방송기술교육원 글로벌 ATSC 3.0 전문가 양성 과정

이번 교육에서는 UHD TV를 비롯한 SFN 방송망 설계 및 전반적 지상파방송 기술·표준 개요, 그리고 이를 위한 기초 이론 등의 내용을 배울 수 있었다. 이외에도 드론을 이용한 안테나 패턴 측정, 실제 시뮬레이션 툴을 이용한 UHD TV 방송망 설계 실습 등 여러 유익한 부분도 함께 진행됐다. **4면**

KOBA '방송의 미래'를 논하다

'Media, Make a Choice'라는 주제로 진행된 KOBA 2019는 상용화되기 시작한 5G가 미디어와 융합해 우리 삶을 어떻게 변화시킬 수 있는지 확인하는 자리였다. **6면**

오피니언 [사설] 실패 축하 파티

제작자와 방송사는 단기적인 수익보다는 넓은 안목으로 산업의 미래를 고민해야 한다. 수많은 새로운 도전을 용인하고 감내할 수 있을 때라야만 이 산업의 미래가 있다. **7면**

The Korea Broadcasting Engineers & Technicians Association

방송기술저널

275호

2019년 6월 12일(수)

'위기'가 일상화된 지상파…중간광고 도입은 언제쯤?

"지상파에 대한 비대칭규제 하루빨리 폐지해야"

지상파 방송사의 경영난이 해결될 기미가 보이지 않고 있다.

지난해 KBS의 영업손익 적자는 585억 원으로 영업이익 202억 원을 거둔 2017년도와는 큰 차이를 보였다. 올해도 마찬가지다. 전국언론노동조합 KBS본부에 따르면 올해 4월까지 KBS 당기손익은 -680억 원으로 집계됐다. KBS는 사보를 통해 "재정 악화가 지속됨에 따라 대규모 예산이 수반되는 사업과 업무 전반에 대한 재검토를 실시한다"며 재정위기 극복을 위한 긴급 대책을 마련할 것이라고 밝혔다.

MBC의 상황도 별반 다르지 않다. 지난해 MBC의 영업손익 적자는 1,273억 원으로 2017년 565억 원보다 2배 이상 늘었다. 한 업계 관계자는 "급격한 광고 매출 하락과 콘텐츠 판매 부재, 월드컵·올림픽 등 중계권료 상승 등 다양한 이유가 있지만 해결책을 찾는 게 쉽지 않다"며 "MBC의 경우 지난해보다 약 20% 늘어난 금액을 콘텐츠에 투자한다고 밝혔는데 이미 상반기만 해도 100억 원의 제작비가 투입된 '아이템', 200억 원 대작 '이몽', 기대작으로 꼽혔던 '더뱅커' 등이 줄줄이 시청률 부진을 겪고 있어 콘텐츠 투자에 따른 실질적 결과를 보기 어려울 것"이라고 전망했다.

SBS의 지난해 영업이익은 7억 원이다. KBS나 MBC에 비해서는 나은 상황이지만 2017년 실적 140억 원과 비교해본다면 20분의 1 수준이다. 또 올해 1분기 영업손실은 278억 원으로, 전년 동기(20억 원) 대비 258억 원 증가했다.

관련 업계에서는 지상파의 경영 위기를 두고 일시적인 문제가 아닌 구조적인 문제라고 지적한다. 넷플릭스 등 OTT 시장의 급성장, 1인 가구 증가 등의 변화로 미디어 시장 자체가 TV에서 모바일로 바뀌고 있는 만큼 지상파 방송사가 위기를 헤쳐 나갈 방도가 마땅치 않다는 것이다.

하지만 방송통신위원회가 발표한 '2018 방송매체 이용행태 조사 결과'에 따르면 TV 이용량은 하루 평균 2시간 47분으로 1시간 36분인 스마트폰과 14분인 라디오에 비해 압도적이다. 매체 보유 역시 TV 보유율은 96.5%로 스마트폰 보유율 89.4%에 비해 높았다. 물론 스마트폰의 중요도가 증가하고 있기는 하지만 그렇다고 해서 TV의 시대가 완전히 끝났다고 말할 수는 없다. 오히려 TV와 스마트폰은 상보적 관계로, TV를 시청하면서 스마트폰을 함께 이용하는 비율이 전년 52.9%에서 55.2%로 증가했다.

또한 방통위가 발표한 '방송산업실태조사보고서'에 따르면 지상파의 매출은 급감하는 반면 종합편성채널 등 유료방송의 매출은 상대적으로 급증하고 있다. 지상파 광고 매출은 2005년 2조4,000억 원에서 2016년 1조6,000억 원으로 급감했고, 2017년에는 이보다 하락한 1조4천여억 원을 기록하고 있다. 약 10년 사이에 광고 매출의 40%가 감소한 것이다. 하지만 신문을 모기업으로 하고 있는 종편의 경우 2011년 716억 원에서 2017년 4,004억 원으로 무려 5.6배 증가했다. 지상파 관계자는 "TV 산업이 끝났기 때문에 지상파가 위기라고 하는데 종편의 성장을 보면 그렇지만도 않다"며 "지상파 방송사에만 적용되는 비대칭 규제를 폐지해야 한다"고 말했다.

지상파에 대한 비대칭 규제를 폐지해야 한다는 목소리는 꾸준히 제기됐다. 문재인 대통령도 지난해 방송의 날 축하 자리에서 세계 최초 초고화질(UHD) 방송과 한류 드라마 등 지상파의 성과를 치하한 뒤 "우리 방송의 경쟁력을 높이도록 정부도 불필요한 규제는 제거하고 간섭하지 않겠다"고 말했다.

가장 대표적인 것이 중간광고 금지다. 한국방송협회는 "지상파방송 중간광고 금지를 비롯한 불합리한 비대칭 광고 규제로 인해 주요 재원인 방송광고가 급격히 줄어 공적 책무를 위한 방송 콘텐츠 제작 기반이 약화됐기 때문에 결과적으로 시청자복지가 악화되고 있다"며 "1973년 석유파동에 따른 에너지 절약의 일환으로 금지돼 45년을 이어온 지상파 방송 중간광고 금지를 더 이상 지속해서는 안 된다"고 주장했다.

방통위는 지난해 말 지상파 중간광고 허용 등을 담은 '방송법 시행령 일부 개정안'을 마련했다고 밝혔지만 중간광고 도입은 여전히 깜깜무소식이다. 양승동 KBS 사장, 최승호 MBC 사장, 박정훈 SBS 사장 등 지상파 3사 사장단은 5월 28일 방통위원장과의 간담회 자리에서 중간광고의 조속한 도입을 요청했다. 이에 이효성 방통위원장은 "8년 동안 지상파 방송사의 광고 매출이 41%나 줄어드는 등 경영난이 심화되고 있다"며 재정 악화에 공감을 표했지만 "중간광고 도입이 경영악화를 막을 유일한 수단은 아님을 알아야 한다"고 충고했다.

홍문기 한세대 교수는 한국광고홍보학회 학술대회 토론 자리에서 "2000년대 초반 통합방송법 논의 시절부터 이미 중요한 해결 주제로 논의되던 지상파 중간광고 재도입이 현시점까지도 이런저런 꼬투리를 잡히며 해결되지 못하고 표류돼 왔다는 점이 매우 아쉽다"며 "중요하고 시급한 과제를 이념과 사회적 갈등의 측면으로 끌고 가 논의를 왜곡하면 안 된다"고 말했다.

백선하 baek@kobeta.com

JTBC 2026~2032년 올림픽 중계권 획득…보편적 시청권 보장 가능할까?

"올림픽 중계권료 기하급수적 상승 막대한 국부유출" 지적

"직접수신가구 보편적 시청권 누릴 수 없어"

JTBC가 오는 2026년부터 2032년까지 열리는 동·하계 올림픽 중계권을 따냈다. 지상파 방송사가 아닌 방송사가 올림픽 중계권을 획득한 것은 이번이 처음이다. 지상파 방송사들은 "보편적 시청권 도입 취지를 거스르는 무모한 국부유출 시도"라며 즉각 반발했다.

국제올림픽위원회(IOC)는 6월 4일 스위스 로잔의 올림픽 박물관에서 "JTBC가 2026년~2032년까지 열리는 올림픽의 한국 중계권을 확보했다"고 발표했다. 이로써 JTBC는 2028년 미국 로스앤젤레스 하계올림픽과 2026년 동계올림픽, 2030년 동계올림픽, 2032년 하계올림픽 등의 중계권을 갖게 됐다.

KBS와 MBC, SBS 등 지상파 3사는 '코리아풀'을 구성해 올림픽 중계권 협상에 나섰지만 JTBC의 자본력에 밀렸다.

한국방송협회는 즉각 반발 성명을 냈다. 방송협회는 "JTBC는 방송권 비용 절감을 위한 코리아풀 협상단 참여 제의를 거절하고 단독으로 입찰에 응함으로써 과도한 스포츠 중계권 획득 경쟁에 따른 국부유출을 막기 위해 범국가적으로 대응해온 스크럼을 무너뜨렸다"며 "이번 일을 계기로 각 방송사가 다시 흩어져 공격적인 중계권 확보 다툼에 나선다면 올림픽 중계권료는 기하급수적으로 상승해 막대한 국부유출을 야기할 것"이라고 꼬집었다.

올림픽이나 월드컵 등 국제적인 행사에 대한 독점 중계권 문제는 이전에도 몇 차례 불거진 바 있다. 방송사가 '풀(Pool)'을 구성해 공동으로 협상에 나서는 가장 큰 목적은 중계권료 인상 억제다.

이에 대해 방송협회는 "지상파가 올림픽을 중계하지 않을 수 없을 것이라는 속내로 무리하게 중계권을 확보해 지상파에 중계권을 되팔아 차익을 얻을 목적이라면 그 목적을 이룰 수 없을 것"이라며 "이러한 사례가 관행이 돼 국부가 유출되고 공적 책무에 사용돼야 할 지상파 재원이 사기업의 잇속을 챙기는 것에 활용되는 것을 좌시할 수 없기 때문"이라고 말했다.

더 큰 문제는 '보편적 시청권'을 보장할 수 있느냐는 것이다. 현행 방송법은 국민적 관심이 매우 큰 체육경기대회 그 밖의 주요 행사 등에 관한 방송을 일반 국민이 시청할 수 있는 권리인 '보편적 시청권'을 보장하고 있다. 물론 지난해 전체 가구 중 유료방송 가입자가 약 92%에 달한다. 하지만 중요한 건 분명 낮은 수치이지만 직접수신가구가 있다는 것이다.

JTBC에서 올림픽 방송을 중계한다면 직접수신가구는 보편적 시청권을 누릴 수가 없다.

방송협회는 "국민 전체 가구 수의 90% 이상이 시청할 수 있는 방송 수단이 필수임에도 개국한 지 8년도 안 된 방송사인 JTBC가 이를 충족할 수 있을지 의문"이라고 지적한 뒤 "지상파 방송의 무료 직접 수신을 택하고 있는 국민들이 올림픽 중계로부터 배제된다는 점과 유료방송 가입자만이 올림픽 중계를 볼 수 있다는 점은 '보편적 시청권' 도입 취지를 정면으로 거스르고 있다"고 말했다.

백선하 baek@kobeta.com

“SBS 사유화 끝장내고, EBS 정상화 쟁취하자”

SBS, 매일 오전 11시 40분부터 20분 동안 릴레이 피케팅 진행
EBS, 로비 농성에 이어 사장·부사장 퇴진 서명 운동 시작

“SBS 다 망치는 윤석민을 규탄한다!” “시청자가 주인이다. 방송 사유화 끝장내자!” “적폐부활 막장인사 김명중은 사과하라!” “반민특위 제작중단 박치형은 퇴진하라!”

전국언론노동조합이 SBS와 EBS 정상화를 위한 투쟁에 나섰다. 언론노조는 5월 29일 오후 2시 여의도 태영건설 앞에서 집회를 열고 윤석민 태영건설 회장의 SBS 사유화를 규탄했다. 언론노조는 “태영건설과 윤석민 회장은 자본이 어떻게 지상파방송을 사익 추구를 위한 도구로 전락시킬 수 있는지를 보여줬다”며 “이를 엄단하고 바로잡지 못한다면 대한민국 언론 적폐 청산과 재벌 개혁은 여기서 멈춰 뒷걸음질 치게 될 것”이라고 말했다.

이들은 “방송독립이라는 시대정신에 끊임없이 반기를 들고 있는 방송 적폐들, 공정경제에 역행하는 재벌들의 기업범죄 행각을 우리 사회가 어떻게 심판할 것인가가 이번 사태의 핵심”이라며 “지금까지 제기된 의혹만으로도 윤석민 회장과 박정훈 사장은 시청자, 국민 앞에 무릎을 꿇고 사죄해야 한다”고 촉구했다. 이어 “우리의 선택지는 하나밖에 없다 시청자, 국민과 함께 태영건설을 대한민국 언론계에서 영구 퇴출시킬 것이고, 역사적 책임을 물을 것”이라고 경고했다.

현재 언론노조와 언론노조 SBS본부는 SBS 대주주인 윤석민 태영건설 회장과 박정훈 SBS 사장 등을 업무상 배임 혐의로 검찰에 고발한 상태다. SBS 구성원들도 경영진을 규탄하기 위한 릴레이 피케팅을 이어가고 있다. 릴레이 피케팅은 매일 오전 11시 40분부터 20분 동안 진행된다.

언론노조의 투쟁은 EBS에서도 이어졌다. 언론노조는 이날 오후 4시 30분부터 일산 EBS에서 ‘EBS 인사 참사 및 합의 파기 규탄 집회’를 개최했다. 언론노조는 “여기에 모인 전국의 언론노동자들은 교육방송 EBS의 적폐청산과 정상화를 위해 김명중 사장의 사과와 대승적 결단, 박근혜 정권 부역자 박치형 부사장의 즉각 퇴진을 촉구한다”며 “우리는 요구가 관철될 때까지 EBS 노조와 끝장 투쟁을 벌여나갈 것을 결의한다”고 밝혔다.

언론노조는 EBS의 문제를 조목조목 따졌다. 이들은 “EBS 사태의 일차적 책임은 임명권자의 고등학교 후배를 사장으로 앉힌 방송통신위원회에 있다”며 “우리는 EBS 사장 선임에 KBS와 MBC처럼 국민 참여와 공개 검증을 반드시 실시해야 한다고 줄기차게 촉구했음에도 방통위는 어떠한 민주적인 절차를 반영하지 않았고 결국 김명중 사장은 EBS의 혼란과 갈등의 씨앗이 됐다”고 꼬집었다.

언론노조와 언론노조 SBS본부 등은 윤석민 태영그룹 회장과 박정훈 SBS 대표이사 사장을 검찰에 고발했다. ©전국언론노동조합 SBS본부

언론노조는 “김명중 사장의 인사 참사 끝판은 박치형 씨의 부사장 임명”이라며 “2013년 독립유공자 후손을 다룬 다큐멘터리 제작을 중단시킨 장본인으로 당시 이를 맡아 1년간이나 제작을 준비하던 김진혁 PD를 수학교육과로 발령냈고, 김진혁 PD는 결국 EBS를 떠나게 됐다”고 지적했다.

마지막으로 언론노조는 “불통인사, 공영방송 EBS 존립을 훼손한 김명중 사장은 이제라도 EBS 구성원들에 사죄하고 적폐인사를 되돌려 놓아라. 이 고언마저 무시한다면 이후 벌어질 사태의 모든 책임은 김명중 사장에게 있음을 엄중 경고한다”고 말했다.

백선하 baek@kobeta.com

OTT 경쟁력 위해 지상파-통신사 힘 합치나?

KT, 지상파 3사와 VOD 협상 체결…KBS 콘텐츠는 2015년 이후 첫 공급

OTT 경쟁력 강화를 위한 지상파 방송사와 이동통신 3사의 협력이 눈에 띄게 증가하고 있다.

6월 4일 업계에 따르면 KT는 SBS, MBC에 이어 KBS와도 합의에 이르러 올레tv모바일 이용자는 5일부터 KBS의 VOD도 시청할 수 있게 됐다. 올레tv모바일에서 KBS의 콘텐츠가 송출되는 것은 지난 2015년 이후 처음이다.

앞서 지상파 방송사와 IPTV 업계는 지상파 재송신료(CPS)를 놓고 팽팽한 신경전을 벌였으나 CPS에 대한 합의가 이뤄지지 않아 올레tv모바일에 대한 지상파의 콘텐츠 공급이 중단됐다.

당시 지상파 방송사 측은 “지상파 방송사들은 경영난에 허덕이고 있고, 이익의 콘텐츠 재투자라는 선순환 구조는 파괴되고 있다”며 “지상파방송 사이에 홈쇼핑 채널을 끼워 넣는 방법으로 천문학적인 홈쇼핑 채널 송출 비용을 받아내고 있는 유료방송 사업자들에게 정당한 콘텐츠 대가를 받아내려는 것일 뿐 CPS 인상 요구는 그 이상도 이하도 아니다”라고 설명했다. 하지만 IPTV 사업자들은 지상파 방송사의 요구를 받아들이지 않았고 결국 지상파의 콘텐츠 공급은 중단됐다.

이후 ‘올레tv모바일’은 SBS와 재계약을 진행해 2017년 5월 2일부터 SBS 콘텐츠에 대한 유료 VOD 시청이 가능해졌으며, MBC와도 올해 합의에 이르러 5월 22일부터 MBC 콘텐츠에 대한 유료 VOD 서비스가 재개됐다.

단 이번 협상은 올레tv모바일의 유료 VOD 서비스 제공으로 국한된다. KT 관계자는 “OTT 활성화를 위해 지상파의 콘텐츠가 필요하다고 판단했다”며 “향후 추가적 협상을 진행할 것”이라고 말했다.

SK텔레콤은 지상파 방송사와 협력해 오는 9월 통합 OTT 법인 출범을 계획하고 있다. 지상파 방송사와 SK텔레콤은 지난 1월 OTT 협력에 대한 업무협약을 체결하고, 지상파 방송사가 공동 출자한 ‘푹(POOQ)’과 SK브로드밴드의 ‘옥수수(oksusu))’의 사업 조직을 통합해 신설 법인을 출범하기로 했다. 이어 ‘푹’을 운영하는 콘텐츠연합플랫폼은 5월 31일 이사회를 열어 신설 법인을 이끌어갈 대표에 이태현 전 KBS 콘텐츠사업국장을 선임했다.

SK텔레콤과 KT가 지상파 방송사와 다각도로 협력하면서 이동통신 3사의 OTT 서비스 중 지상파 3사의 콘텐츠를 송출하지 않는 플랫폼은 LG유플러스의 ‘U+모바일tv’만 남게 됐다. ‘U+모바일tv’에서는 SBS(3월 7일), KBS(3월 11일), MBC(3월 15일) 순으로 콘텐츠를 이용할 수 없게 됐다. LG유플러스 측은 “지상파 방송사와 원만한 협상을 통해 하루빨리 지상파의 콘텐츠 공급이 재개되도록 하겠다”고 밝혔지만 일각에서는 LG유플러스가 넷플릭스와 제휴를 맺은 것이 영향을 주지 않았겠냐는 이야기가 나오고 있다.

LG유플러스가 넷플릭스와의 제휴를 밝힐 당시 지상파 방송사 연합체인 한국방송협회는 “글로벌 미디어 공룡이라 불리는 넷플릭스가 국내 진출 이후 다양한 방법으로 미디어 시장을 장악하려 했으나, 지상파 방송은 유료방송을 비롯한 미디어 산업계와의 협력으로 상생의 미디어 생태계를 보호해왔다”며 “최근 LG유플러스가 불합리한 조건으로 넷플릭스와 제휴하면서 지금까지의 노력이 물거품이 될 위기에 처했다”고 지적했다. 방송협회는 유료방송 플랫폼 사업자를 향해 “그동안 미디어 산업계는 공동의 노력으로 한류 콘텐츠가 전 세계로 퍼져나가는 오늘날의 성과를 일구어 왔다”며 “외국계 자본에 헌납하지 말아 달라”고 당부했다.

백선하 baek@kobeta.com

푹-옥수수 통합 OTT 신임대표에 이태현 전 KBS 국장

정부 기업결합 심사 후 9월 통합 브랜드 출범 예정

KBS·MBC·SBS 등 지상파 3사의 ‘푹(POOQ)’과 SK브로드밴드의 ‘옥수수’의 통합을 주도할 신임 대표에 이태현 전 KBS 콘텐츠사업국장이 선임됐다.

‘푹’을 운영하는 콘텐츠연합플랫폼은 5월 31일 이사회를 열고 이 전 KBS국장을 통합 OTT 대표에 선임했다고 6월 3일 밝혔다.

앞서 지상파 방송사와 SK텔레콤은 지난 1월 ‘푹’과 ‘옥수수’의 사업 조직을 통합해 신설 법인을 출범시키는 것을 골자로 한 업무협약을 체결했다.

통합 법인은 고객에게 혁신적인 미디어 서비스와 차별화된 콘텐츠를 제공하는 한편, OTT 플랫폼을 중심으로 다양한 파트너들과 협력해 국내 미디어 시장 전체를 이끈다는 계획이다.

이 신임 대표는 KBS 교양 PD 출신으로 ‘도올의 논어이야기’, ‘긴급구조 119’, ‘피플 세상속으로’, ‘좋은나라 운동본부’ 등 다양한 장르 프로그램을 연출했다. 이후 KBS 뉴욕 PD 특파원, 편성정책부장, 콘텐츠사업부장 등을 거쳐 최근 KBS 콘텐츠사업국장을 역임했다.

콘텐츠연합플랫폼은 “풍부한 제작 경험과 콘텐츠 사업 경력을 토대로 통합 OTT를 이끌어갈 적임자라는 것이 주주사의 평가”라고 말했다.

통합 OTT는 공정거래위원회 기업결합심사가 통과되면 오는 9월 신규 브랜드로 출범하는 것을 목표로 준비 중이다. 신임 대표의 임기는 3년이다.

이 대표는 “통합 OTT는 글로벌 경쟁력 확보를 위한 방송통신업계 역량 융합의 상징”이라며 “국내 OTT 산업 발전을 주도하고, 세계에서도 인정받는 국가대표 서비스로 만들어 가겠다”고 각오를 다졌다.

백선하 baek@kobeta.com

넷플릭스 흔들리나?…美 스트리밍 시장서 아마존·훌루 급성장

전년 대비 증가세, 훌루(18%p)-아마존(17%p)-넷플릭스(8%p) 순

독보적인 OTT 사업자인 넷플릭스의 위상이 흔들릴 수 있다는 분석이 제기됐다.

미 경제매체 비즈니스 인사이더는 시장조사업체 RBC 캐피털 마켓의 5월 설문 조사를 인용해 지난 1년 새 아마존을 이용해 영화나 TV 프로그램을 봤다는 사람의 비율이 1년 전보다 17%p 증가한 54%(복수응답)로 집계됐다고 5월 31일(현지 시간) 보도했다. 2년 전과 비교하면 무려 22%p 증가했다.

아마존은 ‘프라임 비디오’ 구독 서비스를 통해 이용자들에게 영화나 TV 프로그램을 판매하거나 구독하도록 하고 있다. 또 ‘HBO 나우’나 ‘CBS 올 액세스’ 같은 제3자 구독 서비스도 묶음으로 판매 중이다.

자체 콘텐츠 제작에도 심혈을 기울이고 있다. 아마존은 지난 2010년 영화·드라마 제작사 아마존 스튜디오를 설립해 꾸준히 자체 콘텐츠를 제작하고 있다. 또한 아마존 스튜디오에서 한국지사 설립을 준비 중이라는 이야기까지 흘러나오고 있어 최근 국내에서도 관심이 집중되고 있다.

훌루의 성장도 무시할 수 없다. 훌루를 이용했다는 사람은 1년 전보다 18%p 늘어난 43%로 집계됐다. 조사에 따르면 최근 1년간 이용자가 가장 많이 증가한 것으로 나타났다.

넷플릭스는 응답자의 63%가 최근 1년 새 이용한 적 있다고 답해 여전히 스트리밍 시장에서 1위를 지키고 있는 것으로 나타났다. 그러나 넷플릭스 이용자 비율은 1년 전과 견줘서는 8%p, 2년 전과 비교할 때는 10%p 상승하는 데 그쳤다.

백선하 baek@kobeta.com

기술용어

The Sero 더 세로

더 세로(The Sero)는 삼성전자가 선보인 세로 방향 스크린의 신개념 TV로, 모바일 중심의 미디어 콘텐츠 이용이 익숙한 밀레니얼 세대의 특성을 고려한 것이다.

MOVR(Mobile Overview Report)에 따르면 이용자가 스마트폰을 세로로 쥐고 사용하는 시간이 전체 사용 시간의 94%에 달한다고 한다. 이러한 사실에 기반해 ‘스냅챗’은 2015년 세로형 모바일 광고 플랫폼을 출시했으며, 넷플릭스는 오리지널 콘텐츠의 예고편을 세로형으로 선보였다. ‘IGTV’와 ‘TikTok’ 등의 인기 서비스는 세로형 영상을 기본 포맷으로 하고 있다.

더 세로는 이러한 콘텐츠 소비 행태 변화에 맞춘 것으로, 근거리 무선 통신(NFC) 기반의 ‘미러링’ 기능을 실행하면 모바일 기기 화면과 동기화할 수 있다. 43인치 퀀텀닷 QLED 디스플레이를 탑재했으며, 4.1채널·60W(와트)의 고성능 스피커를 가지고 있다. 또, 삼성전자의 인공지능(AI) 플랫폼 ‘빅스비’와도 연동돼 있어 리모컨의 내장 마이크로 음성 명령을 할 수 있다.

세로형 영상을 많이 소비하고 있다고 하나 모바일 이외에는 아직 보편적이지 않은 상황에서 더 세로가 세대에 상관없이 지지를 얻을 수 있을지는 다소 의문이다. 그러나 미디어 콘텐츠 환경의 큰 변화 속에서 앞으로 미디어 소비 생활의 변화를 예측해볼 의미 있는 시도로 보인다.

전숙희 sh45@kobeta.com

‘재난 방송 신속성·신뢰성 제고 대책’ 발표

재난 방송 요청 기관 일원화, KBS 재난 방송 지휘부 승격 등

©방송통신위원회

지난 4월 4일 발생한 강원 지역 산불과 관련해 재난 방송의 신속성과 신뢰성에 문제점이 드러난 가운데 방송통신위원회 등 관계 부처가 합동으로 ‘재난 방송의 신속성과 신뢰성 제고를 위한 대책’을 발표했다.

방통위는 5월 14일 오전 문재인 대통령 주재로 열린 국무회의에서 이를 보고했다고 밝혔다.

강원 지역 산불 발생 당시 정부의 재난 방송 요청은 빨리 이뤄지지 않았으며, 방송사는 재난 진행 경로, 대피 요령, 장소 등 실제로 도움이 되는 재난 정보를 제공하지 못해 비판받았다. 특히, 국민 모두에게 전달돼야 하는 정보임에도 불구하고 장애인을 위한 수어 방송과 외국인을 위한 영어 자막 방송도 미흡했다. KBS는 재난 방송 주관 방송사로서 책임 의식이 부족하다는 평가를 받았다.

이에 방통위를 비롯해 과학기술정보통신부, 행정안전부, 산림청 등은 주요 방송사에 대한 의견 수렴과 관계 부처 대책 회의를 거쳐, 재난 방송의 신속성과 신뢰성 제고를 위한 대책을 부처 합동으로 마련했다.

이번 대책은 △재난 방송의 신속성 확보 △주관 방송사의 역할과 책임성 강화 △국민에게 실질적 도움이 되는 재난 정보 제공 등 3대 핵심 개선 과제와 8개 세부 과제, 5개 추가 검토 과제를 포함하고 있다.

주요 내용을 살펴보면, 먼저 민관 협업을 통한 신속한 재난 방송을 실행한다. 자연 재난은 주관 기관이 많지 않고 비교적 분명한 데 비해, 사회 재난 주관 기관은 20여개 부처에 이른다. 더불어 복합 재난은 주관 기관이 불분명한 경우도 많은 실정이다.

이에 앞으로 자연 재난과 같이 사회 재난에 대해서도 재난 대책 컨트롤타워인 행안부가 재난 방송을 요청하도록 일원화하고, 방통위와 과기정통부가 크로스 체크한다.

신속한 재난 방송을 위해 사회 재난 방송에 관한 정부와 방송사의 시행 기준을 만들고, KBS는 자체 기준을 보완한다. 또, 방송사 재허가 심사에서는 재난 방송이 충실히 이뤄졌는지를 평가하고 정부와 방송사가 함께 정기적으로 재난 방송 훈련을 시행한다.

다음으로, 재난 방송 주관 방송사의 책임을 강화한다. KBS의 재난 방송 지휘부를 사장으로 높이고 재난 방송 결과에 대해 엄격하게 평가하고 책임을 규명한다. 신속한 재난 상황 판단을 위해 KBS와 행안부 상황실, 산림청 등 주관 기관 간 핫라인을 개설하고, 주관 방송사에는 수어 및 외국어 자막 방송은 물론 다른 방송사에 대한 재난 정보 개방 의무를 부여할 방침이다.

또한, 국민에게 실질적 도움이 되는 재난 정보를 제공한다. 불필요한 불안감을 일으키는 현장 중계 위주의 재난 방송이 아니라 대피 요령과 같은 유용한 정보를 충분히 제공하도록 한다.

정부와 방송사 간 협업 TF를 구성해 산림청 등 재난 관리 주관 기관은 재난의 진행 경로, 대피 요령과 장소 등의 정보를 방송사에 제공하고, 주관 방송사는 CCTV 영상 등 확보한 영상 자료를 다른 방송사에 개방하는 방안을 추진한다.

지상파, 보도전문채널, 종합편성채널 등 주요 방송사는 수어 재난 방송을 시행하도록 하고, 영어 자막 방송은 지진과 민방위에서 사회 재난 분야로 확대할 계획이다.

이외에도 재난 방송을 총괄하는 중앙재난방송협의회를 유료방송을 담당하는 과기정통부에서 지상파, 보도·종편 채널을 담당하는 방통위로 이관하는 방안을 검토할 예정이다. 또, 주관 방송사를 24시간 뉴스 채널 대상으로 추가 지정하는 방안과 지역 방송의 재난 방송 시스템을 보강하는 방안, 정부가 운영하는 재난 정보 스마트폰 애플리케이션 ‘안전디딤돌’의 활용도를 높이고 다양한 매체를 이용한 재난 방송을 시행하는 방안도 검토한다.

전숙희 sh45@kobeta.com

‘KBS 뉴스특보’ 관계자 징계…“재난 방송 주관 방송사의 책임을 방기한 것”

음주 미화 및 사실과 다른 내용 보도한 MBC 3개 프로그램도 ‘법정 제재’

산불 재난 특보를 내보내며 강릉에 있는 취재 기자가 산불 현장인 고성에 있는 것처럼 방송한 KBS에 법정 제재인 ‘해당 방송 프로그램의 관계자에 대한 징계’가 결정됐다.

방송통신심의위원회는 5월 27일 서울 목동 한국방송회관에서 전체회의를 열고 KBS-1TV ‘KBS 뉴스특보’에 대해 이같이 결정했다고 밝혔다.

KBS-1TV ‘KBS 뉴스특보’는 지난 4월 4일 강원도 고성·속초 등에서 발생한 산불 재난 특보를 보도하면서 취재 기자가 강릉에 있음에도 “지금까지 고성에서”라며 마치 고성 산불 현장에 있는 것처럼 방송했다.

방심위는 “재난 특보를 전하며 사실과 다른 내용을 방송한 것은 신속하고 정확한 정보를 제공해야 할 재난 방송 주관 방송사로서의 책임을 방기한 것으로 중징계가 불가피하다”고 결정 이유를 설명했다.

이날 회의에서는 음주를 미화·조장할 우려가 있는 내용을 방송하거나 사실과 다른 내용을 보도한 MBC의 3개 프로그램에도 법정 제재가 내려졌다.

출연자가 소주와 맥주를 섞은 일명 ‘꿀주’를 만들어 다른 출연자들과 나눠 마시는 내용을 방송한 ‘라디오스타’와 등장인물이 폭탄주를 만들어 마시는 모습을 보면서 동석한 인물들이 환호하는 장면 등을 방송하고, 이를 청소년시청보호시간대에 재방송한 드라마 ‘봄이 오나 봄’에 각각 법정 제재인 ‘주의’가 결정됐다.

또한, 포항제철소의 미세먼지 배출량 조사 결과를 보도하면서 조사 연도, 전국 미세먼지 중 포항제철소 배출 미세먼지가 차지하는 비율 등에 대해 사실과 다른 내용을 방송한 ‘MBC 뉴스투데이 2부’에 법정 제재인 ‘주의’가 결정됐다.

한편, 청소년시청보호시간대에 방송된 영화 프로그램에서 다수의 욕설과 도검을 이용한 살상 장면 등을 방송한 인디필름 ‘강적’과 비속어·은어를 남발하고 음주 장면과 함께 특정 주류의 상품명을 노출한 CH.CGV ‘스물’에 각각 법정 제재인 ‘경고’가 내려졌다.

동생이 오빠의 우스꽝스러운 모습을 몰래 촬영해 유포하겠다고 협박하면서 강제임무를 수행하게 하는 등 청소년시청보호시간대에 불법 촬영을 개그 소재로 삼은 내용을 방송한 투니버스 ‘흔한남매’에는 법정 제재인 ‘주의’가 결정됐다.

아울러, 낚시 강의 중 강사의 옷에 협찬주의 상품명과 로고를 붙이거나 협찬주의 상품인 낚싯대와 낚싯줄의 상품명을 노출해 광고 효과를 준 FISHING TV ‘최성일의 피싱스쿨’에 법정 제재인 ‘경고’, 방송 중 화면 아래 뉴스의 일환으로 자막을 통해 각종 유료 상품 정보를 고지해 광고 효과를 준 채널A와 MBN의 ‘단신 뉴스 자막’에 각각 법정 제재인 ‘주의’가 내려졌다.

전숙희 sh45@kobeta.com

달리는 차량에서 ‘5G-ATSC 3.0 기반 차세대 방송’ 세계 최초 시연

SK텔레콤-싱클레어-하만, 달리는 극장 ‘인카 미디어’ 환경 실제 구현해

©SK텔레콤

SK텔레콤이 싱클레어, 하만사와 함께 달리는 차 안에서 5G-ATSC 3.0 기반 차세대 방송 시연에 성공했다고 밝혔다.

SK텔레콤은 올해 CES에서 미국 최대 지상파 방송사 싱클레어, 전장 기업 하만과 협약을 맺고 2억7000만 미국 자동차 시장을 공략하기로 했다. 싱클레어와 합작 회사인 JV를 만들어 운영하고 있으며 올 하반기부터 미국 방송국에 5G-ATSC 3.0 기반 솔루션을 공급할 계획이다.

미국은 올해 5G 상용화와 ATSC 3.0 방송 전환이라는 큰 전기를 맞고 있다. 미국은 국토가 넓어 통신망이 대도시 위주로 구축돼 있으며, 방송망 커버리지는 통신망보다 넓지만 한국과 달리 DMB(이동형 방송)가 상용화돼 있지 않다. 이 때문에 집 밖에서 지상파방송을 보기 위해서는 비싼 데이터 요금을 내야 한다.

SK텔레콤-싱클레어-하만은 이러한 미국 미디어 환경에 최적의 대안으로 이번 사업을 추진하고 있다. SK텔레콤은 이번 시연에서 5G 통신망과 고속 이동 수신 환경에 최적화한 ATSC 3.0 방송망을 하만사의 인포테인먼트 시스템과 연동해 한층 진화한 양방향 미디어 서비스를 선보였다.

이번 시연에서는 차량 내부 스크린에서 기존 DMB 화질(HD)보다 4배 선명한 풀HD 화질의 실시간 방송을 중계하는 데 성공했다. 또, 차량 내 3개의 좌석 앞에 각각 설치된 스크린에서 동일한 방송 프로그램이 방영되다가 서로 다른 광고가 나오는 모습을 시연했다. 이는 타깃 광고를 가능하게 해 방송 광고 시장 확대와 시청자 편익 증진에 기여할 것으로 기대된다.

SK텔레콤과 싱클레어는 5G 핵심 기술인 ‘모바일 엣지 컴퓨팅(MEC)’과 ‘네트워크 기반 미디어 처리(NBMP)’를 실제 서비스에 적용하기 위해 준비 중이다. 향후 이 기술을 적용하면 초저지연 증강현실(AR), 가상현실(VR) 영상도 구현할 수 있게 된다.

SK텔레콤-싱클레어 합작회사는 이번 시연 성공으로 미국 ATSC 3.0 시장 공략에 더욱 박차를 가할 것으로 보인다. 싱클레어가 보유한 방송국 191곳에 ATSC 3.0 기반 솔루션을 공급하는 것을 목표로, 올 하반기부터 내년까지 32곳에 선 구축할 계획이다.

박진효 SK텔레콤 ICT기술센터장은 “자율주행 시대에는 전 세계적으로 차량 내 미디어 서비스 경쟁이 치열해질 것”이라며, “SK텔레콤의 5G 미디어 기술로 미국 차세대 방송 시장을 선점하고 글로벌 사업을 점차 확장해 나가겠다”고 강조했다.

크리스토퍼 리플리 싱클레어 방송그룹 CEO는 “세계적 기술 선도 기업인 SK텔레콤, 하만과 ATSC 3.0 차량용 플랫폼을 개발하게 돼 기쁘다”며, “이동성을 강화한 5G-ATSC 3.0 기반 서비스를 선보임으로써 미국 방송사의 사업 잠재력을 한층 끌어올릴 수 있을 것”이라고 말했다.

전숙희 sh45@kobeta.com

ETRI, ATSC 3.0 기반 방송·통신 융합 서비스 선보여

북미 표준 기반 채널 결합·공시청·소규모 방송 시스템 등도 시연

©ETRI

한국전자통신연구원(ETRI)은 6월 4일 제주 테크노파크에서 개최된 ‘차세대 TV 방송 워크샵(Next Gen TV Workshop)’에서 ATSC 3.0 기반 방송·통신 융합 서비스 등 방송 장비 기술 및 융합 서비스 4건을 소개·시연했다.

이날 ETRI가 선보인 대표적인 기술은 ATSC 3.0 기반 방송·통신 융합 서비스(BC/BB)다. 세계 최초로 지상파 UHD 방송망과 통신망(LTE)을 IP 기반으로 연동한 기술로 방송망과 통신망 간 연동 시간을 대폭 줄여 빠른 전환이 가능하다. ETRI의 기술을 활용하면 이동 중이거나 건물 지하에 있을 때도 통신이 잘 되는 신호를 찾아 끊김 없이(Seamless) 방송을 시청할 수 있다.

이 기술은 계층분할다중화(LDM) 기술과 스케일러블 영상압축(SHVC) 기술의 결합으로 이뤄졌다. 이를 통해 고정 UHD TV와 이동 HD TV를 하나의 채널로 전송할 수 있어 주파수 사용 효율을 30% 이상 개선할 수 있다.

ETRI는 ATSC 3.0 채널본딩(결합) 시스템도 공개했다. ATSC 3.0 채널본딩 시스템은 두 개의 방송 채널을 결합해 8K-UHD 영상을 송출 및 수신하는 기술로, ATSC 3.0을 기반으로 8K-UHD TV 서비스가 가능하다는 것을 선보였다.

이외에 하나의 안테나로 여러 가구가 TV를 동시에 시청할 수 있는 ATSC 3.0 공시청 시스템과 ATSC 3.0 소규모 방송 시스템 기술도 시연했다. ATSC 3.0 규격에 맞는 방송 송·수신 칩만 있으면 적은 비용으로 많은 사람들이 동시에 방송을 시청할 수 있을 뿐 아니라 신규 방송 서비스를 제공할 수 있는 기술들이다.

이날 시연에는 KBS·MBC·삼성전자를 비롯해 ETRI의 기술을 이전 받은 클레버로직, 카이미디어, 로와시스, 아고스, 마루이엔지, 에이티비스 등 국내 방송 장비 업체들이 함께 참여했다.

이수인 ETRI 방송·미디어연구소 소장은 “우리나라 방송 기술의 우수성을 알리고, ETRI의 기술력을 글로벌 전문가에게 홍보하며 기술 선도에 앞장서겠다”고 말했다.

CRC의 ATSC 총괄 책임자인 이안 우(Yiyan Wu) 박사는 “ETRI에서 개발한 방송기술과 관련 장비의 수준은 이미 세계 최고이며 향후 미국, 캐나다와 같이 ATSC 3.0을 채택하고자 하는 모든 나라에서 사용될 것으로 예상한다”고 말했다.

향후 연구진은 방송·통신을 연동한 TV 방송기술 개선·개발 및 국제표준화를 위한 추가 연구를 진행할 계획이라고 설명했다.

백선하 baek@kobeta.com

글로벌 ATSC 3.0 전문가 양성 과정
- SFN 설계를 중점으로

이하주 KBS 기술기획부 차장

지난 5월 초 독일 리히테나우(Lichtenau)에서 5일간 '글로벌 ATSC 3.0 전문가 양성 과정' 교육이 있었습니다. 전파 관련 전문 컨설팅, 교육 및 솔루션으로 명성이 높은 LS telcom사의 여러 엔지니어 분이 강의를 진행해주셨습니다. 이번 교육에서는 UHD TV를 비롯한 SFN 방송망 설계 및 전반적 지상파방송 기술·표준 개요, 그리고 이를 위한 기초 이론 등의 내용을 배울 수 있었습니다. 이외에도 드론을 이용한 안테나 패턴 측정, 시뮬레이션에 이용되는 지형 정보 데이터의 구조 이해, 그리고 실제 시뮬레이션 툴을 이용한 UHD TV 방송망 설계 실습 등 여러 유익한 부분도 함께 진행됐습니다. 본고에서는 다양한 교육 내용 중 가장 핵심 내용인 SFN 방송망 설계에 대해 중점적으로 살펴보고자 합니다.

OFDM

SFN 방송망 설계를 하기에 앞서 SFN을 가능하게 하는 가장 핵심 기술인 OFDM에 대해 먼저 알아보고자 합니다. 대부분의 통신·RF 엔지니어라면 이미 알고 계실 내용이지만, 다중 경로에 의한 심볼(Symbol) 간 간섭을 GI(Guard Interval) 삽입을 통해 보강 간섭(Constructive Interference)으로 만들어 채널에 의한 열화를 극복하는, SFN의 근간이 되는 변조 기법이므로 OFDM에 대한 이해 없이는 SFN를 설계할 수 없습니다.

OFDM(Orthogonal Frequency Division Multiplex)은 문자 그대로 전송 대역폭에 하나의 반송파 주파수가 아닌 직교하는 여러 주파수로 나눠 보내는 방식을 의미합니다. 짧은 주기를 가지고 순차적으로 보내는 기존 단일 반송파 방식과 달리 여러 개의 직교 반송파 심볼을 동시에 전송하므로 심볼의 주기가 대역폭 내 반송파 개수에 비례해, 또는 반송파 하나의 대역폭 크기에 반비례해 늘어납니다. 주파수 영역에서 보자면, 단일 반송파 방식은 주기가 아주 짧은 심볼을 순차적으로 보내는 방식이며 푸리에 변환(Fourier Transform)을 했을 경우 광대역의 신호라는 것을 알 수 있습니다. 반면 여러 개의 부반송파(Subcarrier)를 사용할 경우 심볼 하나의 대역폭은 매우 협소해지며, 이를 푸리에 역변환한다면 주기가 매우 긴 신호가 나온다는 것을 알 수 있습니다. 예를 들어, 8㎒를 한 채널로 쓰는 DVB-T 시스템을 생각해보면 전체 대역폭 중 RF 필터 등에 의한 마진을 고려했을 때 실제 사용 가능한 대역폭은 7.61㎒가 됩니다. 이 경우 근사화해서 생각하면, 대역폭의 역수가 심볼 하나의 주기가 되며 7.61㎒의 전송대역폭을 가진 신호는 약 0.131㎲가 한 주기가 됩니다. 그러나 6817개의 부반송파를 사용하는 OFDM을 고려하면 한 개의 부반송파가 점유하는 대역폭은 전체 대역폭을 부반송파의 개수보다 하나 작은 값으로 나눈 약 1116㎐가 되며, 하나의 부반송파가 만드는 심볼의 주기는 약 896㎲가 됩니다. 이는 전체 전송 대역폭을 하나의 반송파를 사용하는 경우보다 주기가 약 6816배 길어집니다.

그렇다면 OFDM은 어떻게 다중 경로에 의한 심볼 간 간섭(Inter-Symbol Interference, ISI)을 보강 간섭으로 만들 수 있을까요? 해답은 바로 단일 반송파에 비해 훨씬 늘어난 심볼 주기에 있습니다. OFDM은 긴 주기를 가지고 있는 심볼의 앞 혹은 뒷부분에 GI라는 보호 구간을 삽입합니다. GI는 다중 경로에 의해 시간 지연된 2, 3차 경로의 신호가 보강 간섭으로 기존 신호에 더해질 수 있는 일종의 마진 시간으로 생각하시면 됩니다. 예를 들어 800㎲가 한 주기일 때 GI를 200㎲로 둘 경우(기존 정보가 담긴 구간은 GI를 제외한 600㎲임을 유의), 수신단에서 최초로 수신한 신호 대비 2, 3차 경로의 신호가 200㎲ 이상 늦게 수신되지 않는다면 GI를 제외했을 때 모든 신호가 송신된 정보를 전부 포함해 수신되고 이를 보강 간섭으로 합성할 수 있습니다(일반적으로 GI는 전송 신호의 최초 구간의 정보를 넣게 되며 이를 CP(Cyclic Prefix)라고 합니다). 주파수 측면에서 보면, 다중 경로 채널은 주파수 선택적 페이딩(Frequency-Selective Fading) 채널이며 주파수 변화에 따라 채널 이득이 심하게 변해 원신호에 왜곡을 주는 채널입니다. 따라서 송신대역폭이 클수록 더 심한 왜곡을 받게 되는데, OFDM의 경우 넓은 전송대역폭을 수천 개의 부반송파로 나눠 보내기 때문에 부반송파 하나의 관점에서는 주파수 선택적 페이딩 채널의 이득이 다소 평탄하게 나오며 어느 정도 주파수 비선택적 페이딩(Flat Fading) 효과를 얻을 수 있습니다. 즉, 전체 대역폭의 관점에서 봤을 때는 채널 이득이 들쑥날쑥해 신호 왜곡이 심해 보이지만 각각의 부반송파로 보면 이득이 일정해 큰 왜곡 없이 수신 신호를 복조할 수 있게 되는 원리입니다.

실제 OFDM 신호를 구현하는 과정은 IFFT(Inverse Fast Fourier Transform)와 FFT(Fast Fourier Transform)를 통해 이뤄집니다. 우선, 송신단에서 주파수 영역에서 QAM 등에 의해 Mapping된 신호가 IFFT를 통해 시간 영역의 여러 개의 주기가 긴 심볼 신호로 변환됩니다. 이렇게 만들어진 송신 신호는 다중 경로 채널을 통해 여러 시간 지연을 가진 신호로 수신되고, 수신단에서는 이러한 시간 영역의 신호를 다시 FFT를 통해 주파수 영역의 신호 성좌(Constellation)로 변환해 복조합니다.

SFN 방송망 설계

앞서 OFDM을 활용해 다중 경로 페이딩 채널을 통해 들어온 시간 지연된 수신 신호를 효과적으로 합해 수신 레벨을 개선하는 방법에 대해 설명해 드렸습니다. 그렇다면, SFN 설계 시 이러한 OFDM 매개변수(Parameter)가 어떻게 조정될 수 있는지 알아보도록 하겠습니다.

도시A와 도시B를 방송 구역으로 하는 송신소A와 송신소B를 예로 들어보겠습니다. 두 송신소는 동일한 송신 주파수를 사용하는 SFN이며, 두 송신소 간 거리는 56.5㎞이고 출력 및 전송 매개변수는 두 송신소가 동일합니다. 이 주변에서 두 송신소의 신호를 모두 수신하는 경우는 마치 다중 경로에 의해 시간 차이를 두고 들어오는 두 신호를 수신하는 것과 동일하다고 할 수 있습니다. 그림 4의 가운데 흰색 바탕의 영역은 송신소A와 송신소B의 신호의 도착하는 시간 차이가 GI 안에 들어오는 영역입니다. 녹색과 주황색 영역은 각각 송신소A와 송신소B의 신호가 너무 늦게 도착해 GI 안에 들어오지 못하고 송신소B 혹은 송신소A의 신호에 간섭으로 작용하는 영역입니다. 이 경우 수신 전계 강도를 계산했을 때 도시B의 일부가 송신소A의 간섭으로 인해 최소 수신 레벨을 만족하지 못해 난시청 지역이 발생하는 것을 확인할 수 있습니다. 현재 GI는 56㎲로, 수신점에서 두 송신소 간 거리 차이가 16.8㎞까지 차이 나는 경우에만 두 신호를 보강 간섭으로 활용할 수 있습니다. 따라서 도시B의 동쪽 지역 일부는 두 송신소 간 차이가 16.8㎞보다 더 큰 경우이며, 이 경우에는 두 신호가 당연히 간섭으로 작용할 수밖에 없습니다.

이를 해결하는 방법은 크게 두 가지가 있습니다. 우선, 첫 번째로 GI를 더 늘려서 더욱 늦게 들어오는 신호도 전부 보강 간섭으로 활용하는 방법입니다. 이 경우 도시B뿐만 아니라 도시A 인근 간섭 지역도 양청 지역으로 바꿀 수 있는 장점이 있습니다. 다만, GI를 늘림으로써 기존의 정보 심볼 구간을 줄여야 하고, 이는 곧 SFN의 전송 용량(Capacity)을 저하시키는 단점이 발생합니다. 따라서 현재 경우는 전송 용량의 손해를 보는 GI 증가 방식보다는 두 번째 방법인 송신 신호에 시간 지연(Time Delay)을 삽입하는 방식이 더 적절합니다. 현재 문제가 되는 도시B의 난시청 지역은 송신소A의 신호가 송신소B의 신호보다 늦게 도착해 GI에 들어오지 못한다는 점입니다. 이때 송신소B의 신호에 시간 지연을 삽입하면 송신소A에서 오는 신호와의 시간 차이가 줄어들고, 이는 곧 두 신호가 GI에 들어올 가능성을 높여준다는 말이 됩니다.

예를 들어 송신소B에 약 50㎲의 시간 지연을 삽입하면 GI까지 합산된 총 마진 시간은 106㎲이며, 거리로 환산했을 경우 31.8㎞가 됩니다. 이렇게 된다면 특정 수신점에서 두 송신소 간 거리의 차가 31.8㎞ 이내일 경우 두 신호가 GI 내로 들어오게 돼 보강 간섭으로 활용되고 해당 지역은 양청 지역이 됩니다. 물론, 도시A의 인근 지역 중 두 송신소 간 거리 차이가 31.8㎞보다 큰 지역은 송신소B의 신호가 간섭으로 작용하겠지만, 이러한 경우에는 대게 송신소A가 매우 가까운 지역이므로 송신소B의 간섭이 있어도 충분히 수신 전계 강도를 확보할 수 있다고 생각할 수 있습니다. 시간 지연을 삽입하면 이와 같이 전송 용량을 손해 보지 않고 난시청 지역을 해결할 수 있습니다. 만약 도시가 세 개 이상이거나 더 큰 SFN 확보 혹은 출력·전송 매개변수 조정의 가능 여부에 따라 둘 중 더 적합한 방법을 적용하는 것이 필요합니다.

지금까지 SFN 방송망 설계에 근간이 되는 OFDM과 SFN망 최적화를 위해 필요한 GI 및 시간 지연 삽입에 대해 설명해 드렸습니다. 해당 방법을 통해 전국 SFN망을 구성하고자 한다면 가장 중요한 것은 동일 송신 주파수를 사용하는 송신소 간 거리가 GI 안에 들어오는지 여부라고 할 수 있겠습니다. 다만, 이 글에서 언급되지 않았던 교육 내용 중 출력·전송 매개변수, 송신소 위치, 송신 안테나 패턴, 고정·이동·실내 수신 여부 등을 종합적으로 고려하고, SFN 방송망에 대한 사전·후 시뮬레이션 및 전파 조사를 반드시 수반해야 최적의 방송망을 만들 수 있습니다.

필자의 글이 전국의 UHD TV 방송망을 구축하시는 지상파방송 엔지니어 분들에게 아주 조금이나마 도움이 될 수 있다면 이번 교육에서 얻은 성과 중 가장 큰 성과라고 단연코 생각합니다. 또한, SFN 도입으로 주파수 효율성을 높이고 다른 서비스로의 응용 등 지상파 방송사가 한 단계 더 발돋움할 수 있는 기반이 됐으면 합니다. 지금까지 긴 글 읽어주셔서 감사합니다.

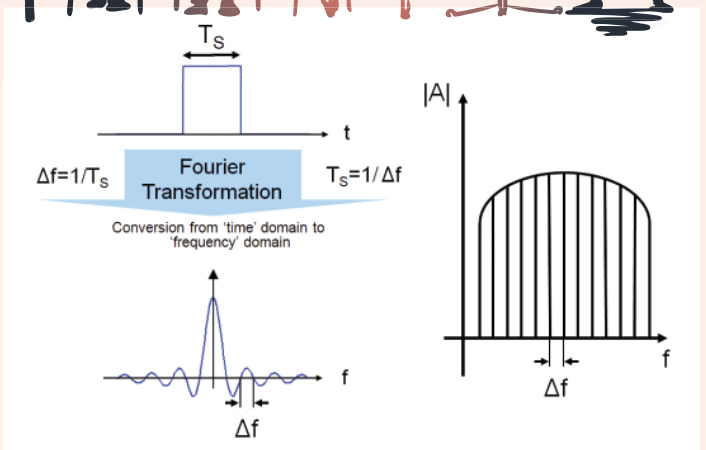


그림 1

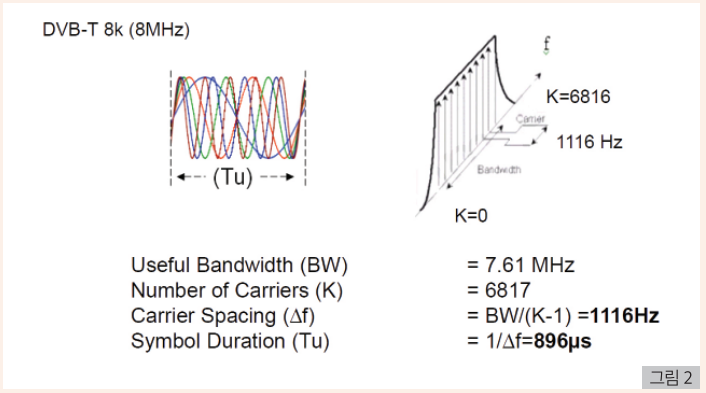


그림 2

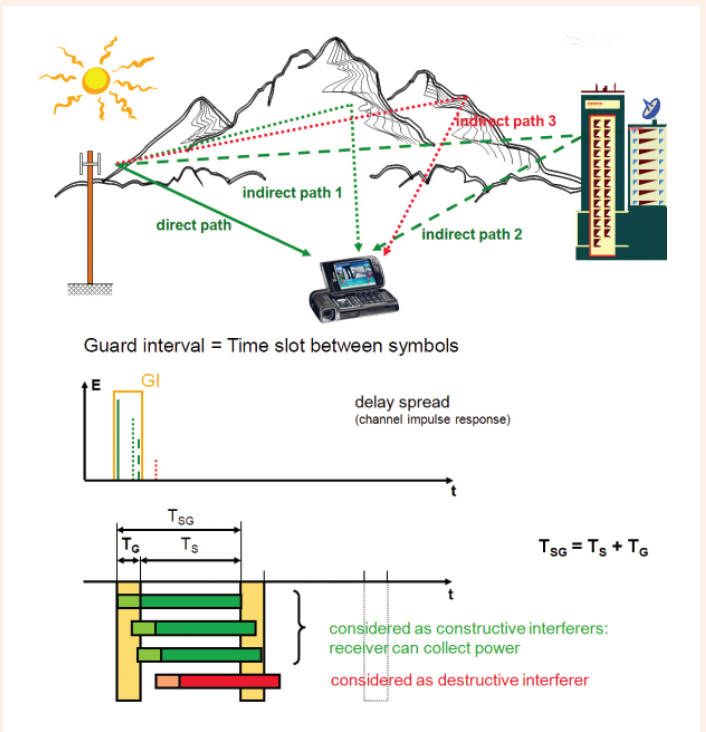


그림 3

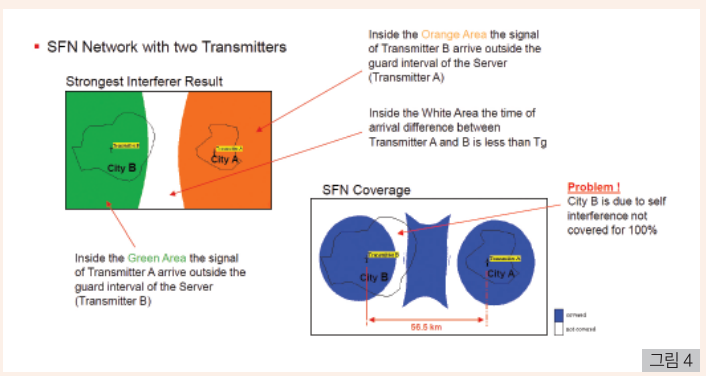


그림 4

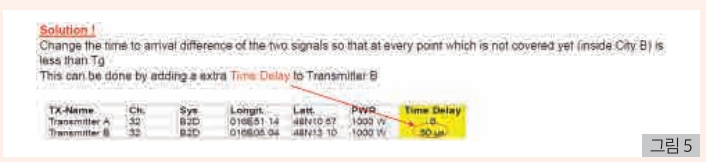


그림 5

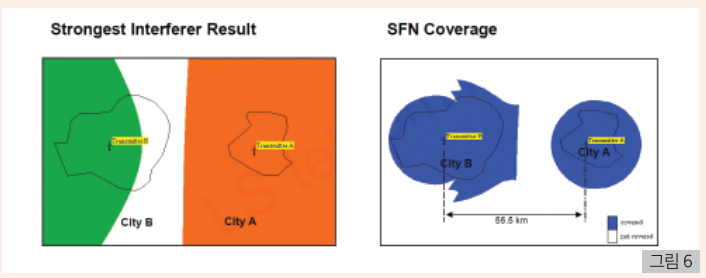


그림 6

Digital Terrestrial Broadcast Training을 수료하다!

신준호 SBS 송출기술팀 매니저

방송기술교육원에서 'ATSC 3.0 전문가 양성 과정'이라는 이름으로 해외 교육 신청을 받는다는 얘기를 들었다. 전문가 칭호를 들을만한 재목은 되지 못한다고 자평했기에 지원할 생각을 미처 하지 못하고 있었다. 그런데 주위 선배님들의 적극적 지원 사격에 나도 모르게 욕심이 생겼고, '송신소에 4년간 근무하면서 UHD 전문가 양성 시도(?)는 해봐야 하지 않겠나'하는 생각을 하는 찰나, 어느덧 나는 자기소개서 7000자를 적어나가고 있었다. 그리고 결과 발표 날 감사하게도 최종 8명 안에 선발됐고, 그렇게 나는 일주일간 독일 리히테나우(Lichtenau)로 떠나게 됐다!

리히테나우는 독일 서쪽 끝에 붙은 작은 도시로, 이번 교육을 담당한 LS telcom이라는 회사가 있는 곳이다. LS telcom은 2000년에 정식 설립된 회사로, 그 시작은 창업주 2명의 이름 첫 알파벳을 따 L&S Hochfrequenztechnik(High-Frequency-Technique)을 설립한 1992년부터다. 전 세계 열 군데에 지사를 두고 있으며, 총 250여 명의 직원이 근무하고 있다. 전 세계를 대상으로, 세부적으로는 전문 컨설팅, 교육, RF 구축 및 설계, 측정, 시스템 통합 등을 제공하고, 종합적 주파수 관리 및 모니터링 솔루션을 제공하는 일을 한다.

건물 사진의 오른쪽이 LS telcom 회사의 Training Academy고, 여기서 5일간 해당 교육을 받았다. 애초에 ATSC 3.0 기술에 대한 표준과 실제 사례를 많이 기대했지만, 교육 내용이 RF 전반을 아우르고, 주파수 설계 및 조정(Frequency Planning and Coordination) 이론과 사례, 그리고 시뮬레이션 툴 위주의 내용이 대부분인 것은 미리 감안을 해야 했다. 하지만 전체 내용의 분량과 깊이, 강사들의 높은 수준과 친절한 설명 그리고 그들이 보유한 시뮬레이션 툴의 강력함은 충분히 이 5일간의 교육을 알차게 만들었다. 나는 교육 내용 중 주파수(방송망) 설계 시 고려할 점, ATSC 3.0에서 고려해야 할 특징을 언급하고자 한다.

Broadcast Planning Basics

지상파 방송망 운용자의 한 사람이라면, 매번 정해진 날짜에 RF 장비가 무선국 규정을 준수하는지를 확인하는 무선국 검사의 중요성을 잘 알고 있을 것이다. 주파수라는 것은 한정된 자원이고, 우리는 이미 수많은 서비스로 꽉꽉 채워 사용하고 있다. 그만큼 새로운 전파 서비스를 시행한다는 것은 쉬운 일이 아닌데, 이를 판가름 짓는 척도가 이 주파수 설계(Frequency Planning) 과정을 올바르게 진행하는 것이라 해도 과언이 아니다.

주파수 설계의 요소에는 가장 먼저 송신기 및 안테나 데이터가 있다. Site 좌표(Coordinates), 주파수, 전력(ERP; 실효복사전력), 안테나 패턴, 안테나 설치 높이, Site 고도, 변조 파라미터 등이 해당한다. 이들 자료는 나중에 시뮬레이션 툴을 사용할 때 아주 기본 내용이 된다.

그리고 전계 강도를 예측하기 위해서 사용하는 시뮬레이션 모델이 있다. 각기의 모델은 고도 정보, 지형 이용 정보, 인구 분포 등의 정보에 대한 해상도(Resolution), 정확도(Accuracy), 활용 가능성(Availability)에 따라 그 가격이 천차만별인데, 크게 지형 요소(Digital Terrain Models, DTM)를 반영하는 것과 아닌 것으로 구분한다. 전자는 회절, 분산, 반사 등의 특성과 함께 지형 세부 고도와 이용 형태(Land Use) 특성도 반영할 뿐만 아니라, 2D 외에 3D 모델도 지원하는 것으로, Epstein-Peterson, Longley&Rice, IRT, Okumura-Hata 모델 등이 있다. 후자는 입사 전계 대비 유도전압의 비로 계산되는 안테나의 유효고(Effective Height) 정도만을 고려해, 안테나로부터 멀어지면서 전계 강도의 감소하는 패턴이 전자와 비교하면 훨씬 단조롭다. 그 예로 ITU 370 모델 등이 있다.

Wave Propagation Phenomena

전파가 자유공간으로 퍼지면서, 자유공간 경로 손실, 대기 손실, 회절 손실 등의 특성이 나타나므로 이를 고려해야 한다. 우리가 잘 알고 있는 전파의 특성인 굴절(Refraction), 반사(Reflection), 분산(Scattering), 회절(Diffraction) 등이 그에 해당한다.

매질의 특성이 달라지면 굴절률이 달라지면서 전파는 굴절하게 된다. 특히 대류권에서는 고도에 따라 기체의 밀도가 달라지면서 전파의 굴절이 일어난다. 이 때문에 지구 평면을 기준으로 전파의 도달 거리가 더 길어져, 기하학적 수평선보다 전파의 수평선이 더 멀리 있는 결과를 낳는다. 대류권의 굴절률 변화는 매우 다루기 까다롭기 때문에 이를 보상해주는 K-factor를 추가해 굴절률의 변화를 생략할 수 있다.

반사는 전파가 진행하다가 만난 전기적 특성이 다른 물체의 표면에서 발생하거나, 전파의 파장보다 큰 장애물을 만났을 때 발생한다. 대부분의 경우에 전력의 일부만이 반사되고, 나머지는 굴절 등으로 투과한다. 이 반사 과정으로 인해 전파의 편파가 바뀔 수도 있다.

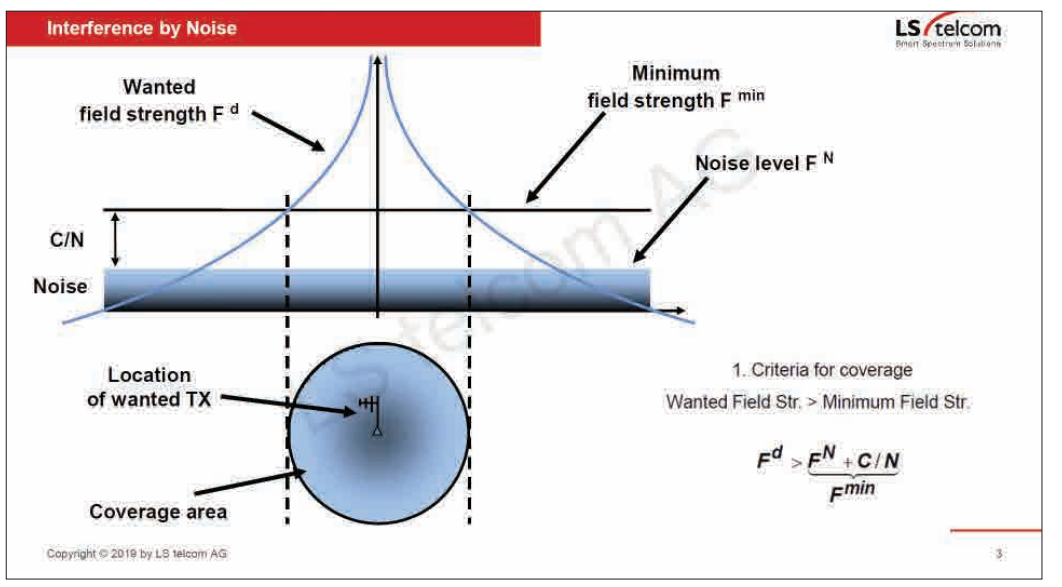
실제로는 송신기로부터 나온 전파가 직접파 외에 수많은 반사파로 인한 Multipath가 형성될 가능성이 높은데, 이는 ISI(Inter-Symbol Interference)를 야기할 수 있기에 주의해야 한다.

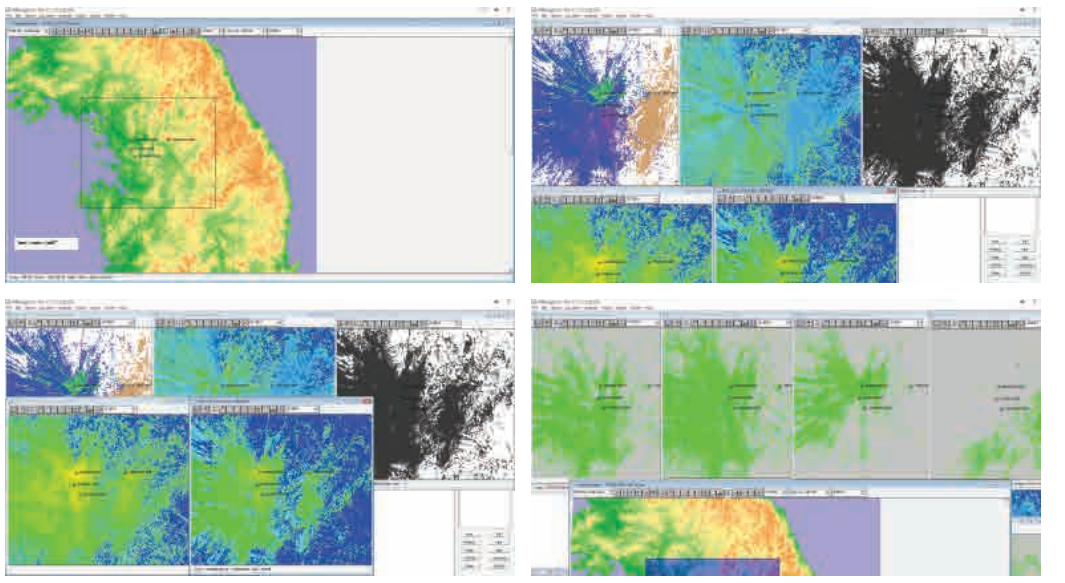
그리고 분산은 전파가 도달한 면의 매끈하지 못한 굴곡으로 인해 여러 방향으로 전파가 퍼지는 현상인데, 계산이 워낙 복잡해 시뮬레이션 툴에서도 많이 고려되지 않는 부분이다.

회절은 LOS(Line of Sight)가 보이지 않아도, 장애물 뒤로도 전파가 도달할 수 있는 특성이다. 회절하면서 그 전력의 손실이 발생하고, 주파수가 높을수록 회절에 의한 손실은 커진다. 이런 장애물은 시뮬레이션에서 긴 작대기와 같은 Knife-edges 모델로 구현될 수 있다.

Interference Theory and Planning Standards

새로이 송신기를 구축한다고 가정하면, 해당 송신기는 요구되는 Coverage를 충족하는 동시에 현재 존재하는 RF 네트워크망에서 추가 간섭 발생을 최소화하는 것이 주파수 설계의 가장 기본 철학이다.





커버리지를 구하는 방법은 아래 그림을 참고하자. 기본적으로 Noise Level이 있을 것이고 여기에다가 변조된 신호의 C/N(Carrier to Noise Ratio) Level을 더하면 Minimum Field Strength를 구할 수 있다. 여기서 커버리지는 이 Minimum Field Strength보다 큰 송신기의 Wanted Field Strength에 해당하는 영역이 되는 것을 알 수 있다.

위와 같은 과정의 반복을 주파수 설계 시뮬레이션 프로그램에서는 손쉽고 빠르게 계산할 수 있고, 여러 송신기가 근접해 간섭이 심한 상황에서도 Protection Ratio 등을 추가해 쉽게 구할 수 있다.(Protection Ratio는 원하지 않는 신호 대비 원하는 신호의 비의 최솟값을 의미) 또한, 간섭을 어느 정도 해결할 수 있는, Antenna Directivity Discrimination(안테나 지향성을 이용해 분리), Polarization Discrimination(편파를 이용해 분리)도 시뮬레이션으로 구현할 수 있다.

ATSC 3.0 Characteristics

ATSC는 Advanced Television Systems Committee의 약자로, 1983년에 설립된 디지털 텔레비전 표준 개발 단체로서, 현재 미국, 캐나다, 멕시코 등의 북미국가와 괌, 북마리아나 제도 등의 미국령 국가, 그리고 한국이 ATSC 표준을 사용하고 있다. 한국은 유독 미국의 표준과 인연이 깊은데, 아날로그 시절의 NTSC, DTV 표준으로 사용되고 있는 ATSC를 거쳐, ATSC 3.0을 UHD TV 방송 표준으로 확정했다. 넷째 날에는 이러한 ATSC 3.0을 시뮬레이션 툴에 적용하기 전, 세부 특징 및 기술 등에 대해 알아보는 시간을 가졌다.

ATSC 3.0은 HEVC, OFDM, Multiple PLP(Physical Layer Pipes), Flexible Bit Rate, QPSK-4096QAM을 통한 Flexible Coverage를 특징으로 한다. 작은 화면(HD)과 큰 화면(UHD)을 동시에 서비스하는 것을 목표로 하며, 고효율 압축인 HEVC가 가능하고, 고명암비(HDR)와 광색역(Wide Color Gamut, WCG)을 지원한다.

OFDM(Orthogonal Frequency Division Multiplex)가 적용되면서, 이전에는 모두 간섭 요인으로 작용했던 Multipath 신호가 GI(Guard Interval; Time slot between symbols)를 통해서 원하는 신호 레벨을 증가시킬 수 있게 됐다. 또한 유연하면서도 에러에 강인한 전송 시스템으로서, 전송 용량(Capacity)과 강인성(Robustness)을 서로 조절해 효율을 극대화할 수 있다.

모바일 수신이 가능하고, Bit Rate와 Coverage도 상호 조절이 가능하다. 그리고 앞서 언급했던 OFDM을 통해 SFN(Single Frequency Network) 및 동일채널중계기(On-Channel Repeater) 적용도 가능해졌다.

Channel Coding으로는 Outer Code로 BCH(Bose-Chaudhuri-Hocquenghem code)를, Inner Code로 LDPC(Low-Density Parity-Code)를 사용한다.

CHIRplus_BC of LS telcom

교육 마지막 날에는 LS telcom사의 방송 전파 시뮬레이션 툴인 CHIRplus_BC를 사용해서 우리나라의 지형도를 띄워놓고 각자 운용 중인 UHD TV 송신기의 데이터를 입력한 후 직접 시뮬레이션을 해봤다. 기존에 지상파 3사가 주로 사용하던 ICS 시뮬레이션 툴은 필자가 사용해보지 못해서 직접 비교할 수는 없다. 하지만, CHIRplus_BC를 사용한 결과만을 보아도 사용자가 입력하는 정보가 정확하고 지형 정보를 제공하는 지도의 Quality만 충분히 높다면, 사용자가 원하는 다양한 시뮬레이션을 매우 편리하게 얻을 수 있고, 그 결과 또한 신뢰도가 매우 높다. 지도를 개별 구매해야 하는 점은 번거롭지만, 그 활용도와 완성도를 놓고 보자면 충분히 이해할 수 있는 부분이다.

이외에도 장파, 중파, 단파의 Propagation 특성뿐만 아니라, 유럽에서 DVB-T2 이후에 진행된 FeMBMS (Further evolved Multimedia Broadcast Multicast Service), Tower Overlay 기술, 그리고 5G Today 등의 새로운 시도도 소개됐다. 또한, 최근 많이 활용되고 있는 드론을 이용해서 전계 강도 및 안테나 패턴을 측정하는 기술도 소개됐다. 또 많은 내용이 이어졌지만, 여전히 산적한 미진한 부분은 일주일을 함께 했던 SFN 전문가 선배들께서 메워 주시리라 믿어 의심치 않는다.

마지막으로 알차고 다양한 교육을 진행해준 독일 LS telcom사 강사 및 관계자분들께도 감사의 말씀을 드리며, 사전 교육뿐만 아니라 독일 현지 교육 커리큘럼 조정에도 많은 도움을 주신 배상현 JNS 이사님은 현지에서 고생을 너무 많이 하셔서 특별히 고맙고, 죄송하다는 말씀을 전한다. 그리고 귀하디 귀한 해외 교육의 기회를 제공해준 방송기술교육원에도 너무나 감사하게 생각한다. 가능하다면 차후 교육에서는 여러 선배님과 후배들이 ATSC 3.0의 본고장인 미국에서 교육을 받을 수 있게 되기를 조심스럽게 희망해 본다.

‘KOBA 2019’ 5월 25일 폐막 ‘방송의 미래’를 논하다

제29회 국제방송·음향·조명기기전시회(Korea International Broadcast Audio & Lighting Equipment Show, KOBA 2019)가 나흘간의 일정을 마치고 5월 25일 폐막했다.

‘Media, Make a Choice’라는 주제로 진행된 KOBA 2019는 상용화되기 시작한 5G가 미디어와 융합해 우리 삶을 어떻게 변화시킬 수 있는지 확인하는 자리였다. 또한 자율주행, 사물인터넷(IoT), 인공지능(AI) 등 4차 산업혁명을 대표하는 정보통신기술(ICT)이 방송 산업을 어떠한 방향으로 이끌고 가는지 확인하는 자리였다. KOBA 2019가 보여준 방송 업계 트렌드를 키워드로 정리해봤다.

Korea(대한민국의 경쟁력)=우리나라는 2017년 지상과 초고화질(UHD) 방송을 세계 최초로 시작한 데 이어 지난 4월에는 세계 최초로 5G 서비스를 개통했다. ICT 산업에서는 무엇보다 퍼스트 무버 전략이 중요하기 때문에 지상과 UHD 방송과 5G 상용화에서 세계 최초라는 타이틀을 거머쥔 것은 경쟁력을 갖췄다는 말과 일맥상통한다. 장석영 과학기술정보통신부 정보통신정책실 실장도 KOBA 개막식에 참석해 “대한민국은 지상파 UHD 방송과 5G 상용화를 세계 최초로 했다”며 “함께 융합하면 더 큰 경쟁력을 이끌어낼 수 있다”고 말했다. 방송과 통신의 시너지 효과는 KOBA에서 볼 수 있었다. 김학현 SBS 기술기획팀 매니저는 ‘국제 방송기술 컨퍼런스’에서 “5G-MNG 장비를 활용해 전송 대역폭을 높이고 영상 지연을 최소화했다”며 “5G 기술을 활용한 미디어 전략을 고민해야 할 시기”라고 말했다.

Opportunity(위기이자 기회)=‘위기의 방송 산업’이라는 말은 10여 년 전부터 끊이지 않고 있다. 넷플릭스와 같은 OTT 사업자가 등장하면서 방송사의 ‘매출 하락’, ‘적자 확대’는 당연한 현실이 돼 버렸다. 반면 인간의 감성을 담고 있는 콘텐츠 산업의 경쟁력은 오히려 강화하고 있다. 결국 시청자의 호응을 이끌어낼 수 있는 콘텐츠에 집중해야 한다는 뜻이다. 이는 ICT 발전이 방송사에 기회로 작용할 수 있다는 것을 의미한다. 이창형 KBS 기술본부 본부장은 “기술이 발전하더라도 고품질의 콘텐츠를 제작하고 시청자에게 전달하는 방송의 본질은 바뀌지 않는다”며 “방송과 ICT를 어떻게 유기적으로 연결할지 고민해 돌파구를 찾을 때 TV를 뛰어넘어 진화할 수 있을 것”이라고 말했다.

Blending(융합)=이번 KOBA 2019의 가장 큰 특징은 융합이다. 5G는 중계 기술, 가상현실(VR), 증강현실(AR) 등과 만나 이전과는 다른 규모의 콘텐츠 전송을 가능케 했고, 방송과 만난 AI는 시청자 맞춤 서비스를 가능케 했다. 실제로 SBS는 ‘미디어 큐레이터’라는 이름의 딥러닝 기반 핫클립 생성 시스템을 만들었다. MBC는 자율주행 시대를 맞아 cm급 고정밀 측위 서비스인 ‘MBC RTK’ 기술을 선보였다. 또 블록체인은 디지털 콘텐츠 유통 산업에 변화를 불러오고 있다. 각각의 분야에서만 적용되던 기술들이 이제는 서로 다른 분야를 넘나들며 이전에는 생각지 못했던 서비스들을 만들어내고 있다.

Abundance(풍부)=4K HDR의 선명한 색감과 MPEG-H 오디오의 풍성함도 KOBA 2019에서 빼놓을 수 없는 부분이다. 2019년은 4K를 넘어 8K로 향해가는 시점이지만 KOBA를 참관한 참관객들은 “기존 4K 제품과 서비스가 더욱 완숙해진 면모를 보이고 있다”고 입을 모았다. 삼아지브이씨는 12G SDI 기반과 IP 기반으로 복합 구성할 수 있는 솔루션 제품을 선보였고, 소니코리아는 기존 4K 카메라 라인업의 기능을 한층 더 향상시킨 모델들과 8K 시스템 카메라를 공개했다. MBC는 대화 증폭, 다중언어 지원 기능 등 미래형 방송 기술이 적용된 오디오 서비스를 선보였다. 지난해 첫 선을 보인 1인 방송 미디어 특별관의 장비들도 더 풍성해졌다. 1인 크리에이터 김종호(67) 씨는 “1인 크리에이터들이 유용하게 사용할 만한 장비가 있는지 살펴보러 왔다”며 KOBA에 온 배경을 설명했다. KNN에서 근무하고 있는 조우석(40) 씨는 “KOBA 전시회와 컨퍼런스 모두 방송 종사자에 필요한 내용들이 응집돼 있다”며 “최근 뉴미디어 관련 부서로 이동해 플랫폼과 1인 미디어 등 업무에 도움이 될 만한 것들을 보고, 듣고자 한다”고 말했다.

백선하 baek@kobeta.com
전숙희 sh45@kobeta.com

본 기고글은 본지의 편집 방향과 다를 수 있습니다.

칼럼

실패 축하 파티

김대아 빅차일드 대표

2018년 한국 콘텐츠 산업 규모는 116조 원을 넘어서서, BTS로 대표되는 한류와 함께 명실상부한 콘텐츠 강국으로서의 지위를 누리고 있다. 콘텐츠를 문화를 담는 그릇이라고 할 때, 상업화된 사회에서 이 문화 또한 상업화될 수밖에 없지만, 이 상업화는 다양성을 기반으로 해야 그 기반이 견고해지고 성숙해질 수 있을 것이다.

1998년 인터넷이 대중화되면서 한국은 인터넷 강국이 되었고, 그 정점에는 MMORPG(대규모 다중 사용자 온라인 롤플레잉 게임)가 있었다. 그 전까지 게임은 집에서 혼자 즐기는 놀이였던 반면, MMORPG를 기점으로 인터넷을 통해 수많은 플레이어들이 함께 즐기게 되었다. 이 새로운 장르의 세계화를 선도한 나라가 바로 한국이었다. '바람의 나라'를 시작으로 '리니지'는 전 세계로 수출되었다. 하지만 리니지의 상업적인 성공은 오히려 독이 되었다. MMORPG는 황금알을 낳는 거위였으며, 대부분의 개발사와 투자사들은 MMORPG 이외의 다른 장르는 쳐다보지도 않게 되었다. 리니지 성공 이후 한국 게임 산업에서 MMORPG 이외의 다른 장르는 찾아보기 어려워졌다. 그렇게 한국 게임 산업은 기형적인 성장을 계속 이어나갔다.

한국 게임 산업은 1998년 이후로 가파르게 성장했다. 이 성장의 가려져 특정 장르에 편중된 한국 게임 산업의 문제점은 표면 위로 드러나지 않았다. 하지만 이러한 편중 현상은 엄연히 한국 게임 산업의 위험 요소로 존재한다. MMORPG가 대중화된 지는 20여 년의 시간이 흘렀으며, MMORPG는 이제 더 이상 대중적인 장르의 게임이 아니다. MMORPG는 무겁고 복잡하며 많은 플레이 타임을 요구하기 때문에 한국을 비롯한 특정 국가에서 특정 사용자 층만이 즐기는 게임이 되었다.

물론 여전히 MMORPG는 한국 게임 산업이 먹고 살 수 있는 크기이긴 하지만 그 크기가 줄어드는 시대의 흐름은 막을 수가 없다.

여기서 한 가지 짚고 넘어갈 것은 MMORPG가 문제가 아니라, MMORPG에 편중되어 있는 산업 구조가 문제라는 점이다. 글로벌 게임 시장은 시시각각으로 변해 가며, 그 변화의 한 가운데에서 살아남기 위해 다양한 장르가 공존하는 건강한 산업 구조를 만들어야 한다. 그렇다면 다양한 장르가 공존하려면 어떻게 해야 하는가? 가장 중요한 것은 실패를 용인할 수 있는 산업 및 사회 분위기를 만드는 것이다.

무엇이든지 첫 술에 배부를 수 없으며, 모든 도전에는 시행착오가 뒤따르기 마련이다. 그러나 한국 사회는 실패에 너무나 가혹하며, 한번 실패한 사람은 낙오자가 되어 뒤쳐질 수밖에 없는 사회 구조다.

세계적인 게임 개발사 슈퍼셀은 '실패 축하 파티'로 유명하다. 실패를 통해서 많은 것을 배울 수 있기 때문에 진행하는 프로젝트가 실패하면 그 동안 배운 것을 축하하기 위해 샴페인 파티를 연다. 하지만 한국의 경우 개발하던 게임이 중단되면 개발자들은 뿔뿔이 흩어지고 그 동안 쌓아온 소중한 경험은 공중분해된다. 축하 파티는 고사하고 개발자들은 고용의 불안을 견뎌야 한다. 이것이 바로 한국 게임 산업의 현실이다.

개임 개발에서 실패는 새로운 자산이라는 발상의 전환이 필요하다. 이 발상의 전환은 개발사뿐만 아니라 투자자의 노력을 동시에 요한다. 투자사 스스로 게임을 보는 안목을 높이고 새로운 장르에 과감한 투자를 진행해야 한다.

현재의 콘텐츠 산업을 대표하는 영상 콘텐츠 산업도 마찬가지다. 제작자와 방송사는 단기적인 수익보다는 넓은 안목으로 산업의 미래를 고민해야 한다. 수많은 새로운 도전을 용인하고 감내할 수 있을 때라야만 이 산업의 미래가 있다. 한국 게임 산업을 지탱하는 대들보는 MMORPG가 아니라 그 '새로운 도전'자체이듯이 말이다.

방송기술저널 창간 | 2003년 5월 20일

발 행 인 | 이상규
편집주간 | 박재현
편집위원 | 김대한, 김지욱, 양창주, 이용학, 유의정
취재기자 | 백선하, 이진범, 강민정, 민서진, 전숙희
인 쇄 인 | SJC성전
주 소 | 158-715 서울시 양천구 목동 923-5 한국방송회관 10층
전 화 | 02-3219-5637
트 위 터 | @kobetajournal
페이스북 | @kobetajournal
홈페이지 | journal.kobeta.com
정기간행물 등록번호 | 서울 다 06391

기사제보 광고문의 02-3219-5637 / kobetajournal@daum.net

사설

방송의 공적 책무와 중간광고

지상파 중간광고 허용 여부가 결정이 될 듯 말 듯 하며 이리저리 표류하고 있다. 생존의 위기에 몰린 방송사들에게는 더욱더 절실해진 반면에 이를 둘러싼 정치 상황은 여전히 과거의 핑퐁이 반복되는 모양새다.

우선 방송통신위원회는 이미 중간광고 허용 방침을 밝혔기 때문에 자신들의 손을 떠났다고 손을 놓고 있고, 청와대는 여전히 별다른 입장을 내놓지 않고 있다. 이 와중에 야당에서는 아예 중간광고를 하지 못하도록 하는 법안을 만들어서 발의까지 마쳤다고 한다. 이러한 상황에서 실시된 여론조사는 여전히 중간광고를 반대하는 의견이 많다는 결과를 내놓고 있다. 아직까지 지상파의 공적 책무에 대한 시청자들의 의구심이 완전히 사라지지 않은 것이다.

하지만 현재의 콘텐츠 유통 환경과 광고 관련 기술 및 기법의 발전 추세를 볼 때 이렇게 머물러 있는 상태는 안타깝기만 하다.

우선, 영상 콘텐츠의 소비 패턴이 완전히 바뀌었다. 영상 소비의 단위가 프로그램이 아닌 클립으로 변화했다. 영상 소비의 주체를 더 이상 시청자라고 하지 않고 소비자라고 한다. 이러한 소비자들은 장소에 구애받지 않고, 비는 시간에, 다양한 디바이스(특히 모바일 디바이스)를 통해 영상을 소비한다. 그리고, 이 패턴은 안방이라고 다르지 않다. 소비자가 모바일에서 짧게 그리고 끊어서 소비하듯이 TV를 볼 때도 이러한 호흡 조절에 익숙해져 있고 현재는 이러한 시청 패턴이 훨씬 자연스러워 보인다. 콘텐츠 제작자 역시 이러한 중간 숨구멍을 기준으로 프로그램 내 호흡 조절을 할 수 있게 되었다.

이렇게 호흡 조절이 된 프로그램은 자연스럽게 2차 유통으로 손쉽게 이어지고 있다.

두 번째로, 광고 관련 기술 및 기법의 발전이다. 아마 대부분의 사람들이 모바일로 영상을 보다가 뜬금없이 광고가 나오는 상황을 경험해 봤을 것이다. 영상 재생 직전이나 재생 도중에 불시에 나오는 소위 프리롤, 미드롤 광고는 개인별로 타깃화돼 노출되고 있으며, 이는 현재 영상 유통 시장에서 너무나 자연스럽게 받아들여지고 있다. 이러한 상황은 중간광고의 허용 여부와 지상파방송의 공적 책무 간의 연결성이 더욱 약화됐음을 의미한다. 즉, 중간광고가 시청권을 침해하며, 방송사의 공적 책무 달성을 저해한다는 주장은 현실적으로 더 이상 설득력이 없다고 보여 진다.

마지막으로 중간광고 불허가 '공정한' 경쟁을 통한 문화 콘텐츠 사업의 발전을 가로막고 있다는 것이다. 시장의 발전이 이미 단계를 뛰어넘고 있는데, 그 이전 단계에 해당하는 규제가 여전히 풀리고 있지 않다는 것은 '시장'이라는 개념에 잘못된 신호를 줄 수 있다. 시장에는 콘텐츠 시장만이 존재하는 것은 아니지 않은가? 시장을 이용하는 소비자들은 새로운 단계의 추세와 흐름에 이미 익숙해져 있고 이를 더 자연스럽게 받아들이고 있다. 오히려 어쩔 수 없이 강요된 과거의 방식에서 더 불편함을 느낄지 모른다.

앞에서 언급하였듯, 중간광고는 더 이상 방송의 공적 책무 차원에서 다루어질 수 없게 됐다. 이제는 시장 질서를 정상화하고, 제대로 된 경쟁 체제를 구축하여 한국의 콘텐츠 산업을 융성하게 할 수 있는 기반을 마련해야 한다. 중간광고 문제를 시장에 돌려주고, 방송의 공적 책무는 다른 차원에서 이뤄져야 한다. 이제 시장을 믿어도 될 시점이 왔다.

디지털 방송기술의 길잡이
BROADCASTING & TECHNOLOGY
당신을 귀중한 회원으로 모십니다

월간 방송과기술 구독 회원 혜택
- '방송과기술' 정기 구독(연 12권)
- 각종 기술 세미나 및 기술 도서 안내문 발송
- KOBA(국제방송음향조명기기전) 무료 입장권 및 안내 자료 발송
- 기타 본 연합회가 주최하는 행사에 초대

회원 가입 방법
- 2년 17만 원 / 1년 9만 원 / 6개월 5만 원
- 계좌 : 신한은행 100-030-515021 (주)월간 방송과기술(예금주)
- 전화 : 02-3219-5635 / 팩스 : 02-2647-6813
- 위의 계좌번호로 무통장 입금 후 전화나 팩스로 알려주십시오.

한국방송기술인연합회
THE KOREA BROADCASTING ENGINEERS & TECHNICIANS ASSOCIATION

KOBA 2020

제30회 국제방송 · 음향 · 조명기기전

30th KOREA INTERNATIONAL BROADCAST
AUDIO & LIGHTING EQUIPMENT SHOW

2020.05.13-15
COEX, SEOUL

www.kobashow.com

국제인증전시회 서울특별시

주 최 한국이앤엑스 · 한국방송기술인연합회

후원(예정) 과학기술정보통신부 · 산업통상자원부 · 방송통신위원회 · 서울특별시 · KOTRA · KBS · MBC · SBS · EBS · OBS · 한국전자통신연구원 · 한국음향예술인협회 · 한국음향학회

특별후원 CBS · 아리랑국제방송 · tbs

문 의 한국이앤엑스 02-551-0102 / koba@kobashow.com