

2019 KCA Media Issue & Trend

02

## 전문가리포트

### 일본의 4K·8K방송정책과 보급과제

#### 1. 들어가며

#### 2. 4K·8K방송정책

- 2.1. 4K·8K방송정책 동향
- 2.2. 4K·8K 본방송 시작
- 2.3. 4K·8K방송의 보급 장려

#### 3. 4K·8K 방송 보급을 위한 과제

- 3.1. 부담 큰 수신설비
- 3.2. 콘텐츠 부족
- 3.3. 시청자 관심 저조

#### 4. 마치며

# 일본의 4K·8K방송정책과 보급과제

김민지(나고야대학 대학원 국제언어문화연구과 박사)

## 요약문

2018년 12월, NHK가 최초로 8K UHD방송을 시작했다. BS NHK를 포함하는 위성방송 중심의 4K·8K방송의 상용화는 일본 정부가 2020년 도쿄올림픽 개최까지 50% 보급을 목표로 관련 사업자들과 협력체계를 구축하여 추진하고 있는 국책 사업이다. 4K·8K방송의 실현으로 방송업계뿐만 아니라 다른 산업의 부가가치도 창출하며 국가 경쟁력 제고로 이어질 수 있다는 기대감을 바탕으로 진행됐다. 하지만, 보급을 위해 해결해야 할 과제들이 두드러지면서 정부의 4K·8K방송정책에 대한 우려도 크다. 본고에서는 2011년 지상파 방송의 디지털화 이래, 방송계의 기술혁신으로 불리며 가장 큰 이슈가 되고 있는 일본의 4K·8K 방송정책 동향과 보급을 위한 당면 과제를 알아본다.

## 1. 들어가면서

일본에서는 2018년 12월 1일부터 위성방송을 중심으로 4K·8K UHD(Ultra High Definition) 방송이 본격적으로 시작됐다. 특히, NHK의 BS<sup>1</sup> 8K방송은 세계 최초의 시도로 국제적으로도 큰 주목을 받으면서 관련 기술과 콘텐츠의 국제경쟁력 확보, 해외 진출에 대한 기대를 높이고 있다.

1) 일본 위성방송은 사용되는 인공위성의 종류에 따라 방송위성 (Broadcast Satellite, BS) 과 통신위성 (Communication Satellite, CS) 으로 구분된다. 총무성은 위성 궤도상 같은 동경 110도에 위치하여 같은 궤도에서 나오는 전파를 이용하는 BS방송과 동경 110도 CS방송을 '위성기간방송'으로 통합하고, 그 외의 124/128도CS 방송 등을 '위성일반방송'으로 구분하고 있다.



4K는 기존의 풀하이비전 2K의 4배(약 800만 화소), 8K는 2K의 16배(약 3,300만 화소)의 선명한 화소수를 지니는 초고화질 영상이다. 화면이 크면 클수록 화질이 흐려지기 쉬운 대형 TV의 약점을 극복하고, 선명한 화질 및 음질의 매력을 극대화하는 기술로서 일본에서는 슈퍼 하이비전(Super Hi-Vision)이라고도 불리고 있다. 고화질 외에도 BT2020규격의 광색화, 명암의 섬세함을 극대화하는 HDR(High Dynamic Range)기술을 채택하여 자연스러운 색 표현이 가능하고, 5.1 혹은 22.2채널 사운드로 생생한 현장감을 전달할 수 있다.

#### 그림 1 세계 최초로 BS 8K 방송을 시작한 NHK



출처: NHK홈페이지

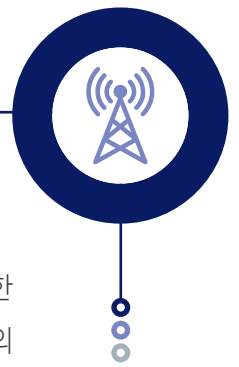
UHD 방송은 한국과 유럽, 미국 등이 주력하고 있는 기술로, 세계시장의 선점을 겨냥한 경쟁이 계속되고 있다. 일본에서는 NHK의 방송기술연구소가 1995년부터 8K방송의 조기실현을 위해 카메라나, 마이크 등의 방송제작기기부터 방송시스템, 가정용 8K TV 등에 관한 연구개발을 추진했다. 2012년 런던올림픽을 시작으로 각종 대형 스포츠 이벤트, NHK 〈홍백가합전(こうはくうたがっせん)〉 등의 프로그램에 8K 공공 시연(Public Viewing)을 대내외적으로 실시해 왔다(NHK, 2015).

일본 정부도 자국의 선진 장비와 기술력을 바탕으로 UHD 방송의 선구적 실현을 위한 정책마련에 나섰다. 총무성은 2012년 11월부터 ‘방송서비스 고도화에 관한 검토회’를 열어 4K·8K방송의 조기실현을 위해 방송사업자뿐만 아니라, 통신사업자, 제조업자 등이 협력해 올재팬 체계를 구축할 것을 제언했다. 특히, 2020년 올림픽 개최지가 도쿄로 결정 나면서 일본 내 고화질, 대형화면 등 차세대 TV에 대한 수요를 기대하는 목소리는 더욱 높아졌고, 일본의 4K·8K방송은 2020년 도쿄올림픽을 겨냥한 국가성장전략으로 자리잡았다. 2014년 6월에 ‘세계최첨단 IT국가창조선언(개정)’에는 “4K·8K 방송서비스와 같은 차세대 방송서비스의 선구적 실현은 새로운 시장의 창출을 도모한다”고 나와 있다, 또한, ‘일본재흥전략(2016)’은 “2020년에 전국의 약 50% 가구 시청을 목표로 2018년에 4K·8K 위성방송을 실현한다”며 4K·8K방송이 정부가 단기·집중적으로 추진해야 마땅한 정책으로 보고 있다. 총무성도 2020년 도쿄올림픽 개최에 맞춰 4K·8K방송을 본격화하여 각 가정에서 즐길 수 있도록 한다는 목표 아래, 4K·8K방송 실용화에 박차를 가해왔다.

4K·8K 방송정책이 올림픽에 맞춰 진행되는 것은 사실상 놀라운 일도 아니다. 지금까지 올림픽과 같은 대형 스포츠 경기는 TV방송의 진화에 중요한 계기가 되어 왔다. 일본에서는 자국에서 열린 1964년 도쿄올림픽에서 세계 첫 위성방송과 컬러방송을 중계했다. 특히, 1960년대부터 본격적으로 시작된 컬러방송 중계가 올림픽에서 개시되면서 일본 내 컬러TV가 급속도로 보급되는 계기가 됐다(総務省, 2015). 이처럼 새로운 TV방송 기술이 일제히 등장한 도쿄올림픽은 ‘TV올림픽’이라고도 불릴 정도로 일본 전체가 일체감을 느낀 국민적 이벤트가 됐고, 95%라는 기록적인 시청률을 달성하기도 했다<sup>2</sup>. 물론, 오늘날 TV방송을 둘러싼 환경과 동일할 수는 없지만, 자국에서 개최되는 올림픽이 일본 4K·8K 방송의 쇼케이스가 되어 대내외적으로 홍보할 수 있는 절호의 기회가 될 것은 틀림없다. 게다가 4K·8K는 의료, 방범, 미술, 교육 등 다양한 분야에서도 과제해결 수단으로 활용이 가능하다. 미쓰비시종합연구소의 발표에 따르면 4K·8K기술의 일본 내 잠재시장규모 (2020년 전후 직접 효과)는 약 4조 4,000억엔, 2013~2020년 일본 내 경제효과는 약 36조엔으로 추정된다(総務省, 2018).

2) <https://www.nhk.or.jp/str/aboutstr/evolution-of-tv/p12.html>





하지만, 보급을 위해 해결해야 할 과제들이 두드러지면서 정부의 4K·8K방송정책에 대한 우려의 목소리도 나오고 있다<sup>3)</sup>. 본고에서는 2011년 지상파 방송의 디지털화 이래, 방송계의 기술혁신으로 불리며 가장 큰 이슈가 되고 있는 일본의 4K·8K 방송정책과 보급을 위한 당면과제를 소개하고자 한다.

## 2. 4K·8K 방송정책

일본 4K·8K방송은 방송행정 전반을 총괄하는 총무성의 주도하에 관련 사업자가 협력체계를 구축하여 추진되어 왔다. 2018년 12월에 위성방송 플랫폼을 통해 4K·8K방송이 본격화 되기까지의 주요동향과 그 특징을 알아본다.

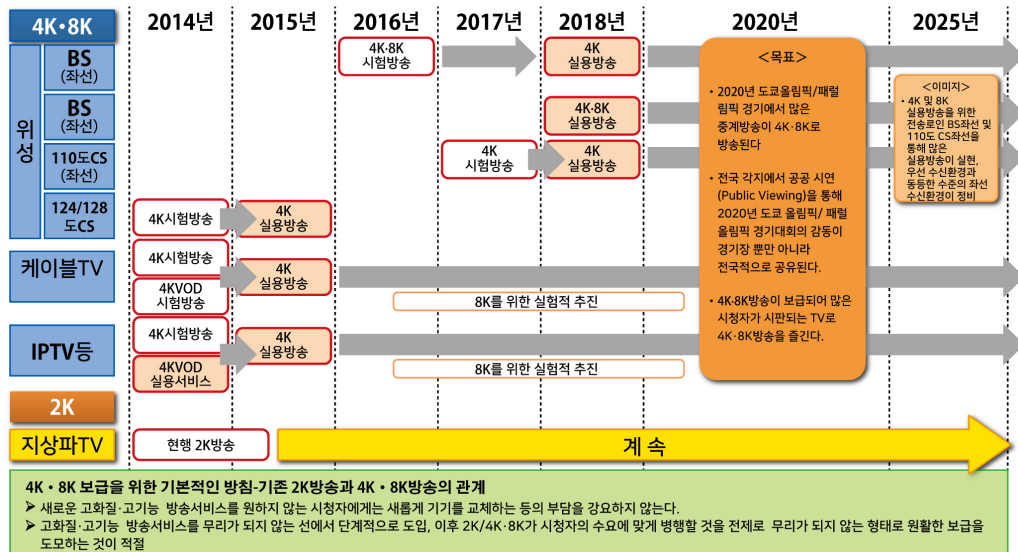
### 2.1. 4K·8K 방송정책 동향

총무성은 지상파 아날로그 TV 방송의 디지털 전환이 이루어진 이듬해 2012년, ‘방송서비스 고도화에 관한 검토회’(이하, 검토회)를 열었다. 검토회는 4K·8K초고화질 영상서비스 및 스마트TV 기능을 ‘방송서비스의 고도화’로 지정하여 고화질·고기능 서비스에 대한 시청자 수요에 부응하고 새로운 콘텐츠, 서비스, 비즈니스 창출로 관련 산업의 국제 경쟁력 강화를 도모한다는 비전을 제시했다. 이후, 검토회의 총괄보고에서 방송사업자와 통신사업자, 제조업자 등이 협력체계를 구축할 것이 결정됐고, 4K·8K방송추진을 위한 로드맵이 발표됐다. 일본의 4K·8K방송은 추가 일정 및 계획 수정을 거쳐 2015년 7월에 발표된 로드맵(최종)을 바탕으로 추진됐다(그림2).

---

3) · <https://webbronza.asahi.com/national/articles/2019041900002.html>

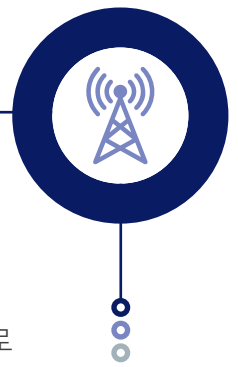
그림 2 4K·8K 추진을 위한 로드맵



출처: 総務省「4K8Kの政策 - 4K・8K放送の推進 - 」참고 필자 재작성,  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_seisaku/ictseisaku/housou\\_suishin/4k8k\\_suishin/policy.html](http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/housou_suishin/4k8k_suishin/policy.html)

로드맵은 2018년까지 케이블 TV, IPTV, 위성방송을 통해 4K·8K방송 상용화를 완료하여 2020년 도쿄올림픽 개최까지 보급을 도모한다는 것이 주요 골자다. 4K·8K방송은 총무성의 로드맵대로 순조롭게 진행됐다. 먼저 2015년부터 주파수 제한이 비교적 덜하거나, 인터넷을 경유하는 등의 동경 124/128도 CS위성방송, 케이블 TV, IPTV와 같은 유료방송사업자를 중심으로 4K방송이 선행됐다. 이후, 위성기간방송인 BS/110도 CS의 4K·8K 상용화를 위한 관련 기술과 제도 정비를 마련하고 시험방송을 거쳐, 해당 사업자들의 4K·8K 방송이 2018년 12월부터 본격적으로 시작됐다.

로드맵에도 제시되어 있듯이, 일본 4K·8K방송은 보편적 서비스인 지상파방송을 제외한 케이블TV, IPTV, 그리고 위성방송 플랫폼으로 제공되고 있다. 지상파 UHD 방송의 경우, 다양한 경로를 통한 연구개발이 이루어지고 있지만, 해결과제가 많아 관련 정책은 현재 백지상태로 기술적인 검토를 진행하는 단계에 있다(村上, 2018). 기술적 문제로 지상파 방송의 4K·8K방송 실현이 어렵기도 하지만, 지상파방송의 디지털화로 수신기 교체를 강행한 것과 같은 부담을 시청자에게 또다시 안겨주지 않기 위해 총무성은 4K·8K 보급과 관련하여 ‘2K/4K·8K가 시청자 수요에 맞게 병행할 것’을 전제로 하고 있다(総務省, 2015).



이같은 방침 아래, 4K·8K방송이 본격화됐지만 기존의 2K 지상파방송과 위성방송은 그대로 유지되고 있다. 향후, 지상파 2K방송은 2025년까지 계속 추진될 전망이다. 따라서, 일본 4K·8K방송은 지상파방송과 같이 누구에게나 제공되는 보편적인 것이라기보다는 어디까지나 선택적인 서비스로써, 다양화된 수요를 충족시키는 시청환경을 가능한 한 넓게 조성하여 보급을 장려하는 취지로 이루어지고 있다.

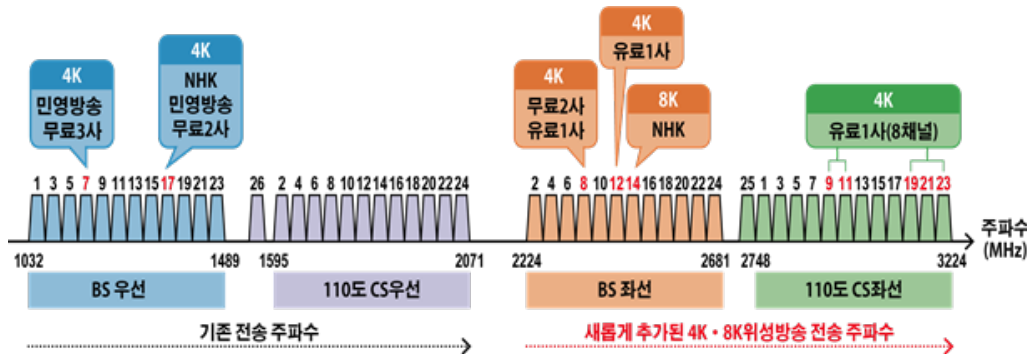
## 2.2. 4K·8K 본방송 시작

2018년 12월에 시작된 BS/110도 CS의 4K·8K 위성방송은 BS NHK의 세계 최초 8K방송의 실현인 동시에 민영방송사들의 BS 4K의 실현이라는 점에서 큰 주목을 받았다. 그 외에도 쇼핑, 영화, 스포츠 등 전문채널의 4K 방송도 동시에 시행되면서 총 17개 채널에서 본방송이 시작됐다. 이미 2015년부터 일부 위성방송을 포함한 유료 방송사업자들이 4K방송을 시행하고 있어, 2018년 12월부터 시작된 BS/110도 CS의 4K·8K위성방송은 ‘신4K·8K위성방송’(이하, 신4K·8K방송)으로 불리고 있다.

신4K·8K방송은 기존의 2K 위성방송을 그대로 방송하면서 추가로 시행되는 것이다. 일본 내 사용 가능한 위성방송 주파수는 모두 사용되고 있어 포화상태였기 때문에, 새로운 4K·8K방송을 시행하기 위해서는 주파수 대역을 확보할 필요가 있었다. 이를 위해 총무성의 검토회는 ① 기존 위성방송에 이용되던 우선원편파(右旋円偏波, 이하 우선)에 지금까지 전혀 활용하지 않은 좌선원편파(左旋円偏波, 이하 좌선) 대역을 새롭게 도입하기로 했다<sup>4</sup>. ② 그리고 기존의 우선을 활용하여 신속하고 안정적인 보급을 장려하고자 BS우선 대역을 재편했다. 구체적으로는 그동안 2K방송에 사용해 온 대역을 삭제해서 새롭게 생겨난 빈틈을 이용하여 주파수를 재편성했고, ③ 지상파 디지털화 전환 이후 계속 비어있던 BS우선의 일부 대역을 활용하는 방법으로 BS우선에서 총 6개의 4K채널을 확보했다.

4) BS방송과 동경110도 CS방송은 나선형으로 회전하는 전파를 이용하고 있다. 그 회전방향이 진행방향을 향해 오른쪽으로 도는 것을 우선원편파, 왼쪽으로 도는 것을 좌선원편파라고 부른다. 기존의 BS방송 등은 우선원편파를 이용하고 있는데, 좌우선 모두 이용하면 보다 많은 채널을 방송할 수 있게 된다.

그림 3 신4K·8K위성방송 사용대역



출처: 一般社 法人 電子情報技術産業協 (JEITA)(2018).「受信システムハンドブック2018」참고 필자 재작성

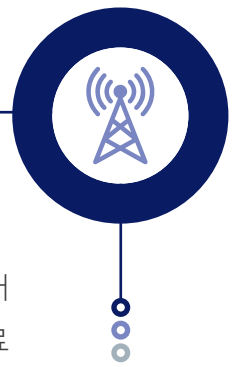
표 1 신4K·8K방송 사업자 및 채널

UHD	BS/CS	우선/좌선	방송사업자(채널명)
4K	BS	우선	NHK(NHK BS 4K), BS아사히(BS아사히 4K), BS-TBS(BS-TBS 4K), BS재팬(BS재팬 4K), BS후지(BS후지 4K), BS니혼(BS닛테레 4K, 2019년 9월 1일 방송 예정)
		좌선	도호쿠신사미디어 서비스(영화 엔터테인먼트 채널:유료), QVC사테라이트(4KQVC), SC사테라이트방송(홈쇼핑채널 4K), WOWOW(WOWOW:유료, 2020년 12월 1일 방송 예정)
8K			NHK(NHK BS 8K)
4K	110도CS		스카파 엔터테인먼트(J SPORT1 4K, J SPORT2 4K, J SPORT3 4K, J SPORT4 4K, 일본영화+시대극4K, 스타채널, 스카찬1 4K, 스카찬2 4K:유료)

출처: 石田昭彦(2018).「12月から始まる新4K8K衛星放送って何?」『国民生活』6. 참고 필자 재작성

이를 바탕으로 기존의 BS우선대역에 NHK를 비롯한 민영방송사들의 무료 4K채널이 배치됐다. 새로운 BS좌선대역에는 NHK의 BS8K와 홈쇼핑 4K채널, 유료방송사업자의 4K채널이 배치됐고, 110도 CS좌선에는 스카파 엔터테인먼트의 8개의 4K채널이 배치됐다. 현재 BS우선의 BS닛테레와 BS좌선의 WOWOW를 제외한 총 9개 사업자의 17개 채널에서 4K·8K방송이 이루어지고 있다.





종래의 4K방송이 유료방송사업자들에 한정되어 채널 수도 대단히 제한적으로 제공되어 왔지만, 이를 보완하는 신4K·8K방송이 성공적으로 시행되면서 NHK와 민영방송사들의 무료 4K·8K방송(NHK는 수신료 필요)을 시청할 수 있을 뿐만 아니라, 채널도 대폭 확대되어 보다 많은 시청자들이 4K·8K방송을 접할 수 있는 환경이 갖추어졌다.

### 2.3. 4K·8K 방송의 보급장려

새로운 규격이 도입된 신4K·8K방송의 시청을 위해서는 별도의 전용 튜너 내장 TV나 안테나 교체 등의 수신설비를 갖추는 필요가 있다. 이에 총무성은 신4K·8K방송에 대한 정보를 알기 쉽게 전달하고 소비자 홍보강화를 위해 2017년부터 ‘4K·8K 방송추진 연락협의회’를 열어 광고 인쇄물이나 동영상 등을 제작해 매체나 판매업체를 통해 홍보하거나, 소비자 상담체제를 구축하여 제공하는 등 관련 사업자들이 연계된 홍보 활동을 추진해 왔다.

그 외에도 보급을 위해서는 케이블TV 및 IPTV 사업자의 역할이 중요하다(総務省, 2015). 이들 모두 지상파방송 및 BS/CS방송의 동시 재방송 서비스를 제공하고 있는데, 신4K·8K방송의 재방송 서비스도 신속하게 제공된다면 4K·8KTV와 전용 셋톱박스를 갖추는 등으로 시청이 가능하여 시청자의 설비부담을 간소화시킨 형태로 보급을 이루어낼 수 있기 때문이다. 특히, 케이블 TV의 경우, 가입자가 약 3,022만 가구로, 그 보급률도 52.6%(総務省, 2019)에 달해 일본 전체 가구의 절반 이상을 점하고 있다. 케이블TV 사업자들도 2015년에 자체 4K방송을 시작한 이래로 ‘가정 내 광케이블 설치(FTTH)’를 통해 전송대역을 확대하는 등 신4K·8K 동시 재방송을 위한 시스템 개선을 추진해 왔다. 현재 케이블TV 사업자들을 중심으로 신4K·8K방송의 동시 재방송 서비스가 이루어지고 있다. 각 사업자별로 제공되는 채널 수에 차이는 있지만, 그 범위를 점차 넓혀가고 있는 추세다. 총무성은 2017년 11월부터 케이블TV 사업자가 보다 효율적으로 대용량 4K·8K방송을 전송할 수 있도록 IP멀티캐스트 방식의 도입을 위한 검토를 추진하여 기술제도기반을 마련하는 등으로 보급을 장려하고 있다<sup>5</sup>.

5) 총무성은 케이블TV가 인터넷프로토콜(IP)을 활용하여 방송과 통신 트래픽을 효율적이고 안정적으로 전송할 수 있도록 하는 IP멀티캐스트 방식을 이용한 검토를 위해, 2017년 11월부터 ‘4K·8K시대를 향한 케이블TV의 영상전송 지향에 관한 연구회’를 열었고, 이를 바탕으로 2018년 12월 14일 전파감리심의회를 통해 IP방송에 관한 기술기준이 시행됐다.

### 3. 4K·8K방송 보급을 위한 과제

4K·8K 본방송이 시작되면서 2018년 TV 전체 출하량이 4년 만에 처음으로 증가추세를 나타냈고, 시중에 출하되고 있는 TV의 절반 이상이 4KTV로 전환되면서, 방송업계에 새로운 바람을 불러오는 것처럼 보였다. 하지만, 정부가 계획한 2020년까지 50% 가구 보급을 위해서는 해결해야 할 과제가 많이 남아있다.

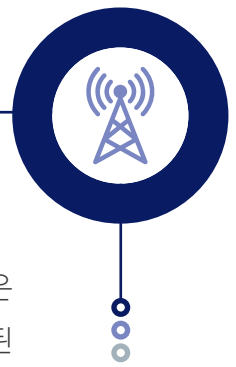
#### 3.1. 부담 큰 수신설비

앞서 언급한 바와 같이 신 4K·8K방송을 시청하기 위해서는 새로운 규격에 맞는 수신기와 수신시스템을 갖추는 필요가 있는데, 그 구조가 복잡하고 비용이 많이 들어 시청자들에게 부담을 안겨주고 있다.

먼저, 그동안 판매된 4K·8KTV로 신4K·8K방송을 시청할 수 없다는 점이다. 2011년부터 판매되기 시작한 4KTV는 미비하긴 하지만 조금씩 보급되어 왔다. 하지만, 이들 4KTV가 신4K방송 규격에는 맞지 않기 때문에 수신할 수 없다. 신4K방송이 수신가능한 튜너가 내장된 4KTV는 방송이 시작되기 직전인 2018년 6월 이후부터 출하되고 있어, 그 전에 구입한 4KTV 보유자는 전용 외장 튜너를 따로 구입해야만 한다.

이것은 8KTV도 동일하다. 8KTV는 2017년에 샤프에서 처음으로 발매됐지만, NHK의 BS8K방송을 시청하기 위해서는 전용 튜너를 따로 구비해야 한다. 더욱이, 현재 일본에서 판매되고 있는 8KTV는 샤프가 유일한 제조업체다. 8K방송을 NHK가 송출해서 시행하고 있지만, 역으로 NHK외에는 아무도 8K방송을 내보내고 있지 않기 때문에 소니가 올해 초 8KTV를 선보였지만 일본 내 발매시기는 미정이다. 이처럼 8KTV에 관해서는 가격경쟁이 제대로 이루어지지 않고 있는 동시에, 소비자의 8KTV 선택권도 매우 좁은 상황이기 때문에 직접적인 구매로 이어지지 못하고 있다.

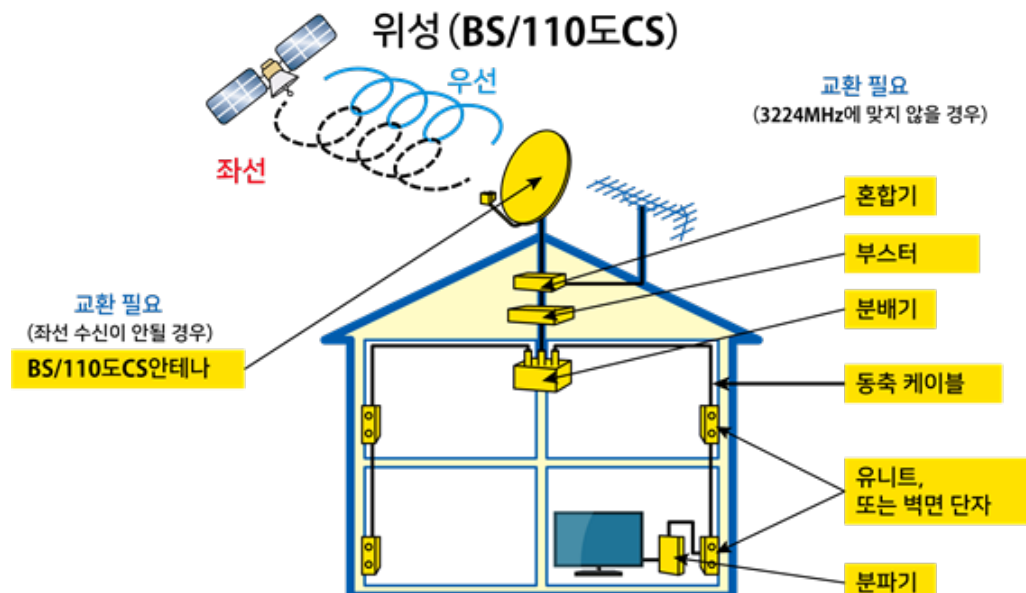




다음으로, 때에 따라서는 각 가정의 수신환경을 대대적으로 교체할 필요가 있다는 점이다. 이것은 신4K·8K방송이 좌선을 새롭게 도입하고 있기 때문이다. 그나마 기존에 활용하던 우선에 배치된 BS4K 방송이라면 기존BS시청자는 신4K·8K방송이 수신가능한 TV(또는 외장 튜너도 필요)만 구비하면 시청이 가능하다. 문제는 새롭게 도입된 좌선에 배치된 4K·8K방송을 시청할 경우, 수신가능한 TV 외에도 안테나, 배선설비 등 가정 내 수신시스템을 새롭게 교체해야 할 필요가 있다는 점이다.

자세한 수신 시스템이 그림 4에 제시되어 있다. 110도 인공위성에서 나오는 좌선 전파는 각 가정의 안테나에 붙어있는 컨버터를 통해 IF신호(중간주파수)로 변환되어 수신기까지 전송된다. 좌선 신호는 종래의 우선보다 높은 주파수대에 위치(2224~3224MHz)되어 전송되므로 좌우선에 배치된 채널을 모두 시청하기 위해서는 좌우선 수신안테나를 시작으로, 좌우선 송수신대역(1032~3224MHz)에 맞는 혼합기, 부스터, 분배기, 동축 케이블 등의 교체가 필요한 것이다.

그림 4 신4K·8K 방송 수신시스템



출처: 総務省「新4K・8K衛星放送を受信するには」참고 필자 재작성  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_seisaku/ictseisaku/housou\\_suishin/4K-8K\\_suishin/bs\\_how-to.html](http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/housou_suishin/4K-8K_suishin/bs_how-to.html)

### 3.2. 콘텐츠 부족

4K·8K방송이 제대로 보급되기 위해서는 콘텐츠의 확충이 필수다. 현재 NHK와 홈쇼핑 채널 QVC는 거의 모든 방송을 4K·8K로 제작한 콘텐츠로 제공하고 있다. 특히, NHK의 경우 BS4K는 오전 6시부터 00시까지 하루 18시간을 모두 4K방송으로, BS8K는 오전 10시부터 오후 10시 10분까지 하루 12시간 10분을 일부 PR방송을 제외하고 모두 8K방송으로 시행하고 있어, 가히 일본 UHD방송을 주도하고 있다고 말할 수 있다.

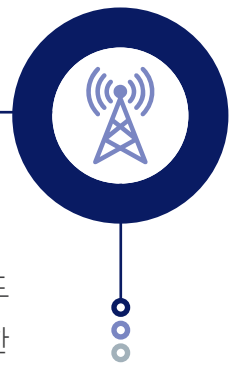
반면, 다른 방송사업자들도 4K 제작 방송 비율을 높여가는 추세이기는 하나, 아직 부족하다는 지적이 다수다. 방송서비스 고도화추진협회(A-PAB)에 의하면, 현재 BS4K방송을 시행 중인 4개 민영방송사의 4K 제작 방송 비율은 많은 곳은 약 20%에 불과하고, 골든타임에 한정해도 50%대의 방송사는 2개국뿐이라고 한다. 보급을 위한 우선방침으로 무료로 시청가능한 민영방송사들의 4K채널을 우선에 배치하여 기존 BS방송 시청자에게 4K방송을 쉽게 접할 수 있는 환경을 제공하고 있지만, 대부분의 방송이 2K콘텐츠를 업스케일링한 것으로 제공되고 있다는 점은 보급에 치명적인 타격을 준다.

사실 민영방송사들은 4K방송에 적극적으로 투자할 수 있는 여건이 여의치 못한 상황에 처해 있다. 콘텐츠를 시청하는 주요 플랫폼이 TV에서 모바일로 이동하는 추세가 이어지면서 탈TV는 방송사업자들의 광고수익의 저하로 연결되고 있다. 광고회사 덴츠의 2018년 보고서에 따르면, 지상파TV의 광고비는 1조 7,848억엔(전년대비 98.2%)으로 저조한 데다가, BS방송의 광고비는 922.9억엔(전년대비 99.7%)이라고 한다. 4K방송은 지상파방송의 5%정도에 불과한 수입을 전제로 행하는 것으로, 4K 콘텐츠 제작에 막대한 비용을 투자하기에는 사실상 어려움이 따른다고 볼 수 있다.

### 3.3. 시청자 관심 저조

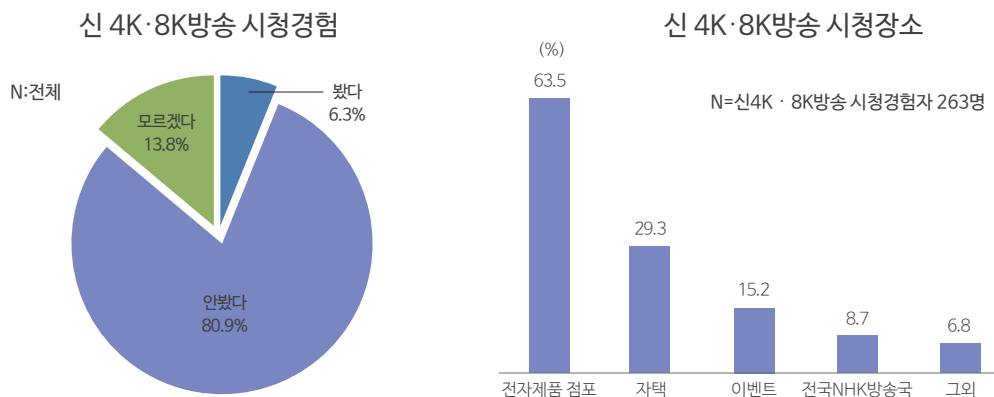
4K·8K UHD 방송의 시작은 일본 차세대 방송시대의 개막을 알리며 방송업계 내에서는 큰 화제가 됐지만, 정작 시청자들의 관심은 낮은 것으로 나타났다. A-PAB가 5,000명을 대상으로 실시한 시장조사에 의하면, 신4K·8K방송이 시작된 것을 알고 있는 사람은 전체 36.9%였고,





시청을 위해서 튜너 내장 TV, 또는 종래의 4KTV에 튜너가 필요하다는 것을 알고 있는 사람도 전체 43.3%로, 인지도가 아직 많이 낮은 것으로 나타났다. 뿐만 아니라, 신4K·8K방송을 시청한 사람은 자택이나 전자제품 점포 등을 합쳐 겨우 5.3%에 불과한 것으로 나타나, 신4K·8K방송이 시청자들에게 제대로 침투되지 않고 있음을 알 수 있다.

**그림 5** 신4K·8K 방송 시청경험 및 시청장소



출처: 放送サービス高度化推進協会 (A-PAB)(2019).  
「4K·8K放送市場調査結果のまとめ」(2019年3月調査) 참조 필자 재작성

게다가, 신4K·8K 방송시청을 위해서는 수신기 교체가 필수이지만, 4K·8KTV를 구입할 예정이 있는 사람은 겨우 2.1%였고, 언젠가 구입할 예정이 있는 사람도 28%로 낮았다. 반면, 구입할 예정이 없는 56.6%의 사람들의 이유로는 'TV에 돈을 쓰고 싶지 않다' '가격이 비싸다' '안테나를 설치하는 공사가 번거로울 것 같다' '지상파로 볼 수 없다' '평소에 TV를 안 본다' 등의 순으로 나타났다. 즉, TV 자체에 대한 수요가 줄어들고 있는 점과 함께 위성방송이라는 플랫폼을 통해 제공되는 4K·8K방송이 수고를 들여서까지 보고 싶을 정도로 시청자들에게 소구되고 있지는 않는 것으로 추정할 수 있다.

지금 소비자 시장에 보급되고 있는 신4K·8K 방송이 시청 가능한 기기 수는 본방송 시작 이후 대체로 일정한 수치를 유지하며 서서히 증가하고 있는 수준이다. 위 협회가 발표한 2019년 6월 말까지 신4K·8K 방송이 시청 가능한 기기 수(출하 및 설치된 기기 수)는 127만 3천대라고 한다. 시청자가 직접수신하는 방식의 신4K·8K 튜너 내장 TV는 약 71만 6천대, 신4K·8K 외장 튜너가 20만 5천대, 케이블 TV를 경유하는 방식의 신4K·8K 셋톱박스가 35만 2천대로 나타났다. 전체적으로 일본 총가구 수가 5,000만정도 되는 상황과 대조해 볼 때, 현재 보급되고 있는 신4K·8K방송이 시청가능한 기기 수는 대단히 미비한 수준이다. 참고로 전자정보기술산업협회(JEITA)에 의하면 신4K방송 튜너가 내장되지 않은 4KTV는 약 640만대가 출하된 것으로 알려져 있는데, 신4K·8K 외장 튜너나 케이블TV의 셋톱박스를 구비하면 신4K·8K방송을 시청할 수 있다는 점을 감안해 볼 때, 이 두가지 방식의 보급 활성화가 뒤따라야 한다는 점을 엿볼 수 있다.

표 2 신4K·8K방송 시청 가능 기기 수

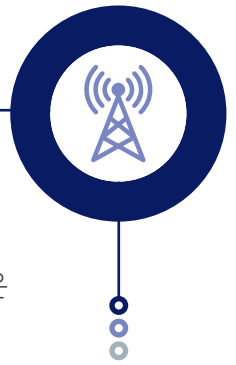
구분		2018년 소계	2019년 1월	2월	3월	4월	5월	6월	소계
직접 수신	①튜너내장 TV	222	75	62	72	62	67	156	716
	②외장 튜너	173	15	7	5	5	1	2	205
케이블 TV	③튜너 내장 STB	55	44	42	60	55	48	49	352
합계		450	134	111	137	119	116	207	1273

\* ①,② : 전자정보기술산업협회(JEITA) 발표 출하수, ③: 일반사단법인 일본 케이블TV연맹(JCTA) 조사에 의한 설치 수 단, 신 튜너 내장녹화기는 포함하지 않음.

출처: 일반사단법인 방송서비스고도화추진협회(A-PAB)

2014년까지 출하된 4KTV는 약 31만대로, 총무성은 2020년에 누계 약 2,634만대(약 50%), 2025년에는 누계 약 5,531만대(100%)로 성장할 것으로 예상했다(総務省, 2015). 지상파방송의 디지털화 전후로 수신기를 교체한 사람들의 TV교체 시기가 가까워지고 있어, 도쿄올림픽이 개최되기 직전에 시작되는 신4K·8K방송이 보급에 주요변수가 될 것으로 전망한





것이다. 그러나, 신4K·8K방송이 시작된 지 약 반년이 지났는데도, 지금까지 살펴본 바와 같은 당면 과제들로 인해 보급에 제동이 걸리고 있어 시급한 대처가 요구되고 있다.

## 4. 마치며

지금까지 일본의 4K·8K방송정책과 보급을 위한 과제를 중심으로 살펴보았다. 일본에서 4K·8K방송정책은 다양화된 시청자들의 수요를 충족시키면서 보급을 활성화시켜 국가경쟁력 향상으로 연결하고자, 총무성을 비롯하여 방송사업자, 통신사업자, 제조업자 등의 협력체제로 추진되어 왔다. 하지만, 애초에 시청자의 탈TV경향이 두드러지고 있는 오늘날, 지상파방송도 아닌 위성방송 플랫폼을 중심으로 한 UHD방송으로 얼마만큼의 보급을 이루어낼 수 있을지에 대해서는 의문이 드는 부분이 있다. 게다가 실제로 제공되고 있는 4K·8K방송은 서비스 제공 주체들 사이에서도 ‘손발이 맞지 않는다’는 인상이 강하고, 시청자들의 관심도 낮아 현재 보급상황에 비추어 볼 때, 도쿄올림픽 개최까지 50% 보급에는 무리가 있어 보인다.

그나마 신4K·8K방송의 동시 재방송 서비스가 확산되고 있다. 현재 전체 가구의 절반 이상이 가입되어 있는 케이블TV사업자들을 중심으로 좌우선에 배치된 4K·8K채널들이 동시에 재방송되고 있다. 오는 9월부터는 스카파 JSAT와 NTT서일본·동일본이 광회선을 이용한 ‘플렉스 TV(フレッツ テレビ)’를 통해 신4K·8K방송의 전채널(전용 어댑터 필요)을 제공하면서 이 대열에 합류할 예정이다. 직접 수신방식에 비해 시청자의 번거로운 설비부담을 덜어줄 수 있는 이들 서비스의 가입자를 통해 수요를 이끌어낼 수 있도록 집중적으로 소구하는 것이 단기간에 보급을 끌어올릴 수 있는 가장 빠른 지름길이 될 수 있다.

그 외에도 10월 소비세 인상에 따른 막바지 수요를 계기로 보급률을 향상시키기 위해 NHK를 비롯한 방송사업자들은 당장의 킬러 콘텐츠로써 올해 9월에 열리는 럭비월드컵 2019의 4K·8K중계에 적극적으로 가담할 예정이다<sup>6)</sup>. 물론 이같은 특별한 이벤트가 수요를 창출하는

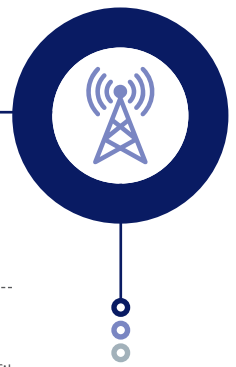
---

6) <https://style.nikkei.com/article/DGXMZO45959880R10C19A6000000/?page=2>

계기가 될 수는 있겠지만, 기본적으로 콘텐츠 확충이 뒷받침되어야 한다. 지금 케이블 TV, IPTV뿐만 아니라, 인터넷상에서도 UHD 콘텐츠가 전송되고 있는 가운데, 내년 봄에는 차세대 이동통신 규격인 5G 상용화를 앞두고 있어, UHD 콘텐츠에 대한 수요가 늘어날 가능성이 크다. 경쟁력 확보를 위해서라도 각 방송사는 UHD 콘텐츠 제작 및 비즈니스 모델 창출을 위해 적극적으로 노력해야 할 것이다. 앞으로 1년도 채 남지 않은 2020년 도쿄올림픽을 향해 4K·8K방송 보급이 제대로 이루어져 대내외적인 성장을 이루어낼 수 있을지 관심이 주목된다.







## REFERENCES

1. 石田昭彦(2018).「12月から始まる新4K8K衛星放送って何?」『民生活』6.
2. 一般社 法人 電子情報技術産業協 (JEITA) (2018).「受信システムハンドブック2018」, [https://home.jeita.or.jp/page\\_file/20181003114223\\_iJ4OC8ELI2.pdf](https://home.jeita.or.jp/page_file/20181003114223_iJ4OC8ELI2.pdf), (accessed 2019-6-10).
3. 一般社 法人 電子情報技術産業協 (JEITA) (2019).「民生用電子機器 出荷統計」, <https://www.jeita.or.jp/japanese/stat/shipment/index.htm> (accessed 2019-7-25).
4. 一般社 法人 放送サービス高度化推進協 (A-PAB) (2019).「4K 8K放送市場調査結果のまとめ(2019年3月調査)」, [https://www.apab.or.jp/release/pdf/release\\_190403\\_01.pdf](https://www.apab.or.jp/release/pdf/release_190403_01.pdf), (accessed 2019-6-10).
5. 一般社 法人 放送サービス高度化推進協 (A-PAB) (2019).「NHKのBS4K、BS8K番組編成」, [https://www.apab.or.jp/topics/pdf/topics\\_190403\\_06.pdf](https://www.apab.or.jp/topics/pdf/topics_190403_06.pdf), (accessed 2019-7-3).
6. 一般社 法人 放送サービス高度化推進協 (A-PAB) (2019).「“新4K8K衛星放送”視 可能機器台 2019年6月までの集計値ご報告」, [https://www.apab.or.jp/release/pdf/release\\_190719\\_01.pdf](https://www.apab.or.jp/release/pdf/release_190719_01.pdf), (accessed 2019-7-25).
7. 大河原克行(2019).「4Kテレビ、販 台 の半 超に でもコンテンツ不足 大河原克行のデータで見るファクト」NIKKEI STYLE, 2019.6.25, <https://style.nikkei.com/article/DGXMZ045959880R10C19A6000000/?page=2>, (accessed 2019-6-27).
8. 倉沢鉄也(2019).「4K8K五輪で煽っても、テレビはもう買われない「減らず、持たない、スマホで十分」の傾向は止まらない」, Webronza, 2019.4.23, <https://webronza.asahi.com/national/articles/2019041900002.html>, (accessed 2019-6-20).
9. 総務省(2013).「放送サービスの高度化に する 討 これまでの討結果について とりまとめ」, [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000230953.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000230953.pdf), (accessed 2019-7-3).
10. 総務省(2015).「4K 8Kロードマップに する フォローアップ 合 第二次中間報告」, [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000370906.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000370906.pdf), (accessed 2019-6-10).
11. 総務省(2015).「平成27年度版情報通信白書」, <http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h27/pdf/27honpen.pdf>, (accessed 2019-6-10).
12. 総務省(2016).「放送を巡る諸課題に する 討 第一次取りまとめ」, [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000438533.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000438533.pdf), (accessed 2019-6-10).
13. 総務省(2018).「4K 8K時代に向けたケーブルテレビの映像配信の在り方に する 究 2 告書」, [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000558485.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000558485.pdf), (accessed 2019-6-10).
14. 総務省(2019).「ケーブルテレビの現」, [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000504511.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000504511.pdf), (accessed 2019-6-10).
15. 総理官邸(2014).「世界最先端IT 家創造宣言」, <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20140624/siryu1.pdf>, (accessed 2019-6-10).
16. 総理官邸(2016).「日本再興 略2016 ー第4次産業革命に向けてー」, [https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/2016\\_zentaihombun.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/2016_zentaihombun.pdf), (accessed 2019-6-10).
17. 電通(2019).「2018 年日本の 告費」NEWS RELEASE, <http://www.dentsu.co.jp/news/release/pdf-cms/2019023-0228.pdf>, (accessed 2019-6-10).
18. 村上圭子(2017).「通信放送融合時代のテレビをめぐる論点4K 8K , 同時配信を中心に」『情報管理』Vol.59 no11.
19. 村上圭子(2018).「これからの“放送”はどこに向かうのか? Vol.1 ~ 問い直される“放送の公共性” ~ (2017年 6月~2018年 1月)」『放送 究と調査』2018年3月 .
20. NHK.「カラーテレビ本放送、東京五輪」, <https://www.nhk.or.jp/strl/aboutstrl/evolution-of-tv/p12.html>, (accessed 2019-6-10).
21. NHK(2016).「NHKの放送技術2016 Broadcasting Technology」, [https://www.nhk.or.jp/digital/b\\_tech/pdf2016/nhk2016all.pdf](https://www.nhk.or.jp/digital/b_tech/pdf2016/nhk2016all.pdf), (accessed 2019-6-20).