

## 「気候アジェンダ」について\*

時 岡 達 志\*\*

### 1. はじめに

「気候アジェンダ」という言葉を初めて目にする方も多であろう。この存在が殆ど知られていないのでその紹介するのが本稿の趣旨である。アジェンダということからアジェンダ21のようなものと考えられるかもしれないが、気候アジェンダは気候に関する国際的な諸計画、プロジェクトなどを推進・調整する組織を有した計画で、世界気候計画 (WCP) の上に位置し、現在 WCP の枠外にあって調整しきれていないものも合わせて調整するための仕組みである。

### 2. これまでの経過

世界気候計画が策定されたのは1979年である。世界気象機関 (WMO)、国連環境計画 (UNEP) と国際学術連合 (ICSU) が第1回の世界気候会議を開催し、取りまとめたものである。その背景には砂漠化や干ばつなどの異常気象の頻発、その社会・経済活動への影響の増大、人間活動による気候変化への対応など気候に関する諸問題に国際的に協力して対応するための計画、枠組みを作ることであった。世界気候計画は4つの副計画を有しており、その1つが皆さんよくご承知の世界気候研究計画 (WCRP) である。この他に世界気候利用計画 (WCAP)、世界気候資料計画 (WCDP)、世界気候影響調査計画 (WCIP) が策定された。これらの副計画は1990年に開かれた第2回世界気候会議の議論を踏まえて強化され、WCRP 以外の計画はそれぞれ世界気候利用・サービス計画 (WCASP)、世界気候資料・監視計画 (WCDMP)、世界気候影響評価・対応戦略計画 (WCIRP) という名称に変更された。

1980年代に入り1970年代に理論的に予測されていた

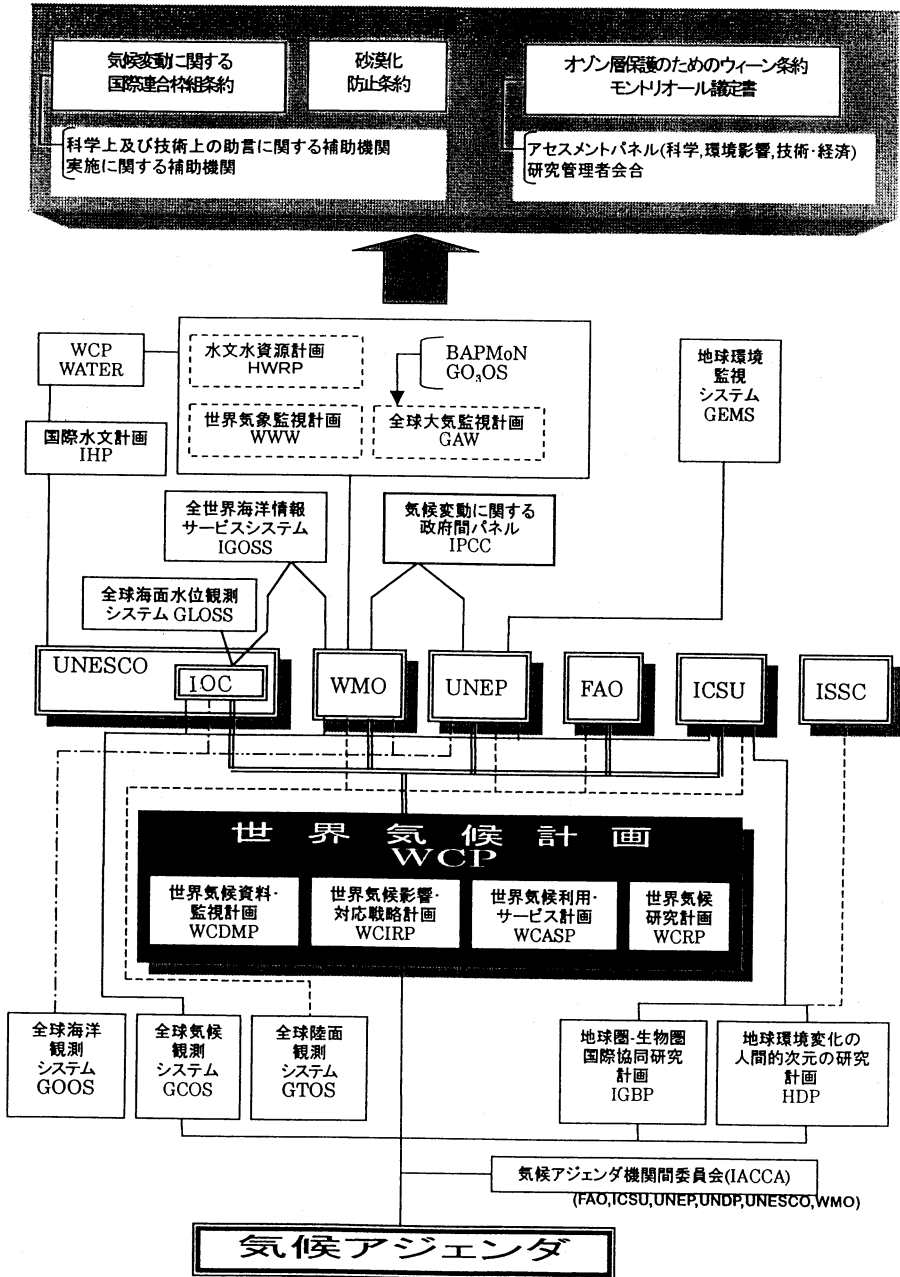
オゾンホールが観測データによって確認され、それはオゾン層保護に関するウィーン条約の締結、モントリオール議定書の締結へと続いた。その一方で、地球温暖化に対しても国際的に協力して対応しようという気運が高まり、1988年に気候変動に関する政府間パネル (IPCC) が WMO と UNEP により設立され、1990年にその第1次評価報告書が公表された。その作業の過程で世界の気候の把握がその時点でなお不十分であり、国際的に協力して気候の観測体制を整え、気候観測システムを早急に構築しなければならないということが強く認識された。1990年に開催された第2回の世界気候会議においてこれが議決され全球気候観測システム (GCOS) 構築に向けての活動が1992年から始まった。同じく1992年にはリオデジャネイロで国連環境開発会議 (UNCED) が開催され、アジェンダ21と気候変動に関する国際連合枠組条約 (FCCC) が採択された。このように気候に関して国として責任をもって対応していかなければならない重要な課題や条約が多く出てきたこと、それらは世界気候計画の枠外のものであること、各国とも財政が厳しい状況の中でこれらに対して効果的に対応しなければならないことから、これら気候に関する諸課題への対応を国際的に調整する必要性が認識され、1993年に世界気候計画に関する政府間会合 (IGM-WCP) が開催され、標記の気候アジェンダを策定することとなった。その調整組織として従来 WMO 内部に設けられていた世界気候計画調整委員会 (CCWCP) を WMO の枠組みの外に出し、気候アジェンダの下での調整機関とすることとした。

各国の現状を見ると気候の諸問題に対応するために国内に推進・調整のための組織を作っているところは殆ど無い。まず無調整の状態と行ってよい。我が国も同様である。気候アジェンダの承認手続きをどうするかについて議論した際それが問題となった。承認のための政府間会合を開いた場合、各国が国としての意見

\* On the Climate Agenda.

\*\* Tatsushi Tokioka, 気象庁気候情報課.

© 1997 日本気象学会



第1図 気候アジェンダと気候に関する諸計画、条約との関係を示した模式図。

を取りまとめることが大変だろうということで、気候アジェンダを支える各国際機関別にそれぞれの議決の場で承認のプロセスを経るのが妥当であろうということになった。そのような手続きを経て現在全ての支持母体 (WMO, UNEP, UNESCO, IOC, ICSU, FAO) での承認が既に終わっている。

3. 4つの課題

第1図は気候アジェンダと既存の諸計画、国際的な気候に関する約束事 (条約など) との関係をもとめたものである。WCPの枠外にあるGCOS, IGBP (地球圏-生物圏国際共同研究計画), HDP (地球環境変化の人的次元の研究計画), IPCCなどを合せて諸計画を

調整し、FCCC、砂漠化防止条約、オゾン層保護のためのウィーン条約やモントリオール議定書、国際防災の10年などの国際的な約束事や義務に対して各国の取り組みが効率的になされるようにしようというものである。

気候アジェンダは4つの課題を設定している。それらは「気候科学と予測に関する新フロンティア」、「持続可能な開発のための気候情報サービス」、「脆弱性軽減のための気候影響評価と対応戦略」と「気候系の観測の確立」である。これらはちょうど世界気候計画の中の4つの副計画に対応するものである。最初がWCRP、次がWCASP、その次がWCIRP、そして最後にWCDMPにそれぞれ対応するものである。しかし気候アジェンダの4つの課題には第1表に示したようにWCPでカバーしているもの以外が含まれている。また表にはそれぞれの諸計画を中心的に推進する機関及び調整組織も示している。4つの課題それぞれの主たる目的は以下の通りである。

#### ① 気候科学と予測に関する新フロンティア

政府が関心を有する時間・空間スケールでの、過去、現在、及び人間活動の影響を含む将来の気候の再現可能性（を明らかにし、その技術を開発すること）。

#### ② 持続可能な開発のための気候情報サービス

社会経済的意志決定過程に役立つ、気候、気候変化、気候変動の情報及び予測を現実的に全世界規模で提供すること。

#### ③ 脆弱性軽減のための気候影響評価と対応戦略

気候、気候変動、及び自然的人為的気候変化に対する脆弱性軽減のための方法を検討すること。

#### ④ 気候系の観測の確立

上に掲げる諸課題を実施し国の目標を達成出来るように、現実的に気候系の観測を系統的に実施すること。

### 4. 調整機能

当初は気候アジェンダの調整組織としてWCPのための調整組織である世界気候計画調整委員会(CCWCP)をその位置づけを変えて用いるということであった。おそらく混乱を避ける意味もあったのであろうが現在ではCCWCPを再組織して名前を気候アジェンダ機関間委員会(IACCA, Inter-Agency Committee for Climate Agenda)とすることになっている。IACCAの役割は細かく掲げられているが、それらの中で特に重要であるのは“気候アジェンダの中

で特に重要である分野を常に見直し、そのために必要な財源を見積もること、そしてその達成のために財源の追加が必要かどうかを判断すること”である。

IACCAの構成メンバーは現在のところ気候アジェンダの構成機関の代表、WCRP, WCIRP, WCDMP, WCASP, IGBP, HDP及びGCOSそれぞれの科学委員会の議長、国際気候関連計画の長、及びIPCC, FCCC, CCD (International Convention to Combat Desertification)の代表となっている。去る4月29日から5月1日にかけて第1回のIACCAの会合がジュネーブで開かれた。

### 5. さいごに

気候アジェンダはその設立の経緯からしても今後の気候に関する国際的な諸計画を調整していく上で重要な役割を果たすことが期待されている。しかし現在のところまだその機能を発揮しているとはいえない。1つには気候アジェンダを承認する手続きを国際機関の総会で行ったため各国の事務担当官庁が気候アジェンダの存在及び意義をおそらくまだ十分理解していないことがあげられる。もう1つは、既に触れたことであるが各国で多くの省庁が関与しているさまざまな気候に関する国としての対応を調整する仕組みを作っていないことである。仕組みを作っているオーストラリアなどはむしろ例外的といってよい。国として全予算枠を厳しく見直さなければならなくなっている現状で、我が国としても単に形式的な調整を行うものでなく真に国としての無駄な出費を無くし有効な予算の執行を図る観点で、気候に関する調整をはかる機構の導入が望まれる。

#### 付録 略語表

ACCAD : Advisory Committee on Climate Applications and Data

AgMP : Agricultural Meteorology Program

CCD : International Convention to Combat Desertification

CEOS : Committee on Earth Observation Satellites

CLIPS : Climate Information and Prediction Services

FAO : Foods and Agriculture Organization of the United Nations

GAW : Global Atmospheric Watch

GCOS : Global Climate Observing System

GEMS : Global Environmental Monitoring System

第1表 気候アジェンダ

課題	実行機関, [調整組織]	目標	主計画	主計画に寄与するその他の計画
気候科学と予測に関する新フロンティア	WMO, UNESCO, IOC, ICSU [IGBP, WCRP, HDPの各科学委員会]	気候予測と予測可能性の研究 大気組成, 気候に対する生物化学的影響の理解 気候系の自然変動と物理過程の理解 古気候の理解 気候系に対する人間の影響の理解 全世界規模での気候系科学コミュニティの拡大	WCRP, IGBP IGBP WCRP, IGBP IGBP HDP IGBP, WCRP, HDP WCASP	HDP WCRP SCAR, IHP WCRP, IHP IGBP, WCRP IHP WCRP, IGBP, WCDMP, AgMP, HWR, WWW, GCOS
持続可能な開発のための気候情報サービス	WMO [ACCAD]	国, 地域, 全球気候サービス網の確立 早報や砂漠化等の異常気象や気候災害への対応の支援	WCASP WCASP	WCIRP, ICSU, WDCs, FAO計画, WWW WCIRP, WCDMP, AgMP, HWRP, IHP, MAB, HDP, IGBP, FAO計画
脆弱性軽減のための気候影響評価と対応戦略	UNEP [SAC]	気候変動, 変化の環境や社会経済への影響 気候変動, 変化に関する脆弱性軽減のための国としての対応戦略 気候の影響及び対応戦略の評価のための最善手法の開発と普及 国及び地域的気候影響と対応計画に関する協力の構築	WCIRP, HDP WCIRP, HDP WCIRP, HDP WCIRP, HDP	IGBP, WCASP, AgMP, HWRP, IHP, WHO計画 FAO計画, AgMP, IHP, MAB IPCC HDP, IGBP
気候系の観測の確立	WMO, ICSU, IOC, UNEP [合同科学技術委員会]	効率的な現業的気候観測システムの設計 既存の観測システムに立脚した初期観測システムの確立, 調整及び管理 将来の要請に応え得る包括的新気候観測システムの開発	GCOS GCOS GCOS	WCDMP, WWW, GAW, IGOS, GLOSS, CEOS, GOOS, GTOS, WCP-Water, WCRP, IGBP, GEMS, GRID WWW, GAW, IGOS, GLOSS, CEOS, WCDMP, WCRP, IGBP, WCP-Water, WDCs, GEMS, GOOS, GTOS WWW, GAW, GEMS, GOOS, GTOS, IGOS, GLOSS, CEOS, WCDMP, WCP-Water

GLOSS : Global Sea Level Observing System  
 GOOS : Global Ocean Observing System  
 GRID : Global Resource Information Database  
 GTOS : Global Terrestrial Observing System  
 HDP : Human Dimensions of Global Environmental  
 Change Program  
 HWR : Hydrology and Water Resources Program  
 IDNDR : International Decade for National Disaster  
 Reduction  
 IGBP : International Geosphere-Biosphere Program

IGOSS : Integrated Global Ocean Services System  
 IHP : International Hydrological Program  
 IPCC : Intergovernmental Panel on Climate Change  
 ISSC : International Social Science Council  
 MAB : Man and the Biosphere  
 SAC : Scientific Advisory Committee (for WCRP)  
 SCAR : Scientific Committee on Antarctic Research  
 WDC : World Data Center  
 WHO : World Health Organization  
 WWW : World Weather Watch



## 「ふしぎ大陸 南極展」のお知らせ

日本の南極観測40周年を記念して、その歴史と成果、地球環境や宇宙科学研究への貢献を紹介する特別展です。南極での観測は、温暖化問題など地球環境を研究するうえで重要な役割を果たしています。最近では「オゾンホール」など、人類の未来をにぎる重要な観測対象となっています。

この展覧会では、子どもから大人まで、わかりやすく、体験的に親しんでもらうため、映像、音響、模型、コンピューターを駆使した五感に訴える展示になっています。最新型雪上車やプレハブ工法の元祖となった初期観測棟、40億年前の岩石に触れるコーナー、南極低温体験室、越冬隊員とのリアルタイムでの通信、南極の氷、NASA 発表の「太古の火星での微生物生存説」の根拠になった火星いん石などを展示します。

会 期：1997年7月19日（土）～11月16日（日）

会 場：国立科学博物館（東京・上野公園）

主な展示内容：

「南極探検の歴史」「南極観測」「南極の成り立ち」「雪と氷の南極」「南極の生き物」「南極の

隕石」「オーロラ」「地球環境問題と南極大陸」その他「体験コーナー」など

主 催：国立科学博物館、国立極地研究所、朝日新聞社

後 援：南極地域観測統合推進本部、防衛庁、外務省、文部省、海上保安庁、気象庁、郵政省通信総合研究所、建設省国土地理院  
 東京、神奈川、千葉、埼玉、茨城の各教育委員会

入場料：一般・大学生＝当日券1,300円/前売券1,100円/団体券1,000円  
 小・中・高生＝当日券 600円/前売券 400円/団体券 350円

\* 団体は20人以上

問い合わせ先：国立科学博物館普及部普及課

TEL 03-3822-0111

朝日新聞社文化企画局東京企画部

TEL 03-5540-7450