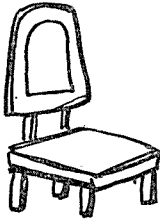


컴퓨터와 의사(醫師)

■ 맹 광 호



측해 줄 것이 분명하므로 「컴퓨터」는 가히 인간을 지배하게 될 것이라고 예상할 수가 있다.

이런 사회가 정말 인간이 갈망하는 이상 사회라고 할 수 있을지는 또 다른 율리적 문제에 속하겠지만 아뎐들이 「컴퓨터피아」는 이제 바로 30년 정도를 남겨 놓고 있을 뿐이라고 미래 학자들은 말하고 있다.

컴퓨터가 의사 되어 환자를 진료

미국의 몇몇 유명한 과학평론가들 중에 「할라시」라는 사람이 있다.

이 사람은 앞으로 26년밖에 안남은 서기 2001년의 세계를 <21세기(Century 21)>라는 책으로 엮어 발표한 적이 있다.

이 사람이 이 책을 쓴 1968년만 해도 그 내용가운데는 허황되다고 여겨졌던 일들이 지금 벌써 미국등지에서 일어나고 있으며 「컴퓨터피아」의 세계도 이에 여기저기서 그 실현이 입증되고 있는 것이다.

21세기에는 따라서 우리 의학도 엄청나게 다른 양상을 띠게 될 것이고 「컴퓨터」는 예외없이 의학의 큰 역할을 차지 하게 될 것이다.

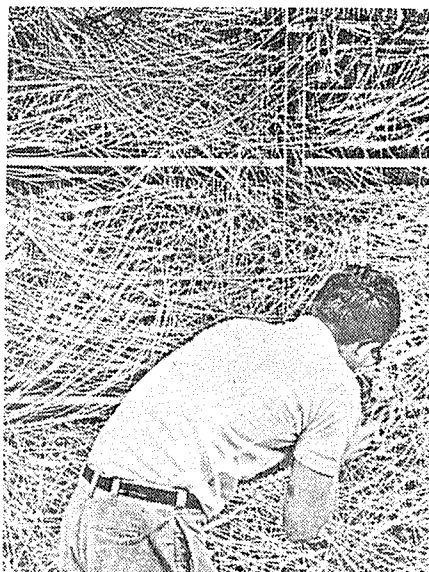
한마디로 「컴퓨터」는 환자진료에 있어서 의사에게 없어서는 안될 도구로 쓰일 것이며 어떤 때는 「컴퓨터」 자신이 의사가 되기도 할 것이다.

「컴퓨터피아」라는 말이 있다.
이것은 「컴퓨터」에 의해서 지배되고 관리되는 세계, 예컨대 「컴퓨터」 이상사회(理想社會)를 일컫는 말이다.

컴퓨터가 인간의 모든 것을 대신해 주는 시대에서는

이런 사회에서는 정치, 경제, 사회 그리고 문화생활 전반에 「컴퓨터」가 쓰이게 될 것이고 인간의 모든 문제 해결을 이 「컴퓨터」가 대신해 주게 되는 것이다.

교육에 있어서는 가장 중요한 도구로 쓰일 것이고 공장에서는 생산성을 높이는데 쓰이며 경제동향까지도 예



인공두뇌의 회로(回路)

위의 사진은 「유니팩 490」계산기다. 200만 개의 기억세포를 만들기 위해, 7,700이상의 프린트회로를 가지고 있으나, 여기에는 112킬로의 전선(電線)이 필요하다. 그러나 그것으로도 10억 이상의 신경세포를 가진 인간의 두뇌에는 미치지 못한다는 것.

옷 입은채로 진찰받고 전자기계로 진단

대체로 모든 진단은 옷을 입은채 진행될 것이다.

체온이나 맥박 그리고 근육상태, 피부색갈, 호흡상태가 전자감지기(電子感知器)에 의해 측정되고 필요한 경우 X-선과 초음파가 몸안의 이상을 조사하게 된다.

「컴퓨터」가 유쾌한 음성으로 기본이 어떠냐고 묻고 환자의 얘기를 들은 다음 앞서 검사한 내용들을 종합해서 그 결과를 가르쳐 주게 된다.

「컴퓨터」는 이 결과에 따라 처방을 알려주기도 하는데 이때 「컴퓨터」의 처방은 오늘날 의사들이 외국어나 약자(略字)를 쓰는 것처럼 환자가 읽을 수 없는 처방이고 이것은 약제사의 조합기(調合器)안에서 읽혀져 투약되게 될 것이다.

이들 약은 몸의 변화를 예상해서 그 정당한 분량만큼 투약되며 환자가 다시 와야할 경우는 며칠뒤 다시 오라는 명령까지 하게 된다.

환자는 집에서 TV로 병세경과 읽을 수 있고

각 개인의 병상기록이 「컴퓨터」안에 기억돼 있어서 환자는 집에서 텔레비전을 통해 자기의 병경과에 관한 「차트」를 읽을 수 있게 되고 정기적 치료를 요하는 환자는 「컴퓨터」가 때를 알아 호출하기도 한다.

수술에 있어서도 「컴퓨터」는 환자의 병과 그 상태에 따라 수술시기나 종류 및 방법을 지시해 주기도 한다.

그러나 컴퓨터의 능력엔 한계가

그러나 「컴퓨터」가 아무리 널리 그

30년 후에는 어떻게 변할가

리고 정확성을 가지고 환자의 진단과 치료에 쓰인다고 해도 공장에서 노동자를 추방하고 「컴퓨터」가 이를 대신하는 것같이 인간의사를 추방할수는 없다. 이것은 두말할 나위도 없이 의학은 인간의 생명현상을 다루는, 따라서 과학만으로는 해결 안되는 점이 있기 때문이다.

「컴퓨터」가 아무리 인간의 심리현상까지도 기록하고 지시한다해도 <인간적 대화>를 통한 정신적 치료나 진단은 기계가 해 낼 수 없는 일이 아닐가.

더구나 정확한 진단과 치료를 위해 환자의 모든것을 기록하고 보관해야 하는 「컴퓨터」는 딴 사람이 이를 나쁜 목적으로 복사한다해도 어쩔수없는 환자의 비밀보장이라는 의학윤리상의 문제도 일으킬 수가 있다.

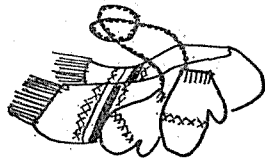
이것은 한가지 예에 불과하지만 지나친 「컴퓨터」에의 의존은 급기야 비인간화(非人間化)를 초래하여 어느정도 인내와 절제로 다스려온 인간사회를 어지럽히게 될지도 모른다.

어느면으로 보면, 앞으로 머지않아 찾아올 「컴퓨터피아」에 우리 의학만이라도 그 고고(孤高)한 인간성을 고집할 수 있도록 지금부터 부단히 노력해야 할것이라고 생각한다.

<필자=가톨릭의대 예방의학 강사·의박>

미래의 약품들

■ 김 윤 기



아무리 의술이 고도로 발달한다 하더라도 약이 없이는 병을 못고친다. 암이란다던가, 정신병이란다던가, 간장병이란다던가, 약이 없어 고치지 못하는 병은 부지기수다. 과연 가까운 장래에 해결하지 못하고 있는 병들을 거뜬히 치료할 수 있는 신비로운 약품이 나올 것인가.

그러나 이러한 문제에 대한 추측은 너무나 황당무계하고 또 너무나 추상적이어서 함부로 말할 수가 없다. 따라서 세계적으로 권위 있는 학자들의 예언을 간추려 살펴 볼 수 밖에 없다.

「마길」대학 교수 「하인츠·레만」박사에 의하면 20세기 말까지는 광폭증

특집 / 미래의 의학