

## U-Healthcare 분야에서의 비트컴퓨터의 역할

조달호 연구위원 · dhcho@sdi.re.kr

정규진 연구원 · jkyujin@sdi.re.kr

서울시정개발연구원 산업경제연구실 · 서울경제분석팀

- 올해 새롭게 시도되는 중소기업 탐방은 기술력 및 성장잠재력을 갖춘 서울 소재 중소기업의 성장과정과 해당 분야의 업종별 트렌드를 소개하고 해당 분야의 일자리 창출 및 경제 활성화 기여에 대한 내용으로 구성
- U-Healthcare(이하 U-헬스케어)란 유무선 통신 인프라를 기반으로 일반시민, 만성 성인병 환자, 노인, 회복중인 환자나 수술 후 환자 등이 가정에서 일상생활을 유지하면서 불편하지 않게, 지속적으로 신체정보를 측정하고, 신체의 상태를 모니터링하여 건강상태의 변화에 대한 전문가의 서비스를 시간 및 공간의 제약없이 받는 기술임
- (주)비트컴퓨터, BIT Computer Co., Ltd.  
서울시 서초구 소재하고 있으며 1983년 8월 15일 설립  
주요사업분야는 U-Healthcare · 의료정보 부문으로 직원수는 170명

현 세계 IT 시장을 주도하고 있는 삼성전자와 LG전자가 전자산업 분야에 발걸음을 내딛던 시절 절대 강자로 군림했던 미국의 GE와 네덜란드의 Philips는 어디로 사라졌을까. 신흥 강자인 그들에게 밀려 사업을 포기한 걸까? 그렇지 않다. 그들은 오히려 위기를 기회로 극복한 또 다른 강자로 거듭났다. 전자시장보다 더 넓고 더 큰 성장잠재력을 가진 고령화시대가 선물한 헬스케어 시장이 바로 그 곳이다\*. 특히 지난해 이후 급격한 성장세를 보이고 있는 IPTV, 스마트폰, 태블릿PC, PDA 등 다양한 스마트기기들의 출현은 언제 어디서나 누구나 자유롭게 건강관리 및 의료서비스 바로 Ubiquitous Healthcare를 실현할 수 있는 기반이 될 것으로 기대된다. 그렇다면 서울시 U-헬스케어 서비스의 현주소는 어디인지 또한 향후 이들은 어떻게 진화할 것인지 최근 서울시 U-헬스케어 산업에서 솔루션 해외 수출과 미국 현지법인을 수립을 통한 판로개척으로 주목받고 있는 “비트컴퓨터”를 통해 알아보자.

## I. U-헬스케어 산업으로 진출한 벤처기업, 비트컴퓨터

‘소프트웨어’라는 단어조차 생소했던 1983년 설립된 비트컴퓨터는 국내 U-헬스케어·의료정보 산업뿐만 아니라 벤처기업의 성장과 역사를 함께 한 1세대 벤처기업의 선두주자이며, 한국 최초의 의료정보 전문기업이다. 1997년 코스닥 상장을 계기로 본격적인 성장기에 진입하였으며 안정성과 성장성을 두루 갖춘 기업으로 평가되고 있는 리딩 벤처기업이다. 비트컴퓨터는 의료정보 분야 28년의 기술력과 투명 경영과 나눔이라는 독특한 기업윤리를 기반으로 하여 지금까지 운영되고 있다. 의료보험 청구용 프로그램을 국내에서 첫 개발한 것을 계기로, 회사 설립 이래 의료정보 솔루션 개발에 집중해, 백지 상태였던 국내 의료정보시장을 이끌어 왔다. 국내 의료정보시장의 점유율 1위로 국내에서의 입지를 이미 탄탄히 하고 있으며 현재는 미국, 일본, 우크라이나, 카자흐스탄, 등 해외 시장 개척을 주도하고 있다.

비트컴퓨터는 장기적으로 성장성이 높은 분야인 U-health 시장의 선점과 해외 시장의 본격 공략을 통해 헬스케어 전문기업으로 입지를 확고히 하겠다는 목표를 세우고 제2의 도약기로 이 분야에서도 독보적인 위치를 확보하고 있다. 이러한 계획 하에 독

\* EBN(2011), 헬스케어, 고령화시대가 선물한 신성장동력

도경비대, 신안군, 안산시, 충청남도, 마산 등 지방자치단체 뿐 아니라 군부대, 법무부 교정기관, 우크라이나 등 원격진료 및 헬스케어 서비스 사업 분야에 다수의 성과를 나타내고 있으며, 원격진료시스템 공급 1위업체로 U-health 시장의 대표기업으로 자리매김하고 있다. 해외사업에 있어서도 이미 일본, 태국, 우크라이나 등에 이어 2009년 12월 카자흐스탄 국립병원에 국내 의료정보솔루션 단일 수출 계약으로는 최대규모인 578만달러 수출 계약을 체결하면서 상승세를 이어가고 있다.

〈표 1〉 비트컴퓨터 주요 연혁

일 시	내 용	비고
1983년 8월	비트컴퓨터 설립(S/W개발 전문회사)	
1988년 3월	서울올림픽 성화봉송 및 문화예술축전 업무전산화	
1989년 3월	비트컴퓨터 기술연구소 설립	
1990년 8월	비트컴퓨터 부설 교육센터 설립	
1995년 12월	한국벤처기업협회 설립 및 가입	
1997년 7월	KOSDAQ 등록	
2000년 1월	U-Healthcare 연구개발 착수	
2001년 9월	비트정보봉사단 발족	
2001년 10월	ISO 9001 통합인증 획득	
2004년 10월	비트교육센터, 인도 애플과 IT인력 공동 양성 협약	
2008년 1월	(주)쌍크로드 흡수 합병	
2008년 1월	벤처윤리기업인증 1호	
2009년 10월	IPTV기반 U-헬스케어 서비스 개시	
2009년 12월	카자흐스탄 국립병원 디지털 솔루션 수출	\$ 578만
2010년 2월	원격진료솔루션 Dreamcare Plus GS 인증	
2010년 5월	스마트폰 약품정보 어플리케이션 서비스 개시	국내 최초
2010년 11월	은탑산업훈장 수상	SW유공자
2011년 3월	미국현지법인 비트헬스케어 설립	

## II. 현장인터뷰: U-Healthcare 산업분야에서의 비트컴퓨터

올해 창립 28주년을 맞는 비트컴퓨터는 내수시장을 넘어 글로벌 헬스케어기업으로의 도약을 꿈꾸고 있다. 설립 이래 의료정보 솔루션 개발에 몰두해 왔던 비트컴퓨터는 국내 의료정보시장에서 인정받은 기술력을 기반으로 현재 일본과 태국, 우크라이나, 카자흐스탄 등 해외 헬스케어시장을 개척하고 있다. 또한, 비트컴퓨터는 U-헬스케어와 같은 신성장동력사업을 필두로 그동안 축적된 기술력과 경험을 통해 서울시 U-헬스케어 산업을 주도하는 것은 물론 BIO·IT융합시장에 진출할 계획이다. 특히 U-헬스케어 분야에서는 사람의 생체정보 인식·측정, 분석 및 전달체계 구축을 통한 개인별 맞춤형 형태의 의료서비스모델을 제시한다는 측면에서 높은 평가를 받고 있다. 사실상 비트컴퓨터는 최근 신안 도서지역과 안산시를 비롯한 여러 지방자치단체와 군부대, 안양교도소를 시작으로 법무부 교정기관 등에서 원격진료시스템을 구축하여 원격진료 및 헬스케어 서비스 사업에서 괄목할 만한 성과를 거두고 있다.



[그림 1] 독도에 설치된 비트컴퓨터의 U-헬스케어 솔루션, Dreamcare PLUS

이와 관련하여 비트컴퓨터 송인옥 홍보팀장은 건강에 대한 관심이 증가하고 고령 사회로의 진입 속도가 빨라지면서 UHealth에 대한 관심 또한 그 어느 때보다 커지고 있다며, 특히, 지난 10년간 OECD 국가들의 보건 의료비 지출 증가율이 평균 경제성장률보다 1% 이상 증가하고, 한국의 경우도 GDP대비 보건 의료비 지출 비율이 OECD 평균 8.1%를 하회하는 6.9%이지만 그 증가 속도가 매우 빠르게 진행되고 있는 상황이라고 설명했다. 실제 미국의 경우 2008년 한 해 동안 약 150만명의 환자가 u헬스 서비스를 이용한 것으로 집계됐으며, 2015년 U-헬스케어 시장규모가 2천억달러가 될 것으로 추산하고 있다. U-헬스케어를 6대 신성장동력의 22개 분야에 편입한 이명박 정부는 U-헬스케어 산업의 시장규모가 2020년 11조원까지 성장 할 것으로 기대하고 있으며, 의료계는 당뇨, 고혈압 환자 등 만성질환자를 위한 U-헬스케어 시장 규모가 오는 2012년 2조원에 육박할 것으로 추정하고 있다. 이에 송인옥 홍보팀장은 이미 다양한 형태의 시범사업과 사업성과에 대한 분석 또한 성공적으로 이루어지고 있는 만큼 현재 국회에 계류 중인 원격진료를 부분적으로 허용하는 의료법 개정안과 건강관리서비스법의 제정을 통해 국내 UHealthcare 시장은 크게 확대될 것으로 기대하고 있다고 강조했다.



[그림 2] KIMES(국제의료기기&병원설비전시회) 2011에 참여한 비트컴퓨터

이처럼 고령화 사회, 생활수준의 향상, IT기술의 발달 등으로 인해 U-헬스케어 분야는 국내외적으로 발전 가능성이 높다는데 전문가들의 의견이 일치하고 있다. U-헬스케어 산업은 20년의 경험과 시행착오를 거치면서 원격진료 뿐만 아니라 다양한 형태의 서비스 유형으로 이미 나타나고 있다. 최근에는 스마트폰의 열풍과 더불어 홈&모바일 헬스케어의 형태로 서비스가 확대되고 있으며, 이로 인해 헬스케어 서비스의 영역 확장은 물론 서비스의 질과 만족도를 높이는 진정한 유비쿼터스 헬스케어로 거듭나고 있다. 특히 우리 사회가 급격하게 고령화 사회로 전환됨에 따라 질병구조의 변화, 건강에 대한 욕구 증가로 질병에 대한 사전 예방 및 조기 진단의 중요성이 커짐에 따라 홈 헬스케어나 건강관리서비스에 대한 관심도 매우 높아지고 있다.

최근 홈&모바일 헬스케어는 SNS(Social Network service)와 연계되어 보다 풍부하고 편리한 개인 맞춤형 건강관리 서비스제공이 가능하게 되었다. 특히 개인의 건강정보를 기록하고 공유하는 PHR(Personal Health Record)은 EU(유럽연합)를 비롯해 마이크로소프트, 구글과 같은 민간에서도 적극적으로 추진하고 있으며 의료서비스 체계의 일대 변화를 가져오고 있다. 기존 PC중심의 사용자인터페이스가 4S(4Screen-TV, 인터넷, 전화기, 스마트폰)의 유기적 역할 연계를 통한 통합 서비스형태로 발전하고 있으며, 서비스단말기와 서비스가 하나의 제품으로 통합되어 판매되는 PSS(Product Service System)형태의제품이 각광받고 있다. 또한, 보건복지부, 지식경제부 및 몇몇 지방자치단체를 중심으로 다양한 홈&모바일 헬스케어 서비스를 준비하거나 제한된 범위에서 이미 시행하고 있기도 하다. 특히 지식경제부에서 추진하고 있는 스마트케어 사업은 수만 명을 대상으로 서비스를 시범 운영함으로써 의사와 환자 간의 원격 건강관리 서비스에 대한 임상적 유효성과 사업모델을 검증하고 있다.



[그림 3] 비트컴퓨터가 개발한 IPTV 기반 U-헬스케어 서비스, Dreamcare TV

U-헬스케어 산업은 다양한 분야가 복합적으로 융합되는 산업 형태다. 일반적으로 서비스(service solution), 통신기반(network), 의료기기(device) 분야로 구분될 수 있기 때문에 하나의 U-헬스케어 산업체계가 완성되기 위해서는 상술한 세 가지 분야가 적절히 조합되어야 할 필요성이 있다. 이에 따라 비트컴퓨터 역시 프로그램솔루션을 기반으로 한 서비스를 제공하는 기업으로서 여러 통신사와 건강측정 단말기 업체 등 다양한 의료기기 전문회사와 밀접한 네트워크를 형성하고 있다.

대부분의 U-헬스케어 업체들은 시범사업 및 연구사업의 형태로 사업을 진행 중에 있으며, 수익을 위한 사업으로는 공공서비스 분야에 주로 집중 투자되고 있다. 특히 서울 내 U-헬스케어 기업들은 대부분 서울시 자치구 단위의 서비스에 우선 집중한다. 이럴 경우 서울에 의료기관이 많다는 것이 장점이자 단점으로 다가온다. U-헬스케어 서비스의 적용이 우선시 되는 곳은 의료서비스를 받기 힘든 지역이기 때문이다. 이에 서울 시민의 경우 의료기관에 대한 접근성이 높아 아직 U-헬스케어의 필요성을 많이 체감하지 못하고 있는 것이 사실이다. 반면, 의료기관이 많기 때문에 의료기관과 연계하여 지속적인 관리가 필요한 질병을 앓고 있는 만성질환자들을 위한 서비스를 상용화할 때는 많은 장점을 가진다. 이처럼 서울시 U-헬스케어 산업의 활성화를 위해서는 공공부문과 사적부문의 유기적인 협조가 필요하며 건강관리뿐만이 아니라 질병예방 및 건강증진 차원에서 다각적인 접근이 시도되어야 할 필요가 있다.

#### IV. CEO 인터뷰: 비트컴퓨터 대표이사 전진옥



[그림 4] 비트컴퓨터 CEO 전진옥 대표

지난 2005년 비트컴퓨터의 해외시장 진출 및 글로벌 경영 강화차원에서 조현정 회장과 함께 공동대표로 나서게 된 전진옥 대표는 올해 미국 현지 법인 설립을 계기로 적극적인 해외진출을 통해 글로벌 기업으로 거듭나겠다는 포부를 밝혔다.

현재 U-헬스케어 산업 내 비트컴퓨터의 입지에 대해 전대표는 의료정보 전문회사로 우리나라 의료정보 시장을 이끌어 온 비트컴퓨터가 2000년 유헬스사업부를 발족하고 지난 10여년동안 U-Healthcare 분야의 연구개발에 꾸준히 투자해 왔던 사실을 강조하며 국내 U-헬스케어 시장의 규모나 성장추세를 감안할 때 해외 선진시

장에서의 경쟁을 통해 가시적인 성과를 거둘 수 있을 것이라고 확신했다.

비트컴퓨터가 현재 공급하고 U-Health 서비스로는 노인 및 만성 질환자를 포함한 개인을 중심으로 한 건강관리 서비스 '드림케어 (Dreamcare)', 병원을 중심으로 한 원격진료시스템인 '드림케어 플러스 (Dreamcare Plus)'가 있다. 또한, 2011년 4월 특허를 출시한 '유비쿼터스망을 이용한 헬스케어 서비스 시스템 및 방법'으로 손목시계형 응급 모니터링 시스템 '드림케어 M (Dreamcare M)'과 국내 최초의 IPTV 기반 유헬스 건강관리 서비스인 '드림케어IV (DreamcareIV)'를 KT 쿡TV를 통해 서비스하고 있는 등 이미 다양한 제품 라인업을 갖추고 있다. 이 중에서도 원격진료시스템 '드림케어 플러스'는 산재의료관리원 산하 기관, 충남 병원선 및 도서지역, 신안군 도서지역, 안양교도소와 안양매트로병원, 국군의무사령부 수도통합병원과 최전방 OP, 울릉도와 해군1함대 의무대, 안산시 단원구 보건소와 대부도를 연결하며 차례로 검증을 받았고 이미 100여개 기관에 구축해 구축실적 1위를 자랑하고 있다. 비트컴퓨터는 이외에도 서울시를 비롯해 마산, 경북 영양군, 충남 보령군 및 서산군 등 다수의 지방자치단체에서 계

확하고 있는 지역 주민을 위한 U-헬스케어시스템 구축에 참여하고 있다.

서울시 U-헬스케어 사업과 관련해 전대표는 올해 비트컴퓨터가 "IEEE11073 표준을 따르는 U-헬스기기로 구성된 경제적인 홈헬스케어 시스템 구축" 사업자에 선정되었고 지난해에는 서울시 저소득층을 위한 U-헬스케어 시스템 구축을 마치고 본격적인 서비스에 들어갔으며, 현재까지 U-헬스케어분야는 정부의 신성장동력으로 보다 혁신적인 내용에 많은 지원을 아끼지 않았다는 점을 강조했다. 그러나 그는 U-헬스케어 산업은 의료분야와 밀접한 관련이 있으므로 혁신성 보다는 안정성을 추구해야한다고 하며 따라서 혁신적인 개발 내용보다는 기초적이라 할지라도 정확한 방향성을 갖고 추진하는 프로젝트에 보다 많은 관심을 가질 필요가 있다고 말했다. 또한, 국내에서 U-헬스케어 산업은 아직 활성화되지 않은 분야로 많은 전문가를 양성하지는 못하고 있다며 이에 따라 U-헬스케어 사업을 평가하기 위한 위원들의 전문적인 지식이 부족한 경우도 간혹 발생된다. 따라서 전문가 부재로 인해 보다 높은 평가를 받을 수 있는 많은 사업들이 저평가되는 경우가 발생할 수 있으므로 최대한 해당 분야에 권위자를 초빙할 수 있는 방안을 찾아야 할 것이라고 밝혔다.

**참고문헌**

- 서울시(2010), 서울시 U-헬스케어 시범운영 추진계획
- 서울시(2011), 서울시 U-헬스케어 서비스 성과 보고서
- SBN(2010), 헬스케어, 고령화 시대가 선물한 신성장동력
- 비트컴퓨터 홈페이지, <http://www.bit.co.kr>
- 서울시 U-헬스케어 홈페이지, <http://uhc.seoul.or.kr>