

스위치만 누르면 일기예보 볼수 있어

—리차드·라스트記—

단추 하나를 누름으로써 갖가지 분야의 「인쇄된」 정보를 직접 텔레비전화면에서 볼 수 있는 장치가 영국에서 개발되어 매스컴의 일대 전환을 기대할 수 있게 되었다.

일반적으로는 텔레텍스트란 이름으로 가장 많이 알려져 있으나 영국방송공사(BBC)에서는 이 장치를 씨팍스라고 부르고 있고, 독립텔레비전(ITV)에서는 오러클이라고 부르고 있으며, 영국 체신청에서는 데이터란 이름을 붙이고 있는 등 사용자에 따라 몇가지 명칭으로 불려지고 있다.

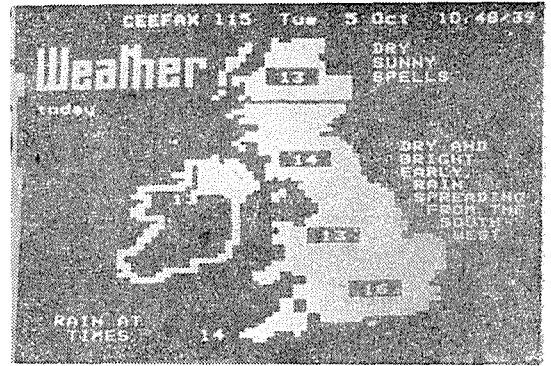
텔레텍스트는 요컨대 인쇄된 정보의 각 페이지들을 일반의 가정용 텔레비전 화면을 이용하여 보여주는 장치로서, 단추만 누르면 뉴스, 주식시세, 競馬結果, 소비자소식, 등등 수천 페이지가 화면에 나온다. 그러다가 단추를 다시 누르면 BBC든 ITV든 일반T.V화면이 다시 나타나게 된다.

이 제도를 제일 먼저 개발한 영국은 현재 이것을 본격적으로 全面運營하고 있는 世界唯一한 나라. 씨팍스란 이름으로 맨 처음 실험적으로 시작한 것이 1974년 9월 23일의 일로 그 화면은 영국방송공사의 BBC화면, 그 다음 ITV 화면에서 1975년 7월 1일에 비취졌다.

그 이래 각국으로부터 이를 전학하려는 방문객들이 수없이 다녀갔다. 현재는 영국외에도 스웨덴, 호주, 화란, 덴마크 및 서독 등 다섯나라에서도 이 장치를 응용, 실험방영중에 있거나 또는 실시직전에 있다. 그러나 역시 규모로나 기술로나 영국이 이 방면에서는 훨씬 앞서 있다.

운영의 견지에서 볼때, 이 「텔레텍스트」 장치의 큰 장점은 그 간편성과 경제성 즉 廉價性에 있다. 문자 그대로 기존의 화면전송의 등에 업혀 갈수 있기 때문.

영국 및 서구라과의 텔레비방영 화면은 625개



의 수평라인들의 네트워크에 의해 전송된다. 그러나 실제로는 그중 40개 라인들은 스페어 傳送力으로 남아 있는 것들이다.

텔레텍스트 개발기술자들은 이 餘分의 라인중들 이상을 사용 여분의 정보를 연속적으로 보낼 수 있게 했다. 텔레비시청자들은 TV셋트에 달린 특수디코우더(해독장치)를 통해 그 정보를 텍스트의 페이지로 나타나게 할 수 있는 것이다.

현재 BBC와 ITV는 각각 280 내지 300 페이지분의 이들 정보를 보내주고 있다. 이론상의 傳送限度는 채널당 약 800페이지 정도가 되지만 「순환」페이지들(시청자의 간여없이 자동적으로 변하는 餘分의 페이지들)을 사용함으로써 실제로는 그 2배 내지 3배의 분량을 전송할 수 있는 것으로 알려지고 있다.

한편 영국 체신청에서는 체신청대로 이 원칙을 응용한 자체의 「뷰데이터 시스템」이란 것을 독자적으로 개발, 재래의 전화선조직을 가정 화면과 연결시키는 새로운 시스템을 세우려 하고 있다. 이 장치에 의해 전화가입자이기도 한 시청자들은 公認情報源으로부터 제공된 인쇄 페이지가 화면에 나오도록 다이알을 돌리고 싶을때 돌릴 수 있다.

이렇듯 재래의 TV화면을 통해 나갈 수 있는 정보의 量은 거의 한정이 없을 정도이므로 이 기술분야의 전망은 극히 밝은 것이라 할 수 있다.

(사진설명) 버튼을 누르면 이러한 日氣豫報圖가 언제나 나온다. 영국이 개발한 이 이중방영장치로 여러가지 追加的情報를 자유로이 얻을 수 있게 되었다.

視野를 넓히는 안전 안경

(防彈 안경)



이 안경은(사진) 얼핏 보아서는 그 價値를 알 수 없다.

直徑 6mm의 鐵丸을 秒速 47.75m로 부딪쳐도 安全한 程度의 硬度이다. 이 안경의 材料는 충격에 강한

포리카보네이며 유리처럼 투명하여 보통 안경 위에 포개서 쓸 수도 있고, 이 안경만 쓸 수도 있다. 無色の 것과 綠色の 것이 있는데, 무색은 무게가 42g 정도이고, 녹색은 46.5g으로 다소 무겁다. 이 안경은 눈을 보호할 뿐만 아니라 視野를 넓힐 수 있는 利點이 있어, 危險한 作業을 하는 이틀이나 그런곳을 방문하는 이에게 필요할 것이다<美國 프로덕트 세이프티 프로덕트社製>.

非破壞 食物 檢査法 考案

감자류등 채소를 잘라보지 않고도 속이 썩었는지 여부를 가려내는 非破壞檢査法이 성공되었다고 한다.

電流를 通해 보는 方法으로 美대서추세스工大의 植物病理學者 실비어 氏등이 考案해낸 것이다. 즉 생물 세포의 전기적 성질이 썩었을 때 변한다는 原理이다. 종전에도 전류를 통과시켜 본 시험을 한바 있었으나 一定周波數만 써서 시험했기 때문에 실패했다. 그러므로 100킬로 헤르쯔까지의 全部의 周波를 使用해서 腐敗菌을 넣어 人工的으로 썩힌 감자를 싱싱한 감자와 비교해 보았다. 싱싱한 감자 組織일 때, 周波數가 낮을 때 出力도 작고 周波數가 높으면 出力도 따라서 높아지지만 썩은 것은 차이가 없다고 한다.

「이것은 싱싱한 조직이 바이패스 필터作用을 하여 低周波는 減衰시키나, 高周波는 그대로 통과 하기 때문이라고 考案者는 解釋하고 있다」

空氣壓을 50% 올리면

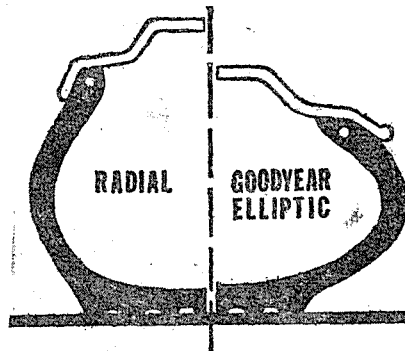
燃料費 절감 된다

현대는 資源에너지 節約時代이다. 油類消費가 10%~20%까지 절약된다면 귀가 번쩍 트일 것이다.

이것은 “타이어 하나로”라고 말하고 있는 굳이어社 “엘립틱 타이어” 利用을 말하고 있다. 그 商品名처럼 斷面이 원형으로 된 타이어(그림 참조)로 body는 still belt를 넣은 폴리에스틸코드. 普通 래디얼 타이어 보다는 약간 통통한 감이 있다.

특징은 원형을 나타내며 리프만큼 들어가 갯벽을 이루고 있다.

여러가지 長點이 있으나, 最大의 利點은 보통 타이어 보다 最大限 50% 空氣壓을 높여서 쓰인다는 것, 지금까지 타이어에 空氣壓을 높이면 타는 기분이 굳어지지만 이 타이어는 갯벽이 曲線化되어 탄력을 유지하며 불규칙 진동을 吸收함으로 굳은 충격을 느낄 수 없고 操從性도 變치 않는다. 그리고 또한 空氣壓을 올리면 회전 저항이 줄어들고 走行距離가 늘어 연료절약이 된다. 走行距離는 바이어스 프라이에 비해 16~20%, 래디얼에 비해 7~10% 길어진다.



휘발유 소비가 적은 新타이어. 斷面 比較圖

완전한 맘모스 屍體 堆積層에서 發見

委員會 構成코 調查着手

(太平洋科學協會의 會員國인 蘇聯學術院 國立太平洋委員會가 보낸 다음과 같은 寄稿가 協會會報에 실렸다. <편집자 주>)

맘모스의 색다른 發見

색다른 古生物學的 發見物이 Magadan市에 到着되었는데 이것은 어린 맘모스의 屍體이다. 이 맘모스 屍體는 Susuman市에서 數마일 떨어진 Berelekh江의 한 조그만한 支流인 Kirgilyakh溪谷에서 採掘中에 發見되었다.

이 맘모스의 埋藏狀態를 分析한 結果 死亡後 이 맘모스는 바로 沈澱層으로 덮혀졌고 嫌氣性 狀態形成과 이어서 온 地殼凍結이 屍體가 腐敗하지 않도록 保存하였다.

이 맘모스는 Kirgilyakh川의 右側岸에 아직도 保存되어 있는 10m의 段丘의 부서지기 쉬운 堆積層의 上層을 形成하고 있는 沃土와 砂質土壤의 2m 깊이에서 發見되었다. 이 堆積은 높은 얼음면 泡和로 특징을 이루고 있다.

잔가지, 작은 버들줄기, 풀 이끼 등 豊富한 植生の 殘骸들이 特殊調查前에 예비적으로 맘모스의 居住狀態를 알아낼 수 있게 한다. 植生에 있어서는 穀類, 各種 풀, 가느다란 자작나무, 관목형태의 버들이 繁盛하고 있었던 것 같다. 氣候는 지금보다 아마 더 매서웠을 것이다.

地質學的 및 地形學 觀測에 의하면 이 맘모스는 4次 Sarfanian 末 凍結期에 살았음을 示唆한다. 이 小맘모스는 生後 數個月된 약 100kg 정도였을 때 死亡하였다. 더 精確한 年齡은 치아와 胃의 內容物을 調査한 후에야 確認될 수 있을 것이다.

맘모스의 키는 104cm, [이마에서 꼬리까지는 115cm이다. 四肢는 기둥모양이며 앞발이 뒷발보다 若干 길었다(앞발이 55cm, 뒷발 47cm), 2개의 三角形모양의 혀에서 끝나는 코는 길이가

57cm이고 처음으로 맘모스 코의 構造를 설명할 수 있게 한다. 귀는 다이아몬드形이며 그리 크지 않다(12×5cm). 脂肪貯藏所 役割을 하는 獨特한 器管인 등에 있는 肉峰은 매우 특징이 있었다. 赤褐色털은 코, 귀, 그리고 특히 다리의 하부에만 保存되었는데 다리 下部의 털은 길이가 15cm이다. 그러나 多量의 털이 屍體 바로 周圍의 堆積에서 蒐集되었다. 맘모스의 完全한 屍體의 發見은 科學에 매우 큰 價値가 있기 때문에 保存과 研究를 위해서 철저한 對策의 要求된다. 蘇聯學術院會員인 N.A. Shilo가 委員長이 되는 한 特別 凡分野委員會가 構成되었다. 이 委員會에는 여러分野의 專門家가 包含된다. 아직 해결되지 않은 問題를 調査하기 위하여 調査프로그램이 作成中에 있다.

※ Shilo學術院會員은 太平洋科學協會의 代表양 과학評議會會員이며 固體地學科學委員會委員長이다.

