

学校教育を対象とした森林環境教育の現状と課題

－愛知県東三河流域を事例として－

名古屋大学農学部資源生物環境学科

森林資源利用学研究室 4年 井上 かおり

1. 背景と目的

近年、森林・林業政策において、森林の教育的な利用を推進していく動きが見られます。特に、教育改革の一環として、2002年度から「総合的な学習の時間」が本格的に導入されたことにより、学校教育を対象とした森林環境教育の推進に対する関心が、より一層高まっているものと思われます。しかし、取り組みの実情としては、試行錯誤の状態で、いまだ効果的・効率的な実施方法を模索している段階にあると考えられます。

そこで流域という一定のまとまりの中で、森林・林業サイド、学校教育サイドの両側面からその実態を把握し、問題・課題を整理し、今後の発展の一助となるような提案を行うことを目的としました。

2. 調査方法

東三河流域における取り組みの実態を把握するため、下記のことを実施しました。

(1) 森林環境教育を提供する主体への聞き取り調査

- ① 国有林〔愛知森林管理事務所 中部森林管理局名古屋分局〕
- ② 県行政〔新城設楽農林水産事務所 東三河農林水産事務所〕
- ③ 民間〔NPO法人穂の国森づくりの会、トヨタシランパーメンクラブ〕

(2) 流域内の全小学校(148校)に対し、森林環境教育の現況調査〔郵送アンケート調査〕

3. 調査結果

(1) ① 国有林においては、抜本的改革以降、「国民の共通財産としての国有林」の管理経営の一環として、段戸国有林をフィールドとした積極的な取り組み姿勢が見受けられますが、一方で、組織再編・人員削減による人手不足の中、今後いかに取り組みを展開していくかが主要な課題として挙げられます。

② 各県事務所の県行政レベルでは、管轄内の学校からの要望への対応が、主な取り組みとなっています。

③ NPO法人穂の国森づくりの会については、行政、材木・林業関係団体との連携を積極的に図り、小学校訪問授業を平成12年度から展開しています。今後の活動の発展・継続のためには、人や資金面での協力をいかに得られるかが主要な課題となります。

(2) 回収率 60.1% (89校)

① 48.3% (43校)の学校で森林環境教育の実施はなく、さらにそのうち34.9% (15校)が「必要性を感じないため」と回答しています。

－学校側(教員)の森林・林業に対する興味・関心を喚起する必要性が示唆されます

② 実施上必要な外部支援策として「指導者」を選択する学校が非常に多く見受けられました。

－森林・林業サイドからの指導者の派遣が期待されていることがわかります

4. 考察

学校教育を対象とした森林環境教育の推進は、森林・林業政策上重要な課題として位置付けられるはずであるにも拘わらず、学校からの要望に対応するだけといった行政の現状の取り組みは、どちらかと言えば受け身であると感じられます。例えば「総合的な学習の時間」は、森林に対する関心が教師及び児童にある場合、森林について様々な角度から取り組む可能性を与えますが、一方、学校周辺環境等によって教師・児童が森林への関心を抱きにくい場合、「総合的な学習の時間」が森林につなげられることはほとんどなく、教師・児童ともに森林について自ら考える機会が全くないままであることも危惧されます。

今後は森林・林業関係者から、教員研修や教室授業（地域講師）の積極的な広報と実施を通して、教員・児童が森林に興味を抱くきっかけを進んで提供していく姿勢が必要とされると同時に、各学校が進んで取り組み、意欲的・継続的に実施していけるようなメニューの提案を行っていくことも重要です。その場合、活性化センターの活用や教育委員会との連携など、管轄にとらわれない柔軟で積極的な姿勢が求められると言えます。

機械化作業システムに適合した森林施業法開発
(間伐作業における伐採搬出方法の開発)

岐阜県森林科学研究所 主任専門研究員 古川邦明
森林技術第二センター 副所長 銅島 悟
森林技術専門官 住 靖

1 はじめに

我が国の人工林面積は、全森林面積（2500万HA）の4割（1000万HA）を占めていますが、その7割近くが間伐等の手入れを必要としている40年生以下の若齢な森林で構成されています。

しかし、間伐材の値段が安いというのに生産コストも高く、採算ベースにのらないことなどから、間伐が進まず放置されている森林が多くなっています。

間伐が進まなければ、材質の低下や気象害等により、森林の価値は低下する一方です。また、水土保持機能をはじめとした森林の公益的機能も、衰退の一途をたどることになります。

そこで、人工林の質的充実と、公益的機能の高度発揮のため、森林環境の保全を考慮した間伐方法の開発・改善を進め、間伐材の利用拡大に繋げることを目的に、平成12年より高性能林業機械による効率的な間伐作業法について検討してきました。

2 試験経過

森林技術第二センターでは、平成9年よりトラック積載型タワーヤーダと0.5ベースマシンプロセッサを導入し、生産性の向上、労働強度の軽減、安全性の向上を目的に、作業仕組み・方法について改善を試みてきています。これらの技術を活用した間伐システムが、益田地区におけるヒノキ林分の収益性にどう影響するのか、次のシステムで試験しました。

- (1) 作業システムは、チェーンソーによる伐倒、タワーヤーダによる全木集材、プロセッサによる枝払・造材・巻立てとしました。
- (2) 間伐方法は列状間伐とし、集材方法はランニングスカイライン方式とフォーリングブロック方式を採用しました。
- (3) 過去に間伐が行われておらず、列間には形質不良木等が多く残っているため、保育間伐を補完的に実施しました。