

디지털 방송

기술 개요 및 국내 지상파/케이블/위성방송 사업자 비교 분석

6조 TV



LIST

- I. 디지털 방송 소개 및 기술 개요
- II. 지상파/케이블/위성 방송 사업자 비교 분석
- III. 현재 트렌드와 미래 전망



디지털 방송 소개 및 기술 개요

디지털 방송이란?

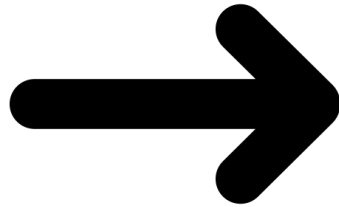
- 방송 신호를 디지털(0과 1) 데이터로 변환하여 전송하는 방식
- 영상·음성 데이터를 압축 및 부호화(encoding) 해서 효율적으로 송출
- 기존 아날로그 방송과 달리 화질/음질이 선명하고, 다채널, 데이터 전송이 가능



우리는 왜 디지털 방송이 필요했는가

아날로그 방송의 한계

신호가 멀어짐에 따른 화질 저하
주파수 자원 낭비
부가 서비스 불가능
노이즈 문제 발생



디지털 방송

고화질 / 고음질 방송
주파수 활용 효율화
양방향 서비스 가능
안정적 전송 품질 유지
미디어 융합 시대 대비

디지털 방송의 시작과 발전

- 1998년 미국, 세계 최초 지상파 디지털 방송 송출
- 2001년 한국, 지상파 디지털 방송 시작
- 2012년 한국, 전국 지상파 방송 완전 디지털 전환 완료 (아날로그 방송 종료)



디지털 방송의 표준

【표】 각국의 디지털 방송방식 채택 현황

개 발 국	한국, 미국, 일본	유럽	일본
방식명칭	ATSC	DVB-T	ISDB-T
방송형태	HDTV/SDTV	SDTV	HDTV/SDTV
Carrier	Single	Multi	Multi
전송방식	8-VSB	COFDM	EST-OFDM
압축방식	영상 : MPEG-2 음향 : Dolby AC-3	영상 : MPEG-2 음향 : MPEG-2	영상 : MPEG-2 음향 : MPEG-2
이동수신	약함	가능	가능
고스트영향	약함	강함	강함
단일채널 망	불가능	가능	가능
TV+R방송	불가능	불가능	가능
수상기 구조	다소 간편함	다소 복잡함	다소 복잡함
선택한 국가	한국, 미국, 대만, 캐나다	유럽연합	일본

ATSC

- Advanced Television Systems Committee 약자
- 미국 중심으로 개발한 지상파 디지털 방송 표준
- 한국, 미국, 캐나다, 멕시코 등이 사용
- 8VSB의 변조 방식 사용
- 고정 수신에 최적화

DVB-T

- Digital Video Broadcasting - Terrestrial 약자
- 유럽 중심으로 개발한 지상파 디지털 방송 표준
- 유럽, 호주, 아시아 일부 국가 사용
- COFDM의 변조 방식 사용
- 고정 수신 + 이동 수신 모두 강력함



디지털 방송

지상파/케이블/위성 방송 사업자 비교 분석

1.

지상파 방송

- 무료로 제공되는 방송 서비스
- 공공성 강조, 국가/지역 사회 정보 전달
- 방송 커버리지가 전국 단위(산간, 도서지역 제외)
- 송신탑을 통한 디지털 신호 전파

대표사업자 : KBS, MBC, SBS, EBS 등

MBC



지상파 방송의 발전 과정

- 1927년 경성방송국(JODK, 훗날 KBS 전신)에서 라디오(AM)방송으로 출발
- 아날로그에서 디지털 방송으로 변환
- 최근에는 모바일 방송, IPTV, 인터넷 방송 플랫폼 발전



지상파 방송의 현황

- 지상파 방송의 시청률 하락
- 광고 수익 감소
- OTT 서비스 등 온라인 콘텐츠의 급성장

[표 1] 매체별 광고 매출 증감 현황(2013~2023년)

(단위: 억 원)

	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
지상파	20,675	18,976	19,112	16,228	14,121	13,007	10,999	10,013	12,071	12,090	9,273
KBS	5,793	5,223	5,025	4,207	3,666	3,328	2,548	2,319	2,705	2,642	1,967
MBC	4,790	4,460	4,651	3,931	2,926	2,736	2,318	2,253	2,715	2,760	2,028
SBS	4,738	4,408	4,366	3,729	3,729	3,590	3,136	2,767	3,536	3,701	2,900

<출처 - 2023 회계연도 방송사업자 재산상황 요약, 방송통신위원회, 2024.6.19>

케이블 방송

- 유선(동축/광케이블)으로 송출되는 유료 방송
- 다양한 전문 채널 제공 (영화, 스포츠 등)
- 가입을 통해 이용하는 서비스

대표 사업자 : 대한민국의 LG헬로비전, 딜라이브, CMB, 현대HCN 등



케이블 방송의 특징

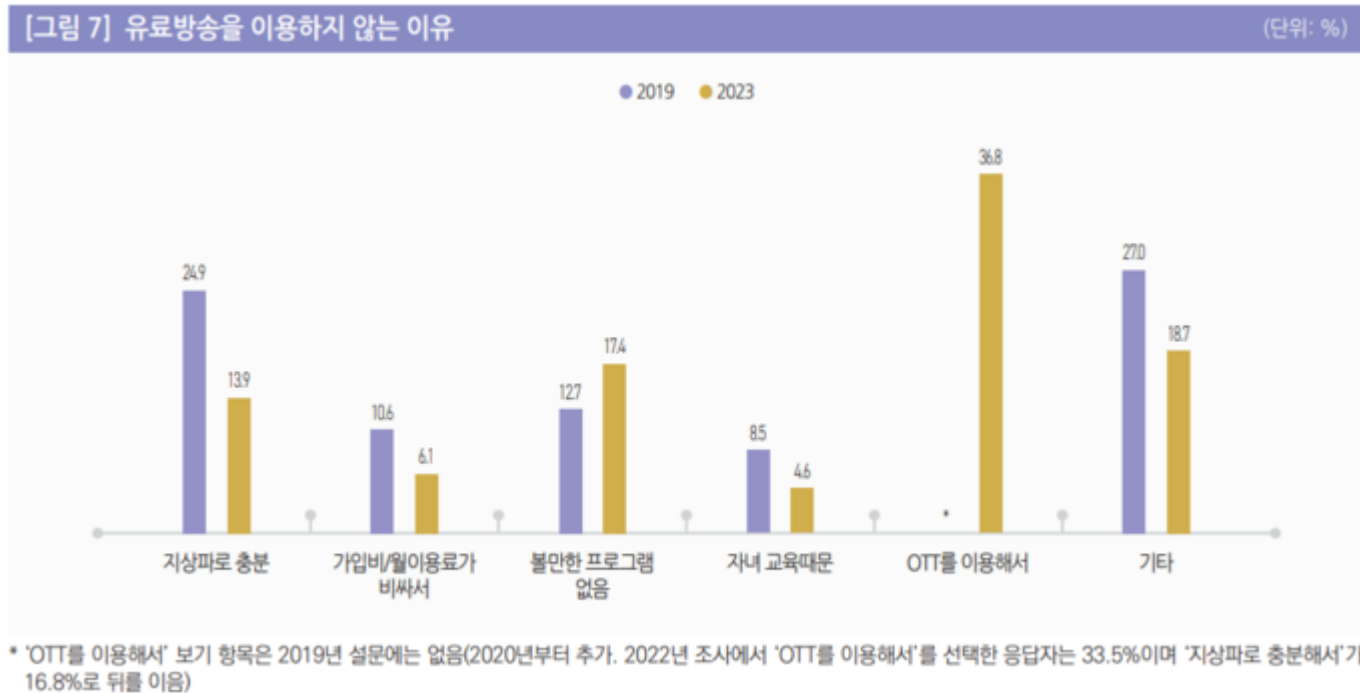
장점

- 다양한 전문 채널 제공 (영화, 스포츠, 다큐 등)
- 지역 밀착형 방송 가능
- 디지털 전환으로 고화질, VOD 서비스 지원

단점

- 월 이용료 부담
- 가입 가능한 지역 제한
- IPTV, OTT 성장으로 경쟁력 약화

케이블 방송의 현황



- IPTV, OTT 성장으로 가입자 감소
- 자체 콘텐츠 제작 강화 (드라마, 예능 등)



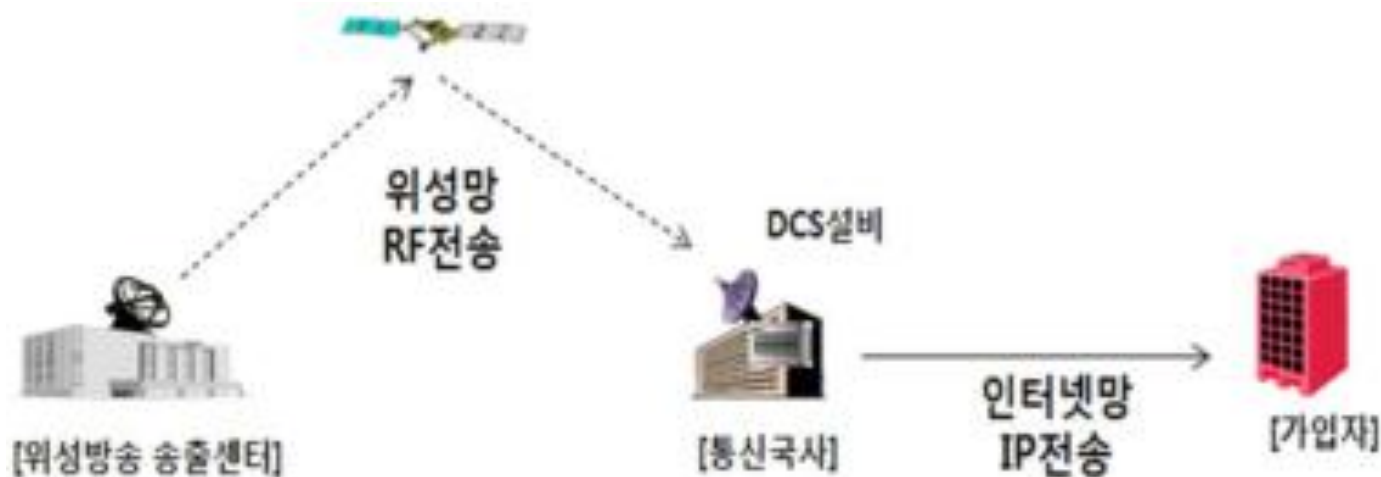
디지털 전환 및 서비스 다변화 시도

3.

위성 방송

지구국으로부터 송신된 텔레비전, 라디오 등의 방송 프로그램 신호를 적도 상공의 정지 궤도에 있는 인공위성으로 중계하여 넓은 지역의 개별 또는 공동 수신자가 수신할 수 있도록 하는 방송.

TTA정보통신용어사전



기업소개 | kt skylife

위성방송의 특징

장점

전국 어디서나 동일 품질의 방송 수신

대규모 이벤트(월드컵, 올림픽) 생중계 유리

다양한 해외 콘텐츠 수신 가능

단점

날씨(비, 눈)에 따라 신호 끊김 가능

초기 설치 비용 부담

인터넷 기반 OTT, IPTV에 밀려 이용 감소

위성방송의 현황

다양한 결합상품으로 서비스 영역 확장

콘텐츠 강화로 종합 플랫폼 도약

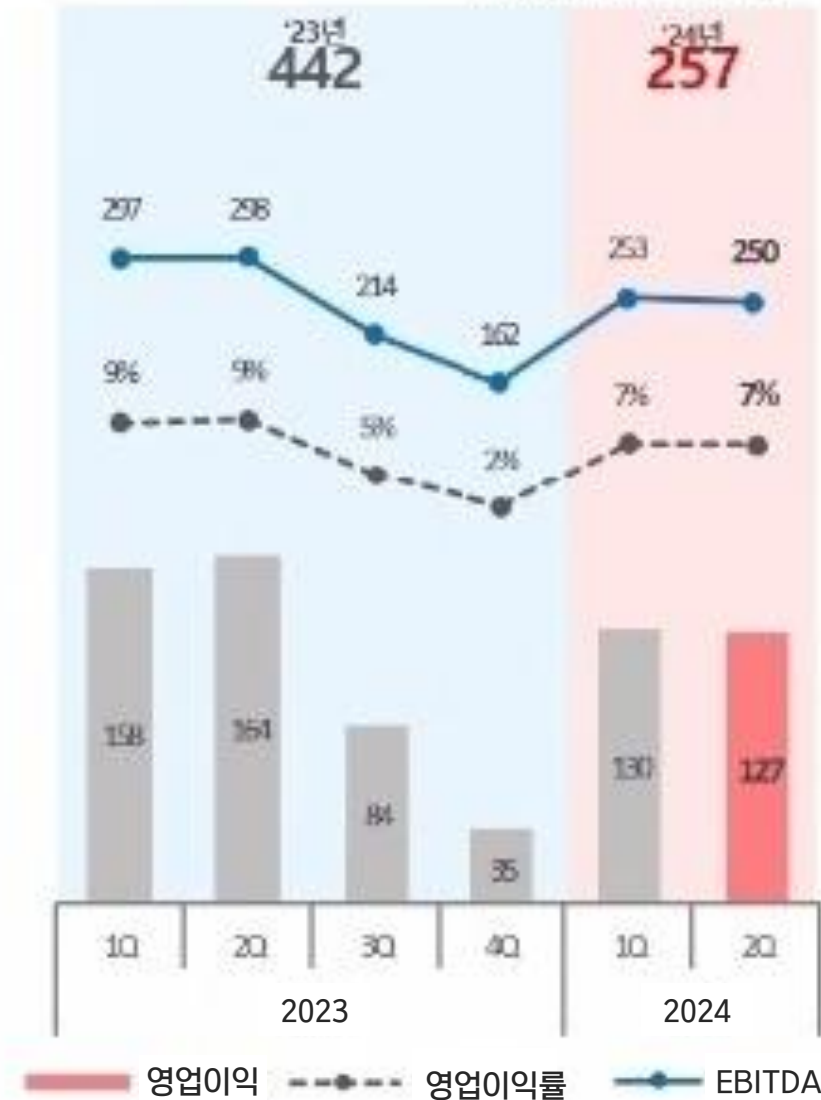
가입자 증가 -> 매출 상승

투자확대 -> 영업 이익 감소



영업이익&EBITDA (별도 기준)

(*K-IFRS 별도, 단위: 억원)

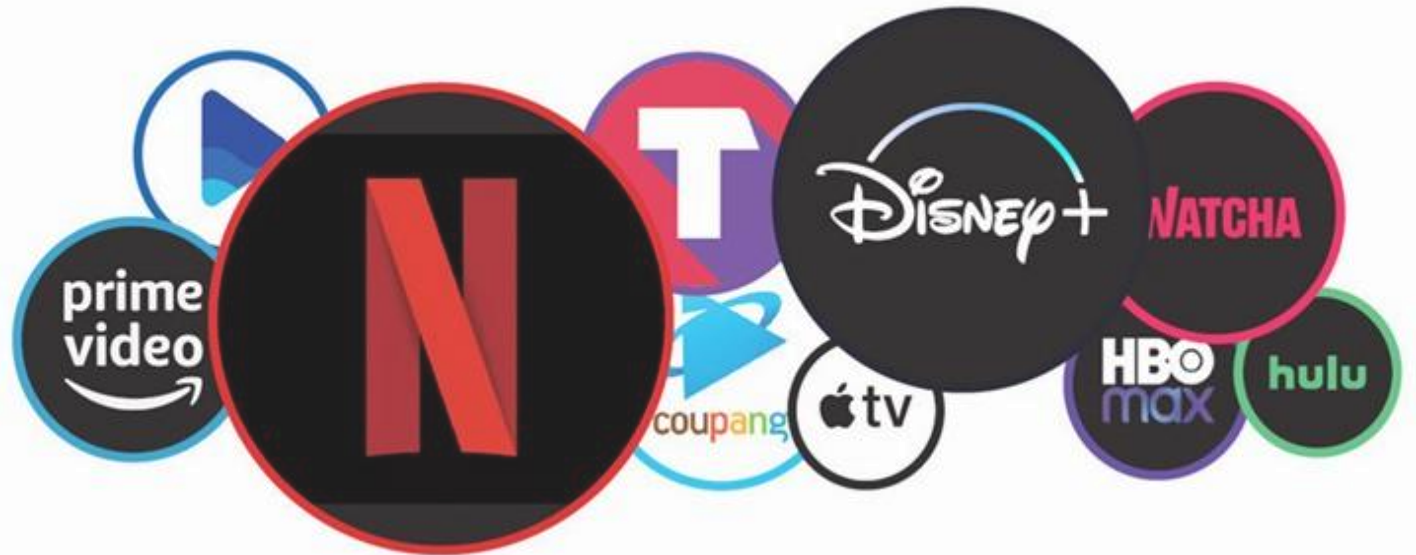




현재 트렌드와 미래 전망

OTT의 등장과 방송 시장 변화

- Netflix, Disney+ 등의 OTT(인터넷 스트리밍) 플랫폼의 인기
- 전통 방송시장(지상파, 케이블, 위성) 위축
- TV 없이도, 언제 어디서나
다양한 기기로 시청 가능



방송사들의 대응 전략

지상파

- 자체 OTT 서비스 '웨이브(wavve)' 출시
- 실시간+다시보기, 독점 콘텐츠, 맞춤형 서비스 제공

케이블 / 위성

- IPTV(KT, SK브로드밴드 등)와 경쟁 심화
- 고화질, 다양한 채널, 부가서비스 강화

미래 전망

방송 → 스트리밍+데이터 통합 미디어로 진화
실시간 방송, 주문형 콘텐츠, 데이터 서비스 융합

고화질(4K/8K)와 인터랙티브(쌍방향) 서비스의 중요성 증가
시청자 참여, 실시간 투표, 채팅 등 인터랙티브 기능 확대

개인 맞춤형 서비스, 인공지능 추천 활성화

참고한 자료

김성철, "디지털 방송 기술 개요 및 발전 방향", 한국통신학회지, 2006, [출처: <https://koreascience.kr/article/JAK0200633242384373.page>]

매체별 디지털 데이터방송 규격 비교 -지상파, 위성, 케이블 중심으로-
<https://kiss.kstudy.com/Detail0a/Ar?key=53861800>

"왜 디지털 방송으로 전환하는가?" : 국제신문

디지털 위성방송

[알기쉬운 방송개론] 디지털TV방송의 전송방식과 특징 - 정보통신신문

국내 지상파 방송사의 콘텐츠 사업 특성

https://www-riss-kr-ssl.library.tukorea.ac.kr/search/detail/DetailView.do?p_mat_type=1a0202e37d52c72d&control_no=5d27379c378a79c2ffe0bdc3ef48d419

감사합니다

6조 TV

