



BroadcastTechCON 2025

BroadcastTechCON 2025

'AI, 미래를 ON AIR'를 주제로 개최

글. 이진범 방송과기술 기자

한국방송기술인연합회와 미래방송미디어표준포럼이 주최하고, 방송기술교육원, MBC K-하이테크 플랫폼, 한국방송미디어공학회가 주관한 'BroadcastTechCON 2025'가 '2025 대한민국전파산업대전(KRS 2025)' 기간인 지난 11월 13일 오전 10시부터 18시까지 서울 코엑스 3층 컨퍼런스룸 E4홀에서 개최됐다.

이번 BroadcastTechCON 2025는 전파방송산업 진흥주간에 동시 개최되는 전파산업 컨퍼런스의 하나로, 이 밖에도

'우주시대 전파통신 세미나', '제4회 위성전파 및 위성기술 컨퍼런스', '무선전력전송 컨퍼런스', '글로벌 전파관리 포럼', 'MPEG 뉴미디어포럼 추계 심층기술 워크숍' 등 총 16개의 다양한 지식 교류의 장이 마련되었다.

BroadcastTechCON 2025의 주제인 'AI, 미래를 ON AIR'는 ChatGPT를 필두로 생성형 AI가 커다란 시대적 화두로 떠오르며 방송미디어 산업 전반에 도입되어 콘텐츠 생산성을 높이는 등 지대한 영향을 미치고 현실에서 AI가 방송 생태계에 미치는 영향과 가능성을 조망하고, 지속 가능한 발전을 위해서 산업, 기술, 정책적으로 어떤 협력이 필요한지 모색해 보고자 기획되었다.

컨퍼런스의 공식적인 시작은 김승준 한국방송기술인연합회 회장의 인사말로 시작되었다. 김승준 회장은 "AI로 직면한 작금의 현실에서 이번 컨퍼런스가 변화의 방향을 함께 모색하고, 대한민국 방송기술의 미래 전략을 함께 설계하는 자리가 되기를 기대한다."라며 "아울러 작년에 이어 두 번째를 맞이한 BroadcastTechCON이 산학협력의 결실을 기반으로 대한민국을 대표하는 방송기술 분야의 전문 컨퍼런스로 자리매김하길 바란다."라고 언급하며, 참석한 모든 분들께 감사의 인사를 전했다.

이어서 환영사의 김규현 미래방송미디어표준포럼 의장은 “방송이 어느덧 스트리밍 서비스에 밀리는 시대가 되었다.”라며 “이런 현실이지만 아직 방송은 그 자체로 충분한 의미가 있으며, 기술적인 측면도 중요하겠지만 인문·사회적인 시각도 중요하기에 BroadcastTechCON 컨퍼런스가 방송 생태계를 바꾸는 중심점이 되었으면 한다.”라고 언급했다. 그리고 “산·학·연 전문가들이 모여 구성한 이번 컨퍼런스가 우리 모두에게 많은 도움이 되길 바란다.”라며 도움을 준 많은 이들에게 감사를 표했다.

BroadcastTechCON은 크게 4개의 세션으로 구성되었다. 먼저, 첫 번째 세션에서는 소버린 AI와 AI 기본법에 대해 알아보는 ‘앞으로의 우리나라 AI를 좌우할 핵심 단어’ 그리고 AI 제작 현황과 동향에 대해 살펴보는 두 번째 세션 ‘AI가 바꾸는 미디어 산업과 콘텐츠 시장’, 세 번째 세션 ‘AI에 대



인사말 중인 김승준 한국방송기술인연합회 회장



환영사의 김규현 미래방송미디어 표준포럼 의장

한 다각적 진단 : 글로벌 동향, 기술의 진화, 창작의 지평’, 마지막으로 네 번째 세션에서는 방송미디어산업의 비전을 살펴보는 ‘방송사 새로운 기술 전략 방향’으로 AI로 인한 내외부의 변화를 살펴보기 알맞게 기획되었다.

Session 1 앞으로의 우리나라 AI를 좌우할 핵심 단어

<소버린 AI와 데이터 안보 : 방송의 새로운 책무> 유지연 상명대학교 교수

유지연 교수는 최근 회자되고 있는 소버린 AI에 대한 개념 설명과 관련 이해를 도왔다. 소버린 AI는 국가가 AI 개발·운영을 자율적으로 통제하고, 신뢰성을 보증할 수 있는 체계라고 보면 되며, 목표와 범위 등에서 기술 국산화와는 다르다고 설명되었다.

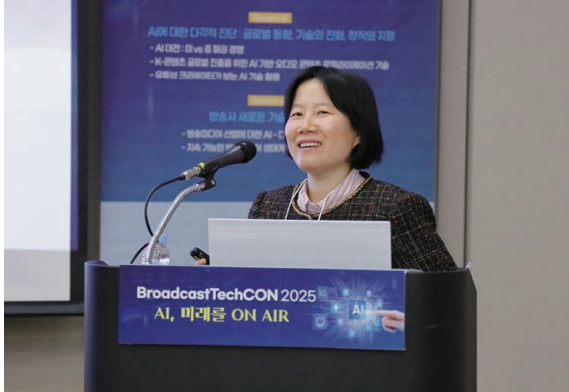
또한, 2022년 ChatGPT의 등장으로 충격의 시대와 변화의 시대를 거쳐 2024년 이후 AI 주도권을 위한 정책 수립과 국제 표준 참여의 골든타이밍의 시기를 맞았으며, 방송의 선택이 미래를 결정하는 시점이라고 발표되었다. 유지연 교수는 이러한 AI의 신뢰성과 경쟁력은 데이터를 ‘누가 통제하는가’로 결정되며, 빅테크 의존이 편리함 뒤에 숨은 종속성이라고 말하며, 현재와 같은 상황이 계속된다면, AI에 대한 핵심 결정권이 외국 기업에 있기에 결과적으로 국가 정책 자유도의 감소를 유발할 수 있다고 꼬집었다. 특히 고품질 한국어 데이터는 방송 데이터에 기반하며 유일한 공공 자산으로 AI 시대에 방송은 ‘고품질 한국어 데이터의 수호자’이며 “고품질 데이터 제공자, 신뢰 구축자, 윤리의 파수꾼, 규제 선도자라는 4가지 새로운 책무를 짊어질 필요가 있다.”라고 설명했다.



소버린 AI			
정의	핵심 기술 요소를 자국이 직접 통제·운영하여 외부 의존 최소화 및 전략적 자율성의 확보		
특성	자율성 (Self-reliance)	통제 (Control)	신뢰 (Trust)
	핵심 기술·인프라 독립	데이터·알고리즘 국내 통제	투명하고 책임 있는 AI 운영
목표	국가 안보 강화 및 경제 경쟁력 확보를 통한 디지털 식민화 방지		

표 1. 소버린 AI 개념 / 유지연 교수 발표자료 재구성

<방송영상과 AI 기본법> 이수경 법무법인 화우 변호사



법률신문에 AI에 관한 내용을 연재했던 이수경 변호사는 먼저 AI의 발생 역사에 대해 살펴보았다. AI(Artificial Intelligence)는 ‘인간의 지능을 모방하는 기계’라는 뜻을 가지며, 1950년 튜링 테스트, 1956년 다트머스 회의, 1994년 독일의 물리학자이며 철학자인 게르하르트 볼머가 ‘지동설’

과 같은 과학적 발견이 인간의 위치를 재조명하게 만든 소위 ‘인간의 굴욕들’에 대해 언급했던 역사, 2016년 구글 딥마인드의 알파고, 2022년 ChatGPT의 등장을 거쳐 현재 무수한 생성형 AI가 등장하고 있다고 소개했다.

다음으로 AI 기본법에 관해 설명되었다. AI 기본법은 ‘인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법’으로 2025년 1월 21일 제정되었으며, 2026년 1월 22일 시행된다.

총 6장 43조 및 부칙으로 구성되며, 제1장은 인공지능의 정의 및 적용 범위, 제2장은 정책 추진체계, 제4장은 윤리 및 신뢰성 확보, 제5장은 보칙 및 벌칙에 관한 내용을 담고 있으며 EU와 미국에서도 AI 관련 행동계획과 단계별 시행을 거쳐 전면 시행을 계획 중이다.

마지막으로 방송영상과 AI 기본법 등 관련 규제를 살펴보고, 생성형 AI를 활용한 작품에 대한 저작권 적용 예시와 방송에서의 AI 표시 의무, AI 사업자의 위험관리방안 수립, 딥페이크/가짜뉴스에 대한 규제 등에 대해 설명했다.

Session 2 AI가 바꾸는 미디어 산업과 콘텐츠 시장

<방송 제작 현장의 패러다임 변화> 염규현 도스트11 경영기획본부장

MBC AI 전략자회사 법인으로 출범한 도스트11은 AI 딥러닝 기술을 활용한 다양한 종합 콘텐츠 솔루션 제시하고 있으며, 올해 MBC 선거방송 카운터다운 영상 등을 비롯한 다채로운 AI 영상을 제작해 오고 있다.

염규현 본부장은 도스트11에 대한 전반적인 사업 소개와 함께 최근 생성형 AI로 제작한 사례를 보여주었다. 주목할 만한 사업으로 ‘도프프 스튜디오’에서는 자체 개발한 ‘팩추얼 프롬프트 엔지니어링’ 기술을 통해 실제 방송 현장에 적용되는 사실적인 AI 영상을 제작하며, ‘Video Scoover’는 프리뷰, 아카이빙 및 검색, 자막 제작 및 번역 등 전 편집 업무 전반을 자동화하는 AI 툴이다.

도스트11은 번역부터 더빙, 검수까지 모든 더빙 업무를 자동화하여 K-콘텐츠 수출의 병목 현상을 해소하는 ‘AI 더빙 사업’도 서비스해 오고 있다.



<비디오 이해와 편집을 위한 AI 기술> 위동윤 네이버 클라우드 리더



위동윤 리더는 비디오 이해를 바탕으로 네이버클라우드의 Media Intelligence 서비스를 소개했다. 우선 기존 비디오 편집 프로세스의 문제는 구조화되지 않은 비디오 자체로 기존 솔루션은 프레임/신호 처리 중심인 반면, 의미 기반 편집은 제공하지 못하는 현실에 대해 설명했다. 이어서 최근 학계가 '짧은 클립'보다는 '전체 스토리'를 이해하는 모델을 평가하기 시작한 사례를 예로 들며, 다음과 같은 비디오 기술 용어에 대해 언급했다.

- **Long Video Understanding(LVU)** : 길이가 길고, 내용이 복잡한 비디오를 인공지능이 깊이 있게 이해하는 기술 분야
- **MovieChat** : 장편 영화처럼 긴 영상을 대화형 방식으로 이해하고 질의응답 할 수 있도록 만든 멀티모달 대화형 모델
- **Streaming-LVU** : 영상 전체를 한 번에 넣을 수 없는 문제를 해결하기 위해 스트리밍 방식으로 비디오를 순차 처리하며 이해하는 기술 아키텍처
- **Video Agent** : 영상을 보고 스스로 판단하고, 필요하면 추가 정보를 검색하며, 단계적으로 문제를 해결하는 AI
- **Deep Video Discovery** : 영상 전체를 벡터화하고, 의미 단위로 자동 구조화한 뒤, 필요한 장면을 매우 정확하게 검색하는 기술 프레임워크

그리고 네이버클라우드의 실용적인 비디오 이해 AI 서비스인 Media Intelligence(이전 서비스명 : Media AI Understanding(MAIU))에 대해 소개했다. 영상 구조화, 인물 중심 이해, 멀티모달 장면 검색과 같이 Agent를 기반으로 능동적인 편집이 가능한 예시를 같이 선보였다.

<AI를 활용한 미디어 콘텐츠> 김홍익 LG헬로비전 상무

김홍익 상무는 방송시장 현황과 AI로 인한 미디어 제작의 변화에 대해 다양한 예시를 들어 설명했다. OTT로 인한 콘텐츠의 시장은 배우들의 출연료 인상 등으로 전반적인 제작비용의 증가로 인해 심각한 상황에 놓여 있으며, 이러한 여러 요인으로 SK스토아, SBS미디어넷, KT ENA 등의 채널 매각 소식이 심심치 않게 들리고 있다.

22년 러시아 광고에서 등장한 브루스 윌리스의 AI 재현 예시를 바탕으로 콘텐츠 제작 전 영역에서 AI를 활용하여 제작이 이루어지고 있다. 스토리, 스크립트 작성, 영상 및 시장 분석, AI 아나운서, 가상인간, 영상 편집/제작/음악/음성 생성/CG 및 VFX 등 AI를 활용하지 않는 부분을 찾기 어려울 정도이다. 매우 짧은 주기로 생성형 AI 제작물이 등장하고 있으며, AI로 구현된 영화와 영화제의 등장과 광고 제작, AI 모델, AI 록밴드, 작곡, AI 아나운서 등 우리의 일상에서 AI를 활용



한 정교한 미디어 콘텐츠는 손쉽게 찾아볼 수가 있는 시대가 되었다. 마지막으로 샘 알트만의 '죽은 인터넷 이론(dead internet theory)'과 어도비가 밝힌 86%의 세계의 창작자들이 생성형 AI를 사용 중이라는 사실에 대해 언급되었다.

Session 3 AI에 대한 다각적 진단 : 글로벌 동향, 기술의 진화, 창작의 비평

<AI 대전 : 미 vs 중 패권 전쟁> 조동근 '조코딩' 채널 유튜버(a.k.a. 조코딩)

유튜버 조코딩은 텍스트, 이미지, 오디오, 비디오의 파트로 나누어 최근 미국과 중국의 생성형 AI(LLM) 기술 동향을 소개했다. 2025년 5월, OpenAI가 공개한 소프트웨어 엔지니어링 특화 AI 모델 GPT-5 Codex는 '2025 국제 대학생 프로그래밍 대회(ICPC)'에 나온 대부분의 문제를 1번의 시도만으로 풀어냈다. 그러나 중국의 추격도 만만치 않다. 중국 AI 기업 문샷 AI(Moonshot AI)가 개발한 1조 파라미터(1T) 규모의 오픈소스 대규모 언어 모델 Kimi K2는 GPT-5 Codex에 필적하는 성능으로 대중을 놀라게 했다.

이미지 생성 AI에서는 Gemini 2.5 Flash(Nano Banana 2)의 성능이 놀라운데, 인물 사진들을 자연스럽게 합성하거나 각 구성품의 이미지만으로 이를 착용한 모델의 이미지를 생성해내고, 지도에서 측면의 방향을 선택하면, 그 방향에서 보이는 뷰를 나타내는 등 더욱 완전한 결과물을 만들어낸다. 오디오(음성&음악) 생성 AI에서는 ElevenLabs의 AI 더빙 기술을 활용한 사람 같은 감정형 음성 생성과 실시간으로



변신하는 목소리를 구현하는 Minimax, 텍스트만 입력하면 가사와 보컬이 포함된 노래를 만들어주는 Suno로 만들어본 예시를 통해 각 서비스를 소개했다.

마지막으로 비디오 생성 AI에서는 Veo 3를 통해 텍스트만으로 쉽고 자연스럽게 원하는 영상을 만들어내는 예시를 들었고, Runway와 Wan 2.2를 통해서는 사람의 움직임이 그대로 영상의 캐릭터로 구현되는 예시를 선보였다.

<유튜버 크리에이터가 보는 AI 기술 활용> 박경흠 오목교전자상가 채널 유튜버(a.k.a. 비트피디)



박경흠 유튜버는 '거의 모든 유튜버들이 활용하는 AI 기술 Top 3'에 대해 소개했다. 먼저, AI를 활용한 '음성 자동 캡션 + 자동 컷편집'으로 빠르게 영상을 만들어 내는 동향으로 유튜버 가전주부가 CapCut을 활용해 아이폰 17 발표 당일 공개 20분 만에 업로드를 완료한 예시를 들었다. 두 번째 '생성형 오디오 기술'에서는 주어진 목소리를 사용한 양산형

쇼츠 내레이션과 내레이션 녹음이 불가한 상황에서 보이스 클로닝을 사용한 제작 예시를 들었고, 세 번째 '이미지 생성/편집 AI'에서 Nano Banana를 사용해 썸네일 제작에서 무한의 자유도를 보인다고 설명되었다. 그밖에 다양한 조건에서의 영상 제작과 활용에 대해 소개되었으며, 여러 툴을 종합해 얻어낸 결과로 '가사 : ChatGPT/Gemini, 사운드 : Suno, 캐릭터 생성 : Midjourney, 영상화 : Kling/Veo 3'를 사용한다고 언급했으며, 각각의 툴에 대한 이해도와 경험이 필수로 동반된다고 설명되었다. AI 기술도 트렌드가 있으며, LLM → 멀티모달 → 에이전트의 형태로 변화하고 있다. 이를 통해 '유튜브에서 유행하는 콘텐츠만 봐도 AI 기술적 트렌드를 확인' 할 수 있고, 반대로 'AI 기술적 트렌드만 알아도 유행하는 콘텐츠를 만들 수 있다'라는 결론에 도달할 수 있었으며, 새로운 AI 기술의 등장이 콘텐츠 소재로 활용될 수 있는지를 연구해 트렌드 변화를 실감할 수 있다고 전했다.



Session 4 방송사 새로운 기술 전략 방향

<지속 가능한 방송미디어 생태계 : 현황 및 발전방안> 서창호 RAPA 본부장

서창호 본부장은 방송미디어 현황을 바탕으로 미래 미디어 비전에 대해 전망했다. 우선 방송미디어 시장 동향에 대해 전통적인 TV 플랫폼에서 모빌리티(모바일, 자동차 등) 중심으로 변화하며, 시간과 공간의 제약 없이 미디어 소비가 가능해졌고, AI로 비롯해 새로운 미디어 시장이 형성되고 있다고 전했다. 우리나라가 채택한 차세대 방송인 ATSC 3.0 표준은 미국과 한국, 브라질, 자메이카 등에서 방송 표준으로 채택되었고, 캐나다, 멕시코, 인도에서 실험방송 중이다. 5G Broadcasting 역시 프랑스, 이탈리아, 영국, 인도 등에서 도입을 검토 중이며, 기술검증 및 실험방송을 해오고 있다. ATSC 3.0은 수많은 장치로 확장 중이며, 5G Broadcast를 ATSC 3.0을 통해 전송한다면, 기존의 모바일 송수신칩 변경 없이 모바일 방송을 실현할 수 있다.

반면, 우리나라는 2017년 세계 최초로 지상파 UHD 방송을 시행했으나 지상파 방송의 경쟁력이 약화하고, 규제의 형평성과 제도의 문제 등으로 활성화되지 못했다. 현재 지상파 UHD 방송의 이용률은 3%대로 미국의 16.3%와 브라질의 86.5%에 비해 현저히 낮은 수치를 보여주고 있다. ATSC 3.0의 활성화를 위해 모바일 칩 개발과 상용 단말기



보급, 인프라 구축, 제도 개선이 필요하며 다양한 이해관계자의 협력이 필요할 시점이다.

결말 부분에서 서창호 본부장은 미디어 생태계가 변화하고 수요자 중심의 미디어 서비스 요구가 확대됨에 따라 혁신 서비스 도입을 위한 법 제도 정비 및 지원 확대가 요구되며, 정부와 산업계, 학계가 협력하여 모빌리티 플랫폼 중심으로 이동하는 방송미디어 산업의 새로운 리더십이 필요함을 설명했다.

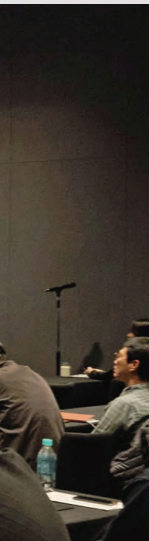
2025 대한민국전파산업대전(KRS 2025) 스케치



전파가 이끄는 미래 산업 혁신의 장, 국내 최대 규모의 전파 전문 종합 전시회인 '2025 대한민국전파산업대전 (KRS 2025)'은 한국전파진흥협회와 한국이앤엑스가 공동 주최하여 11월 12부터 14일까지 3일간 코엑스 THE PLATZ(플라츠) 전시장에서 개최됐다. 국내외 총 58개 사 (109개 부스)가 참가하여, 전파산업의 최신 기술과 트렌드를 한자리에 모아 최신 기술과 제품을 선보이고, 산업의 비전을 공유하는 자리가 되었다.

2025 대한민국전파산업대전은 '전파 중심의 AI·에너지·위성·국방산업 미래를 잇다.'라는 주제로 전파를 기반으로 한 AI, WPT, 6G, 위성통신, 국방 등 첨단 기술의 융합 현장을 한자리에서 선보였다.





조직위원회에서는 전시 참가사를 대상으로 뛰어난 창의성, 혁신성, 시장 트렌드 리딩 제품 중 총 5개 부문을 선정하여 전파산업인의 날 개막식에 웨스틴 서울 파르나스 호텔에서 제2회 'KRS Innovation Awards'을 시상했다. 특히, '전파방송 기술 대상'을 수상한 7개의 기술을 포함하여 국내외 전파 산업계에서 개발한 가장 최신의 전파 기술·제품을 한눈에 확인할 수 있으며, 테마별(국방전파, WPT, EMC) 공동관과 전파 우수제품 특가전 부스를 구성하여 B2B(Business to Business) 및 B2C(Business to Customer) 교류가 이루어졌다. 

전파방송 기술 대상 수상 기업

◇◇ 대통령상 ◇◇

(주)지엔테크놀로지스 (금속체 무선통신 기술)

◇◇ 국무총리상 ◇◇

(주)휴라 (빅데이터·AI 기반 지능형 GNSS 전파교란 탐지 시스템)

◇◇ 장관상 ◇◇

(주)문화방송, (주)바이콤, (주)인텔리안테크놀로지스, (주)디엠스튜디오, 에스케이텔레콤(주)

