

緑の地球

84

Vol.17 - 1



財団法人
国際緑化推進センター

COP12等開催、京都議定書見直しに向けた作業日程で合意

気候変動枠組条約第12回締約国会議（COP12）・京都議定書第2回締約国会合（COP/MOP2）が、昨年11月6日、17日、ケニアのナイロビで開催された。

今回の会合では、京都議定書の第

一約定期間後（2013年以降）の将来枠組に関する議論が行われるとともに、気候変動への適応や技術移転などの途上国支援、クリーン開発メカニズム（CDM）のあり方、また後発途上国とくにアフリカにおけ

るCDMプロジェクトの促進などを中心に議論が行われ、一定の成果が得られた。なかでも今回初めて議論された京都議定書第9条に基づく同議定書の見直しについて、第2回目の見直しを08年のCOP/MOP4

で行うこととし、それに向けた作業スケジュールが合意されたことは、実効ある将来枠組の構築に向けた議論の具体的な道筋をつけるものとして多くの国から評価された。（本誌3、4頁に関連記事掲載）

第41回ITTO理事会、ITTO目標2000の達成状況など報告

国際熱帯木材機関（ITTO）の第41回理事会が昨年11月6日、11日、横浜で開催され、熱帯木材生産国と消費国計40カ国、1地域の政府代表のほか国際機関等が参加した。

今回の主な議題は、①ITTO目標2000の達成状況に関する報告、②ITTOプロジェクトの形成・審査・評価に関する改善と強化

の方策、③持続可能な木材生産・貿易との関連における各国の森林関係法の施行、④プロジェクト等の承認。このうち①では、タイとインドの現状が取り上げられ、タイについては人工造林の問題点ほか、違法伐採がより小規模で巧妙になっていること、住民の森林管理への参加が森林の開拓防止に効果的であることなど

が報告され、またインドについては、造林面積の増加にもかかわらず高い人口圧から天然林の減少が続く、総森林面積は減少していること、深刻な貧困層の問題などが報告された。

林法実施のための人材養成、違法伐採への厳格対処などにより2020年には年間5万立方メートルの造林を実現し、持続可能な森林経営を達成することを目指しているとの報告があった。

④については、17件の新規プロジェクトが承認された。

次回理事会は、今年5月にポートモレスビー（PNG）で開催予定。

19年度国際林業協力予算案（拠出金込み）、3・3%減の5億7000万円

林野庁の平成19年度予算案（一般会計）は3947億1000万円で対前年度比98・0%。京都議定書森林

吸収目標を達成するために森林整備の加速化が求められており、19年度においては18年度補正予算を併せ、

23万立方メートルの追加的森林整備に必要な予算（計765億円）が確保された。

林野庁予算案のうち、国際林業協力関連は3億7500万円で対前年度比95・4%、うち政府開発援助（ODA）は3億5200万円（同92・4%）。これに農林水産省大臣官房

国際部計上の国連食糧農業機関（FAO）、国際熱帯木材機関（ITTO）への拠出金を含めると計5億7000万円（96・7%）、うちODAは5億4800万円（同94・8%）。

国際林業協力関連の新規事業はないが、違法伐採総合対策推進事業を拡充し、違法伐採対策を講じた場合の効果を定量的に予測するための計量モデルの開発を実施する（5年間/19年度予算案額1200万円）。

「気候変動に対する更なる行動」第5回非公式会合、途上国取組などで率直議論

外務省主催で02年から毎年開かれている「気候変動に対する更なる行動」に関する非公式会合の第5回会合が、1月24、25日、東京で開催された。主要先進国・途上国計21カ国とECの政府関係者、研究機関などが参加した。各国が「公式な見解」

という縛りを外し、率直で自由な意見交換を行うための会合で、今回も公式な交渉の場では議論されること

京都議定書以降の将来枠組を巡っては、途上国の自発的取組に関しても、たとえば持続可能な開発を促す政策措置など具体的に議論していくべき、気候変動は環境面だけの問題にとどまらず解決には政治的な意思が必要などの認識が共有された。

技術移転に関しては、条約や議定書の枠組だけでは対応しきれず民間を含めた全体的取組が行われるべき、適応の問題は開発政策の中で意識的に捉えていくことが重要であり、また国際開発金融機関の果たす役割が大きいなどの指摘がなされた。

モントリオール・プロセスの事務局が日本に移転

「モントリオール・プロセス」の事務局が、今年1月1日付けでカナダ森林局から林野庁（海外林業協力室）へ移転された。94年以来事務局を預かっていたカナダ政府から昨年、事務局返上の意向が示されたこ

とを受け、林野庁が招致の意向を表明、参加各国の支持が得られたため。モントリオール・プロセスは、欧州を除く温帯林等諸国12カ国（日、加、米、メキシコ、チリ、アルゼンチン、ウルグアイ、ニュージーラン

ド、豪、韓、中、露）が参加して、持続可能な森林経営を推進するための基準・指標を作成し森林政策の実践等に活かすことを目的とした枠組。95年に7基準67指標を採択、現在その見直しの最終作業を行っている。

違法伐採対策推進国際セミナー、2月に東京で

違法伐採対処の一環として昨年4月から実施されている日本の木材調達政策に対し、世界の対応はどうか。これをテーマに「違法伐採対策推進国際セミナー2007 in 東京」が、2月26、27日の2日間、東京ビッグサイトで開催される。主催は全国木

材組合連合会、後援林野庁。セミナーでは基調講演のほか、カナダ、ロシア、マレーシア、中国、米国、バブアニューギニア、インドネシアの海外7地域と国内から招かれた講師により、日本市場へ合法性を証明するための供給地域における

取組について報告される。参加希望者は2月16日までに登録事務局（日本コンベンションサービス内）左記FAX宛に申し込む。申込用紙は次のURLからダウンロードできる。
http://www.golo-wood.jp/event/event.html
FAX: 03 35508 1706

●84号—目次●

国際緑化ニュース	1
気候変動枠組条約第12回締約国会合等（ナイロビ会合）の結果概要	3
国際緑化推進センター理事長に就任して	5
トピックス	6
プロジェクト追跡	7
＜JICA：フィリピン国地域住民による森林管理プログラム強化計画＞	
世界の森林資源の現況（FRA2005より—その3—）	9
ワールドレポート＜マダガスカル＞	11
センターの活動／その他の情報／基金へのご協力	13
「吸収源CDM国際フォーラム」のご案内	14

京都議定書の見直しに着手、森林減少対策の議論も活発化

林野庁研究・保全課 研究企画官 塚田直子

1. 会議全体の概要

平成18年11月6日から17日まで、ナイロビ市（ケニア）郊外の国連事務所において、気候変動枠組条約第12回締約国会合（COP12）と同条約に基づく京都議定書第2回締約国会合（COP/MOP2）が開催された。

今会合では、定例のCOP、COP/MOP、補助機関会合に加え、

気候変動に対応するための長期的協力に関する対話（以下「対話」と略す）と京都議定書3条9項に基づく附属書I国の更なる約束に関する特別作業部会（以下「AWG」と略す）の将来枠組に関する二つの会合が一連の日程の中で行われ、京都議定書第一約束期間終了後の将来枠組、気候変動への対応や技術移転等の途上国対応、CDMの改善等について活発な議論が行われた。

出席者は昨年のモントリオール会合と比べやや少ない約6千人にとど

まったが、サハラ以南アフリカで初の定期会合ということで、特にアフリカ地域からの参加が多く、途上国関連議題に対する強い期待が感じられた。我が国政府からは、若林正俊環境大臣、西村六善気候変動担当政府代表をはじめとする関係省庁担当者等約40名が参加した。

2. 会合の主な成果

（1）将来枠組に関する議論

COP11決定により設置された「対話」と、「AWG」の二つの会合に加え、新たにCOP/MOPにおいて京都議定書の定期的な見直しに関する検討が開始され、京都議定書第一約束期間終了後の枠組について今後三つのプロセスにより検討を進めることとなった。

11月15日から16日にかけて行われた「対話」では、持続可能な開発、市場の役割等について、幅広い見地から情報提供や意見交換が行われた。

なかでも英国経済研究所のニコラス・スターン氏が発表した気候変動対策コストに関する分析「スターン・レビュー」には各国から大きな関心が寄せられ、活発な質疑応答が交わされた。

また、「AWG」では、検討の終了期限について明確な合意はなかったが、数値目標の検討は科学的、経済学的な共通認識に基づくべきことを確認し、今後の作業計画に合意した。

一方、議定書の見直しについては、見直し内容に関する議論に入る前のプロセスに関する議論で紛糾した。我が国等おもに先進国側は、見直しは対話やAWGと一体的に、包括的な見地から進めるべきと主張したのに対し、中国等途上国側は議定書の枠組は変えるべきではなく、今回限りで検討を終えるべきと主張し、最終日まで白熱した議論が続けられた。

最終的に、途上国の強い主張によ

り「締約国の新たな約束につなげる」ということが明記されたものの、プロセスについては先進国側の主張が受け入れられ、2年後の2008年に開催されるCOP/MOP4で第2回の見直しを行うこと、来年のCOP/MOP3で見直しの範囲やプロセスについて検討すること等で合意した。

（2）森林関連の議論の概要

①途上国の森林減少に由来する排出の削減

世界の排出量の20～25%を占めるといわれている「森林減少や劣化に伴う排出」の削減方策について議論が行われた。この議題は2005年のCOP11において、パプア・ニューギニア（PNG）等が発議したものであり、今回は2006年8月末に開催された第1回のワークショップの成果を踏まえ、第2回のワークショップの開催とその検討内容について議論が行われた。

ワークショップの開催について異議を唱える国はなかったが、その検討内容を巡っては、政策措置の取捨選択に関する議論を優先すべきとする途上国側と、技術的・方法的事項についての検討を優先すべきとする先進国側とで意見が対立した。

議論の結果、①第2回ワークショップでは、政策措置及びその実施に必要な技術的・方法的事項に焦点を絞りつつも、第1回ワークショップ同様幅広い事項について意見・情報交換を行うこと、②各国等は2007年2月23日までに意見を提出すること、③非附属書I国は、同じ期日までに最新の関連データや追加的情報を自主的に提出すること、等が合意された。

この議題についてはサイドイベント

ト等でも様々な機関に取り上げられ、次期枠組み交渉に向けた重要な論点となりつつあることを実感させられた。なかでも、ブラジルの環境大臣が「対話」において発表した新たな政策措置に関する提案は各国の注目を集めた。これは、PNG等が市場メカニズム方式を提案しているのに対し、気候変動の責任は先進国が負うべきとの考え方に立ち、先進国の排出削減目標達成と切り離した基金方式を提案したものである。

②新規植林・再植林CDM関連

ブラジル、コロンビア等が、2006年9月に行われた第26回CDM理事会におけるCDM植林の土地適格性に関するガイダンスの改訂は、「再植林」の解釈の詳細化（1989年12月31日に森林でなかった土地への植林→1990年1月以降ずっと森林でなかった土地への植林）などが、マラケシュ合意（COP7）を逸脱しており不適当であると主張した（我が国賛同）。これに対しEU、中国が、CDM理事会決定について改訂を検討することは手続き上適当ではない等主張した。

また、コロンビア、ボリビア等が、小規模CDM植林の上限値（8キロCO₂トン/年）の見直しを行いたいと主張した（具体的な数値は明言

せず）。これに対しブラジルが、COP決定の見直しは適当ではないと主張した。

議論の結果、①土地適格性ガイダンスについては、公開での意見聴取を行った上でCDM理事会が再度ガイダンスを策定し、その後改めて公開での意見聴取を行うこと（2007年1月1日～2月21日）、②小規模CDM植林の上限値については、各国等からの提出意見（2007年2月23日締切）に基づき2007年5月のSBSTA26で検討することと合意された。

3. 所感

開催地がナイロビに決まってから開催日まで、各種インフラや治安に対する不安が各国から聞こえていた。ところが実際に会議が始まってみると、そのような声はほとんど聞かれなくなった。その理由は、会場を囲む電気柵の外に広がる途上国の現実と無関係ではないに違いない。

折しも開催直前に、ケニアを含む東アフリカ数カ国は豪雨と洪水に見舞われ、住む家を失った多くの被災者の姿が報道されていた。西村政府代表はAWGの場で、「我々がメッセージを伝えるべき相手は、企業家ではなく、水浸しになってなすすべ

もなく泣いている人たちなのではないか」と問いかけ、国際炭素市場を念頭に置く前に、先進国が率先して削減努力に取り組んでいくことにより途上国に向けてメッセージを発していくことの必要性を強調した。

今回の会合では、将来枠組について「全ての締約国による実効性のある枠組」の構築に向けて、包括的な議論を行う道筋が開かれたと評価する声もある一方、特に目立った成果は得られなかったとする声も聞かれる。しかし、いかなる議論も目前の現実を着実に改善していくものでなければ何の意味もない。厳しいサブサハラの実実に接しながら、改めてその思いを強くした。各国の交渉官からも同様な声が聞かれ、このことだけでも今回この地で開催された意義があったと思える。

今回の定期会合は、2007年の12月、インドネシアで開催される。連続しての途上国での開催は初めてであり、途上国対応を巡って再び熱い議論が交わされることが予想される。森林減少対策についても、COP13での報告に向けて今後いよいよ本格的な議論が始まるが、持続可能な森林経営に向けた現場の取り組みをいかに促進するかという視点に立ち、各国が自国の利害を越えて歩み寄り、知恵を出し合う必要がある。



COP12議場風景

厳しい運営環境のもと、業務改善に努力し国際緑化を推進

国際緑化推進センター理事長 伴 次雄

塚本理事長の後任として昨年11月に財団法人国際緑化推進センター理事長に就任いたしました。前任者同様よろしくお願い申し上げます。

地球環境の健全化に向けて国際緑化を推進するという当センターの役割がますます重要になってきています。それと同時に、法人の運営環境が年々厳しくなってきたことを重く受け止めています。

皆様ご案内のとおり、ブラジルにおける地球サミットを契機に地球温



平成18年11月1日付で就任した伴次雄理事長

暖化問題は人類共通の課題として位置づけられました。その後、同問題に具体的に取り組むための国際会議が重ねられ、京都議定書の発効など一定の成果に結びつきましたが、アメリカ、オーストラリアなどは未だ議定書には参加していません。国際的な足並みは必ずしも揃っていないのが現状です。我が国においても、削減目標における森林吸収源の割合が大きく認められていながら財政事情から対策ははかばかしく進まず、基準年より温室効果ガス排出量は増加している状況にあります。その中で、林野庁平成18年度補正予算、19年度当初予算において、森林吸収源に資する森林整備費が重点的に計上されたことは明るいニュースです。

当センターが進めている海外における森林保全・造成の事業は、地域の環境改善とともに、地球温暖化対策にも貢献するものと認識し、市民の賛同を得ながら当セン

ターの設立目的が十二分に発揮されるよう努力を重ねて参りたいと考えております。

しかし一方では、この重要な役割を果たしていくための当センター運営を巡る環境が年々厳しくなっています。これは、国の財政事情の悪化が基本にあります。国は財政再建のため聖域なき歳出カットを進めており、ODA予算についても例外なく削減されている状況にあります。

また、公益法人の予算もここ数年5%以上の削減で、当センターの事業規模は減少傾向が続いております。加えて、公益法人そのものの改革も進められています。この政策も財政改革の手法のひとつです。公益事業の範囲を限定することによる非課税対象拡大による増収と、公益法人に対する国の支援の減額による歳出カットの効果による財政改革です。また、現存の公益法人は期限付きで継続できますが、平成25年度中に国の基準に合致するもの以外は法人そ

のものが存続できなくなり解散の道を歩まざるを得ないこととなります。この改革の嵐の中で、当センターの使命の遂行、すなわち国際緑化を引き続き推進していくために、民間資金シエアの拡大、業務改善などの対策を役職員一丸となって取り組む所存です。皆様方の一層のご支援をお願い申し上げます。

伴次雄理事長の略歴

昭和16年8月 北海道山越郡に生まれる
昭和40年3月 北海道大学農学部卒業
昭和40年4月 農林水産省入省
平成11年7月 林野庁長官に就任
平成13年1月 長官退任、林野庁退官
平成13年4月 緑資源公団理事長に就任
平成15年10月 独立行政法人緑資源公団理事長（行政改革に伴い）
平成18年7月 独立行政法人緑資源公団理事長を退任
平成18年11月（財）国際緑化推進センター理事長に就任

UNEP、地球のために植林を――10億本キャンペーン

国連環境計画（UNEP）が、「地球のために植林を――10億本キャンペーン」を展開している。これは、世界中で2007年中に少なくとも10億本の木を植えようと訴えるもので、

個人、地域、学校、産業界、団体、政府など、あらゆる人の参加を呼びかけている。このキャンペーンは、04年のノーベル平和賞受賞者ワンガリ・マタイさんやモノコのアルベ

ール2世大公などの支援を受けて実施されるもの。UNEPのシユタイナー事務局長は、「この試みは人々の自発的な団結心を前進させるもの」とコメントしている。

ウォームビズで141万トン、クールビズで114万トン削減

環境省は、05年度のウォームビズ（冬に20度程度の室温でも快適に働くことができるビジネススタイル）実践の成果として、約260万世帯の1ヵ月分の排出量に相当する約14

1万トン（二酸化炭素換算）分の二酸化炭素が削減されたとする推計結果を発表した。

また06年夏のクールビズ（夏に28度程度の室温でも効率的に働くこと

環境教育などに利用できる画像、環境省HPに掲載



環境省HP「ビデオ・写真ライブラリ」所蔵写真例
●海面水位の上昇によって浸食される砂浜（ツバメ）
＜提供：環境省＞ ＊実際はカラー

環境省ホームページに「ビデオ・写真ライブラリ」が開設された。環境教育や環境問題普及・啓発の素材となるビデオ画像と写真が掲載され、これらは一定の規約のもとで自由に利用することができる。

ビデオについては、著作権法上認められた行為として、非営利・無料の上映であれば権利者（環境省および第三者）の了解なく使用することができる。写真については、著作権

法上認められた行為として、出所を明示することで引用・転載複製を行うことができる（同ホームページで利用規約などを必ず確認のこと）。

このライブラリには環境省保有のものだけでなく、地方公共団体、政府機関保有の環境画像も対象としており、環境省では地方公共団体等に画像の提供を呼びかけている。
<http://www.env.go.jp/guide/video/library/index.html>

国立環境研究所――地球温暖化サイトを開設

国立環境研究所のホームページにこのほど、環境科学解説サイト「地球温暖化」が開設された。▼地球温暖化はどのような現象なのか、▼どのような影響があるのか、▼どんな対策を打つことができるのか、などの問いに、最新の調査・研究をもとに、図表やグラフを織り交ぜながらわかりやすく解説している。

「第1部：地球温暖化とは」では、気温上昇、海面上昇など温暖化の徴候を示す現象、温暖化を招くメカニズム、気候モデルを使った将来予測などを説明。「第2部：温暖化の影響」では、温暖化により自然生態系や人間生活、地球の気候システムなどに引き起こされる変化について、また「第3部：温暖化を防ぐには」では、気候変動枠組条約や京都議定書に基づく国際的な取組、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）による科学的見解、問題解決に向けた研究などについて紹介している。
<http://www.nies.go.jp/science/ondanka/ondanka01/index.html>



苗畑づくりのためのポット詰め作業



住民対象の森林火災防止研修

プロジェクト開始から2年半が経過し、この間、各分野の活動は比較的順調に進捗してきているものの、プロジェクトとしてフィリピン森林セクターへの協力を推進するに当たり、次のような課題が

4. おわりに
フィリピンは、我が国第1号（1976年）の森林セクター技術協力を実施された国であり、我が国の貢

文Ⅱ石田英夫（JICA-ICBFMプロジェクト研修／普及分野専門家）
参加の森林活動を実施する8箇所のモデルサイトを設定しました。DENRおよび地方政府（州、市、郡）スタッフからなる作業グループが、住民を指導しながらモデルサイトでの初期調査、村落資源管理計画、5年計画の作成支援を行っています。また、これらの計画に基づく地域の資源を活用した伝統的小屋建築、キノコ栽培、木酢液採取等のアグロフォレストリーやマリーケイティング調査等を通じた生計向上に関する技術支援活動を実施しているところとす。

住民組織の活動に資する教材作成等の実質的な活動を通じ、CBFMに関する有益な情報を収集・加工・発信するシステムを検討するとともに、プロジェクト活動やCBFMに関する情報を内容とするニュースレターの発行、当プロジェクトのホームページを開発・管理しています。

3. 課題と今後の方向
プロジェクト開始から2年半が経過し、この間、各分野の活動は比較

2006年12月現在、この提言を踏まえ、プロジェクト活動の大半を第3管区局に集中する方向で、プロジェクトの構成や活動計画等の見直しを行っています。

当プロジェクトも余すところ2年半です。住民組織の意識改革に繋がると、地域住民や地方の意見が制度や政策に反映できるような仕組みを提案することが求められているように思います。

モデルサイトのある第3管区局内において、DENRスタッフを対象とするトレーニング研修を森林火災防止分野等で実施するとともに、トレーニング研修の受講者を講師とする住民組織向け研修を実施しているところであり、これまで総勢約800人が参加しました。今後、研修マニュアル等を作成するとともに、研修受講生から提案された活動計画を支援する新たな仕組みも導入・実施することとしています。

(4) 政策分野
70箇所のCBFMプロジェクト（21州）を対象に、住民や関係機関へのインタビュ方式での現地調査を行ったほか、伐採禁止令や先住民族の土地領有権とCBFMとの関連について政策提言書をまとめ発表しました。また、毎月一回プロジェクト関係者を集めて、CBFM政策に関する議論も行っています。特に、モデルサイトで発生した土地問題等の解決のために、問題点の解明など、専門的な立場からの貢献が期待されているとともに、これら現場の課題を中心に、CBFM制度に係る提言を行っていくことにしています。

①伐採禁止令やCBFMサイトの登録取り消しなど、CBFMに関する政策に一貫性が欠如している。
②フィリピン政府によるプロジェクト実施運営予算措置がほとんどなされていない。
③土地利用に関する政策の一貫性が欠如しており、CBFM地域の境界に関するトラブルが絶えない。
④中央政府と地方局の両方をカウ

献の歴史は長く、特に社会林業に関しては海外ドナーの継続的支援があったことなどを背景として、現行CBFM制度が出来上がったと言っても過言ではありません。しかし、制度としての完成度の高さから海外から容易に資金調達できた一方で、現場の実態はそれに伴うレベルに至っておらず、結果として制度と現場の乖離を顕著化させてしまったと見ることが出来ます。フィリピンのように行政基盤が脆弱な国で、CBFM制度が長年にわたり継続してきたことは高く評価できますが、その実効性についての検証や、実態に即した制度の見直しが行われなかったことが、現在の森林荒廃の主要な要因とも言えます。いずれにしても、今後、CBFM制度の実効性を高めるためには、制度（中央）と現場のギャップを埋めること、また実質的に森林を管理する地域住民をはじめ、関係者の意識改革が必要です。

☆プロジェクト追跡☆

国際協力機構

●フィリピン国●

地域住民による森林管理プログラム（CBMFP）強化計画

住民組織と行政スタッフの能力向上を図る

1. 実施の背景と経緯
フィリピンの森林は1930年代には国土の約6割を占めていたが、1997年にはわずか18%（539万ヘクタール）にまで減少しました。この数年、減少に歯止めがかかってきたものの（717万ヘクタール・2003年）、過剰・違法伐採、森林火災、焼畑、農地転用等人為的圧力に起因し、土砂崩れや洪水発生の原因となっている森林荒廃は、深刻な社会問題です。このためフィリピン国天然資源環境省（DENR）は、森林の持続的管理は住民が主体となって実施する手法が望ましいとし、1970年代から様々な社会林業政策を推進した後、1995年に、「地域住民による森林管理」に関する制度、CBFM（注）を制定しました。
このCBFMの制定や実施には、海外ドナー（USAID、GTZ、アジア開発銀行、国際協力銀行）が資金的・技術的支援を行ってきましたが、これらの支援も2005年までにほぼ終了しました。
このような状況下、CBFMの対象森林面積は160万ヘクタールと拡大する一方、地域の住民組織による植林や生計向上活動は活発化しなかったことから、CBFM制度のさらなる強化に関する支援が我が国に要請されました。

(注) CBFMとはCommunity-Based Forest Managementの略で、住民の生計向上と持続的森林管理の推進を目的として、1995年に森林管理の国家戦略として制定された。森林地域の住民組織はDENRの所管する森林を25年間、無償で借り受け、森林の経営を行うことができる。これに対して、DENRや地方政府は資金的・技術的・制度的支援を行う制度。
2. プロジェクトの概要と進捗状況
独立行政法人国際協力機構（JICA）の実施する当プロジェクトの目的は、CBFMを実施する住民組織およびこれを支援するDENRや地方政府スタッフの能力向上と連携強化を図り、CBFM地域の森林保全、復旧、持続的な利用が行われることです。このため、当プロジェクトでは、DENRをカウンターパート機関とし、2004年6月からの5年間、モデルサイト、研修、情報政策の4分野で活動を実施しています。長期専門家は、3名がDENR本省（ケソン市）に、モデルサイト活動の2名がパンパンガ州サンフェルナンド市にある第3管区DENR地方局に配置されています。
(1) モデルサイト分野
中部ルソンの第3管区局内に、CBFM制度の手続きに沿って住民

参加の森林活動を実施する8箇所のモデルサイトを設定しました。DENRおよび地方政府（州、市、郡）スタッフからなる作業グループが、住民を指導しながらモデルサイトでの初期調査、村落資源管理計画、5年計画の作成支援を行っています。また、これらの計画に基づく地域の資源を活用した伝統的小屋建築、キノコ栽培、木酢液採取等のアグロフォレストリーやマリーケイティング調査等を通じた生計向上に関する技術支援活動を実施しているところとす。
(2) 研修分野
全国レベルと地域レベル（ルソン、ビサヤ、ミンダナオ）のワークショップで訓練ニーズを把握し、これらに基づいて、地方政府スタッフを対象とするCBFMオリエンテーション等の研修を実施しました。また、



下層植生だけの荒廃した森林地域

図4. 世界の管理目的別森林割合 (1990-2005年)

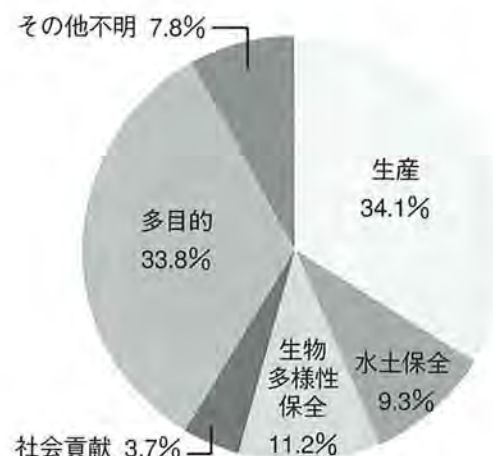


図6. 木材収穫量の傾向 (1990-2005年)

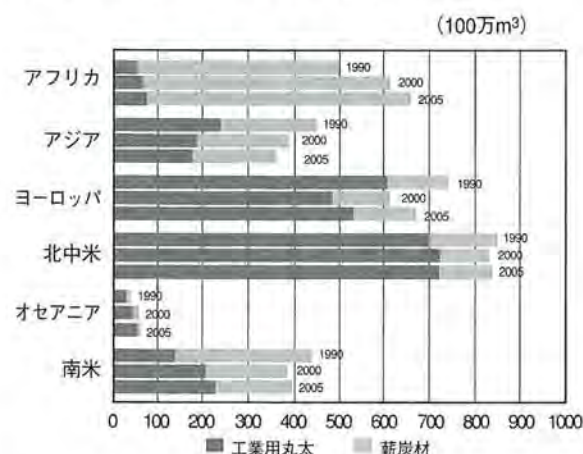


図7. 森林郷土樹種の数



図3. 森林バイオマスの炭素蓄積量の変化 (1990-2005年)

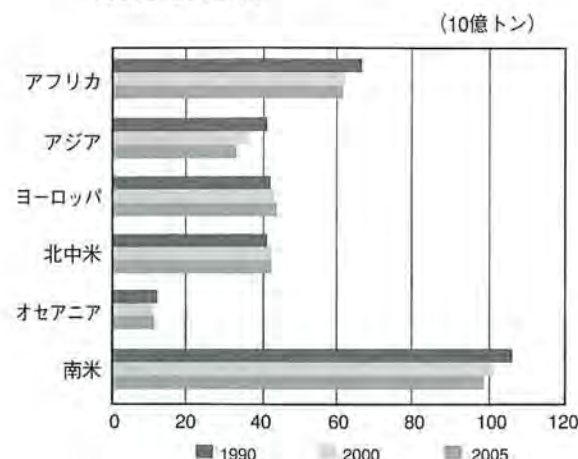
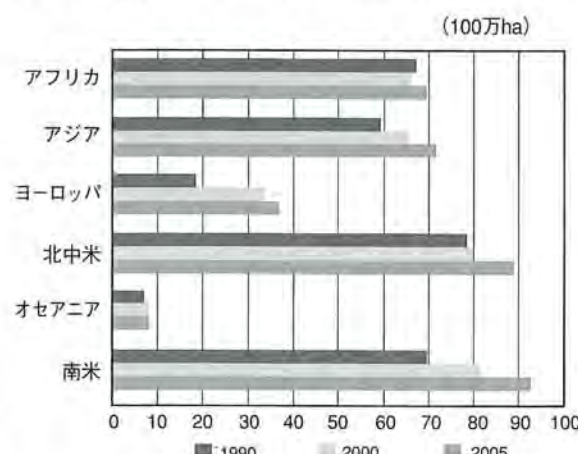


図5. 生物多様性保全目的の森林 (1990-2005年)



FAO 2005年版世界森林資源評価 (Global Forest Resources Assessment 2005=FRA2005) より

その3

多面的機能の発揮に向けた森林管理が進展

前号に引き続き、国連食糧農業機関 (FAO) 発表の「世界森林資源評価—2005年版報告書」から、主要な評価結果の一部を図表主体で紹介する。

●世界の森林面積の約3分の1が原生林である (図1)。しかし毎年600万haの原生林が喪失あるいは人為的攪乱を受けて変容し、原生林総面積は減少している。

●人工林は世界各地で増大している (図2)。しかし未だ森林総面積の3.8% (1億4000万ha) を占めるに過ぎない。2000年、05年には人工林は年間280万haの割合で増えており、その87%は生産用人工林である。

●森林バイオマスの炭素蓄積量は、1990年、05年の期間、アフリカ、アジア、南米で漸減している (図3)。蓄積量の減少は森林の喪失と衰退に起因し、世界全体で年間11億炭素トン減少している。森林は巨大な炭素貯蔵庫であり、森林バイオマスのほか、枯死木、リター、土壌のそのすべてに蓄えられた炭素の量は、大気中の炭素量より多いと考えられている。

●森林の有する多面的機能の発揮に向けた森林管理が

進展している。森林は様々な目的で利用されるが、いくつかの複合的な組み合わせの場合も多い (図4)。

●生物多様性保全を目的とする森林は、世界各地で増えている (図5)。90年以降の増加は9600万ha、今では世界の森林の11%を占めるに至っている。これらの森林は主に保護区域内に位置している。

●世界の森林の3分の1は、木材および非木材林産物を主目的に利用されている。このところ非木材林産物の収穫量が増加している。05年の世界の木材収穫量は、90年とほぼ同量の30億立方メートルと試算された。アジアは近年、木材収穫量が減少、一方アフリカでは増加傾向が続いている (図6)。

●森林郷土樹種数は、アイスランドやマルタでは3種、ブラジルでは7780種と、世界で大きな幅がある。中・南米、南・東南アジア、西・中央アフリカでは森林郷土樹種の多様性が特に高い (図7)。

図2. 人工林面積の変化 (1990-2005年)

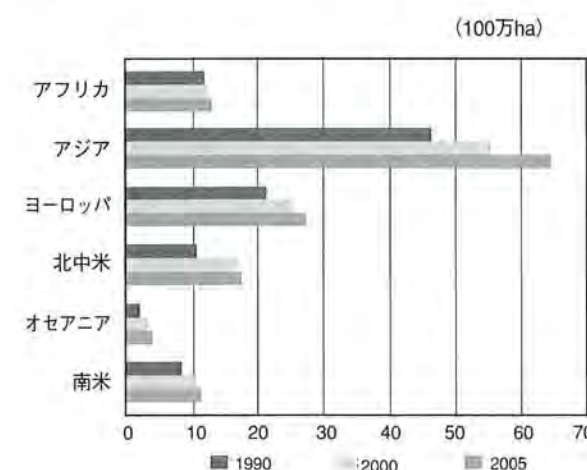


図1. 世界の森林型 (2005年)





●マダガスカル●

生物多様性に富む不思議な国——憂慮される森林荒廃

海外林業コンサルタンツ協会

半田 勉

●アフリカの中のアジア

アフリカ大陸の南東部に寄り添う



夕日に映えるバオバブ (*Adansonia grandidieri*) 【西部地域】

ようにインド洋に浮かぶ島、マダガスカル。緯度で見ると、台湾を南半球に移動させたぐらいの位置にあり、南回帰線が島の南部を横切る。島といっ

にはマレー系が大きく関わっている。およそ10世紀頃、無人の島に海流に乗って初めて渡来したのがマレー・ポリネシア系の人々といわれる。開発の遅れた貧しい国であるが、豊かな自然と多様性に富んだ動植物が魅力であり、また、豊富な地下資源が眠る。

動物相の宝庫

動物相の宝庫

鳥の形は人間の左の足型に似る。飛行機から見る島は、小さく褶曲した裸の山並みが延々と続く。ところどころに、赤い河が細くちょろちょろと蛇行して流れるのが見られる。

地形的に縦方向（南北）に三つの地域に区分される。右端の東部海岸地域、中央部の高原地域、左端の西部地域で、中央部から西部にかけて地形は緩やかに傾斜し、モザンビーク海峡に至る。

農業国で、アジアとアフリカの混在（民族、文化）する国である。農地の60%以上は水田で、アフリカ大陸より稲作中心のアジアに近い。それもそのはず、マダガスカル人の出現

動植物の固有種が多く、生物学上の宝庫である。植物相では、ヤシ科と多肉植物の90%が固有種。動物相ではカエル150種の全て、原猿類のキツネザル類の全て、爬虫類の95%、両生類の99%が固有種といわれる。大陸移動期にアフリカ大陸の

横に置き忘れられ、大陸から隔絶したため固有種が多い。アフリカ大陸とは違い、猛獣や大型動物がいない。弱小動物の楽園である。原猿類は、サルへ進化することなく取り残されてしまった原始的哺乳類たちである。キツネザル類はアイアイ、インドリなど4科に分類され、すべてマダガスカルにのみ分布する。種類により、ネズミサイズのごく小さなものから小・中型（頭胴長で70cm）までの大きさである。特に人懐こいワオキツネザル（尾が白と黒の縞状）、下肢が発達したユニークなシファカ（地上を移動する時、横跳びするひょうきんもの）、前肢中指が針金のように異常に発達したかぎ爪のアイアイ（夜行性でユビザルともいわれ木材に潜む虫を食する）などが、良く知られた人気動物である。

マダガスカル国森林・林業

かつて島の80%を覆っていた森林



丘陵地に生育する旅人の木 (*Ravenala* sp.) 【東部地域】

地と化し、森林の劣化はもとより水源の枯渇、土壌流出に苦しんでいる。

森林植生は、東部地域の熱帯湿潤林、中央高原台地から西部地域にかけての山岳林、熱帯乾燥林、さらに南部

ていることから「旅人の木」といわれる *Ravenala madagascariensis* が分布する。マダガスカル主要農産輸出品であるバナナ (*Vanilla* sp.) もこの地方から産出する。沿岸から丘陵地帯にかけては、サボカ (*savoka*) と呼ばれる低木性の二次林化となっている。

に分布する。島全体の縦方向に沿って、植生は明瞭に変化する。

中央高原台地から西部地域にかけては降雨量が次第に減少する一方、開発圧力によって森林の後退は顕著である。さらに南へ下るにしたがって立木度は下がり、大部分の地域はサボカと化している。西部地帯の森林は、土壌条件によつては落葉広葉樹が分布する。代表的な樹種は、約10種からなるバオバブ (*Adansonia* spp.) である。原生林には *Albizia Canarium*、*Kaya*、*Terminalia* 属等が出現し、時にヤシが混生する。乾燥の厳しい南部地帯は、無葉性／落葉性で多肉、多汁の葉を有する樹種と有刺植物が多い。特徴的な植生は、



マツ造林地への放牧風景【中央高原台地】

は、焼畑、伐採、山火事などによって今では20%までに減少し、森林荒廃が著しい。国土は広大な草地・裸

豊富である。丘陵地帯には、葉が扇状に整然と開帳し葉鞘部に水を貯え

マダガスカル固有のサボテンに似たカナボウノキ科 (*Didieraceae*)、トウダイグサ科の *Euphorbia oncolada*、*E. laroc* などで、程度の低木層で分布する。

北西部海岸には *Avicennia*、*Bruguiera*、*Rhizophora* 属等のマング

ローブ林が分布する。また、*Casuarina equisetifolia* も見られる。マダガスカル国造林は1910年頃に始まるが、ユーカリ類とマツ類が中心である。ユーカリ類は燃料材、マツ類は産業用である。ユーカリは萌芽更新が可能であるため、地域住民に人気があり、特にアンタナリボの半径約100km以内、約13万haのユーカリ (*Eucalyptus robusta*) 造林が見られる。

これからの方向

森林荒廃の犠牲者の多くは下流域に居住する住民である。水田への土砂流入、洪水の頻発、水源の枯渇が至る所で発生している。食料確保を司る農業省にとって、流域管理は放置できない喫緊の課題となっている。行政による国土・自然環境管理の一環としての一元的な森林管理は行き詰まりをみせ、地域住民の視点での山の保全（流域管理）が重要性を増している。水田中心のマダガスカルでは、「農業保全は山にあり」との考えが深く浸透し始めている。同国の今後の対策において、森林と農業を一体化させた「農林地」としての位置づけが現実的な途と思われる。

吸収源CDM国際フォーラム開催のご案内

2月8日 / 国立オリンピック記念青少年総合センター

吸収源CDMは、2001年のCOP 6 再開会合において植林活動がその対象として認められ、その後、植林CDMのルールが2003年に設定されましたが、現在までのところプロジェクトとして登録されたものはわずか1件にとどまっています。このような状況ではありますが、植林CDMは地球温暖化対策としてのみならず、地域の開発や環境の改善にも資することから、多くの途上国において期待が寄せられています。国際緑化推進センターでは、既に登録或いは申請中の具体的な植林CDMプロジェクトに携わった内外の専門家、CDM理事会理事、指定運営組織(DOE)専門家を講師としてお招きし、植林CDM実現に向け何をなすべきかを話し合う国際フォーラムを開催します。多数の皆様のご参加をお待ちしています。

日 時： 平成19年2月8日(木) 13:00~16:00 (開場12:45)
場 所： 国立オリンピック記念青少年総合センター (センター棟 309号室)
＜東京都渋谷区代々木神園町3-1 (Tel: 03-3467-7201)＞
◎小田急線：「参宮橋」駅下車徒歩約7分 ◎千代田線：「代々木公園」駅下車約10分
◎京王帝都バス：新宿駅西口(16番)、渋谷駅南口(14番)より、「代々木5丁目」下車
講 師： 天野正博氏(早稲田大学教授)、張小全氏(中国林業科学研究院)、黒木昭弘氏(CDM理事会理事)、原口直人氏(海外産業植林センター)、岡田利水氏(日本品質保証機構)、Lucia Perugini氏(Tuscia大学、イタリア)、他
定 員： 100名
申 込： 電子メールにて氏名・所属を明記し、soica@jipro.or.jp (蘇) まで。定員に達し次第締め切ります。
その他： 同時通訳あり。参加費無料。



センターの活動

CDM植林人材育成海外研修を開催

平成15年度から実施している「CDM植林人材育成事業」の内の海外における人材育成研修について、本年度は昨年10月16日、20日にパナマ国にて実施しました。研修には、パナマ国の環境省、大学、民間企業、NGOなどからの他、国外からコロンビア人、カナダ人を加えた総計25名が参加しました。



クリノメーターを使用した樹高測定実習(パナマ)

COP 12・COP/MOP 2でポスターセッションを開催

昨年11月6日、17日にケニアのナイロビで開催された気候変動枠組条約第12回締約国会合(COP 12)ならびに京都議定書第2回締約国会合(COP/MOP 2)の会場の一角において、当センターでは、日本の森林吸収源対策と吸収量算定・報告体制に関するポスター展示と冊子配付を行いました。日本の森林管理の状況や京都議定書目標達成に向けた取り組みなどに、訪れた会議参加者たちから高い関心が示されました。



配布英文冊子(JIFPRO作成)

佐々木恵彦会長が学士院会員に

当センターの佐々木恵彦会長が、昨年12月、日本学士院会員(自然科学部門第6分科会(農学))に選任されました。人文・自然科学の分野で学術上顕著な業績を挙げた科学者

に認められる学士院会員の栄誉はきわめて高く、会員数は現在134名。今回、佐々木会長が選ばれたのは、地球環境保全のために環境林造成の必要性をきわめて早い時期から提唱し、実証的根拠を持つ熱帯林研究に対するマイルストーンを築いたことなどの業績が高く評価されたもの。

「熱帯林業」編集委員会を開催

「熱帯林業」の編集委員会を昨年12月12日に開催し、次号68号掲載原稿の審査と確定、次々号69号掲載予定についての審議を行いました。また、記事の別刷りとPDFファイルの著者への配布、70号記念誌の編集と大判化について検討を行いました。

COP 12・COP/MOP 2報告会を開催

昨年11月に開催された気候変動枠組条約第12回締約国会合(COP 12)・京都議定書第2回締約国会合(COP/MOP 2)の報告会を、当センター主催で昨年12月20日、国立オリンピック記念青少年総合センターにおいて開催しました。講師には、政府代表団の一員として同会議

に出席された林野庁の赤堀聡之海外技術班担当課長補佐をお招きしました。会議の結果概要、CDM植林に関する議論や承認状況、森林減少に関する議論等について報告があり、引き続き参加者との間で熱心な質疑応答が交わされました。

CDM植林技術指針調査事業委員会の開催

平成15年度から実施している「CDM植林技術指針調査事業」の委員会を昨年12月26日に開催し、今年度調査事業の結果報告、CDM理事会の最近の動向、本年度報告書のとめ方などについて検討しました。

CDM植林人材育成事業委員会を開催

平成15年度から実施している「CDM植林人材育成事業」の本年度第2回委員会を1月16日に開催しました。昨年10月にパナマにおいて実施した中米地域CDM植林人材育成海外研修の報告とともに、今年2月に予定されている平成18年度CDM植林人材育成国内研修の進め方などについて検討しました。

天然力を活かした更新技術による森林整備に関する調査委員会を開催

平成18年度から、「天然力を活かした更新技術による森林整備に関する調査」を開始しました。昨年10月3日に第1回委員会を開催して調査の手法・手順・分担等を検討し、今年1月16日には第2回委員会を開催して、今年度の調査結果の中間報告を審議するとともに取りまとめ方向を検討しました。



★梅田登氏がタイ国王室から叙勲

国際緑化推進センターを通じて、マレーシア、ベトナム、ミャンマーの「梅田の森」の造成に多大な貢献をされている梅田登氏が、昨年11月、タイ国王室から、タイ国のDirekgunabhorn Commander称号(勳3等)勳章を授与されました。これは、梅田氏が1992年以来14年間にわたり、タイの森林産業機構



基金へのご協力

熱帯地域の森林造成に役立てて欲しいと次のご寄付をいただきました。
◆トヨタ紡織(株)(豊田周平取締役社長)より、581万3120円
◆リンベル(株)を通じて個人277名様より、66万3740円
◆(財)ベターリビング(那珂正理事長)より、800万円
◆(株)竹尾(竹尾桐代表取締役社長)より、30万円
◆富士通(株)(黒川博昭代表取締役社長)より、280万8720円
◆宮川秀樹様より、2万4919円
◆加茂皓一様より、2万2456円
◆寺坂義正様より、ご息故寺坂正宏様のご遺志として3万円

国際緑化推進にご参加ください

第17巻第1号（年4回発行）
平成19年1月31日発行

編集／緑の地球編集委員会
発行／財国際緑化推進センター

〒112-0004 東京都文京区後楽 1-7-12 林友ビル3階
電話 03(5689)3450 FAX 03(5689)3360



明日の地球にゆたかな森林を残しましょう

——あなたもセンターの活動にご協力ください——

国際緑化推進センターの事業は、広く国民のみならず、企業等のご協力によって造成された基金（国際緑化基金）の運用益によって行われています。当センターは、特定公益増進法人として認定されていますので、基金への寄付金に対しては、租税の特例措置が適用になります。

〈特例措置の内容〉

◆個人が贈与される場合：総所得額の25%を限度として、寄付金額から1万円を差し引いた金額が所得控除できます。

◆法人が贈与される場合：一般寄附金と同額の範囲内において、別枠で損金扱いとすることができます。

1本100円——あなたも熱帯に木を植えてみませんか

熱帯林造成基金

熱帯地域の緑化にあなたも協力ください。1本100円で立派な樹木を植えることができます。みなさまのご厚意がたくさん集まって、「森林」が生まれます。当センターでは、減少著しい熱帯林の造成を目指し、国民のみならず、企業、団体などからの浄財を募り、熱帯地域での植林を実施しています。

国際緑化基金、賛助会費および熱帯林造成基金へのお申込み先
財団法人 国際緑化推進センター

〒112-0004 東京都文京区後楽 1-7-12 林友ビル
電話：03-5689-3450 FAX：03-5689-3360

＜ご送金は下記の銀行へお振り込みください＞
口座名…（財）国際緑化推進センター

●賛助会費：東京三菱銀行春日町支店／普通口座0496575

●国際緑化基金：東京三菱銀行春日町支店／普通口座0477245

●熱帯林造成基金：東京三菱銀行春日町支店／普通口座0497178

国際緑化の情報をお届けします——賛助会員へご入会ください
賛助会員は、個人会員と法人会員があります。

◆会費：個人 1口 10,000円
法人 1口 100,000円

◆資格：個人、法人、法人以外の団体、地方公共団体

◆会員へのサービス

会員は、国際的な森林・林業協力に役立つ情報の提供、当センターが発行する出版物および各種サービスを受けることができます。



財団法人
国際緑化推進センター

〒112-0004 東京都文京区後楽 1-7-12 林友ビル

電話：03-5689-3450

FAX：03-5689-3360

E-mail：jifpro@jifpro.or.jp

URL：http://www.jifpro.or.jp/