

2015년도 지상파 방송사 기술 부문 추진 계획

방송과기술 편집부

2009년 애플의 아이폰과 IPTV 등 신기술을 토대로 한 새로운 개념의 기기와 서비스가 출시된 이후, 각 분야의 기술 장벽이 허물어지고, 그 발전 속도가 빨라지고 있다. 더불어 산업간 융합과 소통이 중요해지고 있으며, 그로인해 산업의 경계가 모호해지는 일은 이제 더 이상 낯설지만은 않다. 지상파 방송사의 미래에 대해서도 말들이 많은 요즘이다. UHD TV와 주파수 문제를 기본으로 OTT를 포함한 멀티플랫폼 시대이며, 점차 IP화 되어가는 디지털 파일기반의 중요성은 해가 다르게 증가하고 있다. 또한, 여러 뉴미디어와 SNS의 중요성도 더욱 커지고 있는 시점이고, 얼마 전 EBS를 통해 시작한 지상파 다채널 방송과 그 밖의 여러 기술 및 주요 정책 사항 등 지상파 방송사에 직면한 숙제는 많기만 하다.

본격적인 UHD 시대로 접어들 올해에 지상파 방송사는 어떤 기준과 목표를 가지고, 기술 부문을 추진할지 간단히 알아보자.



2015년 KBS 기술본부 운영 계획

2015년 KBS 기술본부는 5가지 중점 사업을 중심으로 방송인프라 효율화와 차세대방송 주도라는 운영 목표를 가지고, 하루가 다르게 변화하고 있는 방송시장을 준비할 계획이다. 5가지 중점 사업은 '플랫폼 경쟁력 강화', 'UHD TV 방송기술 연구', 'ASO(아날로그방송 종료) 후속 사업(3단계)', '전국 TVR 운용관리 시스템 개선', '효율적인 시설 인프라 구축'으로 분류된다. 차세대 방송인 UHD TV가 높은 화질과 다양한 부가서비스를 제공한다면, '세컨드스크린' 및 '플레이어 K' 등을 통해 다양한 디바이스에 대한 플랫폼 경쟁력을 강화할 예정이다. 이밖에 대외 기술협력 강화와 청각 장애인에 위한 방송기술 연구 등 올해도 공영방송으로서 국민을 위한 최상의 서비스를 제공한다는 일념으로 KBS 기술본부의 역량을 집중할 예정이다. 아래는 주요 사업에 대한 소개이다.

부서명	5-1 서비스 구성
기술관리국	■ 플랫폼 경쟁력 강화 • UHD TV 방송 인프라 구축 세부계획 수립
	■ 중파(AM) 송신시설 운영 효율화
	■ 방송 제작장비 보강 • 신규장비 보강 및 노후장비 교체
	■ 대외 기술협력 강화 • 국제(ABU, NHK, SAPPRFT) 기술협력 강화 • KOBA 2015 전시회 참가
기술연구소	■ UHD TV 방송기술 연구 • UHD TV 방송기술 개발 및 표준화 • 제 4차 UHD TV 실험방송
	■ 세컨드스크린 서비스(티벳) 기술연구 • 시청자 참여 서비스 시스템 개발
	■ 청각 장애인에 위한 방송기술 연구 • 캐릭터 수화, 화면일치 자막 방송 연구 • 자막송출 시스템 현업 적용 연구

2015년 MBC 방송인프라본부 업무 계획

2015년 MBC 기술부문(방송인프라본부)의 주요 업무 계획은 700MHz 주파수 확보 및 UHD 본방송 등 차세대 방송 대응력 확보, 신사옥 방송 시스템 안정화 및 NPS 확대 운영을 통한 콘텐츠 품질 강화, 모바일/스마트 미디어에 대한 적극적 대응 및 콘텐츠 유통 플랫폼에 대한 연구/개발 강화를 꼽을 수 있다.

• 주파수 확보 및 UHD 본방송 등 차세대 방송 대응력 확보

- 국회 주파수 소위 및 UHD 관련 협의체에 적극 참여하여 700MHz 주파수 획득
지속 추진 (계열사의 UHDTV 방송망까지 포함하는 주파수 추진)
- 2015년 말까지 연장된 UHD 실험방송을 통해 최적의 UHD 송수신 파라미터 도출 및
700MHz 확보를 전제로 UHD 본방송 추진
- 경기북부 등 취약지역 DTV 난시청 해소, 음악FM 송신소의 관악산 이전 등을 통해
기존 지상파 플랫폼 강화에도 꾸준히 노력.

• 콘텐츠 품질 강화 및 제작현장의 효율성 제고

- 신사옥 방송 시스템의 안정화를 통한 파일기반 제작/송출의 지속적 확대
- AR, VR 시스템의 활용 확대를 통한 뉴스 영상 업그레이드
- 방송 제작시설의 생산성 향상 및 원감절감을 위한 제작시설 원가관리 시스템 도입
- 인력운영의 효율성과 유연성 제고

• 신규 서비스 및 플랫폼, 신기술 연구 개발

- 모바일/스마트 미디어를 통한 콘텐츠 유통 관련 신기술 개발
- 디지털 아카이브 시스템 개선을 통한 콘텐츠 유통 사업 확대
- OTT, SMR 등에 적용 가능하도록 메타데이터 통합시스템 보강



2015년 SBS 기술 부문 주요 추진 계획

2015년 SBS 기술 부문 추진 계획의 핵심은 '차세대 UHD 방송 본격 준비 및 효율적인 교육 시스템 개발을 통한 기술인력 역량 강화'로 요약할 수 있다.

UHD 방송 준비 본격화

다양하고 질 높은 UHD 콘텐츠 제작을 위해 고화질 4K 카메라를 추가 도입하고, 원활한 UHD/HD 동시방송을 제작할 수 있도록 편집기, 4K 비디오서버, 업/다운 컨버터, 모니터 등 제작장비도 순차 도입한다. 또한 실시간 HEVC 인코더 성능 테스트를 지속적으로

실시하는 등 UHD 송출 헤드엔드 시스템을 개선하고, 2014년 인천아시안게임 UHD 생중계 제작 경험을 살려 필수 제작시설인 UHD 중계차, 스튜디오, 종합편집실 등의 구축을 준비한다.

프로그램 송출단의 단일 주파수망 구성 최적화를 위해 실험방송 송신 시스템을 지속적으로 측정, 테스트하며 당사 환경에 최적화된 송신환경 구축을 마련한다.

UHD 고품질 콘텐츠 제작을 위한 편집 인프라 환경을 개선한다. UHD 편집실 및 스토리지를 증설하여 4K 콘텐츠 증가에 대비하며 관련 인력의 제작기술 및 노하우를 축적한다. 또한, 고품질 오디오 제작을 위한 사운드 마스터링룸을 신설하여 드라마/예능/교양 등 핵심 콘텐츠의 오디오 제작품질 향상에 주력한다.

내부 교육 시스템 강화로 인한 인적 역량 증대

기술 인력의 업무 수행 능력을 극대화할 수 있도록 기술 내부 교육 시스템을 강화한다. 기본적인 IT 실무에서부터 시스템 네트워크, 파일 기반 방송시스템 관련 교육은 물론 UHD 관련 신기술까지 다양한 스펙트럼의 교육 프로그램을 신설하여, 기술인력 모두가 맡은 분야에서는 차세대 IT 기반 방송기술 전문가 수준에 도달할 수 있도록 노력한다. 반복 실무교육을 통해 차세대 IP 기반 방송시스템을 자연스럽게 습득하여 UHD 제작환경 변화에 대비한다.

또한 날로 중요해지는 콘텐츠 보호 강화를 위해 IT 및 보안전문가 양성과정을 실시하고 해킹 및 사이버테러에 대비하여 SBS 정보 보호 강화 사내 공개교육도 주기적으로 실시할 예정이다.



2015년 EBS 기술본부 업무 계획

2015년 EBS 기술본부는 급변하는 미디어환경에 적극 대응하고 효율적인 제작환경 마련을 위해 새로운 미디어 전략을 수립하고자 한다. 이를 바탕으로 크게 중점 사업 3가지를 추진할 계획이다. 첫째, 디지털제작 환경 정착, 둘째, 사용자 편의성 강화, 셋째, 미디어환경변화 대응이다

	2015년 EBS 기술본부 목표
디지털제작 환경정착	• 파일기반 제작시스템 고도화 - 파일기반 시스템 전환 중대/ FM 송출시스템 개발 • 디지털 워크플로우 본격 운영 - 파일기반 송출선 고도화/ 워크플로우 확대운영 • 미디어통합관리시스템 구축
사용자 편의성 강화	• 모바일 중심 이용률 증대 • 인터넷 표준화 서비스 추진 - HTML5 도입 및 적용 • 인프라 비용 효율화 검토 - 내부 시스템 개선 통한 추진
미디어 환경변화 대응	• 다채널 방송 성공적 추진 지원 • UHD방송 주파수 확보 노력 지속 • 미디어 환경변화 대응 관련 교육 실시

첫째, 디지털제작 환경정착을 위해 기존 하드웨어 기반의 시스템 구축사업에서 파일기반 워크플로우 적용 및 개선 중심으로 업무를 수행할 계획이다. 이를 통해 고품질 콘텐츠 제작 역량 강화 및 제작의 효율성을 높이고자 한다. 또한, 미디어통합관리시스템 도입을 통해 제작·입수·계약·공급·통계 등 콘텐츠 유통 전 과정에 대한 통합관리를 통해 유통 효율성을 증대하고자 한다.

둘째, 사용자 편의성 강화를 위해 모바일 중심의 이용률 증대 및 인터넷 표준화 서비스 중심으로 업무를 수행할 계획이다. 또한 내부 시스템 개선을 통한 인프라 비용 효율화를 추진할 계획이다. 이를 통해 보다 효율적인 시스템으로 개선하고자 한다.

셋째, 다채널방송 및 UHD 방송 등 차세대방송 추진 관련 대내외 현안 이슈에 적극 대응할 계획이다. 2015년 2월 다채널방송 시범 서비스의 성공적인 실시를 바탕으로 보다 안정적인 방송으로 정착될 수 있도록 노력할 것이다. 또한 UHD 방송 추진을 위한 주파수 확보 노력을 위해 협의체 및 관련 세미나 활동 참여를 통해 현안 이슈들에 적극 대응할 계획이다. 이를 통해 차세대방송을 위한 기반을 마련하고자 한다.

이상과 같이 3가지 중점 업무를 기반으로 해서 EBS 기술본부는 급변하는 미디어환경에 적극 대응하고 효율적인 제작환경을 마련을 통해 보다 발전적인 조직으로 나아갈 수 있도록 노력할 것이다.



2015년 CBS 기술연구소 추진계획

제작환경 개선 및 시스템 개발

업무환경 개선 및 시스템 불안요소를 제거하기 위해 기존 음반 아카이브 솔루션을 제거하고 작년부터 새롭게 사용하고 있는 오디오파일시스템(nCROS)의 음반 아카이브 쪽 시스템을 강화할 예정이다. 또한 급변하는 미디어 환경에 발맞추기 위해 라디오만의 CMS를 구축하고 콘텐츠의 유통뿐만 아니라 새로운 콘텐츠 제작이 용이하도록 nCROS의 지속적인 업그레이드를 준비하고 있다. 이러한 시스템은 CBS의 13개 지역본부에 설치할 예정이며 올해는 광주, 포항, 영동 본부에 nCROS 설치를 준비하고 있다.

송출시스템 연구 및 개선

2012년 송출시스템의 HD 공사가 완료된 이후 NPS 공사가 뒤늦게 시작되어 올해 3월 완공을 앞두고 있다. NPS는 하드웨어 시스템 구축보다 파일이 효율적으로 이동하고 관리되는 소프트웨어 측면이 중요하기 때문에 그 완성도를 높이는데 목표를 두고 있다. 또한 올해는 주소뿐만 아니라 RF 송출시스템에 새로운 아이템을 접목시키려 한다. 현재 기술연구소에서 개발한 원격제어시스템을 도입한 사이트에 모바일을 통한 원격제어 시스템을 추가할 예정이다. 안드로이드는 LAB TEST가 끝났으며 올해는 순천, 원주 중계소와 대구(AM), 부산 송신소에 설치를 준비하고 있다.

디지털 콘텐츠 관련 연구

세계 오디오 표준화 동향을 분석하고 라디오의 실감오디오에 맞는 포맷과 오디오 방송제작 환경을 개발한다. 작년에 연구한 FM 라디오에서의 서라운드 음향 구현과 같은 실제 방송에 접목할 수 있는 기술을 개발하고 라디오 콘텐츠에 적용할 수 있도록 제작기술을 지원할 예정이다.

그리고 디지털 라디오 정책 연구 및 관련 회의에 참석하여 디지털 라디오 전환 관련해서 정부 정책에 적극적으로 대응하며, 필요시 디지털 라디오 실험방송을 자체적으로 실시하여 그 결과에 따른 디지털 라디오 송출방식 표준화 연구에 의견을 제시하려 한다. 