

계층적분석방법을 이용한 차세대 방통융합서비스의 핵심 경쟁 요인에 관한 연구

정희원 유재흥*, 종신회원 최문기**, 정희원 김선중***, 조기성***

Investigation on Key Success Factors for Future Broadcasting and Telecom Convergence Service Using AHP Method

Jae-heung Yoo* *Regular Member*, Mun-kee Choi* *Lifelong Member*,
Sun-joong Kim**, Ki-sung Cho** *Regular Members*

요약

본 연구에서는 차세대 방통융합서비스 시장의 핵심 경쟁 요소의 우선 순위를 도출함으로써 관련 기업의 전략 수립을 위한 시사점을 제공하고자 한다. 이를 위해 방통융합서비스 시장의 CPNT (Content - Platform - Network - Terminal) 가치 사슬을 기반으로 14개의 세부 핵심 자원 요소를 도출하고 전문가 설문을 바탕으로 계층적분석방법을 실시하였다. 분석 결과, 핵심 자원 요소로서 상대적인 중요성은 방송콘텐츠의 확보, TV앱스토어의 구축, 멀티 플랫폼 확보, 무선망에 대한 투자, 휴대 단말의 보급 등의 순으로 나타났다. 한편, 차세대 방통융합서비스 시장에서의 헤게모니 확보에 가장 유리한 전략 대안으로는 플랫폼을 중심으로 한 전후방 자원 통합 전략이 유망한 것으로 나타났다. 논문의 결론부분에서는 이러한 결과를 토대로 몇 가지 시사점을 논의하고 있다.

Key Words : Broadcasting Telecommunications Convergence, Competitive Advantage, Analytic Hierarchical Process, Value Chain, IPTV, Platform Strategy

ABSTRACT

The competition among companies in converged market of broadcasting and telecommunications has become severe. Companies in this market have vertically integrated critical resources by acquiring or strategically allying with relevant companies. However, the expansion of business territory accompanies financial, organizational, and technological risks. As such, it is important to identify critical success factors that highly affect the company's competency. This study is aimed at delivering strategic implications for firms playing in the converged market of broadcasting and telecommunications by drawing the priorities of competitive resources to acquire. To do this, we selected four teen specific core resources on CPNT (content- platform - network - terminal) value chain. Then, we conducted an Analytic Hierarchical Process (AHP) using data from experts in this industry. As a result, the priority for acquisition of competitive resources is presented as follows: broadcasting programs, implementation of TV application store, multi-platform, investment on wireless network, and diffusion of mobile devices. In addition, the result shows that the platform-centric vertical integration is the most promising strategy for competition.

* 본 연구는 지식경제부/방송통신위원회/한국산업기술평가원의 산업원천기술개발사업, "차세대 IPTV 인프라 기반 Social TV 서비스 인에이블러 개발" 연구 과제에 지원을 받아 수행되었습니다.

* 한국과학기술원 경영과학과 (jhyoo@kaist.ac.kr), ** 한국과학기술원 경영과학과/경영전문대학원 (mk1515@kaist.ac.kr),

*** 한국전자통신연구원 스마트서비스제어팀 (kimsj@etri.re.kr, chokis@etri.re.kr)

논문번호 : KICS2010-12-644, 접수일자 : 2010년 12월 31일, 최종논문접수일자 : 2011년 5월 24일

I. 서 론

1.1 연구배경

현재의 방통융합 서비스는 점차 유무선 네트워크 환경을 포괄하고 다양한 단말을 통해 이용 가능한 멀티미디어 콘텐츠를 제공하는 형태로 진화하고 있다^{14,15)}. 지금까지 방통융합 서비스 시장에는 지상파, 케이블, 위성 방송 사업자 등 전통적인 방송 서비스 제공자와 IPTV 사업을 수행하는 통신사업자가 중심이 되는 경쟁 양상을 띠었다. 하지만 최근 구글과 애플처럼 콘텐츠 유통을 담당하는 플랫폼 사업자와 스마트 TV와 인터넷 커넥티드 셋탑박스를 생산하는 단말제조사까지 시장에 가세하여 차세대 방통 융합 서비스 시장에서의 헤게모니 확보를 위한 사업자간의 경쟁이 가속화 되고 있다^{21,32)}.

역동적으로 변화하는 기술집약적 시장에서 전략적 목표가 없는 무리한 사업 확장과 투자는 실패할 가능성이 높으며 실패의 결과 또한 치명적일 수 있다³⁵⁾. 따라서, 기업의 전략적 목표를 설정하고 이에 기반하여 필요한 자원을 확보해 나가는 전략을 수립하는 것이 투자 위험을 최소화하는 방안이 될 수 있다. 현재, 방통융합시장에서는 주요 사업자들의 경쟁력 확보 방안으로 수직적 통합과 전략적 제휴가 빈번하게 일어나고 있다³⁴⁾. 가령, 미국의 케이블 사업자인 Comcast는 NBC Universal을 합병함으로써 방송서비스 부문의 역량을 강화했으며⁴⁶⁾ Google의 경우 Sony, Logitech등의 장비제조사와의 전략적 제휴를 통해 구글TV를 출시하였다⁴⁹⁾. 비단 이러한 사례 뿐만 아니라, 방통융합사업의 가치 사슬 (Content - Platform - Network - Terminal) 상에 존재하는 주요 사업자들의 대부분이 자사를 중심으로 가치사슬의 전후에 존재하는 핵심 자원들을 통합하는 방식으로 사업을 진행 중에 있다. 이러한 전략은 핵심 자원을 확보함으로써 기업의 생존 경쟁력을 높이는데 있어서는 도움이 될 수 있으나 기존 핵심 역량과의 시너지와 조직적 융합 등을 고려하지 못했을 경우 역효과를 발생시킬 수 있는 위험이 따른다³³⁾. 따라서 기업의 입장에서는 장기적인 관점에서 기업의 발전에 필수적 핵심 자원을 파악하고 이에 대한 투자를 우선적으로 하는 전략이 요구된다²⁰⁾.

1.2 연구목적

본 연구의 목적은 크게 두 가지다. 첫째는 차세대 방통융합서비스 시장에서 경쟁력 확보를 위한 핵심 자원들의 우선 순위를 밝히는 것이다. 이를 토대로 기

업들은 향후 핵심 역량 확보를 위한 투자의 우선 순위를 결정하는 데 참조할 수 있다. 둘째로, 차세대 방통융합서비스에서 유력한 경쟁 전략 대안을 모색하고 헤게모니 확보를 위한 전략적 시사점을 도출한다. 현재 콘텐츠사업자, 플랫폼사업자, 네트워크사업자, 단말사업자 각각이 중심이 되어 비즈니스 에코시스템의 주도권을 확보해 가고 있는 상황에서 향후 어떤 형태의 전략이 경쟁력 확보에 유리한 위치를 가질 수 있을지를 전망한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. II장 본문에서는 먼저 방통융합서비스의 기본적인 가치 사슬 구조를 설명한다. 이후 가치사슬 상에서 발생하고 있는 주요 사업자들의 핵심 자원 확보를 위한 경쟁 현황을 살펴본다. III장 연구 모델과 분석에서는 본 연구의 방법론인 계층적분석방법 (Analytic Hierarchical Process)에 대한 간략한 설명과 함께 연구 모델의 도출과정과 연구 모델을 설명한다. 이후 분석결과에서 핵심 자원의 상대적 중요도와 14개 세부 자원의 우선 순위, 그리고 차세대 방통융합서비스에 있어서 가장 유력한 전략 방안을 제시한다. 결론적으로 IV장에서 연구의 결과가 주는 전략적 함의를 논의한다.

II. 본 론

2.1 차세대 방통융합서비스와 가치 사슬

차세대 방통융합서비스라 함은 유무선 망을 통해 언제 어디서나 다양한 멀티미디어 콘텐츠를 이용할 수 있게 하는 제반 서비스를 의미한다²⁹⁾. 현재의 대표적인 방통융합서비스인 IPTV의 진화된 서비스 형태로 볼 수 있다. 즉, 유선중심의 네트워크는 무선네트워크로 확장되며 고정형 단말 환경은 이동형 단말까지 포괄하는 것을 의미한다. 뿐만 아니라 차세대 방통융합서비스 환경하에서는 홈네트워크를 통해서 기기간의 콘텐츠 이동 (content portability)이 자유롭고 지능화·개인화 특성이 향상된 콘텐츠를 이용할 수 있게 된다¹¹⁾.

하지만, 기술 및 서비스의 고도화에도 불구하고 차세대 방통융합서비스의 근본적인 비즈니스 구조는 현재의 방통융합서비스의 틀에서 크게 벗어나지 않을 것으로 전망된다.

실제로, 현재의 IPTV 또는 통신망을 이용한 멀티미디어 서비스의 제공 과정은 Norris(1994)가 정리한 멀티미디어 서비스의 가치 사슬과 일치한다. Norris는 통신분야에서의 멀티미디어 산업을 연구하면서 산업의 가치사슬을 “멀티미디어 내용 → 멀티미디어 서비

스 → 서비스 호스트 → 전송 시스템 → 최종 사용자 단말 → 최종사용자” 로 이르는 과정으로 보았다⁴⁰⁾. 그의 정의에서 멀티미디어의 내용은 콘텐츠 종류 (음악, 영화, 광고, TV쇼 등)이며 멀티미디어 서비스란 콘텐츠를 서비스화하는 방식을 의미하는 것으로 VOD, 영상화상, 원격교육, 영상통화 등의 서비스 형태를 지칭한다. 현재의 방통융합서비스 역시 대체로 이러한 과정을 따르고 있다.

국제전기통신연합(International Telecom Union)이 정한 IPTV 서비스의 표준 개념에서도 서비스 제공의 기본적인 과정을 “콘텐츠 → 플랫폼 → 네트워크 → 최종단말”의 흐름으로 보고 있다³⁰⁾. 국내의 인터넷멀티미디어 방송법에서도 이러한 국제 표준을 반영하여 IPTV서비스를 “광역 통합정보통신망 등을 이용하여 양방향성을 가진 인터넷 프로토콜 방식으로 일정한 서비스 품질이 보장되는 가운데 텔레비전 수상기 등을 통하여 이용자에게 실시간 방송 프로그램을 포함하여 데이터, 영상, 음성, 음향 및 전자상거래 등의 콘텐츠를 복합적으로 제공하는 방송”로 정의하고 있다¹⁸⁾.

기존 방송 서비스의 가치 사슬 역시 기본적으로 C-P-N-T의 구조를 가지고 있다. 단, 콘텐츠 제공자의 역할을 조금 더 세분화 하여 순수 콘텐츠 제작사(PP), 이러한 콘텐츠 제작사를 다수 소유한 MPP(Master Program Provider), 그리고 각종 콘텐츠를 수집, 배급하는 Content Syndicator 또는 Aggregator의 역할로 조금 더 세분화 되고 있으나 기본적으로 콘텐츠를 생성하는 역할과 유통 배포하는 역할로 구분할 수 있다²⁶⁾.

다음 절에서는 방통융합 서비스 시장에 참여하고 있는 기업들이 가치사슬에 존재하는 다양한 기업들과 어떻게 전략적 제휴 내지 수직결합 등을 통해 핵심 자원을 확보해 가는지를 주요사업자의 형태에 따라 살펴보고자 한다.

2.2 방통융합서비스 경쟁 현황

방통융합서비스는 국내외적으로 경쟁이 가속화 되고 있으며 시장의 경쟁도 더 이상 한 국가 내에 국한되지 않고 있다⁶⁾. 미국, 유럽, 일본 등지에서는 이미 기존 방송사 중심의 방송 서비스와 인터넷 양방향 서비스로 새롭게 무장한 통신사의 IPTV가 실제적인 경쟁에 있으며 이외에 PC기반의 인터넷방송 서비스가 경쟁에 합세하고 있다. 최근에는 구글, 애플과 같은 플랫폼 중심의 사업자와 단말 제조 업체들까지 이 시장에 진출하여 수익 창출을 모색하고 있다⁵⁾. 본 절에서는 국내의 케이블 방송 사업자와 IPTV 사업자, 웹 기반 인터넷방송 사업자, 그리고 최근의 스마트 TV제

조사가 중심이 된 단말 제조사를 중심으로 한 경쟁 현황을 분석한다.

2.2.1 케이블 방송 사업자

2012년 아날로그 케이블의 종료, 그리고 양방향 서비스를 제공하는 뉴미디어 서비스인 IPTV에 대응하기 위해 아날로그 케이블의 디지털화가 빠르게 추진되고 있다. 가입자를 살펴보면 국내에서는 340만명의 사용자가 디지털 케이블에 가입되어 있는 것으로 나타났다 (2010. 12월 기준)³¹⁾. 월 평균 요금은 14,721~19,531원 수준으로 IPTV보다 조금 비싼편이다²²⁾. 케이블 방송의 최소 채널 수는 70여개이며, HD 콘텐츠의 비중이 지속적으로 늘고 있다. 케이블 방송 사업자가 제공하는 양방향 인터넷 서비스의 종류는 검색, 연동형 게임, T-커머스 등으로 IPTV에 비해 다양성이 떨어지는 것으로 나타났다. 한편, 케이블 방송 업체들은 프로그램 제작사를 직접 보유하고 있어 콘텐츠 경쟁력이 상대적으로 높으며, 전체 유료 방송 가구 기반 1/3이 초과하지 않는 범위에서 업체간의 수평적 합병(M&A)도 이뤄지고 있다. 결합서비스 측면에서 디지털 케이블 역시 TPS(Triple play service; 인터넷접속, 방송, 인터넷전화 서비스 묶음 판매)를 제공하고 있으나 모바일의 부재로 QPS(Quadruple play service; TPS + 이동전화)는 제공하지 못하고 있는 실정이나 향후 MVNO (Mobile Virtual Network Operator) 등을 통해 모바일 서비스를 확보하는 방안에 대해 논의를 진행 중이다.

2.2.2 통신사업자

한편, 2008년 12월부터 실시간 방송을 포함한 본격적인 IPTV 서비스를 시작한 통신사들은 양방향성을 강화함으로써 기존 방송서비스와의 차별화를 모색하고 있다. 한국디지털미디어산업협회에 따르면 2010년 12월 기준 국내 실시간 IPTV가입자가 300만을 넘어선 것으로 나타났다⁵¹⁾. 이러한 성장세는 디지털케이블과 디지털위성에 비해 빠르다. 실시간 지상파 방송과 다양한 양방향 서비스, 상대적으로 저렴한 수준의 요금과 결합서비스 혜택이 그 이유로 분석되고 있다. 결합서비스의 경우 신규 가입자 유치 뿐만 아니라 유지에도 효과적인 것으로 나타나고 있다¹⁶⁾. 특히, KT의 경우 위성방송(SkyLife)과 결합상품형태로 IPTV를 판매하고 있는 것이 IPTV가입자 확보에 하나의 동인으로 나타나고 있다⁵⁴⁾. 이는 VOD서비스를 중심으로 한 IPTV의 양방향성과 위성방송의 실시간 및 다양한 방송 콘텐츠를 모두 이용할 수 있는 장점이 소비자

에게 보완재로서 IPTV의 가치를 제공한 것으로 분석된다.

2.2.3 인터넷 방송 사업자

디지털케이블이나 IPTV 서비스처럼 네트워크 인프라를 가지지 않고도 유사한 형태의 방송 서비스와 멀티미디어 서비스를 제공하는 인터넷 서비스 제공자가 존재한다. 해외에서는 Hulu, Veoh, Joost, Youtube 등의 웹기반 멀티미디어 서비스가 이에 해당한다. 이러한 형태의 사업자들은 인기 있는 콘텐츠를 방송사를 포함한 콘텐츠제공자(CP)들로부터 계약을 통해 확보하거나 사용자 제작 콘텐츠(UCC)를 확보하여 이를 웹 브라우저 기반의 플레이어를 통해 방송한다. 이들이 제공하는 콘텐츠는 대체로 무료이며, 콘텐츠를 이용하는 대신 전후에 동영상 광고와 결합하여 사업자의 수익을 취하고 있다⁵⁰⁾. 국내에서는 GomTV, AfreecaTV, PandoraTV, Daum Pot TV 등이 대표적이며 이들은 웹 상에서 VOD 콘텐츠를 중심으로 영상 서비스를 제공한다. 광고 기반의 무료 콘텐츠와 프리미엄 콘텐츠의 PPV (Pay-per-view)방식을 혼용한다. 최근 케이블 업체인 CJ HelloVision이 인터넷 방송 업체인 GomTV와 제휴하여 자사의 방송 서비스를 인터넷을 통해 제공함으로써 가입자의 이탈을 방지하고자 노력하고 있다^{48,55)}.

2.2.4 단말제조사

마지막으로 단말 제조사가 중심이 되어 방송 통신 융합 서비스를 제공하는 형태가 있다. 국내에는 아직 이러한 서비스 방식이 활성화 되지 않았지만, 미국의 경우 이미 Set-top-box (STB)에서 직접 특정 인터넷 콘텐츠 서비스 업체로 연결되어 인터넷 콘텐츠를 이용할 수 있도록 하는 이른 바 OTT (over-the-top)형태 멀티미디어 서비스가 확산되고 있다⁵¹⁾. Apple TV, RoKu Set-top-box, 그리고 Wii, PS3, XBOX360과 같은 게임 콘솔을 통한 Netflix 서비스가 대표적 사례다. Netflix와 같은 온라인 영상 렌탈 서비스 사용자들은 고가의 유료 방송 서비스 즉, 케이블이나 IPTV, 위성방송에 가입하는 대신 상대적으로 저렴한 STB를 구매한다. STB는 특정 온라인 콘텐츠 업체의 서비스에 인터넷을 통해 접속하게 된다⁵³⁾. STB이 TV안에 내장된 형태인 스마트TV를 포함한 인터넷 커넥티드 TV 역시 같은 방식으로 서비스를 제공한다. 차이점은 STB 대신 비교적 고가인 TV를 사야한다는 것과 TV 제조사와 제휴관계에 있는 혹은 TV 제조사가 직접 제공하는 온라인 콘텐츠를 이용해야 한다는 점이다. 일

반적으로 인터넷 커넥티드 TV는 온라인 콘텐츠를 간단한 컴퓨팅 자원으로 구동시킬 수 있는 응용 프로그램인 위젯(Widget)방식을 취해왔다. 하지만, 최근 구글이 Google TV라는 스마트TV를 선보이면서 TV 내 혹은 STB에 운영체제를 탑재하여 보다 고성능의 애플리케이션도 작동할 수 있도록 하고 있다⁴⁹⁾. 이를 통해 구글에서는 SNS와의 연동, Youtube의 시청, TV와 웹을 한 화면에서 함께 보는 Dual View 기능, TV 영상 통화, 소셜 게임 등을 가능케 하고 있다. 삼성전자 역시 자체적인 콘텐츠 플랫폼을 구축하고 리눅스 기반의 자체 OS를 탑재한 스마트TV를 출시함으로써 방통 융합 시장에 가세하고 있다.

아래의 <표 1>은 실제로 방통융합 서비스에서 경쟁하는 기업들이 가치사슬에 존재하는 다양한 기업과의 전략적 제휴내지 수직결합을 시도하고 있는지를 보여 주고 있다.

표 1. 방통융합서비스의 가치사슬과 자원 확보 경쟁 예

	Content ▷	Platform ▷	Network ▷	Device
Netflix	Content Aggregator (10만 DVD 타이틀, 17,000 영화/TV 에피소드 보유)	Android, iOS 등 멀티플랫폼 지원	CDN 사업자와의 지속적인 서비스 품질 보장 계약	RoKu, New Apple TV, Google TV
Apple	온라인 음악, 영화, Netflix 제휴	iOS기반 iTunes플랫폼, 모바일광고플랫폼 강화 (Quattro Wireless 인수)	이통사 제휴 (AT&T에서 Verizon)	3스크린 라인업 확대 (iPhone, iPad)
KT	올리브나인인수 후 재매각	Open IPTV 플랫폼 강화	유무선확대	Apple iPhone, iPad도입
Sam-sung Etc.	바다마켓 앱스토어 구축을 통해 콘텐츠 확보	안드로이드 플랫폼 및 BADA 플랫폼 독자 구축	이통사와 제휴를 통한 단말 공급	3스크린 라인업 확대 (스마트폰, 스마트TV, 태블릿)

* 음영은 각사의 기존 핵심 역량 부문

Ⅲ. 연구 모델과 분석

3.1 계층적의사결정 모델

본 연구에서는 차세대 방통 융합 서비스에서 경쟁우위 확보를 위한 핵심 자원을 파악하고 자원 확보에 가장 유력한 전략 대안을 모색하는 것을 목적으로 하고 있다. 이를 위한 방법론으로 계층적의사결정(AHP, Analytic Hierarchy Process) 방법을 채택하였다. 이에, 연구 모델의 수립도 이러한 계층적 의사 결정 모

델을 수립하는 일반적 절차를 따라 진행하였다.

3.1.1 계층적분석방법(AHP)의 개념과 장점

계층적분석과정(AHP)을 간략히 설명하면 다음과 같다. AHP는 다수의 의사결정요소들을 계층적으로 분류하여 각 요소의 중요도를 파악함으로써 최적의 대안을 선정하는 기법으로 의사결정에 고려되는 요소 간의 쌍대비교 (pairwise comparison)를 통해 계량화가 곤란한 문제나 애매한 상황에서 의사결정을 하는데 유용한 방법으로 받아들여지고 있다. 특히 AHP 기법은 적용방법이 간결하고 의사결정을 쉽게 표현할 수 있다는 점이 조사를 위한 시간과 비용상의 효율성을 높일 수 있다. 또한, 본 연구에서 다루는 기업의 전략적 방향과 같이 정량화가 어려운 부분에서는 전문가의 견해를 토대로 한 계층적분석과정(AHP) 방법이 적합한 것으로 알려지고 있다^{3,24)}.

계층적분석과정을 위한 일반적 절차는 의사결정목표설정, 의사결정요인도출, 전문가선정, 데이터수집, 분석으로 구분된다^{11,24)}. 먼저 분석을 통해 얻고 싶은 최종적인 의사결정 목표를 수립하는 것에서 시작한다. 다음으로 의사결정을 위한 의사결정 변수를 도출하는 과정이 따른다. 이를 위해 문헌 연구와 전문가의 의견 수렴 등의 과정을 거치게 된다. 도출된 의사결정변수를 필요에 따라 상위 계층, 하위 계층으로 구분하여 연구 모형으로 도식화 한다. 그리고 각 의사결정변수 간의 쌍대비교를 하는 설문을 작성하여 전문가로부터 데이터를 수집한다. 수집된 데이터는 AHP 분석 패키지를 통해 분석하게 된다. 데이터 분석시 우선적으로 답변에 논리적 일관성이 결여되었는지를 확인하고 추가 분석 대상에 포함시킬지 여부를 결정한다. 이때 일관성 지수(CR, Consistency Ratio)를 채택 여부의 기준으로 삼는다. 일반적으로 일관성 지수가 0.1이하면 적합, 0.2이상이면 부적합한 설문인 것으로 판단하여 분석에서 제외한다²³⁾.

3.1.2 AHP를 이용한 선행 연구

실제로 AHP는 IT분야의 연구 방법론으로 많이 활용이 되어 왔다. 하귀룡 외(2009)의 연구에서는 IPTV 사용자를 대상으로 IPTV서비스 선택 시 의사결정에 영향을 미치는 요인들의 상대적 우선 순위를 도출하였다²⁸⁾. 연구 모형에서는 사용자들의 서비스 선택의 요인을 4가지 상위요인과 15가지의 하위 요인으로 구분하였다. 110명의 IPTV 이용자를 대상으로 한 실증 분석 결과 품질수용요인, 이용동기요인, 개인심리적요인, 사회적영향 요인 중 품질수용요인의 중요성이 가

장 컸으며 전체 15개의 하위 요인 중에서 이용동기 요인의 하나인 경제성이 가장 중요한 요인으로 판별되었다. 심상천 외 (2004)의 연구에서는 멀티미디어 저작 도구의 평가와 선정 기준을 학계와 실무 사용자 14명을 대상으로 AHP 분석을 하였다¹²⁾. 정우수 외 (2008)의 연구에서는 U-City의 사업 타당성을 평가하기 위한 모델로 AHP 모델을 제안하고 U-city 관련 전문가 13인의 설문 데이터를 통해 사업 타당성을 평가하고 있다²³⁾. 이외에도 가상기업의 성공 요인²⁷⁾, 고객관계관리시스템(CRM) 도입의 성공 요인¹³⁾, ITS 제공 서비스 우선 순위²⁵⁾, 웹정보의 신뢰성 평가 기준 마련²⁾, 통신장비선정⁴²⁾, IT 기술 분야에서의 우선 투자 기술 선정³⁾등 다양한 분야에서 핵심 성공 요인과 전략적 우선 순위를 선정하는 데 이용되고 있다.

3.2 연구 모델

본 연구에서는 AHP 분석 목표를 차세대 방통 융합 서비스에서 핵심 자원의 우선 순위 도출로 설정하고 고려해야 할 의사 결정 요소 (핵심 자원)를 도출하기 위해 문헌 연구 (언론보도자료, 동향보고서, 관련학술 논문 등)와 전문가 면담 및 토의를 진행하였다. 그 결과, C-P-N-T 가치 사슬의 각 요소인 콘텐츠, 플랫폼, 네트워크, 단말을 네 개의 상위 핵심 자원으로 구분하였고 각 상위 핵심 자원을 구성하는 총 14개의 하위 세부 자원을 선정하였다. 그림 1 본 연구의 모형을 도식화 한 것이다.

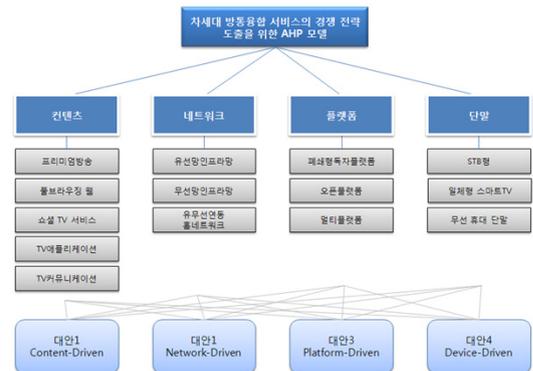


그림 1. 연구모델

3.2.1 핵심 자원 요소

우선, 콘텐츠(Content) 요소로서 차세대 방통융합 서비스에 있어 주요한 다섯 개의 세부 요소를 도출하였다. 기본적인 방송 콘텐츠, 풀브라우징 웹(full browsing web), 소셜 TV, TV앱스토어, TV커뮤니케이션서비스가 이에 해당한다. 프리미엄 방송 콘텐츠와

양방향 인터넷 서비스가 방통융합서비스의 핵심 콘텐츠로 평가 받는 가운데, SNS 서비스와의 결합이 향후 서비스에 중요할 것으로 전망되었다⁹⁾. 실제로 IPTV를 제공하는 Verizon은 Twitter와 연동한 서비스를 선보이고 있으며 이 밖에도 Social TV로의 진화는 관련 업계의 꾸준한 화두가 되고 있다³⁶⁾. 뿐만 아니라 주요 사업자들이 단순한 형태의 인터넷 부가 서비스가 아닌 3rd party 개발자들의 참여를 통해 다양한 양방향 콘텐츠를 제공하기 위해 TV 앱을 도입을 구축하고 있다¹⁹⁾. 국내에서는 2010년 2월 KT가 Open IPTV를 선보였다⁵²⁾. 프랑스텔레콤 역시 3rd 파티 개발자들을 통해 TV Application을 제작하여 양방향 콘텐츠를 확보하는 것을 IPTV 서비스의 전략적 방향으로 잡고 있다⁸⁾. 또한, TV에서의 영상전환 서비스가 새로운 서비스로 주목받고 있다. 실제로 Google TV, Cisco 등에서 TV영상통화를 시연했으며 Apple역시 모바일에서 선보인 영상통화서비스를 향후 Apple TV에서도 적용할 것이라 전망되고 있다⁴⁹⁾.

두번째로, 방통융합서비스를 위한 플랫폼(Platform)에 대한 세부 요소로 단일 폐쇄형 플랫폼, 단일 개방형 플랫폼, 멀티 플랫폼을 선정하였다. 현재, 플랫폼의 경우 안드로이드와 같은 개방형 플랫폼과 Apple의 iOS와 같은 폐쇄형 플랫폼으로 구분할 수 있다. 삼성전자의 경우는 휴대 단말의 플랫폼으로써 개방형 플랫폼 뿐만 아니라 독자적 플랫폼(BADA)을 추진하면서 복수의 플랫폼을 구축하고 있다⁵⁶⁾. 콘텐츠의 경우 디지털 유통에 핵심이 되는 플랫폼 기술 방식에 의존적일 수 밖에 없으며 이에 플랫폼의 선택은 콘텐츠 제공 범위와 직결되는 문제로 시장 규모를 결정한다는 점에서 중요한 변수가 된다.

세 번째로, 네트워크(Network) 부문에서는 기업들이 서비스 품질 보장을 위해 유선망 인프라 강화에 투자하는 측면, 그리고 무선망에서 서비스를 제공하기 위해 무선 네트워크에 투자하는 측면 그리고 가정 내 기기간 콘텐츠 이동성(content portability)을 제공하는 홈네트워크 구축에 투자하는 측면 등 세 가지 요소를 도출하였다. 홈네트워크에 대한 투자는 궁극적으로 홈게이트웨이에 대한 체계모니 확보와 연결된다⁴⁾. 현재 Apple이 선보이는 Fling 기술은 PC, Laptop, 휴대폰 등의 컴퓨팅 기기간의 자유로운 콘텐츠 전송을 가능케 한다⁴⁵⁾. 뿐만 아니라 Microsoft와 같은 전통적인 소프트웨어 업체들도 이러한 단말간의 콘텐츠 전송과 교환을 용이하게 하는 미들웨어 기술을 선보이고 있다. 홈네트워크 기기의 산업 표준 단체인 DLNA(Digital Living Network Alliance)에서도 적극적인

표준화 활동을 통해 기기간의 호환성 확보를 가속화시키고 있다⁴⁷⁾.

네 번째로, 서비스 단말(Terminal) 부문에서는 현재의 STB형태의 유지, 운영체제를 탑재한 STB이 TV에 내장되는 형태의 스마트TV 보급, 그리고 모바일에서 멀티미디어 서비스를 지원하는 휴대단말 보급이라는 세 가지 세부 요소를 가정하였다. 현재의 방통융합서비스는 고정형 STB과 디지털 TV 단말을 중심으로 제공되고 있다. 하지만, 최근 스마트TV의 등장은 고정형의 STB이 내장된 형태의 TV 단말의 확산을 예고하고 있다. 스마트TV를 통해 소비자는 별도의 STB을 필요로 하지 않고 직접 방송과 양방향 인터넷 서비스에 접속하게 된다⁹⁾. 또한 고정형 TV 디스플레이 대신 이동하면서 실시간 방송을 즐길 수 있도록 이를 지원하는 휴대단말의 확산이 가속화 될 전망이다¹⁰⁾. 따라서 사업자 입장에서 서비스 제공의 기반이 되는 단말에 대한 우선순위를 확보하고 이러한 단말을 중심으로 서비스를 제공할 수 있는 플랫폼 투자, 콘텐츠 확보, 네트워크 확보 등의 기업 전략을 추진할 필요가 있다.

3.2.2 전략 대안

향후 차세대방통융합서비스를 제공함에 있어 가장 유력한 전략 대안을 평가하기 위해 전략 대안 변수를 제안하였다. 전략 대안은 향후 전후방 자원 확보에 가장 유리한 핵심 자원에 따라 각각, 콘텐츠중심전략, 플랫폼중심전략, 네트워크중심전략, 단말중심전략으로 구분하고 있다. 콘텐츠가 핵심 자원에 해당하고 이를 중심으로 가치 사슬의 전후방을 통합하는 형태가 가장 유력한 것으로 판단될 경우 이러한 접근 전략을 콘텐츠중심전략으로, 플랫폼이 전략의 핵심 자원이며 플랫폼 확보를 중심으로 콘텐츠, 네트워크, 단말 자원을 확보해 나가는 전략을 플랫폼중심전략으로, 네트워크 자원을 중심으로 콘텐츠, 플랫폼, 단말을 확보해 가는 전략을 네트워크중심전략, 마지막으로 단말 개발과 보급 능력을 중심으로 전후방 가치사슬을 통합하는 전략을 단말중심전략으로 명명하였다.

연구 모형을 구성하는 상위 핵심 자원과 세부 핵심 자원 그리고 전략 대안의 구체적 정의는 Appendix에 정리되어 있다.

3.3 데이터수집

연구 모형 검증을 위해 방통융합 서비스 관련 전문 가로부터 설문 데이터를 수집하였다. 기업 전략에 대한 평가이기 때문에 관련 산업체 종사자들의 경우 설문 대상에서 제외하였다. 기업 종사자의 경우 근무 기

업에 따라 전략에 대한 편향적 의견을 가질 수 있기 때문이다. 이에, 비교적 중립적이며 객관적인 견해를 가질 수 있는 학계와 정부출연 연구소 연구원들을 중심으로 설문을 진행하였다. 설문은 2010. 11.23~12.14까지 약 3주간에 걸쳐 진행되었으며 IPTV 및 방통융합 관련 연구자들을 선정하여 이메일 설문 방식으로 진행되었다. 총 17명이 회신해 주었으며 이 중 일관성 검증에서 기준을 만족 시키지 못하는 2부를 제외한 15부의 전문가 설문이 분석에 사용되었다. 설문문에 응답한 전문가의 성비는 남성이 10명, 여성이 5명이며, 근무지별로 ETRI(5), KISA(1), NIPA(1), KERI(1), TTA(2), KORPA(1), KAIST(4)명으로 구성되었다. 전문가들 평균 10년 이상의 IT 및 관련 산업 분야에서 연구 경력을 가지고 있으며 전문가 중 3명은 박사학위 소지자, 12명이 석사학위를 가지고 있다.

3.4 분석결과

AHP 분석 소프트웨어인 Expert Choice 2000을 사용하여 모형을 분석하였다. 본 연구에서는 설문의 높은 난이도와 문항수를 고려하여 최대 허용 가능한 일관성 지수의 수준인 0.2를 초과 하지 않는 데이터를 분석에 포함하였다²³⁾. 분석 결과 기준을 만족하는 설문들의 일관성 평균 값은 상위 기준 및 하위 세부 기준에서 모두 평균 0.1에 미치지 못해 적합한 일관성 수준을 보이고 있다.

우선, 차세대 방통융합 서비스에 있어 핵심 자원의 상대적 중요도는 다음의 그림 2와 같이 나타났다. 상위 핵심 자원 중 콘텐츠의 비중(0.530)이 가장 높았고 다음으로 플랫폼의 비중(0.239), 그리고 단말 (0.161) 및 네트워크 (0.070) 순으로 나타났다. 즉, 방통융합 서비스의 핵심 자원은 콘텐츠라는 견해가 지배적이며 네트워크에 대한 중요도는 오히려 단말 확보의 중요도보다 낮은 것으로 나타났다.

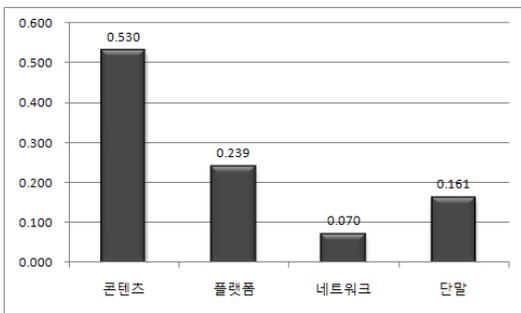


그림 2. 핵심 자원의 상대적 중요도

다음은 4대 핵심 자원의 각 세부 요소별 상대적 중요도를 분석한 결과로 아래의 표 2와 같다.

컨텐츠의 하위 5개 세부 요소 중 향후 가장 중요한 경쟁 원천이 될 것으로는 방송 프로그램 (0.315)이 선정되었다. 다음으로는 TV앱스토어 (0.252)의 중요성이 크게 부각되었고 풀브라우징 웹 (0.159)에 대한 수요가 다음으로 중요하게 평가되었다. 현재 주목받고 있는 소셜네트워킹서비스와 TV와의 접목(0.085)은 오히려 TV를 이용한 커뮤니케이션 서비스(0.113)보다 비중이 낮게 나타났다.

플랫폼의 경우 구글 안드로이드와 같은 단일 개방형 플랫폼(0.160)보다 애플의 iOS와 같은 단일 폐쇄형 플랫폼(0.374)이 상대적으로 기업 경쟁력 확보에 중요할 것으로 평가되었다. 하지만, 이러한 단일형 플랫폼보다 복수의 플랫폼(0.466)을 동시에 운영하는 것이 경쟁력 향상에 더 큰 영향을 줄 것으로 평가되고 있다.

방통융합 서비스의 전달 품질에 영향을 줄 수 있는 네트워크에 대한 비중 중 향후 무선망에 대한 투자 (0.553)가 중요한 경쟁력이 될 것이라고 답변하고 있으며 유선망(0.245)이나 홈네트워크(0.201)에 대한 투자는 비슷한 수준으로 유선망에 대한 투자가 조금 더 높게 평가되었다.

단말 측면에서는 향후 무선망을 이용한 방통융합 서비스를 지원하는 휴대단말의 확보(0.543)와 보급이 중요할 것이라는 의견이 높았다. 다음으로 스마트TV 단말 (0.332)의 보급이 마지막으로 현재와 같은 STB (0.125)의 비중이 중요할 것이라고 평가되었다.

전체적으로 볼 때 14가지 세부 자원 요소 중 방송

표 2. 핵심자원 및 세부 자원의 상대적 중요도

상위기준	세부기준	중요도 (Local)	중요도 (Global)
Content 0.530	방송프로그램	0.315	0.167
	풀브라우징웹	0.159	0.084
	소셜TV	0.085	0.085
	TV앱스토어	0.252	0.134
	TV커뮤니케이션	0.113	0.060
Platform 0.239	단일개방형	0.160	0.038
	단일폐쇄형	0.374	0.089
	멀티플랫폼	0.466	0.111
Network 0.070	유선망투자	0.245	0.017
	무선망투자	0.553	0.039
	홈네트워크투자	0.201	0.014
Device 0.161	셋탑박스형	0.125	0.020
	스마트TV형	0.332	0.053
	휴대단말형	0.543	0.087

프로그램의 확보(0.167), TV앱스토어 구축(0.134) 등 5가지 콘텐츠 관련 요소들의 비중이 상대적으로 높았으며 그 뒤로 멀티플랫폼(0.111), 단일폐쇄형 플랫폼(0.089)의 확보, 단말 부문에서의 휴대단말(0.087)의 보급이 우선적인 중요성을 갖는 것으로 나타났다. 네트워크 자원의 확보는 상대적 중요성이 낮은 가운데 무선망 투자(0.039)가 가장 높게 나타나고 있다.

마지막으로 이러한 자원들의 역량을 확보하고 활용할 수 있는 4가지 대안의 경쟁력을 평가했을 때 결과는 다음과 같았다. 평가 결과 플랫폼중심전략이 가장 높은 경쟁 우위를 보였으며 다음으로 콘텐츠중심전략, 이어 단말중심전략, 네트워크중심전략 비슷한 수준의 경쟁우위를 보였다. 이러한 결과의 이유와 결과가 주는 시사점은 다음 장에서 보다 구체적으로 논의한다.

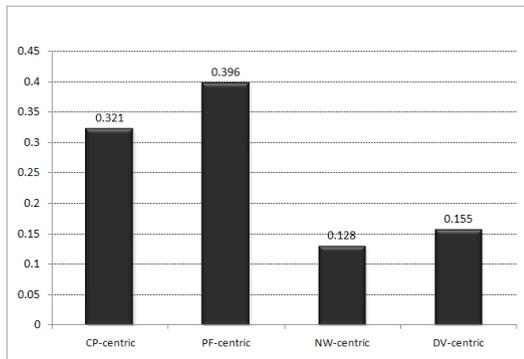


그림 3. 대안 전략별 경쟁 우위 비교

IV. 결 론

4.1 시사점

본 연구에서는 갈수록 치열해지는 방통융합 서비스 시장에서 경쟁 원천이 될 수 있는 핵심 자원의 우선 순위를 파악하고 이를 확보하기 위한 유망 전략 대안을 모색하고자 하였다. 연구의 결과를 토대로 자원 확보의 우선 순위 측면과 유망 전략적 측면에서 몇가지 시사점을 논의하고자 한다.

핵심 자원 확보 측면에서 시사점은 다음과 같다. 첫째, 콘텐츠 확보가 무엇보다 우선시 될 필요가 있다. 그 중에서도 프리미엄 방송 콘텐츠가 여전히 서비스의 핵심이 될 것이다. 소셜서비스나 TV커뮤니케이션 서비스에 대한 전망은 상대적으로 회의적으로 나타났다. 양방향서비스가 방통융합 서비스 차별화된 서비스로 논의가 되어 왔으나 실제적인 접목과 시청자에 의한 수용에는 부정적인 시각이 드러난 것이다. TV는 “Lean Back 미디어”로서 수용자의 능동적 참여보다

수동적으로 즐기는 미디어라는 특성에 기인한 것으로 분석된다. 사용자의 인터랙션을 요구하는 소셜 기능들이 시청에 대한 몰입을 방해할 수 있고, 조작의 복잡함과 불편함으로 초래한다 것이 구체적인 이유가 될 수 있다³⁶⁾. TV영상전화와 같은 TV기반의 커뮤니케이션 서비스 역시 장기적 차원에서는 고려대상이 될 수 있으나 차세대 방통융합서비스의 핵심 콘텐츠로서의 우선 순위는 상대적으로 낮은 점은 기업의 향후 콘텐츠 개발과 투자에 고려할 필요가 있다.

둘째, 플랫폼 자원의 확보 측면에서는 멀티 플랫폼의 확보와 단일 폐쇄형 플랫폼이 상대적으로 경쟁력 확보에 유리한 것으로 나타났다. 플랫폼 자체는 하나의 시장을 대변한다고 볼 수 있다³⁸⁾. 가령, 안드로이드 마켓과 애플의 앱스토어 마켓은 서로 분리된 시장으로 볼 수 있으며 애플리케이션 개발자는 서로 다른 두 가지 버전의 애플리케이션을 각각의 앱스토어에 등록함으로써 수익을 극대화 할 수 있다. 따라서, 복수의 플랫폼을 확보한다는 것은 시장의 규모를 확장시킬 수 있다는 것을 의미한다.

셋째, 무선 부문에서의 잠재적 수요가 촉발되어 관련 서비스가 활성화 될 것으로 전망된다. DMB서비스의 양방향성 강화, Mobile IPTV에 대한 규제 완화, 스마트폰 및 태블릿 PC 등 휴대기기의 보편화는 무선망을 이용한 방통융합 서비스 이용에 대한 수요를 높일 것이다¹⁰⁾. 최근 스마트폰의 도입으로 데이터 트래픽이 폭증하고 있으며 이러한 추세가 이어진다면 무선망의 고도화는 필수적이다. 이는 통신사업자에게 새로운 사업 기회가 될 수 있다. IPTV를 제공하는 Telco의 경우 망중립성을 명분으로 내세우는 인터넷 방송업체들에 대해 별 제재를 가할 수 없었다. 즉, 스마트TV, 인터넷방송서비스, OTT 사업자들이 유선망을 통해 서비스를 제공하는 데 따른 통신망 이용에 대한 진입장벽이 상대적으로 낮았던 것이다. 최근 미연방통신위원회(FCC)에서도 유선망에서는 망중립성을 원칙으로 하나 무선망에서는 예외로 하고 있으며 무선망 트래픽에 대한 제어권을 통신사업자에게 사실상 허용하고 있다³⁹⁾. 이에 Telco는 기존 유선 IPTV를 휴대기기에서 시청이 가능하게 하는 mobile IPTV로 확장시킴으로써 무선망을 통한 서비스 수요를 흡수하는데 기존 인터넷방송사나 케이블업체보다 유리한 위치에 있다. 단말 제조사 업체에서도 무선망을 이용한 다양한 멀티미디어 수요 서비스를 감안하여 스마트폰, 태블릿 등의 라인업을 강화하고 확장함으로써 성장하는 수요에 대응하는 전략이 필요하다.

전략 대안 측면에서의 시사점은 다음과 같다.

우선, 핵심 자원으로서 콘텐츠의 중요성이 콘텐츠 제공업체가 중심이 되어 전후방 가치사슬을 통합하는 콘텐츠중심전략이 가장 우위에 있음을 의미하는 것은 아니다. 연구의 결과는 플랫폼을 핵심역량으로 가지고 있으면서 전후방 통합을 하는 전략이 우위에 있음을 보여 주고 있다.

콘텐츠의 확보는 차세대 방통융합서비스에 참여하는 모든 기업에게 가장 중요한 과제가 되었다. 콘텐츠의 확보 측면에서 기존의 콘텐츠 기업들이 유리한 입장을 가진 것은 사실이며 이러한 이유로 향후 이들 기업을 중심으로 전후방 통합이 이뤄지는 콘텐츠중심전략이 두 번째로 높게 평가 받고 있다. 실제로 콘텐츠 기업들의 협상력은 갈수록 증대되고 있으며 이러한 추세를 뒷받침 하는 사례들이 나타나고 있다. 국내에서는 지상파방송사와 신규미디어 매체 (케이블, IPTV)의 재전송 비용을 둘러싼 갈등, 해외에서는 구글TV에 콘텐츠 공급을 거부한 미국의 지상파방송사의 사례가 대표적이다. 하지만, 이러한 사례는 콘텐츠의 중요성이 확인되었다는 것을 의미하는 것이지 반드시 콘텐츠업체가 중심이 되어 전후방을 통합하는 기업 전략이 최선이라는 것을 의미하지 않는다.

플랫폼전략이 콘텐츠중심전략보다 우위에 있는 것은 다양한 콘텐츠를 이용해 새로운 가치를 창출하고 제공하는 플랫폼의 역할이 방통융합서비스에 있어 보다 중요하기 때문으로 분석된다⁷⁸⁾. 현재의 순수 방송 사업자에게는 이러한 융합 콘텐츠 기반의 플랫폼의 구축과 운영 능력이 상대적으로 부족하며 이러한 역량을 확보하는 것도 쉽지 않다. 하지만 반대로 플랫폼을 가지고 있는 기업이 양질의 콘텐츠를 확보하는 것은 재정능력과 협상능력에 좌우되는 것으로 상대적으로 용이하다⁴¹⁾. Wirtz (2001)는 미디어 통합 시장에서 나타나는 가치 사슬 중 가치통합(value Integration)의 단계를 가장 중요한 단계로 보고 있다⁴¹⁾. 다양한 콘텐츠를 연동하여 새로운 가치를 창출하는 것은 플랫폼의 본질적 역할로서 서비스의 핵심 기반이 된다. Yang et al. (2004)의 연구에서도 유무선 통합 시대에 가장 중요한 가치 요소로 유무선 통합 서비스의 접점 역할을 하는 통합 포털을 제안하고 있다⁴⁴⁾. 포털이란 플랫폼을 통해 생성하는 다양한 콘텐츠의 인터페이스를 의미한다. 따라서, 융합 시장에서의 핵심 전략은 플랫폼을 중심으로 전후방의 자원 통합이라는 실증 결과는 이러한 기존의 이론적 연구를 지지한다. 이에 차세대 방통융합산업의 가치 사슬에 존재하는 기업들은 다양한 컨텍스트 (사용자 프로파일, 위치, 상황, 트래픽, 보안, 메시징 등)의 정보를 취합, 가공, 배포할

수 있는 플랫폼을 구축하기 위한 전략로드맵을 수립하고 이에 따라 자원 투자 계획을 수립할 필요가 있다.

한편, 네트워크 중심전략과 단말제조사중심전략은 상대적으로 경쟁력이 낮은 것으로 나타나고 있다. 실제로, 네트워크 사업자나 단말제조사가 콘텐츠와 콘텐츠 유통 플랫폼 구축에 관심을 갖게 된 것은 최근의 일로 플랫폼 자체를 핵심 역량으로 개발한 플랫폼 사업자나 콘텐츠 제작 역량에 집중한 방송사업자에 뒤처질 수 밖에 없다. 또한, 네트워크의 이용에 대한 진입장벽이 상대적으로 낮고 단말제조사간의 경쟁이 높은 것도 전략대안으로서 낮은 평가의 원인이 될 수 있다. 특히, 유선망을 활용한 방통융합서비스에서는 망중립성 규제 원칙이 통신사의 IPTV사업과 유사한 인터넷방송사업자의 활동을 원칙적으로 억제하지 못하고 있다. 또한, 특정 방통융합서비스를 이용할 수 있는 단말 역시 다양한 제조사로부터 보급 받을 수 있는 경쟁상황에서 특정 제조사를 중심으로 서비스의 체계 모니를 확보해 가기는 쉽지 않다. 따라서, 네트워크 사업자와 단말사업자가 중심이 되어 방통융합서비스의 에코시스템을 구축하기 위해서는 프리미엄 콘텐츠 확보와 콘텐츠 유통 플랫폼 구축에 투자하는 것이 전략적 방향과 부합한다. 실증 분석의 결과는 콘텐츠 확보 측면에서 고비용의 방송 콘텐츠보다 TV엠스토어의 구축이, 플랫폼 확보 측면에서는 독자적 혹은 멀티 플랫폼의 구축이 장기적인 수익 구조에 유리할 수 있음을 보여준다.

4.2 연구의 한계와 향후 과제

본 연구에서는 차세대 방통 융합 서비스에서 자원 요소의 우선순위와 경쟁 전략을 계층적분석방법을 통해 도출하고 있다. 하지만, 계층적분석방법의 경우 연구의 결과가 전문가의 의견에 의존하는 한계를 가지고 있다. 본 연구에서는 기업의 전략적 목표를 의사결정 목표로 두고 있기 때문에 가능한 학계와 국제 연구원의 관련 전문가들의 객관적 의견을 토대로 분석하였다. 또한, 경영 전략적 의사결정이라는 측면에서 경영 및 정책 분야에서 연구 경험이 있는 전문가를 대상으로 하고자 하였다. 따라서 AHP를 이용한 연구의 결론은 전문가들의 전문지식의 심도와 배경, 관심 분야에 차이로 인해 한계가 있을 수 밖에 없음을 밝힌다. 하지만 이러한 한계점에도 불구하고 연구의 결론은 방통융합서비스의 경쟁이 과열되는 시점에서 관련 분야 전문가들의 공동된 의견을 반영한 것으로서 관련 기업의 전략 수립에 참조할 가치가 있다.

향후 연구에서는 기업의 기존 핵심 역량과 새롭게

확보된 자원과의 시너지를 극대화하기 위한 연구가 수행될 필요가 있다. 현재 방통융합시장에서 진행되는 다양한 M&A의 결과들이 실패로 끝나는 경우가 나타나고 있다. 이러한 실패는 대체로 기업의 내부 역량과의 시너지 문제를 고려하지 못한 성급한 투자가 원인이 된다. 가령, IPTV 서비스를 위해 콘텐츠 제작사를 인수한 통신사가 서로 다른 조직 문화, 사업 성격으로 인해 기대했던 사업 성과를 달성하지 못하고 재매각하는 사례도 발생한다. 뿐만 아니라, 단순히 선도 기업의 전략을 모방하는 것만으로 경쟁의 체계모니를 확보하기 힘들다. 애플의 플랫폼 전략을 모방한 노키아의 OVI플랫폼이나 소니 QurioCity는 성공을 거두지 못했다. 이렇듯 방통융합 기업들의 자원 확보 과정 또는 확보 후 활용 실패에 대한 이유를 기업 조직적 차원, 소비자 행태, 관련 규제 등 다양한 측면에서 밝히는 것도 흥미로운 연구주제가 될 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 김완석, 김지연, 박경신, 강철희, “IPTV 양방향 서비스 기술 동향과 로드맵”, *전자통신동향분석*, 25(2), pp.101-111, 2010.
- [2] 김영기, “AHP를 이용한 웹 사이트 신뢰성 평가 모델 개발”, *한국도서관정보학회지*, 39(4), 51-69, 2008.
- [3] 김윤중, 정옥, 임성민, 정상기, “포트폴리오 분석과 계층적분석기법(AHP)을 활용한 정부 IT분야 연구 개발 투자 전략 연구”, *경영과학*, 26(1), pp.37-51, 2009.
- [4] 김태근, 박재형, “홈네트워크 기반의 차세대 통방 융합 서비스 : UTV(Ubiquitous TV)”, *한국통신학회지(정보와통신)*, 23(8), pp.65-73, 2006.
- [5] 박팔현, 유료방송시장의 다크호스 OTT, *Business Insight*, LG경제연구원, 2009. 8.
- [6] 배한철, 임양수, 안민지, 커넥티드 TV로 인한 미디어 시장 변화 동향 및 시사점, *KT경제경영연구소*, 2010. 4.
- [7] 송민정, “유료TV산업의 경쟁전략”, *방송통신연구*, 50, pp.271-298, 2000.
- [8] 송민정, TV의 개방형 생태계: 플랫폼 개방 옵션과 개방형 ITPV 해외 사례로 본 시사점, *KT경제경영연구소*, 2010. 4.
- [9] 송민정, 스마트 TV에서의 SNS 확산 전략, *KT경제경영연구소*, 2010. 11.
- [10] 신민수, 김성희, 조철희, “차세대 IPTV 비즈니스 모델 개발을 위한 소비자 가치 분석”, *한국통신학회논문지*, 36(1), pp.60-70, 2011.
- [11] 신용광, 김창길, 김태영, “계층분석과정(AHP)을 이용한 친환경농업정책 프로그램의 우선순위 결정”, *농촌경제*, 28(2), pp.39-56, 2005.
- [12] 심상천, 김용겸, “AHP기법을 이용한 멀티미디어 저작도구 평가 및 선정에 관한 연구”, *경영과학*, 21(2), pp.191-213, 2004.
- [13] 신태수, 함준석, 황재훈, “AHP 기법을 이용한 CRM 도입의 성공 요인 분석”, *한국경영과학회, 2004년 추계학술대회논문집*, pp.463-466, 2004. 11.
- [14] 심진보, 김유진, “IPTV2.0 진화에 기초한 IPTV 수용 확산 영향요인 연구”, *Telecommunications Review*, 19(2), pp.275-288, 2009.
- [15] 심진보, 정덕화, “IPTV의 진화와 고객니즈의 확장에 대한 연구”, *한국콘텐츠학회논문지*, 9(3), pp.215-224, 2009.
- [16] 심진보, 설성희, IPTV 결합서비스 발전방안, *전자통신동향분석*, 25(1), pp.54-66, 2010.
- [17] 이승환, 앱스토어 2.0 으로의 진화의 의미, *KT경제경영연구소*, 2010. 7.
- [18] 인터넷멀티미디어방송사업법, 2008.1. 17.공포.
- [19] 임언석, 김자원, 한영숙, 통신사업자의 애플리케이션 스토어 활용 전략, *KT경제경영연구소*, 2009. 6.
- [20] 이재원, “자원지향 이론을 사용한 SCM의 확산과 성과의 결정요인”, *인터넷전자상거래연구*, 6(2), pp.343-366, 2006.
- [21] 이지홍, 미래TV의 경쟁 포인트, *LG Business Insight*, 2009. 2. pp.45-50, 2009. 2.
- [22] 정보통신정책연구원, 유료방송 요금제도 개선방안 연구, 2009. 12.
- [23] 정우수, 박응희, 조병선, “AHP 기법을 이용한 u-City 사업타당성 평가기준에 관한 연구”, *국토연구*, 56, pp.123-145, 2008.
- [24] 조근태, 조용근, 강현수, *계층분석적 의사결정*, 동원출판사, p.90, 2003.
- [25] 조용호, “ITS 산업화 의사결정모델을 위한 AHP 기법의 적용 연구”, *한국지적정보학회지*, 9(2), pp.21-33, 2007.
- [26] 조성운, “가치사슬을 통한 멀티미디어 산업 경쟁구조 고찰”, *한국언론학보*, 38, pp.87-124, 1996.
- [27] 최세연, 정철호, 박경혜, “AHP 기법을 활용한 가상 기업 성공 요인 평가에 관한 연구”, *인터넷전*

- 자상거래연구, 7(1), pp.133-156, 2007.
- [28] 하귀룡, 이경탁, “계층적 분석방법을 활용한 IPTV 선택요인의 중요도 분석”, *한국콘텐츠학회 논문지*, 9, 12, 2009, 814-825.
- [29] 한국정보통신기술협회, 차세대 IPTV 종합보고서, 2010.
- [30] 한국통신기술협회, TTA Standard: IPTV 서비스 요구사항 1.0, 정보통신단체표준 TTA.KO-08.0019, 2008. 4. 10.
- [31] 한국케이블TV방송협회, 디지털케이블TV 가입자 현황, 2010년 10월 기준.
- [32] 한영수, 구글TV와 애플TV로 미리 본 스마트TV 시장의 경쟁, LG경제연구원, 2010. 6. 30.
- [33] N. Argyres, “Evidence on the role of firm capabilities in vertical integration decisions,” *Strategic Management Journal*, 17(2), pp.129-150, 1996.
- [34] C. R. Blackman, “Convergence between telecommunications and other media: How should regulation adapt?” *Telecommunications Policy*, 22(3), pp.163-170, 1998.
- [35] S. M. Chan-Olmsted, “Mergers, Acquisitions, and Convergence: The Strategic Alliances of Broadcasting, Cable Television, and Telephone Services,” *Journal of Media Economics*, 11(3), pp.33-46, 1998.
- [36] T. Coppens, L. Trappeniers, M. Godon, “AmigoTV: towards a social TV experience”, *Proceeding of EuroITV 2004*, University of Brighton, UK, 2004.
- [37] M. Dowlinga, C. Lechnera, B. Thielmanna, “Convergence - Innovation and Change of Market Structures between Television and Online Services,” *Electronic Markets*, 8(4), pp.31-35, 1998.
- [38] D. Evans, “The antitrust economics of multi-sided platform markets, *Yale Journal of Regulation*, 20, pp.325-382, 2003.
- [39] Federal Communications Commission, *FCC Acts to preserve internet freedom and openness*, 2010. 12. 21.
- [40] S. Norris, S. Ablett, *Multimedia in Telecoms*, Cambridge: Analysis Publications, 1994.
- [41] J. C. Rochet, J. Tirole, “Platform competition in Two-sided markets,” *Journal of the European Economic Association*, 1(4), pp.990-1029, 2003.
- [42] M. C. Y. Tam, V. M. R. Tummala, “An application of the AHP in vendor selection of a telecommunications system,” *Omega*, 29, pp.171-182, 2001.
- [43] D. H. Yang, S. Kim, C. Nam, J. S. Moon, “Fixed and mobile service convergence and reconfiguration of telecommunications value chains,” *IEEE Wireless Communications*, 11(5), pp.42-47, 2004.
- [44] B. W. Wirtz, “Reconfiguration of Value Chains in Converging Media and Communications Markets,” *Long Range Planning*, 34(4), pp.489-506, 2001.
- [45] 애플, www.apple.com
- [46] 컴캐스트, www.comcast.com
- [47] Digital Living Network Alliance, www.dlna.org
- [48] 곰TV닷컴, www.gomtv.com
- [49] 구글스마트TV, www.google.com/tv
- [50] 훌루닷컴, www.hulu.com
- [51] 한국디지털미디어산업협회, www.kodima.or.kr
- [52] 올레KT, www.kt.com
- [53] 넷플릭스, www.netflix.com
- [54] 스카이라이프, www.skylife.co.kr
- [55] 티빙닷컴, www.tving.com
- [56] 삼성바다, www.bada.com

유재흥 (Jae-heung Yoo)

정회원



2001년 2월 한동대학교 경영경제학부 졸업

2006년 2월 한국정보통신대학교 IT경영학부 석사

2006년 2월~현재 한국과학기술원 경영과학과 박사과정

<관심분야> IPTV, SNS, 뉴미디어

전략, 시스템수용

최 문 기 (Mun-kee Choi)

중신회원



1974년 2월 서울대학교 응용수
학과 졸업
1978년 2월 한국과학기술원 산
업공학과 석사
1989년 5월 North Carolina
State University 공학박사(OR)
1999년 3월~2009년 3월 한국

정보통신대학교 IT경영학부 교수

2009년 3월~현재 한국과학기술원 경영과학과 교수

<관심분야> 네트워크경영, 기술사업화, 뉴미디어산
업, 인터넷 비즈니스

조 기 성 (Ki-sung Cho)

정회원



1982년 2월 경북대학교 전자공
학과 졸업
1984년 2월 경북대학교 전자공
학과 석사
1984년 3월~현재 한국전자통
신연구원 스마트서비스제어연
구팀 팀장

<관심분야> 서비스제어기술, 방송통신융합, IPTV,
BcN

김 선 중 (Sun-joong Kim)

정회원



1989년 2월 충남대학교 계산통
계학과 졸업
2000년 2월 충남대학교 컴퓨터
과학과 석사
1989년 2월~현재 한국전자통
신연구원 스마트서비스제어팀
책임연구원

<관심분야> N-스크린서비스, 융합서비스제어, 스마
트TV/IPTV

Appendix 1. 핵심 자원 평가 기준과 정의

분류	항목	개념 정의
핵심기준	콘텐츠	양질의 방송 콘텐츠 및 양방향 서비스/애플리케이션의 확보
	플랫폼	서비스를 제공하기 위한 방송 및 양방향 서비스 플랫폼 구축과 강화
	네트워크	서비스 품질을 보장하기 위한 유무선 네트워크의 확보
	단말	서비스가 실행될 수 있는 환경을 가진 유무선 단말의 보급
콘텐츠요소	방송프로그램	기존 지상파 방송이나 전문 방송 제작자들이 제작한 전문 콘텐츠의 확보 정도
	풀브라우징 웹	TV를 통해 인터넷 웹 서핑을 할 수 있는 서비스 (포탈, 검색 등 현재의 모든 인터넷 웹 서비스 이용)
	소셜TV서비스	소셜네트워킹서비스(SNS)와 결합된 방송 콘텐츠 또는 응용 애플리케이션
	TV앱스토어	모바일 앱스토어처럼 TV를 통해 제공되는 TV용 애플리케이션 스토어
플랫폼요소	TV커뮤니케이션 서비스	TV 영상통화를 포함한 전화, 메시지 교환 등의 커뮤니케이션 서비스
	단일 개방형플랫폼	써드 파티들이 사업자의 플랫폼을 이용하여 수익을 공유할 수 있도록 하는 개방형 단일 플랫폼에 투자 (예, 오픈소스 기반 플랫폼을 의미하는 Android모델, Linux모델)
	단일 폐쇄형플랫폼	독자적 사업 모델을 구축하고 강화할 수 있는 폐쇄형 단일 플랫폼의 구축에 대한 투자 (독자OS와 미들웨어 구축을 의미, 예, APPLE의 iOS모델, Microsoft의 Windows모델)
	멀티플랫폼	자사가 개발한 독자 플랫폼 뿐만 아니라 지원 가능한 복수의 개방형 플랫폼을 동시에 운영 (예, 독자플랫폼과 개방형플랫폼을 동시에 구축해 제공한 가능한 서비스의 폭 확대 예, 삼성의 바다플랫폼과 안드로이드플랫폼지원)
네트워크	유선네트워크	가입자망을 포함한 유선 네트워크(FTTx, WIFI등)의 인프라 설비 확장과 속도 제고에 대한 투자가 보다 중요
	무선네트워크	이동통신 네트워크(3G, 4G)의 인프라 설비 확장과 속도 제고에 대한 투자가 보다 중요
	홈네트워크	유무선 연동 서비스를 위한 가정 내 기기간 홈네트워크 구축에 대한 투자가 보다 중요
단말	셋톱박스(STB)	기존 TV 수상기를 활용할 수 있도록 TV와는 분리된 형태의 셋톱박스를 통해 서비스를 이용할 수 있도록 셋톱박스의 개발과 보급에 투자하는 것이 보다 중요
	스마트TV	OS가 TV안에 내장된 형태의 일체형 스마트TV를 통해 서비스를 이용할 수 있도록 스마트TV의 개발과 보급에 투자하는 것이 보다 중요
	휴대단말	TV나 STB보다 모바일 단말에서 서비스를 이용할 수 있도록 휴대 단말 개발과 보급에 투자하는 것이 보다 중요

Appendix 2. 전략 대안과 정의

분류	항목	개념 정의
전략대안	콘텐츠사업자중심전략	지상파 방송사, 거대 미디어 콘텐츠 소유 그룹 등이 추진하는 방통 융합 서비스 전략으로 대표적인 예로는 미국의 대표적 케이블 방송 사업자인 ComCast와 지상파 방송사인 Fox, NBC 등의 공동 투자하여 구축한 유무선 온라인 방송 서비스인 Hulu.com, 영국에서는 BBC가 중심이 되어 BT등의 네트워크업체와 제휴하여 개방형 Set-top-box 기반의 방송 서비스를 제공하고자 하는 Project Canvas 등이 있음
	플랫폼사업자중심전략	구글이나 애플과 같이 안드로이드 또는 iOS 등의 운영체제를 기반으로 한 콘텐츠 유통 플랫폼을 갖추고 이를 통해 방통 융합 서비스를 제공하는 방식으로 이들 플랫폼 사업자는 상대적 약점인 네트워크 자원을 보강하고 자사의 운영 체제를 탑재한 단말 보급을 위해 전략적 제휴 등의 방법을 통해 서비스를 전개하고 있으며, 대표적인 사례로는 구글TV, 애플TV 등
	네트워크사업자중심전략	통신사가 중심이 되어 IPTV 서비스를 제공하는 방식으로, 네트워크를 보유하고 있어 안정된 서비스 제공하고 있으며 최근 개방형 플랫폼의 도입으로 양방향 서비스와 애플리케이션을 확보해 가고 있으며 셋탑 박스를 중심으로 서비스를 제공하고 있습니다. KT의 Open IPTV 등이 대표적인 예
	단말제조사중심전략	셋탑 박스 또는 TV 단말 등 장비 제조사가 중심이 되어 방통 융합 서비스를 제공하는 유형으로 미국의 경우 다양한 셋탑 박스 제조사가 존재하며 셋탑 박스의 종류에 따라 볼 수 있는 방송 콘텐츠와 양방향 서비스의 종류도 다름, 예로, 최근 삼성은 독자적인 OS를 탑재한 스마트TV를 생산하기 시작하였고 삼성 앱스라는 콘텐츠 플랫폼까지 운영하면서 TV를 통해 방송뿐만 아니라 양방향 서비스/앱까지 이용할 수 있게 함.