

## 資料

三重県における森林や木、木材に対する子どもの意識  
—キッズ・モニターアンケート「森林教育について」の結果から—Children's awareness of forests, trees and wood in Mie Prefecture  
-Results of the kids monitor questionnaire about forest education-石川智代<sup>1)</sup>\*Tomoyo Ishikawa<sup>1)</sup>\*

**要旨**：みえ森林教育ビジョンの実現のため、三重県の子どもが森林や木材、木との関わりにおいてどのような状況で、どのような意識を持っているのか、実態を把握するためにキッズ・モニターアンケートを実施した。アンケートの結果、9割近くの回答者が森林や木、木材に親しみを「感じる」および「少し感じる」とした。一方で、この1年間に森林等に親しむ体験や活動が「ない」と回答した割合は約4割を占め、その割合は小学生と比較して中学生・高校生で低くなった。また、森林や木材、林業について教わる相手として「学校の先生」と「親など」が同程度であった。みえ森林教育について、より多くの児童・生徒等に効果的に実践するためには学校行事として組み込むことや、児童・生徒等が「親など」に成長して社会を担うことを踏まえて子どもから大人まで一貫した体系化することが必要と考えられた。さらに、森林教育プログラムの実践と評価、ブラッシュアップを積み重ねることとあわせて、森林教育体系全体の評価・見直しを継続していくことが必要と考えられた。

**キーワード**：森林教育、モニターアンケート、子ども

## はじめに

SDGs や脱炭素社会など持続可能な社会の実現に向けて、森林はその存在による多面的機能の発揮や林業・木材産業を通じた循環利用可能な資源生産などによる貢献が期待されている(林野庁 2022)。その一方で、三重県では収穫期を迎えた森林資源が十分に活用されずに森林の適正な管理・更新が危ぶまれる状況にある(三重県 2020)。このような森林・林業をめぐる情勢の変化や三重県の状況に対応した森林環境教育・木育を推進するため、三重県は令和2年10月に「みえ森林教育ビジョン」を策定した(三重県 2022a)。みえ森林教育ビジョンでは、目標とする社会及び人物の将来像を「森林と私たちの暮らし、経済がともに持続可能で豊かな社会」、「森林や木、木材に親しみ、自ら考え、判断して行動できる人」と掲げている。そして、みえ森林教育ビジョンのもと、森林や木材が暮らしや経済に当たり前に取り入れられている社会づくりに向けて展開される森林環境教育及び木育を「みえ森林教育」と総称し、可能な限り多くの子どもたちに届けることを目指している。今後、目標とする社会の実現に向けて効果的なみえ森林教育を展開していくためには、その社会を担うことになる三重県内の子どもたちが森林や木、木材に対して有している認識や関わりについて現状を把握し、それを踏まえた森林教育を企画し、実践する必要がある。

<sup>1)</sup> 三重県林業研究所

Mie Prefecture Forestry Research Institute

\* E-mail : ishikt06@pref.mie.lg.jp

そこで本研究では、三重県在住の小学生、中学生、高校生 153 人を対象に、森林や木、木材に関するアンケート調査を行い、子どもたちが有する認識やイメージの傾向を把握し、これをもとに「みえ森林教育」を推進するために検討すべき課題を明らかにすることを試みた。

## 調査方法

### 1. 調査方法

アンケート調査は、「森林教育について」と題して三重県の「キッズ・モニター」事業を利用して実施した。この事業は、三重県子ども条例に基づいて、県の多様な施策に対する子どもの意見を収集することを目的としている。「キッズ・モニター」は、三重県内在住または在学の小学 4 年生から 18 歳までの児童・生徒等を対象に年 1 回募集があり、応募して登録されたキッズ・モニターは年 8 回程度実施されるアンケート調査に任意で回答する。アンケート調査は、電子メールでキッズ・モニターに案内され、インターネットアンケートシステムを利用して回答を送信する。本報のアンケート回答期間は、令和 4 年 10 月 28 日から 11 月 14 日とした。

### 2. アンケートの構成と分析方法

アンケートの設問構成は、択一回答選択式 2 問、複数回答選択式 8 問、記述式 1 問の計 11 問とした（付表-1）。設問 2 から 4 は暮らしの中にある森林や木材との関わりを、問 5 から 7 は森林や木に接する場や機会を、問 8 から問 11 は森林や木、木材、林業に対する認識を評価することを目的とした。なお、回答した児童・生徒等の年代（小学生、中学生、高校生、その他）に関する設問 1 は「キッズ・モニター」事業で固定されていた。

アンケート結果の分析方法について、回答者を小学生、中学生、高校生の年代に分けて単純集計した。複数回答選択式の問 2, 3, 8, 9, 10 は、児童・生徒等 1 人あたりが回答した選択項目の数について一元配置分散分析、t-検定を行った。

## 結果

### 1. 回答者の概要

アンケートは、キッズ・モニター登録者 558 人のうち 153 人が回答し、回答率は 27.4%であった。過去 3 年間に実施されたキッズ・モニターアンケート 17 件については、平均回答率が 37.0%、最低回答率が 27.6%、最高回答率が 43.5%であったことから、今回の回答率は低く、児童・生徒等にとって関心の低いテーマであったと考えられる。

アンケートに回答した児童・生徒等の年代は、小学生が 57 人 (37.3%)、中学生が 53 人 (34.6%)、高校生が 43 人 (28.1%) で、回答者の居住地は 11 市 9 町であった（表-1）。以下の結果に示す年代別の回答割合は、これら各年代の回答者数を分母として算出した。

表-1. 回答者の居住する市町

回答者の居住する市町	
市：	津市、四日市市、伊勢市、松阪市、桑名市、鈴鹿市、名張市 亀山市、熊野市、いなべ市、伊賀市
町：	員弁郡東員町、三重郡菰野町・朝日町・川越町、多気郡多気町 大台町、度会郡玉城町、北牟婁郡紀北町、南牟婁郡御浜町
計 20 市町 (11 市 9 町)	

## 2. 暮らしの中にある森林や木材との関わり

設問2「「森林」に関する思い出はありますか」の回答結果を図-1に示す。「森林」に関する思い出について、思い出があると回答（「ない」以外の項目を選択、あるいは自由記述で回答）した児童・生徒等は、153人のうち142人（93%）であった。児童・生徒等ごとに集計した選択項目（自由記述は1項目として含む）数は平均  $3.42 \pm SD 2.12$  項目で、年代別では小学生が  $3.81 \pm 1.90$  項目、中学生が  $3.13 \pm 2.35$  項目、高校生が  $3.23 \pm 2.05$  項目であった。項目別での集計は、「落ち葉や木の実を拾う」（以下「落ち葉」）が最も多く52%（80人）であった。次いで「木でできたアスレチックやブランコなどで遊ぶ」（以下「木製遊具」）が48%（73人）、「散歩、ハイキング」が47%（72人）であった。年代別の集計においても同様に「落ち葉」、「木製遊具」「散歩、ハイキング」の回答が多かった。なお、思い出が「ない」を選択した児童・生徒等は11人（7%）であり、年代別では小学生が3人（5%）、中学生が5人（9%）、高校生が3人（7%）であった。

設問3「この1年に、森林や木、木材に親しむ体験や活動をしましたか」の回答結果を図-2に示す。

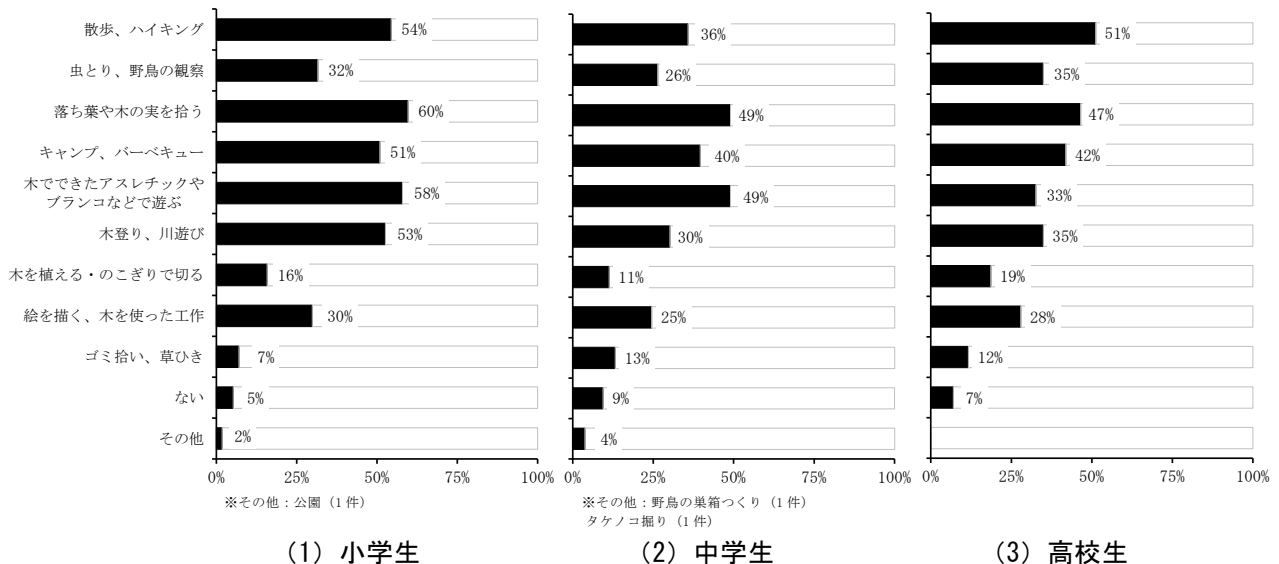


図-1. 「森林」に関する思い出. 年代ごとの回答者数を分母とした設問2の選択項目ごとの回答者の割合を示す.

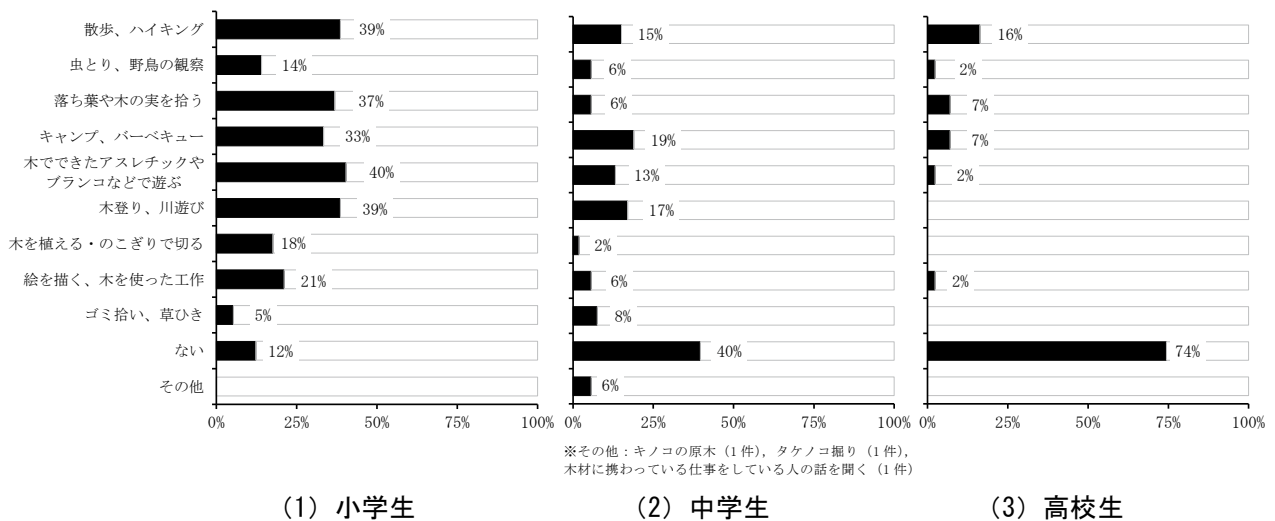


図-2. この1年間に行った森林や木、木材に親しむ体験や活動. 年代ごとの回答者数を分母とした設問3の選択項目ごとの回答者の割合を示す.

「ない」と回答した児童・生徒等が最も多く 39% (60 人) を占めた。年代別では小学生が 12%、中学生が 40%、高校生が 74% となり、年代が上がるほど増加した。また、設問 2 と同様に児童・生徒等ごとに集計した選択項目数は平均 2.23±1.63 項目で、年代別では小学生が 2.80±1.70 項目、中学生が 1.59±1.33 項目、高校生が 1.45±0.87 項目であった。年代が上がるほど選択項目数が減少する傾向がみられ、小学生と比較して高校生は有意に少なかった (t-検定,  $p < 0.05$ )。「ない」以外の項目では「散歩、ハイキング」が 24%、「キャンプ、バーベキュー」が 21%「木登り・川遊び」と「木製遊具」が 20% であり、いずれも 3 割に満たなかった。

設問 4「身近に、木から作られたものがありますか (ありましたか)」の回答結果を図-3 に示す。「家具 (イス、つくえ、ベッドなど)」が最も多く 91% (139 人) で、次いで「おもちゃ (つみき、パズル、コマなど)」が 65% (100 人)、「家」が 58% (88 人) の順に回答が多く、どの年代においても同様の回答傾向がみられた。また、半数以上の児童・生徒等が「家」は木で作られていると認識していることが確認できた。

### 3. 森林や木に触れられる場や機会

設問 5「身近に、木や森林で遊べる場所がありますか」の回答結果を図-4 に示す。「公園」が最も多く 60% (92 人) の児童・生徒等が選択し、年代別でも 53~68% と半数を超えた。次いで「ない」が 28% (43 人)、「自分の家の近く」が 27% (42 人)、「学校」が 22% (34 人)、「親戚の家の近く」が 12% (19 人) となった。年代別では、「ない」と回答した割合は小学生が 21% (12 人)、中学生が 34% (18 人)、高校生が 30% (13 人) であり、中学生と高校生は小学生と比較して多かった。「学校」と選択した割合は、小学生が 35% (20 人)、中学生が 15% (8 人)、高校生が 14% (6 人) であり、年代が上がるほど減少した。

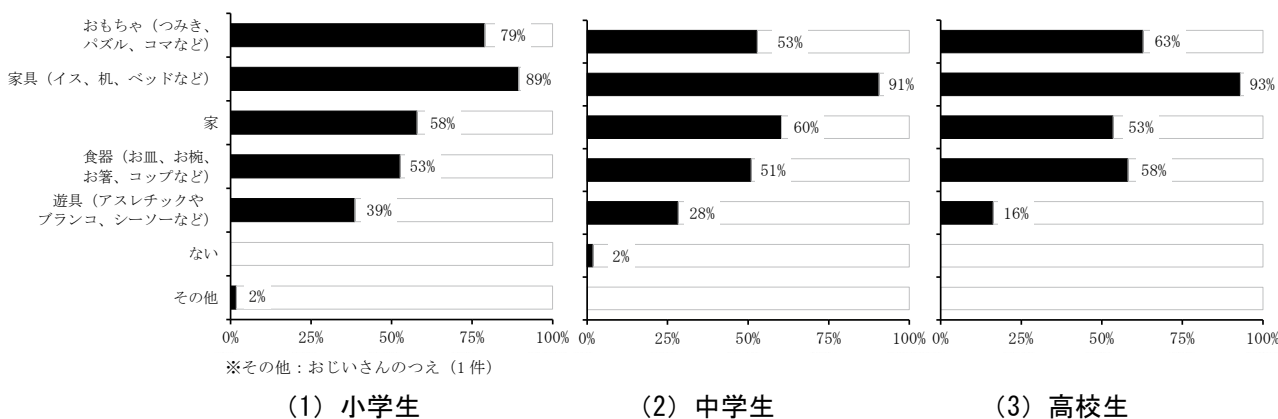


図-3. 身近にある木で作られたもの。年代ごとの回答者数を分母とした設問 4 の選択項目ごとの回答者の割合を示す。

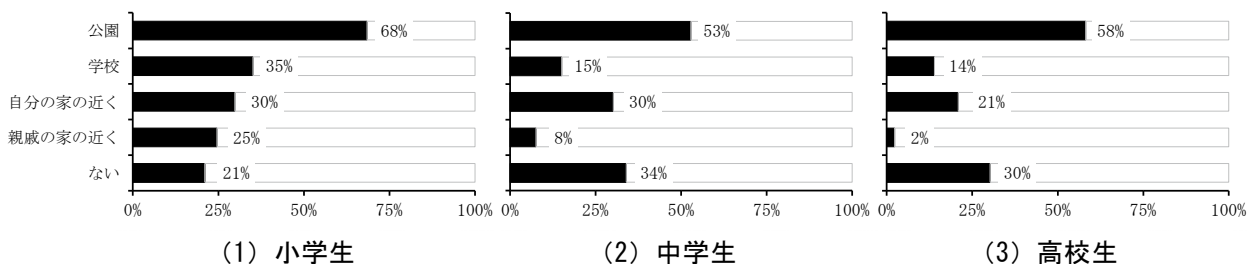


図-4. 身近にある木や森林で遊べる場所。年代ごとの回答者数を分母とした設問 5 の選択項目ごとの回答者の割合を示す。

設問6「森林や林業，木材について，だれ（なに）から，教えてもらったり，知ったりしましたか」の回答結果を図-5に示す。森林等について教わったりした相手について，「学校の先生」と「親，きょうだい，親せき」（以下「親など」）を選択した児童・生徒等が同程度に多く，順に52%と48%であった。年代別でも，ほかの項目と比較して「学校の先生」「親など」を選択する児童・生徒等が多かった。それらを除く人やイベント等の項目の選択割合はいずれも3割に満たず，人やイベント以外の「テレビ」「インターネット（ユーチューブ，ホームページなど）」「本，雑誌」も2割程度にとどまった。

設問7「森林や林業，木材について，いつごろ，教えてもらったり，知ったりしましたか」の回答結果を図-6に示す。「小学校」が68%（104人）で最も多く，各年代でも65~72%と最も多かった。次いで，「幼稚園・保育園」が41%（62人）で多く，小学生の47%，高校生の49%と半数近くが選択した。なお，「教えてもらったことがない（知らない）」を選択した児童・生徒等は7%で，小学生と中学生を合わせた10人であった。

#### 4. 森林や木，木材，林業に対する認識

設問8「林業はどんな仕事だと思いますか」の回答結果を図-7に示す。具体的な林業の作業を表現した項目「木を切る仕事」と「木を育てる仕事」を選択した割合が高く，それぞれ79%と77%であっ

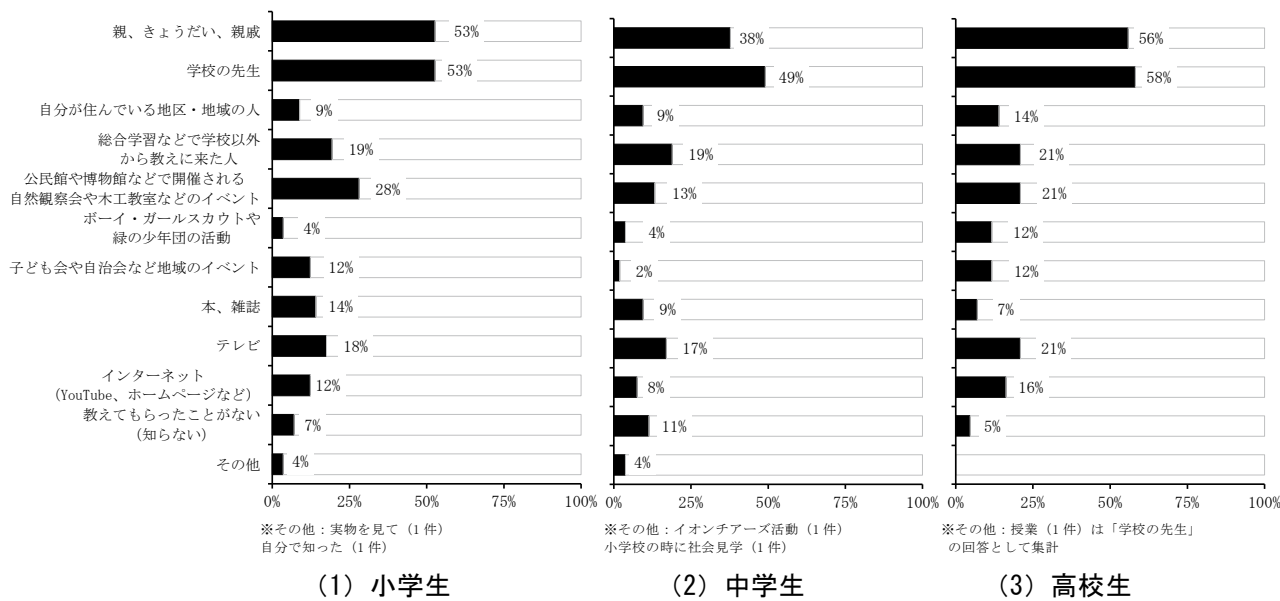


図-5. 森林や林業，木材を知ったきっかけ。年代ごとの回答者数を分母とした設問6の選択項目ごとの回答者の割合を示す。

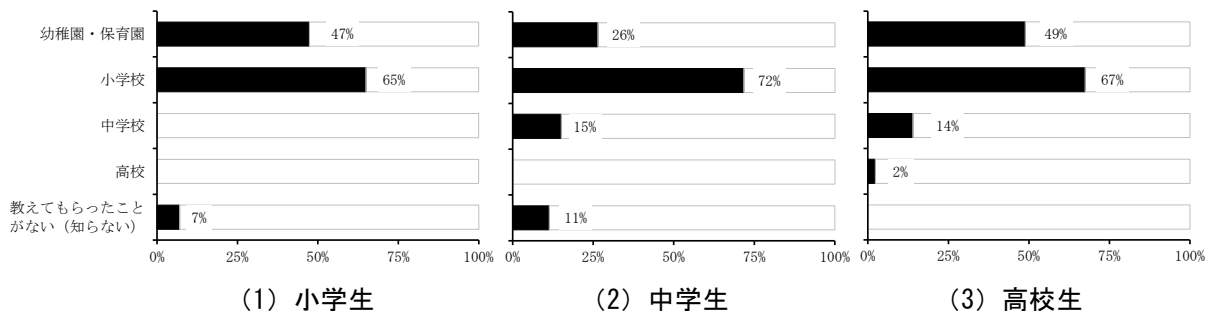


図-6. 森林や林業，木材について知った時期。年代ごとの回答者数を分母とした設問7の選択項目ごとの回答者の割合を示す。

た。次いで、抽象的な表現の「森を守る仕事」が高く63%であったが、これらを除く項目を選択した割合は5割に満たなかった。林業に対するイメージについて、年代間に大きな違いは見られなかった。

設問9「森林のためにしたいと思うことはありますか」の回答結果を図-8に示す。「木で作られたものを使いたい」を選択した割合が最も多く、46%であった。次いで、「木を植えたい」「森の良さや大切さをたくさんの人に伝えたい」が順に31%と24%であった。「ない」を選択した児童・生徒等を除くと、1人あたりの選択項目数は平均1.81±1.27項目であった。年代別では小学生が2.02±1.44項目、中学生が1.65±1.16項目、高校生が1.66±1.04項目であった。森林のためにしたいと思うことは、小学生は中学生や高校生と比較して多く、特に高校生と比較して有意に多かった。(t-検定,  $p < 0.05$ )。また、仕事として森林に関わる3項目「林業の仕事がしたい」「木を使う大工や、木で家具を作る人になりたい」「森や自然を守る仕事したい」を選択した割合は、順に4%、5%、14%で、「林業の仕事がしたい」は全項目の中で最も少なかった。

設問10「「森」と聞いて、思いつく言葉をできるだけたくさん書いてください」の回答結果を図-9に示す。アンケートに回答した児童・生徒等153人のうち126人(82%)が1つ以上の言葉及び意味のある語のまとめ(以下、「意味のある言葉のまとめ」)を記述し、児童・生徒等ごとに集計した意味のある言葉のまとめの数は平均4.16±3.40であった。そのほか1人が「ない」、1人が「よくわ

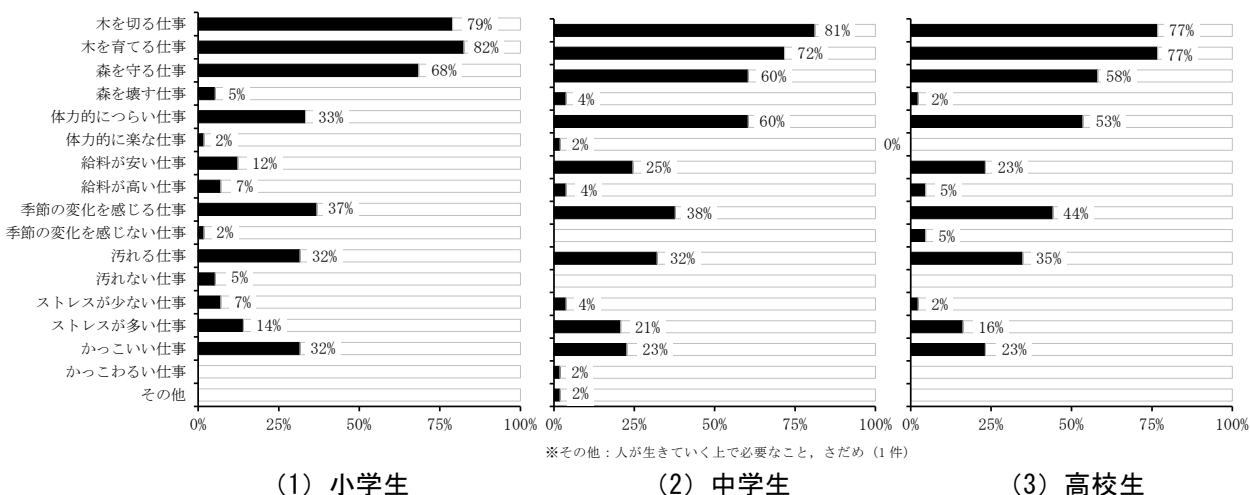


図-7. 林業のイメージ. 年代ごとの回答者数を分母とした設問8の選択項目ごとの回答者の割合を示す。

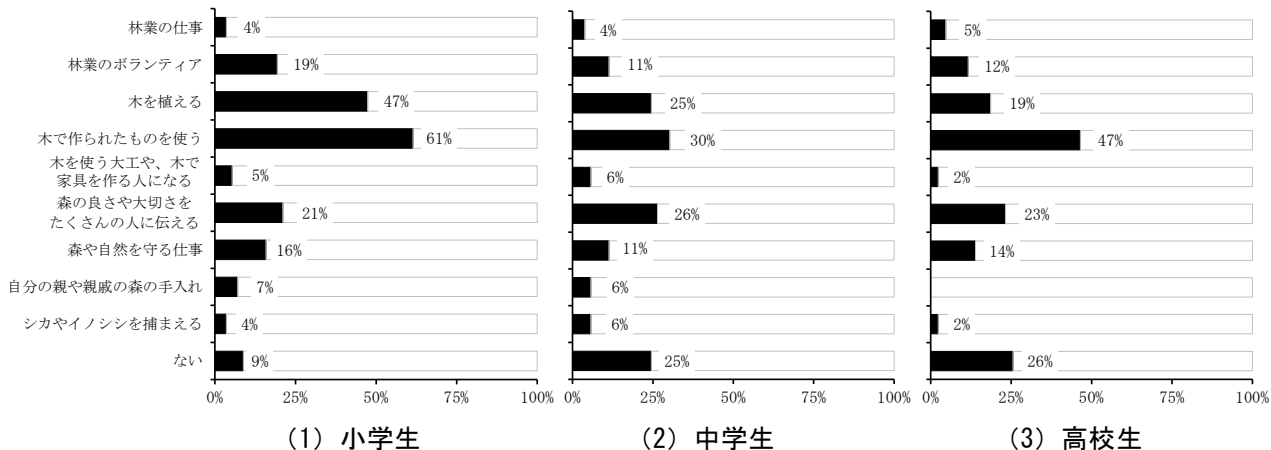


図-8. 森林のためにしたいこと. 年代ごとの回答者数を分母とした設問9の選択項目ごとの回答者の割合を示す。

からない」, 1 人が文章で回答した。また, 表記法が異なる言葉 ((例: 「鹿」「シカ」「しか」) や同様の意味を持つと考えられる言葉のまとまり (例「自然がたくさんある」「自然が多い」「豊かな自然」) を内容ごとに統合・分類して集計した結果, 228 種類, 524 の意味のある言葉のまとまりが確認できた。次に, 岩西・森永 (2011) が小学 4 年生を対象に森林環境学習前後に実施したアンケート調査の「森林のイメージ」に対する自由記述の分類を参考に, 意味のある言葉のまとまりを内容によって 7 つのカテゴリに分類した (表-2)。カテゴリは, 森林に生息する生物に関連するものを「生物」, 森林を構成する環境要素に関連するものを「環境要素」, 五感を通して森林で受ける感覚に関連するものを「五感」, 漠然と自然を表すものを「自然」, 森林に対する感情に関連するものを「感情」, 森林の機能や人間社会と関わりに関連するものを「役割」, 固有名詞や上記のどのカテゴリにも属さないものを「その他」とした。分類の結果, 出現回数が多かったカテゴリ「生物」は 40%を占めたが, 「その他」を除く出現数が少なかったカテゴリ「五感」, 「感情」はそれぞれ 6%, 3%であった。

設問 11「森林や木, 木材に親しみを感じますか」の回答結果を図-10 に示す。「感じる」と「少し感じる」を合わせると, 87%の児童・生徒等が森林等に親しみを感じていた。年代別では, 小学生は 93%, 中学生は 77%, 高校生は 91%が親しみを感じていることが確認できた。

### 考察

アンケート調査の結果, 9 割以上の児童・生徒等が「森林」に関する思い出があり (図-1), 木製品が身近にあることを認識していた (図-3)。一方で, 4 割の児童・生徒等は直近 1 年間に森林等に親しむ体験や活動がなかった (図-2)。体験などをした割合は, 小学生, 中学生, 高校生と年代が上がるほ

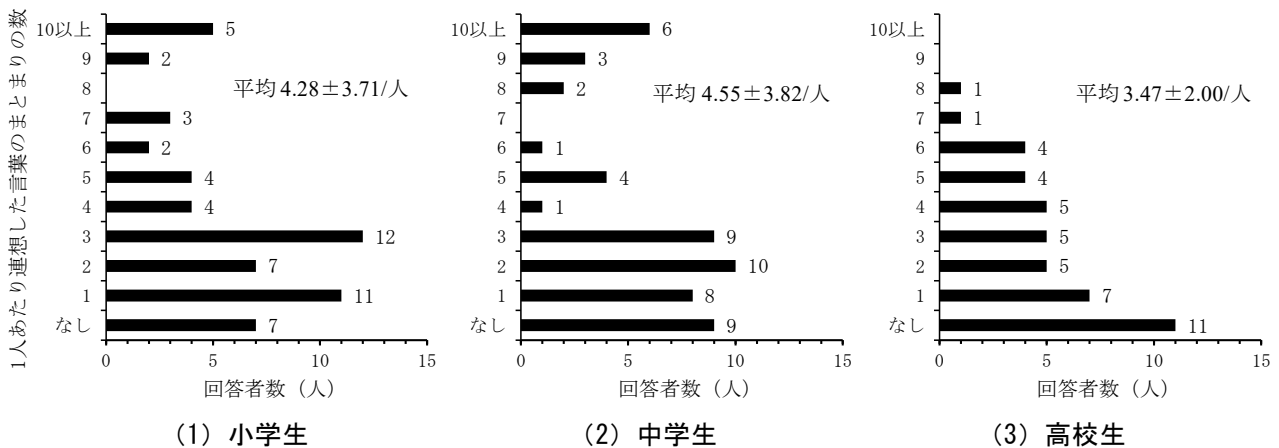


図-9. 「森」から連想する意味のある言葉のまとまりの数

表-2. 「森」から連想する言葉の分類

カテゴリ	出現数	(出現率)	回答例
生物	211	(40%)	木, 虫, 動物, イノシシ, 熊, 落ち葉, 草, シカ, 鳥, どんぐり, きのこと, 葉っぱ, 林など
環境要素	75	(14%)	山, 川, 空気がきれい, 土, マイナスイオン, 環境, CO2, 天然水, 海など
五感	15	(3%)	暗い, 涼しい, いい匂い, 静か, 鳥の声など
自然	64	(12%)	自然, 自然豊か, 緑, 紅葉, 新緑など
感情	31	(6%)	癒し, きれい, 爽やか, 広い, リフレッシュなど
役割	106	(20%)	キャンプ, 森林浴, 森林伐採, 木材, 林業, 植林, ハイキング, 田舎, 自然破壊など
その他	22	(4%)	熊野古道, トトロ, 県民の森, 夏, 人の名前など
合計	524		



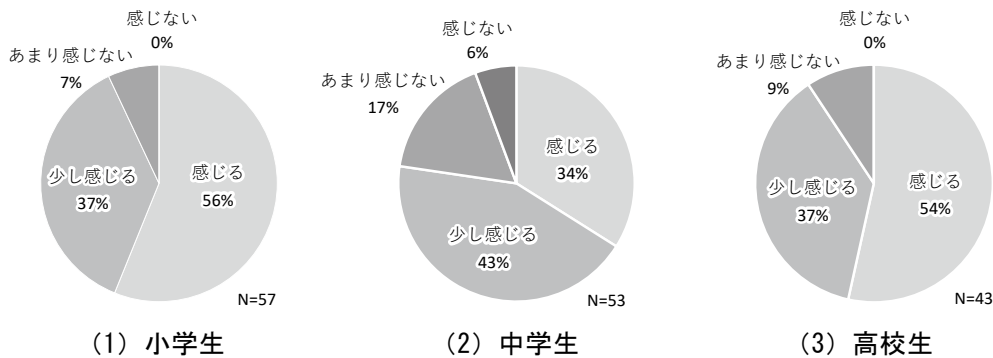


図-10. 森林や木、木材に対する親しみ

ど減少し、高校生では26%にとどまった。これらのことから、三重県在住の児童・生徒等の現状として、暮らしの中にある森林等との関わりについて認識や記憶はあるが、年代が上がるほど体験等の直接的な関わりが薄れる傾向が明らかになった。小学生は、第5学年の社会科で「森林資源の働き」を学習するほか、遠足など学校行事以外にも関係団体による親子体験イベントや地域の行事など森林等に親しむ多様な機会があると考えられる(清野 2017, 大石ら 2017, 大内・西村 2018, 服部ら 2018)。杉浦(2015)は、林野庁がまとめた森林環境教育の事例報告から162の実践例を整理・分析した結果、森林環境教育は小学生を対象に体験学習が多く、中学生と高校生を合わせた青年期以上を対象とした実施を増やす必要性を述べている。中学生や高校生は、普段の生活において学業や部活等の比重が増すことに加えて、親からの自立時期であるため親と離れて友人や仲間と過ごす時間が増加する(大久保 2009)ため、家族とのレジャーや体験イベントを通じた森林等に親しむ体験や活動は減少すると考えられる。そのため、中学生や高校生を対象に森林等に親しむ体験イベントのような機会を増やしたとしても、彼らが学校以外の私的な場面で積極的に参加するとは考えにくい。これらのことから、できる限り多くの児童・生徒等に森林教育を実施するためには、教育機関と連携して学校における教育活動の一環として組込まれることが有効と考えられる。そのためには、総合的な学習の時間など学校活動に取り入れやすい体験を含む森林教育プログラムの開発とあわせて、特定の場所や地域、指導者に限定されない実施体制を構築すること(井上・大石 2010)が課題と考えられる。

森林や木に触れられる身近な場について、半数以上の児童・生徒等が「公園」を挙げ、「学校」は年代が上がるほど場としての認識が低下し、2~3割の児童・生徒等は身近に場が「ない」と感じていた(図-4)。森林や林業、木材を知った時期は「小学校」、「幼稚園・保育園」の順に多かった(図-6)。より多くの児童・生徒等に暮らしの中で当たり前前に森林や木材、木の存在を感じさせるためには、木製の学習机や椅子の導入(清野 2017)や、興味を持ちやすい樹種を校内に植栽する(杉浦ら 2014)など森林等との関わりに気づき、親しめるしかけを学校や公園を優先して整備するとともに、その気づきを促す働きかけを行うことが有効と考えられる。

林業に対して、8割程度の児童・生徒等が「木を切る」「木を育てる」仕事と認識し、6割程度は森を「守る」という肯定的なイメージを持っていた(図-7)。森林や木、木材に対する親しみについては、9割近くの児童・生徒等が「感じる」または「少し感じる」とした(図-10)。「森」から連想する言葉は、「生物」に関する言葉の出現回数が多く、「五感」や「感情」に関する言葉の出現回数が少なかった(表-2)。森林に対するイメージは、森林環境に関する体験学習を行うと実体験に基づき具体性を帯びたものに変化する傾向(大越・香川 2003, 岩西・森永 2011)が報告されており、アンケート結果で確認された森林等に対する肯定的な意識やイメージは、実体験に基づかない漠然としたものや学習により獲得されたものが多い可能性が考えられる。一方で、文部科学省(2022b)はインターネット等を



通じた疑似的・間接的な体験機会が増加する半面、人やもの、自然に直接触れる体験活動の機会が減少していることを課題としている。みえ森林教育の実践において、積極的に森林や木、木材に関する直接的な体験機会を提供することは、それらに対する意識やイメージをより具体性を伴う「親しみ」へ意識変容を生じさせる効果が期待できるほか、教育の課題解決に貢献できる可能性のある重要な取組であると考えられる。さらに、森林等について教わる相手は「学校の先生」と同程度に「親など」が多い(図-5)ことから、十数年後に児童・生徒等が「親など」の立場になった時、彼らが森林等に対して感じる「親しみ」がその子ども世代へ教示される可能性があると考えれば、充実した森林体験と正しい見識に基づく森林教育を推進することはとても意義深いと考えられる。

### おわりに

今回のモニターアンケートの目的は、みえ森林教育ビジョンの目標「森林や木、木材が暮らしや経済に当たり前に取り入れられている社会」に対して、現時点で県内の児童・生徒等が森林や木、木材に有する認識やイメージの傾向を把握することを目的とした。2020年10月1日時点の三重県の9歳から18歳までの人口は約15.9万人(三重県2022b)であるのに対して、本報の回答者はキッズ・モニター登録者558人のうちの153人に過ぎず、年代別では小学生・中学生・高校生いずれも50人程度であった。このため、三重県内の森林の分布や人口密度など児童・生徒等の居住する市町や学校周辺の環境に基づく地域的な傾向について、年代別に統計的な分析をすることは困難であった。効果的な森林環境教育を実施するためには、児童・生徒等の発達段階に加えて自然体験や森林観等を考慮すること(杉浦2015)や、地域ごとに異なる森林の実態や森林との関わり方に即した実践(井上・大石2010)が必要とされる。今後、みえ森林教育を広く展開していくにあたり、発達段階の違いによる傾向や地域性についてより詳細な分析が必要と考えられるため、今回のような意識調査をより多くの児童・生徒等を対象に実施することが課題と考えられる。文部科学省(2022a)によると、令和4年3月現在、三重県内の小学校や中学校などにおいて教育用コンピュータ1台当たりの児童・生徒数は0.9人/台、普通教室の99.3%において無線LANまたは移動通信システムによりインターネット接続が可能な環境が整備されている。教育機関と連携してインターネットアンケートシステムを活用すれば、義務教育期間にある小学生と中学生を対象にした全数調査が実施可能と考えられる。

また、今回の結果から、小学生の時に森林等に親しんだ体験や活動は、大人へ成長する過程で育まれる森林等に対するイメージや親しみの素地となる可能性が考えられた。児童・生徒等は十数年後の三重県の社会を担う人材であることから、森林や木材が暮らしや経済に当たり前に取り入れられている社会づくりを促す「みえ森林教育」は、子どもから大人まで一貫した教育体系とするべきである。森林教育に関する既存の研究において、効果的に森林教育を実践するためには、教育目的の整理や体系化(井上・大石2010, 井上・大石2014)や、育実践とその評価・検証を踏まえたブラッシュアップの積み重ね(岩西・森永2011, 井上・大石2014)に加え、森林に対する社会的な期待の変化に合わせた目的の見直し(井上・大石2014, 山本ら2022)の必要性が指摘されている。さらに、前述のとおり、教育対象者の発達段階や森林観(杉浦2015)や、地域ごとに異なる森林の実態や関わり方(井上・大石2010)を考慮することも求められている。これらのことから、「みえ森林教育」の質を高めながら定着させるためには、森林教育の目的、対象者、実践方法や内容のみならず、期待する教育効果の評価・検証方法を含めた森林教育プログラムを開発するとともに、そのプログラムの実践と評価を繰り返してブラッシュアップしていくことが不可欠と考えられる。そして、森林・林業をめぐる社会情勢の変化に応じて、「みえ森林教育」体系全体を俯瞰する効果検証や見直しを5年、10年単位で繰り返し継続していくことが肝要であると考えられる。

## 謝辞

本研究の実施にあたり、津市内の小学校の校長、教員、児童のみなさまには試行的な調査にご協力いただくとともに、三重県総合博物館の職員のみなさまには貴重なご助言をいただいた。ここに記して感謝申し上げます。

## 引用文献

- 服部真一・大川智船・木本美知子・樋口大輔・平山大輔（2018）副読本を活用した小学校での森林環境教育の取組み－第6学年における教科横断的实践－. 環境教育 28（1）：40-45
- 井上真理子・大石康彦（2010）森林教育が包括する内容の分類. 日林誌 92: 79-87
- 井上真理子・大石康彦（2014）森林教育に関する教育目的の構築－学校教育を中心とした分析をもとに－. 日林誌 96: 26-35
- 岩西 哲・森永紗江子（2011）森林環境学習「やまのこ」事業が児童の森林への意識にもたらす影響. 環境教育 21（1）：16-27
- 清野未恵子（2017）地方自治体の森林・林業政策の展開プロセスからみた住民主体の森林教育. 実践政策学 3: 7-84
- 三重県（2020）みえ県民カビジョン・第三次行動計画. 三重県戦略企画部企画課
- 三重県（2022a）「みえ森林教育ビジョン」を策定しました.  
<https://www.pref.mie.lg.jp/TOPICS/m0025700073.htm>（参照: 2022-12-21）
- 三重県（2022b）令和2年度国勢調査集計結果\_人工等基本集計\_年齢別人口.  
<https://www.pref.mie.lg.jp/DATABOX/p0008900053.htm>（参照: 2022-12-21）
- 文部科学省（2022a）令和3年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果.  
[https://www.mext.go.jp/content/20221027-mxt\\_jogai02-000025395\\_024.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20221027-mxt_jogai02-000025395_024.pdf)（参照: 2022-12-21）
- 文部科学省（2022b）体験活動事例集－体験のススメ [平成17, 18年度 豊かな体験活動推進事業より]. [https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/seitoshidou/04121502/055/003.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/seitoshidou/04121502/055/003.htm)（参照: 2022-12-21）
- 大石康彦・井上真理子・野田 恵・小玉敏也（2017）森林体験を伴う環境教育活動による意識変容とその持続性－多摩市立連光寺小学校5年生による1年間の学習活動を事例として－. 環境教育 27（1）：23-32
- 大内 毅・西村修平（2018）小学校における木育の実践とその効果（1）－学校施設を活用した取り組みについて－. 福岡教育大学紀要 67（1）：1-5
- 大越美香・香川隆英（2003）子どもの森林イメージと森林体験学習に関する研究. 農村計画学会誌 22: 259-264
- 大久保摩理子（2009）青年期の延長にみる親子関係の変化. 名古屋市立大学大学院人間文化研究科人間文化研究 12: 27-36
- 林野庁（2022）令和3年度森林・林業白書.  
<https://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/hakusyo/r3hakusyo/syokai.html>（参照: 2022-12-21）
- 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
- 杉浦克明（2015）発達段階に応じた森林環境教育の実施の必要性. 日林誌 96: 274-285
- 山本綾美・大槻達郎・近藤順子（2022）森林環境学習における児童の感想文を用いたプログラム効果測定方法の開発. 森林応用研究 31（1）：1-11

付表-1. アンケート調査項目

設問	アンケート調査項目 (設問原文)	回答 形式	選択肢
1	回答者の年代 (あなたの年代はどれですか)	択一	「小学生」「中学生」「高校生」「その他」
2	森林に関する思い出 (「森林」に関する思い出はありますか)	複数	「散歩, ハイキング」「虫とり, 野鳥の観察」「落ち葉や木の実を拾う」「キャンプ, バーベキュー」「木でできたアスレチックやブランコなどで遊ぶ」「木登り, 川遊び」「木を植える・のこぎりで切る」「絵を描く, 木を使った工作」「ゴミ拾い, 草ひき」「ない」「その他」
3	森林や木, 木材に親しむ体験や活動 (この1年に, 森林や木, 木材に親しむ体験や活動をしましたか)	複数	「散歩, ハイキング」「虫とり, 野鳥の観察」「落ち葉や木の実を拾う」「キャンプ, バーベキュー」「木でできたアスレチックやブランコなどで遊ぶ」「木登り, 川遊び」「木を植える・のこぎりで切る」「絵を描く, 木を使った工作」「ゴミ拾い, 草ひき」「ない」「その他」
4	身近な木製品 (身近に, 木から作られたものはありますか(ありましたか))	複数	「おもちゃ(つみき, パズル, コマなど)」「家具(イス, つくえ, ベッドなど)」「家」「食器(おさら, おわん, おはし, コップなど)」「遊具(アスレチックやブランコ, シーソーなど)」「ない」「その他」
5	木や森林で遊べる身近な場所 (身近に, 木や森林で遊べる場所はありますか)	複数	「公園」「学校」「自分の家の近く」「親戚の家の近く」「ない」「その他」
6	森林や林業, 木材を知ったきっかけ (森林や林業, 木材について, だれ(なに)から, 教えてもらったり, 知ったりしましたか)	複数	「親, きょうだい, 親戚」「学校の先生」「自分が住んでいる地区・地域の人」「総合学習などで学校以外から教えに来た人」「公民館や博物館などで開催される自然観察会や木工教室などのイベント」「ボーイ・ガールスカウトや緑の少年団の活動」「子ども会や自治会など地域のイベント」「本, 雑誌」「テレビ」「インターネット(ユーチューブ, ホームページなど)」「教えてもらったことがない(知らない)」「その他」
7	森林や林業, 木材について知った時期 (森林や林業, 木材について, いつごろ, 教えてもらったり, 知ったりしましたか)	複数	「幼稚園・保育園」「小学校」「中学校」「高校」「教えてもらったことがない(知らない)」「その他」
8	林業のイメージ (林業はどんな仕事だと思いますか)	複数	「木を切る仕事」「木を育てる仕事」「森を守る仕事」「森を壊す仕事」「体力的につらい仕事」「体力的に楽な仕事」「給料が安い仕事」「給料が高い仕事」「季節の変化を感じる仕事」「季節の変化を感じない仕事」「汚れる仕事」「汚れない仕事」「ストレスが少ない仕事」「ストレスが多い仕事」「かっこいい仕事」「かっこわるい仕事」「その他」
9	森林のためにしたいこと (森林のためにしたいと思うことはありますか)	複数	「林業の仕事がしたい」「林業のボランティアがしたい」「木を植えたい」「木で作られたものを使いたい」「木を使う大工や, 木で家具を作る人になりたい」「森の良さや大切さをたくさんの人に伝えたい」「森や自然を守る仕事がしたい」「自分の親や親戚の森の手入れをしたい」「シカやイノシシを捕まえたい」「ない」「その他」
10	森のイメージ (「森」と聞いて, 思いつく言葉をできるだけたくさん書いてください)	自由 記述	
11	森林や木, 木材への親しみについて	択一	「感じる」「少し感じる」「あまり感じない」「感じない」

注1 調査時に設問原文及び選択肢に記載した漢字の読み仮名は省略し, 一部ひらがなを漢字で記載した。選択肢の「その他」には自由記述欄を設けた。