

GDH 이온 注入機 개발로 실리콘 太陽電池 開發成功

韓國 原子力研究所 李熙溶 博士

— 生産時間 단축 價格 저렴 —



韓國原子力研究所 計測制
御研究室 책임연구원인 李熙
溶博士는 실리콘太陽電池를
관련하면서도 값싸게(중전가
격의 1.5정도) 만들 수 있는
새로운 製造法을 開發하였다
太陽電池란 太陽에너지를
직접 전기에너지로 바뀌는
電池인데 이렇게 하면 여
러方法이 利用되는데 실리콘
太陽電池는 그중 가장 보편
화된 것이며 요즘은 世界各
國에서 太陽에너지 利用을
따라 값싸고 효율 높은 製品
을 生産하는 데 열을 올리고
있다.

李博士가 실리콘電池에 관
심을 갖게 된 것은 트랜지스
터와 發光다이오드 集積回路
(IC) 등 각종 電子製品生産
에 利用할 수 있는 진공방전
과 加熱(VDH)장치를 開發
하면서 부터이고 이를 바탕
으로 각종 電子製品에 利用
할 수 있는 기체방전과 加熱
(GDH)이온注入機를 開發해
내는 데 성공하였으며 이結果
실리콘 太陽電池를 만들 수 있
게 된 것이다.

질리는(2~3시간) 불편이 따
라電池의 값이 비싸게 먹혔
다.

하나 李博士는 GDH이온
注入機를 利用해 불량품이 거
의 나오지 않고 生産시간 가
격도 낮출 수 있게 하였으나
현재 시판되는 太陽電池에 비
해 起電力(0.5V 변환효율
9%)이 뒤떨어지는 흠(0.44V
변환효율 5%)이 있지만 이
것은 生産方法을 개선
하면 쉽게 고쳐질 수 있다고
한다.

KIST內 半導體技術센터 發足

韓國科學技術研究所는 지
난 2月 새로 半導體技術센
터를 發足시키고 마이크로컴
퓨터 開發등을 支援키로 하
였다.

國庫보조와 UNDP 協力
으로 추진해온 半導體技術센
터는 마이크로프로세서 등技
術 첨단분야를 開拓할 方針이
며 美國의 先進技術者들을 제
용 새로운 技術의 導入·토
착화도 電子工業의 고도화를
뒷받침 할 예정이다.

4 月은 科學의 달

第2 光合成

紅色박테리아 發見

|| 박테리오토드포신 ||
|| 헤로박테리움 할로비움 ||

새로운 에너지 · 食糧資源期待

美 캘리포니아의 과大學. 한
공우주국(NASA)부설 아메
스 研究所의 공동연구팀 科
學者들은 최근 中東地域의 死
海나 염분이 함유된 늪속에
서만 서식하고 있는 紅色박
테리아가 日光에 의한 光合
成作用을 일으켜 에너지 및 食
糧資源이 될 수 있다는 새로
운 사실을 發見하였다. 이것
은 自然界에서 日光에 의한
光合成作用을 하는 유일한 조
직은 植物에 있는 葉綠素만
이라고 알려져 왔고 여기서
生成되는 탄수화물이 모든 생
物の 최종에너지源이 된다는
學說을 뒤엎었다.

이 研究結果 全世界 科學
者들에게 植物에 대한 새로운
理解와 동물세포 기능에 관한
새로운 사실을 일깨워 주게
될 것이라고 전망하고 이를
利用 醫學·農業·바닷물의
탈염作業 및 太陽力의 生成을
돕게 될 것이라고 하였다.
특히 이번 研究에 개가를

올린 캘리포니아 大學의 발터
· 스토케니우스 박사는 이번
에 紅色박테리아에서 光合成
을 하는 紅色素를 「박테리
오토드포신」이라 명명했다고 밝
히고 염분이 포함되어 있는
곳에서 서식하고 있는 박테리
아를 「헤로박테리움 할로비
움」이라 부르기로 했다고 하
며 이 紅色素에서 수소는
을 뽑아낼 수 있어 日光力을
利用해 전기에너지로 전환할
수 있다고도 밝혔다.

食品科學會

사무실 移轉

韓國食品科學會(會長.. 李
春寧)는 지난 3月 2日 중
로구 동중동 국민중앙빌딩 2
층에서 강남구 역삼동 과학
기술회관 2층으로 學會사무
실을 移轉하였다. 변경된 전
화번호는 57-7432이다.