

# u강원: 강원도의 u-City 구축 전략 및 사례

강원대학교 | 김진호\* · 최황규 · 김화중\* · 이수안 · 김석훈

## 1. 서론

무선 인터넷과 무인 자동 센싱 기술이 발전하면서 유비쿼터스 기술이 실용화되고 있으며, 우리의 가정, 직장, 학교 등 생활 환경 전반을 첨단화하는 시도가 많이 늘어나고 있다. 유비쿼터스란 ‘언제 어디서나 존재한다’는 뜻의 라틴어(語)에서 유래한 것으로 물, 공기처럼 언제 어디서나 존재 한다는 것을 의미한다. 제록스사(社)의 마크 와이저(Mark Weiser)가 사용자들이 의식하지 않고 언제 어디서든지 자연스럽게 컴퓨터를 사용하는 ‘유비쿼터스 컴퓨팅(Ubiquitous Computing)’이란 새로운 컴퓨터 패러다임을 1988년에 처음 발표하였다. 최근에 IT 기술이 혁혁하게 발전하면서 이러한 유비쿼터스 컴퓨팅이 많은 분야에 응용되기 시작했으며, 사람들의 실생활 공간을 첨단화하는 지식정보화사회로 가는 혁명적인 변화에 있어서 핵심적인 기술로 자리잡아 가고 있다.

u-City란 종래의 물리적인 도시 개발에 유비쿼터스 정보통신 기술을 접목하여 도시에 유비쿼터스 공간을 구현함으로써 첨단 의 지능적인 도시를 건설하고자 하는 새로운 발전 모델이다. 이 u-City는 u-교통, u-홈(편리한 도시), u-방범·방재, u-시설관리(안전한 도시), u-환경(쾌적한 도시), u-보건복지(건강한 도시) 등 유비쿼터스 기술을 활용한 다양한 서비스를 제공하여 안전하고 편리한 첨단 의 도시 공간을 제공한다. 이러한 u-City를 구축하기 위해 센서, RFID 태그, 단말기와 같은 다양한 하드웨어와 미들웨어, 플랫폼과 같은 소프트웨어, 그리고 BcN, USN, WiBro, HSDPA와 같은 통신 인프라와 응용서비스가 도시와 접목되어야 한다. 이들은 모두 그동안 정부에서 2003년 이후부터 추진해온 u-IT839 기술들과 서비스들로, 이를 도

시 및 건축에 융·복합적으로 구현함으로써 새로운 IT 시장을 창출하고 도시 인프라를 획기적으로 개선할 수 있을 것으로 기대된다.

이러한 u-City를 구축하기 위해, 정부에서는 국책 사업으로 추진되는 세종도시, 혁신도시, 수도권 신도시 등을 u-City로 추진 중이며, 서울, 인천, 부산 등 대도시 지방자치 단체들도 도시 발전 전략의 핵심 분야로 u-City 건설을 추진 중에 있다.

강원도는 u-City의 추진이 다른 광역자치단체나 도시들에 비하여 늦어지기는 하였지만, 유비쿼터스 기술을 활용하여 강원도의 도시 발전과 산업 활성화를 위해 “u강원”이란 명칭으로 u-City 구축 및 u-서비스 개발을 추진하고 있다. 강원도는 천혜의 자연 환경과 많은 관광 자원을 가지고 있어 유비쿼터스 기술을 활용하여 “정보관광” 산업을 정착하고, 강원도의 청정 농산물 등 강원도 자원에 대한 u마케팅 확대, 관광과 연계된 건강산업의 발전을 위해 많은 노력을 하고 있다. 이를 통해 수익성이 낮은 현재의 전통 산업 구조를 유비쿼터스 기반의 고수익형 신 산업 구조로 전환하고 지역 주민의 삶의 질과 소득 증대를 이룩할 계획이다. 이러한 강원도의 유비쿼터스 산업과 u-City에 대한 추진 전략과 추진 사례들을 살펴보고자 한다.

## 2. u강원 비전과 추진 방향

### 2.1 추진 배경 및 필요성

강원도는 넓은 면적에 비해 적은 인구, 복잡한 도로 여건이라는 지역적 특성을 가지고 있다. 이에 따라 시대에 맞는 정보서비스의 질적 향상이 요구되고 있다. 새로운 수요창출을 위해서는 유비쿼터스 시대에 맞는 언제, 어디서든 필요한 정보를 제공할 수 있는 환경이 필요하다.

강원도는 기존 전통적인 사회구조와 지역적 단점을 극복하고자 신경계 체제로의 혁신을 시도하고 있다. 정보기술의 비약적인 발전과 함께 사회적 패러다임의 변화에 따라 u강원은 새로운 비전을 제시하고 있

\* 종신회원

† 이 글은 “u강원”을 추진하는 강원도 “u강원정책실”의 자료 제공과 춘천시 소재 (주)지연의 협조로 작성되었으며, 이 분들의 적극적인 지원에 감사드립니다.



그림 1 u강원의 비전과 목표 <출처: 강원도, "u강원추진전략계획안">

다. 기존 전통산업의 수익구조로는 한계를 가질 수밖에 없는 상황을 탈피하기 위해 산업구조의 혁신의 필요성이 증대되고 있고, 기존의 관광, 농축수산물 같은 전략 산업의 소프트웨어화로 고수익 산업구조로 발전할 수 있다. 현재 강원도의 주력 산업 중 하나인 관광산업은 관광객에게 높은 기대효과를 주고 있지 않고 있다. 기존 관광 상품에 대한 신뢰회복은 물론 매출을 높일 수 있는 새로운 관광서비스 모델의 필요성이 대두되고 있다. 새로운 관광서비스는 레저, 스포츠 등 체험형 관광의 확대를 새로운 산업구조를 만들고, 기존 관광 서비스의 개선에 따라 새로운 강원도를 위한 발전 가능성을 점치고 있다[5].

강원도에서는 WTO, FTA 등으로 인한 농축수산물 수입확대와 건강(Health, Wellness) 산업의 수요 증가와 함께 정보격차의 해소와 문화, 교육, 건강, 의료 등의 사회 복지 서비스의 요구 증가에 따른 국내·외 사회 환경 변화의 대응책과 새로운 서비스 창출 기회를 마련하고 있다. 또한 국제 행사 개최 시 강원도의 위상을 높일 수 있는 방안으로 실제 강원도의 국

제 행사인 2010 춘천 레저총회, 지역축제 등을 유비쿼터스 기반의 서비스를 접목하여 마케팅을 강화하고, 유비쿼터스 기술의 전시장으로의 기능을 수행하여 앞서가는 u강원의 모습을 보여줄 수 있다[5] (그림 1 참조).

## 2.2 u강원 추진 전략

u강원은 최근 전국적으로 u-City 사업들의 추진 사례를 살펴본 결과 추진 범위가 너무 광범위하고, 막대한 예산의 소요에 따른 실현성 부족을 문제점으로 보고 지역발전의 실효성 증대에 필요한 사업을 중점적으로 추진하고자 한다(그림2 참조). 또한 주민소득 증대를 우선적으로 산업구조의 혁신과 인프라구축을 추진하고, 주민과 기업 그리고 관광객이 모두 만족할 수 있는 새로운 산업과 이익구조를 정착시켜 나아간다. 이렇게 지역경제 발전에 기여하는 산업주도형 핵심 산업과 고용창출, 소득증대 측면에서 비중이 높은 관광부문 그리고 산업대비 높은 비중을 차지하는 농축수산물 중심의 커머스를 선도사업으로 추진한다. 선도사업으로 지역 내 유비쿼터스의 인식이 제고된 후

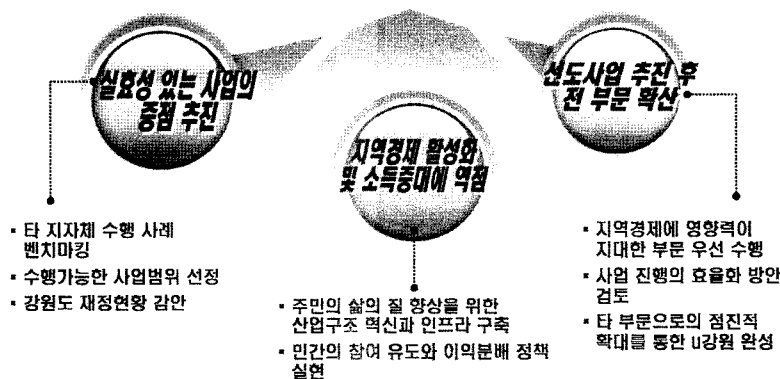


그림 2 u강원 추진 전략 <출처: 강원도, "u강원추진전략계획안">

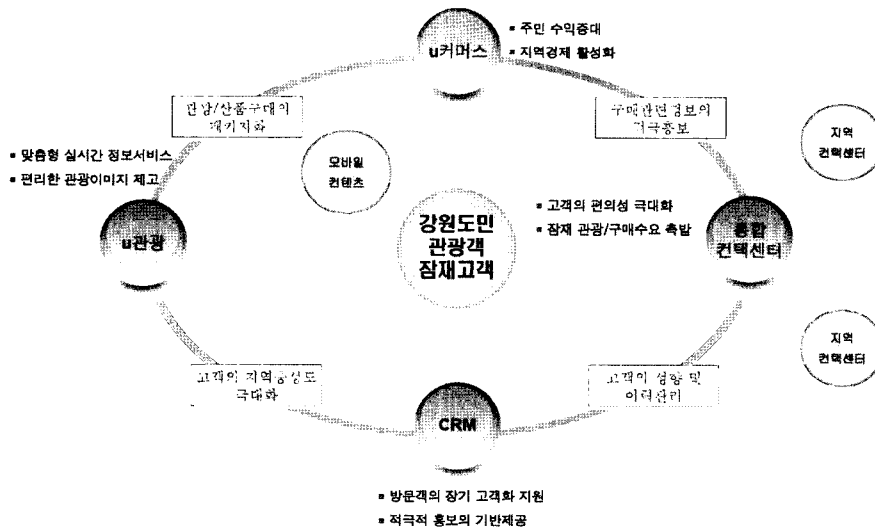


그림 3 u강원 선도사업 구축 모델 <출처: 강원도, "u강원추진전략계획안">

확산사업을 통해 지역발전 및 복지증진을 꾀하여 전체적인 u강원을 실현해 나아간다[5].

### 2.3 u강원 선도사업 추진 계획

그림 3에서 보는 바와 같이, 선도사업의 중심에는 강원도민, 관광객, 잠재고객을 두어 u커머스를 이용한 강원도민의 수익 증대와 지역경제 활성화를 이끌고, 관광객에게 모바일 정보 콘텐츠를 이용하여 맞춤형 실시간 정보 서비스와 편리한 관광이미지를 부각시켜 u관광을 이루어 나아간다. 또한 관광과 상품 구매의 패키지화를 통해 수익창출에 기여할 수 있을 것이다. 통합 컨택센터에서는 지역 컨택센터의 정보를 통해 구매관련정보의 홍보와 고객의 편의성 극대화와 잠재고객에게 관광과 구매수요를 촉발할 수 있다. 또

한 고객의 성향 및 이력관리를 통해 CRM을 구축하고 방문객의 장기 고객화를 추진한다. 강원도는 u관광 및 u커머스 지원 응용 S/W 개발과 인터넷 및 모바일 정보콘텐츠 구축, PDA무인관광안내시스템 구축을 통해 u강원을 현실화 하고 있다[5].

u관광을 살펴보면 기존 관광객 정보를 가지고 CRM 분석을 통하여 관광패턴 및 선호하는 여행을 판단하여 개인 맞춤형 홍보메일을 발송하고 관광객은 받은 홍보메일을 통해 지역축제나 이벤트의 참가를 결정하게 되고, 주변 관광지과 목적지 길 안내는 물론 날씨와 교통과 같은 생활 안내를 통해 편리하게 관광지를 둘러볼 수 있도록 관광 스케줄러 서비스를 제공한다. PDA를 통한 무인관광안내 서비스는 물론 위치기반의 POI 서비스를 통해 주변관광지, 음식점, 숙박업소, 레

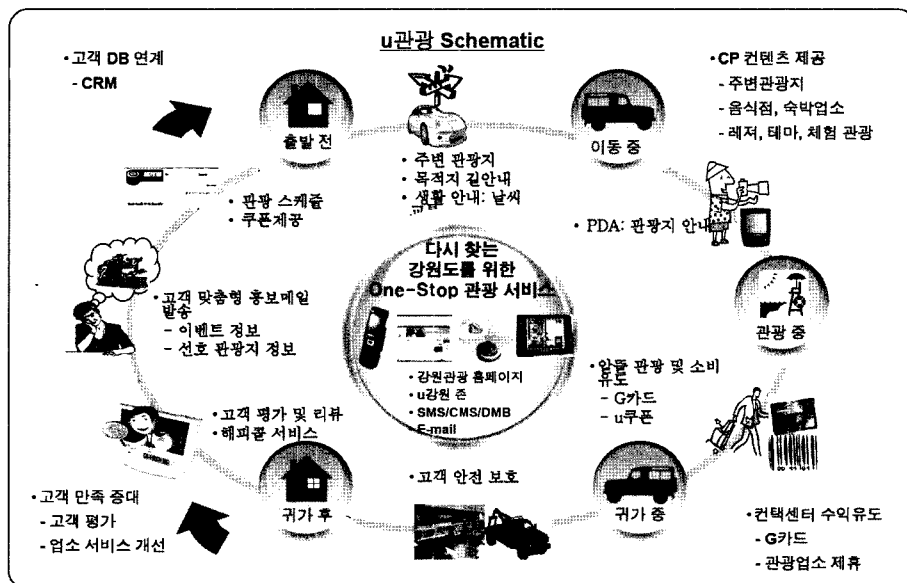


그림 4 u관광 비즈니스 모델 <출처: 강원도, "u강원추진전략계획안">

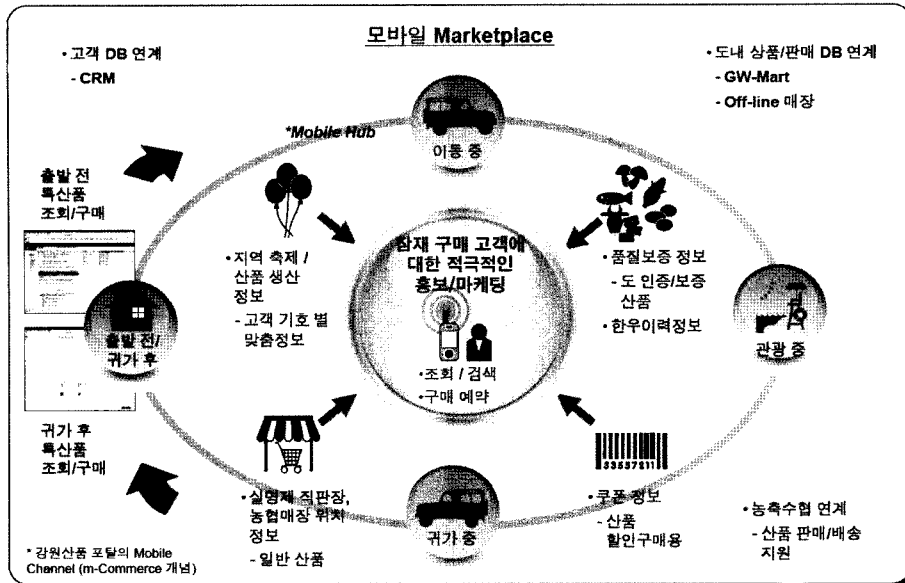


그림 5 u커머스 비즈니스 모델 <출처: 강원도, "u강원추진전략계획안">

저, 테마, 체험관광 등 수 많은 CP 콘텐츠를 얻을 수 있다. 관광업소와의 제휴를 통해 컨택센터는 G카드, u쿠폰 등을 이용하여 관광객에게 만족감 증대, 알뜰 관광 및 소비를 유도할 수 있게 된다. 또한 안전관광 서비스를 통해 관광객의 여행 중 위급상황에 대처하고, 귀가 후에는 고객의 평가 및 리뷰와 해피콜 서비스를 이용한 해피투어평가 서비스를 통해 고객 만족도의 증가와 업소 서비스 개선을 창출할 수 있을 것이다[5]. 그림 4는 이러한 강원도의 u관광 비즈니스 모델을 보여주고 있다.

u커머스는 지역 축제나 상품 생산정보, 고객 기호 별 맞춤 정보 제공으로 특산품의 조회 및 구매를 통해 수입을 창출할 뿐만 아니라 u관광 서비스에 연계하여 직접 매장에서 품질보증 정보 및 이력정보를 확인하여 구매가 가능하다. 상품 프리인폼 서비스와 상품 품질정보 서비스는 관광객에게 선호 축제/산품의 행사 시기와 생산/판매 관련 맞춤 정보를 SMS, 이메일을 통해 제공하고, 매장에서 상품 인증번호를 휴대폰을 통해 확인하여 편리하고, 안전한 구매가 가능하게 한다. 또한 알뜰 구매 쿠폰 서비스를 통해 산지 매장에서 할인 구매 혜택을 제공하고, 상품 현장 배송 서비스를 통해 택배 또는 귀가 여정 중 매장에서 상품 인수/인계가 가능해진다[5]. 이러한 u커머스 비즈니스 모델은 그림 5에 자세히 설명되어 있다.

### 3. u강원 사례와 기대효과

강원도민들은 정보화 욕구의 증대에 함께 실질적인 소득증대와 연계할 수 있는 정보화 시스템을 요구하게 되었다. 강원도에 수 많은 지역 특산물이 존재한

다는 점을 고려하여, 각 특산물들을 RFID 시스템과 연동한다면 소득증대와 더불어 각 특산물들과의 연계를 통해 높은 시너지 효과를 창출할 수 있다.

#### 3.1 대관령 한우 RFID 이력관리 시스템

u강원의 시작을 알리는 대표적인 사례로 RFID를 이용하여 대관령 한우의 이력관리를 제공하며, 생산농가, 도축장, 가공장, 판매점, 소비자로 구분하여 서비스를 제공한다. 생산농가에서는 한우 개체식별을 이용해 생산이력정보의 통합관리가 가능하고, 도축장은 입고와 운영을 위해 이력정보를 이용하여 관리 자동화가 가능하며, 가공장에서도 입출고와 운영을 위해 이력정보를 활용하여 모든 시스템 자동화가 가능해진다. 또한 판매점에서는 입출고 정보를 자동화하여 판매를 위한 인증 및 위생정보 등의 관리를 실시함으로써 소비자들에게 이력정보를 통한 대관령 한우 진위 여부 판별 및 생산에서 유통까지 전 과정의 데이터를 볼 수 있으므로 신뢰와 대관령 한우 브랜드의 이미지까지 함께 표출시킬 수 있다. 또한 이 서비스를 통해 소비자뿐만 아니라 관리당국과 방역당국에서는 한우의 질병 발생, 유통문제 발생 시 생산 및 유통의 전 과정의 역 추적을 통해 효과적인 가축 방역 체계가 마련된다[5].

그림 6은 대관령 한우 이력관리 시스템의 전체 흐름도를 보여 주고 있는데, 먼저 축산농가에서는 RFID 전자태그 등록기를 통해 한우 귀에 전자이표를 부착한다. 부착된 전자이표에는 한우의 불변정보(성별, 부모, 거세일 등)와 사육정보, 질병정보, 백신정보, 중량정보 등이 등록되어 있다. 불변정보는 RFID 등록기

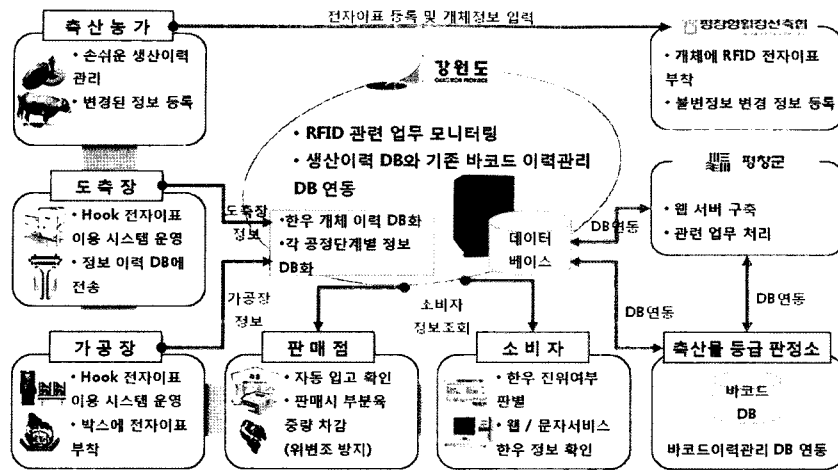


그림 6 대관령 한우 RFID 이력관리 시스템 전체 흐름도

를 통해 평창영월정선축협에 등록이 되고, 한우가 자라면서 등록되는 정보들은 이동형 리더기를 통해 관리된다. 이렇게 수집된 데이터는 평창영월정선축협 사무실을 통해 평창군청에 등록되고, 강원도청과 축산물등급판정소의 데이터 서버에 저장된다[5].

한우가 생산농가로부터 도축장에 들어오면 우형기를 통해 자동으로 중량과 전자이표 정보를 확인한다. 두타실에서 도축이 된 한우는 2분체로 나누어진 뒤, 4분체로 다시 나누어진다. 나누어지는 과정에서 후크 전자태그를 통해 각 정보들을 입력하고 판독한다. 위생검사관과 등급판정사는 한우의 위생상태, 등급상태를 도축장 시스템에 등록한 뒤, 평창군 RFID 생산이력 데이터베이스에 등록한다[5].

4분체로 나누어진 한우는 가공장으로 135Khz 대역 이하 고정형 리더기를 통해 자동 입고된다. 그 후 전자태그에 입고 정보가 등록되고, 해체실에서 각 부위별 해체작업이 이루어진다. 이때부터 각 부위별로 진공 포장되어 이루어지고 기존 135Khz 대역의 정보를 900 Mhz RFID 라벨형 태그에 등록한 뒤 발행된다. 이때의 모든 정보는 평창군 RFID 생산이력 데이터베이스에 저장된다. 가공장 입출고 정보는 농림부의 Mtrace Site(www.mtrace.net)를 통해 축산물등급판정소의 바코드 생산 이력 데이터베이스와 연동된다[5].

판매장에서도 900Mhz 고정형 리더기를 통해 입고 정보를 확인하고, 판매점에서 운영되는 시스템과 연동 관리하게 된다. 소비자들은 라벨에 등록된 개체 ID를 통해 키오스크에서 직접 이력정보를 살펴볼 수 있고, 가정에서도 인터넷 웹(www.gwRFID.com)을 통해 확인이 가능하다. 또한 SMS 문자 서비스로 확인이 가능하다. 향후 소비자들에게도 전자태그를 부착하여 제공하여 좀 더 쉽게 정보를 볼 수 있고, 리더기가 설치된 휴대폰이 출시되면 바로 이력정보 확인이 가능하다[5].

대관령 한우 RFID 이력관리시스템은 대관령 한우 5,400마리와 도축장, 가공공장, 판매점 등에 전자태그(RFID)와 리더기, 정보조회기 등을 설치하여 소비자에게 이력정보를 제공하여 대관령 한우의 진위여부 판별 및 생산과 유통과정까지 데이터를 제공할 뿐만 아니라 광우병, 부루세라병 등 인수 공통 전염병의 예방 및 조기발견을 통해 체계적인 관리가 가능하며, 사육농가에서도 한우의 DB화를 통해 체계적 관리가 가능하다[5].

### 3.2 춘천 G5 프로젝트

춘천은 서울과의 교통망 낙후와 규제로 인해 저장장 구도에 놓여 있다. 하지만 도청 소재지이면서 6개



그림 7 춘천 G5 프로젝트 조감도  
<출처: 강원도개발공사, “춘천 G5 프로젝트”, 2005.12>

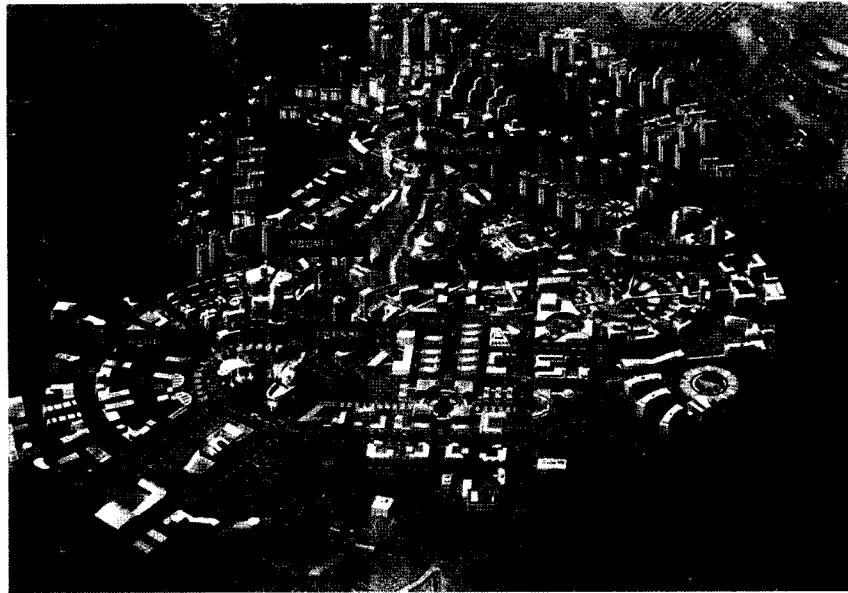


그림 8 원주 기업도시 조감도 <출처: LGCNS 홈페이지, "http://www.lgcns.com/">

대학의 행정교육도시이며, 마임·인형극·애니메이션 등의 축제가 있는 문화예술도시, 호수와 섬, 그리고 산을 지닌 천혜의 자연환경을 가지고 있다. 2008년 춘천-서울간의 고속도로가 개통이 되고, 경춘선 복선전철의 개통과 더불어 미군 부대인 Camp Page가 이전함에 따라 큰 성장을 할 수 있는 잠재력을 가지고 있다[13].

춘천은 도약을 위한 발판으로 G5 프로젝트를 구성하였다. G5 프로젝트에서 G는 Geneve of Asia, Great Chuncheon, Green Chuncheon을 의미한다. 그림 7의 조감도에서 보는 바와 같이, G-1에서는 동내면 수요 창출형 미래형 신도시를 건설하고, G-2는 중도에 World Class Garden을 조성한다. G-3는 근화동에 Water Front 개발사업을 추진하고, G-4에서는 Camp Page 부지 복합타운 개발사업을 추진한다. 마지막으로 G-5는 근화동 생태공원 조성을 통해 지역경제와 관련 서비스 산업을 활성화 시킬 수 있으며, 새로운 비즈니스를 창출할 수 있게 된다[14]. 특히, G-1 신도시의 경우 개발이 추진될 경우를 도시 전체를 최첨단 u-City화하기 위한 기본 계획을 이미 수립해 놓고 있다[16].

### 3.3 원주 기업도시

최첨단 유비쿼터스 기술을 기반으로 구축될 예정인 원주 기업도시는 첨단 의료 건강 도시를 목표로 의료 전문 단지인 웰빙 파크와 도시적 삶의 중심지역인 콤플렉스 파크, 자연과 함께하는 고품격 주거공간인 네이처 파크 등으로 구성될 계획이다[11] (그림 8 참조).

원주시는 지하도로시설물에 대한 감시 센서를 구축하고 모바일을 통한 시설물 관리 및 갱신처리가

가능하도록 지하시설물 통합정보시스템을 구축하였고, 시설물에 대한 위치정보서비스, 민간업체 및 112, 119 도로명, 주소안내 지도정보 제공을 통해 체계적인 서비스를 마련하고 있다. 이 서비스와 함께 원주 기업도시 개발사업은 유비쿼터스 세상을 향해 한걸음 전진해 나아간다[11].

### 3.4 강릉 u-블루 트리플 시티

강릉시는 자연환경 지리적 특성을 이용하여 백두대간과 동해안, 국민 여가지대를 의미하는 트리플과 함께 특화형 u컨버전스 창조모델을 만들기 위한 목표를 세웠다. 우선 강릉시는 자연생태 도시, 세계 문화관광 도시, 첨단산업육성도시, 미래 생활기반 도시 구축이라는 4대 전략을 세웠다.

강릉은 위치적으로 백두대간과 가장 인접한 도시이며, 환 동해 중심권인 청정 동해는 물론 천혜의 가치자원을 보유한 생명 허브도시이다. 백두대간 자체를 공원관리형 유비쿼터스 모델로 특화시키고, 해양자원의 환경영향 평가 및 생태자원의 탐색을 통한 보존 방향과 어근의 이동형태를 실시간 모니터링 시스템으로 분석해 산업과 학습에 활용할 수 있도록 할 예정이다[12].

강릉시는 IPv6기반의 재해, 예방관리 운영서비스를 이용하여 산불감시, 집중호우, 농작물관리 등 재난, 재해를 예방할 수 있게 되었다. 이를 통해 유비쿼터스 관제센터(USIC)를 성공적으로 구현하고자 하며, 강릉 과학산업단지에 유비쿼터스 테스트베드 환경을 갖추고, 다양한 프로젝트를 추진 중이다. 이 사업을 통해

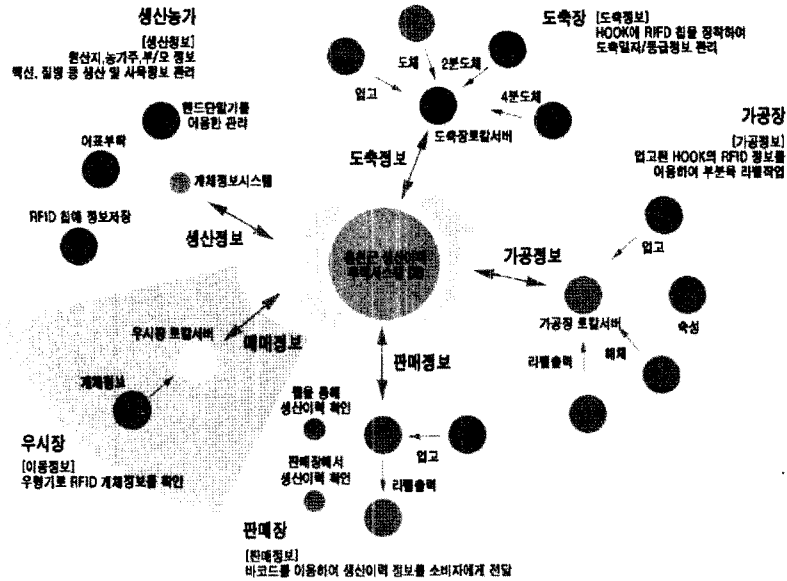


그림 9 늘푸름 흥천 한우 생산이력추적시스템 전체 흐름도 <출처: 늘푸름 한우 홈페이지, "http://www.neulpureum.co.kr/">

자연재해와 각종 재난을 방지하는 종합방지예방 시스템으로 발전시켜 나갈 것이다[12].

### 3.5 흥천한우 생산이력정보 추적시스템

흥천군의 늘푸름 흥천한우는 도축·가공·판매 등 전 단계 무선 주파수 인식 RFID 태그를 이용한 생산이력관리시스템을 구축하여 소비자에게 생산부터 식탁까지 전 과정을 공개하여 둔갑 판매 및 질병에 대한 방지를 미리 대처하여 브랜드 가치를 상승시키고 있다. 그림 9는 흥천 한우 생산이력추적 시스템의 전체 구성도를 보여주고 있다.

이 생산이력추적시스템을 도입하여 2006년 12월 말까지 420농가에 암소 5,000여 두, 수소 3,000여 두, 거세우 1,500여 두, 합계 9,500여 두에 대하여 RFID 전자이표를 부착하고 DB 구축을 완료하였다[15].

향후 대관령 한우 RFID 이력관리시스템을 시작으로 평창, 영월, 정선으로 확산되고, 흥천 한우 생산정보이력 추적 시스템을 통해 횡성도 한우 RFID 시스템을 사용하게 되어 강원도 전체 축산농가에 한우 RFID 이력관리 시스템을 확산하고, RFID 시스템에서 USN 방식으로 확대 시켜 나아갈 계획이다[6].

## 4. 결론

강원도에서는 아직까지 수익성이 낮은 전통산업 구조를 가지고 있고 위치와 환경, 인구가 많지 않다는 어려움을 안고 있다. 하지만 u강원을 통해 강원도를 정보통신기술로 보완하여 지리적인 불리함을 극복하여 정보네트워크 사회를 구축하고, 유비쿼터스 기반의

새로운 고 수익형 산업 구조로 탈바꿈하여 가치를 극대화하려고 노력하고 있다. u강원은 관광과 연계된 건강산업과 함께 모바일 마케팅을 이용한 지역특산물 매출 증대와 신뢰 회복을 통해 강원산품의 명품화를 계획하고 있다. 유비쿼터스 기술을 이용하여 관광서비스를 고도화시켜 효율적인 관광은 물론 각종 문의 사항, 관광안내, 예약대행 등을 이용하여 관광객들의 편의를 도모하여 한번 방문한 고객은 영원한 고객으로 맞춤형 관광서비스를 제공할 계획이다. u강원을 통해 강원도민은 최첨단 정보통신망과 친환경적인 주거조건을 통해 삶의 질이 향상되며, 행정기관들의 지역관리의 효율성과 더 나은 행정 서비스를 기대할 수 있다. 또한 지역특산물과 유비쿼터스 기술의 접목으로 식품 생산이력관리 및 품질보증체계를 구축하여 생산에서 소비까지의 전 과정을 투명하게 보여주며, 일관성 있는 관리와 체계적인 방역시스템 구축을 통해 소비자에게 효율성과 안정성을 함께 보장하였다. 소비자에게 신뢰도 향상 효과와 더불어 청정 강원도 농·축산물에 대한 이미지 향상에 기여하고, 관광 및 커머스 산업의 고도화를 통한 경제적 효과뿐만 아니라 생명, 건강, 안전, 교통 등 다른 산업의 발전의 파급효과를 통해 유비쿼터스 강원도를 향해 열심히 노력하고 있으며, 앞으로 강원도의 발전에 크게 기여할 것으로 기대된다.

## 참고문헌

- [1] 대한민국 정책포털, <http://www.korea.kr/newsWeb/appmanager/portal/news2>

- [2] 인천경제자유구역, <http://ucity.ifez.go.kr/>
- [3] u-City 지원센터, <http://www.ucitycenter.org/index/index.asp>
- [4] u강원정책실, “u강원 추진 세부실행계획”
- [5] 강원도, “u강원추진전략계획”
- [6] 강원발전연구원, “합리적인 u강원 구축방향”, 2006. 5/6.
- [7] 농림부 MTrace, <http://www.mtrace.net/>
- [8] 대관령 한우 RFID 시스템, <http://www.gwrfid.com/>
- [9] 늘푸름 한우 홈페이지, <http://www.neulpureum.co.kr/>
- [10] 한국전산원, “전자정부 RFID구현을 위한 기술현황 및 적용방안”, 2005.5.
- [11] LGCNS, <http://www.lgcns.com/>
- [12] 네오티시스, <http://www.neotsys.com/>
- [13] 춘천시, <http://chuncheon.go.kr/>
- [14] 춘천시, “춘천 G5 프로젝트 추진계획”
- [15] 양영석, “RF-ID를 이용한 한우 생산이력정보시스템의 구축 및 지역단위의 브랜드 발전 방향 : 늘푸름 흥천한우 구축사례를 중심으로”, 2007.
- [16] 최황규, “유비쿼터스 첨단기술로 구현되는 미래형 생명건강 u-City 건설”, 강원도개발공사 연구 결과 보고서, 2006. 7.



**김진호**

1982 경북대학교 전자공학과(학사)  
 1985 한국과학기술원 전산학과(석사)  
 1990 한국과학기술원 전산학과(박사)  
 1995~1996 미국 미시건 대학교 방문교수  
 2003~2004 미국 Drexel 대학교 방문교수  
 1990~현재 강원대학교 IT특성화학부대학 컴퓨

터학부 교수

2006~현재 강원대학교 중앙교육연구전산원 원장  
 2007~현재 한국정보과학회 논문지(CPL) 편집위원장  
 관심분야: 데이터 웨어하우스, OLAP, 데이터 마이닝, 정보 검색, 웹 데이터베이스, 데이터 모델링, 실시간/내장형 데이터베이스  
 E-mail : [jhkim@kangwon.ac.kr](mailto:jhkim@kangwon.ac.kr)



**최황규**

1984 경북대학교 전자공학과 졸업(학사)  
 1986 한국과학기술원 전기및전자공학과 졸업(석사)  
 1989 한국과학기술원 전기및전자공학과 졸업(박사)  
 1994~1995 Univ. of Florida Database R&D Center 방문교수  
 1999~2001 강원대학교 전자계산소 소장

2002~2003 Univ. of Minnesota 방문교수  
 2006~2008 강원대학교 IT특성화학부대학 부학장  
 1990~현재 강원대학교 IT특성화학부대학 컴퓨터학부 교수  
 관심분야: 멀티미디어 시스템, 데이터베이스 시스템, 유비쿼터스 시스템 등  
 E-mail : [hkchoi@kangwon.ac.kr](mailto:hkchoi@kangwon.ac.kr)



**김화중**

1982 서울대학교 전자공학과(학사)  
 1988 KAIST 전기및전자과(박사)  
 1988~현재 강원대학교 IT대학 교수(컴퓨터정보통신 전공)  
 1993 미국 Berkeley 대학교 방문교수  
 1995~1999 강원대학교 전자계산소장

2000 미국 University of Washington 방문 교수  
 2000~2002 강원대학교 정보통신연구소장  
 2005~현재 강원도 u강원정책실장  
 관심분야: 네트워크 시스템 설계, u-City 서비스 설계  
 E-mail : [hjkim3@gmail.com](mailto:hjkim3@gmail.com)



**이수안**

2004~2008 강원대학교 컴퓨터과학과 졸업(학사)  
 2008~현재 강원대학교 대학원 컴퓨터과학과 재학  
 관심분야: 데이터 웨어하우스, 데이터 모델링, 웹 서비스 구축  
 E-mail : [webdizen@kangwon.ac.kr](mailto:webdizen@kangwon.ac.kr)



**김석훈**

2002 강원대학교 컴퓨터과학과 입학  
 2009 강원대학교 컴퓨터과학과 졸업예정  
 관심분야: 데이터베이스 시스템, ASP 프로그래밍  
 E-mail : [marx1779@google.com](mailto:marx1779@google.com)