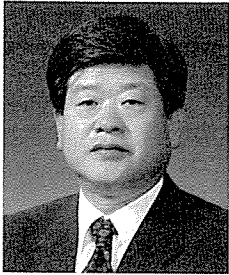


# 정보화시대의 새로운 '화물'



李 載 昌  
(고려대 통계학과 교수)

정보화시대의 통신망은 이동대상이 되는 '화물'이 있어야 하며 이런 화물의 이동은 어떤 형태로든 새로운 부가가치를 창출해내야 한다. 이렇게 볼 때 우리가 과연 정보화시대에 제대로 대처하고 있는지 의문을 갖지 않을 수 없다.

정보화시대가 도래한다는 이야기는 오래 전부터 들어왔다. 그리고 오늘 우리들은 실제로 정보화시대에 살고 있다. 인터넷이라는 용어가 이제 더 이상 생소하지도 않을뿐 아니라 실제로 많은 분야에서 매우 유익하게 쓰이고 있다.

초고속정보통신망(Information Super Highway)을 구축해 정보의 유통을 원활히 한다는 계획은 우리나라에서도 이미 수립되었고 현재 실천중에 있다. 위성을 쏘아올려 위성방송을 준비하고 있으며 케이블 텔레비전 방송도 시작되어 전국적으로 보급되고 있다. 앞으로는 방송의 기능도 일방적(One way) 송신에서 통합서비스 디지털망(ISDN)을 이용한 쌍방(Two way)커뮤니케이션 구현으로 확대되는 등 실로 예측하기 어렵게 빠른 속도로 변화하고 있다.

## 새로운 부가가치 창출해야

그런데 정보화를 구현하는 문제에 있어 너무나 하드웨어 중심의 논의와 투자에 치우치고 있지 않나 하는 우려감을 갖게 한다. 컴퓨터의 발달과 보급, 통신망 발달, 방송기술의 첨단화 등은 물론 그 중요성으로 보아 첫번째의 관심사임에는 틀림없다. 그러나 이런 하드웨어의 구축은 결국 따지고 보면 하나의 매체(Medium)로서 이를 통해 전달하려고 하는 내용물, 즉 쉽게 말해 이동되어야 할 화물(Cargo)이 있어야 하는 것이다. 자동차 없는 고속도로나 고속도로를 질주하는 빈 트럭들은 원래 고속도로의 기능을 발휘하지 못하는 것이다.

결국 정보화시대의 통신망은 이와 같이 이동대상이 되는 '화물'이 있어야 하고 이런 화물의 이동은 어떤 형태로든 새로운 부가가치를 창출해야 할 것이다. 이렇게 볼 때 우리가 과연 정보화시대에 제대로 대처하고 있는지 의문을 갖지 않을 수 없다. 정보통신망을 통해 이동되는 화물의 종류는 매우 다양하다. 이 다양한 화물중 국가간 경쟁력 측면에서 보면 기업 관련 정보가 매우 큰 비중을 차지할 수 있을 것이다.

이 정보들은 대부분의 경우에 숫자의 형태를 갖춘 통계가 많다. 이러한 형태의 정보는 원시 데이터를 사용 목적에 맞게 가공하여 각종 전산망을 통해서 공급되고 있다. 행정전산망, 증권전산망 등이 그러한 예가 될 것이며 국제화시대의 경쟁에서 이기기 위해서는 외국시장의 정보 또한 매우 중요하다. 그런데 이런 통계 정보는 대부분 소위 집약된(Aggregated) 것으로 특정기업이 자체적인 의사결정에 직접 도움이 될 수 있는 형태가 되지 못할 때가 많다.

뿐만아니라 이러한 통계들은 특수한 목적을 위해서 재분석 또는 재가공될 수 없고 경제정책 수립이나 국가간의 비교 등에는 적절하게 사용될 수 있는 거시적인 정보가 많다. 다양한 시장조건과 창의적인 기업활동에는 일반적인 정보가 아닌 특수목적에만 유용한 형태의 미시적 정보가 필요하다.

다시 말해서 다품종, 소량화 추세가 이러한 정보 요구에도 적용되고 있다. 즉 앞으로는 일반적으로 가공한 통계정보

보다는 특수목적에 적합하도록 '주문된 형태'로 가공된 통계정보가 요구될 것이다. 이러한 수요에 부응하려면 어떤 형태로 가공된 것이 아닌 원시데이터(Raw data)가 있어야 한다.

### 국경없는 정보의 민주화 이뤄

이런 원시데이터가 생성된 조건이나 상황도 물론 자세히 기술되어 있어야 할 것이다. 즉 마이크로 데이터(micro data)와 메타 데이터(meta data)가 거기에 해당된다. 이들이 원자료가 되어 주문에 맞게 가공하는 전문적 서비스 또한 사용자에게는 필수불가결하다. 이러한 전문적 서비스업자(vendor)는 이미 선진국에서는 활발하게 활동하고 있으며 축적된 기술과 경험을 바탕으로 우리 시장이 열리기를 기다리며 넘보고 있다.

사회주의의 몰락과 함께 세계는 시장 경제체제로 단일화되었으며 우리들의 의사와는 관계없이 모든 가치는 시장경쟁을 통해 평가받고 창출되고 있다. 데이터라는 무형의 재화도 국가기관이나 특수한 일부가 독점하던 시대는 지나갔고 이제는 '정보의 민주화(Democratization of information)'라고 할 정도로 누구나 대가를 치르면 구입할 수 있게 기업적으로 다루어지고 있다.

따라서 데이터의 가치는 이를 이용함으로써 얻어지는 부가가치에 의해, 즉 이를 통해 얻어지는 이윤으로 평가받게 되는 것이다. 따라서 데이터의 가공으로 정보를 고부가가치로 만들면 그만큼 정보선진국이 될 수 있고 데이터의 활용이 미진하면 정보후진국으로 전락할 것이다.

앞서 언급한 바와 같이 데이터는 국경을 넘어 정보 통신망을 통해 드나들

고 종래의 국경의 개념은 완전히 사라지게 되었다. 따라서 정보의 가공기술은 국경과 같은 보호막이 전혀 없으며 관세와 같은 장벽 또한 전혀 존재할 수 없다. 한나라의 데이터를 감춰 외국으로부터 보호할 수도 없는 이유는 모든 나라가 이러한 정보에 의해서만 경쟁에 이길 수 있기 때문이다. 이러한 원시 데이터 또는 마이크로 데이터의 공개는 자국의 기업활동을 돕기 위해서 필요하며 일단 공개되면 세계 어느 곳에서든 접근이 가능하게 된다.

### 가장 잘 팔리는 상품 만들어야

지금까지 이야기한 것은 정보 통신망에서 가능한 모든 형태의 '화물' 중에서 통계를 예로 들었을 뿐 거의 모든 영역에서 상황은 크게 다를 것 같지 않다. 교육시장이 그러하며 연예, 흥행물도 마찬가지일 것이다. 모든 경쟁은 세계를 상대로 하게 되며 보호무역정책 따위는 이전 사전에서 사라지게 되었다. 경쟁에 이기기 위한 것은 정보산업뿐만 아니라 모든 분야에서 같은 원리가 적용된다. 가장 잘 팔리는 제품을 만들어야 한다.

몇년 전만 해도 '가장 좋은 제품'을 만들자는게 유행가처럼 불려졌다. 이제는 생각이 달라져서 '가장 좋은 제품'이란 '가장 잘 팔리는 제품'이라는 말로 통하고 있다. 정보화시대에는 시장 정보를 이용해 이렇게 이윤의 극대화를 위한 경쟁이 시작되는 것이다.

이윤을 목적으로 데이터를 가공하는 전문회사가 등장하게 되고 이러한 회사들은 세계적인 경쟁에서 살아 남아야 한다. 정보고속도로에 국산품인 '화물'이 외국산 '화물'보다 많고 또한 질도 우수할 때에만 우리가 만든 고속도로가

우리에게 보답할 수 있다. 그러기 위해서는 우리나라에 존재하는 모든 데이터가 공개되어 국내의 두뇌에 의해 가공되도록 여건을 마련해 주어야 한다.

많은 경우 데이터 공개는 자칫 사생활(privacy)침해나 비밀보장(confidentiality)에 역행할 수 있다. 이제 우리는 이와 같은 보호를 위한 장치를 분명히 하고 사생활이나 비밀보장과 관련없는 데이터는 과감히 공개해야 한다.

최근 개정된 「통계법」이 이런 측면에서 시의적절하다고 판단되며 「정보공개법」 또한 이런 점을 고려해 입법되어야 할 것이다. 결국 선진국에서 관행으로 되어있는 데이터 공개수준으로 하루빨리 가야 한다. 이를 위해서는 우리 모두는 상당한 수준의 의식전환이 있어야 한다. 무사안일하게 대처해 오던 과거의 관행, 즉 모든 것을 비공개로 하던 것은 이제 즉시 고쳐져야 할 것이다.

그리고 보호되어야 할 사생활 정보 등은 지금보다도 더욱 철저히 보호되어야 한다. 현재 우리 주위에는 '보호'라는 구실로 비공개된 자료가 전혀 여과되지 않은 상태로 난무하고 있다. 즉 비공식적인 데이터의 누출은 사생활보호나 비밀보장을 역행할뿐만 아니라 정상적인 정보가공 기술의 경쟁적 발전을 저해하게 된다.

우리 모두는 좋은 싫든 정보화시대에 살고 있고 정보산업의 성패가 미래를 좌우한다고 볼 때 정보통신망이 가져다 줄 가까운 미래를 면밀히 예측하고 여러 상황에 대처하는 지혜를 모아야 할 것이다. 그리고 우리의 의식은 이러한 변화에 빠르게 적응하는 유연성으로 무장되어야 할 것이다. ①7