

평창 동계올림픽 국제방송센터(IBC)를 가다



세계인의 축제, 제23회 2018 평창 동계올림픽이 한창인 2월 중순 올림픽 경기를 방송으로 제작하여 전 세계에 전달하는 국제방송센터(IBC, International Broadcasting Centre)를 찾아 중계 및 국제신호가 만들어지는 제작 현장을 방문하였다.

국제방송센터는 동계올림픽 개막식이 개최된 평창 올림픽 스타디움과 스키, 스키점프 등의 경기가 진행되는 평창 마운틴 클러스터의 알펜시아 리조트 내에 위치하며 연면적 51,024㎡의 지상 5층으로 이루어져 있으며 올림픽 주관방송사인 OBS(Olympic Broadcasting Services)와 RHB, 조직위를 비롯한 전 세계의 방송관계자 6,000여 명이 입주하여 올림픽 기간 약 4,000시간의 방송을 세계 각국으로 송출하였다.



IBC 입주 방송사

국제방송센터의 1층에는 OBS 안내 사무실을 비롯해 세계 각국의 방송센터가 위치하였고, 2층은 공식 상품점과 편의점, 휴게실 등 편의시설이, 3층과 4층은 OBS 방송부 사무실과 베뉴운영센터 등이 위치했다. 5층에는 SBS와 CBC, JC-NHK, DENOR, GLOBO, NBC, JC-Fuji, DESWE의 각 방송사의 TV 스튜디오로 사용되었다. 1층의 각 방송사 위치도를 상세히 보면 OBS와 NBC의 넓은 공간이 눈에 띈다. OBS는 주관방송사이니 그렇다 치더라도, NBC는 그보다 넓은 공간을 차지하고 있었다. 한쪽에는 유럽의 방송사와 일본의 방송사와 함께 국내 KBS, MBC, SBS가 자리했고, 특이하게 디스커버리의 방송센터도 넓은 공간을 사용하고 있었다.





이번 동계올림픽에서는 OBS가 제작한 국제신호를 각 방송사가 구매하여 자막과 아나운서 코멘터리 등을 더해 송출하는 형태로 진행되었으며, 국내는 SBS가 주관하여 KBS와 MBC에 분배하였다. 국제신호는 비디오와 오디오가 합쳐진 VandA Package로 제공되었는데, HD 20개의 패키지와 멀티클립 피드(MCF) 8개, UHD VandA는 10개의 Feed가 제공되었다. 이 중 피겨와 쇼트트랙스케이팅은 UHD만 제작하고, HD는 다운 컨버팅을 통해 제공되었으며, 스키점핑과 스노우보드빅에어는 NHK가 맡아 8K로 제작 후, UHD로 다운 컨버팅하여 제공되었다. 국내 UHD 국제신호 제작은 OBS와의 협의를 거쳐 사별 1개 종목을 제작하였으며, KBS는 컬링, MBC는 아이스하키, SBS는 스피드스케이팅을 UHD로 제작하였다.



KBS

HD의 국제신호의 경우 비디오 포맷은 HD-SDI(1920×1080, 59.95Hz, 1485Mbps)의 SMPTE 292M 규격, 오디오 포맷은 8Embedded Channels Audio(Stereo+5.1 Surround) SMPTE 299M 규격으로 제작되었다.

UHD의 국제신호의 경우는 비디오는 3840×2160, 59.94Hz, 10bit 12Gbps로 제작되었으며 Color Gamut은 BT.709를 채택하였다. 오디오 포맷은 LPCM 48kHz 24bits의 8Ch(5.1+Stereo)로 제작되었다.



국내 방송센터는 KBS가 700m², SBS가 500m², MBC가 250m²의 크기로 위치하였으며, 각사마다 MCR과 OFF-TUBE, 기계실, 사무공간을 적절히 배치하여 평창 동계올림픽 프로그램을 제작하였다.



- 1 MCR(Master Control Room) 1
- 2 CDR(Central Distribution Room)
- 3 KBS 방송센터 개요를 설명 중인 김병수 부장
- 4 방송 스튜디오
- 5 아나운서 코멘터리를 제작하는 OFF-TUBE
- 6 KBS 방송센터 입구, HD와 UHD 비교를 전시하였다.



MCR, 주 방송제작은
본사에서 이루어졌다.

MBC



Multi-channel



SBS

- 1 방송 코멘터리 제작 모습
- 2 MCR 제작 현장
- 3 OFF-TUBE 1
- 4 5층 스튜디오 제작물



각종 제작된 국제신호가 세계의 방송사로 송출되는 OBS Tech

OBS

NBC 방송센터는 NBC의 스포츠 프로그램 담당 부서인 NBC Sports의 총 2,600여 명이 방송제작을 위해 근무를 하였고, IBC 내에서는 약 1,300여 명 중 900여 명이 상시 제작 중일 정도로 대거 인력을 파견했다. 자사의 방송센터 내에 식당도 갖추어 24시간 돌아가는 올림픽 소식 전달을 위해 근무자들의 편의를 마련했으며 NBC 방송센터 내부는 마치 미국의 방송국을 그대로 가져온 것처럼 꾸며져 있었다. 곳곳에 소파와 자판기 등으로 쉴 수 있는 공간과 방송 제작과 분배, 송출을 위한 스튜디오와 MCR 등이 설치되어있었다. 기계실의 경우 장비를 랙에 설치된 그대로 운반하여 재설치하였다고 하니, 미국 방송사의 규모와 자본력을 느낄 수 있었다. 비록 규정으로 사진은 찍지 못 하였지만 복도에 이제까지의 동계올림픽 포스터가 여러 곳에 부착되어 있었고, 한쪽에는 미국 본사와 즉석에서 영상 연결할 수도 있도록 꾸며져 있기도 하였다. 📺