

InterBEE 2018 참관기

개요

전시회명 : InterBEE 2018 (International Broadcast Equipment Exhibition 2018)

기간 : 2018년 11월 14일(수) ~ 11월 16일(금), 3일간

규모 : 전 세계 1,139여 개 업체 참가

장소 : 일본컨벤션센터 (마쿠하리전시장) 전시홀 1~8홀

주관 : JESA (Japan Electronic Show Association)

Prologue

11월, 1965년부터 반세기를 거듭해온 InterBEE는 많은 단체들의 협력과 후원 그리고 전 세계 1,139여 개의 업체들의 참가로 아시아 최대 방송장비 전시를 볼 기회를 얻었다. 'WHAT WILL YOU DO NEXT?'란 타이틀을 선보인 InterBEE는 아시아에서 최고(最古)이자 최대(最大)의 방송장비 전시회임을 자부하고 있다. 이번 전시는 4K 시장의 확대를 기반으로 방송을 비롯한 미디어 관련 산업의 흐름을 파악할 수 있는 좋은 기회였고, InterBEE에 대한 짧게나마 그 흐름을 공유하고자 한다.

Review

일본의 NHK를 포함한 5대 메이저 방송사는 우선적으로 2018년 12월 1일부터 4K 방송서비스를 시작할 계획이다. 이에 더불어 NHK는 8K 방송서비스도 계획 중에 있다. 한국과 달리 지상파가



InterBEE 컨퍼런스 연설



1. 한국방송기술인연합회원, NHK 담당자 단체사진 2. 8K 거실 극장
3. 4K HDR, 2K SDR 일체 제작 워크플로우 4. IP 기반 2K, 4K, 8K 동시 제작구현 연구 개발

아닌 위성 기반으로 이뤄질 예정이며 NHK는 일반 사단법인 전자
정보기술산업협회(JEITA)와 공동 부스로 InterBEE 2018 참가하여
이에 해당하는 전시 품목들을 선보였다.

한국방송기술인연합회는 사전 NHK와 접촉하여 해당 부스의 전시
품목에 대한 설명과 새로운 서비스를 위한 NHK의 향후 준비 계획
에 대해 직접 들을 수 있는 자리를 마련하였다. NHK 담당자의 설
명을 들으며 NHK와 일본의 방송 향후 방송 정책에 대해 보다 더
이해할 수 있는 의미 있는 시간이었다. 이번 전시에서는 새로운
4K, 8K 위성 서비스의 시작을 앞두고 다양한 4K, 8K 콘텐츠와 새
로운 방송서비스에 대응한 기기들을 보다 더 이해할 수 있는 자리
가 마련되었다.

이중 NHK는 8K 거실 극장이란 컨셉으로 빛의 명암 등 보다 충실
하게 재현한 HDR 영상과 22.2 멀티채널의 입체 음향시스템을 선
보였다. 한 공간에 UHD TV와 총 24개의 스피커를 사용하여 현장
음원에 매우 가까운 음향을 제공하는 시스템은 가정 내 환경을 가
정하여 시현했으며 모니터에서 보이는 8K 오케스트라 영상의 실
감도를 직접 느낄 수 있도록 전시하였다. 4K HDR, 2K SDR 일체
제작 워크플로우에 대한 부분은 전시회장에 4K 중계차를 두어 실
제 중계 현장을 구성하였으며, 두 가지 방법의 시스템 구성을 통해
4K로 제작한 영상의 다운컨버팅 시 화질적인 변화를 최소화하며



동시 서비스를 제공하려는 NHK의 노력을 볼 수 있었다.

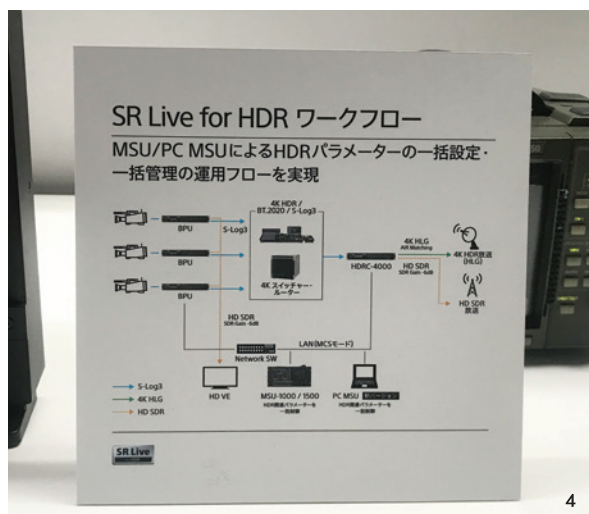
그 외에도 IP 제작 설비의 연구개발 품목을 통해 2K, 4K, 8K까지 설비를 단일화하여 콘텐츠 제작을 할 수 있는 워크플로우의 구현, 위성 안테나와 케이블 TV 등을 통해 'NHK BS4K, NHK BS8K'를 볼 수 있는 수신시스템 등 일본의 방송시스템 전반을 볼 수 있었다. 또한 NHK는 인공지능을 콘텐츠 제작과 미디어 서비스에 활용하기 위한 여러 프로젝트를 연구소 중심으로 자체 진행하며 이를 선보이는 등 인상적인 볼거리를 제공하였다.

앞서 NHK와 더불어 소니코리아와도 이번 전시의 참관 부문에 있어 설명을 들을 기회가 있었다. 소니는 8K 일본 시장 외 글로벌 시장을 목표로 보다 공격적이고 다채로운 장비들을 선보였다.

4K HDR & HD HDR은 이전에 선보였던 4K HDR & HD SDR 라이브

브 서비스에서 한층 업그레이드된 기술이다. 국내는 SDR 기반으로 송출하는 구조이기 때문에 이에 대한 개선 차원으로 보일 수 있는 HD HDR은 생소하지만 미국과 같이 동시 서비스하기에 인프라 구성에 있어서 규모나 비용의 제약이 많은 나라에서는 중간 단계로 HD HDR을 어느 정도 염두에 두고 있으며, 제작 마스터는 4K로 제작하더라도 서비스는 HD HDR를 제공하는 등 단계적 전환을 고려하고 있음 보여주고 있다.

이전에 선보였던 4K HDR & HD SDR 라이브 서비스 부문은 4K S-Log3(HDR) 영상을 최종 제작 후 HDRC-4000(HDR 컨버터)을 통해 HLG(w/ S-Log3 OOTF) 및 HD SDR로 변환하여 위성 및 지상파로 송출한다. 두 가지 각기 다른 방식으로 동일한 영상을 제공하기 위해서 HDR 다운컨버팅, 컬러스페이스 다운컨버팅, 해상도 다운컨버팅을 리얼타임으로 구성하며, 이를 실시간 컨버터를 이용



1. SONY IP Live 프로덕션 시스템 2. 풀프레임 카메라 '베니스' 3. 한국방송기술인연합회원, SONY 대표단 단체사진 4. 4K HDR & HD SDR 라이브 서비스



1. 약 400인치, 8K 해상도를 구현한 소니의 초대형 Crystal LED 2. TBS, VR 체험 스튜디오 3. BlackmagicDesign, 소규모 4K 제작 시스템 4. AJA, Web 포함 다양한 포맷을 제공하는 Encoder

하여 구현하고 있다. 동시 서비스와 더불어 화면에서 보일 수 있는 왜곡을 최소화하려는 소니의 노력이 돋보였다.

전시품 중에서 베니스라는 명칭을 가진 카메라는 소니 최초로 모델명이 아닌 이름을 붙여 출시된 카메라로 기본적으로 영화 및 드라마 부문을 타겟팅하여 제작된 제품이다. 세계 최초로 플프레임 6K급 센서를 탑재한 이 카메라는 실제 필름사이즈와 똑같은 밝기 및 감도로 개선하여 현재 아바타 2, 3편의 제작에 사용되고 있다.

또한 이전의 매뉴얼로 방송 영상을 잘라서 클립을 생성하고 또 이를 아카이빙하는 구조에서 인공지능 기반으로 유저가 원하는 특정 장면에 대하여 자동으로 인식하여 클립을 개별로 만들고 아카이빙까지 연동되는 시스템과 8K로 촬영한 영상 화면 내에서 특정 부분 사용자가 원하는 부분만 4K로 선별하여 이용할 수 있는 장비는 개인적으로 인상적이었다.

Epilogue

17년 국내 지상파 방송3사가 UHD TV 본방송 서비스를 시작하였

다. 중국은 올해 10월 CCTV에서 4K 채널을 출시하였고, 일본은 12월 1일 4K로의 방송시장 확대를 계획하고 있다. 통신시장과 비해 상대적으로 성장이 더딘 방송시장을 고려해보면 한국에 이어 일본 중국이 UHD 콘텐츠 수요국으로 확대될 수 있다는 점은 고무적이다. 현재 콘텐츠가 부족한 실정을 고려하여 이는 시장의 활성화에 큰 힘이 될 것으로 보인다.

또한 미디어 시장의 확대에 방송 서비스의 다각화는 이번 InterBEE에서도 볼 수 있듯이 콘텐츠 제작 및 서비스 분야에 있어서 앞으로 방송서비스가 나아갈 방향을 보여주었다. 이미 방송의 중심으로 깊숙이 들어온 IP 개념은 IP 기반의 제작 워크플로우를 가속화시켜 방송 환경을 바꾸고 있고, 여러 중소업체와 대형가전사 그리고 연구소에서 선보인 인공지능과 방송서비스와의 접목은 기존의 방송제작 리소스 투입에 보다 효율적인 면을 보여주고 있다. 이에 새로운 방송환경에 대한 적응과 개척을 위한 방송기술인의 노력도 더욱 필요해진 시점이 지금이라 생각된다. 