

디지털콘텐츠서비스의 산업구조와 환경변화에 따른 융합에 관한 연구

주현식*

삼육대학교 컴퓨터학부

A Study on according Convergence to an Infrastructure and Environment Variation of Digital Contents Service

Heon-Sik Joo

요약

The latest advances in great revolution for digital media and contents industries with Ubiquitous era. Because of spread and supply of various multimedia devices with combination digital with network , we need various type of digital contents. The Digital contents consists of Middleware industries, network business, contents service presenters and users. For supporting digital media. contents and media devices have been converging Digital contents convergence has been proceeding rapidly in media, broadcast and communication field. And also , whole Environment for these industries has been changing, too. Wee need another digital contents convergence for new type of products and services because of convergence of IT and broadcast. In addition, new business trends is very important about these new industrial change and developments with digital contents convergence.

Keyword: Digital Contents, Convergence.

1. 서론

최근 유비쿼터스 시대를 맞이하여 디지털 미디어의 등장으로 미디어 산업은 대 변혁을 맞이하고 있다. 디지털 네트워크의 결합에 힘입어 디지털, 캠코더, 동영상 디지털 카메라, 동영상 카메라 휴대폰, PMP 등 다양화 멀티미디어 기기들의 확산과 보급으로 영화, 게임, 음악, e-Book 등과 같은 다양한 형태의 디지털 콘텐츠 산업이 발전하고 있으며, 다가오는 21세기는 콘텐츠가 하드웨어를 지배하는 시대로 변화하는 동시에 가치를 창출하는 시대로 패러다임이 변화할 것으로 전망되고 있다. 이러한 디지털콘텐츠 산업은 일반 생활 구조에 밀접하게 연관되어 있으며, 급속한 디지털 기술의 발전에 힘입어 유망산업으로 인식되고 있

다. 또한 국가적으로도 정보통신부가 지정한 신 성장 동력으로 향후 10년 후를 이끌어 나갈 신산업 분야로 주목 받으며 국가적인 산업 육성이 추진되고 있다.

세계 디지털콘텐츠 시장 규모는 2004년 2,053억 달러에서 2005년 2,424 억 달러, 2010년에는 4,878억 달러로 성장할 것으로 전망하였다. 이는 연평균 성장률을 약 15%로 추산한 수치이며 국내 디지털 콘텐츠 시장은 연 평균 13% 성장을 유지 하면서 2004년 약 7조원에서 2010년 14조원까지 확대될 것으로 추정하였다. 또한 미디어와 엔터테인먼트 사업의 점유율은 전 세계 경제의 약3.0%를 차지하고 있고, 특히 텔레비전 방송시장은 콘텐츠 제작 분야에서 연 평균 6.7% 증가하여 2012년에는 약 2,600억 달러에 이를 것으로

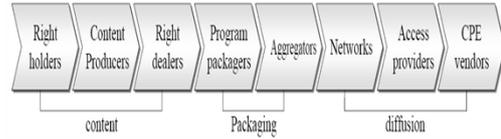
전망되며, 유통 분야에서는 연 평균 8.6%로 증가하여 2012년에는 약 2,800억 달러에 도달 할 것으로 예측된다. 이와 같은 성장세는 국내 시장 환경에서도 디지털콘텐츠가 유통될 수 있는 인프라가 잘 갖추어져 있을 뿐만 아니라, 빠르게 변화되고 있는 사회·문화적인 요인 등이 복합적으로 작용한 것으로 볼 수 있다. 특히 세계 최고 수준의 초고속 인터넷 및 무선 통신 기반을 구축하고 있는 국내의 경우 다양한 분야에서 고급 콘텐츠 생산 능력이 뒷받침 된다면, 국내 IT 산업의 수준이 한 단계 더 발전될 뿐만 아니라 부가가치가 높은 수출상품으로 자리매김할 수 있는 가능성이 매우 크다. 이를 위해서 국내 정보통신 산업의 전략적 추진방향이 지금까지는 정보통신 분야의 선진국으로 나아가기 위한 기반 인프라를 조성해왔다면, 앞으로는 이와 같은 인프라를 활용할 콘텐츠를 중심으로 그 활용가치를 높여가야 할 것이다. 2장에서는 디지털 콘텐츠 산업구조에 대해 살펴보고, 3장에서는 디지털 콘텐츠 산업 환경 변화, 4장에서는 디지털콘텐츠 산업의 환경 변화에 따른 기업 동향에 살펴보고 결론으로 맺는다.

2. 디지털콘텐츠 산업구조변화

2.1. 디지털 미디어 산업의 디지털 컨버전스

아날로그에서 디지털의 전환은 산업화사회에서 정보화사회로의 진화이며 정보와 지식을 공유하며 생활의 편리성을 제공하며 생활 전반에 변화를 가져왔다. 디지털화 및 디지털기간의 융합(Digital Convergence; 디지털 컨버전스)은 정보통신기술의 발달로 인터넷을 통한 네트워크 통합으로 더욱 발전과 진화를 거듭하여 전자·정보통신의 디지털화 기술을 기반으로 유·무선 및 네트워크 통합, 방송과 통신의 융합, 이종 미디어의 융합, 정보·통신 기기 융합으로 서로 융합되어 새로운 형태의 제품과 서비스를 개발하며 신중제품의 개발과 이종 산업간 융합되고 더 나아가서 복합화 현상으로 진화된다. 이러한 디지털 콘텐츠구조 변화는 디지털 컨버전스에서 비롯되었다고 볼 수 있는데 이는 ‘기술차원의 디지털이 기반이 된 산업간 컨버전스의 전환’이라고 볼 수 있다. 넓은 의미로 ‘독립적인 디지털 기술과 서비스가 합쳐져서 새로운 가치를 창출’하는 것이라 할 수 있다. OECD에 의하면 디지털 콘텐츠 산업의 컨버전스를 [그림1]과 같이 콘텐츠 컨버전스, 비즈니스(서비스)컨버전스, 네트워크 컨

버전스, 터미널 컨버전스로 분류할 수 있는데 디지털콘텐츠 산업의 가치 사슬로 EU에서는 크게 콘텐츠(Contents), 패키징(Packaging), 배급(Diffusion)으로 3단계로 분류하고 이를 세부가치 사슬로 8개로 분류하였다.



[그림 1] 디지털콘텐츠산업의 가치사슬

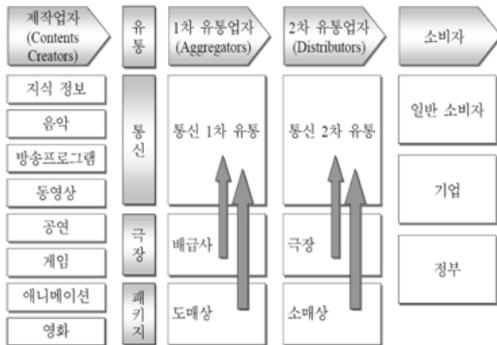
콘텐츠 부분은 우선 콘텐츠 판권을 일차적으로 가지고 있는 개인이나기업(Right holders)의 계약 부분, 이를 통해 예술적, 재정적, 상업적으로 노하우를 가지고 있는 작품을 만드는 부분(Content Producers), 이렇게 제작된 콘텐츠 판권을 거래하는 주체(Right dealers)로 구성하고 패키징 부분은 방송국이나 채널 사업자와 같이 개별 프로그램을 묶어서 편성하는 부분(Program packagers), 개별 채널을 묶어서 이를 소비자에게 판매하는 부분(Aggregators)으로 구성된다. Aggregator는 흔히 Access providers의 역할을 병행하기도 한다. 전송 부분은 통신업체, 케이블SO, 위성 등 인프라를 통해 콘텐츠를 전송하는 부분(Networks)과 물리적인 미디어 플랫폼으로서 접속장비를 운영하면서 과금 등 서비스 관련 부분을 가지고 있는 부분(Access providers), CPE(Customer Premises Equipment) 즉 접속관련장비를 제조, 판매, 마케팅 하는 부분으로 구성된다.



그림 [2] 디지털 콘텐츠 산업의 가치사슬 2

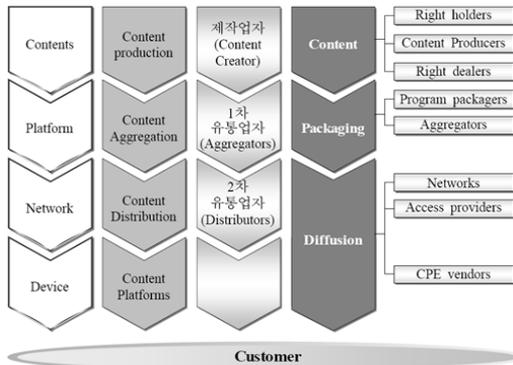
이것을 보다 간략하게 나타내면 [그림2]와 같이 Content production, Content Aggregation, Content Distribution, Content Platform 등 네 단계로 분류 한다. 이것을 다시 도식화하면 제조업자(Contents Creators), 1차 유통업자(Aggregators)로

2차 유통업자(Distributors)로, 그리고 소비자로 나타내면[그림3]과 같다.



[그림3] 디지털콘텐츠산업의 가치사슬 3

이것을 다시 분류하면 [그림4]와 같이 분류할 수 있다. 기존의 정보통신 산업의 가치 사슬이 산업별 Contents, Platform, Device 단계를 독자적으로 구축하고 있었다면, 디지털 컨버전스 환경하의 가치 사슬은 산업별 구분이 없어진 상태로 Contents, Platform, Network, Device의 통합된 사슬로서 변화하고 있다고 볼 수 있다. [그림4]에서는 새로운 가치 사슬로 콘텐츠 생산과 콘텐츠 유통관문, 콘텐츠전달, 콘텐츠단말의 네가지 사슬로 연결되어 궁극적으로 소비자에게 콘텐츠를 전달함을 목적으로 한다.



[그림4] 디지털콘텐츠산업의 가치사슬 4

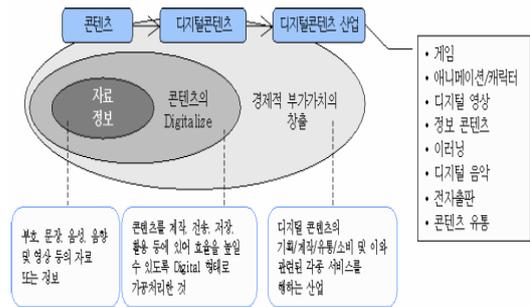
콘텐츠의 'One Source Multi Use' 개념의 도입에 따라 단일 콘텐츠가 다양한 미디어를 통해 공통적으로 이용이 가능하도록 변화하고 있으며, 이러한 패러다임 변화를 지원하기 위한 콘텐츠의 디지털화가 빠르게 진행되고 있다. 콘텐츠 유통환경이 이와 같이 변화함에 따라 지금까지는 전통적인 콘텐츠의 가치사슬이 각 콘텐츠 형태별로 다르게 존재해 왔으나, 최근에는 다양한 전달체계를 통해 제공되기 시작하여 많은 다른 미디어 형태로 이용이 가능한 새로운 가치사슬을 형성하고 있다.

디지털콘텐츠 산업의 가치사슬을 구성하고 있는 디지

털콘텐츠 관련 산업은 방송사, 제작사, 영화 및 음악 제작업체 등과 같은 콘텐츠 제공업체, 콘텐츠 서비스 플랫폼을 제공하는 미들웨어관련 업체, 전송을 위한 네트워크 사업자, 콘텐츠를 서비스하는 콘텐츠 서비스 제공업체와 사용자로 구성된다. 산업구조의 변화뿐만 아니라 콘텐츠융합역시 급속도로 발전하고 있는데, 이를 통해 오락, 컴퓨팅, 통신 등 다양한 디지털 미디어를 지원하기 위해 콘텐츠 및 미디어 기기들의 융합이 빠르게 진행되고 있으며, 디지털콘텐츠 관련 융합 산업이 활발히 진행되고 있다.

3. 디지털콘텐츠 산업환경변화

현재 미디어 환경의 변화에서 디지털화(Digitalization), 융합(Convergence), 광대역화(Broadband)는 주요 변인으로서 수용자가 언제 어디서나 어떤 미디어를 통해서라도 원하는 콘텐츠를 편리하게 접할 수 있는 환경으로 [그림5]와같이 디지털 산업으로 발전하게 되었다.



[그림5] 디지털콘텐츠산업변화

디지털콘텐츠 산업을 구성하고 있는 다양한 요인들의 환경 변화를 살펴보면 다음과 같다.

(1) 디지털콘텐츠 서비스 환경

디지털콘텐츠 서비스 제공업체들은 콘텐츠를 언제, 어디서나, 어떠한 기기에 어떠한 형태로든 끊김없이(seamless) 지속적으로 전달할 수 있다. 그러나 오늘날에는 지금까지 콘텐츠 서비스 제공업체들의 가장 중요한 역할이었던 지속적인 콘텐츠 제공만으로는 생존이 어려우며, 다른 기종간에도 지속적인 콘텐츠의 전달과 이를 안전하게 제공하는 것이 더욱 중요한 서비스 요인이 되고 있다.

(2) 디지털콘텐츠 유통환경

디지털콘텐츠는 콘텐츠를 디지털화하여 유선·무선·방송에서 공통적으로 활용할 수 있도록 제작되고 있으며, 기존의 유통환경이 과거 오프라인 환경에서 점차 인터넷, 무선인터넷, 디지털방송 등과 같이 온라인 화되어감에 따라 다양한 유통채널을 통한 수익모델 개발로 수익을 극대화하기 위한 전략이 추진되고 있

다.

(3) 디지털콘텐츠 기업환경

디지털콘텐츠 산업은 최근 다른 업종간의 M&A 및 전략적 제휴가 가속화되고 있다. 특히 최근의 트렌드인 방송과 통신산업의 융합을 통해 상호 배타적인 시장제한을 철폐하고 방송과 통신의 겸업 및 방송사의 시장독점 소유한도도 대폭 완화하는 등의 움직임이 빠르게 확산되고 있다. 이를 통해 통신사 및 방송사간의 수직적·수평적 통합이 본격화되고 있으며, 다른 업종간의 전략적 제휴도 활발히 진행되고 있다.

(4) 디지털콘텐츠 유료화 환경

디지털콘텐츠 산업에 있어 콘텐츠의 유료화가 서서히 진행되고 있으며, 이러한 유료화를 지원하기 위한 다양한 결제수단이 등장하고 있다. 특히 최근에는 결제수단이 현금이나 카드에서 전자화폐 및 무선결제로 빠르게 발전해 나가고 있으며, 이중에서도 전화번호 기반 결제, 전자지갑 기반 결제, IC칩(카드) 및 메모리 기반 결제 시스템이 급격히 확산되어 가고 있다. 이러한 전자지불수단간 호환성과 표준화를 위한 전자지불포럼 등이 구성되고 있으며, 고객 편의성 및 지불 안전성 등을 강화하고 있는 추세이다.

(5) 콘텐츠 융합환경

콘텐츠 제공업체들은 콘텐츠 자체, 콘텐츠를 유통시키기 위한 애플리케이션과 미들웨어 소프트웨어, 사용자들에게 콘텐츠를 총괄해서 제공해주는 미디어 아울렛, 콘텐츠를 활용하기 위한 여러 기기들에 콘텐츠를 제공하기 위한 미디어 등 디지털콘텐츠 산업의 가치사슬에 있어서 관련 산업간의 융합(convergence) 및 콘텐츠의 융합을 촉진하고 있다.

(6) 통신과 방송의 융합환경

최근 다양한 통신 및 방송 네트워크가 디지털화되면서 통신과 방송간의 경쟁이 피할 수 없는 현실로 다가 오고 있다. 이는 기존 지상파 방송의 독과점 시대에서 위성 방송, 케이블 방송, 유·무선 인터넷 방송 등으로 다매체·다채널화되고 있으며, 통신과 방송 네트워크가 광대역화와 양방향화로 진전되는데 따른다. 이러한 변화에 따라 통신 및 방송 네트워크는 이용자 중심의 단일 네트워크로 통합되어 연결되기 시작하였으며, 통합된 네트워크를 통해 콘텐츠 유통과 이용환경이 변화하는 등 디지털콘텐츠의 품질이 사업자의 생존여부를 결정하는 등 방송의 환경도 디지털콘텐츠 중심으로 급격히 변화하고 있다.

4. 디지털콘텐츠 산업의 환경 변화에 따른 기업 동향

디지털콘텐츠 산업의 환경변화에 따라 관련 산업은 환경변화에 대응하기 위한 많은 노력을 기울이고 있으며, 디지털콘텐츠 관련 산업의 활성화는 더욱 빠르게 진행되고 있다. 이와 같은 디지털콘텐츠 산업의 활성화와 발전은 기업의 비즈니스 및 가정의 디지털 환경에 상당한 영향을 미칠 뿐만 아니라 비즈니스의 효율성을 증대시키고 유비쿼터스 시대의 미디어 환경을 확대할 것으로 예상된다.

디지털콘텐츠 산업의 환경변화에 따라 각 기업들은 시장에 대응하기 위해서 다양한 업체들과의 M&A, 전략적 제휴, 수직·수평적 통합 등을 통해 콘텐츠 제작, 유통, 통합 서비스가 가능한 유기적 환경을 구축하고 있다. [그림4]와 같이 가치사슬에 입각하여 콘텐츠 부문에서의 거대 기업의 시장지배, 패키징 분야에서의 Aggregator의 등장, 전송분야에서의 시장 집중화와 사업 다각화를 디지털콘텐츠 산업의 가치사슬 변화의 변화 추이로 보았다. 특히 그간의 콘텐츠, 유통, 서비스 등 다른 영역의 사업자들이 디지털화와 탈규제의 흐름을 타고 가치사슬 상 융합을 일으키고 있으며 이는 거시적으로는 산업 전체의 구도의 재편의 측면과 미시적으로는 기업 전략 차원에서의 생존 전략의 측면을 갖고 있다고 하였다. 최근 콘텐츠 중심의 미디어 복합그룹의 인수합병 사례들은 주로 수직적 결합에 주력하고 있는데, 이는 새로운 시장에 진입하는 전략 가운데 하나로 볼 수 있다. 이는 이종업종 간의 통합이 상품/서비스 공통성이 낮아 일반적으로 규모의 경제효과가 나타나기 어렵고 동일한 가치 사슬 상에 존재한다 하더라도 부품업과 그 다음 단계인 제품/서비스업에서 필요로 하는 경영 노하우나 경영 자원의 성격이 판이한 경우가 많으며 소비자나 서비스와 같이 일반적으로 지역적 특색이나 소비자 선호도가 강하게 나타나는 산업에서는 M&A가 성공하기 어렵다는 업종 간 M&A의 단점들을 디지털화가 약화시켜 리스크를 낮추었기 때문으로 분석된다.

5. 결 론

디지털콘텐츠는 광대역 네트워크와 유비쿼터스 환경으로 모든 지역에서 접속 가능한 환경으로 변화하고 있으며, 산업 환경의 다 변화와 디지털 콘텐츠 'One Source Multi Use' 개념의 도입에 따라 단일 콘텐츠가 다양한 미디어를 통해 다양한 형태의 기기에서 사용될 디지털콘텐츠 필요가 증가된다. 또한 콘텐츠 산업화로 디지털콘텐츠 산업이 환경변화에 따라 각 기업들이 시장에 대응하기 위해서 다양한 업체들과의 M&A, 전략적 제휴, 수직·수평적 통합 등을 통해 콘

텐츠 제작, 유통, 통합 서비스가 가능한 유기적 환경을 구축하고 있으며 이러한 콘텐츠는 매우 부가가치 높은 시장을 형성할 것으로 전망된다. 또한 미디어의 지능화와 복합화에 따라 디지털콘텐츠의 형태는 개인화, 다양화, 전문화 될 것으로 예상되며 공통적으로 이용이 가능한 콘텐츠로 제작이 필요 된다.

<참 고 문 헌>

- [1] 윤호진, 이동훈, “미디어 융합에 따른 콘텐츠 산업 분석 및 공공 문화 콘텐츠 활성화 방안”, 2008.
- [2] 민병현, “뉴미디어시대의 디지털콘텐츠 산업 활성화 정책의 방향”, 현대사진영상학회 논문집, Vol.9, 2006.
- [3] 윤호진, 황용석, “ 디지털 융합시대, 방송 콘텐츠의 특성과 제작 시스템의 변화”, 사회과학저널, 14(1), 017-054, 2008.
- [4] 한은정, “유비쿼터스 미디어의 상호작용성이 서비스 수용의도에 미치는 영향, 숙명여자대학교 석사학위논문, 2006.
- [5] 서정현, “디지털 미디어 융합 환경이 영화산업에 미치는 영향에 관한 연구”, 서울산업대학교 석사학위 논문, 2007.
- [6] 김태현, “디지털콘텐츠 산업의 가치사슬변화와 사업자 동향”, 정보통신정책 제 18권 23호 통권 407호, 2006.
- [7] 김선배, “디지털 콘텐츠 산업 활성화를 위한 국가적 통합 협력 시스템”, 건국대학교 박사학위 논문, 2005.