

U-City - Ugly-City



조병완, 한양대학교 공과대학 토목공학과 교수

최근 몇 년 사이 사회적 관심과 이목을 집중하는 기술이 있다면, 그것은 아마 유비쿼터스 첨단 정보통신 기술일 것이다. 유비쿼터스 기술에 대한 관심은 곧바로 우리 삶의 토대가 되는 도시공간 내에 접목되어 유-시티(u-City)라는 전 세계적으로 유일무이한 신개념의 도시공간을 계획·건설하게 되었다.

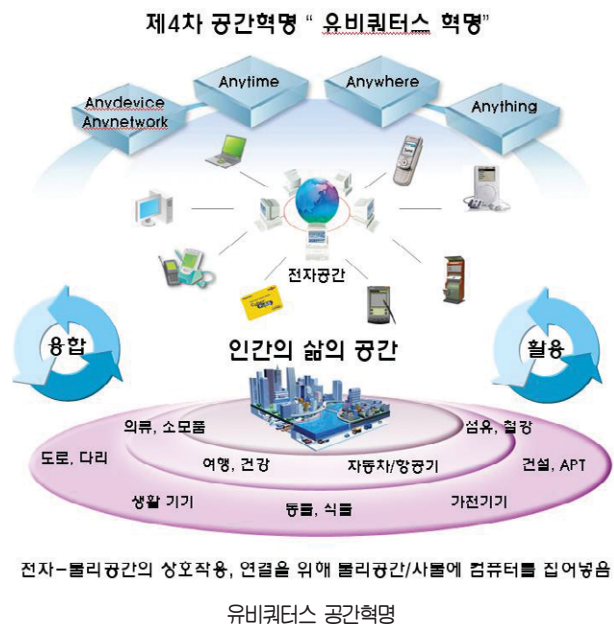
우선, 유-시티에 대해 간단히 설명하자면, 유-시티는 물리적 공간인 도시 공간 내에 유비쿼터스 첨단정보통신기술인 RFID/USN과 광대역 유무선 네트워크 기술을 활용하여, 언제(Anytime), 어디서(Anywhere)나, 어떤 디바이스(Any device)를 통해서 도시 내의 수많은 공간(Space)과 사물(Things) 그리고 사람(People)들 간에 정보 교환(Communication)이 가능하게 하는 도시라고 정의할 수 있다.

2003년 정보통신부는 정보화추진위원회(위원장: 국무총리)가 최종 확정된 ‘U-KOREA 기본계획’을 발표하였다. U-KOREA 기본계획은 세계 최고수준의 U-인프라를 구축하고 세계 최초로 U-사회를 실현 (The First U-Society on the Best U-Infrastructure)하여 선진 한국 건설에 기여하는 것을 비전으로 제시하고 있다. 이러한 비전 실현을 위해 정부, 국토기반, 경제·산업, 사회, 개인생활 등 5대 분야 선진화 과제와 이러한 선진화를 이끌 기반인 세계화, 산업, 사회제도, 기술 등 4대 엔진 최적화 과제를 제시하고 있다.

5대분야 선진화 과제로 유비쿼터스 행정복합도시 구축, U-City 통합관리센터 구축, U-Payment 활성화, 환경재난 재해에 대비한 지능형 비상통신망 구축, U-ID 카드보급 등 유비쿼터스 사회실현에 긴요한 과제를 제시하였다. 4대 엔

진 최적화를 위해서는 U-IT 선도를 위한 국제기구 유치, U-핵심전략산업(융합단말기, 바이오, 나노, RFID, SW)육성, U-KOREA 체계적 추진을 위한 법제정비, BcN·USN 등 최고수준의 인프라 구축 등 5대 분야 선진화 실현 기반이 되는 과제를 추진할 예정이다. 정부의 이러한 과제들을 차질 없이 추진하여 2010년까지 국가경쟁력 15위권, 국민 삶의 질 25위권 등을 달성하고, 2015년에는 유비쿼터스를 사회전분야로 확산시키는 것을 목표로 하고 있다.

이에 따라 건설되는 전국의 모든 신도시들은 행정중심복합도시를 선두로 파주 운정, 용인 흥덕, 화성 동탄, 광고, 판교, 송도, 상암DMC, 김포... U-City 외에도 10여개 혁신도



시, 기업도시 뿐만 아니라, 서울, 부산, 대전, 광주, 경기도, 충북, 양평군... 등 모든 지자체들이 경쟁적으로 유비쿼터스를 추진 중에 있고, 앞으로 들어갈 국가 예산은 천문학적으로 수백 조 이상이 될 것으로 예상되고 있다.

하지만 1990년 이후 대한민국 경제를 이끌고 있는 IT 산업은 2003년도 정통부 IT-839 정책과 함께 국민 생활 속에 꽃을 피울 준비가 되었다.

참여정부의 U-KOREA 정책은, 미래 대한민국의 발전과 성장을 보장하는 핵심정책임에는 틀림없지만, 올바른 기획과 치밀한 준비 없이는 예전처럼 불가능한 구호가 될 수 있다.

(U)IT-839 는 정통부의 핵심 블루오션으로 장관뿐만 아니라, 시행공무원들까지도 그 분야의 핵심전문가였기에 DMB, Wibro, 무선랜, BcN, USN, IPV6... 등이 성공적으로 개발되어 한국인들의 자긍심을 높여주는 IT 강국의 위상을 전 세계적으로 자랑하고 있는 것이다.

그러나 문제는 IT-839의 성공적인 수행으로 시작되는 U-KOREA와 U-City 는 정통부의 사업이 아니라, 국가적인 사업이며, 정부 모든 부처의 사업이며, 전국 모든 지자체의 사업이며, 정부 모든 투자기관의 사업임에도 불구하고, 정통부를 제외한 위 모든 국가기관의 시행자들이 유비쿼터스 첨단기술들을 완전히 이해하지 못한 상태에서 기술 공급자인 IT업자들이 아이디어를 받아 혁신이라는 이름으로 정부 및 투자기관들이 앞 다투어 경쟁적으로 시행하고 있는 것이다.

또한 유비쿼터스 첨단기술의 올바른 적용이 아니라 참여한 일부 IT 회사의 영업마케팅으로 편협된 유비쿼터스 기술이 적용되고 있다. U-KOREA나 U-City 는 과거 새마을운동 같은 구호성 국가 정책이 아니라, 첨단 IT 기술을 국가 주요정책과 융합시키는 것이기에, 사업시행자인 공무원들도 유비쿼터스 기술과 현황을 정확하게 이해하여야만 정통부의 IT-839 처럼, U-KOREA 나 U-City 전략도 성공할 수 있기에, 이들에게 체계적인 유비쿼터스 교육이 절실히 시급히 필요한 실정이다.

예를 들어, 부산시가 추진하는 U-City 전략의 4대 과제중 하나인 U-Port 는 항만 상황을 지능적으로 감지하여, U-항만 시설물과 U-해양환경으로부터 여객 및 선박의 안전 운송

및 태풍, 홍수... 등의 재해로부터 스스로 보호되는 지능형 항만이 아니라, FRID 를 이용한 컨테이너 물류 자동화시스템을 U-Port 라고 하고 있으며, 대전시의 U-City 전략의 4대 과제중 하나인 U-Wellbeing(복지)에서 정말 꼭 필요한 U-복지 사안이 많은데도 U-애견 같은 사치성 U-전략이 참여한 업체의 영업 마케팅으로 채택되고 있는 것이다.

뿐만 아니라, 많은 지자체에서 시행되고 있는 U-City 전략 ISP(USP)단계에서 U-health, U-learning, U-convention, U-교통(ISP), U-환경... 등이 모든 지자체 공통사항, 같은 내용, 같은 기술임에도 서로 다른 회사가 비슷한 내용으로 국가예산을 무자비하게 중복 사용하고 있는 것이 현실이다.

한편 전국적으로 많은 신도시를 U-City로 설계하면서 기존 도시설계를 담당하는 건설 관련 용역사의 도시기술사들은 첨단 IT기술을 전혀 모른 채 기존 도시설계기술로 도시설계를 하고, U-City 전략은 SI 회사에서 도시사회기반시설의 기능과 역할도 정확히 모르는 상태에서 기술 공급자적 위치에서 도시현실과 맞지 않고 너무 이상적으로 설계되고 있는 것이 현실이다.

예를 들어 U-행복도시의 경우, 토목사회기반시설 기본설계 시 U-전략은 모른 채 먼저 발주되었고, U-전략은 모 연구원에서 별도 수행중이며, U-City 설계는 U-City 설계실적이 거의 없었던 SI 회사에서, 도시기반시설의 도면 이해도 없이 시행중에 있는 것이 현실이다.

또한 U-City로 사업이 시행중인 용인 흥덕이나, 화성 동탄의 경우, 사업주체인 건교부 토지공사에서는 U-City 전략으로 사업을 진행하고 있으나, 2006년 올해 발주된 두 개의 U-City 용인 흥덕과 화성 동탄을 연결하는 국도 건설사업 시행처는 유비쿼터스 사업팀이 없기 때문에 많은 정보부족으로 기존 일반도로와 같이 설계되고 있다.

꼭 그럴 필요는 없지만, 두 개의 U-City를 연결하는 짧은 국도라면, 정통부장관과 건교부 장관이 2006년 5월 U-City사업에 따른 MOU 협약을 맺었다면 가능한 기술발전 범위내에서 유비쿼터스를 응용한 첨단융합건설사업은 지속적으로 시행되어야하고, 시행주체나 시행사업자 모두는 유비쿼터스 첨단융합건설기술에 대한 이해가 절대 필요하며,

그에 대한 단기전문교육이 필요한 실정이다.

그러나 U-City는 전 세계에서 우리만이 할 수 있는 국가적 블루오션 전략으로 고도로 지능화된 친환경·생태 감성 도시로서 이것은 기존의 사회기반인프라가 아닌 21세기 우리의 유비쿼터스 사회기반인프라(BCN, USN, RFID, FTTH, IPV6, Wibro, 무선랜)가 융합된 신개념 도시 구성요소에 새로운 첨단융합교육을 받은 유비쿼터스 건설기술자들이 도시를 설계하는 것이 올바른 방향으로 생각이 든다.

건교부의 유비쿼터스 사업과 관련하여 많은 연구가 기획되고, 위원회... 등이 개최되고 있으나, 만약 주관부서 담당 공무원이 유비쿼터스 전문지식이 부족하다면 올바른 방향으로 갈 수 없으며, 각종 위원회 또한 공모... 등을 통한 훌륭한 전문가들의 위촉이 아니라, 다수위원의 경우 혈연, 지연, 학연... 을 통한 소개 때문에 유비쿼터스를 전혀 모르는 건설 일반전문가들이 참석하여 피상적인 U-City 건설 정부정책을 기획하는 동문서답 같은 경우도 있으며, 건교부의 U-City 사업전략을 위해 유비쿼터스 첨단융합건설분야의 연구를 위해 뜻있는 분들이 모여 유비쿼터스 미래도시학회를 구성하고, 설립요청을 2년 전부터 건교부 주관부서에 하였음에도, 유비쿼터스 관련기술이 일부대학에서만 연구되고 있

고, 일부 대학 관련 연구 교수들이 모여 학회를 구성하는 것은 학회초창기에 어쩔 수 없는 현실인데도 구성 인원이 일부 학교에 편중 되었다는 이유로 아직까지도 보류중이다.

유비쿼터스 관련 핵심기술은 미국과 일본이 우리보다 다소 앞선 것은 사실이지만, (U)IT-839에 따른 U-City 관련 IT 응용기술은 정통부 및 IT 관련업계의 노력으로 우리가 다소 앞서고 있다.

여기서 IT 응용의 꽃은 유비쿼터스 문화이며, U-City이기에 전 산업분야, 전공분야에서 이를 추진하기 위한 전문인재 양성을 위해 대학의 모든 분야에서 혁신적인 융합교육과 함께 U-Korea 정책시행자(공무원)와 사업수행자(업계)에 대한 단기전문교육이 제도적으로 활성화되어야 하며, 유비쿼터스 미래도시학회 같은 전문학회와 함께 실적을 고려한 올바른 방법으로 최고전문가를 공모하여 U-City 위원회를 구성하고, 국가 정책에 대한 Think Tank로서 합리적인 U-City 전략을 작성하고, 그에 따른 기본발전 로드맵으로부터 단계별 R&D전략을 통해 U-Korea & City를 차질없이 추진한다면, 국민소득 3만불 달성을 통한 선진 한국 진입이 가까운 시일 내 달성할 수 있는 대한민국의 특화전략으로 성장할 수 있을 것이다.