

(((((技術・行政情報)))))

平成2年度の政府予算案から見た地球環境の保全対策

昨年以降、殆んど毎月のように地球環境に関する国際会議が開かれ、既に具体的取り組みの合意されているオゾン層の保護に代って、温室効果問題が大きく取り上げられて来ている。

温室効果では、二酸化炭素が主要な原因物質の一つとされている。これは人間活動の拡大につれて急激に増大する傾向を示し、その排出量は炭素換算で50億t/年にも達すると言われている。この量は生物圏の循環量の数%に過ぎないが、化石資源の消費による排出と言う、循環サイクルを構成しない一方向のみの作用であることから、排出量の抑制や凍結、更には削減と言った規制の重要性が指摘されている。

しかし、規制等の消極的な対応だけでは人間活動の縮小均衡を余儀なくさせる。そこで資源的、空間的にも限られた地球上で、自然環境と持続的な人間活動の拡大とを融合・調和させ得る技術的なブレークスルーが必要になって来た。昨年7月のアルシュ・サミットでは、地球環境保全に関し日本が国際的地位にふさわしい役割を果たすための努力をする旨の宣言が盛り込まれ、それを受けて地球環境保全関係の予算は、対前年度比6%増の総額4511億円になった。主だった省庁別の内訳は次の通りである。

○環境庁

地球環境保全経費のうち環境庁分は21億4700万円に過ぎないが、前年度比142%増と倍以上の伸びを示した。

地球環境部の設置、地球環境研究センターの設立、国立公害研究所から国立環境研究所への改称と組織の改組も認められた。

そのなかで目玉となるのが地球環境研究総合推進費(12億円、新規)で、平成2年度から策定する「地球環境総合推進計画」に基づいて地球環境関係研究を幅広く補助し、政府全体の研究を有機的にまとめるのを狙いとしている。補助先は政府の試験研究機関に限らず、大学や海外の研究機関にも門戸を広げる。地球環境研究総合推進費を配分するための具体的な指針は、内外の専門家で作る環境庁の企画委員会が、関係閣僚

会議の総合推進計画に沿った形で定めることになっている。

また、国立公害研究所を衣替えしてスタートする国立環境研究所内に新設の地球環境研究センターは、研究設備、情報提供を通じて地球環境関連研究の促進を目指す。具体的にはセンターの中に地球環境データベースを設置して研究者に開放すると同時に、人工衛星を利用したオゾン層の観測等、広域の環境モニタリングを実施する。また、地球環境関係の研究と観測の進行状況を把握して、研究とモニタリングの方向を研究者に指示する機能も併せ持たせたい考えだ。

組織要求項目では、異例の措置として地球環境部の設置が決まり、7月1日付で発足する。国立環境研究所の組織も再編し、「地球環境研究グループ」を作る。ここでは、政策協調方針の確認から具体的な対策に焦点が移って来た。地球環境関係国際会議に対応するため、二酸化炭素排出権市場の創設等、ホットな政策科学の分析等を手掛ける。

個別の研究開発項目では、宇宙開発事業団が1995年2月に打ち上げる、地球観測プラットフォーム技術衛星「ADEOS」に搭載するオゾン層観測センサーの開発着手に予算がついた。また森林を枯死させる酸性雨の観測拠点は、中国や韓国からの影響を調べるために、佐渡島等3ヶ所に新設される。

○通商産業省

通産省の目玉は、地球環境保全に必要な新技術を開発する地球環境産業技術研究所(仮称)の研究事業費として約61億円が認められたことである。

地球環境産業技術研究所は当面、光合成を利用して二酸化炭素を有用物質に変換する研究、オゾン層を破壊するとして規制されているフロンガスの代替物質の開発、微生物が自然に分解するプラスチックの開発の三つのプロジェクトを官民共同で進める。研究所の設置場所は、現在各地の自治体から誘致希望が出ており、研究所への支援体制等の条件を調べ、検討することになっている。

また、工業技術院が実施する環境対策技術の研究予

(((((技術・行政情報)))))

算も大幅な増額が認められ、世界各国と環境対策技術を研究するために、新たに要求していた地球環境技術国際共同研究事業に3800万円の予算がついた。

○科学技術庁

地球環境問題で世界への貢献を目的とした地球観測プラットフォーム技術衛星(ADEOS)開発の新規プロジェクトが認められた(開発費14億円と研究費3億円の計17億円)。1995年に打ち上げるADEOSは、8個の観測機器を搭載して、紫外線をさえぎるオゾン層の破壊や砂漠化の進行、地球温暖化の様子を観測する。

また、来年度青森県六ヶ所村に設立する(財)環境科学総合研究所への交付金12億円も認められた。同研究所は、現在六ヶ所村に建設中の核燃料サイクル基地が、地域の環境に与える影響を調査・研究する機関になる。

○郵政省

オゾン層の観測機器の製作に新規予算がついた。オゾン層の観測機器は、世界的な地球環境問題を背景に、電気通信技術を活用して貢献して行こうと言うプロジェクト。オゾンやオゾンを破壊するフロンガスが紫外線を浴びて出すミリ波(波長が200~300ギガヘルツの電波)を受信し、オゾン層の破壊状況を調べる。

初年度予算として600万円が認められた。計画では

地上の観測機器、気球に載せる観測機器等を開発、8年間かけて人工衛星を利用した観測システムへと発展させて行くことになっている。

○文部省

名古屋大学の空電研究所を太陽地球環境研究所(仮称)へ、鳥取大学の砂丘利用研究施設を乾燥地研究センターに改組することが決った。また国立極地研究所に北極圏環境研究センターが設置される。

○運輸省

地球環境関連の予算は、元年度の8500万円から1億7700万円に増えた。新規テーマとして、①温暖化情報センターを整備し、観測・監視体制を強化する。②温暖化防止に向けた運輸エネルギー対策の検討調査。③大規模海洋汚染事故対策に関する国際協力の推進等が認められた。

○農林水産省

新規プロジェクト「地球環境変化に伴う農林水産生態系の動態解明と予測技術の開発」(1億4200万円)。地球温暖化が主要穀物等にどのような影響を及ぼすか、気候や二酸化炭素収支等の変化を考慮し、予測モデルを作成することになっている。

(日経産業新聞等より、大阪工業技術試験所
主任研究官 石井 英一)

