

U-City 추진상의 이슈들과 효과적인 운영을 위한 제언

LG CNS 임수경 · 최장호 · 이정아

1. 서론

최근 도시개발에 있어 유비쿼터스(Ubiquitous)의 개념을 도입하는 것은 하나의 트렌드가 되고 있다. 대부분의 건설사나 지자체들이 해당 아파트나 도시 자체를 디지털 또는 첨단이라는 이점으로 차별화하기 위해 U 개념을 도입하고 있기 때문이다. 그렇다면 유비쿼터스 시티(U-City)는 단순히 해당 도시나 건설 브랜드의 차별화만을 위해 등장한 것일까. 여기에서 정부와 지자체인 공공기관과 개발회사/건설사/SI회사 등 민간업체간의 주요 Needs가 맞아 하나의 트렌드가 된 것이 U-City라는 점에 주목할 필요가 있다.

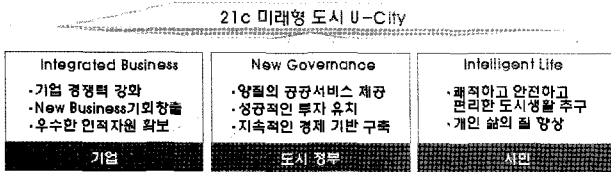


그림 1 U-City 개념

정부 입장에서는 한정된 자원과 국민소득 2만불 달성을 위해 IT839 전략을 발표하였으며, 이에 부합하여 실행력을 가속화할 수 있는 방안을 찾고 있다. 이러한 관점에서 U-City는 첨단기술을 활용한 도시구축을 통하여 구현 역량을 확보함으로써 국내 IT 기업의 경쟁력을 배가시킬 수 있고, 또한 외국자본을 유치하고, 대국민 서비스를 개선시킴으로써 국가 경쟁력을 증대시킬 수 있는 주요 수단이 될 수 있다. 지방정부 역시 U 개념을 도입하여 지역의 가치를 높임으로써 기업 및 인구의 유입을 유도하고 이를 통한 세수 확대로 지방 경쟁력 확보의 목적을 달성할 수 있다. 개발사나 건설사 및 관련 기업에게도 유비쿼터스라는 개념, 즉 영화나 소설에서만 꿈꾸던 주거환경을 현실에 구현함으로써 거주자들의 구매 의향을 향상시키는 차별화 요소로써 개발 이익을 높이는 수단으로 고려되어지고 있다.

즉, 도시 개발 영역에서 이러한 공공과 민간의 Needs

가 언제 어디서나 원하는 서비스를 사용할 수 있다는 유비쿼터스라는 기술 트렌드와 접목되면서 U-City라는 개념이 등장하게 되었다.

2. 유비쿼터스 시티 추진 현황

공공이나 민간 주도로 추진되는 U-City 사업은 개발 의지를 가지고 있는 지자체나 택지를 보유하고 있는 사업자의 추진 배경 및 목적에 따라 개발 특성을 갖는다. 최근 인천경제자유구역청에서 발표한 U-City 추진 전략에 따르면 정부 차원에서는 성공적인 외자유치를 이루고 주민에게는 첨단주거환경을 제공하며 기업에게는 정보 기술을 구현하거나 활용하는 기반을 제공함으로써 이익을 창출할 수 있음을 강조하고 있다. 이 계획에는 U-Traffic, U-Foreign Admin, U-Port, U-Network, U-wALlet, U-Biz Support, U-Life Agent 등의 공공/업무 영역에서의 첨단 인프라를 기반으로 하는 U-송도의 모습을 그리고 있다.

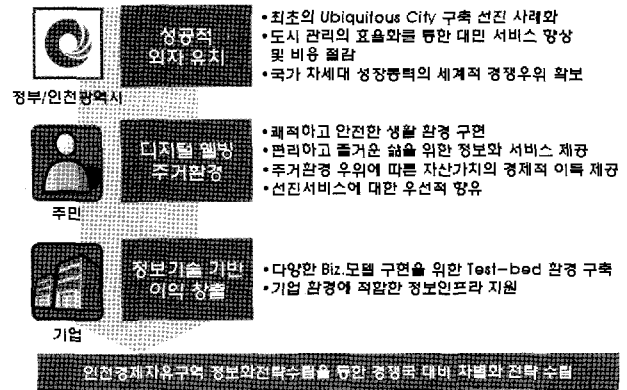


그림 2 인천경제자유구역 U-City 정보화전략수립 배경

U-강남의 경우 치안이나 행정, 문화, 복지, 유통, 환경 측면에서의 대민 서비스 향상을 목적으로 하고 있다. 특히 행정서비스를 개선하여 시민의 정보화 요구 수준에 부응하기 위한 일환으로서 U-City가 추진되고 있다.

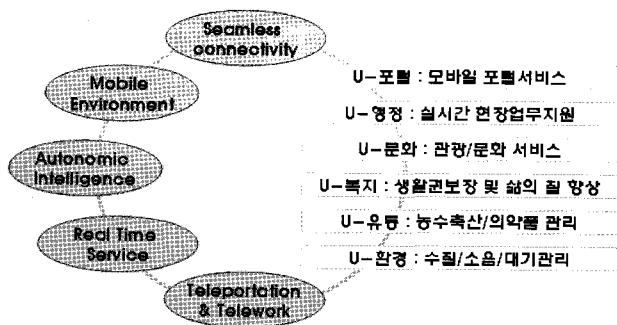


그림 3 U-SMART 강남

경기도 용인시 흥덕 지구의 경우, 도시 내의 주거, 상업, 업무단지 사이의 도시정보시스템의 구축을 통해 효율적이고 체계화된 미래형 도시를 구축/운영하려는 구상을 추진 중이다. 이를 위해 공동주택지는 물론 단독주택지, 상업 단지, 업무단지, 도로, 공원 등 도시전체를 초고속 네트워크로 구축하고 지리정보나, 지능형 교통시스템 기반의 디지털도시를 구축할 계획이다.

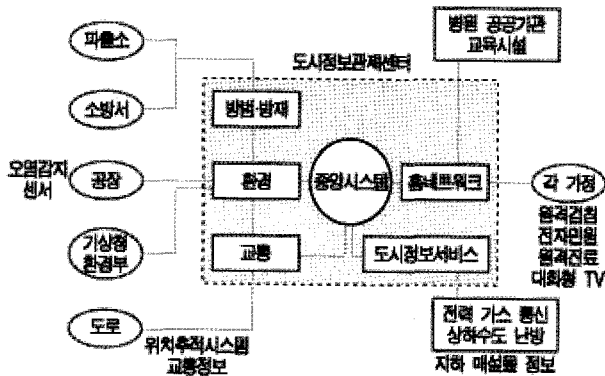


그림 4 용인 흥덕 디지털 도시

파주시와 주택공사가 공동으로 시행하는 U-파주의 경우 첨단주거환경의 구축을 통해 분양율을 높이고, 이를 통해 세수인구를 증대하는 것이 U-City 구축의 중요한 요건 중의 하나이다. 이를 위해 단순히 주거 영역의 첨단화만을 지향하는 것이 아니라 공공, 교통, 환경,

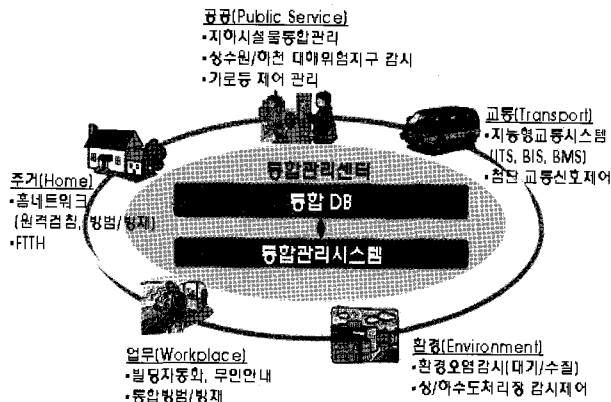


그림 5 uLife@파주

업무 등 생활공간 전체의 첨단화를 추진하고 이를 통합적으로 관리/운영하는 통합관리센터 기반의 U-City를 검토하고 있다.

따라서 지자체 입장에서의 U-City 사업은 국내외 기업 자본이나 거주자 유치를 증대시킴으로써 세수를 증대하는 것과 대민 서비스를 지속적으로 향상시키는 것을 목표로 진행하고 있으며, 자체 개발을 수행하는 민간 사업자의 경우, 입주자가 누리고자 하는 교부가가치 서비스가 제공될 수 있는 U-기반이라는 브랜드 차별화를 확보하고자 노력하고 있다.

표 1 U-City 추진 현황

	사업추진주체	사업 내용
공공	서울시/강남구	U-SMART 강남
	원주시	U-Healthcare City
	제주시	텔레메딕스 시범도시
	전주시	U-전주
민간	삼성	삼성 유비쿼터스도시
	창원시+도시와사람	창원 The City7
	파주시+주공	uLife@파주(운정)
	토지개발공사	디지털도시(용인흥덕)

이러한 입장에서 도시 개발에 U 개념을 접목하는 것은 이미 대세로 인식되고 있는 반면, 아직도 U-City의 구체화는 아직까지도 초기단계에 머무르고 있다. 그 이유는 무엇일까.

3. 추진 상의 주요 이슈

U-City는 크게 인프라와 서비스 영역으로 구성되며 서비스는 공공-민간-업무 영역 등으로 분류되어진다. 이 때 각각의 영역별로 거액의 재원을 투자해야 하는 의사결정자들은 투자를 결정하기 위한 주요 Point에서 만족할 만한 답안을 발견하지 못하여 사업추진이 더디어지는 경향이 있다.

예를 들어, IT 인프라 측면에서는 입주자의 수요를 예측하여 인터넷망을 먼저 설치한 후 사용료로 회수를 해야 하지만 초기 수요의 부족은 투자 의사 결정을 어렵게 한다. 마찬가지로 공공시설물이나 도시정보의 체계적 관리를 위해 GIS를 도입해야 하지만 구축 이후의 정량적인 회수방법이 명확하지 않아서 자원마련에 어려움이 있다.¹⁾

건설 사업자 입장에서도 홈 네트워크나 디지털 홈 등 U-서비스 관련 비즈니스 모델에 대한 검증이 아직 부족하여 투자 의사 결정이 쉽지 않다. 때문에 분양율에

1) GIS는 최근 정부가 2010년까지 1조 5000억원을 예산으로 책정하고 있는 만큼 자원마련이 보다 용이할 것으로 보인다.

직접적이면서 큰 파급효과를 미치지 않는 서비스에 대해서는 투자를 주저하곤 한다.

표 2 U-City 사업자별 투자결정 검토 Point

	투자주체	투자대상	투자결정 Point
IT 인프라	사업자 (망사업자)	-인터넷망 -USN망	-투자대비 회수율 (망사용료 및 부가 서비스 이용료)
공공 서비스	지자체	-방법방재/환경 관리 시스템 -GIS 도시정보 시스템	-주민/기업 유치 통한 세수기여도 -대민 서비스 향상 정도
주거 서비스	사업자 (건설사)	-디지털홈 시스템	-분양율 기여도
	거주자	-생활지원/컨텐츠서비스	-만족도 대비 소비 지출 비율
업무 서비스	사업자	-유무선망 -빌딩관리 시스템	-해당사업매출 기여도 -고객호감 향상정도

거주자 입장에서는 U-City를 통한 생활의 편리함이나 용이함에 대해 어느 정도의 비용을 허용할 것인가가 중요하다. 거주자가 체감하는 만족도 대비 비용이 높다면 거주자로서는 그 이상의 어떠한 지출도 원하지 않을 것이기 때문이다.

상가나 도시 내 기업체의 입장에서는 첨단 업무환경의 구축을 위해 유무선망을 설치하고, 지능형 빌딩관리 시스템이나 건물관리 서비스에 투자하는 것이 과연 해당 기업의 생산성이나 업무 효율성 및 수익에 얼마나 영향을 미칠 것인가가 중요하다. 수익 및 매출 기여도에 직접적인 연관성이 낮다면 굳이 업무환경개선에 많은 투자를 실행할 필요가 없기 때문이다.

4. 결 론

앞에서 다루었듯이 U-City 추진상의 이슈를 재무적 관점에서 본다면 U-City 사업의 실행력을 높이기 위해서는 어떤 시스템을 구축해야 하는가 하는 접근보다는 수요자가 원하는 경제성 있는 서비스를 먼저 도출하고 이를 구현하는 시스템들의 효율적인 아키텍처 설계 및 이의 구현 등 개발에서의 투자회수율을 높이기 위한 시각에서 접근할 필요가 있다.

U-City의 효율적 구축이라는 대안으로 통합 관리센터 모델²⁾을 검토할 수 있다. 이는 U-City로 구현된 도시의 거주민은 도시 내에서 발생하는 어떠한 문제든지 U-Life 관리센터로부터 통합적인 지원을 제공 받을

2) LG CNS는 이 모델을 U-Life 관리센터로 명명하여 특화하고 있다.

수 있게 하는 모델로, 기존에 전체라는 개념보다는 개별적 차원에서 구현됨으로써 분산되어 비효율적으로 운영 되던 것들을 도시의 기반 인프라로 정의하고 통합함으로써 경제성을 꾀함은 물론 One-stop 서비스가 가능하도록 하자는 것이다.

이를 위해 지자체와 개발업체는 상호간 협조 체계를 공고히 해야 한다. 지자체는 U-City 전략 수립을 통해 미래 도시의 모델과 U-City 구축 가이드 라인을 제시하고, 개발 이익을 활용하거나 기부 채납 비율의 조정, 그리고 관련 법규를 마련함으로써 개발 업체의 U-City 구현을 용이하도록 하며, U-City 사업에 참여하는 건설사 및 IT 서비스 업체 역시 구현 대상인 지역이 지자체가 추진하는 전체 미래 도시 모습의 한 영역으로 U-City가 실현될 수 있도록 지자체가 제시하는 가이드 라인에 따라 U-City를 구현하고, 또한 도시의 연속성을 유지시키기 위한 측면에서의 생활 지원 서비스가 꾸준히 제공되기 위하여 서비스 운영 재원을 마련하기 위한 비즈니스 모델들이 연구되어야 한다.

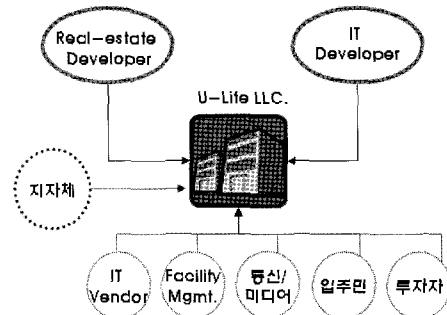


그림 6 LG CNS U-Life 모델

또한 현재까지는 거주자의 Needs를 간과한 기술 중심의 서비스를 제안하고 있으나 이를 지역별로 특화된 핵심서비스 중심으로 재구성할 필요가 있다. 그러나 공급자의 입장을 고려하여 불투명한 수익모델을 가지고 있는 서비스는 과감하게 배제해야 할 것이다. 즉 편리성이나 오락성과 같은 분야보다는 생활의 안전과 직결된 방법/방제 영역에서 보다 차별화할 수 있는 방안을 검토해야 한다.

마지막으로 U-City의 효과적 운영을 위해 관련 사업자가 책임감을 가지고 추진할 수 있는 사업방식도 필요하다. 예를 들어 인천 송도 신도시 개발에 참여하고 있는 개발사인 NSC LLC.³⁾와 LG CNS가 U-Life LLC.와 같이 특수목적법인(SPC)이나 합작법인(JV)의 형태로 사업을 추진함으로써 통합운영센터의 지속성을 보장하고 ROI 기반의 전문성 있는 사업화가 추진되도록 할 필요가 있다.

3) 게일과 포스코의 합작회사

참고문헌

- [1] LG CNS, 성공적인 U-City 개발 전략과 추진방안, 매일경제신문 세미나, 2005.
- [2] 파주신도시 첨단 정보인프라 구축방안연구 완료보고회, 대한주택공사, 2004.
- [3] 모바일 유비쿼터스 강남구현을 위한 강남구 2차 정보화전략계획 발표회, 2004.
- [4] 인천경제자유구역 U-City 정보화 전략 수립 완료보고회, 2005.
- [5] U-Korea from the city, KT U-City 추진단, 2005.
- [6] 대한주택공사, IT New City in the world and home network, Home Network Global Summit, 2005.
- [7] LG CNS 송도 u시티 건설 참여, 전자신문, 2005.06.16.
- [8] 원주시 유비쿼터스-건강도시 건설 선포, 연합뉴스, 2005.07.08.
- [9] 국가GIS사업 1조5000억 투자, 전자신문, 2005.08.10.

임 수 경



2000 LG CNS(舊 LG-EDS시스템) 입사
2002 LG CNS 공공사업본부
공공전략부문
2003 LGCNS 사업지원본부 기술대학원장
2004 LG CNS 사업지원본부
기술연구부문장
2005 현재 LG CNS 기술연구부문장
E-mail : sooklim@lgcns.com
*공저 : LG CNS 기술연구부문 최장호, 이정아
