

스마트 TV 글로벌 주도를 위한 국내산업 역량강화 방향

The Industrial Strategies for Global Leading of Smart TV

김문구 (M.K. Kim)	미래사회연구팀 선임연구원
박종현 (J.H. Park)	미래사회연구팀 선임연구원
조영환 (Y.W. Cho)	미래사회연구팀 책임연구원

목 차

-
- I. 서론
 - II. 스마트 TV의 동향 및 전망
 - III. 스마트 TV 글로벌 시장주도 핵심
요인 분석
 - IV. 결론

스마트폰과 태블릿 PC에 이어 차세대 방통융합 미디어를 주도하기 위한 글로벌 기업간 경쟁이 스마트 TV 시장에서 치열하게 전개되고 있다. 스마트 TV는 방송과 인터넷, 애플리케이션이 만나 TV 3.0 시대를 여는 융합서비스로 매체간 연결성을 지니는 멀티스크린의 핵심 미디어로 그 잠재력이 부각되고 있다. 이에 플랫폼 사업자, IT 전문 제조기업간 시장주도를 위한 다양한 제품 출시와 비즈니스 모델 특성화가 예고되고 있는 상황이다. 본 글에서는 스마트 TV에서 우리나라가 글로벌 경쟁환경을 넘어 차별화된 시장지위를 확보하기 위한 방안을 제시하기 위하여 전문가 조사결과를 수행하고 이를 분석하여 글로벌 시장주도를 위한 핵심요인을 도출하였다.

I. 서론

2000년대 후반 스마트폰을 시작으로 개인 미디어 환경은 스마트화가 대세를 이루고 있다. CPU와 OS를 탑재하고 플랫폼 시스템을 바탕으로 보다 지능화되고 맞춤형 서비스를 제공하는 것을 의미하는 스마트화는 통신과 방송의 영역에서 그 영역을 가속적으로 확장하고 있다.

우선 애플을 중심으로 기존 핸드폰의 이용행태, 산업구조와 시장체제, 글로벌 경쟁관계를 일시에 그리고 와해적으로 혁신시킨 스마트폰은 가히 모바일 혁명을 주도하고 있다. 스마트폰은 단지 핸드폰의 기능을 업그레이드시킨 것에 그치는 것이 아니라 애플리케이션을 통해 이용편익을 제고하고 이용자 경험(UX: User Experience)에 기반한 인터페이스 제공을 통해 이용편익을 증진시킨 것으로 새로운 미디어의 발전방향을 제시하였다는 점에서 폭발적인 시장확대와 함께 IT 발전 전개상의 그 중요성과 의미를 지닌다.

이러한 스마트폰이 지닌 스마트 미디어의 영향력은 태블릿 PC에 이어 차세대 방송통신 융합시장을 주도하기 위한 글로벌 기업간 경쟁으로 확대되고 있다. 노트북 PC 또는 데스크 PC와 유사한 기능을 제공하면서 e-Book과 같은 다양한 모바일 애플리케이션을 이용할 수 있는 태블릿 PC는 빠른 시장확산을 바탕으로 시장에서 높은 잠재력을 지닌 것으로 평가되고 있다.

특히 IT 산업에서 스마트화의 강한 물결은 방송과 통신의 본격적인 융합을 견인하고 고화질을 바탕으로 이용자 상황에 적합하거나 개별화된 니즈를 충족시키기 위한 보다 지능화된 서비스를 제공하는 스마트 TV로 전개되고 있다. 스마트 TV는 TV에서 인터넷을 단순 제공하는 일종의 매체적 기능을 넘어, 방송과 인터넷, 애플리케이션이 만나 본격적인 TV 3.0 시대를 창

출하는 융합서비스인 동시에 스마트폰, 태블릿 PC와 의 흠결없는(seamless) 연결을 통해 멀티스크린의 핵심 미디어로 차세대 시장을 주도하고 가정내 주도적 미디어로 포지셔닝할 것으로 전망되고 있다.

이에 애플, 구글, MS와 같은 일종의 플랫폼 사업자, 삼성, LG, 소니와 같은 IT 전문 제조기업간 스마트 TV 시장주도를 위한 다양한 제품출시와 비즈니스 모델 특성화가 예고되고 있는 상황이다. 특히 구글은 2010년 후반 스마트 TV 출시를 발표하였으며 애플은 기존 스마트 TV의 제품개발 경험을 바탕으로 스마트폰, 태블릿 PC와의 연동을 구현하는 새로운 스마트 TV 출시를 계획하고 있는 실정이다. 스마트 TV의 등장은 디스플레이 부문에서 글로벌 1위의 시장지위를 지니고 있는 국내 산업에 지대한 영향을 미칠 것으로 전망된다. 우선 차세대 TV 등장에 따른 전방산업이라 할 수 있는 디스플레이, 관련 부품시장의 활성화로 국내 관련산업에 새로운 시장기회를 창출하는 동시에, 스마트폰 사례와 같이 스마트 TV에서도 에코시스템의 하부구조화 되는 일종의 주도권 상실의 우려가 공존한다. 이에 우리나라는 스마트 TV의 글로벌 시장을 주도하면서 전후방 산업과 관련된 에코시스템의 영향력을 확대해야 하는 국가 또는 산업 전략적 차원의 과제가 상존하고 있는 상황이다.

이에 본 글은 차세대 스마트 미디어로 그 가능성이 부각되고 있는 스마트 TV에서 우리나라가 글로벌 경쟁환경을 넘어 차별화된 시장지위를 확보하기 위한 방향을 제시하는 것을 목적으로 한다. 즉 스마트 TV가 휴대폰, 반도체와 같이 글로벌 시장을 주도하기 위한 방향을 제시하기 위하여 작성되었다. 이를 위해 국내 관련 전문가들을 대상으로 조사를 수행하였으며 이를 바탕으로 국내 산업의 역량을 국가간 비교를 통해 분석하고 글로벌 시장주도를 위한 핵심요인을 도출하였다.

II. 스마트 TV의 동향 및 전망

스마트 TV(Smart TV)는 LCD 또는 LED, AM-OLED와 같은 디지털 디스플레이에 CPU, OS와 플랫폼을 탑재하여 인터넷과 방송, 융합, 지능형 서비스를 제공하는 방송통신 융합 미디어를 의미한다. 스마트 TV에는 다양한 유형이 존재하는데, 대표적인 것이 기존의 인터넷 TV가 된다. 이는 TV 디스플레이에서 인터넷 접속이나 간단한 애플리케이션을 제공하는 서비스로 현재 IT 전문 제조기업이나 정보가전 제조업체에서 제공하고 있는 유형이 된다. 반면에 최근에 등장하고 있는 스마트 TV는 단순한 인터넷 제공을 넘어, 인터넷과 방송의 결합된 형태 이상의 지능화된 서비스를 제공하는 것을 목표로 한다. 즉, 지상파를 비롯하여 케이블, 인터넷 방송을 수용하면서 인터넷 접속, 다양한 애플리케이션을 제공하면서 이용자의 편의나 상황, 개별화된 니즈에 걸맞는 특화형 또는 맞춤형 서비스를 제공하는 것을 의미한다. 이를 통해 다양한 영상서비스, 홈 네트워킹 서비스, 안전·안심 서비스, 유헤스 서비스와 같은 가정내 정보와 교육, 오락, 관리의 허브 기능을 수행할 수 있게 된다.

인터넷 TV 보다는 본격적인 의미의 스마트 TV는 2007년 애플 TV 출시부터 태동되기 시작하였다. 애플은 독자적인 브랜드의 디스플레이 보다는 셋톱박스 형태로 자사의 멀티미디어 관련 애플리케이션인 iTunes 서비스와 연계하여 음악, 영화, 게임 및 웹상의 각종 콘텐츠의 저장이 가능하고 재생형 방송서비스를 제공하는 형태로 스마트 TV를 제공하였으나 시장에서의 호응은 기대를 충족시키지는 못하였다. 2010년 구글 TV 출시계획이 발표되자 애플 역시 2010년 아이 TV(iTV) 출시를 통해 스마트폰, 태블릿 PC의 성공경험을 기반으로 스마트 TV에서도 유사한 플랫폼과 비즈니스 모델을 공유하여 멀티스크

린 전략을 추구할 것으로 알려져 있다[1].

애플의 강력한 경쟁자인 구글은 2010년 구글 TV 출시계획을 통해 스마트 TV 시장창출에 자사의 역량을 집중하고 있는 실정이다. 구글 TV는 자사의 개방형 OS인 안드로이드 플랫폼을 채택하여 PC 환경과 모바일 환경의 웹 서비스와 모바일 애플리케이션을 TV 매체를 통해 다양한 방송 콘텐츠를 제공하는 서비스를 의미한다. 본 구글 TV를 통해 지상파, 케이블, 위성 방송은 물론 유튜브와 같은 다양한 애플리케이션, 트위터 같은 단문메시지, 게임 등의 멀티미디어 서비스를 제공하게 된다. 이를 위해 구글은 2010년 5월 구글 개발자회의를 통해 구글 TV를 공개하였는데, 이에 의하면 구글 TV는 CATV, 위성방송, IPS의 네트워크를 기반으로 구글의 플랫폼인 안드로이드와 크롬 브라우저를 기반으로 방송과 구글의 다양한 애플리케이션을 제공하면서 전문 디스플레이와 유통업체와의 전략적 제휴를 추진하고 있다[2].

애플과 구글의 스마트 TV는 기존 스마트폰에서의 추진방향을 통방융합 부문에서도 지속적으로 유지하고 확장하고 있다는 점을 전략적 지향으로 지적할 수 있다. 특히 애플은 자사 브랜드의 단말과 폐쇄형 플랫폼을 바탕으로 애플 주도의 에코시스템 혁신을 추구하고 있는 전략을 애플 TV에서도 적용할 것으로 전망되고 있으며, 반면에 구글은 플랫폼을 개방하고 일종의 합종연횡과 같은 개방형 혁신을 통해 에코시스템의 전체 경쟁역량을 강화하는 전략을 스마트 TV에서도 펼쳐나갈 것으로 예견된다. 스마트 TV가 스마트폰이나 태블릿 PC와 같은 개인중심의 미디어와는 달리 콘텐츠의 중요성이 강조되고 전문 디스플레이 제조업체의 강력한 브랜드 파워가 존재하며 개인보다는 세대형 서비스라는 점을 감안해보면 애플 TV와 구글 TV 역시 기존 전략적 지향을 그대로 적용하기 보다는 다양한 전략상의 변화가 나타날 것

으로 전망된다.

스마트 TV는 플랫폼 사업자뿐만 아니라, IT 전문 하드웨어 업체 또는 정보가전 업체에 의해 전략적으로 추진되고 있다. 대표적 국내기업인 삼성은 2010년 3월 TV용 애플리케이션을 적용한 스마트 TV를 출시하여 동영상, 개인 인터넷 방송, UCC와 다양한 VOD, 글로벌 맵을 채용하였으며 교육과 같은 유료 프리미엄 애플리케이션 서비스를 제공할 예정이다. 삼성 스마트 TV의 플랫폼은 독자적으로 개발한 바다(bada) 플랫폼을 채용하거나 개방형 모바일 플랫폼인 LiMo 나 타사 글로벌 플랫폼을 채용할 계획이다[3].

글로벌 디스플레이 부문의 강자인 LG는 2010년 초반 스마트 TV 개발팀을 구성하고 다양한 콘텐츠 업체와의 제휴를 통해 본격적인 스마트 TV를 출시하거나 출시할 계획에 있다. 현 인터넷 TV에 UCC와 콘텐츠 서비스를 강화하고 독자 플랫폼인 넷캐스트를 탑재하고 애플리케이션 개발과 제공에 주력할 계획이다[4].

국내 스마트 TV는 플랫폼 업체 보다는 글로벌 유수의 정보가전 전문 업체에 의해 주도되고 있는 점이 특징이다. 디스플레이 부문의 글로벌 경쟁지위를 바탕으로 차세대 TV에서도 단지 에코시스템의 하부구조로 낮은 수익성에 안주하기 보다는 글로벌 시장을 주도하는 전략을 선택하고 있으나 다음과 같은 측면에서 해결해야 할 전략적 과제가 존재하고 있다. 우선 스마트폰의 경우와 마찬가지로 경쟁의 중심이 하드웨어에서 플랫폼과 같은 OS나 비즈니스 모델로 변화된 추세를 주도해야 할 역량을 확보해야 한다. 다음으로 다양한 업체 특히 콘텐츠 업체와의 전략적 제휴를 글로벌 차원에서 강화해야 하고, 일본과 같은 전통적 정보가전 강자와 중국과 같은 신흥국의 추격에서 디스플레이와 IT 하드웨어 부문에서 경쟁지위를 지속적으로 유지하고 확장하는 것이 핵심이 된다.

III. 스마트 TV 글로벌 시장주도 핵심요인 분석

1. 전문가 조사 개요

본 글에서는 우리나라 국내산업이 스마트 TV의 글로벌 시장주도를 위한 핵심요인을 도출하고 이를 바탕으로 전략방향을 제언하기 위해 한국전자통신연구원 미래사회연구팀은 관련 전문가를 대상으로 다음과 같이 설문조사를 실시하였다.

우선 전문가는 방송과 통신 융합부문을 중심으로 최소 2년 이상 연구와 기술개발, 정책 담당 등의 관련 경력을 지닌 석사 이상의 학력을 소지한 관련 전문가 40명을 대상으로 구조화된 설문지를 바탕으로 설문 조사를 수행하였다. 설문조사는 전문 리서치 기관에 의해 2010년 7월에 걸쳐 실시되었으며 전문 면접원에 의한 일대일 대면면접이 수행되었다.

설문에 응답한 전문가 특성은 다음과 같았다. 우선 소속기관은 대학교 15.0%, 정부출연 연구기관 22.5%, 일반 기업체 47.5%, 민간 연구소와 관련 협회가 15.0%를 차지하였다. 재직년수는 10년 미만이 32.5%, 10년 이상~20년 미만이 47.5%, 20년 이상이 20.0%였으며 담당업무는 연구 및 기술개발이 42.5%로 가장 비율이 높았으며 기획과 정책 담당이 45.0%, 기타가 12.5%를 차지하였다. 학력은 석사와 박사의 비율이 50.0%로 동일하였으며 전공은 관련 공학분야가 52.5%, 상경계가 25.0%, 다른 분야가 22.5%로 나타났다.

2. 현 스마트 TV의 개념과 특징점 인식

현재 제공되고 있거나 계획인 구글, 애플, 삼성, LG의 스마트 TV의 개념에 대해 전문가들은 <표 1>과 같이 개념적으로 인식하는 것으로 나타났다. 본 표에서 알 수 있듯이 현 스마트 TV가 기존의 인터넷 TV와 비교하여 혁신적인 모델로 제공되는 것으로 알려

저 있으며 최근 업체에서 출시를 계획하고 있으나 여전히 TV에서 제공되는 인터넷 서비스 측면(32.5%)이 강한 것으로 인식하고 있었다. 방송 2.0 이상의 차세대 서비스와 가정내 IT 기기 허브로 인지하는 비율이 가장 낮은 것으로 나타났다.

반면에, 스마트 TV가 추구해야 할 방향으로는 현 스마트 TV 위상과는 다른 것으로 나타났다. <표 2>와 같이 본격적인 방송통신 융합서비스가 62.5%로 가장 높게 나타났으며 TV에서 제공되는 인터넷 서비스와 스마트폰/태블릿 PC의 TV 버전 서비스는 상대적으로 낮게 나온 반면에, 가정내 IT 기기 허브의 추구방향은 상대적으로 높게 나타났다.

이는 현 스마트 TV가 방송과 인터넷의 만남을 넘어 차세대 방송을 견인하는 서비스로 시장에서 지각되어야 함에도 불구하고 기존의 인터넷 TV와 유사한 인식으로 포지셔닝할 우려가 있음을 보여준다. 혁신 제품이 기존 제품에 비해 지나친 차별화를 시도할 경우 소비자에게 인식의 혼란을 주거나 새로운 제품

으로 마케팅을 수행해야 하는 일종의 시장진입 비용이 발생하겠지만, 인터넷 확산이 거의 포화상태에 이른 상태에서 TV에서의 인터넷 제공이라는 단순한 기능의 확장은 스마트 TV 시장의 조기 안착에 큰 장애로 작용할 가능성이 높다. 현 스마트 TV는 다양한 콘텐츠와 인터넷 접속이라는 기능적 측면을 강조하기 보다는 소비자에게 제공되는 새로운 편익을 개발하고 이를 바탕으로 시장에서 요구하는 전략적 지향이 요망된다. 예를 들어 스마트폰에서 사용하는 애플리케이션을 흠결없이 스마트 TV에서도 사용되면서 스마트 TV가 지니는 특성인 개인보다는 가정 서비스에 적합한 애플리케이션이 개발되어 스마트폰의 장점과 스마트 TV만의 장점을 모두 활성화하는 매체로 시장에서 포지셔닝하는 것이 요망된다.

현 스마트 TV의 특징점에 대해 전문가들은 <표 3>과 같이 다양한 방송통신 융합서비스 이용가능, 방송과 인터넷의 동시 이용가능, 다양한 애플리케이션 이용가능이 가장 높은 특징점으로 인식되었다. 반면에

<표 1> 현 스마트 TV에 대한 전문가 인식

(단위: %)	
구분	비율
TV에서 제공되는 인터넷 서비스	32.5
방송 2.0 이상의 차세대 서비스	17.5
본격적인 방송통신 융합서비스	30.0
스마트폰/태블릿 PC의 TV 버전 서비스	20.0
가정내 IT 기기 허브	0.0

<표 2> 스마트 TV 추구방향에 대한 전문가 인식

(단위: %)	
구분	비율
TV에서 제공되는 인터넷 서비스	2.5
방송 2.0 이상의 차세대 서비스	17.5
본격적인 방송통신 융합서비스	62.5
스마트폰/태블릿 PC의 TV 버전 서비스	5.0
가정내 IT 기기 허브	12.5

<표 3> 현 스마트 TV 특징점에 대한 전문가 조사결과

(단위: %)						
구분	TV 가능향상	다양한 방송 콘텐츠 제공	방송과 인터넷의 동시 이용가능	다양한 애플리 케이션 이용가능	스마트폰/태블릿 PC와의 연동가능	다양한 방송통신 융합 서비스 이용가능
1순위	7.5	17.5	27.5	12.5	10.0	25.0
2순위	5.0	7.5	25.0	35.0	7.5	20.0
3순위	15.0	20.0	15.0	20.0	10.0	20.0
순위내 포함	9.2	15.0	22.5	22.5	9.2	21.7
복수응답	37.5	45.0	72.5	72.5	37.5	75.0

TV 기능향상, 다양한 방송 콘텐츠 제공, 스마트폰 및 태블릿 PC와의 연동 기능은 상대적으로 낮은 특장점으로 인식되었다.

이는 현 스마트 TV가 방송과 통신, 애플리케이션이 만나는 융합 미디어로 가장 활용성이 높으며 기존 유사한 서비스와의 차별성을 지니는 반면에, 단순한 기능의 향상이나 콘텐츠 라인업 확대는 스마트 TV의 특장점을 최대한 제고하는 측면이 되지 못함을 전문가들이 인식하고 있음을 보여준다. 그런데 멀티스크린 전략 하에서 스마트 미디어 기기간 연동이 플랫폼 사업자의 주요한 전략으로 부각되고 있지만, 현 스마트 TV는 흠결없는 미디어간 연결은 특장점이 되지 못하였다.

반면에, 현 스마트 TV의 제약점에 대해 전문가들은 <표 4>와 같이 다양한 방송콘텐츠 부족, 수익창출과 같은 차별화된 비즈니스 모델 부재, 본격적인 방송통신 융합서비스 부족, IPTV 등 기존 방송과의 차별성 부족, user interface의 불편함, 신규 TV 또는 셋톱박스의 구입비용이 높은 비율로 지적되었으나 서비스 품질과 보안 우려, 다른 미디어와의 멀티스크린

가능 제공 부족, 가치사슬내 다양한 참여기업 부족, TV 시청행태 변화에 따른 불편함은 상대적으로 낮은 제약점으로 지적되었다.

현 스마트 TV의 특장점과 제약점을 종합하면 방송과 통신과의 결합이나 융합서비스, 스마트폰과 같은 다양한 애플리케이션 측면에서는 강점요인으로 부각되었지만, 이를 충족하기 위한 구체적인 방송 콘텐츠나 수익구조를 창출할 수 있는 비즈니스 모델의 부족은 제약요인으로 분석되었다. 따라서 현 스마트 TV의 특장점인 방송통신 융합과 이용자 편의를 증진시킬 수 있는 애플리케이션 측면을 강조하여 기존 인터넷 TV와는 차원이 다른 차별성을 지속적으로 강화하면서, 방송 미디어의 가장 큰 이용요인인 방송 콘텐츠를 기존 지상파, 케이블 방송, 위성방송, UCC, 인터넷 방송과의 연동을 통해 확충하면서 다양한 멀티미디어 저작도구를 활용하여 개인의 방송콘텐츠 제작과 유통 참여의 장을 확대하는 것이 요망된다. 또한 구글 TV가 천명하고 있는 개인화된 방송광고를 비롯하여 애플리케이션 마켓(앱 스토어) 활성화, 다른 부가서비스 개발(예를 들어 화상회의, 화상전화를

(표 4) 현 스마트 TV의 제약점에 대한 전문가 조사결과

(단위: %)

구분	고가의 TV 또는 STB 구입비용	다양한 방송 콘텐츠 부족	서비스 품질 및 보안우려	본격적인 방송통신 융합서비스 부족	다른 미디어와의 멀티스크린 기능 제공 부족	비즈니스 모델 부족
1순위	12.5	12.5	5.0	12.5	2.5	12.5
2순위	2.5	22.5	5.0	15.0	2.5	12.5
3순위	10.0	17.5	5.0	10.0	5.0	17.5
순위내 포함	8.3	17.5	5.0	12.5	3.3	14.2
복수응답	25.0	52.5	15.0	40.0	7.5	42.5

구분	가치사슬내 다양한 참여기업 부족	개인용 PC와의 차별성 부족	IPTV 등 기존 방송과의 차별성 부족	TV 시청행태 변화에 따른 불편함	User Interface의 불편함
1순위	7.5	5.0	7.5	12.5	10.0
2순위	7.5	10.0	10.0	7.5	5.0
3순위	2.5	7.5	15.0	7.5	2.5
순위내 포함	5.8	7.5	10.8	9.2	5.8
복수응답	17.5	22.5	32.5	20.0	25.0

비롯하여 교육관련 프리미엄 서비스, 유헬스 관련 서비스 등을 통해 이용자에게 부담은 경감하면서 사업자의 수익은 높일 수 있는 다양한 수익원 창출의 비즈니스 모델이 스마트 TV 시장확산과 조기 안착의 핵심 관건이 됨을 인식하고 이에 적절한 대응이 요망된다.

3. 글로벌 스마트 TV 산업의 주도부문

현재 스마트 TV는 주로 플랫폼 업체와 일부 셋톱박스 업체, 정보가전 업체에 의해 주도되고 있지만, 스마트 TV 시장잠재력에 따라 기존 방송사, 통신사업자와 같은 다양한 진영이 참여할 것으로 예상된다. 각 진영의 전략에 따라 디스플레이, 장비와 부품, 방송콘텐츠, 셋톱박스, OS 또는 플랫폼 업체의 이합집산이 예상되며 이를 주도하기 위한 참여주체간 경쟁이 치열하게 펼쳐질 것으로 전망된다.

스마트 TV 주도업체에 대해 전문가 조사에 의하면, 향후 국내 및 OECD 선진국가, 중국과 같은 신흥국가, 글로벌 전체에서 다소 비중의 차이는 있겠지만 <표 5>와 같이 OS/플랫폼 업체와 정보가전 업체의 치열한 경쟁이 펼쳐질 것으로 전망하였다. 세부적으로 국내에서는 정보가전 업체의 비중이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 현재 스마트 TV에 대해 가치사슬 참여자로 수동적 역할을 수행하고 있는 방송사나 통신사업자는 단지 콘텐츠 제공이나 네트워크 인프라 공급자로 한정되지 않고 향후 시장주도에 따라 스마트 TV 전체 시장의 30% 내외로 그 비중이 확대

될 것으로 전망하고 있다.

이를 종합하면 스마트 TV의 선발그룹인 구글이나 애플과 같은 플랫폼 업체와 삼성, LG와 같은 정보가전 업체는 플랫폼을 장악하거나 TV의 핵심 단말인 디스플레이에서 강한 지위를 차지하고 있어 향후에도 스마트 TV의 강자로 그 영향력을 지속하겠지만 방송 콘텐츠와 인프라의 중요성이 부각되고 스마트 TV의 사업성이 강화된다면 방송사와 통신사업자의 역할과 비중이 확대됨을 시사해 준다.

다음으로 국내 스마트 TV 업체의 글로벌 시장에서의 점유율 전망에 대해 전문가들은 <표 6>과 같이 디스플레이 부문과 부품 및 장비 부문에서는 강한 시장지위를 형성할 것으로 예상하였으나 OS 및 플랫폼 부문에서는 낮은 시장점유율을 전망하였다. 이는 현재의 디스플레이 또는 IT 산업에서의 국내 경쟁지위가 스마트 TV에서도 크게 변화하지 않을 것임을 보여준다. 다만, 삼성 또는 LG의 브랜드로 출시되는 브랜드 점유율(예를 들어 삼성 스마트 TV, LG 스마트 TV)에서 다소 높은 비중을 부여한 것으로 나타났다. 이는 디스플레이 브랜드에서의 글로벌 1위의 강한 시장과 브랜드 점유율이 스마트 TV에서도 지속적으로 유지될 가능성을 보여준다. 스마트폰이나 애플의 아이패드와 같은 태블릿 PC의 선형적 사례에서 알 수 있듯이 우리나라 IT 업체가 특정 글로벌 기업의 선도적 제품의 부품이나 장비의 상당부분을 차지하고 해당업체가 비즈니스 모델이나 개방형 혁신을 적

<표 5> 스마트 TV 주도업체 전망에 대한 전문가 조사결과 (단위: %)

구분	OS/플랫폼 업체	정보가전 업체	통신사업자	방송사	기타 업체
국내	31.3	27.6	18.5	15.9	6.8
OECD	39.3	23.4	14.8	13.8	8.6
신흥국가	36.1	24.8	15.8	14.3	9.0
글로벌	40.1	22.7	15.0	13.8	8.4

<표 6> 국내 업체의 글로벌 스마트 TV 시장점유율 전망에 대한 전문가 조사결과 (단위: %)

구분	디스플레이	부품/장비	OS/플랫폼	전체 브랜드
국내	72.3	43.0	20.3	60.6
OECD	43.8	28.5	10.9	31.5
신흥국가	43.1	31.0	11.6	30.8
글로벌	45.1	29.0	10.8	30.4

용하여 엄청난 수익을 창출하는 현 구조는 양면적 이 해관계가 존재하게 된다. 우리나라 업체의 하부구조에서의 강자적 역할은 IT 전문 제조부문에서의 영향력을 지속적으로 유지할 수 있는 강점을 지니게 되나, 정작 수익성에서는 다른 기업에 뒤쳐지는 결과를 만들게 된다. 따라서 스마트 TV에서도 글로벌 IT 제조 부문에서의 경쟁력을 지속적으로 유지하거나 확대하면서 동시에 국내 독자적 브랜드 파워를 형성하고 강화하는 전략이 요망된다.

4. 국내 스마트 TV 산업의 역량분석

우리나라 스마트 TV 산업의 역량을 다른 국가와 비교한 결과, 전문가들은 <표 7>과 같이 미국과는 거의 유사하며 일본과는 약간의 우위를, 중국과는 상당한 우위를 보이는 것으로 인식하였다. 이는 부문별로 상당히 차이가 나타나겠지만 우리나라는 IT 부문에서 스마트 TV 부문에서 상당한 역량을 결집한 것으로 해석할 수 있다. 특히 글로벌 스마트 TV 시장을 주도하고 있는 미국과 거의 대등한 수준이며 디스플레이나 IT 부품에서 전통적인 강국인 일본에 비해 역량의 우위를 점유하고 글로벌 IT 제조기지면에서 대만과의 전략적 제휴를 통해 독자적 영향력을 강화하고 있는 중국과 비교하여 상당히 높은 역량을 확보하고 있는 것으로 분석된다. 그러나 비즈니스 모델에서 강점을 지닌 미국과 부품을 중심으로 전방산업의 최

<표 7> 국내 스마트 TV 산업과 다른 국가와의 비교에 관한 전문가 조사결과

구분	국내
미국과 비교	△
일본과 비교	○
중국과 비교	○

주) 다른 나라와 비교하여 우리나라가 역량이 부족하면 △, 동등하면 □, 역량이 우위에 있으면 ○으로 표시함

강자인 일본, 비용구조에서 절대적 우위를 확보하고 있으며 제품력이 지속적으로 강화되고 있는 중국은 스마트 TV를 비롯하여 모든 IT 분야에서 우리나라와 치열한 경쟁관계를 형성할 것으로 예상됨에 따라 스마트 TV 시장을 선점하거나 주도하기 위한 국내 관련산업의 전략적 접근이 요망된다.

국내 스마트 TV 산업의 세부 부문별 역량에 관한 전문가가 조사 결과에 의하면, <표 8>과 같이 우리나라는 미국과 비교하여 전반적 기술개발 역량, 단말부문 기술개발 역량, 장비 및 부품부문 기술개발 역량, 관련 네트워크 인프라 역량과 같이 하드웨어 부문에서는 상대적으로 우위가 있는 것으로 나타났다. 반면에 애플리케이션 개발역량, 플랫폼 개발역량, 앱 스토어 활성화 수준, 에코시스템 전체의 경쟁역량, 해외 관련 기업과의 제휴수준, 플랫폼의 글로벌 영향력에서는 상대적으로 열위한 것으로 분석되었다. 즉 애플리케이션이나 플랫폼, 앱 스토어와 같은 소프트웨어나 비

<표 8> 국내 스마트 TV 산업의 부문별 역량에 관한 전문가 조사결과

구분	(단위: 점)		
	미국대비 국내역량	일본대비 국내역량	중국대비 국내역량
전반적 기술개발 역량	○	□	○
단말 부문 기술개발 역량	○	○	○
장비 및 부품 부문 기술개발 역량	○	△	○
애플리케이션 부문 개발 역량	△	□	○
플랫폼 부문 개발 역량	△	□	○
관련 네트워크 인프라 역량	○	□	○
방송 콘텐츠 제공 역량	△	△	○
앱 스토어 활성화 수준	△	△	○
에코 시스템 경쟁 역량	△	△	○
해외 관련업체와의 제휴 수준	△	△	△
플랫폼의 글로벌 영향력	△	□	□
관련 국제표준 선점 역량	△	□	□
해외시장 창출 및 개척 역량	△	○	○

주) 다른 나라와 비교하여 우리나라가 역량이 부족하면 △, 동등하면 □, 역량이 우위에 있으면 ○으로 표시함

즈니스 모델에서는 경쟁역량이 상대적으로 낮아 하드웨어와 소프트웨어 부문간의 비대칭이 존재하는 것으로 분석되었다.

일본과의 비교에서는 우리나라가 디스플레이 부문의 기술개발 역량에서 상대적으로 우위를 보이거나 전반적으로 역량간 차이가 크지 않은 것으로 나타났다. 중국과의 비교에서는 대부분의 영역에서 상대적인 강점을 지닌 것으로 파악되었다.

이를 종합하면 우리나라는 다른 국가에 비해 디스플레이 부문에서 강력한 기술개발 역량을 바탕으로 인프라와 같은 하드웨어 부문에서의 상대적인 우위를 확보하였음에도 불구하고 다른 부문에서 확고한 전략적 우위가 부재하고 있음을 알 수 있다. 따라서 우리나라는 스마트폰의 사례에서 알 수 있듯이 하드웨어와 소프트웨어의 동반적인 발전이 선순환구조를 형성하여야 스마트 TV에서도 글로벌 시장에서 강력한 지위를 형성하면서 수익성을 강화할 수 있음을 직시해야 한다. 이를 위해 에코시스템 전반에 걸쳐 개방형 혁신과 전략적 제휴를 바탕으로 대기업과 전문 중소기업 사이의 강한 연계를 형성하는 것이 중요하다.

5. 글로벌 시장주도를 위한 핵심요인

스마트 TV 산업에서 우리나라가 글로벌 시장을 선도하기 위해서는 전문가들은 <표 9>와 같이 디스플레이 기술개발 역량확충, 부품 및 장비 부문 기술개발 역량확충, 콘텐츠 제공 역량확충, 애플리케이션 개발 역량확충, OS 및 플랫폼 개발 역량확충, 비즈니스 모델 특성화 역량확충, 국내시장 조기 창출, 해외진출 역량확충을 선별하였다. 특히 애플리케이션 부문, 부품 및 장비부문, OS 및 플랫폼 개발역량, 비즈니스 모델 특성화 역량은 다른 부문에 비해 상대적으로 우선순위를 부여하였다. 반면에 글로벌 업체와의 제휴, 관련 법과 제도의 정비, 네트워크 인프라 확충은 상대적으로 우선순위가 낮은 것으로 나타났다.

이를 종합하면 우리나라가 글로벌 스마트 TV 시장에서 선도적인 주도 역할을 수행하기 위해서는 현재의 강점부문인 디스플레이, 부품과 장비부문에 대해 지속적으로 역량을 강화하면서 취약부문인 OS 및 플랫폼 개발, 비즈니스 모델 특성화, 애플리케이션 개발에 주력해야 함을 시사해 준다. 그리고 국내 시장 초기에 창출하여 일종의 테스트 베드와 같은 성격으

<표 9> 국내 스마트 TV 글로벌 경쟁력 강화요인에 관한 전문가 조사결과

(단위: %)

구분	디스플레이 기술개발 역량확충	부품 및 장비 기술개발 역량확충	콘텐츠 제공 역량확충	애플리케이션 개발 역량확충	OS/플랫폼 개발 역량확충	글로벌 업체와의 제휴
1순위	12.5	17.5	5.0	15.0	12.5	2.5
2순위	5.0	7.5	5.0	22.5	17.5	5.0
3순위	5.0	12.5	7.5	7.5	12.5	5.0
순위내 포함	7.5	12.5	5.8	15.0	14.2	4.2
복수응답	60.0	72.5	52.5	75.0	75.0	42.5
구분	비즈니스 모델 특성화 확충	관련 법과 제도 정비	정부의 관련산업 지원	네트워크 인프라 확충	국내시장 조기 창출	해외진출 역량확충
1순위	10.0	2.5	10.0	0.0	5.0	7.5
2순위	12.5	2.5	7.5	2.5	7.5	5.0
3순위	20.0	5.0	7.5	5.0	5.0	7.5
순위내 포함	14.2	3.3	8.3	2.5	5.8	6.7
복수응답	72.5	40.0	50.0	40.0	57.5	57.5

로 서비스 개발과 비즈니스 모델 창출에서 선도적 시장역할을 수행하도록 해야 하며 해외진출 역량확충을 통해 글로벌 시장을 주도해야 함을 전문가 조사에서 강조되고 있다.

본 분석에서는 상대적으로 중요도가 열위한 것으로 나타난 관련 및 지원분야에 해당되는 법과 제도 정비, 네트워크 인프라도 현재는 우리나라가 필요성이 적거나 글로벌 수위의 강점을 지니는 부분이지만 IPTV와 같은 사례에서도 나타났듯이 기술적 역량우위를 법과 제도의 정비가 뒷받침되지 않는다면 일종의 혁신장벽 또는 수용장벽으로 작용할 개연성이 높으므로 사전에 제도적인 인프라를 확충하는 것이 요망된다[5].

또한 스마트 TV는 가정에서 IT 기기들의 허브 역할을 수행하여 홈 네트워킹의 핵심영역으로 자리잡을 가능성이 높으며 멀티스크린으로 연동되고 화상전화나 화상회의 또는 다양한 멀티미디어 서비스 이용도가 높을 것으로 전망됨에 따라 유무선 네트워크의 인프라에 대한 투자를 지속적으로 확대해야 한다. 네트워크에 대한 투자는 단지 망의 확충을 넘어 스마트 TV의 성패를 결정하는 주요요인으로 작용할 가능성이 높기 때문이다.

IV. 결론

본 글은 차세대 성장 미디어로 부각되고 있는 스마트 TV의 글로벌 기술과 시장을 우리나라가 주도하기 위한 방향을 제시하기 위한 목적으로 전개되었다. 이를 위해 스마트 TV의 동향과 전망을 구글과 애플, 삼성, LG와 같은 글로벌 선도기업을 중심으로 체계적으로 분석하였으며 관련 전문가 40인을 대상으로 조사를 수행하였다. 조사결과를 바탕으로 현재의 스마트 TV의 개념과 특징, 제약요인을 파악하였으

며 국내 스마트 TV 산업의 역량을 미국, 일본, 중국과 같은 주요국가와 비교분석을 통해 평가하였다. 또한 세부부문별로 우리나라 스마트 TV 발전을 위한 핵심요인을 도출하였다. 이상의 분석과 조사결과를 바탕으로 국내 스마트 TV가 글로벌 시장을 주도하기 위한 전략적 방향을 시사점으로 제시하면 <표 10>과 같으며 이를 상술하면 다음과 같다.

우선 기술개발 부문과 관련하여 우리나라의 경쟁지위가 비대칭적으로 분명하게 나타나고 있는 현 상황에서 우위분야는 지속화하여 영향력을 확대하고 열위분야는 역량을 보완하는 기술개발과 관련 투자가 요망된다. 스마트 TV 기술분야에서 전문가가 평가한 바와 같이 우리나라는 디스플레이와 일부 부품 및 장비 부문에서는 글로벌 최고의 선도지위를 확보하고 있으며 다른 국가의 치열한 추격이 예상되지만 향후에도 우리나라의 경쟁지위가 지속될 것으로 전망되고 있다. 반면에 플랫폼과 OS, 애플리케이션, 콘텐츠와 같은 소프트 분야에서는 글로벌 선도업체와의 격차가 크게 존재하고 있으며 일부 영역에서는 국내산업 역량이 매우 미흡한 실정이다. 이에 디스플레이 부문에서는 프리미엄 또는 차세대 분야에 대한 연구개발 및 설비투자를 강화하여 차별화를 지속적으로 유지하고 이를 바탕으로 디스플레이 강국의 입지를 확대하는 것이 요망된다. 또한 글로벌 생산기지로 부각되고 있는 신흥국과의 전략적 연대 또는 직접투자를 강화하여 제품의 디자인과 브랜드는 유지하며 강화된 품질 아래 원가절감을 통해 글로벌 시장에서 양적인 측면에서도 경쟁력을 유지 또는 확대하는 것이 요망된다.

둘째, 스마트 TV의 핵심 부품과 장비 시장에서 여전히 글로벌 선도를 차지하고 있는 일본의 전문 제조기업에 대해 국내 스마트 TV 산업은 선도적 R&D 투자 및 벤처기업 육성(정부육성과 함께 대기업과의 파

〈표 10〉 국내 스마트 TV의 글로벌 주도를 위한 전략 방향

분야	전략 방향
기술개발	<ul style="list-style-type: none"> · 차세대 디스플레이 기술개발과 글로벌 생산기반 구축을 통한 제품역량과 원가 측면에서 경쟁국 대비 차별적 우위 확보 · 선도적 R&D 투자 및 혁신적 벤처기업 육성을 통한 스마트 TV 완제품의 하부 인프라인 부품 및 장비 부문에서 국내비중 확대 · OS 및 플랫폼에서 주도적 합종연횡 강화 및 국내시장과 신흥국을 중심으로 독자 플랫폼 또는 LiMo와 같은 차세대 플랫폼 영향력 확대 · 애플리케이션은 스마트 TV의 핵심 킬러 앱이 될 가능성이 높으므로 일반인의 편의와 효용을 제고하며 시장축진을 위한 애플리케이션 저작도구에 대한 기술개발 촉진 · 스마트폰, 태블릿 PC와의 멀티 스크린을 위한 디스플레이 연동형 애플리케이션 개발
기업전략	<ul style="list-style-type: none"> · IT 전문 제조기업에서 글로벌 경쟁지위 확대를 위한 신흥국 대비 프리미엄 부문에서 제품 설계 및 디자인, 유통 체제에서 차별성 확보 · 스마트 TV 전용과 다른 스마트 미디어 연동형 앱 스토어의 국내 시장 조기 활성화 · 스마트 TV의 글로벌 선도업체와의 기술개발-디자인-브랜드-공급망-유통에서의 글로벌 제휴강화 · 스마트 TV의 시장안착을 위한 맞춤형 광고와 같은 다양한 비즈니스 모델 개발 · 스마트 TV가 스마트 워치, 유헬스, 홈 네트워킹 또는 기업에서 활용될 수 있는 특성화된 서비스 모델 개발 · 스마트 TV의 수용장벽으로 작용할 수 있는 디스플레이-셋톱박스의 일반인 구매비용 및 번들 상품 개발을 통한 이용요금 경감
정책지원	<ul style="list-style-type: none"> · 스마트 TV의 방송 콘텐츠 조기 확보 및 한류 콘텐츠의 해외진출 확대를 위한 콘텐츠 제작에서 저작권, 해외 로드 쇼에 이르는 관련 정책지원 확대 · 스마트 TV의 국내시장 활성화를 위한 관련 법과 제도의 조기 정비 · 스마트 TV의 핵심 인프라인 유무선 네트워크의 지속적 고도화를 위한 종합 로드맵 제시 및 투자유인 정책 개발 · 스마트 TV 관련 글로벌 표준에서 국내 영향력 확대를 위한 정책 지원 강화

트너십 강화를 통한 벤처기업의 육성)을 통해 혁신 부품 및 장비시장을 선점하는 동시에, 국산화가 가능한 분야를 우선적으로 개발하는 전략이 필요하다. 이를 통하여 주요 국가에서 생산되거나 브랜드로 출시되는 스마트 TV 부품 및 인프라에서 국내 관련 산업의 영향력을 강화해야 한다. 이를 통해 우리나라는 디스플레이, 부품 및 장비 분야에서 스마트 TV 또는 ICT 전 영역에서 강국의 입지를 확대해야 한다.

셋째, 구글(안드로이드 OS), 애플(iOS)과 같은 글로벌 플랫폼 선도업체의 교섭력과 영향력이 강한 OS 및 플랫폼 분야는 소프트웨어 부문의 관문으로 향후에도 이를 주도하는 기업이 전체 스마트 TV를 주도하고 로열티 수입을 바탕으로 막대한 경제적 이익을 차지할 것으로 전망된다. 이에 국내 관련업체는 개방형 정책을 펼치고 있는 구글의 안드로이드 OS와 같은 플랫폼에서는 다른 업체에 비해 우리나라가 이를 주도하여 관련 플랫폼 생태계에서 강한 협상력을 확

보하는 것이 요망되며 이를 통해 폐쇄형 정책을 펼치고 있는 다른 진영을 압박하는 전략이 적절할 것이다. 이와 동시에 바다(bada)와 같은 독자 개발 플랫폼과 리모(LiMo)와 같은 제 3진영 플랫폼의 기술개발과 참여를 강화하고 이를 통해 국내 스마트 TV와 신흥국에서 플랫폼 영향력을 강화하는 전략이 요망된다.

넷째, 애플리케이션 또는 이를 마케팅하는 앱 스토어는 스마트폰에서 경험한 바와 같이 스마트 TV 또는 스마트 스크린 전체의 핵심 킬러 서비스 또는 필수 서비스가 될 가능성이 매우 높다. 특히 스마트 TV의 전용 애플리케이션과 함께 다른 미디어와 연동하여 사용할 수 있는 범용 애플리케이션의 조기 확보가 스마트 TV 시장의 성패를 결정할 수 있는 관건이 될 수 있다. 특히 아이디어를 가지고 있는 일반인이 편리하고 쉽게 애플리케이션을 만들 수 있는 저작도구와 관련 시스템의 개발·보급을 우선 추진해야 한다. 이를 통해 일반인이 공급자와 이용자가 동시에 되는 프

로슈머로의 참여를 확대하고 스마트폰을 위시하여 모든 스마트 미디어가 흠결없이 연결되는 애플리케이션 이용체제가 강화되어야 한다.

다섯째, 스마트폰은 개인형 미디어로 앱 스토어 수익, 무선 인터넷 콘텐츠 이용료와 같은 확실한 수익원이 존재하지만 스마트 TV는 기존 TV의 확장형으로 인식되어 비즈니스 모델 차원에서 난점이 될 수 있다. 이에 현재 거론되고 있는 광고 수익원뿐만 아니라 다양한 수익창출 기반이 조성되어 콘텐츠 제공업체, 애플리케이션 제공자, 통신사업자, 방송사, 디스플레이 업체 모두 상생할 수 있는 비즈니스 모델 개발이 시급하게 요청된다. 각 에코시스템 참여자가 이용자에게 다가갈 수 있는 수익원을 만들면서 스마트 TV 제공업체가 주도할 수 있는 차별화된 비즈니스 모델은 스마트 TV 성공의 관건이 될 가능성이 높다.

여섯째, 비즈니스 모델을 뒷받침하기 위해서는 스마트 TV의 제품 포지셔닝이 매우 중요하다. 스마트 TV를 기존 인터넷 TV의 단순 확장형으로 개발한다면 개방형 IPTV 또는 다른 차세대 방송매체와 차별성이 부족하고 시장에서의 호응이 낮을 것으로 전망된다. 이에 스마트 TV는 가정내 ICT 기기의 허브로 자리잡거나 양방향 화상서비스를 최대한 활용하여 스마트 워크, 유헬스, 교육, 엔터테인먼트의 기반 디스플레이와 장치로 활용되는 것이 매우 중요하다. 또한 일반 가정뿐만 아니라 기업이나 공공기관에서 영업활동이나 홍보, 비즈니스 활동에 활용될 수 있는 다양한 서비스 모델 개발이 중요하다.

다음으로 스마트 TV 시장 창출과 개발에서 디스플레이와 같은 관련 장비의 구입비용, 방송과 애플리케이션 이용에 따른 요금은 일종의 수용장벽으로 작용할 가능성이 높다. 일반인의 이용의향이 단지 의도로 그치지 않고 실제 구매와 이용으로 연결되기 위해서는 가치와 편익도 매우 중요하지만 초기 구매비용

과 지속적인 이용요금이 일반인의 구매력 내에서 흡수되는 것이 관건이 된다. 특히 통신비와 같은 ICT 부문의 지출이 크게 부담이 되고 있는 국내 가계 현실을 감안하면 번들상품 확대를 통해 정상적인 이용요금의 지출을 낮추는 것이 요망된다.

마지막으로 스마트 TV 활성화 및 글로벌 시장주도를 위한 정책적 지원이 요망된다. 콘텐츠의 조기 확보부터 관련 저작권, 한류를 중심으로 콘텐츠의 해외 진출에 이르기까지 정책적 서비스와 지원을 강화하고 스마트 TV 국내시장이 조기에 창출될 수 있도록 관련 법과 제도의 정비도 선행되어야 한다. 유무선 네트워크는 스마트 TV의 핵심 인프라로 지속적 고도화를 위한 투자유인을 제고하고 글로벌 표준에서 우리나라의 영향력 행사를 확대하기 위한 정책지원을 강화해야 한다.

● 용 어 해 설 ●

스마트 TV: 플랫폼과 OS를 탑재하고 방송, 인터넷, 애플리케이션을 비롯하여 홈 네트워킹, 유헬스, 교육, 엔터테인먼트 서비스를 제공하는 차세대 방송통신 미디어

태블릿 PC: CPU, OS를 탑재한 9인치 내외의 디스플레이를 바탕으로 개인이 휴대하기 편리한 소형 컴퓨터. 기존 컴퓨터 기능과 e-Book, 모바일 애플리케이션 이용이 가능함.

멀티스크린 전략: 스마트폰, 태블릿 PC, 노트북, 데스크톱, 스마트 TV와 같이 복수의 다양한 디스플레이에서 애플리케이션 등을 흠결없이 이용할 수 있는 서비스 전략을 의미함. 스마트 스크린과 유사한 개념임.

참 고 문 헌

- [1] 송민정, "Smart TV 진화와 통신시장의 변화," KT 경영경제연구소, 2010. 7.
- [2] LG 경제연구소, 구글 TV와 애플 TV로 미리 본 스마트 TV 시장의 경쟁, 2010.
- [3] KT 경제경영연구소, 스마트 TV의 미래 전망: 구글 TV의 활성화와 프로젝트 사례 분석, 2010.
- [4] 전자신문사(<http://www.etnews.co.kr>)
- [5] 김상훈, 하이테크 마케팅, 박영사, 2010.