

5Gで変わる映像メディアサービス -米国・中国・韓国の事例を中心に- 【最新研究報告会】 2021年3月2日

一般財団法人 マルチメディア振興センター
Foundation for MultiMedia Communications

三澤・米谷・裘

三澤 かおり (みさわ かおり)

リサーチディレクター

- 韓国を中心とする諸外国の情報通信政策・市場動向に関する調査研究に従事
- 担当した主な公益研究テーマ：
 - ピョンチャン冬季オリンピックにおける韓国のICT戦略（平成29年）
 - 中韓を中心としたICT事業者によるコーポレート・ベンチャリングの取り組み動向（平成27年）



米谷 南海 (よねたに なみ)

チーフ・リサーチャー

- 北米や中東を中心とする諸外国の情報通信政策・市場動向に関する調査研究に従事
- 担当した主な公益研究テーマ：
 - 日本でコード・カッティングは起こっているのか？
：全国アンケート調査結果からの考察（令和元年）
 - 公共放送のマルチプラットフォーム展開とローカルコンテンツ戦略（平成30年）



裘 春暉 (きゅう しゅんき)

シニア・リサーチャー

- 中国を中心とする諸外国の情報通信政策・市場動向に関する調査研究に従事
- 担当した主な公益研究テーマ：
 - SNSをテコとする中国ネットサービス事業の拡大（令和元年）
 - 中国におけるICT新興企業の台頭と展望（平成28年）



問題意識

- 映像メディア分野は、5G活用において親和性の高い分野として世界的にも早くから準備が進められてきた。5Gで先行し、かつ次世代映像技術に力を入れる米国・韓国・中国市場では、映像メディア分野での5G活用においてどのような取り組みが進んでいるのか、また、現在の実装状況を整理することで我が国の参考となりえる。
- また、米韓中の各市場ではそれぞれ大規模なメディア市場再編の最中にある。放送・メディア分野は市場ごとの違いが大きいが、調査対象の各市場のメディア再編の背景を明らかにし比較・整理する。

目的

- 5G活用映像メディア分野の環境変化が激しいが、変化の最中にある現時点で主要三国の最新動向を比較・整理し、大局的視点を明らかにすることにより、日本の関連業界の今後の方向性を提示する。また、グローバルな環境変化における日本の今後の立ち位置を考えるうえでの参考に資することを旨とする。

- 本調査研究ではSVODとvMVPDを調査対象とする
- SVODサービスは米中韓、vMVPDサービスは米国でのみ提供中

動画配信 (OTT)	動画共有 (Video Sharing)	<ul style="list-style-type: none"> ■ アマチュア制作のコンテンツをオンライン上で、無料共有するもの ■ YouTube、TikTok 等
	広告型動画配信 (AVOD)	<ul style="list-style-type: none"> ■ プロ制作のコンテンツをオンライン上で、広告付きで無料オンデマンド配信するもの ■ YouTube、Tver、AbemaTV 等
	都度課金型動画配信 (PPV)	<ul style="list-style-type: none"> ■ プロ制作のコンテンツをオンライン上で、作品単位で有料オンデマンド配信するもの ■ iTunes、TSUTAYA TV 等
	定額制動画配信 (SVOD)	<ul style="list-style-type: none"> ■ プロ制作のコンテンツをオンライン上で、月額制や年額制で有料オンデマンド配信するもの ■ Netflix、Hulu、Disney+、dTV 等
	仮想多チャンネル映像番組配信事業者 (vMVPD)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 地上TV放送チャンネルや有料TV放送チャンネルをオンライン上で、定額制でリアルタイム配信するもの ■ YouTubeTV、Hulu Live TV、TVision 等

第1章 5G促進・映像サービス関連政策、5Gの進捗状況



- 民間主導の米国に対し、中韓は国がユースケース開発・促進に深く関与し5G活用メディア分野政策も存在
- ミッドバンド優先で5Gを開始した中韓はBtoCの普及が早い

国	5G提供事業者（5G周波数帯）		5G普及活用状況	5G活用メディア関連政策（政策名）	備考
	6GHz以下	24GHz以上			
米国	<ul style="list-style-type: none"> ■ 600MHz：T-モバイル ■ 850MHz：ベライゾン、AT&T ■ 2.5GHz：T-モバイル ■ 3.5GHz：ベライゾン、T-モバイル ■ 3.7GHz：ベライゾン、AT&T、T-モバイル 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 24GHz：ベライゾン、AT&T、T-モバイル ■ 28GHz：ベライゾン、AT&T、T-モバイル ■ 39GHz：ベライゾン、AT&T、T-モバイル 	BtoC 5G加入者数は約36万（2020年9月末基準）	無し	民間主導の5G投資を原則としながら、適宜、国が支援措置を講じる方針
韓国	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3.5GHz：SKテレコム、KT、LG U+ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 28GHz：SKテレコム、KT、LG U+（2020年末以降利用開始） 	BtoC 5G加入者数は人口の2割の1,000万突破（2020年11月基準）	VR/AR等新類型の5G向けコンテンツ制作支援政策を相次いで導入（5G+戦略、コンテンツ産業三大革新戦略、デジタルメディア生態系発展方案、デジタルニューディール等）	5Gのキラーサービスはまだ無い
中国	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2.6GHz：中国移動 ■ 3.5GHz：中国電信、中国聯通 ■ 4.9GHz：中国広電（商用開始未定） 	---	BtoC 5G加入者数は1億突破（2020年9月末基準）	5G、ビッグデータ、クラウドコンピューティング、IoT、ブロックチェーン、AIなど情報通信技術のメディア分野への応用を推進（メディア融合発展の推進加速に関する意見）	多くのユースケースの開発に取組み中。1、2年以内に高精細動画分野の市場確立が確実視

第1章 5G促進・映像サービス関連政策、5Gの進捗状況 (米国)

- 民間主導の5G投資を原則とし、映像メディア分野での5G政策は存在しない
- スマホ向けモバイル5Gサービスの全国展開が実現するも、普及は限定的

5G政策の全体像

トランプ前政権の5G行動計画 (2019年4月)

- 減税・規制緩和による投資促進
- 5G周波数の追加確保
- 効率的な周波数管理
- 通信セキュリティの確保
- 農村地域のデジタル化支援

FCCの「5Gファースト計画」 (2019年4月)

- インフラ政策の刷新
- 規制の近代化
- 5G周波数の追加確保 等



対中政策 (安全保障リスク&5G覇権争い)

- 連邦資金による中国製通信機器調達を禁止
- 華為技術とZTEを安全保障上の脅威に指定 等

バイデン政権の政策方針

- 5Gを含む新産業・技術に4年間で総額3,000億USDを投資することを提案 (2020年7月)
- トランプ前政権の対中強硬路線を継続するものの、戦術は多国間主義的アプローチに変化。米国及び同盟国の通信機器製造に投資する方針 (2021年1月)

5Gサービスの進捗状況

	2018	2019	2020
	5G FWA/MHS		スマホ向け5G
ベライゾン	10月 : 5G FWA	4月 :  スマホ向け	10月 : 全国展開
AT&T	12月 : 5G MHS	6月 :  スマホ向け	7月 : 全国展開
T-モバイル		6月 : スマホ向け 12月 : 全国展開	4月 : 経営統合
スプリント		5月 : スマホ向け	

■ MEC等によるプライベート5G

- 小売業、製造業、医療機関、報道機関、クラウド事業者、米軍等と提携 (収益化は2022年頃の見込み)

■ オープンRAN

- O-RANアライアンス発足 (2018年2月)
- オープンRANポリシー・コーリション 発足 (2020年5月)
- 対中政策の観点から政府もオープンRAN導入を推進

第1章 5G促進・映像サービス関連政策、5Gの進捗状況 (韓国)



- 5Gインフラ整備と公共分野先行の活用を政策で積極促進、5G キラーサービス不在
- 5G活用メディアサービス促進策ではVR/ARコンテンツ制作支援に重点、2020年からのメディア促進政策からはOTTへの支援も開始

政府総合戦略

5G +戦略 (2019年4月)

- 戦略サービスとして体感型コンテンツ (VR/AR)、スマートファクトリー、自律走行車、スマートシティ、デジタルヘルスケア育成
- 2022年までに全国ネットワーク構築完了

デジタルニューディール

(2020年7月、韓国版ニューディールの一環)

- 全産業へのAI/5G活用拡大でデジタル化とサービス非対面化促進
- 5G データダム構築、行政網の5G 置き換え等

5G×メディア政策

VR/ARコンテンツ制作支援への予算198億ウォン追加投入 (2019年8月)

「5G+戦略」の一環

コンテンツ産業三大革新戦略 (2019年9月)

5G対応実感型コンテンツへの先制的投資

実感コンテンツ産業活性化戦略2019~2023年

VR/AR技術開発やインフラ投資。「5G+戦略」と「コンテンツ産業三大革新戦略」の後続措置

2020年度デジタルコンテンツ産業育成推進計画

「コンテンツ産業三大革新戦略」と「実感コンテンツ産業活性化戦略」の後続措置

デジタルメディア生態系発展方案 (2020年6月)

5G 向けコンテンツ支援拡大、OTT支援策を初めて盛り込む

第1章 5G促進・映像サービス関連政策、5Gの進捗状況 (中国)

- 新型インフラ（5Gが主役とするインフラ）及び新型消費（5Gがけん引役とする消費）の両側面に注力する政府の5G推進政策
- 2025年までにメディア分野における5Gサービスの確立を目指す

5G×メディア政策

超高精細動画産業発展アクションプラン
(2019年3月)

超高精細動画業務と5Gの協同発展を図る

上海市超高精細映像産業発展アクションプラン
(2019年5月)

「5G + 4K / 8K + AI」ユースケースの実用化を図る

ラジオ・テレビ及びネット視聴産業の質の高い発展の推進に関する意見 (2019年8月)

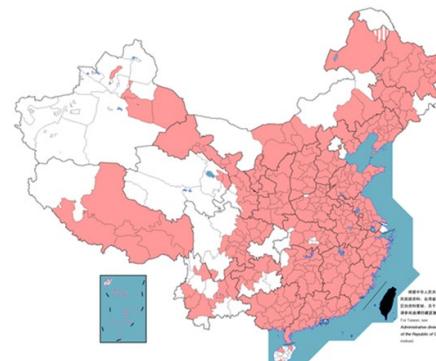
2025年までにメディア分野における5Gサービスの確立を目指す

5G、ビッグデータ、IoT、AIなどの情報通信技術のメディア分野への応用を推進 (2020年9月)

オンライン・オフラインの一体化構築による伝統メディアとニューメディアの融合を推進

2020年に下記ピンクエリアに70万局を構築する見通し

- 2020年内にサービスの利用できる都市は300以上
- 2020年9月末現在、深圳市及び北京市においてSA型5G網のシームレスカバーを実現



第2章 通信事業者の5G戦略とメディア分野強化の取り組み



- 米韓では2020年から5Gモバイルエッジコンピューティング（MEC）導入開始でBtoBユースケース開拓。中国は国有通信事業者が中心として幅広いユースケース開発とSAネットワーク早期拡大に注力
- 米韓の通信事業者はOTT事業を強化。中国では高精細画像サービス開発重視

国	事業分野	概要
米国	5G戦略、特徴	BtoCでは2021年以降のミッドバンドによるスマホ向け5Gサービスの普及拡大に期待 BtoBではMEC等によるプライベート5Gの提供を開始。収益化は2022年頃の見込み
	メディア事業	①自社OTT/vMVPDサービスの提供（有料放送事業の縮小）、②他社OTT/vMVPDサービスとの提携、③放送事業者や報道機関等と5Gコンテンツ制作で提携、という3本柱でメディア事業を展開中
韓国	5G戦略、特徴	2020年から開始した5G MECでBtoB顧客開拓中 ウィズコロナの非対面サービス化で5G活用拡大の期待
	メディア事業	IPTVが現在各社最大の成長分野。現在通信事業者によるCATV事業者のM&Aが進展中Netflix等海外OTTとの競争のため、OTT事業では各社が再編やリニューアルを通じて規模と新技術を追求。グローバル展開を見据えて5Gコンテンツ制作事業に注力。
中国	5G戦略、特徴	国有企業である通信事業者3社が政府の方針に従い、基地局の構築を先行させながら（9月末現在計69万局）、社外リソースの活用を通じ、産業のデジタル化、マネージメントのデジタル化（スマートシティなど）、デジタルライフの実現という三分野における5Gの利用シーン開発に注力
	メディア事業	各社が自らの強みを活かす形で、5G+VR、5G+4Kなどの利用シーンの開発に取り組んでおり、1、2年以内の事業化を目指す

第2章 通信事業者の映像メディア事業戦略と5Gの活用 (米国)

- 既存メディア事業はOTT/vMVPDの提供が中心で、有料放送は縮小傾向
- 映像メディア分野での5G活用：メディア事業部門を持つベライゾンが先行

	ベライゾン	AT&T	T-モバイル
	<p>メディア事業部門 Verizon Mediaが牽引する形で、5G活用では3社の先頭を走る</p>	<p>メディア企業の買収を進め、OTT事業での存在感は3社中1番</p>	<p>既存メディア事業でも5G活用でも後手</p>
既存事業	<p>IPTVとOTTを両立</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ IPTVの継続 ■ 自社OTTの提供 ■ 他社OTT/vMVPDとの提携 	<p>有料放送事業を縮小/新会社に分離してOTTに注力</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 自社IPTVと衛星放送を縮小/新会社に分離 ■ 自社vMVPDの提供終了へ ■ メディア企業買収による他社OTTの吸収 ■ 他社OTT/vMVPDとの提携 	<p>IPTVで失敗し、vMVPDで巻き返しを図る</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 自社IPTV終了 ■ 自社vMVPDの提供 ■ 他社OTT/vMVPDとの提携
5G活用	<p>国内外で5Gコンテンツ制作環境を提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 国内初の5Gコンテンツ制作スタジオを開設（英国にも同スタジオを開設） ■ 放送事業者（スポーツ中継）や報道機関との提携 	<p>5Gによるスポーツ中継事例を蓄積中</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 放送事業者（スポーツ中継）や報道機関との提携 ■ 5GによるvMVPD配信の実証実験を実施 	<p>スタートアップ支援で5Gユースケースを模索</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 5Gユースケース開発の一環としてスタートアップ企業を支援（ウェアラブル360度カメラ、ホログラフィック動画配信）

第2章 通信事業者の映像メディア事業戦略と5Gの活用 (韓国)



- グローバルを見据えてCATV買収とOTT事業強化。OTT事業ではライバルのNetflixだがIPTV事業では通信2社がNetflixと提携。2020年から5Gコンテンツ輸出本格化

	SKテレコム	KT	LG U+
既存メディア事業 5G活用メディア分野	総合メディア企業No.1を目指し、5G×放送では海外進出 CATV買収とOTT事業再編 <ul style="list-style-type: none"> ■ 地上波とOTT事業統合でグローバルを目指す ■ CATV買収でSKブロードバンドに統合 	有料メディア最大手。OTTリニューアルと5Gメディア関連輸出本格開始 IPTV／衛星で有料放送市場最大手、CATV買収にも意欲 <ul style="list-style-type: none"> ■ 規制緩和で2020年はCATV買収へ ■ OTT大幅リニューアル ■ Netflixとコンテンツ提携 	5Gコンテンツ積極投資で輸出実績拡大中 CATV最大手買収とNetflix提携 <ul style="list-style-type: none"> ■ IPTVでいち早くNetflixと提携 ■ LGハロービジョン買収
	放送と5G融合で海外展開 <ul style="list-style-type: none"> ■ アジア初のMR制作スタジオ開設 ■ サムスンと5G対応8K TV開発 ■ 地上波MBCと5Gビジネス提携 ■ 5G×ATSC 3.0でシンクレアと組んで米国進出 	2020年から5Gコンテンツ輸出本格化へ <ul style="list-style-type: none"> ■ 音楽子会社ジニーミュージックが新概念5Gコンテンツ提供 ■ OTTをジニーミュージック、5G、AI活用で差別化へ ■ 地上波SBSと5Gで協力 ■ 5G／クラウド等活用の映像データ伝送新技術導入 	ARコンテンツ重視と5Gコンテンツ輸出本格化 <ul style="list-style-type: none"> ■ ARスタジオ2か所開設 ■ 世界初の5Gコンテンツ連合結成 ■ 日中台香のキャリア4社に5Gコンテンツ輸出

第2章 通信事業者の映像メディア事業戦略と5Gの活用 (中国)



■ 5G活用を通じ、メディア分野のコンシューマー市場を強化

	中国移動	中国電信	中国聯通
既存事業	<p>動画子会社MIGUを活用し5G+4Kを強化</p> <ul style="list-style-type: none">■ 自社OTT/IPTVサービスの提供	<p>既存固定通信事業者としての強みを活かしたクラウドベースの高精細動画配信事業を強化</p> <ul style="list-style-type: none">■ 自社OTT/IPTVサービスの提供	<p>サードパーティー・リソースを活用した高精細+多視角+インタラクションサービスを強化</p> <ul style="list-style-type: none">■ 自社OTT/IPTVサービスの提供
5G活用	<ul style="list-style-type: none">■ 業界初となる5GデュアルバンドNW上での4Kライブストリーミング実験を実施■ 5G創作パートナー千人計画をスタート	<ul style="list-style-type: none">■ 国内31省・直轄市・自治区に設置されている315のIDCリソースを活用し、一般消費者向けのマルチスクリーン対応の高精細動画配信サービスを提供	<ul style="list-style-type: none">■ 2020年5月に5G+VR+IPTVを実現

第3章 映像メディアサービスの現状

－放送・映像配信サービス市場－



- 米国有料放送市場は国内OTT対抗上の再編、韓国はNetflix対抗上の有料放送・OTT再編、中国は国内IPTV・OTT成長で衰退したCATV救済のため政府がCATV業界再編
- コード・カッピングが米国で進展、中国も進展の可能性があり、韓国は今後のOTTの成長次第で将来的な発生の余地

メディア市場項目	米国	韓国	中国
メディア市場の特徴	有料放送加入率は約70%で、CATVが競争優位。通信事業者、OTT/vMVPD事業者、地上放送事業者等は下剋上を目指し猛追	<ul style="list-style-type: none"> ■ 通信事業者3社のIPTV成長でCATV衰退。IPTVが有料放送市場の主役 ■ 地上波の財政状況悪化 	通信事業者3社のIPTV及びOTTの成長と共にCATV衰退
国内メディア促進策	無し	Netflix対抗のため国策でOTTを含む国内メディアの海外展開促進	CATVの更なる衰退の回避策として、CATV事業者に5G免許を付与、5Gと既存メディアの融合を促進
コード・カッピング(有料放送→OTT)	2011年以降、進行中。背景には有料放送月額料金への不満と、OTTオリジナル動画や独占配信動画に対する需要の高まり	未発生	統計未整備のため不明
業界再編	<ul style="list-style-type: none"> ■ 有料放送事業者等による大規模な水平・垂直統合 ■ コンテンツホルダーや大手テック企業のOTT/vMVPD市場参入 	Netflix対抗のため有料放送、OTTが大規模再編中。優勝放送市場は通信事業者によるCATVのM&A進展	全国一網：各地にあるCATV網の統合

第3章 映像メディアサービスの現状

－放送・映像配信サービス市場－各国放送メディア市場の状況



- 有料放送加入世帯が5割以上
- 米国はCATV→OTT、韓国はCATV→IPTV、中国はCATV→IPTV／OTTへと力関係がシフト

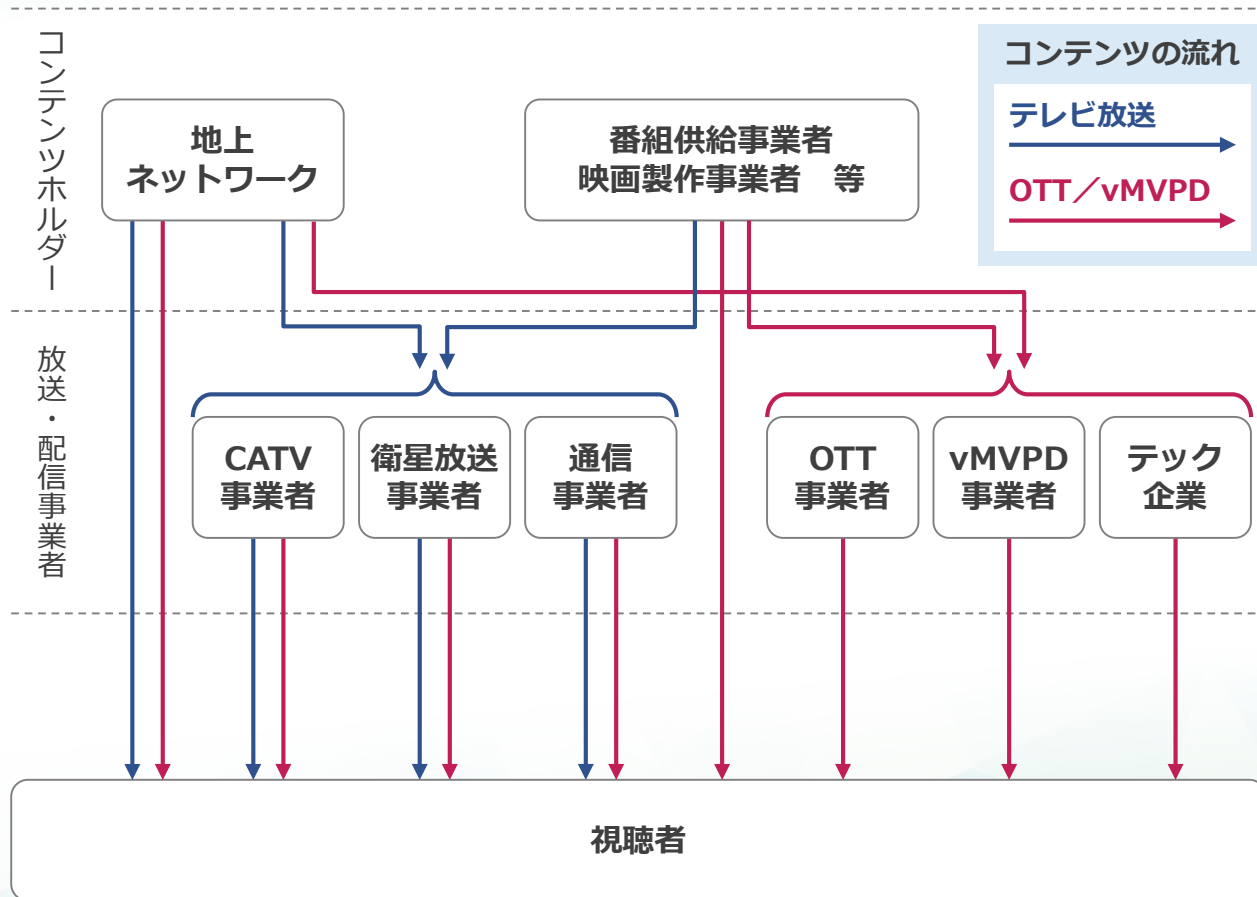
	米国	韓国	中国
有料放送加入率	約70% (地上波直接受信率は約13%)	90%以上 (地上波直接受信率は5%未満)	50%以下 (推計)
媒体別有料放送加入状況	有料放送加入世帯に占める割合 CATV (大手MSO7社) : 59.2% 衛星放送 (全2社) : 30.1% IPTV (大手3社) : 10.7% (2020年9月基準)	IPTV (3社) : 51.5% CATV (MSO5社、SO9社) : 39.4% 衛星放送 (1社) : 9% (2020年上半期基準)	IPTV (3社) : 23.2% CATV (1,000社以上) : 51.6% (2018年基準)
平均的な有料放送月額 (円)	1万円 (CATV *)	1,300円 (CATV、IPTV)	450円 (CATV)
主なOTT	Netflix (最大手OTT, 7394万) Hulu+Live TV (最大手vMVPD, 400万) (2020年12月基準)	wavve、Tving、Netflix等 (2020年9月現在Netflixが有料サービス加入者330万で最大手)	愛奇艺、テンセント動画、優酷など国内事業者のみ
その他の特徴	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2011年以降、コード・カッティングが進行中。Netflix加入数は有料放送最大手コムキャスト加入数の約3倍 ■ 2010年代末からOTT/vMVPD乱立期に突入し、徐々に淘汰が進行中 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 地上波の広告収入減が続き2019年にIPTVが年間売り上げで地上波越え ■ 有力コンテンツホルダーであるチャンネルプロバイダーの力が強い (CJ系列) 	CATV加入世帯数は2015年がピークに達し、以降、IPTV及びOTTの加入世帯数の伸びが顕著

*有料放送サービスと固定ブロードバンドサービスのセット料金

第3章 映像メディアサービスの現状

－放送・映像配信サービス市場－（米国）

- 映像メディア産業の中心は有料放送からOTT/vMVPDへ移行中
- 大手有料放送事業者はM&Aにより生残企図、中小は有料放送市場から撤退中
- OTT/vMVPD市場には200以上のサービスが存在し、淘汰が進行中



有料放送/OTT/vMVPD
加入数（2019年）

1	Netflix (OTT, 6100万)
2	Amazon PrimeVideo (OTT, 6000万)
3	Hulu (OTT, 3040万)
4	Disney+ (OTT, 2650万)
5	Comcast (CATV, 2,130万)
6	DirecTV (衛星放送, 1950万)
7	Charter (CATV, 1610万)
8	Dish (衛星放送, 940万)
9	ベライゾン (IPTV, 420万)
10	Cox (CATV, 340万)

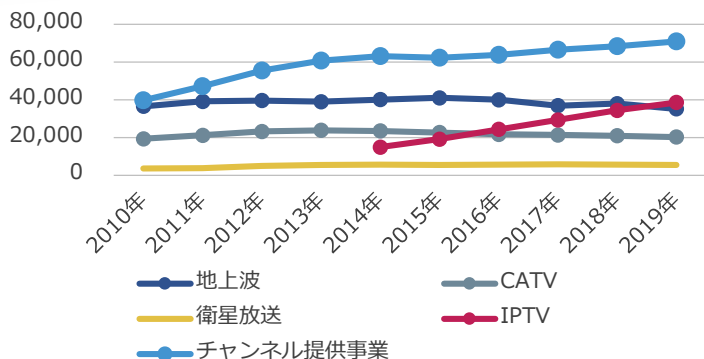
出所：NCTA資料に基づき作成

第3章 映像メディアサービスの現状

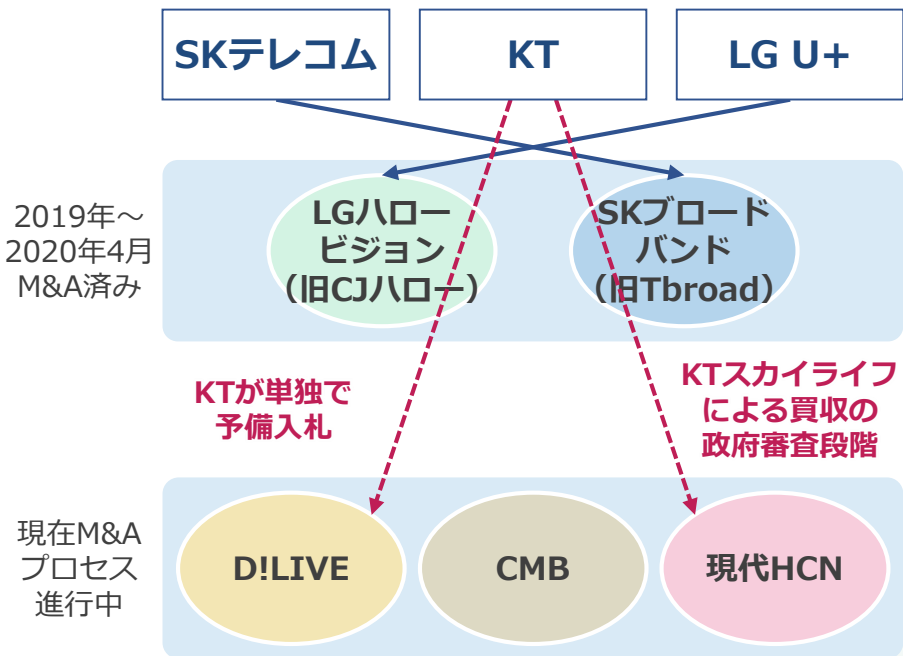
－放送・映像配信サービス市場－（韓国）

- 通信事業者（IPTV）によるCATV買収を通じた有料放送市場再編
- 5G時代対応とNetflix対抗のため規模・グローバルを追求する業界再編が進行中

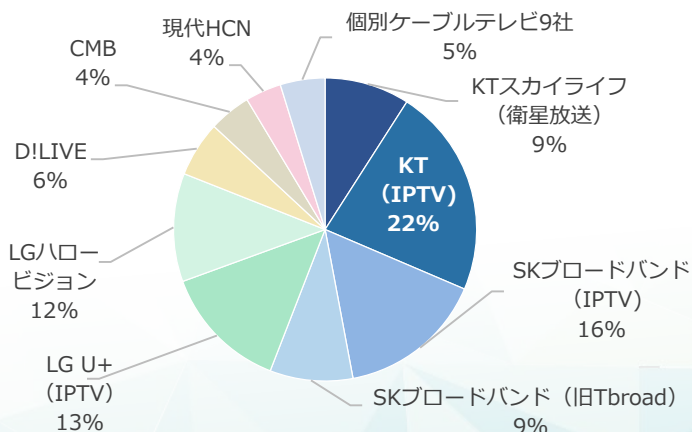
放送事業売上推移（単位：億ウォン）



有料放送市場加入者シェアは通信事業者系列で8割以上



2020年上半期有料放送市場シェア



国内主要OTTの再編とリニューアル



第3章 映像メディアサービスの現状

－放送・映像配信サービス市場－（中国）

-CATVの「全国一網」の実現による5Gとの融合が進行中-

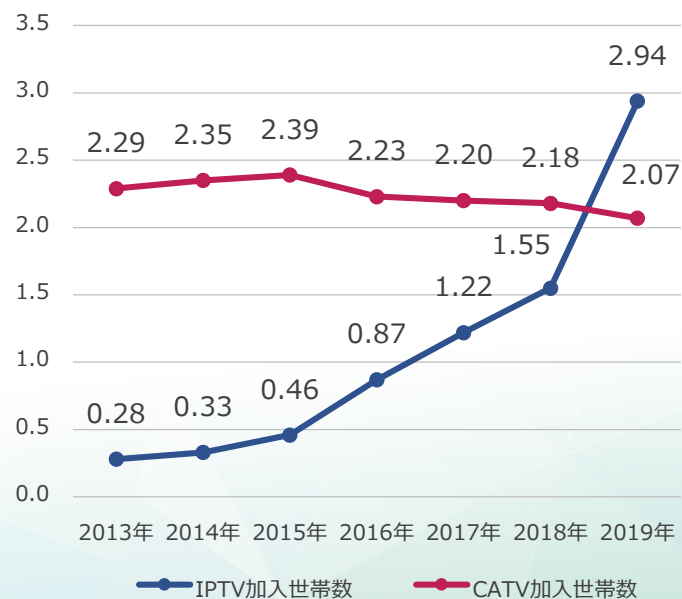
- 形態別放送サービスのコンテンツが類似
- IPTVの場合、通信サービスとのバンドリングにより加入世帯数が増加傾向
- ケーブルテレビ加入世帯数は2015年にピーク、以降は減少傾向
- 放送系各社がこぞって5G+4K/8Kサービスに注力

① テレビ・メディア市場サービスの概況

分類	運営事業者	受信装置	提供コンテンツ
地上放送	放送事業者	テレビ端末	地上波チャンネル
ケーブルテレビ	ケーブルテレビ事業者	テレビ端末	地上波チャンネル、VoD
	ケーブルテレビ事業者 / ネットテレビ事業者	テレビ端末+OTTセット トップボックス	VoD
IPTV	通信事業者/ IPTV放送事業者	テレビ端末+IPTVセット トップボックス	地上波チャンネル、 VoD
OTT	OTT事業者	OTTセットトップボッ クス	OTTコンテンツ

出所：各種資料等に基づき作成

② CATV/IPTV加入世帯数（億）の推移



出所：中国広電発表資料等に基づき作成

第4章 映像メディアサービスにおける5Gの活用状況



- メディア分野のBtoB 5G活用はまだ限定的。GAFA等OTT事業者の5G活用もまだ無い
- 5Gコンテンツ制作で世界的主導権を狙う通信事業者がスタジオ開設の動き

分野	段階	提供類型	米国	韓国	中国
BtoB	制作	通信事業者→メディア/映像制作現場	ベライゾン→Walt Disney ベライゾン/Sony→NBC Sports AT&T→Fox Sports AT&T→ESPN AT&T→Washington Pos T-モバイル→MLB	KT→映画撮影スタジオ	中国通信事業者3社→CCTV
		インターネット事業者→メディア			百度→北京放送局
		メーカー→メディア			華為技術→CCTV
	制作支援	通信事業者による5Gコンテンツ制作スタジオ→メディア、コンテンツ企業等	ベライゾン	SKテレコム、LG U+	
	伝送	通信事業者→メディア	ベライゾン→Fox	SKテレコム→MBC KT→SBS	中国電信→CCTV
		5G×ATSC 3.0 通信・放送事業者→地上波	SKテレコム・シンクレア→地上放送局 印Saankhya Labs・One Media→地上放送局	SKテレコムが米国進出(左参照)	
その他	5G×高精細ディスプレイ分野でのBtoB事業模索 通信事業者・メーカーが開発中		SKテレコムとサムスン電子が5G/8K TV開発中		
BtoC	ゲーム・娯楽以外の5G×メディアサービス事例		LG U+がAR活用のTVショッピング連携サービス提供	CCTVによる5G+4Kライブ中継	

※中継での利用はBtoBの「伝送」に分類。活用例にはメーカー等によるソリューション提供事例を含む

第4章 映像メディアサービスにおける5Gの活用状況 (米国)

- 通信大手のベライゾンとAT&Tが先導役
- BtoBはスポーツ中継、報道動画、イベント中継が中心。BtoCは事例は限定的
- 放送事業者では地上放送大手シンクレアが「ATSC3.0×5G」の研究開発を進行中

	ベライゾン	AT&T	T-モバイル	地上放送事業者
B to B	<ul style="list-style-type: none"> ■ 5Gコンテンツ制作スタジオ（主に報道機関が活用） ■ Walt Disneyと提携（映画イベント映像の制作） ■ Sony及びNBC Sportsと提携（NFL試合映像の制作） ■ Foxと提携（5GスタジアムでNFL試合映像を制作） 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fox Sportsと提携（US Open試合映像の制作） ■ ESPNと提携（5GスマホでNBA試合映像の撮影と制作） ■ Washington Postと提携（報道室に5G環境構築） 	<ul style="list-style-type: none"> ■ MLBと提携（バッティング練習中の4K選手視点映像を制作） 	<p>↑</p> <p>「ATSC3.0×5G」の研究開発で提携</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 韓SKテレコム ■ 印Saankhya Labs <p>↓</p>
B to C	<ul style="list-style-type: none"> ■ NFL試合映像（多視点映像・AR）をスタジアム内外の5Gスマホユーザーに配信 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 傘下の動画配信サービス上で、5Gによる動画配信実証実験を実施 		

第4章 映像メディアサービスにおける5Gの活用状況 (韓国)



- BtoCはVR/AR、多視点のエンタメ、スポーツ中継が中心
- 2020年から通信事業者が5Gコンテンツ輸出本格化
- BtoBは通信事業者と地上放送事業者がビジネスモデル開拓等で提携

B
to
B

通信事業者と地上放送事業者が5G活用中継、5G活用ビジネス発掘で協力

- SKテレコム×MBC、KT×SBS
- 通信事業者が5G対応映像ソリューション提供（SKテレコムのライブキャスター等）

映像作品製造現場向けの次世代映像管理ソリューション

- KTが映画、ドラマ制作スタジオ向けに提供

次世代放送技術ATSC 3.0×5G、5G対応8Kテレビ開発

- SKテレコムがシンクレアとの米国合併でATSC 3.0×5Gソリューション展開
- SKテレコムとサムスン電子が5G対応8Kテレビ開発で

コ
ン
テ
ン
ツ
強
化
5
G

MR/ARコンテンツ制作スタジオ運営

- SKテレコムはMR制作スタジオで国内・グローバル事業同時追及

グローバルな5Gコンテンツアライアンスの主導

- LG U+はXRアライアンス設立主導

第4章：映像メディアサービスにおける5Gの活用状況 (中国)

放送事業者：他業界企業と連携して推進

		CCTV (地上波)	北京放送局 (地上波)	歌華有線 (CATV)
		2018 通信大手3社・華為と 共同で5Gメディア 応用実験室設置	2019 百度 (Baidu) と連携し5G+8K+AI プロジェクト推進	2019 華為と連携し 5G実験プラット フォーム構築
B to B	制作	<ul style="list-style-type: none"> 5G+4K/8K+AIによる番組制作 	<ul style="list-style-type: none"> 5G+8K+AIによる番組制作 	<ul style="list-style-type: none"> 5Gを活用したスマート・スタジオ
	伝送	<ul style="list-style-type: none"> VRビデオカメラ映像の5Gネットワークによる中継 	—	<ul style="list-style-type: none"> 5G通信網に基づく伝送
B to C		<ul style="list-style-type: none"> 5G+4Kライブ中継 	<ul style="list-style-type: none"> SA型5G網に基づく5G+8Kライブ中継 AIによる動画画像の識別 	<ul style="list-style-type: none"> 5G+4Kライブ中継 5G+VR/AR実験

- 5G活用促進が民間主導の米国に対し、中韓では国がユースケース開発・促進に深く関与し5G活用メディア分野政策が存在。韓国はVR/AR、中国は高精細映像促進に注力。
- 通信事業者の5Gを見据えたメディア事業取り組みでは、米韓がOTT事業強化、中国が高精細画像サービス開発重視。
- メディア業界再編の背景については、米国有料放送市場は国内OTT対抗上の再編、韓国はNetflix対抗上の有料放送・OTT再編、中国は国内IPTV・OTT成長で衰退したCATV救済のため政府がCATV業界再編と市場ごとの特色が際立つ。
- コード・カッティングは米国で最も進展、中国も進展の可能性があり、韓国は今後のOTTの成長次第で将来的な発生の余地。
- メディア分野のBtoB 5G活用はまだ限定的。GAFA等OTT事業者の5G活用もまだ無い。米韓では通信事業者主導、中国では放送事業者主導。

コロナ蔓延の影響でメディア再編加速化へ

- OTTの急成長と統廃合
- 新旧メディアプラットフォームが生き残りをかけて規模・新技術（5G/AI等）・グローバルを追求

通信事業者は今後の成長のためにメディア事業強化

- 有力コンテンツホルダー連携等コンテンツ差異化
- プラットフォーム乱立を避けるための再編圧力が増す可能性

放送事業者のネット配信サービス再編の必要性

- グローバルOTT対応と国内のサービス乱立防止
- 通信、IT業界等異業種との再編も視野に



一般財団法人

マルチメディア振興センター

Foundation for MultiMedia Communications