科學街뉴우스

『한국표준연구소』 國際學術會議개최

美·標準局 및 國際開發處와 共同주최

아시아·오세아니아 14個國 參加

韓國標準研究所(所長：金在官)는 美·國立標準局(U.S. NBS)과 美·國際開發處(U.S. AID)와 共同으로 工業發展과 國家標準制度에 관한 國際學術會議를 9월 27·28일 양일간 大德專門研究團地內 韓國標準研究所에서 開催했다.

우리나라의 國家標準制度를 國際水準으로 향상시키고 아시아 및 오세아니아 地域國家間의 相互協力體制를 强化하기 위하여 우리나라에서는 처음으로 개최된 이번 학술회의는 우리나라를 비롯한 뉴질랜드, 미국, 인도, 홍콩, 인도네시아 말레이지아, 호주, 스리랑카, 태국, 일본, 파키스탄, 싱가폴, 필리핀 等에서 각국 국가표준기관의 석학들이 참가하여 정밀계측이 공업발전에 기여하는 事例를 상호 비교하여 討論하였다.

이번 회의는 첫날은 3個 分科로 나뉘어 討議가 進行되었는데 제1분과는 "精密計測과 科學技術", 제2분과는 "國家計測能力과 工業發展"그리고 제3분과는 生產性向上과 計測技術"을 主題로 진행되었으며 둘째날은 「工業行政과 國家標準制度」에 관한 綜合討論이 있었다.

그리고 본회의가 끝난 후 회의참가자들은 蔚山, 釜山, 昌源 등지의 主要 產業團地를 視察했다.

이번 會議에서 다루어진 主題 및 演士는 다음과 같다.

▲ 第1分科 科學技術과 精密計測

* Quantitative Measurement, the Basis for all Science and Technology/H. Steffen Peiser (美 NBS 國際協力室長)

* Importance of National Capability in Metrology for Industrial Development-the Indian Experience/A.R. Verma (印度 國立標準研究所長)

* Quantitative Measurements as a Basic Framework of Science and Technology/S. Takata(日本 計量研究所 第2部長)

*The Need for Quantitative Measurement in the Metrological Situation of Hong Kong/Hung-Kwan Lam(홍콩王立天文臺 研究部長)

▲ 第2分科 工業發展과 國家計測能力

* 韓國의 工業發展을 위한 國家計測能力／崔鍾洸(工業振興廳長)

* Development of Metrology Capability in Step with Industry Needs—A New Zealand Experience/M.C. Probine(뉴질랜드標準研究所 工業研究部長)

* Implementing Metrology for Developing Industrialization/Hervdi Kartowisastro(인도네시아 國立科學技術研究所長)

* Assessment of Requirement of Industries-Institutions for Services in the field of Standards/A. Ghani(파키스탄 科學工業研究院長)

* The Importance of Metrology to Industrial Development /Leong Kwok, Onn(말레이지아 標準研究所長)

▲ 第3分科 生產管理와 計測技術

* NML and Australian Manufacturing Industry/W.R. Blevin(濠州國立標準研究所 首席研究部長)

* 韓國의 計測標準 實態／丁元(韓國標準研究所 標準擔當副所長)

* But in Industry Aware of Its Dependence on Metrology /H.L.K Goonetilleke(스리랑카 度量衡部 標準副局長)

* 泰國의 國家標準과 工業發展／Charoen Vashrangsi(泰國產業省科學局 物理技術部長)

열관리協會 展示會

11月 28日~12月 7日

에너지 절약 機器

韓國熱管理協會(회장：鄭周永)는 오는 11월 28일부터 12월 7일까지 열흘간 대한무역진흥공사 특설전시관에서 78年度 에너지節約型機器 및 斷熱材 展示會를 開催한다.

熱管理에 대한 國民의 認識을 提高시킴과 동시에 에너지節約型機器 및 斷熱材를 開發·普及할 예정이다.

故 李輝昭박사 追悼
粒子物理學 國際學術 심포지움

우리나라 출신의 世界的인 物理學者였던 故 李輝昭박사 追悼 粒子物理 국제학술 심포지움이 지난 9월 1일부터 5일까지 서울대학교 교수회관에서 열렸다.

서울대학교가 페르미 美 國立硏究所 이론부장과 뉴욕대 및 시카고대의 敎授로 在職 中 불의의 교통사고로 작년 6월 16 일 逝去한 세계적인 物理學者 李박사를 追悼하기 위해 마련한 이번 심포지움에는 금년도 노벨상후보자로 유력시되고 있는 A. Salam박사(국제이론 물리학연구소 소장 및 런던 임페리얼칼리지 교수)를 비롯해서 C. Quigg박사(페르니국립가속기연구소장) Lederman박사(컬럼비아대 교수 및 페르니국립가속기 연구소장)等 의국의 저명한 素粒子學者와 在美韓國人 물리학자인 李元鏞박사 (콜럼비아대교수) 金正旭박사(존스홉킨스대교수), 姜慶植박사(브라운대교수), 韓茂榮박사(듀크대교수)等이 참석하여 素粒子에 관한 硏究發表와 討議를 가졌다.

이번 심포지움에서 발표된 Topis 및 演士는 다음과 같다.

▲ 9월 1일

*Aspects of Particle Physics A. Salam(런던 임페리얼칼리지교수 및 국제 이론물리학연구소소장)

* Photoproduction of New Particles·李元鏞(컬럼비아대교수)

* Upsilons and Quarks Within them…C. Quigg(페르니국립가속기연구소 이론부장)

※ Neutrino Expriments: Neutral Currents…T. Q'Halloran (일리노이대교수)

* Local Supersymmetry in Superspace…R.L. Arnowith(노스이스턴대교수)

▲ 9월 2일

* Upsilon and other Di-leption…L.M. Lederman(컬럼비아대교수 및 페르니 국립가속기연구소 소장)

* Implications of Heavy Leptons in Gauge Theories…金正旭(서울대 방문교수 및 존스홉킨스대교수)

* Classical Solutions of Gauge Theories…V. Dealfaro(이태리 트리노대교수)

* Multiple Vacuua without Instantons…M. Bener(캘리포니아대교수)

▲ 9月 4日

* Experimental Results in e^+e^- physics…E. Lohrmann(독일송형가속기연구소소장)

* Phenomenology of Neutral Currents…姜慶植(브라운대교수)

* Recent Developments in QED…T. Kinoshita(코넬대교수)

* Anti Commuting Variables and Internal Degrees of Freedom of Elementary Particles… R. Casalbonni(이태리토리노대교수)

* A treatment on Polaciza tion of Higher spin Particles… 송희성(서울대교수)

* Noble approach to permu tation Group with applications to Meson Decays…S.P. Rosen (Purdue대교수)

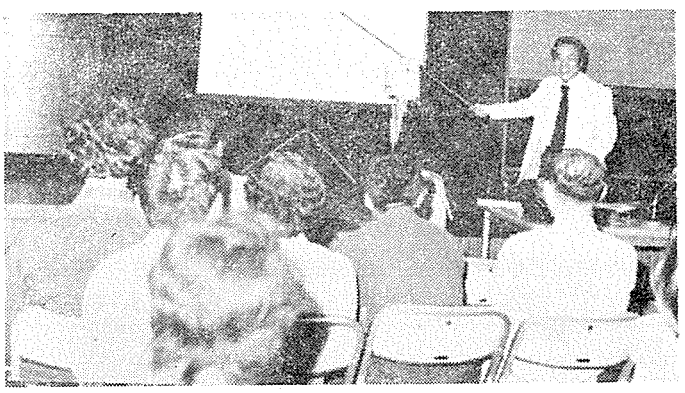
* Unification of the basic particles and their forces at low and high energies…J.C. Pati(메릴랜드대교수)

▲ 9月 5日

* New Particle Phenomenology…F. Gilman(스탕훠드대학 가속기연구소)

* Quarks, Diquarks an. Multiquark Hadrons… M.Y. Han (듀크대교수)

* Experimental Test of Exchange Degeneracy Prediction in Hypercharge Exchange Reactions…K.C. Moffeit(스탕훠드대학가속기연구소)



『과학기술처』

第5回 科學技術風土 造成세미나 실시

科學技術處는 第5回 科學技術風土 造成을 위한 세미나를 9月 14日 韓國科學技術情報센터 강당에서 開催하였다.

科技處와 文敎部 科學技術진흥재단 共同으로 開催한 이번 세미나에는 全國의 初·中高 科學擔當敎師 및 各道의 敎育委員會 소속 科學擔當奬學士 等 100餘名이 參席하였다.

青少年의 科學敎育을 담당하고 있는 一線교사들의 科學技術指導活動事項과 實務 擔當敎師의 發表. 科學技術風土造成에 관한 關係專門家의 特別講演도 가진 이날 세미나는 金潾基 科學技術處 진흥국장의 開會辭로 시작되었다. 金局長은 "24회 기능올림픽대회에서 31개 종목에서 종합우승을 차지한 오늘의 영광은 기적같은 현실"이라 전제하면서 "1930년 발명학회가 설립된 이후 국가간의 경쟁은 오늘날 내면적인 과학기술의 경쟁이 되었다"고 말하고 교육시설의 영세성, 과학교사의 보수문제 등 여러 가지 어려운 점이 있었지만 일찌기 역사상으로 과학적인 자질을 가진 민족으로서 청소년의 피땀어린 노력을 거울삼아 미래지향형의 인간을 형성해 나가는데 보탬이 되었으면 한다고 말했다.

한편 文敎部 奬學室長을 대신한 金仁淑 과학담당관은 인사말을 통해 과학기술교육의 핵심멤버인 참석자들에게 세가지 당부를 말했다「과학기술교육은 이미 만들어진 과학기술지식을 그대로 전수하는 것에서 탈피하여 탐구적인 자세로 실험실습을 위한 탐구학습이 되어야 한다고 했다. 열대단 따먹는 것에 중점을 두지 말고 나무에서 뿌리와 줄기가 튼튼해야 하듯이 기술보다 기초과학을 중요시해야 하며 기초과학 진흥방안은 과학인구의 저변확대에 있다고 했다. 또한 이러한 것을 성취하기 위해서는 방법과 시설이 악조건이라도 과학교사들이 사명감을 갖고 의지력으로 임해 주어야 한다고 말하고 자세한 것은 "새교육" 7月號「과학교육에 대한 글」을 참조해 달라고 인사말에 대신했다.

한편 과학기술진흥재단 이사장을 대리한 마일영 진흥사업부장은 이 세미나를 간척사업에 비유하여 하루 빨리 견고한 제방을 쌓아야 한다고 전제하고 그 방안으로 ① 산업기술개발 활동조장 ② 산업인력에 대한 지원 ③ 전국민의 생활의 과학화 ④ 청소년 과학도 육성지도라는 네가지 사항을 열거하고 학구열 고취, 과학에 대한 가치관 정립, 민주과학사회 건설이라는 목표아래 각 大學 기계과 학생들 중에서 3천 3백명을 선발하여 지금까지 3억 5천만원의 장학금을 지급하던 것을 내년에는 5억의 예산을 준비하고 있다고 말하고 전국민의 도서실이 되고자 "학생과학문고"와 "어린이 그림과학문고"를 준비 중이라 했다.

이어서 다음과 같은 主題發表가 있었다.

1. 韓國科學史의 諸問題…崔昌圭 敎授 서울大 社會科大
2. 中等基礎科學敎育의 育成方案…金始中 敎授 高麗大 理科大
3. 科學敎育의 虛와 實…韓福洙 敎師 서울師大附中
4. 青少年 敎育을 위한 校外科學指導…박춘기 硏究士 全南學生科學館

科技總聯

創立 12周 紀念式

韓國科學技術團體總聯合會 (會長 閔寬植)는 지난 9월25일 科學技術會館 大講堂에서 科總傘下 團體會員 및 任職員 200여명이 참석한 가운데 創立 12周年 紀念式을 거행했다.

이날 閔寬植會長은 紀念辭를 통해「科學技術人의 社會的 地位向上을 위해서 科總이 앞장 설 것」임을 다짐했다.

이어서 朱耀翰 科總 名譽會長과 金基衡顧問의 祝辭가 있었으며 高麗大學校 金貞欽敎授의「80年代의 科學技術과 그 政策의 方向」이라는 紀念講演이 있었다.

제 2 회 국제人蔘심포지움

21個國 150名의 學者들 參加

人蔘의 成分과 效能을 科學的으로 究明하여 韓國人蔘의 科學的 理論을 鼎立하기 위한 第2回 國際人蔘심포지움이 9월 7일부터 11일까지 닷새동안 세라톤워커힐호텔에서 開催되었다.

전매청 산하 高麗人蔘硏究所(所長 裵孝元) 主催로 열린 이번 심포지움에는 우리나라를 비롯한 일본, 홍콩, 스웨덴, 영국, 미국, 스위스, 독일, 이태리 等 21개국에서 150여명의 學者와 記者 等 관계인사 1400여명이 참가했다.

人蔘의 有效成分과 效能에 대한 硏究 結果가 發表된 이번 심포지움에서는 人蔘의 藥理效果 및 臨床實驗結果를 報告한 論文 12편을 비롯해서 人蔘有效成分의 多樣化를 밝혀낸 論文 2편, 人蔘製品의 品質評價方法 改選策에 대한 논문 5편, 人蔘育種栽培에 관한 論文 2편 健康食品으로서의 人蔘에 대한 評價論文 1편 等 총 22편의 論文이 發表되었다.

이번 심포지움에서 밝혀진 人蔘의 效能을 보면 人蔘에는 老化를 방지하는 抗酸化成分인 α-phenol系 成分이 함유되어 있어 人體의 老化防止에 효과가 있다는 것이다. 이와 같은 사실은 서울대 生藥硏究所의 韓秉勳박사팀이 연구한 「高麗人蔘의 抗酸化劑에 관한 硏究에서 밝혀졌는데 韓박사팀은 우리나라 高麗人蔘 중에서 抗酸化物質을 처음으로 單離하여 내므로써 人蔘의 老化防止效果에 對한 物證的인 근거를 밝힌 것이다.

人蔘에는 糖尿病의 치료제로 사용되고 있는 인슐린물질이 함유되어 있어 당뇨병에도 탁월한 치료효과를 나타낸다는 것이 서독의 A.M. Kirchderfer박사의 연구에서 究明되었다. Kirchderfer박사는 老人病치료를 위하여 540명의 환자를 대상으로 臨床實驗을 한 結果, 人蔘製劑는 血中의 콜레스테롤量을 감소시키고 血壓을 정상화시키며 糖尿病에 있어서도 랑게르하스섬을 정상화시켜 당뇨병치료에 효과가 있다는 것이다.

또한 人蔘은 抗癌製로 크게 각광을 받을 것같다. 고려대 황우익, 차승만박사팀은 「高麗人蔘엑기스의癌세포에 대한 細胞毒性硏究」에서 人蔘에서 추출한 脂溶性物質에서 癌細胞의 增殖을 억제하는 效果가 있음을 밝혀냈으며 日本의 Odashima 교수와 Arichi 교수팀은 「培養肝癌細胞에 대한 人蔘사포닌의 影響」을 究明한 論文에서도 인삼이 肝癌치료에 효험이 있음을 報告했다. Odashima 교수팀은 Morris 肝癌細胞를 人蔘사포닌 添加 培地中에서 약 20繼代 배양시킨 결과 正常肝細胞의 모양과 유사하게 變形되었는데 이 變形細胞는 肝癌細胞에 비해 $\frac{1}{4}$ 정도로 증식 능력이 감소되었다고 한다. 이러한 人蔘사포닌의 효과는 肝癌細胞의 질소 이용을 촉진시키고 미토콘드리아 기능촉진 핵산 분해작용 억제 등과 관련이 있으며 더우기 변형된 세포가 원래의 간암세포에 비하여 血淸蛋白質을 현저하게 합성 촉진시켜 인삼사포닌이 Morris肝癌細胞를 正常細胞化시키는 작용이 있다는 것이다.

이밖에도 人蔘재배상 연작장해를 일으키는 건부병(뿌리썩음병)의 생물학적 방제법이 究明되었고 人蔘製品의 品質評價方法에 대한 改善策이 報告되었다.

▲ 이번 심포지움에서 發表된 演題 및 演士는 다음과 같다.

* 高麗人蔘의 抗酸化劑에 관한 연구/韓秉勳, 朴明煥, 禹麟根, 禹源植(서울대生藥硏究所), 韓龍男(高麗人蔘硏究所)

* 老人을 위한 人蔘製品의 藥物療法과 基本的 治療法/A.M. Kirchderfer

* 人蔘, 副腎皮質스테로이드 호르몬 그리고 스트레스에 대한 應答/Dr. Stephan J. Fulder(이스라엘, Hadassah병원)

* GC-Mass分析을 利用한 人蔘抽出物中 사포닌 含量의 評價에 관하여/Dr.E. Bomtardolli(이태리)

* 유럽시장에서 高麗人蔘製品의 分析學的 問題/Dr. Finn SANDBERG(스웨덴 Uppsala 대학)

* 高麗人蔘엑기스의 癌세포에 대한 細胞毒性 硏究/황우익(서울의대 교수), 차승만

* 高麗人蔘의 癌細胞에 대한 細胞毒性分劃이 高分子物質에 미치는 影響/윤택구(원자력병원), 윤연숙 이세영 (고려대 농과대학)

* 人蔘사포닌의 藥理力學 /Dr. E. John Slaba(미국 미네소타대학)

* 人蔘 中의 인슐린樣物質에 관한 연구/Hiromichi Okudo(日本愛姬大 醫生化學敎室)

* 産婦人科 患者에 있어서 手術後 回復에 관한 人蔘의 Panxatsiol系 사포닌의 效果/장윤석(서울의대 산부인과)

—以下 略—

科學技術用語集 第2集 發刊

醫學用語 133,000 統一標準化

韓國科學技術團體 總聯合會(회장 閔寬植)는 科學技術用語 第2集을 發刊하였다.

72年 以來 科學技術用語 制定 普及 淨化事業의 一環으로 科學技術用語의 統一 標準化 作業을 遂行해 오고 있는 科總은 76年 7월에 第一集을 發刊 配布한 바 있다. 이번에 出刊된 第2集은 醫學用語로서 基礎醫學, 臨床醫學, 齒科學, 看護學 等 25個 醫學 全般에 걸친 133,000餘 醫學用語를 統一 標準化하여 集大成한 國內 最初의 綜合醫學用語集으로 4×6倍版 크기에 1,349面 高級洋裝本으로서 非賣品이다.

이미 普及된 第1集은 基礎科學 工學, 農水產, 家政, 藥學 等 53個 分野 139,000餘 用語가 收錄되었고 各界에서 活用되고 있다.

제2집은 지난 9月 19日 國語醇化審議를 마쳤으며 初版 1,000부 全量이 교육기관, 연구소, 의료관계기관 等에 無料로 配布될 豫定이다.

이 事業은 科技處 및 蓮庵文化財團의 支援으로 遂行되었으며 國內 斯界의 權威者가 參與하여 3年만에 편찬 발간된 것이다.

—KORSTIC—

제18회 과학기술 情報管理 강좌

韓國科學技術情報센터(所長 金斗弘)는 企業體의 技術開發을 위한 第18回 科學技術情報管理講座를 9월 25일부터 29일까지 同센터 강당에서 가졌다.

科學技術處와 大韓商工會議所, 全國經濟人聯合會 및 日刊 內外經濟 後援으로 실시된 이 講座는 企業體의 技術開發 및 技術導入, 新製品開發을 효과적으로 推進하고 經營管理에 있어서의 정확한 판단과 意思決定에 필요한 情報管理要員을 養成하기 위한 基礎講座이다.

이번 講座는 情報管理의 必要性 및 效果, 情報活動에 관한 情報管理槪要로부터 情報資料를 蒐集하고 整理하여 보관하는 문제, 情報를 調査하고 利用하는 활용방안 그리고 컴퓨터를 이용한 정보검색처리 等 情報管理 전반에 관한 사항이 다루어졌다.

이번 講座에서 다루어진 내용과 講士는 다음과 같다.

◇ 情報管理槪要/柳京熙
◇ 情報의 發生과 流通/金用根
◇ 資料의 蒐集과 整理/尹龜鎬
◇ 技術情報室 OR/崔仁壽
◇ 文獻調査法/李洸振
◇ 特許調査法/徐洪錫
◇ 分類法/嚴永愛
◇ 索引作成法/嚴永愛
◇ 抄錄作成法/南宮鳳
◇ 主題分析法/南宮鳳
◇ 컴퓨터에 의한 情報檢索/柳慈卿
◇ 프로파일作成法/閔泳一
◇ 企業의 情報管理/南宮鳳
◇ 情報서비스 機關과 利用方法/李正一

第4次 漢醫學 學術大會

世宗文化會館에서 開催

第4次 全國 漢醫學學術大會가 오는 10월 25,26일 양일간 서울 세종문화회관에서 全國 各市道支部會員들이 참가한 가운데 開催된다.

保健社會部 後援과 慶熙大 圓光大 漢醫科大學의 協贊을 받아 大韓漢醫師協會(會長 : 李錦浚)가 主催하고 서울特別市漢醫師會가 主管하게 될 이번 學術大會에서는 「中風·高血壓」을 主題로 한 漢醫學 學術全般 및 臨床硏究論文이 發表될 예정이다.

한편 주최측인 서울特別市 漢醫師會는 大會를 성공적으로 개최하기 위하여 17人의 執行委員會를 構成, 各 分野別 執行部署를 效率的으로 운영하여 大會執行部를 구성했다.

다음은 한의사협회 서울市會 傘下 各區 分會長으로 구성된 執行委員 名單이다.

☆ 大會長 李錦浚(대한한의사협회장)

☆ 執行委員長 梁承喜(서울市會會長)

☆ 執行副委員長 朴尙東·吳世雄 鮮于基(學術委員長)

☆ 執行委員 權重樂·金漢星·李昌根·宣炳憙·金長烈·彭載元·崔鎭昌·李讚榮·林三郎·金演洙·張鎔勳·任德盛·池時鎔