

生活科教育における「身近な自然」概念の検討

－身体を基準とする空間認識を焦点に－

A Research of Concept of “Nature Nearby” in Living Environment Studies:
Focus on Environmental Perception through the Body

木村 学

KIMURA Manabu

文京学院大学

[要約]

本稿は、環境教育の具体的な実践として生活科教育に注目し、学習指導要領に示されている「身近な自然」を対象とした授業づくりの課題とその実践的方略を追究する。はじめに生活科教育においては、制度的にも実践レベルにおいても課題が多いことを確認し、体験学習の在り方について検討する。次に学習指導要領における「身近な自然」概念獲得のための要点を整理し、文化人類学や現象地理学の知見を基に、身体を基準とする空間認識について検討する。そして生活科教育における体験学習の構想として、今まで以上に身近な校区に繰り返し出かけていく必要があり、3つのポイントを挙げるができる。①学習者の身体と自然の相互作用があること。②それらの活動を通して、気付きや追究課題が生じること。③場への愛着が生成されること。最後に具体的な実践上の課題として、児童集団の在り方について課題を提示する。

[キーワード] 生活科教育, 身近な自然, 身体, 空間認識

1. はじめに

本稿では、環境教育の具体的な実践として生活科教育に注目し、学習指導要領に示されている「身近な自然」を対象とした授業づくりの課題とその実践的方略を追究する。本稿の課題設定の背景には、以下のようないくつかの危惧される問題がある。

まずはじめに、小学校の教育課程の改編に伴い総合的学習が減少し外国語学習の時間等が拡大していく傾向があげられる。それに伴い問題発見・課題解決型の学習や体験的な学習の時間がますます矮小化されていくと考えられるのである。

次に、実際の実践レベルについて考えてみると、指導する側の実感としても学習者側にも十分な学習効果が得られていないことがあげられる。

例えば、教員養成課程の大学四年生へのインフォーマルなインタビューからは、「生活科

や総合は楽しかった。だってネットを見て調べているだけで良かったから」という言葉が返ってきたことがある。こうした学生が教壇に立つとき、はたして自身の学習経験を省察し、児童たちと協同的な学習を展開していくことができるのであろうか。また、新任教師からも、「総合よりも普通の授業のほうがやりやすい」という言葉を耳にしたこともある。こうした意識は多かれ少なかれベテランの教師にも、実践問題の一つとして共有されていると考えられる。実際に筆者は、ある小学校から同様の問題を起因とする授業改善の支援を要請されている。以上のことから、生活科教育は制度的にも実践レベルにおいても課題が多いといえよう。

筆者は、別稿で学校教育において「畏敬の念」という概念を子どもたちがどのように獲得できるのか考察を行った。その結果、日本の学校教育においては、幼児教育から小学校

教育に至るまで、教育目標の大きな柱として「畏敬の念」の重要性が明記されており、特に小学校教育においては、体験的な学習を重視する生活科教育にその展開可能性を見出すことができた¹⁾。本稿では、そうした体験的な学習の場として考えられる「身近な自然」という概念について整理し、生活科教育の実践的方略を追究したい。

2. 体験学習実践上の問題

体験学習の重要性についての議論は枚挙にいとまがないが、はじめに体験学習に求められるポイントを確認しておきたい。まず学習者が興味・関心を持って活動に主体的に取り組むことはもちろんであるが、活動を通して学んだことをメタ的に自覚化することが必要である。なぜなら、そうした気付きへの自覚がなければ、単に活動しただけの這い回る経験に終わってしまうからである。

ここで一つの事例を見てみよう。筆者が授業改善のサポートを行っているA小学校は、地元の河川沿いに位置し広大な緑地帯に隣接する自然豊かな小学校である。四年生の総合的学習のテーマは、「身近な自然」である。この実践が始まる年度初めには、学校側からインターネット頼りの調べ学習にならないように、しっかりと児童たちにフィールドに目を向けてほしいという依頼を受けた。実際に、フィールド調査に同行した筆者は、児童たちの観察学習を行う姿に愕然としたのである。その理由は、児童たちに探求心や学習主体性がほとんど感じられなかったためである。その時は野鳥を調査することが目的であったが、児童たちは近くの梢に留まっている野鳥の姿に気付くこともなく、鳴き声や羽音に気付くこともなかったのである。さらに、その際最も多く確認できた野鳥はヒヨドリであったが、児童たちにその姿、大きさ、鳴き声の特徴、飛行の特徴を伝え、図鑑で調べようとヒントを与えても、興味を示したのは数名の児童の

みであった。

つまり、児童たちの周りに「身近な自然」が存在するにもかかわらず、児童たちの意識の中に「身近な自然」は存在していないのである。そして当然のことながら体験活動への自覚化も為されておらず、這い回る経験に終始していたといえよう。このような児童の実態については、低学年の生活科においても同様の問題を抱えていると考えられる。

3. 学習指導要領における「身近な自然」の位置づけ

前述の問題を考察するうえで、まず学習指導要領における「身近な自然」という概念について見てみよう。小学校学習指導要領の生活科解説書によれば、以下のような目標が示されている²⁾。

具体的な活動や体験を通して、自分と身近な人々、社会及び自然とのかかわりに関心をもち、自分自身や自分の生活について考えさせるとともに、その過程において生活上必要な習慣や技能を身に付けさせ、自立への基礎を養う。(下線は筆者)

このようにまずは学習者である児童自身を起点として、自分に近い人々や社会、自然とかがわることが求められている。このような「身近な自然」と解釈できる文言とそれに類似する文言は、他の個所においても以下のように度々使用されている³⁾。

地域は、児童にとって生活の場であり学習の場である。したがって、地域の素材や活動の場などを見出す観点から地域の環境を繰り返し調査し、それらを教材化して最大限に生かすことが重要である。例えば、通学路の安全を守っている人々、地域で生活したり働いたりしている人々、公共の物や場所や施設、身近に見られる動植物やそ

れらが生息し生育する場所，地域で行われる行事など，児童の活動や体験を具体的に思い描きながら調査し，把握することが指導計画を作成する上で役立つものとなる。
(下線は筆者)

このように学校を含めた地域というのは，児童たちの学習の場であり，学習の対象となるものである。そのなかに「身近にみられる動植物やそれらが生息し生育する場所」も学習対象として含まれるわけである。具体的な学習対象としては，校庭や通学路脇の緑地帯，公園などの「場」を挙げることができる。

次に，樹木や草花，野鳥などの「もの」を挙げることができる。このような「場」と「もの」としての学習対象に，学習者である「人」がどのように相互にかかわりあうのかが重要となるのである。つまり，人と自然の相互のかかわりをどのように可視化し蓄積していくかが重要なのであり，以下のような活動が挙げられている⁴⁾。

地域の環境を調査して見出した学習の素材や人材，活動の場などを，例えば，生活科マップや人材マップ，生活科暦などとして整理し，有効に活用することは大切なことである。しかし，これらを固定的にとらえ，変化を見逃すようなことがあってはならない。1年間という時間の経過によるものだけでなく，絶えず地域の環境は変化するものである。季節や時刻，毎日の天候や気温などによって，身近な自然とともに，地域の人々の暮らしの様子や人々の動きも変化する。(下線は筆者)

ここでは，前述のような学習者と自然の相互作用に時間軸を加えた記述がなされている。例えば，飼育活動や栽培活動においては，日々，学習対象としての自然物は変化するため，それに応じて学習者の方でも，ニワトリやモル

モットの飼育であれば，毎日の水やりやエサの量を調節したりしなければならない。また植物栽培の場合は，ツル性の植物であれば支柱を用意したりしなければならないであろう。そうした相互のかかわりが繰り返される中で，自然の変化を楽しんだり，自己の達成感を得ることもあるだろう。逆に上手いかずに失敗を経験するかもしれない。

つまり体験活動の主体である「人」がどのように対象物にかかわるかが重要なのであり，そこで，対象物とかかわる身体を基準に考察を行うことにする。

4. 身体を基準とする空間認識

まずはじめに，発達段階的に私たち人間の行動パターンと空間認識について考えてみよう。幼児の探索行動の場合，幼児は母親から200フィート離れないぐらいの範囲をテリトリーとし，母親から離れて興味ある物体に近づいていき，そしてまた戻ってくるという行動パターンをとるといわれる。その探索の一つが地面の探索である。例えば木の葉，草，石，ごみくずを手でいじりまわすのは，共通の仕草であるという⁵⁾。

やがて5歳，6歳の子どもたちは，自分たちの住んでいる地域を上空から俯瞰した風景を想定できるという。このような想定ができる理由の一つとして，幼い時の玩具遊びを挙げることができるという。つまり幼い子どもでも玩具の世界では巨人なのであり，玩具の家や汽車を上から眺めて，それらを操作できるからである⁶⁾。

このように私たちの空間認識は，足元から周辺的环境へと広がっていくのである。またこうした私たちの身体は，一方の自然から多くの影響を受けているともいえる。一つの事例を見てみよう。例えば，土器づくりの例として，粘土という素材に注目して考えれば，地域の生態環境によって素材は多様であり，それに伴う身体技法もまた多様なものとなる

7)。ミクロネシアのヤップ島では、粘土が貧弱であることによって様々な試行錯誤が行われ知恵や技が身体化されている。このことはアフォーダンスの概念で言えば、ヤップ島の粘土の貧弱さこそが作り手の身体技法を規制し、他の地域にない独特な土器を形成してきたということである。

現在、子どもたちの遊びを見ても、同じ粘土を素材とする「泥だんご」づくりは、それぞれの幼稚園によって、園庭環境と共に、その遊び文化が規定され伝承されていると考えられる。例えば、筆者が観察した幼稚園では、泥だんごづくりを終えた後、流し場で手を洗うと詰まってしまう為に、園児たちは泥だらけの湿った自分の手にわざと砂をこすり付け、泥を乾燥させてこすり落とすのである。このように「身近な自然」とのかかわりを通して、私たちは独自の身体技法を身に付けていくのである。

つまり、私たちの身体と環境は、連続的に繋がっていると考えることができる。例えば、湖中は、物質と文化を統合的に捉える心身一元論的な「物質＝文化論モデル」について論じる中で、マクルーハンのメディア論を基に「われわれ自身の拡張したもののこと」というようにメディアを人間身体の拡張と捉え、衣服や自転車なども身体の拡張したものだといひ、ギブソンのアフォーダンス理論を基に、ものの身体への拡張論を参考に「身体のものへの拡張論」と「ものもの身体への拡張論」を組み合わせた相互拡張論を提示する⁸⁾。ここでは、ものは身体と環境のインターフェイスとして捉え直すことができるという。インターフェイスとは、情報通信技術における接続の拡張媒介を指す概念であり、身体と環境の境界は、皮膚で区切られるのではなく、この連続体のなかで、動作の都度、絶えず移行していくことによって、事後的に共同性や文化が創出されるという。

このような事例に見られるように、私たち

は身体を通して外界の自然を認識していくのである。

5. 「身近な自然」概念の検討

以上のように、幼い子どもたちの空間認識にはじまり、われわれ人間は、自分の身体を基準に空間を認識しているのである。しかし、現代の生活環境においては、こうした空間認識の諸能力は、衰退しつつあるのではないだろうか。その理由として、モータリゼーションの拡大による歩行の減少や、道具使用による生産過程の簡略化等が挙げられる。このような生活スタイルの結果、児童の徒歩による行動範囲も時代と共に変化してきたはずであるし、それに伴い足元の自然に目やる機会も減少しているのである。ますます人々は「身近な自然」から遠ざかる生活を送ることになるのであろう。

筆者自身の生活を例に考えてみよう。筆者は、自宅の周囲半径2キロメートルに生息する主な野草の位置をほとんど把握している。特定の場所に特定の種が毎年同じように出現するのを経験的に把握しているのである。半径2キロメートルというのは、筆者の生活圏であり、筆者の身体能力で歩ける範囲である。つまり筆者の身体能力と空間認識が相互に関係している証であり、ナチュラリストの多くもこのような経験を持っているのであろう。

このことを児童の場合にあてはめて考えてみるならば、児童の徒歩による行動範囲として、道端や通学路、公園などが挙げられる。こうした範囲が児童たちにとっては、「身近な自然」となりうるのであろう。例えば、滋賀県甲賀市のある小学校では、愛鳥教育に全学年で取り組み、生活科教育、総合的学習の実践を蓄積している。児童たちの登校してくる下駄箱の前には、大きな校区の地図が掲示されており、登下校中に発見した野鳥のシールを地図上に貼っていくのである。こうした活動を継続していくことで、校区の野鳥の生息

状況を詳細に把握することができる。高学年になると、6年間の総まとめとして、地域の自然として発表するのである。そうした学習を通して、児童たちには、郷土への愛着が育まれるという。

現象地理学のトゥアンは、私たち人間の場への愛着を「トポフィリア」と呼んでいる⁹⁾。「トポフィリア」とは、物質的環境と人間との情緒的な繋がりを表す造語である。こうした経験を通して、私たち人間は場所への愛着を形成していくのである。同様に、ファーブル昆虫記の作品を手がけた細密画家の熊田千佳慕は、「自然は愛するからこそ美しい」と、自然との審美的な経験について述べている¹⁰⁾。



図1. 野鳥観察のマップ

6. 「身近な自然」概念獲得のポイント

本稿では、これまで児童の「身近な自然」概念獲得において、身体を基準とする空間認識の必要性についてみてきた。本来、それらの身体技法は前近代的な生活環境においては、自然と獲得されていくものであっただろう。しかし、現代的な生活環境においては学校教育の中で、かなり意図的な関わりとして用意しなければならないのであろう。

平成20年の改訂において、各教科に課せられた「言語活動の充実」のあおりを受けて、表現活動のほうに時間を割く傾向がみられ、

やはり直接体験の充実が実践レベルにおける課題であるという¹¹⁾。つまり、自明の前提のように行われている体験活動を根本的に問い直すことが必要なのである。

ここで「身近な自然」を学習する際の要点を整理しておこう。

- ①学習者の身体と自然の相互作用があること。
- ②それらの活動を通して、気づきや追究課題が生じること。
- ③場への愛着が生成されること。

このような体験学習を構想しようとするれば、今まで以上に身近な校区に繰り返し出かけていく必要がある。一見すると無駄と思える時間を費やすことになるかもしれないが、「身近な自然」概念獲得に必要なことなのである。

7. 実践上の課題

生活科教育の具体的な授業実践についての分析が今後の課題となる。特に生活科の最終的な目標である自分自身の「自立」について、これまで検討してきた内容と合わせて授業実践を構築しなければならない。本稿では、学習者個人の身体と空間認識について論述を進めてきたが、実践レベルの議論として、学習者集団の問題や課題を踏まえた議論が必要になるだろう。

例えば、ゴッフマンによれば、私たちは社会的状況に参加する中で、自分自身の関与を適切に配分しその状況に合わせてよう行為しているのである¹²⁾。しかし、一方で私たちはそれらの状況にうまく自分の行為を合わせる事ができず、ふさわしくない行為や逸脱行為をしてしまうこともある。

ここでゴッフマンの概念を援用しながら、子どもの自然探索行動と集団の関係について考えてみたい。筆者は以前、余暇時間にクラス集団の遊びに参加せず校庭のビオトープ（小さな生態系のある水辺）で遊ぶK男の行動を調査したことがある。K男の行動は、一

見ると、生物好きの子どもが自分の好きな遊び場で他のクラスの子どもたちと一緒に、生物に触れて楽しく遊んでいる行動に見えた。しかし、K 男の行動軌跡を調査した結果、K 男はまっすぐにビオトープに向かうのではなく、クラスの遊び集団の周辺をうろつきながら集団遊びに参加しようという行動が見られたのである。しかし仲間からは認知されず、かといって目的もなくぶらつき行為を続けるわけにもいかず、やがてビオトープの方に足が向かうのであった。

この調査結果を基に、私は「K 男はクラスの仲間と遊びたいが、仕方なくビオトープで生物に触れて遊ぶのだ」という否定的な解釈を行った。しかしこの解釈では、クラス集団と遊びたいという行為は説明できるが、K 男は特に生物が好きなのではないという解釈になってしまい、十分な解釈ではない。

おそらく、余暇時間における小学校の校庭では、鬼ごっこやボール遊びなどの何らかの遊び行為を行うことが要求されるものであろう。そして、暗黙のうちに、みんなで仲良く遊ぶということが要求されるのではないか。筆者の経験でも、一人で教室に残っている児童には、教師からみんなと外で遊びなさいと声がかかることがあった。その場合、校庭に出たものの遊びの関与対象を見つけられない児童にとっては、校庭を目的もなく浮遊することになり、余暇時間の校庭という社会状況には、ふさわしくない行為と見なされてしまう。そして本人も、その行為がふさわしくないと感じるため、何とかして関与対象を見つけようとするのではないだろうか。

K 男の場合は、余暇時間における校庭という社会的状況において、クラスの集まりが形成されている為に、自分一人でビオトープで遊ぶというような行為はとりたくなかったであろう。しかし、遊び集団に入れずに時間が過ぎるうちに、ビオトープ空間に遊び集団が形成されはじめることで、K 男はその集団

に入っていくことができた。つまり、「K 男は、余暇時間の校庭においては、一人で遊ぶよりも仲間と遊びたいのだ」と解釈すべきであり、生物が好きなのに変わりはないのである。

つまり、子どもたちの余暇時間という社会的状況を考慮せず、K 男のパーソナリティーのみに視点を置いてはいけないのである。児童の自然体験学習を論じる際には、児童たちの集団の在り方を考慮しなければならないのである。

引用文献

- 1) 木村学 (2013) 生活科教育において「自然への畏敬」の学習をどのように構想するか—『内なる島』における父子の自然認識を参考に— 1-6 頁
- 2) 文部科学省 (2008) 小学校学習指導要領解説生活編 10 頁
- 3) 同上 10 頁
- 4) 同上 64-65 頁
- 5) イーファー・トゥアン (1993) 空間の経験 ちくま学芸文庫 48-49 頁
- 6) 同上 53-54 頁
- 7) 印東道子 (2011) 土器文化の「生態」分析 床呂郁哉・河合香史編『ものの人類学』京都大学学術出版会 91-110 頁
- 8) 湖中真哉 (2011) 身体と環境のインターフェイスとしての家畜 床呂郁哉・河合香史編『ものの人類学』京都大学学術出版会 321-341 頁
- 9) イーファー・トゥアン (1992) トポフィリア せりか書房 160-161 頁
- 10) 熊田千佳慕 (2011) 花の国・虫の国 求龍堂
- 11) 野田敦敬・太町智・小川聖子 (2013) 生活科における活動や体験 せいかつか&そごう第 20 号 24-33 頁
- 12) ゴッフマン (1980) 『集まりの構造』 48-69 頁