

# 디지털 융합시대 방송통신 정책방향

최재유  
방송통신위원회

## 요약

본고에서는 최근 방송과 통신 업계의 화두로 부상하였던 방송통신융합 현상을 이해함에 있어서 '컨버전스'의 개념과 주요 촉발요인을 짚어봄과 동시에 방송통신융합의 의의와 2010년 방송통신 융합정책의 방향, 특히 R&D정책을 중심으로 소개하고자 한다.

## 1. 서론 : 방송통신융합의 개념과 동인

방송과 통신의 경계가 허물어져가는 방송통신 융합이 전 세계적으로 급진전되고 있다. 융합(Convergence)의 사전적 의미는 '서로 다른 두개 이상의 것이 모여 구별이 없게 하나로 합쳐지는 것'이다. '구별이 없게' 된다는 점에서 '통합'의 개념과 구분된다. '통합'은 '고유의 성질을 유지하면서 하위체제의 기능을 목표에 맞게 통일시키는 의식적인 과정'을 의미한다. 예를 들어 '유무선 통합'은 상호간의 성격이 그대로 구분되어 유지되는 것이라 할 수 있으나 방송·통신 융합은 향후 방송과 통신이라는 성격이 구별이 없게 하나로 합쳐지면서 새로운 부문으로 재탄생된다는 것을 의미한다 (현창희, 2008).

방송통신 융합 환경에 대응하고 미래 지식정보사회를 선점하기 위해 세계 각국은 차세대 네트워크 기술개발과 인프라 투자를 확대하고 있다. 미국의 경우 신뉴딜 정책의 일환으로 전 미국 지역의 브로드밴드 설치를 확대하고 있으며

유비쿼터스 신산업 창출을 촉진하기 위해 노력하고 있다. 우리나라의 경우에도 최근 방송통신융합의 대표 서비스인 IPTV 서비스가 본격화 되고 있으며, DMB, WiBro 등의 신규 서비스의 등장과 함께 방송의 디지털 전환으로 방송통신 융합 시장이 형성되고 있다. 정부 차원에서는 차세대 네트워크인 Giga인터넷의 시범서비스 및 유·무선망, 정보보호기술, 차세대 미디어 등의 원천기술 확보를 위한 중장기적인 투자를 계획하여 추진 중이다.

방송통신시장에서 전개되고 있는 방송통신 융합 현상의 주요 요인은 환경 변화 측면에서 4가지로 살펴볼 수 있다. 먼저 방송 및 통신 시장의 성장률이 정체됨에 따라 새로운 성장 모멘텀 발굴이 필요해지면서, 컨버전스를 통한 신규 서비스 제공으로 새로운 수익을 창출하고자 하는 사업자 측면에서의 요인을 들 수 있다. 우리나라 방송통신 산업의 총 시장규모는 지난 10년간 연평균 10%대의 높은 성장률을 기록하였으나, 2003년 이후 방송통신 서비스 시장의 포화에 따라 성장이 정체되고 있는 상황이다. 방송통신 산업의 정체와 성장 둔화가 심화되면서, 성장 정체를 극복하고 신규 수익을 창출하기 위한 사업자간 경쟁도 심화되고 있다.

둘째로 콘텐츠 및 방송의 디지털화, 네트워크의 광대역화, 그리고 단말 기술 향상이라는 기술적 요인은 방송통신융합을 촉진시키는 중요한 요인 중의 하나이다. 콘텐츠의 디지털화는 문자, 음성, 영상 등의 콘텐츠가 모두 디지털(부호)로 처리되어 가공과 조합이 가능하며 네트워크의 구분 없이 전달되게 되어 콘텐츠와 미디어의 결합관계를 모호하게 만들고 장르간의 구분 없이 복합적으로 구성되는 복합 콘텐츠화를 가능하게 한다. 이러한 콘텐츠를 실어 나르는 네트워

크도 방송네트워크의 디지털화 및 통신 인프라의 All-IP 기술 진전으로 유·무선과 방송·통신의 경계를 허물고 있다.

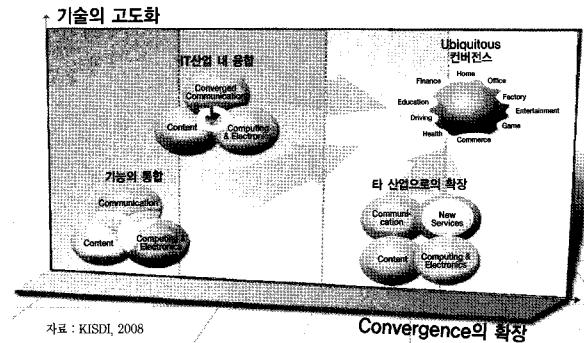
방송의 디지털 전환은 기존보다 훨씬 많은 채널과 선명한 고화질, 고음질을 제공하고, 데이터방송, T-commerce, VoD 등 양방향 방송서비스를 가능하게 하며, 방송용 주파수를 새로운 매체로 활용하는 것을 가능하게 한다. 이에 세계 각국은 방송의 디지털 전환을 적극 추진 중에 있는데, 미국은 '09년에, 일본과 프랑스는 '11년에 방송의 디지털 전환을 완료할 예정이며, 우리나라는 '12년말 디지털 전환이 완료될 것으로 예상된다. 궁극적으로 통신 및 방송 네트워크는 All-IP 기반의 BcN 네트워크로 진화될 것으로 예상되며, 이러한 유무선 네트워크의 통합은 방송통신융합의 전개 속도를 결정하는 중요한 요인으로 작용할 것이다.

셋째는 공급자 주도의 융합이 활성화되기 위해서 필수적 조건인 수요자 측면에서의 변화를 들 수 있다. 즉, 고객의 서비스 요구가 다양화되면서 시간과 장소, 그리고 콘텐츠의 형식에 구애받지 않으려는 경향이 이러한 융합화 흐름에 부합함으로써 융합 현상이 진전되고 있는 것으로 볼 수 있다.

특히, 최근 웹2.0의 등장으로 인해 1인 미디어와 사용자 생산 콘텐츠(UCC)가 부상하는 등 미디어 소비형태가 급격한 변화를 이루었다. 즉 개방, 참여, 공유를 기본으로 하고 있는 웹2.0에서 이용자들은 수동적인 콘텐츠 소비자에 머물지 않고 의사소통에 참여하듯이 콘텐츠의 제작과 생산, 그리고 재생산에 적극 개입하고자 한다. 이를 통해 이용자들은 UCC의 범위를 텍스트, 이미지에서 고화질의 동영상으로까지 확대시키고 있으며, 또한 전통적인 방송시스템 내에서의 제작이 아닌, 인터넷 플랫폼에서 이용자에 의한 새로운 형태의 방송콘텐츠 제작이 이루어지면서 기존의 방송콘텐츠(RMC : Ready Made Content)를 이용자 스스로 응용 또는 활용한 제2의 방송콘텐츠(UMC : User Modified Content) 생산을 통해 더욱 활발하게 방송콘텐츠를 소비하는 현상이 등장하고 있다(김정언, 2008). 앞으로도 이러한 적극적인 참여자로서의 미디어 소비 행태의 변화는 양방향성, 개인화, 다기능화 그리고 이동성이라는 소비자 요구가 결합하여 다양한 형태의 융합서비스 출현을 자극하게 될 것이다.

마지막으로는 정부의 정책적 유도도 중요한 방송통신 융합의 동인이라고 볼 수 있다. 정부는 방송통신 시장의 융합이 산업 전반에 신성장동력 발굴의 밑거름이라는 인식하에

정책 지원 및 규제 개선에 힘쓰고 있으며, 통신시장 M&A 추진, UBCN 구축, IPTV 활성화 정책, 방송통신콘텐츠 제작지원 등을 통해 방송통신융합 서비스의 활성화를 위해 다양한 지원을 하고 있다.



(그림 1) 기술 고도화와 컨버전스의 진화

## II. 방송통신융합산업 활성화를 위한 정책방향

### 1. 신성장동력으로서의 방송통신융합산업

우리나라의 통신산업 가치사슬 구조는 네트워크 사업자 위주로 형성된 구조라 할 수 있다. 네트워크 사업자는 네트워크 영향력을 기반으로 콘텐츠와 단말기에 이르는 가치사슬 전반에 강력한 영향력을 가지고 있다고 볼 수 있으며, 이는 다른 네트워크와의 융합을 어렵게 하는 요인으로 작용할 수 있는 측면이 있다.

반면, 방송 산업의 경우 산업 초기 콘텐츠-플랫폼-네트워크가 분화되지 않은 지상파 사업자의 영향력이 지금까지 이어지고 있는 구조를 가지고 있다. 케이블TV 등 유료방송매체를 도입함으로써 플랫폼 및 네트워크 다양화를 시도했음에도 불구하고, 지상파 콘텐츠에 대한 시장 선호의 편중은 여전히 존재한다고 볼 수 있다. 그러나 콘텐츠를 다양한 매체에서 활용할 수 있는 OSMU(one source-multi use)는 점차 활성화되고 있는 상황이다.

디지털케이블, IPTV, DMB, 와이브로 서비스의 산업 현황을 들여다보면, 기술적인 측면에서의 융합은 가능하였지만

일부 폐쇄적인 가치사슬 구조로 인하여 서비스 활성화를 저해하는 다양한 요인들이 존재하고 있다고 볼 수 있다.

따라서 방송통신 환경이 확연히 구분되어 있는 과거와 달리 방송통신융합 환경 하에서는 이러한 개별 산업 내 가치사슬의 수직적인 분리체계를 효율적으로 개선함으로써 수평적 통합 구조로 전환할 필요가 있다. 정책적으로는 방송통신위원회에서 수평적 규제체계의 도입을 위하여 그 첫 단초로서 추진하고 있는 「방송통신발전기본법」의 제정과 후속법령 정비 등이 그 근간이 될 것이다. 또한 네트워크와 콘텐츠의 개발을 유도하고 각 가치사슬 단계별로 진입장벽을 낮추어 경쟁 활성화를 유도함과 동시에, 재판매, MVNO 등의 정책을 현실화함으로써 가치사슬의 재편을 모색할 필요가 있다.

## 2. 방송통신융합산업 R&D 정책방향

정부의 R&D 정책과제 추진 과정에서 우선 고려해야 할 사항은 한정된 재원을 효과적으로 사용해야 한다는 점과 정부와 민간의 역할 분담을 잘해야 한다는 것이다. 특히, 방송통신 산업의 경우 최근 몇 년간 높은 성장세가 지속되면서 민간의 투자도 상당부분 수행되어 왔기 때문에 정부의 연구개발 투자 결정에 있어 이러한 측면을 고려할 필요가 있다.

투자 효율성의 극대화를 위하여 정부와 민간의 역할이 명확하게 설정될 필요가 있다. 방송통신융합 산업의 신성장동력 활성화라는 측면에서 정부와 민간의 역할을 다음과 같이 설정할 필요가 있다고 생각된다.

우선 정부 입장에서는 공공의 수요를 개발하고, 법·제도 개선, 핵심 원천기술 R&D 등을 통해 성장 기반 마련 및 투자 환경 조성에 중점을 두는 것이 바람직하다고 판단된다. IPTV 군부대 영상면회·교육서비스, 공공·공익적 방송콘텐츠 제작지원 등 정부가 추진하는 공공서비스 시범사업 등은 신규서비스를 활성화하고 보급을 촉진하는 촉매제 역할을 할 수 있을 것이다.

기술 테스트베드, 제작센터 등 기반시설 구축을 통해 중소기업 등의 연구개발과 콘텐츠 제작을 활성화하는 데 중점을 두는 것도 필요하다. 이와 함께 방송통신 통합법제 정비, 진입규제 완화 등 투자환경을 조성하는 것도 정부의 역할이다. 이러한 정책들을 추진함으로써 서비스-네트워크-콘텐츠-단말 및 기기 등 방송통신 산업의 선순환 구조를 정착시

키는 데 기여할 수 있고, 우리나라 IT의 국제 경쟁력을 강화시키는 데도 이바지 할 것으로 판단된다.

한편 민간 부문은 설비투자 활성화와 상용화 기술개발, 차별화된 콘텐츠 개발 등을 통해 기업경쟁력을 확보하는 데 중점을 둘 필요가 있을 것이다. 핵심기술에 대한 지적재산권 확보를 위한 지속적인 연구개발 투자가 이루어져야 한다. 장비와 단말기를 포함한 상용서비스 개발과 함께 신규서비스를 위한 네트워크 투자도 지속될 필요가 있다. 특히, 기존 방송통신서비스에 대한 수요가 정체되고 시장이 포화된 상황을 고려하면 민간 기업들의 네트워크 설비투자의 필요성은 매우 큰 것으로 보인다. 이와 함께 국내 기업들은 국내시장에서의 경쟁보다는 국제시장으로의 진출을 위한 글로벌 협력체 구성, 공동마케팅 실시 등을 추진하는 것도 시급하다. 선진국들의 경우에도 최근 중남미, 아프리카 등의 시장에 대한 선점을 위한 투자가 확대되고 있다는 점은 우리나라 기업들에게 시사하는 바가 크다고 할 수 있다.

방송통신융합산업의 신성장동력화를 위해서는 무엇보다도 연구개발 투자의 중요성이 크다고 할 수 있다. 방송통신 산업이 그동안 지속적인 수출 확대를 통해 국가경제 성장에 기여한 것은 주지의 사실이다. 그러나 핵심 원천기술의 부족으로 인해 실질적인 경제적 효과가 취약하다는 한계를 지적받아 왔다. 이러한 문제점을 극복하기 위해서는 기초 및 원천 기술 연구에 대한 꾸준한 지원을 통해 핵심 원천기술을 확보할 필요가 있다. 민간의 독자적 투자가 어려우나 시장 선도 효과를 유발할 수 있는 융합형 태동기 기술 등 고위험, 고수익형 원천기술에 대한 투자를 확대하고 유비쿼터스 생활 환경, 삶의 질 향상 등 사회적 요구 부합을 위한 공공기초 및 원천연구 지원 등 미래유망 원천기술을 전략적으로 확보할 수 있도록 해야 한다. 유무선 통합 고품질 IPTV 서비스, Advanced T-DMB 서비스, 100M~1Gbps의 IMT-Advanced 서비스, UHD/3D 방송서비스, 상황인지 기반 융합서비스 등의 기술을 확보하는 데 중점을 둘 필요가 있다.

둘째, 산업경쟁력 제고를 위한 기술혁신 역량을 강화할 수 있도록 정부의 연구개발 투자 방향이 설정되어야 한다. 방송통신 부문의 주력 기술 분야에 집중하여 R&D 고유 역할을 강화하고 핵심역량을 차별화해야 한다. 방송통신 주력 기술 분야는 차세대 무선통신, 융합인프라, 방통미디어, 전파위성 등을 포함할 필요가 있다.

셋째, 미래 신성장동력 창출을 위한 핵심기술개발 지원을 지속적으로 추진해야 한다. 미래인터넷, UHDTV/3DTV, Smart Radio, 테라헤르츠 기반 전파 원천 및 응용기술 등 미래 방송통신 기술의 원천연구를 추진해야 한다. 핵심원천 표준 및 IPR 확보, 핵심기술 확보, 상용화 연구의 지속적 선순환 체제를 마련하고, 새로운 시장 창출이 가능하도록 R&D 정책방향을 설정할 필요가 있다.

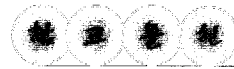
우리나라의 경우 녹색성장과 중장기 성장잠재력 확충 등 경제위기 이후의 신산업 질서에 대응하는 방향에 정책의 무게중심을 두고 있다. 정부의 연구개발 투자 방향도 이러한 정부의 정책기조에 부합할 필요가 있다.

앞으로도 미래 신성장동력으로 발전 가능성이 높은 IT 융합, 방송통신 등의 분야에 대한 정부 연구개발 투자가 확대되어야 한다. 방송통신 산업 분야 기업들에 대한 정부의 연구개발 보조금은 민간기업의 연구개발 투자와 보완적인 관계가 있는 것으로 나타나고 있다<sup>1)</sup>. 또한 IT로 대변되는 고기술분야에 대한 정부 연구개발 투자 역시 민간기업의 연구개발 투자를 증가시킴으로써 긍정적 효과를 갖는 것으로 나타났다. 이러한 결과와 함께 IT의 역할이 더욱 증가할 것이라는 점을 고려하면 방송통신 산업에 대한 정부 연구개발투자의 지속적인 확대가 필요할 것으로 판단된다.

### III. 결 론

본고에서는 방송통신의 융합현상의 의미에 대해 짚어보고, 이를 유도하는 여러 가지 요인에 대해 살펴보았다. 방송통신의 융합은 새로운 성장 모멘텀으로서의 사업자들의 인식, 방송의 디지털화·네트워크의 광대역화 등 기술의 발전, 이에 따른 소비자의 소비행태 변화, 정부의 정책적 요인 등에 의해 촉발되었다고 볼 수 있다. 방송통신융합산업이 신성장동력으로서 이러한 기대에 부응하기 위해서는 무엇보다 R&D 정책의 방향 설정이 중요한 시점이며, 정부 차원에서는 기초기술, 원천기술, 핵심기술, IT융합 등에 대한 연구개발 지원을 지속 추진할 예정이다. 방송통신융합산업이

미래의 핵심 성장동력으로서 성장하기 위하여 민·관의 투자 노력이 좋은 결실을 맺어, 새로운 국부 창출을 선도하기를 기대해 본다.



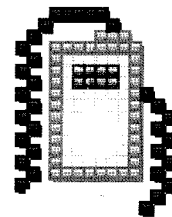
- [1] 고상원 외 (2008), 방송통신분야 중장기 재정계획 연구, 정보통신정책연구원
- [2] 김정연 외 (2006), IT산업의 양극화 현황과 정책적 대응 방안, 정보통신정책연구원
- [3] 이성호 (2009), IT컨버전스의 진화, SERI 경제포커스, 제 228호, 삼성경제연구원, 2009.2
- [4] 이영수 외 (2009), "정부 R&D 투자와 민간 R&D 투자간 상호 인과관계 분석", KISTEP
- [5] 한국전자통신연구원 (2009.7), 방송통신융합연구부문 중장기 R&D 전략, 2009.7.31
- [6] 현창희 (2008), IT기반 융합정책 방향, 「전자통신동향분석」 제23권 제2호 2008년 4월, ETRI

### 약 력



최재유

1984년 연세대학교 경영학사, 행정고시(27회) 합격  
 2000년 머시건 주립대 대학원 정보통신 & 미디어학 석사  
 2006년 충청혁신청장  
 2009년 - 현재 방송통신위원회 융합정책관



C1\_ 이영수(2009), "정부 연구개발투자와 민간 연구개발투자의 상호 인과관계 분석" 참조