

身近な動物に対する幼児の好嫌感情の発達

藤 崎 亜由子

[要 約]

本研究は、心に残る原風景としての生き物との出会いを探る一環として、幼児期の子どもたちを対象に、身近な動物に対する好き嫌いを調べ、基礎的データを提供した。調査は2種類行った。1つは保育者が、幼稚園にいる4種類の動物（ウサギ、カメ、キンギョ、虫）に対する子どもたちの好き嫌いを評価した。2つめは、子どもたちに直接ウサギと虫に対する好き嫌いを尋ねた。いずれの調査結果でも、年少（4歳児）の子どもたちは動物の種類による好き嫌いの差はほとんどなく、いずれの動物種も好きだと回答する子が多かった。性別によっても違いはみられなかった。一方で年長児（6歳児）では、動物の種類によって好き嫌いの程度に違いがみられるとともに、ウサギは女兒に好かれ、虫は男児に好かれるという性別による好みの違いも出てくることが示された。これは、幼児期にはすでに身近な動物に対する苦手意識や嫌悪感情が芽生えてくることを示唆している。以上の結果をふまえて、幼児期における原体験の重要性と教育的意義を議論した。

[キーワード] 生物概念、原体験、原風景、好き嫌い、虫嫌い

問題・目的

本論文は、子どもの発達において自然生命体との関わりがどのような影響を与えるのかを調べる一環として、幼児期の子どもたちがもつ身近な生物（特に動物）に対する認識を探る基礎的なデータを提供することを目的としている。そこで以下ではまず、人間の育ちの中で自然体験が果たす意義について調べた先行研究を整理し、本論文の位置づけを行いたい。なお、自然体験とは生き物だけでなく、水や土、火などの物質を含めた概念である。本研究では、その中でも生き物、特に動物との関わりに焦点をあてたい。

子どもたちの育ちに果たす自然体験の重要性は古くから認識されてきた。都市化の進む現在、それはより一層意識化されてきているといえるだろう。幼稚

園の教育においても、その目標として「自然などの身近な事象への興味や関心を育て、それらに対する豊かな心情や思考力の芽生えを培うようにすること」があげられ、その内容として「身近な動植物に親しみをもって接し、生命の尊さに気づき、いたわったり、大切にしたりする」ことが求められている（無藤, 2008）。このような目的のもと、教育の現場では植物や動物などの自然を積極的に取り込んだ教育が行われている（湊・山田, 1998; 全国学校飼育動物研究会, 2006）。また、近年ではさまざまな環境教育プログラムが考案され、社会全体で子どもたちと自然との出会いの創出と、それらを通じた学びの支援が試みられている（北野・樋口, 2002; 岡村・荒木・中川, 2005）。

これまで、子どもたちの発達に及ぼす自然体験の重要性を実証する研究は、大きく分けると、1) 知的側面（学力、創造力、体力など）、2) 情緒的側面（社会性、情緒的安定性、愛他性など）の発達への影響を探るものと、3) 環境問題に対する意識や具体的な環境配慮行動に及ぼす影響を調べるものとの分けができるだろう。1) に関しては例えば豊島・庭瀬（2000）は、中学生の創造的態度と原体験との関連を調べ、感動もしくは熱心に行った自然体験は、創造的態度の構成要素である「努力・持続性」「自主・独自性」と相関があると述べている。2) の情緒的発達に関しては、例えば山下・首藤（2008）は、虫の飼育を通して幼児が他者への思いやりをどのように獲得していくのかを検討している。また、文部科学省生涯学習審議会の答申（1999）では、「チョウやトンボ、バッタなどの昆虫をつかまえたこと」、「太陽が昇るところや沈むところを見たこと」といった自然体験の度合いと、「友達が悪いことをしていたら、やめさせる」、「バスや電車で席をゆずる」といった道徳観・正義感の度合いを点数化してクロス集計したところ、「自然体験」が豊富な子どもほど、「道徳観・正義感」が身につけている傾向が見受けられたと報告している。3) の環境問題との関係では、環境配慮行動に影響する規範意識と原風景との関連性を調べた滋野（2003）の研究をあげることができる。彼は、生活者の原風景と現状の環境との乖離というものは、環境保全や改善に対する規範意識と結びつく形で、環境配慮行動を喚起する要因として働いていると述べている。また、呉・無藤（1998）は、自然優先の態度には、自然への親しみの感情や子ども時

代の自然体験、環境問題に関する知識量などが影響を及ぼしていることを明らかにした。白井（1996）でも、自然遊びの程度が高いほど、「生活の豊かさ、便利さが多少犠牲になっても環境保全を優先すべきである」という回答比率が高い傾向にあるという。

以上にあげた3分野の研究はどれも、自然体験や身近な動植物との関わりが基礎となって子どもたちの知的、情緒的発達を促したり環境問題への意識を高めたりする効果が生まれることを、目に見える形で提示するという重要な役割を担ってきた。ただし、効果の測定だけでなく、なぜそのような効果が生まれるのか、またそのような効果を生み出す自然との関わりとはどのようなものなのかという、子どもたちと自然との関わりの実態と、学びが育まれるプロセスを解明することもまた必要である。確かに、これまでに子どもたちと自然との関わりについては多くの優れた実践例が数多く報告されている（木村, 1999; 寺本・西本, 1997）。そこに生き生きと描かれているような子どもたちの日常の風景をもとに実践の知をまとめあげ、自然体験を通して得られる学びとは何かをあらためて体系立てて捉え直すことは今後の重要な課題ではないだろうか。そしてまだそのような試みは少ないといえる。

例えば、動物の飼育活動を通して「命について学ぶ」「他者への思いやりを身につける」などはよく耳にする言葉だが、具体的にどういうことなのだろうか。一体、動物の飼育活動ではどのような体験がなされ、それを通じてどのような学びが培われているのか、その学びのメカニズムの1つ1つを明らかにしていくことが必要だと思われる。藤崎（2004a）は、幼稚園で実施されているウサギの飼育活動の様子を観察し、保育者との活動の中でウサギにあたかも「心」があるかのような関わり方が育まれていることを示した上で、そしてそのようなウサギに対する「心」を介した関わりが、他者に対する共感性や愛他性の発達に寄与するのではないかと考察している。また相澤・濱口（2008）は、学童保育の場における虫遊びの内容と変化を詳細に記述し、初期には指導員が虫遊びへの興味関心を高め、面白さを伝授することにより子ども同士の仲間集団が形成され、後には子どもたちの中からリーダー的存在が生まれ、虫遊びを通じた仲間関係が他の遊びにも広がっていくことを示した。そのような詳細な

分析の上で、虫遊びを通じて子どもたちは仲間とのやり取りで必要な社会的スキルを学習していると論じている。

子どもたちの自然体験を考える際、体験そのものと、その認識には違いがあることも忘れてはならないだろう。例えば藤崎（2004b）は、幼稚園児を対象に園に生息している虫の¹名前を想起させる調査を行ったところ、現実にはダンゴムシやカ、アリなどの虫との遭遇が多いにもかかわらず、子どもたちから名前があがったのはバッタやチョウなどの昆虫であった。このような事実をふまえると、子どもたちの発達に及ぼす自然体験とは何かを考えた場合、実際の体験とともに、子どもたちの心に残る風景としての自然という側面からのアプローチも必要になってくると考えられる。小林（2008）によると、原体験とは、「生物やその他の自然物、あるいはそれらにより醸成される自然現象を触覚・嗅覚・味覚をはじめとする五官（感）を用いて知覚したもので、その後の事物・事象の認識に影響を及ぼす体験のこと」と定義されている。それは、単に経験したということを超えて、後々の人生で意味を持つ体験として捉えることが出来る。

つまり、現代の子どもたちと自然との関わりを考える場合、現実²に子どもたちがどれほどの自然との出会いの場があり、どれほどの体験を行っているのか、その実態を事実として蓄積するとともに、そのような体験の中で育まれる自然への思いや、知識、考えというものも捉えていかなければならないだろう。それは現代日本人の原風景としての自然を探る試みかもしれない。呉（2001）によると、原風景とは「過去の体験であるが、心に強く残っており、しかもそれは単なる過去の経験ではなく、現在と未来の自分にとって何らかの支えになっている忘れられない風景、影響を与える風景」と定義される。

呉や小林の定義では、原体験や原風景とは、その人の人生において支えになるほどの大きな意味を持つ。それほどの大きなインパクトはなくとも、子どもたちの自然体験というものを、直接体験と自然認識（原風景の構成要素である記憶や知識を幅広く含む）という2つの側面から幅広く捉え、その両側面の関係の有様を描いていく視点は必要だと考える。よって本論文では、広義に子どもたちの自然との出会いやそこでの関わりを「直接体験」と呼び、その中でも

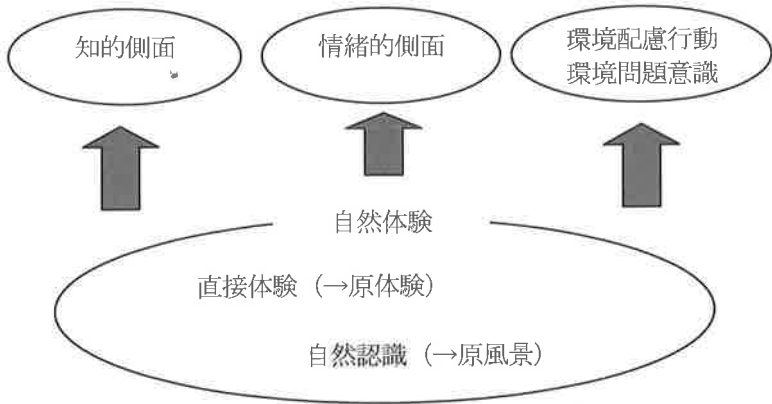


Figure 1. 自然体験を巡る研究の諸分野

特にその後の事物・事象の認識に影響を及ぼす体験を「原体験」と呼ぶこととする。また、自然に対するイメージや記憶、知識などの総体を「自然認識」と呼び、その中でも特に心に残る重要な風景を「原風景」として議論を行いたい。

以上、子どもたちの発達に及ぼす自然体験の意義について調べる従来の研究のアプローチを整理してきた。そこでは、自然体験がもたらす影響として、知的・情緒的発達に関わるものや、環境配慮行動・環境問題意識といった実践的側面に関わるものがあることを示した。その上で、それらの効果を生み出す原点となる自然体験そのものの実態を「直接体験」と「自然認識」、双方の視点から具体的に描き、その両者の関係をとらえていく必要性を論じた。本研究の目的は、身近な生きものに対する好き嫌いの感情の発達を4～6歳の幼児期に焦点を当てて探ることである。感情は体験を色づける重要な機能を持つ（呉, 2001）。実際に関わったことのある身近な自然に対して、子どもたちがどのような感情的つながりをもっているのかを探ることは、後々に形成される原風景としての自然を考える上でも大切であろう。

本研究の目的を以上にまとめた先行研究のアプローチと対応させると、原体験としての自然体験が蓄積される幼児期において、「原風景としての自然」がどのように形成されていくのかを探る試みの一環として位置づけることができ

るかもしれない。好き嫌いは、対象に対する根源的で素朴な感情である。果たして子どもたちは身近な生きものに対する好き嫌いの感情をいつ頃からどのように発達させるのだろうか。

実際に幼稚園で子どもたちの様子を見ていると、ある子どもは毎日のように虫捕りあそびに出かけ、チョウやバッタ、時にはミミズなどを捕まえて楽しんでいる一方で、全く怖がって虫に触れない子もいる。ウサギの飼育活動でもウサギを上手くなでる子もいれば、飼育小屋の中にさえ入ろうとしない子もいるというように、動物に対する態度は様々である。

先行研究では、一般に植物に対する興味は女兒が高く、男子は動物に対する興味が高いことが指摘されている（亀山・渡辺・石井・嶋崎, 2004；小林・前田, 1987）。また、小学生を対象とした研究では、動物の中でも女兒は鳥類やほ乳類に関心が高く、男児は昆虫や魚類、両生類などに関心が高いことが示されている（小林・谷島・丹沢・土田, 1991）。大学生を対象として、幼い頃の遊び場の原風景を調べた調査では、23%が自然の風景を記述し、そのうち虫捕りに言及したのは男子が15%、女子が7%で男子が多く、草摘みや葉っぱ集めは男子では無く、女子では14%が言及していたという（梅原, 2007）。では、このような生物に対する興味関心の違いや、好き嫌いの違いは、発達の過程でいつ頃どのようにして生まれてくるのだろうか。従来の調査は、小学校以上の年齢を対象としたものが多く、就学前の子どもたちの身近な動植物に対する好き嫌いを調べた研究は少ない。よって、本論文では、身近な動物に対する幼児の好き嫌い感情の発達についての基礎資料を集めることを目的として、就学前の幼児期を対象とした調査を行った。

調査は大きく分けて2つ実施した。まず、調査1では、保育者への質問紙調査によってウサギ、カメ、キンギョ、虫という身近な生物に対する幼児の好き嫌いの度合いを調べた。その結果に基づいて調査2では、ウサギと虫（オンブバッタ）という2種類の動物に対象を絞って直接子どもたちに好き嫌いを尋ねた。さらにそのような好き嫌いの感情と子どもたちの対象動物との関わり経験および対象動物に関する生物学的知識の量がどのように関連しているのかについて検討を加えた。このように2種類の調査を実施したのは、まずは動物に対

する子どもたちの好き嫌いを、日常をよく知る保育者に尋ねることによって幅広く検討し、その上で言動に表れるような日常の姿と、子どもたち自身が自覚する動物への感情とが関連しているのかをみるためである。

調 査 1

4種類の動物（ウサギ・カメ・キンギョ・虫）に対する幼児の好嫌感情の発達：
保育者への質問紙調査から

目 的

調査1では、身近な動物に対する子どもたちの好き嫌いの実態を調べることが目的に、保育者への質問紙調査を行った。クラス担当の全教諭を対象として、子どもたちの生きものに対する好みについて評価してもらった。子どもたちの年齢は4,5,6歳である。調査対象とした動物は、ウサギ、カメ、キンギョ、虫の4種類であり、それら全ての動物は、調査対象となった幼稚園で飼育されており（虫は園庭に数多く生息している）、子どもたちが日常的にふれあうことができる生きものである。

方 法

手続き N大学付属幼稚園で、年長・年中・年少、各2クラス計6クラスを対象として、各クラス担当の保育者6名に質問紙を配布し、後日回収した（回収率100%）。保育者は、担当クラスの子どもたち全員について、4種類の動物が好きか嫌いか評定を行った。評定は5段階で行った（5.好きである、4.どちらかという好きである、3.どちらでもない、2.どちらかという嫌い・苦手である、1.嫌い・苦手である）。

評価対象者 N大学附属幼稚園全園児152名。年長児は男児32名（平均年齢6歳3ヶ月、SD（月齢）=4.03）、女児32名（平均年齢6歳4ヶ月、SD（月齢）=3.79）、年中児は男児30名（平均年齢5歳4ヶ月、SD（月齢）=3.55）、女児30名（平均年齢5歳4ヶ月、SD（月齢）=3.87）、年少児は男児14名（平均年齢4歳3ヶ月、SD（月齢）=3.97）、女児14名（平均年齢4歳3ヶ月、SD（月齢）=4.17）であった。

調査期間 2000年12月配布。2001年1月回収。

結 果

4種類の動物についての好き嫌い得点の平均値を、年齢および性別ごとにFigure 2に示した。調査1では、各クラスの担当教諭に質問紙を配付して、クラスの子どもたちの評定を求めるといった方法をとった。よって、自ずと学年による評定値の差は、子どもたちの年齢差だけでなく、評定を行う教員の個人差が反映されることとなる。よって、以下の分析結果は、そのことに留意した上で理解しなければならない。ただし年長、年中、年少、各学年の2クラスの平均値を比較したところ、いくつかの動物種でクラス間の平均値の差が有意ではあったが、以下の結果に示したような特徴（例えば、年長女兒はウサギとキンギョの得点が高く虫の得点が低い、年中児と年中児では動物種の違いによる得点差はないなど）は、各クラスで共通していた。よって、以下の分析結果から得られた知見は、保育者の個人差を超えて、年齢による特徴をある程度反映していると判断できるだろう。

年齢（3）と性別（2）を被験者間要因、動物の種類（4）を被験者内要因とする三元配置の分散分析を行った。その結果、年齢×性別×動物の種類二次の交互作用が有意であった（ $F(6, 438)=2.88, p<.05$ ）。なお、動物の種類×性別の交互作用（ $F(3, 438)=5.57, p<.01$ ）、および動物の種類主効果（ $F(3, 438)=4.59, p<.01$ ）も有意であった。

三元配置の分散分析の結果、二次の交互作用が有意であったので、年齢群ごとに、動物の種類×性別の単純交互作用の分析を行った。その結果、単純交互作用は年長児のみで有意であった（ $F(3, 438)=6.60, p<.001$ ）。また、年長児では、動物の種類主効果も有意であった（ $F(3, 438)=4.72, p<.01$ ）。

そこで、年長児のみを対象として、動物の種類主効果の分析を行った。その結果、男児および女児ともに動物の種類主効果が有意であった（男児 $F(3, 438)=5.40, p<.001$ ；女児 $F(3, 438)=8.72, p<.001$ ）。Tukey法による多重比較の結果（Table 2を参照）、男児では動物の種類による評定値の差は有意には至らなかった。一方で、女児はウサギやキンギョに比

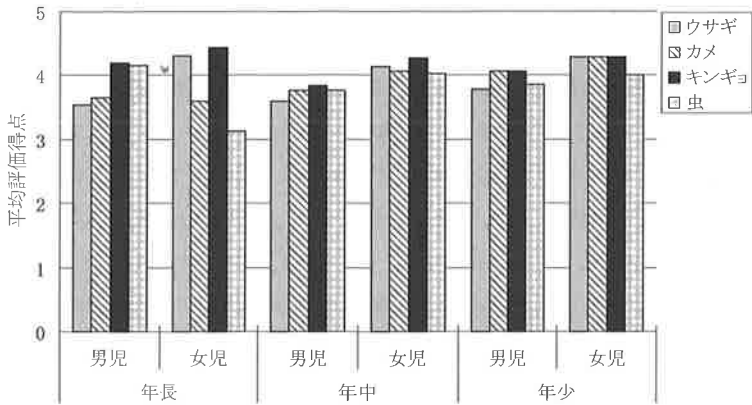


Figure 2. 保育者による子どもたちの動物に対する好き嫌いの評価得点の平均値

べて虫の得点が低く、さらにキンギョよりもカメの得点が低くなっていた。この結果は、保育者の目から見て、年長女児はウサギやキンギョなどに比べて虫が嫌い（苦手）であると評価されていたことを示している。

さらに、年長児を対象として、性別の単純・単純主効果を調べた結果、ウサギと虫で有意であった（ウサギ $F(1, 62) = 4.77, p < .05$ ；虫 $F(1, 62) = 6.44, p < .05$ ）。女児は男児よりもウサギを好み、男児は女児よりも虫を好むと保育者は評価していた。

また、加齢に伴う変化を調べるために、4種類の動物種ごとに年齢×性別の単純交互作用の分析を行ったところ、虫のみで有意であった（ $F(2, 146) = 4.08, p < .05$ ）。そこで性別ごとに年齢の単純・単純主効果の分析を行ったところ、女児のみで有意であった（ $F(2, 75) = 3.72, p < .05$ ）。Tukey法による多重比較の結果、女児の虫では年中児よりも年長児の得点が低くなっていた。

以上、分散分析の結果から年少児および年中児では、4種類の動物に対する好き嫌いの度合いに差はなく、さらに性別によっても好みに差はみられなかった。一方で、年長児では動物の種類によって好き嫌いの度合いに差があることや、性別によって好きな動物の種類には違いがあることが示された。加齢に伴

う変化では、女兒の虫に関する得点にのみ有意な差が見られた。年長女兒は虫に対する得点が低くなっていた。以下では、さらに詳しく検討を加えたい。

1種類でも嫌いな動物があると評価された子ども（評定値1.嫌い・苦手である、もしくは2.どちらかという嫌い・苦手である、がある）の人数は、年少児ではわずか3名（11%）、年中児では8名（13%）であったのに対して、年長児では31名（48%）と約半数にも登った。 χ^2 検定の結果、人数の偏りは有意であり（ $\chi^2(2, N=152)=24.00, p<.001$ ）、年長児では嫌いな動物が1種類以上存在する子どもたちの割合が多いことがわかる。年長児が嫌いな動物として最も多くあげられたのは虫であった（19名、30%；男児5名、女児14名）。次いでカメは17名（27%）（男児9名、女児8名）、ウサギは15名（23%）（男児11名、女児4名）、キンギョは6名（9%）（男児4名、女児2名）であった。

調査1のまとめ

子どもたちの身近な動物に対する好き・嫌いの程度を保育者が評価するという質問紙調査を行った結果、4、5、6歳の年齢群によって共通する傾向と、異なる特徴が見られることが明らかになった。

まず、共通する部分としては、Figure 2に示すように、年齢・性別に関わらず、キンギョは子どもたちに好かれる動物であることがあげられる。また、カメもキンギョほどではないが、年齢や性別のよる違いはあまりなく、同程度に好かれていることがわかる。

次に年齢別の特徴を示す。年中（4歳～5歳児）、年少（3～4歳児）の子どもたちは、ウサギ・カメ・キンギョ・虫、いずれの動物種も区別なく、4種類全ての動物を好きな傾向があることが示された（全ての動物種で平均値が3～4点である）。また、年中・年少児では、性別による動物の好き嫌いの差も見られなかった。この結果から、4～5歳頃の子もたちは、男女ともに動物一般への関心が高く、動物の種類による好き嫌いの差があまり明確ではないことが伺える。

一方で、年長児（5～6歳）では、好きな動物、嫌いな動物というように、動物の種類によって好き・嫌いの度合に明確な区別が生まれはじめるようであ

る。本研究では、ウサギは男児よりも女児に人気がある動物であった。平均評価得点を見てみると、女児は年齢にかかわらずウサギの得点が高い一方で、男児では加齢にともない得点が漸次減少していることがわかる（統計的には有意にはいたらなかった）。このことが年長児にウサギに対する好みの男女差となって現れたと考えられる。

また、虫も男女によって好き嫌いの度合いに違いが見られた。年長児は男児のほうが女児に比べて虫好きが多いようである。Figure 2をみてもわかるように、加齢に伴い女児は虫嫌いになっていく傾向がある。一方で、男児は幼少の頃からの虫への興味を失っていないようである。

以上、調査1では、子どもたちと日常に関わる保育者に、子どもたちそれぞれの動物の好みについて評定を行ってもらおうという方法をとった。では、実際に子どもたちに尋ねた場合、彼らはどのような好みを語ってくれるだろうか。

調 査 2

ウサギとオンブバッタに対する幼児の好嫌感情の発達：幼児への直接のインタビュー調査から

目 的

調査1では、保育者への質問紙調査によって子どもたちの身近な動物に対する好き嫌いの感情の発達的变化を探った。その中で、年長児になると動物の種類によって好き嫌いの感情が明確になることや、性別による違いが見られることなどが明らかになった。この結果は、保育者が日常の子どもたちとの関わりの中から、その振る舞いや言動をつぶさに見ることによって理解した実態の側面を表しているといえるだろう。では、子どもたち自身は、実際に身近な生きものに対する好き嫌いの感情をどのように自覚しているのだろうか。

ここ（調査2）では、ウサギと虫（オンブバッタ）という2種類の動物を対象として、それぞれに対する好き嫌いの感情を子どもたちに直接尋ねてみた。果たして、保育者が感じた印象は、子どもたちが語る内容と重なるのだろうか。

ウサギと虫という2種類の動物を選んで調査を行った理由は、調査1におい

て特に好き嫌いの度合いが異なる動物であったことである。調査1の結果では、ウサギは最も好かれ、虫は最も嫌われるという対照的な2種類の動物だった。また、虫に関して特にオンブバッタを選んだ理由は、子どもたちにとって身近でよく知られている虫だからである。対象となった園では、オンブバッタは頻繁に見かけることのできる虫であり、跳躍力、飛翔力ともあまり強くないことから、年少の子どもたちから年長の子どもたちまで同様に捕獲することのできる手頃な虫である。

なお、調査2のオンブバッタに関するデータの一部はすでに藤崎(2005)において発表済みである。ここでは、ウサギとバッタの比較を行うという目的のために再分析を行った。

方 法

N大学附属幼稚園の全園児153名を対象に、個別のインタビュー調査を行った。ウサギとバッタの順番はランダムに与えた（順序効果はいずれの項目においても見られなかった）。所要時間は、他の質問項目も加えて行ったので（本論文では他の項目の分析は行わない）、全体で10分から15分程度であった。質問の際には、幼稚園の園庭にあるウサギ小屋全体が写った写真と、ウサギの写真を提示した。オンブバッタは、ほぼ実物大のバッタが写った写真を提示した。質問には「はい」か「いいえ」での回答を求めた。質問はすべて、「〇〇したことあるかな？、それともないかな？」という形式で尋ね（例. ウサギはウンチをするかな？ それともしないかな？）、「分からない」と答えた場合や、反応がない場合には3度まで質問を繰り返した。質問項目は固定した順序で行った。

対象児 N大学附属幼稚園の全園児153名。内訳は、年長男児30名（平均年齢6歳3ヶ月、SD（月齢）=3.26）、年長女児29名（平均年齢6歳3ヶ月、SD（月齢）=3.72）、年中男児32名（平均年齢5歳3ヶ月、SD（月齢）=3.45）、年中女児31名（平均年齢5歳4ヶ月、SD（月齢）=3.81）、年少男児16名（平均年齢4歳4ヶ月、SD（月齢）=2.86）、年少女児15名（平均年齢4歳5ヶ月、SD（月齢）=4.44）であった。

調査期間 2002年1月～2002年3月

インタビューの内容：子どもたちへのインタビュー内容は Table 1 に示した通りである。まず、1) 対象動物を知っているかどうかについての確認の質問（バッタに関しては、加えて具体的に虫の名前を知っているか（オンブバッタと答えられるか）も尋ねた）と、2) 動物との接触経験について尋ねたものが 3 項目、そして、3) 対象となる動物が好きかどうかの質問を行った。また、虫に関しては、虫捕り経験の有無も加えて尋ねた。さらに、4) ウサギとバッタに関する生物学的な知識を問う項目を設定した。生物学的な知識に関する項目は、稲垣（1995）を参考にし、直接観察可能な生物学的知識 5 項目と、観察不可能な知識 5 項目（解剖などをしないと見た目にはわからないという意味）とに分類した。なお、「脳があるか」という質問も加えたが、子どもたちの中

Table 1. 質問項目

対象動物を知っているかの確認（認知度）
これ何か知ってる？ → 知らない場合は「ウサギ／バッタだよ」と教える バッタについては、「何バッタか知ってる？」
対象動物への好き嫌い感情
○○ちゃんはウサギ／バッタ好き？ それとも嫌い？
対象動物との接触経験
ウサギ／バッタに触ったことある？ ウサギを抱っこしたことある？（バッタを手で持ったことある？） ウサギ／バッタに餌をあげたことある？ 虫捕りしたことある？
生物学的知識（観察可能）
ウサギ／バッタはウンチをするかな？ ウサギ／バッタは卵をうむかな？（ウサギは「うまない」が正答） ウサギ／バッタは病気になったりするかな？ ウサギ／バッタは眠るかな？ ウサギ／バッタは成長してだんだん大きくなるかな？
生物学的知識（観察不可能）
ウサギ／バッタには骨があるかな？（バッタは「ない」が正答） ウサギ／バッタは息をするかな？ ウサギ／バッタには心臓があるかな？ ウサギ／バッタには血があるかな？

には「脳」という器官自体の理解が難しい子もいたので、今回の分析からは削除した。よって、観察不可能な生物学的知識は4項目である。

結 果

1. 動物との接触経験と認知度

まず、ウサギとバッタ（オンブバッタ）が映った写真を提示して、それらを知っているのかどうか尋ねたところ、ウサギについては全員が「知っている」と回答した（Table 2）。一方で、バッタについて「知っている」と回答した人数は年少児では39%、年長児でも86%にとどまった。中には、バッタを「カマキリ」だと回答する子どももいた。つまり、バッタを見て「虫」だと分かっていても、それが何の虫なのかは分からなかったことが、「バッタを知っているか」という質問に関して“はい”と回答した人数の低下につながったものだと考えられる。

接触経験に関しても、ウサギでは餌を与える経験はいずれの年齢群でも9割を超え、日常の飼育活動などで関わりを持っていることが伺える。ウサギに比べるとバッタに餌を与える経験は少ない。一方で、バッタに関しては手で持ったことがあると回答する子どもたちが4～6割あり、ウサギよりも高くなっていった。対象動物との接触経験と、対象動物の認知度をウサギとバッタで比較した結果（McNemar検定）、全ての年齢群で同じ結果が得られたので、以下には全学年を込みにした結果を示す。ウサギの名前を知っていてバッタは知らない41名（逆は0名：ウサギの名前を知らないが、バッタは知っている） $p < .001$ 、ウサギは抱っこしたことがありバッタ手で持ったことはない16名（逆は55名：ウサギは抱っこしたことがないが、バッタを手で持ったことがある） $p < .001$ 、ウサギには餌を与えたことがありバッタはない106名（逆は1名：ウサギにはえさを与えたことが無いが、バッタにはある） $p < .001$ 。

当時幼稚園で飼育していたウサギは人間が近寄ると逃げるが多かった。先生が意図的に抱っこなどの機会を作ることがあったが、それ以外は子どもたちが自発的に触ったり抱き上げることが難しかった。一方で、バッタを手で持った経験はウサギよりも多く、虫という存在が子どもたちにとって気軽に触って

身近な動物に対する幼児の好嫌感情の発達（藤崎）

Table 2. 各質問項目に「はい」と回答した人数(%)の比較:動物の種類×年齢

質問項目	年少(N=31)				年中(N=63)				年長(N=59)			
	ウサギ		バッタ		ウサギ		バッタ		ウサギ		バッタ	
	男児	女児	男児	女児	男児	女児	男児	女児	男児	女児	男児	女児
	人数											
対象動物を知っているか(認知度)												
名前を知っている	16 (100)	15 (100)	6 (38)	6 (40)	32 (100)	31 (100)	25 (78)	24 (77)	30 (100)	29 (100)	25 (83)	26 (90)
具体的に名前を知っている			1 (6)	0 (0)			7 (22)	4 (20)			13 (43)	6 (21)
対象動物への好き嫌い感情												
好きである	15 (94)	14 (93)	11 (69)	10 (67)	28 (88)	30 (97)	22 (69)	19 (61)	22 (73)	28 (97)	21 (70)	12 (41)
対象動物との接触経験												
触った	9 (56)	13 (87)	6 (38)	6 (40)	20 (63)	21 (68)	21 (66)	19 (61)	15 (50)	17 (59)	21 (70)	15 (52)
抱っこした(手で持った)	5 (31)	7 (47)	6 (38)	7 (47)	10 (31)	8 (26)	20 (63)	16 (52)	7 (23)	5 (17)	18 (60)	14 (48)
餌を与えた	14 (93)	14 (93)	5 (31)	3 (20)	31 (97)	31 (100)	10 (31)	8 (26)	27 (90)	29 (100)	8 (27)	7 (24)
虫捕りをした			13 (81)	9 (60)			26 (81)	18 (58)			26 (87)	21 (72)
生物学的知識(観察可能)												
ウンチをする	12 (75)	13 (87)	6 (38)	4 (27)	26 (81)	24 (77)	20 (63)	13 (42)	26 (87)	27 (93)	20 (67)	19 (66)
卵をうむ(ウサギはうまない)	7 (44)	12 (80)	5 (31)	6 (40)	24 (75)	26 (84)	22 (69)	12 (39)	23 (77)	21 (72)	20 (67)	20 (69)
病気になる	6 (38)	4 (27)	5 (31)	4 (27)	15 (47)	15 (48)	11 (34)	10 (32)	24 (80)	19 (66)	12 (40)	11 (38)
眠る	11 (69)	9 (60)	8 (50)	6 (40)	29 (91)	22 (71)	22 (69)	12 (39)	25 (83)	28 (97)	19 (63)	20 (69)
成長する	12 (75)	12 (80)	11 (68)	8 (53)	28 (88)	25 (81)	27 (84)	23 (74)	21 (70)	26 (90)	22 (73)	19 (66)
生物学的知識(観察不可能)												
骨がある(バッタはない)	4 (25)	1 (7)	5 (31)	5 (33)	24 (75)	17 (55)	14 (44)	7 (23)	19 (63)	26 (90)	8 (27)	8 (28)
息をする	4 (25)	6 (40)	2 (13)	5 (33)	16 (50)	9 (29)	15 (47)	10 (32)	20 (67)	23 (79)	18 (60)	20 (69)
心臓がある	5 (31)	6 (40)	3 (19)	2 (13)	20 (63)	15 (48)	15 (47)	8 (26)	20 (67)	20 (69)	17 (57)	13 (45)
血がある	7 (44)	4 (27)	7 (44)	4 (27)	25 (78)	20 (65)	22 (69)	17 (55)	20 (67)	21 (72)	21 (70)	14 (48)

注.生物学的知識に関しては正答率を示した。他は「はい」と答えた人数を示している。

いじれる身近な自然であることが伺える。「虫捕りをしたことがあるか?」という問いにも、年少、年中、年長児ともに7割以上が“はい”と回答しており(特に男児は全ての年齢群で8割を超える)、バッタを含む虫全般に関する関心は高いものと思われる。

年齢による接触経験と認知度の違い 年少児、年中児、年長児という年齢の違いによって、動物との接触経験や、動物に対する認知度が異なるかどうかを

検討するために、男女別に χ^2 検定を行った。

その結果、男児では「虫の名前を知っているか」「具体的に虫の名前を知っているか」の2項目で人数の偏りが有意であった（順に、 $\chi^2(2, N=78)=11.90, p<.01$; $\chi^2(2, N=78)=8.00, p<.05$ ）。さらに、「虫に触った経験があるかどうか」については人数の偏りが有意な傾向が見られた（ $\chi^2(2, N=78)=5.04, p<.10$ ）。残差分析を行った結果、「虫の名前を知っているか」については、年少男児は誤答する割合に比べて、正答する人数の割合が低かった（5%水準）。また「具体的に虫の名前を知っているか」に関しては、年少男児では正答する人数の割合が低く、年長男児ではその割合が高いことが示された（5%水準）。「虫に触った経験があるかどうか」に関しては、年少男児では触った経験があると回答した人数の割合が、誤答する人数の割合よりも低い傾向が見られた（10%水準）。

一方で、女兒では、「虫の名前を知っているか」の1項目のみで人数の偏りが有意であった（ $\chi^2(2, N=75)=13.10, p<.01$ ）。残差分析の結果、年少女兒では相対的にバッタを知っている人数の割合が低く、年長女兒では高いという結果が見られた（5%水準）。

男女ともに、年少児と年中児、年中児と年長児の間では差は見られなかった。また、ウサギに関する項目ではいずれにおいても年齢差は見られなかった。

性別による接触経験と認知度の違い 男児と女兒を比較した場合、動物との接触経験が異なるかどうかを検討するために、各年齢群で χ^2 検定を行った。その結果、年長児では「虫の名前を具体的に知っているか」の1項目で人数の偏りが有意になる傾向がみられた（ $\chi^2(1, N=59)=3.46, p<.10$ ）。年長男児は年長女兒に比べて、「オンブバッタ」と、具体的に虫の名前を挙げるができる人数の割合が高い傾向がある（10%水準）。年中児では、「虫捕りの経験があるか」の1項目で人数の偏りが有意な傾向が見られた（ $\chi^2(1, N=63)=4.02, p<.10$ ）。男児のほうが女兒に比べて虫捕り経験があると回答する人数の割合が高い傾向が見られた（10%水準）。年少児では男女差は見られなかった。また、ウサギに関しては、性別による接触経験の差は見られなかった。

動物との接触経験と認知度の分析結果のまとめ 以上の結果をまとめると、

ウサギに関しては全員が名前を知っており、餌をあげたり、触ったりするような接触体験には学年差および男女差は見られなかった。調査対象となった幼稚園では、ウサギ小屋が園庭に設置され、常時ウサギが5～6匹は飼育されている。また子どもたちは当番制で飼育にあたっている。このような日常の体験から、ウサギに関しては年齢や性別を超えて、同様に接触体験をもてていたと考えられるだろう。触ったり、抱っこした経験はさすがに少なくなつてものの（当時園で飼育されていたウサギは人にあまり慣れておらず、近寄ると逃げることも多かった）、餌をあげた経験は全ての学年で9割を超えていた。

一方で、バッタに関しては予想通りに、いくつかの項目で年齢差および性別による違いが見られた。まず、年齢が上がるにつれて、バッタの認知度は上がっていくことが示された。特に男児ではそれが顕著であった。男女で比較すると、虫捕りの経験や、触ったり手で持ったりする経験は、全体に男児のほうが女児よりも多い傾向があるように見られるが（Table 2）、統計的に人数の偏りが有意であったのは、年中児の「虫捕りをしたことがある」人数の割合のみであった（男児が多い）。虫という存在は身近であり、幼稚園においても草むらだけではなく、廊下や時には教室にも出没し、それらの虫との接触経験なしに過ごすことが難しい。このような虫の特性が、バッタとの接触経験に男女差が少ない要因になっていたのかもしれない。

2. 動物に対する好き嫌い感情の分析

全体にバッタを好きだと回答した人数は、ウサギよりも少なく6割程度であった。ウサギに関しては、年長男児の73%が最も低い割合で、他は9割にものぼるこどもたちが好きだと回答していた。それぞれの年齢×性別ごとにウサギとバッタを好きだと回答する人数の比率に差が見られるのかを検討するためにMcNemar検定を行った。その結果、年長女児、年中女児で人数の偏りが有意であった（年長女児：ウサギが好きでバッタが嫌い16名（逆は0名） $p < .001$ 、年中女児：ウサギが好きでバッタが嫌い11名（逆は0名） $p < .001$ ）。いずれにおいても、「ウサギが好きでバッタは嫌いだ」と回答する人数が多く、その逆（ウサギは嫌いでバッタは好きである）はいなかった。

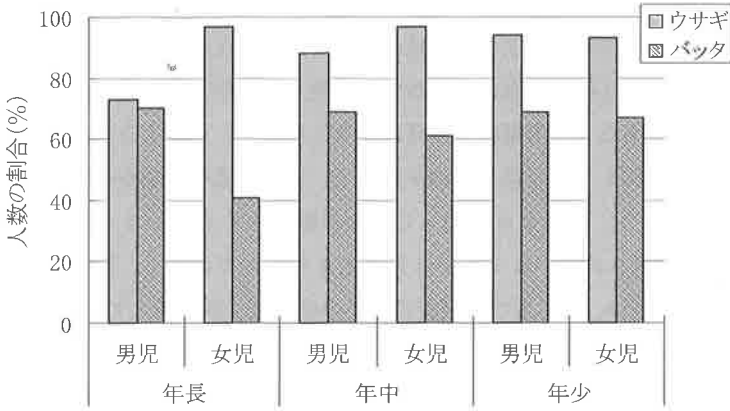


Figure 3. 各動物を好きだと回答した人数の割合

年齢による動物への好き嫌い感情の違い 年齢によって、それぞれの動物を好きだと回答する人数の割合に違いがあるかを調べるために、男女別に χ^2 検定を行った。Figure 3見ると、男児ではウサギを好きだと回答する子どもたちの割合が減少し、一方で女児では虫を好きだと回答する人数の割合が減少する傾向がみられるが、いずれにおいても統計的には有意にはいかなかった。

性別による動物への好き嫌い感情の違い 性別によって、それぞれの動物を好きだと回答する人数の割合に違いがあるかを調べるために、年齢群ごとに χ^2 検定を行った。その結果、ウサギの年長児とバッタの年長児で人数の偏りが有意であった（ウサギ年長児 $\chi^2(1, N=59)=6.15, p<.05$; バッタ年長児 $\chi^2(1, N=59)=4.90, p<.05$ ）。女児のほうがウサギを好きだと回答する人数の割合が高く、一方で男児のほうがバッタを好きだと回答する人数の割合が高かった（5%水準）。年中児、年少児では男女差はみられなかった。

動物に対する好嫌感情の分析結果のまとめ 以上の結果を総合すると、女児では年齢差は統計的には有意には至らなかったものの、年少、年中、年長と年齢があがるにつれてバッタを「好きだ」と回答する人数が徐々に減少し（67%→61%→41%）、一方で男児では年齢群によって違いが見られず、全ての年齢群で7割がバッタを「好きだ」と回答していた。その結果、年長児においては、

男女を比較すると女兒のほうがバツタを好きだという人数の割合が有意に低くなっていた。つまり、年少の頃は、男女ともにある一定レベル（本調査では7割程度）の子どもたちが虫を好きであるが、年齢が上がるに連れて女兒では虫嫌が増えていくことによって、統計的な男女差が生まれているといえるだろう。

一方で、ウサギに関しては、女兒のほうがウサギを好きだと回答する人数の割合が高かった（統計的な有意差は年長児のみ）。こちらは虫とは逆に、男女とも年少の子どもたちはウサギを好きであると回答する割合が多い一方で（男女ともに9割強が好きだと回答）、加齢とともに男児では徐々にその割合が減少し（94%→88%→73% ただし、統計的には有意にはいたらなかった）、その結果が年長児での男女差に結びついているものと考えられる。

3. 動物に関する生物学的知識の発達

全体にウサギに比べて、バツタに関する正答率は低くなっていた（Table 2）。性別によって生物学的な知識に差があるかを調べた結果（正確確率計算）、人数の偏りが有意であったのは以下の通りであった。年中児「虫は卵を産むか（男児>女児, $p<.05$ ）」と「虫は眠るか（男児>女児, $p<.05$ ）」「ウサギは眠るか（男児>女児, $p<.10$ ）」、年長児「ウサギには骨があるか（女児>男児, $p<.05$ ）」。虫については男児のほうが知識を有する子が多い可能性もあるが、その差は顕著ではない。よって以下では男女を込みにして分析を行う。

年齢による生物学的知識の違い 加齢に伴う変化を調べるために、ウサギとバツタそれぞれで χ^2 検定を行った。その結果、ウサギに関しては「病気になる」「眠る」「骨がある」「息をする」「心臓がある」「血がある」の6項目で年齢群による人数の偏りが有意であった（順に、 $\chi^2(2, N=153)=15.41, p<.001$; $\chi^2(2, N=153)=18.48, p<.05$; $\chi^2(2, N=153)=31.89, p<.001$; $\chi^2(2, N=153)=18.89, p<.001$; $\chi^2(2, N=153)=8.64, p<.05$; $\chi^2(2, N=153)=8.70, p<.05$)。一方で虫に関しては「ウンチをする」「卵を生む」「息をする」「心臓がある」「血がある」の5項目で人数の偏りが有意であった（順に、 $\chi^2(2, N=153)=9.42, p<.01$; $\chi^2(2, N=153)=8.70, p<.05$; $\chi^2(2, N=$

153) = 15.91, $p < .001$; $\chi^2(2, N=153) = 10.50, p < .01$; $\chi^2(2, N=153) = 6.43, p < .05$ 。残差分析の結果、「ウサギ／バツタには血がある」の項目に関しては、年少児では正答するよりも誤答する人数の割合が有意に高かった（5%水準）。他の項目に関しては、その全てで、年少児では誤答率が高く、年長児では正答率が高かった（5%水準）。以上の結果から、年齢があがるにつれて、ウサギに関してバツタに関して生物学的な知識が増えていく様子がわかる。

4. 動物に対する好き嫌い感情と認知度、接触経験および生物学的知識との関係

対象動物を好きな子と嫌いな子を比較した場合、動物の名前の認知度や接触経験、生物学的知識の量に違いがあるのかどうかを検討するために、「動物を好きである」と答えた群とそうでない群でクロス分析を行った。なお、ウサギを好きだと回答した人数は、年長男児の73%を除き、ほぼ9割であったのでグループ分けができなかった。よって、ここではバツタのデータのみを使用して分析を行った。また年齢群によって、バツタに対する接触経験や生物学的知識には違い見られたので、ここでは純粋に動物に対する好き嫌い感情との関係を検討するために、年長児のみを対象として分析を行った。

年長児59名を対象として男女別に、バツタを好きだと回答した群とそうでない群の2群に分け、認知度2項目（オンブバツタを知っているか、具体的に名前を言えるか）、接触経験3項目（触ったことがある、手で持ったことがある、餌をあげたことがある、虫捕りをしたことがある）、生物学的知識9項目（ウンチをする、卵をうむ、病気になる、眠る、成長する、骨がある、息をする、心臓がある、血がある）とのクロス集計を行い、正確確率計算を行った。Figure 4とFigure 5には、男女それぞれにバツタを好きな群とそうでない群とで、各項目に「はい」と回答した人数の割合を示した。

正確確率計算の結果、男児では、「知っている」「触った」「手で持ったことがある」「虫捕りをしたことがある」「ウンチをする」「成長する」の6項目で人数の偏りが有意であった（正確確率計算、順に $p < .05, p < .001, p < .001, p < .01, p < .05, p < .001$ ）。一方で女児では、「触ったことがある」「手で持ったことがある」「眠る」の3項目で人数の偏りが有意であり（正確確率計算、順

身近な動物に対する幼児の好嫌感情の発達（藤崎）

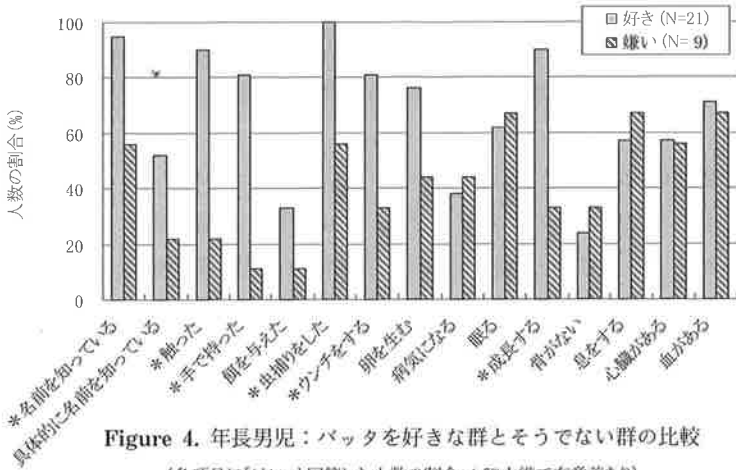


Figure 4. 年長男児：バッタを好きな群とそうでない群の比較
(各項目に「はい」と回答した人数の割合 *5%水準で有意差あり)

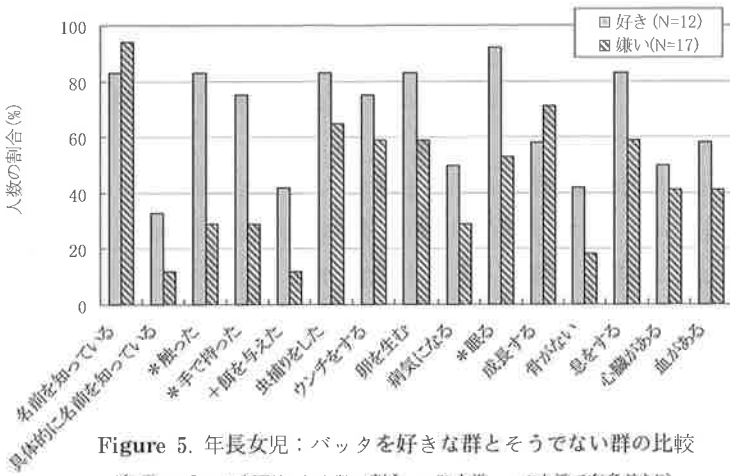


Figure 5. 年長女児：バッタを好きな群とそうでない群の比較
(各項目に「はい」と回答した人数の割合 *5%水準、+1%水準で有意差あり)

に $p < .01$, $p < .05$, $p < .05$), 「餌をあげたことがある」では有意な傾向が見られた ($p < .10$)。以上全ての項目で、バッタを好きだと回答した群のほうがそうでない群よりも、それぞれの項目で「はい」と回答した人数の割合が高かった。

Figure 4、Figure 5をみても分かるように、オンブバッタを好きだと回答

した子どもたちは、実際に触ったり手で持ったりするような直接体験も多く、オンブバッタの名前についての認知度も高い傾向にある。また、生物学的知識に関しては、特に直接観察可能な生物学的知識を持つ子が多いことがわかる。

調査2全体のまとめ

子どもたちに直接ウサギとバッタという2種類の動物に対する好き嫌いを尋ね、あわせてそれぞれの動物に対する接触経験と生物学的知識についても尋ねた。

年齢別に特徴をみると、年少、年中児はウサギとバッタという2種類の動物に対する好き嫌いに男女差はなく、また接触経験や生物学的知識にも男女差はみられなかった。年長児になると、確実に生物学的知識が増えるとともに、動物の好き嫌いに関して男女差がみられた。年長児では男児のほうが女児に比べて虫好きが多く、一方でウサギに関しては女児のほうがウサギを好きだと回答する人数の割合が高かった。生物学的知識や接触経験に関する男女差はあまり顕著ではなかった（若干男児は虫に関して、女児はウサギに関して生物学的知識が多い傾向がある）。

一方で、同じ年長児でもバッタを好きだと回答した群とそうでない群を比較した場合、バッタに関する生物学的知識や接触経験に違いが認められた。バッタを好きだと回答した群はバッタを実際に触ったり手で持ったりするような直接体験も多く、生物学的知識に関しても、特に直接観察可能知識を中心に多いことが示された。

総 合 考 察

本研究の目的は、就学前の幼児期を対象として、身近な動物に対する好き嫌い感情の発達の变化を探ることである。その目的のために、調査1では保育者に質問紙を配布し、4種類の動物（ウサギ・カメ・キンギョ・虫）に対する子どもたちの好き嫌いを評定してもらった。つづく調査2では、ウサギとバッタという2種類の動物を対象として、子どもたちに直接好き嫌いを尋ねた。さら

に、バッタに対する好き嫌いの感情と、バッタとの接触経験およびバッタに関する生物学的知識との関係について分析を行った。以上の調査結果をもとに以下では考察を行う。

4, 5, 6 歳という年齢群ごとに、身近な動物に対する好き嫌い感情の特徴をみると、まず4～5歳の年少児、年中児は同様に、動物の種類にかかわらず動物一般に対する関心が高いことが示された。これは保育者への質問紙調査（調査1）、および子どもたちへの直接のインタビュー調査（調査2）、双方で確認された。また年少・年中児では、性別による違いもほとんど見られなかった。その一方で、年長児になると好きな動物、嫌いな動物というように動物の種類によって違いが見られはじめ、さらに男女によって好き嫌いの対象となる動物種も異なることが示された（調査1、調査2で確認）。以上の結果から、発達の初期には身近な動物に対しての興味関心は男女ともに高い状態にあるが、幼児期を通じて5～6歳の時期までに好きな動物、嫌いな動物という感情の分化がみられ、さらに動物の好みに男女差が生じるという発達の变化を見て取ることができる。

動物の種類ごとに検討してみると、年齢・性別に関わらず好かれる動物がいることがわかる。全ての年齢群でキンギョは子どもたちに好かれる動物であった（調査1）。また、カメも同様にキンギョほどではないが、性別、年齢に関わらず好かれる傾向にあった（ただし、カメは年齢が上がるにつれて若干興味が薄れていく傾向はある。統計的有意差はなし）。子どもたちに直接ウサギ、カメ、キンギョの3種類の動物に対する認識を調べた藤崎（2003）の調査では、カメを好きだとする子は年少で86%、年中で56%、年長で73%であった。また、キンギョに関しては年少で90%、年中で100%、年長で88%の子どもたちが好きだと回答していた。この結果は、本研究の調査1で得られた保育者の認識ともほぼ一致するものであろう。

今回調査対象とした園では、園庭の隅に大きな池があり、そこでキンギョを飼育していた。ウサギの飼育当番が終わった後に餌やりに行くのが通常の流れである（冬はキンギョの活動が低下するので子どもたちは餌を与えない）。また、教室内で飼育されることもある。カメは、子どもたちの通り道である教室

の横の中庭に1メートル四方ほどの小さな池があり、そこで飼育されている。通りすがりにカメを見たり、カメに餌をあげたりする子どもたちは多い（冬は冬眠している）。また、キンギョに関しては、お祭りの夜店などで気軽に買う機会があり、実際に家庭で飼育している子どもも多く、親しみのある動物である。久居(1983)は、小学校1年生から大学生を対象にアンケート調査を行い、動物の飼育経験でもっとも多いのはキンギョであることを示した。このような日本文化特有の背景がキンギョの人気の高さと結びついている可能性がある。小中学生を対象に身近な動物に対する好き嫌いの感情を調べた五十嵐（1959）でも、キンギョは男女を問わず好きな動物の上位に来ることが指摘されている。

また、キンギョもカメも水棲動物である。キンギョなどは特に観賞用として水槽で飼育され、臭いなどもほとんどない。カメに関しても実際に手で持ったりする機会はほとんどなく、動きはゆるやかで子どもたちにも予測可能であり（時に餌やりの時に手を噛まれそうになるが、十分に逃げられる早さである）、池という生息地から出てこない。このように、身近でありつつ、子どもたちの生活空間との区別が明確にされている点は、恐怖を感じたり嫌悪感を抱いたりする機会の少なさと結びつき、キンギョやカメを特別嫌う子どもたちが少ないという結果につながったのではないだろうか。

一方で、ウサギやバッタは直接に関わる機会のある動物である。ウサギは小屋（8×4m）の中にいるものの、小屋の中では自由に動き回れるし、また糞の臭いもある。バッタも草むらを歩けば飛んできたり、ふと気づくと服についていたりする。望むと望まざるとに関わらず関わらざるをえない。このような直接的な関わりが、具体的に恐怖を感じたり、嫌悪を感じるきっかけとなるのかもしれない。また、ウサギなどは嫌われる理由として「飼育当番が面倒だから」ということも考えられるだろう。

本研究の結果では、年長児になると、ウサギと虫で好みが分かれ始めた（調査1、調査2で確認）。ウサギは特に女兒に好かれ、虫は男児に好まれていた。子どもたちへの直接のインタビュー（調査2）では、ウサギを好きではないと回答した男児は27%であり、バッタを好きではないと回答した女兒は59%であった。つまり、ウサギは男女ともに好かれる傾向にあり、その中で特に女兒にウ

サギ好きが多いと言える。一方で、バツタに関しては、男女ともに一定の割合で好きな子どもたちは存在するが、ウサギほど多くはない。そして、女兒では半数を超える子どもたちが虫を好きではないと述べている。多くの先行研究によっても、男子の虫好き、女子の虫嫌いが指摘されているが、本調査でも再度確認されたといえだろう。

女兒が男児よりもウサギを好む傾向にある理由として、その容姿はさることながら、絵本などで多用される「かわいい」イメージなどが影響している可能性があるだろう。一般に有害性が低く、小さな愛玩動物をイメージさせるほ乳類は、野生動物の中でも好かれる傾向がある（園田・倉本, 2003）。ウサギはピンクで描かれることも多く、女の子のイメージと重なりやすいことも影響しているのかもしれない。それがまた、男児にとっては敬遠される可能性もある。窪・中村・平田・荻野（1991）は、幼児に好きな動物を描いてもらったところ、男女ともにウサギが一番多く描かれ、特に女兒のウサギ好きは顕著なことを指摘している（窪・中村・喜田, 1995）。その要因として、子どもたちを取り巻く文化的環境に注目し、赤ちゃん用品で取り扱われる動物でもっとも多いのがウサギであり、さらに保育室で壁紙やぬいぐるみとして登場する動物でもウサギが一番多いことを明らかにしてみせた。このような子どもを取り巻く文化的影響がどれほどに子どもたちの動物認識に影響を及ぼすのかは今後さらに考えていかなければならないだろう。

先述したように、女兒では虫嫌いの傾向が年長児で現れてくる。林・田尻（2005）は、大学生への調査から、女子は9割以上が虫を嫌うか避けていると述べている。西垣（1994）でも同様に、農学部であっても女子は半数以上が虫を嫌いだと回答しているという。先行研究では、虫に対する好嫌感情の男女差は小学校時代に生まれることが指摘されてきた。小林・前田（1987）は、小学校1年生から中学校3年生を対象に24種類の身近な動物の名前の定着度を調べ、動物に対する興味関心は小学1年生の段階ではまだ未分化の状態にあり、男女差は認められないと結論している。また五十嵐（1959）は、小中学生を対象に身近な動物に対する好き嫌いを調べ、男児に比べて女兒では動物嫌いの割合が全体に高く、この傾向は小3以上に強く現れるように感じると述べている。さ

らに、日高(2005)は、女子が虫嫌いになるのは小学校の入学年であり、男子が虫嫌いになるのは中学校に入学する年齢であるとのべている。

本研究の調査結果は、従来の指摘よりもさらに早く、就学前の幼児期にはすでに虫に対する好嫌感情に男女による違いが生じることを示すものである。就学前の幼児を対象に、生き物との接触頻度を調べた林・柳井(2000)の調査では、男児は昆虫、女児は植物に興味を強く示したことを報告している(年長クラスの幼児を対象に計6回の散歩中の活動を記録して分析)。池山・島田(1988)は、幼稚園児の保育者を対象にアンケートを行い、カブトムシなど地中の虫を掘り出す遊び、生き物を自分で捕まえる遊びなど、動物と関わる遊びは男児で多い一方で、女児では、キイチゴなどの野生の木の实や野草を自分でとって食べる、小石、貝殻、花などの自然物を集めるなどの植物遊びが多いことを指摘している。同様の結果は、亀山・渡辺・石井・嶋崎(2004)の保護者へのアンケート調査からも示されている。つまり、幼児期においてすでに日常に虫と関わる頻度において男女差がみられるのである。本研究の結果は、そのような日常体験の男女差の背後に、女児の虫に対する嫌悪感情の芽生えがあることを示している。

本研究の結果をみると、女児は男児に比べて虫について無知であったわけではない。虫に関する生物学的知識や虫の名前の認知度に関する男女差はさほど大きくなかったのである(より広範に詳しく調べた場合、男女差がある可能性は残る。ただし本研究で調べたような基礎的な知識に関する差は大きくないといえる)。年長女児は、単にバッタを知らないがゆえに、未知の対象に対する恐怖や嫌悪を感じていたわけではなさそうである。虫についての知識が少ない年少の子どもたちに虫嫌いが少ないこともこのことを支持している。だが、先行研究の結果によると、小学校になりさらに年齢があがるとともに、虫に関する知識量にも明らかな男女差が生じてくるようである。小学校から高校生を対象としたアンケート調査では、小学校6年生の段階では昆虫名の認識には男女差があり、男子のほうがアブラゼミ、ショウリョウバッタ、トノサマバッタ、シオカラトンボなどの名前をよく知っていたという(久保田・阿部, 2004)。ただし、中高では男女ともに虫への関心が低下し、男女差はほとんどみられな

かった。星出・阿部（1979）は、小学校6年生および中・高校生を対象とした調査から、男児は昆虫を中心とした動物、女児は植物の名前を比較的よく知っている¹と述べている。

つまり、女児でも幼いころは虫に対する興味・関心を男児と同様にもち、虫と関わる経験も同程度にあるものの、幼児期を通しての具体的な虫とのかかわりの中で、虫に対する嫌悪感情が芽生えてくるようである。そこには直接的な経験（触ったところ噛まれたなど）と間接的な経験（養育者の虫嫌いの影響など）が関わっているものと思われる（日高、2004；亀山・嶋崎、2008）。さらに、そのような嫌悪感情がもととなって、虫と関わる経験自体が減り、後には獲得される生物学的な知識に男女差が生じてくるという発達の流れがあるのではないだろうか。好嫌感情と実際に関わる経験および生物学的知識の間には関連があることは、本研究の結果からも示されている。本研究では、バッタを好きだと回答した子とそうで無い子を比較した結果、バッタを好きだと回答した子は、実際に触ったり手で持ったりするような直接体験も多く、また「ウンチをする」「成長する」などの直接観察可能な生物学的知識を持つ子が多いことが示された。この結果のみでは、バッタが好きだからよく関わるのか、よく関わり知っているからバッタを好きなのか因果関係はわからない。だが、虫を好きな子は、よりバッタと関わりその生態を知ることができる一方で、虫を嫌いだと回答している子たちはその機会すら少ないということは確かである。女児においては幼児期に芽生えた虫への嫌悪感情がのちのちの知識の獲得を阻害している可能性が多いにあるだろう。

虫は、人類誕生の700万年前よりはるか以前の4億年前に地球上に誕生し、その圧倒的な個体数と多様性で今なお繁栄を極めている。地球上の生物は彼らとの関わりなしには暮らせないとと言っても過言ではない。地球が「虫の惑星」といわれる所以である。自然を知る、生き物の暮らしを知る、生態を知る、人間との関わりを知るには、虫の存在抜きには語れない。虫は人間にとっても身近な自然の代表なのである。このような虫という存在に対する毛嫌いや無関心、無知は、理科教育、環境教育という観点からも大きな痛手となるだろう。

以上、本研究の結果は、自然への興味・関心の育ちに果たす幼児期の原体験

の役割の大きさをあらためて示しているといえるだろう。加藤・瀬戸（1996）も、小学校2年生から大学生を対象に、生物の存在を肯定する度合いや、愛護認識を調べた結果、カエル、ザリガニ、カブトムシなど幼児期の男児になじみが深いであろう動物が女子に存在を否定される傾向を見だし、就学前の生物との関わり体験の影響の大きさを指摘している。今後、幼児期の子どもたちの虫との交流体験を詳細に記述し、虫嫌いや無関心などが、いつ頃どのようにして生まれてくるのか、そのメカニズムの解明が求められる。特に、なぜ女兒の虫嫌いが顕著なのか、その具体的背景を知る必要があるだろう（藤崎、2007）。その上で、自然への親しみを持続させるような教育的実践のあり方を探ってゆくことが大切である。

ただ残念ながら、今日幼児期からの環境教育の大切さが叫ばれる一方で、男女ともに子どもたちの虫離れは進んでいるようである。久保田・阿部（2004）は1980年と2000年の調査（小学生～高校生を対象）を比較し、全体的に虫の名前の正答率は減少しているとのべた。彼らの研究では、20種類の虫のうち、16種類では正答率の低下が確認された。対象となった20種の虫は、モンシロチョウやオンブバッタ、カマキリなどの身近な虫である。この結果は、単に都市化による虫の個体数の減少の影響というよりも、むしろ現代の子どもたちの自然への関心の低さによるのではないかと危惧された。また幼児の原体験を両親の幼い頃の原体験を比較した亀山・嶋崎・北尾（2005）は、男児では雨に濡れながら遊んだことがある、草で手を切ったことがあるなどが親の世代では日常の体験だったのが、子どもの世代では非日常に移行していることを示した。一方女兒では、虫の声に耳を澄ませたことがある、虫を捕ったことがある、虫を飼育した経験があるという虫に関わる3項目が全て非日常へと移行していた。この結果は、女兒の虫離れを顕著に物語っているといえるだろう。確かに、昔と比べて現代の子どもたちは自然と関わる直接体験自体も少なくなり、またそのような中で身の回りの自然を感じる感性自体も低下しているように感じられる。そして、自然に対する認識力の低下は、端的にそして真っ先に虫に対する子どもたちの意識に現れているように思える。虫は、人間がもつ自然に対する関心度や理解度をはかる「指標生物」と言えるのかもしれない。今後、虫という存

在を軸に、現代を生きる子どもたちの原体験の様相を詳しく調べるとともに、虫をめぐる現代日本人の原風景を探ることは、自然に対する私たちの認識をより鮮やかに描き出す可能性があるだろう。

木下(1992)は、農村部と都市部で子どもたちの遊び体験を調査した。その結果、都市部でも農村部と遜色ない自然遊びが展開されている事例をあげ、児童の遊びにおける自然との接触は大自然というよりも身近な自然（例えば、昆虫類、木の実、草花）があれば満たされるとのべている。ただし、都市部のほうでは個人差が大きいことを指摘している。また、一方では農村であっても生活様式の変化による遊びの伝承機能の衰退など、遊びの質に変化が生まれ、自然との接触頻度も低下している可能性があるという。子どもたちの生き物との関わりを豊かに育んでいくには、単に自然環境を保全し、子どもたちがふれ合える身近な自然を提供するだけでなく、生活や遊びを通じた自然との有機的なつながりをも保全し継承していく必要があるのではないだろうか。そのためには、まずは失われつつある自然と人間とのつながりを詳細に記述し、何をどう継承してゆけばいいのかその道筋を描いていくことも大切である。

引用文献

- 相澤篤子・濱口佳和。(2008). 虫遊びを通じての学童保育指導員の関与はどのように子どもの社会性の発達を促進するのか？：学童保育指導員の関与による虫遊びでの仲間関係の発展過程のM-GTAによる分析. 教育相談研究(筑波大学), 45, 1-14.
- 藤崎垂由子。(2003). 動物の心的機能に対する理解の発達の研究. 奈良女子大学大学院人間文化研究科複合領域科学専攻, 博論論文(未刊行).
- 藤崎垂由子。(2004a). 幼児におけるウサギの飼育経験とその心的機能の理解. 発達心理学研究, 15 (1), 40-51.
- 藤崎垂由子。(2004b). 身近な虫の名前に対する幼児の理解. 日本保育学会第57回大会発表論文集, 828-829.
- 藤崎垂由子。(2007). 幼児の昆虫観：身近な虫の名前に対する認識調査から. 大阪経済法科大学総合科学研究所年報, 26, 109-127.

- 呉 宣児. (2001). 語りからみる原風景：心理学からのアプローチ. 東京：明文社.
- 呉 宣児・無藤隆. (1998). 自然観と自然体験が環境価値観に及ぼす影響. 環境教育, 7(2), 2-13.
- 林 幸治・田尻由美子. (2005). 「自然と関わる保育」の実践的指導力の男女差について. 近畿大学九州短期大学部研究紀要, 35, 61-72.
- 林 幸治・柳井直美. (2000). 子供の身近な自然とのかかわりに関する実践的研究. 近畿大学九州短期大学部研究紀要, 30, 167-174.
- 日高俊一郎. (2004). 虫嫌いの子どもの親は虫嫌いか？：虫嫌いに関する親子の関連性. 日本科学教育学会研究会研究報告, 19(2), 57-62.
- 日高俊一郎. (2005). 虫嫌いの構造仮説. 日本科学教育学会研究報告, 20(4), 73-78.
- 久居宣夫. (1983). 自然に対する関心度についてのアンケート調査結果. 自然教育園報告（国立科学博物館付属自然教育園）, 14, 19-47.
- 星出一巳・阿部弘和. (1979). 生物教育を考える I：生物名の定着度調査. 研究論叢, 芸術・体育・教育・心理（山口大学教育学部）, 29（3）, 85-107.
- 五十嵐斎一. (1959). 児童の身近な動物の好き嫌い：とても好き、とても嫌いな動物及び犬と猫に対する好き嫌い. 信州大学教育学部研究論集（人文・社会・自然科学）, 10, 15-23.
- 池山和子・島田俊秀. (1988). 幼児の家庭、地域、および幼稚園生活における自然とのふれ合いに関する研究. 鹿児島大学教育学部研究紀要（人文・社会科学編）, 40, 1988, 79-110.
- 稲垣佳世子. (1995). 生物概念の獲得と変化：幼児の「素朴生物学」をめぐって. 東京：風間書房.
- 亀山秀郎・嶋崎博嗣. (2008). 幼児の原体験と生活背景との共分散構造分析. こども環境学研究, 3(3), 34-39.
- 亀山秀郎・嶋崎博嗣・北尾岳夫. (2005). 幼児と両親の原体験に関する世代間比較研究：兵庫県私立K幼稚園・N幼稚園の調査から. 幼年児童教育研究（兵庫教育大学幼年教育講座）, 17, 23-31.

- 加藤佳子・瀬戸武司. (1996). 小学校における生命を尊重する態度の育成に関する基礎的研究. 生物教育, 36(1), 2-11.
- 木村常在. (1999). 家庭・地域における子供たちと自然との関わり合い. 聖徳大学研究紀要（短期大学部）, 32, 63-70.
- 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文報告集, 450, 83-92.
- 北野日出男・樋口俊彦. (2002). 自然との共生をめざす環境学習. 東京：玉川大学出版部.
- 小林 学・谷島弘仁・丹沢哲郎・土田 理. (1991). 児童の生物にかかわる概念の形成と興味・関心の発達の研究. 筑波大学学校教育部紀要, 13, 61-81.
- 小林辰至. (2008). 問題解決能力を育てる理科教育. 千葉：梓出版社.
- 小林辰至・前田保夫. (1987). 小中学生の身近な動植物とのふれ合いと生物名の理解度に関する研究. 日本理科教育学会研究紀要, 28(2), 33-42.
- 窪 龍子・中村美津子・平田智久・荻野省六. (1991). 乳幼児の生活環境の中の動物達（第1報）. 日本保育学会大会研究論文集, 44, 688-689.
- 窪 龍子・中村美津子・喜田 敬. (1995). 乳幼児の生活環境の中の動物達（第5報）：日米英仏の幼稚園における調査. 日本保育学会大会研究論文集, 48, 346-347.
- 久保田暁代・阿部弘和. (2004). 生物教育を考えるⅢ：昆虫の名前の定着度調査（2）. 研究論叢, 芸術・教育・心理（山口大学教育学部）, 54(3), 111-118.
- 無藤 隆（監修）. (2008). 実践新幼稚園教育要領ハンドブック. 東京：学習研究社.
- 湊 秋作・山田卓三. (1998). 生活科における自然遊びの役割：自然との理解と環境教育の基盤を育成する自然遊び. 日本教科教育学会誌, 21(2), 1-9.
- 西垣定治郎. (1994). アンケートより見た大学生の昆虫観. 静岡大学農学部研究報告, 44, 1-8.
- 岡村泰斗・荒木恵理・中川もも. (2005). 河川を活かした環境教育・冒険教育プログラムが小中学生の自然に対する態度に及ぼす効果. 奈良教育大学附属

- 自然環境教育センター紀要, 7, 39-48.
- 滋野英憲. (2003). 環境配慮行動に影響する規範意識と原風景との関連性. 甲子園大学紀要 (経営情報学部 編), 31(B), 1-16.
- 白井信雄. (1996). 環境配慮意識の形成要因としての自然とふれあう遊びに関する研究. 第10回環境情報科学論文集, 105-110.
- 園田陽一・倉本宣. (2003). 都市域における野生哺乳類との共存と生息環境の創出に対する住民の意識, ランドスケープ研究, 67(5), 779-784.
- 生涯学習審議会答申. (1999). 生活体験・自然体験が日本の子どもの心をはぐくむ. 文部科学省.
- 寺本 潔・西本匡志. (1997). 「田んぼ水族館」を核とした熊野川小学校の環境教育実践. 愛知教育大学研究報告 (教育科学編), 46, 21-28.
- 豊島禎廣・庭瀬敬右. (2000). 中学生の創造的態度についての研究: 「原体験」と学力との関連を通して, 理科教育学研究, 41(2), 1-8.
- 梅原清子. (2007). 子どもの遊び場: 和歌山大学学生に見る原風景. 和歌山大学教育学部紀要 (教育科学), 57, 85-93.
- 山下久美・首藤敏元. (2008). 虫との関わりが幼児の社会性の発達に与える効果について. 埼玉大学紀要 (教育学部), 57(2), 105-121.
- 全国学校飼育動物研究会 (編著). (2006). 学校・園での動物飼育の成果. 東京: 緑書房.

謝 辞

- 1) 本研究の調査に快くご協力いただきました、幼稚園の教職員のみなさまおよび園児の方々には心より感謝申し上げます。
- 2) 本研究は、科学研究費補助金 若手研究 (B) 課題番号18730422 (研究代表: 藤崎亜由子) の援助を受けた。

脚 注

- 1) 日本語の虫の概念は、昆虫のみならず、「地を這うもの」という意味で、人間、鳥獣、魚貝以外の動物一般を指す場合がある。本論文でも、虫を昆虫だけに限定せずに、ムカデ、ミミズ、カエル、クモなども含めて広義に定義したい。よって生物学的な分

身近な動物に対する幼児の好嫌感情の発達（藤崎）

類によるものではなく、あくまでも文化的な区分であることを表記するために、カタカナではなく「虫」という漢字を使用した。