

주 제

IT839 시범사업 추진 현황

한국전산원 신상철

차례

I. 서론

II. BcN 기반구축사업

III. RFID/USN 시범사업

IV. IPv6 시범사업

V. 결론

I. 서론

불모지와 다름없던 국내의 IT산업은 이미 초고속 인터넷 환경의 고도화를 기반으로 세계 최고 수준의 IT강국으로 발전하였고 광대역 네트워크와 IT기술을 바탕으로 반도체, 이동전화단말기, TFT-LCD, 디지털 TV, 인터넷 게임 등은 세계 1등 상품으로 부상하여 효자 노릇을 톡톡히 하고 있다. 이는 신규 수요를 창출하는 서비스 도입과, 서비스 활용을 가능케 하는 인프라 구축, 그리고 기기 제조능력 제고가 삼위일체를 이루었기에 가능한 것이었다. 경쟁국에 한발 앞서 새로운 IT서비스를 조기에 도입하고 제품화하여 새로운 분야의 IT산업을 선점하는 발전전략을 세운 것이 적중한 결과인 것이다.

최근의 정보통신 환경은 음성·데이터·영상·멀티미디어 등 모든 정보의 디지털화가 가능하고, 컴퓨팅 능력의 증대와 저가화로 저비용·대용량의 정보

처리가 가능하며, 네트워크 기술의 적용범위가 일반 생활 및 기타 기술의 모든 영역으로 확대되고 있다. 또한, 네트워크의 광대역화와 컨버전스화로 산업·제품간 경계가 붕괴되면서 신산업이 탄생하는 제2의 성장 모멘텀이 형성되고, 이러한 제2의 성장 모멘텀을 국가발전의 원동력으로 승화시키기 위해서 정부는 세계 최초의 서비스 도입과 기술개발이 가능한 IT839 시범사업을 추진하고 있다. 여기서 IT839란 8대 신규서비스, 3대 첨단인프라, 9대 신성장동력을 뜻하며, 서비스 창출, 인프라 구축, 기술개발을 상호 보완적으로 연계하여 미래 성장 동력을 창출하고 Digital Life를 본격화하여 IT산업의 선순환적 구도를 정착시키고 발전모델을 확산시켜 나가면서 국민소득 2만불 시대를 앞당기는 것이 주요 내용이다.

IT839 시범사업에서는 새로운 정보통신 서비스를 도입하여 첨단 인프라의 구축을 앞당기고 이를 바탕으로 IT분야의 성장 동력을 이끌어내려는 것으로 IT

신기술이 국가사회전반에 적용될 수 있도록 하여 지식기반사회보다 한층 고도화된 u-Korea라는 지능기반사회를 구축하기 위한 밑거름이기도 하다. 또한, 상용서비스 제공 이전에 서비스 모델 가시화를 통한 초기 시장수요를 견인하고 민간 투자 위험부담을 완화시키면서 관련 서비스 및 장비 기술의 시험·검증을 통해 산업을 육성하려는데 그 주된 목적이 있다. 본고에서는 정부에서 현재 추진하고 있는 IT839 시범사업 중 3대 첨단 인프라의 추진 현황에 대하여 살펴보고자 한다.

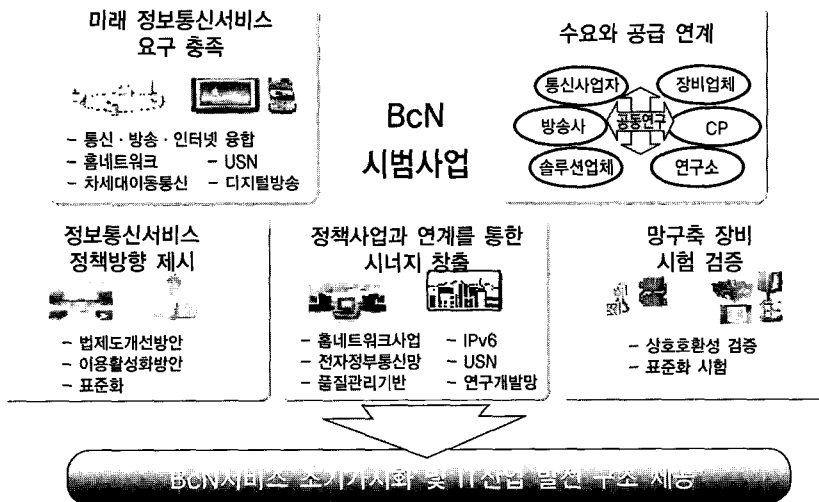
II. BcN 기반구축 사업

통신·방송·인터넷 대통합의 새로운 패러다임 변화에 적극 대응하고 미래에도 정보인프라 강국의 위상을 지속 유지하기 위해서는 품질(QoS), 보안(Security), IPv6, Open-API 등을 요소로 하는 광대역통합망(BcN) 조기 구축 추진이 필요하다. 이에 따

라 정부에서는 세계 최초의 광대역통합망 구축을 촉진하여, 고품질 멀티미디어 서비스를 언제 어디서나 끊임없이 안전하게 이용할 수 있는 환경을 조성하기 위하여 BcN 구축의 비전과 목표를 제시하고, BcN 구축 촉진 및 이용활성화를 유도하며, 관련 IT산업 육성을 위한 사업들을 본격 추진하고 있다.

1. 추진 개요

BcN 시범 사업에서는 통신·방송사업자의 신규 수익모델 발굴을 지원하고, 투자비·운영비 절감 등을 위한 효율적인 망 구축을 촉진하며, 국내 IT업체들은 새로운 수요기반을 확충함으로써 국내 IT산업의 재도약 기회 창출을 지원하며, 나아가, 세계 최초의 광대역통합망 구축을 통해 Broadband IT Korea 건설을 위한 핵심 인프라를 제공하고, 인프라 구축과 IT 산업 발전의 선순환 구조를 지속 유지하여 국민소득 2만불 시대 진입의 중추적인 역할을 수행한다는 계획이다.



(그림 1) <BcN 시범사업 추진 개념>

BcN은 일반전화망, 비동기전송방식(ATM), 프레임 릴레이, 전용망, 무선통신망 등 모든 통신 네트워크를 패킷 기반의 공통망으로 통합해 망 구축비용 및 운용비용을 절감하고, 유연하고 개방적인 네트워크 솔루션과 다양한 애플리케이션을 제공하기 위한 음성·데이터·방송 통합망이다. BcN 시대가 본격화 되면 소프트웨어, 솔루션, 콘텐츠 등 새로운 지능형 단말기 분야에 대규모 신규 수요가 창출돼 전반적인 IT산업 활성화에 큰 도움이 된다.

또 장기적 관점에서 패킷 네트워크 고유의 효율성과 단일 네트워크로의 통합 등에 따라 투자비와 운영비 등 엄청난 비용절감을 가져올 수 있다. 동시에 융통성 있는 서비스 생성 구조를 활용해 새로운 서비스를 신속하고 쉽게 제공할 수 있게 된다.

2. 추진 현황

BcN 구축 촉진 및 이용활성화를 위한 사업으로서 첨단연구개발망 구축, 핵심기술개발, 품질관리기반 구축, 개방형서비스플랫폼구축, 표준모델개발 등의 사업이 추진중에 있다.

이를 위해 한국전산원이 주관이 되어 2004년 9월 초에 BcN 시범사업을 공고하고 주요 통신 및 방송 사업자가 참여하는 시범사업의 주체를 선정하바 있으며, 2004년 10월에 BcN 시범사업을 본격 착수하였다.

BcN 시범사업은 유·무선, 방송사업자, 제조업체 등 다양한 BcN 구축의 주체가 참여하여 BcN 서비스 및 기술의 가능성을 사전 검증하고, BcN 서비스의 초기 시장수요를 창출하기 위한 사업으로, 현재, KT 주관의 옥타브, SK텔레콤 주관의 유비넷과 데이콤 주관의 광개토 등 3개의 컨소시엄이 참여하고 있다.

이들은 모두 음성·데이터·영상 등의 멀티미디어를 전제로, 홈네트워크, 센서 네트워크, 지능형 로

봇 등의 9대 신성장 사업을 연계시키는 사업 추진계획을 제시한 바 있는데, 이들 3개 컨소시엄의 구체적인 추진 계획 및 내용을 살펴보면 다음과 같다.

■ 옥타브 컨소시엄

옥타브 컨소시엄은 「BcN 기반의 품질보장형 서비스 모델 개발」을 목표로 KT가 주관 사업자가 되어 서울, 대구 및 광주 지역을 중심으로 영상, 콘텐츠 및 다양한 생활편의 서비스들을 선보일 예정이다. FTTH 기반으로 가입자 대역폭을 100Mbps까지 증가시키고 이를 기반으로 HD급 동영상서비스, VoD, 양방향 교육서비스가 가능한 IP-TV 서비스를 제공하고, 유·무선 영상전화 연동서비스를 통하여 유·무선 통합형 멀티미디어 서비스를 검토하고 있다. 금년에는 기업 대상의 멀티미디어 센트렉스, 광네트워크 기반의 개인용 비디오 레코더, 양방향 전자교육서비스 제공을 목표로 하고 있고, 영상단말과 WCDMA 가입자간 영상통화 및 RFID/USN 기술의 활용도 계획중이다.

1단계 1차년도(2004년)에서는 BcN 영상단말을 기반으로 음성/데이터/영상 등 멀티미디어 통합 통신 서비스 모델을 발굴하고 개발하는 것을 목표로, KT가 2003년 기 개발 완료한 BcN 영상통화 무가서비스, 메시징 서비스 및 기업형 서비스분야의 6종 서비스에 대해 기능 보완 및 신규 정의된 기능에 대해 검증을 추진하고, 신규 서비스로 발굴한 콘텐츠 서비스 및 생활편의 서비스 분야의 6종 서비스에 대해서는 서비스 모델 정의 및 개발, 콘텐츠 기획, 소싱 및 적용을 통해 서비스 검증을 추진하였다.

■ 유비넷 컨소시엄

유비넷 컨소시엄은 「유비쿼터스 네트워크 기반의 광대역 멀티미디어 서비스 개발」을 목표로 SK텔레콤이 주관 사업자가 되어 수도권, 대전 및 부산 지역을

중심으로 시범서비스 제공을 계획하고 있으며, 기존 HFC망의 개선을 통해 가입자당 100Mbps급의 광대역을 제공하고 이를 기반으로 고품질 영상전화 서비스, IP-TV 서비스, 디지털 다채널 방송 서비스, SCN 서비스 등을 구현하고자 한다. 또한 위성 DMB를 활용하는 고품질 이동형 방송서비스, WLAN과 Cellular 망을 결합한 서비스도 제공할 계획이다. 이와 함께, IPv6를 응용한 영상전화 및 WLAN ad-hoc 네트워킹을 구현하고, RFID/USN을 응용하여 상품 정보 등을 제공하는 서비스도 선보일 예정이다.

한편, 가입자 구간의 802.1p/Q, 전달망 구간의 IP/DiffServ 및 DS-TE를 기반으로 제공되는 서비스 애플리케이션 별로 CoS(Class of Service)를 보장하는 형태의 QoS 적용방안을 제시하고 있다.

■ 광개토 컨소시엄

광개토 컨소시엄은 「HFC/FTTH 기반의 통신·방송 융합서비스 제공」을 목표로 데이콤이 주관 사업자가 되어 수도권, 광주 및 울산 지역을 중심으로 SD급은 물론 HD급 방송 콘텐츠 제공과 IP기반의 콘텐츠 서비스 제공을 계획하고 있으며, TV를 이용한 전자상거래, 전자민원 서비스 등을 고려하고 있다. 또한 All-IP 기반의 이동통신망을 구축하고 무선구간의 QoS 보장방안 마련 및 IPv6 over CDMA, 원폰 서비스 등을 계획하고 있다.

이를 위해, 품질보장이 가능한 MPLS 백본에 최종적으로는 상·하향 100Mbps까지 지원하는 FTTH(E-PON)를 부분적으로 도입하고 HFC망에서 FTTH로의 진화전략을 검토 중에 있다.

3. 기술개발 현황

BcN 기술개발은 전체 네트워크를 서비스 및 제어 계층, 전달망 계층, 가입자망 계층으로 나누고 각 계

층별로 계획을 수립하여 추진 중에 있다. 서비스 및 제어계층은 Open API 플랫폼(G/W 및 서버), 소프트웨어 등을 통한 응용서비스 창출, 서비스 제어 및 관리 등의 역할을 수행할 수 있는 요소기술 및 서버 등으로 구성된다. 전달망 계층은 QoS가 보장되는 전달망 장비, 보안장비 등 광대역 전달장치 및 기술로 구성되며, 가입자망 계층은 FTTH를 비롯하여 USN등을 포함한 다양한 형태의 가입자 장치와 관련 요소기술로 구성된다.

시범사업 1차년도에는 서비스 제어를 위한 핵심기술인 Open API 플랫폼의 연구시제품을 완성하였고, 관련 서비스를 개발하여 시연하였다. 전달망 계층에서는 IPv6 홈라우터를 개발 완료하여 Ipv6 Ready Logo를 획득하였고, 중형 IPv6 라우터를 개발하여 KOREAv6망에서 시험 운영 중에 있다. 또한, BcN의 핵심이라 할 수 있는 네트워크의 QoS 보장을 위하여 해외 전문업체와의 공동개발을 추진하여 기존 외국 장비업체의 기술적 차별화를 기하고 있으며, 2차년도에는 이를 더욱 확대할 계획도 검토 중에 있다.

이와 함께, 시범사업에 참여하고 있는 3개의 컨소시엄은 사업 환경에 적합한 시범 서비스망을 자체적으로 구축하여, 음성·데이터 통합, 유·무선 통합, 방송·통신 융합 등 BcN에 적합한 다양한 서비스 모델을 선보일 계획이다. 각 컨소시엄에서 구축하려는 시범서비스망의 공통적인 특징을 <표 1>에 나타내었다.

4. 추진 일정

BcN 시범사업은 BcN 구축의 단계별 목표수준 및 국내 기술적 성숙도를 고려하여 3단계로 구분하여 추진하며, 1단계(2004년 ~ 2005년)는 유·무선 연동 및 초기 통신·방송 융합서비스 제공을 통한 BcN 몸조성과, 2단계(2006년 ~ 2007년)·3단계(2008년

(표 1) BcN 시범 서비스망의 주요 특징

구분	주요 특징
서비스 및 제어망	음성·데이터, 유·무선, 통신·방송 융합서비스 제공이 가능한 개방형 통신망 - 콜 제어기능은 Softswitch가 수행하며, Open API를 통한 서비스제공이 가능 - QoS/SLA관리, 이용자인증, 보안관리 등 다양한 서비스지원 시스템이 적용
전달망	광대역 가입자망 수용 및 품질·보안성 보장이 가능한 전달망 - ATM 및 라우터 등의 교환장치는 품질보장을 위해 MPLS 기술이 적용 - 액세스G/W, 트렁크G/W 등을 통해 이종망간 연동·통합 - IPv6 주소체계 및 통합보안관제가 단계적으로 적용
가입자망	다양한 멀티미디어 정보를 송수신할 수 있는 광대역 가입자망 - 유선망은 FTTC형 광가입자망과 PON, Gigabit Ethernet 및 FTTH 등이 활용 - 무선망은 IMT-2000 및 WLAN 고도화 및 휴대인터넷 등 새로운 시스템 도입 - 방송망은 디지털 CATV, DMB망 및 FTTH망에 의한 통신·방송의 융합 제공

~ 2010년)는 고품질 광대역 융합서비스를 목표로 하 되, 1단계 사업결과를 고려하여 추진할 방침이다.

각 컨소시엄은 BcN 시범사업 추진절차에 따라 서비스모델 개발 → 시험·검증 → 시범서비스 제공 → 서비스활성화 방안 마련의 4단계로 나누어 사업을 추진하게 된다. 먼저 서비스모델 개발 단계에서는 서비스 품질보장 수준, 서비스지역, 이용자, 이용단말 등에 대한 정의, 상호접속, 확장성, 표준화 등을 고려한 서비스 요구사항 등 BcN 서비스 요구사항을 정의 하며, BcN 서비스 제공을 위한 단계별 망구축 및 시스템 구축 관련 요구사항을 도출하게 된다.

핵심장비 및 솔루션 시험·검증 단계에서는 컨소시엄별로 BcN 서비스 제공에 필요한 장비·솔루션 시험·검증을 위한 테스트베드를 구축·운영하며, BcN 서비스망의 개별 장비·솔루션별로 기능 및 성능, 안정성, 호환성, 확장성, 표준규격 여부 등을 시험·검증하고 서비스 품질, 보안수준, 안정성 등에 대한 종합 시험·검증을 수행하게 된다. 이때 서비스 모델 개발 단계에서 도출된 요구규격에 따른 장비, 시스템 기능의 보완 개발이 진행될 수도 있다.

다음으로는 시범사업 결과에 대한 시범서비스 제공 단계로, BcN 특성을 만족하는 전달망, 가입자망,

서비스 및 제어망으로 구성된 별도 시범서비스망을 구축하며, 시범서비스 이용가입자를 선정하여, 시범서비스를 제공하게 된다.

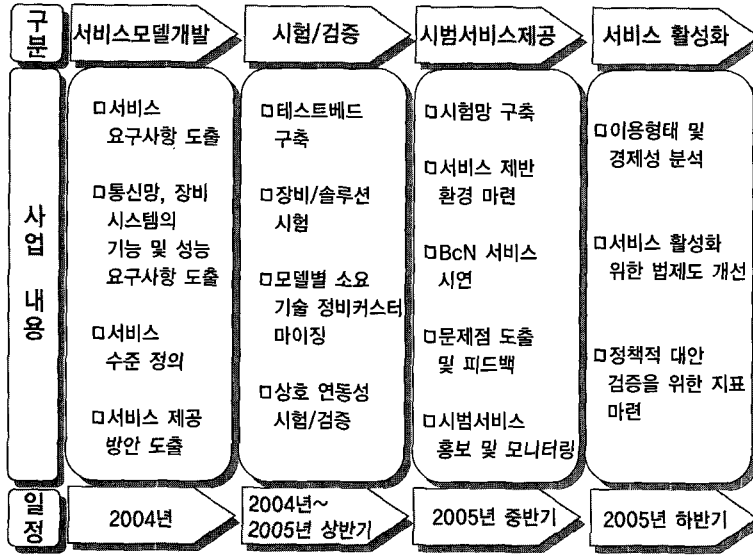
시범서비스 기간동안 시범서비스 이용자에 대한 만족도 조사, 콘텐츠 성향조사, 요구 분석을 추진한다. 또한 Focus Group Interview(FGI)를 통한 이용실태 및 이용자들의 다양한 요구사항을 조사하며, 이

를 통해 서비스 및 장비기능 개선사항을 도출할 계획 이다.

마지막으로 신규 BcN서비스 활성화를 위한 정책 개발 요구사항을 마련하고, BcN 서비스에 대한 다양한 홍보 활동을 추진하게 된다. 상용서비스를 위한 서비스 모델의 시장성 연구 및 BcN 구축 촉진 및 서비스 제공, 이용활성화 등을 위한 법제도 개선방안을 도출하고, BcN 서비스 보급 촉진을 위한 기획영상물 제작 및 방송 추진, 상품개발인력 투입 등의 홍보 활동을 추진한다. 또한 BcN 시범사업 추진과정에서 검증된 신기술 및 응용 서비스에 대한 국내 및 국제 표준안을 도출하게 된다.

III. RFID/USN 시범 사업

U-센서 네트워크(USN)는 모든 사물에 전자태그(RFID)를 부착, 인터넷에 연결하여 정보를 인식 및 관리하는 네트워크로 사물의 정보화를 위한 첫 걸음 이며 이는 유비쿼터스 사회 구현을 위한 기반구조이다. 농축산물 관리, 환경, 교통, 유통, 물류 등 U-센서 를 이용하여 사업이 가능한 다양한 분야의 비즈니스



(그림 2) (BcN 1단계 시범사업 추진 일정)

모델을 발굴하고 국민생활 및 산업 전반에 파급효과가 큰 응용분야에 대해 시범서비스를 실시하여 초기 시장을 창출하며, 보급기간 단축을 위해 서비스와 응용 시스템 개발을 병행하여 추진하고 법·제도 체계를 정비할 예정이다. 상품 및 식품관리, 교통, 환경, 의료 등 광범위한 실생활 적용으로 국민생활의 편의성을 증대시키며, 반도체 산업을 기반으로 전자태그, 센서 등 첨단 신산업 창출과 물류체계의 혁신을 선도할 것으로 기대된다.

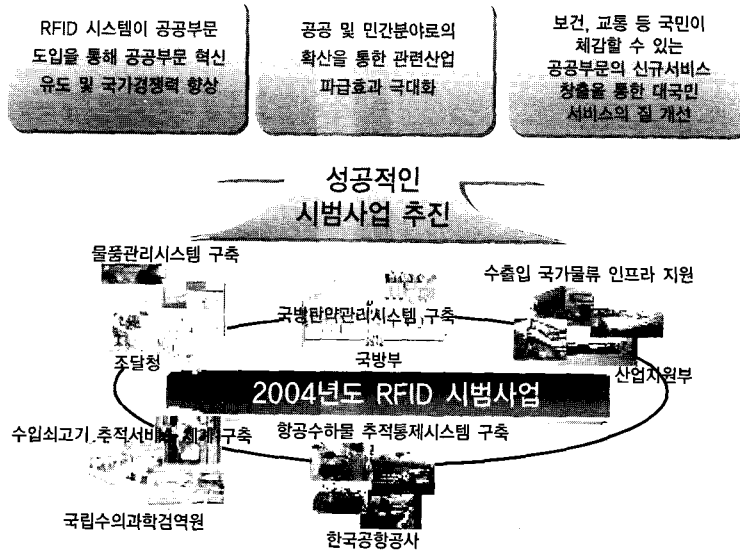
1. 추진 개요

정보통신부는 “u-센서 네트워크 기본계획”(2004년 2월)을 발표하고 이를 적극적으로 추진할 한국 USN센터를 한국전산원내에 설립하여 RFID 보급 활성화에 박차를 가하고 있다. USN센터에서는 RFID 보급 활성화를 위해 시범 모델 발굴을 통하여 우선적

으로 공공부문 정보화에 시범사업을 적용함과 병행하여 필드적용, 실증실험 등도 계획 중에 있다. RFID가 활성화되기 위해서는 다양한 응용분야에 RFID 기술이 적용되어야 한다.

정보통신부에서는 국가적으로 파급효과가 큰 분야를 우선적으로 선정하여 1단계 수동 RFID, 2단계 능동 RFID, 3단계 센싱형 RFID 이용 분야에 대한 시범서비스를 추진 중에 있다. 2004년 6월에는 과제가 선정되어 8월에 대상기관별로 시범서비스 사업자가 선정되었다.

현재 1차 시범사업을 진행하고 있는 주요 시범사업 내용으로는 조달청의 ‘물품관리 시스템 구축’, 국방부의 ‘국방탄약 관리시스템 시범구축’, 산업자원부의 ‘수출입 국가물류 인프라 지원사업’, 국립수의과학검역원의 ‘수입쇠고기 추적 서비스 체계 구축’, 한국공항공사의 ‘항공수하물 추적통제 시스템 구축’, 해양수산부의 ‘항만물류 효율화 사업’으로 구성



(그림 3) <RFID/USN 시범사업>

된다. 산업자원부의 경우 RFID 분야의 가장 큰 적용 분야로 고려되어지는 물류분야에 특화되어 연구개발 및 시범사업을 진행 중에 있다.

2005년도에는 시범사업을 확산 및 고도화하기 위한 확산 로드맵을 수립하고 집중투자를 통한 초기수요를 발굴할 계획이다. 또한 공공 및 민간부문 수요 조사를 통한 신규 RFID 응용서비스 추진으로 다양한 응용서비스 모델 발굴을 통한 신규 수요 창출을 준비하고 있다.

2. 추진 내용

■ 물품관리시스템 구축 사업

신규 물품에 태그를 부착하여 개별 물품관리를 가능하게 하는 물품등록과 기존에 수작업으로 진행되던 물품의 취득, 보관, 이동, 변동, 재물조사, 처분업무를 지원하는 물품정보 서비스를 제공하며 물품관리의

효율성 및 책임성 제고와 RFID의 초기 수요 창출 및 조기 확산에 기여할 것으로 기대된다.

■ 국방탄약관리시스템 시범 구축 사업

탄약제조업체로부터 납품된 탄약(지상탄, 항공탄, 해상탄)에 대한 재고(수량, 유통기한, 검사주기 등), 적송 및 이관, 수불, 무장 출고 및 반납 관리 등을 수작업으로 관리중인 탄약관리 업무를 실시간으로 관리하여 탄약적재관리 자동화로 인한 탄약적재 공간 효율성을 증대시키고, 인력 및 시간 그리고 비용절감을 통하여 재물조사 행정비용을 최소화 하는 효과를 가져온다.

또한 탄약의 정확한 소요예측 판단이 가능해질 것으로 판단된다.

■ 수출입 국가물류 인프라 지원 사업

자동차 부품 제조사에서부터 보세장차장(CY)를

통과하여 해외기지로 이동하는 자동차 부품 및 컨테이너에 RFID 기술을 적용, 실시간 물류정보를 화주에 제공함으로써 인건비, 통신비, 업무비용을 절감하고 수출입 화물의 실시간 추적 및 식별로 국가물류 경쟁력 및 공신력 향상에 도움이 될 것으로 기대된다.

■ 수입쇠고기 추적 서비스

수입쇠고기의 주요 유통 프로세스(검역시행장, 가공업체 및 판매업체)에 RFID 기술을 적용하여 수입 쇠고기에 대한 검역정보를 검역원 및 소비자에게 실시간 제공하여 광우병 등 위해 가능성이 있는 수입 쇠고기의 효과적인 추적 및 회수체계를 구축하고 수입 쇠고기의 유통체계에 투명성을 가져오게 된다.

■ 항공수하물 추적 통제 시스템

탑승하는 승객들의 수하물에 RFID 기술을 적용하여 수하물의 실시간 위치 추적, 수하물의 Miss-Loading, 분실, Cross-Pickup 방지, 수하물과 탑승객 비교, 분실 수하물 관리 및 추적, 위험 수하물에 대한 실시간 승객정보 확인, 수하물의 도착정보 표시 서비스 등을 제공하여 공항에서의 신속, 정확한 수하물 처리를 통한 비용절감 및 대외 신인도를 높이고

수하물 분실 및 오분류를 막아 항공수하물 사고율 지수가 감소하게 된다.

■ 항만물류 효율화 사업

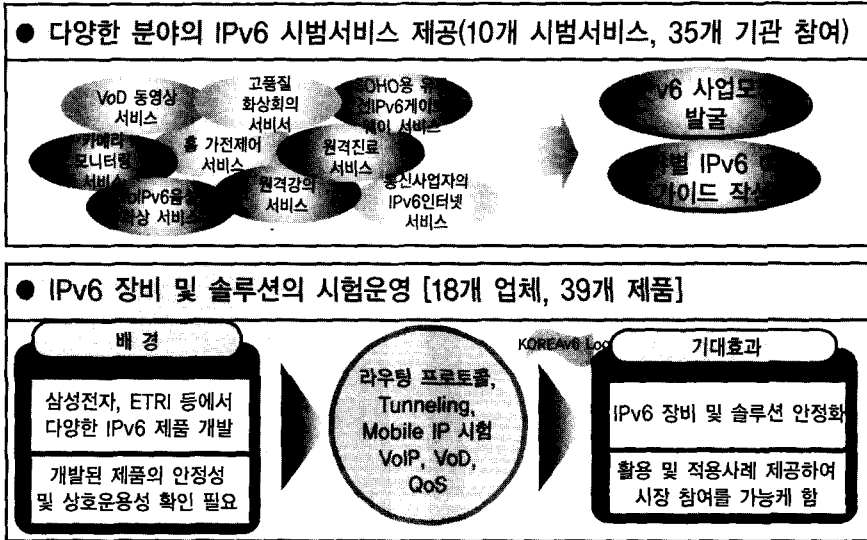
컨테이너 및 차량에 RFID 태그를 부착하여 화물적재에서부터 국내 육상이동, 터미널에서의 컨테이너 이동 및 해상이동과 국외 항구까지의 컨테이너 이동을 추적하고 해운항만 터미널 업무를 자동화하여 물류생산성을 향상시켜 컨테이너 터미널의 자동화 게이트 실현에 따른 물류비용을 절감하고 컨테이너 자산관리 및 화물추적을 용이하게 하여 터미널 생산성 향상을 가져온다.

IV. IPv6 시범 사업

IPv6 시범사업은 IPv6 주소체계 확산을 목적으로 2004년도에는 KOREAv6 시범서비스, 시험운용의 일환으로 KOREAv6망 확대 구축, 시범서비스 제공, 장비 및 솔루션의 기능, 호환성 검증 등이 추진되었다. 2005년도부터는 이동 중에 인터넷 서비스가 가능한 휴대인터넷 시범망을 IPv4/IPv6 듀얼 망으로

<표 2> RFID/USN 시범사업 현황

과 제 명	시범대상기관	시범서비스 개요
물품 관리 시스템 구축	조달청	효율적인 국가자산관리를 위해 RFID태그를 이용하여 물품등록, 온라인관리를 수행할 수 있는 시스템 구축
국방탄약 관리시스템 시범 구축	국방부	국방탄약관리에 RFID를 도입하여 현행 수작업방식의 탄약관리 업무를 자동화 및 과학적 관리가 가능한 시스템 구축
수출입 국가물류 인프라 지원사업	산업자원부	자동차 부품 제조사의 해외공장 부품공급을 위해 각 물류거점에 RFID를 설치하고 정보의 정보의 실시간 공유 등이 가능한 시스템 구축
수입쇠고기 추적 서비스 체계 구축	국립수의과학 검역원	수입쇠고기에 RFID를 부착하여 수입부터 판매에 이르는 검역, 유통과정을 관리하고 원산지 및 검역정보를 제공하는 RFID 시스템 구축
항공수하물 추적통제 시스템 구축	한국공항공사	김포-제주 등 구간에 현재 바코드 기반 baggage tag에 RFID를 도입하여 수하물 분실/분류 오류 등을 방지하여 대국민서비스 향상
항만물류 효율화 사업	해양수산부	컨테이너 및 차량에 RFID를 부착하여 컨테이너 위치인식 및 경로추적, 항만터미널 업무 자동화를 통해 국가물류경쟁력 향상



(그림 4) <IPv6 시범사업 추진 내용>

구축하고, 휴대인터넷과 IPv6의 장점을 살릴 수 있는 응용서비스를 시범사업에 적용할 것이다. 또한 대역 폭보장, 이동성, 끊김 없는 인터넷 연결에 관한 실증 시험을 촉진하고 휴대인터넷-IPv6 시범사업을 추진함으로써 상용망에서의 IPv6 선도시장 창출을 위한 기반을 마련할 계획이다.

V. 결 론

IT839전략은 80년대 TDx 전자교환기, 90년대 CDMA의 뒤를 이을 새로운 IT발전 전략으로 추진되고 있으며 국민소득 2만불 시대를 주도할 기술개발 전략이다. 또한, 정보화 사회, 지식기반 사회로부터 더 나아가 지능기반 사회를 구축하려는 u-Korea 전략의 핵심이기도 하다.

이는 3대 인프라(BcN, RFID/USN, IPv6)를 기반

으로 가정과 산업현장에 적용 가능한 미래서비스를 시범적으로 개발·제공함으로써 그 상용화 가능성을 시험·검증하고, 상용화를 앞당기는 노력이 필요할 것이다. 2004년에 시작된 3대 인프라 사업은 초기에는 사업별 별도의 목적을 가지고 추진되었으나 점차 상호간의 구분이 모호해 지고 있는 상황으로 이들 시범사업간의 상호 연계를 통한 시너지 효과 창출이 필요하다.

또한, 특화된 분야별로 도출된 문제점, 요구사항 등을 파악하고 그 결과를 상호 적용함으로써 새로운 환경의 정보 인프라 구축을 앞당기게 될 것이다. 즉, 다양한 융합형 단말기를 통해 품질이 보장된 서비스를 언제, 어디서나, 누구라도 제공 받을 수 있는 유비쿼터스 시대가 BcN 기반으로 실현되면 Wibro, DMB 등 IT 8대 신규서비스 구현과 홈네트워크, 지능형 서비스로봇 등 IT 9대 신성장동력의 핵심 인프라로 자리매김 할 것이다.



신상철

1989년 ~ 2001년 한국과학기술원/아주대 전산/
정보통신 석사

2002년 ~ 2004년 건국대학교 컴퓨터/통신공학
박사

1983년 ~ 2003년 삼성전자 컴퓨터부문 연구팀장

2005년 ~ 현재 한국전산원 IT인프라구축단장