



Fuji TV 뉴스센터 참관기

+ 배경호 YTN 제작기술2부 차장

2013년 10월 18일부터 이틀 동안 2013 미래미디어 방송기술 창의인재 양성사업의 목적으로 사단법인 방송기술교육원의 '해외 방송기술 전문교육' 일정 중 하나인 Fuji TV에서 선진 방송 system을 체험할 기회가 주어졌다. 그중 '보도국 뉴스센터'에서 경험한 내용을 뉴스전문채널의 시각에서 작성해 보았다. 참관하는 동안, 일본의 타 방송사처럼 후지TV도 보안에 민감한 반응을 보였다. 특히 보도국에서의 전경과 방송시스템 설비 등이 철저한 보안에 관리되고 있어 자료사진과 System 세부 정보를 취하는데 한계가 있었던 점을 사전에 말씀드린다.

Fuji TV는 1957년 11월 18일 창립하여 Fuji Television Network, Inc.로 1959년 3월 1일부터 방송을 시작하였다. 일본 최대의 민영방송국 후지TV는 1996년 8월 현재 일본 도쿄구 미나토 다이바에 현대건축가 "단계 건조"가 지상 24층, 지하 2층의 Media Tower 동과 Office Tower 동으로 구성되어 있는 가장 환상적인 본사 HEADQUARTERS 빌딩을 건축하였고, 드라마 전용 WANGAN STUDIO 빌딩이 함께 마주하고 있다.

2013년 6월 현황을 보면 직원 수 1,420여 명과 관련 프로덕션 10,000여 명이며 그중 보도국 150여 명, 기술국 200여 명, 자본금 88억 엔, 본사 제외한 사업소가 5곳, 뉴욕·런던·모스크바 등 해외지사가 13곳으로 시청률 또한 민방사중 2~3위를 다투고 있다.

오늘날 미디어는 디지털화가 진행됨에 따라 방송과 통신이 융합되는 멀티미디어, 다채널, 광대역 시대가 현실로 다가왔다. 후지TV는 이러한 시대적 흐름에 맞춰 사육을 완전한 디지털화로 최신기술을 도입하여 타 방송사보다 앞선 System을 갖추어 방송계의 리더격 역할을 수행하고 있다. 스튜디오, 카메라, 방송기기 전체가 광케이블로 연결되어 있어 다채널 방송, 데이터 방송, HD 텔레비전에 대응할 수 있다.

보도국 직원들은 뉴스센터 전면에 대형 멀티 모니터를 지켜보며 정치, 경제, 사회, 문화, 외신 등 각 분야별 리포트, 출력되는 그림을 예의주시하며 어수선한 긴장감과 staff들의 바쁜 모습이 어느 보도국의 모습 그대로였다.

특이한 것은 보도국센터 가운데 오픈 세트가 만들어져 있는 것인데 원형 테이블을 앞에 두고 그 중앙에 카메라 한 대가 놓여 있었다. 긴급뉴스라든지 재난방송, 기타 각부서의 데스크를 연결할 때 사용하는 오픈 세트라고 했다. 조명은 할로겐을 기본으로 플렉스라이트를 베이스로 조도를 맞추었고, 마이크



본사 HEADQUARTERS 빌딩

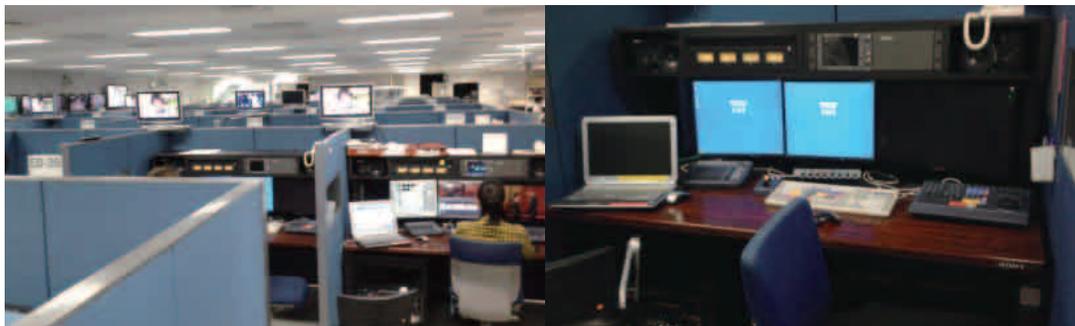


WANGAN STUDIO 빌딩

와 리모트 Ikegami 카메라 1대로 심플하게 구성되어 있었다. 다만 주변 소음에 대한 고려는 없었다. 그리고 곳곳에 헬멧이 많이 놓여 있었는데 이 또한 지진발생 시 낙하물이 있는 상황에서도 뉴스센터에서 바로 방송에 대응할 수 있게 갖추어 놓았다고 한다. 재난방송은 우리나라와 비슷하게 기상청과 관계기관을 통해 상황을 파악하고 바로 뉴스특보 체재로 들어간다고 말하였다. 후지TV 뉴스는 산케이신문의 영향을 받아 보수적인 보도를 많이 하는 것으로 알려져 있으나 내부의 의견 개진 모습이나 기사 작성에 원활한 커뮤니케이션이 이루어지는 듯 보였고 곳곳에 열정적인 보도국의 모습을 엿볼 수 있었다.

1995년 첫 방송을 시작한 뉴스 전문채널 YTN은 초기에 Tapeless를 목표로 Tape와 File 비율을 비슷하게 가지고 있었으나 현재 100%로 파일기반 시스템으로 바꾸어 안정화시키기까지 기술 staff의 용기와 노력 그리고 새로운 시스템의 정착이라는 열정이 없었다면 결코 이루지 못하였을 것이다. 후지TV가 타 방송 또는 방송계에 리더라고 불리고 스스로 자부하는 또 다른 이유가 바로 여기! 디지털화 그리고 파일기반 시스템이다. 3년간의 노력 끝에 2010년 파일 시스템을 100%로 구성했고 SONY 워크플로우 기반 위에 Ingest, 녹화, 편집, 제작, 송출이 현재 이루어지고 있다.

영상취재부서는 광디스크 기반의 SONY XDCAM PDW-700으로 MPEG HD422 코덱을 이용한 HD 1920×1080 및 1280×720 레코딩, 2/3인치 CCD, XDCAM MPEG-2 4:2:2 압축 기술을 사용하여 최고 50Mbps의 데이터 속도로 탁월한 품질의 HD 레코딩을 지원하는 파일기반 운용 워크플로우를 개선하여 다양한 유형의 영상제작에 탁월한 이점을 제공하는 카메라를 사용하고 있었다. 뉴스편집실도 SONY 워크플로우 기반 위에 100% 파일기반 시스템으로 SONY 비선형 편집 시스템 XPri NS 50대가 운영 중이었다. 그중 SDI Monitor와 함께 구성한 편집실이 20곳, 1:1 편집 가능한 곳이 30곳, 그리고 다양한 보조 편집을 위한 Tape 기반의 리니어편집 시스템이 따로 10대 구성되어 있었다.



편집실 전경

SONY XPri NS는 주로 뉴스, 잡지 및 스포츠 프로그램에 사용하기 위한 비선형 편집기로 XDCAM 및 XDCAM HD와 최상의 통합을 제공한다고 한다. 또한, XPri NLE 시스템 XPri NS는 친숙한 인터페이스와 사용자 편의, 확장성 그리고 안정적이고 높은 응답률을 자랑하는 워크스테이션 유연성을 지원함으로써 SONY 워크플로우 기반 위에 XDCAM HD 등의 소니 XDCAM 제품군의 기능을 위한 최상의 설계가 되어 있다는 느낌을 받았다. 후지TV의 현장에서 들어오는 그림을 포함하여 취재기자 Ingest, 중계라이브, 위성 수신 등을 포함하여 HD SDI 55개가 실시간 받아지고 있었다.



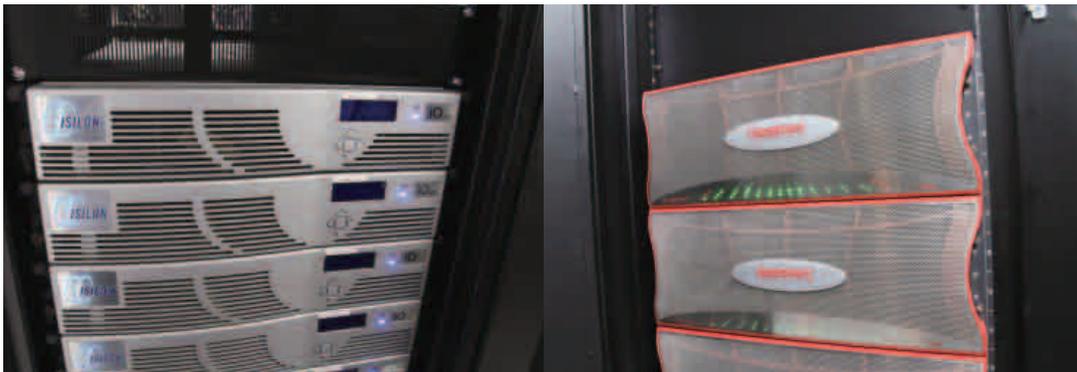
각종 Ingest, 수신그림, IP입력

또한, 인터넷 기반의 IP 입력도 12개가 메인으로 운영되고 있었고, 모든 파일기반 시스템 위에 백업으로 SONY XDCAM으로 이중화 작업이 동시에 이루어지고 있었다.



SONY XDCAM으로 이중화 작업

후지TV 내의 모든 포맷은 MXF 포맷으로 소니 XDCAM 50Mbps로 1일 100~200시간, 1주일 1,400시간 녹화 가능한데 1주일 보관 후 Archive에 XDCAM DISK로 저장된다.



Storage

Storage Network는 SAN으로 연결되어 있으며 Metadata는 뉴스기획단계에서 부여받아 현장 기자와 카메라 기자가 따로 기입하기도 하지만 Metadata를 전문으로 입력하는 Staff가 따로 운영되어 영상과 링크를 시키고 있었다.



저장장치

위성수신실도 따로 두고 있었는데 후지TV 기자, 광, 위성, 로이터, ABC, CCTV, MBC 등 각국의 그림과 File cast 인터넷 파일 수신도 함께 하고 있었다.



휴대용 IP 장비

뉴스 STUDIO는 약 30평 정도의 작은 공간에 3개의 세트를 양쪽에 두고 Panasonic Standard AKHC-980 카메라 4대, AKHC-930 카메라 6대를 포함해 총 10대를 운영하고 있었다.



보도 STUDIO 전경

전체 조명은 100V 480KVA로 할로겐 3,200°K를 기본으로 사용하고 LED 소프트라이트와 플럭스라이트를 베이스로 충분한 밝기를 가지고 있었으며 LED 조명 사용 비중은 높지 않았다.



조명 시설

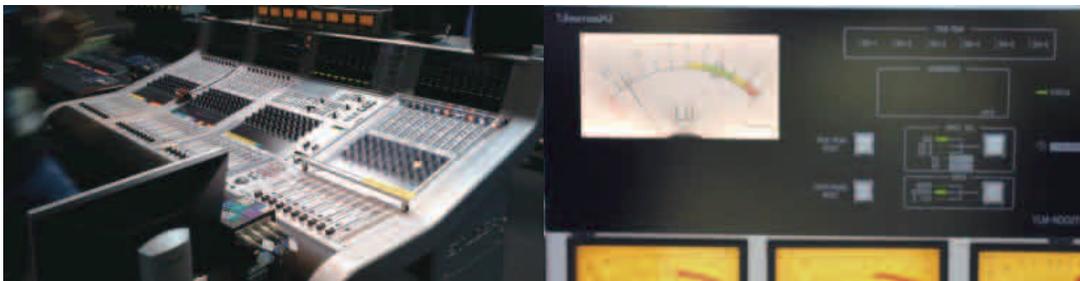
뉴스 부조정실은 아침 6시 뉴스를 시작으로 하루 4번의 뉴스가 진행되는데, 하나의 부조정실과 하나의 STUDIO가 1:1로 구성되어 있었다. 그리고 스포츠 부조정실과 스포츠 STUDIO를 뉴스센터 장비 이상과 비상시를 대비해 유사한 System으로 구성하여 예비로 운영하

고 있었다. 뉴스 부조는 어느 뉴스부조정실과 마찬가지로 긴장과 흥분이 교차하는 듯하였다. 블랙이 내려앉은 부조정실은 각 Staff 별로 스포트라이트를 줌으로써 Wall Monitor를 비롯한 각 Monitor의 정확한 밝기와 감도 그리고 색감을 있는 그대로 확인할 수 있도록 도움을 주었다. 뉴스진행 1시간 30분 전부터 준비하는 부조정실은 Wall Monitor를 앞에 두고 3열 구조로 배치되어 있었다. 앞 열 왼쪽에서부터 AUDIO, Time keeper(Server Play 담당), PD, SWER, VIDEO, RIHIT 순서로 배열되었고 그 뒤로 Sound Effect, 중계현장 Coordinator, 자막 담당자가 있었다. 마지막 3열은 Coordinator와 Virtual 담당자가 위치하여 전반적으로 Coordinator와 Time keeper의 배치가 눈에 띄었다.



뉴스 부조정실

SWER는 Panasonic AV-HS5300으로 HD, SD 멀티 포맷 프로그램 제작이 가능하고 68입력, 32버튼, DVE 4CH, 4ME 등 직감적 조작을 가능케 하는 셀렉트 스위처이다. 자막은 VWS, FOR-A 제품을 사용하고 있었다. 루팅스위치는 128×128×2로 운영되었고 Wall Monitor에 R1~R10번까지 끌어와 여유롭게 Operator 할 수 있게 하였다. AMU는 Calrec Full Digital로 입력 Dig64/Ana128, Fader 48×(12×2)을 사용하고 있었고 같은 공간에 최대한 독립적인 AUDIO 작업영역을 확보해 주기 위한 고민이 었보였다. (스포츠 부조는 STUDER VISTA를 사용)



AMU STUDER

비디오 감독은 2명으로 10대의 OCP를 운영하고 있었는데 그때그때 상황이 다르지만 대략 3개의 OCP를 1명이 운영한다고 하였다. NHK도 비디오 감독은 같은 System을 가지고 있는데 한 예로 공개홀 카메라가 12대로 비디오 감독 4명과 총감독 1명으로 비디오에 충분한 인력을 배치하고 있었다.



비디오와 Time Keeper, PD석

서버운영은 기술 Staff가 아니라 Time Keeper라는 Staff가 운용하고 있었다. 서버를 나타내는 N1~N4 그리고 POOL용 NP1, NP2를 가지고 있었고, N1에서 N4까지 순차적으로 그림을 사용하고 사용 후 블랙은 발생 되지 않은 방식으로 디테일하고도 철저한 런다운을 바탕으로 사전 약속에 의한 뉴스가 진행되고 있었다. 또한, Coordinator의 역할이 눈에 띄었다고 했는데, 런다운 한 Item, 한 Item마다 Coordinator가 지정되어 있었고, 뉴스 진행 시 PD의 뒤에서 해당 Item의 Coordinator가 문발 In/Out 그리고 Time Keeper와의 시간조정 및 Time Call, 그림 In/Out 그리고 DVE 효과, 현장 오디오까지 진행하면서 PD를 보조하고 있었다. 후지TV는 본사 STUDIO 11개와 WANGAN STUDIO 8개를 운영하고 있었고 WANGAN STUDIO에서 제작한 제작물을 광으로 본사까지 전송하고 있었으며, 뉴스센터를 제외한 일부 드라마, 쇼, 교양 및 기타 제작물을 다루는 부조정실과 STUDIO는 파일기반 System을 진행 중이었다.

중계차를 살펴보면 보도 중계차 12대와 제작 OB VAN 중계차·슬로모션 전용·오디오 전용·SWER 전용 OB VAN을 포함하여 8대를 보유하고 있었다. 중계망은 M/W를 기본으로 SNG, IP 등 다양한 망을 운영하였다.



일본 대부분의 방송사는 카메라 감독이 추후 SWER를 담당하였고, 뉴스센터 부조정실 Wall Monitor의 PGM과 PVW Monitor 좌·우가 우리와 반대로 놓여 있었다. 뉴스 방송을 제외한 제작 부조정실은 Wall Monitor에 PVW Monitor 없이 PGM Monitor만 배치하여 제작하는 것이 통상적이었다. 또한, Wall Monitor의 서버 Tally에 서버 그림의 런타임이 표출되게 함으로써 Time Keeper를 포함한 모든 Staff가 확인할 수 있게 한 것은 방송 사고에 많은 도움이 될 것 같았다. 하지만 비상상황을 대비해 스포츠 부조와 STUDIO를 준비하고 있었으나 뉴스 진행 중 방송장비 이상이나 기타 비상 상황에 대처할 수 있는 Emergency System은 보완이 필요한 부분인 것 같았다.

최근 방송과 정보통신의 융합이 가져오는 격변기에 HD 방송은 물론 나아가 4K, 8K와 같은 UHD TV 실감 현실방송과 Tapeless의 NLE, Server 및 스토리지의 도입과 정착이 쉴 틈 없이 몰려오는 시점에 있다.

이틀이라는 기간 중 보도센터에 머문 시간은 몇 시간에 불과 하지만, SONY Work-Flow 기반 위에 Tapeless System을 도입한 몇 안 되는 방송사인 후지TV를 방문하여 참관할 수 있었다는 것이 개인적으로 많은 견문을 넓히는 시간이 되었고, 후지TV의 적극적인 협조로 순조롭게 견학을 하게 된 것을 지면을 빌어 감사의 말씀을 드린다. 또한, 후지TV 방송 System의 보안 관계와 짧은 견학시간으로 인해 본 글의 오류나 미진한 부분이 다수 있다고 생각한다. 이 글을 바탕으로 보완하고 첨삭하여 외국 방송사의 System을 알아볼 수 있는 기회가 되었으면 한다. 끝으로 어려운 환경에서도 이번 해외 방송기술 전문교육을 적극 지원해 주신 방송기술교육원과 선배, 동료, 후배 여러분께 감사의 말씀을 드린다.

