

아이디어 창출 및 발명의 발상기법



강신목 · 새생각회 회장

오늘을 알고 내일을 열라

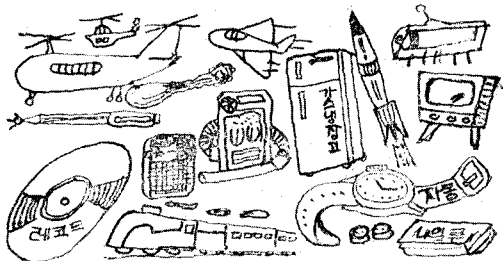
20세기에 이룬 60종의 대발명품은 다음과 같다.

(1) 기업체나 연구소가 이룬 발명품

- 아크릴
- 동의 연속주조
- 방추직물
- 디젤 전기기관차
- 형광등
- LP레코드
- 스테인레스
- 네오프렌
- 로켓트
- 실리콘
- 셀로테이프
- 연속열간압연
- DDT
- 튜코래커
- 프레온냉동제
- 메타크릴산 수지
- 합성세제
- 나일론
- 셀모터
- 텔레비전

(2) 애호가인 아마추어가 이룬 발명품

- 데리렌
- 트랜지스터
- 텅스텐
- 4에칠렌
- 폴리에틸렌
- 카바이트
- 에어컨
- 베크라이트
- 석유접촉분해
- 크롬도금
- 목화따는 기계
- 가스냉장고
- 전자현미경
- 경화유
- 인슐린
- 갈라·필름
- 페니실린
- 동력조타(動力操舵)
- 급속냉동 라디오
- 스트랩트마이신
- 즈루사아 직기(織機)
- 합성편광판
- 치탄
- 자동변속기
- 볼펜
- 셀로판
- 시네람
- 싸이크로톤
- 전기집진기
- 자이로 콤파스
- 헬리콥터
- 제트엔진
- 자기녹음
- 플라로이드랜드사진기
- 안전면도날
- 제록스



- 지퍼
- 자동태엽시계

일본경제연구소가 기술예측에 대해 1970~2000년까지의 30년간을 조사한 것에서 1970~1980년까지의 10년간을 뽑아 본 것은 다음과 같다.

- 전자계산기로 하는 의학진단의 실용화
- 냉동건조를 널리 이용
- 레이저 통신의 실현
- 세금 징수에 컴퓨터 널리 이용
- 인공위성에 의한 세계적 통신망의 확립
- 주택자재의 단위화
- 감기예방주사 보급
- 티칭 머신 널리 이용
- 초음속 항공수송의 보급
- 도서관의 자동화(찾기 복사 재생)
- 가정용 전기기구의 초소형화(팔목 TV 등)의 보급
- 비타민B6 B12 동화홀몬 시스템으로부터의 노화방지의 실현
- 불임증 내복약 널리 이용
- 초강력의 금속침상결정 호이스카의 보급
- 속크 웨버 널리 이용
- 증식로의 실현과 보급
- 전기 자동차의 보급
- 자동지하철 실현
- TV 전화의 실용화
- 원격팩시밀리에 의한 신문잡지의 가정송신 실현
- 백만 유조선의 보급
- 완전 의수의 보급
- 자동번역기의 실현과 널리 보급
- 믿을 수 있는 일기예보의 보급

- 여객용 수직이착륙기의 실용화
- 경제적인 식용 단백질 합성의 실용화
- 악성암의 완전회복약제의 완성
- 사막과 해양의 개발과 이용
- 원자력에 의한 해수담수화의 경제적 실현
- 인공두뇌-파세푸트론의 이용
- 오염공기 청정화의 보급
- 가정에 있어서 사보 기술의 보급
- 원자력선에 의한 해상수송의 보급
- 극저온기술의 보급
- 자동차의 자동운전 등이다.

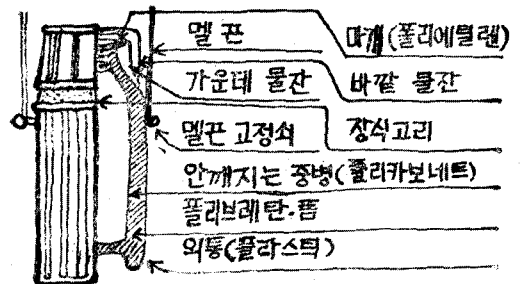
3E시대 활짝 열렸다

1. 동력혁명(ENERGY)
2. 전자산업(EXELECTRONICS)
3. 재료혁명(EXOTIC MATERIAL)

의 3E시대가 찾아왔다.
동력혁명은 석탄에서 석유로 되고 이미 원자력 시대로 접어들고 있다.

전자산업은 전자계산기나 방송 그 밖의 각종 데 이타 통신기로서 앞으로 자꾸 발달해 갈 것이다.

재료혁명은 전혀 보지도 못한 새로운 재료가 자





꾸자꾸 나타난다. 이것은 이미 20세기에 와서 플라스틱이라는 새로운 재료의 출현에 따라 시작되었다.

플라스틱은 특수한 목적과 질을 가진 재료로 만드는 새로운 재료산업의 최초의 것이다.

현재의 기초재료는 유리, 선철, 비철금속, 도자기, 목재등은 이미 4천년전부터 존재해 왔고, 고무, 알미늄만이 근대의 재료다. 그것에 플라스틱의 연구로 여러가지의 것으로 개발이용되어 재료혁명의 선두주자가 된 셈이다. 지금은 플라스틱만이 아니라 우리들이 전혀 상상도 못한 새로운 재료가 여러 발명되어 몇백 년 동안 가장 뚜렷한 산업이었던 광업, 제재업, 유리, 종이같은 여러 공업 또는 이들을 원재료로 가공하는 여러 산업은 새로운 신재료의 출현에 따라 대혼란이 일어날 날이 멀지 않으리라. 새로운 재료는 산업을 새롭게 탈바꿈시킬 것이 틀림없다.

플라스틱으로 만든 못을 판자에 박을 수 있게

됐다.

이것은 농담이 아니다. 포리카보네트는 미국의 GE사가 이미 1957년에 만든 것으로 드디어 플라스틱 금속으로 바뀐 것이다.

보온병 하면 깨지기 쉬운 것으로 알고 있다. 속을 진공으로 한 단열의 병은 보통 유리로 되어 있으므로 거칠게 다루거나 어떤 충격에 깨지기 쉽다. 그러나 폴리카보네트의 출현으로 깨어지지 않는 보온병이 드디어 만들어졌다.

유리처럼 2중병이 아니고 단 한겹의 포리카보네트로 된 병이다. 단열하고자 이 병의 바깥은 폴리아우레탄폼으로 싸고 그 바깥의 표면을 역시 적당한 플라스틱으로 만들었다. 누수안전의 가운데 마개에서 물잔까지 모두 플라스틱이다.

보온 8시간, 보냉 24시간이며, 떨어뜨려도 깨지지 않는 보온병이니 참 편리하다. 속이 유리의 병으로 되어 조심조심 쓰는 것과는 하늘과 땅의 차이가 있다. **발탁 9608**

