

IBC 2025
참관 후기

라디오 엔지니어의 시선에서 본 유럽의 디지털 라디오

글. 나정모 한국도로교통공단 한국교통방송 총북본부 과장

IBC 2025 암스테르담에서 느낀 첫인상

지난 9월 11일부터 5일간 네덜란드 암스테르담에서 열린 IBC 2025에 다녀왔다. 국내 방송장비 전시는 KOBA를 통해 여러 차례 보았지만, 라디오 분야 엔지니어로서 IBC는 조금 특별했다. 영상과 조명, 스트리밍 플랫폼이 화려하게 자리 잡은 한편, 라디오 부문은 여전히 '기술의 뿌리'를 지키며 새로운 진화를 보여주고 있었다. 전시장에 들어서자마자 '라디오의 미래'를 체감할 수 있었다.



오디오 콘솔, 제작 환경을 바꾸다

라디오 스튜디오에서 하루를 보내는 엔지니어에게 가장 중요한 장비는 단연 오디오 콘솔이다. 이번 전시에서 특히 관심이 갔던 것은 Lawo와 DHD였다.

Lawo는 완전히 IP 기반 제작 환경을 전제로 한 콘솔을 선보였다. 단순히 채널을 믹싱하는 수준을 넘어, 네트워크상에서 모든 오디오 자원을 통합 관리하는 구조였다. 엔지니어 입장에서는 '이제는 케이블 연결보다 네트워크 설정이 더 중요한 시대'가 왔음을 느낄 수 있었다.

DHD는 사용자 친화적인 모듈형 구성이 인상적이었다. 실제로 버튼과 페이더 하나하나가 직관적이어서, 스튜디오를 운영하는 제작자가 빠르게 적응할 수 있겠다는 생각이 들었다.

현장에서 콘솔을 직접 만져보니, 예전의 콘솔보다 훨씬 정밀하고 유연한 제어가 가능했다. 앞으로 필자의 작업 환경도 이렇게 변하겠구나 하는 느낌이 피부로 다가왔다.



디지탈 라디오 송신시스템, 유럽의 현실

라디오 분야에서 또 하나 눈길을 끈 것은 디지털 라디오 송신 장비였다. 유럽은 이미 DAB+ 기반으로 본격적인 전환을 진행하고 있었고, 이를 위한 송신기와 관련 장비가 다양하게 전시되고 있었다.

특히 Nautel의 송신기는 높은 에너지 효율과 모듈화 설계가 돋보였다. '송신기를 얼마나 안정적으로, 또 얼마나 저비용으로 운용할 수 있는가'라는 현업의 고민을 정확히 짚어준 장비였다. 또 다른 업체에서는 DAB+ 다채널 송출과 데이터 방송 기능을 시연했는데, 단순히 음성만 나가던 FM 라디오와는 차원이 다른 서비스 가능성을 보여주었다. 이미 많은 나라에서 FM 종료 시점을 논의하거나 실제 시행 중이라는 것이었다. 한국의 현실과 대비되면서, '우리는 아직 준비가 부족하다'는 아쉬움이 크게 다가왔다.



한국 라디오의 과제와 나의 고민

한국은 여전히 FM 중심이고, 디지털 라디오 논의는 실험 수준에 머물러 있다. IBC 현장에서 느낀 것은 '세계는 이미 달리고 있는데, 우리는 출발선에서 고민만 하고 있구나'라는 현실이었다. 정책적으로는 정부 차원의 디지털 라디오 전환 로드맵이 필요하며, 이에 따른 송신 인프라 구축이 검토되어야 한다. 제작 현장에서는 IP 기반 오디오 네트워크에 대한 이해와 디지털 송신 운용 능력을 갖춘 인력이 요구된다.

현장 엔지니어로서 필자 역시 이런 변화를 대비해야 한다는 절실함을 느꼈다. 예전 같으면 콘솔과 송신기의 버튼만 알면 충분했지만, 이제는 네트워크 구조, 프로토콜, 그리고 데이터 송출까지 이해해야 한다.

체험에서 얻은 결론

IBC 2025는 나에게 단순한 구경거리가 아니라, '내일의 라디오를 준비해야 한다'는 숙제를 안겨준 자리였다. 현장에서 직접 장비를 만져보고, 메시지를 느끼면서 한국 라디오가 앞으로 나아가야 할 방향이 더욱 선명해졌다.

라디오는 여전히 강력한 매체다. 그러나 그 힘을 이어가기 위해서는 디지털 전환이 필수다. 필자와 같은 현업 기술자들은 새로운 기술을 두려워하기보다 배우고, 실험하고, 현장에 적용하는 노력이 필요하다.

IBC 2025
참관 후기

AI·클라우드 혁신이 미디어 산업을 재정의하다

글. 노현우 MBC IT솔루션팀 차장

2025년 9월, 암스테르담 라이(Amsterdam RAI) 전시장에서 개최된 IBC(International Broadcasting Convention)는 올해도 전 세계 미디어, 방송, IT 분야 전문가들이 한자리에 모인 대규모 기술 축제였다. IBC는 단순한 전시회를 넘어, 새로운 기술 트렌드와 업계의 미래 비전을 직접 확인할 수 있는 귀중한 현장이다.

특히 올해는 'AI-Powered Media Reimagined'라는 메인 슬로건답게, AI/Cloud/멀티모달 미디어 융합 기술이 주요 이슈였다. 필자가 하고 있는 콘텐츠 아카이브, 공급 업무와 관련된 AI 기술에 대하여 관심을 더 많이 가지게 되었고, 이 중 가장 관심을 가진 네 곳의 주요 부스(AWS, Microsoft, Twelve Labs, Deepdub)를 중심으로 경험을 요약해보고자 한다.

AWS, 미디어 클라우드 혁신, 그 한가운데

AWS 부스는 'AI 기반 미디어 워크플로우의 미래'를 주제로 다양한 실제 사례와 신기술을 소개하고 있었다. 클라우드에서의 실시간 편집, 고화질 실시간 스트리밍, 대용량 아카이브 AI 처리 등 방송현장의 다양한 요구에 맞는 솔루션이 다수 선보였다. 특히, AWS Elemental MediaLive/MediaConvert 등 미디어 처리 서비스와 AI 기반 영상/음성 분석이 실제 방송사의 다양한



IBC 2025 전시관 내 북적이는 사람들 / 출처 : IBC 2025 홈페이지(show.ibc.org)

사례와 함께 시연됐다. 현장에서는 대규모 스포츠 중계 영상을 실시간으로 다국어 번역 및 자막 처리하고, 메타데이터 자동 추출 및 클립 자동 편집 기능 등이 주목받았다.

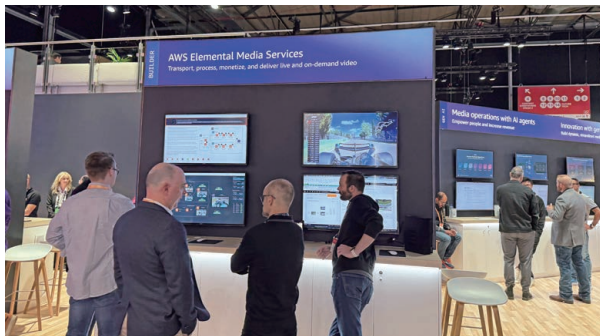
방송 엔지니어들과의 현장 Q&A 세션에서는 '온프레미스에서 클라우드로의 전환'에서 예상되는 난점과 보안·지연 이슈에 대한 구체적 답변을 들을 수 있어 실무자의 관점에서 매우 유익했다. AI 기반 콘텐츠 리코메인레이션·광고 인서트, 3rd-party 파트너사(예: Grabyo, Bitmovin)와의 연동 데모도 꽤 흥미로웠다.



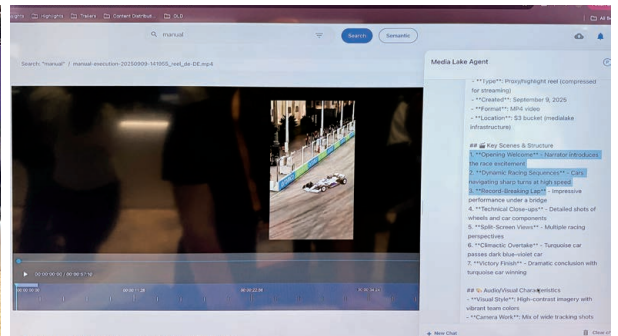
AWS 부스 전경



AWS & Nvidia Innovation Stage



AWS Elemental Media Services



AWS MediaLake 비디오분석 솔루션

Microsoft, Azure와 생성형 AI의 만남

Microsoft는 Azure Media Services, MCR(Master Control Room) 기반 클라우드 브로드캐스팅, 그리고 생성형 AI(Copilot for Media)의 통합 솔루션을 핵심 주제로 내세웠다. 영상 자동 요약, 실시간 라이브 번역, 인물·장면·주제 자동 태깅 등 AI를 실제 프로덕션 워크플로우에 자연스럽게 결합하는 저변 기술을 중점적으로 시연했다.

특히, Copilot for Media는, 뉴스·예능·드라마 등 다양한 장르의 대본을 AI가 실시간 요약/편집하고, 시청률이나 SNS 반응 정보를 자동 분석해 클립 제작·배포에 반영할 수 있음을 보여줬다. 현장 피드백에서 인상적이었던 점은, 실제 미디어 대기업(예: BBC, NBCU)과 공동 진행한 실무 프로젝트 결과를 상세히 소개했다는 점이다. 보안·프라이버시·AI 윤리에 대한 고민도 구체적인 솔루션과 함께 제시되어, 방송 현장의 현실적 고민에 밀착되어 있음을 느꼈다.

Azure 기반 원격제작(Remote Production) 및 클라우드 기반 MAM(Media Asset Management) 시스템의 레퍼런스 아키텍처도 방송기술자들에게 큰 관심을 끌었다.



Microsoft 비디오분석 솔루션

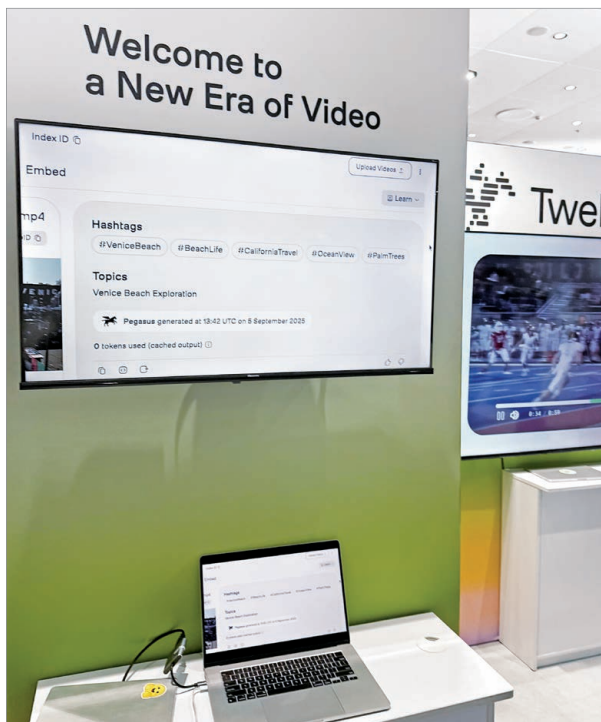
TwelveLabs, 비디오 AI의 실전 진화

TwelveLabs는 차세대 비디오 검색·분석 기술의 실제 적용 사례를 중심으로, 미디어 현장 인사이트를 풍부하게 제공했다. 대규모 방송 아카이브, 스포츠 중계, 다큐멘터리 등 다양한 영상 데이터셋을 대상으로, AI가 인물, 사물, 상황, 분위기, 대화 내용을 실시간으로 인식하고 다중 기준 검색이 가능함을 시연했다.

가장 강렬했던 데모는 '영상 속 상황·대사·배경음 등 복합 조건으로 원하는 장면을 빠르게 찾는' 초고속 검색 기능이었다. 예를 들어, '테니스 경기 우승 순간에서 관중이 함성을 지르는 장면'을 입력하면, AI가 수천 시간의 영상을 분석해 수 초 만에 해당 구간을 찾아내 보여준다.

방송사 담당자들이 실제로 운영하는 아카이브에 적용하는 현장 사례(예: 뉴스 속 특정 인물이 등장하는 장면 모두 추출 등)도 상세히 소개되었고, 다양한 업계 파트너와의 협업 계획도 공개되어 비즈니스 잠재력을 공감할 수 있었다.

Twelve Labs의 AI 모델은 여러 언어와 문화권 데이터를 통합 인식·검색할 수 있음을 강조해, 앞으로 글로벌 미디어 서비스에 더욱 확대될 것으로 기대됐다.



TwelveLabs 비디오분석 솔루션



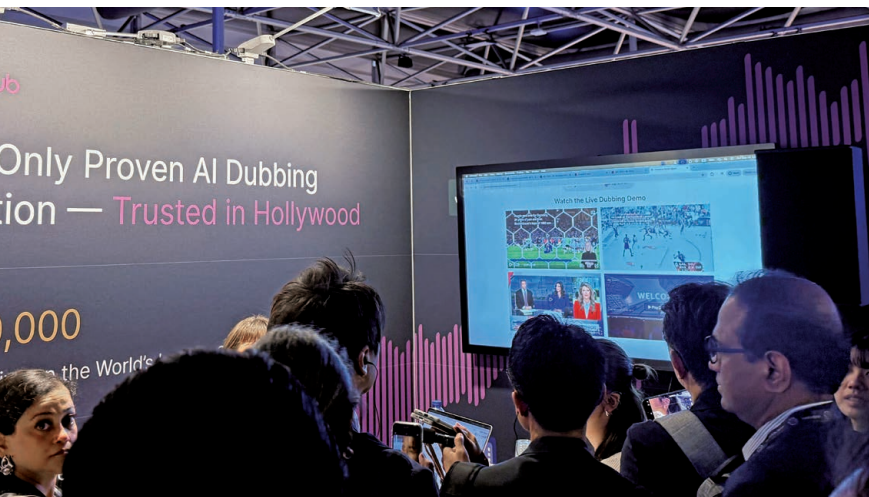
TwelveLabs 검색솔루션

Deepdub 부스, AI 더빙과 현지화 혁신

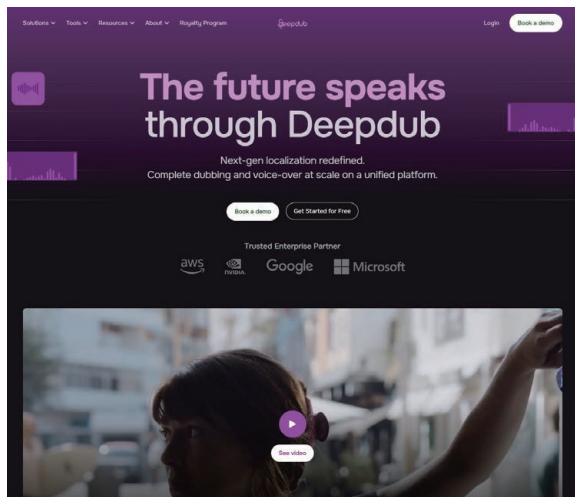
Deepdub은 AI 기반 멀티링구얼 더빙·현지화 솔루션의 실제 상용 사례를 집중적으로 전시했다. 딥러닝 음성합성 기술로, 단순한 기계 번역을 넘어 언어별 억양, 감정, 말투까지 자연스럽게 구현하는 데모가 인상 깊었다.

현장에서 본 영화·드라마 시연에서는, 원어의 감성을 그대로 살려 영어/스페인어/한국어 등으로 자연스럽게 더빙하는 기술 수준에 많은 관람객들이 놀라움을 표시했다. 특히, 글로벌 OTT(넷플릭스, Amazon Prime Video 등) 및 스포츠 중계에서 AI 기반 실시간 다국어 더빙/설명 서비스가 이미 상용화 단계에 들어섰다는 설명은 미디어 산업의 지각 변동을 실감하게 했다.

Deepdub 부스에서는 직접 사용해볼 수 있는 인터랙티브 체험존도 운영되어, 짧은 영상 클립을 선택해 원하는 언어로 즉시 더빙 결과를 들어볼 수 있었다.



Deepdub 부스



Deepdub 홈페이지

현장 분위기 및 미디어 산업 트렌드

이번 IBC 2025는 AI와 클라우드 기술이 '실제 프로덕션'에 얼마나 깊숙이 자리 잡고 있는지, 그리고 이로 인해 방송 제작 환경과 미디어 유통, 시청 경험에 어떠한 혁신이 일어나고 있는지를 현장에서 생생하게 보여주었다.

현장 세미나와 네트워킹에서는 각국 방송사, 글로벌 IT 기업, 스타트업들이 함께 실질적인 니즈와 고민을 공유하며 미래 방향성을 활발하게 논의하는 모습이 인상적이었다.

특히 AI 기반 콘텐츠 자동화와 멀티클라우드 전환, 지능형 검색/추천, 글로벌 언어 현지화, 실시간 협업 등 '차세대 미디어 생산·유통 환경'이 점차 현실화하고 있음이 피부로 와닿았다.

총평

IBC 2025 참관은 단순히 신기술을 눈으로 확인하는 것뿐 아니라, 현업 전문가들과의 직접 교류, 급변하는 미디어 환경의 혁신 흐름을 한눈에 읽고 실무에 적용할 아이디어를 얻는 귀중한 시간이었다.

특히 AWS, Microsoft, Twelve Labs, Deepdub 부스를 통해 방송·미디어 산업의 변화와 혁신이 어느 정도 현실이 되었는지 직접 체감할 수 있었고, 앞으로 방송기술 및 콘텐츠 서비스의 디지털 전환이 더욱 가속화될 것이라는 확신을 갖게 되었다. 본 후기가 추후 실무 및 차기 미디어 전략 수립에 참고가 되길 기대한다.



IBC 2025를 관람하기 위해 모인 인파 / 출처 : IBC 2025 홈페이지(show.ibc.org)

IBC 2025
참관 후기

주요 키워드로 살펴본 IBC 2025 참관기

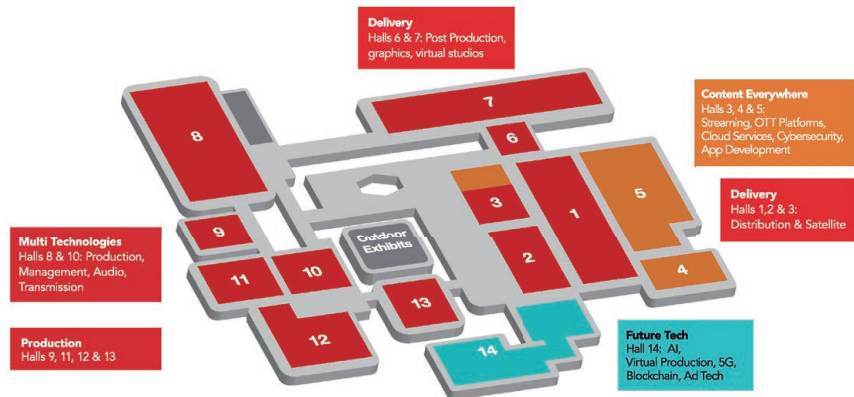
글. 나영채 YTN 제작기술국

개요

IBC(International Broadcasting Convention) 2025는 방송 · 엔터테인먼트 · 미디어 기술 분야에서, 콘텐츠 제작 · 관리 · 배포의 전 과정을 아우르는 혁신 트렌드와 솔루션을 소개하는 연례행사로, 2025년 9월 11일부터 9월 14일까지 암스테르담 RAI 컨벤션 센터에서 진행하였으며 전 세계 1,350여 개사, 4만 5천 명이 참가했다.



입장 풍경



IBC 2025 전시홀 평면도

2025년 키워드는 창의성 연결과 지속 가능성으로, 개방형 표준 · 클라우드 · AI · IP 기술 접목, 소프트웨어와 하드웨어 융합, 산업협력 등을 적극적으로 강조했다.

코엑스 A·C·D홀에서 진행되는 KOBA에 비해 약 4배나 큰 전시 공간을 쓰면서도 전시 공간 대부분에 업체가 입주했고, 걸어가 기조차 버거울 정도로 많은 이들이 꽉 채웠지만, 또 동양인은 찾아보기 힘든 상황도 매우 인상적이었다. 유럽이 경제적으로 어렵다고 하던데 몰린 인파로 인해 그런 이야기는 잘못 들은 풍문인가 싶었다.

전시홀별로 주제가 다양했는데 홀 1·2·3에서는 전달 · 위성 & 전송, 홀 3·4·5에서는 스트리밍 · OTT 플랫폼 · 클라우드 서비스 · 사이버 보안 및 앱 개발, 홀 6·7에서는 후반작업 · 그래픽 · 미디어 제작 및 데이터 저장 솔루션, 홀 8·10에서는 다중 기술 · 제작 · 관리 · 오디오 및 전송, 홀 9·11·12·13에서는 제작 · 카메라 · 렌즈 · 조명 · 비디오 및 액세서리, 홀 14에서는 미래 기술 · AI · 5G · 광고 기술 등이 다뤄졌다.

특히, 미래 기술 · AI · 5G · 광고 기술 등이 다뤄진 홀 14의 Future Tech Stage에서는 영향력이 있는 인물들의 논의를 무료로 진행하여 소리가 잘 들리지도 않을 정도로 많은 사람이 몰렸다.



홀 14 - Future Tech Stage



홀 5 - AWS

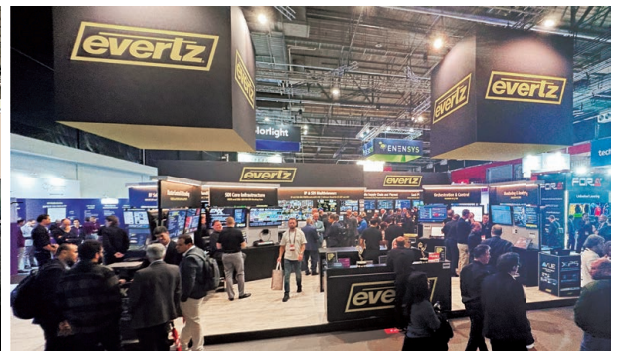
📌 주요 주제

AI 및 클라우드

AI는 콘텐츠 제작 자동화부터 시청자 경험 개인화에 이르기까지 산업 전반에 걸쳐 혁신적인 영향을 미치고 있다. IBC 2025에서는 AI를 활용한 제작 효율성 증대, 콘텐츠 큐레이션, 그리고 음성 기술 발전 등에 대한 논의가 활발하게 이루어졌고, 클라우드 기술은 원격 제작과 유연한 콘텐츠 배포를 가능하게 하는 필수적인 요소로 강조되었다.



홀 1 - Imagine Communications



홀 2 - Evertz

OTT 및 스트리밍

미디어 소비 방식을 근본적으로 변화시킨 OTT(Over-The-Top)와 스트리밍 서비스에 대한 콘텐츠 라이선스 · 유통 그리고 원활한 스트리밍 경험 제공 등에 대한 논의가 심층적으로 다뤄졌다.

비즈니스 모델 및 지속 가능성

변화하는 시장 환경 속에서 미디어 기업들이 지속 가능한 성장을 추구하는 방안에 대한 탐색이 이루어졌다. 특히, 새로운 수익 모델 · 맞춤형 광고 기술 그리고 환경적 지속 가능성을 고려한 워크플로우 구축이 중요한 논점으로 부상했다.

📌 미디어 산업 발전 방향

선두기업의 행보를 통해서 향후 미디어 산업의 발전 방향은 AI 중심의 자동화, 초개인화 서비스, 클라우드 기반 협업 · 제작, 그리고 신뢰성과 윤리적 투명성 강화에 초점을 두고 전개될 것으로 예상된다.



7 - BRAINSTORM



8 - LAWO, ROSS

AI 기술의 고도화에 따라 콘텐츠 제작(자동 기사 작성, 영상 편집, 실시간 번역 등)과 유통·추천 알고리즘 분야에서 점점 더 고도화되어, 미디어 산업 프로세스 전반을 자동화·효율화함과 동시에, 이를 소비자 개개인의 취향과 행동에 맞추어 맞춤형 콘텐츠를 실시간 제공하는 **초개인화** 서비스가 경쟁력의 핵심이 될 것으로 전망된다.

클라우드 미디어 워크플로우·멀티 클라우드·SaaS 도입 등으로 전통적 **온프레미스** 방식의 **한계를 극복**하여 영상 제작·저장·공유·실시간 협업 등 미디어 프로덕션 및 배포의 모든 단계를 유연하게 연결할 것으로 전망된다.



11 - NDI



13 - SONY

한편, 생성형 AI와 딥페이크 등으로 인한 허위·가짜 콘텐츠 확산에 대응해, **미디어 진위성 검증**(디지털 서명·C2PA 등) 및 **윤리적 AI·데이터 투명성 기술**의 중요성도 크게 부상하고, AI 활용 가이드라인, 저작권 보호, 신뢰도 인증 시스템 등 사회적 논의와 기술적 진화가 병행될 것으로 전망된다.

주목할 만한 주요 기업

국내 기업으로는 **SKT**와 **SKB**가 NPU(Neural Processing Units, 신경망처리장치) 기반 실시간 UHD 업스케일링 기술로 IBC Innovation Award 환경 분야를 수상, GPU 대비 80% 전력 절감 등 환경적 가치를 부각했다. **픽스트리**의 업스케일링 기술에 기반했는지 사진상의 좌측에는 제작기술국에서도 도입을 적극 검토했던 픽스트리의 류성걸 개발본부장이 자리했다.



SKT & SKB - IBC 이노베이션 어워드 수상



Grass Valley AMPP 제휴 파트너

Grass Valley AMPP(Agile Media Processing Platform)는 방송 및 미디어 제작을 위한 클라우드 기반 플랫폼으로, 기존 고가의 경직된 하드웨어 중심 시스템에서 벗어나 민첩하고 유연한 미디어 워크플로우를 제공해 60개 이상의 타사 제어 시스템과의 연동을 지원하게 되었다.

클라우드의 탄력적인 컴퓨팅 자원을 활용하여, 사용한 만큼만 비용을 지불하는 SaaS(Software as a Service) 모델을 통해, 값비싼 하드웨어 장비에 대한 초기 투자 부담을 줄여주고, 프로젝트 규모에 따라 자원을 유연하게 확장하거나 축소할 수 있으며, 다양한 외부 공급업체들의 솔루션도 통합할 수 있는 개방형 생태계를 구축함으로써 높은 유연성과 비용 절감이 기대된다.

SONY는 차세대 클라우드·AI·IP 통합 미디어 생태계를 선보였다. 하드웨어(카메라, 스위처, 스토리지 등)와 소프트웨어·클라우드 기술의 결합을 강조했고, 콘텐츠 진위성·소프트웨어 정의 방송·지속 가능성과 책임 경영을 미래 전략의 핵심으로 제시했다.

특히, 이번에 출품된 PXW-Z300 캠코더는 전용 AI 프로세싱 유닛을 통해 피사체의 얼굴이 보이지 않더라도 초점을 유지하고, 자동 프레임링 기능 등 캠코더 본연의 기능도 진화했다.

이에 더하여 촬영 단계에서부터 영상 파일에 디지털 서명을 내장해 세계 최초로 콘텐츠 진위성(출처 및 기록 신뢰성)을 보증하는 C2PA(Coalition for Content Provenance and Authenticity) 기술이 도입되어 AI 생성·조작 콘텐츠와 원본 영상의 판별이 가능, 미디어 출처·저작권·투명성 관리를 가능케 한 점이 매우 인상적이었다.

Panasonic은 유연하고 IP 친화적인 제작 환경을 지원하는 박스스타일 카메라 AK-UCX100 4K 스튜디오 카메라에 자동 초점 기능을 추가하였다.



SONY - PXW-Z300



Panasonic - AK-UCX100



홀 9 - Grass Valley



홀 2 - SAMSUNG

후기

모든 홀을 단순히 걸어서 돌아보는데 만도 반나절이 넘게 걸리는 방대한 규모에 여기저기서 이야기가 진행되는 데 무언가 중요한 것을 놓치지지는 않을까 생각하니 몸이 하나라 아쉬웠다. 여러 명이 참관한 타 방송사가 부러운 것은 어쩔 수 없었다.

또한, 한국 업체는 삼성·SKT·KT·TVLogic·가온 그룹 등 얼마 되지 않았고, 한국인을 통해서 설명을 듣기는 어려워서 아쉬웠다.

그 와중에 Grass Valley 부스에서 삼아 임직원을 통해서 Grass Valley 장비를 소개받고 Grass Valley 대표와 인사를 나눌 수 있어서 향후 YTN 방송시스템 업그레이드 시 도움을 받을지도 모른다는 생각에 내심 기대되었다. 