

第6回「個に宿る全体」研究会

テーマ：コイとその仲間たち

日時：7月30日（土）13.00-16.30

場所：新島会館（〒602-0867 京都市上京区寺町通り丸太町上ル）

プログラム

13.00-13.10 あいさつ（総合地球環境学研究所 内山純蔵）

◆第1部 話題提供

13.10-13.55 中島経夫(滋賀県立琵琶湖博物館)

「コイの来た道をどのように明らかにするか」

13.55-14.40 野地恒有(愛知教育大学)

「金魚の作り出し方ー「嵌合（かんごう）」の民俗技術ー」

14.40-15.25 安室 知(国立歴史民俗博物館)

「コイの名前ー「チューッパ」の解釈をめぐってー」

(休憩)

◆第2部 全体討論

15.40-16.30 全体討論

司会：内山純蔵（総合地球環境学研究所）

※今回の研究会のご感想・ご要望など、ぜひ内山純蔵 (Email: junzo@chikyu.ac.jp) までお寄せください。

コイの来た道をどのように明らかにするか

中島経夫

琵琶湖博物館では、総合研究「東アジアの中の琵琶湖 - コイ科魚類の展開を軸とした - 環境史に関する研究」を行ってきた。東アジア総研では、地質学、古環境学、生物学、古生物学、考古学、歴史学、民俗学、社会学、水産学という幅広い分野の研究を、コイ科魚類の展開を軸とすることによって総合研究としてきた。

東アジア総研は、栗津湖底遺跡第3貝塚からクセノキプリス亜科魚類の咽頭歯を発見したことが出発点となっている。この発見によって、コイ科魚類の進化や絶滅という問題は、自然科学だけの問題ではなく、人文・社会科学の助けをかりなければ解決できないことになった。東アジア総研の目的は、コイ科魚類の歩んできた道を、地球環境（大地や気候）さらに人間活動という3者間の関係の中で明らかにすることである。このことから人間社会が守るべき原則をひきどそうと考えている。

現在科学と歴史科学、自然科学と人文・社会科学という対象などが異なるさまざまな分野の研究を1つの総合研究とする仕組みを作った。その仕組みの1つが「コイ科魚類の展開を軸とした研究」である。展開の軸とは、歴史学的方法をとるという意味でもある。現在科学である生物学、社会学、水産学などを含めて歴史的に考える。生物学は歴史的な結果である生物からその過去をさぐることになり、その成果を古生物学の成果と組みあわせる。人間や人間社会が研究対象である人文社会系の分野では、コイ科魚類の展開を軸とすることにより、古生物学の延長として考古学と結びつけた研究を実施した。さらに歴史学、民俗学、水産学、社会学の研究成果と組み合わせることになる。さらに、地質学、古環境学が示す、いくえにも重なる環境（大地、気候）の変動とのかかわりを重ね合わせて見ていく。すなわち、それぞれの分野の時間の尺度で、環境（大地、気候）、生物（コイ科魚類）、人間の関係性を、重ね合わせてみていくことになる。

コイ科魚類を選んだ理由は、東アジア的自然の中で、進化してきた生き物であり、研究材料（化石や現生資料）の得やすく、琵琶湖地域をはじめとする東アジアにポピュラーな生き物であるため、漁撈の対象であり人々の生活に深く結びついている生き物であるから、考古資料として得られ、文書資料にもあり、民俗（生業、儀礼、遊び）にかかわり、経済的対象生物であり、遊びの対象となっているからである。

何を明らかにしたのかを次の順番にしたがって述べる
生物学的研究から明らかにしたこと

中島経夫, 2005, 多様な形がどのようにできあがるか - コイ科魚類の咽頭歯. 松浦啓一編「魚の形」東海大出版 (印刷中)

Nakajima, T., Comparative studies on the pharyngeal teeth of cyprinids and their allies. (執筆中)

古生物学的研究から明らかにしたこと

中島経夫・山崎博史, 1992, 東アジアの化石コイ科魚類の時空分布と古地理学的重要性, 瑞浪市化石博物館研究報告, (19):543-557.

Nakajima, T. and Kato, T., Fossil record of cyprinids from the Oya Formation of the Nojima Group in northern Kyushu, Japan, and description of a new fossil species of *Cyprinus* (執筆中)

Nakajima, T. and Goda, H., A new fossil species of the genus *Cyprinus* from the Kani Group (執筆中)

生物学と古生物学の成果を合わせると

古生物学と考古学へ

中島経夫・甲斐朋子・辻美穂・鈴木恭子, 2004, 鳥浜貝塚貝層の定量分析についての予察的報告. 鳥浜貝塚研究, (4/5):1-8.

Nakajima, T., Tainaka, Y., Uchiyama, J. and Kido, Y., 1998, Pharyngeal tooth remains of the Genus *Cyprinus*, including an extinct species, from the Akanoi Bay Ruins. Copeia, 1998(4):1050-1053.

Nakajima, T., 2005, Significance of freshwater fisheries during the Jomon and Yayoi periods in western Japan based on analysis of the pharyngeal tooth remains of cyprinid fishes. Grier, C., et al. eds. "Beyond Affluent Foragers" Oxford Press, London. (印刷中)

生物学と考古学, 民俗学, 社会学から

中島経夫・藤岡康弘・藤本勝行・長田智生・佐藤智之・山田康幸・濱口浩之・木戸裕子・遠藤真樹, 2001, 琵琶湖湖南地域における魚類の分布状況と地形との関係. 陸水学雑誌, 62(3):261-270.

大原健一・中島経夫・うおの会, 2005, 琵琶湖集水域における魚類分布の特徴. 琵琶湖博物館研究調査報告 23 号, pp. 224-233. 滋賀県立琵琶湖博物館, 草津.

中島経夫・宮本真二, 2000, 学際的研究から総合研究へ 自然の歴史からみた低湿地における生業複合の変遷. 松井章, 牧野久実編「古代湖における考古学」, pp.169-184, クバプロ出版, 東京.

中島経夫, 2001, 琵琶湖魚たちのおいたちを考える. 月刊地球, 23(6):432-439.

中島経夫, 2002, 琵琶湖の魚類相の成立 琵琶湖への環境史的アプローチ. 地球環境, 7(1):47-58.

自然の歴史のなかで形成されてきた豊かな琵琶湖地域のコイ科魚類相, それを対象とする淡水漁撈を重要な生業してきた低湿地文化であるフナ・コイの縄文文化の存在を示した. 弥生文化においても淡水漁撈が重要であったことを示すとともに, 水田とコイ科魚類の関係を示した. 水田とコイ科魚類の関係は, 人間の側からは水田稲作と淡水漁撈との結びつきであり, コイ科魚類にとっては水田魚類の繁栄であり, 遺存種の絶滅である. うおの会の調査結果, 安室氏の一連の研究によってそのことを明らかにしている.

本研究では, 湖辺という湖に生きる魚と陸に生きる人間の出会いとかわりを, 歴史的に示してきた. 本研究で明らかにした視点をもって社会学的に現在の状況を研究することによって, 人間社会が守るべき原則を引き出すことができるのではないかと考えている. しかし, 本研究では, 社会学の研究が不十分であったまだ明確な原則は示せていない.

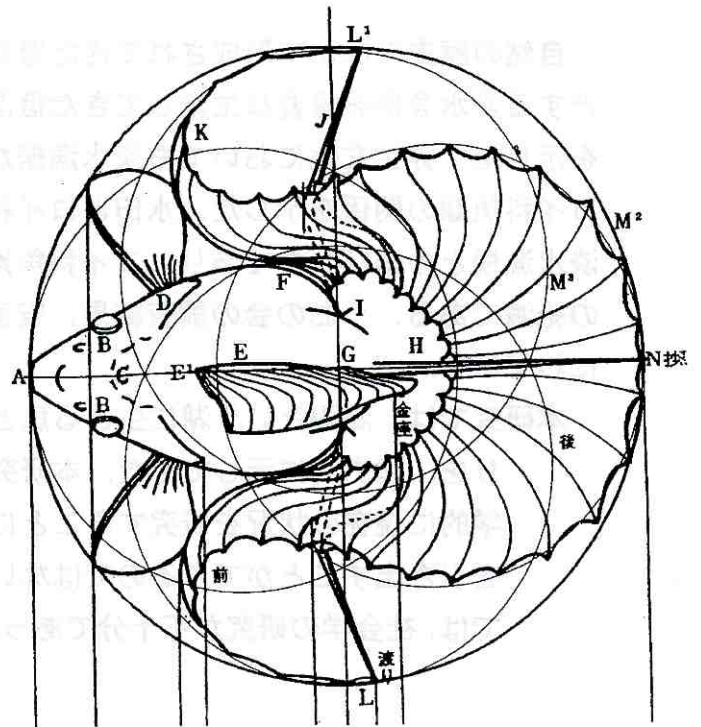
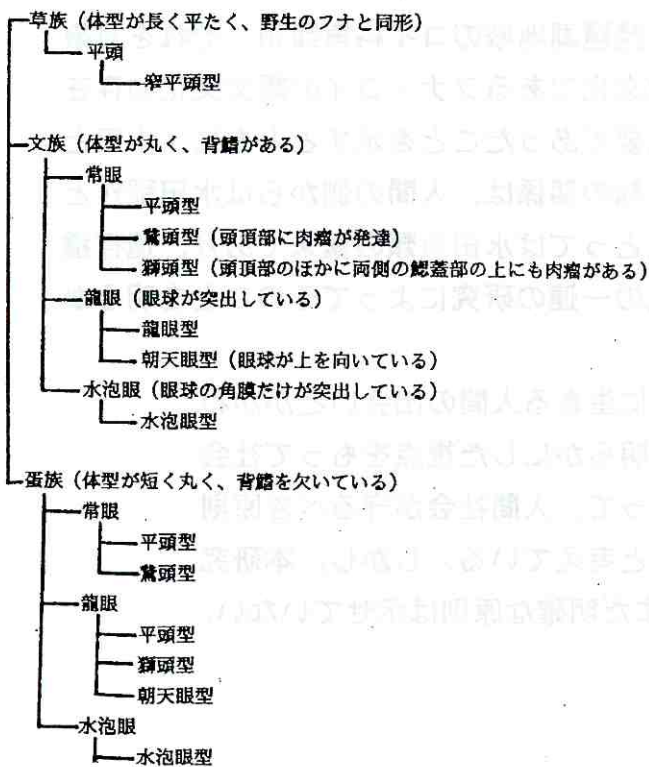
- 1 金魚の品種
- 2 嵌合の民俗技術（トサキン・ジキン）
- 3 変形した姿を愛でる上でのサイズの問題

要約

日本の金魚飼育は嵌合の技術である。採卵・孵化・育成という金魚の生活史全体を管理して優秀な金魚の作出に重きをおく飼育者において、彼らが金魚を選定・評価する基準（選評基準）は1品種に完結した理想形として提示されており、その金魚の作り出し方（飼育形態）は理想形へ限りなく近づけること（嵌合）である。嵌合とは、理想的な姿（体形・体色）を具現化する飼育技術のことである。（中国金魚の選評基準は、金魚の全品種を包括して提示されており、その飼育形態には基準外の品種作出の志向がみられる。）

表 日本金魚と中国金魚の対比

	選評基準	飼育形態	観賞の志向
日本金魚	1品種に完結した理想形	基準への嵌合	定形への深化
中国金魚	全品種を包括した実体に即した具体形	基準外の作出	多様性への拡大



(2) トサキンの理想形

(1) 中国金魚の品種分類(王 1994)

安室 知（国立歴史民俗博物館）

<発表タイトル>

コイの名前 -「チューッパ」の解釈をめぐって-

1 魚の民俗分類-成長段階名とは-

2 水田養鯉を取り巻く環境

(1) 調査地（長野県佐久）の自然環境

(2) 水田養魚をおこなう人びと

3 水田養鯉の基本

(1) イケと水田の行き来

(2) 3年飼養

4 コイの成長と呼称の変化

(1) 成長とともに変わるコイの呼称-コイゴ・トウザイ・チューッパ・キリー-

(2) 明治44年『養鯉記』のなかの成長段階名

5 成長段階名の発生

(1) 「養殖」の持つ意味

(2) 呼称が変わるとき

(3) 命名にみる2つのパターン

6 成長段階名にみる汎用技術と在地技術

(1) 汎用技術の中の成長段階名

(2) 汎用技術の限界

7 成長段階名にみる民俗分類の思考

(1) 成長段階の分類概念

(2) 成長段階名が意味するもの-2つの分類概念の交錯-

(3) チューッパの意義

＜発表概要＞

民俗分類と命名に関する研究は、分類自体の法則性を見つけた方向性とともに、それを伝承する人のレベルでその生活との関わりが問われなくてはならない。人が自然界の存在である魚に対してきわめて「恣意的な意味付け」をおこなうわけで、そうした「恣意性」のなかに内在する文化の特性や価値の体系を明らかにすることこそ重要である(秋道、1984)。

いわゆる出世魚のように、その成長段階に応じて魚名が変化するものがあることはよく知られている。渋沢敬三の『日本魚名の研究』(渋沢、1959)によれば、日本には成長段階名を持つ魚が82種いるとされる。そうしたなか、本発表で注目するコイについていえば、通常は成長段階名を持つことはないが、かつてコイ養殖がおこなわれた地域では養成段階に対応して複数の呼称が存在していた。

成長段階名には、2つのパターンが存在することに気づく。ブリやボラなどのいわゆる出世魚とコイの成長段階名との大きな違いは、そこにドメスティケーションという人間側からの働きかけが存在するかどうかということにある。ブリやボラは漁獲されたその時点における魚体の大きさに応じて分類・命名されるもので、魚自体が人の管理のもと成長し次の段階名に移行することはない。つまり、成長段階名とはいってもブリやボラは漁撈活動を通してなされる一回性の命名行為である。それに対して、コイは養殖という複数年にわたる継続的な人との関係のなかで段階的に命名がなされる。

桜井では、コイは3年間に及ぶ継続的な飼養の中から、

コイゴ → トウザイ → チューツパ → キリ

という4段階に及ぶ命名がなされている。養魚技術が高度化すること、つまりコイに対する管理がより精緻でかつ長期にわたったものになるとともに、人のコイに対する認識はきめ細かなものとなり、結果として成長段階名も増加することになったといえよう。

コイの場合、個々の成長段階名を検討してみると、コイゴおよびトウザイという初期の成長段階はいわば時間概念で割り切れる分類であるのに対して、成長の最終段階であるキリは明らかに魚体の質量によって決められていることがわかる。一見すると、分類基準として時間と質量という2つの概念が錯綜しているかのように見えるが、農家が養魚をおこなう上ではなんら矛盾なく、かえって実用的なものとなっている。

また、そのときチューツパという成長段階は興味深い。コイの2年飼養地帯ではチューツパは、「中途半端」の意味ともされ、マイナスイメージで捉えられているが、佐久のような3年飼養地においては成長段階として特に重要な意味を持っている。農家がおこなう養殖技術においてチューツパ段階は種々の調整段階となり、そのことにより時間の概念から質量の概念へと転換していく、ちょうどその結節点となっているからである。

表 1 コイの成長段階名と目安

成長段階	目 安
コイゴ*	・ 孵化後 1 (～4) ヶ月まで ・ 体長 1 寸 (3 センチ) 以下
トウザイ	・ 孵化後 4 ヶ月から 12 (～16) ヶ月まで ・ 体長 4 寸 (12 センチ) ・ 重さ 10 匁 (37.5 グラム) ・ 歩留まり (コイゴ→トウザイ) 5 割
チューッパ	・ 孵化後 16 ヶ月から 25 (～29) ヶ月まで ・ 体長 7 寸 (21 センチ) ・ 重さ 150 匁 (560 グラム) ・ 歩留まり (トウザイ→チューッパ) 8 割
キ リ	・ 孵化後 29 ヶ月以上 (出荷まで) ・ 重さ 200 匁 (750 グラム) ・ 歩留まり (チューッパ→キリ) 9 割以上

* 稚魚生産業者ではケゴ (毛子) とアオコ (青子) または 1 ～ 6 (特) 級に細分化することもある。

表 2 『養鯉記』 (明治 44 年) のなかの成長段階名

成長段階	『養鯉記』の記載
コイゴ	「鯉子」
トウザイ	「当才」 「当才子」 ----- *1 「当才上」
チューッパ	「中」 「中物」 「中もの」 「中鯉」 「式才」 「式年子」 「式才鯉」 ----- *2 「上式年」 「大式」 「中ノ切」
キ リ	「切」 「切鯉」 「上」 「上物」

なお、以下は親魚を示す記載例

「種」 「種用」 「種鯉」 「種用鯉」 「種用上等鯉」

*1 トウザイのうちとくに成長の良好なもの

*2 チューッパのうちとくに成長の良好なもの

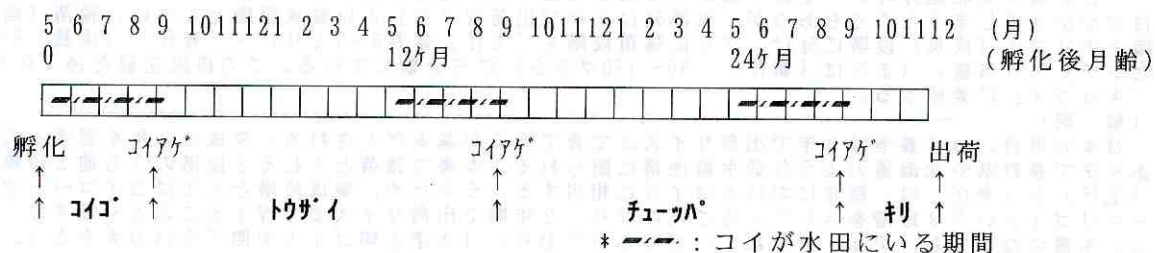


図 1 コイの生活暦

表 3 養鯉ガイドブックにみるコイの成長段階名

近現代の養鯉ガイドブック -内容と解説-
① 『趣味実益最新養鯉法』 大正14年(1926) (本書内容) 稲田養鯉について、「稲田に放養をなし得るは二歳までにして三歳鯉は不可能なり。故に別に池等放養をなし得る場所を所有せざれば、二歳の秋季に於て食用となし或は売却するものなり」といい、「二才の秋期に於て食用となし得ざるもの即ち百匁以下のものは尚一ヶ年投餌するの必要あり」とする。 (解説) コイは2年で成魚にすることを養殖の基本としている。また、説明は一貫して、一歳鯉・二歳鯉というような年齢に応じた分類をもとになされている。
② 『実地応用養魚の研究』 昭和7年(1932) (本書内容) 養鯉は「本年孵化発生した鯉児を、翌年秋から三年目の春季産卵時期迄に、食用鯉に仕立てて販売する二年収納法」が基本とされる。3年以上かけて収納するのは、「北海道のような寒地か山間で用水が溪流で冷たいとか、湧き水のある地盤で鯉が育ち難いとか云う様な特殊の場合にのみ行う可きである」とされる。 「二年収納法」で2年目の秋できたコイのうち、30匁前後を「吸物鯉」、70~80匁を「ナキ」、100~120匁を「中羽」「中羽物」、120~180匁を「食用小物」、180~250匁を「食用物」「切鯉」、250匁以上を「食用大物」という。なお、「ナキ」・「中羽」・「吸物鯉」は、再び3年目も飼育池に入れられるため、「通返」とも総称される。 (解説) 本書によると、池中養鯉では、2年で出荷サイズまでコイを養成するのがもっとも効率よい養殖法とされる。そのため、正規の出荷サイズとなる「食用小物」「食用物」「切鯉」・「食用大物」に達しない「ナキ」や「中羽」は、養鯉家泣かせの中途半端な物というマイナスイメージから付けられた呼び名だとされる。なお、「吸物鯉」とは吸い物の具にしかならないという意味であるが、ある程度そうした需要は見込めたため「ナキ」や「中羽」ほどマイナスイメージを付与されていない。
③ 『水産増殖の知恵』 昭和18年(1943) (本書内容) コイを養成する段階として、「^{コイゴ}鯉子」を水田で飼ったのち池で越冬したもの^{トウサイ}を「当歳」といい、それをまた水田に入れて9月下旬に落水とともに水田から取り上げたものを「切り鯉」または「食用鯉」とする。 (解説) 本書は^{コイ}水田養鯉では2年で食用サイズにコイを養成することを理想とするもので、成長段階名も鯉子→当歳→切り鯉という3段階しか示されない。つまりチュウッパの段階は完全に無視されている。
④ 『養魚講座 1 鯉』 昭和46年(1971) (本書内容) *『実地応用養魚の研究』(1932)の記載に一部共通する。 コイの呼び名として、以下の段階をあげている。 ・ 孵化直後 : 「水仔」「毛仔」「ハダカ」 ・ 体長3センチ位 : 「青仔」 ・ 青仔を池などに入れて秋に取り上げたもの : 「^{シンゴ}新仔」「^{トウサイ}当歳」 ・ 新仔が年を越したもの : 「明二才」 ・ 新仔を春に放し秋に取り上げたもの(110グラム前後) : 「^{スイモノコイ}吸物鯉」 ・ 同 (260~300グラム) : 「^{泣き}泣き」 ・ 同 (375~450グラム) : 「^{チュウツハモノ}中羽」「中羽物」 ・ 同 (675~940グラム) : 「切鯉」「食用物」 「切鯉」「食用物」は食用として出荷され、「新仔」「当歳」は種苗としてやはり取り引きされる。それに対して、「中羽」と「泣き」は種苗には大きすぎ、食用には小さすぎる。そのため、泣きの語源は「養鯉家泣かせ」、中羽の語源は「どちらにも向かない」ことにあるとされる。なお、「中羽」「泣き」「吸物鯉」を総称して、「通し返し」と呼ぶが、それは一度取り上げられた後に再び3年目に切り鯉養成用の池に戻すためである。 (解説) 2年で食用サイズに仕立てることを標準的な養殖技術とし、それを基本にして説明される。そのため、『実地応用養魚の研究』(1932)の記述と同様に、2年で食用サイズに達しないものを「中羽」「泣き」といいマイナスイメージを付与している。
⑤ 『コイー農家養殖の新技术(改訂版)ー』 昭和54年(1979) (本書内容) 「長野県や東北地方のような低水温地帯の流水養鯉では、飼育群の三分の一から四分の一ぐらいが三年目にかかってしまうところもあるが、大部分は2年で出荷できる」とい養成段階としては、種苗(稚魚)階とキリゴイ(成魚)段階に分け、さらに種苗段階を「毛仔」体長6・7ミリ)・「青仔」(体長2.5~3センチ)・「当歳」(または「新仔」、50~150グラム)に三分類している。この段階を経た後1年かけて「キリゴイ」に養成する。 (解説) 日本の場合、コイ養殖は2年で出荷サイズまで育てるのが基本だとされる。養成に3年を要するのは、あくまで長野県や北海道のような低水温地帯に限られる。本書で種苗とされる3段階のうち前2段階の「毛仔」と「青仔」は、桜井におけるコイゴに相当する。そのため、養成段階としてはコイゴ→トウサイ→キリゴイという3段階を示していることになり、2年間で出荷サイズまで育てることと一致する。ただし、本書のなかでも、チュウッパについてはふれており、「当才と切ゴイの中間ぐらいの大きさで、300~500グラムのもの」である。それはかつて種苗としてさかんに取り引きされたが、近頃では2年でキリゴイにされるようになったため、種苗として取り引きされることがなくなったとされる。このことは、まさに、チュウッパという段階名称がコイの3年飼養に伴って設けられていたことを示している。