

Information and Communications Technologies
OECD Information Technology Outlook: 2004 Edition

Summary in Korean

정보통신기술
OECD 정보 기술 전망: 2004 년판

국어 개요

주요부분

ICT 는 세계 경제에 여전히 중요한 역할을 수행한다

*ICT 분야는 여전히
세계경제에 중추 역할을
하며, ICT 전망은 현저히
향상되었다.*

*미국, 중국, 한국이
뚜렷한 경제 성과를
올리며, 경제 회복은
확산되고 있다.*

정보통신기술은(ICT) 세계 경제에서 중추 역할을 수행한다. 경제활동에서 ICT 부문의 비중은 증가하는 추세이며, ICT 는 대규모 투입으로 경제 성과에 기여한다. ICT 부문 동향은 계속 향상의 조짐을 보이기는 하지만 예상외로 더디게 발전하는 상태이다.

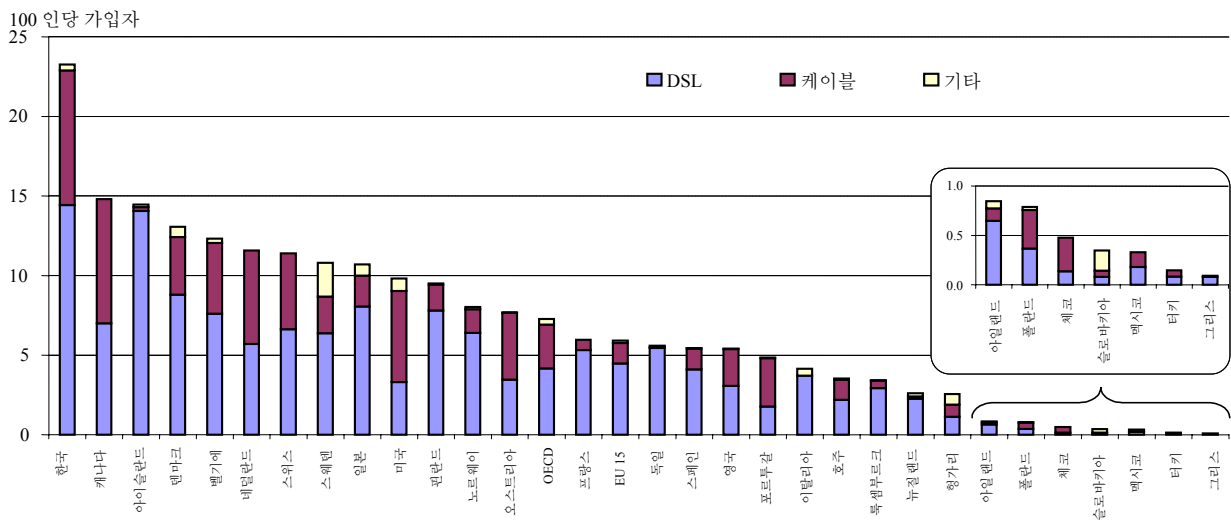
2002 년 초기부터, 미국이 ICT 투자를 확장하며 ICT 부문을 재생시키더니, 이 현상은 일본과 유럽까지 확산되고 있다. 2002 년부터, 미국, 캐나다의 ICT 제품 출화량은 증가되었다. 반도체 회복은 2002 년부터 우수한 경제성과를 기록해 온 중국, 한국의 주도하에 확실하게 진행 중이다. 경기 상승 추세는 주로 컴퓨터와 부속품에 집중되어 왔다. 현재 통신 장비는 초고속 브로드밴드, 위피, 음성 인터넷, 비디오를 겨냥 투자에 힘입어 증대되고 있다.

ICT와 인터넷 분야의 최고 기업은 수익성을 회복하게 되었고, ICT 집중화는 증가 추세이다.

ICT 최고 기업 250 개는 총매출액이 2001 년, 2002 년에 약간 감소했으나 2003 년에 상승률을 기록하면서, 2001 년과 특히 2002 년의 대폭 상실 이후, 수익을 회복하게 되었다. 소프트웨어, IT, 전기통신 서비스 기업은 2000-2003 년 연간 매출규모 증가율이 5% 를 상회한 한편, 통신 장비는 참혹한 하락세를 겪었다. 관련 분야의 총 OECD 활동에 미국은 40%, 유럽, 일본은 각각 4 분의 1 을 기여하였다. 일본의 전자 복합기업은 세계 순위에서 하락하였고, 대만, 중국, 싱가포르 기업들은 상승하였다. 대규모 기업들이 매출 점유율을 확장시키면서 산업 집중화에 박차를 가했다. 인터넷 관련 50 개 최고 기업은 매년 플러스 성장을 기록하여, 이들 총소득은 2001 년과 2002 년의 대폭 손해 상태를 벗어나, 2003 년 수입액과 지출액이 맞먹는 상태에 거의 이르렀고 대규모 기업들은 더 우수한 성과를 기록하였다.

벤처 자본의 반 이상을 차지하는 ICT 분야의 장기 발전 전망은 확고히 굳혀져 간다.

2001 년에 ICT 부문은 총 OECD 기업 GDP 에 거의 10% 를 기여하면서 1995 년의 8% 기여 수준을 향상시켰다. ICT 부문은 17 백만 명이 넘는 인력을 고용하는데, 이는 기업 고용자 전체 6% 를 넘는 규모이다. 노동 생산성은 급속히 증가하였고 확장 대상의 계열사 (전기통신 서비스) 역시 지속적인 성장을 기록하였으나 제조업 부분 노동생산성은 2001 년 이래 계속 하락하였다. ICT 는 2003 년 벤처 자본의 반을 흡수, 기업 연구개발 총지출의 4 분의 1 을 사용, 특히 건의 5 분의 1 을 차지하면서 계속 주도적 역할을 유지하였다.



100 인당 브로드밴드 보급률, 2002-2003

자료: OECD.

ICT 제품 및
ICT 관련 서비스는
아시아로
생산지역을
옮겨가고 있다.

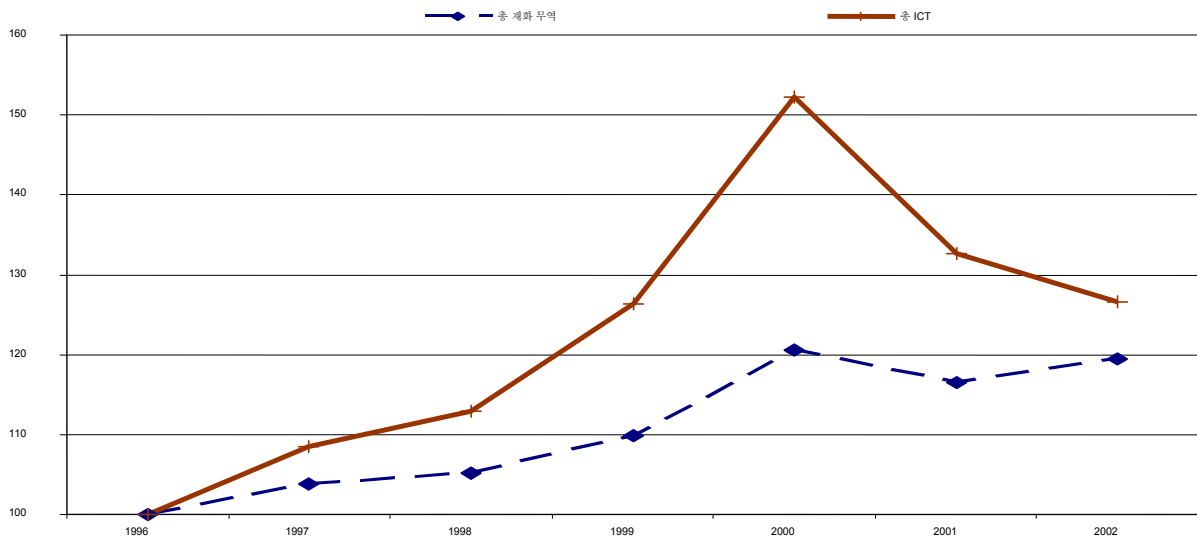
ICT 제품의 세계 생산지역은 중국, 여타 아시아 국가로 이전되었다. 2002년, 유럽연합, 일본, 미국의 비중은 총 ICT 제품 생산 규모의 3분의 2에 미달하여 1990년 5분의 4를 상회한 수준에서 하락하였고, IT 및 ICT 관련 서비스는 현재 세계 곳곳에서 출처되는 실정이다.

2004년의 ICT
교역은 뚜렷한
성장을 기록하고
있고, 중국의 ICT
무역 규모는 일본을
능가하는 상태이다.

2004년 세계무역 증가율은 GDP 성장률의 2배인 상태이고, ICT 상품과 서비스는 활발한 세계경제와 중국 무역, ICT 생산 출처의 국제화에 힘입어 더 빠른 속도로 (OECD 국가 ICT 교역재는 10%의 성장을 기록하게 된다) 성장하고 있다. 중국 ICT 교역재는 눈부신 성장을 이루어 내었다: 1996년부터, 연간 증가율이 28%로, OECD의 4% 수준에 월등히 대조된다. 한편, 중국 ICT 무역은 수출 위주인 일본보다는 대규모이면서 균형 잡힌 수준이지만, 수입 위주인 미국보다는 여전히 소규모 상태이다.

OECD 국가의 ICT 재화거래, 총재화거래, 1996-2002

1996 = 현 100 미달러



자료: OECD ITS 데이터기초.

아일랜드는 소프트웨어 관련 분야의 선두 수출국이다.

소프트웨어, ICT 서비스 무역은 아일랜드, 미국이 주도하며 이들 국가는 소프트웨어 상품의 대표 수출국이다. 컴퓨터, 정보 서비스를 급속도로 확장시킨 아일랜드는 2002년 104억 미달러치의 수출을 기록하면서 미국의 69억 수준과 대조를 이루었다.

국가, 산업 및 업체는 인력 기능 및 조직구성을 겨냥한 투자가 ICT 및 인터넷 사용과 같이 견비될 때 혜택을 보게 된다.

국가, 산업, 기업 모두 ICT 및 인터넷 투자의 혜택을 보기는 하지만, 그 혜택 정도에 차이가 있다. 투자 전체에서 ICT의 비중은 대규모이며 또한 늘어나는 추세이므로, 이는 ICT가 GDP 성장에 상당히 기여함을 시사한다. ICT 생산업체가 생산성 증진을 촉진하는 것은 사실이지만, ICT를 사용한 산업이 오히려 더 월등한 성장률을 기록했다는 사실을 입증하는 자료는 미국, 호주를 제외하면 거의 없다. 기업의 ICT 사용은 보완적 역할의 인력기능 및 구성을 견할 때 비로소 긍정적인 효과를 도출한다.

ICT 부문은 대폭 세계화되고 있다.

ICT 부문은 세계화를 주도하며, 한편 생산의 합리화는 생산특화를 촉진하고 특정 기업내 거래에 박차를 가하고 있다.

ICT 부문은 점점 세계화되는 추세이고, ICT 교역 규모는 지출, 생산 규모에 비해 더 빠른 속도로 진척하는 중이다. ICT 재화는 상품교역의 대략 2배 증가율을, ICT 서비스는 더 높은 증가율을 기록해 왔다. 범지구적 차원의 생산 합리화는 국가들로 하여금 생산 특화를 소규모의 물품, 서비스에 집중시키도록 유도하였다. 특정 산업내 거래 상황을 살펴보면, ICT 재화부문 생산은 점점 특화되고 있고, 세계적 기업내 거래는 높은 수준을 기록하고 있다는 것을 나타낸다.

ICT 업체는 시장진입, 인력 기능, 기술 증진을 목적으로 국제적인 확장을 꾀하는 상황이며...

ICT 업체는 시장진입, 인력기능, 기술, 규모의 경제를 도모하기 위해, 국제적인 확장을 꾀하는 상황이다. 규제철폐, 무역 자유화와 함께, ICT 분야 외국인직접투자는 점점 서비스에 집중되어 가고 있고 전기통신 서비스는 국제투자자와 기업합병(M&A)을 주도하고 있다.

이는 주로 초국경간 기업합병을 통해 이루어진다.

기업확장의 유형에서 국경간 기업합병이 가장 일반화된 유형이며, 90년대에 대규모의 전기통신 거래와 증권시장의 높은 평가에 힘입으면서 ICT 활동은 상당히 가속화되었다. 비록 격심한 하락에 직면했으나, ICT 분야의 초국경간 활동은 여전히 90년대 중기보다 더 활발하게 이루어지는 실정이며, 경기순환주기의 회복과 함께 2003년, 2004년 상반기에 증폭하였다.

IT와 ICT 관련
산업 서비스 중
국제적
출처(sourcing)
건이 급속히
증가하였다. 이
분야의 총
수출규모에
OECD는 4분의
3을 차지하나,
선두 수출국은
인도이다.

IT와 ICT 관련산업 서비스에 새로 등장한 출처의 국제화(offshoring) 현상은 디지털식 배달, 전문인력 부족, 효율성 지향, 비용 삭감 등의 요인이 원동력으로 작용한다. 경쟁력 심화와 서비스 자유화는 기업들로 하여금 소규모 비용에 질 높은 생산지역을 채택토록 하였다. 출처의 국제화 현상을 확고히 입증하는 데이터는 비록 없는 상태나, 컴퓨터, 정보, 여타 기업서비스에서의 OECD 수출 비중은 2.4%로만 감소하여 1995-2002년 77.1%를 기록한 상황이다. 아일랜드처럼 인도 또한 수출규모를 현격하게 확장시켰고 몇 개발국가는 과거 낮았던 수준을 급속도로 향상시키고 있는 상태이다.

해외유치는
기업의 효율성
제고에 기여할 수
있다. 따라서,
기업에게 조정
비용의 최소화를,
근로자에게 새
취직 기회를
보장함으로써
자국 일자리
상실에 따른
문제는 효과 있게
해결된다.

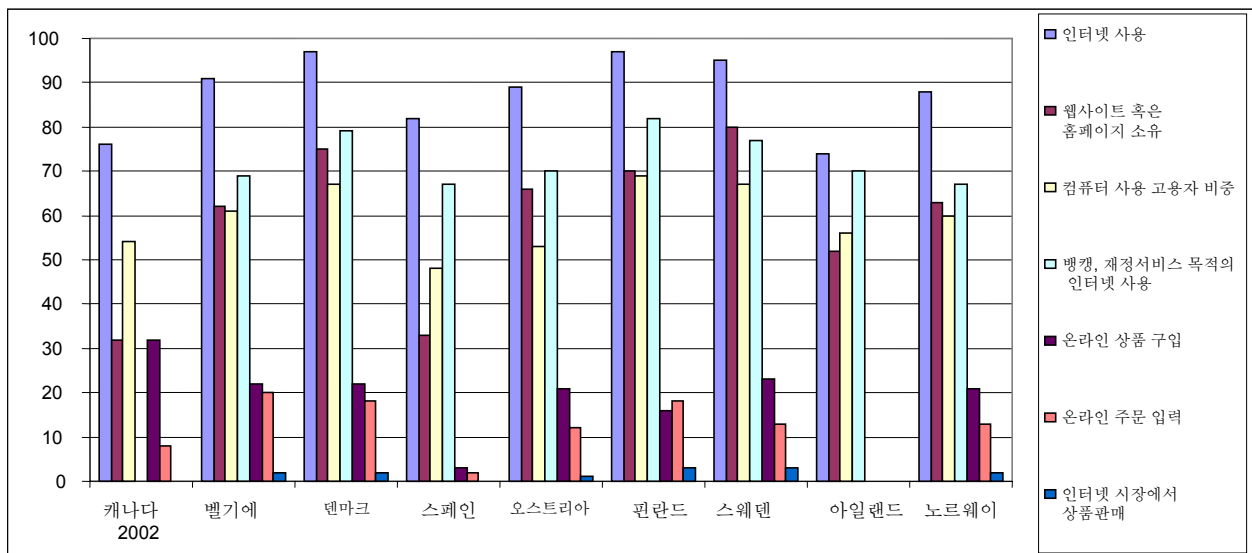
해외유치(offshoring)는 기업의 비용 절약에 기여할 수 있지만, 자국의 초기 고용해고와, 접대국의 고용 창출을 초래할 수 있다. 그렇지만 효율성 측면의 이익과 비용 절약에 힘입어, 결과적으로는 자국과 접대국 모두 생산성 증대와 새취직 기회 창출의 혜택을 보게 된다. 즉, 보호주의적인 손쉬운 대응책을 채택하지 않아야 하며, 필요한 경우에는 기업에게 조정비용을 보상하고 노동자에게는 새로운 취직기회를 보장하는 식으로 조정과정을 유도해야 한다.

전자상거래(e-business)는 확산되고 있으나, 더 복잡한 응용방식은 더디게 도입되는 실정이다.

현재 컴퓨터, 인터넷의 확산은 광범위하게 이루어지고 있지만, 통합된 전자상거래 과정의 도입은 더디게 진행되는 상태이다.

컴퓨터, 인터넷 사용은 OECD 국가에 널리 보급되어 있다. 브로드밴드를 포함한 비즈니스 접속은 높은 수준인 반면, ICT 분야 비즈니스 과정의 통합과 온라인 활동(예로 주문 입력, 공급자 통합)은 그 이행 사례가 비교적 거의 없는 실정이다. 따라서, 전자상거래 소프트웨어의 효율적인 사용 도모와, 공급자와 고객 관계를 재구성하는 것이 현재 기업이 안고 있는 과제이다.

비즈니스 접속은 높은 수준이나 전자상거래(e-commerce) 도입은 낮은 수준을 기록한 2003년 혹은 가장 최근 해 총 기업 수 대비 비중



자료: OECD 국가별 데이터 기준

기대 되는
경제동향이
새로이
등장했으나...

대다수 기업은 여전히 정보와 온라인 뱅킹만을 목적으로 인터넷을 사용한다. 이런 와중, 기업-소비자(B2C)간 전자상거래 또한 최근 뚜렷한 증가추세를 드러내고 있고, 거래 국제화는 계속 진행 중이다. 인터넷은 오프라인 거래에 뒷받침 역할로써 기여하는 한편, 소규모 기업들은 더 복합적인 주문방식과 기호논리학 응용방식을 도입하려고 노력하는 실정이다.

그러나 새로운
“전자상거래
격차”는 더 고급
단계의
응용방식이
도입되면서
악화될 지도
모른다.

그렇지만, 비즈니스 과정과 체제의 전반에 걸쳐 응용방식 도입을 개시한 기업은 비교적 거의 없다. 전자주문 시스템과 여타 기능(예로, 마케팅)의 기업내 통합, 공급자와 고객의 기업 외부적 통합은 이행 사례가 드문 상태이며, 주로 대기업에만 국한된 실정이다. 소기업과 대기업간의 “전자장치설비(e-readiness)” 격차는 줄어든 반면, 고급 단계의 응용방식 도입에서 새로운 “전자상거래 격차 (e-business)”가 확대될 지 모른다.

전문인력과
경영방식의 향상,
조직구성과
상품에 혁신 도입,
그리고 ICT 와
기업전략의 일치,
이 조건 모두가
이루어졌을 때만,
ICT 성공이 보장될
수 있다.

게다가 전자상거래 방식은 그 사용 효과를 보는데 시간이 걸릴 수 있다. 실로 2000-2002 년 사례연구에 의하면, 이 방식 사용이 미친 영향은 예상에 철저히 미달된 수준이었고, 이는 초기 전자상거래에 지나치게 낙관적인 견해를 보였으며, 측정상에 어려움이 있음을 시사한다. 경기순환주기 역시 중요한 작용을 한다: 경기하강시에는 비용 합리화와 삭감을, 경기상승시에는 외부적 확대와 시장확보를 목적으로 기업들은 ICT 를 활용하는 실정이다. ICT 활용 가능성이 경기순환주기 내내 최고 수준에서 개발되기 위해서는 끊임없는 전문인력 양성과 인적자본 향상, 조직구성의 혁신 (예로, 새로운 기업모델, 더 균일한 위계질서) 및 상품 혁신의 도입과, ICT 와 기업전략의 일치가 절대 요구된다.

정교한 유형의
전자상거래는 그
혜택이 경쟁우위
기업들의
가치연쇄 (value
chain) 를 통해 내내
반영된다.

전자상거래 사용 정도에서 기업간 격차가 심한 지금, 전자상거래의 사용과 이에 따른 영향의 인과관계를 확인하는 것이 주어진 과제이다. 그러나, 전문적이며 혁신적인 인력을 갖추면서, 조직구성 변화에 개방적인 자세를 취하는 기업들은 ICT 를 자체의 가치연쇄 (value chain) 를 따라 내내 사용함으로써, 상당폭 혜택을 보게 된다. 한편, 내외부적 전자상거래의 과정을 더 정교하게 통합시키면 효율성 측면에서의 결과가 기대된다.

개인과 가정의 ICT 보급은 널리 확산되었고, 디지털 격차는 현재 “사용” 격차로 변하는 중이다.

설치된 PC 장비를
토대로 한
인터넷과,
브로드밴드는
급속도로
확산되었다.

PC 와 인터넷은 개인, 가정에 장비와 접속을 제공하며 ICT 이용을 가능케 한다. PC 자체의 확산은 더디게 이루어졌으나, PC 장비에 기초한 인터넷, 브로드밴드의 확산은 급속도로 이루어졌다. PC 가 인터넷의 주요 진입로를 제공하나 모바일 진입 또한 증가하는 추세이다.

인터넷접속은
가정에서
근로장소로
 옮겨가고, 인터넷
사용은 여타
미디어 사용을
위축시키지만...

ICT 상승 추세는 소득, 교육수준, 자녀부양 가정, 연령, 성별의 영향을 받으며 한편 접속하지 않는 자는 그 이유로 불필요성, 비용을 주로 든다. 1998-1999 년 이후 인터넷 접속은 가정에서 근로장소로 옮겨갔으나, 근로장소의 사용자는 가정 접속 또한 갖추고 있을 가능성이 더 높다. 인터넷 사용 정도는 브로드밴드, 새 접속방식, 교육수준에 좌우된다. 특정 정보의 색인, 뉴스, 개인 बैं킹 활동이 증가 추세이나, 이메일이 여전히 주요 활동을 이루며, 점점 오프라인 쇼핑을 겨누는 정보 찾기가 늘어나는 실정이다. 한편, 온라인에 할애된 시간이 여타 미디어에 할애된 시간에 영향을 미친다.

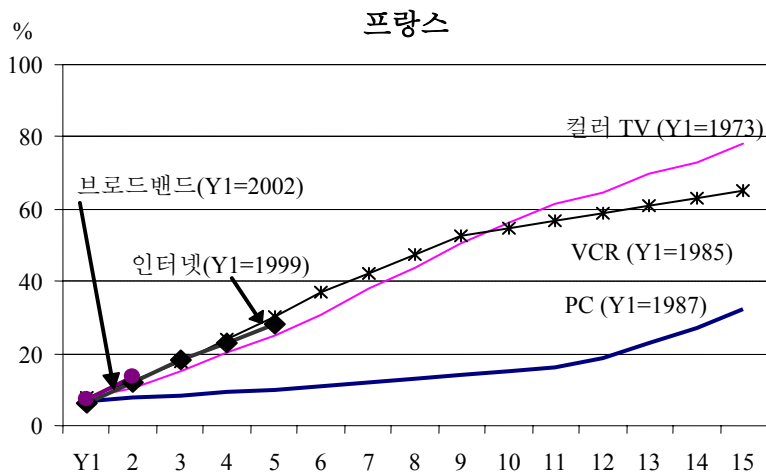
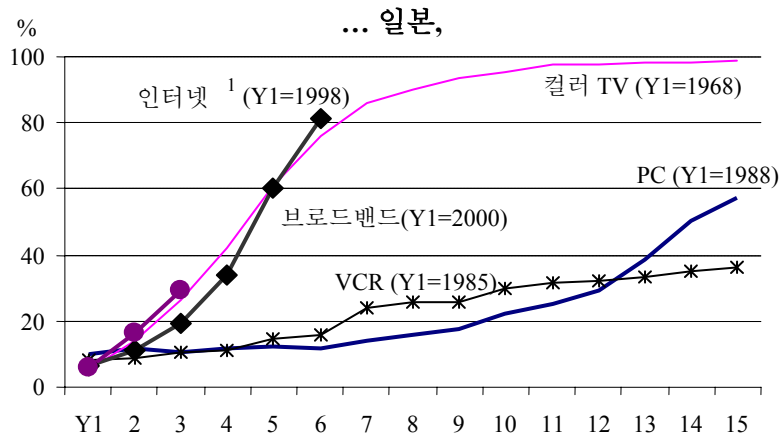
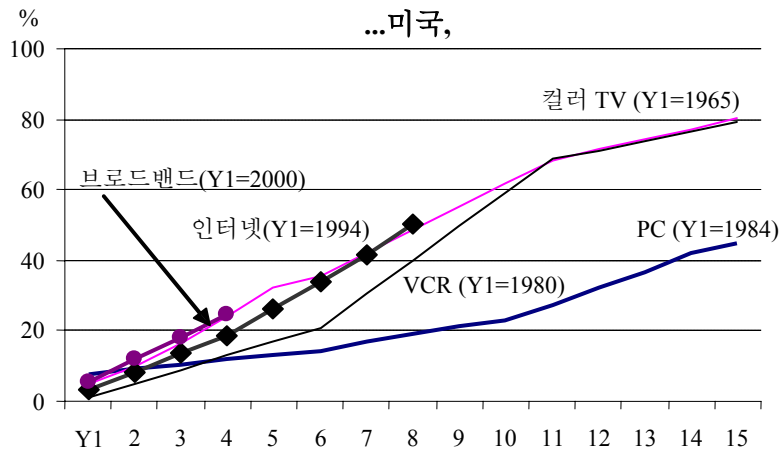
그러나
“인터넷사용”
격차는 이전의
“인터넷진입”
격차를 대체하고
있다.

인터넷 사용은 점점 불균등한 격차를 드러내면서 이전의 순
“인터넷 진입” 격차에서 더 복잡한 “인터넷 사용” 격차로 점차
변해 가는 추세이다. 실로, 인터넷은 새로운 사용 방식의 등장과
함께 향후 사회적 격차를 더욱 악화시킬 위험이 있으므로, 이제는
인터넷을 “어떻게 사용하나”에 관한 문제를 주의 깊게 다룰
필요가 있다.

공공정책을 통해
인터넷 보급과
사용 증진을
도모할 수 있다.

정부는 접속방식, 콘텐츠, 유통에 관한 이슈를 적절히 혼합하는
공공정책을 수립하면서 ICT의 혜택을 최대화할 수 있을 것이다.
이 정책들은 인프라 경쟁 증진, 수요부분 촉진, 콘텐츠 제공, 교육
보급, 훈련, 능력 등의 측면에 집중하면서, ICT 접속 여부를 초월한
여타 문제를 해결할 필요가 있다.

PC, 인터넷, 브로드밴드, 소비자제품 보급률이 가정의 5%에 달성한 이후



1. 인터넷사용 가정의 비중. 인터넷 접속을 위한 기기에 PC, 이동전화, 개인디지털보조기(PDA), 인터넷이 가능한 비디오게임 콘솔, TV 등이 속한다.

자료: OECD, 국내 데이터에 기초.

상품, 정보의 정보망을 통한 디지털식 배달은 증가하는 추세이다

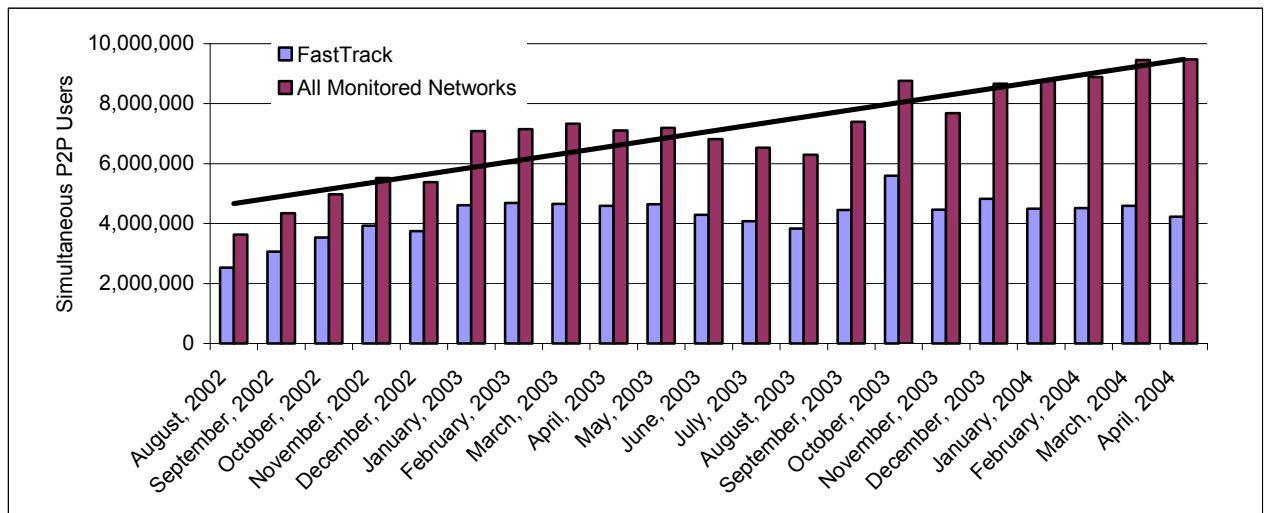
디지털 배달은
급속도
증가추세이다.
인터넷 방문이
다양해지면서,
디지털 배달의
확대 또한
기대된다.

인터넷과 여타 컴퓨터에 관련된 정보망은 대규모의 시장 진입과 부유층 고객의 상호작용을 이용하면서 점점 더 많은 정보, 상품을 보급하고 있다. 수백만에 달한 인터넷 방문 수는 디지털 배달의 밝은 전망을 시사한다. 방문 수가 가장 높은 분야에 컴퓨터, 인터넷, 성인, 뉴스, 미디어, 오락, 쇼핑 등이 속한다. 기본전환외 목적의 인터넷 사용에서는 건강, 의학, 정부 분야가 높은 방문 수를 기록한다. 시장점유율은 비즈니스와 재정(입신 기업 경우) 그리고 쇼핑, 광고 및 고용(새 기업 경우)에 대폭 집중되어 있다.

개인간 파일
공유(P2P)는
급격히 증가하여
동시사용자 수가
천만 명을
육박했다.

급격히 증가한 개인간 파일 공유(P2P)는 천만명의 동시 사용자를 기록하면서 네트워크 매체에 뚜렷한 영향을 끼치는데, 특히 오디오에서 비디오 파일로의 전환이 이 현상에 기여한다. 브로드밴드 보급 여부와 학생 신분이 P2P 사용 추세를 좌우하는 주요인으로, 젊은층일수록 P2P 활용이 가장 활발하다. 한편으로 정보 및 상품 유통을 목적으로 한 비즈니스 응용방식 또한 개발되고 있는 상태이다.

고속 트랙(FastTrack)과 여타 P2P 망의 동시 사용자, 2002년 8월 - 2004년 4월



자료: OECD, BigChampagne data 에 기초. 검은 선은 "총 모니터된 네트워크(All monitored Networks)"의 동향을 나타낸다.

기업 서비스의
디지털 배달은
디지털화, 암호화,
아웃소싱
(outsourcing)의
가능성 여부에
달려 있다.

기업 서비스의 디지털 배달은, 공급자 입장에서는 부유 수준, 영업 범위, 고객과 상호관계의 증진과 비용 실효성 제고를 목적으로, 구입자 입장에서는 경쟁력 압력, 전문인력 부족, 수요 변동에 적절한 대응을 목적으로 활용되는 추세이다. 비록 소프트웨어와 IT 서비스가 디지털 배달을 주도하고 있지만, 실제 모든 기업 서비스가 문서 교환과 고객 서비스에 디지털 배달을 적용하는 실정이다. 우수한 인프라 구축과 월등한 기업서비스를 갖춘 국가들이 선도적 위치에 서있다.

현재 다수 의료계
응용방식은
시도계획 단계에
있으나, 이들이
향후 의료술에
혁신을 일으킬
가능성은 높다.

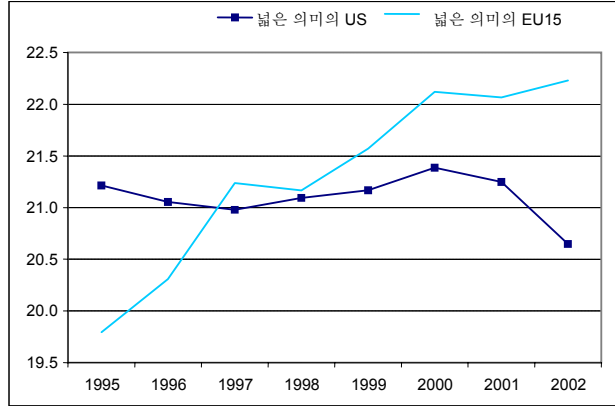
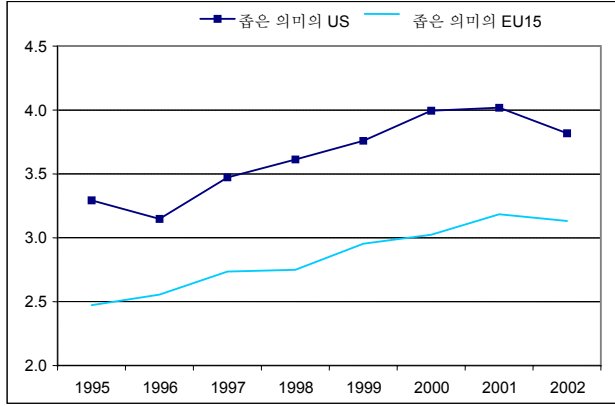
일상 건강치료 운영관리와 고단계 의료 전문화에서 디지털 배달 활용은 증가 추세를 보이는데, 특히 환자 등록, 고통표시 카드, 디지털 영상화, 원거리의 모니터링, 병명 추적, 연구, 교육 등의 분야에서 디지털 배달 사용이 대폭 기대된다. 한편 드라이버는 의료비용 봉쇄, 의료 질, 일반 의료술 혜택 보장을 포함하게 된다. 한편, 의료기관 구조, 의료 전문화, ICT 인프라 잔재, 기존의 보험·지불식 형태, 부족한 협력 등이 장애물로 작용될 수 있으며, 아직 이 부분에 대한 치밀적이고 일관성 있는 이익 및 비용 평가는 거의 없는 상태이다.

ICT 인력은 경제활동에서 더욱 중요한 역할을 한다

ICT 인력의
활용은 증가
추세이며 그 활용
정도도 강화되고
있다.

전문인과 사용자 차원에서 ICT 인력 고용은 널리 확산되었고, 점점 증가하는 추세이다. 실제로, 몇 ICT 전문인 (예로, 컴퓨터 전문가, 전자공학도)이 소수 부문(사무실 장비, 컴퓨터, 정밀 기기, 전자 장비, 유틸리티, 컴퓨터 서비스)에서 높은 비중을 차지한다. 그러나 강도 높은 사용자 (예로, 기술 전문인, 사무실 근로자)가 몇 제조업을 비롯한 컴퓨터, 재정, 보험, 도매 서비스 분야의 고용에서 높은 비중을 차지하고 있다.

전체 고용에서 ICT 전문인과 ICT 사용자의 비중, 미국, 유럽연합 15, 1995-2002
퍼센트



자료: OECD, EULFS 와 US Current Population Survey 에 기초.

*ICT 인력 고용은 더
우수한 생산성과
관련되어 있다.*

유럽, 미국, 일본, 한국, 호주의 ICT 인력 분포는 매우 유사한데 이는 ICT 사용 자체가 특정 산업부문과 밀접한 관계에 있다는 것을 의미한다. 특정 산업부문 고용에서 ICT 인력 고용이 차지하는 비중이 막강할수록 그만큼 더 높은 수준의 고용자당 부가가치를 이루는데, 이는 ICT 기능 근로자 고용이 경제이익과 직결되어 있음을 보여주고, 이들의 효율적 활용이 향후 경제성장과 생산성 증진에 결정적인 역할을 함을 시사한다.

*현재 ICT 인력
양성은 풀타임
교육식에만
의존하지 않으며,
오히려 훈련,
능력인증에 기준한
교육 방식이
ICT 전문인력
양성에는 더
적합할 듯하다.*

ICT 인력 필요는 교육, 훈련을 통해 일부 충족될 수 있다. 풀타임 교육이 가장 적합한 방식은 아니지만, 학교 장비시설의 개선으로 학생들의 기초기능 습득이 용이해졌고, ICT 관련 학위 또한 정식교육 과정에서의 취득이 가능해졌다. 그렇지만, ICT 분야가 필요로 하는 인력은 그 특징이 급속도로 변한다는 것을 감안하면, 오히려 특정 산업부문을 겨냥 훈련과 능력인증 방식이 ICT 전문인 채용에는 더 효율적인 대안이 될 수 있다.

*또한 아웃소싱
(outsourcing)의
확장과 2001 년
이후 위축된
이민흐름의 축진을
통해 ICT 인력
필요에 대처할 수
있다.*

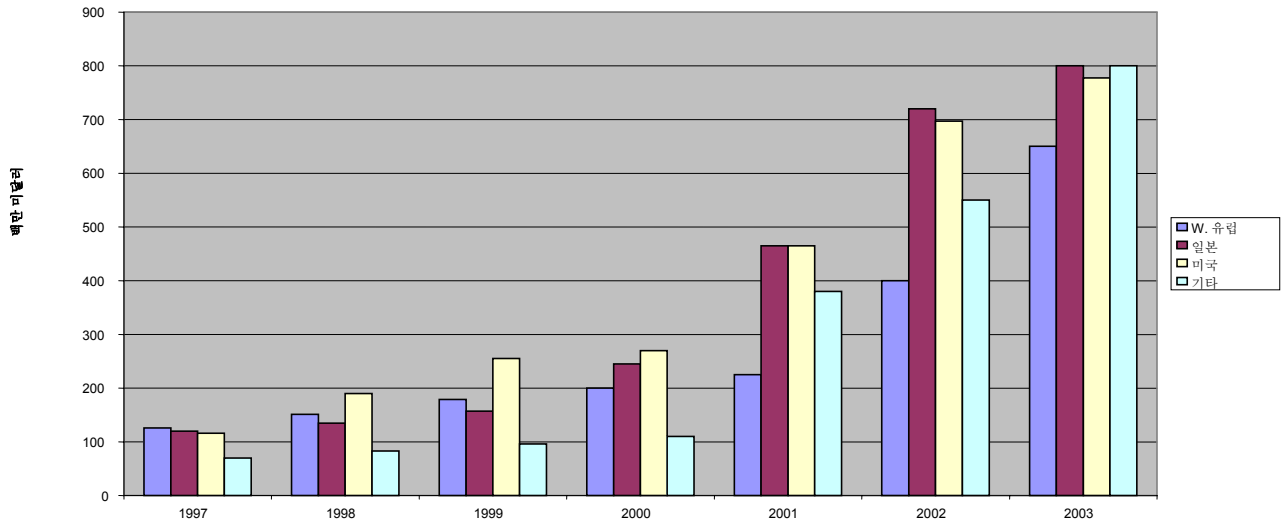
국내외 소싱(sourcing), 이민 장려 또한 ICT 인력 충당에 기여할 수 있다. IT, ICT 관련 서비스의 소싱은 비록 그 범위와 지리적 분포가 소싱의 드라이버(인력 필요, 비용 삭감 등)에 좌우되지만 꾸준히 증가하는 추세이고 아직 확실한 공식적 자료는 없는 상태이다. 이민자 흐름은 2001 년부터 하락세를 타고 있으나, 대다수 국가는 IT 이민자 입국 장려책을 시도하였다. 비교적 대규모이고 증가 추세인 ICT 인력 필요를 충족키 위한 새로운 채용수단으로써 인터넷 사용이 도입되었다.

새로 등장한 ICT 응용방식은 향후 ICT의 경제적 기여에 기틀을 마련해 준다.

새로 등장한 기술은 경제 성장과 고용 증진에 기여한다. 예를 들어, 나노기술, 그릿 컴퓨팅은 소규모 비용으로 대규모 성능을 제공한다.

나노기술, 그릿 컴퓨팅, RFID, 위피, 스팸 차단 기술은 기존 기술을 완속시키면서 상업상 응용영역을 개발·확대시키고 있다. 나노기술은 다수의 ICT 응용방식을 가시화시키면서, 경제이익을 수반하는 응용 영역을 폭넓게 확보하고 ICT 성능 제고에 가담할 것이다. 하지만, 이에 따른 건강, 환경, 여타 분야에 끼칠 위험성 또한 배제되지 않았으므로 이를 향한 연구개발에 더 주력해야 한다. 그릿 컴퓨팅은 교차접속된 기계들의 단체 컴퓨팅 성능에 비중을 둬므로, 규범 정립, 그릿 자원 개발 그리고 그릿 데이터의 보호가 절실한 실정이다.

정부 나노기술 연구&개발 지출



자료: National Science Foundation, 2003.

RFID 와 위피는 새로운 이동추적 (tracking)과 통신 형식을 가능케 하지만...

공급체인 관리, 운송, 보안 및 소비자 상품·서비스 분야에 도입된 라디오주파수확인식(RFID)은 그 실용성이 입증돼 가는 상황이다. RFID 의 주요 과제는 정보를 안전하게 보호하고 새어나가는 것을 방지하는 것이며 동시에 사생활 보호, 정보의 사실성 인증에 관련된 문제 역시 대두되고 있는 실정이다. 위피는 브로드밴드 접속이 유연하게 “공중을 통해” 이루어지게 하지만, 이 과정에서 접속과 무료 사용에 따른 문제를 제기하고 암호화와 전달된 데이터 보호에 도전을 받는다.

스팸 제어의 성공은 향후 인터넷의 성능 제고와 수익 증진에 결정적인 역할을 하게 된다.

스팸 메일은 전체 메일의 60%를 차지하면서 스팸 차단을 위한 국제적 노력이 (OECD 대책본부) 조성됐다. 스팸 문제는 가벼운 불편의 초래에서 대폭 경제비용 지출, 해로운 컴퓨터 바이러스의 확산, 사이버 테러활동 따위에 걸쳐 그 영향 범위가 넓다.

더 효율적인 ICT 정책은 경제성장과 고용증진에 활발히 기여할 수 있다.

ICT 정책은 점점
경제성장 전략에
통합되면서,
정부는 정책간의
적절한 조정을
모색하고 있다.

국내 ICT 전략은 경제성장과 고용증진의 주요소로써 경제발전을 대두한 ICT 정책에 통합되는 상황이다. 경제발전과 기술영역은 밀접하게 부착돼 가고, ICT 정책 효과를 최대화하기 위해 정부는 정책간의 적절한 조정을 꾀하며, 향후 정책평가에 더욱 주의를 기울일 조짐이다. 인터넷 접속의 확대와 함께, 특정 SME 정책은 일반 ICT 보급·훈련 정책에 융합되었는데 이는 전자상거래 전략의 복합화를 가속시키는데 그 의의가 있다.

정책의
관심대상은 ICT

ICT 정책 수립은 기업과 가정의 ICT 보급, 전자정부 구축, 전자 지불형식 및 정보시스템보안은 물론이며, 특히 ICT 연구개발의 지원과 혁신, ICT 전문인력 양성, 브로드밴드 보급을 주요 목적으로 한다.

OECD 국가의 ICT 정책분야 우선순위, 2003

일반 정책

ICT 정책환경

ICT 혁신 강화

연구개발 프로그램

정부개발계획

보급과 사용 증대

ICT 전문인/영업인 인력

온라인 정부 구축, 사용자 본보기로써의 정부

산업계에 보급

개인과 가정에 보급

ICT 산업 환경

ICT 시장의 경쟁

지적재산권

인프라 구축 장려

브로드밴드

전자장비/지불

표준

트러스트 온라인 도모

정보시스템과 네트워크 보호

견적 및 평가

자료: OECD.

*... 연구개발과, ICT
인력...*

공급부분은 혁신에 계속 초점을 맞추며, 특히 연구개발 프로그램에 우선순위를 둔다. 한편 수요부분은 ICT 전문인력/영업인력 개발, 기업, 개인 및 가정의 ICT 보급 증진에 주력한다. 정부는 또한 온라인 서비스를 국민에게 제공하면서 본보기가 되려고 노력한다.

*그리고
브로드밴드이며,
그 결과 디지털
콘텐츠, 디지털
배달에 관한
관심이 확장되고
있다.*

한편 브로드밴드 보급과 초고속 인터넷 서비스 사용이 주요 관심대상으로 등장하면서 선진국가들은 업데이크 증대와 서비스 품질 개선에 애쓰고 있는 실정이다. 디지털 콘텐츠 발전과 디지털 배달, 공공부분 콘텐츠 (예로, 공문서, 기상, 지도) 개발을 향한 노력 역시 급속도로 늘어나고 있다. 특히 시스템과 정보 안전을 향한 신뢰 보강과 스팸 차단이 중요성이 강조된 상황이다.

*정책 견적 및 평가
사례는 늘어나고
경제발전에 기여
또한 증가하는
추세이다.*

ICT 정책과 프로그램의 견적 및 평가 사례는 증가하는 추세이며, 이들은 정책입안 사항을 보고하고 정책 실효성을 제고하는데 그 의의가 있다. 한편, 프로그램 평가가 초기부터 실시되도록 여건을 조성해 가는데, 국제 표준이 주로 잣대로 활용된다. 현재 다수 국가는 ICT 가 경제발전에 더 폭넓게 기여하는 방향을 모색하는 중이다.

© OECD 2004

본 개요 OECD 공식 번역이 아닙니다.

OECD 저작권 및 원본 출판물의 표제를 언급할 경우
본 개요를 복제할 수 있습니다.

다국어 개요는 영어와 불어로 각각 발간되었던 OECD 원본 출판물의
발췌문을 번역한 것입니다.

**OECD 출판물과 개요는 OECD Online Bookshop
www.oecd.org/bookshop/ 에서 무료로 제공되고 있습니다.**

더 많은 정보는 OECD Rights and Translation unit,
Public Affairs and Communications Directorate 부에 문의하시기 바랍니다.

rights@oecd.org

Fax: +33 (0)1 45 24 13 91

OECD Rights and Translation unit (PAC)
2 rue André-Pascal
75116 Paris
France

본 기구 웹사이트 www.oecd.org/rights/를 방문하시기 바랍니다.

