

REDD プラスの最近の動きとその課題

平 田 泰 雅

1. はじめに

2007年12月にインドネシアのバリで開催された気候変動枠組条約第13回締約国会議(COP13)において、会期を延長してようやく採択にこぎつけた「バリ行動計画」では、京都議定書第1約束期間以降の次期枠組みについて2年後のCOP15までに合意することとなった。この間の議論で考慮される点として、(1)排出削減に関するグローバルな長期目標の検討、(2)すべての先進国による計測・報告・検証可能な緩和の約束または行動、(3)途上国による計測・報告・検証可能な緩和の行動、(4)森林、(5)セクター別アプローチ、(6)削減と適応における条約の媒介的役割の強化、(7)小島嶼国などの脆弱な国への支援に関する国際協力、(8)革新的技術開発の協力、(9)資金協力等が挙げられた¹⁾。そこで、途上国の森林減少に由来する二酸化炭素等の排出の削減、いわゆるREDD (Reducing Emissions from Deforestation in Developing countries) に関する議論は、それまでの「科学上及び技術上の助言に関する補助機関会合 (SBSTA : Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice)」に加えて、先進国と途上国の双方が次期枠組に向けて取り組む課題について検討する場として設けられた「条約の下での長期的協力の行動のための特別作業部会 (AWG-LCA : Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention)」においても取り上げられることになった²⁾。

しかしながら、COP15に至るまでの交渉において、ポスト京都議定書に向けた法的文書の骨格や条文についての議論が十分に進展せず、COP15では開催前から、次期約束期間の枠組みの構築に向けた交渉を継続するための合意に焦点が当てられていた。本稿では昨年12月にデンマークのコペンハーゲンで開催されたCOP15でのREDDプラスの議論と関連するその他の動き、REDDプラスに求められる方法論とその課題について述べることにする。

なお、COP13において森林減少のみならず森林劣化が対象となり、REDDの2つめのDは、“Developing countries”のDから“forest Degradation”のDを指すと言われるようになった。また、ポーランドのポズナンで開催されたCOP14では、“Reducing emissions from deforestation and forest degradation ; and the role of conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks in developing countries”ということで、REDDに「プラス」して、森林の保全・持続的経営、炭素蓄積の増強が議論の対象となった。いわゆるREDDプラスはREDDを含む概念³⁾である一方、森林の保全・持続的経営、炭素蓄積の増加を含めた議論でもREDDという用語が使われることもある。本稿では、REDDとREDDプラスをそれぞれの本来の意味で使うことにする。

2. 国際交渉におけるREDDプラスの議論

COP13で「バリ行動計画」について合意が得られ

Yasumasa Hirata : Recent Development in REDD Discussion and Its Issues

(独)森林総合研究所温暖化対応推進拠点



写真 1 COP 全体会合でのヘデゴ議長

たものの、その後の特別作業部会における議論は、中国など経済成長が著しく、温室効果ガスの排出量が急増している途上国を抜きに気候変動の緩和は望めないとする先進国と、地球温暖化は温室効果ガスの排出により発展し続けてきた先進国の歴史的責任であるとする途上国との対立の連続であった⁴⁾。そのため、COP15の開催を前に、デブア事務局長が、当初目標としていた法的拘束力を持つ「ポスト京都議定書」の採択が難しい情勢の中、それに代わる政治的合意の形成に向けた調整に着手する考えを示したというニュースが報じられた。

迎えた2009年12月のCOP15においては、国連史上最多と言われる119人の首脳が出席し、議論が交わされた(写真1, 2)。会議終盤に全体会合とは別に、約30の国・機関(日本、アメリカ、イギリス、オーストラリア、ドイツ、フランス、中国、インド、ブラジル、南アフリカ、小島嶼諸国グループ代表及びアフリカ諸国グループ代表など)の首脳級会合が開かれ、「コペンハーゲン合意」がまとめられた。しかしながら、全体会合では、ベネズエラ、キューバ、ボリビア及びスーダンなど一部の国が合意文書作成のプロセスが不透明であると異を唱え、採択に反対した。その結果、COPは首脳級を集めた会議が決裂することを回避し、今後の交渉を継続するための一



写真 2 参加者が会場の収容能力を超えたため入場者が制限された

つのステップとするために、「コペンハーゲン合意に留意(take note)する」という決定が採択されることとなった。

コペンハーゲン合意の主な内容は、(1)世界全体の気温上昇を2℃以内に留める、(2)2010年1月末までに先進国は排出削減目標、途上国は排出削減行動を提出する、(3)各国の行動は測定・報告・検証(MRV: Measurement, Reporting and Verification)の対象となる、(4)先進国は途上国に対し2012年までに300億ドルの新規かつ追加的な資金の供与を共同で行う、といったものである⁴⁾。この中でREDDプラスについては、「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プラス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。(外務省仮訳)」といったテキストが盛り込まれた。また、REDDプラスが途上国における緩和に貢献するものとして、新規かつ追加的な資金の供与の対象として記述されている。コペンハーゲン合意が包括的内容である中で、REDDプラスに関して具体的に記述されていることは、特筆すべき事である。

方法論的課題を議論する SBSTA においては、森林からの吸収・排出量の推計やモニタリング等が検討され、指針が決定された。SBSTA で議論された内容は、(1)参照レベルの設定、(2)モニタリングシステム、(3)結果の第三者機関によるレビュー、(4)REDD プラスの取り組みの排出削減量等の表現ぶりであった。これらの議論の結果、途上国へのガイダンスとして、(1)森林減少・劣化の誘因と対処手段の特定、(2)排出量の削減・吸収量の増加・森林炭素蓄積の安定化につながる活動の特定、(3)排出量・吸収量・炭素蓄積・森林面積の変化の推定への最新の IPCC ガイダンス・ガイドラインの利用、(4)国の状況と能力に応じた国家森林モニタリングシステムの構築、が挙げられた。国家森林モニタリングシステムについては、リモートセンシングと地上調査を組み合わせたシステムが交渉文書に記載されている (FCCC/CP/2009/11/Add.1)。

一方、政策的な課題を議論する AWG-LCA においては、(1)資金源、(2)REDD プラスの取り組みのスケール、(3)REDD プラスと国毎の適切な緩和活動 (NAMA : National Appropriate Mitigation Action) との関係、(4)行動及び資金の MRV、(5)森林減少の数値目標について、などが検討された。AWG-LCA における議論は、次期枠組みの約束期間や基準年、削減目標や資金に関する他の交渉課題と密接に関係するため、REDD プラスの議論だけが先に進められるというものではない。そのため、COP 決議案 (FCCC/AWGLCA/2009/17) について検討したものの、議論は他の交渉課題とともに COP16 に向けて継続することとなった。この決議案では、国家戦略や活動計画等の策定から始めて、実行へと段階 (phase) 的に進めていくことが盛り込まれている。これらの政策的な課題は、今年引き続き交渉が継続され検討が進められることが見込まれる。

3. REDD プラスに関連するその他の動き

気候変動枠組条約での交渉で、今後 REDD プラスがどのように取り扱われるか予断することはできないが、多くの機関で REDD プラスを見据えた取

り組みが開始されている。

まず、COP13 において早々に設立が表明されたのが、世界銀行による森林炭素パートナーシップ基金 (FCPF : Forest Carbon Partnership Facility) である。これは、途上国の森林減少抑制努力による排出削減量に応じた支払いを試験的に実施することを目的としており、「準備基金」と「炭素基金」の2つの基金から成り立っている⁵⁾。2010年4月現在、ノルウェー、オランダ、日本、オーストラリアなど11カ国が基金に拠出しており、37カ国の途上国が準備メカニズムの対象となっている。アジアではカンボジア、インドネシア、ラオス、ネパール、タイ、ベトナムが対象国である。準備メカニズムでは準備基金を用いて、20カ国程度の途上国に対して2012年頃までに将来排出予測シナリオの策定等の能力開発のための資金を供与する。続いて準備メカニズムの参加国から5カ国程度を選定して、炭素基金を用いて REDD のモニタリング能力の実証と排出削減に関する信頼できるシナリオを確立した上で、シナリオ以下に削減した排出量に対して資金が供与される仕組みとなっている。

国連開発計画、国連環境計画、国連食糧農業機関の3つの国連機関によって実施されているのが UN-REDD と呼ばれる取り組みである。途上国の能力開発の支援や普及啓発を行うことを目的としており、ノルウェー、スペイン、デンマークが資金を拠出している。国別活動と国際プログラムが設けられており、アジアからのインドネシア、ベトナムを含む9カ国が参加している。

その他、チャールズ皇太子熱帯雨林プロジェクトや、アマゾン基金、コンゴ盆地森林基金など、REDD に向けたいくつものプログラムが実施されている。

REDD における技術論として注目されているものとして、地球陸域観測システム (GTOS : Global Terrestrial Observing System) の技術パネルである「森林と土地被覆の動態の国際観測」(GOF-C-GOLD : Global Observation of Forest and Land Cover Dynamics) の REDD 特別作業部会の成果である REDD ソースブックが挙げられる。これは、国

家レベルでの森林減少と森林劣化による森林被覆における変化からの炭素の総排出量を計測するための現時点での技術的な能力にふさわしいモニタリングの枠組みを定義するための起点となるよう、世界の森林モニタリングに関連する多くの研究者により執筆されたものである⁶⁾。COP13において初版が公表され、国際交渉の流れと共に改訂を重ねて、COP15では第4版が紹介された。本ソースブックはIPCCの手法を解釈したものであり、MRVにも着目している。また、今回の改訂では能力開発に関して強化が図られている。このため本書は、途上国が実際にREDDプラスの取り組みを実施する場合の正に「ソースブック」としての活用が期待される。

COPにおいては、様々な機関がサイドイベントを開催して、それぞれの機関の主張や関連成果の公表を行っている。その中で、REDDに関連する最大のサイドイベントが国際林業研究センター(CIFOR: Center for International Forestry Research)による「Forest Day」と呼ばれるイベントである。このサイドイベントは気候変動枠組条約とは独立したイベントであるが、森林減少に対する関心が非常に高まったインドネシアでのCOP13以降、COPに併せて開催され、今回で3回目を数えるイベントである。今回は、行政官、研究者、NGO、コンサルタン



写真 3 Forest Day 3におけるノーベル平和賞受賞者のマータイ女史の講演

トなど約1500名が参加し、REDDプラスを中心とした講演が森林分野のみならず財政分野の著名人によって行われた(写真)。「Forest Day」から出される提言は、REDDプラスを実施段階へと移行するために重要な位置を占めていくと考える。

4. 求められる方法論とその課題

REDDプラスは排出削減努力に対するインセンティブを前提としており、インセンティブを受ける以上、その方法論は透明かつ検証可能であることが求められる。そのため、REDDプラスに参加する国には、MRVが求められることになる⁷⁾。

まず、計測においては、国家レベルあるいはサブ国家レベルで森林炭素蓄積に関するデータが取得され、分析されなければならない。注意すべき点は、計測で求められるのは、炭素蓄積量の変化であって面積の変化ではないという点である。この点において、リモートセンシング技術のみから炭素蓄積量の変化を推定するのは困難であり、地上調査により得られた森林タイプ別の炭素蓄積量をリモートセンシングデータを用いて拡張するような方法論が必要となる。また、サブ国家レベルでは、その地域での森林伐採といった活動が、モニタリングの対象地域外へと移動し(リーケージ)、実際には排出の削減になっていないにもかかわらずインセンティブを与えることのないようにしなければならない。

次に報告については、IPCCのガイダンス・ガイドラインに準拠して、不確実性の評価も含めて報告する必要があり、このため関連するデータのデータベース化を図る必要がある。

最後に検証については、第三者機関により検証がなされるのが望ましい。AWG-LCAの議論の中では、自国の結果を自国で作った委員会で検証する主張もあったが、他国からインセンティブを受け取るには検証のプロセスにも当然のことながら透明性が求められる。

RDDDが気候変動枠組条約の交渉で取り上げられたのは、言うまでもなく森林減少による温室効果ガスの排出を抑制することにより、大気中の温室効

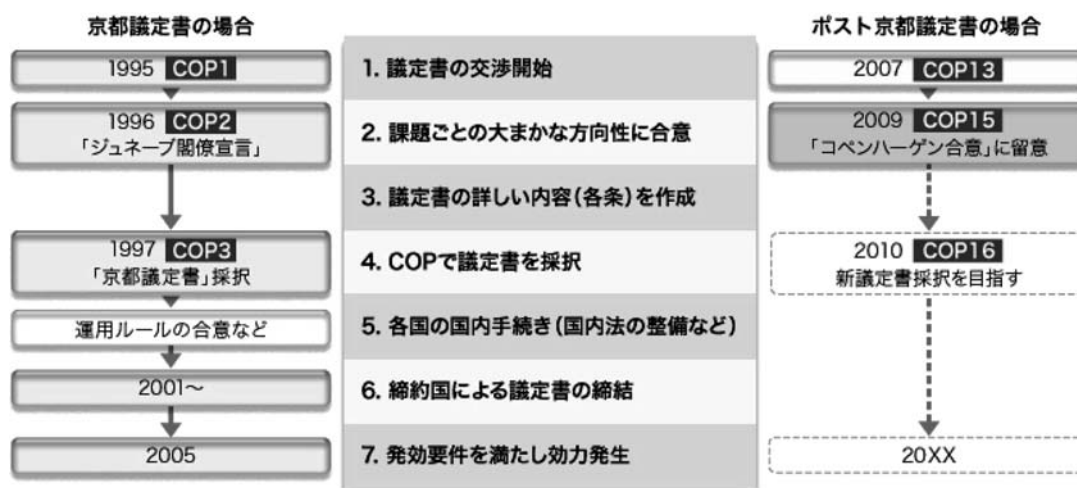


図 1 国際条約交渉のステップ
 (外務省ホームページ <http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/pr/wakaru/topics/vol52/index.html> より)

果ガスの濃度を増加させないためである。したがって、REDD プラスの議論だけが進展し、実施に向けた仕組みが構築され、実施段階に移ったとしても、森林減少・劣化が抑制され排出量が減少する代わりに、他のセクターでの排出量が増加したのでは、最初に REDD が提案された趣旨とは異なってしまふ。REDD プラスを実施することで、森林が保全されるという利点はあるものの、温暖化の緩和としての意味は失われてしまふ。交渉全体での合意に向けて、更に先進国と途上国の双方が共に努力していくことが必要である。

5. おわりに

次期枠組みについては、本年 4 月 9 日から 11 日にドイツのボンで開催された特別作業部会において、メキシコのカンクンで開催される COP16 に向けた議論が再開されている。しかしながら、現在のところ、次期枠組みに向けた法的文書の骨格や条文についての議論がどのように進められていくのか不透明である。国際条約に向けたタイムスケジュール

としては、すでに京都議定書第 1 約束期間直後から新しい枠組みに移行するのは難しい状況になっているが(図 1)、次期枠組みづくりには拙速を避ける必要がある。温室効果ガス削減のための実効性あるものとするため、十分に議論を尽くし、先進国・途上国双方が歩み寄れる枠組みを模索する必要がある。

〔参考文献〕 1) 平田泰雅：COP13 における開発途上国での森林減少に由来する二酸化炭素排出の削減に向けた議論. 海外の森林と林業 No. 72 : 41-44. 2) 渡辺達也：REDD のこれまでの議論と最近の動向. 3) 藤間剛：レッドプラスを考える. 山林 1511 : 2-7. 4) 赤堀聡之：COP15 コペンハーゲン会合の結果. 森林技術 No. 816 : 11-16. 5) 赤堀聡之：気候変動枠組条約第 13 回締約国会議等の結果及び森林関連の議論について. 森林科学 No. 52 : 28-32. 6) GOF-C-GOLD : (あとで) 7) Martin Herold and Margaret M. Skutsch : Measurement, reporting and verification for REDD+ : Objectives, capacities and institutions, In Arild Angelsen (ed.) "Realising REDD+ : National strategy and policy options", pp. 85-100.