
資料編

「トヨタの森」の取り組み

1. 自動車と深くかかわる地球環境問題

21世紀を迎えた現在、私たちを取り巻く地球環境には、急激な変化が起こりつつあります。それは都市における大気汚染、水質汚濁等の局地的な問題にとどまらず、地球温暖化、酸性雨、オゾン層破壊をはじめとする地球規模の問題にまで拡大しています。トヨタ自動車もこうした状況を真摯に受けとめ、かねてから自動車とも深くかかわる地球環境問題への対応を、経営の重要課題として位置づけてきました。

2. 「トヨタ・エコプロジェクト」の推進

トヨタ自動車では1996年に、21世紀初頭における企業活動のあるべき姿を明示した「トヨタ2005年ビジョン」を策定。この中で地球環境との調和を最優先事項として定め、「トヨタ・エコプロジェクト」を中心に積極的な取り組みを進めてきました。この「トヨタ・エコプロジェクト」は、「トータルクリーンな自動車づくり」を中心に、「環境緑化プログラム」がこれを補完する形をとっています。

「トータルクリーンな自動車づくり」は、ガソリンやディーゼル等の内燃機関から生じるCO₂等の排出量削減をはじめ、自動車のライフサイクルである生産、利用、廃棄すべての段階において、環境に配慮する対策等を積極的に進めるものです。

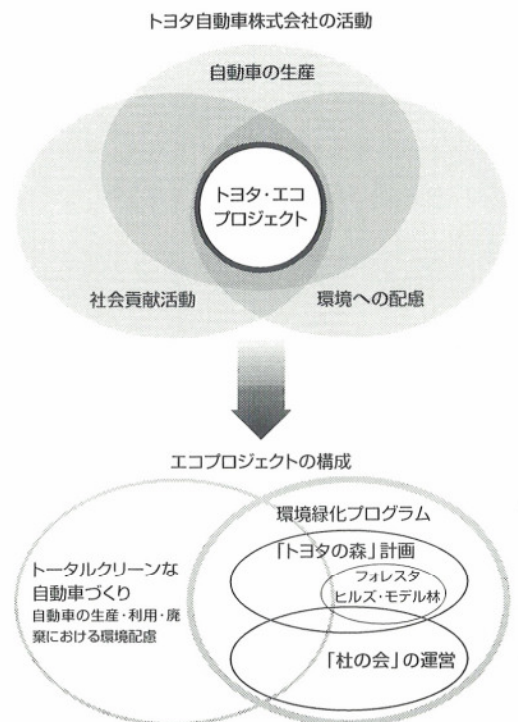
一方、「環境緑化プログラム」は、社会貢献活動の一環として推進するものです。これは、環境に悪い影響を及ぼすとされる物質を自然界そのものが持つ力を積極的に活用して浄化するという考え方から、“緑による環境の改善と自然との共生”を目指して進めてきています。

3. 緑の量の拡大と質の向上を目指す「トヨタの森」計画

こうした「環境緑化プログラム」の柱のひとつが、1990年ごろから構想に着手した「トヨタの森」計画です。

トヨタ自動車では環境問題への対応の一環として、1990年にバイオテクノロジーの基礎研究に着手。1992年にはこれに呼応する形で、自然界の循環系を活用して環境を改善する「トヨタの森」計画を立案しました。

この計画では、“自然との共生”を基本理念とし、植物の光合成を通じて自然界の循環系を活発にする、緑による環境の改善（環境緑化）を目指しています。また、循環系が持つ環境面の役割だけに注目するのではなく、文化や教育の面も重視する“これからの環境緑化”を目指し、「自然と技術の融合」を追究してきました。これまでに、東富士（静岡県裾野市）とフォレスタヒルズ・モデル林（愛知県豊田市）で、緑の保全や活用にかかわる技術の実証など、社有地を活かした環境緑化を進めてきています。



トヨタ自動車株式会社における環境緑化プログラムの位置づけ

4. 「トヨタの森」計画の理念

●環境緑化の課題

“これからの環境緑化”を進めていくためには、新たな技術に支えられた植林などを通じた「量の拡大」と、荒廃した緑地を整備し、光と風をうまく導入しながら緑を活性化させていく「質の向上」が重要となります。また、生物種の多様性の確保や森林資源の有効活用などを調和させる視点も含め、自然と技術が融合する「21世紀の柱となる技術・ノウハウ」を育てていく必要があります。

●環境緑化の技術

環境緑化の幅広い期待に応えるためには、これまでに培われてきた林業、造園、農業の各技術に加え、バイオテクノロジーや環境技術、広範な工学技術を組み合わせた新たな技術・ノウハウの確立が必要です。具体的には右図の3つの視点を重視しています。その第一歩として、里山を活性化し都市環境の改善に役立てるとともに、里山の新たな活用法を探る目的で、フォレスタヒルズ・モデル林を整備し、さまざまな試験を行っています。

●フォレスタヒルズ・モデル林での実践

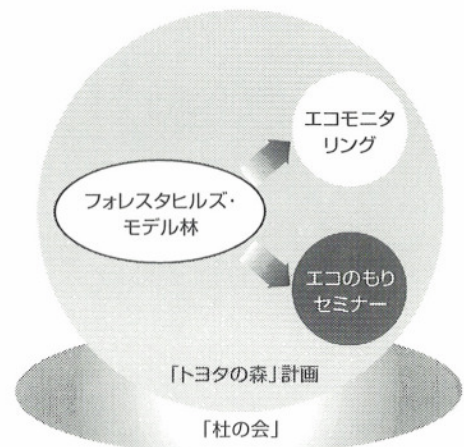
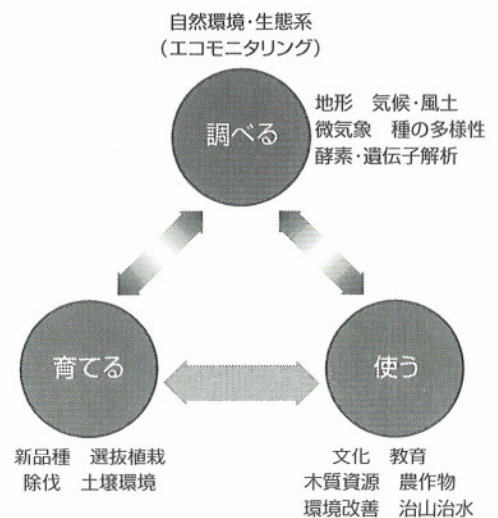
フォレスタヒルズ・モデル林は、「トヨタの森」計画で提起した“これからの環境緑化”の具体的実践の場です。環境研究会「杜の会」での議論を通じた提言を受け、このフォレスタヒルズ・モデル林において新たな取り組みが展開されてきています。

具体的には「調べる」視点としての「エコモニタリングの継続」であり、「使う」「育てる」視点での「杜のマイスターを育てる」活動です。「エコのもりセミナー」は、この「杜のマイスターを育てる」活動として実践しているものです。里山を「全体」で捉え、相互の関係性を大切にしていって「人材の育成」を目指して実施しています。

●ホームページによる環境緑化活動の啓発

トヨタの森での取り組みの理解促進のため「トヨタの森・フォレスタヒルズ探検隊」を開設しました。

<http://www.toyota.co.jp/moritanken/>



5. 学識経験者が中心の研究会「杜の会」の運営

「環境緑化プログラム」のもうひとつの柱が、「杜の会」の運営です。1996年度にスタートしたこの会は、地球規模の緑化を視野に入れつつ、足元からの環境緑化のあり方を検討する研究会。学識経験者を中心に専門的・学際的な“新たな環境緑化の動き”を先取りした検討を行い、その成果を提言書として取りまとめてきました。

「杜の会」の取り組み

1. 「杜の会」の趣意

トヨタ自動車は、次の目的で「杜の会」を設立しました。

●社会貢献活動の一環としての設立

トヨタ自動車では、かねてより環境をテーマにした社会貢献活動を実施してきました。この「杜の会」は、「環境緑化」をテーマにした社会貢献活動の一環として、トヨタ自動車が主催者となり、設立しました。

●緑の再生と創出、継承

この会は、熱帯雨林の破壊や砂漠化の進展という地球規模の緑の喪失がクローズアップされ、国内でも身近な緑とのふれあいが希薄化している現在、緑を次世代に伝え、緑を人間と他の生き物で分かち合い、さらに創出していくことが、その恩恵を享受している私たちの責務であると考え、設立しました。

●社会貢献活動の形の確立

時代の転換期にある今、企業の社会貢献事業も新たな段階を迎えています。「杜の会」では、さまざまな方の意見と討議を通じて、トヨタ自動車としての新しい社会貢献活動の形の確立を目指しています。

●関係主体との対話により進化する会

「杜の会」の活動は、1996年度から始まりました。大学関係者の方々をはじめ、市民団体や行政の方々との対話により常に進化する、開かれた会としています。

2. 「杜の会」の活動内容

「杜の会」は、上記の目的を達成するために、次の3つの活動を行っています。

●環境緑化をテーマにした専門的・学際的な討議

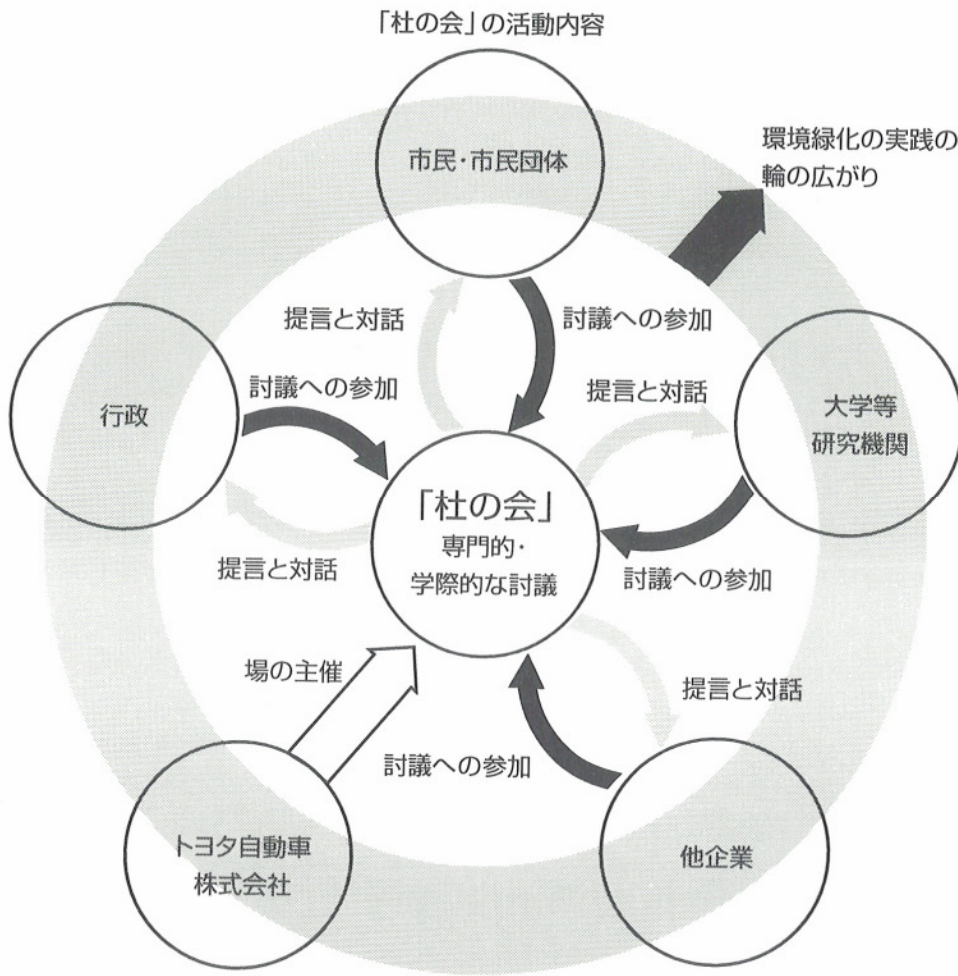
「環境緑化」に関して、多分野の有識者によるオープンな会議を行い、専門的、学際的な討議・検討を進めます。

●環境緑化に関する関係主体への提言と対話

「環境緑化」に関して、市民団体や行政などへの具体的な提言と対話を行うよう努力します。

●環境緑化に関する実践の模索

「環境緑化」に関して、「杜の会」（あるいは主催者であるトヨタ自動車）が行政、市民団体などと、共にできることを見出していきます。



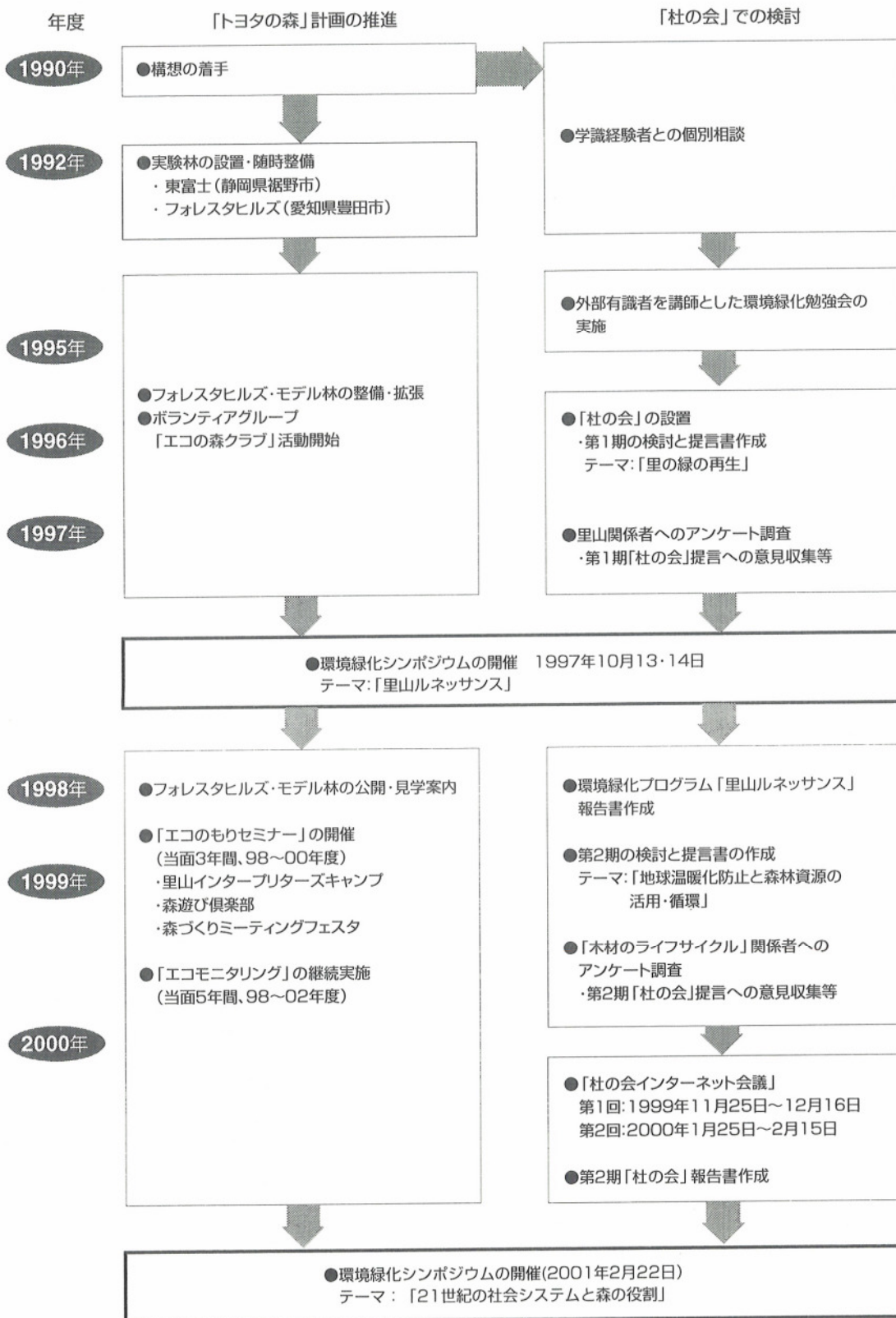
「杜の会」の「杜」とは？

「鎮守の杜」という言葉（表記）があるように、神社の木立は「杜」と表記します。神聖で身近な杜、人の手で守ってきた杜というニュアンスがこの文字には込められているのです。また、「杜」の字を分解すると「木」と「土」になります。樹木と土地が一体的にある場所、“木（生物）と土（環境）の全体としてある生態系”という観点から緑を検討する、という意味でも「杜の会」では「杜」の字を使っています。

（環境緑化プログラム「自然の森と街の森から、地球温暖化防止を考える」報告書・2000年3月より）

3. 「トヨタの森」計画と「杜の会」の検討経緯

環境緑化プログラムの全体フロー



4. 第1期—「里山」をテーマとした活動

環境緑化プログラム、当初のテーマは「里山ルネッサンス」でした。このテーマに基づく活動として、まず身近な都市近郊林、いわゆる里山の新たな活用方法を探るためのモデル林として「フォレスタヒルズ・モデル林」を整備しました。これは、「トヨタの森」計画の一環としての整備でしたが、全体（15ha）を整備ゾーン、保全ゾーン、活用ゾーンの3つに分け、さまざまな技術の試験的導入を行いました。「杜の会」の初年度においても、この「フォレスタヒルズ・モデル林」の整備と連動して、里山をテーマとした検討を行い、提言書を取りまとめました。

1997年10月13日・14日には、「フォレスタヒルズ・モデル林」の開設披露を行うとともに、「環境緑化シンポジウム～里山ルネッサンス」を開催しました。これらの催しは「杜の会」の検討成果を踏まえ、関係の方々と共にこれからの里山の活用・保全のあり方について考えていきたい、という「思い」がその出発点となりました。

当日、愛知県豊田市の会場では、全国各地の市民団体、行政、企業、研究者の方々など、多くの方から貴重な意見が述べられました。

また、第1期ここまでの活動内容は、1998年3月に作成した『環境緑化プログラム・「里山ルネッサンス」報告書』に取りまとめました。

前述の「環境緑化シンポジウム～里山ルネッサンス」を契機として立ち上げた社会貢献活動が、「エコのもりセミナー」です。1998年から開始した「エコのもりセミナー」では、次の3つの活動を主に実施してきています。

- ①「フォレスタヒルズ・モデル林」をフィールドとして、森林保全活動の人材育成を軸に、里山の活用にかかわるリーダー養成を目指す「里山インタープリターズキャンプ」。
- ②森と親しむ機会の創出を狙いとした「森遊び倶楽部」。
- ③森づくりにかかわる企業関係の方をはじめ、行政、団体の関係者や個人が集まり、交流を図る「森づくりミーティングフェスタ」。

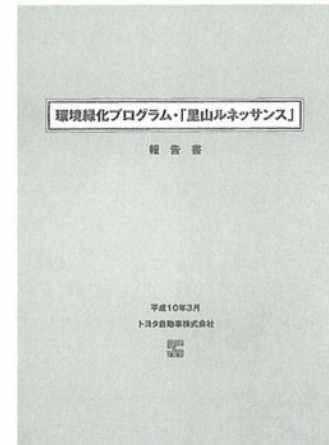
5. 第2期—地球温暖化防止の視点から「森林資源の活用・循環のあり方」を検討

「エコのもりセミナー」の立ち上げと並行して、1997年の半ばから「杜の会」第2期の検討を開始しました。ここでは身近な緑である里山に関する検討を足がかりにして、地球温暖化防止というよりグローバルな視点から「森林資源の活用・循環のあり方」を検討することとしました。

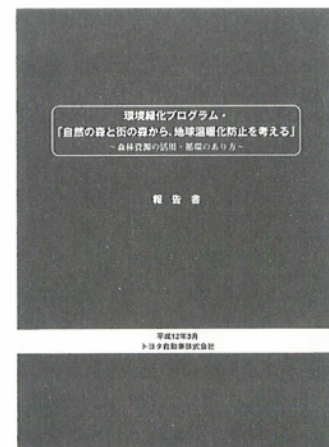
折しも1997年12月の地球温暖化防止京都会議（気候変動条約第3回締約国会議）で、CO₂の吸収源として森林が位置づけられ、注目を集めました。これに対して、森林だけを議論するのではなく、「木材のライフサイクル（森林から木材の生産・消費・廃棄にいたる全プロセス）」のCO₂収支を議論すべきという問題意識から、「杜の会」第2期の検討テーマを設定しました。

第2期の検討成果は、1999年7月に提言書として取りまとめました。その後、提言書をもとにした意見交換を行うため、同年10月に関係者へのアンケート調査を実施。さらに同11月末と2000年1月末の2回に分け、「杜の会インターネット会議」を実施しました。この会議は、インターネット上での仮想シンポジウムとして試行したもので、「杜の会」第2期の提言書を公表するとともに、意見掲示板により自由な意見交換を行うことができました。

環境緑化プログラム
「里山ルネッサンス」報告書 1998年3月



環境緑化プログラム
「自然の森と街の森から、地球温暖化防止を考える」報告書 2000年3月

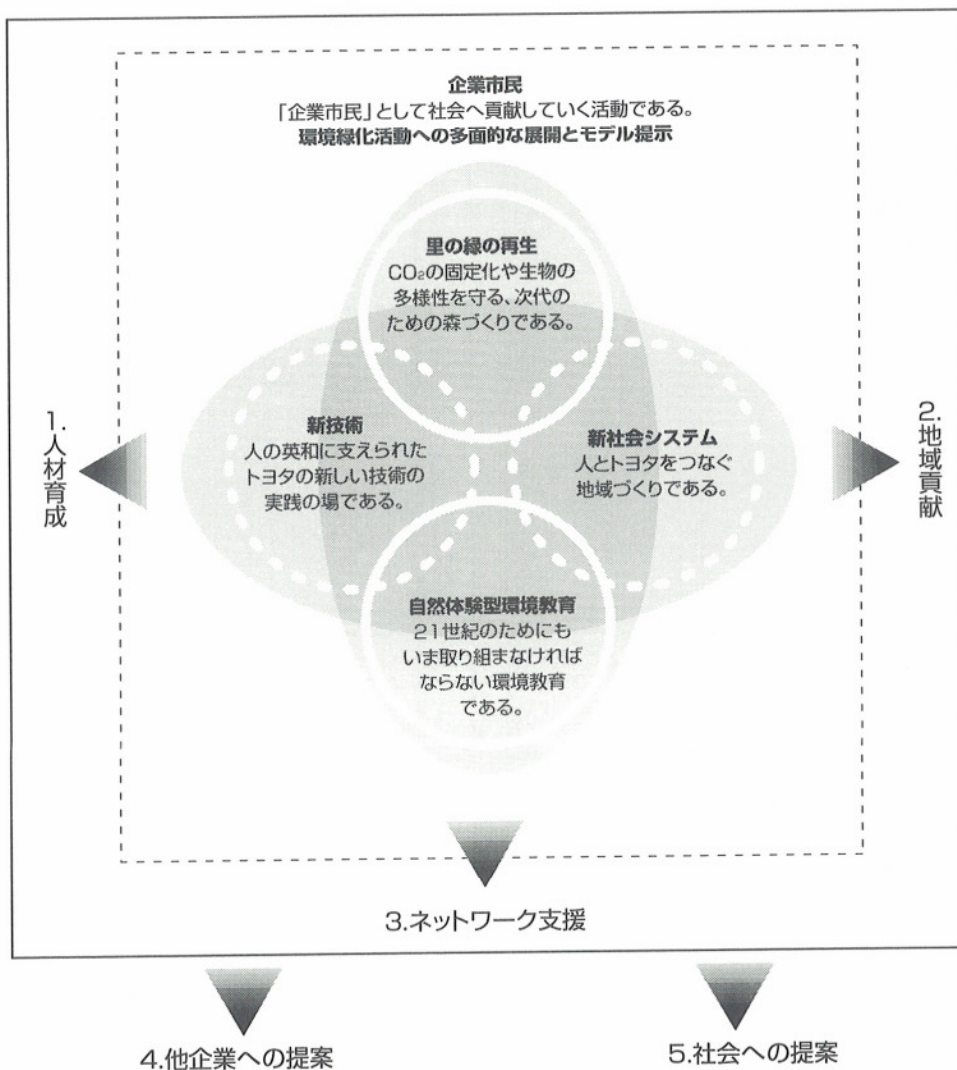


「エコのもりセミナー」の取り組み

1. エコのもりセミナーの考え方

「エコのもりセミナー」の目的は、環境教育の精神と「里の緑」の再生のために「主体的なかかわりから問題解決に挑む人づくり」を進め、“これからの環境緑化”を担う人材を創出することにあります。“これからの環境緑化”を支える人づくりのモデルとなり得るように、①人材育成、②地域貢献、③ネットワーク支援、④他企業への提案、⑤社会への提案、の5つの柱をもって活動を展開してきました。

「エコのもりセミナー」の考え方
—これからの環境緑化を支える人づくりのモデルとして—



2. 事業概要

「エコのもりセミナー」は、トヨタ自動車と日本環境教育フォーラムの共催により、1998年から3年間、前述の5つの柱をもとに7つの事業を展開しました。

●人材育成 — 「里山インタープリターズキャンプ」の開催

このキャンプは森林生態学や造林技術といった技術面だけではなく、「森とのつきあい方」や、「植物の視点」「動物との共生」「社会における森の位置づけ」など、従来とは少し違った「みかた」「考え方」で里山全体を見つめ、相互の関係性を大切に考えていくことを柱としています。従来は「木材生産」のために行われていた森づくりを、自由な発想と多様な視点で捉えることができる人材の育成を行いました。

「里山保全活動を行っている人・これから行おうと思っている人」を対象に開催し、企業、行政、市民団体それぞれの関係者の参加を得ました。3年間に7回実施し、延べ200人が参加しました。(2泊3日)

- 第1回 「雑木林の再生」
講師：中川重年（神奈川県森林研究所）
- 第2回 「湿地の再生」
講師：中川重年（神奈川県森林研究所）
- 第3回 「スギ・ヒノキ・竹林の再生」
講師：中川重年（神奈川県森林研究所）
- 第4回 「企画づくり・プログラムデザイン」
講師：藁谷豊（環境を考えるプランナーの会）
- 第5回 「フクロウのための森づくり」
講師：村井英紀（鳥類研究家）
- 第6回 「小動物との共生を求めて」
講師：今泉吉晴（都留文科大学）
- 第7回 「里山保全活動を評価する」
講師：川北秀人（IIHOE:人と組織と地球のための国際研究所）

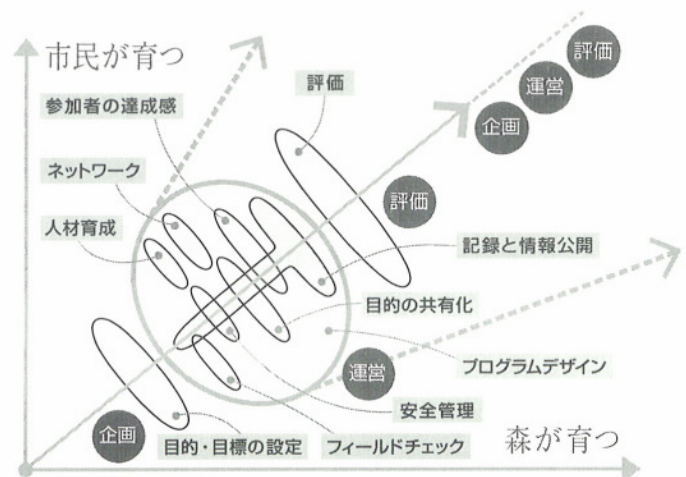
※進行は川嶋直（日本環境教育フォーラム理事）をはじめとする財団法人キープ協会のスタッフ

※会場は愛知県豊田市にあるフォレスタヒルズ・モデル林とその周辺の森



「里山インタープリターズキャンプで学んだ里山の作業と学びの事業を自己評価するための視点リスト10」(2001年から2003年版)

この座標軸は第7回里山インタープリターズキャンプ「里山保全活動を評価する」において、参加者と共に作成したものです。私たちは、市民参加の森づくりをどのように評価すればよいのかを議論し、「森が育つ」「市民が育つ」という2つの評価軸のもとに、10の視点で評価すればよいのでは、という結論にいたりしました。この10の視点をもとに里山保全活動を評価する動きが広まり、市民参加の森づくりの発展につながることを願っています(詳細は『えこのもり10号』参照)。



●地域貢献 — 「森遊び倶楽部」の開催

森にあるさまざまな自然素材を使って遊び、森に親しむプログラム。森への入り口として、気軽に参加できるテーマを設定しました。主な参加者は豊田市周辺の親子連れ。年間6回、全15回実施し、延べ577人が参加しました。(参加費無料)

<これまでにとりあげたテーマ>

- ・「森でアートする」
- ・「やまんばと森であそぼう」
- ・「森の音をつくろう」
- ・「森の恵みでクラフトづくり」
- ・「森でクッキング」
- ・「森で飛ばそう」
- ・「森に絵をかこう」
- ・「冬の森に明かりを灯そう」
- ・「森の中でピザづくり」
- ・「森の恵みで草木染め」
- ・「森の忍者になろう」
- ・「森の風と遊ぼう」
- ・「森の遊園地で遊ぼう」
- ・「森に秘密の隠れ家をつくろう」
- ・「森のクリスマスパーティ」



●ネットワーク支援① — 「森づくりミーティングフェスタ」の開催

森づくりにかかわる企業、行政、森林組合、NPOの担当者や環境教育関係者など、日常では出会う機会の少ない人たちが、それぞれの「思い」や経験を語り合い、交流し合う「場」として年1回開催しました。

1999年のテーマは「21世紀に向かう森づくりを考える」。市民参加、パートナーシップ、企業の社会貢献、環境教育などをキーワードに、「21世紀の森づくりとは何か」を議論し、実際にプログラム体験を行いました。第一線で活躍する講師陣と、熱気あふれる参加者95人が一堂に会することができました。

2000年のテーマは「里山から考える私たちの未来」。循環型社会の原形として注目されている里山を軸に、森の歴史、ゼロエミッション、森での安らぎ、木質バイオマスエネルギーなどについて議論を展開しました。1999年と同様、初日にパネルディスカッションと分科会、2日目に野外でのプログラム体験という構成で行われ、118人が参加しました。

●ネットワーク支援②—通信「エコのもり」の発行

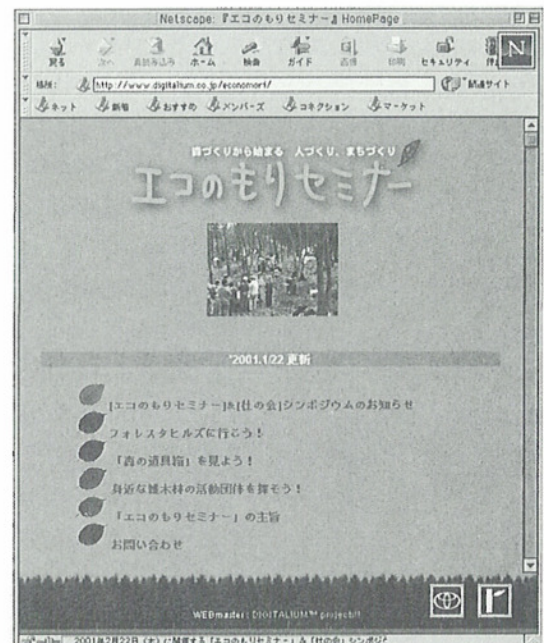
「エコのもりセミナー」で実施されたプログラムのレポート、インタープリターの紹介、全国の森づくりにかかわるイベント情報欄などから構成される情報誌を発行しました。年4回、毎号3000部発行し、関連団体や購読希望者に無料で配布しました。



●ネットワーク支援③—ホームページの設置・運営

ホームページ上で雑木林に関連する団体のデータベースを作成し公開。50を超える森づくり団体の情報が提供されました。ほかにも「エコのもりセミナー」で実施されたプログラムの報告、今後の予定告知などを行うこのホームページには、3年間で約6万件のアクセス（来訪）がありました。

<http://www.digitalium.co.jp/economori/>



●他企業への提案—シンポジウム「21世紀の社会システムと森の役割」の開催

環境緑化プログラムや「杜の会」の成果、「エコのもりセミナー」第1期の報告も交え、21世紀の社会システムにおける森の役割についてディスカッションする場を設けました。森に関する行政・市民団体の関係者、緑化や社会貢献に取り組む企業関係者を対象に、2001年2月22日に開催しました。

●社会への提案—書籍「エコのもりセミナープログラム事例集」の刊行
「エコのもりセミナー」で実施されたプログラムを事例集にまとめて発行します(2001年夏発行予定)。このセミナーが独自に開発した環境教育プログラムを提示することで、社会への提案とします。

パートナーシップによる森づくり

1. NPOの台頭とパートナーシップ

社会は3つの異なるセクターで形成されています。税金を使って営利に結びつかない公共的な活動を行うのが第1のセクター、行政のセクターです。これに対して、営利を目的として民間が行う活動、すなわち企業を第2のセクターと呼びます。近代国家像はこの2つのセクターで形成されてきました。しかし近年（アメリカでは1970年代から）、「民間の営利を目的としない組織による活動があり、それが本来の社会の基盤にある」という認識がなされたことによって、このような一群が第3のセクターと呼ばれるようになったのです。そして、この第3のセクターを構成しているのがNPO（Non Profit Organization）、「民間非営利組織」です。

NPOは営利を目的とした組織ではなく、「個人の思いを社会的な力にする仕組みであり、市場で供給できない社会サービスを提供する民間の事業体」ということができます。また、NPOはそれぞれが「社会的使命」を持って活動を展開し、一般的にその使命（活動のテーマ）についての専門性は高いと考えられます。

昨今、これら各セクターの連携によって事業が展開されるケースが増え、特に80年代初頭から広まってきているパートナーシップという考え方が重なり合い、行政施策においても「市民参加」は活発になってきています。今後さらに、行政主体のものをはじめ多方面の事業は、NPOとの協働で取り組むことが「前提」となっていくと考えられます。

2. 「エコのもりセミナー」におけるパートナーシップ

「エコのもりセミナー」はトヨタ自動車（企業）と日本環境教育フォーラム（NPO）の共催で実施されてきました。自然と技術の融合を追究してきたトヨタ自動車の「環境技術」と、環境教育活動の普及を目指し情報収集とその提供、人材育成に努めてきた日本環境教育フォーラムの専門性との出会いから生まれたのです。共に事業を進めていくことによって環境教育の裾野が広がり、「杜の会」の提言である「里の緑の再生」に向けたさまざまな市民活動の創出が期待されました。また、企業とNPOによるパートナーシップ事業として、21世紀の柱となる技術・ノウハウを育てる試みの第一歩となるよう、取り組みが進められました。

3. 日本環境教育フォーラムの概要

社団法人日本環境教育フォーラムは、1992年、前身である「清里環境教育フォーラム」（1987年設立）の5年間にわたる蓄積と精神を受け継ぎ、さらなる環境教育普及のための研究・交流の場として発足しました（当時は任意団体）。

自然体験活動を中心とした環境教育活動の普及を目指して、情報収集とその提供、人材養成や調査研究に努めるとともに、自然学校の普及、環境教育活動にかかわる個人・団体間の交流の促進をはじめ、企業、地域社会など民間による環境教育活動への支援、出版活動、自主研究、受託事業など、その活動は飛躍的に広がりました。

その後、わが国における環境教育事業のあり方の研究、全国での「自然学校」事業化の支援など、年を追って広がる課題に対応していくため、1997年4月、環境庁所轄の社団法人として新たなスタートを切りました。



日本環境教育フォーラムが運営する「子どもパークレンジャー」（文部科学省・環境省）。小学4年生～中学生が各地の国立公園で動物や植物を守る活動を展開

4. 日本環境教育フォーラムの事業活動

日本環境教育フォーラムは、基本的に会員である個人、団体によって構成されています。現在では会員の層も広がり、「各種自然学校の運営」「自然環境調査や計画」「企画・プロデュース」などを本業としながら環境教育にかかわっている個人、団体も増えてきています。こうした会員が持つ専門性を基盤としながら、環境教育の研究、啓発、普及を目的に日々の活動を行っています。

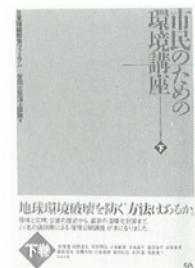
また、環境教育の普及を目的に、企業や行政などからの要望や依頼を受け、あるいはパートナーとして、さまざまな事業を企画、運営しています。1997年度には、環境庁「自然大好きクラブ」や「自然解説指導者研修」などの事業運営に参加。こうした受託事業は年々増加しています。現在では、環境省をはじめ、文部科学省、国土交通省など多くの省庁や全国の自治体、企業、さまざまな民間団体と共に事業を展開しています。

●日本環境教育フォーラムが企画・著作にかかわった出版物

『「日本型環境教育」の提案』
清里環境教育フォーラム（前身）が5年間にわたって研究を行ってきた「日本に適した環境教育活動」について具体的、実践的にまとめた提案書。
小学館／2,856円（税込）



『市民のための環境講座上・下』
安田火災との共催事業である公開講座（1993年～）の内容をまとめたもの。主なテーマは、環境と文明、環境倫理、公害の歴史、ごみ問題、自然環境、環境教育等。
中央法規出版／上下巻セット・4,200円（税込）



●社団法人 日本環境教育フォーラム役員

理事長／北野日出男 東京学芸大学名誉教授
常務理事／岡島成行 青森大学大学院教授
稲本正 オーク・ヴィレッジ代表
広瀬敏通 ホールアース自然学校代表取締役