

野外体験プログラム内で実施した講話が児童に与える影響

比 屋 根 哲^{*.1}・二子石大智²

本報告は、小学生児童を対象とした野外体験プログラムの中で30分程度の森林に関する講話を実施し、講話の内容が児童の知識や行動にどのような影響を与えたかを検証したものである。調査対象は、岩手県の陸中海岸青少年の家が企画した「海の子野外教室」に参加した小学生児童29名である。同教室は海洋体験中心であるが、森林が体験できる沢登りも組み込まれている。調査では、沢登り体験の前日に児童に木と森林の話題を講話として提供し、その内容が沢登り体験時の児童の行動やその後の知識に与えた影響を、行動観察、アンケート調査、インタビュー調査で把握した。その結果、沢登り体験時には児童の講話の影響を受けた行動はみられなかったが、約50日後の保護者アンケートでは、約半数の児童が保護者に講話の内容を語っていることがわかった。

キーワード：野外体験、講話、森林の知識、行動観察調査、アンケート調査

Akira Hiyane,^{*.1} Daichi Futagoishi² (2022) Impact of a Lecture Conducted in the Outdoor Experience Program on Elementary School Children. J Jpn For Soc 104: 330-335 We conducted a 30-minute lecture about forests in an outdoor experience program for elementary school children, and examined how the content of the lecture affected children's knowledge and behavior. The subjects were 29 elementary school children who participated in the "Uminoko Outdoor Program" organized by the Rikuchu-Kaigan Youth House in Iwate Prefecture. The main part of this program is a marine experience, but it also includes the stream experience activity. We gave a lecture about the topic of trees and forests to children the day before the stream experience. Then, we grasped how the contents of this lecture affected the behavior of the children during the stream experience through behavior observation surveys and interview surveys. We also conducted a questionnaire survey to understand the impact of the lecture on children's knowledge after the program. As a result, we could not confirm the behavior of the children affected by the lecture during the stream experience. However, in questionnaire survey of parents about 50 days later, we confirmed that about half of the children were telling their parents the content of the lecture.

Key words: Outdoor experience, lecture, Forest knowledge, Behavior observation survey, Questionnaire survey

I. はじめに


野外教育は、「自然の中で組織的、計画的に、一定の教育目標を持って行われる自然体験活動の総称」（文部科学省1996）と定義されている。降旗ら（2009）は、野外教育の中心である自然体験学習を取り上げ、その課題と展望について論じている。近年、子供の自然離れが各方面から指摘されるなかで（橋本ら2012；宇都宮2018）、野外教育や自然体験学習の重要性は高まっている。森林教育は、森林を中心とした自然体験を伴う教育活動を含むことから、野外教育の一環としても捉えられ（井上・大石2010）、これらの研究の知見は森林体験活動のあり方を検討する上でも参考にすべき点が多い。

野外教育のあり方について、星野（2012）は「自然体験活動などを野外教育として実施する場合は、（中略）体験を通して、なおかつ科学的な知を身につけさせることが理想的な指導となる」としており、またそのなかで星野は教室内の手法をそのまま野外に移行させることはできないことから、野外教育特有の効果的な教育方法の研究開発が必要であることを指摘している。また降旗ら（2009）も、自然体験学習の研究課題の一つに「自然事象についての知識の習得、自然事象に対する科学的な見方や考え方の形成、自然

界における人と自然との関係性の理解の深化などと自然体験学習との関係が明らかにされなければならない」と述べている。以上のことを森林教育に置き換えると、「森林体験」と「森林に関わる知識」の関係性を解明する課題として捉えることができる。

森林教育に限らず、一般に教育活動における被教育者への知識の提供は授業や講義等の座学形式で行われることが多い。野外教育では、主として自然体験活動の中で解説等の形で知識が提供されるが、座学形式で行われる講義等の知識の提供が、森林体験活動やその後の森林に関わる知識の定着等にどう影響するのかに着目した調査事例はみられない。

そこで本研究では、一般に実施されている森林体験を含む野外教育プログラムの中に、森林に関わる知識を提供する室内授業形式の講話を、あえて体験と切り離す形で挿入し、講話で得た知識が、その後の自然体験活動や知識の定着にどう影響するかをみることで、森林教育における「森林に関わる知識」と「森林体験」の関係を探るための基礎的な知見を得ることを目的とした。

*連絡先著者 (Corresponding author) E-mail: hiyane@iwate-u.ac.jp  <https://orcid.org/0000-0002-7508-3133>

¹ 岩手大学大学院連合農学研究所 〒020-8550 岩手県盛岡市上田3-18-8 (The United Graduate School of Agricultural Sciences, Iwate University, 3-18-8 Ueda, Morioka, Iwate 020-8550, Japan)

² 岩手大学農学部 〒020-8550 岩手県盛岡市上田3-18-8 (Faculty of Agriculture, Iwate University, 3-18-8 Ueda, Morioka, Iwate 020-8550, Japan)

(2020年4月22日受付；2022年7月30日受理)

©2022 一般社団法人日本森林学会：この著作はクリエイティブ・コモンズのライセンス CC BY-NC-ND (引用を表示し、改変せず、非営利目的に限定) の条件の元で再配布・二次利用が可能なオープンアクセスです。 <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.jp>

II. 調査対象および調査方法

1. 調査対象の概要

1) 「海の子野外教室」プログラムの概要

本調査は、岩手県立陸中海岸青少年の家（以下、青少年の家）が企画する野外体験プログラム「海の子野外教室」（以下、「海の子」）で実施した。開催要領（岩手県立陸中海岸青少年の家 2019）によれば、「海の子」は「陸中海岸の自然の中で、野外活動を通し、思いやりの心や自然を大切にすることを育み、力強く生きていこうとする力を培う」ことを目的とし、青少年の家の施設および周辺エリアで実施されている2泊3日の野外体験プログラムである。「海の子」は青少年の家が企画し、毎年夏に小学5～6年生児童（定員約30名）を募集して実施している。2019年7月実施の「海の子」は、日程表（図-1）に示したとおり、夜釣りや海洋スポーツ等を行う海洋体験がメインの野外体験プログラムになっているが、3日目の午前中には森林内の沢を歩く「沢登り体験」もあり、森林体験の内容も盛り込まれている。本調査は、この「海の子」に参加した岩手県内の小学5～6年生児童、計29名を調査対象として実施した。

「海の子」は、例年、2日目の夜にナイトハイクやネイチャーゲームが組まれていたが、2019年度はこの時間帯の前半の約30分間、青少年の家の協力を得て図-1の太枠で示したとおり講話の時間を挿入し実施した。

2) 参加児童の属性

2019年度の「海の子」の参加児童は計29名（5年生男子9名・女子3名、6年生男子6名・女子11名）である。参加者は、青少年の家が募集し、それに応募した沿岸市町村をはじめとする岩手県内の小学生児童である。なお、2019年度の募集案内には大学の調査が入ることを明記して募集した。

応募者には事前アンケートの提出を依頼し、参加児童の属性を把握した。まず事前アンケートで「海の子」の何に期待して参加したかを、選択肢を示して尋ねたところ（複数回答可）、海釣り（86%）、海洋スポーツ・海水浴（72%）、テント泊（55%）、沢登り体験（48%）、ネイチャーゲーム（38%）との結果であった。このように、森林内の沢を歩く「沢登り体験」も約半数の児童が期待しているものの、「海釣り」や「海洋スポーツ」等の海に関わる活動に期待して参加した児童が圧倒的に多いことが、調査対象児童の特徴である。

	午前	午後	夜
1日目		講習会	夜釣り
2日目	海洋スポーツ・海水浴体験	講話	ネイチャーゲーム
3日目	沢登り体験		

図-1. 2019年度「海の子野外教室」日程の概略

3) 講話の概要

講話は、『もっと森を身近に一木・森の豆知識』と題して、本調査を企画した大学教員が外部講師となってスライドを用いて約30分間行った。講話の概要は表-1のとおりである。ここで紹介した内容は、①知っておきたい木（スギ、アカマツ、ホオノキ）の名前と特徴、②木の梢端の形で樹高成長の具合が分かること、③切株の年輪からその木が育った環境が分かること、④目測による簡単な樹高測定法の説明の大きく4点であるが、これらはすべて3日目の「沢登り体験」のフィールドで児童が気づいたり試したりできる内容である。

本来であれば、講話は翌日の「沢登り体験」の内容と関連があることを児童に伝えて行うところであるが、今回は「沢登り体験」との関連をあえて伝えずに実施した。その理由は、講話で伝えた一般的な森林体験の知識が、実際の森林体験の中で児童の自発的な気づきや行動を促すかを観察するためである。

4) 「沢登り体験」の概要

「沢登り体験」には参加児童29名の他、調査者（大学生）2名、青少年の家の指導員等の職員計5名、調査協力者でもある高校生スタッフ6名が同行した。「沢登り体験」は、青少年の家の建物近くにある森林内を流れる沢（約600m区間）で実施された。沢の傾斜は緩やかで水量も少なく、子どもでも難なく参加できる初心者向けのコースで、参加者は所々で立ち止まり、青少年の家の指導員から自然物の解説を聞き、自然物に触れる機会が十分に与えられている。沢登りそのものに要した時間は1時間余りで、参加児童は終着点の大きな土管をくぐった後は林道に出、帰りは両側に広がる森林を見ながら林道を下り施設に戻った。「沢登り体験」全体に要した時間は約2時間である。

「沢登り体験」では、出発前に青少年の家の指導員等から沢の生き物の話やどこにどんな生き物がいるかを考えること等を参加児童に促した。沢に入ってから、指導員は所々で立ち止まって児童に様々な話をしている。たとえば、沢

表-1. 講話「もっと森を身近に一木・森の豆知識」の概要

タイトル	内容
日時：2019年7月31日 19時～19時30分（30分間） 場所：陸中海岸青少年の家 体育館 講師：大学教授（調査者） 受講者：「海の子野外教室」参加児童（29名）	
知っておきたい木の名前（3つ）	三陸沿岸部でみられる代表的な木として、スギ、アカマツ、ホオノキを紹介。アカマツは枝の付き方（輪生枝）、ホオノキは地元で自生する木で最も葉っぱの大きい木として紹介。
木の先たんの形からわかること	スギを例に、木の先たんの、 とがっている → まだ上に伸びている。 丸くなっている → 上に伸びる成長が止まってきている。
切りかぶをみてみよう	中心部の年輪の幅が 広い → 上部に木がないところに植えられ人工林に多い。 狭い → 上部に木がある森の中で育った天然林に多い。
木の（だいたいの）高さを知る方法	大人に木の隣りで手をあげてもらい（高さ約2m）、この高さを目安に木の高さが大人の何倍あるか、指をかざして高さを測る。

の途中に存在していた大きな根返り木の場所で、「根の裏側をみると木の根が岩をしっかりと掴んでいる。このように木の根は大地をしっかりと掴んでおさえている」と述べ、根返り箇所（鳥の巣）にも注目させている。この他、指導員は沢にいるヒキガエルをヤマカガシが捕食した話とともに、「シシ神様（アニメ映画のキャラクター）に似た樹形の木が途中にあるので探してみよう」、「大蛇に似た木があるよ」、「ハート形をした岩があるよ」等と沢の自然物に注目させながら、沢登りの終着点では「水路（土管）をくぐって林道に上がろう」と児童の行動を促している。

2. 調査方法

調査は、上記の講話が参加児童に与えた影響を、「沢登り体験」の中での行動観察調査、「海の子」の活動終了直後のインタビュー調査、「海の子」から約1カ月後に参加児童とその保護者を対象に実施したアンケート調査により把握した。

1) 行動観察調査

「沢登り体験」の中で、参加児童の講話から影響を受けたと考えられる会話、発言、行動等が見られたかを観察した。行動観察調査には大学生2名と高校生スタッフ6名が調査者として参加した。調査者のうち、大学生2名は沢登り終点から林道に上がった地点にある木の切り株、アカマツの枝の様子が見られる林道沿い等、講話で講師が紹介した事柄がみられる場所にしばらく立ち止まりながら、児童の様子を観察した。高校生スタッフ（6名）には、今回の調査の目的は伝えず、単に沢登りの途中で児童の印象的だった行動等があれば後ほど報告してもらおう内容で協力を依頼した。

この他、行動観察調査は前日の講話で得た知識が「沢登り体験」時に児童の主體的な行動として生起するか検証するために実施することから、講話で講師を務めた大学教員は「沢登り体験」には参加せず、「沢登り体験」に調査者として同行する大学生2名をはじめ、講話を聴講していた青少年の家の指導員にも、講話の内容を話題にしないよう依頼して調査を実施した。

2) インタビュー調査

インタビュー調査は大学生2名が調査者となり、「沢登り体験」終了後、解散式の前までの時間帯で手の空いている児童から1人ずつ実施した。インタビュー時の質問は「3日間いろいろな自然に触れたと思いますが、その中で面白い発見や気づきがあったら教えてください」と紙に書いた質問文を児童に見せながら、児童1人につき約1分程度で実施した。その際、主催者および参加児童の許可を得たうえで児童の回答をICレコーダーで記録した。インタビューは以上の方法で2名の調査者で異なる尋ね方をしないよう留意するとともに、質問は3日間の自然との触れ合いの経験として尋ね、調査者側から講話の内容を意識させるような問いかけはしないよう注意して実施した。

3) アンケート調査

「海の子」実施から約50日後の2019年9月中旬、青少年の家を通じて「海の子」参加児童およびその保護者に対して郵送による配布・回収方式のアンケート調査を実施し

た。アンケート用紙の送付に際しては、保護者と児童は別々に回答し、決して相談しながら回答しないこと等の留意事項を記した依頼状を同封した。

児童アンケートでは、知っている木の名前を思いつく順に五つまで回答する質問を含め、「海の子」で印象に残っていること等を尋ねた。保護者アンケートでは、保護者からみた同教室参加後の児童の変化や、児童から同教室の話題を聞いたことがあるかを、いずれも選択回答方式で尋ねた。このうち後者については講話で外部講師が提供した木や森の知識や「沢登り体験」で指導員が現地で解説した内容等を20個の選択肢（図-5参照）として提示し回答を求めた。

III. 結果および考察

1. 「沢登り体験」時の児童の行動と講話の影響

1) 「沢登り体験」時の児童の行動観察調査結果

「沢登り体験」時における児童の行動観察調査では、高校生スタッフから「沢登りしながらカエルやサワガニ、サンショウウオを探す児童がみられた」、「黙って列についていく児童がいた」等の報告があったが、講話に関わる気づきや行動に関する報告はなかった。高校生スタッフには調査目的を知らせずに調査への協力を依頼したことから、児童の気づきや行動についての判断基準は示さなかった。そのため、高校生による児童の行動観察調査には不十分さを残したが、少なくとも講話の内容に関わる顕著な行動は認められなかったと考えられる。また、大学生2名は切り株やアカマツのある場所等、講話に関わるポイントで可能な限り児童の行動を観察したが、講話で得た知識を基にした児童の気づきや行動は一切確認できなかった。

2) 「沢登り体験」直後の児童へのインタビュー調査結果

「沢登り体験」直後の児童へのインタビュー調査（29名全員に実施）では、音声記録が良好な28名の結果について検討した。図-2は、28名の「海の子」3日間での「自然の中での気づき・発見」について尋ねた回答の内容を、どのアクティビティで体験した事象かによって分類・集計した結果である。集計では、3名の児童が複数のアクティビティでの体験を回答していたことから、総回答数は31件となった。

図-2のとおり、「自然の中での気づき・発見」が得られた場所として最も多く児童が回答したのは、「沢登り体験」（18件、58%）で、2位の「海洋スポーツ・海水浴」（8件、26%）の倍以上であった。この他、ネイチャーゲーム（3件、10%）、釣り（2件、6%）である。「沢登り体験」の回答が最も多かったのは、これがアンケート実施の直前に行われたアクティビティだったことが考えられる。図-2では「沢登り体験」のみ、体験した内容をより詳しく分類して棒グラフ中に表示したが、その他（「川がきれいだった」、「いろんなところに生き物がいた」等）以外の「木の根の裏側」、「カエル」、「シシ神様」は、すべて沢登り中に青少年の家の指導員による解説の内容を回答したものであった。このことは、実際の自然の中で行われる「解説」が児童に少なくない影響を与えていることを示唆している。

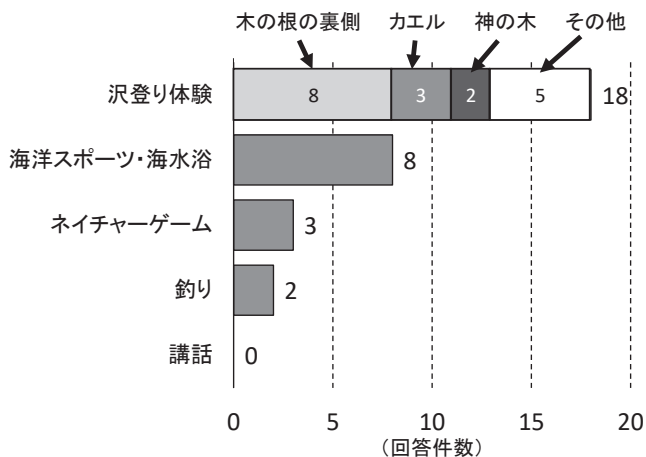


図-2. アクティビティ別「自然の中での気づき・発見」内容回答者数28名。総回答件数31件。

「海洋スポーツ・海水浴」は「海の子」のメインの活動であるにもかかわらず、「自然の中での気づき・発見」の回答が2位にとどまった。これは「海洋スポーツ・海水浴」が自然体験よりもスポーツに主眼を置いたアクティビティだったためと考えられる。また、ネイチャーゲームは講話の直後に室内（体育館）で行われたアクティビティで直接自然と触れ合う内容ではなかったが、「自然の繋がりをゲームで楽しく学べた」等と答えていることから、児童に自然体験的な印象が残っていたものと考えられる。

しかし、今回の調査で最も注目していた座学形式の講話で得た知識と関連した「沢登り体験」時の気づきや行動を示す回答は皆無であった。

3) 「沢登り体験」時における講話の影響の評価

以上のように、「沢登り体験」時の行動観察調査および「沢登り体験」直後に自然体験で印象に残ったことを尋ねたインタビュー調査では、児童の講話で得た知識に基づく気づきや行動を捉えることはできなかった。八木ら（2010）は、児童を対象としたデジタル・コンテンツを用いた授業研究で「知識理解としての座学内容を、教師からの発問と児童の応答から、順調に理解する様子が見られたのであるが、…知識理解とそれを活かしての作業の一致には、児童自身の試行錯誤のプロセスにかなりの時間を要する状況が見られた」と報告している。今回の講話も、そこで与えた木に関する知識が児童の気づきや関心の高まりへとつながるまでには時間が必要であり、講話直後の「沢登り体験」の機会だけでは十分ではなかったと推察される。また、小山（2017）は幼児を対象とした調査で「本物の自然に触れる直接体験の方が、幼児の知的好奇心を揺さぶる」としたうえで、「しかし幼児は、面白そうな自然があっても興味を示さず、見過ごしてしまうことがある。そんな時、幼児が自然に対して意識を向けるきっかけとなるのは、教師の言葉や自然と触れ合う姿である場合が多い」ことを指摘している。幼児と児童の違いはあるが、本調査でも「沢登り体験」時の青少年の家の指導員の現地解説は、直後のインタビュー調査でも児童から多くの自然体験の内容として語られていた（図-2）。さらに大前（2005）は、環境教育教材を開発する際に重視すべき視点の一つとして「知識を一方

的に伝達するようなものではなく、学習者の参加や行動を促すように教材は設計されるべきこと」を指摘している。

以上のことから、野外教育プログラムにおける座学としての講話等の企画は、本来は講話前後の自然体験との関わりを明確にし、講話で得た知識を「沢登り体験」時に活かせるように指導者が適切な指導・助言を行うことが、より大きな学習効果を上げる可能性があったと考えられる。

2. 約50日経過後の講話の影響

「海の子」実施から約50日経過した段階で、参加児童と保護者に向けて実施したアンケート調査では、10月上旬までに児童、保護者とも29件中、22件（児童、保護者とも22名）から回答を得た（回答率76%）。

1) 参加児童の「海の子野外教室」の満足度

表-2は、参加児童向けアンケートで、約50日を経過した時点での児童の「海の子」全体およびアクティビティ別に、「とてもよかった」から「まったくよくなかった」の4段階で満足度を尋ね、回答人数の分布を示したものである。「海の子」で児童の満足度が最も高いのは、「海の子」のメインアクティビティである海洋スポーツ体験で、9割以上の児童が「とてもよかった」と回答している。講話は、「とてもよかった」の回答は約4割にとどまったが、「よくなかった」との回答は見られなかったことから、児童からは一定の評価を得たものと考えられた。

2) 参加児童が「海の子野外教室」で学んだこと

次に、「海の子」で学べたことを三つまで記述回答を求めたところ、計58件（1人当たりの平均回答数2.6件）の記述回答を得た。回答のうち1件は二つの内容を含んでいたことから、総回答数59件とし、アクティビティの内容別に件数を示すと図-3のとおりである。このように、22名中約4割の9名（10件）が「沢登り体験」に関する記述回答を、8名（8件）が講話に関する記述回答をしていた。「海の子」は海洋体験中心の野外活動であることから、「海洋・スポーツ」（15件）、「テント設営」（12件）が多い結果となったが、講話も8件あり、「木の高さの測り方を学んだ」、「木の名前を学べた」、「木の性質が分かった」等の記述回答がみられた。

以上の結果について、インタビューでの問いかけが「気づき・発見」だったのに対し、アンケートでは「学べたと思うこと」だったことが、ミニ講話に対する回答を誘導した可能性は否定できないが、少なくとも講話の内容が一部の児童の記憶にとどまっていることは確認されたといえる。

表-2. 参加児童の満足度（全体・アクティビティ別）人数（%）

	とてもよかった	まあまあよかった	あまりよくなかった	まったくよくなかった
全体	18(82)	4(18)	0(0)	0(0)
テント泊	12(55)	10(45)	0(0)	0(0)
夜釣り	18(82)	2(9)	2(9)	0(0)
海洋スポーツ体験	21(95)	1(5)	0(0)	0(0)
海水浴	16(73)	5(23)	1(5)	0(0)
講話	9(41)	13(59)	0(0)	0(0)
ネイチャーゲーム	8(36)	13(59)	0(0)	1(5)
沢登り	15(68)	5(23)	1(5)	1(5)

回答者数22名。

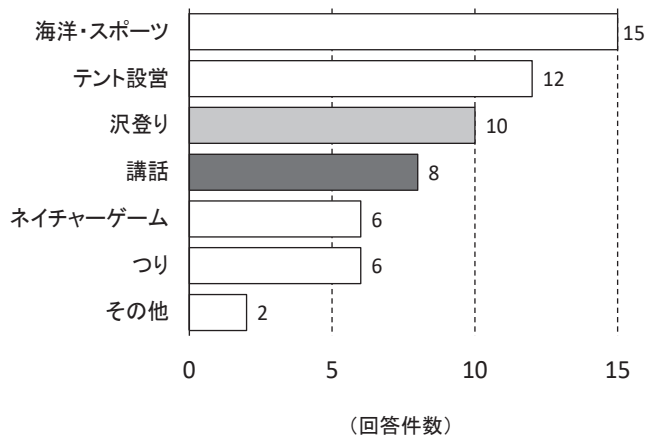


図-3. 「学べたと思うこと」のアクティビティ別分類結果
回答者数22名。三つまで回答可で総回答数59件。

3) 参加児童の樹種名の定着度

次に、図-4は、知っている木の名前を五つまで記述を求めた回答結果をみたものである。これを見ると、講話で紹介したスギ、アカマツ、ホオノキの三つの樹種のうち、スギ(18件)とアカマツ(5件、マツを含めると14件)については、比較的多く回答されているが、日常的には聞きなれないホオノキを記述した回答は1件(1名)のみであった。スギとマツについては、杉浦ら(2014)が神奈川県藤沢市内の小学生児童を対象に実施した「思いつく樹種名」の調査でも上位20種(マツは3位、スギ17位)に入っていることや、講話で講師が「この木は何か?」と問いかけた際、少なくない児童から正解の発言があったことから、児童は「海の子」参加以前からある程度スギとアカマツの樹種名を知っていたと想像される。またホオノキ(1名)は、講話で得た知識として児童が回答した可能性はあるが断定できないことから、今回の調査では講話による樹種名の知識の定着度は確認できなかった。

4) 保護者から見た参加児童の変化

表-3は、「海の子」参加から約50日を経過した時点での児童の変化のうち、「自然への関心」について保護者に尋ねた結果を示したものである。保護者には児童が関心を示すようになった自然として「身近な自然」、「森や山」、「川」、「海」の四つを取り上げ、「非常に感じる」、「少し感じる」、「全く感じない」の3段階で回答を求めた。

表-3をみると、「海の子」のメインアクティビティが海洋体験であることを反映して、「海に関心を示すようになった」の項目で「非常に感じる」が4割、「少し感じる」も含めると8割が回答している。「森や山」については「海」には及ばないが、それでも「非常に感じる」が3割強、「少し感じる」も含めると7割強の保護者が「関心を示すようになった」と回答している。このことから、森林内を歩く「沢登り体験」は児童の自然に対する意識に一定の影響を与えていた可能性が考えられる。しかし講話の内容が児童の森林への関心を高めるうえでどれだけ寄与したかは、今回の調査からは不明である。

5) 保護者が参加児童から聞いた「海の子野外教室」の話題
次に図-5は、保護者が児童から聞いた「海の子」の話

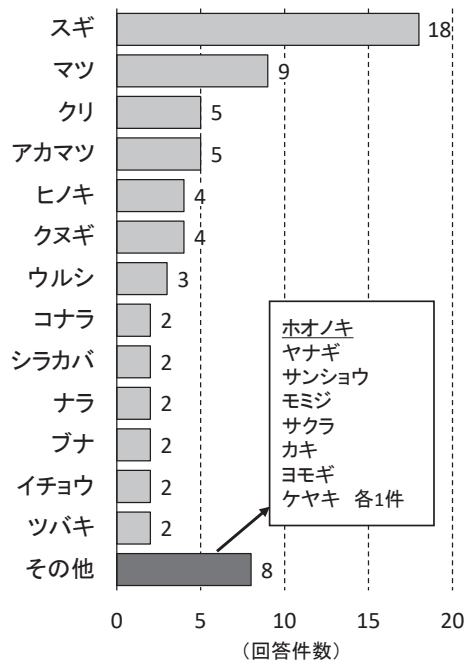


図-4. 児童が回答した木の名前
回答者数22名。五つまで回答可で総回答数68件。

表-3. 保護者から見た児童の「自然への関心」の変化 人数(%)

質問項目	非常に感じる	少し感じる	全く感じない
身近な自然に関心を示すようになった	7(31.8)	11(50.0)	4(18.2)
森や山に関心を示すようになった	7(31.8)	9(40.9)	6(27.3)
川に関心を示すようになった	6(27.3)	8(36.4)	8(36.4)
海に関心を示すようになった	9(40.9)	9(40.9)	4(18.2)

回答者数22名。

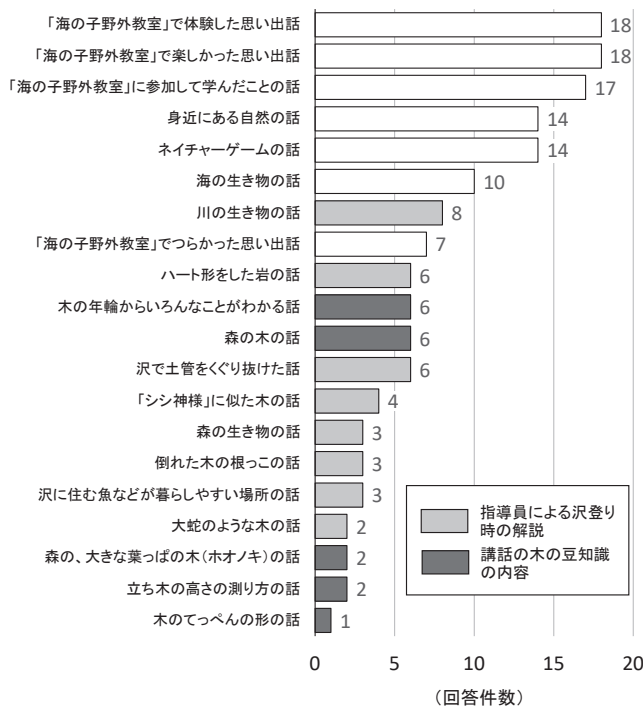


図-5. 保護者が児童から聞いた「海の子野外教室」の話
回答者数22名。

図に示した20の項目について「ある」、「ない」のいずれかの選択で回答を求めた結果である。この質問では、いく

つかのダミーの質問項目に、講話で講師が提供した「木の豆知識」と沢登り体験時に青少年の家の指導員が解説や指示をした内容を含めて回答を求めた。これをみると、人数は決して多くはないが、「木の年輪からいろんなことがわかる」(6件, 27%), 「立ち木の高さの測り方」(2件, 9%)と、明らかに講話で提供した内容が児童から保護者に語られていたことがうかがえる。このうち、ある保護者のアンケートには、「木の年輪の話は家族で討論しました」との自由記述回答があった。

6) 講話が児童に与えた影響の評価

以上のように、「海の子」実施期間内での調査では講話が児童に与えた影響は確認できなかったが、「海の子」から約50日を経過した段階では、一定程度の児童への影響を確認することができた。すなわち、「海の子」の約50日後に実施したアンケート調査では、「海の子」で学んだことの記述回答として、22名中8名(36%)が講話に関して回答していること(図-3)、また保護者が児童から聞いた「海の子」の話として、「木の年輪」や「木の高さの測り方」等、明らかに講話で提供した内容が含まれていたこと(図-5)等が確認された。これらのことは、プログラム全体の中で講話が体験と切り離す形で行われた場合でも、実施した意義が一定程度あったことを示しているといえる。

IV. おわりに

本研究では、一般に実施されている森林体験を含む野外教育プログラムの中に、森林に関わる知識を提供する室内授業形式の講話を実験的に挿入し、そこで得た知識が、その後の自然体験活動や知識の定着にどう影響するかをみることで、森林教育における「森林に関わる知識」と「森林体験」の関係を探るための基礎的な知見を得ることを目的とし、調査を実施した。

今回の調査結果からは、野外教育プログラムで他のアクティビティから独立した形で設定した講話が児童に与えた影響は、きわめて限られたものであることがわかった。一方、「沢登り体験」時に青少年の家の指導員が自然を前に解説した事柄は、その直後のインタビュー調査や約50日後のアンケート調査でも、その影響が認められた。このことから、講話のような知識を提供するアクティビティも、プログラム中の他の自然体験に関わるアクティビティと明確に連動させて実施することで、その効果が期待できると

考えられた。この点が「森林に関わる知識」と「森林体験」の関係に関わって、今回の調査で得られた第一の成果であり、基礎的な知見である。

今回のように、野外教育プログラムの中に実験的に挿入した講話でも、児童に対しては森林に関する知識の獲得に一定程度の影響を与えた可能性が考えられた。しかし、これが野外教育プログラム中の一つのアクティビティとして実施した結果であるのか、あるいは野外教育プログラムとは別に通常の授業等で講話の内容を提供した場合でも同様の結果が得られるのかについては、今後、さらなる検討が必要である。

謝 辞

本研究は、岩手県立陸中海岸青少年の家の職員の方々の理解と協力を得て遂行された。また、講話の内容の検討に際しては、岩手大学地域創生専攻の大学院生の協力を得た。ここに謝意を表する。

なお、本論文に関して、開示すべき利益相反関連事項はない。

引用文献

- 降旗信一・宮野純次・能條 歩・藤井浩樹(2009)環境教育としての自然体験学習の課題と展望. 環境教育 19(1): 3-16
- 橋本健夫・川越明日香・木原亜咲(2012)小学校における栽培学修とその課題. 長崎大学教育学部紀要 52: 1-10
- 星野敏男(2012)中央教育審議会内「青少年の体験活動の推進の在り方に関する部会第7回, 資料6」. https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo5/008/gijiroku/_icsFiles/afildfile/2012/04/18/1319290_06_1.pdf (2020年4月13日閲覧)
- 井上真理子・大石康彦(2010)森林教育が包括する内容分類. 日林誌 92: 79-87
- 岩手県立陸中海岸青少年の家(2019)令和元年度マリンランド自然体験塾①海の子野外教室開催要領(広報資料)
- 小山谷子(2017)領域「環境」の指導法についての一考察—身近な自然との関わりを通して, 好奇心・探求心を育む. 創価大学教育学論集 69: 243-257
- 文部科学省(1996)平成8年度文科省報告書「青少年の野外教育の充実について」. 青少年の野外教育の振興に関する調査協力者会議
- 大前慶和(2005)環境教育および食育教材の開発に向けて—持続可能な開発のための教育の視点からの教材設計. 経済学論集(鹿児島大学紀要論文) 64: 21-32
- 杉浦克明・原崎典子・吉岡拓如・井上公基(2014)児童が思いつく樹種名とその理由—神奈川県藤沢市の小学校の事例—. 日林誌 96: 43-49
- 宇都宮森和(2018)三河地域の親子を対象にした自然体験の場作りの可能性について—親子自然体験ツアーの試みを通して—. 地域協働研究(岡崎女子大学紀要論文) 4: 1-10
- 八木告雄・笹川啓一・角田純哉・桑原和也(2010)小学校「理科」におけるデジタル・コンテンツ利用の一考察. 日本理科情報学会年会論文集 26: 286-287