

伊에 타워型太陽熱發電所

—EC·西獨등協力 81年完工—

EC(유럽공동체)委員會는 西獨, 프랑스, 이탈리아등 3個國으로 構成되는 借款團을 構成, 이탈리아 南部地方에 유럽最初の 타워型太陽熱發電所를 建設하기로 合意하고 EC위원회와 3國建設借款團사이에 契約를 맺었다.

同發電所는 1981년에 竣工하여 이탈리아電力供給會社인 ENEL의 送電網에 編入한 후 이탈리아의 小都市에 전력을 공급할 豫定이다. 建設方式은 타워集光方式을 採用하고 敷地에는 反射鏡을 세워 부지의 中央에 있는 타워의 頂上에 設備되는 集光受熱器로 太陽熱을 吸收하게 된다.

집광수열기를 貫流하는 물이 집광수열기를 通過할 때에 熱蒸氣로 바뀌어 그 열증기가 發電機의 터빈을 돌리는 장치로 되어 있다 이같이하여 발전되는 電氣는 既存送電網을 통하여 공급되며 반사경은 延面積 7,000平方미터, 타워높이 50미터, 出力 1메가와 트로 豫상하고 있다.

이 발전소는 타워형태양열발전 소로서는 유럽에서 最初이며 發電原價는 既存水力이나 火力發電에 比하여 싸지는 않으나 태양열을 실제로 發電에너지源으로서 使用하는 重要한 契機가 마련될 것이다.

發電所建設資金은 約 700萬UA (IUA는 1.2美弗)로서 總建設費의 50%는 EC위원회가 負擔하고 나머지 50%는 西獨, 佛, 伊의

3개국이 共同負擔한다.

設計와 施工컨설턴트는 英國에 제네럴·테크놀로지·시스템이 맞고 차관단 3개국을 代表하는 企業은 伊의 ENEL과 ANSALDO, 佛의 CETHEL, 西獨의 Messer-enmitt·Bolkow·Blorm등이다.

34億年前 微生物化石發見

—美 研究陣이 南阿서—

南阿 바마틴地方에서 34億年前의 微生物化石이 發見되어 地球의 生成을 測定하는 資料가 되기 를 期待하고 있다.

同 發見은 美허버드大學 버그폰 博士와 오버린大學의 놀博士에 의해 이루어졌으며 차트라고 불리는 堆積岩을 얇게 썰어 顯微鏡으로 調査한바 約 200個의 미생물이 化石으로 남아 있었다.

그 화석은 球狀이며 直徑은 平均 25미크론이고 現在의 藻類와 닮았으나 核은 없다는 것이다. 그리고 이 미생물은 이제까지 발견된 것보다는 약 1억년이더 오랜것이라 한다.

元來 微生物은 두쪽으로 分裂되어 增殖하게 되는 것인데 이 화석에는 分裂途中에 있는 여러 狀態가 保存되어 있었다. 또한 지구의 생성은 약 45억년전으로 推測하고 있으나 그후의 생성과정은 알지 못하며 이번 미생물의 발견으로서 當時의 進化樣態가 조금 窺明되리라는 期待를 걸고 있다.

中性微子通信組織 研究

—美 웨스턴大 코처教授가—

美 웨스턴·워싱턴大學物理學

者인 피터·코처教授는 加速器 속에서 發生하는 素粒子中의 뉴트리노(中性微子)를 媒體로한 通信組織研究를 推進하고 있다.

뉴트리노는 光子와 같이 靜止 質量은 제로이며 電荷도 갖지 않고 있으나 地球와 같은 큰 物體도 에너지를 거의 損傷하지 않은 채 通過하는 透過力이 있다. 그래서 이를 通信에 應用하면 電波와 같이 空中을 飛行하지 않고 海中이나 地中에서도 情報를 나눌수가 있다는 것이다.

具體的인 實驗은 앞으로 繼續하게 된다.

無菌手術室 增加一路

—日서, 全國 50餘病院에—

日本에는 無菌手術室을 갖춘 病院이 크게 늘고 있으며 이미 50個所가 넘고 있다.

특히 新設醫科大學은 1個 以上の 無菌室을 차리는 것이 常識으로 되어 있다.

무균실은 원래 美航空宇宙局(NASA)에서 로케트를 달에 發射할때그 로케트의 精度를 높이기 위해서 開發된 것이며 그뒤 IC回路의 製作에도 應用되었다.

무균실이 가장 切實한 곳은 腎臟移植患者의 수술 때이며 拒絶反應을 이르지 않게끔 免疫抑制劑를 많이 使用하기 때문에 抵抗力이 弱해져서 細菌感染이 될 念慮가 있으므로 이를 없애기 위한 것이다.

또한 무균실은 人工肺關節手術과 生後 얼마 안되는 어린 아이의 수술 때도 필요하고 心臟, 腦外 科手術에도 사용되고 있다.