

教育実践の場としての屋外環境デザイン

—里地里山にある冒険遊び場の分析を通して—

西川 京子

福山平成大学
(福祉健康学部こども学科)

E-mail : knishikawa@heisei-u.ac.jp

【要旨】

里地里山等の屋外環境の教育的価値は様々に報告され、古くはジョン・デューイらの影響を受けた新教育運動を背景に、子ども達はその自然や社会での実体験を通して学ぶ教育が創造されてきた。1960年代以降は、都市化や高齢化が進み、豊かな里地里山の自然空間は激減し、日常的な体験・経験を基軸とする教育実践が困難になってきた。そのため、学校では校庭や学校林の菜園化や緑化が、地域ではオルタナティブスクール等の学び場づくりが試みられてきた。しかし、荒廃した里地里山や教育環境としての校庭をどのような空間に再構成してどのように活用するのかについての指針は示されてこなかった。そのため、屋外環境の多様な教育資源の断片的な活用に留まったり、体験と教科教育の内容との連続性を構築できなかつたりした。

こうした課題に対し、本研究は、校庭や学校林等の屋外環境の何を教育資源として活用すればよいのか、そこでの雑多な内容が混在する遊びや体験からどのように学びへと導いていけばよいのか、今後整備する屋外環境をどのようにデザインすればよいのかについて主に西日本山陽地区の屋外環境を実践の場とする教育の指針となるモデルを構築していきたい。そのための第1フェーズとして、本論文では、先行研究の成果と課題を考察し、教科学習の出発点となる多様な生活体験を生み出す環境について、質の方向性とそれを実現するための課題をそれぞれ3つ明らかにした。また、課題を克服する上で指針となる示唆が得られる事例として、広島県福山市千田町の冒険遊び場てんぐりかっぱの意義を考察し、第2フェーズでは、どのような視点から分析していけばよいのかを導出した。

キーワード：屋外環境、遊びと学びの連続性、デューイ

1. はじめに

里地里山の教育的価値は様々に報告され、そこでの体験を生かした授業づくりが生活科や社会科や総合的な学習の時間を中心に行われてきた。

古くは大正自由教育運動期に遡り、ジョン・デューイらの影響を受けた新教育運動を背景として、子どもの関心を中心に据えた、自然や現実社会での経験を通して学ぶ教育の創造が試みられた。この頃の里地里山は、社会や算数等に派生的に分化していく体系的な教科学習の出発点として位置付けられ、子どもの感情や想像を交えた地理的、算術的な多種多様な内容が混然とする体験を様々に生じさせる教育資源の一つになっていた¹。

1960年代以降は都市化等の時代の変化に伴い、里地里山を中心とする子ども達が遊び学べる自然空間が激減し、日常的な体験・経験を基軸とする教育実践が困難になってきた。そのため、学校では校庭や裏山の菜園化や緑化等の再整備が、地域では自然空間の保全と、それを活用した生涯教育やフリースクール等の学び場づくりが試みられてきた。

しかし、荒廃した里地里山や教育環境である校庭をどのような空間に再構成するのかについては、実践者の興味関心、地域学習、森林教育、環境教育等の特定の視点から考案され、里地里山が有する多種多様な教育資源の断片的な活用にとどまったり、児童の体験を教科教育の内容と関連づけられず連続性のある教育内容が構成できなかつたりした。

そこで、本研究では、広島県福山市の里地里山に展開する「冒険遊び場てんぐりかっぱ」を取り上げ、どのような環境デザインが児童の衝動や欲求を刺激して様々な生活体験を生み出すのか、それらは教科学習の出発点としてどのような学びの経験に派生的に分化していく可能性があるのかを明らかにする。明らかにしたことを基に教育環境としての里地里山の多元的価値を見出し、今ある里地里山環境の何を教育資源として活用すればよいのか、これから整備する里地里山や校庭等をどのようにデザインすればよいのかについて、主に同様な風土が展開する西日本山陽地区の屋外環境を実践の場とする教育の指針²となるモデルを構築してきた。

そのための第1フェーズとして、本論文では、教科の学習の出発点となる多様な生活体験を生み出す環境についての先行研究の成果と課題を整理して分析の視

点を抽出すると共に、研究対象の概要とそれを取り上げる意義を考察することを目的とする。

2. 教育資源としての屋外環境の歴史的展開と課題

体系的な教科学習の出発点となる多種多様な内容の体験を生じさせる教育資源には、園庭や校庭、社会に開かれた教育課程として利用する公園や学校の周辺にある裏山等の自然資源、森のようちえんや冒険遊び場から派生したオルタナティブスクール等の学び場があげられる。

(1) 園庭と校庭

幼稚園開設期の園庭は、自然や社会との出会いの場として、また、多様な機能や遊びに日常的に繰り返し関われる経験の場として重視された。背景には遊びや作業を教育内容の中心に据え、花壇や菜園や果樹園からなる庭の設置を主張した幼児教育の父フレーベルの教育思想がある。しかし、屋内での教示を主とする園では、園庭はほとんど利用されなかった³。

今日の園庭環境は様々だが、広く平坦な空間が運動会等の非日常的な行事に必要とされ、重視したい自然や地面の起伏の多様性や子どもの視点を実現できない状況がある。

このように、園庭は、元来、その地域の歴史的背景や価値規範や風土等の世界を伝える社会文化的な場、自然現象や自然物と出会う場、運動や遊戯等の教育保育実践を保障する場といった複合的な機能を有する。しかし、それらを保障できる園庭をいかに設定するか、園外の自然的、人的資源の利用が期待できる中間の場をどう設定するかに課題があるといえる⁴。望ましい園庭環境として、多様な物理的環境が子どもの様々な育ちを支えていることを示す研究が進められているが、身体的発達や砂遊びや菜園での育ちとの関連が注目され、雑草や水遊び場、休憩や静的活動の場と子どもの育ちに関する研究や環境デザイン、遊びと学びという体験・経験の小学校移行への連続性の研究は少ない⁵。

一方、校庭は、松島他(2003)⁶によると、長い間ほぼ同一パターンの多様性がない空間になっていき、その構成は園庭にも影響を与えているという。

校庭の始まりは1876年の「遊歩場規制」で設置が指導された遊戯場で、授業の合間に散歩や休憩をする遊び場として、空き地の他、借り受けた寺や民家や新築校舎の余地が利用された。1880年に体操科が加わると、校庭は砂利を敷いて平たく固めた体操場と種々

の草木を植えた遊戯場の兼用となった。1900年代以降は、日清戦争の影響で「兵式体操を重視する⁷⁾」国家の教育政策を反映し、身体の発育と能力向上と団結力を育める広さと整地が必要とされ、体操場の性格が強くなっていった。1905年には理科学習用教材園の推奨により、学習園を造る学校が出現する一方で、野球の流行と軍国主義が相まって体操場が拡大された。

大正時代には、形式的に科学を教えることに反して、直観を重視したペスタロッチや自然の中での遊びを通した経験を活かす自然学習論を唱えたベイリ、『児童の世紀』のエレン・ケイ、子どもの生活と学校での学びの乖離を問題視し、なすことによって学ぶこと(Learning by Doing)を重視したジョン・デューイらの教育思想を反映して、子どもの関心を中心にした自由な教育の創造が試みられた。これらの新教育運動と信濃博物学会の植物や岩石等に通じた教育者らによる学校登山等の学校行事の実践を背景に、1918年、長野県師範学校附属小学校では、頻繁に校外の自然の中に赴き、なすことによって学ぶ学習が行われた。それは、現在の生活科や総合の源流となり、地域の自然を中心に据えた野外教育活動は現在の野外教育にもつながっている。しかし、日本には本来の野外教育の目的と異なり、飯盒炊爨、登山、キャンプファイヤーと言った一定の形式で行う、カリキュラムや生活から切り離された自然利用の林間学校やキャンプが根強く定着してしまった⁸⁾。地域の地理や独特な環境、伝統や文化、暮らし方といった人間の営みをも含んだ場、風土を体験する、という暮らしや人間との関係性に根ざした野外教育の理論的整備が課題である⁹⁾。

1949年からは、敗戦で荒れた国土を緑化するため、学校植林が盛んになり、校外を中心に学校林が形成された¹⁰⁾。1960年からは、高度経済成長期で校庭整備は軽視されたが、緑化が教育的意義を持つようになり、花壇、生垣、見本園が出現した。1982年の屋外教育環境整備事業では、学習園や自然体験広場、アスレチックコース等の整備が進められた。

環境問題に関心が集まった1990年代はジオトープが普及した。しかし、イギリス等が1986年頃から多様な教科への活用が見られるのに対し、日本の校庭は、依然としてカリキュラムからの影響が弱く、形態や規模は体育科の、教材園は理科の利用に偏った。

David Sobel (2014)¹¹⁾は、イギリスの「池、樹木、隠れ家、庭園のある完全に自然化された校庭」や様々

な学校の取り組み(校庭の自然遊歩道整備、地域での菜園づくりと食事の提供、科学クラブ等)に関する1990年代以降の研究報告を概観し、校庭の自然環境の多様性が増すにつれ、さらにはその環境や地域社会に根ざした体験をするほど、子ども達の心身の健康増進、環境への知識や意識や態度、様々な教科の学習意欲や成績が高くなると総括した。自身は、ニューイングランドのアンティオキア大学のPBE (Place-Based Education、人々との関係性や暮らしがある場や社会としての地域に根ざした教育¹²⁾)とCo-SEED(学校改善とコミュニティの発展を支援する、コミュニティに根ざした学校環境教育)の取締役となり、「国語や数学などすべての概念を教える出発点として、地域社会と自然環境を利用する¹³⁾」PBEを推進している。

PBEは、日本では主流になり得てはいないが、明治大正期以降、人と自然、子どもの生活と学校での学び、学校と地域が乖離する学校教育の問題点が浮かび上がる度に、その意義が見直され、学びの場を建物の中だけでなく、地域社会とそこにある自然環境の中へ移そうとしてきた¹⁴⁾。不登校児童数の増加等、学校教育の在り方が問われる現代において、再びPBEは、自然や人との関係性を包括する場と、そこでの体験を重視する環境教育や野外教育と接合しながら、子どもと地域をつなぎ、グローバルに考え、ローカルに行動する知識や技術、経験を高める教育として見直されつつある。¹⁵⁾

イギリスに見られるような校庭の自然環境の多様化や学校改善と地域の発展とを関連させる取り組みは、日本では1992年の小学校施設整備指針による地域住民が円滑に利用できる開放的な学校やまちづくりの核としての施設整備の推進、1997年の「環境を考慮した学校施設(エコスクール)の整備推進事業」にその萌芽が見られる。しかし、教科で横断的に活用可能な校庭の在り方や地域の自然環境の何をどのように活用するのかに関する指針等はない。カリキュラムや地域の自然と人との関係性を踏まえた校庭づくりや地域資源の利用、そこでの体験と教科学習とのつなぎ方の解明が課題といえる¹⁶⁾。

(2) 学校林

ここでは、地域の自然資源の利用の中でも、教育機関の利用を前提とする学校林に焦点をあてる。

国土緑化推進機構(2022)¹⁷⁾によると、小学校の学校林は、1,327校5,726haで、保有校数、面積共に

減少傾向が続く。現存する学校林は、大半が 1950 年代の国土復旧のための緑化運動で設置され、校舎の建設や再建に用いる建築資材の調達や木材の販売を用途としていた。主目的が教育ではないため、学校から 20 分以内にあるのは四分の一程度である。その結果、67%が、遠距離で移動に時間がかかる、教育時間が確保できない、管理が行き届かず安全に懸念があるという理由で利用されていない。23%は利用の縮小や廃止を予定している。少子高齢化や過疎化、林業の衰退に加え、建築資材や基本財産という当初の目的を失った今、将来の活用計画、学校林のビジョンが存在していない¹⁸ことに課題がある。一方で、森のようちえん等、幼稚園（85 か所）や他学校（83 か所）の利用がどちらも 3%と微増し、小学校では、森林環境教育、ESD、木育、防災教育等、多様な学校林活動の萌芽が見られる。

利用の拡大には、危険生物への対策等を含めた安全管理や、教職員の森林に関する知識・指導体制、移動時間や移動手段を含めた教育時間の確保が課題である。そのために、林業の専門家や団体との提携の他、学校関係者の理解を広めること、利用しやすいプログラムの開発・普及が欠かせない。例えば、環境教育の場合「自然観察や生態系に関する学習をベースに、森づくりに関する管理作業や林産・地域文化などを組み合わせる¹⁹」学びを進めるために、「①様々な学習プログラムに対応できる種および群集レベルで多様性が高い森林」環境を整え「②様々なプログラムに活用できる自然に関する基礎情報をできるだけ蓄積する」他、安全管理、児童参加型の学習プログラムの構築が必要である。

①について、基本財産や建築資材が目的の学校林は、61%がスギを中心とする針葉樹林のみで、広葉樹林のみは 4%と、樹種の多様性が低い。竹や果樹も少なく、自然観察や工作材料収集等の教育的利用には広葉樹も含めて多様な樹種への森林更新²⁰が必要である。

学校林の利用の半分程度は売却用や木工用としての維持・管理だが、教育目的として児童が下刈りや間伐等を実施しているとは限らない。

児童が活動する内容では、社会や理科や特別活動、農・林業高校等の教科での利用が 30%で、環境教育での自然観察や体験、林業教育での奉仕や体験、緑の少年団や緑化委員会といった課外活動での利用と続く。活動内容の上位 5 番目までの順位は、前回の調査 (2016年)と同じで、植物観察、下草刈り・枝打ち、動物観察、植物採集、植林・植樹である。活動内容を分類すると、

前回調査と同じく多い順に林業体験、自然観察、森林学習（森林の調査や機能、働く人等）、採集・栽培（山菜・養蚕・椎茸栽培・薪や腐葉土利用等）、工作・芸術（巣箱・基地・草木染め・料理・音楽等）、運動・遊戯（体育・オリエンテーリング等）と幅広い。しかし、特定の単元や教育分野に偏り、多様な教科の出発点として、種々の学問知へと結びつく子どもの生活や経験を生み出す里地里山の教育資源の活用は、限定的となっている。

(3) 冒険遊び場

冒険遊び場は、1943年に C.Th.Sorenson（デンマークの造園家）がコペンハーゲン市外に造ったエンドラップ廃材遊び場を起源とする²¹。既存の設置された遊具ではなく、子ども達自身が廃材を利用して高さ 20m のタワー等の遊び道具を造ったり、タイヤ等のガラクタの遊び方を考えて遊んだりすることに特徴がある。その思想にイギリスの造園家、アレンオブハートウッド卿夫人が深く感銘し、第二次世界大戦直後のロンドンの爆撃跡地に、アドベンチャープレイグラウンドを造った。当初の廃材を利用しての建物遊びから、「動物の世話、ほら穴などをつくって遊ぶ泥遊び、大木・ロープ・張り綱などによる創造的な固定遊具などによる遊び²²」等、子どもが多様なやりたいことを実現する遊び場へと発展していった。この取り組みはデンマークに逆輸入され、冒険遊び場運動として、1950～50年代を中心にスイス、ドイツ、フランス、イタリア、オーストラリア、アメリカ、スウェーデン等、世界中に普及していった。

1980年代以降、ヨーロッパでは、このような「遊びの場ができる限りあらゆる子どもにとっての豊かな育ちの場となるよう、専門性を伴って場の整備を行い、様々な家庭背景を持つ子どもとの関わりを持つ²³」つ人をプレイワーカー（専門分野としてのプレイワーカーを職業とする人）と位置づけ、冒険遊び場、学校、保育園、病院、放課後こどもクラブ、児童館等、社会の様々な場所で働く姿がみられるようになった。

日本には、プレイワーカーという職域は確立していないが、1979年に東京都世田谷区へ羽根木プレーパークが常設されたのを皮切りに、現時点で全国約 400 か所の冒険遊び場が運営されている²⁴。

こうした冒険遊び場は、どのような場として機能しているのだろうか。ボブ・ヒューズら (2009)²⁵によると、近年各分野の学術研究を通じて、豊かな遊び環

境は子どもの豊かな成長はもちろん子育てをする保護者支援や、子育てを取り巻く様々な問題の予防に深くつながっていることが理解されるようになってきた。そのため、冒険遊び場やプレイワークは各国に普及し、イギリス政府による子ども政策の立案にも反映され、遊びが子どもの成育の中でも重要な学びの機会として捉えられ、子育てをする保護者支援となる「社会で子どもを育てる」ための重要な社会資源と位置付けられている²⁶。

日本でも、このような冒険遊び場づくりの活動から、社会的課題に応じた多様な活動が派生している。例えば豊島子ども WAKUWAKU ネットワークは、池袋本町プレーパークの他に、子どもの貧困対策の一つとして全国的に有名になった要町あさやけ子ども食堂や、無料学習支援の活動を行っている。NPO 法人ゆめ・まち・ねっとは冒険遊び場たごっこパークの他、個別学舎寺子屋、子育て勉強会ワンコインゼミ、こども食堂、子ども若者シェアハウスむすびめ等の活動を行っている²⁷。本研究で取り上げる冒険遊び場では、子ども達のやりたいことから学びを広げるオルタナティブスクールが誕生した。

冒険遊び場の遊び環境やプレーワーカーについての研究は多くはないが、1990年代後半、イギリスのヒューズ、ブラウンを中心に遊びの分類、リスクと安全、理論と実践、遊び環境や実践の質、省察的・臨床的実践に関する研究がなされるようになった²⁸。その中で共通認識となっている遊び環境の質と、そこでの体験・経験から学問知を見出す学び環境は、異なる点があると考えられる。冒険遊び場では、その機能が子どもの発達に有効で教科学習の出発点になり得ても、それ自体を目的に環境が計画的に整備され、子どもの遊びを何かの育ちや教科学習の学びへと意図的に方向付けられることはない。あくまで子どもの関心を中心に据えた雑多な内容が混然とする遊び環境が大切にされ、子ども次第でいかようにもやりたいことや遊びや使い方を引き出せる「遊びの価値」の豊かな物理的空間や「やらない」ことをも含めた子どもの選択が尊重される心理的空間が整備される²⁹。ここでは、大人も含め、自由な遊び仲間が必要とされる。

それに対し、冒険遊び場から派生した学び場では、遊び場同様にあらゆる子どもにとっての豊かな育ちの場を整えつつも、そこでの経験を豊かな学びへつなげることが求められる。それには、遊び仲間から学び仲

間へと関係性を発展させることや、季節や関わる人に応じて変化する冒険遊び場のどのような環境がいかなる体験を生みだし得るのか、それはどのような育ちや学問知に結びつけられるのか、どのように遊びの経験を学びの経験につないでいくかについての知識や実践スキルが必要と考えられる。

(4) 屋外環境の質の方向性と実現に向けた課題

概観してきた園庭、校庭、学校林、子どもの育ちや学びの場としての冒険遊び場は、それぞれ用途や歴史的展開を異にしていた。一方で、望ましい屋外環境の質の方向性とそれを保障する上での課題には共通点を見出すことができる。屋外環境の質の方向性については次の3点を共通して志向していると考えられる。

① 多様な自然の営みを体験できる場

気候、地形、地質、水（池、川、海、地下水等）、多種多様な生物（樹木、雑草、動物）等の多様性のある自然の営みを体験できる場

② 子どもの生活に根ざした場

子どもの視点から多様な遊び（運動を含む）、必要性、使い方が引き出され、多様な教科の学びの出発点となる雑多な内容が混然とする体験・経験ができる場

③ 多様な地域社会の営みを体験できる場

その地域の自然と人とが付き合う中で育まれた衣食住、風習、言語、思想（儀礼や伝承や宗教等）、人間関係、産業といった、地域の歴史的背景や価値規範や文化、風土の世界を体験できる場、ひいては地域社会とつながる場

共通して抱える課題は、次の3点と考えられる。

1) 教科で横断的に活用可能な環境の在り方の指針

上述の環境の質の方向性の3つを満たす屋外環境とは、具体的にどのようなものなのか。

2) 地域住民との連携構築の指針

人と自然、子どもの生活と学び、学校での学びと地域とが乖離することなく①の環境を整備、維持、発展させるには、地域住民との連携が欠かせない。人々の暮らしの営みが展開している里地里山を教育資源とする場合のみならず過疎化や高齢化等で人々が日常的に利用しない里地里山や、生活と切り離された校庭を再構築して利用する場合はなおさらである。その地域の自然を知り、維持管理の知識や技術を持つ専門家、子ども理解や教育内容に精通する学校関係者、実際にそこで暮らす知恵や経験やスキルを持つ住民等、イギリ

スのPBEに見られるような学校改善とコミュニティの発展が一体となった教育が必要である。どのようにすれば、そのような住民との連携が組織化できるのだろうか。

3) 体験と教科学習の連続性構築の指針

子ども達の雑多な体験を数学や社会等における多様な概念の学びへ活用できるようにするには、その屋外環境そのものを地理、歴史、政治、経済、倫理、言語等が含まれた合科的でリアルな学習対象、学習材と捉え、多様な学習に活用できる知識を蓄積する必要がある。その上で、どのように体験・経験を学問知へつなげればよいのかについての方略にも指針が必要である。

3. 冒険遊び場てんぐりかっぱの概要

以上に検討してきた屋外環境の質の3つの方向性を保障する環境の在り方、及び地域住民との連携や体験と教科学習の連続性の構築方法に対する指針を得るための事例として、広島県福山市に常設では最初に設立された冒険遊び場てんぐりかっぱは、検討に値するのだろうか。以下では、文献や聞き取りや施設の記録を基に、てんぐりかっぱがどのような環境の質の方向性を持っているのかを概観する。そして、3つの課題を克服する上で指針となる示唆を得られる可能性があるならば、今後、どのような視点からてんぐりかっぱを分析、考察していけばよいのかを検討していく。

(1) 冒険遊び場てんぐりかっぱの沿革

冒険遊び場てんぐりかっぱは、設立者の「子どもが伸び伸びと遊び、ありのままを受け入れてもらえる場があれば、子どもが犯罪に手を染める不幸な事件のない社会になるのではないか」という思いから平成17年に広島県福山市千田町藪路に設立された。名前は、子ども達が、敷地内にある天狗と河童を祀る石鎚神社と森林で採集できる多くのどんぐりをつなぎ合わせてつけたものである。これまで、延べ2万人以上が利用してきた。

遊び場は、木金土曜日の放課後の時間帯と月1回の休日に開かれる遊び場の日に誰もが自由に利用できる。定期的に、近隣の放課後等デイサービスや、保育士等の子どもに関わる仕事を持つ保護者が集まる団体、通信制高校や近隣の3つの大学等からの親子、児童、生徒、学生、保護者を受け入れ、自然や地域の良さを体験したり、子どもに関わるボランティアを経験したり、保護者同士の交流や支え合いを促進したりする場を提

供している。2023年9月からは、水木金曜日と第3土曜日の遊び場の利用がない(学校がある)時間帯に、オルタナティブスクール「里山スコレのはな」を開校し、不登校児や学校にいきづらい児童や、学校では得られない体験や学びを求める児童を受け入れている。

(2) 地域住民との連携状況

遊び場の運営や維持管理は、設立者をはじめ、ボランティアスタッフがやっている。ボランティアのほとんどは、遊び場を利用する、または利用していた子どもの保護者である。コロナ禍があけた2023年からは、ボランティア募集の案内を見て参加する人が加わるようになった。それぞれ、大工仕事等の各自の得意や興味を活かして、滑車ロープや竹すべり等の大型遊具や机等の修繕、設置、看板づくり等の普段手が届かない作業を各自のペースで行ったり、事務仕事をしたり、子どもと遊んだりしている。

森林の管理は、設立者とその家族が行っている。農林業を職業として専門的に行ってきた訳ではないが、福山市北部の上下町の里山を共に整備する仲間等と情報交換しながら、遊び場の他、近隣の高齢者から依頼された雑木林の管理も請け負っている。

ボランティアスタッフは、月1回の遊び場の日に向けて、酷暑の8月を除いて、毎月1~2回設けられる作業日に、遊具や道具の修繕、草刈り、道具類の整理等をしている。普段の整備や子どもとの関わりは、ボランティアスタッフだけでなく、利用者や地域住民の参加をゆるやかに促したり協力を得たりしている。例えば、子どもが洞窟探検に行こうとする時、迷子等の心配がある場合は、子ども達の助け合いを尊重しつつも、その場にいる大人が声をかけあい、スタッフでなくても見守りに同行する。他にも、雑草の除去や虫捕り網の手入れ、薪拾い等、日々の環境整備に必要な作業は、随時、受付付近のボードに記入され、それを見てできる時にできる事を自主的にする利用者や保護者が少なくない。2024年に完成した幼児スペースの小屋は、日本家屋の棟梁を講師に招いて、ワークショップ形式で参加者やボランティアスタッフが建設した。遊び場の日は、車で来場する家族もいるので、常設の駐車場に加えて、近隣の個人宅や病院や店舗の駐車場を提供してもらっている。

2023年9月からは、遊び場が開かれていない時間

帯を利用して、オルタナティブスクール里山スコールののはなを開いている。この学び場の運営代表は、遊び場で保育や教育実践の学外研修を受け、ボランティアに参加していた大学生である。遊び場と相談、連携しながら常勤スタッフ、顧問、ボランティアスタッフ、年に数回特技や専門性を活かした活動で招聘されるサポーターらと共に運営している。

遊び場の運転資金は、助成金や寄付、少額だが遊び場での飲料等の売上からなる。学び場は、利用者の月謝や参加費、助成金、寄付で賄っている。

(3) 自然や地域社会の営みと子どもの生活の概要

① 立地と地域社会の営み

冒険遊び場てんぐりかっぱは、広島県福山市中心部にある標高 226m の小起伏山地、蔵王山山地の谷あい

に立地する。小起伏とはいえ、遊び場に行くにも、遊び場の中を移動するにも、急こう配を息を切らせながら登るような地形である。そのため一部は土石流警戒区域、急傾斜地の崩壊警戒または特別警戒区域に含まれ、実際、敷地から 100m 程離れた斜面が崩落したことがあるという。古生代ペルム紀に形成された地域で、福山衝上断層の北部に位置し、近くで奈良津露頭や蔵王城山露頭を間近に観察できる。この逆断層は、中国山地の隆起や瀬戸内海や西南日本の地殻構造とその変動を総合的にとらえるのに貴重な資料となる。

冒険遊び場から西部を見渡すと、福山市千田町藪路から奈良津町を越す旧山陽道が見える。その北麓三軒屋集落の街道脇には四国八十八ヶ所地藏が祀られ、寄り添うように馬の供養塔がある。ここは歩いて 5 分程度の所で、「藪路天神坂馬殺し」という伝承があり、起伏に富む場所に遊び場が立地していることが分かる。福山に城下町が形成されてから、この旧山陽道は、遊び場の北に広がる後背地から城下へのメインストリートになっていた。

このルート上の北 1km 沿いには千田・横尾の街が広がり、藩営渡船場や水主屋敷、十数件の商家が存在したことが知られ、経済的に発展していたことが分かる。冒険遊び場がある付近は、この後背地から大消費地福山への物資搬入の最短ルートである藪路・大峠道沿いで、荷物を運搬する馬や人の往来でにぎわっていたと考えられる。現在 4 基残っている馬の供養塔は、急こう配をかけあがって物資を運ぶ過酷さにより亡くなった馬への住民たちの思いや自然観、当時の生活を想起

させてくれる。

このメインストリートに並行して走る国道 313 号線につながる細い山道を 3 分程登ると冒険遊び場がある。この国道には、1914 年～1938 年まで両備軽便鉄道(特殊狭軌線)が走っていた。鉄道敷設計画自体は古く、1895 年に備後鉄道会社が設立されたが、日清戦争と日露戦争による景気の悪化でとん挫したという。当初の計画よりも安価に建設、営業できる軽便鉄道として、1911 年に再出発して敷設された。1930 年には軽便鉄道としては史上唯一のお召し列車が運転された。鉄道の枕木を支えていた礎石のコンクリートや、線路跡を物語る住宅の敷地の境界線、プラットホームや鉄橋の石垣が観察できる。

蔵王山には、石鎚神社、蔵王八幡神社、龍王社、猿田彦神社、高麗神社がある。18 世紀末頃から福山市南部～東部にかけて伝わる雨乞いの為の蔵王はねおどりは、広島県無形民俗文化財に指定され、毎年 10 月の祭事で保存会や住民が踊っている。瀬戸内海を挟んで愛媛県西条市にそびえたつ西日本最高峰の石鎚山と対峙するこの地域には、石鎚と名の付く所が多く、古くから干ばつや水害に悩まされた地域といえる。遊び場の一角にも石鎚神社が建立されており、天狗と河童の面が祀られ、愛媛県の石鎚神社や蔵王権現に由来していると考えられる。蔵王権現とは日本独自の山岳仏教である修験道の本尊である。吉野の金峰山で修行中に示現したと言われる役小角(えんのおづぬ)という、石鎚山をすみかとした大天狗、石鎚山法起坊だとする伝説がある。続日本紀によると、飛鳥時代に葛城山に住み、鬼神をも従えるほどの呪術を有していたという。遊び場の近隣には天狗松の伝承が残っている。

近隣の弘宗禅寺は福山城初代城主の水野勝成ゆかりのお寺で、400 年余りの歴史を持つ。里山スコールののはなの子ども達が散策した際には、寺に伝わる物や話に触れたり、静かな空間で寝転がって瞑想したりしている。今後は、お守り作りなどのゆるやかな写経や座禅、落ち着いて学びを進める場として連携する計画があるという。豊の張替えの予定があり、福山市の伝統産業である備後表に親しむ機会も得られるということだった。

地場産業には備後絣があり、里山スコールののはなでは、サポーターの協力の元で親しんだり、博物館で学んだりする機会があるという。博物館の他にも、避暑を兼ねて子ども達の興味に応じて川や海にも出かけ

ている。夏は遊び場から車で30分の山野峡の河川や三郎の滝すべりで遊ぶことがある。山野地区では茶摘み、茶づくりを体験したことがあり、シルクの産地だったことから、今後は養蚕や柿渋製造等にも触れたいとのことだった。福山市内には歴史文化関係の博物館、資料館が23施設、民間の歴史、民俗、美術、平和、産業に関する施設が8つある。運営代表の「不登校の経験をして、自分の生まれ育った街を好きでいてほしい、その街で生き生きと過ごし、それが街を盛り立てることにつながれば子どもも街も幸せだ」という思いから、このような施設の他、備後地域の名所地や特産物に触れる機会を多く用意しているという。

② 自然環境と子どもの生活

遊び場の北に広がる後背地は、標高570mの広島県三原市大和町蔵宗を源流とする一級河川芦田川の上流から運ばれた土砂が中流部で堆積してできた平坦な土地で、この谷底平野は神辺平野という。神辺平野は、盆地で、北は笠木山山地、服部山地、粟井山地、観音山山地、西は城山山地、南は高増山山地、蔵王山山地、東は権現山山地に囲まれている。大雨が降れば大沼田になる地域で、米や麦や野菜を中心とする穀倉地帯である。この周囲の住民は昭和期の住宅地開発が進むまで、遊び場に隣接する設立者の住宅と同じように山麓の小高い土地に家をかまえ、眼下に広がる千田沼と呼ばれるこの穀倉地帯に田んぼを持ち、米を栽培していたという。

遊び場の植生は、農耕地と二次林で占められている。マツやスギの針葉樹もあるが、コナラやアベマキといった広葉樹が多い。一番多く分布するのはカシの木で、クヌギは少ない。樹高は、20m近くと高く生い茂っているが、薪を燃料としていた時代は定期的に伐採していたので、現在の半分もなかったという。冒険遊び場の敷地は、元々は設立者の夫の祖父がミカン畑を開拓した自宅の一部である。家屋と農耕地、その北側の裏山にある雑木林と斜面を利用して作られた竹すべり、ブランコ、大型ネット（トランポリンやハンモックのようなもの）、ベンチがある遊具スペース、その西側をあがると天狗と河童を祀る石鎚神社、東側をあがると福山市の市章にデザインされているコウモリが住む洞窟がある。子ども達はライトをもって探検に出かけたり、昆虫やドングリや土（粘土質の土で陶器等を創作する子どももいた）を採集したり、そりを持って行って竹を滑り降りたり、基地を造ったりして過ごす。雑

木林の一部は、設立者が森林管理をする代わりに遊び場としての利用が許されている。

家屋の東側には畑、薪割りスペース、たき火広場、滑車ロープ、井戸水や細い水路があり、子ども達は、夏には水道水より冷たい井戸水で水遊びをしたり、冬には土管風呂をたいたり、自由に遊ぶ。

家屋の南側には三角小屋、工具や廃材等が置いてあるトントン広場、鍋やスコップ等があるどろんこ広場、夏にはウォータースライダーになる滑り台、幼児スペース、トイレや受付、銀木犀を利用したツリーハウス、大人用の道具をしまう小屋、流し台やかまどがある。かまどでご飯を炊いたり、ピザやパンを焼いたり、たき火でべっこうあめや採集した山菜等の料理を作ったりする姿が見られる。坂を南に下った所には、駐車場と畑と竹林があり、さらに下ると栗林がある。竹を切り出したり、タケノコ採りや栗拾いをしたりする姿がある。

広大な土地には、砂糖が貴重で甘い物といえば柿だった時代に植林した柿や渋柿の木を始め、設立者の父親の代に子どものために植えられたスモモ、キンカン、リンゴ、ブルーベリー、アーモンド、ウメ、カリン、ナシ、サクランボ、クリ等の果樹が散在する。現在は新たにミカンの栽培も進められている。設立者の自宅や駐車場の周囲には畑があり、自然農法で、サトイモ、コンニャクイモ、ナス、玉ねぎ、きゅうり、トマト、シソ、ゴーヤ、ダイコン、食用ほおずき、バジル等が植えられ、地域の自然食を扱う店舗や定期配送契約を結ぶ世帯に出荷、販売されている。赤しそや梅でシロップが作られ、数十円で販売され、子ども達は紫蘇ジュースやかき氷等に使っている。時折、畑の収穫体験や市場にのらない産物の無料配布があり、子ども達は遊び場で調理して食べている。畝の一部は貸し出しており、里山スコーレのはなの子ども達が、自分達でじゃがいもを植えている。

二次林、果樹、畑の他の植生で、この一年間に子ども達が親しんだ植物には、エノキ、キンモクセイ、ギンモクセイ、ツバキ、オオバコ、クローバー、ギボウシ、フキノトウ、ヨモギ、ノビル、タラの木、シソ、スギナ、カモミール、クチナシ、オオイヌノフグリ、ヒメジヨン、ヒルジヨン、タンポポ、シャシャキ、ナンテン、ポポ、ヘビイチゴ、草イチゴ、グミ、ツワブキ、シロオニタケ、ヒヨタケ、キクラゲ、寒アヤメ、マメシバ、カタバミ等がある。近隣には特定指定群落のオニバスが見られ

る。

このように植生や地形が豊かな環境のため、生き物も多くみられるが、10年ほど前からイノシシが北部から南下してきて、それまでいた野ウサギ、イタチ、キジ、タヌキが見られなくなったという。反対に、当時は生息していなかったハクビシンやアナグマがおり、畑を荒らすことがある。キツネは死骸を子どもが見つけた。広島市の安佐動物園の獣医によると、アカギツネではないかということだった。数年に一回は、サルが北部の山野峡から南下して姿を見せるという。実際、2023年にニホンザルを子どもが見つけた。たき火広場からどろんこ広場にかけて地下水が流れている。大きな水たまりができる所にはカエルその他、マムシも生息している。イノシシが頻りに降りてきていた時はマムシが出なかったが、イノシシの捕獲と酷暑で個体数が減った2024年は数年ぶりにマムシが観測されたという。

子ども達がこの一年間に親しんだ生き物には、カナヘビ、ニホントカゲ、ツチガエル、ヒラタクワガタ、ノコギリクワガタ、ニホンザリガニ、アメリカザリガニ、ニホンキマワリ、カヤネズミ、オニヤンマ、ハラビロトンボ、アキアカネ、シオカラトンボ、イトトンボ、ハシボソカラス、モズ、エナガ、メジロ、ウグイス、アオサギ、ヒヨドリ、セグロセキレイ、ツグミ、ハリガネムシ、タマムシ、ニセノコギリカミキリ、ヨコヅナサシガメ、カマドウマ、ショウリョウバッタ、トノサマバッタ、いなご、ウマオイ、クロアリ、ユキムシ、クロアゲハ、アゲハチョウ、ハンミョウ、マエアカスカシノメイガ、ヤマカイコ等がある。

③ 遊びの種類

これらの環境を使って、子ども達はどのような遊びをしているのだろうか。

里山スコーレのはなで、子どもが見つけた親しんだ遊びの記録によると、10種類以上の遊びが、対象物や遊び方を変えて日々展開していた。氷ホッケーや落ち葉すべり等の自然遊び、椿染めや収穫採集等の山野草遊び、オタマジャクシやカナヘビの飼育、薪集め等の世話遊び、洞窟や水路や秘密基地の場所探し等の探検遊び、カラスの声の意味の解釈やクワガタマップ作成等の生き物遊び、弓や剣や竹でっぽう等の創作遊び、石のしきつめや色水等のデザイン遊び、ピティやそりコース造り等の大工遊び、焼き銀杏や山菜天ぷら等の調理遊び、アリの好物見つけやカナヘビの図鑑等の調べ遊び等である。

また、里地里山で生活している人が遊び場の設立者であり、その生活の場が隣接しているため、里山での暮らしぶりや仕事が常に間近に見られる。畑仕事や農産物の加工、出荷、木工製作、里山の整備の様子に刺激を受けて遊びが展開することも多い。「洞窟は誰がなぜ作ったのか」「水路はなぜ急に道を横切るように流れているのか」と子どもの素朴な疑問が聞こえたり、生き物を調べて外来種であることや気候変動や戦争の影響を知ったりすることもある。

4. 課題克服の指針となる可能性の検討

概観してきた冒険遊び場てんぐりかっぱの環境には、断層や鉄道跡、地蔵や神社等の地域の歴史や地理や里山の暮らしが垣間見える物や、地形、地質、農園、動植物、水文環境、遊び空間（たき火、調理設備・用具、創作用具、大型遊具、泥水遊び）といった多様性ある自然があることが分かった。これらの環境や季節の移り変わり、外来種から分かる気候変動や暮らしの変化、大人も含む遊び仲間に刺激を受けて、子ども達の遊びは、多岐に渡っていた。クワガタ一つとってみても、地理、歴史、算数、国語、図画工作、衣食住（家庭科）、理科、体育、音楽といった教科の学びへの連続性が期待できる体験も導出できる可能性が高い。以上のことから、冒険遊び場てんぐりかっぱには、上述した環境の質の3つの方向性を保障する環境があるといえよう。この環境を、具体的に記述し、多角的に分析して、環境とそこから生まれる遊び、そこからつながる各教科の学びのスペクトラム表を作成すれば、先に指摘した3つの課題を克服する視点が得られると考えられる。それは、この場所で展開する里山スコーレのはなの教育にはもちろん、広く山陽地域の同様な環境を有する学校関連施設での教育、廃校になった小学校と学校林等を活用する上でのビジョン策定に役立つと考えられる。また、校庭や学校林や里山を教育資源として利用する場合、その資金や地域住民との連携の構築が課題だったが、この遊び場では、少額の資金ながら、活動への地域住民の理解やゆるやかな参加、里地里山整備に関する専門家等との相談や協力のネットワークによって、約20年間、多い日は100人の子どもを受け入れ無事故で実践してきた実績がある。このような地域住民を巻き込んだ運営体制やネットワークをどのように構築してきたのか、その成果と課題を明らかにすることから示唆が得られるであろう。

5. おわりに

本研究では、西日本山陽地区の里地里山を実践の場とする教育への示唆を得るためのモデル構築に向け、第1フェーズとして、どのような環境の質が求められているのか、その質を保障する上での課題は何かを明確にすることができた。また、この課題を克服する上で、冒険遊び場でんぐりかっぱが有効な示唆を与え得る環境を有していることが判明した。今後は、第2、第3フェーズとして、冒険遊び場の環境構成を多角的に考察し、環境の質を担保する指標を得ることや、これらの環境を学習材として生まれる遊びから派生する学びを蓄積して内容構成を明らかにし、実践例の検討から遊びと学びの連続性構築の方略を明らかにすることが課題と考えられる。

¹ 飯沼慶一 2019. 「成城小学校の自然学習と遊び科の歴史的意義に関する研究—学校環境教育前史として—」『環境教育』Vol.29-3, pp.12-20.

² 本研究では、指針として、教科書発行会社が作成する社会科の『副読本作成の手引き』のような指導書の発行や、欧米のスタディズセンター等が各学校に提供する教材、プログラム、生涯教育等を想定している。

³ 秋田喜代美、辻谷真知子、石田佳織、宮田まり子、宮本雄太 2018. 「園庭環境に関する研究の展望」『東京大学大学院教育学研究科紀要』第58巻, pp.495-533.

⁴ 同上, p.500.

⁵ 同上, pp.516-525.

⁶ 松島由貴子、沈悦 2003. 「近代以降の公立小学校の校庭変遷に関する考察」日本造園学会『ランドスケープ研究』66巻5号, pp.427-432.

⁷ 前掲3) p.499.

⁸ 星野敏男 1986. 「アメリカにおける野外教育の歴史と展望」『レクリエーション研究』第16巻, pp.62-69.

⁹ 高野孝子 2013. 「地域に根ざした教育の概観と考察」『環境教育』Vol.23-2, pp.27-37. 土方圭 2016. 「風土概念により再解釈された野外教育の原理の明文化」『野外教育研究』20-1, pp.1-11.

¹⁰ 国土緑化推進機構『学校林現況調査報告書(令和3年調査)』, 2022

¹¹ 前掲9)

¹² David Sobel 2014. 'Place-Based Education: Connecting Classrooms and Communities Closing

the Achievement Gap the SEER Report' "The NAMTA Journal" Vol.39, No.1. Winter, pp.61-78.

¹³ David Sobel "Place-Based Education: Connecting Classrooms and Communities", 2013

¹⁴ 前掲9)

¹⁵ 前掲9)

¹⁶ 前掲5) 松島らも「植栽や芝生の管理などの緑の量の研究が主であり、教科を踏まえた校庭の利用の研究と教育制度に関わる問題整理は見られていない」と述べている。

¹⁷ 前掲8)

¹⁸ 南春香 2024. 「教育空間の視点から考察する学校林の維持活用手法の研究」法政大学大学院デザイン工学研究科編『法政大学大学院紀要』13巻, pp.1-7. 奥山洋一郎、茂田和彦 2003. 「学校林の歴史と現状」『森林科学』37巻, pp.4-9.

¹⁹ 林田光祐、志賀三奈子、丸山三恵子 2004, 「環境教育の場としての学校林の生態管理」『東北森林科学会誌』第9巻第1号, pp.21-29.

²⁰ 前掲10) 南春香 2024. 更新方法には人工更新と天然更新がある。後者は、森林の伐採後、植栽を行わずに前生稚樹や自然落下した種子等から樹木を定着させる森林の再生方法である。苗木の購入費の削減、少人数での森林経営の実現、木材の質の向上等のメリットがあり、学校林の現状から、天然更新は有効な手段と考えられる。

²¹ 川本和孝、大山剛 2021. 「玉川学園・玉川大学におけるAdventure教育のルーツ」玉川大学TAPセンター『玉川大学TAPセンター年報』第7号, pp.39-54.

²² 同上

²³ 武田信子、プレーワーク研究会編『平成22年度こども未来財団児童関連サービス調査研究等事業報告書プレイワーカーの育成に関する研究』財団法人こども未来財団, 2011.

²⁴ 冒険遊び場第8回実態調査報告書HP(2024年8月1日閲覧)

²⁵ 前掲15)、プレイ・ウェールズ、ボブ・ヒューズ、島村仁志訳『プレイワーク 子どもの遊びに関わる大人の自己評価』学文社, 2009.

²⁶ 前掲16)、17)

²⁷ 内山悠 2016. 「「冒険遊び場づくり」運動の現状と課題—はびきのプレーパークの事例から—」同志社大学政策学会『同社政策科学研究』第17巻第2号,

pp.99-109.

²⁸ 前掲 4)

²⁹ シェリー・ニューステッド著、嶋村仁志訳『プレイワー
クきほんの「き」』一般社団法人 TOKYO PLAY, 2019

Outdoor Environmental Design Acting as a Place for Educational Practice
— Through Analysis of an Adventure Playground in Satoyama Landscape —

Kyoko Nishikawa

Department of Childhood Education, Faculty of Welfare and Health Science,
Fukuyama Heisei University

E-mail : knishikawa@heisei-u.ac.jp

Abstract

Since the 1960s, urbanization have progressed, and the rich natural spaces of Satoyama landscape have been drastically reduced, making it difficult to carry out educational practices based on everyday experiences. For this reason, schools have attempted to create vegetable gardens and green areas in schoolyards and school forests, and local communities have attempted to create learning spaces such as alternative schools. However, no guidelines have been provided regarding how to reconfigure and utilize the ruined Satoyama landscape and schoolyards as educational environments. As a result, the use of various educational resources in the outdoor environment remained fragmentary, and continuity between experiences and the content of subject education could not be established. In response to these issues, this research aims to build a model that will serve as a guideline for education, mainly using the outdoor environment in the Sanyo area of western Japan as a place of practice, regarding whether it is a good idea and how to design the outdoor environment that will be developed in the future. As a first phase to that end, this paper organized the results and issues of previous research on environments that create diverse life experiences that serve as the starting point for subject learning, and identified three directions for environmental quality and their realization. I had identified three issues for achieving this goal. As a case study that can provide guidance as a guideline for overcoming this issue, I considered the effectiveness of Tenguri Kappa, an adventure playground in Fukuyama City, Hiroshima Prefecture. In the second phase, I clarified what should be analyzed and from what perspective.

KEYWORD Outdoor environment, continuity of play and learning, Dewey