

2012. 10. 23.

# 보도자료

이 자료는 2012년 10월 23일(화) 배포시부터 보도해 주시기 바랍니다.

KDI 홍보팀

TEL 02) 958-4030 FAX 02) 960-0652 E-mail press@kdi.re.kr

## 2012 산업혁신 서비스 선진화 국제포럼

2012 MOSF-KDI International Conference:  
Changes in Industrial Landscape  
and the Future of Service Economy

- 기간: 2012년 10월 22(월)~23일(화)
- 장소: JW메리어트호텔 그랜드볼룸(5층)
- 주최: KDI · 기획재정부

### 세션별 주요 논의 사항 요약

#### 세션 5. 서비스산업의 IT기술 역할

##### 발표 1. IT 변화가 경제 및 공공정책에 주는 영향: 기술 및 혁신

브루노 랑방 INSEAD eLaB 소장

###### □ IT의 발달로 지식재산권의 재정립이 필요한 시점

- 현재 진행되고 있는 애플과 삼성의 소송은 양 측 모두에게 이익이 되지 않고 있음.
- 상품 수명 등 기존 상품과 전혀 다른 특성을 가진 상품에는 새로운 지식재산권의 적용이 필요함.

□ IT 분야는 소비자들의 요구로부터 시작되는 혁신의 비중이 점차 증가할 것으로 예상

- 최근에는 소비자로부터 아직 미형성된 혁신에 대한 요구도 일어나고 있음.
- 소비자들과의 상호작용을 통해 혁신을 이뤄나가는 것이 필요

□ IT의 발전에 따른 새로운 정부 역할의 필요함.

- 모바일 시장의 중요성 강조
- 혁신으로 인한 실패 비용을 사회적으로 공동 부담할 필요가 있으며, 이를 위해서는 정책당국의 역할이 필수적

## **발표 2. IT 서비스 산업의 새로운 변화 1: 디지털 콘텐츠와 플랫폼**

정기현 SK플래닛 전무

□ 디지털 콘텐츠 시장의 현황과 트렌드

- 디지털 콘텐츠 시장은 비디오, 음원, 게임, 전자책 시장 등으로 나뉠 수 있음.
- 모바일 시장이 점점 중요해짐.

□ 디지털 콘텐츠 시장의 전망

- 기존 콘텐츠의 새로운 가치 발견과 공유 현상에 주목한 콘텐츠의 맞춤 재구성 등 '콘텐츠 큐레이션'에 대한 필요성 증대

### **발표 3. IT 서비스 산업의 새로운 변화 2: 클라우드컴퓨팅과 빅데이터**

다라니프라가다 자나끼람 IIT 마드라스 교수

- 새롭게 대두된 클라우드컴퓨팅에 대해 살펴보고, 기술적 사회적 영향에 대해 심도 있게 논의함.
- 클라우드컴퓨팅 관련 혁신에 있어 가장 중요한 문제는 기술적 문제가 아닌 혁신적 아이디어 존재의 여부임.

### **발표 4. 의료 서비스의 IT 활용 사례**

존 혹스마 E-Health Insider 편집장

- 최근 의료서비스 분야에서 IT 기술은 주로 환자를 대상으로 활용됨.
  - IT 기술은 40여 년 전에는 사무에, 30여 년 전에는 클리닉에 집중
  - 동일 질환 환자를 연결해 주는 등 '피어 투 피어 헬스케어'를 지원하는 시스템 구축이 필요함.
- 127억 파운드 규모로 계획된 영국의료시스템의 디지털화 사업인 NPfIT 도입의 장점과 단점은 다음과 같음.
  - 환자의 의료기록을 공유함으로써 환자의 안정을 돕고, 진료의 효율성을 높이는 등의 장점이 있음.
  - 의료시장에서 자연스럽게 생겨난 것이 아닌 토니 블레어 영국 수상의 프로젝트로 도입, 의료시장의 진입장벽을 높이고, 혁신과 중소기업에 부정적인 영향을 미치는 등의 단점 존재

## 발표 5. 한국 IT 서비스 산업의 현황과 문제점

이희석 KAIST 교수

- IT 서비스는 인프라와 브랜드 부문으로 나뉠 수 있으며, 두 부문에서 정부의 역할은 달라야 함.
  - 인프라는 외부성을 갖기 때문에, 정부의 역할이 상대적으로 중요
  - 일본에서는 도코모가 카드와 핸드폰을 결합한 상품으로 성공을 거두었으나, 한국에서는 유사기술을 개발한 기업이 카드시장의 진입규제로 실패
- '아이러브스쿨'이 '페이스북'처럼 성장하지 못한 이유는 글로벌화의 부족으로 진단
- 사람 냄새나는 IT 강조
  - 현재의 기술개발이나 브랜딩에서 더 나아가 감성을 자극하는 플러스 알파가 필요함.
- IT 서비스 기업인 삼성SDS와 IT 제조기업인 삼성전자의 위상을 보면, 한국 IT 서비스 산업의 현실을 알 수 있음.

### 토론

- 브루노 랑방 소장은 IT 기술의 발전으로 인해 중앙정부의 역할의 제한되는 배경을 설명함.
  - 중앙정부의 규제는 국가 단위, 경제부문 단위로 이루어지는데, 규제의 경계는 점점 무너지고 있음.
    - 콘텐츠의 국제간 이동이 증가, 국가 간 경계가 무너지고 있음.
    - IT 융합도 증가, 경제부문간 경계가 열어짐.

- 우수 인력의 유치가 점점 중요해지고 있는 현 시점에서 우수 인력 유치 경쟁은 국가 간의 경쟁이 아닌 도시 간의 경쟁이 됨.
- 이희석 교수는 IT의 발전으로 일자리가 줄어드는 것이 아니라 일자리의 종류가 바뀌는 것으로 이해해야 한다고 강조함.
- 김진형 교수는 현재 한국은 일자리가 부족하다기보다는 청년들이 선호하는 일자리가 부족한 것임을 언급
- IT의 발전으로 일자리 1개가 줄어들 때마다 좋은 일자리 2.6개 생긴다는 량방 교수의 언급을 인용하며, IT발전이 일자리 창출에 긍정적일 수 있음을 시사

❖ 문의: 송영관 KDI 산업·경쟁정책 연구부 연구위원(02-958-4172)

❖ 첨부. 발표 요약

## 제5세션. 서비스산업의 IT 기술 역할

### “The Effects of IT Changes on the Economy and Public Policies: the Specific Angle of Skills and Innovation” IT 변화가 경제 및 공공정책에 주는 영향: 기술 및 혁신

브루노 랑방 INSEAD eLab 소장

- 본 발표에서는 IT 산업의 각 구성요소들의 변화를 분석하고 다양한 국제 비교를 수행하는 한편, 변화에 부응한 미래의 비전을 제시하여 IT산업에서의 변화가 경제 및 공공정책에 미치는 영향에 대해 살펴봄
- INSEAD에서 개발한 지표에 의하면 ICT 준비도와 1인당 GDP는 높은 상관관계를 가짐
- 기존의 IT를 구성하는 키 드라이버는 1)세계 경제 지형, 2) ICT 전달형식 3) 혁신 4) 새로운 수익모델로 나누어볼 수 있음.
- 최근에는 각 차원에서 급격한 형태의 변화가 관찰됨: 네 가지의 키 드라이버를 함께 묶어 줄 새로운 차원의 요소가 요구됨.
  - 새로운 경쟁자들의 등장 : 인도, 중국, 필리핀, 라틴 아메리카, 중동 및 아프리카 국가들
  - 새로운 글로벌 교역/투자/생산 형태의 대두
  - ICT 소비, 생산, 정보 교환방식의 급격한 변화
  - 가치 창출 방식과 지적 재산권 보호가능성, 가격 및 소비자 맞춤 방식에서의 빠른 변화
  - 사용자 주도 혁신의 중요성 증대

- 제5의 요소는 새로운 정부의 역할과 공공정책을 포함한 협력과 콘텐츠, 가치, 기술, 창의력 등을 함께 결합한 것임.
  - 새로운 현상에 걸맞은 새로운 지적 재산권의 정의와 보호 범위 설정이 요구됨.
  - 혁신에서 수반되는 실패의 비용을 사회적으로 공동 부담할 필요가 있으며, 이에선 정책당국의 역할이 필수적
- 세계 경제 불황을 극복함에 있어 ICT 기반의 혁신은 주요 해결방안 중 하나가 될 수 있음
- ICT 지평의 급격한 변화 하에서 성장과 경쟁력, 혁신을 복돋기 위해서는 공공정책의 새로운 역할이 요구될 것임

## **“New Trend of IT-Service Industry : Digital Content and Its Platform”**

### **IT 서비스 산업의 새로운 변화 1: 디지털 콘텐츠와 플랫폼**

정기현 SK플래닛 전무

- 본 발표에서는 디지털 콘텐츠 산업의 현재와 미래를 조망하고, 한국의 대응 전략에 대해 논의함.
- 디지털 콘텐츠 산업은 세부 산업에 따라 그 명암이 갈림.
  - 음악과 게임 쪽은 선전, 디지털 영상 등 다른 분야는 상대적으로 고전 중임.
  - 디지털 영상 시장은 망 사업자가 아닌 OTT (Over The Top) 업체들의 등장으로 활성화되고 있으나, 수익성에서는 라이선스 비용의 증가로 인해 고전 중: 사회적 요소를 더하는 등 새로운 수익 원천을 발굴할 필요가 있음.

- 디지털 음원시장은 조만간 아날로그 음원 시장을 넘어설 전망: 애플의 선도와 후발 주자들의 추격
- 디지털 음원 사업자들도 수익성 면에서는 라이선스 비용의 증가로 고전 중
- 디지털 게임은 활황 : 새로운 기술을 통한 새로운 장르와 다양한 플랫폼에 속한 양적, 질적으로 뛰어난 여러 게임들의 등장과 경쟁의 활성화
- 전자책 부문의 경우 견조한 성장세를 보이고 있으며, 킨들 파이어 등의 태블릿과 광범위한 전자책 콘텐츠를 함께 결합하여 공급하는 아마존의 성과가 두드러짐

□ 디지털 콘텐츠 산업의 미래 변화에는 다양한 도전과 기회가 존재함.

- 운영체제에서 장점을 가진 기업들의 위치는 유지되겠지만 망 사업자의 위상은 떨어지는 반면 콘텐츠의 중요성이 더 강조될 것임.
- 서비스 플랫폼의 수직 수평적 결합도 예상됨.
- 콘텐츠 산업의 경우 콘텐츠의 구독과 소비를 넘어서는, 콘텐츠에서의 새로운 가치의 발견과 사용자 간의 폭넓은 공유가 중요한 요소로 대두할 것임
- 콘텐츠 산업의 경우 콘텐츠의 구독과 소비를 넘어서는, 콘텐츠에서의 새로운 가치의 발견과 사용자 간의 폭넓은 공유가 중요한 요소로 대두될 것임.

□ 과거와 현재, 미래의 전망에 비춰볼 때, 콘텐츠 산업의 경우 후발주자 입장에서는 다음의 함의들에 대해 보다 주의할 필요가 있음.

- 모바일 환경의 중요성은 더 이상 강조할 필요가 없을 정도 : Mobile Only 전략도 가능
- 콘텐츠도 생태계 중심의 입장에서 접근할 필요
- 기존 콘텐츠의 새로운 가치 발견과 공유 현상에 주목한 콘텐츠의 맞춤 재구성 등 “콘텐츠 큐레이션”의 필요성 증대

**“New Trend of IT-Service Industry:  
Cloud Computing and Big Data”**

**IT 서비스 산업의 새로운 변화 2: 클라우드컴퓨팅과 빅데이터**

다라니프라가다 자나끼람 IT 마드라스 교수

- 본 발표에서는 새로운 현상으로 대두한 클라우드컴퓨팅에 대해 살펴보고, 기술적 사회적 영향에 대해 심도 있게 논의함.
- 클라우드컴퓨팅은 컴퓨터 이용의 서비스화로 볼 수 있음.
  - 전기를 만들어 쓰지 않고 전력 공급사로부터 공급받아 사용하는 것처럼, 클라우드컴퓨팅을 통해 사용자들은 컴퓨터를 별도로 구입하지 않더라도 컴퓨터가 필요한 경우 서비스를 필요한 만큼 구입해서 사용할 수 있게 됨
  - SaaS (Software as a Service), IaaS (Infrastructure as a Service), PaaS (Platform as a Service) 등이 가능해짐
- 클라우드컴퓨팅의 대두에는 인터넷 기술과 망의 발전이 결정적인 기여 요소로 작용
  - 인터넷의 발전에 따라 사용자의 위치와 관계 없이 다량의 데이터를 고속으로 교환하는 것이 가능해짐

□ 클라우드컴퓨팅에는 외부 망으로 인터넷을 활용하는 퍼블릭 클라우드컴퓨팅과 내부 인트라넷을 활용하는 프라이빗 클라우드 컴퓨팅이 있음.

□ 클라우드컴퓨팅은 아직도 기술적인 진화 중

- 클라우드컴퓨팅이 활성화되기 위해서는 단기적으로 대역폭 (Bandwidth) 문제를 해결해야 하는 등 다양한 기술적 문제들이 해결되어야 하지만, 변화의 속도는 빠른 편

□ 클라우드컴퓨팅의 활용 가능성은 사실상 무한함

- 대규모 데이터 센터에서 빅데이터를 보관하고 실시간으로 처리할 수 있게 됨으로써 이전에는 불가능했던 다양한 연구와 연구의 응용이 가능해짐
- 대부분의 소프트웨어는 앞으로 클라우드컴퓨팅 기술을 이용하여 서비스화되어 판매될 가능성이 높음.
- 필요한 서비스를 적시에 공급할 수 있게 됨으로써 다양한 새로운 서비스를 창출해낼 수 있음
- 클라우드컴퓨팅은 개인 간의 협력을 획기적으로 용이하게 수행할 수 있도록 하므로, 클라우드컴퓨팅의 발전에 따라 지식 기반 근로자는 물론 일반 대중들의 협력을 통한 새로운 서비스의 도래도 예상됨.

□ 클라우드컴퓨팅과 관련한 혁신에 있어 가장 핵심적인 문제는 기술적 문제가 아닌 혁신적 아이디어 존재의 여부임

- 클라우드컴퓨팅은 컴퓨팅의 과도한 부담을 줄여줌으로써, 이전에는 실현될 수 없었던 많은 새로운 아이디어들을 현실화시킬 수 있음.

## "Case Study of New Health Service" 의료서비스의 IT 활용사례

### 존 흑스마 E-Health Insider 편집장

- 본 발표에서는 영국의 “NHS National programme for IT (이하 NPfIT)” 등 선진국에서의 의료서비스의 IT 도입 사례들에 대해 소개하고, 그 교훈들과 IT 도입의 미래에 관해 토의함
- NPfIT는 127억 파운드 규모로 계획된, 영국의료시스템의 디지털화 사업임.
  - 10년간의 시간을 두고 진행한 결과, 의료시스템 자체의 리엔지니어링에는 사실상 실패하는 등 여러 문제점은 있었지만 환자 기록의 국가 수준의 데이터베이스를 구축하는 등의 각종 인프라스트럭처 확충이나 100% 디지털 X-Ray 지원 등의 부문에서는 성공적인 성과를 거두었음
- 노령화 과정에서의 의료 시스템 진화 필요성과 소비자들의 다양한 요구에 의해 다양한 IT 관련 혁신이 있을 것으로 예측됨.
  - 온라인 의료기록 열람, 동일 증상의 환자들과의 교류, 온라인 건강 관리 등 다양한 서비스들이 도입되고 있음
- 향후에도 의료서비스에 있어 IT의 중요성은 지속적으로 유지될 것임.
  - 의료산업에 IT를 도입할 경우 진정한 가치는 IT 자체가 아닌, 의료 서비스 체계의 리엔지니어링 과정으로부터 창출됨
  - 표준과 개방성, 의료 산업 생태계와의 연계성 등이 의료시장에의 IT기술 도입에 있어 중요한 요인으로 대두될 것임

- 의료서비스는 IT 산업에 속한 대기업은 물론 중소기업들에게도 많은 기회를 제공할 것으로 예측됨.

## “Disruptive IT in Korea: Pitfalls and Potential”

### 한국 IT 서비스 산업의 현황과 문제점

이희석 KAIST 교수

- 본 발표에서는 한국 IT 서비스 산업의 현황과 문제점에 대해 사례 위주로 살펴보고, 미래 위협과 기회요인에 대해 검토함.
- 한국의 경우 IT 망 산업부문에서는 주요 사업자들이 성장 한계에 봉착함.
  - 주요 3개 사업자의 ARPU가 약 4만원대에서 정체
  - 일본에서도 비슷한 패턴이 발견됨.
- 일본 통신회사 DOCOMO의 Felica 기술과 한국의 현실 : IT 융합과 새로운 현상과 기술에 기반한 신제품 상업화 과정을 막는 경직적 규제의 존재
  - Felica: 전자지갑과 비슷한 개념으로 휴대전화를 결제 수단화함으로써 새로운 가치 창출.
  - Felica 기술과 유사한 기술이 한국에서 먼저 개발되었음에도, 통신회사가 카드업을 수행할 수 없다는 규제 규정에 의해 상업화 좌절
- IBM의 오픈소스 소프트웨어 정책
  - 지적재산권의 유연한 적용을 통해 핵심 사업 수행에 도움이 되는 보조 기술들과 사업들의 경우 과감히 타사에도 기술 자유 사용권을 부여함으로써 장기적으로 핵심 사업을 보호

□ 한국의 딜레마: 부족한 역량과 폐쇄성

- 많은 기업들의 경우 핵심사업과 역량의 부족이 전반적 폐쇄성을 낳고, 전반적 폐쇄성은 혁신 저해요소로 돌아와 역량 강화를 저해

□ IT에 있어 정부의 역할은 섹터별로 달라야 함

- 한 예로 망 사업 부문은 공공성이 강함 : 정부의 직접 개입이 필요함.

□ 삼성 등 한국 대기업들의 과거 발전은 각종의 성과지표와 관련된 목표 관리에 기인한 바 컸으나, 미래의 성장을 위해서는 목표 관리를 넘어선, 소비자들이 인정하는 새로운 가치를 창출하여야 함.

- 쥐어짜는 목표 관리: 선진 기업들의 우수사례를 목표로 삼고 단기간에 달성하여 성공적인 추격에 성공한 것은 사실이지만, 수치적 성과는 그 정의 자체로 내재적 한계가 있으므로, 성과 지표 관리만으로는 성장 한계에 봉착하게 됨

- IT 산업의 경우도 예외가 아님

□ IT 기술의 발전 과정에도 인간적 요소가 포함될 필요가 있음

- 기술적 발전은 많은 가능성을 의미하기도 하지만, 기술에 매몰되어 인성을 잃게 될 가능성에 대해서도 항상 함께 고려할 필요가 있음.

□ 아이러브스쿨 등 과거 한국형 SNS 의 흥망으로부터 교훈을 얻을 필요가 있음.

- 끊임없는 세계화와 혁신의 추구가 필요함.

□ IT 서비스 기업인 삼성SDS와 IT 제조기업인 삼성전자의 위상을 보면, 한국 IT 서비스 산업의 현실을 알 수 있음.