

◇ 물 染色法

물을 쓰지 않고 섬유에 염색할 수 있는 기술이 미국의 마아틴 프로세싱會社에서 개발되었다.

이 신기술은 현재까지의 모든 섬유에는 염색이 가능할 뿐더러 水質을 汚濁시키지 않고 에너지의 消費도 半減되며 施設費도 종래의 것보다 60%가 절약된다는 것이다.

이 新染色機械의 市販은 내년 부터 개시할 예정이며 그 製作·販賣는 마아틴社의 傍系인 덴폴 매시내리회사가 擔當하게 되는데 마아틴회사는 撚絲 纖維製品의 개발과 판매가 主業이고 덴폴회사는 纖維機械와 그밖의 개발, 제작, 판매를 專擔하는 76年 前에 설립된 企業이다.

◇ 核融合實驗, 世界서 關心 集中

에프게니 베리코프 蘇聯 科學 아카데미 副總裁는 核融合의 구체적인 문제가 今後 5~6年 이내에 해소되어 최초의 核融合發電 所가 令世紀中에 등장하리라고 展望하였다.

이러한 發言은 소련에서 추진하고 있는 核融合實驗裝置인 「토크마크 10」이 성과에 근거한 것이며 日本에서도 금년부터 본격적인 核融合開發에 착수하여 80年代에는 토크마크型 高溫 브라브마 實驗裝置를 建設할 예정이다.

◇ 西獨의 風力發電計劃

「新時代의 非核에너지」라는 西獨政府의 보고서에 의하면 서독에서도 風力에너지의 개발에 열중하고 있다. 西獨은 특히 日照 時間이 짧기 때문에 太陽에너지에는 기대할 수 없을뿐 아니라

地熱에너지가 되는 火山帶 그리고 潮水發電源이 될 해양조건도 불리하여 결국은 原子力이나 石油 外에는 風力만이 에너지源이 될 수 있다는 것이다.

따라서 直徑 800m의 大風車로 1~3메가와 트씩을 發電하여 國內에 3萬基를 설치하면 總電力需要量의 70%를 공급할 수 있다는 것이다.

◇ 貨客用 飛行船 設計中

非爆發性的인 헬륨가스를 内部에 넣어 貨客을 輸送하는 신시대인 飛行船生産工場이 西獨의 홀크스프라우 합부르크會社에서 設立豫定이다.

이 공장의 建設豫定地는 쾰프스브르크와 합부르크 등이며 제



획내용은 全長 243m의 中型飛行船의 1機製作卷을 합쳐서 11500萬 마르크의 建設費가 소요된다는 것이다.

同社는 이밖에도 수우퍼 탱커의 크기만한 荷重最高 750 t, 最高時速 250km의 거대한 비행선도 개발예정이며, 이 비행선은 터보프롭 엔진의 電子制禦組織에 따라 機首를 항상 바람이 부는 方向으로 操作이 가능하다는 것이다.

이미 이 계획의 추진을 위해서 50萬마르크가 投入되었고 설계가 끝날 때까지는 450萬마르크가 소

요될 것인데 그 費用의 일부는 政府에서 지원할 예정이다.

◇ 海藻에서 人工石油

이스라엘의 헤브루 大學에서는 바닷속에서 生殖하는 海藻로부터 石油을 搾油하는데 성공했다.

이 해조는 高鹽分의 바닷속에서 번식하는 츄나리에라는 綠藻로서 지금으로부터 40여년 전에 死海에서 발견되었다. 벤 존 긴 츄박生物物理學 教授팀이 採取한 츄나리에라에 水素를 첨가하여 高壓處理함으로써 石油을 얻게 되었는데 商業規模의 이 海藻를 養殖하려면 강력한 日光이 비치는 人工鹽水池를 建設해야 한다는 것이다.

◇ 注射 1회로 1年間 避妊

오스트레일리아의 멜버른 所在 하워드 프틀리生理學 醫學研究所는 1回 注射로서 1년동안 受胎하지 않는 避妊藥을 개발하고 動物實驗을 시작했다.

同 研究所의 J 트리기어 博士 팀에 의하여 개발된 이 避妊劑는 수태를 막는 性腺刺戟ホルモン을 人工合成하여 이를 바탕으로 만드는 것이라 한다.

◇ 日本의 原子力發電

日本은 1990年의 原子力發電 設備規模를 900만kw로 想定하고 있다. 日本原子力産業會議 原子力開發規模檢討委員會가 報告한 同想定은 전체의 35.3%를 원자력으로 발전하려는 것이며 원자력 발전의 經濟性은 이미 火力보다 우위인 것으로 보고 있다.

核燃料은 1985년까지는 外國에 의존하되 그 후의 新規供給源은 아직 확정하지 못하고 있다.