

스트리밍 서비스 현황과 FAST의 부상

□ 이용성 / MBC

요약

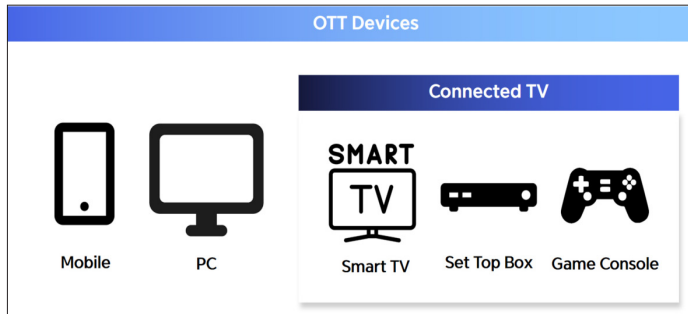
미디어 시장은 유료방송에서 스트리밍으로 급격하게 변하고 있다. 기존에는 SVOD가 스트리밍의 중심이었다면 향후에는 AVOD가 시장 변화를 주도할 것으로 예상된다. 스트리밍 시장이 어떻게 발전해 왔고 앞으로 어떻게 변화할지 알아보자.

I. 스트리밍 서비스란?

스트리밍 서비스란 소리·동영상 등의 미디어 파일을 전송하고 제공하는 방식을 의미한다. 오늘날에는 유튜브·넷플릭스 등 인터넷 기반 미디어 서비스를 의미하는

IPTV	VS	OTT
<ul style="list-style-type: none">▪ Internet Protocol TV▪ 자신의 네트워크와 셋탑박스로 미디어 스트리밍▪ 전용 셋탑박스, TV로 접근 가능▪ 통신사만 사업 가능▪ H/W 종속적이라 해외 진출이 어려움		<ul style="list-style-type: none">▪ Over The Top▪ 범용 인터넷 회선을 통해 미디어 스트리밍▪ TV, 모바일, Tablet, PC 등 다양한 기기로 접근 가능▪ 누구나 사업 가능▪ 해외 진출이 상대적으로 쉬움

<그림 1> 회선 기준 스트리밍



<그림 2> 디바이스 기준 스트리밍

용어로 확대되어 사용되고 있다.

회선 기준 스트리밍은 IPTV와 OTT로 구분할 수 있다. IPTV는 특정 사업자의 네트워크와 셋톱박스를 이용하여 미디어 스트리밍을 하는 방식으로 기간통신사만 사업이 가능해서 과점 시장을 형성하고 있다. 이에 비해 OTT는 범용 인터넷 회선을 이용한 미디어 스트리밍 방식이다. 회선의 제약이 없어서 누구나 참여할 수 있고 해외 진출도 용이한 편이다. 하드웨어의 제약이 있다는 점에서 IPTV는 유료방송으로 구분하고 OTT는 스트리밍으로 구분한다.

디바이스 기준으로 보면 미디어 스트리밍이 가능한 모든 기기를 OTT 디바이스로 구분한다. 이 중에서 TV에

연결해서 사용하는 셋톱박스나 게임 콘솔과 스마트TV는 “TV”라는 기기로 스트리밍을 이용할 수 있는데 이러한 기기들을 Connected TV(이하 CTV)로 따로 구분한다.

스트리밍 시장은 사업모델로도 분류할 수 있다. TVOD(Transactional VOD)는 개별 영화·에피소드 단위로 구매하는 서비스를 의미하며 구글 플레이가 가장 대표적이다. SVOD(Subscription VOD)는 구독료를 지불하면 VOD를 자유롭게 시청할 수 있는 방식이며 넷플릭스가 대표적이다. AVOD(Ad-based VOD)는 광고 기반 무료 또는 저가의 VOD 서비스를 의미하며 유튜브, SNS 등이 이에 속한다. AVOD 내부에서 광고기



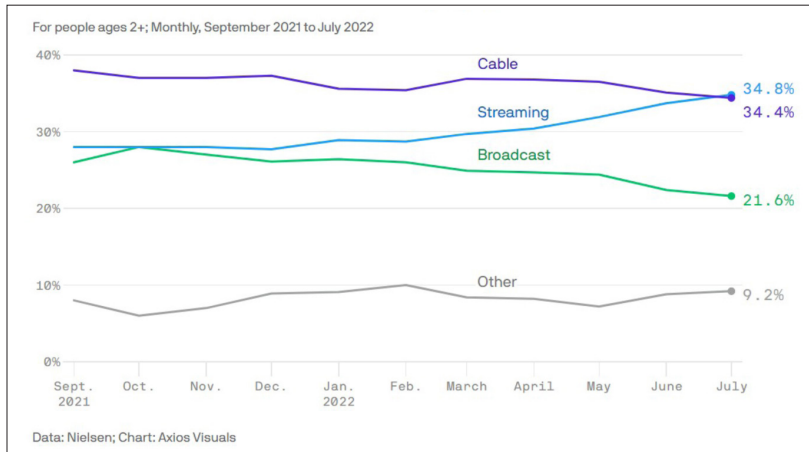
<그림 3> 사업모델 기준 스트리밍

반 무료, 실시간 채널 서비스를 FAST로 따로 구분한다. Roku Channel이 대표적이라고 할 수 있다. FAST와 유사한 용어로 NVOD(Near VOD)가 있다. NVOD는 과거 VOD 서비스를 기술적으로 구현하기 어렵던 시절에 마치 극장의 영화 상영처럼 일정한 시간 간격으로 영화를 플레이해주는 서비스였다. 시청자는 사용료를 결제한 후 영화 시작 시간에 맞춰 시청할 수 있었다. 이러한 서비스 방식이 현재의 FAST와 유사하여 비슷한 의미로

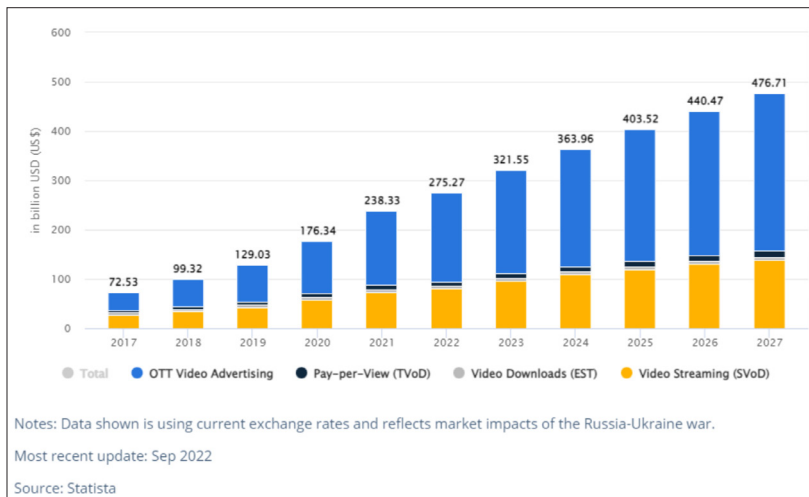
사용하기도 한다.

II. 스트리밍 시장 동향

2022년 7월 미국의 닐슨이 발표한 시청 형태별 시청 시간 비교[1]를 보면 스트리밍 시청 시간 점유율이 케이블을 추월했다. 스트리밍은 지속적으로 성장하고 있는



<그림 4> 시청 형태별 시청 시간 비교(Share of Total TV consumption, by type)



<그림 5> 전세계 OTT 수익 전망 (출처 : Statista, OTT Video Worldwide)

데 케이블TV의 시청 시간이 꾸준히 감소하면서 역전하게 된 것이다. 이처럼 스트리밍 서비스는 미디어 서비스의 중심이 되어가고 있다.

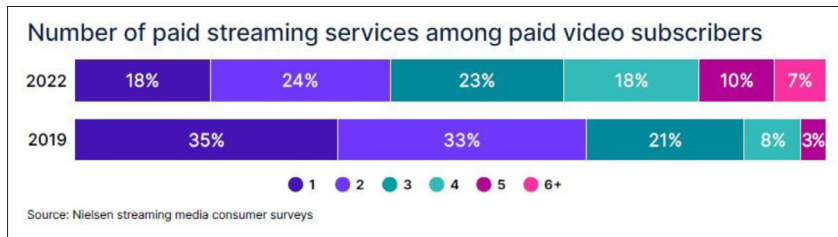
포스트 코로나 이후 성장률이 둔화되기는 했지만 전 세계적으로 OTT는 계속 성장하고 있다. Statista에서 2022년 9월에 발표한 ‘전세계 OTT 수익 전망’[2]에 따르면 AVOD(OTT Video Advertising), SVOD를 중심으로 2027년까지 꾸준한 성장이 예상된다고 한다. 왜 이러한 전망이 나왔는지 SVOD, AVOD 시장 변화를 중심으로 알아보자.

1. SVOD 시장 동향

SVOD 서비스는 미디어 시장의 규모가 가장 큰 미

국의 사업자들이 시장을 선도하고 있다. 미국은 우리나라와 달리 유료방송 구독 비용이 비싸서 오래전부터 OTT 서비스가 발달했다. 2022년 4월 발표한 닐슨의 유료 구독 스트리밍 서비스 비율[3]에 따르면 OTT 구독료로 20달러 이상 지불하는 사용자가 53% 이상이다. 유료 구독 스트리밍 서비스 비율을 보면 다수의 OTT를 구독하는 비중이 최근 4년간 증가했다는 점을 볼 수 있다.

기존에는 테크 사업자들이 시장을 주도했다면 최근에는 디즈니, Warner Bros, Discovery처럼 콘텐츠 사업자도 OTT 시장에 본격적으로 진출하고 있다. 이에 따라 SVOD 서비스 간 경쟁이 더 치열해지고 있다. 코로나19 팬데믹으로 최근 몇 년 동안 SVOD 가입자는 지속적으로 증가했으나 외부 활동 증가와 전세계적인 물



<그림 6> 유료 구독 스트리밍 서비스 비율 (출처 : Nielsen streaming media consumer surveys)

서비스명	Netflix	Disney+	Amazon Prime Video	Apple TV+	HBOmax
회사명 (구분)	Netflix (테크)	Disney (콘텐츠)	Amazon (테크)	Apple (디바이스)	Warner Bros. Discovery (콘텐츠)
출시 시기	2007.01	2019.11	2006.09	2019.11	2020.05
전세계 가입자 수	2억2,070만 (2022년 2분기)	1억3,770만 (2022년 2분기)	프라임 회원 2억 (1억1,700만명 이상 사용) (2022년 1분기)	7,500만 추정 (2022년 3월) ※정확한 수치 비공개	9,210만 (2022년 2분기)
서비스 국가	약190개국	약12개국	약242개국	약150개국	약46개국
요금제(\$), (스트림수)	SVOD Basic: 9.99(1) Standard: 15.49(2) Premium: 19.99(4) (AVOD 출시 예정)	SVOD: 7.99(4) (AVOD 출시 예정)	쇼팡+SVOD Premium 14.99(3) SVOD Stand Alone 8.99(3)	SVOD: 4.99(6)	SVOD: 14.99(3) AVOD: 9.99(3)

<그림 7> 미국 주요 SVOD 서비스

서비스명	Netflix	TVING +seezn	wavve	Disney+	쿠팡플레이	WATCHA
모회사 (구분)	Netflix (테크)	CJ ENM, Jtbc스튜디오 (콘텐츠), 네이버(테크), KT(seezn(합병))	SKT(통신), 지상파3사 (콘텐츠)	Disney (콘텐츠)	쿠팡 (테크)	WATCHA (테크)
출시 시기	2016.01	2020.10 (합작법인 설립) 2022.06 (TVING, seezn 합병결의)	2019.09 (옥수수합병)	2021.11	2020.10	2016.01
월간 사용자수 (2022년 8월, 모바일인덱스 추정)	1,214만	598만 (TVING 429만, seezn 169만)	432만	168만	380만	94만
요금제(KRW), 스트림수	SVOD Basic: 9,500(1) Standard: 13,500(2) Premium: 17,000(4) 통신사연계할인	SVOD Basic: 7,900(1) Standard: 10,900(2) Premium: 13,900(4) 네이버 멤버십 연계	SVOD Basic: 7,900(1) Standard: 10,900(2) Premium: 13,900(4) SKT 제휴할인	SVOD 9,900(4) 통신사연계할인	쿠팡이유 멤버십 4,990(4)	SVOD Basic: 7,900(1) Premium: 12,900(4)

<그림 8> 국내 주요 SVOD 서비스 (요금은 홈페이지 게시 기준)

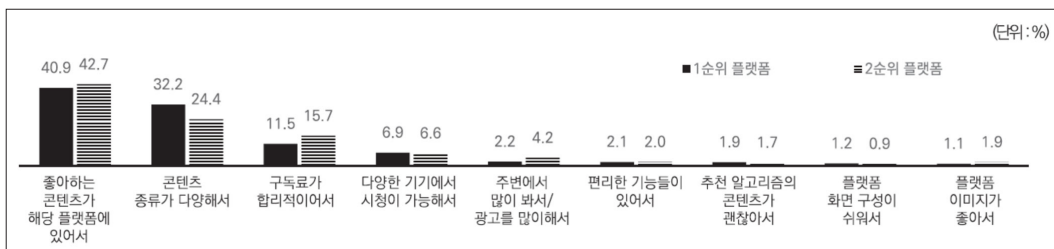
가 상승으로 인한 구독료 부담으로 구독 해지가 증가하고 있다. 이런 부정적인 전망으로 인해 2021년 10월 말부터 넷플릭스 주가는 급격하게 하락했다. 다른 OTT 사업자도 비슷한 상황이다. 유료서비스의 성장이 한계에 도달하게 되면서 OTT 사업자들은 광고 기반 할인 요금제 출시를 준비하고 있다.

국내 SVOD 시장은 미국보다는 규모가 작지만 꾸준히 성장하고 있다. 모바일 인덱스의 보도자료에 따르면 넷플릭스가 가장 많은 이용자수를 유지하고 있고 웨이브, 티빙, 쿠팡 등이 치열하게 경쟁하고 있다. 사용자수는 넷플릭스가 1,214명으로 가장 많고 월평균 사용시간은 웨이브가 10.2시간으로 가장 높다[4].

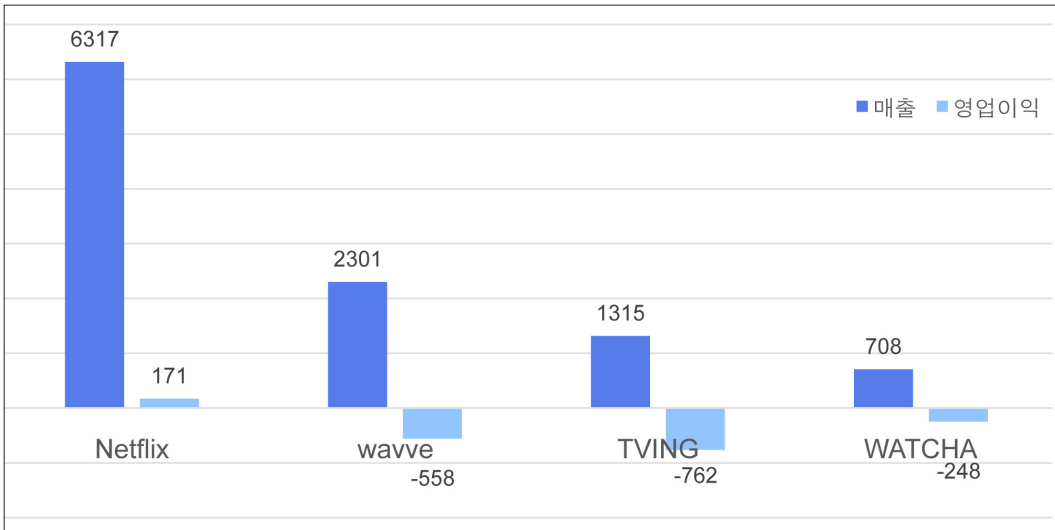
미국처럼 우리나라도 하나의 OTT만 구독하지 않고

다수의 OTT를 구독하는 사람이 많아지고 있다. 콘텐츠진흥원의 ‘2021 디지털 전환시대 콘텐츠 이용 트렌드 연구’의 설문조사에 따르면 유료로 구독하는 영상 콘텐츠 서비스는 월평균 2.69개라고 한다[5]. OTT의 선택에서는 “콘텐츠”가 가장 큰 영향을 미친다고 한다. 플랫폼 사용 이유 답변을 보면 1, 2위 모두 “콘텐츠”와 관련이 있다. 그래서 OTT 사업자들은 더 많은 가입자를 유치하기 위해 많은 돈을 지불하면서 경쟁적으로 콘텐츠를 구입하고 있다. 이 결과 넷플릭스를 제외한 국내 OTT는 모두 영업적자를 기록하고 있다[6].

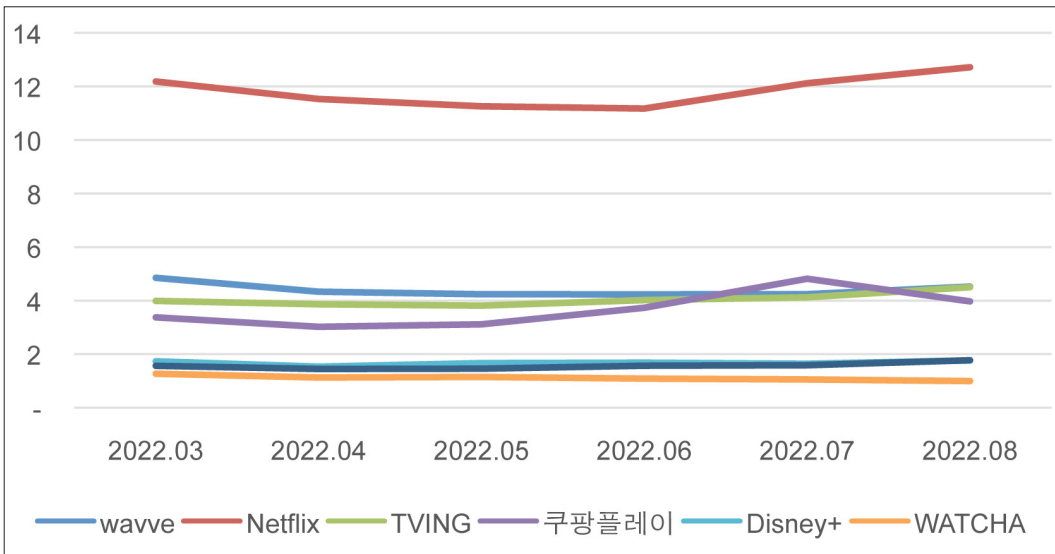
한국 시장도 미국 시장처럼 SVOD 성장이 둔화되고 있다. 모바일 인덱스의 국내 OTT 월간 순방문자수 추정 현황기를 보면 이용자수는 큰 변화를 보이지 않고



<그림 9> 플랫폼 사용 이유 (콘텐츠진흥원, 2021 디지털 전환시대 콘텐츠 이용 트렌드 연구)



<그림 10> 국내 주요 OTT 2021년도 실적 (금융감독원 공시자료)



<그림 11> 국내 OTT 월간 활성 이용자수 추정 현황 (출처: 모바일 인덱스)

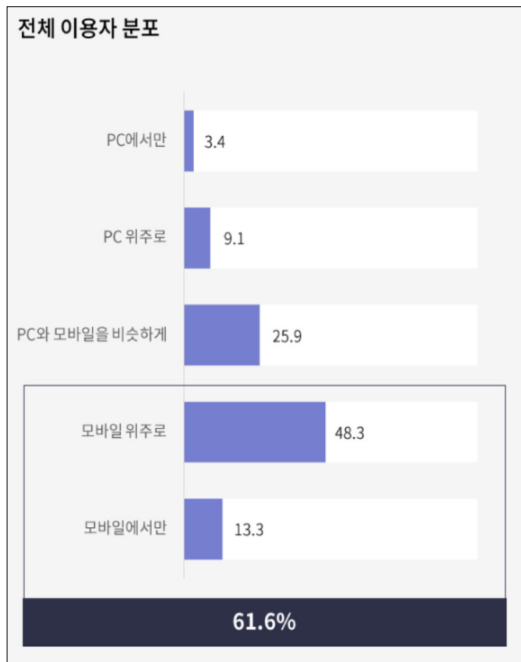
있다. 이에 따라 적극적이던 콘텐츠 투자가 감소하면서 소규모 스트리밍 서비스의 인수합병이 진행되고 있다. 2022년 6월에 티빙, Seezn의 합병 결의가 있었고 현재는 Watcha가 매물로 나온 상태이다.

2. AOD 시장 동향

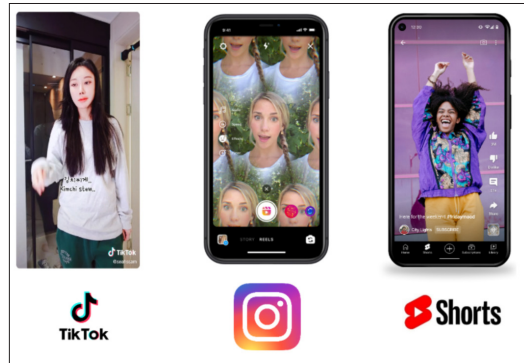
AVOD에서는 유튜브의 비중이 가장 크다. 유튜브는 UGC에서 출발했으나 크리에이터의 확대로 고품질의

영상이 꾸준히 업로드되고 있다. 정교한 알고리즘으로 사용자가 선호하는 영상을 연속적으로 시청하는 기능을 구현하여 세계 최대의 동영상 서비스로 발전하게 되었다. 수익을 위해 무료 사용자가 시청 시 프리롤, 미드를 등 다양한 광고가 삽입된다. 광고주들은 불특정 다수를 대상으로 집행하는 광고보다는 Targeting 광고를 선호한다. 구글은 이를 위해 디스플레이 광고에서 독점적인 기술력과 경쟁력을 가지고 있던 더블클릭을 인수했다[8]. Targeting 광고로 광고 단가를 높이고 크리에이터들에게 많은 수익을 제공하는 선순환 구조로 유튜브는 계속 성장해왔다.

2021년 4분기부터는 숏폼 SNS가 인기를 끌고 있다. TikTok 사용자가 10대들을 중심으로 꾸준히 증가하면서 유튜브, 메타(舊 페이스북) 등을 위협하게 된 것이다. NAS미디어의 2022인터넷 이용자조사[9]



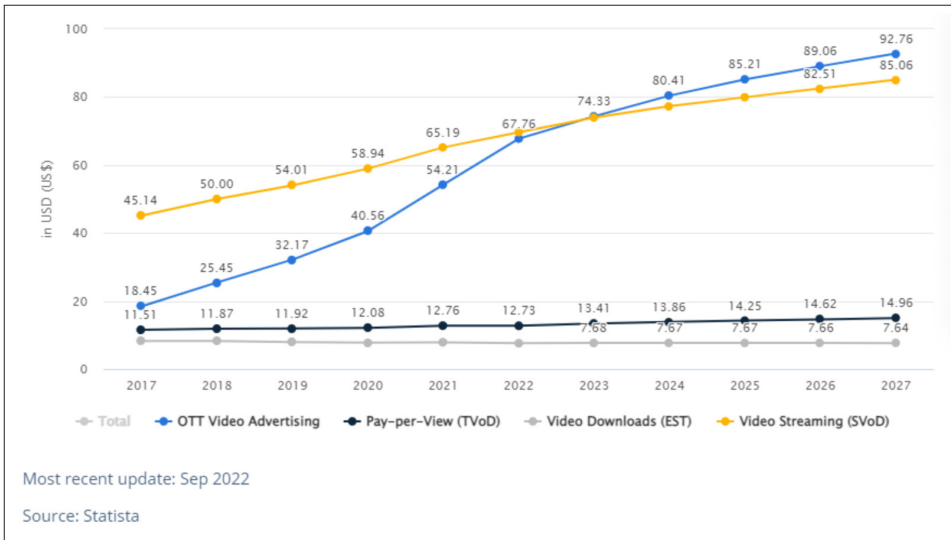
<그림 12> 온라인 동영상 시청 기기
(출처 : 나스미디어, 2022 인터넷 이용자 조사)



<그림 13> TikTok, Instagram, Youtube 숏폼 서비스 비교
(출처 : 각사 홈페이지)

에 따르면 국내만 15~69세의 64.7%가 모바일에서 동영상을 시청하고 있다는 점을 볼 수 있다. 이러한 상황은 해외도 마찬가지이다. 모바일기기는 디스플레이가 작아서 장시간 시청하기 불편하다. 그래서 세로로 시청할 수 있고 길이가 짧은 숏폼이 대세가 되고 있다. TikTok에 대항하기 위해 메타의 서비스 중 하나인 인스타그램에서는 Reels, 유튜브에서는 Shorts를 출시했다. 유튜브의 경우 Shorts에도 광고를 도입하여 크리에이터에게 수익을 배분하는 새로운 생태계를 조성할 계획이다.

과거에는 OTT 사업자들이 성장을 위해 콘텐츠 제작에 과감하게 투자를 했다면 지금은 투자비 관리를 강화하고 구독료가 저렴한 광고 기반 요금제가 확대되고 있다. 넷플릭스가 계획하고 있다는 광고 기반 요금제는 1시간당 4~5분의 광고를 시청하면 기존보다 저렴한 요금으로 넷플릭스를 이용할 수 있다고 한다. 디즈니플러스도 넷플릭스처럼 광고 기반 요금제를 출시할 예정이다. 기존에는 SVOD가 OTT의 성장을 주도했다면 앞으로는 AVOD가 더 성장할 것으로 예상된다. Statista의 수익 전망[2]을 보면 이러한 전망을 확인할 수 있다.

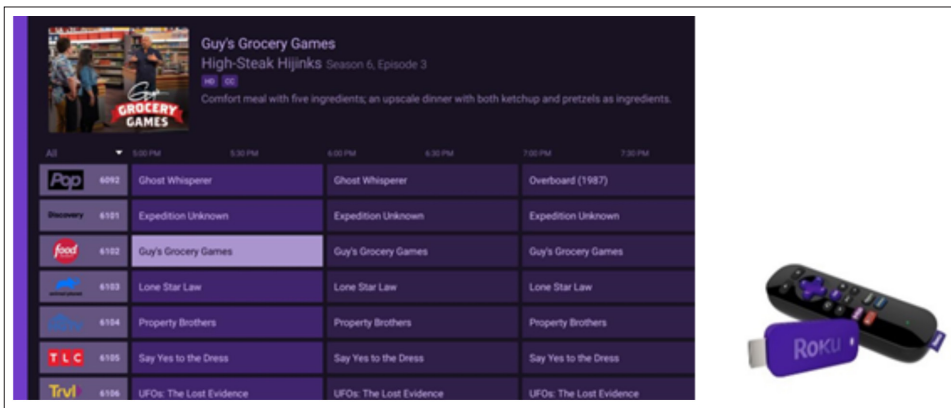


<그림 14> 전세계 사용자당 평균 수익 전망 (출처 : Statista, OTT Video-Worldwide)

III. FAST의 부상

FAST(Free Ad-Supported Streaming TV)란 광고 기반 무료 스트리밍 서비스의 하나로 일반적인 VOD 서비스와 다르게 실시간 채널 형태로 제공되는 방식을 의미한다. 스트리밍 서비스의 발전과 디지털 광고의 부상에 따라 지속적으로 성장하고 있다. FAST의 디바

이스는 TV 또는 TV에 연결되는 기기에서 서비스되는 경우가 대부분이다. OTT 디바이스는 영상 플레이가 가능한 기기로 모바일, 태블릿, 스마트TV 등이 있다. 이 중에서 스마트TV 또는 TV에 연결되는 셋톱박스, 게임 콘솔을 ConnectedTV (이하 CTV)라고 구분한다. 그래서 CTV를 FAST와 동일하게 쓰는 경우도 많다.



<그림 15> 대표적인 FAST 서비스인 Roku UI 및 디바이스

구분	Roku	PlutoTV	Xumo	TV플러스
모기업	Roku	Viacom CBS	ComCast	삼성전자
시작년도	2018	2014	2016	2018
디바이스 필요 여부	○	○	○	X(탑재)
이용자수(만명)	4,300	2,700	2,400	1,500
전체 채널 수	168	281	210	158

(Source : Variety Intelligence Platform Analysis)

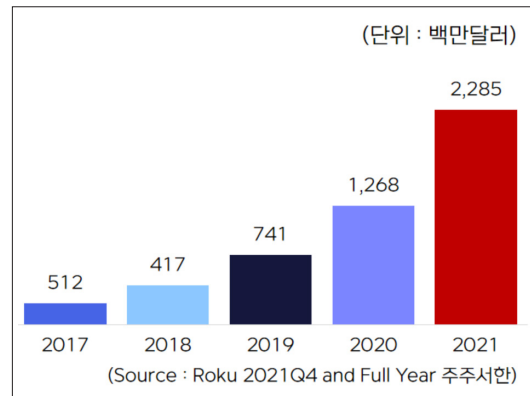
<그림 16> 미국 내 주요 FAST 사업자 현황

1. FAST 서비스 특징

넷플릭스와 같은 SVOD 스트리밍 서비스가 주목을 받고 있는 지금 어떻게 보면 철 지난 방식인 실시간 채널 형태의 서비스가 왜 주목을 받는지 알아보자. VOD 서비스의 경우 자신이 원하는 콘텐츠를 자신이 원하는 장소, 시간에 시청하는 가장 발전된 시청 방식이다. 이러한 서비스는 TVOD에서 SVOD 서비스로 발전하였다. 사용자의 집중도는 매우 강하며 이로 인해 콘텐츠 선택에 대한 피로감은 상당히 크다. 실시간 채널은 뉴스·예능·드라마·종합편성 등 원하는 채널을 골라서 시청하는 방식이다. 스케줄대로 방송되는 방식이라 사용자가 원하는 시간에 시청할 수 없다는 단점이 있지만 시청자의 집중도는 적어서 편안하게 시청하거나 “틀어 놓는” 경우가 많다. 과거에는 유료방송의 PP 채널이 이런 역할을 했는데 스트리밍 시장에서는 FAST가 이런 역할을 하고 있다.

유료방송의 실시간 채널을 대체할 수 있다는 점은 미국이나 영국처럼 유료방송 구독료가 비싸서 OTT로 이동하는 코드 커팅이 일어나는 국가에서는 큰 장점이 될 수 있다. 그래서 미국의 경우 채널 수, 사용자가 의미 있는 수치로 성장했다. Variety의 조사 자료에 따르면 주

요 서비스의 경우 이용자 수, 채널이 한국의 유료방송 못지 않게 상당한 것을 표를 통해 확인할 수 있다[10]. 미국 내 대표적인 FAST 서비스인 Roku의 경우 2021년 4분기 주주서한을 보면 최근 5년 동안 플랫폼 매출이 급격하게 상승하고 있다는 점을 볼 수 있다[11].



<그림 17> Roku 플랫폼 매출

SVOD 간의 치열한 경쟁으로 하나의 SVOD 구독만으로는 인기 콘텐츠를 시청할 수 없게 되었다. 이에 따라 시청자의 구독료 부담도 점점 커지고 있다. 무료이면서 다양한 콘텐츠를 시청할 수 있는 FAST는 이러한 시청자들의 Pain Point를 공략할 수 있다. 광고가 삽입되

지만 “무료”라는 절대적 이점이 있어서 SVOD 사용자를 끌어들이 수 있는 것이다. 실제로 SVOD가 국내보다 활성화된 미국, 유럽을 보면 우리나라보다 FAST 서비스가 활성화되어 있다는 점을 알 수 있다.

디지털 광고는 기존 지상파·신문 광고와 비교해서 Targeting 광고가 가능하다는 절대적 장점이 있다. 유튜브를 무료로 이용하는 사람은 공감하겠지만 “건너뛰기”를 하지 않고 광고를 끝까지 시청하는 비율은 매우 적다. FAST 광고의 경우 광고 건너뛰기가 구조적으로 불가능하기 때문에 광고 시청완료율이 모바일 광고보다 높다. 광고 시간 변경에 대한 제약이 없어도 15초 이상의 장초수 광고도 다양하게 삽입할 수 있다. 실시간 채널의 경우 광고가 삽입되는 서비스 방식이 시청자들에게 익숙하기 때문에 광고에 대한 사용자의 거부감도 적다. 그리고 주로 대형 스마트 TV에서 광고가 노출되기 때문에 모바일 광고에 비해서 몰입감이 높고 고가의 TV를 구매할 수 있는 구매력을 가진 시청자가 주 Target이라서 광고주가 선호한다. 최고의 장점은 집행된 광고가 어느 정도 노출되었는지 정확하게 측정할 수 있어서 광고주의 효율적인 예산 집행이 가능하다는 점이다.

FAST 채널 개설은 방송사 관점에서 추가 이점이 있다. 채널별로 콘텐츠를 직접 편성할 수 있어서 시청자들에게 새로운 Curation을 제공할 수 있게 되는 것이다. 이를 통해 인기를 잃은 구작의 관심도를 다시 높여서 Long-tail 효과를 만들어낼 수 있다. 그리고 신작 드라마의 런칭 시기에 맞춰서 주요 배우의 출연작을 편성해서 홍보 효과를 높일 수도 있다. 그리고 수집된 시청 정보를 기반으로 콘텐츠 경쟁력을 정밀하게 분석할 수 있다.

SVOD에 콘텐츠를 공급하는 경우 일반적으로 미디어 파일과 메타데이터만 공급한다. 운영 부담은 적지만 공급 이후 콘텐츠에 대한 제어가 불가능하고 유통데이터 수집이 제한적이다. 콘텐츠가 경쟁력이 있는 경우 콘텐츠 제작사의 협상력이 강해질 수 있다. 유통정보를 알고 있는 CP는 플랫폼에게 더 많은 대가를 요구할 수 있다. 그래서 방송사가 주주 등 특수 관계가 아닌 이상 플랫폼사들은 정확한 유통정보를 알려주지 않는다. FAST는 Platform in Platform 구조에 가깝다. 채널 스트리밍 링크(CDN), 채널 메타데이터 API를 FAST 시스템에 연결하는 방식으로 구성한다. CDN을 제공하고 편성을 해야 한다는 운영 부담이 있지만 SVOD 콘텐츠 공급 방식에 비해 정밀한 시청 데이터 수집이 가능하다. 이를 기



<그림 18> FAST 광고의 장점

반으로 디지털 광고를 직접 판매할 수도 있다. 시청자는 많지만 광고가 적게 유치되는 경우 CDN 사용료의 부담이 있다는 리스크도 있지만 방송사가 “콘텐츠 유통 주도권”을 가질 수 있다는 장점이 크다.

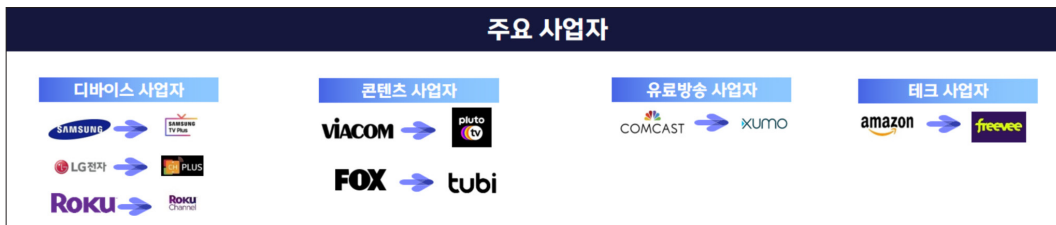
플랫폼사에서도 FAST는 새로운 시청자를 유입시킬 수 있는 훌륭한 유인 서비스이다. 각종 인터넷 서비스와 마찬가지로 미디어 사업을 성공시키려면 일단 사용자를 모아야 한다. 유료서비스인 SVOD는 경쟁력 있는 콘텐츠를 비싸게 구매해서 서비스를 하거나 출혈을 각오한 프로모션을 하지 않는 이상 사용자를 급격하게 늘리기 어렵다. 하지만 FAST의 경우 진입 장벽이 없는 “무료” 서비스이기 때문에 사용자를 모을 수 있고 다양한 미디어 서비스로 확장할 수 있다.

2. 주요 FAST 사업자

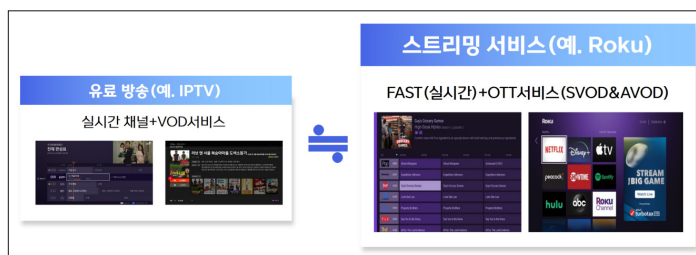
그래서 해외에서는 다양한 분야의 사업자가 서비스

를 출시해서 치열하게 경쟁하고 있다. 디바이스, 콘텐츠, 유료방송, 테크 등 미디어 관련 거의 모든 분야에서 FAST를 제공하고 있다. 미국 주요 FAST의 경우 제공하는 채널도 100개 이상이 될 정도라서 어떤 이는 “Next IPTV”라고 표현하기도 한다.

국내에서는 가전사를 중심으로 FAST 서비스가 확대되고 있다. 삼성전자, LG전자 모두 서비스 채널이 확대되고 있다. 국내의 경우 미국, 영국 등의 선진국과 비교하여 유료방송 구독료가 상대적으로 저렴하기 때문에 유료방송 시장은 지금도 성장하고 있다. 그래서 FAST는 아직 미미한 편이다. 하지만 SVOD 사용자가 몇 년 전부터 급격하게 증가한 것처럼 FAST도 성장할 수 있다. 실시간 채널 수효는 항상 있기 때문이다. FAST는 단독 서비스로 발전하기보다는 실시간 채널과 VOD서비스로 구성되는 유료방송처럼 FAST(실시간)와 AVOD, SVOD가 결합되는 구조로 재편될 가능성이 높다. Roku를 보면 이러한 구조를 볼 수 있다.

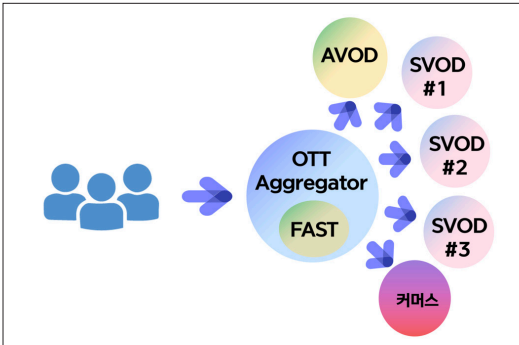


<그림 19> 해외의 사업자별 FAST 서비스



<그림 20> 유료방송과 스트리밍 서비스 비교

IV. 결론



<그림 21> OTT Aggregator 개념도

향후 스트리밍 시장은 파편화된 SVOD, AVOD 서비스를 원스톱으로 제공할 수 있는 “OTT Aggregator”가 주도권을 잡을 것이다. 스트리밍 서비스의 진입점이기 때문이다. 이러한 특징은 전략에서 중요시하는 “choke point”와 유사하다. 이곳을 먼저 장악하면 유리한 구도를 만들 수 있다.

미래의 스트리밍 시장은 이러한 미디어 시장의 “choke point”를 장악하기 위해 다양한 사업자들이 치열하게 경쟁할 것이다.

참고 문헌

- [1] Nielsen, Share of Total TV consumption, by type
- [2] Statista, OTT Video-Worldwide
(<https://www.statista.com/outlook/amo/media/tv-video/ott-video/worldwide#revenue>)
- [3] Nielsen, Streaming media consumer surveys
- [4] 모바일인덱스, 모두의 일상으로 자리잡은 OTT, ‘손안의 극장’으로 모인다.
(<https://www.mobileindex.com/insight-report?pid=206>)
- [5] 콘텐츠진흥원, 2021 디지털전환시대 콘텐츠 이용 트렌드 연구, P13
- [6] 금융감독원, 전자공시시스템
- [7] 모바일인덱스, <https://www.mobileindex.com>
- [8] 글로벌 미디어 공룡들의 전쟁, 이창훈, P50~51
- [9] NAS미디어, 2022인터넷 이용자 조사, P25
- [10] Variety, Intelligence Platform Analysis
- [11] Roku, <https://www.roku.com/investor>

필자 소개



이용성

- 2007년 : 고려대학교 전기전자전파공학사
- 2007년 ~ 2009년 : TV중계 사운드 엔지니어
- 2009년 ~ 2021년 : 국내외플랫폼 콘텐츠 유통/UHD 아카이브 시스템 개발
- 2021년 ~ 현재 : FAST, 해외 OTT 사업개발(전략)