

InterBEE 2014 참관기

+ 정종완 한국방송기술인연합회 교육실장

개요

- **참관 목적** : 최신 방송기술장비의 동향파악을 통한 방송환경 변화 대응과 글로벌시대 방송기술 경쟁력 강화를 위한
- **전시회 명칭** : 동경방송기기전(InterBEE, International Broadcast Equipment Exhibition 2014)
- **일정** : 2014.11.19(수)~11.21(금)
- **장소** : 일본 동경, 치바현 마쿠하리 메세
- **규모** : 약 800업체 전시, 3만여 명 참관
- **주요 이슈** : 4K(super hi-vision) 카메라, 솔루션 및 4K over 제작 관련 장비 등

InterBEE 주요 동향 및 이슈

· 서론

아시아에서 열리는 국제 방송장비전시회 중 하나인 InterBEE 2014가 지난 11월 19일부터 21일까지 3일간 일본 동경의 치바현 마쿠하리 멧세에서 개최되었다. 올해로 50주년을 맞는 전시회인 만큼 규모도 지난해보다 전시장을 1개 증설하여 총 6개 전시관(Hall1 ~ Hall6)에서 진행된 이번 InterBEE 2014는 국내에서 5월에 개최되는 KOBA 전시회 규모 정도이지만, 4월의 NAB와 9월의 IBC에 비해서는 확연히 작은 수준의 느낌이었다. 하지만 차세대 UHDTV가 화두인 만큼 전시회장 내 모든 부스는 실용 4K 및 8K 장비와 솔루션으로 포장한 일본의 영상산업 잔치 분위기였고, 실용적인 4K 솔루션에 주목이 모아졌다. 또한 현재 제작 중인 4K 제작장비와 기술, 솔루션을 메인에 두고, 최신 4K over(8K) 제작에 대한 동향은 생각보다 많지 않은 게 의외였다. 곧바로 차세대 4K over(8K) 제품이 나올 것 같은 예감으로 전시장을 찾은 모든 관람객에게는 조금은 실망이었을지도 모른다.



InterBEE 전시장 입구



InterBEE 전시장 내부

· 4K UHDTV 제작장비 관련

무엇보다 이번 전시회의 최대 화두는 4K UHDTV 제작장비이다. 우선 영상장비업체인 캐논과 소니, 파나소닉, 이케가미, 후지필름 등은 그동안의 방송장비 히스토리 시연을 곁들인 대대적인 기업홍보 마케팅과 함께 최신 4K/4K over 카메라 및 렌즈들을 전시하였다. 캐논은 차

세대방송표준에 맞춘 “EOS C100 Mark II” 제품과 “4K 중계용 렌즈” 시리즈 등을 전시하였고, 소니는 30”형 4K 유기EL 모니터인 “BVM-X300”과 초단초점 4K 데이터 프로젝터인 “SRX-T615”, 소형 4K 메모리플레이어 “PMW-PZ1” 등 ‘4K를 본다’ 제품이 다수 등장했다. 특히 할 점은 4K 카메라에 탑재되는 무선마이크의 경우 1.2GHz 대역과 TV 화이트스페이스 대역 두 개의 주파수를 지원하는 장비가 있어, 700MHz 대역 주파수 분배로 혼란에 빠져있는 국내 분위기와는 사뭇 달랐다. “Beyond Definition”이라는 컨셉으로 출전한 소니는 당초 “파일기반”, “라이브시스템”, “4K”라는 3가지 아이템을 골자로 하고 있어, 일본의 차세대 지상파 방송기술의 전면을 보여준다 할 수 있겠다. 현장에서는 IP 전송에 의한 4K 라이브방송을 시연하기도 했다.



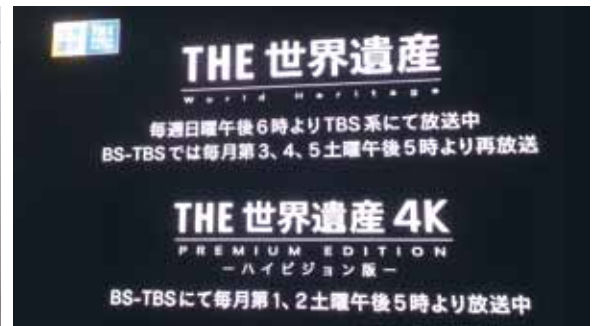
SONY 부스 입구



SONY 4K 시연



SONY 4K 지원 카메라 목록



SONY 4K 시연 자막

파나소닉은 4K MOS 센서를 탑재한 VARICAM35 시네마 카메라와 소형 4K 카메라 HC-X1000 등을 공개하였고, 이케가미, 후지필름 등은 4K 외에 4K over(8K) 카메라까지도 시연하였다.



IKEGAMI 부스



FUJIFILM 부스



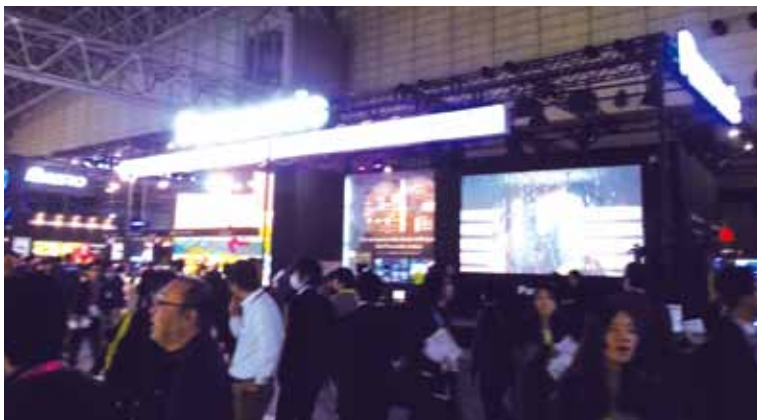
FUJIFILM IP 라이브 4K 전송 시연



ASTRO 부스



HITACHI 부스



Panasonic 부스



Canon 부스

솔루션 업체의 경우 지난 10월 1일에 공개된 일본의 사단법인 “차세대방송추진포럼(NexTV-F)”의 4K 방송소재 반입 기술기준서에서 비선형 편집시스템으로 지정된 Adobe Systems의 제품들이 큰 부스와 더불어 우선 눈에 들어왔다. 최신 소프트웨어 데모 및 솔루션 소개와 인텔의 최신 칩에 의한 4K 콘텐츠 제작 활용사례 등이 눈에 띄었다.

Visual Effects 제작업체인 블랙매직디자인은 많은 제품을 공개해 Cinema Camera 라인업 및 4K Studio Camera에 맞는 캡처 재생카드와 미니 컨버터, 그리고 다양한 합성 소프트웨어 등 새로운 각종 솔루션으로 주목을 끌기에 충분했다.

Grass Valley의 경우는 지난 IBC에서 공개한 3CMOS 4K 방송용 카메라시스템 및 재생 시스템인 “K2 Dyno”와 “K2 Summit 3G”, “EDIUS Pro 버전” 등 파나소닉과 소니 제품군에 대응하는 비선형 편집소프트웨어 및 시스템을 공개하였다.



Grass Valley 부스



블랙매직디자인 부스

마지막으로 유일한 계측전문제조업체로서 전시회에 출품된 LEADER 사는 4K 영상 멀티포맷 파형 모니터 “LV5490” 등 4K 영상에 대응한 분할 전송방식 지원, HD 사진 모니터 활용 등 다양한 제품들을 전시했다.



LEADER 부스



올해로 창사 30주년을 맞는 일본의 공영방송 NHK는 “8K3D”라는 시연 부스를 공개하였다. 여러 방송사가 참여하는 국내의 KOBA 전시회와는 달리 이번 InterBee 2014는 NHK만이 유일하게 참여하였다. 또한, 별도의 극장에서 자체 제작한 8K 영상물을 공개하는 시연 부스에는 3개의 디스플레이로 8K 영상물을 보여주고 있었는데, 여기서 3D는 3Display를 뜻하고 있었다.(3Dimension이 아니었음) 일본 현지에서 4K는 이제 실용장비 시스템인 만큼 NHK 또한 라이브제작 후 IP로 전송하는 시연도 보여주었다.



NHK 8K 3D(3Dimension) 시연



NHK 8K 라이브 시연

· 재난재해 관련 방송 제작, 송출 장비

지진과 해일 등 유난히도 재난재해가 많은 일본의 특성상 덕택으로 일본 방송시장은 어느 나라보다도 재난재해 방송 제작, 송출시스템에 특화되어 있다고 볼 수 있다. 일본 현지의 주택구조 및 방송수신환경에서도 볼 수 있듯이 대부분의 가정은 지상파 수신안테나로 방송을 보고 있으며, 공동주택이나 숙박업소 등도 지상파 방송채널 위주로 시스템이 구성되어 있을 정도로 재난재해방송에 지상파가 월등하게 선점하고 있다는 점은 시사하는 바가 크다 할 수 있겠다. 이번 InterBEE 2014에서는 요즘 방송중계시스템의 큰 화두인 MNG 시스템과 일 본만의 독특한 시스템인 NMG에 대해 소개하고자 한다.

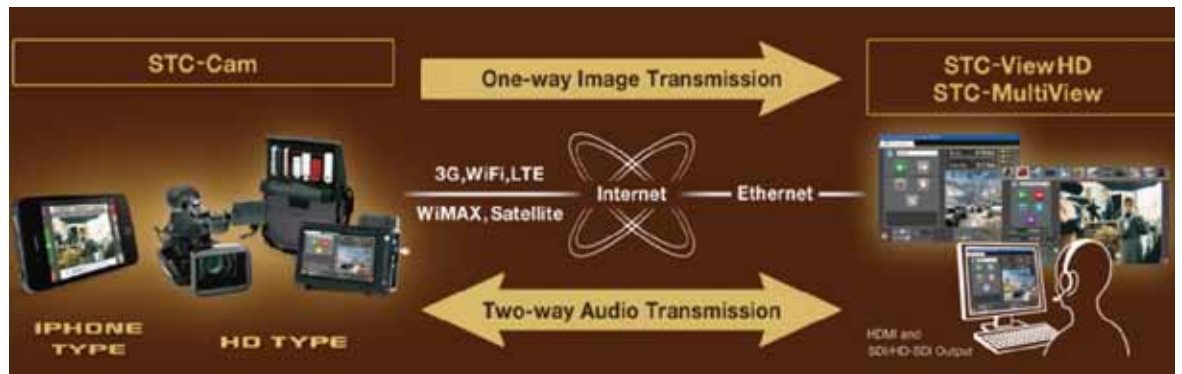
MNG는 Mobile News Gathering의 약자로서 재난재해와 긴급보도 시 통신망을 이용한 간이 방송중계시스템을 말한다. 통신망의 여러 주파수 대역을 본딩(Bonding)하여 대용량의 방송용 영상을 전송하고, 간이한 시스템으로 현장진입 및 장비반입 등이 용이하다는 장점이 있다. 현지 InterBEE 2014 전시장에서 소개된 Smart Telecaster HD 시스템은 국내와는 조금 다른 점이 Wi-Fi, LTE망 외에 SNG망까지 활용할 수 있어 지상파용 위성을 자체 보유하고 있는 일본의 장점을 심분 활용한 시스템이라 할 수 있겠다. 또 하나는 NMG라고 하는 일반 트럭의 엔진배터리를 중계차 발전용으로 활용한 중계차시스템이다.



NMG 시연



별도의 중계차 제작에 투입되는 막대한 장비와 예산을 줄여 기존 예비/불용장비와 일반트럭을 개조한 TV 방송중계시스템으로 재난재해 시 일본의 지역방송사에서 유용하게 쓰일 수 있었다고 한다. 마지막은 항공기 고정용 고해상도 파노라마 카메라로서 전시장에서는 CINEFLEX라는 업체에서 시연 중이었다.



MNG 시스템



CINEFLEX 부스

결론

2020년 도쿄올림픽 8K UHDTV 제작, 송출을 목표로 야심차게 준비 중인 일본은 이번 InterBEE 2014에서는 조금 실망스러운 분위기일 정도로 소극적이었다. 물론 NAB와 IBC를 거쳐 글로벌 시장에서 어느 정도 검증된 장비와 시스템일 수는 있겠지만, 차세대 8K UHDTV 장비보다는 현재 제작, 방송 중인 4K UHDTV에 대부분 초점이 모여 있다는 점이다. 마지막으로 2018년 평창 동계올림픽 4K UHDTV 방송을 목표로 전진하고 있는 국내 지상파방송사의 발목을 700MHz 대역 분배 문제로 혼란에 빠뜨리고 있는 정부의 지상파 차세대방송 정책의 현주소는 어디인가? 라는 질문을 다시 한 번 던져보면서 글을 마친다. 📺