

平成29年度
文部科学省委託「幼児期の教育内容等深化・充実研究」

幼児期の自然体験の充実を目的とした環境デザイン及び
身近な自然を活用した環境学習プログラムの開発に関する研究

平成30年3月
国立大学法人九州工業大学

目次

はじめに

伊東 啓太郎（国立大学法人九州工業大学 教授）

1. 目的

2. 方法

- （1）対象地の自然環境調査
- （2）対象地における子供と自然の関わりについての調査
- （3）保育者からみた子供と自然の関係についての意識調査

3. 研究内容

- （1）京都市 北白川幼稚園
- （2）北九州市 沢見あやめのもり保育所

4. 結果と考察

- （1）子供の自然体験を通じた遊び・学びのための環境づくり
- （2）幼児教育における身近な自然環境の活用

おわりに

「自然がもたらす恵みと未来－保育のつながりと広がりと深まり－」

山田 朋子（中村学園大学 准教授）

寄稿

「自然体験の充実による生涯学習基盤を培う幼児教育の可能性と期待－環境教育の魅力－」

藤原 勝紀（京都大学名誉教授、京都市教育相談センター(こどもパトナ)常任顧問)

はじめに

子供にとって「遊び」は、自然の仕組みを知り、生活の知恵を身に付けたりなどするための重要な体験です。身近に残された緑地や河川といった自然空間やオープンスペースを、生物多様性を保全しながら、子供の「遊び」と「遊び」を通した「環境学習」を目的として再生・創造していくことは、現代の都市において大変重要な課題と考えられます。しかし、宅地開発等により身近な自然環境が減少してきた中で、特に日本の都市部では、かつて誰もが体験できた遊びを通した体験型の環境学習を実践していくことは難しいのが現状となっています。このような課題に対する解答を得るために、これまで私たちの研究グループは、環境計画や環境教育の在り方についての問題について明らかにし、自然を活かす環境デザインを実践してきました。

日本の環境教育は、1960 年代の公害学習を原点に、その後 1980 年前半には、ごみ、生活雑排水、自動車の排ガスなどの都市生活型公害から生活環境を守る環境教育、1980 年代後半からは地球規模の環境問題を中心とした環境教育へと変化してきており、現在では、クリチバで開催された生物多様性市長会議（2007）以降、2008 年のドイツ・ボンにおける生物多様性条約(CBD)、2010 年に名古屋にて開催された COP10、COP11（2012、India）、COP12（2014、Korea）、COP13（2016、Mexico）と世界的に生物多様性への関心が高くなってきています。都市における生物多様性は、緑地やオープンスペースの分断化によって失われてきており、現在、その保全に向けた手法や方策が模索されています。近年、日本でも、環境面での教育が必要であることが認知されてきており、地域の人材や市民団体と連携した日本型環境教育の在り方が求められています。

この度、文部科学省からの委託研究「幼児期の教育内容等深化・充実調査研究」事業では、このような身近に残された里山、都市の緑地や規模は小さくても身近に存在する自然を、幼児教育のなかでどのように活用していくことが可能なのかを現場での実践を通して検討しました。大切なのは、幼児教育に携わる大人が小さな昆虫や鳥のさえずりなど身近にある自然の価値やそれを支えている生態系の構造や面白さに気付くことと同時に、環境を創造していくハード面、そしてその環境を教育のなかでどのように位置づけていくかというソフト面の充実の両輪が必要だということを、環境設計に携わる研究者として感じています。

国立大学法人九州工業大学大学院
教授 伊東啓太郎

1. 目的

豊かな人間性の涵養・科学の芽生えといった子供の育ちの観点から、日本の幼児期の教育においては自然との関わり的重要性はこれまでも繰り返し確認され、飼育栽培や戸外保育といった活動として実践されてきた（井上、2010）。一方で、我々を取り巻く自然環境に目を向けると、社会の変化に伴い都市においては自然環境が減少し、農村部においてはこれまで人が関わることで維持されてきた里山の豊かな自然環境が失われつつある。人間は、自然環境・自然資源から得られる様々な恩恵を基盤に生活しており、都市化による自然環境の減少や自然環境の質の低下、生物多様性の低下は、地域・国だけの問題ではなく、地球全体の持続可能性の危機へ結びついている。

教育基本法第 2 条（平成 18 年法律第 120 号）では、教育の目標の一つとして、「4. 生命を尊び、自然を大切にし、環境保全に寄与する態度を養うこと」が明記され、自然環境を守っていくための教育の重要性が述べられている。また、平成 29 年告示幼稚園教育要領前文では「これからの幼稚園には、学校教育の始まりとして、こうした教育の目的及び目標の達成を目指しつつ、一人一人の幼児が、将来、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り開き、持続可能な社会の創り手となることができるようにするための基礎を培うことが求められる」と述べられているように、持続可能な社会の形成にむけて、教育の担う役割は大きい。環境教育とは「環境や環境問題に関心・知識をもち、人間活動と環境とのかかわりについての総合的な理解と認識の上にならば、環境の保全に配慮した望ましい働き掛けのできる技能や思考力、判断力を身に付け、持続可能な社会の構築を目指してよりよい環境の創造活動に主体的に参加し、環境への責任ある行動をとることができる態度を育成すること」と考えることができる（国立教育政策研究所、2007）。環境教育の基本となるのは、環境とそれに関わる問題や環境の実態等について、興味・関心をもち、環境に対する豊かな感性をもつことである。したがって、子供が自分を取り巻く全ての環境事象に対して意欲的に関わり、それらに対する感受性を豊かにすることができるよう努める必要がある。とりわけ幼稚園・小学校の段階は、あらゆる事象に対して豊かに感受する時期でもあるので、自然や社会の中で自発的な遊びや体験を通じて、子供が事象の面白さやすばらしさを感じ取り、自然や社会を大切にしようとする心を育てていくようにすることが大切であることから、持続可能な社会の創り手の基盤を養うにあたり、幼稚園においても、発達の段階に応じて、自然体験など多様で相互につながりをもった体験をする必要がある（国立教育政策研究所、2014）。

平成 29 年告示幼稚園教育要領では、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」の一つとして、「(7) 自然との関わり・生命尊重 自然に触れて感動する体験を通して自然の変化などを感じ取り、好奇心や探究心を持って考え、言葉などで表現しながら、身近な事象への関心が高まるとともに、自然への愛情や畏敬の念を持つようになる。また、身近な動植物に心を動かされる中で、生命の不思議さや尊さに気付き、身近な動植物への接し方を考え、命あるものとしていたわり、大切にしたい気持ちを持って関わるようになる。」を挙げている。また、第 2 章ねらい及び内容では、各領域において、「自然」に関する内容が取り上げられて

いる。自然環境とは、人間の生活基盤となる地球と、それを取り巻く大気、気候、地質、河川、そしてそこに生きるすべての生き物が含まれている。動植物のみならず、子供が生活を通して自然となれ親しんでいる水や砂、泥、また身体を通して感じる風や気温、気候の変化（雨、雪、雷など）などが含まれ、子供は、これらの自然環境を通して、季節や生命の変化を感じ取り、知ることができることから、自然環境とは、子供にとっては単なる風景ではなく、自然や生命の変化、生き物の生と死を学ぶことができるものである（無藤ら、2010）。井上（2009）は、幼児期の環境教育を「幼児期の発達理解を元に、子供の主体的な遊びを重視しながら、持続可能な社会形成につながる環境観を形成する営み」と定義し、ここでの環境を「自己（人間）を取り巻く外界（自然～人～生活）」、この場合の自然を「人間がその一部であり、人間の生存の基盤をなす存在であり、有限性・多様性・循環性を持つ存在」としたうえで、園庭の自然要素における多様性や循環性の欠落、従来の自然体験活動や指導計画等における子供の環境観の形成につながる意識の不足を指摘し、幼児期の教育として従来の自然体験活動を実践するだけでは、不十分であると述べている。持続可能な社会について考えるとき、自然環境を守っていくことは大きなテーマであり、生態系や生物多様性の価値を、教育の中でどのように子供たちに伝えていくかは重要な課題である。したがって、幼稚園等における、子供の周囲と関わる様々な直接的体験を通じた学びの中で、子供たちが実際に関わる自然環境の質やそこで展開される体験、これらを設定し支援する保育者（ここでは、幼稚園における教師及び保育所における保育士をまとめて「保育者」とする）の意識について明らかにすることは、幼児教育で実践される自然との関わりの活動を、持続可能な社会につながる環境間を形成する営みへと発展させていく上で重要であると考えられる。そこで、本研究では、自然環境の生態学的特性と子供の体験、また、自然環境と子供の関わりの場を設定する保育者の意識に着目し、幼児期の自然体験の充実を目的とした環境デザイン及び身近な自然を活用した環境学習プログラムについて考察する。

2. 方法

本研究では、京都市北白川幼稚園と北九州市沢見あやめのもり保育所の協力を得て、この 2 つの対象地における下記（1）から（3）の調査を通して、幼児期の自然体験の充実を目的とした環境デザイン及び身近な自然を活用した環境学習プログラムについて考察していく。なお、本稿では幼稚園における「教育」、保育所における「保育」をまとめて「保育」とし、幼稚園における「幼児」、保育所における「子ども」をまとめて「子供」とする。

（1）対象地の自然環境調査

保育の中で活用されている自然環境について、現地踏査及び保育者へのヒアリングを通して、対象地の植生について調査する。データは、Arc GIS 及び QGIS を用いて整理し、自然体験のフィールドとなる空間の生態学的特性を明らかにする。

（2）対象地における子供と自然の関わりについての調査

保育者へのヒアリング及び自然体験を狙いとした活動への参与観察により、子供と自然環境の関わりとそれを通じた子供の育ちについて調査する。データは、アフォーダンス・セオリーに基づき整理し、どのような自然環境において、子供のどのような行動・体験が生まれるかを考察する。

（3）保育者からみた子供と自然の関係についての意識調査

保育者へのヒアリングにより、保育者が子供の自然への関わりについてどのような意識を持っているか、また、自然環境に対してどのような意識を持っているのかを、ヒアリングのテキストデータを分析し、調査する。

3. 研究内容

3-1 京都市 学校法人北白川学園北白川幼稚園

3-1-1 園の概要

学校法人北白川学園北白川幼稚園（以下、北白川幼稚園）は、1950 年に、現園長の山下太郎氏の祖父にあたる、山下英吉氏によって設立された。北白川の地域は、平安朝の頃より御所に花を入れるなど、古くからの歴史を持つ地域であり、また、多くの学者が住む京都の中でも有数の文学地帯であるが、建学当時、北白川地域に幼稚園はなかった。そこで、かねてからの幼稚園の設立を望む地域の声を受け、家族や親しい人々の協力のもと、山下英吉氏が北白川幼稚園を設立した。その後、息子にあたる山下一郎氏、孫にあたる山下太郎氏がその意思を継ぎ、現在に至る。幼稚園の敷地はもとからあった貸家の複数を囲い、山の一角を占めるようにしてあり、家の一つ一つを改築し園舎とし、傾斜のある道がそれぞれの園舎をつないでおり、「おやまのようちえん」と呼んでいる。北白川幼稚園では「歩いて登園」「遊びが学び」「自然がともだち」を園の特色としている。



図.1 園へとつづく道

【歩いて登園】本園の設立当初から、子供たちは保育者とともに山道を自らの足で歩いて登園している。北白川幼稚園では、この行き帰りの道を、子供たちの健康の基礎となる脚力を育み、友達と会話し交流を深め、自然を全身で感じる場であるとして、毎日の歩いての登園を 60 年以上続けている。本園の立地上、車でのアクセスができないため、現在でも、子供たちは毎朝、山のふもとの 5 つの集合地点から、それぞれのグループごとに保育者とともに、山の上の本園まで歩いて登園する。

【遊びが学び】北白川幼稚園では、何よりも遊ぶことを大切にしている。子供たちは、幼児期でなければ得られない様々なことを、色々な遊びを通して学んでいく。幼児期における遊びは、子供の発達の上からも、将来の人格形成の基礎という視点からも非常に重要な意味を持つものである。複数の子供たちが集まり遊ぼうとするとき、子供たちだけで展開していく世界がある。そのなかで、自分の意見を持つ、それを発表する、相手の意見をよく聞く、それを理解する、皆の意見をまとめる、協調する、新しくルールを作る、といったいくつかの工夫を、子供たちは短時間の間に処理していく。さらに、子供同士の刺激やぶつかり合いを通して言葉に対する感覚が養われ、「語彙が豊富になる」ということもある。また、複数の子供が協調していくという過程は、まさに生きた「社会」そのものである。ほかにも、子供たちは遊びを通して、走る、跳ぶ、転がる、投げる、様々な動作を行い、身体の筋肉を、骨格を、神経をフルに動かしているうちに身体諸機能の調和的発達を促している。このよう

に、遊びながら、跳ね回りながら、会話を交わしながら、時には喧嘩をしながら、時には譲り合いながら、子供たちは遊びを通して生きた様々な学習をしている。その場その場の顔ぶれや、状況に合わせて、多様な解答の中から一つの解答に導いていく知恵、これこそ、「生きた知恵」であり、「生きた学習」である。遊びを通して得た生きた知恵が、将来、単に知識をたくさん知った、覚えたというだけでない、応用の効いた、その子供独自のオリジナルな解答を生み出していく。

【自然がともだち】北白川幼稚園では、自然はいつも子供のそばにあるものである。歩いて登園するときには、山道を登りながら子供たちは体全体で自然を感じている。春には、竹林でたけのこを見つけて掘り、夏にはセミの鳴き声を聞き、秋には木々の色が変わるのを見て、冬には寒さや雪の冷たさ、美しさに触れる。園は東山三十六峰につながる森林の中に立地し、園を取り囲む森林や、鳥や虫を呼ぶ園内の木々、森林の中の遊び場「ひみつのもり」などの自然の中で、子供たちは日々、草花や虫探しなどを行っている。また、園のビワの葉を使った草木染や、落ち葉を集めて葉っぱのお風呂で楽しんだり、園にある水辺のビオトープのお手入れなどを通して、子供たちは自然と関わっている。

3-1-2 自然環境調査

① 周辺環境と北白川幼稚園の立地

空中写真(国土地理院、2008 年撮影)と基盤地図情報数値標高モデル(国土地理院)のデータから、フリーオープンソース GIS (Geographic Information System) である QGIS2.12.0 を用いて、北白川幼稚園と周辺環境の概要について把握した。



図.2 北白川幼稚園の立地 左(a)航空写真、右(b)地形図

図.2 より、北白川幼稚園の南側、東側は、宅地や学校、道路などがあり、市街地となっている。北白川幼稚園は市街地から程近い、森林の端に立地し、森林は北東へとつづいている。また、地形図を見てみると、市街地の多くが平地にあり、北白川幼稚園が周囲の市街地よりも標高の高い場所にあることが分かる。北東へと続く森林も、起伏のある地形に沿って、存在している。

②植生

現地踏査と 1/25,000 植生図(環境省生物多様性センター)より、QGIS2.12.0 を用いて、北白川幼稚園周辺の植生図を作成した。また、子供たちの遊び場を植生図の上にプロットした。

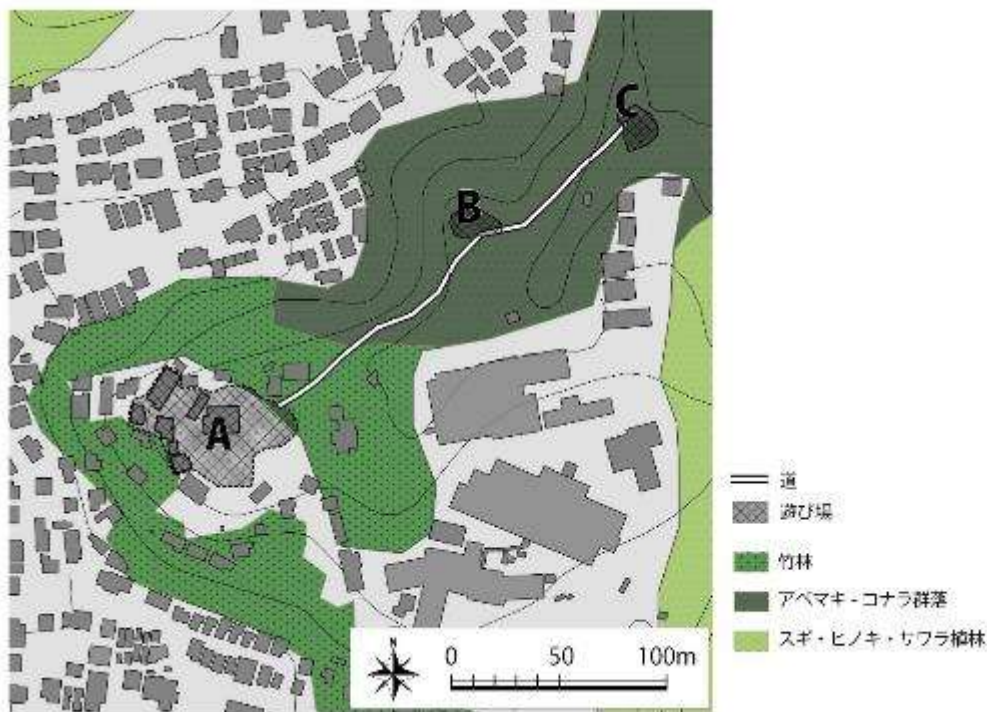


図.3 北白川幼稚園周辺の植生図と遊び場

図.3 のA～Cはそれぞれ、遊び場を示している。Aは、園の敷地、B・Cは、「ひみつのもり」と名付けて遊びに出かける場所である。AとB・Cは、細い山道で結ばれている。

「A：園の敷地」は、竹林で囲まれている。竹材は農業・建築資材などに重用され、たけのこの生産は農家の現金収入源となってきた。タケから成る竹林は、人間による利用の変化を強く受けてきた植生である(鈴木、2010)。「B・C：ひみつのもり」はアベマキ-コナラ群落の中に位置している。コナラ林は、一部に自然林も存在するが、その多くが二次林であり、里山の雑木林として古くから利用されてきた夏緑広葉樹林である。コナラ林は、自然林が破壊された後に成立した単なる二次林ではなく、薪炭・肥料などを目的とした農用林として造成され、伐採・下草刈によって維持管理されてきた森林群落である(鈴木、2001)。このように、北白川幼稚園の周辺は、人が薪炭林や農用林として利用し、伐採・下草刈りな

どにより維持管理されてきた、里山環境であることが分かる。里山とは、長い年月をかけて人間の営みとともに豊かな自然環境が維持されてきた二次的自然環境のことで、植田ら(2004)は、希少種(レッドデータブック記載種)の多くが里地里山に依存していることや、都市住民の里地里山に対するニーズの高まりについて報告している。しかしながら、高度経済成長期以降の薪炭の需要の低下などから、森林の管理放棄が進み、生物多様性の低下などの問題が起きており、近年、生物多様性の保全や地域文化の継承・自然との触れ合いの場などの観点から、保全と持続可能な利用が求められている。

③昆虫

ヒアリング及び、副園長による子供の活動の様子記録のテキストデータより、子供が活動の中で関わった昆虫の種名を抽出し、生態学的特性の観点より整理した(次ページ表.1)。

テキストデータより抽出された昆虫は、25科46種であった。最も多く抽出されたのはコウチュウ目の昆虫で、6科30種であった。抽出されたコウチュウ目の生息環境に着目すると、雑木林・広葉樹が17種、林床が3種、林縁が6種、朽木・木材7種、草地が3種であった(種により複数の生息環境を含む)。これらの昆虫が、子供の自然との関わりから抽出されたのは、図.3のように遊び場が里山として利用されてきた森林に囲まれており、広葉樹やその下層植生である林床、比較的日光のあたる林縁や草地といった多様な環境があることが起因していると考えられる。

平成 29 年度文部科学省委託「幼児期の教育内容等深化・充実研究」
 幼児期の自然体験の充実を目的とした環境デザイン及び身近な自然を活用した
 環境学習プログラムの開発に関する研究

表.1 子供が活動の中で関わった昆虫と生態学的特性

目	科	種名	学名	生態学的特性 (成虫)											
				生息地の環境	樹林・木	広葉樹林	林床	林縁	林道	朽木・木材	草地	河川・小川	その他	食糧	
コウチュウ	カミキリムシ	ゴマダラカミキリ	<i>Anoplaphora malasiaca</i>	雑木林、街中の並木		○									ヤナギ類、柑橘類、バラ科の新しい枝の樹皮
		ゴマフカミキリ	<i>Mesasa longipennis</i>	広葉樹の立ち枯れや伐採木		○					○				クスギ、ケヤキなど
		シロスジカミキリ	<i>Batocera lineolata</i>	-		○					○				コナラ、クリ、ヤナギ水の葉
		ノコギリカミキリ	<i>Prionus insularis</i>	針葉樹、広葉樹の木材		○					○				-
		ラミーカミキリ	<i>Paraglenea fortunei</i>	カラシム、ムクゲなどの葉の裏										○	カラシム、ムクゲなどの葉柄や葉脈
		ベニカミキリ	<i>Purpuricenus temminckii</i>	クリなどの花、伐採されたタケなど		○						○			-
	コガネムシ	アトゾロサビカミキリ	<i>Pterolophia zonata</i>	広葉樹の枯れ枝		○					○				広葉樹の樹皮や枯葉
		コフコガネ	<i>Melolontha japonica</i>	広葉樹の葉の上		○									コナラ、クスギの葉
		ヒメコガネ	<i>Anomala rufocuprea</i>	ブドウ類の葉										○	-
		ピロウドコガネ	<i>Maladera japonica</i>	-					○			○			草木の葉
		カナブン	<i>Rhomborrhina japonica</i>	雑木林、広葉樹林		○									クスギなどの樹液、カキなどの熟した果実
	クワガタムシ	オニクワガタ	<i>Prismognathus angularis</i>	ブナ林など		○									朽木
		スジクワガタ	<i>Dorcus striatipennis</i>	雑木林、ブナ林、河川林		○									樹液
		チビクワガタ	<i>Figulus binodulus</i>	枯れ朽ちたサクラやクスギなどの皮下		○						○			-
		ノコギリクワガタ	<i>Prosopocoilus inclinatus</i>	照葉樹林、雑木林		○									-
	ゾウムシ	オジロアシナガゾウムシ	<i>Sternuchopsis trifidus</i>	クズの上や茎										○	-
		コナラシギゾウムシ	<i>Curculio dentipes</i>	コナラ											-
		シロコゾウムシ	<i>Episomus turritus</i>	草地や林縁				○				○			ハギ類、フジ類などマメ科植物の葉
	オサムシ	マイマイカブリ	<i>Carabus blaptoides</i>	林床やその周辺				○							カタツムリ類
		ハンミョウ	<i>Cicindela japonica</i>	林道、裸地、川原									○		(肉食)
	センテコガネ	オオセンテコガネ	<i>Phelotrupes auratus</i>	林縁の林床				○							動物の糞
		センテコガネ	<i>Phelotrupes laevistriatus</i>	林縁や林床				○	○						動物の糞、落ちた果実、腐った植物
	コメツクムシ	オオクシヒゲコメツク	<i>Tetrigus lewisi</i>	樹木の周辺、朽木中		○						○			樹液
	オトシブミ	オトシブミ	<i>Apoderus jekelii</i>	広葉樹林の林縁		○			○						コナラやハンノキの葉
	カブトムシ	カブトムシ	<i>Trypoxylus dichotomus</i>	雑木林 都市近郊の自然公園などでも		○									クスギなどの樹液
	タマムシ	タマムシ	<i>Chrysochtaea fulgidissima</i>	広葉樹林の日当たりのよい林縁		○			○						-
	ツノカメムシ	エサキモンキツツノカメムシ	<i>Sastragala esakii</i>	ミズキなどの樹木周辺		○									-
	ツユムシ	ヘリグロツユムシ	<i>Psyrana japonica</i>	-		○									-
	テントウムシ	ニジュヤホシテントウ類	<i>Epilachna sp.</i>	草地、花壇など									○		-
	ハムシ	アカガネサルハムシ	<i>Acrothium gashkevitchii</i>	林縁										○	ブドウ類の葉の上
チョウ	アゲハチョウ	アゲハ	<i>Papilio xuthus</i>	明るい林、草地		○	明るい					○		各種の花蜜 (幼虫はミカン科を食草とする)	
		クロアゲハ	<i>Papilio protenor</i>	日の差さない樹林			暗い							各種の花蜜 (幼虫はミカン科を食草とする)	
		アオスジアゲハ	<i>Graphium sarpedan</i>	高い梢の上を飛ぶ		○								第1化はダイコン、オオネギ、トベラ、グミ、ウツギ、シイ、ミカン類などの花に多く集まり、第2化の夏型はヤブガラシの花を好む (幼虫は各種クスノキ科を食草とする)	
	タテハチョウ	アカタテハ	<i>Vanessa indica</i>	樹幹や路上に静止する		○									花や樹液
		コジャノメ	<i>Mycalesis francisca</i>	林地とその周辺 林間の陰湿な場所の下草の葉上		○									-
		ゴマダラチョウ	<i>Hestina japonica</i>	樹上、樹幹を旋回して飛翔											クスギ、タブノキ、ヤナギ類の樹液、カラスザンショウの花 (幼虫はエノキなどニレ科を食草とする)
	スズメガ	オオスカシバ	<i>Cephanodes hylas</i>	-										各種の花蜜	
	ヒトリガ	ヨツボシホソバ	<i>Lithosia quadra</i>	-		○								(幼虫は地衣類を食草とする)	
	スズメガ	ピロウドスズメガ	<i>Rhagastis mongoliana</i>	-					○					花蜜	
	ヤマムシガ	ヒメヤマムシガ	<i>Saturnia jonasii</i>	-									○	(幼虫はバラ科、スイカズラ科、クスギ、ウツギ、カエデ、クルミ科の葉を食草とする)	
バッタ	コオロギ	ハラオカメコオロギ	<i>Loxoblemmus campestris</i>	明るい草地								○		-	
	バッタ	ショウリョウバッタ	<i>Acrida cinerea</i>	明るい草地								○		-	
カマキリ	カマキリ	<i>Tenodera aarifolia</i>	林縁の低木地帯とその付近の草地					○						他の昆虫	
カメムシ	セミ	<i>Platyleura kaempferi</i>	広葉樹林		○									木の汁	
トンボ	オニヤンマ	<i>Anotagaster sieboldii</i>	周囲に樹林のある上流～中流の河川 や流れ周辺の湿地									○		-	
ナナフシ	ナナフシ	<i>Neohirasea japonica</i>	広葉樹林		○									-	

3-1-3 子供と自然の関わりについての調査

①遊び場の立地と環境

図.3 で示したように、北白川幼稚園の子供たちの遊び場は、A：園の敷地、B・C：ひみつのもりがある。

A：園の敷地

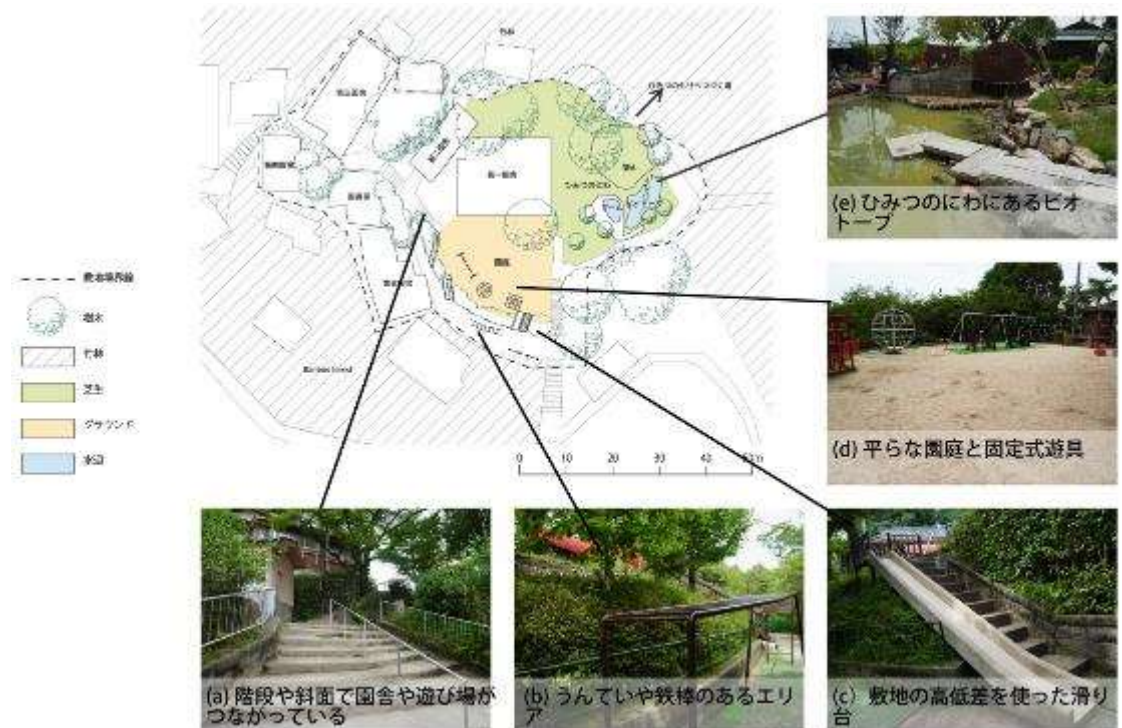


図.4 A：園の敷地と構成

園の敷地は、山の一角にあり、起伏のある場所となっている。そのため、園舎や遊び場は、階段やスロープなどでつながれている。第一園舎前の園庭から一段下がったところにある幅広の道のような空間には、うんていや鉄棒が配置されている。この場所と、上段の園庭は高低差があり、高木や低木が植樹されている。また、このうんていや鉄棒のあるエリアと上の園庭の高低差をつなぐように、滑り台やタイヤを使った階段などの遊具が3つ配置されている。第一園舎前の園庭は、平らなグラウンドとなっていて、ブランコやジャングルジムなどの遊具や砂場などが配置されている。第一園舎の横には、「ひみつのいわ」と名付けられた場所があり、芝生の草地となっている。ひみつのいわには、築山やプール、ビオトープがある。

B・C：ひみつのもり



図.5 ひみつのもりの様子 B(左)・C(右)



図.6 動物の足跡

ひみつのもりと呼ばれている遊び場B・Cは、図.3のように、A：園の敷地から山道を登ってゆき、広葉樹林の中にある。園からひみつのもりへと続く山道は、舗装されていない場所で動物の足跡なども見ることができる(図.6)。Bは、少し木々の開けた空間に、石積みがある。Cは、開けた空間と木々の間を通ることができる空間となっている。

③子供の遊び

ヒアリング及び、副園長による子供の活動の様子の記録のテキストデータより、活動の中での子供たちの自然と関わる遊びや行動を抽出し、その対象となる自然と遊びの中での子供の行動を整理した。対象物は、まず、「手でつかむことができるもの、切り離されたもの」「固定されたもの」「地形」「季節の変化により出現するもの」に分類し、その後、動物・植物などに分類した。それぞれの対象物との関わりを「子供の行動の内容」として整理し、それぞれの対象物から「子供の行動の内容」が抽出された数を「抽出数」とした。

表.2 子供の遊びと対象となる自然物の特性

行動を誘発するもの・状況		子供の行動の内容	抽出数	
特性	対象物			
手でつかむことができるもの、切り離されたもの	動物	昆虫類	観察、生育観察、採集、捕獲、想像、音を聞く	79
		鳥類	観察、想像遊び、音を聞く	3
		両生類	観察、捕獲	3
		爬虫類	観察、捕獲	2
		貝類	観察、捕獲	2
		甲殻類	観察、捕獲	2
		環形動物	観察、収集	1
		魚類	観察、絵描き	1
	植物	果実、堅果類、種子、球果、ムカゴ	採集、収集、想像遊び、食べる	24
		葉	収集、調べる、想像、絵や工作、匂いを嗅ぐ、ものづくり	19
		花	観察、生育観察、採集、想像、工作、食べる	11
		キノコ類	採集、収集、想像、押しつぶす	6
		枝、倒木、殻斗	収集、想像、工作	4
		野菜	生育観察、収穫、絵描き	4
その他	野草	食べる	1	
固定されたもの	植物	樹木	登る、飛び降りる、ぶら下がる、座る、揺らす	5
		竹	工作、揺る	2
		蔓	ぶら下がりがりながら揺れる	1
地形	崖、丘	登る、駆け下りる、転がる	4	
季節の変化により出現するもの	雪	滑り下りる、転がる	2	

テキストデータから得られた対象物のうち、「手でつかむことができるもの、切り離されたもの」は、動物（昆虫・鳥類・爬虫類等）、植物（果実・葉・花等）とその他（石・貝）に分けられた。動物を対象物とした行動では、「観察」「捕獲」「採集」など、じっくりと興味を持って見ることや、手を使って対象物に触れることで子供が自然と関わっている。また、昆虫や鳥類の「音を聞く」は、耳を使って生物の存在を感じている。「想像」では、見つけた昆虫の模様から新しく名前を付けたり、鳴き声を聞いた生物の姿を想像することで、自然が子供の想像の源になっている。植物を対象とした行動では、「採集」「収集」など、手を使って対象物に触れたり、同じものや違うものを複数個集めることを通して、子供が自然と関わっている。「工作」「想像」では、落ち葉や花、枝などを他のものに見立てて遊んだり、組み合わせでブレスレットを作ったりして、子供たちが対象の色や形、やわらかさ・固さといった特徴を見出して、工夫して使っている。また、葉の「においを嗅ぐ」や、果実や野草を「食べる」などを通して、自然と関わっている。このように、子供は遊びの中で、

様々な感覚や想像を通して、自然の中にある「手でつかむことができるもの、切り離されたもの」と関わっている。ここで出てくる昆虫・鳥類などの動物は、ただそこに「ある」ものではなく、そこに生息している生物である。それぞれの種にはそれぞれ生息環境、それぞれの生活史があり、その生活史の一場面に子供たちが出会い、関わっていることになる。果実・葉などの植物も、樹木の生産物であり、森林の営みの一部を、子供たちが使って遊んでいるといえる。

「固定されたもの」には、植物（樹木・竹・蔦）があり、これらは「登る」「飛び降りる」「座る」「揺らす」などの、身体的な動きが主題の行動が生まれている。同様に、「地形」「季節の変化により出現するもの（雪）」も、子供の身体的な動きが主題の行動が生まれている。このように、子供は身体を使って遊びながら、自然の中の対象物の物理的特性について体験している。

以上のように、子供が自然の中のアフォーダンスを読み取り、遊びの中に取り入れていることが分かる。アフォーダンスとは、J. J ギブソン(1979)によって定義された知覚に関する考え方で、環境を観察者（動物や人間）によって知覚される世界ととらえ、観察者（動物や人間）は環境からどのようにその環境に対応するか・取り扱うか、といった環境の意味や価値、情報を知覚して行動しているというものである。アフォーダンスの知覚に学習は非常に重要であり、子供はどんなものがどのように操作できるか、どんなものが他と結合できるか、どんなものが有害か、他のものの中に入れることができるか等々を制限なしに学習する。子供はどんな対象が目的を達成し、望む対象をつくり、やりたいことをする手段として使えるかどうかを学習していく(Gibson, 1966)。自然環境のアフォーダンスを子供が遊びを通して利用することで、子供の身体的活動にポジティブなインパクトを与えることを Fjørtoft (2000) は報告している。自然環境には、人工物にはない複雑で変化に富んだアフォーダンスがある。それには、時間や季節によって変化するもの（日光や風、紅葉、植物の成長、昆虫の変態など）、様々な表面のテクスチャ（土、泥、水、石、動物や植物の表面）、様々なサイズや形（子供の手で運べるもの・動かさないもの、登れるもの、ぶら下がれるものなど）、また、それ自体が動いたり成長したりするもの、つまり、生きていることなどが含まれている。

3-1-3 保育者からみた子供と自然の関係についての意識調査

保育者へのヒアリングのテキストデータを分析し、保育者が自然環境についてどのような認識を持っているか、子供と自然の関わりをどのように捉えているか把握する。テキストデータは、文章の意味の区切れで分割し、それぞれを端的に表すラベルをつけた後、ラベルをカテゴリーにまとめた。

テキストデータは、下記の 9 つのカテゴリーに分けられた。

表.3 カテゴリー

カテゴリー
①保育者の自然環境への認識
②保護者と子供の関わり
③子供と自然の関わり
④ビオトープでの子供と自然の関わり
⑤子供と図鑑の関わり
⑥子供と自然の関わりを支援する保育者の姿
⑦子供との関わりで大切にしていること
⑧鹿による園の環境への影響
⑨自然環境の手入れ

下記に、それぞれのカテゴリーについて、ラベルをもとに、保育者の子供と自然の環境についての意識について記述する。

①保育者の自然環境への認識

カテゴリー	ラベル
保育者の自然環境への認識	園庭という環境があることの重要性 都市の中にありながら豊かな自然環境を有する幼稚園の環境 自然にとっての幼稚園の存在への疑問 自然環境の存在により蝶や蛾の生育観察ができてること 子供たちが触れるどんな自然のものも遊びの材料になること 子供たちが自然の中で生き物を見ることができ感謝 遊び環境の一部としての自然 子供たちが自然の中で遊ぶことのあたりまえさ 自然の中で自由に遊ぶ子供たち

北白川幼稚園は、森林に囲まれた立地から園庭や森の遊び場（ひみつのもり）には様々な植物・動物が生息しており、このような自然環境に子供たちが日常的に関わることができる環境がある。子供の学びや遊びの立場から自然環境を捉えると、重要な遊びと学びの場であるが、一方で、人の営みの一部である幼稚園という存在が自然環境にとって、よい存在であるかは疑問であると捉えている。しかし、子供たちが自然環境の中で自由に遊ぶこと、自然環境があることで生物の生育観察や自然素材を使った遊びができていことは、北白川幼稚園にとっては当たり前にあるものであり、そのような子供と生物との出会いを提供してくれる自然環境に、保育者は感謝していることも分かった。自然環境を有する園庭は、北白川幼稚園の教育において中心的な役割を担っている。一方で、北白川幼稚園は、幼稚園の中でも

自然環境に恵まれた場所に立地している上、車などの交通も周囲にない特殊な幼稚園であることを考えると、このような取り組みをどこの場所でもできるわけではないだろう。北白川幼稚園の保育者も、本園では立地や自然環境の特徴を活かしていくように、それぞれの幼稚園、保育所で、幼児教育における園庭の重要性を認識しながら、地域の特徴や自然環境を活用した取り組みが行われていくことが必要になってくると考えている。

②保護者と子供の関わり

カテゴリー	ラベル
保護者と子供の関わり	子供のために自然環境を求める保護者が多いこと 保護者の子供に対する関心度の高さ 今の子供と保護者の関係の豊かさ 保護者による子供への働きかけの高さ 社会の価値観の変化 子供の興味に寄り添い支援する保護者 子供の自然体験を積極的に応援する保護者 保護者のかかわり方による子供の学びの変化 北白川幼稚園の教育の考え方に共感する保護者

本園の保育者は、北白川幼稚園に通っている子供の保護者の多くが、子供に自然環境との関わりを求めていることを感じている。一昔前とは違い、社会の価値観も変わってきた中で、保護者の子供への関わり方もより親密で、子供の興味に寄り添い応援する保護者も多くなっていると、保育者は保護者の子供との関わり方の変化を感じている。保護者が子供の興味や関心にどのように対応するかで、子供の学びは変わってくる。一方で、子供が大人から離れた場所で、子供同士で遊ぶ機会をつくることも重要と考えている。

③子供と自然の関わり

カテゴリー	ラベル
子供と自然の関わり	子供がハート模様のカメムシを気に入っていること 子供がつくったハートカメムシの伝承 子供たち独自の昆虫の呼び名 子供たちの昆虫や葉っぱを集める遊び 子供のクスノキの枝を使った遊び方 子供のイチヨウの葉を集める遊び 子供たちが遊びの中で落ち葉掻きをすること 虫かごでの観察によって遊びの中で昆虫に触れるようになった子供がいること 卒園生が園にやってきて虫探しすること 小学生になっても幼稚園に来て昆虫を見せに来る子供も多くいること 卒園児と自然とのかかわりの深さ 子供たちの遊びにおける自然との関わりが多さ 昆虫の観察や体験の多さ 幼稚園の樹木の豊かさが生む子供たちの自然とのかかわり 子供たちが遊びの中で自発的に発生する蝶や蛾の飼育 子供たちが幼虫を助けようという気持ちで育てること 子供が興味を持って楽しく昆虫を調べていく中で命について学んでいくこと 遊びの中で昆虫の命の大切さを知ること 子供たちが遊びのなかで昆虫を傷つけてしまうこと 死んでしまった昆虫のお墓をつくってあげること 昆虫を大切にすることとそうでない子供がいること

北白川幼稚園では、遊びの中で子供が自然環境と関わっている。子供が見つけたカメムシの背中模様から、愛称を付けて呼んだり、そのカメムシを見つけると幸せになれる、とい

ったお話をつくっていたり、イチヨウの葉を集めたり、クスノキの枝を集めて組み、ブレスレットを作ったりしている。昆虫が苦手に見えた子供も、虫かごを貸し出すようになってから観察を通して昆虫と関われるようになった子供もいる。保育者が園の落ち葉を掃いていると、それを手伝うようにして落ち葉掻きをはじめたりする。このように、保育者は、本園の子供の遊びは、自然との関わりが多いと考えている。幼稚園を卒園した後も、昆虫を探しに来たり、見つけた昆虫を保育者に見せにくる子供もいる。保育者は、子供が昆虫を見つけたら、捕まえたり、それを今度は調べたりして楽しむ中で、昆虫も同じ生きているということや、違いがあるということなど、命について学んでいくと考えている。昆虫との関わりの中で、実際に子供たちが昆虫を育ててみたいというときもある。また、子供が昆虫を捕まえると、昆虫が弱ってしまうこともあるが、保育者は「自然環境の懐の広さに許してもらえたら」と思っているとのことであった。昆虫を大切に扱う子供もそうでない子供もいるが、死んでしまった昆虫にはお墓をつくったりすることで、命の大切さを知ることが大切に行っていることが分かった。

④ビオトープでの子供と自然の関わり

カテゴリー	ラベル
ビオトープでの子供と自然の関わり	カリキュラムによって子供がビオトープに関わる機会を設けること 子供がビオトープに関わる機会を設けることで子供たちの主体的かつ継続的な関わりが生まれること コンポストづくりを通じた仕掛け ビオトープの手入れへの子供たちが参加すること 大人主体でビオトープの手入れをすることになってしまうこと ビオトープに求めるもの 理想的なビオトープの姿 幼稚園周辺の生態系とビオトープのつながり

本園には、水辺のあるビオトープがある。ビオトープを作る際には、周辺の生態系について考えて創ったとのことであった。保育者は、保育者だけでビオトープの手入れをするのではなく、ビオトープの手入れを子供たちと共に行う機会を設けることで、子供たちの遊びの中でビオトープとの主体的な関わりが生まれると考えている。また、コンポストを設置して落ち葉を堆肥にして循環するといったことを考えている。ビオトープに地域の人や保護者がやってくることで、地域と子供の接点になっていくことを期待している。

⑤子供と図鑑の関わり

カテゴリー	ラベル
子供と図鑑の関わり	保育者を助けるために準備している昆虫図鑑 図鑑を使って調べる子供たち 子供の図鑑をつかった遊び 昆虫の名前や科を知るよりも実物をみて感動することの重要性 実際の生き物を見てから調べることをすること 昆虫に興味をもって図鑑に載っている昆虫を覚えている子供 図鑑と本物の昆虫を見比べて喜んでいる子供たちの姿と観察力の鋭さ

昆虫を見つけると、子供たちはよく保育者に色々な質問をするため、保育者を助けるためにも準備した図鑑だが、子供たちも遊びの中で使っている。見つけた昆虫を図鑑と見比べたり、その中で他の昆虫について知って、今度はその昆虫を見つけることを目標に昆虫探しをしたりしている。しかしながら、興味のある子供の中には、どんどんと詳しくなっている子供もいて、多くの名前を覚えている子供もいる。このような、子供の図鑑を通した遊びの場面では、保育者は、図鑑に載っている昆虫の名前や科などを教えるのではなく、実際の生物と図鑑を見比べて違いに気付いたり、興味を深めたり、楽しみを広げることを大切にしている。

⑥子供と自然の関わりを支援する保育者の姿

カテゴリー	ラベル
子供と自然の関わりを支援する保育者の姿	見つけたイモムシについて子供から聞かれたときの保育者の対応 保育者が昆虫の名前を教えるよりも子供たちと感動を共有することの重要性 自分の興味を理解してもらえ大人を子供は見分けることができること 子供の興味を理解している大人と子供の強い絆 子供が持っている大人に理解してもらえないもどかしさ 子供が大人に理解してもらえない昆虫の魅力

保育者は、子供は大人に理解してもらえない昆虫の魅力やそれが伝わらないもどかしさなどがあるのではないだろうかと考えている。たとえば、イモムシを見つけた子供が、イモムシについて保育者に質問したときの対応で、子供が受け取るものは大きく変わってくる。保育者は、子供からその質問を受けたときに、イモムシの名前を教えることよりも子供と感動を共有することが大事だと考えている。保育者から見て、子供の興味や感動を共有することができる大人を子供は判断しているし、そういう大人と子供の間には強い結びつきが生まれていると考えている。

⑦子供との関わりで大切にしていること

カテゴリー	ラベル
子供との関わりで大切にしていること	子供たちにとっての実体験を伴う遊びの重要性 子供が自分の方法で遊ぶことの重要性 遊びの中で育つ子供たちの能力 子供が大人から離れて自由に遊ぶことの重要性 活動での取り組みが子供たちの遊びへと展開していくこと 活動での取り組みをきっかけに子供自身で学んでいくこと 子供たちには教わるのではなく知る楽しみを持ってほしいこと 子供たちの能力を伸ばそうとせず育つのを待つ姿勢 ある能力の発達に偏った教育を避けること 子供たちの様々な能力を全体的に育てること 様々な能力をまんべんなく育てること 身近にある学びのチャンスを意識して掴むこと 子供たちに一斉に知識を与えることを避けること 環境教育として子供たちに一方的に知識を与えることを避けること 偶然の自然との出会いをどう教育としてつなげていくか

本園の保育者は、子供の育ちを考えると、大人から離れて子供だけで自由に遊ぶことや自分たちの方法で遊ぶことは重要であると考えている。保育者は、子供自身が遊びを展開し、遊びの中で子供の様々な能力が育っていくことを大切にしている。保育者は、子供たちには、教わるのではなく知る楽しみを持ってほしいと考えており、子供たちには一斉に何かを教えたり、環境教育として一方向に知識を与えることは避けているということが分かった。保育者は、子供たちの身近にある学びのチャンスを意識して掴み、季節や状況によって変化する自然との出会いをどのように保育につなげていくかを考えている。

⑧鹿による園の環境への影響

カテゴリー	ラベル
鹿による園の環境への影響	鹿が園内の花などを食べてしまうこと 動物と人間の生活圏の境界が変わってきたことを感じていること 法規制により狩猟がされていないこと 鹿の個体数の増加に伴う森林環境の悪化 鹿やイノシシの存在を無視できないこと 鹿に対する対策が必要であること 鹿による樹木の食害 鹿が運ぶマダニへの心配 周辺の森林環境の悪化による幼稚園への影響 鹿から幼稚園の環境を守るために森林の手入れが必要であること 子供たちはシカやイノシシについては日中に見ることもなくあまりよく知らない

保育者は、最近になり、園内の植物や遊びに行く森の樹皮が鹿に食べられているのを見ることが多くなったと感じている。周辺の森林は狩猟がされないこともあり、鹿の個体数が多くなっていることが原因と考えている。これまでと違い、山と人の関わりが変わって、野生動物と人間の生活圏の境界が変わってきているのを感じている。園に鹿が頻繁に来るようになると、マダニのリスクも増えるため、周辺の森林の手入れをしていく必要があることを、保育者が実感していることが分かった。一方、子供たちは日中に鹿に出会うことはないため、保育者がその存在について話すことはあっても、子供は鹿の実体についてはよく知らないということが分かった。

⑨自然環境の手入れ

カテゴリー	ラベル
自然環境の手入れ	管理不足による森林環境の悪化 管理のきっかけがなく放置されてきた森林 これまで放置されてきた森の状態を無視してきたこと 森林の手入れの必要性 ビオトープの手入れの方法についての模索 森林の手入れの必要性と課題 保護者と一緒にビオトープの植栽をしたこと 保護者と子供と一緒に自然に木の実を拾ったこと 保護者と一緒にビオトープの手入れをすること 保護者による森林の活用 保護者と一緒に森林の手入れをすること 保育者による森の手入れの実施 地域と協働した森林の手入れ 地域と子供をつなぐ森林の手入れ 森林の所有者が不明であること 森林の手入れの方法の模索 どこまで手入れをしていくか 設定保育における子供たちとの森の手入れの実施 子供たちができることを見つけて森林の手入れをすること 子供たちのためだけではなく子供たちが森林のために行うことの重要性

保育者は、管理が長年なされてこなかったことから周囲の森林環境が悪化していると感じている。これまで、放置されてきた森林を見てみぬふりをしてきたが、子供の遊び環境を維持するためにも森林の手入れをしていく必要があると考えている。しかしながら、森林の手入れをするにあたっては、専門知識の不足や、森林の所有者が不明確であるなどの課題もあり、実際、保育者だけで実践していくには限界があると感じていることも分かった。ひみつのにわのビオトープができてから、保護者がひみつのにわの手入れに関わってくれるようになり、子供たちもビオトープの手入れと一緒に参加していることから、森林の手入れについても、保護者と共に行っていくことや、地域と分担して取り組んでいくと、幼稚園の地域とのつながりもできるのではないかと考えている。現在、北白川幼稚園では、年数回の「パパの日」と名づけた保護者との森林の手入れ、「ママの日」と名づけた保護者とのひみつのにわの手入れを続けている。子供のために森林の手入れをしていくことは重要であるが、同時に、子供が森林のために手入れをする体験も重要と考え、ひみつのもりに出かける時に山の中のゴミ拾いをするなど、子供たちができることを子供たちの方法で実施している。

3-2 北九州市 沢見あやめのもり保育所

3-2-1 保育所の概要

沢見あやめのもり保育所は、社会福祉法人北九州市福祉事業団が運営する 16 の保育所のうちのひとつである。「四季折々の自然に囲まれた保育所の特性を保育に取り入れ、一人ひとりの個性を尊重しながら、豊かな心とたくましく生きる力を養う」「自分で考え、行動しようとする子ども、友だちの中で過ごすことを喜び、共に認め合い共感できる子どもを育てる」「地域の保育所として、年長者との触れ合いや、一時保育、子育て相談、子育てサークルの支援を行い、地域に愛される保育所を目指す」を特色としている。福岡県北九州市戸畑区に位置し、九州工業大学戸畑キャンパスに隣接する形で保育所が立地しているため、7月・8月の真夏の時期を除いて、大学キャンパスを「朝のお散歩」の場所として活用している。「お散歩」は年間を通じて3歳児、4歳児、5歳児、秋からは2歳児を対象に行っているが、本調査研究では、5歳児を対象として、子供の自然体験を目的とした活動を実施し、実施した活動を通じた子供の自然との関わりについて、研究する。

3-2-2 自然環境調査

①周辺環境と沢見あやめのもり保育所の立地

空中写真(国土地理院、2008年撮影)に、沢見あやめのもり保育所及び九州工業大学戸畑キャンパスをプロットしたものを図.7に示す。沢見あやめのもり保育所は、九州工業大学の南東に隣接するように立地している。沢見あやめのもり保育所の周囲の北から南東にかけては、宅地や学校、道路などに囲まれており、市街地となっているが、南には夜宮公園があり、九州工業大学戸畑キャンパスとあわせて都市緑地が周辺に存在している。



図.7 沢見あやめのもり保育所の立地

②九州工業大学戸畑キャンパスの概要と植生

九州工業大学では、「技術に堪能なる士君子の養成」という建学の理念の下、100 年以上にわたり教育・研究・社会への価値還元を行っており、現在も、建学の理念にもとづく教育・研究・社会との連携・運営の基本方針を掲げ、活発に活動している。学内は大学関係者外にも開かれており、周辺住民の出入りや利用も可能となっている。

九州工業大学戸畑キャンパスの敷地面積は 26.0ha で、その中の 10.0ha は緑地で覆われており、緑被率は 38.5%である。九州工業大学戸畑キャンパスでは、123 種 3492 個体の樹木が確認されており、花をつける樹木や紅葉する樹木など、季節ごとに違った景色を楽しむことができる。また、樹木のつける実を採食するために飛来する様々な鳥も観測できる。図. 8 に九州工業大学戸畑キャンパスに生育する樹木の分布を示す。最も個体数が多い樹木はクロマツ (909 個体)、次いでクスノキ (287 個体)、ヒラドツツジ (123 個体)、カイヅカイブキ (119 個体)であった。創設前の敷地はみかん畑であったとされ、キャンパス創設期にクロマツやヒマラヤスギを植栽、その後、クスノキやイチョウを植栽されたものと考えられる。



図. 8 樹木の分布

③活動エリアの植生

後述の 3-2-3「事例 1 大学の森を探検しよう!」「事例 2 ツピくんに会いに行こう!」の活動の際に通ったルートと、活動の中で滞在したエリアについて、ArcGIS10.1 を用いて平面図を作成した(図.9、図.10)。



図.9 「事例1大学の森を探検しよう」
のルートと滞在エリア

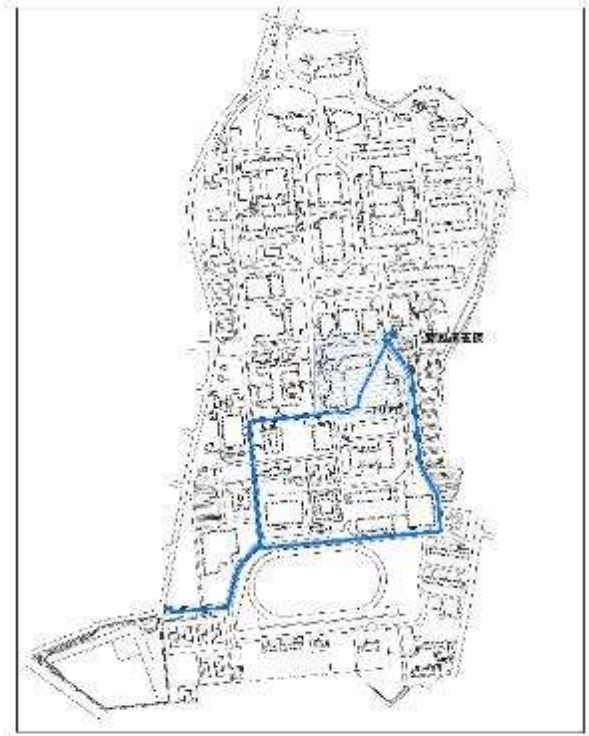


図.10 「事例2 ツピくんに会いに行こう」
のルートと滞在エリア

事例1では、保育所を出発した後、九州工業大学戸畑キャンパスに入りグラウンド南のエリアAで活動を行い、その後場所をエリアBに移して活動を続けた。その後、歩いて教育研究一号棟まで行き、保育所に引き返した。事例2では、保育所を出発した後、九州工業大学戸畑キャンパスに北側の道に沿って歩いた後、北上し、製図講義棟まで行った。しばらくそこに滞在した後、エリアCの中で活動を行い、保育所に引き返した。

エリアA～Cの樹木・草地の分布を図.11～図.13に示す。

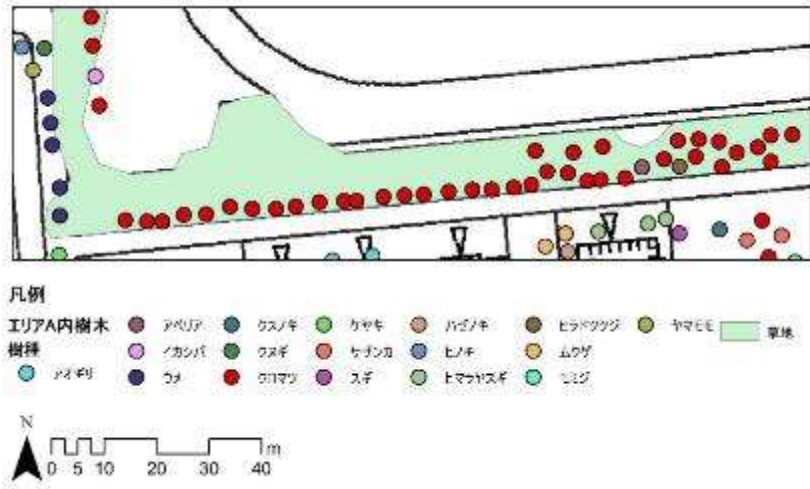


図. 11 エリアAの樹木・草地の分布

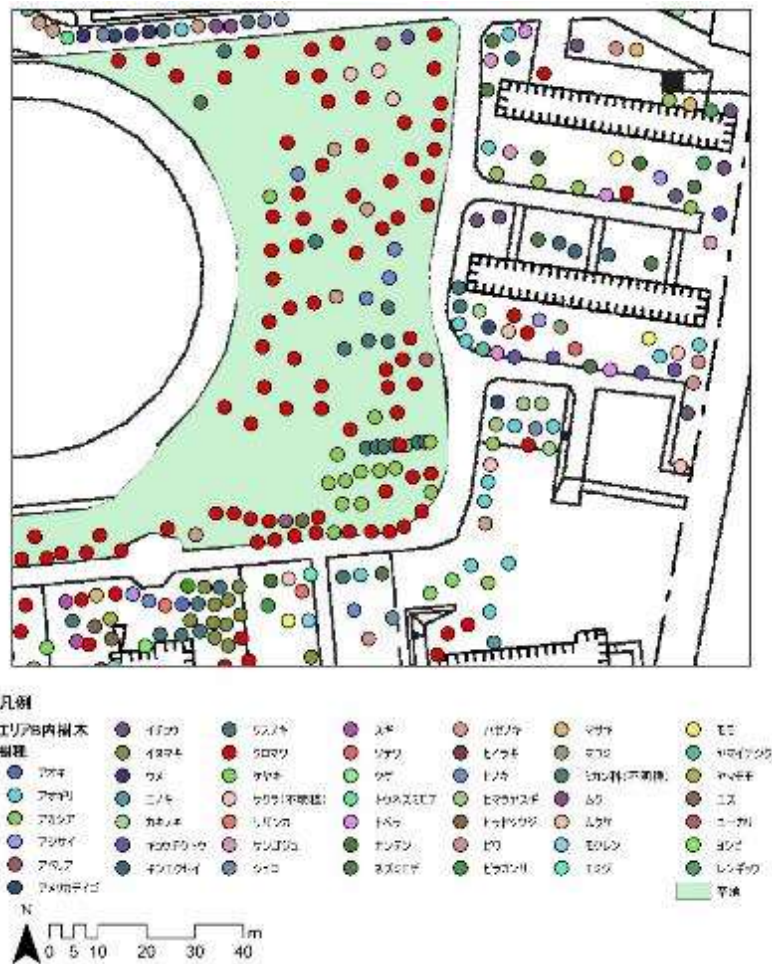


図. 12 エリアBの樹木・草地の分布

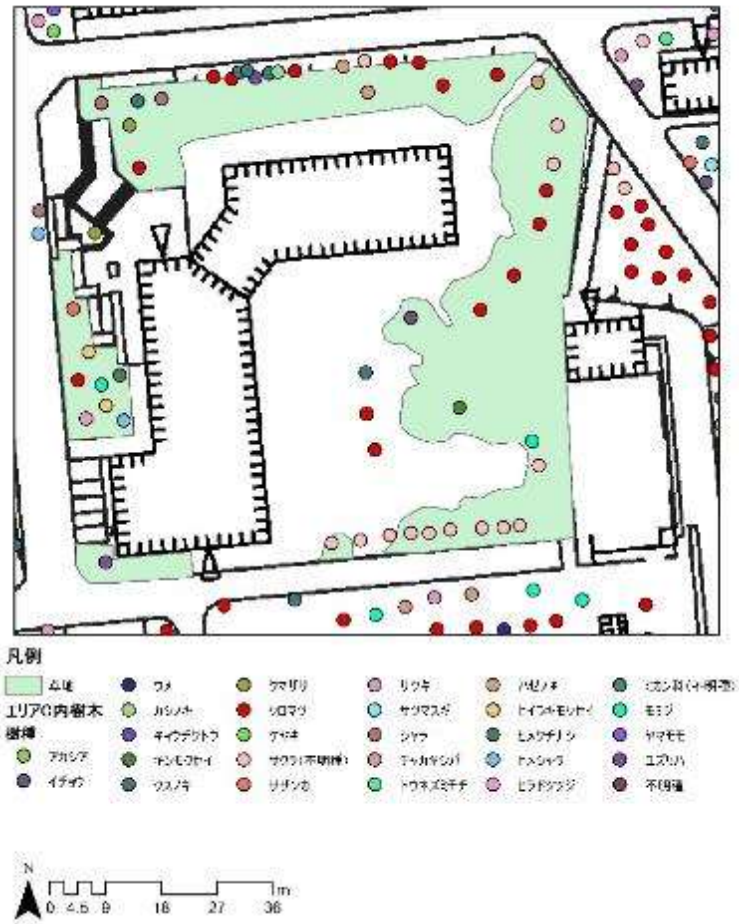


図.13 エリアCの樹木・草地の分布

エリアAは、グラウンド南側の草地で、クロマツの並木となっており、草地にはイネ科の草本が群落を形成している。エリアBは、クロマツの林で、林床はエリアAに比べると比較的暗く、ヨモギやドクダミ、オシロイバナなどが生息している。エリアCは東側を建物に囲まれた空間で、裸地と草地がある場所である。活動を実施したときは、中央にあるキンモクセイが開花していた。

3-2-3 子供と自然の関わりについての調査

ここでは、自然体験を目的として実施した 2 つの活動を事例に、活動の中での子供と自然の関わりについて分析する。

事例 1 「大学のもりを探検しよう！」

(1) 活動の内容

①概要

- ・実施日 2017 年 9 月 8 日
- ・活動年齢と人数：5 歳児 21 名、保育者 3 名（所長 1 名、保育士 2 名）
- ・持ち物：観察用ルーペ（1 人 1 つ）
- ・調査者：7 名（調査実行委員等）

②活動にいたる経緯

昨年からクワガタムシとカタツムリの飼育を始めた。飼育を通して、給食室に野菜の切れ端などをもらいに行き、えさとして与え、カタツムリがニンジンを食べるとオレンジ色のウンチをする等を知る中で、えさを食べ、排泄するといった、生き物の生活や命について知識を深めていった。5 月に、ダンゴムシをみつけ、子供たちが興味を示したため、ダンゴムシを飼育ケースの中で育て始めた。ダンゴムシを育てるために、ダンゴムシについて調べる中で様々な発見をしたり、ルーペで観察したり、絵を描いたりして、だんだんとダンゴムシについて詳しくなっていた。6 月になると、他の昆虫へも興味が広がっていき、廃材を使った工作で昆虫を創ったり、絵本「100 かいだてのいえ（いわいとしお作、偕成社）※」からイメージをひろげ、昆虫のお家を作ったりして、昆虫を中心とした体験や活動が展開されていた。

※絵本「100 かいだてのいえ（いわいとしお作、偕成社）」は、主人公のトチくん（少年）が、100 階建ての家のてっぺんの住人からあそびにおいで、と手紙をもらい、1 階から 100 階までを、100 階建ての家に住む様々な住人（ねずみ、りす、かえる、てんとうむし等）と出会いながら、登っていく物語である。絵本の中には、住人である様々な生き物とともに、各階に数字が描かれている。

③活動の流れ

- 午前 8 時 45 分 保育所を出発
- 午前 9 時 大学キャンパス エリア A で活動
- 午前 9 時 30 分 大学キャンパス エリア B で活動
- 午前 10 時 大学キャンパスを一周
- 午前 10 時 30 分 保育所に戻る
- 午前 10 時 45 分 保育所内でお絵描き
- 午前 11 時 15 分 活動終了

(2) 活動の様子

野外活動中の子供の様子を調査者が記録した。21 名の子供の様子をすべて記録することは困難であったため、調査者が可能な範囲で、1 人あるいは複数の子供のグループを対象に、行動や発言、他の子供や保育士とのやり取り、環境構成物に着目して記録した。以下は記録からの抜粋である。

[A児]

保育所を出発し歩いていくと、A 児は、保育所前の草むらでバッタを見つけた。A 児は、捕まえようと試みるが、このときは捕まえることができなかった。さらに散歩を続け、九州工業大学のグラウンド周辺の草むらを、歩いていた。すると、他の子供が「バッタを捕まえた」と大きな声で言ったので、A 児はそこに駆けて見に行った。バッタを捕まえた子供から、バッタを渡してもらい、そのバッタをルーペで観測した。更に歩いていくと、先ほどよりも大きなバッタを見つけた。見つけたバッタの大きさに、A 児はとても驚いた様子で、大きな声をあげた。その後も散策を続けていくと、別の種類のバッタを発見した。A 児は、見つけたバッタを捕まえると、気分が高まった様子で、「さっきのとは違うよ!」「見て!」と周囲の園児や先生に見せた後、じっくりとルーペで観測していた。さらに、バッタを捕まえては、周りの園児に見せ、見せられた子供が「すごい、でかい!」と驚くと、A 児は得意げな様子であった。その後も、他の子供がいる場所と違うところにも、注意深く進んでいき、バッタを探していた。他の子供が捕まえたバッタを A 児に見せると、「おー、(バッタは) 葉っぱたべよるね」と言い、バッタについて話した。しばらくバッタ探しを続けていると、A 児は捕まえたバッタを見て、「変なバッタ」と言った。その後、捕まえたバッタの口から黒い液体を出したのを見て、突然「ぎゃー!」と大きな声を発した。次に、サッカー板の裏でバッタを捕まえると、じっくりと観察して、「さっきのやつはここ(触角)閉じとったよ」と言っていた。その後、樹林地に移動すると、先ほどよりあまりバッタが見つからなくなってきたため、草むらを足で蹴けるようにして、探していた。するとバッタが飛び、「バッタが飛んだ」と喜んだ。その後も、A 児は「なんかこんなバッタ見つけた」と周囲の子供に見せて回っていた。バッタ探しに夢中になっている様子の A 児だったが、突然地面を見てしゃがみこんだ。「みんな、ここに赤ちゃんダンゴムシおるよ」と言って、地面にいるダンゴムシを眺めていた。調査者が「いつも虫取りしよるん?」と尋ねたところ、「今日初めてバッタ



バッタを見つけて注意深く草むらを探す

触った」「こしょばゆかった(くすぐったかった)」「やわらかかった」と言った。大学キャンパスを一周する途中で、建物壁のツルをはずして「(建物の) 中に何がおるんやろ」と言っていた。図書館横では地面に落ちていた木の実をみて「変な実見つけた」「ちくちくボール」「大発見ばかりだね」と気分が高まった様子で、木の実を手にしばらく持っていた。その後も、ちょっと高いところにある木の枝を触ろうとジャンプしたり、水たまりを見て「葉っぱが中にあるね」と観察したりしていた。

〔B児〕

友達のE児と一緒にバッタを探しながら大学キャンパスの中を歩いている。バッタを探している間、バッタの特徴について友達E児と話していた。B児は、「バッタよりもダンゴムシのほうが好き」と言い、「バッタが嫌いな理由は、いっぱい飛び回って怖いから。ダンゴムシは丸くなっていて怖くない。でも最近ダンゴムシにも飽きてきたの。でも、この頃、みんながバッタのある場所ばかりに行くから、怖いとはまだ思うけど、興味が出てきた。」と話していた。その後、B児は「バッタさん、バッタさん」「ダンゴムシ見つけたいのに、どこにいるの。」といいながら、昆虫を探しながら歩いた。歩いている途中で青い花(ツククサ)を見つけ、摘んだ。摘んだ花の花びらに触ると、花の色が手についたのをみて、興味をもったようだった。摘んだ花を手を持ったまま歩いていると、花がしおれてきて悲しそうな様子で、「水をあげたらまた元気に咲くかな?」と言った。その後、「やっぱりダンゴムシが好き!」と言って、ダンゴムシを探しに行く。ダンゴムシを見つけ捕まえると、調査者の方に来て、「ダンゴムシの赤ちゃんを捕まえた」



見つけた青い花(ツククサ)

と嬉しそうに報告をしてきた。大学を歩いていると、見つけたアリにも興味を示した。黄色の花(キク科; ノコンギクと思われる)を見つけると、「こんなにきれいな花があるんだ。」と言った。青い花(ツククサ)を見つけると、「さっきと同じ花」と言って摘んだ。エノコログサ、ヘラバヒメジオンを見つけ、摘んで手に集めた。その後も、見つけて興味をもった植物を摘み、花束を作っていた。摘んだ草花を持って帰って言いかを保育者に尋ね、先生に1つだけもって帰っていいよと言われると、青い花(ツククサ)を選んだ。

〔C児〕

保育所を出発して、保育所前の草むらを歩いていると、「草があると、ぶつぶつができる」といって、草むらに入っていくのが怖い様子だった。大学キャンパス周辺の草むらに到着すると、周りの子供たちがバッタ探しを始めたのに誘われるようにして、道から草むらを眺め、「バッタおったおった、ちびっこ」とバッタを見つけて言った。バッタを探るように歩いている途中、「モンシロチョウ捕まえるの大変らしいよ。一年しか生きられん。」「でも、虫は嫌い」と、調査者に話した。さらに、歩いていくと、ダンゴムシを見つけるが、手で触ることはせず、観察をした。その後も、昆虫を積極的に探し、見つけると、他の子供に知らせることを繰り返した。しばらくすると、他の子供がバッタを捕まえている中で、C児もバッタを捕まえた。恐る恐る、バッタに触れている様子だった。C児がバッタを片手に持っているとき、他の子供が捕まえたバッタ持ってきて、C児に渡した。するとC児は、ゆっくりとそれを受け取り、両手に持った2匹のバッタの頭同士を近づけて、「ちゅーしてるよ」と言っていた。その後、バッタを捕まえた友達がいると、その友達にバッタを触らせてもらっていた。バッタを放すと、小石を見つけて、数個手に集めていた。その後、植物、石等を集めていたが、バッタを探しているときよりも、興味をもって楽しんでいるように見えた。樹林地に入ると、木の実を探したり、ダンゴムシをルーペで観察して遊んでいた。

[D 児]

保育所を出発して、保育所前に草むらにバッタがいることを聞いて、バッタにとっても興味を持った様子だった。大学キャンパスのグラウンド周辺の草むらに到着して、他の子供が「バッタおった!」「捕まえた!」などと言っているのを聞いて、D 児は、「いいな」と言って、バッタを探し始めた。草むらの中に入っていき、熱心に足元を観察しながら、バッタやクモなどの昆虫を探し、捕まえるのに夢中だった。昆虫を捕まえると、持っているルーペで観察した。自分で探すだけでなく、友達に見つけたバッタを見せてもらったり、友達にバッタを見せたりしていた。樹林地に入ると、「草がすごい」と言った。「バッタおらんね」といい、バッタをあまり見つけられないことを残念がっている様子だった。ダンゴムシを見つけて、ルーペで観察していたが、バッタ探しの方に興味があるようで、「(散歩の途中の道に)戻ってバッタ探したい」と言った。

[E 児]

保育所を出発して、すぐにバッタに興味を持った様子だった。バッタを見つけると、「B 児! バッタを見つけたよ。」と隣を歩く子供に呼びかけた。その後、草むらに入っていき、バッタを何匹も捕まえた。たくさん捕まえたバッタのうち、1 匹特徴のあるバッタがいたことを声に出すと、捕まえたバッタの周りに多くの子供が集まってきた。バッタを手に持ち、周りの子供に見せてあげていた。何回も、バッタを捕まえるうちに、「茶色のバッタの体は堅い」と言って、バッタの色や触った感じの違いに気づいたようだった。B 児は、バッタを観察しているときに、「痛いよ～俺をつつくなよ。」と言って、捕まえたバッタの気持ちになりきって、遊んでいるようだった。バッタを何匹か手に持って歩いているときに、地面につまずいてこけたが、こけても手の中のバッタを離さずにいた。バッタを数匹手に持ったまま、今度はダンゴムシを探しはじめ、観察をした。「はとぽっぽ～」と歌いながら、探していた。友達や周りにはいる調査者に駆け寄り、突然手に持っているバッタを見せて、脅かして遊んだ。先生に 1 つだけもって帰っていいよといわれ、茶色のバッタを選んだ。バッタは、その後、みんなで話し合って、原っぱに返した。大学キャンパスを一周する途中で、大きな石を見つけ、持ってきていたルーペを石にあて、観察していた。



茶色いバッタをみんなで観察する

[F 児]

保育所を出発すると、保育所の前にあった水たまりをジャンプでよけた。大学キャンパスのグラウンド周辺の草むらに到着し、他の子供がバッタを捕まえたすと、そのバッタを見に行っていた。見せてもらったバッタがとても大きかったようで、驚いて「ギャー!」と大きな声をあげていた。F 児は A 児に、「捕まえたら見せてね」と頼んでいた。A 児はバッタを捕まえると、F 児に見せ、F 児は A 児が手に持っているバッタをルーペで観察した。その後、草むらを散策していると、「コオロギ」と、見つけた昆虫を調査者に教えてくれた。サッカー板の裏に移動すると、「バッタどこにおるん?」、「あっちにも行ってみらん?」といっ

て、バッタ探しを続けた。すると、セミの抜け殻をみつけて、「セミの抜け殻！」と、見つけて興奮している様子だった。他の子供が手に持った猫じゃらしで F 児をくすぐると、「首がかゆい」いい、そのあと自分も猫じゃらしを見つけて摘むと、他の子供をくすぐり楽しんでた。体育館横では、ちょっと高めの木の枝を触ろうとジャンプしていた。

〔G 児、H 児、J 児、I 児〕

みんなで保育所を出発した後、大学のキャンパス内歩いて進んでいた。前日に雨が降っていたのもあり、ところどころにできた水たまりを、前の方を歩いていた他の子供につられて、4 人ともジャンプをして水たまりをよけた。運動場に向かって歩いていたら G 児が、「カマキリをみつけた！」「バッタが肩にのった！」と、とてもうれしそうな様子で声を上げた。H 児は、歩いている途中に飛んで行ったバッタをみて、それを気にしている様子だった。その後、運動場を歩き続けていたが、誰かが生き物を見つけて声を上げるたびに、見つけた子供の元にみんな集まっていた。いろいろな場所で他の子供が生き物を見つけている中、J 児が調査者に向かって、「先生（調査者）！バッタ捕まえた！」「オンブバッタ！」と見せてきてくれた。そのオンブバッタを見た I 児は「でかい」と言って、少し怖がっているようだった。さらに運動場を進みながら J 児は、草むらをけりながら進んでいると、小さなバッタが自分の服についたのを見て「俺のところに来た！」と自慢げに、調査者に報告してきた。I 児は、蚊に刺されていて「かゆい」と言って、草むらではなく土の道の上を歩き、途切れていたところは、ジャンプして超えていた。しばらく歩いた後、H 児がずっと捕まえようとしていたバッタを、ようやく捕まえることができ「あー、捕まえた！」と嬉しそうにいった。そのそばにいた J 児は、「バッタが葉っぱ食べようよー」と他の子供に呼ばれ見に行き、そのバッタを見て「でかい！」と驚いた様子だった。J 児は、他の子供が「バッタが逃がしてくれーっていつてるよ」と言っているのを聞き、「にがしてやろうか」とバッタに話かけた。H 児は、J 児が「バッタが葉っぱ食べようよー」と呼ばれたのを聞いて、捕まえたバッタを手にもって「ちょっと、やわらかい」「顔がある」と言って、バッタを観察していた。I 児は、H 児が「顔がある」と言ったのを聞いて、H 児が持っているバッタをのぞき込んでいた。I 児は、昆虫よりも、植物や咲いている花によく興味があるようだった。I 児は、樹木についている番号札を見て、「木についている紙は何？」と言って、疑問に思っていたようであった。その後、H 児がバッタのお腹を見ていたところ、バッタに指をかまれ、「かまれたー」と言って、バッタを逃がしてしまった。H 児は、みんなにむかって「みんな捕まえてー」と呼び掛けた。さらに散策を続けると、G 児が「チョウチョウ！」と大きな声で言って、「こっちになんかおるぞ！」と周りにいた他の子供にも呼び掛け、ちょうちょうを捕まえようと、とびかかっていた。G 児は、ほかにも「ムカデー！」といろいろな生き物を見つけては、うれしそうに友達に知らせた。大学キャンパスの樹林地に入ると、H 児は松ぼっくりを拾っていた。J 児は「このバッタ何かちがうー」と、捕まえたバッタを見比べていた。保育所につれて帰って、飼育することを聞くと、「家に帰ってバッタが何好きか調べる」と、興味津々であった。最後に、I 児と G 児が猫じゃらし（エノコログサ）を見つけ、摘んだ。I 児は調査者に、手に持っている猫じゃらしでちょちょしたり、J 児は、猫じゃらしを鼻の下にあて「おひげー」と言っていた。

〔3名のグループ〕

保育所を出発し、列になって大学キャンパスの中へ入っていく。保育者が「あ！バッタ！」と言って草むらに入っていくと、子供たちは保育者の様子に注目する。その草むらにバッタを見つけた子供は「あ！」と声を上げて、草むらに駆けていき、手で捕まえようとするが、バッタは飛んでいってしまった。他の子供も、近くの違う草むらにゆっくりと入っていき、草むらに注意を向けながら、バッタの姿を探している。しばらく経つと、「でっかいのがおるよ！」、「あ、ちっさいバッタおった」、「みんなここにバッタめっちゃおるよ、100人くらいおる」など、子供同士で声をかけながら、バッタのいる場所を見つけ、捕まえていた。バッタを捕まえると、「仮面ライダーのバッタ捕まえたよ」、「ねえ、見て見て」と、近くにいる保育者や調査者に見せたり、子供同士で見せ合ったりしていた。子供同士で見せ合っている中で、「種類があるよ」、「こっちの方が大きいよ」、「このバッタはメスだ」という風に、見つけたものを比べて違いについて話していた。バッタを捕まえた子供の中には、持っていたルーペでバッタをいろいろな角度から観察し「見て見て、この顔」とバッタの顔について、他の子供に話しかけていた。子供がバッタの観察をしていると、保育者が「バッタのお口はどこやろー？何食べんるんかな。あ、バッタの足、トゲトゲやね！」と園児に話しかけながら、一緒に観察した。すると、子供たちは、「このバッタ、足がある」、「足はカニみたい」、「バッタの足はこんなに三角に曲がっている」と、バッタの足の様子について話し始めた。ダンゴムシを見つけた子供は、「ダンゴムシ、2人いるよ」と他の子供に話しかけ、ダンゴムシを捕まえた後、持っていたルーペの中に入れて、ダンゴムシが逃げない



捕まえたバッタを見せてくれる

ようにしながら、ダンゴムシの動きを観察していた。観察をしたあと、他の子供に「ちっちゃいダンゴムシ、みせてあげようか？」とあって、捕まえたダンゴムシを見せていた。草むらでエノコログサを見つけ子供は、エノコログサを摘み、手に持って振っていた。「猫じゃらしでこちょこちょしてみるー？」と近くにいた調査者に話しかけた。そのあと、よもぎをみつけ、「この草のしくみをみてみよう」と言って、よもぎに持っていたルーペをあてて観察をしていた。

〔4名のグループ〕

保育所を出発し、大学内の草むらに到着すると、バッタなどの生き物を探し始めた。見つけると積極的に捕まえ、持参しているルーペを用いて足や口はどんな色なのかなどを観察していた。バッタを怖がる子供もいたが、保育者や他の子供が捕まえるのを手伝ったり、「大丈夫だよ」と声をかけるうちに、はじめは怖がっていた子供も観察が出来たり、手に持つことが出来るようになっていった。子供たちは、動く生き物によく興味を示し、草の動く様子や音を聞くと、「バッタがいる」など声を上げ、みんなにその様子を言葉にして伝えていた。さらに捕まえると、「見て！」と周囲にいる調査者や子供、保育者に話しかけていた。大学キャンパスの樹林地に移動すると、切り株などがあり、それらを裏返しダンゴムシなどを見つけていた。1人がダンゴムシを見つけると、その場に多くの子供が集まり、そこでダンゴ



両手いっぱいにお気に入りの草花を集めて歩く

ムシの動く様子や丸くなる様子を観察していた。その後、それぞれが別の石やブロック、切り株など見つけては、裏返し、ダンゴムシを探していた。セミの抜け殻を見つけると、いくつも探して集めていた。草花にも興味をもった子供は、ツユクサを見つけて「色がきれい」といっていた。さらに、花束や草冠をつくったり、花卉を1枚ずつ取ったり、エノコログサ（猫じゃらし）を手に持ち、調査者や友達をくすぐったり、お互いのエノコログサをぶつけ合って遊んでいた。

〔3名のグループ〕

保育所を出発してから、すぐに昆虫探しを始めた。特に、バッタを探すことに夢中になっている様子だった。バッタを見つけ、捕まえると、「みどりバッタ」、「本物バッタ」、「みんなと違うバッタ」、「おんぶバッタ」などと、バッタの特徴を見て、区別して呼んでいた。3人は、大きなバッタを捕まえると、必ず保育者か、調査者か、3人がバッタ名人を呼んでいる友達を呼んで、捕まえたバッタを見せていた。昆虫採りをしている中の会話から、「ダンゴムシはコンクリートを食べる」など、昆虫の食べ物やすみかについて話していた。

②野外活動後の取り組み

野外活動を終え、保育所に帰ったあと、お絵描きの活動を行った。1人1枚A3の用紙を配布し、色鉛筆やクレヨンを使って絵を描いてもらった。子供には、描く内容について特に指示は出さず、描きたいものを自由に表現してもらった。お絵描きがおおよそ一段落すると、調査者が子供一人一人に話し掛け、何を描いたのかを聞き、子供が描いた絵に鉛筆でメモを残した。また、子供への聞き取りの中で、描いたものだけでなく、描いたものに対して述べた内容についても書き残した。



調査者による聞き取りの様子



子供のお絵描きの一例

お絵描きでは、21名中14名がバッタを描き、子供たちは、「草のところにいた」「葉っぱをたべていた」「飛んでいた」「口から黒いのがでる」「茶色かった」「模様が違った」「角があった」「手に乗せたらくすぐったかった」「逃がした」「おんぶしている」等、バッタとの関わりの中で子供たちが体験したことやバッタの様子について語った。ダンゴムシについては12名が描き、「赤ちゃんダンゴムシ脚が白い」「おおダンゴムシすごく大きい」「草に隠れたダンゴムシ」「触ると丸くなる」等、ダンゴムシの生息地の特徴や様子について語った。そのほかには、これまで飼育したカタツムリ(2名)やカブトムシ(1名)、活動中に見たアリ(1名)といった生き物、木(8名)、花(7名)シロツメクサ(2名)、ツユクサ(1名)、エノコログザ(2名)、マツボックリ(2名)、ちくちくの実(6名)等が描かれていた。また、自分自身や他の子供、保育者、調査者など人の姿を8名が描いていた。



図鑑を広げて話している様子

お絵描きが終わると、部屋にある昆虫図鑑を取り出して広げ、友達と一緒に野外活動で見つけたバッタなどについて調べ始める子供もいた。保育者はその輪の中に入り、子供と対話をしながら、一緒に図鑑で調べていた。その後、昆虫図鑑だけでなく、鳥やきのこへと興味が広がっていった。

③活動中の保育者の働きかけ

保育所を出発すると、はじめに保育者の一人が、草むらにバッタをみつけ、「あ、バッタ！」と声を上げて、草むらに入っていき子供たちの興味をひきつけた。その後、子供がそれぞれに興味を持って昆虫を探したり、草花の採集をはじめると、保育者は腰をかがめたり、子供の横に座るようにして、子供と一緒に探索や観察をしていた。子供は頻繁に保育者のところへやってきて、自分の見つけたものを見せた。保育者は、驚いて見せると、「すごいね」「きれいね」等、子供に共感を示す言葉かけをしていた。また、子供が何か見つけたり、捕まえたりしたときには、「なにになに？」「見せて！」と、保育者自身が子供の発見に興味を示すことで、子供が積極的にいろいろなものを見つけては、保育者の所へやってきていた。蚊が腕に止まった子供が、蚊を叩かずにそっと払うと「逃がしてあげたんやね、やさしいね」と声をかけたり、バッタが黒い液を出したのを見ていた子供に対して「バッタさん、びっくりしたんやない？」「痛いっていいよるのかな」のように、昆虫に対して思いやりを感じさせる言葉を、子供に使った。また、バッタを持ってきた子供に対して「バッタのお口はどこやろ？何たべるんかな」「あ、脚がトゲトゲやね！」と、昆虫の細部に注意を向ける言葉かけると、子供は「このバッタ、脚がある」「口はここ」「脚が三角曲がっている」「脚がちくちくする」といったように、子供の気づきが広がっていく様子が見られた。



お散歩が始まってすぐ、バッタを見つけ率先して近づく



子供たちの輪に入り、一緒に活動する



子供の「先生見て！」に「わあ！」と反応する



子供が昆虫を捕まえると「先生にもみせて！」と反応する

(3) 活動を通じた子供の育ち・学び

事例 1 の活動について、実際に活動を行った保育者とともに、子供の活動の様子から、子供の気付きや育ちについて考察を行った。

活動の成果としては、

- ①自然と触れ合うことで、子供の興味・関心が広がったこと
- ②自然と触れ合う直接体験の中で、様々な気付きや発見をできたこと
- ③その気付きや発見を保育者だけでなく調査者に受け止めてもらったり、共有してもらうことで、更に興味や関心が広がっていったこと
- ④継続的な体験（お散歩での体験や飼育体験とのつながり）が、子供の考える力を養っていくこと

が挙げられた。

活動の中では、子供がバッタを捕まえたり、石を集めたり、草花を見つけたり、そしてそれをルーペで観察したりして、子供自身の自発的な自然との関わりが展開されている。自然との関わりの中で、バッタの大きさや色、様子の違いや、初めて触った感覚、花の美しさなどの発見や、自然の不思議さを体験している。バッタに話しかけたり、バッタの気持ちになって話したりしている。活動の中で捕まえた昆虫は、元いた場所に返すようにしている。このように、身近な動植物に心を動かされる体験を通して、生命の不思議さや、尊さへの気付きが生まれ、身近な動植物への接し方を考えたり、命あるものとしていたわり、大切にすることを覚えるようになる。ただ言葉で「虫を大切にしようね」と伝えても子供が理解できるわけではないため、今回のように、実体験を通して学んでいくことが重要である。また、子供の自然への気付きは、その場面の生き物との出会いによってのみ生まれているわけではなく、たとえば以前よりダンゴムシのことを興味を持って飼育したり調べたりしたことが、活動の中でも、子供たちがダンゴムシを見つけるために切り株をひっくり返したり、ダンゴムシの食べ物について話したりしていたことにつながっている。活動の中では、子供が様々な発見や気付きをするたびに、周りの子供や保育者、調査者に言葉で伝えたり、見つけたものを見せたりしている。子供たちは、自分の気持ちを言葉で表現し、相手に伝わる喜びを感じることで、伝え合う喜びを味わっていく。また、周りの人と体験や思いを共有することで、周りの人の思いや考えに気付いていく。このような子供と周りの人との相互の関わり合いによって、子供の自発的な活動が展開されていく。

このように、事例 1 の活動では、子供が自然との関わりの中での体験（発見、感動、喜び、気持ちの高まり）を、言葉での表現や周りの子供や保育者との関わりを通して共有し、周りの人に受け止めてもらう中で、好奇心や探究心や意欲が育っている。また、活動を通して、昆虫や植物の命に触れ、動植物を大切にすることを学んでいる。

保育者は、子どもが周囲の子供や保育者との共感し合う関わりの中で、子供の興味や関心をさらに広げていくことができることを意識しながら活動を行っている。また、保育者自身が感性を豊かにもち、感動したり、子供の気付きに共感することを大切に、心掛けている。自然との関わりについては、子供が身近な生き物に親しみを持つとともに、いたわりの気持

ちを持つことを大切にしている。それが、命を持つことの不思議さ、大切さに気付くことへのきっかけや、命の尊さに気付くことにもつながることを意識しながら、保育者は、自然の中での子供の発見や気付きに寄り添いながら、動植物への関わり方を伝えている。保育者が、子供が自然と触れ合う中でその不思議さ、面白さを十分に味わうためのきっかけをつくることは重要である。そのきっかけのなかで、子供たちは好奇心をもち、様々な発見をし、そしてその発見・気付きを受け止めてもらう中で、子供自身の考える力を養っていくことを大切にしている。

事例 2 「ツピくんに会いに行こう！」

(1) 活動の内容

①概要

- ・調査実施日 2017 年 10 月 10 日
- ・活動年齢と人数：5 歳児 22 名、保育者 3 名（所長 2 名、保育士 2 名）
- ・持ち物：水筒、虫かご（3 人に 1 つ）
- ・調査者：10 名（調査実行委員等）

②活動にいたる経緯

前述の絵本「100 かいだてのいえ（いわいとしお作、偕成社）」のシリーズ作である「その 100 かいだてのいえ（いわいとしお作、偕成社）※」を9月上旬に読み、登場するシジウカラ（鳥）のツピくんとひまわりに興味をもつ。絵本をきっかけに「ツピくんにあいたい」と、鳥のことについて調べたり、お散歩や園での活動の中で、鳥の姿を見たり鳴き声を聞くと「ツピくんかな？」と言ったり、鳥について以前より興味を示すようになった。ひまわりの種をあつめ、画用紙に貼り付けながら数えてゆき、数字に親しんだ。このように、絵本をきっかけに、鳥や数字に親しむ活動が展開されていた。シジウカラは都市にも生息する留鳥であり、九州工業大学キャンパスにも生息していることから、シジウカラを探しに行くこととなった。

※絵本「その 100 かいだてのいえ（いわいとしお作、偕成社）」は、主人公のシジウカラのツピくんが、ひとつのひまわりの種を育てるために、太陽を目指してその 100 階建ての家を登っていく物語である。主人公のツピくんは、ひまわりの種を 1 階から 100 階まで、その 100 階建ての家の様々な住人（雲、雨、風など）と出会いながら、登っていく。絵本の中では、それぞれの階に数字が描かれており、階数を重ねるごとに、ひまわりの種が成長していく。

③活動の流れ

- 午前 8 時 45 分 保育所を出発
- 午前 9 時 大学キャンパス 製図講義棟前でシジウカラ探し
- 午前 9 時 15 分 エリア C にて活動
- 午前 10 時 大学キャンパスを一周
- 午前 10 時 30 分 保育所に戻る
- 午前 10 時 45 分 保育所内でお絵描き
- 午前 11 時 15 分 活動終了

(2) 活動の様子

野外活動中の子供の様子を調査者が記録した。以下、その記録からの抜粋である。

[A児]

保育所を出発した A 児は、九州工業大学のキャンパス内の草むらで数匹の虫を捕まえた。虫を捕まえた後は、捕まえた虫が食べる葉っぱを探し、草むらの中を歩いた。同じように草むらの中で虫探しをしていた K 児の虫かごを見せてもらった。K 児が捕まえていたイモムシを見た A 児は「みんな！来て！」と、周りの友達を呼び、続けて「イモムシは安全だけど、毛虫は危ないから捕まえちゃダメだよ！」と自分が知っていることを周りの友達に教えた。その後、自分が捕まえた虫が「かごの中で遊べるように」と、虫のためのおもちゃ（石、葉っぱ、松ぼっくりなど）を探して歩いていた。調査者に「前、松ぼっくりに虫がいたのを見たことがあるから、虫のおもちゃに一番いいと思う」と説明した。また、松ぼっくりのほかにも、エノコログサや見つけた木の枝を見つけて虫かごの中に入れた。A 児は歩いていると枯



友達と一緒に座ってシジュウカラを観察する

れている葉っぱを発見し、虫が食べるご飯にするために、虫かごに入れた。A 児は他にも虫を捕まえるために歩き、ダンゴムシを 3 匹見つけて虫かごに入れた。虫や虫の食べ物、虫のおもちゃで虫かごをいっぱいにした A 児は、友達が耳を澄まして何かを聞いていることに気が付いた。保育所の友達はシジュウカラの鳴き声を聞くためにじっと静かに座っていた。そこで A 児も虫探しを中断し、友達と一緒にシジュウカラ探しを始めた。

[B児]

保育所を出発して、九州工業大学のキャンパス内の松の木の下で立ち止まって座った。「しーっ」と、調査者や保育士の先生に教えてもらって、近くにシジュウカラがいることを知った B 児は、友達と一緒に耳を澄ましてシジュウカラの鳴き声に耳を澄ませたが、その声に気付くことができなかつたようだった。その後、B 児はキンモクセイの花がたくさん落ちて



キンモクセイの幹の窪みに葉っぱを入れる

いることに気づいた。キンモクセイの花を拾って、匂いを嗅ぎ、さらに花を手でちぎって、匂いを嗅いだ。さらに B 児はキンモクセイの花が落ちていた場所に炭が落ちているのを発見し、キンモクセイの木に投げた。炭を投げて遊んでいる途中で、自分の手が黒くなっていることに気がついて笑った。キンモクセイの木の下で葉っぱをちぎって木にこすりつけて遊んだ後は、C 児と一緒にキンモクセイの花や葉、炭を使っておままごとを始めた。

[C児]

「絵本で見たツピくん（シジュウカラ）が九州工業大学にいる！」と教えてもらった C 児は、保育所を出発して、シジュウカラを探して歩いた。「今、ツピくんの鳴き声でした」と調査者に教えてもらった C 児は、松の木の下で立ち止まり、友達と一緒に耳を澄ましてシジュウカラの鳴き声に耳を澄ませたが、その声に気付くことができなかったようだった。その後、C 児は蝶を見つけて追いかけた。C 児は蝶を捕まえようとするものの、怖くて蝶に触ることはできなかった。



キンモクセイの幹に花や葉っぱを集める

B 児がキンモクセイの木の下で遊んでいるのを見つけた C 児は、B 児と共にキンモクセイの花や葉っぱを集めた。集めた花や葉っぱは、キンモクセイの木の幹の窪みに集めて、蓄えていった。調査者が「何を作っているの？」と尋ねると C 児は、「リスのお家を作っているの！」と教えてくれた。そのまま C 児は B 児と一緒にキンモクセイの木の下で遊んでいた。

[D児]

「ツピくん（シジュウカラ）に会えるといいな」と調査者と話しながら保育所を出発し D 児は、みんなと一緒に松の木の下で立ち止まって座った。D 児は、シジュウカラの声を聞くために耳を澄ませた。D 児はシジュウカラの鳴き声を聞き「聞こえた！」と調査者に嬉しそうに言った。その後、草むらで草をちぎり、ちぎった草でボートづくりを行った。さらに D 児は、虫を捕まえて“ゴミムシ”と呼んだ。自分が捕まえた虫を調査者に得意げに見せ、「この虫の大好物は何？枯れた葉っぱ？緑の葉っぱ？」と尋ね、調査者と一緒に虫のご飯を探した。ご飯探しを行っているとき、シロツメクサの群落に気が付き、「この辺りに四つ葉のクローバーがありそう！」と言って調査者と一緒に四つ葉のクローバーを探した。



枝を頭にのせて遊ぶ

D 児は、四つ葉のクローバーを探しながら「バッタもおるかなー」と言い、四つ葉のクローバー探しと並行して虫探しも行っていった。四つ葉のクローバーは見つけれず、D 児は三つ葉のクローバーを手に取り、自分が作った“三つ葉の歌”を唄っていた。虫に葉っぱを食べられて、変形している三つ葉のクローバーを見つけた D 児は、「三つ葉が顔に見える！」とうれしく、自慢げに調査者に見せた。その後、キンモクセイの木の下に移動し、長い木の枝を見つけた。D 児は、頭に枝を載せ、頭から枝が落ちないようにバランスをとって遊んでいた。さらにもう 1 本の枝を頭に載せ、バランスをとって遊んだ。頭から落ちた枝を手に取り、調査者にむかって呪文を唱えるようにして、魔法使いごっこをして遊んだ。さらに長い枝を見つけると、近くで遊んでいた女の子 2 人に「縄跳び！」と言って、自分が揺らす枝の上を飛ぶよう促していた。

[E 児]

保育所を出発して、九州工業大学のキャンパス内の松の木の下で立ち止まって座った。保育所の友達と一緒にシジュウカラの鳴き声を聞くために耳を澄ませていた。E 児はシジュウカラの鳴き声を聞くことができなかったが、松の木に止まっているシジュウカラを見つけて指差し、嬉しそうに笑った。自由時間になると、草むらに移動し、バッタを探した。草むらの中でバッタが跳ねるのを見つけた E 児は、捕獲しようと手を伸ばすが、何度もバッタに逃げられ、「またバッタ逃げた」と悔しそうに調査者に話した。何度もバッタの捕獲に挑戦した結果、最終的にはバッタを捕まえることができ、とても嬉しそうであった。バッタを捕まえた後は、近くで遊んでいた友達の帽子に、トゲトゲ（センダングサの果実）が刺さっているのを見つけて笑った。また、E 児は、自分が拾った木の枝の形が「数字の 1 に見える！」と言って、周りの人に見せていた。

[F 児]

保育所を出発して、松の木の下で F 児はみんなと一緒にシジュウカラの鳴き声を聞くために立ち止まった。自由時間になっても数人の友達と一緒に松の木の下でシジュウカラが鳴くのを待っていた。みんなが耳を澄ませてシジュウカラの鳴き声を聞いている間、近くに生えている草や松ぼっくりで遊んだ。近くの草むらで何かが飛んだのを見つけて「なんかおる！」と言って F 児は大きなバッタを捕まえた。F 児は O 児と J 児を呼び、自分が捕まえた大きなバッタを見せていた。その後も草むらで虫を探していると、木の周りに友達が集まってトカゲを捕まえていた。J 児もトカゲを見せてもらった。

[G 児]

みんなで保育所を出発し、調査者が「シジュウカラの鳴き声がした」と言ってみんなで松の木の近くで立ち止まった。G 児はみんなと一緒に松の木に止まっているシジュウカラを探した。自由時間になると、草むらに行き、鳥の羽を見つけた。「きっとこれはシジュウカラの羽だよ」と調査者に説明した。近くで遊んでいた友達と合流し、落ちていた石と石を叩き合わせ、音を立てて遊んだ。G 児はキンモクセイの木の下で D 児が頭に木を乗せて遊んでいるのを見つけ、真似して頭に木の枝を乗せてバランスをとった。

[H 児]

保育所を出発して、九州工業大学のキャンパス内を散歩した。H 児は目的地に着くまでに、アリの巣を探して歩いた。目的地に到着すると、友達や調査者と一緒に松の木の下に座り、耳を澄ませてシジュウカラの鳴き声を聞いた。シジュウカラが鳴くと、「今、つぴつぴ言った？」と、調査者に質問した。自由時間になると、草むらの中で虫を探した。草を掻き分けてみたり、キンモクセイの木を揺らしてみたり、虫がいそうな場所を探した。虫を探していた H 児は、木の枝を拾い集め、ツピくん（シジュウカラ）の家を作ろうとした。その後、友達 3 人と一緒に木の下に座り、木に止まっているシジュウカラを探した。

[I 児]

九州工業大学のキャンパスに到着してシジュウカラの鳴き声探しをした後、I 児は草むらの中で虫を捕まえていた。草むらの中で飛び跳ねているバッタを捕まえ、虫かごの中に入れた。「初めてバッタ持った！」と調査者に自慢げに教えたあと、草をちぎって捕まえたバッタが入った虫かごの中に入れた。I 児は、自分が捕まえた虫かごの中を観察し、大きなバッタが小さなバッタをおんぶしていることに気が付き、「オンブバッタや！」と気持ちが高まっていた。

[J 児]

J 児は保育所を出発し、九州工業大学のキャンパスの中を調査者と一緒に歩いた。歩きながら J 児は、最近スズムシを捕まえたこと、ひまわりの種を集めていることを調査者や友達に話した。歩いている途中で J 児はイモムシを見つけ、さっと手で捕まえて虫かごの中に入れた。次に J 児はクモを捕まえて、虫かごの中に入れようとした。しかし、このクモを虫かごに入れてしまうと、イモムシが食べられてしまうと考え、クモはその場で逃がしてあげた。自由時間になると、J 児は草むらの中でバッタを捕まえた。J 児がバッタを捕まえた様子を見て、友達が数人、J 児の周りに集まっていた。さらに J 児は、自分が虫取りをしている場所にたくさんバッタがいることを友達の F 児に教え、F 児を呼んだ。虫を数匹捕まえた後、友達数名が、木の下でシジュウカラの鳴き声を観察していることに気が付き、J 児も一緒に耳を澄ませてシジュウカラの鳴き声を聞こうとした。小さな声で「ツピくん（シジュウカラ）おいで」とささやき、木の上に止まっている本物のツピくん（シジュウカラ）を見つけようとしていた。シジュウカラの鳴き声を聞いている途中で、別の木の周りに友達が集まっていることに気が付いた。J 児はシジュウカラの鳴き声観察をやめ、友達が集まっている場所へ移動した。友達は、トカゲを捕まえており、虫かごに入ったトカゲの様子を観察していた。「よし！トカゲを捕まえに行くぞ！」と張り切って、J 児はまた草むらの中に入っていた。

[K 児]

保育所を出発し、調査者が「近くにツピくん（シジュウカラ）がいるみたいだよ」と言うので、木の下に座って耳を澄ませてシジュウカラの鳴き声を聞いた。自由時間になると、すぐに草むらの中でバッタを見つけて、バッタのおなかを触ってみた。「バッタのおなか、温かいよ」、「生きてる」と言ってバッタが活着していることを調査者に説明した。その後も K 児は、バッタ探しを続け、たくさんのバッタを捕まえた。大きなバッタは虫かごに入れ、小さなバッタは“赤ちゃんバッタ”と名付けて虫かごには入れず、逃がしてあげた。バッタを探していると、木にセミの抜け殻が付いているのを発見して、セミの抜け殻を拾い集めた。抜け殻を拾い終えると、木の枝を持って「俺についてこい！」と調査者に促し、K 児は勇者になったように振舞った。その後、K 児は、枝を調理器具に見立てて料理人の真似をしてみたり、ノコギリに見立てて大工の真似をしたりした。枝で遊び終わった後、K 児は、シジュウ



見つけたセミの抜け殻

カラの鳴き声観察を行った。数人の友達や調査者、保育者とシジュウカラの鳴き声を聞き、どの木に止まっているのか、探していたが、別の木で友達がトカゲを捕まえたことに気が付き、シジュウカラ探しを中断してトカゲを見せてもらった。トカゲを見た後は、K 児もトカゲを捕まえようと、トカゲ探しを始めた。

[L 児、M 児、N 児]

3 人は調査者と手を繋いで保育所を出発した。L 児は、段差を見つけると必ずジャンプして飛び越えて目的地を目指して歩いた。途中で見つけた枯れ葉を拾ってくしゃくしゃにし、周りにばら撒いて遊んだ。M 児と N 児は、足元に何か落ちていないか注意を払いながら歩いた。すると、調査者が「何か聞こえない?」と言ったので、3 人は耳を澄ませた。絵本で呼んだツピくん（シジュウカラ）が近くにいると知った 3 人はさらに注意深く耳を澄ませた。その後、自由行動の時間になると、N 児はシジュウカラの鳴き声観察を続けていた。しばらくして、シジュウカラの鳴き声の観察に飽きた N 児は、草むらに入り、枝で草を掻き分けながら虫を探した。虫を見つけた N 児は、クラスで“バッタ博士”と呼ばれている J 児に報告した。そのほかにも N 児は、セミの抜け殻や白いチョウ等を見つけ、友達に報告していた。そのころ L 児は、草むらの中で必死に虫を探した。バッタやチョウ、コオロギを、手が汚れても気にしない様子で、夢中で捕まえていた。そして L 児は、木の幹にトカゲを見つけ、友達に「捕まえて!」と言って、友達数人と協力してトカゲを捕まえた。捕まえたトカゲは触って観察した。M 児は、虫探しはせず、キンモクセイの花を集めて、木の幹にできた窪みに蓄えていた。何を作っているのか尋ねられた M 児は、「香水を作っているの!」と答え、引き続きキンモクセイの花を集めていた。



捕まえたトカゲ

②野外活動後の取り組み

野外活動を終え、保育所に帰ったあと、お絵描きの活動を行った。1人1枚A3の用紙を配布し、色鉛筆やクレヨンを使って絵を描いてもらった。子供には、描く内容について特に指示は出さず、描きたいものを自由に表現してもらった。お絵描きがおおよそ一段落すると、調査者が子供一人一人に話し掛け、何を描いたのかを聞き、子供が描いた絵に鉛筆でメモを残した。また、子供への聞き取りの中で、描いたものだけでなく、描いたものに対して述べた内容についても書き残した。



描いたものを聞き取る様子



子供のお絵描きの一例

お絵描きでは、22名中12名がツピくんを描き、「木に止まっているところ」「ツピくんのお家」等、活動中に会ったシジュウカラの様子と絵本の中に描かれているツピくんのイメージを重ねて描いていた。他の鳥では、カラスを6名が描いていた。また、16名が木を描き、そのうち9名が活動場所にあったキンモクセイを描き、「黄色い花が咲いている」「穴が開いている」「おままごとをした木」「いいにおいがした」等、花やにおい、キンモクセイの幹にあった穴について語った。そのほか、多く描かれていたのは、きのこ(12名)であった。これは、活動の帰り道、列になって歩いているときに、草地にきのこがいくつも生えていることに気付き、立ち止まって観察したり、なんできのこがたくさん生えているのかみんな話したことが、絵に表れているものと考えられる。他には、バッタ(7名)、チョウ(8名)トカゲ(5名)などの生き物が描かれていた。また、自分自身や他の子供、保育者、調査者の姿を描いたのは11名であった。



巣箱を取り出して見せている様子

お絵描きを終わると、保育士が子供たちの前で紙袋の中から鳥の小屋を取り出した。子供たちがツピくんに熱中していることを聞いた保護者が作り、保育所に寄贈した小屋である。また、保育士はそのことを受け、ツピくんのぬいぐるみを手作りして、小屋と合わせて教室に飾った。



保育士が手作りしたツピくんのぬいぐるみ



子供がつくったツピくんのお人形とお家

活動の後日、子供たちがよく鳥の鳴き声に興味を示したり、ツピくんを見たことをよく話したり絵に描いたりすることが多くなった。そこで、一人一人がそれぞれツピくんを絵に描き、それを布に印刷して、それを子供たちがそれぞれ針と糸で縫い合わせて、ひとりひとつ、自分だけのツピくんのお人形を作った。また、毛糸でゆび網をして、お人形にマフラーを作った。そして、子供たちとツピくんのお家を作ることを決めて、子供たちと九州工業大学戸畑キャンパスに出かけ、枝やマツボックリなどを拾い、子供たちそれぞれが自分のツピくんのお人形にお家を作り、遊んだ。

③活動中の保育者の働きかけ

保育所を出発すると、「みんながいつも読んでる絵本に登場するツピくん（シジュウカラ）が九州工業大学のキャンパス内にいるんだって！」と言って、散歩の初めから子供たちの興味を惹きつけていた。鳥は大きな音を出すと逃げてしまうことを伝えると、子供たちはいつものお散歩のときよりも、静かにこっそりとした足取りで大学の中を歩いていった。保育者も「会えるかなー、どこかなー」とひっそりとした声で子供たちに話し掛け、子供たち同士の話し声も自然と小さくなり、ささやきあうように会話をしていた。お散歩の目的地近くに到着すると、調査者が「しーっ、今ツピくんの声がした」と言ったので、「ツピくんがいるよ」と子供たちにツピくんが近くにいることを教え、その場に立ち止まり、目を瞑って見せたり、しゃがみこんで耳に手を当てたりして見せた。子供たちも立ち止まり、回りを見渡したり、じっと待つように耳を澄ませたりした。数分間まわっていると、シジュウカラの高く、短く数回繰り返すような鳴き声がして、複数人の子供が「あ、聞こえた！」といった。その後、調査者がシジュウカラの姿を確認して指差し、保育者も「ほら、あそこ、木のてっぺんにおらん？」と子供たちがシジュウカラを見つけられるように声をかけた。しばらく耳を澄ませたり、周りの木々の様子を見ていたが、だんだんと他のことに興味がある様子の子供もでてきたため、シジュウカラの観察した場所の近くの原っぱで、それぞれの活動をすることにした。子供たちは、それぞれに興味を持った場所に行き、3名の保育士は子供たちと一緒にシジュウカラの観察を行う者、虫探しを行う者に分かれ、子供たちと一緒に自然遊びを行なった。シジュウカラの観察をするときは、子供たちと一緒に地面に座り、ゆっくりと過ごしながらか、鳴き声や姿を探した。花が咲いていたキンモクセイの下では、「わー、いいにおい」と言って、花の匂いを嗅いで見せた。



耳を澄ますよう促す



一緒に座ってシジュウカラ観察する



見つけたものを一緒に観察する



キンモクセイの花を嗅いでみせる

(3) 活動を通じた子供の育ち・学び

事例 2 の活動について、実際に活動を行った保育者とともに、子供の活動の様子から、子供の気付きや育ちについて考察を行った。

活動の成果としては、

- ①草花や昆虫との触れ合いを通して、昆虫の食べる、食べられるといった関係やすみかについて知識を深め、生き物を命あるものとして大切にすることが芽生えていること
- ②みんなでツピくんの声を聞き取ろうと、じっと集中して耳を澄ます体験をできたこと
- ③絵本の世界のツピくんと日常の世界のシジュウカラがつながり、物語の世界に入ったり、絵本のツピくんが現実と同じものであることをともに喜び合う機会となったこと
- ④自分の世界と物語の世界を重ねて楽しんだり、物語からイメージを膨らませた遊びへ広がるきっかけとなったこと
- ⑤活動のなかでの発見や気付きを、遊びの中に取り入れたり、他の子供や保育者、調査者に受け止めてもらうことで興味や関心を追求していること

が挙げられた。

活動の中では、子供がバッタを捕まえたり、虫かごに入れる生き物の食べ物について考えたり、触れて体温を感じたり、小さな生き物を逃がしてあげたりしている。このように、事例 2 の活動の前の生き物の飼育や事例 1 での生き物の触れ合いが、事例 2 の活動での子供の興味や関心、そして生き物への関わり方につながっている。絵本の中で出会った、「シジュウカラのツピくんに会いたい」という気持ちは、散歩中に静かに歩いていく様子や、ささやき声で話している様子、鳴き声を捉えようとじっと耳をすませている姿につながっている。様々な音が日常の中でしていても、それに気付き、意識して聞いてみることはあまり取り組んでこなかったが、今回、鳥の鳴き声を聞こうと耳をすませ静けさを感じたり、生き物の気配を音で感じる事ができたのは、子供にとって貴重な体験となった。実際にシジュウカラの鳴き声を聞いたり、姿を見たことで、絵本の中のツピくんのイメージとつながり、それを一緒に周りの子供たちや保育者と共有し喜びあい、感動する体験をした。事例 2 の活動のあと、子供たちは鳥の鳴き声に敏感に反応するようになったり、他の鳥の鳴き声とシジュウカラの鳴き声を聞き分けられるようになったり、図鑑で鳥について調べたりして、更にツピくんへの興味を深めていき、人形作りやお家作りへと遊びが広がっていった。他にも、木のくぼみで他の子供と一緒に香水作りをするなど、発見や気付きを遊びの中に取り込みながら、周りの子供や保育者と関わりを通して、興味を深めていった。

保育者は、保育者自身が絵本の世界を楽しむことができる豊かな感性を持ち、保育者はその世界を楽しみながら、子供たちが絵本の世界を広げ、ツピくんを想像したり、ツピくんを捜したり、会いたいと思う気持ちを引き出していくよう、子供たちに誘いかけている。そうすることで、子供たちは絵本の世界のツピくんや現実のシジュウカラを重ね合わせたり、想像を膨らませたりして、絵本の世界をより楽しむことができると考えている。子供が 1 人で体験するのではなく、他の子供と一緒に体験することで、共に喜んだり、気付き合うことは、人と人の関わりにつながる大切な体験である。また、子供が自然に接したり、様々な気付きの機会が持てるように、保育者自身が感性を豊かに持ち、感動したり、気付いたりしてその姿を見せ、そうすることで生まれる子供たちの気付きや発見に共感することが大事である。

3-2-3 保育者からみた子供と自然の関係についての意識調査

保育者へのヒアリングのテキストデータを分析し、保育者が自然環境についてどのような認識を持っているか、子供と自然の関わりをどのように捉えているか把握する。テキストデータは、文章の意味の区切れで分割し、それぞれを端的に表すラベルをつけた後、ラベルをカテゴリーにまとめた。

テキストデータは、下記の 9 つのカテゴリーに分けられた。

表.4 カテゴリー

①九州工業大学キャンパスに対する保育者の認識
②日々の散歩を通した子供と大学キャンパスの関わり
③体験の重要性
④子供と自然の関わり
⑤事例 1・事例 2 の活動を通した子供の育ち
⑥事例 1・事例 2 の活動を通した子供と調査者の関わり
⑦保育者の自然に対する感性
⑧子供とのかかわりで大切にしていること
⑨課題に感じていること

下記に、それぞれのカテゴリーについて、ラベルをもとに、保育者の子供と自然の環境についての意識について記述する。

①九州工業大学キャンパスに対する保育者の認識

カテゴリー	ラベル
九州工業大学キャンパスに対する保育者の認識	お散歩中に大学生が挨拶してくれること 大学キャンパスは自然が豊かな環境 フジの花が咲く建物 ヒヨドリがいること 広く、道もいろいろあり、お散歩のコース設定をしやすい 大きな松の木がたくさんある 大学キャンパスの自然の素材を持って帰って使っていること 大学キャンパスは土の上を歩ける場所があること 大学キャンパスは比較的安全で、大学生など人とのふれあいがあること

沢見あやめのもり保育所では、7 月 8 月の真夏の時期を除き、年間を通して、九州工業大学戸畑キャンパスを散歩の場所として活用している。大学キャンパスは豊かな自然環境があり、フジの花が咲いたり、ヒヨドリがいたり、松の木などがある。保育者は、大学構内は比較的車の交通も少なく、安全であり、また、敷地が広く様々な建物が立ち並び、歩く道の選択肢も多いことから、散歩のルートを決めやすい場所である、と大学キャンパスの環境を捉えている。また、大学キャンパスには、コンクリートだけでなく草地や樹林地などもあり、子供たちが散歩の中で土の上を歩ける場所があり、また、工作などに使う自然の素材を集められる場所でもある。また、自然環境の豊かさだけでなく、散歩中に出会う大学生や大学の

教員との触れ合いなど、子供と地域の人との社会的な関わりが生まれる場としても、保育者は期待している。

②日々の散歩を通した子供と大学キャンパスの関わり

カテゴリー	ラベル
日々の散歩を通した子供と大学キャンパスの関わり	子供が白い花が咲くタンポポや他の花について話していること 白いタンポポについて子供たちが想像をめぐらせていること フジの花の咲く建物を子供たちがお化け屋敷と呼んでいること 数合わせで松ぼっくりを拾っていること 子供が葉っぱの色が変わっていくことに気付いていること 子供が銀杏が臭いことに気付いていること 子供が葉っぱをめぐって水が落ちてくる木がある場所を気に入っていること 子供が大学キャンパスに親しみを持ち出していること 子供が冬になり生物が見つからなくなったことに気付いていること

日々の散歩を通して、子供たちは白いタンポポ（シロバナタンポポ）が大学によく咲いており、なぜ大学のタンポポが白いのか自分たちなりに考えたり、よく通る道にある壁面緑化された建物について想像をめぐらせていたりしていることが分かった。また、子供は、数への興味が深まってくると、バッタの数を予想したり、松ぼっくりを拾って数合わせをしたりしていることが分かった。保育者は、子供たちは季節を通して大学キャンパスの自然と関わる中で、秋になり葉の色が変わっていくことに気付いたり、銀杏の実のにおいが臭いことを知ったり、冬になりバッタなどの生物が見つからなくなったことに気付いている、と感じている。また、日々関わることでお気に入りの場所を見つけたり、だんだんと大学キャンパスに親しみをもっていくと、考えている。

③体験の重要性

カテゴリー	ラベル
体験の重要性	経験は子供の社会の認識や気持ちに大きく影響すること 自然の中の音や色を知り、保育に取り入れていくことの大切さ 子供がにおいを嗅いだり実際に触れたり実験してみたりする経験の大切さ 生き物を怖がる子供でも、他の子供が捕まえている様子を見たり他の子供から生き物のことを聞くことが大切 失敗したことから学んでいくことも必要 遊びの中での体験を通して学んでいく

保育者は、子供は体験を積み重ねていく中で、人との関わりや自然や社会の現象について学んでいく、と考えている。本園では、子供の自然との関わりでは、音を聴いたり、色を見たり、においを嗅いだり、実際に触れる体験が重要であり、それらを保育の中に取り入れていくことを大切に考えている。保育者は、生き物に対して怖がったり苦手な子供で自分自身で触れられなくても、他の子供が捕まえている様子や、他の子供から生き物について聞いたる体験をすることが大切である、と考えている。また、子供には成功する体験だけでなく、失敗したり、葛藤したりする体験も必要であり、そういった様々な体験を通して子供が学んでいくことを大切にしている。

④子供と自然の関わり

カテゴリー	ラベル
子供と自然の関わり	虫や花に興味がある子供が多いこと ナマズ、カニ、カブトムシ、オタマジャクシ、エビを保育所で飼育していること 子供が生き物に関するテレビ番組を家庭で見ていること ダンゴムシやカタツムリの飼育をして観察を楽しんでいること 子供たちがダンゴムシを飼育する中でダンゴムシについてどんどん詳しくなっていたこと ダンゴムシの行動について実験して観察したこと ダンゴムシについて想像を膨らませていること 子供がルーペを使ってダンゴムシやハサミムシを見たときにとても驚いていたこと アジサイの色水で紙を染めたこと ダンゴムシについて詳しくなりすぎて今は興味が落ち着いていること 子供は植物よりも、鳥や虫などの動くものへの興味が強いこと 短い時間でも子供たちは生き物の細かいところまで観察して気付いていること ひまわりの種を数えて数のイメージをもっていたこと

本園では、ナマズ、カニ、カブトムシ、オタマジャクシ、エビなどを飼育している。また、5 歳児のクラスは、ダンゴムシとカタツムリの飼育を楽しむ中で、驚きを感じたり、想像を膨らませたり、生き物への興味や知識を深めていったことが分かった。また、家庭でも生き物に関するテレビ番組を見ていることを話す子供もおり、クラスには昆虫や花に興味のある子供が多いことが分かった。保育者は、ダンゴムシの飼育では、ダンゴムシの行動について実験したり、調べていく中でオス・メスの見分けが付いたり、脚の数を知ったり、どんどん詳しくなっていく、冬になりダンゴムシが活動しないことを知っているため、冬になってダンゴムシに対する興味は少なくなった、と考えている。子供たちは植物より動く鳥や昆虫への興味が強く、昆虫を観察するときは短い時間であっても触覚の様子など、細かな部分に気付くことがある、と子供の生き物に対する観察力について述べている。また、ひまわりの種を数えて数のイメージを持ち出してから、自然との関わりの中でも数量に関する興味が見られるようになったことが分かった。

⑤事例 1・事例 2 の活動を通した子供の育ち

カテゴリー	ラベル
事例 1・事例 2 の活動を通した子供の育ち	クラスの全員が昆虫に触っても平気なこと 活動を通して子供が自発的に図鑑で調べたりするようになった 図鑑を読む子供が増えたこと 自然との関わりの活動を通して、表現、言葉の領域の育ち 虫が嫌いだった子供も2回目の活動でふれあえるようになったこと もともと興味がなかった子供も活動を通して興味を持ち出したこと 飼育体験を通して子供が生き物の食べる・うんちを出すということを知り、他の生き物にも当てはめて考えられること シジュウカラの声を聞き、実物を見たことで子供の興味が一気に深まったこと シジュウカラとの出会いで、その後の活動が広がっていったこと シジュウカラが子供たちにとって特別な生き物になったこと シジュウカラのツピ君の人形や人形のお家を作ったこと 活動の後、子供が鳥の声に敏感になったこと シジュウカラの鳴き声と他の鳥の鳴き声を聞き分けるようになったこと 子供と一緒に散歩する2歳児にツピ君の話をしていること 活動の中での子供同士の関わり的重要性 活動の中での言葉の獲得やコミュニケーションの大切さ

生き物に興味がなかった子供が活動を通して興味を持ったり、昆虫と触れ合えるようになった子供がいた。活動の中では、ダンゴムシやカタツムリの飼育で知った知識を使って、ダンゴムシを探したり、バッタの食べ物について考えることができた。活動の中で、自分の気持ちや発見を言葉で伝えたり、他の子供の言葉を聞いたり、伝え合うなかで言葉の獲得や伝え合いのコミュニケーションをしていった。また、発見や驚きを、保育者や周りにいたほかの子供、調査者に受け止めてもらうことで、興味を深め、好奇心を探求していった。活動の後も、図鑑を読む子供が増えたり、活動をきっかけに主体的な学びが広がっていった。シジュウカラの声を聞き、実際に姿を見たことで、シジュウカラに対する興味が一気に深まり、その後の人形作り、お家作りの活動へ広がっていった。活動の後も、鳥の鳴き声に敏感になり、シジュウカラの鳴き声と他の鳥の鳴き声を聞き分けるようになった。2 歳児と一緒に大学キャンパスを散歩するときに、2 歳児にシジュウカラのツピくんのことを、教えてあげていた。また、卒園文集のなかで大学キャンパスでの昆虫探しのことを描いたり、卒園式でツピくんのことを思い出として発表する子供もおり、絵本の中で出会ったシジュウカラを、実際に観察できたことで、シジュウカラが子供にとって特別な存在になっていったと保育者は受け止めている。

⑥事例 1・事例 2 の活動を通した子供と調査者の関わり

活動中の子供と調査者の関わり	調査者にも子供たちと関わってほしいこと 調査者が関わることで子供が新しい体験をできること 調査者が関わることで子供の年齢のイメージが充実すること 調査者との会話が子供にとって良かったこと 子供が調査者を身近で自分たちを受け入れてくれる人たちと感じていること
----------------	--

保育者は、事例 1・事例 2 の活動をするに当たり、子供が調査者と関わることで様々な会話が生まれることに期待していたことが分かった。実際に活動を行う中で、子供たちは積極的に調査者に語りかけていた。調査者も、子供の語り掛けに反応し、一緒に活動をした。保育者は、子供が調査者との会話を楽しむなかで、大人の年齢のイメージが充実したり、身近な地域にいる人の認識を深めていったと考えている。

⑦保育者の自然に対する感性

カテゴリー	ラベル
保育者の自然に対する感性	保育者自身がナマズの飼育が楽しんでいること 保育者自身がダンゴムシについて興味を持っていること ビオトープ作りの経験があること セミの音が今年は少なく感じたこと セミの抜け殻を持ってくる子供が去年より少なかったこと

保育者自身が、生物の飼育を楽しんでおり、ビオトープ作りの経験がある等、動植物への関心が高いことが分かった。保育者は、セミの鳴き声や子供と自然の関わりの様子から自然の様子について感じており、子供たちの前でも、率先して生物とふれあったり、興味を示したりしている。

⑧子供との関わりで大切にしていること

カテゴリー	ラベル
子供とのかかわりで大切にしていること	子供自らの主体的な学びをしていくことを重視していること 活動後には、子供たちに他の子供がどんなことをしたのかを伝えるようにしていること 子供には何かすることを強制せずに、みんなと楽しむ中で興味を持つように心がけていること 生き物の命について子供が考えるきっかけになってほしいこと 保育者が生き物への接し方を子供に伝えていくこと 子供が不思議に思う気持ち・疑問を持つきっかけをつくること 保育者がなんでも答えを教えるのではなく、子供の知りたい気持ちを膨らませて子供の主体的な考える力や調べたいという意欲を育てること 子供と振り返りの時間をとっていること 活動中は保育者同士でコミュニケーションをとり、活動後に子供の様子について情報共有をしていること 保育所でも意図的に子供の育ちを支えていく必要がある 子供の一生涯の育ちを考えながら、日々の生活の中での子どもの育ちを支えていくことが大切 保育者が子供に教えるのではなく、子供が自ら考え実行していくことが大事 体験を学びに結び付けていくのに保育者の支えが必要であること

保育者は、意図的に子供の育ちを支えていく保育を実践していく必要があると考えていることが分かった。本園では、日々の生活の中で、子供が自ら考え実行していく、主体的な学びを大切にしている。保育者は、子供には、一斉に何かをさせることはせずに、みんなと楽しむ中で興味を引き出すように心がけている。自然との関わりでは、子供が自然に対して不思議に思う気持ち・疑問を持つきっかけをつくることを意識し、保育者は子供の「なんで？ どうして？」という質問に対しても、答えをすぐに教えてしまうのではなく、「どうしてだろうね」「先生も知らないなあ、なんでだろう？」といった言葉をかけながら子供の疑問を受け止め、子供の知りたい気持ちを膨らませ、子供自身が考えたり、調べたいという意欲を育てることを心がけていることが分かった。また、自然体験では、保育者同士でコミュニケーションをとりながら子供の安全の確保と、子供の興味や関心を意識し、活動後には子供の様子について保育者間で情報共有をしていること、活動の後には、子供たちに他の子供たちの体験を伝えたり、「楽しかったね」など、体験の振り返りをするようにしていることが分かった。

⑨課題に感じていること

カテゴリー	ラベル
課題に感じていること	今の子供は、生き物に触れることができる環境が少ないこと 現代の子供がメディアや電子機器に囲まれて生活している現状 体験の不足が子供の想像力の欠落を招くこと 子供が遊べる自然の減少、大人と子供のコミュニケーションの減少により子供の体験が減っていること 命はなくなったら二度と戻らないことを知らない子供が増えていること 意図的に子供と自然との関わりをつくっていくことの必要性 子供たちの疑問に対応するための保育者の知識の充実 子供の学びを深める図鑑などの環境 保育者自身の経験や子供との信頼関係

本園の保育者は、現代の子供たちは、メディアや電子機器に囲まれて生活していることや、遊べる自然環境が減ったこと、大人とのコミュニケーションが減ったことにより、一昔前に比べると子供の育ちに必要な体験が不足していることを課題と感じている。また、生き物の命の大切さなどに気付くことのない子供が増えていると言われていたことを受け、保育の中で意図的に自然との関わりをつくっていくことが必要であると考えていることが分かった。子供と自然との関わりを支援するにあたり、保育者自身の自然との関わりの経験や、子供たちの疑問に対する保育者の知識、図鑑などの環境を充実させることが必要であると保育者は考えている。また、子供が気持ちや体験を他の子供や保育者と共有できるようなクラスや保育者との信頼関係を築くことも、重要であると捉えている。

4. 結果と考察

(1) 子供の自然体験を通じた遊び・学びのための環境づくり

2 つの対象地において見られた、子供と自然の関わりから、自然の空間には、子供の様々な行動を誘うアフォーダンスがあることが分かった。それらは、時間や季節によって変化するもの（日光や風、紅葉、植物の成長、昆虫の変態など）、様々な表面のテクスチャ（土、泥、水、石、動物や植物の表面）、様々なサイズや形（子供の手で運べるもの・動かさないもの、登れるもの、ぶら下がれるものなど）、また、それ自体が動いたり成長したりするもの等が含まれており、保育者による多様な意図の下、多様に活用できる空間を提供してくれる。たとえば、昆虫を捕まえようと忍び足で近づきパッと駆けて捕まえようとするとき、子供は身体を様々な動かししているし、葉っぱやどんぐりを集めているとき、子供はその触った感じや形や色の違いなどを判断している。砂や土を掘ったり、枝を折ったり組んだりしているときは、物の固さ・柔らかさなどの特性を色々試している。そこに、他の子供との関わりがあれば、伝えたり、伝え合ったりする中で言葉や人との関わりを経験することにつながる。そして、子供の様々な気付きや発見など心の動きを、保育者が受け止め、共感を示すことで、子供が安心して興味を追及できたり、達成感や満足感を感じることに繋がる。また、自然現象や動植物が出てくる絵本などの物語に触れておくことで、自然との関わりを通して実物を見つけた喜びや、絵本のイメージを膨らませた遊びへとつながる。

一方で、アフォーダンスの受け取り方は、子供それぞれによって異なり、知識や経験の獲得によっても変わってくるため、認知されるアフォーダンスも、認知されないアフォーダンスもある。したがって、保育者は意図的に、保育の展開に見通しを持って、育ちや学びにつながるアフォーダンスに子供が気付くような工夫をしていくことも必要である。たとえば、保育者自身がやって見せたり、ただ通り過ぎてしまう場所であっても保育者が興味を示すことで、子供が気付くきっかけになる。また、ルーペや虫かごなどを準備することで、道具を使うことを通して子供たち自発的な自然との関わりを促すこともできる。また、子供が図鑑を見ることができるようしておくこと、子供の動植物へのイメージを膨らませたり、興味や関心を深めていくことにつながる。また、保育者が動植物に対してどのように接するかは、子供の自然との関わり方に大きな影響を与える。保育者が、動植物を大切にする姿や動植物との関わりを楽しむ姿を通して、子供たちは生き物の命や動植物との接し方を学んでいく。保育者は、子供と自然との関わりをつくっていくにあたり、動植物の名前や生態について伝えるのではなく、子供が五感を使って自然を感じたり、子供の動植物との出会いや発見で心を動かされる体験を子供と共有することが大切である。

(2) 幼児期の教育における身近な自然環境の活用

本調査研究で実践した九州工業大学戸畑キャンパスでの活動は、保育者と大学が連携したことで、保育者が子供たちとともに安心してキャンパス内に滞在でき、また、シジウカラの存在を知ることができたことで、保育の内容にも大きく影響した。これは、九州工業大学が「学内外の人が自由に活動できる環境の整備」「百年の歴史と緑豊かな「明専の森」を守

り、伝え、楽しむ場の整備」「地域と共生するキャンパス」などの地域社会へ開けた大学キャンパスの整備の方針と、保育の場として利用したいという保育者のニーズがうまく合わさった例である。幼稚園等に、豊かな自然の空間をつくっていくことが理想であるが、都市の中ではそういった環境を幼稚園等の施設内に生み出すことが難しい場合もある。そういった場合に、近くにある公園や公共緑地などの地域の資源を活用していく必要がある。公園や公共緑地の活用にあたっては、管理主体とのコミュニケーションにより、利用の幅が広がることがある。たとえば、都市公園は利用率の低下が問題となっており、都市公園の魅力向上に試行錯誤している行政も多いため、管理主体の行政に働きかけることで、子供が公園の手入れに関わったり、植物を育てることができたりといった、新しい活動の場となる可能性がある。

このように、地域にある資源の活用の可能性を発掘し、積極的に働きかけることも重要である。また、地域の公園や公共緑地での活動では、その場所を利用する地域の人々と子供の関わりも期待できる。一方で、他の利用者への配慮や本来の機能を維持することも必要であるため、地域の空間を利用する際は、管理主体とともに利用方針について考えていくことが大事である。

(3) 課題と展望

本調査研究では、2つの協力園を対象地として、子供と自然との関わりについて調査した。どちらの対象地も、市街地にあっても周辺に豊かな自然環境があり、保育の中でも積極的に自然との関わりに取り組んでいた。一方で、都市化が進行し身近な自然環境が減少している現状を踏まえると、自然環境の少ない都市部の幼稚園や保育所において、どのように子供の自然との関わりをつくっていくかは大きな課題である。今後、都市空間の設計やマネジメントに関わる人々と、幼児教育に携わる人々が連携し、子供が自然と関わることのできる空間や機会を作っていくことが求められる。

一方で、自然の空間の過度な利用は、動植物の生育にインパクトを与える。たとえば、毎日何十人の人が草地に踏み入れれば、踏圧により植物が生育しなくなってしまうこともある。このように、自然の空間においては、利用の仕方を工夫することで、保全と活用のバランスを保っていく必要がある。また、身近な自然の空間においては、外来種による地域生態系への影響が懸念されているが、自然との関わりという観点では、外来種との触れ合いも在来種との触れ合いも、同じ自然との関わりとして捉えることができる。このような身近な自然が抱えている、生物多様性の観点からの課題を、保育者がどう捉えていくべきか、今後検討していく必要がある。また、保育者がどのように自然を捉え、どのように接するかは、子供の自然への関わり方に大きく影響する。保育者は、子供の自然への気付きや興味を、保育者の働きかけで遊び・学びに結び付けたり、子供の気付きや発見を拾い、受け止められるように、自身の自然体験を充実していくことや、自然への感性を豊かに持っていることが求められる。私達人間にとって自然とは何か、あるいは、自然にとって私達人間とはどんな存在であるかを考えていくことで、自然と私達のつながりが見えてくる。たとえば、食べ物や着るもの、

空気やわれわれを支える土地も、自然であることが分かるし、それらの間には、人間を含む生物同士の有機的なつながりを想像していくことができる。実際には、多種多様な業務の中、新たな取り組みをしていくことが難しい場合であっても、日常の生活のなかで、園庭や散歩で子供が会う自然には、様々なつながりのストーリーが隠されていることを意識していくことが必要である。

おわりに

自然がもたらす恵みと未来—保育のつながりと広がりと深まり—

保育には都市部の社会環境で日常の生活と切り離されがちな自然体験が、様々な工夫により組み込まれています。例として幼稚園等の行事である遠足や日常的に行われている園外への散歩が挙げられます。大型バスで出かけた野山や森の環境に放たれた子供は、どのようにその場に身を置き、時間を過ごし、どんな経験を得るのでしょうか。森林環境が非日常の特別な空間となってしまった昨今、自然環境で過ごす時間を特別だと身構えて、戸惑う子供を多く見かけます。しかしなんとなくたたく子供も遊べていないのではなく、でこぼこや小石、柔らかな苔の上を歩きながら色々な感覚を体感しています。自然環境を「環境の設定」として一人ずつに寄り添いながら的確に事前準備をする難しさを抱える現場に対し、自然はどんな個性のどんな状況もいつでも同時に、多様に受け入れ可能な状態で包み込むように存在しています。人も壮大な自然の一部であることに改めて気づかされます。

北白川幼稚園は、大変恵まれた自然環境が日常です。わっとあげた歓声が森に吸い込まれ、大声でその時に湧き上がる素直な気持ちを表現できる爽快感や、命の大切さと循環する生態系の営みの過程を直接経験できるなど、興味や関心と感性がほぐされ幼少期の見えない土台として育まれた様々な力は、人生の選択肢を広げるきっかけになるでしょう。自然環境さえあれば健やかに育つのではなく、車でアクセスできない不便さをもたらす登降園の時間にも自然を活かす保育の意義を見出し、地道に取り組む毎日のプロセスを実践する保育者のおかげで、自然環境が見事に活かされています。群れて遊ぶ経験が減少し、遊び方がわからない現代の子供の活動量は保育者が遊びに加わると倍増する（前橋・石垣、2001）という保育者の存在の重要性が、カテゴリーとラベルの豊富な数や内容から読み取れます。

沢見あやめのもり保育所の子供の行動は、保育者の一人ずつの子供の育ちを大切にしたいと願い自然を大切に受けとめる意図的な保育のねらいのなかで、個性を存分に発揮できるアクティブ・ラーニングそのものです。様々な特徴の自然との出会い、子供自らが思わず行動する環境を求め、園外へ散歩にいった日常保育で偶然に発見し感じた何かが、その日の瞬間的な感情にとどまらず鮮明に心に刻まれ、描画や保育所での思い出として卒園式で語られた時、保育者や調査者さえ読み取りきれない感性の深まりが存在したことを理解できます。保育者に間接的にもたらされる感動と子供との関係性は、保育者自身に存在するわくわくする感性をもいつの間にか引き出し、当日の保育後も次回へ楽しみを膨らませ合い発展する継続性のある双方向の楽しみ方につながっていたことが読み取れます。

両園の共通点に、子供や保育者の発見やのびやかで素直な表現を自然が引き出していること、計画に基づく実践が開放的な心の交流や自然環境のアフォーダンスをもたらすには保育者の関わりが欠かせないことが挙げられます。「ひみつのもり」の言葉に込められる子供へのメッセージ、絵本の世界の「ツピくん」を現実と結び付けるチャンスを計画できる保育者のセンスが光っています。さらに保育者養成校には、自然がもたらす驚きや奇跡、自己の存在を十分に受容された子供時代が保育者となる夢を叶える原動力となり、自然環境を基軸に次世代の子供を育む保育者養成の在り方の検討が今後の課題となりました。

中村学園大学 准教授

山田 朋子

寄稿

自然体験の充実による生涯学習基盤を培う幼児教育の可能性と期待—環境教育の魅力—

『あなたが子どもだったころ』（河合隼雄対談集、1988）に、話を聴くうち「子どもの頃の話」と「大人になってからの話」とが曖昧になってきて、何も「子どもの頃の話」にこだわることはないという気がしてくる、という一文がある。確かに、大人同士で子供の頃の話をして聞いていると、秘密を共有する旧知の心強く誇らしい仲間のような気持ちになるものだ。一般に暗く重いか恥ずかしさを感じて秘密にしていた体験も、むしろそうした体験の方が心に残っていて、今ではなつかしく温もりのある面白おかしい昔話のような仲間物語になって、大人として生きる上で励みや頼りがいのある意味を持つようになる。

こうした生きる力を仲間と共に感じ育んでくれる「子どもの頃」の体験の知と力が、生涯学習として、幼児教育の段階から体系的に育まれる必要がある。

子供の頃の輪郭は、年齢 10 歳頃、学齢で小学生頃が通常だ。この子供終了の時期は、人間関係の中心が親から仲間へと自立的な社会化に向かう前思春期とされる。自分自身にも周囲にも分からなさやギャングエイジ性が実際問題として際立ってくるなか、どの子供にも訪れるこの発達時期を、独り心身の動揺と秘密を抱えつつどう生きるか。

心理療法やカウンセリングを通じて、どの子供にも起こりうる不登校・いじめなどを抱えて生きる子供、保護者や関係者に関わっていると、安心で信頼できる仲間関係の存在が、いかに重要な意味をもつかを痛感する。どのような希望や励ましや助言も機能しないような状態に願いをこめて根気強く寄り添う中で、生身に有効に機能する関わりを受け容れ他者を活用する備えが、これまでの仲間関係と自己信頼できる主観的な過去体験から紡がれてくることを実感する。それだけにいじめや不登校状態を独り生き抜くことが、子供にとってつらく至難な生身体験であるという深い理解にも至る。同時に、仲間と登校し仲間と遊ぶ生活体験に、子供の自律・自己制御力を育む育み方を学ぶ必須性を確信する。

大学生と幼稚園児の親に子供の頃の遊びを調査した際、遊具や遊び場所よりも誰と遊んだか（遊び仲間）を重要視する結果だった。生涯学習の根本課題である生きる力の備えが、生身の人間関係で生まれ心に刻まれた過去体験であり、その過程は人間形成プロセスそのものと考えられる。自己信頼・他者信頼こそが、今・これから生きる力の活きた源泉であり、愛せる過去体験の確かさである。複雑多様化する心の問題を見つめる観点から、この人間への信頼感を育む生涯学習環境としての、人間環境の重要性を考えた（學士會会報 890 号、2011）。幼児教育を進めるにあたって、生き抜く力を育む「信頼し愛せる過去体験作り」としての視点と実践に注目する重要性を強調したい。

幼児教育の営みを、知・徳・体の総合的な理想像を目的にする学校教育への「学びに向かう力」を目指す体系的な人間環境デザインと考えてみると、教育の「育」の理解が「育む・育つ」か「育てる」かによって、実践者の検討や理解を深めるための柔軟で開かれた視点になる。動物と関わる場合には育てる原理が、育み・育つ原理は植物の場合が馴染むが、二律背反し対立するようになって、実は相補的に機能する関わり方の二面であり、大切に共存させてバランスよく総合する、いわば生物多様性教育の実践原理である。

自然環境は、育み・育つ原理での関わりが圧倒的に優位になる総合的な仕掛けではないか。アドリブ、ハプニングに満ち溢れ、全てが未知の環境への関わりが優位な乳幼児からの進行形にある子供にとって、また非人工的・非言語的な学び機能が活性化されやすい子供にとって、教える（人工）と育む・育つ（自然）の間を生き生きバランスよく生きる力、つまり総合的な人格形成の主體的なアクティブ・ラーニングの理想的なレディネス状況が自然ではないか。五感の連合的駆使が不可欠な感性教育機能の活性化を通じて、自然環境、仲間や大人との人間環境に照らしながら展開する所に環境教育の醍醐味をみる。

教育基本法第 2 条（平成 18 年法律第 120 号）、平成 29 年告示幼稚園教育要領で総合的に取り上げられている自然、その環境教育機能の実際化が急がれる現在、環境デザイン・環境学習プログラムに関する研究成果が、幼児教育のカリキュラム・マネジメントへと具体化され役に立つことが期待できる。この成果が、幼児教育を創造的に育む主体・子供が表現した生身の心と身のこなし体験を土台に、都市環境で身近な等身大の幼児教育実践に携わる幼児教育施設と実践者の知恵と実践から編み出されたものだからであり、子供と自然と生態系に根ざした生物多様性を活かし合う自然環境と人間環境の素晴らしい総合的事実だからである。

心の問題を抱えて生きる人間に関わるなか、子供についての悩みを聴いているうちに、子供の話なのか、大人の話なのかが曖昧になり、困り状態に取り組む上では、何も子供か大人かに限定して考える必要はない気がしてくる。思い掛けなさは共通だし、たとえば遊戯療法室で訓練生が何気ない砂遊びに嬉々とする姿、箱庭の砂に戯れたり手形を押す姿などは、不登校や不登園や引きこもりや独りぼっちの来談児（者）にも共通してみられる内的体験行動だ。関わる人間関係の媒体も、大人なら言葉、子供には遊びと単純でもなく、むしろ世代を越えて、心と体、言語と非言語が交錯して心の相談は展開する。

自然の場を活かした環境教育が、幼児教育に関わってくることは必然的かつ自明である。より社会的・人工的な枠組みへと進む学校教育の「学びに向かう力」が、自然環境と人間環境の場と、発達段階に照らした時をえて、生身の遊び体験そのものが似合う幼児教育で展開されることが、これまで以上に、これからこそ必須性をもつと考える。SNS はじめヴァーチャル体験が世代を越えて急激に進む現在、SNS やコミュニケーションを有効にかつ有意義に活用できる認識力と主體的な判断力の育成が、学校教育のみならず生涯学習課題として急務である。生きる力として、体験の虚実を瞬時に判別しかつ相補的に生きる力や主体性を身に付ける上で、自然環境に触れながら培われる生身体験の確かさと揺ぎなさの育みと、持続可能な人間環境の根本基盤となる自己信頼と他者信頼体験が、多様な専門家の連携と環境教育を通じた幼児教育の充実により十全に育まれることを願っている。

京都大学名誉教授、京都市教育相談センター(こどもパトナ)常任顧問
藤原 勝紀

謝辞

本調査研究を実施するにあたり、度重なるヒアリングや調査に御協力いただいた北白川幼稚園の山下太郎園長先生、山下育子副園長先生、沢見あやめのもり保育所の所長沖川美司子先生、後藤恵美先生、久貫悠美先生、古閑記代子先生、そして両園の子供たちに、心より感謝申し上げます。また、調査研究の取りまとめにあたり貴重なご意見をいただいた、京都大学名誉教授 藤原勝紀先生、中村学園大学准教授 山田朋子先生、サウスイーストノルウェー大学教授 Ingunn Fjørtoft 先生、また、調査のサポートをしてくれた須藤朋美さんをはじめ九州工業大学環境デザイン研究室のメンバーの皆さん、神崎智志さんをはじめ九州工業大学研究協力課の皆様、心より感謝申し上げます。私達はこれまで都市公園や校庭のデザインなど環境設計の分野での研究を、実践を通して進めてきましたが、本調査研究を進めてゆくなかで、これまで知ることのなかった幼児教育の分野における課題、そして保育者の先生方がどのように教育の中に自然を取り入れているのかを知ることになりました。そして、現場で求められている空間や自然へのニーズが、実際の設計者や計画者のもとに届いていない現状を実感しました。これをきっかけに、今後も、保育者の方々と連携しながら、子供たちの育ちを支援する環境デザインや環境マネジメントの実践を通して、これからの幼児教育の現場に貢献していきたいと考えています。

国立大学法人九州工業大学大学院
教授 伊東啓太郎

参考文献

- 井上美智子，無籐隆，神田浩行，2010，むすんでみよう 子供と自然—保育現場での環境教育実践ガイド—。
- 井上美智子，2009，幼児期の環境教育研究をめぐる背景と課題．日本環境教育学会，19-1，95-108。
- 無籐隆，中坪史典，後藤範子，2010，保育内容・環境．大学図書出版。
- 国立教育政策研究所教育課程研究センター，2007，環境教育指導資料[小学校編]。
- 国立教育政策研究所教育課程研究センター，2014，環境教育指導資料[幼稚園・小学校編]。
- 鈴木伸一，2001，日本におけるコナラ林の群落体系．植生学会誌，18，61-74。
- 鈴木重雄，2010，竹林の分布拡大過程における土地利用履歴の影響—広島県竹原市小吹集落の事例—。地理学評論，83-5，524-534。
- 植田明浩，小野寺浩，2004，里地里山と生物多様性．農村研究，98，25-33。
- Gibson, J. J., 1966, *The Sense Considered as Perceptual Systems*, Boston: Houghton Mifflin. (ギブソン. J. J., 佐々木正人 (監訳), 古山宣洋 (監訳), 三嶋博之 (監訳), 2011. ギブソン 生態学的知覚システム 感性を捉えなおす *The Sense Considered as Perceptual Systems*, 東京大学出版.)
- Gibson, J. J., 1979, *The Ecological Approach to Visual Perception*, Boston: Houghton Mifflin. (ギブソン. J. J., 古崎敬 (訳), 古崎愛子 (訳), 辻敬一郎 (訳), 村瀬旻 (訳), 1985. ギブソン 生態学的視覚論 ヒトの知覚世界を探る *The Ecological Approach to Visual Perception*, サイエンス社.)
- Fjørtoft, Ingunn. and Sageie, Jostein., 2000, *The Natural environment as a playground for children: landscape description and analyses of natural playscape*. *Landscape and Urban Planning*, 48, 83-97.

本報告書は、文部科学省の「幼児期の教育内容等深化・充実調査研究」の委託費による委託業務として、国立大学法人九州工業大学が実施した平成29年度幼児期の教育内容等深化・充実調査研究の成果を取りまとめたものです。

したがって、本報告書の複製、転載、引用等には文部科学省の承認手続きが必要です。