

DRP 「デジタルラジオ・シンポジウム」報告書

小川:本日はお忙しい中、かくも多数の方にお集まり頂きまして、有難うございます。

因みに、本日は今朝の段階で、皆さまのご来場者が 240 名を超えまして、第 1 会場にどうしてもご入場頂けず、第 2 会場をご用意させて頂いております。第 2 会場の皆さんには、ご不便をおかけ致します。大変申し訳ありません。よろしく願い致します。 それでは、まず本日のテーマ、デジタルラジオ・シンポジウム「2 時間で完全理解！」～マルチメディア放送時代におけるデジタルラジオ～ということ

で早速シンポジウムを始めさせていただきます。この 2 時間のシンポジウムの中で、皆さまがデジタルラジオに対するご理解を少しでも深めて頂ければと祈念してやみません。

申し遅れましたが、私、社団法人デジタルラジオ推進協会の専務理事、小川でございます。本日の司会進行を務めさせていただきます。お手元の資料の中にデジタルラジオ・シンポジウムのプログラムがございますので、簡単にご紹介致します。第 1 部といたしまして、私どもの理事長の挨拶。続きまして、基調講演をお二方から頂きます。まず総務省の情報通信政策局の官房審議官、河内様、それから、電波監理審議会会長で中央大学教授の羽鳥様にお願い致します。その後、第 2 部と致しまして、パネルディスカッションに入ります。

冒頭、DRP から、デジタルラジオの現状と今後の展望とについて、特に技術的視点から簡単にブリーフィングをさせて頂いた後、「メディアの黎明期に受信機メーカーの想うこと」と題してパネルディスカッションをさせて頂くという段取りになっています。時間はおよそ 2 時間ということで予定してございますので、ご辛抱頂けたらと思います。

それでは、まず私どもの理事長の亀渕よりご挨拶申し上げます。理事長、よろしくお願い致します。

ご挨拶(社団法人 デジタルラジオ推進協会 理事長 亀渕昭信)

亀渕:デジタルラジオ推進協会の亀渕でございます。今日は、デジタルラジオ・シンポジウム「2 時間で完全理解！」ということですが、先ほど打ち合わせをしたら、ちょっと 2 時間では足りないかな。ですから、2 時間ちょっとで完全理解ということございまして、マルチメディア放送時代におけるデジタルラジオ、このシンポジウムにご出席、誠にありがとうございます。

いよいよアナログの停波、2011 年、あと 3 年何カ月かになったわけでございます。この 2011 年 7 月をもって終了が予定されておりますアナログ放送の跡地の利用ということにつきまして、今まで多くの方々によってさまざまな提案がなされておりまして、そして現在、「携帯端末向けマルチメディア放送サービス等のあり方に関する懇談会」、こちらのほうでマルチメディア放送に使われる帯域部分の割り当てにつきまして、いろいろ検討がなされているわけでございます。

そういった近い将来のことを見越しまして、われわれデジタルラジオ推進協会、略して DRP でございますが、ラジオ放送のデジタル化に向けて、2003 年の 10 月から実用化試験放送というのを試みて

おります。携帯端末向けの新しいラジオ放送のあり方、これにつましてもいろいろな試みを繰り返し、成果を上げてまいっているわけでございます。そのような積み重ねを基に、実績を基に、DRP は、デジタルラジオの利便性、そして新たな可能性、こういったものをアピールし続けまして、きちんとよりよいサービスが行えるように、周波数帯域を確保すること、これを目指してただ今頑張っているところでございます。

音声とともにデータや映像を送れるラジオということでございまして、今までのラジオを覆す、常識を覆すのがデジタルラジオ。ラジオといってもラジオではない。では、テレビかという、決してテレビでもない。現在、自分たちの周りを見渡してみますと、オーディオビジュアル機器とハイテク機器のほとんどのものには液晶の画面が、パネルが付いているわけでございます。それも非常にコンパクトで、質の高い液晶画面が付いているわけでございます。液晶の付いていないハイテク機器というのは、どうも何か不安だな、ちょっと心配だなと。実はそのような雰囲気さえ流れているような時代だと僕は思います。

今までのラジオファンの方はともかく、これからの若いファンの方、皆さん、若い方の考えるラジオというのは、やはり画面がなくても話についていけるけれども、でも、何かちらっと見ると、得する情報とか便利な情報が得られる。そんな画面があればもっといいのになと。このような時代がもう来ているのだと私は思うわけでございます。簡単な話、例えば音楽番組で新しいアルバムの紹介をすると、10 曲の曲が入っていて、それをディスクジョッキーが 10 曲紹介するのは、本当に興味のない方には全く退屈なことでございます。しかし、液晶パネルが付いていれば、その 10 曲の解説はテキストで行えるということであるわけございまして、ほとんどのリスナーは退屈しないで済むという状況も生まれるわけでございます。また、そこで例えば有料のダウンロードが行えれば、新しい CD が買える、またショッピングができるというようなことを含めまして、新しいビジネスチャンスというものがそこで生まれる。そうしますと、ますますラジオは元気になれるのではないかと、新しいラジオ、元気なラジオが誕生するのではないかと、思うわけでございます。

絵が映るということでございますが、だからといって、しゃべり手やこのスタジオ風景などを映すだけでは、これではいけないと思います。われわれは決してそのデジタルラジオ、絵が映るからといって、決してチープなテレビ、安っぽいテレビになるつもりは全くありません。決して、逆にそうならないと思います。

そんな決意を持って、われわれはメディアの一角を担うべく、デジタルラジオ協会はメンバー全員が頑張っております。現在、DRP は正会員が 16 社、そして、賛助会員は 54 社の皆さまによって運営されております。本日お見えの皆さまの中では、会員以外の方も大勢さまがご関心を持たれてお見えということでございますので、ご関心をお持ちでしたら、ぜひ協会のほうのメンバーとしても参画していただければ、また新しい情報もどんどん発信していく予定でございます。新しいメンバーの方は、ウエルカムでございます。

本日は、デジタルラジオの技術的特徴とかサービスの機能につきまして、皆さまにいろいろご理解いただくとともに、さらに受信機メーカー様、そしてキャリア様、皆さまにおいでいただきまして、ディスカッション、いろいろ苦言もあるでしょうし、また、建設的なご意見もあるでしょうし、いろいろなご意見を頂

ければというふうに思っております。

本当に目の前になってきました 2011 年。デジタルラジオビジネスの可能性、そしてまた、今まで以上に皆さんとともに考え、これを推し進めるべく、DRP は積極的に活動してまいります。今後とも皆さまのご指導・ごべんたつをお願いいたしまして、今日はごあいさつとさせていただきます。今日は本当にありがとうございました。(拍手)

【第 1 部】

小川：引き続きまして、基調講演に入らせて頂きます。総務省情報通信政策局官房審議官、河内正孝様より「携帯端末向けマルチメディア放送サービス等のあり方に関する懇談会の状況」につきましてご講演頂きます。

基調講演 1

「携帯端末向けマルチメディア放送サービス等のあり方に関する懇談会の状況について」

(総務省 情報通信政策局官房審議官 河内正孝)

講演要旨

河内：総務省の官房審議官の河内です。日ごろより、私どもの行政につきまして多大なるご支援・ご鞭撻を賜っており、改めて御礼申し上げたいと思います。

まず、そもそもどうしてこういったマルチメディア放送についての検討が始まったかと言いますと、いわゆる地デジが完全に進み、2011 年の 7 月 24 日にはアナログ放送が停波するわけです。停波した段階では周波数が空くということで、ここ(VHF帯)に 70 メガヘルツ、ここ(UHF帯)に 60 メガヘルツの周波数が空きます。

昨年 6 月 27 日に情報通信審議会から答申を頂いております、その答申の中でこれらの周波数帯の用途について大きな枠組みが決められております。具体的には、2011 年の 7 月 25 日から VHF (Very High Frequency:超短波)帯の、テレビで言う 1 チャンネルから 12 チャンネルの部分について、ここには 70 メガヘルツありますが、その中を三つに区分して、真ん中のところは自営通信、両側のところは、移動体向け等のマルチメディア放送等に使う。それから、UHF (Ultra High Frequency:極超短波)帯の方はリパッキングが必要ですので、それから 1 年遅れて、12 年の 7 月 25 日から使用可能になると。そこは、携帯電話等と ITS(Intelligent Transport Systems:高度交通システム)に使うというようなことが決められました。

この中の放送の部分につきましてお示しているのは、去年の審議会の中で、「皆さん、こういったことに使いたいですか」ということをお聞きした時に出てきたものです。デジタルラジオとか ISDB-Tsb (Integrated Services Digital Broadcasting for Terrestrial Sound Broadcasting:統合デジタル放送サービス 地上デジタル音声放送)とか、メディアフローとかいったものが提案され、既存のアナログ放送の FM 放送についても、この周波数の帯域を広げてほしいという要望がありました。

こういった要望の中で、デジタルラジオについては、先ほど亀渕理事長のほうからございましたように、

主に移動体向けの受信機、携帯電話と一体のものや、専用のももあるかもしれませんが、そこに対して音声とか動画とかデータ等を使って、魅力的なサービスを展開していこうということが提案されています。

それ以外にワンセグというようなものもあり、これは今すごい勢いで普及しておりますが、テレビの1チャンネルの中の一部、一つのセグメントを使って、携帯電話で移動向けの受信をするということで、皆さんも、結構持っておられるのではないかと考えています。

これは、ワンセグの出荷台数を示したのですが、非常によく売れております。12月末の数字も、つい昨日発表されました、2000万台を超えております。非常に高いスピードで増えておりまして、早晚ほとんどの携帯電話に付いていくという時代が来るのかなと考えております。そういう意味では、基本的にポケットの中でこういったものを受信する、それを時折見る、あるいは好みの時間に合わせて見たりするのは、実態がかなり出てきているわけです。皆さま方においてもそういう習慣というのは根付いていくと思います。こういった環境の中でマルチメディアが新たに入っていくことを考えると、そこは既存のワンセグサービス以上の、何かもっと魅力的なものを提供しなくてはならないという要請もあるのかなと思います。

次に、マルチメディア等、携帯端末向け放送サービスが世界的にどういった状況かということですが、実際にサービスを開始している所は非常に少なく、ほとんどはまだ試験放送の段階です。方式的には、ヨーロッパのDVB-H(Digital Video Broadcasting for Handheld)方式による試験放送等が多く行われているという状況です。

デジタルラジオの方式は、ほとんどISDB-T(Integrated Services Digital Broadcasting-Terrestrial:地上デジタル放送)と同じ方式グループに入っています。モバHO!(2.6GHz帯衛星放送)では、地上系ではないですが、やはり端末向けサービスです。あと、ヨーロッパの音声方式であるDAB(Digital Audio Broadcast)をベースにしたもの(T-DMB)は韓国等でも入っております。欧州では、そういった方式を進められる所と、欧州でのデジタルテレビ放送方式をベースにした携帯端末向け方式というような、日本で言うワンセグに当たるようなもの(DVB-H)の2つの方式があるということです。また、アメリカは、既に始まっておりますが、クアルコムさんの開発されたメディアフローという方式もあります。ISDB-Tについては、mm(Mobile Multimedia)という姉妹の方式もあって、これらがマルチメディア放送としてある程度議論されているということです。もう一つIBOC(In Band On Channel)という方式があります。これは既存のFM放送をベースにして、それとの体系的なコンパチビリティを意識しながらデジタル化を図っていこうという方式です。

こういった背景の中で、具体的にどういう制度、どういう形でマルチメディア放送を進めていけばいいのかということで、総務省では、携帯端末向けマルチメディア放送サービス等の在り方に関する懇談会を開いております。去年の8月から始めまして、法律、ビジネス、技術、その他の分野のご専門の先生方にご参加いただいて、今まで関係各社のヒアリングを続けてきました。今後、この5月頃に取りまとめに向けて、いよいよ中身の取りまとめ、集約していく作業に入らなくてはならないということです。

では、その中でどんな論点があるのか。基本的視点として、何を大切にしていけるのかということですが、やはり一番重要なのは、視聴者ニーズでして、この視聴者ニーズにちゃんと応えていけるのか。ここが

抜けてしまいますと、新しいメディアとして導入されても受け入れられなくて消えてしまいます。ここをどうしっかりとらえていくことが重要になると思います。

更に地域社会の発展、産業の振興・発展、受信機あるいはコンテンツビジネスということがあるかと思いますが。放送ですので、文化・社会への貢献というのがありますし、国際競争力、日本の技術を踏まえて、メイド・イン・ジャパン、あるいはメイド・バイ・ジャパンにどうつないでいくのかということ。それも視点の中にはあるかと思いますが。

それから、コンテンツ市場。特に、携帯電話のコンテンツとか、既存の放送に限らず、さまざまなアニメ、その他のコンテンツが育っており、そういうものとの関係をどうしていくのか。それから、長期的にどういうロードマップを考慮しながら進めていくのかと。

こういったことを総合的に考えていく必要があるかということです。その視点を踏まえつつ、具体的には制度として、特に私どもは役所でございますので、物の表れ方とか物事の決め方というのは、制度として決めていくという構造になります。ですから、制度的にどんな物をつくっていくのか、どんな規律をつくっていくのかというところがまさにデジタルラジオ、マルチメディア放送の枠組みをつくっていく、土俵をつくっていくことになろうかと思いますが。

それで、議論としては、まず周波数を割り当てていく、放送ということで、マルチメディア放送、あるいはアナログFM放送が欲しいという声もありますし、その辺りをどう見ていくのか、どのように割り当てていくのかという議論もあると思います。

また、マルチメディア放送というふうに言っていますが、何者かよく分からないということがあります。つまり、マルチメディア放送において、やってもいいこと、必ずやらなければいけないこと、それから、やってはいけないことというのを明確にしていく必要があるということです。例えば音声放送であれば、瞬間的映像と言っていますけれども、テレビで言う画像の部分、これはやってはいけない部分です。それから、音声はやらなくてはいけない部分です。データ放送の部分はやってもやらなくても自由だということです。マルチメディア放送の場合、その範囲をどこまでにするのかということが課題になります。これによってビジネスの土俵というのが決まってくるところもあり、皆さんの声を聞きつつ考えていく部分です。

それから、法制度上の位置付けとして、基幹放送にするのかどうかということです。これは、基幹放送になるということは、あまねくまでいくかどうか、ここは、世帯カバー率をどう考えるかに影響してきますし、それから、マスメディア集中排除というところにも影響してくるわけです。主要な放送として育てて、その代わりしっかりと人口をカバーする。あるいは、マスメディア集中排除等の規制がかかってくるということになるのが、これをどう位置付けるかここは慎重ないろいろな議論が必要です。

また、放送対象地域は、全国でいくのか、広域圏、ブロックでいくのか、それとも県域でいくのか。またはコミュニティーのような市町村でいくのか。こういうところもその表れ方によって非常に異なってくるわけで、どういう区分で考えていくのか。もちろんこの組み合わせというのものもあるわけで、全体の周波数をどういうふうに分けていくのかということに関わります。

その他、ハードソフトを一致にするのか分離とするのか。これもこの決め方によって周波数の有効利用度が変わってくるわけです。あまりばらばらにしまうと、周波数の有効利用度が落ちてしまいます。

統合する形になると、それはいいわけですがけれども、参入する人たち、特にハード的な参入をする人たちの数が減っていくというようなことが出てくるわけですので、その辺りをどう考えるのかということがあります。

そういったこと等、さまざまな議論をこれから決めていくことが求められるわけです。私どもとしては、できるだけ柔軟にしたいと思っています。あまり細々としたことをやり過ぎるとかえってメディアが育たないというところがあり、そこは放送という規律の枠内というのはもちろんあるのですが、柔軟に考えていきたいという気持ちを持っています。

それから、技術的なものとしてはさまざまな方式があるわけですが、特に周波数をどういうふうに分、割り当てていくのか。こういったところが結構皆さんのところには影響があるのかなと思っています。それから、標準化の議論もあると思います。

そういう形で、制度的なもの、技術的な枠組みというのはあるわけですが、本当に大事なものは、ビジネスモデルとしてちゃんと成り立っていくのかということです。これはむしろそこで手を挙げてご商売される方々の創意工夫の世界でもありますが、どういったサービス形態を想定しながら制度を考えていけばいいのか。あるいはどういったコンテンツを考えていけばいいのか。この辺はあまり考えずに、何でもいいというふうにしていけばいいのかという議論があらうかと思っています。この議論を行うに当たっては、本当は具体的なこういった商売をしたいと、こういうビジネスモデルをつくって「こうやりたい」という熱意あふれるご提案があって、それに押される形で私どもがこういう制度をつくっていくという形になればベストであると思います。今のところ少しその辺についてはいろいろな声があって、若干もやもやしているような感じがしております。その中には、受け身的な印象もあります。マルチメディア市場というのをちゃんと創造していくというところに向かった骨太なアイデアというのを頂きたいと期待しております。せっかく周波数が大量に出てくるわけですので、その周波数の電波の枠をしっかりと活用することがぜひ求められるのではないかと考えております。

最後、全体のスケジュールですが、今、この懇談会を開いており、5月頃にはこの懇談会での結論が出るでしょう。そこで一定の考え方が示されまして、それを踏まえて制度をつくっていき、マルチメディア放送の定義、あるいは委託、受託、そういったところも含めて改正するとすれば、法律の改正が必要となるかもしれません。それから、技術基準についても方式をどうするか、あるいは、その他免許方針等、先ほどの制度の議論に合わせて整えていく必要があります。この辺をできるだけ早く終えたいと思っています。その後の免許手続き、実際に具体的な申請を受け付けて、ビジネスをやられる方を決めていくという手続きに入って、この2011年7月以降のできるだけ早い段階でサービスインまで行き着きたいと思っています。皆さま方のご協力を得つつ、進めていきたいということです。国民から見ても、ビジネス的に見ても、コンテンツ市場的に見ても、国民が祝福し、皆さんが喜ぶような市場が立ち上がっていくことをご期待申し上げまして、私からの冒頭の挨拶及び講演とさせていただきます。どうもありがとうございました(拍手)。

小川:では、引き続きまして、基調講演と致しまして、電波監理審議会会長で、中央大学教授でいらっしゃる羽鳥光俊様より「新たな放送メディアへの期待」と題しまして、基調講演を頂きます。

基調講演 2

「新たな放送メディアへの期待」

(電波監理審議会会長 中央大学教授 羽鳥光俊様)

羽鳥:ご紹介いただきました羽鳥でございます。本日は、デジタルラジオ、ないしはマルチメディア放送と言われる放送への期待をお話しさせていただきたいと思います。デジタル化することによって、高音質化が可能ですし、同じ帯域・ビットレートを用いても、高速小画面、いわゆる動画、あるいは低速大画面、いわゆる静止画が可能となります。静止画を使いますと、写真であるとか絵であるとか地図であるとかを鮮明に表示することができると期待されます。そういう従来のラジオとは異なる機能を持ち込むことができるということで、マルチメディア放送と言われるところであります。

それで、デジタル放送のすごい特徴として、やはりゴーストのない画像が楽しめるということが挙げられると思います。いっぽう、チャンネルの切り替えだとかザッピングというのが、デジタル化してからちょっと重たくなっていないだろうかと懸念されます。それは、例えば、12 セグで動かしていた複合機をワンセグ用に切り替えてやろうとすると、その中にたまっていたものを吐き出して、新しい 1 セグ、逆の場合も 1 セグの内容を吐き出して 12 セグに切り替えていくということをやりますから、12 と 1 の切り替えというのにちょっと時間がかかる。あるいは、デジタルテレビ固定の受信機でも、チャンネル切り替えに 12・12 の間の切り替えも時間がかかるというのですけれども、例えばチューナー・デコーダを受信機内に 2 式備えていれば、あらかじめ別のチューナーを用いてチャンネルを大きくするほうとか、チャンネルをずっと小さくしていくというようなときは、2 台で切り替えていきますと、かなり早くなるはずであります。受信機においてそういう工夫もすることができるのではないかと考えております。ですから、デジタルラジオでもできればデコーダを複数積んでおいていただいて、それを次々に切り替えていくのがいいかな、などと思っているわけです。

それから、もう一つは、受信機のファームウェア化で、受信機を専用のハードではなくて、ユニバーサルなハードウェアと、それを制御するためのソフトウェアで信号処理を行うというファームウェアを使っておきますと、アーキテクチャが同じなら、ソフトウェアを放送波、またはインターネットからダウンロードすることで新しいサービスに対応することができるわけです。ワンセグ放送が始まる直前に、車の中でホイップアンテナで受信することができる地デジのテレビというのを買って車に付けて、「これはきれいだ」などと言って喜んでおりますけれど、ちょっとエリアが狭いなと感じていました。その直後の 2006 年の 4 月にワンセグが始まったわけです。それをインターネットからダウンロードすることによって 12 とワンセグを切り替えるという機能が追加され、きれいな映像とともに、より広いエリアでも受信できるようになりました。このようなことができるというのは、そのデコーダの部分が完全なハードウェアでなくて、ファームウェアで作ってあるからそういうことができるわけでありまして。今後、デジタルラジオ、あるいはマルチメディア放送を考えていくときに、後からグレードアップできることを可能とするファームウェア化というのをご採用いただくといいかな、などと考えております。

それで、日本方式の 12 セグ放送とブラジル方式の 12 セグ放送は、アーキテクチャは同じだけれど

も、映像の圧縮方式が異なっており、片方は MPEG2 ですし、ブラジルのほうは H.264 でやると。それから、ワンセグのほうは、日本のもブラジルのも H.264 ですけれども、ブラジルのほうは、画面はちょっと粗くてもいいからハイスピードにフォローできるようなフレーム数の多い H.264。それは、そののところにパラメータを入れてやりますと変えることができますから、従って、一つファームウェア、そして、二つのソフトというのを切り替えてやることによって、アーキテクチャが同じならば、ひとつの受信機で日本方式にもブラジル方式にも対応することができることになるわけです。

もう一つ思い出すのは、エンジニアリングスロットを用いてグレードアップするとか、バグ取りを行う。それで、放送波を使ってグレードアップ、バグ取りを行うということができる。それで、最近、コピーワンスという著作権法上の厳しい条件の下にコピーを許可しているわけだけれども、これをコピーナインスだかコピーテンスまで拡大してはどうかというご検討が進んでいるというのも、そのコピーに対する制御をファームウェアでやっておけば、エンジニアリングスロットによるダウンロードにより変えることができるということになります。今後、ファームウェアでないものがどんどんファームウェアのほうに切り替わっていったら、そのコピーワンスを切り替えるということもダウンロードにより可能となるわけで、アナログ時代では手直しが利かなかったようなことを、デジタル放送では手直しすることができるということでもあります。

それで、ISDB-T、これは地上テレビ放送で使われているもので、13 セグメントを一つの固まりとして OFDM(Orthogonal Frequency Division Multiplex)変調をしているわけです。6 メガを 14 セグメントに相当する帯域のうち、1 セグメントを隣のチャンネルとのガードバンドに使いますから、13 セグメント。それをまた 12 の固定用受信と 1 セグの移動受信に分けて使うということが行われているわけです。ISDB-Tsb というのがデジタルラジオに利用されているもので、1 セグメント、これが約 430 キロヘルツの帯域幅を持っているわけですが、それを単位といたしまして、1 ないし複数、例えば 3 セグメントを一つの固まりとして OFDM 変調をします。それをさらには連結して送信するというようなことができるわけです。連結というのは、ここで多分こういう言い方でされているのだろうと思って書いておきますけれど、OFDM のフレーム同期を取ることによって、ガードバンドを置かずに複数の OFDM 放送を連結放送することが可能になるというわけです。先ほどの 12 セグとワンセグの間にはガードバンドはありません。それはフレーム同期を取っているから、直交性が維持できるということでもあります。それに対して 13 セグメントのデジタルチャンネルと隣の 13 セグメントのデジタル地上放送との間には、ワンセグメント分のガードバンドが入っているわけで、それは二つの放送局が OFDM の同期を取らなくていいということのメリットを追求するわけですが、損をしていると言えれば損をしているわけで、電波の有効利用から言うと、そのところでワンセグメント分劣ることになるわけです。それで、ガードバンドを置くことによって OFDM のフレーム同期を取る必要がないというメリットを追求していくわけです。例えば、BWA (Broadband Wireless Access: 広帯域移動無線アクセスシステム)、WiMAX だとか、次世代 PHS で事業化が始まろうとしておりますけれど、それと真ん中のところに公共事業体用の 10 メガヘルツという帯域がありまして、30 メガ、10 メガ、30 メガヘルツを用意しているわけですが、その 30 と 10 の間、それから 10 と 30 の間には各 5 メガヘルツ、計 10 メガヘルツのガードバンドを設けているのは、これはまたやはり、同期を取らなくて済むというメリットを追求しているわけで、同期を取れば、その 10 メガを有効利用することはできるわけがあります。

現在、デジタルラジオの実用化試験放送を行っているのは、7チャンネルの4メガヘルツ、8セグメントを連結して、NHKと民法が共同で使っているわけです。VHF帯の新たな周波数は、河内様のご講演の中にありましたように、1、2、3、それから10の一部と11、12。これを足すと35メガヘルツですけれども、放送区域の設計、あるいは周波数割り当てを行う必要があります。ここで先ほどのWiMAX等では、三つの周波数をゾーンで切り替えていくということをやります。そういうのは、ゾーンが円に近いきれいな格好をしている場合は、3色で塗り分けることができるわけです。だけど、3色あって周りがぐるぐると長い変な形のゾーンがあったりしたら、世界の地図というのは必ずしも国はみんな丸くありませんで、そういうのは4色で塗り分けることができるというわけです。ただ、実際、地上デジタルテレビでは、3色、4色ではなく、10色ぐらいの周波数を使っていることによって、放送区域の設計、周波数割り当てのフレキシビリティを高めているわけです。小電力だとか狭帯域、狭放送区域、それから、そういうマルチメディア放送をやりたいという実験もYRP(研究開発推進協会)でやっておりますけれども、あそこでは主としてVHFではなくてUHFを狙っていると思っておりますが、「入れてやる」と言ってくれば、VHFのほうに入れていただくと、YRPでやっている人は喜ぶかもしれません。

それから、これが最後になりますが、メディアフロー方式というのが提案されているということが河内さまのご講演の中にありまして、これはアメリカの実績のあるデジタルラジオ方式でありますので、日本でもこれを使おうというご提案があるわけです。このメディアフロー方式は、6メガヘルツの帯域をひとまとめにして使う方式でありますので、ISDB-Tsb方式によるのか、あるいはメディアフロー方式によるのか、あるいはISDB-Tsbとメディアフロー方式の共存とするのか。そういうのは、一つは、ニーズの大きさとビジネスの可能性、それと、先ほどお話しいたしました周波数割り当て等の観点から現在ご紹介いただきました懇談会で検討していただいていると承知しておりますので、懇談会で十分検討していただきたいと思っております。

以上で私の講演を終わらせていただきます。ご清聴ありがとうございました(拍手)。

小川:では、引き続きまして、第2部に移りますが、会場セッティングの間に、デジタルラジオの現状をご紹介しますビデオをご覧頂きたいと思えます。

ビデオ上映(01:09:15~01:14:53)

【第2部】

小川：以上、デジタルラジオの現状について簡単にビデオでご紹介致しました。これに引き続きまして、私どもDRPのサービス運用委員会の委員長、黒田徹より、主に技術的視点からみたデジタルラジオについてご紹介致します。

フリーフィンゲ

「デジタルラジオの現状と今後の展開」

(DRP サービス運用委員会 委員長 黒田徹)

黒田：ただ今ご紹介いただきましたDRPのサービス運用委員会の黒田と申します。今日は、先ほど羽鳥先生からもいろいろお話しいただきましたけれども、今、デジタルラジオがどういう現状にあるのかということと、今後どのように展開を考えているかということにつきまして、司会の方から「技術的な視点」でとの紹介がありました通り、基本的な部分を中心にご紹介をしてみたいと思います。まず、デジタルラジオの簡単な沿革をご紹介して、それを支える技術、先ほど先生のほうからありましたISDB-Tという技術を使っておりますけれども、この概要のご紹介。それから、先ほど先生にもありましたとおり、あるいは河内審議官からもご紹介いただきましたけれども、アナログテレビ終了後の周波数配置と、そこに向けてデジタルラジオはどう展開を図ろうとしているのかということにつきまして若干ご紹介をさせていただきますと思います。

まず、「デジタルラジオとは」ですが、今のビデオもありましたので、資料をご覧くださいということで、簡単に紹介いたします。98年にいわゆる地上デジタルテレビの終了ということが記載された、いわゆる「デジ懇」と言われる報告書が出て以降、ご存じないかもしれませんが、デジタルラジオは、地上デジタルテレビよりも早く実用化試験放送を開始しているというものでございます。デジタルラジオ推進協会は、実用化試験放送の免許を取得するために設立された社団法人で、東京2.4キロワット、大阪240ワットという出力でもって現在、実用化試験放送をしております、多彩なサービスを実施しています。

実用化試験放送が使用している周波数でございますけれども、ちょっとこれは見にくく分かりにくいですが、いわゆる6チャンネルと8チャンネルの間の7チャンネルの一部分を使いまして、先ほど羽鳥先生のご紹介にありました「連結送信」という周波数をぴったり密着させて、ここにありますが、8セグメントの枠を使ってISDB-T方式で放送を出している状況でございます。

エリアですけれども、外にもパネルがご紹介されておりますのでご覧いただければと思うのですが、大体、東京の場合ですと、16号よりもうちょっと内側ぐらいでしょうか。そういった所で移動体でも受信できるということでございますけれども、下に書いてありますとおり、やはり移動体の場合には、建物とかそういう影響がかなり強うございますので、そういった関係で受かる所・受からない所がございますけれども、その範囲内で放送をさせていただいているところです。

チャンネル構成は、先ほど8セグメントと申し上げましたとおり、8個の枠の中で最初の五つ分が一つ

ずつを使ってそれぞれの事業者が放送し、残りの三つの部分はひとまとめにして同じような放送を出している状況でございます。大阪は同じように、ここに一遍に書いてありますけれども、全部を一遍に流しているというよりは、一つずつ区切られて、こちらの事業者の皆さんがそれぞれの放送を実施しているところでございます。

実際の番組の例は、今ビデオがありましたので、割愛をいたします。音声に加えて、制止画・文字を加えた多彩なサービス。それから、簡易動画やダウンロードなど新しい機能についてもサービスの展開をしているところです。

それでは、技術的なところを若干ご紹介させていただきます。そもそもこの ISDB-T と ISDB-Tsb というのは似たような名前ですけれども、どちらも共通の技術をベースにしております。まず、どちらも基本部分、これを「セグメント」というふうに呼んでいますけれども、このセグメント部分をしっかり定義したということ。ここに枠がたくさん書いてありますけれども、この一つ部分をセグメントと呼んでいます。これをちゃんと定義しましょう。これを決めて、ISDB-T のほうは、それを全部まとめた形で一つの箱として考えられるようなやり方。下に書いてありますとおり、「アナログテレビと同じ 6 メガヘルツの帯域幅で導入ができるようにチューニングをしてある」という格好です。それで、ここに線が引いてあるのは、論理的にこの一つずつがセグメントですというふうに言っているわけですがけれども、このセグメントのこういう壁を取り払って、全部一緒くたにしてハイビジョンのような大容量の放送ができるような仕組みにしているというのがこちら側の ISDB-T の技術です。

一方、デジタルラジオで使っております ISDB-Tsb のほうの技術ですが、一つだけでも単独で存在することが可能なようにしています。また、三つでも単独、あるいはデジタルラジオで実用化試験放送をやっておりますが、8 個でもいいし、最大 14 個まで続けて連結して出すことができます。ただ、ISDB-T と決定的に違うのは、壁を取りはずすことはできません。あくまでも一つ一つのセグメント、あるいは三つの単位というのはございますけれども、その単位ごとに一つのブロックが完結をしているということが違います。つまり、容量よりもどちらかという一つだけを取り出す、そういった受信機の面での簡素化、あるいは低電力化というところを指向したという形で、どちらを取るかというのは、それぞれ放送に流す帯域、あるいはサービスの内容によって選択をしていくというのが現状のこの技術方式の考え方です。

実際そういった形で、テレビ方式は ISDB-T を使い、音声放送は ISDB-Tsb を使いということになっているわけですがけれども、一つはこのワンセグというのがこの中でちょっと特徴的な技術として出ています。先ほど申し上げたとおり、ISDB-T は、点々であえて書かせていただきましたけれども、壁を取り払うことができますので、全部取り払ってハイビジョンをやっているわけですがけれども、真ん中の一つの部分だけあえて壁を残しています。あえて壁を残して、ここだけ抜き取るという技術を使っているのが「ワンセグ」と言われているものです。当然のことながら最初に申し上げたとおり、要するに「基本部分はしっかり」と書きましたけれども、セグメントは共通にしていますから、デジタルラジオの一つのセグメントと全く同じ構造をしているわけですから、受信機としては共通化を図りやすいというのはそういった技術をベースにしているからです。

考えますと、放送というのは、やはりそれを普及させていかなければ意味がないわけで、放送を普及

させるためには大きく三つぐらい要素があるかなと思っています。一つは、放送のインフラをどう早く整備させるか。要するに、エリアをどれだけ広げられるかという観点の一つ。それから、そこに流すコンテンツというのがいかに魅力的であり優れたものであるかということがもう一つ。それから最後に、結果的にどうか、受信機をいかに多く普及させるかという観点かなと思っています。

ワンセグというのは、その二つがメリットのあるやり方かなと思っています。一つ目は、インフラの整備が地上デジタルテレビジョンのインフラと共通することができる。送信のネットワークがです。要するに、地上デジタルテレビの電波を出せば、おまけのようにワンセグが自然に出てしまうというメリットがあるので、送信インフラを別につくるという必要性がありません。それから、もう一つ、今はワンセグも非サイマルを可能とした放送法改正で4月から地上デジタルテレビとは異なる番組の提供ができるようになるわけですが、現時点で最も地上の事業者が金を掛けている地上のテレビジョン放送と同じ内容が携帯でも映りますという、この分かりやすさ。どこでも地上のテレビが見えますという分かりやすさ。こういったところがコンテンツ的な魅力にもなり、結果的に、先ほどご紹介があった、昨年末で2000万台を突破すると、そういう状況になっているのかなと考えます。

では、新しいメディアはどうやって普及させたいのだろうか。もちろんコンテンツを新しくつくっていくということは必要ですし、そこに魅力的な、あるいは今まで考えてもみないものを導入するというのは当然必要ですが、送信インフラが簡単にできるかという、そうはいきません。やはり、独立した波をこれからつくっていくわけですから、どうしてもそれには金が掛かります。時間もかかります。だったら受信機を共通化させて、ワンセグの受信機をついたらおまけで付いてきてしまったというような、そのぐらいの勢いで先に受信機を普及させるという考え方も成立するでしょう。よくご存じのようにCS110のほうは、今3波共用受信機の「おかげで」と言う言い方は悪いですが、CSを見たいからテレビを買っているのではなくて、テレビを買ったらCSが付いてくるというぐらいの気持ちで割と普及が進んでいるという考え方も、見方によってはできるわけです。デジタルラジオも、ワンセグ買ったら付いてきた。試しに見てみたら面白いじゃないか。そういう普及の仕方も場合によってはあるかもしれない。それには、やはり技術的な共通化を図るということは一つのメリットかなと思っています。

これは、それを技術的に見たものですが、一番上は3波共用です。3波共用受信機は、OFDMと8相トレリスというBS/CSのやり方が違いますけれども、そこら辺の違いを除けば、MPEG (Moving Picture Experts Group)のデコーダ、それから、ハイビジョンのデコーダのところは共通化されているということで、受信機的には非常に作りやすい構造になっていると。一方、ワンセグの場合とデジタルラジオは、OFDM以降、全部同じですから、唯一導入する周波数帯域が違うという、ただチューナーの部分だけを替えればそれで共通化が図られるということで、受信機の共通化を非常に安く達成することができるのではないかと期待しています。ISDB-Tか、ISDB-Tsbか、どう選ぶかというのは、これから先導入する放送内容、それから周波数の空き状況によって方式を選んでいくということが必要になるのではないかと考えています。

これは、サービスの要素ですが、NHKのトップページを例に、ワンセグとデジタルラジオの違いをちょっとご覧いただきますけれども、ワンセグの場合には、基本的にはやはりテレビジョン放送という枠を越えておりませんので、見た感じがやはりテレビというのが優先されて、上半分が動画、下がデ

一タという構造を取っています。一方、デジタルラジオは、NHK がたまたま動画をやっていないからということももちろんあるのですが、全面データになっておりまして、何かを選ぶとそれに応じた動作が開始されるという形で、ちょっとこちら側とこちら側のニュアンスが変わっています。要するに、これが同じ技術を使い、同じような受信機で受かるにもかかわらず、中身を替えることによって棲み分けを果たしていくという一つの例かなと考えています。

それで、若干お時間を頂きたいところがここから先です。新たなメディアの立ち上げに向けた課題とアナログテレビ終了後の周波数配置ということです。まず、現時点での DRP、要するにデジタルラジオの実用化試験放送としての課題は何だろうということになりますと、どうしてもやはりアナログテレビがある中で導入しているわけですから、周波数事情が限られていることから、限定されたエリアのサービスという枠を越えられないということがあります。従いまして、全国展開を視野に入れられない限り、例えば車載受信機を作ってくださいよと、後ほど多分メーカーさんにもお願いをすることになると思うのですが、「作ってくださいよ」とお願いしても、「走っていたらすぐエリアを越えてしまって、受信できないじゃないですか」と言われたらそれまでです。だから、全国展開はある程度視野に入れられない限りは、全国販売する受信機、全国に移動する受信機はなかなか出てこないということがございます。

もう一つ、「2011 年以降はどうなるのよ。今作っても 2011 年以降どうなるか分からなかったら、そこから先はどうしてくれるのよ」という問題があります。ユーザーの利便性を確保して、新たな放送の普及・展開ということを目指すためには、VHF 帯の放送のすべてがやはり受けられるという格好が理想です。当然、ラジオなりテレビなり、ライフタイムの長い受信機というものを発売するには、「残り 3 年半しかもたないよ」というような受信機はなかなか作ることはできません。従って、懇談会の結論が出た後、また、それに応じてどういう技術方式になっていくのか、放送方式になるのか、エリアはどうなるのかというところが分かった後でやはり新しい受信機というものはできてくるのではないかと考えられます。

従って、では、今何をしているのかというと、当然 2011 年以降も継続したデジタルラジオ放送の受信に向けて、今できている実用化試験放送を、いわゆるこういった意味での長いスパンの受信機を出すということに向けて、その期間中にコンテンツの充実や事業性の確認、ユーザーニーズの把握というものが一番重要になってくるだろうと考えています。

そういったメディアの立ち上げに向けて、では現時点で DRP がやるべきことはまず何なのでしょう。そうしますと、一番上にありますとおり、まず皆さん、お客さんたちが何を求めているのかというニーズを把握するということが必要でしょう。移動体・携帯端末に向けて情報を出す。その情報を受けるといふことに対して本当にユーザーは何を望んでいるのだろうか。それで、見ることを必須としない音声メディアというのは、そういったものに対して意義があるのだろうか。確かに車などでは非常にメリットがあると思います。ワンセグがあれだけ普及しているのは、本当に見たいからなのでしょう。そういうこともやはり考えていく必要があるでしょう。それから、現行テレビとは異なる動画を含めた新たな情報提供に対してどれほどのニーズがあるのか。要するに「今のテレビだけでも十分なのではないですか」といふことに対して、プラスアルファではどんなニーズがあるのか。ないのかもしれない。それに加えて、ダウンロードや通信との連携を図ったマルチメディア展開。言うとかっこいいのですが、「何よ？ それ」と。通信で十分。放送でやる必要があるのなど、これにどういうニーズがあるのだろうか。そういうことも今

この期間中にいろいろ実験をし、試験をし、把握をしていく必要があるかと思っています。

それから、多種多様な受信機形態、受信機の製造販売に向けた標準化とさせていただきます。もちろん、放送ですから、当然「出しっぱなしメディア」とよく言われますけれども、もともと、例えば携帯通信、携帯電話というのと対比して考えますと、特に NHK がそうですが、受信機に対してのコミットは厳しく制限されています。要するに、放送はあくまでも電波を出すところまでの事業。受信機メーカーさんは、それに応じた受信機を作っていただくという事業。別々の事業体によって成立しています。携帯電話は、通信回線を持っている事業者さんが受信機も端末も販売されています。そこが多分放送と通信の今の段階で決定的に違うところです。そのためにわれわれとしては、いろいろなメーカーさんから、いろいろなタイプの受信機を出していただくために、こういうふうにして放送を出しているということをつかっていたいただかなければいけないわけです。それが、放送の方式の標準化であり、オープンな使用に基づく事業展開ということに当然ならざるを得ないこととなります。

ユーザーメリットということを考えますと、ワンセグとの共通化ということもその視野に入れなければいけないでしょう。下にちょっと書きましたけれども、2011年以降の全面展開する新たなメディアというのがユーザーメリットのある放送として立ち上がるためには、確かな情報をお届けする放送というものの期待感というものには絶対にあると思っていますから、それを損なわず、将来にわたって安定した事業展開に向けて、この3年間を有効に使っていききたいと。これが今 DRP の考えていることだと思っています。

この周波数配置は、先ほど審議官からありましたとおり、テレビジョン放送以外の放送がこここちら(VHF の Low と High)になるわけなので、この中をどうやって使うかということになっていきます。たくさんありそうに見えますけれども、帯域的には大してないのです。それで、利用可能な帯域幅は、ではどのくらいあるのかということになるのですが、まず関東一円をカバーするには、結構中継局が必要です。これは先ほど羽鳥先生のお話にもありましたとおり、東京タワーだけでは届かない所がやはりあります。いかに関東平野は広いと言っても山もありますから、電波がさえぎられて届かないところがある。同じ VHF 帯を利用している FM 放送は、NHK の場合、30 局以上の中継局をつくってやっとカバーしています。次に、同一周波数ネットワーク、SFN(Single Frequency Network)というのは、三種の神器ではないですけれども、これさえいっておけば大丈夫だというような話ではありません。これにも限界があります。広いエリアをカバーするためには放送所と放送所の(東京タワーと中継局のような)局間距離が当然長くなります。長くなると、ガードインターバルを越えるゴーストが発生してしまいます。これによって混信が発生して、いわゆる SFN 難視と呼ばれていますけれども、その混信が出ています。これは今、地上デジタルテレビジョンでも問題になっている地域が事実あります。こういったものもどう解決していくのかという問題があります。それで、関東一円をカバーするだけでも複数の周波数を利用するということが必要にならざるを得ないのではないかと。関東広域を実施している地上デジタルテレビジョンにおいては、例えば一番波数が少ないのは教育テレビですけども、これでも 10 波以上の周波数を繰り返し使いながらやっとカバーしているというのが現状です。これは UHF ですから電波の届き方も若干違うという意味で言えば、少し状況が異なっているのかもしれませんが。安定した受信環境をユーザーに提供するためには、先ほどあった合計 34.5 メガヘルツという帯域を有効に活用することが必

要ですし、場合によっては、こういういろいろな事情の中で、一地域当たりの帯域幅が制限されるという可能性も視野に入れながら、われわれとしてはどういうビジネス展開を図るかということを考えていく必要があるかと思っています。

これは資料にないのですけれども、NHK でシミュレーションをした結果です。これは、東京タワーから1セグメント当たり10キロワット、すごい電力ですけれども、それで出した場合の地図です。黄色い所がエリアになります。青は受かりません。水戸とかは届きません。埼玉の左も届きません。前橋も届きません。これはもうしょうがないのです。これぐらいしかいかない。「いいよ、これで。どうせ人は住んでいないよ」という話もあるかもしれない。「住んでいるんだ、おれはここに」。だから、その人たちが「放送を見たいな」と言ったときに、「事業展開上、無理です」。それは、事業者は言っていることかもしれません。だけど、技術的に、あるいは制度的に「割り当てる周波数がないのです」ということになったらこれは大変なことですよ。まずはそこが1点目。

次、SFNをしました。関東でFM局は30局あるのに、30局全部同じ周波数で出しました。遅延調整というのを一生懸命努力しました。赤い所が受かりません。これはSFN難視になってしまう所です。どうしようもないです。距離が長いので、同一周波数混信と同じような状況が発生して、受信できない地域が出てしまう。そうすると、どうしたらいいのだと。チャンネルを替えざるを得ないかもしれない。先ほど言ったように、東京タワーだけ出しました。水戸の人が「おれたちもマルチメディア放送を受信したいので、電波塔を造ってくれ」と。周波数をつくったら難視になってしまって、この辺が映らなくなってしまうので、これは困った。では、チャンネルを替えるしかないですね。チャンネルを替えるということは、それだけ余分な周波数を使うということですから、同じ放送を出すのに、より多くの帯域を使うということが必要になります。それが結果的に最初に申し上げた、もしかすると1地域当たりの帯域幅は制限されるかもしれない。どのぐらいのチャンネルがこれから使われていくのかというのは、総務省さんを始め、懇談会の中で精査されると思いますけれども、先ほどの例であるように一つということには多分ならない。複数。では、この複数が幾つなのでしょう。それによって1地域当たりの帯域幅というのは必然的に制限されてくるということが懸念されます。

そういった状況を鑑みて、デジタルラジオとしては、アナログ音声からの緩やかな移行ということをおっしゃるけれども、これは言ってみれば、アナログ音声をそのままデジタル化するという意味ではなくて、身近で信頼できるメディアというラジオが持つ特徴、機能というものを役割として継承していきたいということを申し上げているところです。それだけではなくて、新たにデジタルという武器を持って、その機能を十分に生かして、多彩で分かりやすい放送網を実現していきたい。

それから、携帯端末という移動してご覧いただける端末にも情報が提供できるというメリットを生かしまして、移動中でも確かな情報を届ける災害報道であるとか、きめ細かな地域情報の実施ということもわれわれとしては実現していきたい。限られた帯域の有効活用と。先ほど申し上げたとおり、それほど多くのチャンネルが望めないということが予想される中で、そういった帯域内で柔軟かつ多数の事業者が参画できるやり方。それはわれわれとしては、ISDB-Tsb方式だと信じておりますけれども、それを採用して進めているのが現実です。

それから、安定した移動体・携帯に向けて放送サービスをやっていくという中では、ワンセグとともに

このデジタルラジオが中核になっていくと考えております。新しい放送に向けて、ますますこれから検討を進めてまいりますので、ご支援のほどよろしく願いいたします(拍手)。

質疑応答

質問者: デジタルラジオは、例えばドイツとかアメリカとかではもう使われていたりするのでしょうか。それで普及のほうとかはどうでしょうか。ドイツとかだと受信機器が高いので、なかなか普及していないのではないかというふうに聞いたことがあるのですが、いかがでしょうか。

黒田: 日本で考えているデジタルラジオとはまたちょっとニュアンスが変わると思うのですが、一番普及しているのは多分イギリスだと思います。DAB と呼ばれているユーレカ(Eureka)方式、ヨーロッパ全体で検討してきた DAB という方式があるのですが、約 1.5 メガヘルツの帯域を使って、多チャンネルの音声をお届けするというサービスがあります。普及数は申し訳ございませんがわかりかねます。一方、大陸側のほうでは、むしろ DVB-H というマルチメディア展開の放送のほうが最近主流になっているのではないかなと想像しています。こちらのほうは、日本の ISDB-T は、テレビとラジオと共通化させているという方式なのですが、それにどちらかというに近いやり方で、DVB-T(Digital Video Broadcasting - Terrestrial)の地上テレビと互換性を持ちながらマルチメディア展開を図るというやり方で、むしろ日本の考え方に近い新しいやり方。ただ、まだこれは多く受信機が普及しているということではないかと思っています。アメリカのほうはいろいろな方式がまだいろいろあると聞いていますけれども、その一つが先ほどのメディアフローであると思っています。これはラジオとは言えないかもしれませんが。

質問者: IBOC はかなり普及していると聞いているのですが。

黒田: IBOC の受信機がどうかというのは私もちょっと調査不足で分かりません。これは、アナログの FM がアメリカの場合には、FM と FM の局の間というのが割と空いていまして、距離的にも空いていますし、周波数的にも結構すいています。従って、アナログ FM 局の両側に割と帯域の自由があるのです。そこにデジタルを導入するというのが IBOC です。これは、アナログ局の設備投資を非常に少なくしてできるというメリットがあるので、それが割とアナログの FM 局にはニーズがあると。メリットがあると。ただ、日本でそのまま入れられるかというと、日本は周波数が込んでいますから、脇に入ると隣が混信してしまうところがあるので、その導入にはもう少しいろいろな慎重な検討は必要だと思っています。

質問者: では、アメリカだとまあまあ普及しているんですね。

黒田: 受信機がどれだけ普及しているかは分かりません。ごめんなさい。

小川: それでは、ありがとうございました。配布資料の中に、「シンポジウムの内容に関するお問い合わせ・ご質問について」というご案内が入っていますので、そちらのほうにお寄せください。

それでは続きまして、パネルディスカッションに入りたいと思います。パネリストの皆さま、どうぞ、ご登壇ください。モデレーターには、私ども DRP の東京運営委員会副委員長の藤井彰が務めさせていただきますので、よろしくお願い致します。なお、この間にご案内申し上げますが、先ほどのお二方の基調講演及びDRPのブリーフィング、これからのパネリストの皆さんのディスカッションについては、後日、DRPのホームページに概要を掲載する予定でございます。

パネルディスカッション

「メディアの黎明期に受信機メーカーの想うこと」

パネリスト

JEITA:CE 部会デジタル放送専門委員会 主査 高柳宣治様

携帯端末メーカー:パナソニック・モバイル(株) 技術渉外グループ 佐々木邦夫様

車載端末メーカー:三洋電機(株)

パワーグループ オートモーティブカンパニー 家田一廣様

PC 周辺機器メーカー:(株)ピクセラ 経営企画室渉外担当理事 宅原貞裕様

携帯電話事業者:KDDI(株) コンテンツ・メディア本部 メディア推進部 神山隆様

モデレーター:DRP 東京運営委員会 副委員長 藤井彰

藤井:多数の方にお集まりいただきまして、ありがとうございます。先ほどご紹介いただきました DRP、東京運営委員会、副委員長をやっております TBS ラジオの藤井でございます。本日は、大変な受信機メーカーの重鎮の方たちにおいでいただきまして、私もときどきしておりますが、パネラーの皆さまの略歴に関しましては、お手元の資料のほうにございますので、簡単に神山様からご紹介をさせていただきます。KDDI 株式会社のメディア推進部、部長の神山さんでいらっしゃいます。大変 KDDI さんは AU 端末で新しいことをどんどんやられている、非常に先端的な取り組みをされているその大将でいらっしゃいます。続きまして、JEITA 電子情報技術産業協会のデジタル放送専門委員会の主査をやっていらっしゃいます高柳様でございます。

高柳:高柳でございます(拍手)。

藤井:ソニーにお勤めでいらっしゃいまして、デジタルテレビの受信機メーカーさん側からのさまざまな要望とか要求とかメーカーさん間の取りまとめ、大変ご苦労されておまして、われわれにとってもこれからデジタルラジオを普及していく上での良き相談相手となっただけの方だと思っております。続きまして、株式会社ピクセラの宅原様でいらっしゃいます。

宅原:宅原でございます。どうぞよろしくお願い致します(拍手)。

藤井:宅原様もずっと BS デジタル、地上デジタル、デジタル放送で JEITA での大変な活躍をされた

方で、今でも大変われわれにとって力強い味方になっていただけている方でございます。続きまして、三洋電機の家田様でございます。

家田:家田です。よろしくお願いします(拍手)。

藤井:家田様は、車載端末についてその業界を引っ張っていらっしゃる方でございます。続きまして、パナソニック・モバイルの佐々木様でございます。

佐々木:佐々木です。よろしくお願いします(拍手)。

藤井:佐々木様は、携帯端末をつくられている会社におられまして、いろいろ業界の中での意見の取りまとめとか、そういうことにご尽力されている方でございます。大変すごい方ばかり集まってしまって、私、一番どきどきしてしまって困っているのですけれども、時間もない中で早速パネルを始めさせていただきますと思います。

今日は、このパネルのタイトルを「メディアの黎明期に受信機メーカーの想うこと」という、多少文学的な内容にさせていただきました。あまり技術、技術しないで、いろいろな方たちが今日はいらっやいますので……。メーカーさんなどもいらっやれば、全国のラジオ局の皆さんもいらっやいますので、われわれメディアを立ち上げていこうとする者にとって、苦言・提言などを頂けたら大変参考になるかなと思ってこういうタイトルにさせていただきました。

デジタル放送というのは実に不思議なもので、アナログ放送時代は、テレビ局がこういうメーカー様と向き合って、何か共通のことを決めていくことというのは全くございませんでした。単にテレビの世界であれば、NTSC(National Television Standards Committee:国家テレビ標準化委員会)という非常に分かりやすいシステムだけがあって、受信機メーカーさんは売れると思えばつくる。放送局は勝手にNTSC方式でカラー放送をしていると。こうやって向き合って何かお互い議論をしたり、殴り合いをするようなことはまずなかったわけですが、デジタルの特徴というのは、こうやって送る側と受ける側が同じ土俵の上で議論をして初めて成立するメディアであるということが大変特徴的なのかと思ひまして、こういうパネルの場をつくらせていただきました。

それで、メーカーさんと放送事業者が一枚岩になることは、まず今までの過去の経験でもなくて、お互いにいろいろ議論をしながら、悪く言えばけんかしながらやってきたわけですが、まず、「受信機メーカーさんの想うこと」ということで、ちょっと抽象的でございますけれども、当然のことながら、まず新しいメディア、例えばデジタルラジオが立ち上がろうとしている時に、どういうふうにメーカーさんは例えばデジタルラジオというものをご覧になるのか。まずもうかるかどうかというようなことは当然前のことでございますけれども、事業的・技術的にそのメディアをどういう軸で評価されているのか。そして、消費者心理みたいなものをどういうふうに読まれるのかといった辺りをざっくばらんに。例えば皆さまは、ワンセグの立ち上げには立ち会われた方ばかりですので、ワンセグが始まる時はこんなことを考えたというようなことも、例えばですけれども、あると思ひますし、BS デジタルが始まったときはこんな

ことを考えたなということもあると思いますので、そこら辺からちょっとお一人ずつでもご紹介も兼ねてお話しただけならと思います。まず、神山さんから何かございますでしょうか。

神山:KDDI の神山でございます。携帯電話事業者は、若干立ち位置が特殊かなと思ってまして、もうかるかということよりも、背景を言いますと、携帯電話受信機にデジタルラジオなりのチューナーという機能を搭載していく立場なので、専用受信機をそもそも作っているわけではありませんというところで、新しい端末の魅力化。もうかるかということに通じるかもしれませんが、端末としての魅力化につながるかどうか。それはひいては先ほど黒田さんがおっしゃったとおり、魅力的なコンテンツをお客さまに対して提供することができるのかというようなところがまずもっての評価軸になるかと思っています。

ただ、新しい機能を搭載するにはコストが当然掛かりますので、それをいかに回収するかというところで、他事業者さんとの差別化であるとか、あるいはそこから派生する通信事業者としてのメリット、そういったところを考えていくのかなということが基本的にはあります。

ただ、一番大切というか、われわれが特にこのワンセグにしても、デジタルラジオにしても、放送事業者さんのほうに期待したいことは、どのような思いとか意思でもってそのサービスを展開されていくのかというその基本のお考え方。これは、冒頭、河内審議官もおっしゃっていたかと思いますが、そういったところの考え方みたいなところが非常に重視する要素になってくるのかなと思っています。以上です。

藤井:ありがとうございました。高柳さん、いかがでしょう。

高柳:JEITA という立場なので、受信機一般でございますけれども、ワンセグが始まろうとしている時は、外で今見ているテレビが見られるというような考えがあって、まさかこんなに大きく成長するとは、そこは思わなかったのですけれども、その後いろいろな商品にいきまして、携帯だけではなくて、その専用の受信機であるとか、PC にバインドされるとか、あとはカーエレに入るとか、最近はゲーム等に入ってくるとか、そういった意味でいろいろなビジネスモデルができているというのがやはり大きなところであったかなと思います。

藤井:ありがとうございます。非常に面としての多面的な展開がワンセグの場合はあったということと、神山さんがおっしゃるように、先ほどの審議官のお言葉を借りれば、事業者の骨太の提案といったようなものが必要なのだというお二人のお考えだと思いますけれども、宅原さんはいかがでしょう。

宅原:ピクセラの宅原でございます。まず、もうかるということは前提かというふうな、冒頭で藤井さんからございましたけれども、結果的にもうかれればメーカーとしてはハッピーなわけです。ただ、放送事業者さんとお話をさせていただきますと、「どうもメーカーというのは一円一銭にこだわって非常に細かい」ということから、「もうかる」というキーワードがどうなのかということから入られたのではないかと思うのです

けれども、結果的に極めてシンプルでございます。要は、当該商品がお客さまに受け入れていただけるかどうかと。もうこれだけでございます。

ただ黒田さんのお話にありましたように、少し受信機というビジネスは、ほかの例えば冷蔵庫ですとかあるいはエアコンといったこういったものは、その商品そのものを直接メーカーからお客さまにお届けすればそれで終わりなわけですが、受信機の場合には、受信機だけをもしお客さまに届けましても、皆さま方のコンテンツがなければ、これはただの箱でございます。無駄なものです。誰一人買ってくれない。よく放送における放送事業者さんとその受信機メーカーというのは、車の両輪だというふうに言っていたいております。確かにそういうことで、お互いのお客さまが同じ方だということです。皆さま方にとってのリスナーの方が、われわれ受信機メーカーにとってのお客さまです。そういったことが極めてほかのビジネススキームとは違うところでして、藤井さんが冒頭で言っていましたように、もちろんぶつかるところはけんかしなければいけないのでしょうけれども、でも、一緒になってやはりやっていかなければいけないという気持ちでます。

そして、今、既存メディアの中で一番力があるといえますか、テレビ。これなども白黒で力道山から始まった時から、視聴者の方は非常にもう街頭に群がって楽しんだわけです。そして、今に育ってきている。受信機メーカーにとってもハッピーですし、もちろん放送事業者さんにとってもこれはハッピーなことだと思います。ですから、このデジタルラジオというものが冒頭の理事長さんのお話の中で、「チープなテレビになりたくはない」と。受信機メーカーにとりましても、チープなテレビだったらこれはもう作るの割合簡単かもしれません。そうではなくて、本当に新しいメディアとしてどういうところを目指すのかということ、これをしかしお示しいただくのは、車の両輪とは言いましても、やはり事業者さん側ではないかなというのが私の考えでございます。

藤井: ありがとうございます。まさに前のお二方と同じようなご意見でありまして、宅原様はかねがね「事業者はピッチャーだ。僕たちはキャッチャーだ」とおっしゃられて、「ピッチャーがいい球を投げなかったら野球は成立しないのだ」と、こういう例えを使われておられますけれども、そういうことなのかなと思います。では、家田さん。

家田: 三洋電機の家田です。私のほうは、2001年か2002年ぐらいからワンセグ放送の受信機の試作開発をしております。ワンセグが立ち上がる時には、モバイル向けの放送、初めてのテレビ放送ということで、非常にそのコンセプトから驚きと将来性を感じておりました。それで、2003年4月には、NHK様の実験放送を試作開発しまして受信して、本当にモバイルで受かるなというのが実感できました。ただ、ワンセグの時とこのデジタルラジオというのはちょっと状況が違うかなと感じております。それは、モバイル向けということでワンセグがもう既に広まっていると。ラジオというのは、やはりメディアの中心は音声になりますので、そこでどれだけ差が出てくるのかということが非常にキーになるかなと。

もう一つは、私、「車載」という立場で、車載という立場はこの実はこの2年ぐらいになってからですが、一応車載という立場で申し上げますと、ラジオは車の中では必須のアイテムに近いと思います。と申しますのは、走行規制とか、日本も海外も同じですが、映像を走行中には見せられない

いという、これは自主的な規制ですけれども、そういうところからいくと、ラジオはさすが車載機には向いておりまして、デジタルラジオには非常に期待していると。というところをお願いします。

佐々木：パナソニックの佐々木でございます。まず、もうかるかというところについては株価に影響する話なので、ここでは答えられませんが……。とは言いつつ、ワンセグチューナーを付けて、端末の売れ行きが落ちたというようなことはありませんので、そこそこいっているのかなという状況にあります。

ちょっと見方が違うのかもしれないですけども、まずワンセグというのは、まだ評価段階というか実験レベルにあって、これからではどうしていくのだというのは、われわれも含めて放送事業者さんと一緒になって考えていかなければいけないのではないかなという気がするのです。取りあえず、13セグメントの中の真ん中のセグメントを使って、サイマル放送で放送はしたと。それで、携帯もワンセグの受信機能があるとそこそこ売れるものですからどんどん付けていくと。多分、将来的にはほとんどの端末がワンセグ受信機能付きということになっていくのでしょうけれども、それでいて、では、実際買った方がどれだけ見ているのか、あるいはどんな使われ方をしているのかという、極めて寂しい状況というのが現状ではないかなと。そういう意味では、やっとなんか実験が始まって、これからこの機能をどうやって生かしていくかということを実験になって考えていかなければいけない段階にいるのではないかなと。

それで、消費者心理も含めて、読むのは難しいなど。空気も読めない方が多い中で、消費者心理を読める方がいたら、ぜひ当社に来ていただいて指導していただきたいのですが、われわれ物を作ってやっていく上で、当然各ベンダーさんとの戦いというものはありますので、できるだけ差別化をどうしようかということいろいろやってきているわけですが、多分われわれが一生懸命視聴時間をどれだけ長くもたせるか、あるいは極論を言うと、どんな場所でもできるだけ受かるように、感度をどれだけ上げかというようなことも含めて、いろいろ差別化のポイントとして考えたところが、恐らく今買って使われている方というのは、全くそういうことは気が付いていないのではないかなというぐらいちょっと寂しい思いはしているのですが、そういう意味で、一緒になって、これから始まるラジオも含めてどんなビジネスモデルをつくっていくかということについては考えていきたいなと思っております。

藤井：ありがとうございました。皆さま、やはりいろいろな思いでいらっしゃるということが大変よく分かったお話だと思えます。

続きまして、今のお話を受けて、放送というものの性格をもう一度考えてみますと、事業者数が大変多うございます。民間放送のラジオ社は全国で101社ございますし、それにプラス、コミュニティーFM放送局、地域放送局でございますが、これが全国で200社ぐらいあると。もちろんNHKさんは全国展開されていると。非常に大変多くの事業者が、悪く言えば寄り合い所帯で一つのメディアを立ち上げていくというものでございます。それは、それだけの理由ではないのですけれども、大変時間のかかる作業でございます。BS デジタル放送に関しましても、10年ぐらいかかってやっとなんか黒字になってくるという状況でございます。そういう事業者数が非常に多い。それと全国展開をしなければいけない。規模が大変大きい。しかし、それは遅いメディアである一方、最近の通信事業のように、神山さんのところなどはそうだと思いますけれども、神山さんのところの戦略は、神山さんのところで決められる。自

分の会社で決められる。それで、非常に決断が早い。そういうものとの差別が非常に生まれてきているなど。「放送というのは面倒くさくて大きくて、何かどうもいろいろなやつがいろいろなことを言って、一枚岩になっていないよ」ということが言われているわけですが、そういう宿命を、ある部分、私らはしょうがないかなと思っている部分があって、ただ、それと、一方の通信の世界のスピード感とかがますます乖離している時代に入っているなということだと思います。

そういう非常にビジネスとして大きいけれども遅いメディアというものに対して、メーカーさんとしてどういう姿勢で臨まれるのか。やはり、ぼちぼち、そこそこ成功し始めたらそこで初めてうちも参入しようかなという方もいらっしゃるでしょうし、先ほど宅原さんがおっしゃいましたように、車輪の両輪のようにやはり引っ張っていかないと駄目だと思われる方もいらっしゃるでしょう。これは、放送事業者の中でも全く同じでして、先ほど申し上げた民放の101社がございませうけれども、これはもう次世代に向けて頑張らなければいけないのだと、先ほど黒田さんなどは力強い発言をされていましたが、ああいう方もいれば、正直言って温度差がものすごくあって、今日もたくさんラジオ局さんがいらっしゃるのであまり言えないですけども、事業者さんによってはまだまだ「東京さん、よろしくお願いしますよ。ちょっと様子見ていますから」というところも多々あると。そういうさまざまな温度差の中で、メーカーさんの温度差もあるし、われわれの温度差もあるという中で、この黎明期をどう乗り切っていくのかということについて何か感想とかがございましたら、隣の佐々木さん、どうですか。

佐々木：鶏が先か卵が先かという議論に多分近いのではないかなという気がします。先ほど黒田さんの説明の中に、望みどおりISDB-Tsbという方式で周波数を使っていいよということになると、先ほど言っておられましたように、VHFのチューナーを1個追加すればいいではないかという言い方だったと思うのですが、そうなると、では、受信機を作って入れて売るのは簡単だよとわれわれが言って、では、全国一斉にマルチメディア放送受信付きの端末を売りに出しますから覚悟しておいてくださいねと言った瞬間に、売ると、買った人から「おれの所は受からないじゃないか」という声がばんばん出てきたら、困るのは放送局さんだなどというふうに非常に悩ましい思いをしたり。そうなると、では、もうちょっと放送エリアが整うまで発売を待とうかと。そうなると、では一体どのタイミングから売っていきこうかという悩みをしなければいけないとかいろいろありまして、非常に悩ましい話かなという気がするのです。

藤井：ありがとうございます。JEITAでまとめられていらっしゃる高柳さんあたりは、各社のいろいろな動向を把握されていると思いますけれども、どんな感想をお持ちでしょうか。

高柳：テレビで言いますと、私の場合、事業者が多いというのは、地デジのケースだと思います。事業者が少ないというのはBSだったと思います。BSも最初のころはテレビ8放送事業者さん、少ない中で一気に立ち上げたという速さを持っていると。もう一つは、地デジというのも全国展開ですけれども、こちら遅いと言うとあれですけども、やはり実は、運用規定を放送局さんとJEITAのメーカーと協力して作り始めたのが、2000年の12月のBSの本放送を立ち上げて、翌年の2001年から話し始めて、もう2003年の12月には本放送をやるので、2003年にはもう受信機を出しますよという勢いで、

もう1年、2年でまとめ上げたというぐらいやはりリーダーシップをもってやったということで、それが全国規模を含めて、そういった中で広めていったということだと思います

あとは、地デジもサービスエリアがまだないということはあったのですが、ユーザーの方からすると、エリアのロードマップがはっきりして、何年後にはうちが受かるのだということが分かると、サービスがなくても買っていたいです。そういう安心感の中でいっているということなので、その辺はやはり考えていったほうがいいのではないかと。ですから、受信機メーカーとして気になるのは、どういうサービスが行われているかということもありますけれども、将来のロードマップですね。エリアのロードマップとかが一番の判断基準になるのではないかと思います。

藤井:「なるほどな」と思うお話、ありがとうございます。地デジの場合は、コンテンツそのものがやはり移行ということもございまして、本当にあれが新しいビジネスなのか、新しいメディアなのかと言われると、若干ここは議論があるところだろうと思います。確かに地デジも大変民放の中では、地方・東京の間で温度差があって、先ほど河内審議官も、ご自身が2回全国を回ったというようなことをおっしゃっていましたけれども、ある意味ではそういうお国としてのバックアップみたいなものも相当必要なものかなというふうには思っております。

だんだん時間が押して、2時間ちょっとで完全理解になってきてしまいましたので、先に進めさせていただきますけれども、そういう中でももちろんわれわれはコンテンツとして頑張るわけですが、メーカーさんのモチベーションを上げていただくためには、やはりメーカー、キャリアさんなどの先行者メリットというものが非常に必要なのではないかと私は思っております。先行者メリットというのを生成するためにどうことができるのだろうか。放送事業者としても、メーカーさんの先行者メリットというものを、やはり何かこうインセンティブを考えていかなければいけないのではないかと実は思っておりますが、先ほど黒田さんがおっしゃいましたように、放送の規格というものはあくまでオープンでございます。どこかの1社のためにこっそり何か規格をつくるということはできない世界、これが非常に大きな特徴でございます。受信機を作りたければ、ARIB(Association of Radio Industries and Businesses:社団法人電波産業会)の本を買ってくれば基本的には作れるのです、ということでわれわれはやってきております。

そういう中で、放送事業者が先行していただいている社に対してメリットを出すことが非常に難しい、そういう性質を持ったメディアかなと思っておりますけれども、その辺、オープンなものと、やはり差別化をするために、ここから先は受信機メーカーに任せてよと。ここまではみんなが作れるようにしてもいいけれども、要するに ARIB 規格でちゃんと規格をつくってもいいけど、ここから先は放送事業者が決めないで、われわれ事業者のアイデアに任せてほしいという、そういう線引きも非常に重要なのかなと思っております。このオープンな世界というのは本当に二律背反で、非常にフラットな、平等な、あまねく考え方はございますけれども、逆に先行者メリットが生まれにくいというような今の時代にちょっとずれてしまっているところもあるのかなと思ったりしておりますが、その辺について神山さん、いかがでございますでしょうか。

神山:非常に難しい質問ですが、先行者メリットというのは、要は放送事業者さんのほうである

種、明確なビジョンを持って、それから強い意志を持っていいサービスに取り組んでいただけるということがありさえすれば、先にやっしまえば先行者メリットが結果として確保できるということなのかなと思いますので、最初のお答えにも通じるのですけれども、やはり明確なビジョンというか、これから何をやるのだということについてははっきりとしていただきたいというのが強い思いとしてあります。

あと、どこまで規格として縛るかというところについては、特に今日もご紹介がありましたけれども、放送波でファイルをダウンロードするようなサービスにつきましては、多分受信機と放送する側だけで完結している話ではなくて、そこからいろいろなデバイスで、例えば音楽であれば聞いたり、電子書籍であれば読んだりといったようなことも含めて考えていかなければいけないと思いますので、非常に難しい問題なのかなとは思っています。ただ、では、それを一つに縛るとするか、「こうします」と言っても、それを供給する側の方というのは放送事業者さんでは決してなくて、例えば出版社さんであるとか、あるいはレコードメーカーさんであるとか、そういったお立場の方たちなので、その意見も吸収しながら一つにしていくというのは、多分現実問題無理なのだろうなと思いますので、これはある種、やはりそこも含めて、意思のある方がどういうサービスをやっていくのかということ。それから、当然レコードメーカーさんだけではサービスはできなくて、それに賛同する放送事業者さん、それから受信機メーカー、あるいはそこから先のプレーヤーを作っている、これも家電メーカーさんになると思いますけれども、そこまで含めた座組というか、そういったものをしっかりフォーメーションをつくって、意思を持ってやっていくということが非常に重要なのだろうなと思います。以上です。

藤井:ありがとうございます。宅原さんのところは携帯ということではなくて、PC 向けのとかさまざまな端末向けの 1 セグ、またはデジタルラジオの端末を作っているんですけど、これのやはり目指すところというのは、「企業秘密だ」と言われればそこまでですけども、何かございますでしょうか。

宅原:今日はパソコン関連メーカーという立場ですので、パソコンのユーザーさんというのは、皆さんもそうだと思うのですけれども、パソコンを使っているときというのは、非常にアクティブでもあるし、また勝手気ままだし、熱しやすく冷めやすいというところがあります。ですから、今の先行者メリットというふうになりますと、私が先ほど申し上げました両輪として、一緒に皆さま方と牽引していく立場の受信機はいったい何なのかということから考えなければいけないのですけれども、パソコンでテレビを見るとか、ワンセグあるいはデジタルラジオ、今の放送を聞くとか、これは決して牽引役になっているとは私は考えてはおりません。つまり、「パソコンでワンセグを見たいよ」という気運が生まれますやいなや、もちろん弊社も含めてですけども、多数のパソコンペリフェラルメーカーが一気に立ち上がった。そして、あっという間にインパルス状の需要を喚起して、そして、今やもう既に一巡してしまっていると。そして、今はどうやってフルセグでデジタルテレビをパソコンで見るとかということですので、デジタルラジオも、ユーザーさんがパソコンでデジタルラジオが見られたらいいな、聞けたらいいなと思った瞬間に、参入メーカーは弊社も含めてたくさん出てくると思います。そして、一気に欲しいと思っておられる方が満足するだけのものを供給してしまうと思います。もう一にも二にも、ですから、パソコンで皆さんのコンテンツに接したいという気持ちをパソコンユーザーさんがお持ちになるかいなか。もうそれでメーカーは必

ずついていくと思います。

藤井:ありがとうございました。車載端末の方の立場でのお話をちょっと伺いたと思います。

家田:私は、もう神山さんとほとんど同じ意見だなと思っていて、先行者というのは、先行すること自身が一つのメリットですけれども、それを維持していくというのはまた別の次元の話であると思います。私どもは恥ずかしながら、ワンセグの携帯電話を一番初めに出したのですが、今ちょっと首をかしげなくなる状況もあるので……。それと、神山さんもおっしゃっておられたのですけれども、コンテンツのサービスの件に関しましても、有料ですとか、有料のコンテンツ、デジタルラジオということで音声はもちろん主流のメディアというかコンテンツになるのですけれども、それ以外に車載でしたら、地図のダウンロードですとか、交通情報とか非常に大事なものがあるのです。こういったものは、先行者ということで先に実装するというのは、非常にインパクトがあります。特に「アフター」という言葉は、例えばオートバックスさんとかに並べるああいふ、量販店に出すものですが、それと車屋さんに出す純正と車載では大きくは分かれるのですけれども、そのアフターのときには、棚に載せるということ自身が先行者として非常に重要なことでして、棚が占められたら、もうよその製品で占められますと置いていただけないというようなこともありますので、特に放送事業者さんに対しましては、先行者に対するインセンティブというようなことは考えていただく必要はないかなと。それはもうメーカーの責任だと思っております。

藤井:ありがとうございました。何か余計なことを言ってしまったようで、すみません。それと、最後というか、このパワーポイントの最後に、「世界に通じるビジネスモデル」という言葉を、前回打ち合わせの時にどなたかから頂いたのでここに載せてあるのですけれども、この非常に鎖国的な日本の中で、この「世界」というキーワードをわれわれは例えばデジタルラジオとしてどう取り入れるのかと。「デジタルラジオと世界」という、ちょっとどうつながられるのか分からないのですけれども、そういうものがあるのかないのかというのも、何かどなたか発言を頂ける方はいらっしゃいませんか。佐々木さん、では。

佐々木:携帯電話というのは、当然世界中どこへ行っても使えるということが目標で作っているわけですから、日本に限らずどこに持っていても使えると。同じように、放送というのが日本では ISDB-T だと。同じ方式のたまたま携帯電話を持っていったら、では、ブラジルでしか見られないのかと。将来的にはフィリピンとかが出てくるのかもしれないですが、では、ヨーロッパに行ったら全く使えないのかなどという形になったらちょっと面白くないですよ。そういう意味では、本当は DVB-H と、DVB と ISDB-T が一緒になってくれれば一番いいのかもしれませんが、それもいままら無理だと。そうなったら、マルチメディア懇談会の時にも言いましたけれども、90 から 108 メガという帯域というのは、世界中では FM で使っているのですよね、ということから始まって、あそこで日本がマルチメディア放送をやるのであれば、世界中に FM をいずれ巻き取って、同じようにデジタル放送をやっていこうと声を掛けていくのが、世界に展開をしていくという意味ではやりやすいのかなと。ただそのときには、日本はマルチ

メディア放送というものを使って、どんなビジネスモデルが作り上げられているということを、きちんとやはり紹介できるようなものを作り上げていかなければいけないというのが非常に重要なところではないかという気がします。

藤井:ありがとうございました。高柳さんは JEITA のお立場で、世界と日本というのは、何か悩みとかというものはあるものですか。

高柳:そこはちょっと難しいと思うのですが、今回ブラジル等に ISDB-T が導入されるとか、そういった日本で作られた技術が世界にいくというのはいいことであるし、逆に受信機メーカーとしても、そういった中で世界でも売れるということのメリットとか、あとはパテントとかもありましたら、そういったことでもうかるとかいうことがありますので、日本にクローズドしているよりも世界に通じたほうが受信機メーカーとしてはよりよいわけなので、そういうふうな形で進んでいただければよろしいかなと思います。

藤井:ありがとうございました。1 時半から始まって、「2 時間 10 分で完全理解！」に至らないシンポジウムになりそうで、ちょっと心配しているのですが、先ほどこれは、今このパワーポイントは、受信機に標準化・差別化という課題があると思いますということで、商品企画化するものということで、既に皆様のご意見をちょっと伺ったものでございます。

そろそろ締めに入らなければいけないのですが、その経験の下でデジタルラジオを立ち上げようとしているわれわれとか放送事業者、さまざまな立場の方たちに何らかの苦言と提言と若干の励ましを頂けたらと思ひまして、もう神山さんは先ほどから「骨太」ということでおっしゃっていますけれども、それ以外に何か一言だけ何かおっしゃっていただければと思います。

神山:「一言だけ」と言われるとあれですけれども。

藤井:言えるだけ言ってください。

神山:まず、苦言から申し上げますと、やはり先ほど藤井さんがおっしゃったのですが、「ばらばらなのが宿命だ」と言われると、もう僕らは立つ瀬がないので、とにかくやはり明確な意思を示していただきたいと思います。

KDDI として既にデジタルラジオの受信機機能を搭載した端末を何種か出させていただいています、既に数百万台普及している状況ですけれども、そのきっかけになったのは、今日の資料の中では全く触れられていない 2004 年から始まった「デジタル時代のラジオ放送の将来像にかかわる懇談会」というところの提言を基に僕らは取り組んできたのです。あそこではマルチプレックスというものが設立されて、意志のある方たちがリスクを持って事業を推進していくのだという言葉信じて取り組んできたのですが、あの話は多分今のデジタルラジオの環境の中ではもうなかったことになっているのか、歴史から抹消されてしまっているのかなという気がして非常に残念な思いがしています。

それで、2011 年に向けてという話がもう始まっている状況ですので、われわれも既に出している受信機をどうしていくのかというところをまじめに考えなければいけない状況です。いかに 2011 年以降に向けてトランジットしていくのかというところを考えなければいけないのですけれども、それが全く今プランできる状況にはないです。制度が今動きつつあるというところもありますけれども、その制度に向けて、ではどういうインプットをしていくのかというところの意思が見えない。ここは非常に「問題」と言うところとちよつと失礼な言い方になりますけれども、つらい状況なのかなと思っています。

裏を返せば励ましということになるのですけれども、ただ、今、実用化試験放送というのが既に始まっていて、東京・大阪という限定的なエリアではありながらも、唯一実用化されているマルチメディア放送がこのデジタルラジオというところでありまして、その中で多種多様な、放送コンテンツとしての多チャンネル放送。それから、デジタルの機能を生かしたデータ放送なり、それから、放送波を使ったダウンロードサービス。それも、音楽だけではなくていろいろな映像であったり、マルチメディアコンテンツであったり、電子書籍であったり、地図であったり、さまざまなダウンロードが既にされている状況ですので、やはりこれをアピールといいますか、しっかりとお客さまに届くような形で取り組みを、現状をアピールされるとともにそれを生かして次にどういう展開をされるのかというのを早く明確にさせていただきたいと思ひますし、唯一、今マルチメディア放送で言われているサービスの中で展開されていないのが、有料のコンテンツのダウンロードサービスだと思ひています。こちらについては、聞くところによると、免許取得に向けて具体的な動きも検討されていると聞いておりますので、そのあたりも、逆に言うと、デジタルラジオ、ラジオ業界としての先行者メリットを生かすような形で積極的に取り組んでいただきたいと思ひます。以上です。

藤井:ありがとうございました。ひやひやしたのですけれども、大変いいお話を伺わせていただきました。ありがとうございました。高柳さん、一言お願いします。

高柳:今も話があったので、JEITA としてどういうことがあったかという、今、「歴史から抹消された」と言われる懇談会がありましたけれども、それ以前は、DRP さんからもワンセグとの共用受信機ということで JEITA にリエゾンの話がありまして、その時は結構メーカーもかなり集まってやる気が満々だったということで、そういうふうには受信機メーカー、そう思っただけで進もうと思っただけなのですけれども、それが歴史から抹消されてしまったということで、今止まってしまったということなのですけれども、決してそういう意味合いでは、将来的にはデジタル化とか、デジタルラジオで見るとかいう付加価値をやはり付けていきたいというのはメーカーも持っているのです、これから 2011 年等いろいろ決めて、ロードマップを引いていただければ、やっていきたいという受信機メーカーも多いのではないかと思ひますので、ぜひ先ほどサービスイメージがありましたけれども、今までのラジオを越えて高付加価値のものにしていくということで皆さま方に、放送事業者さんにとっては頑張っただけでいただきたいと思ひます。

藤井:ありがとうございました。宅原さん、一言お願いします。

宅原:コンテンツが視聴者の方やリスナーの方の前であって、そして、そのマンマシンインターフェースというのが受信機だと思います。そんな意味で、皆さま方がどういうコンテンツをどういうマンマシンインターフェースとしての受信機でお届けしたいのかと。ですから、現在のデジタルラジオでしたら、やはり携帯電話に付いているという形だと思うのですが、そのまま発展させていくというのも一つのシナリオとしては大いにあると思います。そして、それをパラレルに、家ではパソコンでちょっと見たいなと思われれば、先ほど私が言いましたようにどんどんパソコンにも展開されていくと。しかしながら、メインのお届けしたいコンテンツを受ける受信機というのは、どういうイメージなのだろうか。いわゆるわれわれみんな 24 時間生活しているわけです。その中で、どういうシーンで、どういう方が、どういう状況でコンテンツを何をもって受けるのかということで受信機のイメージというのがもう少し明確になってくると思うのです。今日現在私は、デジタルラジオというのはやはり携帯の一つ「コバンザメ」と言ったら失礼ですけども、そういう宿り木的なメディアかなと。それで発展していくというシナリオはあるのでしょうかけれども、本当にそれでいいのであればその道でしょうし、いや、そうではない。もう一つ一皮むけた何かになっていくよと。ひょっとすると、パソコンこそがメインの受信機なのだとおっしゃっていただければ、また非常にありがたいです。そのイメージを早く、もちろん受信機メーカーであるわれわれに対してもですけども、みんなリスナーの方にイメージを植え付けていただくということがやはり需要を喚起する一番もトリガーになるのではないかと思います。

藤井:ありがとうございました。

家田:先ほど黒田さんの説明の中で、車載端末としまして、放送事業者さんのほうに要望したいのは、エリアのこともさることながら、やはり周波数です。車載というか、車自身が 10 年以上の寿命がありますので、V の 7 チャンネル、8 チャンネルというところの寿命が見えないと、ずっと使えるという保証がないと、どうしても商品として出せないということになります。エリアは、全国展開のシナリオを見せていただけましたら、可能性はあると。それも 2011 年の手前に出そうと思っても出せると思うのです。つまり、その 2011 年以降に広がるというシナリオを見せていただくというのが一番大事かなと。

それと、もう一つ、絶対に今日これを言いたいと思うのがありまして、やはり、通信と放送というものの融合というのが大きなテーマになって、デジタルラジオの中でもそれは検討されると思うのですが、通信は携帯電話だけではないというところをぜひ心の中にとどめておいていただきたい。特に有料放送で課金は携帯電話でも FeliCa ですから、いろいろなものがあるので、手っ取り早いのは確かだし、ワンセグが 2000 万台普及しているというのは、もちろん私は頭の下がる思いですけども、車載機は携帯電話で通信を使っていると、それは通信費が非常に高くなります。ITS という言葉が今日も出てきましたけれども、DSRC とか、モバイル WiMAX とか、2011 年以降に広がるかもしれないという通信、車載も通信になっていくと思うのですが、通信の媒体は携帯電話だけではありませので、それを踏まえた上でデジタルラジオを広げていただきたいと思います。

藤井:ありがとうございました。私どもも携帯電話ではなくて、ラジオというのは非常に身近で手軽で、

ポータビリティのあるメディアだということで、キッチンからお風呂場へ持っていかとか、そういったことも含めて携帯性がある、ポータビリティがあるとわれわれは思っております。さまざまな形の受信機が出てくることを期待しているわけでございます。では、佐々木さん。

佐々木: 宅原さんからいみじくも「コバンザメ」という言い方があったのですが、私はコバンザメというよりは、同じ部屋の中にいるあかの他人と。ルームメイトレベルにも至っていないというぐらいの、ワンセグと通信の関係がそういうレベルではないかなという心配をしております、もっと少なくともいろいろな会話をしながら、あるいはお互いにお手伝いができるというぐらいの関係には早いところもっていかないといけないのではないかと。それで、一つは、移動体通信というか、移動体に向けてのサービスで、金を取ることが非常に難しく、エリアの問題であるとか、途中で瞬断したらどうするのだとか、幸いなことに携帯電話の電話という会話の部分では、途中瞬断しても前のフレーズと後ろのフレーズを聞いていけば、途中抜けたのというのは、何が抜けたのかというのは分かるのですけれども、それで許されているようなものですが、放送の場合はちょっとそうはいかないだろうなと。ダウンロードするにしても、途中で落ちてしまった、あるいは、ダウンロードしている間にぽっとエリアからはずれてしまったということになったときに、どのぐらいの金額だったら、お金を落としてしまったということで我慢してくれるのか、その辺は分からないし、場合によったら途中までの情報を次のエリアに入ったときに通信経路でさらにリクエストしてもらおうとか、いろいろな通信と放送というのがいろいろな意味で連携をもっと深めていかないといけないのではないかと思っております。

それで、私はラジオというのは非常に好きでして、昔は深夜放送で、ここは確か文化放送なので、「セイ! ヤング」が何かというのが深夜放送でやっていたのではないかと思います、ラジオの時代からどんどんテレビが普及してきたということで、最近育っている、うちの子どもたちもそうなのですが、想像力というのが極めてブアになってきていると。テレビでもう全部見せてしまう。ラジオを聞いていたり本を読んだりすれば、いろいろなことを読んだもの、あるいは聞いたものからイメージしてという意味では、想像力が非常に豊かになったのではないかなという意味で、デジタルラジオという、ラジオとテレビの中間的な位置付けになるデジタルラジオについて、どのようなコンテンツをつくっていくのかということも含めて非常に期待をしておりますので、ぜひ事業を取り組まれる方々は一生懸命頑張っていっていただきたいなと思います。

藤井: ありがとうございます。時間も大変押してまいりましたので、そろそろまとめに入りたいと思います。今日、実は私、最後の締めを原稿に書いてまいりまして、その中に、「一番大切なのは、ラジオ事業者全体が真剣にデジタルラジオに向き合って、成功に導く強い意志とシナリオがあるかどうかをメーカーさんは見ているのですよ」ということを締めの原稿で作ってまいりましたが、まさにその内容のご発言だったと思います。

今日は、各放送局、それと広告会社さん、さまざまな放送を支えられる方々がたくさんおいでいただいております。ぜひこのシンポジウムのいろいろな意見、情報をお持ち帰りになりまして、各社さんの中で、酒でも飲みながら、一体どうするのだということをお話し合っていていただいて、どんどん前向きに、再度、

審議官の言葉を使わせていただきますが、骨太の提案をお待ちしたいと思います。大変ラジオは今厳しい状況でございますけれども、この厳しさを乗り越えるには、このデジタルラジオが唯一の道かもしれないというぐらいの覚悟を持って私どもは先に進んでまいりますので、今後ともご指導・ごべんたつのほどをよろしくお願ひしたいと思います。本日はお忙しい中ありがとうございました。

小川： パネリストの皆さま、有難うございました。これをもちまして今日のシンポジウムを閉会させていただきます。今日の基調講演及びパネルディスカッションをお願いしました皆さんから、私どもデジタルラジオ推進協会としても大変示唆に富むご提言等を頂きました。今後のデジタルラジオの推進、発展に生かしていきたいと思ひます。御来場の皆さんもどうぞ今後ともデジタルラジオの推進にご協力を頂けたらと思ひます。なお、この会場の外のロビーに、デジタルラジオを体験できるコーナーも用意してございます。お帰りのエレベーターが大変込み合うことが予想されますので、お時間のある方はぜひロビーのデジタルラジオを体験して頂けたらと思ひます。今日は有難うございました(拍手)。