

ネットワーク中立性に関する研究会（第10回）

1 日時 令和2年6月1日（月） 17:00～18:15

2 場所：WEB開催

3 出席者

○構成員

森川座長、大橋座長代理、江崎構成員、柿沼構成員、実積構成員、庄司構成員、田中構成員、寺田構成員、林構成員

○総務省

谷脇総合通信基盤局長、竹村電気通信事業部長、今川総合通信基盤局総務課長、山碕データ通信課長、大村料金サービス課長、梅村消費者行政第一課長、中村料金サービス課企画官、福島データ通信課企画官、大江データ通信課課長補佐、内藤データ通信課ネットワーク化促進係長

4 議事

(1) 事務局説明

(2) 意見交換

(3) その他

【森川座長】 では始めさせていただきます。先生方、本日もお忙しい中お集まりいただきましてありがとうございます。

それではただいまから、ネットワーク中立性に関する研究会の第10回を開催いたします。

議事に入ります前に、まず事務局から資料についての御説明、御確認をお願いいたします。

【内藤ネットワーク化促進係長】 事務局でございます。それではまず、配付資料について御確認させていただきます。皆様には事前に、議事次第、資料10-1を送付いたしております。御確認頂き、不足がございましたら、こちら事務局までお伝えいただければ

と思います。

不足などございませんようですので、確認は以上で終了させていただきます。

また今回、ウェブ会議のため座席表をお配りしていませんのですが、人事異動がございまして、山路に替わり山碕がデータ通信課長として着任しております。

事務局からは以上でございます。

【森川座長】 ありがとうございます。それでは、本日の議事に入りたいと思います。

本日の研究会ですが、宍戸先生が欠席となります。また、江崎先生がまだ入られておられないということで、今現在8名の方々に御出席頂いております。ぜひよろしくお願ひいたします。

本日でございますが、前回、以前の研究会で、中間報告書に基づきまして、帯域制御ガイドラインの見直し、あるいはゼロレーティングに関する指針の策定、あるいはモニタリング体制の整備、トラヒックの効率的かつ安定的な処理のための体制整備などの取組状況について報告を頂きました。

本日は、それらのその後の進捗に関するフォローアップということになりますので、そのフォローアップの状況に関して御説明頂いて、先生方から御意見頂ければと思っております。もうざっくりと、1時間ぐらいで終わるというスケジュール感で考えておりますので、事務局からの説明が大体20分、その後18時ぐらいまで、必要に応じて先生方から意見を頂くという流れで進めさせていただきます。

それでは、まず事務局から、フォローアップのほうの御説明をお願いいたします。

【福島データ通信課企画官】 事務局でございます。総務省データ通信課の福島と申します。ウェブ会議の負荷の関係で、恐れ入りますが資料の画面表示を致しませんので、メールでお送りしております資料10-1を御覧頂ければと思います。

それでは、「ネットワーク中立性に関する研究会 中間報告書の取組状況」について説明させていただきます。

1枚おめくりください。スライド2でございます。ネットワーク中立性に関しましては、こちらのスライド2にありますとおり、通信トラヒックが大きく増加し続けていることや、動画視聴がインターネットトラヒックの主流になってきているといった状況を踏まえ、2018年10月から研究会を開催して、議論を頂いてまいりました。

1枚おめくりください。スライド3でございます。研究会での議論に当たりましては、ネットワーク中立性が確保されないと、特定のアプリやコンテンツが優遇あるいはブロッ

クされたり、意図的に速度を低下させ、追加料金を要する高速サービスに誘導したりといった懸念があるほか、通信事業者においては、定額制料金モデルや価格競争の下で、トラヒックの増加に対応するための設備増強の費用をどう回収するのかといった課題があることを踏まえ、スライド3の下にございます5つの点を基本的視点としながら、具体的ルールについて検討頂きました。

1枚おめくりください。スライド4でございます。ネットワーク中立性に関する研究会では、昨年4月に中間報告書を取りまとめていただきました。スライド4の左半分が中間報告書で出していただきました取組の方向性の概要、右半分が、それを受けてどのような取組を行ってきたかというアップデートになってございます。

まず一番上、帯域制御については、「公平制御」等の柔軟な対応を認める方向で民間ガイドラインを改定し、利用者への周知も充実させることとし、2019年内を目途にガイドラインを改定することとされてございました。こちらについては、右側でございますが、民間の協議会において、ガイドライン改定に向けた議論が行われまして、2019年12月にガイドライン改定版が公表されております。

2番目の優先制御につきましては、将来の動向を見ながらの検討ということで、議論の場を設置とされましたところ、総務省におきまして、具体的なユースケースや諸外国の検討状況等について、引き続き調査を行っていくこととしております。

3番目のゼロレーティングにつきましては、費用負担の公平性やコンテンツ事業者間の競争に留意しつつ、総務省にて2019年内を目途に解釈指針を取りまとめとされましたところ、総務省においてワーキンググループを設置して議論を進めまして、本年3月にガイドラインを公表してございます。

一番下のネットワーク中立性確保のための体制等の整備につきましては、トラヒック流通効率化のための「CONNECT」という協議会が設立されたりしております。また、帯域制御ガイドラインやゼロレーティングのガイドラインにつきましては、モニタリングを行っていくこととしております。

この後のスライドで、ただいま御説明いたしましたそれぞれにつきまして概要を御説明させていただきます。

1枚おめくりいただきまして、まずは帯域制御ガイドラインの見直しについてでございます。

1枚おめくりください。スライド6でございます。帯域制御に関しては、中立性研究会

では、利用者の許諾や透明性の確保を前提に、ネットワーク管理上必要な帯域制御が行えるようガイドラインを見直すべきではないか、その際には通信の秘密との関係性を検討すべき、利用者は帯域制御に関する説明の内容を十分理解していないのではないか、といった論点がございました。

御議論の結果、中間報告書では、いわゆる「公平制御」などの運用を可能とするようガイドラインを改定することや、利用者が正しく理解しサービスを選択できるよう、必要となる情報公開についても併記することを提言頂き、これを受けて、昨年12月に関係業界団体において「帯域制御ガイドライン」が改定されました。利用者への情報開示については、同じ内容を電気通信事業法の消費者保護ルールに関するガイドラインにも盛り込んでおります。

次のスライドで、改定の概要を御説明いたします。おめくりいただきまして、スライド7、帯域制御ガイドラインの改定の概要でございます。

今回のガイドラインの改定は、大きく2つのポイントがあります。1つ目は、新たな2つの事例についての通信の秘密と利用の公平の観点からの整理と、2つ目は、実施内容についての利用者への情報開示の充実です。

上側、通信の秘密と利用の公平の観点からの整理についてです。公平制御については、通信の秘密と利用の公平の両方について、○と整理されました。ペーシング、スロットリング、不可逆圧縮については、通信の秘密については×、正当業務として認めることは困難ということで、「明確」かつ「個別」の同意が必要。また同意を得たとしても、利用の公平の観点からは△、合理的かつ明確な基準を公開し、同一カテゴリのデータ・アプリケーションに対して一律に適用することが求められる、と整理されました。

下側、情報の開示につきましては、帯域制御の実施内容に応じて、制御に該当する基準、制御の発動条件、制御の対象となる時間帯、場所、頻度、制御後の水準等といった事項について周知しなければならないことなどが記載されました。

1枚おめくりいただきまして、②、「ゼロレーティングに関する指針の策定」についてでございます。

1枚おめくりください。スライド9でございます。ゼロレーティングサービスに関しましては、中間報告書の提言を受け、研究会の下にワーキンググループを設置して検討してまいりました。

電気通信事業者とコンテンツ事業者等が適正かつ柔軟に連携して、ゼロレーティングサ

ービス等を提供できる環境を整備するため、事業者間の公正な競争、利用者に対する適切な情報提供等の確保に資するルールについて検討したものでして、本年3月に、総務省においてゼロレーティングサービスの提供に係る電気通信事業法の適用に関するガイドラインを策定、公表しております。

1枚おめくりください。スライド10でございます。こちらはゼロレーティングサービスのガイドラインの概要でございます。

本ガイドラインは、ゼロレーティングサービスを提供する電気通信事業者、コンテンツ事業者、プラットフォーム事業者の行為について、電気通信事業法の適用関係を明確化することにより、関係事業者等の理解を促進し、利用者権利の確保、公正な競争環境、インターネット・エコシステムの維持・発展を実現することを目的としたものでございます。

ガイドラインにおいては、概要の(1)でございますが、電気通信事業者とコンテンツ事業者・プラットフォーム事業者等の関係、「通信の秘密」との関係、消費者に対する取組の3点から検討し、電気通信事業法上問題となり得る行為を例示して、まとめております。

また(2)でございますが、実施しなくても直ちに事業法上問題となり得るとは判断されないものの、事業法の目的に鑑み、電気通信事業者が取ることが望ましい行為というものを挙げております。

1枚おめくりいただきまして、モニタリング体制の整備についてでございます。

1枚おめくりください。スライド12でございます。「ネットワーク中立性に関する研究会の中間報告書」において、モニタリングを提言頂き、またゼロレーティングサービスのガイドラインにおいても、モニタリングを行っていくこととしてございます。

これを踏まえ、中立性に関するワーキンググループを開催し、帯域制御の実施やゼロレーティングサービスの提供等に関して、各ガイドラインとの整合性や対応状況に関する情報の収集・確認、電気通信市場やコンテンツ市場への影響や、利用者への影響などの状況の把握・分析、その他、ネットワーク中立性に関する課題等について分析・議論を行ってまいりまして、仮に支障が生じている場合には、電気通信事業法等に基づく対応や、ガイドラインの改正等に向けた準備を検討することとしたいと考えております。

1枚おめくりください。スライド13でございます。こちらは、その「市場検証会議・ネットワーク中立性ワーキンググループ」の概要でございます。構成員の先生の参加の御了解も頂いておりまして、第1回を今月中に開催予定でございます。

1枚おめくりいただきまして、「トラヒックの効率的かつ安定的な処理のための体制整

備」についてでございます。

1枚おめくりください。スライド15でございます。「トラヒックの効率的かつ安定的な処理のための体制整備」に関しては、中立性研究会では、ネットワーク事業者と上位レイヤーとの間のコミュニケーション不足、現状のトラヒックの正確な実態把握が必要、地方においてもサービス品質が維持されていくことが重要、といった論点がございました。

御議論の結果、中間報告書では、トラヒックの効率的な処理のための幅広い関係者による協力体制を早期に整備することを提言頂き、これを受けて、「インターネットトラヒック流通効率化検討協議会」、略称を「CONNECT」としておりますが、こちらが立ち上がっております。

もう1つ、データセンターの地域分散支援に加え、地域IXやCDNの活用に向けた関係事業者の取組を支援するための具体策の検討も提言頂き、令和元年度補正予算により、実証実験を行うことにしております。

次のスライドから、ただいまの2つにつきまして概要を御説明いたします。

1枚おめくりください。スライド16でございます。インターネットトラヒック流通効率化検討協議会、略称CONNECTでございます。

インターネットの通信料が年間約2割のペースで増加しております中、設備投資を期待するだけでなく、インターネットの通信をより効率よく流通させるための手立てが重要でございますので、国内の主要通信事業者、国内外の大手コンテンツ事業者等を構成員とする協議会が4月に設立され、業界の垣根・ビジネス上での利害を超えた実質的・技術的な協力体制を構築しております。

今般の新型コロナウイルス感染症による影響についても、早速情報交換を行ったりしております。引き続き、ネットワーク事業者、コンテンツ事業者と連携し、情報や課題認識の共有を行うとともに、トラヒックの増加に対応してまいりたいと考えております。

1枚おめくりください。スライド17でございます。令和元年度補正予算を活用した、地域IX・CDN等を活用したコンテンツ配信効率化等促進事業でございます。

スライドの下半分がございますとおり、1つ目、地方にIXを整備し、併せてCDN等コンテンツの配信基盤を呼び込むことで、既存IXに集中するトラヒックを地方に分散する地域IX型の大規模実証と、2つ目、地方のISPが寄り集まり、疑似的な小規模IXを形成し、トランジットの共同調達やキャッシュの共用等により、トラヒックの地域分散や地域ISPにおける効率的な事業運用の可能性について検証するISP集約型の小規模

実証、この2つのメニューにより、トラヒックの地域分散の有効性を検証したいと考えております。

以上、駆け足ではございましたが、ネットワーク中立性に関する研究会の中間報告書で提言頂いた内容への取組状況を御説明させていただきました。

事務局からは以上でございます。

【森川座長】 ありがとうございます。それでは、本件に関しまして、構成員の皆様方から意見をお伺いできればと考えております。

先生方、いかがでしょうか。御意見あるいは御質問等ございましたらお知らせください。よろしく願いいたします。

どなたか、トップバッターいかがですか。

【江崎構成員】 いいですか、江崎です。ちょっと遅れて参加して、どうもすみません。

最後の17ページ目なのですが、これ、地域に分散するというお話はいいのですが、海外とのサブマリンケーブルがどうなっているかというのも欲しくないですかね。そうしないと、要はグローバルなネットワークの上でCDNをどうつくっていくかというお話を考えているはずですから、例えばこの図で、どうして東京と大阪に集中するかという、ニワタマ問題ですけど、そこにファイバーのケーブルが、海外へのケーブルが上がっているの、そうするとそこにエクスチェンジを置くということは必然的に起こることなので、グローバルなケーブルがどうあるべきかというのもこの中に入れると、よりインターネットらしいお話がしっかりできるのではないかなと思います。

取りあえず、1つ目でした。

【森川座長】 ありがとうございます、江崎先生。

今の江崎先生の御指摘というのは、海外の海底ケーブルの揚げ口みたいなものも併せて考えようよということですか。

【江崎構成員】 揚げ口もあるし、グローバルインフラがどうなっているかというのを見ながら、地政学的なところも含めて、これは話をしないといけないですね。そこには当然、自然災害、具体的には日本でいうと地震の問題があるし、例えば日本海側で言えば北朝鮮のリスクがあるし、もっと大きく言えば、グローバルなネットワークに対しての地政学的なポイントも入ってこなきゃいけないと。さらに、エネルギー的な観点も実はこの中に加味されるのが、実はあつたりするわけですね。

というのは、特にIXなりデータセンターというのは電気代の安いところに集まってい

るので、例えばアメリカだとシアトルにいるということを考えると、そういうところもにらみながら、このネットワークトポロジーの話はしたほうがいいのではないかなと思います。

【森川座長】 ありがとうございます、貴重な御意見。一步上のバーズビューで、いろいろな観点を踏まえながらこういうのを検討したほうがいいということですね。おっしゃるとおりだと思います。ありがとうございます。

ほかに何かございますか。

【田中構成員】 よろしいでしょうか、田中絵麻です。江崎先生の17ページ目というのがやはり気になったので、少しでもコメントさせてください。

事務局からご説明頂いたネット中立性にかかる取り組みについては、順調に様々な取組が進んでいると聞いて、大変心強く感じました。17枚目については、地域のIXということで、ボトルネック部分を解消していこうということだと思うのですが、多分、地方だと遅延の問題や帯域とかが脆弱だということだと理解しています。具体的にどの程度の改善を目指すとか、そういう数値目標等は挙げていないという理解でよろしいでしょうか。まだ実証実験ということなので、現状とその改善策ということだと思うのですが、数値的にどれぐらいの状況で、どこが改善されるかというのが少し気になる、知りたいなと感じたポイントです。

【森川座長】 田中先生、ありがとうございます。

今の御指摘、事務局から何かございますか。

【大江データ通信課課長補佐】 事務局でございます。データ通信課の大江と申します。ただいま頂いた御質問の件ですが、正直申し上げますと、それも含めてどれくらい効率化できるのかというのを、この実証の中で検証していきたいというところなのですが、数値目標といたしましては、既存のトラヒックの流通というのが大体2割から3割ぐらい、少なくとも効率化したいなというところで、今回の実証の数値目標としては掲げているところでございます。

具体的には、東京ですとか大阪にコンテンツを取りに行くトラヒックというものが当然発生するわけなのですが、例えばキャッシュを地方に置くことによって、全体のトラヒックの2割とか3割とかそのあたりの効率化ができるのではないかというのを、我々としては期待をして実証を行っているというところでございます。

以上でございます。

【森川座長】 ありがとうございます。田中先生よろしいですか。

【田中構成員】 はい、大変、数値目標を挙げていただいて参考になりました。ありがとうございました。

【森川座長】 ありがとうございます。ほかに何かいかがですか、先生方。

【林構成員】 林でございます。ありがとうございます。16ページのところなんですけれども、このCONNECTのお取り組みは非常に良いなと思ったんですけども、16ページのスライドの4つ目の四角のところにある「大規模災害時の対応（今般の新型コロナ対応を含む）」というところで、一つ思いましたのは、先日、国連のユニセフが、まさしくコロナ対応で、インドの通信子会社と協力して、コロナで学校が休校になっている、サハラ以南のアフリカ13カ国の子ども推定1億3300万人に対して、デジタルコンテンツへのリモートアクセスをゼロレーティングにするという報道に接したのですけれども、遠隔教育促進のためにゼロレーティングを活用するというのは、日本でも同じようにこれからも課題になると思ひまして、すでに通信キャリアは個別にこういった取り組みをされておられるようなんですけれども、この協議会では、「ビジネス上での利害を超えた協力体制を構築する」とありますので、教育支援といった社会公共目的のためのゼロレーティングとかトラヒック流通効率化の取り組みについても、ぜひビジネスベースを超えて業界で協力関係を構築していただきたいなと思った次第です。

以上です。

【森川座長】 ありがとうございます。今回のコロナは、本当にいろいろな気づきを与えてくれていますので、データ課はこれから非常に重要なミッションを抱えられたと思いますので、ぜひ期待しております。ありがとうございます。

【江崎構成員】 関連して、いいですか。

【森川座長】 では初めに江崎先生、お願いします。その後庄司先生。

【江崎構成員】 先ほど、やっぱりCONNECTにしても、次の17ページにしても、データ通信課としては品質の問題を言いたくなるのはよく分かりますが、コロナで、これは内閣府でも話が出ているのは、いわゆる効率化というKPIだけではないものが必要だよねというのが、今回分かったと。つまり、さっきの教育を守るためにというのは、今までのいわゆるコマースとしての最適化ではないところのKPI、いわゆるキー・パフォーマンス・インジケータが必要だということだと思ひんです。

そういう観点でやるという、いろいろな新しいKPIを考えるというのが、今回のこの

コロナを契機にして、次の総合科学技術会議の方向も作っていくという方向になっているわけですね。そういう観点で、例えば地域分散という、今まではそういう観点はあまり言っていなかったのですが、やっぱり違うK P Iをしっかりと作っていくというようにところに、方向性を多分、持っていかなきゃいけないだろうと。

そうすると、関連をすると、電話に関するユニバーサルサービスではないものが欲しいよねという話は、ちょうどコロナの前から出てきたわけですが、そうすると、例えばさっきのインドの事例で言えば、遠隔講義が、学生、児童、生徒に対して最低限提供できるようなインフラにしなきゃいけないという観点で、この地域 I S Pとかいうのを、災害時の対応も含めてやると。例えば、既に起こっていることは、東京に I S P、 I Xが集中しているおかげで、今回、外出自粛のために東京に来られなかった人たちもいるし、東京の人が地方に行けなかったという問題が顕在化しましたよね。

そういうものに対してのK P Iというのは今までなかったわけですから、そういうのをしっかり考えるというのは、今回を通じての次のステップとして入れたほうがいいのではないかなと思います。

【森川座長】 ありがとうございます、江崎先生。

それでは庄司先生、お願いできますか。

【庄司構成員】 江崎先生の話と大分近いのですが、16、17、18ページの関連です。コロナの問題で特に義務教育の小学校、中学校がライブストリーミングで授業をやったりしていますので、これまでのオンデマンドで好きなコンテンツを見たい人に見てもらおうというのとは、ちょっと違うモードに入ってきています。であるならば、ある程度全ての人に一定の利用を保障するような話というのも考えていかなければいけないのだろうと思います。

先日、全国のブロードバンド普及率のデータが公表されていましたが、全国では98%ぐらいブロードバンド、光ファイバーが行っているわけですが、まだまだという地域も、僅かながらですがある。そういったところの学校をカバーしていくためにも、ある程度の帯域をマネージしていくということが必要になってくるのだろうと思います。

また、その利用形態も、ネットフリックスなどのオンデマンドのコンテンツを見るというよりは、ライブストリーミングでやり取りすることが増えている。このことを踏まえると、16ページのCONNECTの参加事業者にプラットフォームがまだ2つしかいないというのもありますし、WebExやZoom等の会議サービスもいません。また家での教育を補う

コンテンツをNHKが出したりしていたりしますので、そういった人たちにも入っていただく必要もあるのだろうと思います。

構成員は随時募集中となっておりますが、分野や対象を広げていくという観点も必要と思いますし、コロナ後の新しいネット利用形態に合わせて、モニタリングについても新しい指標の検討なども必要なのではないかと思います。

【森川座長】 庄司先生、途切れてしまいました。

戻られましたか？

【庄司構成員】 すみません、戻りましたが、どこで途切れたか分からないので、後でまた、足りないことがあったらお話しします。

【森川座長】 ありがとうございます。

庄司先生と江崎先生からコメントを頂きまして、もうおっしゃるとおりでございまして、コロナでやっぱり国の在り方を新たに考え直さないといけないという、そういう動きも出てきているように思います。今までの都市化から、逆都市化というか、中央集権からもっとリスク分散型の社会に向けてという形の、幕藩体制と言っている方もおられますが、やっぱり国の在り方みたいなものも考えないといけないと。

そういう中で、こういうインターネットのインフラをどうしていくのかというのを改めて考えていかなければいけないという、非常に貴重な御意見だと思います。ありがとうございます。

ほかに何かございますか。実積先生、お願いします。

【実積構成員】 今のお話を聞いていて、中立性という状態の定義、4つの権利を守った状態というのが日本でいうネットワーク中立性が守られた状態だというふうなことに、我々が定義した意味というのは大きくなってきたのだなと感じております。

ほかの国だと、単純にトラフィックをイコールに扱うというのがネットワーク中立性の原理だというふうな取扱いをしているのに対して、日本の、少なくともこの中立性の研究会の中間報告では、4つの消費者の権利を守った状況というのが中立的なネットワークであると定義したというのは、パッシブなISPの役割ではなくて、それを基にして消費者の何を保護していくんだということを定義したというのは非常に良かったなと思っています。

その意味で、今、江崎先生と林先生が言われたような教育のコンテンツに関して、アフターコロナのときは少し考えなきゃいけないねとか、あるいはエッセンシャルワーカーのサービスに関する帯域の優先制御というか、そういったものの可能性というのを考えてい

くと、僕らがここで議論しているのは、欧米で言っているところの中立性とは、ちょっと踏み出したことを考えているのではないかなという思いで聞いておりました。

そこで、ちょっと発言がしたいと思っている点は2つに分かれるのですが、日本として、中立性というものはもっと積極的にISPが公益事業として、インターネットが公益インフラとして果たす役割のことまで含めて考えるのか、それとも、欧米と一緒にというか、少しパッシブに、公益的な目的を実現するための基盤となる高速道路をきちんと運営するんだというふうに考えるかによって、中立性の研究会の報告書というか、我々の出している提言の守備範囲が大分違ってくるのだろうなという気がしておりました。

これはかなり大きな問題で、それこそ中立性の文脈から見たら、かなり大きな一歩を踏み出すことでありますし、アメリカでいくとツイッター社のサービスを停止する可能性についてトランプ大統領が発言していますが、あれも、ツイッターが単純なプラットフォームから、エディターというか、コンテンツの中身まで責任を持つように、むしろ公益的な情報伝達手段、民主就業を支えるような手段というふうに位置付けられたのが大きいのだろうと思っています。我々の、ここでいう中立性のところは、最終的にそこまで触れるかもしれないという議論を皆さん、やられているように感じましたので、そこはやっぱり今後の市場がどういうふうに動いていくんだ、我々はどういうふうにものを考えていくんだ、そもそも中立性というのはどういうふうに判断するのか。今日の話も、公平とか中立とか情報開示の適切な程度とかいうことがいっぱい出ているのですが、それこそ本当に、今後運用をどういうふうに見ていくのかというのは大事だと感じております。

そういう意味で、モニタリング会議はちゃんと運用されていくだろうということも非常に良かったですし、あるいは事業者の自主的な、CONNECTのように、本来であれば競争している事業者の皆さんが、1つの目的の下に意見交換をされていくというような場を自発的に作られたというのは非常に良かったなと思います。それが感想です。

それから、一番最後の17ページの関係で言えば、江崎先生が言われたようにグローバルなケーブルというのは非常に大事なのですが、僕は、ここに抜けているものがあるとなれば、CDNの人に少しお伺いしたときに、すごく小さな事業者というのはCDNに払うだけのお金がないのだけれど、物すごく大きな事業者というのは、今度は逆にCDNを使わなくなってくるので、自前のコンテンツセンターというか、自前のCDNを持っている事業者との関係も重要じゃないかなと思います。

その意味で、この事業の効率性というのを本当に、効率化促進事業というので、さっき

2割から3割の効率性を目指すんだというのは非常にいいことだと思うのですが、データを前広に取って、今の状況はどうで、これによって今後どうなっていくんだというのを、これも継続的に見られていってはいかがかなと思いました。

以上です。

【森川座長】 ありがとうございます、実積先生。

ほかに何かございますか。いかがでしょうか。追加でのコメントとか、特にございませんか。

今回の研究会、今回の会合が、この中立性の一区切りになろうかと思っておりますので、ぜひ、この先のことを、今までも御意見いろいろと頂きましたが、何かございましたらお知らせ頂ければと思います。

お願いします、江崎先生。

【江崎構成員】 今回のコロナで非常に明確になったものとして、例えばグーグルとアップルのAPIを使うときの条件を彼らが出してきたのは、具体的には当局なりが全部データを取るということではなくて、ユーザー側に持たせるということを基本にしましょうというようなお話も、これ、今までたまに出てきたことの、いわゆる国家とユーザーに対する中立性みたいなお話が、今回かなりクローズアップされた。

これは、ほかの国では、もういろいろな対策が今、行われている中での、そういうデータのハンドリング、これはどちらかというところと経産省のほうの、データの使い方という話になるかもしれませんが、でも、やっぱり特にキャリアに対しての、そういう情報のハンドリングをどうするかというところの中立性というのが、GAF A、大規模なクラウドプレーヤーとの関係と、それから国との関係と個人との関係、このトライアングルで、ちゃんとデータに対する中立性というのも、すごく重要なポイントになっているんじゃないかなと。

これはアメリカでは、御存じのようにツイッターが、さっき実積先生もおっしゃいましたが、要は大統領に対してけんかを売っているわけですね。というようなことは、やっぱり、もともとの中立性なり通信の秘密を考えたときの非常に重要なポイントになってくるのではないかなということで、改めてその話はしっかりとやったほうがいいのかもしれないなど。

これは、コロナというエクスキューズというか、その契機に変わってしまうということは、やっぱり少し警戒、注意をしなければいけないのではないかと思います。

【森川座長】 ありがとうございます。ほかに何か。これからのデータ課への応援メッ

セージなども大歓迎ですが、いかがでしょうか。

【実積構成員】 すみません、もう1回ですが実積です。この会議の第1回のときに申し上げたことに、過去10年間ぐらい、海外の学会に行って、日本は何をやっているかと問われて、いや何もしていませんとしか言えなくて恥ずかしい思いをしましたというお話をしたのですが、この報告書というか、この取りまとめで、ようやく日本がこの10年間の宿題について1つの答えを出せたというのは言えるのだろうなと思っています。

以前の総務省懇談会で議論していた中立性と今の中立性は前提が大分違います。2017年ルール以降、大分アメリカでも中立性の論点が変わってきているというか、関心が移ってきているというのは明らかで、その中で、日本の今回の提案というか、4つの権利の確保を中立と定義するというのは海外ではないような話なので、それに関して議論をようやくできるかなというところに立てたというのは非常に良かったと思います。

なぜかという、インターネットのISPというのは日本だけに備わっているサービスではありません。そのため、アメリカで決まったことが日本に影響を及ぼし、日本で決まったことが当然アメリカに影響を及ぼし、あるいは、これからインターネットにつながるという、次の10億人というか、ネクストビリオンの人たちに対しての影響を及ぼすようなスタンダードをつくっていくという作業になっていますので、前広にというか、どんどんこういった情報を、市場の現状とか、モニタリングで出るような市場の現状の情報とかいうものを外に出して、日本はこう考えていて、こういうふうな政策を取ったらこういうふうな結果が出ていて、その結果コロナを乗り越れたよ、というような話を海外に出して、国際的に通用するというか、国際的にコンセンサスを得られるようなルールづくりをしていただければいいなというふうに、自分自身への責任も含めて考えております。

以上です。

【森川座長】 実積先生、ありがとうございます。

ほかの先生方から何かございますか。

【大橋座長代理】 よろしいですか、大橋です。今回、このネットワークの中立性の研究会に参加をさせていただいて、またその後、ゼロレーティングの話も参加させていただいて、ガイドラインも無事公表することができて、事務局の方には大変感謝を申し上げます。

この間、ずっと今ここでも議論になっていますが、新型コロナウイルスの感染拡大とい

うことで、いろいろな意味でゼロレーティングだったりスポンサーデータだったり、いろいろなものが多分、もう、いろいろなところで有象無象出てきていることもあるのかもしれないなという感じもしています。

そうした中で、今回、モニタリングとか、あるいは通信事業者に対して望ましい行為とか、そういうことも併せてガイドラインに入れていただいたということもあり、また、かなり日本——これは実積先生からもありましたが、日本独自の部分もあるというふうな認識もしています。

先週か、透明化法も参議院を通ったのだと思いますが、そうしたところも、実は関係しているのかなと思うと、データ課の応援をしろという座長のお話もあるわけですが、実はいろいろな意味でデータ課が先に立って、このガイドラインも含めて引っ張っていただくことというのは、ある意味、この日本型モデルを国内外に普及させるという意味ですごく重要だなという気がしています。

取りあえず器は作ったので、あとこれから運用をどうするのかという話になっているのだと思うので、ぜひ、ここの部分、引き続き力強い体制で進めていただければと思っています。ありがとうございます。

【森川座長】 大橋先生、ありがとうございます。

ほかに何かございますか。

【柿沼構成員】 全相協の柿沼です。中立性の中で、まず消費者保護に関するガイドライン、それからゼロレーティングに関するガイドラインなどについて、消費者の立場に立った内容を入れていただいたことには大変感謝しております。

私のほうから1つなのですが、今回、この新型コロナの感染拡大の影響によって、やはり消費者としても、いろいろなところでネットに触れる機会が今まで以上に多くなってきております。それに関して、消費生活センターもいろいろな相談が入ってきているというのが現状です。

その中で1つ感じているのが、「誰一人も取り残さない」という言葉が、消費者市民社会、もしくはSDGsの中に入ってきていると思うのですが、やはりネットワークの中立性の言葉の中にも、この「誰一人も取り残さない」ということも含めた上で、今後検討していく必要があるのではないかなと感じております。

1つの意見として、お伝えしておきたいと思います。

【森川座長】 柿沼さん、ありがとうございます。御指摘のとおりだと思います。

ありがとうございます。ほかに何かございますか。

寺田先生は結局入られていないのですか。入れなかった？ どうなんでしょう。

ありがとうございます。それでは、よろしいですか。

【江崎構成員】 1つだけ、関連して発言してよろしいですか。やはり実積先生もおっしゃったし、いろいろな意味で日本のモデルをどう発信するかというのが、もう1つの次のこのミッションになるだろうということが、皆さんのいろいろな意見だと思います。

それで、ちょうど第6次の総合科学技術会議の中では、日本モデルをどう海外、グローバルに発信していくかと。日本モデルでどういうふうにグローバルへの責任を果たすかというのが、大体、大きな方針の中に入りそうな方向になっています。

そうすると、どういうふうな具体的な仕組みでそれを進めていくのかというのが、次の戦略としての、やらなきゃいけないことに対しての具体的なストラクチャーとストラテジーということになると思いますので、そういうところを、ぜひ立ち上げていかなきゃいけないし、そういう報告を適切なところに行っていくということが必要ではないかと思いません。

【森川座長】 ありがとうございます。

それでは、これをもちましてネットワーク中立性のフォローアップを終わりにしたいと思いますが、振り返ってみますと、もう、この中立性の集まりができたのは一昨年の10月と伺っております。そのときのことをちょっと思い返すと、10年ぶりに中立性の議題が出てきまして、何をすればいいのか、一体何をすればいいのかというところ、そういうステータスだったかと思えます。

ただ、それは先生方を含め、事務局の方々にももう本当に多角的にお考えいただいて、このような形で、先ほど実積先生がおっしゃったように、新しい形を提示できたというのは、これは非常にすばしかったというのが私の感想でございまして、事務局の皆様方、本当にすばらしいお仕事をなされたのだろうと考えております。

ただ、今回のコロナで、また新しいチャレンジが多分、出てきたというふうに認識していますので、引き続き、データ課には本当に、これからもすごく個人的に期待しておりますので、ぜひデータ課が、そういう日本のインターネットのインフラはどうあるべきかという議論を、引き続き先導頂ければと思っております。

本当にありがとうございました。これで中立性も一区切りとさせていただければと思っております。ありがとうございます。

それでは、総務省のほうからごあいさつをお願いできますでしょうか。

【谷協総合通信基盤局長】 谷協でございます。本日は御多用のところ、研究会にご参加頂きまして誠にありがとうございます。

今、森川先生からお話がありましたが、一昨年10月から、この研究会を開始したわけでありましたが、本日をもってひとまずの一区切りということでございます。

森川座長、それから構成員の皆様方におかれましては、多大な御協力を頂きましたことにお礼を申し上げたいと思います。

近年のトラヒックの急増ですとか、モバイルの重要性も高まり、ゼロレーティングなどの新しいビジネスモデルの登場などを踏まえて、この研究会が始まったわけですが、ネットワークの利用やコスト負担の公平性、透明性の確保の在り方など、様々な観点から御議論を頂きました。

今日も御紹介いたしましたように、この研究会での議論の結果として、事業者団体の協議会における帯域制御ガイドラインの改定ですとか、ゼロレーティングサービスに関するガイドラインの策定、トラヒック管理に関する関係事業者間の協力体制の構築など、目に見える成果が出てきているものと考えております。

他方、新型コロナウイルス感染症の感染拡大などに伴うトラヒックの急増など、インターネットをめぐる環境というものは、国内外ともに目まぐるしく変化をしております。

そういった意味では、日本にとって望ましいネットワークの中立性の在り方というものについても不断に見直しをしていく必要がございますし、また帯域制御ガイドラインのような、いわゆる共同規制的アプローチの可能性についても、さらに模索をしていく必要があると考えております。

今日も何人かの先生方からお話がありましたように、ウィズコロナ、あるいはアフターコロナの環境下で、恐らくネットワーク中立性をめぐる新たな課題も出てくると思われま

す。また、ネットワークの中立性の議論というのは、まさに今後のインターネットの在り方そのものの議論であるというふうにも考えております。そういった意味で、今後、電気通信市場検証会議のワーキンググループで、様々なガイドラインについて継続的なモニタリングを実施するほか、新たな課題についても御議論を頂きたいと思っております。

また、今日、御議論がありましたように、私ども総務省としても、グローバルな様々な議論の場に、我々がこれまで議論してきたこと、あるいは取り組んでいること、こういっ

たものをインプットしていった、国際的な議論にしていく必要もあると考えておりますので、今後とも引き続きよろしくようお願い申し上げたいと思います。

私からは以上でございます。

【森川座長】 ありがとうございます、谷脇さん。

それでは、事務局から何か連絡事項等ございますか。

【内藤ネットワーク化促進係長】 本日はウェブ会議ということで、多数お手数をおかけいたしまして申しわけございませんでした。本日も貴重な御意見、またデータ課への温かい応援の言葉を頂きましてありがとうございました。

本研究会及びワーキンググループの運営に当たりまして、森川座長、構成員の皆様から多大な御協力を頂きましたこと、改めて感謝を申し上げます。

以上でございます。

【森川座長】 ありがとうございます。それでは、本日これにて閉会とさせていただきます。先生方、引き続き、いったんこれで一区切りではございますが、一つ引き続き、いろいろな御意見等を総務省のデータ課のほうに送っていただいて、今までとはまた、一歩大きな視点での動きにつなげていっていただきたいと思います。と思っています。

本日はどうもお忙しいところお集まりいただきましてありがとうございました。これにて閉会といたします。ありがとうございました。

以上