

디지털 컨버전스와 주요 멀티미디어 비즈니스 모델의 진화

2009. 11

연구기관: 정보통신정책연구원
연구책임자: 손상영(정보통신정책연구원 연구위원)
참여연구원: 김사혁(정보통신정책연구원 책임연구원)
석봉기(정보통신정책연구원 연구원)
김민규(한국콘텐츠진흥원 팀장)

1. 본 연구보고서는 방송통신위원회의 방송발전기금으로 수행한 『디지털 컨버전스 기반 미래연구(I)』의 연구결과입니다.
2. 본 연구보고서의 내용을 발표할 때에는 반드시 방송통신위원회 『디지털 컨버전스 기반 미래연구(I)』의 연구결과임을 밝혀야 합니다.

서 언

디지털 컨버전스가 사회 전반에 걸쳐 진행됨에 따라 다양한 산업 영역에서 많은 변화가 나타나고 있습니다. 특히 멀티미디어 분야에서는 최근의 방송·통신 융합에 따라 IPTV와 같은 융합 서비스들이 등장하였으며, 콘텐츠의 제작방식과 유통경로도 다양화되고 확대되었습니다. 한편, 멀티미디어 콘텐츠는 인터넷과 같은 유통경로를 통해서 보다 효율적인 방법으로 대중에게 전달될 수 있게 되었습니다. 특히, YouTube와 같은 인터넷 기반 동영상 플랫폼을 통한 영화, 음악 및 관련 서비스가 전 세계적으로 인기를 끌고 있으며, 이러한 멀티미디어 콘텐츠의 유통 경로를 두고 많은 기업들이 경쟁하게 되었습니다. 또한 인터넷 포털 사업자, SNS 사업자 및 통신사업자들 역시 멀티미디어 콘텐츠를 제공하게 되면서 미디어 기업으로 변신하였습니다. 이에 따라 기존 미디어 산업의 가치사슬을 물론 미디어 생태계 전반에 걸쳐 많은 변화가 일어났으며 이러한 미디어 시장구조의 변화는 미디어 산업 전체의 패러다임에도 변화를 가져오고 있습니다.

본 연구에서는 이와 같이 복잡하고 다변화하는 멀티미디어 산업의 가치사슬과 비즈니스 모델의 변화 동향을 다양한 사례를 통해 포괄적으로 분석하고 진화 방향을 예측하여, 향후 전개될 멀티미디어 산업의 바람직한 변화상을 모색하고 이에 따른 정책 과제들을 발굴하고자 하였습니다. 뿐만 아니라, 기존의 미디어 산업 분류 체계를 벗어나 새로이 등장한 다양한 멀티미디어 산업에 대해 서비스 중심의 분류 기준을 제시하였습니다.

본 연구의 수행을 위해 수차례에 걸쳐서 IPTV, 디지털 케이블 TV, 게임, 이러닝 등 국내 멀티미디어 산업 분야의 전문가들을 초청하여 세미나를 개최하였으며 이를 바탕으로 다양한 사례들에 대한 분석이 이루어졌습니다. 세미나 발표자들을 비롯하여 이 과제 수행에 도움을 주신 분들께 감사를 표합니다.

이 연구는 정보통신정책연구원의 손상영 박사의 책임 하에 김사혁 책임연구원, 석봉기 연구원에 의해 수행되었으며 한국콘텐츠진흥원의 김민규 팀장이 집필에 참여하였습니다. 손상영 박사는 과제 기획 및 총괄과 함께 멀티미디어의 정의와 비즈니스 모델의 분류 및 정책적 시사점 도출을 담당하였으며, 김사혁 책임연구원은 국내외 멀티미디어 시장 현황을 파악하고 산업 구조 및 동향을 분석하였습니다. 석봉기 연구원은 비즈니스 모델의 분류에 대한 이론적 배경을 정리하고 국내외 멀티미디어 산업에 대한 사례 분석을 수행하였습니다. 그리고 김민규 팀장은 게임 산업을 중심으로 하여 멀티미디어 콘텐츠 및 플랫폼의 진화 방향에 대한 원고를 제공하였습니다. 연구진의 노고를 치하하며, 본 연구가 국내 멀티미디어 산업의 발전을 위한 정책 방향의 수립에 기여하기를 기대합니다.

2009년 11월
정보통신정책연구원
원 장 방 석 호

목 차

서 언	1
요약문	9
제1 장 서 론	23
제1 절 연구의 배경 및 목적	23
제2 절 연구의 구성	25
제2 장 멀티미디어의 특성과 산업의 변화	27
제1 절 멀티미디어	27
1. 멀티미디어의 정의	27
2. 멀티미디어의 구성 요소	30
3. 멀티미디어의 특성	33
제2 절 멀티미디어 산업의 변화	36
1. 멀티미디어 산업	36
2. 멀티미디어 산업 환경의 변화	39
제3 장 멀티미디어 서비스의 분류	41
제1 절 멀티미디어 서비스의 분류 방법	41
제2 절 멀티미디어 서비스 분류 기준의 대안들	41
제3 절 멀티미디어 서비스의 분류	46
제4 장 주요 멀티미디어 비즈니스 모델 분석	52
제1 절 비즈니스 모델의 분류에 대한 선행 연구	52
1. Timmers의 분류 방식	52

2. Jutla의 분류 방식	54
3. 기타 분류 방식	55
제2절 VOD 플랫폼 비즈니스 모델	57
1. 개 관	57
2. 주요 VOD 플랫폼 서비스	59
3. VOD 플랫폼 서비스의 진화 방향	62
제3절 IPTV의 비즈니스 모델	63
1. 개 관	63
2. IPTV 주요 서비스의 진화	65
3. IPTV 비즈니스 모델의 진화	70
제4절 게임 산업의 비즈니스 모델	74
1. 개 관	74
2. 게임 플랫폼의 진화	77
3. 게임 산업 비즈니스 모델의 진화	81
제5절 내비게이션 산업의 비즈니스 모델	90
1. 개 관	90
2. 내비게이션 서비스의 진화 방향	93
3. 내비게이션 서비스 비즈니스 모델의 진화	96
제6절 이러닝 산업의 비즈니스 모델	98
1. 개 관	98
2. 이러닝 서비스의 진화 방향	102
3. 이러닝 서비스 비즈니스 모델의 진화	106
제5장 결 론	110
제1절 멀티미디어 비즈니스 모델의 진화 방향	110
1. 멀티미디어의 진화	110

2. 멀티미디어 비즈니스 모델의 진화	112
제 2 절 정책적 시사점	114
참고문헌	118

표 목 차

〈표 2-1〉 디지털 방송영상환경의 특성	33
〈표 2-2〉 미디어 유형별 분류	36
〈표 3-1〉 멀티미디어 서비스의 분류 예시1	42
〈표 3-2〉 멀티미디어 서비스의 분류 예시2	43
〈표 3-3〉 멀티미디어 서비스의 분류 예시3	44
〈표 3-4〉 멀티미디어 서비스의 분류 예시	45
〈표 3-5〉 멀티미디어 서비스의 분류 예시	45
〈표 3-6〉 H-H의 경우	48
〈표 3-7〉 H-M의 경우	48
〈표 3-8〉 플랫폼 중심의 서비스 그룹	50
〈표 4-1〉 Timmers의 11가지 비즈니스 모델 유형	53
〈표 4-2〉 인터넷 고유의 비즈니스 모델	56
〈표 4-3〉 인터넷에 이식된 실제 비즈니스 모델	57
〈표 4-4〉 국내 동영상 콘텐츠 플랫폼	60
〈표 4-5〉 해외 동영상 콘텐츠 플랫폼	61
〈표 4-6〉 IPTV의 서비스 범위	65
〈표 4-7〉 초기 국내 IPTV서비스의 비교	66
〈표 4-8〉 IPTV 서비스 현황	67
〈표 4-9〉 IPTV의 진화 방향	69
〈표 4-10〉 텔레매틱스의 주요 서비스	95
〈표 4-11〉 이러닝의 유용성	101
〈표 4-12〉 e-러닝 패러다임의 구분	103
〈표 4-13〉 이러닝과 U-러닝의 비교	105

그림 목 차

[그림 2-1]	인터넷 기반 멀티미디어산업의 가치사슬	38
[그림 2-2]	멀티미디어의 특성에 따른 산업 환경 변화 양상	40
[그림 4-1]	중개자형 전자상거래 비즈니스 모델	54
[그림 4-2]	제조업체의 전자상거래 비즈니스 모델	55
[그림 4-3]	국내외 VOD 플랫폼의 진화 방향	62
[그림 4-4]	KT의 IPTV 콘텐츠 공급 계획	68
[그림 4-5]	IPTV 산업의 가치사슬	71
[그림 4-6]	콘텐츠의 흐름을 중심으로 한 IPTV 산업의 가치사슬	71
[그림 4-7]	초기 IPTV의 비즈니스 모델	72
[그림 4-8]	IPTV 비즈니스 모델의 진화	73
[그림 4-9]	게임 산업의 가치사슬	83
[그림 4-10]	콘솔게임 산업의 비즈니스 모델	86
[그림 4-11]	PC 기반 온라인게임 산업의 비즈니스 모델	88
[그림 4-12]	내비게이션 시스템의 요소 기술	92
[그림 4-13]	내비게이션 서비스 화면	93
[그림 4-14]	기본적인 텔레매틱스 서비스 개념도	94
[그림 4-15]	내비게이션 산업의 가치사슬(예)	97
[그림 4-16]	내비게이션 산업의 비즈니스 모델	98
[그림 4-17]	이러닝 1.0과 이러닝 2.0의 구성요소 비교	106
[그림 4-18]	이러닝 산업의 가치사슬	107
[그림 4-19]	이러닝 서비스의 비즈니스 모델(고등부)	108
[그림 5-1]	멀티미디어 비즈니스 모델의 진화(예)	114

요 약 문

제1장 서론

제1절 연구의 배경 및 목적

디지털 컨버전스는 다양한 디지털 기술이 수렴하여 소비자들에게 다양한 가능성, 즉 다양한 선택의 기회를 제공한다. 디지털 컨버전스가 가져온 다양한 가능성은 멀티미디어 산업의 비즈니스 모델을 매우 복잡하게 만들고 있다. 본 연구는 디지털 컨버전스가 본격화된 이후 주요 멀티미디어 산업의 비즈니스 모델의 변화상을 분석하고 이들의 진화 방향을 전망하면서 중장기적인 정책적 시사점과 과제들을 도출하는 것을 목표로 하고 있다.

제2절 연구의 구성

본 연구는 다음과 같이 구성된다. 우선, 멀티미디어 및 멀티미디어 비즈니스의 개념과 유형을 선행 연구와 사례를 바탕으로 분석 정리한다. 또한 기존 미디어 산업 체계와 다른 멀티미디어 산업의 분류를 위한 새로운 대안을 제시한다. 이와 함께 국내외 주요 분야별 멀티미디어 비즈니스 모델의 과거와 현재 및 미래 진화 방향을 파악하여 멀티미디어 산업의 활성화 동인을 분석하고 이를 통해 정책적 시사점을 제시한다.

제2장 멀티미디어의 특성과 산업의 변화

제1절 멀티미디어

멀티미디어라는 용어는 보편적으로 사용되고 있지만 공식적으로 합의된 정의는

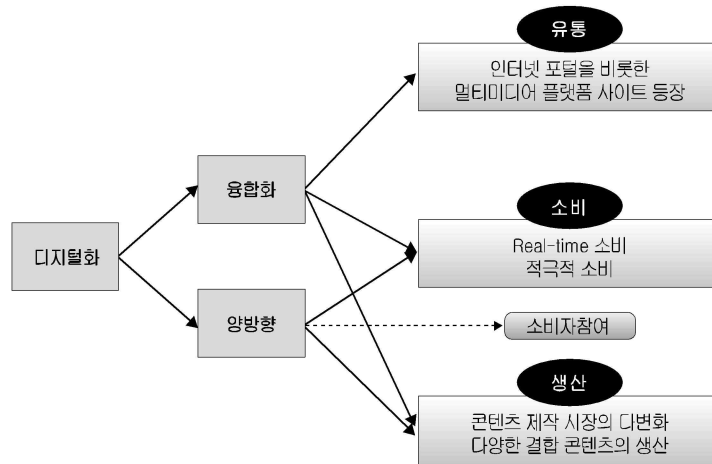
아직까지 찾기 힘든 실정이다. 멀티미디어에 대한 수많은 견해들과 현상들을 바탕으로 본 연구의 목적인 멀티미디어의 진화라는 주제에 맞추어 정의하자면, “멀티미디어는 디지털 기반의 텍스트, 음성, 영상 등이 사용자의 요구에 맞도록 융합되어 구성된 매체로서, 정보 통신 기술의 발달과 함께 등장하는 새로운 매체들을 포괄적으로 수용하는 개념”이라고 할 수 있으며, 본 연구에서는 IPTV와 같이 동영상 콘텐츠를 대화 가능한 플랫폼을 통하여 제공하는 서비스를 중심으로 멀티미디어에 대하여 다루고자 한다.

멀티미디어의 구성 요소는 크게 텍스트, 사운드, 이미지, 동영상 등의 4가지로 분류할 수 있다. 멀티미디어의 특성에 대해서도 다양한 견해가 존재할 수 있으나 대중적으로 합의된 특성은 디지털과 양방향성 및 융합성 등이 있다. 미디어의 디지털화가 먼저 이루어진 후 컴퓨터의 보급 및 관련 기술의 발달과 함께 디지털화된 콘텐츠에 대한 사용자의 명령이나 대화가 가능해졌고, 이에 따라 다양한 범위에서 양방향성이라는 특성이 추가되었다. 이후 통신기술 및 단말 기술의 발달과 제품·산업간의 컨버전스에 따라 멀티미디어의 융합성 역시 강조되고 있다.

제2 절 멀티미디어 산업의 변화

멀티미디어 산업 역시 여타 정보 산업과 마찬가지로 산업간 융합 현상이 활발하게 이루어지고 있으며 최근의 방송·통신 융합은 이를 더욱 가속화시키고 있다. 멀티미디어의 생산, 유통, 소비의 방식도 디지털 기술의 발전에 따라 시시각각 변화하고 있으며 이에 따라 산업 구조 역시 많은 변화를 보이고 있다. 기존 미디어 산업의 구조는 인터넷이라는 거대한 유통경로의 등장과 함께 디지털화 및 융합화가 가속되어 멀티미디어 산업으로 진화하였다. 멀티미디어 산업은 이와 같이 많은 변화를 진행해오고 있으며, 그 변화 동인은 콘텐츠의 디지털화와 이에 따른 양방향성의 확대, 네트워크 및 콘텐츠의 융합화 등이다. 이들이 멀티미디어의 생산, 유통, 소비의 각 단계에 미친 영향을 [그림 1]과 같이 나타낼 수 있다.

(그림 1) 멀티미디어의 특성에 따른 산업 환경 변화 양상



제3 장 멀티미디어 서비스의 분류

제1 절 멀티미디어 서비스의 분류 방법

멀티미디어 서비스에 대한 분류는 아직 체계화되지 않고 있다. 대개 관련 저자들은 자료의 목적에 부합하는 분류 기준을 마련하고 이에 따라 다양한 멀티미디어 서비스를 구분하고 있다. 업계 및 학계에서는 멀티미디어 서비스를 커뮤니케이션의 주체에 따라 분류하기도 하며, 서비스 자체의 성격에 따른 분류하기도 한다.

제2 절 멀티미디어 서비스 분류 기준의 대안들

본 절에서는 멀티미디어 서비스의 분류 기준을 새로이 제시하기 위하여 다양한 기준에 따른 분류를 시도해본다. 멀티미디어 서비스의 분류 기준으로서 먼저 커뮤니케이션의 주체에 따라 인간 대 인간과 인간 대 기계로 구분하는 기준을 생각해 볼 수 있다. 또한 멀티미디어의 서비스의 성격이 실시간(real time)을 요구하는 서비스인지, 그렇지 않은지에 따라서 실시간 서비스와 비실시간 서비스로 구분할 수 있다.

그리고 멀티미디어 서비스가 온라인 상태에서 제공되는지 오프라인 상태에서 제공되는지에 따라서는 서비스의 구분이 가능하며, 서비스 제공자 입장에서 서비스 수용자의 신원을 확인할 수 있는지의 여부에 따라서는 멀티미디어 서비스 모델이 달라질 수 있다. 또한 서비스의 이용자 관점에서 이동가능성 여부에 따라 반드시 고정점에서 서비스를 이용해야 하는 서비스들과 이동 중에도 이용할 수 있는 서비스들로 구분할 수도 있다.

제3 절 멀티미디어 서비스의 분류

본 절에서는 앞에서 적용한 분류 기준들 가운데 적절한 것들을 선택하여 분류 체계를 구성해 보고자 한다. 특히 멀티미디어 서비스를 공급자 시각이 아닌 이용자 시각에서 살펴보고 멀티미디어 서비스 이용자의 행태에 대해 육하원칙을 적용한 분류 기준을 구성하여 실험적으로 분류하도록 한다. 최종적으로는 멀티미디어 서비스를 유선 대 무선, 그리고 single-user interface 대 multi-user interface의 두 가지 기준으로 나누어 멀티미디어 서비스의 분류 체계를 구성하였으며, <표 1>과 같은 결과를 얻었다.

<표 1> 멀티미디어 서비스의 분류

	유선	무선
single-user interface	인터넷 강의 MMORPG VOD 웹캐스팅	PMP download 스마트폰 앱 서비스 stand-alone 게임 지상파 DMB 위성 DMB 내비게이션
multi-user interface	IPTV, CATV	공중파방송 위성방송

그리고 <표 2>가 보여주는 바와 같이 각 범주마다 플랫폼 측면에서의 공통분모가 있음을 알 수 있다. 이러한 결과는 멀티미디어 서비스들을 분석할 때 플랫폼의 성격

을 잘 파악해야 함을 시사한다.

〈표 2〉 플랫폼 중심의 서비스 그룹

	유선	무선
single-user interface	인터넷을 플랫폼으로 하는 서비스 그룹	모바일 기기를 플랫폼으로 하는 서비스 그룹
multi-user interface	TV를 플랫폼으로 하는 서비스 그룹	

제 4 장 주요 멀티미디어 비즈니스 모델 분석

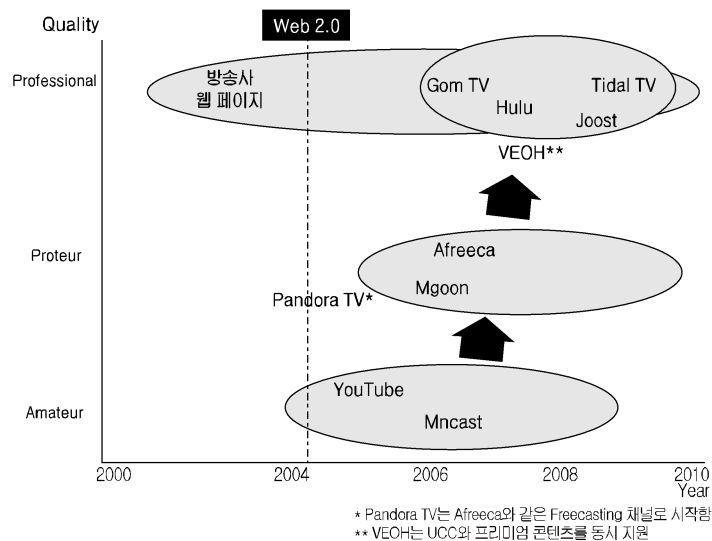
제 1 절 비즈니스 모델의 분류에 대한 선행 연구

비즈니스 모델은 기업이 사업을 영위해 가는 방식으로서 목표고객을 정의하고 어떤 제품과 서비스를 제공할 것인가를 결정하는 것을 말한다. 기업의 사활과 직접적으로 관련되는 비즈니스 모델에 대한 분류 방법은 과거로부터 다양한 방법들이 존재하나 최근 디지털 경제 시대가 도래함에 정보, 통신, 미디어 관련 산업들의 비즈니스 모델은 주로 Timmers, Jutla, Berryman 및 Bambury 등의 방법으로 분류하고 있다. Timmers는 비즈니스 모델을 가치사슬의 혁신과 통합정도에 따라 11개 유형으로 분류하였으며, 비즈니스 모델 아키텍처를 확인하는데 있어서 가치사슬의 분해와 재결합을 통해 체계적인 접근을 시도하였다. Jutla는 비즈니스 모델을 공급업자와 상품전달과정을 기준으로 제조업자형, 중개자형, 경매형 등 3가지로 구분하였다. Jutla의 이러한 비즈니스 모델 분류 방식은 데이터베이스의 관리방식에 근거한 분류 방법으로, 상품전달과정과 제품의 근원지를 기준으로 한 분류이다. 이 외에도 시장 참여자를 중심으로 분류한 Berryman의 분류 방법이 있으며, 인터넷 고유의 비즈니스 모델 및 인터넷에 이식된 실제 비즈니스 모델의 두 가지로 분류한 Bambury의 분류 방법도 있다.

제2절 VOD 플랫폼 비즈니스 모델

IT 기술의 발전에 따른 PC의 대중화 및 초고속인터넷의 확산에 따라 멀티미디어 송·수신 기술이 급속히 발전하였으며, 이를 바탕으로 쌍방향 통신 기술을 기반으로 한 VOD 서비스가 등장하게 되었다. VOD 플랫폼의 주요 특징은 사용자의 주문(On Demand)에 의한 자발적인 콘텐츠의 선정 및 감상이 가능하다는 점이다. 또한 홈 쇼핑, 원격 교육, 전자 도서관 및 노래방 등의 다양한 응용 서비스도 제공할 수 있다.

(그림 2) 국내외 VOD 플랫폼의 진화 방향



인터넷의 발달과 함께 YouTube, Hulu, Joost 등 수많은 VOD 플랫폼 웹사이트들이 등장하였으며 국내에도 Web2.0 트렌드의 도래와 함께 수많은 VOD 플랫폼 사업자가 나타났다. (그림 2)는 다양한 VOD 플랫폼의 진화 방향을 나타낸 것이다. 이와 같은 다양한 VOD 플랫폼 기업들의 존재가 반영하듯 현재와 같은 시장 상황에서는 강력한 진입장벽이 존재하지 않는다. 그러나 이처럼 진입이 용이한 시장 상황에서 사업을 펼치고자 하는 미디어 플랫폼 사업자들은 대체로 콘텐츠의 품질, 콘텐츠의

종류, 공급자와의 제휴, 수익기반, 전송 기술 및 서비스 제공 방식 등에 대하여 심도 있게 고려하여 다양한 방향으로의 진화를 통해 수익을 확보하고자 하는 움직임을 보이고 있다.

제3절 IPTV의 비즈니스 모델

IPTV는 방송·통신 융합서비스의 가장 대표적인 응용분야로서 다양한 범위의 서비스를 제공한다. IPTV 서비스의 특성으로는 능동성, 양방향성, 대중성 및 융합성 등이 있다. 능동성의 측면은 기존 TV의 일방적이고 수동적인 서비스가 아니라 이용자가 원하는 채널 및 프로그램을 원하는 시간에 볼 수 있다는 점이다. 양방향성은 이용자가 실제 TV를 보면서 행동을 취하는 고객 참여형 서비스로서의 특성을 말한다. 대중성은 PC 기반이었던 기존의 인터넷뱅킹, 이러닝 등의 서비스가 TV 화면상에서 구현됨으로써 고급콘텐츠에 대한 이용자 계층이 보다 확대되는 점을 말하며, 융합성은 기존 플랫폼의 확장이 용이하고 이종 플랫폼과의 통합도 수월한 점을 말한다.

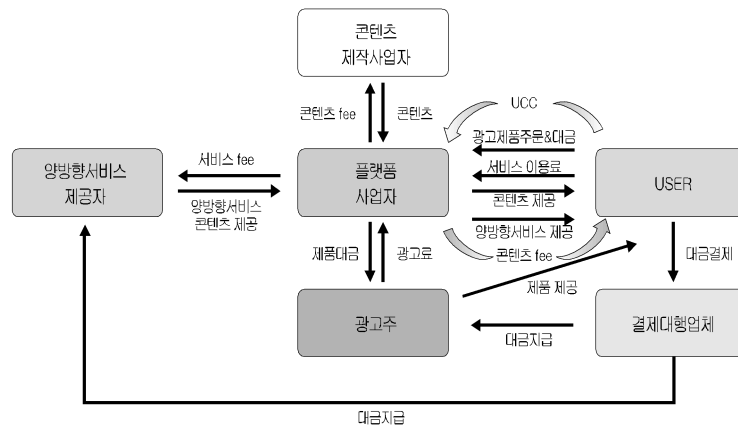
IPTV의 서비스 범위는 다채널 방송형 서비스, 콘텐츠 요구형 서비스, 쌍방향 통신형 서비스로 분류할 수 있다. 다채널 방송형 서비스는 IPTV 고객이 선호하는 방송 프로그램을 제공하는 서비스로 기존의 케이블방송 또는 위성방송을 통해 제공되는 다양한 채널 및 방송프로그램 서비스와 유사한 서비스이다. 콘텐츠 요구형 서비스는 콘텐츠를 IP 기반으로 전환하여 시청자가 요구하면 제공하는 서비스로 인터넷의 다양한 정보를 TV에 적합하게 재가공하여 주문형 서비스 및 방송 방식으로 제공하는 서비스이다. 쌍방향 통신형 서비스는 양방향 특성을 활용한 서비스로 PC기반의 기존 인터넷 서비스를 TV 단말에 적합하게 변화시킨 통신형 서비스를 의미한다.

초기의 IPTV 서비스는 TV를 통한 VOD 서비스의 제공에 중점을 두고 시작되었다. 그러나 디지털 기술의 발달과 양방향 서비스에 대한 소비자들의 수요 증가로 인하여 다양한 새로운 서비스들이 등장하고 있다. IPTV 서비스는 방송·통신 융합의

활성화와 함께 영상, VOD, 양방향서비스 등의 방송·통신 산업은 물론 교육, 금융, 언론, 교통, 정보가전, 오락, 게임, 방법/보안 및 시설물 관제, 의료 등 다양한 산업 분야와의 융·복합이 가속화되는 방향으로 진화할 것으로 보인다.

IPTV의 비즈니스 모델은 기본적으로 다양한 콘텐츠를 영상출력장치를 통해 소비자에게 공급하는 형태로서 극장, VOD 플랫폼 등과 같은 중개형 비즈니스 모델이라고 할 수 있다. (그림 3)은 미래 IPTV 비즈니스 모델의 진화 방향을 예측한 것으로서 현재 이미 구현된 서비스들도 일부 포함한다.

[그림 3] IPTV 비즈니스 모델의 진화



제 4 절 게임 산업의 비즈니스 모델

게임 산업은 현재 가장 영향력이 큰 콘텐츠 산업 중 하나라고 할 수 있다. 게임은 양방향성의 뉴미디어적 성격을 가장 잘 보여주고 있는 콘텐츠이다. 또한 사이버공간의 사회적 의미와 관계를 체험하고 이용할 수 있는 대표적인 콘텐츠이기도 하다.

게임 콘텐츠의 특성은 체험성, 상호작용성, 변형성의 3가지로 언급할 수 있다. 체험성은 게임이 근본적으로 행위자의 참여라는 것을 전제로 할 때만이 성립할 수 있는 특성이다. 또한 게임의 상호작용성은 인간 대 인간 또는 인간 대 기계의 실시간 반응

커뮤니케이션이라고 할 수 있다. 변형성은 게임이 단순히 일상세계를 보조하는 장치가 아니라 일상세계의 변화를 추동하는 계기적 행위로 작용할 수 있음을 말한다.

게임은 다섯 가지 플랫폼에 따라서 아케이드게임, 콘솔게임, PC게임, 온라인게임, 모바일게임으로 나뉜다. 아케이드게임은 우리가 쉽게 오락실에서 볼 수 있는 가장 오래된 형태의 게임이고, 콘솔게임은 게임을 할 수 있는 별도의 장치를 텔레비전에 연결해서 하는 게임을 말한다. PC게임은 게임이 담겨있는 CD를 컴퓨터를 이용해서 재생하는 것이고, 온라인게임은 인터넷을 통해서 플레이하는 네트워크 게임을 말하며, 모바일게임은 휴대전화를 활용해서 하는 게임을 말한다.

게임 산업의 발달에 있어서도 플랫폼은 매우 중요한 요소라고 할 수 있다. 게임 산업에서 플랫폼의 발달은 과학기술의 발전에 따른 새로운 플랫폼의 등장에 의해 진행되고 있는데, 기존 플랫폼 그 자체도 변화의 과정을 통해 진화하고 있다. 이러한 진화의 방향성은 체감성의 증가, 입력장치의 변화, 홈 스테이션 시스템 등으로의 진화 등으로 요약될 수 있다. 이와 함께 기술의 발전은 기존의 개별적이고 독립적인 게임플랫폼 간의 연계에 대한 가능성을 높여주고 있다.

게임 산업의 변화는 다양한 요소들에 의해 영향을 받게 되며 이러한 변화를 가져오게 하는 요소 가운데 우선적으로 디지털 기술과 IT의 발달을 들 수 있다. 게임 콘텐츠 자체가 디지털 콘텐츠이기도 하지만 디지털 기술의 발달은 게임 콘텐츠의 창작 과정에서 진화를 촉발한다. 또한 IT의 발달은 게임 콘텐츠 소비 과정에서의 새로운 방식을 가져오게 하며 이러한 소비 방식의 변화는 곧 게임 콘텐츠의 기획과 창작에도 영향을 미치게 된다. 결국 디지털 기술과 IT는 직접적으로 게임 콘텐츠 그 자체의 진화에 영향을 미치며, 게임 콘텐츠의 변화가 곧 게임 산업 비즈니스 패러다임 변화이기도 하다.

게임 산업 비즈니스 모델의 진화는 다양한 요인들과 환경 변화, 사회 전반적인 트렌드와 분위기, 기술의 발달 등에 영향을 받고 있다. 이는 게임 산업 내부의 동력일 수도 있고 외부의 자극에 의해서일 수도 있다. 게임 산업의 진화 과정은 향후 다양한 형태의 디지털 콘텐츠 산업의 변화를 예상하는데 좋은 사례가 되고 있다.

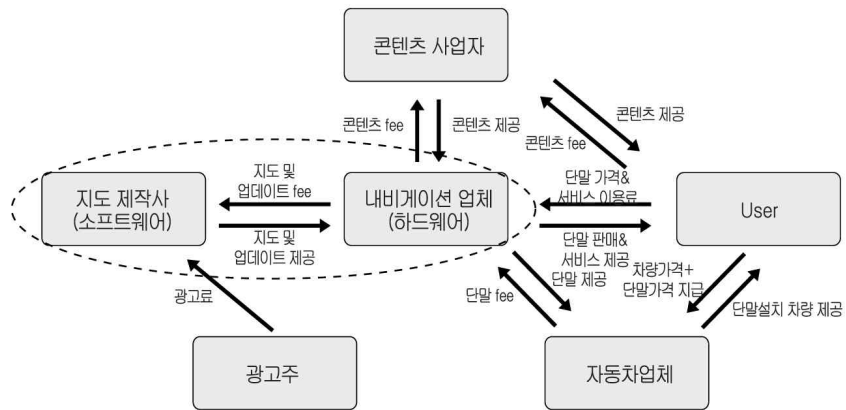
제5 절 내비게이션 산업의 비즈니스 모델

내비게이션은 현재 위치로부터 목적지까지의 거리 및 교통 상황을 고려하여 선택한 최적의 경로를 안내하는 도로 및 교통정보 제공 시스템이다. 최근에는 관련 기술의 발달과 함께 각종 부가서비스들이 속속 등장하여 IT 산업과 자동차 산업 간의 컨버전스 분야 가운데 가장 빠른 발전을 보이고 있다.

내비게이션의 가장 기본적인 기능은 현재 위치로부터 목적지까지의 경로를 안내하는 것이라고 할 수 있으나 최근에는 교통상황정보를 비롯해 맛집, 모텔, 여행지 등에 대한 정보, 차량상태정보 등 다양한 정보서비스가 부가되고 있는 추세이다. 또한 DVD, PMP, DMB 등 멀티미디어 콘텐츠 제공이 가능한 플랫폼으로의 진화 역시 내비게이션 시스템의 진화 방향 가운데 하나이다. 궁극적으로 내비게이션 시스템은 위치정보를 제공하는 것만이 아닌 다양한 차원에서의 컨버전스 서비스를 구현하는 플랫폼으로 진화하고 있다.

내비게이션 산업의 비즈니스 모델은 기본적으로 이동형 단말을 통해 사용자에게 음성, 영상, 문자 등의 정보를 제공하는 것이다. 내비게이션의 등장 초기에는 대부분의 경우 GPS 기능을 탑재한 단말을 판매하는 단순한 형태의 비즈니스 모델이었다. 따라서 초기 내비게이션 서비스의 수익원은 냉장고, 세탁기 등의 일반적인 가전제품과 같이 소비자에게 단말을 판매함으로써 얻는 수익이 대부분을 차지하였다. 그러나 내비게이션 서비스가 디지털 컨버전스 현상과 함께 복잡·다양화되면서 비즈니스 모델에도 많은 변화가 발생하였다. 이를 그림으로 나타낸 것이 [그림 4]이다. 향후에도 DMB 방송사 등의 콘텐츠 사업자가 여러 가지 방법으로 가치사슬에 참여하면서 비즈니스 모델에도 많은 변화가 일어날 것으로 보이며 맛집, 여행지 등 다양한 산업 영역과 접목되는 방향으로 진화할 것으로 예상된다.

(그림 4) 내비게이션 산업의 비즈니스 모델



제 6 절 이러닝 산업의 비즈니스 모델

이러닝이라는 용어는 정보통신기술을 교육 영역에 접목해 편의성과 효과성을 제고한 교육이나 학습의 방식을 의미한다. 이러닝은 IT와 교육을 접목한 대표적인 지식서비스산업으로서 ‘인간의 지식을 집약적으로 활용하여 높은 부가가치를 창출하는 지식서비스산업’의 핵심 영역이라고 할 수 있다.

이러닝은 기업의 인력 교육 비용을 감소시키기 위한 것이 주목적이었으며, 따라서 학습자 개개인의 학습 목표 달성에 주안점을 두고 학습자가 자신의 능력에 맞게 학습 속도를 조절하거나 학습자의 답변에 즉각적인 피드백을 주는 것에 중점을 두었다. 그러나 1960년대에 등장한 초기 이러닝 환경은 전통적인 오프라인 학습 환경과 마찬가지로 기존 지식의 일방적인 제공 및 습득에서 벗어나지 못했다. 이후 PC의 보급 및 인터넷이 급속하게 전파된 1990년대에 들어서서야 초기 이러닝이 목표로 하였던 학습자중심의 능동적이고 양방향적인 콘텐츠의 제작 및 제공에 있어서도 한 걸음 더 나아갈 수 있게 되었다. 현재 이러닝 서비스는 디지털 컨버전스에 따라 다양한 방향으로 발전하고 있으며 특히 최근 IPTV의 등장과 함께 T-Learning 등의 서비스 제공이 가능해졌다. 또한 유비쿼터스 컴퓨팅 기술의 발달 및 웹 2.0 기술의

대중화도 향후 이러닝 발전에 많은 영향을 미칠 것으로 보인다.

이러닝 산업은 매우 광범위하고 다양한 이해관계가 얽혀 있는 복잡한 구조를 가지고 있다. 초기 이러닝 시장은 IBM, Cisco 등의 인프라 및 하드웨어 공급업체가 주도하였다. 그러나 점차 콘텐츠에 대한 수요가 증가함에 따라 콘텐츠홀더가 이러닝 프로세스를 통제하게 되었다. 따라서 이러닝 산업의 가치사슬은 PC 기반 VOD 플랫폼의 그것과 유사한 구조를 보이고 있다.

이러닝 서비스의 비즈니스 모델 역시 다양한 형태를 보일 수 있으나 대부분의 경우 웹을 중심으로 한 PC 환경에서 동영상 콘텐츠를 제공하는 형태로 운영되고 있으며, 부수적으로 직영/협력학과 출판/교재 판매에 의존한 수익모델이 있다. 이러닝의 비즈니스모델이 VOD, IPTV 등 동영상 플랫폼 형태의 비즈니스 모델과 다른 점은 동영상 플랫폼의 경우 일반적으로 기업 외부에서 제작되어 이미 재생이 가능한 콘텐츠를 재가공하여 제공하는 반면, 이러닝 서비스 비즈니스모델은 동영상 콘텐츠 자체를 기업 내부에서 직영·협업 학원의 내·외부 강사에 의한 강의를 통해 기획·제작·가공하여 소비자에게 판매하는 형태라는 점이다.

제5장 결 론

제1절 멀티미디어 비즈니스 모델의 진화 방향

본 연구를 통해 디지털 컨버전스 시대에 있어서의 멀티미디어 서비스의 변화와 이에 따른 비즈니스모델의 진화 방향을 살펴보았다. 멀티미디어 서비스는 텍스트, 이미지, 동영상 등의 구성 요소로 이루어진 기존의 개별 미디어가 기술 및 수요의 변화에 따라 디지털화, 양방향화, 융합화를 통해 한 차원 업그레이드되거나 기존과 다른 새로운 서비스로 변화한 것으로서 다양한 산업 영역의 핵심 성장 요인으로 자리하게 되었다. 멀티미디어 산업 차원에서의 가장 큰 변화는 가치사슬 상에서의 힘의 균형이 과거의 하드웨어 단말로부터 IPTV 플랫폼과 같은 소프트웨어 어플리케이션으로 이동하였다는 점이다. 따라서 고객의 영향력이 증가하였기 때문에 고객의

참여를 유도하고 관리하는 것이 매우 중요해졌으며, 콘텐츠 및 양방향서비스의 다양화에 따라 멀티미디어 플랫폼 사업자의 입지도 더욱 확고해질 것으로 보인다.

미디어의 디지털화, 양방향화, 융합화와 함께 미디어 산업의 가치사슬에도 많은 변화가 발생하였으며 이에 따라 멀티미디어 산업의 가치사슬은 훨씬 복잡한 구조를 띠게 되었다. 컴퓨터, 휴대전화와 같은 단말 제조업체가 소프트웨어에 해당하는 어플리케이션 및 콘텐츠를 제작하기도 하며, 반대로 소프트웨어 업체가 시장 확보의 전략으로 하드웨어 생산에 나서기도 한다. 또한 P2P, 스트리밍 등 콘텐츠 전송기술의 발달은 기존의 오프라인 위주의 유통 채널의 구조를 보다 다양하게 함으로써 산업 구조를 복잡하게 하였다. 이와 함께 기존의 오프라인 미디어인 신문, 라디오, TV에 인터넷, 케이블, 모바일, DMB 등 다양한 매체가 추가되면서 소비자 접점의 중요성이 더욱 커졌다.

멀티미디어 비즈니스 모델의 구조적인 측면에서도 많은 변화가 일어날 것으로 보인다. 가장 큰 변화는 양방향서비스의 종류와 범위가 확장되는 점이다. 사용자의 능동적인 참여 의지가 높아짐에 따라 기존에 PC만을 통해 주로 제작되고 업로드되던 UCC의 거래가 각종 플랫폼 상에서도 이루어지게 될 것이며, 플랫폼 사업자는 이에 대한 대가를 현금, 아이템 또는 부가서비스 등의 여러 가지 혜택을 통해 가입자에게 지급할 것이다. 또한 다양한 양방향서비스가 등장함에 따라 외주 양방향서비스 업체의 참여도 증가할 것으로 보인다.

제2절 정책적 시사점

본 연구를 통해 디지털 컨버전스 시대에 있어서의 멀티미디어 서비스의 변화와 이에 따른 비즈니스 모델의 진화 방향을 살펴보았다. 과거에는 대부분의 멀티미디어 시장이 플랫폼 사업자를 중심으로 콘텐츠 제공자와 이용자가 존재하는 양면시장의 구조였다면, 최근에는 대부분의 멀티미디어 비즈니스 모델에 광고주와 UCC 제공자로서의 이용자, 외주 양방향 서비스 제공자들이 등장하여 시장구조가 매우 복잡한 다면시장의 양상을 띠고 있다.

이와 같은 복잡한 시장구조는 멀티미디어 산업 발전을 위한 정부의 정책적 지원

과 공정경쟁 환경조성을 위한 규제정책의 집행을 어렵게 만들고 있다. 따라서 정부의 역할을 산업 발전의 기반을 확충하는데서 찾아야 할 것이다. 또한 앞에서 살펴본 바와 같이 멀티미디어 산업 전반에 걸쳐 광고수입의 비중이 늘어나고 있으므로 플랫폼들의 특성에 적합한 차별적인 광고 심의기준을 마련할 필요가 있다. 그리고 세계적으로 멀티미디어 플랫폼 사업을 비롯한 IT 서비스 산업의 중요성이 강화됨에 따라 반도체, 휴대폰 등 기존의 하드웨어 중심 IT 산업 육성정책을 콘텐츠, 어플리케이션 및 플랫폼 산업의 비중을 높이는 방향으로 전환하여야 한다.

제1장 서론

제1절 연구의 배경 및 목적

디지털 컨버전스의 가속화에 따라 국내외 경제·사회 전반에서 많은 변화가 일어나고 있다. 특히, 멀티미디어 서비스는 IPTV와 같은 방송·통신 융합형 플랫폼을 비롯한 다양한 첨단 기술을 응용한 새로운 플랫폼들을 통해 제공되고 있으며, 이에 따라 멀티미디어 산업의 가치사슬이 복잡해지고 비즈니스 모델 역시 다양한 방향으로 진화하고 있다.

디지털 컨버전스는 “Everything is converging on digital”이라는 네그로폰테의 명제가 시사하는 바와 같이 다양한 디지털 기술이 수렴하여 소비자들에게 다양한 가능성, 즉 다양한 선택의 기회를 제공한다. 이러한 의미는 최근 정보통신정책연구원의 디지털 컨버전스 컨퍼런스에서 제시된 “Converge to diverge”라는 표어가 함축적으로 전달하고 있다. 디지털 컨버전스가 가져오는 이러한 다양성은 멀티미디어 산업에서 극명하게 드러난다. 과거에는 인터넷 또는 게임콘솔 등 단일 플랫폼에서만 제공되던 멀티미디어 서비스들이 이제는 그들뿐만 아니라 IPTV, 디지털 케이블, 스마트폰, DMB, PMP 심지어 내비게이션 모니터를 통해서도 제공되어 소비자들은 언제 어디서나 자신이 원하는 플랫폼을 통해 멀티미디어 서비스를 향유할 수 있게 되었다.

디지털 컨버전스가 가져온 다양한 가능성은 멀티미디어 산업의 비즈니스 모델을 매우 복잡하게 만들고 있다. 본 연구는 디지털 컨버전스가 본격화된 이후 주요 멀티미디어 산업의 비즈니스 모델의 변화상을 분석하고 이들의 진화 방향을 전망하면서 중장기적인 정책적 시사점과 과제들을 도출하는 것을 목표로 하고 있다. 비록, 디지털 컨버전스의 개념조차도 아직 완전히 정립되지 않았고, 앞으로 계속 진화해 나갈

것으로 보이지만, 본 연구에서는 디지털 컨버전스의 개념 자체에 대한 논의는 피하고자 한다. 그 대신, 최근의 멀티미디어 서비스의 다양화가 디지털 컨버전스에 의해 초래된 현상임을 전제로 하고 연구의 출발점을 다양한 멀티미디어 비즈니스 모델의 분석으로 삼고자 한다.

멀티미디어 비즈니스 모델에 대한 기존 연구로는 Vaughan(2006)을 들 수 있다. 이 문헌은 멀티미디어에 대한 종합적인 개론에 해당하는 수준으로서 최근의 멀티미디어 비즈니스에 대한 심도 깊은 분석은 결여되어 있다. 손상영 외(2008)에서는 다양한 IPTV 비즈니스 모델들을 비교적 자세히 설명하고 있다. 그 밖에도 개별 서비스 차원에서의 비즈니스 모델을 분석한 문헌들은 찾아볼 수 있으나 멀티미디어 산업 차원의 포괄적인 분석은 아직 나타나지 않고 있는 실정이다. 또한, 전자상거래 비즈니스 모델에 대한 Timmers(1998) 등의 분류 방식이 정보통신, 미디어 관련 산업의 분류에 응용되고 있으며, 멀티미디어 콘텐츠 산업 분류에 대한 연구로는 이광호(1998) 등을 들 수 있으나, 이들의 연구는 디지털 컨버전스 시대 이전의 멀티미디어 산업을 대상으로 하고 있다. 본 연구는 디지털 컨버전스 시대의 주요 멀티미디어 산업에서의 비즈니스 모델들을 포괄적으로 분석한다는 점에서 선행연구들과 차별화된다. 구체적으로, 본 연구의 대상이 되는 멀티미디어 서비스로는 인터넷 기반의 영상전화, 인터넷 게임, 영상회의, 모바일 영상전화, 인터넷 강의, MMORPG(Massively Multi-player Online Role Playing Game), VOD, 웹캐스팅, IPTV, PMP, 스마트폰, DMB, 내비게이션, 공중파방송, 위성방송 등이다. 그리고 그 중에서도 국내 보급 정도와 비즈니스 모델의 복잡성 등을 고려하여 비즈니스 모델 분석의 대상으로 VOD, IPTV, 게임, 내비게이션, 이러닝을 선택하였다.

특히, 본 연구에서는 기존 미디어 산업과의 차이점, 멀티미디어 시장구조의 변화 동향 및 멀티미디어 비즈니스 모델의 진화 방향을 모색하고 이에 기반하여 향후 국내 멀티미디어 산업의 효율적인 발전을 위한 정책적 시사점을 도출하고자 한다. 또한, 멀티미디어 비즈니스와 관련된 주요 현안에 대한 체계적인 이해와 멀티미디어 비즈니스 모델의 진화 방향에 대한 전망 및 예측을 통해 디지털 컨버전스 시장에서

기업들의 사업 및 경쟁전략 수립에 도움을 줄 수 있을 것이다.

제2절 연구의 구성

본 연구에서는 디지털 컨버전스에 따른 주요 멀티미디어 비즈니스 모델의 진화 방향을 살펴보고 정책적 시사점을 도출하기 위하여 다음과 같은 내용을 다룬다.

제2장에서는 멀티미디어 및 멀티미디어 비즈니스의 개념과 유형을 선행 연구와 사례를 바탕으로 분석 정리하고 기존의 멀티미디어 개념들을 토대로 본 연구의 목적에 적합한 멀티미디어의 개념을 정의한다. 또한 멀티미디어의 구성 요소와 특징들을 소개하고, 그 특징들에 따라 멀티미디어의 유형을 분류한다. 다음으로, 멀티미디어 산업의 정의들을 소개하고, 멀티미디어 산업의 구조에 대한 기존의 분석들을 검토한다. 그리고 디지털 컨버전스에 따른 멀티미디어 산업 환경의 변화상을 논한다.

제3장에서는 기존 미디어 산업의 분류 체계를 탈피하여 비즈니스 모델 지향적인 멀티미디어 서비스 분류 체계를 개발하고자 한다. 멀티미디어 서비스들의 다양한 특성들을 분류 기준으로 삼아 이들을 조합하여 멀티미디어 비즈니스들을 분류하면서 동일한 유형에 속하는 비즈니스들이 어떤 공통점들을 가지고 있는지, 그리고 그 공통점들이 어떤 의미를 내포하고 있는지를 파악하면서 가장 의미 있는 분류 방식을 찾아낸다.

제4장에서는 우선 그 동안 정보통신, 미디어 산업의 비즈니스 모델 분류에 활용되었던 기존의 분류 방식들을 검토하여 우리의 멀티미디어 비즈니스 모델 분석에 참고한다. 그리고 앞에서 소개한 주요 멀티미디어 비즈니스들의 모델 분석을 수행하고 이들의 진화 방향을 전망해 본다.

우선, 최근 활발한 사업을 전개하고 있는 PC 기반 VOD 서비스의 개관과 플랫폼 상의 특성을 살펴보고, VOD 플랫폼시장의 주요 플레이어들의 사업 전략들을 서로 비교해 보면서 향후 VOD 플랫폼 서비스의 진화 방향을 논한다.

또한 우리나라에서 방송·통신 융합의 상징이라고 할 수 있는 IPTV의 비즈니스

모델을 분석한다. IPTV의 특징을 비롯한 일반적인 사항들을 검토하고, 도입 초기 서비스의 내용부터 시작해서 지금의 상황, 그리고 사업자들의 향후 서비스 제공계획을 고려한 미래 전망 등을 분석하여 IPTV 비즈니스 모델의 진화 방향을 제시한다.

다음으로, 게임산업의 비즈니스 모델을 분석한다. 게임산업의 특수성을 이해하기 위해 게임산업의 특성을 자세히 살펴보고, 게임 플랫폼의 유형과 진화 방향, 그리고 이에 따른 비즈니스 모델의 진화 방향을 논한다.

이어서, 내비게이션 서비스에 대한 분석을 수행한다. 내비게이션 서비스는 오늘날 가장 널리 보급된 디지털 융합 서비스라고 할 수 있다. 우선 내비게이션 서비스의 특성들을 살펴보고, 다양한 텔레매틱스 서비스들을 검토하여 내비게이션 서비스의 진화 방향을 모색해본다. 그리고 내비게이션 산업의 가치사슬 분석을 토대로 내비게이션 비즈니스 모델의 진화를 논한다.

끝으로, 사교육 시장이 인터넷으로 확대되면서 고부가가치의 디지털 융합 서비스로 각광받고 있는 이러닝 산업의 비즈니스 모델을 분석한다. 우선 이러닝 산업의 특징과 발전과정을 살펴보고 융합기술의 발전에 따른 이러닝 서비스의 미래를 조망한다. 그리고 이러닝 산업의 가치사슬을 분석하고 비즈니스 모델의 진화 방향을 모색한다.

제5장에서는 본 연구를 통해 얻어진 결과를 종합적으로 정리하고 멀티미디어 비즈니스 모델의 진화에 따른 정책적 시사점과 정책과제들을 제시한다.

제 2 장 멀티미디어의 특성과 산업의 변화

제 1 절 멀티미디어

1. 멀티미디어의 정의

사전적 의미로서의 멀티미디어(Multimedia)는 멀티(Multi)와 미디어(media)의 합성어로 텍스트, 음성, 문자, 그래픽, 동영상 등으로 이루어진 다양한 매체를 말한다.¹⁾ 초기에는 주로 텍스트를 기반으로 한 문자 중심의 콘텐츠가 주를 이루었으나 컴퓨터 그래픽 기술, 음성 및 동영상 압축 기술 등이 발달함에 따라 문자 이외에도 음성, 도형, 영상 등 다양한 종류의 콘텐츠를 제작하고 이용할 수 있게 되었다(이만재, 1994). 이에 따라 컴퓨터, 통신, 방송, 출판 등 다양한 산업의 조화가 가능해지고 관련업체 간의 제휴 역시 활발하게 진행되고 있다(이광호 외, 1998).

멀티미디어라는 말은 보편적으로 사용되고 있지만 공식적으로 합의된 정의는 아직까지 찾기 힘든 실정이다. Georgia McCabe²⁾는 “누구나 멀티미디어는 좋은 것이라고 여기고, 멀티미디어를 원하고, 참여하고 싶어 하지만 막상 멀티미디어가 무엇인가에 대해서는 서로 다른 생각들을 가지고 있다.” 라고 하며 멀티미디어의 개념의 모호성을 강조하였다. 멀티미디어라는 단어는 학문에서 출발한 단어가 아니고 컴퓨터, 미디어 산업과 관련하여 마케팅 차원에서 만들어진 용어이다(이만재, 1994). 따라서 상업적인 용도에 따라 멀티미디어의 개념, 범위, 종류 등이 유동적이며 새로운 기술의 등장 및 발달 역시 멀티미디어의 정의를 어렵게 하고 있다. 그러나 세계적인 미디어 산업의 발달과 함께 1990년대 중반 이후 미국, 유럽 등에서 멀티미디어에 대한

1) 두산백과사전, 2009

2) Applied Graphics Technologies 부사장(1994)

공통적인 정의를 마련하고자 하는 움직임은 있었다. 독일에서는 Riehm과 Wingert이 1995년 독일정부에 제출한 정책보고서를 통해 멀티미디어에 대하여 다음과 같이 정의하였다.³⁾

“멀티미디어는 텍스트, 비디오 및 사진자료들의 혼합 매체를 표현하는 용어로서, 컴퓨터를 통해 불러낼 수 있는 디지털 미디어를 말한다. 따라서 기술적 측면에서의 멀티미디어는 최소한 하나의 지속적 디지털 미디어(예를 들면 음성 또는 영상)와 이 미디어에 상호 작용할 수 있는 간헐적 디지털 미디어(예를 들면 텍스트)가 조합된 것으로 정의된다.”

유럽연합은 Info2000 프로젝트를 통해 멀티미디어에 대하여 “텍스트와 데이터에서 사운드와 그림에 이르는 audio-visual 자원을 총체적으로 그려낼 수 있으며 이들 다양한 데이터를 하나의 통합시스템에 저장하고 처리할 수 있는 새로운 세대의 커뮤니케이션 도구이며, 특히 다양한 재현형태 가운데 최소한 셋 이상을 조합하여 통합한 재현형태”라고 정의하였다(이광호 외, 1998). 한편, 한국에서는 멀티미디어에 대한 정의를 따로 다루지 않고 다만 멀티미디어콘텐츠에 대하여 ‘부호·문자·음성·음향 및 영상 등과 관련된 미디어를 유기적으로 복합시켜 새로운 표현 및 저장 기능을 갖게 한 콘텐츠’⁴⁾라고 정의한 바 있다.

이 외에도 멀티미디어에 대한 정확한 정의라고는 할 수 없지만 “한 수레에 두 가지 이상의 화물을 적재한 것”, “멀티미디어는 동굴 벽화, 수공 제품, 인쇄기, 라디오, 텔레비전 등으로 이어지는 일련의 매체 중 가장 최근에 일어난 에피소드”⁵⁾와 같이 멀티미디어의 특성을 다양한 방법으로 표현한 사례가 있다(Tay Vaughan, 1994).

3) Multimedia-Mythen, Chancen und Herausforderungen. Bollmann Verl.; Karlsruhe, Riehm, U & Wingert, B, 1995, 8ff

4) 문화산업진흥기본법 제2조 제3의 2호·제5호·제6호

5) Robert May, Iconic Interactive Multimedia 대표, 1990년 8월 맥월드 학술회의

6) Glenn Ochsenreiter, MPC 통향협회 운영위원장, 1999년 6월 유럽 소프트웨어 출판협회

이상과 같이 멀티미디어에 대한 다양한 정의와 시각이 존재하나 보편적으로 합의된 멀티미디어의 정의는 멀티미디어라는 단어의 역사와 함께 진화를 거듭하여 오늘날에 이르고 있다. 따라서 멀티미디어의 기원을 통해 멀티미디어의 정확한 개념을 되짚어 보는 것도 한 방법이다. 그러나 복잡 다양한 의미를 가진 멀티미디어의 역사 역시 정확하게 밝히는 것은 매우 어려운 일이다. 극단적으로는 최초의 멀티미디어는 기원전 1만 3천 년 전의 라스코 동굴에 그려져 있는 소들의 그림이라는 주장도 있다(이만재, 1994). 경우에 따라서는 컴퓨터의 보급이 확산되기 이전으로 추정하기도 하여 20세기 초반에 서류와 음성 입·출력장치, 슬라이드 프로젝터 등의 다양한 매체와 장비를 사용해 정보를 전달하는 프레젠테이션을 멀티미디어라고 표현하기도 하였다(이광호 외, 1998). 그러나 컴퓨터의 등장과 함께 이와 같은 복수의 미디어가 한 대의 단말로 통합되었으며, 이에 따라 문자, 음성, 동영상 등의 개별적인 콘텐츠 역시 컴퓨터 상에서 결합되어 사용자에게 제공되기 시작하였다. 따라서 기본적으로 컴퓨터를 통한 미디어의 운용이 시작되는 시점을 멀티미디어의 등장 시기라고 보는 것이 일반적이다(이광호 외, 1998).

지금까지 논의된 멀티미디어에 대한 과거의 다양한 정의와 역사적 배경으로 미루어 볼 때 멀티미디어는 계속 진화하고 있으며, 용어의 정의 역시 계속해서 변화할 수밖에 없다는 결론을 얻게 된다. 특히 최근 멀티미디어 분야에서 가장 큰 이슈가 되고 있는 디지털 컨버전스 현상은 멀티미디어의 변화를 더욱 가속화시키고 있다. 따라서 멀티미디어에 대한 수많은 견해들과 현상들을 바탕으로 본 연구의 목적인 멀티미디어의 진화라는 주제에 맞추어 정의하자면, “멀티미디어는 디지털 기반의 텍스트, 음성, 영상 등이 사용자의 요구에 맞도록 융합되어 구성된 매체로서, 정보 통신 기술의 발달과 함께 등장하는 새로운 매체들을 포괄적으로 수용하는 개념”이라고 할 수 있으며, 본 연구에서는 IPTV, VOD와 같이 동영상 콘텐츠를 대화 가능한 플랫폼을 통하여 제공하는 서비스를 중심으로 멀티미디어에 대하여 다루고자 한다.

2. 멀티미디어의 구성 요소

멀티미디어의 일반적인 정의에서는 그 구성 요소로서 텍스트, 이미지, 사운드, 애니메이션, 동영상 등을 들고 있다(Vaughan, 2006). 그러나 현재 대표적으로 사용되는 멀티미디어의 구성 요소는 크게 텍스트, 사운드, 이미지, 동영상 등의 4가지로 분류할 수 있다.

가. 텍스트

텍스트는 0 또는 1과 같은 컴퓨터가 이해하고 반응할 수 있는 언어가 아닌, 사용자가 이해할 수 있는 최소단위이다. 멀티미디어에서는 텍스트를 통하여 제목이나 내용, 도움말 등의 정보를 나타낸다(Vaughan, 2006). 멀티미디어 기술 발달의 초기에는 주로 텍스트로 이루어진 콘텐츠가 대부분을 이루었으며 그 종류는 신문, 보고서, 편지, 사전과 같은 정보 매체로부터 소설, 수필과 같은 문학작품에 이르기까지 기존의 종이와 펜으로 만들어 낼 수 있는 모든 텍스트 기반 콘텐츠를 아우른다. 그러나 텍스트와 관련된 기술 역시 발달을 거듭하여 txt로 대표되던 텍스트 콘텐츠는 HTML, XML 등 다양한 형태로 진화하였다. 이에 따라 텍스트 기반 멀티미디어의 품질과 종류 역시 발전하였다. 이 가운데 현재 가장 많이 쓰이는 기술은 웹 기반의 HTML이다. HTML은 하이퍼텍스트 형식의 문서로서 하이퍼링크가 되어 있는 문서를 말한다. 하이퍼링크(hyperlink)는 한 개체를 클릭하였을 시 다른 개체로 연결되는 고리를 말하며 이와 같은 고리로 연결되어 있는 문서들을 하이퍼텍스트라고 한다(임학순, 2005). 하이퍼텍스트를 이용한 멀티미디어 콘텐츠의 종류는 수없이 많으며 오프라인 미디어라고 할 수 있는 백과사전 CD-ROM, 각종 전자문서로부터 온라인 미디어인 인터넷 신문, 검색 포털, 온라인 게시판, 인터넷 홈페이지 등 다양한 분야에서 활용되고 있다.

나. 사운드

사운드는 텍스트에 비하여 디지털화하기가 어려운 분야였다. 인간은 기본적으로 공기의 물리적 현상에 의한 전달 경로를 통해 소리를 듣는다(임학순, 2005). 그러나

에디슨에 의하여 발명된 축음기를 통해 무형의 물질인 ‘소리’를 저장할 수 있게 되었고 이후 지속적인 기술 발달은 컴퓨터를 이용해 음악을 녹음, 저장, 재생 및 편집할 수 있게 하였다. 이와 같이 컴퓨터를 통해 제어되는 하드웨어, 소프트웨어, 음향 기기뿐만 아니라 컴퓨터 자체에서 발생된 음을 이용한 전자음악을 통틀어 컴퓨터음악이라고 한다(임학순, 2005). 물론 컴퓨터음악뿐만 아니라 자연에 존재하는 모든 소리들 역시 컴퓨터를 이용해 구현할 수 있다. 컴퓨터를 통해 사운드를 디지털화하기 위해서는 표본화(Sampling), 양자화(Quantization), 부호화(Coding) 등의 과정을 거쳐야 한다.(박진수 외, 2005). 이러한 과정을 거쳐 MIDI, WAV, MP3 등의 형식으로 디지털화된 사운드는 다양한 방법으로 응용되어 멀티미디어의 한 요소가 된다. 미디어 플레이어와 같은 컴퓨터 상의 소프트웨어를 통해 음악으로서 재생될 수 있음은 물론, HTML 기반의 다양한 웹 문서상에서 효과음 또는 배경음 등으로 사용되기도 한다. 이 외에도 게임, 애니메이션, 영화, 방송 등 디지털화된 사운드의 멀티미디어 응용 분야는 수없이 많다.

다. 이미지

이미지(image)는 2차원 평면 위에 그려진 시각적 표현물을 가리킨다.⁷⁾ 일반적으로 이미지에는 다양한 의미가 포함되어 있으나 멀티미디어 구성요소로서의 이미지는 그림, 사진 등의 정지화상을 말한다. 사실상 이미지의 역사는 텍스트의 역사보다도 더 길다. 문자가 발명되기 이전에는 그림을 통해 의사소통을 하였으나 기록과 저장의 어려움, 해석의 차이에서 오는 문제 등이 존재하였다. 이후 문자의 등장과 함께 정보전달 및 의사소통에 있어서 이미지가 담당하던 역할의 대부분을 텍스트가 대체하게 되었다. 특히 금속활자가 발명되고 활용됨에 따라 텍스트의 이해와 해석을 통한 지식의 습득이 대중화되면서 이미지는 문자에 종속적이며 부수적인 것이 되었다.(이도흠, 2005) 그러나 사진과 같은 기록·저장매체의 등장과 함께 대중 매체에 서의 이미지의 입지는 텍스트에 못지 않을 만큼 확대되었다. 특히 디지털 기술의 급

7) 위키피디아, 2009.

격한 발달로 이미지의 압축, 저장 및 재현이 보다 쉽고 편리해짐에 따라 초보자도 쉽게 그림, 사진 등의 이미지를 제작하고 관리할 수 있게 되었다.

아날로그 이미지를 디지털화하는 기술은 매우 다양하지만 크게 두 가지 방식으로 구분할 수 있다. 첫째로 래스터(raster) 방식이 있는데 이는 이미지의 모든 픽셀 정보를 순차적으로 저장하는 방식으로서 이미지의 크기를 늘릴 경우 이미지의 해상도가 떨어지는 단점이 있으며 BMP, JPG, GIF, TIFF 등의 파일 포맷을 이용한다. 두 번째 방식은 벡터(Vector) 방식인데 이는 이미지의 각 구성요소들을 수학적으로 나타내기 때문에 이미지의 크기를 변형하더라도 이미지의 영역이 다시 계산되기 때문에 해상도가 떨어지지 않는다. 벡터 방식의 이미지 포맷에는 EPS, WMF, AI, CDR 등이 있다. 한편 일반적으로 인터넷상에 사용되는 이미지 포맷은 대부분 래스터 방식이다. (최병철, 2003)

라. 동영상

동영상은 텍스트, 이미지, 사운드에 비하여 훨씬 역사가 짧지만 현재 가장 대중화된 멀티미디어 구성 요소 가운데 하나이다. 아날로그시대의 영화, TV를 중심으로 시작된 동영상 서비스는 등장 당시 매우 혁신적인 매체였으며, 기존의 서적, 신문, 잡지 등을 대체할 수 있는 영향력을 가지고 있었다. 그러나 영상의 제작, 송출 등의 기술이 매우 복잡하였고 관련 장비의 가격 역시 고가였기 때문에 국가 또는 기업 차원에서 주로 제작·방영되었고 시청자는 주로 일방적이고 수동적인 입장에서 소비할 수밖에 없었다. 그러나 디지털 기술체계를 바탕으로 한 디지털 멀티미디어 영상 시대의 도래는 기존의 영상제작 환경과 콘텐츠의 모습 및 성격을 양적, 질적으로 전환하는 결과를 가져왔다. <표 2-1>은 디지털 방송영상 환경의 특성을 나타낸 것이다. 컴퓨터와 인터넷의 보급, 관련 기술의 발달 및 제작 장비 가격의 하락으로 인해 동영상의 제작메커니즘이 보다 소규모화, 다양화되었으며 양방향성이 강한 능동적인 소비문화가 발달하게 되었다. 또한 디지털화된 동영상의 등장으로 인하여 영상의 화질 및 음질이 개선되었을 뿐만 아니라 오늘날의 미디어 소비문화가 영상 중심으로 변화되었고 다매체·다채널화, 멀티미디어화를 근간으로 하는 미디어의 패러

다임 변동이 가능하게 되었다.

〈표 2-1〉 디지털 방송영상환경의 특성

항목	특성
기술	이진법체계, 고음질/고화질, 다매체/다채널, 자료영속성, 동시성/현존성, 비선형성
개념/이념	협송(Narrowcasting)/다양한 상업적 서비스, 개송(Pointcasting)/커뮤니케이션마당
매체/제도/구조	다매체다채널에 의한 시장중심구조
콘텐츠	다양화/전문화, 특수화/개성화 → 전문·특수편성, 복합·자유포맷, 상업적/개성적/연성적 내용
산업	텔레마티, 미디어마티, 미디어융합, 멀티미디어적 복합다기능성, 원소스 멀티유스(One Source Multi Use)
수용자/이용자	미디어이용자, 선택적 분중/소중, 참여적 개중/연중
문화	고도의 영상문화, 양방향커뮤니케이션, 포스트모더니즘 문화

출처: 김성문(2002)

3. 멀티미디어의 특성

멀티미디어의 특성에 대해서도 다양한 견해가 존재할 수 있다. 멀티미디어라는 단어에 대해서는 대중적으로 합의된 몇 가지의 특성이 있는데, 이는 디지털(Digital) 과 양방향성(Interactivity) 및 융합성(Integration)을 말한다.(이만재, 1994; 송해룡 외, 2007) 이러한 세 가지 대표적인 특성은 멀티미디어의 등장 시점으로부터 시간차를 두고 나타났다. 미디어의 디지털화가 먼저 이루어진 후 컴퓨터의 보급 및 관련 기술의 발달과 함께 디지털화된 콘텐츠에 대한 사용자의 명령이나 대화가 가능해졌고, 이에 따라 다양한 범위에서 양방향성이라는 특성이 추가되었다. 이후 통신기술 및 단말 기술의 발달과 제품·산업간 컨버전스에 따라 멀티미디어의 융합성 역시 강조되고 있다.

가. 디지털

디지털은 컴퓨터 언어의 가장 기본이 되는 0과 1의 두 가지 부호로서 데이터 취급이 가능한 최소단위를 가리킨다(일본경제신문사, 1995). 따라서 컴퓨터로 처리할 수 있는 데이터는 디지털로 한정된다. 그러므로 컴퓨터를 이용해 텍스트, 음성, 동영상 등 다양한 종류의 미디어를 통합하기 위해서는 개별 미디어를 디지털화하는 작업이 우선되어야 한다. 초기에는 음성, 사진, 동영상의 경우 기본도형이나 텍스트에 비하여 디지털화하는 것이 기술적으로 매우 어려운 일이었다(이만재, 1994). 그러나 압축 기술 등의 관련 기술이 발달함에 따라 음성, 영상 등 다양한 개별 데이터를 컴퓨터를 통하여 생산·편집할 수 있게 되었으며, 생산된 제품은 영구히 저장 또는 재생할 수 있다. 디지털의 이와 같은 특성은 다양한 멀티미디어 콘텐츠의 개발에 가장 큰 원동력이 되었다고 할 수 있다. 뿐만 아니라 디지털 기술의 발달과 동시에 컴퓨터, 디지털카메라, 캠코더 및 해당 기능을 탑재한 다기능 단말의 보급이 급속도로 이루어졌으며 이는 초보자도 쉽게 디지털사진, 동영상과 같은 멀티미디어 콘텐츠를 제작·편집할 수 있게 하여 멀티미디어의 발전을 가속화시켰다.

나. 양방향성

양방향성은 대화의 가능성을 말하며 이는 컴퓨터가 가지는 가장 기본적인 기능인 디지털 정보의 입·출력으로부터 확장된 특성이라고 할 수 있다. 사용자가 컴퓨터에게 명령을 입력하면 컴퓨터는 작업을 수행하고 그 결과를 모니터나 프린터를 통해 사용자가 인식 가능하도록 출력한다. 마찬가지로 제작자에 의하여 디지털화된 멀티미디어는 사용자의 선택이나 요구에 따라 알맞게 제공될 수 있으며 경우에 따라서는 사용자에게 의해 임의로 수정·편집도 가능하다. 그러므로 공급자가 일방적으로 콘텐츠를 공급하고 사용자의 선택권이 주어지지 않은 채로 제공받게 되는 기존의 라디오 혹은 아날로그 TV는 멀티미디어의 범주에 속하지 않는다고 할 수 있다.

한편, 기존의 VTR 혹은 영화와 달리 디지털화된 콘텐츠로서 빨리감기, 되감기, 재생 등의 기본적인 명령에 대한 수행이 디지털로 이루어지는 CD나 DVD 타이틀도 멀티미디어로 보아야 한다는 의견도 있다(이만재, 1994). 그러나 CD나 DVD에 저장

된 동영상 미디어와 같이 내용이 디지털화되었을 뿐 대화 기능이 극히 제한되어 있는 매체는 멀티미디어로 보지 않는 견해가 지배적이다.

MOD(Music On Demand), VOD(Video On Demand) 및 IPTV와 같은 매체의 경우 CD, DVD 타이틀과 비교할 때 다만 사용자 입장에서의 선택이 용이해지고 그 폭이 넓어졌다는 점에서 큰 차이가 없다고도 할 수 있다. 그러나 네트워크를 통한 방대한 자료에의 접근 가능성은 고객의 선택권을 대폭 확장시켰고, 이후에도 미디어와 사용자 간의 대화의 가능성 내지 범위가 관련 기술의 발달에 따라 급속히 향상될 것이기 때문에 이들 미디어 역시 양방향성을 가지고 있는 대표적인 멀티미디어라고 할 수 있다.

다. 융합성

디지털, 양방향성과 함께 최근에 두각을 나타내기 시작한 멀티미디어의 특성이 융합성이다(송해룡, 2007). 사실 융합화는 앞서 보았던 멀티미디어의 다양한 정의에서도 살펴볼 수 있듯이 “매체의 결합”이라는 단순한 측면에서 멀티미디어의 최소 필요조건이라고도 할 수 있다. 그러나 융합화 역시 그 범위와 역사를 어느 정도로 잡느냐에 따라 달라질 수 있는 개념이다. 따라서 단순한 매체의 결합으로서 이미 기존의 TV, 영화, 신문 등의 미디어와 같은 아날로그 시대 이전의 각종 매체도 멀티미디어의 범주에 들어갈 수 있다(송해룡, 2007). 그러나 정보처리기술, 통신기술 및 단말 기술의 발달과 함께 컨버전스, 유비쿼터스 등의 개념이 등장하였고 멀티미디어와 멀티미디어가 영역의 구분 없이 결합하는 현상이 속속 나타나고 있으며, 특히 최근의 방송·통신의 융합은 멀티미디어의 융합화를 설명하는 대표적인 사례이다(송해룡, 2007). 이와 같이 융합화는 멀티미디어의 개념이 등장하기 시작할 때부터 내포되어 있던 기본적인 특성이나, 최근의 디지털 기술의 발달과 함께 그 중요성이 더욱 부각되고 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 멀티미디어는 기존의 수많은 미디어 유형이 디지털화, 양방향화, 융합화의 순서에 따라 진화한 결과물임을 알 수 있다. 다음 <표 2-2>는 현존하는 미디어를 유형별로 분류하여 본 것이다. 이를 살펴보면 기존의 아날로그

미디어들이 정보 기술의 발달에 따라 디지털화되고 양방향성을 갖추어 멀티미디어로 진화하는 것을 알 수 있으며, 이는 새롭게 등장하는 다양한 멀티미디어가 기존 미디어 산업을 빠른 속도로 대체하고 있다는 사실 또한 나타내고 있다.

〈표 2-2〉 미디어 유형별 분류

	Analog	Digital		
		Non-Interactive	Interactive	
			Non-Real time	Real time
Single Media	대화, 통화, 편지 그림, 음악	문자방송 디지털 라디오방송	E-Mail, SMS	채팅 Teleconference 인터넷 전화
Compounded Media	공연, 영화 세미나 서적, 신문 TV, 라디오	CD, DVD 디지털 공중파방송 위성방송 DMB	N-VOD 인터넷커뮤니티	IPTV, DMB VOD 원격화상회의 Second Life MMORPG

제 2 절 멀티미디어 산업의 변화

1. 멀티미디어 산업

가. 멀티미디어 산업의 정의

멀티미디어 산업이란 멀티미디어의 생산 및 유통, 공급에 이르는 전반적인 경제 활동에 종사하고 있는 모든 산업 단위를 말한다.⁸⁾ 그러나 이는 전통적인 산업 분류 방식에 의한 정의로서, 멀티미디어와 관련된 산업에 종사하는 모든 기업들을 포괄하는 데에는 한계가 따른다. 전통적인 관점에서 산업은 동일시장에서 제품 또는 서비스를 가지고 상호 경쟁하는 기업들의 집합으로 정의할 수 있다. 하지만 기술, 제

8) 이광호 외(1998)는 멀티미디어 콘텐츠 산업에 대하여 “멀티미디어 콘텐츠 또는 이와 유사한 생산적인 경제활동에 종사하고 있는 모든 생산단위의 군”이라고 정의하였다.

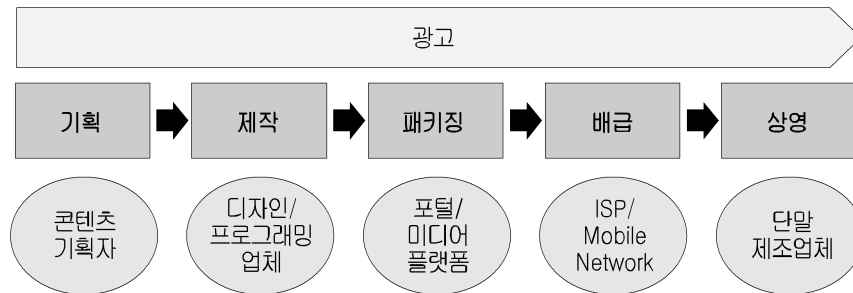
품, 서비스 등의 융합에 따라 산업간 경계가 모호해지고 지역시장이 글로벌화된 상황에서 정보통신 미디어 분야의 기업들을 소속 산업별로 그룹화하는 것은 쉽지 않다(장석권, 2002). 멀티미디어 산업 역시 여타 정보 산업과 마찬가지로 산업간 융합 현상이 활발하게 이루어지고 있으며 최근의 방송·통신 융합은 이를 더욱 가속화시키고 있다. 컴퓨터를 기반으로 발달하기 시작한 정보통신 산업은 컴퓨터와 인터넷의 보급이 활발하지 않던 1990년대 초반까지 하드웨어 산업과 소프트웨어 산업으로 구분할 수 있었다(이광호 외, 1998). 그러나 멀티미디어의 등장에 따라 기존의 산업 분류 방식으로 멀티미디어와 관련된 산업에 종사하는 기업을 분류하는 데에는 어려움이 따르게 되었다.

나. 멀티미디어 산업의 구조

멀티미디어의 생산, 유통, 소비의 방식은 디지털 기술의 발달과 더불어 시시각각 변화하고 있으며 이에 따라 산업 구조 역시 많은 변화를 보이고 있다. 컴퓨터, 휴대전화와 같은 단말 제조업체가 소프트웨어에 해당하는 어플리케이션 및 콘텐츠를 제작하기도 하며, 반대로 소프트웨어 업체가 시장을 확보하기 위한 전략으로 하드웨어 생산에 나서기도 한다. 또한 P2P, 스트리밍 등 전송기술의 발달은 기존의 오프라인만으로 이루어진 유통채널의 구조를 보다 다양하게 함으로써 산업 구조를 더욱 복잡하게 하였다. 소비의 방식 역시 변화하여 기존의 오프라인 매체인 신문, 라디오, TV에 인터넷, 케이블, 모바일, DMB 등 다양한 매체가 추가되면서 소비자 접점의 중요성도 배가되었다(권기덕 외, 2006). 이렇듯 멀티미디어 산업은 기존의 하드웨어-소프트웨어 산업구조에 대하여 더욱 세분화를 필요로 하는 산업이다.

Todreas(1999)는 미디어 산업에서 콘텐츠가 생성되고 유통되어 최종 수용자가 이용하기까지의 과정을 하나의 가치사슬 모형으로 나타낸 바 있다. 이는 인터넷 환경 이전의 전통적 미디어 산업의 가치사슬 구조와 인터넷 환경에서의 미디어 산업의 가치사슬 구조를 비교 분석할 수 있는 유용한 틀을 제공한다.(도준호 외, 2000)

〔그림 2-1〕 인터넷 기반 멀티미디어산업의 가치사슬



한편, 인터넷의 확산에 따라 미디어 산업의 생산, 유통, 소비의 각 단계에서 다양한 변화가 나타났다. 기존 미디어 산업의 구조는 인터넷이라는 거대한 유통경로의 등장과 함께 디지털화 및 융합화가 가속되어 멀티미디어 산업으로 진화하였다. 이와 함께 지상파 네트워크나 음반, 영화 배급사와 같은 콘텐츠 배급에 관여하는 사업자들의 힘이 상대적으로 약화되었으며, 이러한 현상은 사용자의 적극적인 참여 의지에 따라 등장한 UCC와 같은 새로운 콘텐츠 유형의 등장과 더불어 더욱 확산되었고 이에 따라 상대적으로 포털 및 미디어 플랫폼의 영향력이 증가되는 결과를 낳았다. [그림 2-1]은 인터넷의 확산에 따라 미디어 산업의 가치사슬이 어떻게 변화하였는지를 보여준다.⁹⁾

이와 함께 복수의 광대역 정보통신망 사업자 중에서 수용자가 배급 통로를 선택할 수 있게 되었고 이 통로를 통해서 콘텐츠 제공자는 유통의 병목현상 없이 수용자에게 다가갈 수 있는 환경이 조성되었다(도준호 외, 2000). 또한 인터넷의 발달은 광고주로 하여금 미디어 산업의 가치사슬 전반에 대하여 광고를 삽입할 수 있는 여지를 증가시켰다. 따라서 광고주 역시 미디어 산업에서 다양한 광고 전략을 취할 수 있게 되었다.

9) Todreas, 1999(도준호 외, 2000을 재인용)를 참고하여 재구성

2. 멀티미디어 산업 환경의 변화

멀티미디어 산업은 이와 같이 많은 변화를 진행해오고 있으며 그 변화 동인은 콘텐츠의 디지털화와 이에 따른 양방향성의 확대, 네트워크 및 콘텐츠의 융합화 등이다. 이들이 멀티미디어의 생산, 유통, 소비의 각 단계에 미친 영향을 (그림 2-2)¹⁰⁾와 같이 나타낼 수 있다.

가. 유통

기존의 미디어 유통 경로는 지상파 방송사와 케이블 방송사, 메이저 영화사 등이 장악하고 있었다. 그러나 콘텐츠의 디지털화와 인터넷의 보급에 따라 인터넷 포털이라는 새로운 매체가 등장하였다. 기존의 인터넷 포털은 메일, 커뮤니티(카페), 검색 등의 영역에서 범위를 확장하여 멀티미디어 플랫폼으로서의 입지를 강화하였다. 또한 YouTube, 판도라 TV와 같은 수많은 동영상 전용 플랫폼의 등장은 인터넷을 통한 소비자의 접근과 참여를 보다 용이하게 하였다. 이에 더불어 광대역 네트워크의 발달과 보급에 따른 전송 속도의 증가도 멀티미디어 유통 산업의 발달에 기여하였다. 또한 IPTV, 디지털 케이블 TV와 같은 네트워크 사업자 역시 기존의 통신망 제공 역무에 더하여 멀티미디어 콘텐츠의 플랫폼으로서의 입지를 다지고 있다.

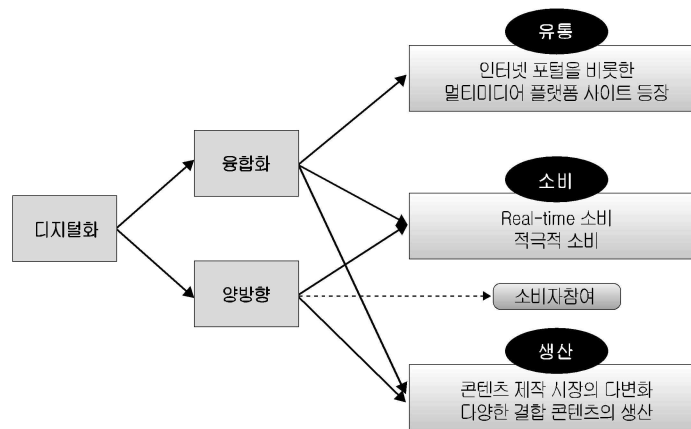
나. 소비

기존의 소비 문화에서도 디지털 기술의 발달과 인터넷의 보급에 따라 많은 변화가 일어났다. 지상파 TV가 미디어 시장을 지배하던 과거에는 아침시간과 저녁 9시경에 높은 시청율을 기록하고 낮 시간대에는 시청률이 매우 낮은 M자형 시청 행태를 보였다. 그러나 정보 기술의 발달에 따라 TV뿐만 아니라 PC, 이동전화, 내비게이션 등 다양한 단말을 통해서 인터넷 포털 뉴스, DMB 등을 출퇴근시간과 점심시간에 이용할 수 있게 되었다. 또한 스포츠 중계, 정부 발표, 기자회견 등 특정 이슈의 발생 시점에 즉시 뉴스와 같은 콘텐츠에 접근할 수 있게 되었고, 따라서 신문이나

10) 권기덕 외, 2006을 참고하여 재구성

TV뉴스와 같은 기존 매체를 통한 콘텐츠 소비량이 상대적으로 줄어들었다. 뿐만 아니라 뉴스나 동영상 콘텐츠를 감상한 후 댓글을 달거나 토론을 개진하는 등 웹 2.0으로 대표되는 새로운 참여형 소비문화도 등장하였고, 이에 더하여 UCC 등을 통해 소비자가 직접 생산에 참여할 수 있는 기회도 대폭 증가하였다.

[그림 2-2] 멀티미디어의 특성에 따른 산업 환경 변화 양상



다. 생산

콘텐츠의 디지털화와 인터넷, 케이블, DMB 등 다양한 소비, 유통 채널의 등장은 멀티미디어 제작 시장을 활성화하고 다원화하는데 많은 영향을 미쳤다. 미디어의 디지털화에 따라 콘텐츠 제작 비용이 기존의 아날로그 방식에 비하여 대폭 감소하였으며 이에 따라 지상파 방송사, 메이저 영화사 등이 장악하고 있던 콘텐츠 생산 부문에 많은 중소 업체가 참여할 수 있게 되었다. 따라서 콘텐츠의 생산은 니치 사업자와 매스 사업자 구도로 이분화되어 트렌디성 콘텐츠와 고급 콘텐츠가 공존하게 되었다.(권기덕 외, 2006) 이와 함께 인터넷의 발달로 소비자가 생산에 참여할 수 있는 경로 및 방법이 확대되어 UCC와 같은 콘텐츠의 생산량이 급증하였다.

제 3 장 멀티미디어 서비스의 분류

제 1 절 멀티미디어 서비스의 분류 방법

멀티미디어 서비스는 지난 20세기 말부터 빠른 속도로 발전하고 진화해왔기 때문에 이에 대한 분류는 아직 체계화되지 않고 있다. 대개 관련 저자들은 자료의 목적에 부합하는 분류 기준을 마련하고 이에 따라 다양한 멀티미디어 서비스를 구분하고 있다. 예컨대, NTT DoCoMo는 무선 멀티미디어 및 유비쿼터스 서비스를 커뮤니케이션의 주제가 인간(human)인지, 아니면 기계(machine)인지에 따라 i) 인간 대 인간(H-H), ii) 인간 대 기계(H-M), iii) 기계 대 기계(M-M)의 세 범주로 구분하고, 음성 서비스, 멀티미디어 메일 등은 범주 i)에, 브라우징, ITS, GPS 등은 범주 ii)에 그리고 원격계측(tele-metering) 원격조종(remote operation) 등은 범주 iii)에 해당하는 것으로 각각 분류하였다.

다양한 멀티미디어 서비스를 그 용도에 따라 분류하는 방법도 있다. 이희상·한현수(2007)에 의하면 멀티미디어 서비스를 커뮤니케이션용 서비스(음성/영상통화, 웹브라우징, 메시징 등), 생활관련 서비스(개인정보 관리, 원격감시, 원격학습 등), 교통용 서비스(내비게이션, 위치정보 제공 등), 엔터테인먼트(VOD, 게임 등), 비즈니스용 서비스(자산, 인력, 물류 등의 관리, 예약, 결제, 광고 등), 응급 및 재난대비용 서비스(ITS, 이동통제 서비스 등), 보건의료용 서비스(원격진료, 원격제어 등) 그리고 방송 및 공공서비스용(유료방송, 전자투표)으로 분류하였다.

제 2 절 멀티미디어 서비스 분류 기준의 대안들

본 연구는 주요 멀티미디어 비즈니스 모델의 진화 방향을 규명하는 것을 목표로

하고 있으므로 서비스의 분류 기준도 서비스들 간의 차이점과 연관되어 있어야 그러한 차이점이 발생하는 이유를 분류 기준으로부터 이해할 수 있을 것이다. 그러나 어떤 분류 기준이 서비스 간의 차이를 설명해 줄 수 있는 것인지 사전적으로 알기 어려우므로 여러 가지 기준들을 도입하여 적용해볼 수밖에 없다.

우선 커뮤니케이션의 주체에 따라 인간 대 인간과 인간 대 기계로 구분하는 기준을 생각해 볼 수 있다. 인간 대 인간의 범주에 들어가는 멀티미디어 서비스로는 영상통화, 영상회의(video conferencing), 경쟁적 인터넷 게임(player들 간 경쟁하는 경우) 등이 주요 서비스에 해당된다. 인간 대 기계의 범주에 해당하는 멀티미디어 서비스로는 IPTV, 웹캐스팅, VOD, MMORPG(Massively Multi-player Online Role Playing Game), 초기 콘솔게임과 같은 stand-alone게임, PMP에 다운로드된 서비스, 스마트폰 앱서비스, 내비게이션 등이 주요 서비스에 해당된다.

〈표 3-1〉 멀티미디어 서비스의 분류 예시1

	H-H	H-M
실시간	영상전화 영상회의 경쟁적 인터넷 게임	실시간 TV방송 DMB 웹캐스팅 MMORPG 내비게이션 실시간 스마트 앱
비실시간	영상메일	VOD 인터넷 강의 stand-alone게임 PMP download 스마트폰 download

이제 실험적으로 멀티미디어 서비스를 〈표 3-1〉과 같이 분류해보면서 적절한 분류 기준을 모색해 보고자 한다. 서비스의 성격이 실시간(real time)을 요구하는 서비스인지, 그렇지 않은지에 따라 실시간 서비스와 비실시간 서비스로 구분할 수 있다.

전자는 위에서 예시한 인간 대 인간의 범주에 들어가는 멀티미디어 서비스들을 모두 포함할 뿐만 아니라 인간 대 기계의 범주에 해당하는 서비스 중에서도 공중파 TV, CATV, 위성방송, DMB, IPTV에서 제공하는 실시간 방송, 웹캐스팅, MMORPG와 같은 인터넷 게임, 내비게이션 그리고 스마트폰 앱서비스 중 일부 실시간 서비스(약칭으로, 실시간 스마트 앱) 등도 포함한다. 후자는 VOD, 인터넷 강의, stand-alone 게임, PMP나 스마트폰에 다운받은 프로그램 재생(약칭으로 PMP download, 스마트 폰 download) 등을 포함한다.

서비스가 온라인 상태에서 제공되는지 오프라인 상태에서 제공되는지에 따라 구분할 수도 있다. 위에서 예시한 서비스 중 stand-alone 게임을 제외하고 모두 온라인 서비스라고 할 수 있다. 오프라인 서비스로는 DVD player나 PMP를 이용한 서비스 그리고 온라인으로 다운로드 받은 후 PC 등 사용자 기기를 통해 재생하여 사용하는 서비스를 들 수 있다.

〈표 3-2〉 멀티미디어 서비스의 분류 예시2

	H-H	H-M
online	영상전화/메일 영상회의 경쟁적 인터넷 게임	실시간 TV방송 웹캐스팅 MMORPG 내비게이션 VOD 인터넷 강의 DMB 실시간 스마트폰 앱
offline		stand-alone 게임 PMP download 스마트폰 download

서비스 제공자 입장에서 서비스 수용자의 신원을 확인할 수 있는 경우와 그렇지 않는 경우에는 서비스 모델이 달라질 수 있다. 전통적인 공중파 TV나 아날로그 케

이블 TV의 경우(시청률 조사에 참여하고 있는 시청자가 아니라면) 현재 시청자가 누구인지 알 수 없으며, 오프라인 매체를 이용하고 있는 수용자의 신원도 파악할 수 없다. 비록 실명 확인 절차를 거쳐 가입한 경우라고 할지라도 개인용 미디어가 아니라면 미디어 수용자를 정확히 알 수는 없다. 예컨대 IPTV의 경우 수용자가 속한 가구까지는 파악되지만 가족 중 누가 수용자인지는 알 수 없다. 서비스 수용자의 익명성 정도를 기준으로 구분해 보면 아래와 같다.

〈표 3-3〉 멀티미디어 서비스의 분류 예시3

	H-H	H-M
실명 또는 가명	영상전화/메일 영상회의 경쟁적 인터넷 게임	웹캐스팅 MMORPG 내비게이션 VOD 인터넷 강의 DMB 스마트폰 앱 서비스
부분 익명		IPTV, 디지털 케이블
완전 익명		공중파 TV 아날로그 케이블TV 위성방송 stand-alone 게임 PMP download

서비스의 이용자 관점에서도 분류 기준을 고려해 볼 필요가 있다. TV는 하나의 user interface를 동시에 여러 이용자가 함께 사용할 수 있지만 PC나 휴대폰의 경우에는 하나의 user interface를 동시에 여러 이용자가 사용할 수 없다. 전자를 multi-user interface, 후자를 single-user interface라고 하면 멀티미디어 서비스는 〈표 3-4〉와 같이 분류된다.

〈표 3-4〉 멀티미디어 서비스의 분류 예시

	H-H	H-M
single-user interface	영상전화/메일 영상회의 경쟁적 인터넷 게임	웹캐스팅 MMORPG VOD 인터넷 강의 stand-alone 게임 스마트폰 앱 서비스 PMP download DMB
multi-user interface		공중파 및 아날로그 케이블TV방송

또한 이용자의 이동가능성 여부에 따라 초고속 인터넷과 같이 반드시 고정점에서 서비스를 이용해야 하는 서비스들과 DMB와 같이 이동 중에도 이용할 수 있는 서비스들로 구분할 수 있다. 전자를 유선이라고 하고 후자를 무선이라고 하면 멀티미디어 비즈니스는 〈표 3-5〉와 같이 분류된다. 다만 후자에는 PMP를 이용한 서비스와 같이 offline 상태이지만 휴대 가능한 서비스도 포함시키기로 한다.

〈표 3-5〉 멀티미디어 서비스의 분류 예시

	H-H	H-M
유선	인터넷 영상전화/메일 영상회의 경쟁적 인터넷 게임	웹캐스팅 MMORPG VOD 인터넷 강의 IPTV, CATV
무선	모바일 영상전화/메일	공중파방송 위성방송 DMB 내비게이션 스마트폰 앱 서비스 PMP download stand-alone 게임

제3 절 멀티미디어 서비스의 분류

지금까지 여러 가지 분류 기준들을 적용하여 멀티미디어 서비스를 실험적으로 분류해 보았다. 이제 앞에서 적용한 분류 기준들 중 적절한 것들을 선택하여 분류 체계를 구성해 보고자 한다. 여기서는 멀티미디어 서비스를 공급자 시각이 아닌 이용자 시각에서 살펴보기 위해 멀티미디어 서비스 이용자의 행태에 “누가, 무엇을, 언제, 어디서, 왜 그리고 어떻게”라는 육하원칙을 적용해 보겠다. 우선, ‘누가’는 커뮤니케이션의 주체를 의미한다. ‘무엇’에 해당하는 것은 위에서 열거한 다양한 멀티미디어 서비스들을 의미한다. ‘언제’라 함은 멀티미디어 서비스를 이용하는 시간인데 요즘은 거의 24시간이 이용시간이므로 별 의미 없는 항목이다. ‘어디서’라는 항목은 서비스의 이동성, 또는 휴대가능성과 관계되는 항목이다. ‘왜’라는 항목은 이용자의 선호와 관계되므로 비즈니스 모델에서 매우 중요하지만 멀티미디어 서비스를 이용하는 이유 또는 목적이 이용자마다 다르고 다양하므로 분류 기준으로 채택하기에는 주관성과 자의성이 너무 크다고 하겠다. 끝으로 ‘어떻게’라는 항목은 서비스 이용방법 또는 행태를 의미한다고 해석할 수 있다. 결과적으로 커뮤니케이션의 주체, 서비스의 이동성과 휴대가능성 그리고 서비스 이용방법 또는 행태의 3가지 기준에 의해 멀티미디어 서비스의 분류 체계를 구성하고자 한다.

우선, 앞서 실험과정에서 일관성 있게 적용했던 기준은 커뮤니케이션의 주체에 대한 기준이었다. 즉, 커뮤니케이션의 주체를 인간 대 인간 또는 인간 대 기계로 분류하는 기준이었다. 커뮤니케이션의 주체가 누구 또는 무엇인가는 매우 근본적인 문제일 뿐만 아니라 이에 따라 서비스 모델이 크게 영향을 받을 것이다. 예컨대, 주체가 인간 대 인간인 경우는 서비스 모델에서 네트워킹, 전송 품질 등 공학적인 요소가 중요한 반면, 콘텐츠의 중요성은 미미할 것이다. 한편, 주체가 인간 대 기계인 경우는 대부분 비대칭적 커뮤니케이션의 형태를 띠게 된다. 즉 인간이 기계, 즉 서버 측에 요청하고 서버가 정보 또는 콘텐츠를 제공하는 경우 상호간 주고받는 데이터 트래픽이 비대칭적이므로 기술적으로는 효율적인 서버 운영이 중요하고, 서버가

제공하는 콘텐츠의 질이 서비스 모델에서 매우 중요한 역할을 할 것이다.

서비스의 이동성 및 휴대가능성과 관련된 분류 기준으로 유선 대 무선을 적용한 바 있다. 여기서 무선은 매우 포괄적인 개념으로서 이동통신서비스, 공중파 방송, 위성방송, DMB 그리고 PMP 등 휴대용 기기를 이용한 offline 서비스까지 포함한다. 유선의 광대역성과 무선의 이동성은 서비스 모델에 있어 뚜렷한 대조를 보일 것이다. 유선의 경우에는 VOD와 같은 광대역 interactive 서비스가 가치창출의 원천이 될 것이고, 무선의 경우에는 지리적 제약의 극복과 개인화라는 장점이 서비스 모델에서 중요한 역할을 할 것이다.

끝으로 서비스 이용방법 또는 행태와 관련된 분류 기준으로 앞에서 실시간 대 비실시간, online 대 offline, 실명 대 익명 그리고 single-user interface 대 multi-user interface를 고려해 보았다. 이 네 개의 대안들을 각각 위의 두 분류 기준과 결합하였을 때 어떤 것이 동일한 범주에 속하는 서비스들인지, 또는 적어도 “공통분모”를 가지는지 점검해 보도록 한다.

우선, 실시간 대 비실시간을 위의 두 분류 기준과 결합해 보기로 한다. 그러면 ‘HM+실시간+무선’의 범주에는 위치추적 등 실시간 모바일 서비스, 지상파 DMB, 위성 DMB, 공중파 TV, 위성방송, 내비게이션 등 매우 다양한 서비스 형태들이 존재하여 공통분모를 발견하기가 어려울 것 같다. 또한 IPTV와 디지털 CATV는 실시간 서비스와 비실시간 서비스를 모두 제공하기 때문에 분류 상 어려움이 따른다. 결론적으로, 실시간 대 비실시간이라는 기준은 적절하지 않은 것으로 판단된다.

다음, online 대 offline을 위의 두 분류 기준과 결합해 보기로 한다. HH와 offline은 개념상 상충되며, offline과 유선도 개념상 상충된다. 따라서 이들의 조합에는 아무 서비스도 존재하지 않는다는 약점을 가지고 있다. ‘HM+online+유선’의 범주에는 인터넷 강의, MMORPG, stand-alone게임과 같은 유료 서비스와 VOD, P2P, 웹캐스팅과 같은 광고 기반 서비스 그리고 IPTV와 CATV와 같은 요금과 광고수입을 동시에 거두는 서비스가 존재하여 이들의 서비스 모델이 너무나 다양하다. ‘HM+online+무선’의 범주에도 유사한 문제점이 존재함을 확인할 수 있다. 결론적으로 online 대 offline

이라는 기준은 적절하지 않은 것으로 판단된다.

다음, 실명 대 익명을 위의 두 분류 기준과 결합해 보기로 한다. HH와 익명은 개념상 상충되며, 익명과 유선도 개념상 상충된다. 따라서 위와 마찬가지로 이들의 조합에는 아무 서비스도 존재하지 않는다는 약점을 가지고 있다. IPTV와 디지털 CATV는 실명에 가까우므로 ‘HM+실명+유선’의 범주에는 인터넷 강의, MMORPG와 같은 요금제 서비스와 VOD, P2P, 웹캐스팅과 같은 광고 기반 서비스 그리고 IPTV와 디지털 CATV와 같은 요금과 광고수입을 동시에 거두는 서비스가 존재하여 이들의 서비스 모델이 너무나 다양하다. 결론적으로 실명 대 익명이라는 기준도 적절하지 않은 것으로 판단된다.

끝으로, single-user interface 대 multi-user interface를 위의 두 분류 기준과 결합해 보면 다음과 같은 분류표를 얻을 수 있다.

〈표 3-6〉 H-H의 경우

	유선	무선
single-user interface	인터넷 영상전화/메일 경쟁적 인터넷 게임 영상회의	모바일 영상전화/메일
multi-user interface	—	—

〈표 3-7〉 H-M의 경우

	유선	무선
single-user interface	인터넷 강의 MMORPG VOD 웹캐스팅	PMP download 스마트폰 앱 서비스 stand-alone 게임 지상파 DMB 위성 DMB 내비게이션
multi-user interface	IPTV, CATV	공중파방송 위성방송

‘HH+유선+single-user interface’ 범주의 경우 인터넷 영상전화/메일과 경쟁적 인터넷 게임은 광고기반 비즈니스로서 이용자에게 무료로 제공되므로 사업자의 수입 측면에서 유사한 서비스라고 할 수 있다. 영상회의는 유료로 제공되고 있으나, 영상회의 서비스는 대부분 업무용이기 때문에 이 범주에서 예외로 볼 수 있다.

‘HH+무선+single-user interface’ 범주에는 3G 휴대폰을 이용한 모바일 영상전화가 주된 서비스인데 일반적인 휴대폰과 마찬가지로 종량제의 수입모델을 취하고 있다. 약 3년 전에 도입된 3G 영상전화 서비스가 비교적 낮은 요금전략과 적극적인 마케팅에도 불구하고 그리 활성화되지 못하고 있어 이 서비스 자체에 대한 수요가 별로 크지 않은 것으로 보인다.

HH와 multi-user interface는 개념상 상충되므로 <표 3-6>에서와 같이 이들 범주에 속하는 서비스가 없다는 약점을 가지고 있다. 그러나 HH에 속하는 서비스들은 이제 그 수익구조가 안정된 상태를 보이고 있기 때문에 더 이상 연구대상은 아니라고 본다.

‘HM+유선+single-user interface’ 범주의 경우 인터넷 강의와 MMORPG는 기간별로 정액의 이용료를 부과하고 있으므로 수익창출의 원천은 이용자가 된다. 한편, ‘HM+유선+single-user interface’ 범주에는 또 다른 그룹의 서비스들이 존재하는데 이들은 웹 VOD, 웹캐스팅으로서 광고 기반 수익 구조를 가지고 있다. 상반되는 수익 구조를 가지고 있는 두 그룹이 같은 범주에 속하게 되는 것이 이 분류의 약점이기는 하지만 이 범주에는 향후에도 발전 가능성이 많은 서비스들이 존재하고 있으며 이들의 수익 모델은 앞으로도 진화해 나갈 것이다. 다만 이 범주를 한번 더 세분화 한다면 앞의 그룹은 서비스 이용행태가 비교적 능동적이고 적극적인 반면 뒤의 그룹은 수동적인 성격을 띠고 할 수 있다. 또한 이 범주의 공통분모로서 이들 서비스들은 모두 인터넷이라는 플랫폼을 통해 제공된다는 것이다. 이것은 다음에 소개할 ‘HM+무선+single-user interface’ 범주와 대조된다.

‘HM+무선+single-user interface’ 범주에는 PMP download, 스마트폰 앱 서비스, stand-alone 게임, 내비게이션, 지상파 DMB, 위성 DMB 등이 존재하는데 이들의 공통

점은 우선 기기를 기반으로 한다는 것이다. 즉, 이용자가 기기를 구입하고 그 위에서 유료 또는 무료 서비스(또는 콘텐츠)를 이용한다. 사업자의 수익모델은 기기 생산자의 경우는 동일하고, PMP download, 스마트폰 앱 서비스, stand-alone 게임의 경우 유료 콘텐츠가 수익의 원천이며, 내비게이션의 경우 기기 판매 이외에 정보이용료 그리고 가맹점 수수료 등 점점 더 플랫폼 사업의 성격을 나타내고 있다. DMB는 광고수입과 함께 위성 DMB는 수신료도 받고 있다. 이들의 수익모델은 비록 서로 다르지만 기기를 플랫폼으로 하는 사업의 성격을 나타내고 있다.

‘HM+유선+multi-user interface’ 범주에는 IPTV와 CATV가 존재하고 있는데 이들은 모두 시청료와 광고수입을 수익의 원천으로 하고 있다. 특히 최근에는 CATV가 디지털화 되면서 수익 구조면에서의 양자 간의 차이도 수렴되고 있는 추세다.

‘HM+무선+multi-user interface’ 범주에는 공중파 방송과 위성방송이 있는데 일반적으로 공중파 방송은 광고를 수익의 원천으로 하고 있으며, 위성방송은 광고와 시청료를 수익의 원천으로 하고 있다. 그러나 국내에서는 KBS가 시청료를 부과하고 있어 사실상 공중파 방송을 합쳐서 보면 공중파 방송도 위성방송과 수익모델이 같다고 할 수 있다.

〈표 3-8〉 플랫폼 중심의 서비스 그룹

	유선	무선
single-user interface	인터넷을 플랫폼으로 하는 서비스 그룹	모바일 기기를 플랫폼으로 하는 서비스 그룹
multi-user interface	TV를 플랫폼으로 하는 서비스 그룹	

앞에서 언급한 바와 같이 우리의 주된 관심분야는 인간 대 기계의 멀티미디어 서비스 분야이다. 이들을 유선 대 무선, 그리고 single-user interface 대 multi-user interface의 두 가지 기준으로 나누어 본 결과 다음과 같이 플랫폼을 기준으로 세 그룹으로 나누어진다. 비록 우리의 분류 기준이 동일한 범주에 유사한 서비스 모델들이 속하

도록 하는 목표에는 도달하지 못했지만, 적어도 각 범주마다 플랫폼 측면에서 공통 분모가 있음을 보이고 있다. 이 결과는 멀티미디어 서비스들을 분석할 때 플랫폼의 성격을 잘 파악해야 함을 시사한다. 예컨대, 플랫폼의 개방성 정도에 따라 해당 서비스의 진화 방향이 달라질 수도 있는 것이다.

제 4 장 주요 멀티미디어 비즈니스 모델 분석

제 1 절 비즈니스 모델의 분류에 대한 선행 연구

비즈니스 모델은 기업이 사업을 영위해 가는 방식으로서 목표고객을 정의하고 어떤 제품과 서비스를 제공할 것인가를 결정하는 것을 말한다. 다시 말하면 “어떻게 사업을 해서 매출을 내고 어디서 수익을 창출하는가”라는 경영전략이다.¹¹⁾ 디지털 컨버전스의 가속화에 따라 다양한 환경적 요인이 변화하고 있으며, 이에 기업은 성공적인 비즈니스 모델의 구성에 더욱 많은 노력을 기울여야 한다. 이와 같이 기업의 사활과 직접적으로 관련되는 비즈니스 모델에 대한 분류 방법은 과거로부터 다양한 방법들이 존재하나 최근 디지털 경제 시대가 도래함에 따라 정보, 통신, 미디어 관련 산업들의 비즈니스 모델은 주로 Timmers, Jutla, Berryman 및 Bambury 등의 방법으로 분류하고 있다. 본 절에서는 주요 멀티미디어 비즈니스 모델의 사례에 대한 분석에 앞서 비즈니스 모델의 분류 기준에 대한 선행 연구들을 고찰한다.

1. Timmers의 분류 방식

국내에 가장 널리 알려진 비즈니스 모델의 분류 기준은 유럽위원회(EC)의 Timmers 산업담당국장이 발표한 방식이다. Timmers는 주로 가치사슬의 혁신과 통합정도에 따라 상점형(E-shop), 조달형(E-procurement), 경매형, 쇼핑몰형, 가상공동체형, 제3자 시장형, 가치사슬서비스제공형, 가치사슬통합형, 협력플랫폼형, 정보중개형, 보안서비스형 등 11개 유형으로 비즈니스 모델을 분류했다. Timmers(1998)는 비즈니스 모델 아키텍처를 확인하는데 있어서 가치사슬(Value Chain)의 분해(deconstruction)와

11) 한국경제, 2000. 5. 8.

재결합(re-construction)을 통해 체계적인 접근을 시도하였다. 즉 가치사슬상의 요소를 확인하고, 거래참여자의 상호활동(interaction) 패턴을 분석하여 가치사슬에 따라 정보를 통합하는 방법을 밝혀냄으로써 비즈니스 모델을 구분하고자 하였다.

Timmers(1998)는 비즈니스 모델에 대한 체계적인 접근법을 통해 정보기술이 다양한 비즈니스 모델을 가능하게 한다고 하였다. 또한 사업 모델 선택에 있어서 첨단기술 능력은 단순히 하나의 판단기준일 뿐 기술 자체가 사업적인 의미에서의 비즈니스 모델을 선택하는 데 가이드라인이 될 수 없으며, 오히려 새로운 모델의 정의에서 기술개발에 대한 제안이 나올 수 있고 제안된 수많은 모델들에 대하여 아직 사업성을 검증할 기회가 없었다고 설명한다. 그러나 이 분류 방식은 전략적으로는 유용하지만 기업의 가치평가를 위해서는 부적절하고 오프라인기업이 반격을 하기 위한 이론적 틀을 제공하지 못하며, 데이터베이스에 대한 설명력이 약하다는 약점이 있다. (양유석, 2000)

〈표 4-1〉 Timmers의 11가지 비즈니스 모델 유형

모델	B2B	B2C
전자상점(e-shop)	○	
전자구매(e-procurement)		○
전자경매(e-auction)	○	○
전자 쇼핑몰(e-mall)	○	
전자 제3장터(3rd party marketplace)		○
가상 커뮤니티(Virtual communities)	○	○
가치사슬 통합(Value chain integrator)		○
가치사슬 부가서비스(Value chain service provider)		○
공동작업 플랫폼(Collaboration platforms)	○	○
정보중개(Information brokers)		○
신용(Trust providers)		

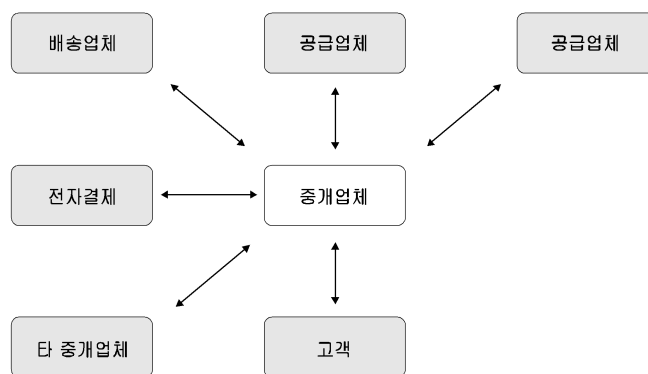
출처: 양유석(2000)

2. Jutla의 분류 방식

Timmers의 비즈니스 모델 분류 방식이 가진 약점을 보완한 방식이 Jutla(1999)의 방식이다. Jutla는 전자상거래 비즈니스 모델을 공급업자와 상품전달과정을 기준으로 제조업자형 중개자형 경매형 등 3가지로 구분하였다. Jutla의 비즈니스 모델 분류 방식은 데이터베이스의 관리방식에 근거한 분류 방법으로, 상품전달과정과 제품의 근원지를 기준으로 한 분류이다. 먼저 중개자형 모델은 공급자와 소비자 사이에서 중개 임무를 수행하는 모델로서 대부분의 인터넷 전자상거래 비즈니스 모델이 이에 포함된다. 다수의 공급업체 또는 타 중개업체를 통해 제품을 공급받고 배송업체를 통해 고객에게 공급하며, 전자결제시스템을 이용해 대금을 지급받는 형태이다. 이를 그림으로 나타내면 다음 [그림 4-1]과 같다.¹²⁾

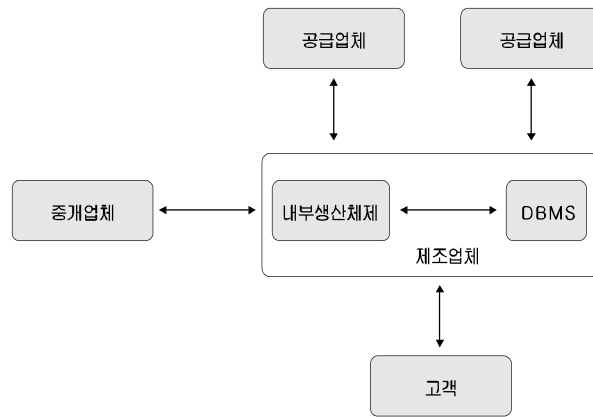
제조업체형 모델은 기업의 내부과정에서 부가가치를 부여함으로써 완제품에 새로운 부가가치를 창출하는 모델이며, Dell과 같은 사례를 들 수 있다.([그림 4-2]) 고객으로부터 주문을 받으면 제조업체는 내부 생산 체제에 대한 DB를 확인 후 공급업체로부터 원자재를 확보하여 생산함으로써 고객에게 공급하는 방식이며, 대금 지

[그림 4-1] 중개자형 전자상거래 비즈니스 모델



12) 본 보고서에서 제시하는 각 비즈니스 모델의 그림은 Jutla 외(1999)를 기초로 재구성한 것이며, 각각의 재화의 흐름의 과정은 설명을 생략함

[그림 4-2] 제조업체의 전자상거래 비즈니스 모델



급은 전자결제를 통한다. 경매형 모델의 경우는 목표시장이 소비자이지만 소비자는 수수료를 공급자에게 받기 위한 수단으로 작용하며 ebay, 옥션 등의 비즈니스 모델이 이에 해당한다.

3. 기타 분류 방식

가. Berryman의 분류 방식

Berryman이 연구한 비즈니스 유형들은 Timmers가 연구한 문헌과는 달리 시장 참여자를 중심으로 크게 판매자, 구매자, 중개자 3가지로 분류하였다. 그리고 전자상거래 시장을 어떤 참여자가 통제하느냐에 따라 구분하여 구매자에 의해 통제되는 시장, 판매자에 의해 통제되는 시장, 중개자에 의해 통제되는 시장으로 나누고 있다. 예를 들어 정보제공서비스나 온라인주문서비스 등은 판매자가 통제하는 시장유형에 속한다. 제품 구입광고를 게재하는 사이트는 구매자가 통제하는 시장이라고 할 수 있다. 또한 경매 사이트나 제품검색엔진 제공 사이트는 중립적인 시장으로 분류된다. 그러나 트래픽 효과를 이용할 수 있는 광고모델이나 기타 인터넷 서비스를 제공하는 모델 등이 분류 기준에 포함되지 않는 한계점을 가지고 있다.(강정훈, 2008)

나. Bambury의 분류 방식

Bambury는 비즈니스 모델을 ‘인터넷 고유의 비즈니스 모델(Native Internet business model)’과 ‘인터넷에 이식된 실제 비즈니스 모델(Transplanted real-world business model)’의 두 가지로 구분하였다. 인터넷 고유의 비즈니스 모델은 순수 인터넷 사업 모델을 말하는 것으로서 정보도서관 모델, 프리웨어 모델, 정보교환 모델 등이 있다. 이러한 모델들은 상용화되어 상업적인 사업모델로 변모한 경우와 고객확보를 위해 전략적인 유인책으로서 무료로 제공하는 서비스로 변환된 경우가 많다.(양유석, 2000)

〈표 4-2〉 인터넷 고유의 비즈니스 모델

분류	설명
Library model	무료정보 검색을 기초로 하는 정보도서관 모델
Freeware model	소프트웨어 기술발전, 인터넷 이용편의 도모를 목적으로 소프트웨어의 다운로드, 무료사용을 기초로 하는 프리웨어 모델
Information barter model	인터넷을 통해 개인간 또는 개인과 기관간의 원활한 정보교환을 추구하는 정보교환 모델
Digital delivery model	디지털 세계에서 디지털 제품을 이미지, 영화, 애니메이션, 오디오, 텍스트, 소프트웨어 등 디지털화 된 모든 정보를 디지털로 보급하는 모델
Access provision model	인터넷 이용 활성화를 위해 인터넷 접속 서비스를 제공하는 접속제공 모델
Web hosting	웹호스팅 모델

출처: 양유석(2000)

인터넷에 이식된 실제 비즈니스 모델은 기존의 오프라인 사업 모델을 온라인 사업화한 모델을 말하는 것으로 Amazon.com, Yahoo 등이 있다. Bambury는 온라인에서는 여러 사업모델을 조합하여 시행하기가 용이하기 때문에 실제 온라인 사업 모델은 여러 가지 모델을 동시 복합적으로 적용하고 있다고 지적한다.(양유석, 2000)

〈표 4-3〉 인터넷에 이식된 실제 비즈니스 모델

오프라인 사업모델	온라인 사업 예
Mail-order model	Amazon.com
Advertising based model	Yahoo
Subscription model	Adult verification services
Free trial model	“30 days free trial”
Direct marketing model	스팸 메일을 이용한 다이렉트 마케팅
Real estate model	Domain 등록/판매
Incentive scheme models	유프-인 기법을 활용한 마케팅

출처: 양유석(2000)

제 2 절 VOD 플랫폼 비즈니스 모델

1. 개 관

지난 15년 간의 급속한 정보 통신 기술의 발달은 동영상 콘텐츠 산업에 많은 영향을 미쳤다. 이에 따라 동영상 콘텐츠 산업 가치사슬 상의 수많은 관련 기업들이 조인트벤처, M&A, 제휴 등을 통한 다양한 전략을 이용해 자사의 핵심역량 및 사업역역을 확대하고자 하는 움직임이 활발하게 나타나고 있다. VOD 플랫폼을 제공하는 방법은 PC, IPTV, Mobile 등 다양한 방법이 있으나 본 보고서에서는 시장 규모가 가장 크고 활발한 Youtube와 같은 PC 기반의 VOD 플랫폼만을 다루고자 한다.

가. VOD 플랫폼의 등장 배경

IT 기술의 발전에 따른 PC의 대중화 및 초고속인터넷의 확산에 따라 멀티미디어 송·수신 기술이 급속히 발전하였으며, 이를 바탕으로 쌍방향 통신 기술을 기반으로 한 VOD 서비스가 등장하게 되었다. 기존의 CD-ROM, DVD 등의 디지털 미디어는 이들 매체를 활용할 수 있는 별도의 장치(drive)가 필요하고, 소비자 측면에서 이들 매체에 담기는 내용물에 대한 가공과 활용에 제한이 있었다. 그러나 인터넷을 이용해 개인의 PC 혹은 셋톱박스 등의 단말에 다운로드 받은 콘텐츠는 Drive와 같은

별도의 재생장치를 거치지 않고도 DVD와 대등한 품질의 음향과 화면을 소비자에게 제공할 수 있다. 이에 따라 일방적으로 콘텐츠를 공급받고 소비하던 기존의 미디어 수용 방식이 소비자의 적극적인 참여가 가능한 형태로 변화하게 되었다.

또한 초고속인터넷 서비스 보급의 확산에 따라 멀티미디어 콘텐츠에 대한 수요가 급증하게 된 것도 VOD 플랫폼 서비스의 등장 배경 가운데 하나이다. 인터넷 보급률이 저조하던 1990년대 후반에는 주로 텍스트 기반의 콘텐츠가 주를 이루었으나 ADSL, VDSL 등 초고속인터넷 서비스가 확산됨에 따라 점차 고용량 고품질의 멀티미디어 콘텐츠에 대한 수요가 증가하게 되었다.

이와 함께 통신과 방송의 융합을 촉진하기 위한 법제도가 마련되었고 1992년 미국 FCC의 VDT 재정은 전화회사에 의한 광케이블 가입자회선 건설을 촉진하는 계기가 되어, 전화회사가 영상프로그램 제공하는 것을 가능하게 하였다. 이에 따라 기존의 전화회사들이 법적으로 CATV업체가 되지 않고서도 자신의 담당지역에서 영상서비스를 제공할 수 있게 되었다. 이처럼 VDT의 재정은 멀티미디어 산업 구조의 재편에 따라 기존에 개별 사업자가 각각 운용하던 통신, 방송, 네트워크인프라 및 콘텐츠 사업 영역이 상호 연결될 수 있도록 하는 계기를 제공하였다.

나. VOD 플랫폼의 특성

VOD(Video on Demand) 서비스는 컴퓨터와 초고속 통신이 결합되어 실현될 수 있는 최첨단의 서비스로 원하는 시간에 사용자의 요구에 의해 다양한 멀티미디어 정보를 제공할 수 있는 서비스이다(이정수, 1997). 사용자는 VOD 서비스를 통하여 원하는 프로그램을 스스로 선택하여 시청할 수 있으며, 재생, 빨리감기, 되감기 등 기존의 VCR이 가진 기능을 모두 사용할 수 있다. VOD 플랫폼의 주요 특징은 사용자의 주문(On Demand)에 의한 자발적인 콘텐츠의 선정 및 감상이 가능하다는 점이다. 이와 함께 홈 쇼핑, 원격 교육, 전자 도서관 및 노래방 등의 다양한 응용 서비스의 제공도 가능하다.

2. 주요 VOD 플랫폼 서비스

가. 초기 VOD 플랫폼 서비스

1994년 및 1997년에 한국통신이 일반 전화선을 이용한 주문형 비디오를 서울 시내 100가구를 대상으로 하여 시범 서비스한 것이 국내에서의 인터넷을 통한 VOD 서비스의 시작이라고 할 수 있다. 첫 번째 시범 서비스 가구 중 60%가 높은 관심을 보였으나 만족도는 20%에 그쳤는데, 이는 느린 회선 속도와 콘텐츠의 부족에서 기인한 것으로 추정되었다. 이어서 전국적으로 ADSL망이 도입되었고 이와 함께 1997년에 2차 시험서비스가 전국 6대 도시를 대상으로 실시되었다. 가장 활발한 실적은 지상파 방송사의 인터넷 방송국에서 제공하는 프로그램 다시보기 서비스에서 나타났으며, 이는 별도의 콘텐츠 제작비나 관련 구입 비용 등이 소요되지 않아 수익률이 높았기 때문이다. 이후 대부분이 지상파방송사 홈페이지 등을 통해 제공되던 VOD 서비스는 점차 사업자 수가 늘어나 2000년 초 약 40개 회사에서 2003년 말에는 300여개 회사로 증가하게 되었다.

나. VOD 서비스 제공 현황

콘텐츠의 배급은 TV방송국, 케이블 방송사 등의 주요 핵심 사업 영역이었다. 그러나 인터넷의 발달과 함께 YouTube, Hulu, Joost 등 수많은 VOD 플랫폼 웹사이트들이 등장하였으며 국내에도 Web2.0 트렌드의 도래와 함께 수많은 VOD 플랫폼 사업자가 나타났다. 2000년 이후 등장한 국내외 대표적인 VOD 플랫폼은 <표 4-4>, <표 4-5>와 같다.

〈표 4-4〉 국내 동영상 콘텐츠 플랫폼

사이트명	서비스 개시	콘텐츠	제휴	특징	관련기술
Gom TV	2006년 4월	<ul style="list-style-type: none"> - 채널 수 10개 - 영화, 음악, 뉴스, DMB 등 	콘텐츠 제공업체 100여 개	<ul style="list-style-type: none"> - 영화, 애니메이션을 제외한 모든 콘텐츠 무료 - 콘텐츠 재생 전 광고 영상 	전용 플레이어 통한 스트리밍
Pandora TV	2004년 10월	<ul style="list-style-type: none"> - 채널 플랫폼을 이용한 개인 방송국 - UCC, PCC 	영화 다운로드 사이트 “씨네로닷컴”과 제휴 SK텔레콤에 모바일서비스 (데이터전송료 분배)	<ul style="list-style-type: none"> - 콘텐츠 업로더에게 포인트(큐피) 지급 - 광고수입을 극대화 	P2P에서 스트리밍으로 전환(2007)
Mgoon	2006년 1월	<ul style="list-style-type: none"> - 기 생산된 (프리미엄) 콘텐츠를 재가공 - UCC, PCC 	국내 47개 엔터테인먼트업체와 제휴(2008)	<ul style="list-style-type: none"> - 프로추어 중심 프리미엄관 오픈 - 플레이당 현금 5원 리워드 	P2P에서 스트리밍으로 전환(2007)
Mncast	2006년 4월	<ul style="list-style-type: none"> - 100% 무료 UCC 중심 	포털업체 드림위즈 (2007)	<ul style="list-style-type: none"> - 60분 이내의 파일 변환과 업로드가 자동 - 방송서비스 및 개인 방송 불가 - UCC 중심 고수하다 2009년 2월 사업중단, 2009년 3월 재개 	플래시 스트리밍 방식
Afreeca	2006년 3월	<ul style="list-style-type: none"> - PC와 카메라를 이용한 개인 방송 - 700여개 방송 채널 - 1인 홈쇼핑 등 다양한 장르 (Free Casting) 	프로야구, e 스포츠, 엔터테인먼트 업체와 제휴	<ul style="list-style-type: none"> - PPL - 50~500명 까지 한 채널에 동시접속 가능 - ‘퀴뷰’라는 프리미엄 접속권 판매 - 중계채널 운영 	Grid Delivery (P2P)

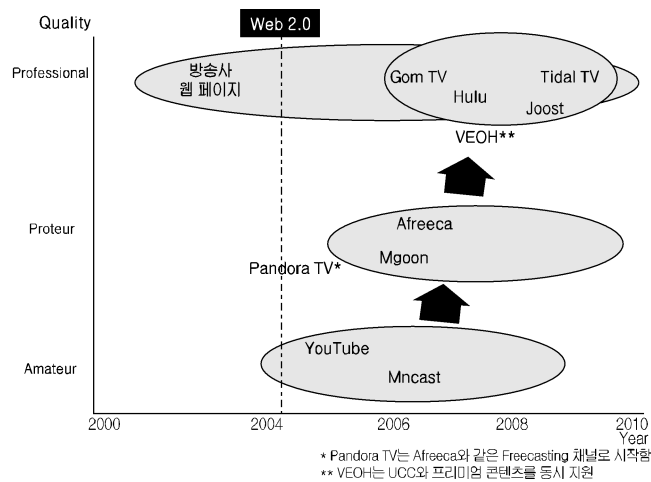
〈표 4-5〉 해외 동영상 콘텐츠 플랫폼

사이트명	서비스 개시	콘텐츠	제휴	특징	관련기술
YouTube	2005년 3월	<ul style="list-style-type: none"> - UGC, UCC - 최근의 수익성 악화 이후 UCC 외에 프리미엄 콘텐츠도 제공 	MGM, Lions Gate Entertainment, CBS 등(2008)	<ul style="list-style-type: none"> - 월 73만 뷰어 - 세계 최대의 비디오 웨어링 플랫폼 - Viacom에 의해 10억 달러 저작권 관련 소송 제기 	플래시 스트리밍 방식
Hulu	2007년 3월	<ul style="list-style-type: none"> - TV쇼, 영화 등 프리미엄 콘텐츠 	Comedy Central, Disney, PBS, Bravo, Fuel TV, FX, Speed, Sci Fi, Style 등	<ul style="list-style-type: none"> - AOL, MSN, Facebook, Yahoo! 등을 지원 - 미국 내에서만 접속 가능 	플래시 스트리밍 방식
Joost	2008년 3월	<ul style="list-style-type: none"> - 폴스크린 인터넷 TV 방송 콘텐츠 	NBA, PBS, Warner Brothers, CBS 등	<ul style="list-style-type: none"> - 전용 플레이어에 대한 고객의 거부감으로 서비스가 중단된 상태 - 6개월 후 Hulu와 같은 웹기반 플랫폼 회사에게 소프트웨어를 처분함 	P2P에서 스트리밍으로 전환
VEOH	2007년 3월	<ul style="list-style-type: none"> - YouTube의 UGC와 Hulu의 프리미엄 콘텐츠를 모두 제공 	Adobe, Intel 등에 의해 7천500만 달러 투자됨	<ul style="list-style-type: none"> - 월 2천 100만 뷰어 방문 - 많고 다양한 종류의 콘텐츠를 운용하기 위한 독자적 기술 보유 	P2P, 플래시 스트리밍 방식 동시지원
Tidal TV	2008년 9월	<ul style="list-style-type: none"> - Hulu와 같은 고품질 프리미엄 콘텐츠를 제공 		<ul style="list-style-type: none"> - 기존의 TV방송국과 같이 채널별로 프로그램을 사전편성 제공 (비주문형) - 미국 내에서만 시청 가능 	플래시 스트리밍 방식

3. VOD 플랫폼 서비스의 진화 방향

이상과 같이 다양한 기업들의 존재가 반영하듯이 현재와 같은 시장 상황에서는 강력한 진입장벽이 존재하지 않는다. 그러나 이처럼 진입이 용이한 시장 상황에서 사업을 펼치고자 하는 미디어 플랫폼 사업자들은 대체로 콘텐츠의 품질, 콘텐츠의 종류, 공급자와의 제휴, 수익기반, 전송 기술 및 서비스 제공 방식 등에 대하여 심도 있게 고려하고 있음을 알 수 있다. 수많은 플랫폼 사업자들은 그러한 고려를 바탕으로 사업모델을 변화시키고 있으며, 이는 다음 [그림 4-3]과 같은 시장 트렌드의 변화로 반영된다.

[그림 4-3] 국내외 VOD 플랫폼의 진화 방향



플랫폼 사업자들은 콘텐츠의 유통채널만을 제공할 뿐 실제 고객이 원하는 콘텐츠는 콘텐츠 제공자에 의해서 제공되기 때문에 Hulu와 같은 디지털 미디어 플랫폼 사업자는 상당부분 NBC와 같은 콘텐츠 제공자에게 의존적이다. 그러므로 플랫폼 사업자가 고객층을 확보하기 위해서는 다양한 콘텐츠 제공자와의 전략적 제휴가 매우 중요하며, 따라서 YouTube, Hulu와 같은 사업자들과 NBC, Warner Brothers, Walt

Disney 등이 활발한 제휴관계를 구축하고 있다. 이 외에도 미디어 플랫폼 사업자들은 경쟁상황 속에서 관련 기술의 표준화, 네트워크 효과의 적절한 활용, 독창성의 확보, 수익구조의 다변화 등의 다양한 전략을 통해 독립적인 경쟁력을 확보하여 고객에 대한 영향력을 강화하고자 하기도 한다.

제3절 IPTV의 비즈니스 모델

1. 개 관

초고속 광대역 IP 네트워크 기술의 발달에 따라 기존에 독자적인 서비스였던 방송과 통신이 결합되어 다양한 융합형 서비스가 등장하고 있다. 또한 인터넷 이용이 확대됨에 따라 기존의 일방적이고 수동적이었던 매체 소비자들이 보다 능동적인 모습으로 변화하고 있다.¹³⁾ 이용자들은 이미 인터넷 이용의 경험을 바탕으로 능동적이고 양방향적인 매체 이용에 익숙하며, 자신들이 원하는 정보를 인터넷을 활용하여 적극적으로 찾는 것과 마찬가지로 자신이 원하는 방송을 선택적으로 이용하기를 원한다. IPTV(Internet Protocol Television)는 이러한 소비자들의 변화된 방송 이용행태를 반영해줄 수 있는 대표적인 매체로서 등장하였다.(이재신, 2008)

IPTV는 방송·통신 융합서비스의 가장 대표적인 응용분야로서 미래의 광대역융합서비스를 견인할 새로운 패러다임으로 자리잡고 있다(최락권 외, 2007). 본 절에서는 IPTV의 등장 배경 및 특성을 살펴본 후 IPTV 서비스의 진화에 따른 비즈니스 모델의 변화 양상을 파악하고자 한다.

가. IPTV의 등장 배경

IPTV의 등장 배경은 다양한 관점으로 살펴볼 수 있다. 최락권 외(2007)는 IPTV

13) Nicvan Zwanenberg(BBC 월드 지역이사)는 매체 소비행태 변화에 관한 논의에서 수직적인 방송체계가 사라지고 1인 중심의 주문형 서비스가 늘어나고 있음을 지적하고 소비자들에게 더욱 직접적인 서비스가 늘어날 것으로 예상함(매일경제, 2006. 8. 31)

서비스의 등장 배경을 산업, 제도, 기술 및 소비자의 관점에서 각각 분석한 바 있다. 먼저 산업 관점에서는 기존의 통신과 방송의 경계가 불명확해짐과 동시에 산업가치 사슬이 통신과 방송을 중심으로 금융·교육과 같은 유관 산업과 결합되는 등의 멀티미디어 서비스 산업 패러다임의 변화로부터 기인한 것으로 보인다. 제도 관점에서는 전 국민의 편리한 서비스 이용을 통한 복지향상, 국가 경제발전의 원동력이 되는 핵심 역량 기술의 육성 등이 있다. 기술 관점에서는 다양한 통신 및 방송기술의 발달을 들 수 있으며, 소비자 관점에서는 전 연령층이 보편적으로 이용할 수 있는 편리한 TV 단말의 장점과 양방향 서비스를 비롯한 다양한 서비스의 제공이 용이한 초고속인터넷의 장점이 결합된 새로운 멀티미디어 서비스 매체에 대한 소비자의 요구 증가에 따른 것으로 보인다.(최락권 외, 2007)

나. IPTV의 특성

인터넷 기반의 광대역 응용서비스인 IPTV는 방송과 통신의 융합을 통해 다양한 범위의 서비스를 제공한다. IPTV는 H.264와 같은 영상압축기술을 비롯한 디지털 신호처리기술과 100Mbps 이상의 광대역 신호전송기술의 발달에 따른 신규서비스로서, 홍콩과 일본에서는 ‘광대역 TV(Broadband TV)’, 영국에서는 ‘Telco TV’, 프랑스에서는 ‘TV over DSL’이라고 부르고 있으며, IPTV 서비스를 상용화한 국가들은 자국의 방송매체환경을 기반으로 하여 IPTV에 대한 용어 및 법적·제도적 정의와 개념을 완성해가고 있다.¹⁴⁾

IPTV 서비스의 특성으로는 능동성, 양방향성, 대중성 및 융합성 등을 꼽을 수 있다. 먼저 능동성의 측면은 기존 TV의 일방적이고 수동적인 서비스에서 벗어나 이용자가 원하는 채널 및 프로그램을 원하는 시간에 볼 수 있다는 점으로서 PC기반의 VOD 플랫폼 서비스의 특성과 유사하다. 양방향성 역시 인터넷 기반 PC의 특성이 전이된 것으로서 이용자가 실제 TV를 보면서 행동을 취하는 고객 참여형 서비스로서의 특성을 말한다. 또한 방송콘텐츠뿐만 아니라, PC 기반이었던 기존의 인터넷뱅

14) 김국진 외(2007); 이재신(2008) p.305에서 재인용

킹, 이터닝 등의 서비스를 TV 화면상에서 구현하여 전 연령층의 국민이 편리하게 서비스를 이용할 수 있게 한다는 점에서 보다 대중적인 매체로서의 특성을 가진다고 할 수 있다. 그 밖에도 IPTV는 All IP의 장점을 가지고 있어 기존 플랫폼의 확장이 용이하고 이중 플랫폼과의 통합도 수월하기 때문에 향후에도 다양한 서비스 및 단말과의 융합된 서비스를 구현할 수 있다.(최락권 외, 2007)

IPTV의 서비스 범위는 <표 4-6>과 같이 다채널 방송형 서비스, 콘텐츠 요구형 서비스, 쌍방향 통신형 서비스로 분류할 수 있다. 다채널 방송형 서비스는 IPTV 고객이 선호하는 방송 프로그램을 제공하는 서비스로 기존의 케이블방송 또는 위성방송을 통해 제공되는 다양한 채널 및 방송 프로그램 서비스와 유사한 서비스이다. 콘텐츠 요구형 서비스는 콘텐츠(데이터 및 동영상)를 IP 기반으로 전환하여 시청자가 요구하면 제공하는 서비스로서 인터넷의 다양한 정보를 TV에 적합하게 재가공하여 주문형 서비스 및 방송 방식으로 제공하는 서비스이다. 마지막으로 쌍방향 통신형 서비스는 양방향 특성을 활용한 서비스로 PC기반의 기존 인터넷 서비스를 TV 단말에 적합하게 변화시킨 통신형 서비스를 의미한다. 예를 들어서 이메일, SMS(Short Message Service), 인스턴트 메신저(Instant Messenger), T-Communication, TV화상회의 서비스 등이 있다.(이상우 외, 2005)

<표 4-6> IPTV의 서비스 범위

유형	서비스
다채널 방송형 서비스	일반 유료TV와 유사한 형태의 다채널 방송서비스
콘텐츠 요구형 서비스	VOD, T-Commerce, Walled Garden 서비스
쌍방향 통신형 서비스	이메일, T-Communication, SMS, TV 화상회의 서비스

출처: 이상우 외(2005)

2. IPTV 주요 서비스의 진화

가. 초기 IPTV 서비스

국내 IPTV 서비스의 초기 모델은 2004년에 KT에서 상용화하여 진행한 홈엔서비

스와 하나로텔레콤에서 2006년에 상용화한 VOD 위주의 TV포털 서비스인 하나TV를 들 수 있다. 홈엔서비스는 MPEG-2 압축방식을 채택하였고 TV 프로그램 다시보기, 영화, 애니메이션 등의 VOD 콘텐츠와 노래방, 게임 등의 양방향서비스를 스트리밍 방식으로 제공하였다. 하나TV는 네트워크에 대한 제약을 극복하기 위해 Download & Play 방식으로 VOD를 비롯한 몇 가지 간단한 양방향 서비스를 제공한 바 있다.

이후 KT는 IPTV 사업을 본격화하기 위해 프리미엄 네트워크를 구축하고 IPTV 플랫폼 시설 구축을 위한 집중적인 투자를 진행하였으며, 기존의 MPEG-2보다 앞선 기술인 H.264라는 압축방식과 CAS 보안 방식 및 ACAP¹⁵⁾ 등을 채택하여 한 단계 진화된 고품질 콘텐츠를 제공하게 되었다. 한편, 하나TV는 초고속인터넷전화 서비스를 포함한 TPS(Triple Play Service)서비스를 중심으로 비즈니스전략을 펼쳤으며 자사의 하나포스 가입자뿐만 아니라 KT, LG파워콤 등 타사업자의 초고속인터넷 고객을 대상으로도 서비스를 제공하였다. <표 4-7>은 KT의 홈엔, IPTV 및 하나TV를 콘텐츠, 기술, 단말 등을 기준으로 하여 비교한 것이다.

<표 4-7> 초기 국내 IPTV서비스의 비교

구분		KT-홈엔	하나로-하나TV	KT-IPTV
상품개요		VOD, 양방향서비스 제공	VOD, 양방향서비스 제공	채널, VOD, 양방향서비스 제공
콘텐츠		SD VOD 중심의 상품 구성 양방향서비스 등	SD VOD 중심의 상품 구성 양방향서비스 등	S/HD급 채널 및 VOD제공 양방향서비스 등
플랫폼	압축방식	MPEG-2	MPEG-4(H.264)	MPEG-4(H.264)
	전송방식	Streaming	Download & Play	Streaming
	보안방식	DRM	DRM	CAS
	미들웨어	웹브라우저	웹브라우저	ACAP
단말		SD급, MPEG2, WMT 수용, 채널 수용 불가	SD급, H.264 수용, 지상파튜너 내장	S/HD급, H.264 수용, 채널 가능

출처: 최락권 외(2007)

15) 미국 ATSC에서 규정한 데이터방송 미들웨어 표준(최락권 외, 2007)

나. IPTV 서비스 제공 현황

현재 우리나라의 IPTV 사업자는 3개의 사업자로 KT의 ‘콕TV’, SK브로드밴드의 ‘브로드앤 IPTV’, LG데이콤의 ‘myLGtv’가 있다. IPTV 3사에 따르면, 2009년 9월 현재 실시간 IPTV 가입자 수는 KT 콕TV가 48만 9천명, SK브로드밴드 브로드앤 IPTV가 20만 5천명, LG데이콤의 myLGtv가 24만 1천명이다. 특히 2008년 11월 17일 실시간 IPTV 서비스를 개시한 KT의 경우 ‘실시간+VOD’ 가입자가 2009년 10월 말 현재 90만6000명에 달하고 있다. 실시간 IPTV 채널 수를 살펴보면 KT의 경우 2008년 11월 33개 채널로 시작한 실시간 방송수가 2009년 10월 84개 채널까지 늘어났으며, 2009년 1월 각각 23개와 21개 채널로 실시간 방송을 시작했던 SK브로드밴드와 LG데이콤도 현재는 89개, 75개 채널로 3배 이상 채널수가 증가하였다.¹⁶⁾ <표 4-8>은 현재 IPTV 3사의 서비스 제공 현황을 나타낸 것이다.

<표 4-8> IPTV 서비스 현황

구분	KT	SKBB	LG
채널(개)	84	89	75
VOD(편)	7만	4만 6천	1만
양방향 서비스(종)	56	60	4

출처: 박인혁(2009)

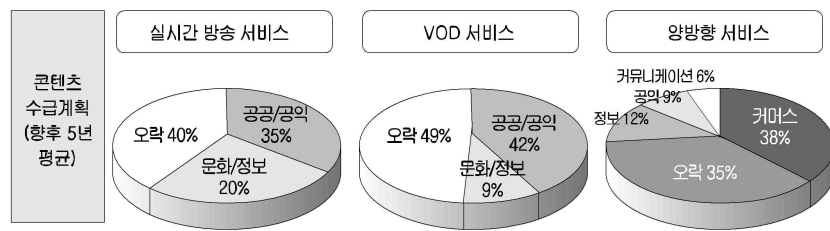
다. IPTV 서비스의 진화 방향

초기의 IPTV 서비스는 TV를 통한 VOD 서비스의 제공에 중점을 두고 시작되었다. 그러나 디지털 기술의 발달과 양방향 서비스에 대한 소비자들의 수요 증가로 인하여 다양한 새로운 서비스들이 등장하고 있다. 이에 따라 IPTV 사업자들은 공공·공익, 문화·정보 및 오락 등의 장르별로 균형 있는 콘텐츠를 수급하고자 하며, 매체 특성에 부합하는 차별적 패키지의 제공을 통해 고객의 선택권을 확대하고자 하는 움직임을 보이고 있다(박인혁, 2009). 다음 [그림 4-4]는 이러한 산업 추세에

16) 경제투데이, 2009. 11. 19.

따른 KT의 IPTV 콘텐츠 수급 계획을 나타낸 것이다.

(그림 4-4) KT의 IPTV 콘텐츠 수급 계획



출처: 박인혁(2009)

IPTV 서비스는 방송·통신 융합의 활성화와 함께 영상, VOD, 양방향서비스 등의 방송·통신 산업은 물론 교육, 금융, 언론, 교통, 정보가전, 오락, 게임, 방범/보안 및 시설물 관제, 의료 등의 다양한 산업 분야와의 융·복합이 가속화될 것으로 보인다. 보다 구체적으로 살펴보면 교육 및 오락 중심의 VOD, 뉴스·날씨·교통 등의 생활 정보서비스 등이 활성화될 것이며, All-IP 기반 서비스로서 TV시청 중 화상대화, 원격 영상교육, 게임·노래방 등의 양방향적이고 능동적인 서비스가 제공될 것이다. 이 외에도 개인별 맞춤형 콘텐츠의 제공이 늘어나고, बैं킹·증권·예매·쇼핑 등을 TV 화면상에서 구현하여 기존 PC 기반의 전자상거래 플랫폼을 TV로 전이시킬 수 있을 것으로 보인다. 뿐만 아니라 서로 다른 단말 간의 양방향 통신기술의 발달과 함께 정보가전의 통합관리, 텔레매틱스, 지역 시설물 관제·방범·보안 등 다양한 유비쿼터스 서비스를 IPTV 상에서 구현하는 것이 가능해질 것이다.(최락권 외, 2007)

이러한 예측에 따라 국내 IPTV 업계에서는 IPTV 기반의 새로운 콘텐츠 및 서비스를 개발하고 구현하고자 다양한 움직임을 보이고 있다. TV, PC, 휴대폰을 연동하는 3screen 연동 게임이 테스트단계에 있으며, 클리어스킨¹⁷⁾과 같은 새로운 차원의

17) 프로그램 시청 중 관심객체를 마우스 지원 리모콘으로 선택하면 선택한 객체에 연계된 정보를 확인하고 구매 및 정보 제공으로 연계할 수 있는 IPTV 기반 전자상거래 서비스

〈표 4-9〉 IPTV의 진화 방향

구분	기존방송	1세대 IPTV	IPTV 2.0
미디어 소비형태	- 수용적 소비(채널선택으로 의사표시)	- TV 감상, PC정보탐색, 오프라인 상품구매 각각 수행 제한적으로 콘텐츠 선택 가능	- TV감상+정보탐색 실행 가능 - All-in-One@IPTV
방송의 방향	- 1 대 多, 방송국 편성에 따른 송출	- 방송국 편성+VOD 제공	- 시청콘텐츠와 연관된 콘텐츠 제공(Relation) - 콘텐츠 연관 정보 가이드(ex) 영화: 배우정보, 줄거리 요리: 조리법 등
제공 콘텐츠	- 실시간 채널 편성	- 실시간+VOD +부가서비스	- 장르별 서비스 제공 → 콘텐츠 접근성 강화 - 방송형태 커머스 다채널 서비스 포괄적 콘텐츠 제공(롱테일 장르)
중요 기술	- 송수신 전송 기술	- 수신 단말 기술 - 프로그램 안내(EPG) 화면제공	- 고객친화적인 UI 조성 - 리모콘
셋톱박스 (플랫폼)	- 유료방송 제한(구별) 기능 치중	- 셋톱박스 S/W, H/W 미분리 - 원격제어(Patch) 업그레이드	- 셋톱박스 S/W, H/W 분리 후 및 원격제어 없이 업그레이드 → 다양한 부가서비스 탑재
Value Chain	- PP → SO → 시청자 - One way: 방송국 편성	- PP → IPTV → 시청자 *실시간방송: 방송국 편성 *VOD: 원하는 시간에 시청	- PP → New Player → IPTV → 시청자 비즈 (커머스, 광고) 모델창출 - PP, New Player*, IPTV 사업자간 Ecosystem
수익모델	- 시청료 징수 - 가입자 기반 수동적 비즈 모델	- Closed 환경 내 B2C 에서 B2B 시장으로 모델 확대	- OPEN 환경으로 채널 임대 수익 및 웹하드, 커머스, 광고, 교육시장 등 비즈 모델 형성
기타	- 아날로그+디지털 공존	- 디지털 방송	- meTV 기능으로 개인화 구현

출처: SK브로드밴드 홈페이지

T-commerce 서비스를 도입하고자 하고 있다. 또한 채널형 Qrator, Video UI(바로가기 서비스), TV 리서치(Poll) 서비스 및 다중결말 시청자 선택형 콘텐츠¹⁸⁾, 멀티앵글 서비스¹⁹⁾ 등의 개인형 서비스도 개발 중에 있으며, 이 외에도 교육, 금융, 오락, 보건 등의 다양한 부문에서 고객의 니즈를 적극적으로 반영함과 동시에 수익성과 공익성을 확보하고자 연구 개발에 지속적인 투자를 펼치고 있다. <표 4-9>는 기존 방송과 1세대 IPTV, 그리고 IPTV의 진화형 모델인 IPTV 2.0을 비교한 것이다.

3. IPTV 비즈니스 모델의 진화

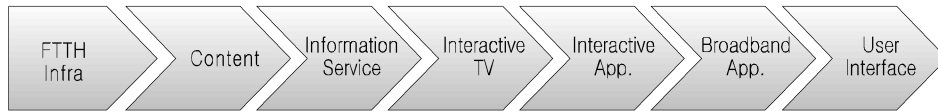
IPTV의 비즈니스 모델은 기본적으로 다양한 콘텐츠를 영상출력장치를 통해 소비자에게 공급하는 형태로서 극장, VOD 플랫폼 등과 같은 중개형 비즈니스 모델이라고 할 수 있다. IPTV 고객은 주로 광대역 인터넷서비스를 이용하는 가정으로서 시청 계층은 전 연령층을 대상으로 한다. 그러나 나이, 연령, 직업 등에 따라 선호하는 콘텐츠와 서비스가 달라질 수 있으며, 따라서 적절한 콘텐츠를 맞춤형으로 제공하는 것이 중요하다. IPTV가 고객에게 제공할 수 있는 핵심가치는 고객이 원하는 다양한 맞춤형 콘텐츠 및 양방향서비스를 끊임 없고 선명한 HD급 디지털 화면으로 구현하는 것이다. 이러한 가치요소들을 효과적으로 제공하기 위해 IPTV사업자들은 콘텐츠 및 서비스의 품질, 수량 및 가격의 측면과 화면, 리모콘 등을 비롯한 편리한 유저인터페이스의 측면 등에서의 차별화를 핵심역량으로 하여 사업을 진행하고 있다.

IPTV 산업의 가치사슬은 (그림 4-5)와 같이 나타낼 수 있다. 광대역 인터넷 통신망을 기반으로 하여 서버에 전송된 콘텐츠가 정보서비스의 형식으로 패키징된 후 다시 양방향서비스가 가능한 IPTV로 전송되고 인터랙티브 어플리케이션을 통해 최종사용자에게 전달되는 형식이다.

18) 다중결말 시청자 선택형 콘텐츠인 “스토리 오브 와인”은 42회 미국 휴스턴 국제필름페스티벌에서 대상을 수상함(2009. 4)

19) 각종 운동경기에 대한 매니아 층을 겨냥한 서비스로서 한 경기를 촬영하는 여러 개의 카메라 화면을 동시에 보거나 원하는 화면을 선택해서 볼 수 있는 서비스

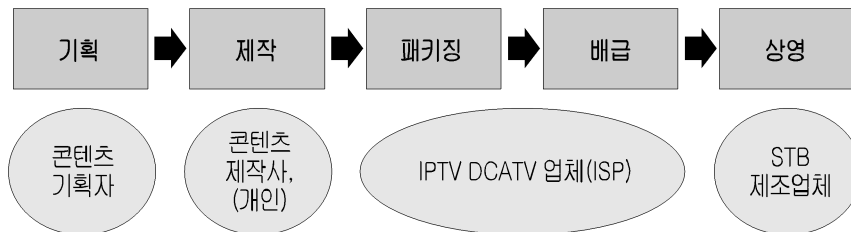
[그림 4-5] IPTV 산업의 가치사슬



출처: 황주성 외(2008)

[그림 4-6]은 IPTV 산업의 가치사슬을 콘텐츠의 흐름을 중심으로 재구성한 것이다. 이는 과거의 비디오, DVD 산업의 가치사슬과 상당히 유사한 것으로서 KT, SK브로드밴드 및 LG 등의 IPTV 플랫폼 업체가 가치사슬 상에서 차지하는 위치는 주로 패키징 및 전송의 단계이다. 이를 통해 ISP였던 기존의 3사가 IPTV사업을 위하여 자사의 네트워크를 이용해 효과적으로 플랫폼을 구축하고 콘텐츠를 전송할 수 있도록 하는 수직통합형 비즈니스 모델을 채택하였음을 알 수 있다.

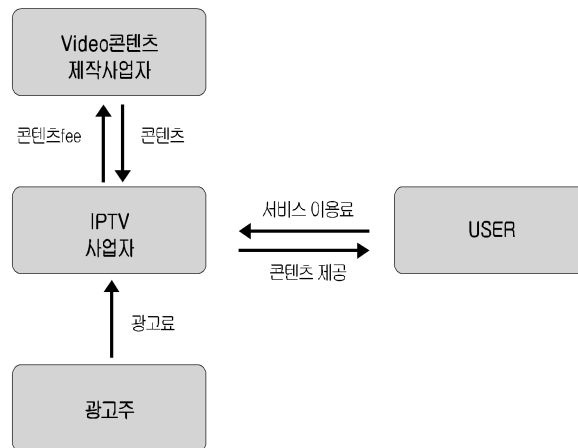
[그림 4-6] 콘텐츠의 흐름을 중심으로 한 IPTV 산업의 가치사슬



가. 초기 IPTV의 비즈니스 모델

초기의 IPTV 비즈니스 모델은 PC기반의 VOD 플랫폼과 같이 주문형 비디오만을 제공하는 수준에 머물러 있었다. 따라서 기존의 비디오, DVD 산업의 비즈니스 모델과 마찬가지로 콘텐츠 판매를 통한 수익이나 광고수익이 주요 수익 원천이 되었다. 대부분의 콘텐츠는 비디오 콘텐츠이며 영화사 또는 방송사와 같은 콘텐츠 제작사업자로부터 콘텐츠를 공급받고 IPTV 사업자는 그에 상응하는 대금을 지급하게 된다.

〔그림 4-7〕 초기 IPTV의 비즈니스 모델

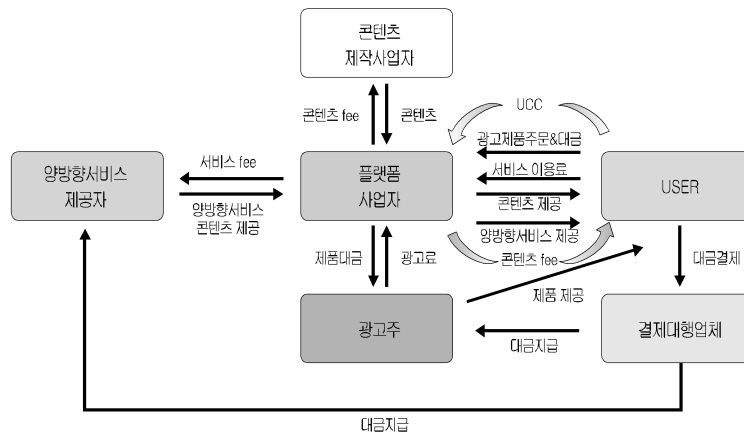


이렇게 확보한 콘텐츠를 가입자에게 제공하고 개별 콘텐츠에 대한 요금 또는 정액 요금을 받는다. 이 외에도 콘텐츠 상영 전후 또는 플랫폼 인터페이스 상에 광고를 게재하고 광고주로부터 광고료를 받기도 한다. 위의〔그림 4-7〕은 이와 같은 도입 초기 IPTV의 비즈니스 모델을 도시화한 것이다.

나. 미래 IPTV 비즈니스 모델의 진화 방향

양방향서비스에 대한 수요의 증가와 관련 기술의 발달은 IPTV의 All-IP기반 서비스로서의 장점을 극대화하고 있다. 다음〔그림 4-8〕은 미래 IPTV 비즈니스 모델의 진화 방향을 예측한 것으로서 현재 이미 구현된 서비스들도 일부 포함한다. 이를 살펴보면 기존의 IPTV 비즈니스 모델과 마찬가지로 콘텐츠 업체로부터 콘텐츠를 공급받아 사용자에게 제공하고 이에 대한 이용요금으로부터 수익을 얻는 구조는 거의 동일하다. 그러나 사용자의 능동적인 참여 의지가 높아짐에 따라 PC를 통해 주로 제작되고 업로드되던 UCC의 거래가 IPTV에서도 이루어지게 될 것이며, IPTV 사업자는 이에 대한 대가를 현금, 아이템 또는 각종 부가서비스 등을 통해 가입자에게 지급할 것이다.

[그림 4-8] IPTV 비즈니스 모델의 진화



또한 다양한 양방향서비스가 등장함에 따라 IPTV사업자가 직접 제공하는 양방향 콘텐츠 뿐만이 아니라 원격교육, 원격의료 및 홈시큐리티와 같은 외주 양방향서비스업체의 참여도 증가할 것으로 보인다. 이에 따라 IPTV사업자는 외주 제작된 양방향 콘텐츠를 구매하여 사용자에게 직접 제공하고 사용료를 징수하거나 IPTV플랫폼을 통하여 외주업체가 사용자와 거래할 수 있도록 하고 수수료를 취하는 등의 수익 구조를 구축할 것이다.

이와 함께 광고주로부터 광고 게재에 대한 광고료만 징수하는 기존의 체계를 벗어나 클리어스킨, T-commerce와 같은 방법으로 사용자가 IPTV 플랫폼을 통해 직접 상품을 주문할 수 있는 전자상거래 플랫폼의 역할을 IPTV가 구현할 것으로 보인다. 구입하고자 하는 제품의 결제에 있어서는 기존의 PC, 모바일 또는 홈쇼핑과 유사한 방법으로 결제대행업체를 경유하여 광고주에게 지급하는 방법이 있으며, 최근에는 IPTV 사업자가 결제대행업체의 역할까지 수행하여 소비자가 IPTV 화면상에서 신용카드 또는 실시간 계좌이체와 같은 방법으로 제품 또는 서비스 대금을 결제하는 시스템이 등장한 바 있다.

제4 절 게임 산업의 비즈니스 모델

1. 개 관

게임 산업은 문화콘텐츠 산업 중에서도 그리 길지 않은 역사를 갖고 있지만 현재 가장 영향력이 큰 콘텐츠 산업중 하나라고 할 수 있다. 길게는 50여년, 짧게는 30여년의 게임 산업의 역사 속에서도 특히 90년대 후반 이후 IT 인프라의 진화와 함께 등장한 온라인게임, 모바일게임은 그동안의 게임 산업의 개념을 더욱 확장하고 있으며, 그에 따라 과거와는 구별적인 다양한 비즈니스 모델 역시 개발되고 있다.

가. 게임의 정의

전통적으로 게임은 “인간생활 중 노동을 제외한 여가생활에서 편을 가르거나 특정한 규칙을 세워 경쟁을 도입함으로써 유의적 재미를 배가한 레크리에이션의 일종”으로 정의된다. 그러나 컴퓨터의 보급과 함께 정보처리기술을 기반으로 한 게임이 등장하였고 컴퓨터 게임이라는 용어가 생성되었다.(이경형, 2001) 컴퓨터게임에 대하여 한국첨단게임산업협회(1999)는 “기억능력이 있는 실리콘 칩 컴퓨터회로에 의해 작동되는 모든 놀이의 총칭”이라는 브리태니커 사전의 정의(1997)를 인용한 바 있다. 이후 “게임”은 일반적으로 컴퓨터 기술의 발달 및 확산과 함께 등장한 업소용 게임, 비디오 게임, 온라인게임 등 다양한 플랫폼에서 구동되는 컴퓨터 기반 게임들을 대표하는 단어로 정착하게 되었다.(한국첨단게임산업협회, 1999)

게임은 양방향성의 뉴미디어적 성격을 가장 잘 보여주고 있는 콘텐츠이다. 또한 사이버공간의 사회적 의미와 관계를 체험하고 이용할 수 있는 대표적인 콘텐츠이기도 하다. 과학기술의 발달을 토대로 한 사회적 진화의 다양한 모델에 대한 전망과 기대에 따라 게임은 그에 대한 현재적 모습을 드러내고 있는 것이다. 그렇기에 게임 산업에서 발생하고 있는 다양한 활동과 유형들은 현재 사회제도의 틀 속에서 이해되고 해석되어지기에 어려운 부분들이 존재하고 있다. 이는 게임 산업의 진화가 새로운 세계와의 접촉을 하고 있다고 할 수 있을 것이다.

나. 게임의 특성²⁰⁾

같은 문화콘텐츠이면서도 게임이 영화, 음악, 애니메이션 등과 비교해서 가장 큰 차이점이자 본질적 성격은 상호작용성(interactivity)이다. 각각의 소비방식에 있어서 영화, 음악, 애니메이션 등은 완결된 스토리를 갖고 있으며, 소비자는 주어진 스토리를 따라가기만 하면 된다. 이러한 소비과정에서 소비자의 실질적인 개입은 거의 발생할 수 없는 일방향적 성격을 갖는다. 그에 비해 게임은 게임을 진행하기 위한 기본적인 틀(게임 규칙)이 있기는 하지만 소비자의 선택적 행위에 따라서 모두가 완결된 구조 속에 있는 것이 아니라 소비자 개개인들 모두가 각기 다른 진행 과정과 결과를 얻게 된다. 즉 게임의 상호작용성은 소비 과정에서 소비자의 개입의 여지가 열려 있을 뿐만 아니라 소비자의 직접적인 참여 행위를 통해서만이 게임의 가치가 실현되는 것이다. 이러한 게임의 상호작용성은 체험성에 있어서도 직접 체험을 통해 적극적인 변형화를 실천하도록 하는 주요한 특질이다.²¹⁾ 이러한 내용들을 고려할 때 게임 콘텐츠의 특성은 체험성(experience), 상호작용성(interactivity), 변형성(transformation)의 3가지로 언급할 수 있다.

20) 우리가 지금 지칭하는 게임 산업은 그 역사가 짧다고 하지만, 게임 그 자체의 역사는 인류의 역사와 함께 한다고 하겠다. 호이징어가 인간의 다양한 측면 중에서 ‘놀이하는 인간(Homo Ludens)’이라고 명명하고 그 특성을 살펴보았듯이 놀이는 인간의 기본적인 속성으로 여겨지고 있다. 놀이와 게임을 완벽하게 동일한 개념으로 보기 어렵지만, 놀이와 게임은 매우 근친한 개념이기 때문에 놀이의 속성에서 게임의 속성을 찾을 수 있을 것이다.

21) 이러한 게임의 특성은 MOD게임에서 가장 극적으로 나타난다. MOD게임이란 modification의 약자를 사용하는 것으로 게임의 전체적인 틀은 그대로 두면서 세부적인 것들, 예를 들어 게임에 등장하는 캐릭터, 배경, 아이템, 일부 규칙 등등을 바꾼 게임을 말한다. 이러한 MOD게임은 전문 게임개발자가 만드는 것이 아니라 게임의 소비자, 즉 게임유저들에 의해서 만들어지고, 그렇기 때문에 원래 게임의 변종인 매우 다양한 MOD게임이 있을 수 있다. 이러한 MOD게임은 어떤 경우에는 본 게임에 비해서 유저들에게 더 많은 인기를 끄는 경우도 있고, 이에 따라 게임회사에서 아예 MODgame을 상품화하는 경우도 있다.

1) 체험성

게임에 대한 일반적인 사회적 인식은 오락이라는 기존의 사회적 담론 내에 존재하고 있다. 게임 역시 비일상적인 행위를 대표하는 것으로 인식되었다. 게임은 현실을 그대로 반영하는 것이 아니라 현실을 과장하고, 특화해서 만들어진 상상력의 공간이다. 그러한 공간에서의 행위를 통해서 행위자(소비자)는 자신의 잠재된 욕구를 표출하고 소비한다. ‘게임은 근본적으로 행위자의 참여라는 것’을 전제로 할 때만이 성립할 수 있는 특성은 바로 게임 자체가 행위자의 체험이라는 것을 의미한다. 왜냐하면 가장 단순한 게임에서부터 복잡한 게임에 이르기까지 모든 게임은 주어진 미션을 달성하는, 즉 문제해결의 과정이기 때문에 행위자의 적극적인 참여를 전제하지 않고서는 존재 자체가 성립될 수 없기 때문이다.

2) 상호작용성

이러한 게임의 특성은 게임이 다른 매체와 달리 상호작용성에 기반하고 있음을 보여준다. 단지 게임의 종류에 따라서 상대가 프로그램화된 컴퓨터인가 아니면 온라인게임에서처럼 타디자인가가 다를 뿐이다. 물론 온라인게임이 현재에는 상호작용성의 특성이 가장 극대화된 방식이다. 이것은 게임을 하는 과정이 매번 다르게 진행되는, 수많은 경우의 수를 갖게 되는 이유이다. 즉 게임의 상호작용성은 실시간 반응 커뮤니케이션이라고 하겠다.

3) 변형성

이미 게임에서 변형성은 실천되고 있다. 앞서 언급한 MOD게임의 경우가 바로 변형성을 대변하는 것이라고 볼 수 있으며, 이를 통해 행위자는 자신의 욕구 실현에 한발 더 다가서게 된다. 변형성은 단지 변·개조의 문제만이 아니다. 변형이 이루어지기 위해서는 기존의 틀, 규범 등에 대한 비판을 전제로 하여, 가용한 자원을 토대로 최대한의 효과를 발생하기 위한 전략이 계산되어야 한다. 즉 변형은 자신의 정체성을 보다 분명히 하고 표출하려는 적극적인 행위라고 할 수 있다. 그래서 변형성은 정치적 행위로 전화할 수 있는 계기를 제공하기도 한다. 이는 게임이 단순히 일상세계를 보조하는 장치가 아니라 일상세계의 변화를 추동하는 계기적 행위로 작용할

수 있음을 암시한다.

2. 게임 플랫폼의 진화

가. 게임 플랫폼의 등장

컴퓨터게임의 역사를 보게 되면 약 1950년대에 처음 세상에 등장하게 되었는데, 그 배경은 대학연구소에서 연구원들의 지루함을 달래주기 위한 오락거리의 필요로부터 시작되었다. 지금 대다수 사람들이 게임=오락이라고 인식하고 있는 것이 사실 게임의 탄생 배경과 맥을 같이하고 있다. 1950년대에 처음 등장했던 게임은 현재와 같은 상품을 목적으로 하지 않았고, 상품으로서 게임의 시작은 1970년대에 와서이다. 아마도 ‘퐁’이라는 게임명을 들어 본적이 있을 수도 있고, 지금 40대라면 초등학교 시절에 까만 바탕에 하얀 막대기모양의 바를 이용해서 테니스, 축구 등의 게임을 해본 사람도 있을 것이다. 그러니까 지금으로부터 약 30여 년 전의 일이다. 당시의 축구 게임은 축구의 근본적인 속성과 형태를 상징화한 것이라면 지금의 축구 게임은 실제로 축구 경기를 중계하고 있다는 착각이 들 정도로 사실적으로 표현되고 있다. 이를 비교하면 그동안 게임이 얼마나 많은 진화를 해왔는지를 쉽게 알 수 있다.

나. 게임 플랫폼의 분류

일반적으로 게임, 게임 산업이라고 통칭하지만 실제로 게임은 크게 다섯 가지로 나뉘게 된다. 그것이 나뉘는 기준은 흔히 플랫폼이란 것인데, 플랫폼은 게임이 구현되는 또는 구현되기 위한 기반이라고 볼 수 있다. 그리고 이러한 플랫폼에 따른 기준은 게임을 분류할 때 가장 많이 사용되는 세계적으로 공통된 분류 기준이다. 게임은 다섯 가지 플랫폼에 따라서 아케이드게임, 콘솔게임,²²⁾ PC게임, 온라인게임, 모바일게임으로 나뉘는데, 아케이드게임은 우리가 쉽게 오락실에서 볼 수 있는 게임

22) 콘솔게임은 게임을 구현시키는 게임전용 H/W를 말하는데, 비디오게임, 비디오콘솔게임 등으로 불리고, 일본에서는 게임콘솔을 TV와 연결하여 플레이하는 게임이란 의미에서 TV게임이라고도 한다. 여기서는 콘솔게임으로 통일하여 사용하겠다.

으로서 가장 오래된 형태의 게임이고, 콘솔게임은 게임을 할 수 있는 별도의 장치를 텔레비전에 연결해서 플레이하는 게임을 말한다. 소니의 플레이스테이션, MS의 엑스박스, 닌텐도의 위 등이 여기에 해당된다. PC게임은 게임이 담겨있는 CD를 컴퓨터를 이용해서 재생하여 플레이하는 것이고, 온라인게임은 인터넷을 통해서 플레이하는 네트워크 게임을 말하며, 모바일게임은 휴대전화를 활용해서 플레이하는 게임을 말한다.

이렇게 게임 산업이 5가지 플랫폼으로 구분되고 이러한 분류 체계가 지속되는 이유는 각 플랫폼에 따라서 상이한 방식으로 게임이 개발되고 유통되는, 즉 구별적인 비즈니스 모델을 갖고 있기 때문이다. 그렇기 때문에 게임 산업을 이해하는데 있어서 플랫폼은 그 시작이 되고, 게임 산업의 발달에 있어서도 플랫폼은 매우 중요한 요소라고 할 수 있다. 이러한 5가지 플랫폼 중에서 PC게임은 점차 그 비중이 감소하고 있는데, 이는 불법복제의 문제로부터 기인하였으며 온라인게임의 등장이 PC 게임을 대체할 수 있었기 때문이기도 하다. 향후에는 현재의 5가지 플랫폼 이외에도 새로운 플랫폼의 등장이 가능할 것인데, 게임이 구현되기 위한 새로운 매체나 하드웨어가 등장한다면 이 역시 새로운 게임플랫폼이 될 수 있다.²³⁾ 새로운 플랫폼의 등장은 새로운 비즈니스 모델의 창출과 함께 산업적으로 정착이 된다. 그렇기 때문에 게임플랫폼의 발달 과정은 게임 산업의 비즈니스 모델의 발달을 이해하는 데 필수적인 부분이다.

다. 게임 플랫폼의 진화 방향

지금까지의 게임플랫폼의 발달을 살펴보면 게임이 구현되는 공간의 변화를 볼 수 있다. 아케이드게임의 경우는 게임장이라는 공공장소에서 이루어지고, 콘솔게임의 등장은 게임을 가정 내로, 즉 사적인 공간으로 이동하게 하였다. 그리고 PC게임, 온라인게임이 등장함에 따라 게임의 장소는 가정 내에서도 일종의 개인의 공간으로

23) IPTV 등이 새로운 게임플랫폼으로 언급되고 있듯이, 미래에는 다양한 게임플랫폼의 등장을 기대할 수 있다.

이동하게 된다. 특히 PC방(또는 인터넷카페)이라는 공공장소가 온라인게임의 성장에 큰 기여를 했는데, PC방 자체가 공공장소이긴 하지만 아케이드게임장과는 다른 성격을 갖는다. 즉 아케이드게임장은 게임을 하는 모습이 아무런 칸막이 없이 타인에게 완전히 오픈되어 있어 게임을 하는 사람과 그것을 보는 사람이 존재하지만, PC방은 칸막이에 의해 게임을 하는 동안은 개인의 사적 공간을 보장해주고, 게임을 하는 사람만 있고 게임을 보는 사람은 존재하지 않기 때문이다. 이와 함께 모바일게임은 게임을 하는 사람의 사적 공간에 이동성이 결합된 것으로 볼 수 있다. 이렇듯 게임의 플레이공간은 공공장소에서 사적인 공간으로 이동하는 방향으로 진화하였다.

플랫폼과 관련하여 또 하나의 흐름을 확인할 수 있는 것은 게임만의 특별한 플랫폼이 사회적으로 보편화된 다른 기능을 전제로 한 하드웨어와 결합한다는 점이다. 즉 아케이드게임은 앞서 일체형이라고 표현했듯이 게임만을 위한 독립된 시스템이라고 할 수 있다. 콘솔게임 역시 게임 구현을 위한 특별한 게임기가 필수이나 TV라고 하는 영상매체와 결합하는 형태를 띠고 있다. PC게임, 온라인게임, 모바일게임이 구현되는 컴퓨터와 휴대전화는 게임만을 위한 기기도 아니고, 게임의 구현을 고려해서 고안된 기기도 아니다. 그러나 게임을 위한 고성능 PC 수요가 증가하고 게임 전용 휴대전화의 확산되는 등 기기의 원래 기능보다 게임에 초점이 맞추어지는 경향이 나타나고 있다. 이러한 게임 플랫폼의 변화는 게임 콘텐츠가 여타의 사회적 영역과의 결합을 통해 일상 공간 속에 편재화되고 있는 추세를 보여준다고 하겠다.

게임 산업에서 플랫폼의 발달은 과학기술의 발전에 따른 새로운 플랫폼의 등장에 의해 진행되고 있는데, 기존 플랫폼 그 자체도 변화의 과정을 통해 진화하고 있다. 이러한 진화의 방향성은 현재 몇 가지로 요약될 수 있다. 가장 영향력이 큰 방향성은 바로 체감성이다. 즉 얼마나 게임을 하면서 현실적인 감각을 느낄 수 있을 것인가가 관건이다. 닌텐도의 Wii가 컨트롤러를 이용해 게임이용자가 직접 움직임으로써 게임을 하도록 설계된 것은 이러한 체감성의 방향이 향후 모든 플랫폼으로 확대될 것이란 전망을 가져오게 했다. 체감성의 강화는 플랫폼에 따라 다양한 방식을 취할 수 있지만 체감성의 극대화 방향은 일치하고 있다. 아케이드게임의 경우는 이미

체감형 게임기로 불리는 시뮬레이션 게임기가 하나의 시장을 형성하고 있다. 콘솔 게임의 경우에는 초기에 컨트롤러에 진동 기능이 추가되는 것으로부터 시작하여 앞서 언급한 최근의 Wii에 이르고 있고, 2009년 E3에서 보여주었듯이 체감형 컨트롤러는 X-Box 시리즈와 플레이스테이션 시리즈 등 이후의 콘솔게임기에 기본적으로 장착되는 기능으로 자리할 것이다. 나아가 일반 PC에서도 사용할 수 있는 체감형 컨트롤러(리모콘), 디지털TV·IPTV 등에서도 유사한 형태의 다기능 체감형 리모콘 등이 상용화될 것으로 보고 있다.²⁴⁾ 이러한 체감성을 극대화하기 위해 지금의 게임 산업에서는 동작인식센서로부터 입체영상, 홀로그램, 시청후각 등 오감을 자극하는 기술과 게임을 접목하기 위한 노력을 진행하고 있다.²⁵⁾

이와 함께 입력장치에서도 다양한 진화가 이루어지고 있다. 즉 게임 플레이를 위한 인풋(in-put)이 지금까지는 손이나 몸의 움직임에 의해 이루어진 것이라면, 새로운 방식의 입력신호는 뇌파, 생체신호, 눈동자, 목소리 등이다. 뇌파를 이용한 인풋은 다양한 개발의 성과를 이루고 있어 시제품의 형태들이 나오고 있기도 하다. 뇌파를 이용한 게임은 아직은 초보적인 단계로 매우 단순한 형태이지만 지속적인 개발에 의해 보다 복잡한 게임으로 진화할 것이다. 또한 눈동자의 움직임이나 목소리 역시 충분히 활용될 수 있다. 눈동자의 움직임을 통해 인터넷 등을 사용하는 것은 지체장애인들이 이미 활용하고 있는 방법이기도 하다. 더 나아가서는 생체신호(또는 신경조직)를 인풋으로 활용하는 것이라고 할 수 있는데, 이는 영화 등에서 소재로 사용되기도 했지만 향후 개발될 충분한 가능성을 갖고 있다.²⁶⁾ 이러한 기술은 게임 산업 뿐만 아니라 훨씬 더 다양한 산업과의 결합을 통해 다양한 비즈니스를 가능하게 할

24) 현재 기술적인 문제는 거의 없고 단지 컨트롤러의 가격이 문제가 되고 있지만 조만간 상용화가 될 것으로 업계에서는 보고 있다.

25) 英, 오감 만족 헬멧 등장 “가상을 현실로~”(2009. 3. 5.(목) 14:11 노컷뉴스)

26) 뇌파, 생체신호, 신경조직 등이 인풋으로 사용되는 시기가 되면 지금의 게임캐릭터 역시 현재와는 사뭇 다른 성격과 기능을 갖게 될 것으로 예상할 수 있는데, 이는 지금의 게임캐릭터와 게임이용자와의 관계의 깊이에서 차이가 날 것이기 때문이다.

것이다.

게임 플랫폼의 발달에서 하나 더 고려해야 할 것은 전반적인 사회적 시스템과의 관계인데, 가장 대표적이고 관련하여 논의가 많은 것이 바로 홈 스테이션 시스템이라고 할 수 있다. 즉 가까운 미래에는 홈 스테이션 시스템이 가정 내 모든 기기에 대한 통합 운영 시스템이 될 것으로 예상되는데, 그럴 경우 어떤 플랫폼이 홈 스테이션 시스템의 허브 역할을 할 것인가가 관건이다. 다시 말하면 가정용 게임 플랫폼은 크게 PC기반의 온라인게임과 게임전용기기인 콘솔게임으로 구분되는데, 둘 중 어느 한쪽으로 수렴될 것인가 아니면 새로운 플랫폼이 이들까지 대체할 것인가의 문제이다. 현재 후보군으로 들 수 있는 것은 홈 시스템 운영을 포함하는 게임콘솔, IPTV 셋탑박스, TV와 PC의 결합 형태, 새로운 PC 모델 등이라고 할 수 있다. 이러한 홈 스테이션 시스템은 엔터테인먼트의 기능을 포함하고 있기 때문에 어떤 형태로 수렴되는가에 따라 상이한 비즈니스 모델이 가능할 수 있다. 다만 어떤 형태가 되건 간에 IT 인프라를 전제로 하고 있음은 말할 것도 없다.

기술의 발전은 기존의 개별적이고 독립적인 게임 플랫폼 간의 연계에 대한 가능성을 높여주고 있다. 즉, 기존의 플랫폼에 상관없이 동일한 게임플레이가 가능할 것이라는 기대이다. 이는 통합 플랫폼, 크로스 플랫폼 등의 이름으로 불리며 새로운 모델로서 언급되고 있다. 실제 기술적으로는 해결이 가능할 것인데, 문제는 개별 플랫폼 고유의 성격에 따른 UI(user interface)의 차이를 어떻게 극복할 것인가이다. 다시 말하면 어떻게 내용을 차별화하지 않으면서 입력장치, 화면 크기 등의 상이한 UI 구조를 조화시킬 수 있을 것인가가 관건이다.

3. 게임 산업 비즈니스 모델의 진화

가. 가치사슬 단계별로 나타나는 영향

게임 산업의 변화는 다양한 요소들에 의해 영향을 받게 되며, 게임 산업과 사회, 게임이용자들과의 소통의 결과라고 할 수 있다. 이는 게임 산업 내부에서부터 다양한 변화의 과정으로 나타난다. 이러한 변화를 가져오게 하는 요소는 우선적으로 디

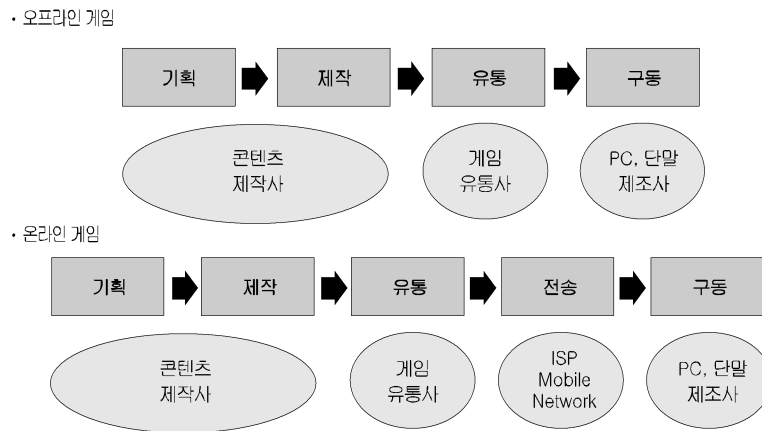
디지털 기술과 IT의 발달을 지적할 수 있다. 게임 콘텐츠 그 자체가 디지털 콘텐츠이기도 하지만 디지털 기술의 발달은 게임 콘텐츠의 창작 과정에서 진화를 촉발한다. 한편 IT의 발달은 게임 콘텐츠의 소비 과정에서 새로운 방식을 가져오게 하는데, 이러한 소비 방식의 변화는 곧 게임 콘텐츠의 기획과 창작에도 영향을 미치게 된다. 디지털 기술과 IT는 직접적으로는 게임 콘텐츠 그 자체의 진화에 영향을 미치지 않지만, 결국 게임 콘텐츠의 변화가 게임 산업 비즈니스 패러다임을 변화시키는 것이다.

그러나 기술의 발달이 게임 산업 진화의 모든 방향을 결정하는 것은 아니다. 특히 비즈니스의 영역에서는 더욱 그렇다고 할 수 있다. 왜냐하면 비즈니스는 게임 콘텐츠를 이용하는 사람들과의 소통에서 형성되기 때문이다. 하나의 사례를 보면, 기술적으로는 소니의 플레이스테이션3와 PSP가 닌텐도의 Wii와 DS보다 앞서 있다. 기술의 발달이 새로운 시장을 창출하는 데 결정적이라고 한다면 플레이스테이션3와 PSP가 Wii와 DS보다 시장에서 우월해야 할 것이다. 그런데 결과는 오히려 반대이다. 즉 새로운 시장은 새로운 게임이용자를 게임 비즈니스의 영역으로 인도할 수 있어야 가능한 것이다. 어떤 의미에서는 기획이 기술을 앞선 대표적인 사례라고 할 수 있다. 이렇게 기획이 기술을 앞설 수 있는 것은 게임 산업이 문화콘텐츠 산업이며, 문화콘텐츠 산업은 제조업과 달리 단지 상품을 소비하는 것이 아니라 상품의 내용과 정서적 교류를 하는 것을 목적으로 하기 때문이다.

게임 산업의 비즈니스에 영향을 미치는 환경적 요인이 있는데, 그것은 사회적 제도라고 할 수 있다. 사회적 제도는 법률과도 같은 명시적인 제도뿐만 아니라 사회적 인식에 의한 분위기를 포함하여 생각해 볼 수 있다. 즉 게임 산업을 둘러싼 제도, 특히 규제의 내용과 수준이 어느 정도인지, 그리고 게임에 대한 사회적 시각이 긍정적인지 부정적인지 등에 따라 게임 산업의 비즈니스는 직접적인 영향을 받는다. 해외의 투자자들이 한국 게임 산업에 대한 투자를 검토할 때에 우선 순위로 고려하는 것 중 하나가 바로 게임 산업에 대한 사회적 제도의 내용과 방향이라는 점은 그만큼 제도와 비즈니스의 연관성이 높다는 것을 보여주는 것이라고 하겠다. 게임 콘텐츠는 그 본질적인 특성으로 인해 한편으로 뉴미디어의 대표적 사례이기도 하다. 또한 게

임공간은 기본적으로 사이버공간이기 때문에 현실 공간과의 갈등이 발생할 수도 있다. 따라서 게임 산업의 발전 속도와 사회적으로 수용되는 속도의 차이로부터 나타나는 게임 산업과 관련된 사회적 갈등이 문화지체현상으로 비쳐지기도 한다.

[그림 4-9] 게임 산업의 가치사슬



[그림 4-9]는 게임 산업의 가치사슬을 도시화한 것으로서 콘솔 게임으로 대표되는 오프라인 게임과 PC 게임으로 대표되는 온라인게임의 차이를 전송 단계의 유무로 나타내고 있다. 이 외에도 최근의 게임 산업의 가치사슬에는 각 단계별로 다양한 현상이 나타나고 있으며, 이를 통해 게임 산업의 진화의 방향과 내용에 대해 예상할 수 있다. 우선 기획·창작단계를 보게 되면, 플랫폼별로 별도의 기획과 개발을 하였던 것과 달리 플랫폼 간 연동을 고려하고 그에 대한 기획과 개발을 하는 경향이 늘어나고 있다. 이는 플랫폼 자체의 특성이 없어진 것이라고 보기보다는 오히려 개별 플랫폼의 비즈니스에서 다양한 특성을 포괄하는 형식의 비즈니스로의 이행에 대한 고려에서 기인한 것이라고 볼 수 있다. 한편 게임 콘텐츠가 구현될 수 있는 다양한 기기들과의 결합과 이를 연결시켜주는 솔루션에 대한 수요가 증가하고 있는데, 이는 특히 디지털기기의 발달과 더불어 게임 콘텐츠에 대한 접근성을 확대함으로써

가치를 부가하는 비즈니스 전략의 일환이라고 하겠다. 이러한 모델은 게임개발사와 디바이스제작사와 소프트웨어기업 간의 공동 협력을 모색하게 하는 계기가 된다. 이러한 상이한 분야 간의 결합은 다양한 분야의 전문가 그룹의 네트워킹과 참여 확대가 새로운 시장을 창출하는데 주요한 기능을 할 수 있음을 보여준다. 기획의 측면에서는 게임이용자가 참여하는 플레이를 확대하는 방향으로 참여도와 자유도를 향상시키는 것을 초기부터 고려한다²⁷⁾. 이는 웹 2.0, 집단지성 등과 같은 사회적 흐름을 반영하는 것이라고 할 수 있는데, 이러한 게임이용자의 참여 확대는 게임 콘텐츠의 수요뿐만 아니라 마케팅의 측면에서도 효과적이라고 하겠다. 이와 함께 사회적 소통을 강조하는 게임에 대한 기획과 개발도 점차로 증가하고 있다. 소셜 네트워크 게임, 기능성게임(serious game)²⁸⁾, 가족형 게임 등에 대한 사회적 관심과 게임개발사의 참여 확대는 이러한 추세를 보여준다.

유통단계에서도 다양한 현상들이 나타나고 있다. 우선 게임 콘텐츠의 시장 구조와 비즈니스 방식에서 새로운 의미를 제공한 오픈 마켓이 등장하였다. 사회적 진화의 관점에서 보면 특정한 집단과 조직에 의해서만 접근이 가능했던 영역들이 개인들의 접근할 수 있도록 확대된다고 할 수 있다. 과거에는 개인이 게임 콘텐츠를 기획하고 개발할 수 있음에도 불구하고 특정한 조직(퍼블리셔)에 의해 선택되어야 게임이용자와 만날 수 있었지만, 오픈마켓의 비즈니스 아키텍처 상에서는 게임이용자와 게임 개발자가 직접 소통을 할 수 있는 것이다. 한편 이러한 오픈마켓의 창출은 퍼블리셔가 과거와 같은 수준의 폐쇄적 비즈니스에서 개방형 비즈니스로 전환하였다는 것으로 이해할 수 있다. 이와 함께 새로운 유통 채널도 생기기 시작하였으며, IPTV 등과 같은 방송미디어산업(방송플랫폼)과 게임 산업과의 연계 모델이 더욱 증가할 것이다. 특히, 방송플랫폼과 게임 산업의 결합은 게임 콘텐츠의 내용뿐만

27) 게임이용자가 게임의 기획과 개발에 참여하는 과정을 확대하기도 한다.

28) 기능성게임(serious game)은 게임에 대한 사회적 인식에 대한 반응이기도 하고, 게임의 본질적 특성과 사회적 활용성을 결합함으로써 비즈니스의 차원에서 새로운 시장은 창출하는 것이라고 하겠다.

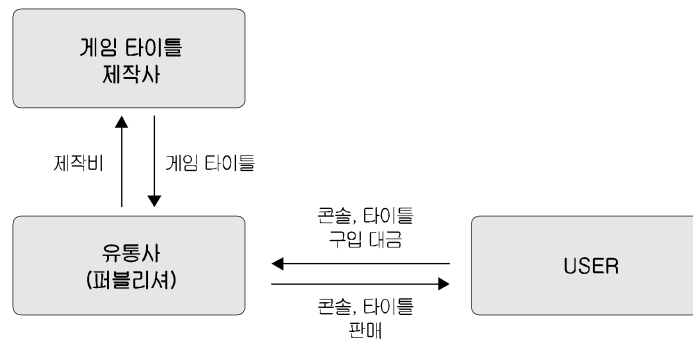
이 아니라 게임플레이 공간의 차원에서 새로운 변화를 가져올 것으로 예상된다. 게임장, PC방 등과 같은 대중적인 게임플레이 공간이 소규모에서 대형화 및 복합화로 진행되고 있으며, 이러한 대형화·복합화에 따라 게임 콘텐츠의 과금에 있어서도 과거 게임기당 과금 방식으로부터 공간의 이용시간에 대한 과금 방식으로 변화하고 있다. 또한 플랫폼 연동 추세에 따라서도 과금 체계에 변화가 올 수 있는데, 지금까지는 플랫폼별로 분리된 과금체계였지만 향후에는 콘텐츠별 과금 체계로 변경될 수 있다. 또한 서비스의 측면에서는 개인별 취향에 맞는 게임 플레이를 제공하는 일종의 취향 맞춤형 서비스가 실현될 수 있을 것이다. 이러한 개인 맞춤형 서비스는 게임이용자의 만족도와 참여도를 증진시키는 요인으로 작용할 수 있기 때문에 게임 콘텐츠, 나아가 게임기업과 게임이용자와의 관계를 더욱 공고히 하는 역할을 한다.

소비·이용단계에서는 게임이용자의 참여 기회가 점차 확대되고 있다. 또한 유통 채널이 다양화됨에 따라 아마추어 게임개발 인력이 증가할 것으로 보이며, 소위 인디게임이라는 형태의 개발 방식이 활성화될 수 있다. 특히 오픈마켓의 등장은 게임이용자로 하여금 게임개발자로 위치를 전환할 수 있도록 하는 데 큰 기여를 할 것으로 예상할 수 있다. 이러한 인디게임 개발자의 참여 활성화는 결과적으로 다양하고 창의적인 게임 콘텐츠에 따른 개발 풀(pool)을 확대하는데 기여하기 때문에 전반적으로 게임 산업의 선순환구조를 이루게 될 수 있으며, 이는 결국 게임 산업의 비즈니스의 확대를 가져오게 된다. 다양하고 창의적인 게임 콘텐츠가 많이 개발된다는 것은 그만큼 게임 콘텐츠가 지금보다 더 세분화될 수 있다는 것인데, 이는 결국 게임이용자의 개인별 취향의 다양화에 대한 수요의 충족 가능성을 증가시키게 된다. 그에 따라 개인별 취향에 따른 게임 콘텐츠의 이용이 증대하고 게임 비즈니스 또한 이에 부응하여 세분화될 수 있다. 또한 기능성게임의 활성화는 게임의 사회적 활용 범위가 확대된다는 것을 의미하는데, 이는 게임과 일상생활의 연계성이 높아질 수 있다는 것이다. 이렇게 게임과 일상생활과의 높은 연계성은 지금까지의 게임 비즈니스의 영역이 아니었던 영역이 새로운 비즈니스 영역으로 확장되는 결과를 가져 온다.²⁹⁾

나. 게임 산업 비즈니스 모델의 진화 방향

아케이드게임, 콘솔게임, PC게임은 지금까지 단품 판매와 같은 형태의 비즈니스 모델이었다. 즉 유형물로 존재하기 때문에 일반 상품의 판매와 마찬가지로 할 수 있다. (그림 4-10)은 전통적인 콘솔게임의 비즈니스 모델을 도시화한 것으로 이는 영화 산업과 같은 전통적인 미디어 산업의 비즈니스 모델과 유사하다. 그러나 특이한 점은 콘솔을 제작하여 판매하는 마이크로소프트(MS), 소니(Sony)와 같은 콘솔 플랫폼 제조사가 퍼블리셔의 역할까지 수행하며 게임 콘텐츠 제작사에게 라이선스를 부여하고 유통을 대행하는 등 콘솔게임 시장의 중심에 있는 점이다. 이와 같은 콘솔 플랫폼 제조사는 타 멀티미디어 산업 분야와 달리 광고를 통한 수익이 거의 없으며 콘솔 판매수익 및 타이틀 유통 마진 등이 주 수익원이나, 막강한 시장 지배력을 보이고 있다.

(그림 4-10) 콘솔게임 산업의 비즈니스 모델



한편 이러한 게임 산업의 전통적인 비즈니스 모델이 온라인게임의 등장과 함께

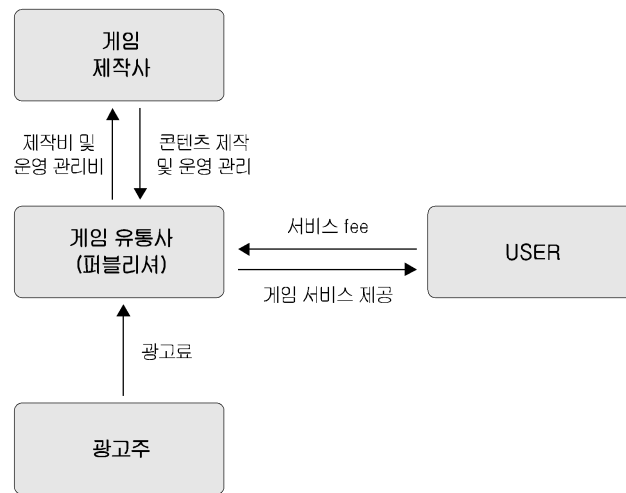
- 29) 교육용게임은 교육시장으로 게임이 확장되는 것이고 의료용게임은 의료시장으로 게임이 확장되는 것이며 실버용게임은 실버시장으로 게임이 확장되는 것으로, 이와 같은 기능성게임은 사회적 공공성이란 성격을 갖고 새로운 게임비즈니스를 창출할 것이다.

전환되어 새로운 비즈니스 모델이 등장하였다. [그림 4-11]은 PC 기반 온라인게임 산업의 비즈니스 모델을 나타낸 것이다. PC 기반의 온라인게임 산업은 콘솔게임 산업과 달리 유형물의 단품 판매 방식이 아닌 무형물을 판매하는 것이고 사용자 입장에서는 한번의 구매로 끝나는 것이 아니라 지속적인 구매를 해야 한다. 즉 온라인게임은 일종의 인터넷 서비스업의 성격을 갖고 있는 것이다. MMORPG의 정액제 모델은 매월 일정액의 이용료를 지불하는데, 콘솔게임은 타이틀을 한번 판매하는 것으로 비즈니스가 끝나지만 매월 정액제의 온라인게임의 경우 게임을 하기 위해서는 소비자 입장에서의 지속적인 구매행위가 반복되어야 한다. 한편 같은 온라인게임이라고 하더라도 캐주얼게임류는 정액제 모델이 아니라 부분유료화(microtransactions) 모델을 적용하는데, 부분유료화 모델은 게임 이용이 무료이며 아이템 등을 유료로 판매하는 모델이다. 부분유료화 모델은 국내에서 개발된 새로운 방식의 게임비즈니스 모델인데 최근에는 정액제 모델을 대표하는 MMORPG들도 부분유료화 모델을 적용하기 시작하였으며, 해외에서도 점차로 확대되고 있다. 부분유료화 모델이 국내에서 활성화될 수 있었던 요인 중 하나는 결제 수단의 다양화이다. 부분유료화 모델에서 유료로 구매하는 아이템의 경우 대부분이 소액이기 때문에 소액 결제가 용이한 수단이 중요하며 대표적으로 모바일결제가 있는데, 국내에서는 이와 같은 소액 결제시스템이 매우 발달되어 있다.³⁰⁾ 한편 게임 산업은 인터넷과 PC를 기반으로 하는 산업인 만큼 광고를 통해 수익을 얻는 경우도 많다. 광고의 방식은 게임 홈페이지에 직접 게재하는 방식과 게임 내부에 아이템 혹은 제품 광고판 등을 설치하는 형식이 있다.

게임 산업 비즈니스 모델의 진화는 게임 콘텐츠의 변화, 게임플레이 방식의 변화, 게임 산업과 타 영역과의 연계 등에 따라 영향을 받게 된다. 그렇기 때문에 게임 산업의 진화의 방향을 전망하기 위해서는 게임 산업 내·외부에서 어떤 현상들이 나타나기 시작하고 있는지를 살펴보는 것이 필요하다.

30) 결제 수단으로는 신용카드, 모바일결제, 선불카드, 상품권, ARS 등 다양한 결제 수단은 온라인게임의 비즈니스에 중요한 환경적 요소라고 할 수 있다.

〔그림 4-11〕 PC 기반 온라인게임 산업의 비즈니스 모델



게임 산업뿐만 아니라 사회 전반적인 트렌드를 반영하는 키워드가 바로 융합(convergence)이다. 게임에서도 기존 장르별 구분이 애매할 정도로 장르별 융합이 나타나고 있고, 플랫폼 간 연동에 대한 관심도 높아지고 있다. 이와 같이 융합에 대한 관심이 고조됨에 따라 콘텐츠, 솔루션, 디바이스 간의 협력 비즈니스에 대한 관심도 증대되고 있다. 또한 융합은 게임 내 장르 간에만 발생하는 것이 아니며, 게임 콘텐츠와 타 콘텐츠와의 결합을 통한 새로운 시장이 등장할 것으로 예상된다.(Gamics = Game+Comics, Gamimation = Game + Animation, Gamema = Game + Cinema 등) 그러나 게임과 만화, 애니메이션, 영화 등과의 결합은 각각의 콘텐츠의 특성을 훼손하지 않으면서 상호 교류가 되어야 할 것이다.

한편 게임 콘텐츠로부터 직접적으로 파생된 비즈니스도 있는데, 대표적으로 e스포츠를 들 수 있다. 이는 1990년대 후반부터 등장하기 시작한 모델이라고 할 수 있는데, 점차로 기존 스포츠에서도 e스포츠에 관심을 갖기 시작하였으며 해외에서도 한국의 e스포츠 모델이 높이 평가되고 있다. 국내 e스포츠의 성장은 방송미디어산업과의 결합을 통해 이루어졌는데 이것이 e-스포츠 모델이 10년 넘게 지속될 수 있

있던 배경이라고 할 수 있다. 그렇지만 현재까지 e스포츠 모델은 스폰서십에 대한 의존도가 매우 높으며, 독자적인 비즈니스 모델을 만들어내지 못하고 있다. 한편 e스포츠는 게임 콘텐츠를 사용하기 때문에 게임기업의 마케팅 수단으로 많이 활용되고 있기도 하다. 이러한 가운데 e스포츠가 자생적 비즈니스 모델을 창출하게 되면 새로운 시장이 더욱 확대될 것으로 예상된다.

또한 온라인화와 체감성이 게임 산업의 커다란 추세로 정리되고 있다는 점도 강조할 만하다. 이미 모든 플랫폼이 온라인화되고 있는데, 향후 각 플랫폼의 특성에 맞는 온라인화에 따른 비즈니스를 개발하는 것이 새로운 진화의 관건이 될 것이다. 체감성 역시 모든 플랫폼에서 추진하고 있는 방향이다. 특히 게임은 상호작용·참여형·체험형 콘텐츠이기 때문에 체감성의 발달은 이러한 게임의 본질적 특성을 더욱 확대하는 것이기도 하다. 게임의 체감성 확대와 함께 게임과 특정 공간과의 결합에 대한 관심도 높아지고 있으며, 대표적인 것이 게임과 박물관의 결합이라고 하겠다. 기존의 박물관은 매우 정적인 공간인데, 박물관을 찾는 관객에게 보다 재미있게 박물관 정보를 전달하기 위해 게임을 결합시키는 것이다. 그 이유는 게임이 체험형·참여형 콘텐츠로서 관객의 직접 참여를 유도하여 흥미와 이해도를 높일 수 있기 때문이다.³¹⁾

게임은 하나의 사이버공간이지만 다수의 이용자들이 동시에 참여할 수 있는 온라인게임(특히 MMORPG)은 하나의 가상세계이기도 하다. 게임이용자의 자유도 증가는 기존의 게임과 가상세계와의 구분을 모호하게 만들 수도 있다. 대표적으로 린튼랩의 ‘세컨드 라이프’의 경우 게임인지 아닌지에 대한 논란이 있기도 하였다. 아직까지 가상세계와 현실세계와의 관계 설정에 대한 논의가 충분하지 않기 때문에 쉽게 전망하기는 어렵지만 가상세계를 통해서 새로운 비즈니스 모델을 창출할 수 있는 계기를 마련할 수도 있기 때문에 이러한 이슈에 대해서도 충분한 검토가 있어야 할 것이다.

31) 일본 교토 근처에 있는 시구라텐은 일본 전통 문학 박물관인데, 닌텐도 DS를 단말기로 활용한 전시하고 있는 전통 한시를 게임을 통해 체험할 수 있도록 하고 있다.

게임 산업 비즈니스 모델의 진화는 이처럼 환경 변화, 사회 전반적인 트렌드와 분위기, 기술의 발달 등과 같이 다양한 요인들에 의해 영향을 받고 있다. 이는 게임 산업 내부의 동력일 수도 있고 외부의 자극에 의해서일 수도 있다. 이러한 게임 산업의 진화 과정은 향후 다양한 형태의 디지털 콘텐츠 산업의 변화를 예상하는 데 있어서 좋은 사례가 될 수 있을 것이다.

제 5 절 내비게이션 산업의 비즈니스 모델

1. 개 관

내비게이션(Navigation)은 현재 위치로부터 목적지까지의 거리 및 교통 상황을 고려하여 선택한 최적의 경로를 안내하는 도로 및 교통정보 제공 시스템이다. 최근에는 관련 기술의 발달과 함께 단순한 길안내 서비스뿐만이 아니라 DMB와의 접목을 통한 실시간 교통정보 서비스, 주유소 및 맛집 정보서비스 등 각종 부가서비스들이 속속 등장하여 IT 산업과 자동차 산업 간의 컨버전스 분야 가운데 가장 빠른 발전을 보이고 있다.

가. 내비게이션 서비스의 등장

차량자동항법장치 또는 내비게이션(navigation)은 자동차에 사용하도록 고안된 범지구위성항법시스템이다. 내비게이션이라는 용어는 “Automotive navigation system” 또는 “Car navigation system”에서 비롯한 말이다.³²⁾ 일반적으로 내비게이션 이라고 하는 것은 화면을 통한 길안내 시스템을 말하며 차량형 단말 또는 PDA 등의 디스플레이상 지도를 통해 가고자 하는 목적지를 안내하는 서비스로 정의할 수 있다. 1990년대 말 등장한 초기의 내비게이션은 주로 PDA에 GPS수신기를 별도로 장착하고 내비게이션용 맵 소프트웨어를 설치해 사용하였다. 당시의 내비게이션은 지도의 수준이 단순히 도로만을 표현하고 있는 정도였으며, 주로 산악에서 자신의 위도와

32) 두산백과사전, 2009.

경도를 확인하기 위한 용도로서 사용하는 것이 대부분이었다. 그러나 PDA의 대중화와 함께 내비게이션 서비스의 핵심 요소인 GPS수신기가 PDA에 내장되기 시작하였으며, 관련 기술의 발달에 따라 소형화·경량화된 단말 및 차량 거치형·매립형 단말이 속속 등장하기 시작하였다.

최근 산업 간 컨버전스 분야의 하나로서 텔레매틱스 산업이 각광을 받기 시작하면서 내비게이션 산업 역시 빠른 속도로 발달하고 있다. 초기에는 고급 자동차의 옵션 상품으로 제공되던 내비게이션 단말은 기술의 대중화와 부품 및 소재가격의 하락으로 인하여 대중에게 급속히 보급되었으며 중소기업을 위주로 많은 제품이 출시되고 있다.

나. 내비게이션 서비스의 특성

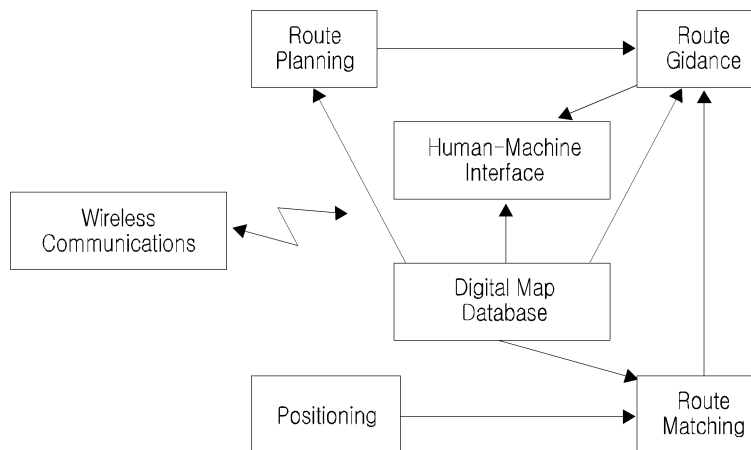
내비게이션 서비스는 GPS위성과 단말 간의 정보 송·수신을 통해 자신의 위치를 파악할 수 있도록 해주는 것이 주요 기능이며, 이를 통해 얻어진 위치정보를 통해 길안내 및 다양한 교통정보를 제공하는 서비스라고 할 수 있다. 내비게이션 서비스를 가능하게 하는 핵심 기술은 크게 두 가지로서 하나는 GPS기술이며, 다른 하나는 LBS(Location Based Service)³³⁾라고 할 수 있다. 이 외에도 경로 탐색 및 안내 기술, 맵 매칭 기술, 음성인식 및 합성 등 사용자 인터페이스 기술, 지도 정보관리 및 표현 기술, 그리고 실시간 교통정보 제공 등을 위한 무선 통신 기술 등이 모여 내비게이션 서비스를 구현한다. 다음 [그림 4-12]는 이상과 같은 내비게이션 시스템의 요소 기술을 나타낸 것이다.

내비게이션 시스템은 위성항법시스템의 전파를 받아 현재 위치를 계산하기 위한 수신기(GPS 안테나), 도로 및 경로 정보를 제공하기 위한 전자지도, 도로와 교통 상

33) 위치기반서비스(LBS: Location Based Service)는 위치확인기술(LDT: Location Detection Technology)을 이용해 이용자의 위치를 파악하고 이와 관련된 어플리케이션을 부가한 서비스를 가리키는 것으로 다방면에 걸친 이용이 가능해 최근 들어 더욱 주목을 받고 있는 분야 가운데 하나임(박용우, 2001).

황을 고려하여 최적 경로를 계산하고 안내하는 소프트웨어, 경로 정보를 화면에 보여주기 위한 정보 단말 및 저장장치 등으로 구성된다.(전황수, 2007) 내비게이션 서비스 제공을 위한 하드웨어는 판매 형태에 따라 BM과 AM, 제품 형태에 따라 차량 장착형과 휴대형 제품으로 분류되며, 최근에는 내비게이션, PMP, MP3 player, DMB 단말 기능이 하나로 통합되는 DMB/PMP 일체형 내비게이션으로의 진화를 통해 휴대 정보기기로서의 디지털 컨버전스가 가속화되고 있는 실정이다. 내비게이션 소프트웨어는 경로 안내를 위한 바탕화면을 구성하는 방식에 따라 지도나 위성영상을 바탕으로 사용하는 2차원 또는 3차원 그래픽 기반 제품, 실사 영상 기반 제품 등으로 구분될 수 있다. 최근에는 운전자의 시야에 보이는 실제 도로의 모습을 카메라를 통해 실시간으로 취득하여 단말에 보여주면서 그 위에 경로 안내 정보를 부가하여 보여줄 수 있도록 하는 증강현실 기반의 실감 내비게이션이 차세대 기술로 연구되고 있으며, 향후 이러한 시스템은 차창(windshield)을 단말로서 이용하는 HUD 내비게이션으로 발전할 것으로 전망된다.(조성익 외, 2007)

(그림 4-12) 내비게이션 시스템의 요소 기술



출처: 조성익 외(2007)

〔그림 4-13〕 내비게이션 서비스 화면



출처: 경향신문

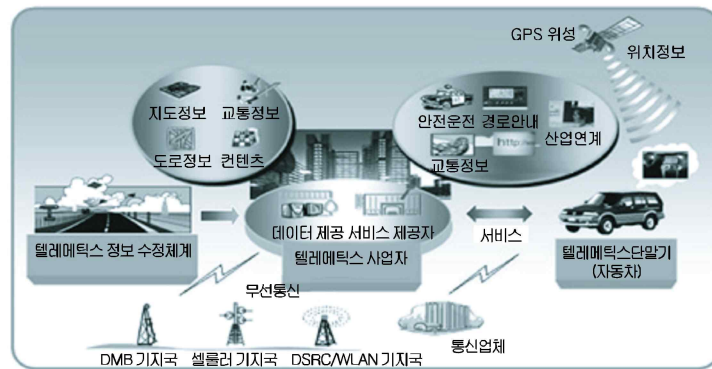
2. 내비게이션 서비스의 진화 방향

내비게이션의 가장 기본적인 기능은 현재 위치로부터 목적지까지의 경로를 안내하는 것이라고 할 수 있으나 최근에는 교통상황정보를 비롯해 맛집, 모텔, 여행지 등에 대한 정보, 차량상태정보 등 다양한 정보서비스가 부가되고 있는 추세이다. 또한 DVD, PMP, DMB 등 멀티미디어 콘텐츠 제공이 가능한 플랫폼으로의 진화 역시 내비게이션 시스템의 진화 방향 가운데 하나이다. 궁극적으로 내비게이션 시스템은 위치정보를 제공하는 것만이 아닌 다양한 차원에서의 컨버전스 서비스를 구현하는 플랫폼으로 진화하고 있다.

가. 텔레매틱스 서비스

기본적으로 내비게이션 서비스는 텔레매틱스 서비스의 한 분야로서 발전해왔다. 텔레매틱스는 “통신(Telecommunication)”과 “정보과학(Informatics)”의 합성어로 위치 측위기술과 양방향 통신 네트워크를 이용하여 정보단말을 통해 사용자에게 교통정보, 지리정보, 주변위치정보, 엔터테인먼트 등 다양한 정보 및 서비스를 제공하는 것으로 정의된다(이재영 외, 2007). [그림 4-14]는 텔레매틱스 서비스의 개념을 도시화한 것이다.

(그림 4-14) 기본적인 텔레매틱스 서비스 개념도



출처: 박종현 외, 2007

텔레매틱스는 이미 IT 분야의 주요 서비스로 자리잡았으며 자동차를 더 이상 단순한 운송 수단이 아닌 유비쿼터스 시대의 커뮤니케이션 도구로, 더 나아가 생활의 일부로 발전시켜가고 있다. 특히 텔레매틱스 서비스는 통신, 콘텐츠, 인프라 등의 발전에 영향을 받는 컨버전스 산업으로, 관련 IT 산업의 발전과 더불어 서비스가 활성화되면서 다양한 산업이 융합되는 형태인 특화된 융합 서비스를 창출하고 있다. 이렇듯 차 안에서의 새로운 부가가치 서비스 창출은 차량 공간을 사무실과 가정에 이은 제3의 생활공간으로 하여 그 의미를 확대시키고 있다.(박경린 외, 2008)

우리나라에 텔레매틱스 개념이 도입된 지도 10년이 넘었다. 제주도 텔레매틱스 시범사업과 IT839 사업이 수행됨에 따라 텔레매틱스라는 용어가 일반인들에게 보편화되기 시작하였으며, 일상생활에서 내비게이션을 활용하는 경우가 빈번하고 택시에서도 종종 이용하는 것을 볼 수 있을 정도로 다양해졌다. 그러나 내비게이션이 텔레매틱스의 전부는 아니며, 텔레매틱스는 보다 폭 넓은 서비스를 제공하기 위한 다양한 개념을 포함하고 있다. 텔레매틱스는 자동차와 IT 기술의 본격적인 융합을 통하여 차량 내외에 장착된 IT 센서의 정보와 도로 상황 및 주변정보 등을 활용해 주행안전, 운전편의, 친환경 등의 고부가가치 컨버전스 기술로 발전하고 있다. 이와 함께 자동차에 국한되었던 텔레매틱스 기술이 점차 선박, 철도 등 다양한 산업군으로

확산되어 산업 전반의 동시 발전을 야기하고 고부가가치를 창출하는 다양한 형태로 융합되고 있으며 이에 텔레매틱스는 IT 산업과 이종산업과의 융합을 촉진시키는 기폭제 역할을 하고 있다.(박종현 외, 2009)

〈표 4-10〉 텔레매틱스의 주요 서비스

구 분		특 징
헬프서비스	자동차사고통보	에어백 작동이나 기타 차량사고상황 발생시 텔레매틱스 센터에 자동으로 통보되고 사고 관련된 후속조치를 제공
	긴급구난	긴급상황 발생시 버튼을 누르면 긴급상황에 필요한 서비스 제공
	고장신고	차량 고장 발생시 긴급출동, 견인, 정비공장 안내/예약 서비스 제공
원격서비스	원격잠금해제	고객요청시 차량정보센터에서 원격제어를 통해 차문잠금을 해제
	원격도난추적	도난시 차량 GPS와 단말기를 이용하여 위치를 추적
	원격진단	차량에서 전송되는 실시간 차량상태 정보로 차량 이상 여부 진단 및 통보
운전지원	길안내	실시간 교통정보 제공
	교통정보제공	요청지역의 실시간 교통정보 제공
정보서비스	차량관리정보	차량관리에 필요한 다양한 정보를 실시간으로 안내
	POI 정보	주유소, 공공기관 등 중요 시설물의 위치 안내 및 관련 정보 제공
	생활/여행정보	실시간으로 다양한 생활 및 여행지 관련 정보를 제공
M-Commerce	모바일 뱅킹	차내에서 은행업무 수행을 지원
	주식거래	차량 내에서 주식거래 지원
	쇼핑	필요 상품의 온라인 거래를 지원
	예약/예매	다양한 문화상품들에 대한 관람권, 입장권을 예매/예약
모바일 오피스	이메일	개인 이메일 조회 및 송수신
	개인정보관리	각종 개인 일정 및 정보에 대한 관리 기능 수행

출처: 이재영 외(2007)

텔레매틱스 서비스는 길안내 중심의 차량항법 시스템(Car Navigation)에서 진화하여 현재는 자동차에 장착된 서비스 단말기를 통해 서비스센터와 연결하여 차량관리

서비스, 안전관리서비스, 정보콘텐츠서비스 등을 중심으로 세분화되어 발전하였다. 먼저, 차량관리서비스는 보험연계 서비스, 차량이동정보(VRM)를 중심으로 발전하고 있으며 안전보안서비스는 응급구난, 자동운전지원 등을 중심으로 발전하고 있다. 또한 정보콘텐츠서비스는 교통정보, 경로안내, 모바일 인터넷, 주문형(on-demand) 서비스 등을 중심으로 발전하는 추세에 있다. 앞의 <표 4-10>은 텔레매틱스의 주요 서비스를 나타낸 것이다.

나. 텔레매틱스 융합서비스

내비게이션 서비스를 중심으로 발달하기 시작한 텔레매틱스 서비스는 향후 ITS(Intelligent Transport System, 지능형 교통 시스템), RFID/USN(Radio Frequency Identification/Ubiquitous Sensor Network), DMB(Digital Multimedia Broadcasting), UWB(Ultra Wide band)/WiBro(Wireless Broadband)와 같은 분야와 접목되어 새로운 융합서비스로 발달할 것으로 보인다.(박경린 외, 2008) ITS는 텔레매틱스 서비스와 결합하여 지능형/실시간 교통정보를 제공할 수 있으며, RFID/USN는 차량 정보 및 도로/주변 정보 등을 수집하여 운전자에게 실시간으로 제공해줌으로써 안전 운전을 보조해 줄 것이다. 그리고 DMB(Digital Multimedia Broadcasting) 방송을 통해 양방향 멀티미디어 서비스를 제공하고, UWB(Ultra Wide band)/Wibro(Wireless Broadband)와 같은 광대역 네트워크와의 결합을 통해 주행 중에도 대용량의 멀티미디어 서비스를 이용하는 것이 가능해질 것이다. 이 외에도 텔레매틱스 단말기를 통하여 원격으로 홈 제어 및 간단한 홈 관리를 하는 것도 가능해질 것으로 보인다.

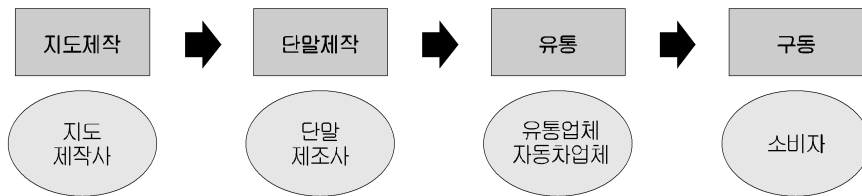
3. 내비게이션 서비스 비즈니스 모델의 진화

가. 내비게이션 산업의 가치사슬

내비게이션 산업의 비즈니스 모델은 기본적으로 이동형 단말을 통해 사용자에게 음성, 영상, 문자 등의 정보를 제공하는 것이다. 내비게이션의 등장 초기에는 대부분의 경우 GPS 기능을 탑재한 단말을 판매하는 단순한 형태의 비즈니스 모델이었다.

따라서 초기의 내비게이션 산업 가치사슬은 ‘GPS 단말 제조업체－플랫폼 단말 제조업체－유통업체－고객’의 형태로서 가장 단순한 제조업 가치사슬의 구조를 띠고 있었다. 이후 전자지도 관련 기술 및 액정디스플레이 기술이 발달함에 따라 내비게이션 단말은 단순히 위도와 경도를 나타내주는 수준에서 액정 화면의 전자지도상에 각종 정보를 표시할 수 있도록 업그레이드되었다. 초기에는 단말 제조업체가 전자지도도 직접 제작하여 단말에 탑재해 판매하였으나 최근에는 전자지도의 제작을 아웃소싱하는 형태도 많이 나타나고 있다. 내비게이션 산업의 가치사슬을 그림으로 나타내면 (그림 4-15)와 같다.

(그림 4-15) 내비게이션 산업의 가치사슬(예)



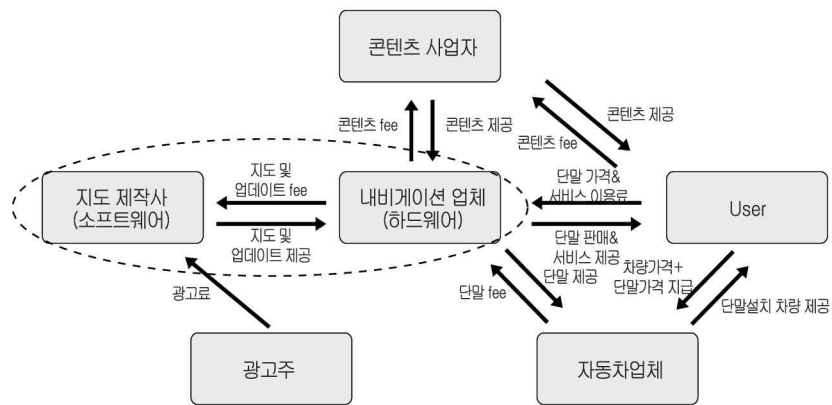
나. 내비게이션 비즈니스 모델의 진화

초기 내비게이션 서비스의 수익원은 냉장고, 세탁기 등의 일반적인 가전제품과 같이 소비자에게 단말을 판매함으로써 얻는 수익이 대부분을 차지하였다. 그러나 내비게이션 서비스가 디지털 컨버전스 현상과 함께 복잡·다양화되면서 비즈니스 모델에도 많은 변화가 발생하였다. 이를 그림으로 나타낸 것이 (그림 4-16)이다. 가장 획기적인 변화는 콘텐츠 사업자가 가치사슬에 참여하게 되면서 시작되었다. 대표적인 콘텐츠 사업자는 DMB 방송사로서 TPEG³⁴⁾ 제공자라고도 한다. 콘텐츠 사

34) Transfer Protocol Expert Group: 교통정보서비스의 표준 규격으로서 교통 및 여행 정보와 관련한 데이터의 부호화, 복호화 및 필터링 등을 규정함. 서비스의 고도화 및 확장이 용이하여 텔레매틱스 분야의 핵심 성장요인으로 자리하고 있으며, 대부분의 지상파 DMB 업체에서 채택한 기술 표준(최병호 외, 2008)

업자는 내비게이션 업체와 계약을 맺고 교통정보 콘텐츠를 사용자에게 제공하는 대신 내비게이션 업체로부터 일정 금액의 콘텐츠 대금을 받는다. 사용자는 내비게이션 단말 구입 당시에 TPEG 콘텐츠에 대한 비용을 일시불로 지불하거나 월정액 요금제에 가입하게 된다. 한편 지도 제작업체가 과거에 전자지도만 제작하여 하드웨어 업체에 납품하는 방식으로부터 변화하여 직접 내비게이션 어플리케이션까지 제작하는 경우도 있다. 물론 지도 제작과 하드웨어 제작을 하나의 업체에서 병행하기도 한다. 지도 제작업체는 하드웨어 업체에게 지도를 공급할 뿐만 아니라 지속적으로 변화하는 도로, 지형, 건물 등에 대한 정보를 정기적으로 업데이트하여 유저에게 제공한다. 하드웨어 업체는 이를 자사 홈페이지를 통해서 또는 무선 인터넷을 통해서 사용자에게 제공하게 된다. 최근에는 지도 제작사가 전자지도를 제작할 시에 맛집, 호텔, 여행지 등으로부터 광고비를 지급받고 차별화된 정보를 제공하는 경우도 있다.

(그림 4-16) 내비게이션 산업의 비즈니스 모델



제 6 절 이러닝 산업의 비즈니스 모델

1. 개 관

컴퓨터와 인터넷 기술의 발달에 따라 교육 산업에 있어서도 다양한 컨버전스 현

상이 나타나고 있다. 교육의 제공, 수용 및 이용의 방식에서 많은 혁신이 일어났으며 특히 교육 콘텐츠 자체에서도 과거와 다른 수많은 변화가 생겼다. 과거에는 교육자와 학습자가 오프라인 위주로 직접 만나서 가르치고 배우는 방식이 대부분이었으며, 20세기에 들어서는 녹음·녹화된 시청각 교육 자료를 오디오·비디오나 라디오, TV 등을 통해 제공받는 방식이 등장하였다. 그러나 웹 기반 정보통신기술의 발달과 더불어 컴퓨터, 휴대폰, 디지털 TV 등 다양한 멀티미디어 디바이스를 활용한 교육 콘텐츠의 제공 및 수용이 가능해졌다. 또한 과거에는 교육 콘텐츠가 교육자로부터 학습자에게로 일방적으로 전달되던 방식이 대부분이었으나, 인터넷의 발달에 따른 멀티미디어의 양방향적인 특성은 교육자와 학습자가 대화형 콘텐츠를 실시간으로 주고받는 것을 가능하게 하였다. 본 절에서는 이러닝으로 대표되는 교육 산업에서의 멀티미디어 응용 분야를 살펴보고 관련 비즈니스 모델의 진화 방향을 파악하고자 한다.

가. 이러닝의 정의

‘이러닝(Electronic learning, e-Learning)’이라는 용어는 정보통신기술을 교육 영역에 접목해 편의성과 효과성을 제고한 교육이나 학습의 방식을 의미한다. 이는 인터넷을 활용하는 전자 상거래(e-commerce) 혹은 전자 정부(e-government)와 관련된 소프트웨어 및 시스템 개발의 연장선에서 고안된 용어로서 인터넷을 활용한 공간 내에서 이루어지는 학습을 통칭하는 것이다. 따라서 이러닝은 기본적으로 웹기반 수업(Web-based instruction), 가상 학습(virtual learning), 온라인 학습(on-line learning)과 차이가 없지만, 인터넷 기반의 학습 및 이를 지원하는 제반 시스템을 의미한다고 할 수 있다.(임철일 외, 2005)

이러닝은 이미 사회 여러 분야에서 사용되어 일반인에게도 충분히 익숙한 용어이지만 아직까지 명확한 정의를 내리기는 쉽지 않다.(조광수 외, 2005) 그러나 이러닝이 주목받기 시작한 2000년대 초반에 여러 학자들에 의해 어느 정도 일치된 견해가 나타났는데, 이에 따르면 이러닝은 정보통신기술을 활용하여 언제, 어디서나, 누구나 원하는 수준별 맞춤형 학습을 할 수 있는 체제라고 할 수 있다.³⁵⁾ 이와 같은 정의

는 최근에 일반화된 이러닝의 특성을 대부분 포함하고 있다. 컴퓨터 또는 인터넷으로 대표되는 최근의 정보통신기술의 대표적인 성격인 시·공간의 초월이 학습의 편의성을 제고하였으며, 학습자의 수준이나 기호에 따라 원하는 콘텐츠를 선택하는 것 역시 웹 기술을 기반으로 하는 양방향성의 발달에 의한 것이다.

한편 이러닝과 유사한 개념을 나타내기 위하여 세계적으로 사이버 가정학습, 원격교육, 정보화교육, 사이버교육 등 다양한 용어들이 사용되지만 국내에서는 ‘이러닝’을 대표적인 용어로 규정하고 이에 대하여 ‘전자적 수단, 정보통신 및 전파·방송기술을 활용하여 이루어지는 학습’이라고 정의하고 있다.³⁵⁾ 그러나 이와 같은 정의는 전자적으로 이루어지는 교육과 학습을 모두 아우르는 산업 관리 차원에서의 광의의 개념으로서, 본 보고서에서 다루고자 하는 멀티미디어 산업으로서의 이러닝을 나타내기에는 무리가 있다. ‘2007~2008 이러닝백서(2009)’에 따르면 현재 이러닝 콘텐츠는 정보제시 유형에 따라 텍스트 중심형, 음성중심형, 동영상 기반형, 플래시 기반형, 저작도구형 등으로 분류된다. 따라서 본 절에서는 다양한 이러닝의 분야 및 기술 가운데 멀티미디어의 성격을 갖추고 있는 동영상 기반형 이러닝 서비스를 다루고자 하며 주로 초·중·고 이러닝 시장을 분석 대상으로 하고자 한다.

나. 이러닝의 특성

이러닝은 IT와 교육을 접목한 대표적인 지식서비스산업으로서 ‘인간의 지식을 집약적으로 활용하여 높은 부가가치를 창출하는 지식서비스산업’의 핵심 영역이라고 할 수 있다. 이러닝은 기술적 효율성과 교수설계적 효과성에 대한 기대로 인해 그 탄생 초기부터 많은 사람들의 기대 속에 성장하고 있으며 이러한 기대는 이러닝의 산업적 속성으로부터 기인하였다. 다시 말하면, 경쟁력있는 강자의 생존만을 보장하는 시장논리에 따라 전문가 집단에 의해 조직적인 생산이 진행되는 시장경제체제 하에서의 산업적 특성이 이러닝 분야에도 적용되면서 체계적인 산업 영역으로서의

35) 위키피디아, 2009.

36) 이러닝산업발전법 제2조 2항

이러닝이 등장하게 된 것이다.(지식경제부 외, 2009)

〈표 4-11〉 이러닝의 유용성

유용성	상세내용
비용절감	교육에 소요되는 시간절약, 강의실 인프라 수요 제거 및 대폭 감소 가능
일관성과 맞춤성 유지	상이한 학습요구나 상이한 집단에 따라 맞춤형 프로그램 구성 가능
콘텐츠의 적시성과 신뢰성	웹을 통해 구현되는 콘텐츠는 즉각 갱신이 가능하므로 정보가 정확하고 장기적으로 유용
연중무휴 학습	Just in Time 학습으로 조직의 학습이 글로벌한 성격을 가짐
보편성	보편적 인터넷 프로토콜과 브라우저 사용으로 플랫폼과 운영체제 차이 없이 거의 같은 방식으로 거의 같은 자료 이용 가능
커뮤니티 구축	교육프로그램이 종료된 이후에도 지식과 통찰력을 공유하는 영속적 실천 공동체(Communities of Practice)구축이 가능하여 조직학습 촉발이 가능
확장성	인프라를 통해 약간의 노력과 비용 추가로 10명이 참가하는 프로그램을 100명, 나아가 10만명 확장 가능

출처: 이현철 외(2009)

멀티미디어의 측면과 교육산업의 측면을 모두 가지고 있는 이러닝의 특성에 대하여 이현철 외(2009)는 온라인 교육으로서의 이러닝과 기존 오프라인 교육과의 차이점을 바탕으로 다음과 같이 제시하고 있다. 첫째, 고도의 실시간·비실시간 상호작용을 통해 협력학습체계를 가능하게 해준다는 점, 둘째, 독특한 사회 심리적 커뮤니케이션 구조를 제공하여줌으로써 면대면의 교실에서 달성하기 어려운 긍정적인 학습효과를 가져올 수 있다는 점, 셋째, 시·공간의 제약이 거의 없다는 점, 넷째, 교육비용 절감이 가능하다는 점, 다섯째, 최신의 경향 및 이론변화를 신속히 반영할 수 있다는 점 등이다. 이 외에도 웹 기반 특성으로서 멀티미디어 자료를 활용한 다양한 학습경험의 제공이 가능한 점, 편리한 사용 환경, 용이한 온라인 지원 체제 등이 이러닝의 특성으로 제시되고 있다.(Khan, 1997; Rosenberg, 2001)³⁷⁾

37) 이현철 외(2009)에서 재인용

2. 이러닝 서비스의 진화 방향

가. 초기 이러닝 서비스

이러닝은 인터넷 및 컴퓨터의 대중화와 그 역사를 같이한다고 할 수 있다. 등장 초기에는 공교육과 같은 일반 대중을 위한 것이 아니라 기업의 인력 교육 비용을 감소시키기 위한 것이 주목적이었다. 따라서 학습자 개인의 학습 목표 달성에 주안점을 두고 학습자가 자신의 능력에 맞게 학습 속도를 조절하거나 학습자의 답변에 즉각적인 피드백을 주는 것이 주 목적이었다. 그러나 1960년대에 등장한 초기 이러닝 환경은 전통적인 오프라인 학습 환경과 마찬가지로 기존 지식의 일방적인 제공 및 습득에서 벗어나지 못했다. 이후 1980년대에 들어서면서 PC의 보급 및 정보처리 기술의 발달과 함께 이러한 기존의 학습 환경에서 벗어나 보다 학습자 중심적이고 상호작용적인 이러닝에 대한 요구가 증가하였으나, 이러닝 관련 기술이 대중화되지 못한 관계로 학습 프로그램의 저작 도구가 미비했기 때문에 콘텐츠의 제작이 어렵고 복잡하여 학습자는 여전히 수동적인 존재로 남아있었으며 상호작용 역시 제한적인 수준에서만 허용되었다.(조광수 외, 2005)

나. 이러닝 서비스의 현재

PC의 보급이 확산되고 인터넷이 급속하게 전파된 1990년대에 들어서면서 정보기술에 대한 수요와 공급이 모두 증가하게 되었다. 이에 따라 초기에 이러닝이 목표로 하였던 학습자 중심의 능동적이고 양방향적인 콘텐츠의 제작 및 제공에 있어서도 한 걸음 더 나아갈 수 있게 되었다. 특히 멀티미디어적 요소의 추가는 학습자의 학습 동기 유발에 상당 부분 기여하였으며, 상호작용성의 증가는 적절한 학습 진행 속도의 유지를 가능하게 하여 학습자의 이해도를 제고하였다.(조광수 외, 2005) Jacobson 외(2004)는 이와 같은 이러닝 패러다임의 변화를 다음 <표 4-12>와 같이 구분하여 나타내었다.³⁸⁾

38) 조광수 외, 2005에서 재인용

〈표 4-12〉 e-러닝 패러다임의 구분

	Type I e-Learning	Type II e-Learning
패러다임	- 전달 중심적	- 학습자 중심적
사례	- 튜토리얼(tutorial), 반복연습(drill)	- 문제해결 중심 학습
학습내용	- 명시적인 내용 - 학습할 내용을 구체적으로 드러냄	- 암묵적인 내용 - 구체적으로 드러나지 않음
학습방법	- 보여주고 말하기	- 행동을 통한 학습
시스템의 역할	- 내용전달, 학습자의 주의/ 동기 유발, 수행평가, 학습과정 전체의 통제	- 스캐폴딩 ³⁹⁾ , 인지적 도구 제공, 적절한 피드백 제공, 협동지원, 학습활동의 배경
학습의 동기	- 의도적인 학습 - 명시된 학습내용을 습득하려는 의도를 유발하고 지속적으로 유지	- 무의식적인 학습 - 문제 해결 활동에 참여함으로써 저절로 지식 습득
학습자 역할	- 수동적으로 내용을 관람, 수용	- 스스로 문제를 선택하고 해결, 협동 학습에 참여
동기부여	- 외적인 동기부여에 의한 주입	- 학습자의 선택을 유도

출처: 조광수 외(2005)

Type I e-Learning은 등장 초기 이러닝의 특성을 나타낸 것으로서 이 모형에서 학습자는 여전히 수동적인 역할만을 수행하며, 이러닝 시스템은 학습자에게 지식을 전달하는 기능에 초점이 맞춰져 있다. 한편 Type II e-Learning은 학습자 중심의 학습을 위한 모형으로서 학습자가 주어진 문제를 스스로 해결하도록 유도한다. 학습의 내용은 주어진 문제 속에 암묵적으로 포함되어 있으며 구체적으로 드러나지 않는다. 또한 주입식 학습이 아닌 무의식적인 학습을 통해 문제 해결 활동에 참여함으로써 저절로 지식을 습득하도록 한다. 현재 다양한 분야에서 제작·제공되는 이러닝 서비스는 대부분 이와 같은 학습자 중심의 구성을 지향하고 있으나 아직까지도 전통적인 일방적 주입식 교수법을 적용한 서비스를 제공하고 있는 경우도 많다. 그

39) Scaffolding, 학습자 스스로 해결하지 못하는 과제를 해결할 수 있도록 도움을 제공해주고 점차로 도움의 수준을 줄임으로써 학습을 지원하는 학습진행 보조도구. (차효진, 2001; 김근희, 2008에서 재인용)

러나 이는 교육의 목적, 학습자의 특성 및 환경에 따라 서비스의 성격이 달라질 필요가 있기 때문이기도 하다. 예를 들어 학습 대상자가 영·유아인 경우 혹은 취미나 여가선용을 위한 학습의 경우에는 학습자 중심의 창의적이고 능동적인 서비스가 학습의 동기 유발에 효과적일 수 있으나, 입시준비와 같이 명확하고 객관적인 정보를 학습해야 하는 경우에는 일방적인 주입식 교육이 보다 효율적일 수 있다. 실제로 국내 입시전문 이러닝 사이트의 경우 중·고등학생을 대상으로 하는 콘텐츠의 대부분이 정보전달형 주입식 콘텐츠이며 오프라인 교수법과 크게 다르지 않다.⁴⁰⁾ 그러나 이러한 분야에서도 다양한 방법으로 학습자의 편의성을 제고하고 몰입도를 증진시키기 위한 시도가 나타나기도 한다. 결론적으로 현재의 이러닝 서비스는 과거의 주입식 콘텐츠와 학습자 중심의 자기주도적 콘텐츠 등이 병존하는 상태라고 할 수 있겠다.

다. 미래 이러닝 서비스

이러닝 서비스는 디지털 컨버전스에 따라 T-Learning, U-러닝 등 다양한 방향으로 발전하고 있다.(권병일 외, 2008) 이에 따라 기존의 TV, PC가 주도하던 이러닝 미디어 시장 역시 IPTV, 지상·위성 DMB 등 다양한 분야로 범위가 확대되었다. 이와 함께 교육콘텐츠가 디지털화됨에 따라 과거에 산업별로 차별화된 제작방식들이 장르와 형태에 관계없이 디지털 콘텐츠로 통합·융합하고 있으며 이에 따라 학습자는 언제 어디서나 어떤 형태로든 콘텐츠를 학습할 수 있게 될 것이다.(황용은 외, 2006) 이를 반영하는 예로서 최근 IPTV의 등장과 함께 T-Learning 등의 서비스 제공이 가능해졌다. 물론 현재 IPTV에서 제공되는 교육콘텐츠 서비스는 단순한 VOD 서비스 수준에 머물고 있으나 향후에는 양방향교육으로의 발전을 통하여 IPTV의 이용율을 확대하는 디지털 콘텐츠로서의 이러닝 서비스가 될 것으로 보인다.(권병일 외, 2008)

한편 유비쿼터스 컴퓨팅 기술의 발달도 향후 이러닝 발전에 많은 영향을 미칠 것

40) 메가스터디 IR 세미나 인터뷰 결과에 근거

으로 보인다. 유비쿼터스 컴퓨팅은 WiBro, Wi-fi 등 이동형 인터넷 서비스 및 PDA 또는 스마트 폰과 같은 서비스 플랫폼을 통해 활성화되어 있으며 이러닝에 있어서도 다양한 방법으로 유비쿼터스 컴퓨팅 기술이 응용되어 U-러닝으로의 진화가 시작되고 있다. 한국교육과학술정보원(KERIS)에 따르면 U-러닝은 이러닝이나 M-Learning과 완전히 구분되거나 대체되는 개념이 아니고, 2010년을 기점으로 미래교육은 ‘무선 환경’에서 ‘유비쿼터스 환경’으로의 변화가 예상된다⁴¹⁾ 하였다. 다음 <표 4-13>은 이러닝의 진화 방향으로서의 U-러닝의 특성을 나타내고 있다.(이철, 2008)

<표 4-13> 이러닝과 U-러닝의 비교

	이러닝	U-러닝
공간	고정, 물리적 공간 → 사이버 공간	이동, 물리적 공간=사이버 공간 (온라인-오프라인 융합공간)
학습형태	온라인과 오프라인이 분리된 학습	센서/칩/태그/라벨 등을 이용하는 온/오프라인 연계 학습
네트워크	주로 PC 사용 휴대용 모바일 기기 (cf. PDA, Mobile Tablet PC)	부착형 휴대기기 (웨어러블, 신체부착형 컴퓨터기기)
기술	유선 또는 제한된 무선 네트워크 기반 인터넷	무선인터넷 증강현실(Augmented Reality) 가상현실(Virtual Reality) Web presence Context awareness

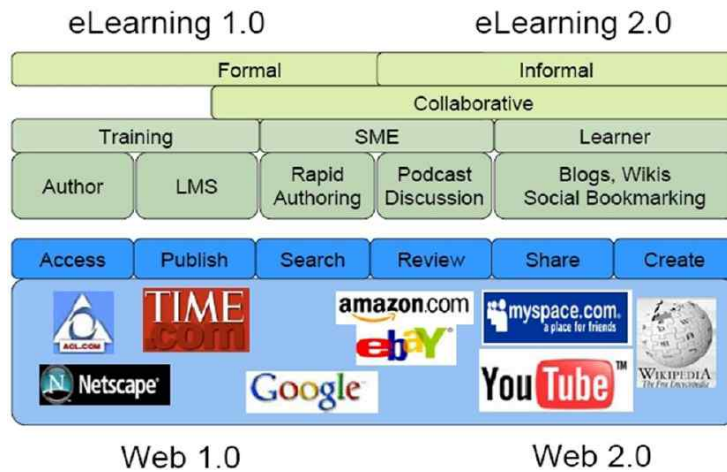
출처: 이철(2008)

또한 참여와 공유를 핵심으로 하는 웹 2.0 기술도 이러닝 분야에 대해서도 많은 영향을 미치고 있다. 특히 양방향성과 매쉬업 등을 통해서 창출되는 새로운 가치를 이용해 양방향 이러닝, 협업학습, 개인화 이러닝 등 다양한 시도가 이어져 교육 효과를 극대화할 것으로 보인다.⁴²⁾ 다음 (그림 4-17)은 ASTD 2008 컨퍼런스에서 제시된 이러닝 1.0과 이러닝 2.0의 구성요소의 비교이다.

41) KERIS, 2006; 이철, 2008에서 재인용

42) STRABASE, 2008. 11. 25.

〔그림 4-17〕 이러닝 1.0과 이러닝 2.0의 구성요소 비교

출처: ASTD 2008 컨퍼런스⁴³⁾

〔그림 4-17〕에서 보는 바와 같이 이러닝 2.0 서비스들은 기존 보유 콘텐츠뿐만 아니라 학습자의 적극적인 참여를 통해 새로운 콘텐츠를 지속적으로 확대하고 있으며 검색 기능, 블로그, Podcasting 등의 기능을 구현할 수 있다. 이미 최근의 이러닝 서비스의 경우 보편화된 웹 2.0 기술 가운데 한 두 가지가 반영되기도 하였으나 향후에는 다양한 웹 2.0 기술을 동시에 반영하면서 학습자의 참여를 촉진하고 교육의 효과를 증진하는 방향으로 진화할 것으로 보인다.

3. 이러닝 서비스 비즈니스 모델의 진화

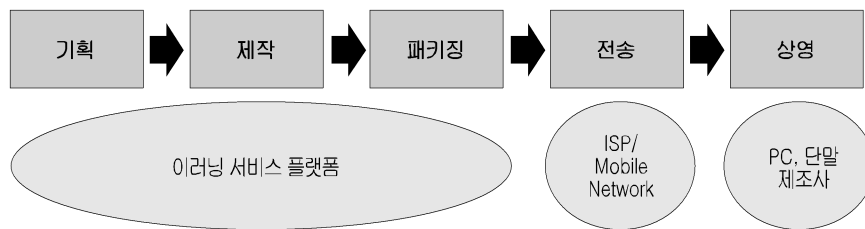
가. 이러닝 산업의 가치사슬

국내 이러닝 산업은 이러닝산업발전법 제2조 3항에 의해 ‘가. 이러닝콘텐츠 및 이러닝콘텐츠 운용 소프트웨어의 연구·개발·제작·수정·보관·전시 또는 유통하는 업, 나. 이러닝의 수행·평가·자문과 관련된 서비스업, 다. 그 밖에 이러닝을

43) STRABASE, 2008. 11. 25.에서 재인용

수행하는데 필요하다고 대통령령이 정하는 업'이라고 정의되어 있다. 이러한 정의에서 보여지는 바와 같이 이러닝 산업은 매우 광범위하고 다양한 이해관계가 얽혀 있는 복잡한 구조를 가지고 있다. 그러나 본 연구에서는 멀티미디어 비즈니스 모델의 분석 대상으로서 이러닝 서비스의 비즈니스 모델을 파악하고자 하기 때문에 앞서 언급한 바와 같이 동영상 기반 이러닝 콘텐츠의 제작, 유통 및 제공에 관여하는 기업을 중심으로 하여 이러닝 산업의 가치사슬을 파악해보고자 한다.

[그림 4-18] 이러닝 산업의 가치사슬



해외의 경우 초기 이러닝 시장은 IBM, Cisco 등의 인프라 및 하드웨어 공급업체가 주도하였다. 그러나 점차 콘텐츠에 대한 수요가 증가함에 따라 Thomson Learning, Pearson Education 과 같은 콘텐츠홀더가 이러닝 프로세스를 통제하게 되었다.(이상 오 외, 2006) 따라서 일반적으로 이러닝 산업의 가치사슬은 PC 기반 VOD 플랫폼의 그것과 유사한 구조를 보이게 된다. 국내에도 다양한 형태의 이러닝 서비스를 제공하는 업체가 산재하나 동영상 콘텐츠의 제공을 중심으로 하는 업체들은 기업 또는 초·중·고 입시 교육 시장을 대상으로 하며 메가스터디, 크레듀, 정상제이엘에스 등의 메이저 업체가 이러닝 시장의 마켓 프로세스를 통제하고 있다. [그림 4-18]은 이들을 중심으로 구성된 이러닝 산업의 가치사슬을 나타낸 것이다.

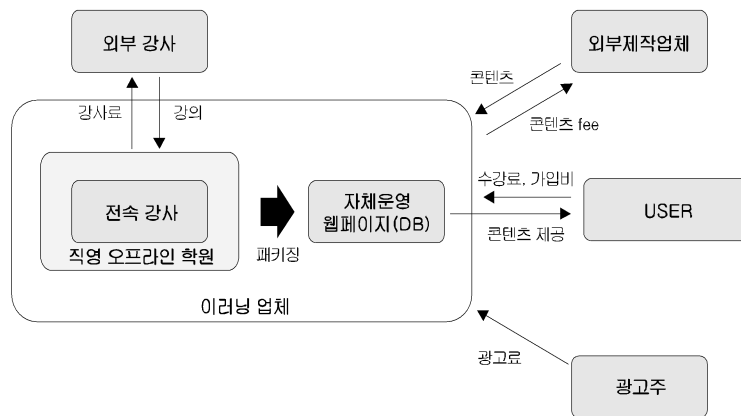
위의 그림에서 보여지는 바와 같이 동영상 콘텐츠를 제공하는 이러닝 서비스 플랫폼은 콘텐츠의 기획, 제작 및 패키징의 단계를 수직 통합하여 운영하고 있다. 경우에 따라서는 외부 콘텐츠 업체에게 일부 콘텐츠의 기획과 제작을 아웃소싱하기도

하지만 초·중·고 이러닝 서비스 업체는 대부분 자사에서 직접 제작한다.⁴⁴⁾ 이상과 같은 방법으로 제작된 이러닝 콘텐츠는 패키징 단계를 거쳐 이러닝 서비스 업체의 홈페이지에 게시되고 유·무선 인터넷 등을 통하여 PC, PDA, IPTV 등의 단말을 거쳐 사용자에게 전송된다.

나. 이러닝 서비스 비즈니스 모델

이러닝 서비스의 비즈니스 모델 역시 다양한 형태를 보일 수 있으나 대부분의 경우 웹을 중심으로 한 PC 환경에서 동영상 콘텐츠를 제공하는 형태로 운영되고 있으며, 이와 함께 전통적인 교육시장인 직영/협력학원과 출판/교재 판매에 의존한 수익 모델이 있는 것으로 나타나고 있다.(황용은 외, 2006)

[그림 4-19] 이러닝 서비스의 비즈니스 모델(고등부)



[그림 4-19]는 동영상 콘텐츠를 주로 제공하는 고등부 대상의 메이저 이러닝 서비스 업체의 비즈니스 모델을 나타낸 것이다. 이러닝 업체는 직영·협업 오프라인 학원의 전속 강사 혹은 외부 강사의 강의를 녹화하거나 외부제작업체의 콘텐츠 구

44) 메가스터디와 같은 동영상 이러닝 서비스 제공사의 경우에는 대부분 오프라인 학원에서의 현장 강의를 녹화해서 제공하는 방법을 통해 서비스를 제공하기 때문이다.

매하여 패키징 단계를 거쳐 주로 강의 동영상으로 대표되는 이러닝 콘텐츠를 확보한다. 그리고 자체적으로 운영하는 웹페이지를 통해 사용자에게 콘텐츠를 제공하게 되며, 따라서 주 수익원은 사용자의 수강료나 가입비이다. 이와 함께 비중이 크지는 않지만 웹페이지에 광고를 실어주는 대가에 대한 광고료 수익, 교재 판매를 통한 수익 등도 있다.

이와 같은 이러닝 서비스의 비즈니스 모델은 Jutla(1999)에 의한 비즈니스 모델 분류 가운데 Dell과 같은 제조업체 모델과 유사하다. 제조업체 형태의 비즈니스 모델은 외부로부터 원재료를 공급받거나 내부 재원을 이용해 제품을 조립하여 구매자에게 판매하는 형태의 비즈니스 모델이다. 이와 같은 비즈니스 모델이 e-비즈니스적인 측면에서 앞서 살펴본 VOD, IPTV 등 동영상 플랫폼 형태의 비즈니스 모델과 다른 점은 동영상 플랫폼의 경우 일반적으로 기업 외부에서 제작되어 이미 재생이 가능한 콘텐츠를 재가공하여 제공하는 반면, 이러닝 서비스 비즈니스모델은 동영상 콘텐츠 자체를 기업 내부에서 직영·협업 학원의 내·외부 강사에 의한 강의를 통해 기획·제작·가공하여 소비자에게 판매하는 형태라는 점이다.

국내 이러닝 서비스의 비즈니스 모델이 이와 같은 모습을 보이는 이유는 다른 멀티미디어 플랫폼 비즈니스 모델과 달리 교육 산업으로서의 특성이 일부 반영되어 있기 때문이다. 국내 메이저 이러닝 서비스 업체의 경우 고등학생이 주요 고객층이며, 이와 같은 고객들은 콘텐츠를 능동적이고 자발적으로 선택하여 수용하기보다는 빠른 시간에 고품질의 콘텐츠를 공급받기를 원한다. 그러므로 기업 입장에서는 이러닝 콘텐츠의 품질에 대한 보장이 무엇보다 중요하며, 따라서 주로 직영·협업 학원에서 직접 제작한 콘텐츠를 판매하는 전략을 취하는 것이다. 이러한 특성은 주로 중·고등학생을 대상으로 하는 동영상 콘텐츠를 중심으로 두드러지게 나타나며, 같은 업체에서 공급하는 유아용 또는 초등학생용 콘텐츠의 경우에는 이러한 특성이 비교적 적게 나타나기도 한다.

제 5 장 결 론

제 1 절 멀티미디어 비즈니스 모델의 진화 방향

1. 멀티미디어의 진화

디지털 컨버전스 환경 하에서 미디어는 많은 변화를 겪었다. 초기에는 주로 컴퓨터를 기반으로 한 문자 중심의 콘텐츠가 주를 이루었으나 컴퓨터 그래픽 기술, 음성 녹음 및 재생기술, 영상녹화 및 구현기술 등이 동시에 발달함에 따라 텍스트, 이미지, 사운드, 동영상 등이 결합된 다양한 종류의 멀티미디어 콘텐츠를 제작하고 이용할 수 있게 되었다. 이와 함께 기존의 방송, 출판 산업에 국한되었던 멀티미디어 산업은 타 산업 영역과 다양한 방향에서의 조화를 통해 더욱 많은 응용분야로 입지를 넓히게 되었다.

멀티미디어의 진화는 음성, 영상 압축기술과 같은 디지털 기술의 발달로부터 시작되었다고 할 수 있다. 초기에는 음성이나 영상을 디지털화하는 것이 기술적으로 매우 어려운 일이었다. 따라서 멀티미디어 콘텐츠를 제작하는 데에도 많은 인력과 시간이 필요하여 기업 차원에서의 기획·제작이 많았다. 그러나 현재에는 컴퓨터의 대중화 및 고급화와 함께 다양한 멀티미디어 콘텐츠를 개인 또는 소규모 그룹이 제작하는 것이 가능해졌고 이러한 제작 환경의 변화는 멀티미디어의 진화와 보급의 확산에 가장 큰 영향을 미친 것이라고 할 수 있다. HD급 영상을 구현할 수 있을 정도로 영상 압축기술이 발달함에 따라 IPTV와 같은 고품질의 디지털 방송 서비스가 등장하였으며 소비자는 개인이 소유한 캠코더, 디지털 카메라 등의 고급화, 대중화에 따라 직접 콘텐츠를 제작하여 감상하거나 다양한 경로를 통해 공개·판매할 수 있게 되었다.

디지털 기술의 발달이 기술적인 측면에서 멀티미디어의 발달을 끌어당겼다고 한

다면, 양방향성과 융합성은 소비적인 측면에서 수요 창출에 의해 멀티미디어의 발달을 가속화했다고 할 수 있다. 양방향성은 대화의 가능성을 말하는 것으로서 공급자가 일방적으로 콘텐츠를 공급하고 사용자는 선택권이 주어지지 않은 채로 제공받게 되는 기존의 라디오 혹은 아날로그 TV와 달리 VOD, IPTV 게임 등 사용자의 의사결정 및 행동이 적극적으로 반영되는 다양한 멀티미디어 플랫폼의 등장을 유발하였다. 특히 최근에는 입력 인터페이스 기술의 발달에 따라 단순히 키보드, 마우스, 리모콘 등으로 사용자의 의사를 입력하는 수준에서 벗어나 음성인식, 동작인식이 가능한 수준까지 발달하였다. 대표적인 사례는 닌텐도 Wii 또는 음성인식 내비게이션 등이며, 이후에도 매체와 사용자 간의 대화의 가능성 내지 범위는 관련 기술의 발달에 따라 그 발전 속도가 더욱 빨라질 것으로 보인다.

융합성은 디지털 컨버전스 시대의 대표적인 트렌드로서 멀티미디어의 성격에 직접적인 영향을 미치고 있다. 융합화는 단순히 텍스트, 이미지, 동영상 등의 미디어의 결합으로서 멀티미디어의 필요조건일 수도 있다. 디지털 컨버전스라는 말의 발생이 멀티미디어산업으로부터 기인하였다는 견해도 있다.(이재영 외, 2007) 그러나 정보처리기술, 통신기술 및 단말 기술의 발달과 함께 컨버전스와 유비쿼터스에 대한 소비자의 수요가 급격히 증가하였고 멀티미디어와 멀티미디어가 영역의 구분이 없이 결합하는 현상이 빈번히 나타나고 있다. 특히 최근의 방송·통신 융합 사례가 대표적인 멀티미디어 융합 현상이라고 할 수 있다. 이와 더불어 멀티미디어가 타 산업 영역에 결합되는 경우 역시 빈번하다. 과거에는 멀티미디어를 그다지 필요로 하지 않던 의류, 자동차, 조선, 의료, 보건, 국방 등의 다양한 분야에서 동영상으로 대표되는 멀티미디어 콘텐츠에 대한 수요가 빠르게 증가하고 있으며 이에 따라 관련 기술 역시 발달하여 소비자의 수요에 대응하고 있다. 예를 들면 의류산업의 경우 과거에는 디자인을 위해 CAD와 같은 컴퓨터 프로그램을 이용하는 수준이었지만 최근에는 고객이 옷을 직접 입어보지 않고도 3차원 스캔을 이용해 마치 입어본 것처럼 사이즈를 맞추는 ‘가상피팅’ 서비스도 등장하였다. 내비게이션의 경우에도 과거에는 화면상의 키보드를 손으로 눌러 행선지를 입력하는 방식뿐이었지만 최근에는 음성

인식을 통한 입력 방식을 이용한 제품도 판매되고 있다. 이 외에도 소방, 국방 등의 분야에서도 WiBro 기술 등이 도입됨에 따라 멀티미디어 동영상 콘텐츠를 이용해 현장 상황에 대한 실시간 브리핑이 가능한 수준에 이르렀다.

이와 같이 멀티미디어는 기존의 수많은 미디어가 디지털화, 양방향화, 융합화된 결과물이며 디지털 기술의 발달과 컨버전스 현상의 가속화에 따라 그 영역과 범위가 더욱 복잡 다양화되고 있다. 이러한 멀티미디어의 진화 방향은 앞으로도 신기술의 개발에 따른 새로운 플랫폼의 등장과 함께 많은 산업 분야에서의 핵심 성장 요인으로 작용할 것으로 보인다.

2. 멀티미디어 비즈니스 모델의 진화

미디어의 디지털화, 양방향화, 융합화와 함께 미디어 산업의 가치사슬에도 많은 변화가 발생하였으며 이에 따라 멀티미디어 산업의 가치사슬은 훨씬 복잡한 구조를 띠게 되었다. 예를 들면 컴퓨터, 휴대전화와 같은 단말 제조업체가 소프트웨어에 해당하는 어플리케이션 및 콘텐츠를 제작하기도 하며, 반대로 소프트웨어 업체가 시장 확보의 전략으로 하드웨어 생산에 나서기도 한다. 또한 P2P, 스트리밍 등 콘텐츠 전송기술의 발달은 기존의 오프라인 위주의 유통 채널의 구조를 보다 다양하게 함으로써 산업 구조를 복잡하게 하였다. 소비의 방식도 기존의 오프라인 미디어인 신문, 라디오, TV에 인터넷, 케이블, 모바일, DMB 등 다양한 매체가 추가되면서 소비자 접점의 중요성이 더욱 커졌다. 여기서는 본 연구에서 살펴본 5가지 주요 멀티미디어 비즈니스 모델의 사례를 바탕으로 하여 진화의 방향성을 살펴보고자 한다.

과거 미디어 산업 가치사슬의 대표적인 사례를 영화산업이라고 할 수 있으며, 따라서 멀티미디어 산업의 가치사슬에 대한 분석도 영화산업으로부터 시작하는 것이 유의미할 것으로 보인다. 영화산업의 경우 기획, 제작, 유통, 상영의 구조를 가지고 있으며 비디오, DVD판의 경우에는 제작사와 유통사 사이에 패키징의 단계가 추가되기도 한다. 이를 대표적인 멀티미디어 산업인 온라인게임 산업 및 VOD 플랫폼 산업의 가치사슬과 비교하면 상당한 유사성을 발견할 수 있다. 영화 콘텐츠가 극장

상영 위주의 일원화된 가치사슬 구조로부터 비디오, DVD 또는 TV방영용으로 다원화됨에 따라 패키징 업체(플랫폼 업체)가 가치사슬에 추가된 현상을 온라인게임 산업 및 VOD 플랫폼 산업의 가치사슬에서도 찾아볼 수 있다. 특히 유의미한 점은 과거에는 극장, TV, PC 또는 게임용 단말 제조사 등이 고객 접점으로서 가치사슬 상에서 가장 큰 힘을 가질 수 있었던 반면 디지털 컨버전스와 멀티미디어의 시대인 최근에 들어서는 동영상 플랫폼 사이트, 게임 유통사 홈페이지, IPTV 플랫폼 어플리케이션과 같은 유통·패키징 부문의 업체가 가치사슬 상에서 가장 큰 영향력을 가지게 되었다는 점이다. 이는 멀티미디어 산업의 특성에 따라 고객 접점이 하드웨어 디바이스가 아닌 소프트웨어 어플리케이션으로 이동하였기 때문이다.

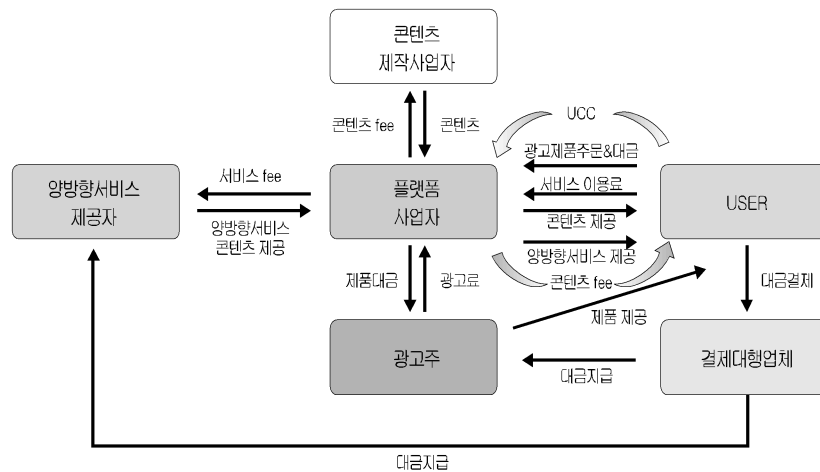
이와 함께 멀티미디어 비즈니스 모델의 구조적인 측면에서도 많은 변화가 일어나고 있다. 대부분의 초기 멀티미디어 비즈니스 모델은 PC 기반의 VOD 플랫폼과 같이 주문형 비디오만을 제공하는 수준에 머물러 있었다. 따라서 기존의 비디오, DVD 산업의 비즈니스 모델과 마찬가지로 콘텐츠 판매를 통한 수익이나 광고수익이 주요 수익 원천이 되었다. 대부분의 콘텐츠는 비디오 콘텐츠이며, 영화사 또는 방송사와 같은 콘텐츠 제작사업자로부터 콘텐츠를 공급받고 플랫폼 사업자는 그에 상응하는 대금을 지급하게 된다. 그리고 이렇게 확보한 콘텐츠를 가입자에게 제공하고 개별 콘텐츠에 대한 요금 또는 정액 요금을 받는다. 이 외에도 콘텐츠 상영 전후 또는 플랫폼 인터페이스 상에 광고를 게재하고 광고주로부터 광고료를 받기도 한다.

[그림 5-1]은 미래의 멀티미디어 비즈니스 모델의 진화 방향을 IPTV와 같은 플랫폼 서비스의 사례를 바탕으로 예측한 것이다. 가장 큰 변화는 양방향서비스의 종류와 범위가 확장되는 점이다. 사용자의 능동적인 참여 의지가 높아짐에 따라 기존에 PC만을 통해 주로 제작되고 업로드되던 UCC에 대한 거래가 각종 플랫폼 상에서도 이루어지게 될 것이며, 플랫폼 사업자는 이에 대한 대가를 현금, 아이템 또는 각종 부가서비스 등을 통해 가입자에게 지급할 것이다.

또한 다양한 양방향서비스가 등장함에 따라 플랫폼사업자가 직접 제공하는 양방향콘텐츠뿐만 아니라 원격교육, 원격의료 및 홈시큐리티와 같은 외주 양방향서비

스 업체의 참여도 증가할 것으로 보인다. 이에 따라 플랫폼사업자는 외부 제작된 양방향콘텐츠를 구매하여 사용자에게 직접 제공하고 사용료를 징수하거나 IPTV와 같은 플랫폼을 통하여 외부업체가 사용자와 거래할 수 있도록 하고 수수료를 취하는 등의 수익구조를 구축할 것이다.

[그림 5-1] 멀티미디어 비즈니스 모델의 진화(예)



이와 함께 광고주로부터 광고 게재에 대한 광고료만 징수하는 기존의 체계를 벗어나 T-commerce와 같은 방법으로 사용자가 플랫폼을 통해 직접 상품을 주문할 수 있는 전자상거래 플랫폼의 역할이 구현될 것으로 보인다. 구입하고자 하는 제품의 결제에 있어서는 기존의 PC, 모바일 또는 홈쇼핑과 유사한 방법으로 결제대행업체를 경유하여 광고주에게 지급하는 방법이 있으며, 플랫폼 사업자가 직접 결제대행업체의 역할까지 수행하는 경우도 있을 것이다.

제 2 절 정책적 시사점

본 연구를 통해 디지털 컨버전스 시대에 있어서의 멀티미디어 서비스의 변화와

이에 따른 비즈니스 모델의 진화 방향을 살펴보았다. 멀티미디어 서비스는 텍스트 사운드, 이미지, 동영상 등의 구성요소로 이루어진 기존의 개별 미디어가 기술 및 수요의 변화에 따라 디지털화, 양방향화, 융합화를 통해 한 차원 업그레이드되거나 기존과 다른 새로운 서비스로 변화한 것으로서 다양한 산업 영역에서 핵심 성장 요인으로 자리하게 되었다. 멀티미디어 산업 차원에서의 가장 큰 변화는 가치사슬 상에서의 힘의 균형이 과거의 하드웨어 단말로부터 IPTV 플랫폼과 같은 소프트웨어 어플리케이션으로 이동하였다는 점이다. 이와 함께 고객의 영향력이 증가함에 따라 고객의 참여를 유도하고 관리하는 것이 매우 중요해졌다. 그리고 콘텐츠 및 양방향 서비스의 다양화에 따라서 멀티미디어 플랫폼 사업자의 입지가 더욱 확고해질 것으로 보인다.

한편 과거에는 대부분의 멀티미디어 시장이 플랫폼 사업자를 중심으로 콘텐츠 제작자와 이용자가 존재하는 양면시장(two-sided market)의 구조였다면, (과거 공중파 방송국들은 플랫폼 역할과 프로그램 개발을 모두 수행하였으므로 이 경우 시장구조는 단면시장(single-sided market)에 해당된다) 최근에는 대부분의 멀티미디어 비즈니스 모델에 광고주와 UCC 제공자로서의 이용자, 외주 양방향 서비스 제공자들이 등장하여 시장구조가 매우 복잡한 다면시장(multi-sided market)의 양상을 띠고 있다.

이와 같은 복잡한 시장구조는 멀티미디어 산업 발전을 위한 정부의 정책적 지원과 공정경쟁 환경조성을 위한 규제정책의 집행을 어렵게 만들고 있다. 과거의 단순한 비즈니스 모델은 대부분 선형(linear)의 가치사슬을 가지고 있기 때문에 가치사슬 상에서 정책적 지원 포인트를 파악하면 정책의 효과까지도 가늠할 수 있었다. 그러나 최근의 다면시장은 2차원 또는 3차원의 매트릭스 형태의 가치사슬을 가지기 때문에 정책 지원 포인트를 찾아내기도 어렵고 정책의 효과도 파악하기 어렵다. 즉, 정책적 개입에 불확실성이 매우 높다는 것이다. 따라서 정부의 역할을 산업 발전의 기반을 확충하는데서 찾아야 할 것이다. 예를 들어, 내비게이션 산업의 경우 정부의 디지털지도 구축사업이 없었으면 중소기업인 지도제작사들이 독자적으로 전국의 지도를 디지털화하지 못했을 것이다.

멀티미디어 콘텐츠 산업의 인프라를 공고히 하기 위해서는 그 동안 공공부문에서 정보화지원사업 등을 통해서 구축한 디지털 콘텐츠들을 기업들이 활용할 수 있도록 정비해야 한다. 과거에는 부처별, 기관별로 디지털 콘텐츠 DB를 구축하고 관리하였기 때문에 기업 입장에서 자신이 필요로 하는 자료를 어느 기관에서 보유하고 있는지 알기 어렵고, 기관마다 자료의 공개 및 이용조건들이 달라 이용하기 불편한 점이 있었다. 따라서 기업들이 원하는 자료를 한 사이트에서 검색할 수 있도록 기관별 디지털 콘텐츠 DB를 연계시키고 이용조건을 통일시켜 활용도를 제고할 필요가 있다. 그리고 중장기적으로는 공공기관이 보유하고 있는 자료들을 기반으로 “public creative commons”를 구축하는 것을 고려해 볼 수 있다.

또한 광고와 관련된 법·제도의 정비도 필요하다. 앞에서 살펴 본 바와 같이 멀티미디어 산업 전반에 걸쳐 광고수입의 비중이 늘어나고 있으며, 멀티미디어 산업의 발전을 위해서는 이러한 광고시장이 활성화되어야 한다. 그런데 멀티미디어 상의 광고에 대한 심의는 민간심의기구들에 의해 이루어지고 있으며, 이들은 주로 소비자 보호에 초점을 맞추고 있다. 광고시장이 성장하기 위해서는 광고주가 광고비 지출을 늘려야 하는데 그러기 위해서는 광고에 대한 심의가 광고주, 광고제작업체와 플랫폼 사업자들의 입장도 고려해야 한다. 특히 멀티미디어 플랫폼의 특성에 적합한 차별적인 심의기준을 마련할 필요가 있다.

이와 함께 세계적으로 멀티미디어 플랫폼을 비롯한 IT 서비스 산업의 중요성이 강조됨에 따라 반도체, 휴대폰 등 기존의 하드웨어 중심 IT 산업 육성정책을 콘텐츠, 어플리케이션 및 플랫폼 산업의 비중을 높이는 방향으로 전환할 필요가 있다. 네트워크 영역과 반도체, 휴대폰 등 주력 IT 산업에 대해서는 국가적 지원이 비교적 풍부한 반면 향후 세계적으로 유망한 시장이 될 것으로 예상되는 멀티미디어 콘텐츠 및 어플리케이션 시장에 대한 정부 차원의 관심은 아직 부족하다. 특히 멀티미디어 시장의 중심 역할을 하게 될 IPTV와 같은 플랫폼 시장의 활성화를 위해서는 풍부한 콘텐츠의 공급이 뒷받침되어야 한다. 이를 위해서 멀티미디어 콘텐츠 시장에 대한 정책적인 지원이 우선되어야 할 것이다.

디지털 컨버전스에 의해 멀티미디어 산업 환경이 복잡·다양하게 변화함에 따라 정부 차원에서의 이와 같은 정책적 지원이 멀티미디어 산업의 효율적인 발전을 위해 더욱 강조되고 있다. 아울러 향후 등장할 새로운 멀티미디어 콘텐츠, 디바이스, 플랫폼 및 네트워크 등에 의한 시장 환경의 변화 양상 및 진화 방향을 지속적으로 연구하여 국내 멀티미디어 산업의 활성화를 위한 정책의 방향성을 확보하는 것 또한 필요할 것이다.

참 고 문 헌

국내문헌

- 강정훈(2008), “동영상콘텐츠의 인터넷 수익 모델에 관한 연구:지상파 방송사 동영상 콘텐츠 서비스를 중심으로”, 석사학위논문, 서강대학교 언론대학원, 디지털 미디어학과.
- 권기덕 · 김재윤(2006), “인터넷이 바꾸는 미디어산업”, 《CEO인포메이션 554호》, 삼성경제연구소.
- 권병일 · 문남미(2008), “IPTV 기반의 이러닝 마켓플레이스 연구”, 《2008년도 한국 방송공학회 학술발표대회 논문집》, pp.55~58.
- 김경돈(1994), “VOD 서비스의 발전과정과 사업자 동향”, 《정보통신정책》 6(10), 정보통신정책연구원.
- 김근희(2008), “웹기반 학습환경에서 스캐폴딩 유형에 따른 학습성취도와 학습만족도의 차이”, 석사학위 논문, 숙명여대 대학원, 교육학과.
- 김성문(2002). “디지털 영상제작과 콘텐츠의 미디어문화적 함의”, 《한국방송학보》 16-1, pp.110~139.
- 김영수(2007), “디지털케이블방송과 IPTV서비스의 동향과 분석”, 《KBI포커스》 07-18, 한국방송영상산업진흥원.
- 김정수(2006), “온라인게임 서비스 산업의 현황과 전망”, 《주간기술동향》1277호, 정보통신연구진흥원 학술정보.
- 김태진(2009. 11. 19), “IPTV 상용화 1년...평가는”, 《경제투데이》 .
- 김태현(2006), “디지털 콘텐츠 산업의 가치사슬변화와 사업자 동향”, 《정보통신정책》 18(23), 정보통신정책연구원.
- 김휴중(2000), “게임산업의 경제학적 특성”, 《전자공학회지》 27(9), 대한전자공학회.

- 도준호 외(2000), 『인터넷 상에서의 콘텐츠 비즈니스 유형변화에 관한 연구』, 정보통신정책연구원.
- 서진우(2006. 8. 31), “BCWW 이틀째…맞춤형 콘텐츠가 미디어 좌우”, 《전자신문》.
- 문화체육관광부·한국콘텐츠진흥원(2009), 『2009 대한민국 게임백서』.
- 박경린, 이정훈, 신인혜(2008), “텔레매틱스 기반 컨버전스 서비스 및 기술 동향”, 《정보과학회지》 26(1), pp.17~23.
- 박중현, 조한벽(2009), “텔레매틱스 기술개발 동향”, 《정보과학회지》 27(9), pp.25~33.
- 박진수 외(2005), 『모바일 방송용 비디오 및 오디오 압축 기술』, 대한전자공학회지.
- 박태순(2006), “방송·통신 융합시대에 방송의 문화적 가치에 관한 연구”, 《언론과학연구》 6, 한국소프트웨어진흥원.
- 석승혜(2006), 국내 게임산업 플랫폼별 유통구조 및 과금체계 개선방안 연구, 한국 게임산업개발원.
- 손상영 외(2007), 『디지털 컨버전스 생태계의 특징과 발전전망』 21세기 한국 메가트렌드 시리즈 V 07-09, 정보통신정책연구원.
- _____ (2008), 『방통융합에 따른 개인과 기업의 경제활동 변화』, 한국사회의 방송·통신 패러다임 변화 연구 08-04, 정보통신정책연구원.
- 송해룡, 김원제(2007), 『디지털미디어 길라잡이』, 한국학술정보(주).
- 양유석(2000), 『전자상거래의 비즈니스 모델과 미국의 EC동향』, 삼성경제연구소.
- 이경형(2001), “인터넷 콘텐츠편: 게임”, 《정보통신산업동향》 2001-01, 정보통신정책연구원, pp.126~152.
- 이광호 외(1998), 『멀티미디어 콘텐츠 산업의 분류방안에 관한 연구』, 한국소프트웨어산업협회, 한국소프트웨어진흥원.
- 이도흠(2005), 기호와 이미지, 아날로그와 디지털의 소통 문제”, 《문학과경계》 19, pp.16~33.
- 이동현(2003), “ser-M Application: A Business Model Approach,” 《2003년 동태경영 학술 심포지움》, 2003. 5. 13.

- 이만재(1994) “멀티미디어의 현황과 전망('94)”, 《데이터베이스월드》, pp. 52~60.
- 이상오 외(2006), 『2005년 해외 디지털 콘텐츠 시장 조사: 온라인음악, 이러닝, 웹정보콘텐츠편』 조사분석 05-37, 한국소프트웨어진흥원.
- 이상우 외(2005) 『다매체 환경에서 IPTV 융합-수용 모델: 기능적 유사성과 미디어 대체를 중심으로』, 연구보고 05-12, 정보통신정책연구원.
- 이정수(1997), “VOD 서비스 기술 발전 방향,” 《텔레콤》 13(2), pp.84~92.
- 이재신(2008), “IPTV 서비스의 발전 방향,” 《東西言論》 11, pp.297~328.
- 이재영, 유선실, 권지인(2007), 『디지털 컨버전스 환경에서의 신산업 활성화 전략연구』, 수탁연구 07-05, 정보통신정책연구원.
- 이 철(2008), “새로운 교육 패러다임: u-러닝 사업전망”, 《차세대융합형콘텐츠전략 컨퍼런스》, 2008. 10, LG CNS.
- 이현철, 구본희(2009), “이러닝 특성이 학습자의 학업성과에 미치는 영향에 관한 연구”, 《한국컴퓨터정보학회 논문집》 14(5), 한국컴퓨터정보학회.
- 이희상, 한현수(2007), 『유선사업자의 FTTH-R과 4G 관계 정립 방안 연구』, 한국경영과학회.
- 일본경제신문사(1995), 『멀티미디어에 대한 57가지 질문』, 한뜻출판사.
- 임철일 외(2005), 『E-learning과 평생학습』, 21세기 한국 메가트렌드 시리즈 III 05-13, 정보통신정책연구원.
- 임학순(2005), 『디지털 시대, 예술과 기술의 상호작용 연구』, 정보통신정책연구원.
- 장석권(2002), 『인터넷 산업 분석-구조변화와 경쟁전략』, 한양대학교 출판부.
- 전황수(2007), “국내외 내비게이션 시장 및 업체 동향”, 《주간기술동향》 통권 1324호, 전자통신연구원, pp.1~13.
- 정택원(1996), “VOD 서비스 기술,” 한국통신학회지 제13권 제5호, 1996, pp.499~506.
- 조광수 외(2005), 『학습자의 흥미, 동기, 몰입 강화에 기반한 차세대 이러닝 학습 동기 모델 및 개발방법론 연구』, 연구보고 KR 2005-34, 한국교육학술정보원.
- 조성익 외(2007), “차세대 내비게이션 기술 현황 및 전망”, 《전자통신동향분석》

- 22(3), 전자통신연구원, pp.12~19.
- 지식경제부, 한국전자거래진흥원, 한국U러닝협회(2009), 『2007~2008 이러닝백서』, 한국U러닝연합회.
- 차효진(2001). “웹기반 학습환경에서 스캐폴딩의 유형과 통제 수준이 학업성취에 미치는 영향”, 석사학위 논문, 한양대학교 대학원, 교육학과.
- 최규남 외(2008), 『2008 대한민국 게임백서』, (재)한국게임산업진흥원.
- 최락권, 양준환(2007), “IPTV 서비스 현황과 진화 방향”, 《인터넷정보학회지》 8(1), pp.54~64.
- 최병철(2003), “무선 인터넷을 위한 이미지 변환 엔진의 구현”, 석사학위논문, 원광대학교 컴퓨터공학과.
- 최병호, 정문호, 전희경(2008), “T-DMB 상용 교통정보서비스 시스템 소개”, 《전자공학회지》 35(9), pp.1066~1078.
- 한국첨단게임산업협회(1999), 『한국 게임산업의 현황과 전망』, (사)한국첨단게임산업협회 정보출판부.
- 한국콘텐츠진흥원(2009), 『글로벌 게임산업 트렌드 1/4, 2/4』, 한국콘텐츠진흥원.
- 황용은 외(2006) “디지털 컨버전스하에서 U-러닝 비즈니스 모델 연구”, 《한국인터넷정보학회 학술발표대회 논문집》 7(2), pp.465~468.
- 황주성 외(2008), 『한국사회의 방송·통신 패러다임 변화연구—총괄보고서』, 한국사회의 방송·통신 패러다임 변화 연구 08-01, 정보통신정책연구원.
- STRABASE(2008. 11. 25), “이러닝, 웹 2.0 기술의 날개를 달고 진화하다”, 《TREND WATCH》.
- _____ (2009. 5. 20), “YouTube, ‘Power Game’에서 ‘Value Game’으로 전략 전환 모색 중”, 《TREND WATCH》.

국외문헌

Andrew Grantham, Raphael Kaplinsky(2005). “Getting the Measure of the Electronic

games Industry: Developers and the Management of Innovation.” *International Journal of Innovation Management* 9(2), pp.183 ~ 213.

Business Insight(2009). *The Video Gaming Market Outlook: Evolving business models, key players, new challenges and the future outlook*. RBI.

Dawn Jutla, Peter Bodorik & Charles Davis(1999). “Developing Internet E-commerce Benchmarks.” *Information Systems* 24(6), pp.475 ~ 493.

_____ (1999). “Making Business Sense of Electronic Commerce.” *IEEE* 32(3), pp.67 ~ 75.

Kevin Cabral, et al(2008). “Freedom from the Tyranny of the Television_Hulu[©] and Digital Media Delivery.” *Technology Strategy* 39101.01. CHICAGO GSB.

Paul Timmers(1998). “Business Models for Electronic Markets.” *Electronic Markets* 8(2), pp.3 ~ 8.

Tay Vaughan(2006). *Multimedia: Making it work*. (7th Edition). Mcgraw-Hill Professional.

참고사이트

두산백과사전, <http://www.encyber.com/index.html>

법률지식정보시스템, <http://likms.assembly.go.kr>.

법제처 홈페이지, <http://www.moleg.go.kr>.

위키피디아 코리아, <http://ko.wikipedia.org>.

디지털 컨버전스 기반 미래연구(I) 시리즈 안내

- 09-01 디지털 컨버전스 기반 미래연구(I) 총괄보고서(황주성, KISDI)
- 09-02 디지털 컨버전스 시대의 의식과 행동(이종관, 성균관대)
- 09-03 영상콘텐츠의 일상화에 따른 인지방식의 변화(김성도, 고려대)
- 09-04 욕망과 매체변화의 상관관계와 디지털 컨버전스 시대의 욕망구조(김상호, 대구대)
- 09-05 디지털 콘텐츠 표현양식과 다중정체성의 양상: 사례분석과 미래문화의 전망 (김연순, 성균관대)
- 09-06 디지털 컨버전스와 공간인식의 변화(황주성, KISDI)
- 09-07 디지털 컨버전스 환경에서의 정치제도와 시민사회 변화 연구(류석진, 서강대)
- 09-08 디지털 컨버전스 환경에서의 대의제 변화와 정당의 역할(강원택, 숭실대)
- 09-09 디지털 컨버전스 환경에서 정치 거버넌스의 변화(윤성이, 경희대)
- 09-10 디지털 융합시대 온라인 사회운동 양식의 변화와 의미(장우영, 대구가톨릭대)
- 09-11 디지털 컨버전스 환경에서 글로벌 정치질서의 변화: 네트워크 사회에서의 국내정치와 국제관계(홍원표, 한국외대)
- 09-12 디지털 컨버전스 시대 미디어 플랫폼의 진화와 정치참여 연구(이원태, KISDI)
- 09-13 컨버전스 시대의 경제 패러다임 변화 연구(조남재, 한양대)
- 09-14 미디어 플랫폼의 다양화가 소비자 행동에 미치는 영향(정현수, 건국대)
- 09-15 방송통신 융합환경에서 감성적 공감대 기반의 소비행동에 관한 연구(김연정, 호서대)
- 09-16 녹색성장 전략에서 차세대 통신망의 역할(홍성걸, 국민대)
- 09-17 디지털 융합과 콘텐츠 관련 산업의 공급사슬 변화 연구(한현수, 한양대)
- 09-18 디지털 컨버전스와 주요 멀티미디어 비즈니스 모델의 진화(손상영, KISDI)
- 09-19 융합사회의 소통양식 변화와 사회진화 방향 연구(김문조, 고려대)
- 09-20 미디어 융합의 전개과정과 사회문화적 파장(유승호, 강원대)

- 09-21 미디어 발전과 사회 갈등 구조의 변화(이명진, 고려대)
- 09-22 융합 사회의 인간, 인간관계: 온라인 자아 정체성과 사회화를 중심으로(민경배, 경희사이버대)
- 09-23 융합미디어를 활용한 공공-민간 상호작용 확대방안 연구(정국환, KISDI)
- 09-24 디지털 컨버전스 환경에서 미디어 문화 패러다임의 변화(이호규, 동국대)
- 09-25 가상성과 일상성의 컨버전스에 관한 연구(임종수, 세종대)
- 09-26 미디어 컨버전스와 감각의 확장: 감각확장 미디어의 사용성에 대한 연구(정동훈, 광운대)
- 09-27 컨버전스 시대와 매체로서의 개인(김관규, 동국대)
- 09-28 컨버전스 시대의 트랜스미디어 이용자 연구(이호영, KISDI)
- 09-29 미래예측방법론을 활용한 디지털 컨버전스의 미래 연구(최항섭, 국민대)

● 저 자 소 개 ●

손 상 영

- 서울대학교 경제학과 졸업
- 미국 로체스터대학교 경제학 박사
- 현 정보통신정책연구원 연구위원

김 사 혁

- 한양대학교 경영학과 졸업
- 한양대학교 경영학 석사/박사수료
- 현 정보통신정책연구원 책임연구원

석 봉 기

- 한양대학교 경영학과 졸업
- 한양대학교 경영학 석사
- 현 정보통신정책연구원 연구위원

김 민 규

- 고려대학교 사회학과 졸업
- 고려대학교 사회학 박사
- 현 한국콘텐츠진흥원 팀장

디지털 컨버전스 기반 미래연구(I) 시리즈 09-18

디지털 컨버전스와 주요 멀티미디어 비즈니스 모델의 진화

2009년 11월 일 인쇄

2009년 11월 일 발행

발행인 방 석 호

발행처 정보통신정책연구원
경기도 과천시 용머리2길 38(주암동 1-1)

TEL: 570-4114 FAX: 579-4695~6

인쇄 인성문화

ISBN 978-89-8242-643-8 94320

ISBN 978-89-8242-655-1 (세트)
