

公開セミナー「CIFOR Japan Day」の概要

鷹尾 元

1. はじめに

公開セミナー「CIFOR Japan Day」は、2008年10月15日にCIFOR本部（インドネシア・ボゴール）で開催された（共催：国際林業研究センター（CIFOR）、森林総合研究所（森林総研）、後援：在インドネシア日本大使館、国際協力機構（JICA）インドネシア事務所）。同セミナーは、CIFORの国際的なネットワークの中で、森林・林業分野における日本の研究および技術協力の成果の発信を強化することを視野に入れ、日本の研究者や技術協力専門家がCIFORやその関係者と幅広い協力関係を築ききっかけとするために企画された。そして、日本の研究・援助機関の専門家が熱帯林地域での活動を紹介し、CIFORの研究者や外部からの関係者との間で自由な意見の交換と議論を行った。

本稿では、まずセミナー開催に至る背景と経緯を説明し、次にセミナーでの発表と議論の概要を紹介する。セミナーに参加されなかった読者諸氏にもCIFORとの連携を検討するきっかけとなれば幸いである。

2. CIFOR Japan Day に至る背景と経緯

熱帯林政策を巡る状況は地球温暖化を軸に急速に変化している。2007年12月にはUNFCCC COP13バリロードマップに「森林減少および森林劣化に由来する炭素排出の削減（REDD）」が地球温暖化対策の一つとして明記された。CIFORもこれに合わせ

REDDに関する課題の総説を出版した¹⁾。2008年6月には森林総研の国際シンポジウム「ストップ森林破壊：気候変動対策に向けた研究者からのメッセージ」において、フランシス・セイモア CIFOR 所長が基調講演をおこなった²⁾。シンポジウムでの議論を通じ、またその後外務省および林野庁の関係者を訪れ意見交換を行い、セイモア氏は地球温暖化や食糧危機の現状に対してCIFORと日本政府が協力することの重要性をあらためて確認した。

CIFORは、発展途上国の森林にかかる政策や活動に対して影響を与える研究を通して、人類の幸福、環境の保全、そして不公正の解消を図ることを目的とした研究機関である³⁾。国際社会における森林研究情報の担い手として多くのパートナーと連携し、世界に開かれた送・受信アンテナの役割を強化し続けている⁴⁾。CIFORは設立以来日本政府の拠出金による研究プロジェクトを行っている⁵⁾。2008年にCIFORは、2018年までの10年間を見通した組織戦略を策定・公開した³⁾。

日本の森林研究者・専門家は様々な研究・技術協力を行い、知識と経験を蓄積してきた。CIFORはこのような日本独自の知識と経験に強い関心を持っている。そこで、日本の関係機関がCIFORとお互いの知識と経験をより広く共有することによって、双方の研究・技術協力活動とその成果の普及がより効果的に行われることが期待できる。そのためには、まずはお互いを知るきっかけが必要である。セイモア所長は訪日後、CIFORのスタッフが日本の研

Gen Takao : Open Seminar "CIFOR Japan Day"
国際林業研究センター (CIFOR) 研究員

究・援助機関の活動内容を知る機会を作るよう、筆者に指示した。そしてこの企画は、インドネシアの深刻な森林減少対策に支援を強化する、日本大使館と JICA 事務所の理解と支援を得るところとなった。以上の経緯から CIFOR Japan Day は開催に至った。

3. セミナーの記録

CIFOR Japan Day は 2008 年 10 月 15 日に CIFOR にて、塩尻孝二郎・駐インドネシア日本国大使と坂本隆・JICA インドネシア事務所所長を来賓に迎え開催された。10 名の発表者は 3 つのセッションに分かれ順次発表を行った。参加者は CIFOR 研究員のほか、インドネシアの政府、大学、NGO、国際機関やドナー関係者など約 80 名を数えた。発表者と参加者は、口頭発表後の質疑応答に加えて、ポスター前の議論、さらに夕方の懇親会で、終日にわたり情報交換と親睦を行った。

3.1. 開会：来賓、主催者の挨拶

まず筆者がセミナー開催の背景と経緯を説明したのにつき、塩尻大使、坂本所長、セイモア CIFOR 所長、福山研二・森林総研研究コーディネータが挨拶とそれぞれの組織の概略紹介を行った。

塩尻大使は、拠出金プロジェクトや派遣研究員など CIFOR 設立以来の日本との関係を振り返り CIFOR の貢献を評価するとともに、インドネシア政

府に対する約 3 億ドルの気候変動対策プログラムローンなど日本政府のインドネシアへの貢献を紹介した。そして、成果の共有や情報の発信、アジア森林パートナーシップ (AFP) などを通じた違法伐採対策などを通じて、日本と CIFOR との協力は今後とも不可欠であると述べた。

坂本所長は、2008 年 10 月に国際協力銀行 (JBIC) との統合により世界最大規模の二国間援助機関となった新たな JICA を紹介した。そして、自然環境保全 (自然資源の持続的利用、生物多様性の保全、荒廃地の植生回復) や地球温暖化対策への JICA の取り組みの中、インドネシアで活動する環境・森林分野のプロジェクトを紹介した。

セイモア所長は、日本人研究者・専門家をはじめとする出席者へ歓迎の意を表し、日本政府による CIFOR 設立以来の貢献実績と、用途指定プロジェクトや AFP など現在も続く緊密な協力関係を紹介した。また、CIFOR の新たな研究戦略や 52 カ国 260 組織に広がるパートナーシップなど、CIFOR の研究活動を紹介した。

福山コーディネータは、森林総研の研究戦略と組織の概要を紹介し、本セミナーの日本側事務局である「国際連携推進拠点」の役割が世界の森林の保全



写真 1 CIFOR Japan Day の会場



写真 2 CIFOR Japan Day の共催者、来賓ら (左より筆者、坂本 JICA インドネシア事務所所長、セイモア CIFOR 所長、塩尻駐インドネシア大使、福山森林総研研究コーディネータ、カテレ CIFOR 副所長)

と持続的利用のための情報交流と連携強化であることを説明した。

3.2. セッション1: 貿易, 参加型管理

岡裕 泰・森林総研林業システム研究室長は, 世界林産物需給モデルの一部として国別の森林資源の変動を公表された統計値などからモデル化する研究を紹介した。森林の総蓄積の変化量は森林の成長量から木材生産に伴う伐出量および被害量を引いたものとして表される。これらの変量のうち統計値として入手できるものはその値を用い, 統計値が入手できないものは適当な値を設定して調整した。その結果, ロシアを除く欧州と北米では, 成長量の多くが伐採されなお総蓄積は増加する一方, アフリカ, アジア, 中南米では, 成長量の多くが被害により失われ総蓄積は減少していた。岡氏の発表について, 蓄積の年間成長量について統計値のない場合の設定方法について議論が交わされた。

ヌルファイジン・グヌンハリムン-サラック国立公園オフィサーは, JICA「グヌンハリムン-サラック国立公園管理計画」プロジェクトで開発された情報支援システムの概要を紹介した。システムの目的は, 正確なデータと情報を揃え, 同国立公園の情報を系統的にかつアクセスしやすく整備し, 公園管理の意思決定を支援することである。現在, 公園内のゾーニング, 土地被覆変化の抽出, 地上活動の支援などに用いられている。ヌルファイジン氏は, 既存のデータのシステム上での公開を期待する質問に対し, 公開を計画中だが現在はインターネット接続の問題から実現していないと回答した。

鍋田 剛・JICA「森林火災予防計画」プロジェクト専門家は, 1996年から続く同プロジェクトを紹介した。同プロジェクト第一フェーズでは衛星による森林火災早期警戒感知システムと村落レベルでの火災防止技術を開発し, 第二フェーズでは火災危険度マッピングを開発, 森林消火隊を組織した。そして, 現行プロジェクト「森林地帯周辺住民イニシアティブによる森林火災予防計画」は, 森林の周辺部の住民が森林消火隊との協力の下森林防火活動を行うことを目的としており, 森林防火ガイドラインの法令

化と, 住民と森林消火隊の協力のシステム化を目指していることを紹介した。

3.3. セッション2: 景観管理

福山研二・森林総研研究コーディネータは, 里山景観のもたらす環境サービスとその経済的価値を評価する森林総研の新たな研究プロジェクトを紹介した。生産林と保全林を明確に切り分ける欧米とは異なり, アジアでは人為と自然が溶け込んだ里山的な森林管理を行ってきた。同プロジェクトでは, 2010年に名古屋で行われる生物多様性条約 COP10 に向け, アジアの特殊性を明らかにし, 地域のコミュニティによる管理を増進し, 地域の生物多様性が生み出す生態系サービスの持続的利用を提案する。福山氏の発表に対し, 森林の権利関係の明確な日本と不明確な発展途上国では同じアジアでも事情が異なるという指摘があった。

高橋正義・森林総研北方林管理グループ主任研究員は, インドネシア東カリマンタン州で実施している「CDM 植林が生物多様性に与える影響評価と予測技術の開発」プロジェクトの成果の一部である景観モデルの概要を紹介した。このプロジェクトでは土地被覆や林縁からの距離による動植物の生物多様性の違いを明らかにした。この結果を用い, シナリオ分析により CDM プロジェクトの有無や方法の違いによる生物多様性の変化の予測を行っている。生物多様性の指標生物に関する質問に対し, 共同研究者であるインドネシア科学技術院 (LIPI) のウォロ博士は, 蝶や甲虫は他の生物多様性とも密接な関連がありかつ容易に調査できると述べた。

藤間 剛・森林総研国際研究推進室長は, 大規模森林火災の被害を受けたインドネシア東カリマンタン州の森林での長期モニタリングの経験から, 森林モニタリングと持続的森林管理への研究のあり方を論じた。森林火災によって森林構造が大きく変化し, 生物多様性が失われ, 分断されモザイク化した不均質な森林景観を正しく評価し管理に活かすためには, プロットレベルのモニタリングだけでは不十分であり, リモートセンシングや地理情報システム (GIS) との連結が必要であると述べた。

3.4. セッション3: 気候変動

天野正博・早稲田大学教授は、A/R CDM や過去の森林保全プロジェクトを振り返り、REDD が成功する条件を論じた。REDD だけでは森林減少が進む僅かな国しか森林による地球温暖化対策に取り組みず、現行の A/R CDM は複雑すぎて現実的ではない。また、REDD は国レベルで実施されるべきだが、住民不在のトップダウン式の森林保全活動はこれまで成功していない。そこで、地球温暖化緩和の手段として REDD と A/R CDM を両方行うべきである。その枠組みは地域住民を巻き込み、モニタリングが簡単な実施の容易なものであるべきである。また、それは持続的森林管理、地球温暖化緩和、社会経済的発展を調和させる方法であるべきだ。天野氏は、国境を越える国際リーケージについての質問に、その防止にこだわりすぎるとコストが高くなり断念する国が増えるが、地域住民を巻き込めばリーケージの可能性を減少できると述べた。また、森林劣化の実用的な計測方法についての質問に、先端技術でも森林劣化の観測は難しく、地域住民の主観的印象の方が信頼できるのではないかと考えているが、炭素クレジットは数値なので印象を数値化する閾値と時間枠を交渉で決める必要があると述べた。

石塚森吉・森林総研研究コーディネータは、日本の森林セクターのフルカーボンアカウンティングに関する森林総研の研究成果を紹介した。まず、京都議定書第一約束期間における日本の炭素算定システムについて、開発した国家森林資源データベースを概説し、森林による全炭素吸収量は減少傾向にあるが京都議定書に認められる吸収量は間伐等の増加により増加傾向にあることを示した。次に、伐採木材製品の炭素算定について、第一約束期間ではそこへの貯留は認められていないが第二約束期間への議論に備えており、木造建築と家具の比率を現状から1980年代水準に戻せば温暖化緩和効果が期待されることを示した。最後に、地球温暖化に対応した森林セクターのフルカーボンモデルについて、施業に対する森林生態系の応答の予測、自然災害危険度と施業による危険度低減効果の定量化、および温暖化

緩和機能への気候変動による影響の予測を行い、森林生態系の炭素貯留と木材バイオマス利用による社会ニーズの充足および排出抑制効果（木材製品、化石燃料の代替）のトレードオフを評価する枠組みの設計を示した。

田中康久・JICA「衛星情報を活用した森林資源管理支援」プロジェクトチーフアドバイザーは、2008年9月から始まった同プロジェクトの概要を紹介した。同プロジェクトは日本の陸域観測技術衛星（ALOS）「だいち」の雲を透過する PALSAR などの画像を活用した森林資源管理のためのリモートセンシング技術の移転を行い、既存の森林資源モニタリング及び調査システムを強化するとともに、これらにかかる人材育成を図る計画であると述べた。

本間利久・北海道大学教授は、科学技術振興機構（JST）と JICA の連携による「地球規模課題対応国際科学技術協力事業」として2008年度に採択された「インドネシアの泥炭における火災と炭素管理」プロジェクトの概要を紹介した。同プロジェクトでは、火災検知・制御システム、炭素量評価システム、炭素管理システム、教育・実習システムより構成される統合的炭素管理システムを構築し、A/R CDM や REDD など気候変動緩和への貢献を目指すことを述べた。

3.5. 全体討議と閉会：より幅広い協力に向けて

全体討議はマルク・カンニネン CIFOR 首席研究員の司会により行われた。まずカンニネン氏が、各セッションで発表された内容は CIFOR の研究ドメインと関連深く、日本と CIFOR の関心領域が広く重なっていることが再確認でき、情報の共有を含め協力の強化によりこれまで以上の成果をあげることができる可能性は大きいと表明した。会場からは、日本発の研究には社会経済的な側面の強化が必要である、JICA は CIFOR およびインドネシア林業省との三者間で協力関係を築く必要がある、木材貿易と投資に関し CIFOR は日本の林業・林産業の動向と世界への影響に関心がある、研究成果の共有と普及の面でも協力を深める必要がある、などの意見が出された。カンニネン氏は、CIFOR は日本のさまざ

まな機関、研究組織、大学、大学院生と連携し、日本の組織も CIFOR のパートナーと幅広く連携していけると述べた。

セイモア所長は閉会にあたり、新たな連携への第一歩を踏み出すというセミナーの所期の目的は達成された、世界の森林と地域住民の問題を解決するために CIFOR の社会科学・政策専門家と日本の自然科学・技術専門家の協力は強力な組み合わせとなりうる、次は予算、人員、手続きを考える番だ、と述べた。

4. おわりに

Japan Day は、問題意識の共有と個人的つながりの構築により、より一層の協力関係を築くきっかけとするという当初の目的を達成した⁶⁾。日本がアジアや国内の森林で持つ広い経験について CIFOR のみならずインドネシア内外のパートナーの関心が示された。さらに、所長はじめ CIFOR の多くの出席者から、非常に新鮮で有意義なセミナーであった、同様の企画を自分の国についても行ってみたい、などの高い評価を得た。

CIFOR は、共同研究、ワークショップ参加、一時滞在型研究、インターンなど、さまざまな形の協力を世界各地のパートナーと幅広く柔軟に実施している。発展途上国の森林・林業やそこに暮らす住民の問題に取り組む日本の組織・関係者には、研究・援助機関に限らず、このように CIFOR と連携するさまざまな可能性がある。とくに大学院生などがインターンやコンサルタントとして個人で参加する機会が貴重である。国際的な森林・林業の政策と研究の

動向の情報集積地である CIFOR での共同作業は新たな視点と情報の発受信をもたらすであろう。

新たなきっかけを築いた今、連携の具体化に向け筆者は日本の関係者・諸機関と CIFOR との橋渡し役を務める所存である。CIFOR との連携に興味のある方はホームページ⁷⁾ や新戦略³⁾などを参照し、筆者にお問合せいただきたい (G.Takao@cgiar.org)。

〔引用文献〕 1) Kanninen, M. *et al.* (2007) Do Trees Grow on Money? The implications of deforestation research for policies to promote REDD. CIFOR. Bogor, Indonesia. 日本語版「木はお金で育つか？」http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/Books/BKanninen0801JP.pdf 2) 藤間 剛. (2008) 国際シンポジウム「ストップ森林破壊」の概要. 海外の森林と林業 73 : 49-51. 3) CIFOR. (2008) CIFOR's Strategy, 2008-2018 : Making a Difference for Forests and People. CIFOR. Bogor, Indonesia. http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/Books/CIFORStrategy0801.pdf 4) 倉光宏明. (2004) 国際林業研究センター：地域から世界レベルの貧困削減と持続的森林経営に向けて. 日本熱帯生態学会ニューズレター (57) : 5-9. 5) 鷹尾 元. (2007) 衛星画像は本当に熱帯林管理に使えるのか??—CIFOR/Japan プロジェクト「多様な森林生態系ベネフィットの持続的利用に関する研究」の紹介. 熱帯林業 69 : 9-18. 6) CIFOR. (2008) Japan Day : Sharing science & success. CIFOR Newsletter 46 : 11. http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/News-46.pdf 7) CIFOR. (2008) Center for International Forestry Research. <http://www.cifor.cgiar.org/>