

수령에 빠진 KBS... 이번엔 ‘수신료 분리 징수’ 국민청원 20만 돌파

유시민 논란부터 일본해 표기 지도 사용, 독도 헬기 영상 미제공 의혹까지

상반기 수백억 원 적자를 기록하며 경영위기에 빠진 KBS가 점점 더 수령으로 빠지고 있다. 조국 보도와 관련한 인터뷰 유출 논란, 일본해(Sea Of Japan)라고 표기된 지도 사용, 독도 헬기 영상 미제공 의혹에 얽힌 데 덮친 격으로 수신료를 전기요금과 분리해 징수해달라는 청와대 국민청원이 11월 7일 오전 10시 기준으로 20만 명을 돌파했다.

‘KBS 수신료 전기요금 분리징수 청원’이라는 제목의 글은 10월 10일 올라왔다. 이번 청원은 유시민 노무현재단 이사장이 10월 8일 자신이 운영하는 유튜브 채널 알릴레오에서 KBS가 조국 전 법무부 장관의 부인 정경심 동양대 교수의 자산 관리를 맡은 한국투자증권 김경록 프라이빗뱅크(PB)의 인터뷰 내용을 검찰에 유출했다는 의혹을 제기한 것에서 비롯됐다.

청원인은 “최근 KBS 법조팀과 검찰의 유착관계로 의심되는 정황이 한 유튜브 방송을 통해 알려졌다”며 “국민의 눈과 귀를 막는 뉴스를 방송하는 공영방송에 수신료 납부를 거부할 권리가 있다”고 밝혔다.

방송법 제64조는 텔레비전방송을 수신하기 위해 수상기를 소지하는 경우 대통령령이 정하는 바에 따라 KBS에 그 수상기를 등록하고 수신료를 납부하도록 하고 있으며, 제65조는 KBS 이사회가 수신료 액수를 심의의결한 뒤 방송통신위원회 의결·국회 승인을 거쳐 수신료를 확정하고 KBS가 이를 부과·징수하도록 하고 있다. KBS는 1994년부터 수신료를 직접 징수하지 않고 한국전력공사에 수신료 징수를 위탁해왔다.

수신료 분리 징수에 대한 청원이 20만 명을 넘어선 것은 이번이 처음이다. 청와대 국민청원은 20만 명 이상의 동의를 받을 경우 청와대 및 정부 관계자들에게 청원 종료일로부터 한 달 이내에 답변을 받을 수 있기에 정부가 어떤 답변을 내놓을지 관심이 집중되고 있다.

이번 청원에 20만 명이 동참한 것은 청



©뉴스시스

원인이 청원을 제기한 이후 벌어진 일본해(Sea Of Japan) 표기 지도 사용, 독도 헬기 영상 미제공 의혹 등 KBS에서 일어난 크고 작은 논란들 때문이다.

특히 10월 31일 독도 인근 해상에서 추락한 소방헬기의 이륙 당시 동영상을 확보하고도 단독 보도를 위해 경찰에 제공하지 않았다는 의혹이 불거진 뒤 KBS에 대한 비판 여론은 거세졌다.

KBS는 11월 2일 밤 ‘뉴스9’를 통해 사고 헬기가 독도에 착륙한 뒤 환자를 태우고 이륙, 방향을 돌리기까지 약 1분의 장면을 방송했다. 해당 영상은 독도에서 KBS 장비를 점검 중이던 직원이 찍은 휴대전화 영상이다.

KBS 뉴스가 나간 직후 자신을 독도경비대 팀장이라고 밝힌 박 모 씨는 댓글을 통해 “(KBS 직원) 헬기 진행 방향이 담긴 영상을 제공하지 않았고, 촬영하지 않았다고 거짓말을 했다”며 “수십 명이 이틀을 잠 못 자는 동안 편히 자고 나간 것이 단독 보도 때문이냐”고 비난했다.

이에 대해 KBS는 11월 3일 공식 입장을 통해 “영상은 독도에 고정 설치된 파노라마 카메라를 정비·보수하기 위해 입도해있던 본사 직원이 심야에 돌발적인 상황을 목격하고 휴대전화로 찍었던 것”이라며 “사고 직후 독도경비대가 해당 직원의 휴대전화 촬영 사실을 알고 관련 화면을 제공해줄 것을 요청했고, (직원) 본인이 찍은 화면 중 20초가량 되는 일부를

제외하고 곧바로 제공했다”고 밝혔다.

이어 “독도경비대가 헬기 진행 방향 등이 담긴 화면을 제공해달라고 추가 요청했으나 해당 직원은 헬기 이착륙장 촬영의 보안상 문제에 대한 우려와 진행 방향과는 무관한 화면이라는 점을 생각해 추가 화면은 없다고 답했다”며 “단독 보도를 위해 영상을 숨겼다는 비난은 사실과 전혀 다르다”고 해명했다.

그러나 해명에도 불구하고 논란은 좀처럼 가라앉지 않고 있다. 헬기 추락 사고의 유족과 실종자 가족들은 양승동 KBS 사장의 사과도 거부했다. 양 사장은 11월 6일 오후 보도본부장, 기술본부장 등과 함께 유족과 실종자 가족들이 있는 대구 달성군 강서소방서를 찾았다. 하지만 유족과 실종자 가족들은 “헬기 영상을 독도 경비대에 제공하지 않은 책임자는 사장과 보도기자, 영상을 촬영한 직원”이라며 “이들이 모두 와서 진심으로 사과해달라”고 했다. 이어 “요건을 안 갖춘 사과는 필요 없다”고 덧붙였다.

KBS는 해경 요청에 따라 직원이 휴대전화로 촬영한 영상, 독도 파노라마 카메라 기록 등이 담긴 다중 영상 파일 등을 제출하는 등 조사에 적극 협조하고 있지만 KBS에 대한 비판 여론은 줄어들지 않고 있다.

백선휄 baek@kobeta.com

방송기술저널 285호는 11월 25일 발행됩니다.



KOC 2019에서는 방송과 미디어 산업 주위의 환경 변화와 최신 기술, 트렌드를 하나의 축으로 깨어 현재의 위치와 앞으로 나아가갈 방향을 가능해 보고자 합니다. 나와 우리를 둘러싼 세계를 짚어보면서 앞으로의 여정이 표류하지 않고 항해할 수 있도록 보탬이 되었으면 합니다.

주제 : 미래를 향한 변화의 바람 The Wind of Change toward the Future

일시 : 2019년 11월 14일 목요일 10:30~17:30

장소 : 한국방송회관 2층 코바코홀

주최 및 주관 : 한국방송기술인연합회, 방송기술교육원

후원 : 과학기술정보통신부 방송통신발전기금

참가비 : 무료

사전등록 : www.onoffmix.com

* 사전등록 부탁드립니다.

사전등록

프로그램 및 연사

10:30 개회 선언 및 인사말

Insight
대분기의 ICT 혁명



4차 산업혁명을 위한 정부 혁신

김태유, 서울대 명예교수

12:00 점심시간

Session I
방송에 가까이 다가온 기술



5G 세계 최초에서, 세계 최고를 향해

임진국, 정보통신기획평가원 팀장



OTT의 현황과 방송의 미래

성동규, 한국OTT포럼 회장 / 동양대 교수

15:30 휴식시간

Session II
미디어를 통한 이해와 공존



중국 조선족 사회의 정보 문화와 미디어 발전 동향

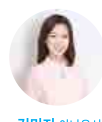
최향단, 연변대 교수



지속 가능한 남북 방송 교류의 모색 : 거대한 언어공동체와 미디어 기술의 과제

최선욱, KBS 공영미디어연구소장

사회



김민지 아나운서

· 현 전주MBC 아나운서

경품

삼성전자 갤럭시 워치, 애플 에어팟, DJI 오즈모 모바일3 줌보, 갤럭시 버즈, 스타벅스 상품권



2019 방송기술대상 시상식 및 송년회

일시 | 2019년 12월 5일 목요일 오후 6시 30분

장소 | 라마다서울신도림호텔

INVITATION

한상혁 방통위원장 “허위조작정보 대응은 민간 팩트 체크로”

“동일 서비스, 동일 규제 이뤄지지 못하고 있어” 중간광고 허용 암시

“지상파·종편 재허가, 법과 원칙에 따라 엄격하게 진행할 것”

한상혁 방송통신위원회 위원장이 팩트 체크 활성화를 강조했다.

한 위원장은 11월 6일 오전 경기도 정부과천청사에서 열린 출입기자단 오찬에서 “(허위조작정보에 대한) 하나하나의 정책 또는 업무는 서서히 우리 사회에 스며들어 가는 것이 중요하다”며 민간에서의 대응 방안을 활성화하는 방향으로 나아갈 것이라고 밝혔다.

한 위원장은 “허위조작정보의 문제점과 역기능은 국민뿐 아니라 정치 여야 막론하고 인식하고 있고, 이 부분에 대한 조치를 마련해야 한다는 것도 분명하다”고 강조한 뒤 다만 “이 부분이 자칫하면

국민과 언론 등의 표현의 자유를 침해할 우려가 있는 것도 현실”이라며 “국민이 납득할 수 있는 방안을 마련하기 위해 노력하겠다”고 말했다.

이날 한 위원장이 내놓은 방안 중 하나는 ‘팩트 체크의 활성화’다. 한 위원장은 “사회적으로 독립된 팩트체크기관이 설립돼 그 기관이 시중에 유통되는 온갖 정보의 진실성을 알리고 결과적으로 언론사가 자율 규제를 실시할 수 있다면 허위조작정보의 문제점을 해결할 수 있지 않을까 생각한다”고 말했다. 이어 “팩트체크기관을 방통위가 직접 운영하는 것은 적절하지 않다”며 “민간에서 진행하면 그

기관이 내실화할 수 있도록 도움을 주는 것이 정부의 역할”이라고 덧붙였다.

한 위원장은 이날 지상파 중간광고 도입에 대한 입장으로 밝혔다. 한 위원장은 “동일한 사안에 대해서는 동일한 규제를 하는 것이 맞다고 생각한다”며 지상파 중간광고 허용에 긍정적인 입장을 밝혔다.

방통위는 지난해 11월 지상파 중간광고 허용을 골자로 하는 방송법 시행령 일부 개정안을 마련해 입법 예고하고 올해 상반기 시행할 계획이었다. 그러나 한국신문협회 등 이해관계자뿐 아니라 자유한국당, 바른미래당, 민주평화당 등 야당 의원들의 반발이 이어지면서 지상파

중간광고 허용에 제동이 걸렸다.

하지만 이번에 한 위원장이 “차등 규제를 해소해 나가는 것이 방통위의 일관된 방향”이라고 언급함에 따라 연내 허용이 이뤄지는 것 아니냐는 관측이 나오고 있다.

또 지상파 방송사와 종합편성채널 재허가와 관련해 “국민이 납득할 수 있는 결과를 내놓겠다”고 말했다.

최근 방통위는 MBN이 종편 요건을 맞추기 위해 자본금을 편법 충당했다는 의혹에 대해 “자체 조사 결과, 허위 자료를 제출한 정황을 일부 확인했다”며 검찰에 수사를 의뢰한 상태다. 또한 MBN



의 2011년 최초 승인뿐 아니라 2014년, 2017년 재승인에 대해서도 추가 조사를 진행하고 있으며, 방통위 차원에서 법률·회계 검토를 거쳐 방송법에 따른 행정처분 여부도 결정할 방침이다.

한 위원장은 “어떤 선입관 없이 법과 원칙에 따라 엄격하게 심사를 진행하겠다”며 “국민의 의견을 충분히 반영해 납득할 결과를 내놓겠다”고 강조했다.

백선하 baek@kobeta.com

과기정통부-방통위, 차관급 협의체 구성해 정책 협력 강화

유료방송 규제 개선 합의안 도출

과학기술정보통신부와 방송통신위원회는 급변하는 디지털 정책 환경에서 주요 방송통신 현안을 논의하기 위해 양 부처 간 차관급 정책협의체를 구성해 운영해 나가기로 했다고 밝혔다.

과기정통부와 방통위는 “5G 서비스를 도입하고 인터넷 동영상 서비스(OTT)가 급성장하는 등 방송통신 시장 환경이 급변하고 있다”며, “이러한 상황에서 방송통신 정책 현안에 효율적으로 대응하기 위해 양 부처 간 고위급 협의체를 통한 협력이 긴요하다는 데 인식을 같이했다”고 이번 협의체 구성의 취지를 설명했다.

최근 과기정통부와 방통위는 제1차 정책협의회를 개최하고 합산규제 일몰에 따른 후속 대책인 유료방송 규제개선 방안과 관련한 주요 이견에 대해 합의했다. 과기정

통부는 양 부처의 합의 내용을 반영한 ‘유료방송시장 규제개선 방안’ 정부 최종안을 이른 시일 내에 국회에 제출할 예정이다.

이번 협의체가 앞으로 논의할 내용을 살펴보면 우선, 미디어의 다양성을 제고할 방침이다. 이를 위해 유료방송 다양성 평가는 시행하지 않고 유료방송에 대한 미디어 다양성 조사·연구는 방통위가 과기정통부와 협의해 시행하기로 했다.

또한, 현행 방송법상 종합유선방송(SO)의 (재)허가·변경허가 시 사전 동의 제도가 있다는 점을 고려해 SO의 최다액출자자 승인 시 방통위의 의견을 들을 수 있도록 사전동의 등 절차를 국회 관련 법을 개정할 때 신설하기로 했다.

시장 자율성을 제고하기 위해 유료방송 이용요금의 신고제 전환, 이용요금 승인

대상의 지정 주체, 약관의 승인 범위 지정 등에 대해서도 합의했다. 이용요금 승인 등 약관 업무는 현행대로 과기정통부가 수행하지만, 과기정통부가 요금 승인 대상을 지정할 때 방통위가 의견을 제시할 수 있도록 했다.

아울러, 위성방송의 공적 책임을 보다 강화한다. 난시정 해소, 통일 대비 방송 서비스 강화, 경영 투명성·자율성 확보 관련 사항을 (재)허가 심사항목으로 신설하고, 사업자가 심사 기준을 명확히 이해하도록 매체별 심사 기준을 분리하기로 했다.

마지막으로, 전체 유료방송 사업자에 회계분리 의무도 확대한다. 이는 과기정통부가 수행하고, 결합상품 시장 분석은 양 부처에서 각각 수행 중임에 따라 현행을 유지하기로 했다. 전숙희 sh45@kobeta.com

한국방송기술인연합회 -동서울대학교 업무협약 체결



한국방송기술인연합회와 동서울대학교가 방송 및 미디어 기술 발전과 인적 자원 양성을 위한 업무협약(MoU)을 체결했다. 연합회와 동서울대는 11월 5일 서울 목동 한국방송회

관 10층 연합회 사무실에서 업무협약식을 열고 향후 △세미나, 학술 발표회 등 공동 개최 및 인적 자원 교류 △시설 인프라, 품질 관리, 교육 과정 등에 적극 협력하기로 했다.

전숙희 sh45@kobeta.com

과기정통부, AI 전담 기구 신설…ICT 기능 대폭 강화

“ICT 시대의 ‘퍼스트 무버’로 도약할 것”

과학기술정보통신부는 초연결 네트워크를 기반으로 인공지능(AI), 데이터 등 디지털 기술 분야 혁신을 가속화하고 4차 산업혁명에 능동적으로 대응하기 위해 정보통신기술(ICT) 분야 기능을 대폭 개편한다고 밝혔다.

과기정통부는 4차 산업혁명의 핵심 동인인 데이터, 네트워크, AI 기반을 강화

하기 위해 현 정보통신정책실을 개편해 ‘인공지능기반정책관’을 신설하고 네트워크 관련 정책을 총괄 조정하는 전담 기구를 설치한다.

그동안 AI 정책은 각 부처에서 개별 사업에 따라 분담하는 방식으로 이뤄졌다. 이에 AI 정책을 총괄하는 전담 부서를 신설해야 한다는 의견이 대두돼 왔다.

또, 5G 이동통신 등 초고속 네트워크가 확산되면서 네트워크의 물리적 안전성 확보가 절실한 상황이 이번 조직 개편에 작용한 것으로 보인다.

이번 조직 개편의 주요 내용을 살펴보면 우선, 정보통신정책실에 ‘인공지능기반정책관’을 신설해 AI, 빅데이터 및 혁신 인재 양성 분야 정책 기능을 대폭 강화한다.

인공지능기반정책관에서는 산업혁신과 사회혁신의 기반이 되는 데이터와 AI 간 융합을 통한 혁신 서비스, 블록체인 등 플랫폼 기술 개발 지원 및 혁신과 성장을 이끄는 인재 양성 업무에 주력할 계획이다.

또한, 현재의 인터넷융합정책관을 ‘정보통신정책관’으로 개편해 규제 혁신, 디지털 포용 정책, 산업·사회 각 분야 디지털화 등 디지털 혁신을 더욱 속도감 있게 추진하도록 했다.

다음으로, 4차 산업혁명의 근간이 되

는 네트워크의 고도화 및 네트워크에 기반을 둔 정보 보호, 방송통신 정책 전반의 종합 컨트롤 타워 역할을 수행할 ‘네트워크정책실’을 신설한다.

특히, 변화하고 진화하는 위협에 대한 대응 기능 강화를 위해 현재의 정보보호정책관을 ‘정보보호네트워크정책관’으로 확대 개편, 네트워크의 물리적 위험과 사이버 침해를 포괄하는 통합적 네트워크 보안 등 네트워크 종합관리기능을 강화한다.

전숙희 sh45@kobeta.com

EBS ‘반민특위 다큐 제작 중단’ 논란 박치형 부사장 해임

김명중 사장, 국감에서 “노조와의 갈등 빨리 매듭짓겠다” 답변

반민특위 다큐 제작 중단의 책임자로 지목된 박치형 EBS 부사장이 10월 31일 해임됐다. EBS는 이날 사내게시판에 ‘부사장 해임 발령’ 공고를 올렸다.

앞서 박 부사장은 지난 2013년 제작 중반에 접어든 ‘나는 독립유공자의 후손입니다(이하 반민특위 다큐)’의 제작을 중단시킨 책임자로 지목됐다. 박 부사장은

당시 70%나 진행된 반민특위 다큐 담당 PD를 수학교육팀에 전보 발령했다. 최근 진행된 특별감사에서는 ‘박 부사장은 제작이 중단될 것을 예견하고도 인사발령을 냈으며 사실상 단독으로 추진했다’는 사실이 밝혀졌다.

전국언론노동조합 등 시민사회단체는 그동안 꾸준히 박 부사장의 퇴진을 촉구

하는 기자회견을 열었다. 지난 9월에는 반민특위 후순들과 민족문제연구소 등 과도 연대에 기자회견을 진행했다.

이들은 “누구나 과오는 있지만 제작 중단의 책임을 이런저런 과오 중 하나로 밖에 보지 않는 그 안이한 정신 자체가 문제”라며 “권력자에 아첨하는 재주 외에 달리 뚜렷한 능력도 공도 없는 함량

미달인 자를, 사익을 위해 방송 공정성과 제작 자율성을 가볍게 내팽개친 자를 EBS 구성원들이 어찌 부사장으로 인정할 수 있겠느냐”고 따져 물었다.

또한 김명중 사장을 향해서도 “지금 당장 결단하지 않는다면 반민특위 다큐 제작 중단 사태는 과거의 문제가 아니라 앞으로도 현재 진행형으로 남을 것”이라며 “EBS에서 청산돼야 할 역사의 인물 사전에 본인의 이름 석 자도 공범으로 길이 남을 것”이라고 말했다.

내부 구성원과 시민사회단체의 퇴진

요구에 박 부사장은 4개월간 특별감사 결과 조치할 사항이 없다며 사퇴를 거부했다.

하지만 EBS 내부 갈등이 심해지자 김 사장은 결국 박 부사장 해임으로 결론을 내렸다. 김 사장은 10월 17일 국회 과학기술정보방송통신위원회 국정감사 자리에서 김성수 더불어민주당 의원이 부사장 거취에 대해 질의하자 “막중한 책임을 느낀다”며 “노조와의 갈등 문제를 빨리 매듭짓겠다”고 말한 바 있다.

백선하 baek@kobeta.com

신호 전송의 새로운 패러다임, IP Technical 전문가 양성 과정 후기

김준규 CBS 정보네트워크부 엔지니어

방송 미디어가 UHD 4K/8K 등으로 고품질화되고, 신호를 전달하기 위해 큰 대역폭과 빠른 전송 속도, 그리고 다양한 포맷에 대한 호환성이 요구되면서 새로운 신호 전달 방식인 IP에 대한 관심이 늘어나고 있다. IP 전송 기술이 SMPTE 2022-6를 지나 SMPTE 2110로 표준화 완료를 앞두고 있는 현시점에서 IP 신호 전송에 대한 정확한 이해를 목적으로 방송기술교육원 주관으로 방송사 엔지니어 8명이 캐나다 토론토에 위치한 Evertz 사를 찾았다.

빨강계 물든 단풍나무가 맞아주던 Evertz는 1966년에 설립되었으며, 콘텐츠 제작, 배포, 전달에 필요한 장비 및 Solution을 개발하는 방송 장비의 대표 업체이다. 특히, 최근 주목받고 있는 IP 기반의 방송 장비 및 각종 Solution에 주력하며, 세계적으로 가장 높은 IP 시스템 점유율을 보이고 있다. 장비의 제조 공장부터 데모룸, 세미나룸, 각종 장비의 연구동, Packing Area까지 넓은 대지 위에 펼쳐진 여러 건물을 보더라도 방송 장비에 있어서 Evertz의 위상을 느낄 수 있었다.

각 방송사에서 온 8명의 엔지니어는 Evertz의 아시아 지사장 Yeager의 회사 소개와 공장 견학을 시작으로 IP 시스템의 개요, PTP, IP 컨트롤러, 가상화 Solution, 라이브 제작 시스템, 데이터 분석, IP 시스템 데모 등의 내용으로 5일간의 ‘글로벌 IP Technical 전문가 과정’에 참여했다.

왜 IP로의 전환이 필요한가? ‘유연성과 운용 효율성’

전문가들은 신호 전송에서 대역폭 및 속도, 다양한 포맷 호환성, 큰 산업 규모를 가진 IP를 방송에 활용함으로써 얻을 수 있는 경제성 등을 IP 방송 시스템의 장점으로 꼽고 있는데, “왜 IP로의 전환이 필요한가?”라는 질문에 Evertz의 Fernando는 특히 ‘유연성’을 그 이유로 들었다.

지금 방송 환경에서는 소스 장비의 수와 신호의 목적지가 점점 많아지면서, 시스템의 복잡성이 증가하고 있다. 이는 인프라와 물리적 라인 연결의 증가를 가져오면서, 시스템의 보안·수정에 대한 유연한 대처 및 관리에 어려움이 따른다. IP는 스위치를 중심으로 신호의 흐름을 전달한다. 따라서 IP에서는 장비를 시스템에 연결할 때 장비 간 연결이 아니라

네트워크 스위치와 연결하고, 해당 장비를 라우팅과 장비 할당으로 사용할 수 있게 한다. 또한 ‘멀티캐스트’를 활용하여 신호를 다양한 목적지로 전달할 수 있고, 신호를 쪼개고 재결합하는 것이 용이해 다양한 재활용이 가능하다.

또 다른 이유로는 ‘운용의 효율성’을 말했다. 기존에는 신호 전송에서 장비를 제어하기 위해 장비 각자의 제어 시스템을 따로 운영하던 것과 달리, IP 시스템에서는 컨트롤러를 이용해 중앙 집중화한 장비 제어, 관리, 모니터링이 가능하다.

IP 제작 시스템, 무엇이 필요할까?

IP 제작 시스템을 구성하는 여러 요소에 대한 교육을 마친 후, Evertz의 데모 시연이 있었다. 소스부터 목적지까지 작은 IP 시스템을 구축하여 데모 시연을 하였는데, 이를 통해 IP 시스템을 구성하는 필수 요소를 알아보면 좋을 것 같다. 아래 이미지는 Evertz의 IP 시스템의 데모 체계도로서, IP 시스템을 구성하는 기본 요소에는 IP 게이트웨이(비디오, 오디오), IP 라우터, 컨트롤러, PTP, 가상화 Solution, 멀티뷰어, 시각적 제어 도구, 그리고 데이터 분석 Solution 등이 있다.

1) 장비의 인식과 제어는?

한 장비에서 다른 장비로의 신호 흐름이 직관적인 SDI는 장비의 인식, 연결 및 제어가 쉽다. 그러나 장비가 스위치(라우터)에 연결되는 IP에서는 장비의 인식과 제어가 쉽지 않다. 장비 인식 및 호환을 위한 표준으로 NMOS(Networked Media Open Specification)가 진행 중이며, 장비의 인식과 등록을 위한 IS-04, End Device와 통신제어에 관한 IS-05, 네트워크 흐름 제어에 관한 IS-06로 구성된다. IS-04(Discovery & Registration)는 다양한 벤더가 생산하는 방송 장비를 IP 시스템이 인식할 수 있도록 지원하는지가 관건이며, Evertz의 경우 현재 약 30여 개 업체의 장비를 지원 중이다. IS-06은 표준안이 확정되지 않아 현재 진행형이다.

장비의 인식, 연결, 제어에 있어서 코어 역할을 하는 것은 ‘IP 컨트롤러’이며, 큰 규모의 방송 시스템에서 빠른 제어 속도, 지능형 인터페이스 제공, 신뢰성

과 보안의 확보 등을 고려하여 컨트롤러를 선정하는 것이 좋다.

IP 컨트롤러가 End Device와 소통하는 방식으로는 IGMP와 Deterministic Routing을 이용한다. IGMP는 가장 기본적인 방식으로 ‘카메라-IP 라우터-멀티뷰어’로 신호가 연결된다고 할 때, 컨트롤러가 스위치가 아닌 End Device인 멀티뷰어와 직접 소통하여 네트워크에 연결할 것을 요청하는 방식이다. 그러나 IGMP는 같은 그룹에 속한 모든 호스트와 메시지를 주고받는 방식으로 대규모 시스템에서 비효율적이며, 대역폭 관리도 지원하지 않기에 시스템이 가능한 대역폭보다 큰 대역폭을 요구받아도 연결해 다른 신호에 부정적 영향을 준다.

이를 해결하기 위해 컨트롤러는 먼저, 라우터와 직접 소통하여 연결을 위한 대역폭이 충분한지 피드백을 받고, 충분하다면 신호 흐름을 위한 길을 만든다. 그 후 라우터는 End Device와 통신하여 IGMP JOIN을 수행하는데 이것이 Deterministic Routing이며, Evertz의 IP 라우터인 IPX, EXE는 이를 이용한다고 밝혔다.

2) IP 시스템에서 동기화?

IP에서는 IEEE 1588 표준으로 정해진 PTP(Precision Time Protocol)에 의해 장비 간 동기화가 이루어진다. PTP 메시지를 사용하여 동일한 Network에 PTP 타임이 분배되고, 이때, 별도의 추가 장비(분배기, 라인 연결)없이, IP 네트워크를 통해 PTP 타임이 분배된다. GPS에 의해 Lock되는 복수의 Generator 사이에 있는 ACO가 그중 1대를 선택하는 ‘전통적 동기화 시스템’과 다르게, IP에서는 Generator가 GPS에 의해 Lock되고, 장비가 그중에서 어떤 Generator를 동기화 기준으로 정할 것인지는 *BMCA(Best Master Clock Algorithm)에 의해 결정된다. 아래와 같은 BMCA의 6가지 속성을 차례로 비교하여 마스터 Clock을 정하는 방식이다.

* BMCA(Best Master Clock Algorithm) 기준 속성
- Priority1, Clock class, Clock accuracy, Variance, Priority2, ID(MAC)

PTP Clock의 종류에는 Transparent와 Boundary가 있다. 마스터에게서 온 PTP 메시지에 지연(Delay) 정보를 표시하고, 메시지를 수정하여 전달하는 것을 ‘Transparent’라고 하는데, End Device(Slave)가 많아질수록 네트워크에 과부하로 인해 정확도가 떨어져 시스템이 대규모로 변하는 방송 환경에 일반적이지 않다. 이와 다르게 스위치가 우선 Slave가 되어 마스터 Clock에 의해 동기화한 후, 다시 Master로 역할을 바꾸어 같은 네트워크에 속한 End Device를 동기화하는 것을 ‘Boundary’라고 하며, 대규모 시스템에서 부하를 해결할 수 있는 방식이다.

3) 소프트웨어 가상화 하드웨어(미디어 프로세싱)

소프트웨어 가상화는 고정된 하드웨어에 개별 라이선스가 부여된 소프트웨어를 설치해 다른 기능(프로세싱)을 수행하는 것을 말한다. 소프트웨어 정의 하드웨어를 구축하여 유연성과 효율성, 그리고 경제성을 얻을 수 있으며, IP 시스템이기에 가능한

다. 또한 IP로 전환의 핵심이며 목적이기도 하다. Evertz에는 가상화 미디어 프로세싱 소프트웨어로 evEDGE, 소프트웨어를 설치하는 하드웨어로는 evBLADE가 있다. IP 가상화의 최종 목적은 상용 하드웨어(COTS)에 특정 기능을 가진 소프트웨어만 설치함으로써 특정 기능을 하는 것으로 미래 IP 제작 시스템에서 필수 요소가 될 것이다.

4) 데이터 분석 시스템

데이터 분석 시스템은 방송 시스템의 모든 장비에서 데이터 수집, 검색, 모니터링, 분석을 통해 지능적 시스템 관리가 가능하도록 하는 Solution이다. Evertz의 Solution으로는 inSITE가 있다. 기존 NMS가 단순 모니터링 위주라면, 데이터 분석 시스템은 각 장비에서 오는 각종 로그, 상태 정보 등을 수집하고 사용자가 원하는 대로 재배치하고 시각화할 수 있다. 시나리오 기능을 통해, 특정 이벤트 발생 시에 ‘알림, 이메일 전송’ 등의 자동화 프로세스가 가능하며, 사용자가 필요하고 원하는 대로 데이터를 시각화하고, 다양한 타입의 데이터 요소를 추가하는 등 자신만의 대시보드 제작도 가능하다.

IP 기반이기에 가능한 시스템의 데이터 분석은 운영 및 관리의 효율성을 제공하는 것뿐만 아니라, 새로운 비즈니스 및 서비스를 제안하고 결정하는데 도움이 되는 IP의 핵심 Solution이라고 할 수 있다.

5) 콘텐츠 자산 관리 및 유통

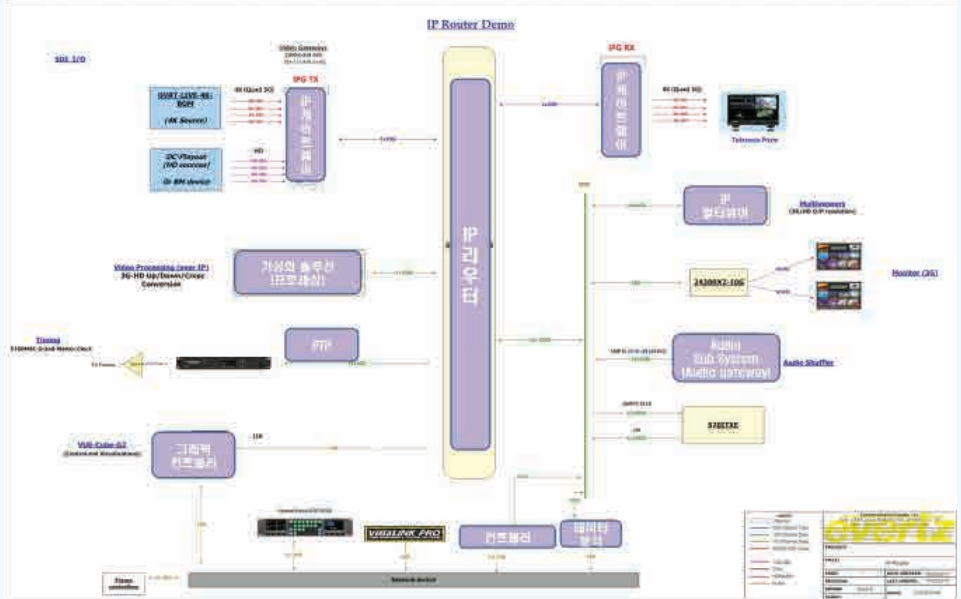
인메트, Metadata 관리, QC, 스케줄 리코딩, 선형(스케줄 기반)-비선형 송출 등을 한 번에 해결할 수 있는 통합 Solution도 볼 수 있었다. 지금의 미디어 환경은 OTT, Youtube 등의 비 스케줄 기반 비선형 송출이 점점 늘어나는 추세다. 이러한 환경에서 콘텐츠에 입력한 메타데이터를 각 플랫폼에 호환되는 메타데이터로 변환하는 것이 중요한 이슈이며, 이를 쉽게 변환할 수 있는지가 좋은 자산 관리 Solution의 조건이 되었다. 또한, 물리적인 인프라보다 클라우드의 인프라를 활용할 미래를 위해, 클라우드에 최적화된 콘텐츠 자산 관리 Solution의 개발도 중요해질 것이다. Discovery 채널의 사례 스터디를 통해 이런 흐름에 대응하려는 업체들의 노력도 볼 수 있었다.

시대의 흐름, IP 신호 전송으로의 전환

IP로의 전환은 물리적 라인 연결이 줄어들고, 가상화로 인해 하드웨어의 활용도가 좋아진다. 또한 IP의 특성으로 시스템의 유연성이 확보되고, 시스템 확장과 보안에 용이하다는 장점이 있다. 반면에 IP 시스템을 구축하는 과정에서 물리적이고 직관적 장비 연결이 없는 대신, 다양한 네트워크 환경과 장비의 프로파일을 설정하는 등의 작업이 필요하며, 복잡한 시스템 구성으로 엔지니어의 전문성은 더 요구될 것이다.

미디어의 고품질화, 다양한 플랫폼의 등장으로 인해 제작자와 시청자의 요구가 많아지고, 제작·송출 시스템의 변화 주기가 빨라지는 지금, 새로운 방송 신호 전송 시스템으로 IP로의 전환은 시대적 흐름이다. 짧았던 5일간의 Evertz 방문 연수였지만,

Evertz의 체계적 교육 커리큘럼과 야심있는 교육 환경 지원으로 IP 시스템과 필수 요소들에 대해 이해할 수 있는 좋은 계기가 되었다. 다시 한번 Evertz와 강사를 포함한 직원들, 그리고 교육생의 편의와 보충 교육을 지원해주신 PI International 유승오 부장에게 감사의 말씀을 드린다.



IP 시스템 데모 체계도(Evertz 제공)



IP 컨트롤러 - MAGNUM 소개



IP 시스템 데모 - RACK 구성



멀티뷰어(가상화 프로세싱-Down 컨버터(1080i→720p) 시연)

본 기고글은 본지의 편집 방향과 다를 수 있습니다.

축구 중계 유감

칼럼



오건식
前 SBS 국장

지난 10월 15일 평양에서 남북 간의 카타르 월드컵 아시아 지역 2차 예선 경기가 있었다. 북한식으로 하면 북남 간의 경기. 두 팀이 남과 북일 뿐만 아니라 두 팀 다 예선 전적 2승을 거두고 있었기에 조 1위를 다투는 나름대로 중계 가치가 있는 경기였다. 유사 이래 유명한 경기 중 하나가 경평전 축구이었으니 중계방송이 빠져서는 안 될 것이었다. 버프 이 경기는 결과적으로 3무 경기가 되어버렸다. 무관중, 무중계, 무득점.

무중계도 회한하지만 더욱 해괴한 일은 무관중이었을 것이다. 홈 어드밴티지를 포기한다는 것은 국가대항전뿐 아니라 모든 스포츠 경기에서 있을 수 없는 일이다. 얼마 전 영국 EPL에서 사우스햄튼이 레스터에게 9대0으로 대패하는 일이 있었다. 이 경기에서 사우스햄튼이 욕을 바가지로 먹은 이유는 스코어도 스코어지만 홈 경기에서 만방으로 깨졌다는 이유일 것이다. 혹시나 원정 경기에서 나온 스코어라면, ‘물을 갈아 먹어서’라거나 ‘경기장 분위기가 살벌해서’라고 둘러댈 수가 있었을 것이다. 근데 홈 경기에서 작살이 나니 입이 백 개라도 할 말이 없었을 것이다. 그만큼 홈 경기의 장점은 이루 말할 수 없다. 올해 MLB 월드시리즈 우승팀인 워싱턴이 빛나는 이유는 4승을 모두 적지에서 거두었다는 점일 것이다. X개도 홈에서는 50점을 따고 들어간다는데 모두 적지에서 거둔 승리이고, 게다가 최종전은 역전승이었으니 어웨이

경기에서 빛난 그들의 멘탈에 박수를 보낼 수밖에 없다. 그러거나 말거나 북한은 무관중을 선택했다. 지난 9월 독일의 한 여행사에서는 평양 남북한 월드컵 경기 참관 2박 3일 상품을 미화 950불에 판매한다는 기사를 보았다. 북경 출발 상품은 경기장 입장료 제외하고 520달러라는 기사도 있었다. 이 상품들을 예약한 사람들이 있었다면 아마도 난감한 상황이 되었을 것이다. 북한이 경제적 이점까지 있는 홈 어드밴티지를 스스로 포기한 정당한 이유는 알기 어렵다. 추측만 할 뿐이다. 한국인을 포함한 외국인에게 입장권을 50달러씩 만장만 팔아도 50만 달러이고, 외국인 응원단이 간식이나 기념품으로 일 인당 10달러만 써도 합쳐서 60만 달러인데, 60만 달러면 현 시세로 쌀 2,500톤 정도를 살 수 있는 금액이다. 이는 대한민국 기준으로는 약 4만 명이 1년간 소비하는 양이다. 이 역사적 경평전에서 또 하나 해괴한 일은 경기 진행 상황을 알 수가 없었다는 것이었다. 교통, 방송 및 통신의 발달이 이루어진 현대사회에서 이렇게 비종 있는 경기의 중계방송이 없었다는 것은 상상할 수가 없다. 북한의 위성방송은 DVB-S로 남쪽에서도 수신은 가능한 것으로 알고 있다. 그러나 북측에서 방송이 없으니 이마저도 불가능했다. 봉합불이나 비둘기로 통신하던 시대로 돌아간 느낌이다.

혹시 당신이 축덕이라면 경기를 생방으로는 못 보았어도 녹화 중계라도 보고자 하는 당연한 요구가 있었을 것이다. 최소한 국내 경기니까. 그러나 이마저도 주관 방송사는 그네들이 건네준 DVD의 화질 때문에 포기한다고 했다. 그네들이 건넨 DVD로 방송하는 것은 UHD TV 시대에 VHS급이나 그 이하의 화질로 방송하는 것 같아서 방송불가 판정을 내렸다고 한다. 역시 국민의 시력 보호를 위한 공영방송다운 과감한 결단이었다.

그렇다. 화질은 방송에서 아주 큰 부분을 차지한다. 화질에 직접적 영향을 미치는 방송기술만큼은 우리나라가 전 세계에 내놓아도 손색이 없다고 본다. 전

세계적으로 초고화질의 UHD 본방송을 하는 나라가 몇이나 되겠는가? 물론 민족적 조급성과 ‘세계 최초병’이 낳은 결과라고 하지만 팩트는 팩트다. UHD는 고사하고 SD급 디지털방송도 못 하는 나라가 전 세계에 전지뻐까리다. 적어도 방송기술에서만큼은 우리나라는 강팀이다. 가전사에서는 이제 8K TV를 홍보하고 있으며 4K TV는 ‘이미 흘러간 강물’ 취급을 하고 있다.

화질은 자유나 공기와 유사한 성격을 지닌다. 상향은 가능하지만 하향은 거의 불가능하다. 홍콩시위는 범죄인 송환법으로 시작되었지만 그 본질은 자유에 대한 갈망에 있다고 본다. 영국의 관리하에서 누렸던 자유를 기억하는 이들이 중국에 반기를 든 것이리라. 보통 원인이 소멸하면 사태가 진정이 되는데, 홍콩 정부가 범죄인 송환법을 철회하였는데도 진정이 안 되는 이유일 것이다. 우리도 지난 3공이나 5공 시절로 돌아가서 살려면 살 수 있을까? 3공이나 5공은 당구 경기의 종목이 아니다. 애인에게 한 번 명품을 선물한 적이 있으면 더 이상 저렴한 물건을 선물로 주기는 어렵다.

저렴한 화질, 그럼에도 불구하고 녹화 중계는 되어야 했다고 필자는 생각한다. 이건 선수고 저건 공이라는 정도의 구분만 된다면 방송을 해야 한다고 본다. 어차피 북한에서 제작한 중계화면이 UHD TV급 화질이었던 하고 기대하는 국민은 아무도 없다. 최대한 화질을 Enhance 하고나서 저화질이라도 방송을 해야 한다. 이건 화질의 문제가 아니라 팩트의 문제이기 때문이다. 진짜로 경기를 했는지부터 경기력은 어떠했는지, 경기 분위기는 어떠했는지 등등은 화질과 무관하게 축덕이 아니라도 다 알 수 있다. 그렇게 해서 무관중 및 무중계로 대처한 북한에 대해 대한민국은 스펙트럼이 넓다는 당연함을 보여주었어야 한다. 괜히 ‘방송하지 않은 이유가 과연 화질 때문만이었을까?’란 의문을 품게 할 필요는 없었다. 널리(Broad) 알리는(Casting) 것이 Broadcasting 방송의 본질이다. 시력 보호는 국민 개개인의 몫이다.

사설

정부는 지상파 UHD 방송 정책을 재검토하라

“지상파 방송사들은 초고화질(UHD) 프로그램 제작에 집중하고, 송출은 유료방송을 통해 시청자에게 전달하도록 ‘개선’하는 것이 어떤가?”

지난 국정감사 자리에서 한 국회의원이 지상파 방송사에 보내온 질의서 내용이다. UHD 방송을 위해 추가로 필요한 송신시설 구축비용이 전체 UHD 프로그램 제작과 송출비용에서 차지하는 비율이 4%도 채 되지 않는다는 사실을 그 국회의원이 몰랐다 하더라도, 무료 보편적인 서비스로서 지상파 방송이 갖고 있는 의미를 망각하고 유료방송 플랫폼의 입장만을 대변하는 편향된 시각이 놀라울 따름이다.

고품질의 콘텐츠를 생산하기 위해 수천억 원의 막대한 투자를 하면서도 그에 따른 추가 수익을 기대할 수 없는 (지상파 방송사의) 비정상적인 상황을 그 국회의원도 모르고 있지는 않을 것이다. 지금 필요한 것은 UHD 프로그램의 가치를 제대로 평가받고 그 수익이 다시 더 나은 프로그램 제작에 투자되는 선순환 구조의 콘텐츠 생태계를 만드는 일이다. 그런 의미에서 현재의 지상파 UHD 방송 정책은 전면 재검토돼야 한다.

우리나라의 지상파 UHD 방송 표준은 미국의 ATSC 3.0 표준을 가져와 국내 실정에 맞게 제정한 것으로 고화질 방송 이외에도 다양한 서비스를 제공할 수 있다. 비근한 예로 올해 5월 미국의 디트로이트에서는 ATSC 3.0 방송을 송출하는 WXYZ 방송사와 자동차 회사, 렌터카 회사(Budget), LG전자 등이 참여한 Automotive Industry Symposium이 열렸다. 지상파 방송사와 자동차 회사가 함께 심포지엄에 참가했다는 것이 의아할 수 있으나, 미국에서 매년 발생하는 자동차 리콜 중 많은 경우 소프트웨어적으로 해결할 수 있고 이를 위해 방송 신호를 이용

하는 것을 시연했다고 한다. 이외에도 가까운 미래에 상용화될 무인자동차 시대에는 5G 네트워크뿐만 아니라 방송 신호가 갖고 있는 장점(Broadcasting)을 활용하는 서비스와 기능이 계속 등장할 것이다.

그렇다면 우리나라의 지상파 UHD 방송 정책은 방송 신호를 활용한 다양한 서비스를 고려하고 있는가? 2015년에 작성된 정부의 ‘지상파 UHD 방송 도입을 위한 정책 방안’은 2027년 HD 방송 종료를 목표로 지역별 UHD 방송 일정과 투자 계획, 주파수 배치를 주요 내용으로 담고 있다. 지상파 방송사들은 이 정책 방안에 실린 투자 계획과 UHD 프로그램 편성 비율을 맞추지 못하고 있다며 정부와 국회의원으로부터 질책을 받고 있는 실정이다. 하지만 ‘활성화 추진 과제’ 목록에 있는 ‘지상파방송 수신 환경 개선’과 ‘민관펀드를 활용한 UHD 방송 프로그램 제작 및 기술개발 지원’이 정부 차원에서 추진되고 있는지 묻지 않을 수 없다.

지금 지상파 방송사들이 겪고 있는 경영수치 악화는 변화하는 미디어 환경에 적절히 대응하지 못한 결과라 할 수 있다. 여기에는 스스로 변화하지 못한 방송사의 책임도 크지만, 지난 시절 잘 나가던 지상파 방송사의 발을 묶어두기 위해 만든 비대칭 규제가 지속되고 있는 지금의 방송 정책도 한몫을 하고 있다.

방송 정책의 목표가 민원 발생을 최소화하는 데 그쳐서는 안 될 것이다. 더구나 4차 산업혁명 시대의 방송은 AI, 5G, Big Data를 아우르는 융합 서비스의 모습이 될 것이다. 아무리 좋은 약도 때를 놓치면 효과가 없는 법이다. 정부는 더 늦기 전에 지상파 방송사에 대한 비대칭 규제를 철폐하고 지상파 UHD 방송 정책을 전면 재검토해야 한다.

디지털 방송기술의 길잡이

B R O A D C A S T I N G & T E C H N O L O G Y

당신을 귀중한 회원으로 모십니다



월간 방송과기술 구독 회원 혜택

- '방송과기술' 정기 구독(연 12권)
- 각종 기술 세미나 및 기술 도서 안내로 발송
- KOB(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.

방송기술저널

창간 | 2003년 5월 20일

발행인 및 편집인 | 월간방송과기술 이상규
편집주간 | 박재현
편집위원 | 김대환, 남윤석, 양창주, 이용학, 유익정
취재기자 | 백선하, 이진범, 전숙희
인쇄인 | 김강(주)에스제이성전
전화 | 02-3219-5637

발행소 | (우)07995 서울시 양천구 목동동로 233 한국방송회관 10층
트위터/페이스북 | @kobetajournal
홈페이지 | journal.kobeta.com
등록번호 | 서울 다 06391
등록일 | 2005년 6월 20일
간별 | 주간

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