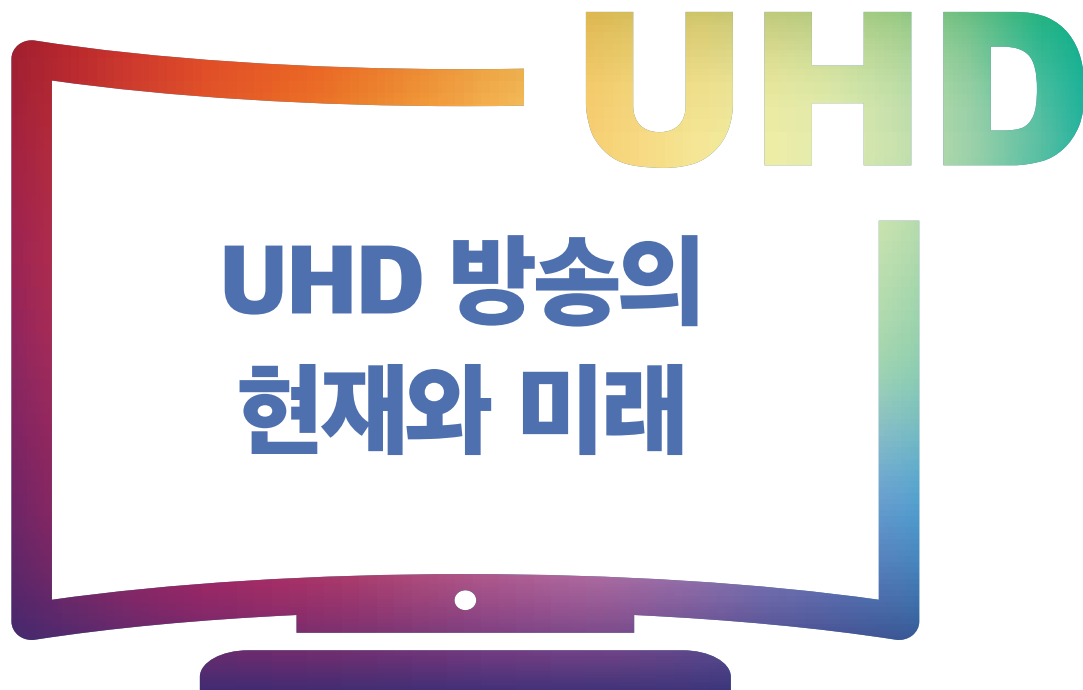




들어가며

지난 10월 3일 제55회 방송의 날 축하에서 문재인 대통령은 “세계 최초로 지상파 UHD 방송 시대를 열었다”고 말했습니다. 한국은 지난해 5월 수도권을 중심으로 전 세계 최초로 UHD 방송을 시작했고, 지난 2월에는 평창 동계올림픽대회를 UHD로 생중계했습니다. 이번 트렌드 리포트에서는 UHD 기술과 UHD 방송을 둘러싼 국내외 현황을 살펴보고, UHD 산업을 선도하기 위해서 어떤 준비가 필요한지 살펴보도록 하겠습니다.

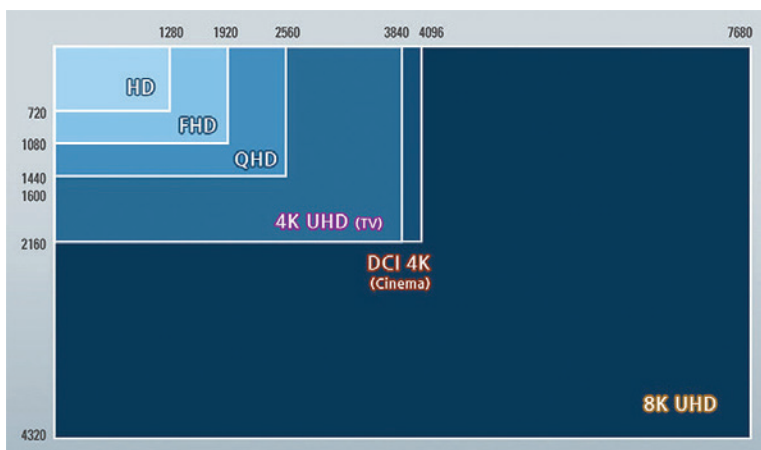
UHD 방송이란

UHD(Ultra High Definition) 방송은 HD(High Definition) 방송보다 한층 섬세하고 선명한 화면과 입체적 음향 등을 제공하는 초고화질 실감방송을 말합니다. 좁게는 3840×2160 해상도를, 넓게는 향상된 코덱, 색공간 등을 포함한 방송 규격을 의미합니다. UHD 방송은 HD보다 향상된 현장감과 몰입감이 특징이기 때문에 흑백 방송(1세대), 컬러 방송(2세대), HD 방송(3세대)을 넘어 4세대 방송이라고 불립니다.

실감미디어로서의 UHD TV

스포츠 경기나 가수의 공연을 현장에서 보는 것과 TV로 보는 것에는 ‘현장감’이라는 측면에서 큰 차이가 있습니다. 대형 화면 중에서도 선명한 화질을 선보이는 UHD TV는 마치 ‘현장에 와 있는 듯한 느낌’을 주는 실감미디어 단계까지 왔습니다. 최신 UHD TV는 영상의 명암을 뚜렷하게 대비하여, 현실과 가까운 화질을 제공하는 기술인 HDR(High Dynamic Range)을 채택하고 있기 때문입니다. UHD TV의 이러한 장점은 특히 스포츠 경기에서 극대화되고 있습니다.

삼성, LG 등 가전사는 지난 2월 열린 2018 평창 동계올림픽을 앞

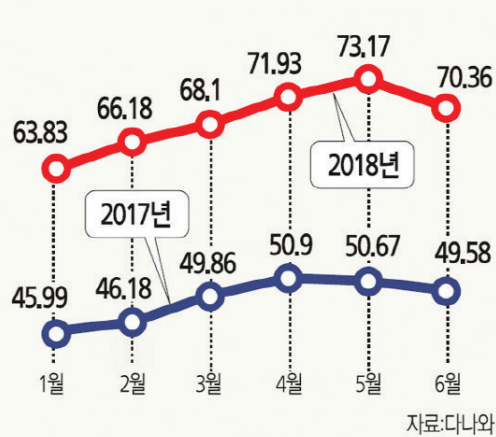


UHD 해상도 비교 그림 / 이미지 출처 : UHDkorea.org



영상의 명암을 뚜렷하게 대비하는 HDR 기술 / 출처 : 정보통신산업진흥원 이슈리포트 2017년 제9호)

상반기 UHD TV 판매량 점유율(단위:%)



상반기 UHD TV 판매량 점유율 / 출처 : 디지털타임스 기사(2018.07.01.)

두고 UHD TV 마케팅을 활발히 펼쳤습니다. 2017년 12월 기준 국내 UHD TV 누적 판매량은 약 134만대였는데, 가격 비교 사이트 다나와의 자료에 따르면 올 상반기 UHD TV 판매량 점유율은 전년 동기 대비 20%가량 증가한 것으로 나타났습니다.

UHD 방송 정책 및 국내외 동향

UHD 상용화 추진 현황

우리나라의 UHD 정책은 크게 두 가지로 나뉩니다. 지상파 방송을 중심으로 하는 무료 보편적 서비스의 확대 측면과 유료방송을 통한 프리미엄 서비스 제공 측면입니다. 이 중에서 정부는 지상파 중심의 UHD 상용화에 힘을 주고 있는 상황입니다.

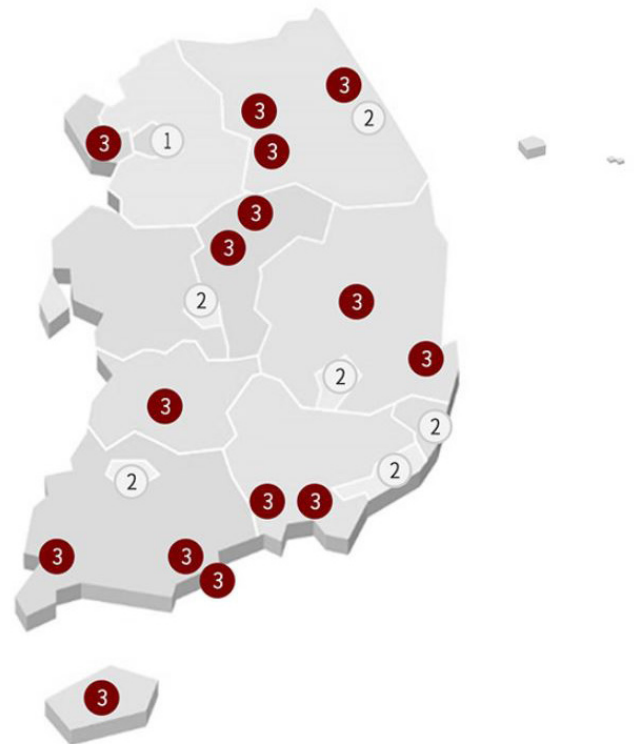
시간을 조금 거슬러 올라가 볼까요? 정부는 지난 2015년, UHD의 무료 보편적 서비스를 목적으로 지상파 방송에 700MHz 주파수 대역을 할당하고, 2016년 11월 UHD 방송을 허가했습니다. 그리고 2017년 5월 31일, 본격적인 수도권 지상파 UHD 방송을 시작하게 되었습니다(지도의 ①번). 지도의 ② 부분은 자세히 보시면 아시겠지만 광역시와 평창 동계올림픽이 개최된 평창, 강릉 지

역입니다. 정부는 작년 말 평창 동계올림픽을 앞두고 UHD 방송 도입의 2단계로 광역시 및 평창·강릉에 지상파 UHD 본방송을 개시했습니다.

이제 남은 곳은 지도의 ③ 부분입니다. 정부는 2020년부터 전국 시·군 지역에 지상파 UHD 방송을 순차적으로 도입해 2021년까지 완료한다는 계획입니다. 약 2년여의 시간 동안 지상파 UHD 방송 확대가 계획대로 이루어질지 관심을 두고 지켜보아야 하겠습니다. UHD 방송의 단계적 확대 및 UHD TV 판매량의 증가에도 불구하고, UHD 콘텐츠는 기술적 속도를 따라가지 못하고 있는 것으로 보입니다. 정부는 지상파 UHD 프로그램의 최소 편성비율을 정해 두고 있으나, 2017년 기준 5%에 불과해 아직은 TV를 통해 UHD 콘텐츠를 쉽게 접하기는 어려운 상태입니다.

해외 UHD 방송 동향

ETRI의 'UHD 방송으로의 효율적 전환 방안' 보고서를 살펴보면 미국, 유럽, 일본의 UHD 방송 추진 내용을 살펴볼 수 있습니다. 우선 미국은 유료방송 사업자를 중심으로 UHD 서비스가 도입됐으며, 넷플릭스·아마존 등 OTT 사업자 주도로 UHD 서비스 경



지상파 UHD 방송 도입 단계 / 출처 : UHDKOREA.ORG

쟁이 본격화 중입니다. 미국은 2013년부터 지상파방송연합체인 Sinclair 방송그룹 주도로 지상파 UHD 실험방송 중으로 알려져 있습니다. 미국은 ATSC 3.0 전송방식을 2018년 말부터 도입할 예정이라고 합니다. 유럽의 경우 위성방송사들 주도로 스포츠 중심의 UHD 서비스를 도입한 것으로 알려져 있습니다. 유럽의 지상파 방송사는 2013년부터 DVB-T2 기반으로 UHD 실험방송 중입니다. 일본은 2020년 도쿄올림픽 개최를 앞두고 적극적으로 UHD 도입을 추진 중입니다. 올해 4K 완전 상용화를, 2020년까지 8K 보급을 목표로 UHD 정책을 추진 중입니다. 8K UHD 상용화라는 공동 목표로 소니, 파나소닉 등 제조사와 NHK 등 방송사 간 긴밀한 협력 체제를 구축 중이라고 합니다(방송통신위원회, 2017.12). 일본 지상파의 경우, 8K UHD 방송기술을 개발 중으로, 아직 상용화 전 단계입니다. NHK는 2017년도 예산에서 UHD 콘텐츠 제작에 78.8억 엔(한화 약 786억 원)을 투입하고, 자연, 기행, 미술, 과학, 드라마, 음악, 연예, 전통예술 등에서 기존 프로그램과의 일체 제작을 추진하는 등 UHD 콘텐츠 제작에도 적극적입니다(KBS 방송문화연구소, 2017.03).

UHD 콘텐츠 현황

지상파 방송사의 UHD 콘텐츠

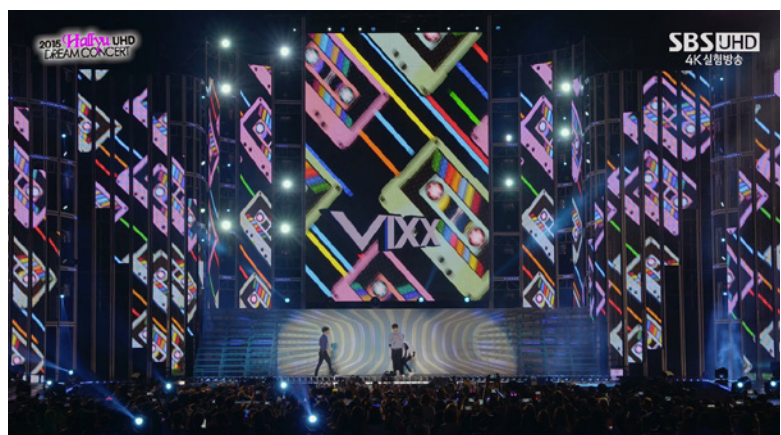
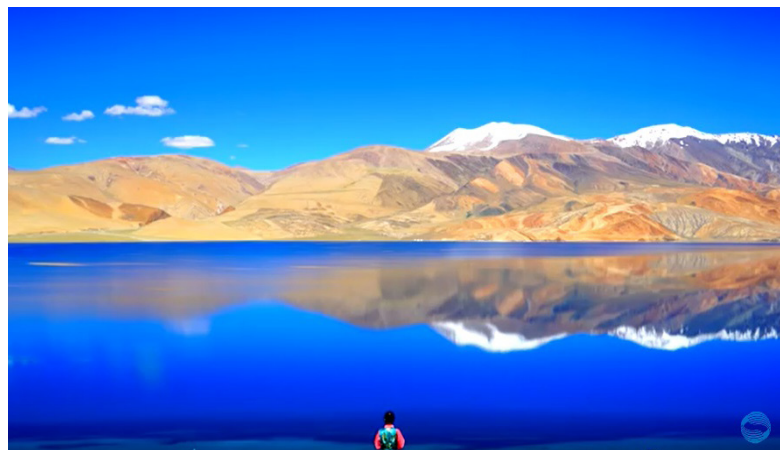
KBS의 경우, 제45회 한국방송대상에서 '다큐멘터리 TV 부문 작품상'을 수상한 KBS 대기획 '순례' 4부작이 대표적인 UHD 콘텐츠입니다. 또한 올해는 과학기술정보통신부의 UHD 콘텐츠 제작 지원작으로 다큐멘터리 '사계'와 단막극 'KBS 드라마스페셜' 등이 선정되어 시청자로서 기대감을 갖게 합니다.

SBS의 계열사인 SBS 플러스는 최근 UHD로 K-POP 퍼포먼스 '더쇼(The Show)'를 제작했습니다. 또 2014년부터 매년 1회 아이돌 가수 등이 출연하는 UHD 음악 프로그램을 특별 제작·편성했습니다. 이밖에 웹드라마, 예능, 스포츠 장르의 UHD 콘텐츠를 제작해 오고 있습니다.

MBC는 UHD 개국을 기념하며 특집 다큐 'DMZ, 더 와일드' 3부작을 선보였습니다. 또 100부작 분량의 주말 드라마 '부잣집 아들'을 UHD로 제작하고 있습니다. EBS는 다큐프라임을 통해서 UHD 콘텐츠를 선보이고 있으며, 2016년 '녹색동물' 3부작을 시작으로 2017년에는 '가축' 4부작을, 올해는 '갈라파고스' 3부작을 UHD 영상으로 담아냈습니다.

UHD 콘텐츠에 대한 투자

'지상파 UHD 방송 도입을 위한 정책방안'에 따르면, UHD 방송 투자비용은 방송사 자체 조달을 원칙으로 추진하고, 지상파 방송사는 2016년부터 2027년까지 총 6조 7902억 원을 투자할 계획이며, 제작 송신시설 등 필수 UHD 방송 인프라 확보 등에 9604억 원을 투자, 초기 UHD 활성화를 위한 킬러 콘텐츠에 중점 투자하고 단계적으로 확대하여 2027년까지 총 5조 8298억 원을 투자하는 계획을 밝혔습니다(미래창조과학부·방송통신위원회, 2015). 이러한 투자 계획의 일부로 과학기술정보통신부는 지난 4월, UHD 콘텐츠 제작 지원작 34편을 선정했습니다. 이 중 다큐멘터리가 18편(52.9%), 드라마가 10편(29.4%)을 차지했습니다. UHD 시대의 핵심 콘텐츠로 드라마, 다큐멘터리, 스포츠 분야 등이 부각되는데, 그 이유는 역시 대자연을 보여주는 다큐멘터리나 영상미학이 강조되는 드라마 같은 장르가 UHD 제작 방식에 적합할 뿐만 아니라 강점을 보일 수 있기 때문입니다.



KBS '순례'(위) 및 SBS '한류드림콘서트'(아래) / 출처 : KBS 유튜브 채널, 구글 이미지

	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	소계
시설	510	1,066	585	902	1,417	1,384	551	589	786	1,410	206	199	9,604
콘텐츠	1	715	1,497	1,833	2,577	3,119	4,423	5,651	7,002	8,371	10,299	12,812	58,298
소 계	511	1,781	2,082	2,735	3,994	4,503	4,974	6,240	7,788	9,781	10,505	13,011	67,902

* KBS, MBC, SBS, EBS, 지역MBC(17개사), 지역민방(9개사), OBS 총 31개 방송사 제출 자료 (단위 : 억원)

지상파 방송사 UHD 시설 및 콘텐츠 투자 계획 (2016-2027) / 출처 : 지상파 UHD 방송 도입을 위한 정책방안 (미래창조과학부, 방송통신위원회 2015.12)

시사점

전 세계에서 생산된 콘텐츠가 모여 소비되는 곳 - 유튜브는 거대한 콘텐츠 시장을 형성하고 있습니다. 갑자기 왜 유튜브냐고 생각하실 수 있겠지만, UHD 콘텐츠 역시 유튜브로 몰리는 데에는 예외가 아니기에 언급하게 되었습니다. 유튜브에는 이미 UHD, HDR 영상들이 올라와 있습니다. 광활한 자연이나 도시 전체의 풍경을 4K UHD급 화질로 그대로 담아낸 영상들입니다. 방송사의 UHD 다큐멘터리와 비교해보면 구성이나 영상의 메시지 측면에서는 단순할지 몰라도 제작자의 진입 장벽이 낮아 다양한 콘텐츠가 시도되고 있는 것으로 보입니다.

UHD 방송 정책은 기술적 측면이나 단계별 UHD 기반을 구축하는 것에 초점을 맞춰 시작했습니다. 하지만 이 정책의 핵심 목표이자 종착점은 결국 UHD 시대에 요구되는 콘텐츠를 누가 선점하고 주도권을 행사하느냐에 달렸다고 생각합니다. 과거 3DTV가 실패한 가장 큰 이유로 '콘텐츠의 부재'가 지적됐듯이, 사람들이 원하는 UHD 콘텐츠가 뒷받침되지 못한다면 여전히 3세대(HDTV)에 머무는 결과가 될 것입니다. UHD 콘텐츠 제작에 있어 방송사와 제작사 등 전문가 집단을 통한 활성화도 중요하지만, 콘텐츠의 다양성과 UHD에 대한 인식 제고를 위해서 UHD 콘텐츠에 대한 일반인의 참여를 독려하는 방안이 함께 간다면 시너지를 내지 않을까 싶습니다.

정보통신산업진흥원의 작년도 이슈리포트에서는 이런 시사점이 언급됩니다. TV로 영화 같은 프로그램을 시청할 수 있는 날을 기대하며 글을 마칩니다.

“UHD 시대에는 영화와 드라마의 제작 장비에 경계가 모호해질 것으로 예상된다. (중략) HDR 등의 신기술을 적용한 고품질의 콘텐츠 제작을 위해서 드라마 콘텐츠의 사전 제작 비율이 매우 높아질 것”.

참고자료 및 관련 사이트

- uhdkorea.org
- 스포츠 이벤트 타고 UHD TV 판매량 급증 (디지털타임스, 2018.07.01.)
- 글로벌 방송영상 트렌드 관점에서 본 디지털 방송영상 콘텐츠 산업의 변화 (정보통신산업진흥원, 2017.07)
- 지상파 UHD 방송 도입을 위한 정책방안 (미래창조과학부·방송통신위원회 2015. 12)
- 일본 최신 방송통신기술 및 방송정책동향 파악 출장 결과 보고 (방송통신위원회, 2017.12)
- UHD 방송으로의 효율적 전환 방안 (한국전자통신연구원, 2017.01)
- UHD TV 시장, 4K 동영상 콘텐츠 시대의 돌입, OTT 서비스 사업자와 제조업체의 최근 동향과 시사점 (방송통신전파진흥원, 2014.02)
- UHD 방송 최근 동향 및 향후 발전 방안 (방송통신전파진흥원, 2014.06)



MANHATTAN | NEW YORK CITY - NY, UNITED STATES - A TRAVEL TOUR - 4K UHD / 출처 : 유튜브