



# “IT와 인터넷 기반의 새로운 산업혁명 시대 맞이하고 있다”



정득진 한국전자거래진흥원 원장

정보화시대에는 모든 정보가 디지털화된다. 기존의 오프라인 경제에서는 재화의 수급에 있어서  $1 - 1 = 0$ 이라는 등식만이 존재했지만 디지털 경제 하에서는  $1 - 1 = 1$ 이라는 역설(逆說)도 가능해진다. 오프라인 경제에서는 재화 1단위를 생산해 이를 판매하면 재고는 0이 되지만 디지털경제에서는 디지털 상품, 즉 정보파일을 다른 사람에게 팔더라도 원본 상품은 고갈되지 않고 그대로 남아있기 때문이다.

## 1 - 1 = 1 ?

경쟁력 있는 상품은 오히려 복제를 통해 무한 증식도 가능하다. 요즘 생명공학 분야에서도 복제 문제가 뜨거운 화두로 떠오르고 있다. 유전자 정보에 대한 해독과 응용기술이 발전하면서 1997년에 영국의 로슬린(Roslin) 연구소가 인류 역사상 처음으로 양(羊)의 복제 실험에 성공한 이래 생명복제는 윤리성 논쟁에도 불구하고 급기야 인간 배아 복제

연구에까지 진전되고 있다고 한다.

유전자도 정보의 뎅어리이다. 그 유전자 정보들은 생체라는 특성 때문에 지금은 생체 외부로부터 영양분을 공급받으며 증식되지만 과학기술이 고도로 발달하게 되면 언젠가는 그 정보들도 더 이상 번잡스런 단백질 뎅어리가 아닌 디지털화된 정보로 컴퓨터에 저장됐다가 필요할 때마다 꺼내 쓸 수 있게 될지도 모른다.

미국 카네기멜론대학 로봇공학연구소의 한스 모라벡(Hans Moravec)이 ‘마음의 아이들(Mind Children)’이라는 책에서 말했듯이 인간의 유전자나 뇌의 정보도 네트워크를 통해 이동시킬 수 있는 시대가 올지도 모를 일이다. 황당해 보이지만, 인간의 역사에서 윤리적 책임감이 상상력의 실현욕구를 이겨 본 적이 없었다는 사실에 비추어 보면 불가능한 일만은 아닐 것이다.

미래에는 산업 전체가 이 같은 정보의 특성에 바탕을 두고 양질의 디지털 정보들이 사이버 공간을 통해 외연(外延)되고 서로 융합되면서 새로운 가치사슬과 사업모델을 창출해낼 것이다. 종래의 오프라인 경제에서는 사람이 정보를 쫓아다녔다고 한다면 디지털 경제체제 하에서는 정보가 사이버공간을 자유롭게 유영하면서 사람을 찾아다닌다고 할 수 있다. 그리해 경쟁력 있는 양질의 정보들은 고갈되지 않고 계속 증식하며 가치를 늘려나갈 것이다.

미래의 디지털 경제와 전자상거래시대에는  $1 - 1 = 0$ 이라는 기존 경제학의 제로섬(zero-sum)이론은 새 이론으로 대체되고 경제학자 아담 스미스(Adam Smith)가 그의 저서 국부론(國富論)에서 경제의 이상향으로 꿈꾸었던 완전경쟁시장이 현실화될 것이다. 그때에는 경제학의 교과서를 완전히 새로 써야 될지도 모른다.

## 전자상거래시대의 의미

전자상거래시대는 이와 같이 기존의 규범과 패러다임의 변화만을 가져오는 데 그치지 않고 경제활동의 관행과 경기순환의 운동법칙에도 많은 변화를 가져올 것으로 보인다. 사람에 비유해 보면 의식의 변화가 행동과 습관의 변화를 가져오는 이치와 같다 하겠다.

우선 경제활동의 관행의 변화로 가장 쉽게 예측될 수 있는 것은 이른바 경제의 투명성 확보를 들 수 있을 것이다. 자본주의 경제에서 가장 치유하기 어려운 악성 종양은 바로 지하경제라고 한다. 지하경제는 국민소득통계와 세원(稅原)에 포착되지 않는 음성적인 거래로서 한 국가사회가 분배의 정의를 실현하는 데 있어서 가장 큰 걸림돌이 되고 있다. 이에 따라 정부에서도 지하경제를 뿌리뽑기 위해 세원관리 강화 등 다양한 수단과 정책적인 노력을 경주해 왔지만 사회 곳곳에 도사리고 있는 탈세 유인으로 지하경제를 효과적으로 막는 데는 한계를 보일 수 밖에 없었다.

국제투명성기구(Transparency International)가 올해 발표한 국가별 부패지수에서 우리나라는 조사대상 102개국 중 40위를 차지했다. 2000년의 48위, 2001년의 42위에 이어 꾸준히 향상되는 결과를 보이고 있으나 우리나라의 경제와 교역규모가 세계 10위권에 육박하는 양적 성장을 한 것과 비교해 볼 때 이처럼 질적인 면에서 낙후된 모습을 보이는 것은 그동안 숨가쁘게 몰아쳐 온 외형위주의 성장정책 때문이 아니었나 생각된다.

그러나 최근 우리나라가 세계적 수준으로 확충되면서 전자상거래 관련산업이 눈부시게 성장하고 있어 지하경제 양성화에 밝은 희망의 메시지를 던져주고 있다. 전자상거래는 결제수단의 전자화와 거래기록의 투명성을 가져오고 이는 자연스럽게 경제구조의 전전화와 지하경제의 양성화를 유도할 수 있을 것으로 생각되기 때문이다. 이제 국가정책의 방향기도 외형에서 내용으로, 양에서 질로 선회하고 있고 국가 산업정책의 중심에 IT 산업 등 전자상거래 관련산업이 자리 잡아 가고 있어 탈세 방지와 지하경제의 퇴치가 시스템적으로 작동될 수 있는 여건이 착실히 다져지고 있다는 것은 무척 고무적인 일이 아닐 수 없다.

## 디지털사회가 가져오는 새로운 미래

다가오는 전자상거래시대에 예측 가능한 또 다른 변화상은 바로 경기 순환변동의 안정을 들 수 있을 것이다. 영국의 경제학자 클라크(C. Clark)의 산업발전 단계론에 의하면 경제가 발전할수록 산업구조의 중심이 3차 산업으로 이동한다 한다. 미국을 비롯한 주요 선진국들의 서비스산업 비중이 최근 60%를 상회하고 있는 것을 보면 이를 실증하고 있다. 특히 21세기 들어서 IT산업 등 전자상거래 관련 산업이 폭발적으로 성장하면서 경제의 서비스화가 급속도로 진전되고 있다. 우리나라의 경우 최근 3년간(1999~2001년) 평균 경제성장률이 7.7%였는데 IT산업은 같은 기간에 평균 26%의 성장을 보였다. 지난 20세기의 이른바 굴뚝경제 하에서 산업의 중심에 자리 잡고 있던 제조업이 이제 21세기 정보화 디지털 경제 하에서는 전자상거래관련 산업에게 내주고 있는 것이다.

지난해만 해도 미국을 비롯한 세계적인 경기침체로 우리나라의 경우 제조업 성장률이 1.7%에 불과했었음에도 GDP가 3%대의 성장을 기록할 수 있었던 배경은 바로 IT산업 등 전자상거래 관련 산업의 안정적인 성장이라고 할 수 있다. 이런 속도로 전자상거래 관련 산업이 성장을 지속한다면 현재 44%대에 머물러 있는 우리나라의 서비스산업 비중도 조만간 선진국 수준으로 높아질 것으로 보인다. 이렇게 되면 제조업이 전체경제를 좌지우지하던 시절에 재고 급변으로 경기순환이 큰 진폭으로 요동치고 정책당국이 이에 대처하고자 금융건축과 완화를 부산하게 반복하던 모습은 추억의 한 페이지에서나 찾을 수 있게 될지도 모른다.

이제 경제주체의 하나로서 정부의 역할은 과거처럼 단순히 경기변동에 대한 정책수단을 찾는데 있지 않고 그 노력과 에너지를 사회보장이라든지 삶의 질 향상과 같은 보다 실질적인 목표에 집중할 수 있게 되리라 본다. 이와 같이 IT 등 전자상거래 관련 산업을 필두로 진전되고 있는 경제의 서비스화는 단지 산업구조의 변화라는 외양에 그치지 않고 사회 전반의 후생(厚生)수준을 향상시키는 데에도 적지 않은 영향을 미칠 것으로 기대된다.

지금까지 정보화 디지털사회가 가져다줄 경제의 미래상(未來像)에 대해 살펴보았다. 이제 세계는 IT와 인터넷을 기반으로 한 새로운 산업혁명을 맞이하고 있으며 아울러 경제구조도 기존의 전통적 틀에서 벗어나 지식과 정보의 활용에 기반을 둔 새로운 패러다임으로 발전하고 있다.

5000년을 묻혀 지내온 극동의 변방국 코리아가 지금 'IT 강국' 코리아로 발돋움하고 있다. 이러한 조류를 간파한 정부에서도 지금까지 제조업에 편중해 왔던 금융 세제상의 지원과 배려를 전자상거래 관련 산업으로 돌리기 시작하고 있다. 이처럼 역사적인 전환기에 관련 업계에 종사하는 우리도 흘러가는 조류에 소극적으로 몸을 내맡기기보다는 미래의 모습을 진지하게 조망해보고 그에 대비하는 것이 무엇보다 중요하리라 생각된다.