

第3節 デジタルネットワーク完成が導くメディア新展開

平成24年3月末、東日本大震災の発生により延期されていた東北被災3県における地上アナログ放送が停波され、日本全国における地上デジタル放送への完全移行が実現した。また、それに先立って、平成23年6月末には、通信・放送の融合・連携時代に対応し放送事業者の経営の柔軟化等を図ることを内容とする改正放送法が完全施行される一方で、地上アナログ放送が使用していた帯域における初めての商用サービスとして平成24年4月に携帯端末向けマルチメディア放送が開始された。さらに、インターネットを利用した放送番組配信や放送とソーシャルメディアの連携型サービスの展開など、ユビキタスネットワーク環境の完成は、放送を中心とするメディア環境も急速に変化させつつある。

本節では、放送及びその周辺のメディアに焦点をあて、まず、地上デジタル放送完全移行による成果を総括しつつ、地上アナログ放送停波による空き周波数帯域等を活用した新たな放送メディアの展開を概観する。次に、ユビキタスネットワーク環境のもとでの放送メディアの新たな動向として、スマートテレビ及び放送とソーシャルメディアの融合・連携を取り上げる。最後に、このような近年のメディア環境の変化が、利用者の認識にどのような変化を与えているかについて、郵送アンケート調査結果に基づき検証する。

1 地上デジタルテレビ放送完全移行と放送メディアの新展開

(1) 地上デジタルテレビ放送完全移行の実現

地上デジタル放送は、平成15年12月に関東・中京・近畿の三大広域圏で、平成18年12月には全国で放送が開始された。その後、平成23年7月24日に、東日本大震災により甚大な被害を受けた岩手、宮城及び福島、東北3県を除く44都道府県で地上アナログ放送が終了し、平成24年3月31日には、東北3県においても地上アナログ放送が終了、全国における地上デジタル放送への移行が完了した。総務省においては、地上デジタル放送への完全移行の実現に向けて、各政府機関、地方公共団体、放送事業者、メーカーその他あらゆる関係者と一体となって、国民視聴者各位の協力を得て取組を推進してきた。具体的には、受信環境の整備を進めるため、アナログ周波数変更対策に始まり、デジタル中継局整備やケーブルテレビ加入者に対するデジアナ変換サービスへの支援等を実施した。また、国民からの相談にきめ細かく対応するため、「総務省デジタル受信者支援センター（デジサポ）」を平成21年2月に全都道府県に設置し、視聴者からの受信不良等の相談に、直接訪問も含めて丁寧に対応するなど、相談体制の強化に努めてきたところである。

また、地上デジタル放送への移行により、地上アナログテレビ放送は個別受信アンテナで受信できている地域であって、地理的な条件等により地上デジタルテレビ放送が個別受信アンテナで受信できない世帯（新たな難視）が発生し、調査の結果、全国で27.9万世帯（14,119地区）が特定された。総務省では、地区ごとに、地方公共団体及び地域住民と対策手法を調整し、アナログ放送停波までに対策が間に合わない場合には、暫定的に衛星放送による対策を実施した。暫定的な衛星放送による対策は、現在11.1万世帯が視聴しているが、総務省ではさらに対策を続け、平成27年3月までに当該対策を終了する予定である。

他方、受信機の普及促進については、エコポイントによるデジタルテレビ購入支援や経済的弱者に対するチューナーの購入支援等の支援を行ってきた。その結果、受信機の出荷台数は、東北被災3県以外の地域での停波直前の平成23年6月末時点で1億2,218万台、地上デジタル放送完全移行時の当初目標の124.7%増となった。また、受信環境の整備についても、100%ないしそれと同視できる水準まで達することができた（図表2-3-1-2）。

なお、地上デジタル放送完全移行の最終局面では、デジサポや臨時相談コーナー（全国約1,600箇所）のみならず、多くの団体の方々（ボーイスカウト、母親クラブ、地方公共団体等関係者、ボランティア団体、民生委員、コンビニエンスストア等）にボランティアで地上デジタル放送対応を視聴者の方に促す声かけ・念押しや資料の配布に協力していただいた。地上デジタル放送への完全移行の実現は、このような幅広い国民各層の「草の根」の協力により支えられていたことを忘れてはならない。

地上デジタル放送の完全移行により、我が国の放送メディアは、おおむねデジタル化が完了し、通信・放送の融合・連携型サービスとの親和性の高いデジタルネットワークをどう活用するかという時代を迎えたといえよう。

今後は、アナログ放送を終了後のフォローアップとして①コールセンターを順次縮小して継続しつつ、②デジサ

ポによる戸別訪問を行うとともに、地理的な条件等により地上デジタル放送が個別受信アンテナで受信できない地区（新たな難視地区）への恒久対策の実施や地上アナログ放送停波後のチャンネル周波数変更等の継続など、必要な環境整備や支援を行っていくこととしている。

図表 2-3-1-1 地上テレビ放送の完全デジタル移行の経緯

平成10年10月	政府が地上テレビ放送のデジタル化計画を発表 (地上デジタル放送懇談会報告)
13年 7月	電波法改正(6月8日成立)をて、地上テレビ放送のデジタル化及びアナログ終了期限を平成23年7月24日に決定
15年12月1日	三大都市圏で地上デジタルテレビ放送開始
18年 4月1日	ワンセグ放送サービス開始
18年12月1日	全都道府県で地上デジタルテレビ放送開始
23年 6月 8日	岩手・宮城・福島3県のアナログ放送延長に向けた、電波法特例法の国会承認
23年 7月24日	上記3県以外のアナログ放送終了
24年 3月31日	上記3県のアナログ放送終了

図表 2-3-1-2 地上デジタル放送完全移行に向けた対策結果（概要）

1 受信機の普及状況

	平成22年12月	平成23年6月末	主な対策
受信機の世帯普及率	94.9% (目標 96%)	—	○ 低所得者への支援(チューナー等) NHK受信料全額免除世帯 市町村民税非課税世帯
受信機の出荷台数	1億311万台 (目標達成率119.5%)	1億2218万台 (目標達成率124.7%)	○ エコポイント(平成24年3月末で終了) ○ 高齢者等への最終確認運動

2 受信環境整備の状況（テレビ、チューナー等を購入すれば視聴できる状況にあるもの）

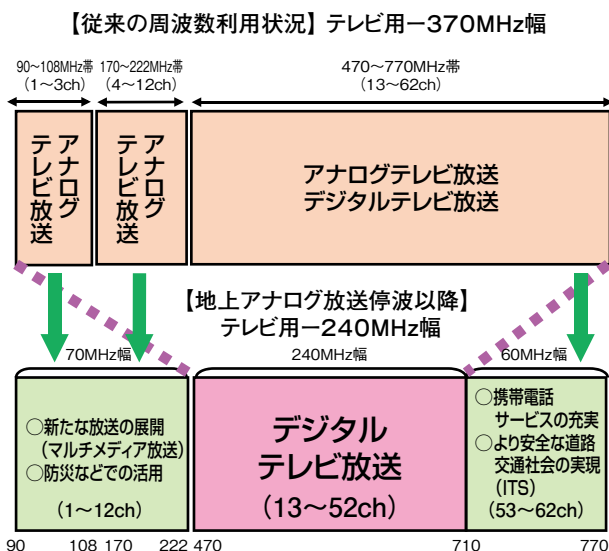
受信障害対策共聴	88.5% (世帯数の率は約89% [※]) ※計画あり含め、98.1%	99.8% (世帯数の率は約99.8% [※]) ※計画あり含め、100%	○ 施設改修等の支援(補助金) ○ 無料の受信状況調査・弁護士等相談 ○ アンテナ設置等の個別受信を促す住民周知を最低3回実施 ○ 暫定的な衛星対策等(平成27年3月まで)
集合住宅共聴	93.8% (世帯数の率は約96% [※]) ※計画あり含め、100%	99.3% (世帯数の率は約99.6% [※]) ※計画あり含め、100%	○ 放送による周知 ○ 施設改修等の支援(補助金) ○ 不動産管理会社等への働きかけ ○ 未対応集合住宅オーナー・世帯への働きかけ
辺地共聴(自主)	82.6% (世帯数の率は約85% [※]) ※計画あり含め、100%	99.2% (世帯数の率は約99.6% [※]) ※計画あり含め、100%	○ 施設改修等の支援(補助金) ○ 暫定的な衛星対策等(平成27年3月まで)
新たな難視 ※対応済み・平成23年7/24までに対応予定の世帯の割合	98.9%	100.0%	○ 中継局・共聴新設等の支援(補助金) ○ 無料の調査、コンサルティング ○ 暫定的な衛星対策等(平成27年3月まで)

※施設利用世帯数に対する地デジ対応済施設利用世帯数の割合

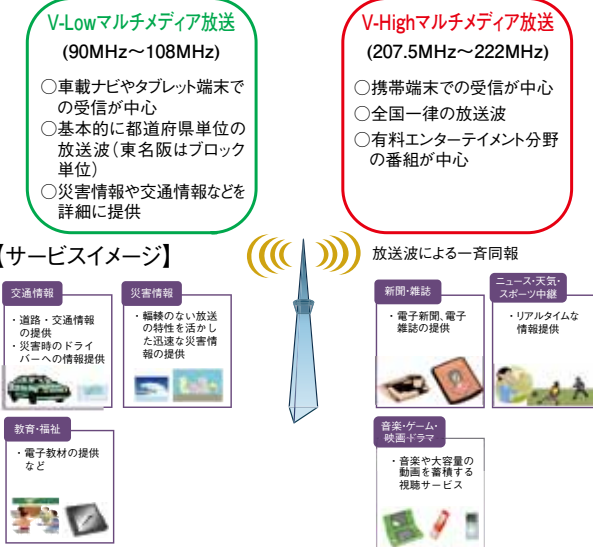
(2) 新たな周波数帯域等での新放送メディアの展開

地上デジタル放送への完全移行により、従来 370MHz 幅の周波数帯域を使用していた地上テレビ放送の周波数は、240MHz 帯域と 3 分の 2 以下に縮小した。これにより、我が国はスマートフォン等の急速な普及により逼迫の度を強めている携帯電話サービス用周波数や、より安全な道路交通社会の実現、防災など安全・安心の確保といった新たな公共業務用周波数帯域を確保することができた。加えて、地上デジタル放送の完全移行により生じた空き周波数帯域は、新たに、ユビキタスネットワーク環境下での通信と放送の融合・連携を指向する携帯端末向けマルチメディア放送サービスの実施に使用される予定であり、平成 24 年 4 月には、空き周波数帯域における初の商用サービスとして、V-High マルチメディア放送の運用が開始されている。また、地上デジタル放送用に使用されている帯域においても、地理的条件や技術的条件によって他の目的にも利用可能な周波数であるホワイトスペースの活用について、制度整備が進められている。

図表 2-3-1-3 地上デジタル放送完全移行による空き周波数帯域の利用用途



図表 2-3-1-4 携帯端末向けマルチメディア放送概要



ア V-High マルチメディア放送

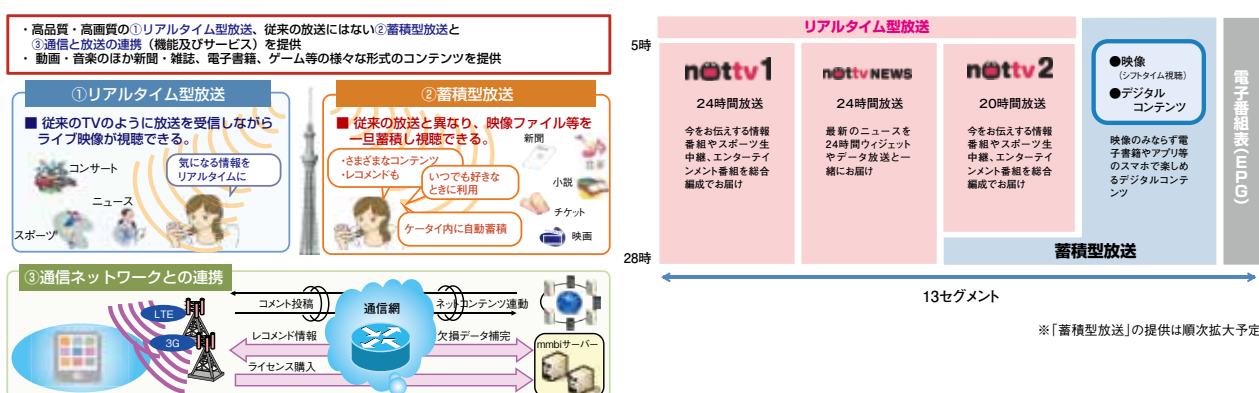
V-High マルチメディア放送（携帯端末向けマルチメディア放送のうち、207.5MHz 以上 222MHz 以下の周波数を使用するものをいう。）については、総務省では、平成 23 年 7 月に、その業務の認定に係る制度整備を行い、同年 10 月には、V-High マルチメディア放送の業務の認定を行った（いわゆるソフト事業者の決定）。これを受け、平成 24 年 4 月に三大都市圏及び福岡県、沖縄県で V-High マルチメディア放送のサービスが mmmbi により開始された（サービス名称：NOTTV）。総務省では、今後も、周波数の有効利用を促進するための検討を行っていく予定である。

現在「NOTTV」の名称で提供されているサービスの特徴としては、①リアルタイム型放送に加えて、従来の放送にはない②蓄積型放送と③通信と放送の連携（機能及びサービス）が提供されることが挙げられる。②、③については、シフトタイム視聴や、音楽、新聞・雑誌、電子書籍・ゲーム等様々な形式のコンテンツが提供される予定である。mmmbi では、初年度で 100 万件超の加入契約を目指している。

また、mmmbi では、スマートフォンの普及で映像を画面が大きいスマートフォンで見ることが普及しつつあることを踏まえ、「モバイル・スマート TV」を標榜している。平成 24 年 6 月現在スマートフォン及びタブレット端末が受信端末として提供されており、放送受信と通信双方がはじめて可能となっている。このため、同社では、放送番組そのものについて通信との連携を前提として製作するとともに、他のメディアへのゲートウェイとなるサービスや、ソーシャルメディアとの連携を通じて視聴者が様々な観点から参加できるフィールドを提供することも視野に入れている。

番組製作においては、従来型放送以外に新しい番組製作の仕方を取り入れるべく、インターネット系コンテンツの製作方法や人材の活用、他のメディア（放送局、出版社など）との積極的な連携を図り、相乗効果を生じる仕組の追求やプレミアム・コンテンツに対する課金システムの提供など、コンテンツ・プロバイダとして事業展開の場を広げることも想定されている。端末についても、今後はゲーム機、デジタルサイネージ、カーナビゲーション機器などへの進展を図ることも検討されている。

図表 2-3-1-5 「NOTTV」サービスイメージ・番組編成



（出典）mmmbi 資料

イ V-Low マルチメディア放送

V-Low マルチメディア放送（携帯端末向けマルチメディア放送のうち、90MHz 以上 108MHz 以下の周波数を使用するものをいう。）については、総務省では、平成 23 年 1 月から 2 月に制度の枠組について意見募集及び参入希望調査を行い、同年 8 月から 9 月までの間、事業者等へのヒアリングを実施した。ヒアリングで要望のあった実証実験について、同年 11 月に実験計画の提出を求め、同年 12 月に、実験に関心のある者の間で情報を広く共有できるよう、提出された計画をとりまとめ、公表した。今後、実験の進捗状況等について広く共有していくとともに、実験の成果等を踏まえて制度について引き続き検討を行っていく予定である。

ウ ホワイトスペースを活用したエリア放送の制度化

放送用などの目的のために割り当てられているが、地理的条件や技術的条件によって他の目的にも利用可能な周波数であるホワイトスペースの活用については、「新たな電波の活用ビジョンに関する検討チーム」報告書（平成22年7月）において、平成23年度中までにエリア放送型システムの制度化を行うこととなっており、また、『『国民の声』規制・制度改革集中受付に提出された提案等への対処方針』（平成23年4月8日閣議決定）では、エリア放送型システムについて「平成22年度検討開始・平成23年度結論」とされていた。

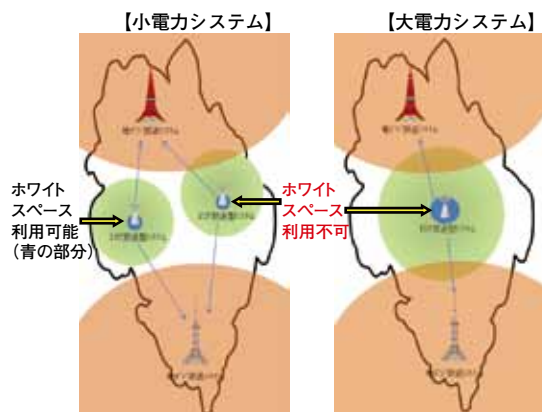
これらを受けて、総務省では、ホワイトスペースを活用したエリア放送について必要な制度整備を行い、平成24年3月30日に公布、同年4月2日に施行した。本サービスは、ホワイトスペースを活用して行われるワンセグ携帯等の地上デジタルテレビ放送受信機に向けたエリア限定の放送サービスである。サービス形態としては、①対象：スタジアムや美術館の中、商店街等の小規模のエリア、②期間：恒久的な放送のほか、サッカーの試合やお祭り等イベントでの臨時に行うもの、③内容：イベント情報、観光情報、地域交通情報等、ローカルな情報が想定されている。

エリア放送の実用化により、ホワイトスペースを有効活用し、観光や防災情報など、地域における情報提供サービスが一層充実することが期待される。

図表 2-3-1-6 エリア放送（イメージ図）

エリア放送が使用する ホワイトスペースのイメージ

- ・ある周波数（チャンネル）における地デジのエリアの隙間の内、地デジに混信を与えない設置場所¹で、その周波数がホワイトスペースとして利用可能。



イメージ図



2 スマートテレビと放送・ソーシャルの融合・連携の進展

ユビキタスネットワーク環境の完成、特に有線・無線双方を通じたインターネット利用の拡大は、地上デジタル放送への完全移行及び空き周波数帯域等での新放送サービスの開始とあいまって、いわゆる「通信・放送の融合・連携」の本格始動に向けて、放送を中心とするメディア環境を大きく変革しつつある。平成23年7月には、通信・放送の融合・連携など急速に変化するメディア環境に放送事業者が適切に対応する観点から、放送事業者の経営判断によるハード・ソフトの一致・分離など事業形態に係る選択肢の拡大、事業展開の柔軟化等を内容とする改正放送法が施行となり、制度面においても一定の環境が整備され、さらに融合・連携型サービスの展開が期待されるところである。以下、放送と通信、特にインターネットとの融合・連携の中で特に具体的な動きが活発化しているスマートテレビと、放送・ソーシャルメディアの融合・連携を中心に、その動向を概観する。

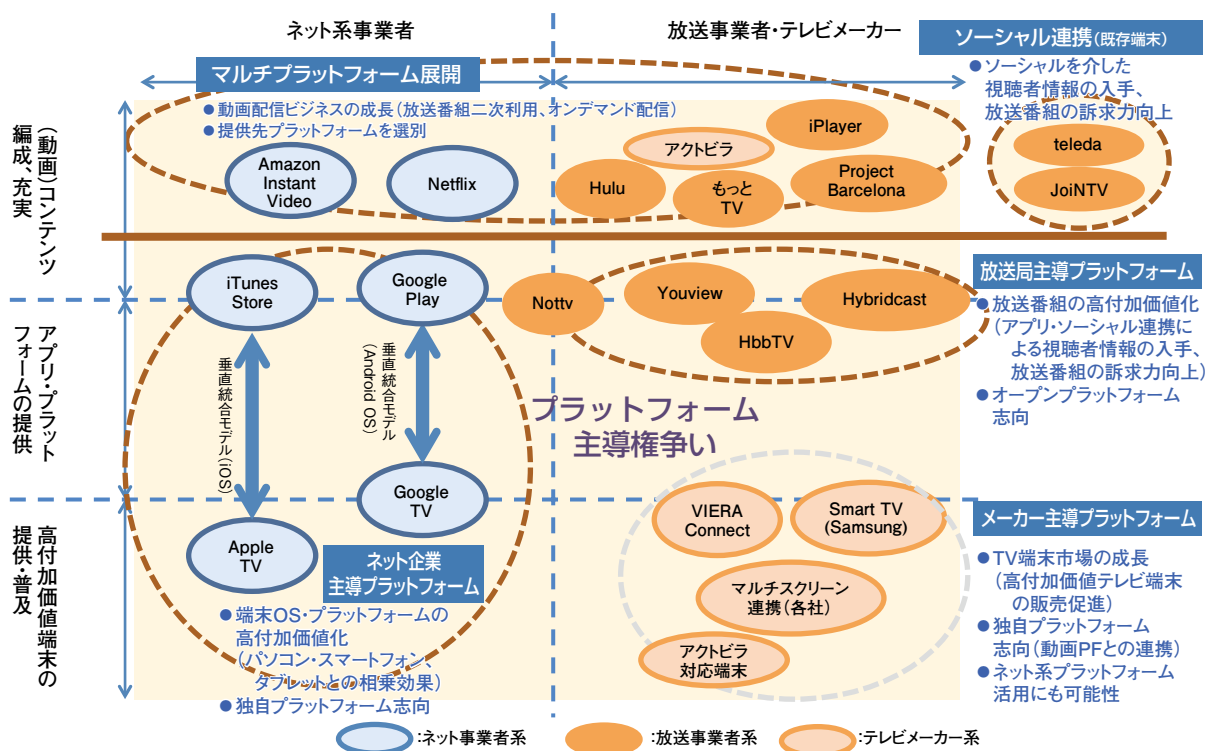
¹ 図の緑の部分は地デジに混信を与える範囲であり、地デジのエリアと重複した範囲では混信が想定される。

(1) スマートテレビの加速

スマートテレビは、単にインターネットに接続しウェブ閲覧等ができるテレビを超えて、映像コンテンツをいつでも、どこでも、誰とでも視聴することができるなど、新たなサービスモデルの構築を指向するものと考えられるが、「スマートテレビ」との語句は、放送事業者、メーカー、ネット企業など様々な主体により、若干異なる意味合いのもとで使用されている。本項では、まず、スマートテレビをひとまず放送受信機としての機能を有する端末にインターネット接続を通じて何らかの機能拡張を図るものとして捉え²、「インターネット接続を通じて、ウェブ・ソーシャルメディアの利用、アプリの利用、デバイス間連携などの機能拡張を実現するテレビ端末ないしセット・トップ・ボックス」と広義に定義した。その上で、その動向を分類すると、例えば、どのようなビジネスモデルを指向しているかという観点からは、図表 2-3-2-1 のように類型化することができるだろう。

ここでは、まず、保有する動画コンテンツを中心に既存の放送受信機や様々なセットトップボックス（ゲーム機を含む）を幅広く展開することを指向するものと、新たなプラットフォームの立ち上げを指向するものに大別した。その上で、前者については、①マルチプラットフォーム展開モデル、②ソーシャル連携モデルに分類し、後者については、推進主体別に、①放送局主導プラットフォームモデル、②ネット企業主導プラットフォームモデル、③メーカー主導プラットフォームモデルに分類した。以下、前者はマルチプラットフォーム展開モデルについてインターネット動画配信が定着している海外事例を、後者は放送局主導プラットフォームモデルの代表例としてNHKが進めているハイブリッドキャストについて紹介する。なお、前者のうちソーシャル連携モデルについては、次項（放送とソーシャルメディアの融合・連携の進展）で紹介する。

図表 2-3-2-1 主なスマートテレビの動向



² このため、パソコンのブラウザを通じた動画視聴や、単にインターネット接続を通じてウェブブラウザ機能を有するテレビは除外している。

図表 2-3-2-1 主なスマートテレビの動向（つづき）

製品・サービス	事業者	対象端末	プラットフォーム、仕様・規格等	コンテンツ・サービス			備考等
				動画	Web	アプリ	
アクトビラ (2007年2月開始)	アクトビラ	TV DVR	アクトビラ	○			● 映画、TV番組、カラオケ、ミュージックビデオ、教育番組等のVODに加えて、天気、ニュース、チャットなどの情報配信（文字・画像）も提供
iPlayer (2007年12月開始)	BBC	PC TV ^{*1} STB ゲーム機 ^{*2} スマートフォン ^{*3}	—	○ (見逃し視聴)			● 利用端末シェアはPC 72%、CATV経由 16%、携帯電話 5%、PS3 4% (2010年4月時点、Ofcom調査) *1 ケーブルやIPTV経由で利用可能 *2 Wii、PS3、Xbox360 *3 iOS、Android OS
Project Barcelona	BBC	TV その他端末 (詳細は不明)	—	○ (ダウンロード)			● BBC番組のダウンロード販売を行うアーカイブとして構築予定 ● 2012年後半に、BBC Trustにてサービス提供の可否について審査の予定
Hulu (2008年3月開始)	Hulu	TV STB DVR ゲーム機 PC スマートフォン	—	○ (ストリーミング)			● 定額制（PCのみ無料・広告付きストリーミングサービスを実施） ● 途中で視聴を中断したり、別の端末で視聴することも可能 ● 視聴したい番組を「マイリスト」に保存して、後で視聴するなどの利用方法も可能
もっとTV (2012年4月開始)	電通 民放 キー局	TV DVR (スマートフォン・タブレット端末)	(不明)	○			● 対応TV・レコーダは現時点ではパナソニックのみ *1 スマートフォン、タブレット (Android) 向けの「もっとTV」アプリを2012年初夏にリリース予定
Netflix (2007年1月開始)	Netflix	TV ゲーム機 PC		○ (ストリーミング)			● 定額制
Instant Video (2011年2月開始)	Amazon	TV STB ゲーム機 PC Kindle Fire		○ (ストリーミング)			● 購入した動画はストリーミングで視聴できるほか、Amazonのクラウドに個人別のビデオライブラリーとして保存され、いつでも好きな端末から視聴可能 ● Amazon Prime会員（年額79ドル）であれば、指定されたコンテンツについては追加料金不要で見放題
iTunes Store (2003年4月開始)	Apple	PC iPhone iPod touch iPad Apple TV		○			● 当初はiTunes Music Storeとして音楽配信から開始したが、その後、動画配信も加わった ● 日本では2005年より開始された ● 動画配信はダウンロード方式 ● 2011年よりクラウド型サービス iCloud を開始
Google Play (2012年3月開始)	Google	PC Android端末 (スマートフォン、タブレット)		○		○	● Android向けアプリマーケットであったAndroid Market に、動画・音楽・電子書籍配信を統合して、Google Playとして再編された ● 動画配信は一定期間視聴可能なストリーミングレンタル方式にて提供される
teleda	NHK	PC	独自開発 (teleda APIサーバを介して、VOD、SNS、その他サービスの提供サーバを接続する)	○	○ (SNS)		● NHK放送技術研究所とNHK放送文化研究所が共同で、動画配信サービスとSNSを組み合わせて新しい視聴行動を導くサービスとして開発 ● 2011年度は約1000人規模のユーザーによる実証実験を実施 ● 提供機能は、動画視聴 (NHKオンデマンドと同等)、SNS (独自SNS)、推薦機能 ● 今後、他のサービスとの組合せ、Hybridcastへの組み込み、などが想定されている
JoiNTV	NTV	TV	データ放送のBMLブラウザ+双方向機能 (FacebookからはGraph APIでデータ取得)	○	○ (Facebook)		● 2012年3月より実証実験開始 ● テレビ画面内でFacebook上の友達と一緒にテレビを楽しむイメージ：当面の提供機能は「友達」の表示、「いいね」の共有、「いいね」の詳細情報クリップ、番組中のプレゼント当選発表など ● 他サービスへの対応も今後検討
Nottv (2012年4月開始)	mmbi	スマートフォン	ISDB-Tmm	○ (放送波 (V-high))	○ (SNS)		● リアルタイム視聴 (総合編成2ch、ニュース1ch)、シフトタイム視聴 (バックグラウンド受信・録画)、電子書籍・雑誌等に加えて、SNS連動機能を提供 ● 対応機種は2012年3月時点で2機種 (NTTドコモのみ)
YouView	BBC、ITV、Channel 4、Five、BT、TalkTalk、Arqiva	STB	YouView (詳細は不明)	○	○	○ (アプリストア開設予定)	● TV再送信、キャッチアップTV、フリーチャンネル、コンテンツポータル (サードパーティによる、YouViewプラットフォーム上でのコンテンツ配信) などを予定 ● YouViewコア技術仕様を策定 ● サービス開始時期は未定 (2012年中を予定)
HbbTV	(HbbTV Consortium)	TV STB	(HbbTV仕様に基づいて個々の事業者がサービスを提供)	○	○	(アプリに関しては不明)	● 放送事業者によるオンラインサービスを想定 (パーソナライズドニュース、キャッチアップTV、VOD、ゲーム、SNS、インタラクティブ広告等)
Hybridcast	NHK	TV STB	Hybridcast	○	○	(アプリストア詳細は検討中)	● 放送波で送られてくる番組と、ネットワークで送られてくる番組に関連する情報を組み合わせる ● 多くの機能はクラウド側で処理し、クラウド経由でCGMやSNSとの連携も可能 ● 当面、番組カスタマイズサービス、ソーシャルテレビサービス、番組お薦めサービス、携帯端末連携サービスなどを想定
AppleTV (2007年1月発売)	Apple	STB	(不明)	○			● AppleTV OS ● iTunes Storeで購入したコンテンツの視聴、iPhone、iPad、iPod touchのコンテンツのTVでの視聴、が可能
Google TV (2010年10月発売)	Google、SONY、Logitech、...	TV STB	GoogleTVの仕様に基づく端末+Googleサービス群 (検索、YouTube、...))	○ (YouTube等)	○ (Google検索との親和性高い)	○ (Google Play)	● Android OS上でChromeブラウザが動作 ● 2010年に米Intel、SONY、Logitech、Dish Network、Amazon、Best Buy等とは発表：現在はSamsung、LGも参加
Smart TV (2009年開始)*1	Samsung	TV		○	○	○ (Samsung Apps)	● Bada (OS) ● GoogleTVにも参加 ● 種々の機器 (クラウドストレージサービスも含む) に蓄積されたコンテンツのハブとしての利用も可能
VIERA Connect (2011年春開始)	Panasonic	TV STB	各サービスのプラットフォームの他、ビエラ・コネクト・マーケットも課金システムとして利用可能	○	○	○ (ビエラ・コネクト・マーケット)	● 2011年10月より日本国内でもスタート (海外では、2011年春以降、100ヶ国で提供) ● VODや動画のリアルタイム配信、ラジオ配信、EC、SNSや写真共有サイト、アプリ配信 (ゲームも含む)、電子チャットや天気予報等の生活情報配信、電子雑誌 (予定) などを利用可能
TV・DVRとタブレット端末の連携 (2010年10月開始)*2	東芝、ソニー、シャープ等	TV DVR タブレット端末	各社の規格にて接続	○	○	○	● TVやDVRを、タブレット端末から制御 (録画予約、録画番組の管理、放送中の番組の視聴、など) することができる ● 現状では、各社ごとの規格に基づいたアプリを用いる

*1 Internet@TVのサービスを開始

*2 東芝の場合 (その後、他社も同様の製品・サービスを投入)

※平成24年4月現在

(出典) 総務省「情報通信産業・サービスの動向・国際比較に関する調査研究」(平成24年)

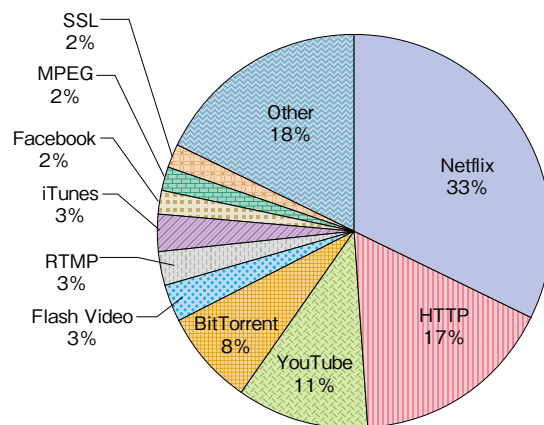
ア インターネット動画配信の拡大（マルチプラットフォーム展開モデル）

インターネット動画配信型サービスについては、特に海外において、動画配信メディアとして定着しつつあり、我が国においても、平成24年4月から地上民放キー局5社と電通が共同で実施している「もっとTV」が、対応テレビ端末に対するインターネット経由の動画配信中心のサービスを提供する（スマートフォン、タブレット端末での展開も検討中としている。）など、取組が活発化している。ここでは、海外の代表的事例として、米国のNetflix、Hulu及びBBC（iPlayer）の動画配信サービスを紹介する。

● Netflix（米国）

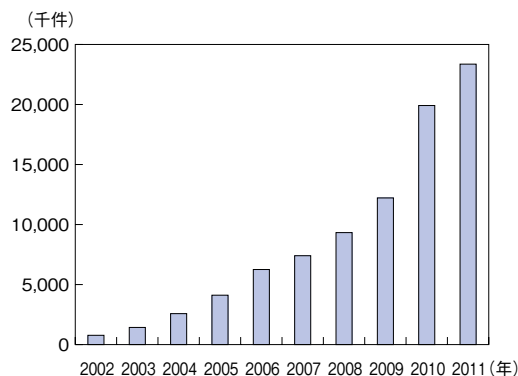
米国のNetflixでは、オンラインDVDレンタル事業を行いつつ、インターネット経由でオンライン視聴を提供するストリーミングサービスを実施しており、パソコンのほか、スマートフォン、タブレット端末やゲームを経由して視聴可能となっている。会員数は、米国内で2,341万人に達しており（2012年（平成24年）第1四半期）、米国外も含めると同時期で2,648万人に達する。北米地域において、ピーク時のダウンストリーム・トラフィックの約3割を占めるまでに成長している。なお、同社が一定期間定額視聴型のオンライン映画配信を強化したことにより、米国の民間調査機関が公表したオンライン映画市場のシェア推移では、同社のシェアが2010年（平成22年）の0.5%に対して2011年（平成23年）は44.0%と急上昇し、Appleを上回ったところである。

図表 2-3-2-2 北米地域でのインターネット帯域使用割合（2011年秋）



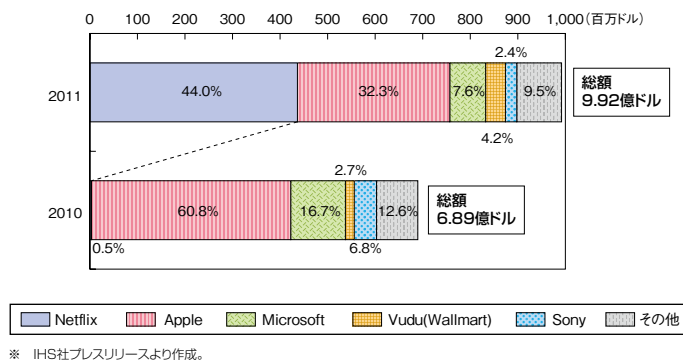
Sandvine Network Demographics
North America, Fixed Access (Downstream), Peak Period
Top Applications by Bytes (2011 Fall)
(出典) 総務省「情報通信産業・サービスの動向・国際比較に関する調査研究」（平成24年）

図表 2-3-2-3 Netflix 会員数の推移（米国内）



(出典) 総務省「情報通信産業・サービスの動向・国際比較に関する調査研究」（平成24年）

図表 2-3-2-4 米国オンライン映画市場シェアの推移



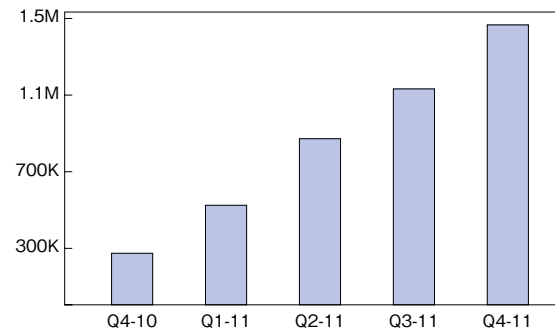
※ IHS社プレスリリースより作成。

(出典) 総務省「情報通信産業・サービスの動向・国際比較に関する調査研究」（平成24年）

● Hulu (米国)

米国においてNBC、ABC、FOX等が共同出資により設立され、無料インターネット動画配信サービスを提供しているHulu社では、人気テレビ番組や映画等を提供しており、プライムタイムのドラマ視聴ができるのが魅力の一つとなっている。2010年（平成22年）6月から有料サービス「Hulu Plus」を開始しており、同サービスは、無料版よりもタイトル数が多く、高画質動画もある。本サービスにおいても、パソコンだけでなく、スマートフォン・タブレット端末やゲーム端末からも視聴可能となっている。視聴者は約3,100万人に達しており、有料サービス「Hulu Plus」の加入者も150万人に達している（図表2-3-2-5）。

図表 2-3-2-5 Hulu Plus 加入者数の推移



（出典）総務省「情報通信産業・サービスの動向・国際比較に関する調査研究」（平成24年）

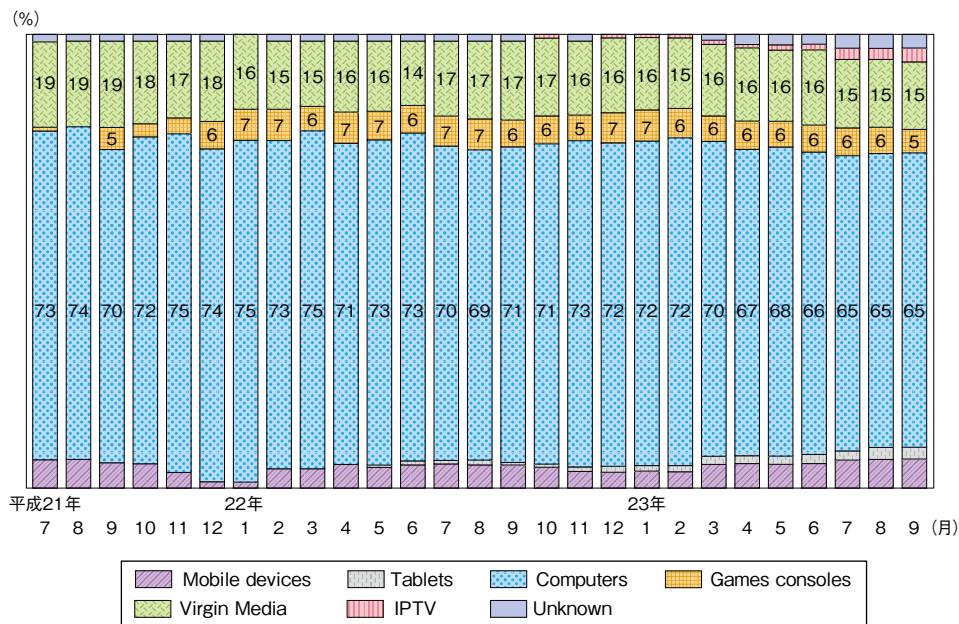
● iPlayer (BBC/英国)

英国では、BBCの提供するiPlayerが、2007年（平成19年）12月の開始以来成功を収めている。同サービスは、BBCが視聴権料収入により運営されているサービスであり、無料でテレビ番組及びラジオ番組がインターネット経由で提供されている。また、リアルタイム視聴に加え、過去7日のBBCの番組を見逃し視聴としても提供されている。端末は当初パソコンのみを対象として開始されたが、現在はそれに加えモバイル端末、タブレット端末、ゲーム機や、ネットワーク接続機能を搭載したコネクテッドTV（IPTVなど）でも配信されている。また、ケーブルテレビ事業者のVirgin Mediaでは基本サービスとして提供されている。

2011年（平成23年）における利用回数は、テレビとラジオを合わせて19億4,000万回に上っている。また、同年12月の月間利用回数では、全体で1億8,700万回（前年同期比で29%増）であったが、うちコネクテッドTVでの利用は700万回（同1000%以上増）、モバイル端末では1,300万回（同163%増）、タブレット端末では1,000万回（同596%増）で、これら3つの端末での利用が全体の16%を占めている。同サービスは、子会社（BBC Worldwide）を通じて、16か国で試行展開されている。

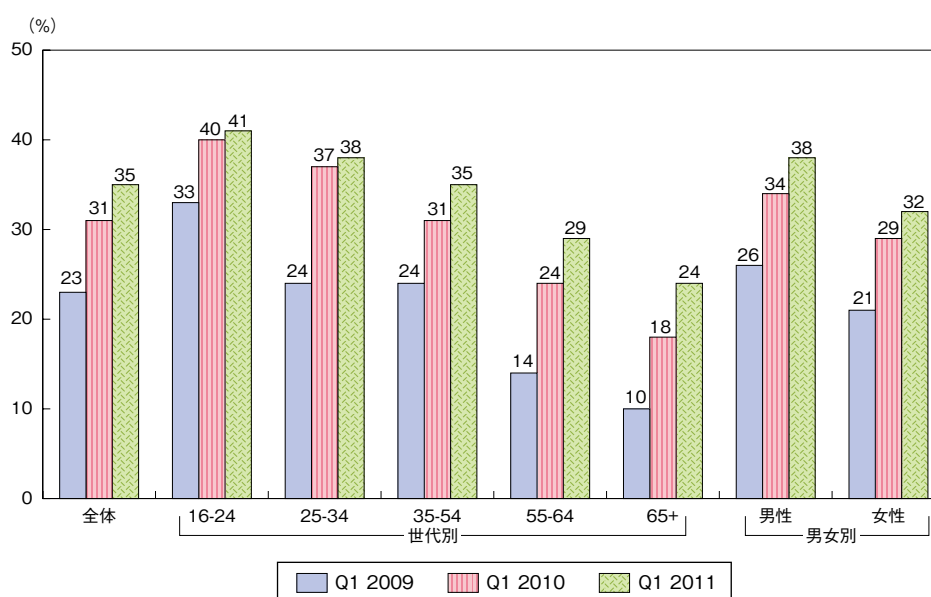
なお、英国内では、2011年（平成23年）第1四半期には、35%の成人がテレビの見逃し視聴をインターネット経由で行っており、その比率は2009年（平成21年）の同時期と比較して12%増加している（図表2-3-2-7）。

図表 2-3-2-6 iPlayer の端末別利用率



（出典）BBC 公表資料

図表 2-3-2-7 英国におけるテレビの見逃し視聴（Catch Up TV）の比率



※ 英国においてインターネットを世帯利用している成人のうちテレビの見逃し視聴（Catch Up TV）をしている比率を示す。

（出典）Ofcom Communication Market Report：UK 2011年（平成23年）8月

コラム 放送事業者と新聞社の共同事業による放送番組の海外展開とネット動画配信の連携

放送番組の海外展開と、ネット動画配信を連携して展開する新しいアプローチの事例も登場している。日本経済新聞社と東京放送ホールディングスは、平成24年4月に民法上の任意組合「日経・TBSスマートメディア」を設立し、アジア向けの英語放送「Channel JAPAN」を開始した。同番組では、日本の最新情報をアジアの放送局やインターネットサイトを通じて放送・配信する事業として、日本の経済やビジネス、流行、文化など最新情報を提供する一時間番組を英語で制作し提供している。我が国のユニークな技術トレンドを情報にすることで、海外展開におけるコンテンツと一般企業の相互連携が強まることも期待されるところである。

提供先の海外の放送事業者は、開始時点ではCNBC ASIA（アジア各国・地域）、CNBC TV18（インド）、非凡電視台（台湾）の3放送局で、3局の視聴世帯は合計で5,327万世帯（平成24年春現在）に達する。このように、多数の国に配信する番組製作を行っているため、それぞれの国の放送番組に求められる番組基準やフォーマットへの対応に取り組んでいる。

提供形態は、広告枠を「日経・TBSスマートメディア」側が保有、日本側で広告を付与する形で番組提供を行っている。また、インターネットを通じてストリーミング配信及びアーカイブ配信を広告付で配信しており、日本を含む世界各国で視聴を可能としている。

同社では、今後、国内のスマートフォンユーザー等に対してモバイルコンテンツを提供する事業にも取り組むとしており、異業種連携、放送・インターネット連携の両面で今後の展開が期待される。



イ オープンプラットフォームによるスマートテレビ実現に向けた動き

スマートテレビに向けた取組については、放送事業者やビデオレンタル業者等が保有する映像コンテンツを複数の端末プラットフォームに展開する「マルチプラットフォーム」形式の事業が国内外で普及しつつある一方で、新たに受信端末プラットフォームを展開し、ネット上のマーケット等から映像コンテンツをダウンロード等して視聴するのみならず、放送番組連動型アプリケーションを通じた字幕の付与やソーシャルメディアとの連携など様々な機能の実現を図る「プラットフォーム創造型モデル」の取組も進みつつある。このような動きは、上記分類に述べたように、ネット系企業やメーカーによる独自プラットフォーム（OS）上に展開する動きに加えて、オープンな枠組で標準化が進められるブラウザ上で展開する動きが進みつつあり、総務省においても、オープンプラットフォームにおけるスマートテレビの展開に向けて、国際標準化や各種アプリケーションの開発に資する実証実験の実施、国際イベントの機会を活用したデモンストレーションの実施や普及啓発、国際展開の促進など支援を行っている。以下、我が国における取組事例としてNHKが開発を進めているハイブリッドキャストを紹介するとともにスマートテレビ・プラットフォームの国際標準化について説明する。

●ハイブリッドキャストとは

ハイブリッドキャストは、NHK放送技術研究所が放送通信連携サービスのためのシステム基盤として開発を進めており、デジタル放送に通信経由でインターネットサービスを連携させた多様なサービスの実現を目指している。基本コンセプトは、現行の放送サービスである地上・BSなどのデジタル放送に合わせて、通信回線を用いて放送と連携した情報を提供するものであり、大容量情報の一斉配信に適した「放送」と、パーソナライズ化した情報を提供できる「通信」の双方の利点を生かした、「ハイブリッド」なサービス提供を目指している。受信機は、現行の地上デジタル放送受信機ではなく、機能拡張した専用受信機の導入が必要となる。

●ハイブリッドキャストで想定される放送と通信の連携形態

想定される放送と通信の連携形態としては、以下の4形態がある。

- ①通信と放送を連携させたサービス：VOD（例：見逃し視聴）やSNS（視聴者が番組に関して意見交換する場の提供）など通信特有のサービスと放送を連携。
- ②放送番組と通信コンテンツを合成したサービス：放送番組を受信しながら、通信経由で視聴者個々の嗜好に応じた追加コンテンツを取得して受信端末上で番組に合成（例：スポーツ中継で、放送映像とは異なる角度の映像を通信経由で合成）。
- ③テレビと他の端末との連携サービス：テレビとパソコンやスマートフォン・タブレット端末が連携することで、より便利な番組視聴が実現（例：スポーツ中継でシーンにあわせて選手情報をスマートフォン上に表示、視聴者はスマートフォンの検索エンジン等でより詳しい情報を取得）。
- ④情報を確実、迅速に届けるサービス：災害時の第一報など重要情報が放送で提供された場合、通信経由のサービスを利用しているときでも放送を優先表示。

●アプリによる通信経由のサービスの実行

通信経由のサービスは、アプリにより提供される。このため、受信機には国際標準化が図られる予定であるHTML5（第2章第2節2 コラム「HTML5について」参照。）対応のブラウザが搭載され、アプリはその上で実行する。なお、アプリを通じたサービス提供は、放送事業者自身が提供する場合と第三者がサービス事業者となる場合双方が想定されており、後者の場合には必要に応じて放送事業者が放送番組に関連するメタデータを提供する。また、アプリは、放送番組の視聴中のみ実行される「連動アプリ」と、特定の放送番組等に依存せずに実行できる「非連動アプリ」双方が想定されている。

●スマートテレビ・プラットフォームの国際標準化

スマートテレビ・プラットフォームの国際標準化は、インターネット上のウェブ技術のオープンな標準化を進める民間標準化団体であるW3C（The World Wide Web Consortium）において議論されている。本件標準化については、2014年（平成26年）中の正式勧告に向けて検討が進められており、我が国では、2012年（平成24年）中に規格案を策定する予定である。

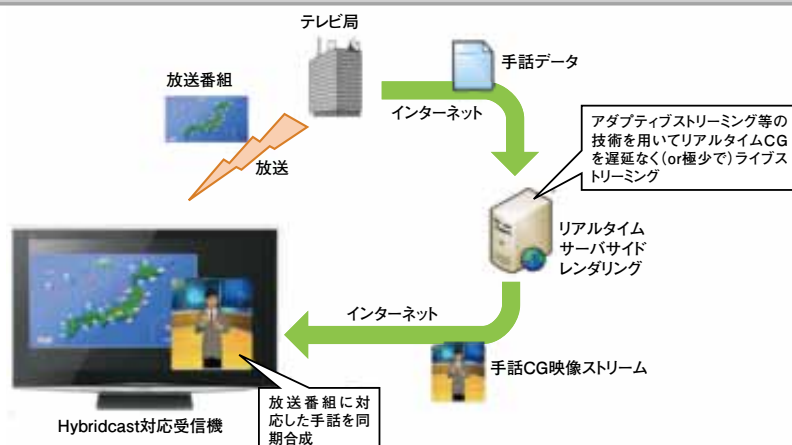
総務省では、プラットフォームの国際標準化及びスマートテレビの普及・開発に向けて本格的に取り組む観点から、①スマートテレビの国際標準化に向けた基本機能の提案、②スマートテレビの様々なアプリケーションの開発に資する実証実験の実施、③様々な国際イベントの機会を活用したデモンストレーションの実施、普及啓発、国際展開の促進などを含めた包括的な基本戦略を平成24年6月に策定、公表したところである。

図表 2-3-2-8 ハイブリッドキャスト（イメージ図）



(出典) NHK 放送技術研究所資料

図表 2-3-2-9 アプリケーションによる放送・通信連携の例（手話画像合成）



(出典) NHK 放送技術研究所資料

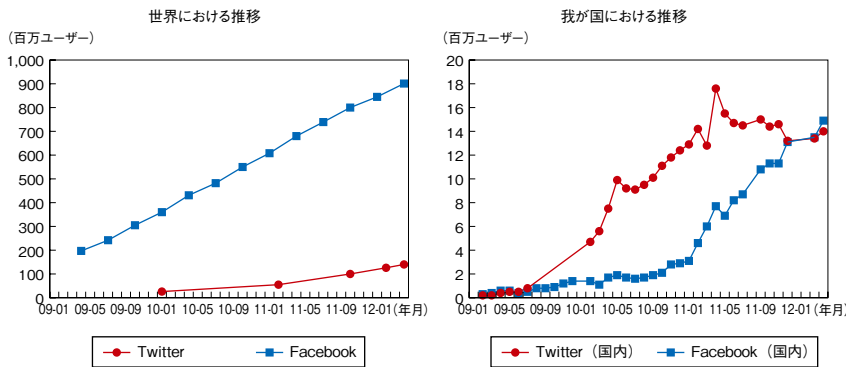
(2) 放送とソーシャルメディアの融合・連携の進展

ア ソーシャルメディア利用の拡大とビジネス活用の進展

ソーシャルメディアの利用者は、スマートフォン等の普及もあいまって、急速に増加しつつある。世界的に展開する最大の SNS サービスを提供している Facebook の利用者は、既に 9 億人に達しているといわれている。

平成 23 年通信利用動向調査では、スマートフォン、タブレット端末の利用者は、ソーシャルメディア（マイクロブログ、SNS、動画投稿）の利用率がパソコンや携帯電話に比べて高くなる傾向にあることが示されている。身近にいつでもアクセスできるスマートフォン等がさらに普及すれば、ソーシャルメディア利用はさらに広がる可能性を秘めているといえよう。

図表 2-3-2-10 ソーシャルメディア利用者数の推移（Facebook、Twitter の例）



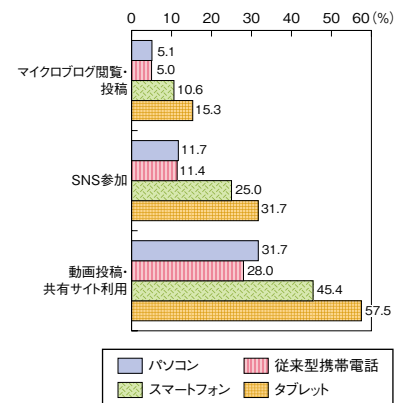
※ 各社公表のアクティブユーザー数を集計。

※ アクティブユーザー数を集計。ネットレイティングス社公表資料、各社公表資料及び総務省資料により作成。

各社公表資料により作成

図表 2-3-2-11

利用機器別ソーシャルメディア利用率（家庭内外）



（出典）総務省「平成23年通信利用動向調査」

このようなソーシャルメディアの普及を背景に、ソーシャルコマースなど、ソーシャルメディアをビジネスに活用する動きが加速しつつある。ソーシャルコマースは、SNS 内の商品販売サイトで、口コミにより商品販売促進を図る動きで、平成 23 年版情報通信白書第 1 章第 3 節において「AISCEAS」(Attention(注意を向ける)-Search(検索する)-Comparison(比較する)-Examination(検討する)-Action(行動に移る)-Share(共有する))といわれるような購買プロセスに変化をしていると指摘したが、このような購買行動の流れを SNS にサービスとして組み込んだものといえる。このほかにも、商品の PR イベントをソーシャルメディア上で情報発信しながら進めた事例や、製品開発においてソーシャルメディアを通じて消費者の意見を収集・分析する事例など、ソーシャルメディアの企業利用は大きく広がりつつある。

図表 2-3-2-12 ソーシャルコマースサービスの例

提供企業	サービス名	サービス概要
ビルコム	ReBuy	Facebook 上での店舗ページの作成や商品情報の登録、受注管理や顧客管理、決済といった機能を提供。商品に対する評価を表す 29 種類のボタンを用意。
ミクシィ	mixiモール	DeNA と共同で運営。mixi 内に商品ページを置き、ボタンやコメントで交流を促すことで、「商品・モノ」を起点としたユーザー間のコミュニケーションの活性化を図る。利用者はパソコン、スマートフォン、携帯電話から同機能を利用可能。
楽天	楽天 S4	楽天市場への出店店舗が、SNS へ企業ページを作成する作業を代行。楽天市場の商品データを更新すると、SNS ページも自動的に更新できる。
ヤフー	SM3 for ソーシャルコマース	Yahoo!ショッピングの全出店店舗に対し、各店舗がソーシャルメディアを活用して自社の商品の説明や、購買者とのコミュニケーションを促進するための支援サービスを提供。Yahoo!ショッピングの各種 API との連携により、ソーシャルコマースプラットフォームとしても機能させることが可能。
セブンネットショッピング	みんなのクチコミ	お気に入り商品の紹介や評価について、有名芸能人や専門家、メーカーの社員、個人が情報を発信し、同社が運営する「ショッピング」「こだわり専門店」「みんなのクチコミ」「ネットスーパー」「e.デパート」「セブン旅net」「チケットぴあ」との連携を図っている。Facebook や Twitter ととも連携している。

（出典）総務省「情報通信産業・サービスの動向・国際比較に関する調査研究」（平成 24 年）

イ 放送とソーシャルメディアの融合・連携の加速

ソーシャルメディア利用の動きは、テレビ放送も例外ではない。特に無料広告放送の形態をとり視聴者と直接の契約関係のない地上テレビ放送（民放）等では、放送番組とソーシャルメディアを連動させることにより、視聴者との「つながり」を創り出し、番組の演出としてのソーシャルメディアの活用から、それにより得られた視聴データを活用し、番組企画への反映や広告価値の向上につなげようという試みもみられる状況になっている。先に紹介したスマートテレビについても、新たにプラットフォーム展開を想定している仕組は、いずれもソーシャルメディア連携が機能拡張項目の一つとして掲げられている。このような観点から、放送とソーシャルメディアの融合・連携については、スマートテレビの動向ともあいまってさらに広がるものと考えられる。

図表 2-3-2-13 ソーシャルメディア連動型放送の事例

放送事業者	取組事例	概要	備考
NHK	News Web 24	●番組ハッシュのついたtwitter投稿を進行役が見ながら番組が進行される(例：投稿に答える形でゲストに質問するなど)。	
	teleda	●放送技術研究所と放送文化研究所が共同で、SNSと動画配信(いずれもPC向け)の連携について実証実験を実施中。 ●実証実験を通じて、新しい視聴行動を導くサービスについて検討する。	実証実験
日本テレビ	JoiNTV	●テレビでFacebookを利用できる(Facebook上の友達と一緒にテレビを楽しむイメージ)。当面の提供機能は「友達」の表示、「いいね!」の共有、「いいね!」の詳細情報クリッピング、番組中のプレゼント当選発表など。 ●データ放送のBMLブラウザ+双方向機能を用い、FacebookからはGraph APIでデータを取得。今後はFacebook以外のサービスとの連携も検討する。	実証実験
テレビ朝日	ヤバター	●アバターを使うことのできる番組BBS。 ●メダルを購入したりポイントをためてガチャができるなど、オンラインゲームの要素も盛り込まれている。 ●購入したメダルはテレ朝動画でも使用可能。	
TBS	報道番組でのソーシャルメディア活用	●取材したニュースを1分単位の「セル」として、さまざまなメディアで展開する。 ●ネットメディアとしては、Twitter(文字情報)、YouTube公式アカウント、Facebookページで展開。	
テレビ東京	ワールドビジネスサテライトでのFacebook活用	●番組のFacebookページでのロコミが視聴率にも反映。 ●ファン数14万人超は単独番組のFacebookページとしてはトップクラス。	
フジテレビ	イマつぶ	●番組キャスト、スタッフ等も参加するミニブログ。 ●つぶやきを番組内でも使用。	

(出典) 総務省「情報通信産業・サービスの動向・国際比較に関する調査研究」(平成24年)

●現在の地上デジタル放送受信機をソーシャルテレビとして活用—JoiNTV—

ここでは、現在の地上デジタル放送対応受信機をいわば「スマートテレビ」として活用して放送とソーシャルメディア連携を実現している例として、JoiNTVを紹介する。

JoiNTVは、日本テレビ放送網が実施を検討している「放送通信融合型ソーシャル視聴サービス」で、平成24年3月にIT情報番組において実証実験が行われた。同サービスでは、現在既に普及している地上デジタル放送受信機のデータ放送サービスの通信連携機能を用いて、対応アプリケーションを通信回線経由で受信機にダウンロードし、クラウド経由でSNS(Facebook)との連携機能を提供するものである。視聴者は本サービスを利用するために新たに対応受信機を購入する必要はないが、同サービスへ利用登録を行い情報利用について承諾するとともに、通信回線を接続することが必要となる。

サービス概要としては、①SNS上のコミュニティ参加者(SNS上の友達)が、同じテレビ番組を視聴している場合、テレビ画面上にその参加者の顔写真と名前が表示され、まるで友達と一緒に番組を視聴しているように感じる「ソーシャルテレビ」視聴を実現する(ただし、いずれの参加者も本サービスへの利用登録を行う必要がある。)

②テレビ番組を視聴しながら、テレビリモコンの操作により、番組中の「いいね!」を共有する簡単なコミュニケーションが実現でき、テレビ上、SNS上双方で「いいね!」表示がされ、それらが共有される。③番組のシーンごとの情報などをデータ放送として配信し、視聴者が気になったシーン等でテレビリモコンの操作を行うと、その番組シーンの情報を友人に伝えたりでき、SNSサイトにも反映されるため、情報の自身のメモとしてなどログをSNS上に残すことが可能、という特徴がある。残したメモは、番組視聴後にPCやスマートフォンなどから情報閲覧することもできる。

図表 2-3-2-14 JoiNTV 画像イメージ



(出典) 日本テレビ放送網提供資料

放送事業者側のメリットとしては、①既に普及している地上デジタル放送受信機をプラットフォームとして、放送・インターネット連動型サービスが提供できるため、新たな受信機購入を求めなくとも放送からインターネットへの誘導が可能であること、② SNS サイトの情報伝搬力を利用し、一人の「いいね！」の共有を他のコミュニティ参加者へ「芋づる式」に伝搬し、情報の広がりが期待でき、視聴者数の増加や、広告効果の拡大が期待できること、③ SNS サイトの情報から、放送事業者が直接視聴者情報、属性情報等のデータを手出し、それを活用して放送サービスに新たな付加価値を創出することが可能になり、例えば番組のシーン毎に区切って「いいね！」を押した参加者の数を集計することによる番組企画への反映や、例えば広告にも「いいね！」ボタンを導入することによりスポンサーメリットの増大を図ることができることなどが挙げられる。

平成 24 年 3 月の実証実験では、実際に JoiNTV に参加した人数の約 100 倍程度の情報拡大が SNS 上で確認でき、マスメディアとソーシャルメディアの連携に対する期待は高まっている。

同サービスでは、今後も対象番組を拡大、SNS 連携機能を強化し、携帯端末を連携させる展開も意識し、利用動向を調査しながら実証実験を継続し、番組企画との連動について研究を進める予定としている。

(3) インターネットによるラジオ再送信の本格化

放送とインターネットの連携は、テレビ放送にとどまらない。ネットワーク伝送容量の制約の少ないラジオについては、各国でインターネットでの同時再送信が進みつつあり、ラジオの配信手段として定着している。iPlayer が成功を収めている英国の状況をみると、iPlayer 経由でのラジオ聴取は 2011 年（平成 23 年）第一四半期で 1 億回を超え、そのうち 7 割を超える約 7,700 万回が同時再送信聴取となっている。18%の世帯がラジオ聴取にインターネットを利用しており、インターネット上の無料音声サービス（音楽ストリーミングサービスなど）の比率（7%）を上回っている。

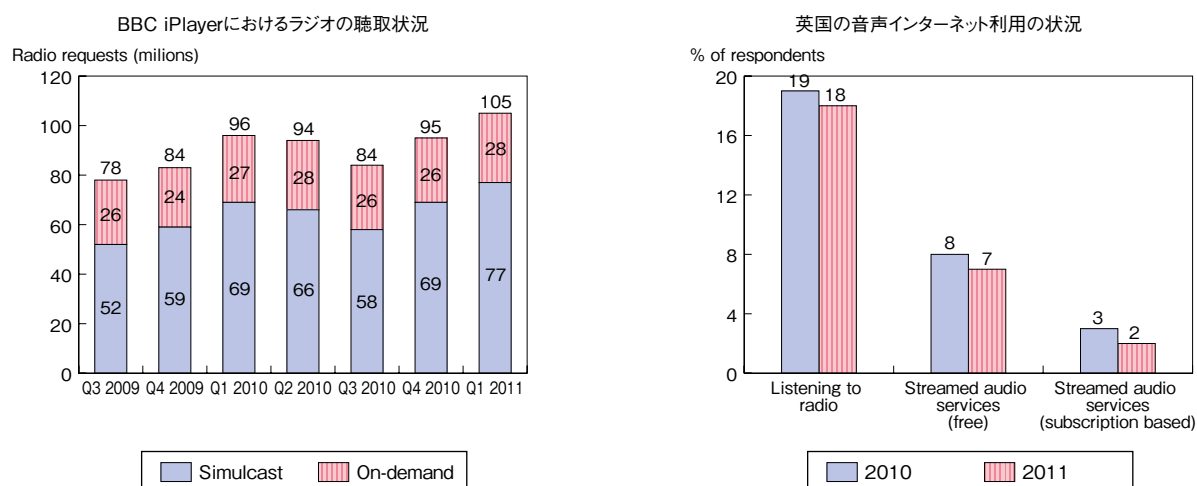
我が国においても、ラジオ放送の難聴取解消の手段として、インターネットでの同時再送信が開始されており、スマートフォン等の普及とスマートフォン向けアプリの配信により、その利用が拡大しつつある。本項では、NHK 及び地上ラジオ放送のインターネット再送信を中心に、インターネットラジオの動向について紹介する。

図表 2-3-2-15 主要国におけるインターネットラジオ（ラジオ放送のインターネット同時配信）の展開例

欧州	アイルランド	RTE(アイルランド放送協会)	アジア	インド	AIR(インド放送協会傘下のラジオ局)
	英国	BBC		インドネシア	RRI(公共放送)
		BBCおよび商業ラジオ		ウズベキスタン	国営テレビラジオ会社
	イタリア	RAI(イタリア放送協会)		韓国	KBS(韓国放送公社)
	ウクライナ	NRCU(ウクライナ国営ラジオ会社)		シンガポール	Mediacorp Radio(政府出資企業)
	オーストリア	ORF(オーストリア放送協会)		スリランカ	SLBC(スリランカ放送協会)
	オランダ	NPO(オランダ公共放送)		タイ	Radio Thailand(国営放送)
	ギリシャ	ERT(公共放送)			その他の局
	スイス	SRG SSR(スイス放送協会)		台湾	中国ラジオ
	スウェーデン	SR(スウェーデンラジオ協会)		中国	CNR
	スペイン	RNE(スペインナショナルラジオ)			上海、北京、広東の地域ラジオ局
		SER(商業ラジオ局)		香港	RTHK(公共放送)
	スロバキア	SRo(スロバキア・ラジオ・公共放送)		ネパール	Radio Nepal(国営放送)
		その他多数の局		パキスタン	PBC(パキスタン放送協会)
	チェコ	公共放送、商業放送多数		バングラデシュ	BB(バングラデシュ・ラジオ・国営放送)
	デンマーク	DR(デンマーク放送協会)		フィリピン	PBS(国営放送)
	ドイツ	ARD(ドイツ公共放送連盟)		ベトナム	VOV(国営放送)
		ドイツラントラジオ(公共放送)		マレーシア	RTM(国営放送)
	ノルウェー	NRK(ノルウェー放送協会)		ミャンマー(ビルマ)	MRTV(ミャンマー・ラジオ・テレビ・国営放送)
		Radio Norge(商業放送)		モンゴル	MNPR(公共放送)
	フィンランド	YLE(フィンランド放送会社)		ラオス	LNR(ラオス国営放送)
	フランス	ラジオフランス(公共放送)	オセアニア	オーストラリア	ABC(公共放送)
	ベルギー	VRT(オランダ語共同体の公共放送)			SBS(少数民族向け放送)
		RTBF(フランス語共同体の公共放送)		ニュージーランド	RNZ(公共放送)
	ポーランド	PR(ポーランド・ラジオ・公共放送)	北米	米国	多数のラジオ局
	ポルトガル	RTP(ポルトガル・ラジオ・テレビホールディングス・公共放送)	グローバル	世界各国	多数のラジオ局
		Radio Renascenca(商業放送)			
	ルクセンブルク	RSC(社会文化ラジオ放送・公共放送)			
	ロシア	多数のラジオ局			

(出典) 総務省「情報通信産業・サービスの動向・国際比較に関する調査研究」(平成 24 年)

図表 2-3-2-16 英国におけるインターネットラジオの聴取状況



(出典) Ofcom Communication Market Report : UK 2011 年 8 月

ラジオは、高層ビル増加や家庭内の電子機器類の増加により、受信環境が悪化するとともに、若年層を中心とするラジオ聴取機会の減少、ラジオ受信機の減少などの課題に直面している。このような課題、とりわけ難聴取の解消に対応するため、地上ラジオ民放が中心となり（株）radikoが平成22年12月に設立され、関東圏（東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、群馬県、栃木県、茨城県）及び関西圏（大阪府、京都府、奈良県、兵庫県、滋賀県、和歌山県）において、放送エリア内に限定した再送信が開始された。その後、放送局は、平成24年4月現在、民放ラジオ65局の参加に放送大学が加わり実施されているところである。

また、NHKにおいても、放送法第20条第2項第8項の業務の認可を受けて、インターネットによるラジオの再送信を平成25年末まで試行的に提供し効果を確認する目的で、平成23年9月1日に、radikoとほぼ同様のシステムにより、NHK第一放送、第二放送及びFM放送についてパソコンによる再送信（らじる★らじる）を開始し、翌月にはスマートフォン等への再送信も開始している。

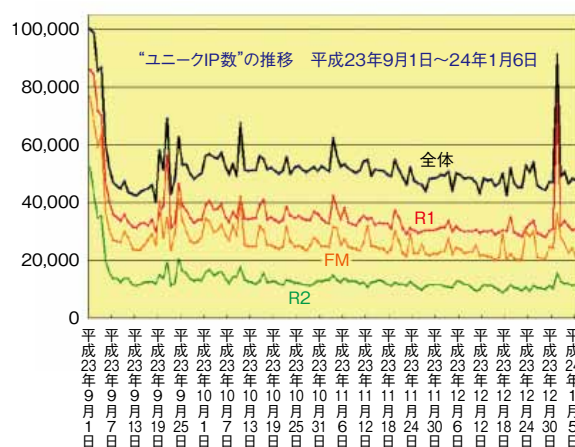
両者はいずれも、ストリーミング方式、音声ビットレート48kbps、国内（ないし放送エリア）限定配信（IPによる判定）の方式を取り、技術的には共通のシステムを構築している。

らじる★らじる及びradikoの利用状況をみると、以下のとおりである。

●らじる★らじる

NHKの「らじる★らじる」においては、平成23年9月から12月の「同時ストリーム数」（何台のパソコン等が同時に接続されているかを示す。）は、ラジオ3波合計で平均3,000、最大で12,700に達している。また、「ユニークIP数」（1日で総計何台のパソコンが接続されていたかを示す。）では、ラジオ3波合計で平均52,000、最大100,000に達している。また、平成23年10月から平成24年1月4日までのスマートフォン向けアプリのダウンロード数は、総計約63万件に達している。

図表 2-3-2-17 らじる★らじるのユニークIP数の推移

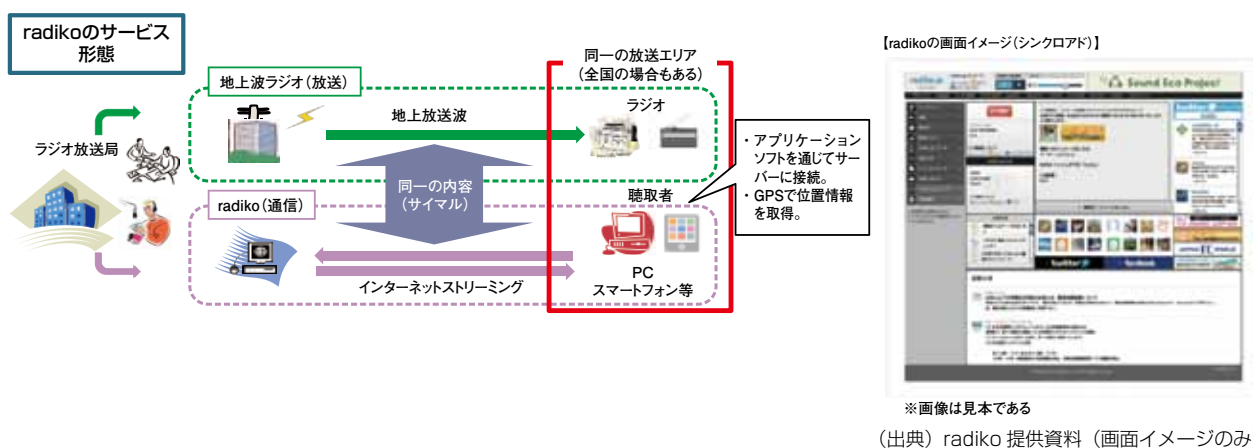


(出典) NHK 資料

● radiko

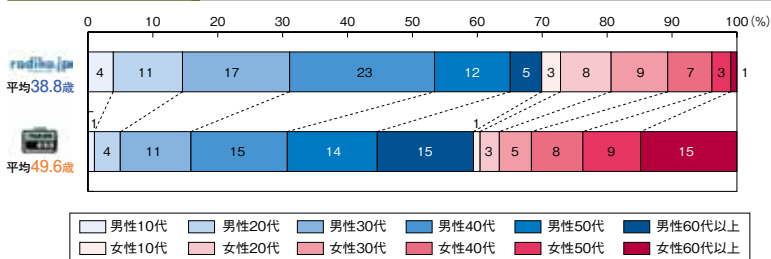
radiko では、平成 24 年 1 月 30 日現在、パソコン用アプリケーションのダウンロード数が約 290 万件に達しており、スマートフォン向けアプリのダウンロード数も総計約 390 万件に達している。また、スマートフォンの普及や参加局の増加等を背景に、平成 24 年 4 月には月間ユニークユーザーが初めて 1,000 万人を超え、1,046 万人に達したところである³。利用機器は、パソコンからの聴取とスマートフォンからの聴取がいずれも 45% と拮抗している。なお、同社では、テレビやデジタルフォトフレームなど、聴取可能な機器の増加に向けた取組を進めている。

図表 2-3-2-18 radiko のサービス形態

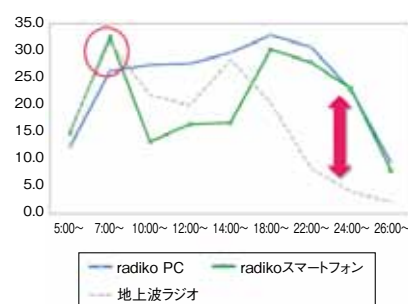


また、聴取者の状況を放送による聴取者と比較すると、radiko の聴取者の平均年齢が 38.8 歳であるのに対し、放送による聴取者は 49.6 歳、聴取時間帯をみても、平日の聴取者を 100 としたときの数値が、放送による聴取者は深夜帯は大きく低下し 24 時には 5 近くまで落ちるのに対して、radiko の聴取者では、24 時でも 20 以上を維持し、放送による聴取と比較して夕方・深夜帯に多く利用されているなど、若年層の利用が見て取れる状況にある。

図表 2-3-2-19 ラジオ放送、radiko の聴取者年齢層の比較



図表 2-3-2-20 ラジオ放送、radiko の聴取時間帯比較



サービス面では、radiko は、ネットの特性を生かし、番組・楽曲・CM などとシンクロした情報を表示する機能を備えており、一部サービスを開始している。この機能を生かして、放送されている楽曲に同期して、アーティスト情報や楽曲情報を表示する機能（アーティストシンクロ）や、音声 CM に同期して関連情報を表示する機能（シンクロアド）を提供し、聴取者サービスの向上や、ラジオの新たな広告ビジネス開拓を図っている。また、この機能は、教育番組でのテキストとのシンクロや SNS との連携に活用することも可能であり、同社では放送とネットサービスを組み合わせることによる付加価値向上を目指しているところである。

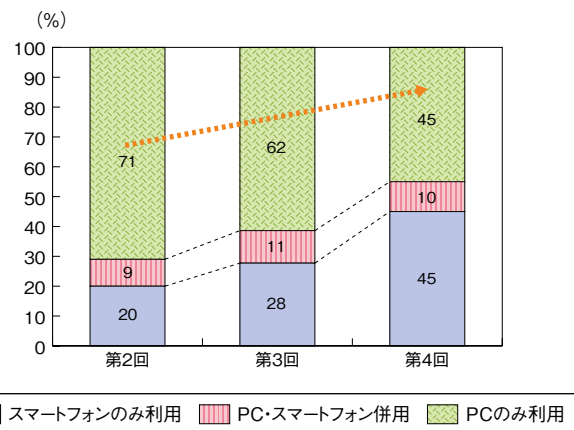
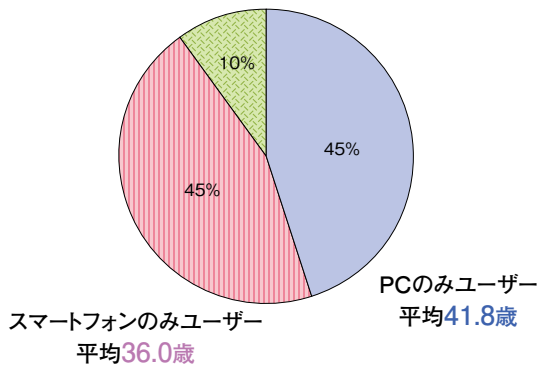
その一方で、東日本大震災時には、被災地域のラジオを全国で聴取可能にする（復興特別支援サイト）など、災害時対応を含め、社会に貢献できるプラットフォーム作りを目指している。

以上のように、インターネットによるラジオの再送信は、ラジオ放送の難聴取解消のみならず、聴取層の拡大などラジオが抱えている課題を解決する手段としての可能性がみて取れる。インターネットによるラジオの再送信には、著作権関係の権利処理など課題があるが、利用者利便の向上等の観点も含め、今後の拡大が期待される。

³ (株) radiko では、ユニークユーザー数はパソコン、ガジェット、スマートフォン (iPhone、Android) それぞれで回数に関わらず、利用した人数の合計 (1 人の方が複数のデバイスを利用した際は、それぞれのデバイスで 1 ユニークユーザーとカウント) としている。

図表 2-3-2-21 radiko の利用機器

PC・スマートフォン併用ユーザー
平均38.1歳



(出典) IP サイマルラジオ協議会資料

3 情報メディアに対する利用者の意識変化

第2章においては、インターネットの社会基盤化やスマートフォンの普及等が、ICT産業・社会の構造をどう変えつつあるかを分析してきた。本節では、特に放送メディア周辺に焦点を当て、メディア環境の変化について事例を中心に取り上げたが、最後にこのような変化が、国民の情報メディア認識にどのような影響を与えてきているか、郵送アンケート調査結果に基づき分析する⁴。

(1) 調査概要

ア 調査概要

本調査は、全国の20歳以上70歳以下の男女に対する郵送調査法により実施した（有効回答数1,625サンプル）⁵。

イ 本調査における評価・分析の枠組

本調査分析では、情報メディアの社会的影響力について、特にインターネットメディアの位置付けを計測する観点から調査を行っている。なお、ここでは情報メディアの社会的影響力を、さしあたり、情報の媒介を通じて、社会や国民の知識や行動に与える影響の度合いと定義している。

本調査における社会的影響力の評価は、評価指標として、①利用率（接触機会、接触時間）、②重要度（視聴者便益、社会における位置付け）、③信頼度（情報の品質、情報の量）、④役立ち度（生活への貢献度）、⑤話題性（情報の拡散力）の5項目を用いている。なお、②の重要度は、「情報源としての重要度」「楽しみとしての重要度」の2軸により構成している。

本調査における分析の枠組は、下表のとおりであり、メディアを10種類に分類し、それぞれについて利用率及び上記評価指標の現在評価（5段階評価、ただし話題性のみ2段階評価）及び過去3年間の変化（3段階評価）について回答を得た（複数回答）。また、各評価指標の現在評価及び過去3年間の変化について、最も高いメディアを選択・回答を得た（単一回答）。以下、複数回答に基づく分析を「分析アプローチ1」、単一回答に基づく分析を「分析アプローチ2」と標記する。

図表 2-3-3-1 本調査における分析の枠組

	利用率	重視度		信頼度		役立ち度		話題性	
		情報源	楽しみ	評価	変化	評価	変化	評価	変化
1.テレビ									
2.ラジオ									
3.新聞・雑誌									
4.報道/文字サイト(注1)									
5.報道/映像サイト(注2)									
6.その他一般映像サイト(注3)									
7.インターネットラジオ									
8.ソーシャルメディア(注4)									
9.行政機関・企業サイト									
10.その他一般サイト(注5)									
それぞれ最も高いもの(SA) ※利用率が高いメディアほど高く評価される	—	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓

注1) 報道機関が提供する文字を中心とした情報サイト（ポータルニュースサイト（Yahoo!など）を含む）。

注2) 報道機関が提供する映像・動画を中心とした情報サイト。

注3) 動画配信・動画共有サービス（youtube・ニコニコ動画等）など。

注4) ミクシィ、グリー、Facebook、ツイッター等。

注5) 掲示板・ブログ含む。

(出典) 総務省「ICT基盤・サービスの高度化に伴う利用者意識の変化等に関する調査研究」（平成24年）

⁴ 本調査にあたっては、東京大学情報学環橋元教授の助言・協力を得て実施・分析を行った。

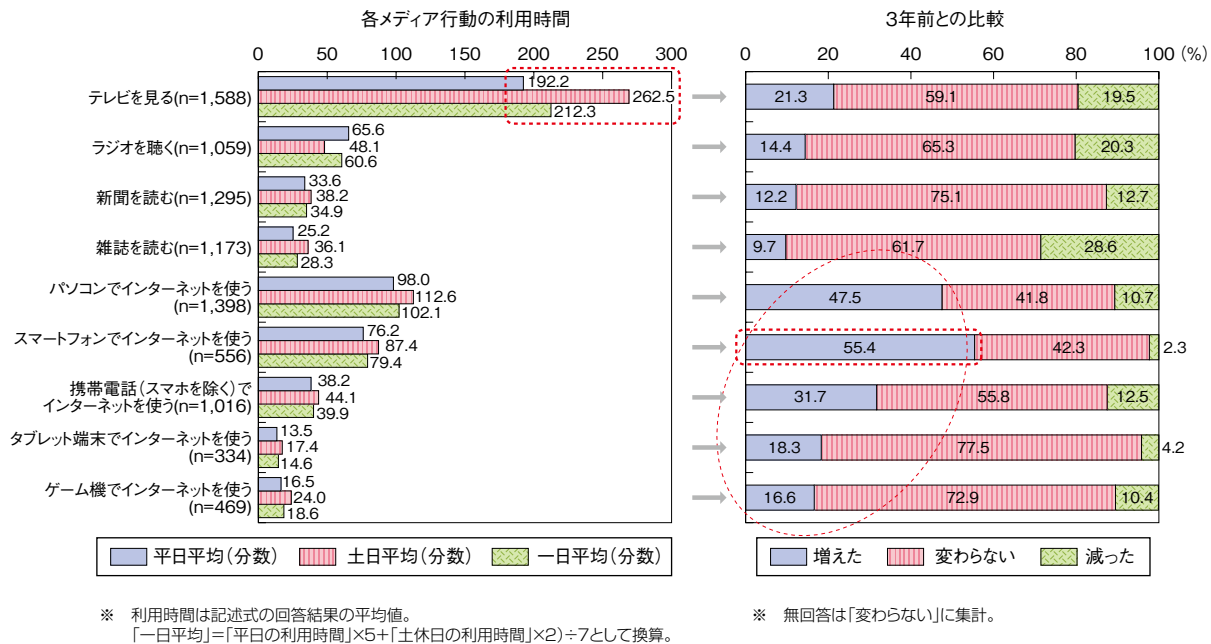
⁵ 調査概要の詳細及び回答者属性については付注4参照。

(2) 各メディアの利用時間

各メディアを利用している回答者について、それぞれの1日の利用時間の平均値をみると、「テレビを見る」の3時間32分、「パソコンでインターネットを使う」の1時間42分「スマートフォンでインターネットを使う」が1時間19分の順に高くなっている。なお、「スマートフォンでインターネットを使う」と、「携帯電話（スマートフォンを除く）でインターネットを使う」の利用時間の格差は約2倍となっている。

過去3年間の変化については、インターネット利用が全般的に増加しており、とりわけスマートフォンでインターネットを使うとの回答者では、55%が「増えた」と回答している。

図表 2-3-3-2 各メディアの利用時間



(出典) 総務省「ICT 基盤・サービスの高度化に伴う利用者意識の変化等に関する調査研究」(平成 24 年)

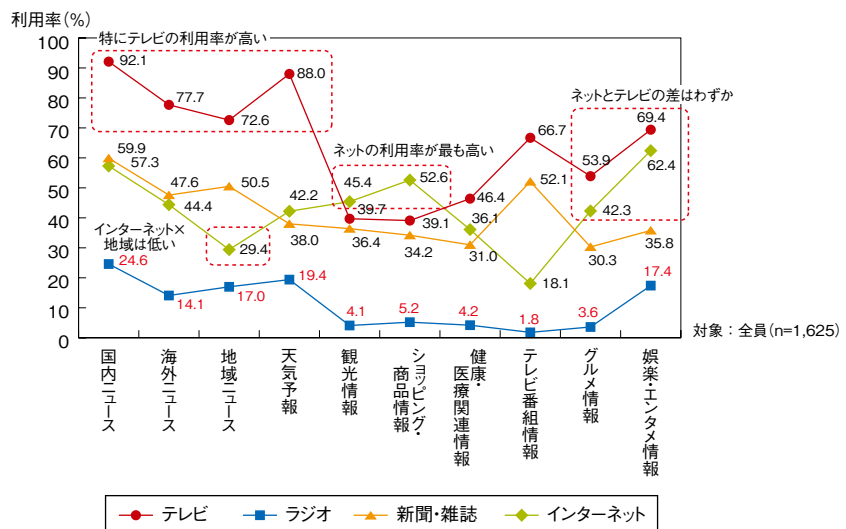
(3) 情報の種類別の入手メディア

ア 全体傾向

国内ニュース、海外ニュースなど情報の種類別に、どのような情報源から得ているか、当てはまるものすべてについて回答を得たところ、インターネット関係の情報源について一元化した上で集計した結果が図表 2-3-3-3 である。一部の情報の種類を除き、「テレビ」の利用率が全体的に高い。とりわけ、報道や天気予報に係る情報の入手メディアとしては突出している。

インターネット関係の情報源については、「観光情報」「ショッピング・商品情報」が入手メディアとして最も高く、「グルメ情報」「娯楽・エンタメ情報」についても、テレビと利用率の差は小さい。

図表 2-3-3-3 情報の種類別の入手メディア（全体傾向）



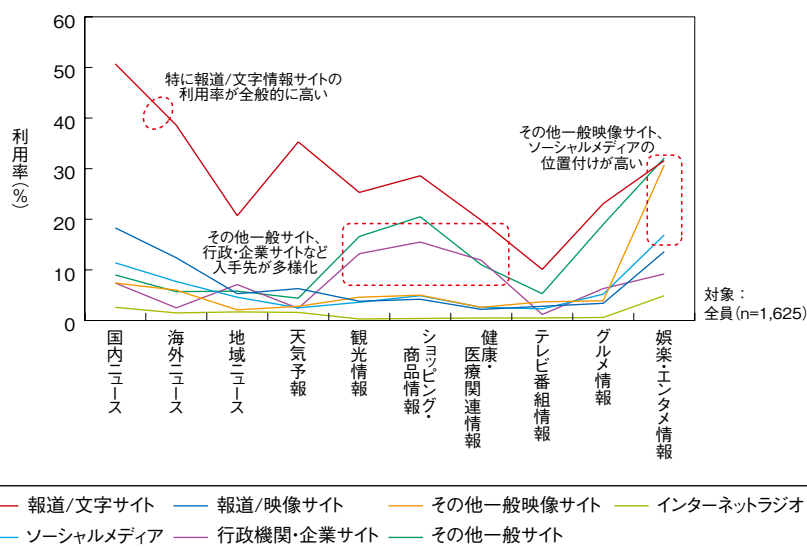
(出典) 総務省「ICT 基盤・サービスの高度化に伴う利用者意識の変化等に関する調査研究」(平成 24 年)

イ インターネット関係メディアの内訳

インターネットの利用状況の内訳をみると、特に報道／文字情報サイトの利用率が全般的に高い傾向を示している。「観光情報」「ショッピング・商品情報」「健康・医療関連情報」については、その他一般サイト（ブログ・掲示板含む。）や行政機関・企業サイトの利用率が高い。

「娯楽・エンタメ情報」においては、その他一般映像サイトやソーシャルメディアの利用が高まっている状況が見て取れる。

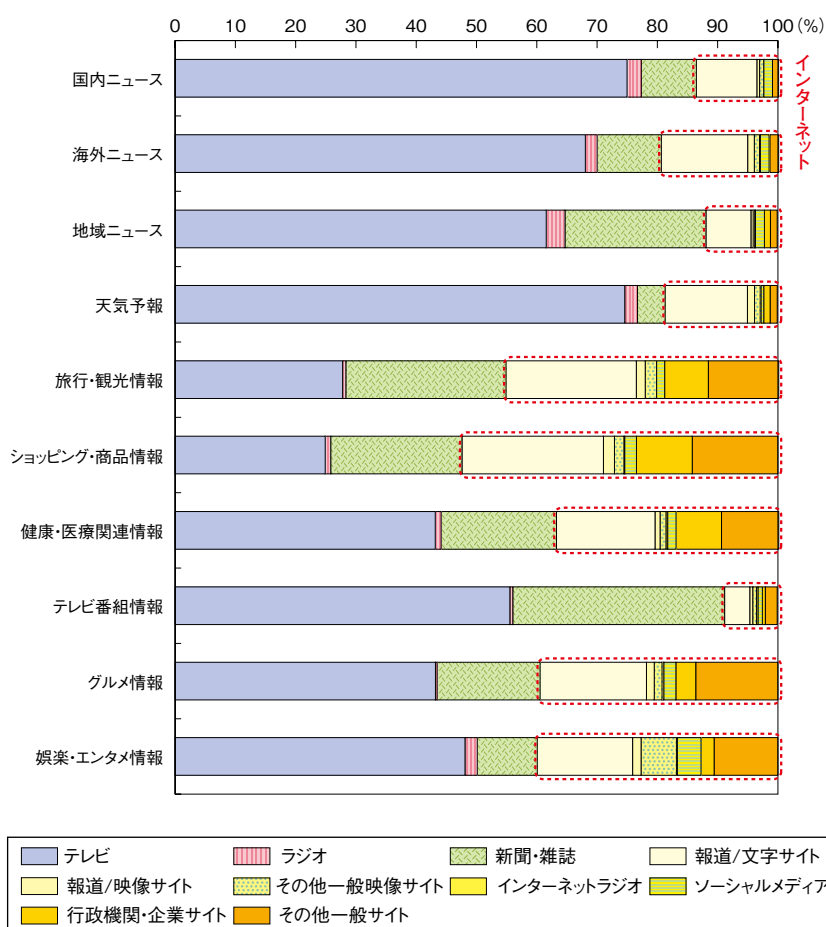
図表 2-3-3-4 情報の種類別の入手メディア（インターネット関係メディアの内訳）



（出典）総務省「ICT 基盤・サービスの高度化に伴う利用者意識の変化等に関する調査研究」（平成 24 年）

ウ 最も利用するメディア

さらに、国内ニュース、海外ニュースなど情報の種類別に、どのような情報源を最もよく利用しているかについて回答（単一回答）を得たところ、最も利用する情報メディアにおいては、インターネットは、「ショッピング・商品情報」、「旅行・観光情報」、「娯楽・エンタメ情報」など生活関連情報において利用率が高い傾向がみられ、特に「ショッピング・商品情報」においては、全体の 50% 以上を占めている。

図表 2-3-3-5 最も利用するメディア⁶

（出典）総務省「ICT 基盤・サービスの高度化に伴う利用者意識の変化等に関する調査研究」（平成 24 年）

⁶ 図表 2-3-3-5 ～図表 2-3-3-14 のグラフにおける各項目の数値については付注 11 参照。

(4) 各メディアの評価

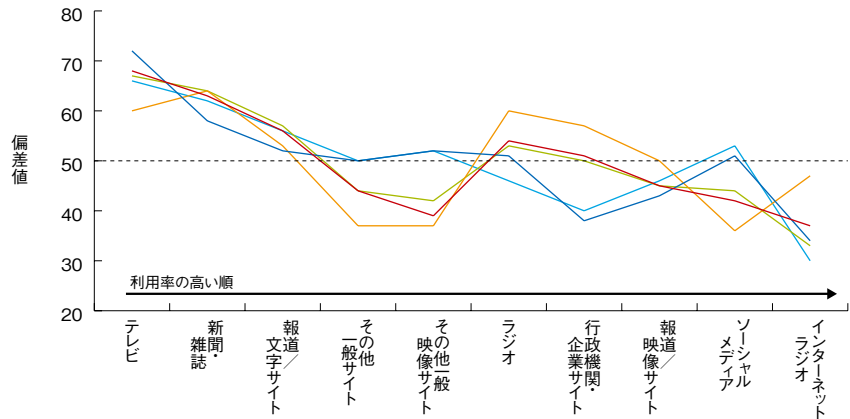
以下、上記(1)ウに示した分析枠組に基づき、各情報メディアの社会的影響力について分析を行う。

ア 各メディアの評価（複数回答に基づく分析）

まず、分析アプローチ1の結果に基づき、評価項目ごとにグラフ化したものが図表2-3-3-6である。傾向として、「情報源としての重視度」と「役立ち度」は比較的類似する関係にある。「楽しみとしての重視度」と「話題」も比較的類似している。

また、「信頼度」については、情報発信の主体(報道機関か否か)によって、二極化する傾向にある。

図表 2-3-3-6 評価指標別のメディア評価



分析アプローチ1の結果に基づく

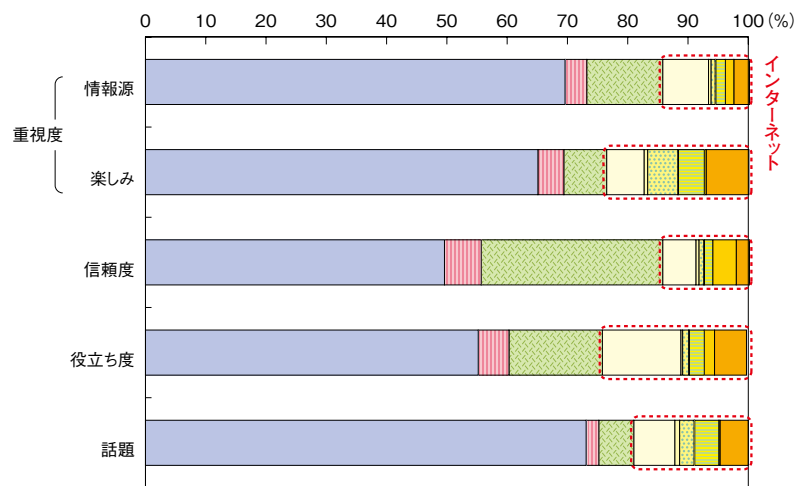
※ 各評価指標の多段階評価を5～1ポイントで点数化し、全メディアを範囲として偏差値化(メディア間の比較が可能)
(出典) 総務省「ICT 基盤・サービスの高度化に伴う利用者意識の変化等に関する調査研究」(平成24年)

イ 各メディアの現在の評価（単一回答に基づく分析）

次に、分析アプローチ2の結果に基づき、各評価指標で最も高いメディアとしての回答の比率を示したのが図表2-3-3-7である。いずれの評価指標においても、「テレビ」への評価が突出している。また、「信頼度」については、「新聞・雑誌」の評価がテレビに次いで非常に高いことが見て取れる。

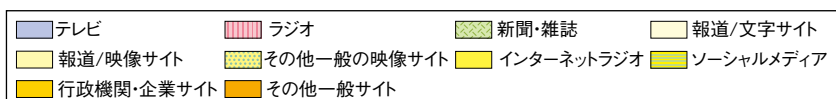
インターネットは、「楽しみとしての重視度」、「役立ち度」において、他の指標と比べ評価が高い。その内訳をみると、前者は「その他一般の映像サイト」、後者は「報道/映像サイト」が比較的高い結果となっている。

図表 2-3-3-7 各評価指標で最も高いメディア（全体像）



分析アプローチ2の結果に基づく

対象: 全員 (n=1,625) ただし、無回答は除く

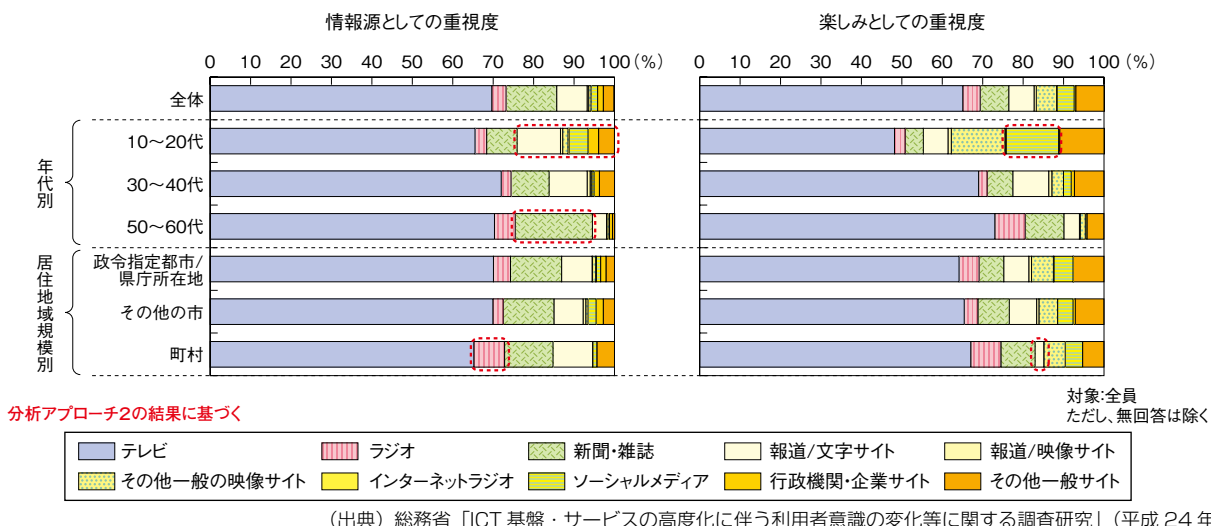


(出典) 総務省「ICT 基盤・サービスの高度化に伴う利用者意識の変化等に関する調査研究」(平成24年)

この結果を、回答者の年代別、居住地域規模別の軸でセグメント化した結果が図表 2-3-3-8 ～ 図表 2-3-3-10 である。年代別の結果をみると、「情報源としての重視度」については、テレビの評価が全般的に高い中で、10～20代はインターネット、50代～60代は新聞・雑誌の評価が高い。また、「楽しみとしての重視度」については、10～20代のインターネット、特に「その他一般の映像サイト」と「ソーシャルメディア」の評価が他年代と比較して非常に高い。このように、10～20代については、インターネット系メディアへの評価の高さが見て取れる。

他方、居住地域規模別の結果をみると、「情報源としての重視度」については、町村居住者のラジオへの評価がやや高い傾向にあり、「楽しみとしての重視度」については、町村居住者の報道／文字サイトへの評価がやや低い点がみて取れるが、年代別ほどの違いは生じていない。

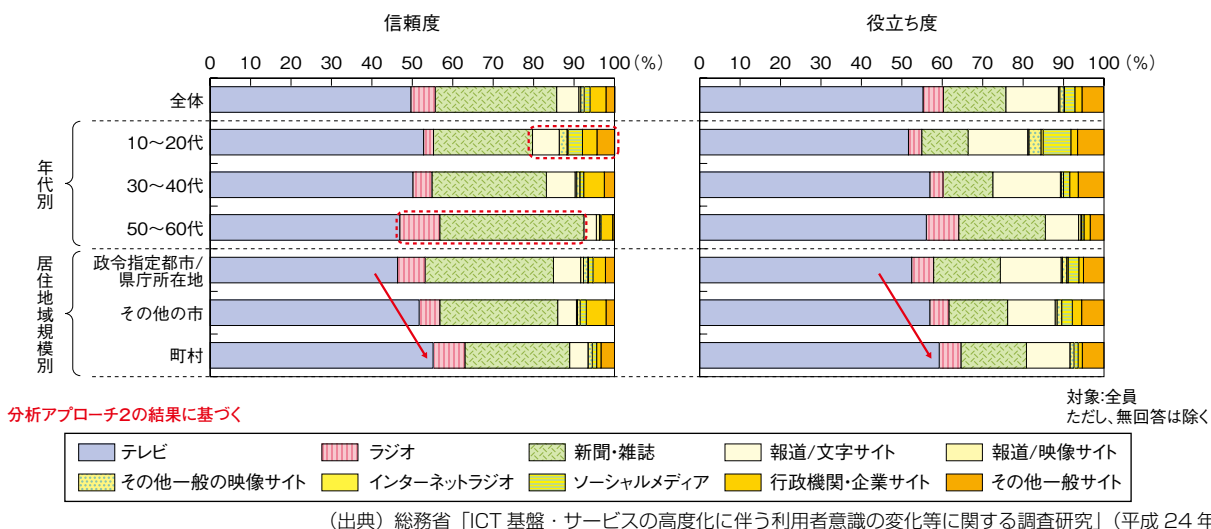
図表 2-3-3-8 各評価指標で最も高いメディア（セグメント別）①



「信頼度」は、重視度と比べて年代の差は大きくないが、若年層ほどインターネットへの信頼度が高まる傾向にあり、50～60代はラジオ、新聞・雑誌の信頼度が高い傾向にある。また、「役立ち度」も、「信頼度」と同様に若年層ほどインターネットへの評価が高い。

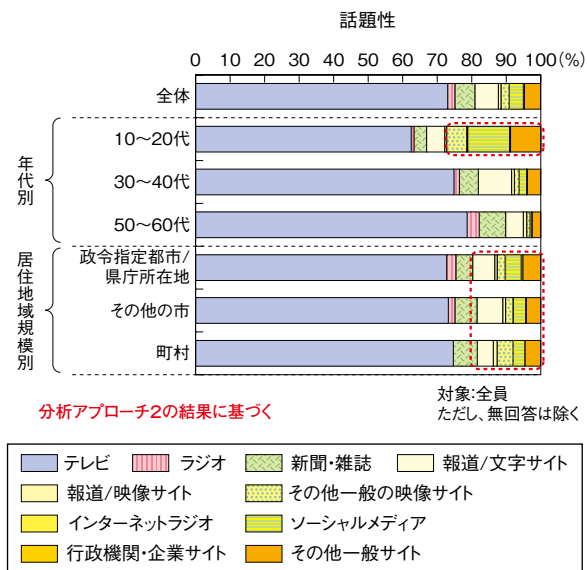
居住地域規模別では、「信頼度」、「役立ち度」いずれも、都市から町村へ、テレビの評価がより高まる傾向にある。

図表 2-3-3-9 各評価指標で最も高いメディア（セグメント別）②



「話題性」については、各年代とも、「楽しみとしての重視度」と傾向が類似している。居住地域規模別では、インターネット全体としての評価は、居住地域の違いには依存していないことが見て取れる。

図表 2-3-3-10 各評価指標で最も高いメディア (セグメント別) ③

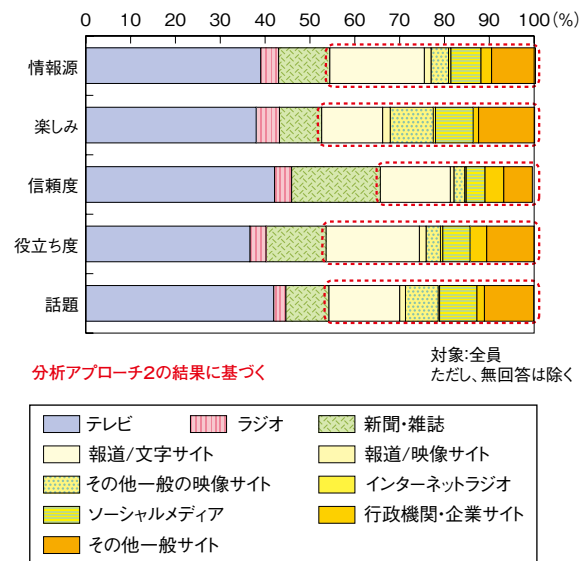


(出典) 総務省「ICT 基盤・サービスの高度化に伴う利用者意識の変化等に関する調査研究」(平成 24 年)

ウ 経年で最も評価が上がったメディア (単一回答に基づく分析)

各メディアの評価の過去 3 年間の変化について、分析アプローチ 2 の結果に基づき、評価指標ごとに最も評価が上がったメディアとしての回答率を示したのが図表 2-3-3-11 である。各評価指標とも、インターネット関係以外のメディア(テレビ、ラジオ、新聞・雑誌)が半数を占めている。インターネットで最も変化が上がった評価指標は「役立ち度」であり、内訳としては、いずれの評価指標においても、「報道/文字サイト」の比率が最も高い。

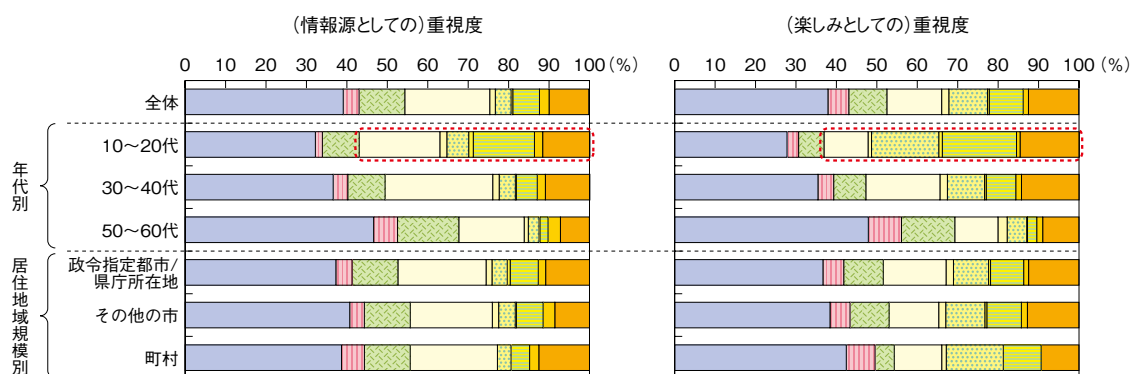
図表 2-3-3-11 経年で最も評価が上がったメディア (全体像)



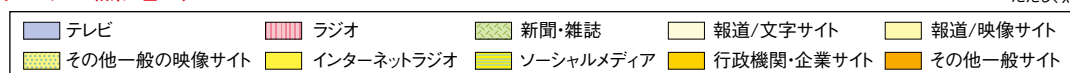
(出典) 総務省「ICT 基盤・サービスの高度化に伴う利用者意識の変化等に関する調査研究」(平成 24 年)

この結果を、回答者の年代別、居住地規模別の軸でセグメント化した結果が図表 2-3-3-12 ～ 図表 2-3-3-14 である。「重視度(情報源、楽しみ)」については、10～20代の半数以上がインターネット関係を最も評価が上がったメディアと回答している。とりわけ、ソーシャルメディアの占める割合が高い。他方、居住地規模別については、地域規模による差は限定的であり、インターネットの位置付けの変化は居住地規模には依存していないものと考えられる。

図表 2-3-3-12 経年で最も評価が上がったメディア（セグメント別）①



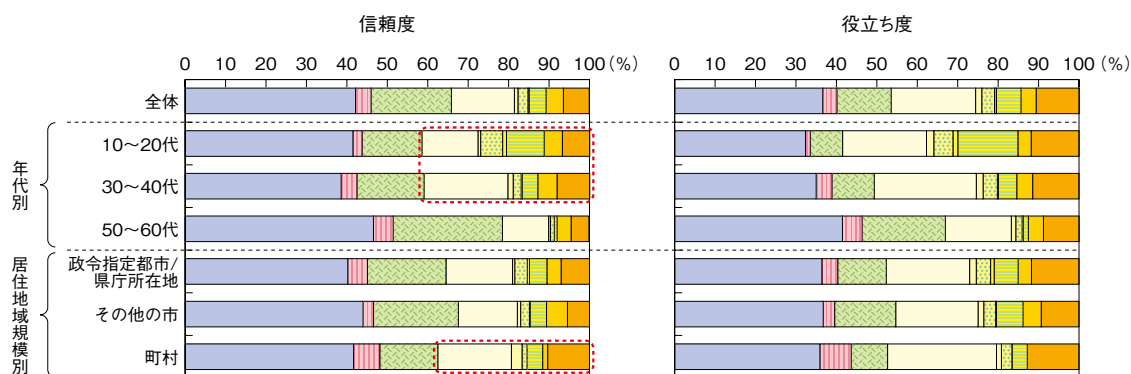
分析アプローチ2の結果に基づく

対象:全員
ただし、無回答は除く

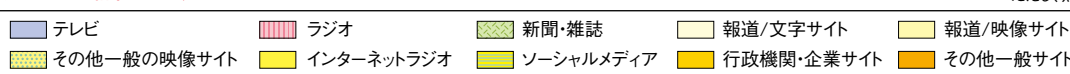
(出典) 総務省「ICT基盤・サービスの高度化に伴う利用者意識の変化等に関する調査研究」(平成24年)

「信頼度」については、10～40代の約40%が、インターネット関係を最も評価が上がったメディアとする一方で、50～60代は約20%にとどまっている。居住地規模別では、町村居住者のインターネットの位置付けがやや高い傾向にある。なお、「役立ち度」の変化におけるインターネットの位置付けは、「楽しみとしての重視度」と近い傾向にある。

図表 2-3-3-13 経年で最も評価が上がったメディア（セグメント別）②



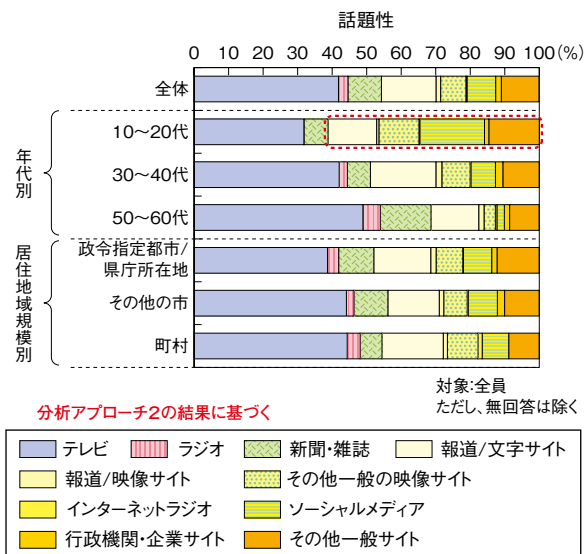
分析アプローチ2の結果に基づく

対象:全員
ただし、無回答は除く

(出典) 総務省「ICT基盤・サービスの高度化に伴う利用者意識の変化等に関する調査研究」(平成24年)

「話題性」についても、10～20代の半数以上（61%）がインターネット関係を最も評価が上がったメディアと回答している。とりわけソーシャルメディアの占める割合が高い。なお、居住地規模別については、大きな特徴の違いはみられない。

図表 2-3-3-14 経年で最も評価が上がったメディア (セグメント別) ③



(出典) 総務省「ICT基盤・サービスの高度化に伴う利用者意識の変化等に関する調査研究」(平成24年)

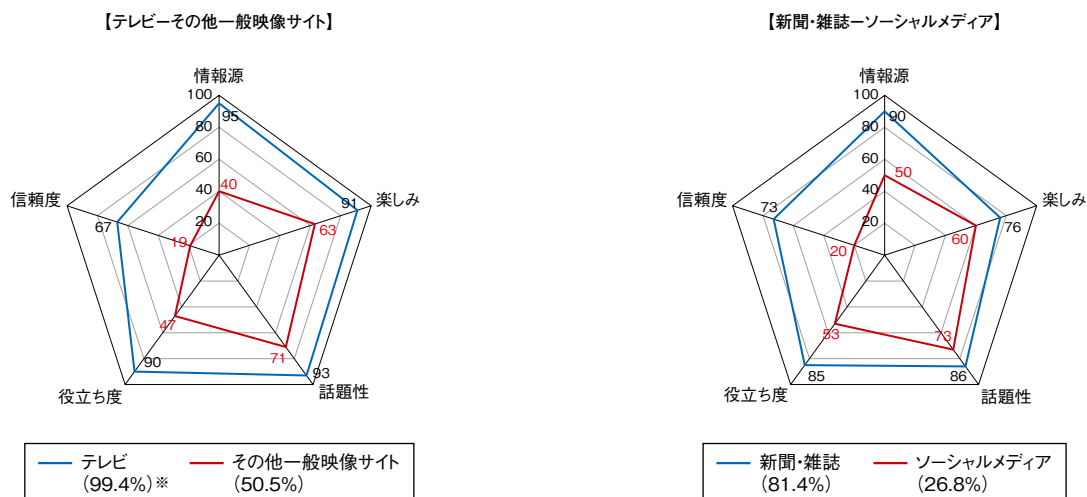
エ 各メディアの評価指標総合比較(複数回答に基づく分析)

本項では、分析アプローチ1の結果に基づき、各メディアの利用者のうち各評価指標についてプラス評価をしている回答者の比率をレーダーチャート化して、情報発信源による違い及び媒体形式・伝送手段による違いを分析する。

まず、情報発信源による違いをみるため、映像系メディアとして「テレビ」と「その他の一般映像サイト」(動画配信・動画共有サービス(YouTube・ニコニコ動画等)を例示)、文書系メディアとして「新聞・雑誌」と「ソーシャルメディア」(ミクシィ、グリー、Facebook、Twitter等を例示)を取り上げ、比較したものが図表2-3-3-15である。

これをみると、映像系、文書系いずれも、「楽しみとしての重視度」、「話題性」については、評価の差が縮小している傾向が見て取れる。また、テレビ・新聞・雑誌、その他一般映像サイト・ソーシャルメディアの体系は、それぞれ類似している傾向にある。

図表 2-3-3-15 各メディアの評価指標総合比較(情報発信源別) ①



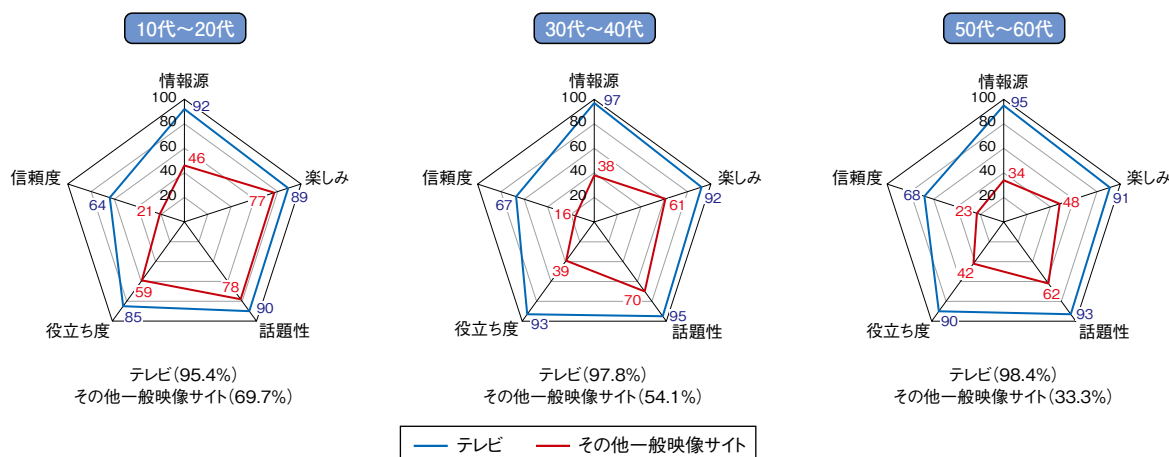
※は回答者(無回答を除く)に占める当該メディアの利用者の比率(以下同じ)

(出典) 総務省「ICT基盤・サービスの高度化に伴う利用者意識の変化等に関する調査研究」(平成24年)

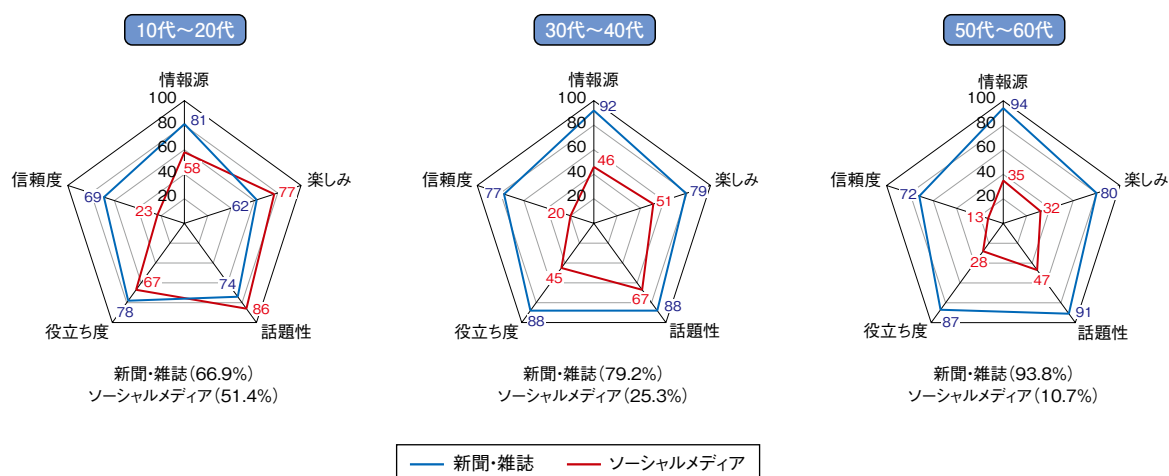
これをさらに年代別にみると、映像系、文書系いずれも、これまでの分析と同様、10～20代は全般的に評価の格差が縮小する傾向にある。特に、文書系メディアについては、10～20代は、「楽しみとしての重視度」、「話題性」の項目でソーシャルメディアが新聞・雑誌の評価を上回っている点が特徴的である。

図表 2-3-3-16 各メディアの評価指標総合比較（情報発信源別）②

【テレビーその他一般映像サイト】



【新聞・雑誌ーソーシャルメディア】

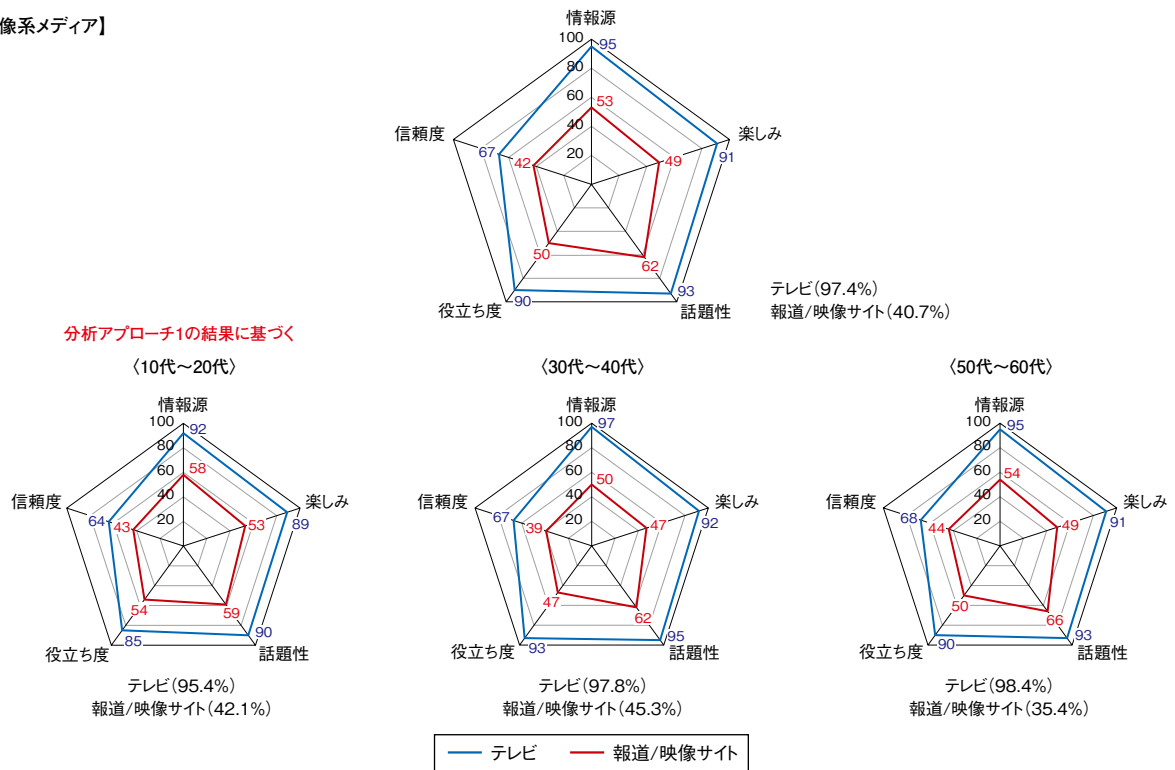


(出典) 総務省「ICT 基盤・サービスの高度化に伴う利用者意識の変化等に関する調査研究」（平成 24 年）

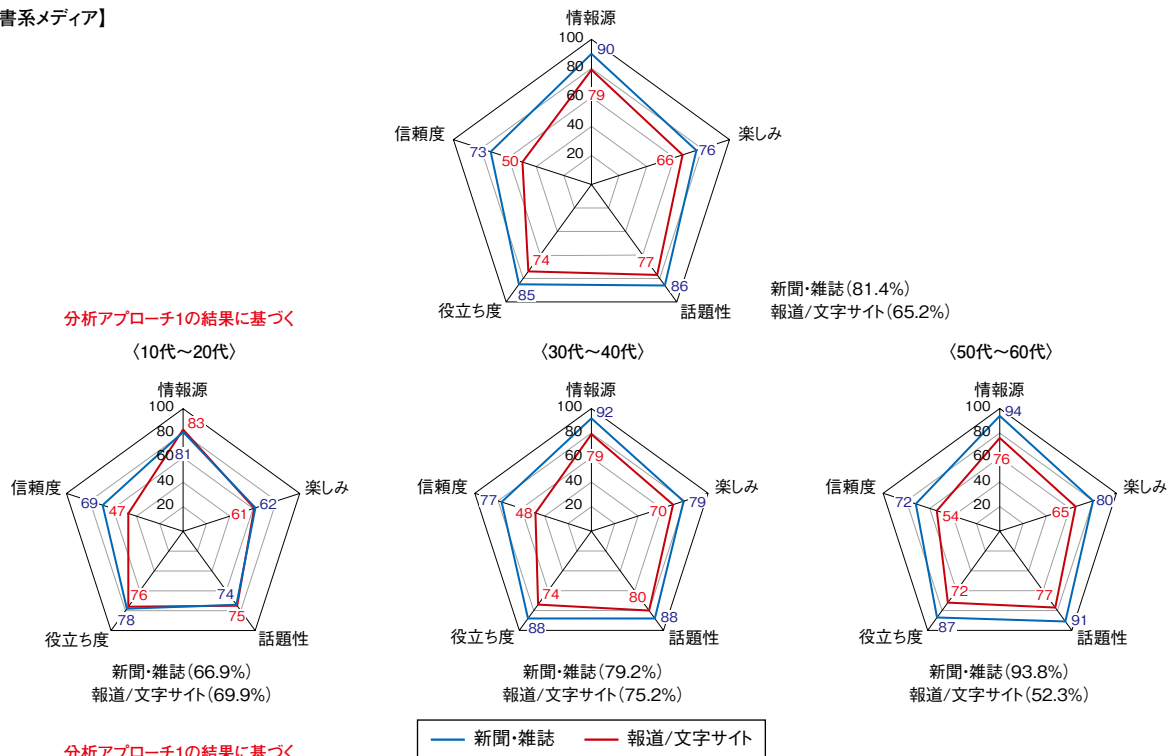
次に、報道関係を情報発信源とするメディアに関し、媒体形式（映像系ないし文書系）及び伝送手段（従来型ないしインターネット）について、「テレビ」と「報道／映像サイト」、「新聞・雑誌」と「報道／文字サイト」をそれぞれ比較し、年代別比較も含めレーダーチャート化したのが、図表 2-3-3-17 である。映像メディアでは、テレビの評価が報道／映像サイトの評価を大きく上回っており、年代別比較でも、10～20代における差が若干縮小しているものの、大きな傾向の違いはない。他方、文書系メディアでみると、全体でみても新聞・雑誌と報道／文字サイトに差は縮小にあり、年代別でみると、10～20代においては、「信頼度」以外は評価の水準がほぼ一致しており、他の年代でも両者の評価は近似している。

図表 2-3-3-17 各メディアの評価指標総合比較（媒体形式・伝送手段別）

【映像系メディア】



【文書系メディア】



※ 無回答を除く

（出典）総務省「ICT 基盤・サービスの高度化に伴う利用者意識の変化等に関する調査研究」（平成 24 年）

オ 各メディアの評価指標総合比較（各評価指標と変化の関係）

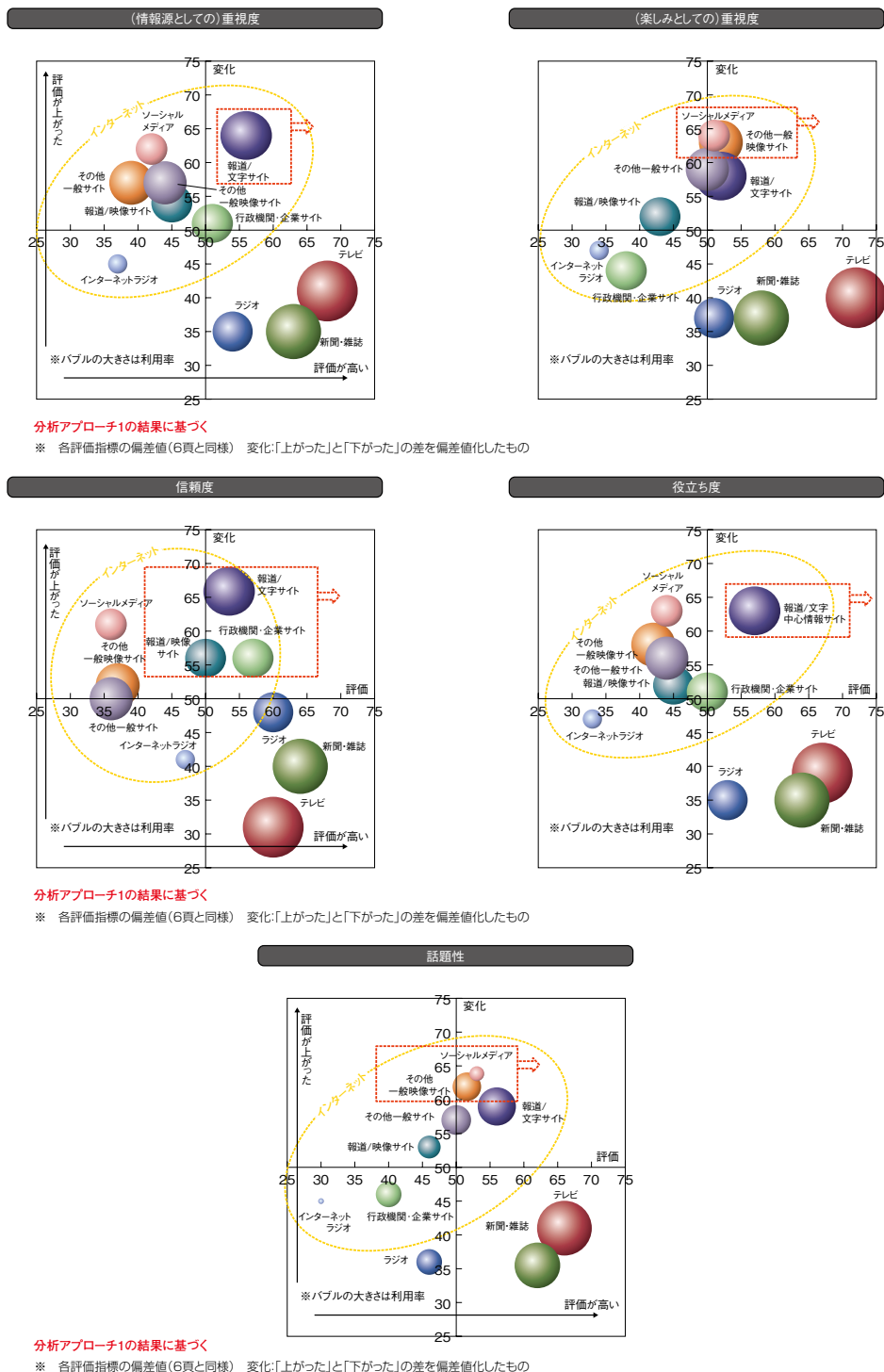
最後に、各メディアの利用率、各評価指標の現在評価と過去 3 年間の変化について総合的にグラフ化したのが図表 2-3-3-18 である。本グラフは、各評価指標に係る現在評価（5 段階評価）及び過去 3 年間の変化（「上がった」及び「下がった」の回答率の差）を偏差値へ換算し、それぞれ横軸・縦軸にプロットしたものである。従って、各メディアの位置付けを相対的に比較することができる。

まず、「情報源としての重視度」については、報道／文字サイトの評価の水準が四大メディア(テレビ、ラジオ、新聞・雑誌)に近く、また評価が最も上がっている。「楽しみとしての重視度」については、とりわけテレビの評価が高いが、「ソーシャルメディア」「その他一般映像サイト」の変化が最も高く、今後も推移が目される。

「信頼度」については、各メディアの位置付けがやや分散しているが、新聞・雑誌と報道／文字サイトの関係を踏まえれば、報道機関をはじめ情報発信主体が同種のメディアは、伝送手段を問わず、評価が同水準に近づくとも考えられる。また、「役立ち度」は、報道／文字サイトが現在評価及び過去3年間の変化ともに高く、今後の推移が目される。

「話題性」については、「ソーシャルメディア」「その他一般映像サイト」がテレビ、新聞・雑誌と現在評価でも水準が近く、変化率も高いため、今後両者の評価が近づくものと推察される。

図表 2-3-3-18 各メディアの評価指標総合比較(各評価指標と変化の関係)



(出典) 総務省「ICT基盤・サービスの高度化に伴う利用者意識の変化等に関する調査研究」(平成24年)

読者参加コラム 2020年に、メディアはどう進化している？

「みんなで考える情報通信白書」2つ目のメインテーマとして、「ソーシャル・クラウド時代のメディアの将来像」をテーマに意見募集を行った⁷ところ、新しいメディアの動向に敏感な若い世代からの意見も多く寄せられた。

1. 2020年にテレビはなくなる!?

寄せられた多くのコメントから、若者世代が予想する「驚愕の将来像」が明らかになった。SNSにより意見募集という点に留意は必要だが、「2020年には、テレビはなくなっているかもしれない」というのである。

- 受動的なメディアなままだと、ネットにあるコンテンツの方が全然面白いので、テレビは見なくなると思う。現に見ていない。
- もしかしら、テレビ、それ自体がなくなっているかもしれない。過激な発言に取られるかもしれないが、四角い箱である「テレビ」という枠を超え、様々なデバイスで見ることが可能になると思う。
- 他のメディアに対して、テレビにしかできない！という何らかの恩恵を得られていない気がする。流しっぱなしの現状のテレビを突き詰めると、スマートフォンやタブレットデバイスの端っこに常駐するアプリとかになるような気がする（気になるものが流れ始めたらタッチして最大化するとか）。

コメントをよく読めば、単純に「テレビ放送が消滅する」と予想しているわけではなく、「全く異なる形に進化している」という意見が多いのだが、少なくとも彼らにとってテレビがもはやメディアの「王者」でないことは歴然としている。「ネットに比べてコンテンツが面白くない」という意見も多く、テレビの将来については、ごく自然な感想として「もっとネットと融合し、双方向型のサービスに進化しなければ生き残れない」と考えられている。

- インターネットに取って代わられるということではなく、むしろインターネットと共存し、お互いがその価値を高め合う関係が強くなると思う。TwitterやFacebookの連動にとどまることなく、技術の進歩と共に様々な形でインターネットと融合していくと思う。
- 消費者にとってコンテンツが取りやすいメディアに急速に変化すると考えます。クラウドをベースにいつでもどこでも好きなコンテンツを高品質で享受できる映像プラットフォームになるのでしょうか。
- テレビという枠を超え、新しい情報通信技術を活かし、よりスピーディに、リアルタイムで視聴者と双方向でやりとりを行うスタイルになるのではないかと思います。

これらのコメントからは、若い世代にとっての「将来のテレビ」とは放送波を使ったテレビ放送サービスのことではなく、「ネット技術をベースとした映像配信サービス」に拡張してイメージされていることがわかる。彼らは、「テレビ放送」という枠で将来のテレビを考えること自体に違和感を覚える世代なのである。テレビというメディアの進歩は地デジ化で終わるわけではなく、これからまさに大転換の時期を迎えようとしていることが、これらのコメントからも読み取れるだろう。

2. メディアは利用者の「気持ち」を受け止める

テレビに限らず、我々が日常的に接するメディアが将来どのようなものになるか、「みんなで考える情報通信白書」では様々な意見が交わされた。中でも印象的だったのは、技術の進歩によって、さらに進んだ利用者・視聴者とのインタラクションが実現し、メディアの様相が一変するという意見が多かったことである。例えば、表情などから視聴者の気持ちや感情をリアルタイムに読み取り、それにダイナミックに反応する「利用者の感情を理解するメディア」へ進化するとの意見が多く寄せられた。

- 2020年のメディアは、人間の行動によって常に変化するものになっていくと考えます。ユーザーの行動によってメディアの発信する内容などが変化するようになれば、よりユーザーがメディアと密接になって、より効果的なメディアの使い方ができると思います。
- テレビを視聴している人のリアクションやエモーションに応じて番組コンテンツが変わっていくようになる

⁷ 寄せられたご意見については、情報通信白書ホームページに掲載している。

思います。例えば、バラエティ番組では、観ている人がどこで笑っているかをテレビが判断し、あまりウケていない芸人やコンテンツはその人に流さないようにする。

- メディアとスピードの関係が変わると思います。今まで以上に瞬間的にコメントや反応を返せるようになり、よりインタラクティブなものになっていくのでしょうか。さらにスピードの速い、表情、心拍数など、人の感情を読み取ることで、テレビは敏感に視聴者との関係进行操作し、築いていくのではないのでしょうか。

3. メディアは「共感」をつないで進化する

もうひとつ、「みんなで考える情報通信白書」で指摘されたのは、メディアが果たす役割や、メディアと利用者との関係、あるいはメディアに関わる人の役割分担が大きく変わっていくということである。ブログやSNS等のCGMの隆盛によって、インターネットの世界は、誰もが情報発信者となる参加型・協業型のメディアへと大きく変貌した。この流れがさらに進んで情報の作り手と受け手の区別がなくなり、メディアの役割も変化するという意見である。

- 2020年。全ての子どもがデジタル教科書で学び、アニメを作れるようになっています。
- コンテンツの作り手がとめどもなく分散している社会になるといいですね。メディアは本来の「媒体」の役割に特化していくのではないのでしょうか。
- 4マス媒体の影響力が低下し、ネットの力が強まりつつある中で、消費者とメディアの協業によるコンテンツ制作が、今後益々重要になってくると感じた。

利用者のメディア参加の形もどんどん進化している。文章や映像等のコンテンツ投稿に加えて、Facebookの「いいね!」ボタン等では、利用者が感じた「共感」を簡単に情報発信することが可能になった。前述した「利用者の気持ちを受け止めるメディア」では、利用者はさらに簡単に自らの感情や共感を情報発信者に伝えることができるはずである。将来のメディアでは、これらの感情、共感等が一種の重要なコンテンツとして自在にやりとりされるようになるだろう。メディアの将来像として、情報やコンテンツの発信者に対し、瞬時に利用者の様々な感情、共感、評価などがフィードバックされ、そこからさらに新しいコンテンツやサービス等が生み出されるという、極めてダイナミックな姿がイメージできる。

- 作り手と受け手とのコミュニケーションを媒介するのがメディア。作品と共感を最大化するために、ずっとデザインし続けるべきものがメディアだと思います。
- コンテンツとは、人の想い・熱・愛といったアナログ・ナマのリアリティを持ち、人々の共感を引き出し、人々をエンパワーするもの。これらを具備すれば、形式は問わない。
- 個々人がメディアとなり、様々なメディアを駆使して主張し活動していくこと、またそれを評価していくこと。そして、その評価を通じてムーブメントを作りだしていくことが大切だと感じました。

4. メディアは一人ひとりにフィットする

将来のメディアが、前述したように常に変化し続けるダイナミックなものだとすると、人々がそれをどこまで使いこなせるのが問題になる。一步間違えば、一般利用者にとって使いにくいマニアックなものになり、ガラパゴス化してしまう恐れもある。

この課題に対して、「みんなで考える情報通信白書」では、メディアが利用者一人ひとりに合わせて簡単にカスタマイズできる、あるいは利用者の反応や感情を受け止めてメディアが一人ひとりに合わせたサービスを提供することによって問題解決できるのではという意見をいただいた。

- 個々のICTサービスは汎用性を高くし、それらを組み合わせて（連携させて）自分の生活スタイルにあった利活用をする時代になるのではないのでしょうか。ICTサービスを自分のライフスタイルに合わせてカスタマイズ・利活用していくだけでも、人々の生活・社会は劇的に変わっていくと思います。

特に、日本では高齢化が急速に進む中、高齢者や障害者が使いこなせるメディアづくりは重要な課題である。将来のメディアがダイナミックでわくわくするものであるほど、同時に「人にやさしいメディア」であることも求められる。

- 障害者や高齢者の中に「情報通信機器やサービスの進化についていけない」という声をよく耳にします。折角苦勞して使い方を覚えたのに、バージョンアップして使うのが大変になったと感じた人は多いのではないのでしょうか？「誰でも使える未来のメディア」は、経済成長の追及とデジタル・ディバイドの解消の両面から、ユニバーサルなメディアとして進化してほしいと思います。
- 新メディアになじみにくい方々の問題は重要だと思います。まず、これらの方々は何故なじみにくいのか、その理由を分析する必要があると思います。