

# 평창 동계올림픽 UHD 방송 준비 및 프로덕션 과정

□ 은경수 / KBS

## 1. 평창올림픽 개막식의 감동이 더 컸던 이유

상원사의 동종이 굉음을 내며 제23회 평창 동계 올림픽의 서막이 오른다. 한반도의 오랜 역사의 발자취를 드러내는 고구려 사신도에 등장하는 백호가 오행을 상징하는 아이들과 함께 올림픽 스타디움에 나타난다. 하얀 색과 검은 색으로 교차된 백호의 몸이 더욱 선명하다. 조명에 반사된 파란 눈동자는 용맹스런 기상을 뿜어낸다. 첨단기술과 세련된 공연을 통해 우리 문화를 역동적이면서도 화려하게 표현한 개막식은 한반도기를 들고 남과 북이 하나 되어 입장하는 장면까지 연출하면서 지켜보는 모든 사람에게 큰 울림을 주었고, 올림픽에 대한 큰 관심과 세계인의 찬사를 이끌어냈다.

개막식이 감동스러웠던 또 다른 이유는 올림픽 최초로 지상파 UHD로 생중계되었기 때문이다. 40대

의 카메라가 물샐틈없이 포착한 개막식 장면은 평창 IBC(국제방송센터) 부조를 거쳐 통신사 회선망을 통해 방송사로 전달되고, 최종 제작된 화면이 다시 송신기를 통해 전파로 발사됨으로써 UHD TV 시청자는 안방에서 펼쳐진 개막식을 누구보다 선명하게 시청할 수 있었다. HD(약 200만 화소수) 보다 4배 증가된 UHD 화면(약 800만 화소수)에 세밀하게 구현된 장면 장면은 지구촌 최대 축제라는 올림픽 개막식의 화려함을 더욱 부각시켰고, 시청 몰입도까지 크게 높여주었다. 태극 문양 위에서 펼쳐지는 장구 연주자들의 역동적인 군무가 회사에서 UHD TV 시청을 하고 있는 사람들의 시선을 더욱 집중시킨다. 함께 시청하는 사람들의 입에서 나오는 나지막한 탄성이 하나의 소리처럼 들리는 웅장한 장구소리와 겹쳐진다. “진짜 깨끗하다.”, “U자가 괜히 붙여진 게 아니네.”



(그림 1) 평창동계올림픽 개막식 UHD TV 송출 화면 비교(왼쪽 UHD 채널, 오른쪽 HD 채널)

## 2. 평창과 UHD, 오버슈팅을 넘어

평창올림픽에서 KBS와 MBC, SBS는 콘텐츠를 송출하는데 그치지 않고, 직접 제작에 참여해 세계 최초로 올림픽을 지상파 UHD로 중계 방송하는데 견인차 역할을 했다. 평창올림픽 기간 KBS는 개막식과 폐막식을 UHD 1TV로 중계했고, 본경기는 UHD 2TV를 통해 총 5,270분, 하루 평균 5.5시간이 넘게 중계했다. 직접수신을 통해 UHD로 올림픽 경기를 보고자 했던 시청자 입장에서도 충분하게 UHD 화질을 경험해 볼 수 있는 기회였다. 세계적 찬사를 받은 개·폐막식, 국민 모두를 ‘영미 사랑’에 빠뜨린 컬링과 우리의 메달밭이었던 쇼트트랙과 스피드스케이팅 등 관심종목이 모두 UHD로 중계되었다. 주요 경기를 UHD 중계함으로써 이전에 볼 수 없었던 초고화질의 영상경험을 다수의 시청자가 누릴 수 있도록 기회를 제공한 것은 UHD가 미래가

아닌 현재의 매체로서 힘을 얻어가는 계기가 되었다.

“아직은 UHD가 도입 초기이지만 보다 질 높은 방송을 제작하기 위해 끊임없이 도전하는 것이 방송계의 운명이고, 기회가 왔을 때 시청자들에게 최고의 서비스를 제공하는 것이 방송사의 의무라고 생각합니다. 누군가는 UHD가 시기상조라고 이야기하지만 월드클래스의 방송 수준을 요구하는 평창 올림픽에서 UHD 중계를 시도한 것은 당연한 선택이었고, 적절한 타이밍이었다라는 생각이 듭니다.” 스포츠 중계현장을 20년 넘게 지키고 있는 KBS 스포츠기획부 백정현 PD의 이야기다.

국내에서 개최되는 올림픽에 대한 국민적 관심이 주요 경기를 UHD로 볼 수 있다는 기대와 맞물려 UHD 방송 확산의 시너지 효과를 냈다. 2017년 3월 80만대였던 UHD TV 보유대수가 채 1년도 되지 않아 두 배 가까운 160만대가까이 증가한 것은 올림

픽을 계기로 UHD 방송에 대한 기대감이 커지고 있다는 분명한 증거다. 불과 얼마 전까지만 해도 방송사 내부에서 조차 UHD는 과잉투자였고, 오버슈팅이라는 의견이 있었지만 올림픽을 계기로 UHD 추진은 더욱 탄력을 받게 될 전망이다. 감당할 수 없는 오버슈팅은 회복할 수 없는 타격을 주지만, 통제 가능한 오버슈팅은 능력을 키우고, 자신의 한계를 확장시키는 계기가 될 수 있다.

### 3. UHD, 평창에 이르는 길

평창올림픽 UHD 중계라는 꿈이 현실화되기까지는 오랜 기다림과 준비가 필요했다. DTV 전환을 완료한지 채 1년이 되지 않은 2013년 11월 3일 KBS, MBC, SBS, EBS 지상파방송사는 공동으로 UHD 방송비전을 담은 ‘국민행복플랜 700’을 공식 발표하고, 평창올림픽 UHD 중계를 국민에게 약속했다. HD에 대한 인프라 투자가 마무리되고 방송의 완성도를 높여가야 하는 시점에서 무리한 투자라는 비판이 뒤따랐고, 지상파 광고시장이 지속적으로 축소되는 등 경영상황도 좋지 않았다.

어려운 여건 속에서 무엇이 그런 선언을 하게 만들었던 것일까? 목적으로 보자면 지상파의 새로운 미래를 개척하기 위한 시도였고, 계기를 따지자면 동계올림픽이 우리나라 평창에 유치되었기 때문이었다. 안방에서 열리는 메가 이벤트를 어느 누구도 해보지 않았던 첨단의 방송방식으로 구현해 시청자에게 더 좋은 서비스를 한다는 것은 스포츠중계의 구심점 역할을 담당해왔던 지상파방송사 입장에서는 붙잡을 수밖에 없는 선택이었다.

정부의 의지도 강했다. 문화올림픽, ICT올림픽을 지향하며, 세계에 우리나라의 문화, 기술 수준을 선보이는 중요한 기회로 활용되는 평창올림픽에서

UHD 중계 실현은 방송사를 뛰어넘는 국가적 목표였다. 올림픽 개최비용이 14조 이상 소요되고, 경기장의 재활용 문제가 걱정되는 현실에서 부수효과를 극대화시키는 것이 무엇보다 중요했다. 삼성, LG 등 한국의 가전사가 세계 디스플레이 시장을 주도해가고 있는 상황에서 산업적 연계효과를 더 강화하기 위해서는 무엇보다 콘텐츠 파워를 기반으로 UHD 방송에 대한 블 조성이 필요했으며, 그 결정적 계기는 2018년 평창올림픽이라는 것에 모두가 공감했다.

지상파 방송사들은 평창올림픽 UHD 중계에 초점을 맞춰 방송기술을 지속적으로 개발하고 경험을 축적해왔다. KBS는 2012년 10월 9일 관악산 송신소에서 국제적으로 전례가 없는 지상파 방송전파를 이용한 4K UHD 방송의 송수신실험에 성공했다. 2014년에는 MBC와 SBS가 실험방송에 합류하여 세계 최초로 지상파 4K UHD 라이브 중계방송(울산, 프로농구)을 제작하였고 이후 2014 FIFA 브라질월드컵과 인천 아시안게임에서도 라이브 방송을 시행했다.

2015년 7월 마침내 정부가 각계의 의견을 수렴하여 700MHz 주파수 중 30MHz(5개 채널분량)를 UHD 방송에 할당하면서 세계 최초의 지상파 UHD 방송 도입기반이 마련되었다. 이후 지상파 방송3사는 UHD 주조정실, 회선, 송신시스템 구축과 중계 차 도입을 동시에 추진했다. 2016년 말과 2017년 초에는 평창올림픽 1년을 앞두고 열리는 테스트리벤트에서 각각 1종목씩 중계를 맡아 성공적으로 방송을 마무리했다. 자체 주도로 평창올림픽도 충분히 UHD 중계가 가능하다는 점을 대내외에 분명히 보여주었다.

그러나 UHD 방송시장이 활성화되지 않아 장비 조달이 매우 어려운 상태에서 모든 과정은 살얼음



〈그림 2〉 평창 동계올림픽 개최지역 UHD 방송서비스 개시 행사(2017.12.21.)

견듯 조심스러웠다. 우리나라 방송표준으로 확정된 ATSC 3.0의 국제표준은 아직 결정되지 않은 상태였고, 국내에서는 UHD 수신기조차 출시되지 않고 있었다. 이런 혼돈 속에서 정부정책방안에 명시된 UHD 본방송 시점- 2017년 2월 –이 코앞으로 다가오고 있었다. 당시 온전한 UHD 방송 개시를 위해 서는 최소한의 준비기간이 필요하다는 공감대가 방송사 내부에서 확산되었고, KBS 주도로 방송통신위원회와 협의를 거쳐 개국 시기를 3개월가량 늦췄다. 그 기간 동안 UHD 방송을 직접 제작, 송출하면서 송수신 과정에서 발생되는 문제를 찾아내고, 속적인 테스트를 통해 바로 잡아 나갈 수 있었다.

마침내 2017년 5월 31일 세계 최초로 지상파 UHD 본방송을 시작했다. 이를 기념해 KBS, MBC, SBS는 ‘지상파 UHD 개국 공동 축하쇼 U Have a Dream!’을 공동으로 기획하여 생방송했다. 자축의 분위기도 잠시 지상파 방송사는 평창올림픽 UHD

전국권 중계를 목표로 5대 광역시권(부산, 대구, 광주, 대전, 울산)과 평창올림픽 권역의 송신시스템 구축에 들어갔다. 2017년 12월 중순 평창올림픽 2달여를 앞두고 전국 80%의 가구에서 지상파 UHD 방송을 시청할 수 있는 환경을 구축하였다. 그무렵 KBS를 끝으로 UHD 중계차 도입이 완료되었고, UHD 방송이 최종적으로 제작되는 중계부조 구축도 마무리되면서 평창올림픽 방송을 위한 모든 시스템 구성을 완료했다. ‘국민행복플랜 700’을 통해 평창올림픽 생중계 약속을 발표한 지 4년 여 만의 일이었다.

#### 4. 동상이몽(同床異夢)에서 동주공제(同舟共濟)로

평창올림픽 UHD 제작 참여의 길이 평탄하게 열렸던 것은 결코 아니었다. 올림픽 주요 경기를 어떻

게든 국내 시청자에게 초고화질로 서비스해야 된다는 부담과 책임을 느끼면서 수년 간 쌓아왔던 UHD 방송 경험을 녹아내 화룡정점을 찍고자 했던 우리나라 방송사의 열망과는 다르게 올림픽 방송을 주관하는 OBS(Olympic Broadcasting Service)는 UHD 제작에 미온적이었다. 지상파 방송사는 2016년 3월 평창에서 열린 올림픽중계권 보유 방송사회의(WBM, World Broadcaster's Meeting)에서 개막식, 폐막식, 쇼트트랙, 피겨, 스피드스케이팅 등 우리나라에서 인기 있는 종목을 중심으로 UHD 제작을 하겠다고 제안했으나 OBS는 확답을 주지 않았다. 지상파 방송사의 목표는 OBS의 협력을 받아 자체 주도로 UHD 방송을 국민에게 서비스하는 것이었으나 OBS의 관심에 UHD는 빠져 있었다.

UHD가 새로운 방송 트렌드로 떠오르고 있었지만 올림픽 같은 중요 이벤트에서 반드시 적용해야 하는 미디어로서의 힘을 얻지 못하고 있었다. 지상파 방송 3사는 UHD 중계차 도입을 추진하고 있고, 정부에서도 적극 지원하고 있다는 신호를 보냈지만 OBS 입장에서는 HD방송만 잘 하면 됐지 굳이 궤도에 오르지 않은 매체까지 신경 쓸 이유가 없었다. UHD 방송을 시청할 수 있는 나라도 거의 없었고, 올림픽중계권 보유 방송사(RHB, Right Holder Broadcaster) 중에서도 관심을 보이는 곳은 드물었다. UHD 콘텐츠를 구매하려는 방송사가 많아져야 수익성이 확보되지만 OBS에게 UHD는 타산성 없는 사업이었다.

우리나라에서 개최되는 올림픽에서 UHD 제작을 실현해 국내 시청자들에게 올림픽의 감동을 더 선명하게 전달해야 한다는 분명한 목표가 있었기 때문에 KBS를 비롯한 지상파 방송사는 정부, 올림픽 조직위와 함께 한 목소리를 내며 OBS를 설득했다. 2016년 브라질 리우올림픽을 거치면서 OBS의 반

응이 달라지기 시작했다. 2016년부터 점차 국제 방송시장이 UHD에 힘이 크게 실리는 방향으로 재편되어 가고 있었고, 이런 흐름 속에서 올림픽에서도 UHD 중계가 불가피함을 OBS 경영진도 서서히 느껴가고 있었다.

## 5. 참여를 넘어 국제신호 제작으로

평창올림픽을 1년여 앞둔 2017년 2월 지상파 방송 3사는 강릉에서 열린 WBM에서 OBS 경영진과 다시 얼굴을 맞댔다. OBS의 태도가 달라져 있었다. 우리나라 방송사의 제작 참여를 넘어 자신들의 주도로 UHD 제작을 하겠다는 입장을 전달했다. 제작 분야도 크게 증가했다. 당초 지상파 방송가가 제안했던 2개 행사, 4개 종목보다 크게 늘어난 3개 행사, 10개 종목을 국제신호로 제작하겠다는 계획을 밝혔다. 메달수여식, 북미와 유럽에서 인기가 많은 아이스하키, 컬링, 프리스타일 스키 종목인 에어리얼, 모굴이 추가되었다. 동계올림픽 전체 종목 15개 중 2/3인 10종목을 제작하겠다는 것은 UHD에 대한 OBS의 관점이 크게 달라졌다는 것을 의미했다. 개막식, 폐막식, 피겨스케이팅, 쇼트트랙은 UHD 단일 국제신호로 제작해 HD로 다운컨버팅해 공급한다는 계획까지 포함하고 있었다. 떡 본 김에 제사지내려고 했다가 남의 식탁까지 빌려 큰 잔치를 여는 격이었다. 지상파 방송사의 제안이 초기에는 마뜩찮았지만 UHD가 급속도로 방송시장의 주요 트렌드로 자리 잡아가고 있었고, 경쟁 메가 이벤트인 월드컵이 2018년 러시아 월드컵 전경기(64경기) UHD 제작을 결정하고, 한술 더 떠 HDR(High Dynamic Range, 고명암비)까지 적용해 초고화질 중계영상을 전 세계에 서비스하는 것을 강 건너 불구경 하듯 바라볼 수는 없었을 것이다.

〈표 1〉 평창올림픽 UHD 중계 종목 비교(한국방송사 제안 VS 최종 종계)

한국방송사 제안 : 2개 행사 4개 종목	OBS 확정(최종 종계) : 3개 행사 10개 종목
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 개막식, 폐막식</li> <li>- 빙상 3종목           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 피겨스케이팅, 쇼트트랙스케이팅, 롱트랙 스피드스케이팅</li> </ul> </li> <li>- 설상 1종목           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 스노우보드 하프파이프</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 개막식, 폐막식, 메달 수여식</li> <li>- 빙상 5종목           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 피겨스케이팅, 쇼트트랙 스케이팅, 롱트랙 스피드스케이팅(SBS), 아이스하키(MBC), 컬링(KBS)</li> </ul> </li> <li>- 설상 5종목           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 에어리얼, 모굴, 스노우보드 하프파이프, 스노우보드 빅에어(NHK), 스키점프(NHK)</li> </ul> </li> </ul> <p>* '스키점프', '스노우보드 빅에어'는 NHK가 8K로 제작해 4K로 다운컨버팅해 공급</p>

## 6. UHD 국제신호 제작과정

지상파 방송 3사는 각각 중계차를 가지고 OBS 프로덕션 체계에 편입되어 UHD 국제신호 제작에 참여했다. KBS는 컬링, MBC는 아이스하키, SBS는 스피드스케이팅을 담당해줄 것을 요청받았고, 나머지 행사와 종목은 OBS가 장비를 들여와 직접

프로덕션 하는 계획이었다. 중계종목은 중계차 규모-카메라 연결 대수-에 맞게 배정되었다. 규모가 가장 큰 MBC 중계차(카메라 16대)는 아이스하키, SBS 중계차(카메라 12대)는 스피드스케이팅, KBS 중계차(카메라 10대)는 컬링을 담당했다.

PD, 중계 엔지니어, 카메라감독, 제작코디네이터, LSM 플레이 담당 등 중계 규모에 따라 방송사

〈표 2〉 평창올림픽 UHD 중계 참여 인력 및 주요 장비 현황

구 분	컬링(KBS)	아이스하키(MBC)	스피드스케이팅(SBS)
경기장소	강릉컬링센터	강릉하키센터	강릉스피드스케이팅장
제작 인력	PD	3	2
	중계엔지니어	6	10
	카메라감독	6	9
	CG	1	1
	기술 코디네이터	1	1
	LSM플레이	1	2
	합계	18	25
카메라 사용 대수	최대 사용 가능 대수	10	16
	실제 연결 UHD	5	10
	실제 연결 HD(Up-scaling)	3	4
	계	8	14
렌즈	BOX	4	5
	스튜디오박스		
	EFP/ENG		4
	WIDE ANGLE	1	1
EVS(LSM)		1	2
UHD 업컨버터		9	15
			12

당 18명에서 최대 25명까지 파견되었다. OBS는 방송사의 장비 상황을 확인하고 보강을 요구하기도 했다. 중계차에 확보된 장비 외에 렌즈 등 추가 장비를 요청받았고, 방송사는 임차를 통해 확보했다.

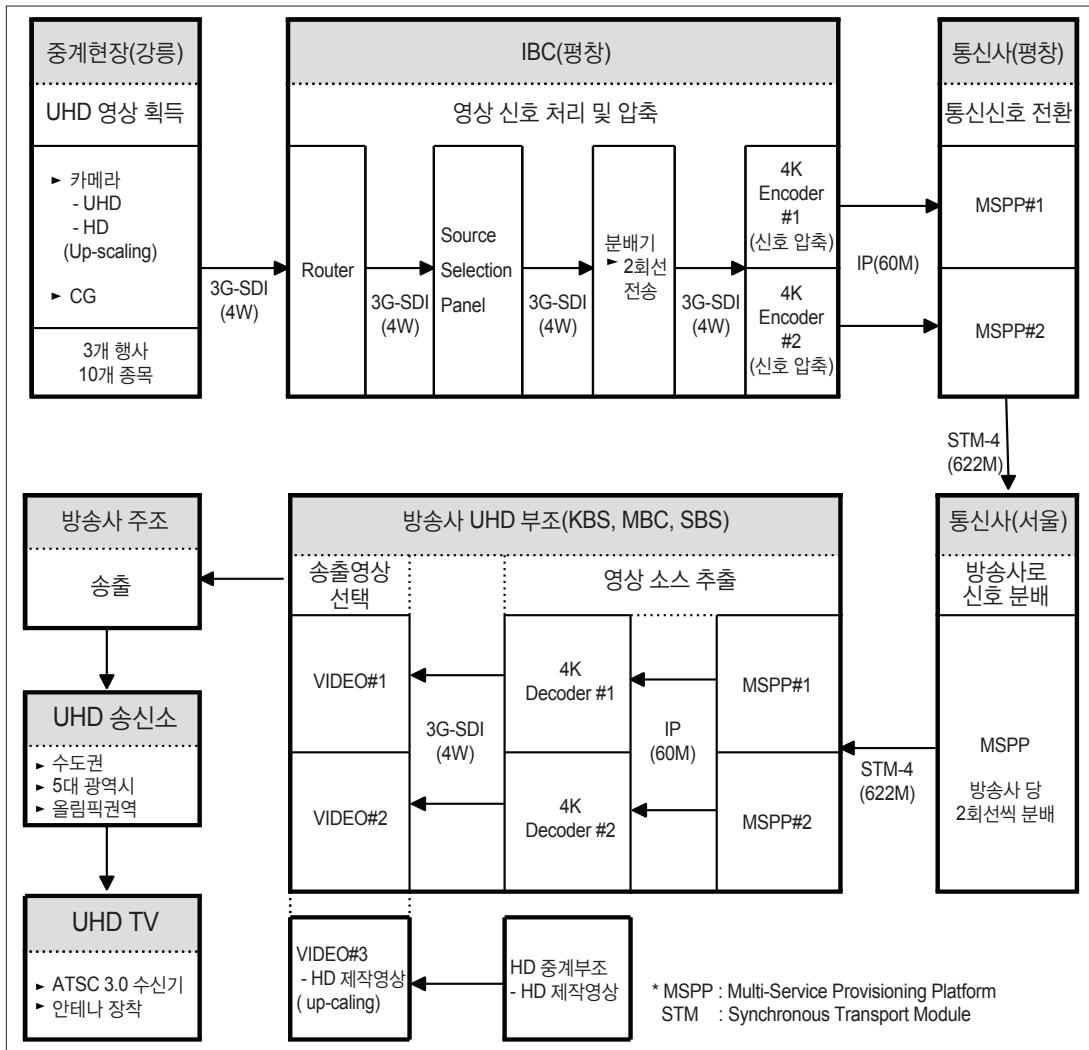
경기장에서 가장 많은 장면을 포착해야 하는 주요 위치에는 UHD 카메라가 배치, 활용되었다. 가장 많은 카메라를 활용한 아이스하키는 배치된 총 14대의 카메라 중 10대의 UHD 카메라, 스피드스케이팅은 13대 중 8대, 컬링은 8대 중 5대의 UHD 카메라를 사용해 중계하였다. 경기장 내 위치한 카메라, 특수 카메라의 경우 HD 카메라를 업스케일링(Up-scaling) 해 사용했다. HD 프로덕션이 동시에 진행되므로 충분한 공간 확보가 되지 않아 경기에 방해가 되므로 더 많은 UHD 카메라를 위치시킬 수 없기 때문이었다.

UHD 카메라를 장외에 충분하게 설치할 수 있어

다수의 UHD 카메라를 활용할 수 있었던 아이스하키, 스피드스케이팅은 전체 영상의 90% 이상이 UHD 영상으로 채워졌다. 컬링의 경우 내부에 위치한 HD 카메라의 사용 비율이 높아 상대적으로 업스케일링 화면 비율이 높았다. 컬링의 중계 특성상 경기장 상단에 매달린 로보틱 카메라와 경기장 중간에 위치한 카메라의 활용도가 높은데 모두 HD 카메라였기 때문이다. 일부 방송사에서는 업스케일링 영상과 UHD로 획득된 영상의 화질 차이를 줄이기 위해 업스케일러의 소프트웨어를 업그레이드하는 노력을 시도했지만 대형 TV에서 시청할 때는 업스케일링 영상이 UHD 카메라를 통해 송출된 영상에 비해 화질이 다소 떨어졌다. 이 문제를 근본적으로 해결하기 위해서는 특수장비의 UHD 활용과 카메라 위치의 추가 확보가 필요했다. 하지만 OBS에



〈그림 3〉 평창동계올림픽 UHD 중계현장(왼쪽 위부터 시계방향으로 UHD 중계차, 아이스하키, 중계부조, 컬링)



(그림 4) 평창 동계올림픽 UHD 중계 영상 제작 및 송출 흐름

소속되어 프로덕션을 해야 했고, 거의 유일하게 우리나라에서만 UHD를 생중계하는 상황이었기 때문에 100% UHD 프로덕션 체계를 구성할 수 없었다.

## 7. 평창올림픽 중계 성공, 주변에서 중심으로

화질의 아쉬움 외에 제작, 송출 등 전반적인 과정

은 첫 UHD 국제신호 제작답지 않게 순조롭고 능숙했다. 중계차 도입이 이루어지기 전부터 제작 경험을 쌓으면서 UHD 중계기술에 대한 충분한 노하우를 축적했기 때문이다. 그러나 그 과정이 쉽지는 않았다. 평창올림픽 일정에 맞춘 중계차 조기 도입으로 장비 확보 및 설계 기간도 길어졌고, 이질적인 장비가 혼용되면서 신호 제작에 어려움을 겪는 경

우도 있었다. 방송사에 따라 많은 단계를 거쳐야 하는 비디오 신호와 이에 비해 획득과정이 단순한 오디오 신호의 발생시간이 달라 이를 해결하는데 적지 않은 시간이 걸리기도 했다. 하지만 평창 올림픽 개최 이전에 문제가 모두 해결되었고, 방송 3사 모두 중계과정에서는 기술적인 문제로 인해 어떤 불편도, 사고도 겪지 않았다.

국제신호가 모아져 최종 방송 제작이 이루어지는 UHD 중계부조도 잘 운용되었다. 2017년 말까지 방송사별로 HD와 별도로 UIHD 중계부조가 구축되었고 일정기간 시험 운용을 했다. KBS의 경우 6개월 전부터 ‘평창 동계올림픽 대비 TF’를 운영하면서 편성계획, 방송방식 구성 등을 논의했으며, 예상되는 문제점에 미리 대비했다. 가장 큰 우려는 동일 프로그램 내에서 HD와 UHD를 왔다 갔다 하는 하이브리드 방송을 해야 한다는 점이었는데 16일 동안 어떤 기술적 장애 없이 방송제작을 수행했다.

UHD 중계 방송의 진행자와 해설자를 HD와 별도로 두어야 하는지도 고민거리였다. HD 중계 오디오를 차용할 경우 일부 화면에서 오디오와 비디오가 불일치되는 문제가 생길 수 있었고, UHD 중계되는 종목 모두에서 새로운 진행자와 해설자를 선발해야 하는 것도 쉬운 문제가 아니었다. 하지만 HD와 UHD 화면의 불일치 비율은 그리 크지 않을 것(전체 화면의 5% 이내)으로 판단했고, 심각한 불일치 상황이 발생될 경우 HD 화면(업스케일링)을 사용하여 문제를 해결하는 방법도 있었다. 중계 프로그램에서 진행자와 해설자의 위상이 큰 만큼 HD와 별도로 중계를 하는 경우 오히려 방송 품질이 떨어질 수 있다는 문제도 제기되었기 때문에 내린 결론이었다. 하지만 실제 제작과정에서 비디오와 오디오가 불일치가 되는 경우는 거의 없었으며, UHD 카메라 부족에 따라 발생되는 비디오와 오디오의

차이는 대비한 대로 HD 영상을 활용함으로써 해결할 수 있었다. 실수 없이 안방에서 열린 올림픽이라는 메가 이벤트의 UHD 제작을 방송 3사 모두 잘 마무리함으로써 ICT올림픽이라는 위상 제고에 기여했고, 본격적인 UHD 시대로 나아가는 길을 닦아놓았다.

“OBS가 초반에는 UHD 제작 과정에 개입을 하고, 연락을 하고 신경을 쓰더니 탈 없이 방송이 나가는 것을 보고, ‘굿, 굿!’하면서 만족해했습니다. 아마도 OBS가 다음 올림픽에서는 UHD로 더 큰 판을 벌일 겁니다.” (KBS 컬링 제작 코디네이터 송해동)

“이번에는 HD가 중심이다 보니 국제신호로 제작되긴 했지만 UHD가 약간 주변에 있다는 느낌이 들긴 했죠. 하지만 안정적으로 제작함으로써 UHD가 메인으로 자리잡아가는 과정에서 첫 단추를 잘 끼었다는 생각이 들어요.” (MBC 아이스하키 중계감독 김완식)

“우리가 가장 먼저 UHD 중계차를 도입했는데, 호환성이 떨어지는 장비를 세팅하느라 무척 힘들었죠. 지금은 중계차를 안정적으로 운용할 수 있는 충분한 능력이 생겼고, 올림픽에서도 실수 없이 중계를 마무리했기 때문에 자신감이 생겼죠.” (SBS 스포츠스케이팅 중계감독 남상호)

## 8. UHD의 새로운 미래를 위해

평창올림픽 중계를 성공적으로 주관한 지상파방송사는 오는 6월에 개최되는 러시아월드컵 UHD 중계를 대비하고 있다. FIFA는 러시아 월드컵 전 경기를 UHD 제작하는 것으로 결정하고, 눈으로 보는 것과 같은 영상 구현을 위해 HDR 적용까지 추진하고 있다. 지상파방송사는 발을 맞춰 이를 대비

한 시스템 구축을 진행하고 있다.

러시아 월드컵 이후 메가 이벤트 방송 제작에서 UHD가 중심 국제신호가 될 가능성이 높다. 2년 앞으로 다가온 도쿄 하계올림픽에서는 더 많은 종목을 UHD 중계하기 위해 60대 이상의 방송 캐빈이 설치될 것이란 이야기가 나오고 있다. NHK는 올해 말부터 위성으로 8K UHD 본방송을 예고했다. 이번 평창올림픽에서도 IBC(국제방송센터)에 설치된 초대형 화면을 통해 8K 중계방송을 차질 없이 진행 했다. 이를 시청한 사람들은 그 선명함과 스케일에 몰입돼 마치 현장에 있는 것 같은 느낌을 받았다.

UHD는 평창올림픽 중계를 통해 한걸음 도약했다. 보다 넓은 시청층을 확보하면서 방송을 넘어 올림픽의 경제적 파급 효과 증대에도 적지 않은 영향을 주었고, 오랜 준비 끝에 세계 최초 올림픽 지상파 생중계라는 목표를 달성함으로써 평창 동계올림

픽의 첨단 이미지 구축에 크게 기여했다. 이번 올림픽에서 장비 부족, OBS의 프로덕션 체계를 따라야 하는 상황 때문에 놓쳤던 100% 온전한 UHD 화질 구현, HDR 기술의 적용 확대 등을 통해 본격적인 UHD 시대를 열어야 한다. 아직은 적용이 어려운 실감오디오, 객체오디오 등 UHD 오디오 기술에 대해서도 기술시장의 변화와 시청 행태 변화를 주목하면서 서비스 제공 여부를 판단해야 한다.

UHD 시대에 새롭게 생산되는 고품질 콘텐츠들이 첨단의 웃을 입고, 비디오와 오디오의 수준 높은 조화를 통해 첨단 미디어에 걸맞은 시청 만족감을 선사할 수 있도록 제작 현장에서부터 송출까지 전 과정의 도약이 필요하다. 오랜 기다림과 준비 끝에 성공적으로 올림픽 중계를 마무리 한 것처럼 다가오는 시간들도 더 높은 도약을 향한 철저한 준비와 새로운 혁신을 요구하고 있다.

## 필자소개

### 온경수



- 1996년 ~ 2015년 : 교양, 다큐 등 프로그램 제작
- 2016년 ~ 현재 : KBS UHD주진단 근무