

韓國型 知識產業의 土着化 研究 發表

韓國 知識產業 크게 뒤져 · 對 GNP 比 10% 不過

大學院 교육강화 · 軍產協同이 時急

科學技術處는 최근 研究開發用 投事業으로 시스템開發示範事業인『韓國型知識產業의 土着化에 관한 研究를 完了했다.

지난 5월 3일부터 11월 2일까지 6개월에 걸쳐 서울大 行政大學院 附設 行政調查研究所에 의해 실시된 이 研究는 知識產業의 概念을 整理하고 整理된 개념을 토대로 한국에 알맞는 知識產業의 類型을 모색하며 나아가서는 이를 韓國에 土着化시킬 方案을 강구하기 위한 것이다.

여기서는 지식산업을 教育部門, 研究開發 커뮤니케이션媒體 情報機關 및 情報서비스部門으로 구분하고 總要素投入中 50%이상 知識要素가 접하는 것을 지식산업으로 볼 것을 제안하고 있다.

이 연구에서는 GNP에서 차지하는 지식산업의 비중이 美國의 경우

약 30%이고 日本은 26%이며 이러한 비중은 점차 높아가는 추세를 보이고 있는데 韓國의 경우 GNP에 대한 비율이 약 10%정도로 아직은 美國이나 日本에 비해 크게 낮은 수준에 있으나 產業이 高度化되어감에 따라서 점차로 높아갈 것으로 전망하고 있다. 또한 技術集約產業의 土着化를 위해 선진국에서 볼수 있는 능동적 진화과정을 수행하여 硬化期에서 過度期로 또 流動期로 단계적으로 선진 기술을 도입하여 소화해야 할것이라고 강조 하고 있다.

또 지식산업은 生産性向上에 열심일 뿐아니라 社會福祉向上과 社會的 便益增進의 關鍵이라고 지적하면서 韓國型知識產業으로서는 중화학공업, 대기업의 經營管理 및 社會福祉의 實現을 위한 大學 및 大學院教育, 이들부문에 대한 기초

응용연구, 이를위한 情報機械의 生産 이들 분야에 대한 情報서비스등을 들고있다.

이 연구에서는 結論으로 지식산업의 효율적 육성을 위해 몇가지 사항을 建議하고 있는데, 첫째 지식산업체계에 대한 우수인력의 투입을 증대시키기 위해 기업체부설 연구기관의 영세성탈피와 함께 석사 이상의 학위소지자를 현 7%에서 15%水準이 되도록 유도할것

둘째 현재 GNP의 연구투자비를 現 0.5%수준에서 1.0%이상으로 증대시키고 현 35%선인 민간부문의 투자구성비를 50%이상 수준으로 유도할것.

셋째, 지식산업이 관련된 각 行政體系間의 協調와 調整의 체계의 확립과 軍產協同에 의한 시스템開發 共同投資가 이루어져야 할것 등을 건의하고 있다.

한국과학원 新入生 募集要綱發表

원서접수 12월 16일 마감

理工系特殊大學院인 韓國科學院(院長 趙淳卓) 78年度 新入生 募集要綱이 確定 發表되었다.

募集課程은 碩士, 專門碩士, 用役技術士, 博士課程으로 碩士課程은 機械工學을 위시해서 產業工學(經營科學포함), 生物工學, 物理學, 材料工學, 電氣 및 電子工學, 電算學, 航空工學, 化學, 化學工學 등

10개 전공분야이며 모집인원은 약 250명으로 國費獎學生과 產學制學生으로 지원할수 있다. 專門碩士課程은 產業電子工學, 生産工學(機械), 化學工程工學 등 3개전공분야에 약 90명을 모집하며 국비와 산학제로 지원할 수 있다. 用役技術士課程은 化學工程工學에 한해서 약간명의 產學制학생만을 모집하며 博士課程은 석사과정에 입학하여 1년이 지난년 각 專攻分野別로 박사과정 資格試驗을 치를수 있다.

入學資格은 석사·전문석사용역 기술사과정 모두 4년제 理工系大學 卒業者 및 동등이상의學位소지자이어야 하며 특히 용역기술사과정은 實務經歷이 2년 이상인 사람이어야한다. 이번에는 특히 새로 항공공학과정이 新設되었으며 내년도부터는 貸與獎學生 모집을 폐지한다.

전형: 필기와실기 79년1월11, 12일
일자: 면접시험 79년1월17, 18일
원서마감 78년 12월16일
접수처 한국과학원 학생과
<電話966-1931>

한·독 협력사업
 한국과학재단·독일기술협력청
 연구용역 계약체결

에너지, 농어촌 적정 기술연구 및 자원활용 기술

한국과학재단은 독일경제협력청의 지원을 받는 독일기술협력청(Deutsche Gesellschaft für Zusammenarbeit:GTZ)과 “에너지, 농어촌 적정기술 연구및 자원활용 기술에 관한 연구 계약을 11월 2일 과학기술처에서 한국과학재단 김형기 사무총장과 독일 기술협력청(GTZ) 법무관 Mr. Von Brunn간에 체결하였다.

이날 체결된 연구 계약으로 독일로부터 실험장비를 포함하여 총연구비는 약 400만DM(11억원)이며 한국과학기술연구소(KIST)가 연구를 수행하게 된다. 태양열 집열기 개발등 10개 부문의 사업으로 구성된 KIST의 계약연구에는 약 30만DM(8천 400만원)가 대학과의 공동연구분으로 되어 있으며 독일 파견훈련에도 대학교수가 참여할 수 있게 되어 있다.

한국과학재단 사무총장(김형기)은 '76. 11. 23~'76. 11. 26까지 독일연방 경제협력청을 방문시 독일연방기술연구원과 Fraunhofer 응용연구진흥회와의 공동과제에 의해 개발도상국이 당면하고 있는 에너지, 자원, 식량, 기타 공업 및 농업 기술분야의 연구사업지원의 가능성을 타진하였으며, 상기분야에 대해 국내에서 수행이 가능한 공동연구사업의 수요조사를 실시하여 공동연구사업 계획서를 독일대사관을 통해 제출('77. 2. 24)하여 구체적인 사업타당성과 연구사업의 조정 및 선정을 Dr. Theierl의 방한시 협의

토록 한바 있다.

이에따라 국내 연구 개발사업의 지원을 위한 타당성조사를 위하여 독일 경제협력청 직원인 Dr. Theierl과 Fraunhofer 연구소 직원인 Mr. Pflieger가 '77. 9. 1~'77. 9. 30까지 방한후 다음 사업을 공동연구사업으로 추진할 것을 합의하였으며 구체적인 계약안을 작성 상호서명코자 GTZ 직원 2명(Mr. Brunn Mr. Toma)이 '78. 10. 30~11. 4에 내한하여 연구 계약서에 서명하게 된것이다.

연구사업명

1. 농가규모의 양곡 저장에 관한 연구
2. 농가 규모의 파쇄류 저장시설의 개선에 관한 연구
3. 농촌의 폐수관리와 변소 개량에 관한 연구
4. 분뇨의 이용 및 미생물학적 환경정화에 관한 연구
5. 양축부락을 위한 농산부산물 및 가축분뇨의 사료화 방안에 관한 연구
6. 생물 전환법에 의한 섬유 폐기물로부터 유용 생화학 물질의 생산에 관한 연구
7. 온수급탕용및 주거 난방을 위한 태양열 집열기 개발
8. 낙도 급수난 해결을 위한 태양열 증발기의 개발
9. 태양열을 이용한 곡물건조기의 개발
10. 솔잎혹파리및 누에고치의 유배나일·혹몬에 관한 연구

原子力發電所 5, 6號機

豫備安全性分析報告書 檢討
 KAERI는 지난 10月初 韓國電力株式會社(KECO)와 原子力發電所 5, 6號機 豫備安全性 分析報告書(PSAR; Preliminary Safety Analysis Report) 檢討 用役契約를 締結하고 그 作業을 着手했다.

KECO의 委託으로 遂行되고 있는 이 事業은 KAERI安全工學室 主管 아래 遂行되고 있으며 安全工學擔當副所長을 事業責任者로 하여 50餘名의 研究員이 參與하는 大型 프로젝트이다.

79年 4月까지 6個月間 繼續되는 이 事業은 KECO의 原子力發電所 5, 6號機 建設에 따른 對政府 認·許可 業務支援이 그 目的이다. 事業의 內容은 原子爐施設 設計者가 作成한 “原子爐施設 豫備安全性 分析報告書”를 認·許可 當局이 適用하는 基準과 對照하여 專門分野別로 原子爐施設의 設計 및 建設計劃에 대한 妥當性과 安全性을 考慮하여 評價報告書를 作成하는 것이다.

檢討해야 할 專門分野는 敷地特性, 構造物의 部品·機器 및 系統 設計, 原子爐系統, 原子爐冷却村系統, 蒸氣 및 動力轉換系統, 放射性廢棄物, 放射線防護, 運轉 및 初期試驗計劃, 事故分析, 品質管理等 17個 分野이다.

KAERI팀은 各 專門分野別로 우리나라에서 適用하고 있는 原子爐 建設·運營·管理 등에 대한 關聯 法令과 規程을 비롯, 美國 原子力 規制委員會(NRC)의 10CFR, 規制 案內書(Regulatory Guide) ANSI 等 規制基準과 對照, 施設設計 및 建設計劃에 대한 妥當性을 檢討하고 安全性을 分析하여 分野別 評價 報告書를 作成하게 된다.

KAERI 工作室

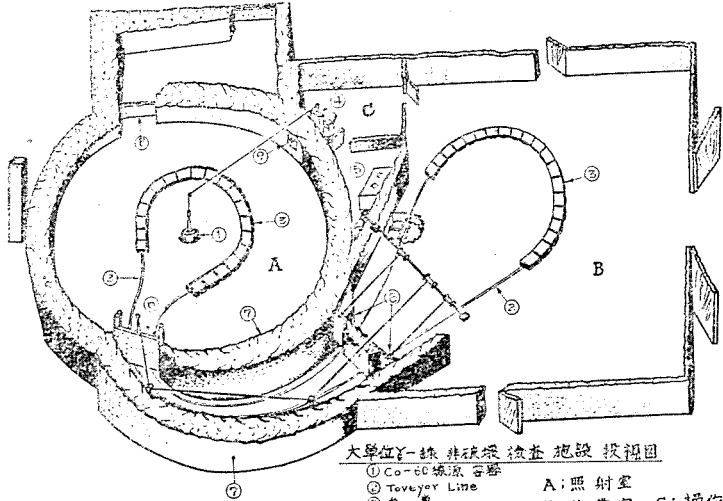
大單位 伽마線 非破壞 檢査裝置 開發製作

韓國原子力研究所 工作室(室長 黃昌奎)은 放射線照射 安全管理室 및 環境管理研究室의 協조로 最近 大型精密製品의 非破壞檢査에 使用되는 大單位 伽마線 非破壞檢査裝置를 새로 開發·製作했다.

이 裝置는 精密製品의 熔接部分, 鐵造部分, 鑄造部分등의 內部構造와 製品안에 장전되는 部品の 狀態를 精確히 檢査할 수 있는 施設로서 일시에 많은 量의 製品을 연속적으로 非破壞檢査할 수 있는 특징을 지니고 있다.

現在 國內 精密製品 生産業體에서 使用하는 非破壞檢査裝置는 20~30큐리容量의 Co-60線源을 利用한 소규모 半自動式이다. 그리고 檢査할 수 있는 製品도 크기가 높이가 200~400mm, 두께 60~100mm 무게 20~40kg程度밖에 할 수 없는 것이다. 또 線源을 올리고 내리는 동작만 自動으로 되어 있고 다른 作業은 手動으로 되어 있으며 한번 攝影때 마다 사람이 일일이 製品을 運搬하여 照射室을 出入해야 하므로 安全문제도 소홀한 要素가 있는 등 결점이 있다.

KAERI에서 이번에 새로 開發하여 製作한 裝置는 Co-60線源의 容量을 100큐리로 늘려 높이 1,000mm, 두께 200mm, 무게 100kg 정도까지의 製品을 非破壞檢査할 수 있다. 또 모든 裝置가 거의 自動으로 되어 있어서 재래식 장치에 비하여 3~4배의 効率が 있고 照射室에는 作業時에 사람의 出入을 하지 않아도 되게 設計했으므로 放射線에 대한 安全도가 매우 높다. 이밖



大單位γ-線 非破壞檢査 施設 設 計 圖

- ① Co-60線源 容器
 - ② Conveyor Line
 - ③ 台車
 - ④ Control panel
 - ⑤ 機械室
 - ⑥ 차폐벽
 - ⑦ 조사실 출입문
 - ⑧ 투시창
- A: 照射室 B: 作業室 C: 操作室

에 照射室內에서 反射되는 放射線의 條件을 동일하게 받게 하므로서 非破壞檢査結果를 均일하게 얻을수 있도록 照射室을 圓형으로 設計한 점, 被射體를 運搬하는 콘베어·라인이 曲線으로 되어 있어서 臺車의 移動을 圓滑하게 한점, 被射體의 두께에 따라서 照射時間을 다음대로 조절할 수 있어서 攝影技術을 精確히 조절할 수 있게 한점 등도 특징 이다.

이 裝置의 開發로 熔接, 鍛造, 鑄造를 주로 하는 精密製品 生産業體는 製品의 品質向上을 圖謀할 수 있어 크게 환영하고 있다. 한편 이 裝置의 開發·製作으로 國內需要를 充討할 수 있기 때문에 外貨의 節約도 期待된다. 그러나 어쨌든 이 裝置는 高度로 安全하며, 使用에 便利하므로 매우 能率的이라는 데 에 開發의 意義가 있다.

문의연락 : KAERI 工作室
(43-2081)

TECHNOMETRICS誌에

박성현 박사글 실려

美國에서 發行되는 世界的 工業 統計誌(美國品質管理學會와 美國統計協會 共同刊行)에 서울대학교 전산통계학교수 박성현 박사의 論文 2편이 실렸다.

※Experimental Designs for Fitting Segmented Polynomial Regression Models, (5월호 151~154)

※Selecting Contrasts Among Parameters in Scheffe's Mixture Models: Screening Components and Model Reduction (8월호 273~279p)

이분야에 흥미를 가지신분은 연락 주시면 Copy를 보내드릴수 있습니다.

<연락처 서울대학교 자연과학대학 전산통계학실>

第13回 全國技能競技大會

9個分野 32種目 710名 참가

서울·城東機械工高에서 開催

第13回 全國技能競技大會가 11월 10일부터 13일까지 4일간 城東機械工業高等學校에서 開催되었다.

國際技能올림픽大會 韓國委員會(會長 李洛善)가 實施한 이번大會에는 서울을 비롯한 全國 10個市道代表 技能選手 710명이 參加하여 精密機械, 金屬加工, 機械工作, 建築木材, 金屬材料, 電子, 電氣工藝調製 等 9個分野 32個職種에서 技倆을 겨뤘다.

한편 同大會측은 이번대회 入賞자를 15일 發表, 특히 지난 9월 제 24회 국제대회에 시범직종으로 실시한 手工藝, 機械編物, 機械刺繡 手刺繡 등 4個職種을 포함하여 金메달 43명, 銀메달 33명, 銅메달 44명, 獎勵賞 23명 등 총 143명의 入賞자가 탄생했다.

入賞者 혜택

2級 實技檢定면제

國家代表選手에 選拔

특히 이번대회에서 우수한 성적으로 入賞한(1.2위 入賞자) 만 20세미만의 選手는 내년엔 아일랜드에서 開催될 第25回 국제기능올림픽大會에 出戰하는 國家代表選手로 選拔되며, 入賞者 건원은 해당職種의 技能士 2급 實技檢定の 免除特典을 받게 된다.

그런데 이들 入賞자에 대한 단체별 入賞現況을 보면 敎育機關에서는 正修職業訓練院이 13명(金8, 銀3, 銅 2)의 가장많은 入賞자를 냈

고, 9명의 入賞자를 탄생시킨 金烏工高가 金 5, 銀 2, 銅 2, 釜山機械工高가 金3, 銀 4, 銅 2, 法務部(교도소 및 훈련소)에서 金 3, 銀 2, 銅 4를 각각 차지했다. 業體別로는 金星社가 金 5, 銀 3, 銅 2等 10개의 메달을 획득했고 서울家具가 金·銀·銅 1개씩 3개의 메달을 획득했으며 第一編物이 金, 銀 1개씩 2개의 메달을 획득했다.

地域別 격차 완화돼

이번대회에는 특히 대기업들의 참가가 현저했으며 지역별 격차가 크게 완화된 것이 특징이라고 할 수 있다.

한편 이들 入賞자에 대한 施賞식이 16일 世宗文化會館別館에서 南應祐副總理 兼 經濟企劃院長官을 비롯해서 崔亨燮科技處長官, 朴瓊鉉 文敎部長官 등 많은 관계인사와 入賞자 가족들이 참석한 가운데 거행되었다.

大會經過報告로 시작된 이날 시상식은 李희장의 式辭, 南부총리의 祝辭, 강명성 등대회技術委員長의 技術講評 順으로 진행되었다. 이날 南부총리는 機械組立부문에서 金메달을 획득한 유상철군(17 경남 출신 금성사)에게 金메달을 수여했으며 이어서 崔장관, 차장관, 李희장이 차례로 시상했다.

金메달 入賞자는 다음과 같다.
 <機械組立>/유상철(17 금성사) <프레스工具製作>/송승호(19 금성사) <精密機械製作>/안중봉(20 금성사)

<時計修理>/백응기(21 황금당) <機械製圖>/김원태(19 금성사), 홍상표(16 부산기계공고) <旋盤>/김형길(17 성동기계공고), 이명수(17 충남기계공고), 이상영(18 한독부산직훈) <밀링>/노인원(20 정수직훈), 하성복(19 금오공고) <鐵骨構造物>/정종선(18 정수직훈) <가스熔接>/고길동(20 정수직훈) <電氣熔接>/박상영(18 한독부산직훈) <打出板金>/김학신(18 금오공고) <板金>/정하경(18 금오공고) <配管>/정종대(20 대우중공업) 이동목(19 부산기계공고) <木型>/박성학(19 서면목형제작소), 송종운(18 금오공고) <鑄造>/강병목(19 대구직훈) <自動車修理>/박삼열(19 정수직훈) <工業電子機器>/고성용(18 금오공고) <R.TV修理>/안병구(18 금성사) <屋內配線>/이홍연(19 성동기공) <動力配線>/강한구(18 한독부산직훈) <石工>/김여찬(19 부산공예학교) <美術塗裝>/이제대(17 부산기공) <金銀細工>/변태형(21 홍보공예사) <煉瓦積工>/허일웅(17 대구공고) <家具>/최팔갑(25 법무부 제 5 직훈) <窓戶>/손제영(17 정수직훈) <木工>/임태성(18 서울기공), 송진식(24 광주 교도소) <洋服>/이중수(24 이성우 양복점) <美容>/심순덕(19 김영현 미용실) <理容>/백종기(25 법무부 제 3 직훈) <洋裝>/김석진(23 내가본의상실) <椅子카바> 최우기/구자권(19 서울기공) <木工藝>/노주환(18 정수직훈) <機械編物>/김영숙(17 제일원플락원) <機械刺繡>/김영실(17 정수직훈) <手刺繡>/김난일(19 정수직훈)

☆
 세계로 뻗어가는
 技能韓國
 ☆

시스템開發, 심포지움 開催

서울, 울산, 광주, 인천, 안양, 巡廻

78年度 秋季 시스템 開發 심포지움이 11월 15일 대한상공회의소 강당에 서의 서울지역 開催를 필두로 22일에 울산(상공회의소), 24일은 광주(상공회의소), 28일은 인천(상공회의소) 29일에는 안양(상공회의소) 지역을 마지막으로 순회 강연을 모두 끝냈다.

科學技術處가 80년대 高度産業社會에 對應하여 各分野에 걸쳐 確立 適用되어야 할 시스템開發의 重要性和 認識을 提高, 情報流通의 效率化를 기하고자 마련한 이번 심포지움에서는 申應均 한국 O.R.학회 강등 8명의 演士가 지역별로 主題를 發表했다.

이번 심포지움에서 강연된 主題와 演士는 다음과 같다.

- ▲ 時系列分析法을 利用한 電力需給豫測/강석호 박사(서울공대 교수)
- ▲ 交通시스템 設計를 위한 最新模型技法/이인원 박사(科學技術

研究所)

- ▲ 公共人力計劃의 計量的 模型/노공근박사(韓國科學院 教授)
- ▲ 80年代의 우리나라의 科學技術과 産業發展/이재운 실장(한국 과학기술연구소 기술 경영연구소)
- ▲ 零點基準豫算制度/이진수 박사(한국과학원교수)
- ▲ 投資選別 方法論/방석현 박사(한국과학원교수)
- ▲ 企業의 컴퓨터 利用事例/노중호 이사(쌍용양회<주>)
- ▲ 産業高度화와 시스템開發의 役割/신용균 회장(한국 O.R 학회)

大韓藥師會 創立 24周紀念

“團合된 힘을 生活化 하고

天賦的 職能에 充實을 다짐”

大韓藥師會(회장: 閔寬植)는 지난 11월 8일로 創立 24周를 맞았다. 藥工會館에서 열린 紀念式에서 閔寬植會長은 12年동안 藥師會를 이끌어오면서 겪은 일들을 회고 하고 藥師가 國家, 民族, 그리고 自身들을 위해 한덩어리로 뭉쳐 國民보건의 核心的 總和體制를 이룩해 왔으며, 그간의 어려움을 專門人이라는 矜持와 使命感으로서 克服하여 왔다고 말했다. 閔會長은 “團合된 힘을 生活化 하자고 강조하고 하루18時間의 努力이 未來를 向한 勞力과 直結되는 만측스러운 것인가를 자

問하면서 來日의 座標를 설정하기 위해서는 視野를 넓혀 天賦的職能에 充實하자고 강조하였다.

한편 申鉉禧 보건사회부장관은 祝辭를 통해 「國民의 基礎가 되는 國民健康에 대한 비전을 提示하라」는 國會의 質議에 대해 「80年代중 에 모든 국민건강이 보장되는 단계 까지 發展시키려는 計劃에 대한 약속」을 提示했다고 말하고 醫療保險 受惠者를 79년에 1천여만명, 80年代에는 3천6백만명선으로 擴大시킬 것임을 밝혔다. 또한 申長官은 醫藥의 分業化가 불원 이루어질 것이

大韓電氣技師協

강습회 성료

대한전기기사협회(회장 辛基祚)는 11월 15일~17일까지 世宗文化會館 별관에서 全國電氣技師 1,000餘名을 대상으로 「電氣安全 節電技術 講習會」를 實施했다.

회원 일등은 電氣技師로서의 使命感을 갖고 安全管理과 電氣의 合理的인 使用이 國家산업발展의 基盤을 固히 하고 業務에 先鋒 役割을 決議하였다.

또한 이날 電氣施設을 效率的으로 개선하고 합리적인 使用으로 生産原價를 절감한 김천식(금호타이어), 한재일(신한전기), 김응태(대농)씨에게 勳資部長官의 表彰과 이영선(대한제약), 조상필(미래산업)씨에게는 協會長의 表彰狀이 수여되었다.

며 그 時期는 國民의 료보장 시기와 일치 할것임을 밝히고 이 계획 성취에 협조 해줄것을 당부했다.

현재 1만 6천여명의 全國會員을 保有하고 있는 대한 약사회는 1928년, 회원 33명이 高麗藥劑師會로 出發, 그동안 朝鮮약제사회, 大韓약제사회로 개칭되었다가 1954년 11월 8일 약사법 개정과 함께 법정 단체인 대한약사회가 창립되어 오늘에 이른 것이다. 同會는 현재 5개 일반위원회와 9개 전문특별위원회로 구성되어 있으며 全國에 11개 市道支部 및 미국의 뉴욕, 시카고, 워싱턴 지역에도 특별지부를 두어 14개 지부와 그 아래 1백 87개 분회로 조직되어 있다.