

主題

# 디지털 라디오방송 국내도입 계획

정보통신부 차 양 신

차 례

- I. 서 론
- II. 도입의 배경 및 목표
- III. 국내외 동향
- IV. 국내도입 정책방향
- V. 국내도입에 따른 기대효과
- VI. 결 론

## I. 서 론

최초의 라디오방송국은 전송기술이 유선전송에서 무선전송의 단계로 발전하면서 방송(broadcasting)의 개념이 처음 적용되기 시작한 1920년에 탄생하였다. 초기 AM방송은 도달범위가 크지만 전기적 잡음에 약해 많은 제약이 있었다. 이에 반해 1940년대에 개발된 FM은 도달범위는 작았으나 음질이 깨끗하게 전송되어 음악방송에 많이 이용되기 시작하였다. 1950년에서 1960년대에는 스테레오 시스템의 사용증가로 FM방송국의 수가 급증하였다. 이후 1980년대 CD가 출현하여 아날로그 레코드를 대체하면서 많은 사람들은 1990년대가 되면 디지털 라디오방송이 아날로그 라디오방송을 대체하리라 예측했으나 그 속도는 상대적으로 느린편이다.

디지털 라디오방송은 일반적으로 DAB(Digital

Audio Broadcasting)로 불린다. 국내에서도 그동안 디지털 오디오방송으로 명명되었으나, 공식적인 명칭으로 일반인들도 쉽게 이해할 수 있는 디지털 라디오방송으로 부르코자 한다. 디지털 라디오방송은 AM/FM방송에 이어 등장하는 방송으로서 CD 수준의 고품질, 다양한 데이터를 제공하며, 우수한 이동수신 성능을 갖는 차세대 라디오방송을 말한다.

방송은 광역성, 동보성의 특징으로 인해 사회, 정치, 경제, 문화, 교육 등에 미치는 영향이 매우 크지만 기존 아날로그 AM/FM방송은 주로 음악, 뉴스 서비스를 위한 것으로 다양한 정보요구를 충족시키는데 한계가 있었다. 하지만 디지털 라디오방송은 고품질 음악뿐만 아니라 교통, 기상, 증권, 오락, 쇼핑, 예약 정보 등 다양한 데이터 서비스를 문자, 영상 등 보여주는 형태로 제공할 수 있으며, 유료방송(pay radio) 등 다양한 형태의 사업으로 전개할 수 있다.

## II. 도입의 배경 및 목표

### 1. 주파수부족 해소 및 신규수요 충족

최근 정보욕구의 다양화로 인해 지역, 교통, 종교, 기상, 경제 등에 관한 정보수요가 급증하고 있으며, 이러한 정보를 FM방송을 통해 제공하고자 하는 신규수요가 급증하고 있다. 그러나 FM방송은 주파수 밀집도 증가로 인해 추가수요 대응에 어려움을 겪고 있다. 이러한 주파수부족 문제를 해결하고 다양한 신규수요를 충족하기 위해서는 주파수 이용 효율이 높은 디지털방송의 도입이 필요하다.

### 2. 라디오방송의 경쟁력 제고

1980년대 초반까지 지상파 라디오방송은 최고급 음질을 갖는 매체로서 위치를 유지했으나, 현재는 품질이 가장 낙후한 매체로 인식되고 있다. AM방송은 주파수 특성으로 잡음에 의한 음질열화가 심각하며, FM방송은 도심의 이동수신 환경에서 다중경로 전파문제 및 주파수 밀집도의 증가로 인한 상호 간섭문제 등으로 인해 품질열화가 심각하다.

또한 통신 분야는 일찍이 디지털기술을 도입하여 현재 거의 완료단계에 있고 방송의 모든 매체도 디지털화를 추진하고 있으며, 통신·방송의 융합으로 인한 경계영역적 서비스의 등장, 사업자간 인수·합병 등으로 앞으로는 디지털화되지 않은 매체는 생존력을 확보하기 힘들어질 것이다. 따라서, 디지털신호압축 및 채널코딩, 디지털변조기술 등 디지털기술을 적용한 디지털 라디오방송의 도입을 통해 라디오방송의 경쟁력을 제고할 필요성이 대두되고 있다.

### 3. 멀티미디어 정보단말기로 역할

CD 등 가정용 디지털 오디오기기의 확산으로 고품질 사운드에 대한 소비자 선호가 확대되고, 고품

질·다채널의 위성방송, 디지털TV 및 인터넷 등 다양한 경쟁매체가 등장하는 상황에도 불구하고 라디오는 타매체에 비해 상대적 차별화를 보이지 못하고 있다. DAB의 등장은 라디오가 저품질 음악, 음성 위주의 정보제공에서 벗어나 고품질 음악 및 다양한 데이터를 제공하는 멀티미디어 정보단말로기의 기능을 제공함으로써 국민의 다양한 정보욕구를 충족시킬 수 있다는 점에서 그 의미가 크다.

### 3. 디지털 오디오기기산업 육성

유럽, 미국, 일본을 비롯한 선진 각국은 DAB를 적극 추진중에 있으며, 관련 오디오시장이 서서히 형성되고 있다. 이러한 오디오기기는 단일상품보다는 하이파이, 네비게이션, 포터블 등 복합형 상품이 주류를 형성하고 있을 뿐만 아니라 디지털 라디오방송 관련 기술이 전체 오디오기기로 파급될 수 있어 복합형 오디오기기 시장으로의 상당한 파급효과를 기대할 수 있다. 따라서 디지털 오디오기기 산업을 육성하고 세계시장 진출을 위한 기반 조성을 위해서도 디지털 라디오방송의 도입이 필요하다.

## III. 국내외 동향

디지털 라디오방송의 도입은 주파수 사용현황, 방송사업구도 등에 따라 국가마다 상이한 시나리오에 의해 진행되고 있다. 디지털 라디오방송은 주파수 이용형태에 따라 유럽, 일본 등에서 진행되고 있는 Out-of-Band방식과 미국에서 개발중인 In-Band방식으로 대별할 수 있다.

유럽에서 추진중인 Out-of-Band 방식(Eureka-147)은 기존 AM/FM과는 다른 새로운 뉴미디어 서비스로서 새로운 주파수대역에서 도입을 추진하고 있다. 이 방식은 방송 인프라를 구축하는 비용이

In-Band방식보다 다소 많을 수 있으나, 다중송신 사업자(Multiplexer)의 등장으로 송신기 등을 공유함으로써 장기적인 측면에서 방송사의 설비투자 및 운용비용은 In-Band방식보다 적게 들 것으로 추산하고 있다. 1987년에 Eureka-147 프로젝트를 결성한 후 1994년에 유럽표준으로 채택하였으며, 1995년에 영국의 BBC에서 방송을 시작하였다. 현재 정규방송, 파일럿방송 등 다양한 형태로 진행중이며, 유럽뿐만 아니라 캐나다, 멕시코 및 호주 등이 공식 채택하여 방송중이다.

한편, In-Band방식으로서 미국에서 개발중인 IBOC(In-Band On-Channel)방식은 기존 AM/FM 대역에서 아날로그와 동일한 채널상에서 디지털신호를 전송하는 방식이다. 기존의 방송사업자가 현재의 채널에서 아날로그와 디지털신호를 동시방송하고, 디지털 수신기의 보급률이 일정비율에 이르면 아날로그방송을 중단하여 디지털 신호만 전송하는 방식으로서 아날로그방송을 디지털로 전환하는 개념으로 추진되고 있다. 이 방식은 기존 방송 인프라를 그대로 사용가능하며, 기존의 모든 방송사가 DAB 채널을 확보한다는 점과 디지털화 비용이 최소화된다는 점에서 미국의 12,000여개의 FM방송사가 가장 선호하는 방식이다. 그러나, 동시방송 기간동안은 아날로그방송과의 혼신 등으로 인해 신규 수요 충족을 위한 채널 허가가 어렵기 때문에 아날로그방송이 종료된 이후에나 신규 방송국 허가가 가능할 것으로 보인다.

미국에서는 1990년부터 NRSC(National Radio Systems Committee : 라디오방송 시스템 위원회) 주도로 연구를 시작하여, AM 1개, FM 4개 방식과 Eureka-147, 그리고 S-Band 위성 방식 1개가 제안되었으며, 1996년 필드시험에서 Eureka-147이 우수한 성능을 보였으나, 주파수문제 등으로 결정이 유보되었다. 이후 1998년에 NRSC DAB Subcommittee가 재구성되어, 기

존 모든 방송사가 DAB 채널을 확보할 수 있고 전환 비용을 최소화할 수 있는 방식으로 IBOC방식에 한정하여 논의하기로 하였다. 현재는 USADR(USA Digital Radio)과 LDR(Lucent Digital Radio)의 2개방식이 개발중으로 USADR은 1999.12.15에, LDR은 2000.1.24에 NRSC에 필드시험 결과를 제출하였다.

또 하나의 In-Band방식으로서 미국에서 AT &T가 제안하였으나 방송사의 이해관계 등으로 1996년 필드시험 중 철회한 IBAC방식(In-Band Adjacent-Channel)을 들 수 있다. 이는 기존 아날로그 채널 중에서 사용되고 있지 않는 채널을 이용하여 디지털 신호를 전송하는 방식으로서 기존의 AM/FM대역을 사용하므로 DAB용의 새로운 주파수대역이 불필요하다는 장점이 있다. 그러나 아날로그 채널 사이의 빈 채널이 충분하다는 전제가 있어야 하며, 아울러 원활한 채널배치를 위해서는 부분적인 채널 재배치 등의 조정이 필요할 수도 있다. 이 방식은 국내에서 한국전자통신연구원(ETRI)이 국내 독자방식으로 개발을 시도하고 있다.

한편 일본은 우정성과 NHK가 참여하여 1989년 이동체음성방송연구회를 구성하고, 1994년부터 TCC

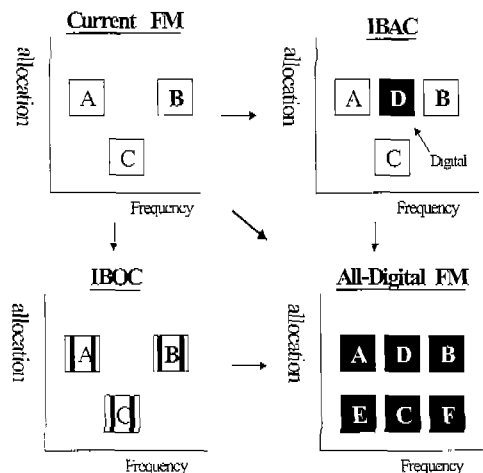


그림 1. FM대역의 In-Band방식

(Telecommunications Technology Council)의 주도하에 DAB를 위한 기술적 검토를 시작하였다. 1995년부터 유럽방식과 유사하고 대역폭 조절이 가능한 BST-OFDM(Band Segmented Transmission - Orthogonal Frequency Division Multiplexing) 방식에 기초하여 협대역 ISDB-T(Integrated Services Digital Broadcasting-Terrestrial)방식의 개발을 시작하였으며, 금년에 방식을 확정하고 실험방송을 할 예정이다.

DAB에서는 모니터화면에 데이터 시현이 가능함에 따라 멀티미디어 서비스가 크게 확대될 것이다. 이에 따라 라디오, 컴퓨터 그리고 텔레비전을 구분짓던 경계선이 서서히 사라지고 DAB는 텔레비전처럼 시청각 미디어로 자리매김하여 DAB의 모니터화면이 작은 텔레비전으로까지 발전할 수 있을 것이라고 일부 전문가들은 이야기하고 있다.

현재 상용화된 유럽에서는 고품질 오디오 및 다양한 멀티미디어 데이터 서비스의 유연한 제공을 서비스의 기본 모델로 삼고 있다. 초기시장 활성화 전략으로 자동차 라디오 중심의 ITS(Intelligent Transportation Systems) 연계 기능 및 고품질의 이동수신기능 등을 삼고 있으며, 또한 저렴한 방송설비투자 및 운용비용을 위해 다중송신의 개념을 적용하고 있다. 그러나, DAB는 아직 서비스가 충분히 활성화되지 못하고 있는데, 이는 기존 방송과 호환성이 없는 고가의 단말기를 필요로 하며, 아직까지는 다양한 데이터서비스가 본격적으로 개발되지 못해 소비자의 호응을 받지 못하고 있는데 기인하는 것으로 보인다. 유럽 각국은 DAB가 상당기간 동안 아날로그 방송과 공존 또는 경쟁체제를 유지하며 서서히 보급될 것으로 보고 장기적인 관점에서 DAB의 도입을 추진하고 있는 것 같다.

국내에서는 1997년 3월 이상과 디지털방송 추진 협의회를 구성하여 디지털TV와 디지털 라디오의 국

내도입을 검토하였다. 디지털TV는 미국방식으로 결정하였으나, 라디오방송은 주파수 부족, 시장성 부족, 자원 부족 등의 이유를 들어 도입 논의를 연기하였다. 이에 따라, 1999.8월 DAB 도입연구반을 다시 구성하여 도입의 경제성, 타당성, 주파수할당 가능성 등을 조사·연구하였다. 동 연구반에서는 DAB의 국내도입이 필요하며, 이에 따라 기술방식을 조기에 결정할 것을 건의하여 왔다. 이에 정보통신부는 1999.12월 국내도입을 위한 정책방향을 마련하였고, 현재 디지털 라디오방송 추진전담반을 구성·운영하고 있으며 기술방식간 비교·평가 및 주파수할당 가능성 등의 검토를 거쳐 금년말까지 표준방식을 확정하고, 세부도입방안을 마련할 예정이다.

#### IV. 국내도입 정책방향

도입연구반(1999.8월~12월)의 연구결과, 현재 검증된 기술은 유럽방식뿐이고 미국방식은 이제 필드시험결과를 제출한 단계로 유럽방식이 현재로서는 가장 우수하다. 그러나, 유럽방식은 TV대역에서 최소 TV 1개 채널(6MHz)을 할당해야 하는데, 디지털TV의 도입에 따른 주파수 수요, 인접 아날로그 TV와의 혼신문제 등으로 주파수 할당이 어렵기 때문에 주파수할당 가능성을 검증한 후 방식결정이 필요하다는 의견이다. 또한 고가의 단말기 가격으로 인해 초기에 서비스 보급에 애로가 많을 것으로 보고 국내도입을 위한 전략 수립시 저가의 단말기 보급, 다양한 데이터 서비스의 개발 등 초기 서비스 확산을 위한 다양한 방안을 추진해야 한다는데 의견을 같이했다.

##### 1. 국내 표준방식을 금년말까지 확정

DAB 관련 기술개발을 촉진하고 세계시장 진출 기반을 조성하기 위해서, 정보통신부는 국내 표준방

식을 조기에 결정하기로 하였는 바, 이를 위해 방송사, 산학연 등 전문가로 추진전담반을 구성하고 기술방식간 비교, 주파수할당 가능성 검증 등을 거쳐 금년말까지 국내 표준방식을 확정할 계획이다.

DAB의 전송방식으로 미국과 유럽은 OFDM을, 일본은 이와 유사한 BST-OFDM을 채택하고 있다. 오디오 압축방식에 있어서 유럽에서는 MUSICAM(Masking pattern adopted Universal Subband Integrated Coding And Multiplexing : MPEG-1 Layer 2), 미국과 일본에서는 MPEG-2 AAC(Advanced Audio Coding)을 채택하고 있다. 도입연구반(1999)에서는 유럽방식의 MUSICAM기술이 현재의 향상된 기술수준을 반영하지 못한다는 의견과 MPEG-2 BC, MPEG-2 AAC, AC-3 등 향상된 오디오압축방식으로서의 개량은 시스템 전체의 구성

에 큰 영향을 주지 않기 때문에 적극적인 검토가 필요하다는 의견이 대두되었다. 다중화 방식은 미국과 유럽에서는 비표준방식을, 일본에서는 MPEG-2 시스템을 채택하고 있고, 데이터방송에 있어서 유럽 방식과 일본방식은 오디오와 데이터 프로그램간의 절충이 가능한 형태를 취하고 있으며, 미국방식은 48kbps 정도가 이용가능할 것으로 보고 있다.

앞으로 정부에서는 국내 표준방식을 결정하기 위해 기술적 측면, 경제적 측면, 서비스적 측면 등을 종합적으로 고려할 계획이다. 우선 기술적 측면에서는 시스템 성능, 하드웨어 복잡도, 기술의 신뢰도, 국내기술의 축적도, 주파수 사용의 효율성 등을 고려하고, 서비스측면에서는 아날로그 방송과의 혼신문제, 타 방송과의 호환성, 데이터방송, 단일주파수망, 서비스 도입시기 등을 고려할 예정이다. 다만, 아날로그방송과의 혼신문제에서 In-Band방식은 동시방송 기간동안 아날로그 FM방송과의 간섭문제

표 1. 기술방식별 비교

구분	유럽 (Eureka-147)	미국 (USADR)	일본 (ISDB-T)	ETRI
		Out-of-Band	Hybrid IBOC	Out-of-Band
적용 주파수	VHF TV, L밴드	AM/FM 대역	VHF TV	FM 대역
변조/전송	DQPSK/OFDM	QPSK /OFDM	DQPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM /BST-OFDM	8PSK, 16QAM /OFDM
다중화	비표준 방식	비표준 방식	MPEG-2 System	MPEG-2 System
오디오 부호화	MUSICAM (MPEG-1 Layer2)	MPEG-2 AAC	MPEG-2 AAC	MPEG-2 AAC
대역폭	1.536 MHz	약 140 kHz	약 430 kHz 확장가능	약 500 kHz
유효 데이터율	0.8~1.7Mbps	144~160 kbps	280~1787 kbps	0.6~1.2 Mbps
데이터 서비스	오디오/데이터 프로그램 간의 절충	48~64 kbps	오디오/데이터 프로그램 간의 절충	오디오/데이터 프로그램 간의 절충

가 있어 검증이 필요하며, Out-of-Band방식에서는 아날로그 TV의 주파수를 회수하기 전에는 아날로그 TV와의 간섭문제가 있어, 이에 대한 검증이 필요하다. 따라서, 국내 기술방식 결정이전에 국내환경에서 적용가능한지에 대한 성능검증 및 방송망 구성에 대한 검증작업을 실시할 계획이다. 끝으로 경제적 측면은 방송사 측면에서의 설비투자비용 및 운용비용, 제조업체 측면에서의 국제경쟁력, 청취자의 입장에서 저렴한 서비스비용(단말기 가격 등) 및 다양한 서비스 이용 등과 아울러 특허료, 국제표준화 등을 고려할 것이다.

## 2. 국내도입 추진일정 및 전략 등

우리나라의 경우 라디오방송에 대한 수요가 급증하는 추세이나 FM은 주파수가 부족하여 신규 FM 방송 허가가 어려운 실정이다. 이러한 주파수부족 문제를 해소하고 다양한 신규수요를 충족시킬 수 있도록 디지털방송의 조기도입을 추진할 것이다.

DAB의 국내도입 일정은 국내 기술개발과 방송 준비 등을 고려하여 추진일정을 가이드라인으로 제시하며, 실험방송 결과, 시장수요, 세계동향 등을 고려하여 단계적으로 구체화시켜 나간다. 정보통신부는 2003년 본방송 실시를 목표로 하여, 이를 위해 금년말까지 국내 표준방식을 확정하며, 향후 실험·시험방송 실시일정을 구체화할 예정이다.

DAB는 현재 유럽에서도 서비스의 보급·확산이 저조한 실정으로 서비스의 본격적인 보급까지는 상당기간이 소요될 것으로 보고 있다. 따라서 초기시장은 이동수신 위주의 전략으로 카라디오 시장의 활성화를 중점 추진하고, 다양한 기능·가격의 수신기 보급 및 저가 수신기 보급 등을 추진한다. 아울러 멀티미디어 콘텐츠 산업과의 연계 등 다양한 디지털 비즈니스 모델의 개발을 통해 서비스가 조기에 활성화될 수 있도록 지원·유도할 계획이다.

DAB는 상당기간동안 아날로그방송과 공존 또는

경쟁체제를 유지하면서 서서히 아날로그방송을 대체하게 될 것으로 전망됨에 따라 장기적인 관점에서의 도입이 필요할 것으로 보고 있다. 이에 따라 디지털방송으로의 완전전환(아날로그방송의 종료)은 수신기 보급상황, 주파수 이용 측면 등을 종합적으로 고려해서 결정해야 할 것이다.

유럽방식을 기준으로 할 경우 기존 FM방송사를 디지털화하는 비용은 대략 2000억원 내외로 추산되는데, 재원조달은 DAB사업자의 자체부담을 원칙으로 한다. 이는 신규수요를 최대한 충족시키기 위한 DAB의 도입취지와도 부합된다 할 수 있겠다.

## 3. 기술개발 방안

DAB 기술개발은 국제경쟁력 확보 및 오디오·정보단말기 산업의 활성화 등을 목표로 하여 이에 필요한 시스템, 부품 등 핵심기술의 조기확보를 추진할 계획이다. 이를 위해 필요시 국제공동연구를 추진하고 정부는 공통기반기술 개발 및 시험환경(test-bed) 구축 등을 적극 지원할 계획이다. 송수신기 등은 조기 방송실시가 가능하도록 산학연 공동으로 개발토록 하고, 멀티미디어 프로그램과 부가서비스 등은 방송사의 주도하에 산학연이 공동으로 개발을 추진할 수 있도록 한다.

## V. 국내도입에 따른 기대효과

현재 라디오방송은 다매체·다채널의 새로운 방송환경에서 그 위상을 위협받고 있는 실정이다. 전체방송시장에서 라디오방송이 차지하는 비중을 살펴보면 1997년 국내 방송시장 매출액 3조4,374억원중 4천272억원(12%), 1998년에는 매출액 2조6,915억원중 2천 912억원(11%)에 그치고 있다. 그런데 DAB의 도입은 인간에게 피로감을 주지 않으면서 고품질의 음악을 다양한 정보와 함께 제공함

으로써 가장 사랑받는 매체인 라디오의 위상을 재정립하는 기회로 삼을 수 있다. 특히 DAB의 도입을 통해 멀티미디어 데이터 서비스 제공 등 다양한 서비스모델을 개발함으로써 새로운 디지털방송환경에서 라디오방송이 차지하는 비중을 오히려 확대시킬 수 있을 것으로 전망하고 있다.

또한 멀티미디어 기능을 갖는 고품질의 정보단말기의 역할로 인하여 기존의 아날로그AM/FM방송이 DAB로 대체되면서 21세기 유망산업으로 부상할 것으로 예상된다. DAB 개발을 통해 축적된 디지털오디오 신호처리 기술은 각종 디지털오디오 기기의 기술력으로 이어짐으로써 막대한 산업적 파급효과를 기대할 수 있으며, 디지털 오디오기기 산업 활성화를 통해 DAB를 수출전략 품목으로 육성할 수 있을 것이다.

표 2. 디지털 라디오방송 단말기의 시장보급률 전망

유형전망	2007년	2012년	국내전망	2010년	2015년
낙관적 전망	37%	67%	낙관적 전망	35%	70%
비관적 전망	21%	51%	비관적 전망	20%	50%

디지털 라디오방송 단말기 시장은 2010년 세계 시장은 56억불(6000만대), 내수시장은 1500억원(120만대) 규모로 전망된다. 2010년 국내업체의 수출은 3억불(320만대) 규모로 전망된다. 그러나 오디오기기는 단일상품보다는 개인용/차량용의 AM/FM 라디오, 포터블 오디오, PC카드, 가정용 하이파이 시스템, 네비게이션 시스템 등 복합형 상품이 주류를 형성하므로 전체시장규모는 훨씬 방대하다. '99년 현재 오디오기기 세계시장의 규모는 약 250억불 내외(생산대수 2.73억대)의 규모를 보이고 있으며, 라디오 카세트와 카스테레오가 시장을 주도하고 있다. 오디오기기의 국내시장 및 수출입

시장규모를 살펴보면 국내생산의 70~80%를 수출하고 있으며 세계시장 점유율은 5~8%정도이다.

표 3. 국내 오디오기기 시장 규모

구분	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
국내생산(십억원)	2,008	2,046	2,168	2,281	1,904	1,774	1,489
수입(백만US\$)	444	512	501	615	650	685	418
수출(백만US\$)	1,859	1,912	2,018	1,981	1,661	1,490	1,161
내수(십억원)	625	621	659	759	590	528	374

## VI. 결론

전문가들에 의하면 디지털 라디오방송의 도입에 관한 아주 낙관적인 전망과 아주 비관적인 전망이 동시에 존재하고 있는 것으로 보인다. 아주 낙관적인 전망은 기존 재래식 라디오의 청각 미디어로서의 한계를 벗어나 디지털화된 부가서비스를 제공할 수 있다는 측면에서 기인한다. 디지털 라디오방송은 다양한 서비스를 일반 대중에게 제공할 수 있을 뿐만 아니라 일정한 이용자 집단에게 제한된 서비스를 제공할 수도 있다. 또한 방송망의 특성상 통신매체에 비해 훨씬 저렴한 비용으로 서비스를 제공할 수 있다는 장점과 아울러 타 멀티미디어 콘텐츠 산업과의 연계 등을 통해 방송사업자가 적극적으로 투자하게 될 것이라는 점 등을 고려하여 그 서비스의 파급을 낙관적으로 전망하는 것이다.

반면 아주 비관적인 전망은 기존 재래식 라디오방송과 호환성을 갖지 못하는 새로운 매체가 그 장점에도 불구하고 성공하기 힘들다는 것이다. 청취자의 입장에서는 기존의 라디오 수신기에 비해 고가인 별도의 단말기의 구입이 필요한데 이에 대한 추가의 비용지불을 비관적으로 보고 있다. 방송사업자의 입장에서 새로운 콘텐츠의 개발·제작 등 방송운영에 있어서 기존의 아날로그방송에 비해 높은 비용이 요구된다. 더욱이 뚜렷한 수익모델이 개발되지 않은

상황이거나 서비스의 보급·확산이 비관적인 상황에서는 방송사업자의 적극적인 투자가 이루어지기 어렵다고 전망한다.

이러한 상반된 전망에도 불구하고 라디오방송의 디지털화는 시기만 문제일 뿐 거스를 수 없는 시대의 흐름이며, 디지털 라디오방송망은 디지털 지상파 TV망, 위성방송망 등과 더불어 특히 고도 지식정보 사회의 핵심 인프라로서 중요한 역할을 담당하게 될 것이다. 디지털 라디오방송은 다양한 멀티미디어 정보단말기로서 듣는 라디오의 한계를 뛰어넘어 보는 라디오로서 기존 라디오 청취문화에 일대 변화를 가져올 것이다. 또한 산업적·경제적 측면에서도 막대한 파급효과를 갖게 될 것이다. 따라서 산학연관이 합심하여 심층 연구·검토를 통해 가장 바람직한 표준방식이 선정되고, 이에 따라 가장 효율적인 도입·보급전략이 마련되기를 기대해본다.



차 양 신

- 1977년 서울대 전자공학과 졸업(공학사)
- 1982년 서울대 행정대학원 졸업(행정학석사)
- 1994년 영국웨스트민스터대학 졸업(언론학석사)
- 1993년 제주체신청장
- 1995년 초고속정보통신기획단 기획총괄반장
- 1996년 대통령비서실(정책기획비서실) 행정
- 1997년 정보통신부 부가통신과장
- 1998년 정보통신부 통신업무과장
- 1999년~현재 정보통신부 방송위성과장