

Ⅱ．主要活動状況

Ⅱ-1．地球環境研究センター発足記念式典開催

平成2年10月1日、環境庁国立環境研究所に「地球環境研究センター」が発足し、当日同研究所内において記念式典をとりおこなった。

当日は、松野太郎 東京大学理学部教授、速水昭彦 農林水産省農業環境技術研究所長、森 仁美 環境庁長官官房長ほか、多数の列席者からの挨拶及び祝電の披露があった。

Ⅱ-2．地球環境研究センター開所記念講演会開催

環境庁国立環境研究所の中に、新たに地球環境研究センターが発足したのを記念し、また、同センターの設立を機会に今後の国際的、学際的研究ネットワーク形成に資するべく、記念講演会を開催した。

当日は250名をこえる聴講者に対し、まず市川地球環境研究センター長が地球環境研究センターの役割について紹介し、日本学術会議会長近藤次郎氏からの祝辞ののち、環境庁地球環境部長加藤三郎氏から策定されたばかりの「地球温暖化防止行動計画」を中心に今後の地球環境行政のあり方について、名古屋大学水圏科学研究所長樋口敬二氏から地球環境に関して自身の研究をふまえた北極圏をめぐる状況等について、それぞれ講演があった。また、ロッキーマウンテン研究所長 A.Lovins氏、ミュンスター大学教授 W.Bach氏からは、地球環境を巡る最新の国際情勢についての講演があった。

地球環境研究センターでは、この講演会に参加していただいた方々をはじめとして国内外の地球環境研究者の名簿を作成し、地球環境研究センターニュースの配布などを行い、研究ネットワーク形成の基礎作りを行っている。

<<プログラム>>

日 時： 1990年10月26日(金) 13:00～17:20

場 所： 日本海運倶楽部 2階ホール

総合司会

主任研究企画官

小澤 三宜

・開催にあたってー地球環境研究センターの役割ー

地球環境研究センター長 市川 惇信

- ・挨拶 日本学術会議会長 近藤 次郎
- ・記念講演
 - 地球環境に関する日本の政策 環境庁地球環境部長 加藤 三郎
 - 国際研究の中の日本 名古屋大学水圏科学研究所長
 - 樋口 敬二
 - 環境と両立するエネルギーの道 ロッキーマウンテン研究所長
 - A. Lovins
 - ヨーロッパにおける地球環境研究と政策
 - ミュンスター大学教授 W. Bach

II-3. 第1回地球環境研究者交流会議(Global Environment -TSUKUBA 1990-) 開催

平成2年12月20、21日の2日間にわたり、地球環境研究センター主催による「第1回地球環境研究者交流会議(Global Environment -TSUKUBA 1990-)」が、国立環境研究所大山記念ホールで開催された。この会議では、地球環境研究に直接に携わっている研究者が一堂に会し、地球環境研究の現状について討議し、理解し、そして今後の地球環境研究の方向を確かめあうことをテーマとして開催された。

第1日目、20日の午後から始まる第1部では、地球環境研究の様々な分野の代表的な研究者7名においでいただき、それぞれの分野における研究の現状及び今後の研究の方向等についての講演が行われた。この日会場につめかけた聴衆は300人以上を数え、大勢の立ち見が出るといった状況であった。その大観衆を前に、環境庁予算の「地球環境研究総合推進費」の説明をはじめとして、今後の地球環境研究全体の方向性について熱心な討議が行われた。また、途中の休憩時間には、地球環境研究センターの地球環境データベースの一端を紹介するコーナーを設けた。

第2日目、21日は、前日同様各分野の代表的な研究者がパネリストになり、朝9時から本会議の目玉でもある第2部のパネルディスカッションを行った。このパネルディスカッションは、早朝から行われたにもかかわらず参加者の出足もよく、会場からの質問も取り入れながら活発な議論が交わされ、パネリストの方達も自由に意見を飛び交わせるなど非常に興味深いものとなった。



▲2日目パネルディスカッションの光景

【当日のプログラム】

第1部 12月20日(木) PM13:00～18:00

<講演>

- | | |
|---|-------|
| 1. 「オゾン層」関連分野
名古屋大学太陽地球環境研究所教授 | 岩坂 泰信 |
| 2. 「地球温暖化現象解明」関連分野
国立環境研究所地球環境研究センター統括研究官 | 秋元 肇 |
| 3. 「地球温暖化影響・対策」関連分野
東京大学工学部教授 | 松尾 友矩 |
| 4. 「酸性雨」関連分野
東京農工大学農学部教授 | 戸塚 績 |
| 5. 「海洋汚染」関連分野
トキワ松学園女子短期大学長 | 平野 敏行 |
| 6. 「熱帯林」「野生生物」等関連分野
国立環境研究所地球環境研究センター上席研究官 | 安野 正之 |
| 7. 「総合化」等関連分野
国立環境研究所地球環境研究センター総括研究管理官 | 西岡 秀三 |

第2部 21日(金) AM9:00～12:30

<パネルディスカッション>

(各分野パネリスト)

- | | |
|------------------------------------|--------|
| ・「オゾン層」関連分野
東京大学理学部教授 | 富永 健 |
| ・「地球温暖化現象解明」関連分野
東京大学理学部教授 | 松野 太郎 |
| ・「地球温暖化影響・対策」関連分野
お茶の水女子大学理学部教授 | 内嶋 善兵衛 |
| ・「酸性雨」関連分野
桜美林大学国際学部教授 | 大喜多 敏一 |
| ・「海洋汚染」関連分野
トキワ松学園女子短期大学長 | 平野 敏行 |
| ・「野生生物」関連分野
九州大学理学部教授 | 小野 勇一 |
| ・「熱帯林」関連分野
大阪市立大学理学部教授 | 依田 恭二 |
| ・「砂漠化」関連分野
東京都立大学理学部教授 | 門村 浩 |
| ・「総合化」関連分野
東京大学先端科学技術センター教授 | 竹内 啓 |
| (司会) 国立環境研究所地球環境研究センター長 | 市川 惇信 |

Ⅱ-4. 地球環境研究検討会開催

平成2年12月21日の午後、国立環境研究所中会議室他において「地球環境研究検討会」を開催した。本検討会は「第1回地球環境研究者交流会議」の終了後、地球環境研究各分野（オゾン層の破壊、温暖化現象解明、温暖化影響対策、酸性雨、海洋汚染、野生生物種及び熱帯林の減少、砂漠化、総合化研究）の研究者27名（下記名簿）により、各研究についての現状及びその問題点等についての検討が行われた。そしてそれらを踏まえたうえで、今後の地球環境研究のあるべき姿について各分野ごとの分科会で討論が行われ、さらに全体会議において地球環境研究全体としての方向性の検討が行われた。

本検討会の議論の結果は、今後の地球環境研究を的確かつ効果的に推進していくために、「地球環境研究検討会報告書」として取りまとめられ、広く関係者に配布されている。また、環境庁の地球環境研究総合推進費を活用した地球環境研究について検討を行う地球環境研究等企画委員会等にも報告され参考にされた。

平成2年12月21日 地球環境検討会出席委員一覧 (敬称略、順不同)

・ オゾン層の破壊	岩坂泰信、浦野紘平、富永健、矢尾板英夫
・ 温暖化現象解明	秋元肇、及川武久、巻出義紘 松野太郎、綿抜邦彦
・ 温暖化影響対策	田中寛、松尾友矩、吉野正敏
・ 酸性雨	植田洋匡、大喜多敏一、坂本充 戸塚績、橋本芳一
・ 海洋汚染	立川涼、平野敏行
・ 野生生物種及び 熱帯林の減少	小野勇一、安野正之、依田恭二
・ 砂漠化	門村浩
・ 総合化研究	宇澤弘文、大島康行、鈴木基之、西岡秀三

II-5. アジア太平洋地域における地球温暖化問題に関する

研究ワークショップ開催

アジア太平洋地域における地球温暖化に関する共同研究プロジェクトの実施可能性を検討するために、1991年3月18～20日の3日間、環境庁国立環境研究所（つくば市）において、「アジア太平洋地域における地球温暖化問題に関する研究ワークショップ」を開催した。

地球温暖化問題に対する地域的取組みが重要なことは、1990年10月の第2回世界気候会議でも強調されている。また、1991年1月に環境庁は名古屋で「地球温暖化アジア太平洋地域セミナー」を開催しているが、本ワークショップはこれを研究面からフォローアップするものであり、地球環境研究総合推進費によるフィージビリティスタディの一環として行われた。

ワークショップには、アジア地域から6カ国（バングラディシュ、中国、インド、インドネシア、韓国、タイ）9名及び国際機関としてアジア開発銀行から1名が参加するとともに、我が国からは、大学や国立試験機関から関係する研究者及びオブザーバーとして約40名が参加し、熱心な討論が交わされた。

3日間の検討の結果、地球温暖化問題は早急に地球規模で国際的に取組むべき問題であり、その対策の一手段として地域的、国際的な共同研究が有効であることが確認された。そして、アジア地域において共同研究の必要な研究テーマのリストを作成し、さらに、研究協力を進めるために必要な事項を整理してその結果を提言としてとりまとめた。共同推進の研究テーマとしては、

緊急を要するものとして、

- 1) 温室効果ガスの発生源別排出実態に関する研究の推進
- 2) 地球温暖化により引き起こされる環境影響（例えば、海面上昇による沿岸域への影響）及び対応策の評価

重要なものとしては、

- 3) 地球温暖化に関するモニタリング
- 4) 政策及び技術評価手法の確立

などがあげられた。また、研究協力を進めるために必要な事項として、

- 1) 地域諸国間の研究データの共有に向けての合意形成
- 2) 研究協力のためのネットワークの確立
- 3) 財源の確保
- 4) ここにあげられた研究テーマを推進するための研究ワークショップによるフォローアップ

などがあげられた。

なお、本ワークショップの結果は「アジア太平洋地域における地球温暖化問題に関する研究ワークショップ サマリー」「SUMMARY OF THE ASIAN AND PACIFIC WORKSHOP ON GLOBAL WARMING RESEARCH」にまとめられ、様々な国内外会議で配布されて、国際研究ネットワーク形成に役立てられている。

II-6. GRID-Tsukuba 発足

平成3年5月、ナイロビにおいて開催されたUNEP（国連環境計画）の管理理事会において、地球環境研究センターがGRID（地球資源情報データベース）の新しいセンター、GRID-Tsukubaとして発足することが決定された。GRIDはUNEP本部（ナイロビ）のGRID-Controlによって管理されるが、実際のデータベースシステムは、世界各地のGRID-Centerにより管理実行される。センターは現在、ナイロビ、ジュネーブ、バンコックなど8ヶ所に設置されており、GRID-Tsukubaは9番目のGRID-Centerとなる。

GRID（Global Resources Information Database）とは、UNEPが進めている環境データベースシステムで、世界各地で収集されている地球規模環境データを蓄積、管理、提供することを目的としている。例えば、現在提供されているデータは、植生分布、土壌分布、人口分布等25項目に及ぶ。

GRIDの特色は、

- 1) 利用者として、研究者などの専門家のみならず政策決定者に携わる人々を対象としている。
- 2) 地球規模であることから人工衛星によるリモートセンシングデータを積極的に利用している。
- 3) 様々なデータを全球規模の16kmメッシュデータとして統一的に処理している。
- 4) 出力は人々が理解し易いように地図・画像などの映像表示が中心である。などの点にあり、いわゆるリモートセンシング、地理情報システムなどのコンピュータ技法を中心としたデータベースシステムとなっている。

GRID-Tsukubaは今後、

- 1) 日本近傍のユーザーの要求に応じたGRIDデータの配布
- 2) モニタリングデータ、社会・経済データ等のオリジナルデータの収集と、それらのGRIDへの登録
- 3) リモートセンシング、地理情報システム等に関するデータ処理技術開発
- 4) そして特にアジア地域における環境データの整備

などの業務を開始する予定である。

II-7. 波照間－地球環境モニタリングステーションの開設

地球環境研究センターでは、3つの大きな業務の1つとして、地球環境のモニタリングを実施することとなっている。

この地球環境モニタリングは、「成層圏オゾン及び有害紫外線の監視」、「衛星による地球環境観測」、「航空機モニタリング」、「地上モニタリング」及び「船舶による海洋汚染モニタリング」の5つのプラットフォーム別業務にわけられる。

この中でも、特に重要なものの1つとして、「地上モニタリング」の中で実施するベースライン大気の測定があげられる。

ベースライン大気とは、例えば太平洋の亜熱帯地域の大気団、シベリア気団、高層自由大気など地球規模のスケールで十分に大気が混合、均一化された、局所的な汚染の影響のない大気をいうが、このような大気を連続測定できる日本における地点として、「波照間島」が第1番目の候補地としてあげられた。

波照間島は、沖縄県竹富町にあり八重山列島に属しており、イリオモテヤマネコ等希少生物の生息している西表島の南方約20kmに位置し、日本最南端の島（人の生活している）として知られている。島の中での建設地点は、島の東端に位置する、東経約123°北緯約24°の地点である。また、同島は太平洋の亜熱帯地域の大気団が流れ込む位置にあり、1年を通してほとんど北西－南西の風が吹かず局所的な汚染の影響がほとんどないものと考えられ、当センターが実施する地上モニタリングの目的に最も適している。

そして、ここに、人が常駐せずに、現在の世界最高水準のデータを得る「無人温室効果気体等自動測定局」として“世界で初めて”の試みとして、「波照間－地球環境モニタリングステーション」を建設することとした。

同ステーションでは、温室効果ガスを中心として、 CO_2 、 CFCs 、 CH_4 、 CO 、 N_2O 、 O_3 、 NO_x 、 SO_x など多項目を同時に測定する予定である。

建設は、今年度（1991年度）中に完了し、早ければ来年度（1992年度）早々にも稼働する予定である。

同ステーションにおいて得られた測定データは、十分に評価、検討し、満足できるデータについてはできるかぎり早い時期に地球環境モニタリングデータベースとして、広く提供する予定である。