

국내 데이터방송서비스 산업현황 분석 및 법적·제도적 쟁점에 관한 연구

김관규*

(계명대학교 신문방송학과 교수)

이시훈**

(계명대학교 광고홍보학과 교수)

본 연구에서는 먼저 국내 데이터방송 산업의 세부적인 현황을 분석하여 산업계에 제기되고 있는 문제점을 도출한 뒤, 이러한 문제점을 해결하고 데이터방송 산업의 활성화를 위하여 어떤 법적 근거마련과 제도적 개선책이 필요한 지를 고찰해 보고자 한다. 국내 데이터방송 산업 현황과 당면한 문제점을 알아보기 위하여 16개 업체와 기타 관련 실무자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문 결과, 먼저 국내 데이터방송 서비스 사업자들의 개발 기술이나 콘텐츠의 개발수준은 매우 높지만, 인력, 재정 면에서 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났고, 서비스 개시 일정의 지연도 사업을 어렵게 만드는 요인으로 지적되었다. 두번째로 최근 정부의 방송정책 하에서는 법적 규정이 애매하며 체계적인 규제가 이루어지지 않고 있다는 지적이 제기되었다. 본 연구에서는 이러한 문제점을 해결하기 위한 방안으로 방송과 통신의 융합시대를 대비하는 법률의 제정과 정부의 체계적인 지원을 권고하고 있다. 그리고 기술발전 및 기술표준화, 데이터방송산업의 기반구축, 인력양성에 있어 효율적인 방안에 대해 논의하고 있다.

키워드: 데이터방송서비스, 디지털방송정책, 통신과 방송의 융합, 양방향TV

* kwankyu@kmu.ac.kr

** adworld@kmu.ac.kr

1. 문제제기

방송의 디지털화와 통신망의 광대역화(broadband) 진전으로 통신과 방송의 융합 서비스의 하나인 데이터방송이 주요 선진국에서 등장하고 있다. 1990년대 후반부터 영국, 일본, 호주, 미국 등의 국가에서 디지털 지상파방송, 위성방송, 케이블TV를 중심으로 양방향TV(interactive TV) 서비스의 일환으로 데이터방송이 도입되었고, 국내에서도 2000년 지상파 디지털 방송의 시험방송을 필두로 2002년 3월 디지털 위성방송 스카이라이프가 개국하면서 데이터방송서비스의 도입을 서두르고 있다.

국내의 추진상황은 주요 선진국에 비해 약간의 시차는 있지만, 방송과 통신의 디지털화에 보조를 맞추면서 통신과 방송의 융합서비스 형태로 데이터방송을 활성화시키기 위하여 정보통신부와 방송위원회 등 정부기관과 관련산업계가 많은 노력을 기울이고 있다. 하지만 국내의 경우 선진국에 비해 데이터방송서비스의 정책추진 및 제공되는 콘텐츠 수준이 아직은 초보적인 단계에 머물고 있다. 통신과 방송의 융합에 대한 제도화가 뚜렷한 방향성을 찾지 못하고 있으며, EPG(Electronic Program Guide)와 아주 간단한 TV게임, 운세, 이벤트, 증권 정보 등 초보적 수준의 서비스만이 제공되고 있다.

국내의 데이터방송 산업 및 콘텐츠 제공이 활성화되지 못하는 데에는 몇 가지 주요한 이유가 있다.

먼저, 데이터방송서비스에 대한 법적 근거가 전혀 없다는 점을 들 수 있다. 현재까지 국내 방송법이나 통신법에 데이터방송과 같은 통신과 방송의 경계영역에 있는 서비스의 범위 및 근거 등을 명문화하여 정의한 조항이 없는 실정이다. 방송위원회가 운영한 2001년 제2기 디지털방송추진위원회에서 데이터방송의 도입에 목적을 두고 이에 관한 정책방안을 마련하였고, 2002년 제3기 위원회에서는 데이터방송의 활성화란 측면에서 법·제도의 정비에 대한 구체적인 방안이 논의되었으나, 아직은 명확한 법적 규정이 없는 상태에서의 임시적 조항이며 적지 않은 문제점을 내포하고 있어 관련 전문가에게 긍정적인 평가를 받지 못하고 있다. 특히 사업자들은 관련 근거 규정

이 없기 때문에 사업방향을 예측할 수 없고, 그 결과 투자에 상당히 소극적일 수밖에 없다.

둘째, 데이터방송에 대한 기술표준이 상이하여 산업계의 대응이 어렵다는 점이다. 지상파, 위성, 케이블의 디지털 전환에 따라 각기 다른 서비스 기술표준을 채택하고 있어 이를 응용하는 서비스 사업자들에게 부담을 주고 있다. 정보통신부는 2001년 3월에 ‘방송표준방식 및 방송업무용 무선설비의 기술기준’을 고시하고, 지상파분야는 미국의 ATSC(Advanced Television System Committee)의 DASE(DTV Application Software Environment)¹⁾, 위성방송 분야는 유럽 DVB(Digital Video Broadcasting)의 MHP(Multimedia Home Platform)²⁾ 방식을 잠정표준안으로 확정하였다. 이 결정은 어디까지나 잠정안으로 외국의 기술동향을 참고하면서 최종 표준안을 정하기로 되어 있어 어느 방식이 표준안이 될 지 아직도 불투명한 상황이다.

마지막으로 데이터방송서비스 시장의 성장에 대한 확신이 아직까지 사업자들에게 없다는 점도 사업활성화에 걸림돌이 되고 있다. 법적, 제도적 장치의 미비로 말미암아 언제 데이터방송 산업이 활성화될지 예측하기 어려운 가운데, 사업에 대한 낙관론 못지 않게 비관론도 제기되고 있다.

데이터방송은 방송과 통신의 패러다임 전환을 촉진하는 서비스이며,

-
- 1) ATSC는 미국의 지상파 디지털TV 표준안을 제정하는 단체로서, 198개의 방송사, 가전회사, 소프트웨어 개발 회사들로 구성되어 있다. 데이터방송에 관해서는 산하 기술 그룹들에서 표준안을 만들고 있으며, 이들이 제안한 데이터방송 기술표준이 DASE이다. DASE는 대화형 멀티미디어 데이터방송 서비스용 수신기의 소프트웨어 환경 표준화를 목표로 하드웨어나 OS(Operating System)에 관계없이 동일하게 작동하게 설계되어 있다.
 - 2) DVB는 ELU(European Launching Group)에 의해 디지털 방송의 공동기술 개발을 위해 설립되었으며, 현재 방송사업자, 케이블 및 위성운영자, 가전업체, 방송장비 회사 등 30개국 220여 회원사들이 참여하고 있다. ELU는 위성, 케이블, 지상파를 통한 데이터방송과 대화형 TV를 위한 기술표준안을 지속적으로 개발해 오고 있는데, DVB-MHP는 방송, 통신, 컴퓨터 및 가전의 융합을 고려하여 데이터간 호환성을 지닐 수 있게 개발된 기술표준으로 국내 위성방송인 스카이라이프가 채택하고 있다.

또한 인터넷의 이-비즈니스(e-business)에 버금가는 티-커머스(T-Commerce)라는 새로운 산업 영역을 창출하여 21세기 첨단 정보지식산업이 될 것이라는 기대가 고조되고 있지만, 국내에는 법적·제도적 장치의 미비로 인하여 기대만큼 산업이 활성화되지 못하고 있다. 이러한 현황을 개선하기 위한 연구가 업계종사자 및 연구자들에 의해 본격적으로 이루어져 최근에는 다양한 개선방안이 개진되고 있다. 지상파방송사들의 디지털TV 운영과 편성전략을 정리한 연구(이화진, 2000), 국내 데이터방송 도입을 위한 제도적 개선방안을 분석한 연구(김도연 외, 2001), 국내외 양방향TV 서비스 전개현황 및 서비스 관련 주요 쟁점을 분석한 연구(한은영, 2000), 디지털방송 서비스의 조기정책을 모색한 정책연구(김국진 외, 2002), 양방향TV의 국내외 동향을 정리한 연구(김대호, 2002) 등에서 데이터방송 산업의 활성화를 위한 논의가 활발하게 전개된 바 있다. 그러나 이들 연구들은 외국의 동향을 소개하는데 중점을 두고 있어 상대적으로 국내의 산업 현황을 정확하게 파악할 수 있는 정보를 충분히 제공하지 못하고 있다. 그로 인해 국내 연구자들 사이에 국내 산업의 정확한 실정에 입각한 법적·제도적 개선방안에 대한 논의가 아직은 부족한 실정이다. 데이터방송 산업의 활성화방안을 모색하기 위해서는 먼저 국내의 세부적인 산업현황을 정확히 분석하고 이에 기반한 법적·제도적 논의가 이루어져야 한다. 본 연구는 이러한 문제의식 하에서 먼저 국내 데이터방송 산업의 세부적인 현황을 분석하여 산업계에서 제기되고 있는 문제점을 도출한 뒤, 이러한 문제점을 해결하고 데이터방송 산업의 활성화를 위하여 어떤 법적 근거 마련과 제도적 개선책이 필요한지를 고찰해보고자 한다. 본 연구의 연구문제를 구체적으로 기술하면 다음과 같다.

<연구문제 1> 국내 데이터방송 산업의 세부적인 현황과 문제점을 분석한다.

<연구문제 2> 데이터방송 산업의 활성화를 위해 필요한 법적·제도적 개선책을 살펴본다.

2. 데이터방송의 정의 및 산업범위

데이터방송 서비스는 통신과 방송의 융합 서비스로 양자가 다양하게 관련을 맺고 있어 산업범위도 매우 광범위하다. 여기서는 연구문제의 분석에 들어가기에 앞서 데이터방송의 전반적인 이해를 돕기 위하여 데이터방송의 정의 및 서비스 유형 그리고 관련산업범위를 간단히 기술하고자 한다.

1) 데이터방송의 정의 및 서비스 유형

국내 방송법에서는 아직까지 데이터방송에 대한 명확한 규정이 없는 가운데, 방송위원회(2002)의 정책방안에서 데이터방송을 “데이터와 이에 따르는 영상·음성을 보내는 방송서비스”라고 정의한 후, 실제 데이터방송은 부가서비스라고 칭하고 “할당된 주파수 범위 내에서 여유 주파수를 사용하여 방송 프로그램에 해당되지 않는 영상·음성·데이터를 보내는 방송서비스”라고 지칭하고 있다. 이러한 방송위원회의 정의는 현행 전파법의 데이터방송에 대한 규정, 즉 전파법 시행령 제2조 제1항 제11호의 “데이터방송이라 함은 데이터와 이에 따르는 영상·음성을 보내는 방송으로서 제8호 내지 제10호의 방송에 해당하지 아니하는 방송”이라는 규정을 원용하면서도 제10호³⁾의 텔레비전 방송과 구분하기 어렵다는 이유로 데이터방송과 같은 개념이지만 전혀 다른 용어인 부가서비스 또는 데이터방송이라는 용어를 사용하고 있다. 하지만 김도연 등(2001)이 지적한 대로 전파법 시행령에서는 데이터방송이 텔레비전 방송과 구분된다는 점을 강조하고 있으며, 텔레비전 방송에서 정의하고 있는 영상, 음성, 보조 데이터는 일반적인 방송에 자막 정도의 데이터를 의미하는 것으로 데이터가 중심이 되는 데이터방송과 구분이 모호하다는 주장은 설득력이 있다.

3) 전파법 시행령 2조 제10호는 텔레비전 방송을 규정하는 조항으로 “텔레비전 방송이라 함은 정지 또는 이동하는 사물의 순간적 영상과 이에 따르는 음성 및 보조적 데이터 등을 보내는 방송”이라고 정의하고 있다.

따라서 데이터방송을 오로지 TV로 수신되는 방송으로 여기고 방송을 중심으로 한 개념정의를 할 경우에는 미래 데이터방송의 개념을 모두 포괄하지 못할 가능성이 높다. 단말기가 TV만이 중심이 아니며 서비스 내용, 전달 방식, 이용형태를 통신 개념을 포함하는 형태로 이해할 때 보다 포괄적인 개념정의를 할 수 있을 것으로 판단된다. 이러한 관점에서 본 연구에서는 데이터방송을 “소수의 송신자가 다수의 수신자에게 데이터, 영상, 음성, 소프트웨어, 스트리밍 서비스 등의 디지털 멀티미디어 콘텐츠를 TV(셋탑 박스), PC, PDA 등의 단말기를 통해 지속적으로 전송하는 서비스”로 정의한다. 즉 데이터방송은 명확한 송수신자의 구분, 다양한 형태의 디지털 멀티미디어 콘텐츠의 제공, TV뿐만 아니라 다양한 정보 단말기를 통한 수신, 일회성 전송행위가 아닌 지속적인 전송 등의 조건을 충족시켜야 한다고 할 수 있다.

이러한 개념정의를 입각하여 보면 데이터방송은 앞으로도 기술적 발전과 콘텐츠 개발로 인해 점차 발전되어 갈 것이 틀림없으므로 고정적인 유형분류 보다는 모든 분류기준들을 포괄하는 형태가 바람직하다고 하겠다. 김도연 등(2001)이 정리한 데이터방송의 서비스 유형 분류는 이러한 점에서 보편적으로 받아들여 질 수 있다. 이 분류에 의하면 데이터방송은 1) 방송프로그램과 연동되는 프로그램 연동형 데이터방송, 2) 방송프로그램과 연동되지 않고 독립적인 채널을 사용하는 프로그램 독립형 데이터방송, 3) 상향채널을 사용하여 쇼핑 및 e메일 등의 서비스를 제공하는 대화형 데이터방송서비스

<표 1 > 데이터방송 유형 분류

종류	특징	실례
프로그램 연동형 데이터방송	방송 프로그램과 연동되는 서비스	스포츠, 드라마, 게임, 광고 등
프로그램 독립형 데이터방송	방송 프로그램과 연동되지 않고 독립 적인 채널을 사용하는 서비스	EPG, 날씨, 뉴스 등
대화형 데이터방송	상향채널을 사용하여 쇼핑 및 이메일 등의 서비스를 제공하는 텔레비전 방 송과의 비동조성 서비스	쇼핑, banking, 주식, 이메일 등

출처 : 김도연 등(2001), p. 20.

스로 유형이 분류된다(<표 1> 참조). 하지만 이러한 유형분류 중 대화형 데이터방송은 1), 2) 유형과 배타적인 개념이 아니다. 즉 EPG와 같은 프로그램 독립형 데이터방송에서도 상향채널과의 연결을 통해 대화형 데이터방송 서비스를 제공할 수 있다.

2) 데이터방송의 산업범위

데이터방송산업은 네트워크 운영이나 미들웨어, 콘텐츠, 단말기 제조산업 뿐만 아니라 타-커머스의 실시에 따른 물류산업, 결제산업, 소매 및 통신 판매 산업까지를 포괄하는 매우 방대한 범위에서 이루어지고 있다(김대호, 2002). 데이터방송 산업을 구성하고 있는 구체적인 영역과 그 내용을 정리하면 다음과 같다.

(1) 플랫폼(platform) 산업

플랫폼 산업은 데이터방송서비스를 총괄적으로 제공하는 사업자를 말한다. 즉 데이터방송의 포털(portal) 사업자라고 할 수 있다. 디지털 위성방송의 운영사업자, 디지털 케이블TV의 DMC(Digital Media Center), 지상파 방송사 등이 플랫폼 산업을 구성하는 사업자이다. 국가에 따라서는 플랫폼 사업자를 두지 않는 경우도 있으며, 학자에 따라서는 네트워크 운영산업으로 칭하기도 한다. 미국의 DirecTV와 EchoStar, 영국의 BskyB, 우리나라의 SkyLife, KDMC(Korea Digital Media Center) 등이 플랫폼 사업자라고 할 수 있겠다.

(2) 콘텐츠(contents) 산업

데이터방송 산업의 핵심인 콘텐츠를 제공하는 사업자를 말한다. 데이터방송의 콘텐츠 사업자는 크게 세 가지 유형이 있다. 첫째, 채널사용사업자로 주로 프로그램 연동형 데이터방송을 수행하는 지상파 방송사, 케이블TV의 PP(Program Provider, 이하 PP) 등이다. 둘째, 아직 명확한 개념규정은 없지만 프로그램 독립형 데이터방송 서비스(혹은 전용데이터방송사업자)를 주로 제공

하는 데이터방송 콘텐츠 제공 사업자(Data Provider, 이하 DP)이다. 끝으로, 인터넷 산업의 CP(Contents Provider)와 같은 개념으로 채널사용사업자나 DP와의 계약을 통해 데이터방송의 기초적인 콘텐츠를 제공하는 사업자이다.

이와 같은 콘텐츠 사업자는 흔히 서비스 사업자로 통칭되는데, 그것은 개별 데이터방송 서비스를 제공하는 주체로 활약하기 때문이다. 콘텐츠 산업을 구성하는 채널사용사업자는 미국의 NBC, ABC, CBS, AOL, Timewarner, 우리나라의 KBS, MBC, SBS, 케이블 PP 등이 해당되며, DP는 미국의 Tivo, Wink, 우리나라의 디티비플러스, 보라존, 에어코드 등이 해당되고, CP는 연합뉴스, 기상청, 삼성증권 등 다양한 정보제공 사업자로 구성된다.

(3) IT(information technology) 산업

데이터방송 산업의 IT 산업은 미들웨어(middle-ware) 산업과 어플리케이션(application) 산업으로 구성된다. 미들웨어 산업은 TV 수상기나 정보 단말기에 데이터방송의 구현을 가능하게 해주는 운영체제를 개발하는 사업자를 의미하며, 어플리케이션 산업은 데이터방송용 콘텐츠 제작도구나 데이터방송이 서비스되기 위해 필요한 소프트웨어를 개발하는 사업자로 구성된다. 미들웨어 사업자나 어플리케이션 사업자는 개발업무에 치중하여 미들웨어와 어플리케이션의 라이선스 및 로열티를 주 수입원으로 하는 회사가 있고, 개발된 미들웨어나 어플리케이션을 이용하여 데이터방송 서비스를 직접 수행하는 회사(이들은 콘텐츠 제공사업자도 된다)도 있다.

미들웨어 사업자로는 외국의 Open TV, Media Highway, Liberate, Microsoft TV 등이 있으며, 국내에는 알티캐스트, 에어코드, 아이큐브 등이 있다. 어플리케이션 사업자는 국가별로 매우 많이 존재하는데, 미국의 Wink, ReplayTV, Worldgate, 우리나라에서는 보라존, 디티비플러스, 알티캐스트 등이 있다.

(4) 단말기 산업

단말기 산업은 데이터방송을 수신하기 위한 수신기 제조 사업자들을 의미한다. 크게 TV 수상기 제조 사업자와 셋탑 박스(set-top box) 제조 사업자로 구분된다. TV 수상기 제조업자들은 데이터방송 수신기가 내장된 TV를 개발, 보급하고 있기 때문에 데이터방송 산업 범위에 해당되는 산업군이며, 셋탑 박스 제조업자는 디지털 방송과 데이터방송을 수신하기 위한 전용장치를 생산하는 제조업자들을 말한다. 가전 사업자들인 Sony, GE, 삼성전자, LG전자, 대우전자 등이 TV 수상기 제조 사업자이며, Panasonic, Motoral, 휴맥스, 삼성전자 등이 셋탑 박스 제조 사업자들이다.

(5) 상거래(commerce) 산업

상거래 산업은 데이터방송을 이용하여 각종 전자상거래가 이루어질 경우에 관련되는 산업범위를 지칭한다. 일반적으로 티-커머스로 불리는 TV전자상거래와 관련된 산업은 유통되는 물품을 제조하는 제조업자, 상품 유통을 담당하는 유통업자, 결제시스템을 관장하는 금융사업자, 시청자에게 제품을 배송하는 물류사업자 등으로 구성된다. 데이터방송을 이용한 상거래가 활성화 될수록 앞에서 제시한 다른 산업들보다 그 성장 규모가 더 클 것으로 예상된다. 또 데이터방송에서 실현 가능한 광고관련 사업자들도 역시 중요한 산업의 구성체로 활약이 기대되고 있다.

(6) 네트워크(network) 산업

네트워크 산업은 데이터방송을 이용한 통신사업자를 의미한다. 즉 데이터방송을 통한 인터넷 서비스 제공사업자(internet service provider), 인터넷 전화서비스 제공사업자(VOIP: Voice Over Internet Protocol) 등이 해당된다. 이것은 인터넷 서비스가 데이터방송을 통해 구현이 가능하기 때문에 앞으로 다양한 통신사업이 활성화 될 것으로 예상된다.

3. 연구방법

국내 데이터방송 산업의 현황과 문제점을 파악하기 위해 설문조사를 실시하였다. 조사 설문지는 1) 사업자 현황(자본금, 인원, 2002년 예상매출 및 예상 수지, 최초 흑자 연도, 주요 사업내용, 기술개발 현황 등)과 2) 데이터방송과 관련한 당면 문제점을 파악하는 내용으로 이루어져 있다.

조사는 한국데이터방송협회 16개 회원사와 데이터방송 활성화 추진반에 참여하였던 회사 실무자에게 메일로 설문지를 발송하여, 자기기입식으로 질문에 응답한 후, 다시 메일로 연구자에게 보내오는 방법을 택하였다. 응답자 수가 많지 않았기 때문에 회수되지 않는 회사에 대해서는 개별적으로 전화 연락을 취하여 설문작성의 협조를 구하였다. 전부 14개 회사로부터 설문지를 회수하였다. 어플리케이션 개발과 콘텐츠 및 서비스 제공회사가 8개사(57.1%)로 가장 많이 응답하였고, 다음으로 미들웨어 사업자(3개사, 21.4%), 플랫폼 사업자(2개사, 14.3%), 수신기 제조 사업자(1개사, 7.1%)의 순서였다.

4. 연구 결과

1) 국내데이터방송 사업자 현황

국내 데이터방송 산업의 현황을 파악하기 위해서는 관련 사업자들의 현황조사 자료로부터 출발하는 것이 순서이다. 본 연구에서도 데이터방송 사업자들의 현황을 자본금, 인원, 2002년 예상매출 및 예상 수지, 최초 흑자 연도, 주요 사업내용, 기술개발 현황 등을 중심으로 살펴보았다. 앞서 데이터방송 산업의 범위에서 모두 여섯 가지 관련 사업영역을 제시하였지만, 본 연구의 설문에 응답한 회사들 중 플랫폼 사업자와 수신기 사업자는 응답사례수가 적어서 분석이 어렵다고 판단하여 미들웨어 사업자, 콘텐츠 및 어플리케이션 사업자들의 응답자료만을 분석하였다.

(1) 자본금 및 인원

먼저 회사의 외형적 규모를 가늠해 볼 수 있는 자본금 규모를 개방형으로 조사하였다. 응답을 해준 11개 사업자의 자본금 평균은 29억 원으로 적은 규모는 아니었다. 하지만 회사별로 살펴보면, <표 2>에 나타난 바와 같이 방송장비 사업을 겸하는 대흥멀티미디어통신, 미들웨어 사업자인 알티캐스트, 에어코드 등이 50억 원~110억 원의 자본금 규모로 전체 자본금 평균값을 높이는 역할을 하고 있다. 이들 사업자들을 제외하면 실제 자본금 평균은 10억 원 미만으로 영세한 수준이라고 할 수 있겠다.

응답회사의 인원 규모는 데이터방송 인력만을 응답한 회사의 경우 2명이 전담하는 것으로 나타났고 솔루션 개발업무까지 포함해서 180명에 이르는 대규모 사업자도 있었다. 전체 평균은 32명으로 나타났다. 하지만 솔루션 개발인력의 수가 많은 알티캐스트와 에어코드와 같은 미들웨어 사업자를 제외할 경우 인력의 수는 10명 내외로 영세한 규모라고 할 수 있겠다.

<표 2> 데이터방송 사업자 현황

사업자명	자본금	인원
대흥멀티미디어통신	110억원	20명
보라존	10억원	20명
사이버씨브이에스(주)	9억원	5명
알티캐스트	50억원	180명
아카넷TV	6억원	7명
에어코드	101억원	76명
이피지	14억원	14명
젠터닷컴	12억원	2명
한국데이터방송컨텐츠	2.2억원	4명
DTVinteractive	3.7억원	14명
DTVplus	6.75억원	12명

(2) 2002년 예상 매출 및 예상 수지

<표 3>에 2002년 예상 매출 및 예상수지에 대한 자료가 제시되어 있다. 2002년 예상 매출액의 평균은 20억 원이었다. 하지만 미들웨어 사업자인

알티캐스트와 에어코드를 제외할 경우 매출액 평균은 3억 원에도 미치지 못하고 있다. 아예 매출이 없다고 밝히거나 응답하지 않은 사업자가 4곳이나 될 정도로 현재 데이터방송산업에서 매출은 거의 발생하지 않고 있다고 보아야 한다. 즉, 데이터방송 산업의 주된 수입원인 양방향 광고와 티-커머스가 아직 현실화되지 않았기 때문에 현재의 매출은 주로 미들웨어나 어플리케이션 개발로부터 오는 일시적인 것이다. 따라서 데이터방송서비스가 2003년에 실현되지 않을 경우 사업자의 매출 규모는 올해보다도 더 축소될 가능성이 높다.

한편, 2002년 예상 수지의 평균은 9억 4천만 원의 적자를 나타냈다. 위성방송 미들웨어 사업자인 알티캐스트만이 6억 원의 흑자를 보이고 있고, 나머지 업체들은 모두 적자이거나 응답을 하지 않았다. 매출이 주로 어플리케이션 개발에서 발생하는 만큼 응답하지 않은 사업자들도 조사시점까지는 적자로 보는 것이 타당하다고 하겠다.

<표 3> 데이터방송 사업자의 2002년 예상 매출 및 수지

회사	예상 매출	예상 수지
대흥멀티미디어통신	무응답	무응답
보라존	2억원	△ 1억원
사이버씨브이(에스주)	0억원	0억원
알티캐스트	160억원	6억원
아카넷TV	3억원	△ 3억 5천만원
에어코드	30억원	무응답
이피지	1억 2천만원	△ 6억원
젠터닷컴	0억원	△ 2억원
한국데이터방송컨텐츠	0억원	0억원
DTVinteractive	4억 6천만원	△ 1억원
DTVplus	4억 5천만원	무응답

다음으로 현재 데이터방송 서비스 사업의 적자를 해소하고 언제부터 흑자를 기록할 것인지를 조사하였다. 조사결과 사업자의 전부가 2005년 이내에 흑자를 기록할 것으로 예상하고 있었다. 응답회사의 36.4%가 2003년부터

터 흑자를 기록할 것이라는 낙관적인 예상을 하고 있었다. 즉 현재 매출이나 수익구조는 취약하지만 내년부터 위성방송의 데이터방송서비스가 시작될 경우 수지가 크게 개선될 것으로 기대하고 있다.

(3) 주요 사업내용

다음으로 설문조사를 통해서 각 사가 수행하는 주요 사업을 조사하였는데 그 결과가 <표 4>에 제시되어 있다. 플랫폼 사업, 콘텐츠 사업, 미들웨어 사업 등 총 6개 사업영역 중 현재 수행하고 있거나 계획하고 있는 사업을 모두 적게 하였다. 조사결과 어플리케이션 개발 사업이 28.7%로 가장 높았고, 다음이 콘텐츠 사업(25.0%), 티-커머스 사업(21.4%)의 순이었다. 즉 국내 데이터방송 사업자는 사업초기이기 때문에 어플리케이션 개발과 콘텐츠 제공을 동시에 준비하고 있으며, 수익모델의 상당 부분을 티-커머스에 두고 있기 때문에 티-커머스로도 주요 사업으로 삼고 있다고 할 수 있다.

<표 4> 데이터방송사업자 사업자의 주요 사업 유형

구분	빈도	비율(%)
플랫폼 사업	2	7.1
콘텐츠 사업	7	25.0
미들웨어 사업	3	10.7
어플리케이션개발 사업	8	28.7
T-commerce 사업	6	21.4
양방향 광고사업	2	7.1
합계	28	100.0

(4) 기술 및 콘텐츠 개발 현황

국내 데이터방송 서비스의 준비 현황을 고찰하기 위해서 현재까지 개발된 기술이나 콘텐츠를 개방형으로 조사하였다. 조사결과 <표 5> 나타난 바와 같이 국내 업체들의 개발 기술이나 콘텐츠는 매우 다양하고 양호한 수준이라고 할 수 있다. 이미 세계 최초로 지상파 방송의 DASE(DTV

Application Software Environment)와 위성방송의 MHP(Multimedia Home Platform) 기반의 데이터방송을 지난 2002년 월드컵 때 성공적으로 수행하였기 때문에 국내 사업자의 기술 수준은 세계적인 수준이라고 할 수 있겠다. 따라서 국내 시장이 조기에 성숙되어 사업자의 수익구조가 개선될 경우 해외로의 관련 기술 수출이 유망할 것으로 사료된다.

또 국내 기술 개발 현황의 또 다른 강점은 다양한 분야에서 기술개발이 이루어지고 있다는 점이다. 미들웨어 개발에서부터 TV 뱅킹, 주식, 게임, EPG, TV전자상거래, CRM, 폴링(Polling), VOD 등 인터랙티브(Interactive) TV 서비스의 모든 분야를 망라한 기술 개발이 이루어지고 있다. 또 콘텐츠 개발도 교육, 오락, 정보 서비스 등으로 체계적으로 구분하여 사업자간 지나친 경쟁을 지양하는 구도라고 할 수 있겠다. 이것은 바꾸어 말하면 콘텐츠 시장의 규모가 작기 때문에 서로 같은 영역의 콘텐츠 시장에 진입하지 않는 자율적 조정 작용의 결과라고도 할 수 있겠다.

<표 5> 데이터방송사업자의 기술 및 콘텐츠 개발 현황

사업자	개발 기술 및 콘텐츠
대흥멀티미디어통신	세계적인 iTV 솔루션업체인 OpenTV의 협력업체로써, 국내 OpenTV 미들웨어 공급과 데이터방송 관련 어플리케이션 개발, 공급
보리존	<ul style="list-style-type: none"> - OPENTV 베이스 각종 콘텐츠 개발 기술 - MHP 베이스 각종 콘텐츠 개발 기술 - STB 관련 엔지니어링 기술 - 디지털 방송용 TV 폰트 - 데이터방송용 표준 GUI 가이드라인 - 게임 개발을 위한 STB 기반 표준 그래픽 엔진 - 폰트 에디터 - PC용 STB 에뮬레이터 제작 기술 - 게임 서버 엔진 개발 기술 등
사이버씨브이에스(주)	PKI기반의 TV뱅킹 솔루션
알티캐스트	<ul style="list-style-type: none"> - 기술 : iTV Full System (Head End / Middleware / Return Path / Authoring Tool) - 콘텐츠 : EPG / VOD / Mosaic / Navigator / 날씨 / 뉴스 등

사업자	개발 기술 및 콘텐츠
이카넷TV	- 기술 : 객체인식기반의 TV 전자상거래 솔루션 - 어플리케이션 : 날씨정보제공, 부동산정보제공 - 콘텐츠 : 학술, 교양강좌 (14,000분 동영상 보유중)
에어코드	- 콘텐츠 저작 시스템 : 저작 도구, 싱크편집기, 콘텐츠 검증기, 콘텐츠 매니지먼트시스템 - 콘텐츠 송출 시스템 : Data 서버 PSIP 및 SI 서버, 기타 송출 및 운행 시스템 일체 - 양방향 서버 : 리턴 서버, CRM 서버 - 콘텐츠 및 어플리케이션 : * 2002 월드컵 시험 서비스용 콘텐츠 및 어플리케이션(지상파 및 위성용) * 유아용 교육 어플리케이션(Kidsi TV) * 양방향 퀴즈 어플리케이션 (연동형 및 독립형) * T-Commerce를 위한 양방향 어플리케이션 * 독립형 게임 Set(헝가리, 글라이딩, 등 다수) * 실시간 주식 시세, 교통, 날씨 정보 등
이피지	- PVR용 EPG Application - MHP 기반의 Advanced EPG Solution - EPG Data 수집, DB화 및 Contents providing system 개발
젠터닷컴	- 스타 정보, PPL 정보 제공 서비스
한국데이터방송컨텐츠	- 독립 데이터방송 서비스(스포츠 데이터방송 서비스), - 콘텐츠 호환시스템 (HTML to MHP 변환기술)
DTVinteractive	- DVB-MHP 및 OCAP용 테스트베드 플랫폼 장비 기술 - DVB-MHP 셋톱박스용 미들웨어 개발 - DVB-MHP, OCAP용 헤드엔드 방송 장비 기술
DTVplus	- 운세, 이벤트, 뉴스, 증권 정보 제공 서비스 - TV매거진 데이터방송 어플리케이션 - Interactive Polling 어플리케이션 등

지금까지 국내 데이터방송산업의 현황을 설문조사를 통해서 분석해 보았다. 이러한 산업 현황 분석을 통해서 다음과 같은 함의를 발견할 수 있다.

첫째, 데이터방송을 준비하는 사업자들의 규모가 자본금이나 인원을 기준으로 볼 때 영세한 수준이라는 것이다. 소수 미들웨어 사업자들은 기술 개발을 위해 많은 자본금과 인원을 두고 있지만, 대다수 사업자들은 영세 기업이라고 칭할 수 있을 만큼 규모가 작은 기업들이었다. 이러한 점은 향후 데이터방송서비스가 조기에 정착되지 않을 경우 많은 사업자들이 견디지

못할 것이라는 사실을 시사한다. 따라서 데이터방송 서비스의 조기 정착에 모든 노력을 경주할 필요가 있다.

둘째, 데이터방송서비스의 사업성에 대해서는 낙관적인 전망을 하고 있으면서도 2002년도 매출이나 영업 수지는 좋지 못한 상황이다. 2002년을 기준으로 했을 때, 매출액이 아직까지 미미한 기업이 다수였으며, 수지도 적자인 기업이 대부분이었다. 하지만 향후 케이블방송과 위성방송을 중심으로 데이터방송서비스가 활성화될 경우 2년 이내 흑자로 전환할 것이라고 예상하는 기업이 많았다. 이러한 점은 부족한 자본을 유치하기 위해서 시장을 지나치게 낙관적으로 전망하는 경향이 있음을 보여준다고도 해석할 수 있다.

끝으로, 국내 데이터방송 서비스 사업자들의 개발 기술이나 콘텐츠의 수준이 매우 높은 수준이다. 또 콘텐츠의 장르도 오락, 교육, 정보 제공 서비스 등 다양한 영역으로 구성되어 있어 콘텐츠사업자 간의 시장분할이 원만하게 진행되고 있다고 평가할 수 있다.

2) 당면 문제점

기술이나 콘텐츠 개발이 순조롭지만 국내 데이터방송 사업자들의 사업환경이 우호적인 것만은 아니다. 따라서 본 연구에선 사업자들이 현재 당면하고 있는 가장 큰 문제점을 개방형으로 조사하였다. 사업자들이 제시한 당면 문제를 분류한 결과 정책 결정자인 정부의 역할을 강조하는 내용과 추진 주체인 사업자의 역할을 강조하는 부분으로 나누어진다. 각 부분에 대한 구체적인 내용은 <표 6>에 제시되어 있다.

이상의 사항들을 정리해보면, 먼저 정부의 정책방안에 대한 요구로 데이터방송 정책방향의 명확화와 소관부처의 일원화가 제기되고 있다. 사업자들의 이러한 지적은 아직 데이터방송에 대한 명확한 정의 및 소관부처가 일원화되어 있지 않은 관계로 관련법과 제도가 정비되지 않은 현실 속에서는 본격적인 사업 전개가 어려운 점을 말하고 있다. 그리고 규제완화에 대한

<표 6> 데이터방송사업자의 당면한 문제점

분야	구체적인 내용
정책 분야	<ul style="list-style-type: none"> - 정책방향 명확화(2개사) - 소관부처 일원화(1개사) - 규제완화(5개사) - 인프라 구축을 위한 정책자금 지원(8개사) - 해외기술동향분석을 통한 표준화 정책 수립(2개사)
사업자 분야	<ul style="list-style-type: none"> - 서비스 지연에 따른 회사운영 자금 및 개발 자금 확보(9개사) - 명확한 비즈니스 모델 개발(4개사) - 경쟁력 있는 콘텐츠 개발(3개사) - 업계간 상호협조(5개사)

지적은 데이터방송서비스에 대한 규제가 기존 방송사업자의 규제 틀 속에서 이루어져 신규 사업자의 진입이 어려우며, 콘텐츠 내용에 대한 규제가 지나치게 심하다는 의견이다. 인프라 구축을 위한 정책자금 지원은 앞에서 제시한 현황자료에서 알 수 있듯이 데이터방송사업자들이 자본구조가 취약한 영세업자임을 말해주는 것이며, 이에 대한 적절한 국가의 지원을 요구하는 것이기도 하다. 기술 표준화에 대한 요구는 통일된 기술로 매체간 콘텐츠 호환이 가능하도록 하여 콘텐츠의 원-소스, 멀티-유즈(One-Source, Multi-Use)를 실현하여 안정된 수요창구를 확보하려는 의도를 말해 주는 것이다.

이외에도 <표 6>에 제시되어 있듯이 사업 추진주체인 사업자 분야에서 대응해야 할 문제점도 지적되고 있으나, 본 연구에서는 사업자들이 지적한 법적·제도적 문제점에 대한 그 개선책을 중심으로 데이터방송을 둘러싼 쟁점을 논의해 보도록 하겠다.

2) 데이터방송 활성화를 위한 법적·제도적 문제점과 개선방안

(1) 데이터방송에 대한 법적 개념 정의

국내 방송에 대한 모범이라고 할 수 있는 방송법에는 데이터방송 및 부가 서비스에 대한 규정이 없으며, 전파법 시행령 제2조 1항 11호에서 데이터방

송을 “데이터와 이에 따르는 영상·음성을 보내는 방송으로 제8호의 표준방송과 제10호의 텔레비전 방송에 해당하지 않는 방송”으로 규정하고 있다. 제8호의 표준방송이란 라디오방송을 가리키는 것이므로, 현재의 라디오방송과 텔레비전 방송 이외의 새로운 서비스를 데이터방송이라고 규정하고 있음을 알 수 있다.

한편, 방송법에 데이터방송을 규정하려고 하는 방송위원회에서는 전파법의 위 규정이 제10호⁴⁾의 텔레비전 방송에 대한 규정과 구분하기 힘들기 때문에 전파법 하에 두는 것이 어렵다는 지적 하에 새로운 법적 정의를 모색하고 있다. 방송위원회 제3기 디지털추진위원회에서는 “‘데이터방송’이라 함은 방송프로그램에 해당되지 않는 데이터 및 이에 따르는 영상·음성을 보내는 서비스로, 각종 부가데이터를 본 프로그램과 연동하거나 독립적으로 제공하여 시청자들이 선택적으로 볼 수 있게 하는 방송을 말한다”고 정의하고 있다.

이 두 정의는 데이터방송을 텔레비전 방송이나 라디오방송과는 구별되는 서비스로 규정하고 있는 점은 동일하나, 전파법 시행령의 규정은 방송위원회의 지적처럼 텔레비전 방송과의 차이점을 명확히 규정하고 있지 않다는 점에서 다소 혼란을 초래할 우려가 있다. 이러한 점에서 방송위원회가 데이터방송의 성격을 프로그램연동서비스 및 독립서비스로 구별하고, 시청자의 선택이라는 문구로 기존의 일방향적 방송서비스와의 차별성을 부각시킨 것은 데이터방송의 영역을 구체적으로 정의하는데 도움이 된다고 볼 수 있다. 프로그램연동서비스를 통해 기존의 방송사업자도 사업에 진입할 수 있으며, 독립서비스를 통해 신규사업자도 참여할 수 있도록 하려는 의도가 엿보인다. 또 시청자의 선택을 강조하여 서비스내용에 대한 규제가 엄격한 기존 방송서비스와는 달리 초기의 산업활성화를 위하여 다양한 서비스가 시험될 수 있는 방향으로 정책을 움직이는 근거가 될 수 있다고 판단된다.

4) 전파법시행령 제10호 ‘텔레비전 방송’이라 함은 정지 또는 이동하는 사물의 순간적 영상과 이에 따르는 음성 및 보조데이터 등을 보내는 방송.

(2) 데이터방송사업자의 법적 지위 부여 개선방안

현행 방송법에 의거하면 전용 데이터방송사업자는 방송채널사업자로 분류되어, 방송법 제9조 5항의 규정에 따라 등록 또는 승인의 절차를 받아야 한다. 이 규정의 적용을 받고 있는 현행의 케이블방송과 위성방송의 방송채널사용사업자는 전문편성 80%이상, 국내제작 50%이상 등의 편성비율을 지켜야 하며, 광고에 있어서도 문자나 그림으로 나타내는 자막광고의 경우 방송사업자의 명칭고지나 방송프로그램의 안내·고지에 한하되, 그 횟수는 매시간 6회 이내, 매회 10초 이내로 하며, 자막의 크기는 화면의 4분의 1을 초과할 수 없다고 규정하고 있다(방송법시행령).

방송위원회의 ‘디지털방송 정책마련을 위한 공청회(2003. 1. 9)’가 지적하고 있는 것처럼, 데이터방송만을 실시하고자 하는 전용데이터방송서비스는 기존 방송채널사용사업자가 제공하는 서비스와는 특성이 다른 점을 고려할 때, 방송법상 방송채널사용사업자에게 적용되는 편성비율과 광고기준을 데이터방송에 적용하는 것은 사실상 무리가 따른다. 데이터방송의 활성화를 위해서는 해당 서비스의 특성을 고려한 규제 즉, 일반 방송채널사용사업자와는 차별화된 기준이 필요하다.

이를 위해서는 데이터방송사업자는 방송채널사용사업자와는 다른 독자적인 법적 지위를 갖도록 해야한다. 즉, 데이터방송사업자를 독립적인 사업자로 규정하고 이에 적합한 인허가제도 및 서비스 내용에 대한 규제방안을 마련해야 한다. 이러한 점에서 방송위원회의 제3기 디지털방송추진위원회에서 제시한 ‘전용데이터방송을 실시하는 사업자에게 데이터방송사업자의 지위를 부여한다’고 제안한 정책방향은 적절하다고 사료된다.

(3) 소관부처의 일원화

국내의 방송과 통신에 대한 규제업무는 방송위원회와 정보통신부가 담당하고 있다. 방송위원회가 방송법에 의거 정부로부터 독립된 규제위원회 형태의 방송총괄기구인 반면, 정보통신부는 정부조직법에 의한 행정부처인 관제로 방송 기술 및 인허가 등 일부영역에 있어서는 방송위원회와 정보통신

부가 분담하고 있다(이상식, 2002, 29쪽).

방송위원회가 출범하기 이전에도 뉴미디어의 도입과정에서 방송을 주관하는 문화관광부(구 공보처)와 정보통신부와의 갈등이 첨예화된 경우가 많이 있다. 그 대표적인 예가 종합유선방송이 출범되던 해에 정보통신부가 중계유선사업자에게 지상파방송의 녹음·녹화 채널을 허용한 적이 있으며, 또 1998년 정보통신부는 중계유선업계의 의견을 반영하여 종합유선방송 프로그램 전송의 허용을 발표하여 이를 반대하는 문화관광부와 첨예하게 대립하였다(이상식, 2001, 195쪽).

데이터방송을 둘러싸고서도 정보통신부와 방송위원회의 갈등이 서서히 드러나고 있다. 정보통신부는 국내에서 유일하게 데이터방송을 규정하기 위해 전과법시행령 제2조 제1항 제11호를 개정하여 데이터방송을 관리 규제하는 공식적인 법적 기구의 위치를 차지하려고 하고 있다. 이에 대해 방송위원회는 2002년부터 방송법에 데이터방송을 규정하는 조항을 만들기 위하여 노력하고 있으며, 그 노력의 일환으로 데이터방송실시를 위한 정책방안을 체계적으로 검토해 오고 있다. 앞의 전과법시행령에서 알 수 있듯이 정보통신부는 데이터방송을 방송이 아닌 서비스로 규정하여 통신영역임을 주장하고 있으며, 방송위원회는 주된 서비스가 유무선 방송망과 TV수상기를 통해 이루어지므로 방송의 영역임을 주장하고 있는 것이다.

현재 정보통신부와 방송위원회가 각기 독자적인 정책방안으로 사업활성화를 도모하고 있는데, 이는 동일 사안에 대한 상이한 법·제도를 탄생시키거나 중복된 허가나 규제를 야기할 수도 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 최근에 활발하게 논의되고 있는 방송통신위원회와 같은 통신과 방송의 융합시대를 대비하는 정부기구의 출범(김동욱, 1999; 김창규·곽진희, 2001; 이상식, 2001, 2002, 등)이 가장 효과적인 방안이기는 하지만 이것이 실현되기까지는 상당한 기간이 소요될 것이다. 이러한 통합적인 기구가 출현하기 이전이라도 데이터방송과 같은 통신과 방송의 경계적 서비스에 대한 적절한 정책을 펼치기 위하여 관련 정부기관사이의 업무분담과 유기적인 협력체계가 시급히 마련되어야 한다.

(4) 사업자 진입규제에 관한 사항

현행의 방송법에 따르면 유·무선을 이용한 방송사업자가 되기 위해서는 허가, 승인, 등록의 3가지 형태 중 하나의 절차를 밟아야 한다. 지상파방송사업자, 종합유선방송사업자, 위성방송사업자는 허가대상이며, 방송채널사용사업자 가운데 상품소개 및 판매(홈쇼핑)·보도·종합편성을 하는 사업자는 승인을 받아야 하며, 그 외의 사업자는 등록대상으로 구분되어 있다. 데이터방송 사업자의 경우에는 이 3가지 유형이 동시에 나타날 가능성이 높기 때문에 데이터방송의 유형을 체계적으로 구분하여 각 유형에 어떤 인허가 규정을 적용하지를 명확히 제시할 필요가 있다.

현재 데이터방송 사업자구도를 위한 방송위원회 정책방안(방송위원회, 2003. 1. 9)에 따르면, 허가 대상으로 “허가된 방송주파수(위성방송의 경우) 내에서 실시하는 것이므로 지상파방송사업자, 종합유선방송사업자, 위성방송사업자가 허가된 방송주파수 내에서 실시하는 경우 별도의 허가절차는 불필요하나, 데이터방송 사업에 허가를 받지 않은 사업자가 보조적 데이터방송을 실시하는 경우에는 변경허가가 필요”하다고 밝히고 있다. 그리고 승인대상으로는 ‘홈쇼핑·보도·종합편성을 하는 전용데이터방송사업자는 승인이 필요하고, 홈쇼핑·보도·종합편성을 행하는 방송채널사용사업자가 동일분야의 데이터방송 사업을 실시하고자 하는 경우에는 변경승인이 필요’하다고 결정했다. 마지막으로 ‘홈쇼핑·보도·종합편성 이외의 분야에서 전용데이터방송사업을 하는 자는 등록으로 하고, 등록대상 방송채널사용사업자가 데이터방송 사업을 실시하고자 하는 경우에는 변경등록’하도록 결정했다.

이러한 정책방안은 데이터방송의 조기정착을 도모한다는 측면에서 다소 개선해야 될 부분이 있다.

먼저, 쇼핑, 보도, 종합편성 서비스를 승인 대상으로 한 것은 불합리한 결정이라고 할 수 있다. 왜냐하면 데이터방송의 TV전자상거래를 홈쇼핑 채널과 동일하게 해석하는 것은 무리이며, 데이터방송서비스에 종합편성의 개념을 적용하는 것은 비현실적이다. 따라서 대폭적인 규제완화가 필요한 영역이라고 할 수 있다.

둘째, 데이터방송사업자의 등록 요건이 불명확하다. 방송법상의 방송채널사용사업자에 준하는 법적 지위가 필요하지만, 데이터방송사업자의 자본능력을 감안할 때 실제 자본금 및 시설 기준 완화가 필요하다. 향후 정책방안에서는 뚜렷한 기준제시가 필요하다고 하겠다.

(5) 데이터방송서비스 운용방안

현재, 데이터방송의 주 수입원이 될 것으로 예상되는 유료방송, TV전자상거래, 광고에 대한 규제방안에 대한 방송위원회 정책방안은 다음과 같은 세 가지로 요약된다.

첫째, 유료방송은 사업자가 자율적으로 결정하되, 수신료와 국가 보조에 의해 운영되는 채널(KBS1, EBS, 공공채널)은 유료방송을 금지한다. 방송사업자가 유료방송을 실시할 경우 사전에 약관을 제정하고 방송위원회의 심사를 받아야 한다.

둘째, TV 전자상거래는 가급적 허용하되, KBS1과 방송법 제 70조 3항에 규정한 공공채널은 금지한다. 방송사업자가 TV 전자상거래를 실시할 경우, 사전에 약관을 제정하여 방송위원회의 심사를 받아야 한다.

셋째, 광고는 기존 법령에 의거하고 띠광고는 방송법령의 자막광고의 범주에 포함시켜 운용한다.

이러한 정책방안은 데이터방송의 수요시장이 형성되지 않은 현 실정을 감안할 때, 지나치게 규제일변도의 정책으로 평가할 수 있다. 이 정책방안이 갖고 있는 문제점을 짚어보면 다음과 같다.

첫째, 지상파 특히 KBS 1TV 등 공공채널의 유료방송 금지 조항은 공익성 유지를 위해 적절하다고 판단되나, TV전자상거래 전면적인 금지보다는 부분적 허용을 전향적으로 검토할 필요가 있다. 디지털 방송의 자원 마련, 데이터방송 활성화 등을 위해 KBS 1TV 등 공공채널의 TV전자상거래가 활성화될 필요가 있다. 데이터방송에서 가장 투자를 많이 하고 선도적인 방송을 하는 KBS 1TV에 TV전자상거래를 금지할 경우 수익성을 확보하기 어려운 점이 있으며, 데이터방송기술 개발에 관심을 보이지 않아 기술개발

면에서 선도적인 역할을 수행하지 못할 수가 있다. 이러한 점에서 공익성을 해치는 지나친 상업적 판매활동은 불가능하지만, 사업모델의 다각화 유지 차원에서 일정품목에 대한 TV전자상거래는 허용할 필요가 있다고 본다.

둘째, 띠광고에는 최소한의 규제를 적용할 필요가 있다. 구체적으로 ‘영상 프로그램 중계중(시청중) 사용자 선택 없이 강제적인 노출에 의해서 제시되는 띠광고는 금지해야된다. 다만 광고방송은 예외로 한다’는 금지규정만 제정하여 데이터방송의 광고 특성을 살리면서 초기 사업자들의 사업적 어려움을 경감시키는 데 기여하는 방안을 적극적으로 검토할 필요가 있다.

또, 광고 내용에 관한 규제에 있어서도 사후 규제로 할 필요가 있다. 현재 방송광고는 사전심의를 하고 있으나, 데이터방송의 띠광고의 경우 인터넷 배너광고와 같은 성격을 지니고 있기 때문에 하나 하나 사전심의를 받고 광고물을 올릴 경우 순발력 있는 대응이 어렵게 된다. 또 일반적인 방송광고물보다 많은 광고물이 쇄도하여 심의를 기간 내에 할 수 있을지도 의문시된다.

(6) 기술 표준화를 통한 매체간 콘텐츠 호환

데이터방송 서비스의 두 가지 축은 서비스에 대한 시청자들의 높은 수요와 함께 안정적이고 질 높은 방송 기술에 있다. 지금까지 국내 데이터방송 사업자들의 기술개발 현황은 세계적인 수준에 이르렀지만, 사업화의 지연으로 후속적인 기술 개발 활동이 위축되고 있는 것이 사실이다. 따라서 경쟁력 있는 기술 개발을 하는 것이 무엇보다 중요한 활성화 방안이 될 수 있다.

국내 데이터방송 표준기술은 지상파, 위성방송, 케이블 방송이 상이하다. 따라서 데이터방송 콘텐츠가 매체간 호환이 되지 않는다. 이러한 점은 데이터 콘텐츠 제공 사업자들이 하여금 동일한 데이터방송 내용이라 하더라도 세 가지 각기 다른 콘텐츠를 만들어야 하는 불편을 초래한다.

데이터방송 활성화추진반에서 이 문제를 검토하였지만, 현재까지 만족할 만한 수준으로 콘텐츠간 호환을 할 수 있는 어플리케이션은 개발되지 못하고 있는 실정이다. 현재의 기술로는 어렵다 하더라도 매체간 콘텐츠 호환이 되지 않을 경우 많은 비효율적인 문제점이 제기된다. 특히 콘텐츠 사업자는

원-소스, 멀티-유즈를 통한 콘텐츠의 효율적인 유통이 사업성공의 관건인 만큼 지속적인 매체간 콘텐츠 호환을 위한 노력을 경주해야 할 것이다.

나아가 장기적으로는 전 매체를 아우르는 국제표준화 작업도 추진해야 할 것이다. 그것은 호환과정에서 나타날 수 있는 여러 가지 난제를 해결해 줄 수 있을 것이고, 수신기 관련 기술 개발을 자극하고 제작 단가도 낮출 수 있는 경제적인 방안이 될 것이다.

(7) 정책자금의 지원

특정 산업을 육성, 발전시키는 데 단기적이고 즉각적인 효과를 발휘할 수 있는 지원책이 현금 지원이다. 지금까지 정보통신부를 비롯하여 정부 당국에서는 기술개발을 위한 자금 지원을 해왔고, 많은 데이터방송 사업자들이 혜택을 받았다는 사실은 부인할 수 없다. 하지만 이미 3년 전부터 기술개발을 서둘러온 사업자들은 사업의 지연으로 인해 이미 개발된 기술을 적용해보기도 전에 새로운 기술개발을 해야할 시점에 와 있다. 하지만 균등하게 정책자금을 지원해 주기 위해 중복 지원을 배제하는 ‘1사 1과제’ 원칙이 적용되어 신규 자금 지원을 받지 못하는 상황에 처해 있다.

정부의 정책자금이 특정 기업에 집중되는 것을 방지한다는 취지에는 동감하나, 골고루 나누어주는 분배에 초점을 둔 정책자금의 지원은 결국, 경쟁력을 갖기 위한 ‘선택과 집중’의 원칙과는 거리가 있게 된다. 최고경영자(CEO) 인터뷰 결과, 1사 1과제 원칙 때문에 자금 지원 신청을 못했는데, 다른 신생 기업이 자금 지원을 받아서 결국 개발경험이 있는 자신의 기업에 개발을 의뢰하는 일까지도 있었다고 한다. 이러한 점을 개선하기 위해서 경쟁력 있는 사업자에게 정책자금 지원을 집중적으로 해야할 필요가 있다.

(8) 인프라 구축 및 인력 양성 방안

데이터방송 서비스를 시청자들이 보기 위해서는 수신기가 내장된 TV 수상기를 사거나 별도의 수신기(셋탑 박스)를 구입해야만 한다. 우리는 경험적으로 케이블TV가 초기 시장 확대에서 실패한 이유가 원활한 수신기의 보급

이 이루어지지 못했기 때문이라는 사실을 잘 알고 있다. 따라서 초기 수신기의 보급을 원활하게 확대하는 것이 중요한 과제이다. 즉 수신기의 보급은 앞서 말한 디지털 방송의 활성화와 함께 데이터방송 서비스의 기반구축에 관건이 된다고 할 수 있다.

수신기의 보급 확대와 함께 고려해야 할 방안은 성능 개선 및 안정화이다. 실험방송에서 나타난 문제점 중 하나가 데이터 수신 중 수신기가 다운되는 현상이 발견되었다는 것이다. 따라서 수신기의 동작 안정성을 제고하고 성능을 개선하는 작업도 게을리 해서는 안될 것이다. 또 이러한 기술 개발을 통해 가급적 수신기의 가격을 저렴하게 해서 수신기 확산 속도도 빠르게 할 필요가 있겠다.

데이터방송 서비스를 활성화하기 위해서는 제작 및 기술 인력의 양성도 필요하다. 특히 저작시스템, 송출 및 운영시스템, 상향 채널 및 어플리케이션 분야에서 데이터방송 개발 인력에 대한 수요가 있을 것으로 예상되며, 서비스 기획, 서비스 개발, 콘텐츠 및 제작 인력, 서비스 운영, 이용자 관리 서비스, 행정 및 관리직 부분에 인력 총원이 필요할 것이다(김국진 등, 2002, 281쪽).

단기적으로 기존 방송인력이나 인터넷 콘텐츠 관련 저작 인력으로 충원할 수 있겠지만, 중장기적으로 별도 기관에서의 인력양성이 필요하다. 현재 대학의 영상대학원과 디지털 영상 학과를 통한 장기적인 인력 양성과 함께 기존 방송아카데미에 신규 과정으로 데이터방송서비스의 기획, 제작, 운영 과정을 신설하는 것이 무엇보다도 필요하다고 하겠다. 또 기존 인력에 대한 재교육 프로그램과 신규 인력에 대한 교육 프로그램을 마련하여 필요한 인력을 교육시키는 직접적인 인력 양성 프로그램을 시행해야 할 것이다.

5. 결론 및 향후과제

본 연구에서는 국내 데이터방송 산업의 현황을 최초로 객관적으로 진단

하고 그 문제점을 도출하여, 데이터방송 산업의 활성화를 위한 법적·제도적 개선방안을 검토해 보았다.

먼저, 데이터방송 산업 현황 조사에서는 설문조사를 통해서 사업자 현황(자본금, 인원, 2002년 예상매출 및 예상 수지, 최초 흑자 연도, 주요 사업내용, 기술 개발 현황)과, 데이터방송 서비스와 관련하여 당면한 문제점을 알아보았다. 국내 데이터방송 산업은 기술적으로 매우 높은 수준에 와 있지만, 법적·제도적 대응방안의 미비와 시장이 형성되지 않아 본격적인 사업화가 지연됨에 따라 관련사업자들이 많은 어려움을 겪고 있는 것을 가장 큰 문제점으로 지적할 수 있다. 시장이 출현하지 않는 이유는 정부와 사업자가 데이터방송 서비스 활성화를 위한 적절한 대응책을 발견하지 못했기 때문이다.

본 연구에서는 사업자들의 현황분석에 이어 활성화를 위해 정부차원에서 시급히 대응해야 할 국내 데이터방송서비스의 법·제도 측면의 문제점과 개선방안을 고찰하였다. 국내에는 아직 법적 규정이 없는 상황이므로 방송위원회 정책방안에 근거하여 현행 정책방안 자체의 문제점을 지적하고 개선방안을 제안하였다. 법적인 개념과 사업체의 지위, 인허가 절차 등이 체계적이지 못한 상태에서는 데이터방송의 활성화는 기대할 수 없으므로 먼저, 이에 대한 명확한 규정정립의 필요성을 제시하고 그 대응방안을 살펴보았다. 그리고 소관부처의 일원화, 규제완화, 실효를 거둘 수 있는 지원책 마련, 인프라 구축 및 인력양성 등 시급한 정책현안으로 부상하고 있는 문제에 대한 대응방안도 체계적으로 고찰해보았다.

본 연구에서는 국내의 데이터방송 사업자의 현황과 현행 정책방안의 문제점과 대응책을 논의해 보았으나, 데이터방송서비스에 대한 종합적인 연구로서는 몇 가지 한계점을 갖고 있다. 후속 연구를 통해 보완되어야 할 문제는 다음과 같다.

첫째, 데이터방송 사업자 중 주로 한국데이터방송협회를 중심으로 한 IT 사업자와 콘텐츠 사업자를 중심으로 연구되었다는 점이다. 설문조사에 방송사와 수신기 제조사 3개사가 포함되었지만, 국내 수신기 제조사가 무려 40여 개사에 이르는 만큼 보다 조사대상을 확대하여 조사하는 것이 바람직하

다는 점이다.

둘째, 데이터방송 산업의 수익 모델에 대한 검토가 필요하다. 본 연구에 서는 데이터방송산업의 전반적인 범위와 규모를 제시하였지만, 각 사업자들 의 수익에 대한 체계적인 검토를 실시하지 못했다. 수익 모델을 고려하지 않고 사업의 초기화를 서둘렀다가는 케이블TV와 디지털위성방송처럼 조기 부실화를 낳을 우려가 높다. 이러한 점에서 이용자가 이용할 수 있는 콘텐츠 에 대한 분석과 티-커머스 등을 고려한 구체적인 수익 모델에 관한 연구가 반드시 필요하다.

셋째, 데이터방송 서비스에 대한 좀 더 종합적이고 전문적인 법적·제도적 연구가 필요하다고 본다. 현재 전파법 시행령의 데이터방송 규정이 법적 근 거가 될 수 있는지 재검토함과 아울러 방송·통신 융합법 혹은 별도의 데이 터방송 관련 법률을 검토할 필요가 있다고 본다. 본 연구처럼 단기 연구이면 서 연구인력도 제한적인 상황에서는 종합적인 제도나 정책제시가 어려운 점이 많다. 많은 연구자들의 후속 연구를 통해 정책 및 제도, 기술, 인프라 등의 전문분야 연구를 진행한 후 이들 성과가 축적되어 종합적이고 전문적 인 활성화 방안이 제시되어야 한다.

◆ 참고문헌

- 김국진 외(2002). 『신규 디지털방송 서비스의 조기정착을 위한 정책연구』. 서울: 정보통신정책연구원.
- 김도연·김국진·곽동균·천혜선(2001). 『데이터방송의 도입을 위한 제도적 개선방안 연구』. 서울: 정보통신정책연구원.
- 김동욱(1999). 통신방송융합에 대응한 통신방송 규제위원회의 구상. 『한국 정책학회보』, 8권 2호, 205~230.
- 김대호(2002). 『양방향TV: 멀티미디어 시대 텔레비전과 인터넷의 융합』. 서울: 나남.

- 김창규·곽진희(2001). 『방송통신융합에 따른 방송통신법제 연구』. 서울: 방송위원회.
- 이상식(2001). 방송과 통신의 융합에 대비한 정책 및 규제기구의 변화 방향. 『한국방송학보』, 15권 3호, 183~220.
- 이상식(2002). 방송과 통신의 융합에 대비한 규제 기구의 국가간 비교연구. 『정보화정책』, 9권 2호, 18~36.
- 이화진(2000). 지상파 방송사의 DTV 운영과 편성전략. 『방송연구』, 2000년 겨울호, 85~117.
- 한은영(2000). 『인터랙티브 TV 서비스의 전개현황 및 주요 쟁점』. 서울: 정보통신정책연구원.
- 방송위원회(2002). 『케이블·라디오방송의 디지털 전환 및 데이터방송에 관한 종합계획』. 서울: 방송위원회.
- 방송위원회(2003. 1. 9), 『디지털방송 정책마련을 위한 공청회자료』.

(최초투고 2003. 2. 25, 최종원고 제출 2003. 4. 11)

A Study on the Industrial Condition, the Legal and Administrative Problems of Data Broadcasting Services

Kwan-Kyu Kim

Professor

Dept. of Mass Communication, Keimyung University

Si-Hoon Lee

Professor

Dept. of Advertising & PR, Keimyung University

This study is conducted to achieve following two purposes. First, this study investigates domestic conditions and problems of data broadcasting industry. Second, this study suggests the improving way of the legal and administrative systems in order to promote domestic data broadcasting industry. Survey was conducted with 16 companies and a few business men for gaining data of general condition and analyzing problems about domestic data broadcasting industry. The results are as follow: first, domestic industry was suffering from the lack of man power, finance, and the delay of data broadcasting service schedule. Second, respondents argued there was no the legal basis and the systematic regulation under the current digital broadcasting policy of government. To resolve those problems, this paper proposed the making laws preparing for the fusion service of communication and broadcasting, systematic assistance of government, the way of technology development and technical standardization, and the way of constructing infrastructure and cultivating man power.

Keyword: data broadcasting service, digital broadcasting policy, the fusion service of communication and broadcasting, interactive TV