

## 浸蝕된 모래 사장을 부활하는 技術

**바** 다의 파도에 의해서 해변의 모래 사장이 浸蝕, 消失되는 경우 이것을 복원하기 위해서 먼 곳으로부터 모래를 운반하는 사례가 많다. 그런데 새로운 方法이 덴마크의 地殼 구조 연구소에 의해서 개발되어 실용화되고 있다.

「Beach Management System」이라고 불리는 이 기술은 해변을 따라 排水 파이프를 매설하

고 모래 사장으로 밀려오는 바다물을 吸入하여 모래만 가라앉힘으로써 모래 사장을 형성해 가는 비교적 간단한 방법이다.

이 기술은 영국의 北海 연안과 미국 플로리다 해안 등 몇 곳에서 실험적으로 적용하여 성공하고 있으며 美國의 특허도 취득하였고, 美國·英國·오스트레일리아에 기술 수출을 꾀하고 있다.

(日/日工, 91.8.2.)

## 가공 기술의 극한에 도전, 日 通産省의 대형 과제

**일** 본 통산성은 혁신적인 물질, 재료의 창제를 목표로 한 원자·분자 극한 조작 기술의 개발을 위한 대형 과제를 추진하기로 결정하였다.

내년부터 10년 계획으로 200~300억 엔을 투입하게 될 이 연구 개발 사업은 원자·분자 레벨에서의 물질의 구조나 조성 화학 상태와 같은 형상을 계속하는 기술을 확립하는 한편, 물질의 구조를 조작하여 복합 기능성 재료·소재의 창제를

가능케 하는 가공 기술을 개발하게 될 것이다.

이번의 테마는 기초 연구의 성격을 짚고 있어 지금까지의 대형 프로젝트와는 상이한 연구 체제를 세울 것이다.

통산성은 이번 프로젝트와 생체내 DNA 같은 거대 분자의 구조 해석, 고속 해독에 따른 유전자 조작 기술 등 광범위한 분야에 효과를 파급시킬 것을 기대하고 있다.

(日/日工, 91.8.23)

## 臺灣, 15年內에 3개의 研究用 衛星 발사를 計劃

**臺** 灣 정부는 앞으로 15년 동안 3개의 연구용 衛星을 地球의 低高度軌道에 올려 놓기로 하고, 이 計劃을 위해서 136억 臺灣 달러를 계상했다.

50%는 위성 개발과 제작에 소요되며, 15%는 宇宙 연구에, 10%는 地上局과 기자재비에 충당될 계획인데, 1號는 6年以內에 外國과의 協力으로 개발하며, 2號부터는 자체 기술로 개발을

추진한다고 한다.

地球局의 건설은 캐나다의 협조로 이루어지며, 전문가의 技術 교육은 美國이 담당한다. 臺灣 정부는 衛星計劃이 臺灣의 國產로켓의 개발과 연계된다는 外部로부터의 시각을 의식해서 취약한 항공·우주 산업의 육성을 목적으로 하는 것임을 강조하고 있다.

(日/日工, 91.8.21.)

## 日本 科學技術廳, 來年度 豫算에 5,560억 엔 要求

**日** 본 科學技術廳은 '92년도 豫算으로 一般會計에 4,136억 엔, 特別會計에 1,424억 엔을 요구했다. 이것은 前年對比 6.4%의 증가로서 「生活의 풍요를 指向하는 科學技術」을 그 기치로 내걸고 있다.

人間의 全遺傳子를 해명하고 암과 遺傳病退治를 겨냥하는 일련의 연구에 15억 2천만 엔, 地域에 밀착된 技術開發을 위한 「生活, 地域流動研

究 제도」에 7억 엔, 그 외에 연구자의 知的觸發 促進事業으로 「異分野 交流 研究創出制度」와 「知的觸發交流制度」 등이 새롭게 추진된다.

국제 협력 사업으로는 國際熱核融合 실험爐 工學設計(ITER)에 55.7억 엔, 宇宙 정거장 計劃에 282억 엔, 우주 개발 사업에 21억 5천만 엔 등이 새로운 내용들이다.

(日/日工, 91.8.30.)

## 存在意義 退色해 가는 日本科學會議

4 2년의 歷史를 가지고 「學者의 國會」라고 불리던 日本學術會議가 요즘 그 存在價値와 役割에 관해 一角에서 無用論까지 대두되는 등 비판이 일고 있다.

2次 世界大戰後 연합군 총사령부(GHQ)의 日本에 대한 民主化 정책의 일환으로 「學問의 平和的 利用」이라는 기치 아래 발족된 日本學術會議는 日本의 「內外에 대한 科學者의 代表機關」으로 法律上 總理 직속의 심의·자문의 역할을 맡아 왔다.

會員의 數는 210名으로 이들은 自然科學뿐만 아니라 人文·社會 과학 계통의 넓은 學問分野에서 選出되었다.

每年 2回 總會를 열어 政府에 대해서 科學技術政策 또는 學術一般에 대한 자문과 권고를 하는 운영 방식으로 존립해 왔는데, 지난 3年 간 政府에 내놓은 권고는 「大學 등 研究設備의 高度化 推進」, 「大學의 人文·社會科學系의 研究基盤 정비」, 「創造基礎 과학 연구의 추진」 등 5件으로 그 政策代案이나 內容이 學術審議會나 과학·기술會議 등 中央部處의 심의 기관과 다를 바 없고 屋上屋의 양상을 띠고 있다는 시각이 나

타나고 있는 것이다.

大學의 名譽 교수나 學會의 會長歷任者 등으로 구성되는 이 會議는 會員의 老齡化(平均年齡 63.3세)도 문제로 지적되고 있고, 會員이 명예직으로 安住하는 경향, 參與 의식의 결핍 등도 부정적 평가를 받는 원인의 하나로 꼽히고 있다.

法律로 지정된 기관이므로 總理府의 사무 요원이 100名 가까이 配置되어 있고, 운영을 위한 豫算도 年間 10억 엔을 웃도는 형편이고 보면 그 社會的 役割과 효용성에 관한 評價가 있어야 마땅하다 하겠다.

6年前 民選方式에서 추천에 의한 官選方式으로 바꾼 것은 會議의 偏向性을 배제하겠다는 名分이었으나, 회의 운영이나 심의의 形式化는 더욱 두드러지게 나타나고 있다는 비판이다.

이러한 內外的인 評價와 심지어 無用論까지 대두되고 있는 現實에서도 政府의 學術施策에 대해 中立的인 자문과 권고를 할 수 있는 기관의 存在는 중요한 것이므로 會議의 개혁과 적극적인 운영의 쇄신을 기해야 한다는 前向的인 주장도 나오고 있다.

〈日/日經, 91.9.2〉

## 先導的 기초 國際 공동 研究에 日本 NEDO가 연구비 支援

新 에너지 산업 기술 종합 개발 기구(NEDO)는 독창적이고 선도적인 기초 연구에 도전하는 국제 공동 연구에 연간 3000만 엔 한도로 3년 간의 연구비를 지원하기로 결정했다.

59개 연구 팀(20개 국 연구원 301명)의 연구 계획을 공모하여 이들 중에서 6개 팀을 선정했는데, 그 과정은 다음과 같다.

- 복합 재료 界面特性의 기초 연구
- 반도체 量子微細구조에서 超高速 光非線形

應答의 해명과 超高速 光情報處理에의 應用

- 浸入型 稀土類化合物의 機能과 그 利用
- 高分子Gel에서 나타나는 體積相轉移 현상의 基礎·應用技術 연구
- 高導電性 分子金屬의 새로운 機能성과 그 機構
- 新規 機能성 세라믹스 物性的 粒輕效果의 해명

〈日/工新, 91.8.30〉