

里山環境を活用した幼児向け体験型環境教育の実践と評価

遠藤 隼・小原 一馬・陣内 雄次・佐々木和也

宇都宮大学共同教育学部教育実践紀要 第8号 別刷

2021年8月31日

里山環境を活用した幼児向け体験型環境教育の実践と評価[†]

遠藤 隼*・小原 一馬**・陣内 雄次**・佐々木和也**

宇都宮大学大学院地域創生科学研究科*

宇都宮大学共同教育学部**

NPO法人が運営する地域密着型のサシバの里自然学校において、認定こども園の年長園児向けに生き物探しを中心とした自然体験プログラムを開発し、1年を通して実施した。実践による園児への効果について、保護者アンケート、保育士インタビュー、体験後の描画をもとに評価を試みた。その結果、園児たちの自然や生き物への興味関心が体験を重ねる毎に高まっていくことが示唆された。

キーワード：幼児教育、里山、生き物探し、自然体験、環境教育

1. はじめに

2010年の生物多様性条約締約国会議COP10で採択された里山イニシアティブ [1] において、日本の里山システムが生物多様性を保全するモデルとして注目され、里山を活用した環境教育についても議論がなされてきた。しかし、幼児期における環境教育自体が体系的に研究されているわけではなく、様々な実践は多く報告されている [2]。このような中で、地域の自然に目を向け、それらを後世に継承しようとする心情を育み、その実践力を身につけていく源（感性価値）は、幼少期からの原体験にあると考えられ [3]、成長過程に即した教育プログラムを保障していく必要がある。

そこで、第一筆者が運営する「サシバの里自然学校 [4]（以下、実践校）」で提供している自然体験プログラムの参加者の意識や行動の変容などを総合的に追跡評価していく一環として、地域の里山を活かした自然体験を地元の幼児教育機関と連携して実

践し、幼児期の里山での遊びが自然への興味関心を深め、どのような環境教育効果があるかを検証することを目的とした。

2. 実践内容と評価方法

2.1 実践校の活動理念

NPO法人オオタカ保護基金が栃木県市貝町で運営する自然学校である。「保全」（生物多様性豊かな里山環境を復元し維持する）、「遊び」（里山の自然の中でのびのびと遊ぶことを支援する）、「教育」（自然とのつながりを感じる環境教育プログラムを提供する）を活動の柱とし、体験型の自然体験プログラムを提供しながら、猛禽類のサシバの保護に取り組んでいる。

2.2 実践の概要

新型コロナ対策に配慮し、2020年6月から12月までに6回の体験会を実施した。対象者は認定こども園I幼稚園年長児29名である。実施は実践校にある東西を小山に挟まれた細長い約40aの田んぼにて、約1時間の以下に示す生き物探し活動を行った。

1. 手で〇〇を捕まえよう【約15分】（図1）

〇〇は季節によって変わる（季節性の認知）。

2. 網を使って捕まえよう【約30分】（図2）

陸の生き物捕る虫取り網・水中の生き物を捕る水網の2種類を貸し出しする（道具性の理解と習得）。

3. 捕まえた生き物観察【約15分】（図3）

透明な虫かごや観察用アクリルケースにて観察をする（リフレクション）。

[†] Jun ENDO*, Kazuma KOHARA**, Yuji JINNOUCHI** and Kazuya SASAKI** : Practice of hands-on environmental education for early childhood in *Satoyama* and its evaluation

Keywords: early childhood education, *satoyama*, getting living things, natural experience, environmental education

* Graduated School of Regional Development and Creativity, Utsunomiya University

** Cooperative Faculty of Education, Utsunomiya University

（連絡先：0412jun@gmail.com 遠藤隼）

2.3 子どもにとっての生き物探しの意味

里山での自然体験において子どもたちに人気がある活動の一つが「生き物探し」である。本論では、陸上にいるバッタやトンボのような昆虫から、小川にいる水生昆虫やザリガニなどを捕獲し、観察する一連の遊びと定義する。一般的に「虫捕り・虫遊び」に相当するが、これについて藤崎 [5] は、虫との関わりにおける幼児の学びを8つの教育的意義に分類している。その中で、虫捕りでは「自然に親しむ心：生きものに親しむ感性・共生感覚」が育まれると述べていることから、自然への興味関心の変容を評価する指標となると考え、本実践での自然体験プログラムの主な内容を「生き物探し」とした。



図1 手で生き物を捕まえよう



図2 網を使って捕まえよう



図3 捕まえた生き物の観察

2.4 評価の方法

(1) 保護者に対する事前事後アンケート

園児の家庭環境や自然とのふれあいの経験を調査するために、2020年6月に自然体験プログラム実施前の事前調査、2021年1月に事後調査を保護者に対してアンケート配布形式で行った。

(2) 担任保育士へのインタビュー

担任保育士から見た体験中や園の日常生活の中での変容をインタビュー形式で定期的に調査した。

(3) 自然体験後の園児による描画

内面の心情変化を調査するために、自然体験プログラムを終えた日の昼食後に20分間、園にて活動を振り返りながら、白画用紙八つ切とネームペンのみで描く自由な描画活動(図4)を実施した。



図4 園での描画の様子

3. 実践結果

3.1 事前事後アンケートによる変化

本プログラの実施前後において、「園児が自ら捕まえられる生き物」についてのアンケート結果を図5に示す。体験前から、ダンゴムシ・アリ・トンボ・小さなカエルは捕まえることができる園児が半数以上いることがわかった。一方、体験後にはバッタ・チョウチョ・ミミズを捕まえられる園児も半数を超える結果となった。体験中にもそれらに出会う機会が多くあり、これまでの生活の中で出会う機会がなかった園児たちにとって、これらの生き物が身近な存在となったと考えられる。また、体験後には、自然全般への興味、生き物への興味が両方とも増したと感じる家庭が約90%であった。そして、すべての家庭において、自然体験プログラムの様子を聴く機会があったとしていることから、園児にとって強い印象を残し、楽しいという心情から主体的に会話を楽しんでいると推察される。一方で、家庭での外遊びの変化に大きな変化は見られなかった。新型コ

コロナウィルスの感染拡大による外出自粛やおうち時間の増加による影響が大きいと考えられ、家庭での生活への接続という意味では課題であるが、約60%以上の保護者が「家庭でも自然の大切さについて話をする機会が増えた」と回答しており、園での自然体験活動の趣旨が家庭で共有されていると思われる。さらに、「自然や昆虫への興味関心が増した」と感じる自由記述（表1）については、17名からの回答があった。そこには保護者にとっても予想以上に「子どもが日常的に自然や昆虫へ興味関心を示していた」といった感想が多数寄せられていた。この様に、日常生活の中でも自然体験プログラムの経験が継続的に影響を及ぼしていることがわかる。

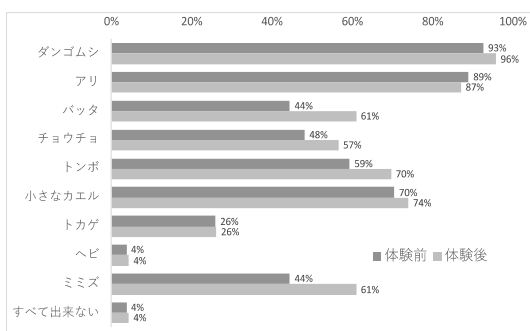


図5 自ら捕まえらるる生き物の変化

表1 自然への興味関心が増したと感じる自由記述（一部抜粋）

季節感を感じる話をしてくれるようになりました。
触れる虫の種類も増え、生き物に対して優しくなった。
公園では遊具にしか興味なかったが、落ちている木や枝、虫に興味を持つようになった。
バッタ、トンボなどの虫を積極的に触れるようになりました。
すごく生き物に興味が出てきた。
今まで「こわいからいい」と触ろうとしなかった子がたくましくなっていくのを感じた。
カエルの卵などあまり動きのない生き物であれば自分から触りに行くことが増えました。

3.2 保育士へのインタビューにみる変化

年長組29名のうち、担任と相談のうえ5名（男児3名・女児2名）を対象とし、その園児の園での様子についてインタビューを行った。以下に簡潔な要約を示す。

R（男児）：5、6月はミミズ探しに夢中で、毎日の様に友達と探していた。休日も虫探しやザリガニ釣り、昆虫図鑑を買ってもらったりと関心が高い様子。

H（女児）：5月の体験でおたまじゃくしに興味津々。触れられることに保護者は驚いていた。園では虫探しの様子は見られない。

G（男児）：Rと同様にミミズ探しを楽しむ。9月にちぎり絵でカブトムシを作成した。

N（女児）：5月の体験でザリガニを見つけて以来、毎回ザリガニを探している。園では、誰かが虫を見つけると必ず見に行く。

T（男児）：7月の体験でカエルやミミズをたくさん見つけて楽しんでた。園でも小さな虫を見つけると喜ぶ姿が見られた。

クラス全体：体験を毎回楽しみにしている園児がほとんど。園ではカマキリ・セミ・ミミズ・イモムシを探す姿が見られた。全体的に男子が探しているが、虫の苦手な女子も興味を持って観察する様子が見られた。

以上のように、実践校の里山に比べれば生き物の多様性の少ない園庭であるが、プログラムで体験した生き物探しを園での生活の中でも主体的に楽しむ姿が多く見られるようになったことがわかった。さらに、飼育や観察といった行動につながっていけば、いのちへの眼差しの機会が増え、藤崎 [5] が指摘する共生感覚へとつながっていくものと考えられる。

3.3 園児による描画からみた変化

B（男児）の描画の変化を図6に示す。どの月も生き物が多く描かれ、6月は6匹、7月は13匹、10月は14匹、11月は18匹と徐々に増えていく様子がわかる。また、描かれている生き物の種類も増えていることから、より生き物への興味関心が増していると同時に、生き物の多様性の認知も進んでいる様子が窺える。さらに、描き方も徐々に余白が減りダイナミックな表現方法となっていることから、里山での活動が充実しており、楽しさで心が満たされていると推察できる。

次に、A（女児）の描画の変化を図7に示す。体験を経るごとに全体的に余白が減少し、昆虫のサイズが大きく描くようになっていく。また、昆虫の細かな特徴を捉えた描き込みが目立つようになっていく。特に、10月に描かれたトンボの側面の模様は、トンボの種によって異なり、種の同定にも活用される重要なポイントである。この側面の模様について、実践者である筆者は園児に注目するように促していないため、園児が自ら模様に着目して強い印象が残ったと思われる。ただし、10月の絵に見られる

左上の鶏、中央のトンボとも4本足で描かれており、まだ生き物の体の構造の違いまでは分化していない様子が窺える。しかし、上記のような昆虫の細かな描写から興味関心が月ごとに増し、出会った生き物の深い理解につながっていると考えられる。

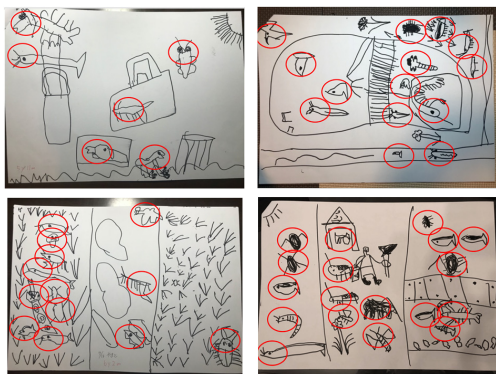


図6 B (男児) の描画の変化
(左上6月・左下7月・右上10月・右下11月)



図7 A (女児) の描画の変化
(左上6月・左下7月・右上9月・右下10月)

描画は第6回目(12月)も実施していたが、田んぼがぬかるんで危険と判断したため、途中から生き物探しは雑木林で実施した。そのため、園児の描く内容が大きく違っていたため、第6回の描画は比較の対象から除外した。

4. 実践のまとめと課題

事前事後の保護者アンケートから、自然体験プログラム(生き物探し)により園児の生き物、特に昆虫への興味関心が増している様子が明らかになった。また、初めは生き物や昆虫に興味関心のなかった園児も、活動を継続することにより興味関心を示すようになった。さらに、半数以上の家庭で日常生活の中でも自然や生き物、それらを取り巻く自然環境の重要性についての話題となる機会が増えたこと

が明らかとなった。しかし、家庭における園児のエピソードまでは収集することはできておらず、具体的な検証は十分とはいえない。さらに、保育士インタビューから、自然体験プログラムで実施してきた生き物探しが園生活の中でも園児自らの意思で継続して行われていることがわかった。特定の園児だけではなく、クラス全体で里山での体験が日頃の遊びに反映されている様子を確認できた。今後は、飼育などを通して生き物と付き合いながら、仲間と共有化する活動が発生すれば、いのちの教育にも発展していくであろう。体験後の描画では、体験を重ねる毎に生き物とくに昆虫の数や種類の増加、描写の緻密さが増していく傾向が見られた。また、全体的に画用紙の余白(何も描かれていない部分)が減り、大胆でダイナミックな描写をする園児が増加していた。里山での体験が生き物への理解を促し、心身共に満たされていったと考えられる。今後は、描画に対する園児の思いを聴きとることで、心情的な変化も確認することでプログラムの評価の質を高めていかなければならない。

5. おわりに

園児たちにとって実践校で過ごす時間はわずか1時間余りにしかすぎない。しかし、限られた時間内での体験が、日常生活や休日の過ごし方に影響をもたらしていたことが明らかとなった。次年度は、本報告を踏まえて各評価方法の精度を向上させ、同ことも園及び年長組の園児と保護者と連携して本実践を具体化し、地域に根ざしたNPO活動の充実に繋げていきたい。

参考文献

- [1] <https://www.env.go.jp/nature/satoyama/initiative.html> (2020.5.31筆者確認)
- [2] 井上美智子：幼児期の環境教育研究をめぐる背景と課題, 環境教育, Vol.19-1, pp.95-108, 2009
- [3] 阿部治：生涯学習としての環境教育, 東海大学出版会, 1993
- [4] サシバの里自然学校 <https://www.sashiba-ns.com/>
- [5] 藤崎亜由子：子どもが虫と出会うことの教育的意義の探求, 大阪成蹊大学紀要, 第4号, pp.329-341, 2018

令和3年4月1日 受理

Practice of hands-on environmental education
for early childhood in *Satoyama* and its evaluation

Jun ENDO, Kazuma KOHARA, Yuji JINNOUCHI and Kazuya SASAKI