

12월에 金星大氣觀測

—NASA, 8月前 探測船發射—

美航空宇宙局(NASA)은 이미今年을 金星探測의 해로 정하고 오는 8月以前에 2基의 파이오니어 金星號를 發射하여 12월에는 金星大氣등의 詳細한 觀測을 하게 된다.

이미 NASA에서는 매리너探測機에 의한 金星의 탐측을 企圖했으나 큰 成果를 거두지 못하고 오히려 蘇聯에 뒤지고 있다. 소련은 탐측기를 金星의 表面에 軟着시킨바 있다.

NASA는 이러한 實情에 비추어 매리너보다 進歩된 파이오니어型을 複數로 發射하여 우선 金星의 衛星이 될 軌道船(오비터)을 만들고 8월에는 多重探測船멀티프로브를 發射하면 12월에는 金星에 到達하게 된다.

오비터는 遠金點 6萬km, 近金點 200km의 金星周圍橢圓軌道에 突入하여 1金星年(225日) 정도의 機能을 發揮하고 上空에서 全金星大氣의 地圖 作成이나 上層과 太陽風과의 關係등을 調査하는 한편 레이더마핑 手法로 表面의 地形이나 크레이터模樣 등을 探索한다.

또한 오비터의 6日後에 到着하는 프로브群은 큰 탐측기 1개와 작은 탐측기 3개를 실은 버스이다. 또 탐측기는 金星到着 20日前에 버스에서 떨어져 金星의 대기에 돌입한다. 大探測器 (291kg)는 구름이나 大氣成分을 측정하고 에너지 밸런스를 탐지하는데 重點을

두게 된다.

한편 小探測器(86kg)는 서로 떨어진 地域에 落下하여 그 낙하하는 70分 동안에 大氣下層의 循環패턴을 측정한다. 버스는 表面에서 120km 높이에서 燃燒될 때까지 이온層이나 上層大氣의 데이터를 탐지한다.

금성은 自轉速度가 느리고 回轉軸의 傾斜가 적으며 바다도 없이 대기의 95%까지가 2酸化炭素이므로 氣象을 解析하기에 單純하다. 따라서 氣候의 變化를 탐지하는 모델이 되어 地球의 기상을 研究하는데 크게 도움이 되리라는 것이 NASA의 見解이다.

大腸菌이 人間호르몬 生成

—美研究팀이 實驗成功—

美國에서는 사람의 페프치드 호르몬인 소머트스타친 生産에 關與하는 遺傳子를 大腸菌 속에 넣어 增殖시킴으로써 소머트스타친을 만드는 實驗에 成功하였다.

이같이 유전자를 바꾸는 실험으로서 대장균에 高等動物의 호르몬을 實際로 生成시킨 것은 이번이 처음이다.

이 研究는 로스앤젤리스所在 시티 오브 호프醫學센터와 캘리포니아大學 샌프란시스코分校의 研究陣에 의해 연구된 것이다. 이 연구는 아미노酸이 14個 連結된 소머트스타친의 設計圖가 될 유전자(DNA)를 化學合成한 것이다.

이 人工遺傳子를 대장균의 核外遺傳子속에 연결시켜 그를 대장균이 먹게하여 培養하면 튀

기인 클러스미드대장균에 감기게 되며 그유전자의 活動에 따라 約 5mg의 소머트스타친이 培養液속에 생성하게 된다.

이러한 연구의 成果는 대장균의 染色體遺傳子속에서 유전자의 解讀을 시작하는 알림이 되는 部分을 꺼내어 플러스미드에 넣은 것이 契機가 되었다.

만약 5mg의 소머트스타친을 얻으려면 50萬마리의 羊腦를 精製해야 한다. 그러므로 이번 유전자의 工學的 生産效率는 좋은 편이며, 앞으로 많은 量의 호르몬數가 만들어지게 된다면 醫藥品の 製造에 革命이 豫見된다.

企業이 安全性研究所 設立

—三菱化成이 獨自的으로—

日本의 三菱化成工業(株)은 化學物質의 安全性研究를 위한 研究所를 設立했다. 지난해 11월에 始業한 이 연구소는 化學物質의 發癌性 등을 調査할 目的으로 세워졌다.

특히 食品添加物이나 醫藥, 農藥등의 安全性試驗과 環境테스트 등에는 大量的 實驗動物과 長期間을 要하게되나 현재와 같은 國公營試驗機關 또는 各生産者들의 研究陣으로는 賣出된 商品에서 發生하는 催奇性, 發癌性 그리고 環境汚染을 막지못한다는 結論아래 이 연구소를 開設한 것이다.

資本金은 3億圓을 全額出資하였고 파인케미칼의 觀點에서 化學物質의 안전성연구와 시험에 全力을 傾注한다는 것이다.