

2019 KCA Media Issue & Trend

01 · 6

트렌드리포트

5G | 디지털사이니지

5G를 통한 공공 미디어의 도약과 기대

1. 미디어 변화와 5G

2. 공공 미디어의 5G 필요성

- 2.1 사용 환경에 따른 미디어 분류
- 2.2 미디어의 발전 단계
- 2.3 미디어와 5G

3. 공공 미디어의 재도약

5G | 디지털사이니지

5G를 통한 공공 미디어의 도약과 기대

김성원 (엠앤엠네트웍스)

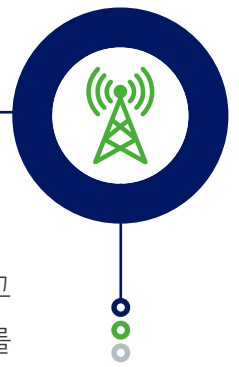
요약문

미디어는 기술의 발전과 미디어 사용자 변화로 매체에서 사용 환경 중심으로 바뀌었다. 사용 환경에 따라, 홈, 개인, 공공 미디어로 나누어지고, 미디어 서비스는 개인화, 편리성, 즉시성, 참여의 특성을 갖게 되었다. 5G의 특성 초연결, 초저지연, 초고속은 IoT와 빅데이터 인공 지능 기술과 고용량 콘텐츠를 지원할 수 있다. 이를 기반으로 공공 미디어는 지능 미디어로 발전하는 토대를 갖게 되었다. 5G 상용화로 국내 공공 미디어 산업이 글로벌 경쟁력을 갖출 수 있는 환경이 조성되었다. 국내 공공 미디어의 재도약에 5G는 기술과 서비스 발전에 기여할 것으로 기대한다.

1. 들어가며 : 기술의 발전과 미디어의 진화

어릴적 명절 연휴에 TV 특선 영화 시청에 설레었던 기억이 아련하다. 비디오가 보급되면서부터는 비디오 대여점에서 서너 편의 영화를 빌려 연휴를 보냈다. 지금은 연휴동안 리모콘으로 보고 싶은 영화를 IPTV에서 골라서 본다. 앞으로는 내가 즐겨보던 기록을 기반으로 추천 영화가 TV화면에 목록으로 생성되고, 함께하는 사람에 따라 추천 영화가 달라질 것이다. 이렇게 우리가 일상에서 경험했고, 경험하게 될 홈 미디어 변화는, 미디어의 발전과정을 함축적으로 보여주고 있는 장면이다.





미디어의 본질적 목적은 메시지 전달이다. 이 메시지에는 개인의 감정과 생각, 객관적 정보를 담고 있으며 이를 전달하는 역할을 미디어가 맡고 있다. 메시지 전달이라는 미디어의 본질적 가치를 수행하는 데 있어 기술은 미디어의 생산, 전달, 소비, 확산에 깊이 연관되어 있다. 오늘날 미디어 발전의 역사는 기술 발전과 그 기술의 미디어 적용의 역사와 공존하고 있다.

특히 미디어는 기술의 발전과 더불어 개인이 미디어 프로슈머가 되고자 하는 욕구와 결합하여 발전하고 있다. 전문가 외에는 범접할 수 없었던 미디어 콘텐츠 생산은 기술의 발전이라는 보조에 힘입어 누구나 쉽고, 편리하게 미디어의 생산자가 될 수 있도록 만들었다. 예를 들어, 이전에는 고가의 카메라와 홈비디오 등의 시설이 있어야만 콘텐츠를 제작할 수 있었다면, 지금은 스마트폰으로도 자신만의 콘텐츠를 생산하여 비즈니스를 창출하고 있다. 유통 경로 역시, SNS와 Vlog 등과 같이 수많은 개인적 미디어가 생겨나면서 “나”에게 맞는 미디어에 대한 관심이 증가하고 있다.

이렇게 기술의 발전은 미디어 환경을 매체 중심(신문, TV, 라디오, 잡지 등등)에서 미디어 사용 환경(홈, 개인, 공공)중심으로 바꾸었다. 특히 현대인들은 미디어를 통해서 언제, 어디서나 메시지를 생산, 유통, 소비하기 원한다. 미디어는 이제 일상이며 삶이다. 모든 사람들은 미디어 콘텐츠를 생산, 전달, 소비, 확산하는 주체이며, 관심과 흥미가 있다면 미디어는 세상과 소통하는 접점이 될 수 있다. 제한된 공간에 있을지라도 미디어를 활용하여 국내외의 정보를 접하고, 그에 따른 자신의 생각과 감정을 표현한다.

기술 발전과 함께 진화하고 발전해온 미디어는 이제 또 다른 변화를 앞두고 있다. 기존과 속도와 안정성 면에서 큰 차이를 지니는 5G라는 네트워크 환경의 변화는 디지털사이니지와 같은 공공미디어를 비롯한 미디어 전체 생태계의 혁신을 이끌 동력이 될 전망이다.

본고에서는 디지털사이니지를 비롯한 옥외미디어를 공공미디어로 정의하고 5G 환경이 도래했을 때 공공미디어가 어떻게 적용이 가능한 지 그 활용성과 전망에 대해 논의하고자 한다.

2. 미디어의 변화와 5G

2.1 사용 환경에 따른 미디어 분류

미디어는 생산과 소비 방식에 따라 개인 미디어(Personal Media), 홈 미디어(Home media), 공공 미디어(Public Media)로 구분할 수 있다. 이들 중 현재 미디어 생산과 소비에 가장 많은 시간을 보내는 매체는 개인 미디어이다. 그 다음으로는 홈 미디어와 공공 미디어 순이다. 미디어를 소비하는 시간 기준으로 홈 미디어는 개인 미디어에 자리를 양보한 지 오래되었다. 인터넷 보급과 확산을 시작으로 스마트 폰이 등장하고 SNS 기반의 개인 미디어가 생기면서부터 미디어의 개인화는 급속도로 진행되었다. 홈 미디어는 지속적으로 신기술을 개발하고 적용해왔지만 기존 틀(TV라는 하드웨어 디스플레이)이 유지되어, 일반인들이 느끼는 변화의 체감은 크지 않았다.

한편 공공 미디어는 옥외(Out of Home) 환경에서 미디어 사용자의 의지와 상관없이 반복 노출되어 소비되는 형태이다. 최근 들어 기술적응에 따라 능동적인 미디어 소비가 일어나기도 했지만 여전히 다른 미디어에 비해 이용률이 낮은 상황이다.

공공 미디어의 경우 옥외 광고 미디어라는 인식이 보편화되어있어 그 한계를 넘어 다양한 정보를 제공하는 확장된 새로운 미디어로 자리 잡아 가는 데 있어 사용자의 인식 변화의 시간이 필요했다. 그리고 점차 광고 분야를 넘어 도시 안에서 사람과 사람, 사람과 공간, 공간과 공간을 연결하면서 정보와 데이터를 생산, 유통, 소비시키는 역할로 영역을 확대하고 있다.

2.2 미디어의 발전 단계

미디어는 매체, 단말 등의 특징에 따라 1세대에서 3세대까지 구분할 수 있다. 1세대는 '단방향'으로 미디어는 주로 하드웨어만을 이용한 콘텐츠 소비의 편의성을 지원하였다. 2세대 미디어는 '양방향'으로 소프트웨어와 인터넷을 이용하여 상호작용하는 미디어를 구현하였다. 2세대 미디어에서는 미디어와 미디어, 사람과 사람, 미디어와 사람 간의 관계를 형성시키며, 미디어 서비스를 개인화, 편리성, 즉시성, 참여 등으로 발전시켰다. 이는 미디어 사용자가





수용자에서 프로슈머로 전환시키는 계기를 마련했다.

마지막으로 3세대 미디어는 ‘지능형’으로 프로슈머로서 미디어 사용자가 생산과 소비에 있어서 콘텐츠를 효과적으로 운영하기 위해 기술의 적극적인 지원을 받게 된다. 사용자의 경험과 기술이 접목되어 환경, 공간, 사용자(사람), 기술, 콘텐츠, 서비스 등의 상관관계 분석을 통해 상황과 개인에게 맞는 최적의 미디어를 제공하게 된다.

우리가 경험하게 될 3세대 지능형 미디어는 1세대의 하드웨어, 2세대의 소프트웨어와 인터넷을 기반으로 데이터 중심 서비스와 초 연결을 지향하고 있다. 이 단계의 미디어는 정보가 통합되어 거대하고(Big), 지능적이고(Intelligent), 자율성장하는(self-Growing) 특징을 지니고 있다. 특히 지능형 미디어는 사용자-미디어를 중심으로 상호작용을 통해 사용자의 의도를 파악하여 사용자의 미디어 소비욕구를 충족시킬 수 있는 맞춤형 미디어로 발전하고 있다. 기술 측면에서는 4차 산업 혁신 기술(IoT, 인공지능, 클라우드 등)과 다양한 콘텐츠 기술(AR, VR, MR, Media Facade, Media Curation), 그리고 초고속 통신(5G) 및 네트워크 기술이 융합되고 있다. 지능형 미디어는 초 연결된 사회에서 언제, 어디서, 어떠한 상황에서도 원하는 객관적 정보를 얻을 수 있고, 자신의 생각과 감정을 매체에 구매받지 않고 콘텐츠를 생산 또는 소비가 가능한 개인 맞춤형을 지향하고 있다. 지능형 미디어의 구현에 필요한 핵심 키워드는 “초연결”, “인공지능”, “빅 데이터”, “초고속 통신”이다.

2.3 미디어와 5G

앞서 설명한 지능형 미디어에 대한 기대의 출발은 5G에서부터 시작한 것이라고 해도 과언이 아닐 것이라는 생각이 든다. 지능형 미디어의 구현을 위해서는 지금까지 축적된 기술들이 5G를 통해 구현되어 현실화 시킬 수 있는 부분들이 많기 때문이다. 그래서 지능형 미디어에 관심을 갖는 이들이 5G에 관심을 갖고 있는 것이다.

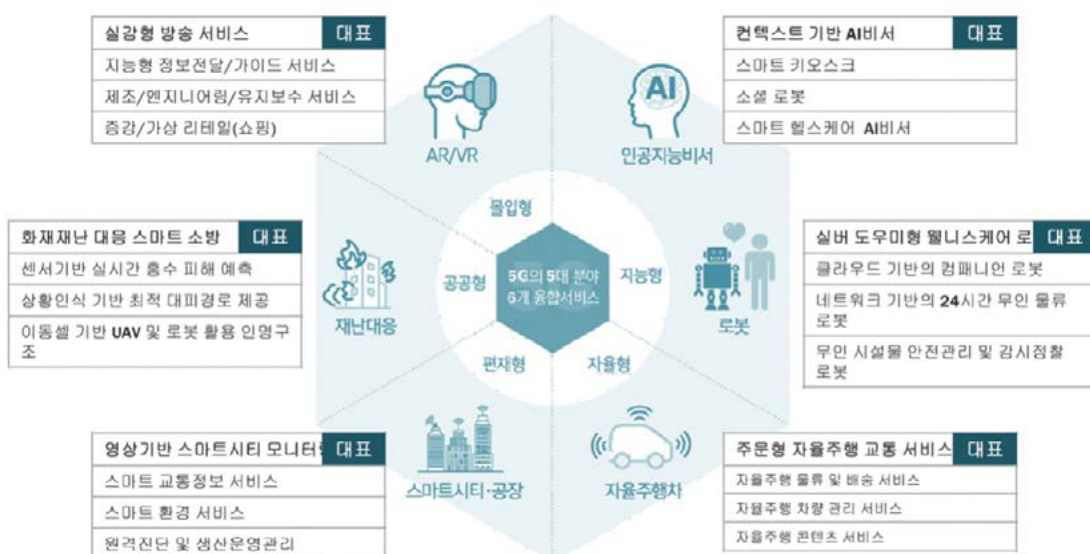
5G는 고품질의 통신 서비스를 제공할 수 있으며, 고용량, 초연결, 실시간의 특징을 가지고 있다. 5G의 특징은 최대 20Gpbs 및 일상적으로 100Mbps 속도가 가능한 '초고속(High

Speed)'과 기존보다 1만배 이상 더 많은 트래픽을 수용하는 '대용량(High Capacity)', 1평방 킬로미터당 1백만개의 기기가 연결 가능한 '고밀집(High Density)'의 초연결, 배터리 하나로 10년간 구동 가능한 '고에너지 효율 (High Energy Efficiency)', 1ms(마리 세컨드) 이하의 '낮은 지연시간(Low Latency)', 이동간 제로 중단을 실현하는 '고안정성(High Reliability) 및 고신뢰성(Ultra-reliable Communication)' 등으로 정의할 수 있다.

5G의 서비스 환경 측면에서 살펴보면 초고속과 대용량은 4K, 8K, 홀로그램, AR/VR 등을 구현하는데 활용될 것이며, 고밀집, 초연결과 고에너지 효율은 검침, 농업, 빌딩, 물류 등에 적용되어 센서 네트워크가 구현되고, 초저지연과 고안정성과 고신뢰성은 자율주행차, 공장 자동화, 원격 의료 등을 구현하는 데 활용될 것이다. 이러한 5G 기술로 인해 데이터가 폭발적으로 생성 또는 유통될 것이며, 다양한 전용망과 산업 전반이 통합되는 계기를 마련해 줄 것으로 보인다.

국내 5G 포럼에서는 5G와 타산업과의 연계를 통하여 4차 산업혁명을 이끌 수 있는 5대 분야 6개 융합 서비스를 정의하였다. 5대 분야는 몰입형, 지능형, 공공형, 편재형, 자율형으로 구분하였고, 6개 융합 서비스는 AR/VR 서비스, 인공지능비서 서비스, 로봇 서비스, 재난대응 서비스, 스마트 시티/공장 서비스, 자율주행차 서비스를 선정하였다.

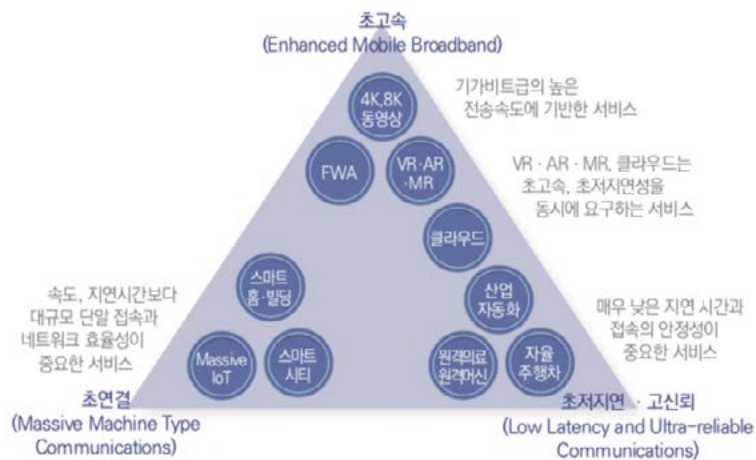
그림 1 5G 분야별 대표 서비스





5G 도입에 따른 각 산업에 미치는 영향은 단계적으로 나타날 것이다. 초기에는 인프라 구축과 서비스 상용화, 그리고 5G 지원 단말 보급이 되면 이후 초고화질 동영상과 실감형 콘텐츠 등 엔터테인먼트 영역이 부상하고 자율주행차 서비스와 스마트 공장, 원격의료, 스마트시티 등의 사업화가 이어지며 융합형 서비스에서 새로운 비즈니스 모델을 찾기 위한 시도가 지속될 것으로 기대하고 있다.

그림 2 5G 기술 특징에 따른 유망 분야



미디어 분야에서는 5G의 특징으로 제시된 초저지연, 고신뢰와 초고속, 대용량은 지능형 미디어 서비스와 콘텐츠를 구현하는 AR/VR과 영상기반 스마트시티 모니터링 서비스를 중심으로 적용 및 구현될 것이다.

미디어 환경은 사용자와 기술 발전이 함께 만들어 가는 변화이다. 원활한 미디어 서비스와 새로운 미디어 서비스를 위해 기술이 선도할 때도 있고, 사용자의 요구에 의해 기술이 적용되는 경우도 있다. 지능형 미디어를 위한 5G의 역할은 서비스 구현이다. 예상하고 준비해오던 지능형 미디어 서비스 구현에 5G가 도화선이 되고 있다. 홈, 개인, 공공 미디어 분야의 지능화에 대한 기대와 미디어 간의 연결에 따른 새로운 비즈니스가 만들어질 것으로 기대한다.

3. 공공 미디어(Public Media)에서의 5G 필요성

3.1 공공미디어의 정의

공공 미디어(Public Media)를 정의할 때 흔히 사용되는 용어가 디지털 사이니지(Digital Signage)이다. 하드웨어 중심의 전자 간판에서 시작되어 옥외 광고 미디어(Out Of Home media)로 확장 되었다. 최근에는 옥외 광고에 국한하지 않고 스마트 시티의 공공 정보와 영상 기반 모니터링 서비스 및 미디어 아트 분야로 넓혀지고 있다. 디지털 사이니지는 공간(Space)에 따라 기능과 역할이 구분되면서, 전문가에 따라 공간 미디어(Space Media)라고도 말하기도 한다. 이렇게 디지털 사이니지는 기능과 역할, 그리고 산업에 따라 전자 간판, 옥외 광고 미디어, 공간 미디어 등으로 정의되고 있다.

필자는 이러한 모든 개념을 모아 공공 미디어(Public Media)로 규정하고자 한다. 공공(公共, public)은 “국가나 사회 구성원들에게 달려있거나 관계되는 것”을 의미하는 단어이다. 불특정 다수인 국가나 사회 구성원이 함께 이용하고 공간과 장소를 기반으로 미디어 역할을 수행하며, 기술이 적용되고 발전하는 것을 공공 미디어라고 규정할 수 있다. 아직은 개념 정의에 대한 연구가 좀 더 필요하지만 본 내용에서는 “공공 미디어”라는 용어를 사용하기로 하였다.

앞서 미디어 사용 환경을 기준으로 홈 미디어, 개인 미디어, 공공 미디어로 구분하였다. 개인이 미디어를 생산, 유통, 소비하는 방법으로 미디어 종류를 구분 짓는 것이 과거 매체 중심으로 구분하는 것보다 합리적이라고 본다. 그리고 기술 적용과 활용, 새로운 기술 도입에 의한 미디어 변화를 파악하기 위해서도 효과적이다. 미디어에 따라 적용 기술의 차이가 나는 것 보다는 사용 환경에 따른 기술 적용 범위와 적용 기술이 다르기 때문이다. 또한 홈 미디어, 개인 미디어, 공공 미디어 간의 서비스 분석과 사용자 사용성 평가에도 이러한 구분은 용이하다. 앞으로 미디어의 변화와 기술에 대한 고찰은 홈, 개인, 공공 미디어를 함께 연구하는 것이 필요하다.





3.2 공공미디어에서 5G의 활용성

공공 미디어는 공간과 장소에 따라 미디어 형태(Container)와 내용(Contents)이 달라진다. 형태측면에서는 미디어 메시지 전달 방법과 주변 환경에 따라 디스플레이(OLED, LCD, LED, Projector 등)가 선정된다. 이는 디스플레이를 통해 전달되는 메시지의 효율성에 기인하고 있으며, 공공 미디어 특징이라고 할 수 있다.

그림 3 공공미디어(디지털사이니지) 예시



LED 파사드



프로젝터 파사드



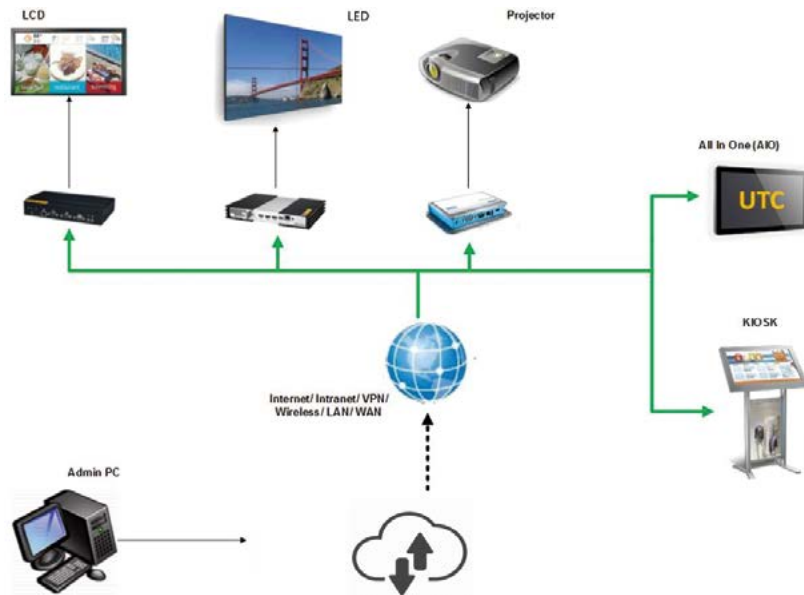
LCD 공공정보



LED 미디어아트

현재 공공 미디어를 운영하는 데 있어 근거리와 원거리의 여러 디지털 사이니지를 네트워크 기반의 인터넷과 통신을 통해 콘텐츠를 송출, 운영하는 방식은 보편화되었다. 방송 송출처럼 정해진 시간에 콘텐츠를 운영하는 방식에서 진화하여 주변 상황을 인지하거나, 사람과의 상호 작용에 의한 반응형 콘텐츠가 확산되고 있다. 그림 4는 공공 미디어 관리자가 클라우드를 이용하여 미디어를 운영하는 시스템 기본 구성도이다. 공공 미디어 솔루션인 디지털 사이니지는 국내외 다양한 공간과 장소에 설치 운영 중이다. 이에 따라 네트워크와 클라우드 관련 기술의 중요성은 점점 증가하고 있다. 공공 미디어 관리자가 전 세계에 분산된 디지털 사이니지 솔루션을 관리하고, 고객 요구 사항을 반영하면서 미디어를 안정적으로 운영해야 하기 때문이다.

그림 4 공공 미디어 운영 시스템 구성도



최근에는 IoT와 빅데이터 관련 기술이 도입되면서 상황인지에 따른 콘텐츠 운영이 활성화되고 있다. 지능적으로 콘텐츠 서비스를 할 수 있도록 기본 콘텐츠를 구성 후 사용자의 환경과 주변 상황에 따라 콘텐츠 큐레이션을 시스템에서 이루어지도록 하고 있다. 현재는 관련 기술과 서비스가 도입 단계이지만 점진적으로 늘어날 것으로 기대한다. 그리고 원거리의 디지털 사이니지 솔루션을 모니터링 및 제어에 대한 필요성이 증가하고 있다. 유지보수를 위한 전문가를 투입하기 이전에 사전에 솔루션의 상태를 모니터링하고 원격지에서 지능적으로 자동 및 사람이 수동 제어할 수 있는 환경을 갖추어 가고 있다. 안정적인 서비스를 위해 유지보수 전문가를 투입은 최후의 수단으로 두고, 공공 미디어 서비스를 운영하는 추세이다. 이러한 이유로 공공 미디어에서는 네트워크가 중요한 기술로 부상이 되었고, 인터넷과 WiFi 중심에서 LTE 통신 활용 및 5G 도입을 적극 검토하고 있다.

그림 5는 디지털 사이니지 솔루션에 센서가 적용되어 주변 환경 데이터를 수집하고 분석한 후 실시간으로 상황인지 콘텐츠를 제공하는 서비스를 도시화하였다. 디지털 사이니지가 설치된 장소의 주변 데이터를 수집하고 미디어 이용자의 특성을 분석하여 개인화, 공간 특성화 콘텐츠 서비스가 진행되고 있다.





그림 5 센서 기반 디지털 사이니지

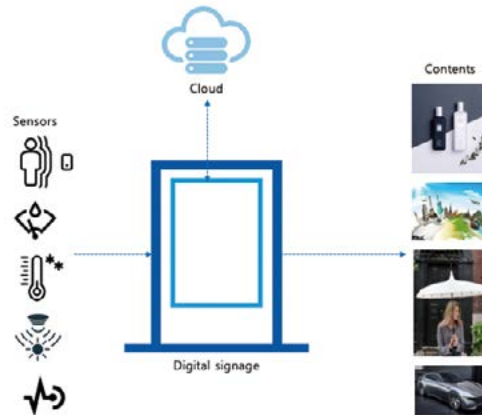
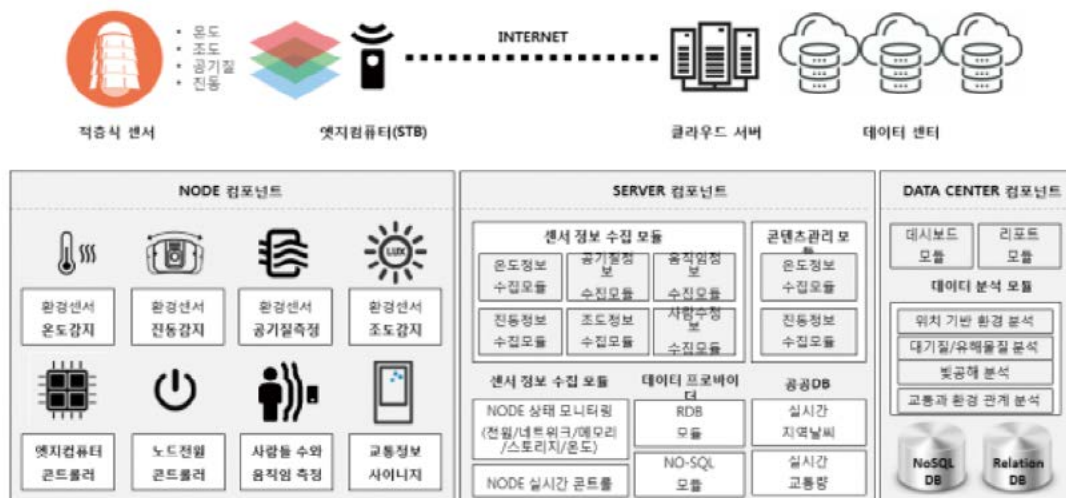


그림 6는 센서 기반 디지털 사이니지 데이터 분석 시스템 구성도로 여러 센서가 실시간으로 수집된 후 엣지 컴퓨팅을 통해 클라우드로 전송, 엣지 컴퓨터에서는 상황에 따라 관련 콘텐츠를 미디어 플레이 또는 클라우드 CMS를 통해 디스플레이에 송출한다. 또한 분석된 데이터를 통해 디지털 사이니지 솔루션을 모니터링하고 고장 진단 및 예측에도 활용하고 있다. 현재는 이와 같은 시스템 적용이 일부이지만 5G 상용으로 확대될 것으로 본다.

그림 6 센서 기반 디지털 사이니지 데이터 분석 시스템 구성



초연결에 따른 공공 미디어도 IoT, 빅데이터, 인공지능 기술 적용이 활발하다. 특히 옥외 공간(Out of Home space)에서 환경과 사람 간의 데이터를 수집 분석하는 것은 공공 미디어가 향후 지능형 미디어로 발전하는 데 큰 밑거름이 된다. 또한 클라우드를 이용한 전 세계에 분포된 공공 미디어를 관리하는 기술은 초 연결, 초지연, 신뢰성이라는 측면에서 중요하다.

그림 7 실감/AR 활용한 공공미디어 예시



홀로그램 공연



돈의문 AR 키오스크



상황인지 AR 광고

공공 미디어 콘텐츠도 고용량의 8K, VR/AR과 홀로그램 콘텐츠가 적용되고 있다. 현재는 관련 콘텐츠를 운영 시에는 네트워크를 연결하지 않거나, 네트워크를 연결할 경우 로컬의 미디어 셋탑에 미리 다운로드한 후 서비스를 한다. 이유는 고용량의 콘텐츠를 실시간 상호작용 서비스하기에는 현재의 통신 및 네트워크 환경에서는 한계가 있기 때문이다.

고용량 콘텐츠를 데이터 기반으로 실시간으로 상황인지하고 상호작용하기 위해서는 통신과 네트워크 지원이 되어야 가능하다. 공공 미디어 서비스는 불특정 다수가 사용하는 공공장소에서 콘텐츠를 운영하기 때문에 서비스 품질과 지속성 보증이 최우선 된다. 그래서 고용량의 콘텐츠를 현 시점에서 자유롭게 활용하기에는 어려움이 있다. 공공 미디어 서비스 운영 특성으로 상용화된 초기 기술을 도입하기 보다는 기술 안정성이 확보되고, 시범 서비스를 통해 적용하는 경우가 많다. 현재 고용량 콘텐츠의 실시간 상황인지, 상호작용 구현을 하기 위해서는 LTE와 인터넷 및 WiFi 환경에서는 클라우드와 연동하여 데이터 변화에 따른 로컬 고성능 미디어 플레이에 의존하고 있다. 서비스의 품질과 실시간 실감 콘텐츠를 구현하기 위해서는 5G 확산과 통신 및 네트워크 기술의 지속적인 발전이 필요하다.

공공 미디어 분야에서 최근 미디어 아트와 융합되어 관심을 받고 있는 것이 미디어 파사드이다. 미디어 파사드는 건축 미디어(Architecture Media)로 불리기도 한다. 도시의 건물을 매체로 하여 미디어 서비스를 함으로써 도시의 가치를 높이는 데에 활용되고 있다.





그림 8 공공미디어를 활용한 미디어 아트 예시



시드니



상해

시드니의 미디어 파사드는 “VividD Sydney”라는 브랜드로 매년 개최된다. 오페라 하우스를 중심으로 달링하버 항구 인근에서 개최되며, 도시 문화 축제로 자리 잡았다. 상하이 와이탄의 야경은 글로벌 관광 명소가 되었다. 문화 예술적인 관점에서는 시드니의 연중행사는 다채로움을 제공하며 글로벌 행사로 상시켰다. 상해 와이탄은 매일 일상의 풍경에 새로운 광경을 주고 있다, 마치 매일 노을이 지는 저녁 석양을 풍경이 좋은 곳에서 바라보는 것과 같은 느낌을 관광객에게 선사하고 있다. 세계 곳곳에서는 빌딩을 미디어로 활용하여 랜드마크화하고, 브랜드 인지를 위해 미디어 아트와 협업을 하는 건축물이 늘어나고 있다. 현재는 특정 날짜와 시간에 이벤트 형태로 진행하거나 동일한 콘텐츠를 반복적으로 같은 시간에 송출하는 방식이다. 미디어 파사드 부분도 지능형 미디어로 발전하기 위해서는 고용량, 초저지연의 콘텐츠와 시민과 관광객이 참여할 수 있도록 개인 미디어와의 연결, 도시 환경 데이터 수집 분석을 통한 콘텐츠화 및 관리를 위한 초연결, 초저지연 등이 수반되어야 한다.

공공 미디어 분야에서 화두가 되고 있는 IoT, 빅데이터, 인공지능, 8K, AR/VR, 미디어 파사드는 5G 기술을 통해 관련 산업의 활성화에 기여할 것으로 본다. 하드웨어, 솔루션, 콘텐츠 중심의 공공 미디어에서 데이터 중심 지능형 미디어로 실감 & 실시간 미디어로 발전하고 확장할 수 있는 계기를 5G가 제공할 것으로 기대한다.

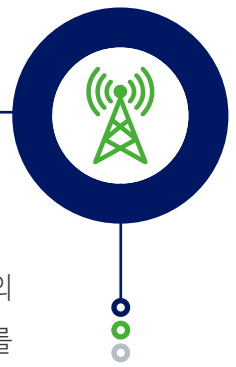
4. 마치며: 공공 미디어의 재도약

여러 산업에서 5G 도입에 따른 전망과 기대를 제시하고 있다. 공공 미디어는 5G 도입 기대와 전망 제시가 미비하다. 관련 종사자에게 아직은 피부로 와 닿지 않는 부분도 있기 때문에 공공 미디어 전문가들조차 5G 도입 효과에 대해 언급하지 않는 듯하다. 또 한편에서 보면 공공 미디어 서비스는 다른 미디어에 비해 산업 규모가 작고 대중적이지 않은 이유도 있다고 본다. 공공 미디어를 독립적인 산업으로 인지하지 않고 스마트 시티, 스마트 리테일, 스마트 광고 등에 포함된 일부 서비스로 간주되는 부분도 공공 미디어 성장에 걸림돌이 되고 있다. 해당 산업의 일부가 아닌 공공 미디어가 관련 산업을 지원하는 미디어 플랫폼 서비스로 발전할 수 있어야 한다. 미디어 플랫폼 서비스로 발전을 위해서는 기술 개발과 지원 및 시장에서의 활발한 활동이 글로벌 경쟁력으로 이어지게 된다.

5G가 세계 최초로 국내에서 상용화되어 많은 산업에서 관심을 갖고 있는 이 시점 공공 미디어 산업을 되돌아보게 된다. 과거 디스플레이 강국인 우리나라는 디지털 사이니지 분야에서 두각을 나타내며 하드웨어를 중심으로 선도적인 서비스를 시장에 내놓았다. 하지만, 여러 제약 조건과 열악한 시장 환경(법, 제도, 시장&산업 규모, 고객 인식 등등)으로 정체되어 갔다. 그 사이 해외 공공 미디어 기업들은 꾸준히 성장을 거듭하면서 시장에 안착하고 글로벌 진출을 통해 사업을 확장하고 있었다. 초기 디지털 사이니지와 공공 미디어 레퍼런스 확인을 위해 국내에 찾아오던 해외 기업들은 더 이상 방문하지 않는다. 그들은 중국을 중심으로 유럽, 일본으로 발길을 돌렸다. 중국에서는 하드웨어와 다양한 기술 적용 현장을 경험한다. 유럽과 일본에서는 광고, 공공 정보의 활용과 비즈니스 모델을 조사하고 공공 미디어 서비스의 방향을 경험하고 있다.

열악한 환경에서도 우리나라 공공 미디어 기업들은 AR/VR, 상황인지 콘텐츠를 개발하였다. 이러한 기술들이 축적되어 5G를 이용한 실감 & 실시간 콘텐츠와 인공지능 기술을 확보한다면 국내 공공 미디어 서비스는 새로운 전기를 마련할 수 있을 것으로 본다. 새로운 환경을 경험한다는 것은 시행착오를 먼저 겪게 되는 것이고, 시행착오를 통해 축적한 경험 기술을 바탕으로 국내 시장 개척과 해외 진출의 교두보가 될 것이다.





국내 공공 미디어 기업은 아직 글로벌 선두 기업으로 두각을 나타내는 곳이 없다. 현재 국내 옥외 광고 기업들이 공공 미디어를 선도하고 있지만 광고 미디어라는 한계를 갖고 있다. 스마트 시티를 준비하는 도시는 공공 미디어 서비스가 반드시 도입이 된다. 5G 기반의 공공 미디어에 대한 기술 개발과 서비스 지원을 통해 우리 기업의 해외 진출을 독려해야 한다.

공공 미디어 분야에서 5G 적용이 특화될 경우 기존의 홈 미디어, 개인 미디어와의 초 연결성이 강화될 것이다. 그리고 관련 생태계(하드웨어, 소프트웨어, 콘텐츠, 네트워크, 플랫폼 등)가 동반 발전하게 될 것이다. 디스플레이와 통신 강국의 지위를 활용한 공공 미디어 서비스 강화를 통해 글로벌 경쟁력을 갖춘 국내 산업으로 성장 가능한 분야이다.

5G를 이용한 실감 & 실시간 공공 미디어 서비스가 상용화된다면 해외 기업들이 다시 우리나라에 방문하지 않을까 상상한다. 지금은 상상을 현실로 만드는 시대이다. 우리가 생각한 것을 구현하기 위해서는 우리가 가지고 있는 역량을 최대한 활용해야 한다. 5G 상용화에 따른 공공 미디어 산업 육성 필요성이 다시 부각되는 시점이다.

영화에서 본 미래 도시 미디어 환경을 보면 현재 기준으로 유사하게 구현 가능한 기술과 미래에 구현 가능한 기술로 나눌 수 있다. 현실과 가상을 자유롭게 다니면서 가상의 공간을 현실처럼 느끼기 위해서는 초고속 통신과 네트워크 기술이 지속적으로 발전할 것이다.

초고속 통신의 발전을 전제로 공공 미디어의 발전을 위해서는 서비스 상용화, 다양화, 글로벌화가 필요하다. 그리고 초고속 통신 환경에서 서비스 개발 및 품질향상과 수익 모델 발굴을 위한 노력이 뒤따라야 한다. 이러한 과제가 5G를 기점으로 공공 미디어에도 활발하게 도입 적용되어야 한다. 광고 수익원만으로 공공 미디어를 운영하기 보다는 새로운 수익원 창출을 위한 민관의 협업이 있어야지만 공공 미디어가 발전할 수 있다. 공공 미디어가 5G를 통해 다시 재도약의 기회가 되기를 기대하고, 공공 미디어에 5G는 트렌드의 변곡점이 되고 있다.

REFERENCES

1. 마샬 맥루한, 『미디어의 이해 : 인간의 확장』, 박정규 역, 커뮤니케이션 북스, 1997년
2. 김지균, 지능형 미디어 서비스 R&D 추진방향, 한국방송 미디어공학회 하계학술대회, 2017. 6.
3. 신동형, DNA 플러스 2019 - 5G가 만들 새로운 세상
4. ETRI, 2018 실내 5G 융합서비스 활성화 전략 보고서
5. IBK 경제 연구소 2018 - 5세대 이동통신이 가져올 미래
6. 박진호 (SK텔레콤) 2014 - 고객에게 새로운 가치를 제공하는 5G 서비스
7. 삼정인사이트 vol.63 2019
8. 이진서 수석(NIPA) 2019.8_ 5G 시대의 실감미디어 콘텐츠 유통환경 및 제작기술 변화
9. 조영신 (SK 경영경제연구소) 2017_ 새로운 미디어의 세계가 열린다.

