第3巻第5号<通巻12号>　平成5年10月15日発行

ISSN 0917-821X

緑の地球

12
Vol. 3-5

財団法人国際緑化推進センター

GLOBE、東京会議で14の行動計画を採択

地球環境国際議員連盟（GLOBE・小杉隆総裁）の第7回総会が、8月30日から9月1日までの3日間、東京の国会議事堂参議院内で開かれた。GLOBEは日本の国会、欧州議会、米国連邦議会、ロシア最高会議の超党派議員で形成されるもの。これまでで最多の48名のメンバーが参加した。ロシア議員の正式参加は今回が初めて。テーマは、「気候変動」と「生物の多様性」であった。

地球規模の気候変動が観測されるなかで、生態系への影響の実態が報告されるとともに、エネルギーの効率的利用を推進するための立法化の必要性、また温室効果ガスの排出削減に向けた税制導入などの提言がなされた。

このなかでロシアから参加したユーリ・モスコヴィチ議員が、「地球規模の気候変動とシベリアの森林」について発表、注目された。シベリアのような寒帯の森林は、温室効果ガスの増加など大気圏の変化の影響をもっとも受けやすく、一度被害を受けると森林としての回復機能が働かなくなる恐れが強い。そのシベリアでは山火事や昆虫の大量発生、年間60万ヘクタールの森林伐採といった要因が悪循環を生んでいる。シベリアの森林は、地球の森林のおよそ1割。その衰退は地球規模の気候メカニズムに大きな影響をおよぼすだろうと警告した。また国際的な環境法規が早急に制定されるべきであるとして、世界森林秩序をテーマとした国際会議の開催を提案した。さらに、環境維持の具体的な国際協力の方策として、地球全体の年間汚染物質放出量を限定し、人口比例による各国割当て量制定や、山火事、洪水、昆虫の大量発生などの環境破壊に派遣される国連環境部隊の設置など、具体的提案も行なった。

総会では、次回の総会開催までの半年間にGLOBEメンバーがそれぞれの所属議会で行なう立法活動の指針として、森林、海洋、有害廃棄物、人口問題のほかに、環境保全と女性および原住民との関係などについて14の行動計画を採択した。

GLOBEジャパンでは、この合意に基づき、後日さっそく細川総理を訪れて、公共施設への太陽光発電機の導入や、北太平洋の持続可能な海洋資源管理について提言した。

わが国への期待が強かったFAOアジア太平洋林業委員会

第15回国連食糧農業機関（FAO）アジア太平洋林業委員会が、8月9日から13日までスリランカのコロンボで開かれた。日本、中国、フランス、インドネシア、マレーシアなど12ヶ国およびアジア開発銀行、国連環境計画（UNEP）、国連世界食糧計画（WFP）の3国際機関と3NGOが参加した。

議題は、①各国の林業の現状②国連環境開発会議（UNCED）に関するアジア太平洋地域でのフォローアップ③女性と林業④地域に関連するFAOの林業活動⑤地域の熱帯林行動計画（TFAP）マスタープランへの投資に関するセミナー⑥地域に関するFAOの林業活動――など。

「各国の林業の現状」では、中国が年間400万haの造林を実行していると報告して注目された。

UNCEDのフォローアップについては、FAOより5項目の提案があったが、限られた予算の中で活動の幅を広げるのは適当でないとの発言が相次ぎ、森林資源評価と対応能力強化に重点を置くことになった。また、日本に対してNGOの林業部門への重点的配分を期待する発言があった。

「地域のTFAP・マスタープランへの投資に関するセミナー」では、援助国、被援助国の双方における財政不足の原因、被援助国の政策の弱さや不整合などが話し合われた。わが国は、協力の方式や林業分野での取り組みについて紹介。インドネシア代表が、同国で開始された日本の協力プロジェクトは立ち上がりに時間はかかったものの非常にうまく進んでいると付け加える一幕もあった。

林野庁が熱帯の造林木利用技術の開発に着手

林野庁の平成6年度予算の概算要求のなか、海外林業協力関連は17%増の10億4939万円となった。このなかに3新規事業が含まれている。アマゾンの森林調査事業（9300万円・3ヵ年）は、すでに新聞などで大きく報道され話題を呼んだが、地味ながら注目したいのは、熱帯の造林木利用技術を開発しようとする5ヵ年計画だ。

わが国の開発途上国に対する森林造成の援助は、熱帯林の荒廃地を主体に10数年の歴史を重ねて、これまでに造林した早成樹の新生林は、間伐または主伐の時期にきている。

これらの森林は、森林再生、薪炭、パルプ用材の生産を目的として造林されたもので、もちろんそれ自体として地域経済や地球環境に貢献している。しかし、これ以外に付加価値の高い用途が開発されれば、林業経営の採算性が高まり、途上国に造林拡大の意欲をさらに喚起することができる。

そこで、各造林地の主要造林樹種の用途開発、利用加工技術の開発、向上を図ると同時に、その情報をフィードバックして付加価値生産性の高い森林へと誘導していく森林施業の在り方も研究しようというもの。

事業内容としては、造林木の利用開発可能性調査として、利用の実態調査、用途開発を目的とした造林木の材質特性分析、市場適性調査を行なうほか、高付加価値林分造成、造林拡大のための森林施業技術の確立調査を行ない、施業技術のマニュアルを作成する。

研究対象樹種としては、アカシア・マンギュウム、ユーカリ・カマドレンシス他ユーカリ種、チーク間伐材、スンカイ、ポプラ、アルビジア、ヤマネなどをあげている。事業実施主体は、国際緑化推進センターで、予算規模は4600万円。

もう一つの新規要求事業は、ロシア支援の一環として、シベリア・極東地域の森林・林業協力の指針を策定する事業（890万円・5ヵ年）。

アフリカ色濃く、国際協力フェスティバル

10月2、3日の両日、東京の日比谷公園で、「国際協力フェスティバル」が開催された。10月6日の『国際協力の日』にちなんだ記念行事の一環で、今年で第3回目。国際協力事業団（JICA）などの共催団体をはじめ、市民レベルで草の根活動を展開しているNGO、海外青年協力隊OB、海外で協力活動を実施している企業、世界銀行、ユニセフなどの国際機関など70余団体が、各テントで、活動を説明するパネル展示や派遣各国の特産品の販売、開発した機材の実演など行なった。

今年はとくに10月5、6日に「アフリカ開発会議」が東京で開かれることもあり、シンポジウムで「世界における日本の役割――見直そう、アフリカへの国際協力」が、会場に隣接する日本プレスセンターで行なわれたほか、コートジボアールの仮面舞踏団やジンバブエの民俗音楽が演じられ、アフリカ文化の一端が紹介された。

●目次●

国際緑化ニュース …… 1
熱帯地域の森林造成リーダー養成研修 …… 3
トピックス …… 5
企業の環境対策〈伊藤忠商事〉 …… 6
プロジェクト追跡〈王子製紙〉 …… 7
ワールドレポート〈中国〉 …… 9
Green Earth講座 …… 11
〈世界158か国の国別森林面積〉
センターの活動 …… 13
基金へのご協力 …… 14

表紙写真：ケニアでの植穴掘（写真提供：JICA）

●熱帯地域の森林造成リーダー養成研修●
マレーシアから8人の研修生

植付実習（上川営林署管内）

現場重視の日本式林業を身につけて帰国

8月下旬、マレーシアから元気いっぱいの青年フォレスターたち8人がやってきた。マレーシアの森林で、熱帯林の保全や造林を直接指導している現場リーダーたちだ。彼らは、国際緑化推進センターの招きで、日本での現場リーダー養成研修に選ばれた第1期生だ。

この研修の主要な目的は、日本がODAなどによって熱帯林の保全や造成を支援するに当たって、それらを円滑に推進するために必要な現場でのリーダーを養成するもの。熱帯地域の各国では、エリートと作業員の格差が大きく、現場で率先して作業を管理監督するリーダー不足が、林業協力の際にも大きなネックとなっている。

熱帯林での現場作業の実際を温帯林の日本で研修できるのかという素朴な疑問が素人にはあるが、施業の基本はまったく変りなく、日本の進んだ林業の考え方や作業の工程管理、安全管理などは参考になると実施に踏み切られたものだ。

研修生たちは、9月1日の開講式から東京で約1週間、座学を中心とした研修を終え、旭川へ。

旭川では、営林支局の宿泊施設「みどり荘」に腰を落ち着け、上川営林署管内を中心に地拵え、植え付け、下刈作業、間伐、選木、育苗、収穫調査など実習本位に日本式の現場作業を学んだ。

旭川での約2週間の研修の後は、視察研修として茨城県の林木育種センター、森林総合研究所、京都府の北山林業、竹林、島根県の合板工場、民有林などを訪ね、日本の林業・林産業の研究体制や川上から川下まで

◆研修内容（9月1日～10月6日）◆

（東京）＜講習＞日本の林業、日本の林業制度、国有林、日本の造林、造林技術、森林施業、社会林業
＜視察＞東京木材サービスセンター

（旭川）＜講習＞森林施業、造林の流れ、造林技術の安全衛生等作業管理
＜実習＞地拵え作業、植付・下刈作業、間伐、選木の方法、育苗技術、収穫調査
＜見学＞森林施業、天然林、生産事業、大型機械作業
＜視察＞木材加工・林産工業関連工場、旭川営林支局

（釧路）＜見学＞パイロットフォレスト

（茨城）＜見学＞林木育種センター、森林総合研究所

（京都）＜見学＞北山林業、竹林

（島根）＜講座＞木材産業における安全衛生
＜見学＞合板工場、民有林

はじめて見る雪に大よろこび

明るく学んだ40日間

の生産、流通、加工システムを自分たちの目を通して学習した。閉講式は10月6日、東京の林友ビルで行なわれた。

今回の研修生の団長となったモハメド・ラシド・ビン・イスマイルさん（38歳）にインタビューすると、「熱帯林と、温帯林である日本の林業は樹種の違いこそあれ、施業の内容は変らない。安全管理や作業計画の立て方、監督の仕方など大いに参考になった。例えば、マレーシアでは、造林の地拵作業は緯度に沿って東から西へ行なうが、日本では山の等高線に沿って行なわれる。はじめは意外に思ったが、作業能率、安全性の上で合理的であるとわかった。

林産物製品に興味しんしん（島根県緑化センター）

日本の林業にも後継者問題などで困難なことがあることもわかったが、それを支える裾野の広さと緑化思想の高さに感銘をうけた」と語った。

一行は、日本での40日間にわたる研修の成果をお土産に10月8日成田から帰国した。彼らを通してマレーシアの森林現場でのリーダーシップが確立されて行くことを期待したい。

林野庁では5ヵ年間この研修を継続する予定。実施主体の国際緑化推進センターは、初年度である今年の経験を次年度以降に活かして、より内容の濃い研修にしたいとさらに意欲を燃やしている。

開講式での記念写真

カナダで温・寒帯林の専門家セミナー

9月26日から10月7日までの12日間、カナダのモントリオール市で、温帯林・寒帯林の持続可能な発展に関する専門家のセミナーが開催された。このセミナーは、欧州安全保障協力会議（CSCE）がスポンサーでカナダが主催したもの。CSCE加盟各国のほか、招待されたわが国も参加した。

これまで森林減少は、熱帯林を中心とした開発途上国の問題とされてきたが、リオの国連環境開発会議（UNCED）後、欧州での酸性雨問題、カナダでの過伐傾向、シベリアでの乱開発の懸念などから、温帯林・寒帯林での持続可能な経営が疑問視される状況となっている。そういう意味からもこのセミナーの開催は注目された。

セミナーの内容は、CSCE加盟各国の協力による①温・寒帯林の持続可能な発展についての現状把握と計測可能な規準および指標の検討②森林資源の広がり、生産力、健全性をモニターしていくための調査とデータの収集の必要性③これらに関する将来の協力方法についての検討、討議であった。また、上記および森林情報システムに関するワークショップも開かれた。

最近発表されたFAOの1990年における森林資源調査では、先進国の森林には減少傾向は見られなかったが、この会議での意見がどのようなものであったか興味もたれるところである。

タイの地域林業訓練センターに「ジャパンルーム」

タイのカセサート大学内には、FAOの働きかけでスイスとタイの基金によって1990年に設立された地域社会林業訓練センター（RECFTC）がある。アジア・太平洋における研究者、技術者、行政官を対象に研修、訓練を行うところだ。その建物は、4階建てで延床面積は約2000㎡。このセンターのコンピュータルームの内装用に、日本の長野県木材団体連合会から送られた木曽桧45㎡が使われ「ジャパンルーム」とよばれている。この木材贈呈実現には、(社)日本林業技術協会顧問の小林富士雄氏が仲介役として一役買われ、今年6月のオープニングには、タイ国派遣の専門家大脇昭氏が代表として出席した。

「オランウータン通信」って？

インドネシアに派遣されている林業分野の専門家たちがミニコミ誌「オランウータン通信」を発行してちょっとした話題になっている。ミニコミ誌といってもA4版のワープロで打ったものを綴じたもの。こういうフォーマットだけに何ページにもできるというファジーな体裁だ。

きっかけは、ジャカルタのホテルに数名が集った際に、JICAの連絡紙では間口が広すぎるし、林野庁の広報誌も身近でないという意見が出て、それでは自分たちで作ろうということになったもの。

創刊は今年の7月なので、まだ2、3号しか出ていないが、専門家、調査団の来訪、長期専門家の帰国情報のほか、「各地からの短信」では、インドネシア各地に散らばる専門家たち各自の動きが手に取るようにわかる。また、研究者が中心とあってニュースや投稿も専門的なものが主体で興味をそそる。2号の「キノコを利用して熱帯林再生をめざす」など、詳しい情報があれば本誌でも特集したいような記事もある。

総合商社

伊藤忠商事

環境保全とビジネスの両立を

地球環境室は、子供たちにも開放。

東京港区にある伊藤忠商事㈱の地球環境室に、夏休みの宿題を抱えた小学生たちが集まってくる。自由課題のテーマに環境問題を選んだ港区内の小学生たちだ。部屋の壁いっぱいに並ぶスクラップ・ファイルや書籍、資料集、ビデオ、環境関連商品のサンプル。子供向けの環境教育の書籍や絵本も数多く集められている。子供たちはこれらを自由に閲覧できるし、待機する所属社員に質問したり、やさしく解説してもらうこともできる。

宇宙衛星から日常生活品まで幅広い分野を扱う総合商社は、当然ながら膨大な情報を持っている。今やビジネスと不可分の関係の地球環境問題においても、精通した知識と情報がそこにある。それらを地域社会に還元し役立てていこうという活動のひとつが、こうした学校・社会教育への支援である。また、多方面の産業に関わりながらも消費者とは直接的な接点をもたない総合商社として、もっと地域社会に顔を見せ、身近なつながりをもちたいという目的もある。

同社に社長諮問機関としての地球環境委員会が設立されたのは、1990年。環境部会と省エネ・リサイクル部会で構成される。委員会は、社内のビジネス各部門や支社が提案した環境管理基準を審査検討し、社長の認可を得て最終決定する。委員会の事務局となるのが地球環境室で、専従6名、兼務5名の組織。情報収集や環境政策の立案、環境問題に関する啓発・対外活動に当たっている。

同社の社員は7000名を超える。地球環境問題に関する全社員対象の意識調査は、ひとりひとりの問題意識を啓発すると同時に、会社のこれまでの環境政策および今後の活動にとってひとつの指標となる。昨年末から今年初めにかけて行なわれたアンケート調査では、いまもっとも重要と思われる環境問題として、オゾン層の破壊、廃棄物、森林資源の減少、地球温暖化などが上位に並んだ。こうした領域で、問題の根本的解決に向けた長期的プロジェクトに自ら取り組み、ビジネスとして生かしていく、あるいはそうした試みを支援していくのは、商社のような大きな企業ならこその面目を発揮できる場でもある。

気候変動の研究を行なう東京大学気候システム研究センターで、伊藤忠グループは2年前から気候学の基礎研究への支援を行なっている。研究内容は、世界各地の地域的特色をもった気候変化のデータ収集・解析などを通し、地球温暖化を科学的に究明する試みである。今年11月には、この問題に関連した第2回目のシンポジウムを開催する予定だ。

紙パルプの原料確保を目的とする植林事業には、ブラジルですでに20年前から取り組んでいる。植林面積は約8万4000haになっている。このほかチリ、タイなど海外5か所でも、最近植林を開始した。

また、海洋不法投棄を監視する観測センサー・モニタリングシステムなども、他社との提携で開発中である。

廃棄物処理やリサイクルの領域でも事業化に乗りだした。生活ゴミの固形燃料化やプラスチック廃棄物の液体燃料化などは、現在のゴミ対応システムを根本的に見直す未来指向の試みといえるだろう。

社員アンケートにみる同社の今後の活動への期待は、「環境ビジネス」と出た。地球環境問題に向けた責任分担の考えが浸透するなかで、企業が果たす役割への社会の期待も、今後ますます大きなものとなるだろう。

☆プロジェクト追跡☆

王子製紙のニュージーランド造林

牧草地を森林に

牧畜の国ニュージーランドの牧草地が、ユーカリの森林に変わろうとしている。羊毛産業の世界的な低迷から、新たな土地利用が始まった。ニュージーランド南島のインバーカーギル市から100kmほどの地点を中心とした約520haには、すでに高さ80cmほどの幼樹の林が広がっている。王子製紙㈱が他社と協同して進めている海外植林プロジェクトの第1号である。

既存の森林にパルプ資源を依存するのはすでに限界に近いことから、製紙メーカー各社は、人工林を育成して安定的な原料確保を目指そうとしている。国内最大手の製紙メーカーである王子製紙は、1990年、数ヵ月をかけて植林適地の調査を行なった。調査の対象となったのは17ヵ国にわたる26ヵ所。アジア、太平洋地域、それにマダガスカルなどが含まれる。このうち、いくつかの条件を満たす上位5ヵ所として、ニュージーランド南島、西オーストラリア・アルバニー地区、フィジー、パプアニューギニア・ニューブリテン州、ベトナム・ソンベ省を選んだ。

適地の条件は、植林対象樹種のユーカリやアカシアの成育に適し、植林のための土地があることが第一。さらに、将来パルプ原料として海上輸送するための港が近くにあって、現地の政治・経済状態が安定していることも必須の条件となる。

同社は1992年9月、伊藤忠商事との合弁でニュージーランドに植林事業会社(SPFL)を設立。同年から南島において、ユーカリの一種で霜に強いナイテンス(Eucalyptus Nitens)の植林を開始した。

現地には日本人スタッフ1名が常駐しているが、裸苗の生産から植付け、管理など実際の作業は現地のチップ生産会社に依託している。6月から8月の植付け時には50人の作業員が従事する。

目標とする植林面積は12年で9600ha。2年目の1993年度以降は毎年800haを予定し、2004年には最初の伐期を迎えてチップ生産が開始できると見込んでいる。

初年度は天候不順で雨が少なく、苗木の生産が予定通りに進まなかった。同社としては最初の植林地でのこうした教訓を生かしながら、予定の各地で目標を達成していきたいとしている。

ポット苗

ユーカリの苗畑。雨で泥がはね散るのを防ぐため、細かい砂利が敷かれている

植林地域をのぞむ。手前の牧草地には羊の一群がみえる

今年度植林予定地(1993年1月現在)

植付け後、約6ヶ月のユーカリ

植付け後、約1年。成長の早いものでは、このように大人の肩の高さほどに

丘陵に広がる植林地

ワールドレポート

●中国● 萃東地区のポプラ造林を見て

(社)日本林業技術協会常勤顧問 小林富士雄

驚くべき成長

本年四月、中国の山東・江蘇両省で暖地系ポプラの植栽状況調査を行なった。ポプラの主体は、*Populus deltoides*(米国原産)系の改良ポプラ(イタリーポプラ)で、これを南京林業大学が15年前に米国から導入した。日本も昭和30年代イタリーポプラの導入が盛んに行われたが、総体として失敗に終わった経験がある。今回の調査には日本の資源戦略に役立てたいという大義名分もあったが、あのイタリーポプラがはたして文献通り成長しているのか、この目で確かめたいという個人的関心も強かった。

現地での計測結果では、年平均の樹高成長が2・2m、胸高直径成長が3cmという驚くべき数字が得られた。これを標準の1ha当たり600本とした平均材積成長量は、低く見積っても20㎥に達する(王子製紙・小川章氏の試算)。

この地域は平地の農業地帯であり、ポプラの植栽地は家屋や農地の周囲、河川敷、道路敷など「四傍造林」と呼ばれるものが主体である。驚くべき成長の理由は、深い土壌と良好な水分環境によるものである。日本にはイタリーポプラの適地があまりに少なかったということがよく理解できた。

進む造林

江蘇省泗陽県では、伐り出されたポプラの原木市場に人が群がり、国道沿いには農民が経営するテーブルバンドソー1台だけの小規模ポプラ製材所が軒をつらねている。この材は、輸出品梱包用箱材、さらには合板原料として飛ぶように売れ、農民のなかにはポプラ萬元戸が出現しているという。このような話が伝わって江蘇省各地で農民の造林意欲が高まっている。

植栽は四傍造林から農耕不適湿地に拡がり、また既存のメタセコイア、ヤナギ、エンジュなどがポプラに植え替えられているのが目についた。イタリーポプラを主体とする暖地系改良ポプラの造林面積は、萃東6省全体で200~300万haに達していると推定される。江蘇省だけでも、1990年に32万haだったのが、1992年には90万haに広がった。一方、山東省ではポプラが利用段階に達していないためか、将来の見通しについて不安を訴える農民もあった。

急がれる有効利用

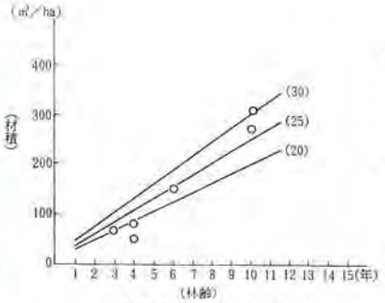
ポプラ導入の歴史はまだ浅く、資源として大量に出てくるには数年はかかる。これが出てきたとき、有効利用の技術システムが確立しているかどうかが、ポプラ植林の死命を制する。同行した長谷泰弘氏(湯浅建材工業)によると、大径木に育て、合板として利用すれば、価格・性能を総合してラワン合板に充分競合できるだろうという。森正次氏(日商岩井)の試算によると、目先の現金欲しさに伐採を急ぐ農民が自制して、15年先まで伐期をのばせば、少なくとも支出の2倍に当たる収入が見込まれるという。長伐期にして合板利用を中心に据え、パルプなど繊維としての利用は残材を用いるのがよいだろう。

しかし、北京、青島、上海の合板工場を見た限りでは、加工技術は大幅に遅れている。南京林業大学で高次加工の研究が進んでいる一方、合板工場では歩留まりが極めて悪いなど、研究サイドと現場のギャップが目立った。今後、ポプラ植林が成功するか否かは、加工利用技術と有効利用を可能にする供給・市場などのシステムづくりが必須であると感じた。

地球生態系とポプラ

今回訪れた地方は、現在の楊子江近くまで拡がっていた旧黄河下流域である。黄河が何千年もかかって運んだ深い沖積土地帯である。この沖積土の表層のわずか50cmぐらいの土壌だけが農業生産に利用され、残り何mに及ぶ土壌は、何千年も眠りつづけてきた。今や深土に達したポプラの根によって、初めて地上に吸い上げられた土壌の栄養分が、ポプラの落葉となって表層土を豊かにする。こう考えると、ポプラ植林は地球生態系の物質循環に寄与するということにもなる。

(この内容は日本林業技術協会「中国ポプラ調査団報告書」に詳報した)



調査地の材積成長
カッコ内は年平均材積成長量
(600本/haの場合)

12年生ポプラ

あなたも〝国際林業協力〟に参加しませんか

熱帯林の保全・造成、開発途上地域の振興、地球環境問題等が注目されています。わが国に対する「国際林業協力の要請」はますます拡大する方向にあり、それとともに国際林業協力を担う人材の養成確保もまた重要になってきています。

当センターは、政府開発援助や民間団体等が行う国際林業協力への支援・促進、協力を支える人材の養成確保や情報の収集提供などを通じ国際緑化の推進を図ることを目的として設立されたものです。

当センターでは人材の養成確保対策の一環として林野庁の補助を受けて、平成3年度から国際林業協力に参加する意思をお持ちの方々を「政府開発援助やNGOなどによる国際林業協力」にふさわしい候補者として登録するための調査を行っています。

国際林業協力に参加をご希望の方は、ハガキか電話でご連絡ください。調査票をお送りします。

(財)国際緑化推進センター(企画部)
〒112 文京区後楽2-1-11 デルタビル
☎03-5689-3450/3451

Green Earth 講座

FAO-1990年森林資源評価

世界158か国の国別森林面積

FAO-1990年森林資源評価において、世界の国別森林面積が発表されたのでご紹介したい。
ここでいう「森林」には、農地や、疎林、灌木地域などの林地は含まれていない。

国名	森林面積（千ha）	陸地面積に占める割合(%)	森林蓄積（百万m³）
〈アフリカ〉	535,848	19	／
アルジェリア*	2,198	1	／
アンゴラ	23,074	19	／
ベナン	4,947	45	／
ボツワナ	14,261	25	／
ブルキナファソ	4,416	16	／
ブルンジ	233	9	／
カメルーン	20,350	43	／
カーボベルデ*	6	1	／
中央アフリカ	30,562	49	／
チャド	11,434	9	／
コモロ	16	7	／
コンゴ	19,865	58	／
コートジボアール	10,904	34	／
ジブチ	22	1	／
エジプト*	40	0	／
赤道ギニア	1,826	65	／
エチオピア	14,165	13	／
ガボン	18,235	71	／
ガンビア	97	10	／
ガーナ	9,555	42	／
ギニア	6,692	27	／
ギニアビサオ	2,021	72	／
ケニア	1,187	2	／
レソト*	3	0	／
リベリア	4,633	48	／
リビア・アラブ*	333	0	／
マダガスカル	15,782	27	／
マラウイ	3,486	37	／
マリ	12,144	10	／
モーリタニア	554	1	／
モーリシャス*	14	8	／
モロッコ*	3,557	8	／
モザンビーク	17,329	22	／
ナミビア	12,569	15	／
ニジェール	2,550	2	／
ナイジェリア	15,634	17	／
フランス海外領*	90	36	／
ルワンダ	164	7	／
セントヘレナ*	2	6	／
サントメ・プリンシペ*	56	58	／

国名	森林面積（千ha）	陸地面積に占める割合(%)	森林蓄積（百万m³）
セネガル	7,544	39	／
セーシェル*	4	15	／
シエラレオネ	1,889	26	／
ソマリア	754	1	／
南アフリカ*	1,347	1	／
スーダン	42,976	18	／
スワジランド*	176	10	／
タンザニア	33,555	38	／
トーゴ	1,353	25	／
チュニジア*	425	3	／
ウガンダ	6,346	32	／
ザイール	113,275	50	／
ザンビア	32,301	44	／
ジンバブエ	8,897	23	／
〈北米／中米〉	530,744	25	／
アンチグア・バーブーダ	10	-	／
バハマ	186	18	／
ベリース	1,996	88	／
バージン諸島*	3	-	／
カナダ	247,164	27	23,921
コスタリカ	1,428	28	／
キューバ	1,715	15	／
ドミニカ	44	59	／
ドミニカ共和国	1,077	22	／
エルサルバドル	123	6	／
グレナダ	6	18	／
グアダルペ	93	53	／
グアテマラ	4,225	39	／
ハイチ	23	1	／
ホンジュラス	4,605	41	／
ジャマイカ	239	-	／
メキシコ	48,586	25	／
モンセラット*	3	30	／
ニカラグア	6,013	51	／
パナマ	3,117	41	／
プエルトリコ	321	36	／
セントキット・ネイビス	13	-	／
セントルシア	5	-	／
セントビンセント	11	-	／
トリニダード・トバゴ	155	30	／
アメリカ合衆国	209,573	23	29,180

国名	森林面積（千ha）	陸地面積に占める割合(%)	森林蓄積（百万m³）
〈南米〉	898,184	51	／
アルゼンチン*	45,100	16	／
ボリビア	49,317	45	／
ブラジル	561,107	66	／
チリ*	8,367	11	／
コロンビア	54,064	52	／
エクアドル	11,962	43	／
ギアナ	7,997	90	／
ガイアナ	18,416	94	／
パラグアイ	12,859	32	／
ペルー	67,906	53	／
スリナム	14,768	91	／
ウルグアイ*	630	4	／
ベネズエラ	45,691	52	／
〈アジア〉	463,221	18	／
アフガニスタン*	1,221	2	／
バングラデシュ	769	6	／
ブータン	2,809	60	／
ブルネイ*	458	87	／
カンボジア	12,163	69	／
中国*	127,780	14	／
キプロス*	140	15	／
インド	51,729	17	／
インドネシア	109,549	60	／
イラン・イスラム	3,793	2	／
イラク*	1,250	3	／
イスラエル*	75	4	4
日本	24,158	64	2,862
ヨルダン*	71	1	／
北朝鮮*	4,800	40	／
韓国*	6,515	66	／
ラオス	13,173	57	／
レバノン*	38	4	／
マレーシア	17,583	54	／
モンゴル*	9,528	6	／
ミャンマー	28,856	44	／
ネパール	5,023	37	／
パキスタン	1,855	2	／
フィリピン	7,831	26	／
サウジアラビア*	201	0	／
シンガポール	4	7	／

国名	森林面積（千ha）	陸地面積に占める割合(%)	森林蓄積（百万m³）
スリランカ	1,746	27	／
シリア*	190	1	／
タイ	12,735	25	／
トルコ	8,856	11	813
ベトナム	8,312	26	／
イエメン*	10	0	／
〈ヨーロッパ〉	140,196	30	／
アルバニア	1,046	38	83
オーストリア	3,877	47	1,012
ベルギー／ルクセンブルグ	705	21	92／
ブルガリア	3,386	31	405
旧チェコスロバキア	4,491	36	1,002
デンマーク	466	11	58
フィンランド	20,112	66	1,805
フランス	13,110	24	1,891
旧東ドイツ	2,938	28	563
旧西ドイツ	7,552	31	／
ギリシャ	2,512	19	185
ハンガリー	1,675	18	311
アイルランド	396	6	／
イタリア	6,750	23	999
オランダ	334	10	62.5
ノルウェー	8,697	28	633
ポーランド	8,672	28	1,469
ポルトガル	2,755	30	206
ルーマニア	6,190	27	1,333
スペイン	8,388	17	540
スウェーデン	24,437	59	2,773
スイス	1,130	28	428
イギリス	2,207	9	231
旧ユーゴスラビア	8,370	33	1,136
〈オセアニア〉	87,700	10	／
オーストラリア	39,837	5	／
フィジー*	851	47	／
ニューカレドニア*	705	38	／
ニュージーランド	7,472	28	／
パプアニューギニア	36,000	80	／
サモア*	142	50	／
ソロモン諸島*	2,457	89	／
バヌアツ*	236	16	／
〈旧ソ連〉	754,958	34	86,561
世界	3,410,851	26	／

●FAO-1990年森林資源評価（1993年発表）より
●* 印は1980年データ

センターの活動

NGO熱帯林造成技術研修、本年度は、1月末と2月中旬に実施

NGOや民間企業の方を対象に行なって好評の「熱帯林造成技術研修」を、今年度は、実践コースを1月31日～2月4日、専門家コースを2月14日～18日の予定で実施することになりました。会場は、昨年度と同じ八王子市の林野庁林業講習所です。実施要項等は、別枠のお知らせの通りです。人数に制限がありますので、申込み先着順で締め切らせていただきます。

「緑の使節団」事前講習会を実施

読売新聞社が創立120年記念事業の一環として、当センターと共催で行なう、インドネシア、マレーシアに植樹団を派遣する「93緑の地球使節団」の事前講習会が9月16日、読売新聞社の大会議室で行なわれました。当日は、マレーシア隊の25名、インドネシア隊の27名が参加。マレーシア隊の秋山智英団長（当センター理事長）から「地球環境と熱帯林」、インドネシア隊の松井光瑤団長（大日本山林会会長）から「熱帯林における造林メモ」の講義を聞き、旅行での注意などを受けました。

参加者からは「どんな樹種を植えるのか」「何年後に見にいったら成長した樹木をみることができるのか」などの質問がありました。

緑の地球使節団は、インドネシア隊が10月24日～30日、マレーシア隊が11月7日～13日の予定で派遣されます。

熱帯林造成リーダー研修の委員会を開催

マレーシアからの研修生を受入れて行なう熱帯林造成リーダー研修は、5年間の継続事業です。初年度事業の円滑な実施と、今後の進め方などについて検討する委員会を7月27日、当センター近くの白王ビル会議室で行ないました。

参加された委員は、次の方々です。枝澤修（林木育種センター）、鈴木忠徳（国際協力事業団）、藤村隆（海外林業コンサルタンツ）、丸山明雄（森林総合研究所）、米陀友秀（上川営林署長）浅川澄彦（国際緑化推進センター）。

クアラルンプールで「熱帯地域森林酸性雨被害対策調査」の打ち合せ会議

当センターでは、各国の研究機関等と提携して調査を実施している「熱帯地域森林酸性雨被害対策調査」の打ち合せ会議を、11月の4、5日にマレーシアのクアラルンプールで開くことになりました。会議には、提携しているインドネシアの国立森林・自然保全研究開発センター（元林業試験場）、ムラワルマン大学、マレーシアの国立林業試験場、タイ王室林野局、中国福建林学院の研究者たちと日本から当センターの委員や関係者が参加します。

フランス・北欧の調査終わる

多様化森林造成技術開発調査委員会

多様化する森林へのニーズに応える森林造成の技術開発を検討している当センターの「多様化森林造成技術開発調査委員会」では、赤井、北村委員を9月の上旬、フランス、北欧に派遣して海外での調査を完了しました。

両委員は、フランス、ナンシーの中央林業研究所、ロアール河畔のナラ林施業、ボージュ山地の施業、スウェーデン農科大学、ヘルシンキ大学演習林などを歴訪し、ヨーロッパおよび北極圏における森林施業の実態を視察調査してきました。これらの調査を元にした最終レポートは、来年3月に完成の予定です。

基金へのご協力

「国際緑化推進センター募金」協力の幹事会が発足

日本林業協会（片山正英会長）は、今春、林業協会として「国際緑化推進センター基金」の造成に協力する意向を表明され、幹事会を構成して具体的方法について検討したいとされていましたが、9月14日、その幹事会が発足しました。

幹事会では、幹事長に日本林業協会副会長の秋山智英氏を選出、基金の目標年度である平成8年までに、1億円の募金を図るための具体策を検討し、近く全会員で構成する世話人会（会長：片山正英日本林業協会会長）に提案することとなりました。

ニッピンド㈱関連4社から1200万円の寄付

インドネシア合板の日本での一元輸入商社であるニッピンド㈱の間崎澄志社長は、熱帯林材製品を扱う立場から、かねてより当センターの趣旨に深く賛同されていましたが、この度、ニッピンド㈱と関連3社の㈱センエイ、上松商事㈱、カンマツ㈱と共同で当センター基金へと1200万円の寄付を申し出られました。

寄付金は8月4日、林野庁の指導部長室で、4社の社長である間崎澄志社長から秋山当センター理事長へ寄贈されました。

農林漁業信用基金林業部から42万円のご寄付

農林漁業信用基金の林業部では、小澤普照副理事長をはじめ幹部、職員から当センターへの基金を「緑の地球経営基金」として募金を募り、総額42万4500円を9月7日付けでご寄付いただきました。

LOVE GREEN ―地球に贈るクリスマス― 3年目に

読売新聞社と全日本デパートメントストアーズ開発機構（ADO）が主催して年末に行なう、地球環境保護チャリティーキャンペーン『LOVE GREEN――地球に贈るクリスマス』が、一昨年、昨年に続き、今年も実施されることになりました。今年からは、当センターと（社）国土緑化推進機構、都道府県緑化推進委員会が後援となります。

これは、ADO傘下の31社、56店舗で、1個200円の「どんぐりバッチ募金」を呼びかけ、募金者が赤い羽根と同じ感覚で胸につけて街を歩くことによって地球の緑を大切にしようというキャンペーンの認知をはかるものです。

なお、当センターでも「どんぐりバッチ募金」を受付けます。

◆個人◆

・全森連の山本博人専務から20万円のご寄付をいただきました。ご母堂の葬儀に際してのご香典の一部です。

・海外林業協力室の三島室長から3万7000円のご寄付をいただきました。

NGOの方々へ熱帯林造成技術研修

短期集中☆参加者募集

海外での植林活動の促進および技術の向上を図るため熱帯林造成に必要な技術および知識の研修を実施します。基礎的な実践コースと専門的なコースに分けて実施しますので、ご希望の方はそれぞれ要項に沿ってお申込み下さい。

実践コース

海外で植林活動に参加しようとする人々を対象に熱帯林造成に必要な基礎知識の習得を図るものです。

- 研修内容：苗木の育て方／木の植え方／熱帯の森林病虫害防除／アグロフォレストリーの進め方／植樹プロジェクトの進め方ほか
- 講　　師：熱帯林造成に経験ある大学教授、実務経験者を予定
- 募集人員：20名
- 期　　間：平成6年1月31日～2月4日
- 場　　所：林業講習所（東京都八王子市甘里1833）を予定
- 参 加 費：無料
- 申込締切：平成5年12月20日
- 対 象 者：申込締切日に満65歳未満の方

専門家コース

NGOの指導的立場の方、海外林業協力参加可能者調査票で登録された方を対象として、熱帯林造成に必要な専門的知識の習得を図るものです。

- 研修内容：熱帯地域の造林／熱帯地域の育苗／熱帯の樹木の病害と防除／熱帯の樹木の虫害と防除／マングローブ造林／熱帯の土壌／アグロフォレストリー
- 講　　師：熱帯林造成に経験ある大学教授、研究者を予定
- 募集人員：20名
- 期　　間：平成6年2月14日～18日
- 場　　所：林業講習所（東京都八王子市甘里1833）を予定
- 参 加 費：無料
- 申込締切：平成6年1月10日
- 対 象 者：申込締切日に満60才未満の方

【申込方法】

氏名、年齢、性別、住所、連絡先電話番号、所属団体名をハガキに記入してお申込み下さい。

【お問い合せ・申込先】

㈶国際緑化推進センター

〒112 東京都文京区後楽2―1―11 デルタビル　電話　03(5689)3450

主催：財団法人 国際緑化推進センター

緑の地球
第3巻第5号（隔月発行）
平成5年10月15日発行
編集／緑の地球編集委員会　〒112 東京都文京区後楽2-1-11 デルタビル
発行／(財)国際緑化推進センター　電話 03（5689）3450　FAX 03（5689）3360

個人、法人の賛助会員を募ります

かけがえのない地球を「緑豊かな地球」として未来に引継いでいく――私どもの活動に積極的にご参加ください。

◆会　費：個人　1口　10,000円(毎年度)
法人　1口 100,000円(毎年度)

◆資　格：個人、法人、法人以外の団体および地方公共団体

◆会員へのサービス：
会員は、国際林業協力を推進するための情報提供、当センターが発行する出版物、および各種のサービスを受けることができます。

◆入会のお申込み先
〒112 東京都文京区後楽2-1-11 デルタビル
財団法人 国際緑化推進センター
電 話／03-5689-3450

◆会費ご送金の方法
下記の銀行口座へお振込みください。
三菱銀行 春日支店／普通口座 0496575
(財)国際緑化推進センター
理事長　秋山　智英

熱帯林は毎年1540万ヘクタールも減少しています。いま、世界中の人たちが力を合わせ、熱帯林の保全と造成に取り組むことが緊急に必要です。

財団法人国際緑化推進センターは、「熱帯林が提供する豊かな効用を未来にわたり持続的に享受していこう」との理念のもとに、熱帯林の保全・造成をはじめ国際緑化推進のため次のような事業に取り組んでおります。

- これからの国際林業協力を担う人材の育成と確保
- 海外の森林、林業などに関する技術・情報の収集・提供
- NGO・民間団体などが行なう国際林業協力活動に対する支援
- 国際緑化に関する普及啓発および国際林業に携わる人たちの交流活動の推進
- 海外での植樹活動についてのご相談、ご協力

これら国際緑化推進センターの事業へ、国民のみなさん、民間団体、企業などのご協力をお願いしております。

財団法人 国際緑化推進センター