

こども環境を考える土木技術者が少ない！→実践を通して体系化を目指しています。



身近な自然環境と一緒に学ぼう！

子どもたちのなかで「子どもに英語を？」 Yes! No! 豊後国・豊後市編

編纂委員 正会員 北原 隆男

① 「英語を？」 本巻に、子どもの英語が環境を豊かにしているの紹介を。

「子どもの英語が環境を豊かにしているのか？」の問いに、中興以上の大人が「豊かにしている」と答える。しかし、とてきならぬくらい多く多岐にわたる理由、そして知識の不足がツマツツの向流、大勢の「英語、子どもを豊かにしたいイベント」の数を数えるよりも、最も必要なのは子どもの手動や目や耳で環境を（環境の力）豊かにしていく、要にロジスティクスに富むことではない。

しかし、なぜその人々とは子どもが英語の環境を豊かにしている」と思っているのか？それを簡単にいうまでも、環境の力でもがき取りの中で「自然の神様と自然の恵み」に目を凝らす環境（豊後国・豊後市・豊後市）の中心「豊後市」に無関係な事象であってはいない、多くの人が持っているからではないだろうか？

この理解が前提だよりこうして、子どもが英語によって子どもの英語が環境を豊かにしていることとはならない。

写真1 豊後国・豊後市 写真2 豊後市・豊後市

写真3 豊後市・豊後市

写真4 豊後市・豊後市

② 「豊後国・豊後市」 「豊後国・豊後市」の紹介を掲載する。

何れも何れも語って来た環境（国・市）紹介の趣意、あるいは「豊後市」では、子どもの英語が環境を豊かにしているのか？という問いに、中興以上の大人が「豊かにしている」と答える。しかし、とてきならぬくらい多く多岐にわたる理由、そして知識の不足がツマツツの向流、大勢の「英語、子どもを豊かにしたいイベント」の数を数えるよりも、最も必要なのは子どもの手動や目や耳で環境を（環境の力）豊かにしていく、要にロジスティクスに富むことではない。

③ 「子どもの英語が環境を豊かにしているのか？」 豊後国・豊後市が環境を豊かにしているの紹介を。

日本最大の環境教育施設は、中興以上の大人が「豊かにしている」と答える。しかし、とてきならぬくらい多く多岐にわたる理由、そして知識の不足がツマツツの向流、大勢の「英語、子どもを豊かにしたいイベント」の数を数えるよりも、最も必要なのは子どもの手動や目や耳で環境を（環境の力）豊かにしていく、要にロジスティクスに富むことではない。

しかし、なぜその人々とは子どもが英語の環境を豊かにしている」と思っているのか？それを簡単にいうまでも、環境の力でもがき取りの中で「自然の神様と自然の恵み」に目を凝らす環境（豊後国・豊後市・豊後市）の中心「豊後市」に無関係な事象であってはいない、多くの人が持っているからではないだろうか？

この理解が前提だよりこうして、子どもが英語によって子どもの英語が環境を豊かにしていることとはならない。

④ 「豊後国・豊後市」 「豊後国・豊後市」の紹介を掲載する。

日本最大の環境教育施設は、中興以上の大人が「豊かにしている」と答える。しかし、とてきならぬくらい多く多岐にわたる理由、そして知識の不足がツマツツの向流、大勢の「英語、子どもを豊かにしたいイベント」の数を数えるよりも、最も必要なのは子どもの手動や目や耳で環境を（環境の力）豊かにしていく、要にロジスティクスに富むことではない。

しかし、なぜその人々とは子どもが英語の環境を豊かにしている」と思っているのか？それを簡単にいうまでも、環境の力でもがき取りの中で「自然の神様と自然の恵み」に目を凝らす環境（豊後国・豊後市・豊後市）の中心「豊後市」に無関係な事象であってはいない、多くの人が持っているからではないだろうか？

この理解が前提だよりこうして、子どもが英語によって子どもの英語が環境を豊かにしていることとはならない。





「子供に外遊びを！」現場発成品・余剰材を使用した遊び場づくり

福田道路(株) 正会員 北添 慎吾

1. はじめに

「子供が体を動かす機会が減少している」

人間が発達・成長し、創造的な活動を行っていくために必要不可欠なものは人間力である。それにはまず体力が必要となる。最近では、各地で総合型地域スポーツクラブが定着しつつあるものの、スポーツをやる子とやらない子の2極化が問題となっている。また、移動の円滑化・快適化の整備により「体を動かす機会」が大幅に減少している。

そこで「子供に体を動かす機会を増やす」という理念の下、建設会社になにができるのかを考え、「地域とつながる」そして「子供に外遊びを！」を念頭において、道路拡幅工事現場に隣接した保育園の園庭に「遊び場」を造り、今後の展開を検討したものである。

2. 農村地区の現状

現場は日本海に面した山陰地方の農村地帯であり、高齢者が多く子供の少ない地域である。また当地区は集落が散在しており、典型的な車社会で、近くに学校や保育園があるにもかかわらず、子供達が鬼ごっこやかくれんぼをして、楽しそうに遊んでいる光景をほとんど目にすることがなかった。

3. 実践「遊び場をいっしょにつくろう！」

3-1. つながる

現場に隣接する保育園から、運動会の2週間前に「工事のついでに園庭の土砂を撤去していただけないか」という声かけがありました。そこで「おもいっきり遊べる遊び場を造りましょう」と提案させていただきました。遊び場工事を始めるにあたり、当現場の作業員との交流を深めるために、園児達に本物の工事を見せることにしました。園児達はレッカーでL型擁壁を設置する作業を「すごい力持ち！」などと興奮しながら見学したり、順番にバックホウに乗ったりして満面の笑顔で喜んでいました。これで、保育園と当現場の作業員達がつながることでモチベーションは大幅にアップしました。



写真-1 (現場見学)



写真-2 (重機の試乗)



写真-3 (満面の笑顔)

3-2. 遊び場工事のガイドライン

以下に示すガイドラインを定めて工事を計画した。

- ① 材料費無料の原則：現場発成品や余剰品を使用して、低コストで作成する。
- ② 走り回れるような単純な構造：鬼ごっこ・かくれんぼ・泥遊び・水遊びを基本とする。
- ③ 安全に配慮：落下高さ1m以内・クッション材の設置
- ④ 子供とともに創造する：出来上がる過程を自然に見せ、遊ばせて改良する。

キーワード 人間力、体力、車社会、つながる、低コスト、遊べる移動空間

連絡先 〒556-0011 大阪市浪速区難波中3丁目9番1号 福田道路(株) 関西支店 TEL06-6649-1389

3-3. 保育士・子供たちといっしょに 設計施工

先生・子供たちとコミュニケーションを取りながら、以下に示す改善及び工夫を行った。

- ① 工場に余っていたコンクリート二次製品を使用してトンネル山を造成。トンネルは職員室から直接見通せる角度に設定し、また、頂上からは大山と日本海が見渡せる位置とした。
- ② トンネル出入口部に簡単な岩登り体験ができるように河川用のブロックを土留代わりにした。
- ③ 風化侵食の進む大山をイメージした山を造成し、頂上付近に水を貯める池を設置し、そこから水を流して、自然に川ができる過程を実体験できるものとした。
- ④ 実際に子供たちに体験させながら、2つの山を走り回りやすい傾斜とした。
- ⑤ 良質な大山黒ボク土が現場から発生したので、どこにでもある砂場ではなく泥ダング場を設置し、子供たちに泥遊びの楽しさを実感してもらうものとした。

①トンネル山、②黒ボク土を入れた泥団子場、③川が造れるミニ大山



写真-4 (作業中)

写真-5 (作業に夢中)

写真-6 (完成)

写真-7 (開放)

4. 「遊び場」の効果

- ① 外遊び時間の増加：園児たちの1日あたりの外遊び時間が約2割アップ。
- ② 子供たちや保育士さんの笑顔：材料を運んできて、機械が動いて、遊び場ができる様子を興味深く見守る子供たち、そして完成してから、はじけるような笑顔で鬼ごっこやかくれんぼをして走り回っている子供たちを見た時点で、本当に喜んでもらえる地域貢献ができたものと確信。
- ③ 作業員のモチベーションアップ：園児との交流を通じて小さなことでも地域のお役にたてたという意識。

5. まとめと今後の課題

今後の検討課題として「まち全体が遊び場になる」という発想を提案していきたい。

学校の校庭や保育園の園庭は、遊具の配置や道具の置き場所を少し工夫するだけで、子供たちの外遊びの幅が無尽大に広がる実証されており、道路施設の中のポケットパークや未使用の植栽帯等を利用・工夫して「**遊べる移動空間の実現可能性**」をまち全体で考えてみてはどうだろうか。また、図-1に示すように公園及び道路整備事業と地域コミュニティ活動を組み合わせることで、安全・安心で快適そして活気のある道路空間を創造し、昔のように子供が道路で遊び高齢者がそれを見守る、そのような道路環境の実現を提案していきたい。

今回、遊び場の使用は園児に限定されており、道路への展開にはクリアすべき問題が多い。しかし道路は大切な生活空間であって移動の為にだけ存在するものではない。道路管理者・警察・地域住民の方々と主役である子供たちを巻き込んで大いに検討し、大きな公園の華やかな複合遊具では創造できない素敵な遊びの世界を実現させていきたいと考えている。

【参考文献】 文部科学白書・子どもとつくる遊び場とまち・遊具事故防止マニュアル

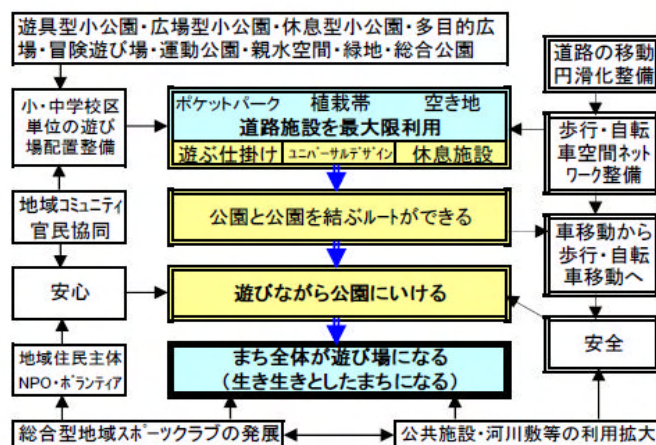


図-1 今後の検討課題「まち全体が遊び場になる」

「子供に外遊びを！」PartⅡ ひとつの流域にひとつの図鑑

福田道路(株) 正会員 北添 慎吾

1. はじめに

ひとつの流域にひとつの図鑑をつくろう！

「自分が住んでいる地域の川に、どんな生き物が棲息しているか知っていますか？」と聞かれたら、「まさか、コンクリートで固められたこんな川に…」と、まったく関心のない方がほとんどではないでしょうか。一部の地域では「水辺の楽校」の設置や「川遊びの活動」が盛んな所もありますが、ほとんどの地域において人と川とのつながりが途絶え、子供たちの外遊び環境の引き出しは、少ないままの状態です。

今回は、長崎県波佐見町で実施した「身近な自然を知ること、子供の遊び環境の引き出しを増やしていきたい」という思いで取り組んだ、「ひとつの流域にひとつの図鑑をつくろう」という活動を紹介する。

2. 地域の活動（シーボルトの川づくり塾）に参加

2009年に参加させていただいた、シーボルトの川づくり塾で「子供たちを川に呼び戻すにはどうすればよいか？」という課題に対して、まず「地域の川図鑑があったらいいな」という意見が出され、国交省直轄工事の地域貢献活動のひとつとして、私が図鑑作成の企画及び編集を実施することになった。

3. 実践「身近にある、地域の川図鑑をつくろう！」

3-1. 課題を設定

①子供たちの興味を惹き付ける

単純に生き物の紹介だけでは、子供たちの興味を惹きつけることができない。

②発見する喜びを大切にする。

子供自らの意志と好奇心によって発見する喜びや驚きがないと一過性に終わってしまう。

③遊びを通して環境の本質を知る。

川遊びの経験を通して、流域の環境を守るために、正しい知識と考える力を身につけてもらう。

3-2. 課題を解決するための創意工夫

①表紙の工夫と川での活動の紹介

シーボルトの知名度を利用し、恒例の魚の手づかみ大会・手作りビオトープ等のイベントを紹介する。

②地域のお宝を探せ

希少種を紹介することで、宝探しの要素を取り入れるとともに種を守ることの大切さを知る。

③図鑑の監修と専門家のコラムを掲載（専門家の存在が大きな支えに）

専門家（九大中島氏）の協力により、監修に加え河川環境を守ることを本質をコラムとして掲載する。



写真-1 (①表紙)



写真-2 (①活動の紹介)



写真-3 (②お宝)

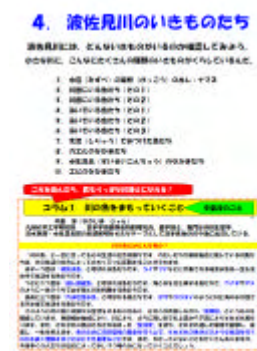


写真-4 (③コラム)

キーワード 身近な自然、地域の川図鑑、発見する喜び、専門家の協力、流域、知的な遊び

連絡先 〒556-0011 大阪市浪速区難波中3丁目9番1号 福田道路(株) 関西支店 TEL06-6649-1389

3-3. 図鑑作成時の問題点とその対応策

① 写真の精度が低い

【問題点】：写真の専門家が不在であったことに加え、採取した生きものを健康な状態でリリースすることを優先させたために、精度の高い写真が残せない状態が続いた。

【対応策】：魚取りイベントに加え、地域の有志の協力を得て採取回数を増やすことで対応した。

②肖像権の問題

【問題点】：デジカメの普及により、各地で肖像権の問題が発生しており、注意が必要であった。

【対応策】：事務局の方と、何度も事前調整（試作データから製本の見本まで）をしながら作成した。

③作成資金と配布先及び配布枚数の選択

【問題点】：請負工事のイメージアップ費用（予算15万円）で、いかに効果のある配布ができるか。

【対応策】：印刷業者に対する単価交渉で最大限の協力を得るとともに、関連する各学校・各自治体に数を決めて配布（250部）して、配布先の反応と使用実績に応じて増刷することにした。

④資料収集の問題

【問題点】：関係者のほとんどが多忙な業務を抱えており、資料収集と情報交換が困難であった。

【対応策】：企画編集者と事務局の役割を明確にし、メールを最大限利用して効率化を図った。

4. 「図鑑作成」の効果

4-1 これまでの活動を記録

地域（波佐見・水と緑を考える会）の活動記録を1冊にまとめて、残すことができた。

4-2 新たな活動の起点

学校の先生等に配布されることで教材として利用することや、今回掲載することができなかった生きものを探すという新たな活動の起点となることができた。

4-3 建設会社と地域がつながるひとつの事例

負のイメージに悩む建設会社が実施する地域貢献のひとつの事例として、国や工事関係者に今回の（地域外のよそ者だからこそできる）活動を提案することができた。

5. 今後の課題

様々な人を巻き込み、「ひとつの流域にひとつの図鑑」で、新しい外遊びの世界を！

今後は、微力ながら以下の課題を取り入れた活動を実施していきたい。

5-1 まずは、大人の心をゆさぶる。

「流域」（河川だけでなく、小川・池・水路・水田を含める）という意識や感覚がない地域へと展開していくことで、自然遊びが好きな人材を発掘して地域の核となるようなリーダーを育てていきたい。

5-2 自然系ミュージアム等と連携して、川遊びを「知的」な遊びに！

遊びの経験が知識となり、学ぶことが遊びになるよう、子供たちの経験と知識の幅を広げていきたい。

5-3 大学・高専等と連携して、土木系の学生を巻き込む。

経験に裏打ちされていない知識は身に付かない。土木系の学生をフィールドワークに巻き込むことで、工学に加え地学・生物学そして生態系から遺伝子まで、多様な経験と知識を持つ土木技術者を育てていきたい。

5-4 地域に伝わる歴史や伝説を取り入れる。

地域に伝わる歴史（化石・遺跡・地質・水利用・災害等）・伝説（お化け・カッパ・水神等）を引用して、子供たちを現実とファンタジー（空想）が入り混じった世界に導いて、様々な想像力を引き出していきたい。

5-5 世代間・地域間のギャップを考慮する。

人は、誕生時から普通に存在する物に対してはあまり興味がない事、未体験なものは理解しにくい事等、社会環境の変化や生活地域によって、自然環境に対する感じ方・考え方に違いがある。したがって、世代間・地域間のギャップを考慮した上で、新しい外遊びの世界をつくりだす工夫や機会を提案していきたい。

【協力】（有）田崎工務店田崎氏、九州大学中島氏・島谷氏、波佐見・緑と水を考える会のみなさん

1. はじめに 本場に、子供の外遊び環境は悪化しているのか？

「子供の外遊び環境は悪化しているか？」の質問に、9割以上の大人が「悪化している」と答える。はたしてそうなのだろうか？多様な塾や習い事、そして地域のスポーツクラブの充実、大型の公園、子供を対象にしたイベントの数々を見るかぎり、格差はあるものの今の子供を取り巻く環境は（見掛け上）恵まれており、更にシスティマチックに進化を続けている。

しかし、なぜ今の大人たちは「子供の外遊び環境は悪化している」と思っているのか？それを簡単に言い表すと、現在の子供たちが遊びの中で「自然の神秘さや不思議さに目を見はる感性（セソ・オブ・ワンダー・レイセルカーツ）」や「冒険と失敗」に触れる機会に恵まれていないと、多くの大人が感じているからではないだろうか？

この閉塞感がたまたま今こそ、ドボクが先頭に立って子供の外遊び環境を変えていかななくてはならない。

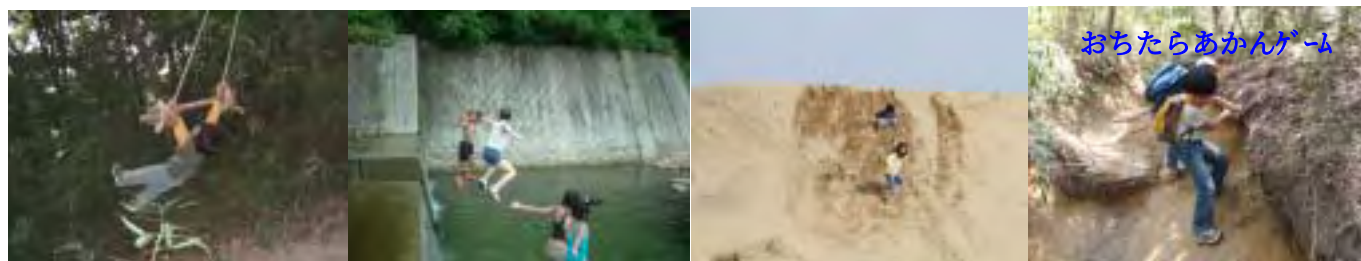


写真1 冒険遊び場

写真2 水辺の遊び

写真3 砂浜の遊び

写真4 里山の遊び

2. 管理型社会の現状 「冒険と失敗」が少ない遊び環境

何もかもがお膳立てされた環境（例：危ない物は撤去、危ない場所は立入禁止）では、子供の社会性はなかなか育たない。バーチャルな遊びや指導されるだけの習い事・スポーツでは本当の知識や社会性はなかなか身に付かないし、他人からの「尊厳」もなかなか得られない。我々大人はそれを放っておいて良いのだろうか？

3. 子供の遊び環境を改善するために 冒険遊び場が市民性(シティズンシップ)を育む

日本初の冒険遊び場は、1975年世田谷区の「羽根木プレーパーク」で実現した。

冒険遊び場とは、①誰でも遊べる野外の遊び場、②遊びを見守る大人がいる③地域に根付いた運営、を基本にたき火や穴掘り・水遊び他子供たちの「やりたい」気持を大切に、禁止事項をなるべくなくした遊び場で、現在では関東を中心に260の活動団体が運営をしている。カタチより、子供が毎日思いっきり遊べる場所を我が町につくろうという大人の想いを大切にしている。冒険遊び場では、年齢や生活地域の異なる子供たちが自由に遊ぶことができ、ケンカやケガといった冒険と失敗を繰り返す。そしてその問題を当人同士で解決するといった社会性を身につけていくプロセスがある。つまり、そこには今後の日本の教育に必要とされる市民性（最近ではシティズンシップと呼ばれている）を育む環境があると言える。

4. 冒険遊び場を全国で広めていくために 課題及び問題点とその解決策

【4-1. 課題及び問題点】

①誰もが参加できる場所に→なかなか実現できない常設化

社会性を身につけていく為には、多様な子供達が交わることが必要である。そのためにはプレーワーカー（遊びの環境づくりの専門家で、遊びの指導はしない）の存在が欠かせないが、現在のところ専任のプレーワーカーが少なく、ボランティアによる運営では限界（常設が困難）がある。

キーワード 冒険と失敗、冒険遊び場、やりたい気持、市民性、プレーワーカー、安全と刺激

連絡先 〒556-0011 大阪市浪速区難波中3丁目9番1号 福田道路(株) 関西支店 TEL06-6649-1389

②誰もが安心して利用できる場所に→安全と刺激（危険回避の経験）の折り合い

管理社会・訴訟社会・設置者責任が問われる現在の社会情勢では、遊び場設置に対してなかなか前に踏み出せないのが現状で、先回りしたがる大人に安全・安心を与え、安全と刺激の折り合いをつける必要がある。

③誰もが認める公共空間になるために→知名度が低い

東京・神奈川を中心に常設の冒険遊び場が広がっているが、他の地方ではまだまだ少なく知名度も低いのが現状である。また自然環境の格差、地域住民の意識の格差、各自治体の理解の格差（情報不足）をどのように埋めていくのかも今後の課題である。

【4-2. 解決策】：ドボクのチカラを使い！

① 職業人としてプレーワーカーを育てる仕組みをつくり、建設業の職人を活用する

プレーワーカーをひとつの職業として位置付けできるような仕組みをつくることで、市場の縮小が続く建設業の職人を活用することができる。彼らは様々な材料を利用して、子供による子供の遊び場や道具を製作するための環境をつくることができる。

②（定年）退職後及び現役の土木技術者を活用することで安全・安心を与える

基本的に冒険遊び場では、子供を自由にさせておいて大人は観察に徹する事が重要になる。そこで、野外での致命的な危険を事前に発見するチカラ（KY活動・リスクアセスメント等）を持った土木技術者が重要な位置を占める。また事故が起こっても、最悪の事態を防ぐための技術を提供することができる。

③ 全国の遊び場をつなげる：情報発信で存在感を高める

まず、土木技術者が中心となって、人が近づきやすい里山・里川・里海を多様な自然に戻すことが基本となる。そして様々な場所において、全国の外遊びに関する活動（冒険遊び場研究会・川のワークショップ・全国おやじの会等）を紹介していき、それぞれの連携を目指す。また、建設業者が地域貢献の一環として、余剰品・不用品・残土を有効利用することで新たな冒険遊び場の設置及び維持、管理が実施できる仕組みや環境をつくり、様々な媒体を使って社会にアピールする。

5. 冒険遊び場の未来 新しい公園は不用、多様な空間や人を繋げることで冒険遊び場は無限に広がる

大人のチカラを上手に使いえば（おやじの会・水辺の楽校等との連携や、職業人としてのプレーワーカーを増やして日本各地のエコツーリズム等と一体になる）日本のすべての空間が冒険遊び場になる。更に、ドボクのチカラを以下のように活用することで新しい公園を造らなくても遊び場は無限に広がる。ただし、安全対策や環境づくりに加え、粘り強く活動の趣旨を説明して社会の理解と支持を得ることが重要となる。

【5-1 都市空間の利用】： 空き地→街の冒険遊び場

ホームレスが多数存在する新宿や池袋に都市公園の冒険遊び場が実在する。そこには多様な子供たちが集まっており、少しの工夫で公園や空き地の環境は劇的に変わる。他の都市にも広めたい。

【5-2 河川・海辺の利用】： 近づきやすい海辺・川つくり→水辺の楽校→水辺の冒険遊び場

土木技術者は自然環境の保護及び回復に加え、水辺の自然遊び環境にも関心を持つことで、水辺の冒険遊び場（例：水辺の楽校）を広め、そして育てていく。漂着ゴミも上手に使いえば遊び道具になる。

【5-3 里山の利用】： 間伐→トレイル→里山の冒険遊び場

荒れた里山に、自然を活かしたトレイルコースを整備し山の冒険遊び場を増やす。

【5-4 土木現場の利用】： 土木の現場→ジオパーク（地球の歴史を知る）→地質の冒険遊び場

土木の現場（法面・トンネル等）をまるごとジオパークにしてしまう。タイムマシーンに乗った気分を演出できれば、土木の現場が時空を超えた地質の冒険遊び場になる。

【5-5 自然系博物館とつながる】： 土木技術者＋土木系高等教育機関＋自然系博物館→知の冒険遊び場

土木技術者と自然系博物館と土木系高等教育機関が連携したイベントを実施することで、それぞれの場所に知の冒険遊び場（地域社会の多様な知的資源に対する総合的なアクセスポイント）が生まれる。

【参考】0歳からの子どもの安全教育論、プレイワーク、第5回冒険遊び場づくり全国研究集会資料