

**〈水陸 양용 리니어 모터카로  
貨物流通革命 試圖〉**

磁氣浮上 推進 방식에 의한 水陸兩用 리니어 모터카의 개발이 추진되고 있다. 日本의 규슈(九州) 大學이 개발 구상하고 있는 이 새로운 화물 운송 시스템에 의하면, 종래의 철도에 비해서 시설비가 저렴하고 트럭 운송에 비해서는 40%의 에너지 소비 절약, 40~80%의 운송비 절감으로 화물 수송이 가능해지리라고 예측하고 있다.

〈日/工新, 91. 6. 21.〉

**제6세대 컴퓨터 개발 검토**

일본 통산성은 제6세대 컴퓨터의 개발을 목표로 한 「신정보 처리 기술」의 연구 추진을 위해 검토 위원회를 설치하고 타당성 검토를 시작할 방침이다. 2년 간의 사전 검토를 거쳐 추진되는 이 연구에는 컴퓨터 과학, 認知 과학, 大腦生理學 등 폭넓은 분야의 전문가가 참여하게 될 것이다. 해외 전문가와의 공동 연구도 병행할 계획이다.

〈日/工新, 91. 6. 18.〉

**〈秒當 170億回 演算能力의  
수퍼 컴퓨터 開發〉**

美國의 싱깅머신社는 초당 170억 회의 世界最高速 演算이 가능한 수퍼 컴퓨터 「CM-200」을 판매할 계획이다. 이 기록은 美인텔社가 지난 91. 5月末에 달성한 초당 86億회라는 高速演算 기록을 갱신한 것이다. 6만 4천 개의 CPU를 並列處理함으로써 완성된 이 컴퓨터는 航空機 自動車 설계를 비롯해서 대풍의 進路豫測, 宇宙生成 이론 해석 등 방대한 정보를 고속으로 처리하는 데 큰 도움이 될 것으로 기대된다.

〈日/經新, 91. 6. 19.〉

**가스제의 원료 노말  
옥타놀(N-Octanol) 企業化**

지금까지 天然야자油의 지방산으로부터 만든 N-Octanol을 석유화학의 중간 원료인 Butadiene으로부터 합성하는 기술이 기업화되기에 이르

렀다. 日本 쿠라레(주)는 자체 개발 기술로, 年産 N-Octanol 5,000톤 규모의 공장을 계획하고 있다. 이제까지 천연야자油는 보통 야자의 重量比 4%의 收率이 고작이었고, 그 공급도 원활하지 못했다.

〈日/工新, 91. 6. 28.〉

**섬유소 분해 효소의 내열성 향상,  
한·일 공동 연구의 개가**

섬유소 분해 효소인 셀룰레이스의 耐熱性 耐藥品性, 再利用性 등이 획기적으로 개량되었다. 도쿄 공업 대학과 연세대 교수진의 공동 연구로 이루어진 이 연구는 섬유소를 분해하여 低分子化함으로써 유용하게 사용하는 천연 자원(폐기물)의 이용 기술이 개량된 것이다. 종래의 섬유소 분해 효소는 열이나 약품에 약하고 공정상 분리가 어려웠으며, 사용함에 따라 그 성능이 쉽게 저하되는 것이 결점이었다.

〈日/工新, 91. 7. 1.〉

**超高強度 콘크리트 開發에  
競爭的參與**

日本의 각 건설 회사에서는 건물의 高層化 추세에 맞추어 초고강도 콘크리트 개발을 경쟁적으로 추진하고 있다. 이는 물론 건물 구조체의 안전성을 높이고, 기둥·대들보 등의 단면을 작게 하여 공간을 넓게 쓰기 위한 것이다. 재래식 콘크리트의 압축 강도가 250kg인데 비해 600~700kg의 고강도 콘크리트는 이미 개발되어 있는데, 압축 강도 1,000kg의 콘크리트를 목표로 그 개발에 박차를 가하고 있다.

〈日/工新, 91. 6. 21.〉

**排氣가스의 새로운 NOx 제거 기술 개발**

일본의 공업 기술원 공해 자원 연구소와 理研(리젠)의 공동 연구로 排氣가스(200~450°C) 중의 NOx를 97%까지 제거할 수 있는 기술이 개발되었다. 排氣가스 중에 물(수증기)이 함유되어 있어도 처리 때 지장을 받지 않는 새로운 촉매는 白金 등의 산화촉매와 알칼리 吸收劑를 蝕侵시킨 분자체(몰레큘러시브)를 쓰는 것이 특징이다.

〈日/工新, 91. 7. 1.〉