

平成29年度
調査研究報告書

アメリカで進むスマートフォンでの放送聴取の動き
～災害時も輻輳・支障のないメディアを～

平成30年（2018）3月

一般社団法人 放送波遮蔽対策推進協会

<はじめに>

当協会は、放送が受信できない全国7カ所の地下街で、地下街遮蔽対策事業（ラジオ、テレビの再放送事業）を実施してきた。今年度はこのうち、東京都の八重洲、神奈川県川崎アゼリアの両地下街が施設整備から10年が経ったことを契機に当協会より施設を譲渡され、両地下街運営会社の直轄事業として遮蔽対策（再放送）事業を継続して行っている。本事業は通常時に地下街でラジオ・テレビを聴取・視聴できるという利便性の向上という要素に加えて地震・台風などの災害時の情報伝達手段の確保というライフラインとしての役割が大きく、過去の当協会の調査研究もその観点から実施してきた。

一方で、当協会が本事業を手掛け始めた十年前に比べて、わが国のメディア環境は多機能携帯電話（スマートフォン）の急激な普及、Wi-Fi環境の整備などで大きく変わった。一般市民（視聴者・利用者）にとっては、かつては放送を通じてしかできなかったリアルタイムの情報取得がスマートフォン経由の通信でも容易に出来るようになった。

その一方で、「一対多」のメディアである放送が大規模災害時にも通常時と同じ技術的信頼性を持って放送を継続できるのに対して、基本「一対一」の通信回線に依拠するメディアであるインターネット・スマートフォンによる情報伝達は大規模災害時に通信の輻輳、途中通信中継設備の停電・被災などにより機能が低下することが危惧されている。

これらの点を踏まえて、今年度当協会は、スマートフォンによるラジオ放送受信機能の拡大が議論されている米州の現況について、会員社である(株)毎日放送の長井展光当協会運営委員長の協力で調査を実施し、当協会の事業との連関を考察した。

<ラジオ中心の議論のアメリカ>

DRPが所管する地下街の遮蔽対策事業の設備では、地上デジタル放送（テレビ、主にワンセグでの視聴を想定）とFMラジオ、AMラジオの再放送が実施されている。今回の調査・論考で取り上げるアメリカ合衆国では、非常事態での情報確保について主にFMラジオによる受信確保が論議されている。これはアメリカが車社会であり、ラジオが重要な車内情報源としての役割を果たしてきたという経緯もあるが、アメリカでは地上デジタルテレビ放送導入時に、移動体（モバイル）受信をあまり考慮に入れず、固定型受信機を中心に規格が定められたATSC方式が採用されたのに対し、日本では移動体受信のワンセグ方式の導入も可能にしたISDB-T方式が開発され、多くの車載型カーナ

ビゲーション端末や携帯電話機にワンセグ受信機能が付いた、という違いに起因するところが大きい。アメリカでは、現在、導入が準備されている次世代の地上デジタルテレビ放送（ATSC 3.0）では移動体受信も視野に開発が進んでいるが、本論考ではFMラジオの主にスマートフォンでの受信について取り上げる。

< “本当は受信できるはず” という指摘 >

地震による災害が頻発する日本と違い、アメリカでの大きな自然災害としてはハリケーンと竜巻、そして冬期の大雪・ストームが挙げられる。特に近年は気候変動によりハリケーンが大型化し、南部諸州に甚大な被害をもたらせている。アメリカでの議論は、「もともとスマートフォンにはFMラジオが受信できる機能が搭載されている。それをビジネス上の理由からメーカー或いは携帯電話事業者（キャリア）が封印している。」「災害時のライフラインとしてスマートフォンでも輻輳のないラジオが受信できることは極めて重要。」「メーカー、携帯電話会社は封印を解くべきだ。」という論点である。なお、「ビジネス上の理由」とは、無料で受信でき、通信トラフィックにかかる料金（パケット代）も発生しないFMラジオ放送に利用者が流れると、有料課金の楽曲ダウンロードなどのネット・モバイルのビジネスの利用客減少につながることを危惧していること、と説明されている。

< 全米放送事業者連盟（NAB）における動き >

日本の民放連に相当するアメリカの放送事業者の業界団体、全米放送事業者連盟（NAB National Association of Broadcasters）は、毎年4月に大規模な年次大会と機器展、NAB Show をラスベガスで開催する。この会合冒頭にNAB会長が行う基調演説は、アメリカの放送業界の現状、課題を整理し、今後の展開を占うものとして、内外の注目を浴びている。この席でも近年、スマートフォンでのラジオ受信機能の開放は必ず触れられ、その論調も強いものに変化している。

これには下敷きがあり、アメリカではNABと広告関係の団体が後押しして、ラジオとネットを結び付けたサービスを提供する事業主体「Tag Station」が有限責任会社として運営されている。ここが作ったサービス「nextradio」がアプリとしてスマートフォンにインストールされ、スマートフォンのFMラジオ受信機能を起動させ、合わせてネット接続機能を活用した展開へつないでいけるという構成になっている。このサービスモデルはアメリカ合衆国だけでなく、南米諸国、カナダにも広げられている。ラジオ放送事業者にとっては災害時のライフラインとしての役割が強化できるのみならず、スマートフォンがラジオ

受信機となることにより広範な聴取者獲得が期待できるのを始め、ビジネス拡大につながるメリットがある。Tag Station ホームページの冒頭には「私達はあなた（の局）が災害時にライフラインになることを手伝うためにあります」旨の文言が、ハリケーンで大きな被害を受けたフロリダの地図とともに記されている。NAB、Tag Station の活動によってアメリカ合衆国ではアンドロイド系スマートフォンのFMラジオ受信機能開放が進み、この動きは南米、カナダにも進んだ。

2017年のNAB Showにおけるゴードン・スミス会長の基調演説では、具体的にスプリント、AT&T、Tモバイル、ベライゾンの携帯電話各社でアンドロイド系の受信機能開放が行われたことに賛辞を述べ、一方、iPhoneを擁するアップルにも開放を要請しているが、まだ実施されていないと不満を述べた。

<2017年のハリケーンで>

これより半年ほど経った2017年8、9月にフロリダなど南部諸州はハリケーン、ハービーとイルマの直撃を受け、大きな被害が出た。携帯電話、モバイルインターネット網の受けた被害も大きく、回線設備が復旧するまでに被災地ではラジオは情報源として大きな役割を果たした。ここで、まだ受信機能を開放していないアップルに対する批判が巻き起こった。アメリカの通信・放送系の監督官庁であるFCC（Federal Communications Commission, 連邦通信委員会）のアジット・パイ委員長は9月28日にコメントを発表、「スマートフォンのFMラジオ受信機能開放は生命の安全を守るために必須であり、開放するよう通信業界に働きかけてきたがアップルだけが拒否している。iPhoneに内蔵されているFM受信用チップを開放するべきだ」と名指しで批判している。アメリカメディアの報道によれば、アップル側は「最近の機種では受信用チップを搭載していない」旨反論しているが、旧機種についての言及はなかった。

<まとめ 地下街遮蔽対策事業との連関から>

このようにアメリカにおいてスマートフォンのラジオ受信機能が注目されていることは、多くの災害に苛まれてきた日本にとっても参考にすべき事柄であり、今後の動きにも注目していく必要がある。

日本市場においては、アンドロイド系のスマートフォンについてはその多くにワンセグテレビ放送の受信機能が搭載されており、一部機種では家庭用受信機と同じフルセグメントの受信機能もついている。さらに機種数は限られるがFMラジオ（アナログ）の受信機能を搭載した機種もある。他方、世界的な標準規格で作られているアップル社のiPhoneについては日本国内向け製品についてもテレビ・ラジオの受信機能はなく、一部ユーザーが外付けのチューナー

をつけてワンセグを視聴している程度に留まっている。また、日本国内では i Phone のラジオ受信機能開放を求める動きはない。ちなみに日本のスマートフォン市場での i Phone シェアを基本システム (OS) の比率で見れば、i Phone の i OS が 66.24%、アンドロイド系が 33.14%となっている。(2018 年 1 月、米調査サイト StatCounter 調べ) 同社調査ではアメリカ市場では i OS が 53.44%、アンドロイド系 45.99%、世界全体では i OS が 19.64%、アンドロイド系が 74.39%なので、日本市場での i Phone の強さがわかる。

とはいえ、普及率が 8 割を超える携帯電話・スマートフォンで (2016 年度、総務省情報通信白書による)、その 3 割以上が放送受信が可能な機器である訳で、地下街のように閉鎖された空間で、なおかつ多くの利用者、通行者がある場所で情報収集手段として放送波の再放送が行われることには防災上、大きな意味がある。特に 2017 年には北朝鮮によるミサイル発射で、地下街は万一の場合の避難場所としての機能も注目されている。

これらの事実、経緯を踏まえ、今後も地下街遮蔽対策事業が「安全・安心な社会」実現のために資することを期待したい。

主な参考文献

- 「粗相の許されない国の放送はどう進む NAB ショー2017 私的見学記」長井展光 海外調査情報 vol.17 民放連研究所 2017.8
- 「NAB より放送事業者に告ぐ~「もっと、欲せよ！」 NAB ショー2015 私的見学記」長井展光 海外調査情報 Vol.12 民放連研究所 2015.10
- Gordon Smith Keynote at 2017NAB Show 2017.4.24 NAB
- Chairman Pai Urges Apple to Activate FM Chips to Promote Public Safety FCC press release 2017.9.28
- NextRadio Has the FM Chip Solution for Radio Listening During Weather Emergencies Tag Station press release 2017.9.28
- StatCounter <http://gs.statcounter.com/>
- 平成 29 年度 情報通信白書 総務省