

## ◆ 紹介 ◆

## COP4報告

## — 吸収源としての土地利用変化・森林に関する討議結果について —

藤原宣夫\*

## はじめに

気候変動枠組条約(FCCC)の第4回締約国会議(COP4)<sup>注1)</sup>が1998年11月2~13日、アルゼンチンはブエノスアイレスにおいて、締約国のうち154カ国その他、多くの関係諸機関、NGOの参加の下に開催された(SBSTA9同時開催。FCCC/CP/1998/INF.8)<sup>注2)</sup>。我が国からは真鍋環境庁長官以下、関係省庁<sup>注3)</sup>からなる政府代表団が組織され、筆者もその一員として会議に参加した。

COP4では、条約並びにCOP3で採択された京都議定書(KP)の実行に向け、諸問題の検討スケジュール(ワークプラン)について、締約諸国の合意を得ることが主なねらいとされた。ここでは、COP4での検討議題の中から、建設省所管事業の緑化との関連が大きい、吸収源(Sink)としての土地利用変化・森林(LUCF)の問題について、これまでのレビューとCOP4での討議結果について報告する。

## 条約と京都議定書の概要

FCCCは、地球温暖化問題に対する国際的な取り組みの枠組みを設定する条約であり、1992年に採択された<sup>注4)</sup>。FCCCでは、その最終的な目標である「温室効果ガス(GHG)の危険のない水準での安定化」を達成するため、締約国的基本的な責務が約束され、先進諸国<sup>注5)</sup>については90年レベルまでGHG排出量を戻すための措置を取ること、途上国の条約履行のため資金的・技術的な支援を行なうことが責務とされた。

条約の目的達成のための具体的な措置、基準、支援の仕組みなどについては、京都議定書に定められている。議定書では2008~2012年の期間(第I期コミットメント期間)にGHG総排出量を90年レベルから5%削減することとし、先進諸国について排出割当量を決定した<sup>注6)</sup>。また具体的な措

置などの仕組み(メカニズム)として、先進国間での排出権取引と共同実施(JI)、クリーン開発メカニズム(CDM)と呼ばれる途上国との共同実施などが提示された。

しかし、GHGの排出・吸収量の算定や、各種のメカニズム実施の方法・対象範囲などについては不明な部分が多く、これらを明確にしていくことが、議定書の早期発効のための重要な要素と考えられている<sup>注7)</sup>。

## 吸収源(Sink)に関する議定書実行上の問題点

Sinkは条約1条8項において「温室効果のあるガス、エアロゾル、またはそれらの前駆物質を大気中から除去する作用、活動または仕組み」と定義されている。議定書では3条3項において、人為活動による直接的な土地利用変化(Land-use Change)と森林(Forestry)による排出・吸収量の変化をGHG削減数値目標に算入することとし、Sinkによる吸収量の変化として、植林(Afforestation)、森林再生(Reforestation)、森林伐採(Deforestation)について、90年以降のものに限り対象とすることとした。

また議定書3条4項において、農業土壤(Agricultural soils)、土地利用変化、森林における吸収量の変化に関わる追加的な人為活動について、GHG削減数値目標に算入すべき活動の種類、ガイドライン等

注1) 1995年ベルリンでのCOP1の後、96年ジュネーブ(COP2)、97年京都(COP3)と年1回開催されている。同時に補助機関会合であるSBI、SBSTAが開催されており、COP4ではSBI、SBSTAの第9回会合が同時開催された。

注2) 本文中に関係するFCCC発行文書の番号(一部は記載箇所まで)を示した。文書はインターネットを通じFCCCホームページで公開されているので、詳細な情報が必要な場合は参照されたい。

注3) 環境、外務、通産、農水、建設、科学技術。

注4) 98年10月7日現在、176カ国が批准。なおEUは1カ国として計算(FCCC/CP/1998/INF.5)。

注5) 条約付属書Iに掲げられる国。また途上国への支援が責務となるのは条約付属書IIに掲げられる国であり、いずれも日本が含まれる。

注6) 議定書付属書Bに記載されており、日本は94%、すなわち6%が削減数値目標(QELRO)となる。

注7) 議定書は1990年レベルの総排出量の55%以上を占める条約付属書I国が批准し、かつ55カ国以上が批准して発効する(KP25条)。なお、98年10月23日現在の批准国数は、署名59カ国の中内1カ国である(FCCC/CP/1998/INF.5)。

を、議定書締約国の第1回会合(COP/MOP1)<sup>注8)</sup>または以降の早い時期に決定しなければならないと規定した。さらに、追加的活動の算入適用については、第Ⅱ期以降のコミットメント期間<sup>注9)</sup>としたが、90年以降に実施されたものであれば、第I期への適用も可とした。

Sinkによる吸収をどの程度見込むことができるかは、締約各国が数値目標達成のために自国が取るべき政策の決定に大きく関わる、また各国の土地利用や森林の形態が異なるため、森林(Forestry)分野の活動の定義がどのようになるか、そして追加的人為活動としていかなるものが対象となるかが重大な関心事となっている。

しかし、Sinkに期待が寄せられる一方で、Sinkによる効果が現状において不確定な面が多いことや、コミットメント期間直前の駆込み的な森林伐採など抜け穴的な行為を懸念する向きもあり、厳密な定義が求められている。

また、本来、森林が成立し得ない立地への植林(Afforestation)や、長く森林を失っていた立地への植林(Reforestation)が、地域の生態系へ与える影響も科学的に検討を行うべきことと考えられている。

### Sink問題の検討経緯

COP3では議定書を採択すると同時に、Sink問題(議定書3条3項、4項関連)の検討をCOP4で行うことを決議し、そのための準備を行うことを、COPの補助機関会合であるSBSTA(科学上及び技術上の助言に関する補助機関)<sup>注10)</sup>に要請した(FCCC/CP/1997/7/Add.1、Decision1/CP.3 Paragraph.5(a))。

SABSTAではこの要請を受け、その第8回会合(98年6月、ポン)において、締約各国に対し、議定書3条3項、4項の履行上の疑問、問題点について意見提出を求めるとともに、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)<sup>注11)</sup>に対し、SinkによるCO<sub>2</sub>除去量の算定方法、生態系や経済への影響等を内容とする特別報告書の作成を依頼した。また、COP4

注8) 京都議定書発効後の最初の締約国会議。

注9) 2008~2012年のコミットメント期間以降の期間を意味したもので、議定書においてⅡ期についてのコミットメントは行われていない。

注10) 条約9条、10条の規定によりCOPには専門的事項の検討・助言のためSBSTAとSBIの2つの補助機関が設置されている。

に先立ち、定義によるSinkデータの有効性(data availability based on definitions)をテーマとし、IPCCの専門家の参画の下に、ワークショップを開催することを決定した(FCCC/SBSTA/1988/6)。

ワークショップは、98年9月、ローマにおいて開催され、各国から議定書3条3項に関する意見が提出され(FCCC/CP/1998/MISC.1, and Add.1)、IPCCからは特別報告書のアウトラインが提示された。また、議定書3条4項をテーマとする第2回ワークショップの開催に際し、アメリカ合衆国より開催地の申し出があり、これらについてCOP4でのSBSTAに報告し、決定を仰ぐこととなった。

### COP4、SBSTA9での議論と会議の進行

11月3日、SBSTA全体会合において、FCCC事務局からローマでのワークショップの報告が行われ、Forestryの定義に関する各国意見が集約して示された(FCCC/CP/1998/INF.4)。また、条約3条4項に関する各国意見を合冊した資料(FCCC/CP/1998/MISC.9, and Add.1)が配布された。

IPCCからは特別報告書の進展状況について報告がなされ、報告書のアウトラインがIPCC総会で承認されたこと、執筆者(lead author)の選定<sup>注12)</sup>が進みつつあること、特別報告書の完成が2000年5月末になることが報告された。

これらの報告に対し各国から意見が述べられ、各国ともIPCCの活動を評価し、支持を表明したが、forestry関連の定義に関しては、ブラジル、ノルウェーから、定義しだいでは温暖化に悪影響を及ぼすとの意見があり、定義の決定に慎重な対応が望された。我が国からは、IPCCの活動の支持と、ワークショップ開催を歓迎する旨を表明し、また議定書3条4項に関する意見書の配布を行った。意見書には、追加的活動の一つとして、公園、道路、河川等での植栽について配慮すべきとの考えが盛り込まれている。

NGOを代表して発言したグリーンピースから

注11) IPCCでは世界各国の科学者により、温暖化に関する現象・対策・影響などの科学的知見の集積が行われている。FCCC実行上の根拠となる温暖化に関する総合的な報告書(すでに95年に2次レポートが出されている)の他、4つの特別報告書の作成がCOPの依頼により行われている。

注12) 特別報告書の執筆は、IPCCのワトソン議長と2名の横断的なコーディネーティング・リードオーサーが総括し、さらに各章に1ないし2名のコーディネーティング・リードオーサーが置かれ、その下で多数の執筆者が執筆に当たる。日本からも参考が見込まれている。

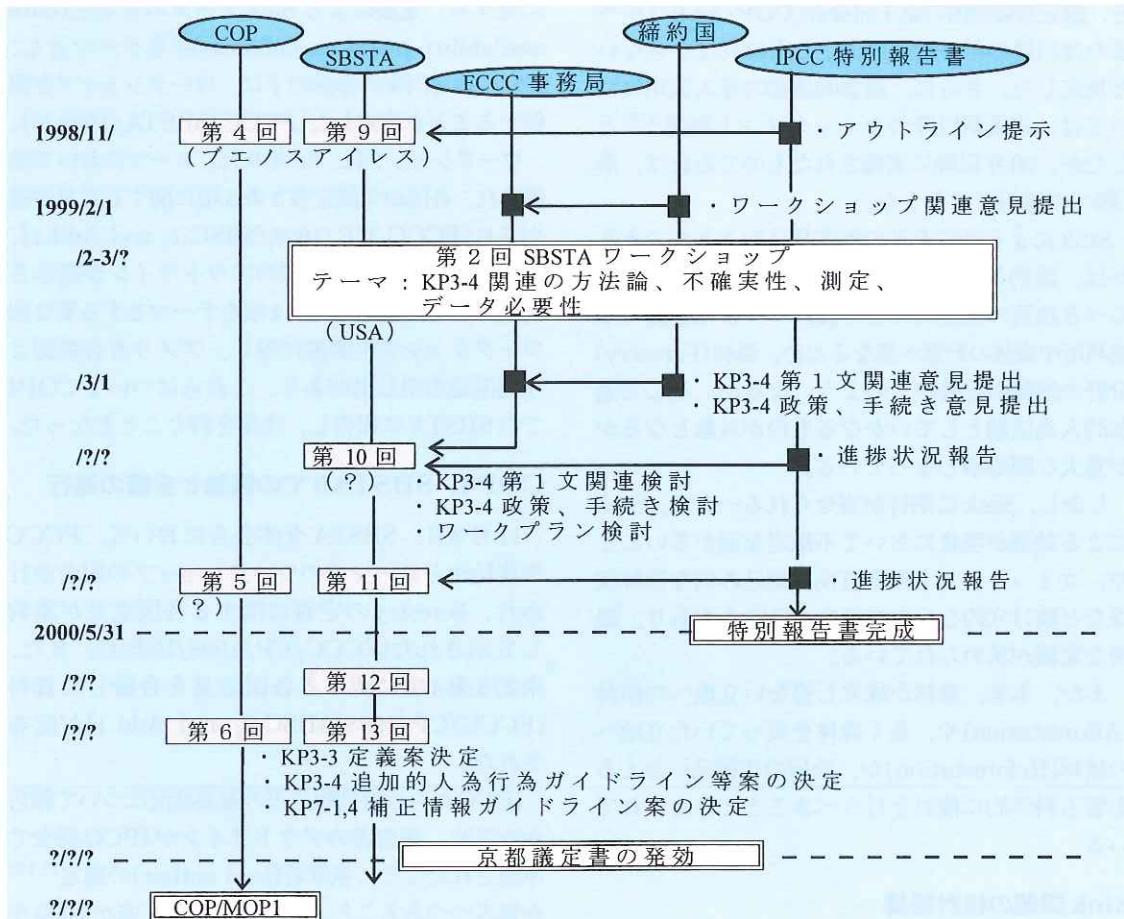


図-1 Sink 関連事項の検討スケジュール

も、各国意見と同様に、IPCCの活動の支持と、定義についての慎重な対応が求められた。

なお、フィリピン等からは、特別報告書の執筆者の途上国からの参加について、資金面での支援が必要であることが主張された。

各国発言の後、SBSTA議長はSinkに関し、議定書3条4項に関するワークショップの開催と、特別報告書の重要性を盛り込んだ決議案をCOP本会議に提案することとし、その草案を行うスマートコンタクトグループを設置した<sup>注13)</sup>。

スマートコンタクトグループでの協議が連日行われた後、9日のSBSTA全体会合に草案が提出され、若干の修正を行い、COP本会議へ提案する決議案として決定し、11日のCOP本会議において

SBSTA原案どおり決議された。

#### 決議事項

SBSTAでは、COP本会議決議案の他、第2回ワークショップに関し以下の事項を決定した(FCCC/SBSTA/1998/CRP.7)。

- 議定書3条4項に関する、方法論、不確実性、測定、データの必要性といった問題をテーマとし、第2回ワークショップを、アメリカ合衆国で開催し(時期については言及されていないが1999年2~3月の見込み)、その結果をSBSTA第10回会合に報告する。
- 各締約国はワークショップで検討すべき他の問題を、1999年2月1日まで提出する。

また、ローマのワークショップへの途上国参加のための資金的支援について、日本政府に対し、感謝の意が表明された。

COP4本会議において決議されたSink関連の主

注13) COP、SBSTA、SBIは個別の課題についてその調整等のため、必要に応じ小グループを設置する。小グループの構成員は、共通の主張を行う国家のグループ(例えば、EU、JUSSCANNZと呼ばれる非EU先進国グループ、G77+chinaという途上国と中国のグループなど)の代表であり、調整のためのヒエラルキーが形成されている。

要事項は以下のとおりである(FCCC/CP/1998/L.5)。

- IPCC特別報告書完成後の最初のCOPにおいて、COP/MOP1の開催に向け、
  - ・議定書3条3項に関連する定義の決議案を承認する。
  - ・議定書3条4項に規定される追加的人為活動に関するガイドライン等の事項の決議案を承認する。
  - ・議定書7条1項、4項によって報告が義務づけられる年間排出量の補正情報についてSink関連のガイドラインの決議案を承認する。
- SBSTAに対し、その第10回会合において、議定書3条4項の第1文の規定(1990年レベル確定のためのデータ提出)の準備に必要な条件に関する検討を要請する。また、各締約国に対し、1999年3月1日までに、関連意見の提出を依頼する。
- SBSTAによるSink問題(LUCF問題)の検討には多くの締約国の参加、特に途上国の参加が重要であることを確認する。
- FCCC事務局に対し、SBSTA第10回会合での検討のため、議定書3条4項に関連する政策、手続き上の問題について、各国意見に基づく検討資料を編集することを要請する。また、各締約国に対し、99年3月1日までに、関連意見の提出を依頼する。
- SBSTAに対し、その第10回会合において、Sinkに関するワークプラン(planning of work)について、さらに検討を加えることを要請する。
- IPCCに対し、Sinkに関連する検討について、その進捗状況をSBSTAに報告することを依頼する。

## 今後の進展と対応

Sinkに関連する議定書3条3項、4項の問題は、各国にとって重大な関心事ではあるが、基本的に科学的知見に基づき決定されるべきものであることが認識され、IPCCの作業に信頼が持てることから、COP4では、メカニズム問題などの他の議題に比較すれば締約国間での大きな争点とはされなかった。しかし、IPCCの特別報告書の進展とともに、争点が明確にされてくるものと予想される。

IPCCは特別報告書の作成において、各国の意見を十分に検討することとしており、当面は意見提出とワークショップへの参加により、IPCCに自国の事情あるいは主張と、それを裏づける科学的な根拠を提供することが重要と考えられる(図-1参照)。

また、IPCC特別報告書の性格は、政策決定に参照されるものではあるが、政策を提案あるいは規定するものではないとしており、Sinkに関する政策面の検討は、今後SBSTA自身が行う主要事項となりうるであろう。

### 略語一覧

FCCC : Framework Convention on Climate Change

COP : Conference of parties

KP : Kyoto Protocol

LUCF : Land-use Change and Forestry

GHG : Greenhouse Gases

QELRO : Quantified Emission Limitation or Reduction Objectives

JI : Joint Implementation

CDM : Clean Development Mechanism

COP/MOP : COP serving as Meeting of Parties

SBSTA : Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice

SBI : Subsidiary Body for Implementation

IPCC : Intergovernmental Panel on Climate Change

藤原宣夫\*



建設省土木研究所環境部  
緑化生態研究室長  
Nobuo FUJIWARA