

「国有林って何ですか？」に応える、森林環境教育実施への一考察

東北森林管理局 岩手北部森林管理署 販売係長 佐藤 次郎
(元 下北森林管理署 易国間森林官)

1 はじめに

下北森林管理署は、本州最北端にある青森県・下北半島の6割を占める国有林の管理・経営を行っています。そのうち、易国間森林事務所では下北郡風間浦村とむつ市の一部に所在する国有林を担当しており、風間浦村を中心として、地域と連携した活動を展開してきました。

近年、地球温暖化等の環境問題が顕在化する中で、環境教育活動への期待は一段と高くなってきており、国有林を活用した活動が全国で行われてきています。この中で、当森林事務所では平成17年、18年と20年に、地元小学校を対象として森林教室等の環境教育活動を行ってきました。しかし、開催を行ううちに、

- ① 当森林事務所で開催した環境教育活動は、国有林のPRに繋がっているのだろうか？
- ② 活動に参加している子供たちは、普段森林・林業についてどのように考えているのだろうか？
- ③ 現在は単発的となっている活動を、継続的な活動へとしていけないだろうか？

という、疑問や考えを持つようになりました。そこで、本発表ではこの3点を中心としてアンケート調査を実施し、今後の環境教育活動の方向性を探ることを目的としました。



(写真左：平成17年の森林教室風景)



(写真右：平成20年の森林官業務体験実習)

2 調査の方法

1に挙げたアンケート調査について、風間浦村の小中学校（小学校3校、中学校1校）について、小学4～6年生と中学1～3年生、教職員を対象として、192名の方に依頼を行いました。アンケートの内容については、

- (1) 国有林の認知度
- (2) 森林の持つ役割
- (3) 森林を利用することの必要性
- (4) 環境教育を実施する際の内容・問題点

という、大きく分けて4つのジャンルを設定し、作成しました。また、各学校が夏期休業に入る前にアンケートを依頼し回答してもらうという条件を設定し、回収率の向上を目指しました。

その結果、アンケートは168名（全体の87.5%）から回収することができました。このアンケート結果については、統計ソフト『エクセル統計2007』により、クロス集計やカイ二乗検定等により、分析作業を行うこととしました。

3 結果と考察

分析の結果、2において設定したジャンルごとに様々な特徴や傾向があることが分かりました。各項目について、順を追って説明したいと思います。

（1） 国有林に対する認知度の低さ

まず、「風間浦村の森林率・国有林率はどのくらいでしょうか？」という質問を設定し、回答してもらいました。結果は（図1）の通りとなり、実際の森林率・国有林率と比べて、全体の認識とは27%程の開きがあり、特に小・中学生は風間浦村が森林に恵まれた場所であるというイメージが浸透していないことが分かりました。

森林率 風間浦村・・・約95%		国有林率 風間浦村・・・約75%	
区分	平均	区分	平均
小学生	66%	小学生	45%
中学生	64%	中学生	44%
教職員	79%	教職員	60%
全体	68%	全体	48%

（図1）

次に、「国有林に関する単語などを知っていますか？」という質問では、（図2）の結果となりました。教職員については国有林の単語について一定の認知は認められるものの、小・中学生にはほとんど認知しないことが分かりました。また、森林官という言葉を知っていても、森林官が誰で、どのような仕事をしているか、ということについては全く知られていない実態が浮かび上がりました。村の面積の4分の3を占める国有林の存在を、これまで以上に周知していかなければいけないと感じました。

項目	内容	小学生	中学生	教職員
名称	国有林	25	39	100
	森林管理署	28	38	75
	森林事務所	34	49	83
	森林官	22	30	53
仕事等	森林事務所の場所	27	46	38
	森林官が誰か？	10	18	35
	森林官の仕事	8	8	28

（図2）

また、村の地区によっても、認知度に違いがあることが分かりました。（図3）では、風間浦村にある3つの地区により、小・中学生における図2での結果を整理しました。その結果、森林事務所が所在し、過去に環境教育活動を実施したことのあるB地区において、他地区よりも認知度が高くなるという結果が

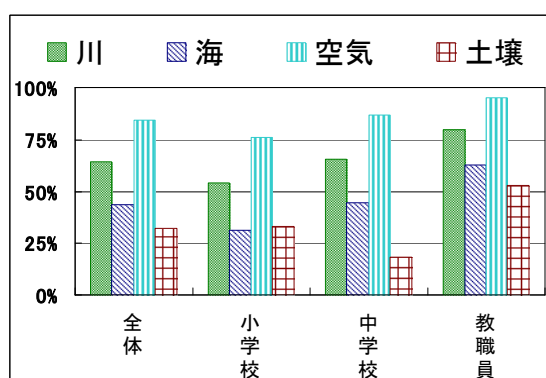
得られました。過去の環境教育活動が、国有林のPRに繋がっているという成果の一部として紹介させて頂きます。

項目	区分	地区名		
		A	B	C
国有林	小学校	0.0%	42.9%	25.0%
	中学校	42.9%	57.7%	0.0%
森林管理署	小学校	10.5%	50.0%	15.0%
	中学校	28.6%	61.5%	7.1%
営林署	小学校	0.0%	39.3%	0.0%
	中学校	4.8%	26.9%	0.0%
森林事務所	小学校	5.3%	64.3%	20.0%
	中学校	28.6%	84.6%	14.3%
担当区事務所	小学校	5.3%	17.9%	5.0%
	中学校	0.0%	15.4%	7.1%
森林事務所の場所	小学校	0.0%	57.1%	10.0%
	中学校	19.0%	88.5%	7.1%
森林官が誰か？	小学校	0.0%	25.0%	0.0%
	中学校	4.8%	38.5%	0.0%
森林官の仕事	小学校	0.0%	17.9%	0.0%
	中学校	0.0%	19.2%	0.0%

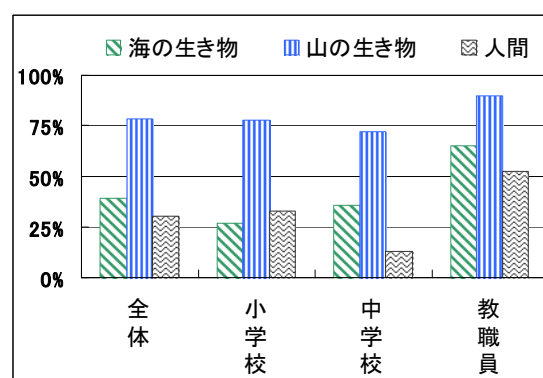
(図3 どの項目においても、B地区の認知度が高い結果となった)

(2) 森林の持つ機能への、認識の差

次に、「森林は私たちの暮らしに役立っているか？」という設問について、4つの分野に区分し、回答してもらいました。まず、【～をきれいにする】という分野では、『川』と答えた方が、『海』と答えた方より20%ほど多く(図4)、【～をすみやすくする】の分野では、『山』と答えた方が『海』と答えた方より30～50%ほど多く(図5)、『山から川、海に水が流れることによる効果や影響』への認識が低いことが分かりました。風間浦村は漁業が産業の主体であり、山と海の繋がりを環境教育活動において伝えていく必要があると感じました。

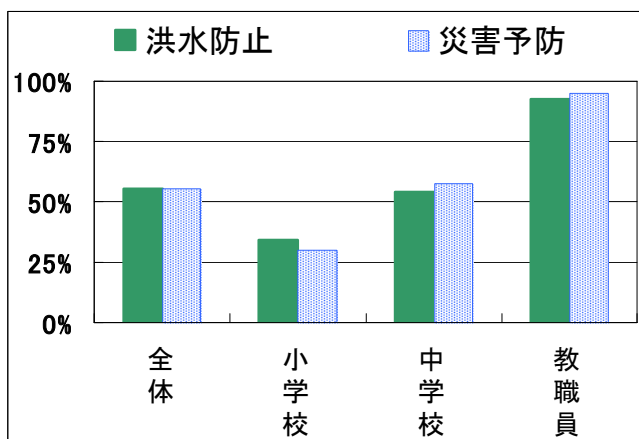


(図4)

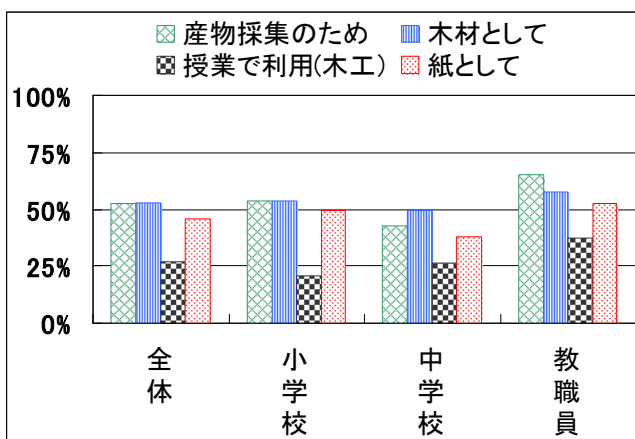


(図5)

また、【～をまもる、防ぐ】という分野では、(図6)の結果となり、小・中学生にとって山が持つ防災機能への理解はまだ途上であること、【～として利用する】という分野では、どの年代区分でも『森林を資源として利用する必要性』を確認することができました(図7)。今後の環境教育活動においては、これらの結果を活用した内容を検討していく必要があると考えられます。



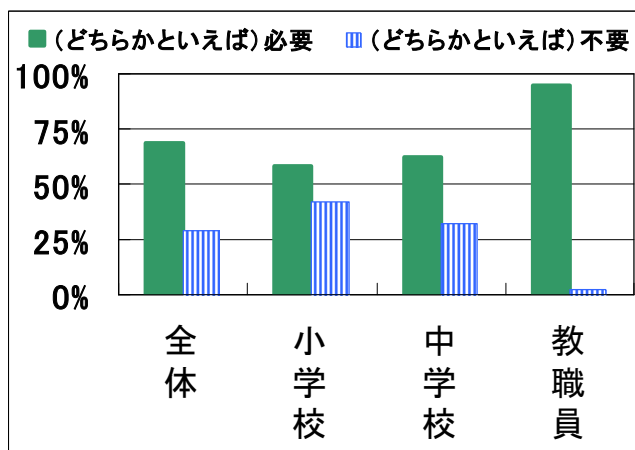
(図 6)



(図 7)

(3) 木を切ることへの、認識の誤り

3つめの項目として、「森の木を切ることは必要なことか?」という質問を設定しました。全体では70%程度、小・中学生だけでも60%程度が「(どちらかといえば)必要」と答え(図8)、森林の木を切ることについて一定の理解が得られていることが分かりました。しかし、回答した理由を尋ねたところ、『切って木を植えれば水がきれいになる』、『木を切ると地球が暑くなる』など(図9、図10)、木を切ることに肯定的な方、否定的な方の両方において、森林利用や森林施業への効果・現状について誤解が生じている可能性があることが分かりました。このことから、今後の環境教育活動において、これらの誤解が生じないよう内容を検討していく必要があると考えられます。



(図 8)

- 切って新しい木を植えた方が、水がきれいになると思うから(小学生)
- 切らないと、どんどん増えていってしまうから(小学生)
- 切っていかないと、どんどんたくさん木が増えていって、空気が悪くなる(中学生)。

森林施業の効果等についての誤解

(図 9 木を切ることに肯定的な方の理由)

- 森林が無くなるからです(小学生)
- 木は二酸化炭素を吸って、酸素を出すので、木が無くなると地球が熱くなるから(中学生)
- 倒木だけを使うとか、間伐したものだけを使えばよいのでは?(教職員)

木を切る=山が丸坊主、二酸化炭素が増える等の誤解

森林の効果・森林の利用の現状を伝えることを環境教育活動の中に組み入れることが必要

(図 10 木を切ることに否定的な方の理由)

(4) 環境教育活動への関心、実施への様々な条件

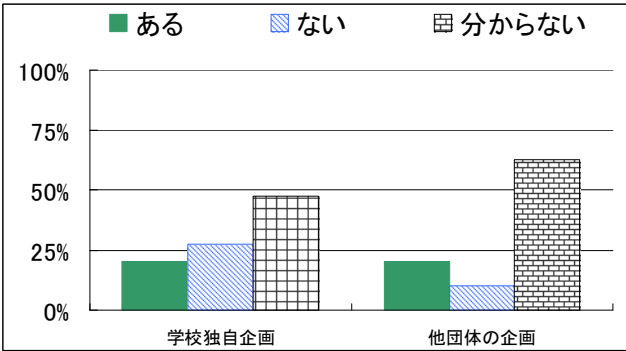
最後の設問として、環境教育活動についての希望や、実施するための条件などを回答してもらいました。活動内容についての希望は、(図11)のような結果となり、小学生は全ての項目について一定の関心があること、中学生は「自然とふれあう体験」、教職員は「林業や国有林を知る体験」に関心を寄せるなど、年

代区分により結果に差が出ました。

△・・・「やってみたい」+「どちらかといえばやってみたい」=75%以上 ○・・・△の条件かつ、「やってみたい」が50%以上				
項目	内容	小学生	中学生	教職員
林業や国有林を知る体験	森林に関する授業	△		△
	森林内での授業・ゲーム	○		△
	植樹体験	○	△	△
	森の手入れ体験	△		
	木工体験	○	○	○
自然とふれあう体験	木登り	△	△	
	産物採集	○		
	登山	○	△	
	動物見学	○	○	
	キャンプ	○	○	

(図 1 1)

次に、教職員を対象にして、「自然とふれあう授業の希望」について回答してもらったところ、(図 1 2)の結果となり、教職員の方の多くが『時間がない・授業計画としてない・開催の権限がない』という理由で、開催できるか分からないという意見が多くなりました。しかし、「自然とふれあう授業の必要性」について尋ねたところ、90%の教職員が『必要』と答えており、環境教育活動自体の意欲は強く持っていることが分かりました。また、「自然とふれあう授業を開催する際の問題点は？」という質問に対して(図 1 3)のような回答を得ることができました。これらの問題点を解決していくことで、今後環境教育活動を実施していくことができるのではないかと考えています。



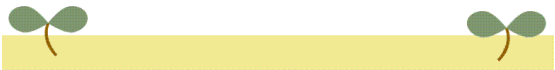
(図 1 2 「学校で独自に」と、「他団体から持ち込んだ」場合について)

④ 環境教育活動への関心の差、実施への様々な条件
(2) 教育現場における問題点

- ・ 時間の確保、授業カリキュラムの調整等・・・13人
- ・ 移動手段の確保・・・・・・・・・・・・・・7人
- ・ 指導方法・結果整理の検討・・・・・・・・・・6人
- ・ 安全面の確保・・・・・・・・・・・・・・3人



問題点の解決→環境教育活動実施機会の増加



(図 1 3 教職員 40 人の方からの意見)

4 まとめ

今回のアンケートでは、豊かな森林・国有林に囲まれた風間浦村においても、国有林の認識が低くなっていることを実感しました。地域の方々と国有林との繋がりが薄くなることは、国有林野事業実行の上で、今までの協力関係が得られなくなる恐れもあるかと考えられます。このため、今後の環境教育活動を行う上で、

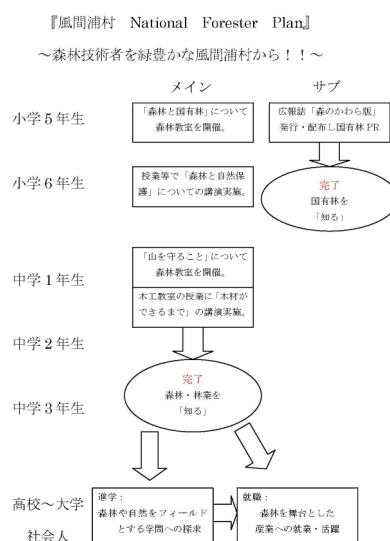
- ① 国有林の存在と役割を伝えていく活動を重点的に行う
- ② ①の中で、『山から海への繋がり』を中心にした、森林の機能を紹介する
- ③ ②とあわせ、森林利用や森林施業の効果・現状をわかりやすく説明していく

という、【自然を生かした活動の中に、国有林・林業を伝える時間を組み込む】活動の手法を検討していきたいと考えています。また、環境教育活動の機会を増やしていただくためには、対象とする年代のニーズに応えた活動にすること、教育機関が実施しやすくなるような体制を開催側で整えていくことなど、【教育機関とのさらなる連携による持続的な活動】となるよう更なる努力が必要だと感じました。

5 今後の展望について

アンケート取りまとめ後、各教育機関にアンケート結果の報告集を作成し、配布しました。配布した際には、「来年度、環境教育活動を実施するために協力して欲しい」、「国有林や森林官の仕事をもっとPRしてみてはどうだろうか？」というご意見を頂くことができました。また、報告集には『風間浦村 National Forester Plan』という(図14)、環境教育活動を実施する中で、将来的に森林を主体とした産業への就業・活躍につなげていくという提言をさせて頂きました。平成22年度については、教育機関側の都合や、森林官の交代と様々な要因が重なり、残念ながら環境教育活動の実施をすることができませんでしたが、本発表を通じて、徐々に活動が定着していくと期待しています。

いち国有林野職員として、「国有林って何ですか？」と問われた時にすぐ説明ができるよう、そして十二分に理解していただくことができるにはどうすればよいだろうか？という思いでこのテーマを思いつき、第一歩を踏み出すことができました。これからの将来を担う子供たちに、そして風間浦村のみならず、国有林を有している地域に暮らしている方々に、森林・林業・国有林にこれまで以上に興味を持っていただけるような活動を、どのような立場においても取り組んでいけるよう努力していきたいと思っています。



(図14 これからの子どもたちにむけた提言)