



IBC 2017을 다녀와서

글.
이용학 EBS 편집부

IBC, 하나의 세계

IBC는 올해로 50주년을 맞는 역사가 꽤 긴 전시회다. 그리고 전시회라는 단어로 단순화하기에는 아주 부족할 정도로 큰 방송이라는 커다란 산업의 흐름을 압축적으로 보여주는 한 세계다. 특별한 곳에서 많은 특별함을 경험하고 온 나의 이야기를 해보고자 한다.

암스테르담, 그리고 IBC

IBC가 열리는 네덜란드의 수도 암스테르담은 유럽에서도 아주 독특한 곳이다. 풍차와 튼튼, 반 고흐로 유명한 이 도시는 과거 무역을 통해 큰 부를 누렸고 지금도 많은 사람과 문화가 머물고, 흘러가는 곳이다. 또한 이곳은 하이네켄, 유람선, 치즈로도 유명한데 어떻게 보면 단순한 하나의 상품을 매개로 스토리텔링을 잘 해서 각각의 커다란 관광 상품을 만들어 냈다. 이야기를 팔아 사람들에게



즐거움 경험을 제공하는 그들의 방식에 커다란 감동을 받았다. 이 독특함이 이 전시회의 시작이 아니었을까.

미국 라스베이거스에서 열리는 NAB가 방송계의 상반기 지표라고 한다면 하반기는 IBC로 설명된다고 할 수 있을 것이다. 그만큼 많은 회사에서 다양한 신기술과 장비를 소개하며 셀 수 없을 만큼 많은 사람들이 모여 생각을 나누고 경험을 공유한다. 견다 보면 다리가 아플 만큼 넓은 면적의 RAI 전시장에서 15개 홀로 구분된 공간뿐 아니라, 각종 컨퍼런스 실까지 “IBC”라는 이야기로 짝 차 있다. 보고 듣고 느끼고 말하고자 나는 이곳에 왔다.

그들이 사는 세상

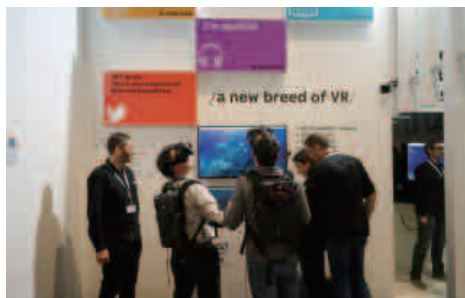
엔터테인먼트는 우리에게 즐거움을 준다. 그리고 그것을 이용해 돈을 버는 사람이 있다. (나도 그중 한 명이겠지만.) 어떻게 하면 여기에서 돈을 벌 수 있을지에 대해 저마다 많은 고민을 하고 전략을 세우고 실행한다. 예전에는 방송박람회에서 장비의 비중이 절대적이었다면 최근 박람회의 흐름에서는 장비에 비해 서비스에 대한 비중이 크게 늘었다. 거대자본으로 대표되는 구글, 아마

존까지 미디어 시장에 뛰어든 지는 이미 오래다. 자신들의 영역을 확장하기 위해 서비스를 개발하고 홍보하고 있다.

인터넷 환경이 지속적으로 빨라지고 사용자가 접근하기 쉽게 진화하고, 스마트기기의 보급률이 더욱 높아지면서 사람들의 생활환경이 변했고 그들은 손쉽게 자기가 원하는 비디오 콘텐츠를 소비하고 있다. 이를 온디맨드라고 하며 OTT 서비스가 이런 생활패턴에 가장 최적화된 비디오 콘텐츠 전달방법으로 증명되고 있다. 이는 많은 보고서와 그것을 잘 이해하고 서비스를 제공하는 업체들의 매출액을 보면 알 수 있다.

방송사들은 고민이 많다. 특히 우리나라의 경우 지상파 방송사들이 CDN(Content, Device, Network, Platform)을 독점적으로 누렸던 예전과 너무 달라짐을 깨닫고 이런저런 시도를 하고 있음에도 흐름을 주도하지는 못하고 있다.

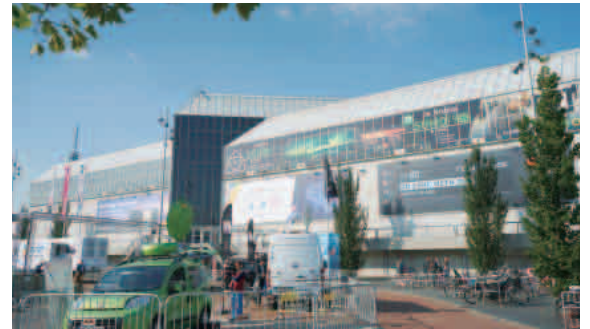
실감 미디어에 대한 욕구는 여전히 유효 - HDR, 입체 음향, VR, AR



지원하고 있었다. 같은 HD라도 좀 더 풍부한 색감을 보여주려는 시도를 많이 볼 수 있었다.

VR은 더 이상 낮설지 않다. 그래도 조악했던 최초의 시도에 비해 스티칭 등 기술이 발전하면서 많이 자연스러워 졌고, 사용자의 시선에 따라 음향까지도 입체적으로 구현해 더욱 실감나게 느낄 수 있게 되었다.

AR 역시 단순한 쿠폰과 신기함을 무기로 삼았던 초기와 달리, 실제로 사용자에게 도움이 될 수 있는 것에 대한 연구가 많이 이루어졌다. 한 예로 가구회사에서 소비자가 가구를 직접 설치하기 전에 미리 스마트기기를 이용해 집에 배치해 보는 시도를 함으로써 가



RAI 전시장 입구

구에 대한 만족도를 높이는 사례가 있었다. 방송 콘텐츠에서의 응용도 활발하게 연구되고 있었다.

IP, 그리고 IP

IP는 어제오늘 나오는 이야기가 아니지만, 오늘의 방송을 이야기하는 가장 강력한 키워드가 되었다. 오랫동안 방송의 통로 역할을 해온 SDI가 버젓이 버티고 있음에도 불구하고 누구도 그 가교역할을 IP가 대체하게 될 것이라는 걸 부정하지 못한다. 효율성, 경제성, 확장성에서 비교가 되지 않을 정도로 장점을 많이 가지고 있는 IP는 올해 말 SMPTE ST 2110을 통해 새 표준이 마련될 계획이며 이미 이번 IBC를 통해 초안이 공개되었다. 많은 방송장비업체들이 저마다의 기기가 SDI와 IP를 모두 지원하거나 IP를 지원하도록 만들고 있었다. 그리고 IP 네트워크 구성에 대한 전시도 많았다. 컨퍼런스에서도 IP에 관한 이야기와 토론이 대부분이었다.

두 발 앞서 나가기 위한 노력

퓨처존에서의 경험은 꽤 신선했다. HD를 넘어 4K를 서비스하기 위해 몇몇 나라가 분주하게 준비하는 사이 일본의 NHK는 2020년을 목표로 꽤 오랫동안 8K를 계속 준비하고 있다. 8K라는 단어가 여러 번 노출이 됐긴 하지만 볼 때마다 감탄할 수밖에 없는 것 같다. 이번엔 2014 브라질 월드컵 영상과 최근 직접 촬영한 암스테르담의 풍경을 8K로 대형 스크린에 보여줬는데 빠져들 것 같았다. 화질과 그 깊이가 현실과 큰 차이가 느껴지지 않을 정도였다. TV의 보급과 기술의 안정성이 뒷받침되는데 시간이 필요하겠지만 4K가 이렇게 진전되는 걸 볼 때 8K를 두 발 앞서 준비하는 게 어떻게 보면 신의 한 수가 될 수도 있을 것 같았다. 더불어 8K 영상을 촬영하기 위한 카메라와 재생 장비, 8K-TICO Codec에 대한 설명도 함께 전시되었다.

또 하나 신기했던 건 Live Sports Graphics System에서의 Ball Tracking 기술이었다. 마치 게임화면을 보는 듯한 느낌이 들었다. 실시간 중계 화면에서 공이 움직이는 경로를 해성의 꼬리처럼 따라서 궤적이 그래픽으로 보였다. 아직 야구공 같은 빠른 속도로 움직이



1



2

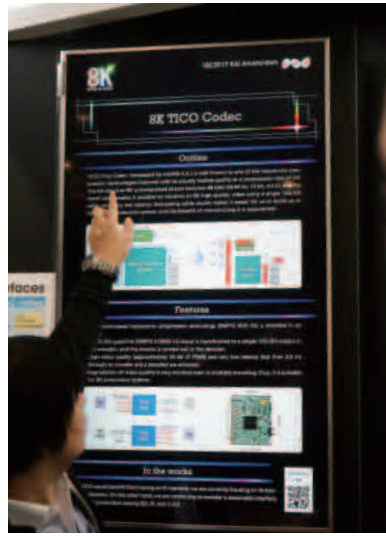
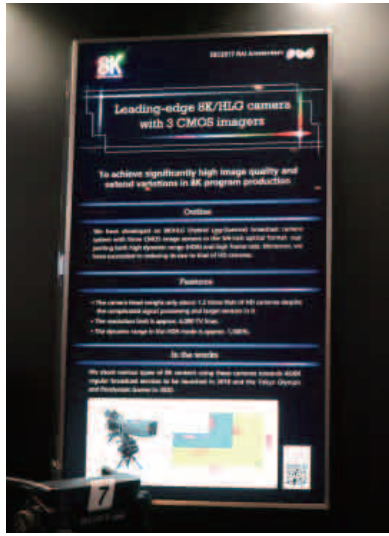
1. 퓨처존 입구
2. 2020년 8K를 목표로 하는 NHK 부스
3. 8K 화질로 시연된 영상
4. 85인치 8K LCD 디스플레이와 8K 카메라 CCU



3

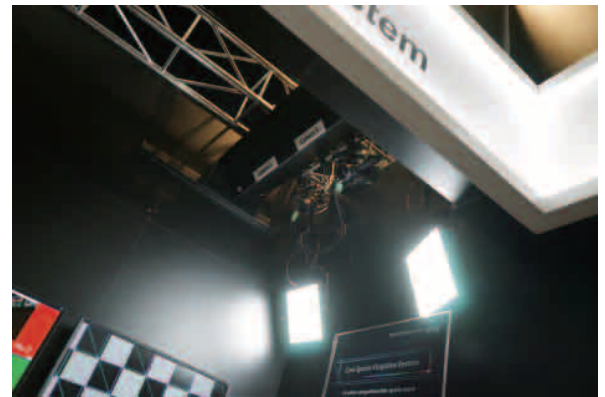


4



8K/HLG 카메라와 8K-TICO Codec, Live Sports Graphics System 설명

는 공을 쫓는 건 불가능하지만 일상생활에서 기본적인 공놀이를 할 때의 속도는 무리 없이 따라가는 모습을 보였다. 이걸 이용해서 포츠 중계를 좀 더 재밌게 즐길 수 있길 기대해본다.



Live Sports Graphics System 구현 카메라

옆에서는 영국 BBC 방송국에서 자신들의 R&D 결과를 보여주고 있었다. 개인화된 객체 기반 오디오 방송 시스템, 머신러닝을 이용해 뉴스 등에 적용가능한 개선된 speech-to-text 시스템, 클라우드를 이용한 IP Studio, 모바일 뉴스 시장을 겨냥한 Atomized News, VR, AR 콘텐츠 등이 나란히 손님들을 기다리고 있었다. VR(가상현실)과 AR(증강현실)은 교육용 콘텐츠가 주를 이루었는데 특히 AR의 경우 휴대폰 화면을 이용해 현실에 고대 유물 등을 전시하는 서비스를 개발하고 있었다. 물론 박물관에 직접 가서 유물들을 보는 것도 좋은 경험이 되겠지만 이미 포켓몬 고나, 스노우 카메라 앱 등을 통해 우리와 가까워진 AR을 이용한 이 서비스는 가까이에서 보다 친근하게 역사 체험을 할 수 있는 서비스라는 점에서 교육 목적으로 활용하기 좋다고 보였다. 보다 발전시켜 우주의 구성이라든가 인체 내부의 구조, 동식물, 기타 쉽게 접근하기 어려운 것들을 현실과 중첩해 보여준다면 더 감각적으로 지식을 습득할 수 있을 것이다. 이는 우리 교육방송에서 연구해서 활용해 봐도 좋을 것 같다는 생각이 들었다. VR 안에는 동화를 내가 직접 체험할 수 있는 콘텐츠, 눈으로 악기를 연주하는 콘텐츠 등을 전시하고 있었다. 아이들이 즐기 좋을 것 같은 콘텐츠였다.

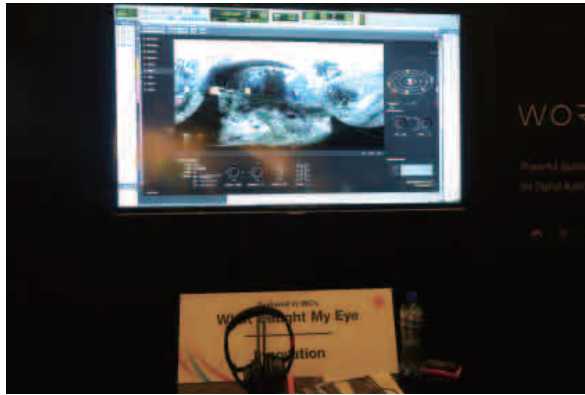
VR은 소리 없이 계속 발전하고 있다. 그 가운데 사람은 시각과 청각에 특히 민감한 만큼 VR기기를 이용해 보이는 화면뿐 아니라 음향이 중요한데 퓨처존 내에 입체 음향을 구현해 내는 곳이 있었다. G'AUDIO라는 업체로 VR 내 사용자의 시점과 방향을 트래킹해



BBC의 전시 콘텐츠들

영상 내 피사체들의 소리가 조절되는 시스템을 구현해 냈다. 더욱 실감나는 경험을 제공해 VR 이용에 따른 피로감을 경감시키는데 큰 역할을 할 것 같다.

2018년, 우리나라의 평창 동계올림픽에서도 5G, VR을 비롯한 신기술을 활용해 “재미있는 올림픽”을 추진하겠다는 목표를 홍보하기 위하여 퓨처존 내에 마련된 부스가 있었다. 다가오는 이번 겨울에 평창에서는 UHD로 전 경기를 생중계하고 IoT 서비스를 활용해 방문객에게 교통, 여행, 쇼핑 등의 편의성을 제공하며 VR 콘텐츠로 겨울스포츠를 간접경험 할 수 있게 하고 5G로 옴니 포인트뷰와 홀로그램 라이브 서비스를 제공하겠다고 했다. 덧붙여 AI 앱 번역기로 8개 언어의 번역을 지원하겠다고 설명했다. 다만 실제로 기술을 구현해서 보여주는 다른 존들에 비해 설명뿐만 부스라서 아쉬울 수밖에 없었다. 별문제 없이 추진하고 있는 모든 서비스가 원활하게 제공되었으면 좋겠다.



G'AUDIO 부스



평창 동계올림픽 홍보관



Korea UHD 부스

Korea UHD의 힘

과학기술정보통신부와 한국전파진흥협회의 주도로 NAB에 이어 IBC에서도 Korea UHD 부스가 마련되었다. 우리나라 업체들이 주가 되어 송신단에서 수신단까지 workflow를 전시했고 기술력을 과시했다. 더불어 TIVIVA 플랫폼의 프로토타입까지 공개해 관심을 끌었다. 이미 올해 5월부터 UHD 서비스를 상용화한 나라다운 모습을 보였다고 본다. 다만, 관계자에 따르면 NAB 때에 비해 관심이 적은 것 같아 아쉬움이 남는다고 했다.

조금 빗겨간 얘기일 수는 있지만 나는 부스를 돌아보며 BBC나 NHK에 비해 현저히 부족한 우리나라 방송사들의 R&D 지원에 대해 너무 많이 아쉬웠다. 우리도 주도적으로 기술혁신을 해나갈 수 있도록 힘을 실어주면 더 잘 할 텐데... 라는 생각을 하면서.

플랫폼 전쟁은 여전히 진행 중

구글은 스마트폰 시장에서 그랬듯 TV를 비롯한 디스플레이 시장에서의 플랫폼도 지배하기 위해 움직이고 있었다. androidTV라는 가벼운 플랫폼을 만들어 TV와 모바일기기에서 콘텐츠를 유통하려고 한다. 이미 유튜브로 세계 동영상 서비스 시장의 거대한 유통망을 확보한 상태에서도 끊임없이 진화하려고 하는 그들이 무서웠다. 그리고 검색 1위 기업답게 “비디오 검색” 서비스에 대한 설명도 있었다. metadata tag 등을 이용해 영상의 어떤 신, 프레임까지 검색해 주는 기능이다. 이미지검색 못지않게 유용한 기능이 될 것으로 보인다.

통신업체인 Verizon은 “A smarter platform for digital media”라는 모토로 MX STUDIO라는 모바일 플랫폼을 전시했다.

에릭슨은 부스 안에 다음 TV 세대 체험공간을 마련해 놓고 개발한 TV 내 플랫폼을 선보였다. 인터페이스를 좀 더 단순하게 만들고 앱 구동까지 지원해 TV 안에서 손쉽게 페이스북의 영상까지 볼 수 있었다.



Google의 머신러닝, OTT 콘텐츠와 androidTV

CISCO에서는 네트워크 기업답게 전송, 보안, 모바일 솔루션을 소개했다. 이전보다 개선된 ABR 기술을 적용한 전송기술과 웹/모바일상의 영상 보호기술, 가까운 미래의 Data center를 보여주었다. IP망으로 구성된 데이터 센터를 운영해 콘텐츠의 유통을 책임지겠다는 포부를 나타냈다.

pooq으로 대표되는 우리나라 방송사들의 OTT 플랫폼도 인터넷 기반의 양방향 서비스인 TIVIVA를 통해 UHD 시대를 맞아 한 단계 도약하려는 노력을 보이고 있었다.

종합해보면 꾸준히 변화하는 미디어 소비시장에서 플랫폼 주도권을 쥐기 위해 IT 업체, 통신사, 방송사, 스타트업 기업까지 수많은 플레이어가 경쟁하고



Verizon의 모바일 플랫폼



Ericsson 부스





CISCO 부스의 전시

있음을 알 수 있었다. OTT 시장에서는 Netflix와 Amazon이 큰 비중을 차지하고 있고 영향력을 확대하고 있으면서도 작은 업체들도 그들 나름의 전략을 바탕으로 수익을 창출해내고 있었다. 그리고 한 분야의 전통강자들은 자신의 강점은 더욱 극대화하면서 변화하는 트렌드에 뒤처지지 않도록 계속 도전을 하는 것을 볼 수 있었다. 구글의 androidTV 등을 예로 들 수 있다. 국내 방송사들도 한두 번 시도의 결과에 실망하지 말고 꾸준히 플랫폼 전쟁에서 살아남을 수 있게 발전하고 더불어 기존의 강점인 콘텐츠 경쟁력에서도 더욱 힘을 발휘할 수 있도록 힘써야 할 것이다.

영상의 완성은 후반편집

고화질 영상을 추구할수록 당연히 처리해야 할 정보는 기하급수적으로 늘어나며 그에 따른 데이터 저장도 매우 중요하다. Quantum 사는 StorNext6를 소개하면서 훨씬 더 안정된 비디오 파일 저장능력을 과시했다. 또 날이 갈수록 중요해지고 있는 색보



FilmLight 부스



Blackmagicdesign Davinci Resolve 14

정(Color correction)과 관련해서도 전통 강자인 FilmLight 사의 Baselight, SGO의 Mistika, Blackmagicdesign의 Davinci Resolve가 저마다의 개선된 기능을 선보였다. Mistika의 경우 VR 영상 스티치, 강화된 4K 영상 색보정 기능, HDR 기능에 대해 강조했고 Davinci Resolve의 경우엔 새로 런칭한 14버전의 에디팅 능력 강화에 대한 홍보에 열을 올렸다. 또 각자의 부스에서 시연회, 강좌 등을 진행하며 관련 업계 사람들의 방문을 유도했다.

그 밖에...

EBU에서 제작자의 편의성을 고려한 UI의 라디오 방송시스템을 선보였다. 터치스크린으로 채널을 멀티로 사용할 수 있고 오디오 믹스도 간편하게 할 수 있게 만든 프로그램이었다. 우리 회사에서도 Emotion이라는 라디오 제작 솔루션을 개발했기에 눈길이 가는 프로그램이었다.

TVLogic은 대화면 HDR 프리시즘 모니터 등의 신제품을 전시했고, 텍트로닉스는 VOD&LIVE OTT Streaming에서 자동 파일 QC(Quality Check)를 지원하는 솔루션과 4K HDR Monitoring 장비 등을 소개했다.

SONY, Ikegami, ARRI 등 카메라 업체들은 저마다 신제품 고화질 카메라들로 LIVE 4K 프로덕션 환경을 구성해 관람객들의 눈길을 끌었다. 스포츠 중계 관련 업체들은 미니 축구장을 만들어 여러 카메라로 축구하고 있는 모델들을 직접 촬영할 수 있게 구성하기도 했다.



텍트로닉스 전시제품과 WFM2300 Waveform Monitor

정답은 없다

당연한 이야기일 수도 있지만, 아무도 결론은 내려주지 않는다. 내가 변화를 읽을 수 있어야 하고 틀릴지언정 방향성을 예측하고, 나아가고 도전해야 한다. 실패마저 자유다. 성공하고 있다고 보이는 사람들조차 자신들이 생각하는 대로 나아갈 뿐이지 실패를 반복한다. 컨퍼런스를 들으면서 가장 아쉬웠던 점 중의 하나가 “결론을 내려주지 않는다.”였는데 그건 내가 목적을 잘못 설정했기 때문이었던 것 같다. 현장의 이야기를 듣고 공감하고, 내 방향성을 체크하는 정도로 활용해야 하는 것이다. 모두의 고민은 같다. 이 변화의 소용돌이에서 어떤 서비스, 재화를 제공해서 어떻게 돈을 잘 벌어 명맥을 유지하는 것이냐, 라는 것.

로마에 가면 로마의 법을 따르라

NAB든 IBC든 InterBEE든 KOBA든 각기 전시회마다 저마다의 특징이 있다. 그리고 국제 박람회이지만 동시에 현지의 사정, 참여한 기업들의 전략에 따라 조금씩 포커스가 다르다는 느낌을 받는다. 미국의 상황과 유럽의 상황, 동아시아의 상황은 각기 다르며 IBC는 유럽에서 열리는 큰 전시회인 만큼 유럽의 시장상황이 아무래도 가장 크게 반영된 느낌이었다. 물론 커다란 흐름, 예를 들면 AI IP라든지 모바일을 부정할 수는 없지만, UHD 서비스에 많은 관심을 가지고 있는 우리나라와 미국과 달리 UHD 전환에 큰 욕심이 없고, 모바일 인프라도 선도적이지 않은 유럽에서는 OTT와 IP를 비롯한 사용자 중심 서비스에 특히 더 관심을 가진 모습이었다. 이것이



그들이 돈을 버는 방식일터. 꼭 그들의 전략을 따라가려고만 할 필요는 없다. 다만 그들이 사용자의 패턴을 분석하고 그에 맞는 즐거움을 제공해서 수익의 흐름을 만들어 내는 통찰력과 노력은 주목할 필요가 있다.

생각하는 엔지니어

거대한 흐름은 거부하기 어렵다. 큰 파도가 밀려올 때 내가 노 젓는 것으로 거스르지 못하고, 그 파도를 타야하듯 현재의 흐름에 몸을 맡겨야 한다. 방송이라는 커다란 산업 안에는 여러 가지가 얹혀있어, 엔지니어가 단순히 기술만으로 현실에 안주하기는 어려워졌다. 장비의 편의성이 높아지고 방송 생태계가 빠르게 변하고 있기 때문이다. 오히려 이를 기회로 삼아 누구보다 기술에 대한 깊은 지식을 바탕으로 더 나은 서비스와 콘텐츠에 대한 고민을 깊게 한다면 적어도 흐름에 뒤처지지는 않을 것이다. 우리의 오늘을 위해 나 역시 최선을 다할 것이다. 📺