

山古志における養鯉業の実態と今後の課題

福祉社会開発研究センタープロジェクト2
 地域産業グループ
 福祉社会デザイン研究科
 博士前期課程 青柳 聡

はじめに

私の所属する山古志の産業振興及び油夫パイロットプロジェクトに関する研究グループでは、山古志の産業について文献調査や現地ヒアリングを行った。ここでは山古志の養鯉業について平成18年度研究活動から報告と考察を行いたい。本年度の養鯉業に関する研究活動では文献研究のほか、11月21日に新潟県内水面水産試験場にて行ったヒアリング調査(以下内水試ヒアリング調査)、12月24日に長岡市山古志支所にて行った現地で養鯉業を営んでいる業者2名へのヒアリング調査(以下現地ヒアリング調査)の計2回のヒアリング調査を行った。以下の内容は文献調査及びヒアリング調査から明らかになった点について分析再構成したものである。

1. 錦鯉について

(1) 生物学的分類

錦鯉は真鯉の突然変異が起源であるため生物学的には真鯉と同じ種に属する。つまり生物学的には同じ種の淡水魚であるが、一般的に色彩変異のあるものを錦鯉、それ以外のものは真鯉と呼称されている。同様に英語圏では錦鯉はnishikigoいまたはkoi、真鯉はcarpと表記され区別をしている。

(2) 錦鯉の歴史

錦鯉は新潟県中越地方の小千谷市、山古志村(現長岡市)で食用に養殖していたマゴイが突然変異して発生し

たものと考えられており、文化・文政の頃にはすでに緋鯉や白鯉、紅白模様の錦鯉が飼育されていたとされる。

錦鯉の養殖が盛んに行われるようになったのは明治時代になってからで、この頃から品種改良が進められ「浅黄」、「黄写」、「紅白」が生まれた。その後も品種改良を行い大正時代には「大正三色」、昭和時代の「昭和三色」や「黄金」などの様々な品種の錦鯉が誕生し、品種改良研究のため持ち込まれたドイツ鯉との交配により錦鯉の品種改良の幅は格段に広がった。

昭和40年頃に錦鯉ブームがあり、多くの錦鯉愛好家たちが錦鯉生産地に出入りするようになったが、オイルショックと時を同じくして錦鯉ブームは終息に向かった。しかし錦鯉ブームの影響で錦鯉に生産技術が向上し良質な錦鯉が生産されるようになった。平成に入り国内の需要は下火のままであるが、海外の日本ブームの影響で海外への輸出の需要が新たに創出され、年々輸出量は増大している。

また、錦鯉にも流行があり日本国内では「紅白」、「大正三色」、「昭和三色」は御三家と呼ばれ、この品種の錦鯉を特に好む愛好家が多く存在する。一方海外では「黄金」や「金銀鱗」などの光ものが特に好まれる傾向がある。

(3) 錦鯉の品種と系統

全日本錦鯉振興会によれば、色彩や斑紋などの特徴から80種類ほどの品種が存在し、ドイツ鯉との交配により

生まれた新たな品種と合わせると100種類にもおよぶ。

しかし、遺伝学的に固定されているのは無地鯉の一部にすぎないため「種」としての錦鯉は存在せず、「種」に代わる意味合いで「品種」という言葉を用いている。

品種改良によって様々な品種の錦鯉が誕生し、その過程の交配結果から系統図が確立された。

次頁に主な錦鯉の系統図と交配図を示す。

2. 山古志の養鯉業について

(1) 養鯉業経営体数

現在日本全国で錦鯉の養殖を行なっている業者数はおよそ1000経営体あり、そのうちの50%に当たる500経営体が新潟県に集中している。そして山古志地区の業者数はおよそ20経営体であるが、兼業で養殖を行なっている業者を合わせればおよそ180経営体が養鯉業を営んでいる事になる。しかし震災によって多くの棚池や越冬施設が被害を受けたため、復旧する見通しの立たない業者は専業ではやらないが養鯉は続けたいという人が増えているため今後もこの数字は変わっていくだろう。

養鯉業（現地では鯉屋と呼ばれている）とは一般的な養殖業とは違い価格の相場は無く、取引は専ら生産者と取引相手との駆け引きの中の「言い値」によって決定する。そのため、収入も安定せず1匹の錦鯉が何百万円にもなるケースもあれば、まったく売れないこともあるため非常にギャンブル性の高い職種である。

現地ヒアリング調査では、山古志の錦鯉は高品質少生産路線で勝負するしか生き残る道はないと、苦しい現状の中にもいい錦鯉を作っているという自信に満ちた回答をいただいた。

また、兼業で養鯉業を営んでいる業者には専業とは違い独自の販売ルートがないため、販売ルートや新たなファンの確保も今後の課題だとも回答されていた。

(2) 養殖について

養殖環境

山古志の錦鯉養殖には大きく分けて野池生育期と越

冬期の2つのシーズンがある。1つ目の野池生育期は春から秋にかけて錦鯉を野池に放し成長させるシーズンで、錦鯉が最も成長する時期でもある。2つ目の越冬期は文字通り冬期の雪害や凍害を避けるため錦鯉を屋内のコンクリート製越冬池のある越冬施設へ移す期間である。この移行期間は錦鯉を野池から上げる鯉上げの作業を行うのだが、養鯉業者は自分が育てた錦鯉がどう成長したか見る事が出来る楽しみな時期でもあり、愛好家が錦鯉を買い付けに来る時期でもある。また冬期は錦鯉の活動が低下し越冬状態となるが、水温を一定以上にして冬期でも錦鯉を成長させる業者も多い。

前項にて山古志は錦鯉発祥の地と記したが、山古志の棚池のどこを見回しても気配はあるものの錦鯉の泳ぐ姿をなかなか見ることはできない。これは底土と緑色の水が錦鯉の良好な成育環境には欠かせず、越冬池も野池同様に底土が敷かれ栄養豊富な緑色の水が張られているためである。また、錦鯉の養殖にはきれいな水や日当たり、風通しなどにも気を配る必要がある。

交配

養鯉業者はより良い錦鯉を作るため、交配(親魚の掛け合わせ)には細心の注意を払う。基本は同じ品種を掛け合わせるのだが、それ以外にも親魚の特徴(体型や色彩など)も考慮する必要がある。しかし品評会で優勝した錦鯉同士を掛け合わせれば、その子供も品評会で優勝できるとは限らず逆もまた然りと現地ヒアリング調査を行った養鯉業者は笑いながら話されていた。

交配には自然交配と人工交配の2つの方法があり、多くの養鯉業者は孵化率の高さや系統保存の関係から人工交配を採用する傾向にある。錦鯉の人工交配は1匹の親魚を何度も使うため産卵は自然産卵で行うのだが、錦鯉のメスが産卵期(5月上旬)に入ると養鯉業者は24時間体制で錦鯉が産卵するのを待たなければならない。オスの採精は注射器を使い採取するので比較的簡単に採取できる。自然交配では1対1の交配しかできないが、人工交配では採卵した1種類の卵に様々なオスを掛け合わせるによって交配の幅が広がる。

しかし、過度の人工交配は近親交配を招き錦鯉その

ものの存在を脅かしかねない。美しい色彩の錦鯉は劣性遺伝によって発生する事が分かっており、そのような錦鯉は総じて非常に病弱で抵抗力が低い個体である。そして弱体化した個体の錦鯉を交配に使うと抵抗力の低さが優先的に子へ遺伝し、弱体化した個体の錦鯉が増えてしまう。現地ヒアリング調査でも昔の錦鯉に比べ、現在の錦鯉は病弱で奇形の発生率も高くなったという話を伺った。対策としては原種(真鯉)と交配(先祖返り)させ抵抗力を戻す試みもなされているが、先祖返りさせると品種を一から作り直さなければならず手間と時間がかかるため、養鯉業者は可能な限り現状を維持し打開策を探っている。

選別

錦鯉は育てればすべて売れるという魚ではない。そういった売れそうにない鯉をはじいて売れそうな鯉を残す選別という作業を行う。品種によって選別する回数は若干異なるが、通常は年に3～5回行う事が分かった。代表的な例としては孵化後1週間程度に1回、7～9月の間に2回、越冬施設へ入れる前に1回、1年経過時に1回の計5回の選別作業を行う。

最終的に残る錦鯉のなかで特に優秀な錦鯉は「型付き」または「立鯉(たてごい)」と呼ばれ、最初何万匹いた稚魚のわずか1%にも満たない数しか生まれない。ヒアリングを行った養鯉業者は、この選別の作業はセンスが問われる作業で経験と勘だけでは出来ないと話されていた。また錦鯉は成長過程で模様が変化するため、将来の錦鯉がイメージできないと選別は難しいだろうとも話されていた。

この選別作業によってはじかれた鯉の行方だが、昔はそのまま川などへ放流していたが現在はコイヘルペスウィルスの問題もあり、河川への放流が禁止されているため土に埋めるなどして処分されている。また、ある程度成長しても売れ残る錦鯉が出てしまう。こういった錦鯉は比較的手頃な値段でまとめ売りされたり、行政などが施設に放流するために購入したりすることがある。

(3) 魚病について

現在確認されている魚病の中で最も深刻なのがコイヘルペスウィルス(以下KHV)で、KHVは2003年10月に霞ヶ浦の養殖真鯉から日本国内初の感染が報告され霞ヶ浦の養殖真鯉業者は事実上廃業となった。その後KHVの感染拡大を防ぐため鯉の移動禁止措置が取られたが、感染拡大は止まらず日本全国の真鯉養殖業者や錦鯉業者に大きな影響を与える事となった。KHVは感染すると高い確率で死に至る感染力の高い魚病だが、稀に感染しても生き残る鯉や昇温治療(現在は禁止されている)によってウィルスを不活性化した鯉が存在する。しかし、これらの鯉は治癒したのではなく不活性化しているだけで、再発する危険性やウィルス蔓延の原因にもなるため根本的な治療方法が求められている。

KHVは山古志の養鯉業者にも多くの影響を与え、そのなかで特に大きな問題は山古志の養鯉業者の多くが海外の需要に依存しているため、KHV検査済みのウィルスフリーの錦鯉以外は輸出や販売ができなくなってしまった事である。国内も同様にKHV検査済みでないとは販売できず、ウィルスフリーの証明には内水面水産試験場から無菌魚を借り養鯉池で一定期間飼育後検査して証明する。もっとも山古志で養鯉に使う水は湧水なため安全であるが、2004年10月23日に発生した中越地震の影響で錦鯉の入れ替わりがあり、外から入ってきた錦鯉の安全性には疑問が残る。

また、内水試ヒアリング調査ではKHVへ耐性を持つ錦鯉の研究や治療法の確立のほか、新穴あき病や日本には未侵入だがコイ春ウィルス血症など新たな魚病への対策も立てていく必要があるとおっしゃっていた。

3. むらづくりとの関係

(1) 錦鯉発祥の地としての山古志

山古志は錦鯉発祥の地として養鯉業者や愛好家達の中では聖地と捉えられているが、一般に広く知られている情報は少ない。私もそうだが錦鯉は高価で自宅の庭に池を持つような富裕層だけの趣味と捉える方が多いだろう。しかし、必ずしも自分で飼う必要はないの

ではなかろうか。見るだけであれば広い土地や池なども必要ではない。以前は山古志内で競りや品評会が盛んにおこなわれていたが、組合の解散などで小千谷へ移ってしまった。

そこで共同の錦鯉鑑賞の場を山古志の中に置いてはどうだろうか。共同となるとKHV感染などの問題もあるが、山古志の中から集められた錦鯉が元気に泳ぐ姿を鑑賞すれば、山古志産錦鯉の安全性を証明する事に繋がると考えられる。

また、比較的規模の大きな養鯉業者はリーズナブルな価格で飼育受託を行うなどの新たな事業展開の動きが各所にみられる。これらの動きと多数の一般層のニーズを上手く捉える事が出来れば、新たな顧客の獲得や錦鯉の聖地としての知名度の向上も可能になるだろう。

(2) 世界の錦鯉ブランド

海外の日本ブームによって多くの山古志産錦鯉が海外へ輸出されている事から、山古志は世界の錦鯉ブランドとなった。その一例として山古志の虫亀集落にある山松養鯉場で育てられた大正三色の錦鯉は、山松養鯉場の屋号を冠した松之助三色として一つのブランドを確立している。

山古志には質の高い様々な品種の錦鯉が飼育され、養鯉業者ごとに違った顔の錦鯉が鑑賞出来る事から山古志全体が一種の錦鯉博覧会場になっていると言っても過言ではない。山古志はまさに世界が注目する錦鯉の聖地であり、今後も新たなブランドが誕生するのではないかと、という可能性を秘めている。

このように山古志産錦鯉の知名度は愛好家達の口コミによって全世界へ広がりを見せており、養鯉業者の中でもホームページを作成するなど情報発信を積極的に行っている方もいる事が分かった。養鯉業は山古志の産業の中でも外部との交流を積極的に行っており、また若い人材も育てていることから、錦鯉が山古志から消えることはないだろう。

(3) 今後の展開

養鯉業は個別産業としては成立しているものの、山古志の産業と捉えるには養鯉業の効果は狭い範囲に限られ、効果が全体へ波及的に広がりにくいという点がある。流通過程の販売という点では、山古志内の需要は皆無で外部からの需要によって支えられている。山古志内の需要を創出することはほぼ不可能に近いが、生産や飼育に係る部分での需要創出による地域内の資源循環の可能性が考えられる。

また、養鯉業者のところに買い付けに来る愛好家やバイヤーの多くが長岡市街地に宿泊している点に着目し、宿泊機能を山古志内に持ち込めばより多くの人が産業活動に関われる事になるだろう。

養鯉業とは狭い山古志の中にあっても常に外へ向けた商売をしている事から、養鯉業者はマーケティング能力やコミュニケーション能力に長けていると考えられる。そして民宿を営み外部と積極的に交流する住民や、震災の経験から「ひと」との関わりの大切さを再認識した人など、古い集落に見られる排他的な風土は現在の山古志ではほとんど見られない。そうした人と積極的に関わろうとする「彼ら」が山古志を盛り立てるキーパーソンとなり、これからの山古志復興を支える原動力となっていこう。

【参考文献】

- 1) 小杉泰一 著：養魚講座 第6巻 錦鯉、緑書房出版(1969)
- 2) 山崎外平著：美しい錦鯉、新日本教育図書出版(2004)
- 3) 陸島史夫・村井衛 編：水産増養殖システム、淡水魚より12ニシキゴイ 佐藤将、恒星社厚生閣出版(2005)

【参考資料】

- 1) 新潟県2003年 漁業センサス
- 2) 山古志復興プラン骨子「帰ろう山古志へ」
- 3) 全日本錦鯉振興協会

