

특집 빅데이터와 미래방송

미래 방송의 패러다임과 그 변화

□ 송주호 / EBS

I. 서론

방송은 “라디오나 텔레비전을 통하여 널리 듣고 볼 수 있도록 음성이나 영상을 전파로 내보내는 일” [1]로 정의된다. 이 정의에서 라디오와 텔레비전은 단말을, 음성과 영상은 콘텐츠에 해당한다. 그리고 ‘널리’는 방송이 불특정 다수가 받음을 암시하며, 매체는 ‘전파’를 이용한다는 사실을 시사한다. 이러한 요건을 충족시키는 세계 최초의 방송은 1920년 11월 2일 미국 피츠버그의 KDKA 라디오 방송이며, 우리나라는 6년 뒤인 1926년에 서울에서 라디오 방송이 시작되었다[2]. 그리고 독일의 나치는 방송을 정치 선전과 국민 통합을 목적으로 활용하기 위해 라디오에 국가보조금을 지급하여 공급함으로써, 1936년에 독일 전체 가정의 절반이 라디오를 보유하는 세계최고의 보급률을 기록했다[3]. 이때부터 방송은 현대인의 삶의 일부분이 되었다.

그 이후 TV의 등장은 방송에 있어서 첫 번째 큰 혁명이었다. TV라는 단말, 음성뿐만 아니라 영상이 포함되는 콘텐츠, 그리고 이를 매개하는 신호 등 다양한 분야에 큰 발전을 이룩했다. 두 번째 혁명은 컬러TV였다. 콘텐츠에 색채라는 요소가 추가됨으로써 콘텐츠 제작 과정에 큰 변화를 가져왔다.

최근에는 디지털 방송이라는 세 번째 혁명을 맞았다. 디지털 방송은 그 기본 매체의 틀을 변화시켰다는 점에서 TV의 탄생에 견줄만한 대 사건이 아닐 수 없다. 또한 디지털 방송과 함께 HD의 탄생도 중요한 변화였다. 디지털로 제작된 고화질의 방송 영상은 콘텐츠로서의 새로운 가치를 획득했다.

케이블과 인터넷 방송, IPTV는 유선망이라는 또 다른 매체라는 점에서 새로운 가능성을 보여주고 있다. 지상파가 채널에 한계가 있고 일방향성을 갖고 있다면, 수많은 채널과 양방향성을 갖는다는 유선망의 특징은 ‘널리’ 전파되는 방법으로서의 새로

은 패러다임을 제시했다. 또한 최근 인간의 삶을 바꾸놓은 스마트 기기는 방송 서비스의 개념을 뒤흔들 정도로 큰 이슈가 되고 있다.

이러한 변화와 함께 더 많은 사람들이 접근할 수 있는 분배의 방법, 즉 서비스 모델이 연구되고 있으며, 단말 또한 지속적으로 개발되고 있다. 그리고 새로운 서비스 모델과 단말에 적합한 콘텐츠 개발 또한 중요하다. 본 글에서는 미래 방송에 대한 최근의 논점을 짚어보고, 앞으로의 발전 가능성을 이야기 한다. 학술적으로 꼼꼼하게 분석하기 보다는 다소 개인적인 생각을 이야기하듯이 풀었다는 것을 밝힌다.

II. 본론

1. ‘실감’이라는 오래된 패러다임

최근에 ‘실감 방송’이라는 말이 자주 회자되었던 적이 있다. 하지만 ‘실감’은 방송이 시작된 때부터 방송 서비스 발전의 핵심 키워드였다. 라디오에서 TV로, 흑백TV에서 컬러TV로, SD에서 HD로의 발전은 바로 실감을 위한 발전과 다름 아니다.

3D 방송과 UHD 방송 역시 실감을 위한 노력의 연장으로, 전파와 신호의 관점에서의 발전을 기반으로 지상파, 케이블, 위성 등 다양한 매체를 통해 실현되었다. 하지만 3D는 유일하게 유지되던 Sky3D 채널이 10월에 종료되어[4][5] 사실상 중단된 상태이고, UHD의 경우 지상파는 KBS가 성공적인 실험방송을 수행[6]했음에도 현재 주어진 대역만으로는 서비스가 불가능하여, 주파수가 새롭게 할당되지 않는 한 케이블과 위성에서 먼저 실용화 될 것으로 보인다.

실감방송으로서의 UHD의 의미는 ‘큰 화면’에 있다. 즉 실감을 위해 모든 시야각을 커버하는 100인치 이상을 위한 것이다[7]. 하지만 가정에 이렇게 큰 TV를 두는 것은 일반적이지 않기 때문에, UHDTV는 픽셀을 고밀도로 집적하는 방향으로 개발되고 있다. 이렇다보니 UHD는 실감이라는 본래의 의미보다는 산업 논리로 진행되고 있는 느낌이다. 하지만 실감이라는 측면에서 나아가야 할 방향임은 분명하다. 멀티채널 오디오 역시 거실에 여러 개의 스피커를 분산 배치해야 한다는 점이 걸림돌로 작용하고 있다. 요즘에는 스피커 바가 출시되기는 했지만, 고가라는 점과 굳이 구비해야 할 필요성을 느끼지 못한 정도로 콘텐츠가 적다는 점 등이 악순환을 이루고 있다. 신호, 코덱 등과 같은 기술적인 문제는 거의 해결된 상태이기 때문에, 행정적 지원과 충분한 콘텐츠 등이 UHD와 멀티채널 오디오 현실화의 관건이다.

시작 단계에 있는 홀로그램도 미래의 실감방송으로서 서서히 주목받고 있다[8]. 입체영상이라는 측면에서 포스트-3D라고 볼 수 있는 홀로그램은 최근 CNN이 미국 대선 선거 방송에서 선보인 바 있다[9]. 하지만 이것은 원격지에 있는 출연자를 다각도로 촬영하여 스튜디오에서 홀로그램으로 영사하여 방송하는 방법으로, 일종의 버추얼 스튜디오의 확장이었다. 홀로그램 방송이 기대하는 것은 톰 크루즈 주연의 영화 ‘마이내리티 리포트’에 등장했던 장면과 유사한 것으로, TV 스크린이 아닌 홀로그램 데이터를 방송하고 가정에서 이를 수신하여 홀로그램을 영사하는 것이다. 최근의 K-Pop 홀로그램 공연은 그 현실화의 시작점에 있다[10].

앞에서의 논의가 대부분 ‘감각의 실사화(實寫化)’의 측면인데 반해, ‘감각의 확대’의 측면은 그다지 큰 이슈가 되고 있지는 못하다. 그러나 학계를 중심

으로 다각도로 연구가 진행되고 있다. 즉, 후각, 촉각, 흔들림, 온도, (시각이기는 하지만) 조명 등의 새로운 표현들이 MPEG-V라는 표준으로 논의되고 있으며, XML 형식의 메타데이터로 정리되고 있다[11]. ‘4D’라는 이름으로 놀이공원에 설치되어있는 영화관이 감각을 확대한 예이다. 가정에서는 조명과 후각, 온도 등이 실현 가능성이 있다. 단말의 크기가 작고 설치가 쉬우며, 심지어 TV에 내장될 수 있기 때문이다. 촉각의 경우도 연구가 진행되고 있는데[12], 햅틱 글러브와 같은 웨어러블 기기를 이용하는 콘텐츠가 많이 제안되고 있다. 하지만 웨어러블 기기는 일반 가정의 시청 환경에서는 3DTV 용 안경과 같은 처지가 될 가능성이 많아 보이기 때문에, 콘텐츠와 UX의 측면에서 많은 연구가 필요하다.

2. 콘텐츠로서의 접근, OTT와 VOD

OTT는 미래 방송 환경을 가장 빠르고 손쉽게 현실화시킬 수 있는 도구라고 인식되어왔다. 값비싼 TV는 쉽게 교체될 수 없지만, 비교적 저렴한 OTT 기기들은 유용한 서비스를 제공한다면 빠르게 보급될 수 있기 때문이다. 그래서 여러 업체들이 OTT를 개발하는데 주력하고 있다.

OTT가 가장 잘 보급되어있는 나라는 미국으로, ‘로쿠’(Roku)와 같은 동글 형태가 인기를 끌고 있다. 이 기기는 Netflix와 같은 인기 서비스를 지원하면서 선풍적인 인기를 끌고 있다. TV 방송 콘텐츠가 VOD로서 충분한 시장성을 지니고 있다는 것을 보여주고 있는 것이다. 이와 같은 형태로서 최근에 화제가 된 것 중에 구글의 ‘크롬캐스트’가 있다. 이 기기는 스마트 기기로서 시청하고 있는 콘텐츠의 URL을 넘겨받아 재생해주는 기능이 전부이다. 크

롬캐스트가 유의미하기 위해서는 많은 비디오 애플리케이션에 크롬캐스트 기능이 일반화되어야 한다. 예를 들면, p00q이 크롬캐스트를 지원하는 것이다. 하지만 개인적 속성을 지닌 스마트 기기와 공중의 속성을 지닌 TV의 연결은 왠지 불편해 보인다. 소셜TV가 잘 되지 않는 이유와 비슷하다. 크롬캐스트가 가져다줄 변화는 아직 눈에 띄지 않지만, 구글이 어떠한 모습으로 풀어갈지는 많은 주목을 받고 있다[13].

국내에서는 다음TV가 가장 눈에 띄는 OTT 중 하나이다. 다음TV는 RF 수신기능을 갖고 있으며, 자체적으로 서비스하는 콘텐츠를 구비하고 있다. 하지만 미국과 다른 한국에서의 OTT 시장이 갖는 한계를 보여주는 케이스가 아닐까 싶다. OTT가 성공하기 위한 우선적인 조건은 콘텐츠인데, 다음TV의 사용자들은 부족한 콘텐츠를 다음TV의 문제로 손꼽고 있다[14]. 실제로 IPTV가 콘텐츠의 확보가 성공의 첫 단추라는 것을 보여주었다[15].

OTT와 IPTV는 전통적인 TV 방송과 VOD의 결합이라는 정도의 하이브리드적인 모습을 띄고 있다. 인터넷 망을 활용하여 양방향성을 갖는 콘텐츠를 개발한다면, 오래된 매체인 OTT와 IPTV는 여전히 미래 방송을 이끄는 매체로 주목받을 수 있을 것이다.

3. 양방향성과 모바일

OTT와 IPTV, 케이블 등의 유선망이 제시한 방송의 새로운 패러다임 중 ‘양방향성’은 오늘날 방송의 가장 큰 화두임이 분명하다. 예전에도 라디오 방송에서는 엽서와 SMS를 통해 실시간으로 피드백을 받아 진행하는 것이 일반화되어있으며, TV 방송에서도 간혹 전화SRS로 피드백을 받는 프로그램들이

있었다. 하지만 이러한 하이브리드적인 피드백이 시청자가 비용을 부담해야한다는 측면에서 제한적이었다면, 오늘날에는 인터넷 환경이 일반화되어 새로운 국면에 접어들었다. 기술적 측면에서뿐만 아니라 제작의 측면에서도 철저한 준비가 필요하다.

이러한 양방향 방송의 측면에서 TV는 라디오에 비해 유연하지 않다. 청각만으로 정보를 전달하는 라디오는 소리가 들리는 범위 내에서 신체의 자유가 있었지만, TV는 눈이 항상 화면을 향하도록 함으로써 신체를 구속했다. 미셸 푸코의 관점에서 이러한 '구속된 신체'는 사고를 제한했고[16], 여기서 연유한 강력한 몰입도 탓에 TV는 바보상자가 되었던 것이다. 그래서 시청자에게 다른 행위를 하도록 유도하는 것은 자살행위와도 같았다. 특별한 경우에만 TV방송 중 시청자의 피드백을 받았는데, 시청자들이 퀴즈에 참여할 수 있는 프로그램들이 바로 그러한 경우이다. 2012년에 방영되었던 SBS의 '세대공감 1억 퀴즈쇼'는 시청자가 전화SRS나 SMS로 참여할 수 있으며, 심지어 마지막 우승자와 전화로 연결하여 목소리로 출연도 했다. 비록 목소리뿐이기는 하지만 일반인이 어떠한 리허설도 없이 생방송에 출연한다는 사실은 진행자에게 큰 부담일 수밖에 없는데, 그래서 연예인에게 전화 연결하는 경우는 많았지만, 일반 시청자가 양방향으로 참여할 수 있는 프로그램은 그리 흔치 않았던 것이다.

케이블에서는 시청자의 댓글을 실시간으로 화면 하단에 보여주는 것이 있었다. 하지만 이것은 요즘으로 말하면 디지털 사이니지 수준이어서 진정한 양방향 방송으로 이어지지 못했다. 리모컨의 색상 버튼을 이용하여 어플리케이션을 실행하여 양방향 방송을 시도한 경우도 있었다. 케이블이 리턴 채널의 역할을 훌륭히 할 수 있었기 때문에 많은 기대가

되었지만, 그다지 이슈가 되지는 못했다. 구속된 신체는 TV 화면을 가리는 반동적인 행위를 허락하지 않았던 것이다. 이러한 현상은 지상파의 데이터방송에도 마찬가지였다. 데이터방송의 경우는 양방향을 구현하기 위해 TV에 인터넷을 연결해야 한다는, 상당히 높은 허들도 있었다.

하지만 이러한 실패에도 불구하고 양방향 방송은 여전히 미래 방송의 지상 과제로 인식되고 있다. 스마트TV, N스크린, 세컨드 스크린, 소셜TV 등은 모두 양방향 방송을 지향하는 노력의 산물이다. 이 중에서 가전사 위주로 진행된 스마트TV는 콘텐츠를 효율적으로 활용하지 못했기 때문에 실패했다는 평가를 받고 있다[17]. 2013년 CES에서 열린 '2nd Screen Summit'에서 FOX의 디지털 플랫폼 분야의 부사장인 하디 탠커슬리는 스마트TV는 사용이 불편하기 때문에 높은 시장 점유율에도 불구하고 실제적으로 사용되지 않는다고 말하며 사망선고를 내렸다[18]. 가전사들은 사용성의 향상을 위해 UI 연구에 박차를 가하고 있으며, 특히 글자 입력이 쉬운 리모콘을 개발하는데 많은 투자를 하고 있다. 하지만 여전히 스마트TV의 미래는 그리 밝지만은 않는데, 이것은 스마트TV의 기능이 TV의 UX와 거리가 있기 때문이다.

N스크린은 스마트 기기를 이용한 이동형 방송 시청이라는 UX 측면에서 획기적인 전환점이 되었다[19]. DMB는 이를 지원하는 단말에서 수신 가능한 지역에서만 시청할 수 있다는 단점이 있었다면, N스크린은 이러한 제약이 거의 없기 때문에 급속히 확산되었다.

N스크린이 일반화되자 스마트 기기의 기능을 활용한 다양한 서비스들이 제시되었는데, 세컨드 스크린 서비스가 그 대표적인 경우이다. 반면에 세컨드 스크린은 비교적 가능성이 높아 보인다. 세컨

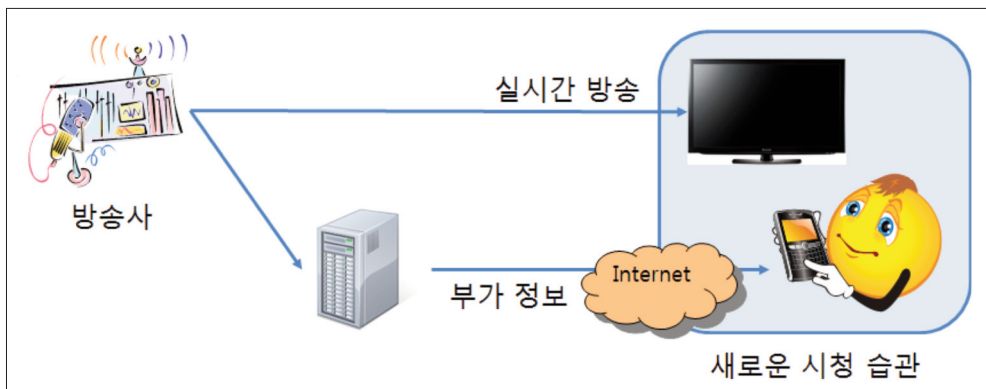
드 스크린 서비스는 두 가지 가정이 필요하다. 하나는 TV 시청자는 스마트 기기를 갖고 있다는 점이고, 또 하나는 TV 시청자는 TV 시청 중에 스마트 기기를 활용한다는 점이다. 이러한 가정은 실제와 가까우며, UX도 그다지 나쁘지 않다. 또한 미국, 영국, 오스트레일리아 등에서는 이미 여러 성공적인 세컨드 스크린이 서비스 중이다[20]. 이들은 방송을 키워드 중계 수준으로 제공하고 있으며, 상세 정보와 유사 콘텐츠 추천 서비스도 갖추고 있다. SNS와의 연계가 잘 되어있어, 현재 보고 있는 프로그램에 대한 트위터의 버즈의 양과 실시간 올라오는 글들을 보여주기도 하고, 또한 같은 프로그램을 보고 있는 트위터와 페이스북 친구들도 알려주는 등 소셜TV를 지향하고 있다.

국내에서는 KBS가 발 빠르게 세컨드 스크린 서비스를 내놓았다. ‘티벗’(TVUT)이라는 이름의 이 서비스는, 스마트 기기가 TV의 오디오를 자동인식하여 프로그램과 관련된 EPG, 촬영지정보, 뉴스, 쇼핑, 음악, SNS 등의 부가정보를 보여준다[21].

하지만 여기에 맹점이 하나 있다. TV 시청 중에 스마트 기기를 활용하는 경우, 시청 중인 방송과

관계없는 일을 하는 경우가 많다는 점이다! 그래서 해외에서는 ‘멀티 스크린’이라는 용어가 더 많이 사용되고 있다. 시청자가 TV에서 시야를 다른 곳으로 돌리는 순간 신체의 구속이 풀어지고, 따라서 TV가 요구하는 것이 아닌 딴 짓을 하게 되는 것이다. (학교에서 수업을 열심히 듣다가 선생님이 등을 돌려 칠판을 바라보는 순간 딴 짓을 하지 않았던가?) 그래서 “더 이상 TV에 온 신경을 집중하지 않는다”[22]라고 말한다. TV는 더 이상 신체를 구속하지 못한다.

앞에서 잠시 언급했던 소셜TV도 TV의 미래로서 주목받는 분야이다[23]. TV와 SNS의 연결을 중심으로 개념 정리가 되고 있는 소셜TV는, 그 자체로는 여러 가지 측면에서 어려움을 겪고 있다. TV는 여러 사람이 함께 공유하는 UX를 가지고 있지만, SNS는 정반대인 사생활에 가까운 UX를 갖고 있다는 점에서 그러하다. 2009년 IFA에 참석했을 때 모 기업 부스에서 본 위젯TV를 그 이후에 한 번도 보지 못한 것은 이상한 일이 아니다. 1인 가구가 늘고 있다는 것은 하나의 희망처럼 보이지만, 1인 가구 중에는 TV를 구비하지 않는 경우가 적지 않다. 결



<그림 1> Second Screen 서비스

국 소셜TV는 멀티 스크린의 영역으로 소급하게 되며, 세컨드 스크린 서비스의 부수적인 기능으로 흡수되고 있다.

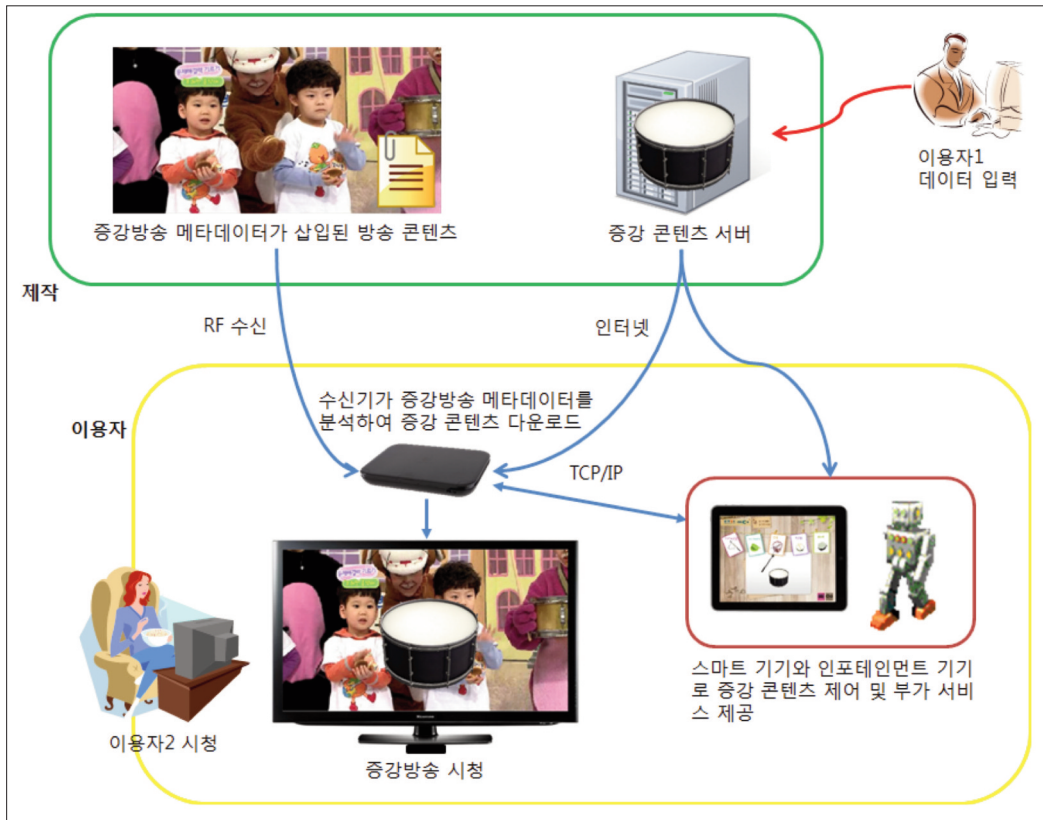
결국 TV와 스마트 기기의 조합에 다시 초점을 맞추게 된다. 스마트 기기가 TV에 구축된 신체를 벗어나게 한다면, 스마트 기기를 구축의 범위에 넣는 방법은 없을까? 이것은 스마트 기기가 앞에서 언급한 ‘제한된 사고’의 영역으로 끌어들이는 방법이 있다. 즉, 방송 시청에 스마트 기기를 통한 양방향성을 충분조건으로 활용하는 것이다. 예를 들면, 방송 중에 세컨드 스크린 서비스로 퀴즈를 내는 것은, 퀴즈를 맞추기 위해 전화기를 드는 것과 유사한 수준의 세컨드 스크린 서비스 참여자를 얻을 수 있을 것이다. 좀 더 양방향성을 고려한다면 사용자의 선택에 따라 드라마의 시나리오가 실시간 결정될 수도 있다.(이러한 방법은 이미 오래 전에 만화책에서 많이 사용되었다. 선택에 따라 페이지를 앞뒤로 넘나들며 더욱 긴박한 스토리를 만들던 추억이 있지 않은가?) 실제로 이러한 방법은 영화에서 시도된 적이 있다. 물론 이 경우, 방송에 필요한 분량 이외에도 경우의 수만큼 촬영을 해두어야 하기 때문에 비용이 많이 발생하는 문제가 있다.

앞에서 사망선고를 받은 스마트TV는 카메라, 동작인식, 음성인식 등의 새로운 경로를 통해 새로운 가능성을 모색하고 있다[18]. 예를 들면, 방송 프로그램 진행자가 시청자에게 요청을 하면 손을 들거나 하는 동작이나 음성으로 답하여, 마치 촬영 현장에 있는 것처럼 참여할 수 있다[24]. 이러한 관점은 콘텐츠 제작의 측면에 포커스가 맞춰져 있다는 점에서 무궁무진하게 개발될 여지가 있어 보인다. 하지만 삼성전자 제품의 스마트TV 카메라가 해킹을 당할 수 있다는 보고가 있어 부정적인 인상을 주고 말았다[25].

양방향성 콘텐츠가 사용자들에게 익숙해진다면 최근에 KBS와 SBS가 서비스를 시작한 OHTV는 승산이 있다. HTML 기반이기 때문에 제작이 비교적 손쉬우며, 따라서 데이터방송에서는 어려웠던 프로그램별 대응, 즉 연동형 OHTV 서비스를 신속하게 할 수 있다. 여기에는 OHTV가 방송의 일부가 되도록 프로그램을 기획하는 것이 중요하다. 물론 OHTV에도 TV가 인터넷에 연결되어야 하며, 수익을 얻을 수 있는 비즈니스 모델을 찾는 것도 선결되어야 한다는 풀기 쉽지 않은 문제가 있다. 이러한 문제가 있기는 하지만 지나치게 신중하게 접근하고 있는 현 상황은 안타깝지만 하다.

양방향 방송으로서 증강방송도 눈여겨볼 부분이다. 증강현실이 현실의 상 위에 가상의 콘텐츠를 띄우는 것이라면, 증강방송은 방송 콘텐츠의 상 위에 가상의 콘텐츠를 띄우는 것이다. 초기 증강방송은 지정된 영역 혹은 패턴 위에 트래킹이 가능하도록 이미지를 띄우는 것이었다. 2000년에 듀란듀란의 공연에서 마커를 이용하여 트래킹이 가능한 이미지를 띄우는 것으로 시도된 이 방법[26]은, 스포츠 TV중계에서 가상 광고로 활용되었다[27]. EBS도 2012년에 이러한 방법으로 ‘생방송 토크 보니하니’에서 증강방송을 수행했다[28]. 사실 이들은 시청자와의 양방향성을 갖지 못한 것이었는데, 현재 TV 상의 가상 콘텐츠를 스마트 기기로 제어할 수 있게 하여 양방향성을 확보하는 증강방송이 연구되고 있다[29][30].

이 방법은 콘텐츠의 양방향성을 확보한 것이기 때문에 양방향 VOD와의 연결도 가능하다. 앞에서 언급한 시청자가 내용을 결정하는 드라마를 웹상에서 구현할 수 있도록 할 수 있으며, 증강방송을 VOD로 구현하는 것도 가능할 것이다. VOD 양방향 서비스는 앞으로의 연구 대상으로서, 이미 제작이



〈그림 2〉 증강방송 서비스 개요

완료된 콘텐츠에서 양방향을 구현한다는 점에서 더 큰 상상력을 요구한다.

4. 아직은 낯선 존재들

방송 산업의 성장이 둔화 혹은 정체 혹은 감소하면서, IT의 새로운 이슈들을 방송에 접목시켜보려는 시도가 많이 이루어지고 있다. 방송 장비들은 SDI, ASI와 같은 비디오 전용 프로토콜이 아닌 네트워크 프로토콜인 TCP/IP로 바뀌는 등, 이미 IT의 영역에 들어왔다. 심지어 VCR과 실시간 엔코더는 구시대 장비로 취급을 받고 있고, 이를 대신하여 파

일 엔코더와 비디오 서버, 애플리케이션 등이 설치되고 있다.

최근 IT 업계의 화두였던 클라우드와 방송의 접목은 방송기술을 새로운 개척 영역으로 이끌었다. 이에 대한 방송사와 정부, IT기업 등은 다양한 제안을 하고 있지만[31], 아직 방송 산업을 이끌어갈 정도의 해법은 나오지 못한 것 같다. 방송 콘텐츠는 최고의 보안 수준이 요구되는 자산이라는 인식이 크기 때문에, 콘텐츠 인프라로서의 클라우드는 도입되기 어려워 보인다. 그렇다면 제작 환경으로서의 클라우드는 어떨까? 특히 외부에서 촬영하는 경우 휴대한 스토리지의 용량이 제한되어있기 때문

에, 촬영한 영상을 바로 클라우드로 전송하는 방법을 생각해볼 수 있다[32]. 물론 이 경우 원본 영상을 빠르게 보낼 수 있는 고속 네트워크가 확보되어야 한다는 전제가 필요하다.

빅데이터와의 접목은 콘텐츠의 측면에서 많이 이루어지고 있다. tvN의 ‘SNL 코리아’ 중 현재는 폐지된 ‘피플 업데이트’라는 코너에서 SNS의 빅데이터 분석을 토대로 인물에 대한 키워드를 뽑아내어 토크를 진행하였으며, SBS도 SNS의 빅데이터 분석 결과를 내부 결정을 위한 자료로 활용하고 있다. 시청자의 경향을 읽어 방송에 반영하는 것은 방송 산업을 다시 성장시킬 수 있는 기폭제가 될 수도 있겠지만, 대중의 취향을 좇아 방송사가 갖추어야 할 공적 책무가 흐트러지지 않도록 주의해야 할 것이다.

요즘의 화두인 IoT는 방송과 어떻게 접목할 수 있을까? TV도 하나의 사물이라는 점에서 연구할 가치가 있다. 예를 들면, 요리 프로그램을 시청하고 있는 중, 방송 중인 요리를 직접 해보고 싶을 때 특정 버튼을 누르면, 그 요리 가이드를 얻을 수 있는 정보가 스마트 기기의 애플리케이션이나 디스플레이가 달려있는 가전 기기에 자동으로 전달될 수 있다. 이러한 시나리오는 온에어 방송뿐만 아니라 VOD를 시청하는 중에도 가능할 것이다. 아직 가전 기기가 IoT의 영역에 들어와 있지 않고, IoT와 연결되는 콘텐츠가 많지 않다는 점에서 가까운 미래의

모습은 아닐 수 있다. 하지만 홈네트워크가 확산되고 이와 연계할 수 있도록 콘텐츠를 제작한다면, 방송과 IoT의 새로운 접점이 만들어질 것이다.

III. 결론

방송을 사양 산업의 범주로 취급하는 현 시점에서 미래 방송에 대해 전망하는 것은 어려운 일이지만, 앞에서의 논점을 바탕으로 몇 가지 키워드를 추출해볼 수 있다. 첫째는 양방향이다. 스마트 기기의 보급과 훌륭한 네트워크 환경을 바탕으로 양방향성 시나리오의 지속적 개발될 것이다. 둘째는 VOD이다. VOD는 미디어의 성공 여부를 결정지을 수 있는 중요한 요소이다. 단순히 재생하는 차원을 넘어 양방향성과 결합함으로써 미래 방송으로서의 역할을 해 낼 것이다. 셋째는 감각의 확장이다. 실감 방송의 키워드로서, 사실상 가장 빠르게 실현될 수 있는 키워드이다. 마지막으로 IT 이슈에 대한 접목이다. 다소 가깝지 않은 미래를 바라보고 있지만, 그런 만큼 새로운 방송 서비스 모델로서 연구과제가 많은 영역이다.

방송은 콘텐츠를 통한 엔터테인먼트라는 관점에서 이러한 키워드들을 접근하고, 방송과 콘텐츠의 생태계로서의 서비스 모델을 개발함으로써, 미래 방송은 무한히 변화하고 발전할 것이다.

참고문헌

- [1] 표준국어대사전, http://stdweb2.korean.go.kr/search/List_dic.jsp, 국립국어원
- [2] 은혜정 외, "EBS 라디오 방송의 Interactivity 발전방안 연구", 한국교육방송공사, 2011. 12.
- [3] 이경분, "프로파간다와 음악", 서강대학교출판부, 2009. 11.
- [4] SkyLife 공지사항, "Sky3D채널 종료(예정) 안내", http://www.skylife.co.kr/center/notice/noticeView.do?pk_bbs=6956, 2014. 9. 22.
- [5] 디지털타임스, "KT스카이라이프, 연내 3D 방송 중단... "UHD 집중"", http://www.dt.co.kr/contents.html?article_no=2014091402109931104004, 2014. 9. 14.
- [6] 임종근 외, "지상파 4K UHD TV 제1차 실험방송 결과와 향후 추진 계획", 방송공학회지 제18권 제1호 pp. 7-26, 2013. 4.
- [7] 박성일, "UHDTV 방송 기술 개발 로드맵", 한국방송공학회 2012 디지털 방송기술 트렌드 분석 pp. 31-40, 2012. 5.
- [8] "디지털 홀로그래피 3D 디스플레이 및 콘텐츠", 한국방송공학회 실감미디어 워크숍 Session 4, pp. 191-234, 2013. 4. 16.
- [9] 전자신문, "美 대선 개표방송, CNN 홀로그램 이용", <http://www.etnews.com/200811050198>, 2008. 11. 6.
- [10] 위키미디어, "홀로그램 콘서트", http://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%99%80%EB%A1%9C%EA%B7%B8%EB%9E%A8_%EC%BD%98%EC%84%9C%ED%8A%B8
- [11] Timmerer, Ch., "Immersive Future Media Technologies Sensory Experience", ACM Multimedia 2010 Tutorial, 2010. 10.
- [12] 천성심 외, "MPEG-V 기반의 촉각 방송 시스템", 방송공학회지 제16권 제3호 pp. 20-30, 2011. 9.
- [13] 박성환, "구글의 크롬캐스트는 무엇을 꿈꾸나?", 방송과기술 Vol. 223 pp. 118-121, 2014. 7.
- [14] "다음TV플러스가 성공하려면 킬러 콘텐츠가 있어야 한다", <http://photohistory.tistory.com/11699>, 2012. 4.
- [15] 파이낸셜뉴스, "KT 올레TV/VOD 16만편 포함해 최대 콘텐츠 보유", <http://www.fnnews.com/news/201409281650293996>, 2014. 9. 28.
- [16] 우치다 타츠루, "푸코, 바르트, 레비스트로스, 라캉 쉽게 읽기", 갈라파고스, 2010. 10.
- [17] 뉴스토마토, "첨단 OTT 붐물, 스마트TV에 독일까 약일까", <http://www.newstomato.com/ReadNews.aspx?no=478433>, 2014. 6. 24.
- [18] 송주호, "미디어 서비스 환경의 변화", 2013 EBS 기술연구 보고서 제14호 pp. 5-26, 2013. 12.
- [19] 정병희, "N-스크린 서비스의 발전 동향", 방송공학회지 제17권 제1호 pp. 8-19, 2012. 1.
- [20] 이재호, "세컨드스크린 서비스 동향과 기술적 의의", 방송과기술 Vol.221 pp. 158-161, 2014. 5.
- [21] KOBA 2014, "티벗(TVUT) : KBS 세컨드스크린 서비스 플랫폼", http://www.kobashow.com/kr/search/company_product_popup.asp?no=7573&id=kb14kb0287, 2014. 5.
- [22] Webb Ph., "The New Multi-Screen World: Understanding Consumer Behaviour", <http://www.mobify.com/insights/the-new-multi-screen-world-understanding-consumer-behaviour>, Mobify Insights, 2012. 9. 17.
- [23] 윤상혁, "소셜TV혁명", e비즈북스, 2012. 5.
- [24] 고범석, "EBS Interactive TV 시범방송 사례", KOBA 2014 Conference II, 2014. 5.
- [25] ZDNet Korea, "스마트TV가 당신의 일상을 감시한다", http://www.zdnet.co.kr/news/news_view.asp?article_id=20130802151807&type=det, 2013. 8. 2.
- [26] Pair, J. 외, "The Duran Duran Project: The Augmented Reality Toolkit in Live Performance", The First IEEE International Augmented Reality Toolkit Workshop, 2002.
- [27] Azuma, R. 외, "Recent Advances in Augmented Reality", Computers & Graphics, 2001. 11.
- [28] 고범석, "증강현실 기술의 교육방송 적용 사례", 방송과기술 Vol.193, 2012. 1.
- [29] 송주호 외, "EBS 유아 콘텐츠를 활용한 증강방송 서비스 모델 개발", 한국방송공학회 하계학술대회, 2013. 6.
- [30] 김순철 외, "스마트미디어를 위한 증강방송 서비스", 방송공학회지 제18권 제1호 pp. 55-66, 2013. 1.
- [31] "디지털 방송과 클라우드 기술", 한국방송공학회 2012 디지털 방송 기술 워크숍, 2012. 10. 4-5.
- [32] 송주호, "클라우드와 방송", 방송과기술 Vol. 206 pp. 160-163, 2013. 2.

필자소개



송주호

- 1999년 : 고려대학교 공과대학 전기공학과 졸업(학사)
- 2001년 : 고려대학교 일반대학원 전기공학과 졸업(석사)
- 1999년 ~ 2000년 : 한국과학기술연구원(KIST) 지능제어연구센터 연구원
- 2001년 ~ 2003년 : ㈜바롬테크 멀티미디어연구소 주임연구원
- 2003년 ~ 2006년 : ㈜LG전자 디지털미디어연구소 선임연구원
- 2006년 ~ 현재 : 한국교육방송공사(EBS) 교육방송연구소 선임연구원
- 주관심분야 : 콘텐츠 서비스 모델, UX 설계, 애플리케이션 개발