

國民과학기술振興基金 特委설치키로

科總평의회서, 科總내에 학회장·관계인사로 구성

“국민科技진흥기금은 先進도약에의 추진체”



◇ 이날 評議會에서는 국민과학기술진흥기금의 필요성이 강조되었다.

韓國科學技術團體總聯合會는 5월30일 한국종합전시장 대회의실에서 1984년도 평의회를 열고 국민과학기술진흥기금 구성에 관한 추진대책을 협의했다.

閔寬植 명예회장, 國會 李祥羲의원(民正党)과 李澤俊 한국동물학회장을 비롯한 회원 단체장 100여명 등 관계인사 1백20여명이 참석한 가운데 열린 이날 평의회에서는 국민과학기술진흥기금 구성을 위한 특별위원회를 科總내에 설치키로 하고 위원회의 위원장은 科總회장이 맡고 위원은 부회장, 이사, 관계인사로 구성키로 했다.

과학기술인 신조낭독으로 시작된 이날 평의회는 趙完圭회장의 개회사, 사무총장의 회무보고에 이어 國會 李祥羲의원

의 「국민과학기술진흥기금 조성추진」에 관한 특별강연 순으로 진행됐다.

이날 趙完圭회장은 개회사를 통해 『科總은 각 분야별로 정기적인 모임을 갖고 우리나라 기초과학의 육성은 물론 학회 학술활동과 회원단체의 문제점 등 전반에 관한 衆知와 의견을 수렴하여 과학기술진흥을 위한 대열을 재정비하고 필요하다면 기구를 통하여 정책당국에 건의하고 반영시키는 등 우리나라 과학기술인의 총본산으로서의 역할과 사명을 다하겠다』고 다짐했다.

趙회장은 이어 『기초과학의 육성과 과학기술교육의 투자야말로 우리가 선진대열에 설수 있는 유일한 첩경』이라고 전제

하고 『정부당국은 기술보호주의 추세와 첨단기술의 급속한 개발이 이루어지고 있는 오늘의 국제정세를 냉철히 분석하여 제5차 5개년 계획가운데 과학기술투자 對比 연구개발비의 비율을 대폭 증가할 것은 물론 GNP對 R&D의 비율을 최대한 높임으로써 과학기술개발에 불을 붙이는 기폭제로서의 구실을 할 수 있도록 과학기술진흥을 위한 기금조성에 적극적인 배려가 있어야 한다』고 촉구했다. 趙회장은 『과학기술진흥을 위한 기금은 우리 과학기술계 자체만을 위하는 것이 아니라 우리 경제의 강력한 국제경쟁을 뒷받침해서 민족의 생존을 가능하게 할 수 있다』고 강조하면서 『기금조성 촉진을 위해 평의원 여러분의 에지를 모아야 할 것』이라고 당부했다.

趙회장은 끝으로 『우리 모두는 첨단기술의 국제경쟁에 대처하여야 할 숙명적 과제앞에서 과학기술교육에 전념하여 학술활동은 물론 과학기술 해외정보활동에 게을리하지 않음으로써 80년대 국가발전이 곧 과학기술진흥이라는 사명을 명심하고 선진창조에 앞장서야 할 것』이라고 강조했다.

다음은 이날 國會 李祥羲의원이 행한 「국민과학기술진흥기금조성과 추진」에 관한 특별강연의 요지이다.

特別講演

국민과학기술진흥기금 조성추진

〈國會 李祥義 議員〉

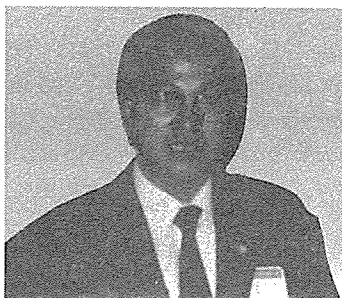
우리 經濟가 성장해 온 것은 열심히 땀흘려 일하며 적은 봉급을 받아온 근로자의 덕이 컸다고 생각한다. 이런 外形成長에서 앞으로 우리 경제가 새로운 도약을 하기 위해서는 과학기술자의 역할이 과거 어느때보다도 중요하다고 생각된다.

선진공업국인 미국같은 나라에서도 신기술개발 없이는 경제후자를 유지할 수 없는데 하물며 우리 같은 나라의 경제가 나아갈 길은 신기술 개발 없이는 살아남기 어렵다고 생각된다.

첨단 과학기술은 기초과학의 뒷받침 없이는 성공할 수 없다. 따라서 기초과학을 육성하고, 고급과학기술인력을 양성함으로써 이를 바탕으로 산업구조를 첨단과학쪽으로 발전시켜 나가야겠다.

民正黨에서는 80년대 기술드라이브 정책을 강경하게 밀고나가기 위해서 무역진흥기금이나 국민투자기금등과 같은 기금조성이 필요하다고 판단, 假稱 “國民科學技術振興基金” 설치의 필요성을 지난 임시국회에서 이야기한 바있다. 이 基金이야말로 우리 경제가 선진국으로 도약할 수 있는 큰 추진체가 될 수 있다고 본다.

오늘 이자리에서는 시기적으로 정부가 “국민 과학기술 진흥기금”의 필요성을 충분히 인식하고 있고 집권여당이 이기



금안을 제안하고 있으니 이제는 이 기금의 실수요자인 과학자 여러분의 적극적인 참여를 당부하고 싶다.

현재 정부가 관리하고 있는 기금은 모두 31개이며 실제 기금이 조성되어 있는 것은 26개로 83년말 현재 기금총액이 7, 조 5 천억원이다. 그런데 이 기금들은 자연과학이나 교육에 관련된 부문은 미약하고 정책적인 부문의 비중이 높다. 특히 문교부의 「과학교육기금」같은 것은 법은 만들어져 있기는 하지만 실상 기금이 조성되어 있지 않은 상태이다. 이것은 정부에서 반성해야 할 문제라고 본다.

앞으로는 경제성장단계에 따라 산업별 지원에서 기능별 지원으로 원칙을 바꿔 연구부문에 우선해야 할 것이다.

기금조성방안을 크게 세가지로 나누어 볼 수 있다.

일차적으로 파기처가 보유하고 있는 특정연구개발사업자금 2백20억원의 일부를 이 기금에 흡수시키고 국민투자 기금의 일부만 전용하더라도 GNP

의 2%인 1조 3 천억원의 달성은 무난하리라고 본다.

둘째로 7조 5 천억원에 이르는 기존기금중 이미 성장한 산업부문의 기금은 과감히 폐지하고 연구부문에 전용할 수 있도록 하는 기금의 전면적인 개편이 필요하다.

셋째로는 국민경제를 위해서 국민이 총력적으로 기술개발에 참여하는 방안이다. 이를 위해서는 목적세의 신설이 불가피한데 현재 국민의 실질소득으로 봐서 상당한 저항에 부딪칠 소지가 다분하다. 따라서 양도소득세중 일부를 국민 과학기술진흥기금으로 조정하는 새로운 조세정책이 필요하다.

그리고 기금운용 방법은 기초과학 및 인력양성부문에 보조금 형식으로 되어야겠고 응용연구에 있어서는 우대금리를 적용하는 조건부용자의 형태이 주어져야 한다고 생각한다.



이 기금법이야말로 사회복지법이기에 때문에 행정부와 일반 특정기관이 만드는 것보다는 수혜자의 입장에 있는 여러분들이 충론을 모아 수혜자에게 유리하게끔 만드는 것이 현명하리라고 본다.

따라서 오늘 이 회의가 우리 경제의 기술개발을 위한 밑거름이 될 수 있는 「국민과학기술진흥기금」 조성에 대한 대안을 마련하는 계기가 되기 바란다.

技術情報유통체제 構築키로

李과기처장관주재 제2회 技術진흥심의회서 決議

KIET 내에 技術정보유통센터 설치·운영

政府는 技術의 중복개발 및 중복도입을 피하고 국내可用技術과 해외판매 技術을 신속히 알선하여 국내 技術향상을 도모하기 위해 韓國産業經濟技術研究院(KIET)에 「技術情報流通센터」를 설치 운영키로 했다.

축함으로써 앞으로 국내 技術개발활동의 촉진은 물론 技術의 중복개발이나 외국 技術의 불필요한 중복도입등을 지양하고 나아가 해외로의 技術 수출에도 기여할 것으로 기대된다. 이에따라 정부 및 공공기관

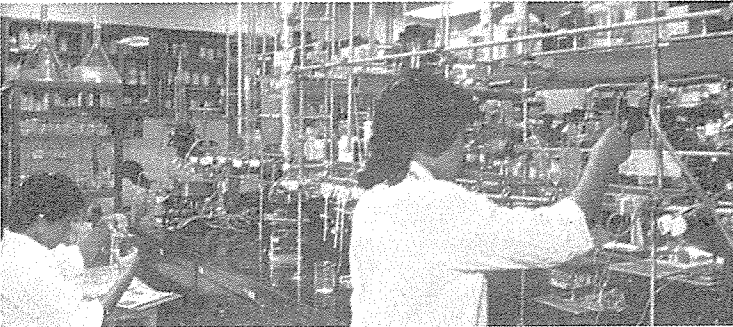
자로부터 제출받아 주관기관에 넘기고 이미도입한 技術에 대해서는 技術도입심의기관의 협조를 받아 주관기관이 분석·정리토록 했다.

해외연수 및 해외 技術자 조빙지도에 의해 습득한 技術과 이미 보유한 技術은 技術의 판매알선과 판매수익에 대한 조세감면등의 지원조치를 통해 자진등록을 유도해 나가게 된다.

자진등록된 技術은 우선적으로 판매알선 및 판매수익에 대한 부가가치세를 감면해 주고 자진등록된 技術을 개량 또는 사업화하려는 경우 技術정보제공, 개발비 및 로열티의 원금 인정, 기자재의 상각등 技術개발촉진법에 의거, 우선조치를 해주기로 했다.

또한 국내기업에 技術판매를 희망하는 해외기업, 단체 및 개인등의 技術보유자에게는 技術이전 알선서비스를 제공하는 조건으로 판매희망 技術을 技術정보유통센터에 자진 등록토록 유도하는 한편 조빙가능한 해외 技術 인력을 확보하기 위해 재외동포 技術자 인명록을 작성, 활용키로 했다.

정부는 이와함께 技術정보유통과 관련하여 발생할 수 있는 技術정보에 관한 분쟁을 심의할 技術情報審議會를 설치 운영키로 했다.



政府는 5월25일 청와대에서 李正五과기처장관 주재로 경제기획원을 비롯 관계부처차관과 과총등 관계기관의 장으로 구성되는 상임위원 16명이 참석한 가운데 제2회 技術진흥심의회를 개최하고 KIET가 마련한 「技術정보 유통체제구축방안」을 의결했다.

이 技術정보유통체제 구축방안은 한국산업경제 技術연구원이 국내 각 기관에 분산 보존되고 있는 자체개발 技術, 해외도입 技術, 특허등 각종 技術관련자료와 고가의 技術장비, 전문 技術 인력등을 종합적으로 파악하고 해외전문인력, 技術등을 조사하여 이용자에게 신속히 유통 알선할수 있는 체제를 구

은 자체개발 또는 이미 보유하고 있는 技術과 용역으로 개발한 技術을 技術정보유통센터에 의무적으로 등록하고 高價의 장비와 技術인력에 관한 자료도 빠짐없이 제출하도록 의무화했다.

민간기업과 개인의 자체개발 技術은 특허 技術일 경우 特許料가 출원자로 하여금 일정양식에 의한 技術명세서를 제출케하고 이를 KIET에 제공하며 기타 技術은 技術 정보유통체제를 통한 판매기회제공과 조세감면등의 지원책으로 자진등록토록 유도할 방침이다. 그리고 해외도입 技術은 도입신고 접수기관이 신고접수시 일정양식에 의한 도입 技術사록을 신고

第1回 在日韓國과학기술자 學術大會

東京서 23·24日, 論文40篇 발표

在日한국과학기술자협회(회장 朴權熙)가 창립된후 첫 대규모 학술모임이 지난 6월 23일부터 24일까지 이틀간 日本東京한국대사관영사부 한국중앙회관의회의실에서 있었다.

在日한국과학기술자협회가 주최한 이번 제1회 在日한국과학기술자학술대회는 첫날인 23일에는 회장인사, 특별강연(東京大공학부 梅田高照교수)에 이어 李英賢교수(東海大) 등 10명의 일반강연이 베풀어진후 洪政國박사 진행으로 간담회를 가졌다.

둘째날인 24일에는 제1분과(전기, 전자분야)에서 崔時永교수(東北大) 등 13명의 발표가 있었고, 제2분과(금속, 기계분야)에서는 申熙澤교수(日本大) 등 17명이 각각 전문분야 최신 논문을 발표했다.

在日한국과학기술자협회는 작년 10월에 창립된후 在日日本동포과학기술자들의 유대강화와 전문성 제고를 통해 모국발전에 기여한다는 목적사업의 하나로 이번 학술대회를 개최했는데 앞으로 정기적으로 회원학술발표회도 계획하고 있다.

학술대회 협조사항 협의 관련학회 사무국장회의서

韓國科學技術團體總聯合會는 6월 12일 과총회의실에서 제9차 국내외한국과학기술자종합 학술대회 관련학회 사무국장회의를 鄭助英사무총장주재로 개최했다.

李光春대한금속학회 사무국장 등 30개 관련학회사무국장이 참석한 가운데 열린 이날 회의에서는 학술대회 진행에 따른 학회의 협조사항에 대해 협의했다.

高電壓 집적회로개발

美제네날 일렉트릭사

美 제네날 일렉트릭사(GE)는 高電壓 집적회로(High Voltage Integrated Circuit: HV

IC) 제작사업에 착수했다.

GE社는 최근 신호준위와 고전압소자가 내장된 5백볼트급의 모놀리드식 단속 HVIC를 제작하는 독자적인 기술을 개발했으며 이 제품들은 종래의 고전압회로에 비해 크기나 가격, 신뢰도면에서 획기적인 것이라 할 수 있다.

이 제품은 각종 전원장치, 고정밀용접기, 점동기와 그밖의 여러 산업용, 상업용 및 소비용품의 고성능부품으로 이용할 수 있다.

이 새로운 반도체제작공정은 뉴욕주 스키넥터디에 있는 제네날 일렉트릭연구소에서 개발되었으며 뉴욕주에 건설한 공장이 곧 가동될 예정이다.

상반기 生活安定金지급

科振, 은퇴원로과학자 13명에게

韓國科學技術振興財團(이사장 尹日善)은 정년퇴직 또는 심신장애로 인하여 은퇴한 원로과학자 13명을 선정하여 生活安定金을 지급했다.

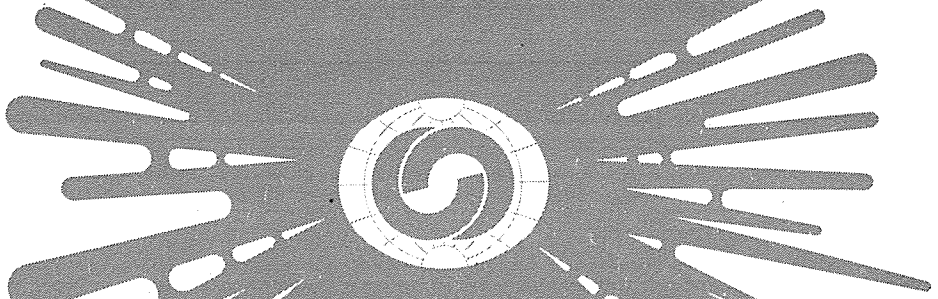
6월25일 科振회의실에서 열린 원로과학자간담회에서 지급된 이 생활안정금은 月 1인당 2십만원씩 금년도 상반기를 소급하여 1백20만원씩 13명에게 모두 1천 5백 6 십만원을 지급했다.

이 생활안정금은 심신장애로 인하여 은퇴한 과학기술자로서 과학기술계에 20년이상 근무한 70세이상의 원로과학자이거나 정부에서 훈장이상의 상훈을 받은 유공자로서 국가에 공이 많은 정년퇴직한 과학 기술자에게 지급되는 것이다.

이번에 생활안정금을 받은 원로과학자는 다음과 같다(팔호안은 연령·전공·전직순).

- ▲尹日善(88·병리학·전서울대대총장)
- ▲李熙峻(87·토목·전조선전업사장)
- ▲李德鳳(85·식물·전서울시교육감)
- ▲朴敬贊(80·수학·전서울대교수)
- ▲崔基哲(73·어류·전서울대가정대학장)
- ▲金東一(75·화공·전서울공대학장)
- ▲權寧大(75·물리·전서울대교수)
- ▲玄信圭(72·육종·전서울대교수)
- ▲吳鎮斐(75약리·전서울대 생약연구소장)
- ▲金鍾射(84·채광·전한양대교수)
- ▲楊麟錫(75·농학·전경북대교수)
- ▲趙伯顯(84·농화학·전서울대교수)
- ▲崔以順(73·가정학·전연세대가정대학장)

제9차 국내외한국과학기술자 종합학술대회



- ◇… 전세계에 퍼져있는 한국의 고급기술자들이 한자리에 모여 학술향연을 펼치게 될 제9차…◇
- ◇…국내의 한국과학기술자 종합학술대회가 7월 2일로 다가왔다. …◇
- ◇… 韓國科學技術團體總聯合會가 在美·在歐·在日 한국과학기술자협회와 공동주최로개…◇
- ◇…최하는 이번 학술대회에는 미주지역에서 170여명, 구주지역에서 40여명, 아주지역에…◇
- ◇…최 20여명등 재외과학기술자 230여명과 국내학자등 총 3천여명이 참가하는 매머드…◇
- ◇…학술제전이 될 것으로 보인다. …◇
- ◇… 이번 학술대회는 7월 2일 합동위원회로 시작, 3일 개회식(한양대 백남음악관)과 축…◇
- ◇…하연, 4~6일 학술발표(한양대 제3교육관), 7일 교육기관 및 연구기관 견학, 9일 일선…◇
- ◇…지구시찰, 10~12일 산업시찰, 13일 종합평가회를 끝으로 12일간의 일정이 끝나게 된…◇
- ◇…다. …◇
- ◇… 7월 3일(화요일) 하오 3시 한양대 백남음악관에서 陳懿鍾국무총리, 李正五 과기처…◇
- ◇…장관을 비롯한 내빈과 과학기술계인사 7백여명이 참석한 가운데 열리는 개회식에서는…◇
- ◇…在美측에서 李基憶박사(美 Marquette 대학교수)와 국내에서 趙炳夏박사(한국과학기술…◇
- ◇…술원교수)의 특별강연이 있게 된다. …◇
- ◇… 또한 4일부터 6일까지 3일간 한양대 제3교육관에서 실시될 학술발표는 ▲물리학…◇
- ◇…분과를 비롯 ▲수학·통계학 ▲화학·화공·식품과학 ▲전기·전자공학 ▲기계·항공공학…◇
- ◇…▲재료공학 ▲컴퓨터과학 ▲생명과학 ▲토목·환경공학등 9개분과에서 2백 50여편의…◇
- ◇…최신연구논문이 발표될 예정이다. 학술발표와 아울러 첨단과학기술워크숍이 전문분…◇
- ◇…야별로 실시되며 각종 전문분야별 세미나와 워크숍, 기술간담회등도 실시된다. 이와…◇
- ◇…함께 조국의 발전상을 둘러보는 산업시찰과 연구·교육기관견학, 일선지구시찰등도…◇
- ◇…있게 된다. …◇

제 9 차 綜合學術大會細部日程

일 시	행 사 명	세 부 사 항	장 소
7. 2 (月) 10 : 30~11 : 00 11 : 00~12 : 30 14 : 00~14 : 30 15 : 00~16 : 00	대회장 예방 합동위원회 국립묘지 참배 명예회장 예방		한양대학교 한양대학교 국립묘지 아세아정책연구원
7. 3 (火) 10 : 00~12 : 00 13 : 00~14 : 30 15 : 00~16 : 25 16 : 30~18 : 00	과학기술처장관예방 등 록 개회식 축하연	참가자 과기처장관·대회장주최	과학기술처장관실 한양대학교 한양대학교 백남음악관 한양대학교
7. 4 (水) 10 : 00~18 : 00 10 : 00~18 : 00 18 : 00~19 : 30	학술발표(1) 가족관광 환영연	물리학, 수학·통계학, 화학·화공·식품과학, 전기·전자공학, 생명과학, 기계·항공공학, 재료공학, 컴퓨터과학, 토목·환경· 지구과학등 9개분과103편 재외참가자 한양대총장·이사장주최	한양대학교 제3교육관 서울시내 고적지 한양대학교
7. 5 (木) 11 : 00~12 : 00 10 : 00~18 : 00	문교부장관예방 학술발표(2)	물리학, 화학·화공·식품 과학, 전기·전자공학, 기계·항공공학, 재료공학, 컴퓨터과학, 생명과학, 토목·환경·지구과학등 8개분과 82편	문교부 장관실 한양대학교 제3교육관
7. 6 (金) 10 : 00~13 : 00	학술발표(3)	화학·화공·식품과학, 기계·항공공학, 재료공학등 3개분과 11편	한양대학교 제3교육관
7. 7 (土) 08 : 30~17 : 00	일선지구시찰	재외참가자	송악전망대(제3땅굴)
7. 8 (日)	자 유 시 간		
7. 9 (月) 08 : 30~17 : 00	교육·연구기관견학	재외참가자	산업경제기술연구원 한양대, 과학기술원 서울대
7. 10(火)~7. 12(木)	산업시찰(일반코스) 첨단과학기술 워크숍	재외참가자 각분야별로 실시	대덕연구단지, 구미전자 단지, 창원기계단지, 경주 울산·포항지구 전문기관
7. 13(金) 10 : 00~13 : 00 14 : 00~15 : 30	대통령각하예방(예정) 종합평가회	학술대회평가	과총회의실

電算化된 環狀圧延 장치 國産化

科技院연구팀, 자동차「링」등 자동생산

自動車용 링기어, 기차 타이 어등을 자동으로 생산할 수 있는 電算化된 環狀圧延機장치가 순수 국내기술에 의해 개발되었다.

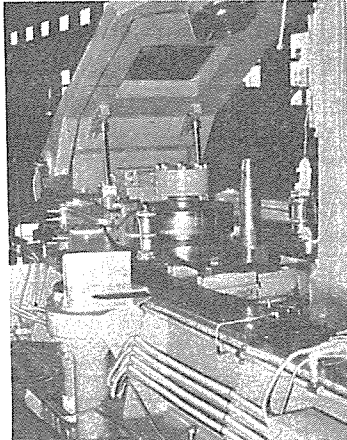
한국과학기술원 기계공학부 梁東烈교수팀에 의해 개발된 이 장치는 83년부터 과기처의 기업주도 특정 연구사업으로 동명중공업<주>와 한일단조의 지원하에 연구에 착수한지 1년 만에 개발에 성공할 것이다.

環狀圧延機란 이름새없는 링을 균일하게 대량으로 생산할 수 있는 기계로서 自動車용 링기어, 대중형 齒車블랭크, 대형 배아링레이스, 대중형 보강플랜지, 기차 타이어, 항공기구 조물분야등에 다양하게 필요로 하는 중요한 기계이다.

이번에 개발된 전산화된 환상압연공정에 의해서 링을 만들게되면 용접, 주조등의 타공정으로 만드는 경우보다 월등히 우수한 강도를 나타내고 재료의 균일성 및 피로강도와 재료의 절감효과를 가져와 재래식 형단조방법보다 훨씬 생산성이 높아지게 된다.

현재 환상압연기의 개발은 독일의 J. 배링社와 와그너社의 제품이 첨단기술로 알려져 있는데 이번에 개발된 장치는 모든 시스템이 전산화되어 있는 CNC 방법으로 개발되어 독일회사제품보다 앞선 최첨단기술로 평가되고 있다.

이번에 개발된 환상압연기는 기존의 수동식기계는 최종 성형된 링의 높이가 제한되어 있기 때문에 주어진 금형(물)



로 한 종류의 링제품밖에 생산할 수 없었지만 자동화된 환상압연기로 생산하게 되면 금형의 교환이 필요없이 여러가지 형상비를 가진 다양한 형태의 링을 생산할 수 있어 국내 여건에 맞는 여러형태품종의 소량생산이 가능하다.

지금까지 국내에는 구형수동식 환상압연기 2대밖에 없기 때문에 다양한 링을 생산하는데 한계가 있었으며 특히 자동차에 사용되는 링기어의 경우는 전량 일본에서 수입해온 실정이다.

따라서 이번에 전산화된 환상압연기의 국내개발로 새로운 공정의 개발과 수입대체효과뿐만 아니라 高價 환상압연기의 국내제작보급이 가능하게 되어 막대한 외화절약효과는 물론 제품의 외국수출도 가능할 것으로 보인다.

각종 委員會 통·폐합

에너지研, 11개로

韓國에너지研究所(회장 韓弼

淳)는 최근 업무의 효율화를 위해 유사기능을 가진 각종위원회를 통폐합하는 기구개편을 단행, 종전 18개에 달하던 각종 위원회를 기능과 성격에 따라 11개 위원회로 통폐합했다.

이에따라 해외파견 심사위원회와 인사위원회는 「인사 및 해외파견심사위원회」로, 원자력코드위원회와 기기관련 위원회는 「기기 및 코드관리위원회」, 원자로운영위원회와 방사선안전 심의위원회, 안전관리 위원회 등 3개 위원회는 「원자로운영및 안전관리위원회」로 발족시켰다.

이밖에 도서관위원회, 장기종합계획위원회, 행정전산화추진 위원회는 폐지했다.

슈퍼컴퓨터로 π 계산

소수점이하 천 6 백만자리까지

日本 東京大學의 수학교수팀은 최근 슈퍼컴퓨터를 이용, 원의 지름으로 원둘레를 계산할때 쓰이는 파이(π)의 소수점이하 1천 6 백만자리까지를 밝혀냈다.

이들이 계산해낸 숫자들을 풀어쓴다면 워싱턴 포스트지 일요판 2권을 뺄뻑하게 채우고도 남을 분량이라는 것.

기원전 2세기에 처음으로 파이계산공식을 발견한 아르키메데스는 파이값이 소수점이하 무한대 일 것이라는 사실을 깨닫긴 했으나 「 $\pi=3.14$ 」에 만족해야했다. 그뒤 이를 계산해 내려는 노력이 계속되어 최초의 디지털 컴퓨터가 등장한 1949년에는 소수점이하 8백자리까지 밝혀졌고 1961년에는 존 렌치씨가 소수점이하 10만자리까지 계산해 낸적이 있다.

첨단반도체「게이트 어레이」가공공정 開發

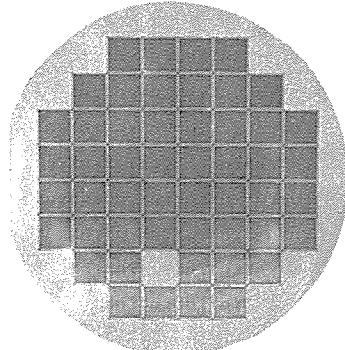
金星半導體, 美國에 1억불 수출계약

국내 반도체업체가 세계에서 3 번째로 「게이트 어레이」 가공공정을 개발하고 아울러 이 최첨단 반도체를 미국의 LSI로 직사에 대량 수출한다.

金星半導體 具滋斗사장과 미국 최대의 주문형 반도체 (Custom IC) 제조업체인 LSI로 직사의 코리간 회장은 14일 롯데호텔에서 금성반도체가 만든 1억불어치의 “게이트 어레이”를 LSI로직사가 구매한다는 수출계약서에 서명했다.

이로써 금성반도체는 금년 2월 세계 최초로 반도체를 발명한 세계 최대의 통신기기 회사인 미국 전신전화회사(AT&T)에 3천2 백만불상당의 薄膜混成集積回路를 수출키로 한데 이어 반도체 원조인 미국에 국내 최대규모의 5인치 반도체 웨이퍼 제품을 수출하게 되어 우리나라 반도체 산업을 수출전략 산업으로 육성할 수 있는 가능성을 제시함과 동시에 국내 반도체 기술수준을 선진국 수준으로 끌어올리게 되었다.

금성반도체가 수출하게 될 반도체는 CMOS게이트 어레이 LL5000시리즈로 回路의 線幅이 3 μ m이하이고 내부에 集積된 게이트(Gate)의 수가 880개에서 6,000개에 이르는 최대 규모집적회로급(게이트 1,000개부터 VLSI급)이며, 미국·일본에 이어 우리나라가 세계에서 세번째로 가공공정을 개발한 웨이퍼 제품으로 우주선, 통신위성과 같은 항공우주기기, 정밀병기, 컴퓨터, 통신기기 등



〈금성반도체가 국내최초로 개발한 CMOS게이트어레이〉

의 높은 신뢰도가 요구되는 전자기기에 폭 넓게 사용되는데 미국에서도 80년대에 개발되었다.

금성반도체는 이 제품의 가공공정 개발을 위해, 지난해부터 기존 연구팀과 미국내 CMOS 제조기술 분야에서 10년이상 제조 기술개발에 종사해온 金昌洙박사(금성반도체 상무) 등 해외에서 유치한 고급 두뇌들이 가세하여 개발작업에 착수하여 왔는데 이번 제품 제조공정 기술개발을 계기로 금년 말부터 대량생산체제를 갖추고 수출 및 내수를 충족시켜 나갈 예정이다.

지금까지 국내업체의 반도체 수출은 외국에서 가공처리된, 웨이퍼를 도입하여, 이를 개별 칩(Chip)으로 분리, 조립하는 단순조립수출에 의존하여 왔는데 우리나라 반도체 전체 수출의 96센트가 단순조립 수출로 지난해의 경우 반도체 총 수출 8억1천2백만불중 웨이퍼가 공수출은 3천만불미만이며 그나마 기술수준이 낮은 제품들이었다. 또한, 우리나라 반도체

업체에서 5인치 CMOS게이트 어레이 웨이퍼 제품 수출은 처음이며, 게이트 어레이 공정기술도 국내에서 금성반도체만 보유하고 있다.

금성반도체는 “게이트 어레이” 제조의 핵심공정인 웨이퍼 가공공정을 자체기술로 처리했고 제조공정이 256K D RAM정도로 까다로운 게이트 어레이 생산공정을 국내 최초로 개발·수출하게 되어 종전 반도체 조립수출의 5퍼센트의 외화가 득을을 가공 웨이퍼수출로 95퍼센트까지 끌어올려 수익율과 외화가득율을 크게 높일 수 있게 되었다.

美에 遺傳工學研 설립

력키, 의약품시험생산

력키는 6월12일 유전공학의 본거지인 美國 「제네틱밸리」의 일부인 에머리빌에 유전공학전문 연구소를 개설, 유전자공학 의약품 사업을 본격화했다.

력키는 지난 1월 세계적 유전공학 회사인 미국의 카이론사와 현지회사 설립을 위한 기본계약을 맺은데 이어 이번에 20여명의 연구진과 연구시설을 갖춘 유전공학전문연구소 개설, 유전공학의약품의 量産体制에 들어갔다.

력키는 미국에 연구소를 설립한데 이어 모두 5백억원을 들여 B형간염 백신등 유전공학의약품을 양산할 수 있는 공장을 국내에 설립, 미국의 연구소에서 유전공학의약품개발이 완료되는대로 국내에서 양산기로 했다. 또 임신진단시약등 각종 진단시약을 수입, 연구기관과 각급병원등에 공급할 醫藥品事業部도 신설했다.

學 會

動 靜

大韓機械學會

大韓機械學會(회장 徐廷一)는 6월26~28일 한국과학기술원에서 「스펙트럼 해석법의 공학 적용용강습회」를 개최했다.

최근 공학분야에 광범위하게 활용되고 있는 스펙트럼 해석법의 機械工學에의 응용을 중심으로 체계적으로 전문적인 지식을 소개하기 위해 마련된 이번 강습회에서는 기계요소, 일반구조물, 차량, 원자로, 해양구조물, 공작기계, 난류유동계 등에서 요구되는 동적해석, 결합탐지, 진단, 파손예측, 소음원검출, 설계개선등을 위한 스펙트럼 해석법의 응용이 강의됐다.

한편 이번 강습회에는 한양대학교 정밀기계공학과 오재응박사를 비롯, 육군사관학교의 광윤근박사, 한국에너지 연구소의 김병구박사, 한국표준연구소의 은희준박사, 해군사관학교의 서영태박사등 11명의 강사가 참여했다.

韓國高分子學會

韓國高分子學會(회장 鄭基現)는 7월11일부터 14일까지 4일간 경주코오롱호텔에서 제6회 고분자하계대학을 개최한다.

산학협동사업의 일환으로 실시하는 이번 세미나는 신소재신

기술을 중심으로 모두 10명의 강사가 강의를 하게되는데 주요 제목은 다음과 같다.

*기능성고분자를 중심으로 한 신소재산업의 현재와 미래...정기현(인하대교수)

*광통신에 있어서의 플라스틱의 역할...김정엽(한국과학기술원)

*전도성고분자...이서봉(한국화학연구소)

*Sensor와 고분자 재료...김계용(한양대교수)

*High Modulus Polymers...김봉식(영남대교수)

韓國窯業學會

韓國窯業學會(회장 李銓)는 5월31~6월1일까지 국립공업시험원에서 뉴세라믹스 분야의 일본학자를 초청, 세미나를 개최했다.

이번 세미나는 장성도실장(한국과학기술원 무기재료 연구실)의 「우리나라 New Ceramics의 현황과 전망」등 4편의 특별강연과 「Fine Ceramics의 가공평가(青木 茂樹/일본공업기술원)」등 8편의 분야별 강연이 있은다음 「원료합성 및 평가」「가공·평가」「전자재료」「기계재료」「생체재료」「광재료」등 6개분야별 좌담회를 가졌으며 「일본의 Fine Ceramics Fair '84」전시품의 일부 전시회도 가졌다.

이날 특별강연된 연제 및 연사는 다음과 같다.

*Fine Ceramics의 전망...齋藤進六(日本 長岡技術科學大學長)

*Fine Ceramics에의 기대와 연구개발현황...後藤 優(日

本科學技術庁 무기 재질연구소장)

*일본에 있어서 Fine Ceramics 진흥대책...中島 邦雄,(日本 通商産業省 Fine Ceramics 실장)

韓國遺傳學會

韓國遺傳學會(회장 李熙明)는 5월 19일 부산대학교 도서관 시청각실에서 제4회 춘계 심포지움을 개최했다.

“人間과 遺傳”이란 주제로 열린 이날 심포지움에서는「인류유전연구의 오늘과 내일(박형식/부산대)」「인류의 체질적 특성과 문화: 인류유전학과 문화인류학의 만남(이문웅/서울대)」「DNA복제 및 회복 이상과 유전병(박상대/서울대)」「한국인의 혈액단백질 Polymerphism; ecogenetics 입장에서(이정주/서울대)」「유전성질환과 우생(백용균/한양대)」등이 발표됐다.

韓國科學史學會

韓國科學史學會(회장 全相運)는 6월 1~2일 단국대학교에서 학술발표회를 개최했다.

全國歷史學大會의 일환으로 개최된 이번 학술 발표회에서는 「Van der Waals 상태식의 재조명(최동식/고려대)」「상황공간의 관점에서 본 과학발전의 구조(장희익/서울대)」「G-essen 명제의 과문(송상용/한림대)」「대리석제 地平日晷와 昭顯世子(이은성/인하대)」등 4편의 논문이 발표됐다.

IUGG韓國위원회

IUGG韓國위원회(위원장 權寧大)는 6월16일 교통부 수로국회의실에서 1984년도 정기총회 및 학술발표회를 개최했다.

이날 정기총회에서는 작년도 사업실적 및 결산을 심의 통과시키고 올 사업계획 및 예산을 심의 확정하는 한편 학술발표회에서는 추고승씨(교통부 수로국 해양담당)의 「일본근해에서 발생한 지진해일이 우리나라에 미친 영향」, 조동행씨(한

국동력자원연구소 탐사개발 연구실장)의 「한반도 남부육지 및 해역의 항공자력 이상분포」 등 두편의 논문발표와 아울러 최병호성대교수의 「IUGG제18차 총회 참가보고」가 있었다.

大韓地質學會

大韓地質學會(회장 李正煥)는 6월13일 한국동력자원연구소 대회의실에서 영국 임페리얼대학 응용지질학과교수인 M. H. De Freitas 박사를 초청 강연회를 개최했다.

이날 강연회에서 Freitas 박사는 「지하 처리에 관한 응용 지질기술」에 대해서 강연했다.

大韓金屬學會

大韓金屬學會(회장 韓鳳熙)는 6월 8일 서울대공대 금속공학과 세미나실에서 포항종합제철<주> 공동초청으로 내한한 모리가즈미박사(일본 나고야대학교수)를 초청, 세미나를 개최했다.

이번 세미나에서 모리가즈미 박사는 「취입제련의 기초연구」에 대해서 강연했다.

科總회원단체 7월학술행사계획일정

학 회 명	대 표 자	행 사 내 용	행 사 일	장 소
대한기계학회	서정일	하계학술대회	7. 3	성균관대학교(수원)
한국고무학회	이덕표	제15회 하계고무기술세미나	7. 6-7	구미 금오산관광호텔
한국품질관리학회	박재만	제3차 학술연구발표회	7. 8	한국공업표준협회강당
한국자동차공학회	김희철	학술강연 및 논문발표회	7. 14	자동차회관
한국농공학회	이기춘	하계학술발표대회	7. 14-15	전남광주 전남대학교
한국환경농학회	조재영	임시총회 및 학술발표회	7. 16	경상대학교
공기조화냉동공학회	민만기	냉동분야에 관한 강연회	7.	
한국고분자학회	정기현	고분자 하계대학 세미나	7. 11-14	경주
대한전자공학회	고경식	하계 종합학술대회	7. 27-28	
한국수문학회	김형주	제25회 수공학연구발표회	7.	서울시립대학
한국생약학회	김일혁	하계학술대회	7. 18-21	전주, 이리
한국축산학회	박항균	제41회 학술발표회 및 총회	7. 중순	수원 성균관대학교
한국음향학회	차일환	음향학술발표회	7. 중순	
대한전기학회	지철근	하계학술회의	7. 20-21	
한국주조공학회	이종남	하계 주물기술강연회	7. 20	대구
대한기계학회	서정일	동력학 및 제어부문학술강연회	7. 21	
한국영양식량학회	이강호	수산식품영양심포지움	7. 27-28	부산수산대학 수산식품연구소
한국동물학회	이택준	해외과학자초청 학술강연회	7.	
한국화학공학회	윤석영	하기 심포지움	7.	
한국통신학회	신상각	연구조사위원회 합동학술발표회	7.	
한국임학회	김지문	하계총회 및 학술연구발표회	7. 27	동국대학교
한국농업기계학회	김성래	정기총회 및 학술발표회	7. 28-29	

새會館에 入住完了

大藥, 서초동에 회관신축

大韓藥師會(회장 吉秉典)는 6월 9일 강남구 서초동에 건설중인 새회관이 완공됨에 따라 방배동 임시회관 사무실에서 이전, 업무를 개시했다.

강남구 서초동 1161~2 번지에 자리잡은 새 회관은 대지 4백29평, 연건평 9백83평규모의 지하 1층 지상 4층 건물로 4층에는 5백명을 수용할 수 있는 대회의실과 각종마다 중소회의실을 갖추고 있다.

새회관 2층에는 대한약사회가 자리잡았으며 서울시약사회가 1층, 그리고 약사공론이 3층에 각각 입주했다.

한편 전화는 6월말까지 현재의 번호를 그대로 사용하고 7월 1일부터 대한약사회가 581-1201~5, 서울시 약사회는 581-1001~4 번으로 각각 바뀐다.

遺傳工學 학술발표회 開催

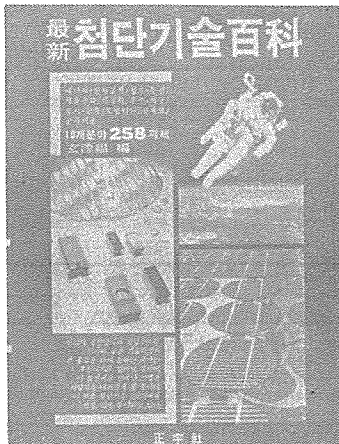
遺傳工學 研究組合

韓國遺傳工學 研究組合(회장 鄭周水)은 5월29일 전경련회관 3층회의실에서 제21회 유전공학연구 학술발표회를 개최했다 이날 학술발표회에서는 일본 오사카대학교에서 유전공학연구를 마치고 최근 귀국한 홍경자박사(카톨릭의대)와 변시명박사(한국과학기술원)가 「Cosmid 벡터를 이용한 인간B형 간염항체 중쇄변이 부위 유전자 클로닝」과 「Anti-Tac 항체 유전자의 클로닝」에 대해서 강연했다.

新刊案内

最新 첨단기술百科

玄源福編



첨단기술개발을 둘러싼 치열한 경쟁은 해를 거듭할수록 심화되어 그 뜨거운 바람은 나라의 선후진을 가릴 것 없이 범세계적으로 번지고 있다. 나라마다 그리고 기업마다 첨단기술에 비상한 관심과 과감한 투자를 하지 않을 수 없게 된 배경은 이 첨단기술들이 다가오는 90년대와 21세기의 주도산업의 핵심기술을 이룰 것이라는 전망에서 나온 것이다. 그래서 오늘날의 첨단기술 개발경쟁은 국가나 기업의 미래를 건 생존경쟁이나 다름 없는 것이 된다.

우리나라도 80년대초부터 정부·기업·연구계가 힘을 모아 첨단기술 개발경쟁에 뛰어 들었다. 그러나 긴 눈으로 볼 때 이 경쟁의 실패가 국가의 선·후진의 갈림길을 구획할 수도 있다고 본다면 일반국민들은 이 경쟁의 방관자가 될 수 없는

것이다. 더우기 과학기술문명 시대의 능동적인 동반자가 되어 현대사회를 슬기롭게 살기 위해서도 우리는 오늘날 과학기술계의 주요한 관심사가 무엇이며 그런 과학이나 기술이 산업구조를 비롯하여 우리의 일상생활에 이르기까지 사회적으로 어떤 영향을 끼칠 것인가 알고 있어야 한다.

이 책은 미래의 산업과 사회변동의 주요한 변수가 될 첨단기술을 에너지·전자공학·정보 및 통신·생물공학·의공학·우주 및 지구·도시 및 건축·모빌리티·신재료·군사기술등 10개 부문에 걸쳐 258과제를 엄선하여 그림과 도표를 곁들이면서 누구나 이해하기 쉽게 풀이하고 있다. 또 각 과제마다 최신의 세계적인 연구개발 추세는 물론 우리나라의 연구개발동향까지 소개되고 있어 첨단기술에 대한 일반의 이해를 더욱 부추켜 준다.

이 책은 첨단기술개발에 종사하고 있는 전문가들 뿐 아니라 기업인, 교직원, 학생 그리고 일반시민에 이르기까지 현대를 사는 모든 사람들에게 반드시 필요한 책이라고 믿으며 신문이나 라디오·TV등을 통해 보도되는 과학기술 관계의 기사와 용어를 이해하는 데도 큰 도움이 되리라고 생각된다.

〈4×6배판, 364면, 값8천원, 正宇社발행, 문의처 562-0958〉