

# アフォーダンスの視点から探る「森の幼稚園」カリキュラム

—素朴な自然環境は保育実践に何をもたらすのか—

中坪 史典 久原 有貴 中西さやか 境 愛一郎  
山元 隆春 林 よし恵 松本 信吾 日切 慶子  
落合さゆり

## 1. はじめに

本研究の目的は、「森の幼稚園」カリキュラムの中で展開された保育者と幼児の活動を対象に、アフォーダンスの視点を用いて個別具体的な事例を分析することで、素朴な自然環境は保育実践に何をもたらすのかについて検討することである。

近年、都市化や核家族化などの社会変化を背景に、幼児と自然とのかかわりの重要性が指摘されるとともに (e.g. 田尻・無藤 2003, 2005), 自然を取り入れた保育実践が数多く報告されている (e.g. 藤井・高月 2003; 松田 2004; 石倉 2008)。本研究の対象園である広島大学附属幼稚園においても、ここ数年「森の幼稚園」の実現に向けた保育の実践と研究に継続的に取り組んでおり、自然体験を活かした保育のカリキュラムが模索されている (広島大学附属幼稚園 2008, 2009)。中でも、2010年度は、「森の達人」と呼ばれる非常勤講師を招聘し、4・5歳児を対象に「森の日」と呼ばれる一日の大半を森の中で過ごすという活動を展開している (広島大学附属幼稚園 2010)。先行研究においても、このように幼児が自然とかかわることの有効性や教育的意義については、豊かな人間性や感性を育てる、認知力や思考力の発達が促進される、科学性の芽生えをもたらす、運動能力の発達に効果的であるなど、数多くの知見が報告されている (e.g. 百合草 2002; 吉田・宮本 2008)。

ところで本研究は、確かに「森の幼稚園」カリキュラムの中で展開される保育者と幼児の活動を分析対象とするけれども、先行研究が示すような、幼児が自然とかかわることの有効性や教育的意義とは異なる知見の提示を目指す。本研究では、アフォーダンスの視点を用いることで、先行研究が必ずしも十分に議論して

こなかった「自然環境は、保育者や幼児にどのような行為をもたらすのか?」という視座を吟味することで、素朴な自然環境が保育実践にもたらす意味について検討する。

尚、アフォーダンス (affordance) とは、米国の心理学者ジェームズ・ギブソン (James Gibson) によって提起された概念であり、「環境の持つ形、色、材質などの属性が、その環境自身をどのように取り扱ったらよいかについてのメッセージを発している」という視点で捉えるものである。つまりアフォーダンスとは、環境が私たちに提供する価値、私たちにとっての環境の性質のことであり、環境の中に実在する、知覚者にとって価値のある情報のことである (佐々木 1994, 2008)。例えば、「人が椅子に座る」という行為をアフォーダンスの理論で説明すると「椅子という環境が人に座るという行為をもたらした (affordした)」のであり、私たちは、椅子という環境を説明なしで取り扱うことができる。

## 2. 研究の手順

本研究は、広島大学附属幼稚園・年中児 (4歳児) クラスの「森の日」を対象に、以下の (1) ~ (3) の手順で実施した。既述した通り、「森の日」とは、継続的に展開されている自然体験を活かした保育カリキュラムのことであり、特に、2010年度は、幼児たちが保育者 (担任・副担任) や「森の達人」 (非常勤講師) とともに、自由遊び、設定保育、片付け、集い、昼食など、一日の大半を森の中で過ごすという試みのことである。

(1) [ビデオ・フィールドワーク] : 研究者 (中坪)

Fuminori Nakatsubo, Yuki Kuhara, Sayaka Nakanishi, Ai-ichiro Sakai, Takaharu Yamamoto, Yoshie Hayashi, Shingo Matsumoto, Keiko Higiri and Sayuri Ochiai: A Study on the "Forest Kindergarten Curriculum" to Search from the Viewpoint of Affordance —What do the natural environments bring for Early Childhood Education and Care Practice?—

と大学院生（中西・境）は、「森の日」の活動をビデオカメラで撮影するとともに、フィールドノートに記録した。ビデオ・フィールドワークは、2010年4月23日～2010年12月10日までの間に計16回実施された。観察対象とした時間帯は、1回の観察につき9時30分から11時30分までの120分程度である。尚、ビデオの総録画時間は17時間34分49秒であった。

(2) [エピソードの抽出]：研究者（中坪）と大学院生（中西・境）は、ビデオ・フィールドワークにおいて記録された映像データの中から「夢中度」に関する評価尺度（The Scale for Involvement）（Leavers 1994；秋田・小田・芦田・鈴木・門田・野口・箕輪 2009；秋田・芦田・鈴木・門田・野口・箕輪・淀川・小田 2010）を参考に、幼児が活動に没頭している場面（「夢中度」が高いと思われる場面）を抽出した。抽出したエピソードは全部で42である。「夢中度」の高い場面を抽出した理由は、幼児が活動に没頭しているときほど、自然とのかかわりが活発であると想定したからである。

(3) [データの分析]：抽出されたエピソードの中から、「素朴な自然環境は、保育者や幼児にどのような行為をもたらすのか？」という問いを明らかにする上で、適当であると思われる一つの個別具体的な事例に焦点を当てるとともに、アフォーダンスの視点を用いて共同研究者間で分析した。

尚、焦点化された事例は、素朴な自然環境としての木（細木）をめぐって保育者と幼児の相互作用が展開されており、特に、最初は「夢中度」が低い状態を示していたI男（男児）が保育者の働きかけを契機に、木（細木）を用いてK男（男児）と一緒に夢中になって遊ぶ様子や、保育者と女児たちが木（細木）を用いて夢中になって遊ぶ様子が見られる点特徴的である。以下、事例の概要を示す。

### 3. 事例の概要

[2010年10月8日（金）]：朝から小雨模様。全員がカッパを着て、長靴を履いて森の中に繰り出す。I男（4歳児）は一人、遊びに加わるわけでもなく、なんだかつまらなさそうな様子…。小雨の中、森で遊ぶことに興味を示していないように見える（写真1）。

I男の様子を察知した保育者（担任）は、「ビヨ～ン」と言いながら、I男に木（細木）を向けて差し出す。I男が差し出された木（細木）を手にとると（写真2）、すかさず保育者は「離して、離して」と声をかける。保育者の「せーの」という声に合わせてI

男が木（細木）を離すと、保育者は「わあ～戻った！」と言い、木（細木）の弾力性を言葉で表現する。I男は、この木（細木）の動きが気に入ったのか、笑顔を見せ、身体全体を使って木（細木）を揺らし始める（写真3）。

周囲の幼児たちがI男の行為に興味を示し、集まってくる。その中の一人、K男（4歳児）が「僕もやりたい！…僕もやらせて」と言って、I男が持っている木（細木）を自分も掴み、揺らし始める。ここで保育者は、I男とのかかわりから抜け、周囲にいた他の女児たちとかわり始める。

K男が加わったため、I男とK男の間で木（細木）の奪い合いとなる。大柄な体格のK男は、I男が掴むその手を離そうとするが、I男はそれに応じず、木（細木）をしっかりと掴んでいる（写真4）。仕方なくK男は、自分が掴んでいる右手で、木（細木）を大きく揺らし始める。I男は両手で木（細木）を掴んでいるが、力の強いK男が大きく揺らし始めたため、木（細木）と一緒に自分も揺らされるような状態になる。そこで一瞬、I男の表情が曇ったように見えたけれども、その後は笑顔になり、K男と一緒に木（細木）を揺らして遊ぶという行為に発展する（写真5）。K男は笑顔で「ユキ先生見て！」と保育者に向かって言い、I男も笑顔で「見て！ 先生見て！」と言うなど、とても楽しそうである。通りがかったドングリ先生（「森の達人」の非常勤講師）が「面白そう…面白そうだ…」と声をかける。

他方、数名の女児たちも、木（細木）を揺らして遊んでいる。保育者（副担任）が「単純な遊びってすごい続きますね」と筆者に話しかけることからわかるように、この場面で幼児たちは、継続的に木（細木）を揺らして遊ぶことに夢中になっている。

3名の女児が保育者（担任）に向けて木（細木）を揺らしている。木（細木）を武器のように見立てて、保育者を攻撃するようなイメージで遊んでいる。保育



写真1 つまらなさそうな様子のI男



写真2 I男：保育者に差し出された木（細木）を手にする



写真5 一緒に木（細木）を揺らして遊ぶ



写真3 I男：木（細木）を揺らし始める



写真6 保育者と女兒が木（細木）を揺らして遊ぶ



写真4 I男とK男が木（細木）を奪い合う

者も木（細木）を用いて、それに応戦しようとするなど、保育者と3名の女兒の間で、木（細木）を揺らして一緒に遊ぶという行為が盛り上がる（写真6）。

#### 4. 素朴な自然環境が保育者にもたらしたもの

この事例において、素朴な自然環境としての木（細木）は、保育者にどのような行為をもたらしたのだろうか（以下は、保育者の考察である）。

#### 4.1 木（細木）がもたらしたI男に対する保育者の働きかけ

この日は小雨が降っていたが、「森の日」ということもあり、カッパを着て森の中で遊ぶことにした。森の中には既成の遊具は何もないし、雨天ということもあり、子どもたちはあまり好んで遊ばないだろうと思っていた。しかし、木を揺らしたり、木に登ったり、ツルでひっぱりっこをしたりと、雨にもかかわらず、意外にも晴れた日とかわらない様子でよく遊ぶ姿が見られた。それは、子どもたちが遊ぶ上で一般的には悪条件と思われる雨が、葉に雨粒をつけていたなど、いい意味に働いていたということが、子どもたちの遊びの幅を広げたのだと考えられる。

そのような中、I男がつまらなそうにしている姿が目に残った。そこで、他児が「木（細木）を揺らす」という遊びを楽しんでいることを見ていた担任保育者の私は、木（細木）を手に取り、その面白さを「ビヨ〜ン」というオノマトペとともに伝えた。そして、木（細木）をI男に差し出し「離して」と声をかけた。私は、身近にある木（細木）に実際にI男がかかわり、その面白さを感じてほしいと思っていた。

木（細木）には、曲げるとすぐに戻ってくるという

即応性がある。さらに、一人の力でも曲げることができるといふ特徴もある。しかも木（細木）は、私たちのすぐ近くにたくさんあり、誰でも木（細木）を手に取りやすい状況にあった。保育者が行なった「曲げて手を離す」といふ行為、「ビヨ〜ン」といふ発言は、木（細木）の特性からくる面白さを保育者が感じ取り、I男にもそれらを伝えたということになる。こうした保育者のI男に対する働きかけは、木（細木）によってもたらされたと言えるだろう。

#### 4.2 木（細木）がもたらした女児の見立てと保育者と「一緒に遊ぶ」といふ行為

女児たちは、担任保育者である私がかかわる前から自分たちで木（細木）を揺らし、そこから雨粒が落ちることを喜んで遊んでいた。以前にも小枝を揺らすと雨粒が落ちるといふことに気づく場面があったが、今回は自分の力で簡単に木（細木）を揺らすことができ、その力によって雨粒を落とせることに気づいていた。つまり、自分で雨粒の落ち具合をコントロールできる楽しさを感じて遊んでいるようだった。

雨粒を自分の力で落とす遊びに飽き始めていた女児たちは、保育者に向かって木（細木）を揺らし、雨粒を落とすといふ行為を思いつき、私に仕掛けてきた。私も参戦しながら「きゃー、冷たい！」と反応した。保育者が女児たちの行為に反応し、「木（細木）を揺らすことで雨粒が飛んでいる」といふことを伝えることで、女児たちは雨粒を飛ばす行為を楽しみ始めた。

このように、女児たちの遊びが広がっていったのは、木（細木）に「しなる」「揺らすと雨粒が落ちる」「強く揺らすと雨粒が飛んでいく」などの特性があるためだと考えられる。そこに保育者が加わることで、自分の思いを共感してもらえる嬉しさや、木（細木）を揺らす効果を実感でき、木（細木）にかかわって遊ぶ楽しさをさらに感じるようになったのだと思う。特に、保育者に雨粒を飛ばそうとしたことによって、自分の手で直接水を飛ばすこととは違う、自分の力が木（細木）を伝わって雨粒が飛ぶといふ面白さを実感している。これは、女児たちと木（細木）の特性と保育者のかかわりの3つがあったからこそ芽生えた遊びであると言えるだろう。

#### 5. 素朴な自然環境が幼児にもたらしたもの

この事例において、素朴な自然環境としての木（細木）は、幼児にどのような行為をもたらしたのだろうか。

#### 5.1 木（細木）がもたらしたI男とK男の「一緒に遊ぶ」といふ行為

事例では当初、木（細木）の取り合いをしていたI男とK男が「一緒に遊ぶ」といふ行為に至っている。なぜ2人の行為に、このような変化が生じたのだろうか。言い換えれば、木（細木）の何が2人に対して「一緒に遊ぶ」といふ行為をもたらしたのだろうか。

「一緒に遊ぶ」といふ行為の発生の契機として考えられるのが、直前に2人に発生した「木（細木）を大きく揺らす」といふ行為である。この行為は、K男が強引に木（細木）を揺らすことで、「取り合い」相手のI男に対してももたらされた行為である。そして、この行為の発生には、木（細木）の材質である弾力性が大きく関係していることがうかがえる。当初、I男は一人で木（細木）の弾力性に身を任せるようにして「揺らす」遊びを行っていた。「取り合い」は、その遊びに惹かれたK男が、木（細木）を握りしめたため、遊びの継続が困難となり生じたと考えられる。しかし同時に、この2人で木を握って「取り合う」状況が、大きな転機ともなっていた。「取り合い」をしている際も、木（細木）の先の部分は、2人の動作を受けてゆらゆらと揺れ続けていた。そして、それに気付いたK男は、「取り合い」ながらも、木（細木）を振り下ろすように大きく揺らし始めたのである。これは、木（細木）の弾力性がK男に対して、「大きく揺らす」といふ新たな行為をもたらした（affordした）瞬間と言えるだろう。また、この行為は、強引に同調させられることとなったI男に対してももたらされた。こうして、2人で「木（細木）を大きく揺らす」といふ状況が生まれたのである。

この行為の共有は、「一緒に遊ぶ」行為のきっかけと考えられるだろう。しかし、I男の笑みに表されるような、遊びへの没頭をもたらした要因はこれだけではない。それには、揺れる木（細木）が発生させる音や形の変形、手に伝わる感触といった要素が深く関係していた。「木（細木）を大きく揺らす」行為が生じた後、2人の視線は、同時に木（細木）の先の部分に移動した。そして、しばらくお互いを見つめ合った後、I男が笑みを浮かべたのである。この様子からは、音や形状の変化が、2人に木（細木）の先を見ることをもたらした（affordした）ことがうかがえる。これによって2人は、「木（細木）を大きく揺らす」といふ音や形状の変化の関係性と、それらが有するおもしろさを認識し、なおかつ共有できたのである。その結果、「木（細木）を大きく揺らす」ことが、おもしろい結果をもたらす遊びとして成立した。そして、これらについてもまた、木（細木）が揺らすと音が鳴るような

葉を有する形状であったことや揺らすことによって変形する細さであったことなどの、木（細木）ならではの要素がもたらしたと言えるだろう。

以上の検討から「一緒に遊ぶ」行為は、木（細木）の弾力性によってaffordされた行為と、それによって生じた音や形状の変形などの結果が、幼児にさらなる行為の継続を促す原動力として結びついたことでもたらされたと考えられる。

## 5.2 木（細木）がもたらした幼児の遊びの継続

保育者（副担任）の「単純な遊びってすごい続きますね」という発言に表される通り、木（細木）が幼児にもたらしたものとして、遊びの継続をあげることができる。事例中の幼児たちは、木（細木）を「揺らす」という単純な遊びを延々と続けていた。

この要因として指摘できるのが、木（細木）が返す行為への結果の豊富さである。事例を見返してみると、幼児たちの「揺らす」行為が実に多種多様であることがわかる。たとえば、事例の後半に見られる幼児たちは、両手でしっかりと木（細木）を握り前後に体重を移動させるようにして「揺らす」時があれば、片手で押すように「揺らす」場合もあるなど、種々のパターンが見られた。加えて、揺らし方の強弱やリズムにおいても相違が見られた。そして、そうした行為の違いに対して、木（細木）は、反発する力の強弱や揺れ幅を変える、音を立てる、葉についた雨粒をとばす、といったようにそれぞれに異なる形で応えていた。遊びの継続は、行為に対して多様にレスポンスをする木（細木）が、幼児の「もっと強く揺らしてみようかな？」「今の動きがおもしろかった！」という気持ちを喚起し、行為の試行錯誤や反復を促進させたことによってもたらされたと考えられる。これは、先の検討での、木（細木）の弾力性によってaffordされた行為と、それによって生じた結果の循環と同様であり、行為が結果を生み、その結果がさらに行為を生むという状態の形成であると捉えることができる。

また、後半の事例では、保育者が参入したことが、さらに幼児の遊びを促進させている。これによって幼児たちは、行為に対するレスポンスを楽しむという目的の他に、雨粒をとばして保育者を攻撃するという異なる目的が生じた。そして、保育者も幼児たちに応え、攻撃に対して反応してみせたり、付近の別の木（細木）を揺らして反撃を試みたりと遊びを盛り上げていた。これらに関しても、木（細木）の弾力性や形状、保育者による即応的な支援を可能にする遍在性がもたらした遊びが継続する要因であると捉えることができる。

## 6. おわりに

以上、森の中の木（細木）という素朴な自然環境が保育者や幼児にどのような行為をもたらすのかについて、アフォーダンスの視点から検討した。

上記の事例は、つまらなさそうにしていたI男が保育者の働きかけによって遊びはじめ、結果的にK男と遊びを共有する場面、および幼児たちが木を揺らして遊び、保育者を巻き込んでさらに遊びを展開させる場面である。このような場面をみると、私たちは「幼児」あるいは「保育者」に焦点化することが多いのではないだろうか。保育実践をとらえるとき、「幼児の思い」「幼児の遊び・学び」「幼児同士のコミュニケーション」や、それらを見据えた「保育者の働きかけ」は、欠くことのできない重要な要素であり、保育実践の中核をなすものだからである。しかし、本稿では、あえて「森の中の木（細木）」という自然環境の側に焦点を当て、木（細木）のどのような特性が、保育者や幼児にどのような行為をもたらすのかという観点から検討した。

その結果、（1）保育者のI男への遊びの提案という行為（4.1）、（2）幼児たちと保育者の「一緒に遊ぶ」という行為（4.2）、（3）I男とK男の「一緒に遊ぶ」という行為（5.1）、（4）幼児たちの遊びの継続（5.2）という一連の流れの中にみられる木（細木）を「揺らす」「曲げる」という行為をもたらした要因として、木（細木）の「曲げるとすぐに戻ってくる即応性」「一人でも曲げることができる」「しなる」「揺らすと雨粒が落ちる」「強く揺らすと雨粒が飛んでいく」「弾力性」「揺らすと音が鳴る」「揺らすことによって変形する細さ」「反発する力の強弱や揺れ幅を変える」といった特性が考えられることが明らかとなった。

本事例における保育者や幼児の行為は、ほとんどが木（細木）を「曲げる」「揺らす」といった単純なものである。しかし、その単純な行為にも様々なバリエーションがあり、単純ながらも遊びは次々と展開していく。そこには、木（細木）のしなやかさから派生した様々な特性が関係しているのである。「森の中には既成の遊具は何もないし、雨天ということもあり、子どもたちはあまり好んで遊ばないだろうと思っていた」（4.1）という担任保育者の当初の予想にあらわれているように、遊具がなく、しかも雨が降っているという条件の中で、通常は遊びのツールとみなされることのない木（細木）が多様な行為を喚起し、結果として遊びを豊かなものとしている。

「遊びを豊かなものとする」とは、「遊びを通じた教育」を目指す保育実践における重要な目的である。

本事例の舞台となっている「森」のような自然環境は、園庭や保育室とは異なり、幼児の遊びを豊かにするための人為的な環境構成が難しい場所である。しかし、これまでにみてきたように、ありのままの素朴な自然環境であっても、幼児や保育者にさまざまな行為をもたらし、遊びを豊かなものとしている。遊びのために用意されたのではない環境の中で、いきいきとした遊びが展開されたのはなぜか、ということに迫るためには、幼児だけではなく環境側に焦点を当てる必要がある。環境構成が困難な自然環境の下では、環境を「構成する」ことよりも、様々な側面から「捉え直す」ことが重要となってくるのである。

また、自然については「自然の大きさ、美しさ、不思議さ」（文部科学省 2008）といった曖昧な表現で語られることが多いように思うが、保育実践の中で自然環境がどのような意義を持つのかということを実証的に検証していく必要があると考える。アフォーダンスの視点から自然環境の中で行なわれる保育実践を捉えることの意義は、その点にあると言えるだろう。

#### 引用文献

秋田喜代美・小田 豊・芦田 宏・鈴木正敏・門田理世・野口隆子・箕輪潤子（2009）『保育環境の質尺度の開発と保育研修利用に関する調査研究』厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業 平成20年度総括研究報告書

秋田喜代美・芦田 宏・鈴木正敏・門田理世・野口隆子・箕輪潤子・淀川裕美・小田 豊（2010）『子どもの経験から振り返る保育プロセス—明日のより良い保育のために—』保育研修用ブックレット＋DVD 幼児教育映像製作委員会

藤井伊都子・高月教恵 2003「乳幼児の自然環境について（1）—保育における春の環境構成の視点から—」『順正短期大学研究紀要』第32号 47-57頁

広島大学附属幼稚園 2008『幼児教育研究紀要』第30

巻

広島大学附属幼稚園 2009『幼児教育研究紀要』第31巻

広島大学附属幼稚園 2010『幼児教育研究紀要』第32巻

石倉卓子 2008「保育内容の指導法に関する一考察：自然とかかわる保育環境を通して」『富山短期大学紀要』第43巻 第2号 1-10頁

Laevers, F. (Ed.) 1994 *The Leuven Involvement Scale for Young Children. Video-training tape and manual.* Leuven, Centre for Experiential Education.

松田順子 2004「自然を生かした保育環境に関する研究：散歩、園庭保育を通して」『東九州短期大学研究紀要』第10号 55-71頁

文部科学省 2008『幼稚園教育要領解説』フレーベル館

佐々木正人 1994『アフォーダンス—新しい認知の理論』岩波書店

佐々木正人 2008『アフォーダンス入門 知性はどこに生まれるか』講談社学術文庫

田尻由美子・無藤 隆 2003「幼稚園・保育所における自然環境と『自然に親しむ保育』の実態について」『日本保育学会大会研究論文集』第56巻 420-421頁

田尻由美子・無藤 隆 2005「『自然とかかわる保育』で育つ力についての評定基準と実証的研究の試み」『精華女子短期大学研究紀要』第31巻 27-35頁

吉田若葉・宮本慶子 2008「自然環境と子どもの育ちに関する一考察：D幼稚園・5歳児での実践（1）」『北陸学院 短期大学紀要』第40号 173-196頁

百合草禎二 2002「ドイツ『森の幼稚園』の実践と子どもの発達—森の中で育つ子ども」『常葉学園短期大学紀要』第33号 135-165頁