



KOBA 2019 World Media Forum & Global UHD Conference Review

글. 박민상 한국방송기술인연합회 정책실장

2019 KOBA World Media Forum & Global UHD Conference'가 지난 5월 22일 삼성동 코엑스에서 개최되었다. 올해로 다섯 번을 맞이하게 된 KOBA World Media Forum은 아시아 최대 미디어 포럼을 지향하는 국제 포럼으로 글로벌 미디어 시장의 비전을 공유하고자 기획되었다. 특히, 이번에는 한국전파진흥협회와 미국 NAB가 공동 주관하는 'Global UHD Conference'와 함께하는 행사로 진행되었고, 오전과 오후로 시간을 확대, 편성하여 더욱 충실한 프로그램이 될 수 있었다.

글로벌 미디어 전문가가 참여하여 방송, 미디어 환경의 변화 및 최근의 기술 동향에 대한 경험과 이야기를 공유하여 의미있는 시간이 되었으며, 주요 내용을 간략히 소개한다.



월드미디어포럼 개회사 중인 이상규 연합회장



환영사 중인 정종기 한국전파진흥협회 상근부회장

첫 번째 키노트는 유럽 HbbTV의 Vincent Grivet 의장이 발표했다. 유럽의 방송사가 당면해 있는 도전적 상황에서 HbbTV를 레버리지로 하는 방송사의 준비와 대응 전략에 대한 이야기가 있었고 HbbTV의 설립 배경과 역사, 표준 기술의 발전과정과 향후 계획에 대한 내용도 소개되었다. HbbTV를 중심으로 유럽 디지털 방송의 현황과 미래에 대해 이해하고 평가해볼 기회였다. HbbTV는 방송사와 제조사 등 여러 이해당사자 사이에서 업계 표준화를 이루어 내고 성공적으로 시장에 확산되었는데, Vincent Grivet 의장은 HbbTV의 이러한 성과 요인과 원동력으로 방송사의 의지와 적극적인 노력이 있었음을 강조했다.



첫 번째 키노트에서 유럽 UHD 현황과 HbbTV에 대해 소개한 유럽 HbbTV의 Vincent Grivet 의장

두 번째 키노트는 미국 NAB의 Sam Matheny 기술 최고 책임자가 발표했다. Sam Matheny는 한국에 도착해 남산타워를 배경으로 찍은 사진을 시작으로 이야기를 풀어나갔다. 미국 ATSC 3.0의 성공적 전환을 위한 과제로 주파수 부족, ATSC 1.0과의 비호환성 문제와 방송사의 자발적인 전환 정책을 짚었다. 미국은 주파수 부족 및 분배, 재배치 문제 등으로 1080p HDR 서비스가 주축이 될 것으로 보이며 UHD 4K 고해상도 방송은 스포츠 중계 분야부터 시작될 것이라고 말했다. 2020년까지 ATSC 3.0 전환이 순조롭게 진행된다면 미국 전체 인구수 기준으로 약 71.4%가 서비스 권역에 포함될 것으로 예측했다. 이는 미국의 1억 2천만 전체 가구 중 8천만 가구에 달한다. 대부분의 TV 세트에 ATSC 3.0 튜너가 들어가게 되면 ATSC 3.0 전환이 더욱 가속화될 것으로 기대했다.



UHD 기반 차세대 방송 서비스에 대해 강한 미국 NAB의 Sam Matheny 기술 최고 책임자



OTT 시장의 미래를 예견한 Limelight Networks의 Steve Miller Jones 부사장



유럽의 차세대 방송 현황에 대해 소개한 EBU의 Frans De Jong 선임 엔지니어

오전에는 ‘방송 통신 융합의 도전과 기회’ 세션이 열렸다. Limelight Networks의 Steve Miller Jones 부사장이 온 라인 스트리밍 시장의 미래와 솔루션에 대해 발표했다. 2020년에 인터넷 트래픽이 2017년 대비 3배가량 늘어날 것이며 이 중에서도 라이브 비디오 스트리밍에 대한 수요가 전례 없이 폭증할 것으로 전망했다. 실시간 스트리밍에 있어 네트워크 지연은 큰 문제임을 지적하며 WebRTC 기반의 라이브 스트리밍 솔루션을 제안했다.

SK텔레콤의 박경모 박사는 ATSC 3.0과 5G 융합의 미디어 프레임워크를 소개하였다. 미국 방송시장에서 Sinclair Broadcast Group과 공동으로 구현 중인 서비스와 주요 기술도 언급했다. SK텔레콤은 ATSC 3.0의 MMT 기술을 모바일에 적용하여 LTE망의 End to End Latency를 3초 이내로 줄였고 이미 자사 OTT 서비스인 ‘옥수수’에 상용화시켰다. 이와 같은 기술력을 바탕으로 복미 방송 사업의 솔루션 벤더로 진출하였다고 설명하였다. 또한, 미국 UHD 방송은 Digital TV로 시작하여 가정 내 게이트웨이 서비스와 모바일로 확장될 것이며 결국에는 자율주행 차 내의 미디어 환경을 제공할 것으로 내다보았다.

현재, 미국 지상파의 직접수신율은 약 20% 정도이며 지역 방송과 뉴스, 스포츠를 주축으로 입지를 확보하고자 노력 중이다. 동시에 ATSC 3.0 표준의 활용 가치를 콘텐츠 브로드캐스팅과 더불어 ‘5G망의 보조적인 데이터 경로’ - OTA를 통한 데이터 오프로딩 - 로 생각하여 순차적으로 준비해가고 있다. 미국 최대의 지상파 미디어 그룹 Sinclair Broadcast Group이 이에 주력을 기울이고 있다.



내용 참조

키노트 이후에 이어진 오후 세션은 ‘차세대 방송으로의 진화’였다. EBU의 Frans De Jong 선임 엔지니어는 ‘European Athletic Championships 2018’에서 진행했던 Live UHD/HDR/HFR/NGA/5G 시험의 경과와 주요 내용을 공유했다. EBU 회원사들은 차세대 방송의 수익성과 효율성에서 HDR을 제일 중요한 요소로 판단하고 있어 활발히 검토 중에 있다고 했다. 아직 현재까지는 방송사에서 UHD 4K(3840×2160) 서비스를 제공하려면 수익보다 비용이 더 많이 들기 때문에 먼저 1080p/50 HDR 서비스를 시작할 것이며 2024년 프랑스 하계 올림픽 시즌에 맞추어서 4K 방송이 보편화할 것으로 전망했다.

Pear TV의 Pete Van Peenen 기술고문은 ATSC 3.0 전환을 지원하기 위해 운용하고 있는 Phoenix Model Market의 구축과 시험 결과에 대해 발표했다. Phoenix Model Market은 실제 미국 시장에 ATSC 3.0을 상용화할 때 어떻게 구성하고 전개될지에 대한 사전 점검 성격의 테스트 베드이다. PLP(Physical Layer Pipe) 간의 비호환성 발견, Encoder Efficiency/GOP Size/Channel Change time 간의 Trade-off 데이터 수집, DRM 적용 테스트 등을 포함

해 표준 기술에 대해 폭넓은 검증을 진행하고 있으며 앞으로는 가전 수신기에 대한 기능 구현과 검증도 지원한다고 했다. 클리블랜드 테스트 베드가 ATSC 3.0의 근간 기술 위주의 시험과 검증을 위한 것이라면 피닉스는 실제 시장 서비스 구축용 테스트 베드로 분리해 운용 중인 것이다.



미방송사의 ATSC 3.0 추진 현황에 대해 발표한 Pear TV의 Pete Van Peenen 기술고문



마지막 Wrap-up 세션에서는 한국, 미국, 유럽의 연사가 모여 패널 토론을 진행했다. 짧은 시간이었지만 다양한 관점과 경험을 나눌 수 있었던 자리였다. HbbTV를 중심으로 한 유럽 디지털 방송의 현황과 미래, ATSC 3.0 서비스와 비즈니스 모델, 방송 통신 융합으로 추진 중인 사례를 의제로 서로의 의견을 나누었다.

끝으로 강조하고 싶은 것은 북미 시장의 ATSC 3.0 상용화 과정에 ETRI, SK텔레콤, LG, 삼성, Kai Media, DigiCap 등 국내의 기술이 많이 포함되어 있다는 점이다. 국내에서 지상파 UHD 방송을 시작한 것이 2017년 5월이다. 이보다 늦었지만 유럽과 미국은 여러 비즈니스 모델로 새롭게 시장을 개척해가고 있다. 유럽은 HbbTV의 고도화를 진행 중이며 미국은 자율적 정책으로 지상파 방송사가 ATSC 3.0으로 제공할 기능과 서비스를 선택할 수 있게 하였다. 그에 따라 시장에 가장 적합한 혜택을 시청자가 누릴 수 있을 것으로 보인다.

방통 융합시대의 차세대 방송은 타깃 광고, 자율 주행, 재난방송, 이동 수신, 데이터 오프로딩 등 경험해 보지 못했던 서비스를 제공하게 될 것이다. 방송사, 통신사, 제조사, 광고주, 소비자 등 다수의 이해당사자로 구성된 복잡한 생태계이며 미디어, 문화, 산업 전반에 걸쳐 지속적이고 큰 영향을 미치게 될 것이다. 무엇보다도 지상파 ATSC 3.0이 무료 보편적 공공재로서 시청자에 더욱 많이 기여할 수 있기 바란다. 더불어 미국, 유럽 이상의 시청 경험과 서비스를 국내의 시청자, 소비자에게 제공할 수 있게 되길 기대한다.

Media, Make a choice. 이제 미래를 결정할 시간이다. 📺