

水辺の生物相と遊びの時代変遷－3世代アンケート調査から－
HISTORICAL CHANGES IN AQUATIC-FAUNA RELATED WITH CHILDHOOD-PLAY
IN THE PEOPLE'S NEIGHBORING FRESHWATER
-THROUGH THREE GENERATIONAL INTERVIEWING SURVEY-

遊磨正秀*, 嘉田由紀子**, 藤岡康弘**
Masahide YUMA*, Yukiko KADA**, Yasuhiro FUJIOKA**

ABSTRACT : In Japan, peoples's neighboring freshwaters have been modified by the human activities, especially the paddy field expansion through more than several hundreds years. During this period, Japanese people have developed intricate freshwater culture, but this tradition has been drastically modified for the last several decades. Three generational interviewing survey was conducted to clarify the recent historical changes in aquatic-fauna and childhood-play in the people's neighbouring freshwater (mainly running water) around Lake Biwa in 1992-1994. The changes in aquatic fauna were occurred during 1950s and 1960s, corresponding with the decrease of the fish and invertebrates living in the hole or deep river bed and those living in running water with relatively high velocity, and also the increase of those living on the muddy bottom in shallow running water with low velocity. To catch the aquatic animals, the grandparents (born 1900s-'30s) and the parents (born '40s-'60s) enjoyed mainly by hand-catch, while the childs (born '83 or '84) did mainly by angling without touching the animals in the water, although the people of all the generations reported the catch of animals as the first joyful play in the people's neighboring freshwater. Such changes in ecological, social and cultural aspects might be corresponding with the changes in the mode of reconstruction of water paths and ponds, and would affect the view of nature and culture in the future.

KEYWORDS : people's neighbouring freshwater, aquatic-fauna, childhood-play, historical changes,
multi-implication of enjoyment, three generational interviewing survey, Lake Biwa District

1. はじめに

日本人の環境とのかかわりを考える時に、環境は単に生業や生産のための場や資源を提供してきただけでなく、人の心のあり方や自然観をはぐくみ、文化的な特性をつくりだしてきたといわれる^{1,2,3,4)}。特に幼い時代からの身近な自然とのつきあいを通して、自然と人間とのかかわりを肌で感じ、経験や体験として蓄積し、固有の自然観をつくりあげてきた^{5,6)}。中でも、水田農耕の発達により、いたるところに水をもつ日本の風土の中では、自然観の中で淡水の占める役割が大きい^{7,8)}。実際、琵琶湖周辺の水と人びとのかかわりを文化論的に追跡してみると、地域の人びとの自然観の形成には、特定の環境要素（たとえば水質など）の良し悪しだけでなく、「人の営みの総体としての環境とのかかわり」が深く関係している⁹⁾。

一方、身近な水辺にはさまざまな生物が人為的な二次的自然に適應しながら生息し、そこで結果として人びとの生活の場でのうるおいや楽しみを提供してきたと考えられる^{10,11,12)}。しかしそのような水辺空間は、都市部では江戸時代末期と比べて平均約3割も面積が減少したうえに、その構造の多様性も減った¹³⁾。にもかかわらず現在でも、釣りや魚・エビ採りなど、水辺での生物との触れ合いには人気が高く、そこに生物が

* 京都大学生態学研究センター Center for Ecological Research, Kyoto Univ., Otsu 520-01

** 琵琶湖博物館（仮称）開設準備室 Lake Biwa Museum Project Office, Otsu 520

いることが親水活動の上で重要な魅力となっている¹³⁾。

「環境と人間のかかわり」はこれまで、農業や漁業あるいは工業など生産論的な立場から論じられることが多かった。これは「近代」という社会が、その科学技術や制度的整備のねらいを生産的な活動においてきたというパラダイムの反映でもある。生産的な活動とは、言い換えるなら物的価値と金銭的価値に支配される領域である。「人の営みの総体」を考える時に、生産活動からはずれ、物的金銭的価値に支配されない

「遊び」こそ、これまで等閑に付されてきた領域である。特に、精神的発達段階にある幼児、児童期における「遊びを通じての環境とのかかわり」は、これまでの、そして将来の日本人の自然観を考える上にも大変重要な問題であろう。

その「遊び」については従来、民俗学や児童文化学などの分野で定性的な研究がなされてきた¹⁴⁾が、1980年代に入ると、環境教育学、都市計画、土木工学、建築学などの分野で定量的な研究が進められ、水辺環境整備のプランニングなどに役立てられている^{13,15)}。また、まちの中の遊び場の変遷について祖父母・父母・子供の三世代調査を行い、その結果を地域活動と地域環境の復権に結び付け、実際に子供が遊べる環境を重視したまちづくり・都市整備も実践されている¹⁶⁾。しかしながら、身近な環境に生息する生物とそれらと触れ親しむ人の相互作用の時代変遷について詳細な分析を加えた例はない。

そこで、さらに踏み込んで日本人の自然観の成り立ちとその変遷を実証的に捉えるために、「水辺の遊び」という切り口から、3世代にわたるアンケート調査を行った。その結果から、水辺の環境をなりたてている生物相と遊びの時代変遷を定量的にとらえ、環境と人の相互作用という側面から分析を行い、今後の水辺環境のあり方についての試案的提言も試みた。

なお、本稿で用いる「水辺」という用語は、「小学生などが日常生活の行動範囲として遊びに行けるような身近な水域（淡水域）およびその周辺」を指すこととし、「環境」とは「主体と相互作用するところの周囲の事物」を意味し、自然環境と社会／文化環境の双方を含むこととする。

2. 予備調査の結果と本調査の方法

1992、93年度には予備調査として、水辺の遊びにかかわる構造を再現し、「言語としての伝達」の可能性について検討するため、滋賀県下5ヶ所で異なる世代の人たちへのインタビュー調査を行い、遊び方や生き物についての語彙集めを行った^{17,18)}。また同じ地域の小学校の協力を得、3世代にわたるアンケート調査(706名)を実施した。なお、滋賀県は海域を有しないため、淡水を対象にした本調査には好適な地域である。

1993年のアンケート調査では、季節別にどのような水辺の遊びをしたかについて自由記述をしてもらい、それをカテゴリー化してまとめた(表1)。これによると、世代・男女を問わず、「魚つかみ」と「魚以外の動物つかみ」が春、夏、秋にかなり多いことがわかった。そこで1994年度では、水辺における「生き物つかみ」(脚注1)について本調査を行うことにした。

本調査(1994年)を行うにあたって、対象とする生き物や捕獲道具の絵を「生き物つかみポスター」としてまとめ、言葉だけでなく絵を元に判断してもらうことにした。また子供たち自身に、祖父母世代や父母世代の状況に興味をもってもらうために、あえて子供たちに聞き取り調査の主体になってもらい、それぞれの

(脚注1)「生き物つかみ」という表現は、琵琶湖地域では大変包括的な概念であることが予備調査の過程でわかった。一般に生き物の捕獲行動には「素手で捕獲する」「道具／漁具をつかって捕獲する」「釣りで捕獲する」の3つに分けられるが、「つかむ」という行動はこれらすべてを含んでいる。「つかむ」という語感には「素手で捕獲する」という意味に限定されると考えられがちだが、たとえば琵琶湖の専業漁業者が大型の漁具をもって琵琶湖で曳網をするような場合でも「魚をつかみにいく」と表現する。逆に一般に使われている「魚をとる」という言い方は、外部的で地元の言葉を知らない人が使うというニュアンスも含まれる。もちろん、今回の調査対象者の中には近年に転入してきた住民も含まれており、「つかむ」のニュアンスを狭く解釈している人たちも含まれることが予想されたが、琵琶湖地域に固有の魚の捕獲文化を抽出するために、あえてこの調査では「生き物つかみ」という表現を使った。

表1. 水辺における「遊び」の種類の世代・男女間比較。数字は100人当りの回答数を示す。

性別 世代	男性 祖父	父親	本人	女性 祖母	母親	本人	男性 祖父	父親	本人	女性 祖母	母親	本人
対象人数	75	136	135	94	138	128	75	136	135	94	138	128
〔春〕						〔夏〕						
魚つかみ	57.3	63.2	24.4	18.1	26.1	20.3	46.7	55.9	37.8	25.5	41.3	32.0
魚以外をつかむ	0.0	5.1	6.7	11.7	15.2	14.8	13.3	15.4	15.6	20.2	24.6	22.7
植物とり	9.3	3.7	2.2	11.7	17.4	4.7	0.0	1.5	0.0	1.1	2.9	0.8
水遊び	5.3	3.7	1.5	2.1	2.9	5.5	66.7	55.1	32.6	55.3	60.1	44.5
遊ばない	0.0	2.2	5.9	6.4	1.5	0.8	0.0	0.7	0.7	0.0	0.0	0.0
その他	22.7	16.2	8.9	16.0	12.3	9.4	6.7	5.1	7.4	7.4	8.0	10.2
〔秋〕						〔冬〕						
魚つかみ	42.7	44.9	24.4	7.4	10.9	17.2	5.3	5.1	3.0	1.1	0.7	1.6
魚以外をつかむ	4.0	3.7	5.2	9.6	5.1	2.3	5.3	1.5	0.0	1.1	0.0	0.0
植物とり	9.3	5.1	1.5	7.4	13.8	1.6	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
水遊び	0.0	2.2	1.5	0.0	2.2	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
氷・雪遊び	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	22.5	17.8	10.6	20.3	14.1
遊ばない	5.3	2.2	2.2	8.5	5.1	7.8	12.0	9.6	15.6	13.8	5.8	13.3
その他	12.0	13.2	11.1	21.3	14.5	12.5	5.3	8.1	3.0	14.9	8.7	3.1

家庭の中で父母および祖父母などの方々に対してインタビュー調査を行ってもらった。これを「3世代交流型アンケート」と名づけた。

調査項目は大きくわけて次の3つからなりたっている。第1は、「遊びの場」である。これについては、「よく遊んだ水辺」を地図で示してもらい、その場の「水底」「水際」「土手の状態」について選択枝による回答欄を設けた。第2は、「生き物つかみ」である。この項目では、「生き物つかみポスター」に掲載して20種類の水辺の生き物について、つかんだ（捕獲した）ことがある生き物を回答してもらい、他にもつかんだものがあればその名称を記入してもらった。さらによくつかんだ生き物3種類について、「つかみ方」「つかんだ後の利用」について選択枝による回答欄を設けた。第3は、遊びにまつわる意識である。予備調査のインタビューの中で頻繁に語られた内容である「おもしろかったこと」「こわかったこと」「しかれたこと」は各世代共通の質問項目とし、自由記述とした。また祖父母、父母世代には「今の子供たちにもしてほしいか」、子供世代には「この聞き取りをして感想は何かないか」という質問を加えた。なお、遊びの場を現場と照合するために、学校区別の地図を添付するとともに、遊びの場の情景を思い起こしてもらうために、絵を描いてもらうスペースをつくった。

本調査では、滋賀県下50市町村より小学校をそれぞれ1校ずつ（大津市と長浜市は2校）、河川や水路などが多い学区を選び、小学校5年生とその父母、祖父母世代を調査対象とした。小学校5年生を選んだ理由は、アンケートの調査項目に従って聞き取りを行い、書き込みをする能力があり、かつ、水辺での遊びを現役で行っている年代であると判断したからである。

調査票の配布数は子供世代が2727名であり、滋賀県下の小学校5年生の16%にあたる。子供世代（＝小学校5年生。1983、84年生まれ）の回答者総数は2117名（男子1097、女子1020）であった。父母世代の回答者は2029名（男性1326、女性703）で、1940年代から1960年代生まれの人たちを含み、最も多いのが1950年代生まれであった。祖父母世代の回答者は1430名（男性706、女性724）であり、1900年代生まれから1940年代生まれの世代を含み、1920年代生まれが最も多かった。子供世代に対する父母世代の数は95.8%、祖父母世代の数は67.5%である。この数字から3世代型の家族が多いことが推測される。なお時代背景からみると、祖父母世代は小学校高学年だったのが昭和初期から戦前、父母世代は昭和30年代と言える。

3. 水辺における遊びの場

「よく遊んだ水辺」の種類について表2にまとめた。「川、小川、水路」がどの世代でも最も多く、全体で8割以上を占めている。次いで琵琶湖、田んぼ、ため池と続いているが、世代別にみると、田んぼが祖父母世代と父母世代で10～20%ほどを占めているのに対し、子供世代ではこの比率が急激に減っていた。逆に、琵琶湖の割合がわずかながら増えていた。後述するが、身近な遊び場としてかつては田んぼの重要性が高かったということは、生き物の種類や遊びの意識などにも反映されている。一方、琵琶湖の割合が高まったことは、交通網の発達や近年になっての琵琶湖への意識の高まりなどと関連しているともいえる。これは海域を有しないかわりに琵琶湖があり、かつ水田地帯の多い滋賀県における特性と考えられる。

表2. 「遊んだ水辺の場所」の世代・男女間比較。
数字は100人当りの回答数。

	男性			女性		
	祖父	父親	本人	祖母	母親	本人
対象者人数	706	1326	1097	724	703	1020
回答者人数	695	1306	1027	671	684	952
川・小川・水路	88.0	85.9	74.6	79.6	84.5	75.9
池	5.2	7.9	5.4	2.9	5.7	2.2
ため池	8.4	9.4	6.7	6.1	4.8	1.4
田んぼ	10.8	8.4	2.8	17.1	15.2	2.9
琵琶湖	7.6	6.9	12.5	8.4	7.4	12.5
その他の湖	0.7	1.3	1.1	0.6	0.4	0.8
海	0.8	1.4	2.5	0.7	2.8	2.9
その他	1.8	1.3	1.9	1.4	1.8	2.8

4. 水辺における生物相の変化

1995年には、琵琶湖集水域の水辺を代表し、かつ一般によく知られている水生生物20種をとりあげ、それぞれの回答者の子供時代にそれを捕獲したことがあるかどうかについて尋ねた。なおタナゴには、アブラボテ、バラタナゴ類など複数の種類が含まれ、フナはギンブナ、ニゴロブナなど複数の種類が含まれている。

その回答数に基づいて、各生物の時代変化をまとめた(図1)。ここでは、各生物の相対量を示す軸として、回答者100人当たりの回答数を用いている。この値は、種の混同や誤認があったり(メダカやフナの項を参照)、あるいは時代ごとの捕獲場所(3章参照)や方法の違い(5章参照)のため、各時代の生息密度を正確に示すものではないが、多くの人が捕獲した経験を持つものは、相対的に多く生息していた、あるいは広く分布していたものと解釈することが可能と考えた。

ここで扱った20種は、特に変化が認められないもの、減少傾向が認められるもの、増加傾向が認められるものの、3つのグループにまとめることができた。

4. 1 特に増減が認められない水辺の生物

図1 aには、ここ80年の間、特に増減が認められない水辺の生物5種(メダカ、マルタニシ、アユ、ヨシノボリ、ドンコ)を示した。

うちメダカは、最近急速に減少したと言われているものである¹⁹⁾。にもかかわらず本調査においてメダカの相対量に変化が認められなかったのは、回答者が小さな魚を「メダカ」と認識してことが含まれているためであろう。このような種の誤認や不確実さは、標本資料を伴わない調査の最大の欠点でもある。

マルタニシもほとんど変化が認められないが、これも湖岸部や池沼に生息するヒメタニシや河川・水路に生息するカワニナを含んでいる可能性がある。

アユは、滋賀県では著名な種類であり、もっとも誤認の少ない種類の一つと考えられる。琵琶湖におけるアユの漁獲量がそれほど変化していない²⁰⁾ことを考えあわせると、本調査におけるアユの傾向は事実在即していると判断される。ただし、滋賀県内でもアユが河川に放流されている場所も少なくないことも考慮しておかねばならない。

ヨシノボリとドンコは、形態が比較的類似しているため、両種が混同して報告されている可能性があるが、

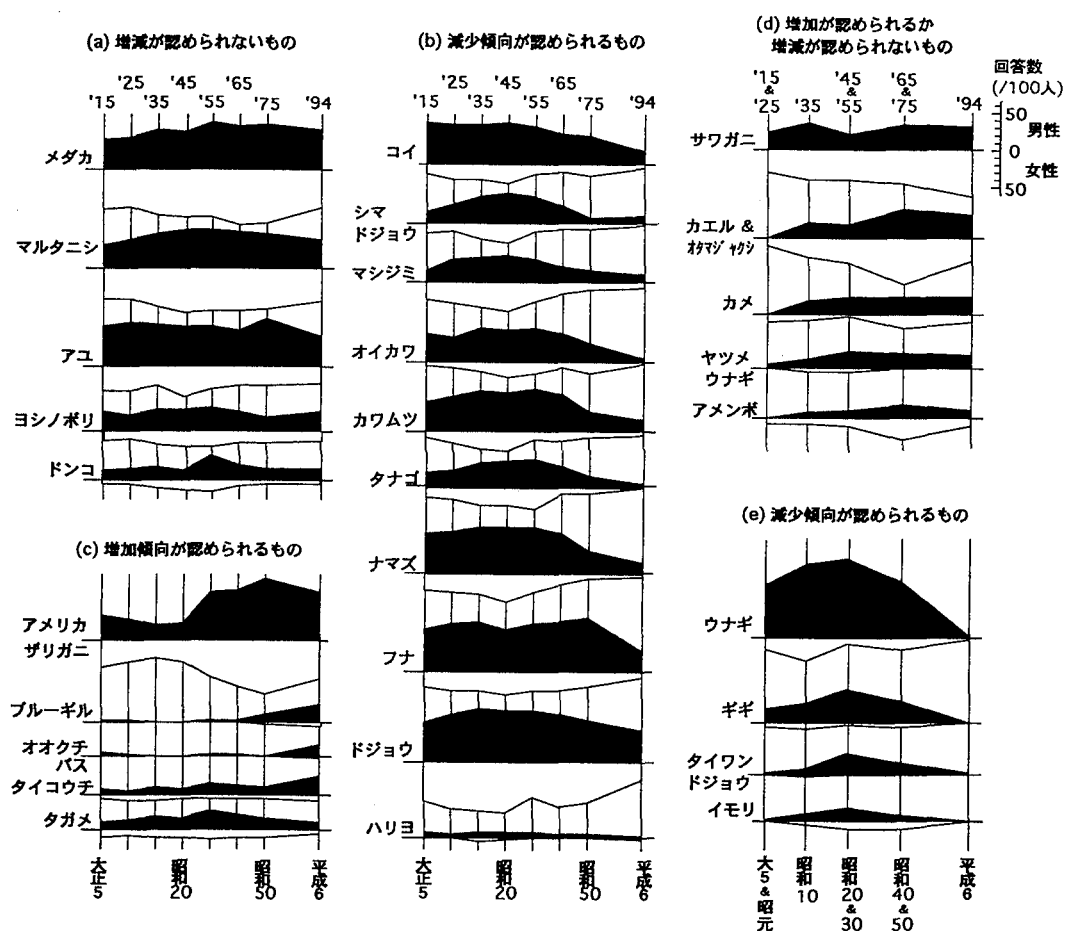


図1. 水辺の生物相の変遷。a-cは「生き物つかみポスター」に掲げた20種について、dとeはポスターに掲げていないもの9種について示す。なお、図中の年号は、回答者が10歳の時のものを用いている。

ヨシノボリとドンコはともども大変別名の多い種類である（遊磨・嘉田、未発表）ことから、この2種は図1の結果のように、最近まで変動の少ないパターンを示すものと考えられる。

このように、ヨシノボリとドンコ以外は誤認や人為導入の要素が含まれるため、増減が認められない生物としてあげることはできない。一方、ヨシノボリやドンコに増減が認められないということは、それらの種類が生息する環境はそれほど変化していないことを示唆しているものの、両種の生息条件を満たすどのような環境が変化していなかったのかについて今の段階では残念ながら言及できない。

4. 2 減少傾向が認められた水辺の生物

図1bに示した10種（コイ、オイカワ、カワムツ、シマドジョウ、タナゴ、ナマズ、マシジミ、フナ、ドジョウ、ハリヨ）では減少傾向が認められた。

コイやシマドジョウ、マシジミは、1950（昭和25）年代より減少傾向が始まり、その後次第に減少している。なおシマドジョウには、スジシマドジョウ（小型種琵琶湖型）やアジメドジョウも含めて報告されていると考えられる。オイカワ、カワムツ、タナゴ、ナマズ、ドジョウは、前3者より少し遅れて、1960（昭和

45) 年代より減少が始まった。そのうちドジョウは、ごく最近でも比較的よく捕獲されている。フナは、1994年頃になって急速な減少が認められた。ただし、フナにはギンブナ、ニゴロブナなど複数の種類を含まれるばかりでなく、類似の各種をフナとして認識している可能性がある。ハリヨは、滋賀県内では従来より県東部に局所的に生息するもの²¹⁾であるため、本調査でも回答数が少なく傾向がはっきりしないが、1960年代ごろより減少しているように読み取れる。このように本調査から得られた結果は、滋賀県において各生物が減少したと一般に言われている傾向と概ね一致していると思われる。

これらの水生生物にはさまざまな環境を利用するものが含まれている。たとえば、コイやナマズなどは非繁殖期には穴や深みを利用して生活していると考えられるが、後述するように「うろ」と呼ばれる河床のくぼみ構造が減ったことが、これらの生物の減少にかかわっている可能性がある。またコイやナマズ、シマドジョウ類、ドジョウは、繁殖期（初夏）に本流や琵琶湖から水田や周囲の小水路に移動して産卵することが知られており、大型のコイやナマズは稲を倒すため嫌がられていた存在である。これらの種にとって水田は本来の産卵場所の泥湿地の代償と考えられる。水田の場合、農業使用の問題を無視するわけにはいかないが、ここでは、これらの種が水田や周囲の水路へ移動することを妨げるような河川改修や土地改良などが行われている可能性を指摘しておくたい。

ハリヨは夏期に冷水環境を必要とするため、ここで扱った中では特殊な種類である。滋賀県東部には湧水が多く、冷たい湧水が緩やかに流れる場所に生息していたが、1960年代に開発等の要因により生息地そのものも激減したとされている²¹⁾。近年、井戸の水位が下がったと言われていることから、地下水の動きをも再検討すべきところであろう。

一方、カワムツやマシジミは、やや流れの速い砂礫底を好む種類と考えられ、またタナゴ類は産卵質として二枚貝を利用するため、河床まで酸素がいきわたるような砂礫～砂泥底の場所を利用する種類である。これらの種類の減少は、適度な流れのある小水路の減少を示唆しており、その環境変化が1950、60年代に起こったと推測される。

生物各種は、それぞれに異なった生息環境を必要としているばかりでなく、一生の中でもさまざまな環境を必要としており、その一部でも欠けると種の存続が危ぶまれる。ここで取り上げた水生生物各種の生活史の全貌は明らかでないものが多いが、少なくとも本調査の結果は、多くの種に影響を与えた環境改変の波の一つが1960年代ごろに起こったことを示している。

4. 3 増加傾向が認められた水辺の生物

図1cに増加傾向を示した4つの生物（アメリカザリガニ、ブルーギル、オオクチバス、タイコウチ）の変化を示した（タガメについては後述）。そのうち、特に顕著な増加を示したのがアメリカザリガニである。これは1950（昭和25）年代より急速に増え、その後は非常にポピュラーな生物になっている。ブルーギルは1970（昭和45）年代より、またオオクチバスはごく最近になってから増加していることが示されている。

これらの3種はいずれもアメリカ原産の外来種である。アメリカザリガニは、1915（大正5）年頃に食用ガエルの餌として日本へ導入され、1923（大正12）年の関東大震災以後日本各地に広まったとされている。滋賀県では、1932～35（昭和7～10）年に関東より導入されたが、1949（昭和24）年にはまだ珍しかったという記述¹⁹⁾があり、本調査の結果はこれを裏付けるものと言える。

ブルーギルは、1960（昭和35）年に日本へ入れられ、滋賀県へは1962年に淡水真珠の母貝であるイケチヨウガイの幼生が付着寄生する寄主魚の候補として導入されたが、その折には野外放流はされていない²²⁾。しかし琵琶湖では1960年代より採れ始め、1980年頃には全域に分布していたという²³⁾。本調査結果もその傾向を支持している。またオオクチバスの結果は、1979（昭和54）年に南湖で始めて確認され、その後急速に増加しているという記述¹⁹⁾と一致している。ただし、ブルーギルとオオクチバスは湖沼や池に多く、河川などには少ないため、本調査ではそれほど顕著な増加傾向を検出することができなかったものと考えられる。

タイコウチは、在来種として唯一、最近になって増加したと考えられる種類である。なお、近縁種であるタガメは日本版レッドデータブック（1991）において絶滅危急種にあげられている種類であるが、本調査の結果ではわずかに減少している傾向がうかがえる程度であった。予備調査段階でも、タガメとタイコウチが混同されている場に何度も遭遇していることから、絵を表示してもこの誤認は避けられないことが改めて検証されたといえる。

どのような環境条件がアメリカザリガニやタイコウチの増加につながったのかを比較検討するだけの資料は整っていないが、減少した生き物とは逆に、これらの種類は浅くて比較的流れの緩い泥底の流水を好むものではないかと想像される。

5. 生き物の捕獲方法と捕獲後の利用

生き物の捕獲方法について生き物の種類毎に回答を得たが、極めて多様な方法が報告された。その中で特徴的な点をあげると、祖父母世代や父母世代では、日用品である「ざる」や「かご」、あるいは農具の「ふるい」を利用したりする道具の「転用」がみられた。また手づくりのつりざおなど、手づくりの道具も多く利用されていた。ところが、現在の子供世代では捕獲専用の道具（さおや網）を購入して利用することが圧倒的に多い。また、「びんもじ」や「のど」などの仕掛道具による捕獲も現在の子供たちはほとんどしていない。魚種毎の道具のちがいやその変化などの詳細については別の機会にゆずりたい。

捕獲後の生き物の利用・処理について大きな世代差が認められた（図2）。つまり祖父母・父母世代では、捕獲したものを「食べる」ことが多く、その料理方法も魚種によってさまざまであったが、現在の子供世代ではこのような利用が大変少なくなっている。また、「にわたりの餌にした」など、餌としての利用も最近大きく減っていた。その反面、「逃がした」と「飼っていた」という項目が子供世代で増えた。

このような傾向をどう判断するのか、意見のわかれるところである。食べ物という点からみると、かつて食物材料が限られていた時代では、子供たちがつかむ魚類も貴重なおかずであり、蛋白源であった。1993年度の予備調査では、食べた魚の味についても尋ねたところ、多くの人が「おいしかった」と答えている。つかんでもちかえり、食卓にのぼるのを楽しみにしていた、という記憶をもつ人も多い。このことは、子供の遊びにも実利的な意味があったことを示唆している。そして何よりも、河川や水路や田んぼなどからとれた生き物を口にするという「身近な環境への信頼」があたり前であった時代の記憶は現在となっては貴重なものではないだろうか。今の子供たちが、つかんだ生き物を逃がすのは「役にたたないから」なのか「生き物を殺してはいけない」という生き物の保護思想から出ているのか、その心理的社会的背景については今後の検討がさらに必要である。

6. 「生き物つかみ」をめぐる意識の変遷

「生き物つかみ」は場としての環境、そこにいる「生き物」、そして主体としての「人間」という登場人物がセットとなってなりたっている行為の体系である。そこで、人びとが生き物つかみにどのように関わったのかについて、「おもしろかったこと」「こわかったこと」「しかられたこと」の3点から解析を加える。

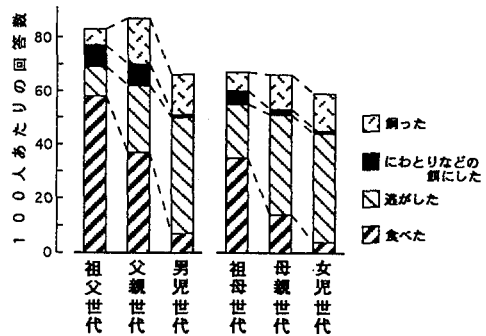


図2. 生き物を「つかんだ後」の処理についての世代・男女間比較。

6. 1 「おもしろかったこと」

「遊び」とは本来自由な主体的活動であり、「おもしろい」ことが最も基本となる行動動機である。そこで「生き物つかみをしていて何がおもしろかったか」という自由記述式の質問を行い、全世代で5000件以上の回答が寄せられた。それらからおもしろさをなりたたせている構造の軸として、「主体」「環境(対象)」「社会性」の3つを抽出した。

「主体の軸」とは、生き物つかみそのものにまつわる遊び当事者自身が感じる行為のおもしろさであり、「捕獲行為」(手でつかむ、釣りなど)「追跡行為」(逃げるのを追いかけるなど)「発見探検行為」(道具を工夫する、探しまわって発見するなど)、および「その他」に細分した。「環境(対象)の軸」は、「大量多種」(いろいろなものがたくさんとれる)、「大型珍種」(大きいもの、珍しいものがとれる)、「動くもの」(動くものがとれる、はねるのが面白いなど)、および「その他」に細分した。「社会性の軸」とは、「たくさんとって競争した」「食べるものをもって親にほめてもらった」など、生き物つかみに付随する社会的関係の表現を意味している。すべて世代を通じて「主体の軸」がもっとも大きな割合を占め、次が「対象の軸」であり、「社会性の軸」は3番目であった(図3)。

主体軸の中で、男性では、祖父世代、父親世代と比べると子供世代で「手づかみ」が減り、「釣り」が増えている。つまり水生生物との直接的、身体的な接触から釣りのように間接的なかわりが増えていると言える。女性でも類似の傾向が認められるが男性ほど顕著ではない。

「追跡」が面白いというのは子供世代で多く、女兒で特に多い。記述内容を詳しくみると、「つかめなけれど追いかけるのがおもしろい」という記述のように、女性子供世代の捕獲技術の低さが「追跡」的行為の比率をあげているものと解釈される。

「対象の軸」では、「大量多種」をあげる人は世代が下がるにつれて減っている。これは、図1に示したように水辺の水生生物の量と種類が減り、そのために大量に捕獲するおもしろさを経験している子供たちが減少していることを意味していると思われる。

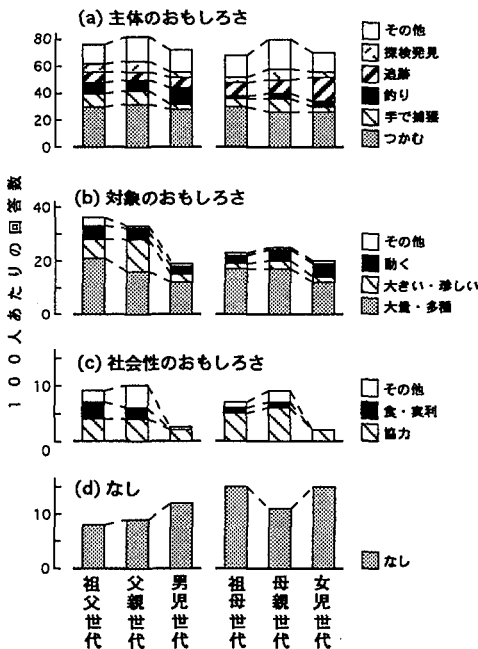


図3. 「おもしろかったこと」の世代・男女間比較

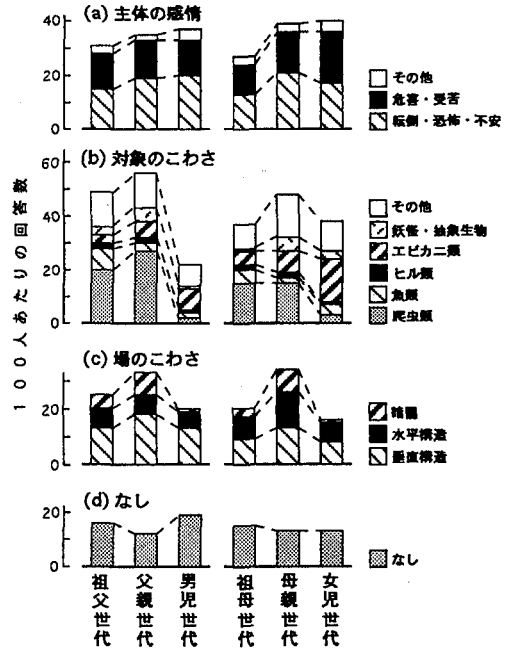


図4. 「おもしろかったこと」の世代・男女間比較

「社会性」の軸では、世代間の変化が顕著に現れている。つまり祖父母・父母世代と比べ、子供世代では「友だちと競争／協力したり」「親にほめてもらったり」という社会的動機をおもしろさとしてあげる人たちが少なくなっている。1993年の調査では、「誰と遊びに行ったか」という質問項目をいれており、そこでは、昔は友達と行ったという人が多いが現在の子ども世代は「ひとりで」あるいは「親と」という項目が多かった¹⁸⁾ こととも符合している。また、食べるなどの実利的な側面をあげる人も、前節に述べた傾向と同様に、世代とともに減少している。

また「おもしろいことがない」という回答は、世代別に特に変化は認められない。逆にこのことは、水生生物の量や種類が減り、水辺の遊び環境が悪化していると指摘されている現在でも、多くの子供たちが、水生生物の捕獲の面白さを感じていることを示しており、このことは今回の調査での重要な発見である。

6. 2 「こわかったこと」

この項目でも自由記述回答から語彙分類の軸を検討し、前項と同様に「主体」「対象（環境）」「社会性」の3つの軸を採用した。「主体の軸」はさらに「転倒恐怖不安」（落ちる、こける、おぼれるなど）、「危害苦痛受苦」（かまれる、痛いなど）、「その他」に細分した。「対象の軸」は「相手」と「場」にわけ、さらに「相手」は「は虫類」「エビカニ類」など生物分類群ごとに、「場」は「垂直構造」（深み、ため池）「水平構造」（流される、すべる）、「暗闇」に細分した。「社会性の軸」では「友だちがおぼれてこわかった」などがあるが全体に占める割合はごくわずかであった。

「相手」の中でも最も多くの人々があげたのが「は虫類」（へび、マムシなど）である（図4）。次に多いのが「エビカニ類」（主にザリガニ）であるが、この2者では世代間で大きな差が認められる。つまり、「は虫類」は祖父母・父母世代でこわがられているが、子供世代では「は虫類」をあげる人は減り、そのかわりに「エビカニ類」をあげる人が増えている。つまり、今の子供世代はへびなどに出会う経験自体が少ないのではないだろうか。そのかわりに「ザリガニにはさまれてこわかった」というような「エビカニ類」が増えている。こわい魚類に出会った経験も今の子供たちの間では減っている。こわい魚類の典型はナマズやギギ、アカザなどトゲをもったものであり、そもそもそのような種類の水生生物を捕獲した経験が減っているようである。

「ヒル類」は男性より女性に、それも祖母世代や母世代の人にこわがられている。事実、祖母世代や母世代の人は田んぼの中などでヒルにいつかれてこわかったという経験を答えている。これらの人々は田んぼにまで魚影を追いかけた世代であり、水田に多かったチスイビルは、人にすいつく習性をもっていることとも関係しているであろう。現在の子供たちは、農家の子弟であっても、田んぼに入る機会が少ない（脚注2）。なお、河川にいるヒルは、多くがイシビルでこれは人にすいつく習性が弱い。

「抽象生物」には「おばけ」「カッパ」などが含まれ、若い世代で減っている傾向がみられる。これは抽象的な生き物を想像すること自体が減っていることの反映であろう。藪や河辺林などが切り開かれ、河川も扁平で開放的な構造になり、カッパが住むといわれるような大きな淵なども少なくなり、今日の河川では、こわいものが生息しそうにない。このことは「暗闇をこわい」と思う子供たちが、祖父母世代や父母世代と比べて減少していることとも符合する。そもそも「暗闇」の場自体が減っているのである。昼はもちろん、夜も街灯がはりめぐらされ、人間にとって明るく安全な道路や河川から暗闇は消えつつある。

全体としてみると、男性の子供世代でこわかったことが減っているのが顕著である。また、祖父母世代でこわかったという人が少ないのは、「昔のことなので忘れた」という記述もあり、記憶が弱くなったことの反映ともいえるのかもしれない。これは記憶に頼る調査の限界でもある。

（脚注2）筆者らが湖東の農村地帯のある小学校6年生全員に、田んぼにはいった経験を聞き取りした結果では、総数30名のうち、田んぼにはいったことがある児童は3名であった。

「おもしろかったこと」と「こわかったこと」を比べてみると、「遊び」をめぐる両義的な現象がみえてくる。つまり、「おもしろい」と記述されていることがほぼ表現で「こわかったこと」にもあげられていることである。たとえば「うろつかみ」は、穴に手をつっこみ魚などを探ってとる方法であるが、「スリルがあつておもしろい」という記述があると同時に、「へじなど何をつかむかわからないからこわい」という記述がある。危険と面白さ、見えないこと、未知のことへの期待とこわさは裏腹の関係にあると考えられる。

6. 3 「しかられたこと」

「しかられたこと」の自由記述回答についても、そのなりたちを「主体の軸」「対象（環境）の軸」「社会性の軸」の3つにわけた。また誰に叱られたかという分類も行った（図5）。主体の軸では、「危険だから」「汚れるから」「遅くなったから」が3大叱られ理由である。この主体の軸では、世代、性別の違いは顕著にはあらわれていない。

「対象（環境）の軸」では「物をこわす」「生活の場の破壊」「生業の場の破壊」が3大叱られ要因であるが、世代的な違いが大きく認められるのが「生業の場の破壊」である。つまりこれは田んぼにはいたり、「かいどり」（後述）をして水の流れを変えたり、漁業権のあるため池の魚をつかんだり、という内容であり、祖父母、父母世代とくらべると現在の子供世代は生業の場（田んぼやため池）に近づくなくなっていることの反映でもあろう。

しかられた人はいつの時代でも「家族」（中でも母親）が多いが、「地域の人」や「管理者」（田んぼの持ち主等）など、祖父母世代では多様な人たちが「しかる人」であったことが示されていることは、一般の言説を裏付けるものとして興味深い。

6. 4 「うろつかみ」と「かいどり」の両義的意味と環境の変遷

河川環境は、生き物の捕獲方法の多様性からも類推することができると考えられる。ここでは特徴的なものとして、てづかみの一種である「うろつかみ」と「かいどり」をとりあげてみた（表3）。

これらの手づかみの方法を世代別に比べてみると、「うろでつかむ」「かいどりで手づかみする」などが祖父世代と父世代に多いのに対し、子供世代ではこれらの言葉がほとんど知られていないことがわかる。

「うろ」とは、石積みや石垣、土の土手、柳の生えている土手などにできる穴であり、そこに隠れている魚を手づかみで採りあてるのはスリルがあり、かつ触覚的にもおもしろい捕獲方法である。し

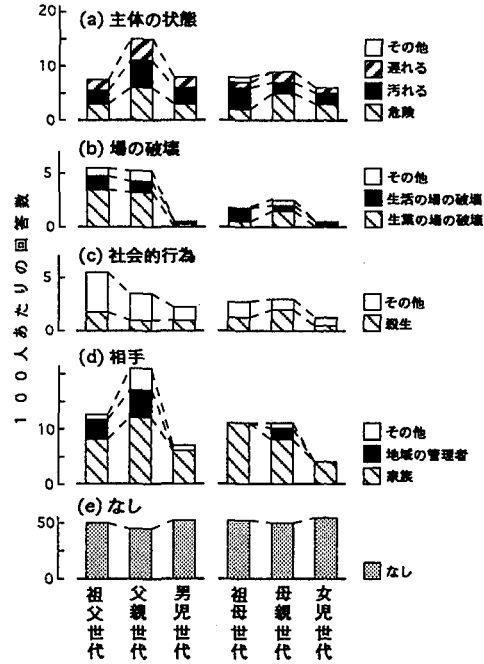


図5. 「しかられたこと」の世代・男女間比較。

表3. 水辺における魚つかみの場所や方法のうち、特徴的な要素についての世代・男女間比較。自由記入式質問「生き物つかみをしていて、どんなことがおもしろかったですか」の回答のから。数字は1000人当りの回答数。

性別 世代	男性 祖父	父親	本人	女性 祖母	母親	本人
対象人数	706	1326	1097	724	703	1020
土手・石垣・石積・木の根	9.9	2.3	0.0	1.4	5.7	0.0
うろ・ほら・穴	8.5	6.8	0.0	1.4	8.5	0.0
かいどり	14.2	3.8	0.0	6.9	0.0	0.0

かし前述のように、このうろつかみは何をつかむかわからない「こわい」つかみ方でもある。「おもしろさ」と「こわさ」の裏腹な関係をここでも見ることができる。最近うろつかみがなくなったことは、河川の護岸工事などによって「うろ」そのものが無くなったことが大きな要因であろう。

「かいどり」（かいぼし、せき止めなど表現もある）は、田んぼ脇の水路などをせき止め、迂回水路をつくり、せき止めた水路の水をバケツなどでかいだし、干上がったところの魚を手づかみで捕獲する方法である。これは複数の人間が協力して行う必要があり、社会性が高い方法であると同時に、迂回水路がつくれるという水路構造が条件である。予備調査のインタビュー時にも、「かいどり」という言葉がでると、座談の座がにぎわい、口ぐちにおしゃべりが始まるという光景に筆者らは何度か出会った。しかし「叱られた」の項でも前述したように、「かいどり」は場所や時期によっては田んぼの所有者にしかられたりする社会的に迷惑を及ぼす遊びでもある。それでも昔の子供たちは何人か集まると「かいどりしようかあ」という誘惑にかられるほどおもしろい遊びであったという。

最近の子供たちはかいどりを知らないが、その理由は複数考えられる。まず河川や水路の構造が大きく変わったことである。水田用水が用水路と排水路に分離され、この迂回水路が構造的にできない。また魚自体の種類と量も減ったことにもよる。さらに、遊び仲間、友だちが減ったことなど、複合的な要因から、かいどりが姿を消したものと推測される。

7. まとめと今後の課題

本研究では、日本人の原風景の形成に大きな役割を果たしたと想像される「水辺の遊び」の中の「生き物つかみ」の経験をもとに、身近な水辺の生物相の変遷と、遊びにまつわる環境と主体の意識の変遷とをかわらせて分析した。ここでわかったことをまとめると以下のようになる。

(1) 身近な生き物の中で日常経験的に「増えた」「減った」と言われている種について、大勢の人たちの記憶をたどる調査によって、その変動パターンを数量的に検証できた。

(2) 減少した種類は、川底付近の穴や深みに住むもの、流れが比較的速い砂礫底の流水を好むものなどであり、増加した種類は浅くて流れの緩い泥底の流路を好むものと考えられた。

(3) 世代が下がるにつれ、手づかみなどの生き物との直接的な接触が減り、釣りなどの間接的な接触が増えたが、生き物つかみを面白いと感じる傾向は昔も今もかわらない。

(4) 生業の場である田んぼやため池などから、子供たちの姿が減り、子供の遊びの世界と大人の生業の世界が分断されてきている。

(5) 「うろつかみ」や「かいどり」に代表されるように、生き物つかみの「おもしろさ」と「こわいこと」「しかられること」のような多義的な関係性が近年弱まった。この背景には河川環境の構造的側面、生き物の生息環境としての生態的側面、社会文化的側面などが複合的にかかわっていることが検証された。

多くの大人たちが「最近の子供は外であそばなくなった」という感想をもらしている。今回の調査では、現在の子供たち自身も水辺で遊ぶ「おもしろさ」を知っており、そのことを希望していることがわかった。このような水辺での生物との触れ合いに対する期待は老若を問わず見受けられるが、その期待を満足させるような環境への改変を個人の手で行うことは今日では一般に困難である。

ところが、住民主体のプランニングの先駆けとなった世田谷区の遊び場での例(20)では、手を加えない原っぱを残した。また仙田(6)は、子供たちの遊び場としては冒険的なアナーキースペース（空間が混乱して、ごちゃごちゃした、無秩序な場所）が重要だと述べている。同様のことが水辺環境についても言えるであろう。つまり水辺環境が、生産的な効率性や、生活の利便性、見せかけの美しさのみを求めるような改変から、子供たち自身が遊びのおもしろさを探求できるような「危なさ」「こわい場」など一種の闇の部分も含みこんだ形での環境づくり、あるいはすでにある場を壊さないという水辺環境の保全の方向を求めるようにすべ

きであろう。

また、身近な水辺に多様な生物が生息していて、それらを見つけ、追い、つかめることが、仙田の言うアナーキーさを一層高めることになるであろう。そのような自然は、子供たちの遊びをはぐくみ、次世代の自然観をつくりあげるために必要なものであろう。ザリガニつかみとバス釣りしかできない水辺は、生態的にも文化的にもおもしろさや楽しさをはぐくみ場とはいいいがたいのではないだろうか。

それとあわせて、遊びの道具づくりやつかんだ後の魚を料理して食べる文化の再現など、複合的な「総体としての環境とのかかわり」の意味を改めて問い直してみる時代にさしかかっているとと言えるだろう。

8. 謝辞

本調査にあたっては、滋賀県小学校校長会、参加52校の校長先生、小学校5年生の担任の先生方には大変お世話になった。近藤薫美子さんはインパクトのあるポスターの絵を描いてくださった。回収されたアンケートの整理ならびにデータ入力に際しては、白井幸子さん、三室はるみさん、廣瀬葉子さん、筒井なおみさん、および中京大学社会学部古川彰研究室の方々に協力していただいた。データベース構築に際しては大西行雄氏（環境総合研究所）に貴重な助言を得た。これらの方々に厚くお礼申し上げる。

なお、本調査は滋賀県立琵琶湖博物館開設準備室委託研究によるものであり、文部省科学研究費（05304004, 06640814）の援助も得た。

9. 引用文献

- 1) 和辻哲郎(1935) 風土, 岩波書店
- 2) 志賀重昂(1976) 日本風景論（新版）, 講談社
- 3) 沢田允茂(1975) 認識の風景, 岩波書店
- 4) 加藤尚武(1991) 環境倫理学のすすめ, 丸善
- 5) 河合雅雄(1990) 子どもと自然, 岩波書店
- 6) 仙田満(1992) 子どもとあそび, 岩波書店
- 7) 富山和子(1993) 日本の米, 中央公論社
- 8) KBI出版編(1994) 水の生活文化史, KBI出版
- 9) 嘉田由紀子(1995) 生活世界の環境学, 農山漁村文化協会
- 10) 遊磨正秀(1993) ホタルの水 人の水, 新評論
- 11) 遊磨正秀(1994) 河川環境と生物 一人為環境の中の自然一, 環境技術, 23:2-6
- 12) 角野康郎, 遊磨正秀(1995) ウェットランドの自然, 保育社
- 13) 松浦茂樹, 島谷幸宏(1987) 水辺空間の魅力と創造, 鹿島出版社
- 14) 半澤敏郎(1980) 童遊文化史, 東京書籍
- 15) 品田稷, 立花直美, 杉山恵一(1987) 都市の人間環境, 共立出版
- 16) 子どもの遊びと街研究会(1984) 三世代遊び場図鑑—街がはくらの遊び場だ！
- 17) 水辺の環境研究会(1993) 住民参加による水辺の遊び再発見, 琵琶湖博物館開設準備室委託研究報告書
- 18) 水辺の環境研究会(1994) 住民参加による水辺の遊び再発見(2), 琵琶湖博物館開設準備室委託研究報告書
- 19) 滋賀県立琵琶湖文化館(1991) 湖国びわ湖の魚たち, 第一法規
- 20) 滋賀県水産課, 滋賀の水産, 滋賀県
- 21) 森誠一(印刷中) ハリヨ, in 長田芳和ほか編, 日本の希少淡水魚の現状と系統保存, 緑書房
- 22) 滋賀県水産試験場(1967) 水棲生物の移植記録（資料）, 滋賀県水産試験場報告, 22:245-250
- 23) 寺島彰(1980) ブルーギル, in 川合禎次ほか編, 日本の淡水生物, 東海大学出版会