



2023 KOBA World Media Forum Review

Beyond Baseband Beyond Broadcasting

글. 김정훈 한국방송기술인연합회 정책실장

KOBA 2023 World Media Forum이 지난 5월 16일 삼성동 코엑스 컨퍼런스룸 402호에서 열렸습니다. 코로나바이러스로 인해 개최하지 못하다가 2022년부터 다시 시작한 KOBA World Media Forum이었습니다. 이번 World Media Forum은 'Beyond Baseband Beyond Broadcasting'이라는 주제로 미디어 관련 글로벌 IT 전문가들을 초청하여 기존의 전통적인 방송 제작과 송출 기술을 넘어서 IT 기반 시대에 맞는 새로운 미디어 기술을 분석하고, 미래 방송 기술 발전에 대해 논의를 하는 한편 미디어 환경 변화에 대한 전략 및 미래 미디어 방송기술 방향성을 탐구해보고자 하였습니다.

이번 행사에는 '방송산업의 미래'라는 주제로 3개의 강연이 있었고 강연 이후에는 강연해주신 연사분들과 'IT 기반 방송 서비스의 변화 파악 및 예측'을 주제로 토론이 이루어졌습니다. 이 지면을 통해서 모든 내용을 담을 수는 없겠지만 짧게나마 간략히 핵심이 되는 내용을 짚어보도록 하겠습니다.



사전등록 확인 및 현장등록



인사말 중인 이종하 한국방송기술인연합회장

Session I. 방송산업의 미래

Contents 1.

클라우드 서비스를 이용한 방송 제작의 현재와 미래 _ Shad Hashmi

첫 번째 강연은 '클라우드 서비스를 이용한 방송 제작의 현재와 미래'라는 주제로 Amazon Web Services의 Media and Entertainment Partner Lead를 담당하고 있는 Shad Hashmi 씨가 강연해주셨습니다. 방송과 송출의 클라우드를 통한 진화에 대해 라이브 방송 제작 관점에서 설명해 주셨습니다. 클라우드를 통한 방송 제작에 있어서 더 빠르게 더 많은 콘텐츠를 제작하는 방안을 제시하기도 하였습니다. 골프 중계방송을 예로 들면서 시합에 출전한 모든 골프 선수들의 모습을 방송할 수 있으며, 각종 추적 그래픽 솔루션들이 어떠한 방법으로 방송 제작에 이용되는지 설명해 주었습니다. 또한, 클라우드 방송시스템을 통하여 방송 시설에 대한 투자 비용 최소화화 및 방송 제작 비용을 낮추는 방법을 소개하고 클라우드 방송 제작을 통한 이익 창출의 측면에서도 살펴보았습니다. 기존 방송 엔지니어들의 부담감을 최소화할 수 있도록 사용자 관점에서 기존 방송시스템과 다름 없이 사용할 수 있는 방법도 소개해 주었습니다.



사용자의 관점에서 클라우드를 통한 방송 제작에 대해 강연했던 AWS의 Shad Hashmi



Contents 2.

콘텐츠 전송 및 스트리밍을 위한 핵심 기술과 전략 _ Yohei Shimokawa

두 번째 강연에서는 ‘콘텐츠 전송 및 스트리밍을 위한 핵심 기술’에 대하여 Cisco DataCenter Global Service Provider 소속 Sales Specialist인 Yohei Shimokawa께서 발표해 주셨습니다. SDI 기반의 방송 시설에서 IP와 IT 기반의 방송 시설로의 전환은 단순히 하드웨어를 교체하는 것이 아니라 방송 인프라를 현대화하는 것이라는 말과 함께 강연을 시작하였습니다.

이번 강연에서는 SMPTE ST 2110(IP를 이용하여 비압축 미디어 스트림을 전송하는 기술 표준사항)를 이용한 라이브 방송 제작 환경에서의 기술을 중심으로 설명하였습니다. 방송용 SDI 신호를 IP를 통해 전송하는 핵심 네트워크 기술로 OSPF, IGMP, PIM, PTP 등의 네트워크 전문 기술을 설명하고 SMPTE ST 2110 표준에서의 동작 방식에 대해서도 알아보았습니다. 그리고 방송 장비용 네트워크 구성 방식의 예로 Spine and Leaf 구조, Hub and Spoke 구조, Single Chassis 구조 등을 설명하면서 각 구성 방식의 장단점을 알아보는 시간을 가지기도 하였습니다. 마지막으로 도쿄올림픽 방송 시설은 모두 IP 기반의 방송 시설로 구성하였으며 7,000시간 동안 방송 네트워크 패킷 손실이 없었음을 강조하며 강연을 마쳤습니다.



SDI 기반의 방송 시설에서 IP와 IT 기반의 방송 시설로의 전환에 대해 설명한 Cisco의 Yohei Shimokawa

Contents 3.

콘텐츠 저장과 활용을 위한 핵심 기술과 전략 _ Steven Lee



디지털 미디어 데이터와 스토리지에 대해 강연했던 Huawei의 Steven Lee

세 번째 강연은 Huawei Asia Pacific Enterprise Business Group에서 IT Solution Manager를 역임하고 있는 Steven Lee가 ‘콘텐츠 저장과 활용을 위한 핵심 기술과 전략’에 관해서 진행하였습니다. 강연은 미디어 소비 동향을 설명하면서 시작하였습니다. 기존 방송이 아닌 인터넷과 유튜브, OTT, 소셜미디어의 소비 형태가 늘어나고 있고 COVID-19는 그러한 형태를 가속화하였다는 말을 덧붙였습니다. 특히, 한국에서의 미디어 소비 형태는 기존 전통적인 방식에서 디지털화된 미디어 소비 증가율이 가파름에 대해 더욱 강조하였습니다. 디지털 미디어 데이터의 증가율은 2024년쯤 420%정도 증가할 것이라는 예상과 함께 기존처럼 콘텐츠를 저장하는 방법이 아닌 스토리지 노드를 추가할수록 성능과 저장 용량이 비례하는 새로운 스토리지 장비에 관해서도 설명하였습니다.



Session II. Panel Discussion

강연이 모두 종료된 후 미디어 IT 인프라 분야에서 활발히 활동하고 있는 강연자분들과 함께 'IT 기반 방송 서비스 환경 변화와 예측'을 주제로 토론을 진행하였습니다. 클라우드 방송시스템의 보편화와 한계점 그리고 미래, SDI 방송 신호를 IP를 통해 전송하는 기술의 한계 및 발전 가능성, 대량의 콘텐츠를 저장하고 활용할 수 있는 인프라 구축 전략 등 여러 의제에 대해 서로의 의견을 나누었습니다.

필자가 이번 World Media Forum을 진행하고 강연자들의 설명을 듣고 토론하면서 느낀 점은 앞으로의 방송시스템은 IT 및 IP 기반의 방송 시설로 대부분 전환될 것으로 보이며, 클라우드 등의 서비스가 기존 방송 시설을 대체할 수도 있을 거라는 것입니다. 이러한 시대에 방송기술인으로서 새로운 기술을 습득하여 현장에서 그 기술을 적용하고 운영하는 것은 당연한 일일 것입니다. 새로운 시대, 새로운 기술 그 현장에서 방송 기술인들이 항상 주체적으로 차세대 방송 기술을 이끄는 주역이 되길 바라며 이 글을 마칩니다.

마지막으로 이번 KOB.A 2023 World Media Forum 행사가 열릴 수 있게끔 큰 노력을 해 주신 한국방송기술인연합회 사무처 직원들과 방송기술교육원 담당자분들께 깊은 감사를 드립니다. 🙏