

# 지구촌 성장동력 IT 트렌드

## 미국·인도·호주·브라질

글\_윤재석 국민일보 심의위원 [jesus01@kmib.co.kr](mailto:jesus01@kmib.co.kr)

**미**국의 신경제 거품이 깨지면서 급전직아했던 실리콘밸리의 경기가 서서히 회복되고 있다. 빌 클린턴 행정부 말기에 시작된 미국 경기의 퇴조 이후 3년째 계속되고 있는 IT업계의 경기 회복이 가시화되고 있는 것이다. 그런가 하면 새로운 IT 강국 인도, 오세아니아와 남미의 다크 호스인 호주와 브라질에 선 IT와 관련해 독특한 현상이 나타나고 있다. 설익은 바이오테크보다는 21세기 지구촌 경제의 확실한 성장동력으로 인정받고 있는 IT산업의 최근 트렌드를 살펴본다.



### 미국-IT산업의 부활

뒤죽박죽에 부산하고 느슨한 공간에 박막형 컴퓨터 스크린들이 여기저기 널려있다. 도대체 제대로 된 회사라고는 볼 수 없는 분위기. 하지만 이 곳이 지난 1000일동안의 IT장기불황에 종지부를 찍고 실리콘밸리의 옛 영화(榮華)를 재현할 동지라고 소개한다면 지나친 과장일까.

캘리포니아주 샌프란시스코 인근 마운틴 뷰의 텔미 네트워크. 마이클 매규 사장을 비롯한 이 회사의 젊은 임원들이 회사의 미래를 놓고 진지하게 논의하고 있다. 실리콘 밸리에 호시절이 다시 도래할 것인가?

일단 2003년도 IT관련 주가가 급격하게 치솟은 것이 좋은 조짐이다. 인텔의 주도로 튼실한 IT기업들의 3분기 영업실적이 건강한 것으로 평가됐다. 텔미 네트워크 역시 반등국면에 들어섰다.

미국 하이테크 경제의 허브인 실리콘 밸리가 이제 다시 부팅되고 있는 것이다. 지금 실리콘 밸리는 제제다사(濟濟多士)로 차고 넘치고 있다. 하지만 중요한 것은 역시 소프트웨어와 하드웨어 엔지니어들이다. 호황기엔 이 같은 기본진리가 무시됐다. 수명이 짧았던 닷컴회사들은 오로지 마케팅으로 인터넷사업을 밀어붙였다. 그들은 기술적인 우위를 확보하지 못한 채 마케팅전문가와 경영학석사(MBA)들에 의해 좌지우지되었다.

하지만 IT불황시절에도 곳곳하게 살아남았거나 그 시절 창업한 대부분의 기업들은 기술혁신과 기술적 기반이 든든한 인력이 뒷받침되어 가능했던 것이다.

“인터넷관련 사업에선 역시 실패율이 가장 높았습니다.”

벤처캐피털인 제너럴 애틀랜틱 파트너스의 파트너로 일하고 있는 피터 커리의 말이다.

그렇다. 기술혁신, 낙관주의 그리고 도전정신이 성공의 비결인 것이다. 텔미 네트워크는 1999년 IT붐이 한창일 때 창업했다. 아주 과감한 아이디어와 인상적인 청사진을 가지고 말이다. 물론 비공식적인 시작은 그보다 조금 빨랐다. 전에 넷스케



◀ Michael McCue  
텔미 네트워크 사장 마이클 매큐. 인터넷브라우저의 선구자 넷스케이프 출신인 매큐는 IT산업의 성장 원동력은 마케팅이나 경영보다는 기술력이라고 단언한다.

이프(인터넷 브라우저의 선구자)의 부사장을 지낸 매큐와 클라이너 퍼킨스 커피 앤 바이어스의 벤처투자가 존 도어와 얘기를 나누면서 시작되었으니까.

도어가 아이디어를 높이 사는 바람에 자금은 클라이너뿐 아니라 다른 벤처캐피탈에서도 흘러들어왔다. 1999~2000년 가을까지 2억3천800만 달러가 들어왔다. 사업하기에 충분한 액수였다.

회사의 인력은 매큐, 앵거스 데이비스, 존 지애낸드리아 등 넷스케이프출신의 젊은 기술자들로 북적였다. 지애낸드리아는 지금 이 회사의 최고기술자(Chief Technology Officer)다. 그들은 넷스케이프가 아메리카온라인(AOL)에 매각된 후 새로운 도전거리를 찾고 있었다. 그것은 유연하고 저가인 인터넷 커뮤니케이션 기술의 개발이었다.

음성인식기술을 이용한 소프트웨어로 고객이 주식시세나 스포츠경기 스코어나 식당리스트 등을 문의하면 답변 또한 음성으로 돌아오도록 하는 기술이었다.

처음 이 사업은 수신자부담 전화번호를 버스 옆면에 광고를 내는 것으로 시작했다. 2001년초 종업원수가 230명까지 될 정도로 커졌다. 하지만 경기가 나빠지자 소비자 서비스는 접어두고 대기업 고객센터 자동화에 초점을 맞췄다. 나중에 소비자 서비스쪽도 병행하게 되었다.

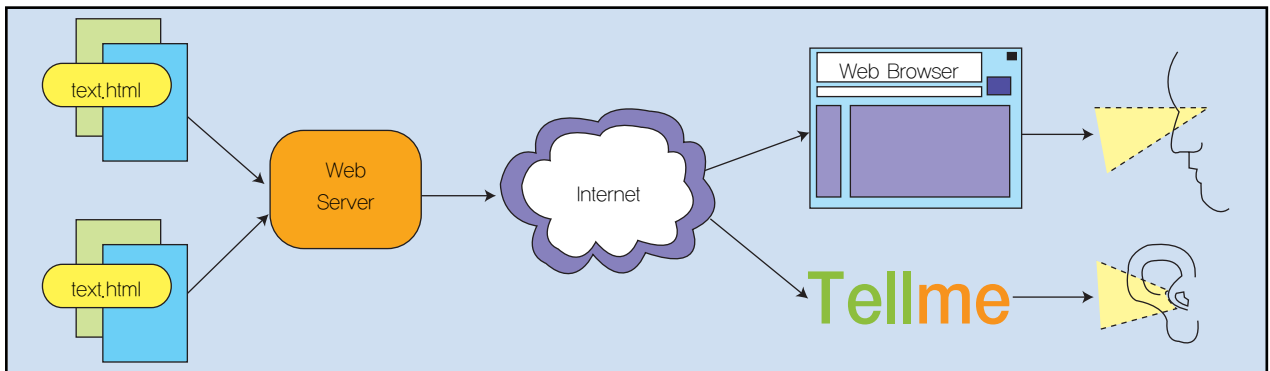
“매사가 착착 진행되었습니다. 우리는 큰 비전을 갖고 돈을 많이 모았습니다. 승승장구한 거죠.”

아메리칸 항공, 메릴 린치 등 20개의 대형 업체를 고객으로 모시고 있는 텔미 네트워크는, 캘리포니아주 서니 베일과 애리조나주 메사에 데이터센터를 두고 있으며 종업원은 170명이다.

교환원 대신에 음성인식, 음성합성 및 웹 검색에 소프트웨어에 의해 운영되기 때문에 고객 회사로서는 엄청난 비용절감을 하는 셈이다.

텔미 네트워크측은 지난 분기부터 흑자 경영을 해와 내년에는 1억 달러의 이익을 낼 것으로 전망하고 있다.

실리콘밸리에는 이와 비슷한 사연들이 즐비하다. 마케팅에 매달리고 비즈니스 모델에 매달리다 회사자체가 도산하는 경우가 많다. 하지만 좋은 기술은 분명 회사를 살리는 확실한 원동력이다.



〈텔미 네트워크의 기술 개념도〉

## 인도-눈높이 맞춘 음성인식 PC

IT(정보기술)분야에서 눈부신 성장을 거듭하고 있는 인도가 한 단계 높은 국가정보화 계획을 선포, 또 한번의 도약을 선언하고 나섰다.

인도정부가 급속한 기술성장에 따른 도시 농촌간 디지털 격차(Digital Divide)를 해소하고 전국민이 IT 산업의 수혜자가 될 수 있도록 하기 위해 야심찬 4개년 계획에 착수했다.

최근 몇 년간 IT분야에서 괄목할 만한 발전을 이뤄 세계적인 IT강국으로 떠오른 인도지만, IT산업이 인도 남부의 방갈로르와 히데라바드에 편중되다보니 이 지역의 경제와 기술수준만 급속히 발전했다.

이에따라 전체 인구의 70% 이상이 살고 있는 농촌과 이들 IT도시간의 격차가 심각하게 벌어졌다. 디지털 격차가 더욱 심화된 것. 인도정부는 기술개발도 중요하지만 기술의 균등 분배도 중요하다는 것을 인식했다.

인도 과학기술부는 최근 발표한 기술관련 4개년 계획에서 “기술발전이 도·농간 격차와 위화감을 만들어서는 안된다”면서 “IT의 분배를 통해 도·농간에 균형성장을 이루도록 할 것”이라고 선언했다.

이 계획에 따라 인도정부는 우선 문맹이나 가난한 사람들도 쉽게 이용할 수 있는 컴퓨터를 대량 보급기로 했다.

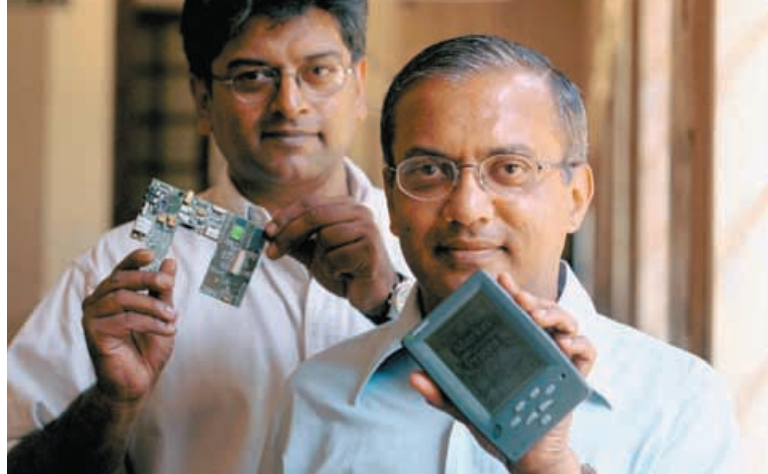
‘심퓨터(Simputer)’라는 이름의 이 컴퓨터는 복잡한 인도 지역방언까지도 모두 인식해 말 한 마디면 이메일은 물론 음성 메일, 인터넷 접속 등이 모두 가능하도록 돼 있다.

인도정부는 또 빠른 시일내에 전자정부를 완전구축해 국민들이 인터넷으로 모든 정부 업무를 처리할 수 있도록 할 방침이다.

이를 통해 국민 편의를 증진시키는 것은 물론 공무원의 비리를 완전히 뿌리뽑겠다는 것이다.

IT 신흥강국, 아니 확실한 IT강국 인도는 이제 심퓨터 보급을 통해 디지털 격차를 완전 해소하겠다는 의욕에 차 있다.

연합포토



인도 국립과학연구소가 개발한 최첨단컴퓨터, 심퓨터를 선보이는 비제이 교수 INDIA THIRD WORLD HANDHELD

## 호주-IT교육사업으로 대박

정보기술(IT)의 새로운 강국으로 떠오르고 있는 호주에서 한인 컴퓨터공학자가 설립한 IT관련 전문대학이 최우수 교육기관으로 공인받아 화제가 되고 있다.

시드니 시내 한복판 서리 힐즈에 위치한 ITTI(Information Technology Training Institute · 학장 이종규)가 바로 그곳.

지난 97년 설립된 이 대학은 개교 7년째를 맞은 이번 봄학기(호주는 10월이 봄)엔 정원이 1천명으로 대폭 늘어나 명실상부한 IT대학으로 발돋움했다.

기존의 IT학과(프로그래밍, DB, LAN, 시스템분석 및 디자인, 인터넷기술 등), 멀티미디어학과(디자인, 개발 및 관리, 컴퓨터애니메이션 등)의 증원에 이어 게임학과와 골프학과가 신설돼 700명이 증원된 것.

ITTI는 디플로마 과정의 전문대이지만, 퀸즐랜드에 있는 제임스쿱 대학(JCU)의 시드니 캠퍼스로 졸업과 동시에 JCU의 학사학위를 받아 석·박사과정에 입학이 가능하다.

이외에도 호주국립대(캔버라), 디킨대(멜버른), 그리피스대(브리즈번), 매쿼리대, 뉴캐슬대, 웨스턴시드니대 등과 학점교환이 가능해 이들 대학에 학사편입도 가능하다.

한마디로 ‘호주의 IT사관학교’인 셈이다.

▶멀티미디어강의  
IT의 멀티미디어  
학과 강의 모습.  
이 대학의 교육방  
식은 학생 개인의  
수준과 진도에  
맞춘 맞춤형 강의  
가 특징이다.



◀해킹  
남미의 브라질이 최근 해킹의 소  
굴로 떠오르고 있다. 하지만 이갈  
은 현상은 브라질이 컴퓨터 보안  
시스템의 선구자가 될 수 있다는  
가능성을 제시하는 것이기도 하  
다.

이종규 학장은 “등록금이 비싸긴 하지만 최고의 교수진과 시설을 갖추고 공부를 지독히 시킨 것이 단시간에 일류 IT대학으로 떠오르게 된 비결인 것 같다”고 말했다.

실제로 이 대학의 한 학기 등록금은 5천 호주달러(약 400만원)로 정규대학의 그것과 맞먹는다. 하지만 교수진은 이 학장이 직접 심사해 채용한 IT전문가들이고 시설은 최신 컴퓨터 시스템과 정품 소프트웨어를 고집하고 있다.

리처드 디븐 교수(게임학과 학과장)는 “멀티미디어학과의 경우 1대당 600여만 원의 컴퓨터시스템을, 신설된 게임학과의 경우 1대당 800만원대의 최신 기기 및 시스템을 채택하고 있다”고 자랑이 대단하다. IT의 또 다른 특징은 탈락률이 높다는 것. 개교 초기엔 무려 70%의 탈락률을 과시했다고 한다.

“진학을 하든 취업을 하든 IT의 졸업생이라면 보증수표가 되어야 한다”는 대학측의 옹골찬 고집 때문이었다. 최근엔 탈락률이 20%로 낮아졌다고 하지만, IT의 지독한 쥐어짜기는 호주 대학가에서 악명이 높다. 타대학의 2년 과정을 1년으로 압축해 가르치니 학업밀도가 두 배나 되는 셈인데, 제대로 따라가지 못하는 학생은 스스로 유급을 자처하기도 한다.

하지만 공부하는 학생에게 IT는 천국이다. 캠퍼스는 24시간 개방되어 있고, 학생 5명에 1명꼴인 교수들은 강의 시간 외에도 1대1로 학생들을 지도하는데 열성이다. ‘맞춤형 교수법’이 정착되어 있는 것이다.

IT의 또하나의 특징은 중국, 인도네시아 등 아시아권은 물론 러시아, 폴란드 등 동유럽권과 브라질 등 남미 출신에 이르기까지 세계 각국으로부터 유학 온 학생들이 80%를 차지하고 있다는 점이다. 오히려 한국학생은 유학생을 포함해 15% 정도에 불과하다.

최근 가장 두드러진 현상은 IT강국인 인도출신이 늘어나고 있는 것이다. 이번에 제임스쿱 대학 석사과정에 올라간 인도 델리 출신의 기탄잘리(20·멀티미디어학과)는 “인도에 있는 어떤 IT대학보다도 평가가 좋아 유학왔다”면서 “무엇보다 교수들이 밀착해서 어려운 부분을 도와주는 것이 유익했다고 말했다.

IT는 내년에도 또 한번의 도약을 시도할 예정이다. 지금의 캠퍼스가 시내 한복판에 자리하고 있어 접근이 쉽고 시드니 대학과 시드니공대(UTS)도 지척에 있어 학구적이기는 하지만 절대 공간에 한계가 있어 제2캠퍼스를 마련중인 것이다.

‘IT사관학교’에서 ‘IT교육의 메카’로 탈바꿈하기 위한 도전인 셈이다.



## 브라질- 해커들의 아지트

해커들의 천국은 어디일까?

미국 · 한국 · 아니면 인도 · 정답은 브라질이다.



플리우 아수니우(22·가명)가 네 자리의 인터넷 뱅킹 비밀번호를 읽어내고 있다. 그는 방금 안전하다고 상정된 은행의 웹사이트에 노트북 컴퓨터를 이용해 해킹을 한 것이다. 물론 이것은 은행 웹사이트에 대한 일종의 해킹 실험이다.

“말레이시아에 있는 사람의 것도 상관없어요. 비밀번호 훔치는 건 일도 아니거든요.”

인상적이기는 하지만, 조직 범죄가 만연하고 디지털 범죄를 막기 위한 법제가 취약하고 별로 효력을 발휘하지 못하는 브라질에서 그의 해킹 실력은 더 이상 신기한 일이 아니다.

브라질은 이제 사이버 범죄와 해커들의 실험실로 전락하고 있는 형국이다. 아이디나 데이터 절도, 크레딧카드 사기, 온라인 야만행위 등이 횡행하고 있다. 사이버 공산이니 전세계가 해킹 대상이다.

지난해 세계 10대 인터넷 범죄그룹은 모두 브라질출신으로 집계됐다. ‘브레이킹 유어 시큐리티’ ‘버추얼 헬’ ‘루팅 유어 아민’ 등이 그것.

올해 해킹당한 사례 중 9만6천여 건이 브라질출신 해커에 의한 것으로 집계됐다. 루날두 투수니안 사용파울루 경찰국 부국장은 “브라질의 경제수도인 사용파울루에서만 20명의 사이버 범죄 전문수사요원들이 매달 40여 명의 용의자를 체포하고 있다”고 말하고 “하지만 이는 나날이 급증하는 사이버 범죄에 비하면 빙산의 일각”일 뿐이라고 덧붙였다.

최근 우리 경찰이 브라질 출신의 청소년 해커를 검거해 브라질 해커의 우수성(?)과 지구화(?)를 재입증하기도 했다.

지난 4월25일 밤 경찰청 소속 사이버테러대응센터의 정 아무개 경위는 한동안 악명을 떨친 해킹 용의자(ID=serial killer)와 채팅을 하고 있었다. 일종의 온라인 함정수사인 셈. 한참 번죽을 올리다가 정 경위는 드디어 본격적인 낚시에 들어갔다.

“나는 한국의 해커다. 당신은 어디에 사는가?”

시리얼 킬러쪽에서 응답이 왔다.

“나는 열일곱살이고 6년째 일본에 거주하고 있는 브라질 국적의 유학생이다.”

정 경위는 속으로 쾌재를 불렀다. 드디어 이라크전 반대 메시

지를 마구 퍼트려 파문을 일으킨 해커의 꼬리를 잡은 것이다.

이 해커는 미국의 이라크 침공이 시작된 지난 3월20일 한 식품회사의 홈페이지를 해킹해 브라질 국기 그림을 바탕으로 반전 메시지(without war, blood, for oil Saddam, …)가 뜨도록 화면을 변조하는 등 국내 58곳의 사이트를 침입해 소란을 일으키는 등 지구촌 전역에 무려 1천여 곳의 사이트에 침범해 엉망을 만들었다.

수사에 나선 경찰은 해외 해커 사이트 자료를 수집·분석해 용의자가 국제적으로 유명한 해커그룹인 ‘사이버 로드’(Cyber Lords)소속이란 사실을 알아냈다. 용의자는 최초 접촉지를 숨기려고 브라질·미국·중국 등지의 서버를 경유해 침투했다. 경찰은 용의자의 첫 인터넷 주소(IP)가 일본에 있다는 사실을 알아냈고 용의자는 해커를 가장한 우리 경찰의 뒷에 걸린 것이다. 일본 경찰이 우리 경찰과의 공조 수사 끝에 지난 10월31일 도치기현 오타와라시에서 검거한 소년은 브라질 출신 고교생이었다.

이렇듯 문제를 일으키는 해커지만 해커의 해킹 실력은 잘 쓰면 유익할 수도 있다.

해커 매거진 H4ck3r를 발행하는 디제라티의 편집인 알레시우 폰 멜루주는 “해커는 ‘하얀모자’(좋은 해커)와 ‘검은 모자’(나쁜 해커)로 나뉘지만 이 곳 브라질에는 다양한 회색 그림자들이 존재하고 있다”고 말한다.

“우리 해커들은 단지 도전의식으로 해킹할 뿐이지 범죄를 저지르지 않습니다.”

한번도 자신의 해킹 실력을 범죄에 쓰지 않았다고 주장하는 아수니우. 14세 때 인터넷서버를 일주일 동안 다운시킨 화려한 이력의 소유자이기도 한 그는 최근 보안소프트웨어 프로그램을 개발했다. 자신이 다니는 회사 데프넷(소규모 인터넷 컨설팅회사)을 위한 소프트웨어다.

해커의 해킹실력을 은행 등 해커의 해킹에 취약한 보안시스템의 소프트웨어 개발 두뇌로 활용할 수 있다는 것은 그야말로 창과 방패와 같은 모순이면서도 현실적으로 가장 타당성있는 선택이라 하겠다.

그리고 보면 컴퓨터 보안 소프트웨어 개발 부문에서 브라질이 세계 최고 수준에 도달할 날도 멀지 않은 것 같다. ㉔