

ESDの視点からによる学校園のエコデザインの創造と協同 (2)

竹村景生

(奈良教育大学 附属中学校)

鳥居春己

(奈良教育大学 自然環境教育センター)

谷口義昭

(奈良教育大学 技術教育講座 (技術科教育))

竹内範子

(奈良教育大学 附属幼稚園)

今辻美恵子・長友紀子

(奈良教育大学 附属中学校)

Creation and collaboration of the ecodesign of a school garden which are depended from the viewpoint of ESD (2)

Kageki TAKEMURA

(Junior High school attached to Nara University of Education)

Harumi TORII

(Center for Natural Environmento Education Nara University of Education)

Yoshiaki TANIGUTI

(Wood Working Laboratory,Development of Technolglal Education Nara University of Education)

Noriko TAKEUTI

(Kindergarten, Nara University of Education)

Mieko IMATUJI・Noriko NAGATOMO

(Junior High school attached to Nara University of Education)

要旨：人間と森と木のつながり・関わりを、ESDの視点から学校園としてのエコデザインというかたちで提案するのが本稿のねらいである。主だったプログラムは、①附属中学校の裏山での里山体験学習 ②森の実習体験学習 ③幼稚園の森を「子守(コウモリ)の森」にデザインする 以上3点を附属中学校裏山クラブを活動主体として企画した。間伐材の学校空間への活用の提案として、生徒たちが学校生活のQ.O.L. (Quality of life) を高めていくよう学校園のデザイン(ツリーハウスづくり・遊具のデザインなど)を行うものである。ESDの課題をより自分たちの問題として自覚され、持続可能な森づくりに学校が参画できる構想力や推進力を高めていくにはどうすればいいのかについても検討を行った。

キーワード：ESD エコデザイン Ecodesign ツリーハウス tree house

1. はじめに

本プロジェクトは、人と森、そして木とのつながり・関わりを意識しながら、学校園をESDの視点からエコデザイン¹⁾することを目的に、生徒(附属中学校裏山クラブ)と教師、専門家との協同で取り組んだ。

主だったプログラムは、①附属中学校の裏山での里山体験学習 ②森の実習体験学習 ③幼稚園の森に

「子守(コウモリ)の森」のデザイン演習の以上3点である。間伐材の学校空間への活用の提案として、生徒たちが学校生活のQ.O.L. (Quality of life) を高めていくよう学校園のデザイン(ツリーハウスづくり・遊具のデザインなど)を行うものである。①はこれまでも本紀要で紹介してきたので本稿では割愛する。②は林業を営まれている柚の方に裏山クラブ側が企画した「林業体験プログラム」を提案し、協議を経て現地で

直接実習も踏まえた講習会を行っていくものである。そのなかで、世代を渡って山を育て・つくり・恵みを得て生活してきた人たちの、森と生きる知恵を、里山整備に関わることを通して学ばせようと考えた。②から③への接続として、私たちは林業県奈良の荒廃する植林地帯、里山林の間伐対策として学校空間への間伐林の活用を「ツリーハウスづくり」というかたちで行った。③として、生徒たちが自分たちに身近な学校生活のQ.O.L.を高めていくことができるように、学校園をデザインしていける体験（附属幼稚園へのツリーハウスづくりやその遊具のデザインなど）学習を行う。ESDがより自分たちの問題として自覚され、持続可能な未来社会のかたちをたとえ小さくともデザイン出来ること、なによりも自分たちで「実現できる」自信を得ることが本プロジェクトのねらいである。

2. 森づくりの活動から

学校現場では、子どもたちが他者との関係性をどう作っていくのが大きな課題となっている。友達関係が作ることができずその悩みを一人で抱え込む子どもたち。自己中心性が著しく、周りとの協調性がとれない子どもたち。情報過剰の喧噪の中でコミュニケーションストレスに陥っている子どもたち。子どもたちは、ゆったりとした時間の流れの中で自分を見つめる場を見いだせないまま、苛立ちと孤独を抱え込んでいるように思える。他方で、関わりが濃淡もなく「それなりに楽しく過ごしている」子どもたちの日常が共存しているように思う。互いに関心がないというよりは、見ないでおこうと自らに禁止を科しているかのように振舞っている。自らが「傷つきたくない」という気持ちが関係性を持つ以前に働き、自分を集団の中で位置づけ自己を形成していくことがむつかしくなり、出口のない「孤独」と「無関心」を積み重ねているように思える。

附属中学校の「学校の森（里山）」を舞台にしたクラブ活動「裏山クラブ」では、上記のように捉えた今日的な子供たちの状況に何らかのアプローチができないかと取り組み、本紀要でも継続的に報告を重ねてきた。

クラブ活動では、里山という場を介してピアサポート関係が生まれ、クラブ内にゆるやかな共同性を形成し、クラブの運営に参画するとともに自らの課題を克服して学校生活を楽しまつ、自分と社会との関係を修復していく姿が経年の観察から確認される。これは、彼らが里山保全という景観との関わりの中で、自らの「いのち」を、他者との対話や協同を通して深めたからではないかと考えられる。森の中の活動には対話が生まれ、他者との関係性が育まれるということが経験的に見出されてきたのである。

3. 隠れることの意味

学校には運動場や体育館がある。そこには、昼休みにサッカーや野球、バレーボールを楽しんでいる子ども達の姿がある。それを私たちは「子どもらしい姿」と評価している。一方で、学校にはその様な表の舞台とは対照的な「隠れ」の遊び場、裏文化の場がある。振り返ってみると、私たちも子どもの頃に、学校でかくれんぼをして、声を潜めて物陰を探し出しては隠れたり、家の押入れややぐら炬燵の中、倉庫の中に隠れたりした経験はなかっただろうか。秘密の通学路をもっていなかっただろうか。今も子どもたちは、校舎の隙間の通路や、奥まった袋小路で（1人または複数で）キャッチボールをしたり、自分たちでルールを決めたゲームで遊んでいたりする。学年が棲み分けられた運動場とは違い、ここは時に異年齢が会う場でもある。

本校には裏山があり、昼休みに生徒たちが基地を作ってそこで秘密の話し合いをしていたりする。この基地、代々子どもたちの寄り集まる場所が裏山の何箇所かに固定されているから面白い。ブロックや倒木を敷いたすわり心地といい、樹木の囲み具合といい、学校の喧騒が聞こえない空間としても、子どもたちには最適の秘密の場所なのだろう。裏山は平城山の一角に位置し、2次林ではあるが、その秘密の場所は、沖繩の御嶽（うたき）のような時間の流れと趣を持っている。通り過ぎていく風の声も聞ける。ツリーハウスに昇って寝そべれば、鳥の声や遠方からの様々な日常の音が、風景となって聞こえてくる。そこで、子どもたちは何を語り、誰の声を聴いているのだろうか。いや、そもそも子どもたちはどうしてこのような「隠れ」の文化を遊び、経験するのだろうか。

裏山が「隠れ」の場所であるとすれば、森は「隠れ」をその機能として包摂している。それは、生き物たちの擬態にも通じるものがある。「隠れ」ることは「隠す」ことによって自ら身を守ることである。と同時に守られていることでもあり、守り育てたいいのちがある、成長のための場所である。「子守り（子ども育て）」＝「籠もり（隠れ）」＝「こ（子）森」の場所であるといえる。また、子どもたちの「隠れ」は、時には「悪」を含んでいる。小さな名も知らぬ虫を殺したり、樹を傷つけたり…そのような他者の「いのち」とわたりあう秘め事がある。秘め事への誘惑と葛藤があり、嘘があり内省が生まれ、いつのまにか子どもたちは森から巣立っていく。悪も許されるとともに、その悪に気付き、いのちをよみがえらせるのも森である。裏山クラブは、日常的な活動としてのプログラムは特に用意していない。あえていえば、「好きなだけ隠れてきなさい」「遊んできなさい」とするところにあるといえる。



図1 森は子どもたちの隠れ家

それにしても、森に「隠れ」ることがどうして自分への「気付き」に導かれるのだろうか。吉本隆明は、「言語には二種類ある。ひとつは他人になにかを伝えるための言語。もうひとつは、伝達ということは二の次で、自分にだけ通じればいい言語です。第一の言語は感覚器官と深く関わっています。感覚が受け入れた刺激が神経を通過して脳に伝わり、了解されて最終的に言葉となる。つまり感覚系の言語といえるでしょう。一方、第二の言語は内臓の動きと関係が深い。……内臓には、感覚的には鋭敏ではないけれども、自分自身にだけよく通じるような神経は通っている。……

『内臓の言葉』とでもいうのでしょうか、自分のためだけの言葉、他人に伝えることは二の次である言葉の使い方があるのだということです。」(p33)と云うが、それは、隠れの場所で発する言葉に通じるものがある。一人であることの怖さを紛らわすために発するひとり言、それは、小道や石、笹やきのこ、木々の樹紋や風の音に、昆虫や鳥に相対するときの言葉であったりする。「ひきこもって、何かを考えて、そこで得たものというのは、『価値』という概念にぴたりと当てはまります。価値というものは、そこでしか増殖しません。一方、コミュニケーション力というのは、感覚に寄りかかった能力です。感覚が鋭敏な人は、他人と感覚を調和させることがうまい。大勢の人の中に入っていく場合、それは確かに第一番手に必要な能力かもしれませぬ。しかし、それは『意味』でしかない。『意味』が集まって物語が生まれるわけですから、そういう経験も確かに役立ちます。けれども、『この人が言っていることは奥が深いな』とか、『黙っているけれど存在感があるな』とか、そういう感じを与える人の中では、『意味』だけではなく『価値』の増殖が起こっているのです。それは、一人でじっと自分と対話したことから生まれているはずですよ。」(p36)と語る吉本の言葉に「隠れる」ことの「意味」と「価値」が見出せそうな気がする。この自身の変容を促す「意味」と「価値」を自らが付与した語りを、ここでは「物語り

直し」と呼ぶことにする。学校(園)の森は、「隠れ」ることを通した子どもたちの「物語り直し」の場なのである。

その裏山の森にはおよそ200種の植物が茂っている。しかし、このうちの何種類が実をなし、どのような鳥類を寄せ集めているのかを子どもたちは知らない。ましてや、この裏山の木々がどこの森から鳥によって種が運ばれ、糞のなかから命を芽吹かせたかという森の履歴は誰も知らない。キノコはおよそ100種類ある。しかし、それらがどの樹木の下で、どのような土壌によって育まれているのかも子どもたちは知らない。逆にどのような土壌を醸し出しているのかも。そこには、確かにいのちのつながりがある。しかし、それは見ようとしなければ見えてはこないつながりであり、また、見ようとしても視界を越えてしまうつながりでもある。自然界のつながりは多様で複雑でその絡み合った糸をほどくことは出来ない。だから、そこには全体をみようとする想像力が必要となる。森の不思議は、「問い」となるとき、想像力を育んでくれる。そして、その森と「わたし」の関係は、循環する森の時間の中で物語ることによって感受することが出来るだろう。

他方で、森にはマツリが必要だ。山の神マツリが必要なのである。私達の先祖は、生活の糧を求めて、いのちが活かされる場として里山をつくってきた。取り尽くさぬ工夫と森の恵みが繰り返訪れてくれるようにと山の神に感謝のマツリを行った。今日の里山は、放置され荒れ放題である。自然は一貫して私たちや多様な生命に様々な恵みを「授けてくれる」存在であった。そう考えるとき、どうやら自然(ここでは「山の神」に代表される)に喜んでもらうための感謝のマツリが私たちには足りないのではないかと思えてくる。そのようなかつて森と共に生きた人たちの精神性や、共感と共生(共に生き、共に生む)につながり合えるマツリを創造し、デザインすることの教育的意味を私たちの次の課題として考えていきたい。

4. 子守(コウモリ)の森づくり



図2 ツリーハウスは子どもたちの秘密基地

附属幼稚園では昨年度までコウモリの森づくりに取り組まれていた。しかし、実際にはコウモリが定着し棲みつくまでには至らなかった。そこで今年度は遊具の老朽化もあって、コウモリの隠れ家と子どもたちの隠れ家を重ねて、そして先に述べたように「隠れる」ことが子どもたちのいのちを育むことへの思いを込めて「子守(コウモリ)の森」づくりに着手した。このツリーハウスづくりは本大学卒業生、保護者、教職員、附属中学生並びに卒業生が関わる協同体制となった。

ツリーハウスは「隠れる」を基調に幼稚園の森の空間に自然にとけ込むよう設計を行った。実際に園児たちは、ツリーハウスの床の空間にもぐり込むなど遊びを自分たちで生み出し、幼いながらも意味と価値を育み確かめているかのようであった。

このツリーハウスの製作にあっては、秘密基地研究会の幸田高由さんに協力をいただいた。幸田さんからは木組みや道具の使い方を講習していただいた。以下に今回参加した附属幼稚園卒業の部員の感想を記しておく。

8年ぶりの幼稚園

2年 K君

僕は附属幼稚園出身だったので、今回のツリーハウスづくりで再び幼稚園に行くことは、とても懐かしい気持ちになりました。とはいえ、幼稚園にツリーハウスを建てると言っても、どのような方法でつくるのか、どんな作業が待ってるのかわからなかっただけに、完成させるということが大変楽しみにしていました。

ツリーハウス完成までの作業には3日間を要しましたが、僕は用事があったために2日間しか参加できませんでした。自分としては、この暑さの中での作業で、疲れてばててしまわないように、上手に休憩を取りながら楽しく作業をしようという目標でのぞみました。杉や檜の間伐材を運んだり、木と木の接合部の釘打ちをしたりと、とても達成感のある作業でした。1日目は、ツリーハウスの土台となる部分の仕事ばかりでした。それでも、1日目が終わったとき、自分ではよく進んだなと思っていたのですが、幸田さんからはまだまだこれからだよとされました。ツリーハウスの全体像が自分の中にはなかったので、2日目を休んだ僕は、3日目の作業に再び幼稚園に来たとき、そこにあるツリーハウスの姿が自分の想像以上のものだったので、正直驚いてしまいました。3日目は、今までのみんなの努力があったので午前中で作業が終わりました。終わったあと、みんなで食べたアイスクリームは格別で、ツリーハウスの上で楽しい時間を過ごしました。



図3 仕上げの吊り橋の作業

ツリーハウスづくり

1年 T君

今回のツリーハウスづくりは、僕が裏山クラブに入部してから初めての大きかりな作業です。裏山にあるツリーハウスは、何度か見ていて「すごっ!」と思っていたので、とても楽しみでした。また、幼稚園につくるということもあって、園児のみなさんに楽しんでもらうための工夫はどうするのかとか、そのためにはどのようなかたちになるのかなとワクワクしていました。

7月31日が初日でした。まず16個の穴を地面に掘りました。その跡に柱を立てて、その上に床になる材木を置いていきました。だいたいかたちが見えてきたところで1日目を終えました。

8月2日、第2日目。初日につくった床と柱を利用して、向かいにあるセコイヤの木まで「グラグラ吊り橋」をつくりました。ようやく全体が完成したかなという印象を受けましたが、しかしまだ自分の中では物足りないという感じでした。8月3日、第3日目。この日が完成予定日です。この日はツリーハウスの手すりを完成させ、床の隙間を埋める作業を行いました。四方を取り巻く手すりには幼稚園の森に自生している蔓植物を使いました。階段のところも工夫を加えています。そこにある材料を使ったもので、なかなかいいアイデアだと思います。3日間を通していちばん僕が勉強になった事は、チェーンソーです。普段はあまり使わないチェーンソーを、たくさんしかも安全に使えてとてもいい勉強になりました。今回つくったようなツリーハウスを、喜んでもらえるためにいろんなところにつくっていきたいです。今回つくった附属幼稚園は、実は7年前に僕が卒業した場所であり、卒園生です。そのため、今回のツリーハウスづくりは懐かしの場所で作ったということもあり、自分にとっては幼稚園への恩返し of 気持ちがありました。それだけにとってもいいものをつくりたかったので、きれいに完成したツリーハウスを見て嬉しかったです。けがも事故もなく

終えることができたことを喜んでいます。

5. さいごに

次に、エコデザインとしての森の実習体験について述べておきたい。私たちは実際の森づくりについて学ぼうと、吉野・桜井で林業を営まれている森本英雄さんと出会った。森本さんは、地域おこしにと森が育んだあらゆるものから発想する商品開発や、地域のあるもの探しをして光を当てて案内する工房「夢咲花」を企画運営し、地元学²⁾を体現されている。その森本さんとの話し合いを重ね、今回の森づくり体験講座を実施する運びとなった。

学校現場では、地域を勉強することはあっても、地



図4 森本さんの檜材の説明を受ける

域をどうつくっていくのかの方法論やモデルを学ぶ場面に子どもたちは（それは私たち教師も）未だ出会っていない。将来どこで子どもたちが暮らしていくにしても、このようなエコデザイン活動に位置づけられた学びは、彼らの未来への希望となり、本来の学びの可能性を広げ、ESDを担う実践の主体へと子どもたちを育て導いてくれるものと考えている。

「学校空間」で孤独と孤立を深める子どもたちが今後も増え続けていくなら、その閉ざされた「空間」を他の「空間」につなげる回路を開いていかなければならないだろう。そこに求められている今日的な役割が、かつての村落共同体のシステム（持続可能な「いのち」や「暮らし」の形成）に求められるならば、その可能性は風土が創り出した「生活空間」や「労働」との、遊び（体験）やマツリを介した対話（エコデザイン体験）を始めていくことではないかと考える。裏山クラブの試みが新たな学校空間へと回路を開くきっかけになることを願っている。

註

(1) エコデザインの学びは、地域（インタープリ



図5 森本さんの山林での間伐講習

ター)と学校の協働に子どもたちが参画して成立する。一般的には「エコデザイン」は、持続可能な社会の実現のために「環境効率を飛躍的に高めようとする設計・生産技術」(エコデザイン学会宣言2001年)の総称とされる。ここでは、エコロジカルな生き方への気付きを促す意味行為、また自然とひととの関係のデザイン(空間的關係、時間的關係、社会的關係)や紡ぎ出される物語をエコデザインとする。「景観十年、風景百年、風土千年」と云われる。学校の森へのアプローチはここ数十年の里山の荒廃へのデザインであるが、百年の平城山丘陵の風景の中から逸脱するものではない。そして、ツリーハウスづくりは、かつて京阪奈丘陵を見渡す平城山の上に、奈良盆地が見渡せる高畑の丘の上に、高樓(檜)の記憶を私たちの無意識の層から呼び覚まされた行為と云える。それは風土が私たちに働きかけ、デザインを生みだした行為とも云える。風土の中に生きている実感を得ること(物語り体験)が、このエコデザインのESDに位置づけていく積極的な意義と考える。

(2) 地元学とは「生活文化の創造」と位置づけられる。地元の人が主体になって、地元を客観的に、地域外の人の視点や助言を得ながら、地元のことを知り、地域の個性を自覚することを第一歩に、外から押し寄せる変化を受け止め、内から地域の個性に照らし合わせ、自問自答しながら地域独自の生活(文化)を日常的に創り上げていく知的創造行為である。継承し保存することも創造に含めている。生活文化の創造とは、生活者による内発的な地域づくりに加えて、ものづくりや生活(文化)づくりの側面を協調していく。

引用参考文献

吉本隆明『ひきこもれ』大和書房 2002
進士五十八他『風景デザイン』学芸出版社 1999