



# オゾン層保護のためのモントリオール議定書における国際協力の枠組

猪又, 忠徳

---

**(Citation)**

国際協力論集, 8(1):1-29

**(Issue Date)**

2000-06

**(Resource Type)**

departmental bulletin paper

**(Version)**

Version of Record

**(JaLCD0I)**

<https://doi.org/10.24546/00228619>

**(URL)**

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/00228619>



# オゾン層保護のための モントリオール議定書 における国際協力の枠 組

猪 又 忠 徳\*

目次

序

問題の所在

## I. 議定書の構造と国際協力

1. 漸進的な条約構造
2. 行動主体
3. 意思決定手続

## II. 議定書における規制の枠組

1. 規制措置の導入
2. 議定書の履行確保手段
3. 財政メカニズム

## III. 議定書の機能の評価

1. これまでの成果
2. 開発途上国による議定書の遵守
3. 多数国間基金の役割
4. 基金への締約国の財政義務
5. 意思決定制度の脆弱性

むすび

\* 神戸大学大学院国際協力研究科教授

序

成層圏のオゾン層は、地球の生物にとって有害な太陽からの紫外線を遮断し、また、地球の温度分布と気候パターンの変化にも密接に係わっている。フロンなどの人工の物質がオゾン層の破壊をひきおこし、地表への紫外線の照射量が増加し、皮膚がん、白内障、網膜障害の増加、免疫力低下、植物、海洋生物の生育障害が生じること、および、いくつかのオゾン層破壊物質や代替物質の消費が気候温暖化を助長することが、最近ますます科学的に検証されるにいたっている。<sup>(1) (2)</sup>

このような科学的知見が確定的になる以前から、国際社会は、幾人かの科学者<sup>(3)</sup>の先駆的研究に注意を払い、国連環境計画（以下 UNEP と略）を中心に対処策の研究を続けた結果、先ず、1985年3月にウィーン外交会議において、「オゾン層保護のためのウィーン条約」の採択をみた。周知の通り、モントリ

(1) National Oceanic and Atmospheric Administration, National Aeronautics and Space Administration, United Nations Environment Programme, World Meteorological Organization, European Commission, *Scientific Assessment of Ozone Depletion*, 1998, World Meteorological Organization Global Ozone Research and Monitoring Project-Report No.44, 1998.

(2) *Past Decade: The Montreal Protocol and Assessment Panels*, Synthesis of the Reports of the Assessment Panels of the Montreal Protocol: UNEP, 1999.

(3) 1970年オランダのポール・クルツツェン教授は、肥料と超音速航空機から発する酸化窒素がオゾン層を減じる可能性のあることを指摘した。1974年、カリフォルニア大学のシャーウッド・ローランド、マリオ・モリナ両教授は、成層圏に上ったCFC（クロロフルオロカーボン、いわゆるフロン）が太陽光の照射によって分解され、放出された塩素原子がオゾンと反応し、オゾンを消滅させることを指摘した。これら3人の科学者は、オゾン層が人間のつくりだした化合物にいかほど敏感であるかを明らかにしたことの功績によって1995年ノーベル化学賞を授与された。

オール議定書は、1987年9月14日-16日の間、モントリオールで行われた国連環境計画（以下UNEPと略）主催の「オゾン層保護のための外交会議」において採択された<sup>(4)</sup>。

「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」は、ウィーン条約を基礎にオゾン層を破壊する特定フロン等の物質の生産・消費の撤廃のための具体的な国際協力の諸措置を取り決めるものであり、これまで開かれた11回の締約国会議を通じ、発展、進化を遂げ、4回の改正と、5回の調整が施されている。これまでの主たる改正及び調整は、第1表の通りである。

#### 問題の所在

採択以来の議定書の進化をかい摘まんでいえば、採択当時、多くの締約国には懐疑をもって受け入れられた特定のオゾン破壊物質の規制は、累次の締約国会議毎に、得られた科学的知見が基礎となって、より広範かつ精緻なものとなり、その履行を担保する手段も詳細なものになっていった。たとえば、1989年のヘルシンキでの第1回締約国会議においては、

- (4) 議定書は、1989年1月1日に世界のオゾン破壊物質、ozone depleting substances (ODS) (ハロンとCFC) の消費量の83%を占める29カ国(含むEC) の原締約国の批准をもって発効、締約国数は、同年5月のヘルシンキでの第1回締約国会議時に35カ国、1996年に157カ国、1999年末現在172カ国である。議定書は、普遍的なメンバーシップを備えている。ちなみに、ウィーン条約の締約国数は現在173カ国である。モントリオール議定書に関する寄託書を未提出の国は次の18カ国である(1999年12月31日)。アンゴラ、ケープベルデ、エリトリア、ギニア・ビサオ、ルワンダ、サオトメ・プリンシペ、シエラレオネ、ソマリア(以上アフリカ8カ国)、ハイチ(中米・カリブ1カ国)、アンドラ、サンマリノ(西欧2カ国)、アフガニスタン、ブータン、カンボジャ、イラク、キルギスタン、パラオ、ツバル(以上アジア7カ国)

特定フロンの規制は、それまでに明らかになった科学的知見の提供によって、当然視されたばかりでなく、会議参加国は新たな規制措置を導入する改正に合意し、かつ、改正の発効に先立って、それを履行することにした。その後も、四塩化炭素、HCFC、HBFCおよび臭化メチルの規制の導入が漸次なされ、とくに、1990年の第2回のロンドンでの締約国会議では、開発途上国による議定書遵守を確たるものとするため資金供与制度が合意され、また、非締約国との貿易制限措置の強化および違反認定手続の採択もはかられた。このように、環境に関する知見と設定された規制実施の経験に照らして、時を経るに従って、対策の強化と締約国の義務の加重が講じられるのが本議定書における国際協力の特徴である。

他方、ウィーン条約採択のための外交会議の議長であり、その後もモントリオール議定書の形成に主要な交渉者として貢献したオーストリアの外交官、ヴィンフリード・ラング大使は、モントリオール議定書が以下の3特徴を有することを指摘している。すなわち、この議定書は、(1)破壊物質の排出削減量の規制を導入した最初のグローバルな協定である、(2)予防警戒的アプローチ(precautionary approach)をとった最初の条約である、(3)違反認定手続規定をそなえた初めての環境条約である、と。<sup>(5)</sup>

多くの識者、環境保全運動家および政治家は、かかる革新的特徴をもったモントリオール

- (5) Winfried Lang, "View Point" in *Ozone Action, Special Supplement*, No.3, November 1995:UNEP

第1表 議定書の主たる改正及び調整

締約国会議	改正	調整
1990年6月	ハロゲン化10種CFC、四塩化炭素及びメチルクロロホルム	5種の特種CFCとハロンの消費と生産規制の強化
第2回ロンドン会議	<p>μの生産と消費規制導入</p> <p>非締約国との貿易の規制強化</p> <p>事務局へのデータ提供義務の強化</p> <p>開発途上国の規制措置とスケジュールを1996年1月1日までに採択の旨決定</p> <p>違反認定手続の途上国への差別的適用</p> <p>開発途上国支援のための資金供与制度の設立及び技術移転の促進</p> <p>議決要件の改正（二重過半数特別多数決制導入）</p>	
1992年11月	HCFCの消費規制の導入 先進国間HCFCの消費移転の許容	既存規制物質の消費と生産スケジュールの前倒し
第4回コペンハーゲン会議	<p>HBFCの消費/生産撤廃</p> <p>臭化メチルの生産/消費凍結</p> <p>(参考:違反認定正式手続採択)</p>	
1995年12月		臭素メチル規制の強化(撤廃期日の設定)
第7回ウィーン会議		<p>HCFC消費削減の強化/前倒し</p> <p>臭化メチル削減スケジュール確定</p> <p>開発途上国の規制遵守スケジュール確定(HCFC消費撤廃期日及び臭化メチル生産/消費凍結を含む)</p>
1997年9月	臭化メチルの非締約国締約国への輸出/入禁止	臭化メチル消費/生産の撤廃スケジュールの前倒し
第9回モントリオール会議	<p>国内消費用生産の締約国への輸出禁止</p> <p>輸出入許可制度の導入</p> <p>(参考:1998年カイロでの第10回締約国会議で違反認定手続改正)</p>	(途上国を含む)
1999年 第11回北京会議	<p>ブロモクロメタンの生産/消費を全廃</p> <p>HCFCの生産及び貿易規制導入</p> <p>検疫及び出荷前処理用の臭化メチルに関するデータの事務局への提出義務</p>	<p>臭化メチルの生産消費撤廃スケジュールの繰り上げ</p> <p>フロン、ハロン、臭化メチルの生産につき基礎的国内要量許容撤廃</p>

ル議定書がオゾン層の保護はもとより、気候温暖化、生物多様性の保全をはじめとする多くの環境問題への取り組みを可能とする国際条約のモデルたりうるとの評価を下している<sup>(6) (8)</sup>。

もとより、これら論者は、手放しで専ら議定書成立の先駆的成功を慶賀しているわけではなく、むしろ、議定書の限界と可能性をわきまえつつ、それが提供する枠組みが他の環境問題への対策の構築にいかにも有効であるかを考慮していると見られる。筆者は、一方において、このような楽観主義に共鳴を覚える者であるが、他方、議定書の枠組み自体がオ

ゾンという地球共通域 Global Common の保全のため現実にどのような貢献をしたか、また、果たして、それが、共通価値の形成のための国際協力制度<sup>(9)</sup>としてどれほど強固なものであるかを先ず検討すべきであると考えらる。

(6) たとえば、議定書採択の10周年を記念してモントリオールで行われた第9回の締約国会議において、ホスト国カナダのクリスチーン・スチュワート環境大臣は、本議定書の成功は国際社会による地球環境保全への取り組みの成果であり、他の地球環境問題の解決の道しるべたりうると述べた。同様に、その会議において当時のUNEP事務局長エリザベス・ドゥズエル氏は、予防警戒の原則にたったモントリオール議定書の経験が気候変動枠組み条約の諸交渉のような他の環境問題にも進展を促すものであることを指摘した (Report of the Ninth Meeting of the Parties to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, para. 3-5, UNEP/OzL. Pro.9/12.25 September 1997参照)。

(7) さらに、北京における締約国会議では、中国代表を始め多くの各国代表が一般演説において、議定書が開発途上国と先進国間協力と予防警戒的な行き方になった顕著な国際協力のモデルであることを強調した (UNEP, Report of the Eleventh Meeting of the Parties to the Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer, UNEP/OzL. Pro.11/10, 17 December 1999 para.97 参照)。

(8) G.Porter and J.Welsh Brown, Global Environmental Politics (Second Edition): Westview-Press, 1996, p.77. この著書において、これまで国際交渉において形成中の種々の環境レジームを分析したポーターとブラウンは、モントリオール議定書が新たな科学的証拠と技術革新に応じたえまなく強化されてきたレジームの最善の例であり、議定書の履行を妨げる、開発途上国のODSの生産撤廃の困難やODSの不正取引等の問題を克服すれば、これまで破損されたオゾン層の回復を今後の数十年で現実に成し遂げることが可能と論じている。

(9) 本論に入る前に、ここで手短かに、国際協力の枠組みの分析に筆者がどのような観点をもって臨むかを説明しておきたい。

今日、複雑かつ多様にグローバル化した国際関係においては、一国内では対応できない諸問題が多いため、ますます国際協力が必要となる。また、国際協力の行為の主体は国家のみではありえない。問題の解決に有効な貢献のできる地方自治体、非政府機関、民間諸団体あるいは個人の参加は看過しえない。このような主体が、問題への取り組みを二国間あるいは多数国間で協議し、共通課題の設定とその達成のため互いのとるべき行動とリソースの動員につき合意し、行政を通じて履行し、また、その結果を評価し、新たな政策の形成にいたる。このプロセスの積み重ねによって国際制度が確立され、ひいては国際社会の組織化が進むと考えられる。

モントリオール議定書における国際協力の枠組みをこのような認識にたつて見るならば、概ね次の如き視点を議定書の構造と機能の分析において重視しようと思う。

科学的知見にもとづくグローバルな共通課題の認識→責任ある行動主体の特定→政策合意の形成と意思決定制度の確立→政策の実施と確保→資源の動員と管理→合意の遵守と制裁→実施の監視/評価/制裁措置→施策の蓄積と制度化→国際社会の組織化

なお、横田洋三氏によれば、国際協力とは、「複数の行為主体が、共通の目的のために、国境を越えて、お互いに力を出しあうプロセスである」とされる (横田洋三著「国際関係と日本の国際協力」、原彬久編著『国際関係学講義』有斐閣、1996年第11章、p.243 参照)。このような定義は、二国間、多数国間の相互作用および非政府機関、団体など種々のレベルの行為主体を網羅する一義的定義として適切である。しかしながら、これら主体の協力の目的については、二国間では、たんにそれが共通であればよいかについて疑問が残る。たとえば、極端な例であるが、国境をこえたある種の犯罪組織による麻薬、銃器等の不正取引は、国際協力といえるであろうか。かかる公序に背馳する活動は、国際関係上の興味ある分析の対象となっても、法的には抑制されるべき類いの協力である。ましてや、グローバル化した今日の国際関係において、特定主体の共通目的であっても、国際社会の共通利益と両立しない場合は、当然のことながら、早晚、数個の関心国間ないし多数国間での協議の対象にならざるをえない。ひるがえって、多数国間での協力は、多くの国に妥当する価値を形成し、また、そのために設けられた諸制度はいわば国際公共財と観念されよう。このように、国際協力は、つねに一定の秩序を前提に進められるものである。

そうすることで、これまで合意されたモントリオール議定書に依拠する国際協力の仕組みの限界ないし到達点を明らかにし得るだけでなく、他の環境分野の政策への議定書適用の可能性も自ずと明らかになると思われる。

このため、本稿では、議定書の構造と特徴を明らかにし、さらに、議定書の機能ぶりを運営上の観点から踏まえて分析し、その限界、脆弱性にも論及したい。

## I. 議定書の構造と国際協力

### 1. 漸進的な条約構造

議定書の漸進的形<sup>(10)</sup>を可能にしたのは、ウィーン条約と議定書の条約構造にある。

#### 枠組条約としてのウィーン条約

ウィーン条約は、オゾン層の保護につき締約国が適当な措置をとる一般的義務を負い、また、ODS(Ozone Depleting Substances)の排出規制などの具体的措置的をその後の議定書による規制に委ねたという点で枠組条約と呼ばれている<sup>(11)(12)</sup>。ウィーン条約が排出規制に関する具体的義務を規定しなかったこと、および、当時の交渉の状況下で締結しえた形ばかりの合意であったことを強調するむきもあるが<sup>(13)</sup>、これを以て、枠組条約の国際協定としての価値を過小評価すべきではない。むしろ、環境的危機がこうじる以前に危機と

取りくむことを正式に各国が引き受けた最初の国際合意であることにその意義を見いだすべきであろう。このため、締約国はオゾン層の状況の監視をはじめとする種々の専門分野の協力、国内立法の実施、そして、議定書の策定を目的として、科学的技術的考慮に基く条約実施のための施策につきさらなる国際的合意形成を行う一般的義務が規定され、国際協力の組織的基礎が築かれた<sup>(14)</sup>。このようにウィーン条約は、オゾン層破壊物質の規制措置採択およびその実施の環境を整えた。

ウィーン条約は、議定書よりも広範な任務を負っている。議定書が基本的にODS規制を扱うのに対し、条約はオゾン層保護に関する研究、情報交換、技術支援、訓練等の分野での広範な国際協力を推進する。現在でもこの任務に変わりはなく<sup>(15)</sup>、この点は、条約が議定書の扱えない新たな問題に即応する態勢にあることを示すものである。

(14) たとえば、WMOの地球オゾン観測システムの下で促されたものである。また、この条約の発足によって、1986年5月から6月にかけて、特定フロンの需給見通し、その規制に可能性と規制の影響に関する二度にわたるワークショップがUNEP主催で開かれたことに見られるように、議定書策定に必要なUNEP事務局による経済的・技術的準備が加速された(小宮義則「フロン等規制問題と国際的対応」『国際問題』349号1989年4月号(日本国際問題研究所)、46頁参照)。

(15) 1999年11月に議定書締約国会議とあわせ行われた北京での条約締約国会議では、最近深刻な課題となっている、オゾン層破壊と気候変動との関係と対策および航空機の排気ガスのオゾンへの影響といった多分野にわたる政策事項に対して、国際機関および各国の専門家が研究の優先度を置くべきことを決定している。また、開発途上国での観測の強化方向についても、たとえば、シベリア、カリブ・中米への地上観測所の拡大といった指針を与えている(See UNEP, Draft Report of the Fifth Meeting of the Conference of the Parties to the Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer. UNEP/OzL.Conv.5/L.3,3 December 1999,Decision V/3.)。

(10) Richard Elliot Benedick, *Ozone Diplomacy* (Enlarged Edition), Harvard University Press 1998, p.7.

(11) Porter and Welsh Brown, *ibid.*, p.73.

(12) Susan J.Buck, *The Global Commons* Washington, D.C., Covelo, California:Ireland Press, 1998, p.122.

(13) Porter and Welsh Brown, *ibid.*, p.73

### 条約と議定書の関係

1989年5月、第1回条約締約国会議は、両文書の関係を次のように決定した。すなわち、「条約は研究に関する政策と戦略の調和のための最も適当な文書である。議定書は、オゾン層の変更をひきおこす可能性のある物質の放出を最小限に止めるための政策、戦略及び措置を達成するための適当な文書である。」<sup>(16)</sup> これらの規定と決定は、両文書の一体性を担保し、また、同時に、議定書の自主性をも確保するものであると言えよう。まず、条約と議定書の一体性について考察してみよう。条約は、詳細な措置を議定書の規定に委ね、議定書の自主性を尊重しつつも、以下の3点において両文書の一体性を維持している。第一に、条約の締約国会議が議定書を採択できるとしていることである（条約第8条1項）。次に、条約の締約国である前に議定書の締約国とはなりえないし、また、ある国が条約から脱退した場合、それを以て、議定書からも脱退したと見做されることである（条約第16条1項および第19条4項）。さらに、条約の締約国は、条約だけでなく議定書の改正をも提案できるとされていることである。もとより、それぞれの文書の改正の採択は当該締約国会議でなされるが、新事態に適應するため改正の必要が生じたときは、両文書の一体性に鑑み改正が双方に及ぶため、そのような規定が置かれていると考えられる。なお、両文書の関係に係わる規定はほかにもあるが、そ

れらは、いずれも、議定書に別段の定めがない場合、条約の規定が適用されるというものである（議定書第14条、条約第9条2項、第9条5項、第10条2項、第11条6項および第17条4項）。

次に、議定書の自主性については、「議定書に関する決定は、当該議定書の締約国が行う。」とされている（条約16条2項）ように、議定書は、オゾン破壊物質の規制について固有の決定をなすことができる。例えば、議定書の下では、当該締約国会議は、規制物質の追加、新たな規制の導入など締約国に新たな義務を課す改正を採択できる。とくに、既存の規制措置の調整についての締約国会議の採択は、各国の批准を待つことなく、すべての締約国を拘束する。かかる機関決定が決定に反対した国をも拘束することは、議定書締約国会議の自主性の大幅な認知を意味する。

このような条約構造が、議定書が時々の状況に柔軟に対応し、進化を遂げる環境を提供したと言えよう。

### 2. 行動主体

条約および議定書の当事者となり得るのは、国家およびECのような地域的な経済統合のための機関である。しかしながら、それら国際協定の実施に貢献するのは、国や地域経済統合体だけではなく、科学的技術的知見を提供する研究者、科学者、技術者であり、地域において環境の保全にあたる地方自治体、NGOであり、また、利害関係者である生産業者およびユーザー業界でもある。

非営利団体であるなしにかかわらず、オゾ

(16) ウィーン条約締約国会議決定 Decision VCI /3, UNEP/Ozl. Conv.1/5, 28 April 1989.

ン保護に関する分野で資格のあるNGOは締約国会議、全締約国作業部会および多数国間基金執行委員会にオブザーヴァーとして出席が認められている<sup>(17)</sup>。

議定書のもとでは、規制措置の導入、あるいは、調整にあたって、つねに、科学、環境、技術および経済の分野の専門的情報を勘案すべきことが確立している。このために設けられた専門的パネルに参加することは、各種団体にとって、自らの情報と意見をこれらパネルを通じて締約国会議の審議に反映させる貴重な機会である。業界代表の参加は、市場見通しの確立の参考になっている<sup>(18)</sup>。

米国のオゾン層保護外交の主たる交渉者であったリチャード・ベネディックは、モントリオール議定書が、政府、企業、環境団体間の協力とパートナーシップを前例のない度合いにまで促進したと述べている<sup>(19)</sup>。確かに、

(17) 執行委員会では、開発途上国と先進国の双方からのオブザーヴァーを受け付けるとし、他方、扱われる問題の機微を考慮して出席しうる会合とオブザーヴァーの数には制限がある。また、その下部委員会では、オブザーヴァーの数は、産業界、環境NGO、学会から各1名に制限されている。いずれの会議においてもオブザーヴァーが一定の手に従い意見を述べる事が認められている。

(18) 企業の議定書の枠組みへの参加については、いくつかの相当シニカルな見方が表明されている。その一つは、産業界の投資回収と市場の確保を目的とするというものである(松本泰子 前掲書 56頁)。また、いま一つは、代替新製品を開発が不可避なら一刻も早く開発に成功しその販売を伸ばしたほうが望ましいので、規制を強化するため政府や国際機関に働きかけるというものである(小宮義則 前掲書 57頁)筆者としては、企業に取っては、焦眉の環境上の危険が明らかになるに及んでも既存の産品で市場でのシェアを強引に維持しようとし、見通しのきかない事業を続けるよりも、明確かつ公平な規制と共通のルールの下でODS生産転換投資を進める方法を探るのがはるかに企業戦略として好ましいから、企業が議定書の諸会合に参画することに実質的利益を見いだすのは当然であると考える。

(19) Benedick, *ibid.*, p.200.

ODSの有効な規制に不可欠な科学的技術的知識、ノウ・ハウ、経済分析を得るため、たとえば、UNEP、WMO等の機関が中心になってこれら関係機関間の種々の研究開発、ワークショップなどの活動を振興した。その端的な成果が、定期的に締約国会議に提出されることになった諸評価パネルの報告である。

科学的知見の発展に関して言えば、議定書の第1回締約国会議は、世界の科学者および研究者のネットワークを確立するため、議定書第6条に従って、科学的知見、環境的影響、技術および経済に関する4個の専門的評価パネルを正式に設けた。このうち技術評価パネルと経済評価パネルは1991年に合体され、技術経済評価パネルTechnology and Economic Assessment Panel(TEAP)となった。これら専門的評価パネルは、世界の研究機関、政府組織、NGOの有力な科学者、研究者との広大なネットワークをもち、報告作成にあたって先端的研究・調査の成果を取り入れている<sup>(20)</sup>。

(20) TEAP自体は、1999年12月現在18カ国からの23人で構成されており、その下部機関の技術選択肢委員会のメンバーを含めればその規模は46カ国225人に及ぶ。科学評価パネルは、4人の共同議長(現在は米国人2名、南アフリカ人1名、フランス人1名)、定期的評価報告の各章担当者数名および執筆者からなり、定期報告の準備と点検のため少なくとも30カ国500人の科学者の協力を得ている。環境影響評価パネルは、科学評価パネルと同様の25人からなるコアグループで構成されている。その報告の草稿は科学評価パネルの場合と同様に外部専門家の点検を受けている。これらパネルのメンバーは、TEAPについてはその共同議長を含め議定書締約国会議の任命を受け、その他のパネルについては事務局の推薦、メンバーの互選に基く人選が締約国会議でエンドースされるのが慣例である(これらパネルの付託条項、構成および任免については、第1回締約国会議決定決定I/3(UNEP/OzL. Pro.1/5,6May 1989)及び第8回締約国会議決定VIII/19(UNEP/OzL. Pro.8/12,19 December 1996)参照)。

これら3パネルは少なくとも4年に一度、活動分野の状況につき総合報告を事務局を通じ締約国会議に提出することが義務づけられている。ちなみに、最近の総合報告は、1999年に作成された<sup>(21)</sup>。

科学的知見の貢献につき付言すれば、1990年のロンドンでの議定書締約国会議のころは、実際のオゾン層破壊が科学的予測を超えて進行して行く脅威が科学者、政府、マスコミ、環境NGOに広く行き渡っていたために先進国の国民からの大きな圧力が形成されたことは明記すべきである。このことが、各国の政治家を動かし、科学的知見が規制に反映され易かったことは、事実である<sup>(22)</sup>。議定書が大幅に強化された同締約国会議には、ウィーン外交会議の時に見られなかったNGOの積極的参加があり、これを契機にNGO間のネットワークが確立した。これが1992年のリオにおける地球サミットへのNGOの大量参加を準備したといえる<sup>(23)</sup><sup>(24)</sup>。

### 3. 意思決定手続

議定書の意思決定制度は、概ね、次の通り

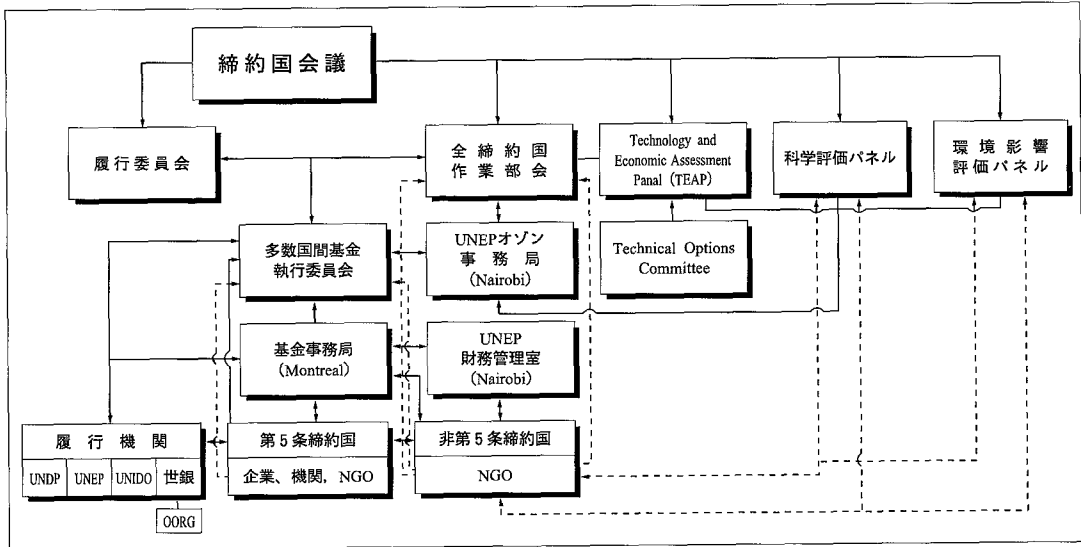
- (21) UNEP, Synthesis of the Reports of the Scientific, Environmental Effects, and Technology and Economic Panels of the Montreal Protocol A Decade of Assessments for Decision Makers Regarding the Protection of the Ozone Layer: 1988-1999: UNEP Ozone Secretariat, 1999.
- (22) 松本泰子、『南極のオゾンホールはいつ消えるのか』J-JEC環境シリーズ、実業出版株式会社 1997年、35頁
- (23) Benedick, *ibid.*, pp.311-312.
- (24) なお、ロンドン会議の折、NGOの参加数は90であったが、昨年の北京会議では65であった。その中には、グリーンピース、AFRAP, PANT, フレンスオブアースなどの主要国際NGOのほか、開発途上国のNGO、そしてダウケミカル、デュポン、エルファトケムスの名も見える。北京会議の地理的制約を考慮すれば、NGOの関心は衰えていないといえる。

である。まず、規制措置の評価および再検討を行うTEAP等の専門家パネルの報告が作成される。これに、慣例によりUNEP事務局が議定書の事務局として意見を付し、双方の報告がいわゆる全締約国の参加に開放された作業Open-Ended Working Group (OEWG) を通じて、締約国会議に提出される。事務局は、議定書の履行に関する締約国からの報告をとりまとめた文書を締約国会議に提出する。その外、議定書の履行のための多数国間基金の執行委員会が年少なくとも3回会合し、その結果を、締約国会議に報告し、基金の運営方針につき締約国会議の指示を仰ぐことになっている(第1図参照)。

ウィーン条約が締約国の一般的義務に関する条項の適用を関連ある科学的および技術的考慮に基くとしているように、議定書も規制措置の調整および改正を、科学、環境、技術および経済の分野の情報に基き行うとしている(議定書第2条9-10項および第6条)。このため、先述の3つのパネルの所見なしに締約国会議は、規制措置について決定をとることはない。また、NGOから表明される意見も、有力なものはこれら専門家会合の意見に勘案されるので、少なくとも関係国の業界、市民団体の意見、世論に基き、コンセンシュアルな意思決定がなされる仕組みが出来上がっている。

条約および議定書の表決要件は次の通りである。両締約国会議の手続規則は共通であり、それによれば、会議の決定は、実質事項については、出席し、かつ、投票する締約国の2/

第1図 モントリオール議定書の枠組内の関係機関



出典：COWIconsult, Study on the Financial Mechanism of the Montreal Protocol, UNDP, March 1995, p.43. をもとに作成

3の多数によって採択される。これが一般規則であるが、条約および議定書、並びに議定書信託基金の付託条項に別段の定めのある場合はこれらが適用される。詳細は第2表の通り。

もともと、ウィーン条約の意思決定手続は、諸国連合で広く採用されていたコンセンサス手続を踏襲したものである。これに対し、モントリオール議定書では、その発効要件は全世界の推定ODS消費量の2/3を占める11カ国以上の批准とされた。また、ODSの規制措置の調整の決定には、コンセンサスが原則であるが、それが不可能な時は、最後の解決手段として出席し、かつ、投票する締約国の2/3の賛成があり、しかも、少なくともそれらの国のODS消費量が全体の50%を占めることが必要とされた（原議定書第2条5項及び同条9項(c)参照）。

しかしながら、ロンドン締約国会議では、

出席し、かつ、投票する締約国の2/3の多数の賛成に加えて、5条国と非5条国それぞれのグループの過半数の賛成が必要との改正を行われた（議定書第10条9項）。これは、いわば、二重過半数特別多数決ともよぶべき手続である。同じ手続は、同締約国会議で採択された開発途上国の特別な事情に関する第5条のうちの5条国の違反認定手続等に関する決定（第5条9項）および資金供与制度に関する第5条に関する事項の決定に適用されることになった。さらに、この手続は、同会議で設立が合意された多数国間基金の執行委員会の議決にも適用されることが決定した（締約国会議決定II/8およびIV/18参照）。なお、執行委員会の意思決定については、財政メカニズムの項で詳述する。

なにゆえにこのような改正が行われたかについては、ベネディックは第1回のヘルシン

第2表 モントリオール議定書の表決手続  
(改正の発効要件を含む)

決定事項	決定に必要な多数		
	会議手続規則	条約	議定書
実質事項	2/3		
条約の改正		コンセンサスが原則 最後の決定手段 3/4	
議定書の改正		コンセンサスが原則 最後の決定手段 2/3	
条約改正の発効		全締約国の3/4の批准	
議定書の改正の発効		全締約国の2/3	
諸会議の手続規則		コンセンサス	コンセンサス
財政規則、財政規定の採択		コンセンサス	コンセンサス
財政事項		コンセンサスさもなくば2/3	コンセンサスさもなくば2/3
条約/議定書の発効		20カ国 /	世界の推定消費量の2/3を占める11カ国
ODS規制措置の調整			コンセンサス/最終決定手段2/3+5条 国と非5条国のそれぞれの多数の賛成
ODS規制措置の追加・削除/改組 (= 議定書の改正)			コンセンサス/最後の決定手段2/3
議定書第5条(5条国の違反認定手続)及び議定書第10条(資金供与制度)下の決定 ならびに多数国間基金執行委員会の議決			コンセンサス/最後の決定手段: 5条国 と非5条国それぞれの過半数を含む2/3

キでの締約国会議から第8回のサンホセ(コスタリカ)での締約国会議の間、締約国数が35から157に増加したことに言及し、その背景を示唆している<sup>(25)</sup>。確かに、開発途上の

締約国の出席国数は、第1回締約国会議では7カ国であったが、ロンドンの第2回締約国会議では21カ国に増えており、これに加え、先進西側諸国のODSの消費はいずれ撤廃される見通しであったので、消費量ベースの特別多数決制は西側諸国にとって早晚、不利となっ

(25) Benedick, *op. cit.*, p.220.

たであろうことも見逃せない<sup>(26)</sup>。

## II. 議定書における規制の枠組

### 1. 規制措置の導入

議定書の上で規制措置といわれるものは、オゾン破壊物質の消費と生産の凍結、削減および撤廃である。

このほかの規制としては、非締約国との貿易の規制があるが、それは、上記の規制措置の実効性を確保する手段として導入されたものである。

オゾン破壊物質に関する規制措置の強化の過程は、第3表にあるように、締約国会議毎に強化されてきた。

#### 規制強化の動因

この強化を推し進めた背景を概括すると次のようになる。

1985年5月、英国南極観測グループがネイチャー誌に、毎春、南極にオゾンホールが出現しているとの報告を発表し世界的センセーションを起こした。

1988年3月、NASAオゾントレンドパネルの報告がWMOより発表。それによれば、南極の場所によっては95%ものオゾンの消失が観測され、また、1969年から1986年の間に北緯30度から60度の範囲でオゾン層は1.7%から3%減少した。さらに、パネルは南極でのオゾンホールの破壊のメカニズムを解明し、フロンから放出された塩素がオゾンを破壊す

ることを発見した。この報告は実際にオゾン層破壊がモントリオール議定書の前提となった破壊よりも速く進んでいることを示した。

1992年2月、NASAが北極上空でのオゾンホール出現の可能性が大きいことを発表。

なお、1987年以降議定書諸パネルが国際的研究ネットワークの調整役となり、世界中の関連知見を集大成し締約国に提出する役割を負うようになった。

初期において、次の活動は議定書の進化を促したと思われる数例である。

科学評価パネルがHCFCなどの代替物質の有効性を検証、南極のほか中緯度及び高緯度地帯の成層圏下層でのオゾンの減少傾向の継続を指摘。

環境影響パネルが紫外線の健康へ諸影響を実証、技術経済パネルがODSの撤廃、回収、ハロン全廃等の実現可能性につき産業界と協議完了。

#### 規制についての特記事項

以下の事情は、議定書の直面する基本的な問題をよく表しているので、あえて繁雑な記述を厭わなかった。

第5条適用国の議定書履行の猶予—議定書の規定に従って、開発途上国は、すべてのODSの生産と消費の凍結と撤廃のスケジュールを先進国に比べて10年おくらせて履行することが許容されている。1999年の7月に初めて開発途上国は、特定フロンの生産と消費の凍結に入った。このため、先進国に課されている議定書の遵守義務の適用も10年遅れとなる(議定書第5条1項、7項、8項、8項の2)。

基礎的国内需要——規制量は必ずしも各国

(26) 但し、当時、開発途上国は、消費量ベースの議決手続よりも、むしろ、2重過半数特別多数決の方が自分たちにとって好ましいと考えた模様である。赤尾信敏『地球は訴える』、世界の動き社、1993年11月、204頁参照。

第3表 モントリオール議定書に基づくODSの消費/生産量の規制措置

H C F C以外のすべての物質についての生産および消費規制  
H C F Cの規制はモントリオール会議までは消費のみ

締約国の分類			先進国			
			当初の議定書 (オゾン層保護のための外交会議, モントリオール, 1987)	ロンドン調整・改正 (第2回締約国会議, ロンドン, 1990)	コペンハーゲン調整・改正 (第4回締約国会議, コペンハーゲン, 1992)	ウィーン調整・改正 (第7回締約国会議, ウィーン, 1995)
附属書A	グループ I	C F C (5物質)	基準量: 1986 1989.7.1~<100% 1993.7.1~<80% 1998.7.1~<50%	同左 1989.7.1~<100% 1995.1.1~<50% 1997.1.1~<15% 2000.1.1~0%	同左 1989.7.1~<100% 1994.1.1~<25% 1996.1.1~0%	同左
	グループ II	ハロン (3物質)	基準量: 1986 1992.1.1~<100%	同左 1992.1.1~<100% 1995.1.1~<50% 2000.1.1~0%	同左 1992.1.1~<100% 1994.1.1~0%	完了
附属書B	グループ I	その他CFC (10物質)	規制なし	基準量: 1989 1993.1.1~<80% 1997.1.1~<15% 2000.1.1~0%	同左 1993.1.1~<80% 1994.1.1~<25% 1996.1.1~0%	同左
	グループ II	四塩化炭素	規制なし	基準量: 1989 1995.1.1~<15% 2000.1.1~0%	同左	同左
	グループ III	1,1,1-トリクロロエタン	規制なし	基準量: 1989 1993.1.1~<100% 1995.1.1~<70% 2000.1.1~<30% 2005.1.1~0%	同左 1993.1.1~<100% 1994.1.1~<50% 1996.1.1~0%	同左
附属書C	グループ I	H C F C (40物質) モントリオール調整までは消費規制のみ	代替品に置きかえ	拘束力のない決議: 過渡的物質として附属書Cに掲げ、2040年よりも遅くなく、可能ならば2020年までに代替に置きかえる検討を行うこと。	基準量: (注3) キャップ3.1% 1996.1.1~<100% 2004.1.1~<65% 2010.1.1~<35% 2015.1.1~<10% 2020.1.1~<0.5% 2030.1.1~0%	基準量: (注3) キャップ2.8% 1996.1.1~<100% 2004.1.1~<65% 2010.1.1~<35% 2015.1.1~<10% 2020.1.1~<0.5% 2030.1.1~0% (注4)
	グループ II	H B F C (34物質)	規制なし	規制なし	1996.1.1~0%	同左
	グループ III	ブロモクロロメタン	規制なし	規制なし	規制なし	規制なし
附属書E		臭化メチル (注2)	規制なし	規制なし	基準量: 1991 1995.1.1~<100%	同左 1995.1.1~<100% 2001.1.1~<75% 2005.1.1~<50% 2010.1.1~0%

注1) 各物質のグループごとに、生産量および次式で算定される消費量が段階的に廃止される。100%は凍結、0%は全廃を意味する。量はODP換算のトン数である。各物質とも規制措置において、必要不可欠な用途、原料用途のための生産を除く。

消費量=生産量+輸入量-輸出货量  
生産量=実際の生産量-破壊量-化学原料としての使用量

注2) 検疫および出荷前処理用は規制対象外。  
なお、開発途上国(第5条締約国)の基礎的国内需要(すなわちBDN)を満たすため、基準量の一定割合(おおむね10%~15%)の増産が認められている。この増産分は、北京調整においてHCFCを除き2015年1月1日以前に全廃されることになった。

出典: リチャード・E・ベネディック著 小田切力訳『環境外交の攻防』Ozone Diplomacy工業調査会1999年、pp.406-407。UNEP, Handbook for the International Treaties for the Protection of the Ozone Layer (Fourth Edition), 1996。  
第9回~11回締約国会議報告 UNEP/OzL.Pro.9/12, UNEP/OzL.Pro.10/9およびUNEP/OzL.Pro.11/10。

先進国		開発途上国（第5条適用）		
モントリオール調整・改正（第9回締約国会議，モントリオール，1997）	北京調整・改正（第11回締約国会議，北京，1999）	最初の決定（第7回締約国会議，ウィーン，1995）	モントリオール改正（第9回締約国会議，モントリオール，1997）	北京調整・改正（第11回締約国会議，北京，1999）
完了	基準量：（注8） 基礎的国内生産需要許容量 2003.1.1まで≤100% 2004.1.1～<80% 2005.1.1～<50% 2007.1.1～<15% 2010.1.1～0%<<	基準量：（注5） 1999.7.1～<100% 2005.1.1～<50% 2007.1.1～<15% 2010.1.1～0%	同左	同左
完了	基準量：（注8） BDN許容量 2003.1.1まで≤100% 2005.1.1～<50% 2010.1.1～0%	基準量：（注5） 2002.1.1～<100% 2005.1.1～<50% 2010.1.1～0%	同左	同左
完了	基準量：（注9） BDN許容量 2003.1.1まで≤100% 2007.1.1～<15% 2010.1.1～0%	基準量：（注6） 2003.1.1～<80% 2007.1.1～<15% 2010.1.1～0%	同左	同左
完了		基準量：（注6） 2005.1.1～<15% 2010.1.1～0%	同左	同左
完了		基準量：（注6） 2003.1.1～<100% 2005.1.1～<70% 2010.1.1～<30% 2015.1.1～0%	同左	同左
同左	基準量：（注3） キャップ2.8%	基準量：2015	同左	同左及び生産規制： 基準量：（注11）
同左	生産規制の追加 2004.1.1～<100%	2016.1.1～<100% 2040.1.1～0%		2016.1.1～<100%
完了	完了	完了 （1996.1.1～0%）	完了	完了
規制なし	2002.1.1～<100%			
同左	基準量：（注10） BDN許容量 2002.1.1～≤100% 2005.1.1～<80% 2015.1.1～0%	基準量：（注7） 2002.1.1～<100%	同左	同左
1995.1.1～<100% 1999.1.1～<75% 2001.1.1～<50% 2003.1.1～<30% 2005.1.1～0%			2005.1.1～<80% 2015.1.1～0%	

注3）基準量は次式で算定される。なお、式中のX%をキャップと呼ぶ。  
 基準量=HCFCの80年消費量算定値+CFCの89年消費量算定値×（X%）  
 注4）冷凍・空調設備の補充用冷媒に限り、基準量の0.5%を限度として2029年末まで生産が認められている。  
 注5）95年から97年までの消費量の平均値または消費量が1人あたり0.3kgとなる値のいずれか低い値。  
 注6）98年から2000年までの消費量の平均値または消費量が1人あたり0.2kgとなる値のいずれか低い値。  
 注7）95年から98年までの消費量の平均値または消費量が1人あたり0.3kgとなる値のいずれか低い値。  
 注8）1995年から1997年の3年間のBDN許容量の平均  
 注9）1998年から2000年の3年間のBDN許容量の平均  
 注10）1995年から1998年の4年間のBDN許容量の平均  
 注11）2015年の生産と消費の平均

の消費／生産量に合致する必要はない。各国の生産量は達成さるべき削減算出量を10%から15%上回ることが許されている。これは、規制物質の生産能力の乏しい開発途上国が先進国での急速なODS削減のあおりを被らないようにするため、開発途上国の基礎的国内需要を満たす措置である。

不可欠な用途——締約国が不可欠と合意した用途を満たす生産量および消費量は規制の対象にされないことになっている。これは、運用によっては規制を台なしにする規定であるが、締約国会議は、第4回会議において、当該物質が衛生、安全のために必要か、あるいは文化的知的側面にわたって社会の機能に緊要であること、他の代替手段がないこと、および、その用途を最小限にするなどの措置がとられることを不可欠な用途の評価基準とする決定を下している。これを基にTEAPに不可欠な用途のリストを作成させ、その量も各国の申請検討した上、定めている（第4回締約国会議決定VI/24）。

産業合理化——一国に置いて非常にODS生産施設の転換撤廃が進み、生産能力が他の締約国に移転する場合、その国は生産量の算定値をこの他国に移転できるとされている（第1条8項）。

検疫及び出荷前処理用臭化メチル量への規制除外——輸出貨物の消毒などのため燻蒸につかわれる臭化メチルは全消費の22%にのぼるにもかかわらず規制外となっているが、1999年の北京での締約国会議ではかかる用途の臭化メチルの年間量を事務局に通報するこ

とが義務づけられた<sup>(27)</sup>。従来この種の用途は各国税関行政に深く根ついたものだけに、その態様を国際比較するデータが集計されるに至ることは、規制制度の強化への前進である。

## 2. 議定書の履行確保手段

議定書は、締約国に対し、法的拘束力がある。しかしながら、その実施を担保する手段が備わっていないと、国際協力を進める基盤は脆弱というほかない。議定書においては、内部的には紛争解決手続、違反認定手続、そして、対外的には、非締約国との貿易制限がある。さらに、広い意味で資金供与の制度及び技術移転も5条国に議定書上の義務の遵守を促す仕組みである。

紛争解決手続——ウィーン条約（第11条）によれば、締約国間の紛争解決には、交渉、斡旋、仲介、仲裁、国際司法裁判所への付託、そして、究極的には、いずれかの紛争当事国の要請によって設置される調停委員会による勧告的裁定が駆使されることになっている。これに従って、これまで仲裁手続が採択されているが、仲裁手続を含めこれまでいずれの手続も発動されたことはない。

違反認定手続——議定書第8条に基き、締約国会議は正式な違反認定手続を1990年に採択した。その後の慣行を踏まえ、1998年の第10回締約国会議で、その改定が行われた（関連決定IV/5及びX/10参照、なお、改定手続のテキストは第10回締約国会議報告UNEP/OzL. Pro. 10/9, 1998, Annex II所収）。

(27) 第11回議定書締約国会議報告（UNEP/OzL. Pro.11/10, 17 December 1999, Annex V）

この手続は、締約国による議定書の履行につき、違反の可能性がある場合、締約国、事務局及び違反状態にあると自ら判断する締約国自身がそれぞれケースを事務局を通じ履行委員会に提起し、事態の検討を求め、また、委員会が適当な勧告を締約国会議に提案する手順を示している<sup>(28)</sup>。

委員会は、勧告を起草するため、多数国間基金の執行委員会との連絡を維持することも定められている。この点は、実は5条国による規制措置の義務履行を実質的に担保する議定書の根幹にかかわっている。

これまでの運用をかいま見ると、違反認定手続は1995年から1999年までの間、13カ国23件を扱い、うち16件について明確に違反が認定されている。これらは、すべて、東欧諸国および旧ソ連のいわゆる移行経済国にかかわるものであり、5条国にかかわったケースはない。締約国会議は、履行委員会の勧告に基づき、違反について締約国が取り得る措置、すなわち、A. 適切な援助、B. 警告およびC. 議定書に基づく特定の権利と特権の停止のうち、違反が続く場合のC項の措置の発動に関する警告をB項に基づき発している。また、締約国会議の決定は概ね、これら諸国が誠実に議定書の義務を遵守すること、世界銀行とU

(28) 履行委員会は、現地調査も行い得ること、締約国会議の要請をうけて、臨時に勧告を発することなどに加え、最近の経験から、事務局からの問題付託があった後、自ら違反の事例の原因等を明らかにすること、事務局の判断に基いて提起された問題についても、これを委員会が審議することを明確にするなど委員会の権限が強化されている。委員は5条国および非5条国から2年の任期でそれぞれ5人選ばれる。強力な権限が委員によって濫用されぬために連続して3選されることを禁じる規定が改正で盛り込まれた。

NEPが共管するGEFからの資金援助等がなされることを条件として締約国としての権利停止を控えることを趣旨としている。

### 5条国の履行義務

議定書の形成過程で常に開発途上国は、オゾン層破壊の責任は先進国にあるのでその責任と対策のコストは先進国が負うべきである(ポリューターズベイ)と主張してきた<sup>(29)</sup>。

議定書においても、この点は強い表現で記されている。すなわち、第5条5項では、「...規制措置に従う義務を履行する能力を増大させ、当該規制措置を実施していくことは、第10条に定める資金協力及び第10条のAに定める技術移転の効果的な実施に依存する」とされている。さらに、議定書は、5条国がすべての可能な措置をとったにもかかわらず、第10条に定める資金協力と技術移転が十分に実施されなかったために規制措置の義務を履行できなかった場合、締約国会議の決定によって、規制措置履行の義務が免除される可能性を想定している。

このような考え方は、議定書の条文だけでなく、締約国間の実行においても踏襲されたところである。1995年のウーンでの第7回

(29) たとえば、コスタリカのフィゲレス大統領は、1997年12月、自国で開催された第8回締約国会議の開会演説において、ポリューターズベイの原則に言及し先進国が開発途上国によるODS撤廃の経費を多数国間基金への拠出によって引き受けたことを歓迎した。また、同大統領は、「拘束力のある原則」ママを受け入れ、真の責任を認識し、議定書のメカニズムに適当な財政的技術的資源を提供することによってのみ、締約国は議定書の効果的履行を確保できると述べた(第8回締約国会議報告書 UNEP/OzL.pro.8/12, 19 December 1996, para. 4-5.参照)。このような開発途上国の思想はいまだに変わっていないと思われる。

締約国会議においては、既に臭化メチルに関する規制導入が南北間の確執のたねとなっており、5条国に新規物質の規制の受け入れを西側諸国は迫ったが、5条国は基金への追加的資金の供与をその受け入れの条件とし、1996年以降の3カ年間の資金補填のため必要な拠出が行われることが、5条国の規制措置履行を確かなものにする旨を明記した決定を採択させている<sup>(30)</sup>。実際のところ、1997年のモントリオールにおける第9回締約国会議では、開発途上国による臭化メチル生産と消費を2015年1月までに全廃することとし、同時に、それまで合意されていた10百万ドルに加え1998-99の2年間に50百万ドルを多数国間基金を通じて、開発途上国での臭化メチルの撤廃に充てることが合意された。

#### 非締約国との貿易の規制

議定書は、締約国に非締約国との規制物質に関する取引を規制している。主たる規制は、第4表に掲げのように、(イ)規制物質の輸出入の禁止、(ロ)規制物質を含んでいる製品の輸入禁止<sup>(31)</sup>および(ハ)規制物資を用いて生産された製品で規制物資を含んでいないもの

(30) 第7回議定書締約国会議決定VII/4 in UN EP, Handbook for the International Treaties for the Protection of the Ozone Layer (Fourth Edition), 1996, pp.126-127.

(31) 規制物質を含んでいる製品のリストは、これまで、フロンまたはハロンを含んでいる自動車のエアコン、冷房用機器、エアゾール、携帯消火器、断熱ボードおよびプレポリマーについて作成され、関税番号の特定した輸入禁止措置が1993年から実施された(第4回締約国会議決定IV/16参照)。その他の規制物質、すなわち、その他のフロン、四塩化炭素、トリクロロエタンおよびHBFCを含んでいる製品の輸入規制リストの作成は、これら物質の消費/生産の撤廃が所定のスケジュールに従って、リスト作成期日前に実現したために、実際上の必要がなくなった(前3者については、第6回締約国会議決定VI/12参照)。

の輸入禁止である<sup>(32)</sup>。

この内、規制物質自体の輸出禁止の規定は1993年1月に発効したが、原議定書では、5条国にのみ課されるものであった。先進国から非締約国への輸出は、1993年1月1日以前は自由であった。その後は、先進国から非締約国への輸出は、条項第3条(c)に従って、自国の消費に算入されるたので、非締約国への先進国からの輸出はそれぞれの国のODS撤廃計画によって律された。このような非対称的義務が規定されていたのは、ODSを生産し、輸出する開発途上国が極めて少なかったことにある。その後、先進国からの規制物質の供給に依存する開発途上国の議定書への参加を促すため、また、開発途上国の議定書加入が増加途上にあり、かかる不均衡な義務を維持しがたくなったため、ロンドン締約国会議においてすべての締約国から非締約国への規制物質(特定フロン、ハロン、その他のフロン、四塩化炭素及びトリクロロエタン)の輸出が禁じられた。さらに、その後の締約国会議において、HBFCと臭化メチルの貿易が禁止された<sup>(33)</sup>。

(32) 規制物質を用いて生産されたが規制物質を含んでいない製品は、半導体などの電子部品から金属部品にわたり、また、急冷凍食品やドライクリーニングされた繊維も含まれる。規制が導入された場合、きわめて広範な輸出規制が必要だが、それぞれの製品の生産に用いられるODSの量は少ないので、規制の効果はコストに見合わないとのTEAPの勧告に基いて、1993年、締約国会議は、「現段階では規制リストの作成は実現可能性がない」と決定した(決定V/17参照)。

(33) コペンハーゲン締約国会議において、HBFC(ハイドロプロモフルオロカーボン)の貿易が禁じられた。HCFCについては、それが過渡的代替物質であり、輸出を禁じれば、フロンの消費が回復する虞れがあったので、TEAPの勧告どおり、すぐには、禁止されなかった。臭化メチルの貿易禁止については、その規制をおこなったコペンハーゲン改正の批准が遅かったため、1997年のモントリオール改正をまたねばならなかった。

第4表 締約国と非締約国との貿易規制

施行年

議定書の分類	規制物質	ODSの輸入 禁止	ODSの輸出 禁止	ODSを含む製品輸入禁止 規制リストの作成 禁止	ODSを用いて生産された製品 (但しODSを含まない)の輸入 禁止又は制限の実現可能性の決定		
附属書	グループ						
A	I	CFC	1990年1月	1993年1月 <sup>1)</sup>	1992年1月	1993年1月	[1994年1月]
A	II	ハロン	1990年1月	1993年1月 <sup>1)</sup>	同上	同上	[同上]
B	I	その他CFC	1993年8月 <sup>2)</sup>	1993年8月 <sup>2)</sup>	[1995年8月 <sup>3)</sup> ]	[1996年8月 <sup>3)</sup> ]	[1997年8月 <sup>3)</sup> ]
B	II	四塩化炭素	1993年8月 <sup>2)</sup>	1993年8月 <sup>2)</sup>	[同上]	[同上]	[同上]
B	III	1,1,1-トリクロロエタン	1993年8月 <sup>2)</sup>	1993年8月 <sup>2)</sup>	[同上]	[同上]	[同上]
C	I	HCFC	2004年1月 <sup>4)</sup>	2004年1月 <sup>4)</sup>			
C	II	HBFC	1995年6月 <sup>2)</sup>	1995年6月 <sup>3)</sup>	[1999年6月 <sup>3)</sup> ]	[2000年6月 <sup>3)</sup> ]	[1999年6月 <sup>3)</sup> ]
C	III	ブロモクロロメタン	(改正発効後1年) <sup>4)</sup> (改正発効後1年) <sup>4)</sup>				
E		臭化メチル	2000年11月 <sup>2)</sup>	2000年11月 <sup>3)</sup>			

[ ]は、施行せず。

出典:

1) 1992年8月10日発効 ロンドン改正

2) 1994年6月14日発効 コペンハーゲン改正

3) 1999年11月10日発効 モントリオール改正:

4) 1999年12月3日採択 北京改正

以上の規制物質の貿易のほかに、議定書は、規制物質の生産と利用に関する技術の移転を非締約国に抑制することを求めている。また、規制物質の生産に役立つ製品、装置、工場または技術を非締約国に輸出するための新規の補助金、援助、信用、保証または保険の供与を控えるものとしている（第4条7項）。

非締約国との貿易の禁止の例外として、非締約国（たとえば、議定書に未加入の国、あ

るいは台湾のように国際的承認が得られにくい国）が議定書上のODS撤廃措置を遵守していると締約国に認められるときは、当該非締約国が議定書の報告制度に従い、遵守を示すデータを提出すれば、締約国との規制物質の貿易が許され得ると規定している。これは、議定書の適用の普遍性をよく示している。

### 3. 財政メカニズム

(1) 支援の対象：議定書は、開発途上国によ

る議定書遵守を確保するため、資金供与の制度を有している。この制度は、開発途上国たる5条国が議定書上のODS規制措置の履行を可能とするための資金協力及び技術移転を含む技術協力を目的としている。さらに、開発途上国に環境上安全な代替品および関連技術を公正で最も有利な条件で移転するために締約国が実現可能な措置をとることが定められている（議定書第10条のA）。

多数国間基金は、基本的には、規制物質の生産を廃棄し、それに代わる物質の生産、供給を行うのに必要ないわゆる「合意された増加費用」agreed incremental costを途上国に対し、贈与または、適当な条件で支弁するものである。「増加費用」とは、概念的には、オゾン層を破壊する在来物質の生産に要した費用と代替物質への転換および生産の差額を意味している。その「増加経費の例示表」Indicative List of Incremental Costsは、コペンハーゲンでの締約国会議で採択された<sup>(34)</sup>。同リストによれば、増加経費は、(イ)代替物質の供給のための既存設備の転換、廃止、新設備の設置、(ロ)規制物質を中間財として使用している製造業での代替物質の使用にかかわる費用、および(ハ)物質の最終消費における既存設備の転換、物質の回収、訓練等に大別されている。

基金は、一般的な開発援助資金の供与を行わない。それが、各国のオゾン対策部局の設立や規制制度の確立のための支援に資金を供

与するのは、あくまでも、各国でのODSの撤廃計画の実現を目的にするからである。基金の5条国への支援は、合意された規制措置の実現に見合った形で供与される。このように、基金の支援には明確な条件付けがある。

(2) 支援の形態：一般に基金からの支援のコミットメントは、国別計画の策定の支援、情報提供、制度強化などの非投資的プロジェクトとODS撤廃のための投資プロジェクトからなる。

(3) 支援の条件：基金よりの援助を受ける5条国は、一般にDACや世界銀行によって開発途上国とされる国のうち、フロンおよびハロンの年間消費量が一人あたり0.3kg未満である国である。これら諸国は、基金執行委員会に対して、ODS撤廃のための政策、スケジュール、実現方法、制度改変、財政手当等の詳細を定められた様式に従って提出しなければならない。執行委員会の定めたクライテリア（たとえば、非援助国当局による議定書の効果的实施への無条件の同意、すべてのODSの全廃の約束など）に合致している必要がある。

(4) プロジェクト審査：

国別計画の承認後、個別プロジェクトの策定と審査が行われる。プロジェクトの準備は、通常、国別計画の枠内で各国のODS削減措置の履行を補佐する履行機関 Implementation Agencies)によって始められる。援助受け入れ国の同意の下に、これら履行機関（現在のところ、UNEP、世界銀行、UNDPおよびUNIDOの4機関）が基金事務局を通じてプロジェクト案を執行委員会に承認のため提出する。

(34) 第4回議定書締約国会議決定IV/18 in *Op. cit.*, UNEP, Handbook, p.214.

プロジェクトが承認されると経費は、基金事務局の指示によって、プロジェクトの実施スケジュールに従って、UNEPが国連ナイロビ本部に配置する財務官から、各機関に配賦される。履行機関は、受け入れ国政府に対し、契約に従いプロジェクト実施に応じ必要な支払いを行う。

個々のプロジェクトは、通常、その実施によって削減されるODS量とその段階的削減のスケジュールを明記している。大規模なプ

(5) 財 源

(イ) 議定書の履行のために供与される資金の規模は、締約国会議で定められる。締約国会議は、3年サイクルで基金の規模を見直してきた。これまで合意された資金規模は次の通り。

基金への拠出は、自発的とされている。しかしながら、非5条国、すなわち、議定書第5条の適用を受けない先進国は、他の分野での開発途上国への資金の移転に対し、追加的な資金移転を行うこと、および、国連分担率に

資金補填期間 (単位100万ドル)	総 額	拠出金 (我が国)	前期間からの繰越
1991-1993年	239.5	239.5 (33)	
1994-1996年	510	455 (65.2)	55
1997-1999年	540	466 (85)	74
2000-2002年	475.7	440 (100.4)	35.7
合 計	1,765.2	1,600.5	164.7

出典：累次議定書締約国会議の決定

ロジェクトの場合、受け入れ国がスケジュール通りにプロジェクトを実施しえなかったなら、供与される資金の支払いは停止される。より深刻な場合は、実施の不履行に相当するODS量に見合った資金が受け入れ国から基金に還付される<sup>(35)</sup>

さらに、実施費用の見積もりにあたって、基金は標準化された増加費用の費用効果性をODS毎に定めている<sup>(36)</sup>。

基いて基金に拠出することが合意されている。

他方、かくして合意された拠出は、現金あるいは約束手形（プロミサリーノート）で基金に支払われるか、一部、現物拠出で弁済することが許されている。また、非5条国は、合意額、すなわち、最近の事務局用語では誓約額の20%を限度として、二国間協力、また、地域協力で合意される支出を基金への拠出とみなしうる<sup>(37)</sup>。

(35) 第23回多数国間基金執行委員会決定、執行委員会報告 UNEP/OzL.Pro.ExCom/23/68, Decision23/11, para.27.

(36) 第16回多数国間基金執行委員会決定、執行委員会報告 UNEP/OzL.Pro.ExCom/16/20, para.32.

(37) 第4回締約国会議決定IV/18及び基金付託条項、Op. cit., UNEP, Handbook, p.150 and p.207. たとえば、kgあたり米ドルで、アエロゾルの代替物質4.4、発泡セクターで9.53、ハロンセクターで1.48、冷蔵庫セクターで商業用15.21、家庭用13.76、洗浄セクターではCFC-113の廃棄が19.73、TCAの廃棄が38.50。

基金への拠出が義務的か自発的かについて、未だに、基金の設立あるいは運営に携わった関係者の間でも議論があるが、これまでの議定書締約国会議の諸決定に照らせば、この基金への拠出は自発的である。

第一に、条約体である議定書の経費そのものが、自発的拠出によっている。議定書は、第1回締約国会議において財政的アレンジメントを決定（決定I/14）した。それによれば、議定書の運営のための信託基金が国連事務総長の設立する信託基金として設立され、基金への締約国の拠出は、国連分担金を基礎に自発的拠出の形態でなされるとされる<sup>(38)</sup>。ちなみに、この基金は国連財政規則に従って設立される信託基金であるので、支払いを延滞する締約国に対する制裁はない。

このようなアレンジメントは、ウーン条約の経費支弁にならったものである。ウーン条約運営のための信託基金も締約国からの自発的拠出の形態をとっている。

第二に、多数国間基金の受け取り額が執行委員会の承認した予算に比して不足するときは、基金事務局長は承認された予算を減額調整し、常に歳出を拠出受取額の範囲に収める裁量権を与えられている<sup>(39)</sup>。かかる裁量権は、UNICEF、UNDP等の自発的拠出で成り立っている国連諸援助機関の財政規則に見られるもので、加盟国からの分担金によってまかなわれる通常予算には見られない。

さらに、二国間援助が基金への拠出とみな

され、また、その一部が現物で供与され、しかも、その実施が拠出国の裁量に依存していることに鑑み、基金への拠出は義務的とはいえない。

### III. 議定書の機能の評価

#### 1. これまでの成果

議定書の規制措置の実施によって、先進国でのフロン（CFC）、ハロン等の生産と消費は過去10年間に著しく減少した。先進国は、HCFCと臭化メチルの削減を除き、1996年までにすべてのODSの削減予定を完了した。これに対し、開発途上締約国のCFC生産は、4.4万トンから11万トンに増加した（第2図）。

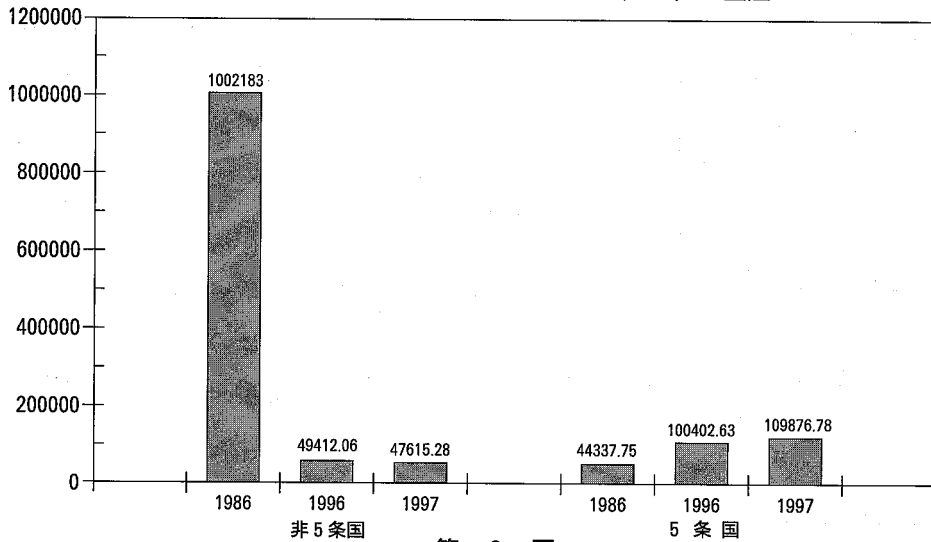
1999年に提出された評価パネルの報告<sup>(40)</sup>は、成層圏におけるオゾン破壊物質の総濃度はいぜん臨界水準とされる1980年当時の2%を超えており、規制策が導入されなかったならば、2050年には現在の5倍に達し、地球上いたるところでオゾン層の破壊が進み、皮膚がんをはじめとする種々の健康障害や生物の生育障害が起こることが予測された述べている。これに対し、議定書の諸規制策が導入されたお陰で、成層圏におけるオゾン破壊ガスの量は、2000年をピークに緩慢に減少し、2050年頃には、1980年以前の水準に戻ると予測されている。第3図は、モントリオール議定書およびその後の諸改正がそれぞれ遵守された場合の塩素および臭化メチルをあわせた塩素換算濃度の推移を予測している。

(38) *Ibid.*, p.169.

(39) *Ibid.*, p.207.

(40) UNEP, *op.cit.*, Synthesis of the Reports, 1999, Section 3.

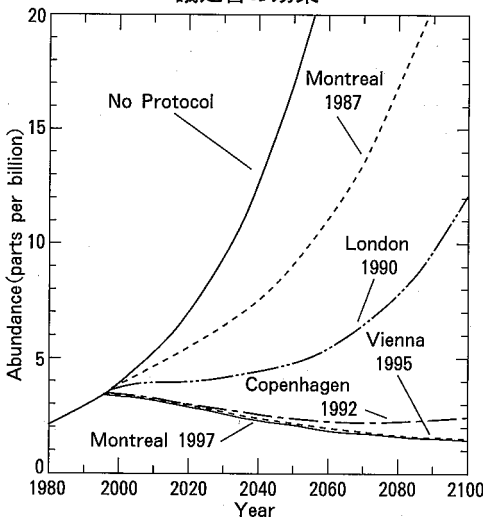
1986、1996及び1997年のフロン（CFC）の生産



第2図

出典：Report of the Secretariat on Information Provided by the Parties in Accordance with Articles 7 and 9 of the Montreal Protocol, UNEP, 1999, p.13.

議定書の効果



第3図

議定書およびその後の改正・調整の成層圏のオゾン破壊ガス（塩素1臭素）濃度の削減効果を示す。

出典：The Past Decade: The Montreal Protocol and the Assessment Panels  
Synthesis of the Reports of the Assessment Panels of the Montreal Protocol  
UNEP, 1999 Section 1

オゾン層の実際の破壊状況については、評

価パネルは、オゾン層は1970年代に比べ、現在は、北半球中緯度で3-6%、南半球で5%破壊されたと報告している<sup>(41)</sup>。しかし、現行の規制が完全に遵守されれば、オゾン層は今後50年以上かけて回復するとみている。

このように、いわば目前の危険を回避しえたという意味で、モントリオール議定書は成果を収めたといえる。しかしながら、成層圏での破壊物質の濃度が天井に達したとしても、臨界危険水準をはるかに超え、オゾン層の破壊が今後も当分続くことは避けられない。破壊による健康等の障害の進行も止めえない

(41) 評価パネルは、現在のオゾン層の可破壊状況を1970年代に比較して、北半球中緯度で夏/秋に3%、冬/春に6%、南半球で通年5%、北極で春に15%、そして、南極では春に50%程度の縮小と報告している。また、これに符号する紫外線（UV-B）の照射増は、それぞれの地域で4%、7%、6%、15%及び130%と報告されている。Ibid, p.23.

(42)。

評価パネルは、議定書として技術的に取るべき主な規制措置はすべて実施に移されたので、今後オゾン層破壊の危険を減少し、その回復をはかるために取り得る政策の選択枝はきわめて限られていると明言している。他方、破壊物質の不法生産、不正取引等の議定書違反の規制、およびHCFCの代替物質であるが温暖化効果をもつHFCの規制をめぐる京都議定書とモントリオール議定書の相互関係の調整が重要課題であるとされている<sup>(43)</sup>。

## 2. 開発途上国による議定書の遵守

(1) 途上国の参加：第4図に示すように、開発途上国を含め、議定書の批准、承認及び加入状況は良好である。議定書は、既に、普遍的なメンバーシップを達成している。ただし、ロンドン、コペンハーゲンおよびモントリオールの三改正の批准は未だ満足すべき状態ではない。開発途上国の議定書への参加は、当初、先進国の勧奨によったものであり、多くの開発途上国は、自らが議定書を遵守し、諸規制措置を実施する能力は外からの財政的技術的支援に依存するとの立場をとってきたことは前述の通りである。もとより、開発途上国が議定書に参加したのは、グローバルな環境問題の解決が開発途上国の協力なしにはありえないとの認識に立ったためである。しかし、実際に開発途上国の参加へのインセンティブと

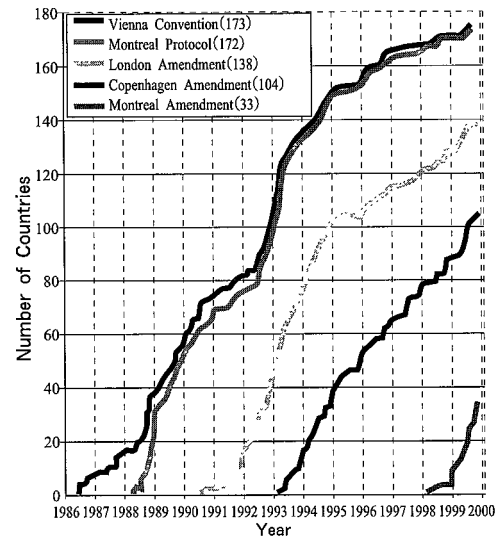
(42) 評価パネルは、皮膚がんや白内障の障害は、オゾン層の回復が始まっても続き、それぞれの障害が減少に転じるのは、2060年及び2035年であろうと予測している。Ibid., p.24.

(43) Ibid., pp.25 and 27.

なったのは、非締約国との貿易の禁止規定であったと考えられる。さらに、参加を確実にしたのがロンドン改正による資金供与制度の発足であった。

### Ozone Protocol and Amendments Ratification Status

(information provided by the Depository, the UN Office of Legal Affairs, New York, as of December 31, 1999)



第4図

出典：UNEPオゾン事務局

(2) 需要の増加：開発途上国は、議定書の改正作業に熱心に参加するにつれ、開発途上国の特別な事情に関する第5条の交渉において、先進国とは異なる種々の義務の明記を果たした。これによって、規制措置の導入は先進国に10年遅れて実施され、その間に、開発途上国におけるODSの生産と消費は相当の増加を示したことは前述の通りである。

これを、議定書遵守の目安となる基準年次量との乖離でみても南北の状況は対照的である

基準年次量と比較した1997年のODSの生産と消費の増減 (%)

規制物質 グループ	非 5 条 国		5 条 国		全 締 約 国	
	生 産	消 費	生 産	消 費	生 産	消 費
A I	-95	-97	+96	+7	-85	-84
A II	-99.9	-99.9	+338	+9	-74	-77
B I	-98	-98	-	-78	-97	-93
B II	-99.9	-113	-96	-91	-99	-107
B III	-97	-100	-91	-65	-97	-97
C I *	+61	+59	+94	+169	+75	+73
E I	-10	-13	-	+69	-10	-3

第 6 表

\* 1997年のHCFCの消費は1989年のHCFCの消費と比較した。

出典：UNEP, Report of the Secretariat on Information Provided by the Parties in Accordance with Articles 7 and 9 of the Montreal Protocol (UNEP/OzL. Pro. 11/6), 5 October 1999 p.5.

(第 6 表参照)<sup>(44)</sup>。

開発途上国におけるオゾン層破壊物質の生産が今後、増加する虞れがあることには、環境影響評価パネルが関心を寄せている。これまでのところ、ODSの撤廃に向けた開発途上国の努力は緒についたばかりである。これら諸国は、議定書の上で国内需要を満たすために一人あたりODSのかんりの生産許容量を維持しており、さらに、その中には、大人口を抱えた国があり、また、工業発展が国の高い優先課題であるので、その生産増がこれまで先進国が達成したODSの削減効果を帳消しにする可能性があるというパネルは指摘している<sup>(45)</sup>。

一般に、開発途上国の直面している主たる

(44) 1986年の水準と1997年伸水準を絶対値で比較した場合、先進国は生産が100.2万トン、消費が91.8万トンから、それぞれ4.7万トン及び2.4万トンに激減した。これに対し、開発途上国では生産が4.4万トンから11.0万トンへ、消費は13.1万トンから13.9万トンに増加している (UNEP, Report of the Secretariat on Information Provided by the Parties in Accordance with Articles 7 and 9 of the Montreal Protocol, UNEP/OzL. Pro.11/6, 5 October 1999, pp.13 and 15.参照)。

(45) UNEP, *op.cit.*, Executive Summary of the 1998 Report of the Environmental Effect Assessment Panel, p.122.

問題は、ODS削減政策を推進するための規制制度の未整備である。また、市場でのODSの価格は、輸入品である代替物質に比して低廉であるので、企業にとっては、ODSからの転換をはかる誘因に乏しい。TEAPも指摘するように、開発途上国では削減政策の環境が整っておらず外的支援の行き届かないサービス等のセクター、あるいは、ODS少量消費国では規制措置がとられないことが多く、部分的にはあるがODS消費は急激に伸びる傾向がある旨指摘している<sup>(46)</sup>。

### 3. 多数国間基金の役割

(1) 議定書遵守の支援：前述の通り、殆どの開発途上国は、議定書の締約国となった場合、基金の支援を受けるために、議定書の規制措

(46) TEAPによれば、開発途上国のODS消費は、1986年から1995年の間、15.1万トンから22.4万トンに増加し、その後、アジア経済危機の影響で鈍化した(1997年17.8万トン)が、今後は、消費凍結開始前の需要の伸びの根強さ、基金の支援の及んでいない小消費国での消費増、サービスセクター、ODS使用製造業等での年8-10%の消費の伸びによって、規制無しには伸びて行くとしている (TEAP, Report of the Technology Assessment Panel, April 1999, Vol.I UNEP, 1999, pp.13, 65-69.)。

置を遵守するための国別計画を、基金執行委員会に提出し、承認を受けると共に、その後も、委員会の国際的監視（サヴェイランス）を受けることになる。これは、開発途上国による議定書の遵守は、国際援助の実施のコンテキストで確保されることを意味する。

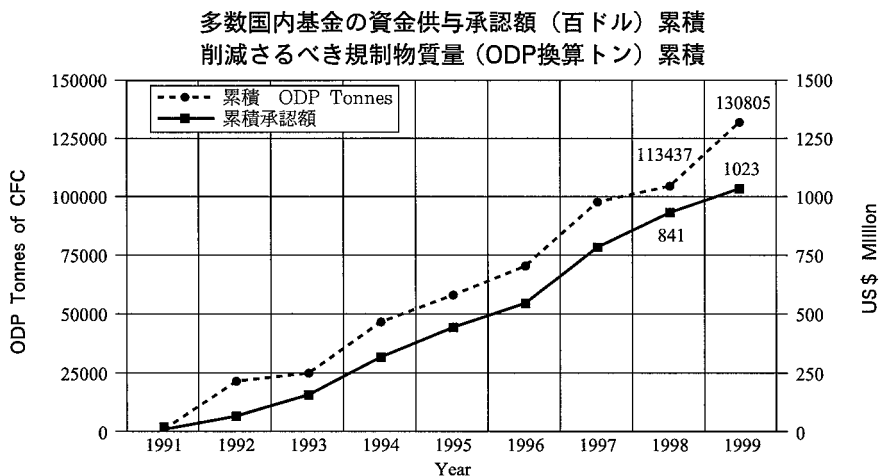
実際、前述した中国におけるハロンの全廃計画を例にとれば、1998年から2009年までの12年間にあらゆる種類のハロンの生産を全廃するために、ハロンの回収、貿易管理、転換投資等に必要な総額62百万ドルを基金が年賦払することになっている。各年に生産削減の達成値が明記されており、達成が確認されないときは、経費は支払れないか、逆に償還される。他方、基金の側は、初年度分の支払い以降の資金供与については、原則的同意を与えるに止まっている<sup>(47)</sup>。この例からみても開発途上国による議定書の遵守措置の実施が

基金の財源の裏付けに依存していることが明らかである。

(2) 援助実績：基金は、1991年から1999年の間、ODSの生産14.7万トン、消費19.3万トンを削減する108国にわたる国別計画を承認した。これは、5条国の全生産および消費の92%をカバーしている<sup>(48)</sup>。他方、基金がこれまで承認したプロジェクト数は、3,430件であり、その総額は1,023百万ドルにのぼる。これによって13.8万トンの規制物質の削減が見積もられている（第5図）。1997年における開発途上国の推定総消費量は、20.9百万トンであった。そして、1998年まで、基金が承認したプロジェクトが実際に削減したODS量は、計画量に対し、71%であった。以上に基いて、基金プロジェクトのODS削減への貢献能力を計算すると、全ODSの削減への計画上の寄与率は6割程度、プロジェクト実施率を

(47) UNEP, UNEP/OzL. Pro. ExCom/23/68, Decision23/11, 14 November 1997.

(48) 第11回締約国会議への執行委員会報告、UNEP/OzL. Pro.11/7, 27 November 1999.



第5図

出所：多数国間基金事務局

考慮した実質の削減寄与率は5割弱と推定される(第7表)。

り<sup>(49)</sup>、履行の遅れの解消が行政の課題である。事務局行政の効率、とくに監査評価機能の強

第7表 基金承認プロジェクトの総ODS削減への寄与

	ODS量	%
開発途上国の		
総ODS消費量(1997)	209.5 <sup>a)</sup>	100
国別計画消費量	192.7	92
承認プロジェクトの		
削減予定量	130.8	62.4 <sup>b)</sup>
削減履行率(70.8%) <sup>c)</sup>		
推定削減量		92.6
実質削減寄与率		44.2

a) UNEP/OzL.Pro.11/7, 27 November 1999, para.2による。なお、開発途上国の削減量算出の基準となるベース・ライン値(1995年~1997年の平均消費量)は、202ODPトンである(UNEP/OzL.Pro./ExCom/30/35/para.15)。

b) TEAPは、CFCの1995-1997年平均消費量に対する承認プロジェクト(1998年現在)の削減予定量の割合を73.2%と見積もっている。

c) 1998年までの実績、本文脚注(50)及びSecretariat of the Multilateral Fund, Consolidated Draft Business Plan of the Multilateral Fund for the Year 2000, UNEP/OzL. Pro/ExCom/29/11,28 October 1999, Annex I, p.4.参照。

このように、開発途上国でのODS削減措置への基金の関与がいきわたらないのは、基本的には、前述のように、被援助国側の政策環境の立ち遅れにある。基金及び履行機関としては、国別計画で捕捉されていない生産、消費、未だ捕捉されていても基金の支援の対象になっていない分野を今後とも丁寧に洗い出して行く必要がある。

(3) 行政効率の向上：プロジェクトの立案、承認及び実施の遅れによって、これまで、履行機関に配分された総計10.4億ドルの資金のうち、デイスパースされたのは、4.3億ドル(第8表参照)である。完了まで承認後6年を要するプロジェクトが全体の20%近くあ

化は、ようやく緒についたところである。

#### 4. 基金への締約国の財政義務

前章において、締約国の基金への財政義務が、国連分担率を基礎に按分されるが、拠出は自発的である旨指摘した。その分担方式は、いかなる国の拠出も全体の25%を超えずさらに非5条国のみが拠出するとの原則に立っている。

議定書的意思決定が当初、ODSの消費に関連づけられていたが、かかる考えは、ロンドン締約国会議でEC諸国から提起された。

(49) TEAP, *op.cit.*, April 1999, pp.66-67.

(50) 第11回締約国会議への執行委員会の報告、*op.cit.*, par.2.

## 履行機関のディスバースメント

(単位：ドル)

Agency	US\$ approved (1)	US\$ disbursed (2)
I B R D	441,128,489	183,930,171
U N D P	290,591,522	120,030,618
U N E P	44,860,017	21,334,462
U N I D O	221,669,491	91,467,573
Bilateral	38,949,721	16,850,941
Total	1,037,199,240	433,613,766

(1) 1999年11月現在、エージェンシー・フィーを含む。

(2) 1998年末現在、エージェンシー・フィーを除く。

出典：第11回締約国会議への執行委員会の報告。UNEP/OzL.Pro/11/7.

## 第8表

しかしながら、ECは各国別の消費量データの提出を嫌ったため、結局、国連分担率が採用された<sup>(51)</sup>。他方、基金への拠出が自発的となったのは、同会議において、米国が新しい国際機関の設立に強く難色を示し、また、そのような組織が設けられても財源は自発的拠出により、また、議決権は拠出に応じて決定されるべきことを主張したためであると考えられる<sup>(52)</sup> <sup>(53)</sup>。

国連分担金に依拠した負担が確定したため、執行委員会の構成もそれを反映したものとなった。すなわち、14の構成国のうち、7カ国は東欧諸国1カ国を含む非5条国で構成された。ベネディックは、米国が基金設立に同意する

に当たり、常任委員国の地位を要求したことを明らかにしている<sup>(54)</sup>。しかし、結局、この案は公式の取り決めとはならず、以下を内容とする非5条国間の非公式了解として採用された。すなわち、非5条国を7地域に区分し、米国と日本はそれぞれ1地域を代表し、カナダ、ニュージーランドおよび豪の地域に1議席、EFTA/北欧に1議席、EECに2議席（一つは大きい国、もう一つは小さい国）に与え、そして、東欧から1カ国が選ばれることとなった。ちなみに、5条国内の議席配分は、アフリカ2、アジア2、ラ米2そして7つ目の議席は3地域間で輪番で占められる<sup>(55)</sup>。なお、ここで日本が米国とならんで事実上常任委員国の地位を得たことは、注目すべきであるが、当時既に日本の国連分担金が

(51) Benedick, *op.cit.*, p.187.

(52) 第2回締約国会議報告、UNEP/OzL. Pro.2 /3,29 June 1990, para.27.

(53) Report of the Second Session of the OEWG, UNEP/OzL. Pro. W.G. II. (2)/7,5 March 1990 and UNEP/OzL. Pro. WG. III. (2)/3,22 May 1990.

(54) Benedick, *op. cit.*, p.184.

(55) Frank Biermann, Financing Environmental Policies in the South, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), 1996, p.16.

11.38%に達し、また、ODS消費も世界全体の20%を超えていたことから、容易に理解しえよう。

以上の経緯によって、設立された多数国間基金は、議定書の義務的履行をめざすものでありながら、自発的拠出に依存する国連型事業活動計画の諸組織（UNDP、UNICEF、UN HCR等）と同様の機構的基礎に立っている。このことは、締約国の組織に対する財政義務の曖昧さ、ひいては、財源の確保を不安定にする脆弱性をはらんでいる。

幸いにして、今日まで、非5条国のうち旧ソ連諸国を除き、米国を含め大部分の西側非5条国の拠出金の支払い成績は良好である。もとより、これら諸国は、基金への拠出が国際社会の共通利益の実現を促すことを認識し、これまで、締約国会議の決定した3年サイクルの資金補填の多年度約束に応じてきた。この方式は、義務的な分担金方式の採用につき先進国間でもコンセンサスのない現状では、次善の策である。

#### 5. 意思決定制度の脆弱性

議定書諸機関の意思決定では、南北各グループが事実上拒否権をもっている。しかるに、上述のように、今後先進国にとっては、議定書の履行という地球的課題の達成につき、開発途上国の措置に殆ど全面的に依存する時代を迎える中で、課題達成への途上国の一層の責任の引き受けに応じて、かれらの発言権の増大をどのように認めていくかが、基本的課題となろう。

#### むすび

開発途上国による議定書の遵守義務の不明確さと資金供与制度に対する先進国の財政義務の曖昧さがあい拮抗して、枠組特有の脆弱性が顕在化する危険がある。

しかしながら、議定書におけるオゾン層保護のための国際協力の枠組は、ODSの撤廃措置履行のための種々の義務的かつ普遍的なメカニズムを揃えている。規制措置の実施をめぐるこれまでの締約国の協力の積み重ね、そして、多大の資金と世界各国各界の専門的知識、人材の投入により、議定書の枠組が国際的共通価値の形成、ひいては、環境分野での国際社会の組織化を促してきたことは明らかである。

今後、この枠組の使命が成功裡に達成されるには、締約国が開発途上国の事情に対して、格段の注意を払い、一層の科学的知見と技術革新の成果を傾けなければならない。開発途上国はオゾン層の保護のためのより明確な措置を多数国間基金を通じて約束し、先進国は十分な資金と技術の安定的提供を以てこれに応じ続けなくてはならない。もとより、先進国は、議定書の完全遵守のための必要措置を強化すべきである。そして、何よりも、そのような協力を根底において支えるのは、これまで議定書の下で有効に機能してきた、政府、国際機関、学界、NGO、産業界などの主体間の広範にわたるコンセンシュアルな共通課題の設定と達成に向けた努力の継続・強化と国境をこえた意思形成である。

## **A Study on the Framework of International Cooperation for the Protection of the Ozone Layer under the Montreal Protocol**

Tadanori INOMATA \*

### **Abstract**

The 1987 Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer is the first international agreement with legally binding obligations on the Contracting Parties to control emissions of substances that are harmful to the global environment. It was born and evolved under the framework of the 1985 Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer, and diversified and strengthened control measures to phase out the production and consumption of the ozone depleting substances.

Over the decade since the Protocol entered into force, an effective framework for international cooperation has been established among those concerned with the protection of the ozone layer including representatives of States, international organizations, world scientific and academic communities and enterprises as well as non-governmental and environmental organizations. This international cooperation has successfully developed on the basis of consensual interactions among the participants, thanks to a sophisticated decision-making procedure. It resulted in the clear identification of a common agenda and objectives to be addressed by the Meeting of the Contracting Parties and the Executive Committee of the Multilateral Fund for the implementation of the Protocol.

Although the institutional and regulatory mechanisms of the Protocol are adequate, in view of the sizeable quantity of ozone depleting substances yet to be phased out in developing countries, the continued involvement of all these countries and their deeper commitment with respect to the implementation of the control measures will be the key to the recovery of the ozone layer in the decades ahead.

Based on the analysis of the asymmetrical compliance obligations of the developing

---

\* Professor, Graduate School of International Cooperation Studies, Kobe University.

countries and the developed countries under the Protocol as well as the voluntary nature of the latter's contributions to the financial mechanism under the Multilateral Fund, the author points out potential problems in the functioning of the protocol arising out of the inherent weakness of the compliance system which relies so heavily on the financial mechanism. This weakness may adversely affect the continued implementation of the phase-out measures unless more stable and predictable flows of financial and technological resources are secured for the developing countries.