



天 気

1991年1月
Vol. 38, No. 1

【解 説】

106 : 306 : 601 (南極 ; 気候変動)

巻 頭 言

一人材養成が急務—

理事長 浅井 冨雄

引続き、第26期の理事長をお引受けすることになりました。前期同様、会員の皆さんの御協力をお願いします。

激動の90年代といわれていますが、社会の変化には予想を上回るものがあります。たまたま昨年9月末、SCOR総会に出席すべく入国したドイツ民主共和国(東ドイツ)は1週間後の出国時になくなっているという、まさに象徴的な激変を私自身つぶさに体験しました。

数年来、機会ある毎に触れてきた地球環境問題は国の内外を問わずますます注目を浴び、地球環境はあたかも合言葉のように用いられ、昨年も地球環境問題に明け暮れました。そのわりには「地球環境」そのものについての知見はもとより、「地球環境問題」についての理解も甚だ心許ない気がします。元来、多額の研究費を一挙に投入すれば解決するという問題ではなく、長期展望をもって人材を育成すること、そのために「教育・研究環境」を整備充実することが急所の一手ではないでしょうか。民間企業の研究投資に比し国家予算の高等教育への投資は欧米諸国に比べると依然として低い水準にあります。財政再建政策下の歳出総枠抑制のなかで高等教育文教施設費は人件費の自然増に伴って逆に著しく圧縮され、大学の研究室はいままさに危機に瀕しています。多くの大学が悩んでいる若手研究者の大学離れには研究環境の悪さにも一因があります。「地球環境問題」はいわば我国の「研究環境問題」を再考させる良い機会でもあります。

地球環境にかかわる研究は関係する多くの現業各省庁

の定常業務的観測・調査と大学・研究機関の基礎研究とが相補的に表裏一体となって推進されねばなりません。広い視野と長期的展望のもとで両者が協力して観測・研究の強化拡充をはかる体制が必要であります。我国ではこの調整機構が必ずしもよく機能していないために、国内共同研究のみならず、国際共同研究においても実力を十分に発揮し難い状況にあります。国際社会における我国の対応の稚拙さは政治の世界のみではなく科学の分野でもうかがえます。

学会活動を通して、会員の皆さんがそれぞれの所属機関を越えて、学術的な見地からこれら諸課題に貢献されることを期待しています。一方、学会は社会的に重要な問題のみならず、社会的効用があるかどうかわからないが学術的に重要な課題、知的興味をひく問題についての研究も大いに推奨すべきだと思います。研究費獲得のために余り目先の重要性を追いすぎるのは禁物です。

本学会は今や4,300名を越える会員を擁し、日常的業務の増加に伴って、好むと好まざるとにかかわらず、「仲良しクラブ」から「企業的組織体」へ変質せざるを得なくなりました。役員、各種委員会委員はそれぞれ献身的に学会業務に奉仕し、適切に対処することによって、ともすれば複雑化しがちな組織を絶えず簡素化し、業務の合理化をはかり、この数年間会費の値上げをすることなく、会員へのサービス向上に努めてきました。その限りにおいて差し迫った問題はなく、学会は順調に運営されているというべきでしょう。しかしながら、現在、執行機関の役割を果たしている常任理事会は、日常

業務に忙殺され、学会の基本的諸問題について十分論議する余裕がなくなっています。このような理事会の状況に疑問を感じないわけではありません。理事の選出方式を含め、学会の管理・運営体制等についても検討してい

ただきたく、会員の皆さんの御意見をうかがう次第です。「治にして乱を忘れず」のつもりであえて問題を提起いたします。



気候変動に関する政府間パネル (IPCC) の報告書について

標記パネル (Intergovernmental Panel on Climate Change) は、地球温暖化の ①科学的知見の評価 (予測)、②自然環境と社会・経済への影響評価、③対応策、を検討するため、1988年11月、世界気象機関 (WMO) と国連環境計画 (UNEP) によって設立された。この2年間世界の科学者の協力を得て精力的に活動を進め、それぞれについて報告書を取りまとめると共に、昨年8月の第4回会合で全体報告書を採択し、第2回世界気候会議 (昨年10~11月) に報告した。同会議はこの報告書を確認し、究極の目標として「気候への危険な人為的干渉を防ぐレベルでの温室効果気体の大気中濃度の安定化」に合意すると共に、気候変動予測の不確定性を低減させるための、大気・海洋・陸上・雪氷圏・生物圏の全てに及ぶ総合的な「全球気候観測システム(GCOS)」の確立と、最優先課題としての世界気候研究計画 (WCRP) 及び地球圏・生物圏国際協同研究計画 (IGBP) の強力な推進、そして気候変動防止枠組み条約の早期策定・署名の必要性を宣言した。その後これらの内容は第45回国連総会で決議され、具体的行動がとられることとなった。

IPCC 報告書のうち、現在のところ第1作業部会 (科学的予測) の報告書のみが、この部会の議長国を勤めた英国から出版されている。この報告書作成には、我が国からも気象庁気象研究所の時岡達志室長が執筆責任者の一人として携わったほか、12名の研究者が contributor または reviewer として貢献している。

報告書の構成は、全体を要約した「政策策定者のための要約」と、以下に示す11章と付属書及び付録から成り立っている。

1. 温室効果気体及びエアロゾル
2. 気候の放射強制力
3. 諸過程とモデル化

4. 気候モデルの検証
5. 平衡状態での気候変化と将来の気候変化についての示唆
6. 温室効果気体漸増時の気候変化
7. 観測された気候の変動と変化
8. 観測による温室効果の検出
9. 海面水位の上昇
10. 生態系に対する影響
11. 不確定性を小さくするために

報告書の重要な結論は、「政策策定者のための要約」の「重要事項」のまとめ (Executive Summary) に次の順にわかりやすく整理されている。

1. 確実に言えること (地球大気に存在する自然の温室効果、人間活動起源の温室効果気体の大気中濃度の増大)。
2. 計算に基づき確信できること (温室効果気体の相対的評価・大気中での寿命、大気中濃度安定化に必要な削減量)。
3. 現在のモデルに基づく予測 (シナリオ別の昇温量、陸上と海上の相異、地域的気候変化、海面水位上昇)。
4. 気候変化予測の不確定性の要因 (温室効果気体の排出源と吸収源、雲、海洋、極域氷床)。
5. 判断できること (過去100年間の昇温量とその要因、異常高温の発現可能性の増大、生態系への影響)。
6. 予測改善に必要なこと (気候関連諸過程の解明、全球に及ぶ観測体制の改良、気候モデルの改良、国際協力、気候データの国際的交換)。

尚、本報告書は全文、気象庁気候変動対策室において和訳を行った。希望者は気象庁の関係機関において閲覧が可能である。

(椎野純一)