

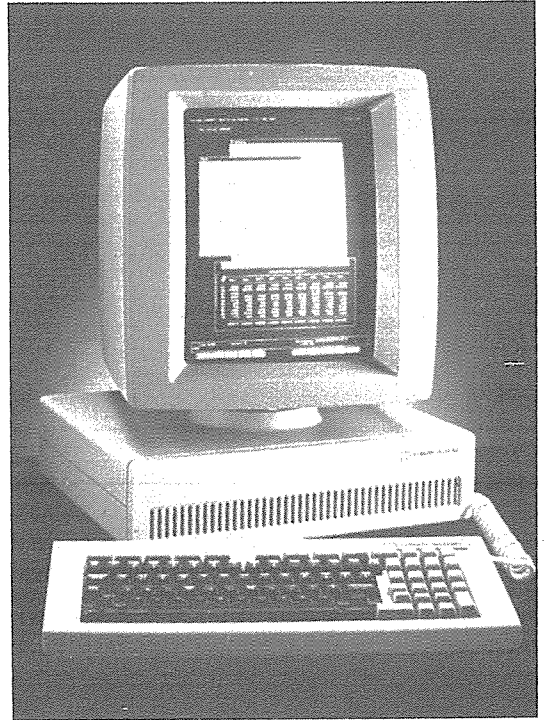
技術空間의 자리차지는 이뤄지고 있는가



李 東 翰

〈충북大 電算統計學科 교수〉

하루 하루를 생활해 나가는 것 이상으로 절실한 문제는 없다. 그것 때문에 모든 일이 생긴다. 문제가 절실할수록 깊은 省察이 요구된다. 호랑이에게 물려 가더라도 정신을 차려야 한다는 말이 있다. 지금 우리나라의 형편이 이런 것 같다. 하루빨리 발전되어야 한다해서 기술개발에 힘을 모으고 있다. 그러기에 새해를 맞으면서 電算技術분야의 몇가지 사항을 음미해 본다.



◇ 本質的인 것에 힘쓰자

기술이란 말만큼 흔한 말도 없다. 누구나 그것이 무엇인가를 모르는 사람은 없다. 그러나 그것 만큼 오해되고 있는 말도 드물다.

기술이란 절박한 현실문제를 효과적으로 해결하고자 하는 인간의 의도이다. 인간의 思考에서 나오는 물질적 構成力이다. 그것은 원칙적으로 인간생활을 보다 새롭게 해야 한다. 자연 환경에 조화되어야 한다고까지 주장할 수 있다. 올바른 문제 의식이 있고 과학성과 예술성이 구비되어야 한다. 기술은 도구를 낳게 마련이다. 신기한 도구에 성공감을 너무 부여하면 기술의 본질이 숨는다. 이런 경향이 심화되면 도구에 예속된다.

현재의 첨단기술(나아가 超技術)은 西歐과학의 종합적 표현이고 그 과정이다. 그들이 쌓은 노력에서 나온 자연스런 결과이다. 걸음으로 봐서는 잘 나타나 있지 않지만 그들의 사고철학

이 뒷받침하고 있다. 그러므로 字板을 두드린 다든가 약속된 언어의 文法기호로서 命令書를 작성하는 일 따위가 기술의 본질이 아님은 쉽게 알 수 있다. 도구조작기능이 아니라 전통적인 진리탐구의 노력이 보다 본질적인 문제이다.

기술은 자유스러운 사고에서 나온다. 그러므로 사고의 한계가 바로 기술의 한계도 된다. 누구든지 어떤 종류의 사고도 가능하다고 말한다. 하지만 불확실한 지식이 손쉬운 생각도 가로막는 경우가 많다. 기술개발을 위해서는 자유스러운 사고가 활발해지도록 도와야 한다. 무엇보다도 效용은 사고의 공간을 넓혀 주는 데 초점을 두어야 할 것이다.

기계를 다룰 줄 모르면 현대사회에 뒤떨어진다. 외국에서 하고 있으니 우리도 어릴 때부터 가르쳐야 하겠다는 말은 오히려 피상적이며 뒤떨어진다. 외국에서 한다는 등의 말은 正鵠이 아니다. 우리의 처지를 바탕으로 해서 우리의 갈길(道)이 무엇인가를 定立하는 것이 본질에 접근하는 태도이다.

◇ 새로운 領土의 개념

현대와 같이 다원화된 사회에 있어서 영토의 개념은 땅과 바다와 하늘만은 아니다. 技術領土에 대한 문제가 오래전부터 주목되고 있다. 기술의 힘이 미치는 공간이 기술영토이다. 이것은 현실적인 政治力보다 더 큰 힘을 발휘할 때가 많다. 다국적 기업은 그 한 예이다. 일반은 기술영토의 존재를 잘 모른다. 그러다가 자기도 모르는 사이에 자리를 빼앗기고 나면 제 자리를 다시 찾기로 여간 힘든 일이 아니다. 불가능한 경우도 많다.

미국이 우리 물건의 수입을 규제하는 것도 물건값을 트집잡는게 아니다. 技術領土의 침범을 용납하지 않겠다는 것이 本意이다. 더구나 知的영역에 까지 영토의 개념을 확장시키고자 하고 있다니 가공할 일이고 정신차려야 할 일이다.

다음 <그림>은 83년말 현재 우리나라에 설치된 1,114대의 전산기중 234대의 표본적인 조사에 대한 자료의 일부이다. 물론 <그림>에 나타난 수치로 속단하는 것은 타당하지 않지만 어느 정도의 경향은 느낄 수 있다. 우선 기계도입의 계속성이다. 계속성이란 현재 설치된 장비가 어떤 이유이든간에 同種의 장비를 더 필요로 한다는 뜻이다. 즉 장비를 확장해야 할 계획이 잠재해 있다는 말이다. 계속성의 구체적 사정은 하나 하나 검토해야 하겠지만 이것이 기술영토의 확보에 어떤 영향을 끼쳐 줄 것인가 하는 것도 염두에 두어야 할 것이다.

「기계도입은 기술도입이다. 기술도입은 전산화를 촉진한다. 전산화는 경제발전을 유도한다」는 것과 같은 직선적 생각으로 공식화하는 것은 타당치 않다. 우리는 지금, 이곳, 오늘에만 사는 것이 아니다. 과거와 미래는 눈앞에 없고 보이지 않는다고 해서 제외할 수는 없다. 共同利用所라도 설치해서 제한적으로 도입하고 최대의 가동률을 도모하는 것이 무엇보다 절실하다. 장비도입 보다는 풍부한 인적자원을 훈련시켜 개발력을 촉진시켜야 한다.

이 <그림>에서 또 하나 느낄 수 있는 문제는 효과측정에 관한 사항이다. 전산기보다 더 과학적인 것이 없으면서도 이용도의 연구에 있어서는 아직도 비과학적인 면이 많이 있다. <그림>을 보면 대다수(148대)가 효과측정을 하지 않는다고 나와 있다.

사실 효과의 측정이 쉬운 문제는 아니다. 눈에 보이는 비용만으로 계산하면 이익이 나오는 경우는 극히 드문 것이 상예이다. 그래서 인지가 방면의 연구조사가 확실하게 발표된 예는 거의 없다. 결국 돈으로 따져서는 수치가 맞지 않으므로 돈 이외의 요소로 분석해야 된다는 개연성이 있다.

만약 돈 이외의 요소로 분석해야 한다는 논리를 세울 수 있다면, 이러기 때문에 효과측정에 관한 문제는 더욱 중요하다고 볼 수 있다. 그러면 이말은 무엇을 뜻하는가? 결국 우리의 갈(道)이 무엇인가를 찾는 문제로 된다. 다른

것도 마찬가지로 전산장비의 경우에는 한 개인의 技術者的 觀點이 아니라 技術영토라고 하는 커다란 삶의 廣장에서 살펴보아야 한다는 당위성을 일정할 수 있다.

外國機를 사지 말자는 것은 아니다. 우리가 살아갈 수 있는 숨통이 조금이라도 막혀서는 안 된다는 뜻이다. 우리나라의 情報산업이 육성되기 위해서는 우선 각 기업이 國內市場을 확보해야 한다. 해외에도 얼마든지 시장이 있지 않느냐는 낙관론도 나오겠지만 國內에서 기반을 우선 얻지 않으면 안된다. 그러기 위해서는 목이 말라도 좀 참아야 하며 外國機의 설치를 포화상태로 몰고 갈 소지는 막아야 한다. 계속성이 일반화되면 技術영토는 확보될 수 없다. 도입의 필요성이 있으면 單決主義(一回도입)로 나가야 한다. 계약조건은 더욱 따져보아야 한다.

◇ 藝術品을 만들어야 한다

인간에게 필요한 것은 藝術品이며 상품이 아니다. 상품은 藝術성이 있다고 느껴질 때 비로소 상품으로 거래된다. 사람의 혼이 담겨 있어야 藝術品이다. 생활환경과 조화되어야 藝術品이다. 과학적이란 것도 藝術적인 것으로 승화되지 않는限 사람의 마음을 끌 수가 없다. 命命

書도 하나의 藝術작품이다. 기계는 말할 나위도 없다.

개인용 계산기가 호황을 이루는 듯 하더니 주저앉는 이유는 어디에 있는가. 무엇보다 첫째 가는 이유는 이렇다. 사람에게 기계를 맞추지 않고 기계에 사람을 맞추려고 했기 때문이다. 다시 말하면 藝術성을 소홀히 했다는 것이다 (다른 이유는 생략한다). 그렇다면 藝術성을 갖는 기계는 과연 어떤 기계인가?

전산장비라는 것은 말하는 기계임으로 말을 잘해야 한다. 우리가 쓰는 기계는 우리말을 잘 해야 한다. 외모가 예쁘다는 것은 둘째 문제이다. 문서처리를 잘할 수 있어야 한다. 전자오락형 기계는 별로 쓸모가 없다. 일본은 전자오락형 기계로 재미를 톡톡히 본 나라이다. 우리는 일본과 국민성도 다르며 모든 형편도 다르기 때문에 그런 기계가 많이 팔린다고 볼 수 없다.

현재의 經濟策 개념은 技術영토란 개념으로 대표된다. 그러므로 개성이 있고 독창적인 技術이 아니면 技術영토를 확보할 수가 없다. 大小 技術을 막론하고 세계 최고수준의 技術이어야 한다. 技術영토의 개념이 知的인 것, 문화적인 것에까지 지배력을 행사하고자 한다면 더욱 주의해야 한다. 우리가 가야할 길은 어느 쪽인가?

〈그림〉 234 대의 전산장비 이용실태

			원평균가동시간	305시간		
			※ 자료: 지난해 「컴퓨터비전」 12월호			
관리비 39.7	기계장비 59.5		개발 0.8	예산구성(일반기업)		
36.4		63.6	연평균고장건수		장비장애 35건	
					관리장애 20건	
63.2		36.8	효과측정		측정86	
					측정치않음 148	
9.1	12.4	78.5		환용업무		
				사무관계처리 183		
				생산기술 29		
				기타 22		
28.2		71.8		계속성		
				확장필요 168		
				그대로 66		
9.4	9.1	19.2	62		조사대수	
				일반기업 145		
				금융계 45		
				교육 22		
				정부 22		
비율			항목			
			대수			