U-City 비전과 서비스 시나리오 개발

순천향대학교 이근호

1. 서 론

섬유, 철도, 자동차로 이어지는 산업혁명을 거쳐 컴퓨터, 인터넷으로 대표되는 디지털혁명에 있어 현 시점은 컨버전스 시대의 시발점이라 할 수 있다. 한 시대를 풍미한 주요기술을 주도하였던 국가가 그 시대의 패권을 차지하였음을 인식할 때 영국, 독일, 미국에 이은 차세대 기술패권은 바로 컨버전스 기술을 주도하는 국가에게 돌아갈 것이다. 컨버전스는 다양한 가치요소(기술, 비즈니스, 산업)의 물리적 또는 생화학적 결합에 의한 새로운 가치요소의 창출을 의미한다. 유비쿼터스 정보통신기술(uICT)은 기존 ICT의 확장과 다른 분야의 신기술과의 융합에 의하여 사이버공간에만 국한된 디지털 개념을 실제공간에까지 확장 실제공간의 디지털화를 통한 새로운 공간가치를 창출할 수 있다. 따라서 uICT는 컨버전스 패러다임에 있어 ICT 기반 컨버전스의 핵심이 된다[1].

최근 관심이 고조 되고 있는 차세대 ICT 기반의 신도시인 U-City는 uICT를 매개로한 차세대 지능화된 도시의 새로운 패러다임을 의미한다. U-City를 한마디로 정의하면 한국형 21세기 정보통신 융합 도시라 할 수 있다. 즉 U-City란 첨단 정보통신 인프라와 uIT 서비스를 도시공간에 융합하여 도시의 제반 기능을 혁신시킬 수 있는 21C 도시를 의미한다. 현재 세계인구의 절반이상이 도시에 살고 있고, 특히 한국의 경우 90%에 그 비율이 육박하고 있는 점을 감안할 때 한 국가의 경쟁력은 도시의 경쟁력이라 할 수 있다. 따라서 우리나라의 U-City 추진은 정보통신산업과 도시건설과 관련된 산업들과의 컨버전스에 의한 도시의 새로운 가치창출을 통한 국가경쟁력 향상이라는 신도시 건설의 새로운 국가비전(U-Korea)을 제시할 수 있다는데 그 의의를 둘 수 있다.

U-Korea 비전을 실현할 수 있는 성공적 U-City 추진을 위하여서는 도시민의 요구를 반영한 서비스의 정립이 선행되어야만 한다. 이에 본 논문에서는 U-City의 개념과 비전을 살펴보고 U-City 서비스 정립을 위한 서비스 시나리오 개발의 전략, 방법론, 사례 등을 제시하고자 한다.

2. U-City 개념과 비전

2.1 U-City 정의

uICT는 마크 와이저(Mark Weiser)의 유명한 글인 "21세기를 위한 컴퓨터"[2]에서 정의한 3세대 컴퓨팅 개념인 유비쿼터스 컴퓨팅(줄여서, 유비컴) 비전에 기반을 두고 있다. 마크 와이저의 유비컴 비전은 "컴퓨터들이 우리의 환경에 네트워크화된 다양한 임베디드 컴퓨팅 기기에 의해서 교체될 것이고 이러한 기기는 컴퓨터와 통신기기의 역할을 하며 우리가 그 존재를 의식하지 못할 정도로 일상 생활에서의 사물과 환경으로 스며들어 보이지 않게 될 것이다"라는 것이다. 이러한 마크 와이저의 유비컴 비전은 다음과 같은 현재의 정보통신기술 관점에서의 해석이 가능하다.

유비컴의 핵심은 임베디드 센서와 인식(ID) 시스템 및 네크워크로 연결되어 상호협력 하는 스마트 기기이다. 즉 각각의 유비쿼터스 컴퓨팅 기기들은 유무선 네트워크로 연결되어 있고 위치와 상황에 따른 인식 및 판단을 하고 정보의 효율적 전달을 위하여 동적인 네트워킹을 하는 '스마트 텔레퓨터'가 된다.

이러한 네트워킹된 스마트 기기는 물리공간에 존재하는 모든 사물에 컴퓨팅과 통신 능력을 부여하고 디지털 공간과 융합 되어 "유비쿼터스 환경"을 창출한다.

창출된 "유비쿼터스 환경"의 특성은 다음과 같다.

1) 상황인지(context awareness) : 상황에 맞추어 지능적인 방법에 의하여 정보를 사람과 사물의 요구에 맞게 자동으로 제공하여 사람중심의 정보 활용을 가능하게 한다.
2) 사람 중심의 P2P(person to person), P2M(person to machine)에서 사물 중심의 M2M(machine to machine)으로 정보이용의 패러다임 변

화한다. 즉 정보화의 대상이 사람에서 모든 사물로 그 영역이 확장되며 사물이 지능화되고 인성을 갖는 사물(엠비언트 인텔리전스)이 스스로 판단하여 정보를 활용한다.

3) 5C의 5ANY를 지향 : 5C는 Computing, Communication, Connectivity, Contents, Calm을, 5ANY는 Anytime, Anywhere, Anynetwork, Anydevice, Anyservice을 말한다. 즉 정보의 활용수단과 구성요소가 다양화 되고 융복합화 된다.

4) uICT의 핵심기술인 센서, 자동인식, 위치추적 기술은 실제 세계와 가상의 디지털 세계 사이의 중개자의 역할을 함으로서 정보 시스템에서 물리적인 객체를 정보화하여 실세계로부터 제공되는 실시간 정보를 기반으로 지속적인 정보의 처리와 높은 수준의 자동화를 가능하게 한다. 즉 물리적 공간과 디지털 공간간의 융합이 이루어진다.

유비컴의 핵심은 임베디드 센서와 무선인식(RFID) 시스템 및 네크워크로 연결 되어 상호협력 하는 스마트 기기이다. 즉 각각의 유비쿼터스 컴퓨팅 기기들은 유무선 네트워크로 연결되어 있고 위치와 상황에 따른 인식 및 판단을 하고 정보의 효율적 전달을 위하여 동적인 네트워킹을 하는 '스마트 텔레컴퓨터'가 된다.

이러한 네트워킹된 스마트 기기는 물리공간에 존재하는 모든 물체(사물, 기계, 식물, 동물, 사람 등)에 컴퓨팅과 통신 능력을 부여하여 디지털 공간과 융합 되어진 "유비쿼터스 공간(환경)"을 창출한다.

U-City란 일상 생활에서 모든 사람들이 uICT에 의해 제공되는 다양한 서비스를 받을 수 있도록 유비쿼터스 환경을 도시적 차원에서 구현한 실체라 할 수 있다. U-City를 다시 정의하면 한국형 21세기 정보통신 융합 도시라 할 수 있다. 즉 U-City란 첨단 정보통신 인프라와 uICT 서비스를 도시공간에 융합하여 도시생활의 편의 증대와 삶의 질 향상, 체계적인 도시관리에 의한 안전과 주민복지, 신산업 창출 등의 도시의 제반 기능을 혁신 시킬 수 있는 21C 도시를 의미한다.

2.2 U-City 목표

U-City는 도시민들이 원하는 첨단 정보통신 인프라를 도시 구현 초기 단계에서 반영 소요시간 단축과 투자비 감소 및 유비쿼터스 정보통신 서비스의 제공에 의한 도시가치의 증대 등을 그 주요 목표로 한다. U-City 표준모델은 개발 중 또는 개발 예정된 신도시의 목표, 개별적 요구사항 및 단계별 개발계획에 따라 구축 하고자 하는 U-City 개념에 따른 서비스 정립과 그에 따른 인프라 및 기능별 요소 기술을 정형화하는 모델로 정의 할 수 있다.

기반인프라는 도로, 유틸리티, 통신 등 시설 별 인프라와 주거, 물류, 교육/의료, 공공/사회, 교통, 통신/방송, 상업, 비즈니스 등의 용도 공간별 인프라로 나눌 수 있다. 용도 공간별 인프라의 각 분야별 세부적인 항목들을 살펴보면 주거부문에서는 주택, 아파트단지, 물류부문에서는 공항, 항만, 교육/의료부문에서는 학교, 병원, 공공/사회부문에서는 행정부서/경찰서/소방서, 하천/공원, 교통부문에서는 승용차, 대중교통, 통신/방송부문에서는 DTV, 휴대단말기, 상업부문에서는 쇼핑몰, 시장, 비즈니스 부문에서는 산업단지, 비즈니스센터 등을 들 수 있다.

U-City 서비스는 수익성과 공익성 측면이 함께 고려되어야 하는데 도로, 상수도, 가스, 전기, 통신, 교량, 환경 및 기상 등 공익적 서비스와 물류, 교육/의료, 상업, 비즈니스와 관련된 수익성 서비스가 있다. 특히 수익성 서비스와 관련된 U-City 비즈니스 모델은 수익성이 기반이 되어 투자에 따른 성과가 보장되어야 한다.

2.3 U-City 구현 전략

U-City 구현 전략으로는 크게 서비스 전략과 기술전략으로 나눌 수 있다[3]. 서비스 전략으로는 목표로하는 U-City 개념에 따른 핵심 서비스를 선별적으로 분석하여 가치제공 영역 제구성을 통한개발 비용 최소화와 도시민의 최대편익을 제공하기 위한 블루오션 전략을 구현한다[4]. 예를 들어 안전하고 쾌적한 주거형 U-City의 추진을 목표로 한다고 하면 이는 시민이 추구하는 풍요롭고, 안전하고, 편리하고, 쾌적한 삶을 가장 우선으로 추구하는 U-City 모델이다. 집에서 사무실, 학교, 관공서 등 이동경로와 관계없이 실시간으로 위치추적 및 모니터링을 함으로써 가장 안전하게 생활할 수 있는 환경을 제공, 지능형 주거시설을 제공하여 방범, 방재 등을 기본으로 첨단 정보기기를 도입하여 가정 생활의 편리를 제공, 집, 사무실 등 의료시설이 아닌 곳에서도 광대역 인프라와 최첨단 기기를 통해 원격의료 서비스 등을 제공, 대기, 수질, 토양, 폐기물 등 환경기초설비를 실시간으로 관리하여 쾌적한 환경의 제공 등의 핵심 사항을 기반으로 가치혁신형 서비스 모델의 개발을 추진하는 전략이 가능하다.

U-City 표준모델에 따른 구현기술 정립을 위한 전략적 접근방법으로는 기술의 적합성, 기술의 수용성, 기술의 유연성, 기술의 파급성 등에 의한 기술의 분류 및 단계별 적용방안의 마련이다. 기술의 적합성이란 얼마만큼 기술이 U-City 개발일정에 따라 적용 가능할 수

있도록 기술의 성숙도가 높으며 경제성이 보장 되느냐 이다. 기술의 수용성은 사용자가 거부감 없이 받아들일 수 있어야 하며 일반 비전문가에게도 친밀하게 다가가야 함을 의미한다. 기술의 유연성은 매우 빠른 기술 발전 주기에 따라 기술 변화를 지속적으로 수용 할 수 있어야 함을 말한다. 기술의 파급성은 구현기술의 사용자 니즈를 만족 시키는 정도가 커야 함을 나타낸다.

기술의 적합성, 기술의 수용성, 기술의 유연성, 기술의 파급성 분석에 의한 기술의 분류 및 단계별 적용방안의 마련에서 유의해야 할 점은 이들 서로가 연관 관계를 가지고 있다는 점이다. 예를 들면 CCTV를 이용한 모니터링 기술은 성숙도가 높으며 경제성이 보장 되지만 사용자가 사생활 보호 등의 이유로 거부감을 가질 수 있다. 따라서 각각의 연관성을 반영할 수 있는 다양한 관점에서의 분석을 요구하고 있다.

2.4 U-City 비전

U-City 비전은 첫째, 건설 및 정보통신 강국이라는 핵심역량을 신도시 건설에 집중하여 새로운 글로벌 리더십 확보를 가능케 한다. 둘째, 지능정보기반의 신도시환경 제공에 의한 동북아 비즈니스 허브구축의 발판마련케 하고, 셋째로, 각 지역의 특성에 맞는 U-City 구축에 따른 지역 간 불균형 해소 및 지역 간 IT 기반 연계에 의한 효율적인 도시간 네트워크 구성과 그에 따른 시너지 효과를 얻을 수 있다. 또한 살기 좋은 도시환경 구현에 의한 사회복지 국가 건설을 가능케 할 수 있다[5].

3. U-City 서비스 시나리오 개발

3.1 테크노 서비스 시나리오 개발의 목적과 방법

일반적으로 (테크노)시나리오 개발의 목적은 다음과 같다[6].

1) 새로운 기기와 서비스를 통해 미래의 생활상을 제안할 때, 기기, 행위와 사람, 환경, 정보와의 관계를 시나리오로 나타낸다.
2) 실제로 제품/서비스를 만들기 전에 사용자의 반응을 충분히 수렴하거나 제공자와 사용자가 제안한 가설에 대한 합의를 한다.
3) 사용자와 제공자가 공동으로 가설을 제안할 때, 새로운 기기와 서비스를 발견할 수 있다.

이러한 시나리오 개발의 목적에 부합하는 사나리오 쓰기의 주요 포인트는 다음과 같다.

1) 미래의 생활상을 그릴 때는 상상하는 시대가 몇 년 뒤인지 분명히 정한다. 특히 기술적인 면이나 사회생활의 변화를 구체적으로 설정한다.
2) 시나리오는 객관적인 예측에 대한 정보와 함께 창작자 자신의 주장이나 희망을 포함해서 쓴다.
3) 제안의 핵심이 되는 아이디어나 컨셉의 윤곽, 특징 등을 정확히 파악 한다. 이는 사용자나 사회에 어떠한 구실이나 가치를 영향력 있게 요구할 것인지 나타내 준다.
4) 줄거리를 설정할 때에는 기승전결이나 5W1H 등의 방법을 활용한다.
   - Who, When, Where, What, Why, How
5) 제안된 주제에 대해 구체적으로 해설하고 묘사하기 위해 시나리오에 속한 제품이나 서비스 등을 실행하는 모습이나 사용하는 모습을 상상하기 쉽게 그린다.
6) 등장인물을 설정 할 때는 주제를 가장 잘 표현할 수 있고 이야기의 중심이 되는 인물상을 선정하여 묘사한다.
7) 주제에 맞는 장소나 환경을 선택하여 설정한다. 또한 절기나 축제 등 각종 이벤트를 시나리오의 각 장면에 폭넓게 적용한다.
8) 제안한 주제가 각 장면의 의도를 잘 나타내도록 매력적인 이미지를 만들 수 있게 배려한다.

3.2 U-City 서비스 시나리오 개발 전략

U-City 서비스 시나리오 개발 전략으로는 도시공간에서의 각 생활지역에 따른 사용자(도시민)의 행위(가정된 행동양식)의 이해를 통한 사용자 만족을 최대로 할 수 있는 시나리오를 끌어내는 것이다.

사용자의 도시생활에 따른 공간행위 분류는 다음과 같다[7].

1) 집에서
- 안식 : 편안하고 안전한 환경 조성으로 안식을 취함
- 재충전 : 음식, 엔터테인먼트, 취미활동, 목욕, 수면 등에 의하여 심신의 재충전을 함
- 사회적 접촉 : 친구모임, 파티 등을 통하여 지역 사회에 동참 함
- 학습 : 학교 및 직장과 관련된 지식의 습득
  - 용도공간 : 주거지역

2) 직장에서 생각하기: 일과 관련된 여러가지 문제점에 대한 해결방법
- 발표하기 : 여러 사람 앞에서 일과 관련된 사항에 대한 발표
- 협업하기 : 여러 사람이 협력하여 일함
- 협상하기 : 상품 구매 및 판매 등등에 관한 협상
- 문서작업하기 : 다양한 정보자원을 저장하고 공유함

- 용도공간 : 상업 및 업무지역

3) 타운에서

- 만나고 즐기기 : 먹고, 마시고, 이야기를 통하여 사회생활을 함
- 산책하기 : 공원, 호수, 상가 등을 오고감
- 쇼핑하기 : 백화점, 몰, 시장 등에서 쇼핑을 함
- 건강관리하기 : 다양한 운동을 즐기며 병원진료를 받음
- 행사참여하기 : 컨퍼런스, 전시회 등에 참가
- 공공업무보기 : 우체국, 시청, 경찰서, 운전면허 시험장 등을 방문하여 용무를 봄
  - 용도공간 : 상업 및 업무지역: 공원 및 녹지(근린지구), 가로 및 경관 지역, 역시 및 문화 지역

4) 이동중에

- 여행하기 : 박물관, 유적지, 테마파크 등 관광명소를 여행 함
- 숙박하기 : 콘도, 호텔 등에 숙박 함
- 운전하고 이동하기 : 자가용을 운전하거나 대중교통 수단을 이용하여 이동함
- 해외이동 : 비행기나 선박을 이용하여 해외 여행이나 출장을 감
  - 용도공간 : 상업 및 업무지역: 공원 및 녹지(근린지구), 가로 및 경관 지역, 역사 및 문화 지역

3.3 U-City 서비스 시나리오 개발 사례

DMC는 서울시가 서울 상암동이 추진중인 신도시로 살아있는 디지털 기술의 실험실이자 미래의 가로 공간인 디지털 미디어 스트리트를 통하여 도시 가로의 제반 시설 관리 및 이곳을 방문하는 사람들에게 첨단 디지털 기술을 경험 할 수 있도록 현재 진행 중이다[8]. MIT 건축도시대학원의 자문을 받아 개발된 DMC의 서비스 시나리오는 다음과 같다.

저녁 8시로 잡혀 있는 영진과의 저녁식사 약속시간보다 조금 일찍 도착한 나는 택시 기사에게 디지털 미디어 스트리트 입구에 내려달라고 부탁 하였다. 마침 날씨 좋은 초저녁이어서, 시원한 바람을 조금 쐬고 싶었다. 입구 안내소에서 나는 DMC 로고가 그려져 있는 지능형 열쇠고리를 하나 집어 들었다. 이 지능형 ID 기기는 신용카드와 연결되어 있어 DMC 내에서 모든 결제를 편리하게 처리해준다. 이 기기를 가지고 있으면 종이에 직접 서명하거나 숫자를 입력할 필요가 없으며, 간단히 손가락으로 클릭하기만 하면 된다. 또한 지능형 ID 기기는 내가 DMC에 있는 동안 내 개인 ID 역할을 하며, 내 개인 ID를 알게 되면 누구나 핸드폰 또는 PDA를 통하여 나를 DMC 내 어디에서나 찾을 수 있다.

나는 PDA의 위치인식 단추를 눌러 오늘 저녁 이 거리에서 일어나고 있는 여러 활동을 살펴보았다. 세계 곳곳에 흩어져 있는 서울시의 자매도시와 연결되어 있는 시스터 월 주변에는 대부분 젊은 사람들이 모여 있었다. 이들 중 몇몇은 대형 스크린에 비친, 다른 나라의 젊은이들과 실시간 영상에 맞추어 춤을 추고 있었다.

또한, 디지털 게임 플라자에는 많은 사람들이 국제게임대회에 출전할 대표들을 선발하는 준결승을 지켜보고 있었다. 스크린 아랫부분으로 내려가 거리에 있는 갤러리에서 개최중인 전시회를 살펴보았다. 평소 보고 싶었던 티벳 예술 전시가 있어 스크린에 나온 위치를 찾아갔다. 이 갤러리는 디지털 미디어 스트리트에서 몇 블록 떨어져 있는 곳에 위치해 있었다.

인근 건물 내부의 예술가는 휴대용 컴퓨터로 광장에 모인 사람들을 색칠하여 사람들을 하나의 예술작품으로 승화시켰다. 사람들은 자기 자리에서 자신의 일에 몰두하고 있었지만 작가는 100만 가지 이상의 색을 시시각각 활용하여 모인 사람들에게 생기를 불어 넣었다. 웹캠은 지나가는 사람들의 영상을 임의로 편집하여 이들의 아바타를 주변 건물 벽면에 비추었다. 디지털 미디어 스트리트의 신호등 또한 아만큼 화려하지는 않지만, 같은 종류의 광원을 활용하고 있다. 이 광원은 일반적으로 사용되는 전구에 비해 에너지를 80% 적게 사용하면서도 수명은 10배 이상 길다. 태양열에서 필요한 에너지를 공급받는 보행로 포장재료는 이 거리를 방문한 사람들을 환영하는 듯 부드럽게 빛난다.

거리 입구 건물에 걸린 대형간판인 지식보드를 보니 진동하는 세로선이 푸른 색으로 빛나고 있었다. 이는 그날 디지털 미디어 스트리트를 드나든 정보량을 나타내는데, 오늘따라 매우 많은 정보가 오갔다는 것을 보여주고 있었다. 위아래로 뛰는 선들은 한국에서는 이미 오늘 업무시간이 끝났지만, 정보는 계속 오가고 있다는 것을 보여주고 있었다. 아마 미국과 유럽에서 오는 정보량을 나타내는 듯했다.

나는 곧 거리 위쪽에 있는 야외 엔터테인먼트 광장에서 콘서트가 열릴 것이라는 것을 알게 되었다. 거리 주변 1층에 위치한 가게 간판은 5분마다 하나로 통합되어 엔터테인먼트 광장에서 이전에 열린 콘서트 장면과 그날 출연할 그룹의 콘서트 예고편을 보여주고 있었다.

여러 각도로 각종 영상과 정보가 거리 위에 펼쳐지기 시작하였다. 이 중 하나는 찜질방 광고였으며, 다른 하나는 연못에서 물고기가 춤추는 영상 이었다. 이는 너무나 현실감이 뛰어나서 나는 이 위로 걸어가지 못하고 그 주변으로 돌아갈 수 밖에 없었다. 가장 마음에 든 것은 먹음직한 아이스크림을 보여 주는 오렌지색 광고 였는데, 이미지뿐 아니라 실제 망고향이 풍기는 듯 했다. 나는 저녁식사 이후 아이스크림을 먹기로 하고 PDA를 그 광고방향으로 들고서 디저트가게 위치를 저장하였다.

약속시간에 맞추어 식당에 도착했지만, 영진은 아직 오지 않았다. 나는 2인용 자리에 앉아 테이블에 내장된 전자메뉴를 살피다 내가 좋아하는 종류인지를 자세하게 확인하기 위해 스크린에서 생선요리 그림을 클릭하여 주방장이 그날 사용하는 양념을 확인하였다. 확인해보니, 내가 좋아하는 방식으로 요리하는 것이어서 이것을 주문하기로 마음먹었다. 나는 우선

와인 한잔을 주문한 후 주변을 살펴보았다. 옆 테이블에 앉은 4명은 가지고 가기 위해 간편한 음식을 주문하였다. 이들은 지능형 열쇠고리를 들어 주문한 음식을 클릭하여 음식가격을 지불하였다. 주변의 한 여자 손님은 한 손으로는 만두를 먹고 다른 손으로는 앞에 놓인 인터넷 체커 보드게임을 즐기고 있었다. 이곳에 없는 그녀의 상대는 인근 테이블, 아니면 모스크바의 식당, 또는 토론토의 카페 또는 델리의 집 등 세계 어딘가에 있을 것이다. 영진이 오지 않아, 나는 테이블의 전자화면에서 신문목록을 뒤져 영자신문을 열어 읽기 시작하였다.

마침내 영진이 도착하였고, 우리는 저녁식사를 주문하였다. 우리는 디저트도 식당에서 먹기로 하고, 대형 열대과일 세트를 함께 주문했다. 주문한 과일세트가 나오면서 열대우림 영상포털이 테이블 위에 펼쳐졌다.

저녁식사후 우리는 필요한 서류를 가지러 DMC 셔틀 버스를 타고 영진의 사무실로 향했다. 지능형 버스 정류장 한 벽면에는 버스 노선과 최신 운행 정보가 표시되어 있었다. 다른 면에는 사람들이 버스를 기다리는 동안 이용할 수 있도록 각종 정보화면이 제공되고 있었다. 이들 화면 중 한곳에서는 몇몇 사람들이 게임을 즐기고 있었으며, 다른 화면에서는 서울 도심 극장에서 상영 중인 영화 예고편을 방영하고 있었다. 또 다른 벽면에서는 디지털 예술 영상이 시시각각 바뀌면서 전시되고 있었다. 그러고 보니 낮에는 도로가 4차 선 이었으나 지금은 2차선으로 좁아졌다는 것을 알게 되었다. 길가의 두 차선은 보행자를 위한 디지털 방향표시가 있는 보행로로 바뀌어 있었다.

영진의 사무실에 위치한 거리 한쪽 진열장 안에는 진짜처럼 보이는 병아리와 달걀로 구성된 틱택토 게임이 보였다. 병아리 중 두 마리가 우리가 서 있는 방향으로 머리를 돌려 게임을 같이 하자고 초대하였다. 좀더 가까이 가서 보니 우리의 작은 친구들은 홀로그램이었다.

우리는 밤 10시 정도 영진의 사무실에 도착하였다. 거리에 사람들은 별로 없었으나, 건물 입구 화면에는 여러 사람이 나타나 있었다. 우리가 어떤 지점을 통과하면 우리 모습 또한 화면에 나타난다. 우리 모습은 다른 사람들 보다 조금 밝게 나타났고, 이는 우리가 방금 도착 했다는 것을 의미한다. 희미해지는 이미지는 이들이 건물을 막 떠났다는 것을 나타낸다.

건물입구에 밝게 빛나는 파란 빛이 보였다. 영진이 손을 뻗치자 파란 빛은 차단되는 것으로 느껴지고 빛이 더 강렬해지면서 손바닥 위에 로그인 화면이 나타났다. 손바닥에 나타난 몇 개의 단추를 누르자 문이 열리고, 파란 빛으로 구성된 로그인 화면은 다시 허공으로 사라졌다.

사무실을 나와 다시 거리로 나선 후, 나는 지능형 열쇠고리를 PDA에 표시된 택시 그림에 클릭하였고, 택시 한 대가 5분 후에 도착 하였다. DMC를 벗어나 도심으로 향하면서 우리는 DMC의 조용한 고층 주거지를 스쳐 지나갔다.

아파트는 100% 광대역망에 연결되어 있으며, 이 지역 대부분에서 무선 인터넷을 직접 사용 할 수 있다. 사람들은 건물내에서 전자적으로 언제나 모든 곳과 연결 되어 있다. 학교 과제, 사무실에서 가지고 온 일, 요리, 건강관리, 앤터테인먼트, 친구/가족과의 대화 등이 세계 최고 속도의 인터넷과 무선망을 통해 수행되고 있다. 이처럼 DMC에 거주하고 있고 일하는 사람들은 물리적 공간과 사이버 공간이 혼합된 세계에서 살고 있는 것이다.

참고문헌

[1] 이근호, "글로벌 컨버전스와 유비쿼터스 전략", 사이언스 타임즈, 90호, 2004.

[2] Weiser, M, "The Computer for the 21th Century," Scientific American, UC paper, September 1991.

[3] 이근호, "성공적 U-City 건설을 위한 기술전략", KT 통신저널 3-4월호(통권 제 69호), 2005.

[4] 이근호, "U-City 구축과 블루오션 전략", 한국정보산업연합회 21세기 IT정책 포럼 '디지털 국가경쟁력 강화를 위한 제언' 발표자료, 2005.

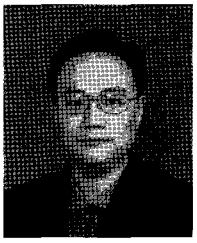
[5] 이근호, "U-City 산업화와 지역발전 연계방안", 자치정보화조합 지역정보화지 12월호, 2004.

[6] 다나카 요우, "시나리오 씽킹", 거름, 2003.

[7] McCullough, M., "Digital Ground," MIT Press, 2004.

[8] 서울시정개발연구원, "Digital Media Street 기본계획", 서울시, 2003.

이 근 호



1995 Johns Hopkins University Ph.D.
1996~2000 정보통신부 공업연구관
2001 광운대학교 정보통신연구원 연구교수
2002 (주)KMW연구기획실장
2003 (주)한국무선네트워크 연구소장
2004~현재 순천향대학교 특성화학부 대우교수, U-City 포럼 운영위원
관심분야 : 유비쿼터스 정보통신 기술전략, 기술가치평가, 정책 및 비즈니스 개발
E-mail : ghlee@sch.ac.kr