

EXPERT
KNOW-HOWKBS 제주방송총국을
준공하며

+ 김동환 KBS 제주 기술국 TV주조 음향감독



그림 1. KBS 제주방송총국 전경



그림 2. 준공기념식 테이프 커팅식

안녕하세요. KBS 제주방송총국 기술국에 근무하는 김동환입니다. KBS 제주방송총국의 준공기념식이 지난 2014년 3월 20일에 진행되었습니다. 준공식과 더불어 저녁에는 제주시도립교향악단 음악회까지 공개홀에서 무사히 마쳤습니다.

KBS 제주총국은 KBS 지역총국 중에 마지막으로 완공된 신사옥입니다. 제주시 도남동에 위치하여 2011년 5월부터 준공을 시작으로 2013년 11월 완공하였습니다. 지하 2층, 지상 9층(사무공간 지상 4층)의 규모로 방송제작시설은 TV주조, TV부조,

뉴스 스튜디오, 교양홀, 공개홀, NLE실, 오디오 후반 작업실, 송출센터, 편집실, 야외공연장, 3개의 라디오 스튜디오 등 예전보다 더 좋은 시설에서 방송을 전달할 수 있게 되었습니다.

제주 전통배 '덕판배' 모양을 한 KBS 제주방송총국



그림 3. 제주 덕판배 형상의 제주 신사옥



그림 4. 제주 신사옥 야경

KBS 제주 총국은 제주 전통배인 '덕판배' 모양으로 야외공연장, 향기오름, 전망대 등 제주도민과 관광객들에게 개방되어, 찾아오는 모든 이에게 제주의 아름다움을 보여주는 휴식공간으로 만들어졌습니다. 총국이 위치한 도남동은 야간에도 운동하는 사람들이 많은데, 야간에는 은은한 건물 조명으로 한껏 운치를 자아냅니다. 사무실과 건물 조명은 태양광 시설을 이용하였고, 야외 분수 시설은 빗물 저장장치를 지하에 만들어 보다 친환경적인 건물입니다. 이제부터 제주총국에 오시는 모든 이에게 낮과 밤으로 편안한 휴식공간이 될 KBS 제주방송총국을 속속들이 소개해 드리겠습니다.

새로운 장비들의 도입

신사옥으로 오면서 방송장비들 역시 새로 도입되었습니다. 첫 번째로 라우터(Router)를 들 수 있습니다. 라우터는 Harris의 platinum MX 제품으로 입출력 80×64로 사용하고 있습니다. 라우터의 도입으로 국내에 대부분의 소스를 입력하고, 출력을 설정할 수 있기에 patch 작업이 현저히 줄었다는 장점이 있습니다. 또한 Multi-view 기능으로 개별 모니터를 할당하기에 애매한 소스는 하나의 수상기로 여러 개의 소스들을 확인할 수 있어서 모니터링 업무의 장비 효율성을 높였습니다.

두 번째로 오디오 믹서 역시 구사옥에서는 아날로그를 사용했었는데, 신사옥에서는 디지털 믹서 Studer의 Vista 5가 주·부조 각각 하나씩 들어왔습니다. 오디오 근무자들 역시 디지털 믹서를 새롭게 익히며 제작 시 patch도 줄어 들고, 개인마다 원하는 페이더 설정을 할 수 있어 좋은 반응을 보이고 있습니다. 또한, 오디오 부분에서는 후반작업에 필요한 장비와 공간이 따로 생겼습니다. DAW(Digital Audio Workstation) 장비로 Pyramix와 Nuendo를 사용하여 제주총국에서 다양한 음악 프로그램 제작에 품질을 높일 것으로 기대됩니다. 이미 준공기념식 때 제주도립음악회에서 시험운행을 하고 오디오 근무자들의 역량이 많이 향상되고 있습니다.



그림 5. Pyramix 오디오 후반 작업



그림 6. XDS-PD1000 파일 서버



그림 7. 뉴스스튜디오에 설치된 LED 조명들

세 번째로 비디오 서버인데요. 기존 VCR을 대체할 비디오 서버의 도입으로 KBS 제주총국 역시 파일 기반 제작을 시작하게 되었습니다. 다소 늦은 경향은 있지만, 앞으로 Tapeless 기반으로 가기 위한 시작만큼 근무자들이 새로운 업무에 큰 호응을 보이고 있습니다.

네 번째로 뉴스 스튜디오에 소프트 LED 조명 1000F가 설치되었습니다. LED 조명은 발열이 적고, 수명이 긴 장점이 있기에 점차 기존 할로겐 조명을 대체하고 있습니다. 이러한 대세를 반영하여 제주총국 뉴스 스튜디오에 LED 조명을 설치하였습니다. 그리고 예전 시스템은 비디오와 오디오가 분리된 De-Embedded System으로 되어 있었으나 신사옥에서는 예비 구성 라인이 비디오와 오디오가 함께 전송되는 Embedded System으로 바뀌었습니다.

라디오 제작의 변화

AFS(Audio File System)의 도입으로 기존에 CD와 DAT(Digital Audio Tape)를 대체하고, 자동 송출 기능까지 가능하여 노래, 리포트물, Call Sign 등을 File로 대체하여 자동 송출을 하고 있습니다. 제작에서도 파일로 녹음하고 송출 역시 파일로 하고 있어 구사옥과 비교해 라디오에서 가장 많은 변화라 볼 수 있습니다. 예전처럼 CD를 들고 다닐 필요 없이 본사와 연결된 아카이브를 통해서 다양한 음원을 바로 불러와 송출 및 편집이 가능하기에 제작 효율이 크게 향상되었습니다. 또한, 모든 라디오 부스에 디지털 콘솔이 설치되어 라디오 장비의 대부분이 디지털화되어 운용되고 있습니다.



그림 8. 라디오 음악FM 스튜디오



그림 9. 제작/진행 단말 화면



그림10. 라디오 APS 송출 서버 및 라우터

AFS 시스템은 기계실에 송출 서버 및 주요 장비들이 있고, 송출센터에 모니터링 화면과 각 라디오 부스에 리모트가 설치되어 있습니다.



그림 11. 라디오 송출랙과 자동송출 모니터



그림 12. 라디오 디지털 콘솔 'DHD 52RX'

도민들에게 개방되는 공개홀

공개홀에서는 방송제작뿐만 아니라 도민들을 위한 행사가 열릴 계획입니다. 뽕뽕한 House Speaker가 천장에 달려 있고, 출연자들을 위한 Stage Speaker, Effect 수음을 위한 천장 마이크, 출연자를 더욱더 멋있게 비출 Pin 조명과 Moving Light, 화려하고 멋진 벽 장식까지! 앞으로 공개홀에서 진행될 많은 행사들에서 공개홀의 진가를 발휘할 수 있을 것으로 생각합니다. 공개홀 PA실은 구사옥에서 사용하던 아날로그 콘솔을 설치했습니다. 다소 아쉬운 곳이라, 공개홀에서의 음악회 등 다양한 공개방송을 하기 위한 PA시설 보강이 필요합니다. 뉴스홀, 교양홀, 공개홀 및 건물 곳곳에 있는 방송용 Wall Box에 알록달록 색깔로 단자 작업을 하여 원하는 소스를 보다 빠르고 정확하게 확인하고 사용할 수 있도록 했습니다.



그림 13. 440석 규모의 KBS 제주총국 공개홀



그림 15. 공개홀 2층에 설치된 PA실



그림 14. 스튜디오 Wall Box

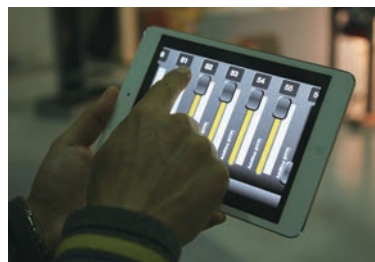


그림 16. 조명광량 조절 아이패드 미니



그림 17. 바텐 무선 리모트

샛별처럼 반짝반짝 조명

가장 많은 변화는 바로 조명입니다. 기존에는 조명 바텐을 움직이려면 두 명에서 “올려~, 내려~” 하고 외치며 바텐을 움직였는데, 신사옥에 설치된 조명 바텐은 무선 컨트롤로 움직입니다. 직접 바텐의 위치를 보면서 높이를 조절할 수 있으며, 조명의 광량은 아이폰으로 조명콘솔을 무선 컨트롤 할 수 있습니다.



그림 18. 교양홀 조명

제주충국 속속!

송출센터는 자연채광이 눈부시게 들어오는 햇살 가득한 공간입니다. 향기오름을 오르면 야외방송을 할 수 있는 ‘하늘공원’이 보입니다. 이곳에서 방송을 할 수 있도록 야외방송함도 만들어 놓았으며, 앞으로는 바다와 뒤로는 한라산을 볼 수 있는 야외공연장입니다.

제주 충국은 9층에 전망대가 있습니다. 전망대에 올라서면 겨울에는 눈 쌓인 한라산이 보이며 탁 트인 제주 시를 한눈에 볼 수 있습니다. 전망대에 올라서서 탁 트인 전경을 바라보면 가슴이 뻥 뚫린 듯한 기분입니다.



그림 19. 송출센터



그림 20. 야외공연장 ‘하늘공원’



그림 21. 전망대에서 바라본 한라산



그림 22. TV 주조정실



그림 23. TV 부조정실

방송국을 이설한다는 건... '정말 방송이 되는 걸까?'

KBS 제주총국 공사 감독을 맡으면서 직접 장비와 케이블을 설치할 수 있는 경험이 방송기술인으로서 큰 도움이 될 거로 생각했습니다. 하지만, 현실은 입사 2년 차에게 혹독한 채찍질을 하게 했습니다. 지금까지는 방송제작에서 오퍼레이터의 역할을 많이 하였다면 공사는 오퍼레이터의 입장에서 방송시스템을 설계하는 사람이 되어야 했습니다. 2년 차의 방송 경험으로 공사 과정에서 겪는 문제의 정답을 만들어내는 것은 참으로 어려웠습니다.

어떤 걸 확인하고, 어디서부터 작업을 진행해야 할지, 이렇게 하면 과연 맞는 건인지 알 수 없는 상황이 자신의 무능력함을 느끼게 하고 그저 자신감만 앞선 것이 아니었나 하는 아쉬움이 남았습니다. 그럴 때마다 선배님들의 경험과 조언을 구하고, 하나씩 문제를 풀어나갔습니다. 점점 방송 승계 일이 다가올수록 '정말 방송이 나갈까?' 하는 생각과 어디서 문제가 발생할지 모르는 상황에 불안했습니다. 처음으로 신사옥에서 ONAIR 테스트를 하던 새벽에 영상과 오디오 상태를 확인하고 문제가 없을 때의 안도감은 잊지 못할 순간이었습니다.



그림 24. 시험방송 ONAIR 수신

육지에 있는 총국 이설 때는 송신소에서 다른 총국의 ONAIR 신호를 받아서 작업을 했었는데, 제주는 다른 총국 ONAIR가 잡히지 않아 ONAIR를 유지하면서 이설 작업을 했기에, 사전에 정확한 시간표와 함께 이설과 관련된 모든 사람들이 각자의 역할을 잘해주어야 했습니다. 그밖에 MSPP망의 이설, 전원 노이즈문제, 수많은 장비들을 익히고 교육받았던 순간들이 생각납니다.

공사가 진행될 때는 힘들었지만, 많이 배우고 느낄 수 있었던 시간이었습니다. 지금도 제주총국은 시스템 개선을 위해 노력하고 있으며, 누구나 오고 싶어하는 KBS 제주총국을 만들도록 하겠습니다. 공사가 안전하게 마무리될 수 있도록 도와주신 선배님들께 감사 인사드립니다. 제주에 관광 오시면 KBS 제주총국에 오셔서 구경하고 가세요~!!