

해외 뉴스

플라스틱 製 超高層빌딩

거리의 발명가가 초고층빌딩은 물론 비행선, 우주선, 다리, 댐, 군함의 선체에까지 이용할 수 있는 대단히 견고한 플라스틱 제조법을 고안하여 큰 관심을 모으고 있다.

미국인 로버트 A. 프로렌타인은 자기집 차고에서 개발했다는 이 플라스틱 제법을 이렇게 설명하고 있다. 『우선 특별히 내가 개발한 방직기로 유리 섬유를 새끼모양으로 짍니다. 이 새끼는 다시 입체로 짜올려 이것을 액체수지에 잠근 뒤 전자레인지와 같이 전자파사용의 天火로 가열건조하면 완성됩니다.』

흰색과 노랑색의 이 플라스틱은 무게가 철강의 4분의 1이며 경비는 약 2분의 1이던 된다는 것이다. 부피가 5센티정도의 회초리로 사용하면 나무책상은 박살이 날 정도로 딱딱하다는 것이다.

그의 질물공법은 어떤 산업적 요구에도 응할 수 있어 이미 보잉사는 동체에 12톤의 플라스틱 구조부품을 갖춘 시험용 비행선을 제조중이다.

더우기 이 플라스틱으로 만든 초고층빌딩은 여러면에서 유리한 점이 많다. 예컨대 영화

‘타워링(The Towering Inferno)’에서 보듯이 빌딩의 큰 불은 카텐이나 가구 용단이 타서 불이 번져 나가기 때문이다. 비닐제 가구는 섭씨 90도에서 타기 시작하고 알루미늄은 섭씨 4백도에서 軟化하기 시작하지만 이 합성물은 不活性으로서 섭씨 4백30도에 이르지 않으면 타지 않는다고 제네럴 일렉트릭사의 전문가들은 지적하고 있다. (OMNI)

기억용량 倍增이 가능한 초소형 컴퓨터

CP/M오퍼레이팅시스템의 互換性을 가지며 256K 비트의 等速呼出 기억장치에 의한 기억용량을 갖는 초소형컴퓨터가 개발되었다. 이 컴퓨터는 동종의 기존 장치에 비해 기억용량이 2배 이상이나 되며 각종 정보처리작업, 가령 원격지에서 복잡한 지형탐사데이터로부터 세일즈맨의 주문 및 재고데이터등 단순한 정보데이터 처리에 이르기까지 광범위하게 활용할 수 있다.

이 Datasafe II는 어셈블러 및 고급의 컴퓨터 언어에 의해 프로그램이 작성되며 하나의 축전지로 4주 동안 사용할 수 있다. 또 예비 축전지가 내장

되어 감작스런 전원공급단절등에 의한 기억데이터의 소멸현상등을 방지한다.

이 초소형 컴퓨터는 2줄 또는 4줄로 16문자의 정보를 표시할 수 있는 液晶 디스플레이(LCD)장치와 20또는 42개의 문자판이 배열된 키보드가 장착되어 있다. 디스플레이 및 키보드는 모두 영숫자로 표시되며 내장된 프로토콜에 의해 데이터가 Datasafe II와 주 컴퓨터간에 간단히 전달될 뿐만 아니라 완벽한 안전이 유지된다. 이때 사용되는 주변접속장치는 RC2320입출력구이다.

프로그래밍은 PL/Im Pasal, CBASIC, Fortran, X80/8080 어셈블러등 CP/M80 언어에 익숙한 사람이면 누구나 쉽게 작성할 수 있다. 다양한 용도에 활용될 수 있도록 서로 다른 프로그램을 동시에 장치내에 기억시킬 수 있다.

컴퓨터의 크기는 222mm×100mm×52mm, 무게는 860g에 불과하며 0-40℃의 온도조건에서 작동된다. (영국산업뉴스)

위성전송 화상데이터 처리시스템

우주선을 이용한 각종의 원격탐사에 효과적으로 활용할 수 있는, 사용이 간편하며 컴퓨터를 이용한 画像처리시스템이 개발되었다. 이 시스템은 우주선에서 송신되는 모든 형태의 화상을 비롯한 항공기 주사에 의한 탐사데이터, 천체사진 데이터등을 처리할 수 있다.

이 Gemstone시스템은 전용의 Gem System33지능형 워크

스테이션과 소프트웨어로 구성된다. 워크스테이션은 최고 632 메가바이트 기억용량의 윈체스터 디스크와 자기 테이프 구동장치를 갖는 32비트급 주 컴퓨터에 접속되어 작동된다. 또 필요한 경우에는 기존의 컴퓨터 네트워크에 부가할 수 있는 워크 스테이션 및 소프트웨어가 제공되며 화상프로세서, CCD(電荷結合素子) 주사장치, 컬러프린터 및 컬러 그래픽 카메라 등을 선택적으로 활용할 수 있다.

각각 1024×1024 주사선의 해상도와 최고 65535의 輝度 값을 갖는 16종의 화상이 장치에 저장되어 원격탐사에 의해 수집된 데이터가 화면의 크기에 따라 다양하게 처리된다. 또 分光輝度和 파장 帶域의 숫자는 메뉴의 배열 및 화면커서(Cursor)장치를 활용함으로써 상호 연관적으로 처리된다.

(영국산업뉴스)

万年前 氣候를 復元

지난 1만년간 이상의 기후변동을 세계적으로 밝히려는 연구가 진행되고 있다. 이 연구가 진척되면 미래의 기후변동을 예측하는 모델을 적용하여 과거의 기후변동을 재현할 수 있는가를 조사함으로써 예측모델의 잘잘못을 검토할 수 있게 될 것이다.

과거의 기후를 복원하는 재료로서는 꽃가루의 화석이나 높이나 연못의 퇴적물등이 있다. 어떤 종류의 꽃가루가 분포되어 있다는 것을 알면 현재

의 식물의 분포상황과 기후관계로 미루어 당시의 기온이나 강수량을 측정할 수 있다. 또 높이나 연못의 퇴적물을 조사함으로써 과거의 강수량도 추정할 수 있다.

이런 결과에 따르면 6천~9천년전의 북 아메리카 중앙부는 현재보다 10~25퍼센트나 비가 적었고 7월의 평균 기온은 0.5~2.0도 높았다는 것이다. 또 사하라 사막 가장자리에 있는 차드호의 5천~1만년전의 면적은 현재의 10배이상, 깊이는 40m나 더 깊었고 지금보다 상당히 강수량이 많았다고 추정된다.

(Science)

개구리의 通信法

동물중에는 지면의 진동에 대해 매우 민감한 것이 있다고 알려져 있다. 이런 동물은 이런 것으로 외적이 접근하고 있다는 것을 감수한다고 생각해 왔다. 미 캘리포니아대학의 레비스박사와 나린스박사는 최근 푸에르토리코산의 개구리의 일종이 울음소리와 함께 지면에 진동을 일으켜 그것으로 서로 커뮤니케이션을 하고 있다는 사실을 밝혔다.

이 개구리는 진흙탕에 살고 있으며 생식장소는 보통 도로에서 멀리 떨어져 있다. 수컷은 울음소리에 따라 관할권을 주장하지만 이때 몸의 움직임에 따라 지면이 약간 진동한다.

그래서 이와 같은 세기의 진동을 인공적으로 주었다니 울음소리는 듣지도 않고 수컷은 다른 수컷이 근처에 존재할 때와 같은 반응을 보였다.

지면에 진동이 전달되는 속도는 음속의 3분의 1정도이기 때문에 울음소리와 지면의 진동의 도착시간의 차에서 다른 수컷과의 거리를 정확하게 판단할 수 있는 것으로 보고 있다.

(Science)

5년간 유효한 새 피임약

완전한 여성피임약은 어떤 것일까? 산아제한연구를 하고 있는 미국의 비영리단체인 인구위원회는 최근 '노어플란트'(Norplant)라고 불리는 이식용 장치로 완전한 피임에 한발 다가서게 돼 있다고 밝혔다.

이 새로운 피임약은 6개의 플라스틱캡슐로 구성되어 있는데 하나하나가 길이 1인치 남짓하고 직경은 10분의 1인치이다. 의사의 진료실에서 할 수 있는 간단한 수술로 이 캡슐은 상부 팔뚝의 피부밑에 삽입할 수 있으며 그곳에서 5년간 그대로 둔다.

캡슐마다 구강피임약에 쓰이는 합성 호르몬인 프로세스틴 36밀리그램을 내포하고 있다. 이 발명의 내용은 플라스틱 캡슐로 호르몬이 일정한 비율로 혈류속으로 확산하며 부분적으로 배란을 억제하고 경부점액을 걸쭉하게 만들어 정자를 봉쇄한다는 것이다.

14개국에서 1만4천명의 여성에게 시험한 결과 '노어플란트'는 5년간 사용한 사람의 경우 2.6%를 제외하고는 임신율을 막았다.

이식을 제거한 여성은 구경피임제의 사용을 중단한 사람

과 마찬가지로 몇개월내에 다시 번식력을 회복했다. 그러나 '노어 플란트'의 주요한 문제점은 월경불순이라는 것이다.

이미 핀란드 시장에는 나와 있으며 곧 스웨덴에서 시판될 것이다. 현재 미국에서 시험중인 '노어플란트'는 미국식품의 약의 승인을 기다려 4년내에는 미국에서도 일반이 입수할 수 있을 것이다. <DISCOVER>

아인시타인 腦속의 수수께끼

아인시타인은 일반사람들보다 달랐다. 적어도 그의 두뇌의 일부는 정상보다도 더 발달되었다고 최초로 발표된 검사 결과는 밝혔다.

미국 캘리포니아대학의 신경해부학자인 마리안 다이아몬드와 그의 동료들은 1955년 아인시타인의 검시를 한 미주리주 웨스턴 거주의 병리학자 톰하비에게서 아인시타인의 두뇌 샘플을 입수했다. 그런데 하비는 연구용으로 아인시타인의 두뇌를 기증받았었다.

이들은 大脳半球의 상부전면과 하부후면의 얇은 조각을 조사하기로 결심했는데 이곳은 두뇌의 감각부분에서 오는 정보를 조합하고 분석하는 '고도의 사고'와 관련된 곳이기 때문이다. 이곳에 상해로 복잡한 사고와 계산능력에 장애를 일으키는 일이 흔히 있다.

과학자들은 뇌세포와 신경교질세포등 2가지의 뇌세포의 비율을 조사했다. 짝질 수 없는 뇌세포는 두뇌의 기본세포이다. 수적으로 증가시킬 수 있는 신경교질세포는 뇌세포를 지원하

고 영양을 제공한다. 다이아몬드의 종전의 연구는 정신활동을 자주하는 환경에 넣은 동물이 뇌세포당 신경교질세포를 더 많이 발전시킨다는 것을 밝혔다. 『그래서 만약에 아인시타인의 뇌가 어떤 지역에서 더 활동적이었다면 그곳에서 더 많은 신경교질세포를 발견하게 될것이라는 가설을 세웠다』고 다이아몬드는 설명하고 있다.

그런데 과학자들이 76세의 이 물리학자의 두뇌가 47~80세의 정상적인 11명의 남성의 뇌에 비교하여 모두 4지역에서 뇌세포당 신경교질세포를 더 많이 갖고 있었다는 것을 발견했다. 이 차이는 통계학적으로 유의했다.

『우리는 아인시타인이 태어날때부터 본시 이것을 갖고 있었는지 또는 뒷날 발전시켰는지는 알지 못한다』고 다이아몬드는 말하면서 『그러나 두뇌의 가장 고도로 발전된 곳에서 그가 더 위대한 지능처리를 했다는 증거가 있다는 것을 알려준다』고 덧붙였다. <Science85>

인플레이션 宇宙

물리학자들은 우주의 等方性을 설명할 수 있는 우주론을 오래전부터 모색해 왔다. 최근 인플레이션 우주가 이런 등방성 문제도 풀 수 있다는 것이 밝혀졌다.

그러나 초기의 우주의 非等方性이 너무 강하면 인플레이션 자체가 일어나지 않게 된다. 곧 문제는 인플레이션 이전의 우주의 등방성 문제로 옮겨 간 것이다.

현재 이에 대해 2가지 사고방향이 있다. 하나는 「인류학적 원리」라고 불리는 것으로서 등방이 아닌 우주에는 인류가 존재하지 않았으므로 우리는 많은 우주의 가능성 가운데서 우연히 등방이 된 우주에서 발생한 것이라고 생각된다.

두번째 것은 매우 매력적이다. 우주가 '無'에서 양자론적으로 생겼다는 사고방식이다. 이것은 터널효과로 우주가 발생하는 모델이며 일종의 자연스런 가정을 두면 초기치에 강한 제한을 준다. 이것이 나아가서 인플레이션 우주와 연결된다는 것도 알려지기 시작했다.

(Nature)

바람을 직접 熱에너지로

일본과학기술청은 풍력을 로컬 에너지로서 직접 '열'로 바꿔 이용하는 기술개발을 밀고있다. 이들은 지난 해 11월부터 아키다현의 간척지에서 이기술을 실증하기 위한 시험 플란트를 건설하기 시작했다.

이 로컬에너지의 공급시스템은 직경 14m의 20KW급 풍차와 발열장치 및 풍력에너지를 열에너지로서 공급하는 수소흡장합금(Fe-Ti)합금)을 이용한 축열장치로 되어 있다.

풍차는 초속 3-17m의 풍속의 바람을 효율적으로 포착하여 이것으로 공기를 압축, 여기서 열을 발생시키는데 풍속 8m의 경우, 20KW상당의 열을 발열장치로 발생시킨다. 발생된 섭씨 1백70도의 고온공기는 공기수열교환기로 섭씨 1백도의 온

수로 변화되어 온실에 공급된다. 이때 남은 열은 수소흡장합금(무게2톤)에게 공급되어 수소의 모양으로 용량 30m³의 탱크에 저장된다. 바람이 불지 않을 때 끄집어 내서 열(온수)로 바꾸어 온실에 공급한다는 방법이다. 실증시험은 100m²의 시설원예온실을 사용하여 올해부터 개시한다.

그런데 이 지방은 여름에는 바람이 세지 않으나 겨울철에는 언제나 강한 바람이 분다. 그래서 이 시스템은 시설원예에 알맞은 새로운 에너지 원이 될 것으로 기대를 걸고 있다.

(Utan)

세계에서 처음

새끼를 낳은 노새

미국 네브라스카주 챔피온에 사는 빌실베스터와 아내인 네오타가 집에서 키우던 노새인 '크라우제'의 체중이 불기 시작한 것을 눈치챈 것은 지난해 여름의 일이었다. 네오타부인은 이렇게 말하고 있다.

『크라우제의 어머니는 웨일즈산의 조랑말이었으나 조랑말치고는 대식가였어요. 그래서 저희들도 말이 살찐 것으로만 생각하고 있었죠. 크라우제가 새끼를 낳을 때까지 임신하고 있다고 생각해 본 일조차 없어요』

크라우제가 새끼를 낳은 것을 보고 실베스터내외는 깜짝 놀랐다. 암말과 숫당나귀의 교배종인 노새는 1대뿐이며 번식력이 없다고 알려져 있기 때문이다. 이에 대해 유전학자이며 샌디애고 멸종위협종센터의 동물학 회원인 올리버 라이더는

이렇게 설명하고 있다.

『말의 염색체는 64개, 당나귀는 62개다. 노새는 그 중간인 63개를 이어 받는데 1대째의 노새를 만들 때는 양친의 염색체수의 차이를 어떻게 해서든지 절충을 할 수 있다. 그러나 그 노새가 새끼를 만드는 일, 말하자면 생식세포를 만드는 단계에 오면 장애가 나타난다.』

라이더는 과거에도 노새가 새끼를 낳았다는 보고가 몇몇 있었다고 지적하고 있다. 그러나 근년에와서 염색체검사법이 개발된 덕에 이런 유의 보고가 모두 틀렸다는 것이 금방 탄로가 난다. 새끼를 낳았다는 노새는 사실상 노새를 닮은 말이었다는 것이 들어난 일도 있다. 『또는 노새는 틀림없으나 그 새끼라는 것은 노새가 낳은 새끼가 아니라 다른 말이나 당나귀의 새끼였던 경우도 있었다』고 라이더는 말하고 『따라서 지금까지의 데이터에서 미뤄 볼 때 노새는 암컷이건 수컷이건 좋았을 번 했다. 그러나 크라우제의 출산으로 정설이 뒤집혔다. 내가 아는 한 크라우제의 케이스는 노새의 출산이 과학적으로 증명된 유일한 사례다』고 덧붙였다.

라이더에 의하면 염색체검사 결과 크라우제의 새끼가 실질적인 새끼라는 사실을 보여주었다는 것이다. 또 캘리포니아 대학에서의 혈액검사도 이런 사실을 뒷받침했다. (OMNI)

야구선수의

손은 冷症

많은 야구선수들이 공을 잡

은 쪽의 손가락이 마비되거나 냉감을 호소 하는 혈행장애에 걸려있다는 것을 일본의 삿포로 체신병원의 의사들이 밝혀주의를 환기시키고 있다.

이들은 삿포로 시내의 중·고교, 시니어리그의 야구선수 8백98명과 북해도내의 대학·사회인 1백7명, 전전공사의 전국팀 2백13명등 모두 1천2백18명을 조사했다. 이중 고교생의 30%, 대학생의 60%가 포구하는 손의 집게손가락을 중심으로 장애를 호소하고 있다. 포지션별로는 포수의 70%, 내야수의 60%, 외야수의 30%, 투수의 20%순이었다.

장애를 호소한 선수를 혈관조영이나 더모그라피로 진찰한 결과 손가락의 동맥이 막히거나 좁혀져 있어 피부온도도 정상적인 손가락에 비해 3~5도 낮았다.

(Quark)

웨스팅하우스와 디지털타

첨단Plant Control에 대규모 컴퓨터를 채용하는데 합작.

웨스팅하우스사는 디지털사와 합작하여 최첨단 Control 과 Plant Management 시스템에 대규모 컴퓨터를 채용했다.

이는 VMS Operating 시스템에 의해 작동하는 Digital의 VAX기종에 Process Control, Plant Monitoring과 공장자동화등을 위해 쓰이는 웨스팅하우스 Distributed Processing Family(SDPF)컴퓨터 시스템을 결합시킨 것으로 주 컴퓨터로 전체 Plant Control 시스템을 작동시킬 수 있다

는 점에서 상당히 혁신적인 것이라고 평가되고 있다.

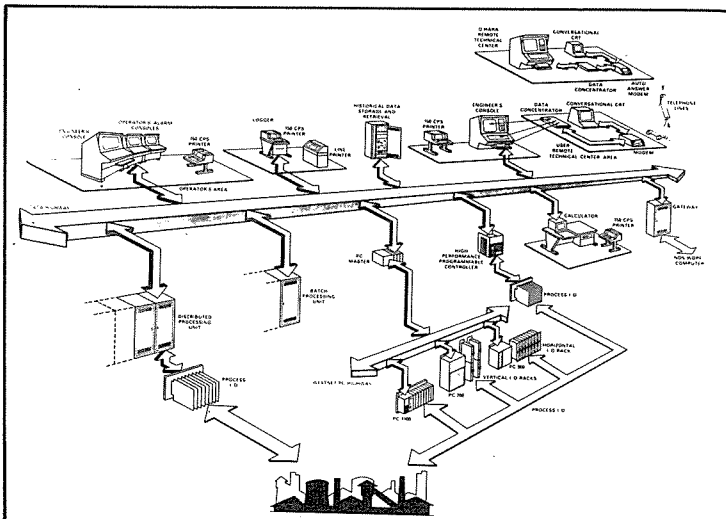
VAX기종에서 사용하는 다양한 소프트웨어는 기존의 Data-link 시스템위에 주 컴퓨터 없이 플랜트의 Global process data base로 통하는 transparent access를 갖고 있는데, 이는 매초마다 새로운 처리를 하며 16,000 Analog value나 256,000 digital 또는 Combination으로 되어있다.

웨스팅하우스 시스템(WDPF)에 채용된 VAX컴퓨터는 Electronic network에 연결된 개별기기들을 위한 장치인 drop이란 32비트짜리 계산장치를 제공하였는데 이 새로운 drop은 공장 자동화, Plant Modelling, distributive numerical control과 경영정보 시스템들을 위한 Computing Power를 WDPF시스템에 공급한다.

웨스팅하우스와 디지털의 이와같은 합작은 조합플랜트 최적화와 제어에 실익을 제공하며 Distributed시스템의 모뎀울서는 모든 자동화를 위한 연결 시스템을 더욱 쉽게해줬다.

VAX사의 Calculator Drop이 채용된 WDPF Distributed 시스템은 작게 시작하여 필요시 확장하고자 하는 모든 사용자들에게 가장 이상적인 시스템이다.

초고속 응답 · 다양한 기능을 가진 웨스팅하우스 Distributed Process Control System (WDPF)



Westinghouse Distributed Processing Family의 배열도이다. Distributed Processing Unit들은 Plant 전체에 배열 되어 valve나 조절기, 모터와 그 밖의 조절기기들과 연결되어 있다. 작동자는 데이터 하이웨이 위에 보이는 Video-Screen Display를 통해서 Plant 변화에 대한 가장 빠른 정보를 얻을수 있다. WDPF 시스템은 한개의 Console과 한개의 Distributed Processing Unit 정보의 소규모로 시작해서 최대용량인 254Drop까지 확장시킬수 있다.

1982년초 이래 제철, 발전, 화학, 식품, 양조, 폐수처리 등 여러 산업분야에 사용된 웨스팅하우스 Distributed Proc-

essing Family (WDPF) 는 고속의 마이크로프로세서를 이용한 Distributed Control System이다.

WDPF시스템의 부속기기는 Operator Interface, Information Management, 동축이나 광통신 케이블로 만든 Single 2-megabit Data-Highway에 있는 Continuous, Sequential 그리고 Batch Control 등이 있다.

Operator Interface는 일반적인 Graphic Display를 경유하며, 순간적인 도달을 위해 Bubble Memory에서 보존된다.

또한 WDPF와 접촉하는 기기들은 재래의 주 컴퓨터 사용을 필요로 하지 않는데 이에는 Hard-copy기록기 데이터 장기보관을 위한 보관과 검색 Drop, 최적화 루우틴이나 이와 유사한 특수기능을 수행하는계산장치 그리고 Interface를 일련의 Port를 통해 분석기나 증량기 같은 타 기기들로 가계하는 Gateway등이 있다.

User-friendly Control과 Graphic Software Package는 단순한 것부터 복잡한 것에 이르기까지 다양한 처리과정을 즉시 시행할 수 있도록 각 System Component를 보충해준다.

WDPF는 초당 2 백만 비트

로써 가장 널리 쓰이는 종래의 Distributed System보다 10배 빠른 비율로 처리진행 정보를 Plant Operator에게 전달한다.

대규모 산업 플랜트에 있어서 대부분의 Distributed Control System은 최악의 조건에서 생기는 정보의 홍수를 처리할 수 없다. 그 결과 정보가 가장 필요로 되는 시기에 Operator에게 전달되는 데까지 수분이 걸리게 된다. 그러나 WDPF는 그런 중요한 정보를 Operator에게 1초내에 전달할 수가 있어 즉각적인 처리를 할 수 있게하여 결과가 보다 믿을 만하고, 보다 능률적이며 안전성이 커졌다.

WDPF시스템은 플랜트전체에 분산되어 있는 갖가지 처리기기로 구성되어 있다. 이 Drop들은 Valve, 조절기나 모터와 같은 기기들을 제어할 수 있도록 연결되어 있다. 전형적인 WDPF시스템은 본 Data를 Engineering unit로 변환시키는 Distributed Process unit와 Operator's Console, Data logger, 계산장치 그리고 Programmable Controller로 구성되어 있다.

이 Drop들은 Data Highway상에서 서로 연결되는데 이 Highway는 거의 4마일까지 연장될 수 있으며 254개의 Drop까지 수용할 수 있다.

매0.1초마다 각 Drop은 Data Highway에 도달하는데 이는 Process Point에 대한 다른 drop들에 의해 만들어진 Report들을 받게되며 그들을 자체의 분할된 Memory에 저장하기 Highway에서 분리시킨다.

Microprocessor-based co-

ntroller들은 모든 data reporting을 다루며 각 Unit에 있는 Microcomputer는 연결된 특성의 기능을 수행할 수 있도록 개방되어 있어서 동시에 발생하는 작업수에 관계없이 훌륭한 시스템기능을 보여준다.

마이크로컴퓨터 자체가 데이터를 Printer에 전달하거나 Video Screen에 있는 color graphic을 경유하기 전에 조절, 주사, Monitor 그리고 전산한다. 그래픽들은 압연공장과 같이 일반적인 것일수도 있고 압력계와 같이 특별한 것일 수도 있다. 스크린상의 몇몇 도형들은 30내지 40개이자와 50개의 고장신호 만큼의 정보를 기술자에게 전달한다.

WDPF의 단순성과 용도의 다양성은 Plant Monitoring과 제어문제들을 혁신적이고 효과적으로 해결해 주었다. 과거에 복잡한 Mini computer-based-system이 필요했던 Plant들은 이제 작게 시작해서 필요시 확장이 가능하므로 경제적 운영을 할수 있다.

美 시장위원회
科学省創設을
公式 提議

첨단기술기업의 대표들은 구성된 시장위원회가 미국연방정부는 일체의 연구개발기관(군제외)을 과학기술성으로 합쳐야 한다는 건의를 공개했다. 이 제의는 1983년 6월 미국산업계가 국제경쟁을 극복하는것을 돕기위해대정부정책권고기구로서 설립된 산업경쟁력위원회의 최종보고서에 포함되어 있다.

이 위원회의 과학기술성 설립에 대한 관심은 이미 많은 공개토론을 자극했다. 이 보고는 어떤 것을 포함시켜야 할 것인가를 구체적으로 밝히지 않았으나 『이런 성은 기술혁신이 경쟁의 관건인 시기에 과학기술의 중요성을 분명히 할 것이다』고 주장했다.

이 위원회의 위원장인 휴렛-패커드사사장 존A.영은 기자회견에서 『기술은 우리의 가장 위대한 장점이며 연방정부의 비군사부문 연구개발노력은 연간 1백80억달러의 투자로 구현되고 있어 이로써 우리는 대약진을 할 수 있을 것이다』고 덧붙였다.

영은 지난 1월24일 상업통상에 관한 각의에대해 동위원회의 제의를 설명했으며 동정적인 반응을 받은 것으로 알려졌다. 그러나 백악관당국에의하면 과학기술성 창설에 관한 구상은 당분간 행정부내에서는 큰 발전이 없을 것같다. 현재 예산과 연방적자를 감축하는 더 긴급한 문제들이 있기때문에 현재 대대적인 기구개편을 제외할 적절한 시기가 아니라고 한 관리 는 지적했다.

그런데 개편문제는 첫째, 에너지 성과 내무성의 통합과 관련된 것이다. 둘째, 상무성과 백악관의 미통상대표부의 통합으로 통상공업성을 창설한다는 구상이다. 후자의 경우는 2년 전 행정부가 정식으로 제의했으나 의회가 조치를 취하지 않았다. (Science)

과학기술 혁신속에
2천년은 밝아온다