

■ <요약> 21세기 경제의 새로운 모습

- 빛의 시대 도래 : 光기술의 발달로 정보 소통이 '빛의 속도'로 이루어짐
- 정보인프라가 경쟁력의 기초 : 정보인프라가 기존 물류시스템보다 더욱 중요
  
- 지식이 핵심적 생산요소 : 지식이 경제 성장과 경쟁력의 원천으로 부상
- 스피드 경제 실현 : 사이버 공간의 확대로 '시간'과 '속도'의 경제적 가치가 중시
- 相生과 협력의 시대 : 파트너십을 매개로 협력과 相生의 논리가 중요해짐
- 공장의 소멸 : 超미세기술과 생명공학의 발전으로 생산 형태가 급변
- 마이크로 경제 중심 시대 : 고객맞춤생산방식, 시장 세분화, 소비자 주도 등의 추세에 따라 '거시 경제'보다 '미시 경제'의 중요성이 강조됨
- 환경 친화 중시 : '환경' 문제가 중시되면서 '환경친화적 기업'만이 생존
- 우주·해양 시대 도래 : 기술 발전으로 '우주와 해양'이 주요 개발 영역으로 등장

## 21세기 경제의 새로운 모습<sup>1)</sup>

21세기 경제를 변화시키는 두 가지 원천	
기술혁신	글로벌화
20세기 후반을 장식한 정보통신에 뒤이어, 극소전자기계시스템(MEMS)과 생명공학(biotechnology)이 경제 패러다임을 바꿀 21세기 핵심기술로 등장할 것임	경제적 글로벌화에 그치지 않고 문화적·정치적 글로벌화가 진전되고, 글로벌 시장의 존재는 기업간 경쟁과 혁신 활동을 더욱 자극할 것임

### □ 통신 기술이 달라진다 : 빛의 시대 도래

- 의사 소통과 지식 축적 매개인 미디어는 종이(paper, 15~20세기) → 전자(electronic, 20세기) → 빛(optical, 21세기)의 순으로 진화하고 있음
- 光정보처리, 光통신, 光컴퓨터 등 光기술이 기존의 전자기술을 대체하면, 빛의 속도로 정보를 주고 받으며, 거래를 성사시키는 '초스피드 시대'가 도래할 것임
- 光기술은 미디어 기술로서 뿐만 아니라 光에너지, 레이저 치료와 같은 분야로도 광범위하게 응용될 것임

### □ 경쟁력 기반이 달라진다 : 정보 인프라가 경쟁력의 기초

- 20세기에서는 육상, 해상, 항공을 이용한 물류(物流) 시스템이 경쟁력 결정의 주요 요소였으나, 21세기에는 '정보 흐름'을 원활케 하는 정보 인프라가 됨
  - 정보인프라의 기본 기술은 인터넷을 축으로 하는 정보통신기술임
- 경쟁력 있는 정보인프라의 구축은 단순히 정보의 흐름뿐만 아니라 기존 물류 시스템의 혁신에도 기여함. 대표적인 것이 지능형교통망(ITS)임

1) 이 글은 *BusinessWeek*지 1998년 8월 24~31일자, 'The 21st Century Economy' 기사를 근간으로 하고, 21세기 미래의 경제 트렌드와 관련된 각종 인터넷 사이트를 참조하여 구성한 것임

□ 경제 활동 공간이 변한다 : 사이버 공간에 의한 '스피드 경제' 실현

- 인터넷을 통한 전자상거래가 교역의 주도적 지위를 차지하게 될 것이고, 이를 뒷받침하기 위해 '전자화폐'와 '전자결제 시스템'이 전세계적 차원에서 구축될 것임
- 일반 재화뿐만 아니라 원격 교육, 원격 의료, 인터넷 컨설팅, 인터넷 마케팅, 고객관리 등 대부분의 서비스가 사이버 공간을 통해 제공될 것임
- 사이버 공간의 확장에 따라 실제적 '공간(space)'의 경제적 가치가 줄어들고 '시간(time)'이 갖는 경제적 가치가 증가함
  - 이는 곧 '규모의 경제'보다 '스피드의 경제'가 중요해짐을 의미함

□ 중심 생산요소가 변한다 : 지식이 핵심적 생산요소

- 자본주의 경제에서 핵심적인 생산요소는 기술 진보에 따라 (숙련)노동 → 자본 → 지식의 순으로 진화하고 있음
  - 21세기의 경쟁력과 경제 성장은 노동과 자본의 과소 혹은 과잉이 아니라 지식의 양과 질에 의해 결정될 것임
- 생산요소의 진화에 의해 경제 활동의 핵심 인력도 블루칼라 → 화이트칼라 → 골드칼라(지식 근로자)로 무게 중심이 이동해 갈 것임
- 이에 따라 제조업과 서비스업의 구분도 모호해지고, 제조업의 하드웨어와 서비스업의 소프트웨어가 결합한 소위 '2.5차 산업'이 크게 활성화됨

□ 경쟁의 내용이 달라진다 : 상생(相生)과 협력의 시대

- 20세기에서는 설계, 구매, 제조, 유통, 판매, 서비스, 관리로 이어지는 기업의 활동이 하나의 단일한 기업에 통합(vertical integration)되어 있었음
  - 21세기에는 각각의 기능에 특화된 독립 기업들이 정보네트워크(data network)를 매개로 하나의 기업사슬(corporate chain)을 구성하게 됨(virtual integration)

- 기업사슬의 경쟁력은 사슬을 구성하는 독립 기업들의 협력과 공존에 의해서만 발휘될 수 있으므로 경쟁보다는 파트너십이 중요한 기업 전략으로 등장함

□ 생산 과정이 달라진다 : 공장의 소멸

- 기본 기술은 극소전자기계시스템(MEMS)을 비롯한 超微細기술(nanotechnology)과 생명공학이 될 것임
  - MEMS는 사람과 같은 로봇, 곤충과 같은 로봇을 등장시켜 기존의 생산 공정을 완전하게 바꾸어 놓을 것임
- 생명공학에서 밝혀낸 자연의 비밀(거미의 거미줄 만드는 기술, 누에의 실크 제조 기술 등)을 응용하여 분자 혹은 원자 단위에서 설계와 생산이 이루어지면 설계와 생산의 개념이 완전히 바뀌게 됨

□ 경제의 중요도가 달라진다 : 마이크로 사고 중심의 시대

- 대량생산방식과 대중소비사회로 특징짓는 20세기에는 매크로(macro) 중심적 사고가 유효했음
  - 고객맞춤(mass-cutomized)생산방식과 세분화되고 개별화된 소비자의 기호로 특징지워질 21세기에는 마이크로(micro) 중심의 사고가 지배할 것임
  - 예를 들어, 소비자가 콜라를 선택할 때에는 단순히 '콜라'를 고르는 것이 아니라, '다이어트' 콜라, '체리' 콜라, '無카페인' 콜라 등 각자의 기호를 분명히 드러냄
- 이러한 것은 21세기 시장의 특성이 생산자 중심에서 소비자 중심으로 전환된다는 것을 의미하는 것임
  - 이에 따라 기업 전략은 내부 경영자에 의해 결정되는 것(inside-out)이 아니라 외부의 소비자에 의해 결정됨(outside-in)

□ 환경의 중요성이 달라진다 : 환경 친화적인 기업만 생존

- 글로벌화의 진전에 따라 인류의 공동 생존에 대한 이슈가 중시되고 그 과정에서 '지구 온난화' 문제와 '환경 파괴' 문제가 핵심 이슈로 부상할 것임
- 온실가스 감축 문제는 기후변화협약에 따라 통상 이슈로서 전개되고 있음
  - 38개 선진국을 중심으로 2008년부터 2012년까지 CO<sub>2</sub>를 비롯한 온실가스를 1990년 대비 평균 5.2% 감축하는 협약을 체결
- 환경 문제는 기업활동을 제약하는 위협 요소일 뿐만 아니라 환경 관련 신사업 분야를 개척할 수 있는 기회 요소라는 양면성을 가지고 있음

□ 경제 활동 무대가 달라진다 : 우주 · 해양의 시대 도래

- 기술의 발전에 따라 경제활동의 무대는 지역(local)에서 전세계(global)로 진화해 왔으며, 21세기에는 미개척지였던 우주 · 해양이 중요한 영역으로 등장할 것임
- 우주와 해양은 지금까지 국가 주도의 연구 개발 대상이었으나, 21세기에는 개별 기업이 독자적인 기술을 가지고 개발에 나설 것임
  - 위성사업, 우주정거장, 우주관광, 해상구조물, 태양열 발전시스템, 해상도시, 해양목장 등이 예상 가능한 사업 분야임
- 21세기의 개발 대상으로서 우주와 해양의 중요성이 강조되고, 우주와 해양의 점유와 개발을 둘러싼 경쟁과 분쟁이 발발할 가능성도 큼

■ 강용중 연구위원 klucas@hri.co.kr ☎724-4046