

# 国有林内の遊歩道開設に関する

## 子供の意識調査

盛岡森林管理署 ○ 森林官 吉本 昌朗

### 1 はじめに

国民の森林に対する関心は、近年、特に高まっている。この高まりのなかで、森林に関する様々なイベント（以下「イベント」という。）が催されているが、そのようなイベントが森林に対する好感の醸成・知識の向上等にどの程度寄与しているのかは明らかでないことが多い。本研究では盛岡森林管理署管内で行われた1つのイベント（平蔵沢・石ヶ森森林体験（探訪）遊歩道開通式）に参加した子供の意識がどのように変化したかを分析し、より効果的なイベントのあり方を示そうとするものである。

### 2 イベント実施箇所

#### (1) 位置

岩手県滝沢村平蔵沢地区の平蔵沢国有林94林班、影添国有林95林班及び隣接する民有地で実施した（地図1参照）。

滝沢村は、人口約5万人の大きな村で人口約29万人の盛岡市に隣接している。平蔵沢地区は、盛岡市近郊にありながら、小さな谷地田、用水池、農家が点在し、山に向かって森林が広がる緑の豊かな地区である。「石ヶ森」とは、この地区にある標高446mの山の名称であり、その三角形をした特徴のある姿は盛岡市から容易に視認できる。

#### (2) 森林の特徴

この地区の森林は、林齢30～40年のスギ・アカマツの造林地を主体とし、アカマツ・広葉樹の二次林も分布している。その中で特徴ある林分としては、ヒバ展示林（推定樹齢161年のヒバの人工林、写真1参照）、スギ採種園（樹高が低く枝の張った三角形の樹形をしたスギが林立している、写真2参照）がある。

#### (3) 林内の施設

地元の本木山岳会、滝沢村及び盛岡森林管理署の三者が整備した、1周約3.5kmの、林内を巡回できる遊歩道がある。遊歩道は集材路の跡や境界刈払部等を活用して作られており、小さな川には付近の倒木等を利用した丸木橋を架ける等、自然を生かしたつくりとなっている。

案内施設としては、コースの案内板が要所に設置されているが、森林に関する説明板はヒバ展示林内等に3基あるのみである。

### 3 イベントの方法

#### (1) プログラム

当日のプログラムは以下のとおりであった。

- ・挨拶（3人）（児童は並んで話を聞く）
- ・テープカット（児童代表2名を含む6名）
- ・遊歩道周遊（地図2参照）

（式典） 9：00～9：30

9：30～9：40

9：40～11：20

平蔵沢採種園休憩所跡（式典会場、木々に囲まれた広場）

↓

スギ採種園（緩やかな登り、写真2参照）

↓

横断コース（スギ人工林24～77年生、尾根や谷を横切り起伏に富む）

↓

94林班る7小班境界（左側スギ人工林45年生、右側アカマツ・ミズナラ天然林、尾根上の急な下り）

↓

民有地（スギ人工林、平坦地・小さな川）

↓

- ・ヒバ展示林（林内で自由行動、161年生の人が植えた森、ヒバ大径木、小さな流れ、写真1参照）

11：20～11：40

## （2） 参加者

イベントに参加した小学生は、滝沢村立一本木小学校3年生1クラス33人・4年生1クラス29人及び同鶺鴒小学校3年生3クラス119人（39人・40人・40人）の計5クラス181人である。

周遊時は、1クラスごとに担任の教師1名、森林管理署職員1名及び山岳会員1名（ただし、鶺鴒小学校は山岳会員2名）が引率した。

引率者には遊歩道の説明用資料を配付したが、林内での説明の有無を含めて引率方法は個々の引率者に委ねた。

なお、当日、学校から現地までの交通手段は、一本木小学校は貸し切りバス、鶺鴒小学校は徒歩（約20分）であった。

イベント終了後は一本木小学校は採種園前休憩所で昼食（弁当）の後にバスで戻り、鶺鴒小学校はヒバ展示林から徒歩で学校へ戻った。

当日の天候は、イベント開始時まで雨が降っていたが、周遊開始時には陽が差しはじめ、それ以降は昼過ぎまで晴れであった。

## 4 アンケートについて

今回のイベントに参加した児童に対し次のアンケートを行った。当日に参加した児童181人のうち、175人から回答を得た（有効回答率は97%）。

### （1） 方法

#### ア アンケート方法

アンケートはイベントの前と後に2回行った。イベントとアンケートの実施時までの期間は両方とも1週間以内とし、児童には各小学校において十分な時間をかけて調査票に回答してもらった。調査票の配布と回収はクラス担任の教師が行った。

イベント前後で児童の回答結果に違いが生じたかどうかを検定した。検定方法は、質問1・3がウィルコクソン法、問題1～3がt検定とした。

## イ 調査項目

調査項目は、択一式の「質問」と記入式の「問題」の二とおりとし、その内容は次のとおりである。

- ・質問1 あなたは森が好きですか？  
1…とても好き 2…好き 3…どちらでもない 4…嫌い 5…とても嫌い
- ・質問2 あなたは森で遊ぶと楽しいと思いますか？  
1…とても楽しい 2…楽しい 3…どちらでもない  
4…つまらない 5…とてもつまらない
- ・質問3 あなたは森に遊びに行きたいですか？  
1…とても行きたい 2…行きたい 3…どちらでもない  
4…行きたくない 5…とても行きたくない
- ・質問4 あなたはどれくらい森に行きますか？近いものを選んでください  
1…2～3日に1回 2…1週間に1回 3…1ヶ月に1回  
4…半年に1回 5…1年に1回
- ・質問5 あなたは国有林を知っていますか？  
1…知っている 2…言葉を聞いたことはある 3…知らない
- ・問題1 あなたが知っている木や草花の名前を全て書いてください。
- ・問題2 あなたが森について知っていることを書いてください。
- ・問題3 あなたが森について思うことを書いてください。

質問2は、これに回答することで森林で実際自分が遊んでいるところを想像してもらい、質問3をスムーズに答えてもらうための誘導として設定したものであり、分析対象にはしなかった。問題1・2・3については自由に答えてもらうことを期待して大きめのスペースをとった。

## (2) 結果

### ア 森林に行く回数（質問4）

森林に行く回数は、グラフ1のとおりであった。

イベント参加後の回答は、普段から森林に行っていると誤解する児童がいると考えられるため、イベント実施前のデータのみ集計した。

児童のほぼ3分の1（51人）が週に1回以上の頻度で森に行く一方、ほぼ3分の1（59人）が1年に1回しか森に行っていないという結果がでた。

### イ 森林の好き嫌いの変化（質問1）

森林の好き嫌いについては、グラフ2のとおりであった。

イベント前に森が「とても好き」・「好き」と答えた児童は、175人中140人と全体の80%を占めており、森林が好きな児童はもともと多いという結果がでた。

さらに、イベント後では、森が「とても好き」・「好き」と答えた児童は、159人と全体の91%に増加しており、イベント前後の結果には有意な差(1%)が認められた。

特に、「とても好き」と答えた児童がイベント前の65人(37%)から103人(59%)に増加しており、それ以外の回答をした児童の数は減少していた。

#### ウ 森林に行きたい気持ちの変化(質問3)

森林に行きたい気持ちについては、グラフ3のとおりであった。

イベント前に森に「とても行きたい」・「行きたい」と答えた児童は、175人中141人と全体の81%を占めており、森林に行きたいと思っている児童は、もともと多いという結果がでた。

さらに、イベント後に、森に「とても行きたい」・「行きたい」と答えた児童は、148人と全体の85%に増えていた。ただし、このイベント前後の結果には有意な差は認められなかった。

そこで、森に行く回数が年1回程度の児童59人だけを対象としたところ、その結果はグラフ4のとおりであった。

イベント前に森に「とても行きたい」・「行きたい」と答えた児童が59人中40人と全体の68%だったものが、イベント後では、51人と全体の86%に増えていた。この結果には有意な差(5%)が認められた。

#### エ 森林に対する印象の変化(問題3)(参考)

森林に対する印象として、「景色がきれい」、「空気がおいしい」、「森を大事にしたい」等の回答を「肯定的な印象」、「熊がこわい」、「靴が汚れる」、「森はいらぬ」等の回答を「否定的な印象」に二区分して回答用紙に記載された数を集計した。その結果は、表1、2のとおりであった。

なお、回答を区分する際に集計者の主観を完全には排することができないと考え、この結果については参考とした。

肯定的な印象については、イベント前の一人平均0.85個がイベント後には一人平均0.98個に増えていた。しかし、有意な差は認められなかった。

ただし、森に行く回数が年1回程度の児童59人だけを対象にすると、イベント前は一人平均0.76個が、一人平均1.06個に増えており、この結果には有意な差(5%)が認められた。

否定的な印象については、イベント前は一人平均0.36個、イベント後は一人平均0.34個とほとんどかわりがなく、有意な差は認められなかった。

森に行く回数が年1回程度の児童59人だけを対象にしても、イベント前は一人平均0.36個、イベント後は一人平均0.31個とほとんどかわりがなく、有意な差は認められなかった。

なお、肯定的な印象と否定的な印象を合計した数については、イベントの前後で、

有意な差は認められなかった。

児童全体について (175人)	イベント前	イベント後	有意差
肯定的な印象の数 (一人あたり平均)	149 (0.85)	172 (0.98)	無し
否定的な印象の数 (一人あたり平均)	63 (0.36)	59 (0.34)	無し
計 (一人あたり平均)	212 (1.21)	231 (1.32)	無し

表1

森に行く回数が 年1回程度の 児童について (59人)	イベント前	イベント後	有意差
肯定的な印象の数 (一人あたり平均)	45 (0.76)	63 (1.06)	有り (5%)
否定的な印象の数 (一人あたり平均)	21 (0.36)	18 (0.31)	無し
計 (一人あたり平均)	66 (1.12)	81 (1.37)	無し

表2

オ 森林に関する知識の変化 (問題1・2)

森林に関する知識の変化は、表3のとおりである。

(問題1) 知っている木や草花の数は、イベント前は一人平均10.54種だったのがイベント後には一人平均11.85種に増えていた。さらに、樹木(山に自生しているもの)の数だけを集計しても、イベント前は一人平均2.58種だったのが一人平均3.15種に増えており、いずれの結果についても、有意な差(1%)が認め

られた。

(問題2) 森について知っていることの数、イベント前は一人平均1.01個だったのがイベント後には一人平均1.66個に増えており、この結果には有意な差(1%)が認められた。

これらの結果から森林に関する知識はイベント後に増していることが示された。

児童全体について (175人)	イベント前	イベント後	有意差
知っている植物の延べ数 (一人あたり平均)	1845 (10.54)	2073 (11.85)	有り (1%)
知っている樹木の延べ数 (一人あたり平均)	451 (2.58)	551 (3.15)	有り (1%)
知っている知識の延べ数 (一人あたり平均)	176 (1.01)	290 (1.66)	有り (1%)

表3

### (3) まとめ

以上のことから、今回のイベントは、児童の森林に対する好感を増し、森林に関する知識を増やしたことが明らかにされた。特に、森林に行く回数の少ない児童に対しては、森林に行きたいという動機付けを強く与えることが明らかにされた。

## 5 効果的なイベントのあり方についての考察

今回のイベントは子供達に森林の中を歩かせ、質問があればその都度、引率していた森林管理署職員がそれに答えるというかたちで進められた。このように特段のメニューが無く、森林の周遊を主としたイベントによっても森林に対する好感の醸成と、知識の向上は認められることが明らかになった。ただし、森林によく行く子供にとっては、森林は日常的な空間であり、森林を周遊するだけのイベントでは森林に行きたいと思う気持ちを強める効果は少ないことが明らかにされた。

以上のことから、今後のイベントにおいてはあらかじめ、①参加者と森林との関係的  
確な把握、②イベントに期待する成果の設定、③参加者と成果に応じたメニューの設定、  
といった三点を押さえることが効果的な実施のために重要であろうかと考えられる。

たとえば、今回のイベントの目的は「国有林を身近に体験させる」という③のメニュー  
に相当するものであったが、結果を①～③にあてはめてみると、①「森林によく行く者か  
ら行かない者すべて」、②「森林に対する好感の醸成及び知識の向上」、③「森林内の散策、  
引率者による質問に対する随時の説明」となる。ここで、②に「森林を訪れる動機付けを  
与える」が加われば、③に「森林内での魅力的な遊びの提供、造林作業等の非日常的体験」

といったメニューを加える必要があると考えられる。また、典型的なイベントの一つである植樹祭について考えてみると、①「森林によく行く者から行かない者すべて」と③「造林作業（植栽）」が固定されており、ここから得られる成果としては②「森林に対する好感の醸成、森林に関する知識の向上」ということになるだろう。表4にこの三点の関係について考察した一例を示す。

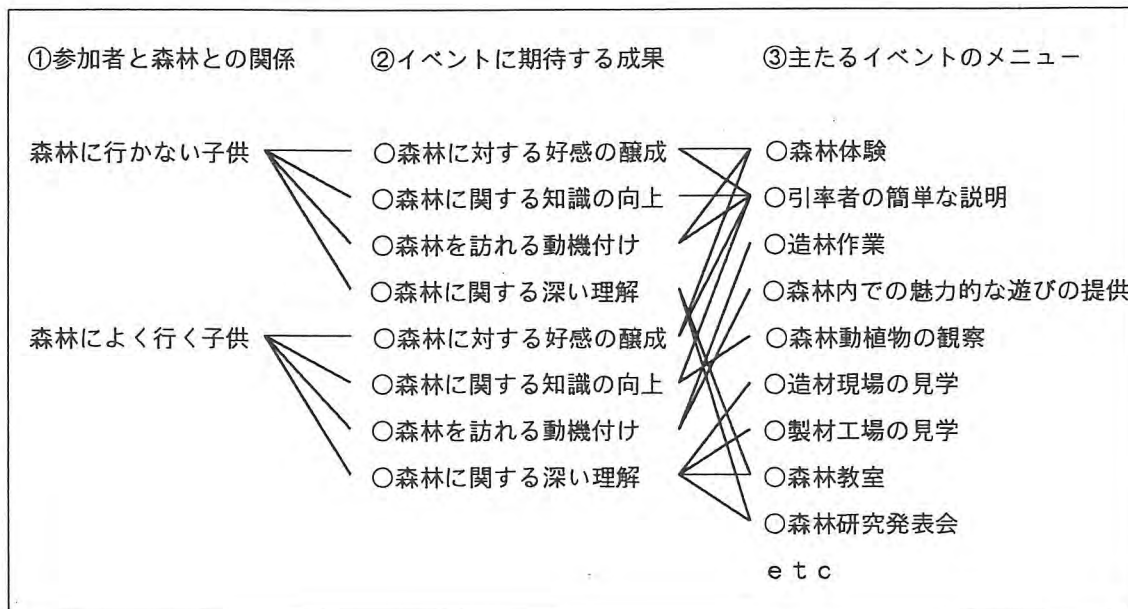


表4

森林に関する国民の関心・知識が高まってきているなか、①・③を見誤ったイベントを開いたとしても効果は期待できない。今後のイベント開催に際しては、このことを念頭に置き、①・③は何かははっきりとさせるとともに、②は本当に達成されたのかを評価しなくてはならないであろう。こういった森林関係のイベントを一つの事業として考え、イベント対象者と目的をはっきりさせるとともに、イベントの成果等についてアンケート等の手法を用いて事業評価を行うことは、行政の効率性の面からも、国有林というフィールドの有効活用の面からも非常に重要なことであると考えられる。

## 6 今後に向けて

今回のイベントに参加した児童達のデータは個人単位で管理できるものであり、今後はこれを用いながら、森林に対してより深く理解してもらいたいイベントを行いたいと考えている。具体的には、造材現場の見学、伐採の意義、木材の使われ方等を解説する、というメニューを考えており、その効果について調べてみたい。

### 参考文献等

安村直樹ら（1997）森林に対する国民の期待について

— 諸塚村と文京区のアンケート結果より 東大農学部演習林報告

花田浩史ら（1999）地域に根ざしたイベントのあり方について

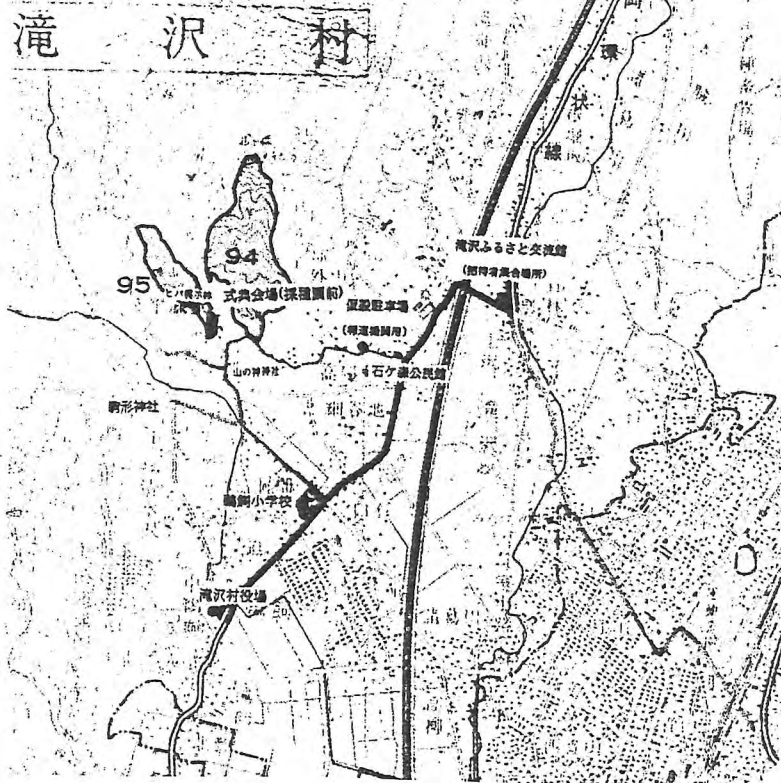
東北森林管理局青森分局業務研究発表集録

総務省（2000）平成12年度国勢調査

平麓沢森林体験（探訪）

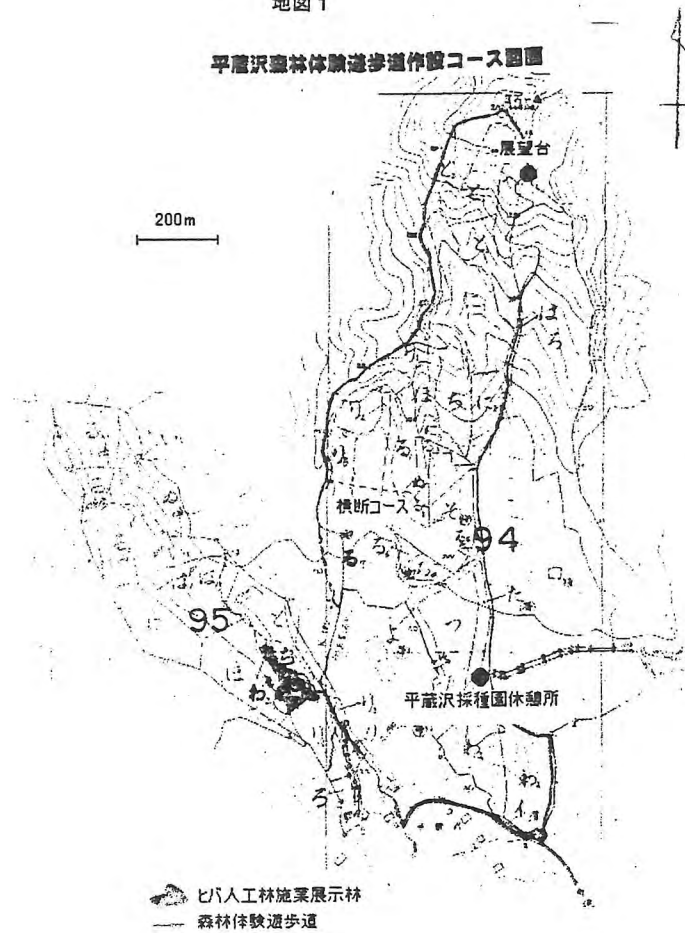
遊歩道開通式会報等

位置図



地図 1

平麓沢森林体験遊歩道作製コース図



地図 2



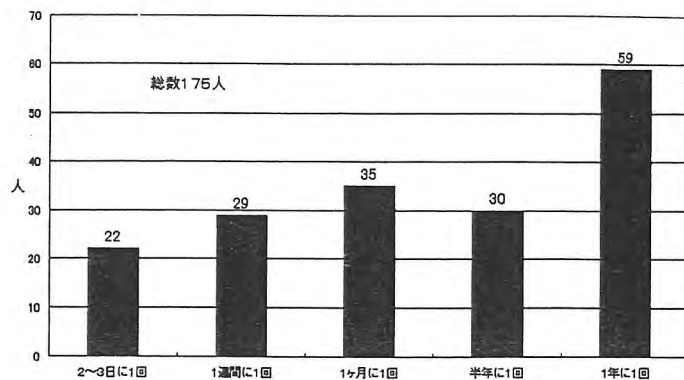


写真 1



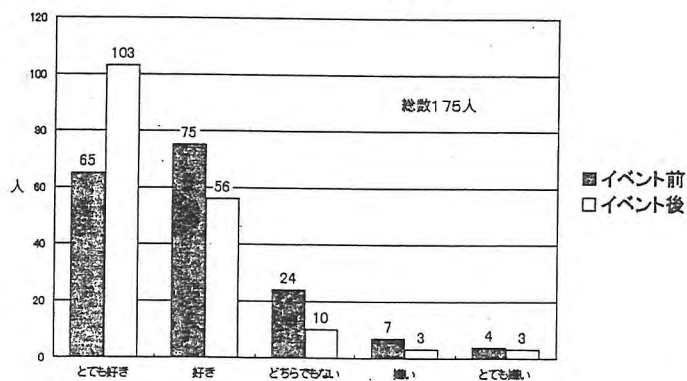
写真 2

質問4 あなたはどれくらい森に行きますか？



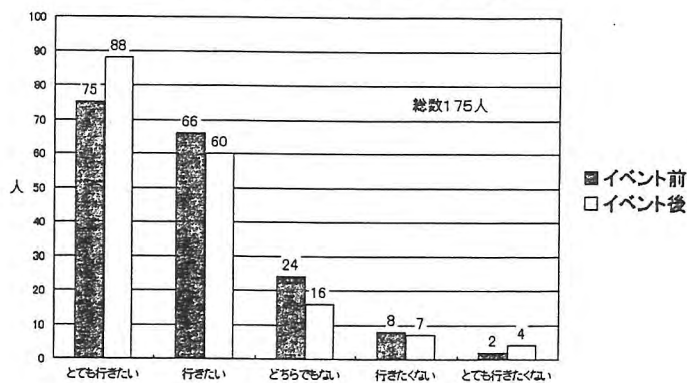
グラフ1

質問1 あなたは森が好きですか？



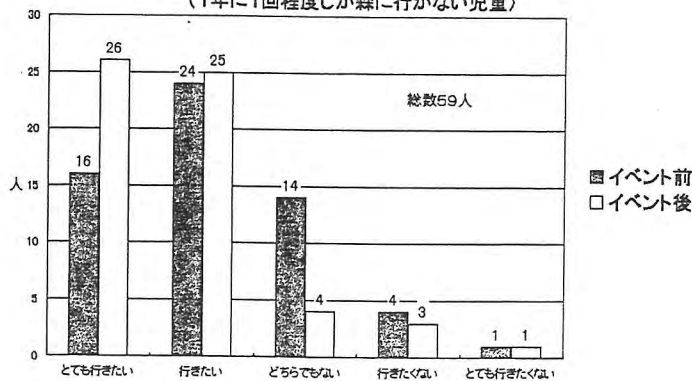
グラフ2

質問3 あなたは森に遊びに行きたいですか？



グラフ3

質問3 あなたは森に遊びに行きたいですか？  
(1年に1回程度しか森に行かない児童)



グラフ4