

京都議定書森林吸収源、最後の一歩と 最初の一歩；モントリオール会議報告

塚田直子

昨年11月28日から12月10日まで、カナダのモントリオールで開催された気候変動枠組条約第11回締約国会議及び同条約に基づく京都議定書第1回締約国会議に出席した。主に森林吸収源分野の議論の概要について報告する。

1. COPとCOP/MOP

気候変動枠組条約の締約国は1994年の条約発効以降、毎年1度、条約を批准している全ての締約国を対象とした締約国会議（COP）を開催している。今回の会合はその11回目に当たると同時に、昨年2月に発効した京都議定書の締約国による第1回の会合（COP/MOP1）の場ともなった。また、会期中にはSBSTA（科学上及び技術上の助言に関する補助機関）及びSBI（実施に関する補助機関）の定期会合が開催され、COP及びCOP/MOPから付託された議題の詳細な議論が進められた。

会議には、約2,800名の各国政府関係者、約5,800名の国連関連機関、政府機関、NGO代表、及び800名余りの報道関係者を含む約9,500名が参加した。我が国からは、小池百合子環境大臣を筆頭に関係省庁から約70名が政府代表団として参加した（写真1）。

2. 主な議題

今回の会合の大きなテーマは、ホスト国カナダのディオン環境大臣が掲げた3つのI「実行(Implementation), 改善(Improvement), 革新(Innovation)」に要約される通り、①京都議定書の実行を確保するための運用細則の決定、②

Naoko Tsukada : Impression of the COP11 and COP/MOP1 —Matters Related to Forest Carbon Sinks
林野庁研究・保全課



写真 1 COP 全体会合

がCOPとCOP/MOPそれぞれの場で議論された。

3. 森林吸収源関係の議題

COP/MOPにおける森林吸収源関係の議題では、第一約束期間の開始に向け、COP7マラケシュ合意に含まれているCOP/MOP決定案をはじめとする各種の京都議定書運用細則が正式に採択されたほか、森林吸収源関係の議定書運用細則の中で最後に残されたルールである「議定書3条3項、4項に基づく情報提出不履行の基準」の内容について議論が行われた。

また、COP11では、次期約束期間以降の議定書ルールに盛り込むべく検討が進められている伐採木材製品(HWP)の取扱いについて議論がなされた他、途上国の森林減少に由来する排出の削減活動を評価する仕組みについて新たに取り上げられた。また、条約の枠組みの下での改善事項として、LULUCF分野(Land Use, Land Use Change and Forestryの略。森林、農地等のいわゆる吸収源分野を指す)の排出・吸収量共通報告様式(CRF)の改訂についても議論が行われた。以下に個々の議題の議論の概要について述べる。

(1) COP/MOP決定案の採択

COP/MOP1において、COPから勧告された京都議定書の運用細則(吸収源の算定・報告やCDM植林等に関する細則等)に関する数多くの決定案が採択された。通称マラケシュ合意と呼ばれてきたCOP7決定等過去のCOPの決定文書には附属書として京都議定書の運用に関するCOP/MOP決定案が添付されていたが、今会合で改めて合意したことにより、京都議定書の締約国会議により正式に採択されることになる。森林吸収源分野に関連する文書では、議定書3条3項及び4項活動に係る用語の定義や森林経営による吸収量の算入上限

条約及び議定書の短期的な改善、③京都議定書第一約束期間終了後の行動に関する議論のプロセスの開始であった。

森林関係についても、①マラケシュ合意以降積み残しとなっていた第一約束期間の運用ルールに係る事項、②条約の枠組みの下での改善事項、③次期約束期間以降の取り組みに係る事項

値などに関する決定^{*1}、議定書に基づく吸収量の算定・報告手法の技術的指針を示すCOP10決定附属書「京都議定書3条3項及び4項に基づく土地利用、土地利用変化及び林業活動のための良好手法指針」^{*2}、そして、小規模CDMの簡素化された方法論と手続き^{*3}などが挙げられる。

(2) 吸収源に関する情報提出不履行の基準

気候変動枠組条約附属書I国は、約束期間内の毎年、自国の温室効果ガス排出・吸収量を算定し、条約事務局に報告するととともに、議定書8条に基づき、専門家による審査を受けることが義務づけられている。審査の過程で、もし報告内容に遺漏があったり、算定方法がIPCCガイドライン等の国際合意に則っておらず、排出量が過小もしくは吸収量が過大に推計されていると判断された場合は、議定書5条2項に基づき、報告値が適正な値に「調整」される。しかし、これだけでは、例えば空欄の多い報告書や、国際合意を無視した方法で算定された報告書についてもなにがしかの排出・吸収量の計上が認められることになるため、一定以上に情報の質が劣っている場合は、議定書に定められた報告義務を果たしているとは認めず、ペナルティを課すべきである、というのがこの基準の考え方である。排出源分野についてはCOP7で既に基準について合意済みであり、締約国が提出した排出量に対する審査専門家の調整幅が一定の数値の基準(7%)を超えた場合、京都メカニズムの参加資格が失われることとされているが、吸収源分野については算定・報告ルールの決定を待って議論を開始することとされていたことから、2004年のCOP10でのLULUCF-GPGの決定を経て今会合で初めて議論されることとなった。

この議題については、日本、カナダ、EU、ニュージーランド等が事前に意見を提出していたことから、これらの意見に基づき、関心国の代表による数回のコンタクトグループ会合において議論が進められた。

各国の意見は、各国の報告値に対する調整幅に一定の閾値を設定すべきという点や、閾値を超えた場合には吸収量の算入を差し止めるべきという点、調整幅の算定にあたっては絶対値を用いるべきという基本的な点では一致していたが、調整幅の分母に何を探るかという点で意見が分かれていた。

我が国は、吸収源分野の基準は厳格性の点で排出源分野の基準と公平であるべきとの観点から、分母は排出源分野・吸収源分野全ての排出・吸収量を足し

^{*1} FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.3, decision 16/CMP.1

^{*2} 同上, decision 17/CMP.1

^{*3} FCCC/KP/CMP/2005/8/Add. 1, decision 6 / CMP.1

上げた値にすべきと主張した。一方、EUは排出源分野と吸収源分野とは切り離して考えるべきであり、吸収源分野のみの排出・吸収量の合計値を分母に取るべきと主張した。カナダは意見提出の時点ではEUと同様の考え方を示していたが、SBSTAの場では日本意見に同意したことから、議論は日本とEUが対峙し、時々カナダが日本を援護するという形をとって進んでいった。

日本の主張の根拠には、吸収源分野と排出源分野の性質の違いが反映されている。実際の温室効果ガス排出・吸収の量として見れば、吸収量は排出量全体の1~2割程度に過ぎず、総量自体が相対的に小さい。一方、吸収源分野だけで見た場合、吸収量全体に対する「森林経営」の「地上部バイオマス量」など単一のコンポーネントの占める割合が非常に高く、この構造は附属書I国ではほぼ共通して見られる。従って、同じ式で計算すると排出源分野は大きな分母に小さな分子、吸収源は小さな分母に大きな分子が適用されることになり、自ずから算定結果の高さや振れ幅が違ってくる。この違いをルールの中に反映すべきかどうかが議論の焦点となった。

日本側、EU側とも、ケーススタディを示しながら議論を進めたものの、考え方の違いの溝は埋まらず、議論は平行線をたどったが、最終的に、議長から両者の意見の長所を反映した調整案（次式1）^{*4}が提示され、合意へと進んだ。調整案は、分母の考え方はEUの方法を採用しつつ、日本側の意見を取り入れ、付属書I国の排出量全体に占める吸収量の比率を考慮し、一定の係数（0.18）を乗ずるというものであり、この計算式によれば、提出値の中で一番大きな割合を占めるコンポーネントに対する初期調整（審査専門家による「調整」は最初に専門家が公式統計等を用いて適正な値に計算し直した上で、更に算定結果の保守性を担保するため、あらかじめ設定された保守性係数を乗ずるという2段階で算定される。）の許容範囲は概ね30%程度と考えられ、排出源とほぼ同程度の厳格性が担保されたものと考えられる。

閾値M(%)*=

$$\frac{(\text{審査により調整された値} - \text{各国が報告した値})}{\Sigma(\text{各国が報告した項目毎の値})} \times 0.18 \times 100 \dots \dots (1)$$

*: 閾値Mは9%

(3) 伐採木材製品の取扱い (HWP)

現在の吸収量算定・報告ルールでは、森林から伐採され、林外に持ち出された木材に含まれる炭素量は伐採された国の伐採された年の吸収量から差し引く

^{*4} FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.3, decision 18/CMP.1

こととされている。しかし、木材は伐採された後も紙や木材製品として一定期間炭素の貯蔵庫の役割を果たすことから、京都議定書の枠組みにおいて木材中の炭素貯蔵量を考慮すべきことが指摘されており、第2約束期間以降の課題として、伐採木材製品の炭素評価手法について議論が続けられている。

今会合では、事前に附属書I国から提出されたデータと意見に基づき議論が行われた。伐採木材製品に含まれる炭素の推計方法については、現在、2006年の改訂を目途に気候変動に関する政府間パネル(IPCC)が見直し作業を進めている温室効果ガス国家目録ガイドラインの中に盛り込まれているが、木材貿易による炭素の移動の取扱い方法について4つのアプローチが並列的に記述されている。これについて、どれか一つのアプローチに決めて積極的に評価すべきとする豪州と、次期約束期間の枠組み全体の議論と併せて検討すべき課題であり、アプローチを決めるのは時期尚早とする我が国を含むその他の各国との議論が平行線をたどり、議論の結果、SBSTA24及び25においても検討を継続していくこととなった⁵。

(4) 途上国における森林減少に由来する排出量の削減

地球上の二酸化炭素排出量の4分の1は途上国における森林伐採に由来すると言われている。しかし、現行の条約、議定書の枠組みでは途上国は排出量の削減約束も排出・吸収量の報告義務も負っていない上に、吸収源CDMでは新規植林、再植林しか対象とならないことから、既にある森林の開発・転用や非持続的な伐採等による排出については何ら手当されていない。このため、パプア・ニューギニアとコスタ・リカから、途上国における森林減少抑制による排出量削減活動を評価する仕組みの導入を検討すべきという提案⁶がなされ、今次COPにおいて初めて議論が行われた。

今回の森林関係の議題の中で最も多くの関心国が集まったのが本議題であり、G77をはじめとする途上国グループからは、インセンティブの創設も含めて早急に議論を進めるべきとする意見が相次ぐ一方、先進国側からは、検討の開始について異論はないものの、削減活動による効果の算定方法については技術的に多くの課題を含むことから、SBSTAでの検討が必要である旨の発言が相次ぎ、数回のコンタクトグループ会合を経て、最終的に、2006年3月末日までに各国が意見を提出した上で次回のSBSTA24で検討を開始し、ワークショップ等の場での議論を踏まえて2年後のSBSTA27で検討結果を報告する

⁵FCCC/SBSTA/2005/L.16

⁶FCCC/CP/2005/MISC.1

ことが合意された^{*7}。

(5) 条約に基づく共通報告様式（CRF）の改訂

附属書 I 国が毎年事務局に提出する条約に基づく排出・吸収量目録の報告様式のうち、吸収源分野の算定方法と様式については 2004 年の LULUCF-GPG の採択によって大幅に精緻化されたことから、今会合では各国の新様式試用経験に基づき最終改訂について検討が行われた。

主な議論は SBSTA のコンタクトグループ会合及び附属書 I 国による非公式の小グループ会合によって進められ、様式の技術的な改善点について詳細な検討が行われた。議論の結果は改訂版様式として決定文書に添付^{*8}された。また、議論の過程で、火災や自然攪乱による排出の取扱いや非メタン揮発性有機化合物 (NMVOC) 等大気中で CO₂ に転換される気体の排出量の取り扱い、吸収源分野の中でも排出源となっているコンポーネントの集計方法等について米国、豪州からそれぞれ意見が出され、これらの点については次回 SBSTA において、2006 年改訂 IPCC ガイドラインの検討とともに再検討することとなった。

3. 会議を終えて

11 月 30 日、COP/MOP1 全体会合で議定書運用細則が決定した瞬間、会場は大きな拍手と歓声に包まれ、各政府代表団、国際機関や NGO 代表は一様に決定案の採択を祝福した。マラケシュ合意に示されている合意の枠組みが、単に地球温暖化交渉の一里塚というだけではなく、多国間条約交渉においてはじめて各国の行動ルールを詳細に規定するという歴史上の一歩であったということを実感させられた瞬間だった。

また、「不履行の基準」の議論をめぐって無事結論に達することができたとき、各国の吸収源交渉担当者の顔には、長年にわたる第一約束期間のルールの構築を終え、晴れて次の議論に進むことができる、という清々しさのようなものが感じられた。

こうした個々の課題の解決努力の上に、京都議定書締約国はまもなく第一約束期間を迎える、同時に、次期約束期間に向けた議論も本格化していくこととなる。今会合は、第一約束期間に向けた最後の一歩であると同時に、次期約束期間に向けての最初の一歩でもあったといえる。京都議定書は今もまだその究極目的への長い途上にあり、途上国からの排出への対処や米国、豪州の不参加な

^{*7} FCCC/CP/2005/L.2

^{*8} FCCC/CP/2005/4/Add.2, decision14/CP.11

ど、数多くの課題を抱えている。吸収源についても、途上国からの森林由来の排出量の削減など、今後検討すべき課題は数多くある。我が国としては、条約、議定書の全体の枠組みの議論の推移を注意深く見極めつつ、地球温暖化対策の中に森林吸収源分野が適切に位置づけられるよう、今後も積極的かつ戦略的に対応していきたい。

熱帯林業関係テキスト

国際緑化推進センター刊行

1. 热帯の造林技術 浅川澄彦著 1999年改訂 117 p
2. 実践的アグロフォレストリ・システム 内村悦三著
2000年改訂 116 p
3. 热帯地域における育苗の実務 山手廣太著
1994年補訂 130 p
4. 热帯の土壤 ーその保全と再生を目的としてー^{八木久義著 1994 160 p}
5. 热帯の非木材産物 渡辺弘之著 1994 109 p
6. 热帯の森林病害 小林享夫著 1994 166 p
7. 热帯の森林害虫 野淵 輝著 1995 263 p
8. 热帯樹種の造林特性 卷1~3
森 徳典他編 1996/97 255~300 p
9. マングローブ植林のための基礎知識
馬場繁幸・北村昌三著 1999 139 p
10. 社会林業ー理論と実践ー 野田直人著 2001 126 p
11. みんなに知ってほしい 地球環境と森林
浅川澄彦・森徳 典著 2002 29 p
12. 地球温暖化と問題と国際緑化活動 (CD版) IFPRO 編集
13. **Handbook of re/afforestation in the Tropics**
by S. Asakawa (テキスト1の英訳版) 1998 119 p
14. **Diagnostic Manual for Tree Diseases in the Tropics**
by T. Kobayashi 2001 178 p. 426版の病徵カラー写真