

Field Issue

“Inter BEE 2013” 참관기

+ 박진용 BBS 라디오기술부

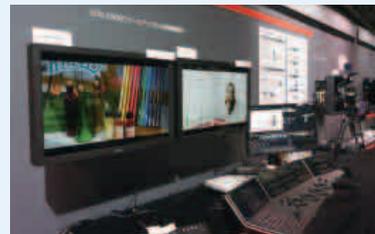
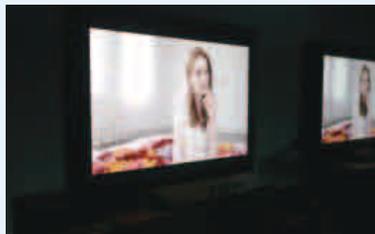


일본 치바시 마쿠하리 메세에서 11/13~15까지 개최되는 일본 최대의 방송기기전 'Inter BEE 2013'을 방문하였다. 전시장은 올해 국내 'KOBA 2013'과 비슷한 규모였다고 여겨진다. 입구에는 전시회를 개최한다는 플랜카드를 좀처럼 찾아보기 힘들었고, 전반적으로 전시회장은 조명 탓 인지 많이 어두운 분위기였다. 그러나 전시장 상황은 그 반대였다. 4K/8K에 대응 제품들이 전시되어 있었고, 2020년 도쿄올림픽에 맞춰져 일본 방송업계의 방향성은 '4K/60p 중계'로 설정되고 있는 상황인 듯하였다. 올해 운 좋게 참관하게 되어 'Inter BEE 2013'에 특징적인 제품들을 간략히 소개해 본다.



Canon

Canon 부스는 4K 영상 제작용 30인치 액정 디스플레이 DP-V3010을 선보였다. DP-V3010은 30인치/4,096×2,560의 고해상도 IPS 액정 패널을 채용한 디스플레이로 가로세로비는 16:10이며 가격은 315만 엔 전후이다. Canon 부스에서는 DP-V3010을 전용룸을 마련하여 소개하였고, 2014년 1월 하순에 발매할 예정이라고 한다. 또한 CINEMA EOS SYSTEM 및 4K 솔루션 등을 홍보하고 있었다.



DP-V3010

SONY

SONY는 4K 스포츠 중계 등을 위한 4K 라이브 제작 솔루션 신상품을 발표하였다. 발매 중인 4K 카메라 PMW-F55를 바탕으로 라이브 제작을 가능하게 하는 카메라 장치나 서버, 스위처 등을 12월부터 발매한다고 한다. 또한 업무용 OLED 모니터 'TRIMASTER EL'의 신제품으로 경량화한 25형 PVM-A250과 17형 PVM-A170을 2014년 1월에 발매할 예정이다. 이러한 제품을 소개함과 동시에 "Beyond Definition"이라는 키워드로 고해상도만 아니라 효율적으로 제작, 방송할 수 있는 시스템 실현 추진의 경향을 보였다. 4K 카메라 PMW-F55에 CA-4000을 전시하였는데, 이 제품은 시스템 카메라용 뷰 파인더의 인터페이스와 인터컴, 텔리먼 램프를 탑재하고 있다.



CA-4000



PVM-A250, PMV-A170



ASTRO

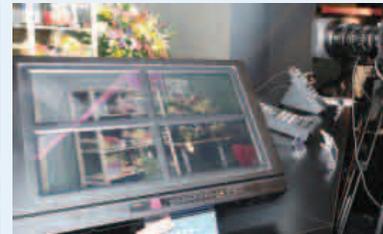
ASTRO는 8K 카메라 헤드의 소형화를 통해 현재의 HD에서 4K/8K 방송을 위한 관련 기기를 선보였다. 무게 2kg의 8K/SHV카메라 헤드 AH-4800은 구동 회로를 약 10cm 네모난 케이스에 담아 소형화를 실현했다. 8AH-4800은 8K/RAW 기록이 가능한 소형 음반 HR-7512 등과 조합하여 이용 가능하다고 한다. 4K/9.6형의 뷰 파인더에서 포커스를 어시스트해 8K 촬영이 보다 현실적인 조합의 8K 모니터 DM-3810 및 Full-HD OLED를 갖추고 포커싱에 빠르게 대처할 수 있는 뷰 파인더 DF-3512도 전시되었다. 이러한 8K 관련 신제품은 14년 안에는 선보일 예정이라고 한다.



AH-4800



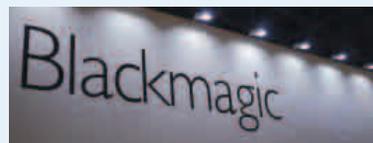
DF-3512



DM-3810

Blackmagic Design

Blackmagic design은 슈퍼 35mm 센서의 4K 시네마 카메라 Production Camera 4K와 마이크로 포서드 마운트의 Cinema Camera MFT, 355g의 Pocket Cinema Camera 등을 선보였다.

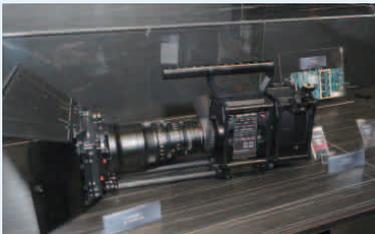


production camera 4K, Cinema Camera MFT



Panasonic

Panasonic 부스의 신제품은 31인치 4K 모니터 BT-4LH310이다. 해상도는 4,096×2,160로 최대 10.7억의 색을 재현하고자 IPS 패널을 사용하고 백라이트는 수은 리스 LED를 채용하고 있다고 한다. 12월 발매예정이고 가격은 294만 엔이다. 또 다른 제품은 4K VARICAM으로 제작자용이며 슈퍼 35mm 센서/PL 마운트의 4K 카메라에 외부 레코더를 사용해 AVC-ULTRA 코덱으로 기록할 수 있고, RAW 파일 저장도 가능하다. 또한 AVC-longG25 코덱에서 1,920×1,080/10bit/4:2:2를 기록할 수 있다. 무선 LAN을 통해 인터넷으로 전송/중계할 수 있으며, 별매 무선 모듈을 사용하고, 태블릿과 스마트폰과도 연계 가능하다. 또 다른 제품인 울트라와이드 앵글 카메라는 4대의 하이비전 리모트 카메라를 연동시켜 가로세로비 64:9를 1장의 영상으로 기록 가능하다고 한다. 이번 전시회에서는 Full-HD 디스플레이 3대에서 4개분의 영상을 표시하였다.



4K varicam



AVC-longG25



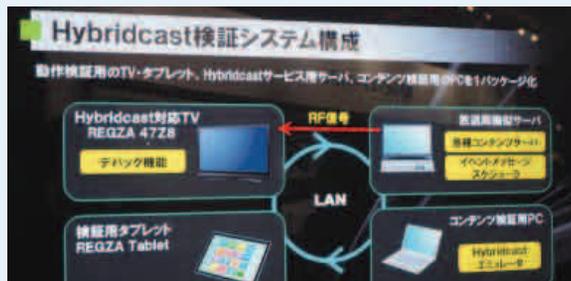
BT-4LH310

TOSHIBA

TOSHIBA는 업무용 32인치 4K 모니터 TUM-32PRO1와 Hybridcast 관련 기술을 전시하고 있었다. TUM-32PRO1은 32인치이고 해상도 3,840×2,160의 4K 모니터이다. 가격은 157만 5,000엔이다. 사진이나 영상 편집 외, 광고, 디자인 등에서 이용이 가능하다. 밝기나 콘트라스트 등의 설정을 LAN 경유로 PC에서 행할 수 있고 부속의 측정기 'i1 D3'을 사용한 컬러 보정도 가능하다. Hybridcast는 동작 검증용 TV '47Z8'과 태블릿 REGZA Tablet, Hybridcast 용 서버 콘텐츠 검증용 PC를 하나로 패키지화한 검증 시스템을 소개하였다.



TUM-32PRO1



Hybridcast 시스템



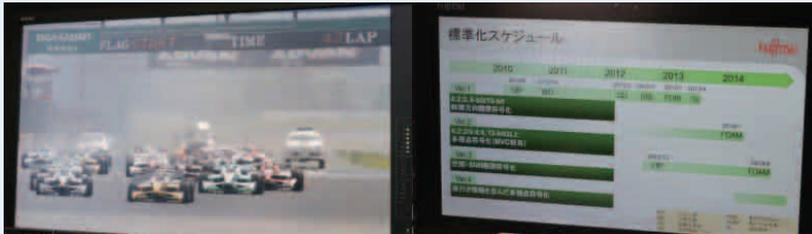
AKG

AKG모니터용 오픈 에어 헤드폰으로 플래그십 모델의 K712 PRO와 엔트리 모델 K612 PRO가 전시되었다. 가격은 K712 PRO가 4만 3,000엔 전후이고 K612 PRO가 1만 7,000엔 전후이다.



FUJITSU

FUJITSU는 차세대 영상 코덱을 선보였다. HEVC/H.265의 4K 인코딩의 데모버전을 실시하였고 20Mbps/15Mbps 정도의 4K 소재로 MPEG-4 AVC/H.264와 화질을 비교하고 있었다. 4K 방송 등 고품질 방송에서 사용이 기대되며, 모바일용으로 고압축 영상 전달을 하는 통신 대역을 삭감하는 것이 기대되고 있지만, FUJITSU는 4K의 실시간 인코딩을 위해 LSI의 개발을 계획하고 있다고 한다.



HEVC/H.265 데모시연

YAMAHA

YAMAHA는 국내 KOBAS 2013에서 이미 소개된 바가 있는 스타인 버그 음악 제작 솔루션인 누엔도6가 탑재된 Nuage(누아지)를 선보였고 그 외, 모니터 헤드폰 HPH-MT220과 HPH-MT120을 전시하고 있었다. HPH-MT220은 CCAW 음성 코일 및 45mm 지름 드라이버를 채용하였으며 하우징은 알루미늄과 ABS이다. HPH-MT120은 40mm 지름의 유닛을 채용하고 하우징은 ABS이다.



누아지



HPH-MT120

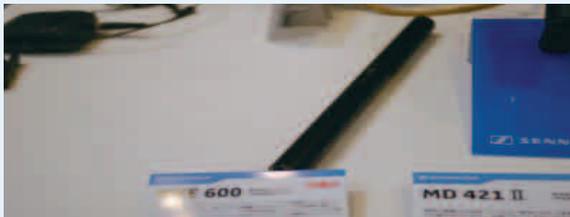


HPH-MT220



SENNHEISER

SENNHEISER 부스에서는 MKE 600을 선보였다. 금속 하우징으로서 높은 지향성을 나타내고 측면 잡음을 최대한 제거하며 팬텀전원을 제공하지 않는 일부 카메라/캠코더에서는 배터리를 구동할 수 있다고 한다.



젠하이저의 마이크들