

방통융합정책연구 KMCC-2025-31

플랫폼사업자 시청데이터의 시청점유율 조사 활용을 위한 표준화 방안 연구

(Study on standardization of platform provider
viewership data for use in audience share research)

성윤택/김영은/변종석/박민규/김광호

2025. 12

연구기관 : 한국방송광고진흥공사



이 보고서는 2025년도 방송미디어통신위원회 방송통신발전기금
방송통신 융합 정책연구사업의 연구결과로서 보고서 내용은 연구자의
견해이며, 방송미디어통신위원회의 공식입장과 다를 수 있습니다.

제 출 문

방송미디어통신위원회 위원장 귀하

본 보고서를 『플랫폼사업자 시청데이터의 시청점유율 조사 활용을 위한 표준화 방안 연구』의 연구결과보고서로 제출합니다.

2025년 12월

연구기관 : 한국방송광고진흥공사

총괄책임자 : 성운택(한국방송광고진흥공사 수석연구위원)

참여연구원 : 김영은(가천대학교 미디어커뮤니케이션학과 강사)

변종석(한신대학교 응용통계학과 교수)

박민규(고려대학교 통계학과 교수)

김광호(고려대학교 통계학과 교수)

연구보조원 : 임세정(홍익대학교 문화예술경영학과 석사)

이하진(고려대학교 통계학과 석사 과정)

유우혁(고려대학교 통계학과 석사 과정)

목 차

요약문	viii
제1장 서 론	1
제1절 연구의 배경 및 필요성	1
제2절 연구의 목적	3
제3절 연구보고서의 구성	4
제2장 패널 기반 시청기록 조사 현황 및 한계	6
제1절 패널 조사 방식의 개요 및 한계	6
1. 패널 기반 조사 방식의 개요	6
2. 패널 기반 시청기록 조사 방식의 한계	9
제2절 시청점유율 산정 관련 조사 현황 및 문제점	12
1. 시청점유율 조사 문제점 및 개선 필요성	12
2. 시청점유율 산정 관련 조사 개선안	14
제3절 유료방송사업자의 STB 데이터의 활용 가능성	17
1. 방송 및 OTT 콘텐츠 비즈니스 전략	17
2. 방송영상 광고 및 미디어 커머스 분야	18
3. 미디어 공공 정책 활동	19
4. 학술 연구 활용	19
제3장 국내 유료방송사업자의 시청 데이터 확보 및 활용	21
제1절 IPTV 사업자	21
1. KT(지니TV)	21

2. SK브로드밴드(B TV)	22
3. LG유플러스(U+tv)	22
4. TV Index	24
제2절 디지털케이블TV 사업자 : LG헬로비전	25

제4장 해외 시청데이터 수집·활용 주체와 사례29

제1절 글로벌 OTT 플랫폼	29
1. 넷플릭스	29
2. Amazon Prime Video	30
3. Disney+ / Hulu	30
제2절 케이블·위성·IPTV 등 유료방송/통신사업자	32
1. Comcast	32
2. Sky UK	32
3. OrangeTV	33
4. Free	35
제3절 CTV(Connected TV)	37
1. Roku	39
2. LG Ads Solutions	40
3. 삼성 ADs	41
제4절 시청기록 측정 회사 및 기관	43
1. Nielsen	43
2. Comscore	44
3. VideoAmp	45
4. BARB(Broadcasters' Audience Research Board)	46
5. Médiamétrie	49
6. FlixPatrol	52

제5장 STB(Set-Top-Box) 데이터 기반 시청점유율의 대체가능성 분석53

제1절 분석 개요	53
-----------------	----

1. 분석 목적 및 활용 자료	53
2. 통계적 분석 기법	54
제2절 분석 결과	56
1. 시각화	56
2. 정규성 검정	58
3. 대푯값 차이에 대한 검정	61
4. 평균 동등성에 대한 검정	62
5. 개별 동등성에 대한 검정	66
6. 극단값 제외 후 개별 동등성에 대한 검정	71
제3절 소결	78
제6장 결론	81
제1절 연구내용 요약 및 제언	81
1. 연구내용 요약	81
2. 제언	83
1. 연구의 의의	90
2. 연구의 제한점	91
참고문헌	93

표 목 차

<표 2-1> 시청률 이상 사례(케이블TV 시청률 '0', 이상치 등)	10
<표 3-1> IPTV 3사 데이터 통합 방식	24
<표 3-2> LG헬로비전 프로그램별 시청데이터 사례	25
<표 3-3> LG헬로비전 시청데이터 특징점	26
<표 5-1> 다양한 임계값에 대한 귀무가설 기각 여부	64
<표 5-2> 다양한 유의수준과 커버리지에 대한 허용구간 (L, U)	68
<표 5-3> 임계값별 제외된 채널 목록(IPTV 채널명 기준)	72
<표 5-4> 임계값 0.5 적용 시 다양한 유의수준과 커버리지에 대한 허용구간 (L, U) ...	74
<표 5-5> 임계값 0.15 적용 시 다양한 유의수준과 커버리지에 대한 허용구간 (L, U) ..	75

그 립 목 차

[그림 2-1] 시청률 조사 과정	7
[그림 2-2] 닐슨미디어코리아의 스마트폰, PC 시청기록 조사 과정	8
[그림 3-1] IPTV STB 데이터 수집-가공-산출 과정	23
[그림 3-2] LG헬로비전의 일자, 시간, 채널, 장르별 상세 시청데이터	26
[그림 4-1] 프랑스 내 TV 세그먼트 가구의 성장 추이	36
[그림 4-2] 미국 CTV 광고 매출 증가 추이 예측(2022-2028)	37
[그림 4-3] 미국 내 TV 시청 시간 변화 추이 예측	38
[그림 4-4] 삼성 스마트TV ACR data flow Diagram	42
[그림 4-5] CFlight 참여 기관	47
[그림 4-6] 채널별 주간 유튜브 시청률(TV 시청자 기준) 2025.7.20.기준	49
[그림 4-7] Médiamétrie의 하이브리드 방식의 측정 체계	51
[그림 4-8] 전 세계 스트리밍 TOP 10 (2026.1.13.일자 넷플릭스 TV 프로그램 기준) ...	52
[그림 5-1] 방미통위와 KT IPTV 간 시청점유율 산점도	57
[그림 5-2] 방미통위와 KT IPTV 간 시청점유율 차이의 히스토그램	58
[그림 5-3] 시청점유율 차이의 QQ plot	60
[그림 5-4] log(시청점유율) 차이의 QQ plot	60
[그림 5-5] 방미통위 시청점유율 히스토그램	65
[그림 5-6] KT IPTV 시청점유율 히스토그램	65
[그림 5-7] 방미통위 시청점유율 히스토그램(허용구간 -0.4, 0.4)	69
[그림 5-8] KT IPTV 시청점유율 히스토그램(허용구간 -0.4, 0.4)	69
[그림 5-9] 방미통위 시청점유율 히스토그램(허용구간 -0.3, 0.3)	70
[그림 5-10] KT IPTV 시청점유율 히스토그램(허용구간 -0.3, 0.3)	70
[그림 5-11] 시청점유율 차이의 QQ plot(임계값 0.5)	73
[그림 5-12] 시청점유율 차이의 QQ plot(임계값 0.15)	73

[그림 5-13]	임계값 0.5 적용 시 방미통위 시청점유율 히스토그램	76
[그림 5-14]	임계값 0.5 적용 시 KT IPTV 시청점유율 히스토그램	77
[그림 5-15]	임계값 0.15 적용 시 방미통위 시청점유율 히스토그램	77
[그림 5-16]	임계값 0.15 적용 시KT IPTV 시청점유율 히스토그램	78

요 약 문

1. 제 목

플랫폼사업자 시청데이터의 시청점유율 조사 활용을 위한 표준화 방안 연구

2. 연구 목적 및 필요성

가. 급변하는 미디어 환경과 표본 조사의 한계

현대 미디어 환경은 디지털 기술의 발전과 스마트 기기의 확산으로 인해 방송과 통신의 경계가 허물어지고, 시청 행태가 파편화되는 급격한 변화를 겪고 있다. 과거 지상파 중심의 선형적 시청 환경에서는 소수의 표본(패널)을 대상으로 한 피플미터 조사가 효율적인 측정 방식이었으나, 다채널·다매체 환경인 현재는 그 한계가 명확히 드러나고 있다. 현재 국내 TV 보유 가구는 약 2,102만 가구에 달하는 반면, 시청점유율 조사는 약 4,000가구 남짓한 패널에 의존하고 있다. 이는 전체 가구의 0.02% 수준에 불과하여, 수백 개의 채널이 경쟁하는 환경에서 통계적 대표성을 확보하기 어렵다. 특히 시청률 1% 미만의 소규모 채널(Long-tail)이나 전문 채널의 경우, 실제 시청자가 존재함에도 불구하고 표본에 포착되지 않아 시청률이 '0%'로 기록되는 '제로 레이팅(Zero Rating)' 현상이 빈번하게 발생하고 있다. 이러한 측정의 사각지대는 중소 방송채널사용사업자(PP)의 가치를 저평가하고, 광고 영업을 어렵게 하여 미디어 생태계의 다양성을 저해하는 요인이 되고 있다.

나. 전수 데이터 활용의 필요성 및 연구 목적

이에 대한 대안으로 유료방송사업자(IPTV, 디지털케이블TV)가 보유한 셋톱박스(STB) 데이터가 주목받고 있다. 셋톱박스 데이터는 가입자 전수의 시청 기록을 초 단위 로그 형태로 수집하는 '행동 기반 시청 데이터(behavioral viewing data)'로서, 표본 조사의 오차를 획기적으로 줄이고 미세한 시청 흐름까지 포착할 수 있는 장점이 있다. 본 연구의 목적은 유료방송사업자가 보유한 대규모 셋톱박스 데이터를 현행 시청점유율 조사에 활용하기 위한 대체가능성을 점검하는데 있다. 구체적으로는 기존 패널 데이터 기반의 시청점유율

데이터와 셋톱박스 전수 데이터 간의 통계적 적합성을 검증하고 이를 공적 규제 자료로 활용하기 위한 법·제도적 개선안을 제시함으로써, 조사의 정확성과 예산 효율성을 동시에 달성하는 것을 최종 목표로 한다.

3. 연구의 구성 및 범위

본 연구는 셋톱박스 데이터의 타당성을 입증하고 실질적인 도입 로드맵을 제시하기 위해 다음과 같은 단계로 구성되었다.

가. 국내외 시청 데이터 활용 사례 분석

미국(Nielsen, Comscore), 영국(Barb), 프랑스(Médiamétrie) 등 주요국이 패널 조사에서 ‘빅데이터+패널’ 하이브리드 방식으로 전환하는 사례를 분석하여 시사점을 도출하였다. 또한 국내 유료방송사업자(IPTV 3사, LG헬로비전)의 데이터 수집 현황과 기술적 역량을 검토하였다.

나. 셋톱박스 데이터의 통계적 타당성 검증 (실증 분석)

본 연구의 핵심 과정으로, 2024년 패널 기반으로 산출된 시청점유율 데이터와 국내 대표 IPTV 사업자인 KT의 셋톱박스 전수 데이터를 실제 매칭하여 비교 분석하였다. 상관분석, 분포 비교(Q-Q Plot), 커버리지 확률(Coverage Probability) 시뮬레이션을 통해 셋톱박스 데이터가 공식 지표로서 대체 가능한지를 통계적으로 검증하였다.

4. 연구 내용 및 결과

가. 글로벌 시청률 조사 패러다임의 전환

연구 결과, 전 세계적으로 시청률 조사는 ‘패널 단독’에서 ‘빅데이터 결합’으로 급격히 이동하고 있음이 확인되었다.

- 미국: 닐슨(Nielsen)은 2025년부터 패널 데이터를 셋톱박스 및 스마트TV 데이터(ACR)와 결합한 ‘빅데이터+패널’ 모델로 전환할 예정이다. 또한 컴스코어(Comscore)와 비디오앰프(VideoAmp) 등은 셋톱박스 데이터를 활용한 측정 방식으로 미디어등급위원회(MRC)

인증을 획득하며 경쟁하고 있다.

- 유럽: 영국의 Barb는 패널 데이터와 방송사 서버 로그를 결합한 ‘CFlight’ 를 통해 통합 시청 지표를 산출하고 있으며, 프랑스 미디어메트리(Médiamétrie)는 2020년부터 패널 데이터에 통신사의 리턴 패스 데이터(RPD)를 결합한 하이브리드 측정 방식을 도입하여 정밀도를 높였다.

나. 국내 STB 데이터(KT)의 시청점유율 대체가능성 분석

2024년 기준 패널 기반 시청점유율 데이터와 KT IPTV 전수 데이터를 비교 분석한 결과, 셋톱박스 데이터의 활용 타당성이 통계적으로 입증되었다.

- 높은 상관관계: 두 데이터 간의 산점도(Scatterplot) 분석 결과, 상관계수(Correlation Coefficient, r)는 0.9699로 매우 높게 나타났다. 이는 IPTV 전수 데이터가 기존 시청률 지표의 패턴을 거의 완벽하게 반영하고 있음을 의미한다.

- 분포의 일치성 (Q-Q Plot): 시청점유율 차이에 대한 Q-Q Plot 분석 결과, 대다수 채널이 대각선($Y=X$) 위에 분포하여 데이터가 일치하는 경향을 보였다. 특히 상위권 채널에서는 두 데이터가 매우 유사한 흐름을 보였으나, 시청률이 낮은 하위권 채널(Long-tail)에서는 일부 편차가 관찰되었다. 연구진은 이러한 편차가 셋톱박스 데이터의 오류가 아니라, 소규모 채널의 시청을 0%로 기록하는 패널 조사의 표본 오차 한계에서 기인한 것으로 분석하였다.

- 안정성 검증: 허용 오차(δ)를 설정하고 커버리지 확률을 시뮬레이션한 결과, $\delta=0.03$ 수준에서도 통계적으로 유의미한 수준의 안정성을 확보한 것으로 나타났다. 이는 셋톱박스 데이터가 시청점유율 산출에 있어 신뢰할 수 있는 대안임을 방증한다.

5. 정책적 활용 내용

당초 규제 도입취지, 시청 환경에 따른 여론지형 변화 등을 감안한 시청점유율 제한 규제(방송법 제69조2)의 목적론적 해석이 필요하다. 2009년 방송법 개정으로 도입된 시청점유율 제도는 방송시장 진입 규제 완화(중편, 보도채널 허용)에 따른 특정 사업자의 시장 지배력 남용을 막는 장치이다. 이에 따라 시청점유율 조사 기본계획(2010. 7) 마련 후 규제 근거로서의 엄밀성 확보를 위해 조사의 객관성·신뢰성이 강조되면서 조사 범위와 규모가

확대되어 왔다. 그럼에도 불구하고 제도 시행 15년 경과 후 현재 미디어 환경 변화와 여론 지형을 고려하여 문언의 목적론적 확장해석이 가능하다. 현재 시청점유율은 “전체 텔레비전 방송에 대한 시청자의 총 시청시간 중 특정 방송채널에 대한 시청시간이 차지하는 비율”로 정의되고 있다. 그런데 이때 ‘시청자’를 ‘개인’으로 한정해 조사하는 것이 타당한지에 대해서는 재검토가 필요하다. 규제의 실효성, 향후 유료방송사업자 데이터 기반 시청점유율 산출 방식 등을 고려할 때 ‘가구’ 단위 조사에 기반한 시청점유율을 방송 여론 집중도의 대리 지표로 활용하는 방안도 충분히 검토해 볼 만하다.

이와 함께 시청점유율 조사 체계의 개편도 고민해야 한다. 단기적으로는 현행 패널 조사를 유지하되 셋톱박스 데이터를 보조 지표로 활용하여 소규모 채널의 시청률을 보정하고, 중장기적으로는 셋톱박스 전수 데이터를 주 지표로 하고 패널 데이터를 인구통계 속성 보정에 사용하는 ‘하이브리드 조사 체계’로 전환을 고려해야 한다. 이를 위해 방송 미디어통신위원회는 관련 고시를 개정하여 셋톱박스 데이터의 활용 근거를 마련해야 한다.

이와 같은 유료방송사업자의 셋톱박스 데이터는 지역별, 시간대별 정밀 분석이 가능하므로 다양한 공공 정책 수립에 활용·확대될 수 있다. 예를 들어 지역 단위 시청 데이터를 분석하여 지역 채널의 실질적 도달률을 파악하고, 이를 바탕으로 지역방송 지원 정책의 실효성을 높이는 데 활용한다. 이를 위해서는 민관 협력 데이터 거버넌스 구축이 필요하다. 데이터의 투명성과 신뢰성을 확보하기 위해 정부, 유료방송사업자, 방송사, 학계가 참여하는 ‘(가칭)미디어데이터위원회’를 설립해야 한다. 이 기구는 데이터 수집 및 가공 기준(Methodology)을 승인하고, 정기적인 데이터 감사(Audit)를 수행하여 공적 지표로서의 권위를 부여하는 역할과 활용 방안을 적극적으로 모색할 수 있다.

6. 기대효과

본 연구에서 제안한 셋톱박스 데이터 기반의 시청점유율 산출 체계가 도입될 경우 예상되는 기대효과는 다음과 같다.

가. 조사의 정확성 및 신뢰성 제고

2,000만 가구 이상의 전수 데이터를 활용함으로써 기존 표본 조사의 한계인 표본 오차를 획기적으로 줄일 수 있다. 특히 그동안 ‘0% 시청률’로 소외되었던 중소 PP 및 통테일 채널의 시청 가치를 정확히 평가함으로써, 미디어 다양성을 보호하고 공정한 경쟁 환경을 조성하는 데 기여할 것이다.

나. 예산 절감 및 행정 효율화

매년 상당한 비용이 소요되는 시청점유율 조사 비용(피플미터 패널 유지 및 관리 등)을 절감할 수 있다. 이미 구축된 유료방송사업자의 인프라를 활용하여 데이터를 자동 수집·분석하는 체계를 갖추으로써, 조사의 경제적 효율성을 극대화하고 절감된 예산을 데이터 검증 및 분석 고도화, 미디어다양성 진흥을 위한 관련 분야에 재투자할 수 있다.

다. 미디어 데이터 산업의 활성화

표준화된 셋톱박스 데이터는 광고 및 콘텐츠 산업의 핵심 자원이다. 정교한 시청 데이터를 기반으로 한 타겟 광고 시장(Addressable TV)이 활성화되어 방송 광고 시장에 새로운 활력을 불어넣을 것이다. 또한, 데이터 기반의 과학적인 의사결정 문화가 정착되어 국내 미디어 기업의 글로벌 경쟁력을 강화하는 계기가 될 것이다.

라. 증거 기반(Evidence-based)의 정책 구현

실측 데이터에 기반하여 미디어 정책을 수립하고 평가함으로써 정책의 신뢰도와 국민 체감도를 높일 수 있다. 이는 지역방송 활성화, 소외계층 정보 격차 해소 등 공적 가치를 실현하는 데 있어 객관적인 지표를 제공할 것이다.

결론적으로, 플랫폼사업자의 시청 데이터를 활용한 시청점유율 조사 체계로의 전환은 미디어 환경 변화에 대응하기 위한 필수적인 과제이며, 본 연구는 이를 실현하기 위한 기술적, 정책적 토대를 마련하였다는 데 그 의의가 있다.

SUMMARY

1. Title

Study on standardization of platform provider viewership data for use in audience share research

2. Objective and Importance of Research

Korea's official audience share measurement still relies on a traditional people-meter panel of only a few thousand households out of more than 21 million TV homes, which inevitably limits statistical representativeness and produces "zero ratings" for many small or niche channels despite actual viewing. This structural bias leads to the systematic undervaluation of small and medium-sized program providers and weakens the usefulness of audience share as a policy indicator. In contrast, pay-TV platforms such as IPTV and digital cable already collect census-level return path data from millions of set-top boxes at fine time intervals, making it possible to capture even very small audiences and detailed viewing patterns. The primary objective of the research is to examine whether and how this STB log data can be used to overcome the sampling error and blind spots of the current panel system, and to lay the groundwork for a hybrid or census-based measurement framework that improves accuracy for regulation while enhancing budget efficiency.

3. Contents and Scope of the Research

The study is organized around three main components. First, it reviews international

developments in major markets such as the United States, the United Kingdom, and France, where measurement systems are shifting from panel-only ratings to hybrid “panel + big data” models using return path and server log data. Second, it conducts empirical validation of domestic STB data by comparing it with existing panel results, focusing on correlations, distributional alignment, and stability under simulation to determine whether STB-based indicators can credibly support or replace official statistics. Third, it develops principles for technical standardization—such as common viewing definitions, collection units, and editing rules—and outlines the legal and governance adjustments needed to use de-identified STB logs as public statistics within Korea’s regulatory framework.

4. Research Results

The findings confirm that the global benchmark in television and video measurement has already moved toward combining panels with large-scale behavioral data, and that Korea’s situation is no exception. Empirical analysis shows that domestic KT IPTV STB data closely tracks the patterns of the legacy panel metrics while providing much finer granularity, especially for low-rating channels where panel sampling error is greatest. Simulations indicate that STB-based measures remain statistically stable within relatively tight error bounds, suggesting that they are suitable as a substitute or complement for official audience share indicators. At the same time, the study observes that domestic operators possess sufficient technical capacity to collect and process detailed logs, although there are discrepancies in how valid viewing is defined and how device anomalies are treated, underscoring the need for shared standards rather than new infrastructure.

5. Policy Suggestions for Practical Use

To implement an STB-based audience share system, the research proposes a set of concrete policy measures. On the technical side, it recommends unified standards for logging intervals, outlier editing (for example, handling inactive devices), and viewing thresholds to ensure comparability across IPTV, cable, and satellite platforms. On the institutional side, it calls for the creation of a joint industry body that brings together regulators, broadcasters, advertisers, and experts to oversee standardization, certification, and audits, along with legal provisions that clearly authorize the use of de-identified STB data for public statistics while safeguarding subscriber privacy. Finally, the study suggests a phased roadmap, starting with standardization and pilot projects, moving to a hybrid operation in parallel with the existing panel, and eventually adopting census-based metrics for selected indicators once their reliability has been fully verified.

6. Expectations

The proposed transition to an STB-based or hybrid measurement system is expected to significantly reduce sampling error, provide fairer ratings for long-tail and niche channels, and thereby better support media diversity. Automated collection via existing network infrastructure can also lower the recurring costs of panel recruitment and management, allowing public funds to be used more efficiently. In addition, a standardized census-level data environment would strengthen the competitiveness of Korea's media and advertising industries by enabling more precise audience targeting, expansion of addressable TV, and broader data-driven advertising products. Taken together, these outcomes position a data-centric measurement regime as a strategic requirement for the future development of the Korean media ecosystem.

CONTENTS

Chapter 1. Introduction

Chapter 2. Current Status and Limitations of Panel-Based Audience Measurement

Chapter 3. Acquisition and Utilization of TV Viewing Data by Domestic Pay-TV Operators

Chapter 4. International Cases and Stakeholders in TV Viewing Data Collection and Utilization

Chapter 5. Analysis of Alternative Feasibility of Audience Share Measurement Based on Set-Top-Box(STB) Data

Chapter 6. Conclusion

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 배경 및 필요성

현대 미디어 환경은 기술의 비약적인 발전과 소비자 이용 행태의 근본적인 변화로 인해 과거와는 전혀 다른 국면을 맞이하고 있다. 기존의 방송 시청률 조사는 TV 수상기를 기반으로 기초조사, 패널 선정 및 피플미터 설치, 시청기록 수집 및 결과 산출이라는 정형화된 단계를 거쳐 수행되어 왔다. 그러나 이러한 전통적인 패널 기반 조사 방식은 표본 크기의 제한과 그로 인한 대표성 문제로 인해 수년 전부터 그 한계가 지적되어 왔다.

첫째, 표본 크기 제한과 대표성 문제가 심각하다. 국내 TV 보유 가구는 약 2,102만 가구에 달하는 반면, 실제 시청률 산출의 기반이 되는 피플미터 패널은 약 3,000~4,000가구에 불과하다. 이는 패널 1가구가 약 5,255가구를 대표하는 셈으로, 표본오차로 인해 소규모 채널이나 시청률이 낮은 프로그램에서는 데이터가 과소 또는 과대평가될 위험이 상존한다. 특히 시청률이 낮은 채널이나 프로그램에서의 데이터 신뢰성이 심각한 문제로 대두되고 있다.

둘째, 분 단위 시청률 측정 방식의 한계가 명확하다. 피플미터는 ‘분 단위’로 시청률을 측정하며, 1분 중 30초 이상을 시청한 경우를 기준으로 시청 여부를 판단한다. 이러한 분 단위 측정 방식은 짧은 광고 시청률을 정확히 반영하지 못하며, 특정 장면의 시청률을 세부적으로 파악하기 어렵다. 광고 시청률 및 특정 장면의 세부 분석을 위해서는 초 단위 측정이 필요하다는 점이 지속적으로 제기되고 있으나, 현행 조사 방식으로는 이를 반영하지 못하고 있다.

셋째, 미디어 소비 환경의 급격한 변화에 대한 조사 방식의 대응이 부재하다. 기존 조사 방식은 TV 수상기를 중심으로 이루어져 있으며, 스마트폰, PC, 태블릿 등 다양한 디바이스를 통한 콘텐츠 소비를 제대로 반영하지 못한다. OTT 플랫폼과 VOD 서비스의 확산으로 시청자들이 실시간 방송 대신 자신이 원하는 시간에 콘텐츠를 소비하는 경향이 강해지고 있지만, 이러한 근본적인 변화가 현행 조사 방식에 충분히 반영되지 않음으로써 실제

미디어 소비 실태와 조사 결과 간의 괴리가 심화되고 있다.

넷째, 데이터 독점과 신뢰성 검증 기구의 부재가 심각한 문제로 지적되고 있다. 국내 시청률 조사 시장은 특정 업체가 사실상 독점하고 있어 데이터의 신뢰성을 검증할 공적 기구가 부족한 실정이다. 미국과 유럽에서는 MRC(Media Rating Council)와 같은 공식적인 검증 기구가 존재하여 조사 업체의 신뢰성을 담보하고 있지만, 한국에서는 이러한 제도적 장치가 미흡하여 시청률 데이터의 신뢰성을 높이는 데 구조적인 어려움이 존재한다.

이러한 상황에서 글로벌 시청률 측정 분야는 빠르게 변화하고 있다. 미국의 닐슨(Nielsen)은 2025년 4분기부터 수십 년 동안 표준으로 사용되었던 기존의 패널 전용 시청률 판매를 중단하고, 스마트 TV 제조업체 및 기타 디지털 소스 데이터를 결합한 ‘빅데이터 + 패널’ 방식을 도입할 예정이다. 닐슨의 변화는 TV 시청률 측정 방식에 근본적인 영향을 미칠 것으로 예상되며, 이는 향후 글로벌 시청률 조사 시장의 패러다임 전환을 의미한다.

국내에서도 유료방송사업자의 데이터 활용 움직임이 가시화되고 있다. 2023년 말 LG헬로비전 이 셋톱박스(STB) 기반의 시청데이터 사업을 시작한 이후, 최근 IPTV 3사(KT, SK브로드밴드, LG유플러스)도 STB 기반의 시청 이력 데이터를 통합 제공하는 서비스를 준비 중인 것으로 알려졌다. LG헬로비전은 디지털 방송 가입자 대상 실시간 채널시청 로그를 통계 처리하여 시청행태에 대한 정보를 제공하고 있으며, IPTV 3사가 보유한 셋톱박스 기반의 시청 이력 데이터를 통합 제공하는 서비스는 도달자 수, 평균 시청시간, 시청시간 점유율, 도달률 등 세부 데이터를 포함하여 전국 17개 시도 가입자의 데이터를 집계하여 제공할 계획으로 알려져 있다. 이는 전국 가구의 약 60~70%를 대표할 수 있는 규모로, 기존 패널 방식의 한계를 극복할 수 있는 기술적 기반을 마련했음을 의미한다.

동시에 현행 시청점유율 규제의 실효성과 경제적 효율성 문제가 심각하게 대두되고 있다. 시청점유율의 법적 상한선은 30%로 설정되어 있으나, 실제로는 최고 시청점유율이 법적 상한선에 접근하는 방송사업자가 거의 없으며 2024년 기준 최고 점유율은 한국방송공사로 20.862%¹⁾ 수준에 머물러 있다. 한편 시청점유율 조사를 위해 투입되는 국가 예산은

1) 본인(17.973%), 특수관계자(2.888%), 지분소유(0.001%)를 합산한 전체 시청점유율이 20.862%로 방송사업자 중 가장 높으나, 예외 규정(정부 또는 지방자치단체가 전액 출자한 경우는 그러하지 아니하다)으로 한국방송공사는 시청점유율 제한 적용 사업자가 아

상당한 규모이나, 규제의 실질적 활용도가 낮아 비용 대비 효과가 현저히 떨어진다는 지적이 지속되고 있다. 변화하는 미디어 환경과 방송 생태계의 새로운 현실에 맞춘 효율적이고 신뢰할 수 있는 조사 체계 구축이 이제는 필수적인 과제가 되었다.

유료방송 셋톱박스(STB) 데이터를 활용하면 수백만 가구를 대상으로 전수 조사가 가능하여 표본오차를 최소화하고, 기존 방식보다 보다 정확하고 세밀한 시청 데이터를 확보할 수 있다. 특히 소규모 채널이나 저시청률 프로그램에서의 데이터 신뢰성을 크게 향상시킬 수 있으며, 초 단위의 세부적인 시청 행태 분석도 가능하다. 다만 유료방송 STB 데이터를 활용하기 위해서는 데이터 표준화, 개인정보 보호, 데이터 통합 및 분석 체계 마련 등 관련 법 제도의 정비가 필수적이다. 시청점유율 산정 데이터를 유료방송 STB 데이터로 전환하면 조사 효율성을 높이고 예산 절감 효과를 기대할 수 있으며, 이를 통해 변화하는 미디어 환경에 대응하고, 미디어 다양성을 증진하며, 공공 이익을 극대화할 수 있는 새로운 규제 모델을 구축할 수 있다.

제2절 연구의 목적

본 연구의 핵심적인 목적은 플랫폼사업자가 보유한 방대한 시청데이터를 시청점유율 조사에 실질적으로 활용할 수 있도록 개선안을 마련하는 것이다. 이를 통해 기존 패널 기반 조사의 한계를 극복하고 방송 규제 데이터의 신뢰성과 효율성을 동시에 제고하고자 한다. 궁극적으로 본 연구는 변화하는 미디어 환경에 적절히 대응하며 공공의 이익을 극대화할 수 있는 새로운 규제 모델 구축에 기여하는 것을 목표로 한다.

첫째, 본 연구는 유료방송 플랫폼사업자가 보유한 STB 데이터를 시청점유율 산출에 활용하는 방안의 타당성과 실현가능성을 검증하는 것을 목표로 한다. 이를 위해 국내외 유료방송 데이터 활용 및 시청데이터 통합 사례를 심층적으로 분석하고, 각 사례에서 도출되는 정책적 시사점을 파악한다. 특히 미국의 경우 컴캐스트 등 케이블TV 플랫폼이 셋톱

나며, 그 범위를 확대하더라도 (주)씨제이이엔엠 11.092%(본인(10.257%)+특수(0.018%)+지분소유(0.816%), 환산(0.001%)), (주)문화방송 10.978%(본인(3.898%)+특수(7.079%)+지분소유(0.001%)) 수준으로 규제 유효성에 대해 문제제기가 계속되어 옴

박스를 통해 수집한 데이터를 컴스코어, 닐슨 등 광고 기술 회사에 위탁하여 재가공하고, 재가공된 데이터가 방송국 및 광고 대행사에 판매되는 체계를 분석한다. 셋톱박스는 리턴 패스(return path) 기술을 통해 TV에 연결된 셋톱박스를 모니터링하며 채널 변경, 리모컨 클릭 동작 등을 기록하여 닐슨의 패널 데이터(40,000가구)와 달리 수천만 가구를 대상으로 전수 조사가 가능함을 보여준다.

둘째, 유료방송플랫폼사업자의 데이터를 시범적으로 분석하여, 실제 시청점유율 산출 과정에서의 적용 가능성을 검증한다. 이를 통해 STB 데이터 기반 시청점유율 산출 방식 조사의 효율화와 신뢰성 제고를 실현하는 것을 목표로 한다. 현행 패널 기반 조사는 연간 상당한 수준의 예산이 투입되고 있으나, 표본크기 제한과 대표성 문제로 인해 효율성과 신뢰성 측면에서 한계를 보이고 있다. 반면 STB 데이터를 활용하면 수백만 가구를 대상으로 전수 조사가 가능하여 표본오차를 최소화하고, 특히 소규모 채널이나 저시청률 프로그램에서의 데이터 신뢰성을 크게 향상시킬 수 있다. 본 연구는 STB 데이터 기반 시청점유율 산출을 위한 기준 및 통계적 안정성 확보 방안을 제시하고, 이를 시범적으로 적용하여 산출 결과를 분석함으로써 새로운 방식의 타당성을 입증한다. 이를 통해 결과적으로는 변화하는 미디어 환경에 대응하고 미디어 다양성을 증진하며 공공 이익을 극대화할 수 있는 새로운 규제 모델 구축에 기여하고자 한다.

제3절 연구보고서의 구성

본 연구보고서는 유료방송 플랫폼사업자 시청데이터의 시청점유율 조사 활용을 위한 표준화 방안을 체계적으로 제시하기 위해 총 6개의 장으로 구성되어 있다.

제1장 서론에서는 본 연구의 배경 및 필요성을 상세히 설명하고, 기존 패널 조사의 한계와 데이터 환경 변화에 따른 연구의 목적과 범위를 명시한다. 이를 통해 전통적인 패널 기반 조사 방식이 당면하고 있는 구조적 한계를 명확히 하고, 유료방송 데이터의 활용 필요성을 논리적으로 도출한다.

제2장 패널 기반 시청기록 조사 현황 및 한계에서는 패널 조사 방식의 개요를 설명하고, 현행 방송 시청률 조사의 문제점을 체계적으로 분석한다. 특히 표본 크기, 측정 단위, 다중

디바이스 환경에서의 한계 등을 구체적으로 검토하고, 시청점유율 산정 관련 조사의 현황과 개선 필요성을 제시한다.

제3장 국내 유료방송사업자의 시청 데이터 확보 및 활용에서는 IPTV 3사(KT, SK브로드밴드, LG유플러스)와 디지털케이블TV 사업자 LG헬로비전의 시청데이터 생산 및 관리 현황을 상세히 분석한다. 각 사업자의 데이터 수집 방식, 처리 프로세스, 데이터 품질 관리 체계 등을 파악하고, 시청점유율 산출을 위한 데이터 활용의 현실적 기초를 마련한다.

제4장 해외 시청데이터 수집·활용 주체와 사례에서는 글로벌 OTT 플랫폼(Netflix, Amazon Prime Video, Disney+/Hulu 등), 케이블·위성·IPTV 등 유료방송/통신사업자(Comcast, Sky UK, OrangeTV, Free 등), CTV(Connected TV) 플랫폼(Roku, LG Ads Solutions, 삼성 Ads 등), 그리고 시청기록 측정 회사 및 기관(Nielsen, Comscore, VideoAmp, BARB, Médiamétrie, FlixPatrol 등)의 사례를 종합적으로 분석한다. 특히 미국 닐슨의 ‘빅데이터 + 패널’ 결합 방식과 유럽의 선진 사례들을 면밀히 검토하여 국내 정책 수립에 필요한 시사점을 도출한다.

제5장 STB(Set-Top-Box) 데이터 기반 시청점유율의 대체가능성 분석에서는 실제 IPTV 시청 데이터를 기반으로 통계적 분석을 수행한다. “KT로부터 제공받은 셋톱박스(STB) 기반 시청기록 자료”가 “방송미디어통신위원회(이하 방미통위)의 시청점유율 자료”를 어느 정도까지 대신해서 사용할 수 있는지, 다시 말해 두 자료의 유사성을 통계적으로 확인하기 위해 정규성 검정, 대푯값 차이에 대한 검정, 평균 동등성 검정, 개별 동등성 검정 등 다양한 통계 기법을 활용하여 STB 데이터가 시청점유율 산출에 활용될 수 있는 신뢰성을 과학적으로 검증한다. 극단값 제외 후의 분석 결과도 함께 제시하여 데이터의 건전성을 다층적으로 확인한다.

제6장 결론에서는 본 연구의 주요 결과를 종합적으로 요약하고, 도출된 정책적 함의를 제시한다. 전통적 패널 조사 방식의 한계와 패러다임 전환의 필요성을 재확인하고, 플랫폼 사업자 빅데이터의 우위성과 표준화의 당위성을 강조한다. 해외 선진 사례의 시사점과 하이브리드 방법론의 가능성을 논의하며, 시청 데이터 표준화의 다차원적 필요성을 제시한다. 마지막으로 향후 유료방송사업자 STB 데이터 활용을 위한 실질적이고 현실적인 정책 제언을 제시하고, 단계적 도입 방안, 검증 체계 구축, 지속적 모니터링 및 개선 방안 등을 포함한 구체적인 액션 플랜을 제안한다.

제 2 장 패널 기반 시청기록 조사 현황 및 한계

미디어 환경의 급격한 변화와 함께 전통적인 패널 기반 시청률 조사 방식은 근본적인 한계에 직면하고 있다. IPTV, 케이블TV, 스마트TV, OTT 등 다양한 플랫폼을 통한 콘텐츠 시청이 일반화되면서, 단일 측정 체계로는 전체 시청 행태를 정확히 파악하기 어려워졌다. 특히 약 4,000가구의 제한된 패널 만으로 전국 시청률을 추정하는 기존 방식은 대표성 문제, 0% 시청률 현상, 실시간 데이터 부재 등 다양한 구조적 문제를 노출하고 있다(한정훈, 2025/TV인덱스, 2025). 반면, 플랫폼 사업자들은 셋톱박스, ACR(Automatic Content Recognition) 기술, 스트리밍 서버 로그 등을 통해 방대한 실제 시청 데이터를 확보하고 있다.

제 1 절 패널 조사 방식의 개요 및 한계

1. 패널 기반 조사 방식의 개요

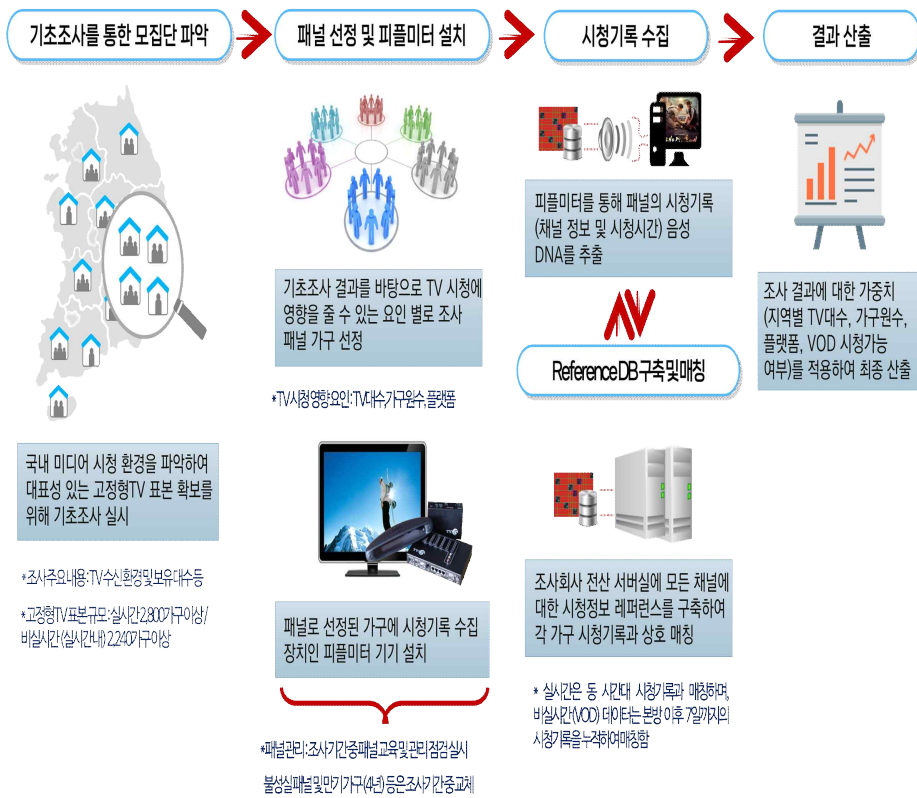
현재 국내의 시청기록 조사는 크게 TV수상기의 시청률 조사와 스마트폰/PC의 시청기록이 조사되고 있고, 조사기관들이 확보한 패널을 대상으로 실시하고 있다. 먼저, TV수상기를 통한 시청률 조사는 전국의 가구를 대표할 수 있도록 인구통계학적 특성을 고려하여 표본을 구성하고, 패널 가구의 TV에 피플미터(People Meter)를 설치하여 시청 데이터를 수집하는 방식으로 진행된다. TV 수상기를 통한 시청률 조사 과정은 다음과 같다.

조사 과정은 크게 표본 선정 및 패널 관리, 피플미터를 통한 데이터 수집, 데이터 송신 및 처리 과정을 통한 결과 산출로 이루어진다.

먼저, 시청률 조사 기관은 매년 대규모 기초 조사를 실시하여 지역, 가구원 수, 수신 환경(IPTV, 케이블 등), 가구주 연령 등 모집단의 인구 통계적 특성을 파악한다. 기초 조사 결과를 바탕으로 모집단의 특성을 그대로 투영하는 ‘축소판’ 형태의 패널 가구를 선정한다. 선정된 패널 가구 내의 모든 TV 수상기에 ‘피플미터’ 라는 전자식 기록 장치를 설치하고 이 장치는 TV의 전원 상태와 시청 중인 채널 정보를 초 단위로 감지한다. 피플미

터와 연결된 전용 리모컨에는 가구원 개개인에게 할당된 번호 버튼이 있어, 시청을 시작할 때 본인의 번호를 누르고, 시청을 종료할 때 다시 누름으로써 ‘누가, 언제, 무엇을’ 보았는지 개인 단위의 데이터를 수집할 수 있다. 이렇게 기록된 시청 기록은 매일 새벽(통상 오전 2시~6시) 사이, 각 가구의 피플미터에 저장된 하루 치 시청 기록이 조사 기관의 중앙 서버로 자동 전송된다. 수집된 원천 데이터(Raw Data)는 시청 시간이 0분이거나 장비 오류가 의심되는 데이터는 제외하는 등 오류 검증을 거치게 된다. 이후 모집단 통계에 맞춰 가중치를 부여하는 인구 통계적 보정 과정을 거쳐 최종 시청률이 산출된다.

[그림 2-1] 시청률 조사 과정

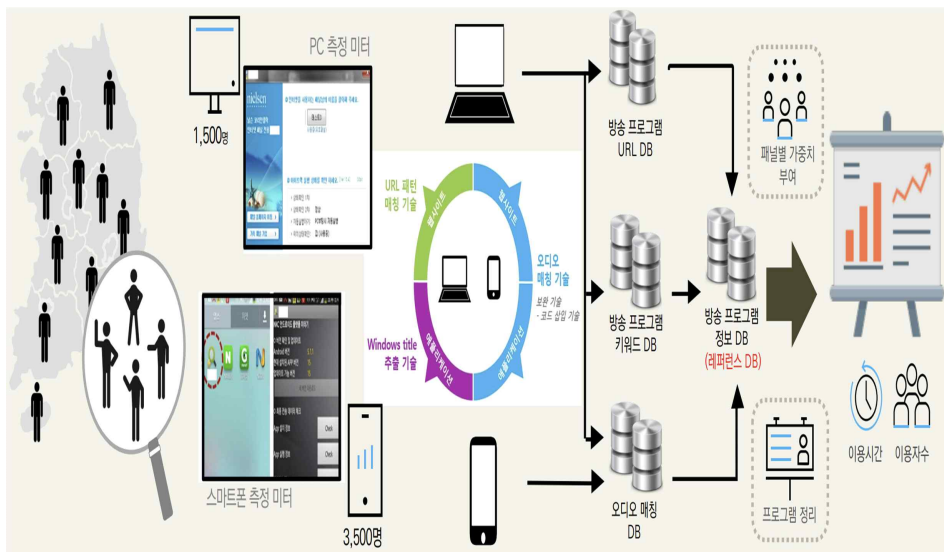


자료: 성운택(2025.3). <통합시청률조사의 정착을 위한 민관협력 방안>, 한국방송학회 기획세미나 『유료방송 생태계 발전과 통합시청률조사의 제도화 방안』의 발제문에서 발췌

시청률 집계 방식의 가장 큰 장점은 ‘사람(People)’ 중심의 데이터로, 실제 누가 시청했는지에 대한 인구 통계적 정보를 제공하므로 광고 타겟팅과 시청자 층 분석에 필수적인 기초 자료가 된다.

최근 스마트 기기의 확산, OTT 서비스의 급성장, 그리고 시청 행태의 개인화로 인해 기존 패널 기반 조사도 확장되었다. 닐슨미디어코리아와 한국리서치는 기존의 TV 본방 사수 중심에서 벗어난 스마트폰과 PC를 통한 시청 행태도 측정하고 있다.

[그림 2-2] 닐슨미디어코리아의 스마트폰, PC 시청기록 조사 과정



자료: 성윤택(2025.11). <From panel data to big data and AI: The evolution of audience measurement>, 한국소통학회 가을철 정기학술대회 『AI시대, 미디어 소비자 조사와 측정』의 발제문에서 발췌

디지털미디어 시청기록 조사를 위해 대규모 기초 조사를 가장 먼저 실시한다. 이 단계에서는 전국의 미디어 이용 환경을 파악하기 위해 가구 내 보유 기기(PC, 스마트폰 등), 가구원 구성, 플랫폼 가입 현황 등을 조사한다. 기초 조사 결과를 바탕으로 통계적 대표성을 갖춘 패널을 선정한다. PC 1,500명, 스마트폰 3,500명 이상으로 전국 단위 패널로 5천명 이상 구축되었고, 패널들은 기기에 아이트랙(iTrack), 측정 미터기와 같은 측정도구를 설치한

다. 각 기기에 설치된 측정도구에는 시청기록을 자동으로 수집하는 소프트웨어가 설치되어 DB로 전송된다. 여러 수집 기술들이 있지만 현재는 주로 오디오 매칭 기술이 활용되고 있다. 각 DB에 수집된 데이터는 방송 프로그램 DB인 레퍼런스 DB와 매칭하여 시청기록(채널정보, 프로그램명, 시청시간 등) 결과로 산출된다. 이 결과는 가중치를 부여하는 등 사후처리가 이루어져 최종 시청기록으로 산출된다.

한국리서치는 서울, 인천, 경기 지역의 만 15세부터 59세까지의 SVOD 이용자 1,500명을 대상으로 시청기록을 수집하고 있다. 유튜브, 넷플릭스, 웨이브, 티빙, 왓챠플레이, 디즈니 플러스, 프라임비디오, 아이치이, 위TV가 수집 앱이고, HRC AudienceMeter APP을 통해 모바일 행동 데이터를 수집하여 시청기록이 산출된다.

TV수상기, 디지털 미디어의 시청기록 조사 방식은 주로 패널 기반으로 이루어지며 기계적 장치나 소프트웨어를 통해 데이터를 자동으로 수집하는 패시브(passive) 측정 방식을 도입했다. 본방 사수를 넘어 VOD 및 OTT 시청을 포괄하는 통합 시청률 구현을 위해 노력하고 있다.

2. 패널 기반 시청기록 조사 방식의 한계

패널 기반의 시청기록 조사 방식은 패널 구성의 대표성 부족, 측정방식의 한계, 변화하는 미디어 소비 환경에 대한 대응 미흡, 데이터 독점과 검증 기구 부재 등으로 한계가 지적되어 왔다.

1) 표본크기 제한과 대표성 문제

TV수상기 기반 시청률 조사는 소수의 표본 가구(패널)를 대상으로 이루어지며, 이 표본이 전체 인구를 충분히 대표하지 못한다는 지적을 받고 있다.

국내 TV 보유 가구는 약 2,102만 가구로 추정되지만, 피플미터는 약 3,000 ~ 4,000가구의 패널 데이터를 기반으로 시청률을 산출하고 있다. 이는 패널 1가구가 약 5,255가구를 대표

하는 셈으로, 표본오차로 인해 시청률이 낮은 프로그램에서 데이터의 신뢰성이 떨어질 가능성이 크고 특히, 소규모 채널이나 저시청률 프로그램에서는 데이터가 과소 또는 과대평가될 위험이 존재한다. 즉, 표본 크기는 통계적으로는 유의미할 수 있으나, 채널과 콘텐츠가 폭발적으로 증가한 현재의 미디어 환경에서는 근본적인 한계가 있다. 특히 케이블TV와 IPTV를 통해 200개 이상의 채널이 제공되고, 시청자의 선택이 극도로 분산된 상황에서, 소수의 패널만으로는 개별 채널이나 프로그램의 정확한 시청률을 파악하기 어렵다. 특정 채널이나 프로그램의 시청률이 0%로 기록되는 ‘제로 레이팅(Zero rating)’ 현상이 빈번해지고 있다. 이는 실제 시청자가 존재함에도 불구하고 패널 내에 해당 시청자가 포함되지 않아 발생하는 일종의 데이터 왜곡이라고 할 수 있다. 이는 중소 PP 시청데이터가 과소 평가되는 등 작은 세그먼트를 반영하지 못하는 데이터의 한계로 평가될 수 있다.

<표 2-1> 시청률 이상 사례(케이블TV 시청률 ‘0’, 이상치 등)

A채널			B채널		
일자	CATV	IPTV	일자	CATV	IPTV
2월 7일	0	0.011	1월 14일	0	0.039
3월 2일	0	0.003	2월 9일	0	0.029
3월 7일	0	0.003	2월 24일	0	0.019
3월 12일	0	0.005	2월 25일	0	0.046
3월 13일	0	0.010	3월 19일	0	0.038
3월 15일	0	0.002	3월 26일	0	0.025
3월 23일	0	0.007	4월 1일	0	0.033
3월 29일	0	0.024	4월 4일	0	0.027
4월 1일	0	0.015	4월 13일	0	0.022

자료: 성운택(2025.3). <통합시청률조사의 정착을 위한 민관협력 방안>, 한국방송학회 기획세미나 『유료방송 생태계 발전과 통합시청률조사의 제도화 방안』의 발제문에서 발췌

패널 구성의 대표성 문제가 다른 차원으로도 제기되고 있다. 패널 가구 구성은 기초 조사 결과를 반영해야 하지만 패널 가구 모집 곤란 등 실무적인 이유 등으로 지켜지지 않는 경우도 있다. 예를 들면, 1인 가구 비율보다 4, 5인 가구 비율이 높거나, 젊은 층 대비 고령층이 더 많고, 소득이 낮은 가구가 더 많은 현상, 케이블 가입 가구와 IPTV 가입 가구 비율이 제대로 반영되지 않는 등의 문제(정용찬, 2023)가 지속적으로 제기되면서 특정 연령대

나 가구 형태의 시청 행태가 과도하게 반영되거나 누락되는 편향성이 발생하기도 한다.

2) 분 단위 시청률 측정방식의 한계

TV수상기 기반 시청률 조사의 자료 수집 장치인 피플미터는 ‘분 단위’로 시청률을 측정하며, 1분 중 30초 이상을 시청한 경우를 기준으로 시청 여부를 판단한다. 이러한 분 단위 측정 방식은 짧은 광고 시청률을 정확히 반영하지 못하며, 특정 장면(예: 인기 배우 등장이나 PPL 삽입 장면)의 시청률을 세부적으로 파악하기 어려운 구조적인 한계가 있다.

광고 시청률 및 특정 장면의 세부 분석을 위해서는 초 단위 측정이 필요하다는 점이 지속적으로 제기되고 있으나, 대부분의 조사기관은 이를 반영하지 못하고 있다.

3) 미디어 소비 환경 변화에 대한 대응 미흡

기존의 시청기록 조사 방식은 TV 수상기를 중심으로 이루어져 있으며, 스마트폰, PC, 태블릿 등 다양한 디바이스를 통한 콘텐츠 소비를 제대로 반영하지 못하고 있는 실정이다. 스마트폰, 태블릿, PC를 통한 시청은 물론 대중교통이나 카페 등 외부 장소(Out-of-Home)에서의 시청 행태를 패널 기반의 고정형 측정기로는 포착하기 어려워졌다. 특히 OTT 플랫폼과 VOD 콘텐츠가 증가하며 시청자들이 실시간 방송 대신 자신이 원하는 시간에 콘텐츠를 소비하는 경향이 강해진 미디어 이용행태 변화가 조사 방식에 반영되지 않아 데이터 왜곡 발생 가능성이 존재한다. 기존의 시청기록 조사 방식은 실시간 방송 채널 위주로 설계되어 있어 콘텐츠의 실제 도달 범위를 측정하지 못하고 있는 실정이다.

이 밖에, 셋톱박스는 켜져 있으나 실제 TV 화면은 꺼져 있는 경우, 혹은 사용자가 시청하지 않는 상태에서 장비만 작동하는 경우 시청률이 비정상적으로 높게 측정되는 기술적 오류가 발생할 수도 있고, 패널이 자신의 시청 행태를 의식하여 평소와 다른 채널을 선택하거나, 장기간 패널 활동 시 성실도가 떨어지는 문제가 발생하는 등 사람 중심의 데이터 확보의 한계점이 발견되고 있다.

제 2 절 시청점유율 산정 관련 조사 현황 및 문제점

1. 시청점유율 조사 문제점 및 개선 필요성²⁾

방송사업자의 시장 지배력을 객관적으로 측정하고 미디어 다양성을 증진하기 위해 정부는 독립적인 시청점유율 조사 체계를 운영하고 있는데, 이를 위해 시청점유율 기초조사, 고정형TV 실시간 시청점유율 조사, TV-신문 매체 교환율 조사, 고정형TV 및 N 스크린 조사가 이루어지고 있다.

각각의 조사에 대한 개요를 살펴보면, 먼저, 시청점유율 기초조사는 패널 구축의 토대가 되는 조사로서, 전국 약 10,610가구(만 13세 이상 가구원)를 대상으로 실시된다. 조사는 방문 면접 방식으로 진행되며, 가구원의 인구통계학적 특성, 미디어 기기 보유 현황, 시청 환경, 방송 수신 방식 등을 파악한다. 이 조사를 통해 수집된 정보는 시청률 조사 패널의 대표성을 확보하고, 가구 특성별 가중치를 산출하는 데 활용된다.

고정형 TV 실시간 시청점유율 조사는 피플미터 기술을 활용한 기계식 측정 방식으로 진행된다. 전국 2,800가구(만 4세 이상 가구원)를 대상으로 30초 단위의 시청 기록을 수집하며, 지상파 방송, 종합편성채널, 케이블 및 IPTV 채널 등 총 485개 채널을 측정한다. 이 중 433개 채널이 실제 시청점유율 산정 대상이다. 이 방식은 가구원 개인의 시청 행태를 정밀하게 추적할 수 있으며, 시간대별·채널별 시청 패턴을 상세히 분석할 수 있다는 장점이 있다. 그러나 표본 규모가 제한적이고, 조사 비용이 높다는 한계도 존재한다.

TV-신문 매체교환율은 텔레비전 방송과 일간신문의 매체 영향력 차이를 수치화한 지표로, 종합편성채널 사업자의 시청점유율 산정 시 계열 신문사의 구독률을 환산하는 데 활용된다. 2023년 기준 매체교환율은 0.45로 산출되었으며(방송통신위원회, 2025a), 이는 일간신문의 구독률 1%가 텔레비전 시청점유율 0.45%에 해당함을 의미한다.

매체교환율은 이용자 측면(시사정보 이용률, 매체 신뢰도, 정치적 영향력 인식 등)과 시장 측면(광고 매출액, 시장 점유율 등)을 종합적으로 고려하여 산출된다. 그러나 최근 디지털 미디어 환경의 급격한 변화로 인해 전통 매체의 영향력이 감소하고 있어, 매체교환율

2) 정보통신정책연구원 (2024). <미디어 다양성 증진제도 개선 방안 연구>의 내용을 일부 재구성

의 적절성에 대한 재검토가 필요한 상황이다.

변화하는 시청 행태를 반영하기 위해 VOD(Video on Demand) 시청과 N스크린(스마트폰, 태블릿, PC 등 다양한 기기를 통한 시청) 조사가 별도로 실시되고 있다. 고정형 TV VOD 조사는 2,240가구를 대상으로 진행되며, N스크린 조사는 스마트폰 및 PC를 통한 방송 콘텐츠 시청 행태를 파악한다. 그러나 현재까지 VOD 및 N스크린 시청 시간이 실시간 방송 시청에 비해 상대적으로 적어(일 평균 약 0.9분), 시청점유율 산정에 실질적으로 반영되는 비중은 제한적이다. 이는 OTT 플랫폼의 급속한 성장과 비동시 시청의 증가라는 미디어 환경 변화를 충분히 반영하지 못하는 한계로 지적된다.

각 세부 조사의 한계점을 포함하여 현행 시청점유율 조사의 문제는 다음과 같다.

첫째, 규제의 실효성이 저하되고 있다. 현행 방송법은 방송사업자의 시청점유율 상한선을 30%로 규정하고 있다. 그러나 2023년 기준 최대 사업자인 KBS의 시청점유율은 약 21.5%이며, MBC 10.8%, CJ ENM 10.0% 등 주요 사업자 모두 상한선에 크게 못 미치는 수준이다(방송통신위원회, 2025b). 이는 현행 규제가 실질적인 제재 효과를 발휘하기 어려운 구조임을 보여준다.

특히 미디어 시장의 파편화(fragmentation) 현상이 심화되면서 개별 채널의 시청점유율은 지속적으로 하락하는 추세이며, 향후 30% 상한선을 초과하는 사업자가 출현할 가능성은 매우 낮은 것으로 전망된다. 이에 따라 시청점유율 규제의 실효성과 정책적 타당성에 대한 근본적인 재검토가 요구된다.

둘째, 시청점유율의 조사 비용은 높고 효율성은 낮다.

미디어 다양성 증진 사업 예산 중, 2024년 기준 약 32.9억 원이 시청점유율 조사 및 관련 사업에 사용되었으며, 이 중 상당 부분이 피플미터 설치 및 운영, 패널 관리, 데이터 수집 및 분석 등에 소요된다.

그러나 규제의 실질적 활용도와 정책적 효과에 비해 예산 규모가 과도하다는 지적이 제기되고 있다. 특히 시청점유율이 상한선에 근접하지 않는 현 상황에서, 고비용의 정밀 조사를 매년 실시하는 것이 효율적인지에 대한 의문이 제기된다.

셋째, 민간 시청률 조사와의 차이가 발생하며, 이로 인한 신뢰성의 문제가 있다. 정부의 조사와 민간 시청률 조사기관의 조사 방법론 차이로 인한 데이터 불일치가 발생하고 있다. 조사 방법론의 주요 차이점은 다음과 같다. 먼저, 조사 단위의 차이이다. 정부 조사는 30초

단위로 시청을 측정하는 반면, 닐슨코리아는 1분 단위를 적용하고 정부 조사는 485개 채널을 측정하지만, 닐슨코리아는 약 281개 채널을 대상으로 한다. 또한 표본 추출 방식과 패널 관리 방법에도 차이가 존재한다.

이러한 방법론적 차이로 인해 동일한 방송 프로그램에 대한 시청률이 두 조사 간에 다르게 나타날 수 있으며, 이는 결과의 일관성 및 신뢰성에 대한 비판으로 이어질 수 있다. 특히 방송사업자와 광고주는 닐슨 데이터를 주로 활용하고 있어, 정부 조사 데이터의 실질적 활용도는 제한적일 수 있다.

넷째, 다양성 개념이 국한되어 있다. 현행 시청점유율 규제는 본질적으로 소스 다양성(source diversity), 즉 소유권 분산에만 초점을 맞추고 있다. 이는 특정 사업자의 시장 지배를 방지하는 데는 유용하지만, 콘텐츠의 문화적·사회적 가치를 포괄하는 내용의 다양성(content diversity)이나 시청자의 실제 선택을 반영하는 노출의 다양성(exposure diversity)은 반영하지 못한다. 따라서 미디어 다양성을 보다 입체적으로 측정하고 증진하기 위해서는 단순 시장 점유율을 넘어서는 다차원적 지표의 개발이 필요하다.

다섯째, 변화하는 미디어 환경의 반영이 미흡하다. 현행 조사 개요에서 주지한 바와 같이 고정형 TV를 중심으로 한 전통적 방송 시청 행태에 주로 초점을 맞추고 있다. 그러나 최근 미디어 이용 환경은 급격히 변화하고 있다. 유튜브, 넷플릭스 등 OTT 플랫폼의 성장, 모바일 기기를 통한 콘텐츠 소비 증가, 비동시 시청의 확산 등이 대표적이다.

전통적 TV 시청은 지속적으로 감소하는 반면, OTT 및 유튜브 이용 시간은 급증하고 있다. 그러나 현행 시청점유율 조사는 이러한 새로운 미디어 플랫폼을 충분히 포괄하지 못하고 있어, 실제 미디어 이용 실태와 괴리가 발생한다.

2. 시청점유율 산정 관련 조사 개선안

현재 국내의 시청점유율 조사의 문제점을 해결하기 위해 민간 상업용 시청률 조사 활용 방안, 유료방송 사업자의 셋톱박스 시청 로그 데이터 활용, 하이브리드(단계적) 모니터링 체계 구축 방안, 기타 조사 폐지 방안을 검토할 수 있다.

1) 상업용 시청률 조사 활용방안

정부의 독자적인 시청점유율 조사 체계를 닐슨코리아 등 민간 시청률 조사기관의 체계와 일치시켜 조사를 간소화하는 방안이다. 구체적으로는 측정 단위를 30초에서 1분으로 조정하고, 측정 채널 수를 축소하며, 닐슨의 패널 및 가중치 체계를 준용하는 것이다.

이 방안의 장점은 조사 비용을 크게 절감할 수 있고, 방송사업자와 광고주가 이미 활용하고 있는 데이터와의 일관성을 확보할 수 있다는 점이다. 또한 닐슨코리아는 2025년부터 빅데이터와 패널 데이터를 결합한 하이브리드 측정 방식을 도입하여, 약 4,500만 가구, 7,500만 대의 디바이스에서 셋톱박스 및 스마트 TV를 통해 데이터를 수집하고 있어 (Nielsen, 2025), 데이터의 정확성과 대표성이 향상되었다.

다만, 민간 조사기관 데이터에 대한 정부의 통제권이 제한적이고, 조사 방법론의 변경 시 정책 연속성이 저해될 수 있다는 한계가 있다.

2) 셋톱박스 시청 기록 데이터 활용 방안

IPTV 등 유료방송 사업자가 보유한 셋톱박스 시청 기록을 활용하는 방안이다. 2025년 11월, KT, SKB, LG유플러스 등 IPTV 3사는 전국 1,800만 대 셋톱박스에서 발생하는 실제 시청 데이터를 기반으로 한 분석 솔루션 'TV Index'를 출시하였다(연합뉴스, 2025). 이 플랫폼은 전국 17개 시·도 가입자의 셋톱박스 시청 로그를 기반으로 도달자 수(10초 이상 시청한 가입자 수), 평균 시청 시간, 시청 시간 점유율, 도달률 등을 제공한다.

STB 로그 데이터의 장점은 전수 조사에 가까운 방대한 데이터를 확보할 수 있어 표본 오차를 최소화할 수 있고, 소규모 채널의 시청 행태까지 정밀하게 파악할 수 있다는 점이다. 또한 조사 비용이 상대적으로 낮고, 실시간 데이터 수집이 가능하다.

그러나 몇 가지 기술적·정책적 과제가 존재한다. 첫째, 단방향 셋톱박스 이용자의 데이터는 수집되지 않는다는 한계가 있다. 둘째, 개인정보 보호 및 데이터 활용에 대한 법적·윤리적 기준 마련이 필요하다. 셋째, 유료방송 미가입 가구(지상파 직접 수신 가구 등)는 포함되지 않아 대표성에 한계가 있을 수 있다. 넷째, 사업자별 데이터 형식과 측정 기준의 표준화가 선행되어야 한다.

3) 상업용 시청률 자료를 활용한 모니터링 방안

평상시에는 저비용의 상업용 시청률 데이터나 STB 로그 데이터로 시장 동향을 모니터링하다가, 특정 임계치를 초과하는 사업자가 발생할 경우에만 정부 주도의 정밀 조사를 실시하는 단계적 접근법이 개선 방안으로 제시될 수 있다.

구체적인 운영 방식은 다음과 같다. 1단계(상시 모니터링)에서는 닐슨 데이터나 IPTV 사업자의 STB 로그 데이터를 활용하여 채널별·사업자별 시청점유율 변화를 간접적으로 추정하고 모니터링한다. 이 단계에서는 비용이 최소화되며, 시장 동향을 지속적으로 파악할 수 있다.

2단계(정밀 조사)에서는 모니터링 결과 특정 사업자의 시청점유율이 사전에 설정한 임계치(예: 20% 또는 25%)를 초과하는 것으로 추정될 경우, 기존 방식의 정밀한 고정형 TV 실시간 시청점유율 조사를 실시한다.

이 방안의 장점은 과도한 비용 지출을 방지하면서도 필요 시 정확한 규제 판단이 가능하다는 점이다. 또한 상업용 데이터와 정부 조사 데이터 간의 높은 상관관계(통상 0.8 이상)를 활용하여 데이터의 신뢰성과 조사의 실효성을 동시에 확보할 수 있다. 다만, 임계치 설정 기준과 모니터링 체계의 구체적인 운영 방안에 대한 사회적 합의가 필요하다.

4) 기타 조사 폐지

이 밖에 다음과 같은 개선안을 제시할 수 있다. 먼저, VOD 및 N스크린 조사의 재설계이다. 현재 VOD 시청 시간이 매우 적어 시청점유율 산정에 실질적으로 기여하지 못하고 있다. 그러나 OTT 플랫폼의 성장과 비동시 시청의 증가를 고려할 때, VOD 및 N스크린 조사의 중요성은 앞으로 더욱 커질 것으로 예상된다.

따라서 조사 설계를 전면 재검토하여, OTT 플랫폼(넷플릭스, 웨이브, 티빙, 쿠팡플레이 등)의 이용 행태를 포함하고, 모바일 기기를 통한 콘텐츠 소비를 보다 정확히 측정할 수 있는 방법론을 개발할 필요가 있다. 이를 위해서는 OTT 사업자와의 협력 체계 구축, 앱 기반 측정 기술 도입 등이 검토되어야 한다.

한편, 시청점유율 기초조사를 폐지시키거나 이를 대체할 수 있는 조사에 대한 재고도 필요하다.

현행 시청점유율 기초조사는 정보통신정책연구원의 한국미디어패널조사, 방송미디어통

신위원회의 방송매체 이용행태조사 등 기존 국가승인통계와 내용이 중복되는 부분이 상당하다. 따라서 기초조사를 폐지하고 기존 통계를 활용하거나, 두 조사를 통합하여 예산을 절감하고 조사의 효율성을 높이는 방안을 검토할 필요가 있다.

제3절 유료방송사업자의 STB 데이터의 활용 가능성

셋톱박스 데이터의 가장 큰 차별적 가치는 ‘전수’ 또는 ‘전수에 가까운 규모’로 수집된다는 점이다. 이는 표본 오차의 한계로 인해 정확한 측정이 어려웠던 소규모 채널, 지역 단위 시청 행태, 심야 시간대와 같은 틈새 시장의 데이터를 정밀하게 파악할 수 있게 한다. 또한 기존 조사가 실시간 방송 시청에 국한되어 있었던 반면, 셋톱박스 데이터는 VOD 다시보기, EPG(전자프로그램가이드) 탐색 기록, TV 앱을 통한 OTT 이용 행태까지 포함하여 다매체·다채널 환경에서의 시청자 여정을 입체적으로 재구성할 수 있는 유일한 대안이다. 따라서 유료방송사업자의 STB 데이터 활용 방안은 단순한 시청률 보완을 넘어, 미디어 생태계의 효율성을 높이고 데이터 기반의 과학적 의사결정 체계를 구축하는 방향으로 발전해야 한다.

1. 방송 및 OTT 콘텐츠 비즈니스 전략

셋톱박스 데이터는 콘텐츠 전략을 ‘성과 확인’에서 ‘행동 원인 진단’으로 이동시킨다. 예를 들어 동일한 시청률 3%라도, 어떤 프로그램은 시청자가 10분 이내에 급격히 이탈하고, 어떤 프로그램은 중반 이후 체류가 유지되는 식으로 행동 곡선이 다르다. 셋톱박스 데이터는 이 행동 곡선을 제공함으로써, 성과를 ‘결과 값’이 아니라 ‘과정 지표’로 해석하게 만든다.

셋톱박스 데이터를 통해 실무적으로 다양한 분석이 가능해진다. 우선, 구간별 이탈 분석을 할 수 있다. 프로그램 시작 5분/10분/15분 단위로 이탈률을 산출해, 오프닝 설계·전개 속도·코너 배치 개선 근거를 만든다. 경쟁 전환 분석과 같이 동일 시간대 경쟁 채널로의 이동이 어느 지점에서 발생하는지 파악하여, 해당 구간에 홍보·편성 장치를 배치하거나 코너를 재구성할 수 있게 된다. 또한, 재방송/타임시프트 대체효과 분석도 가능하다. 실시

간 시청이 낮더라도 VOD/타임시프트로 소비가 보완되는지 확인해, 총 소비 관점의 성과 평가가 가능해진다. 시청자 여정 분석이나 미디어 레퍼토리 분석도 가능하다. 특정 프로그램 전후로 어떤 장르/채널을 소비하는지 파악하여 편성 블록 전략(lead-in/lead-out)을 최적화할 수 있게 된다.

OTT 관점에서도 셋톱박스 데이터는 중요하다. TV에서 OTT 앱이 실행되는 순간, 모바일 중심 지표로는 포착하기 어려운 거실 스크린 기반 소비가 나타난다. 특히 가족/동거 가구에서 TV 기반 OTT 소비는 공동 시청과 연결될 수 있고, 이는 작품 확산(구전)과도 관련이 있다(방한별, 2015). 따라서 OTT 사업자에게도 셋톱박스 기반 앱 체류 시간, 앱 전환 패턴, TV 기반 시청 시간대 분포는 중요한 전략 지표가 된다. 다만, 타이틀/에피소드 수준 확보는 연동 범위에 따라 달라질 수 있기 때문에 과학적 분석 방법이 선행될 필요가 있다 (Couldry & Mejias, 2019).

2. 방송영상 광고 및 미디어 커머스 분야

셋톱박스 데이터는 TV 광고를 ‘송출 중심’에서 ‘노출/도달 중심’으로 재구성한다. 광고가 송출되었더라도 실제로 해당 시점에 가구가 채널을 유지했는지, 광고 구간에서 이탈이 발생했는지, 특정 광고 구간이 반복될 때 피로가 누적되는지 등을 행동 데이터로 진단할 수 있다. 이는 광고 효율을 높이는 동시에, 광고 단가 산정 방식에 변화를 가져올 수 있다. 또한 셋톱박스 데이터는 Addressable TV의 기술·운영 기반이다. 동일 프로그램 내에서도 가구군에 따라 광고를 달리 노출하거나, 특정 지역·시간대·시청 패턴을 가진 집단에 집중적으로 광고를 노출하는 전략이 가능해진다. 다만 이 과정에서 개인정보보호 및 차별 가능성 이슈가 발생할 수 있으므로, “세분화의 기준을 어디까지 허용할 것인가”, “민감 속성 기반 타겟팅을 어떻게 제한할 것인가”, “광고주/플랫폼의 책임성”을 심도 있게 논의해야한다.

미디어 커머스 측면에서는, TV 시청과 구매 행동의 연결을 강화하는 전략이 가능하다. TV홈쇼핑을 비롯하여 라이브 커머스, 브랜드 채널의 시청 흐름을 분석하면, 어떤 장르 프로그램이 특정 상품군 구매 전환과 결합되는지 콘텐츠-상품 적합도를 탐색할 수 있다. 또한 TV 시청 직후 특정 채널로 이동하거나 특정 앱을 실행하는 행동은 반응 지표로 해석될

수 있어, 커머스형 광고 상품 설계에 활용될 수 있다. 다만, 구매 데이터 결합은 법률과 제도적 절차를 전제로 해야 한다.

3. 미디어 공공 정책 활동

미디어 커뮤니케이션 분야의 공공정책에서 셋톱박스 데이터의 의의는 정책 목표를 수치로 확인할 수 있게 만든다는 데 있다. 지역방송 정책을 예로 들면, 지금까지는 지역 콘텐츠의 도달과 효과를 제한적 표본으로 추정해 왔다. 그러나 셋톱박스 데이터는 지역 단위(시군구까지 가능 여부는 보안 정책에 따라 다름)의 시청 패턴을 비교할 수 있어, 지역 콘텐츠 지원이 실제 소비로 이어지는지 확인할 수 있다. 재난방송에서도 마찬가지다. 재난방송의 중요성은 모두가 동의하지만, 실제로 재난 상황에서 어떤 채널이 얼마나 도달하는지, 정보 자막 노출 이후 채널 이탈이 줄어드는지, 정보 제공이 충분했는지 등은 정교하게 측정되지 못했다. 셋톱박스 데이터는 최소한 재난 관련 정보가 송출된 시점에 채널 유지율이 어떻게 변했는지를 행동 지표로 제공할 수 있어, 재난방송 정책의 실효성 평가에 기여할 수 있다. 또한 고령층 등 정보 취약계층의 미디어 접근성 분석에서도 셋톱박스 데이터는 중요한 단서를 제공한다. 고령층이 특정 시간대에 선형 시청에 집중되는 경향이 나타난다면, 디지털 서비스 접근성과 정보 취득 경로가 제한될 가능성을 시사한다. 물론 셋톱박스 데이터만으로 취약계층을 직접 식별할 수는 없지만, 정책 설계에서는 지역·시간대·장르·플랫폼 소비구조 같은 집계 지표로도 충분히 시사점을 도출할 수 있다. 즉, 공공정책 활용이 개인을 추적하는 것이 아니라 집단 수준의 격차/접근성/도달을 평가하는 방향으로 설계되어야 한다는 점이다.

4. 학술 연구 활용

학술 연구에서 셋톱박스 데이터는 방법론적 활용도를 높이고 새로운 연구방법을 촉진할 수 있다. 전통적으로 미디어 이용 연구는 서베이 설문 조사에 기반하고 있거나 표본 추출을 통한 패널 시청률을 중심으로 수행되어 왔으나, 로그 데이터는 기존 조사방법에서 나타날 수 있는 오류 가능성이나 통계적 오차를 줄이고 이용자 행동을 직접 관측할 수 있기 때문에 보다 다양한 연구방법론을 적용할 수 있게 된다. 이는 몰입, 습관, 관계적 시청 같

은 개념을 보다 정량적으로 재정의할 수 있게 한다. 몰입은 단순 선호 진술이 아니라 체류 시간 곡선, 퇴감기/정지 패턴, 이탈 지점의 안정성으로 측정될 수 있다. 습관적 시청은 특정 시간대 반복 시청, 채널 고정 경향, 탐색 없이 즉시 재생 같은 행동 지표로 측정 할 수 있다. 또한 콘텐츠 소비의 사회적 측면(가족/동거 가구의 공동 시청)은 셋톱박스 단독으로 완전 식별되긴 어렵지만, 시간대·주말/평일 패턴·앱 전환 패턴 등을 통해 간접 추론 모델을 설계할 수 있다. 다만 학술 연구에서도 윤리와 투명성은 중요하다. 연구 목적의 데이터 활용은 개인을 식별하지 않도록 가명처리 기반으로 이루어져야 하며, 연구 재현성과 검증 가능성을 위해 변수 정의(세션 기준, 시청 인정 기준)를 명확히해야 한다.

제3장 국내 유료방송사업자의 시청 데이터 확보 및 활용

제1절 IPTV 사업자

국내 IPTV 시장은 KT(지니TV), SK브로드밴드(Btv), LG유플러스(U+tv) 3사가 주도하고 있다. 디지털 미디어 환경의 급격한 변화 속에서 OTT 서비스의 성장으로 인해 전통적인 방송 시장의 경쟁은 더욱 치열해지고 있다. 이러한 상황에서 IPTV 사업자가 보유한 방대한 시청데이터는 단순한 로그 기록을 넘어, 서비스 경쟁력을 확보하고 개인화 서비스 및 정교한 타겟 서비스를 가능하게 하는 핵심 자산으로 부상했다.

IPTV 셋톱박스를 통한 데이터의 활용은 전수(全數) 시청 데이터의 수집이 가능하며, 실시간성과 대용량 데이터를 기반으로 정확성 및 정밀성을 향상시킬 수 있다. 또한 수천만 가입자의 세부적인 시청 패턴을 포착하는데 최적화되어 있다. 따라서 채널 도달자 수, 평균 시청시간, 시청시간 점유율 등 정밀 지표를 제공할 수 있으며, 리모컨 조작 이력, 채널 전환 빈도 등 정성적 시청 행태 분석도 가능하게 되었다. 또한 광고 노출 구간 이탈률이나 시청률과 광고 매출 상관관계 등 다양한 산업적 분석 과 다각적인 활용을 기대할 수 있는 장점을 갖고 있다(황용석 외, 2025).

본 절에서는 국내 IPTV 사업자들이 시청기록 및 데이터를 확보하는 기술적 방법과 이를 실제 비즈니스에 활용하고 있는 현황을 살펴보고자 한다.

1. KT(지니TV)

KT는 2024년 7월부터 그룹 차원의 미디어 시청데이터 웹 플랫폼을 운영하며 데이터 활용을 본격화했다. 이 플랫폼은 VOD 및 실시간 채널의 시청 성과를 분석하는 기능을 제공한다. 이는 그룹사 채널인 ENA의 운영 전략 수립 및 지역 채널(HCN) 편성에 활용되었고, 연령, 성별, 지역별 시청자 분석이 가능한 독자적인 시청률 예측 모델을 구축하여 적용하고 있다(심지혜, 2025).

2. SK브로드밴드(B TV)

SK브로드밴드는 2023년 9월부터 PP(방송채널사용사업자)에게 셋톱박스 기반 시청 데이터를 무료로 제공하는 서비스를 시작했다. 시청 데이터에는 방송 채널별 월 단위 시청률, 점유율, 시청시간이 포함되고, 가입자 가구 전체의 셋톱박스를 바탕으로 시청데이터가 집계된 데이터의 정확도가 높은 편이다(박수형, 2023).

최근에는 AI 기술과의 결합을 통해 빅데이터 기반으로 시청 패턴을 분석하여 초개인화 서비스를 제공한다.

2024년 9월, AI 비서 '에이닷'을 Btv에 적용하여 음성 기반의 자연어 검색 및 추천 서비스를 강화했다. 빅데이터 기반의 오디언스 타겟팅 광고 시스템을 운영하며, 고객의 취향을 정밀 분석해 맞춤형 콘텐츠를 추천함으로써 코드 커팅(cord-cutting) 현상을 방지하는 전략을 펼치고 있다(김나리, 2025). 이는 단순 시청률 집계를 넘어, 개별 시청자의 취향을 분석하고 맞춤형 콘텐츠를 추천하는 데 중점을 둔다고 할 수 있다.

3. LG유플러스(U+tv)

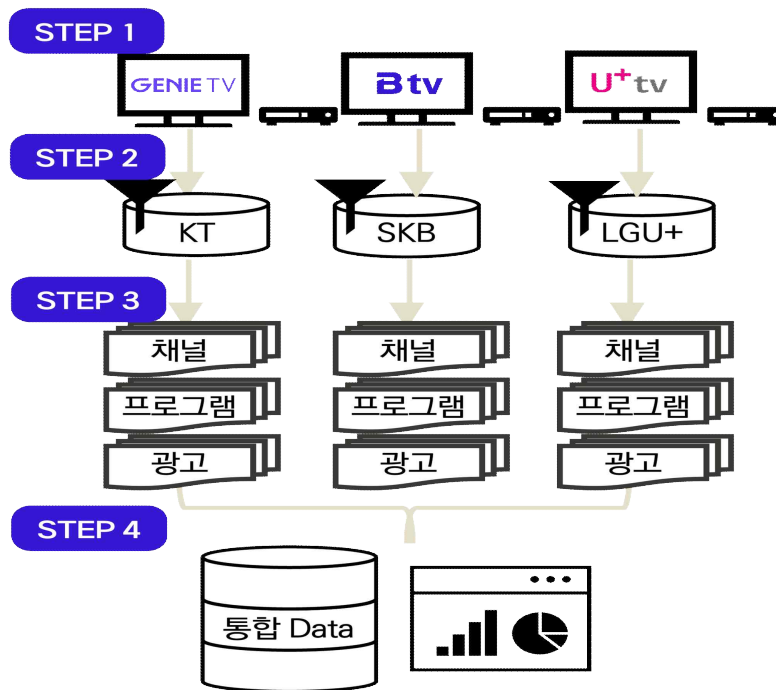
LG유플러스는 450만 가입자의 시청정보를 기반으로 지역별, 채널별 시청 행태 통계 데이터, 시청률 데이터(여행, 축제, 맛집 등 TV 광고와 프로그램/K-POP 프로그램 출연진 관련), VOD 패널조사 데이터를 '문화 빅데이터 플랫폼'을 통해 시청 통계 서비스를 제공하고 있다(문화 빅데이터 플랫폼 홈페이지).

이러한 대규모 데이터 분석 인프라는 품질 관리와 추천 서비스 효율을 높이고 있다. 2025년 8월 도입된 AI 품질 예측 시스템은 단말 품질 데이터와 네트워크 상태를 실시간 분석하여 이상 징후를 사전에 감지한다(이동근, 2025). 또한 초개인화 맞춤형 콘텐츠 추천을 통해 추천 콘텐츠의 클릭률을 20% 증가시켰으며, VOD 화면의 50% 이상에 개인화 추천을 적용했다(권혜미, 2025).

IPTV 3사 셋톱박스 데이터가 다각도로 활용되고 있는 가운데 데이터의 정확도 조사가 이루어졌다. 이 조사 결과에 따르면(황용석 외, 2025), IPTV 3사 평균 채널 인식률은 약 99%로 매우 높은 수준의 정확도를 보이는 것으로 검증되었고 실제 시청 시간과 로그 기

록 간 오차도 2~6초 내외로 기존의 패널 기반 조사의 한계점을 극복하고 있다고 할 수 있다. 한편, 2025년 11월, 개별적으로 보유하던 IPTV 3사의 데이터가 통합된 데이터 플랫폼이 구축되었다.

[그림 3-1] IPTV STB 데이터 수집-가공-산출 과정



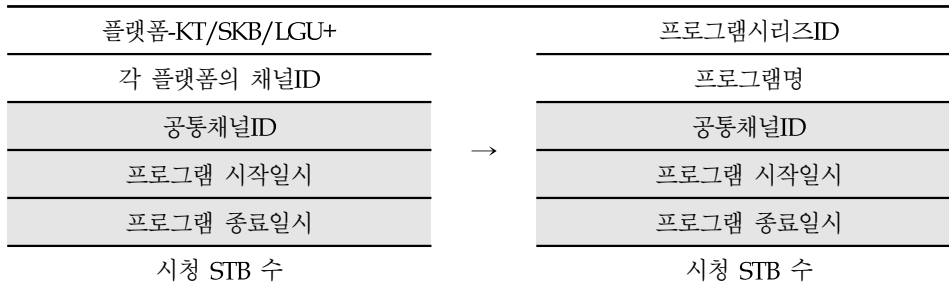
자료: 성운택(2025.5). <새로운 시청데이터의 가능성과 확장방안 모색>, 한국방송학회 기획세미나 『방송/광고의 새로운 성장과 상생: 미디어 시청 데이터에서 답을 찾다』의 발제문에서 발췌

IPTV 3사는 법인을 제외한 전국 가입자 STB를 통해 데이터를 추출³⁾하고, 채널, 분 단위 시청자 수, 프로그램 시청자 수 등 지표 산출을 위한 공통 명세서를 기반으로 데이터를 생성(데이터 통계화), 제휴사(igaworks)가 관리하는 공통 메타 데이터를 통합(데이터 통합)하

3) 데이터 추출의 공통 기준은 1) 법인 제외 IPTV 가입자 2) 10초 이상(유효 시청) 3) 동일 채널 4시간 이상(과다 시청) 제외, 4) 00~14시(1일 기준 시간대)

여 가중치 등을 적용하여 IPTV 통합시청지표를 산출한다.

<표 3-1> IPTV 3사 데이터 통합 방식



자료: 성운택(2025.5). <새로운 시청데이터의 가능성과 확장방안 모색>, 한국방송학회 기획세미나 『방송/광고의 새로운 성장과 상상: 미디어 시청 데이터에서 답을 찾다』의 발제문에서 발췌

4. TV Index

TV Index는 IPTV 3사와 아이지에이웍스와 협력하여 구축한 통합 시청 데이터 플랫폼으로 현재는 베타 버전이 서비스되고 있다. 현재 버전에서는 기존의 비율로만 표시되던 시청률을 포함하여 평균 시청자 수, 도달률, 시청자수 등이 함께 제공되는 등 채널 성과와 시청 패턴을 보여주고 있다.

TV Index는 IPTV 3사가 제공하는 국내 최대 규모의 셋톱박스 시청 데이터를 통합하고 AI로 분석해 방송사·광고주·중소 채널 모두가 신뢰할 수 있는 지표 체계를 구축하고자 하였다. 추후 프로그램, 광고, 성별, 연령대 등 세분화된 시청자 그룹 단위까지 확장돼 정밀한 측정 결과를 제공할 예정이다(TV Index 홈페이지).

국내 IPTV 사업자들의 시청데이터 활용은 셋톱박스 로그 수집 기술의 고도화와 AI 분석 역량의 결합을 통해 시청기록 수집과 새로운 패러다임을 가져올 수 있다. 99%에 달하는 높은 데이터 정확도와 하루 기준의 방대한 분석 규모는 기존 패널 조사의 한계를 넘어선 새로운 가치를 창출할 것으로 보인다.

제 2 절 디지털케이블TV 사업자 : LG헬로비전

LG헬로비전은 260만 가입자를 보유한 플랫폼 사업자로 250여 개의 실시간 채널, 30여 개의 음악 채널, 10여 개의 유료 채널, 23만여 편의 VOD, 그리고 5종 이상의 OTT 서비스를 직간접적으로 제공하면서 방대한 규모의 시청 데이터를 축적하고 있다(최지연, 2024).

LG헬로비전은 2023년 하반기부터 본격적으로 시청데이터 서비스 사업을 개시하였다. 동사의 시청데이터 서비스는 디지털방송 가입자 전체의 실시간 채널 시청 로그(log)를 통계 처리하여 시청 사용량(usage)을 제공하는 상품으로 구성되어 있다. 2023년 말에는 프로그램 단위의 기초 시청 정보 메일링 서비스를 시작하였으며, 2024년 5월에는 웹사이트를 통한 실시간 데이터 조회 서비스를 오픈하였다. 여기에는 주로 누적시청시간, 채널 진입 건수, 순 시청자 수가 제공되는데, 누적시청시간(UT)은 특정 채널을 5초 이상 시청한 경우, 모든 시청자의 시청시간을 초단위로 누적한 값을 말한다. 채널 진입 건수(PV)는 특정 채널을 5초 이상 시청한 건수, 중복 시청자 포함 채널 진입 건수를 말한다. 순 시청자 수(UV)는 특정 채널을 5초 이상 시청한 시청자 수로 중복 시청자 수는 제거된 값을 말한다. 이 시스템은 프로그램별, 일자, 시간, 채널 장르별 등의 상세 시청 데이터를 5초 단위까지 제공할 수 있는 정밀도를 갖추고 있다.

<표 3-2> LG헬로비전 프로그램별 시청데이터 사례

날짜	시간	프로그램명	시청시간(UT)	시청건수(PV)	시청자수(UV)
6월 5일	오전 2:10	걸어서 세계 속으로 193회	5,165,192	10,789	9,777
6월 5일	오전 3:00	00000 2회	2,154,125	35,100	1,254

자료: LG HelloVision(2024). 실시간 방송채널을 위한 시청데이터 구독 제안서(v.2024)

[그림 3-2] LG헬로비전의 일자, 시간, 채널, 장르별 상세 시청데이터

시청데이터 상세 내역

2024-01-31
ABC
시
조회
다운로드

날짜	시간	채널명	UT	PV	UV	시청점유율	점유율	시청률
2024-01-31	00	ABC	157,888	3,457	2,566	1.52%	1.41%	1.30%
2024-01-31	01	ABC	162,789	3,422	2,420	1.44%	1.22%	1.22%
2024-01-31	02	ABC	244,177	6,788	5,477	1.22%	1.51%	1.54%
2024-01-31	03	ABC	169,365	2,146	1,023	2.11%	2.02%	2.10%
2024-01-31	04	ABC	212,348	3,745	2,789	1.45%	1.56%	1.66%
2024-01-31	05	ABC	178,599	5,114	3,987	2.77%	2.56%	2.55%
2024-01-31	06	ABC	225,765	6,156	4,569	2.61%	2.75%	2.45%
2024-01-31	07	ABC	157,892	3,712	1,026	1.51%	1.35%	1.47%

자료: LG HelloVision(2024). 실시간 방송채널을 위한 시청데이터 구독 제안서(v.2024)

LG 헬로비전의 시청데이터는 가입자 전수 데이터로 데이터의 정확성과 효용성이 높은 것으로 평가받고 있다. 자동화된 데이터 처리 방식은 실시간성과 접근의 용이성에서도 특장점으로 작동하고 있다. LG헬로비전은 자사 시청데이터의 세부 특징점을 아래와 같이 소개하고 있다.

<표 3-3> LG헬로비전 시청데이터 특징점

정확성	<ul style="list-style-type: none"> 전국 23개권역의 LG헬로비전 디지털방송 260만 가입자의 실제 전수 데이터 기반 커버리지에 따라 가시청자수를 구분함으로써 실제 편성환경을 정확히 반영
효용성	<ul style="list-style-type: none"> 기존 집계방식인 표본조사는 피플미터가 설치되지 않은 시청은 시청률에 온전히 반영되지 않아 유의미한 정보를 얻을 수 없는 채널이 있을 수 있으나, LG 헬로비전의 데이터는 단 한명의 시청자로 시청을 할 경우 시청데이터 확인 가능
편의성	<ul style="list-style-type: none"> 편성한 프로그램에 대한 시청 데이터는 다음 날 자동 발송되고, 실시간 정보는 웹사이트에서 확인할 수 있으며, 상세 정보는 다운로드를 통하여 얼마든지 재가공과 추가 분석이 가능

자료: LG HelloVision(2024). 실시간 방송채널을 위한 시청데이터 구독 제안서(v.2024)

LG헬로비전의 시청 데이터 수집 및 처리 과정에는 데이터 품질 관리를 위한 고도화된 방법론이 적용되고 있다. 통계 처리상의 오류를 최소화하고 시청자들의 실제 시청 행태에 가까운 지표를 생산하기 위해 비시청 셋탑박스(숙박업소, 공공장소 등)를 필터링하는 작업을 수행하고 있다. 또한 채널 편성 효과를 반영하기 위하여 SO(System Operator)별 편성 여부와 채널 티어까지 고려하여 시청률을 계산하고 있다. LG헬로비전은 2024년 9월 기준 약 20여 개의 방송채널사업자(PP)가 시청 데이터 서비스를 구독하고 있으며, 향후 홈쇼핑 사업자를 비롯한 커머스 및 인포머셜 사업자까지 대상을 확대할 계획을 발표하였다. 동사는 2025년 1분기 중으로 인구통계학적 속성에 따른 데이터 추가, 데이터 조회 시 편의기능 강화, 다국어 지원, 광고 편성 시간 분리 특화 시청데이터 추가, 기간별 맞춤형 레포트 생성 기능 추가, SO/지역/티어별 데이터 구분 집계 추가 등의 고도화 작업을 진행할 예정이다. 데이터 활용의 질적 확장을 위해 LG헬로비전은 시청자들의 VOD 이용행태를 포함한 ‘선호 장르별 분할 시청행태’와 ‘채널 간 이동경로 분석’ 기능까지 제공할 계획을 수립하고 있다. 또한 동사는 같은 방송플랫폼을 사용하는 다른 SO 가입자의 시청정보까지 통합하여 데이터의 양적 확장을 도모하고 있다(최지연, 2024).

이장석(2024)의 연구에 의하면, LG헬로비전의 데이터가 케이블TV 시청률 분석에서 낯선 데이터의 한계를 극복할 수 있는 대안으로 작용할 가능성을 확인하였다. LG헬로비전의 전수 로그 데이터를 분석하고 이를 낯선 표본 데이터와 비교하여 분석한 결과, 두 데이터의 관계가 상호 보완적인 것으로 나타났다. 패널 위주의 시청률 측정에서 제기되었던 낮은 시청률 프로그램이나 비인기 시간대의 신뢰도 부족 문제를 케이블TV 시청데이터가 효과적으로 보완할 수 있는 가능성을 볼 수 있다.

디지털 미디어 환경의 급격한 변화와 OTT 서비스의 성장으로 전통적인 방송 시장의 경쟁이 치열해지면서, IPTV와 디지털케이블TV 사업자들이 보유한 시청 데이터는 단순한 로그 기록을 넘어 서비스 경쟁력을 확보하는 핵심 자산으로 부상했다.

국내 IPTV 3사(KT 지니TV, SK브로드밴드 Btv, LG유플러스 U+tv)와 디지털케이블TV 사업자 LG헬로비전은 셋탑박스를 통해 전수 시청 데이터를 실시간으로 수집하며, 약 99%의 높은 채널 인식률과 2~6초 내외의 정확도를 갖추고 있다. 이는 기존 패널 기반 조사의 한계를 극복할 수 있는 방안이다. 또한, IPTV 3사의 개별 데이터를 통합한 TV Index 플랫폼

이 구축되면서, 통합 시청 데이터가 시범적으로 운영되고 있다. 이를 통해 정밀한 타겟 광고, 개인화 콘텐츠 추천, 편성 전략 수립 등이 가능할 것으로 보인다.

제 4 장 해외 시청데이터 수집·활용 주체와 사례

제 1 절 글로벌 OTT 플랫폼

1. 넷플릭스

넷플릭스(Netflix)는 2023년을 기점으로 시청 성과 산정 방식과 공개 지표 체계를 전면 개편하였다. 2023년 6월 11일부터는 기존의 ‘총 시청 시간(Total hours viewed)’을 기준으로 콘텐츠 순위를 산정하던 방식에서 벗어나, ‘시청 수(views)’ 중심의 지표로 전환하였다. ‘시청 수(views)’는 ‘총 시청 시간’을 해당 작품의 ‘총 러닝타임(Total RunTime)’으로 나눈 값으로, 러닝타임이 긴 작품이 상대적으로 순위에서 불리했던 기존 산정 방식의 한계를 보완하기 위한 조치였다. 이와 함께 넷플릭스는 인기 순위 집계 기간도 기존 28일에서 91일로 확대하여, 단기적인 흥행 성과뿐 아니라 장기적이고 지속적인 시청 흐름까지 반영할 수 있도록 측정 체계를 개선하였다(채성오, 2023).

또한 2023년 12월부터는 반기별(1월~6월, 7월~12월)로 전 세계 이용자의 시청 데이터를 종합한 ‘시청현황보고서(Engagement Report)’를 정기적으로 발행하기 시작하였다. 이 보고서에는 최소 5만 시간 이상 시청된 오리지널 및 라이선스 콘텐츠의 시청 시간, 각 작품의 공개일, 전 세계 시청 가능 지역 등의 정보가 포함되며, 콘텐츠 별 데이터를 투명하게 공개하는 것을 목표로 한다(NETFLIX, 2023). 이러한 조치는 외부에서 파악하기 어려웠던 플랫폼 내 콘텐츠 소비의 일정 부분 공개했다는 점에서 의미가 있다.

2025년 11월, 넷플릭스는 광고 사업 확장에 따라 새로운 측정 지표를 도입했다. 월간 활성 시청자(Monthly Active Viewers, MAV)라고 불리는 이 지표는 월간 최소 1분 이상 넷플릭스에서 광고를 시청한 회원을 집계하는 방식이다(Hayes, 2025). 넷플릭스는 이 새로운 지표를 통해 광고 지원 플랜에서 전 세계적으로 1억 9천만 명의 월간 활성 시청자를 보유하고 있다고 발표했다(Bradley, 2025). 이는 기존의 구독자 수 중심 측정 방식에서 벗어나 실제 시청 참여도를 더욱 정확하게 반영하기 위한 조치이다.

한편 넷플릭스는 2024년 1분기 실적 발표 후 주주서한을 통해, 2025년 1분기부터는 신규 가입자 수와 멤버십당 평균 매출 지표의 공개를 중단하겠다고 밝혔다. 넷플릭스 측은

초기 가입자 수는 회사에 잠재력을 보여주는 중요한 지표였지만, 광고 요금제 도입 이후 수익 모델이 다양화되면서, 단순 가입자 수 보다는 총 매출과 수익성 지표가 기업 성과를 보다 정확히 반영한다고 설명했다. 외부 전문가들은 이러한 결정을 OTT 시장 포화와 신규 가입자 성장 둔화에 따른 전환적 지표 전환으로 해석하고 있다(서효빈, 2024; 박지영, 2024).

2. Amazon Prime Video

Amazon은 2025년 9월부터 Nielsen의 빅데이터 기반 TV 시청률 측정 시스템에 자사의 스트리밍 데이터를 통합하기 시작했다(McCaskill, 2025). Nielsen의 새로운 방법론은 스트리밍 데이터, TV 시청률, 외부 시청 데이터를 통합하여 보다 정확한 인사이트를 제공한다. 특히 스포츠 콘텐츠의 경우, 프라임 비디오의 Thursday Night Football 같은 라이브 스포츠 프로그램의 시청률이 Nielsen 측정에 포함되면서 더욱 포괄적인 데이터를 제공하게 되었다.

한편, 아마존 프라임 비디오는 2025년 스트리밍 서비스 중 최초로 표준화된 시청률 측정 시스템에 참여한 플랫폼이다. 독일의 시청률 조사 기관인 AGF Videoforschung은 2025년 10월 아마존과 협력하여 프라임 비디오의 광고 지원 콘텐츠에 대한 표준화된 측정을 시작했다고 발표했다(Holland, 2025). 이는 국제 스트리밍 서비스가 표준화된 산업 측정 시스템에 참여한 최초의 사례로, AGF는 서버 간 기술을 통해 프라임 비디오를 표준화된 측정 시스템에 통합한 전 세계 최초의 산업 협회가 되었다.

아마존의 측정 방식은 ‘능동적 측정’이라는 새로운 방법론을 채택하고 있다. 이 시스템은 Nielsen과 AGF의 패널 데이터를 아마존의 실제 시청 데이터와 결합하여 훨씬 더 세밀한 수준에서 측정하는 하이브리드 방법론을 사용한 것이다(Nielsen, 2025). 이를 통해 개별 시리즈, 영화 및 기타 콘텐츠의 사용에 대한 차별화된 정보를 제공할 수 있게 되었다.

3. Disney+ / Hulu

Disney+는 시청률 집계 및 데이터 공개 방식에서 전환점을 맞이했다. 2025년 8월 디즈니는 Disney+, Hulu, ESPN+에 대한 분기별 구독자 수 및 ARPU 보고를 2026 회계연도 1분

기부터 중단하겠다고 발표했다(Spangler, 2025).

이러한 변화는 넷플릭스가 2025년 초 구독자 수 보고를 중단한 것을 따른 조치로 보인다. 디즈니는 구독자 수와 ARPU를 더 이상 공개하지 않는 대신, 엔터테인먼트 다이렉트-투-컨슈머 수익성에 대한 정보를 제공할 것이라고 밝혔다.

구독자 수 보고 중단에도 불구하고, 디즈니는 2025년 12월 연간 시청 현황 데이터를 발표하여 플랫폼의 성과를 부분적으로 공개했다(The Walt Disney Company, 2025). 이 발표에서는 가장 많이 시청된 프로그램들의 리스트와 함께 재시청 횟수, 스트리밍 기록 등의 정보가 포함된다.

Hulu는 Top 15 Today 리스트와 별도로 선택된 타이틀에 대한 성과 발표를 계속하고 있다. 이러한 발표는 조회수를 기반으로 하며, 조회수는 총 스트리밍 시간을 사용 가능한 런타임으로 나눈 값으로 계산된다(Spangler, 2023). 단, 이러한 발표는 모든 콘텐츠에 대해 이루어지는 것이 아니라 Hulu가 선택한 특정 타이틀에 한정되어 있다. Hulu는 2026년 독립형 앱이 단계적으로 폐지되고 Disney+에 통합될 예정이다. 이러한 변화는 Hulu의 시청률 측정 및 보고 방식에도 영향을 미칠 것으로 예상된다.

제 2 절 케이블·위성·IPTV 등 유료방송/통신사업자

1. Comcast

Comcast는 미국 최대 케이블TV 및 인터넷 서비스 사업자로, Xfinity를 통해 케이블TV, IPTV, 인터넷 서비스를 제공하며, 자사의 셋톱박스과 X1 플랫폼을 통해 방대한 시청 데이터를 수집하고 있다.

Comcast는 Xfinity 가입자의 셋톱박스에서 발생하는 시청 로그를 실시간으로 수집한다. 2022년 기준 Comcast는 2,900만 가구 이상의 시청 데이터를 확보하고 있으며(Comcast Advertising, 2022) 이는 미국 전체 TV 시청 가구의 약 25%에 해당하는 규모다. 수집되는 데이터에는 채널 변경 기록, 시청 시간, VOD 이용 내역, 일시정지/재생/되감기 등의 상호 작용 데이터가 포함된다.

Comcast는 2017년부터 Nielsen과 협력하여 자사의 셋톱박스 데이터를 Nielsen의 시청률 측정에 제공하고 있다. 2023년 7월, Comcast는 Nielsen과의 다년 데이터 라이선스 계약을 갱신하며, Nielsen의 전국 및 지역 시청률 측정 역량을 확대하는 데 기여하고 있다. 또한 2020년에는 Comscore와도 데이터 판매 계약을 체결했으며, 2022년에는 VideoAmp에도 시청 데이터를 라이선스하여 크로스 플랫폼 측정 솔루션에 활용하도록 했다(Lafayette, 2023).

이 밖에도 Comcast의 X1 플랫폼이 서비스되고 있는데, 이는 클라우드 기반의 멀티스크린 비디오 서비스로, 시청자의 행동 데이터를 실시간으로 분석하여 콘텐츠 추천, 광고 타겟팅, 시청 패턴 분석 등에 활용된다. X1 Voice Remote를 통해 사용자의 음성 명령과 검색 데이터도 수집하며, 이는 시청자의 관심사와 선호도를 파악하는 데 활용된다(Comcast Advertising, 2025).

2. Sky UK

영국 TV 시장의 주요 사업자인 Sky UK는 자사 TV 서비스 장비인 ‘Sky Q’, ‘Sky Glass’, ‘Sky Stream’ 과 같은 방송형 셋톱박스 뿐만 구독형 OTT 서비스인 ‘NOW

TV’, 모바일·태블릿용 스트리밍 앱인 ‘Sky GO’ 등 다양한 플랫폼을 통해 시청 데이터를 수집하고 있다. Sky는 2014년 자사 가입자로부터 수집한 데이터를 기반으로 ‘AdSmart’ 라는 맞춤형(Addressable TV) 광고 서비스를 출시했다. AdSmart는 동일한 프로그램을 시청하는 가정이라도 가구별 특성에 따라 다른 광고를 내보낼 수 있도록 설계되었으며, 라이브 TV광고의 높은 도달률과 브랜드 효과는 유지하면서도 디지털 광고의 정교한 타겟팅 기능을 결합한 것이 특징이다.

가입자 기반 플랫폼인 Sky는 계정 단위의 CRM(Customer Relationship Management) 시스템을 통해 가구 구성, 요금제, 구독 이력, 연결 기기 등의 1차 데이터(First-Party)를 보유하고 있으며, Regit, Captfy, Mastercard, Experian, CACI 등의 제3자의 데이터와 연계를 통해 정밀한 타겟팅을 고도화해 왔다. 그 결과 광고주가 원하는 세부 가구 유형으로 사회·인구 통계(가구 구성, 생애 단계, 재정 상태, 차량 소유 유무 등), 특정 지역(지역명, 우편번호 구역, 상권 반경, 이동 시간 등), 행동(구매 이력, TV시청 패턴, 온라인 검색) 등을 선택해 특정 가구에 맞춤형 광고를 노출할 수 있는 수준으로 발전하였다. 현재 AdSmart 광고는 Sky Sports, Sky Cinema, Sky Entertainment 및 Channel 5와 같은 파트너 채널을 포함하여 전체 Sky 네트워크의 120개 이상의 채널에 게재되고 있으며, 약 1,200만 가입 가구를 포함하는 방대한 패널을 활용하여 다양한 인구 통계에 따른 광고 효과를 측정할 수 있다 (Sky, 2024; Downes, 2024).

AdSmart는 출시 1년뒤인 2015년 ‘Media Research Awards’ 에서 그랑프리를 수상하며 TV 광고에 있어서 획기적인 변화를 촉발한 서비스로 평가받았다. 2014년부터 2019년까지 5년간 1,800개 이상의 브랜드에서 17,000개 이상의 캠페인이 진행되었다. 또한 2019년 7월에는 Virgin Media 플랫폼으로 확장되면서 영국 가구의 약 40%가 해당하는 3,000만 명 이상의 데이터를 수집할 수 있게 되었다. 또한 2020년에는 중소기업을 지원하기 위한 ‘SMEs’ 프로그램을 도입하여 지원이 필요한 지역 기업들도 TV광고의 효과를 누릴 수 있도록 하였다(COMCAST, 2019; Sky, 2019).

3. OrangeTV

프랑스의 오렌지 TV(Orange TV)는 프랑스 주요 통신사인 오렌지(Orange SA)가 제공하

는 유료 IPTV 및 스트리밍 플랫폼 서비스이다. 이 서비스는 이동통신(모바일), 인터넷, 셋톱박스를 통해 TV, VOD, SVOD, 인터넷 스트리밍 등 다양한 콘텐츠를 제공한다. 오렌지는 유럽에서 4G, 5G 분야의 선도 기업으로 평가 받고 있으며, 2025년 기준 전 세계 고객 수 3억 명을 확보하고 있다.

오렌지는 세분화 된(Addressable) TV 서비스를 구축한 프랑스 최초의 사업자로 2022년으로 기준 약 480만명 대의 셋톱박스를 보유하고 있다(Orange). 2020년 9월, 오렌지는 프랑스 국영 방송사 FranceTV Publicité와의 파트너십을 통해 선형 TV에서 타겟 광고를 하기 위한 계약을 체결했으며, 자사의 700만 대 TV디코더에 대한 기술 노하우를 제공하였다(Briel, 2020). 그 결과 같은 해 9월 생방송 TV 스트림에 타겟팅 광고를 성공적으로 삽입하는 데 성공하였다. 이 시스템은 2년 반의 개발 기간을 거쳐 완성되었으며, TV 방송 신호(스트리밍 스트림)에 프레임 단위 정밀 분할 기술을 추가하여 광고의 시작 지점, 교체될 광고가 삽입되는 지점, 광고 종료 시점을 정확하게 식별하고 삽입하는 방식으로 구현되었다. 이를 통해 기존 방송에서 영상 또는 음향의 단절이 발생하지 않고 자연스럽게 광고가 교체되도록 하였으며, 서로 다른 채널 및 다른 사업자의 TV디코더 간의 상호 운용성도 보장되었다.

이러한 기술적 기반을 바탕으로 오렌지는 각 가정의 주소, 가구 구성, TV 시청량 등의 데이터를 활용하여 서로 다른 광고를 자동으로 송출하였으며, 광고주는 가구의 지역적 특성과 시청 행태에 맞춰 맞춤형 광고를 송출할 수 있는 Addressable TV(ATV) 기술을 활용할 수 있게 되었다. 특히 2020년 8월 프랑스 정부에서 방송스트림 내의 타겟팅 및 개인화된 광고를 허용하는 법령(Décret n° 2020-983 du 5 août 2020-portant modification du régime de publicité télévisée)을 공포하며, 공식적으로 허용되었다. 이 법령의 시행 이후 프랑스 내에서 Addressable TV 기술이 가속화되었다(Orange, 2022).

2023년에는 Orange Advertising과 데이터 분석기업 Retency가 공동으로 광고 캠페인의 실질적 효과를 측정할 수 있는 솔루션 'RetencyTV Impact' 를 출시했다. 이 솔루션은 약 350만 가구에서 수집되는 오렌지 TV의 시청 데이터와 광고주의 온·오프라인 구매 전환 데이터(웹사이트 방문, 문의전화, 매장 구매 등)를 교차 분석 할 수 있도록 설계된 성과 측정 모델이다. 이를 통해 시청자가 실제 노출된 광고와 그 이후의 행동 변화 사이에 상관관계를 규명할 수 있으며, 해당 데이터는 광고 노출부터 실제 구매로 이어지는 고객 여정의

각 단계에서 TV광고의 전환율을 산출하는데 활용된다. 이러한 솔루션은 점점 더 세분화되는 미디어 환경에서 광고 투자의 실제 효과를 측정할 수 있는 도구이며, 광고주는 이를 통해 가장 효과적인 TV 채널, 관련성 높은 타겟 세그먼트 정보를 파악하여 광고 홍보 전략을 최적화할 수 있다(Orange 홈페이지).

4. Free

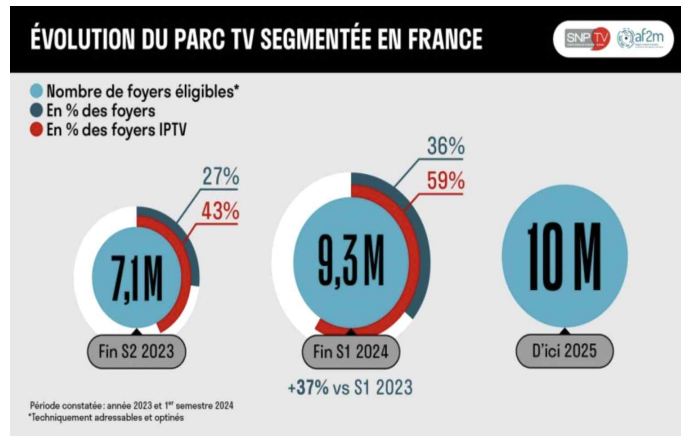
프랑스의 Free(프리)는 1991년 프랑스에서 설립되어 현재 이탈리아와 폴란드에서 사업을 운영하고 있는 일리아드 그룹(Iliad Group)의 자회사로 오렌지 TV(Orange TV)와 함께 프랑스 시장을 주도 하고 있다. 프리는 다중 서비스 모델인 ‘Freebox’ 라는 셋톱박스를 개발했으며, 이를 통해서 유선 인터넷, IPTV, 유선 전화, 이동통신 서비스를 제공한다. 2002년 9월 출시한 Freebox v1부터 2024년 출시한 Freebox Ultra까지 개발되며 저가 요금제와 고성능의 장비로 프랑스 통신 시장에 혁신을 주도 했다(free, 2025). 특히 2018년 출시한 Freebox Delta 모델부터 넷플릭스 Essential이 기본 플랜에 포함되었으며, 2021년에는 Freebox Delta 요금제가 개편되면서 넷플릭스 Essential, 아마존 프라임 비디오, 디즈니 플러스 등 주요 OTT 플랫폼이 통합 제공되면서 IPTV 사용자 경험이 고도화되었다(Bosquier, 2021).

또한 프리는 기존의 사업을 넘어 통합적인 미디어 환경과 TV서비스를 제공하기 위해 2020년 7월 ‘OQEE by Free’ 앱을 출시하였다. 이 앱은 Freebox 가입자들을 위해 직접 개발한 통합 TV앱으로 580개의 실시간 채널, 수백 개의 콘텐츠를 어디서든지 스마트폰, 태블릿, 스마트TV, PC, Freebox 셋톱박스 등 다양한 기기를 통해 시청할 수 있다. 특히 무료 콘텐츠 시청 시 재생 전이나 재생 중에 광고가 자동으로 삽입되며, 2023년 3월부터 이를 전면적으로 내세운 ‘OQEE Ciné’ 는 광고 기반 무료 스트리밍 모델로 운영된다. OQEE Ciné는 Freebox 가입자에게 추가 요금 없이 제공되며, 시청 중 20분마다 광고가 1회 삽입되며, 시간당 최대 6분 분량의 광고가 표시되며, 이를 건너뛰거나 빨리 감는 등 조작할 수 없는 구조로 설계되어 있다(Iliad group, 2023; Assistance OQEE By Free).

한편, 2020년 8월 5일 프랑스에서 ATV(TV segmentée) 관련 법령이 시행되면서 셋톱박스를 기반으로 한 타겟 광고가 허용되었다. 이에 따라 프리를 포함한 주요 통신사들은 셋

셋톱박스 기반 시청 데이터를 광고 기술 생태계에 참여하게 되었다. SNPTV(Syndicat National de la Publicité Télévisée, 전국 텔레비전 광고 연합)와 AF2M(Association Française du Multimédia Mobile, 프랑스 다중 사업자 멀티 미디어 서비스 및 이용 개발 협회)가 2024년 상반기 공동 발표한 보고서에 따르면, ATV시청 가능 가구 수는 2023년 말 기준 710만 가구인 것으로 확인되었으며, 2024년 상반기 930만 가구로 추정되며, 2023년 (680만 가구)대비 37% 증가한 수치임을 밝혔다. 나아가 2025년까지 1천만 대를 넘어설 것으로 예상하였다. 이러한 급격한 성장세는 통신사들의 지속적인 광고 보급과 함께 대규모 고객 기반을 확보한 Free의 시장 진입이 주요 성장 요인으로 분석되었다(Wojciak, 2024).

[그림 4-1] 프랑스 내 TV 세그먼트 가구의 성장 추이



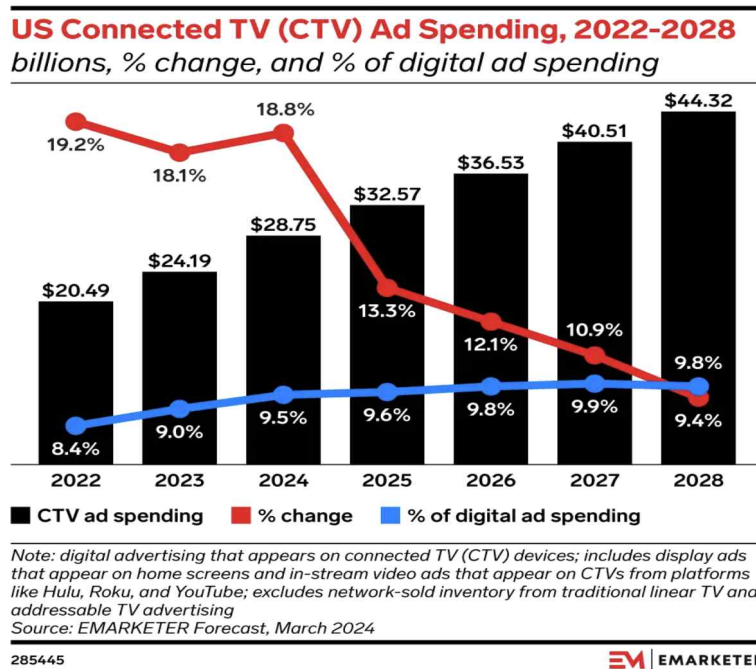
자료: Wojciak, T. (2024).

특히 2024년은 프리가 본격적으로 광고 생태계에 참여한 해로, 프랑스 M6 Group의 광고 대행사인 M6 Publicité와의 협력을 통해 적용되었으며, 파트너십을 공식화하고 Free는 자사의 셋톱박스 데이터에 ATV기술을 적용한 서비스를 시작하였다(La Revue du Digital, 2025).

제3절 CTV(Connected TV)

최근 커넥티드 TV(Connected TV, CTV)는 시청방식이 다변화되는 미디어 환경 속에서 다시 주목받고 있다. 구독 기반 스트리밍 서비스들이 광고 요금제를 도입하면서 디지털 광고가 주요 수익원으로 떠올랐고, 이에 따라 CTV 광고 시장 역시 빠르게 성장하고 있다. 시장조사기관 이마케터(eMarketer)에 따르면, 커넥티드TV의 광고비 시장 규모는 해마다 꾸준히 증가하여 2028년에는 약 443억 2천만 달러에 이를 것으로 전망되며, 2027년까지 미국 인구의 75%이상이 커넥티드TV 서비스를 이용할 것으로 예측된다(한영주, 2024).

[그림 4-2] 미국 CTV 광고 매출 증가 추이 예측(2022~2028)



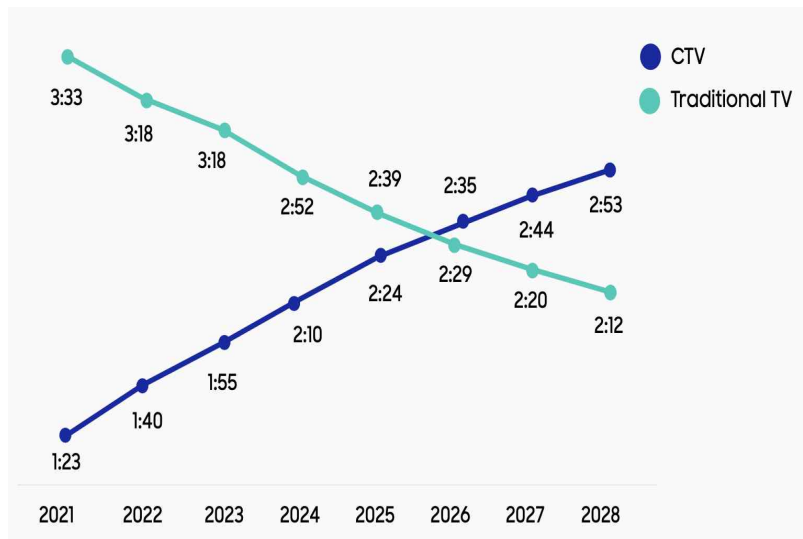
자료: Lebow, S. (2024).

인터넷광고협회(IAB)의 2025년 디지털 비디오 광고 지출 보고서에 따르면, CTV는 소셜 미디어, 디지털 비디오, 유료 검색 광고와 함께 전년 대비 16% 성장률을 기록한 것으로 나

타났다(IAB, 2025). 또한 스트리밍 기술 기업 Wurl의 2024년 보고서에 따르면, 미국 내 가구의 80% 이상이 하나 이상의 CTV 기기를 보유하고 있으며, 전체 TV 시청 시간 중 스트리밍 콘텐츠가 차지하는 비중은 41%에 달한다. 이는 기존의 케이블·위성 중심 시청 구조에서 디지털·IP기반 시청으로 빠르게 전환되고 있음을 시사한다(Wurl, 2025).

한편, 광고 데이터 분석기관 픽셀레이트(Pixelate)의 2024년 2분기부터 2025년 2분기까지 발생한 광고 거래 분석에 따르면, 미국 CTV기기 시장 점유율에서 Roku가 37%로 1위를 차지하였으며, 뒤를 이어 Amazon Fire TV(17%), Samsung Smart TV(12%), Apple(12%), LG(7%)가 상위 5위를 차지하였다. 이러한 수치는 CTV플랫폼이 단일 기업 중심이 아닌 다수의 플랫폼이 경쟁하는 구조로 진입했음을 보여준다(Pixelate, 2025). 삼성 ADs는 CTV의 현황에 대한 자료를 발표하며, eMarketer의 예측을 인용하여 미국 내 TV 시청 시간 변화 추이를 CTV와 선형TV로 비교한 결과, 2025년을 기점으로 미국인의 CTV 시청 시간이 기존 선형 TV 시청 시간을 앞지르게 될 것이라 밝혔다(삼성 ADs, 2025).

[그림 4-3] 미국 내 TV 시청 시간 변화 추이 예측



자료: 삼성 ADs. (2025).

1. Roku

로쿠(Roku)는 미국의 대표적인 커넥티드TV 플랫폼 기업으로, 디바이스 제조, 플랫폼 운영, 광고 데이터 분석을 통합한 미디어 생태계를 구축하고 있다. 초기에는 TV 셋톱박스 중심의 스트리밍 디바이스 기업으로 출발했으나 이후 자체 브랜드 ‘로쿠 TV’ 판매를 시작하며 하드웨어 제조 사업에도 본격 진출하였다. 2024년 기준, 로쿠는 광고가 포함된 무료 스트리밍 서비스 ‘로쿠 채널’의 시청 시간이 4분기 기준 전년대비 82% 증가하였으며, 연말 기준 총 8,980만 가구의 스트리밍을 기록하는 등 플랫폼 이용 규모가 지속적으로 확대되고 있다(Oboh, N, 2025).

같은 해 로쿠는 구글 TV(Google TV)와의 협력을 통해, 로쿠 채널의 콘텐츠를 구글TV 환경에서 직접 검색할 수 있도록 지원하였다. 이를 통해 8만 편 이상의 영화와 TV 프로그램 라이브러리에 손쉽게 접근할 수 있게 되었으며, 구글TV 홈 화면에는 로쿠 콘텐츠의 전용 탭이 신설되었고, 로쿠의 FAST채널 또한 ‘실시간(Live)’ 탭이 추가되었다(Weatherbed, J., 2024). 또한 2024년에 맺은 iSpot와의 파트너십을 바탕으로 ‘로쿠 데이터 클라우드(Roku Data Cloud)’ 데이터 솔루션을 출시하였다. 이 솔루션은 시청 습관(viewership habits), 콘텐츠 선호도(preferences), 사용자 신원(identity)등의 다양한 데이터를 제공하여 광고주에게 정밀하고 정확한 정보를 제공한다(iSpot, 2025).

이어 2025년 2월에는 측정 전문 기업인 인크리멘탈(INCRMNTAL)과 협력하여 CTV 광고 캠페인의 광고 지출이 실제 성과로 이어지는지를 실시간으로 분석·보고하는 측정 시스템을 도입하였다. 이 시스템은 광고주가 제공한 퍼널 지표(funnel metrics)를 로쿠 플랫폼의 광고 노출 데이터와 비교하여 시간 경과에 따른 마케팅 활동의 변화 및 성과를 분석하도록 설계되었다. 이를 통해 광고주는 CTV 광고의 실질적 효과를 파악할 수 있게 명확하게 파악할 수 있게 되었다(Roku, 2025).

2025년 6월에는 로쿠와 아마존 Ads가 파트너십을 체결하여, Amazon DSP를 이용하는 광고주들이 미국 내 인증된 커넥티드TV의 네트워크에 독점적으로 접근할 수 있는 광고 인벤토리 공유 시스템을 발표하였다. 컴스코어의 데이터에 따르면, 이 네트워크는 미국 CTV 가구의 80% 이상, 약 8,000만 가구에 도달할 수 있는 규모로 평가된다. 양사는 ID 확인 기술을 활용하여 로그인 기반 사용자를 구분하고, 여러 스트리밍 앱과 디바이스에서 동일한

이용자를 식별할 수 있는 정확한 잠재고객 인식 및 타겟팅 체계를 구축하였다. 초기 테스트 결과, 동일한 광고 예산으로 약 40% 더 많은 순 시청자에게 도달 할 수 있었고, 중복 노출 빈도는 약 30% 감소한 것으로 나타났다. 이러한 로쿠의 행보는 단순한 디바이스 제조사를 넘어 광고, 데이터, 콘텐츠를 통합한 CTV 생태계의 핵심 플랫폼 사업자로 전환하고 있음을 보여준다(amazon ads, 2025).

2. LG Ads Solutions

LG Ads Solutions는 LG전자의 커넥티드 TV 광고 데이터 분석 부문을 담당하는 글로벌 자회사이다. LG Ads Solutions는 2012년 설립된 TV, 광고·콘텐츠 데이터 분석 스타트업 ‘알폰소(Alphonso)’를 2021년 LG전자가 인수면서, 회사명을 ‘LG Ads Solutions’로 변경하였다. LG전자는 이를 통해 하드웨어 중심의 전통적인 TV 제조 사업 구조를 디지털 기반으로 고도화하고, 고객 데이터와 인사이트를 활용한 고객 가치를 기반으로 한 맞춤형 서비스 제공으로 사업 영역을 확장하겠다는 전략을 밝혔다(윤시지, 2021).

2022년부터 출시된 LG 스마트TV에는 알폰소의 ACR 솔루션이 기본 탑재되었다. 이 기술은 사용자의 콘텐츠 시청 이력과 미디어 소비 데이터를 자동으로 수집하고 분석하여, 개인화된 콘텐츠 추천 및 광고 타겟팅을 가능하게 한다. 또한 광고 노출 이후의 데이터를 분석하여 광고 효과까지 분석하여 지원한다. LG전자는 2016~2021년형 스마트TV에 사용자에게도 소프트웨어 업데이트를 통해 ACR 기능 설치를 지원하였으며, 고객이 데이터 활용 약관에 동의할 경우 기존 모델에서도 시청 데이터를 자동으로 분석할 수 있도록 시스템을 확장하였다(정용철, 2022).

이후 2023년 9월, LG Ads Solutions는 소비자 구매 인사이트 기업 ‘어피니티(Affinity)’와 파트너십을 체결하고, 폐쇄형 루프 CTV 광고 타겟팅 및 측정 솔루션 ‘loopiQ’를 출시하였다. 이 솔루션은 구매 데이터를 기존 시청 데이터와 통합하여, 최적의 광고 타겟팅 및 성과 측정을 가능하게 했다(LGAdSolutions, 2023). 또한, 2025년 6월에는 Ai기반 데이터 분석 플랫폼인 ‘아키오(Akkio)’와의 협업을 통해, LG스마트TV에서 수집되는 방대한 ACR데이터를 더 빠르게 분석할 수 있는 분석체계를 구축하였다. 이 시스템은 자연어(Natural Language) 쿼리를 입력하면 대규모 데이터를 빠르게 분석해서 결과를 얻을 수 있

으며, 1.45TB의 ACR데이터를 몇 분 만에 처리할 수 있는 속도를 구현하였다(Akkio, 2025).

3. 삼성 ADs⁴⁾

삼성 ADs(Samsung ADs)는 삼성전자가 운영하는 광고 플랫폼으로, 삼성 스마트TV를 중심으로 광고 전략 설계, 시청자 타겟팅, 광고 성과 측정 등을 제공한다. 이 플랫폼은 전 세계 수천만 대에 달하는 삼성 스마트 디바이스 기반 데이터를 바탕으로, 광고주에게 정교한 데이터 기반 마케팅 기능을 지원한다. 2024년 기준 삼성전자는 글로벌 TV 시장에서 28.3%의 시장점유율을 기록하여, 2006년부터 19년 연속 세계 1위 자리를 유지하고 있다(삼성전자, 2025a). 특히 미국 시장에서는 약 6,780만 대의 삼성 스마트 TV가 보급되어 있으며, 이는 미국 전체 스마트 TV의 32%를 차지하며, 미국 내 스마트 TV보유 가구의 45%에 설치된 것으로 확인된다 (Frankel, 2025). 이처럼 삼성은 미국 내 CTV 시장에서 선도적인 위치를 점하고 있으며, 삼성 ADs는 국내에서도 활동하고 있지만, 주로 해외 중심의 영업 활동을 펼치고 있다.

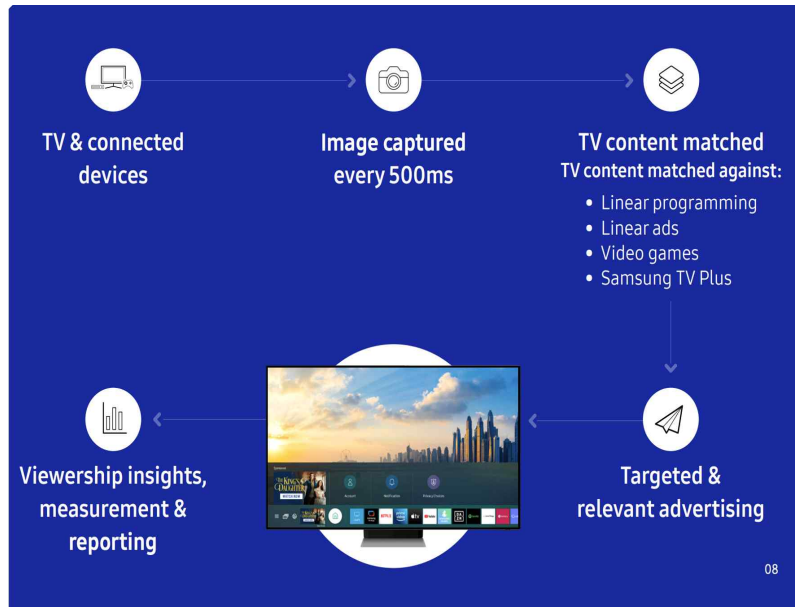
삼성은 자사의 스마트 TV와 모바일 기기를 통해 FAST 서비스를 제공하고 있으며, 그 대표적인 예가 ‘삼성 TV PULS’이다. 이 서비스는 현재 전 세계 30개국에서 약 3,500개 채널과 6만 6천여 편의 VOD 콘텐츠를 제공하며, 글로벌 FAST 시장 경쟁력을 확보하고 있다. 특히 미국 시장에서 약 10년 전 소규모 선형 채널 서비스로 시작하였으나, 현재는 디즈니, 라이온스게이트, 파라마운트, A&E, NBC, MLB 등 주요 콘텐츠 및 스포츠 리그들과 협력하여 수만 시간 분량의 프리미엄 콘텐츠를 제공하고 있다. 또한 미국시장에서 약 700개 채널을 제공하며 FAST 서비스 중 가장 많은 채널을 보유한 1위 사업자로 자리매김하고 있다(한수경, 2025).

삼성 ADs의 핵심 기술은 ACR이다. 삼성의 독자적인 ACR 기술은 사용자가 동의한 삼성 TV에서 0.5초마다 화면 수준의 스크린샷을 캡처하고, 이 이미지를 고유한 패턴으로 변환한 후 라이브러리에 있는 콘텐츠와 대조하는 방식으로 작동한다. 이때 생성되는 ACR지문

4) 삼성ADs는 삼성전자의 광고 사업 플랫폼으로, 미국, 캐나다, 영국, 호주, 멕시코, 브라질에 지점을 두고 주로 해외 영업을 위주로 하기 때문에 해외사례에 포함시켰다.

은 화면에 나타난 콘텐츠를 암호화한 정보로, 사람이 직접 보더라도 어떤 콘텐츠인지 식별할 수 없도록 설계되어 있다(Samsung Ads Canada).

[그림 4-4] 삼성 스마트TV ACR data flow Diagram



자료: Samsung Ads Canada (2022).

삼성은 스마트 TV 제조업체(OEM)로서 자체 보유한 ACR 기반 시청 데이터를 수집하고 이를 활용하여 광고주에게 보다 정밀한 광고 성과 분석과 타겟팅 전략 수립을 지원하고 있다. 이를 통해 광고주는 타겟 고객층이 선호하는 콘텐츠 장르, 시청 시간대, 각 시간대별 시청 시간, 실행하는 앱 개수 등 구체적인 이용 행태를 파악할 수 있으며, 이러한 데이터는 AVOD 기반 광고 구매 계획 수립에 있어 유용한 자료로 활용된다. 이러한 데이터 기반 인사이트는 AVOD 광고 전략을 보다 효과적으로 설계할 수 있으며, 삼성은 이를 바탕으로 광고주에게 TV 광고예산의 40%를 AVOD에 투자할 것을 권장하는 ‘40의 법칙(Ruld of 40)’ 을 제안하고 있다(Wolk, 2022). 또한 65형 이상의 OLED 등 프리미엄 모델 이용자에게는 명품, 고급차, 여행 등 고가의 브랜드 광고를 노출하는 등 이용자의 시청이력과 TV

기종 데이터를 분석하여 최적화된 광고를 노출하는 등 광고 전략이 확장되고 있다(김주연, 2025).

한편 삼성은 2025년 개최된 ‘IAB 뉴프론트 2025(IAB New Fronts 2025)’ 행사에서 새로운 사용자 참여형 광고 솔루션을 발표하였다. 대표적으로 ‘쇼핑 브레이크(Shopping Breaks)’는 광고 시간 중 QR코드를 활용하여 간편하게 쇼핑 기능을 연동할 수 있도록 지원하며, ‘게임 브레이크(Game Breaks)’는 광고 시간 동안 브랜드 퀴즈 게임을 제공함으로써 시청자의 적극적인 참여를 유도한다. 이러한 솔루션 광고는 단순한 시청에서 나아가 참여 기반의 사용자 경험을 강화한 새로운 시도이다. 또한 삼성 모바일과 TV 시청 행동 데이터를 활용한 타겟팅 솔루션 ‘오디언스 컬렉티브(Audience Collectives)’와, 파트너십을 통해 구체화된 데이터를 활용하는 ‘데이터+(Data+)’ 등을 발표하며 FAST 시장에서의 경쟁력을 지속적으로 강화하고자 한다(삼성전자, 2025b).

제 4 절 시청기록 측정 회사 및 기관

1. Nielsen

2021년, 닐슨은 코로나 19 기간 동안 부실한 패널 관리와 TV 시청률 지표 오류로 인해 미국 미디어 등급 위원회(MRC)로부터 인증을 철회당했다. 그러나 2022년 재인증 과정을 거쳐, 2023년 4월에는 MRC의 인증 기준을 충족하며 다시 인증을 획득했고, 이로써 닐슨은 유일하게 공인된 TV시청률 측정 기관으로 복귀했다(Nielsen, 2023a). 같은 해 9월부터는 아마존 프라임 비디오(Amazon Prime)에서 중계되는 미국프로풋볼(NFL)의 ‘목요일 밤의 경기(Thursday Night Football)’에 대한 시청률 측정을 담당하게 되었으며, 이를 통해 닐슨은 처음으로 스트리밍 서비스 시청률 측정을 수행하게 되었다. 이 과정에서 닐슨은 기존 4만 2천 가구 규모의 TV패널 데이터를 활용하여 시청자 수를 집계했다. 그러나 아마존이 발표한 자체 시청률 지표와 약 10%의 편차가 발생하면서 양사 간 갈등이 발생했으며, 이에 따라 닐슨은 2023년 가을부터 스트리밍 시청률 산정에 1차 자료(first-party data)를 포함하는 통합 측정 방식을 도입했다(구정모, 2022). 이러한 변화는 2024년 MRC로부터 전

국 TV시청률 조사에서 1차 자료 활용 방식에 대한 최초 인증을 받는 결과로 이어졌다 (Mandese, 2024).

또한 2023년 10월, 닐슨은 덴마크를 시작으로 글로벌 시장에 ‘닐슨 원(Nielsen ONE)’을 출시하며, 여러 디바이스에서 동시에 집계되는 중복 데이터를 제거하고 효과적인 매체별 광고 효율을 효과적으로 분석할 수 있는 크로스미디어 시청자 측정 솔루션을 선보였다. 닐슨 원은 콘텐츠 유통 채널 전반을 분석하는 ‘닐슨 ONE 콘텐츠(Nielsen ONE Content)’와 광고 시청자 정보를 제공하는 ‘닐슨 ONE 애드(Nielsen ONE Ads)’로 구성되어 있으며, 이 솔루션은 플랫폼 간 시청 데이터 통합할 수 있게 해주는 핵심 도구로 자리 잡았다(Nielsen, 2023b).

2025년 닐슨은 기존 패널 측정 방식과 4,500만 가구의 7,500만 대의 기기에 설치된 케이블·셋톱박스·스마트TV의 빅데이터를 결합한 ‘빅데이터+ 패널(Big Data + Panel)’ 방식으로 MRC 인증을 획득했으며, 이는 세계 최초의 하이브리드 TV 시청률 측정 체계로 인정받았다. 이후 닐슨은 2025년 4분기부터 기존 패널 단독 조사 방식을 단계적으로 중단하고, ‘빅데이터+ 패널’ 체계를 주요 시청률 측정 방식으로 전환할 계획을 밝히며, 전통적인 패널 중심 조사 방식에서 벗어나고 있다(Nielsen, 2025). 이와 달리 한국의 시청률 조사 방법은 여전히 패널 조사 기반으로 운영되고 있어, 글로벌 시청률 측정 기술의 변화와의 격차가 지적되고 있다(윤수현, 2025).

2. Comscore

컴스코어(Comscore)는 미국의 대표적인 시청 데이터 분석 기관으로, 패널 기반의 전통적 시청률 조사방식에서 벗어나, 빅데이터를 활용한 새로운 측정 방식을 구축하고 있다. 2024년 3월, 컴스코어는 미국 미디어 등급위원회(MRC)로부터 전국 및 지역TV의 가구 단위 시청률 지표 측정에 대한 인증을 획득하였다. 이는 빅데이터 기반 TV 시청률 측정 방식 중 최초로 MRC 인증을 받은 사례로, 당시 기준으로는 유일한 공인 빅데이터 방식이었다. 해당 지표는 미국 210개 지역의 가구 단위 시청률을 측정할 수 있어 지역 광고주들이 광고 효과를 정밀하게 분석하고 전략을 수립하는 데 유용한 데이터가 되었다(Comscore, 2024).

이후 컴스코어는 기존의 가구 단위 시청 데이터를 기반으로 개인 단위 시청을 확률적으로 추정하는 기술 즉, Comscore TV Personification 방법론⁵⁾을 본격적으로 개발하였다. 이 기술은 가구 내 여러 구성원이 함께 TV를 시청하는 상황에서 ‘누가 어떤 프로그램을 시청했는가’를 통계적으로 추정하는 방식이며, 2024년 10월 8일 미국 특허청에 ‘Systems and Methods of Personifying Viewership Data’라는 명칭으로 특허(제12,114,029호)가 등록되었다. 해당 방법론은 가구 단위 데이터를 개인 단위로 전환할 수 있는 새로운 기술로 평가받고 있다(Vinson, 2024; Comscore, 2025a).

이어 2025년 4월, 컴스코어는 기존의 가구 단위 시청률 측정방식에서 연령 및 성별 정보가 포함된 ‘Household With’ 데이터 방식에 대해 MRC의 인증을 획득함으로써, 기존의 가구 단위 시청률에서 보다 세분화된 분석이 가능해졌다. 또한 2025년 7월에는 미국 광고·미디어 산업의 공동 기구인 JIC(Joint Industry Committee)로부터 공식 인증을 획득하며, 컴스코어는 ‘가구 단위 시청률’에서 ‘개인 단위 시청률’ 지표로의 확장 기반을 마련하게 되었다(Comscore, 2025b).

3. VideoAmp

비디오앰프(VideoAmp)는 미국의 동영상 플랫폼 데이터 분석 및 시청률 측정기업으로, 광고주와 미디어 기업을 대상으로 정밀한 시청 데이터와 광고 효과 분석 솔루션을 제공하고 있다. 2022년에는 광고주와 방송사가 실시간으로 시청자 반응을 분석할 수 있는 기능을 구현하였으며, 이 기술은 같은 해 BET Award 행사에서 파라마운트(Paramount)의 BET 채널과 협업하여 시범적으로 적용되었다. 특히 초 단위 데이터 접근을 통해 콘텐츠 타게팅과 시청자 분석의 정밀도를 높였다는 평가를 받았다(Steinberg, 2022). 2023년 5월에는 미국의 대형 광고 대행사 호라이즌 미디어(Horizon Media)가 비디오앰프의 데이터를 새로운 업프런트(Upfront)광고 계약 거래 지표로 채택하면서, 수십 년간 지속되어 온 닐슨의 독점적인 시청률 지표 구조에 본격적인 균열이 발생하였다(Steinberg, 2023a). 같은 해, 비

5) 가구 단위로 측정된 자료를 바탕으로 가구 안에서 ‘누가’ 시청 했는지를 확률적으로 추정하는 방법론

디오앰프는 미국 최대의 지역 뉴스·엔터테인먼트 무료 스트리밍 제공업체인 앨런 미디어 그룹(Allen Media Group, AMG)과 전국 케이블 채널 광고 측정을 위한 10년 장기 계약을 체결하였다. 이는 전통적인 패널 기반 측정 방식이 CTV, 스트리밍 환경에서는 한계를 드러냄에 따라, 방송사와 광고주가 대체 측정업체를 적극적으로 선택하기 시작한 움직임을 알 수 있다(Steinberg, 2023b).

2025년, 파라마운트 글로벌(Paramount Global)은 수년간 파트너십을 이어온 비디오앰프의 시청률 데이터를 광고 거래 지표로 채택하였다. 이는 2024년 10월부터 닐슨과의 가격 인상문제를 둘러싼 계약 갈등이 장기화되면서, 비디오앰프의 시청률 데이터를 대체 지표로 활용도가 시작한 데 따른 결과였다(Manfred, 2025). 비록 2025년 2월, 파라마운트가 닐슨과도 별도의 다년 계약을 체결하면서 두 측정 방식을 병행하는 형태로 전환하였지만, 이는 비디오앰프의 시청률 데이터가 업계에서 신뢰 가능한 대안으로 자리 잡았음을 보여주는 사례로 평가된다. 비디오앰프의 시청률 지표는 JIC(Joint Industry Committee)의 검토 결과, 광고주와 방송사 간 거래 가능한 지표로 인증되었으며, NBC Universal, Televisa Univision, Fox, Warner Bros. Discovery 등 주요 방송사뿐 아니라 Disney 및 여러 스트리밍 플랫폼에서 적극 활용되고 있다(Steinberg, 2025).

4. BARB(Broadcasters' Audience Research Board)

영국의 BARB(Broadcasters' Audience Research Board)는 커넥티드 환경에서 변화하는 시청 행태에 대응하기 위해 시청률 측정 시스템을 고도화해왔다. BARB는 피플미터를 통해 수집된 TV패널 데이터뿐 아니라, 칸타(Kanter)의 라우터 미터기(router meter) 및 플레이어 코드(SDK)를 통해 수집한 시청 데이터를 통합하여 데이터베이스를 구축하고 있다. 대표적인 시스템으로는 CFlight(Cross-Platform Flight)가 있다. CFlight는 본래 미국의 Comcast계열 NBCUniversal이 2018년경 개발한 크로스플랫폼 광고 통합 측정 시스템으로, Comcast 산하의 Sky가 이를 영국 시장에 도입하였다. 이 시스템은 이후 Thinkbox(Sky Media, ITV, Channel4, Channel5 등 영국 주요 방송사 연합)와 BARB의 협력을 통해 영국의 방송 및 광고 환경에 맞게 재개발되었으며, 2021년부터 영국 전역에서 공용 표준 지표로 운영되고 있다.

[그림 4-5] CFlight 참여 기관



자료: Thinkbox (2022).

기존의 시청률 조사가 BARB의 패널 기반 TV데이터에 한정되어 있었기 때문에, 시청자들이 디지털, 모바일 플랫폼으로 이동하는 환경 변화 속에서 방송사들이 광고 효과를 정확히 입증하기 어려웠다. 이에 방송사들이 자체 BVOD(Broadcaster Video On Demand) 플랫폼을 운영하기 시작했고 패널 데이터와 서버 로그 데이터를 통합한 새로운 통합 측정 체계가 필요해졌다. CFlight는 이러한 변화에 대응하여 TV와 BVOD의 시청 데이터를 결합하여, 광고 캠페인 단위의 통합 도달률과 빈도를 산출할 수 있도록 설계되었다. 그로 인해 이 시스템은 생방송(Live), 타임시프트(Timeshift), 주문형(On-demand)광고 시청을 모두 포함하는 영국 최초의 통합 TV광고 지표로 평가된다. 초기에는 선형TV 광고와 BVOD 노출을 결합해 총 노출수(Impression)를 산출하는 수준이었으나, 이후 개발을 통해 플랫폼, 기기, 앱 전반의 통합 도달 범위 측정으로 확장되었다. 2025년 3월 기사에 따르면, BARB는 새로운 분석 시스템인 ‘Total Campaign Reporting Suite’ 출시와 함께 CFlight에 대한 추가 업그레이드로 VOD 서비스 적용 범위를 확대하고, 사용자가 판매처별 실적을 분석 기능까지 제공하는 방향으로 지원할 예정이라고 발표했다(Barb, 2025a).

BARB는 또한 디지털 미디어 환경의 변화에 대응하여 시청률 측정 시스템을 진화시키기 위해 ‘Panel Plus’ 프로젝트를 진행하고 있다. 이미 2018년부터 Dovetail Fusion 체계를 통해 기존의 패널 데이터와 대형 로그 기반 데이터를 융합하여 방송사 VOD 서비스 시청

를 측정해 왔으며, Panel Plus는 이러한 측정 체계를 한 단계 발전시키는 데 목적이 있다. 이 프로젝트는 2024년 5월 Panel Plus에 대한 입찰공고(Invitation to Tender, ITT)를 통해 공식적으로 발표되었으며, 2025년 1월 프로토타입 단계가 발표되는 등 진행되고 있다. Panel Plus는 세 가지 주요 구성요소를 통해 보다 정교하고 포괄적인 시청 데이터 통합을 실현하고자 한다. 첫째, 방법론 영역에서는 기존의 패널 데이터에 더하여 리턴 패스 데이터(Return-Path Data), 방송사 및 플랫폼의 퍼스트파티(First-Party) 서버 데이터, BVOD 데이터와 같은 데이터 소스들을 효과적으로 결합할 수 있는 구조를 마련하는 것이다. 둘째, 데이터 처리 및 전달 단계에서는 수집된 데이터를 일정 주기와 요구 조건에 맞게 자동으로 처리하고 관리할 수 있는 소프트웨어 인프라를 구축하는 것이다. 셋째, 데이터 제공 단계에서는 패널 데이터를 보완하고 분석 정밀도를 강화하기 위해 리턴패스 데이터와 1차 서버 데이터 등 다양한 TV시청 데이터 소스를 수집하고 결합하여 합쳐진 데이터베이스를 강화하는 것이다. 결론적으로 Panel Plus프로젝트는 기존의 패널 기반 시청 데이터에 대규모 빅데이터를 결합함으로써 BARB의 시청률 측정 체계를 발전된 모델로 진화시키는 시도이다(Barb, 2025b; CSI, 2025).

한편, 최근 시청 환경이 디지털 플랫폼으로 빠르게 확장됨에 따라, BARB는 YouTube 시청을 TV시청의 일부로 통합하여 측정하기 시작하였다. 이 체계는 YouTube와의 제휴나 별도의 협약 없이 BARB가 자체 패널과 기술을 통해 YouTube 시청을 독립적으로 측정하는 방식이다. 측정 방법은 협약사인 Kantar Media의 오디오 매칭 자동 콘텐츠 인식(ACR) 기술을 활용하여 BARB의 패널 가구에 설치된 라우터 미터의 URL을 감지하는 방식으로 YouTube 콘텐츠를 TV에서 시청된 경우를 식별할 수 있게 되었다(Barb, 2025c).

BARB는 2025년 7월부터 YouTube 데이터를 공식 통계에 포함하기 시작하였으며, 특히 YouTube 상위 200개 채널에 대해 TV 시청 시간, 주간 도달률, 시청점유율 등의 지표와 함께 시청자의 연령과 성별에 대한 정보를 제공하고 있다. 이는 YouTube 채널 시청률을 TV 업계의 공식 통합 시청 지표로 포함한 세계 최초의 공동 산업 측정 시스템으로 평가된다. 한편, BARB는 YouTube 시청에 있어서 TV의 중요성을 강조하였다. BARB 데이터에 따르면, 2025년 2분기에 16세 이상 인구의 전체 YouTube 시청 중 TV시청이 43%를 차지했으며, 이는 스마트폰(32%)보다 높은 수치였다. 또한 4-15세 아동층에서는 53%가 TV를 통해 YouTube를 시청한 것으로 나타나, 가정 내 환경에서 TV가 여전히 중요한 시청 기기로 자

리 잡고 있음을 보여준다. BARB는 이처럼 TV에서 특정 YouTube 채널 단위의 시청률을 측정하여 광고주, 대행사 및 콘텐츠 기획자가 YouTube 시청자 참여도를 기존 방송사 및 스트리밍 플랫폼과 비교할 수 있도록 지원하고자 한다(Franks, 2025).

[그림 4-6] 채널별 주간 유튜브 시청률(TV 시청자 기준) 2025.7.20.기준

Channel	Reach 000s Ind 4+	Reach % Ind 4+	Share (of total Identified via TV) Ind4+	Total weekly minutes on channel (000s) Ind4+	Duration / Exclusivity Indicator
Peppa Pig - Official Channel	758	1.2	0.06%	48,172	B3
Universal Pictures All-Access	562	0.9	0.01%	5,654	B3
JoBlo Animated Videos	537	0.9	0.02%	12,330	B3
Moonbug Kids - After School Club	414	0.7	0.02%	15,298	B3
Bluey - Official Channel	356	0.6	0.02%	14,161	B3
MrBeast	319	0.5	0.01%	7,911	A1
Blippi Toys	310	0.5	0.01%	5,842	B2
Blippi - Educational Videos for Kids	279	0.5	0.01%	8,339	B2
IGN	258	0.4	0.01%	7,381	C3
Danny Go!	233	0.4	0.00%	3,499	A1
Sheriff Labrador - Kids Cartoon	229	0.4	0.02%	12,319	B2
Super Simple Songs - Kids Songs	223	0.4	0.03%	27,605	B2
Warner Bros Entertainment	210	0.3	0.00%	3,268	A2
Baby Shark - Pinkfong Kids' Songs & Stories	186	0.3	0.01%	7,548	B2
WWE	159	0.3	0.00%	3,676	C3
BabyBus - Kids Songs and Cartoons	156	0.3	0.00%	3,750	B2
Sony Pictures Entertainment	138	0.2	0.00%	1,400	B2
Ben and Holly's Little Kingdom - Official Chanr	127	0.2	0.00%	1,974	B3
CoComelon JJ's Animal Time - Nursery Rhyme	124	0.2	0.00%	2,605	B3
MeidasTouch	114	0.2	0.01%	4,517	C1

자료: Barb (2025c).

5. Médiamétrie

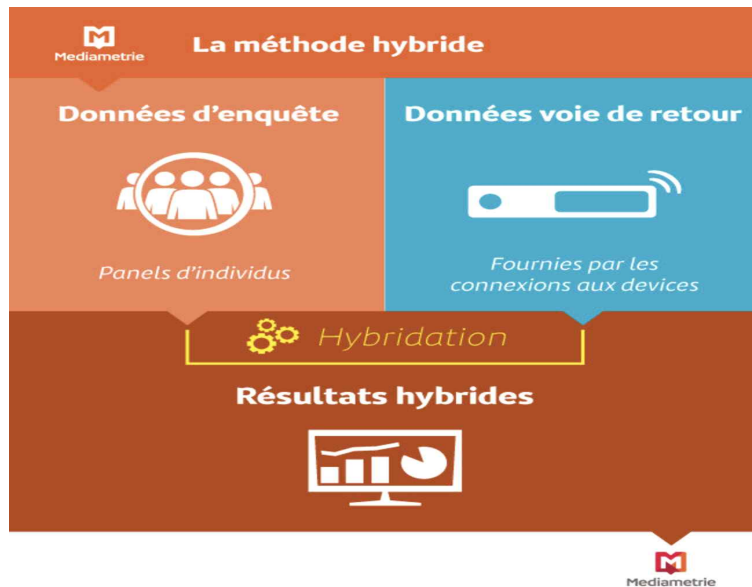
1985년 설립된 미디어메트리(Médiamétrie)는 프랑스의 시청각 및 디지털 미디어의 시청률 측정과 미디어 사용 연구를 전문으로 하는 기관이다. 미디어메트리는 1988년 개인 단위의 시청률을 파악하기 위해 패널 가구에 시청률 측정 장치를 설치하고 조사를 시작했다.

이 측정 시스템은 ‘미디어맷(Mediamat)’으로 불리며, 약 5,500가구(총 12,000명 규모)의 패널을 통해 프로그램에 대한 시청률을 산출한다. 패널은 두 가지 구성되어 있으며, 상호 보완적으로 작동한다. 첫째, TV 수상기가 있는 5,000가구는 가정 내 TV시청을 측정하고, 둘째, TV가 없는 500가구는 이른바 OHH(Out of Home)패널로 분류되어 모바일·태블릿·노트북 등 휴대기기를 통한 시청행태를 측정한다(Paoli-Lebailly, 2024).

초기에는 TV 보유 가구만이 조사 대상이었으며, 가정 내 TV수상기에 고정형 시청 측정기를 부착하여 실시간 방송 시청을 측정할 수 있었다. 노트북·모바일·태블릿과 같은 기기는 시청 데이터를 측정하지 못했다. 이에 따라 2024년, 미디어메트리는 시청률 측정의 포괄성을 확대하기 위해 스마트폰·태블릿·노트북에서의 TV시청 데이터를 기존 TV 시청률 데이터와 통합하겠다고 발표했다. 또한, TV가 없는 약 500가구의 OHH패널을 추가했으며, 개인 휴대용 측정기를 통해 휴대하여 가정 내·외부에서 접속하는 인터넷 화면의 시청행태를 측정할 수 있도록 하였다(VIDEOWEEK, 2024). 이러한 시청 데이터는 측정 후 ‘Le Médiamat National Quotidien’을 통해 제공되며, 시청자의 위치, 기기, 소비 모드에 따른 행동에 대한 보고서로 제공된다. 시청자 지표는 분당, 시간대당, 프로그램별로 제공되며, 26개의 표준 타겟 시청자층 구분되어 특정 타겟 그룹으로 세분화 할 수 있다. 또한 실시간 TV를 시청한 시청자 정보, 재방송, 타임시프트, 미리보기, 개인 녹화 등 다양한 시청행태를 합산한 정보를 익일 오전에 제공한다(Médiamétrie, 2024).

한편, 미디어메트리는 이미 2016년부터 시청률 측정의 정확성을 강화하기 위해 패널조사 데이터와 통신사업자의 셋톱박스 또는 스마트TV에서 수집되는 리턴 패스데이터(RPD)를 결합한 하이브리드 측정 방식을 도입하였다. 이 방식은 패널 조사 방식이 가진 표본의 대표성과 세분화된 대규모 로그데이터를 결합하여 시청자 행동을 보다 정밀하게 추정할 수 있게 했다(Médiamétrie, 2016).

[그림 4-7] Médiamétrie의 하이브리드 방식의 측정 체계



자료: Médiamétrie (2016).

메디아메트리의 ‘2024 연간 TV보고서’에 따르면, 2024년은 프랑스 가정 내에 스마트폰 보유율은 92%로 가정 내 디지털 기기를 통한 TV 콘텐츠 소비의 약 40%가 비실시간 방식으로 이뤄지며, 스트리밍과 VOD 등 다양한 시청 행태가 빠르게 확산되고 있음을 나타냈다(Médiamétrie, 2025). 이처럼 시청 행태가 다변화함에 따라 메디아메트리는 ‘Cross Media Video’ 측정 방식을 도입하고 있다. 이 측정 체계는 넷플릭스, 프라임 비디오, 디즈니 플러스 등의 주요 SVOD 서비스와 선형 TV의 시청 데이터를 통합적으로 분석함으로써 광고주와 미디어 대행사의 요구를 충족할 수 있도록 설계되었다(Paoli-Lebailly, 2025). 또한 2025년 9월, 소프트웨어 서비스 기업인 AudienceProject와 파트너십을 통해 ‘크로스미디어 비디오 광고’ 측정 솔루션 개발을 공식화하였다. 이는 기존 선형TV에서 주문형·모바일 등의 플랫폼으로 소비가 확산됨에 따라 여러 채널 간 중복을 제거하고 정확한 수치를 확인하기 위한 시도로, 2026년 1분기 출시를 목표로 하고 있다(Rijo, 2025).

6. FlixPatrol

플릭스패트롤(FlixPatrol)은 전 세계 167개국 970개 스트리밍 플랫폼의 VOD(주문형 비디오) 인기 순위를 집계하고 분석하는 웹사이트로, 플랫폼별 · 지역별 · 기간별 인기 콘텐츠의 변동 추이를 파악할 수 있는 글로벌 데이터 서비스를 제공한다. 이 사이트는 넷플릭스(Netflix), 아마존 프라임(Amazon Prime), 디즈니+(Disney+), HBO, iTunes 등 주요 OTT 플랫폼의 내부 인기 차트 데이터를 수집한 후 이를 재가공하여 제공함으로써 현재 전 세계적으로 어떤 프로그램이 높은 시청 선호도를 보이고 있는지를 파악할 수 있도록 돕는다.

플릭스패트롤의 인기 점수 산출 방식은 다음과 같다. 각 국가별 OTT 플랫폼이 자체적으로 집계한 Top 10 순위 데이터를 기반으로, 1위부터 10위까지 각각 10점, 9점, 8점... 순으로 점수를 부여한 뒤, 특정 기간 동안의 누적 점수를 합산하여 국가별 인기지수를 계산한다. 이 지표는 매일 업데이트되며, 특정 콘텐츠의 기간별 흥행 추세를 비교 분석할 수 있는 기준으로 활용된다(유건식, 2025 :FlixPatrol).

[그림 4-8] 전 세계 스트리밍 TOP 10 (2026.1.13.일자 넷플릭스 TV 프로그램 기준)



자료: Flixpatrol 홈페이지

제 5 장 STB(Set-Top-Box) 데이터 기반 시청점유율의 대체가능성 분석

제 1 절 분석 개요

1. 분석 목적 및 활용 자료

제5장은 “KT로부터 제공받은 셋톱박스(STB) 기반 시청기록 자료”가 “방송미디어통신위원회(이하 방미통위)의 시청점유율 자료”를 어느 정도까지 대신해서 사용할 수 있는지, 다시 말해 두 자료의 유사성을 통계적으로 확인하는 데 목적이 있다.

이를 위해 분석은 다음과 같은 흐름으로 진행하였다. 먼저 두 자료의 기본 분포와 수준을 요약하는 기술통계(평균, 중앙값, 변동성 등)를 비교하고, 시간대별·채널별·기간별 추세를 그래프로 시각화하여 전반적인 패턴이 유사한지 점검하였다. 그런 다음 관찰된 차이가 우연에 의한 것인지, 아니면 통계적으로 의미 있는 차이인지 판단하기 위해 표준적인 통계 검정을 적용하였다. 이때 자료의 분포 가정이 성립하는 경우에는 모수적 검정을, 분포 가정이 불확실하거나 이상치·비대칭성이 있는 경우에는 비모수적 검정을 함께 사용하여, 결론이 특정 가정에 과도하게 의존하지 않도록 신뢰도를 높였다. 또한 일부 채널이나 특정 기간에 나타나는 소수의 극단적인 값(이상치) 때문에 전체 비교 결과가 과도하게 흔들리거나 결론이 한쪽으로 치우치지 않는지도 함께 검증하였다.

방미통위 시청점유율 자료는 2024년 방송사업자 시청점유율 산정결과에 활용된 285개 채널들에 대한 2024년도 연간 시청률 및 시청시간 정보이며, 시청점유율 단위는 백분위(%)를 사용했다. KT로부터 제공받은 IPTV STB 데이터는 KT 지니 TV 337개 채널들에 대하여 2024년도 첫 주부터 마지막 주까지의 주간 시청시간에 따른 점유율(%) 정보이다.

두 자료 간의 측정 단위가 상이하므로 KT STB 데이터 기반 주간 시청점유율을 연간 시청점유율로 변환했는데, KT STB 데이터의 각 채널마다 주간 시청시간을 합산하여 연간

시청시간을 계산한 후, 전체 채널의 연간 시청시간으로 나누어 채널별 연간 시청점유율을 산출하였고, KT STB 데이터 기준 시청점유율과 방미통위 시청점유율 간의 비교는 두 자료에서 공통적으로 측정이 이루어진 254개의 채널들을 대상으로 했다.

2. 통계적 분석 기법

사용된 통계 분석 방법은 다음과 같다: 시각화 기반 비교(Statistical Visualization), 상관 분석(Correlation Analysis), 그리고 통계적 검정(Statistical Tests: Shapiro-Wilk 정규성 검정, t-검정, Wilcoxon 부호순위 검정, 두 개의 단측 검정 기반 동등성 검정(Two One-Sided Test, TOST), 개별 항목 수준 동등성 검정(TOST for individual equivalence)). 각 방법론에 대하여 아래에 자세히 설명한다.

- Correlation Analysis: 표본 상관계수(sample correlation coefficient)를 활용하여 두 변수 간 선형적 상관관계 확인. 표본 상관 계수는 -1에서 1 사이의 값을 가지며, 절대값이 1에 가까울수록 선형적 상관관계가 강함을 의미하며, 표본 상관 계수의 계산식은 다음과 같다.

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

- 샤피로-윌크 정규성 검정(Shapiro-Wilk test): 자료가 정규분포를 따른다고 볼 수 있는지 확인하기 위한 검정이다. 검정 결과로 유의확률(p-value)이 제시되며, 이 유의확률이 미리 정한 유의수준(significance level, 예: 0.05)보다 작으면 “자료가 정규분포를 따른다”는 귀무가설(null hypothesis)을 기각하고, 정규성 가정이 성립하기 어렵다고 판단한다. 반대로 유의확률이 유의수준보다 크면 정규성 가정을 크게 위반한다고 보기 어렵다고 해석한다.

· QQ plot: QQ plot(Quantile-Quantile plot)은 두 분포의 분위수를 x축과 y축에 대응시켜 점으로 나타내어 분포의 유사성을 시각적으로 확인하는 그래프이며, 특히 관측 자료의 분위수를 이론적 정규분포의 분위수와 비교해 정규성 여부를 점검할 때 널리 사용된다. 점들이 대각선(45도 직선) 주변에 고르게 놓이면 정규분포와 유사하다고 해석하고, 선에서 체계적으로 휘거나 양끝에서 크게 벗어나면 비대칭성, 꼬리 두꺼움, 이상치 등으로 정규성 가정이 잘 맞지 않을 수 있음을 시사한다.

· t-검정(pairwise t-test): 두 집단의 평균이 서로 같은지(평균 차이가 0인지)를 검정하는 방법으로, 모집단이 정규분포를 따른다고 볼 수 있거나 표본 수가 충분히 큰 경우에 주로 사용된다. 귀무가설(두 집단 평균이 동일함) 하에서 검정통계량은 t-분포를 따르며, 계산된 유의확률이 유의수준(예: 0.05)보다 작으면 두 집단 평균이 같다는 귀무가설을 기각하고 평균 차이가 통계적으로 유의하다고 판단한다.

· 윌콕슨 부호순위 검정(pairwise Wilcoxon signed-rank test): 두 집단(또는 같은 대상의 전후 측정값) 사이의 차이가 0인지, 즉 중심값(대표적으로 중앙값)이 동일한지를 검정하는 비모수적 방법으로, 정규분포 같은 분포 가정을 거의 필요로 하지 않는다. 각 쌍의 차이에 대해 부호와 순위를 이용해 검정통계량을 계산하며, 유의확률이 유의수준(예: 0.05)보다 작으면 두 집단의 중심값이 같다는 귀무가설을 기각하고 차이가 통계적으로 유의하다고 판단한다.

· Two One-sided Test(TOST): 두 집단의 실질적 평균 동등성을 평가하는 검정 방법으로, 평균 차이가 $(-\delta, \delta)$ 범위 내이면 실질적으로 차이가 없다고 보는 임계값 δ 를 사전에 설정하고, 이후 “평균 차이가 $-\delta$ 이하” 과 “평균 차이가 $+\delta$ 이상” 의 두 귀무가설을 각각 단측 t-검정으로 평가한다. 두 귀무가설을 모두 기각할 때 평균 차이가 $(-\delta, \delta)$ 내에 포함된다고 결론 내릴 수 있다. 모집단이 정규분포를 따르거나 표본 크기가 충분히 커 정규 근사가 타당한 경우에 통계적 유효성 성립. 정리하면, “차이가 0임” 을 입증하는 방식이 아니라 “차이가 있더라도 허용범위 내로 충분히 작음” 을 통계적으로 확인하는

절차이다.

- 개별 동등성에 대한 TOST: 일반적인 TOST를 1대1로 짝지어진 자료(예: 동일 채널 · 동일 기간의 두 지표)로 확장한 것으로, 각 대응쌍의 차이가 사전에 정한 허용구간 (L, U) 안에 들어가는지를 통해 “개별 수준에서의 동등성” 을 평가한다. 정규성 가정이 적절할 때 적용하며, 두 개의 단측 귀무가설(차이가 L 이하, 또는 U 이상)을 모두 기각하면 전체 데이터 중 일정 비율에 대해 각 대응쌍의 차이가 (L, U) 안에 포함된다고 결론 내릴 수 있다. 특히 L과 U의 절댓값이 실질적으로 무시할 만큼 작고, 허용구간 내 포함 비율이 100에 가깝다면 두 집단은 개별 대응 수준에서도 동등하다고 해석한다.

제2절 분석 결과

1. 시각화

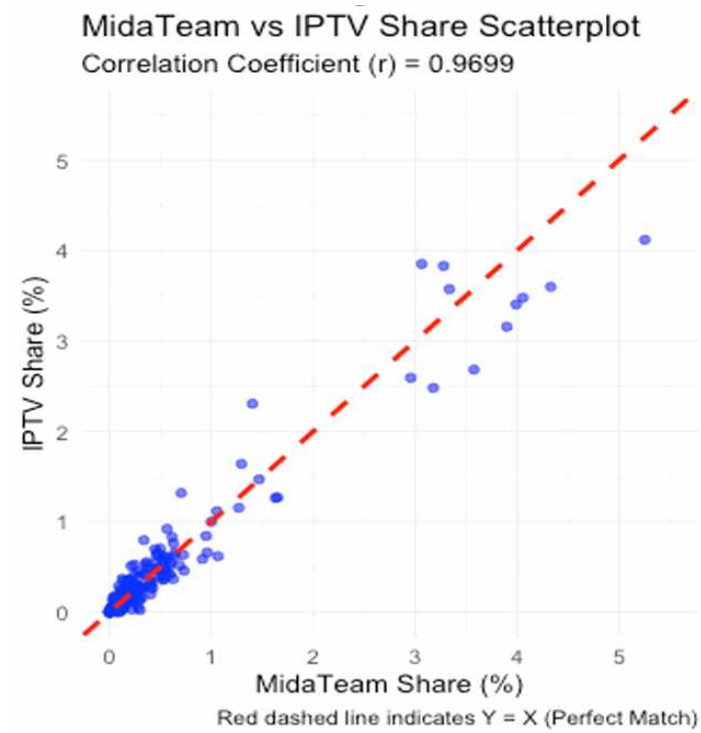
1) 시청점유율 간 산점도 및 상관계수

- x축: 방미통위 시청점유율.
- y축: KT STB 데이터 기반 시청점유율.
- 빨간 점선: $y = x$.

산점도에서 대각선을 크게 벗어나는 이상치(방통위와 IPTV 간 시청점유율 차이가 큰 채널)는 존재하지 않는 것으로 판단된다([그림 5-1] 참조).

상관계수는 0.9699로 이는 방미통위와 KT STB 데이터 기반 시청점유율이 선형적으로 함께 움직이는 정도가 평균적으로 거의 일치한다는 뜻이다. 다만, 상관계수는 극단값에 민감하기 때문에 시청점유율 3~5% 구간에 위치한 일부 채널들의 영향으로 전체 선형적 연관성이 실제보다 과대평가되었을 가능성이 있다.

[그림 5-1] 방미통위와 KT IPTV 간 시청점유율 산점도

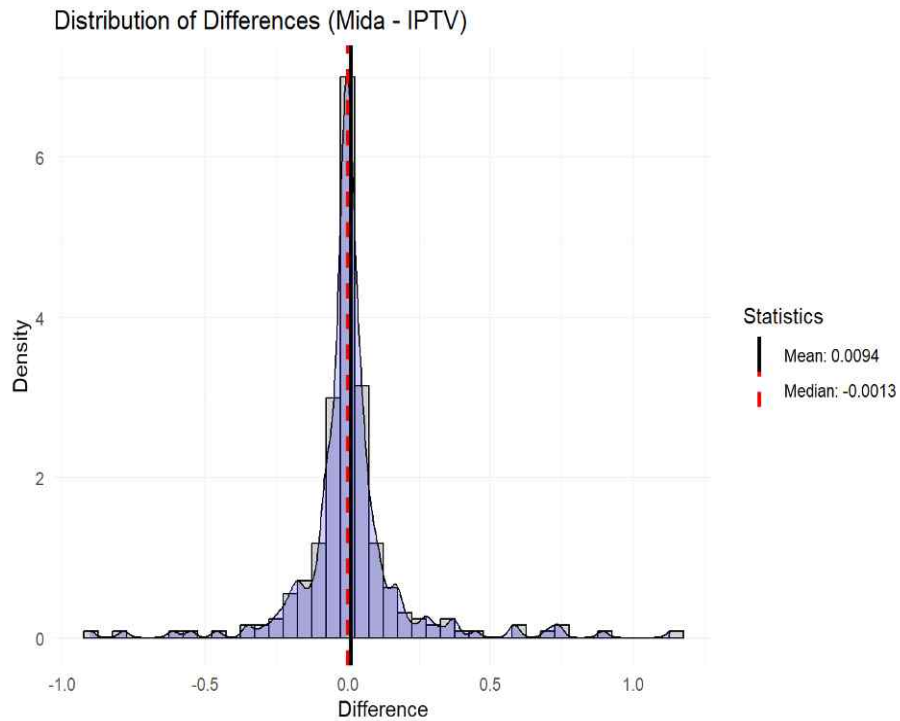


2) 시청점유율 차이의 히스토그램

- x축: 방미통위 시청점유율과 KT IPTV STB 데이터 기준 시청점유율의 차이.
- y축: 확률밀도.
- 검은 실선: 평균값 = 0.0094.
- 빨간 점선: 중간값 = -0.0013.

시청점유율 차이의 분포는 0을 중심으로 비교적 대칭적이나(평균·중간값 모두 0 근처), 오른쪽 꼬리가 다소 더 긴 형태를 보인다([그림 5-2 참조]).

[그림 5-2] 방미통위와 KT IPTV 간 시청점유율 차이의 히스토그램



2. 정규성 검정

1) 분석 목적

추후에 수행할 t-검정 및 TOST에서 정규성 가정이 요구되므로(다만 평균에 대해 추론하는 경우 표본 수가 충분히 크다면 정규성 가정에 덜 민감), 방미통위와 KT IPTV 간 시청점유율의 차이가 정규분포를 따르는지 사전에 검증했다.

데이터가 정규분포를 따르지 않더라도 로그-정규성(log-normality)을 만족하면 로그 변환 후 정규성 가정을 충족시킬 수 있으므로, 정규성 검정과 함께 로그-정규성에 대한 검정도 병행했다.

2) 분석 방법

정규성 확인을 위한 샤피로-윌크 검정을 진행했고, 방미통위와 KT IPTV 자료 간 1:1로 대응되는 쌍이 존재 하므로 대응표본(paired sample)을 사용했다. 즉, 방미통위와 KT IPTV의 i 번째 채널에 대한 관측치를 각각 X_i , Y_i 라고 할 때, 해당 쌍의 차이 $D_i = X_i - Y_i$ 를 구성하여 이를 기반으로 검정을 수행했다. 통계적 검정과 함께 QQ plot을 활용하여 시청률 차이의 분포가 정규분포와 어느 정도 유사한지 시각적으로 확인했다.

3) 샤피로-윌크 정규성 검정 기설 설정

- 귀무가설: 방통위와 IPTV 간 시청률의 차이가 정규분포를 따른다.
- 대립가설: 방통위와 IPTV 간 시청률의 차이가 정규분포를 따르지 않는다.

로그-정규성 검정을 수행할 때는 시청점유율의 차이 대신, $\log(\text{시청점유율})$ 의 차이를 사용한다.

4) 분석 결과

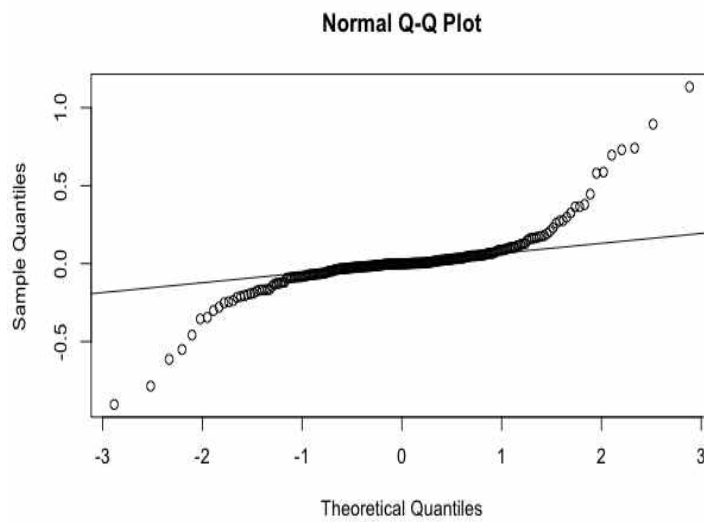
- 정규성 검정: 검정통계량 = 0.75892, 유의확률 < 2.2e-16.
- 로그-정규성 검정: 검정통계량 = 0.8147, 유의확률 < 2.2e-16.
- 두 검정 모두 유의확률이 유의수준 $\alpha = 0.05$ 보다 작으므로 유의수준 $\alpha = 0.05$ 하에서 정규성 검정과 로그-정규성 검정 모두 귀무가설 기각.

방미통위와 KT IPTV 간 시청점유율의 차이는 정규성 및 로그-정규성 가정을 만족하지 못했는데, 이는 대체로 시청점유율 차이가 큰 소수 채널들 때문이라 판단된다..

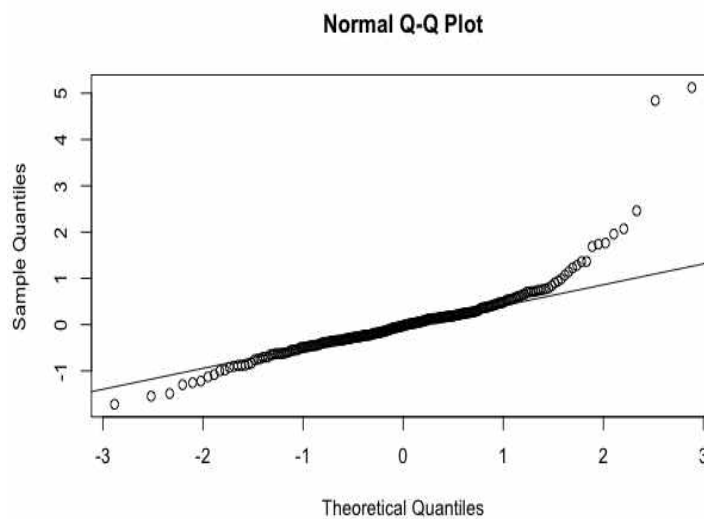
QQ plot에서 점들이 기준선에 가까울수록 정규분포와 유사하다고 해석할 수 있다. 시청점유율 차이의 QQ plot은 정규분포 대비 꼬리가 두꺼운(heavy tail) 형태를 보이며([그림 5-3]), $\log(\text{시청점유율})$ 차이의 QQ plot은 정규분포 대비 양의 왜도(right-skewed), 즉, 왼쪽에 값들이 많이 몰려있고 오른쪽으로 길게 늘어진 분포를 나타내고 있다([그림 5-4]).

[그림 5-4]의 꼬리(tail)부근에 위치한 점들을 제외하면 대략 로그-정규성을 만족하는 것으로 보인다. 따라서 후술할 통계적 검증 방법의 결론은 보수적으로 극단적으로 차이가 큰 채널들은 제외하고 적용하는 것이 옳바르다고 판단된다.

[그림 5-3] 시청점유율 차이의 QQ plot



[그림 5-4] log(시청점유율) 차이의 QQ plot



3. 대푯값 차이에 대한 검정

1) 분석 목적

방미통위와 KT IPTV의 시청점유율 자료가 특정 대푯값(평균, 중간값 등) 관점에서 차이가 있는지 검증을 수행했다. 만약 대푯값 관점에서 유의미한 차이를 보인다면 두 데이터가 충분히 유사하다고 보기 어려우므로, KT IPTV STB 데이터로 방미통위 시청점유율 자료를 대체하기 어렵다는 결론을 도출할 수 있다.

2) 분석 방법

샤피로-윌크 검정을 통해 자료의 정규성이 기각되었으나, 표본의 개수가 충분히 크다고 판단됨에 따라 시청점유율 차이의 평균에 대한 t-검정 진행, 분포에 대한 가정 없이 비모수적으로 시청점유율 차이의 중간값을 검정하는 윌콕슨 부호순위 검정도 함께 진행했다.

방미통위와 KT IPTV 자료 간 1:1로 대응되는 쌍(254개 공통 채널)이 존재 하므로 t-검정과 윌콕슨 부호순위 검정 모두 대응표본을 사용했다.

3) t-검정 가설 설정

- 귀무가설: 방미통위와 KT IPTV 간 시청점유율 차이의 평균이 0이다.
- 대립가설: 방미통위와 KT IPTV 간 시청점유율 차이의 평균이 0이 아니다.

4) 윌콕슨 부호순위 검정 가설 설정

- 귀무가설: 방미통위와 KT IPTV 간 시청점유율 차이의 중간값이 0이다.
- 대립가설: 방미통위와 KT IPTV 간 시청점유율 중간값이 0이 아니다.

5) 분석 결과

- t-검정: 검정통계량 = 0.77289, 유의확률 = 0.4403.

- 월콕슨 부호순위 검정: 검정통계량 = 16171, 유의확률 = 0.9857.
- 두 검정 모두 유의확률이 유의수준 $\alpha = 0.05$ 보다 크므로 유의수준 $\alpha = 0.05$ 하에서 t-검정과 월콕슨 부호순위 검정 모두 귀무가설 기각 불가.

분석결과 방미통위와 KT IPTV 간 시청점유율 차이의 평균과 중간값이 0이 아니라고 결론 내릴 근거가 부족하다. 하지만 이는 어디까지나 “대푯값 관점”에서 귀무가설을 기각할 만큼의 유의미한 차이가 관찰되지 않았다는 의미일 뿐, KT IPTV STB 데이터 기반의 시청점유율 자료가 방미통위 시청점유율 자료를 개별 수준에서 대체 가능하다는 결론을 의미하지는 않으며, 대체 가능하기 위해서는 개별 채널 수준에서도 두 자료 간의 차이가 충분히 작다는 추가적인 통계적 검증 수행이 필요하다.

4. 평균 동등성에 대한 검정

1) 분석 목적

방미통위와 KT IPTV 간의 평균적인 시청점유율 차이가 특정 임계값 δ 범위 내에 포함되는지 검증했다. 평균적인 차이가 실질적으로 무시할 만큼 작은 δ 이내로 제한되어 있다면, 두 집단의 평균이 사실상 동등(equivalent)하다고 결론내릴 수 있다.

앞서 살펴본 일반 t-검정(차이 검정)은 “평균 차이가 0인지”를 기준으로 유의성만 판단하는 절차이며 따라서 유의하지 않다는 결과는 단지 차이가 있다고 말할 만큼의 증거가 부족함을 의미할 뿐, “차이가 충분히 작다” 또는 “두 값이 실무적으로 동일하다”를 보장하지 않는다. 특히 표본 수가 작거나 변동성이 큰 경우, 실제로는 의미 있는 차이가 존재하더라도 기각되지 않을 수 있어(검정력 부족) ‘유의하지 않음’을 ‘동일함’으로 해석하기 어렵다.

반면 TOST는 검정의 초점을 “차이가 존재하는가”가 아니라 “차이가 허용 가능한 수준보다 크다”로 전환함으로써, 정책·업무적으로 무시 가능한 차이를 수치로 제시한다. 즉, 평균 차이가 $-\delta$ 보다 작거나 $+\delta$ 보다 큰 경우를 각각 귀무가설로 두고 이를 모두 기각할 때에만 “평균 차이가 $(-\delta, \delta)$ 내에 있음”을 통계적으로 뒷받침하며, 이로써 단순

히 ‘유의하지 않음’에 머무르지 않고, 두 지표가 어느 정도 범위 내에서 유사한지(허용 범위 내 수렴 여부)를 직접적으로 결론 내릴 수 있다.

2) 분석 방법

2개의 단측 검정, 즉 표본 분포의 한쪽 방향에만 관심을 가지고 시행하는 검정, 을 동시에 기각해야 하는 TOST 적용했다. 샤피로-윌크 검정을 통해 자료의 정규성이 기각되었으나, 표본의 개수가 충분히 크다고 판단됨에 따라 시청점유율 차이의 평균에 대한 2개의 단측 t-검정 진행했고, 방미통위와 KT IPTV 자료 간 1:1로 대응되는 쌍(채널)이 존재하므로 대응표본을 사용했다.

3) TOST 가설 설정

- 귀무가설1: 방미통위와 KT IPTV 간 시청점유율 차이의 평균 $\leq -\delta$.
- 대립가설1: 방미통위와 KT IPTV 간 시청점유율 차이의 평균 $> -\delta$.
- 귀무가설2: 방미통위와 KT IPTV 간 시청점유율 차이의 평균 $\geq \delta$.
- 대립가설2: 방미통위와 KT IPTV 간 시청점유율 간 시청률 차이의 평균 $< \delta$.

귀무가설1, 2를 모두 기각 시, 시청점유율 차이의 평균이 특정 임계값 δ 범위 내에 포함된다($-\delta < \text{방통위와 IPTV 간 시청률 차이의 평균} < \delta$)는 결론을 도출할 수 있다.

4) 분석 결과

유의수준 $\alpha = 0.05$ 하에서 $\delta = 0.03$ (or $\delta \geq 0.03$)인 경우 두 검정 모두 유의확률이 유의수준 $\alpha = 0.05$ 보다 작으므로 두 귀무가설이 모두 기각됐다(〈표 5-1 참조).

방미통위와 KT IPTV 간 시청점유율 차이의 평균이 (-0.03, 0.03)에 포함된다는 결론 얻을 수 있었다. 이는 두 집단이 평균적으로 어느 정도 유사한지에 대한 정보만 제공할 뿐, KT IPTV STB 데이터가 방통위 시청점유율 자료를 대체 가능하다는 결론을 의미하지는 않는다.

<표 5-1> 다양한 임계값에 대한 귀무가설 기각 여부

δ	유의확률 (귀무가설1)	유의확률 (귀무가설2)	동등성($\alpha = 0.05$)
0.01	0.056	0.482	x
0.02	0.008	0.194	x
0.03	< 0.001	0.047	o

5) 실질적 유의성 확인

$\delta = 0.03$ 로 설정할 시 TOST 결과는 유의수준 $\alpha = 0.05$ 하에서 통계적으로 유의하다. 다만, 방미통위와 KT IPTV 데이터에서 대다수 채널들의 시청점유율이 0.03보다 작다면, 이 결론은 사실상 자명한 결과에 가까워 통계적으로만 의미가 있을 뿐 실질적인 활용도는 제한적이다.

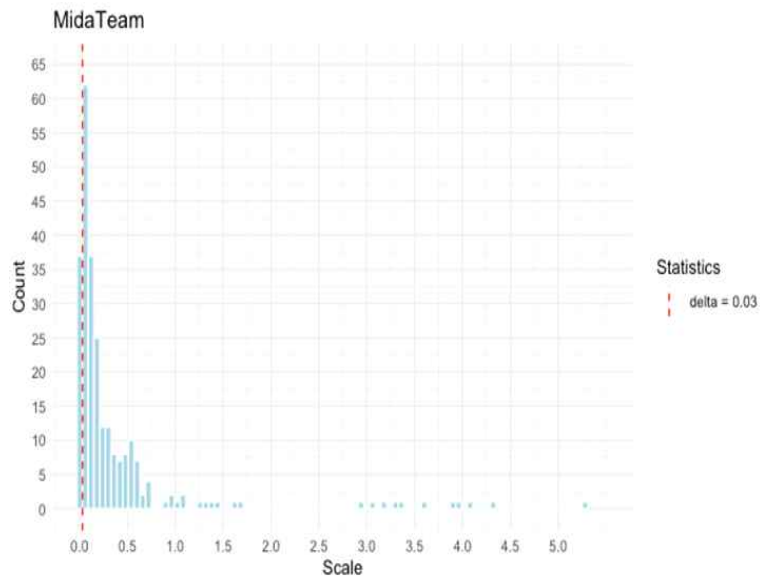
따라서, $\delta = 0.03$ 이 어느 정도 실용적인 임계값인지 간단히 확인하기 위해, 전체 채널 중 시청점유율이 0.03보다 작은 채널들의 비율을 산출했다.

방미통위 데이터 중 시청점유율이 $\delta = 0.03$ 보다 작은 채널들의 비중: 14.6%.

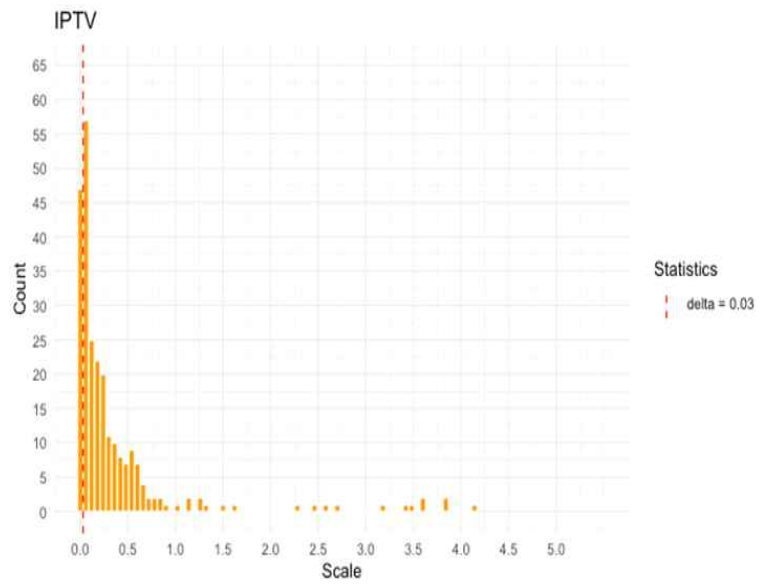
KT IPTV 데이터 중 시청점유율이 $\delta = 0.03$ 보다 작은 채널들의 비중: 18.5%.

해당 구간에 데이터가 과하게 집중되어 있지 않으므로, $\delta = 0.03$ 이 통계적 유의성뿐 아니라 실질적으로도 유의미할 가능성이 있다고 추정할 수 있다. 다만, δ 를 어느 수준으로 설정하는 것이 실용적인지에 대한 세부적인 판단은 도메인 지식을 바탕으로 관련 전문가와 목적과 맥락에 맞게 결정하는 것이 바람직하다고 판단된다.

[그림 5-5] 방미통위 시청점유율 히스토그램



[그림 5-6] KT IPTV 시청점유율 히스토그램



주) 빨간 점선 왼쪽은 0.03보다 시청률이 작은 채널들.

5. 개별 동등성에 대한 검정

1) 분석 목적

KT IPTV 데이터가 방미통위 데이터를 대체할 수 있는지 평가하기 위해, 데이터 내 대다수 채널들의 시청점유율 차이가 유의미한 허용구간 (L, U) 안에 포함되는지 검증했다.

특정 채널의 시청점유율 차이가 실질적으로 무시할 수준의 허용구간 (L, U) 내에 포함된다면, 해당 채널에 대해서는 방미통위와 KT IPTV 값이 사실상 동등(equivalent)하다고 볼 수 있는데, 이러한 조건이 전체 중 $100 \times p\%$ (예: 85%, 90%, 95% 등)분위의 채널들에 대해 일관되게 성립한다면, KT IPTV 데이터가 앞서 기술한 평균 수준을 넘어 “개별 수준”에서 방미통위 데이터를 대체 가능하다는 결론을 통계적 유의성을 근거로 제시할 수 있다.

이 접근은 평균 동등성만으로는 가려지는 채널별 편차를 직접 점검하여, “대부분 채널에서 실제로 대체 가능한가”를 실무 기준(허용구간 (L, U), 충족 비율)으로 명확히 제시할 수 있다는 장점이 있다. 또한 단일 유의성 판단에 그치지 않고 “허용구간 내에 들어가는 채널의 비율”이라는 직관적 지표를 제공하므로, 데이터 대체 가능성에 대한 설명 가능성과 의사결정 활용도가 높은 것으로 판단할 수 있다.

2) 분석 방법

개별 동등성에 대한 TOST 사용했는데, 이 검정은 검정통계량인 분위수의 분포가 정규성 가정을 전제로 도출되므로, 샤피로-윌크 검정을 통해 정규성이 기각된 현재 데이터에서는 검정이 불안정할 수 있다. 방미통위와 KT IPTV 자료 간 1:1로 대응되는 쌍이 존재하므로 대응표본 사용했다.

3) TOST 가설 설정

q_p : 방통위와 IPTV 간 시청률 차이의 p 분위수(관측값의 $100 \times p\%$ 가 q_p 이하가 되는 값), $0 \leq p \leq 1$.

- 귀무가설1: $q_{(1-p)/2} \leq L$.
- 대립가설1: $q_{(1-p)/2} > L$.
- 귀무가설2: $q_{(1+p)/2} \geq U$.
- 대립가설2: $q_{(1+p)/2} < U$.

귀무가설1,2를 모두 기각 시, $\frac{1-p}{2}$ 분위수와 $\frac{1+p}{2}$ 분위수가 허용 구간 (L, U) 내에 포함되는데($L < q_{(1-p)/2} < q_{(1+p)/2} < U$) 따라서, 전체 데이터 중 최소 $100p\%$ 의 채널들은 시청점유율 차이가 허용구간 (L, U) 안에 포함된다는 결론을 도출할 수 있다.

4) 신뢰구간(confidence interval) 기반의 대안적 방안

유의수준 α 와 커버리지 p 를 고정한 후, $1-\alpha$ 의 확률로 $q_{(1-p)/2}$ 보다 작고 $q_{(1+p)/2}$ 보다 큰 구간을 포함하도록 (L, U)를 설정하면, TOST에서 귀무가설1, 2를 모두 기각하는 것과 동일한 결론을 도출할 수 있다.

이를 위해 분위수 $q_{(1-p)/2}$ 와 $q_{(1+p)/2}$ 에 대한 각각의 단측 신뢰구간을 계산하고, $q_{(1-p)/2}$ 신뢰구간의 하한을 L로, $q_{(1+p)/2}$ 신뢰구간의 상한을 U로 설정하여 (L, U)를 구성했다.

5) 분석 결과

L = -0.4, U = 0.4 설정 시 유의수준 $\alpha = 0.05$ 와 $\alpha = 0.1$ 하에서 각각 92%와 93% 정도의 커버리지 얻을 것으로 예상(<표 5-2 참조)되는데, 즉, 전체 중 각각 92%와 93%의 채널들에 대해 시청점유율 차이가 (-0.4, 0.4) 구간 내에 포함된다.

L = -0.3, U = 0.3 설정 시 유의수준 $\alpha = 0.05$ 와 $\alpha = 0.1$ 하에서 각각 82%와 83% 정도의 커버리지 얻을 것으로 예상(<표 5-2> 참조)되며 즉, 전체 중 각각 82%와 83%의 채널들에 대해 시청점유율 차이가 (-0.3, 0.3) 구간 내에 포함된다.

<표 5-2> 다양한 유의수준과 커버리지에 대한 허용구간 (L, U)

α (유의수준)	p (커버리지)	L	U
0.05	0.95	-0.4034	0.4222
0.05	0.90	-0.3370	0.3559
0.05	0.85	-0.2937	0.3126
0.05	0.80	-0.2605	0.2794
0.1	0.95	-0.3964	0.4153
0.1	0.90	-0.3312	0.3501
0.1	0.85	-0.2887	0.3075
0.1	0.80	-0.2560	0.2748

6) 실질적 유의성 확인

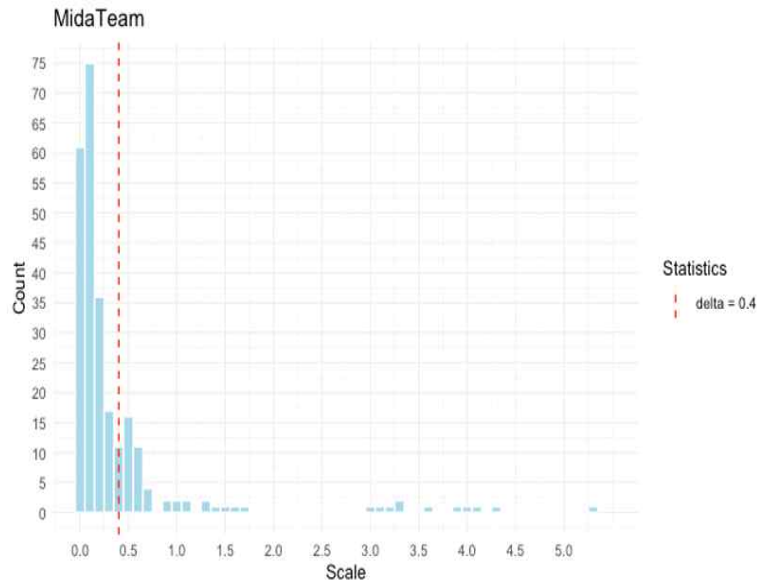
허용구간을 (-0.4, 0.4)와 (-0.3, 0.3)으로 설정할 시, 유의수준 0.05에서 각각 92%와 82% 정도의 커버리지를 기대할 수 있다. 다만, 방미통위와 KT IPTV 데이터에서 대다수 채널들의 시청점유율이 0.3 혹은 0.4보다 작다면, 이 결론은 사실상 자명한 결과에 가까워 통계적으로만 의미가 있을 뿐 실질적인 활용도는 제한적이다.

따라서, (-0.4, 0.4)와 (-0.3, 0.3)이 어느 정도 실용적인 허용구간인지 간단히 확인하기 위해, 전체 채널 중 시청률이 0.4와 0.3보다 작은 채널들의 비율을 아래와 같이 산출했다.

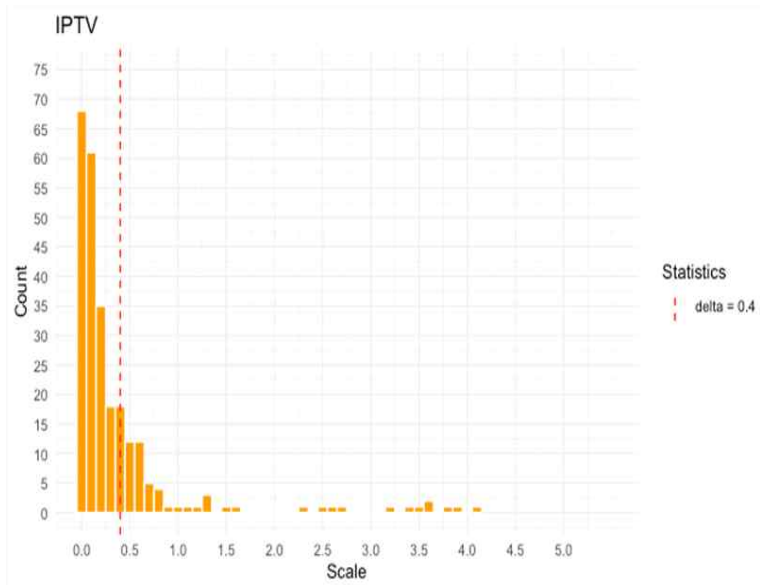
- 방미통위 데이터 중 시청점유율이 0.4보다 작은 채널들의 비중: 76%.
- KT IPTV 데이터 중 시청점유율이 0.4보다 작은 채널들의 비중: 76%.
- 방미통위 데이터 중 시청점유율이 0.3보다 작은 채널들의 비중: 71.7%.
- KT IPTV 데이터 중 시청점유율이 0.3보다 작은 채널들의 비중: 70.7%.

전체 채널의 70% 이상이 이미 허용구간 내에 포함되어 있어, 개별 동등성 결과가 실질적으로 얼마나 유의미할지에 대해서는 의문이 남는다. 따라서, 해당 결과의 해석과 임계값 설정의 타당성에 대해서는 도메인 지식을 갖춘 전문가의 검증이 필요하다고 판단된다.

[그림 5-7] 방미통위 시청점유율 히스토그램(허용구간 - 0.4, 0.4)

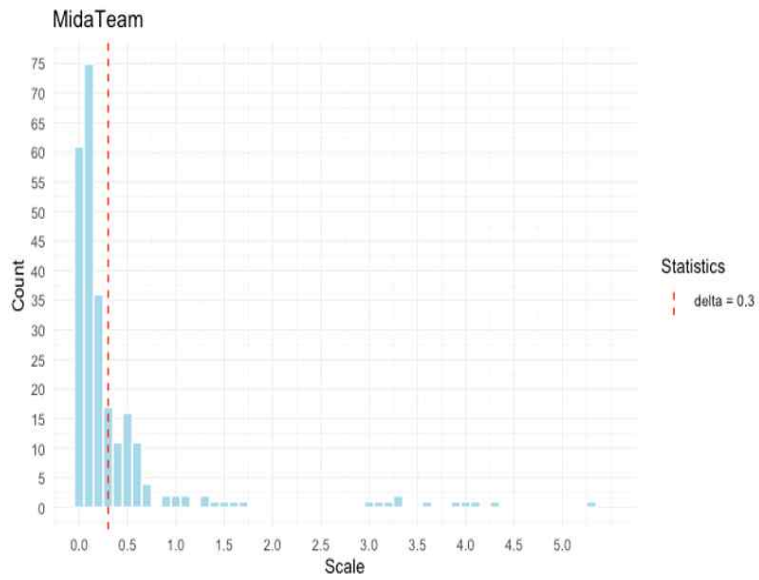


[그림 5-8] KT IPTV 시청점유율 히스토그램(허용구간 - 0.4, 0.4)

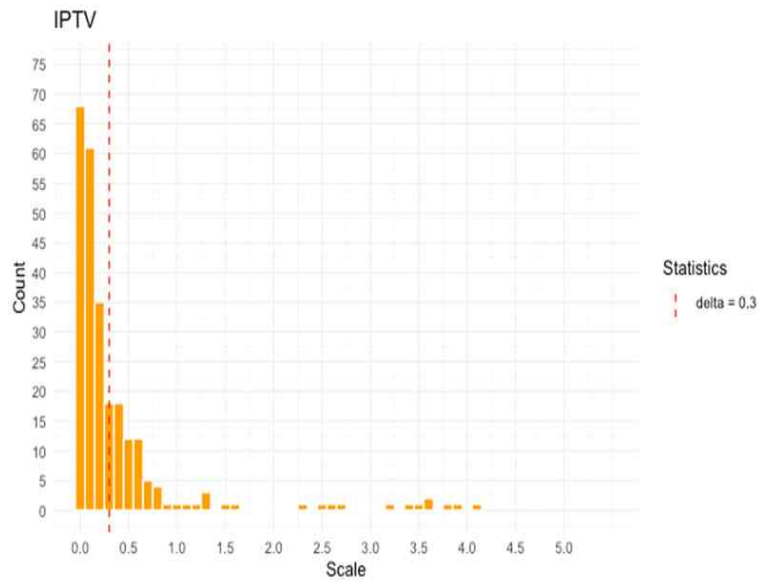


주) 빨간 점선 왼쪽은 0.4보다 시청률이 작은 채널들.

[그림 5-9] 방미통위 시청점유율 히스토그램(허용구간 - 0.3, 0.3)



[그림 5-10] KT IPTV 시청점유율 히스토그램(허용구간 - 0.3, 0.3)



주) 빨간 점선 왼쪽은 0.3보다 시청률이 작은 채널들.

6. 극단값 제외 후 개별 동등성에 대한 검정

1) 분석 목적

시청점유율 차이를 살펴보면, 대부분의 채널은 차이가 작지만 일부 채널에서 유난히 큰 차이가 나타나 분포의 양끝(꼬리)이 두꺼운 형태를 보인다. 이런 극단값이 포함되면 통계 검정 방법론의 기본 가정(분포의 정규성 등)이 훼손되어 앞서 수행한 개별 동등성 검정 결과가 몇몇 채널에 의해 과도하게 좌우되거나 불안정해질 수 있다. 이에 보다 신뢰할 수 있고 의미 있는 허용구간 [L, U]을 얻기 위해, 시청점유율 차이의 절대값이 일정 기준을 넘는 채널을 제외한 뒤 정규성 가정이 비교적 잘 맞는 자료로 다시 구성하여 동일한 검정을 수행하였다.

2) 분석 방법

시청점유율 차이가 특정 임계값보다 큰 채널들을 제외한 후, 개별 동등성에 대한 TOST를 사용했다. 극단값들을 제외하기 위해 두 개의 임계값을 설정하였는데, 첫 번째 임계값은 그림 5-2의 분포를 참고하여 0.5로 설정하였고, 두 번째 임계값은 보다 엄격한 기준으로 0.15를 적용하였다. 각 임계값을 적용했을 때 제외된 채널들의 목록은 표 5-3과 같다.

3) 정규성 검정

개별 동등성에 대한 TOST는 검정통계량인 분위수의 분포가 정규성 가정을 전제로 도출되므로, 샤피로-윌크 검정과 QQ plot을 통해 극단값들을 제외한 데이터가 정규성을 만족하는지 확인했다. 샤피로-윌크 검정 결과는 다음과 같다.

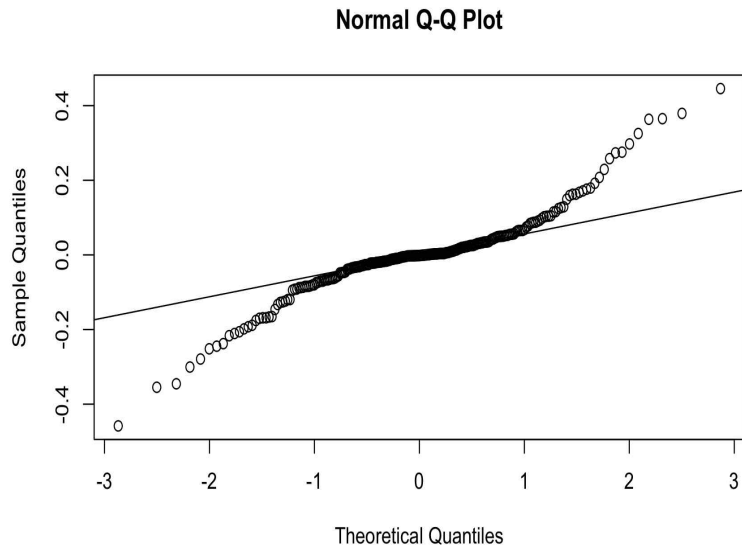
- 임계값 0.5 설정 시 정규성 검정: 검정통계량 = 0.91362, 유의확률 < 1.188e-10.
- 임계값 0.15 설정 시 정규성 검정: 검정통계량 = 0.98539, 유의확률 = 0.03333.

샤피로-윌크 검정 결과와 QQ plot(그림 5-8 참조)을 종합하였을 때, 임계값을 0.5로 설정한 경우에는 데이터가 정규성을 만족하지 못하며, 임계값을 0.15로 설정한 경우에는 유의 수준 0.01 하에서 데이터가 정규성을 만족하는 것으로 판단된다.

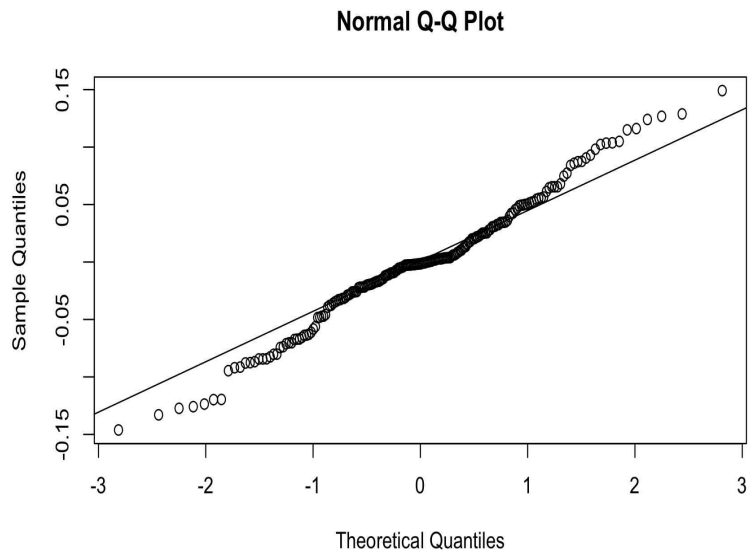
<표 5-3> 임계값별 제외된 채널 목록(IPTV 채널명 기준)

임계값 0.5 (총 11개)	임계값 0.15 (총 50개)
KBS2, MBC, SBS, JTBC, TV조선, 채널A, MBN, 연합뉴스TV, OCN, tvN, ENA	KBS1, KBS2, KBS1 부산, KBS2 부산, KBS1 대구, KBS2 대구, KBS1 광주, KBS1 대전, KBS2 대전, KBS1 경인, MBC, MBC 광주, MBC 대전, MBC 경남창원, SBS, EBS, JTBC, TV조선, TVCHOSUN2, 채널A, MBN, YTN, 연합뉴스TV, 더라이프, SBSGOLF, JTBC Golf, tvN STORY, OCN, OCN Movies, tvN, tvN SHOW, tvN SPORTS, 채널뷰, Ch.NOW, 한국경제 TV, ENA, ENA DRAMA, ENA PLAY, ONCE, OLIFE, SkySports, FUN TV, SPOTV, GTV, GOLF&PBA, IB SPORTS, THE MOVIE, 시네마천국, 채널S, 엔터TV

[그림 5-11] 시청점유율 차이의 QQ plot(임계값 0.5)



[그림 5-12] 시청점유율 차이의 QQ plot(임계값 0.15)



4) 개별 동등성에 대한 TOST 분석 결과

임계값을 0.5로 둘 경우, $L = -0.21$, $U = 0.21$ 설정 시 유의수준 $\alpha = 0.05$ 와 $\alpha = 0.1$ 하에서 각각 90%와 91% 정도의 커버리지 얻을 것으로 예상(〈표 5-4〉 참조)되는데, 즉, 전체 중 각각 90%와 91%의 채널들에 대해 시정점유율 차이가 $(-0.21, 0.21)$ 구간 내에 포함된다. 또한, $L = -0.16$, $U = 0.16$ 설정 시 유의수준 $\alpha = 0.05$ 와 $\alpha = 0.1$ 하에서 각각 80%와 81% 정도의 커버리지 얻을 것으로 예상(〈표 5-4〉 참조)되는데, 즉, 전체 중 각각 80%와 81%의 채널들에 대해 시정점유율 차이가 $(-0.16, 0.16)$ 구간 내에 포함된다.

임계값을 0.15로 둘 경우, $L = -0.1$, $U = 0.1$ 설정 시 유의수준 $\alpha = 0.05$ 와 $\alpha = 0.1$ 하에서 각각 90%와 91% 정도의 커버리지 얻을 것으로 예상(〈표 5-5〉 참조)되며, 즉, 전체 중 각각 90%와 91%의 채널들에 대해 시정점유율 차이가 $(-0.1, 0.1)$ 구간 내에 포함된다. 또한, $L = -0.08$, $U = 0.08$ 설정 시 유의수준 $\alpha = 0.05$ 와 $\alpha = 0.1$ 하에서 각각 82%와 83% 정도의 커버리지 얻을 것으로 예상(〈표 5-5〉 참조)되며, 즉, 전체 중 각각 82%와 83%의 채널들에 대해 시정점유율 차이가 $(-0.08, 0.08)$ 구간 내에 포함된다.

〈표 5-4〉 임계값 0.5 적용 시 다양한 유의수준과 커버리지에 대한 허용구간 (L, U)

α (유의수준)	p (커버리지)	L	U
0.05	0.95	-0.2437	0.2428
0.05	0.90	-0.2046	0.2037
0.05	0.85	-0.1791	0.1782
0.05	0.80	-0.1595	0.1586
0.1	0.95	-0.2395	0.2386
0.1	0.90	-0.2011	0.2002
0.1	0.85	-0.1761	0.1752
0.1	0.80	-0.1568	0.1559

<표 5-5> 임계값 0.15 적용 시 다양한 유의수준과 커버리지에 대한 허용구간 (L, U)

α (유의수준)	p (커버리지)	L	U
0.05	0.95	-0.1177	0.1158
0.05	0.90	-0.0990	0.0970
0.05	0.85	-0.0867	0.0848
0.05	0.80	-0.0773	0.0753
0.1	0.95	-0.1155	0.1136
0.1	0.90	-0.0971	0.0951
0.1	0.85	-0.0851	0.0831
0.1	0.80	-0.0759	0.0739

5) 실질적 유의성 확인

만약 방미통위와 KT IPTV 데이터에서 대다수 채널들의 시청점유율이 이미 허용구간의 상한보다 작다면, 허용구간이 제공하는 커버리지에 대한 결론은 사실상 자명한 결과에 가까워 통계적으로만 의미가 있을 뿐 실질적인 활용도는 제한적이다. 따라서, 산출된 허용구간들의 실용성을 간단히 점검하기 위해, 극단값을 제외한 채널들 가운데 시청률이 허용구간의 상한 미만인 채널들의 비율을 아래와 같이 산출했다.

임계값을 0.5로 설정한 경우(즉, 시청률이 0.5 미만인 채널들을 대상으로 할 때), 시청률이 0.21과 0.16보다 작은 채널들의 비율은 다음과 같다.

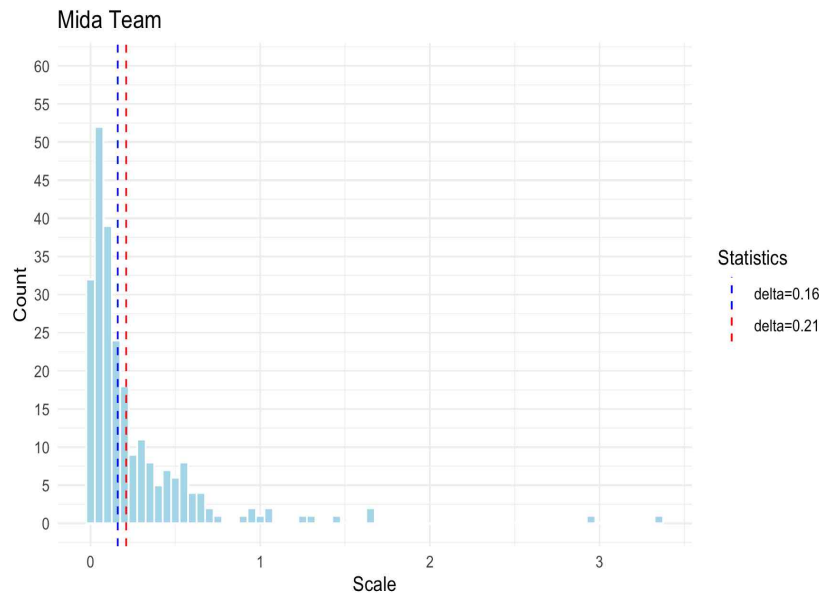
- 방미통위 데이터 중 시청점유율이 0.21보다 작은 채널들의 비중: 66.3%.
- KT IPTV 데이터 중 시청점유율이 0.21보다 작은 채널들의 비중: 62.1%.
- 방미통위 데이터 중 시청점유율이 0.16보다 작은 채널들의 비중: 57.6%.
- KT IPTV 데이터 중 시청점유율이 0.16보다 작은 채널들의 비중: 55.6%.

또한, 임계값을 0.15로 설정한 경우(즉, 시청률이 0.15 미만인 채널들을 대상으로 할 때), 시청률이 0.1과 0.08보다 작은 채널들의 비율은 다음과 같다.

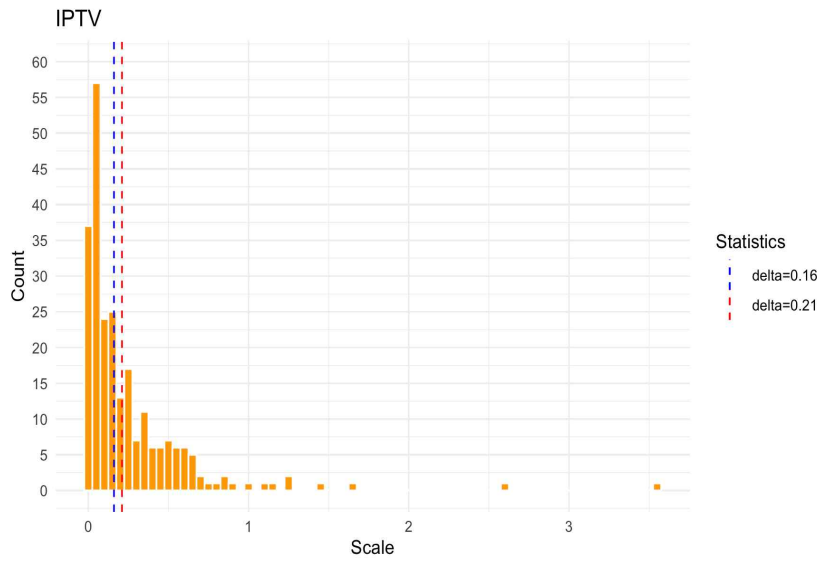
- 방미통위 데이터 중 시청점유율이 0.1보다 작은 채널들의 비중: 53.4%.
- KT IPTV 데이터 중 시청점유율이 0.1보다 작은 채널들의 비중: 51.5%.
- 방미통위 데이터 중 시청점유율이 0.08보다 작은 채널들의 비중: 43.1%.
- KT IPTV 데이터 중 시청점유율이 0.08보다 작은 채널들의 비중: 46.1%.

임계값이 0.5인 경우에는 대상 채널의 5~60% 이상이 이미 허용구간 내에 포함되어 있어, 개별 동등성 결과가 실질적으로 얼마나 유의미할지에 대해서는 의문이 남는다. 임계값을 0.15로 설정한 경우에는 대상 채널의 4~50% 정도가 허용구간 내에 포함되며, 해당 결과의 해석과 허용구간의 타당성에 대해서는 도메인 지식을 갖춘 전문가의 검증이 필요하다고 판단된다. 또한, 임계값 0.5 적용 시 샤피로-윌크 검정을 통해 정규성이 기각되었으므로 검정이 불안정할 수 있다. 더불어, 극단값을 제외하고 개별 동등성 검정을 수행하는 이 과정은 제외된 채널들에 대한 통계적 판단을 유보하는 것이므로, 해당 채널들에 대해서는 전문가 소견을 포함한 별도의 검토가 필요해 보인다.

[그림 5-13] 임계값 0.5 적용 시 방미통위 시청점유율 히스토그램

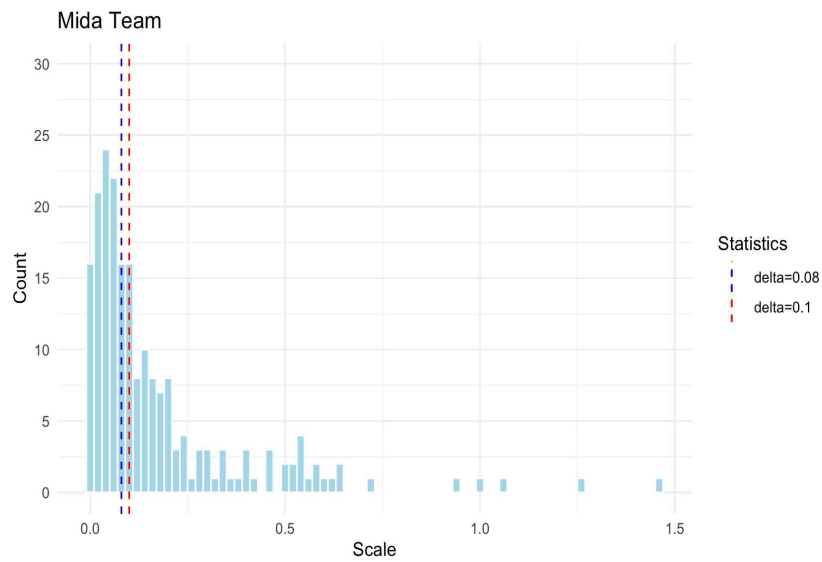


[그림 5-14] 임계값 0.5 적용 시 KT IPTV 시청점유율 히스토그램

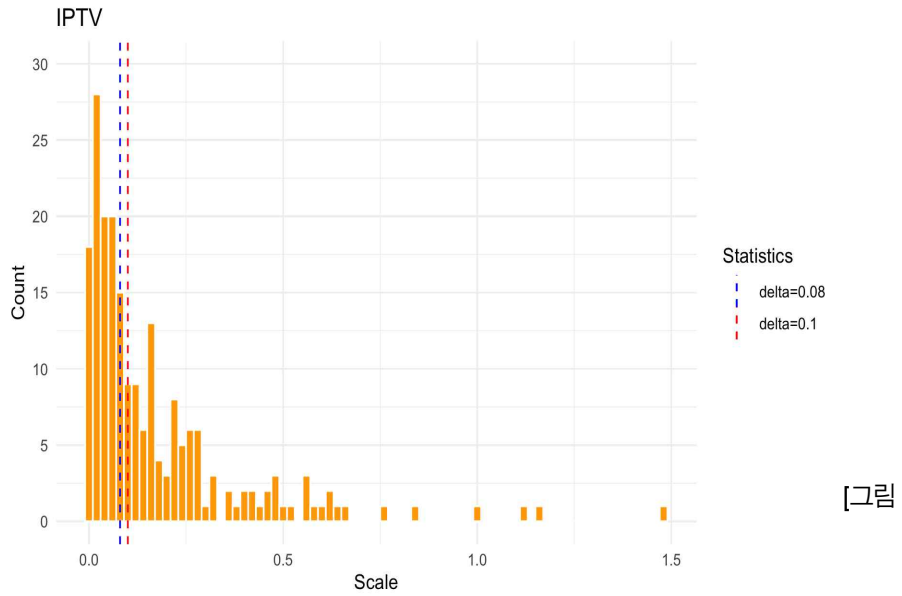


주) 파란 점선 왼쪽은 0.16보다 시청률이 작은 채널들. 빨간 점선 왼쪽은 0.21보다 시청률이 작은 채널들.

[그림 5-15] 임계값 0.15 적용 시 방미통위 시청점유율 히스토그램



[그림 5-16] 임계값 0.15 적용 시KT IPTV 시청점유율 히스토그램



주) 파란 점선 왼쪽은 0.08보다 시청률이 작은 채널들. 빨간 점선 왼쪽은 0.1보다 시청률이 작은 채널들.

제3절 소결

본 장에서는 KT IPTV STB 데이터로 산출한 시청점유율이 방미통위 시청점유율을 어느 정도까지 대체할 수 있는지 통계적으로 점검하였다. 시각화와 상관분석 결과, 두 자료는 상관계수 약 0.97로 매우 높은 선형적 연관성을 보였고, 산점도에서도 전반적인 패턴의 불일치나 소수의 극단값에 의해 결론이 크게 좌우될 만한 뚜렷한 이상치는 관찰되지 않았다. 이는 채널 간 상대적 수준과 변동 구조 측면에서 두 지표가 대체로 유사하게 움직인다는 점을 시사한다.

한편, 두 자료 간 시청점유율 차이는 정규성 및 로그-정규성 가정을 만족하지 못하였으며, 이는 일부 채널에서 상대적으로 큰 차이가 발생한 영향으로 해석된다. 그럼에도 대응

표본 t-검정과 윌콕슨 부호순위 검정에서는 평균 및 중간값 차이가 0과 다르다고 결론 내릴 통계적 근거가 부족하여, 적어도 대표값 관점에서는 체계적인 편차가 크지 않은 것으로 나타났다. 다만 이는 차이가 없다는 확정적 결론이 아니라, 차이가 있다고 판단할 만큼의 통계적 근거가 충분하지 않다는 의미로 해석하는 것이 타당하다.

평균 수준에서의 실질적 유사성을 직접 평가하기 위해 TOST를 적용한 결과, 임계값 $\delta = 0.03$ 기준에서 평균 시청점유율 차이가 $(-0.03, 0.03)$ 범위 내에 포함됨이 통계적으로 확인되었다. 개별 채널 수준에서는 허용구간을 $(-0.4, 0.4)$ 로 설정할 경우 약 92%, $(-0.3, 0.3)$ 으로 설정할 경우 약 82%의 채널이 구간 내에 포함되는 것으로 추정되었으나, 전체 채널의 상당 비율이 애초에 0.3 또는 0.4 미만의 낮은 점유율 구간에 분포해 있어 허용구간을 넓게 잡을수록 자명한 포함이 늘어날 수 있다는 점에서, 개별 동등성 결과의 실질적 해석은 허용구간의 선택과 업무 목적에 크게 의존함을 확인하였다. 아울러 개별 동등성 검정은 정규성 가정 및 극단치에 민감한데, 극단값을 제외한 후에는 허용구간이 더 좁아지면서 결과 해석의 실용성이 상대적으로 높아질 여지가 있음을 확인하였다. 구체적으로 임계값 0.15 적용 시 정규성이 비교적 성립하는 것으로 나타났으며, 이 경우 TOST 허용구간은 대략 -0.10 에서 0.10 사이로, 이전대비 폭이 70% 이상 감소하여 보다 엄격한 범위에서도 개별 수준 유사성을 논의할 여지가 있음을 시사한다.

종합하면, KT IPTV STB 기반 시청점유율은 평균 수준에서는 방미통위 시청점유율과 실질적으로 유사한 결과를 제공하며, 개별 채널 수준에서도 “허용구간을 어떻게 두는가”에 따라 상당 비율의 채널에서 대체 가능성이 뒷받침된다. 다만 차이가 큰 소수 채널(특히 주요 채널 포함)과, 정규성 가정 및 허용구간 설정의 민감도를 고려할 때, 정책·업무 활용에서는 KT IPTV 지표를 대체 지표로 활용하되 (1) 차이가 크게 나타나는 채널군에 대한 별도 점검, (2) 허용구간의 실무적 타당성에 대한 전문가 합의, (3) 필요 시 보정·가중 또는 예외 처리 기준을 병행하는 접근이 타당하다.

분석 결과의 활용 및 점유율 산출 방식 관점에서 논의하면, 방미통위 시청점유율은 전국 가구 및 개인 시청자를 대표하도록 설계된 패널 표본을 바탕으로 산출된 반면, 본 연구

에서 사용한 KT IPTV STB 데이터는 KT 가입가구에서 셋톱박스로 수집된 시청기록을 기반으로 한다. 또한 STB 데이터는 개인 단위가 아니라 가구(셋톱박스) 단위로 측정되므로, 가구 내 시청자 구성(연령, 성별, 시청 성향)이나 동시간대 동시시청 여부 등이 개인 단위 지표와 다르게 반영될 수 있어 두 지표 간 직접 비교에는 구조적 한계가 있다. 그럼에도 불구하고, 본 분석에서 분석한 연간 시청점유율로 환산한 결과는 두 자료가 높은 수준의 정합성을 보여 IPTV 3사 데이터를 통한 시청 점유율 산출 가능성을 확인했다는 점은 의미가 크다고 생각한다.

본 연구에서는 KT STB data만을 활용하여 검토하였으나 KT/SKB/LGU+의 3사 데이터를 통합해 확인하는 추가 연구가 필요하다고 생각한다. 향후 IPTV 3사 전체 자료를 통합하여 시청점유율을 산출할 때, 가입 가구 특성이 일반 가구 및 개인에 대한 표본 대표성을 확보하도록 보정하고, 자료 수집 방식이 가구의 셋톱박스 단위로 변경되는 상황을 반영해 셋톱박스(가구) 단위 시청을 개인 단위 시청으로 환산·보정하는 절차(가구 구성 보정, 가중치 조정, 외부 기준자료와의 캘리브레이션 등)를 정교화한다면, 기존 방미통위 시청점유율 산정 방식을 보완하거나 일부 영역에서 대체할 수 있는 실증적 근거로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

제 6 장 결론

제 1 절 연구내용 요약 및 제언

1. 연구내용 요약

본 연구는 급변하는 디지털 미디어 환경 속에서 기존 표본(패널) 기반 시청점유율 조사가 갖는 대표성의 한계를 극복하고, 유료방송사업자가 보유한 셋톱박스(STB) 데이터를 활용하여 보다 정확하고 효율적인 시청점유율 산정 체계를 마련하기 위한 목적으로 수행되었다. 연구는 크게 국내외 시청 데이터 활용 현황 분석, 셋톱박스 데이터의 통계적 타당성 검증의 두 가지 축으로 진행되었다.

첫째, 글로벌 미디어 시장의 시청률 조사 패러다임은 이미 ‘패널’ 중심에서 ‘빅데이터(전수 데이터)’와의 결합으로 전환되고 있음을 확인하였다. 미국의 닐슨(Nielsen)은 2025년부터 패널 단독 조사를 중단하고 빅데이터와 패널을 결합한 하이브리드 모델을 도입할 예정이며, 영국의 Barb와 프랑스의 미디어메트리(Médiamétrie) 또한 셋톱박스 및 리턴 패스 데이터(RPD)를 결합하여 측정의 정밀도를 높이고 있다. 이러한 흐름은 표본 조사가 롱테일(Long-tail) 채널이나 파편화된 시청 행태를 정확히 포착하지 못하는 한계에 봉착했기 때문이며, 국내 시청점유율 조사 역시 전수 데이터 기반으로의 전환이 필수적임을 시사한다.

둘째, 본 연구의 핵심 과제인 ‘데이터의 통계적 타당성 검증’을 위해 기존 패널 기반으로 산출된 시청점유율 데이터와 국내 대표 IPTV 사업자인 KT의 셋톱박스 전수 데이터를 비교 분석하였다. 분석 결과, 두 데이터 간의 상관관계수(Correlation Coefficient, r)는 0.9699로 매우 강력한 양의 상관관계를 보였다. 이는 KT의 셋톱박스 데이터가 기존 시청률 지표의 패턴을 충실히 반영하고 있으며, 통계적으로 매우 신뢰할 수 있는 수준임을 의미한다. 또한, 시청점유율 차이에 대한 분포 분석(Difference Distribution)과 Q-Q Plot 검정 결과, 대다수 채널에서 데이터가 일치하는 경향을 보였다. 나아가 허용 오차(δ) 범위 내에

서의 커버리지 확률(Coverage Probability)을 시뮬레이션한 결과, 통계적으로 유의미한 수준의 안정성을 확보한 것으로 나타나 시청점유율 산출을 위한 대체 지표로서의 가능성을 입증하였다.

종합적으로 본 연구는 유료방송 셋톱박스 데이터가 단순한 참고 자료를 넘어, 국가의 공식적인 미디어 규제 및 진흥 정책을 뒷받침하는 핵심 데이터 인프라로 기능할 수 있음을 확인하였다. 특히 KT 데이터를 통한 실증 분석은 전수 데이터 도입의 타당성을 통계적으로 증명하였으며, 이를 통해 시청점유율 조사의 예산 효율화와 데이터 정밀도 향상이라는 두 마리 토끼를 잡을 수 있는 구체적인 실행 로드맵을 제시하였다는 점에서 연구 내용의 완결성을 갖는다.

2. 제언

본 연구는 유료방송사업자가 보유한 셋톱박스(STB) 데이터가 현행 시청점유율 조사의 구조적 한계를 극복하고, 급변하는 미디어 환경에 부합하는 가장 현실적이고 효율적인 대안임을 실증적으로 확인하였다. 셋톱박스 데이터는 기존 패널 조사가 포착하지 못하는 소규모 채널의 시청 흐름을 감지하고, 초 단위의 정밀한 시청 행태를 분석할 수 있다는 점에서 ‘데이터 주권’ 확보와 ‘미디어 다양성’ 증진을 위한 핵심 자산이다. 이에 본 연구의 분석 결과를 바탕으로, 향후 시청점유율 조사의 고도화를 위한 제언을 도출하였다.

1) 조사방식 패러다임 전환과 글로벌 트렌드

가. 표본 조사의 구조적 한계와 ‘제로 레이팅(Zero Rating)’의 폐해

현재 국내 시청점유율 조사는 약 4,000가구 규모의 피플미터 패널에 전적으로 의존하고 있다. 과거 지상파 중심의 소수 채널 환경에서는 이러한 표본 조사 방식이 모집단을 추정하는 데 있어 효율적인 방법론으로 기능했다. 그러나 국내 TV 보유 가구가 약 2,102만 가구에 달하고 등록된 방송 채널이 수백 개에 이르는 현재의 다채널·다매체 환경에서, 전체 가구의 0.02% 수준에 불과한 표본으로는 시청자들의 파편화된 이용 행태를 정확히 반영하는 데 명백한 물리적 한계가 존재한다.

가장 심각한 문제는 통계적 대표성의 붕괴로 인한 ‘제로 레이팅(Zero Rating)’ 현상이다. 시청률 1% 미만의 소규모 채널이나 특정 취향을 겨냥한 전문 채널(장르물, 종교, 취미 등)의 경우, 실제로는 전국적으로 유의미한 시청자가 존재함에도 불구하고 4,000가구의 표본 내에 시청자가 포함되지 않았다는 이유만으로 시청률이 ‘0%’로 집계되는 경우가 빈번하다. 이는 해당 채널의 영향력이 전무한 것으로 오인하게 만들어 광고 수주를 어렵게 하고, 결과적으로 중소 방송채널사용사업자(PP)의 경영 악화와 양질의 콘텐츠 제작 의지를 꺾는 악순환을 초래한다. 즉, 기술적 측정의 한계가 미디어 생태계의 다양성을 저해하는 구조적 원인으로 작용하고 있는 것이다.

또한, 현행 ‘분 단위’ 측정 방식은 1분 미만의 짧은 시청이나 채널 탐색(Zapping) 과

정에서 발생하는 시청 흐름을 포착하지 못한다. 숏폼(Short-form) 콘텐츠에 익숙해진 현대 시청자들의 흐름을 따라가지 못하는 이러한 측정 방식은 광고주에게도 부정확한 정보를 제공하여 방송 광고 시장의 효율성을 떨어뜨리는 요인이 된다.

나. 글로벌 미디어 측정의 패러다임 전환

이미 글로벌 선진국들은 이러한 패널 조사의 한계를 직시하고, 전수 데이터인 '빅데이터(Log Data)'를 활용하는 방향으로 조사의 패러다임을 전면적으로 전환하였다. 이는 단순한 기술적 보완이 아니라, 미디어 데이터의 주권을 확보하고 시장의 신뢰를 회복하기 위한 필수불가결한 생존 전략이다.

미국의 경우, 시청률 조사의 독점적 사업자인 닐슨(Nielsen)이 2025년부터 기존의 패널 단독 지표를 폐지하고 '빅데이터 + 패널' 혼합 모델을 공식적인 거래 지표(Currency)로 도입한다고 선언하였다. 이는 스마트 TV와 셋톱박스에서 수집되는 4,000만 가구 이상의 데이터를 활용하여 표본 오차를 획기적으로 줄이고, 패널 데이터로는 불가능했던 정교한 타겟팅을 구현하기 위함이다. 영국(Barb)과 프랑스(Médiamétrie) 역시 방송사 및 통신사의 서버 로그 데이터를 패널 데이터와 결합하는 하이브리드 측정 체계를 구축하여 운영 중이다. 특히 영국의 'CFlight'는 선형 TV와 VOD, 모바일 시청을 통합 측정하여 '캠페인 통합 도달률(Total Campaign Reach)'을 제공함으로써 광고 시장의 호응을 얻고 있다.

이러한 글로벌 트렌드에 비추어 볼 때, 한국의 시청점유율 조사 방식은 여전히 20세기형 모델에 머물러 있다고 해도 과언이 아니다. 국내 시청점유율 조사 역시 전통적인 표본 조사의 관성에서 과감히 탈피하여, 유료방송 전수 데이터를 기반으로 한 새로운 조사 체계로의 전환을 더 이상 늦춰서는 안 된다. 이는 갈라파고스화되어 가는 국내 미디어 데이터 산업의 경쟁력을 회복하고, 글로벌 스탠더드에 부합하는 선진적인 규제 체계를 마련하기 위한 시급한 국가적 과제이다.

2) 플랫폼 사업자 빅데이터 가치화 표준화 필수 조건

가. 전수 데이터의 통계적 우위성과 정밀성

국내 IPTV 3사와 디지털케이블TV(LG헬로비전 등) 사업자가 보유한 셋톱박스 데이터는 수백만 가구의 전수 기록을 초 단위로 수집한다는 점에서 표본 데이터와는 비교할 수 없는 압도적인 우위성을 갖는다. 본 연구에서 수행한 실증 분석 결과, IPTV 전수 데이터와 기존 시청점유율 데이터 간의 상관계수(r)는 0.9699로 매우 높게 나타났다. 이는 셋톱박스 데이터가 기존 시청률 지표의 패턴을 충실히 따르고 있음을 의미하며, 공식적인 통계 지표로서 대체하거나 보완하는 데 있어 통계적 결격 사유가 없음을 시사한다.

더욱 중요한 것은 데이터의 '해상도' 차이이다. 셋톱박스 데이터는 단 1명의 시청자라도 감지할 수 있는 '센서스(Census)' 데이터이므로, 패널 조사에서 0%로 나타났던 롱테일 채널의 미세한 시청 흐름까지 정확하게 잡아낸다. 본 연구의 시뮬레이션 결과, 전수 데이터를 활용할 경우 기존 조사 대비 소규모 채널의 시청점유율이 유의미하게 보정되는 것으로 나타났다. 이는 그동안 과소평가되었던 중소 PP의 가치를 재발견하고, 매체 균형 발전을 위한 정책적 근거를 제공한다는 점에서 큰 의미가 있다.

나. 'Garbage In, Garbage Out' 방지를 위한 표준화의 당위성

그러나 '데이터가 많다'는 것이 곧 '데이터가 정확하다'는 것을 담보하지는 않는다. 현재 국내 유료방송사업자들은 각사의 기술적 환경과 서비스 정책에 따라 서로 다른 기준으로 데이터를 수집·관리하고 있다. 예를 들어 A사는 채널 변경 후 1초만 머물러도 시청으로 기록하는 반면, B사는 10초 이상 머물러야 시청으로 간주할 수 있다. 또한 VOD 시청을 실시간 채널 시청과 어떻게 구분할 것인지, 재방송이나 하이라이트 영상 시청을 본방송 시청 점유율에 포함할 것인지 등에 대한 기준도 제각각이다.

이러한 기준의 불일치는 데이터를 통합하는 과정에서 심각한 통계적 왜곡을 초래할 수 있다. 서로 다른 잣대로 측정된 데이터를 단순히 물리적으로 합산할 경우, 특정 플랫폼의

시청률이 과대 또는 과소 계상될 위험이 크다. 이는 정책 데이터로서의 신뢰성을 무너뜨리는 결과를 낳는다. 따라서 유료방송 데이터를 공적 영역에서 활용하기 위해서는 '원천 데이터(Raw Data)' 수준이 아닌, 합의된 기준에 따라 가공된 '표준 데이터'를 생성하는 과정이 필수적으로 선행되어야 한다.

다. 구체적인 표준화 가이드라인 제안

본 연구는 데이터의 무결성을 확보하기 위해 다음과 같은 구체적인 기술적 표준화 방안을 제안한다. 첫째, '유효 시청(Valid View)' 정의의 표준화이다. 기존의 1분 단위 측정에서 벗어나 초 단위 데이터의 장점을 살릴 수 있도록, 최소 시청 지속 시간을 예를 들어 '10초 이상' 등으로 통일하여 설정해야 한다. 이는 단순한 채널 탐색(Zapping)과 의도적인 시청을 구분하는 핵심 기준이 된다. 둘째, 비정상 시청 데이터의 필터링 알고리즘 통일이다. 셋톱박스 전원은 켜져 있으나 TV 전원은 꺼져 있는 경우(Inactive STB), 시청자가 없음에도 시청 기록이 생성되는 오류가 발생한다. 이를 보정하기 위해 일정 시간 이상 채널 변경이나 리모컨 조작이 없을 경우 시청 종료로 간주하는 '타임아웃(Timeout)' 규칙을 사업자 간 동일하게 적용해야 한다. 셋째, 메타데이터(Metadata) 매칭 기준의 표준화이다. 셋톱박스 로그에는 채널 번호와 시간만 기록되므로, 이를 실제 프로그램명과 매칭하기 위해서는 방송사의 운행표 정보가 정확해야 한다. 플랫폼별로 상이한 채널 번호와 프로그램 코드를 표준화된 식별 체계로 매핑하는 통합 마스터 관리 체계가 구축되어야 한다.

3) 향후 유료방송사업자 STB 데이터 활용을 위한 정책

가. 미디어 환경 변화에 따른 시청점유율 제한 규제의 목적론적 재해석

시청 환경 변화, 규제 도입취지 등을 감안한 시청점유율 제한 규제(방송법 제69조2)의 목적론적 해석이 필요하다. 2009년 방송법 개정으로 도입된 시청점유율 제도는 방송시장 진입 규제 완화(중편, 보도채널 허용)에 따른 특정 사업자의 시장 지배력 남용을 막는 장

치이다. 방송은 여론 형성에 직접적인 영향을 미치는 매체이기 때문에, 특정 사업자가 시청자의 과도한 비중을 점유할 경우 정보 편향, 여론 독점, 정치·사회적 영향력 집중이 발생할 수 있다. 즉, 대기업과 신문사의 방송사 소유 제한을 완화하는 대신, 이들 사업자가 막대한 시청점유율을 차지하여 여론을 독점하는 것을 막고 공정한 경쟁환경을 조성하려는 목적으로 도입되었다. 이에 따라 시청점유율 조사 기본계획⁶⁾(2010. 7) 마련 후 규제 근거로서의 엄밀성 확보를 위해 조사의 객관성·신뢰성이 강조되면서 조사 범위와 규모가 확대되어 왔다. 그럼에도 불구하고 제도 시행 15년 경과 후 현재 미디어 환경 변화와 여론 지형을 고려하여 문언의 목적론적 확장해석이 가능하다. 현재 시청점유율은 “전체 텔레비전 방송에 대한 시청자의 총 시청시간 중 특정 방송채널에 대한 시청시간이 차지하는 비율”로 정의되어 있는데 이 중 ‘시청자’를 ‘개인’으로 한정하여 조사를 수행해야 하는지에 대해서는 재고가 필요하다. 2010년 기본계획 마련 과정에서 ‘시청자의 개념과 정의에 대한 논의에서도 ‘시청가구’로 이해하는 것이 합당하다는 의견⁷⁾도 제시되었으며, 향후 유료방송사업자 데이터 기반 시청점유율 산출 방안을 고려할 때, 보다 합리적일 것으로 생각된다. 아울러 방송사업자의 시청점유율 조사 및 산정에 관한 사항은 미디어다양성위원회(방송법 제35조4)에 위임하고 있어 2010년 수립된 시청점유율 조사 방안 원칙⁸⁾

-
- 6) 조사 방안 수립의 원칙으로 1. 표본의 대표성(시청점유율 조사 대상자의 인구통계학적 속성 및 시청환경이 우리나라 전체 시청자의 보편적 특성 등을 반영하는 정도) 2. 조사 대상의 적정성(방송사업자가 운영하는 방송채널이 조사될 수 있도록 조사 대상 지역·매체 등이 포괄적인가의 정도) 3. 조사방법의 신뢰성 및 타당성(시청자의 시청점유율 측정방식의 조사방법이 얼마나 일관성 있고 정확한 결과를 산출하는가의 정도)
 - 7) ‘시청자’를 개인 또는 가구 시청자로 볼 것인지에 대한 논의가 있었으며 ‘가구’의 개념으로 이해하는 것이 합당하다는 의견이 제시됐고, 1) 일반적으로 시청점유율 조사 결과를 분석해보면, 개인 시청점유율 보다는 가구 시청점유율 결과가 통계적으로 더욱 안정적 2) 시청점유율 합산에서 이슈가 되고 있는 신문구독률(일간신문의 구독률을 시청점유율로 환산하여 합산함)의 경우, 개인 신문구독률이 아닌 가구 신문구독률이므로 방송과 신문의 이용주체 기준의 일관성 측면 3) 양 사의 월별 시청률을 비교해보면, 개인시청률이 가구시청률보다 양 사의 시청률 차이가 더 크게 나타나고 있어 양 사의 자료를 합산하는데도 개인보다는 가구 기준으로 하는 것이 통계적으로 안정적이라는 근거로 제시했으나 데이터 수집·활용 차원(개인>가구), 입법 취지 등을 고려하여 ‘개인’ 단위 시청점유율 산출로 합의
 - 8) 세부 사항에 대한 추가 논의는 필요해 보이나 1. 표본의 대표성(패널 vs 유료방송사업자

에 크게 위배되지 않는 기본계획을 수립·의결하여 조사를 수행가능할 것으로 판단된다.

나. 민관 협력 거버넌스: '미디어데이터위원회(가칭)' 설립

기술적 표준화가 데이터 활용의 '엔진'이라면, 이를 운영하고 관리하는 거버넌스는 '핸들'과 같다. 아무리 정교한 데이터라 하더라도 투명한 검증 절차가 없다면 이해관계자들의 신뢰를 얻을 수 없다. 따라서 본 연구는 데이터의 수집부터 가공, 산출에 이르는 전 과정을 관리·감독할 수 있는 제3의 독립 검증 기구 설립을 제안한다.

가칭 '미디어데이터위원회'는 방송미디어통신위원회 등 규제 기관, 데이터 제공자인 유료방송사업자, 데이터 이용자인 방송사 및 광고주, 그리고 방법론을 검증할 학계 전문가로 구성되어야 한다. 이 기구는 단순히 결과를 보고받는 자문 기구가 아니라, 데이터 산출 방법론(Methodology)을 승인하고 정기적인 데이터 감사(Audit)를 수행하는 실질적인 권한을 가져야 한다. 영국의 Barb나 미국의 MRC(Media Rating Council)와 같은 선진 사례를 벤치마킹하여, 민간이 주도하고 정부가 지원하는 형태의 거버넌스를 구축함으로써 데이터의 중립성과 공신력을 동시에 확보해야 한다.

다. 개인정보 보호와 데이터 활용의 법적 균형점 모색

셋톱박스 로그 데이터는 개인을 식별할 수 없는 형태로 수집되지만, 시청 이력이 추적될 경우 개인의 취향이나 정치적 성향을 유추할 수 있는 민감한 정보가 될 가능성을 배제할 수 없다. 따라서 데이터 활용의 전제 조건은 완벽한 '개인정보 보호'이다. 이를 위해 「개인정보 보호법」에 근거한 가명정보 처리 가이드라인을 미디어 데이터 특성에 맞게 구체화해야 한다. 데이터 반출 시 재식별 가능성을 원천 차단하는 기술적 조치를 의무화하고, 이를 위반할 경우 강력한 제재를 가하는 안전장치가 마련되어야 한다.

동시에, 과도한 규제가 데이터의 공익적 활용을 가로막지 않도록 법적 근거를 명확히

가입자 분포) 2. 조사대상의 적정성(조사가능한 채널 범위) 3. 조사방법의 신뢰성 및 타당성(피플미터 vs STB) 조사원칙 기반의 대안적 방안에 대한 장점이 확실

할 필요가 있다. 현행 「방송법」 및 관련 고시를 개정하여, 시청점유율 조사와 같은 공적 통계 산출을 위해 유료방송사업자가 데이터를 제출하고 활용할 수 있는 명시적인 조항을 신설해야 한다. 현재는 사업자의 자발적인 협조에 의존하고 있어 데이터의 지속성을 담보하기 어렵다. 따라서 법적 의무와 함께, 데이터를 제공하는 사업자에게 방송 평가 가점 부여, 데이터 결합 상품 개발 허용, 데이터 처리 비용 지원 등 실질적인 인센티브를 제공하여 참여 동기를 부여해야 한다.

4) 효율성과 신뢰성 확보를 향한 전환점

지금까지 미디어 환경의 급격한 변화 속에서 전통적인 패널 기반 시청률 조사 방식이 근본적인 한계에 직면했음을 규명하였다. 다양해지고 복잡한 시청 행태를 대표할 수 없으며, 제로 레이팅 현상, 분 단위 측정의 한계, 다플랫폼 환경에 대한 대응 부족 등 구조적 문제들은 시청률 데이터의 신뢰성을 심각하게 훼손하고 있다. 이는 단순히 통계적 오차의 문제가 아니라, 광고 시장의 위축, 중소 채널의 소외, 콘텐츠 평가의 왜곡 등 산업 생태계 전반의 건강성을 저해하는 요인으로 작용하고 있다.

반면, 국내 IPTV 3사의 1,800만 대 셋톱박스 데이터, LG헬로비전의 260만 가입자 전수 데이터, 삼성과 LG의 스마트TV ACR 데이터는 전수 조사의 정확성, 초 단위 측정의 정밀성, 실시간 데이터 제공의 시의성 등에서 압도적인 우위를 보이고 있다. 특히 99%에 달하는 채널 인식률과 2-6초 내외의 오차율은 플랫폼 사업자의 데이터가 기존 패널 조사를 대체할 수 있는 기술적 성숙도에 도달했음을 입증한다. 해외에서는 Nielsen, BARB, Médiamétrie 등이 이미 패널과 빅데이터를 결합한 하이브리드 방법론으로 전환하였고, Netflix와 Amazon 같은 글로벌 OTT는 표준화된 측정 시스템에 참여하여 데이터 투명성과 산업 신뢰를 확보하고 있다. 국내에서도 TV Index의 구축은 플랫폼 사업자들이 데이터 통합의 필요성을 인식하고 실천에 나서기 시작했음을 보여주는 고무적인 신호이다.

그러나 기술적 가능성만으로는 충분하지 않다. 표준화의 성공은 측정 기준의 명확한 정의, 독립적인 검증 기관의 인증, 사업자 간 자발적 협력, 법적·제도적 기반의 마련, 개인 정보 보호와 데이터 윤리의 확립 등 다층적인 조건들이 충족될 때 비로소 가능하다. 특히

국내 미디어 산업의 특수성과 이해관계자 간의 복잡한 관계를 고려할 때, 정부의 적극적인 정책적 개입과 조정 역할이 필수적이다. 표준화는 특정 사업자나 기관의 이익을 위한 것이 아니라, 방송사, 광고주, 플랫폼, 콘텐츠 제작자, 시청자 모두가 혜택을 누리는 공공 재적 성격의 인프라로 인식되어야 한다.

제2절 연구의 의의와 제한점

1. 연구의 의의

본 연구는 그동안 이론적 논의나 해외 사례 소개에 머물렀던 셋톱박스 데이터 활용 연구를 한 단계 발전시켜, 실제 데이터를 기반으로 통계적 타당성을 검증하고 구체적인 도입 방안을 제시했다는 점에서 다음과 같은 학술적·정책적 의의를 갖는다.

첫째, 국내 최대 가입자를 보유한 KT IPTV의 실제 셋톱박스 데이터를 확보하여 실증 분석을 수행했다는 점에서 가장 큰 의의가 있다. 기존의 선행 연구들은 데이터 접근의 어려움으로 인해 특정 지역에 한정된 케이블TV 데이터(예: LG헬로비전)를 사용하거나, 제한적인 샘플 데이터만을 활용하여 분석 결과의 대표성을 확보하는 데 한계가 있었다. 그러나 본 연구는 전국적인 가입자 기반을 갖춘 KT의 전수 수준 데이터를 활용하여 기존 패널 데이터와의 상관관계 및 오차 범위를 정밀하게 검증하였다. 이는 셋톱박스 데이터가 전체 유료방송 시장의 시청 행태를 대변할 수 있는 대표성(Representativeness)을 충분히 갖추고 있음을 실증적으로 증명한 것으로, 향후 시청점유율 조사 방식 변경을 위한 강력한 근거 자료가 될 것이다.

둘째, 표본 조사의 고질적인 문제인 ‘0% 시청률(Zero Rating)’ 한계를 극복할 수 있는 구체적인 대안을 마련하였다. 현행 4,000가구 패널 조사에서는 시청률 1% 미만의 롱테일 채널이나 중소 PP의 채널이 시청 기록이 없는 것으로 처리되는 경우가 빈번했다. 본 연구의 실증 분석 결과, 셋톱박스 데이터는 이러한 소규모 채널의 미세한 시청 흐름까지 포착해냄으로써 데이터의 왜곡을 바로잡을 수 있음을 확인하였다. 이는 미디어 다양성 증진이라는 시청점유율 규제 의 본래 취지를 살리고, 중소 방송사업자의 가치를 정당하게 평가받

을 수 있는 공정한 데이터 환경을 조성하는 데 기여할 것이다.

셋째, 데이터 기반의 예산 절감 및 조사 효율화 방안을 제시하여 국가 행정의 효율성을 제고할 수 있는 단초를 마련하였다. 매년 수십억 원이 투입되는 기존 패널 조사는 비용 대비 효율성 측면에서 지속적인 비판을 받아왔다. 본 연구는 이미 구축된 유료방송사업자의 셋톱박스 인프라를 활용함으로써, 추가적인 하드웨어 설치 비용 없이 대규모 데이터를 수집할 수 있는 방안을 제시하였다. 이는 조사 예산을 획기적으로 절감할 뿐만 아니라, 자동화된 데이터 수집 체계를 통해 조사의 신속성과 지속 가능성을 담보할 수 있는 경제적 모델을 제시했다는 점에서 의의가 있다.

넷째, 미디어 데이터 산업의 활성화를 위한 표준화 및 거버넌스 모델을 정립하였다. 셋톱박스 데이터는 시청점유율 규제뿐만 아니라 맞춤형 광고(Addressable TV), 콘텐츠 추천, 시청자 분석 등 다양한 산업 영역에서 활용될 수 있는 핵심 자산이다. 본 연구에서 제안한 데이터 전처리 기준, 세션 정의, 비식별화 가이드라인은 향후 국내 미디어 데이터 시장의 표준으로 기능하여, 데이터의 유통과 활용을 촉진하는 마중물 역할을 할 것으로 기대된다.

2. 연구의 제한점

본 연구는 유료방송 셋톱박스 데이터의 활용 가능성을 실증적으로 입증하는 성과를 거두었으나, 연구의 범위와 데이터의 특성상 다음과 같은 제한점이 존재하며, 이를 보완하기 위한 후속 연구가 필요하다.

첫째, 본 연구의 실증 분석이 KT IPTV 데이터에 국한되어 있다는 점은 대표성 측면에서의 한계로 지적될 수 있다. KT가 국내 IPTV 시장에서 가장 많은 가입자를 보유하고 있어 분석 결과의 신뢰도는 높지만, 전체 유료방송 시장을 완벽하게 대변한다고 보기는 어렵다. SK브로드밴드(SKB)와 LG유플러스(LGU+) 등 타 사업자는 가입 가구의 인구통계학적 특성이나 선호 채널 분포에서도 차이가 존재할 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 KT 데이터뿐만 아니라 SKB, LGU+ 등 나머지 IPTV 3사의 데이터를 모두 통합하여 분석하는 작업이 필수적으로 수행되어야 한다. 이를 통해 사업자 간 데이터 편향(Bias)을 상호 보정하고, 명실상부한 전국 단위의 통합 시청점유율을 산출할 수 있는 모델로 확장해야 한다.

둘째, 셋톱박스 데이터는 ‘가구 단위’ 데이터로서 ‘개인 단위’ 시청자를 식별하지

못한다는 본질적인 한계가 있다. 셋톱박스 로그는 TV가 켜져 있다는 사실과 채널 변경 내역을 알려주지만, 실제 TV 앞에 앉아있는 시청자가 누구인지(성별, 연령), 혹은 실제로 시청하고 있는지(TV On, Viewer Off)를 확정할 수 없다. 본 연구에서는 통계적 기법을 통해 이를 보완하는 방안을 모색하였으나, 패널 조사와 같은 수준의 개인별 인구통계 정보를 산출하는 데는 여전히 제약이 따른다. 따라서 향후에는 셋톱박스 데이터(모수)와 소규모 패널 데이터(개인 속성)를 정교하게 결합(Data Fusion)하거나, 머신러닝 기반의 시청자 추정 알고리즘을 개발하여 이러한 한계를 기술적으로 보완하는 후속 연구가 지속되어야 한다.

셋째, TV 수상기 외의 시청 행태를 포괄하지 못하는 매체 커버리지의 한계가 있다. 본 연구는 고정형 TV 수상기에 연결된 셋톱박스 데이터를 대상으로 하였으나, 현대의 시청자들은 스마트폰, 태블릿, PC 등 다양한 디바이스를 통해 OTT와 VOD를 소비하고 있다. 셋톱박스 데이터만으로는 이러한 'N스크린' 시청 행태를 온전히 담아낼 수 없다. 향후 연구에서는 모바일 시청 기록이나 OTT 플랫폼의 로그 데이터와 셋톱박스 데이터를 연계하여, 통합적인 시청점유율을 산정할 수 있는 크로스 미디어 측정(Cross-media Measurement) 체계로 연구의 범위를 확장해야 할 것이다.

넷째, 데이터 통합을 위한 거버넌스 구축의 현실적 어려움에 대한 고려가 추가되어야 한다. 기술적으로 데이터 통합이 가능하더라도, 데이터 소유권을 가진 민간 사업자 간의 이해관계 조정, 데이터 제공에 따른 적정 대가 산정, 개인정보 보호에 대한 법적 책임 소재 등 해결해야 할 실무적 과제가 산적해 있다. 본 연구에서 제안한 거버넌스 모델을 실제로 구현하기 위해서는 방송미디어통신위원회 등 규제 기관의 정책적 리더십과 사업자 간의 합의를 이끌어낼 수 있는 구체적인 협의체 운영 방안에 대한 후속 논의가 이어져야 한다.

결론적으로 본 연구는 KT 데이터를 기반으로 셋톱박스 전수 데이터의 활용 가능성을 성공적으로 검증하였으며, 이를 바탕으로 나머지 사업자로의 데이터 확대와 기술적 고도화가 이루어진다면, 한국의 시청점유율 조사는 세계 최고 수준의 정확성과 효율성을 갖춘 선진적인 체계로 거듭날 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

국내 문헌

구정모 (2022. 8. 17). OTT도 시청률 집계한다...아마존, 닐슨, 미 NFL중계 측정 계약.

<연합뉴스>. URL:<https://www.yna.co.kr/view/AKR20220817044100009>

권혜미 (2025. 10. 12). LG유플러스, AI 개인화로 IPTV 첫 화면 바꿨다...추천 클릭률 20%

↑. <전자신문>. URL:<https://www.etnews.com/20251010000112>

김나리 (2025. 3. 30). SKB, 초개인화 서비스로 IPTV AI 시대 선도. <이투데이>.

URL:<https://www.etoday.co.kr/news/view/2457243>

김주연 (2025. 11. 07). TV파는 회사에서 광고 파는 회사로. <딜사이트>.

URL:<https://dealsite.co.kr/articles/150918>

나확진 (2025. 11. 04). IPTV 3사, TV시청 데이터 분석 솔루션 'TV 인텍스' 마련. <연합뉴

스>. URL: <https://www.yna.co.kr/view/AKR20251104083200017>

박수형 (2023. 9. 22). SKB, PP 셋톱박스 기반 시청데이터 무료 제공. <ZDNET Korea>.

URL:<https://zdnet.co.kr/view/?no=20230922095633>

박지영 (2024. 4. 20). 계정공유 유료화 단맛' 넷플릭스, 내년부터 가입자 수 비공개.

<한겨레>.

URL:https://www.hani.co.kr/arti/economy/it/1137396.html?utm_source=copy&utm_medium=copy&utm_campaign=btn_share&utm_content=20260107

방송통신위원회 (2025a). 2023년 방송사업자 시청점유율 산정결과 보도자료.

URL:<https://www.kmcc.go.kr/user.do?mode=view&page=A05030000&dc=K00000200&boardId=1113&boardSeq=65684>

방송통신위원회 (2025b). 2023년도 방송사업자 시청점유율 산정결과.

URL:https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtIPageDetail.do?idx_cd=3058

삼성전자 (2025a). 삼성전자, 19년 연속 글로벌 TV 시장 1위. URL:<https://bit.ly/4gMpF9U>

삼성전자 (2025b). 삼성 TV, 광고 솔루션의 새로운 미래를 열다 - 뉴프린트 행사에서 만나는 프리미엄 콘텐츠 혁신. URL:<https://bit.ly/4jVaxtb>

- 서효빈 (2024. 4. 19). 넷플릭스 “내년부터 가입자수 공개 안 할 것”. <아이뉴스24>. URL:https://v.daum.net/v/20240419151420968
- 성윤택 (2025. 3). <유료방송 생태계 발전과 통합시청률조사의 제도화 방안>, 통합시청률조사의 정착을 위한 민관협력 방안, 한국방송학회 기획세미나.
- 성윤택(2025. 5). <새로운 시청데이터의 가능성과 확장방안 모색>, 방송/광고의 새로운 성장과 상상: 미디어 시청 데이터에서 답을 찾다, 한국방송학회 기획세미나.
- 성윤택 (2025. 11). <From panel data to big data and AI: The evolution of audience measurement>. 한국소통학회 가을철 정기학술대회, 『AI시대, 미디어 소비자 조사와 측정』. 서울: 이화여자대학교.
- 심지혜 (2025. 5. 21). KT·SKB·LGU+, 연내 통합 시청데이터 플랫폼 정식 서비스. <뉴스시스>. URL:https://www.newsis.com/view/NISX20250521_0003184227
- 유건식 (2025). <2024년 K-콘텐츠의 OTT인기 현황 분석>. 한국방송통신전파진흥원.
- 윤수현 (2025. 2. 15). 시청률은 낯선? 미국에선 낯선 독주 균열’. <미디어오늘>. URL:https://www.mediatoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=324276
- 윤시지 (2021. 1. 7). LG전자, 美 데이터 분석 업체 인수... “TV 콘텐츠 역량 강화”. <시사저널e>. URL:https://www.sisajournal-e.com/news/articleView.html?idxno=227846
- 이동근 (2025. 8. 26). 불만콜 10%↓ ... LGU+, IPTV에 AI 품질예측 기술 도입. <전자신문>. URL:https://www.etnews.com/20250826000248
- 이장석 (2024). <LG헬로비전 시청률 데이터 신뢰도 검증 및 활용 방안 모색 연구>.
- 정보통신정책연구원 (2024). <미디어 다양성 증진제도 개선 방안 연구>.
- 정용찬 (2023). 미디어 이용 측정 - TV 시청률 : 미래지향적 측정 방법 구축하고 신뢰 회복해야. <신문과 방송>, 2023년 6월호, 84-88.
- 정용철 (2022, 8. 8). LG 스마트TV 'ACR' 기본 탑재...고객 이해도·콘텐츠 경쟁력 강화. <전자신문>. URL:https://www.etnews.com/20220808000192
- 채성오 (2023. 6. 27). 넷플릭스, 톱10 산정기준 변경...시청 시간, 러닝타임으로 나눈다. <블로터엔미디어>. URL:https://www.bloter.net/news/articleView.html?idxno=603140
- 최지연 (2024. 9. 27). LG헬로비전 “시청 데이터 고도화해 이용자 만족도 높인다”. <ZDNET

Korea>. URL:<https://v.daum.net/v/20240927132054285>

한수경 (2025. 4. 20). 삼성 TV 플러스, 미국서 700개 채널 돌파하며 시장 선도… 글로벌 3,500개 채널 달성. 매드타임스.

URL:<https://www.madtimes.co.kr/news/articleView.html?idxno=23718>

한영주 (2024. 10. 7). TV의 변화, 커넥티드TV(CTV). <방송과기술>.

URL:<http://tech.kobeta.com/tv%EC%9D%98-%EB%B3%80%ED%99%94-%EC%BB%A4%EB%84%A5%ED%8B%B0%EB%93%9Ctvctv>

한정훈 (2025. 9. 01). TV광고 블랙박스, 복잡해진 시청 측정법. <PD 저널>.

URL:<https://www.pdjournal.com/news/articleView.html?idxno=80901>

황용석 · 박경서 · 문지은 (2025). <IPTV 시청데이터의 측정 정확도 검증과 신뢰성 확보 방안 모색>. 통합시청률조사의 정착을 위한 민관협력 방안, 한국방송학회 기획세미나.

LG HelloVision(2024). <실시간 방송채널을 위한 시청데이터 구독 제안서(v.2024)>.

TV Index (2025). 30년간 변하지 않은 TV 시청 조사, 이제는 달라져야 한다.

URL:<https://report.tv-index.com/post/blogreport-1>

문화 빅데이터 플랫폼 홈페이지.

URL:https://www.bigdata-culture.kr/bigdata/user/data_market/agency/list.do

해외 문헌

Akkio (2025). LG Ad Solutions and Akkio Partnership Transforms Television Analytics: From Terabytes to Insights in Minutes.

URL:<https://www.akkio.com/post/lg-ad-solutions-and-akkio-partnership-transforms-television-analytics-from-terabytes-to-insights-in-minutes>

amazon ads (2025). NEWS Amazon Ads and Roku announce a new partnership, offering advertisers the largest authenticated CTV footprint.

URL:<https://advertising.amazon.com/ko-kr/library/news/roku-amazon-ads-partnership>

- Barb (2025a). Barb appoints RSMB to build a single interface for Advanced Campaign Hub and CFlight.
URL:<https://www.barb.co.uk/news/barb-appoints-rsmb-to-build-a-single-interface-for-advanced-campaign-hub-and-cflight>
- Barb (2025b). Barb launches prototype phase for Barb Panel Plus.
URL:<https://www.barb.co.uk/news/barb-launches-prototype-phase-for-barb-panel-plus/>
- Barb (2025c). Barb to start reporting TV-set viewing to YouTube channels.
URL:<https://www.barb.co.uk/news/barb-to-start-reporting-tv-set-viewing-to-youtube-channels>
- Bosquier, S (2021. 9. 10). Freebox Delta:Netflix, Disney+, Prime Video et Canal+ Series désormais inclus gratuitement dans l'offre.
URL:<https://www.phonandroid.com/freebox-delta-netflix-disney-prime-video-inclus-offre.html>
- Bradley, B. (2025. 11. 5). Netflix releases new ad tier metric, says it reaches 190 million monthly active viewers.
URL:<https://www.adweek.com/convergent-tv/netflix-reaches-190-million-monthly-active-viewers-ad-tier-metric/>
- Briel, R (2020. 7. 28). Orange and FranceTV Publicité team up for targeted advertising. Broadband TV News.
URL:<https://www.broadbandtvnews.com/2020/07/28/orange-and-francetv-publicite-team-up-for-targeted-advertising>
- COMCAST (2019). Sky Media Reveals Power of Addressable TV in Five-Year Study Amid Successful Expansion into Virgin Homes.
URL:<https://corporate.comcast.com/press/releases/sky-media-addressable-tv-study-expansion-into-virgin-homes>
- Comcast Advertising (2022). 1H 2022 Multiscreen Audience Insights.
URL:<https://comcastadvertising.com/wp-content/uploads/2022/09/TV-Viewership-R>

eport-1H22.pdf

Comcast Advertising (2025). X1 Brand Integrations.

URL:<https://comcastadvertising.com/advertising/xfinity/#>

Comscore (2024). Comscore Achieves Accreditation by the Media Rating Council (MRC) for National and Local TV Household-Level Measurement.

URL:<https://www.comscore.com/Insights/Press-Releases/2024/3/MRC-Accreditation-for-National-and-Local-TV-Household-Level-Measurement>

Comscore (2025a). Comscore Awarded Media Rating Council (MRC) Accreditation for Demographic “Households With” Metrics in National and Local TV Measurement, Reinforcing Leadership in Big Data TV Ratings.

URL:https://www.comscore.com/Insights/Press-Releases/2025/4/Comscore-Awarded-Media-Rating-Council-MRC-Accreditation?utm_source

Comscore (2025b). Comscore Achieves FullJIC Certification for National TV Measurement Including Persons-Based Data.

URL:<https://www.comscore.com/Insights/Press-Releases/2025/7/Comscore-Achieves-Full-JIC-Certification-for-National-TV-Measurement>

CSI (2025). Barb expands big data integration with Panel Plus Prototype Phase.

URL:<https://www.csimagazine.com/csi/Barb-expands-big-data-integration.php>

Downes, I. (2024. 12. 2). Sky Media’s Sarah Burnett on how AdSmart helps companies connect directly with their consumers.

URL:<https://www.brandsuntapped.com/sky-medias-sarah-burnett-on-how-adsmart-helps-companies-connect-directly-with-their-consumers>

Frankel, D (2025. 3. 31). Samsung leads US CTV market increasingly dominated by smart TVs. StreamTV.

URL:<https://www.streamtvinsider.com/video/samsung-leads-us-ctv-market-increasingly-dominated-smart-tvs>

Franks, N. (2025. 7. 31). Barb starts reporting TV set viewing of YouTube channels in world-first initiative.

URL:<https://www.c21media.net/news/barb-starts-reporting-tv-set-viewing-of-youtube-channels-in-world-first-initiative>

Hayes, D. (2025. 11. 5). Netflix switches to new ad tier metric, claiming 190 million monthly active viewers. URL:<https://deadline.com/2025/11/netflix-ads-1236606573/>

Holland, M. (2025. 10. 29). Prime Video: First standardized audience measurement by a streaming giant.

URL:<https://www.heise.de/en/news/Prime-Video-First-standardized-audience-measurement-by-a-streaming-giant-10962395.html>

IAB (2025). Digital video ad spend to grow 14% in 2025.

URL:<https://www.iab.com/news/ctv-rebounds-to-double-digit-growth-in-2024/>

iliad group (2023). OQEE-the app that makes Free' s subscribers want to watch TV!

URL:<https://www.iliad.fr/en/actualites/article/oqee-the-app-that-makes-free-s-subscribers-want-to-watch-tv-1>

iSpot (2025). iSpot and Roku Deepen Partnership to Enhance Streaming TV Ad Measurement With Precision and Accuracy. iSpot. URL: https://www.ispot.tv/hub/ispot-and-roku-deepen-partnership-to-enhance-streaming-tv-ad-measurement-with-precision-and-accuracy/?utm_source

Lafayette, J. (2023). Nielsen expands deal to license viewing data from comcast.

URL:<https://www.nexttv.com/news/nielsen-expands-deal-licensing-viewing-data-from-comcast>

La Revue du Digital (2025). La TV segmentée progresse à 11 millions de foyers éligibles.

URL:<https://www.larevuedudigital.com/la-tv-segmentee-progresse-a-11-millions-de-foyers-eligibles>

Lebow, S (2024. 9. 5). Guide to connected TV: Content, measurement, and advertising.

Emarketer. URL:<https://www.emarketer.com/learningcenter/guides/guide-ctv/>

Manfred, L (2025. 1. 7). Paramount Renews Ratings Measurement Partnership With VideoAmp as Standoff With Nielsen Continues.

URL: <https://www.thewrap.com/paramount-videoamp-ratings-measurement-partnership-renewal/>

- McCaskill, S. (2025. 9. 3). Nielsen TV ratings will use big data to track sports viewership on streaming services.
URL:<https://www.sportspro.com/news/broadcast-ott/nielsen-big-data-ratings-streaming-september-2025/>
- Médiamétrie (2016). L'hybridation, une innovation méthodologique essentielle aux mesures d'audience.
URL:<https://www.mediametrie.fr/fr/lhybridation-une-innovation-methodologique-essentielle-aux-mesures-daudience>
- Médiamétrie (2024). Accédez aux résultats d'audience de la télévision en France.
URL:<https://www.mediametrie.fr/fr/mediamat>
- Médiamétrie (2025). TV year 2024. URL:<https://www.mediametrie.fr/en/tv-year-2024>
- NETFLIX. (2023). What We Watched: A Netflix Engagement Report.
URL:<https://about.netflix.com/ko/news/what-we-watched-a-netflix-engagement-report>
- Nielsen (2017). Nielsen and Comcast agree to incorporate set-top box data.
URL:<https://www.nielsen.com/news-center/2017/nielsen-and-comcast-agree-to-incorporate-set-top-box-viewing-data/>
- Nielsen (2023a). Nielsen Receives MRC Accreditation for its National TV Audience Measurement Service.
URL:<https://www.nielsen.com/news-center/2023/nielsen-receives-mrc-accreditation-for-its-national-tv-audience-measurement-service/>
- Nielsen (2023b). Nielsen ONE launches globally.
URL:<https://www.nielsen.com/ko/news-center/2023/nielsen-one-launches-globally>
- Nielsen (2025a). Nielsen begins updated era of TV ratings with Big Data + Panel for this fall's TV season.
URL:<https://www.nielsen.com/news-center/2025/nielsen-begins-updated-era-of-tv-ratings-with-big-data-panel-for-this-falls-tv-season/>
- Nielsen (2025b). AGF and Amazon Achieve Milestone.

URL:<https://www.nielsen.com/news-center/2025/agf-and-amazon-achieve-milestone/>
Nielsen (2025c). The Media Rating Council Accredits Nielsen’s Innovative Big Data + Panel National TV Measurement.
URL:<https://www.nielsen.com/ko/news-center/2025/2025-the-media-rating-council-accredits-nielsens-innovative-big-data-panel-national-tv-measurement>

Oboh, N (2025. 2. 14). Roku’s ad business outpaces platform revenue growth in Q4 2024.
URL:https://www.thekeyword.co/news/rokus-ad-business-outpaces-platform-revenue-growth-in-q4-2024?utm_source

Orange (2022). The power of TV combined with the accuracy of digital advertising.
URL:<https://hellofuture.orange.com/en/the-power-of-tv-combined-with-the-accuracy-of-digital-advertising>

Paoli-Lebailly, P (2024, 1, 3). France: Médiamétrie enhances audience measurement.
URL:<https://www.advanced-television.com/2024/01/03/france-mediаметrie-enhances-audience-measurement/>

Paoli-Lebailly, P (2025. 1. 21). Médiamétrie launching SVoD audience measurement.
URL:<https://www.advanced-television.com/2025/01/21/mediаметrie-launching-svod-audience-measurement/>

Pixalate (2025). Pixalate’s Q2 2025 Global Connected TV Device Market Share Reports: Roku Leads in North America (37%) and LATAM (45%), Samsung No. 1 in EMEA (33%), Xiaomi Leads in APAC (24%).
URL:<https://finance.yahoo.com/news/pixalate-q2-2025-global-connected-143100935.html>

Rijo, L (2025. 9. 4). Médiamétrie partners with AudienceProject for cross-media video measurement solution.
URL:<https://ppc.land/mediаметrie-partners-with-audienceproject-for-cross-media-video-measurement-solution/>

Roku (2025). Roku and INCRMNTAL Announce Partnership to Unlock CTV Performance.

URL:<https://advertising.roku.com/learn/resources/roku-and-incremental-announce-partnership-to-unlock-ctv-performance>

Samsung Ads Canada (2022). Understanding Automatic Content Recognition (ACR): A Samsung Ads Guide for Advertisers.

Sky (2019). The AdSmart White Paper 2019.

URL:<https://www.skymedia.co.uk/wp-content/uploads/2019/08/The-AdSmart-White-Paper-2019.pdf>

Sky (2024). Introducing AdSmart from Sky: Advertising made smarter.

URL:<https://www.adsmartfromsky.co.uk/news-resources/introducing-adsmart-from-sky-advertising-made-smarter>

Spangler, T. (2023. 9. 14). Hulu launches top 15 daily list of most popular movies, TV shows.

URL:<https://variety.com/2023/digital/news/hulu-top-15-most-popular-movies-tv-shows-1235723904/>

Spangler, T. (2025. 9. 6). Disney will stop reporting subscriber numbers for Disney+, Hulu and ESPN+.

URL:<https://variety.com/2025/tv/news/disney-stop-reporting-subscriber-numbers-disney-plus-hulu-espn-1236480413/>

Steinberg, B (2025. 7. 10). Comscore, iSpot, VideoAmp Get New Nod from TV Measurement Committee.

URL:<https://variety.com/2025/tv/news/comscore-ispot-videoamp-tv-measurement-committee-1236451498/>

Steinberg, B (2022. 10. 5). VideoAmp Wants to Measure TV Audiences Second-By-Second With New Technology.

URL:<https://variety.com/2022/tv/news/videoamp-second-by-second-measurement-1235393732>

Steinberg, B (2023. 5. 24a). Horizon Media Plans to Utilize VideoAmp Data in TV Upfront Deals.

URL:<https://variety.com/2023/tv/news/horizon-media-ideoamp-data-tv-upfront-deals-1235623618/>

Steinberg, B (2023. 12. 17b). Inside Allen Media Group' s Partnership with VideoAmp, One of Nielsen' s Many Competitors.

URL:<https://variety.com/2023/tv/news/byron-allen-media-group-videoamp-nielsen-1235837189>

The Walt Disney Company (2025). Disney+ and Hulu: 2025 year in streaming.

URL:<https://thewaltdisneycompany.com/2025-streaming-numbers/>

Thinkbox (2022. 3. 29). CFlight: measuring reach & frequency across linear TV & BVOD.

URL:<https://www.thinkbox.tv/how-to-use-tv/advanced-tv/measurement-cflight>

VIDEOWEEK (2024). Médiamétrie Kicks Off Year of Change with Revamped TV Panel.

URL:<https://videoweek.com/2024/01/03/mediametrie-kicks-off-year-of-change-with-revamped-tv-panel/>

Vinson, M (2024. 11. 20). Comscore TV Personification.

URL:<https://www.comscore.com/Insights/Blog/Comscore-TV-Personification>

Weatherbed, J (2024. 11. 25). Roku is building its content into Google TVs.

URL:<https://www.theverge.com/2024/11/25/24305346/roku-channel-google-tv-streaming-availability>

Wolk, A (2022. 2. 7). How ACR Data Helps Samsung Clients Get A Better Grasp Of Their Target Audience. TVREV.

URL:<https://www.tvrev.com/news/how-samsung-helps-clients-get-a-better-grasp-of-their-target-audience>

Wurl (2025). 2025 CTV Trends Report.

URL:https://www.wurl.com/reports/the-ctv-trends-report-march-2025/?utm_source

Assistance OQEE By Free. URL: <https://oqee.zendesk.com/hc/fr>

Barb 홈페이지. <https://www.barb.co.uk/viewing-data/cflight>

Orange 홈페이지. Télévision : Orange Advertising et Retency lancent une mesure innovante du taux de conversion des campagnes publicitaires.

URL:<https://orangeadvertising.fr/television-orange-advertising-et-retency-lancent-une-mesure-innovante-du-taux-de-conversion-des-campagnes-publicitaires>

저 자 소 개

성 윤 택

- 성균관대 신문방송학과 졸업
- 성균관대 신문방송학과 석사
- 성균관대 신문방송학과 박사
- 현 한국방송광고진흥공사 수석연구원

김 영 은

- 경희대 서반어학과 졸업
- 중앙대 신문방송학과 석사
- 중앙대 신문방송학과 박사
- 현 가천대학교 미디어커뮤니케이션학과 강사

변 종 석

- 성균관대 통계학과 졸업
- 성균관대 통계학과 석사
- 성균관대 통계학과 박사
- 현 한신대학교 응용통계학과 교수

박 민 규

- 고려대 통계학과 졸업
- 고려대 통계학과 석사
- 아이오아 스테이트대 통계학과 박사
- 현 고려대학교 통계학과 교수

김 광 호

- 한국과학기술원 수학, 전자공학과 졸업
- 스탠퍼드대 통계학과 석사
- 카네기멜론대 통계학, 기계학습 공동박사
- 현 고려대학교 통계학과 교수

방송통신융합 정책연구 KMCC-2025-31

플랫폼사업자 시청데이터의 시청점유율 조사 활용을 위한 표준화 방안 연구

2025년 12월 31일 인쇄

2025년 12월 31일 발행

발행인 방송미디어통신위원회 위원장

발행처 방송미디어통신위원회

경기도 과천시 관문로 47

정부과천청사 2동

TEL: 02-2110-1323

Homepage: www.kmcc.go.kr
