい。ウシやブタを表現する家畜という言葉は、家畜化(domestication)された動物を意味するのであり、その点からいえば、家魚は、家畜化された魚(domesticated fish)を意味することになる。日本において、魚類に対しては家畜という言葉を一般的に用いず、「養魚」あるいは「養殖魚」といった表現がなされる。しかし、それらは、家畜化というプロセスを経て、その存立に人間が強く関わっている動物という点からして、家魚という表現が、至極ふさわしいのである。

家魚という表現を用いる中国は、まさに家魚の国である。東アジアや東南アジアの湿潤な一帯では、養魚は盛んであるが、そのなかでも中国は突出している。実は、中国では魚類に限らず、鳥類や哺乳類の家畜・家禽全般の生産がすこぶる活発である。中国人、とくに、そのマジョリティーである漢人は家畜を好み、またその飼育・作出の技術と知識に秀でた人びとである。FAO(国連食糧農業機関)の二〇〇六年度農業統計によれば、中国は、ウシの生産量こそブラジル、インドに次いで世界第三位だが、ブタ、ヒツジ、ニワトリに関しては世界第一位である。もちろん、養殖魚、すなわち家魚の生産量も、圧倒的に世界第一位。中国は、海洋で約二三一三万トン、河川湖沼などの内水面で約二〇一三万トンの養殖魚の生産量をあげており、両者とも全世界

の養殖生産量の約七割を中国ただ一国であげている。

中国の家魚生産の特徴は、内水面の養殖漁業が高度に発展している点にある。海洋での漁獲が約一四八〇万トンで、海洋における漁獲対養殖の生産量の比が約一・一・五と大差がないのに対し、内水面での漁獲は約二五五万トンで、内水面における漁獲対養殖の生産量の比は約一・八となる。すなわち、海洋での生産量は漁獲と養殖が拮抗しているものの、内水面の生産は、ほとんどが養殖にたよっていることになる。言い換えるならば河川湖沼は、かなりの程度、養殖池化し、そこに棲む魚は家魚化しているということである。ちなみに海洋漁業国日本(1)は、内水面での漁業生産が僅か漁獲五万トン、養殖四万トンと量的にまったく振るつていな。その値と対比するならば、中国の内水面養殖の生産量は、日本の約五〇〇倍の生産量に到達している。世界の養殖魚の七割を産み出す中国は、まさに家魚の国、それも内水面の家魚の国といえる(2)。

中国において魚の養殖は、一説によると「紀元前一二世紀の殷代」にまで遡るという。殷墟から出土した甲骨文字に「在圃漁(圃園に在りて漁る)」の文字がみられ、それが畑のなかにある池で魚を捕るという意味で、養殖の有力証拠とされている(中国淡水養魚経験総括委員会編「一九六六:一」)。その他、『詩經』や『孟子』の記事、また、春秋戦国時代に范蠡(はんれい)が著したとされる『養魚經』——後世の作とみる説もある——などから、その歴史の深遠さ、悠久さが主張されているが、未だその起源は詳らかではない。六世紀に著された農書『齊民要術』には、范蠡(陶朱公)の『養魚經』に関する記事が見える。それによると、多くの金を産み出すことができる范蠡に、齊(紀元前四世紀)の王・威王が、その術を尋ねると、范蠡はその術の第一として「水畜」をあげたという。水畜とは、いわゆる魚池のことで、范蠡によると、まず、六畝の土地を掘って池とし、そこに卵を孕んだ三尺のコイのメス二〇尾と、オス四尾を、二月上旬の庚の日に水音がないように池に入れると必ず魚が生まれる。その後、「神守」と呼ばれる籠(すっぽん)を、池に入れてやる。籠を入れる理由は、魚が増えて三六〇尾になると、「蛟龍(龍)」が長となつて魚を率いて飛び去るといい、それをこの籠が防いでくれるためだという。そうやって育つ

たコイたちは、翌年には七万尾、さらに翌年には、二十数万尾にも増え、種魚として残す以外のものを皆売るに五一五万錢を得て、さらに翌年になれば、その利得は数え切れないという。その言にしたがつて威王もコイの養魚に取り組み、三十万余万錢を得たという。さらに『齊民要術』の原注には「養魚は必ず豊饒、永久に窮ることなく、此れまた無質の利富たるを失わない」とあるほど、それは経済的利益が期待できるものであつた（賈一九五七・三〇三—三〇四）。

高度複合的資源利用システムを創り出す家魚

中国の家魚生産は、経済発展とともに、その生産技術を高めていった。それは、単に魚の養殖という単体の生産を意味するものではない。それは、他の資源と緊密かつ複雑に結合された高度な資源利用システムのなかに統合されていった。そして、そのシステムによって獲得された生産物は、自家消費を目的にしたものというより、商品として販売し現金化することに、その生産の主たる目的がおかれていたようである。

中国畜牧医史を専門とする馬孝勲によると、中国の江南地域（長江南岸の江蘇、浙江）は、古くから開発された伝統的農業の精粹が凝縮して存在する地域で、明・清代には、すでに農業、牧畜、養魚の有機的結合が達成され、合理的生産構造と効率のよい資源利用システムが形成されていたという（馬一九八九・四八七—五三四）。そして、家魚は、この高度資源利用システムに欠かせない重要なアイテムだった。たとえば、馬は農書および地方誌に依拠して、江南の生業結合システムのひとつとして農業と養蚕、牧畜、そして養魚が効率よく結合する資源利用システムを抽出している。

この資源利用システムは、太湖南岸部のいまの浙江省湖州市、嘉興市周辺で行われていたもので、明末の沈氏の『農書』に記述されている。そこでは、農業の副産物でブタを飼いブタの糞で耕地を肥やし、桑葉でカイ

コとヒツジを養い、ヒツジの糞を桑の肥料にするとともに池の魚の餌として利用し、池ではタニシ、水草、畜糞で養魚が行われ、その池に溜まつた魚糞で耕地や桑畠を肥やすという物質循環が行われていた。資源や排出物が結合し、農桑牧魚結合の全体循環系を構成していたのである。限られた土地で、できうる限り多くの収益をあげるために、このような複雑な生産物と老廃物の利用の連鎖、および循環が、意識的に結合されていたのである。資源を有効に使い、高い収益をあげようとするこのフロー・システムは、単にエコロジカルな多資源適応でないことに注意しなければならない。江南地域における高度な合理的、集約的な生産系は、市場経済に対応する資源利用システムなのであり、この地域の農業が強く商業化される過程で獲得、開発されたものである。その複雑に絡み合つた生産系のなかで、家魚は重要な役割を果たしていたのである。

さらに、家魚は、その生産の内部でも、物質循環に配慮した複雑な循環系を人間によつて編み出された。たとえば、上記の資源利用システムに組み込まれた養魚では、食用のコイ科魚類、とくにソウギョ（草魚：*Ctenopharyngodon idellus*）、アオウオ（青魚：*Ctenopharyngodon piceus*）、ハクレン（白鰯：*Hoplophthalichthys molitrix*）、コクレン（黒鱗：*Aristichthys nobilis*）が、同じ池で一緒に飼養される。この四種のコイ科魚類は、中国では「四大家魚」と呼ばれる。それらは、その食性や生態の違いを勘案して、それぞれの生産が他種の魚の生産に寄与するように、あえて一緒に混ぜて飼われる所以である。まず、人間が草を四大家魚のいる池に投じる。すると、そなへて池の中層に棲むソウギョが食べて増える。ソウギョは糞をして、それが底に落ち、タニシ（田螺）やカラスガイ（蚌）が食べて増える。これを下層に棲むアオウオが食べて増える。また、糞などにより水中の植物性プランクトンが増え、それを食べる動物性プランクトンも増える。この植物性プランクトンを上層に棲むハクレンが食べて増え、動物性プランクトンをコクレンが食べて増える。このように四大家魚の混合飼養が、飼料の効率を高めるとともに、生産量の増加に大きく寄与しているのである。このような生態系への人間の積極的な介入——むしろ、人間による資源循環系の新たな創出といった方がよい——によつて、最小のコスト投下で、より

氣である。田魚も、縁起のよい特別な魚とみなされ、祝い事や、来客のもてなしに使われる。この魚の身体には、中国文化のなかに存在する価値観が刻み込まれているのである。

三世紀、『三国志』で有名な曹操の時代を描いたと思われる『魏武四時食制』に、「陣県子魚、黄鱗赤尾、出稻田、可以為醬(陣県の子魚は黄鱗赤尾にして、稻田に出づ、以て醬と為すべし)」という記載がある。陣県とは四川省の地方であるが、つまりその水田から、黄色の鱗、赤色の魚が出て、それで魚醤を作ったということである。この「出稻田」というのが水田養魚を指示示すのかどうかは、現在でも意見が分かれるところであるが、そのような古い時代にも、紅色の魚が食用に供されていたことは興味深い。

鑑賞するための家魚—金魚

中国で紅色の魚といえば、金魚(*Carassius auratus auratus*)が代表である。それは、田魚と異なり、フナを改良して作られたもので、また食用ではなく觀賞用である。中国では、開宝年間(九六八—九七五)に、四大家魚が飼養される浙江省嘉興で「金鯽魚」が放生されており、これが金魚を養う嚆矢とされるが、突然変異の赤いフナの存在はもつと古くまで遡ることができる。

現在、中国で金魚は、都市部にある花鳥魚虫市場で販売されている。そこは、文字通り盆栽、切り花から金魚、鑑賞鳥、そしてコオロギなどの昆虫類まで所狭しと並べた、いわゆるペットショップ街である。最近は、日本人にとっても馴染みの深い犬猫、熱帯魚なども売られているが、基本的に中国伝統愛玩動植物中心の市場である。そこでは、下手な動物園より珍奇な動物たちに出会うことができる。

一九九六年の一月、筆者は、浙江省の省都杭州の岳王路花鳥市場を訪ねた。真冬ということもあって、そこでは動物たちの姿をあまり見かけることができなかつた。そういうなかで、ひときわ盛況だったのが、金魚

売りである。それは、路上のストリート・ベンダー(露天商)であつた。彼ら金魚売りは、実に多様な品種の金魚を大量に取り扱つてゐる。その数は、筆者が数えただけでも一〇三品種。直径五〇センチメートルほどの白い円形の珪瑠製容器(大きな洗面器)に、様々な模様、形をした金魚が、体の大きさに合わせて詰め込まれていた。それが、所狭しと並べられる光景は實に壯觀である。

金魚は、実に多様な品種が、僅か一種のフナ(アジアブナ)から作出された。民族動物学の先達である周達生が、中国の金魚飼育書にある品種名をみて、「数えてみるのがいやになるほど品種がある」(周一九九五・一一七)と述べるほどである。周によると、その総計は三五六品種にも上つたという。日本の金魚の品種が三〇種そこそこのもともと分類体系が異なるが一であることから考えて、金魚の品種作出にかけた中国人の情熱のほどが推し量られる。ちなみに日本の金魚は、中国原産である。寛延元年(一七四八)に安達喜之によつて著された金魚の飼育書『金魚養玩草』には、文龜二年(一五〇二)に堺に渡来したとあり、それが定説となつてゐる。外来魚である金魚は、いまでは日本に定着し、日本の觀賞魚文化の重要な一部分になつてゐる。

日本の家魚

日本には家魚という言葉がないように、魚の養殖文化は中国に比べて発達しているとはいひ難い。日本は家畜・家禽というのも含め、あまり家畜化や動物管理が得手ではなかつた。むしろ、自然界に棲む野生動物を利用する漁撈・狩猟文化を発達させてきた。

しかし、日本でもまったく家魚が存在しなかつたわけではない。たとえば、コイ。大和鯉(ヤマトゴイ)と総称される養殖型のコイがいて、各地に地方品種も生まれている。そのなかでもつとも有名なのが長野県の佐久鯉(サクゴイ)である。その飼養は伝承では、文禄年間(一五九二—一五九六)に、自然の在来種を飼養したのに始

まるとされ、また、天明年間(一七八一—一七八九)に、呉服商・白田丹右衛門なるものが大和の淀川から淀鯉を移入し改良したともされる(安室一九九八・一七)。



図3 日本の家魚の代表・錦鯉

佐久鯉は、先に紹介した中国の田魚と同じく、基本的に水田で飼養されていた。同じく水田養魚で飼養されていた日本のコイに、錦鯉がある。錦鯉は日本で作出された観賞魚である。これも先に述べた中国の田魚や佐久鯉とまったく同じ種・コイ(*Cyprinus carpio*)である。ただ田魚が食用のために色付きコイを残し、佐久鯉が食用のために色付きコイを淘汰したのに対し、錦鯉はあくまでまったく逆の発想から観賞用のために色付きコイを選抜し、残したものである。

その飼養は、最初は佐久鯉と同じく食用の水田養鯉が基盤にあった。新潟県小千谷市東山や長岡市山古志を含む二十村郷と称される一帯が、錦鯉の発祥の地であり、誰とはわからない人間が手慰みで、食用コイのなかから突然変異の色付きのコイを残したのが起源だと考えられている。その起源年代は、錦鯉愛好家や生産者たちの言い伝えでは、いまから二〇〇年ほど前の文化・文政期(一八〇四—一八三〇)とされるが、確たる証拠はない。実証的な一次史料で錦鯉の存在が確認できるのは明治初頭からである。その頃は、まだ「色鯉」、あるいは「変鯉」「模様鯉」と称されており、錦鯉の名称が産み出されたのは、さらに下った大正時代で、それが定着するのは昭和二〇年代のことである。

錦鯉は、一九一四年(大正三)の東京大正博覽会に出品され、宮中への献納がかなつたことを契機に全国的に広まり、高度成長期に錦鯉ブームを巻き起こして、その爱好者を増大させた。一地方の手慰みから起こと

たと思われる観賞魚は、「国魚」とも称されるようになり、海外でも愛好され、現在では生産の八割以上を海外へ輸出しているという。いまでは、英語辞書に "koi" という語が収載されるまでになって、錦鯉は日本文化の象徴となつて、世界中に拡散しているのである。

近年、魚類遺伝学者の馬渕浩司らが、琵琶湖の北部から日本の在来種・野生型のコイを発見し話題となつた。これがニュースになるということは、現在の日本の一般的なコイは、それまで外来種なのか在来種なのか不明であったということを示す。最近の同氏による精度の高いミトコンドリアDNAの研究(Mabuchi *et al.* 2008)によると、日本のほとんどの養殖コイ、さらに野生型以外の河川湖沼の一般的なコイ—放流された可能性が大きい—は、遺伝的に中国などの大陸にその起源が求められ、日本で家魚化しているコイは、それ自体、外來起源である可能性が高いようである。すなわち、日本で家魚が家畜化された可能性は低いということである。日本文化の象徴である錦鯉も、遺伝子的には中国大陸に起源が求められるという。かつて中国から日本に、何らかの理由でコイが導入され、その後、日本(新潟)において、交雑育種と集中的な選抜によって、現在の錦鯉ができたと考えられるのである。

錦鯉に、中国大陸由来の遺伝子が混入していることは、ほぼ間違いないとして、そうなると、その遺伝子をもつたコイが、日本に導入された時代と経路、さらに理由が大問題なのであるが、残念ながら、それは遺伝子情報だけでは、いまのところまったく解明できない。錦鯉は、飼育環境と体色の特徴などに似通つたところがある田魚と関連をもつ可能性もあり、現在、筆者と馬渕氏は、共同研究を進めている。もちろん、何百年も前に、僻険の中国浙江省山地の人びとが、田魚を携えて新潟の山奥を目指し、自ら海を渡り、直接田魚を日本へともたらしたとは考え難いので、かなり複雑なヒトとコイの移動の契機と道筋を考慮しなければならない。日本の家魚文化は、広くアジアの家魚文化のなかでとらえる必要があるのである。

謝辞：本稿の作成にあたり馬淵浩司氏（東京大学海洋研究所）、松崎慎一郎氏（東京大学大学院農学生命科学研究所）には、種々のご教示、資料提供を賜った。ここに謹んで謝意を表する。

- (1) FAOの農業統計によると、日本は、1100六年度の海洋における漁獲が四二二万トン、養殖が一一一万トンで、約三・四：一の比で、養殖より天然物をとる漁獲に依存している。（つまり、日本は天然物依存の国、中国は養殖物依存の国といえる。
- (2) ただし、このようないくつかの養殖の伸びは近年のこととて、一九七八年の改革開放政策以降の生産物と価格の自由化、所得の向上による消費の拡大などといった要因が大きく関わっている（福田 1100）。もちろん、それ以前も家魚に対する嗜好は強かつたのであるが、現在ほど頻繁に食卓に上るものではなく、ある種贅沢品であった。それが故に、改革開放以後、爆発的に内水面魚類の生産が伸びていったのである。

参考文献

- 中国淡水養魚経験総括委員会編 一九六六(周達生訳)『中国淡水養殖学』(上)新科学文献刊行会
福田裕 1100 「中国の淡水養殖事情」『養殖研ニュース』四五号、水産総合研究センター養殖研究所(なお本稿では http://nri.nifaffrc.go.jp/news45_45.HTML : 2008.6.27 を参照した)
- 馬孝劬 一九八九(郭文綱／曹隆恭／宋湛慶／馬孝劬著／渡部武訳)「中国古代の農牧結合のすぐれた伝統」『中国農業の伝統と現代』農山漁村文化協会
賈思勰 一九五七(西山武一／熊代幸雄訳)『校訂訳注 賈民要術』農林省農業総合研究所
周達生 一九九五 『民族動物学』東京大学出版会
安室知 一九九八 「水田養魚にみる自然と人為のはざみ」篠原徹編『民俗の技術』朝倉書店
- Mabuchi, K. / H. Senou / M. Nishida 2008. "Mitochondrial DNA analysis reveals cryptic large-scale invasion of non-native genotypes of common carp *Cyprinus caprio* in Japan," *Molecular Ecology* 17: 796-809

第3章 家畜の現在



ヒトと動物の関係学 第2巻
家畜の文化

2009年2月26日 第1刷発行

編著者 あきしののみやふみひと はやし よしひろ
秋篠宮文仁・林 良博(編集責任)

発行者 山口昭男

発行所 株式会社 岩波書店

〒101-8002 東京都千代田区一ツ橋 2-5-5

電話案内 03-5210-4000

<http://www.iwanami.co.jp/>

印刷・理想社 カバー印刷・NPC 製本・桂川製本

© Humihito Akishinonomiya, Yoshihiro Hayashi 2009

ISBN978-4-00-027108-0 Printed in Japan

〔R〕(日本複写権センター委託出版物) 本書を無断で複写複製(コピー)することは、著作権法上の例外を除き、禁じられています。本書をコピーされる場合は、事前に日本複写権センター(JRRC)の許諾を受けてください。
JRRC (<http://www.jrcc.or.jp>) メール: info@jrcc.or.jp 電話: 03-3401-2382

編集委員・執筆者一覧

林 良博 東京大学大学院農学生命科学研究科教授
森 裕司 東京大学大学院農学生命科学研究科教授
秋篠宮文仁 山階鳥類研究所総裁／生き物文化誌学会常任理事
池谷和信 国立民族学博物館民族社会研究部教授
奥野卓司 関西学院大学社会学部教授

石毛直道 国立民族学博物館名誉教授／総合研究大学院大学名誉教授
神谷信明 岐阜市立女子短期大学名誉教授
荒俣 宏 作家
小林章夫 上智大学文学部教授
小長谷有紀 国立民族学博物館研究戦略センター教授
高井康弘 大谷大学文学部教授
石川菜央 広島大学総合博物館助教
楠瀬 良 日本中央競馬会競走馬総合研究所企画調整室長
葛野浩昭 立教大学観光学部教授
スチュアート ヘンリ 放送大学教養学部教授
波多野鷹 作家／鷹匠
菅 豊 東京大学東洋文化研究所教授
家森幸男 武庫川女子大学国際健康開発研究所長／京都大学名誉教授
山田章雄 国立感染症研究所獣医学部部長
前多敬一郎 名古屋大学大学院生命農学研究科教授
束村博子 名古屋大学大学院生命農学研究科准教授
松原豊彦 立命館大学経済学部教授
佐藤衆介 東北大学大学院農学研究科教授