

緑の地球

96

Vol.20 - 2



財団法人

国際緑化推進センター

カナダでG8、G20サミット開催、COP16成功へ決意

主要8カ国首脳会議（G8サミット）が6月25、26日にカナダのムスコカで開催され、開発、平和と安全、環境保護でリーダーシップを発揮していく決意を基調とした「G8首脳宣言」を発表した。この中で、ミレニアム開発目標（極度の貧困と飢餓の撲滅、乳幼児死亡率の削減等2015年までに達成すべきとして掲げられた八つの目標）の達成にはさらなる努力が必要とし、9月に開催される同目標に関する国連首脳会合において共同の決意の強化と行動志向

の成果を求めていくことで一致。また気候変動に関しては、昨年のラクイラサミットでの合意（2050年までに世界全体の排出量の少なくとも50%削減するという目標をすべての国と共有するとの意図のもと、先進国全体では1990年またはそれ以降の年と比べて2050年までに80%またはそれ以上の削減を目指す）を再確認するとともに、国連気候変動交渉でのコペンハーゲン合意を支持し、さらに「包括的、野心的、公平、実効的かつ拘束力のある、す

べての主要経済国による温室効果ガス削減のための責任を含む、すべての国に關係する2012年後の合意を求める」ことを表明した。

一方、6月26日午後17日にはトロントで、20カ国・地域首脳会議（G20サミット）が開催された。G20諸国で世界のGDPの85%を占め、世界金融危機への対処を目的に'08年に初めて開かれて以来'09年に2回とこれまで3回開かれてきたが、世界経済を議論する恒久的な枠組みとすることが決まってからは今回が最初

の会合。世界経済の強固な回復のために財政健全化と経済成長の両立を重視することなどで合意し、首脳宣言を発表した。その中で気候変動にも言及し、「共通だが差異ある責任」とそれぞれの能力という原則に基づき、気候変動枠組条約の下での交渉に携わることにコミットし、カンクン会議の包括的なプロセスを通じて成功裏の結果を確保することを決意している」と、G20の総意として将来的な取組構築に向けたCOP16の成功に共に努力する決意を示した。

次期枠組み交渉会合が4月と6月にボンで開催

昨年末のコペンハーゲンでの国連気候変動枠組条約第15回締約国会議（COP15）後の初の会合として、条約特別作業部会第9回会合（AWG-LCA9）と京都議定書特別作業部会第11回会合（AWG-KP11）が4月9、11日、ドイツのボンで開催され、今年11月29日、12月10日にメキシコ・カンクンで開催されるCOP16に向けた会合日程や議論の進め方など作業工程を取り決めた。日程につ

いては、次回を補助機関会合（SB）と併行して5、6月に開催し、さらにCOP16までの間に2回開くことを決定（その後、うち1回は8月2、6日、ボンで開催と決まった）。議論の進め方については、次回会合までにそれぞれの議長がCOP15での作業の結果（AWG-LCAについてコペンハーゲン合意を含む）を踏まえて交渉を促進するためのテキストを用意することが決められた。

今年2回目の会合は5月31日、6月11日にボンで開催された。AWG-LCA10では、先進国・途上国の行動・支援の透明性確保、途上国への資金支援のあり方が焦点となった。先進国の緩和目標、途上国の緩和行動に関する情報を集積するとの結論文書は途上国の反対により合意できず、議長から提出された新たなテキストにも途上国から反発が示された。AWG-KP12では、京都議定書の

第2約束期間のための削減目標や森林・農地等の吸収源の取扱い（森林経営の算定ルール案を中心に）などで議論し、次回会合で附属書I国の削減目標に係るワークショップを開催することを決めた。SB32では、REDDプラスに関連し、森林の温室効果ガス排出・吸収の推計方法に係る専門家を増やすため、ワークショップの開催など指導者育成の取組を促進することを決めた。

モントリオール・プロセス、森林劣化への基準・指標の適用について検討

温帯林等の持続可能な経営のための基準・指標の作成と活用を進める「モントリオール・プロセス」が、6月1日、4日、ハワイで第21回総会を開き、日本、米国、カナダ、ロシアなど11カ国が参加した。

今回の総会では、基準・指標に沿って収集されたデータをもとに森林や森林経営の状態を一般市民にわかりやすく示す手法について検討したほか、森林劣化の把握のために基準・指標がどの程度利用できるかを

探る事例研究を今後行っていくことを決めた。また、今年8月に韓国で開催される国際森林研究機関連合（IUFRO）の第23回世界大会で、基準・指標に関する二つの技術的会合を催すことも決めた。このほか、

来年2011年は国際森林年に当たり、そのための取組として、他の国際的な基準・指標プロセスや国連森林フォーラムと連携した活動を行うことで検討を進めることになった。次回総会はカナダで開催の予定。

08年度の日本の温室効果ガス排出量、基準年比で1・6%の増

政府が取りまとめた08年度のわが国の温室効果ガス総排出量は、二酸化炭素（CO₂）換算で12億8200万トンとなった。これは、京都議定書の規定による基準年の総排出量（12億6100万トン）と比べると、1・6%上回る値。前年度の総排出量との比較では6・4%の減少とな

り、その主な原因として、金融危機の影響による年度後半の急激な景気後退で産業部門をはじめ各部門のエネルギー需要が減少したことが挙げられている。

なお、京都議定書に基づく森林吸収源活動の吸収量は、08年度は4400万トン（森林4330万トン、

都市緑化等70万トン）となった。これは基準年総排出量の3・5%に相当する（うち森林吸収源対策による吸収量は3・4%に相当）。

08、12年の第一約束期間にわが国は基準年比6%排出削減の義務があり、内、森林吸収源対策で3・8%、4767万トンの確保を目指している。

08年排出量―EU15は基準年比6.9%減、米国は90年比13.5%増

欧州環境庁（EEA）が6月に発表したEUの08年の温室効果ガス排出量確定値によると、EU15カ国はCO₂換算で39億7000万トンの排出で、前年と比べ、0・6%の経済成長にも関わらず、1・9%の減少

となった。基準年比では6・9%の減少で、この内、ドイツは22・3%減、イギリスは19・1%減と依然順調。

EU27カ国では、前年比で2・0%の減少、90年比で11・3%減少した。

米国環境保護庁（EPA）が4月に発表したデータによると、米国の08年の温室効果ガス排出量はCO₂換算で69億5700万トンで、前年比で2・9%の減少、90年からの比較では13・5%増加した。

●96号―目次●

国際緑化ニュース	1
CDM植林国際パネルディスカッション（2010）の報告	3
REDDプラス オスロ会議の報告	5
トピックス	7
NGO紹介＜ラブ グリーン ジャパン＞	8
小規模CDM植林モデル林造成事業の結果概要	9
ワールドレポート＜グルジア＞	11
センターの活動／基金へのご協力	13

CDM植林とREDDをテーマに幅広く検討

行政、研究機関、企業、国際NGOの関係者が知見を披露

国際緑化推進センターの主催で、3月4日、「CDM植林国際パネルディスカッション」が東京代々木の国立オリンピック記念青少年総合センターで開催され、約100名が参加した。今年で第10回目。

CDM植林の国連登録プロジェクト数は、2010年5月末現在で15件（大規模8件と小規模7件）となった。このうちのいくつかで日本関係者も何らかの形で関与しているが、実質的に主な事業者となつて行うプロジェクトとしては1件が入っている（国際農林水産業研究センターがパラグアイで実施する事業。これら登録済みを除いて有効化審査リストに掲載されている案件は52件あり、世界でCDM植林の取組がようやく本格化しつつあるといえる。

今回のパネルディスカッションでは、「CDM植林とREDD（森林減少・劣化による排出の削減）」をテーマに次の4人をパネリストに招いて討論された。

▼武藤信之氏（林野庁）、▼ダニエル・ムルディヤルソ氏（CIFOR）、▼佐々木昭彦氏（日本工営株式会社）、▼ケイト・ホーナー氏（FoE US）。また、パネル討論の座長は天野正博氏（早稲田大学教授）が務めた。

冒頭、佐々木恵彦国際緑化推進センター理事長の主催者挨拶の後、来賓として宮坂巨林野庁次長が挨拶し、温暖化対策における森林の取扱いの奥の深い問題であり実践にも苦労が伴うが、貴重な知見を分かち合つて活動につなげてほしいと期待を述べた。

最初の発表者として壇上に立った武藤氏は、CDM植林およびREDDに関する国際議論の動向と日本の取組について報告を行った。COP15では次期枠組み決定に至らず、第2約束期間のCDMの取扱いも交渉継続となったが、検討案に、▽新規植林、再植林は引き続き有効、他の活動は将来合意されれば有効、▽新規植林、再植林の様式は第1約束期

間どおりに適用、非永続性の取扱いが将来のCOP/MOP決定による、▽新規植林、再植林の算入は基準年排出量の1%「X年数」を上限、等が上がっていることを説明。また、第1約束期間のためのCDM改善議論では、対象地に「疲弊した森林（Forests in exhaustion）」を含める案が浮上し、現在検討が行われていることを紹介した。一方、REDDの議論も継続中で、COP15のコペンハーゲン合意にREDDの重要性と取組のための資金の必要性が盛り込まれ、補助機関会合で方法論の指針が決定されたことを報告した。



武藤信之氏（林野庁海外林業協力室課長補佐）

次にムルディヤルソ氏が、CIFORで実施中のREDDに関するグローバルな比較研究の紹介を行った。この研究は、いくつかの熱帯途上国を対象にREDD政策を分析し、戦略が取組3原則（有効な排出削減、コスト効率性、公平性）を十分考慮されたものかどうか、どのような障害が考えられるかなどを判断し比較するもので、約30の実証サイトで活動前（ベースライン）と後にデータ収集して裏付けを行う予定。研究の成果は政策提言に生かされる。このほかインドネシアの取組についても紹介し、同国のREDD候補地は戦



ダニエル・ムルディヤルソ氏（CIFOR上席研究官）

略的に泥炭地域が中心で、泥炭地は土壌中炭素蓄積が普通の土壌（1ヘクタールあたり300トン位）の10倍近くあり、排水が伴う油ヤシプランテーションや農地といった土地利用変化への対応として重要度が高いと説明した。

佐々木氏は、ベトナム初の小規模CDM植林プロジェクト「カオフォン再植林事業」の成立に関する報告を行った。09年4月に国連登録されたこの事業は308ヘクタールの荒廃地に310世帯が参加して植林するもので、実施主体は、カオフォン県とベトナム林業大学の二者により設立されたNPO。プロジェクトの成り立ちは、JICAがベトナムで実施した「植林CDM促進のための能力向上開発調査」（06年10月～09年3月）において企画立案されたもので、開発調査では実際に事業の計画作成から登録までの手続きを踏むことで、ベトナム側の人材育成を図った。同調査の一員として関わった佐々木氏は手続きの全容を説明する中で、計画策定で注意した点として、▽早成樹生産林地でのCDM事業にとつて通常の短期ローテーションは獲得クレジット量の上から不利と試算したことから、クレジット期間は16年と設定したこと、▽住民へのインセンティブとしてベトナム当たり200ドル弱の労働コストを算入したこと、▽植林地での放牧回避（リーケージも併せた）策として高収量の飼料作物の普及を計画に入れたことを紹介。また、ホンダベトナムからCSR活動の



佐々木昭彦氏（日本工営株式会社環境技術部 部長代理）



ケイト・ホーナー氏（FoE US 政策アナリスト）

一環としてプロジェクトへ資金供与されることになった経緯も紹介した。最後に経験からの助言として、有効化審査では特に土地適格性や追加性の証明が煩雑でコンサルタントの支援なくしては難しいこと、PDDの作成ではガイドラインに沿ってガイドラインが求めていることだけをシンプルに書くこと、方法論に載っている既定値で使えるものはできるだけ使う方がPDDの作成が容易になることなどを挙げた。

最後の発表者、ホーナー氏はNGOの立場から、REDDを持続可能な開発を確保しつつ排出削減の実効性ある取組とするにはどのような点に注意して検討されるべきかについて見解を述べた。この中で、測定・報告・検証（MRV）の原則の下での排出削減ではベースラインの確定はきわめて重要で、それが根拠となつた削減量が信頼性のないものであれば炭素資産の「サブプライム危機」

を引き起こすことになる警告した。また、森林減少の誘因には貧弱なガバナンス（制度、土地所有権、法の施行、汚職）など途上国に内在する問題のほか、国際的な需要増大や商品価格の変動など需要者側（先進国）に帰する要因も大きく、両者が相互に連携して関わる政策が実効性にとつて重要と指摘。それが具現化された例として違法伐採対策でのEUのFLEGT行動計画や米国のレイシ法を挙げ、REDDにも生かされるべきだとした。このほか、先住民や地域社会の関与の促進、利益の公平な分配は、森林を長期的に守っていくためにも人権の上からも不可欠な要素であると語った。

この後、天野教授の司会で質疑応答が行われ、非永続性やベースライン等多岐にわたる課題が話し合われた。当日の記録や資料は左記に掲載中。

<http://www.jippro.jp/activities/information/Workshop/Symposium.html>



「REDDプラス パートナリシップ」の設立

林野庁研究・保全課 森林吸収源情報管理官 赤堀 聡之

5月27日、ノルウェー・オスロにおいて、「気候と森林に関するオスロ会議（Oslo Climate and Forest Conference）」が開催された。この会議は、気候変動関連交渉で活発な議論が行われている議題の一つである「森林減少及び劣化に由来する排出の削減等」（REDDプラス/以下REDD+と表記）の活動や資金支援を促進するため、関心国による「REDD+パートナーシップ」を構築することを目的とするものであった。共同議長をスウェーデン・グ・ノルウェー首相及びユドヨ・インドネシア大統領が担当し、チャールズ英国皇太子、ノーベル平和賞受賞者マタイ女史、国際的投資家のジョージ・ソロス氏なども出席するなど、非常に「豪華な」会合となった。

という位置づけではあるが、各国の積極的な参画の下、REDD+の方向性を形作っていく場になると思われる。オスロ閣僚会議の模様及び今後の動きについて報告させていたいただくこととしたい。

1. コペンハーゲン合意とREDD+の動き

昨年12月開催のCOP15（デンマーク・コペンハーゲン）に向けての交渉プロセスでは、2013年以降の次期約束期間での約束を策定すべく交渉が行われ、COP15の最終局面では鳩山首相、オバマ大統領など各国首脳自らが合意文書のドラフトイング作業を行った。その結果として「コペンハーゲン合意」が策定されたが、一部の中南米諸国等が「合意」の作成過程が不透明であったこと等を理由に採択に反対したため議論が紛糾し、最終的にはCOP（締約国会合）として「同合意に留意する」（The COP takes note.）という形

で何とか合意にこぎ着けることとなった（詳しくは本誌95号を参照）。法的な取扱いとしては各国様々な思惑をはらむ文書となったが、コペンハーゲン合意は交渉課題を広範にカバーしており、次期約束期間に向けた今後の交渉プロセスを方向付けるものとなっている。そのパラ6では「我々は、森林の減少及び劣化に由来する排出を削減することの重要な役割並びに森林による温室効果ガス排出の吸収を強化する必要性を認識し、先進国からの資金の調達を可能とするため、REDD+を含む制度を直ちに創設することにより、こうした行動に対して積極的な奨励措置をとる必要があることについて同意する」としてREDD+に対する今後の取組にあてている他、資金支援に関するパラ8でもその要素の一つとしてREDD+に言及している。このように、コペンハーゲン合意ではREDD+を重要項目の一つとして位置づけている。

本年に入ってから交渉プロセスにおいては、昨年の反省や米国気候変動関連法案の動きが不透明ということもあり、議論の進め方について比較的重なる対応となっているが、REDD+はCOP16（メキシコ・カンクン）で一定の成果が期待できる分野と考えられている。その具体的な動きの一つとして、サルコジ・フランス大統領の主導により開催されたREDD+閣僚会議（3月11日、パリ）があった。サルコジ大統領はCOP15以前からもREDD+の重要性を指摘していたが、パリ会議ではREDD+に関する早期資金支援の推進や技術知見蓄積のための「パートナーシップ」の重要性を関係各国で確認することとなった。上記のようにコペンハーゲン合意のパラ6でREDD+の制度創設が必要であるとされているが、公式な交渉プロセスが決着していない中、暫定的な「パートナーシップ」を立ち上げ非公式な形ではあるが関係国によりREDD+を進展させていくという

パリ会議では、第2回閣僚会議を5月にノルウェーで開催し、関係国によるREDD+パートナーシップの構築を目指すこととされた。

2. REDD+オスロ閣僚会議

5月のオスロ閣僚会議で「REDD+パートナーシップ」を立ち上げるべく、我が国を含む関係国は、4月開催の気候変動交渉会合（特別作業部会、AWG）と併せて準備会合を開催し、その後は電話会談などを



オスロ会議会場の外観

通じて、パートナーシップ文書の策定などの準備を進めていった。5月の連休中にメルケル・ドイツ首相の主催により開催された「ベーターズベルグ気候変動対話」（閣僚会議）では、REDD+についてCOP16で成果を得るべきとの意見が見られ、フランス及びノルウェーによる「パートナーシップ」のイニシアチブに歓迎が表明された。我が国は小澤環境大臣から、本年10月に名古屋で開催予定の生物多様性条約COP10の場においてREDD+に関する閣僚会議を開催する用意がある旨発表し、COP16に向けた貢献として各国より歓迎を受けた。

「気候と森林に関するオスロ会議」として開催されたREDD+閣僚会議は、オスロ郊外のホルメンコーレンホテルで開催された。同ホテルはスキージャンプの国際競技場に隣接し、会議期間中は天候にも恵まれ、眼下にオスロ市街やフィヨルド状の湾などのパノラマを堪能することができた。

本閣僚会議には55カ国が参加し、このうち8カ国が首脳級、28カ国が閣僚級の代表を派遣した。共同議長も務めたユドヨ大統領は、インドネシアとして気候変動対策の相当部分が森林・林業部門によることからREDD+には期待しており、これを通じて国民福祉の向上も達成した

いと。チャールズ皇太子は、ここ数年熱帯雨林の危機に対応してきたが、農業生産を維持しながらの対策、各国支援の重複を避けること、実際に排出削減努力が行われるところに資金支援があるべき、の3点が重要であると述べた。マタイ女史はコンゴ河流域森林基金に関わっているが、地域住民の配慮を念頭におきつつREDD+に関して具体的な取組が実施されるべきであり、それができるのは腐敗のみでなく能力ややる気のないことによると述べた。

我が国は福山外務副大臣（当時）が代表として参加した。福山副大臣はスピーチの中で、我が国の早期資金の枠組みである「鳩山イニシアチブ」の一環として表明した5億ドルのうち、既に1・6億ドルを実施していること、最終的には全ての主要国が参加する公平かつ実効的な新しい一つの包括的な法的文書の採択を目指すべきことなどを訴えた。また、10月の生物多様性条約COP10と合わせ「森林保全と気候変動に関する閣僚級会合」を開催すること、PNGとともに本年末までパートナーシップの共同議長国を務めることについて、各国から歓迎と期待が表明された。福山副大臣は参加各国やソロス・ファンドマネージャーらとの二者会談も精力的に行ったが、REDD+

3. 10月の名古屋会合及び今後に向けて

「REDD+パートナーシップ」は非公式なプロセスにも関わらず、オスロ閣僚会議には多くの国が集まり、中には首脳級の派遣もあるなどその関心の高さが窺われた。途上国側としては追加的な技術・資金支援を期待するところが大きいと思われる一方、ジョージ・ソロス氏の参画からは金融など産業界からの期待も高いことが見て取れるが、将来的にクレジットの発生が想定されていることからそれはそれ自然な流れといふべきであろう。

森林・林業部門としては、今後、これまであまり接触がなかったパートナーや大きな資金の流れなどとの遭遇が見えられ、REDD+は森林・林業における技術協力の新たな機会ととらえることができよう。我が国開催となる10月のCOP10は、我が国の森林・林業技術の知見・経験を十二分に発揮して貢献できる格好の場といえよう。

ネパールで
森林回復・住民自立支援活動

ラブグリーン ジャパン

住民と協同し
100万本の植林達成

1990年前後、世界は大きな変化に向かいつつあった。70年代に世界各地を放浪してきた数人の仲間たちは、バブル只中の日本の浮かれた世相に違和感と焦燥感を感じていた。そんな時、「ネパールの貧しい農村を草の根で支援したい」との一人の提案から、1991年に設立されたのがラブグリーンジャパン（神奈川県鎌倉市／相模湾理事長）である。同時に設立されたネパール人の現地NGO、ラブグリーンネパール（LGN）と連携し、首都カトマンズから東に50キロほどの位置にあるカブレ郡パンチカール溪谷で、植林のほか住民自立支援の諸活動を行っている。2002年に特定非営利活動法人の認証取得。会員数は約70名。ネパールでは人口増加や貧困に伴う過度の耕作地拡大や薪炭材採取などに



村にて管理される苗畑

より、森林の減少と劣化が進んでいる。同会では地域の森林回復に取り組みに当たり、植林の習慣をもたない住民たちに木を植えることの大切さを説明することから始めた。また、住民への苗木配布では、森林再生用としての樹種（サンダルウッド、ユーカリ、ビャクシン等）のほか、住民にとって優先度の高い果樹（コーヒー、シナモン、マンガ等）と飼料用（チウリ：Acacia banyana、ラクリ：Ficus hirta等）を加えた3点セットとし、植林意欲を高める工夫をした。活動の定着までには根気強い努力を要したが、19年を経て植林累計は100万本を超えた。地域5村に整備された苗畑のいくつかは、村での植林用のほか販売向け生産ができるまでになっている。

森林を増やす努力の一方で、森林の負荷を減らすことも重要だ。そこで薪炭材依存からの脱却を図ってバイオマスを導入の取組を行っている。牛糞をタンクに入れ水を混ぜて攪拌することにより発生するガスを利用するもので、世帯当りの燃料需要のほぼすべてをこれで賄うことができる。同会ではこのバイオマスを発生装置をこれまでに480基設置した。今でも設置希望が相次ぎ、支援が追いつかない状態だ。このほか、住民の生活向上に向けて教育、女性の自立、保健医療、農業等幅広い分野で支援活動を展開している。教育支援では、小中学校の建設や修復、奨学金の支給、環境教育冊子の配布などを行っている。女性の自立関連は地域からの要望が特に高い重点分野で、女性自立センター、母子関連クリニック、有機農業研修センターなどを建設し、識字教育や育児・医療の指導、有機農業の実践的研修などを行っている。有機農業研修は当初、女性を対象としていたが、今では男性も参加するようになっている。有機野菜の栽培は、自家消費のほか現金収入の手段として期待が高い。一方、LGN関係者を研修生として日本に招聘し、先進的な有機農業習得を支援することも行っている。



研修センターで有機農業を学ぶ女性たち



牛糞が燃料となるバイオマスガス装置

特定非営利活動法人
ラブグリーン ジャパン (LGN)
〒247-0055 神奈川県鎌倉市
小袋谷1-7-38
Tel/Fax: 0467 45 7430
Eメール: lgj@kamakura.nifty.com
URL: <http://homepage2.nifty.com/lovegreen/>

2000年代の森林面積純減は年520万ヘクタール、90年代と比べ好転

国連食糧農業機関（FAO）は3月、今年秋に発行予定の「世界森林資源評価2010（Global Forest Resources Assessment 2010）」の速報版を発表し、世界の森林減少の度合いは過去10年間で減速していることを明らかにした。

発表によると、2000年～20

10年の間、主に熱帯地域での農地転用などにより世界の森林は毎年約1300万ヘクタール喪失した（1990年代の森林喪失は年約1600万ヘクタール）。1990年代に世界で森林喪失の割合が最も高かったブラジルとインドネシアは、2000年代にはその値をかなり低減させた。また、中国、

インド、米国、ベトナムをはじめとした国々での積極的な造林などにより、年間700万ヘクタール以上の新たな森林が生まれている。その結果、2000年～2010年の10年間ににおいては森林面積の純減は年間520万ヘクタールとなり、1990年代の830万ヘクタールと比べ、減少緩和の傾向にある。

林野庁主催でREDDに関する国際セミナー



「途上国の森林減少・劣化対策に関する公開国際セミナー」が、林野庁主催で3月10・11日、東京千代田区の全国都市会館で開かれた。参加したのは、途上国政府（20カ国、31名）、国際機関（7機関、8名）、国際



NGO（2団体、2名）、国内の研究機関・企業等（6団体・7名）など招待者の他、一般参加者110名を合わせた計170名。途上国における森林減少・劣化に由来する排出の削減（REDD）については、COP15での議論を経て、支援の具体化と強化の必要性が高ま

っていることから、取組の現状や今後の課題で意見交換することが目的。途上国政府やNGO、国際機関等による取組事例、リモートセンシング技術の最新情報などの発表があり、パネル討論では途上国が取り組むべき課題、必要な技術、支援のあり方、民間の関与促進方策等が議論された。

10億本植樹キャンペーン、100億本を突破

国連環境計画（UNEP）の呼びかけで2006年11月に開始された10億本植樹キャンペーンは、インドの参加で植樹総数が100億本を超えたと2月、UNEPが発表した。インドは07年以来20億本の植樹を行っており、同月のインド政府の申し入れでこれがキャンペーンに加えられたもの。

世界170カ国の市民らが参加するこのキャンペーンの成果を国別で見ると、前述のインドの他、中国（26億本）、エチオピア（14億本）、トルコ（7億本）、メキシコ（5億本）などが上位に並んでいる。参加主体の内訳で見ると52%が個人。また、植樹総数の15%は企業など民間部門の貢献。

キャンペーンのそもそもの目的は、植樹行動の呼びかけを通じ、気候変動や森林および生態系の劣化に対処するために一般社会の積極的関与を促すというものだったが、世界の反響は当初の予想をはるかに超え、今や真に「人々の運動」といえるものに進化し、とUNEPではコメントしている。

モデル林の造成を通じてPDD、ガイドラインを作成

国際緑化推進センター 研究員 仲摩 栄一郎

1. 事業の目的

新規植林・再植林CDM（以下CDM植林）については、これまで我が国の民間事業者（企業、NGO等）も、途上国への植林投資や国際協力に加え、京都クレジットの獲得を目的として実施を検討してきたが、CDM植林の要件である「土地適格性」「追加性」を満たすことの困難さ、吸収量の算定方法論の複雑さ、そしてクレジットが期限付き等から、実施に二の足を踏む現状もみられる。そこで当事業では、民間事業者がCDM植林に取り組み際に参考となるよう、先行的に小規模のモデル林を造成し、特に小規模CDM植林に配慮して実行上の問題点を把握するとともに現地に適合したモデルとなるような実施手法を開発し、実施手順及び造林技術等をガイドラインとしてまとめることを目的とした。

CDM植林の実行上の問題点を把握するために、東南アジアでCDM植林に関心が高いインドネシア国ならびに中米でCDM植林の適格地を有するパナマ国をモデル林造成対象地として選定した。インドネシアでは、平成17年度より西ヌサテンガラ州ロソック島の国有林内に42%のモデル林を造成し、パナマでは、平成19年度よりコクレ県の国有林内に32%のモデル林を造成した。

3. 得られた教訓と考察

（1）対象地の選択

CDM植林を実施するには、まず対象地を確保しなければならぬ。現行ルールでは、CDM植林（再植林）の適格地は、「1989年末時点で森林でなく、プロジェクト開始時点で森林ではない」土地である。それを満たす土地を探すとなると、農地、放牧地等を除けば、気象や土壌条件等により土地生産性が極端に低い、もしくは山火事や人為的影響により天然更新が進んでいない土地となる。そもそもそのような土地において植林事業を成功させるのは非常に困難である。CDM植林でクレジットを得るためには、植林木の成長によるCO₂吸収の増大が不可欠

2. 事業の進め方と実施結果

社会経済条件の異なる地域でのC

（2）実施手順

CDM植林として国連登録されるためには、現地ホスト国（途上国）の法令・規定を順守し、手順に従ってホスト国の承認を得る必要がある。また、上述の現地調査を実施した上で、PDDを作成する必要がある。このためには現地の相手機関が不可欠で、その選択は非常に重要となる。相手機関は関連会社または現地環境NGOでもよいが、以下の条件を備える組織・個人を選ぶことが肝要だ。すなわち、①プロジェクト期間が通

常20年以上となるので、長期にわたって資金、住民との関係及び植栽地が管理できること、②草地として放置された劣化地のような土地が対象地であるので、それに対応できる森林造成・管理技術を有する者であるか、または通曉している技術者と連携できること、③地域住民との共同事業となるので地域住民との連携に通曉している者がいること、④希少生物の判定、参加型農村調査（PRA）による住民意向の調査、炭素固定量・リーケージ量の推定等、専門

（3）造林技術

本モデル林造成事業の実施地であるインドネシアの東ロソック及びパナマのコクレ県ともに強い乾期が存在する地域であり、実際に植林後に山火事被害も発生した。このため、乾燥に耐える樹種選択、植栽・保育技術に加えて、防火対策がきわめて重要であることが判明した。

（4）地域住民対策

インドネシアのような人口密度の高い国では地域住民との土地問題が発生するケースが多く、それを未然に解決する実施体制が必要となる。当事業ではインドネシア、パナマともに実施地は国有林内だが、植林木の収穫権利とCDM植林のクレジット取得権利を地域住民にも与えることにより植林事業への住民の参加を促した。いずれにしても周辺住民を締め出すのではなく、植林地の維持・管理に地域住民のインセンティブが働くような植林事業計画とし、地域住民と協働して植林地を共同管理していく実施体制が望ましい。その意味でも植林地を維持・管理した対価としてクレジットが発行されるCDM植林という制度は有用である。

4. 終わりに

この1年間でCDM植林の国連登録件数が急増したが、その背景にはCDM理事会・ワーキンググループにおいて、ルール・実施手順が明確化したこと、吸収量の算定方法論等の簡素化が進み、支援ツールも整備されてきていることが挙げられる。上述したような要点に留意してハードルを一つ一つ確実にクリアしていけば、必ず登録に至ることが出来ると確信している。



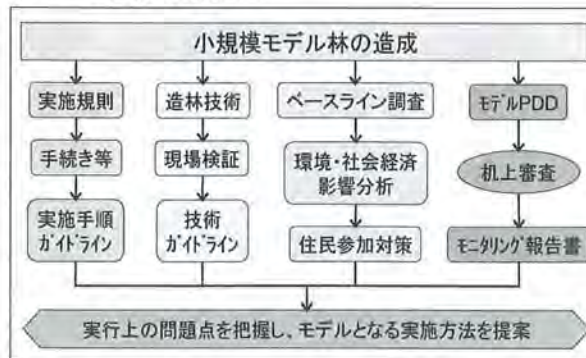
インドネシア：ロンボック島のモデル林。4年生のメリナ（*Gmelina arborea*）、ニーム（*Azadirachta indica*）



パナマ：コクレ県のモデル林。2年生のカリビアマツ（*Pinus caribaea*）

インドネシアのモデル林で開発した防火システムは、防火帯（約10m）の両側に生垣として飼料木となる樹木列を設置し、その内側には強い難燃性をもつナンヨウアブラギリ（*Jatropha curcas*）を高密度で植栽し、可燃性の高いイネ科草本を被圧消滅させて延焼を防止するものである。このシステムは、地域住民に林産物利用などの便益を持続的に提供しつつ防火を進めるシステムと評価した。

図1 本事業の実施内容





● グルジア ●

グルジアの優れた森林と自然保護・利用施策

(特活) 環境修復保全機構 国際環境協力専門家 森 尚

グルジアのあらまし

黒海とカスピ海に挟まれ、コーカサス山脈の南に位置するコーカサス3国（グルジア、アゼルバイジャン、アルメニア）は、古代から重要な交易ルートに当り、常に大国による侵略と支配を繰り返してきました。グルジアも1991年に旧ソ連邦から独立。その後2003年11月に無血革命を経て民主化政策が加速され、親欧米化が進行する中で、ロシアとの対立が顕在化していきました。2008年8月、南オセチア自治国の帰属を巡る争いからロシア軍がグルジア国内に侵入、多くの犠牲者を出して国際的非難を浴びたことは記憶に新しいところです。



グルジア国内に侵入、多くの犠牲者を出して国際的非難を浴びたことは記憶に新しいところです。

このような多難な歴史を背景に、ことのほか自国の誇りと伝統・文化を大切にするグルジア国民は、親しい仲間が集まっては自慢のワインと民族音楽で夜の更けるのも忘れ、今ある平和を享受しています。

グルジアの森林

グルジアの総面積は6万9700平方キロ（外務省）で、そのうち森林面積は42・8%（2万9900平方キロ）を占めています。このうち92%が森林被覆地で、つまり国土の約40%が森林で覆われています。森林が立地する地形は、大部分が急傾斜の山地や高標高地となっています。森林蓄積はおよそ4億3400万立方メートル、年間成長量は約400万立方メートルと推定されています（2005年・環境保護天然資源省森林局）。これらの森林のうち97%は天然林であり、マツ等の人工林はわずか3%に過ぎません。

天然林の主な構成樹種はブナ、ミズナラ、トウヒ、モミ、シデ類、クリなどで、わが国の中部地方以北の山地を覆う森林に似通っています。多様な樹種からなるグルジアの天然林は生物多様性の面からも非常に価値が高く、WWFの選定する「グローバル200エコリージョン」（世界の代表的かつ重要な自然環境200）、また、コンサベーション・インターナショナル（CI）が特定する「世界34箇所の生物多様性ホットスポット」（地球規模での生物多様性が高いにも関わらず破壊の危機に瀕している地域）のそれぞれにも含まれています。グルジアを含むコーカサス地方の森



グルジア中央部山岳地帯に広がるモミ、ミズナラ、ブナ等の針広混交林

林の保全には、世界銀行でも森林管理計画の策定支援に力が入られています。

植生分布と土地利用にみる地域特性

グルジアを大きく東部と西部に分けると両地域は地形や気候、植生パターンが異なり、それに伴う土地利用にも特徴的な違いが認められます。西部地域では標高5000メートル級の急峻な山岳が連なり、山岳中腹部までモミ、ツガ、トウヒなどの針葉樹、ブナ、ミズナラを主とする落葉広葉樹が混交する密度の高い森林に覆われています。ボルジョミ・バクリアー二国立公園をはじめこうした美しい森林景観を誇る地域には、国内だけでなく海外からも観光客が訪れます。

一方、東部地域は、主に緩やかな傾斜の丘陵地や台地、沖積平野などからなり、そこでは灌木林や二次林がまだらに残る牧草地や農地が多く見られます。古い歴史を誇るシグナギという町を中心とした台地一帯は、東部地域に一般的に見られるクリやコナラ、カシワ等の森林に代わってブドウ畑が広大な面積を占め、ワインの産地として知られています。

環境保護局ではこうした各地域の特性を考慮し、異なった視点から自然環境の保護、保全・利用地域の指定を行って、保護と利用の調和を目指した施策を展開しています。

環境保護・保全利用地区の指定

グルジアの森林・自然環境保護施策は、プロテクテッド・エリア（Service of Protected Areas: PA）として五つのカテゴリーに区分される保護・管理地区の指定（表1）とそれ以外の多目的保全利用地区の指定を基礎にして進められています。表の基準に従って指定されている保護・管理地区／地区は全部で52箇所

表1 森林保護と自然環境保全のための地区区分

PAの区分	カテゴリー（*IUCN）	指定箇所数	地区指定目的等
厳正自然保護地区 (Strict Nature Reserve)	I	14	科学的貴重性または野生生物の保護の見地から保護を目的として指定
国立公園 (National Park)	II	8	森林生態系の保護と自然とのふれあいを目的として指定
天然記念物 (Natural Monument)	III	14	特定の自然特性を保全するために指定
自然管理区域 (Managed Nature Reserve)	IV	14	ある程度管理の手を加えながら自然環境の保全を図る。全体で 54,000 ha が指定されている
景観保護区 (Protected Landscape)	V	2	景観の保護とレクリエーション資源の保全を目的として指定

*IUCN：国際自然保護連合

（2009年）、面積にして49万3000ヘクタールで国土の約7%に相当しています。これらのPAに対しては、南コーカサス地方に特有な生物の生息域の保護と適正な利用のための計画が策定され、それぞれの地区特性に応じた施策に沿って、各地区でレインジャー、監理担当官、自然環境専門家等が適切な管理に当たっています。このほか現在、国立公園が新たに4箇所設計画されています。

森林をとりまく課題

グルジアの森林の保全・利用に関しては森林局と環境保護局が連携して取り組んでいます。近年、主に集落地周辺の森林において非持続可能な利用が横行する深刻な問題に直面しています。農山村地域では貧困とインフラ未整備から燃料資源は薪炭に大きく依存しており、薪炭材採取のため里山の森林の乱伐が進行しています。また、農地



農地開発や薪炭材採取により草地化した丘陵（グルジア東部）

開発もそれに拍車をかけています。各地で起きているこうした違法な伐採によって森林の劣化が進行し、森林面積が徐々に減少していることから、森林局と環境保護局ではそれぞれの立場から有効な対策を模索しています。



センターの活動

平成21年度第二回評議員会・理事会を開催

平成21年度の第二回評議員会及び理事会を2月25日、林友ビルにて開催しました。事務局から提出された「過年度決算処理の修正及び平成21年度開始財務諸表」及び「平成22年度暫定予算案」が評議員会・理事会での審議を経て承認されました。

「CDM植林国際パネルディスカッション」を開催

「CDM植林国際パネルディスカッション」を3月4日、国立オリンピック記念青少年総合センター（東京・代々木）において開催しました。CDMやREDDを取り巻く国際的議論の動向と日本の取組状況、インドネシアでのREDDの取組事例、JICAがCDM植林促進のためにベトナムで実施したパイロットプロ



4人の講師を迎えてパネル討論

ジェクトの事例、NGOの植林CDMやREDDへの取組姿勢について報告が行われ、続いて早稲田大学天野教授の司会のもと、講師と会場との間で熱心な質疑応答が行われました。

国民参加海外森づくり委員会のNGO・民間植林活動促進部会兼NGO連絡協議会を開催

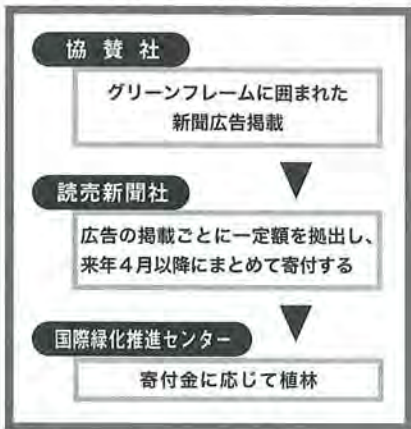
国民参加海外森づくり事業の「NGO・民間植林活動促進部会」と「NGO連絡協議会」の合同会議を3月15日に開催しました。センターの21年度NGO支援事業の実施状況の報告を行うとともに、

読売新聞社とグリーンフレーム・プロジェクトをスタート

国際緑化推進センターが実施している植林事業に対し、5月4日みどりの日から「グリーンフレーム・プロジェクト」をスタートさせた読売新聞社より来年3月までご協力いただけることとなりました。

本プロジェクトは地球環境保全による社会貢献を目的としたもので、緑色の枠（グリーンフレーム）に囲まれた紙面に広告が掲載されることに読売新聞社が一定額を拠出し、当センターの海外植林活動の基となる熱帯林造成基金への寄付が行われます。地球環境保全に積極的な民間企業と、当センターの植林活動とを結びつけ、社会貢献活動としての地球緑化を展開しようとするものです。

グリーンフレーム・プロジェクトの仕組み



本プロジェクトで得られる寄付による植林に加え、当センターが行う植林活動に対しても一般市民・企業の関心がより高まる効果が期待されています。

当センターのホームページ上に、「グリーンフレーム・プロジェクト」サイト (<http://www.greenframe.jp>) へのリンクを作成しました。アクセスをお待ちしております。

なお、同サイト上で環境メッセージが投稿されると、1kgのCO₂排出枠が読売新聞社から政府に寄付されることにもなっています。

被災支援団体よりそれぞれ活動報告を受け、参加者による活発な意見交換が行われました。また、国土緑化推進機構による緑の募金国際緑化公募事業について情報提供が行われました。

森林・水環境保全のための実証活動支援事業の第一回委員会を開催

森林・水環境保全のための実証活動支援事業の第一回委員会を5月7日に開催し、21年度の実施結果の報告を基に22年度事業の実施方針並びに実施計画案について、調査対象国での調査実施体制や調査手法も含め、詳細な検討を行いました。

「海外の森林と林業」編集委員会を開催

「海外の森林と林業」編集委員会を5月7日に開催し、78号の掲載原稿の最終検討と確定、及び79号掲載予定原稿について検討を行いました。

みどりの感謝祭に参加

5月8・9日に日比谷公園で行われた「みどりの感謝祭」に、当センターでは「地球温暖化問題と国際緑

した。事務局から提出された平成21年度事業実行報告及び収支決算報告、平成22年度事業実行計画及び収支予算案が評議員会・理事会での審議を経て承認されました。



平成22年度理事会で挨拶する佐々木理事長

途上国森づくり委員会、海外森林保全参加支援部会の合同委員会を開催

これまで当センターが実施してきた「国民参加海外森づくり事業」と海外林業コンサルタンツ協会とセンターが共同で実施してきた「難民キャンプ周辺荒廃森林等保全・復旧プログラム策定事業」を統合発展させ



センターのブースで熱帯林クイズに参加する子どもたち

化活動」のパネル展示を行いました。また、当センターのパンフレットや情報誌を配布し、世界の森林・林業をとりまく国際的な動向を紹介するとともに、訪問者に熱帯林クイズに参加してもらい、地球環境に果たす森林の役割を説明しました。地球環境と森林に関しての市民の関心は高く、多くの人々がブースを訪れ、熱心な質問もみられました。

平成22年度の評議員会・理事会を開催

平成22年度の評議員会及び理事会を5月25日、林友ビルにて開催しま

た事業として今年度から開始される「途上国森づくり事業」の委員会並びに同事業において民間参加型海外森林保全活動の支援分野を担当する部会の合同委員会を6月8日に開催しました。

先行事例となる二事業の実施状況の取りまとめ報告を行うとともに、その結果を踏まえて、本事業の22年度実施要領案、実施計画案の検討を行いました。



基金へのご協力

熱帯地域の森林造成に役立ててほしいと、次のご寄付をいただきました。

- ◆リンベル（株）を通じた個人112名様より25万7925円
- ◆（株）竹尾（竹尾桐代表取締役社長）様より30万円
- ◆キーコーヒー（株）を通じた個人及び団体7名様より6500円
- ◆（株）和漢薬研究所（田中和雄代表取締役会長）様より100万円

国際緑化推進にご参加ください

第20巻第2号（年3回発行）
平成22年6月30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

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」として未来に引き継いでいく——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（年間）
法人 1口 100,000円（年間）

◆資 格：個人および法人・法人以外の団体・地方公共団体

◆会員へのサービス

当センターが発行する出版物はじめ国際的な森林・林業協力を役立つ情報の提供、また海外での林業協力活動に関する相談などに応じます。

◆入会のお申込み先

〒112-0004 東京都文京区後楽1-7-12林友ビル
財団法人 国際緑化推進センター
電話／03-5689-3450 FAX／03-5689-3360

◆会費ご送金の方法

下記の銀行口座へお振込みください。
三菱東京UFJ銀行 春日町支店／普通口座 0496575
（財）国際緑化推進センター

熱帯林は毎年1230万ヘクタール減少しています。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います。

- 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、国民の皆様、民間団体、企業などのご協力を願っています。



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/