

■ 미국 경제의 디지털화와 노동 시장

- IT 산업은 최근 안정적인 미국 경제 성장의 원동력으로 작용하고 있음
 - 1993~96년간 IT(Information Technology) 산업(컴퓨터와 같은 IT 생산 산업과 통신 등의 IT 활용 산업으로 구분)은 미국 실질 경제 성장의 약 1/3 이상에 기여한 것으로 나타나고 있음
 - 특히 IT 산업의 가격 인하는 인플레이션없는 안정적인 경제 성장을 가능케 하고 있음. 1996~97년간 IT 산업의 가격은 7% 인하됨으로써, 비IT 산업의 가격이 2.6% 인상되었음에도 미국 경제의 인플레이션율은 1.9%에 머물렀음
- IT 산업의 성장은 직종별 고용 수요 변화 등 노동 시장에도 큰 변화를 일으킴
 - 2006년경 IT 산업의 고용 수요는 미국 민간 부문 고용 수요의 약 절반을 차지할 것으로 예측되는 것과 같이 IT 산업은 일자리 창출에 크게 기여하고 있음
 - 또한 네트워크 유지·보안 등 고속련 전문 직종의 고용 수요는 증가하는 반면, 단순 오퍼레이터 등 저속련 직종의 수요는 줄어드는 등 직종별·속련별 고용 수요 구조도 크게 변화하고 있음
- 특히 개도국의 경우 속련 IT 전문 인력 부족 문제는 경제 성장의 결정적인 걸림돌로 작용할 가능성이 있으며, 평생 교육·훈련 체계 구축, 글로벌 업무 네트워크 구축 등 각 경제 주체들의 보다 적극적인 대응이 필요함

미국 경제의 디지털화와 노동 시장

이 글은 미국 상무성의 디지털 경제와 전자상거래에 관한 보고서, *The Emerging Digital Economy*(1998년 4월)의 증보판인 *The Emerging Digital Economy II*(1999년 6월)를 번역 정리한 것임. 이 보고서는 전자상거래와 IT 산업이 최근 안정적인 미국 경제 성장을 이끄는 원동력이며, 직종별 고용 수요 변화 등 노동 시장에도 커다란 변화를 야기하고 있음을 밝히고 있음

□ 디지털 경제 시대의 전자상거래

- 인터넷 확대를 기반으로 전자상거래는 급속한 속도로 성장하고 있음
 - 전자상거래의 기반이 되는 인터넷 접속 인구는 급격히 증가하여, 최근의 한 조사에 따르면 전세계적으로 약 1억 7,100만 명에 달하는 것으로 나타남
 - 국가별 인터넷 접속 인구 비율을 보면, 북미, 호주, 노르딕 국가들의 접속 인구 비율이 30% 이상으로 높게 나타나고 있음
 - 인터넷을 기반으로 하는 전자상거래도 급속히 성장하여, 1998년에 70~150억 달러 규모인 미국내 전자 소매 상거래는 2002년에는 400~800억 달러 규모에 이를 것으로 추정되고 있음
- 한편 인터넷 접속도나 전자상거래 활용도에 있어서 지역간, 국가간, 계층간, 인종간 격차가 확대되는 추세에 있음
 - 특히, 개도국의 경우는 인프라의 절대적 부족, 높은 통신 요금 등으로 전자상거래 확산이 지체되고 있음
 - 또한 전자상거래에 있어서의 사생활 보호 및 보안 문제, 정부의 규제, 통신 요금 구조 등에 따른 인터넷 접속 비용 차이 등에 따른 국가간 격차도 확대되고 있음

□ IT 산업이 미국 경제에 미친 영향

- IT(Information Technology) 산업¹⁾은 최근 미국 경제 성장의 결정적인 원동력으로 작용하고 있음

1) 이 보고서에서는 IT 산업을 IT 생산(IT-producing) 산업, IT 활용(IT-using) 산업 두 가지로 하고, 그 하위 분류로 각각 재화 및 서비스산업으로 분류하고 있음. IT 생산 산업에는 컴퓨터 반도체 등의 하드웨어 산업, 통신 장비 산업, 소프트웨어 및 통신 서비스 산업 등이 포함됨. IT 활용 산업에는 통신, 비예금 금융기관, 라디오 및 TV 방송, 예금 금융기관 등이 포함됨. IT 생산 산업과 IT 활용 산업의 분류는 일부 중복되고 있음

- 1993~96년간 IT 생산 산업은 미국의 실질 경제 성장의 약 1/3 이상에 기여한 것으로 나타나고 있음
- 또한 IT 생산 산업이 미국 경제에서 차지하는 비중(경상가격 기준)도 1993년의 6%에서 1999년에는 8% 이상으로 늘어날 것으로 추정되고 있음
- IT 산업 중 컴퓨터와 통신 산업이 실질 경제 성장의 약 1/4을 기여해, 이 산업의 성장 속도와 기여도가 특히 높은 것으로 나타남

< IT 생산 산업의 미국 실질 경제 성장에 대한 기여 >

	1993	1994	1995	1996
① 실질 GDI 증가율(%)	2.2	4.1	2.9	3.5
② IT 생산 산업의 기여(% 포인트)	0.6	0.6	1.2	1.5
③ IT 이외 산업의 기여(% 포인트)	1.6	3.5	1.7	2.0
④ GDI 변화에서의 IT 비중(%) (② ÷ ①)	26	15	41	42

자료 : ESA(Economics and Statistics Administration)

주 : GDI는 Gross Domestic Income

- 특히 IT 생산 산업의 가격 하락은 인플레이션없는 안정적인 경제 성장을 가능케 한 것으로 나타나고 있음
 - 최근 미국 경제의 가장 두드러진 점은 4% 정도의 높은 성장률 지속에도 불구하고, 인플레이션율이 낮다는 점으로 특징지워짐
 - 이는 IT 제품과 서비스의 가격이 지속적으로 하락된 때문인 것으로 나타남
 - 실제로 1996~97년 사이 IT 산업의 가격은 7% 하락함으로써, 비IT 산업의 가격이 2.6% 인상되었음에도 경제 전체의 인플레이션율은 1.9%에 머물렀음
- 또한 IT 산업은 1인당 부가가치, 즉 생산성 증가를 선도하고 있음
 - 1990~97년간 IT 생산 산업의 연평균 1인당 부가가치 성장률은 10.4%에 달했고, 특히 IT 재화 생산 산업(컴퓨터 및 관련 장비, 반도체 제조업 포함)의 경우는 연평균 23.9%에 달함
 - 그 결과 IT 생산 산업 이외의 1인당 부가가치 성장률이 0.5%에 불과했음에도, 미국 전체의 민간 비농업(private nonfarm) 부문의 1인당 부가가치 성장률은 연평균 1.4%에 달했음

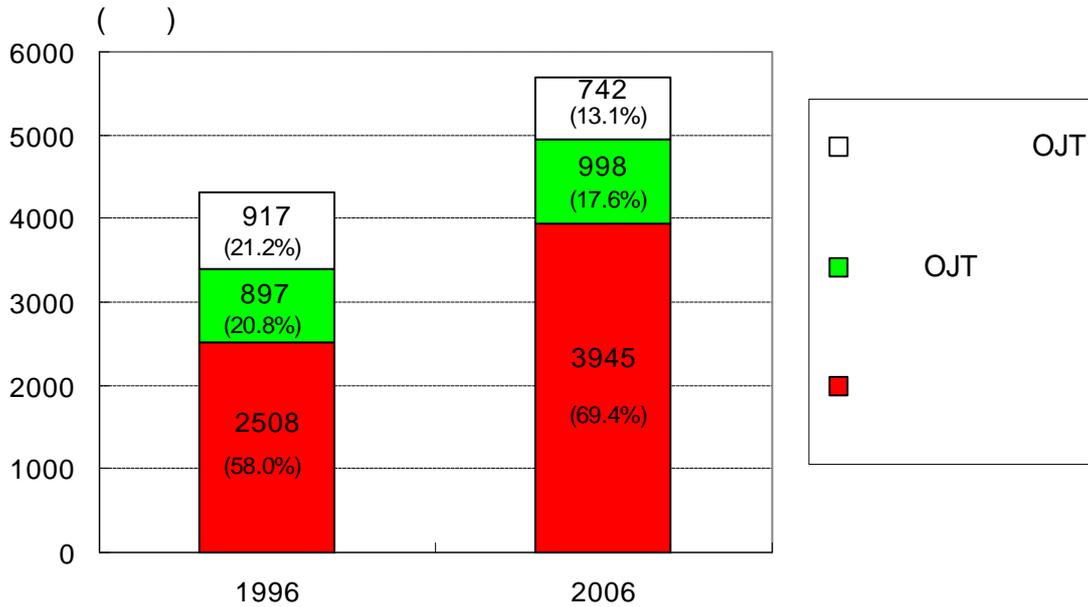
□ 디지털 경제 시대의 노동 시장

- IT 산업의 성장은 미국 경제에서의 일자리 창출의 원동력으로 작용하고 있음
 - 1989~97년간 IT 생산 산업의 고용 증가율은 연평균 2.4%인 반면, 민간 경제의 고용 증가율은 1.7%에 머물렀음
 - 노동통계국(BLS)은 2006년에 IT 생산 산업의 고용이 약 600만 명에 이르며, 특히 소프트웨어와 서비스 부문이 고용 수요 창출을 선도할 것으로 예측하고 있음
 - 또한 2006년에 IT 생산 산업과 IT 활용 산업의 고용 수요는 국내 민간부문 고용 수요의 약 절반을 차지할 것으로 예측되고 있음

- IT 산업의 성장으로 IT 산업과 비IT 산업간의 임금 격차는 확대되고 있음
 - IT 부문 임금과 전산업 평균 임금과의 격차는 1989년 약 1만 2천 달러에서 97년에는 2만 3천 달러로 확대되었고, 최근에도 격차 확대 추세는 지속되고 있음
 - 특히, 인터넷과 전자상거래 확산에 따라 웹마스터, 웹디자이너, 소비자행동 컨설턴트, 네트워크 보안 전문가, 기업내의 IT 적용과 확산을 주도하는 CIO(Chief Information Officer) 등 고소득을 받는 새로운 직종들이 나타나고 있음.

- IT 산업 및 전자상거래의 성장·확산에 따라 직종별·숙련별 고용 수요의 변화가 일어나고 있음
 - IT 산업은 직종 및 숙련도에 따라 일자리 창출과 동시에 일자리를 소멸시키는 이중적인 효과(churning effect)를 가짐
 - 예컨대, 기술이 노동력을 직접 대체하고 자동화가 크게 진전되고 있는 컴퓨터 하드웨어 제조업 및 통신 산업의 고용 수요는 줄어드는 반면, 정보 기술의 발달에 따른 아웃소싱의 증가로 네트워크 유지 및 보안 부문의 고용 수요는 크게 증가함
 - IT의 확산에 따라 고숙련 전문 자격 인력의 고용 수요가 급증하는 반면, 단순 컴퓨터 및 복사기 오퍼레이터 등 저숙련 저임금 직종의 고용 수요는 점차 감소하는 등 숙련별 고용 구조에도 변화가 일어나고 있음
 - 또한 전통적으로 IT와 관련이 없는 직종에서도 점차 IT에 대한 기본적인 기술적 이해, IT를 활용한 분석 및 문제 해결 능력이 요구되고 있음

< 미국에서의 숙련별 고용 수요 변화 >



자료 : ESA(Economics and Statistics Administration)

□ 노동 시장 변화의 시사점과 대응 전략

- 숙련 IT 전문 인력 부족 등은 개도국 IT 혁명의 장애

- 개도국은 전반적으로 IT 인프라가 절대적으로 부족할 뿐만 아니라 숙련 IT 인력 양성 기반 자체도 부실함
- 특히 선진국으로의 IT 인력 유출이 가속화될 경우 전문 인력 부족 문제는 개도국 IT 산업 발전의 결정적인 걸림돌로 작용할 수 있음

- 각 경제 주체들은 IT 확산에 보다 적극적인 대응 필요

- 노동자들은 지속적인 직무 교육, IT 관련 평생 훈련 등을 통해 직무 대응력을 높이고 다기능을 보유하여 고용 수요 변화에 적극 대응해야 함
- 기업들은 해외의 IT 인력 채용, 업무 체계의 유연성 확대 등을 통해 전세계적인 업무 네트워크 구축을 추진해야 함
- 정부는 공공 교육기관이나 민간 교육·훈련 네트워크 강화, 전문 자격증 제도 체계화를 통한 IT 인력 양성을 적극 지원해야 함

■ 정진우 연구위원 jwjeong@hri.co.kr ☎724-4041