

環境教育・環境学習

21イーネット 町田 勝

はじめに

政府は、21世紀を迎え、地球温暖化問題など地球環境の危機が叫ばれる中、子や孫たちに美しい自然や豊かな環境を引き継いでいくために、私たちは、人々の環(わ)、人と生き物の環(わ)、日本と世界の環(わ)をつなぎ、資源をできるだけ循環的に使う「循環型社会」を築いて、地球と共生する日本を実現しなければならないとして、このような社会を『環の国』と呼ぶことにした⁽¹⁾。そして、政府の経済財政諮問会議も平成14年度に重点的に推進すべき分野の第一として「循環型経済社会の構築など環境問題への対応」を挙げるなど、国政全体においても環境保全政策の認識が高まってきた。

この認識を継続するために、環境教育・環境学習の必要性が増すとともに、その対象が環境はもとより、社会、経済などをはじめとする幅広い内容を包含するものと推定される。

1. 循環型社会の構築

環境省は、市民、企業、自治体、諸外国とのパートナーシップの下で「簡素」で「質」の高い活力ある持続可能な社会「地球と共生する『環の国』

日本」を目指して、地球と共生する豊かな未来を創造し環境配慮型社会の基盤を整備するために、表1のような、7分野の変革を行うこととしている。また、構造改革特別枠として、循環型経済社会の構築など環境問題への対応と世界最先端のIT国家の実現を上げている。

その中で、柱の施策は「循環型社会の構築」で、社会をゴミゼロ型に変える「ゴミゼロ作戦」の展開を進めていく。特に、ダイオキシン規制強化、不法投棄の撲滅、負の遺産であるPCB廃棄物の処理体制整備、合併処理浄化槽の整備なども掲げられている。また、目玉の施策は地球環境保全の推進の中で「脱温暖化社会」に向けた地球温暖化対策で、2002年中の京都議定書の発効を目指している。

ここで、環境省の柱の施策であり、取り組み期間が長く予算規模も大きい「循環型社会の構築」に関連した法律の体系を整理すると図1のようになる。

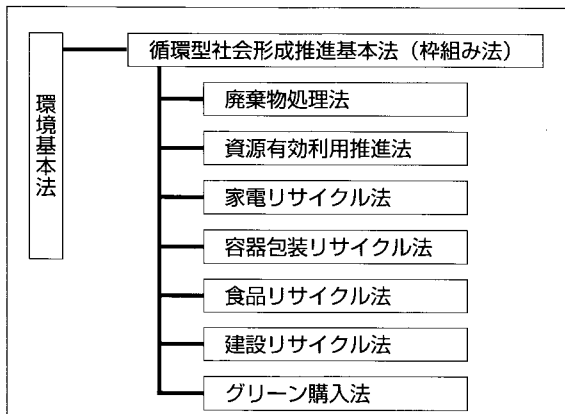
1.1 環境基本法

近年の我が国における環境問題に係る諸事情の変化、地球環境問題への対応の必要性の高まり等の環境問題の現況にかんがみ、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、環境の保全について、基本理念を定め、並びに国、

表1 平成14年度の環境省の重点施策体系

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">●地球と共生する豊かな未来を創造する<ul style="list-style-type: none">1. 地球環境保全の推進2. 循環型社会の構築3. 自然と共生する社会の実現4. 総合的環境管理による安全と安心の確保●環境配慮型社会の基盤を整備する<ul style="list-style-type: none">5. グリーン経済社会への構造改革6. 環境研究・環境技術開発の推進7. 環境パートナーシップの推進◆構造改革特別枠<ul style="list-style-type: none">●循環型経済社会の構築など環境問題への対応●世界最先端のIT国家の実現 |
|--|

図1 「循環型社会構築」のための法律体系



地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、施策の基本となる事項を定めた法律である（環境基本法案の提案理由より）。

1.2 循環型社会形成基本法（基本的枠組み法）

廃棄物（以下ゴミ）の処理やリサイクルの取り組みの優先順位を定めた法律で、次の5段階の順位で取り組む。（①出てくるゴミをできるだけ減らす。②不要になった物は、できるだけ繰り返し使う。③繰り返し使えない物は、資源としてリサイクルする。④資源として使えない物は、燃やしてその熱を利用する。⑤どうしても捨てるしかない物は、環境を汚さないようにきちんと処分する。）

その中に、排出者責任（ゴミを捨てる人が、捨てようとするゴミのリサイクルや処分に責任をもつこと）、拡大生産者責任（物を作る人や販売する人が、その物がゴミになった後まで一定の責任を負うこと）が書かれている。

1.3 個別の法律

①廃棄物処理法（廃棄物の処理及び清掃に関する法律）

地方公共団体などが安全・適正なゴミの処理施設を整備するための枠組み作り、排出事業者の責任の強化、野外焼却の禁止などが決められている。

②資源有効利用推進法（資源の有効な利用の推進に関する法律）

3R（Reduceリデュース：発生抑制、Reuseリユース：再利用、Recycleリサイクル：再資源）をキーワードとして、資源の有効活用を行うため、事業者、消費者、国・地方公共団体の責務が定められている。

③家電リサイクル法（特定家庭用機器再商品化法）

一般家庭や事業所から排出された家電製品（エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機が対象）の有用な

部品や材料をリサイクルして廃棄物を減らし、資源の有効活用を推進するため、消費者、小売業者、家電メーカーの義務が定められている。

④容器包装リサイクル法（容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律）

容器包装（ガラス、PETボトル、紙パック、プラスチック等容器）の製造・利用事業者などに、分別収集された容器包装のリサイクルを義務づけられるとともに、消費者や国・地方公共団体の責務が定められている。

⑤食品リサイクル法（食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律）

食品の製造・販売事業者、レストランなどに、食品残さの発生抑制やリサイクルなどを義務づけるとともに、消費者や国・地方公共団体の責務が定められている。

⑥建設リサイクル法（建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律）

建設工事で、建築物等に利用されているコンクリート、アスファルト、木材の分別解体や生じたコンクリート廃材、アスファルト廃材、廃木材のリサイクルについて、発注者、受注者に義務が定められている。

⑦グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）

国等が率先して再生品などの環境にやさしい物品（環境物品）などの調達を推進するもので、国・地方公共団体、事業者、国民の責務が定められている。

続いて、目玉施策の地球温暖化対策の中で、

表2 京都議定書の概要

| |
|--|
| <p>◆京都議定書のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ●対象温室効果ガス：二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)、六フッ化硫黄 ●基準年：1990年を基準(HFC、PFC、六フッ化硫黄は1995年としてもよい) ●最初の目標期間：2008～2012年 ●削減目標：先進国全体で少なくとも5.2%削減 ●個別目標：(EU・スイス8%、日本・カナダ・ハンガリー6%、ロシア・ニュージーランド0%、ノルウェー1%増、オーストラリア8%増、アイルランド10%増など、「アメリカ7%：京都議定書からの離脱を表明している。」) <p>◆目標の達成を助ける仕組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ●京都メカニズム（排出量取引、共同実施、クリーン開発メカニズム） ●森林の炭素吸収分（吸収源） |
|--|

2002年中に発効を目指している京都議定書の概要をまとめ表2に示す。

2. 環境教育・環境学習の進め方

2.1 環境教育・環境学習の体系

一般的な環境教育・環境学習の体系は中央環境審議会の答申を参考とし、その評価も加えると表3のようになる。この中で、評価についてデビアー・ヘックの提案によるとプログラムの進捗に沿って4種類の評価がある⁽²⁾。

- ①計画型：特定の対象集団に関し、プログラムの目的の開発および判別を助ける評価である。
- ②形成型：プログラムの実施中に行う評価で、実施方法に関する疑問に答えるもの。
- ③統括型：プログラムの最後に行われ、発足時に明らかにされた目的に照らして、成果を測る。
- ④長期型：フォローアップ型で、プログラム完了後の一定期間経過後に行われ、プログラムの目的が対象集団に及ぼしたインパクトの程度を示す証拠をさらに提示するものである。

進捗の課程での判断があるものの、品質管理や環境管理のマネジメントシステムで利用されているPDCAのサイクル（P：Plan実行計画、D：Do実行、C：Check確認・是正、A：Action処置・見直し・標準化）を回しながら、環境教育・環境学習プログラムを継続的に改善していくことが必要で

表3 環境教育・環境学習の体系

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ●理念：持続可能性に向けた教育 ●目的：自らの責任ある行動を持って、持続可能な社会の創造に主体的に参画できる人を育成する。 ●視点：総合的、目的の明確化、体験の重視、地域に根ざし広がるもの ●成果：具体的な行動としてつながる ●評価：計画型、形成型、統括型、長期型（計画に書かれた成果の達成を意識） |
|---|

表4 一般的に言われる森の役割

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ●環境の森：保水力、水質浄化、土壌の流出防止、CO₂の吸収等 ●自然の森：人との関係で自然とのふれあいによる豊かな感性の育成等 ●林業の森：木材生産、関連製品や生産等 |
|--|

ある。

2.2 環境教育・環境学習の場としての里山

「沈黙の春」の作者であるレイチェル・カーソンが、美しいもの、未知なもの、神秘的なものに目を見張る感性「センス・オブ・ワンダー」を幼い時に育むことが重要であると説いている。

それでは、センス・オブ・ワンダーの豊かな子供たちを育てるにはどのようにしたらよいのか、その一つとしては雄大な自然とのふれあいを通して養われるものと思われる。幸いにも、都市近郊には開発を免れ、表4に示す一般的な森の役割を持った里山が残されており、自然の森として環境教育・環境学習を行うには格好の場と言える。また、里山は畑作業や植林を体験する幅広い教育の場としての活用の可能性もある。

2.3 里山の活用例の提案

自然とのふれあいの中で行われている環境教育・環境学習は、「里山どんぐりプロジェクト」「葉っぱ塾」「自然学校（楽校）」「生きものおもしろ学校」「自然子供農園」などの名称で呼ばれ、様々な地域や組織によって行われている。ここでは、一つの例として難易度と結果が出る期間による区別を行い分類するが、実際の体験としては初歩的で単発的なものからのスタートが良いと考える。なお、それらに適すると思われる地点について、添付資料として付加した。

①初歩単発型

- 自然観察：自然とのふれあいで、その場その時の生きものを観察し、図鑑などで調べたり、絵に書いたり写真をとり後で調べたりする。原則として、自然観察の場合は、できるだけ生きものをそのままとして、家に持ち帰らないこととする。しかし、四季おりおりで生育している豊富な山菜などは収穫し食べることも可能とする。

- 自然工作：枯れ木などを利用し、玩具などの工作を行う。

②中程度単発型

- 畑作業体験：パイロットファームなどを活用

し、そこでの除草や収穫など畑の補助作業を行い、初歩的な畑作業を体験する。

- 林業体験と木の役割認識：植林された地点を利用し、造林地の整備を行うとともに、木の種類の観察や大きさを計測しながら光合成による二酸化炭素の吸収量の推計（環境省の「こども葉っぱ判定士」を参考）等を行う。

なお、これらの作業を年間のアクションとして、一連のトレーニングとすることにより、中程度長期型の体験に位置づけることもできる。

③高度長期型

- 水田耕作体験：過去に、棚田が作られていたと想定される場所があるが、現在は荒地となっている。再び、その地域の一部を開墾して水田として復活させ、水稻の栽培を行う。

おわりに

持続可能な社会の創造に主体的に参画できる人を育成する環境教育・環境学習の必要性が増すことは確かであり、そのステップの一つで重要なことは、感性の豊かな子供たちの育成である。そのために、都市近郊に残された豊富な自然資産である里山を有効に活用することが良いと考える。

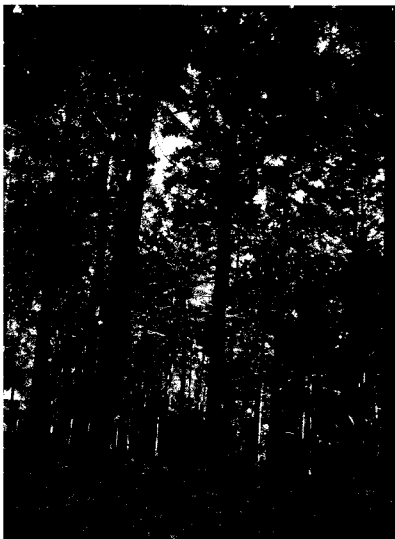
《参考資料》

- (1) 21世紀「環(わ)の国」づくり会議についての内閣総理大臣メッセージ 2001.3.1
- (2) 環境教育プロジェクトの評価 1999.12.8-10 東京 IGES 専門家開発プログラム

《添付資料》
活用地点例の写真



植林後約20年



植林後約40年



茶畑



パイロットファーム



自然観察地（棚田候補地）