

2030年放送制度論考

－社会的共通資本としてのメディアのあり方－

前編

飯塚 留美 (Rumi IIZUKA) (シニア・リサーチディレクター)

- 電波制度・政策
- 海外のICT分野における電波制度・政策にかかわる調査研究に従事。2009年1月より総務省情報通信審議会専門委員



中邑 雅俊 (Masatoshi NAKAMURA) (リサーチディレクター)

- 米国電気通信規制全般
- 米国の情報通信技術分野における規制や動向について幅広く調査。1998年から2020年まで米国ワシントン事務所駐在。2021年1月から現職



ウェドゥラオゴ イセン アジズ (Ihsen A. OUEDRAOGO) (リサーチャー)

- 電波政策、情報通信ネットワーク
- 情報通信工学を専攻し、電波政策分野の調査のほか、ICT分野の国際案件及び国際展開に関連する案件等に従事



報告内容

- (1) 調査の目的と視点
- (2) 放送の公共性
- (3) 放送の免許制度
- (4) 放送の送信業務
- (5) 公共放送の受信料制度
- (6) 公共放送のネット配信
- (7) 地上波放送の高度化
- (8) 地上波及びネットの放送市場
- (9) 我が国への示唆
- (10) 今後の課題と展望

(1) 調査の目的と視点

問題の目的

- 若者のテレビ離れを食い止めるため、あるいは、大手ストリーミングプラットフォームに対抗する等のため、地上放送局はネット配信を強化しているのが、世界的な趨勢である。
- 地上放送局は、地上波とネット配信の一体運用を可能とするような、放送インフラの効率的な運用を、経済合理性の下に進めている。
- 欧州では、公共の利益に資する放送局の番組は、大手プラットフォーム上でも、視聴者に確実にリーチするように、目立たせる必要があるとし、優先的に表示させる措置が執られるようになっている。
- こうした諸外国の先例を踏まえながら、公共性が求められる国内の地上放送の持続可能な発展に資することを目的とする。

調査の視点

- 2030年（5G・6G時代）における日本の放送産業の構造変化（ハード・ソフトの分離、5Gによる放送網の補完、地上波とネットの一体運用等）を仮定し、特定地上基幹放送の使命・役割や存在意義の再考、持続可能な放送インフラの運用のあり方、地上波番組を配信する大手プラットフォームの位置付け等について、海外の先行事例を踏まえながら考えてみたい。

(2) 放送の公共性

放送の公共性の定義

国	概要
米国	<ul style="list-style-type: none"> 公共の利益に資することを条件に、公共の電波を利用することを、放送局に認めるもの。 公益義務は、地域の地元コミュニティのニーズや関心に応える番組を放送すること等が求められ、義務の履行状況を説明した公益義務ファイルをFCCに提出し、ウェブサイト公開される。その目的は、放送局の国民への説明責任の意味合いが強く、FCCが審査ないし価値判断を下すものではないため、「表現の自由」は守られていると解釈。
英国	<ul style="list-style-type: none"> 公共サービス放送（PSB）として指定された放送局は（BBC、ITV、チャンネル4、チャンネル5、S4C）、英国の視聴者に対して、市民及び個人のニーズや関心に応えるよう、質の高いテレビ番組を幅広く楽しめるようにすることが求められる。 公共の利益とは、「市民の利益」と「個人の利益」に区別することができ、それぞれの利益に資するべく、放送局が果たすべき、公益的な義務が、放送局ごとに定められている。
仏国	<ul style="list-style-type: none"> 一般の利益のために公益的使命を追求し、民主主義の原則の尊重を特徴とする多様な番組やサービスを国民に提供するもので、国有の放送会社として、フランス・テレビジョン、国会チャンネル：LCP、ARTEの3社が指定。

得られた知見

- 公共の利益には、「市民の利益」と「個人の利益」がある。
- 放送局は、公共の利益に資するため、公共放送、商業放送にかかわらず、一定の要件が課せられる。
- 公益義務の履行状況は、放送局の国民への説明責任として、ウェブサイトで公開されている。

日本との相違点又は類似点

- 我が国では、公共の利益に資するために、放送局に課せられる義務が、詳細に規定されていない。

(3) 放送の免許制度

放送免許の対象

国	概要
米国	<ul style="list-style-type: none"> 「電波免許」は局の建設許可として付与。番組及び伝送路を一体として規定するもので、商業放送、非商業放送の区別のない免許制度。
英国	<ul style="list-style-type: none"> 「電波免許」はマルチプレックス事業者（放送ネットワークに含める番組やその数を決定）に付与。世帯カバレッジの義務を負う。 「番組免許」は放送局に付与され、公共サービス放送（PSB）を対象とした番組免許が存在する。
仏国	<ul style="list-style-type: none"> 「電波免許」は放送局に付与。 電波免許を有する放送局の集合体（コンソーシアム）に対して「マルチプレックス免許」が付与。人口カバレッジの義務を負う。

【免許種別と免許人の責務の範囲】

	マルチプレックス免許人	電波免許人	番組免許人
米国	X	放送事業者	
英国	マルチプレックス事業者		放送事業者
仏国	放送事業者コンソーシアム	放送事業者	

得られた知見

- 欧州は、放送のデジタル化によってマルチプレックスを導入。地上波放送ネットワークと番組を分離して、多チャンネル化を推進。マルチプレックス事業者がカバレッジ義務を負う。（多チャンネル化による、多様性・多元性・地域性の実現）
- 米国は、各地域で局の建設許可を付与し、全国約1,800の放送局が存在（非商業局が約2割）。ATSC 3.0 への移行によりサービス拡充。（放送局の絶対数の多さで、多様性・多元性・地域性を実現）

日本との相違点又は類似点


- 我が国の放送の免許制度は、米国の制度と類似しており、ハード・ソフト一致型の制度である。

(4) 放送の送信業務

送信業務の実際

国	概要
米国	<ul style="list-style-type: none"> ➢ タワー会社（ATC等）が構築したSFNインフラを複数局が共用しているケースがある（複数局対応のマルチチャンネルアンテナシステムを開発しアンテナを共用）。 ➢ ATSC 1.0から3.0への移行では、1.0と3.0で使用する送信鉄塔を区別し、複数のローカル局が、それぞれの鉄塔を共用して、サイマル放送を実施しているケースがある。
英国	<ul style="list-style-type: none"> ➢ マルチプレックス事業者が、送信業務を兼業しており、Arqivaが国内最大手。 ➢ 複数のマルチプレックス事業者がArqivaの送信サービスを利用。
仏国	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 放送局の集合体であるコンソーシアムが、送信会社に送信業務を委託して、放送を行っている。 ➢ TDFが国内最大手であるが、2005年にtowerCastが、2021年にValocimeが新規参入している。

【送信業務の請負事業者】

	送信業務	マルチプレックス免許人	電波免許人	番組免許人
米国	ATC等		放送事業者	
英国	Arqiva	マルチプレックス事業者		放送事業者
仏国	①TDF ②towerCast ③Valocime	放送事業者 コンソーシアム	放送事業者	

得られた知見

- 送信業務は、事業としてサービス提供する専門会社、いわゆるタワー会社が担っている。
- タワー会社は、マルチテナント型のサイト運営を行っており、複数の放送局の送信業務を請け負っている。
- 仏国では、送信業務の一者独占が問題となり、新規参入が図られている。

日本との相違点又は類似点

- 我が国では、送信業務も放送局が自前で行うケースが多いが、一部のローカル局では、第三者（ローカル局の共同出資会社）が、送信業務を行っているケースがある。

(5) 公共放送の受信料制度

公共放送の財源

国	概要
米国	<ul style="list-style-type: none"> 公共放送のための受信料制度はない。 公共放送（非商業放送）は、連邦政府の交付金、企業の拠出金、個人の寄付金等で運営されている。
英国	<ul style="list-style-type: none"> 公共サービス放送のうち、BBCの主な財源は受信料。一方、他のPSBチャンネルは広告収入が主たる財源。 受信料制度の見直しについて議論中。
仏国	<ul style="list-style-type: none"> 公共放送受信料を廃止し（2022年8月）、付加価値税の税収の一部を公共放送に充当。

【テレビ受信料を廃止した主な欧州諸国】

国	新たな資金調達モデル	移行期間
ドイツ	ユニバーサル世帯税 (Universal household levy)	2010-2013年
フィンランド	仮説所得税 (Hypothecated income tax)	2011-2013年
スイス	ユニバーサル世帯税	2015-2018年
ノルウェー	国家予算 (State budget)	2015-2020年
スウェーデン	仮説所得税	2018-2019年
デンマーク	国家予算	2018-2022年

得られた知見

- 欧州で、公共放送に適用される受信料制度は、放送番組のネット視聴の台頭や、家計負担軽減の政治的な公約等により、テレビ受信機に対して課される対価（受益者負担）から、公共放送の役割や使命に対する対価（社会的負担）とする考え方が取り入れられるようになってきている。
- 米国には受信料制度は存在しないが、連邦政府予算が公共放送に充当されている。

日本との相違点又は類似点

- 我が国のNHKの受信料制度は、英国BBCの受信料制度と類似している。しかし、日本の場合は英国と異なる、インターネット活用業務は含まれていない。

(6) 公共放送のネット配信

ネット配信の位置付け

国	概要
米国	➤ 免許制度上、放送の対象は地上波であって、ネット配信については規定がないため、放送局の裁量でネット配信事業を行うことができる。
英国	➤ BBCの受信料は現在年間159ポンドで、放送チャンネルの生番組の視聴や、BBCの番組をダウンロードしてBBC iPlayerで視聴するために必要な料金として徴収されている。
仏国	➤ 国有の放送会社は、オンデマンドの視聴覚メディアサービスを含む複数の視聴覚コミュニケーションサービスを放送し、また、周波数を使用しない電子通信ネットワークによる地上波ラジオ・テレビ・オンデマンドサービスの完全かつ同時の伝送を確保する義務を負う。

得られた知見

- 欧州の放送は、公共放送、商業放送を問わず、地上波による放送だけでなく、電子通信ネットワークでの同時配信やオンデマンドによる放送も含まれる。
- 米国の放送は、公共放送、商業放送を問わず、地上波による放送のみを規定するもので、ネット配信は各局の事業戦略のなかで、任意で行うものである。

日本との相違点又は類似点

- 我が国では、NHKのインターネット活用業務は任意業務となっているが、欧州の公共放送では本来業務となっている。
- 米国の公共放送では、ネット配信は任意であるが、重要な配信媒体として、積極的に事業展開している。

(7) 地上波放送の高度化

地上波放送の次世代規格

国	概要
米国	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 現行のATSC1.0から、ATSC3.0への移行によって、サービスの多様化（視聴者の属性に合わせた番組やコンテンツの配信、多チャンネル化、モバイルデバイスでの視聴、家庭内でのマルチ端末へのIPベースの双方向コンテンツ配信、4K/8K/HDR（High Dynamic Range）、マルチチャンネル音声サービス、複数言語によるキャプション、高度な緊急警報放送等）を進め、新たな収益源の確保や、公共の利益への貢献を推進。 ➢ ATSC3.0への移行は各局の裁量で進められているが、その場合は、1.0と3.0のサイマル放送を実施しなければならない。
英国	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 現行のマルチプレックスのほとんどがDVB-T規格に準拠。全国放送でDVB-T2に移行したのは、PSB 3のマルチプレックスのみ。 ➢ 地上波とブロードバンドのハイブリッド放送（HbbTV）が、2021年に必須規格となり、チューナーレステレビとしての利用も可能。また、HbbTVでのターゲット広告の試験が、放送業界団体によって2022年に開始された。
仏国	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 2024年のパリ五輪を目的に、DTT（デジタル地上波テレビ）高度化に向けて、画像と音声の品質の高度化するため、DVB-TからDVB-T2へ、MPEG 4からHEVCへ、次世代規格へ移行する計画。 ➢ HbbTV規格も採用し、インタラクティブサービスの開発も推進。

得られた知見

- 地上波放送の次世代規格（米国：ATSC3.0、欧州：DVB-T2）への移行が進みつつあり、欧州では、地上波とブロードバンドを組み合わせた、HbbTV規格の採用も進んでいる。
- ATSC3.0、HbbTVいずれも、ブロードバンドに対応した規格となっている。

日本との相違点又は類似点

- 我が国では、次世代の放送規格が、まだ策定されていない。

(8) 地上波及びネットの放送市場

地上波及びネットの視聴状況

国	概要
米国	<ul style="list-style-type: none"> 各局はHD画質（1080iや720p）でメインチャンネルを放送。これらローカル局を通じて全国に番組を提供するネットワークは四つ。地上波以外にも、ケーブルや衛星など有料TVサービス経由で全国にリニア番組を提供するケーブルネットワークが100以上存在。オンラインのプラットフォームで、リニア番組を提供する形態も拡大中。 地上波をアンテナ経由で視聴する世帯は20%未満で、大半はケーブルや衛星など有料TVサービス事業者との契約を通じて地上波番組をリニア視聴、又はNetflix等で見逃し視聴。
英国	<ul style="list-style-type: none"> 標準画質（DVB-T: 64 QAM）を主体とした、100チャンネル以上が視聴可能な、多チャンネル放送市場。 無料の地上波テレビのみを視聴している世帯比率は42%（2021年）。BBC iPlayerやAll 4などのBVODサービスを利用している世帯比率は74%。SVODサービスに加入している世帯数は1880万世帯（66%）。Netflixは1680万世帯、Amazon Prime Videoは1250万世帯が加入（2021年Q2）。 ブロードバンドに接続可能な、スマートテレビの所有率は75%。HbbTVに対応しているサービスは、Freeview、YouView、Freesat、EE TV、BT TV、TalkTalk TV 等。
仏国	<ul style="list-style-type: none"> 標準画質を主体とし、30チャンネルが、6つのマルチプレックスを通じて視聴可能。国有の放送局は3社（フランス・テレビジョン、国会チャンネル（LCP）、ARTE（仏独の国際放送））で、商業放送局は6社存在。

得られた知見

- 米国は、地上波の番組を、ケーブル、衛星の他、オンラインプラットフォームでも積極的に展開。
- 欧州の地上波は多チャンネル市場。英国では、米国の大手ストリーミングプラットフォームに加入する世帯比率が拡大し、ファーストスクリーンとして、英国の放送局の番組を視聴する成人が半数近くに達する。

日本との相違点又は類似点

- 我が国では、地上波では多チャンネルサービスは、実現されていない。
- 日本はまだ、欧州のような、米国のストリーミングプラットフォームの攻勢を受けていない。

(9) 我が国への示唆

項目	内容
放送の公共性	日本の放送制度では、放送の公共性についての定義が、曖昧ではないか。
放送の免許制度	免許制度というよりは、多チャンネル化や、サービスの高度化を、ネット活用含めて、どうやって進めていくかが課題ではないか。
放送の送信業務	親局・中継局の放送ネットワークインフラを、タワー会社等が担うことも、可能ではないか。
公共放送の受信料制度	公共放送の使命や役割を定義した上で、NHKを視聴しない人々へのリーチについて検討することが必要ではないか。
公共放送のネット配信	放送番組のネット視聴の台頭を踏まえるならば、NHKであれ、民放であれ、ネット配信事業を、積極的に推進すべきではないか。 NHKのインターネット活用業務は、任意業務ではなく、本来業務として位置付けるべきではないか。
地上波放送の高度化	欧米に比べて、次世代規格の規格化（地上放送高度化）で、後塵を拝しているのではないか。
地上波及びネットの放送市場	放送局にとって、オンラインプラットフォームも、視聴者へのアクセスを提供する重要な媒体ではないか。 日本でも、米国大手プラットフォーム経由で日本の放送局の番組を視聴する視聴者が増えるのではないか。

(10) 今後の課題と展望

地上波とネットを一体不可分の業務として、日本の放送業界が一丸となって取り組む必要性

■ NHKと民放の使命や役割やの明確化

- 「市民の利益」と「個人の利益」から成る公共の利益に資するために、NHKと民放それぞれに求められる使命や役割を定義し、協調領域と競争領域を明確にしておく必要があるのではないかな。

■ NHKと民放の連携強化

- 協調領域においては、NHKと民放の相互補完関係を強化していくことが重要ではないかな。
- 協調領域には、地上波とネットを含む放送ネットワークを、社会インフラとして共同で開発、整備、維持・管理することや、ネット空間で協調的な行動をとること、などが含まれるのではないかな。
- 特に、海外の大手ストリーミングプラットフォームが台頭するなかで、公益的な義務を負う日本の放送局の番組が、ネット空間で埋没しないように、また、海外の大手プラットフォームとの健全な競争環境を実現するために、NHKと民放が一丸となって協力して取り組むことが、喫緊の課題ではないかな。

地上波放送の次世代規格への期待

■ 地上波とネットの一体運用を可能とする地上放送高度化方式の開発と導入

- NHK放送技術研究所では、固定受信向けの4K放送と、自動車など移動受信向けのハイビジョン（2K）放送を、地上波の1チャンネル（6MHz幅）で同時に提供するための、新たな伝送路符号化方式として、地上放送高度化方式の研究開発が進められている。
- 放送と通信でコンテンツ送出手が可能なソフトウェアと、放送経路と通信経路のコンテンツの受信が可能なホームゲートウェイが開発中で、地上波とネットの一体運用が可能な次世代規格の実現が期待される。

■ ブロードバンドによる4K放送の普及可能性

- 他方で、スマートテレビの普及によって、FTTHや5Gを活用した、4K放送のストリーミング配信が、先行して普及する可能性があるのではないかな。



一般財団法人

マルチメディア振興センター

Foundation for MultiMedia Communications