今，求められる森林環境教育の教材
―1枚の写真を通して―

山下宏文
やました ひろぶみ／京都教育大学 教授
〒612-8522 京都市伏見区深草藤森町1 Tel 075-644-8219（直通）

はじめに

2004年1月号の『林業技術』（No.742，現『森林技術』）に初めて「誌上教材研究」というコーナーが設けられ，そこに写真と一文が掲載された。これは，私が授業で大学院生を京都北山に連れて行き，教材研究を行わせているということを知った編集部からの依頼であった。これから教師になる院生は，森林を実際に見学した後，子どもたちにどのようなことを語り，何を伝えたいと思うのか，森林関係者にはとても関心のあるところであるという趣旨であった。

これをきっかけとして，隔月で「誌上教材研究」の連載が始まった。2回目以降は，実際の教師の教材研究を中心としつつ，森林インストラクターをも含めた形で，森林に関する教材（写真教材）の作成を行うようになった。これまでに，17回，およそ3年間にわたる連載を続けている（**表①**）。そして，これらの教材は，単に森林関係者にとって参考となるのみならず，実際の学校においても，質の高い教材として活用できるのではないかと思っている。

4年目の連載の前に，これまでの教材を振り返り，今，森林環境教育の教材としてどのようなものが求められているのかをまとめてみたいと思った。それをまとめることが，これからの教材（写真教材）作成の指針を探ることになると考えたからである。また，それは同時に，今，求められている森林環境教育のあり方を探ることにほかならないのではないかとも思ったからである。

教育課程に位置付けられる森林環境教育の教材

学校教育は，学習指導要領によって示される教育課程に基づいて行われている。だから，学校において森林環境教育を行う場合，それをどこに位置付けるかということは，極めて重要なことである。こうした検討なく，いくら森林環境教育の教材を開発したり作成したりしても，結局，活用できずに終わってしまうことになる。

現行の教育課程においては，教科では「生活科」「社会科」及び「理科」，領域では「道徳」と「特別活動」，さらに「総合的な学習の時間」などで森林環境教育に取り組むことができる。しかし，

▼表①　誌上教材研究における教材（写真教材）一覧

教科	学年		掲載号
社会	小4	北山杉の悲鳴が聞こえる！	744
		秋田杉をつくったのは（上）（下）	746/748
	小5	日本の美「化粧垂木」をつくる	742
		荒廃する身近な森林	752
		里山を未来に伝える	754
		四万十川の豊かさを守る源流域の森林	766
		街路樹の働きを考えよう	770
	小6	東大寺大仏殿と田上山	750
		赤道直下の国，エクアドル共和国の森林（上）（中）（下）	761/762/764
理科	小4	生きた化石 メタセコイア	772
道徳	小6	樹木の生命のエネルギーを感じ取る！	774
広範囲	小～高	守り受け継ぐ古都京都の森	756
		マングローブが津波を防いだ	758
		美しい空間と長い時間の流れ－百年生のスギ林から学ぶ	768

森林に関する学習を明確に位置付けているのは，小学校第５学年の「社会科」だけであり，それ以外は教師の問題意識や取り上げ方の工夫がないと森林環境教育とは結び付かないことになる。それだけに，小学校第５学年における森林環境教育の教材を充実させるとともに，他の教科・領域においても扱える教材を作成して，森林環境教育の範囲を広げていくことが重要となる。

「総合的な学習の時間」においては，まとまった時間や課題に応じた内容を設定することが可能なので，森林環境教育に取り組むのには適している。しかし，「総合的な学習の時間」で扱う課題は，学校や教師の問題意識によって左右されてしまう。学校や教師が取り組んでみたくなるような教材を開発して，この時間における森林環境教育の取り組みを促していくことが重要である。

小学校第５学年の「社会科」における森林環境教育の教材に関しては，学習指導要領に示された扱いを踏まえることが重要である。ここでは，「国土の環境が人々の生活や産業と密接な関連をもっていることを考える」ために「国土の保全や水資源の涵養（かんよう）のための森林資源の働き」について調べることが求められている。その際，「我が国の国土保全等の観点から扱うようにし，森林資源の育成や保護に従事している人々の工夫や努力及び環境保全のための国民一人一人の協力の必要性に気付くように配慮すること」となっている。森林の公益的機能をしっかり理解させるとともに，その森林を守り育てている人々の営みにもきちんと目を向け，さらに国民一人一人の協力が必要なことに気付かせようというのである。こうしたねらいを効果的に達成できる教材が必要である。

今，求められる森林環境教育の教材をまとめるにあたり，最初に大前提とでもいうべきことを述べておいた。それでは，森林環境教育として，具体的にどのような教材が求められているのか，以下に五つの条件としてまとめてみた。

美しい森林を実感できる教材

まず，日本の森林の美しさに気付くことのできるような教材が必要である。子どもたちは，日ごろ，森林を美しいと感じることは少ない。なぜなら，森林は，都会に住む子どもたちから見れば，どこか遠くの山のほうにあるぼんやりとした対象にすぎないし，農山村に住む子どもたちから見れば，当たり前のように身の回りにただある対象にすぎなくなっているからである。森林の存在を明確に意識させることが必要である。そのためには，森林を見せればそれでよいというものではなく，見たものに心を動かされることが必要である。つまり，子どもの視覚と感性の両方に訴えなければならないということである。

◀写真①　百年のスギの林（千葉県鬼泪山*県営林）

「美しい森林を実感できる教材」へ

＊＝きなだやま

そこで，森林の美しさを子どもたちが感じられるような教材が求められることになる。実際の美しい森林を見て，自（おの）ずと心を揺り動かされるというのがいちばんよいのは当然だが，そう容易にできるわけではない。写真などの映像を通して，森林の美しさを感じ取らせることができるようにするとよいのではないだろうか。その際，天然林は天然林の美しさを感じ取れるようにしたいし，人工林は人工林の美しさを感じ取れるようにしたい。そして，その美しさは，人とのかかわりの中で，形成され維持されていることに着目させたいのである。

「美しい空間と長い時間の流れ」（森林技術：768，写真①）における千葉県鹿野山（かのうざん）の百年生のスギ林は，人工林の美しさを印象付けてくれている。しかも，その美しさが，森林を守り育ててきた人々の営みによって輝いているという点が重要であろう。こうした美しい森林の姿を，子どもたちに実感させることのできる教材を作成する必要がある。

現実の森林の様子が具体的にとらえられる教材

次に，日本の森林の現状を正しくとらえることのできる教材が必要である。子どもたちは，さまざまな情報を通して，曖昧（あいまい）な認識を形成している。例えば，「自然破壊が日本中で進んでいるので，それを食い止めなければならない」といったような認識である。自然破壊が進んでいるということは間違っていない。しかし，具体的な実態に基づくことなく，抽象的なイメージだけが先行してしまっているのである。抽象的な破壊イメージは，紋切り型の原因理解へと結び付く。すなわち，「森林が破壊されるのは，人が木を伐ってしまうからだ」というものである。しかし，現在の日本の森林の実情からすれば，「伐ることによって破壊される森林」より「伐らないことによって荒廃する森林」のほうが，よほど深刻な問題である。こうした，現状を正しくとらえることのできる教材が求められているといえよう。

「四万十川の豊かさを守る源流域の森林」（森林技術：766，写真②）における荒廃した林内の様子は，子どもたちの持っている曖昧な破壊イメージを打ち壊すことに貢献するだろう。また，**「荒廃する身近な森林」（森林技術：752）**における荒廃した雑木林の内部の様子も，「人とのかかわりを失ったことによる自然の荒廃」といった現実的なイメージを持たせてくれることだろう。子どもたちが，森林の現状を正しく認識できる教材を作成する必要がある。

生活と森林との「かかわり」が具体的にイメージできる教材

私たちは，さまざまな形で森林とかかわっている。しかし，昔のような直接的なかかわりは少なくなり，かかわりそのものが見えにくくなっている。このあたりのことが，一般市民と森林関係者との間で，森林のとらえ方の違いとなって現れているのではないだろうか。

大人ですら見えにくい森林との関係は，子どもにすればもっと見えにくいということである。そこで，小学校の社会科では，森林と私たちとの「かかわり」をとらえるために「森林資源の働き」を取り上げ，学習させようとしているわけである。しかし，その扱いは「国土保全と水源涵養の働き」に偏りすぎているのではないかという感じもする。生産機能とともに，温暖化防止の働きなども含めて公益的機能をもっと幅広く扱う必要があるように思われる。

▲写真②　草も生えていない林の例（四万十川源流域）
「現実の森林の様子が具体的にとらえられる教材」へ

ところでこうした「かかわり」や「働き」は，はっきりした形で見ることができるわけではない。「水源涵養の働き」といっても見ることはできないのである。そこで，「かかわり」や「働き」を具体的にイメージでき，実感できるような教材が必要となる。

しかし，これを写真教材として作成するのはなかなか難しい。もともと目に見えないものを，目に見える形にしようとするからである。そのためもあってか，これまで掲載した写真教材でも，「かかわり」や「働き」を具体的にイメージできるところまでは至っていない。その中でも，**「街路樹の働きを考えよう」（森林技術：770，写真③）**のように，「かかわり」を身近な生活環境に求めるということや，**「マングローブが津波を防いだ」（森林技術：758）**のように，最近の出来事と結び付けていくということは，具体的なイメージを形成することに結び付くのではないかと考える。今後，さらに，子どもたちが，森林との「かかわり」を具体的にイメージできる教材を作成する必要がある。

日本人と森林とのかかわりが見える教材

日本人と森林とのかかわりをとらえることのできる教材も必要である。現行の教育課程には，日

▲写真③　ケヤキの街路樹（東京都練馬区青梅街道）
「生活と森林とのかかわりが具体的にイメージできる教材」へ

本人と森林とのかかわりを歴史的に見るという扱いは，特に位置付いていない。しかし，森林環境教育という立場からすれば，この日本人と森林とのかかわりを歴史的・文化的にとらえていくことは，とても重要なことである。また，**「秋田杉をつくったのは」（林業技術：746/748）**や**「東大寺大仏殿と田上山（たなかみやま）」（森林技術：750）**のように，工夫すれば現行の教育課程にも位置付けて扱うことができる。

日本人と森林とのかかわりに関する事柄としては，①風土としての森林とのかかわり，②木材としての森林とのかかわり，③管理・利用の対象としての森林とのかかわり，④環境としての森林とのかかわり，⑤伝統・文化としての森林とのかかわり，⑥商業活動の対象としての森林とのかかわり，などをとらえさせたい（**文献参照**）が，それらを具体的に示すことのできる教材はまだ少ない。

現在，直面しているさまざまな環境問題を解決し，よりよい環境をつくっていく力を育てることが環境教育のねらいであるが，そのためには歴史の中で，私たちの祖先が自然や周りのものとどうかかわり，どんな知恵を身につけてきたのか，どんな問題と直面したのかなどをしっかり踏まえる必要がある。日本人と森林とのかかわりに関することは，林政史研究の中でずいぶん明らかにされてきているので，そうした研究成果を教材として活用していくことが求められているといえよう。

体験を促すことのできる教材

森林にかかわる体験は極めて重要である。森林環境教育において，体験は欠くことができない。森林にかかわる体験の意義には，二つの性格がある。一つは，**「樹木の生命のエネルギーを感じ取る！」（森林技術：774）**のように，森林の生命力や美しさに感動したり，畏敬（いけい）の念を持ったりというように，子どもの感性を育てるという側面である。森林の中で心身を休めるということも含まれる。もう一つは，森林に関して，体験的・実感的に認識するという側面である。森林を守り育てる仕事を体験して，その苦労や重要性を知ったり，木を伐ることによって森林を守ることの意味を知ったりということである。

この二つの側面は，教育的には必ずしも両立しない。一方では樹木の生命に感動し，一方では木を伐るという行為をするからである。しかし，このことは森林の持つ本質的な特徴を表しており，二つの体験を通してこそ，森林を正しく認識できることになるのだろうと思う。

こうした意味で，子どもたちの森林にかかわる体験を促していけるような教材の作成が必要である。

おわりに

以上，今，求められる森林環境教育の教材の条件として五つのことを述べた。これ以外にも重要なことはあるかもしれない。ここで述べた五つの条件は，これまでの「誌上教材研究」に掲載されてきた事例を振り返りながらまとめたので，今後，もっと違った条件が出てくるかもしれない。

そうしたことも期待しながら，これからも，さらに森林環境教育の教材を教師を中心に作成してもらおうと思う。一方で，森林環境教育の教材の充実のためには，やはり森林に関する専門家の知識や知恵の提供が不可欠であり，さまざまなアドバイスや意見がいただければありがたいと思っている。教育者と森林関係者がいっしょになってつくる教材というものが森林環境教育の理想の教材である。

≪参考文献≫

山下宏文「社会科歴史学習における「森林文化史」の視点－森林文化教育の構想（Ⅱ）」森林文化研究：8，pp. 193-198，1987