4. 結論

①自然体験は、自分なりの「こわい」尺度のものさしを作る！

自然環境における「こわい」体験には、様々なレベルの「こわい」体験の存在と、恐怖心を乗り越えてまで挑戦したいという楽しい体験が存在することから、こちらが設定した危険度のレベルに拘らず、本人が自分の中でのレベル分けをしていることがわかりました。

これにより、自然体験の多い子どもは、経験によって自分なりの「こわい」尺度のものさしを構築し、危険へ対処する能力を育成していると推察されました。

自分なりの「こわい」尺度のものさしを構築するプロセスを考察すると（図４）、まず危険の対象に対して、それぞれの対応による認識が行われ、実際に自分で体験してみて自分の「こわい」尺度のどこに位置するかを見極めることになります。次に自分で体験し「こわい」尺度に取り込まれたものが、自分の「こわい」尺度のものさしになり、子どもたちはこのものさしを持ってさらに遊びに挑戦することになります。

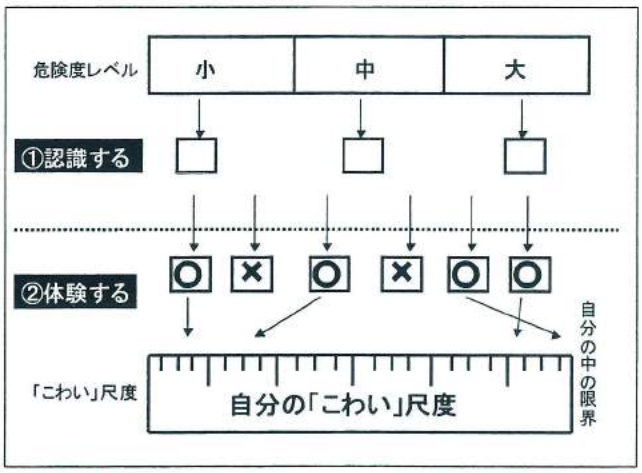


図４　危険度レベルと自分の「こわい」尺度構築の関係

自然体験との関係を考察すると、自然体験が少ない子どもは、危険度の認識はしていますが、体験としてメモリが少ない為、自分の限界までのものさしが小さくなると考えられます。一方自然体験が多い子どもは、危険度の認識をし、体験して自分の「こわい」尺度のものさしを作っているため、様々な遊びに挑戦できると考えられます。

以上のことより、自然環境における「こわい」体験は観察力を向上させ人間関係を構築し自己管理能力を育成することで、自分の「こわい」尺度のものさしを構築し、成長に効果的だと推察されました（図５）。

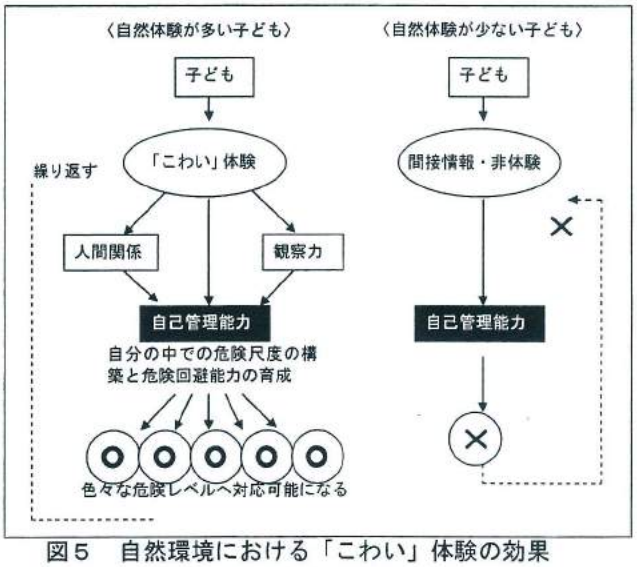


図５　自然環境における「こわい」体験の効果

②自然の「こわい」体験を通して、子どもの安全を守る！

通常は子どもの安全を守るために危ない体験をさせないようにしてしまいがちですが、体験を伴わない危険は自分の中での危険度のレベルを把握できないため、実際に危険な状況に向き合った時に適切な対応ができない可能性があります。

本研究において示唆されたように、子どもたち自身が自分の中での危険尺度を構築し、認識することが本当の危険回避に繋がると考えられます。なおかつ、子どもたちは自分の能力における危険回避の限界を判断できることから、その範囲内で多様な遊びを確保することができると考えられるため、子どもの安全を守るためにも、多様な遊び場を確保するためにも、自然環境における「こわい」体験をすることが有効であることが推察されました。

社会館おやこクラブ・土曜学校研究より－1（卒論より コピー）

②抽象的か具体的か

木更津では身の回りの「こわい」空間の具体的な構成要素まで描かれている絵が多かったのに対し、A小では全体的で抽象的な描写が多かった。また描いている視点を分析すると、木更津ではがけの近くに自分の視点を置いた絵や、真横から見て描いている絵がほとんどであるが、A小では直線的な切り立ったがけを遠いところから見ている絵が多く描かれた。

また、両校のがけの具体的に描いている内容を詳しく分析すると、木更津の低学年男子のがけの絵（絵図 10）は、危険なところを局所的にクローズアップして描いており、実際にがけに立って覗いて見ないと描けないように考えられるが、A小の中学年男子（絵図 20）は家が流れたら危ないということを認識しているが、その場にいる臨場感というよりは、「こわい」空間を遠景として捉える構成になっている。

さらに質問紙調査の『「こわい」ということをどのようにして知ったのか』という質問と合わせて分析すると、絵図 10 の木更津の低学年男子は「自分で体験した」を選び、絵図 20 のA小中学年男子は「テレビで知った」を選んでいたことからも、木更津の子どもたちの体験を通じた観察力の深さが読み取れる。つまり、A小のような都市部の子どもたちには、自然が一種の客体としてしか捉えられておらず、しかもテレビや本やマンガなど間接的な情報によってしか知りえない状況があるため、全体的で遠景として捉えた表現を利用するのではないかと考えられる。逆に、木更津のような自然体験をしている子どもたちは視点が対象に近く、描いたものの対象と自分とが、感情や体験を通してより強く認識され、構成要素である岩や石などを詳しく観察できる可能性があると考えられる。

2-1-1-2. A小学校

A小学校は千葉県千葉市にあり、東京湾埋立地のニュータウン内の小学校である。学校が設立されてから 10 年程経っており、転校生は 1 クラス 1～2 割程度、その中には海外からの転校生も含まれている。また教育方針は自由を尊重し、教室空間や授業時間などの縛りを付けずに児童の自主性を養うことが特徴である。自然環境教育は、屋上での稲の栽培や、校庭でのへちまなどの野菜の栽培が、学校内で行われている。

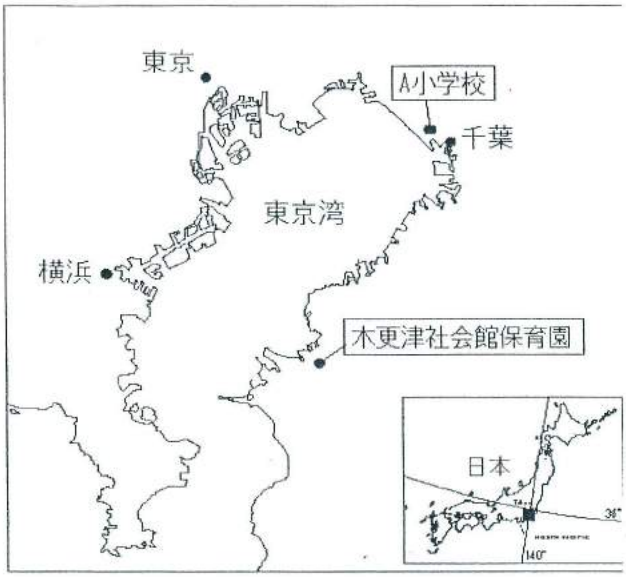
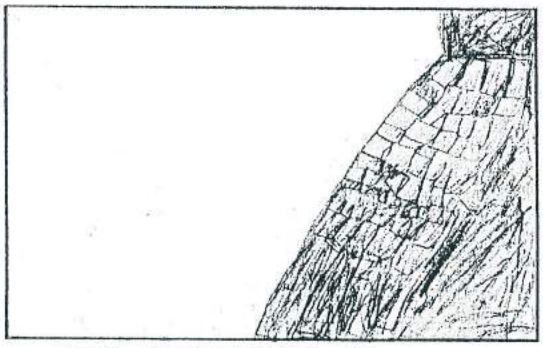


図 2-1　研究対象の位置

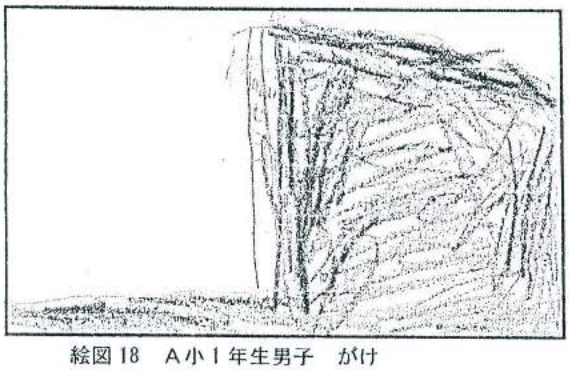
がけについての描写で、構成要素である岩や石や木が描かれているかを具体的、構成要素が描かれていないものを抽象的と分類したところ、木更津では、11 人中 7 人が岩や石などのがけの構成要素を具体的に描き、6 人が抽象的に描いた（表 2-16）。A小では、5 人中 2 人が岩は描いていないが、がけの上にある木が倒れるなどの構成要素を描き、3 人が抽象的に描いた。さらに 1 年生男子の絵を比べると、木更津の 1 年生男子の絵図 9 は、A小 1 年生男子の絵図 20 と比べると、両方とも同じ横から描いている絵だが、絵図 9 はがけの構成要素である岩や石が具体的に描かれているのに対し、絵図 18 は横から見た切り立ったがけを遠いところから眺めており、構成要素は描かれない抽象的な絵だった。

表 2-16　がけを描いた児童の学年・性別比較

	木更津					A小				
	低学年		中学年		合計	低学年		中学年		合計
構成要素	具体的	抽象的	具体的	抽象的		具体的	抽象的	具体的	抽象的	
がけ	4	3	2	2	11	0	1	2	2	5
小計	7		4			1		4		

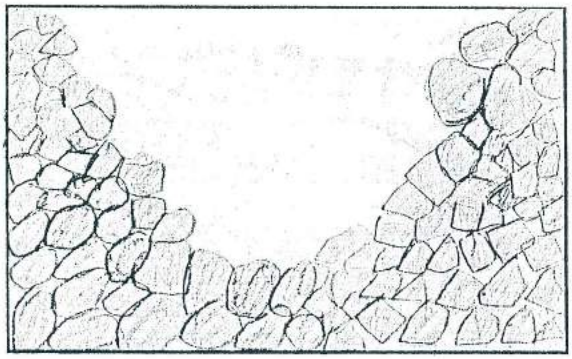


絵図 9　木更津 1 年生男子　がけ

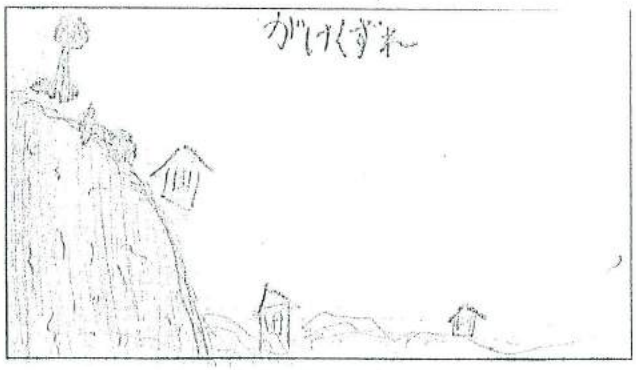


絵図 18　A小 1 年生男子　がけ

また、木更津では描いている目線が、絵図 9 のようながけのすぐ横近くにいる絵や、絵図 10 のようにがけを見下ろして描いたものもみられたが、A小では 5 人中 5 人が絵図 20 のように直線的な切り立ったがけを遠いところから見ていた。また木更津、A小共に具体的な絵でもその内容は異なり、木更津は怖くて危ないところを局所的に描くのに対し、A小は絵図 20 のように木や家などの構成要素を描き、がけを中心とした全体的な絵を描く傾向がみられた。



絵図 10　木更津 1 年生男子　がけ



絵図 20　A小 4 年生男子　がけ

社会福祉プラクラブ 幼稚園教育研究 より ー2
（森下論文よりコピー）

表 2-7　再度自然の中でけがをしないように気をつけていること（自由記述）

木更津	A小
ハチは手で払わない	あまり自然の中で遊ばない
ハチの巣に近づかない	危ないところに行かない
帽子を被る（ハチは黒いものに近づく）	危ないことをしない
長袖長靴を履く	手当てを持っていく（絆創膏・殺虫剤）
薮や枯れ木に注意する	下を良く見る
スズメバチは危険でミツバチはそれほどでもない	周りを確認する
ヘビの種類がわかる	ゆっくり川に入る
ヤマカガシの捕まえ方を知っている（頭をつぶすようにもつ）	毛虫から逃げている
急な斜面には注意する	急な斜面には上らない
毛虫のいる木には近づかない	大きな声で助けを呼ぶ
ナイフや包丁は手を切らないように使う	一人で行動しない（両親といる）

子どもをとりまく環境に関わる考え方に、子どもを成長させる善玉の危険であるリスクと、子どもが危険を予測できない悪玉の危険であるハザード[5]があるが、この観点で結果を抽出すると、自然の中のけがのリスク管理には木更津とA小で違いが出た。さらにリスク管理の方法として、体験を伴う危険回避を「積極的回避」、体験を伴わない回避を「消極的回避」、けがに対する反応を「対処」と分けると、木更津では、危険に対しての具体的な回避や対処方法を認識していた。急な斜面、毛虫のいる木、ハチやヘビからの積極的回避をし、もしハチやヘビに出会った場合は具体的な対処を認識していた（表 2-8）。一方A小では、回避方法に関しては「自然の中では遊ばない」「危ないところには行かない」という危険度の種類に関わらず危険な場所には行かないという消極的回避の回答がみられ、対処方法に関しては「下をよく見て歩く」、「絆創膏を持っていく」などの回答がみられた（表 2-9）。

表 2-8　自然の中でのけがのリスク管理（木更津）

危険度	危険の対象物	けが防止のための注意点	体験
大	ハチ	黒いものを減らすために帽子を被る	○
		巣には近づかない	○
		スズメバチは危険でミツバチはそれほどでもない	○
	ヤマカガシ	もし会った時は頭を潰して持つ	○
中	毛虫	長袖を着て長靴を履く	○
		毛虫のいる木には近づかない	△
	工作中のナイフ	手を切らないように持って使う	○
小	植物のトゲ	薮に入る時はとげや枯れ木に注意する	○

表 2-9　自然の中でのけがのリスク管理（A小）

危険度	危険の対象物	けが防止のための注意点	体験
大～小	自然全般の中の危険	自然の中で遊ばない	×
		危ないところにはいかない・しない	×
		大きな声で助けを呼ぶ	○
		両親のそばを離れない	△
	虫全般	殺虫剤を持っていく	△
中	毛虫	逃げている	×

④子どもの自然体験におけるリスクとハザードについて

子どもをとりまく環境に関わる考え方に、子どもを成長させる善玉の危険であるリスクと、子どもが危険を予測できない悪玉の危険であるハザード[5]があるが、この観点で考察すると、自然体験をすることでリスク管理ができる可能性があると考えられる。まずハチを例に取ると、A小では、ハチの被害にあった子どものリスク管理は「周りを確認する」、「殺虫剤を持っていく」というようにハチとハチ以外の虫を区別しないが対処方法をとるが、木更津の子どもはハチというハザードと他の昆虫（カブトムシ・ホタル・コオロギなど）を見分けることができるため、ハチに刺される危険を回避しつつ多くの昆虫と親近性を有する可能性がある。さらに危険の回避法として、「ハチが飛んできても手で払わない」、「巣には近づかない」などを認識し、ハチの特性から「黒い衣服を着ないほうがよい」ということも学んでいる。また「スズメバチは危険でミツバチはそれほどでもない」などの、ハチの種類によるハザードの大きさが認識できている。

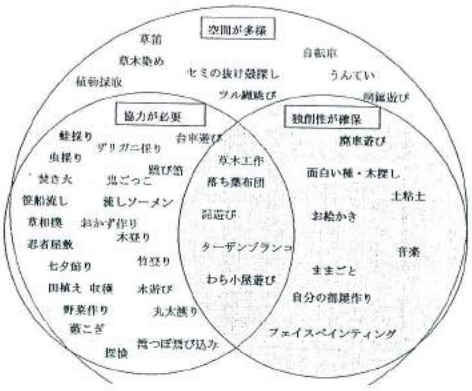
⑤まとめ

以上のことから、木更津の子どもたちはそれぞれの危険度レベルに対応して危険回避を行っているのに対し、A小の子どもたちはそれぞれの危険度レベルに対応が連動しておらず、危険から遠ざかることで危険回避を行っていることがわかった。また、自然の中のけがの背景に楽しい体験をしている木更津の子どもは、再度その場所に行きたいと考える傾向がわかった。つまり木更津では、自然は「こわい」こともあるけれど、それ以上に楽しい体験ができるところであると認識しており、危ないところに危険意識を持ちつつも、気をつけながら再度行きたいという好奇心がみられたが、A小では体験したことのない不安が沢山あるため、危険度の大小に拘らず危ないところには行かない子どもが多かったと考えられる。

このことから「こわい」空間への具体的な回避方法や対処方法を認識している木更津の子どもたちは、安心して自然の中で遊ぶことができると考えられる。このため、自然体験の多い子どもは多様な遊び場が確保され、情操教育を図る上でも効果的であると推察された。

表 3-12　得意不得意が分かれる森の遊び

得意不得意が分かれる「こわい」体験を伴う森の遊び	子どもたちの対応の違い	
	いつも目立つ子の反応	いつも目立たない子の反応
滝つぼへの飛び込み	足が震えて飛び込むことができない	いつも目立たない男児が一気に飛び込む
沢の上の丸太渡り	四つん這いになり少し遅い	小柄な男児が手を広げバランスを取り渡る
昼食を泥に落とす	女児が突然のハプニングで泣く	女児が泥なんて平気だと励まし、パンの泥部分を取り、オレンジを一緒に洗いに行く
軍手をしないで芋ほり	擦り傷をして飽きて遊びだす	女児が根気よく掘り続け大きな芋を収穫する



3-3. 行動観察調査の結果

①森の遊びにおける「こわい」体験

行動観察調査によると森の保育での遊びは 53 種類が確認された（表 3-3）。森での子どもたちの遊びを、「空間が多様なもの」、「協力が必要なもの」、「独創性を養うもの」に分類し、その中で実際に「こわい」体験を伴ったものを抽出した。その結果、森での遊びの半分近く（43%）が実際に「こわい」体験を伴っていることがわかり、その中で 65%が「協力が必要なもの」であることがわかった（表 3-3、図 3-3、図 3-4）。

表 3-3　森での遊びと性質による分類　（太字が「こわい」体験が実際に起こったもの）

遊びの性質	遊びの発展	遊びの名前	材料・どんな遊びか
空間	植物採取→観察	**植物採取**	エノコログサ・木の実・花・キノコ・クリのイガなどを拾う
		木の匂いを嗅ぐ	カツラ→紅葉した葉は甘い匂いなど
		切り株遊び	切り株に座る、年輪を数える
	植物採取→観察→食事	草を食べる	シソ・タンポポ・フキ・ヤブガラシ・ドクダミ・ヨモギ・ツユクサ・サツマイモの葉
		実を食べる	銀杏・ドングリ・桑グミ・アケビ・びわ・山葡萄・夏みかん・栗・ヨモギ・ソメイヨシノのさくらんぼ・木苺・柿・とちのきなど
		その他のものを食べる	ミョウガ・つつじの花の蜜・クレソン・スイバ・野ビル・むかご・きくらげ・椎茸・タケノコ
		春の七草探し/山菜探し	せり・なずな・ごぎょう・はこべら・ほとけのざ・すずな・すずしろ/タラノキ・タカノツメ・サンショウなど
	植物採取→観察→工作	草木染め	ブドウなどで布に染める→巾着にして上履き入れを作る
		草笛・竹笛	植物の葉を唇にあてて振るわせる口笛・竹に穴を開けた笛
		つる縄跳び	つるを縄跳びにして跳ぶ
	小動物採取→観察	セミの抜け殻あつめ	アブラゼミ・クマゼミ・ツクツクボウシ・ヒグラシ
		セミの鳴き声あて＆まね	アブラゼミ(ジージリジリジリ)・クマゼミ(シャーシャー)・ツクツクボウシ(オーシーツクツク)・ヒグラシ(カナカナカナ)
		鳥の羽集め	キジなど
	空間全体的な遊び	**自転車**	寄付された自転車を補助輪なしで山を駆け巡る
		うんてい	佐平館の横のうんていで練習
	建物の中の遊び	**図鑑を見る**	雨の日に図鑑を見ていつも見ている本物と見比べる
空間・協力	植物採取→観察→工作	**七夕飾り作り**	竹を切り倒して全員で広場に運び、飾りつけ
	植物採取→観察→工作→レース	笹舟	笹→舟を作り、川や池に流してレースをする
		草相撲	エノコロクサ・オナモミ→トントン相撲　オオバコの根→引っ張り草相撲
	植物採取→観察→食事	**焚き火**	竹の皮・小枝・落ち葉・スギの葉→火を付け食物を加熱する
		流しソーメン	竹を割ってソーメンを流す
	小動物採取→観察→飼育	ザリガニ採り	竹の先の柔らかい部分でザリガニを皆でおびき寄せる
		カエル採り	特にウシガエルの声を聞くと皆で協力して追い込んで捕まえる
		虫採り	トンボ・カミキリムシ・セミ・カマキリ・カブトムシ・クワガタなど採取後図鑑で
	畑作業→観察→食事	野菜作り	大豆・きゅうり・トマト・ピーマン・ナス・スイカ・大根・芋など種まき・水やりを
		田植えと稲刈り	稲刈りは量が多いのでお父さんの手伝いが入る・刈った台車は皆で引く
		収穫	ゴボウ・芋は土が硬くてなかなか抜けないので皆で引っ張る
		おかず作り	収穫した野菜でお昼の味噌汁やおかずを作る
	空間全体的な遊び	**丸太渡り**	沢に置いた丸太を一人で渡る・周りが励ます
		滝つぼ飛び込み	落ちるスリルを味わう・周りが励ます
		水遊び・川遊び	川で泳ぐ・竹に穴をあけて口にくわえて水を出す・竹で水鉄砲作り
		探検・藪こぎ	藪こぎ探検中に色々なものを見つける
		竹登り・大きな木登り	竹林で竹に登れるところまで登る
		土手すべり・草そり	おしりに草を敷き斜面を滑り降りる
		おにごっこ・かくれんぼ	里山の空間を生かして鬼ごっこ・かくれんぼをする
		台車遊び	台車に皆を乗せてバスのようにして広場を走り回る
		廃車遊び	廃車に乗り込んで運転する　草が生えてくるのを採る
	建物の中の遊び	**忍者屋敷**	雨の日だけ入れる佐平館(忍者屋敷)で追いかけっこ・屋根裏遊び・階段のぼりをする
		人間跳び箱・馬とび	人間跳び箱・馬とびなどでじゃれあう
空間・独創性	植物採取→観察	面白い種探し・面白い木探し	ユリノキ→まん丸　イロハモミジ→羽がついていてプロペラ　ピースに似た
	植物採取→観察→工作	土粘土つくり	土をちょうどいい硬さにして土器などを作る・泥団子コンテスト
		落ち葉・植物で洋服作り	落ち葉・オナモミ→体に付けて洋服にする
		花瓶作り	竹を切り、花瓶を作り、野草や花をつんで来て生ける
	植物採取→観察→工作→お絵かき	お絵かき	焚き火の後にできた墨で地面や石に絵を描く・草木の汁で紙に絵を描く
	植物採取→観察→工作→ごっこ遊び	ままごと	むしごっこ(カブトムシ・とかげ・赤ちゃん)・からすうりのネックレス・がまの穂をチョコバナナに見立ててお店屋さん
		フェイスペインティング	顔に墨で絵を描きネコやたぬきになりきる
	空間全体的な遊び	音楽をする	台車を太鼓のように叩いて皆で鳴らす
		自分の部屋作り	わら小屋、小屋の地下、台車の中、池の横などを工夫して改造し、ごはんを食べる場所を作り出す。
空間・独創性・協力	植物採取→観察→工作	**草木の工作**	竹を協力して切りその後、松葉とツバキの葉→虫かご　シュロの葉→バッタ・クジャク　エノコログサの穂→馬　つる→かごや縄を編む　石→石の形を動物などに見立てる
	植物採取→観察→工作→ごっこ遊び	落ち葉の布団	落ち葉→地面にしいて高いところからジャンプ
	空間全体的な遊び	**ターザンブランコ**	大きな木にロープを巻く　ブランコのようにしてターザンのように　ロープをぐるぐるに回して手伝ってあげて色んな遊びかたを楽しむ
		ドロ遊び	出んぼのドロでドロ合戦ドロに顔を埋める・ドロで顔に絵を書く・ドロサッカー・パンツ探し
		わら小屋ですべり台作り	稲刈りの穂を置いたわら小屋に板を立て、その上にわらを敷きすべり台に

②「こわい」体験の具体的事例

森の遊びの中で、実際に「こわい」体験があったものを抽出し、危険度の分析基準（表2-2）に従って分類した（表3-4）。

表3-4　森のあそびにおける「こわい」体験の内訳

番号	危険度	「こわい」体験の詳細	遊びの名前	場所	人数(周り)	発生理由	けが	けがの名前	対処/回避
1	小	泥田んぼでパンツ一丁で泥遊び・泥サッカーをする	泥遊び	泥田んぼ	全員	訓練	×		
2	小	指導者がキジのメスの屍骸を見つけて全員に見せる	動物観察	畦道	全員	訓練	×		
3	小	丸太渡りに失敗しどろに落ちる	丸太渡り	湿地	全員	訓練	×		
4	小	自転車補助輪なしに挑戦	自転車	広場	全員	訓練	×		
5	小	屋根裏に上がるのにはしごを使わない	屋根裏登り	忍者屋敷	10人	訓練	×		
6	小	焚き火用にマッチに火をつける	焚き火	広場	6人	訓練	×		
7	小	雨の日の後に滑りやすい藪こぎをする	藪こぎ	藪	全員	訓練	×		回避
8	小	急な斜面を藪こぎ中に前の人のはねたササが顔をたたく	藪こぎ	藪	全員	訓練	有	擦り傷	自分で対処
9	小	うんていの往復をしてまめがつぶれる	うんてい	うんてい	3人	訓練	有	まめ	自分で対処
10	小	芋ほりで草や根で手を切る	芋ほり	畑	5人(10人)	訓練	有	切り傷	自分で対処
11	小	長靴に裸足のため、園から森へ向かう途中でかかとを擦りむく	行き道	行き道	1人(8人)	訓練	有	擦り傷	自分で対処
12	小	昼食中にご飯を落とす（肉→洗う　パン→土のところを取る）	昼食	広場	1人(6人)	不慮	×		仲間の対処
13	小	田植え中に深みにはまり足が抜けなくなる	泥田植え	泥田んぼ	2人(5人)	不慮	×		仲間の対処
14	小	はしゃぎすぎて気持ち悪くなる	忍者屋敷	忍者屋敷	1人(3人)	不慮	×	気分悪	
15	小	竹とんぼを作る途中にまぶたに擦り傷	工作	広場	1人(3人)	不慮	有	切り傷	自分で対処
16	小	木のうろにつまずいて自転車で転ぶ	自転車	大木の根元	1人	不慮	有	擦り傷	自分で対処
17	小	人間跳び箱で着地失敗	人間跳び箱	忍者屋敷	2人(3人)	不慮	有	たんこぶ	自分で対処
18	小	木の根っこに躓いて頭にたんこぶができる	追いかけっこ	裏山	1人(全員)	不慮	有	たんこぶ	自分で対処
19	小	焚き火の近くで転ぶ	焚き火	焚き火場	1人(6人)	不慮	有	打撲・たんこぶ	自分で対処
20	小	竹細工中に鋸で手を引く	工作	広場	3人(5人)	不慮	有	切り傷	自分で対処
21	小	うんていから落ちて鼻血を出す	うんてい	うんてい	1人(3人)	不慮	有	鼻血	仲間の対処
22	小	田んぼの用水路に人を抜かそうとして落っこちる	追いかけっこ	田んぼ	1人(6人)	不慮	有	擦り傷	仲間の対処
23	小	長靴に穴が開いていてクリのイガが足に刺さる	栗拾い	栗林	1人(6人)	不慮	有	刺し傷	自分で対処
24	小	竹登り中に滑って落ちる	竹登り	竹林	1人(6人)	不慮	有	打撲・まめ	自分で対処
25	小	わらが目に入る	わら遊び	わら小屋	1人(3人)	不慮	有	目に異物	自分で対処
26	小	ザリガニ探り中にザリガニに手を噛まれる	ザリガニ探り	池	1人(3人)	不慮	有	切り傷	自分で対処
27	小	子どもたちだけでウシガエルの頭と骨だけの屍骸を見つける	動物観察	畑	3人	挑戦	×		
28	小	かごを背負ったまま木登りをしたため降りれなくなる	木登り	桑畑	1人	挑戦	×		自分で対処
29	小	階段のぼりおりで滑り落ちる	階段のぼり	忍者屋敷	3人	挑戦	×		自分で対処
1	中	竹工作中になたで手を切る	工作	広場	1人(3人)	訓練	×		
2	中	森に向かう途中、歩道で転んで車道に出る	森に向かう	車道	1人(5人)	不慮	×		仲間の対処
3	中	おにごっこ中にがけから落ちる	おにごっこ	佐平館横のがけ	1人(5人)	不慮	有	擦り傷・鼻血	仲間の対処
4	中	自転車でがけから落ちる	自転車	佐平館横のがけ	1人(4人)	不慮	有	打撲・鼻血	仲間の対処 保育士の対処
5	中	おにごっこ中にがけをよけて横のトタンの置き場に突っ込む	おにごっこ	佐平館横のがけ	1人(6人)	不慮	有	打撲	保育士の対処
6	中	植物を間違って飲み込む	植物採取	湿地	1人(6人)	不慮	有	誤飲	保育士の対処
7	中	クリになるイガイガを間違えて飲み込む	植物採取	森の家前	1人(全員)	不慮	有	誤飲	保育士の対処
8	中	台車で唇を切る	台車	広場	1人(3人)	不慮	有	切り傷	保育士の対処
9	中	スギの葉を採取中に足の甲をムカデに刺される	植物採取	裏山	1人(全員)	不慮	有	刺し傷	保育士の対処
10	中	わざとがけを降りる	がけおり	佐平館横のがけ	2人	挑戦	×		
11	中	畑に行く途中わざと危険ながけから降りていく	がけおり	佐平館横のがけ	5人	挑戦	×		
12	中	がけに咲いている花を半分身を乗り出して採ろうとする	花摘み	畦道	1人(2人)	挑戦	×		
1	大	丸太渡り(タケノコを口にくわえたまま挑戦した子はタケノコを落とす)	丸太渡り	湿地	全員	訓練	×		
2	大	飛び込みにこわいが挑戦して成功する	飛び込み	滝壺	4人(全員)	訓練	×		
3	大	ヒガンバナを見て毒があるという	藪こぎ	藪	2人(6人)	訓練	×		回避
4	大	ヤマカガシがでて指導者が捕まえる	行き道	畦道	全員	訓練	×		回避
5	大	図鑑遊び中「ドクダミは毒ではないがドクウツギとドクゼリは毒だから大変」	図鑑遊び	忍者屋敷	2人	訓練	×		回避
6	大	ヤマカガシ、青大将の死んだのを発見	藪こぎ	藪	全員	不慮	×		回避
7	大	藪こぎ中、自然薯掘りの大きな深い穴を見つける	藪こぎ	藪	2人(全員)	不慮	×		回避
8	大	キノコを見つけて触って取って先生に見せにいく	植物採取	裏山	2人(5人)	不慮	×		回避

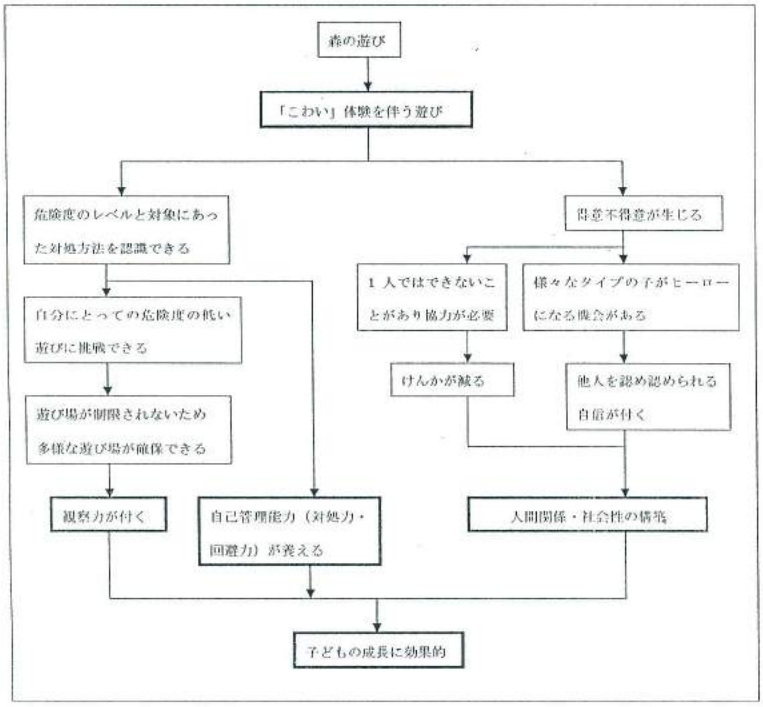


図3-7　自然環境における「こわい」体験を伴う遊びの効果

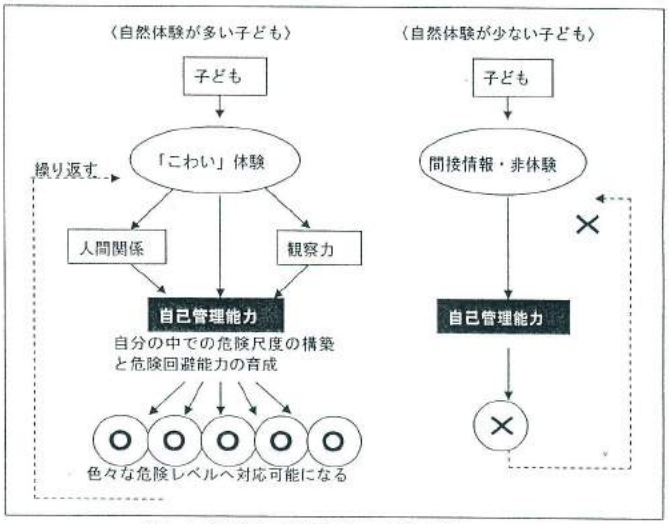


図4-4　自然環境における「こわい」体験の効果

（2007年3月掲載）