

# “유비쿼터스 사회 도래하면 디지털 콘텐츠 시장 급성장할것”

우리나라를 IT 선도국가로 우뚝 세울 '유비쿼터스 IT코리아 포럼(Ubiquitous IT Korea Forum, 약칭 u-Korea 포럼)' 이 지난달 15일 공식 출범했다.

이날 창립총회에서는 오길록 한국전자통신연구원(ETRI) 원장이 u-Korea 포럼 초대 의장으로, 한국네트워크연구조합 최승태 전무가 감사로 각각 선임됐다. 또 실질적인 포럼 운영을 위해 이성국 u-Korea 포럼 준비위원장(ETRI 정보화기술연구소장)과 유한용 삼성종합기술원 전무, 정성환 KT 경영연구소장, 오해석 숭실대학교 교수, 한수용 SK 경영경제연구소 상무 등이 참여하는 운영 위원회도 구성됐다.

u-Korea 포럼의 초대 의장으로 선임된 오길록 ETRI 원장을 만나 유비쿼터스 사회의 특징과 이를 위한 각계의 역할에 대해 들어보는 시간을 가졌다.

취재 신종훈 기자

“100억대 이상으로 추산되는 전세계 PC 및 비PC 계열의 정보단말기를 모두 연결하기 위해서는 무한대의 IP주소를 갖는 IP-v6의 체계화가 필수적으로 선행되어야 한다.”

오길록 초대 의장은 정보통신의 새로운 패러다임인 유비쿼터스 사회가 이뤄지기 위해서는 IP-v6의 체계화 작업이 우선되어야 한다고 강조했다.

오 의장은 “우리나라는 지금이 인터넷 다음 버전의 기반을 모색할 적절한 시기”라며 “당장 연구개발(R&D)사업이나 전자정부를 u-Korea로 실현시킬 수는 없더라도, 최소한 이 개념을 갖고 장기적인 차원에서 큰 그림을 그려야 할 것”이라고 강조했다.

그는 또 “적어도 10~20년은 작업해야 하기 때문에 어려운 점이 많을 것”이라며 “우리나라가 다소 약한 생명기술(BT)부문의 비약적인 발전도 함께 모색돼야 진정한 유비쿼터스 사회를 구현하게 될 것”이라고 덧붙였다.

다음은 유비쿼터스 사회와 포럼의 역할에 대해 오 의장과 나눈 일문일답이다.

## 이번 '유비쿼터스 IT코리아 포럼'의 출범 의의는?

지금 새로운 정보혁명의 물결이 지식정보강국의 진로를 열어주고 있다. 그것은 언제, 어디서나, 누구와도 다양한 컴퓨터에 접속할 수 있고 자유롭게 네트워크를 활용할 수 있는, 인간



을 위한 유비쿼터스 IT혁명이다. 이 같은 정보통신의 대변혁을 국가발전의 계기로 삼아, 새로운 정보혁명을 창도해 우리나라를 세계적으로 유례없는 유비쿼터스 정보국가로 재건설하고자 한다.

유비쿼터스 IT혁명은 행정, 교통, 교육, 환경, 의료 등 국가사회의 모든 영역에서 풀어야 할 경제적 사회적 과제를 해결하는 처방전이 될 수 있을 것이다. 뿐만 아니라 고용 및 노동 형태를 다양화하고, 국민의 삶의 질을 향상시키고 기존 산업과 사회구조 그리고 행동양식에 커다란 변화를 가져올 국가 사회 시스템을 개조시키는 새로운 아젠다인 것이다.

우리는 그 동안 이루어낸 IT 강국의 저력을 기반으로 삼아 사이버 공간과 현실공간의 불합리성을 극복하는 새로운 가치공간을 건설해야 하며, 모든 국민들이 보다 편리하고 안전한 유비쿼터스 정보사회를 향유하도록 하기 위해 정부, 기업, 개인은 한마음 한 뜻으로 동참해야 한다. 정부는 유비쿼터스 IT혁명을 통해 세계적 중심 국가로 나아가는 비전을 제시하고 환경을 정비함은 물론 관련 연구개발에 과감하게 투자해야 하고, 이에 부응해 기업은 미지의 새로운 영역에 도전하고 새로운 시장개척에 앞장서야 한다. 밀려오는 새로운 IT혁명이 청년은 물론이고 고령자나 장애인, 농어촌 주민과 가정주부에게도 새로운 기회를 열어주는 프론티어의 세계가 되도록 해야 할 것이다.

따라서 우리는 이상과 같은 유비쿼터스 IT혁명의 혜택이 온 국민에게 미칠 수 있도록 환경과 여건 마련에 최선을 다할 것이며, 이로써 우리는 21세기 지식정보강국을 실현하고 국가사회 전반의 혁신을 주도하는 공동체 시민이 될 수 있다.

이에 우리는 유비쿼터스 컴퓨팅과 네트워킹 혁명을 사회, 경제, 정치, 문화 등 각 분야로 확산시켜 나가고 관련 정책, 법, 제도의 제안과 정보의 수집, 보급, 교류 그리고 관련 산업과 기술의 발전을 선도하고 적극적으로 대응하기 위해 'u-Korea 포럼'을 창립하게 됐다.

### **유비쿼터스 사회란 구체적으로 어떠한 사회를 말하며, 이러한 사회가 건설될 경우 국민들이 누릴 수 있는 가치는 어떤 것이 있는가?**

인간 사회에는 수많은 공간, 사물 그리고 사람이 존재하며 이에 따라 각기 다른 활동이 수행된다. 유비쿼터스 혁명의 발상은 이들을 하나로 연결시키는 데에 있다. 유 무선 융합망으로 구성된 광대역 초고속 통신망을 통해 백화점, 박물관, 교량, 주택 등 다양한 공간과 그 안에서 움직이는 수많은 사물들이 유비쿼터스 네트워크라든 하나의 기반구조 아래 연결되는 것이다.

사물들은 내장된 센서, 안테나, 칩형 컴퓨터로 상호 연결돼 '센서 네트워크'를 구성하게 된다. 이로써 사물이 지능화되고 사람과 정보를 주고받을 수 있게 된다. MIT AUTO-ID연구소의 케빈 애쉬튼(Kevin Ashton)이 세계적 유통업체인 월마트의 300억 개 상품들을 하나의 센서 네트워크로 연결시킨다는 제안을 했었는데, 이는 유비쿼터스 네트워크의 단면을 보여준다. 신체처럼 자연스럽게 일체화돼 사용하기 쉽도록 디자인된 각종 단말에 IP-v6라는 새로운 주소체계가 부여돼 공간적 위치성, 식별성, 정체성이 고도화되며 이를 통해 실시간으로 연결될 것이다.

이러한 유비쿼터스 사회에서는 노동활동이 유기적으로 이루어지면서 사람은 휴식을 취하면서도 사회는 24시간 작동하는 '시간분산 사회', 사람과 사물이 지능적으로 상호 반응하면서 자원, 에너지, 공간의 투입과 분배를 최적화시키는 '기능분산 사회'가 실현돼 사람들은 보다 적은 노력으로 보다 윤택한 생활을 누릴 수 있게 될 것이다.







내가 신경 쓰지 않아도  
 세상이 나를 위해 움직이는 세상 온다!  
 국가적 역량 결집해서 함께 나서야 가능 ...  
 IP-v6 체계화 작업 급선무

유비쿼터스 시대에는 '내가 신경 쓰지 않아도, 세상이 나를 위해 움직이고 내가 세상을 움직이게 되는 공간' 이 현실로 다가올 것이다.

**유비쿼터스가 디지털콘텐츠 산업에 미칠 수 있는 영향은?**

유비쿼터스 시대엔 초고속 유 무선 접속망이 마치 공기처럼 공유되고 전자서적, 영상, 음악, 게임 등의 디지털 콘텐츠를 일반 사용자의 다양한 단말기 환경에 맞추어 제공할 수 있는 구조가 정비돼 콘텐츠 수요가 급증할 것으로 보인다. 또한 사업자, 생활자 및 기업간 콘텐츠 유통모델이 다양해지고 그만큼 디지털 콘텐츠 시장규모도 성장하게 될 것이다.

네트워크 고도화에 따라 디지털 콘텐츠의 복제 문제가 더욱 다양한 방법으로 많이 발생하게 될 것이라는 우려도 있지만, 모든 사람과 사물이 정보를 주고받는 유비쿼터스 공간에서 고도로 발달된 저작권 보호기술에 의해 유통되는 한 콘텐츠 저작권은 더욱 철저히 보장될 것이다.

우리나라는 기관 투자가, 개인 투자가, 정부 기관 등이 투자펀드를 통해 양질의 콘텐츠를 제작할 수 있는 체제를 이미 갖추고 있어 이웃 일본의 부러움을 사고 있다. 이러한 저력이 유비쿼터스 환경과 만날 때 우리의 디지털 콘텐츠 산업은 세계로 큰 걸음을 내딛게 될 것으로 확신한다.

**'u-Korea 포럼'의 향후 사업 계획은?**

u-Korea 포럼은 규정에 명시된 바와 같이 유비쿼터스 IT 개념을 사회, 경제, 정치, 문화, 교육 등 각 분야로 확산시켜 나가기 위한 정책 및 법 제도의 제안, 정보의 수집 및 보급, 관련 산업의 발전을 선도하는 것 등을 목적으로 하고 있다.

포럼은 이제 막 창립해 여러 가지 활동을 할 수 있는 기반을 구축한 단계로 구체적인 사업 계획은 확정되지 않았다. 앞으로 산 학 연 관 전문가들의 의견과 회원사들의 의견을 수렴해 빠른 시일 내에 주요 사업계획을 수립할 예정이며, 또한 회원사 및 관련 전문가들이 원활한 활동을 할 수 있도록 여러 의견을 수렴해 분과위원회를 설치해 위원회의 활성화를 위한 여러 가지 지원을 할 계획이다.

포럼의 운영과 관련해 매월 조찬모임을 실시해 기술, 산업, 정책 등 유비쿼터스와 관련한 여러 가지 이슈에 대해 발표와 토론을 실시하고 매 분기별로 정책 입안자 등 전문가들이 모여 유비쿼터스를 활성화시킬 수 있는 방안에 대한 토론과 정책건의를 할 수 있는 장을 마련하겠다.

또한 유비쿼터스 홍보 및 확산을 위해 2003년도 하반기에는 미국, 유럽, 일본 등 주요 선진국의 유비쿼터스 관련 전문가를 초청해 국제세미나를 실시하겠다. 유비쿼터스 관련 제품이나 서비스를 세계시장에 선보일 수 있는 박람회도 개최해 유비쿼터스의 산업적 파급효과를 극대화시킬 계획이다.

### 유비쿼터스 사회를 위해 정부 및 각계가 담당해야 할 역할이 있다면?

유비쿼터스 공간혁명이 국가사회 발전의 원동력으로 자리잡도록 하기 위해서는 법제도를 정비해 환경과 토대를 다지고 추진체제를 조직화시켜 분산돼 있는 힘을 결집시켜 세력화시켜야 한다. 자원이 한정돼 있는 우리나라는 u-Korea 구축이라는 지식정보국가의 실험적 모델에 도전하기 위해 소모적인 실험을 반복하거나 시장이 저절로 형성되기를 기다릴 여유를 가지고 있지 않다. 결국 유비쿼터스를 지향한 국내외의 기술적 자원과 인재, 기업가적 모험을 총동원해 u-Korea 구축이라는 국가적 프로젝트를 최소의 비용으로 최단기간 내에 끝마쳐야 한다는 것이다.

이를 위해 정부는 적극적인 창도자, 지원자, 실천자로서의 역할을 동시에 수행해야 한다. e-Korea 구축사업에서 보여준 정부의 열정이 유비쿼터스 네트워크 구축과 기반기술 개발에 대한 투자 등에서 더 강하게 발휘돼야 한다. 이런 관점에서 정부는 유비쿼터스 혁명 입국 전략 차원에서 차세대 IT 기술개발 투자를 추진해야 할 것이다.

또한 기업은 과감한 투자와 적극적인 산업화 활동을 통해 유비쿼터스 혁명을 새로운 비즈니스 기회로 활용해야 한다. 2002년 6월호 <Harvard Business Review(하버드 비즈니스 리뷰)>에 실린 논문(Have your objects call my objects, Glover T. Ferguson)에서는 “사물대 사물간의 커뮤니케이션(object-to-objects communication)이 새로운 비즈니스 혁신과 사업 영역으로 급부상하고 있으며, 지금 바로 투자해야 한다”고 주장하고 있다.

유비쿼터스 경제에서는 디지털 경제에서보다도 시장 선점의 효과가 더 강하게 작용하기 때문에 선도기업으로서의 역할과 지위 확보가 무엇보다 중요하다는 의미이다.

e-Korea 신화를 창조하고 그 혁신적인 성과를 체험한 우리 기업들에게는 유비쿼터스 세상을 선도할 역량과 잠재력이 있다. CDMA 기술에서 보여준 것처럼 유비쿼터스 네트워크와 센서, 칩 등의 기술개발에 대한 신속한 투자와 상용화 제품개발, 10만여 명의 유비쿼터스 정보 기술 인력 양성 등에 성공한다면 선진국을 앞지르고 후발국을 따돌릴 수 있게 될 것이다.

학계는 유비쿼터스 시대를 창출하고 지속시킬 인재를 양성하고 과학기술은 물론 사회과학 분야에서도 유비쿼터스의 이론적 기초를 다져야 할 책임을 수행해야 한다. 유비쿼터스의 파급효과가 광범위하고 본질적이라는 점에서, 이를 예상하고 바람직한 방향을 제시해 나가야 하기 때문이다. R&D 과정에서 표출되는 이론적 한계를 극복할 수 있는 학문적 성과를 내야 할 것이며 사회과학 등 인문분야에서도 유비쿼터스 구현에 따라 나타나는 사회적 변화를 감지하고 이에 대응하는 법제, 행정 등의 새로운 패러다임을 실시간으로 제시해 나가야 할 것이다.

