

子ども時代の自然体験と動植物の認識に関する研究

大越美香*¹

Study on Relationship between Experiences in Nature and Recognition of Animals and Plants in Childhood

Mika OHGOSHI*¹

目次

序章	56
第1節 背景と目的	56
第2節 既往研究と本研究の位置づけ	59
第3節 記憶と動植物の認識	61
第4節 研究の方法	62
第1章 自然環境と社会環境の変遷	68
第1節 はじめに	68
第2節 潮来地域	68
第3節 銚田地域	73
第2章 遊びの特徴と変遷	76
第1節 本章の背景と目的	76
第2節 分析の方法	77
第3節 潮来地域の遊び	77
第4節 銚田地域の遊び	87
第5節 本章のまとめ	97
第3章 自然体験と動植物の存在認識	97
第1節 本章の背景と目的	97
第2節 分析の方法	98
第3節 遊び・生活文化と動植物の存在認識との関係	100
第4節 本章のまとめ	115
第4章 遊びと生息空間認識	117
第1節 本章の背景と目的	117
第2節 分析の方法	117
第3節 遊びと空間の関係の全体的把握	119
第4節 カタログ調査にみる動植物との関わりを通した生息空間の認識	122
第5節 本章のまとめ	126

*¹ 社団法人 日本環境教育フォーラム

*¹ Japan Environmental Education Forum.

第5章 自然体験と季節の認識	128
第1節 本章の背景と目的	128
第2節 分析の方法	128
第3節 遊びの季節性	129
第4節 カタログ調査にみる季節の認識	134
第5節 本章のまとめ	138
第6章 児童による聞き取り調査の環境教育としての評価	138
第1節 本章の背景と目的	138
第2節 分析の方法	138
第3節 質問シートの構成	139
第4節 児童による聞き取り調査の教材活用の可能性	140
終章	144
第1節 本研究の結論	144
第2節 環境教育プログラムと身近な自然体験	145

序 章

第1節 背景と目的

環境教育において子どもの自然体験は重要だと言われている。なぜならば、自然体験は子どもの自然への理解を深めるだけでなく、美しいものに感動する感性を生み出すとされているからである。このような観点から自然体験は、環境教育の初期の段階である「気づき」を促す基本的な体験として位置づけられ、環境教育の歴史をたどってみても、自然体験型環境教育は最も早期から実践されている¹⁾。

ところで、環境教育における自然体験の意義は、概して「自然への理解を深め、感性を育む」とされることが多いが、1990年代に環境教育が日本に一般的に広まる以前にも、自然体験の意義について様々な分野から指摘されていた。特に自然体験の意義が議論され始めたのは1970年代以降である。その背景は1960年代の高度経済成長以降の生活の変化とともに、1970年代後半(昭和50年代)頃から都市化が急速に広がり、身近な自然環境の開発が促進されると同時にモータリゼーションの影響によって子どもの遊び空間が屋内中心になってきたことにある。この時代に自然体験の意義として提示されたものの例としては、子どもの遊びの自然離れの結果の一つとして手先の不器用な子どもが増加したという弊害の指摘などが挙げられる²⁾。他にも、自然と接しそれをよく知ること、慈しみや畏敬の念をもつことを自然保護の基礎とする自然保護教育では、自然観察会などの活動を展開し、また野外教育では野外での集団生活が子どもの自立や協同の精神を育むとして、キャンプなどの活動を行っている。このように自然体験の重要性に対する価値観を概観すると、手先の器用さなどの身体能力を伸ばす、自然を理解し自然観の基礎となる、健全な精神を育む、感性を育むなどの捉え方があることが分かる。そして、これらの重要性は環境教育の中にも組み入れられ、「自然を理解し、感性を養う」という意義として現在に至っているようである。

ここで、体験を行う空間である「自然」に着目すると、1970年代から行われてきた自然保護教育、その後発展した野外教育・環境教育とも、どちらかという「希少な自然」「非日常の自然」

をフィールドとして行われてきた。そして、比較的豊かな自然を対象地とした様々な実践と、実践に基づく評価によって自然体験の意義を検証する、または効果的な自然体験プログラムの構築するための研究が進められてきた。その評価基準の内容は、実践による知識獲得、自己概念の変化、環境価値観や行動の変化等が主なものであった。しかし近年の環境教育では、一人一人が身近な地域で行動できる能力を育む教育という考え方に移行しつつあり、必ずしも豊かではなくても「身近な自然」をフィールドとした体験活動が行われるようになってきている。例えば、身近な自然体験の場として導入された学校ビオトープの普及や、2002年から学校教育に導入された総合的学習の時間を環境教育に当てることで時間的な制約が排除されたことにより、近年では特に学校教育現場からの実践報告が増加している。つまり、自然体験のフィールドは、希少性の高い非日常の自然に加え、身近でありふれた自然も取り入れられるようになってきているのである。

このような流れの中で、自然体験の「自然への理解を深め、感性を養う」という意義を再確認する必要がある。なぜならば、非日常性の高い希少な自然から得られるものと、日常的に接する身近な自然から得られるものは異なっていると考えられるからである。そして筆者は特に小学校程度の子どもに自然体験型環境教育を行うときには「身近」で「日常的な」自然環境における「能動的」な体験が重要であると考えている。その理由を以下に述べる。

「身近」さを感じられる空間の範囲は、小学生程度の子どもが交通機関等を用いずに移動できる小学校区程度と考えるのが妥当である。小学校施設整備指針³⁾における小学校の施設計画には「児童が疲労を感じないほどの通学距離を確保することが望ましい」とされ、小学校区の範囲が明確にされていないが、都市計画法による近隣公園の誘致距離が500mであることを勘案するとおよそ0.5~3km圏内程度が小学校区の範囲であると考えられる。この「身近」な自然に着目した理由として、「原風景」はおおよそ小学生程度のときに育まれることが多い⁴⁾とされていることがある。塚本(2001)⁵⁾は心象風景(原風景)の中でも、個人が自己形成期において体験する日常生活空間が重要な意味を持っているとし、「自己形成期における風景」としての居住環境の心象風景を分析し、その結果、農村地域に育った人の心象風景の構成要素は、自然視点場(田畑・森林など)と自然視対象(山・動植物など)が共に28.4%であり、自然空間要素が多く含まれていることを明らかにしている。したがって、日常生活空間における自然空間が小学生程度の子どもにとって原風景となりうる重要な空間であると言える。

次に、筆者が注目する「日常的」の意味は、子どもの普段の生活の文脈の中に取り入れられている状態を指す。「空間」あるいは「もの」が子どもにとって身近なところに存在しても、接することがなければ子どもにとって意味のある「空間」や「もの」となりにくい。現在は自然と生活文化の関係が従前に比較して薄れている。その結果、現代の子どもは身近な自然と接する機会も少なく、たとえ身近に自然が存在していたとしても「日常的」に接していない状態であることも考えられる。ここに「日常的」な自然体験とは何かを確認し、その意義を問い直す必要性が見出される。

最後に「能動的」とは、例えば遊びのように子どもが自発的に活動を行っている状態を指す。現在では子どもへ大人が自然体験をさせようと働きかける時、教育的な図式ができやすい。つまり「大人→子ども」の一方通行で、子どもにとっては大人が仕掛けたプログラムに添って動く受動的な活動となりやすい。現在のように自然との接触に慣れない子どもたちの場合、ある程度

仕方がないことではあるが、「遊び」としてみると非常に不自然な活動となる。「遊び」とは本来、おもしろさや充実感を求めて能動的に活動することである。昔の子どもは自ら自然に入り、様々なものを利用して遊ぶことで「おもしろさ」を発見し、それが自然の理解、認識や感性の発達にもつながっていったのではないだろうか。これを確認することが、身近な自然体験の意義を具体的に示すことになる。以上本研究では、日常的・能動的な活動を通して得られる「身近な自然」における自然体験の意義を再確認することを目標として掲げた。

本研究では「身近な」自然における自然体験の意義を確認するために、1960年代以前生まれの大人を調査対象とするのが適当であると判断した。1970年代以前の自然体験の意義は、理科教育における植物の栽培、動物の飼育とその観察や調査・実験をとおして動植物の自然科学的な知識を得ることであり⁶⁾、自然体験型環境教育の意義の一つである「感性の育成」が小学校理科教育に位置づけられたのは1978年発行の学習指導要領からであった⁷⁾。従って、少なくとも1966年に発行された小学校学習指導要領以前の教育を受けた子ども（小学生は6歳児から12歳児であり、およそ1960年代以前に出生した人に相当する）には、小学校教育において「感性の育成」を意図した教育は行われていなかったことになる。そして、1960年代以前は身近に自然が豊かであった時代でもある。つまり、当時の子どもは特段の教育的意図とは関わりなく、身近な自然において自由にかつ日常的に遊び、また生活を営んできた。したがって、1960年代以前生まれの大人は子ども時代に「身近」で「日常的」な自然において「能動的に」自然体験を行っていたと言える。

以上を踏まえ、本研究で目標とした「身近な自然体験の意義」を問い直すにあたり、本研究では、「自然体験」を現在大人である人の子ども時代の「遊び」と「生活文化（生活の中での動植物の利用）」の2点とし、これらの「自然体験」が「自然認識」にどのように寄与しているのかを明らかにすることを目的とした。しかし「自然認識」とは概念が広く捕らえがたいものである。そこで本研究では「自然認識」の中でも「動植物の認識」に着目した。「動植物の認識」とは子ども時代に生息していたと記憶する「動植物の存在認識（以下、存在認識）」、「動植物との接触を通じた動植物の生息空間の認識（以下、生息空間認識）」、「動植物との接触を通じた季節の認識（以下、季節の認識）」をさすこととした。具体的な目的は以下のとおりである。

- ①ある地域（調査地は後述）における被験者の子ども時代の自然環境の様子と自然遊び・生活文化の特徴を捉え、被験者の子ども時代の「自然体験」を把握するとともに、遊びの変化の要因について検討すること。
- ②①を踏まえたうえで、自然体験と動植物の「存在認識」「生息空間認識」「季節の認識」の関係性について捉え、自然体験がこれらの自然認識に与える影響を検討すること。

さらに本研究では、調査に小学生の参加を求め、小学校児童を調査員とした聞き取り調査を実施した（以下、調査に参加した小学生を「児童」と称す）。これは、質問用紙を利用しながらインタビューをするという方法であり、地域の昔の自然とその関わりについて知ることを目的とした学習の一つと位置づけて行われた。そこで、③学習のプログラムの構築と本学習を環境教育的視点から評価することも目的の一つとした。

本研究の構成を図序-1-1に示す。本研究は6章に分かれる。まず、第1章では被験者の子ども時代のベースとなる環境を把握するために、調査地の自然環境、社会環境の変遷を把握し、遊び空間の観点から時代区分を行った。第2章では、自然空間における子ども時代の遊びの特徴を捉

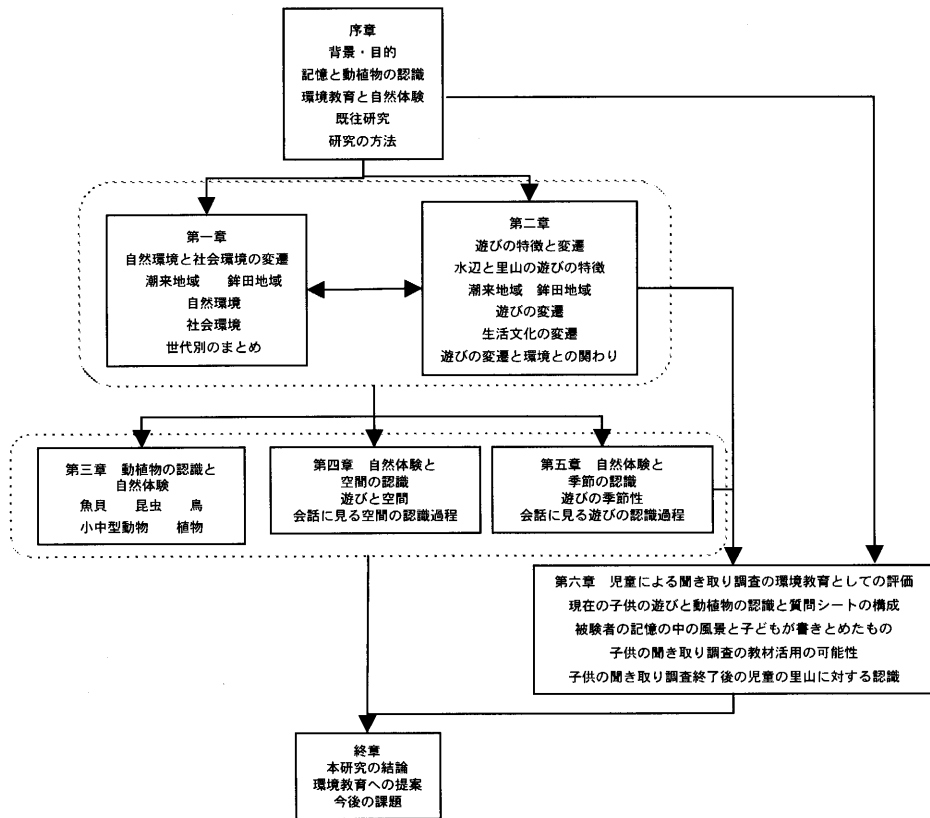


図 序-1-1 本研究の構成

Fig. Pref.-1-1 The composition of this paper.

えるとともに、生活文化・自然環境との関連から遊びの変化の要因を探った。この第1章、第2章が被験者の子ども時代の「自然体験」の把握となる。第3章では、「存在認識」を高める要因となった自然体験について分析を行い、「存在認識」と自然体験との関係の強さを示した。第4章では、自然体験によって接触した動植物の生息空間の描写について分析を行い、自然体験が「生息空間認識」に及ぼす影響について考察した。第5章では、動植物を対象とした遊びと季節の結びつきを分析し、「季節の認識」を高める要因について示した。これら、「存在認識」「生息空間認識」「季節の認識」を総合して「動植物の認識」ととらえ、各章ごとに環境教育等において動植物の認識を高めるための提言を行った。最後に第6章では児童による聞き取り調査の学習プログラムとしての成果と今後の方向性をまとめた。

第2節 既往研究と本研究の位置づけ

本研究に関わりのある研究のテーマは子どもの遊び、動植物の認識に関するものである。以下に既往研究を整理し、本研究との関わりを示す。

(1) 子どもの遊びに関する研究

子どもの遊びに関する研究は大変幅が広い。例えば、現在の子どもの遊びの実態をとらえ、さ

らに遊びの世代間比較をしたもの⁸⁻¹⁰⁾、遊びと空間の関係を分析したもの¹¹⁾などがあり、その分野は建築学、造園学、教育学などに広がる。このうち特に本研究との関連が深いものは以下のように整理される。

①遊びの世代間比較に関する研究

木下(1993)¹²⁾は、農村部の児童期における遊びと生活について聞き取り調査を実施し、自然との接触の変容と、農村的自然への接触から得られる教育的機能の諸相を明らかにした。そして木下は聞き取りから、農村的自然の教育的機能について数多くの示唆を得たとしている。それはその地域で受け継がれた環境の読み取り方、環境との関わり方であった。しかし、それが受け継がれていたのは父母世代までで、現在は自然空間と生活とのコンテキストが変化してしまった。この研究で示唆された農村的自然の教育的機能には、自然の材料で工夫する知恵と技術、動植物の採集・捕獲への興味が「食べられるもの、売って小遣いになるもの」など児童自身の生命としての直接的欲求によっていること、遊び空間は代々にわたって利用され、自然教育伝承の場になっていること、伝承媒体は、異年齢、家庭、地域行事に負うところが大きいことなどがあげられている。

木下の研究は本研究において自然遊びの特徴を捉える際に大変参考になるものであった。これをふまえて、本研究では、動植物の認識に自然遊びや生活文化における体験がどのように関わっているのかをとらえていくこととした。

②遊びと空間の関係に関する研究

中村(1983)¹³⁾は、子どもの遊び生活と遊び空間の変遷を明らかにし、遊び生活と遊び空間の変遷の相互関係を検討している。遊びとしては、「魚とり・むしとり・水泳・水浴び」などの自然を対象とした遊びと、「ビー玉・コマ・野球・テレビ」などの道具などを利用する遊び、「かけっこ」等の身体遊びなどを取り上げ、それぞれの遊びを「減少型」「継続型」「増加型」に区分している。そして「減少型」に区分される遊びは自然界の草木を素材・対象とした遊び、および集団遊びが多いとしている。また空間で減少したのは、田畑、沼地、山・ポッケであり、これは昭和40年代の農業基盤整備によって空間の改変または消滅したものであることを明らかにしている。さらに、遊びと空間の関係からみた全体的傾向では、農村遊びの減少は、対象空間の消滅・空間改変による空間の遊び場機能の消失にともなって進行しており、その原因は基盤整備を中心とした農業生産の近代化・機械化に起因している場合がほとんどであると考察している。

中村の研究から、自然遊びの減少の要因には空間的要因が大部分を占めることが明らかであるが、遊び仲間の違いが遊び方に影響していることを示す研究もあり¹⁴⁾、自然遊びの変化にも、遊び仲間の変化等の社会的変化が影響している可能性もある。

以上の遊び研究から、遊びには地域性や空間特性といった物理的特性と、自然環境の質や社会的背景が異なる世代間の差異といった時間軸、そして遊び仲間とが非常に関係していることが分かる。そこで、本研究では地域差の要因を取り除くために、ある一地域を選んだ上で自然空間と自然遊びの関係を分析するとともに、世代ごとに自然遊びを捉え、その変化要因を空間・自然の質・社会的環境を踏まえながら分析することとした。

(2) 動植物の認識に関わる研究

動植物の認識に関わる研究はあまり多くない。現在の子どもの動植物の知識を明らかにしたものの¹⁵⁾や、動植物の認識構造を分析したもの¹⁶⁾など教育学や造園学の中に見られる。その中でも本

研究に最も関連が深いのは、海津 (1998)¹⁷⁾の研究である。海津は、小学生から高校生が作成した自然観察路の描画と説明文に出てくる動植物とその認識要因を抽出し、「鳥」・「虫」・「草」・「木」の認識されやすさを認識モデルとして示した。具体的には「鳥」は「外見の目立ち」,「虫」は「教科書」・「遊び」,「草」は「遊び」,「木」は「教科書」・「遊び」が認識と大きく関わっていた。このモデルから子どもの動植物認識と動植物との特性との関わりにおいて、子どもの年齢による差異があまり見られないことが示唆されている。

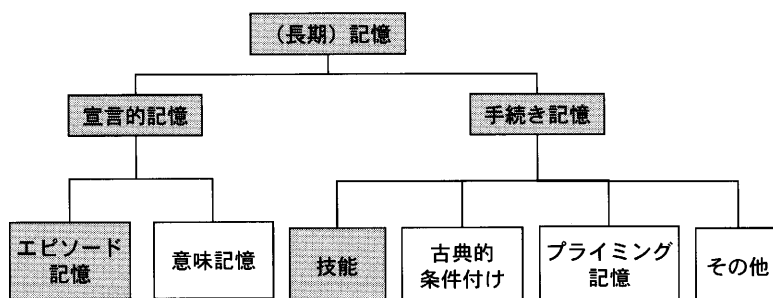
海津の研究によると、動植物の認識には「遊び」が大きく関わっていることがわかる。本研究で、「遊び」を通した自然体験を最も重要と位置づけたのはこの研究結果による。海津の研究は、1980年代以降の子どもたちが描いた自然観察路の絵画と説明文を分析対象としているが、本研究では、現在大人である人の子ども時代の記憶を分析対象としており、さらに、遊び・生活文化などを通した日常的な自然体験活動から得られた動植物の認識を「存在認識」・「生息空間認識」・「季節の認識」の3つに分けて捉えて行く点で異なっており、動植物の認識と自然体験との関係について、より具体的に示唆できるものと考えられる。

第3節 記憶と動植物の認識

本研究では、子ども時代の自然体験と動植物の認識に関するデータを、現在の大人に対するインタビューから得る。つまり、大人の記憶を本研究の分析対象としている。ここで、分析の対象となっている記憶について、その性格を認知心理学の知見から整理しておく。

本研究で扱う記憶は、「長期記憶 (LTM)」の中に含まれる「エピソード記憶」と「手続き記憶」の2つに分類される。記憶の構造と本研究が扱う記憶について図序-3-1に示した。長期記憶は、現在使用されていないけれども必要な場合には検索可能な継続的で潜在的な情報の膨大な貯蔵庫であり、多くのタイプのコードで蓄えられている¹⁸⁾。

長期記憶には、一般に2つのタイプの知識が貯蔵されていると言われている。1つは出来事や事実・概念に関する宣言的知識であり、他方は技能に関わる手続き的知識である。宣言的知識は、個人や世界についてのさまざまな側面に関して心的モデルを構成し、出来事・対象・状況あるいは事実についての認知的表現を可能にするものである。TULVING (1972) は宣言的知識の記憶、つ



1. p84 図4.6 を筆者が作成
括弧中および着色は筆者
着色部が本研究の対象となる記憶

図 序-3-1 記憶内容の分類と本研究が対象とする記憶

Fig. Pref.-3-1 The classification of memory contents and an object of memory for this study.

まり宣言的記憶を、エピソード記憶と意味記憶とに区別した。例えば、「昨日カレーを食べた」というような個人の経験に基づく出来事の記憶をエピソード記憶といい、「H₂Oは水である」といった知識の記憶を意味記憶と呼んだ。つまり、エピソード記憶は、ある時間にある場所で生じた個人の経験に基づく出来事や事象を意識的に再現する記憶と定義される (TULVING, 1983)。このような個人的な経験を記憶するエピソード記憶の能力は、健常者すべてにそなわっている¹⁹⁾。次に、手続き的知識とは、ある作業や行動の方法の知識 (knowing how) の知識であり²⁰⁾、手続き的知識の記憶は手続き記憶と呼ばれる²¹⁾。

ところで、長期記憶には外界の情報を記憶することが単に情報をそのままの形で記録・貯蔵・再現される記憶 (再産出記憶) と、個人の有するスキーマ²²⁾に取り入れられ、積極的に再構築される記憶 (再構成記憶) がある。そして、エピソード記憶のほとんどが再構成記憶である。

つまり、本研究で扱う子ども時代記憶のうち、遊び方は手続き的知識の記憶である手続き記憶であり、その他遊びの状況や思い出、動植物の認識はエピソード記憶である。そしてエピソード記憶は事実がそのまま記憶されているのではなく、個人の経験、外部環境などに影響され、個人のなかで再構築されて貯蔵され、様々な事象の認識に影響を与える。ここに、本研究が記憶 (エピソード記憶) に着目した理由がある。子ども時代の体験が、動植物の認識に与えた影響を見るためには、動植物の正しい知識があるか否かだけではなく、子どもの体験からどのような動植物をどのように認識できるのかを明らかにすることが必要だからである。

次に視覚的記憶について整理しておく。なぜならば、人間は視覚から最も多くの情報を得ており、一般的に動植物と接するためには視認が必要である。そのため、本研究で認識された動植物は、基本的に視覚的記憶をともなって記憶されていると考えられるからである。

また、記憶研究の分野では、視覚的記憶には対象の形態的特徴の記憶と、それらの視空間における位置関係が関わっていると考えられている。例えば、家の鍵についての視覚的記憶は、その特徴 (形態的特徴) の記憶とそれをどこへおいたか (位置関係) の記憶がある。また、鍵をそこへおいたという運動情報が組み合わされる場合もある。従って、視覚的情報の記憶には、形態的情報に加え空間・運動情報が含まれているのである²³⁾。本研究においては、動植物の形・色など形態的特徴の記憶及び視認または採取した場所・空間の記憶が視覚的記憶に相当する。

ところで、日常記憶の研究は心理学の中でも新しい研究課題であるという。日常的な記憶は、写真や映画のようにそのままの形で記録されるわけではない。従って、日常記憶は必ずしも正確ではないが、日常場面の記憶は我々自身の記憶構造と有機的に連関を取りながら形成されている²⁴⁾。本研究は記憶研究ではないが、自然体験がエピソード記憶として個人に貯蔵され、それがどのように動植物の認識として語られるのかは、日常記憶研究のテーマにも類似するように思われる。

第4節 研究の方法

(1) 対象地

本研究では対象地として「水辺」と「里山」に着目し、茨城県の霞ヶ浦流域にある潮来市南部 (以下、潮来地域) と鉾田市南部と小川町の一部 (以下、鉾田地域) を選定した (図序-4-1)。本研究の調査に参加した小学校は、潮来地域5校 (図序-4-2)、鉾田地域4校 (図序-4-3) である。調査対象地の選定理由は以下の3点である。

①身近な自然の代表として「水辺」と「里山」の選択

本研究において「水辺」とは湖・川・水路・ため池などの水辺空間の総称であり、「里山」は林・谷津田・ため池・水路・草地・あぜ等を組み合わせた空間の概念とした。水辺と里山を選択した理由は2つある。1つは従前、農業が最も一般的な生業であった時代には水辺や里山は人間との関わりが非常に強い自然であり、子どもたちにとっても身近な遊び場であったからである。これは、本研究で着目した「身近」・「日常的」に合致している。もう1つは、水辺や里山は現在開発圧が非常に大きい自然であり、一



図 序-4-1 対象地位置図
Fig. Pref.-4-1 Study site.

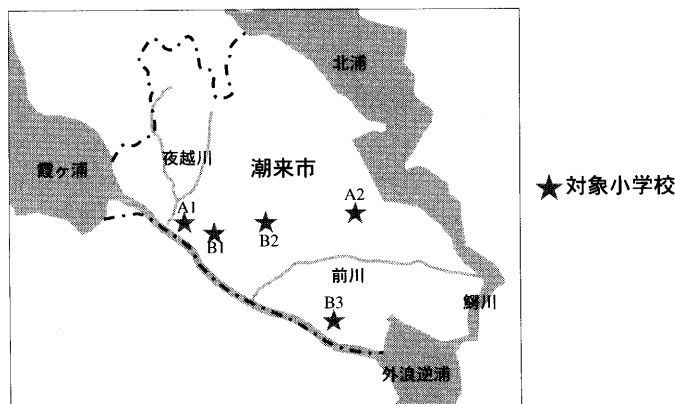


図 序-4-2 対象小学校位置図 (潮来地域)
Fig. Pref.-4-2 The position of elementary schools that were an object of study (Itako area).



図 序-4-3 対象小学校位置図 (鉾田地域)
Fig. Pref.-4-3 The position of elementary schools that were an object of study (Hokota area).

方で利用・管理の放棄により環境が変化することでも元来の生息種がレッドデータブック掲載種になってしまうなど、その自然性の質の変化が問題視されている自然である。元來人間との関わりの強い水辺・里山の自然を守るためには、人と自然の関わりの再構築も視野に入れる必要がある。その基礎として、従來の人間と水辺・里山との関わりを調査することが求められており、その中には生業や農業との関係といった大人と自然の関わりだけでなく、「子どもと自然との関わり」という視点を加えることも必要だと考えられる。

②地域性

本研究では、水辺地域の対象地として潮来地域、里山地域の対象地として鉾田地域を選定した。潮来地域は東を北浦、西を霞ヶ浦、南部を外浪逆浦と常陸利根川に囲まれた地域であり、「水郷潮来」という観光イメージに見られるように水辺と深い関わりを持ってきた地域である。鉾田地域は北浦の北部に位置し、現在でも台地部の谷に谷津田が形成された里山景観を残している地域である。両地域とも霞ヶ浦流域に位置する低地であり、暖温帯地域に属し気候や動植物の種類など自然環境が類似している。さらに、かつては北浦の船運を利用した交流が行われており、基本的な文化も類似している。よって、潮来地域、鉾田地域間に多少の地域差は見られるものの、一定地域内における「水辺」における自然体験、「里山」における自然体験として捉えることが可能である。

③調査参加校・対象者の確保と調査結果の還元のしやすさ

本研究では、学習活動の一つと位置づけた児童による聞き取り調査を行った。対象地は現在両地域とも工業団地に働く労働者のベッドタウンではあるが、地元で農業を営んでいた人が会社員へ転職した例も多い。そのため、古い集落体系や3世代が同居する世帯が比較的多く残っており、児童が自分の祖父母や両親に昔の話を聞くのに適している。さらにNPO団体・市民団体による自然の保全・再生や環境教育に関する活動が行われ、小学校もこれらの活動団体と連携して、学校ビオトープや地域の自然を利用した環境学習が盛んである。そのため、本研究のデータが自然の保全・再生の際の基礎資料に活用される可能性をもち、さらにそれぞれの小学校で行っている教育課程の中に、当研究における学習プログラムを取り入れやすい性格をもつ。

(2) 調査の方法

①自然環境・社会環境の基礎調査

まず、対象地の自然環境を明らかにするために、地形図や文献を用いて対象地の土地利用の変遷をとらえるとともに、町史に紹介されている動植物についてまとめ、対象地の自然環境を概観した。次に、自然環境の変化は社会環境の変化と密接に関連しているため、対象地の自然環境の変化に関わる社会環境の変遷を町史・センサス等の統計資料などの文献を用いて時系列的にまとめた。例えば、農業や漁業など自然環境と関わりの深い生業に関するもの、土地改良事業や護岸工事などの公共事業、電気・ガスの普及など自然との関わりに変化をもたらすものなどである。文献では不明な部分は調査地居住者に対するヒアリング調査で補った。

②小学生の学習プログラムと聞き取り調査

本研究では、対象地の昔の遊びや生活文化を把握するために、小学生に調査員を依頼した。これは小学校における学習プログラムの一つの位置づけである。以下、小学生が行った聞き取り調査を「児童による聞き取り調査」、児童による聞き取り調査を含む学習プログラム全体を「学習プ

プログラム」と表現することとする。以下に学習プログラム構築の過程と実施について述べた後、児童による聞き取り調査の内容を説明する。

・学習プログラム

学習プログラムは両地域で実施したが、潮来地域では児童による聞き取り調査で用いる質問シート作成のための予備調査として行い、銚田地域において児童による聞き取り調査を取り入れた学習プログラムを考案し実践する実施調査を行った。

潮来地域における「児童による聞き取り調査」は、NPO 法人アサザ基金が主催する市民参加型の生き物調査の一つとして行った。市民参加型の調査は、専門家だけではなく広く一般の市民に参加してもらうことで、市民の環境に対する興味・関心を高めるという環境教育の側面が重要である。そこで、地域に密着している小学校に協力を依頼したのがその経緯である。調査は2002年2～3月に行い、潮来地域の参加児童は246人、聞き取り対象の両親・祖父母は224人（有効回答者数）であった（表序-4-1）。

潮来地域では質問シート自体の改良検討も兼ねて行う目的で、シートをA・Bの2種類用意した（内容の詳細は後述）。「地域の水辺における遊びや動植物の利用、そして当時の生き物の様子について児童が大人に聞き取りを行うことで、地域について知るとともに世代間の交流を図る」という趣旨説明とともに、協力校5校の教諭に質問シートを配布した。教諭は質問シートについて児童に説明したのち家に持ち帰らせ、児童は自宅で両親や祖父母に昔の遊びや生活文化についての聞き取り調査を行った。その中から回答可能だった児童が学校に持参したシートを回収した。回答は児童に自分で記入させた。これは、児童が自分で書くことによって、大人の子ども時代の体験を少しでも共有できるようにするためである。

その後、潮来地域で用いた質問シートを環境教育の視点から検討を加えて改良し、さらに銚田地域における学習プログラムを考案し、小学3年生～6年生を対象とした総合学習の時間の授業として2003年3月～6月に行った。この学習プログラムの目的は、「里山に生息する動植物について知り、さらに昔の里山と人間との関わりを遊びや生活の視点から知ること、地域の里山について関心を高めること」とした。学習プログラムは事前授業・調べ学習・事後授業の3つの単

表序-4-1 参加児童数と被験者数（潮来地域）

Table Pref.-4-1. The number of children who participated in this examination and the number of examinee (Itako area).

質問シート	小学校名	被験者数 (有効回答)	聞き取り参加児童数（人）						合計
			1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生	
タイプA	A1	53	0	0	19	14	15	10	58
	A2	81	9	8	14	3	52	10	96
	小計	134	9	8	33	17	67	20	154
タイプB	B1	42	6	7	14	9	6	0	42
	B2	23	0	0	0	13	9	2	24
	B3	25	8	8	4	5	1	0	26
	小計	90	14	15	18	27	16	2	92
	合計	224	23	23	51	44	83	22	246

表序-4-2 参加児童数と被験者数（鉾田地域）

Table Pref.-4-2. The number of children who participated in this examination and the number of examinee (Hokota area).

小学校名	被験者数 (有効回答)	聞き取り参加児童数（人）				
		3年生	4年生	5年生	6年生	合計
AO	38人	7	13	5		25
NO	68人	19	4	8	15	46
SI	81人			28	27	55
TA	37人			28		28
合計	214人	26	17	69	42	154

元に分かれる。学習プログラムの内容の詳細については第6章で述べる。鉾田地域の参加児童数は152人、聞き取り対象の両親・祖父母は214人（有効回答数）であった（表序-4-2）。質問シートは、両親用、祖父母用の2枚を配った（内容は同じ）。後は潮来地域と同様に、児童は自宅で大人に聞き取り調査を行い、記入は児童自身に行わせた。そして、配布から約2週間後学校へ持参したものを回収した。回収された質問シートは筆者が集計し、回収約1週間後にその成果を事後授業で児童に報告し、さらに聞き取り調査の感想についてのアンケート調査を行った。

・児童による聞き取り調査の質問シートの内容

潮来地域は「水辺」を中心とした設問になっている。学習プログラムとしての検討も兼ねているため、質問シートはタイプAとBの2種類用意した。タイプAは、質問シートに「霞ヶ浦、常陸利根川」、「北浦、前川、鰐川」と校区にある代表的な水辺の固有名詞を提示し、水辺空間を限定した。また、固有名詞を提示したため、思い出の水辺に対する祖父母（両親）の思いとして、「これから霞ヶ浦、利根川（北浦、前川、鰐川）はどうなってほしいか、そのためにはどうすればよいか」という質問項目を加えた。タイプAを用いた小学校はA1・A2小学校である（図序-4-2）。次にタイプBは、質問シートに「潮来の水辺」と題して水辺を固有名詞で限定しなかった。その代わりに、水辺における様々な活動や認識を広く集めるために、周辺環境と形態の違いから水辺を「ため池、水田、江間²⁵⁾、川・湖」の4つの空間タイプに分類し、タイプごとに回答をする質問シートを作成した。ただし、具体的な水辺を限定できないため、タイプAにある親の思いの質問項目は入れなかった。タイプBを用いたのは、B1、B2、B3小学校である（図序-4-2）。両質問シートの内容は「属性：名前・性別・生誕年・居住地・居住時期・子どもの時期の居住地（現住所と異なる場合）・児童との関係」、「遊び：水辺の空間のタイプを『川/湖』・『江間（Bのみ）』・『水田（Bのみ）』・『ため池（Bのみ）』に分け、空間タイプごと、季節ごとに遊びを問うもの」、「生活文化：動植物の食用・薬用・その他生活などへの利用、現在の利用の有無とその理由」、「当時生息していた動植物：水辺の空間のタイプ（上述の遊びと同）ごとの、動植物の生息種」、「児童の感想（Aのみ大人の思いも）」である。

鉾田地域の質問シートは、「里山」を中心とした設問となっている。潮来地域からの改良点については、基本的な構造や分析データに用いる部分に変更がなく、環境教育上の考慮点にとどまっているので、詳しくは第6章で述べる。質問用紙の内容は「属性」、「遊び：里山の空間のタイプを『林』・『草地/あぜ』・『ため池/水路』に分け、空間タイプごと、季節ごとに遊びを問うもの」、「生活文化」、「当時生息していた動植物：里山の空間のタイプ（上述の遊びと同）ごとの、動植物

の生息種および子ども時代と現在との変化」「**児童の感想**」である（潮来地域と同じ設問は具体的説明を省略）。

児童による聞き取り調査で得られたデータのうち、自然体験と動植物の認識に用いるデータは、「遊び」・「生活文化」・「当時生息していた動植物」であり、「遊び」・「生活文化」を子ども時代の自然体験、「当時生息していた動植物」を動植物の記憶＝動植物の認識として分析を行った。

・児童による聞き取り調査の長所・短所

本研究では、児童が自宅で行った聞き取り調査がデータの重要な部分を占めている。なぜ、直接大人に配布するのではなく、児童を介してデータをとる必要があったのか、その長所として、ある一定地域に住んでいる大人を対象にできること、そしてアンケート調査と同様に多くのデータを短期間に集めることができることがあげられる。さらにアンケート調査の問題を補った長所として、回収率が高くなる、つまり興味がない人のデータも集めることができること、自分の孫や子どもを相手に話すことで自分の子ども時代を彼らに投影し、記憶を呼び起こしやすい可能性が期待されることがあげられる。

短所としては、小学生児童の祖父母・両親を対象とするため、小学生の祖父母と両親の間である50歳代前後の世代や、20歳代以下の若い世代のデータが集まりにくいことがある。加えてデータの信頼性の問題も考えられる。しかし信頼性については、琵琶湖研究博物館の嘉田ら(1997)²⁶⁾が同様な調査を行っており、児童でもかなりのインタビュー能力があることを確認している。また小学校教育では、小学校学習指導要領²⁷⁾の社会科における指導計画の作成と各学年にわたる内容の取扱いには『観察や調査・見学、体験などの具体的な活動やそれに基づく表現活動を一層展開するようにすること』と明示されているように、社会科などの「調べ学習」を通じた訓練が普段から児童に対してなされており、研究者が聞き取りをする精度や内容の深さには及ばないものの、質問項目が提示された用紙を使用することで、自由回答式のアンケート調査程度の精度は確保されていると考えられる。記入漏れと思われる箇所も見られたが、全体的に分析するのに差し支えない程度であれば、そのまま集計を行い、分析困難な質問用紙は除外して分析を行った。

③カタログ調査（聞き取り調査）

児童による聞き取り調査で得られた結果の検証、より詳しい遊びの実態などを明らかにするために、筆者本人による聞き取り調査も行った（潮来地域21人、銚田地域9人）。動植物の写真と名前をのせた冊子状のものを作成したので、これをカタログ調査と呼ぶこととする。50歳代後半から70歳代の現地出身在住の人に動植物の写真を見せながら、その動植物に見覚えがあるか（認識の確認）を問い、さらに見覚えがある場合、写真の動植物を利用した遊びの方法、とらえた場所の様子（生息場所の様子）、遊んだ季節、生活との関わりなどを詳しく聞き取った。また、カタログ調査と同時に、その他楽しかった遊び、遊んだ年齢、遊び仲間、その頃の自然環境の様子について聞き取りを行った。

写真に用いた動植物は、児童による聞き取り調査で回答された動植物と、その地域に生息が確認されている動植物を用いた。種類の選定は、「総称で呼ばれやすい種の個体種の認識の確認（例：セミ→アブラゼミ・ヒグラシ・ミンミンゼミ）」、「遊びの対象か否か、利用の有無、人間に対する害の有無等、人間との関わりの有無による認識の差の確認」、「捕獲採集方法に特徴があると思われる種」「写真でも同定が可能な種」という視点で取り上げた。潮来地域は水辺の植物36

種と魚貝 28 種、銚田地域は野山の植物 28 種とキノコ 4 種・昆虫 24 種・鳥 14 種の写真である。なお、銚田地域では写真が用意できなかったが、ワラビ・ゼンマイ・キツネ・タヌキ・リス・ノウサギ・イモリについても確認を行った。

第 1 章 自然環境と社会環境の変遷

第 1 節 はじめに

本研究は子どもの日常的な自然体験に着目しており、ゆえに被験者の子ども時代の生活圏内の自然環境について押さえておく必要がある。また、自然環境の変化は人間活動に因る部分が多いこと、遊びも文化の一つであることを勘案すると社会環境との関わりを無視できない。そこで、本章では対象地の自然環境および自然環境や遊び文化に影響を与えたと考えられる社会環境の特徴と変遷を明らかにし、児童による聞き取り調査で得た被験者の世代と対応させることで、被験者の子ども時代の環境を把握することを目的とした。

第 2 節 潮来地域

(1) 潮来地域の現在の水辺環境

茨城県潮来市は茨城県南部に位置し、西を霞ヶ浦、東を北浦、南を常陸利根川と外浪逆浦に囲まれた水郷地帯である。本研究の対象となるのは潮来市南部の沖積低地部分であり、標高差がほとんどない平地で水田や住宅地（集落）が広がる。この地域を流れる主要な河川は潮来市を東西に横切る前川である。この地域は水鳥や水生植物の豊かな生息地として知られていたが、現在は埋め立てや護岸工事が進み、陸地と水中の境界部に存在した湿地が減少したため、動植物は限られた場所にわずかに生育するのみである。しかし、霞ヶ浦・北浦における漁業は現在でも行われている。有用な魚類としてはコイ・フナ・ワカサギ・シラウオ・エビ類・ハゼ類であり²⁸⁾、潮来地域にも徳島地区を中心に漁業権を持つ人が在住している。

(2) 潮来地域の水辺と文化

ここでは大正～昭和初期頃の潮来地域の水辺とそれにまつわる生活文化を概観する。なお、潮来市は 2002 年に牛堀町と潮来町が合併して潮来市となった。旧潮来町の前進は、1889 年の町村合併時の潮来町・津知村・延方村・大生村の一町四村である。本研究の対象地である旧潮来町南部に当たる町村は前 3 町村である。

大正初期から昭和初期にかけての潮来地域の産業は、稲作を中心とした農業と商工業であった。霞ヶ浦流域の開発の歴史は古く、江戸時代の利根川東遷工事により霞ヶ浦は水上交通の重要なルートとなり、潮来を含む湖岸の街は繁栄した²⁹⁾。町史にある大正 9 年の職業別人口を見ると潮来町は農業人口が 52.8%、商工業が 25.2% であり、当時の一般的農村地帯よりは農業人口が少ないが、津知村・延方村では農業人口が 70% 以上と高い。また、この地域は江戸時代から漁業が行われており、明治前期は漁獲物としてワカサギ・エビ・シラウオ・ウナギ・コイ・フナ・ハゼ・ナマズなどが漁獲され、専業漁民のほかに農民も漁業を副業として行っていた。潮来地域の農民は稲作と薪炭生産・肥料とするための藻草刈り（1901 年許可制となるが、実際は江間で自由に採集できたようである）や淡水漁業、田舟を利用した川船稼ぎを組み合わせることで生計を立てていた³⁰⁾。漁業を農業の副業とする傾向は、1939 年のコイの養殖の奨励や、1949 年の食用ガエルの繁殖の開始などにも見られる。

農家の副業としても一つ重要だったのは薬工品の生産であった。この地域の薬工品は稲藁ではなく、マコモやガマを原料としたむしろやヨシを原料としたよしずなどであった。特にマコモは商品価値の高い植物で、マコモむしろは稲藁より清潔で高級品とされ、かき餅を干すなど食品用やお盆の供物を置く敷物として利用された。またお盆にマコモでつくった盆舟を流す風習もあった。

この地域は水田の間を「江間（えんま）」と呼ばれる水路が縦横に張り巡らされ、田舟（笹葉舟 [サッパブネ] と呼ばれている）を使って移動していた。特に浪逆浦周辺の低地にある集落では隣近所へ行くにも笹葉舟を使い、子どもは笹葉舟で学校に通った。そのため、一世帯に複数の笹葉舟を所有していることも珍しくなかった。つまり、江間は重要な生活路であり、笹葉舟は現在のように江間が埋め立てられて道路が整備され、自転車や自動車が普及するまで必要不可欠な交通手段であった。

1962年から上水道が整備され始めるまで、台地部およびその周辺の人は井戸水を飲料としていたが、川や江間の水も風呂水・洗濯・米とぎなどの生活用水として利用していた。さらに徳島地区・福島地区など湖岸地域の集落では、土地が低く井戸が掘れなかったため、飲料水を含む生活用水のすべてが川・江間の水であった。潮来地域では、農作業に行く時は薬缶とコンロだけを持って行き、休憩時には江間の水を薬缶に汲み、それを沸かしてお茶を入れたそうである。

このように昭和初期ごろまでの潮来地域の水辺は、農業用水、生活飲料水などの水の利用、漁業、マコモ・ヨシなどを使った薬工品の生産にみられる資源供給源、そして生活道といった多様な役割を果たしていたことがわかる。

(3) 公共工事と水辺環境の変化

江間の埋め立てをはじめ、潮来地域の水辺の自然環境は干拓工事・霞ヶ浦総合開発による河川改修や護岸工事・逆水門の設置などにより、急激に変化した。表 1-2-2 に霞ヶ浦流域（北浦・外浪逆浦）の変遷についてまとめ、以下にその主なものについて紹介する。

①現代の二大干拓工事

潮来地域は江戸時代の開拓や干拓によって水田が開かれた地域である。江戸時代に干拓されたのは大須、徳島地区である。その後、現代に行われた干拓は2つあった。1つは内浪逆浦干拓である。内浪逆浦は面積約30万平方キロメートルで、外浪逆浦、北利根川をへて霞ヶ浦へ、また北浦、常陸利根川に通じる潮来の内海であった。内浪逆浦は薬工品の材料であるマコモ・ガマや肥料となる藻類、また重要なタンパク源であるコイ・フナ・ナマズ・ウナギなどが生息し、農民の生活にとって重要な場所であった。しかし、日中戦争が行われていた1939年、食料増産の国策に添うために内浪逆浦の干拓事業が潮来町有志によって企画され、内浪逆浦干拓は1941年に工事が着工された。太平洋戦争の影響で工事は遅れたが、1950年に完成した。この干拓工事により約133町歩の水田と約18町歩の畑が創出された。

もう1つの干拓は前川を干拓した延方干拓である。前川は潮来地域を東西に横断する主要河川で、北浦に向かって河口を扇状に広げ、狭い所で約90m、広い所で約2,000mの川幅があった。前川の遠浅の岸辺には多くの水生植物や魚貝類が生息しており、子どもたちの遊び場としても利用されていた。そして、観光や輸送を目的とした舟に加え、川の対岸に農地を持つ農民の笹葉舟が常時往来していた。一方で、前川における舟の転覆事故が絶えなかった。そこで1949年頃、延方村の立野三司は前川の干拓を計画し、村議に働きかけた。村当局も県や国に陳情を繰り返し、

表 1-2-2 霞ヶ浦流域（北浦・外浪逆浦）の変遷
Table 1-2-2 Transition of the Kasumigaura basin.

西暦	水質 (COD)	霞ヶ浦（北浦、外浪逆浦含む）・利根川流域公共事業の変遷	西暦	潮来市の生活の変遷
1919		開墾助成法施行（農地干拓が始まる）	1901	河川法を準用し、採藻（肥料に使われていた）を許可制とし、使用料を払う
1938		洪水発生	1920	および 1923, 1941～1950 潮来地方干拓 総計 404.9 ha
1941		洪水発生 → 各地で堤防建設が進む	1939	体長 26 cm 以下のウナギの稚魚捕獲禁止 農家の副業として、コイの養殖を奨励
		戦後、常陸側、北利根川の河道浚渫、川幅 拡幅を行い、流下能力の増大を図る	1949	県が食用ガエルの繁殖に着手
		↓	1959	日本水郷固定公園に指定
		塩分の遡上が起こりやすくなる＋ダムによる 取水量増加＝塩害発生（1957～）	1961	鹿島臨海工業地帯造成計画
1950		内浪逆浦干拓完成		「鹿島地区工業整備特別地域基本計画」において、潮来は臨海工業地区の後背地として位置づけられていた。 ・自然景観の保全に努めた観光・レクリエーション施設の整備拡充。 ・環境良好な住宅地の供給および商業文化施設の整備
1963	3.5	常陸側と利根川の合流付近に常陸川水門（逆水門）建設 海水の混じる利根川の水を霞ヶ浦に流さないようにする	1962	上水道供給開始（常陸利根川水源潮来浄水場） 濁水時に塩分遡上のため、塩分濃度が高くなるそれまでは井戸、川、湖の水を飲料生活水として利用
1966		延方干拓完成		
1967	2.8	農地干拓事業による農地造成のための湖岸堤防工事（余郷入、延方、本新島など）	1969	上水道拡張工事。水源地下水、大生原地区給水開始（1973） 延方地区に住宅団地建設・浪逆土地区画整理 ニュータウン造成事業開始
1968	3.7	霞ヶ浦総合開発（治水：湖岸周辺に天端高 YP 3.00 m の堤防建設、利水：水道・工業・農業用水として活用）		
		降れば水害、照れば干害の霞ヶ浦は治水の安全度が増し、安定した利水が可能になった一方、埋め立て、干拓、堤防、漁港建設等の地形改変で水面積が減少。湖岸線の大部分がコンクリート化し、稚魚、貝類、甲殻類の成育の場、類産卵の場である砂浜および湖岸周辺の植物群落が喪失。		
1970	5.4	「利根川水系における水資源開発基本計画」（第2次フルプラン）		
1971	5.6	利根川河口堰計画 1975年までに完成		
1973	7.3		1973	アオコ大量発生
1974	6.2	利根川逆水門完全閉鎖	1974	霞ヶ浦すべての遊泳上閉鎖
		湖水の淡水化が進み、シジミ、シラウオなどの汽水性生物の減少		水質汚染が急速に進む。水田に使用される農薬や肥料、家畜のし尿、生活廃水が大量に湖に流入し、窒素、リンなどの栄養塩類が汚濁の原因とされ、富栄養化が進む。潮来でも水質浄化運動などを展開していた。
1978	10.4		1977	日の出地区下水道整備
1980	8.7		1979	旧潮来地区下水道整備 → 市街化区域にとどまり、市街化調整区域のし尿は投棄 1992年し尿処理施設完成
1982	9.1		1982	大生原に他の森浄水場完成。水源北浦。潮来浄水場、大生原井戸閉鎖
1984	8.7		1984	春日氏の研究グループが調査にてブラックバスを確認 現在ブルーギルも増加

1959年に国の事業として着工された。1966年総面積268ha、耕地面積218haの延方干拓が完成した。

②霞ヶ浦流域治水・利水工事³⁰⁾

江戸時代に干拓された大須・徳島地区は海拔が低いいため洪水の被害が絶えず、この地域をめぐる治水の問題は最重要課題であった。そして1893年、大須地区の洪水を防ぐために、前川堤913間、北利根川・浪逆浦・鰐川の延長堤6,130間、狭海堤113間、沖之洲堤1,500間、合計8,656間、高さ2mの囲繞堤が完成した。また徳島地区でも明治38年に堤防が完成している。これらの堤防は生活道の一部ともなり、小学生の中にはここを通過して通学した者もいる。

それでもなお霞ヶ浦流域は洪水の被害が大きかった。そこで、1940年代から利根川の水はけをよくするために河道の浚渫や拡幅工事が行なわれ、堤防も新設された。しかしその結果、利根川への塩分遡上が起こりやすくなり、鹿島・行方地方（潮来含む）などに塩害が発生したため、利根川河口部に逆水門を設置し、塩分遡上の緩和を試みた。この時点では、漁業関係者の反対から水門を完全閉鎖することは見合わされていた。ところが、塩分遡上の問題が解決されなかったため、1974年利根川逆水門を完全閉鎖が実施された。その結果、湖水の淡水化が進み、シジミやシラウオなどの汽水性生物が減少した。しかし生物の減少は、湖水の淡水化による影響だけではない。1968年、霞ヶ浦総合開発により治水面と利水面が強化され、洪水の被害はほぼ収まったが、地形の改変、堤防のコンクリート化により、稚魚、甲殻類等の成育の場である湖岸周辺の砂浜および植物群落が激減した。さらに1970年に水質悪化が顕著化、1973年にはアオコが大発生したため、翌1974年、霞ヶ浦のすべての遊泳場が閉鎖された。水質の悪化は、水田に使われる農薬や肥料・家畜のし尿・生活廃水が大量に湖に流入し、富栄養化が進んだためとされている。現在では、外来種のブラックバスやブルーギルによる、在来種の駆逐も問題となっている。

③鹿島臨海工業地域開発と潮来地域

鹿島臨海工業地域開発は、隣接する鹿島市における鹿島港建設と住友金属の誘致が大きな柱であった。潮来地域は鹿島臨海工業地域に働く労働者の居住環境とレクリエーションの提供としての役割が与えられ、1970年代にニュータウンの造成が進み、鉄道も開通した。それは人口増加に伴う生活廃水・工業用水などの増加が霞ヶ浦流域の水質が悪化した時期とも重なっている。

水質悪化などの衛生上の問題から市街化区域で公共下水道の整備が始まったのは、1972年からである。工期は3期に分かれ、1979年に全域が完成した。しかし、これは市街化区域のみであり、市街化調整区域は対象外であった。市街化調整区域の下水道は1988年に農村集落排水整備事業と位置づけられ現在も整備が続けられている。また、1988年の時点で、公共下水道で処理されたし尿は全体の30%にとどまっていたのが実態で、1989にし尿処理場が建設された。このように水質浄化の取り組みは1970年代から始まり、30年経った現在も続いている。

(4) 潮来地域のまとめ

潮来地域の水辺を中心とした自然環境の変化の要因には、主に洪水の被害を防ぐための公共工事による護岸の変化と逆水門の完全閉鎖、干拓による遠浅の水辺の減少、ベッドタウン建設による人口増加と農薬や化学肥料による水質の悪化が深く関係していた。これら遊び空間の面から見ると、環境の変化は漸次的で時期区分の境界は明確に区切ることはできないが、環境の変化はおよそ「水辺空間の変化以前」「水辺空間減少期」「水辺空間消滅・水質悪化期」3つの時期に区分できた。そして、水辺遊びを行う年齢を小学生程度（10歳前後）として³¹⁾、次章から述べる被験

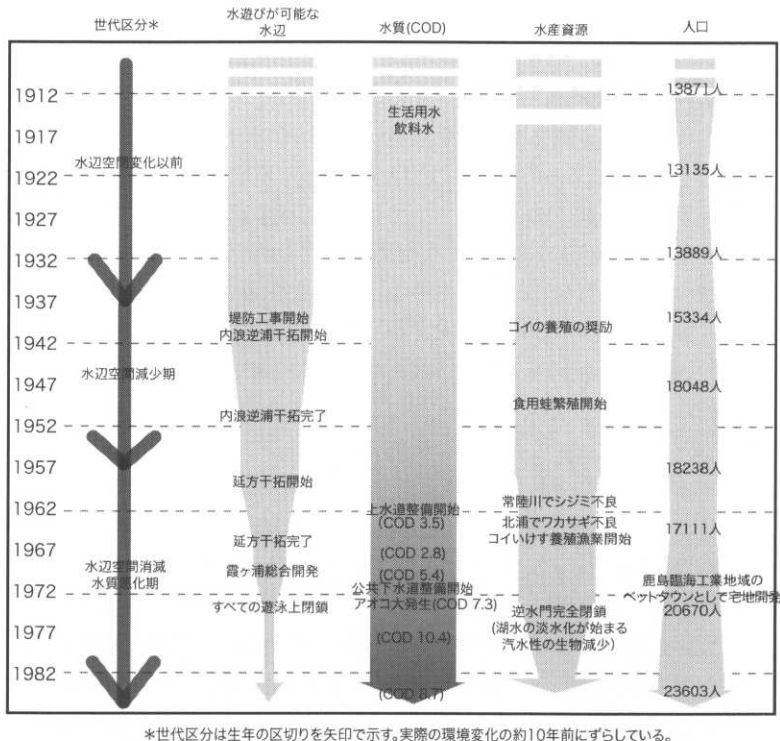


図 1-2-1 水辺環境の変化と世代と対応した時代区分の模式図

Fig. 1-2-1. The environment Change and the division of generations in Itako area.

者の世代と環境の変化を対応させ、図 1-2-1 に模式的に図示した。

遊び空間は、1950年代の内浪逆浦干拓から、利根川の浚渫工事、延方干拓と公共工事が進むにつれ徐々に減っていった。よって1937年以前に生まれた人は「水辺空間の変化以前」に子ども時代を過ごしたと言える。その後1938年から1957年頃に生まれた人は、「遊び空間減少少期」に子ども時代を過ごしたと言える。この時期の水辺は空間的に減少しても水質は良好であり、遊びの対象となる生き物も多く棲息していたと考えられる。

遊び空間に最も大きな影響を与えたのは、1960年代の土地改良事業による江間の埋め立てと水質悪化による遊泳場の全面廃止による遊び空間の消滅であろう。この時期は「水辺空間消滅・水質悪化期」と言える。江間は笹葉舟を使う文化を支えていたと同時に、子どもの最も身近な水辺であったからである。それに追い打ちをかけたのが、農薬の使用や家庭雑排水など生活の変化から起きた水質汚染である。水質汚染によるアオコの発生は、1974年に北浦にある遊泳上のすべてを閉鎖させ、生物も減少し、残された水辺空間での遊びを困難にしたと考えられる。水質汚染は1960年代後半から急激に進み、1970年代には水質(COD)最悪を記録するまでになった。従って、潮来地域では、1958年以降に生まれた人は、これらの影響を受けて水辺遊びが貧困化していき、1968年以降に生まれた人は、水浴びなどの水に触れる遊びさえ困難になってきたと言える。

第3節 銚田地域

銚田地域のかつての主産業は農業であり、農業と生活の変化が里山との関わりを変化させ、それが里山の自然環境の変化に影響を与えていると考えられる。そこで銚田地域では特に農業に着目して、人々と里山の関わりの変遷とそれともなう自然環境の変化を明らかにした。

(1) 銚田地域の現在の自然環境

銚田町は茨城県の南東部に位置し、南に北浦、東に太平洋を臨む地域である。太平洋岸と北浦の湖岸に近い地域はおおむね平坦であるが、中部は平坦な台地が広がり、広狭様々な谷地を有する。主要河川は西部に巴川、南部に銚田川（七瀬川）が流れ、ともに北浦に注いでいる。現在の土地利用を見ると、水田は巴川の氾濫原と巴川の支流の谷津に見られ、台地に畑地がモザイク状に広がっており、工業団地・ゴルフ場も確認できる。そして台地の畑地・工業団地・ゴルフ場の合間を埋めるよう森林が残存している。銚田地域は、東京から約80 km という地理条件を生かした都市近郊型農業が盛んな地域で、サツマイモ・メロン・イチゴ等を生産する専業農家も多い。

水田は、主要河川と北浦の周辺は土地改良事業が進み、水路はコンクリート製のU字溝が入っているが、谷津田は土地改良事業が遅れ、未整備のところが残っている。水路の整備は現在も徐々に進められており年々延長している。ため池は元々この地域には少ないが、わずかに残るため池も現在は農業用水としては使われておらず、NPO 団体による復元と整備がなされている。

草地に関しては、萱場は残っていない。現在は植林がなされたり、放棄されて自然に森林に戻ったりしている。山の土手はシノ（アズマネザサ）が生い茂っているところも少なくないが、地主によって管理されているところも見られる。あぜはほとんどがアスファルトで舗装されている。

(2) 大正期の銚田地域の農業

銚田町は1889年の市制町村制の施行で定められた銚田町・徳宿村・秋津村・巴村・新宮村・諏訪村（一部）が1955年に合併した町であり、本研究の対象地となる地域は、秋津村・巴村・新宮村である。そこで、銚田町史から調査対象校区と関連の深い新宮村・秋津村・巴村の資料を参考に、大正～昭和初期の農業を把握した。

大正末期は農業が中心産業で、新宮村の例でみると労働人口の約9割が農業に従事していた。田：畑の割合は3：7で畑地の割合が多く、主要作物は水稻・陸稲・大麦・小麦・大豆・小豆・粟・蕎麦であった。また、秋津村の野友を中心に養蚕が行われていた。銚田地域の農家の副業としては、北浦や巴川での漁業が行われており、コイ・ウナギ・ナマズ・フナ・エビ・その他雑魚（煮干し等の原料）を漁獲していた。また、薬細工も農家の主要な副業であり、俵・縄・草履・草鞋・蓑が生産されていた。さらに、昭和期に入ると農家によるウサギの飼育も多かった³²⁾。林野からは薪・炭・材木・竹・萱などの資源を得、燃料用の薪や炭、粗朶を生産していた。

1919年～1926年には巴川沿岸で耕地整理事業が行われ、巴川の直線化と共に林野が開拓されて新田となったが、耕地整理後も巴川には多くの動植物が生息し、子どもたちの遊び場として機能していた。

(3) 銚田の里山の変化

森林・草地/あぜ・ため池/水路（以下本章では「林・草地・水辺」と称す）の質の変化とその要因について検討した。銚田地域の森林は100%が民有林であり、そのほとんどが私有林である。入会林も少なく、林のほとんどが自家用であったため自然環境に関する資料が少ない。そこ

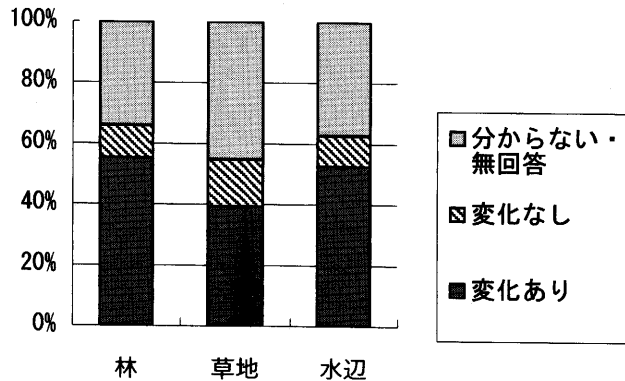


図 1-3-1 銚田地域における里山の変化の有無

Fig. 1-3-1. Whether Satoyama changed in Hokota area.

表 1-3-1 具体的に述べられた変化理由の回答数 (複数回答)

Table 1-3-1 The number of concrete answers to reason for change of Satoyama.

(下段: 変化ありと回答した人数に対する割合)

空間	回答人数	回答理由					
		荒れた	宅地化	畑地化	松の減少	ゴルフ場	その他
林	118人	41人 (35%)	21人 (18%)	12人 (10%)	7人 (6%)	5人 (4%)	15人 (13%)
		宅地化	土地改良整備	道路・舗装	荒れた	畑地化	その他
草地	84人	16人 (19%)	15人 (18%)	13人 (15%)	11人 (13%)	7人 (8%)	14人 (17%)
		土地改良	水の汚れ	コンクリート化	生物減少	埋め立て	その他
水辺	112人	17人 (15%)	15人 (13%)	15人 (13%)	13人 (12%)	11人 (10%)	28人 (25%)

で、地形図や資料から土地利用の変化を概観するとともに、児童による聞き取り調査で得られた里山の変化の有無の回答結果で補うことで里山の変化を把握することとした。

まず児童による聞き取り調査で回答された里山の変化の有無について、林・草地・水辺のユニットごとにまとめた(図1-3-1)。林・水辺が変化したと回答した割合は50%以上、草地も約40%が変化ありと回答した。一方で変化なしと回答した人も10~15%ほど見られた。具体的な変化についてまとめたのが表1-3-1である。

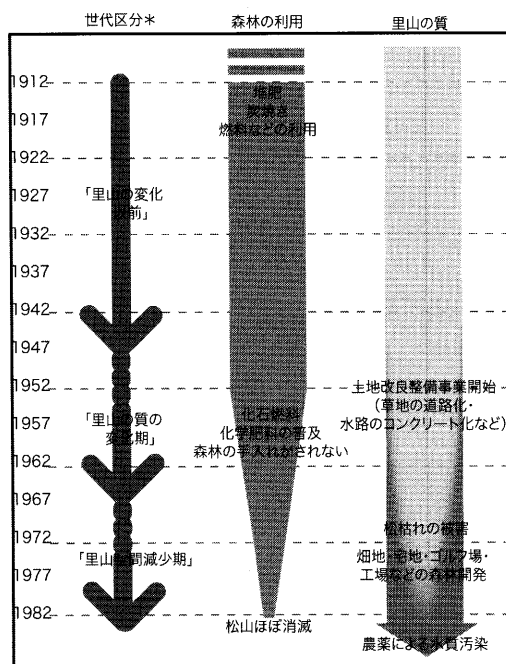
土地利用の変化を概観すると、森林は1970年代後半から畑地や宅地・工業団地・ゴルフ場へ変化したものの、森林がモザイク状に残存していた。銚田は農業経営の安定化に力を入れてきた町であり、平地林を開拓し畑地とし、森林がモザイク状に残されてきたと言える。しかし、表1-3-1で林の変化の理由を見ると、「宅地化」や「畑地化」の回答人数よりも、林の手入れがされないうえに「荒れた」と回答した人数が上回った。また、「松枯れ」による松の減少、樹種の変化を回答した人も見られた。文献には、銚田地域の雑木林にはクヌギ・コナラ・アカマツ・クロマツが生育し、特に冬の松山の除草刈りと落ち葉さらいは農家の年中行事であったが、昭和30年代

以後（1955年～）、化石燃料や化学肥料の普及で管理がされなくなった後、マツが枯れ樹種が変化したと記されていた³³⁾。このことから、林は残存しているものの、その質が1950年代後半ごろから変化しており、さらに1970年代頃から畑地の商品作物の変化と農業増強による森林の開墾が進み、1970年代後半頃からゴルフ場や工業団地の進出など森林面積が減少していることが分かった。

草地は「土地改良整備」による整地や畔の「舗装・道路化」、「畑地化」のほか、耕作放棄によって「荒れた」状態になっていると回答されていた。水辺はため池の「埋め立て」や水路の「コンクリート護岸化」など、「土地改良」による水利用施設の変化を述べる人が多く、それに伴う「水の汚れ」や「生物減少」が回答されていた。ここから、草地・水辺の変化は土地改良事業が深く関わっていることが分かった。この地域の土地改良は巴川沿岸が1925年、1934年、1952年と早く、巴川河道の直線化・浚渫、灌漑排水の整備などが行われた。しかしその他の地域は北浦の沿岸から徐々に土地改良が進み、現在の土地利用を見ると湖岸地域・主要河川周辺では土地改良整備が終了しているが、谷津には未整備地が残っている。現地でもコンクリート護岸がされない水路が谷津で確認できた。なお、草地・水質は除草剤などの農薬の使用による影響も大きいですが、農薬の使用は個人により異なり、明確な把握はできなかったので、農業使用の影響が現在認められる箇所もあることを記述するにとどめる。

(4) 鉾田地域のまとめ

鉾田地域の里山の環境の変化には、化学肥料の普及や燃料革命による森林の利用価値の減少に



*世代区分は生年の区切りを矢印で示す。実際の環境変化の約10年前にずらしている。

図 1-3-2 里山の環境変化と世代に対応した時代区分の模式図

Fig. 1-3-2. The environment Change and the division of time in Hokota area.

伴う森林の管理放棄、除草剤や農業用道路の整備などによる草地の減少、土地改良事業による水辺のコンクリート護岸化やため池の管理放棄など、農業の変化が大きく関わっていた。しかし、銚田地域の里山はすべてが変化しただけではなく、1950年代後半以降漸次的に変化していき、現在でも質・量が変化しているものの、里山の自然環境が残存しており、現在では希少とされる生物も生育している³⁴⁾。これを遊び空間の観点からとらえると、里山の環境の変化は漸次的であるため、明確には難しいが、「里山変化以前」「里山の質の変革期」「里山空間減少期」のおよそ3つに区分された。里山でよく遊ばれたのは小学生程度の子どもでもあり、平均10歳前後として³⁵⁾環境の変化を次章から述べる被験者の世代と対応させ、図1-3-2に模式的に図示した。

回答者の中で1947年以前に生まれた人は、1950年代後半ごろから始まる変化以前の里山（里山変化以前）を小学生時代に経験した世代となる。1962年以前に生まれた人は、現在よりも林が多く残っていたが、森林の手入れの減少や土地改良事業開始による里山の質が低下（里山の質の変革期）を子ども時代に体験した世代と言える。そしてそれ以降に生まれた人は、1970年代から始まった畑地生産物の変化・増強による森林の開墾や森林の宅地化などによる開発が進み、里山が減少した時期（里山空間減少期）と考えられる。しかし、銚田地域は現在でも農業に力を入れており、水田、畑地などが多く、森林・谷津田もNPO団体などによって手入れがなされるなど、一般的な都市部よりも自然性は豊かな地域である。

第2章 遊びの特徴と変遷

第1節 本章の背景と目的

児童による聞き取り調査は子どもが質問シートを用いて聞き取りをしているが、実際には大人が自由記述式のアンケート調査を行ったものと性格が類似している。従って、ここに出てくる結果は大人が経験した遊びの中でも特に印象的に記憶に残っている遊びとすることができる。一方で、大人が経験した遊びのすべてを網羅しているのではない。これが昔の子どもの遊びを詳細に聞き出しそれを詳しく記録する民俗学や、ある空間の定点観測や聞き取りを行うことで空間と遊びの関係を分析する建築学などと本研究との違いである。本研究では、子ども時代の日常的な遊びを記憶から導き出すことで、自然環境の中での記憶に残りやすい遊びのイメージの中心となるものを導き出している。

本研究で行った児童による聞き取り調査からは、ある一定の地域の住民の幅広い世代（およそ30歳代から70歳代）の遊びを、水辺・里山に含まれる空間ごとに集めることができた。そこで、本章では潮来・銚田の地域ごとの遊びを、水辺（川/湖・江間・水田・ため池）・里山（林・草地・水辺）の空間ユニットに分け、世代差を考慮した分析を行うこととした。

以上のことを踏まえて、本章の目的を以下のように定めた。

- ・遊びを世代ごとにまとめ、遊びの変遷を明らかにすること。
- ・昔の遊びは生活文化との関わりが大変に強いため、動植物を利用した生活文化の変遷についてもまとめること。
- ・第1章でまとめた自然環境・社会環境の変遷とも合わせ見ることで、遊びの変遷に関わる要因を検討すること。

第2節 分析の方法

(1) 遊びの対象カテゴリーの決定

中村(1983)³⁶⁾は遊びを「自然を対象とした遊び」・「道具などを利用する遊び」・「身体遊び」に分類した研究を行っている。本研究ではこれを参考に、自然との関わりの有無の観点から遊びを「自然遊び」と「非自然遊び」に分けた。「自然遊び」は「動植物を対象とした遊び」・「自然界に存在する水・土などの無機物を利用する遊び」・「自然地形を利用した遊び」であり、「非自然遊び」は道具遊び(スポーツ)・身体遊び(じゃんけん等)など自然物を利用しない遊びである。本研究は動植物の認識に着目しているため、自然遊びの中の「動植物を対象とした遊び」をさらに「植物」・「魚貝」・「鳥/小・中型動物³⁷⁾」・「昆虫」に分けた。それに「その他」を加えたものを「遊びの対象カテゴリー」と称する。「その他」には「自然遊び」である「自然界に存在する水・土などの無機物を利用する遊び」・「自然地形を利用した遊び」と「非自然遊び」が含まれる。

(2) 児童による聞き取り調査から得た遊びと生活文化の把握

児童による聞き取り調査では、空間ごとおよび季節ごとに分けて遊びを訊ねている。しかし、地域ごとの全体的な遊びの変遷をとらえるときには、空間や季節に関係なく総合的にとらえるのが適当と判断されたため、ここでは回答者個人の経験を総括してまとめた。つまり、1人の回答者が「トンボ取り」を「林」と「草地」の2つの空間にわたって回答していても、個人の経験としてカウントするため1となる。回答者の生誕年を1912~1927/1928~1932(70歳代以上)、1933~1937/1938~1942(60歳代)、1943~1947/1948~1952(50歳代)、1953~1957/1958~1962(40歳代)、1963~1967/1968~1972(30歳代)、1973~1984(20歳代以下)というように5年ごとに世代区分し、遊びの変遷を遊びの対象カテゴリーごとにまとめた。そして、特に回答数が多かった遊びの対象カテゴリーについては、第1章で得られた遊び空間の変化に対応した世代区分ごとに遊びの特徴を整理することで、遊びの変化と空間の変化の対応・非対応を整理した。次に、上述した遊びの変遷の分析方法と同様な作業を動植物の利用についても行い、生活文化の変遷を押さえた。なお、児童による聞き取り調査の回答は地方名が使われている場合と一般名が使われている場合があり、集計時には一般名で統一して集計したが、表記では一部地方名をそのまま残した。

(3) カタログ調査から得た遊び

カタログ調査では、写真の動植物を利用した遊び、材料・食用など生活の中の利用について訊ねた。ここから、動植物の遊びの方法や遊び対象としての魅力、利用のされ方に関する会話を抽出することで、児童による聞き取り調査で得られた遊びの補足を行った。

第3節 潮来地域の遊び

(1) 遊びの変遷

潮来地域の遊びを世代ごとにまとめ、遊びの対象カテゴリーごとに、魚貝(表2-4-1)、昆虫(表2-4-3)、鳥/小・中動物(表2-4-4)、植物(表2-4-5)、その他の遊び(表2-4-6)に示した。以下に遊びの対象カテゴリーごとの結果を述べる。

①魚貝(表2-4-1)

魚貝類の捕獲は1つの手法でも複数の種類の魚が捕獲できることが多い。そのため、「ザリガニとり・ドジョウとり」のように捕獲対象種が遊びの名前が取り入られているとは限らない。そ

表 2-4-1 潮来地域における遊びの変遷（魚貝類の捕獲）
 Table 2-4-1 Transition of play in Itako area (catching fish and selfish).
 (記入者数/回答者数) * 数字は複数回答者数

年齢	70代以上		60代		50代		40代		30代	合計 (人)	割合 (%)
生誕年	1912～ 1927	1928～ 1932	1933～ 1937	1938～ 1942	1943～ 1947	1948～ 1952	1953～ 1957	1958～ 1962	1963～ 1967		
回答者数 (人)	23	46	54	24	15	11	14	23	14	224	
魚とり	13/23	27/16	17/54	8/24	10/15	9/11	12/14	11/23	8/14	107	47.8
シジミとり	3/23	11/46	14/54	7/24	1/15	4/11	5/11	6/23	1/14	55	24.6
ザリガニとり	3/23	2/46	12/54	7/24	6/15	3/11	3/14	4/23	5/14	49	21.9
ドジョウとり	1/23	16/46	8/54	6/24	3/15			2/23	1/14	41	18.3
貝とり (タンカイ)	1/23	3/26	7/54	8/24	2/15		3/14	3/23	3/14	28	12.5
タニシとり	3/23	10/46	8/54	3/24	2/15					24	10.7
メダカとり	1/23	2/46	5/54	4/24	1/15		3/14	1/23	1/14	20	8.9
タナゴとり	1/23	3/46				1/11	3/14	1/23		8	3.6
エビとり	1/23	3/46	3/54	2/24						9	4.0
フナとり	1/23	8/46	5/54	3/24	1/15	1/11	3/14	3/23		29	12.9
ウナギとり	2/23	6/46	1/54	11/24	5/15	1/11	2/14			27	
ライギョとり		3/46	1/54	3/24				1/23		8	3.6
ナマズとり		1/46		2/24	1/15					4	1.8
コイとり		1/46	1/54		1/15	1/11				4	1.8
その他	メヒカ・ ハゼ・ヤ キとり		ヨド・ボ ラ・カニ とり	ハゼ・ボ ラとり	ハゼとり		カニ・ハ ゼとり	カニとり 2		—	—

■ >40% ■ >30% ■ >20%

のような魚類はカタログ調査から「フナ・コイ・ウナギ・ライギョ・ナマズ」などであり、これらの魚は様々な漁法で捕獲されることが分かった。従って、これらの魚を捕獲する遊びの変遷や世代差は漁獲方法も合わせて見るのが適当である。しかし、児童による聞き取り調査では、漁獲方法のみが書いてあるため何をとったのか不明のものがあり、漁獲方法と合わせた分析をすることが難しかった。そこで、児童の聞き取り調査の集計時には、漁法と捕獲した魚の名前が両方とも書いてある場合には、「捕獲した魚の名称+とり（例：ウナギとり）」の категорияに分け、漁法のみが書いてある場合には「魚とり」の categoria に分類して集計した。反対に遊びの名前に動植物の名称が使われやすいものとして「ドジョウ・メダカ・タナゴ・貝・シジミ・タニシ・エビ」などがあげられた。

カタログ調査の対象者は、1944年以前に生まれた人が対象であり、水辺空間の変遷から言うと「水辺空間変化以前-水辺空間減少期前半」の世代である。分析に先立ち、カタログ調査で得られた漁法について表 2-4-2 に示す。魚貝の捕獲のうち、漁法を駆使した魚の取り方は男子に多かったようである。しかし、徳島地区のように湖岸に近く農家の副業として漁業が中心的な役割を果たしていた地域では女子もつくし、はねばりなどの漁法を用いて魚とりを行っていた。

表 2-4-2 潮来地域で行われた漁法
Table 2-4-2 The way of catching fish (in Itako area)

漁法名	対象年齢	方法
はねばり	主に小学生	1.5 m ぐらいの細い竹に糸をつけ、その先に小さいカエル（茶色のカエル、人によってはドジョウ、タナゴを餌とする）をお尻から釣り針を入れてつける。それをえんまの土手へ斜めに刺し、ちょうどカエルが水面を泳ぐように仕掛ける。仕掛ける場所に生えているアシやマコモは糸が絡まり、アサザ等の浮葉植物はカエルを泳がせる際に邪魔となるのでこれらの植物は鎌で刈っておく。はねばりは夕方仕掛けて次の日の早朝引きあげる。するとウナギ、ナマズ、ライギョ、食用ガエルがかかる。時にヘビ（アオダイショウ等）がかかっている場合もある。
つくし	小学校高学年以上	2~3 m ぐらいの竹に糸をつけ、その先に小さいザリガニ（人によってはヤゴ）をつける。それを大きなえんまや川の中へ差し込む。1 人でもできるが 2 人組で笹葉舟で行き、一人が舟を操りもう一人が次々とつくしを川へ差し込んで行く。間隔は 2~3 m 置き。一度に 100 本を仕掛ける人も珍しくない。夕方に仕掛けて早朝引きあげに行くとウナギがかかっている。大体 5 匹ぐらいがかかっているという。
ずうけ	小学生以上	竹を細く割り、筒にしたカゴ状のもの。一方の口が中へ入り込み、一度魚が入ったら外へ出られない仕組みになっている。えんまや川の底へ仕掛ける。流れがない所でも使える。餌はタニシを潰したものや米ぬかなど人によって様々。タナゴや小ブナなども入る。
びんず	主に小学生	ガラスでできており、ずうけのように一方の口が中へ入り込み、一度魚が入ったら外へ出られない仕組みになっている。餌にご飯粒を入れ、えんまに仕掛けるとタナゴがとれる。びんずは近所の商店で販売しており、小学生が小遣いで買える程度の値段。
かっぱし	小学生以上	えんまやみこの両端をせき止め、バケツで水をかき出し、その中の魚を手づかみやザルでとる。魚が遡上してくる時期に行う。ウナギ、ナマズ、フナ、コイなど。
流し釣り (ボラ釣り)	小学校高学年以上	100 m ほどの長さの紐（シュロ縄など）に 30 cm 間隔ぐらいでボラ針をつける。餌はミズなど。ウキには手作りの桐の小舟を利用する。小舟には厚紙で作った帆がついており、風を受けて進むことができる。それを風上から風下へ向けて流して行く。縄の端（舟側のほう）には鈴がついており、魚がかかったら合図で分かる。
ヨドすくい	子どもは大人同伴	夜に舟で湖へ行き、カンテラ（カーバイト）で水面を照らす。カーバイトの燃料は松の根から取れる松脂。光に集まってきたヨド（クルマサヨリ）をすくう。シラウオがすくえる場合もある。
ダツすくい	子どもは大人同伴	夜に舟で川へ行く。後はヨドすくいとほぼ同じ。ダツ（ウナギガラス）がすくえる。

それでは、第 1 章において遊び空間の時代区分と対応させた世代ごとに、遊びの特徴について述べる。

・1937 年以前生 [水辺の変化以前に子ども時代を過ごした世代]

この世代で特に多かった遊びは、「魚とり・シジミとり・ザリガニとり・ドジョウとり・タニシとり」である。70 歳代の高齢者（1912~1932 年生）は、「魚とり・魚釣り」のような総称や「はねばり、つくし」と言った漁法で呼んでしまうので、何をとったか分からないものが多かった。「ザリガニとり」は 60 歳代後半（1933~1937 年生）に多いが 70 歳代には少ない。「タナゴ・メダカ」は回答数が少なく、この世代にとって遊びの対象として捉えられにくかったようである。カタログ調査で確認すると、当時「メダカ」はたくさん生息していたために遊びの対象としての価値が低く、一部の人には採集されたものの「メダカとり」は魅力的な遊びとは言えなかった。

『例：〔メダカは？〕いくらでもいたけど、とりもしないね。潮来 1930 生 男』、『例：メダカは、米研ぎに行くと、大量に泳いできた。水を搔っ込んで、メダカを飲んだ。目にいいからといわれた。徳島 1931 生 女』。「タナゴ」は加工品にするために農家の副業として捕獲されていた。特に徳島地区等の湖に近い地域は、農家でも漁業を行うことが多かった。取り方も、網やずうけ等、大人も用いる漁具で捕獲された。『例：〔タナゴは？〕タナゴもずいぶんいましたよ。潮来で有名なすずめ焼きにしたわけ。タナゴは網でとる。小さい網を水路の一方に張っておいて、こっちからおいこむ。江間でね。徳島 1931 生 男』、『例：タナゴは田んぼの口にずうけをやっとくと、水が落ちるときに入るのよ。その魚の方がおいしかったっていうね。徳島 1931 生 女』。しかし、自分の家庭でタナゴを食べない、または副業として行っていない場合には捕獲することが少なかったようである。『例：〔タナゴは？〕ずいぶんいました。泳いでいるのも見ただけど、これは専門でとっている人がいたから、一切とらなかつた。潮来 1930 生 男』

・1962～1938 年生 [水辺空間減少期に子ども時代を過ごした世代]

この世代で多く見られた遊びは「魚とり・シジミとり・ザリガニとり・ドジョウとり・貝とり・メダカとり・タナゴとり・ウナギとり」である。特に 60 歳代前半 (1938～1942 年生) の人は、ウナギ (約 40%)、ドジョウ・タンカイ (約 30%) などを他の世代より多くとっている。40 歳代後半 (1963～1967 年生) の人では、メダカやタナゴなどが約 20% と他の世代より多く見られた。

「魚とり・シジミとり・ザリガニとり」はおおよそ各世代共通に遊びとして取り上げられていた。

この世代の前半 (1938～1944 年生) の人を対象に行ったカタログ調査では、「ウナギ・フナ・ドジョウ・タンカイ (カラスガイ)」など多くの魚貝が捕獲されていた。また、前世代ではメダカは魅力的な遊びの対象ではなく捕獲されることが少なかったが、この世代に入るとメダカを捕獲する人も増えてくる。『例：〔メダカは？〕すくった。網は今の網と同じ。潮来 1944 生 男』。タナゴも前世代と比較すると、家庭で特に食用とされなくても捕獲されるようになっていき、飼う人も出てくる。タナゴの取り方は「びんず」が用いられるようになってくる。「びんず」は子どもの小遣いで買えるガラス製の漁具である。『例：タナゴはびんずってのどとったんだよな。〔タナゴは食べますか？〕タナゴは食べない。潮来 1944 生 男』このように、「メダカとり・タナゴとり」はこの世代から徐々に遊びの対象とされるようになっていった。

・1963 年以降生 [水辺空間消滅・水質悪化期に子ども時代を過ごした世代]

回答者は 14 人と少ないが、この世代は「魚とり・ザリガニとり」が多かった。その他あげられた種類は「シジミ・ドジョウ・タンカイ・メダカ」のみであり、他の世代より遊びの対象となった魚貝の種類が少なかった。魚とりの漁法も「釣り」が最も多く、はねばり、つくしなどの伝統的な漁法は見られなかった。

②昆虫 (表 2-4-3)

昆虫遊びは全体的に回答された種類が少なかった。その中で比較的多かったのは、「イナゴ・ホタル・トンボ」であった。世代別に見ても「イナゴ」が 60 歳代後半 (1933～1937 年生 [水辺空間変化以前]) で多く見られた他は、回答が特に多い種類はなかった。カタログ調査では昆虫について特に質問はしなかったが、水辺の印象的な遊びを訊ねたところ、水辺の虫とりで最も一般的なのはトンボ取りであった。

「イナゴ」は潮来地域において一般的な食料ではなかったが、街へ売するために業者などが捕りに

表 2-4-3 潮来地域における遊びの変遷（昆虫類の捕獲）
Table 2-4-3 Transition of play in Itako area (catching insects).

(記入者数/回答者数) * 数字は複数回答者数

年齢	70代以上		60代		50代		40代		30代	合計 (人)	割合 (%)
生誕年	1912~ 1927	1928~ 1932	1933~ 1937	1938~ 1942	1943~ 1947	1948~ 1952	1953~ 1957	1958~ 1962	1963~ 1967		
回答者数 (人)	23	46	54	24	15	11	14	23	14	224	
イナゴとり	2/23	7/46	11/54		2/15	3/11	3/14	1/23		29	12.9
トンボとり	2/23	2/46	6/54	2/24	1/15		1/14	3/23	2/14	19	8.5
ホタルとり	1/23	3/46	5/54	1/24	1/15			1/23	1/14	13	5.8
その他	虫・セミ とり	害虫とり	トンボに 糸をつけて 遊ぶ・セミ ・ミズ スマシ・ 害虫とり	カブトム シとり	アメンボ ・バッタ とり		アメンボ とり	昆虫・バ ッタ・カ ブトムシ ・コオロギ ・アリジゴ クとり		—	—

■ >40% ▨ >30% ▩ >20%

きたり、買取ったりしていたことが分かった。『例：イナゴとり、これは収穫。[売ったりしたの
ですか?] そう、売ったり。[食べますか?] それはしない。食べられるものだと思わなかったか
ら。業者がきて持って行くんだよね。潮来 1940 生 女』

③鳥/小・中型動物（表 2-4-4）

鳥に関する遊びは回答人数が少なかった。その中では「鳥追い・卵とり」といった捕獲遊びが
70～60代に見られた。40代では2名が「鳥の巣探し・冬鳥を見る」と回答したが、前者の捕獲
遊びとは性格が違うものであることが分かる。カタログ調査では鳥について特に質問はしなかつ
たが、回答者から自然に遊びが語られた。『例：延方干拓のあっちの方は、浮き島って言って、浮
かんでいる所にヨシとかマコモとか皆こう生えているのね。そこへヨシキリだとかバンだとかの
鳥が巣をかけていて、卵食べたくてとりに行った。大洲 1943 生 男』

小・中型動物では「カエルとり」のみであり、世代差は見られなかった。カエルははねばりの

表 2-4-4 潮来地域における遊びの変遷（鳥/小・中型動物）
Table 2-4-4 Transition of play in Itako area (catching birds and small animals).

(記入者数/回答者数) * 数字は複数回答者数

年齢	70代以上		60代		50代		40代		30代	合計 (人)	割合 (%)
生誕年	1912~ 1927	1928~ 1932	1933~ 1937	1938~ 1942	1943~ 1947	1948~ 1952	1953~ 1957	1958~ 1962	1963~ 1967		
回答者数 (人)	23	46	54	24	15	11	14	23	14	224	
鳥に関する 遊び	鳥追い 卵とり 2		卵とり 3	卵とり				鳥の巣探 し・冬鳥 を見る		9	4.0
カエルとり	3/23	7/46	6/54	4/24	2/15	2/11	2/14	3/23	4/14	32	14.3

■ >40% ▨ >30% ▩ >20%

表 2-4-5 潮来地域における遊びの変遷 (植物)
Table 2-4-5 Transition of play in Itako area (gathering plants).

*数字は複数回答者数

年齢	70代以上		60代		50代		40代		30代	合計 (人)	割合 (%)
西暦	1912~ 1927	1928~ 1932	1933~ 1937	1938~ 1942	1943~ 1947	1948~ 1952	1953~ 1957	1958~ 1962	1963~ 1967		
回答者数 (人)	23	46	54	24	15	11	14	23	14	224	
アシを利用		笛2・舟2	笛3			槍投げ	舟2	舟・笛	舟2	14	6.3
ガマを利用	採集						舟・採集	採集	採集	5	2.2
その他	竹(ちゃんばら)・木登り・けんかごっこ(木の棒やゴム鉄砲で)・キノコとり・栗拾い・エゴの根とり・セリ摘み	ヨモギ摘み・シイの実拾い・ツクシ/タンポポ/センブリ/アケビ/キノコ/草とり・ススキの穂・レンゲソウ摘み	オオバコ・タンポポ(遊び)・水草(モク)とり2・チガヤ(工作)・四葉のクローバー・ヨモギ/セリ摘み・草花4/エゴ/ウサギのえさととり/ツクシ/野イチゴとり・レンゲソウ	レンゲの首飾り・セリ摘み・ウサギのえさととり	セリ摘み	雑草あそび	ツクシ2/草花とり・レンコンの花摘み	ツクシ/ヨモギ摘み・レンゲの首飾り・花あそび	ツクシ/四葉のクローバーとり・シロツメクサ/レンゲの首飾り・オオバコの綱引き2	46	20.5

餌になるが、それがどの世代まで行われていたかが明らかでない。とった後の処置(餌にする・飼うなど)の違いが見られる可能性があるが、本調査からは明らかにできなかった。

④植物(表 2-4-5)

水辺における植物遊びは回答人数も種類も少なかった。その他にあげられた植物の種を見ても、特に水辺を好む植物は「セリ」があるだけで、他は草原性、もしくは森林性の植物であった。見られた遊びはアシを利用した舟(この地域ではアシを利用しても笹舟と呼ぶ)とヨシ笛、槍投げ(ヨシを切り取り、槍のように投げる)ガマの穂とりであったが、特に世代差は見られない。しかし、カタログ調査から、『例:ガマは(潮来町内では)少なかったですね。ガマはこの辺でも珍しかったんですよ。私はガマの穂が珍しいから、ほんとに自慢になるくらいに。ガキの頃はこれをとって。潮来1944生男』など、地区によっては希少性に伴う採集価値があったことがうかがわれた。ヨシ笛やヨシ舟などの遊びは、カタログ調査においても回答が少なく、特に人気のある遊びとは言えなかった。

⑤その他の遊び(表 2-4-6)

その他の遊びでは、水遊び・水泳(当地域では水浴びと言う)がすべての世代によく行われていた。それ以外に回答が多かった遊びは、「舟遊び・氷遊び・江間とび」であった。1963年生[水辺空間消滅水質悪化期]以降の世代では「舟遊び・江間とび」が全く見られない。それ以外の世代には「舟遊び・江間とび」が比較的に見られた。江間がまだ生活道だったころ、笹葉舟は子どもにとっても重要な移動手段であった。江間とびとは、江間を竹の棒を支えにして棒高跳びのように渡っていく遊びである。これも遊びと同時に移動手段でもあった。『例:こらの子っていうの

表 2-4-6 潮来地域における遊びの変遷（その他）
Table 2-4-6 Transition of play in Itako area (others).

(記入者数/回答者数) * 数字は複数回答者数

年齢	70代以上		60代		50代		40代		30代	合計 (人)	割合 (%)
	1912~ 1927	1928~ 1932	1933~ 1937	1938~ 1942	1943~ 1947	1948~ 1952	1953~ 1957	1958~ 1962	1963~ 1967		
回答者数 (人)	23	46	54	24	15	11	14	23	14	224	
水遊び・水泳	15/23	39/46	38/54	21/24	14/15	9/11	8/14	18/23	6/14	168	
水遊び	3/23	8/46	10/54	6/24	5/15	1/11	3/14	6/15	2/14	44	19.6
舟遊び	2/23	6/46	3/54	4/24	4/15	3/11	3/14	2/23		27	12.1
えんまとい	1/23	1/46	4/54	2/24	1/15	3/11	2/14	1/23		15	6.7
石投げ	51/23	2/46					1/10	2/15	1/10	7	3.1
雪遊び		2/46		2/24						1	0.4
その他*	カビベ(重 い石で)・ かくれん ぼ・羽つ き・縄跳 び	かくれん ぼ・石蹴 り・縄跳 び・羽つ き・まり つき・凧 揚げ・お だぎ	鬼ごっこ ・かくれ んぼ・す りひり・ 凧揚げ・ ボール投 げ・おだ がえり2	手取り・ ソフトボ ール・草 野球	ままごと・ 泥遊び	おだ登り・ 江間はん こぎ	凧揚げ2・ わら山で 遊ぶ・お だぎ登り	イカダ・ ポート3・ 夕焼けを 写真にと る・おだ ぎのり・ キャンプ・ 泥遊び・ おだぎの り・凧揚 げ・縄跳 び	マラソン・ 貝殻でま まごと・ かくれん ぼ	—	—

■ >40% ■ >30% ■ >20%

は、江間って言うのがあるわけ。水路ね。そこを竹一本で棒高跳びと一緒に渡るの。竹1本でもってぼんぼこ、ぼんぼこ。潮来 1941 生 男』

(2) 生活文化の変遷

児童の聞き取り調査から得られた動植物の利用について、魚貝(表 2-4-7)、植物(表 2-4-8)にまとめた。昆虫と鳥/小・中動物の利用は「イナゴを売る」、「鳥の卵を食べる」、「食用ガエルを売る」と言う回答が若干名見られたのみであったため、表示と詳細な分析は行わなかった。

①魚貝(表 2-4-7)

魚貝類の利用は主として食用であった。「ザリガニ」を鶏のえさにしたり、「タニシ」や「カエル」を魚とりの餌にする回答が若干名見られたが、表では割愛した。以下に世代ごとの利用の特徴を、水辺の変化と合わせ見ながら整理する。

・1937年以前生 [水辺の変化以前に子ども時代を過ごした世代]

特に回答が多かったのは「魚・シジミ・フナ」であったが、「コイ・タンカイ・ウナギ・エビ・ザリガニ・タニシ」など様々なものを食用としていた。ただし、「ザリガニ」と「食用ガエル」は1927年以前生まれの人には全く見られない。茨城県が食用ガエルの養殖に着手したのは1949年であり、当時はまだ一般に広まっていなかったためと考えられる。カタログ調査からも、ザリガニの普及は遅かったことがうかがえる回答があった。『例：ザリガニは戦後だな。ものすごく繁殖したことがあって、豚や鳥の餌にした。土手に穴を開けたり、農業被害が出るほど。福島 1932

表 2-4-7 潮来地域における魚貝の利用の変遷（食用）
 Table 2-4-7 Transition of using fish and shellfish in Itako area (as foods).
 (記入者数/回答者数) * 数字は複数回答者数

年齢	70代以上		60代		50代		40代		30代	合計 (人)	割合 (%)
	1912~ 1927	1928~ 1932	1933~ 1937	1938~ 1942	1943~ 1947	1948~ 1952	1953~ 1957	1958~ 1962	1963~ 1967		
回答者数 (人)	23	46	54	24	15	11	14	23	14	224	
魚	5/23	7/46	20/54	4/24	3/15	2/11	3/14	2/23	1/14	47	21.0
シジミ	5/23	11/46	14/54	7/24	5/15	7/11	6/14	10/23	3/14	68	30.4
フナ	5/23	13/46	13/54	9/24	4/15	9/11	6/14	7/23		66	29.5
コイ	2/23	7/46	7/54	5/24	3/15	8/11	3/14	6/23	1/14	43	19.2
貝(タンカイ)	3/23	5/46	7/54	6/24	1/15	4/11	1/4	3/23	1/14	33	14.7
ウナギ	2/23	6/25	6/54	5/24		6/11	3/14	3/23		31	13.8
エビ	2/23	7/46	4/24	2/24	1/15	1/11	1/14	3/23		21	9.4
ザリガニ		3/46	5/54	2/24	4/15	1/11		3/23	2/14	20	8.9
タニシ	1/23	4/46	6/54	5/24	1/15					17	7.6
ドジョウ	2/23	2/46	3/54	4/24	1/15	1/11	1/14	1/23		15	6.7
ハゼ(ゴロ)		6/46	3/54	1/24				2/23		13	
ライギョ		2/46		3/24		3/11		1/23		9	4.0
食用ガエル (カエル)		3/46			2/15	1/11	1/14	1/23		8	3.6
ナマズ	1/23	2/46		4/24						7	3.1
	ボラ・タ ナゴ	ヒラメ・ ワカサギ・ ヨド	ワカサギ・ カニ	タナゴ・ シラウオ	カニ	タナゴ	岩のり			—	—

■ >40% ■ >30% ■ >20%

生 女』

カタログ調査では、「シジミ・フナ・コイ・タンカイ・ウナギ・ナマズ・エビ・タニシ・ドジョウ・ゴロ・ライギョ」は捕獲・採集後食用とされていた。

・1938～1962年生 [水辺空間減少期に子ども時代を過ごした世代]

この世代は魚貝の食用として「魚・シジミ・フナ・コイ・貝(タンカイ)・ウナギ・ザリガニ・タニシ・ライギョ」など様々な種類があげられ、その中でも多かったのは「コイ・貝(タンカイ)・ウナギ」であった。特に50代前半(1948～1953年生)は回答人数の割合が多い種類が多かった。この時期は水辺空間が減少しつつあったが、水質は良好だったために身近な魚貝を食用とする生活文化は残っていたと思われる。ただし、「ナマズ」や「タニシ」は食用としない人も見られるようになった。

・1963年以降生 [水辺空間消滅水質悪化期に子ども時代を過ごした世代]

この世代は食用とされた魚貝の回答数が他の世代より顕著に少なかった。特に「シジミ・フナ・コイ」などは前世代で回答数が多いにもかかわらず、当世代には回答が少なかった。

表 2-4-8 潮来地域における植物の利用の変遷
Table 2-4-8 Transition of using plants in Itako area.

(記入者数/回答者数) * 数字は複数回答者数

年齢	70代以上		60代		50代		40代		30代	合計 (人)	割合 (%)
	西暦 1912~ 1927	1928~ 1932	1933~ 1937	1938~ 1942	1943~ 1947	1948~ 1952	1953~ 1957	1958~ 1962	1963~ 1967		
回答者数 (人)	23	46	54	24	15	11	14	23	14	224	
マコモ	むしろ5	むしろ11・ 盆舟・ござ・ 家畜の糞・ 畑の敷き藁・ 葉	むしろ9・ 盆舟・盆 飾り・食 用	むしろ6・ 座布団		むしろ4・ 肥料	盆舟2	むしろ2		49	21.9
ヨシ	むしろ	敷物2・よ しず3・ 食用	よしず5・ すのこ2	よしず・ 筒・すの こ		よしず2・ 肥料		よしず	よしず	22	9.8
ガマ	食用・蚊 取り線香	蚊取り線 香	蚊取り線 香3・盆 飾り	蚊取り線 香2	蚊取り線 香	肥料	蚊取り線 香2・葉	蚊取り線 香2	蚊取り線 香・生け 花	18	8.0
ショウブ	風呂	風呂2						風呂		4	1.8
モク	肥料2	肥料3	肥料15	肥料1	肥料2					36	16.1
セリ	食用2	食用10	食用9	食用4	食用2					27	12.1
ヨモギ	食用	食用4	食用4	食用2				食用		12	5.4
その他		ゲンノシ ョウコ2/ ドクダミ (葉)/セン ブリ/ハコ ベ(葉)・草 (家畜の 餌)	オオバコ/ ケシの実 (食用)/セ ンブリ/ゲ ンノショ ウコ(葉)・ シュロ (縄)	竹(箆)・ソ バナ/タン ポポ(ウサ ギのえさ) 草(牛の 餌)	ドクダミ (葉)	イラギ/桃 の葉(葉)				19	8.5

■ >40% ▨ >30% ▩ >20%

②植物 (表 2-4-8)

植物は、食用だけではなく、様々なものを作る材料や肥料として利用されていた。以下に世代ごとの利用の特徴を、水辺の変化と合わせ見ながら整理する。

・1937年生以前 [水辺空間変化以前に子ども時代を過ごした世代]

当世代で回答人数が多かったものに「マコモ」があげられる。第1章で述べたように、この地域は「マコモ」を使った藁工品が農家の重要な副業であった。「モク」を肥料として利用する回答も多い。「セリ」などの植物も当世代で相対的に回答割合が多く、特に食用とされる植物であるセリやヨモギの回答者はほとんどが当世代であった。

カタログ調査からも、「マコモ」と「モク」の利用率の高さがうかがわれた。農家の家庭で育った人のすべてがマコモむしろを自宅で作っていた。「モク」は畑の敷き藁の代用や肥料として用いられていた。「モク」は江間へ行き、笹葉舟の上から2本の竹竿でモクをくるくると絡めて抜き取り、それを土手に積んで腐らせ肥料として用いた。これは70歳(1932年生)以上の人に多く見られ、60歳代(1942~1933年生)の人は、子どもの時に大人が作業しているのを見ていた。『例:

A 我々の時代よりはちょっと前の人。われわれはとった人を見ていて、自分でやったのはあまりない。B 見たことがあるだけだよな。75 歳ぐらいの人。A: 曲松 1940 生 男 B: 曲松 1935 生 男』また、モク（コウガイモ）を乾燥させたものを用をたした後の拭紙として用いる例や、キンギョモク（ハゴロモモ）を金魚鉢へ入れる例も見られた。

・1938～1962 年生 [水辺空間減少期に子ども時代を過ごした世代]

60 歳代前半（1938～1942 年生）に「マコモ」の利用が見られる他は、特に回答割合の多い種類は見られない。当世代の後半になると「モク（肥料）・セリ（食用）」が全く回答されなくなってくる。カタログ調査では潮来地区居住の 59 歳の人の回答に『例：それ（モク）を刈り取る時期は、実際肥料になる時期じゃないんだよ。刈ったのは 4 月と稲刈りの前としてるんだけど。刈って、邪魔だから田んぼのふちへおいておくの。実際に肥料にしたかという、それが邪魔だったから肥料にしたというだけのことで、あんまりそれを肥料にして使っているという人はそんなにいなかったな。潮来 1944 生 男』とあった。しかし、同地区居住の 73 歳の人の回答では、『例：3 m ぐらいの篠竹の太いやつで、からみ竿でとって、畑の作物の間に敷き込んで。日枯れ防止ですかね。いずれはそれが肥料になるんですが。毎年繰り返した日課みたいな感じでね。潮来 1930 生 男』とあり、前述した 70 歳代で積極的に利用されてきたモクが、50 歳代では利用価値が低くなっていることが確認された。

・1963 年以降生 [水辺空間消滅水質悪化期に子ども時代を過ごした世代]

当世代では、前世代で最も多く利用されていたマコモの利用が全く見られなくなった。わずかに「ヨシ・ガマ」の利用が見られるのみである。植物を食用や薬として利用することは、前世代の 40 歳代に引き続き回答されておらず、当地域では 1950 年代後半から、植物を食用・薬用とする文化が消滅したと考えられる。児童による聞き取り調査の回答の中には、『農薬を使うようになり、ヨモギなどはとらなくなった』という回答もあり、植物が生育しているにもかかわらず、農薬の人体への影響の懸念から植物を食用・薬用とする文化がなくなってきたことが考えられる。

(3) 遊びの変化と自然環境・社会環境との関わり

潮来地域では、1950 年代に内浪逆浦の干拓、1960 年代に延方干拓が行われ遊び空間が減少したものの、1969 年（昭和 44）でも江間が残り、40 歳代（1958～1962 年生）までは確実に水辺の遊びが可能な地区が残存していた。また、潮来地域に上水道の整備が開始されたのは 1969 年であり、やはり 40 歳代までは江間や川の水を生活用水として利用していたことになる。そして、1970 年代から護岸工事や土地改良整備の完了に伴う遊び空間の消失は、遊びに大きな影響を与えた。40 歳代と 30 歳代（1963 年生以降）の遊びを比較すると、30 歳代の遊びは種類数が極端に減少していることから明らかである。

潮来地域の水辺における遊びはほとんどが魚貝の捕獲と水遊びであった。魚貝の捕獲で重要な役割を果たし、子どもの行動範囲を広げていたのが笹葉舟である。しかし、潮来地域は土地改良整備事業により、川や江間が埋立てられて道路が作られて行った同時に、笹葉舟をつかう文化が完全に消失した。これは、空間の消失に伴う生活文化の変化が遊びに影響を与えた例といえる。また、空間の消失が直接遊びに影響を与えた例としては、「江間とび」や遠浅の水辺で行われていた水遊びや「シジミとり」などの漁獲の捕獲がある。遠浅の岸辺は干拓や護岸工事によりそのほとんどが消滅した。さらに水質悪化による遊泳場の閉鎖や動植物の減少等、自然環境の質の悪化も遊びにさらなる影響を与えた。このように、水辺遊びの変化には複数の水辺空間の変化が要因

となっている。

しかし、水辺空間の変化・消失以前にも遊びの変化は少しずつ現れていた。「タニシ・ナマズ・エビ」を捕る遊びは40歳代には見られず、「タニシ・ナマズ」は食用にもされていない。代わりに40歳代では「メダカとり」や「タナゴとり」の回答率が他の世代より高くなっている。これは水辺空間の減少が原因とは一概にいけない。1956年の経済白書に「もはや戦後ではない」と発表されたのは有名だが、潮来地域でも1961年に鹿島臨海工業地帯の造成計画が持ち上がるなど、労働体系に変化を及ぼし始めた。この変化は、遊びが生活に密着し、捕った魚は食べるのが当たり前だった生活文化にも変化を与えたといえる。それが捕獲する魚貝の種類を変化させ、食用にする魚貝類が減ってきた理由と言えるのではないだろうか。同様に植物の利用についても、「モク」を肥料とする文化は1940年代後半には減少している。薬や肥料・食料は買求めるといふ生活文化の変化が自然の動植物を利用する文化を減少させ、同時に「食用」という実用面も重視した生活に密着した遊びも減少し、「メダカ」や「タナゴ」などの魚を捕らえる面白さに特化した遊びが生まれてきたと考えられる。さらに1970年代に入ると、身近な魚貝の食用が前世代に比べ顕著に少なくなる。水質の悪化が急速に進み魚貝の生息数が減少するとともに、水質汚染の関係から身近な魚を食べることへの不安が急速に高まったのだと思われる。

これらをまとめると、潮来地域の遊びの変化はまず1950年代から顕著となった「生活文化の変化」によって、「食用」とする魚貝の種類が減少し始めると同時に、生き物を捕らえる楽しみ、捕らえた生き物を飼う楽しみを目的とした遊びが行われるようになってきた。そして、1960年代ぐらいまでは水辺の遊びは変化をしながらも残っていた。ところが、1970年代の遊び空間の消失と水質の悪化によって、遊びは急速に貧困化したという構図が明らかとなった。

第4節 銚田地域の遊び

銚田地域の遊びを世代ごとにまとめ、魚貝（表2-5-1）、昆虫（表2-5-2）、鳥/小・中型動物（表2-5-3）、植物（表2-5-4）、その他の遊び（表2-5-5）に示した。以下にカテゴリーごとの結果を述べる。

(1) 遊びの変遷

①魚貝（表2-5-1）

魚貝を対象とした遊びは、潮来地域と同様「魚とり」と総称されることが多かった。カタログ調査の対象者は1945年生以前の9人に行ったが、捕獲される魚は「フナ・コイ・ウナギ・ゴロンパ（ウキゴリ）」が一般的であることが分かった。以下に世代ごとの遊びの特徴を、銚田地域の里山の変化と合わせて整理する。

・1947年以前生【里山の変化以前に子ども時代を過ごした世代】

当世代で多かった遊びは、「ザリガニとり・ドジョウとり・魚とり・メダカとり・タナゴとり」であった。その中でもメダカとり・タナゴとりは50代後半（1943～1947年生）が比較的多く、ウナギとりは60歳代（1937年生）以上に相対的に多かった。その他シジミやサワガニなども見られた。カタログ調査から、銚田地域においても「つくし」が行われていたことが確認された。餌は、潮来地域でヤゴやザリガニが用いられていたのに対し、銚田地域ではドジョウを切ったものが利用されていた。その他に「ずうけ」や「びんず」も使われていた。

表 2-5-1 銚田地域における遊びの変遷（魚貝類の捕獲）
Table 2-5-1 Transition of play in Hokota area (catching fish and shellfish).

(記入者数/回答者数) * 数字は複数回答者数

年齢	70代以上		60代		50代		40代		30代		20代	合計 (人)	割合 (%)	
生誕年	1912~ 1927	1928~ 1932	1933~ 1937	1938~ 1942	1943~ 1947	1948~ 1952	1953~ 1957	1958~ 1962	1963~ 1967	1968~ 1972	1973~ 1984	214		
回答者数 (人)	17	19	33	17	10	10	20	27	39	18	4	214		
ザリガニとり	3/17	6/19	4/33	5/17	3/10	5/10	13/20	12/27	18/39	8/18	1/4	78	36.4	
ドジョウとり	7/17	5/19	12/33	8/17	2/10	3/10	7/20	8/27	9/39	1/18		62	29.0	
魚とり	8/17	6/19	9/33	5/17	2/10	3/10	3/20	11/27	10/39	2/18	1/4	60	28.0	
オタマジャクシとり	2/17	2/19	1/33	4/17	1/10	1/10	3/20	6/27	9/39	3/18	2/4	34	15.9	
メダカとり	1/17	5/19	3/33	4/17	3/10		3/20	5/27	6/39	2/18		32	15.0	
タナゴとり	1/17		3/33	1/17	2/10	2/10		1/27				10	4.7	
フナとり		3/19	2/33			1/10	1/20					7	3.3	
タニシとり	1/17	1/19		1/17	1/10				2/39			6	2.8	
ウナギとり	1/17	2/19	1/33			1/10	1/20					6	2.8	
その他	シジミとり	シジミとり, サワガニとり 3	コイ, シジミ, エビ, サワガニとり			ワカサギ釣り	コイとり 2, 貝, エビ, シジミ, ボラ, ヒガイとり	サワガニとり			ワカサギ釣り, コイ, カラスガイとり			

■ >40% ■ >30% ■ >20%

・1948~1967年生 [里山の質変化期に子ども時代を過ごした世代]

当世代で多かった遊びは、「ザリガニとり・ドジョウとり・魚とり・オタマジャクシとり・メダカとり・タナゴとり」である。特にザリガニとりは、全世代に比べ非常に多くなっている。また、オタマジャクシとりも全世代より多くなっている。逆にウナギとり・フナとりが40代前半(1958生)以降から全く見られなくなっている。その他にシジミとり・サワガニとりなども見られなくなっていた。

・1968年以降生 [里山空間減少期に子ども時代を過ごした世代]

当世代で多かった遊びは「ザリガニとり・オタマジャクシとり」である。その他の遊びは他の世代と比較すると種類数が少なく、「魚とり・メダカとり・タナゴとり」がわずかに見られるだけである。特にドジョウとりや魚とりは他の世代に比べて非常に少なくなっている。魚とりの対象は主に「フナ・コイ・ウナギ」であることがカタログ調査から明らかとなっており、これらの魚をとる遊びが減少していると言える。

以上、銚田地域における魚貝を対象とした遊びは、潮来地域と同様に高齢世代ほど食用にできる魚貝を捕獲し、世代が下がると「オタマジャクシ・メダカ・タナゴ」など食用にされない魚貝も多く捕獲されるようになっていた。

表 2-5-2 銚田地域における遊びの変遷（昆虫類の捕獲）
Table 2-5-2 Transition of play in Hokota area (catching insects).

(記入者数/回答者数) * 数字は複数回答者数

年齢	70代以上		60代		50代		40代		30代		20代	合計 (人)	割合 (%)
生誕年	1912~ 1927	1928~ 1932	1933~ 1937	1938~ 1942	1943~ 1947	1948~ 1952	1953~ 1957	1958~ 1962	1963~ 1967	1968~ 1972	1973~ 1984	214	
回答者数 (人)	17	19	33	17	10	10	20	27	39	18	4	214	
虫とり	1/17	6/19	6/33	6/17	5/10	1/10	9/20	9/27	13/39	7/18	1/4	66	30.8
カブトムシ とり	1/17	3/19	5/33	3/17	2/10	6/10	6/20	12/27	17/39	6/18	2/4	64	29.9
セミとり	4/17	5/19	11/33	10/17	2/10	2/10	3/20	8/27	5/39	1/18		51	23.8
イナゴとり	2/17	6/19	6/33	4/17	2/10	2/10	4/20	3/27	10/39	4/18	1/4	45	21.0
ホタルとり	1/17	1/19	6/33	4/17	1/10	2/10	4/20	3/27	4/39	1/18	1/4	29	13.6
クワガタム シとり		2/19	3/33	1/17	1/10	1/10		8/27	8/39			25	11.7
トンボとり	4/17	2/19	3/33	5/17		2/10	2/20		6/39	2/18	1/4	27	12.6
バッタとり	1/17	1/19	1/33		2/10	1/10		3/27	2/39	3/18		14	6.5
その他	クツワム シとり	アメンボ とり	クツワム シ, スズ ムシ, ア メンボと り	クツワム シとり	蜂の巣と り		アリとり	ミノムシ, チョウ, コオロギ とり	チョウ, テントウ ムシ, カ マキリ, ヤゴ, ミ ズカマキ リとり	チョウ, ヤゴとり			

■ >40% ■ >30% ■ >20%

②昆虫（表 2-5-2）

昆虫も魚貝と同じように、「虫とり」と総称されてしまうことが多い。さらに、昆虫には特別な捕獲方法というものもあり見られず、手で捕まえるか網（竹竿と紙袋を利用した手作りの場合もある）で捕らえるのが一般的であった。以下に世代ごとの遊びの特徴を、銚田地域の里山の変化と合わせて整理する。

・1947年以前生 [里山の変化以前に子ども時代を過ごした世代]

当世代に多く見られた遊びは「虫取り・カブトムシとり・セミとり・イナゴとり・ホタルとり・トンボとり・バッタとり」であった。しかし、カブトムシとりは後に述べる他の世代と比べると、回答数が相対的に少ない。反対にその他にあげられた「クツワムシとり」は他の世代に比べて多かった。カタログ調査では、カブトムシは「汚い虫」であり、遊びの対象となりにくかったことが分かった。『例：カブトムシは家へ持って来なかったからね。カブトムシって言うのは、こういう風にかえる前はブタムシって言ったんだよね。ブタムシって言うのはきれいな所には住まないんだよね。堆肥の中だの。駒木根 1931 生 男』一方、クツワムシに関しては、対象者全員が捕獲経験（クツワムシとりについて行くものの、自分は見ていただけの人1名）を持っていた。クツワムシは湖岸地域の子どもの珍しい昆虫であったため、友達同士で交換するなど希少価値の高い昆虫とされていた地区もあった。『例：私らは山の中だから。田圃の方にはいなかったんですよ。だから、取って行って誰かと交換したり。畑田 1920 生 男』

・1948～1967年生 [里山の質変化期に子ども時代を過ごした世代]

当世代に多く見られた遊びは「虫とり・カブトムシとり・セミとり・イナゴとり・ホタルとり・クワガタムシとり・トンボとり」である。中でも40歳代後半以降（1958～1967年生）になると、クワガタムシとりが前世代（1948～1957年生）よりも回答割合が多くなっていた。また、40歳代後半から「チョウとり」が見られるようになる。前世代に行ったカタログ調査時にチョウの捕獲の有無について2人に訊ねたが、その回答から、当時は日常的な遊びの対象として見なされなかったようである。『例：チョウは、夏休みの宿題で昆虫の標本を作るのに、珍しいのをとったことがあるかな。玄生 1919 男』、『例：チョウは汚いって。粉が飛ぶからね。あれは体にいけないって（親が言って。だか捕らなかった。）駒木根 1931 生 男』

・1968年以降生 [里山空間減少期に子ども時代を過ごした世代]

当世代で多く見られた遊びは「虫とり・カブトムシとり・セミとり」であった。他の世代に多かった「ホタルとり」や「セミとり・クワガタムシとり」は少なくなっていた。

③鳥/小・中型動物 (表 2-5-3)

鳥に関する遊びでは、小鳥を捕まえる遊び（わなかけ）が30代後半以降の世代（1967年生以前 [里山変化以前-里山空間減少期]）に見られたが、30代前半以降（1968年生以降 [里山空間減少期]）世代には見られなかった。カタログ調査から、「わかなけ」は一番人気のあった鳥の仕掛けで、シノ（アズマネザサ）と稲穂を使い、ホオジロを生け捕りにすることができる遊びであり、専ら男性の遊びであることが分かった。捕らえたホオジロは鳥屋に売って小遣いとしたり、自宅で食べていた。同じような仕掛けでスズメやアオジ（ツグミ）を捕った人もいた。その他にも「おとりかご（パタンカゴ）」と呼ばれる仕掛けでメジロを捕らえた人もあった。「おとりかご」はカゴの中におとりのメジロや餌（柿の実）を入れておき、鳥がカゴに入ると入り口が閉まる仕掛けになっている。また、「コジュケイ・シジウカラ・ヒバリ」は素手で捕まえることができた（コジュケイ：草が積み上がっている山の中に潜る所を押さえる。シジウカラ：巣を作るために竹筒の中に入った所を押さえる。ヒバリ：麦畑の巣からひなを捕らえる）。

小・中型動物に関する遊びでは、30歳代後半（1967年生）以上の世代 [里山変化以前-里山の質変化期] にカエルとりが見られ、50歳代後半（1947年生）以上の世代 [里山変化以前] の世

表 2-5-3 銚田地域における遊びの変遷（鳥・小中型動物）

Table 2-5-3 Transition of play in Hokota area (catching birds and small animals).

(記入者数/回答者数) * 数字は複数回答者数

年齢	70代以上		60代		50代		40代		30代		20代	合計 (人)	割合 (%)
	1912~ 1927	1928~ 1932	1933~ 1937	1938~ 1942	1943~ 1947	1948~ 1952	1953~ 1957	1958~ 1962	1963~ 1967	1968~ 1972	1973~ 1984		
生誕年	1912~ 1927	1928~ 1932	1933~ 1937	1938~ 1942	1943~ 1947	1948~ 1952	1953~ 1957	1958~ 1962	1963~ 1967	1968~ 1972	1973~ 1984	214	
回答者数 (人)	17	19	33	17	10	10	20	27	39	18	4	214	
鳥とり*	1/17	3/19	7/33	3/17	1/10	4/10	4/20	1/27	1/39			24	11.2
カエルとり		2/19	3/33		1/10		2/20	5/27	7/39			20	9.3
その他生き ものとり		イモリ		ウサギ	マムシ								

* 捕獲対象として挙げられていた鳥（スズメ、メジロ、ホオジロ、カモ）

■ >40% ■ >30% ■ >20%

表 2-5-4 銚田地域における遊びの変遷 (植物)
Table 2-5-4 Transition of play in Hokota area (gathering plants).

(記入者数/回答者数) * 数字は複数回答者数

年齢	70代以上		60代		50代		40代		30代		20代	合計 (人)	割合 (%)
生誕年	1912~ 1927	1928~ 1932	1933~ 1937	1938~ 1942	1943~ 1947	1948~ 1952	1953~ 1957	1958~ 1962	1963~ 1967	1968~ 1972	1973~ 1984	214	
回答者数 (人)	17	19	33	17	10	10	20	27	39	18	4	214	
キノコ*と り	6/17	8/19	10/33	8/17	7/10	5/10	8/20	6/27	5/39	3/18		70	32.7
ワラビとり	7/17	9/19	10/33	2/17	5/10	3/10	5/20	9/27	11/39	1/18		68	31.8
アケビとり	2/17	4/19	7/33	1/17	2/10	4/10	4/20	10/27	9/39	4/18	1/4	49	22.9
クリとり	3/17	6/19	7/33	4/17	3/10	2/10	4/20	3/27	3/39	1/18	1/4	39	18.2
花つみ	2/17	3/19	6/33	1/17	1/10	2/10	1/20	6/27	7/39	3/18	1/4	35	16.4
木のぼり	4/17	1/19	4/33	1/17	1/10	2/10	2/20	3/27	4/39		2/4	25	11.7
ドングリ拾 い	4/17		2/33	1/17			1/20	4/27	4/39	1/18	2/4	21	9.8
シロツメク サあそび**	1/17	1/19	1/33	1/17		1/10	3/20	2/27	3/39	1/18		17	7.9
ツクシとり	2/17	2/19		6/17				2/27	1/39	1/18	1/4	16	7.5
遊び道具作 り***		3/19		1/17		1/10	4/20	3/27	3/39	1/18		16	7.5
山菜取り	2/17	1/19	2/33	1/17	1/10	1/10	1/20	2/27	2/39			13	6.1
ヤマユリと り・掘り	2/17	6/19	1/33				2/20	1/27				13	6.1
木の実拾い	2/17	1/19	2/33		1/10		2/20	1/27	4/39			13	6.1
セリ摘み	1/17	4/19	3/33	1/17		2/10	1/20					12	5.6
落ち葉ひろ い	1/17	1/19	2/33					2/27	3/39	1/18		11	5.1
ヨモギ摘み	1/17	1/19	5/33			1/10			2/39			11	5.1
その他	菜の花 摘み	バライチ ゴとり2, アマチチ なめ2, フキとり 2,草笛2, ツツジ, カヤの穂, グミ,ジ ュズダマ, ヨシとり, 桜の花の 指輪,た き火	タケノコ, スミレ, ツバナ, あぜとり, 動物のえ さととり3, グミ3	アマチチ のみ,シ ノでっぼ う,グミ, ヨシ,バ ライチゴ, タケノコ, サクラ, 菜の花と り	シュンラ ン,スギ ナ,グミ, カキ,タ ラの芽, ナラタケ, ホウキタ ケとり	杉でっぼ う,シノ, クワの実, グミとり, たき火	シメジ, ホウキタ ケ,シカ タケ,ハ ツタケ, カキ,タ ラの芽と り,草笛, 鉄砲(バ チンコ), 笹舟,花 飾り,松 脂とり	杉でっぼ う3,松 の汁なめ, ツバナあ そび,落 ち葉かぶ り,スス キとり, 葉っぱつ み,竹の ぼり	花飾り2, バチンコ, ススキ, ガマの穂, 菜の花と り	花冠,タ ケノコと り			

* ショウロ, シメジ, ホウキタケ, シカタケ, ハツタケ, ナラタケ ** 花飾りを含む *** 遊び道具
(杉でっぼう, シノでっぼう, バチンコ, 草笛, 笹舟, 花飾り)

■ >40% ■ >30% ■ >20%

代に「イモリとり・マムシとり・ウサギとり」が1人ずつ見られた他は、特に遊びの対象となった動物は見られなかった。カタログ調査から、イモリは迷信や腹の赤さから「気持ち悪い」ものとされ、遊びの対象とはなりにくかったことが分かった。『例：あれは取らない。噛み付かれると雷が鳴るまで放さないって。イモリはザルで魚をすくっているときにいくらでも入ってね。イモリは逃がしちゃったけれども。駒木根 1931 生 男』

④植物 (表 2-5-4)

植物遊びは、主として採集が多く、植物を材料にして遊ぶものは、「シロツメクサ・レンゲソウの花飾り」や、「篠竹 (アズマネザサ)」や「木の実」を使った「鉄砲」や「パチンコ」が見られるにとどまった。

・1947年以前生 [里山の変化以前に子ども時代を過ごした世代]

当世代で多く見られた遊びは「キノコとり・ワラビとり・アケビとり・クリとり・ツクシとり・ヤマユリとり (掘り)」であった。

採集遊びで多かったのは「キノコとり」であるが、この地域は松林が多かったため、「ショウロ・アカハツ・ハツタケ」といったキノコが採集できた。また雑木林では「ナラタケ」が採集でき、これら4種が一般的なキノコであった。次に多かったのは「ワラビとり」である。ゼンマイとりは少ない。カタログ調査から、当地域はゼンマイを食べる文化はなく、戦時中や戦後に疎開者や開拓地への入植者からゼンマイを食べる文化が広がったという。その他、カタログ調査に見られた遊びには「スマレの花の相撲」が見られた。スマレの花の元同士を引っ掛けて互いに引っ張る遊びである。また、「ヨスズミ (ガマズミの実)・ナワシログミの実・シイの実」を食べたり、「アマチチ (ウバチチ)」と呼ばれる松のこぶから出る黄色い汁を篠棒ですくってなめる遊びが見られた。

・1948~1967年生 [里山の質変化期に子ども時代を過ごした世代]

当世代で多かった遊びは「キノコとり・ワラビとり・アケビとり」である。また、回答割合は少ないが前世代と同じような植物を採集している。ただし、「ヤマユリとり」と「セリ摘み」は30歳代 (1963年生) 以下では見られなくなっていた。

・1968年以降生 [里山空間減少期に子ども時代を過ごした世代]

当世代では特に集中して多かった遊びは見られなかった。反対に全く回答されなかった遊びとして、「山菜取り・ヤマユリとり (掘り)・木の実拾い・セリ摘み・ヨモギ摘み」があげられる。当世代は回答者数が少ないが、ヤマユリやセリは直前世代からも回答されており、遊びとして消滅した可能性が高い。

⑤その他 (表 2-5-5)

その他の遊びで最も多く行われていたのは「氷滑り・氷遊び」である。「水遊び」はそれより若干少なかった。カタログ調査から、水遊びの空間は比較的大きな河川である「巴川・鉾田川」であったこと、鉾田地域はため池が少なく、山からの湧き水が直接流れ込む水路は水温が低いために水遊びには適さなかったことがカタログ調査で確認された。「氷滑り・氷遊び・水遊び」は30歳後半 (1968~1972年生) で少なくなり、20歳代 (1973~1984年生) には回答されなかった。この世代は [里山空間減少期] にあたる。20歳代は回答者が少ないため得られた遊びが少ないとも考えられるが、この世代はその他の遊びにかかわらず、動植物を対象とした遊びも全体的に少なかった。

表 2-5-5 銚田地域における遊びの変遷 (その他)
Table 2-5-5 Transition of play in Hokota (others).

(記入者数/回答者数) * 数字は複数回答者数

年齢	70代以上		60代		50代		40代		30代		20代	合計 (人)	割合 (%)
生誕年	1912~ 1927	1928~ 1932	1933~ 1937	1938~ 1942	1943~ 1947	1948~ 1952	1953~ 1957	1958~ 1962	1963~ 1967	1968~ 1972	1973~ 1984	214	
回答者数 (人)	17	19	33	17	10	10	20	27	39	18	4	214	
氷滑り・氷 遊び	7/17	8/19	15/33	8/17	4/10	3/10	8/20	13/27	14/39	5/18		85	39.7
水遊び	7/17	8/19	18/33	9/17	4/10	6/10	4/20	9/27	11/39	4/18		80	37.4
雪遊び	5/17	1/19	4/33	3/17	2/10		5/20	2/27	6/39	2/18	2/4	32	15.0
木のぼり	5/17	1/19	6/33	3/17	1/10	2/10	2/20	3/27	5/39		2/4	30	14.0
野球			2/33	1/17		1/10	1/20	1/27	9/39	3/18		18	8.4
おにごっこ	2/17	2/19	1/33	3/17		1/10	1/20	2/27	1/39	4/18		17	7.9
かくれんぼ	2/17	3/19	3/33			2/10		1/27	1/39	3/18		15	7.0
たこあげ	2/17	1/19	2/33	1/17		1/10		1/27	2/39	1/18		11	5.1
基地作り	1/17		1/33					1/27	6/39	2/18		11	5.1
やぐら	3/17	2/19	3/33		1/10	1/10						10	4.7
探検							1/20	3/27	3/39			7	3.3
ターザンご っこ	2/17					1/10		1/27	2/39			6	2.8
その他	散歩・落 とし穴・ 芝滑り・ 水切り・ ボール遊 び・陣 取り・伍 蹴り・メ ンコ・相 撲	霜柱踏み 田んぼで 遊ぶやま もぐり・ ワーホイ	ままごと・ お手玉・ 砂遊び・ おしくら まんじゅ う・戦争 ごっこ2・ 滑ること チャンバ ラ・泥遊 び・ペー ゴマ・メ ンコ・ワ ーホイ・ 舟遊び	コマ回し・ 竹馬2・ 相撲・メ ンコ・ロ ーラース ケート・ 陣取り・ 馬乗り・ チャンバ ラ・縄跳 羽根つき	チャンバ ラ2	ビーダマ ペーゴマ ワーホイ 縄跳び・ たき火	キャンプ 芝滑り2 砂遊び・ 田舟・そ り滑り・ 昼寝	三步・お しくらま んじゅ う・馬跳 び・石投 げ2・ツ フトボー ル・フッ トベース ろくむし (そり)・ 竹馬・泥 遊び2・ チャンバ ラ・ゴム はじき・ 散歩	そり滑り・ 伍蹴り2・ おしくら まんじゅ う・馬跳 び・石投 げ2・ツ フトボー ル・フッ トベース ろくむし (そり)・ 竹馬・泥 遊び2・ チャンバ ラ・ゴム はじき・ 散歩	三步とび 伍蹴り2・ 自転車乗 り・ゴル フ・自衛 隊ごっこ ・サバイ バルゲー ム			

■ >40% ■ >30% ■ >20%

50歳代以上(1952以前生 [里山変化以前-里山の質変化期前半])のみに見られた遊びとして「やぐら作り」がある。「やぐら作り」は夏、木の上などに涼をとるための場所を作る遊びである。それが子どもたちだけの隠れ場所や居場所といった意味合いが強くなったものが、30歳代前半に特に多く見られる「基地づくり」だと思われる。従って、「やぐら作り」と「基地作り」は、名称や目的が異なるものの、形態としてはほぼ同じ遊びと思われる。

40歳代から30歳代後半のみ(1953~1967年生 [里山の質低下期])に見られた遊びに「探検」

がある。里山をよく利用していた時代には日常的な遊び空間だった森林が非日常の空間として認識され始めた世代であることが推察される。

(2) 生活文化の変遷

里山で採集し、食用や薬、肥料などに利用したものを魚貝類(表2-5-6)、昆虫/鳥/小・中型動物(表2-5-7)、植物(表2-5-8)に示した。以下にカテゴリーごとの利用の変遷について述べる。

①魚貝(表2-5-6)

魚貝類の利用は食用であった。「ドジョウ・フナ・ザリガニ・コイ・ウナギ・シジミ」などが食用とされていたが、潮来地域ほど回答数が多くなく、「ドジョウ」が60代後半(1933~1937年

表2-5-6 銚田地域における魚貝の利用の変遷(食用)
Table 2-5-6 Transition of using fish and selffish in Hokota area (as foods).

(記入者数/回答者数)*数字は複数回答者数

年齢	70代以上		60代		50代		40代		30代		20代	合計 (人)	割合 (%)
	1912~ 1927	1928~ 1932	1933~ 1937	1938~ 1942	1943~ 1947	1948~ 1952	1953~ 1957	1958~ 1962	1963~ 1967	1968~ 1972	1973~ 1984		
回答者数 (人)	17	19	33	17	10	10	20	27	39	18	4	214	
ドジョウ	2/17	3/19	7/33	3/17	2/10	3/10	3/20	2/27	5/39			30	14.0
フナ		2/19	3/33	2/17	2/10	1/10	1/20	3/27	1/39			15	7.0
ザリガニ				1/17	2/10	2/10	3/20	2/27	2/39	1/18		14	6.5
コイ		1/33			1/10	1/10		2/27	2/39			7	3.3
ウナギ	1/17		2/33	2/17								5	2.3
シジミ			2/33	2/17			1/20		1/29	1/18		7	3.3
魚	1/17		4/33		1/10	1/10	1/20		1/29	1/18		10	4.7
その他		タニシ	タニシ		ライギョ, ワカサギ	タニシ, タンカイ, ボラ			ワカサギ	ワカサギ		—	—

■ >40% ■ >30% ■ >20%

表2-5-7 銚田地域における昆虫/鳥/小・中型動物の利用の変遷
Table 2-5-7 Transition of using insects, birds and small animals in Hokota area.

(記入者数/回答者数)*数字は複数回答者数

年齢	70代以上		60代		50代		40代		30代		20代	合計 (人)	割合 (%)
	1912~ 1927	1928~ 1932	1933~ 1937	1938~ 1942	1943~ 1947	1948~ 1952	1953~ 1957	1958~ 1962	1963~ 1967	1968~ 1972	1973~ 1984		
回答者数 (人)	17	19	33	17	10	10	20	27	39	18	4	214	
イナゴ(食 用・売る)		1/19	3/33	1/17	1/10		1/20	2/27	3/39	1/18		13	6.1
その他 (動物)					食用ガエル (食用), 野ウサギ (食用)・ マムシ焼 酎付け			鳥の卵 (食用)	カエル2・ ザリガニ (鶏の餌)			—	—

生〔里山変化以前〕で回答割合が高かったものの、特に利用されたと思われる種類は見られなかった。魚貝類の食用は30代前半(1968~1972年生)で大きく減少し、20代(1973~1984年生)では全く見られなかった。50代後半以上の人を対象としたカタログ調査では「フナ・ウナギ・ドジョウ」が多く捕獲され、食用とされていたことが分かった。従って銚田地域では、捕獲した魚を食用とする文化はあるものの、後に述べる植物の利用と比較すると印象が薄かったと考えられる。

②昆虫/鳥/小・中型動物(表2-5-7)

昆虫の利用は、「イナゴ」の食用のみであった。鳥は卵、小・中型動物は「カエル」や「ノウサギ」、「マムシ」であったが、回答数が少なく特定の人だけが利用していたようである。カタログ調査からイナゴも食用とする人としらない人に分かれた。

③植物(表2-5-8)

植物の利用もほとんどが食用であった。「クリ・ワラビ・アケビ・キノコ・ヨモギ・イチゴ類」など、多く回答されたものだけでも23種類の植物があげられた。その他、薬用として「センブリ・ドクダミ・ゲンノショウコ」などが、燃料として「薪」や「落ち葉」の利用が見られた。以下に世代ごとの利用の特徴を、第1章で示した里山の変化と合わせて整理した。

・1947年以前生〔里山の変化以前に子ども時代を過ごした世代〕

当世代で多かった種類は「クリ・ワラビ・アケビ・キノコ・ヨモギ・イチゴ類・タケノコ・セリ・カキ・ヤマブドウ」の食用、「センブリ・ドクダミ」の薬用、「薪」の利用であった。「ゲンノショウコ」の薬用も、他の世代とくらべれば相対的に多かった。カタログ調査からも、「アケビ(味が嫌い1名)・アカハツ・ハツタケ・ヨモギ・ヤマブドウ・センブリ」は全員が食用としていた。さらに、児童による聞き取り調査ではほとんど回答されなかったが、「スイバ」も全員が採集してかじった経験を持っていた。「スイバ」は食べるというよりも、かじった時の酸味を味わう遊びであるが、遊びとしての回答数も少なく、特に印象的に記憶に残るような遊びではなかったと思われる。

・1948~1967年生〔里山の質変化期に子ども時代を過ごした世代〕

当世代で多く利用されていた種類は「クリ・ワラビ・アケビ・キノコ・ヨモギ・イチゴ類・ヤマモ」であった。前世代と比べて回答割合が特に減少したものには「グミ・ショウロ」があげられるが、利用された種類数には極端な減少は見られなかった。薬用や燃料の利用も減少はしているが利用されていた。

・1968年以降生〔里山空間減少期に子ども時代を過ごした世代〕

当世代で多く利用されていた種類は「クリ・ワラビ・キノコ・タケノコ」であり、前世代と比べると、利用される植物の種類も、回答者の割合も減少していた。全く回答されなかった種類には「ヤマブドウ・ゼンマイ・フキ・グミ・クワの実・ショウロ・ウド・ヤマユリ・木の実」があげられる。しかし、里山で採集される身近な植物を食べる文化はある程度残っていたことが分かった。

(3) 遊びの変化と自然環境・社会環境との関わり

銚田地域においても空間の変化に影響を受けたと思われる遊びの変化が見られた。銚田の自然環境の変化は1950年代の燃料革命、化学肥料の使用による雑木林の放棄から始まっている。その後、松食い虫による松枯れの被害により、松山がほぼ全滅したことは大きい。植物遊びにおけ

表 2-5-8 銚田地域における植物の利用の変遷
Table 2-5-8 Transition of using plants in Hokota.

(記入者数/回答者数) * 数字は複数回答者数

年齢	70代以上		60代		50代		40代		30代		20代	合計 (人)	割合 (%)	
生誕年	1912~ 1927	1928~ 1932	1933~ 1937	1938~ 1942	1943~ 1947	1948~ 1952	1953~ 1957	1958~ 1962	1963~ 1967	1968~ 1972	1973~ 1984			
回答者数 (人)	17	19	33	17	10	10	20	27	39	18	4	214		
食 用	クリ	6/17	12/19	17/33	7/17	7/10	5/10	11/20	13/27	17/39	7/18	3/4	105	49.1
	ワラビ	7/17	9/19	11/33	7/17	3/10	4/10	10/20	11/27	11/39	5/18	2/4	80	37.4
	アケビ	4/17	5/19	11/33	5/17	4/10	4/10	12/20	13/27	18/39	2/18	1/4	79	36.9
	キノコ	6/17	13/19	15/33	8/17	3/10	2/10	7/20	11/27	7/39	2/18	2/4	76	35.5
	ヨモギ	2/17	5/19	8/33	4/17	2/10	2/10	5/20	8/27	4/39	3/18	1/4	44	20.6
	イチゴ類	3/17	3/19	6/33	4/17	3/10	1/10	7/20	4/27	11/39		1/4	43	20.1
	タケノコ	4/17	3/19	3/33	2/17	1/10	1/10	3/20	5/27	6/39	4/18	2/4	34	15.9
	セリ	3/17	6/19	8/33	2/17	2/10	2/10	2/20	1/27	2/39	1/18	1/4	30	14.0
	山イモ	3/17	3/19	6/33		1/10	2/10	4/20	3/27	3/39	1/18	1/4	27	12.6
	カキ	2/17	4/19	4/33	1/17	3/10	1/10	1/20	1/27	4/39	1/18	1/4	23	10.7
	山ブドウ	4/17	3/19	4/33		1/10	3/10	3/20	4/27	1/39			22	10.3
	ゼンマイ	2/17	2/19		3/17	1/10		3/20	4/27	4/39	1/18		20	9.3
	フキ	2/17	3/19	2/33	3/17	1/10		2/20	2/27	5/39			20	9.3
	グミ	3/17	3/19	6/33	3/17	2/10				2/39			19	8.9
	タラの芽		2/19	5/33	2/17	1/10		1/20	5/27		1/18	1/4	18	8.4
	シイの実	2/17	1/19	2/33	2/17		2/10	2/20	1/27	2/39	1/18		15	7.0
	クワの実	1/17	3/19	4/33	2/17			1/20	1/27	1/39			13	6.1
	ショウロ	2/17	3/19	1/33	2/17	1/10		2/20					11	5.1
	ウド	1/17	1/19			1/10		1/20	2/27	1/39			7	3.3
	ノビル	2/17		2/33				2/20			1/18		7	3.3
ヤマユリ (根)		3/19	1/33			1/10	1/20	1/27				7	3.3	
ツクシ	1/17				1/10					3/18	1/4	6	2.8	
木の実			2/33	1/17	1/10	1/10		1/27				6	2.8	
その他	シイタケ, エビツル	サンショウ, マキの実, イチヂク, 納豆	ミツバ, 山梨, クワイ, ヒシの実, シウリ, シドミ, ユズ, ドン グリ	シドミ, ササの実, さくらん ぼ	ウメ, イチヂク, ビワ	山菜	ミツバ, 七草, サルビア の汁, スカ ンボ	菜の花, スイカ, カシワ	サルビア の汁, 松 の木の汁, ハスの実, ヒマワリ の種, フキノ トウ	七草, イチヂク, ヘビイチ ゴ, 山菜			—	—
薬	センブリ	2/17	10/19	15/33	5/17	4/10	1/10	2/20	1/27	2/39		1/4	43	20.1
	ドクダミ	1/17	9/19	10/33	1/17	1/10		2/20	4/27	2/39	1/18	1/4	32	15.0
	ゲンノ ショウコ	2/17	4/19	7/33	1/17	1/10		1/20	1/27				17	7.9
燃料	薪	4/17	4/19	6/33	4/17		2/10	2/20	5/27	4/39			31	14.5
	落ち葉	1/17		4/33	2/17	1/10	1/10	2/20	3/27	4/39	1/18		19	8.9

■ >40% ■ >30% ■ >20%

る「キノコ（ショウロ）とり」や「ヤマユリとり（掘り）」が、40歳代（1953～1962年生〔里山の質変化期〕）以降で減少しているのは、里山の自然環境の質の変化（松枯れやアズマネザサの繁茂）に起因していると考えてよいだろう。しかし、環境が変化しても里山で全く遊ばれなくなったわけではない。特に「昆虫とり」や「魚貝類の捕獲」などは、30歳代後半（1967～1972年生〔里山の質変化期〕）でもよく行われている。遊びが極端に減ったのは20代以下（1973～1984年生〔里山空間減少期〕）であり、里山の遊びは遊びの対象を若干変化させながらも継続していた。銚田の里山空間は変化が漸次的で、自然性が高く保たれた空間も残っており、空間の変化による影響が緩やかであったと言える。

空間の変化による遊びの変化が緩やかであった銚田地域では、生活文化の変化に影響を受けたと思われる遊びの変化が潮来地域より顕著に見られた。例として「ザリガニとり」と「カブトムシ・クワガタムシとり」がある。「ザリガニ」は潮来地域と同様に1950年代までは銚田地域に少なく、戦後「ザリガニ」が繁殖した後、遊びの対象となっていった。「カブトムシ」や「クワガタムシ」は「汚い虫」と認識されていたものが、戦後の疎開者や入植者とともに街の子どもたちの文化が入ってくるとともに、子どもの遊びの対象と変化したのであろう。また、林の「探検」という表現は林が非日常の空間になったことを示していると考えられ、里山の資源を利用しない生活文化が子どもたちの遊びに影響を与えてきたと考えられる。

第5節 本章のまとめ

(1) 地域ごとの遊びと生活文化の特性について

潮来地域の遊びの特徴は、豊かな水辺空間を生かした「水遊び」と「魚貝とり」であった。特に、遊びにおける魚の取り方に多様性が見られ、捕獲された魚貝はほとんどが食用とされていた。しかし、水辺の植物は遊びの対象とはなりにくく、「マコモ」や「ヨシ」の薬工品や「モク」の肥料としての利用に特徴があった。

銚田地域の遊びの特徴は、松山や雑木林を中心とした「植物採集」と「昆虫採集」であった。特に、遊びで採集された植物は食用や薬用として有用なものが多かった。植物を材料とした細工遊びも多種類見られたが、回答数は可食植物の採集遊びと比較して少なく、食べられる植物の採集遊びは魅力的な子どもの遊びであったことが分かった。

(2) 遊びの変化と環境との関わりについて

遊びの変化は遊び空間の変化の影響が大きい。しかし、遊びが変化した要因としては遊び空間の変化のみならず、生活文化の変化にともなう遊び文化の変化が影響していると考えられる遊びが見出された（例：ザリガニ・メダカ・カブトムシなど）。

潮来地域は、水辺空間の消失や水質の悪化が急激であったため、遊び空間の変化に影響を受けた遊びの変化が顕著であった。一方、銚田地域は空間の変化が漸次的であるため遊びの変化も緩やかであった。ここから、遊び空間が多少減少しても遊び文化が伝承される条件下では遊びの消滅は緩やかで、遊び空間の完全消失または伝承の断絶により遊びが消滅すると言える。

第3章 自然体験と動植物の存在認識

第1節 本章の背景と目的

第3章から第5章までは、動植物の認識と自然体験との関係について分析を行った。本章で

は、動植物の認識の中でも、子ども時代そこに生息していたという記憶からなる「存在認識」に着目した。動植物の知識を得るだけであれば、図鑑や教科書・テレビ・語りなどの媒体を通して間接的に得ることができる。しかし、自分の身の回りに生息している動植物の存在認識は、体験を通して直接的に得る部分が大きいと考えられる。そこで本章では、存在の認識されやすい動植物と第2章で得られた「遊び」・「生活文化」による自然体験との関係を遊びの対象カテゴリーごとに分析し、動植物の存在認識に関わる自然体験を具体的に明らかにすることを目的とした。

第2節 分析の方法

(1) 児童による聞き取り調査の分析

児童による聞き取り調査では、子どもの時に水辺や里山に生息していた動植物の名前を訊ねたが、この回答を当時存在していた「動植物の存在認識」と捉えることとした。それを第2章の「遊び」の分析と同様に回答者の生誕年を5年ごとに区切り、遊びの対象カテゴリー（魚貝類・昆虫類・鳥/小・中型動物・植物）ごとに集計して図示した。調査は児童が行ったため、「遊び」や「生活文化」に回答された動植物が当欄には記入されていない質問シートも見られたが、欠損のまま集計した。

次に、その動植物の認識構造の特徴を種類ごとに示した。特徴の項目は海津(1996)³⁸⁾が示した認識構造を参考に、自然体験と関わりの深いものを選んだ。物理的特性の中から「視覚への刺激・聴覚への刺激・花が咲く」、親和性の中から「遊びへの利用」と「食材への利用」である。本研究では、「鳴く」「花の目立ち」「遊び」「食用」と示した。なお、「見る(視覚的体験)」については、通常自然体験では視覚を常にとまうため特に項目としては設けず、他の認識要素が見られない場合は「見る(視覚的体験)」によるものと判断した。ところで、海津の研究は1991年以降の小学生から高校生を分析対象としているため、生活に関する認識構造が含まれていなかった。そこで、イナゴを売るなどの「商品価値(生活文化)」と農作物等への「害」の2点も加えた。

次に認識構造の特徴の評価基準を述べる。「遊び」と「食用」・「商品価値」は、第2章で示した遊びの変遷(表2-4-1, 4, 5, 表2-5-2, 3, 4)と利用の変遷(表2-4-7, 8, 表2-5-7, 8)で、全体の回答数が40人以上(全体の約20%)のものを◎、10人から40人未満(約5%~20%)のものを○、それ以下(または、表2-4-1~2-5-9中には含まれないがカタログ調査や文献から事実が確認できたもの)を△として示した。「鳴く」は一般的な擬音語が存在するもの(キリギリス=ギッチョン、ギッチョンなど)、「害」はカタログ調査から農作物や人間に害であると認識されていたもの、「花の目立ち」は視覚的に目立つ花が咲くものをそれぞれ○として示した。

(2) カタログ調査の分析

カタログ調査では子ども時代、それぞれの動植物を見た経験の有無、捕獲・採集した経験の有無について訊ねた。そして、「捕獲・採集」「見た」「見ていない・分からない」の項目ごとに集計し、図示した。そして「捕獲・採集」と「見た」の回答を「存在認識」が認められるものと解釈して分析を行った。また、カタログ調査時に録音された会話から、動植物の存在認識に関わっていると考えられるものを抽出して分析することで、(1)児童による聞き取り調査の分析結果を補足した。

次節から遊びの対象カテゴリーごとに分析を行うが、それぞれの対象カテゴリーは潮来地域・銚田地域それぞれの回答が多かった方のデータを中心に分析した。すなわち、魚貝類は潮来地域、

表 3-3-1 潮来地域における魚貝類の認識
Table 3-3-1 Recognition of fish and selfish in Itako area.

年齢 誕生年 回答者数 (人)	70 代以上			60 代			50 代			40 代			30 代		合計 (人)	割合 (%)	体験との関連		
	1912~1927	1928~1932	1933~1937	1938~1942	1943~1947	1948~1952	1953~1957	1958~1962	1963~1967	30 代	割合 (%)	遊び	食	商品 価値					
フナ	23	46	54	24	15	11	14	23	14	14	61.2	○	◎	△*					
コイ	17/23	30/46	32/54	15/24	11/15	8/11	7/14	11/23	4/14	4/14	61.2	○	◎	△*					
サリガニ	14/23	21/46	17/54	11/14	10/15	7/11	4/14	12/23	4/14	4/14	46.9	△	◎	△*					
ドジョウ	4/23	13/46	16/54	12/24	9/15	6/11	10/14	9/23	3/14	3/14	36.6	◎	○						
ウナギ	8/23	20/46	18/54	10/24	3/15	3/11	4/14	7/23	1/14	1/14	33.0	◎	○						
メダカ	8/23	18/46	17/54	10/24	4/15	6/11	3/14	6/23	1/14	1/14	32.1	○	○	△*					
魚	5/23	19/46	18/54	10/24	3/15	2/11	2/14	5/23	6/14	6/14	31.3	○	○						
タニシ	7/23	10/46	13/54	8/24	5/15	1/11	5/14	5/23	1/14	1/14	26.8	◎	◎						
貝 (タンカイ)	3/23	11/46	12/54	7/24	4/15	3/11	2/14	4/23	4/14	4/14	22.8	○	○						
シジミ	5/23	6/46	9/24	5/24	5/15	5/11	2/14	6/23	3/14	3/14	20.5	○	○	△*					
タナゴ	6/23	5/46	11/54	9/24	4/15	5/11	2/14	5/23	1/14	1/14	20.5	◎	◎	△*					
ライギョ	6/23	8/46	8/54	5/24	4/15	3/11	3/14	5/23	1/14	1/14	19.2	△	△	△*					
ナマズ	4/23	7/46	11/54	7/24	4/15	1/11	3/14	2/23	3/14	3/14	17.0	○	△						
ハゼ (ゴロ)	6/23	9/46	12/54	3/24	3/15	1/11	2/14	2/23	2/14	2/14	16.1	△	△						
エビ	4/23	6/46	3/54	1/24	3/15	4/11	6/14	1/23	6/14	6/14	13.4	△	○						
オタマジャクシ	10/23	12/46	15/54	3/24	1/15	2/11	2/14	2/23	2/14	2/14	13.4	△	○	△*					
カニ	2/23	4/46	5/54	4/24	4/15	1/11	2/14	2/23	2/14	2/14	12.5	△							
ワカサギ	3/23	5/46	4/54		4/15	4/11	2/14	3/23	2/14	2/14	9.4	△	△						
ボラ	3/23	5/46	7/54	1/24	1/15	1/11	1/14	2/23	1/14	1/14	8.9	△	△	△*					
シラウオ	2/23	5/46	5/54		1/15	2/11					6.7	△	△						
シラウオ	3/23	3/46	3/54								4.5	△*	△	△*					
その他*	ミジンコ	ヘラ	クロカワ・ヒカイ	レンギョ・ミジンコ	ソウギョ・レンギョ	レンギョ		ソウギョ・レンギョ・ラックバス			—	—							
その他 2	クチボソ 2		クチボソ 2・ヨド 3	クチボソ 3	ヨド	クチボソ	クチボソ 2						△						
その他 3	カレイ	トチ	セイゴ	カレイ・スズキ	セイゴ	スズキ								△*					
合計	122	219	244	218	86	68	64	145	33	33									
平均	5.30	4.76	4.52	9.08	5.73	6.18	4.57	6.30	2.36	2.36									

◎: 40 人以上 ○: 10 人以上 40 人未満 △: 10 人未満

*: ヒアリングで遊びとしてあげられたもの。

#: 現在一般的に食用とされているもの。

■ >40% ■ >30% ■ >20%

昆虫類と小・中動物は銚田地域、鳥と植物は両地域のデータを用いた。

第3節 遊び・生活文化と動植物の存在認識との関係

(1) 魚貝類 (表3-3-1, 図3-3-1)

児童による聞き取り調査の結果、潮来地域において全体の20%以上の人に認識された魚貝は「フナ・コイ・ザリガニ・ドジョウ・ウナギ・メダカ・タニシ・タンカイ・シジミ・タナゴ」であった(表3-3-1)。これらの魚貝と体験との関連を概観すると、すべてが「遊び」の対象種であり、さらに「食用」とされる魚貝が多かった(「ザリガニ・タニシ」は現在食用とされないが、従来は広く食用とされていた)。全体で見ても、遊びの対象とされた種は、主に回答された19種(「魚」はのぞく)中17種(89%)であり、遊びの対象種とされた中で食用となる種は15種であった。ここから「遊び」と「食」が存在認識を高めていることが分かる。カタログ調査においても、存在認識が100%であった種は13種みられ、そのすべてが「捕獲(遊びの対象種)」が「見た(遊びの対象外)」を大きく上回っていた(図3-3-1)。また、捕獲された魚貝のほとんどが食用とされていた。一方存在認識率の低い「ハクレン・サカマキガイ・ドブガイ・イシガイ」は遊びの対象として捕獲されることはほとんどなかった。また「ヌマチチブ」や「ヌカエビ・スジエビ」は捕獲経験のない人には存在が認識されにくい傾向があった。以上から「遊び」と「食」が魚貝の存在認識に関わっていることが明確となった。

魚貝の存在認識を高める「遊び」と「食」のうち、「遊び」の方が存在認識に深く関わると思われる種に「ドジョウ・メダカ・タナゴ・ザリガニ」が挙げられた。その理由を以下に述べる。表2-4-1の「ドジョウとり」の回答数は、表2-4-7で「食用」として回答された人数を上回っており(遊び41人, 食用15人), 「メダカ・タナゴ・ザリガニ」も同様の傾向であった。また、遊びと存在認識の関わりを細かく分析すると、「ドジョウ」は様々な漁法(道具(ドジョウぶち・ザル), 土を掘るなど)で捕獲されることがカタログ調査によって確認され、捕らえる面白さが推測された。例えば、銚田地域のカタログ調査の中で『冬になるとドジョウ掘りって行って、田んぼの中の泥を掘って、ドジョウが出てくんですよ。それを取ってきて、食べたってことははっきり覚えてないが、取ったってことはかなり(覚えている)。野友1934生 男』という表現もあり、必ずしも「食用」を目的として捕獲しているのではなく、「遊び」として捕らえる面白さを記憶し

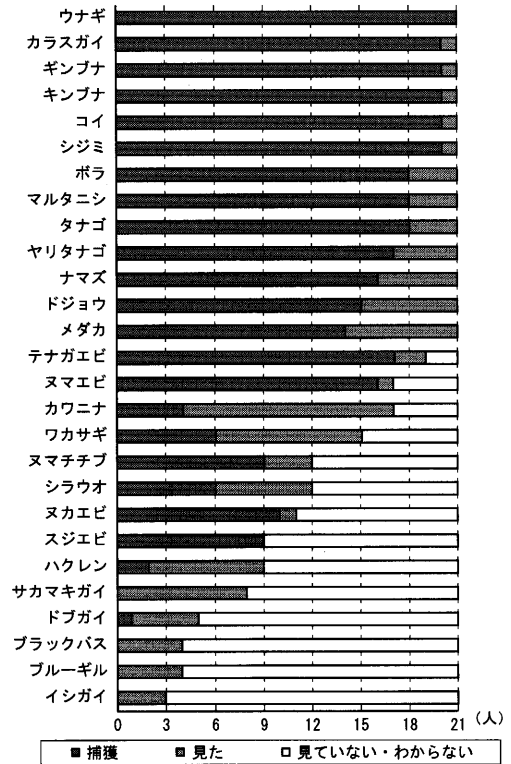


図3-3-1 カタログ調査から得た魚貝の存在認識

Fig. 3-3-1. Recognition of fish and shellfish's being by the catalogue examination.

ていることが分かった。「タナゴ」は農家の副業の商品用であるため「タナゴとり」が一般的な子どもの遊びではなかった60歳代後半以前の世代よりも、「タナゴとり」の道具である「びんず」が小遣いで購入できるようになり、「タナゴとり」が遊びとして一般的になった60歳代前半(1938~1942)以降の世代のほうが「タナゴ」の存在認識が高かった。以上からこれらの種は「遊び」の方が存在認識により深く関わっていると考えられた。

次に、魚貝の存在認識を高める「遊び」と「食」のうち、「食」がその存在認識をより高めていると思われる種には、「シジミ・エビ・コイ・ウナギ・ナマズ・ワカサギ・シラウオ」が挙げられた。その理由について以下に述べる。すべての世代に認識され、特に40歳代から60歳代(1932~1962年生)に認識されやすい「シジミは」は「シジミとり」と答えた人数(55人表2-4-2)よりも「シジミの食用」と答えた人数(68人表2-4-7)の方が多く、その傾向は世代が下がると強くなる。よって、「シジミ」は「潮来で取れたシジミを食べる」という体験が認識につながっていると考えられる。次に「エビ」の分析であるが、カタログ調査から「テナガエビ・ヌマエビ・ヌカエビ・スジェビ」の「エビ」類について存在認識を確認したところ、エビは「捕獲」することで存在を認識する傾向が強い種であるが、捕獲後は必ず食用とされており、「食」との関連も深いことが明らかとなった。ここから「シジミ・エビ」は「遊び」に加え「食」が存在認識をより高めていると考えられた。次に「コイ・ウナギ・ナマズ」は遊びでは「魚とり」と総称されてしまうことが多い種だが、「食」では「魚」と総称される割合が減り、個体名で回答する割合が増加していた。ここから「食」が個体別の認識を高めていると考えられた。最後に「ワカサギ・シラウオ」は存在認識が認められるものの、「遊び」の対象種としては一般的ではない。カタログ調査では、「ワカサギ・シラウオ」は「見たことがない」と回答した人でもその名前を知っており、『家の近くの川や江間にはいなかった(湖にいた)』、『漁師が取るもので子どもは取らなかった』という回答であった。これらは潮来地域の特産であり、漁師が捕獲するのを見たり、買い求めて食した経験が存在認識を高めていると考えられる。

補足であるが、カタログ調査において「ブルーギル・ブラックバス」は全員が「自分が子どもの当時はいない」という回答であった。子ども時代の魚介類の捕獲体験が水辺環境の変化をとらえる力となっていると考えられる。また、「シラウオ」や「ワカサギ」を「前川にはいない」等と表現できるのは、「遊び」を通した魚類との接触経験があるからこそであろう。このように、「食」や「遊び」の対象ではない魚貝は存在が認識されにくい一方で、「遊び」を通した魚貝類との接触によって、水辺の生態系をある程度把握する力がついていたことが明らかとなった。

(2) 鳥類(表3-3-2, 表3-3-3, 図3-3-2)

潮来地域における児童による聞き取り調査の結果では、質問シートのタイプで鳥の認識の傾向が分かれた。すなわち、タイプAの対象となった学校区は湖岸に近い地域であり、タイプBではAよりも内陸に居住する人の割合が多く、タイプAとBでは湖との距離に差がある。湖からの距離は湖の日常的利用とも関連し、タイプAにおいて日常的な自然環境である湖が、タイプBにおいては非日常の空間となりやすい。そこで、鳥の認識に関しては地区の特性が強く現れたことが考えられ、シートのタイプごとに集計するのが好ましいと判断された。表3-3-2を見ると、タイプAのほうが認識される鳥の種類が多様で認識率も高かった。「遊び」では「鳥追い・卵とり」が70~60歳代(1928~1942年生)でみられたが、その世代が認識する鳥の種類は、他の世代よりも多様であった。しかし、鳥を食べるなど「食用」にする利用は特に挙げられていなかった。

表 3-3-2 潮来地域における鳥の認識
Table 3-3-2 Recognition of birds in Itako area.

年齢	70代以上		60代		50代		40代		30代		合計		体験との関連				
	1912~1927	1928~1932	1933~1937	1938~1942	1943~1947	1948~1952	1953~1957	1958~1962	1963~1967	1968~1972	(人)	(%)	遊び	鳴く	害	食	
誕生年	13	25	30	14	8	9	10	15	10	134							
回答人数 A(人)	10	21	24	10	7	2	4	8	4	90							
回答人数 B(人)	3/13	7/25	11/30	1/14	3/8	1/9	2/10	3/15	2/10	33	24.6		△				△*
鳥	2/25	2/25	2/24	1/14						1	1.1						
カモ	2/13	8/25	2/30	4/14	1/8	1/9		2/15		23	17.2						△*
								1/8		1	1.1						
ヨシキリ	5/13	5/25	3/30	4/14		1/9	1/10			19	14.2						△*
			1/24							1	1.1						
カイツブリ	1/13	8/25	4/30			3/9	1/10	1/15		18	13.4						
			1/24							1	1.1						
シラサギ			1/30	1/14	1/8		1/10			4	3.0						
										0	0.0						
バン		1/25	1/30	1/14		2/9				5	3.7						△*
										0	0.0						
その他1	A	アミクイ・カ ル・ハチロウ 2・クロカ	卵		ガン	ガン				—	—						
	B																
その他2	A				鶺鴒の卵												
	B																
その他3	A	ウグイス・ヒ バリ															
	B																
A 合計	11	36	23	11	6	9	5	7	2								
A 平均	0.8	1.4	0.8	0.8	0.8	1	0.5	0.5	0.2								
B 合計	0	0	3	0	0	0	0	1	0								
B 平均	0	0	0.1	0	0	0	0	0.1	0.1								

◎: 40人以上 ○: 10人以上40人未満 △: 10人未満

* カタログ調査より(卵の食用)

■ >40% ■ >30% ■ >20%

表 3-3-3 鉾田地域における鳥の認識
Table 3-3-3 Recognition of birds in Hokota area.

年齢	70代以上		60代		50代		40代		30代		20代		合計 (人)	割合 (%)	体験との関連		
	1912~ 1927	1928~ 1932	1933~ 1937	1938~ 1942	1943~ 1947	1948~ 1952	1953~ 1957	1958~ 1962	1963~ 1967	1968~ 1972	1973~ 1984	遊び			鳴く	食	商品 価値*2
回答人数 (人)	17	19	33	17	10	10	20	27	39	18	4	214					
鳥・小鳥	2/17		6/33	1/17	1/17	1/17	4/20		7/17	1/17		22	10.3	○			
キジ	3/17	1/19	2/33	1/17	1/10	1/10	2/20	1/27	3/39	1/18		15	7.0	○			△*1
ハト・山バト	3/17	4/19	4/33		1/10	1/10		1/27		1/18		13	6.1	○	△*1		△*1
ヤマドリ	2/17	1/19		4/33	1/10		1/20					9	4.2		△*1		△*1
メジロ		3/19	1/33		1/10			1/27	1/39			7	3.3	△			△*1
コジュケイ	2/17	1/19	1/33		1/10			1/27				6	2.8	○			
ホオジロ	1/17	1/19	1/33		2/10							5	2.3	△			△*1
スズメ	1/17	1/19		1/17	1/10			1/27				5	2.3	△	○		△*1
その他1	モズ	ウグイス 2, モズ, ヒバリ	ウグイス, フクロウ 2	フクロウ, フクロウ	カラス, フクロウ, シジュウ, カラ、ウグ イス	フクロウ, フクロウ			フクロウ, ウグイス	カッコウ, ウグイス							
その他2	カモ	カモ	ウズラ, カルガモ		ウズラ	カルガモ									○		△
合計	15	17	24	4	14	5	7	5	12	5	0						
平均	0.9	0.9	0.7	0.2	1.4	0.5	0.4	0.2	0.3	0.3	0.0						

◎: 40人以上 ○: 10人以上40人未満 △: 10人未満

*1 カタログ調査より

*2 狩猟対象種を含む

■ >40% ■ >30% ■ >20%

捕った卵を遊びの一環として食したことはあっても、日常生活の食卓までにはのぼらなかったようである。しかし、直接遊ばなくてもタイプAでは世代を通して「鳥」を認識している人が多い。これは、タイプAに属する小学校のほう湖に近いので、水鳥の卵とりを行う際に、その親である鳥を視認したり、湖を利用する鳥の群れを頻繁に見ていることが関連していると考えられる。鳥は「外見の目立ち」が認識に関わっているという研究結果³⁹⁾もあることから、頻繁に目にするということできるという地区特性が現れたものと考えられる。

銚田地域の鳥の認識を見ると(表3-3-3)、「小鳥類(メジロ・ホオジロ・スズメ)」などが認識されていたが、これらの小鳥は遊びの「わ

なかけ」の対象種である。よって、「小鳥」は捕獲行為が認識につながっている可能性が指摘できる。しかし、鳥は「鳴き声」にも特徴があるため、聴覚で認識している可能性も否定できない。しかし、世代が若くなるにつれて、「コジュケイ」や「ヤマバト」など「鳴き声」に特徴のある鳥でも認識率が低くなっている。これらの鳥は現在でも銚田地域に生息しており、鳴き声を聞くことができるのにも関わらず認識率が低いということは、聴覚のみでは種を認識できない可能性が指摘できる。次に、「キジ・ヤマドリ」の認識は60代後半(1933~1937年生)以上を中心が多かった。これらは子どもの遊びの対象ではないが、森林を代表する中・大型鳥類であるとともに「キジ・ヤマドリ」などは狩猟の対象でもある。同じ大型の鳥類でも、この地域に生息する「フクロウ・サシバ」などは認識率が低い。よってこれらの鳥類は、大型で目立つ視覚的体験に加え、狩猟用という「商品価値」によって存在認識が高められていると考えられる。

次に、カタログ調査から得られた鳥の存在認識について図3-3-2に示し、児童による聞き取り調査から得られた鳥の存在認識と自然体験との関連について補足分析を行った。認識率が高かったものは8種であり、捕獲されやすい種は「ホオジロ」と「メジロ」の小鳥であった。自分では捕獲しなくても友達が捕獲するのを見る機会も多く、捕獲体験も認識につながっていると考えられる。しかし、メジロは家の庭を頻繁に訪れる鳥であり、特に捕獲体験がなくても存在認識が高かった。同様に「シジュウカラ」も捕獲体験はなくても人家の庭木に実を食べにくる様子が描写され、存在認識率も高い。よって、「小鳥」の捕獲体験は存在認識を高めるものの、中心的役割を担っているわけではないことが示唆された。

続いて「鳴き声」と存在認識との関係を分析した。カタログ調査の中で鳴き声に特に特徴のある鳥は、「ウグイス(ホーホケキョ)」「コジュケイ(チョットコイ)」「ヤマバト(デデッポポー)」「フクロウ(ゴロスケ ホーホー)」「アオバズク(ホッホー ホッホー)」であり、これらは存在認識が高かった。特に「ウグイス・フクロウ・アオバズク」は鳴き声のみで存在が認識されることが多く、中でも「アオバズク」は写真(形)では存在認識が認められないが、「鳴き声」を示すと『聞いたことがある』と存在認識が高まった。しかし、「ホッホー ホッホー」と鳴く「アオバ

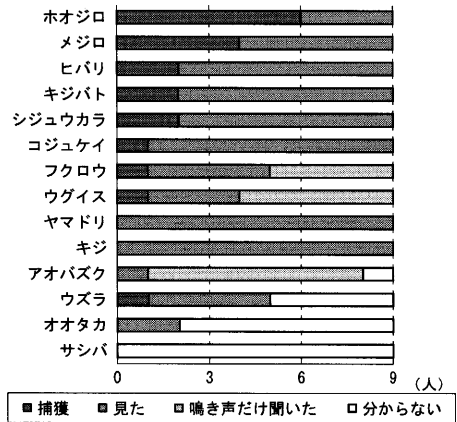


図3-3-2 カタログ調査から得た鳥の存在認識
Fig. 3-2-2. Recognition of birds' being by the catalogue examination.

ズク」を「フクロウ」と誤認している様子がかがえたため、やはり鳴き声だけで種類を識別するのは難しく、鳴き声に二次的情報（体験）が加わることで存在認識が高められることが推測された。「コジュケイ」は鳴き声もよく認識されていたが、これは林道などで出会いやすい鳥でもある。したがって、コジュケイは「鳴き声」だけでなく「出会う」という体験も加わって、存在認識が高められていると考えられ、児童による聞き取り調査において若い世代ほど「コジュケイ」の存在認識が低くなっていたのは、「出会う」体験が少なくなったからだと説明できる。

最後に比較的大型の鳥について分析を行った。「キジ・ヤマドリ」は狩猟対象種であるが一般の人は捕獲しない。しかし、林の中や畑仕事の最中に目撃したことを描写する人が多く、大型で目立つ上に羽の色が美しく、さらに狩猟の対象種であるという一般的知識も持っていることから存在が認識されていたと考えられる。一方で、比較的大型であるが「ウズラ・オオタカ・サシバ」は存在認識が低い。これらの鳥は一般的に擬音語で表現される「鳴き声」を持たず、狩猟対象などの「商品価値」も持たない。このような種はたとえ大型であっても存在認識を高めることが困難であることが分かる。銚田地域には現在でも「ウズラ・オオタカ・サシバ」が生息しており、筆者も現地を確認をしているにも関わらず存在認識率が低いことは、鳥は二次的情報を持って「注意してみる（積極的視角体験“Look at”）」の体験が必要であることが示唆された。

(3) 昆虫類（表 3-3-4、図 3-3-3）

銚田地域における児童による聞き取り調査の結果（表 3-3-4）から、存在認識が高い昆虫は「カブトムシ」や「バッタ・トンボ」などで、「遊び」と関わりがあるものが 17 種中 11 種見られた（その他は除く）。「セミ」は鳴き声で、「イナゴ」は食用・商品価値の対象として認識されている可能性もあるが、他は遊び体験のみの昆虫が多い。特に「カブトムシ」の存在認識は 50 歳代前半～20 歳代（1948～1984 年生）に多いが、該当世代は「カブトムシとり」が多く、遊び体験が存在認識を高めていることが分かる。その他、「コオロギ・キリギリス」などの「鳴く」昆虫、触ると痛い・農作物に害があるなどの「害」虫もやや認識されていた。したがって、昆虫の認識には「遊び」が最も強く関係しており、次に「鳴き声」に対する聴覚や、「害」に対する注意により認識していることが示唆された。

次に、カタログ調査から得た昆虫の存在認識を図 3-3-3 に示し補足分析を行った。「コバネイナゴ・アブラゼミ・ヒグラシ・ミンミンゼミ・オンブバッタ・ショウリウオバッタ・クツワムシ・キリギリス・トノサマバッタ・スズムシ・カブトムシ・ヘイケボタル・ゲンジボタル」といった存在認識の高い種は「捕獲」されることが多かった。「ケラ・エンマコオロギ・ウマオイ」は捕獲体験が少ないが、「ケラ」は水田のクロ（水田の境界に設けられる盛り土）に穴を開ける様子などを頻繁に見かける昆虫であったことや、「エンマコオロギ」は自宅の庭に多く生息していたこと、「ウマオイ」は家の中へ入り込み「スイッチョン」という独特の鳴き声で鳴いていたことが会話の中で表現され、これらの昆虫は身近に存在し積極的に遊ばれなくても何らかの接触体験が持たれていた。ただし、「ウマオイ」は写真だけでは認識できない被験者も多く、「鳴き声」を示すことで認識していた。同様に鳴き声によって認識されやすい昆虫には他に「マツムシ」があった。したがって、写真による個体の判別はできないものの、鳴き声（聴覚）も存在認識を高めることが確認された。

捕獲の対象ではなくても存在認識率が高いものには、「コガネムシ・カナブン・ツマグロオオヨコバイ」があったが、これらは農作物の害虫であると表現された。「カナブン」は本来害虫とは

表 3-3-4 鉾田地域における昆虫の認識
Table 3-3-4 Recognition of insects in Hokota area.

年齢	70代以上		60代		50代		40代		30代		20代		割合 (%)	体験との関連			商品価値
	1912~1927	1928~1932	1933~1937	1938~1942	1943~1947	1948~1952	1953~1957	1958~1962	1963~1967	1968~1972	1973~1984	合計 (人)		遊び	鳴く	害	
回答人数 (人)	17	19	33	17	10	10	20	27	39	18	4	214					
カブトムシ	2/17	6/19	12/33	4/17	2/10	4/10	7/20	14/27	20/39	8/18	3/4	82	◎				
バッタ	2/17	6/19	7/33	6/17	3/10	5/10	7/20	8/27	13/39	8/18	2/4	67	◎				
クワガタ	1/17	4/19	7/33	2/17	1/10	1/10	5/20	10/27	14/39	6/18	1/4	52	◎				
トンボ	1/17	5/19	4/33	4/17	2/10	3/10	5/20	4/27	7/39	2/18	1/4	37	◎				
イナゴ	3/17	6/19	4/33	3/17	2/10	1/10	3/20	4/27	6/39	2/18	1/4	35	◎				△
セミ	1/17	5/19	3/33	3/17	3/10	3/10	2/20	4/27	6/39	1/18		31	◎				
コオロギ	2/17	1/19	4/33	1/17	2/10	1/10	1/20	2/27	5/39			21	◎				
ホタル	1/17	3/19	4/33	2/17	1/10	1/10	2/20	2/27	3/39			20	◎				
カマキリ		3/19	3/33	1/17	1/10	1/10	1/20	3/27	4/39			16	△				
チョウ		3/19	2/33	1/17	2/10	3/10	3/20	3/27	2/39			13	△				
毛虫		1/19	2/33	1/17	1/10	1/10	2/20	4/27	4/39			12	△				
ゲンゴロウ	1/17		3/33			1/10		1/27	5/39			11	△				
アメンボ		1/19	3/33					1/27	4/39	1/18		10	△				
キリギリス		2/19	3/33	1/17				1/27	2/39			9	△				
クワムシ		3/19	2/33	2/17								7	△				
ミスズメシ	1/17		2/33			1/10	1/20		1/39			6	△				
ハチ類			2/33				3/20	1/27	3/39			9	△				
その他		カイク										1	△				△
その他 1		スズムシ, ウマオイ					トノサマ バッタ					3	△				
その他 2		ムカデ				ムカデ	ムカデ, 蚊		カミキリ ムシ, コ ガネムシ			9	△				
その他 3	ヤゴ	ヤゴ	アリ, オケ ラ, ミズカ マキリ, 虫 2	アリ	虫	ダンゴム シ	ヤゴ2, ケ ラ, タガメ, コガネム シ	虫3, テン トウムシ	虫3, アリ ジゴク, ア リ, カナブ ン, ガ, ミ ズカマキ リ, ヤゴ2	アリ		30					14.0
合計	16	50	73	32	21	36	50	62	112	32	6						
平均	0.9	2.6	2.2	1.9	2.1	3.6	2.5	2.3	2.9	1.8	1.5						

◎: 40人以上 △: 10人以上 40人未満 △: 10人未満
 ■ >40% ▨ >30% ▩ >20%

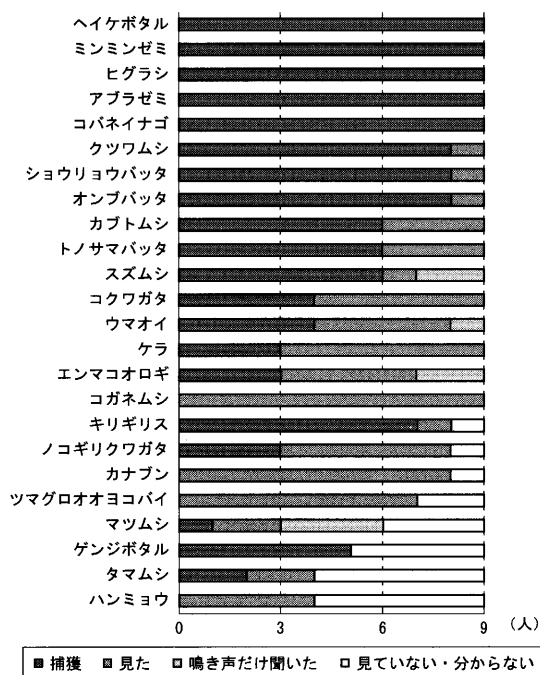


図 3-3-3 カタログ調査から得た昆虫の存在認識

Fig. 3-3-3. Recognition of insects' being by the catalogue examination.

なりにくい「コガネムシ」と同種と誤認されること多かった。したがって、児童による聞き取り調査で示唆されたように、「害」を与える昆虫も存在認識が高められることが確認された。

存在認識率が低い昆虫は「タマムシ・ハンミョウ」であった。これらの昆虫は、上記した「ケラ」などと比較して人家付近には生息せず、接触経験が少なかったと考えられる。従って、昆虫はたとえその姿が美しく印象的でも、遊び対象として積極的に接触することがなければ、存在認識が高められにくいことが分かった。

ところで、水生昆虫の「ゲンゴロウ・ミズスマシ・アメンボ」などについては、特に遊びなどの認識要素が見られなかったにもかかわらず存在が認識されていた。表には示していないが、潮来地域においても「ミズスマシ・アメンボ・ゲンゴロウ」は認識率が高い世代が見られた。カタログ調査では水生昆虫の存在認識と自然体験については詳しく取りあげなかったが、会話の中に『例：ミズスマシって、水の上ツーツーあるってる。ああいうミズスマシっていうのがいくらほどいたかわかんないよね。駒木根 1931 生 男（ただし、彼はミズスマシをホタルの幼態と誤認しており、存在認識があるものの、自然科学的に正しい認識されているわけではない）』という回答があり、行動のおもしろさと、水面の上にいる視認のしやすさから存在が認識されやすいと思われる。

(4) 小・中型動物 (表 3-3-5, 図 3-3-4)

銚田地域の児童の聞き取り調査の結果、小・中型動物の存在認識は「カエル・ヘビ・ウサギ・タヌキ・イモリ」などの回答が多かった (表 3-3-5)。銚田地域における小・中型動物を対象とした遊びを見ると「カエルとり」がやや多く見られるものの、その他は「イモリ・マムシ・ウサギ」

表 3-3-5 銚田地域における小・中型動物の認識
Table 3-3-5 Recognition of small animals in Hokota area.

年代	70代以上		60代		50代		40代		30代		20代		合計 (人)	割合 (%)	体験との関連		
	1912~ 1927	1928~ 1932	1933~ 1937	1938~ 1942	1943~ 1947	1948~ 1952	1953~ 1957	1958~ 1962	1963~ 1967	1968~ 1972	1973~ 1984	遊び			鳴く	害	食
回答人数(人)	17	19	33	17	10	10	20	27	39	18	4	214					
カエル類	8/17	11/19	16/33	9/17	2/10	2/10	11/20	21/27	18/39	9/18	1/4	103	48.1	△	○		△
ヘビ	5/17	7/19	16/33	11/17	2/10	6/10	9/20	12/27	14/39	8/18	1/4	91	42.5			○	△
イモリ	1/17	3/19	4/33	3/17	2/10	2/10	2/20	1/27	2/39			20	9.3	△			
トカゲ	1/17	3/19	4/33	3/17				3/27	2/39	1/18	1/4	18	8.4				
ウサギ	6/17	7/19	12/33	6/17	5/10	2/10	5/20	6/27	5/39	3/18		56	26.2	△			△
タヌキ	1/17	4/19	8/33	4/17	3/10	2/10	5/20	3/27	6/39			36	16.8				○
リス	1/17	3/19	5/33	1/17			4/20	2/27	3/39	1/18		20	9.3				
イタチ	2/17	3/19	1/33	4/17	1/10	2/10			2/39	2/18	1/4	18	8.4				○
キツネ	1/17	1/19	3/33	3/17	1/10	1/10	2/20	1/27	2/39			15	7.0				
ネズミ	2/17	1/19				1/10	2/20	1/27				7	3.3				○
モグラ	1/17	2/19	1/33				1/20		1/39			6	2.8				○
ヒル	1/17		4/33	2/17				1/27	2/39			10	4.7				○
その他	ミミズ・カ ナヘビ		ミミズ・カ ナヘビ・カ メ2				ミミズ,ナ メクジ・カ ナヘビ		ミミズ,カ タツムリ・ カナヘビ, ヤモリ	ミミズ2・ ミミズ,カ メ		16	7.5				
合計	32	45	78	46	16	18	44	51	61	27	4						
平均	1.9	2.4	2.4	2.7	1.6	1.8	2.2	1.9	1.6	1.5	1.0						

◎: 40人以上 ○: 10人以上40人未満 △: 10人未満
■ >40% ■ >30% ■ >20%

が一部の人に見られるのみであった(表 2-5-3)。利用も「カエルの食用」がやや多いだけで、他は利用されることは少なかった(表 2-5-7)。それにもかかわらず、特に銚田地域において数種の小・中型動物が認識されていたのは、これらの動物が「遊び」などの捕獲体験を持たなくても存在が認識されると言える。現在でも「ウサギ」は対象地の小学校の学校林などにも生息しており、現在の小学校児童も校庭で見かけることによりノウサギをよく認識していた。したがって、「カエル」を除く小・中型動物は「遊び」ではなく、「見る(視覚的体験)」が存在認識を高めていると考えられる。

さらに認識された小・中型動物の中には「ヘビ・タヌキ」など害を与える動物も多く認識されていた(ヘビ: 毒や噛まれる, タヌキ: 農作物への被害)。表には示していないが、潮来地域における小・中型動物の認識の結果も「ヘビ・ヒル」など害を与える動物が認識されており、害を与えられた経験や害を与えることを知識として持っている動物に出会うと、その存在認識が強まると考えられる。

小・中型動物の中で唯一遊びの対象種であったのは「カエル」である。「カエル」は銚田地域・潮来地域ともに存在認識率が高かった。「カエル」は捕える面白さだけでなく、魚貝などを捕獲するための餌になったり、「食用」となるなど捕獲後の利用価値も高い動物であった。また、カエルは鳴き声にも特徴があり、「鳴き声」によっても存在認識が高まる可能性がある。「カエルとり」という「遊び」の回答数よりも存在認識の回答数の方が多いことを勘案すると、カエルは「遊び」などによる捕獲体験・「鳴き声」・身近に生息することによる「出会いやすさ」など様々な要因によって存在認識が高められていると考えるのが妥当であり、それらの関わり合いの強弱については、本研究で触れることはできなかった。

次に、カタログ調査から得られた存在認識について図 3-3-4 に示し、補足分析を行った。カタログ調査でも「ウサギ・イモリ・イタチ・タヌキ・リス」は全員が「見た」と回答したが捕獲体験のある人は少なかった。この中で、「イモリ」は「怖いもの・気味の悪いもの」として認識され、「タヌキ」は農作物への被害を受けた人が多く、「害」を受けることにより存在認識が高められている可能性も確認された。「キツネ」は銚田地域に生息していたにもかかわらず見たことがない人が多いが、『ここにはキツネはいない』と表現する人も多く、自ら視認することにより存在認識を高めていることがうかがえた。

(5) 植物(表 3-3-6, 表 3-3-7, 図 3-3-5, 図 3-3-6)

①潮来地域(水辺の植物の存在認識)

児童による聞き取り調査で全体の 10% 以上の割合で存在を認識された植物の種類は「マコモ・ヨシ・モク・ガマ・水草・アサザ」であった(表 3-3-9)。「マコモ・ヨシ」は薬工品の材料として利用された植物であり、「モク」は肥料として、「ガマ」は蚊取り線香などに使われていた。また、「マコモ」と「ヨシ」はどちらも 44.6% の人に認識されているが、「ヨシ」はすべての世代で認識されやすかったのに対し、「マコモ」は特に 60 歳代以上(1942 年生以前)の人に認識され

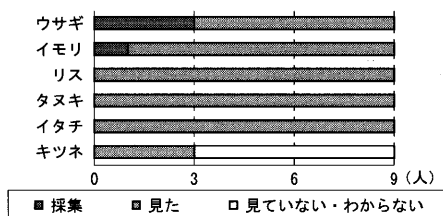


図 3-3-4 カタログ調査から得た小・中型動物の存在認識

Fig. 3-3-4. Recognition of small animals' being by the catalogue examination.

表 3-3-6 潮来地域における植物の認識
Table 3-3-6 Recognition of plants in Itako area.

年齢 西暦 回答者数(人)	70代以上		60代		50代		40代		30代		割合 (%)		体験との関連		
	1912~1927	1928~1932	1933~1937	1938~1942	1943~1947	1948~1952	1953~1957	1958~1962	1963~1967	合計 (人)	合計 (%)	遊び	食・薬	花の目 立ち	商品 価値
マコモ	23	46	54	24	15	11	14	23	14	224	44.6				◎
ヨシ	9/23	36/46	24/54	17/24	3/15	6/11	6/14	10/23	4/14	100	44.6	○			○
モク額*1	8/23	25/26	28/54	11/24	9/15	8/11	6/14	9/23	4/14	59	26.3	△			○
ガマ	4/23	18/46	17/54	7/24	6/15	4/11	4/14	2/23	2/14	49	21.9	△			○
水草	2/23	8/46	6/54	2/24	5/15	3/11	5/14	7/23	3/14	37	16.5				△
アサザ (ジャランホ)	4/23	10/46	4/54	7/24	1/15		2/14	3/23		23	10.3				○
スイレン		6/46	6/54	3/24	2/15		1/14			18	8.0				○
浮草	2/23	3/46	2/54	2/24	1/15	2/11	2/14	3/23	2/14	17	7.6				
草・雑草	2/23	3/46	4/54	1/24	1/15		1/14		1/14	13	5.8				△
ホテイアオイ	5/23		3/54	1/24		1/11	2/14	1/23		12	5.4				△
ショウブ	1/23	3/46	3/24	2/24			1/14		1/14	11	4.9				△
タンポポ	1/23	1/23	2/54	2/24				2/23	1/14	9	4.0	△			○
ヒシ	2/23	2/46	2/54	4/24	5/15	1/11	1/14	1/23	1/14	8	3.6	△*2			
セリ	2/23	5/46	3/54	4/24				3/23	1/14	7	3.1	△			○
レンゲ		2/46	2/54	1/24				1/23	1/14	7	3.1	△			○
その他*	シロツメクサ								ツユクサ・レ ンゲ・ツユク サ	—	—	△			○
その他2*	コウホネ・ア サミ・ハナ ショウブ	ケシ2・アヤ メ2・ハナ ショウブ・ス ミレ	ケシ2・アヤ メ2・ハナ ショウブ・ス ミレ	ケシ・コウホ ネ・サクラ・ ツメ	ハス・ミズバ シヨウ		アヤメ2			ススキ					○
その他3*	アオコ	海草2・コ ケ・ヤナギ	アオヤギ・ヒ ルムシロ	クワイ	ヨモギ	ミクリ・アオ ノロ	笹	ミズゴケ・ア オコ	アオコ						
その他4*	ヒエ2	ヒエ2	クワイ・ヨモ ギ	クワイ	ヨモギ			ヨモギ						△*2	
その他5*	サンカク草		サンカク		ツクシ			ツクシ						△	
合計	44	129	124	72	36	29	34	43	19						
平均	1.9	2.8	2.3	3.0	2.4	2.6	2.4	1.9	1.4						

◎: 40人以上 ○: 10人以上40人未満 △: 10人未満

*1 セク類: セクは潮来地域の方言で漢のことである。

*2 カタログ調査でヒシのみをよって供べる遊びが見いだされた。

■ >40% ■ >80% ■ >20%

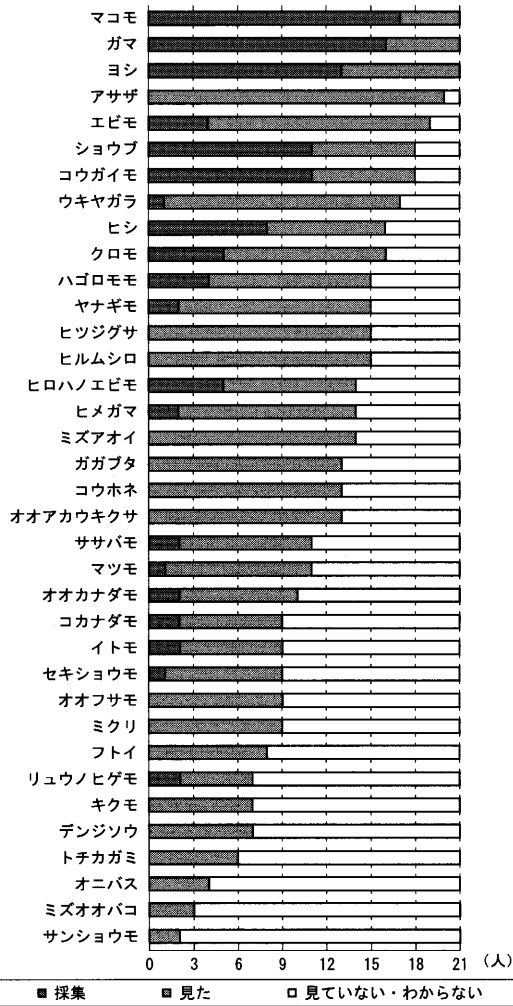


図 3-3-5 カタログ調査から得た水辺の植物の存在認識

Fig. 3-3-5. Recognition of plants' being in water side by the catalogue examination.

やすかった。この60歳代以上は「マコモ」の利用率が高い世代でもある(表2-4-8)。同様に「モク」も肥料として積極的に利用したり、江間掃除によるモクの除去作業を行った、または作業を見ていた世代にあたる50歳代以上(1952年生以前)の約50%以上の人が存在を認識をしていた。ここから、水生植物は「利用」することが存在認識と深く関わっていると判断された。「ヨシ」がよしずの材料として利用されにくくなった世代でも「ヨシ」の認識率が高いのは、潮来地域では水辺の大型植物として「ヨシ」が最も一般的であり、量的に多く存在することが原因であると思われる。他に量的に多いために認識されたであろうと思われる植物には、他に「ウキクサ」があげられる。

美しい花を咲かせる「アサザ」の存在認識もやや高かったが、これらは花の目立ちが存在認識を高めていると考えられる。ジャランボに含まれる「アサザ」以外の浮葉植物も目立つ花を持つ

表 3-3-7 銚田地域における植物の認識
Table 3-3-7 Recognition of plants in Hokota area.

年齢	70代以上		60代		50代		40代		30代		20代		合計 (人)	割合 (%)	体験との関連			
	1912~ 1927	1928~ 1932	1933~ 1937	1938~ 1942	1943~ 1947	1948~ 1952	1953~ 1957	1958~ 1962	1963~ 1967	1968~ 1972	1973~ 1984	1984			遊び	食・薬	花の目 立ち	その他 利用
回答人数 (人)	17	19	33	17	10	10	20	27	39	18	4	214						
タンポポ	4/17	6/19	9/33	6/17	4/10	6/10	3/20	7/27	13/39	8/18		66	30.8	△		○	△	
ワラビ	4/17	7/19	8/33	2/17	3/10	3/10	2/20	13/27	13/39	1/18	1/4	57	26.6	◎				
セリ	2/17	7/19	9/33	7/17	2/10	1/10	5/20	6/27	7/39	2/18	1/4	49	22.9	○				
シロツメクサ	2/17	2/19	3/33	3/17	3/10	1/10	4/20	8/27	12/39	1/18		39	18.2	○		○		
ツクシ	4/17	3/19	5/33	4/17	1/10	2/20		6/27	6/39	3/18		34	15.9	○	△			
アケビ	1/17	3/19	4/33	1/17	1/10	2/10	3/20	11/27	6/39			32	15.0	◎			△	
ヤマユリ	2/17	5/19	7/33	3/17	1/10	4/10	2/20	5/27	4/39			32	15.0	○	△	○		
ヨモギ	1/17	5/19	5/33	2/17	1/10	1/10	2/20	3/27	6/39	1/18		27	12.6	○	◎			
水草	3/17	1/19	6/33	2/17	1/10	1/10	4/20	2/27	7/39	1/18		27	12.6					
レンゲソウ	4/17	3/19	4/33	1/17	1/10	1/10	3/20	4/27	4/39			25	11.7	△		○		
キノコ		2/19	8/33	2/17	2/10	1/10		3/27	1/39	3/18	1/4	23	10.7	◎				
イチゴ類		2/19	3/33	2/17	1/10		3/20	8/27	4/39			23	10.7	△	◎			
ゼンマイ		1/19		1/17	2/10		2/20	5/27	8/39	1/18		20	9.3	△	○			
ウキクサ	1/17	2/19	2/33	2/17	1/10	3/10	3/20	2/27	3/39	1/18		20	9.3					
ヨシ	1/17	4/19	3/33	2/17	1/10	1/10	3/20	4/27	1/39	1/18		20	9.3	△		△	△	
スミレ	1/17	3/19	3/33	1/17	2/10		3/20	1/27	3/39	1/18		18	8.4	△*		○		
マコモ	4/17	4/19	4/33	1/17				3/27				16	7.5				△	△
クリ	1/17	2/19	4/33		1/10		2/20	3/27	2/39			15	7.0	○	◎			
ススキ	2/17	1/19	4/33			1/10	2/20	3/27	2/39			15	7.0	△		○		
ガマ	2/17	1/19	2/33			3/10	1/20	1/27	2/39	1/18		13	6.1	△		○		
センブリ		1/19	4/33	2/17	1/10	2/10	1/20		1/39	1/18		13	6.1		◎			
松	3/17	2/19	2/33	2/17			2/20		2/39			13	6.1	△			△	
オオバコ		1/19	2/33	1/17	1/10	1/10	2/20	2/27	1/39			11	5.1				△*	
菜の花			2/33	1/17			1/20	1/27	5/39			10	4.7	△		○		
ラン類	1/17	3/19	1/33	1/17	1/10		3/20	1/27				10	4.7	△		○		
杉	2/17	2/19	1/33	1/17			3/20		1/39			10	4.7				△*	△*

(記入者数/回答者数) * 数字は複数回答者数

タケノコ(竹)	1/17	1/19	1/33	1/17	1/10	1/10	1/10	1/20	1/39	2/18	9	4.2	○
ヒシ			4/33		1/10		1/10	1/20	1/39	1/18	8	3.7	△
ドンダリ	2/17	1/19			1/10			1/27	2/39		7	3.3	○
ショウブ			1/33	2/17				1/20			7	3.3	
山アブドウ	1/17	1/19			2/10						6	2.8	○
シイ(の葉)		2/19							2/39		5	2.3	○
ショウロ	1/17	1/19	1/33	1/17	1/10				1/27	1/39	5	2.3	△
藻	1/17		1/33						2/39		4	1.9	
草本1	ユリ	ヒメジョオン・カガクリ	メジロ・オオバコ・ツユクサ・アサザ・アサザ	ツユクサ・カンゾウ・アサザ	スイレン・アザミ	アサザ	クロユリ・レモウリ・ヤメ・アサザ	ナズナ・ツツクサ・ミカタクリ	ナズナ3・アサミ3・スイレン・カラスナズナ2・コマクサ	花			○
その他	ナラ・クスギ・ヒノキ	ナラ・クスギ・ヒノキ	クスギ2・ナラ・シノ・カヤ	クスギ・ナラ			ナラ・クスギ2・シノ・ヒノキ	クスギ・エビ	シノ	シノ・カヤ			○
植物(食用)		ツバナ2・クダマ2・グミ・クワ	山イモ・ジュクサイ・ミル2・ツバナ・山イモ	スカンボ3・ミズナ・キノコ	山イモ		ハス・スナナ	タラの芽・桐	フキノトウ	山イモ		△	○
秋の七草		キキョウ・オミナエ	オミナエ・キキョウ	オミナエ・キキョウ			ナデシコ2・キキョウ2					△*	○
樹木2		ツツジ2	ムラサキ	ムラサキ			バラ・ヤマ			アジサイ			○
草本3	モク・オモダカ2・ホトケ	雑草・ネコシヤ	雑草・ホテイアオイ	ショウブ・スナ	草			アゼガヤク	草ウラジマ	アゼガヤク	モク・草		
合計	75	98	149	110	39	56	87	123	147	40	6		
平均	4.4	5.2	4.5	6.5	3.9	5.6	4.4	4.6	3.8	2.2	1.5		

◎: 40人以上 ○: 10人以上40人未満 △: 10人未満

* カタログ調査により確認されたもの

■ >40% ■ >30% ■ >20%

ものが多い。また、アサザ等（ジャランボ）は当時舟の走行を妨げる「邪魔な存在」とされていた。したがって、邪魔という「害」も存在認識を高めている可能性もある。

次に、カタログ調査による存在認識を図3-3-5に示し、上記で得られた水辺の植物の存在認識を高める要因について、補足分析を行った。存在認識率の高い植物は「マコモ・ガマ・ヨシ」であり、これらは採集率も高かった。特に「マコモ」はすべての農家でむしろ織りの材料として採集されていた。「ガマ」も蚊取り線香として利用されていた。また、「モク」類は個体種の判別が難しいが、「エビモ・コウガイモ・ヒシ・クロモ・ハゴロモモ・ヤナギモ・ヒロハノエビモ」は他の「モク」とは区別されて認識される割合が比較的高かった。これらの「モク」は肥料としてよく利用された他に、「コウガイモ」を乾燥して用を足した後の拭き紙としたり、「ヒシ」の実を食用としたり、「キンギョモク」と呼ばれる「ハゴロモモ」を金魚鉢の中へ入れるなどの利用がなされていた。これらの「モク」が他のモク類よりも認識率が高いことを勘案すると、やはり「利用」が水草の個体種を判別し、存在認識を高めていると判断できる。「モク」は水遊びのときに足に絡んだ感触やモクの間を魚が泳いでいく様を印象的に記憶する人も多く、水遊び時の触覚などによって存在認識が高められている例も見られたが、利用されない「モク」の個体種が区別されることは少なかった。

カタログ調査で扱った植物のなかで花が目立つものは「アサザ・ハゴロモモ・ヒツジグサ・ミズアオイ・コウホネ・ガガブタ・トチカガミ・ミズオオバコ」である。このうち、「ジャランボ」の中に含まれる「アサザ・ヒツジグサ・ミズアオイ」などの浮葉植物（地域によって種類が多少異なる）であるが、これらは比較的認識率が高い。しかし、個々の種類を明確に区別しているのではなく、「ジャランボ」の中にも様々な花や葉の形があったことを記憶しているにとどまる。ここから、「花の目立ち」とともに量的にも多いことで存在認識が高められるが、個々の区別は困難であることが分かった。

「ウキヤガラ・ヒルムシロ」は利用率が少なくにも関わらず認識率が高い。ウキヤガラは「サンカク草」と呼ばれるなど形態的に特徴があり、堤防など子どもが歩く場所に多く生息するために視覚的体験によって存在認識が高めら

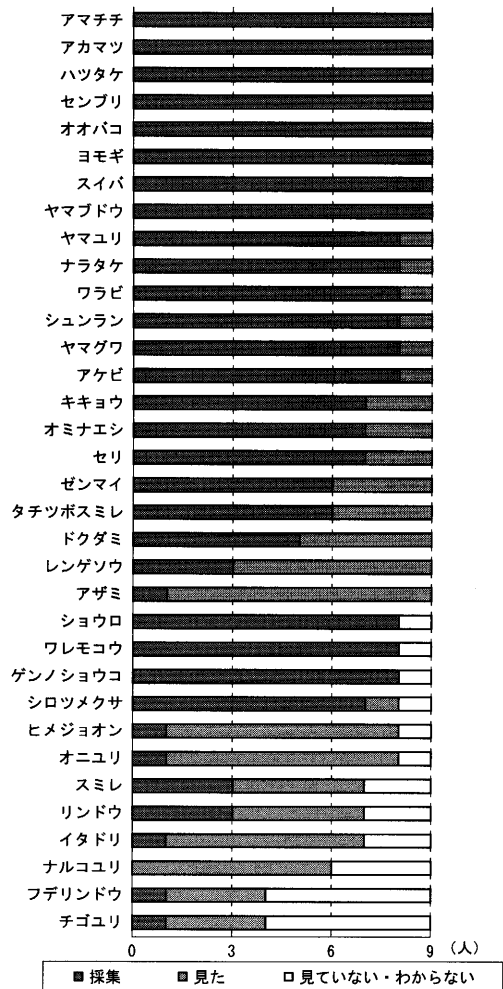


図3-3-6 カタログ調査から得た里山の植物の存在認識

Fig. 3-3-6. Recognition of plants' being in Satoyama by the catalogue examination.

れていると考えられる。「ヒルムシロ」は水田雑草として厄介な存在であり、除草行為が認識率を高めたと考えられる。

② 鉾田地域（森林や草地の植物の存在認識）

鉾田地域において、全体の10%以上の人が存在を認識していた植物は「タンポポ・ワラビ・セリ・シロツメクサ・ツクシ・アケビ・ヤマユリ・ヨモギ・水草・レンゲソウ・キノコ・イチゴ類」などの12種で、そのうち「遊び」の対象であった植物は11種類、「食用」となった植物は8種類も見られた（表3-3-7）。全体で見ても「遊び」に関わる種類が40種類中28種類、「食用」や「薬用」として口にしたりした植物が17種類で、そのうち遊びの中で採集されたものは14種類であり、採集された植物の約半数が「食用」・「薬用」として用いられていた。残りの約半数は花が美しいために採集の対象となっており、「花の目立ち」に加えてそれを「採集」する体験が存在認識に強く結びついたと考えられる。例えば、「アザミ・キキョウ・スマレ」の3種は「遊び」や「食用」として利用されていなかったが、カタログ調査によると「キキョウ」は盆花として利用されており、「スマレ」も「スマレの相撲」遊びが行われていた。

体験との関連が見いだせなかったのは、「水草・ウキクサ」にとどまった。「ウキクサ」や「水草」は田の草として量的に多いため、「出会いやすい」という視覚的体験だけで存在認識が高められていると考えられる。しかし、「水草」と総称されやすいように、個体種の区別がつけられていたとは言い難いと思われる。

木本植物で認識されていたのは「アケビ・クリ・松・杉・ドングリ・ヤマブドウ・シイ（の実）・ナラ・クヌギ」であった。これらは遊びや食用、生活の中で利用された種類ばかりであるが30歳代前半以下（1968～1948年生）の人は全く回答していない。木本は特に「遊び」や「食」・「利用」との関わりが強いようである。

カタログ調査から得られた里山の植物の存在認識を図3-3-6に示し、児童による聞き取り調査の結果を補足分析した。写真に挙げた植物の中で存在認識率が高いものは、「食用」とするために採取された「ヤマブドウ・スイバ・ヨモギ・アケビ・ヤマグワ・ワラビ・ナラタケ・セリ・ゼンマイ・ヤマユリ・ショウロ」や「薬」とするために採集された「センブリ・ドクダミ・ゲンノショウコ」、「花」が目立つために「遊び」や盆花に「利用」された「シュンラン・オミナエシ・キキョウ・タチツボスマレ・ヤマユリ・ワレモコウ・レンゲソウ・シロツメクサ」、家畜（ウサギ）の餌となった「オオバコ」であった。一方、「花」が目立つも関わらず、「リンドウ・スマレ・ナルコユリ・チゴユリ・フデリンドウ」は存在認識率がやや低い傾向であった。したがって、花が美しいために「遊び」の対象や盆花として「利用」された植物は存在認識が高まるが、積極的に採集されない植物は存在認識が高められにくいことが分かった。

第4節 本章のまとめ

(1) 魚貝類

魚貝の存在認識には遊びによる捕獲体験と食体験が最も強く関わっており、視覚的体験だけで認識される種は少ない。特に貝類、エビ類は捕獲体験や食体験が行われることで、個体種ごとの存在が認識される。遊びに加え「食」が個体種ごとの存在認識をより高めていたのは、食味がよく商品価値の高い「コイ・フナ・ウナギ・ナマズ・シジミ・タンカイ」であった。これらの魚貝は、遊びそのものの楽しみに加え、「食」や「商品」という付加価値が存在認識をより高めている

と考えられた。反対に「遊び」が個体種ごとの存在認識をより高めていたのは、「ドジョウ・タナゴ・メダカ・ザリガニ」であった。そして、これらの多様な魚貝を捕獲する経験が、魚貝類の生態系の変化を把握する一助となっていることが示唆された。

(2) 鳥類

鳥は注意して見ること（積極的視覚的体験“look at”）によって存在認識が高められていた。また鳥は積極的視覚的体験に加え、捕獲体験によってその存在認識が一層高められていた。そして、鳥は「鳴き声」に特徴がある種が多いものの、「鳴き声（聴覚体験）」だけで存在認識を高めることは難しく、それ以外の二次的情報（体験）が必要であることが分かった。

(3) 昆虫類

昆虫は「遊び」が最もその存在認識を高めていた。また、昆虫は「害」を与えられるという負の関わりによっても存在認識が高められていた。また、「鳴き声」によって存在認識が高められている種もやや見られた。

(4) 小・中型動物

小・中型動物の存在認識の要因は「見る（視覚的体験）」であり、特に遊びによる接触体験がなくても存在が認識されていた。そして、「害」をあたえられる負の経験が存在認識を補強している。例外的に「カエル」は捕獲活動に加え、出会いやすさ、鳴き声による聴覚など多様な体験が認識につながっていると考えられた。

(5) 植物

水辺の植物は「利用」することにより存在認識が最も高められ、個体種ごとの識別ができるようになる。そして水辺の植物は、量的に多いことや「花」が目立つことによっても存在が認識されるが、「モク」や「ジャランボ」など複数の種の集合体で認識され、個体種ごとの存在認識は高められにくい。

森林・草原の植物は可食や花の美しさから「遊び」の対象となったり、葉や燃料になるなど生活で「利用」するために採集されることで存在認識が高められ、特に木本植物はその傾向が強い。そして、花が美しく目立つ植物でも、採集の対象とされない植物は相対的に存在認識が低い。

(6) 全体的傾向と環境教育への提案

「魚貝」・「昆虫」・「植物」は「遊び」や「利用」体験がないと存在が認識されにくい傾向にあり、積極的な接触体験が必要であることが明らかとなった。特に「魚貝」・「植物」は「利用」・「食」が個体種ごとの識別を促しており、子どもに「利用」・「食」を伴った「遊び」の魅力を伝承することで、子どもの「魚貝」や「植物」の存在認識を高めることが可能であると考えられる。「鳥」は「積極的視覚体験」のみでも存在認識が高められるため、従来から行われているバードウォッチングなどの活動で十分に存在認識を高めることができ、さらに「鳴き声」に二次的情報を付けることで存在認識を高めることができる。「小・中型動物」も観察（視覚的体験）によって存在認識を高めることができる。

さらに「植物」・「昆虫」・「小・中型動物」は、害による負の体験によっても存在認識が高まる。そこで、例えば畑や花壇の手入れ（草取りなど）によって植物の存在認識が高められる可能性がある。「昆虫」や「小・中型動物」は人体に危険な場合もあるため体験させることは難しいが、写真や模型等を用いて「危険」について学習した後に、野外でそれらを目撃することで存在認識が高められると思われる。野外において、危険な動植物を見分けることのできる力は必要である。

第4章 遊びと生息空間認識

第1節 本章の背景と目的

第3章において、魚貝・昆虫・植物の存在認識を得るためには「遊び」や「食べる・利用する」という直接体験が深く関わっていることが確認された。ところで、「遊び」は空間と非常に関わり強い行動であることが建築学の既往研究から明らかである。遊び空間に関する一連の研究を行っている仙田は「遊びの原風景」⁴⁰⁾という考え方を提案した。遊びの原風景とは、『10年、20年、30年経た今も大人達にとって強烈なイメージとして残り、ある感情の高まりと共に思い出されるあそび、心に強く焼き付いたあそびの風景』であり、『あそび場、あそび時間、あそび集団、あそび方法という四つの要素を含めた総合的な状況を指している』と仙田は定義している。仙田は遊び空間を「自然スペース」「オープンスペース」「道スペース」「建築的スペース」「アナーキスペース」「アジトスペース」「遊具スペース」に分類し、原風景となりやすい空間を分析した。その結果、原風景の中で「自然スペース」が占める割合がきわめて大きく、原風景としての「自然スペース」の中でのあそびでは動植物の捕獲・採集遊びが50%を占めていることを明らかにした。この結果から、動植物を対象とした遊びは遊びの原風景となりやすいと言え、従って、動植物との接触が生息空間の認識を高めているのではないかと筆者は考えた。また、視覚的記憶には対象の形態的特徴に加えてそれらの視空間における位置関係の記憶が含まれているとされている。従って、動植物を対象とした遊びを通して動植物を視認し、視覚的記憶が脳に貯蔵されたとき、その動植物が存在した空間も記憶していると考えられる。そして、記憶された空間は経験が積み重なるにつれてスキーマに取り込まれて再構築され、動植物の生息空間の認識として定着していくのではないだろうか。つまり、遊びなどの接触体験を通して得られた動植物の認識の中には、そこに存在したという事実だけでなく、動植物を取り巻く環境（動植物の生息空間）も合わせて認識しているのではないかという仮説が立てられる。これを本研究では動植物との接触を通して「生息空間の認識」と呼ぶこととし、本研究の目的を空間と動植物を対象とした遊びとの結びつきについて概観し、動植物との接触を通して生息空間の認識を把握することとした。

第2節 分析の方法

まず、児童による聞き取り調査で得られた遊びを空間ごとに分類し、空間ごとに遊ばれやすい遊びとその特徴を押さえ、遊びと空間の関係を概観した。次にカタログ調査時の会話から、空間の描写、空間の認識に関わる事項を抽出し、児童による聞き取り調査の結果を補足するとともに、遊びの対象カテゴリーごとに遊びと空間認識の関係を分析した。

(1) 児童による聞き取り調査に見る遊びと空間の全体的把握

児童による聞き取り調査では、潮来地域の水辺は「湖/川・江間・ため池・水田」、銚田地域の里山は、「林・草地/畦・ため池/水路」といった空間ごとに遊びを聞いている。そこで、これらの空間ごとに遊びを集計し、その関係を分析した。分析に先立ち、各地域の空間の概要について、カタログ調査で得られた水辺・里山の様子の回答を参考にまとめておく。

①潮来地域の水辺

- ・湖 内浪逆浦（埋め立て前）・外浪逆浦・北浦・霞ヶ浦が主要な遊び場であった。これらの湖の岸辺にはヨシ・ガマ・マコモなどの抽水植物が繁殖し、多くの水鳥が生息していた。内浪

逆浦は深度が数メートルであり、潮の満ち引きに応じた流れも緩やかで、笹葉舟が運行できた。外浪逆浦・北浦は遠浅の岸辺があり、そこが主な遊び場となっていた。霞ヶ浦はカタログ調査の被験者が少なかったため、詳細は分からなかった。

- ・**河川** 常陸利根川・前川・鯉川が主要なあそび場であった。常陸利根川は浚渫・拡幅工事が行われる以前は現在の半分の川幅で、岸辺と中央に浅瀬があり水中植物が繁茂していた。常陸利根川は流れが速いので女子や幼児には遊ばれにくいだが、前川と常陸利根川を結ぶ水門付近では女子などにも遊ばれたようである。前川は流域に潮来・曲松・大洲などの集落が前川沿いに存在し、子どもの遊び場として身近な河川であった。特に北浦へ注ぐ河口付近には遠浅の岸辺が広がり、水遊びや魚貝とりが行われていた。鯉川は現在では内浪逆浦と同時に埋立てられてしまっているが、当時は魚の豊富な河川として知られていた。
- ・**江間** 子どもの遊び場として最も日常的な空間であった。幅が約1m～3m、水深が1～2m程度であり笹葉舟が運行できた。
- ・**ため池** 潮来地域には少なく、台地部分に数カ所が見られる。台地部に居住する子どもの遊び場となっていた。
- ・**水田** 台地部は谷津になっているが、平地部は湖岸まで水田が広がっている。水田は川や江間とほぼ同じ高さで、大雨時には川の水が水田へ流れ込む状態になった。

ところで、本分析では湖・川・江間の結果をあわせて「湖・川」として集計した。その理由は、江間は水田の用水路であると同時に笹葉舟での交通路としても機能するほど大きな水路であり、一般的な小河川とほぼ変わりがないこと、湖の遠浅な部分で遊びが行われるが、その生物相が川や江間に似ていることが挙げられる。また、集計結果を見ても、湖・川・江間の遊びは類似しており、合わせて集計しても差し支えないと判断された。なお、ため池と水田は質問シートBのみで聞いているため回答者が92名（内、ため池48人、水田72名）と回答人数が少なく、本章では潮来の水辺遊びの参考に留めることとした。

②銚田地域の里山

銚田地域では、林を「山」と表現するが、「山」の空間概念には谷津が含まれない。本研究では、遊び場となった自然空間として、「山」と谷津が組み合わされた景観の全体を対象としたため、児童による聞き取り調査では、「林」・「草地/畦」・「ため池/水路」の各空間を総合した空間の概念として「里山」を提示した。「谷津」ではなく「草地/畦」・「ため池/水路」としたのは、「谷津」は水田と水路・ため池・あぜ・草地など様々な空間を含んだ総合概念であるため、空間と動植物との結びつきを分析しにくいと判断されたことが理由である。

- ・**林** 松林（当地域では松山と呼ばれる）や雑木林（クヌギ山・ナラ山と呼ばれる）がほとんどであり、杉の人工林（スギ山と呼ばれる）は少ない。またほとんどが私有林であるが、入会林は少ない。林を持たない農民は、地主から一定地区の落ち葉や下草を無償で譲り受けていた。落ち葉さらいや草刈りは当地の人には「掃除」と呼ばれ、「掃除」が行われていたところは、「裸足で歩けるぐらいきれいだった」と表現されるように見通しの良い空間であった。
- ・**草地・畦** 茅場・山と田畑の間の土手・道端が主要な遊び場である。茅場は林の一角に設けられていた。土手の草地も「掃除（草刈り）」が行き届き、現在のような除草剤を使用した管理や、管理不足によるアズマネザサの繁茂はなかった。
- ・**ため池・水路** 湧水を貯水するためのため池は銚田地域では少なく、ほとんどが小川から直

接水をとっていた。銚田地域の小川は水量が多く水生植物の繁殖が見られた。一般的なため池に代わるものとして、苗代田に隣接して、水を温めるための水溜め場が設けられていた。この水溜め場や小川（水路）も遊び場として利用されていた。また、巴川・銚田川（七瀬川）も水浴びや魚とりが行われる主要河川であった。巴川・銚田川ともに岸辺は浅く、ヨシ・マコモ・コウホネ・藻などの水生植物が繁殖していた。

(2) カタログ調査にみる動植物を対象とした遊びと空間認識

カタログ調査では、遊びや利用などの直接体験による存在認識が確認された動植物について、どこで捕獲・採集を行ったのかを訊ねた。これを動植物を対象とする遊びを通じた空間認識ととらえ分析を行った。具体的には、カタログ調査時の会話の録音を文章にし、そこから空間描写に関する会話を抽出した。そして、動植物が採集・捕獲された空間の描写から空間認識の具体的内容について分析し、遊びの対象カテゴリーごとにまとめた。カタログ調査のデータは魚貝が潮来地域、鳥・昆虫が銚田地域、植物が両地域となっている。

第3節 遊びと空間の関係の全体的把握

(1) 児童による聞き取り調査から見た遊びと空間の結びつき

①林空間（表 4-3-1）

林空間にはたくさんの植物を対象とした遊びが見られたが、中でも「キノコとり・ワラビとり・アケビとり」が40人（約20%）以上と回答者数が多かった。また、林空間では「クリとり、ドングリひろい、木の実ひろい」など10～39人（約5～20%）の人に回答された遊びも多かった。次に昆虫を対象とした遊びも多く、「カブトムシとり・セミとり・虫とり」が40人（約20%）以上に回答されていた。鳥を対象とした遊び、その他の遊びは40人以上（約20%以上）が回答した遊びは見られなかった。10～39人（約5～20%）に回答された遊びは、鳥を対象にした遊びでは「鳥とり（メジロ、ホオジロ、スズメなど）」、その他の遊びでは「雪遊び・かくれんぼ」であった。雪遊び・かくれんぼは林の樹木による複雑な空間要素が遊びのおもしろさを高めていたのだろうか。雪遊びのみならず当時のかくれんぼも、自然物や地形を利用した「自然遊び」と言うことができるようである。

②草地/あぜ空間（表 4-3-2）

草地/あぜ空間において、40人（約20%）以上の回答者数が見られたのは、昆虫を対象とした遊びの「イナゴとり」だけであった。10～39人（約5～20%）に回答された動植物を対象とする遊びは、昆虫の「トンボとり・ホタルとり・バッタとり」、植物の「シロツメクサとり（編み）・ツクシとり・セリとり」、魚貝の「ザリガニとり」、小・中型動物の「カエルとり」であり、どちらかと言うと「あぜ」に生息している動植物が多い傾向にあった。

ところで、草地/あぜ空間に回答されている植物を対象とした遊びの中には、「セリとり・ヨモギとり・タンポポとり・ワラビとり・クリとり・バライチゴとり」など林空間やため池/水路空間にも回答されているものや「ザリガニとり」のように水辺空間と強い結びつきがある動物を対象とした遊びが草地/あぜ空間にも多く回答されていた。これは、草地/あぜ空間が他の空間との境界部に位置していたり内包されているために、個人の空間認識の違いによって回答が分散されたと考えられる。遊びの対象としてあげられた植物の種類を見ても、明るい林床や林縁部などを好む植物（例：ワラビ・バライチゴ）が含まれていた。また、動物を対象とした遊びの中の「ト

表 4-3-1 林空間における遊び
Table 4-3-1 The play in forest spaces.

人数	対象				
	植物	魚貝	昆虫	鳥/小・中型動物	その他
40人以上	キノコとり・ワラビとり・アケビとり		カブトムシ・セミ・虫とり		
10~39人	クリひろい・ドングリひろい・木の実ひろい・山菜取り・花つみ・草花つみ・ヤマユリとり		クワガタムシ	鳥(メジロ・ホオジロ・スズメなど)	木のぼり・雪遊び・かくれんぼ
5~9人	薪とり・ゼンマイ・ショウロ・シイの実・落ち葉ひろい・グミ・杉玉でっぼう		トンボ		やぐら作り・おにごっこ・基地作り・ターザンごっこ・チャンバラ
1~4人	松ぼっくり・落ち葉(松葉)さらい・山イモほり・松の汁・タケノコ・山ブドウ・ツクシ・草笛・アマチチ・たき火・フキ・スミレ・シノでっぼう・パチンコ・タラの芽・クローバー・バライチゴ・ツツジ・モミジ・ウツギでっぼう・弓・サクラの花・シュラン・スギナ・柿・クワ・笹舟・落ち葉かぶり・竹のぼり・スキ・タンポポ・ヨモギ	ドジョウ・メダカ	バッタ・クツワムシ・ホタル・イナゴ・蜂の巣とり・ミノムシ・チョウ	ウサギ	探検・メンコ・うまとび・ワーホイ・小屋作り・草そりすべり・山もぐり・戦争ごっこ・自衛隊ごっこ・サバイバルゲーム・コマ・竹馬・スケート・かけっこ・キャンプ・野球・ゴムはじき・散歩・陣取り

ンボとり・ホタルとり・カエルとり」なども草地/あぜ空間以外の空間で回答されているが、これも例えば「トンボ」は林から草地、水辺すべての空間を利用して生育するなど複数の空間を利用している種類であるなど複数の生息空間を持つ動物であったため、個人の体験によって空間認識が異なっていたと考えられた。従って、複数の空間で回答がされていても、それは空間と遊びの結びつきを直接否定するものではなく、むしろ空間の連続性を示すものとして評価できる。また、複数の空間が連続していることによって遊びの多様性が高まる可能性もある。

その他の遊びでは、「野球・かけっこ・たこあげ・おにごっこ」は10~39人(約5~20%)に回答されていた。「野球・かけっこ・たこあげ」は、広く開けた空間を必要とする遊びであり、これも地形との関係から草地/あぜ空間と結びついたと考えられる。

③水辺空間(表 4-3-3)

水辺における遊びでは、魚貝を対象とした遊びや水遊びが多く、植物を対象とした遊びは全体的に少なかった。

潮来地域の川・湖において40人(約20%)以上の回答数が見られた遊びは、魚貝を対象とした「魚とり・シジミとり」とその他の遊びである「水遊び」であった。10~39人(約5~20%)が回答したのは「ザリガニとり・タンカイとり・フナとり・ウナギとり・ドジョウとり・メダカ

表 4-3-2 草地・あぜ空間における遊び
Table 4-3-2 The play in grasses and rib spaces.

人数	対 象				
	植 物	魚 貝	昆 虫	鳥/小・中型動物	その他
40人以上			イナゴ		
10~39人	花つみ・シロツメクサ遊び・ツクシとり・セリ摘み	ザリガニ	トンボ・ホタル・虫とり・バッタ	カエル	野球・かけっこ・氷すべり/氷遊び(水田で)・たこあげ・おにごっこ
5~9人	ヨモギ・レンゲソウ・タンポポ	オタマジャクシ			缶けり・水遊び・かくれんぼ・芝すべり
1~4人	ワラビ・クリ・花飾り・バライチゴ・ツバナ・えさとり・山菜・菜の花・アケビ・モミジ・ハギ・ヤマユリ・サクラの花・草笛・ジュズダマ・カヤの穂・シイの実・あぜとり・グミ・ヨシ・柿・キノコ・落ち葉ひろい・ススキ	メダカ・魚釣り・サワガニ・フナ	セミ・チョウ・クツワムシ・スズムシ・アリ・コオロギ・テントウムシ・カマキリ・ヤゴ	鳥・かぶれ・マムシ	おしくらまんじゅう・ボール遊び・散歩・相撲・ペーゴマ・竹馬・基地作り・落とし穴・田で遊ぶ・ままごと・お手玉・戦争ごっこ・日向ぼっこ・メンコ・陣取り・馬乗り・なわとび・ビーダマ・砂遊び・昼寝・石蹴り・犬と走る・フットベース・ソフトボール・ろくむし・自転車のり・ゴルフ

とり」のような魚貝を対象とした遊びが多く、他には「トンボとり・カエルとり・舟遊び・江間飛び・氷遊び」が見られた。次に、水田で40人(約20%)以上に回答された遊びは「イナゴとり・氷遊び」のみであり、10~39人(約5%~20%)の回答が見られたのは、魚貝を対象とした「ドジョウとり・タニシとり・ザリガニとり」、昆虫を対象とした「トンボとり・ホタルとり」、小・中型動物を対象とした「カエルとり」、その他遊びである「オダ遊び」であった。また回答数は少ないが、水田にも川やため池と同じような種類の魚貝類が回答されており、水田にもたくさんの生き物が棲息していたことがわかった。また、内陸部に位置するため池(潮来)では40人(約20%)以上に回答されたのは「ザリガニとり」のみであった。10~39人(約5~20%)に回答されたのは魚貝を対象とした「魚とり・ドジョウとり・タニシとり・メダカとり」、小・中型動物を対象とした「カエルとり」、その他の遊びである「水遊び・氷遊び」であった。銚田地域のため池・水路では40人(約20%)の回答数が見られたのは「ザリガニとり・ドジョウとり」などの魚貝を対象とした遊びと「氷滑り・氷遊び・水遊び」であった。10~39人(約5~20%)の人に回答されたのは、「魚とり・メダカとり・オタマジャクシとり・タナゴとり」などの魚貝を対象とした遊びと「ホタルとり、カエルとり」であった。

従来の水辺空間は川・水路・水田・溜池が繋がり、生き物の行き来が容易であった。その様子が、例えば「ドジョウとり」が川・水田・溜池のすべてで回答されるなど子どもの遊びを通しても見出された。

第4節 カタログ調査にみる動植物との関わりを通じた生息空間の認識

第3節では、林空間では「植物や昆虫の採集」、草地・あぜ空間では「イナゴとり」、水辺空間では「魚貝の捕獲」といった遊びが多く、それぞれの空間ごとに出現しやすい遊びが見いだされた。これらの動植物は遊ばれやすい種類であると同時に「ここへ行けばこれがとれる」というような遊びの対象となる動植物の生息空間の認識が強くなされる動植物であると言え、遊びを通して生息空間の認識が深められている可能性が見出された。ただし、第3節において魚は「魚とり」と総称されるために魚の種類が特定できず、種類と生息空間との結びつきを判断することはでき

表 4-3-3 水辺空間における遊び
Table 4-3-3 The play in water sides.

川・湖（潮来）in rivers and lakes (in Itako area)

対象	人 数				
	植 物	魚 貝	昆 虫	鳥/小・中型動物	その他
40人以上		魚とり・シジミ			水遊び
10～39人		ザリガニ・貝（タンカイ）・フナ・ウナギ・ドジョウ・メダカ	トンボ	カエル	舟遊び・えんまどび・水遊び
5～9人	ヨシ笛	ライギョ・タナゴ・エビ・タニシ	ホタル・イナゴ	卵とり	石投げ
1～4人	アシ舟・ガマ舟・笹舟・ガマの穂とり・ヨシの槍投げ・チャンバラ・木登り・キノコとり・ヨモギ摘み・ツクシとり・シイの実拾い・栗拾い・タンポポ・オオバコ・モク取り・レンゲの飾り・レンコン花・草花取り	コイ	昆虫・バッタ・アリジゴク・カブトムシ・トンボに糸をつけて遊ぶ・セミ・アメンボ	鳥追い・鳥の巣探し・冬鳥観察	雪遊び・かくれんぼ・凧揚げ・羽根つき・なわとび・ままごと・力比べ・けんかごっこ・石蹴り・まりつき・鬼ごっこ・すりひり・ボール遊び・マラソン・キャンプ

水田（潮来）in paddy fields (in Itako area)

人 数	対 象				
	植 物	魚 貝	昆 虫	鳥/小・中型動物	その他
40人以上			イナゴとり		水遊び
10～39人		ドジョウとり・タニシとり・ザリガニとり	トンボとり・ホタルとり	カエルとり	オダ遊び
5～9人	セリ摘み・ヨモギ摘み・センブリとり	フナ・メダカ・魚とり・ウナギ・ナマズ・エビ・カニ	コオロギ・ミズスマシ・害虫取り		雪遊び・水遊び・泥遊び・凧あげ・かくれんぼ・ワラ山で遊ぶ・ソフトボール・草野球
1～4人	草とり・四葉のクローバー探し・シロツメクサの飾り・レンゲの飾り・ツクシとり・オオバコの綱引き・ウサギのえさととり・雑草とり				

表 4-3-3 (つづき)
Table 4-3-3 (Continued).

ため池 (潮来) in ponds (in Itako area)

人 数	対 象				
	植 物	魚 貝	昆 虫	鳥/小・中型動物	その他
40人以上		ザリガニとり			
10~39人		魚とり・ドジョウとり・タニシとり・メダカとり		カエルとり	水遊び・氷遊び
5~9人	ガマの穂とり・ケシの実とり・草花とり	シジミとり・フナとり・ウナギとり・ライギョとり・タナゴとり	トンボとり・ホタルとり・アメンボとり・カブトムシとり・バッタとり		舟遊び・雪遊び・なわとび
1~4人	ツクシとり・野いちご取り・ウサギのえさ取り				

ため池・水路 (銚田) in ponds and paddy fields (in Hokota area)

人 数	対 象				
	植 物	魚 貝	昆 虫	鳥/小・中型動物	その他
40人以上		ザリガニとり・ドジョウとり			氷すべり/氷遊び・水遊び
10~39人		魚とり2・メダカとり・オタマジャクシとり・タナゴとり	ホタルとり	カエルとり	
5~9人		タニシとり・フナとり・ウナギとり			
1~4人	花つみ・セリつみ・ガマとり	コイとり・サワガニとり・シジミとり・エビとり・イモリとり・ワカサギとり・ボラ釣り・ヒガイとり・貝とり・カラスガイとり・生きものとり	イナゴとり・アメンボとり・カブトムシとり・トンボとり・ミズカマキリとり・ヤゴとり・虫とり	鳥(カモ)とり	石投げ・舟遊び・泥遊び・ワーホイ・お手玉・羽付き・石蹴り・ローラースケート・探検

なかった。そこで本章では、動植物との接触を通して生息空間の認識が深められているという仮説を立て、カタログ調査時の動植物に関する空間描写を分析することで、動植物との接触に伴う空間認識について分析を行った。

(1) 魚貝との接触を通じた生息空間の認識

魚貝を対象とした遊びは「魚とり」のように総称で表現されるため、魚貝の種類ごとの分析が難しい。従って、漁法ごとの空間描写を扱うこととした。まず、「ウナギ」を捕獲する「つくし」は、広い江間や川、外浪逆浦の遠浅部分など広い水面が確保できる所で、水深約2~3mの場所で行ったという描写が多かった『例：これは川の広い所なんだけど。潮来1939生 男』、『例：つくしは(外浪逆浦の)沖合で、遠浅になってるあたりから流れが激しくなっているわけです。そ

の境目はコバと呼んで、そういう所に仕掛けました。福島 1932 生 女』。主に「ナマズ」や「ライギョ」を捕獲する「はねばり」は江間で行われていた。「つくし」も「はねばり」も細い竹の棒に糸と針をつけた仕掛けであるが、江間や川の深さによって使い分けがされており、「つくし」と「はねばり」を仕掛ける空間の違いが認識されていた。『例：(はねばりは)江間でしかできない。深い所では仕方がなかったから。潮来 1930 生 男』

次に「カラスガイ(タンカイ)とり」と関連した空間描写では、前川や鯉川の浅い所にカラスガイが生息しており、水遊びのときに足にぶつかったところを潜って捕る際に、カラスガイが口を上向きに開けて砂底に潜っているのを視認した経験などの描写が多かった。「シジミ」も「カラスガイ」と同様に、水の中に入って採集する。そして水の中に入ること、水の深さや水質を同時に認識している。『例：外浪逆浦にはシジミをとりに行った。深さは大人の胸ぐらいなんでしょ。子どもには首ぐらいまで。大人は手を伸ばして取れるでしょうが。子どもは潜らないと取れない。その頃は水がきれいだった。大洲 1943 生 男』

他にも、魚貝の生息場所や遊びの様子が細かく描写される様子が散見された。『例：田圃にはタニシがいたんだよ。あれはうまかったなあ。地続きの田圃ね。陸地から田圃になっているような。水分があるんでしょう。そういう所にたくさんいたね。曲松 1940 生 男』、『例：河岸の荷あげ場がコンクリートで(ゴロが)打ち上げられていた。そこで網をやったり、二人で手ぬぐいですくったり。曲松 1940 生 男』、『例：江間があるでしょ。江間の横に穴を開けてナマズだとかねギョウバチ(ギバチ)とかそういう魚が住んでいたわけ。それを穴探りして引っ張り出すんだな。大洲 1929 生 男』、『例：昔はウナギの穴っていうのがあったの。穴っていうのは住む所。それをこれ(棒などでつつく)とウナギが出てくるの。潮来 1941 生 男』。以上のように、魚貝を通じた空間の「水深」・「魚貝の生息場所」・「水質」・「周辺の植物の様子」など魚貝の生息空間の様子が細かく描写されることが多かった。

(2) 鳥との接触を通じた生息空間の認識

鳥は出会った空間を描写する例が多かった。例えば「ヤマドリ」や「ウズラ」、「コジュケイ」などは畑や林道で出会ったときのエピソードと共に空間を描写していた。『例：ちょうど草の生えている所を行くっていうと、(ヤマドリの)卵がいっぱい生んであるんですよ。青柳 1937 生 男』、『例：畑。ウズラだ、あれウズラだなんて親に聞かせられた。半原 1937 生 男』、『例：コジュケイはよく、歩いている道の前を横切ったり。半原 1937 生 男』。他に、「シジュウカラ・メジロ」は家の庭へ頻繁に訪れていたことを表現する例が多かった。『例：シジュウカラは家の裏の穴なんかに入って。半原 1937 生 男』、『例：メジロはそこにピラカンサの木があるんだよ。その赤い実をきれいに食べちゃうんだよ。メジロは飼っておかなくても、そこにくるんだ。半原 1945 生 男』。また、「シジュウカラ」や「メジロ」の捕獲経験のある人は、捉えた場所を具体的に描写していた。『例：これ(シジュウカラ)は穴へ入るんですよ。竹筒っていうか。(畷を)仕掛けておかなくても打っておいた竹とか、(中略)。そして入ったら入り口を手で押さえる。野友 1934 生 男』

以上、鳥の生息空間描写は、自分が対象と出会った場所が表現されやすく、捕らえた経験のある鳥に関しては、畷を仕掛ける場所が細かく描写されることが分かった。

(3) 昆虫との接触を通じた生息空間の認識

「カブトムシ」は『山どこにでも、いくらでもいた』という表現を全員がしていた。またカブト

ムシの幼虫は、『例：堆肥のなかで堆肥食っているんだから、ゴミ。昔は堆肥はフォークで切り返しをやるから。そうするとあの先にこの幼虫がいっぱい刺さるんだよ。半原 1945 生 男』のように、堆肥の中に住んでいる汚い虫であり、堆肥の切り返しの時などに大量に目にしていたことが表現されていた。「セミとり」は『例：林の中まで行かなくても、大他家の周りとか、集落の住民の樹木にいたから。野友 1934 生 男』のように表現されていた。当時の家の周りには屋敷林としてケヤキや杉などの大きな樹木が植えられていた。また、林と隣接している家も多く、家近くの林縁で採集されていたようである。ただし、種類によっては『例：ミンミンゼミは高い所で。これ、利口なんだよな。これはとれない。高い所に。これは利口だなんて思って。半原 1945 生 男』のように表現した人が 3 人 (9 人中) 見られ、遊びを通してミンミンゼミは高い所に止まる性質を見つけていた。「オンブバッタ・ショウリョウバッタ・キリギリス」は、草地に広く分布していたためか細かな描写は見られなかった。「クツワムシ」は山の中の茅場において、そこへ友達と夜カンテラをつけてクツワムシをとりとりに行く情景を表現する人がほとんどであり、遊びの風景が語られていた。「イナゴ」は、「イナゴ＝田圃」の結びつきが強く見られた。「スズムシ・コオロギ」は家の周りや庭でよく見かけたという描写が多かった。「コガネムシ」は害虫として畑でよく見かけ、幼虫に土中のサツマイモを食害されてしまうことが描写されやすかった。

以上、昆虫に関わる空間描写は、昆虫が生息している空間を雑木林や家の周り、田んぼのように大まかに把握しつつ、遊び対象となった昆虫の中には「ミンミンゼミ」のように細かな生息空間をとらえているものがあることが分かった。

(4) 植物との接触を通じた生息空間の認識

植物は、描写が細かく行われるものがあった。まず、「アケビ」と「ヤマブドウ」である。『例：アケビは至る所にあつたね。雑木林にも。杉山以外はどこにでも出たな。杉山は出なかったから。なんだ、杉山は冷えるからな。陰で。駒木根 1931 生 男』のように「雑木林」をと表現される他、『例：これは道路から入った所にはどこにもあつたから。道路からとどく所にアケビでもなんでも(ヤマブドウでも)。野友 1934 生 男』、『例：いっぱいありますよ。山(林)に。これは山の崖ぶちだね。田圃と山(林)の境の所ね。青柳 1937 生 男』のように道路脇や土手など、雑木林の「林縁部」に「アケビ」や「ヤマブドウ」の蔓が下がっている様子の描写が多く見られ、空間描写が細かい傾向にあった。他に「センブリ」や「ゲンノショウコ」も下草を刈るなど手入れの行き届いた雑木林の林床で、日が射す場所であるなど空間描写が細かい傾向があった。「センブリ」と「ゲンノショウコ」は薬として有用な植物であり、特に「センブリ」の生育場所を見つけると少しずつ増やしながら採集していた。『例：(センブリは)クヌギ山のきれいな所に。太陽が当たる所に出ていましたね。青柳 1937 生 男』、『例：これも掃除したきれいな山だな。ゲンノショウコは家の上辺りにありました。川土手。野友 1934 生 男』。また、花が美しいために採集の対象とされた「シュラン」、「オミナエシ」、「キキョウ」、「タチツボスミレ」も日当たりの良い場所に生育していた様子が細かく描写される傾向にあった。『例：山を荒らしちゃったからこれ(シュラン)が少なくなっちゃったのかな？きれいな雑木林の日当たりのいい所だな。あつたかい所だ。半原 1937 生 男』、『例：松山のよせとか、縁の日当たりのいい所に(オミナエシが)でたっけがな。駒木根 1931 生 男』、『例：土手によくあつたけど、キキョウは少なくなったな。山はボサになっちゃったからな。これは山がボサではなく、本当は野に咲いているやつなんだよね。山じゃなくて、木が育たなくて上に何も無い所。半原 1945 生 男』、『例：崖っていうか、土手の表土が

取れた所ね。柔らかい土が出ている所から（タチツボスミレが）出ていた。青柳 1937 生 男』。また、草地と水辺の接点のような所に生育する「セリ」や「スイバ」も多くの人が生息空間を描写していた。『例：この半原っていうのは谷津が多くて、そういうきれいな水の所には（セリが）出ていたよ。子どもらでもよく遊んだよ。セリ摘みにいくっぺなんて。半原 1937 生 男』、『例：これ（スイバ）は邪魔なほど出るんだよね、川に。水分がある所にでるんだな。半原 1945 生 男』。「セリ」や「スイバ」も子どもの遊びの中で採集される植物である。

以上のように、遊びや利用の対象種として有用で、特定の生息空間を持つ植物の空間描写は細かい傾向が見られ、中でも林縁部や水辺など空間の境界に生息する植物の生息場所を細かく捕らえる傾向があり、植物との接触を通して「林⇄草地⇄水辺」の空間的連続性を認識することができると思われた。

逆にキノコ類は、空間描写がおおまかな傾向であった。『例：アカハツ、ハツタケ、ショウロは松山で、ナラタケは雑木林だ。半原 1923 生 男』のように、「アカハツ・ハツタケ・ショウロ＝松林（松山）」、「ナラタケ＝雑木林（クヌギ山）」と表現され、生息空間の細かな描写をする人は少なかった。また、「ヤマユリ」も空間描写はおおまかな傾向であった。『例：やっぱり日が当たる所じゃないと出ないんだよ。大体畑と山の間間辺り。半原 1945 生 男』のような細かな描写をする人もいたが、多くは、『例：これも松山に多かったですよ。野友 1934 生 男』のように、松山や雑木林と回答する人が多く、このような傾向があるものには他に「アザミ」があった。また「シロツメクサ」と「レンゲソウ」もほとんどの人が『田圃とあぜ』と回答し、緑肥として利用された植物であるため農地と強く結びついていたが、細かな空間描写は見られなかった。同様に「ヨモギ」や「ヒメジョオン」も細かい空間描写が見られなかった。『例：（ヨモギは）やはり、田圃のあぜ。野友 1934 生 男』。以上から、雑木林や草地/畦に広く生育する植物は細かな空間描写は見られなかった。

ところで、水辺の植物は遊びの対象となりにくいが、会話中に空間描写が若干見られた。「アサザ」は、釣りやはねばりをする時や舟の走行に邪魔になったこととともに描写されることが多かった。『例：私の餓鬼のころは江間一面アサザ。だって、釣りをやるのにこれが邪魔でね。これを刈って、そこへ竿を投げ込んだわけです。潮来 1944 生 男』、『例：江間で、比較的水が通わない所にあったかな。普通の所は舟が通り歩くからね。大洲 1929 生 男』。また水田雑草である「ヒルムシロ」と「オオアカウキクサ」の空間描写が細かい傾向であった。これらは田の草取りの大変さや稲の成長が悪くなることとともに空間が描写されることが多かった。「ヨシ」や「マコモ」は、岸辺に広く分布している様子が描写された。『例：（前川に）干拓ができない頃は遠浅だったんですよ。（中略）そこにずーっと広く（ヨシとかマコモが）茂ってあって。曲松 1940 生 男』。以上、遊びや材料などに利用されなかった水辺の植物も、邪魔であったり、水田雑草として除草することなどと共に空間描写がされることが分かり、何らかの負の関わりを持つことでも植物に関わる空間認識が高められていることが分かる。

第5節 本章のまとめ

(1) 空間ごとの遊びの特徴

動植物を対象とした遊びと各空間との関係を見ると、林空間では「木の実」や「キノコ」などの植物類の採集遊びと「カブトムシとり・セミとり・虫とり」などの昆虫採集、草地空間では「イ

ナゴとり」, 水辺空間では「魚とり・シジミとり・ザリガニとり・ドジョウとり」などがそれぞれ多かった。草地空間は回答数の多い遊びは少なかったが, 林や水辺と同種の遊びが回答されることが多く, 草地は林や水辺と連続することで遊びの多様性が高まっていた。

動植物を対象としない自然遊びは, それぞれの空間特性(地形, 自然物)などに合わせた遊びの回答数が多かった(水辺における水遊び, 氷遊びなど)。そして, 非自然遊びの中にも空間特性を生かしている遊びは回答数が多かった(凧揚げ, 野球, かくれんぼなど)。

以上のように, それぞれの空間には遊びの対象となる動植物があったが, 空間ごとに多く見られた遊びは, 「ここへ行けばこれが取れる」という空間との結びつきが強い動植物とも考えられた。

動植物を対象としない自然遊びは, 林の「雪遊び・かくれんぼ」とため池・水路の「氷すべり/氷遊び・水遊び」, 湖・川の「舟遊び・江間とび」などが多くの人に回答されていた。これらは, 空間に特徴的な自然物を生かした遊びと言え, それぞれの空間で自然を利用した遊びが多くの人に親しまれていたことが分かる。道具遊び, 身体遊び等は「野球・かけっこ・たこあげ」など広い空間を必要とする遊びが草地で多く見られた他は, 空間との結びつきが強い遊びは見られなかった。道具遊び・身体遊び等は多くの人に遊ばれていても, 林や草地などの自然空間と結びつきが弱い「水辺」や「里山」の遊びとして認識されなかったと考えられる。

(2) 遊びと動植物の生息空間認識

動植物との接触を通じた自然空間の認識について分析を行ったところ, 植物は遊びの対象として魅力的な植物や, 生息地に特定条件が必要な有用植物は空間描写が細くなる傾向があった。例えば, 林縁部や湿地・水辺に生育する植物はそれぞれの生育空間が細かく描写されるケースが多く, 植物との接触を通して「林⇔草地⇔水辺」の空間的連続性を認識することができると考えられた。

昆虫の生息空間は, 雑木林や家の周りのように大まかに把握される傾向にあった。しかし, 遊びを通して昆虫の生息空間を細かく捉えている例も見られた。

「積極的視覚体験(Look at)」ことにより存在認識を高められる鳥については, 生息空間というよりも出会った場面が細かく表現されることが多かった。

魚貝は, 水に入って直接魚貝と接触するときに個体種ごとの生息空間を認識すると共に, 水深・水底の様子・水質・などの水辺の自然空間の様子が細かく認識されていた。魚貝を捕獲する際に道具を用いる時は水辺空間と漁法が対応しており, 魚の個体種ごとの生息空間ではなく, 漁法を通して間接的に生息空間を認識していた。

(3) 全体的な傾向と環境教育への提案

自然環境を生物の生息空間として捉える時に最も重要なことは, 空間の連続性である。本研究では植物との接触を通して, 「林⇔草地⇔水辺」の空間的連続性を認識させることができることの可能性が示され, 空間の連続性を確認するためには植物を用いた学習が効果的であることが示された。

魚貝は, 水に直接入ることによって生息空間が把握されるとともに, 水辺空間の自然環境的特徴(水深, 水底の様子, 水質など)が認識される。つまり, 水に入れる空間と魚貝との接触が共に必要である。そして, 漁法によって間接的に空間の特徴を認識できることから, 空間に応じた漁法を工夫することが生息空間認識に役立つと思われる。

第5章 自然体験と季節の認識

第1節 本章の背景と目的

私たちは何を手がかりに季節を認識しているだろうか。唐木順三⁴¹⁾は著書の中で「日本人が鋭敏な感受性を持ってると、さきにいつたが、それを最もよく示してゐるのが季節感といつてよい。我々日本人は、眼で、耳で、鼻で、また肌で、舌で、季節や季節の推移を感じている。雲の色や形で、風や雨の音で、松茸やさんまを焼くにほひで、乾いた、また湿った空気で、しゅんの食物で、季節を感じる。「眼に青葉山ほととぎす初鯉」といふ芭蕉の句が代表的に示しているやうに、五官を通してその折々の季節を感じ取る。」(『日本人の心の歴史』より抜粋、旧態漢字は改めた、下線は筆者。)と述べ、私たちは気象・気候・動植物を五感で感じることによって、季節感を得ていることを述べている。

また、奥(1998)⁴²⁾が「自然及び社会的な事象のうち、一年の中で特定の時期を指し示すものを季節性要素として定義」し、毎月ごとに季節をよく表していると思われる事象について自由想起法によるアンケートを用いて求めたところ、自然季節性要素の方が多く回答されるものの、どんど焼き・縁日などの年中行事や農事なども季節を表すものとして認識されていた。年中行事とは全国の相当多くの地域で一致する行事、例えば正月・盆・五節句(人日=正月七日・上巳=三月三日・端午=五月五日・七夕=七月七日・重陽=九月九日)・初午・彼岸・卯月八日(花祭り)・十五夜などであり、同じ暦日が巡り来るとに繰り返される行事である。これは暦制の導入がなければ全国的に同じ期日に行うことはできない。全国にはほぼ共通に存在する年中行事は、自然の条件や生業に結びついて成立した行事ではなく、中央においてすでに整えられた行事が暦の普及によって各地で受容され、各地の実情を加味しながらもほぼ一様に定着して行ったと考えられている⁴³⁾。つまり年中行事は年ごとに時期が前後する自然の様子とは別に暦を基準として定められているため、暦(年中行事が行われる月日)そのものが季節を象徴し、季節の認識に関っていると考えられる。

農事は、作付け・収穫時期は気象・気候との兼ね合いから決定されることが多いため自然から得られる季節性と類似しているが、一方で農作業の段階に応じて執り行われてきた行事が、暦の規制を受けることで次第にそれまで行われていたのに近い暦日に固定するようになり、年中行事としての性格を深めて行った⁴⁴⁾ことを勘案すると、自然に結びついた季節性と暦(年中行事)に結びついた季節性の中間に位置すると考えられる。

上記から、私たちは自然的要素、暦(年中行事)、農事から季節を感じ、季節の認識を高めていることが分かった。では、昔の子どもの遊びは季節性が顕著であると指摘されている⁴⁵⁾が、子どもの遊びはどのような事象と結びつけて季節が認識され、遊びの季節性が高められているのだろうか。そこで本章では、遊びの季節性を明らかにした後、遊びが行われた季節の記憶をもとに、遊びの季節性を高めている事象について検討することを目的とした。

第2節 分析の方法

まず、児童による聞き取り調査から遊びの季節性と季節性を高める事象を概観し、次にカタログ調査時の会話から遊びの季節性を高める事象について詳しく分析を行った。

児童の聞き取り調査では季節ごとに遊びの回答を得た。そこで、それぞれの空間「林」・「草地」

あぜ」・「水辺(ため池・水路・湖/川)」ごとに季節別の集計を行った。そして、回答が1~2シーズンのみに見られた遊びをその季節に特徴的な遊びとして抽出し、ゴシック太字で示した。その際一人しか回答がなかったものは除外した。ここから、季節と遊びのつながりが強い遊びを明らかにした。そして、「植物」・「昆虫」・「小・中型動物」・「魚貝類」・「その他」の遊びの対象カテゴリーごとに遊びの季節性を高めた事象の検討をした。遊びの季節性を高めた事象は、第1節で挙げた「自然的要素」「暦(行事)」「農事」を取りあげた。さらに「自然的要素」は「動植物」,「気候・気象」,「その他自然物(水・土などの無機物等)」に着目した。そして、それぞれの遊びの季節性を高める事象について概観した後、カタログ調査時の会話から動植物を捕獲・採集した季節(時期)の描写の仕方、思い出し方等から、遊びの季節性を高める事象について補足分析を行った。

第3節 遊びの季節性

遊びを季節ごとにまとめたものを、空間を分けて表5-3-1~2に示した。以下、季節性が見られる遊びとその特徴について空間ごとに述べる。

①林(表5-3-2)

林は植物と昆虫の採集遊びの種類が多かったが、これらは季節性が顕著に見られた。例えば植物では「ワラビとり(春64人)」、「ゼンマイとり(春9人)」、「ショウロとり(春8人)」、「ヤマユリの花とり(夏4人)」、「キノコとり(秋64人・春7人)」、「アケビとり(秋46人)」、「クリとり(秋36人)」、「薪ひろい(冬7人・秋2人)」、「山イモ掘り(冬4人)」など26種類があげられ、特に春と秋が多かった。季節性が顕著な植物は、ほとんどがその実や花(キノコは子実体)が遊びの対象とされていた。つまり植物は、生育期間そのものは長い、遊びの対象となるのは主に花や実であるために季節が限定されており、植物遊びは開花や結実と言った植物の変化の目立ちが季節性を高め、植物採集を通した季節の認識に関わっていると考えられる。

次に昆虫の例を挙げると、夏の遊びが多く「カブトムシとり(夏63人)」、「セミとり(夏48人)」、「クワガタムシとり(夏25人)」など4種類であり、「虫とり」も全季節に見られるが夏が44人と圧倒的に多かった。夏と昆虫採集は深く関わっているようである。その他秋にもトンボとり(秋5人)やイナゴとり・クツワムシとりが1人ずつが見られた。遊びの対象となる昆虫は成虫であり、成虫が身近に活動し目にできる期間は限られている。従って、成虫の活動の目立ちが季節性を高め、昆虫採集を通した季節の認識に関わっていると考えられる。

その他は、夏のやぐら作り(9人)や冬の雪遊び(17人)、ワーホイ⁴⁶⁾(2人)など5種類に季節性が見られた。自然遊びは雪遊びがあげられるが、これは「雪」という気象から季節を認識していると考えられる。やぐら作りは、形態的には現在の秘密基地づくりに似たところがあるが、回答に「やぐらを作って夏に涼んだ」とあるように夏と結びついた遊びであり、暑さという気候で季節を認識していると思われる。また、ワーホイは小正月に行われる伝統行事であり、暦によって季節を認識していると思われる。

②あぜ・草原(表5-3-2)

草地も林と同様に植物遊びおよび昆虫とりが多く見られ、これに伴った季節性が顕著であった。例えば植物では、「草花とり(春23人・夏2人)」、「ツクシ(春13人・夏1人)」、「シロツメクサ(春13人・夏2人)」など12種類であった。しかし、林とは異なり植物遊びは春に集中し

ており、秋から冬は回答数が少なかった。遊びの対象となるのは草本植物の花や新葉が主であるために春に集中したといえる。

昆虫では、「ホタルとり（夏 15 人）」、「イナゴとり（秋 38 人・春 4 人）」、「トンボとり（秋 17 人・夏 5 人）」など 5 種類に季節性が見られ、成虫が活動する時期に合わせた季節性が顕著になっていると考えられる。

魚貝類では、「オタマジャクシとり（春 7 人）」、「メダカとり（春 2 人）」に季節性が見られたが、これは水辺の項目で詳しく述べる。

その他の遊びでは、冬の「雪遊び（冬 16 人）」、「氷すべり（冬 12 人）」、「氷遊び（冬 4 人）」「たこあげ（冬 11 人）」やおしくらまんじゅう（冬 3 人）の 5 種類に季節性が見られた。自然遊びのうち氷すべり・氷遊びは冬の低温下で凍った水を利用し、冬の自然現象を利用した遊びであり、雪遊びは「雪」という冬の気象条件を利用した遊びである。よってその他の自然遊びは気候や気象が遊びと結びつき、季節の認識を高めていると考えられる。おしくらまんじゅうは身体遊びで

表 5-3-1 季節別潮来地域の遊び

Table 5-3-1 The play each of the seasons in Itako area.

川・湖

季節	春	夏	秋	冬
魚貝類	コイとり 3・メダカとり 9・ヤキとり・ゴロとり 2・オタマジャクシとり 6・魚とり 89・フナとり 17・ウナギとり 9・雷魚とり・ドジョウとり 11・タナゴとり 4・ザリガニとり 11・タンカイとり 3・シジミとり 15・エビとり 5・ナマズとり・モズクガニとり・タニシ拾い	メダカとり 6・ゴロとり 2・魚とり 37・フナとり 6・ウナギとり 2・ライギョとり 4・ドジョウとり 4・タナゴとり・ザリガニとり 18・タンカイとり 17・シジミとり 32・タニシとり 3・エビとり・ナマズとり 2・カニとり・ボラとり	魚とり 69・フナとり 3・コイとり・ウナギとり 6・ライギョとり・ドジョウとり・タナゴとり・ザリガニとり 5・タンカイとり 2・シジミとり 7・タニシとり・エビとり・ナマズとり	魚とり 25・フナとり 2・ウナギとり 7・ドジョウとり・タナゴとり・ザリガニとり 3・タンカイとり 3・シジミとり・エビとり 3・カニとり
鳥・中小動物	カエルとり 8・水鳥（ヨシキリなど）の卵とり 4	カエルとり 2・鳥の卵とり	カエルとり 2・鳥の卵とり・鳥追い	カエルとり・冬鳥を見る
昆虫	セミとり・アメンボとり・ヤゴとり	ホタルとり 5・トンボとり 4・カブトムシとり・虫取り・イナゴとり	トンボとり 7・イナゴとり 5・バッタとり・虫取り	
植物	ヨシ笛 4・レンゲ首飾り 2・ツクシとり 3・タンポポとり・ヨモギ摘み 2・笹舟（ヨシ舟）5・水草の実（ヒシ？）とり・草花つまみ・水草とり・セリ摘み	篠（釣り竿）・レンコンの花とり・ガマの穂とり・水草とり・ヨシ舟 2・ガマ舟 2・モクとり・レンゲ首飾り	ガマの穂とり 2・水草の花とり・モクとり・ヨシ笛・シイの実・キノコとり・クリ拾い・草舟・レンゲ首飾り	
その他	舟 9・えんまとび（川とび）6・水遊び 6・水車まわし・縄跳び・鬼ごっこ・石投げ・川の泥かき	水遊び 171・舟 9・えんまとび 5・キャンプ・水車 2・石投げ・すりひり・相撲	えんまとび 3・水遊び 3・舟 9・ままごと・かくれんぼ 2・ボート・マラソン・おだのぼり	水遊び 14・メンコ 2・舟 4・えんまとび 5・石投げ 4・漁師さんの船にのせてもらう 2・羽根つき・カルタ・編み物・けんかごっこ（木の棒・ごむでっぽう）・お手玉・おはじき・コマ・凧揚げ・えんまはんごき

表 5-3-1 つづき
Table 5-3-1 (Continued).

水田

季節	春	夏	秋	冬
魚貝類	オタマジャクシとり6・メダカとり3・フナとり2・ドジョウとり11・タニシ拾い10・ザリガニとり5・カエルとり・魚とり・ウナギとり・コイトり	フナとり3・ウナギとり/ナマズとり(水をはらって)・ドジョウとり5・ザリガニとり2・タニシ拾い3・エビとり・カニとり・オタマジャクシとり	タニシ拾い3・ザリガニとり	ドジョウ掘り
鳥・中小動物		カエルとり2		
昆虫	ミズスマシとり・害虫とり	ホタルとり4・トンボとり2・イナゴとり3・セミとり・害虫とり	イナゴとり31・トンボとり3・バッタとり2・コオロギとり・トノサマバッタとり	
植物	ツクシとり2・エゴとり・セリ摘み3・レンゲソウとり2・四葉のクローバー探し・シロツメクサの飾り・オオバコの綱引き・ウサギ餌とり・ヨモギ摘み	草取り3・花摘み・センブリ摘み(山で)	落ち穂拾い・ウサギのえさ取り・雑草とり・アケビとり・キノコとり(山で)	
その他	泥遊び2	ソフトボール・泥遊び	オダ遊び4・草野球・かくれんぼ	氷滑り23・風揚げ2・雪だるま2・雪合戦2・えんまどび・ワラ山に洞窟を掘って遊ぶ

ため池

季節	春	夏	秋	冬
魚貝類	オタマジャクシとり3・メダカとり4・魚とり9・ザリガニとり8・ドジョウとり6・シジミとり2・フナとり2・コイトり・ライギョとり・タナゴとり	ザリガニとり8・魚とり6・シジミとり2・ウナギとり・タニシ拾い・メダカとり・オタマジャクシとり・フナとり・カモチンとり	魚とり3・ザリガニとり3・タニシ拾い2・ドジョウとり	ザリガニとり3・魚とり
鳥・中小動物	カエルとり2	カエルとり	カエルとり	
昆虫	アメンボとり	ホタルとり2・カブトムシとり・トンボとり	トンボとり3・ホタルとり・バッタとり	
植物	草花とり・ケシの実とり・ツクシとり・ノイチゴとり・ウサギのえさ取り		ガマの穂とり・ススキとり・クリひろい・シイの実ひろい	
その他		水遊び13・舟に乗る2	おだぎのり	氷すべり13・縄跳び・雪だるま

数字は回答人数(人) **ゴシック太字**: 2季節以内に限定されていたもの, 明朝細字: 3季節以上に見られたもの(その他を含む) その他はその季節の回答数が1だったものの総数

あるが、冬の寒の中体を温めようといわれる遊びであり、気候が季節の認識と関わっている。凧揚げは、鉾田地域は冬の正月にあげるのが一般的なので、ワーホイと同様に「正月」という暦から季節が認識されていると思われる。

③水辺（川・湖/水田・ため池 表 5-3-1, ため池・水路 表 5-3-2）

潮来地域（川/湖・水田・ため池）と鉾田地域（ため池・水路）を合わせて水辺とし、主に魚貝類と水生昆虫・水生植物、その他の遊びについてのみそれぞれの季節性を分析した。

水生植物を対象とした遊びで季節性が認められたのは、鉾田地域の「セリ摘み（春 2 人）」、潮来地域の「ヨシ笛（春 4 人）」、「セリ摘み（春 4 人）」、「ガマの穂とり（秋 2 人）」の 3 種類のみで

表 5-3-2 季節別鉾田地域の遊び
Table 5-3-2 The play each of the seasons in Hokota area.

林

季節	春	夏	秋	冬
植物	ワラビとり 64・ゼンマイとり 9・草花とり 9・ショウロとり 8・キノコとり 7・ツクシとり 3・タケノコとり 3・杉玉でっぼう 3・スミレつみ 2・ヨモギつみ 2・タラの芽とり 2・山グミとり 2・草笛 2・木のぼり 17・山菜とり 9・松葉さらい・ユリの実とり・ヤマユリの根掘り・ヤマユリの花つみ・山イモほり・ツツジの花かざり・葉草とり・フキとり・木の実ひろい・草刈り・サクラの花かざり・シュランとり・スギナとり・シノで道具づくり・アケビとり・パチンコ・竹のぼり・タンポポとり・葉っぱひろい	ヤマユリの花ほり 4・ヤマユリの根ほり 3・木のぼり 10・木の実ひろい 2・バライチゴとり・山菜とり	キノコとり 64・アケビとり 46・クリひろい 36・ドングリひろい 17・シイの実ひろい 5・山ブドウとり 4・グミとり 4・松ぼっくりひろい 2・松の木の汁をなめる 2・薪ひろい 2・木の実拾い 12・木のぼり 8・落ち葉ひろい 6・山菜とり・ワラビ・紅葉狩り・ヤマユリの根掘り・カキとり・ナラタケとり・ホウキタケとり・シカタケとり・シメジとり・ハツタケとり・桑の実とり・落ち葉かぶり・ススキとり・杉玉鉄砲・パチンコ	薪ひろい 7・山イモほり 4・ドングリひろい 3・たき火 3・シイの実ひろい 2・松ぼっくりひろい 2・あまちち飲み 3・落ち葉ひろい 3・木の実ひろい 2・花つみ・弓・シノでっぼう
昆虫	虫とり 6・カブトムシとり	カブトムシとり 63・セミとり 48・クワガタムシとり 25・ホタルとり 2・虫とり（昆虫採集）44・バッタとり・クツワムシとり・ハチの巣とり・トンボとり・チョウとり	トンボとり 5・虫とり 4・イナゴとり・クツワムシとり	ミノムシとり・虫とり
鳥・小中動物	鳥とり（わなかけ）12		鳥とり 4	鳥とり（わなかけ）10・ウサギとり
その他	かくれんぼ 9・基地作り 7・探検 6・おにごっこ 5・ターザンごっこ 4・チャンバラごっこ 3・やぐら・山もぐり・戦争ごっこ・小屋作り・そりすべり・自衛隊ごっこ・サバイバルゲーム	やぐら作り 9・かくれんぼ 6・基地作り 6・おにごっこ 3・ターザンごっこ 3・砂遊び・チャンバラ・キャンプ・サバイバルゲーム	おにごっこ 4・探検 4・かくれんぼ 4・基地作り 3・そりすべり 2・缶けり・チャンバラ・たき火・ごむはじき・陣とり・サバイバルゲーム・ターザンごっこ	雪遊び 17・うまとび 3・ワーホイ 2・メンコ 2・おにごっこ 4・かくれんぼ 3・チャンバラ 2・探検 2・コマ回し・竹馬・山もぐり・縄跳び・スケート・かけっこ・野球・基地作り・ゴムはじき・散歩

表 5-3-2 つづき
Table 5-3-2 (Continued).

あぜ・草原

季節	春	夏	秋	冬
植物	草花とり 23・ツクシとり 13・シロツメクサ遊び 13・セリ摘み 10・ヨモギ摘み 9・レンゲソウとり 8・タンポポとり 7・ワラビとり 4・花飾り 4・ツバナ(チガヤ)とり 2・山菜とり 2・菜の花とり 2・芝すべり 2・桜の花の指輪・ウサギの草取り	草花とり 2・シロツメクサとり 3・芝すべり 2・ツクシとり 1・山ユリの花とり 1・草笛・動物のえさととり 1・ヨシとり 1・バライチゴとり	芝すべり 2・ワラビとり 1・ドングリひろい 1・キノコとり 1・ススキとり 1・バライチゴとり 1・秋の花とり 1・カヤの穂とり 1・ジュズダマとり 1・シイの実ひろい 1・あぜとり 1・グミとり	
昆虫	イナゴとり 4・チョウとり 2・虫とり 4・バッタとり 2・ホタルとり 1・アリとり 1・テントウムシとり	ホタルとり 15・トンボとり 5・セミとり 3・虫とり 18・バッタとり 5・ヤゴとり	イナゴとり 38・トンボとり 17・バッタとり 6・クツワムシとり 1・スズムシとり 1・ホタルとり 1・コオロギとり 1・カマキリとり	
鳥・小中動物	カエルとり 5・マムシとり	カエルとり 6		ミミズでカモとり 1・霞網・鳥とり 1・かぶれとり
魚貝類	オタマジャクシとり 7・メダカとり 2・ザリガニとり 8・ドジョウとり 7・フナとり	魚とり 6・ザリガニとり 6・ドジョウとり 3・サワガニとり 1・オタマジャクシとり	ドジョウとり 2・魚釣り 1・ザリガニとり	ザリガニとり 2・ウナギとり 1・エビとり 1・魚とり
その他	陣取り 2・かけっこ 10・野球 10・おにごっこ 8・かくれんぼ 4・ボール遊び 3・缶けり 3・相撲 2・べーゴマ 2・散歩 1・まごこと 1・ビー玉 1・砂遊び 1・猫と追いかけて 1・水遊び 1・犬と走る 1・フットベース 1・ロクムシ 1・自転車のり	野球 12・おにごっこ 7・かけっこ 6・水遊び 5・ボール遊び 3・かくれんぼ 2・基地作り 2・落とし穴 1・田んぼの手伝い 1・キツネに遊ばれた 1・相撲 1・まごこと 1・砂遊び 1・昼寝 1・散歩 1・石けり 1・フットベース 1・ロクムシ 1・ソフボール 1・三步とび 1・ゴルフ	なわとび 2・かけっこ 5・おにごっこ 4・ボール遊び 3・かくれんぼ 3・缶けり 4・まごこと 2・散歩 2・相撲 1・戦争ごっこ 1・タッチ鬼 1・雪合戦 1・砂遊び 1・石けり 1・水遊び 1・追いかけて 1・犬と走る 1・フットベース 1・ロクムシ 1・自転車のり	雪遊び 16・氷すべり 12・たこあげ 11・氷遊び(霧柱ふみ) 4・おしくらまんじゅう 3・野球 8・おにごっこ 3・かけっこ 2・竹馬 2・缶けり 2・ボール遊び 1・相撲 1・お手玉 1・かくれんぼ 1・日向ぼっこ 1・メンコ 1・馬乗り 1・なわとび 1・ロクムシ 1・散歩 1・自転車のり

ため池・水路

季節	春	夏	秋	冬
植物	花つみ 2・セリ摘み 2	ガマの穂とり 1・落ち葉ひろい		ヨシとり
鳥・小中動物	カエルとり 2・イモリとり	カエルとり 7	カエルとり	鳥とり 2
昆虫	ヤゴとり	ホタルとり 9・アメンボとり 1・カブトムシとり 1・イナゴとり 1・虫取り	アメンボとり 3・トンボとり 2・ホタルとり 1・ミズカマキリとり	
魚貝類	タナゴとり 7・タニシとり 3・シジミとり 3・ドジョウとり 45・魚釣り 39・魚とり 29・ザリガニとり 38・オタマジャクシとり 31・メダカとり 27・フナとり 10・ウナギとり 7・コイとり 2・カニとり 1・エビとり	シジミとり 2・ザリガニとり 43・魚釣り 35・魚とり 20・ドジョウとり 27・フナとり 7・メダカとり 3・コイとり 2・ウナギとり 2・網を使って生き物とり 1・ボラとり 1・ヒガイとり 1・サワガニとり 1・カラスガイとり	タニシとり 2・魚釣り 25・魚とり 15・ドジョウとり 16・ザリガニとり 8・フナとり 7・コイとり 1・生き物とり 1・タナゴとり 1・貝とり 1・メダカとり	ドジョウ掘り 5・ワカサギ釣り 2・魚釣り 3・魚とり 3・ザリガニとり 1・ウナギとり 1・エビとり
その他	水遊び 10・舟遊び 2・探検 1	泥遊び 3・水遊び 69・舟遊び 3・水切り 1	水遊び 9・石投げ 1・石けり 1・かけっこ 1・スケート 1・舟遊び	氷すべり 65・氷遊び 5・石投げ 3・水切り 1・ワーホイ 1・お手玉 1・羽根つき 1・ローラースケート

数字は回答人数(人) ゴシック太字: 2季節以内に限定されていたもの, 明朝細字: 3季節以上に見られたもの.

あった。水生植物は遊びの対象種になりやすく、季節性の検討は難しかった。

水生昆虫を対象とした遊びで季節性が認められたのは、銚田地域の「ホタルとり（夏9人）」、「アメンボとり（秋3人）」の2種類、「ホタルとり（夏11人）」、「トンボとり（秋13人、夏6人）」、「イナゴとり（秋36人・夏3人）」、「バッタとり（秋2人）」の4種類であり、あぜ/草原空間と同じような種類に季節性が認められた。

魚貝を対象とした遊びで季節性が認められたのは、銚田地域の「タナゴとり（春7人）」、「タニシとり（春3人・秋2人）」、「シジミとり（春3人、夏2人）」、「ワカサギとり（冬2人）」と遊び方に特徴が見られた「ドジョウ掘り（冬5人）」の合わせて5種類、潮来地域の「オタマジャクシとり（春15人）」、「メダカとり（春16人・夏6人）」、「コイとり（春3人）」、「ゴロ（ハゼ）とり（春2人・夏2人）」の5種類であった。同じ動植物でも、魚貝は遊びの種類数に対して季節性が顕著に現れるものが少なかった。魚は遊びの対象となる個体の生育期間が長く年間を通して生息する種が多いため、季節性が現れにくいと思われる。しかし、メダカが春に圧倒的に多かったのは、春＝メダカのイメージの問題だろうか。また、魚貝を採る遊びでは「ドジョウ掘り」のように遊び方で特徴あるものも見られたため、対象とする魚ではなく遊び方に季節性が認められる可能性が考えられる。

その他の遊びで季節性が認められたのは、銚田地域の「泥遊び（夏3人）」、「氷滑り（冬65人）」、「氷遊び（冬5人）」の3種類、潮来地域の「泥遊び（春2人）」、「オダ遊び（秋4人）」、「かくれんぼ（秋2人）」、「氷遊び（冬14人）」、「氷滑り（冬36人）」、「雪だるま（冬2人）」、「雪合戦（冬2人）」、「凧揚げ（冬2人）」、「メンコ（冬2人）」の9種類であった。自然遊びでは「氷遊び」など冬の自然現象を利用した遊びや、「雪だるま」など冬の気象条件を利用した遊びに季節性が認められた。また「泥遊び」などは暖かい時期や田の苗代の季節などに行われており、気候や農事に合わせて季節性が現れていると考えられる。非自然遊びでは、「凧揚げ」のように暦と結びついた季節性を示す遊びが見られた。また、「メンコ」は冬に見られたが、カタログ調査から『例：水辺ではないな。寒い。冬はどっちかっていうと、ベーゴマとか昔の遊び。ビー玉。潮来1939生 男』、『例：冬の間は縄跳びとか、お手玉とかそんなのになっちゃうね。潮来1940生 女』という回答が見られたように、冬は動植物が少なくなり遊びの対象が減少するために道具遊びをする傾向があり、それが季節性として現れてきたものと思われる。

以上を総括すると、植物・昆虫は、遊びの対象となるのが花や実、成虫などであり、その生育期間により季節が限定されるため季節性が認められたと考えられ、植物や昆虫そのものが季節を象徴し、季節の認識を高めていると思われる。次に魚貝は捕獲対象の生育期間が長く、魚貝そのものは季節性を象徴するものとなりにくいだが、漁法によっては季節の認識を高める可能性があると思われる。その他の自然遊びは、気候や気象によって季節性が反映されたと考えられ、自然的要素と遊びが結びつくことによって季節認識が高められていた。その他の非自然遊びは特に暦と結びいた遊びに季節性が見られ、暦に沿った遊び文化が季節の認識を高めていた。

第4節 カタログ調査にみる季節の認識

第3節では、植物や昆虫を対象とした遊びは植物・昆虫自体が季節性を象徴している可能性が見いだされた。一方で、魚貝の捕獲を通じた季節の認識に関する事象など、季節性を高める要因が不明のものも多く見られた。そこで、カタログ調査の会話の分析から補足を行った。

(1) 植物

まず、第3節において季節性が顕著であった「ショウロ・ヤマユリの花・キノコ・アケビ」について分析した。「ショウロ」は春に採集した人が多かった。会話からは『例：ショウロは食べたよ、これ春の。畑田 1920 生 男』のように「ショウロ=春」という結びつきが観察された。これは他のキノコ類にも同様な傾向がみられ「キノコとり=秋」という結びつきが観察された。ただし、キノコとりはその種類によって『例：10月初めからキンモクセイの花が満開になったときがこのハツタケの旬だと言われているんだ。半原 1937 男』という伝承や、『例：これ（ナラタケ）は暑さが終わって、雨がしとしと降った後だね。9月に入ってからね。青柳 1937 生 男』のように花や気象で季節を表現したり、『例：ナラタケは彼岸が終わる頃かな、あれは。ヤマグリが実る頃だ。実る頃にナラタケというのが取れたんだよね。駒木根 1931 生 男』のように、暦や植物の実りを基準した季節の表現が見られた。したがって、「キノコとり=秋」という結びつきを持ちつつも、最適な採集時期は植物の花や実の様子や気象などを参考としていることが分かる。つまり、キノコ類はそれ自体が季節の認識を高めるとともに、細かい採集時期を他の植物や気象と結びつけることで季節（時期）の認識が高められている。同様な傾向が見られたものに、「ヤマユリ」があった。「ヤマユリ」は花が夏と結びついている傾向が見られたが、ヤマユリの根掘りの時期の表現として、『例：花ユリがおいしいなんてよく言われて、花の頃摘み取りした。半原 1923 男』など、花を基準として季節を表現する人が半数近く見られ、ヤマユリの根の最適な採集期間の認識は、花を参考に行っていることが分かった。また「センブリ」も「花が咲く前に採集する人」、「花の時期に採集する人」、「実が入ってから採集する人」の3つに分かれたが、いずれも花や実を基準にして季節が表現されていた。

暦によって季節が表現されやすいものに「ゲンノショウコ」があった。「ゲンノショウコ」は『センブリと同じ時期』と表現されるとともに、『例：土用の頃にとると言っていたのかな？野友 1934 生 男』など、暦で表現する人も見られた。また、「オミナエシ・キキョウ・ワレモコウ」も、『例：お盆（旧盆）のときにあげるんだからって。取ってこいなんて言われて。半原 1923 生 男』のように盆花として使われることが多かったため、暦と結びついている可能性が認められた。ただし「オミナエシ」と「キキョウ」は秋の七草であり、文化的なものが季節の認識を高めていることも考えられる。

「アケビ」は『例：秋、9月下旬から10月まで。半原 1937 生 男』のように、「アケビ=秋」という結びつきがよく、「アケビ」自体が季節を象徴している様子が見られた。一方で「スカンボかじり」の時期は「春先から夏」、「夏」、「田植えの頃はなくなっている」、「6月初め」、「夏休み前」、「夏休み入ってすぐ」など、人によって季節が異なっており、スカンボ（スイバ）のような葉は季節性を象徴しにくいと考えられる。同様な傾向は、「アマチチ（ウバチチ）なめ（松の木の汁をなめる遊び）」についても認められた。

以上をまとめると、植物を対象とした遊びは、「花」・「実」・「キノコ」が季節を象徴することで季節性が高められているが、特に花や実、時には最適な採集時期の指標ともなっており、季節の認識を高める重要な自然的要素であると言えた。一方で葉や松の樹液を対象とした遊びは、遊んだ季節の記憶が個人により異なっており季節の象徴とはなりにくい。他に、気象やお盆・土用のような暦（年中行事）によって季節の認識が高められている例も認められた。従って、植物遊びの季節性を高める事象としては、まず花・実・キノコが挙げられ、これらを採集する遊びが季

節の認識を高めており、次に気象と暦（年中行事）によって補完されていることが分かった。

(2) 昆虫

「カブトムシとり」と「クワガタムシとり」は、この世代には人気がなかったため表現の例は少なかったが、「カブトムシ（クワガタムシ）＝夏」の結びつきが強い傾向が見られた。「セミとり」は、『例：昔、夏になると子どもらはセミとりって、大人に袋を作ってもらって。駒木根 1931 生男』、『例：これ（ヒグラシ）が一番遅いんだよ、鳴き始まるのが。大体これは 8 月の末頃から。これが鳴くともう秋が近くなっただって。駒木根 1931 生男』など「セミ取り＝夏」の結びつきが強く、「ヒグラシ」は他のセミとは区別され「ヒグラシ＝初秋」とする人が見られた。また、セミとりは夏休みと結びつけて表現されることも多かった。また、『例：これは、暑くならないとセミは鳴かないって言うし。畑田 1934 生男』のように「暑いとき＝セミとり」という描写が多かった。「ホタルとり」は、『例：ホタルとりは割合早くからだよね。6 月、梅雨時期だよ。畑田 1934 生男』という「ホタル＝夏（6 月）」の人と、『これは暑くなってからじゃないと出ないね。8 月にならないと。青柳 1937 生男』の「ホタル＝夏（8 月）」の人に 2 分されたが、「ホタル＝夏」という結びつきが強く、細かな時期の描写では「梅雨・暑い」などの気候と結びつけられていた。「イナゴとり」は『例：(A) 稲刈ったときがいいんだよ。 (B) そうそう。それから霜がおちるところあったかいところに。(A) はざって言うのをかけるでしょ。そうするとそこにいるんですよ。そういうのはもうね、動きが鈍くなっているから。稲がたっているときは速くてなかなか捕まらないですよ。霜が降りることになると鈍いからね。畑田 A1934 生男、B 畑田 1920 生男』のように、イナゴ取りに最適な時期をイナゴの行動と農事や気象（霜）を合わせて表現されていた。

その他、昆虫を対象とした遊びを行った季節の描写で特徴的な例を挙げると、「クツワムシとり」や「バッタとり」の時期が餌となる植物によって表現される例が見られた。『例：クツワムシもこれ、カボチャの花が咲いている頃で。取ってカボチャの花を食わせたり。半原 1945 生男』、『例：バッタ（ショウリョウバッタ・オンブバッタ）は、これは食べ物、柔らかい葉っぱを食べるんだよ。だから 9 月の末頃には大体いなくなっちゃうでしょうね。9 月過ぎるとしたの葉は硬くなっちゃうから。駒木根 1931 生男』。また、セミと同じように、夏休みという行事と結びつけている人も見られた。『例：クツワムシは夏休み、夏から秋にかけて。半原 1937 生男』。

以上から昆虫は昆虫自身が季節を象徴していることが多いが、採集時期の細かい季節の描写になると、餌となる植物、「夏休み」などの暦と重ね合わせた表現、昆虫の習性と農事や気候を合わせた表現などが見られていたことから、昆虫遊びの季節性を高める事象は、まず昆虫が季節を象徴する存在であることに加え、気候・農事・植物の様子が季節性を補完していることが分かった。

(3) 魚貝

第 3 節において、魚貝は漁法季節性と関連している可能性が示されたため、漁法ごとに分析を行った。

「魚釣り」はほぼ一年中行われていた。しかし中には『例：コイは一年中捕れるんですけど、別に時期はないですね。結局冬場の魚がおいしいですよ。潮来 1944 生男』のように、「おいしい時期」という味覚の季節性が語られることもあり、味覚が季節の認識を高める例が見られた。次に、「つくし」の時期は被験者によって異なっていた。『例：ウナギは冬が多かったです。米島

1939 生 男』、『例：ウナギとりは春だなあ。大洲 1929 生 男』、『ウナギは3月頃よくつくんだよね。3月から4月、5月頃。秋もいいんだよね。9月、10月。大洲 1943 生 男』。同様に「はねばり」も、「はねばり=夏」と答えた人が最も多かったが、個人差が見られた。『例：ナマズのはねばりは夏かな。ナマズは夜。日中はカモチンだけ。大洲 1943 生 男』、『はねばりは4月から9月の頃までですね。潮来 1930 生 男』、『秋のずいぶん深まって、寒い頃ははねばりをやっていた。夏場じゃなくて。夏はどうしても温度が上がるから。潮来 1939 生 男』。このように、魚とり・つくし・はねばりなど複数種の魚が捕獲できる漁法は一般的な季節性は認められないものの、全被験者が行った季節を答えており、味覚や気候などと合わせることで個人ごとにおよその季節が決まっていることが分かった。

水田の中でコイやフナを取る（モリで刺したり、籠や手で捕まえる）遊びの季節の表現は、春先や台風などによる大雨（気象）によって水田に水が流れ込むことや、春の時期に産卵のため江間を上ってくる魚の習性を利用した遊びであるため、気象や気候に合わせた魚の習性が季節の認識をより高めていた。また水田で行われるため、「田植え前」など農事の表現も見られた。昔（およそ 1930 年代以前）は子どもがコイを釣るのはまれであり、コイが取れるのは大雨の時期だけだったという話も聞かれた。『例：コイはちょうど4月、田植え前の頃に雨が降ると卵を産みにあがってきた。昔は今みたいに田圃も整備されていないから、低い田圃にすぐ水がのっちゃうわけ。そういう所にコイがいっぱいいる。そこへモリで泳いでくるやつを突いて。潮来 1931 生 男』。同様に農事を使って表現されやすいものに「タニシ拾い」があった。これは春と答える人が多く、春の「田植え」という農事を使って表現されることが多い。『例：田植えの頃から6、7月ぐらいかな。土用中はそんなことしないけれど。あと秋に少し。潮来 1934 生 男』。

「タンカイとり」は夏が多かったが、それは川や湖に水浴びに行った際に足に当たったのを潜って取るため、『例：子どもらでも（水浴びの時に）足で探れば取れるから、夏休みによくやった。徳島 1931 生 男』のような表現が多く見られた。すなわちタンカイ取りは水浴びと強く結びついた遊びであるため、「水に入れる時期=暑いとき」「水浴びを良くする時期=夏休み」のように気候や暦と合わせて表現されることが多かった。同様の傾向は「シジミとり」に見られた。『例：季節は別にない。取りなくなったら。潮来 1931 生 男』のように近所の江間などでも一年中取れるが、多くの人は「シジミとり」を夏に回答した。シジミとりで有名な場所である浪逆浦まで舟で遠出してシジミをとる人も多く、舟で1時間ほどかけて出かけて行く例も見られた。そして「シジミとり」は夏休みの思い出として描写されたり、水に潜ってとるなど水浴びと一緒に表現されていた。『例：外浪逆浦へはシジミをとりに行った。深さは大人の胸ぐらいなんでしょうけれど、子どもには首くらいまで。大人は手を伸ばしてとれるが子どもは潜らないととれない。大洲 1943 生 男』。

「ボラ釣り」は夏に行われており、他の漁法に比べて個人差が少なかった。ボラはちょうど夏期に淡水域にさかのぼってくる習性があり、この習性を利用した漁法であったためであろう。このように、魚の習性によって接触時期が限定されるものは、植物や昆虫のように魚そのものが季節の象徴となっていた。『例：群れをなしてくるんですよ。夏場。潮来 1944 生 男』。

以上、魚とりの季節性を高める事象としては、魚の習性を利用した漁法が挙げられるが事例は少なく、むしろおいしい時期（旬）など味覚や、大雨の時期などの気象、農事、夏休み等の暦が季節性を高めていた。

第5節 本章のまとめ

(1) 遊びの季節性について

季節性が最も顕著だったのは植物を対象とした遊び、特に「花」や「実」を対象とした遊びであった。昆虫を対象とした遊びも季節性がはっきりとしていた。その他の遊びでは、自然遊びでは気候に合わせた自然現象（氷）などを用いた遊びや気象条件（雪）を用いた遊びに季節性が認められ、非自然遊びでは伝統的な行事に関連する遊びや気候に関連する遊び（やぐらづくり・おしくらまんじゅう）に季節性が認められた。

(2) 動植物を対象とした遊びの季節性に関わる事象について

植物のなかでも「花・実・キノコ」はそれ自体が季節を象徴しており、植物遊びの季節性を高める事象となっていた。したがって、これらを採集する遊びが季節の認識を高めていると考えられた。さらに、植物遊びの季節性は気象と暦（年中行事）によって補完されていた。

昆虫は、遊びの対象となる成虫が季節を象徴する事象となり昆虫遊びの季節性を高めるものの、暦（年中行事）・気候・植物の様子から季節の認識が補完されていた。

一見、季節性に乏しいと思われる「魚貝とり」にも、味覚・気候・暦・農事が季節性を高める事象となり、魚貝とりの季節の認識を高めていた。また、魚の習性を利用した遊びでは、捕獲対象の魚が季節を象徴する事象となっていた。

(3) 全体的傾向と環境教育への提案

本研究では、自然遊びを通じた季節の認識に関する事象を明らかにした。花や実、昆虫はそれ自体が季節を象徴する事象として機能しており、これらとの接触を通して季節を認識する感性が育成されることが考えられた。また、暦（年中行事）・気象・気候・農事も季節性を高める事象として機能しているため、自然の事象とこれらを合わせて示すことで、季節の認識がより深まることが期待される。

第6章 児童による聞き取り調査の環境教育としての評価

第1節 本章の背景と目的

本研究は調査に小学校児童の参画を求めた。その理由は「児童による聞き取り調査」の回収率の高さと無関心層の取り込みという長所にあるが、それに加え現在の児童や保護者に地域の自然環境の変化を認識させるという環境教育的意図を考慮したためでもある。本章では、「児童による聞き取り調査」の学習プログラムについて紹介をした後、①質問シートの評価、②教材としての評価、③児童の反応の評価を行うことで、児童による聞き取り調査で子どもたちが得たことを整理し、児童が聞き取りを行うことの教材としての可能性、環境教育としての有効性、課題を明らかにすることを目的とする。

第2節 分析の方法

児童による聞き取り調査においては、潮来地域が質問シート作成のための予備調査、銚田地域が学習プログラムの実地調査の位置づけとした。まず予備調査では、潮来地域の質問シートに書かれた児童の感想を質問シート A、B のそれぞれで集計し、両者を比較することで質問シートの改良点を明らかにした。感想は自由回答であったので、注目している事項ごとに集計した。次に、本学習プログラムは環境教育を意図しているため、より環境教育を意識した教材とする必要があ

る。環境教育では環境問題に「気づき」それに対する「知識」を得た後、最終的には「行動」に結びつけることを目標としていることから、「行動」へ動機付けとなる環境に対する意識、つまり現在の水辺に対する「願望」・「疑問」に関する内容を子どもたちの感想から抽出して集計を行った。

次に、児童による聞き取り調査によって得られた情報、児童に行った学習後のアンケート調査の結果と児童の授業中の活動様子から、学習プログラムの有効性と課題について環境教育を考慮した教材評価を行った。

第3節 質問シートの構成

潮来地域の児童が書いた感想を表 6-3-1 に示した。児童は、以前の川の水は飲料水になるほどきれいで、自分の親・祖父母が水泳などで遊んでいたことに驚き、今の遊びとの違いを感じていた。

質問シートのタイプごとの特徴はタイプ A が「霞ヶ浦（北浦・前川）」のように表題に具体的な水辺の名前を提示し、回答される水辺を限定したタイプ、タイプ B が「潮来の水辺」と表題に称して水辺を限定せず、そのかわり内陸部の水辺も考慮しつつ「湖・川、江間、水田、ため池」のように様々な特徴を持つ水辺を提示して、空間にバラエティを持たせたタイプである。質問シートタイプ間の差を見ると、「遊び」への注目に関してはタイプ間の差はなかった。「水質」ではタイプ A が、「動植物の存在」ではタイプ B が多かった。その理由としてタイプ A は、対象が川・湖に絞られており、飲料水としての利用や水遊びの話などから昔の水質の良さが印象的であったこと、タイプ B は、様々な水辺とその環境に対応した生き物の様子を広く聞くことができたため、「昔は生き物がたくさんいる」ということが印象に残ったことが考えられる。また、タイプ B は「昔の暮らしや農作業の大変さ」を指摘する児童が多かったが、これはタイプ B が水辺に水田を含んでいるためと思われる。暮らしの中の仕事に直結する空間を取り上げると、遊びにとどまらず様々な暮らしの様子まで聞き取ることができることが分かった。

次に願望や疑問を抽出すると（表 6-3-2）、タイプ A のほうが「川がきれいになって欲しい」・「遊びたい」という願望や「なぜ川が汚くなったのか」という疑問を書く児童が多かった。その理由として、タイプ A では、代表的な水辺空間の名称を挙げ、そこを中心に回答を求めたため、児童は具体的な名称を提示されたほうが今の状態と比較しやすかったことが考えられる。同時に、質問シートに大人の川に対する思いを聞いたため、実体験を持つ身近な大人の「川をきれいにしたい」という思いや意見を聞くことができ、児童の中にも環境に対する意識がより強く芽生

表 6-3-1 児童が注目した事項（現在との違い）
Table 6-3-1 The things that children noticed (different from now)

	記入者数	水質	遊び	動植物の食用	道具	動植物の存在	暮らし・農作業	その他
タイプ A (人)	96	46	38	3	0	22	1	14
割合 (%)	100.0	47.9	39.6	3.1	0.0	22.9	1.0	14.6
タイプ B (人)	43	11	14	1	1	13	8	5
割合 (%)	100.0	25.6	32.6	2.3	2.3	30.2	18.6	11.6

表 6-3-2 児童が感じた願望・疑問
Table 6-3-2 The desires and questions that children feeled. (%)

シートの タイプ	願 望				疑 問						
	きれいに なって欲 しい	遊びたい	その他	合計	なぜ汚染 されたの か	なぜ汚水 を流した のか	ゴミがい つ頃増え たのか	生き物に ついて	なぜ昔は 暮らしが 貧しいの か	その他	合計
タイプ A	18.8	12.5	2.1	33.4	12.5	2.1	2.1	5.2	0.0	5.2	27.1
タイプ B	4.7	0.0	0.0	4.7	2.3	0.0	0.0	4.7	2.3	4.7	14.0

えたようである。環境教育という点を考慮すると、興味を引き出し行動に移すきっかけをつくる必要がある。そのため、児童が知っている具体的な水辺の名称を提示した方が現在と昔の比較ができ、より望ましいことが分かった。タイプ B のように広く水辺を扱う時も、児童が聞き取りをするときに大人が具体的な場所の名称や位置を示しながら回答できるように工夫し、現在との比較を容易にすることが必要である。そして、大人が現在との変化を具体的に示し、変化に対する考えを児童に伝えることで、環境に対する関心が高まると思われる。しかし、生活水準の向上を目指し、開発行為が是として積極的に進められてきた歴史の中で、開発なしには現在のようないかに豊かな生活をする事ができないことも十分承知している世代である。この矛盾の解決が環境教育の大きな課題であり、安易に従来の開発行為を否定するような設問は避ける必要がある。

以上の分析から質問シート作成には『動植物とそれに関わる自然体験の多様性を高めるために複数の空間を提示』、『農事に関わる生活文化を聞き取るために農耕地を含める』、『現在との比較を行うことで環境への関心を高めることができるため、比較を容易にするための具体的な名称を持つ空間や、現在地と対応させて聞き取りをさせるなどの工夫』、『さらに子どもの環境に対する関心を高めるため子どもの時から環境の変化を見続けている大人の意見を聞くことが効果的』という4つの注意点が見いだされた。そこで、銚田地域の質問シートは上記4点を踏まえ、『遊び空間を林だけにせず、里山という空間概念を用いることで、「林」、「草地/あぜ」、「ため池/水路」という3つの空間要素を提示し、各空間が連続した複合的な自然空間を対象とした』、『農業と関連のある空間として林と水田（谷津）を示した。ただし水田は遊び空間としては提示せず、絵で示すにとどめた。』、『児童が聞き取りの対象となる空間をイメージしやすいよう、イラストを用いて林と谷津の組み合わせからなる里山の景観イメージを提示し、さらにイラスト中の「林」、「草地/あぜ」、「ため池/水路」を矢印で示した』、『回答者（大人）に自分が子ども時代の遊び場（林、草地/あぜ、ため池/水路）の変化を訊ね、児童が現在と比較するときの参考とさせた』を考慮して作成した。なお、基本的な質問項目である「遊び」「生活文化」「当時存在した動植物」の内容は変更していない。

第4節 児童による聞き取り調査の教材活用の可能性

(1) 学習プログラムの紹介

本プログラムは、事前授業（90分）、調べ学習（自宅）、事後授業（45分）の3つの単元に分かれている。事前授業は、児童に里山の概念を理解してもらうこと、昔の里山の利用と現在の里山

様子を概観してもらうことを目的とした講義と、児童に自分の遊びについて振り返りをさせるための実習からなっている。まずスライド写真や絵を利用しながら、里山には「林」「水田」「ため池」「草地」などがあることを示した。ここでは、里山概念と空間構成をしっかりと理解させることを重視した。次に、里山にはフクロウ・オオタカなど食物連鎖の頂点に立つ動物や、その餌となる動物が棲息していること、燃料や食料の供給源であったなど生活の中で役に立つ自然であったことを紹介した。最後に、現在は里山の利用がなくなったために里山の環境が変化し、人が入り込みにくく、フクロウなどの動物も生息しにくい環境になっている等の問題点を紹介した。これらの講義は、NPO 法人アサザ基金の職員や森林総合研究所の研究者などの専門家によって行われた。この講義の直後、児童による聞き取り調査の概要を説明した。質問シートを配る際には「聞いた内容は、両親や祖父母の大切な思い出であるため聞いたことをそのまま記入し、調べて記入しなくても良いこと、分からない所は空白で良いこと」という、聞き取りの際の注意事項を強調した。

次に、里山概念について理解したかの確認、聞き取った内容と自分との比較を容易にすることを意図した作業シートを行わせた。まず、作業シートに聞き取り時の質問シートと同様の里山のイラストを示し、自分が「林」「草地/あぜ」「ため池/水路」で遊んだ経験の有無に○をさせた。このとき空間のイメージが分からない児童には、空間の特徴を説明するなどして理解を促し、児童が里山概念を理解しているか確認した。次に、自分の好きな遊びについて振り返りをさせた後、一番好きな遊びについてイラストを描かせた。これは、自分の遊びを客観的に捉えさせることを意図している。

その後、児童に約2週間かけて自宅で聞き取り調査を行わせた。それを筆者が集計し、事後授業で児童に結果を報告した。

(2) 児童による聞き取り調査から得られる学習内容

児童による聞き取り調査の集計結果から、以下の学習教材を作成した。林・草地・水路が組み合わさった複合空間である里山の全体を描いた絵の上に、それぞれの空間で得られた遊びを配置して示した。遊びは季節ごとに春=ピンク、夏=青、秋=茶、冬=黒の色分けを行った。このように提示した理由は、児童に聞き取りの時は「林」・「草原/あぜ」・「ため池・水路」を別々の空間として聞き取りを行ったが、里山はこれらの空間の連続的な組み合わせの概念であること再確認させるためと、自然空間における遊びの季節性を強調したためである。つまり、本学習プログラムの特徴である遊びの季節性と自然空間の連続性をより強調できるような提示方法を用いた。

当時の動植物の結果は、里山を断面で描き、空間に応じて動植物の名前を配置した。ここでは、断面で見せることによって、空間の立体的な連続性を示すとともに、複数の空間にまたがって回答される動植物を示しながら、これらの動植物は空間が連続していることによって生息が可能になることを述べ、動植物の多様性と空間の連続性の重要性を述べた。最後に利用された動植物については、遊びと重複するものが多かったために表で示すとどめ、遊びで採集された動植物の中には食用や薬用等、生活に密着したものがあることを示した。

このように、児童による聞き取り調査を用いた学習プログラムでは、本研究の第2章から第5章まで述べてきたように、自然空間における遊び、動植物を利用した生活文化、当時生息していた動植物という基本的な情報に加え、遊びの季節性や自然空間の連続性についてとらえることができた。特に、遊びの季節性、自然空間の連続性については、児童一人一人が集めたデータを

総合した結果浮き彫りになってきたもので、個別に調べたことを総合してとらえていくことが本学習プログラムの特徴とも言える。

(3) 児童の感想

事後授業の終了直後の児童の感想を図6-5-1に示した。聞き取り調査が難しかった児童は約25%であり、大変だった児童は約30%であった。しかし、質問シートの回答は、どの児童も記入ができており、質問シートの内容自体が分からない児童はいなかった。また、難しさ、大変さを感じながらも楽しかったと答える児童が約65%見られた。従って、質問シートの内容が困難だったのではなく、本研究では、児童による聞き取り調査を研究データとして用いる必要があり、児童一人に対して可能な限り父母・祖父母の両世代に聞き取りをさせたために児童一人当たりの負担が大きくなったことが、「難しかった」、「大変だった」の回答割合の多さにつながったと思われる。

児童の感想の中には初めて昔の話を聞いた者も見られた。面白かった内容では、遊びの話(約55%)、生き物の話(約45%)、利用の話(約45%)、大人の話そのもの(約20%)となっており、自分の経験と比較できる遊びの話だけでなく、設問のそれぞれに面白さを感じていた。そして、大人の話自体が面白く聞け、感想に「その他にもいろいろな思い出を話してくれました」と書く児童も見られ、世代間の交流という目的も果たすことができたと思われる。

本学習プログラムの後、SI小学校では学校が独自に行う発展学習の中で、児童は実際に学区内の森林の数カ所でグループに分かれて調べ学習を行った。その時の感想や野外学習後に調べたことをまとめた発表会(2003年6月19日)では、『湧水を見つけ、すごいと思った。』、『クワの実を食べてみた。おいしかった。』、『蛇を見かけた。ママシじゃなくてアオダイショウだったのでよかった。』、『見つけた植物の名前を調べた。』、『見つけた動物の名前を調べた。』、『いろいろな虫がいてびっくりした。』、『落ち葉がたまって土がふわふわした。』、『草や木がたくさん生えていて、林に入れなかった。』、『毛虫がたくさんいた。』、『生き物が思ったほどいかなかった。』、『あまり遊べなかった。』等が挙げられていた。児童は、湧水の発見や初めて食べたクワの実、たくさんの動植

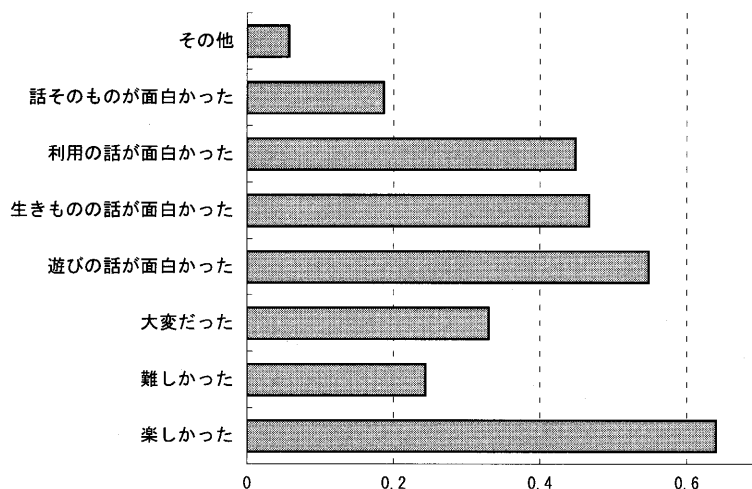


図6-5-1 調査参加後の児童の感想(複数回答)
Fig. 6-5-1. The feeling of children after this study.

物、落ち葉の感触などが印象に残る一方、ヘビや毛虫など嫌な動植物との出会いも印象づけていた。これは、第3章で述べた、害のある動物の存在認識が認められることと一致している。また児童は、実際のフィールドへ出て見つけたものを専門家に聞いたり、図鑑で調べたりなど熱心に調べていた。児童による聞き取り調査で、動植物に対する関心が高まった結果であろう。この後、児童は里山の学習を続けて行くにあたって、聞き取りで得られた植物を実際に調理して食べたり、毒のある植物を調べたりしていたことからもうかがえる。

しかし、実際にイメージしていたようには遊べなかったことを残念に思っている児童も複数見られた。森林内に入り込めた児童は、様々な動植物を見つけることができたようであるが、林内が荒れて入り込めなかった児童は不満に思ったようである。それに加えて、フィールドに行く時期の設定が不適切だったことも「あまり遊べなかった、生き物が思ったほどいかなかった」という感想につながった理由に挙げられる。フィールドの体験学習を行ったのは6月であり、ちょうど季節の象徴となる花や実が少ない時期であった。また、児童によっては様々な昆虫を見つけていたが、どこを探せばよいのか分からない児童や、網を持っているにもかかわらず水路の中の生き物を探せずにいる児童など、上手に生き物を探せない児童が見られた。

(4) 学習プログラムの課題

児童は自分の祖父母や父母に聞き取りを行ったことを楽しく感じている者が多く、世代間の交流という目的は達成できたと考えられる。しかし現在の児童は動植物（特に植物）に関する知識が少なく、聞き取り調査時に分からない動植物の名前や言葉が出てきたという感想が散見された。従って質問シートを用いて聞き取りをした後、分からなかったことについて学習を深めていくという展開が必要である。学習が次に展開すれば、SI小学校の事例のように動植物に興味を持ち、見つけた動植物の名前を調べることができる。また、「児童による聞き取り調査」は質問シートのフォーマットが決まっているために、具体的な遊び方法（道具の作り方・遊び空間・遊び対象・遊び時期・遊び仲間など）が表現されにくい。しかし一方で同じフォーマットのデータを多く集めることで自然空間の連続性・遊びの季節性を浮き彫りにできたことは学習効果として評価できる。従って、前述した欠点を補うためにはフィールドワークが有効であると思われる。例えば、適任者を学校へ招待し遊びについて再質問することや、実際のフィールドで遊びを体験することで、児童の中に具体的イメージが形成されると思われる。SI小学校では「児童による聞き取り調査」後に行われた発展学習の中で、お年寄りに竹馬の作り方を教えてもらい自分たちで作成したり、食用となる植物を調理して食すという体験学習を行っていた。これらの体験学習は児童が自ら企画・行動したものである。「児童による聞き取り調査」は言葉での伝承から、身体を通した伝承へと深める契機となりうることが確認された。

以上から「児童による聞き取り調査」は里山に対する興味・関心を持たせるのに有効であることが明らかとなった。また調査後に振り返り授業を行うことで、分からない動植物について調べ、知識を深めることができる。それに加えて、動植物の認識をさらに深めたり、里山管理などの「行動」へ導くためには、児童による聞き取り調査後に継続した体験学習を行うことが必要である。その際には、遊び経験のある大人に遊びを伝承してもらうことや、季節を考慮した時期の設定などの配慮が必要である。

終 章

第1節 本研究の結論

本研究は、大人の子ども時代の遊びと動植物の利用を「子ども時代の自然体験」、当時生息していたと記憶する動植物を「動植物の認識」ととらえ、自然遊びの特徴と変遷についてとらえるとともに、動植物の認識と自然体験の関係を明らかにした。そこから、身近な自然体験における意義を問い直し、環境教育へ自然体験を導入する際の具体的提案を行った。また、大人の子どもの自然体験と動植物の認識の聞き取りを児童に聞き取らせる学習プログラムを考案し、その評価を行った。本研究の結論は以下の通りである。

(1) 自然遊びの特徴

1960年代以前の自然遊びには、動植物を対象としたものと、地形・自然物を利用した遊びがあるが、動植物を利用した遊びは捕獲・採集遊びがその大部分を占めていた。また、遊びで得た動植物は食用とされるものが多く、遊びと生活文化の関連性が強く見られた。また、自然遊びには「林」・「草地/あぜ」・「ため池/水路」・「湖/川」のそれぞれの空間に強く結びつく遊びが見られ、被験者は遊びと空間を結びつけて記憶しており、自然遊びの空間との結びつきの強さが示唆された。その一方で複数の空間に回答される遊びもあったが、その対象となった動植物は林縁部や水際など複数の空間の境界に生息する動植物または複数の空間を利用する動物であった。これは、空間の連続性を示すものとして評価できる。

(2) 自然遊びの変遷に関わる要因

自然遊びが変化したのは、自然環境の変化によるところが大きいと思われるが、自然環境の変化に伴う動植物の減少によって遊びが大きく変化したのは約1970年代以降である。それ以前の遊びの変化は1960年代の経済成長の頃に見られた。具体的には、食用とする動植物の採集遊びが減り、その代わりに動植物の採集そのもの楽しさを見いだす遊びが多く回答されていることや、「林の探検」など林空間を非日常空間として認識し、空間そのものを楽しむ遊びが見られるようになったことが挙げられる。これは自然遊びと生活文化との関連が弱くなってきたこと示し、自然遊びの変化は、自然環境が変化する以前の生活文化の変化に因るところもあることが明らかになった。

(3) 動植物の存在認識と自然体験の関係

魚貝類は捕獲体験と食体験が存在認識に関係している。昆虫は捕獲体験が存在認識に最も関連し、害を与えられる負のイメージが存在認識を補強する。鳥類は積極的視覚的体験により存在が認識され、捕獲体験が存在認識を補強している。また聴覚的体験（鳴き声）はその他の情報（経験）を得ることにより、存在認識を高めることができる。小・中型動物は視覚的体験のみで存在が認識できる。植物は水生植物が材料としての利用、陸生植物は採集体験と食体験が最も認識と関連し、花の目立ち等の視覚的体験による存在認識は、前者よりもやや弱い。昆虫と同様、害を与えられる負のイメージも存在認識を補強している。

(4) 動植物との接触を通じた生息空間の認識

植物の生育空間は、遊びの対象として魅力的な植物や、ある特定条件が必要な生育空間を持つ植物などは詳しく認識される。広く分布する植物に対しては細かい空間認識はされないが、林縁部に生育する植物や湿地や水辺に生育する植物はそれぞれの生育空間が認識され、植物との接触

を通して「林⇄草地⇄水辺」の空間的連続性を認識することができる。遊びや材料などに利用されない植物も、負の関わりを持つことで植物の生育空間の認識が高められる。昆虫の生息空間は、雑木林や家の周りのように大まかに把握しつつ、細かな生息空間を遊びによる経験から得ている例が認められた。鳥の生息空間は昆虫と同様大まかに把握されているが、視覚的体験によりその存在認識を確認している鳥については、出会った場所を表現することが多い。魚貝の生息空間は、水との接触によって魚貝の住処や水辺空間の様子が認識され、または、漁法により間接的に魚貝の生息空間が認識されていた。

(5) 自然遊び時の季節の認識

遊びの中での季節性は植物と昆虫を対象とした遊びを中心に見られた。そして、植物や昆虫そのものが季節を象徴し、季節の認識を高めていた。特に花は、他の動植物の採集時期の指標となるなど、季節の象徴性が顕著であった。一方、魚貝よりは季節性が顕著ではなかった。しかし、季節性が見だしにくい魚貝でも、気候・気象や農事、夏休みなどの暦（年中行事）によって季節性が高められていた。また、味覚や漁法が季節の認識を高める例もある。特に魚の習性を活かした漁法は、漁法（または魚）そのものが季節を象徴し、季節の認識を高めていた。

(6) 「児童による聞き取り調査」の学習プログラム

児童による聞き取り調査は、一人一人が聞き取りを行い、その結果を合わせることで、昔の自然遊び、生活文化、動植物の様子という基本的情報に加え、遊びの季節性、動植物の空間的つながりについても捉えることができる。そして、環境教育の視点から評価すると、児童は聞き取り調査を行うことによって、その地域の基本的情報を得、自然環境に関心を持つなど、環境教育における「気付き」を得ることができる。しかし、体験を伴った動植物の認識（理解）や季節の認識は、もともと自然体験に乏しい児童には難しく、「気付き」から「理解」「行動」へ導くには、事後授業としてフィールド体験が必要である。その際は、動植物を用いた遊び経験のある大人のサポートと、季節性を考慮した時期の設定が必要である。

第2節 環境教育プログラムと身近な自然体験

本研究では、かつての子どもの自然遊びについて取り上げ、特に動植物との接触に注目して分析を行ってきた。回答者は、動植物を対象とした捕獲遊びを行っていたが、そのほとんどは食用とできる動植物であり、捕獲する楽しみに加え、味わう楽しみ、時には売って小遣いにする楽しみを持っていた。このように、ただ楽しむだけのために行われたように見える遊びであるが、その中では動植物の存在認識、動植物との接触をとおした空間認識や季節の認識がなされていた。環境教育を考慮した自然体験では、子どもたちの感性を伸ばすためのプログラムなどが注目されている。本研究では、自然体験が動植物の「存在認識」「空間認識」「季節の認識」に与える影響の結果を踏まえ、各章の最後において具体的な提案を行った。本研究で得られた動植物の認識の特性を生かして、新たなプログラムの開発が試みられることを期待したい。

もう一点付言すると、環境教育プログラムが子どもたちにとって一過性のものではなく、継続的なものとなるための工夫が必要である。本研究では「身近」で「日常的」な「能動的」活動を分析した結果である。やはり、大人が一方向的に誘導する環境教育には限界があり、環境教育プログラムの経験を活かして子どもたち自ら遊び、活動することができるフィールドの整備が必要であると思われる。

謝 辞

本研究は東京大学へ2003年度に提出した学位論文の主要部分です。研究をまとめるにあたって東京大学大学院新領域創成科学研究科の熊谷洋一教授をはじめとする同研究科自然環境コースの諸先生方、同大学院農学生命科学森林風致計画学の諸先生方には、適切にご指摘、暖かい励ましをいただきました。心より感謝申し上げます。さらに調査や資料の収集等に際しては、独立行政法人森林総合研究所の香川隆英氏、NPO法人アサザ基金代表理事の飯島博氏をはじめとする皆様方、塚本 勝氏、坂東秀樹氏、東京大学大学院農学生命科学研究科博士課程の渡辺敦子さんに大変なご助力をいただきました。この場を借りて心より御礼申し上げます。

要 旨

子ども時代の遊び等を通じた自然体験は、自然を理解し、感性の発達に寄与すると野外教育・環境教育の分野などで言われている。従前は、どちらかと言えば自然性の高い環境における自然体験活動が重視されていた。しかし近年では身近な自然環境における活動の関心が高まっており、環境教育における身近な自然体験の意義と方向性を検討する必要がある。そこで本研究は、子どもの頃の身近な自然体験が動植物の認識にどのように寄与しているのかを明らかにし、環境教育における身近な自然体験の意義と方向性について検討するために、現在の大人が子ども時代に体験した自然遊びと生活文化、それに関わる動植物の記憶に着目し、①自然遊びの特徴とその変化の要因を自然環境・社会環境との関連から捉え、②子どもの自然体験と動植物の認識(存在認識・空間認識・季節の認識)との関係を明らかにすることを目的とした。さらに本研究では、調査方法に児童の参加機会を取り入れることによって、環境教育プログラムの構築も試みた。

調査対象地は茨城県霞ヶ浦流域にある2地域で、水辺地域として潮来市南部(以下、潮来)、里山地域として鉾田町南部と小川町の一部(以下、鉾田)である。選定理由は、この2地域は昔からの集落が比較的残り、3世代が同居する家庭も多く、両地域とも自然の保全・復元、環境教育等を行っている市民団体・NPO団体が活動しており、児童による聞き取り調査も実施可能であったためである。

本研究は序章・終章を含め7章で構成される。序章では上記目的に加え、既往研究の整理、記憶概念の整理、調査方法を示した。調査は4種類行った。

- 1) 社会環境・自然環境の基本調査: 地形図による土地利用判読。文献調査(町史、センサス等の統計資料など)を行った。
- 2) 児童による聞き取り調査: 児童が両親や祖父母に対して、質問用紙を利用しながらインタビューを行った。参加児童は潮来246人・鉾田152人、聞き取り対象者は潮来224人・鉾田214人である。質問用紙の内容は、生誕年、出身地、性別等の属性、自然環境の変化のほか、①それぞれの空間(林・草原・水辺)別に季節ごとの「遊び」について、②季節別の動植物の利用に関する生活文化について、③当時生育していた植物・動物を空間ごとに訊ねた。
- 3) カタログ調査: 動植物の写真をまとめた冊子状のカタログを作成し、50歳代以上の現地出身在住の人にカタログを見せ、子ども当時のその動植物の生育の有無、写真の動植物を利用した遊びと季節、生活文化などについて訊ねた(潮来21人、鉾田9人)。写真に用いた動植物は、潮来では水辺の植物と魚貝類、鉾田では野山の植物と昆虫類、鳥類、魚貝類の写真を用

いて行った。

- 4) 児童に対するアンケート調査：質問シート作成のための予備調査（潮来）、事前・事後授業を含めた一連のプログラムを行なう実施調査（銚田）として、児童に対する聞き取り調査を行った。聞き取り調査参加児童に対しては、調査を行った感想（潮来・銚田）のほか、銚田のみ児童の動植物の認識・普段の外遊びに関するアンケート調査を行った。

第一章では自然環境および自然環境の変化の要因となった社会環境の変遷について時系列的にまとめ、遊び空間の変化の観点から時代区分を行い、被験者の子ども時代の自然環境、社会環境について地域ごとに整理した。その結果、潮来地域の水辺を中心とした自然環境の変化の要因には、主に公共工事による護岸の変化、農業用地の確保、ベッドタウン建設による人口増加と農業や化学肥料による水質の悪化が深く関係していた。中でも遊び空間に最も大きな影響を与えたのは、1960年代以降に行われた土地改良事業による「江間」の埋め立てである。江間は生活路、生き物の生息場所であり、子どもたちの重要な遊び場の一つでもあった。それに追い打ちをかけた水質汚染は1960年代後半から急激に進み、1970年代には水質(COD)が最悪を記録するまでになった。

銚田地域では1950年代後半から化石燃料・化学肥料の普及が進んだ。1960年代以降、森林の資源的価値が低下すると、無手入れの森林には林床にアズマネザサが生い茂り、人々の入り込みを困難にするばかりでなく、明るい林床を好む草本類が減少し松枯れの被害を増大させるなど、森林景観を著しく変化させた。しかしその変化は自然遷移による変化であり、変化は漸次的であった。次に1980年代、森林をゴルフ場や住宅地に転用する動きも見られたが、銚田地域には多くの森林や土地改良未整備の谷津田が残っており、従って、銚田地域の里山は急激ではなく、徐々に変化しており、遊び空間や動植物の減少も緩やかに行われたと考えられた。

第二章では児童による聞き取り調査で得られた遊び・動植物の利用の特徴と変化を、第一章で示された社会・自然環境の変化と合わせ考察した。その結果、動植物を対象とした遊びを見ると、魚貝類の捕獲に関する遊びが水辺遊びに、植物の採集と昆虫の捕獲に関する遊びが里山に多く見られ、それぞれの空間と結びつきの強い遊びが見いだされた。次に、子どもの遊びの変化の要因には、自然環境の変化にともなって衰退したものもあるが、遊びは生活と密着しているため、生活文化などの社会環境や、子どもの興味の変化に伴って変化した遊びも見られることが明らかになった。

第三章では、動植物の存在認識にかかる自然体験を明らかにした。まず児童による聞き取り調査で得られた当時の動植物（認識）を魚介類・鳥類・植物類・昆虫類・小中型動物に分けて分析し、第二章で得られた体験（遊び、利用）と認識の関係を外観した。認識された動植物の遊び体験の有無、利用の有無、その他認識要因となりうる特徴（鳴き声、花など）の有無についてまとめ、それらの要素と認識の関係の強さを分析した。次にカタログ調査の会話から動植物の種類ごとに捕獲（採集）の仕方・空間の描写・動植物そのものに対する表現（手触り・味など）を分析することで、動植物の認識と体験の関係の確認を行った。その結果、魚貝は食体験と捕獲体験が最も認識に関係していた。鳥は大型の水鳥が視覚的体験、小型の鳥が捕獲体験や聴覚的体験（鳴き声）だが、視覚的体験だけでは認識がされ難い。小・中型動物は出会うという視覚的体験で認識されていた。昆虫は捕獲体験が認識に最も関連し、害がある昆虫も認識されていた。植物は水生植物が材料としての利用、その他は採集体験と食体験が最も認識と関連し、花の目立ち等の視覚的体

験による認識もやや見られることが明らかになった。

四章では遊びを通した動植物との接触体験と空間認識の関わりについて明らかにした。まず、児童による聞き取り調査で得られた遊びを林・草地・水辺の空間ごとにまとめ、空間ごとの遊びの特徴を把握した。次に遊び対象となった動植物の生息空間についてカタログ調査から得た回答から、遊びを通した空間認識を分析した。その結果、各空間に特徴的な動植物の遊び抽出され、それは動植物の生息環境とも合致していた。また遊び対象となる植物や昆虫の生息空間は詳細に認識されているなど、遊びを通した空間認識の強さが示された。魚貝は漁法や水への接触などを通して間接的に空間認識が行われていた。

五章では、自然体験の季節性がどのように認識されているのかを明らかにした。まず、児童による聞き取り調査で得られた遊びを季節ごとにまとめ、その季節に特徴的な遊びを抽出した。次に、カタログ調査から、動植物の種類ごとに捕獲（採集）した季節の表現方法を分析し、季節の認識と遊びの関連をとらえた。その結果、遊びの中での季節性は植物と昆虫を中心に見られ、特に植物と昆虫はそれ自体が季節の象徴となる種類があった。特に花は、他の動植物の採集時期の指標となる等、季節の象徴性が強かった。魚貝を対象とした遊びは季節性が顕著ではないが、個人ごとにある程度の季節が決まっているものがあり、それらの季節の認識は、夏休み等の暦、農事、気候などからなされていた。

六章では児童による聞き取り調査を環境教育を考慮した学習プログラムとして評価した。まず、質問シート開発のための予備調査（潮来）として質問シートに書かれた児童の感想をまとめ、質問シートの評価を行った。その結果、児童は具体的な場所を示すことで、現在と昔との比較が容易になることがわかった。次に上記を考慮して学習プログラムを考案し、実施した（銚田）。その結果、授業内容では、二章から五章で述べたように水辺・里山といった身近な自然空間における遊びの特徴として、動植物との接触の豊富さ、遊びと生活のつながり（動植物の食用など）、遊びの季節性にまで言及することができた。そして、児童は聞き取り調査を行うことによって、その地域の基本的情報を得、自然環境に関心を持ち、分からない動植物について調べることができた。しかし児童は、空間や季節の認識ができない。従って、自然の理解や認識に繋げるためには、このプログラムを事前学習として行い、次に空間や季節に応じた体験学習をする必要があることが明らかとなった。

終章では本研究の結論とともに、今後の展開について述べた。動植物の認識は、視覚だけでなく食べるという行為とそれに伴う味覚を中心として、捕獲・採集行為、鳴き声を聞く聴覚なども深く関わっており、その度合いは動植物のカテゴリーごとに異なっていることが分かった。次に、季節の認識も植物や生きものとの関わりと深く関係していた。さらに、子ども時代の遊びを通して、川の構造を具体的に説明することができるなど、空間の特徴をよく記憶しており、自然遊びと空間との結びつきを確認することができた。このように子ども時代の遊びを通した身近な自然体験が、動植物の「存在認識」・「空間認識」・「季節の認識」にどのように影響を与えているのか、その一端を明らかにすることができた。身近な環境に気付き、理解し行動できる教育が重視される環境教育において、身近な自然体験の意義とは動植物との接触を通した動植物そのものの理解だけではなく、空間・季節等、動植物と自分を取り巻く環境とのつながりを感じることができる感性が養われることではないだろうか。

キーワード：遊び、身近な自然、子ども時代、環境教育

The most important purpose of this paper is clarifying about relationship between experiences in nature and recognition of plants and animals in childhood. First, the change of environments was surveyed. Next, the s play and lifestyle (especially using wild lives and plants) of a examinee's childhood was cleared by the fact-finding on the sites. Finally, a relationship between the experiences and the recognition was considered each category. The results, each category had their characteristic factor of recognition. For example, recognition of fish, insects and plants connected with play strongly, besides, of all others, insects and plants were existence which symbolizes a season.

引用文献

- 1) 日本生態系協会 (2001)『環境教育がわかる事典』, 柏書房.
- 2) 中田幸平 (2001)『昭和子ども歳時記』, 八坂書房, 211 pp.
- 3) 文部科学省ホームページ (http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/seibi/index.htm) 2003年12月閲覧「小学校整備指針(平成4年3月31日作成, 平成13年3月30日改正, 平成15年8月27日改正)」.
- 4) 茂原朋子・渡辺貴介・十和田 朗 (1991) 青年の“原風景”の特性と構造に関する研究, 第26回日本都市計画学会研究論文集, 457-462.
- 5) 塚本俊介・小野良平・下村彰男・熊谷洋一 (2001)「自己形成期における風景」と居住空間の景観評価における関連性, ランドスケープ研究, 64(5): 709-712.
- 6) 文部省 (1969)『小学校指導書理科編』, 東京書籍株式会社, pp. 2-3.
- 7) 文部省 (1978)『小学校指導書理科編』, 大日本図書株式会社, pp. 3.
- 8) 菅原記子・田原貞寿 (1986) 子どもの自然遊びと緑地に関する研究, 造園雑誌, 49(5), 239-244.
- 9) 佐藤治雄・岡本麻理子 (1986) 大阪に住む人々の自然とのふれあい体験の変化, 造園雑誌, 49(5), 233-238.
- 10) 及川勝也・速水 修・大塚美栄子 (2000) 北海道上川郡東神楽町における子どもの遊びの変遷に関する研究—三世代にわたる子どもの遊び調査—, 北海道教育大学紀要(教科科学編), 51(1), 261-276.
- 11) 丙京 禄 (1995) 児童の自然体験の変化と地域特性との関連, ランドスケープ研究, 58(5), 245-248.
- 12) 木下 勇 (1993) 三世代への聞き取りによる農村的自然の教育機能とその変容—児童の遊びを通してみた農村的自然の教育的機能の諸相に関する研究—その2, 日本建築学会計画系論報告集, 450, 83-92.
- 13) 中村 攻 (1983) 戦後農村地域の子どもの遊びと遊び場の変遷家庭に関する調査研究—千葉県野栄栢田集落のケース・スタディー—, 日本建築学会論文報告集第321, 155-16.
- 14) 室崎生子・市岡明子 (1991) 子どもの遊び集団形成からみた空間利用行動に関する研究—京都市内での事例分析から—その2, 日本建築学会計画系論文報告集, 422: 77-87.
- 15) 谷村載美 (1997) 自然環境を生かした環境教育に関する研究(1)—「小学生の樹木に対する体験・認識に関する調査」を中心に—, 大阪市教育センター研究紀要第95号.
- 16) 森 幸一 (2002) 体験的な活動を通して認識を深める環境学習—身近な生き物と環境に対する認識の変容—, 滋賀県総合教育センター環境教育に関する研究, 2:213-226.
- 17) 海津ゆりえ (1998) 自然観察における子どもの動植物に対する認識に関する研究, 東京大学農学部演習林報告第100号: 29-130.
- 18) 御領 謙・菊池 正・江草浩幸 (1993)『新心理学ライブラリ7(監修梅本堯夫・大山 正) 最新認知心理学への招待—心の働きとしくみを探る』, サイエンス社, p. 113.
- 19) 太田信夫・多鹿秀継 (2000)『記憶研究の最前線』, 北大路書房, p. 46.
- 20) 前掲書 18, p. 170.
- 21) 前掲書 19, p. 47.
- 22) スキーマ(schema) パートレット(Bartrett, 1936)が提唱, 人は新しい事柄を記憶するときに, 自分の持つ記憶・構造に関連づけて記憶すると説き, その記憶構造をスキーマと呼んだ. つまり, パートレットは, 外部環境と自分の経験とについての総合的知識を表す用語として使用した. それは我々の認識に影響し, 人によりスキーマに違いがあれば, 同じ事象や同じ話を聞いても, その理解内容は異なり, その記憶や内容も異なっていることになる.

- 23) 前掲書 18, P. 116.
- 24) 前掲書 18, p. 154-156.
- 25) 江間 (えんま): 潮来地域で「水路」のこと。水路の中でも幅が広く(約1~3m)小河川状のものが江間と呼ばれ, 細い水路は「みいこ」と呼んで区別される。
- 26) 琵琶湖博物館 (1997) 水辺の遊びにみる生物相の時代変遷と意識変化—住民参加による三世代調査報告書一: 琵琶湖博物館研究調査報告 9, pp. 153.
- 27) 文部科学省 (1998) 『小学校指導要領』, 大蔵省印刷局。
- 28) 潮来町史編さん委員会 (1996) 潮来町史, pp. 1002.
- 29) 社団法人日本水環境学会 (2000) 日本の水環境 3 関東・甲信越編, p. 26-34, p. 142-152.
- 30) 富山 暢 (1994) よみがえる霞ヶ浦 生成 過去 現在 将来【改訂版】, p. 198, p. 37.
- 31) カタログ調査時に水辺遊びの年齢を聞いた結果, 子どもだけで水辺遊びを行うのは小学校にあがってからであり, 中学生になると勉学・仕事の手伝いなどで忙しいため, 水辺遊びは行わない人が大部分を占めていた。
- 32) 小学校関係者及びカタログ調査時の聞き取りより農家によるウサギの飼育が確認された。
- 33) 鉾田町史編さん委員会 (1995) 図説『鉾田の歴史』鉾田町, p. 17.
- 34) 本人が現地で, サシバ・ホトケドジョウ・オミナエシ・リンドウなど, 里山に特徴的な種を確認している。
- 35) カタログ調査の結果から, 里山で遊び始めるのは小学校修学直前の5・6歳児から上は小学生までであり, ガキ大将も小学生高学年であることが分かった。中学生は仕事の手伝い, 勉学, スポーツなどに忙しくなるため, 里山における遊びは減少する。
- 36) 前掲書 13.
- 37) 小・中型動物: 本研究において小・中型動物とは, ほ乳類・は虫類・両生類をさすこととする。
- 38) 海津ゆりえ・石光希代子・下村彰男 (1996): 自然観察における動植物の認識構造に関する考察, ランドスケープ研究, 59(5): 141-144.
- 39) 前掲書 17.
- 40) 仙田 満 (1982) 原風景による遊び空間の特性に関する研究—大人の記憶している遊び空間の調査研究一, 日本建築学会論文報告集第 322: 108-117.
- 41) 唐木順三 (1970) 『日本人の心の歴史 上』, 筑摩書房。
- 42) 奥 敬一・深町加津枝・下村彰男 (1998) 写真コンクールにみる農村景観の季節性認識, ランドスケープ研究, 61(5): 631-636.
- 43) 宮田 登編 (1988), 『日本民族文化体系第九巻 暦と歳時=日本人の季節感覚=』, 小学館。
- 44) 前掲書 43.
- 45) 前掲書 2.
- 46) ワーホイ: 鉾田地域の伝統行事。小正月に近所の子どもが集まり, 藁で小屋を造ってその中で飲食など団らんする。外ではたき火を起こして暖まったり, モチなどを焼いたりする。

カタログ調査に用いた動植物の写真の引用リスト

1. 角野康郎 (1994) 『日本水草図鑑』, 文一総合出版。
2. 林 弥栄編 (1983) 『日本の野草 (山溪カラー名鑑)』, 山と溪谷社。
3. 太田和夫・勝山輝男・高橋秀雄ほか (2000): 『樹に咲く花 離弁花2・3』, 山と溪谷社。
4. 木原 浩 (1999) 『ヤマケイポケットガイド 2 山の花』, 山と溪谷社, pp. 281.
5. 木原 浩 (1999) 『ヤマケイポケットガイド 1 野の花』, 山と溪谷社, pp. 281.
6. 小宮山勝司 (2000) 『ヤマケイポケットガイド 15 きのこと』, 山と溪谷社, pp. 281.
7. 今森光彦 (1999) 『ヤマケイポケットガイド 10 野山の昆虫』, 山と溪谷社, pp. 281.
8. 今森光彦 (2000) 『ヤマケイポケットガイド 18 水辺の昆虫』, 山と溪谷社, pp. 281.
9. 杉坂 学 (2000) 『色と大きさでわかる野鳥観察図鑑』, 成美堂出版。
10. 森 文俊・内山りゅう・山崎浩二 (2000) 『ヤマケイポケットガイド 17 淡水魚』, 山と溪谷社, pp. 281.

(2004年4月28日受付)

(2004年9月6日受理)

Summary

In the field of environmental education and outdoor education, they say that experiences in nature in childhood contribute to get knowledge of nature and develop their sensibility. In former times, we made a point of activity of experience in scarcity value of nature. But, recently, a activity in close nature have been interested in, so it is necessary to consider the sense of experiences in close nature and show a new direction in the natural environmental education.

The purpose of this paper is showed following.

- 1) To get the characteristic of natural playing.
- 2) To consider a relationship between experiences in nature and recognition of animals and plants (what being were there? where were they? and when did you see on the season?)
- 3) To make a program of environmental education.

This paper consists of 8 parts, including a preface and the last chapter.

In the preface, in addition to above-mentioned purpose, the introduction, the background of this study, a review of former studies, a review of memory concepts and four examinations showing below are explained. The study sits are 2 areas in the Kasumigaura basin, the south of Itako city (described Itako area) for waterside area and the south of Hokota city and a part of Ogawa city (described Hokota area) for satoyama (tableland include of forest, field, rice terrace, river and pound etc.) area. The reasons for choice of these areas are 3 point. There are some old communities. There are some families that 3 generation lives together. There are citizens' groups, which do environmental preservation and environmental education; therefore a fact-finding on the spot by the children is being able to.

- 1) The basic investigation of social environment and natural environment: land use decipherments by the topographical map and reference investigations (using a history book of a town and statistics data such as a census etc.) were conducted.
- 2) A fact-finding on the spot by the children: this examination is a method that the elementary school students interview their parents or grandparents with a question paper. The number of interviewer of children is 246 in ITAKO AREA and 152 in Hokota area. And the number of interviewee is 224 in Itako area and 214 in Hokota area. The question contents are attribution such as birth year, native or not and sex etc., some kind of play in outdoor (forests, glasses and watersides) each season, a lifestyle about using of creature each season and a memory of being creature in their childhood.
- 3) Catalog examination: We made a booklet-like catalog about the photograph of animals and plants, so we called this examination 'Catalog examination'. We interview showing catalog with some people who are more than 50 years old and born in study site. The interviewee replied whether have looked at animals or plants in photograph in childhood, what play with these creatures or how did you use these creatures, and when did you catch on the season. The number of interviewee is 21 in Itako area and 9 in Hokota area. The kinds of animals and plants using catalog are waterside plants and fish in Itako area, hills and fields plants, insects and birds.
- 4) Questionnaire to the children: A fact-finding on the spot by the children is one of the environmental educations. So, examination in Itako area is primary study and examination in Hokota area is main study. The children of participants in this

study were asked questionnaire about feeling of this study, recognition of animals and plants (only in Hokota area) and favorite play (only in Hokota area).

In chapter 1, first, changes of natural environment in this study sits and the major factor of social environment in these changes was organized. Next, the time split into change of playing spaces. Finally, examinee's childhood environments were collected. In the result, the major reason of change natural environment in Itako area was bank protection works, development of field, water pollution for housing development and increase population or using agricultural chemicals. Especially, the factor, which has influence on children's playing spaces, was reclamation of waterway (called ENMA) in 1960s. The ENMA was transport by boat, creatures' habitat, above all, children's playing spaces. Furthermore, water pollution (COD) was the worst on the 1970s. On the other hands, in Hokota area, using a fossil fuel and chemical fertilizers progressed from the second half of 1950s. When the value of the resource of forests after 1960s, the forests have not been maintained, therefore bamboo grass (AZUMANEZASA) have been propagated in the forests and people can't go into the forests. In addition, grasses that like sunlight decreased and damage to pine trees increased, and forests landscape remarkable changed. But it was changing gradually, and playing spaces and creature decreased gradually.

In chapter 2, the characteristic of the play and use of animals and plants that cleared by A fact-finding on the spot by the children were considered together with change of the natural environment and social environment shown in chapter 1. In the result, characteristic of the play in waterside was catching fish and selfish and characteristic of the play in Satoyama was gathering plants and catching insects from think about relationship with plants and animals. And some plays were connected each characteristic space. Next, the major factor in change of plays was change of natural environment. But because children's plays were connected with lifestyle, change of social environment changes or interest in plays by children caused changing plays.

In chapter 3, relationship between recognition of being and experiences in nature was considered. First, the memory of animals and plants in childhood (recognition) was analyzed with categorizing into fish, birds, plants, insects and small animals. And relationship between recognition and experiences was showed in perspective. That is to say, it was considered whether animals and plants that were recognized by examinee were played or used and what did these animals and plants have features (ex. chirp, flowers, etc.) that may be factor of recognition of being. And the strength of connection between recognition and experiences was showed. Next, by analyzing how to catch (or gather) animals and plants, representation of space for animals and plants living or representation of animals and plants itself with dialogue of the catalogue examination, relationship between recognition of animals and plants and experiences were checked. In the result, it was cleared that the following things. The recognition of fish and selfish connected with eating and catching. The recognition of large water birds connected with watching. And the recognition of small birds connected with catching or hearing of chirp, but it was difficult of recognition of them with only watching. The recognition of small animals connected with watching. The recognition of insects connected with catching and vermin were recognized too. The recognition of waterside plants connected with using for material, and the recognition of other plants connected with gathering and eating. And flowers were recognized comparatively.

In chapter 4, it clarified about relationship between contact experience with animals and plants through the play and space recognition. First, the plays gotten by the fact-finding on the spot by the children were grouped into each space (forest, grasses and waterside), and the features of play each space were showed. Next, the recognition of

animals and plants' living spaces was questioned by the catalogue examination, and the space recognition through play was analyzed. In the result, the characteristic plays with animals and plants were extracted each space, and these spaces correspond to living spaces. And living spaces of plants and insects that were objects of play were given a particular account, therefore, the strength of space recognition through the play was showed. But living spaces of fish and selfish were recognized indirectly, an example through the fishing method or contact with water.

In chapter 5, it was shown clearly how the season of examination in the nature was recognized. First, the plays gotten by the fact-finding on the spot by the children were grouped into each season, and the features of plays each season were showed. Next, the representation of the season on which examinee catch or gather animals and plants was analyzed each kinds of animals and plants, and relationship between recognition of season and play was checked. In the result, play with plants and insects had seasonal play, especially, some kinds of plants and insects were symbol of the season.

In chapter 6, the fact-finding on the spot by children was evaluated from environmental educational point of view. First, the child's feeling after the study in Itako area was analyzed, and questionnaire was evaluated to make questionnaire and teaching material for environmental education. In the result, children were showed concrete places, and they could compare now with once easily. Next, new questionnaire was made with the above thing was considered, and practiced in Hokota area. In the result, the children could know the relationship between people and nature the past in the class for example the above things showed chapter 3-5. And children could be interested in environment in region and could check the name of unknown animals and plants. But children could not recognize spaces of animals and plants living and season. Therefore, children have to experiences in outdoor considered space or season after the class.

In the final chapter, the paper is brought to a conclusion, and the takes of future research are discussed. Experience of childhood and animals and plants of those days were memorized well beyond anticipation. Recognition of animals and plants is deeply concerned with looking, eating, catching and hearing, and it turns out that the degrees differ for every category of animals and plants. And seasonal recognition was also deeply related to relation by the plants and animals. And the feature of space was well memorized through play of childhood. And the connection with natural play and space was able to be checked. The meaning of familiar natural experience is not only knowing animals and plants but also development sensibility to feel connection with natural environment around of you isn't it?

Key words: play, nature in close, childhood, environmental education

Study on the Relationship between Experiences in Nature and Recognition of Animals and Plants in Childhood

Mika OHGOSHI

The most important purpose of this paper is the clarification of the relationship between experiences of nature and recognition of plants and animals in childhood. First, the change of environment in the study area was surveyed. Next, the play and lifestyle (especially using wildlife and plants) of the examinees' childhood was examined using on-the-spot fact-finding. Finally, the relationship between childhood experiences and recognition of wildlife was considered for a number of categories of plants and animals. Each category was found to have its own characteristic recognition factor. For example, recognition of fish, insects and plants were strongly connected with play, and in many cases insects and plants were found to symbolize specific seasons.

Contribution of Syringyl β -O-4 Linkage in Different Hardwood Lignin Preparations

Keko HORI, Takashi SHIMIZU and Gyosuke MESHITSUKA

Sinapyl alcohol was confirmed as being a major product of trimethylsilyl iodide (TMSiI) treatment of the syringyl β -O-4 lignin model compound. In this study, the contribution of syringyl β -O-4 linkage in different lignin preparations was investigated by comparing the yields of sinapyl alcohol obtained by TMSiI treatment. Milled wood lignin (MWL) produced a lower yield of sinapyl alcohol than periodate lignin from birch wood chips, suggesting that MWL was a special part of the whole lignin. Periodate lignin of wood fiber was confirmed to be rich in syringyl β -O-4 because it gave higher yields of sinapyl alcohol than periodate lignin obtained from whole wood.