

특정도시의 단계별 필수기반 u-City 서비스 도출 방안에 관한 연구

박 순 형*

* (재)한국산업관계연구원

A Study on the generation method of essential u-City service
of each stage on a specified city.

Soon-Hyung Park*

요 약

A u-city is a vision of a city with computers and sensors built in to its infrastructure, and data sharing among the various information systems. A u-City provides several u-City services to the u-City clients. The u-City services for local governments contain two types of functions: common function and specified function. It is needed a study on generation of specified service models of local governments. The proposed service model divides functions of the city into two service areas: common support service and specified support service. And we suggest the way to generate the u-services of each local government in this paper.

Keyword : ubiquitous, u-City, u-City service

1. 서 론

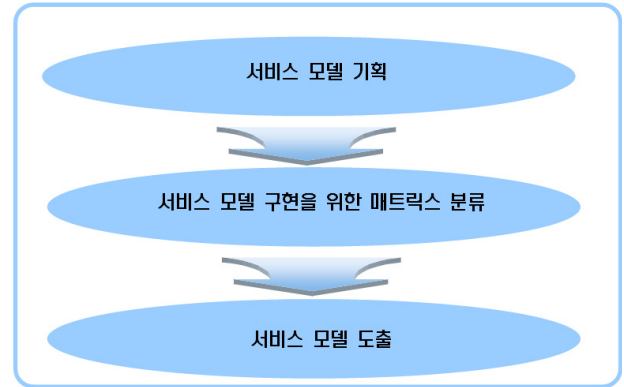
기술의 발전, 사용자의 니즈변화, 기업의 새로운 수익모델 발굴로 인해 유비쿼터스 서비스가 확산 추세이며, 특별시, 광역시 7곳 모두와 5개의 도와 45개의 기초자치단체가 해당 지역 특성에 맞추어 주민들의 삶의 질 향상과 도시의 가치 창출을 위해 u-City를 추진하고 있거나 추진할 예정이다. 그런데 u-City 사업의 범위, 주체, 제공되는 서비스에 대한 표준화된 모델의 정립 없이 사업 추진 주체별로 u-City 구현함으로써 u-City 난개발 및 도시간 상호호환성 문제, 사업범위 설정에 있어 혼란을 초래하고 있다. 광역자치단체는 사업수행 경험(85.7%)이 많은 반면 기초자치단체는 상대적으로 경험(40.5%)이 적으며 법제도 미흡, 예산부족, 서비스 모델 부족 등으로 많은 지자체들이 u-City 사업 수행에 애로를 겪고 있다.

지자체들이 u-City 서비스 추진 과정 상 어려운 현안들 가운데 서비스 모델의 부족이 법제도미흡(74.1%), 예산부족(63.0%)에 이어 51.9%로 3위를 차지하였다. 그리고 u-City 서비스 추진 과정뿐만 아니라 u-City 서비스 수행과정에서 u-City 서비스 모델의 부족으로 인해 수행기관 및 사업체 85.4%가 어려움을 느끼는 것으로 나타났다.

그러므로 u-City 서비스 모델에 대한 연구가 필요하며 특히, 지자체별로 제공하는 u-City 서비스 모델이 다르므로 지자체별 특화된 서비스 모델을 도출하는 연구가 필요하며 본 논문에서는 주관하는 지자체의 특성에 맞는 서비스모델의 도출 방안을 위한 연구를 수행하였다.

2장에서는 기존 u-City 사업 서비스 모델 도출 하였으며, 3장에서는 서비스 모델 유형을 분석하였다. 4장에서는 서비스 모델 구현을 위한 매트릭스 분류를 하였고, 5장에서는 특정도시에 대한 서비스 모델을 도출하기위한 방안을 제시하였다.

2. 기존 u-City 사업 서비스 모델 도출



- 서비스 모델 기획
기존 u-City 사업사례 및 동향조사 → 내부브레인스토밍 실시 → 서비스모델 유형 분석
- 서비스 모델 구현을 위한 매트릭스 분류
분류 기준의 설정 및 설정에 따른 분류(매트릭스 작성)
- 서비스 모델 도출
매트릭스에 맞는 서비스 유형 세부 조사 → 서비스 유형별 적용할 기술 현실 고려 → 표준 서비스 모델 도출

3. 서비스 모델 유형 분석

(1) 공통서비스

- 모든 도시에 공통적으로 적용 가능한 서비스이며, 안전하고 편리한 생활을 보장하기 위한 서비스이다.
- u-공공, u-환경, u-교통을 예로 들 수 있다.

(2) 특화 서비스

- 도시활동과 연관이 있는 서비스이다.

- u-문화, u-교육, u-관광, u-산업, u-군사, u-항만을 예로 들 수 있다.

4. 서비스 모델 구현을 위한 매트릭스 분류

(1) 매트릭스 분류 기준

● 도시공간

- 분류기준

도시공학적 개념에서 도시구성요소 중 물리학적 요소인 토지와 시설을 분류기준으로 삼는다.

- 토지와 시설

토지와 시설은 도시계획에 의해 설치되는 기본적인 도시계획시설, 주거, 상업, 공업 및 공공 활동에 필요한 시설 등을 의미한다.

- 토지와 시설에 대한 분류

도시계획법에 의해 구분된 용도지역과 '도시계획시설의 결정구조 및 설치기준에 관한 규칙'에서 규정한 도시기반시설 종류에 의거하여 분류된다.

● 도시활동

- 분류기준

사회적으로 도시가 부여받은 과제나 역할로서의 활동을 뜻하는 거시적인 측면이 아닌, 개인의 생활 속에서 일어나는 주요활동인 미시적 측면을 기준으로 분류한다.

- 도시활동 분류

최종적으로 활동주체들이 하는 주요활동인 도시활동의 분류는 정부부처의 주요활동과 우리나라 표준산업분류를 기반으로 분류한

다.

(2) 서비스 분류 기준

구분	분류내역
대분류	서비스 창출 범위 → 공공기관에서 수행하는 서비스 창출 활동/업무
중분류	서비스 역할 → 창출될 서비스의 역할
소분류	역할에 대한 활동 → 역할 기대충족을 위해 수행할 서비스 내용

(3) 상용가능 시점 기준

구분	분류내역
도입기	유무선 통합망 등의 서비스 기반 구축 및 기술도입에 따른 서비스
성숙기	센서, 디바이스의 다양화 및 기술의 안정화, 활성화에 따른 서비스
확산기	기술의 고도화에 따른 서비스

5. 특정도시 서비스 모델 도출

(1) 분류기준

- 규모별, 특화별, 단계별로 도시기능에 따른 서비스 모델을 도출한다.

(2) 공동 서비스

- 모든 도시에 공통적으로 적용 가능한 서비스는 다음과 같다.
 - 단계별(도입기, 성숙기, 확산기) u-공공 서비스
 - 단계별(도입기, 성숙기, 확산기) u-환경 서비스
 - 단계별(도입기, 성숙기, 확산기) u-교통 서비스

(3) 특화 서비스

● 도시는 정치행정, 문화, 교육, 관광, 산업, 군사, 항만도시 등 지리적, 역사적, 사회적인 이유로 그 목적과 기능이 특화되어 있어 특화된 서비스가 요구되어진다. 단계별 특화서비스는 다음과 같이 나눌 수 있다.

- 단계별 u-교육 서비스
- 단계별 u-의료보건 서비스
- 단계별 u-문화관광 서비스
- 단계별 u-산업 서비스
- 단계별 u-항만운수 서비스

(4) 규모별 단계별 서비스 도출

● 서비스 매트릭스를 이용하여 도시규모별 단계별 서비스를 도출한다.

(5) 특정도시 서비스 모델 도출

● 특정도시의 서비스 모델은 규모별 단계별 서비스와 특화별 단계별 서비스를 합한 서비스로 산출될 수 있다.

특정도시 서비스 모델 = 규모별 단계별 서비스 U 특화별 단계별 서비스

6. 결 론

u-City는 유비쿼터스 기술을 기간시설에 접목시켜, 도시 내에 발생하는 모든 업무를 실시간으로 대처하고 주민에게는 편리하고 안전하며 안락한 생활을 제공하는 것이 주요기능이므로 u-City를 실현하기 위해서 도시 내에 제공되는 u-City 서비스가 서로 연계되어야하며 그 서비스 자체도 공격적인 성격을 가져야한다. 그러므로 어떤 u-City 서비스를 제공하느냐 하는 것이 각 지자체가 실시하

거나 계획하고 있는 u-City 건설과도 밀접한 관련이 있다. 그리고 각 지자체가 계획하고 있는 u-City 서비스가 중복되어 추진하고 있는 부분도 많기 때문에 이에 대한 공통 서비스 부분과 각 지자체가 가지고 있는 특화된 서비스를 도출하여 특정도시가 단계별로 추진하는데 필요한 u-City 서비스를 도출하기 위한 방안을 제시하였다. 이를 바탕으로 특정 지자체가 해당 도시의 u-City 서비스를 도출함으로써 공통되는 u-City 서비스 이외에 각 지자체의 비전에 맞는 특화된 u-City 서비스의 발굴에 더욱 더 노력을 기울일 수 있을 것으로 생각한다.

참 고 문 헌

- [1] 김은형, “u-City 서비스 표준화”, u-City Forum, 2006.
- [2] 윤심, 이계원, “u-City 구축을 위한 응용 서비스 모델 개발”, 정보과학지 23(11), pp. 48-55 2005.
- [3] 이병철, 이용주, “u-City 사업모델과 u-서비스”, TTA저널, no.112, pp.72-82, 2007.
- [4] 정근채, “u-City 서비스 모델을 활용한 미래형 유비쿼터스 도시 구축전략”, 한국경영정보학회 제6권 제1호 pp.84-92, 2007.
- [5] 정근채, “u-서비스 모델을 활용한 미래형 유비쿼터스 도시 구축전략”, Entrue Journal of Information Technology 6(1) pp.81-100, 2007.
- [6] 전황수, 조원진, “유비쿼터스 시대의 새로운 서비스 모델 창출 방안 연구”, 전자통신동향분석 19(6) pp.169-180, 2004.
- [7] 황규하, “u-City 현황 및 서비스 모델 분류체계에 관한 연구”, 연세대학교 대학원 석사학위논문, 2007.2.