

국내 디지털 사이니지 산업 활성화 방안

김지연* · 김종욱** · 김재범***

The Revitalization Strategy of Digital Signage Industry

Ji-yeon Kim* · Jong-Wook Kim** · Jea-Bum Kim***

Abstract

Domestic digital signage industry has been growing in line with the Internet and intelligent devices like smart phones. However, policies for digital signage need to be supplemented because existing policies are only focused on regulations for outdoor advertisements. Moreover, while digital technologies have been developed, there are few contents technologies to support the digital technologies. In this context, this research aims to identify the problems in relation to the domestic digital signage industry and seek for measures to solve the problems. Various case studies and literature review were conducted to identify problems in terms of policy, technology and service, and measures for revitalizing the digital signage industry were suggested. The research is expected to help digital signage to serve as new convergence media available for customization targeting and user participation.

Keywords : Digital Signage, Convergence Media, Multimedia, Contents, Convergence Policy

논문접수일 : 2012년 12월 05일 논문게재확정일 : 2012년 12월 13일

※ 본 연구는 방송통신위원회의 융합방송통신전문인력양성사업의 연구결과로 수행되었음(KCA-2012-09-941-00-002).

* 성균관대학교 경영전문대학원 석사과정, e-mail : jyunmind@naver.com

** 교신저자, 성균관대학교 경영대학 교수, e-mail : jukim@skku.ac.kr

*** 성균관대학교 경영전문대학원 교수, e-mail : dreamie@skku.edu

1. 서 론

현재 국내 디지털 사이니지 산업은 인터넷의 발달과 스마트 기기의 확산으로 인하여 전통적 광고 형태 중심에서 뉴미디어와 IT(information technology)를 결합한 광고 형태로 증가 추세에 있다. 여기서 디지털 사이니지란 네트워크를 통한 원격 제어가 가능한 디지털 디스플레이를 공공장소나 상업공간에 설치하여 정보, 엔터테인먼트, 프로모션, 광고들을 제공하는 디지털 미디어를 의미한다.

이러한 디지털 사이니지는 뉴미디어 분야의 인터넷 네트워크의 유비쿼터스화로 인터랙티브 미디어 시스템의 발전과 첨단 기술의 발달과 도움으로 목표 시청자에게 정확하게 메시지를 전달하려는 디지털 미디어를 활용한 뉴미디어의 새로운 트렌드로 대두되고 있다.

이렇게 국내 디지털 사이니지 산업은 디스플레이 장치, 액정 기술의 발달과 주변 기술과의 융합으로 인하여 타깃팅 광고 및 노출 효과 측정이 가능해지기 때문에 광고 매체 부분에서 활용도가 가장 높다. 하지만 근래에는 단순 광고 노출을 통한 활용도를 넘어 인터랙션이 가능한 디스플레이를 이용하여 제품 정보의 제공, 생활 정보 및 지역 정보 제공 등 다양한 인터랙션에 기반하여 브랜드 맞춤형, 지역 밀착형 광고를 통해 광고 기반 플랫폼을 제공하고 있으며, 이를 통한 구매 유도를 통해 상품 구매 연계가 가능해지고 있기 때문에 디지털 사이니지 시스템은 능동적인 고객 참여형 융합 서비스로 발전하고 있다[심성욱, 박현, 2012].

현재 디지털 사이니지는 위와 같이 전통적인 방식에서 이제는 디스플레이 장치에 고성능 카메라가 장착되는 등 얼굴과 행동을 인식하고 상호작용을 위한 여러 가지 기술들이 융합되어 개발되고 있으며, 개인정보를 식별하기 쉽게 하기 위해 여러 미디어 등과 연동하여 차별화된 고객

맞춤형 디지털 사이니지로 대두되고 있다.

이렇듯 디지털 사이니지가 단순히 옥외광고에서 발달된 IT 기술을 접목하여 광고주의 수익을 증대 시키는 것이 아닌 광고주뿐만 아니라 이를 시청하는 사용자에게도 다양한 경험을 제공하는 등 제품 홍보, 판매 이상의 성과를 제공한다면 국내 디지털 사이니지 산업 시장은 더욱 활성화 될 것으로 예상된다.

하지만 이러한 산업의 변화에도 불구하고 아직 디지털 사이니지는 옥외광고물 위주의 인식으로 규제중심의 정책으로 추진되어 디지털 사이니지의 산업발전을 도모하기 위한 정책이 부재한 상황이며, 또한 다양한 콘텐츠 기술 개발보다는 디스플레이 형태의 기술개발에 초점을 맞추었기 때문에 소비자의 니즈를 반영하지 못한 채 독자적인 플랫폼의 형태로 위치하고 있다.

때문에 국내에서 디지털 사이니지가 시작되는 시점에서 사용자와 인터랙션이 가능한 새로운 융합 미디어로서 중요한 정책적 활용가치가 있을 것으로 판단하고 앞에서 제시한 현재 디지털 사이니지의 문제점을 해결하기 위한 발전 방향을 제시해보고자 한다.

이를 위해 본 연구는 디지털 사이니지의 개념과 국내 시장의 현황을 파악하고 문헌조사를 통해 현재 디지털 사이니지 활성화를 위한 기술적 측면, 정책적 측면, 서비스적 측면에서의 문제점을 도출하여 정책 연구를 통하여 이를 해결하기 위한 산업 발전 방향을 제시해보고자 한다.

2. 국내 디지털 사이니지 산업 현황과 활성화 방안

2.1 디지털 사이니지 정의

네트워크를 활용한 뉴미디어인 디지털 사이니지의 사전적 정의는 공공장소와 상업 공간에서 다양한 정보와 광고 등의 메시지를 인터랙티브

브한 방식으로 제공하는 장치로서 기존 디지털 정보 디스플레이에 다양한 IT기술이 접목된 정보 매체를 일컫는다[이하나, 2010]. 또한 디지털 사이니지는 길가나 점포, 공공시설 등에 표시되어 있는 포스터나 안내 표지, 간판 등 기존의 하드웨어 매체가 아닌 디지털 디스플레이를 통해 각종 콘텐츠와 메시지를 제공하는 옥외 미디어를 의미한다[김창훈, 2010].

이와 같은 디지털 사이니지의 개념은 기술, 내용, 장소, 접촉 방식의 다양한 측면에서 살펴볼 수 있는데, 첫 번째 기술적으로는 기업의 마케팅, 광고, 트레이닝 효과 및 고객 경험을 유도할 수 있는 커뮤니케이션 기반 디지털 영상 장치를 추구함으로써, 디스플레이와 관련된 주요 기능을 제어할 수 있는 소프트웨어와 관리 플랫폼을 종합적으로 제공하는 것을 의미한다. 두 번째 내용적인 측면에서는 최근 디지털 사이니지는 설치된 장소와 목적과 상황에 맞는 다양한 내용을 표출하여 소비자의 관심을 끌고자 하는 맞춤형 정보 제공 시스템을 의미한다. 세 번째로 공간적 측면에서 디지털 사이니지는 개인적 디바이스가 아닌 공공 옥외장소에서 운영이 되어 각 장소의 특징이 포함되어 만들어 지고, 그러기 때문에 주변 환경과 어울려 공공의 편리성을 목적으로 제작된 것을 의미한다. 마지막으로 사용자 측면에서의 접촉 방식에 따르면 디지털 사이니지는 노출적인 성격에 의해 눈에 띄는 장소에 놓여 있는 디바이스를 보고 사용자의 필요성과 목적성을 충족시켜주거나, 개인 디지털 디바이스와 연동하여 인터랙션 기능을 체험함으로써 소비자 경험을 풍부하게 해주는 능동적 성격의 열린 제4의 미디어라고 할 수 있다.

2.2 국내 디지털 사이니지 산업 현황

디지털 사이니지는 위에서 언급한 것처럼 기존 옥외 광고를 넘어서 네트워크를 통한 원격제

어가 가능한 디지털 디스플레이를 공공장소나 상업공간에 설치하여 정보, 엔터테인먼트 프로모션, 광고등을 제공하고 있다. 특히 디지털 사이니지는 소비자와 구매 접점에서 노출 된다는 점이나 크기, 소재 등의 제한이 없다는 점에서 옥외광고의 장점을 극대화 할 수 있으며[문철수, 2010; 양윤직, 2010], 디지털 디스플레이를 활용하여 다양한 콘텐츠와 광고를 표출할 수 있다는 점에서 판매와 광고에 다양하게 활용할 수 있다.

과거에는 한정된 공간에서만 접할 수 있었지만 최근에는 그 공간이 점점 커지게 되면서 디지털 사이니지가 더욱 더 큰 주목을 받고 있다[SP투데이, 2011. 09. 11].. 또한 과거 커버리지 형태의 기능을 수행하는 것으로 인식 되었던 옥외 광고가 인터랙티브 기능을 만남으로서 과거 버스 쉼터, 매장 디스플레이 등 광고가 상품 구매로 직접적으로 연결되는 고리로 활용될 수 있는 많은 변화를 맞이하고 있다[심성욱, 김운한, 신일기, 2011].

현재 디지털 사이니지 산업은 KT와 LG U+와 같이 통신사업자가 융합미디어로서 다양한 상업적 공간에 모바일을 연동하여 제공하거나, CJ 파워캐스트에서 인천공항, 코엑스몰, 롯데몰, 이마트, 올리브영에서 사이니지를 운영하여 제공하고 있으며, 또한 다음 ‘미디어폴’, 코엑스몰 ‘코몰라이브’, 지하철 아이펠레포니시스템 ‘디지털뷰’와 서울시 버스 정류장 ‘유쉼터’ 등이 이러한 디지털 사이니지의 국내에서의 대표적인 예이다.



출처 : 머니투데이 2012.

〈그림 1〉 인천공항 디지털 사이니지

현재 외부의 모든 공간에서 디지털 사이니지를 접할 수 있을 만큼 디지털 사이니지가 확산될 수 있는 환경이 조성되고 있고, 최근 보여주기만 하는 전통적인 단순노출의 측면에서 벗어나, 공간 특이성의 기능을 내장할 뿐 아니라 사용자와의 상호작용이라는 측면으로 진화하고 있다. 예를 들어 단순히 유동인구가 많은 변화가나 지하철역, 공항과 같은 공공장소에서 주로 이용되던 디지털 사이니지는 점차 대형 할인점이나 일반 매장에도 적용되어 단순 광고노출을 넘어 각 장소의 특성을 반영한 광고나 정보를 상당한 경우 인터랙션을 통하여 제공하고 있다.

이렇듯 디지털 사이니지는 다른 어떤 매체보다도 빠르게 변화하고 있으며, 이는 디지털 사이니지가 외부에 고정되어 있는 플랫폼 형태이기 때문에 접촉 빈도가 높아 다른 매체보다 빠르게 변화할 수 있었기 때문이다.

아래 <표 1>과 같이 현재 국내 디지털 사이니지 시장은 2011년 기준 1,833억 원 규모이며, 약 58% 매년 빠르게 성장하여 2015년 에는 1조 1천억 원을 달성할 전망으로 있으며, 특히 다양한 방법으로 콘텐츠를 표출할 수 있는 디지털 사이니지의 특징으로 인해 광고/콘텐츠/SW 분야의 시장 규모가 상대적으로 높아질 것으로 예상된다.

<표 1> 국내 시장 전망

(단위 : 억불)

구 분	2011	2012	2013	2014	2015	CAGR (10'~15')
광고/콘텐츠/SW	922	1,614	2,742	4,686	7,738	71.6%
시스템/하드웨어	910	1,313	1,789	2,497	3,412	39.9%
합계	1,833	3,927	4,531	7,183	11,150	57.3%

출처 : ETRI, ABI Research, 2011.

2.3 국내 디지털 사이니지 현황과 문제점

국내 디지털 사이니지 시장은 2006년 옥외광고용 LCD가 출시되기 시작하면서 급격히 증가하였고, 현재는 디지털 화면에 광고를 보여주는 형태에서 광고 이외에도 교통, 관광, 지역정보, 일반 생활정보 등 다양한 콘텐츠를 제공하는 인터랙션이 가미된 디지털 사이니지로 진화 중이다. 이러한 추이로 앞으로 디지털 사이니지 성장은 가속화 될 것으로 예상되지만 양적 성장을 넘어선 질적 성장으로 이뤄지기 위해 현재 운영 중인 매체들 관련 문제점을 고찰해보고자 한다.

2.3.1 기술적 측면

(1) 디스플레이

현재 디지털 사이니지를 설치하기 위해서는 디스플레이 구입과 네트워크 시스템 구축 등 초기 운영 투자비용이 과다하게 소요된다. 또한 국내 대기업이 디스플레이 기술 부분에서 국제 경쟁력은 확보하고 있으나, 기술적 우위만 고려하고 가격과 제품의 내구성 확보 등 새로운 요구에 따른 경쟁 부분에서는 높은 기대치를 받고 있지 않다. 때문에 디스플레이 기술 및 가격 인하 경쟁과 더불어 친환경 소비 및 내구성 강화된 제품을 고려해야 한다.

(2) 네트워크 규모

네트워크화, 비즈니스 인프라화, 크로스 미디어화로 급변하고 있는 사이니지 산업의 상황 변화에 대응하고, 효율화 및 비용 절감을 통한 시장 확대 및 글로벌 시장 선점을 위한 체계적인 표준화 대응 전략이 부재한 실태이다. 어떠한 기술 표준 없이 사업자 별 혹은 업체 별로 독자적으로 표준화를 추진 중이지만, 민간단체 중심의 지역 표준화에서 국내 디지털 사이니지의 산업이 글로벌 시장까지 진출을 하여 국제 시장에서도 경쟁력을 확보하기 위하여서는 글로벌 실정에 맞춘 표준화 전략을 필요로 한다.

이처럼 표준화된 기술 정책에 의존하지 않고 각 기업의 사업에서의 필요에 의해 솔루션들이 개발되고, 발전을 하다 보면 효율성과 호환성의 문제가 심각하게 대두될 수 있다. 기기 간 솔루션, 콘텐츠간의 호환성 문제는 디지털 사이니지의 확산에 걸림돌이 되며, 또 다른 투자비용을 지불하게 되는 계기가 되어 효율적인 투자를 불가능하게 만든다. 최근에 이러한 문제점을 해결하기 위하여 정부에서는 표준화에 대한 연구와 지원을 추진하고 있는 바, 이러한 노력이 헛되지 않게 정부 뿐 아니라 각 민간 기업에서도 이에 적극 참여하여 국내의 기술 발전과 표준화를 달성할 수 있도록 노력하여야 한다.

(3) 연동형 콘텐츠의 부족

네트워크를 통한 사이니지의 원격 관리가 가능해짐에 따라 콘텐츠 및 서비스 제어 플랫폼의 토털 솔루션이 요구되고 다양한 사업자가 각각 개별 솔루션을 보유하고 있으나 아직 현재 N-스크린 연동을 위한 클라우드 기반의 디지털 사이니지 가상화 기술은 초보 단계이며, 기술의 융복합을 통한 시너지를 발휘하지 못하고 있다 [유승철, 2011]. QR 코드와 같이 새로운 인식기술을 활용하여 디지털 사이니지-휴대 단말 연동형 서비스로 확대되고 있으나 아직 초보적인 수준이며, 콘텐츠 및 서비스 시장의 보호와 선점을 위해 자동인식, RFID, NFC 등 최신 기술과 결합한 연동형 콘텐츠 개발을 필요로 한다.



출처 : 디자인 하우스, 2010.

〈그림 2〉 휴대폰과 연동이 가능한 'CGV 스티커'

2.3.2 정책적 측면

(1) 관련 법규의 부재

현재 국내에서는 디지털 사이니지에 관한 별도의 법이나 제도가 없어서 설치나 운영에 있어 '옥외광고물 등 관리법'에 따라야 하기 때문에 일반적인 간판이나 벽보와 동일한 취급을 받는 셈이다. 최근 디지털 사이니지의 증가로 인한 난립으로 난립하면서 도시 미관을 해치고 빛 공해를 일으킬 수 있기 때문에, 활성화 기능에 제한을 받기도 하고 경우에 따라 불법광고물 취급을 받기도 한다.

또한 옥외광고물 관리가 각 지자체 별로 시행되면서 간판 표시 방법, 업체 선정 방법, 법령과 가이드라인을 포함한 제도상의 문제점들이 나타났다. 구체적으로 보면 이들은 서로 연관성을 가지고 있지만 시군 조례에 표시 위치나 표현 방법이 한정되어 있어 지방자치단체들은 조례를 따로 만들거나 옥외광고물이 아닌 공공시설물로 허가를 받는 편법을 동원한다. 예를 들면 강남역 근처에 설치된 광고탑 '미디어 폴'은 가로등으로 등록됐으며, 지하철의 디지털부는 공공전화로 등록됐다. 이와 같이 최근 국내에 디지털 사이니지가 도입되는 시점에서 안정적으로 사이니지가 정착하기 위한 관련 법 제정이 시급한 실정이다.

또한 중앙 관리 형태의 사이니지 서비스 전문기업이 급속히 확대되고 있으나 시장의 안정적 발전과 이용자 보호를 위한 제도적 기반이 부재하다. 대규모 중앙 관리 시스템의 중단, 해킹 사고 발생 시 사회에 미치는 영향을 고려하여 기술적 관리적 안정장치 도입이 필요한 것으로 판단된다. 현재 '옥외광고물 등 관리법'은 광고물 자체의 안정성, 표시내용 등을 규제하는 제도이므로 중앙관리 시스템에 대한 규정 도입은 어려운 현황이다.

(2) 공공 활용성 제고 필요

현재 디지털 사이니지는 민간 분야에서 다양한 사례를 제공하고 활용되고 있지만 그간 정부

에서 제공한 사이니지 사례는 소규모의 시범 사례로 기술검증에 머물러 있었기 때문에 초기 위험을 부담하고 정부적 차원에서 선도적인 역할을 하기에 미흡하였다. 때문에 정부는 성공 가능성과 파급효과가 큰 선도적 수요창출을 위한 공공적 활용성을 제고한 성공모델을 제시하고 지역의 발전 및 디지털 사이니지의 민간 확산 여건을 조성하는 선두적 역할을 이루어 낼 필요가 있다.

이와 같이 지역기반이면서 상시 구동될 수 있는 사이니지는 재해, 긴급, 정보, 방송분야에 가장 적합한 미디어이므로 이것을 고려한 정부의 공공, 공익 목적의 활용성 제고를 필요로 한다.

(3) 새로운 산업 생태계 구축 지원 부족

국내에서는 규모가 큰 거대 통신 사업자나 디스플레이를 제작하는 하드웨어 기반의 대기업 위주로 사업이 구성 중이기 때문에 영세한 설치업자나 콘텐츠 제작 업체의 입지가 우려되고 있는 상황이다. 특히 콘텐츠 제작 업체의 영세성으로 인하여 디지털 사이니지에 특화된 다양한 콘텐츠 제작의 활성화가 어려운 상황이며 중소기업의 시장 참여 및 경쟁력 강화를 위하여 정부 차원의 제작 및 유통 지원 등 콘텐츠 업체의 발전을 위한 현재 정부의 지원은 거의 없는 실정이다.

이와 같이 국내 디지털 사이니지 산업은 다양한 분야가 함께 발전할 수 있는 정책적 배려가 부족한 상황이며, 지속적인 경제발전을 위하여 대기업만이 아닌 중소기업과의 연계 및 지원 발전 정책을 필요로 한다.

2.3.3 서비스 적 측면

(1) 특화된 콘텐츠의 질적 양상의 부재

현재 위에서 제시한 사례와 같이 편의점, 극장, 마트, 화장품, 프랜차이즈 점 외에도 커피 체인점 등과 같이 유통 네트워크에서도 각 점포마다 그 특징을 이용하여 디지털 사이니지를 운영하고 있

다. 여기에 은행, 레스토랑, 주유소 등 전국 체인 유통망을 가지고 있는 장소까지 가세하여 그 절대 수는 크게 증가하지만, 대부분의 디지털 사이니지는 특화된 제작 기술과 광고의 효과성에 기반하여 설치된 매체라기보다는 광고와 정보제공의 기능을 구현해 본다는 실험 단계의 수준에서 설치되었기 때문에 효과성과 전문성이 부족하여 광고주의 관심을 얻기 힘든 상황이다.

또한 이와 같이 주변 생활권에서 볼 수 있는 디지털 사이니지는 다소 소규모 자본으로 개발할 수 있는 장점이 있고 세분화된 타겟에게 광고를 전달할 수 있어 광고주 영업에는 다소 유리하나 현실적으로 매체 수량과 장소의 상징성 문제로 인하여 대형 광고주 영업이 어려운 상황이다. 병원, 학교, 쇼핑몰, 화장품 가게, 스포츠 센터와 같이 생활권안의 장소는 디지털 사이니지 사업자 입장에서 볼 때 세분화된 타겟에게 맞춤형 광고를 판매할 수 있고, 실제 공간을 소유하거나 관리하는 건물주 입장에서는 고객 서비스 또는 인테리어 개선의 입장에서 설치할 수 있다.

하지만 이러한 디지털 사이니지는 뉴미디어 개발을 추진한 사업자의 환경개선의 노력과 임대료 수익을 얻기 위한 건물주의 합의로 만들어졌기 때문에 광고 매체로서의 중요도가 떨어지고 있으며, 독자적인 광고 매체로서 가지는 효과보다는 편의 시설물 혹은 정보관으로서의 역할이 더 부각되고 있다. 즉, 생활환경 기반에서 실행되고 있는 디지털 사이니지는 광고 매체로서의 효과성을 보이기보다는 사업자의 장기적인 위치 선점 욕구, 혹은 건물주 및 관리자의 신규 수익 창출 및 환경적 개선과 고객에게 부가 서비스를 제공하려고 개발되었다[채송화, 2012].

또한 광고주가 원하는 어떤 타겟에게 어떤 광고 내용을 더 효과적으로 전달할 수 있는지에 대한 고민 없이 일부 시간대에 동영상 및 TV광고나 광고이미지를 게재할 수 있는 매체로만 개

발됨으로써 뉴미디어로서의 신선함을 광고주에게 줄 수 없었던 문제가 있었다. 국내에서 개발되어 운영되고 있는 매체들을 보면 그러한 효과성을 가지고 있는 매체가 많지 않고 대부분 물리적 노출 한계를 가지고 있거나 콘텐츠 측면에서 소비자의 주목을 끌 수 있는 소재가 떨어지며 소비자를 배려한 접점과 UI 측면에서도 많은 문제점을 보이고 있다.

(2) 디스플레이에 초점을 맞춘 서비스

디지털 사이니지의 최초 사양은 LED이었으나 현재는 LCD로 변화하고 있으며, LCD로 만들어진 디지털 사이니지는 현재 가장 넓게 분포되어 있으며 다양한 정보와 서비스를 제공하면서 운영되고 있다. 또한 네트워크에 의해 동시에 실시간으로 통제가 가능하지만 우리나라는 이와 같이 발전된 기술에 비하여 아직 광고 플랫폼 관련 콘텐츠 제작이 열세 하고 이러한 현상은 광고의 효과보다는 외형에 더 집중하는 문제점을 초래 하였다. 큰 비용을 들여 뉴미디어로 보이는 매체를 개발하면 그 자체가 효과가 있을 것이라고 판단하였고, 결국 그러한 뉴미디어에 담을 내용에 대한 고민 부재로 국내 광고주로부터 디지털 사이니지의 효과성을 신뢰하지 못하는 결과를 낳았다. 단순히 기술적 특징만을 보여주고 있을 뿐 소비자에게 새로운 경험을 극대화하여 전달하지 못한다는 문제점을 가지고 있다.

(3) Business Model 개발의 필요

디지털 사이니지를 전통적인 옥외광고를 대체하는 시장으로 인식하는 것이 아니라 새로운 매체로 인지하고 이에 걸맞은 새로운 콘텐츠, 스토리, 사용자 인터페이스 등을 개발해야 한다. 하지만 국내에서는 이러한 디지털 사이니지의 특성을 고려하지 않고 옥외광고의 효과성에 기반을 둔 비즈니스 모델을 바탕으로 운영하고

있다. 이와 같이 일방적인 Push형태의 광고에서 벗어나 디지털 사이니지의 설치 목적을 명확히 하여 장소에 대한 분석, 사용자와의 관계, 미디어 속성을 고려한 수익 창출을 위한 새로운 비즈니스 모델의 개발을 필요로 한다.

2.4 국내 디지털 사이니지 활성화 방안

2.4.1 기술적 측면

디지털 사이니지에 적용되는 기술이 초반에는 개인 컴퓨터 기기를 기반으로 하였다면, 최근에는 스마트 기기에 적용되고 있는 기술들과, 네트워크, 서비스 및 데이터베이스 기술들로 까지 확장되고 있다. 향후에는 인공지능(artificial intelligence)을 지향하는 공간 지점 네트워크 장치 기능을 수행하며 기기와 기기, 기기와 사람, 공간과 기기, 공간과 공간을 연결하는 거대한 거점이 될 것이다. 그리고 연결 거점으로서 역할과 더불어 기기, 사람, 공간 사이의 네트워크를 통하여 콘텐츠를 주고 받는 미디어의 역할을 수행 할 것이다. 가까운 미래에 디지털 사이니지에 의해 일상화 되는 공공 디지털 기기들은 이미 기존에 상당 부분 개발 및 상용화된 기술들이 융복합 과정을 통하여 우리 일상에 적용되어야 한다[최민욱, 2011].

또한 스마트폰의 사용의 증가로 사용자의 생활을 변화시키고 새로운 콘텐츠 이용문화를 확산 시키고 있으며, 이러한 변화의 맞추어 디지털 사이니지도 스마트폰과 연계되는 인터랙션이 포함된 수익모델이 개발되어야 한다. 이를 위해 우리나라의 디스플레이 및 IT 기술력의 장점을 활용하여 계속적으로 획기적인 제품 개발의 가속화를 지지하여야 한다. 하지만 단순히 디스플레이의 크기나 화질 위주의 경쟁을 넘어서 네트워크 기반 통합 솔루션 기술 및 단말의 신뢰성이 보장된 기술을 개발하여야 한다.

2.4.2 정책적 측면

각 특색을 살린 디지털 사이니지를 설치하기 위해 제도적으로 수정되어야 할 방안들이 몇 가지 있다. 우선 옥외광고와는 다른 디지털 사이니지의 특성을 고려한 별도의 분류기준을 마련하여 정책적인 부분에 변화를 주어야 한다.

디지털 사이니지는 최근 옥외광고 특정 구역에 자율적인 경관을 조성할 수 있도록 한 ‘옥외광고물 등 관리법 개정 법률안’과 함께 디지털 사이니지의 변화 가속화와 대형옥외전광판의 네트워크화의 진행 등 굵직한 변화로 옥외광고 산업 분야의 매체 확장이 더 커질 것으로 예상된다. 하지만 명백히 옥외광고와는 다른 디지털 사이니지의 특성을 고려하여 이와 관련된 상시적인 통계 시스템을 마련하여 정확한 산업 통계 미미 및 정책 수립에 대한 애로를 극복하기 위해 옥외광고물과는 다른 별도의 분류기준을 마련할 필요가 있다.

또한 간판이 사유재산임에도 불구하고 공공재로 취급하려는 최근의 경향은 우리나라 뿐만 아니라 세계적인 공통 현상이며, 도시 전체를 공공 공간으로 보고 그 안에서 표현되는 모든 시각물은 공공 디자인의 영역에서 취급하고, 여기서 파생되는 디지털 사이니지의 시각적 공해 개선 사업도 하나의 중요한 정책적 활성화 방안이다. 이미 2000년도부터 서울시와 강원도 그리고 경기도의 지자체 등은 간판의 재발견이라는 명제를 갖고 ‘아름다운 간판 만들기’ 사업을 활발하게 시작했다. 이처럼 주변 환경과 어울리는 새로운 디지털 사이니지를 만들기 방안은 공공공간을 아름답게 만들 수 있는 디지털 사이니지의 발전에 도움이 될 것으로 예상된다.

그리고 공공적인 특성을 고려하여 특히 지역 기반이면서 상시 구동되는 사이니지의 특성상, 사이니지는 재해, 긴급 정보 방송 분야에 가장 적합한 미디어이므로 표준화를 통한 정부의 공공,

공익 목적의 활용성 제고를 필요로 한다. 이와 같이 지역적 정보전달력이 탁월한 디지털 사이니지는 다양한 적용이 가능하지만 확산을 위한 선도 모델 개발과 기술 개발이 부재한 상황이기 때문에 정부에서 적극적으로 의료, 교육, 재난, 재해, 민원, 행정 등 공공분야의 디지털 사이니지 도입을 시범적으로 시도하여야 한다. 하지만 높은 초기 투자비용이 도입 확산의 걸림돌로 작용되고 있기 때문에 초기 운영비용 상승도를 기업과 함께 해결하여야 하고, 그간 소규모의 기술 검증에 머물렀던 시범 사업의 주요 문제점을 파악하여 보다 더 적극적으로 다양한 지역 기반의 콘텐츠를 개발하여야 한다. 정부는 이러한 토대 위에 성공 가능성과 파급 효과가 큰 분야의 공공 기반의 디지털 사이니지의 성공모델을 제시하고 민간 확산 여건의 조성을 이끌어 내어야 한다.

2.4.3 서비스 적 측면

디지털 사이니지는 특정 장소에 설치되어 맞춤형, 양방향 등 신기술 기반의 고부가 디지털 로컬 광고가 가능하나, 아직까지 전통적 매체에 비교하여 광고시장 창출의 한계가 있다. 기존 전단지과 같은 아날로그 광고 매체에 의존하던 오프라인 매장 광고를 사이니지와 연계한 ‘디지털 로컬’ 광고로 전환하기 위한 이에 맞는 서비스 기술과 모델 유형을 발굴해야 한다.

또한 단순히 광고를 게재하기 보다는 소비자와 양방향 적 상호작용이 이뤄질 수 있도록 디지털 사이니지는 효과적인 구매접점의 광고로서 설치가 되어 실제 상품의 판매 촉진에 기여할 수 있어야 한다[박진희, 2012]. 이를 위해 디지털 사이니지는 소비자가 가장 자연스럽게 광고에 노출되고 접촉 될 수 있도록 신선하고 다양한 인터랙티브가 가미된 기능이 있는 다양한 콘텐츠를 포함시켜 소비자와 광고주에게 환영을 받을 수 있도록 해야 한다. 즉, 소비자 참여

가 가능한 다양한 해외의 사례와 같이 안면인식, 동작 인식, 스마트폰과 연동 등과 같이 인터랙티브 신기술을 활용한 프로모션을 진행하여, 일정 소비자 타겟팅 광고를 중점으로 한 효과적인 광고 콘텐츠 개발을 필요로 한다. 단순히 광고 노출이라는 성격을 넘어서 매스미디어적 성격의 디지털 사이니지 매체들은 다른 유사 미디어와 연계하여 네트워크의 양을 확장시킬 필요가 있으며, 일정한 대상을 타겟으로 하는 경우에는 타겟을 좀 더 세분화하여 그에 걸 맞는 디지털 사이니지를 구축하여야 한다.

또한 얼마나 자연스럽게 편안하게 디지털 사이니지가 보일 수 있느냐 하는 것이 고려되어야 한다. 소비자는 일상에서 만나는 광고 매체에 대해 매우 인색하고 거부감이 많은 편이다. 광고는 의도적으로 찾아다니거나 관심을 가지고 있으면 보이고, 보려고 하지 않으면 보이지 않는 무의식이 반영된 수동적인 성향을 가지고 있다[심성욱, 박현, 2012]. 따라서 광고 매체가 효과적으로 보이기 위해서는 소비자의 자연스러운 눈높이 선상에 있어야 하고 접촉되어지는 환경 또한 복잡하지 않아야 한다. 시선의 분산이나 불안감이 조성되는 공간에 있는 광고매체는 또 하나의 시각적 공해로 느껴지기 때문에 이러한 점을 고려하여야 한다. 이는 옥외광고는 복잡하고 집중력이 낮은 공간에서 다양한 여러 소비자들의 주의를 이끌어 내기 위해서는 소비자에게 쉽게 접촉되고 보여줄 수 있는 장소에 소비자의 관여도를 끌어 낼 수 있는 콘텐츠를 제공하여야 하고, 그 결과로서 광고주 브랜드의 인지도 제고나 판매에 영향을 줄 수 있어야 한다.

또한 최근 스마트폰의 활성화로 인해 이용률이 높아지고 다양한 어플리케이션이 활성화되면서 이와 관련된 시장은 오픈시장이라는 플랫폼이 가능해졌고 이는 소비자들의 니즈를 충족시키기 위한 개발자들의 노력이 있었기에 가능

하였다. 즉 소비자들의 필요성을 개발자들이 알아내고 소비자들에게 선택되기 위해 다양한 콘텐츠와 솔루션들을 개발하였기 때문에 가능한 것이었다. 하지만 디지털 사이니지 영역에서는 그러한 노력이 이루어지지 않고 있다. 단순히 동영상을 효과적으로 송출하고 효율적으로 관리하려고만 하지 소비자들의 니즈를 충족시키기 위한 세심하고 체계적인 노력은 보기 힘들다. 다양한 공간에서 임팩트와 재미를 줄 수 있고 스마트폰과 연계하여 더 많은 혜택을 제공한다면 효과를 극대화 할 수 있게 되고, 따라서 디지털 사이니지는 한층 더 성장할 수 있을 것이다. 즉, 단순 광고 노출을 넘어서 얼굴인식, 시선 추적과 같이 다양한 패턴 인식 기술을 활용한 개인 맞춤형 콘텐츠 서비스 및 휴대단말과의 연동형 서비스를 개발하여야 한다.

3. 결 론

3.1 결론 요약

현재 디지털 사이니지는 TV, PC, 휴대폰에 이은 제 4의 미디어로 주목받고 있으며, 디지털 사이니지 산업은 그동안 가장 큰 걸림돌이었던 디지털 디스플레이 가격과 통신비용이 지속적으로 하락하고, 디지털 기반 지역광고 수요가 증대됨에 따라 국내외적으로 관련 시장이 급성장하고 있다.

또한 디지털 사이니지는 최근에는 아파트 엘리베이터, 버스·지하철 정류장, 소형몰 등 다양한 생활공간 속에 설치되어 단순히 옥외광고 뿐만 아니라 지역 생활정보, 뉴스, 날씨, 교통정보, 재난정보 등 각종 정보를 제공하는 '생활공간 속의 미디어'로 자리를 잡아가고 있다.

이의 바탕에는 국내 디지털 디바이스의 발전과 다양하고 창의적이며 인터랙션이 가미된 콘텐츠의 증가, N-스크린서비스 및 안면인식 기술

과 같은 새로운 IT 기술의 접목 등으로 인하여 컨버전스 시대에 신규가치 부여가 가능한 새로운 기술적 접근과 함께 비즈니스를 창출해 나가는 창의적인 활동들이 증대하였기 때문이었다.

하지만 디지털 사이니지 시장 규모가 빠르게 성장함에도 불구하고, 기술적 관점에서 보았을 때 기술적인 표준적 통일이 없고 정부의 지원이 미미하며, 디지털 사이니지의 특성에 특화된 플랫폼 및 콘텐츠 개발이 부족함으로 인하여 국내 디지털 사이니지 시장의 질적인 성장은 더디게 이루어지고 있다. 또한 사이니지 관련 요소 기술들을 정부에서 발굴하여 민간에 교부해 줄수 있는 역할을 수행하여야 하며, 민간과 공동으로 첨단 기술들을 개발해 나가야 한다. 이러한 문제점을 해결하기 위하여 정책적으로 정부는 디지털 사이니지와 관련된 정책적 문제들을 해결하고, 기업적 측면에서는 발전되고 다양한 경쟁력 있는 IT 기술을 개발하고 선도하며, 서비스적 측면에서는 이러한 기술을 바탕으로 디지털 사이니지의 효과가 최대의 시너지를 이룰 수 있도록 콘텐츠를 연구하여야 한다. 이러한 관점에서 현재 한국전자통신연구원을 중심으로 정부 주도의 디지털 사이니지의 기술 개발이 활발히 이루어지고 있다는 것은 매우 고무적인 상황으로 판단된다.

이와 같은 사항들이 고려된다면 디지털 사이니지 시장의 존재 이유가 단지 옥외 광고를 발달된 IT기술을 접목하여 광고주의 수익을 증대시키는 것이 아닌 광고주 뿐 아니라 이를 시청하게 되는 사용자에게도 생활공간 속에서 효과적으로 정보를 제공받고 전달하는 새로운 정보공간을 창출하게 됨으로써 국내 디지털 사이니지 시장은 더욱 활성화 될 것으로 생각된다.

우리 주변의 융합 미디어 환경은 사용자 참여가 가능한 고도화된 맞춤형 타겟팅 사이니지를 제공하여 다매체 연동기술을 적용할 수 있는 환경으로 발전하고 있다. 이러한 변화에 맞추어

디지털 사이니지가 발전한다면 디지털 사이니지는 단순히 마케팅 수단이 아니고 사람들에게 능동적인 참여를 바탕으로 다양한 경험을 제공하고 재미 주는 환경을 제공하는 서비스로 발전할 수 있을 것이다.

이를 위하여 적용할 수 있는 기술 요소들 그리고 해결해야 할 문제점 등을 진지하게 고민하고 해결해 나간다면 제4의 미디어 산업이라 불리는 디지털 사이니지 산업의 발전 가능성은 무궁무진하다고 할 것이다.

3.2. 연구의 한계점 및 향후 연구방향

본 연구는 주로 문헌 연구를 바탕으로 우리나라의 디지털 사이니지의 발전과 활성화를 위하여 기술적, 정책적, 서비스적 관점에서 무엇이 수행되어야 하는가를 밝히고자 하였다. 그러나 아직 디지털 사이니지가 국내에 본격적으로 보급되지 않은 시점이라서 디지털 사이니지의 시각 디자인적 관점이나 광고 효과 관점의 문헌은 있었으나, 활성화 관련 연구는 거의 없는 상황에서 전문가나 일반 사용자들에 대한 실증적인 조사가 없이 진행된 점은 본 연구의 한계점으로 지적되어야 할 것이다. 또한 디지털 사이니지 기술의 특성 상 정부 주관 부처가 다면적일수 있어, 정책의 제안에서도 이러한 부처 간의 정책을 각 부처의 관점에서, 그리고 나아가 전체 부처를 통일하는 의견을 제안하는 데는 미치지 못한 측면이 있다. 향후 디지털 사이니지의 제반 담당 부처가 정해지면 이러한 정부 내의 각 부처 별 정책 의견을 제시하고 통합하는 연구들이 수행되어야 할 것이다.

서비스에 있어서는 주로 민간 기업이 담당해야 할 관점이나, 이 역시 독창적이고 창의적이면서도 실용적 관점이 고루 반영되도록 고취하는 연구들이 수행되어야 한다. 사업 자체가 창의적

이기는 하나 실용적이 아니라면 실제 사업으로 연결되기는 어려울 것이어서 결국 사장되고 말 것인데, 현재 개발되고 있는 많은 사이니지 기술과 사업들이 실용성과 현실성에 있어서 과연 만족할 만 한지에 대한 우려가 많은 실정이다. 단순히 광고를 뛰어 넘는 새로운 서비스와 기능을 제시하지 못한다면 사이니지의 한계는 옥외광고의 범위 내에서 머무르게 될 것이기 때문이다.

또한 법적인 관점에서도 사이니지는 많은 논의를 앞두고 있다. 현재의 ‘옥외광고물등관리법’에서 사이니지를 적극적으로 포함하는 수정안이 제시되어야 할것은 물론이고, 새로이 발효될 ‘인공조명에의한빛공해방지법’의 경우에도 사이니지가 어떻게 이와 공존하면서 발전해 나가야 할지를 현실적 관점에서 살펴보아야 한다. 환경에 저촉되지 않는 사이니지의 발전이란 무엇인가를 사이니지를 진행하는 관계자 모두 이를 고민하고 또한 적극적으로 실현해야 하기 때문이다.

특히 향후 몇 년 간 디지털 사이니지는 많은 발전을 이룰 것으로 전망된다. 그러나 법제도적인 문제점, 정부 정책의 효율성, 그리고 민간의 사업 수행에서의 효율성과 사업성, 사이니지 사업 민간 기업의 비즈니스 모델과 사업성과 등이 얼마나 우리의 디지털 사이니지 산업이 발전할 것인가를 정해줄 요인들로 판단되며, 이러한 측면에 대하여 보다 심도 있고 발전적인 연구가 학계에 요구된다고 보여진다.

참 고 문 헌

- [1] 김창훈, 박광석, 차세대 디지털 사이니지의 발전 방향, 2010.
- [2] 디지털 타임지, IT 용어 디지털 사이니지는?, 2012.
- [3] 디지털 타임지, 향후 3세대 디지털 사이니지 방향, 2012.
- [4] 문철수, OOH 광고 미디어로서의 디지털 사이니지에 관한 탐색적 연구, 서울경제경영출판사, 2010.
- [5] 박진희, 상호작용성의 두 가지 관점에서 접근한 디지털 사이니지 연구, 서비스마케팅학회 춘계학회발표논문집, 2012.
- [6] 심성욱, 김운한, 신일기, 인터랙티브광고론, 서울경제경영출판사, 2011.
- [7] 심성욱, 박현, 신 옥외광고론, 서울경제경영출판사, 2012.
- [8] 양윤직, 디지털 시대의 광고 미디어 전략, 2010.
- [9] 유승철, 디지털 사이니지 마케팅, 팝사인 출판사, 2011.
- [10] 이하나, 광고 매체로서 디지털 사이니지(Digital Signage) 활성화 방안에 관한 연구, 한국디자인문화학회지, 2010, pp. 602-517.
- [11] 일본 디지털 사이니지 컨소시엄, 2011년 일본 디지털 사이니지 백서, 2011.
- [12] 채송화, 디지털 사이니지(Digital Signage) 기반 콘텐츠산업의 현황과 전망, 한국콘텐츠진흥원, 2012.
- [13] 최민욱, 스마트폰 광고 수용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구 : 옥외광고 활용 시사점을 중심으로 옥외광고학 연구, 2011, pp. 84-85.
- [14] Design House, 디스트릭트, UCC기반 CGV 스티커스 제작, 2012.
- [15] MoneyToday, 인천공항 LG전자 휘센 에어컨 온외광고 눈길, 2012. 8.
- [16] NIA 융합 서비스부, 일본 디지털 사이니지 추진 동향, 2011. 7.
- [17] KT 경제 연구소, 첨단기술로 진화하는 디지털 사이니지, 2010.

■ 저자소개



김지연

현재 성균관대학교 경영전문대학원 석사과정에 재학 중이다. 재학 기간 중 융합미디어에 대한 연구를 지속적으로 수행하였으며, 주요 연구 관심사로는 IPTV, 모바일 방송통신융합, 그리고 디지털 사이니지 등이 있다.



김종욱

쌍용정보통신 등에서 정보시스템 개발을 담당하였고 미국 Georgia State University에서 경영정보학으로 박사학위를 받았다. 주요 연구 관심사로는 방송통신융합 미디어, 디지털 사이니지, 정보시스템 개발 등이 있다. 현재 성균관대학교에서 경영정보시스템을 강의하고 있다.



김재범

영국 Manchester University에서 경영학으로 박사학위를 받았다. 국제경영 분야 전문가이고, 문화 및 디자인 경영 관련 분야에서도 연구를 지속적으로 수행하였으며, 최근에는 한류를 중심으로 한 다국적 문화 비교 연구에 집중하고 있다. 예술문화 산업의 발전을 위한 다각도의 연구를 수행하고 있으며, 현재 성균관대학교에 경영전문대학원 교수로 재직하고 있다.