

IGAC 計画

IGAC は International Global Atmospheric Chemistry の略で、IGAC 計画は地球大気化学国際研究計画とでも仮訳しておく。IAMAP (国際気象学・大気物理学協会) 傘下のコミッションの1つに CACGP (大気化学および地球汚染に関する委員会) というのがある。この委員会が現在検討中の国際的共同研究計画が IGAC 計画である。

これまで大気化学の分野独自で国際的な研究計画を持つことはなかったが(筆者の知る限りにおいて)、地球規模の大気化学現象に対する関心から、国際的な研究プロジェクトが必要だとの声が強くなっている。この背景にはもちろん、オゾン層の変調、降水の酸性化、赤外放射活性微量気体の濃度増加による気候の変調などの、地球規模で起こる大気の変質の問題があるわけである。

国際学術連合会議(ICSU)が今年9月の総会で正式に着手することを決めた IGBP: A Study of Global Change (国際地球圏生物圏計画—地球圏変動研究)においても、大気化学に関する研究は重要課題の1つにあげられているが、他分野のように既存の国際的研究プロジェクトを持たない大気化学の国際社会としては、IGAC 計画によって IGBP に大いに貢献できるものと期待している。

1986年9月21日—24日、ストックホルムにおいて CACGP 委員と特別招待者が参加する IGAC 計画会議が開かれた。CACGP 委員会の日本からのメンバーは、名大水圏研・小野見教授と東大理・小川だが、両名とも都合悪く出席できないので、代りに国立公害研・大喜多敏一部長が参加された。

この計画会議に次いで、今年1987年8月にカナダのピーターボローでさらに計画を練る。ピーターボローでは、4年毎に開催する CACGP 主催の地球大気化学シンポジウムを予定しているの、それに合わせて会合を持つというのである。最終的には1988年メルボルンで会議を開いて計画全容を決定することになっている。

以下に訳出したのは上記ストックホルム会議の報告書である。

国際気象学・大気物理学協会 (IAMAP) に属する大気化学および地球汚染委員会 (CACGP) は、もし大気

環境に対する人間活動の影響が予期され、その有害効果を減らそうとするならば、広汎な時間空間スケールにわたって大気化学を完全に理解することが不可欠であると確信する。CACGP は、この問題が全世界の国々に影響を及ぼすという全地球的局面に特別注意を払うものである。オゾン層の変化、降水の酸性化、赤外放射活性微量気体の濃度増による気候変動の可能性、地球規模の対流圏内において窒素と硫黄のサイクルに占める重要栄養成分が交替している問題などの今日的諸問題は、地球規模の変動そして人類の大気環境に対するわれわれの関心を際立たせるものとなっている。したがって、地球大気化学における国際共同研究遂行のため一層努力する必要性が痛切に感じられる。

地域的なスケールから地球規模のスケールまで、大気化学の研究計画が多く国々で現在進行中か計画中であり、その数が急速に増加していることを CACGP は承知している。CACGP は地球大気化学に関する特別な国際共同研究、すなわち地球大気化学国際研究計画の策定に着手することを決定した。この計画はまた、国際学術連合会議 (ICSU) が最近着手し始めた国際地球圏生物圏計画—地球圏変動研究の枢要部分としての役割を持つ。CACGP には IGAC 計画の一環として推進される国際共同研究プロジェクトを組織するうえで指導的役割を持たせる。IGAC 計画のねらい所は、生物地球化学サイクルの大気構成部分、特に対流圏の物理化学過程と対流圏・地表間の物質交換に焦点を当て、これらに対する理解を達成することである。

CACGP は来る数年間、次に特定する手順をふんでこの計画を展開する。

(1) 現在計画中か進行中の1国あるいは多国間の研究計画相互間で、国際的な情報交換と協力関係を作り、共同研究を一層活発に促進させる。例えば

(a) 既存または計画中の大気化学地域観測網および地域的キャンペーン相互間で、例えば測器の合同相互検定などの交流をはかる。

(b) 生物地球化学サイクル、特に炭素、窒素、硫黄サイクルを現在研究しているプロジェクト参加者間の交流をはかる。

- (c) 特定地域、すなわち南半球および熱帯地域における大気化学研究計画を強化する。
- (d) それぞれ異地域に属する大気化学研究グループ間の共同研究を促進する。
- (e) 特に大気化学研究計画の推進に着手しようとする諸国に属する若手の大気化学者に対する教育訓練計画を立てる。

(2) IGAC 計画に対する CACGP の構想を IAMAP, IUGG および ICSU 地球圏変動計画運営委員会に申し入れ、地球圏変動計画との間で今後の作業の調整をはかる。

(3) 1987年8月カナダのピーターボローで開かれる第6回 CACGP 大気化学シンポジウムにおいて、IGAC 計画に関する小作業会合を持つ。この作業会合は IUPAC (国際純正応用化学連合) 大気化学委員会と共催で開き、(i) 全球分布と変動傾向、(ii) 生物圏および地表との交換過程、(iii) 気相光化学、(iv) 多相反応過程、(v) 理論的研究およびモデル構築などにおける現在の問題を概観しつつ、化学と気象学の双方の観点から発表と討論を

行う。特に上記5項目のうちどの部門が国際的な組織研究を必要としているかを概観することを目的とする。大気化学のコミュニティに対し討論の場を提供し IGAC 計画として取上げられるべき諸課題について大いに議論をしようとするものである。

(4) 1988年オーストラリアのメルボルンで1~2週間の作業会合を持ち、IGAC 計画の正当性、目的、計画実施要綱を詳細にわたり明らかにする。具体的な研究計画は、地球大気化学システムを理解するうえで基本的に重要な諸領域、および国際協力を必要とする実験の設計と遂行とに焦点を合わせる。

(5) IGAC 計画における国際協力研究計画の将来構想がメルボルンの作業会合で合意を見れば、その組織化と方向づけは CACGP の指導と責任で行う。

CACGP は IGAC 計画の国際的性格をここであらためて強調し、すべての国、すべての参加者による科学的卓抜性の育成と本計画への活発な参加を大いに奨励するものである。

(東京大学理学部 小川利紘)

国際学術研究集会への出席補助金受領候補者の募集のお知らせ

国際学術交流事業(天気32巻5号参照)の一環として、国際学術研究集会への出席の旅費もしくは滞在費の補助を下記により行いますので、希望者は期日までに応募願います。

記

1. 対象の集会

A: 昭和62年6月1日~11月30日
および

B: 昭和62年12月1日~昭和63年5月31日

の期間外国で開かれる国際学術研究集会

2. 応募資格

日本気象学会会員で国際学術研究会に出席し、論文の発表もしくは議事の進行に携わる予定のもの。

3. 募集人員

若干名

4. 補助金額

年総額30万円(昭和61年度の金額)

5. 応募手続

所定の申請書類(日本気象学会事務局備付)を期日までに国際学術交流委員会(東京都千代田区大手町1-3, 〒100 気象庁内日本気象学会気付)に提出する。大学院生は指導教官の推せん状を併せて提出する。

期日:

A 昭和62年3月20日

B 昭和62年8月31日

6. 補助金受領者の選考・義務

国際学術交流基金運用の方針に基づいて行う。