

情報通信審議会 2020-ICT基盤政策特別部会
基本政策委員会（第4回） 議事録

1 日 時

平成26年4月15日(火) 午前10時00分～12時15分

2 場 所

東海大学校友会館 阿蘇の間（霞が関3-2-5 霞ヶ関ビル35階）

3 出席者

（1） 委員（敬称略）

山内 弘隆（主査）、相田 仁（主査代理）、江崎 浩、大谷 和子、酒井 善則、
菅谷 実、砂田 薫、関口 博正、辻 正次、東海 幹夫、長田 三紀、新美 育文、
平野 祐子、舟田 正之、三友 仁志 （以上15名）

（2） オブザーバー（2020-ICT基盤政策特別部会委員、敬称略）

磯部 悦男、谷川 史郎、野間 省伸、山根 香織、米倉 誠一郎

（3） 総務省

桜井 俊（総務審議官）、鈴木 茂樹（総括審議官）、
安藤 友裕（電気通信事業部長）、吉田 博史（事業政策課長）、
竹村 晃一（料金サービス課長）、河内 達哉（データ通信課長）、
玉田 康人（消費者行政課長）、柴山 佳徳（事業政策課調査官）

4 議 題

（1） 関係事業者・団体等ヒアリング

（2） その他

開 会

(山内主査) 本日は皆様お忙しいところを多数お集まりいただきましてありがとうございます。定刻でございますので、ただ今から情報通信審議会 2020-ICT 基盤政策特別部会基本政策委員会第4回を開催いたします。早速ですが、議事に入りたいと思います。本日は前回に引き続いて、関係する事業者・団体等からヒアリングを行います。ヒアリングについては2020-ICT 基盤政策特別部会の委員の方々にもお越しいただいておりますので、よろしくお願ひいたします。それでは、事務局からヒアリングの進め方についてご説明をお願いします。

(事務局) ヒアリングの進め方についてご説明いたします。資料4-1をご覧ください。本日は日本電信電話株式会社、株式会社NTTドコモ、KDDI株式会社、ソフトバンク株式会社の4事業者からそれぞれ持ち時間内で簡潔にご説明いただき、その後まとめて質疑応答の時間を設けたいと思います。持ち時間終了の1分前にはベルが1度、終了の際にはベルが2度鳴りますので、時間内に収まるよう、ご協力のほどよろしくお願ひいたします。

なお、本日は傍聴希望の方が多く、非常に混雑しておりますこと、また、一部傍聴の方をお断りさせていただきましたことを深くお詫び申し上げます。また、冒頭、カメラ撮りはここで終了となりますので、よろしくお願ひいたします。それでは、山内主査、よろしくお願ひいたします。

(山内主査) ヒアリングに入りますけれども、その前に、今日はお忙しいところを我々のヒアリングにおいでいただきまして、私から感謝申し上げます。どうもありがとうございます。それでは、まず、日本電信電話株式会社よりご説明願ひたいと思います。篠原弘道 常務取締役 研究企画部門長、どうぞよろしくお願ひいたします。

(日本電信電話) それでは、ヒアリングのご要請を受け2020年代のICTに向けた弊社の考え方を述べさせていただきます。2ページ目をお願いします。2020年代のICTを考えるにあたっては、例えば社会インフラ老朽化とか人口減少、少子高齢化といった様々な日本が直面する課題を考慮することが大切だと考えております。

次のページをお願いします。弊社が未来に向けて取り組むべきことは以下の3点とっております。1つはICTを活用した成長の継続、2つは困難な社会課題の克服、3つとして生活基盤の維持を実現。この3点を我々は取り組んでまいりたいとっております。我々の中では本図面にいろいろな動詞のキーワードが示されておりますけれども、このキーワードを使ってICTの未来を検討しているところでございます。

次のページをお願いします。これから数ページを使って分野別にICTの利活用例についてお話をさせていただきます。まず、産業分野では労働力の確保という課題をテレワークやAR、クラウ

ドソーシングといった技術によって女性や外国人や高齢者を戦力にして解決することを考えております。

また、リアルタイムビッグデータ分析により、消費行動の予測や故障の予兆発見が可能になり、その結果として、新たな付加価値の創出並びにその生産性の向上というものにつながると考えています。

また、世界中どこからでも常に利用可能な最適なネットワークとクラウドを利用することによって、例えば海外の拠点に対して日本から遠隔でサポートするというようなことが可能となってまいります。この結果、経営資源を世界に最適配置し、また市場環境の変化にも迅速に対応することによって世界における競争力を確保できると考えております。

次のページをお願いいたします。社会課題の解決という点では、医療情報流通基盤や高精細映像通信、ヘルスケアセンサーネットワークといった、このようなもので遠隔医療や予防医療、病診連携というものが可能となり、医療費の削減、医療格差の是正につながると考えております。

また、国民自身の移動データを用いてバリアフリーマップを自動生成するという取組や、看板やアナウンスのリアルタイム翻訳、個人個人に適したユーザインターフェイスというものによってバリアフリーの街並み、言語バリアフリー、リテラシー不足の解消というようなことを実現できると考えております。

次のページをお願いいたします。社会インフラについてはスマートコミュニティや電気ではなく光だけで動作するような装置とか、軽くて薄い太陽電池といった、このような最先端の技術を活用することによって、エネルギー需要の抑制、省電力、再生可能エネルギーの利用拡大が可能になっていくと考えられます。

また、クラウド連携や車両位置等のリアルタイム分析によって各種交通の連携によって国民の利便性が向上するというようなことや、全体最適な渋滞緩和、ITSによる事故撲滅というものが実現できると考えています。

また、センサーネットワークによる監視、ビッグデータによる異常検知・補修時期の予測というようなことを使うことで、異常の早期検知や維持管理の効率化、並びに計画的な補修が可能になって老朽インフラの安全性というものをしっかり確保できるというふうに考えています。

利活用事例の最後、7ページ目でございます。安心・安全で豊かな生活基盤の維持に対しては、サイバー攻撃というのが最近非常に増えておりますので、未知の攻撃とか大規模攻撃への対策をしっかりとることによってサイバー攻撃による対応というものが可能だと思っております。

また、ビッグデータ分析や機械学習による異常動作の識別などによって、機械や乗り物の操作ミス・誤動作・故障などの検知が可能となって、事故の防止につながるということも期待しています。

最後に、各地のセンサーデータのリアルタイムビッグデータ分析や人の流れの計測・予測によって避難経路を動的設定するというようなことを通して、災害があっても被害が最小化できるというようなことにも ICT は活用できると考えております。

それでは、次の 8 ページで 2020 年代の ICT 基盤の姿についてお話し申し上げます。最初は通信基盤でございます。2020 年代の通信基盤に求められる要件というのは、ここの箱の中に書いてある 3 点だと思っています。

1 点目が耐災害性の向上と増え続けるトラフィックへの対応。2 点目が企業活動に必要なサービスの迅速な提供。そして最後が多様な端末機器の利用や、遅延時間など様々な品質要求への対応といったように、このような 3 点を低コストで実現するために、詳細はお話しいたしません、図にあるような各種のネットワーク技術の準備を今、しております。

2020 年代のネットワークにおいては、様々なプレイヤーとの連携並びにオリンピックや災害対応ということを考慮しますと、固定だけではなくて無線。無線といっても、携帯だけではなくて Wi-Fi や近距離無線といった様々なものを含めて連携していくことがますます必要になってくると考えております。

次に 9 ページ目に 2 つ目といたしまして、セキュリティ基盤について書いております。ここでは守りのセキュリティと攻めのセキュリティというふうな言葉を使わせていただいておりますけれども、まず、守りのセキュリティとしては急激に進化・増加しておるサイバー攻撃からネットワークやクラウドやお客様の資産というものをしっかり保護していくために、世界最高レベルの攻撃検知と対策技術を継続的に作っていくこと。並びにセキュリティ運用をしっかり一層強化していくこと。セキュリティの分野ではグローバル連携というものが非常に大切になってまいります。この 3 つの柱でセキュリティというのをしっかり守っていく必要があるというふうに考えてございます。

2 つ目の攻めのセキュリティというのは下の図にもございますとおり、秘密計算とかインテリジェント暗号といった、世界でも稀な非常に競争力のあるセキュリティ技術がございますので、このような技術を活用して新しいビジネスを作り出していく。さらにそれを海外へも展開していくというふうな活動も大切だと考えております。

10 ページ目に 3 つ目といたしまして、クラウド基盤が書いてございます。異業種のクラウドが連携することによって新しいサービスが生まれるとか、サービスや製品への新しい導線が多数生まれると期待しておりますし、行政サービスと民間との連携によって、例えば転居など様々な手続が簡単・便利になるということも期待しております。すなわち 2020 年代の ICT 基盤においてはクラウド間の連携というものが非常に大切になってくると考えております。

11 ページ目、最後に付加価値基盤についてお話しいたします。ビッグデータや機械学習やメディ

ア処理などの様々な機能を活用することによって、例えば医療、交通、行政といった様々な分野で価値を生み出したり、生産性の向上につなげることができると考えてございます。以上4点が2020年代のICT基盤に求められる要件だと考えております。

それでは、次に12ページを使って、これからのICT産業の役割についてお話しいたします。できればスクリーンをご覧いただければありがたいです。

まずはNTTの事業展開ですけれども、1990年代まではNTTの役割は電気通信だったと考えております。電気通信の役割は人と人をつなぐことでした。すなわち、キャッチフレーズは、すぐつながる、いつでもつながるとというのがキャッチフレーズだったと思います。

2000年に入り、NTTの役割は情報通信に変化いたしました。情報通信の目的は人と人をつなぐだけではなくて、人と情報をつなぐというふうなことだと思っております。この場合のキャッチフレーズは大量の情報を高速にお届けするということだと思っております。これからはこの新しい時代に入ると思っております、〇〇×ICTの時代だと思っております。〇〇×ICTというのは、例えば企業とICTを組み合わせるとか、農業とICTを組み合わせるとかといったように、ICTによって様々な分野や様々な業界で新しい価値を生み出して、その新しい価値をお客様にお届けするといったような時代になるのではないかと考えています。

別の言い方をすると、電気通信の時代は通信そのものが目的でございました。いわゆるB2Cの時代でした。しかし、これからは、ICTは目的ではなくて手段ではないかというふうに思っております。すなわち様々なプレイヤーと協力してお客様に新しい価値をお届けするといったB2B2Cの時代になっていくのだと我々は考えております。

したがって、同じような絵ですけれども、13ページ目に書いてあるのは、これからはICTがいろいろな業界とサービスコラボレーションをしてイノベーションを起こすというような時代になっていかねばならないと思っております。

14ページでNTTが現在取り組んでおりますサービスコラボレーションの例を2つご紹介いたします。左側はOTT事業者さんとの連携例でございます。全天周の映像を離れた場所で、ヘッドマウントディスプレイで視聴する際に、視聴方向の映像だけをきれいに送って、見ていない方向の映像は若干汚い映像で送るということによって、ネットワークの混雑を抑制できるのではないかと、このような通信企業とOTT企業との連携というような取組をしております。

2つ目の取組は、右にもございますとおり、NTTが東レと共同開発したhitoeというシャツでございます。シャツを着るだけで心拍や心電や筋電などを計測することができます。このシャツを利用して医療（衣料）とか健康分野に新しい価値を生み出すべく、今、いろいろな方々と共同研究をしておる最中でございます。

15 ページ目をお願いいたします。このように多分野・多業界に新しい価値を生み出していくというふうな観点から、NTT は機械学習とかビッグデータなど、箱の中にいろんな文字が書いてございませけれども、仮に value add enabler という名前を付けておりますが、この value add enabler を提供し、様々なプレイヤーが新しい価値を生み出すことのお手伝いを NTT はしてまいりたいと考えております。

16 ページ目に書いておりますけれども、もちろん技術やサービスのグローバル展開にも積極的に取り組んでまいります。昨年、サンフランシスコに北米の R&D 拠点を設けました。この北米の R&D 拠点と日本側の R&D 拠点、並びに各事業会社が連携することによって、例えば右にございますようなワールドワイドでのセキュリティサービスとか、新サービスの創造、サービスの開発加速に対して積極的に取り組んでまいりたいと考えております。

17 ページ目で政策に関する弊社の考えを 3 点述べさせていただきます。まず、1 点目は従来の通信キャリア間の B2C 型の政策から、様々なプレイヤーとのコラボレーションによって新たなサービスが創造され、市場が活性化する B2B2C 型の政策への転換です。具体的には自由なコラボレーションによる新たなイノベーションを促す政策とか、グローバルスタンダードと整合する政策、政策の技術中立性、事前規制から原則自由な事後規制への 4 項目がございます。

2 点目は利活用面での政策です。ICT に詳しくない業界の方々でも、安心して ICT を利用しているような創意工夫ができるように、特にセキュリティに関するガイドラインの明示をお願いしたいと考えてございます。

最後に、安心・安全な ICT 基盤・サービスの充実にはセキュリティ人材が不可欠です。高度なセキュリティ人材というのはまだまだ不足しております。セキュリティ人材の育成・確保を後押しするような取り組みをお願いしたいと考えています。

18 ページ以降、3 ページを使って、最後にオリンピック・パラリンピックに向けた 3 つの取組をお話しいたします。まず最初に我々は、今までの“感じる”とか今までの“観る”というものを超えることを目指しています。すなわち、観客の方や外国人観光客だけではなくて、すべての国民、全世界の人々に深い感動、新しい経験を伝えるために、例えばこの図に書いてあるようないろいろな使い方について取り組んでまいりたいと考えております。

19 ページ目でネットワークについてお話ししたいと思えます。図の左側の方にトラフィックの特徴を書いてございます。オリンピックでは大半の観客がスマホを持って観戦することが予想され、その結果、スタジアム周辺のトラフィックが集中すると思っております。また、例えばマラソンの先頭ランナーの移動に伴って、トラフィックも移動・変動することが予想されます。ロンドン五輪と北京五輪を比べると、ロンドン五輪の方がはるかにトラフィックが増えていますので、たぶん 2020

年のトラフィックはさらに大きく飛躍的に増えると思っております。このようにこれまでに経験したことの無いような3つのトラフィック特性に対してもしっかりと対応できるようなネットワークを構築してまいります。

最後に20ページ目でサイバー攻撃への備えについてお話しいたします。2012年、ロンドンオリンピックでは期間中に2.1億回のサイバー攻撃に遭ったというふうに言われています。2020年にはこの攻撃がさらに高度化、数も増加すると思っております。このサイバー攻撃というのは単に通信の問題だけではございません。例えば交通システムの混乱とか重要インフラへの影響を引き起こす恐れがございます。そのようなことに対して、世界最先端の技術とオペレーションの高度化の両輪で、攻撃の防御、早期対処を実現してまいりますし、セキュリティオペレーションというのはグローバル連携というのがとにかく大事ですので、海外拠点も含めてしっかりグローバル連携してまいりたいと考えてございます。以上でございます。ご清聴ありがとうございました。

(山内主査) どうもありがとうございました。続きまして、株式会社NTTドコモよりご説明をお願いいたします。吉澤和弘 取締役常務執行役員 経営企画部長、どうぞよろしくお願ひいたします。

(NTTドコモ) 本日はプレゼンテーションの機会をいただき、ありがとうございます。それでは、資料に沿って、まず、1ページ目、1-1ですね。モバイルにフォーカスしてご説明したいと思います。2020年代の情報通信。2020年代につきましては、モバイルのデバイス、プレイヤー、ユーザの得るバリューとベネフィットが大きく変貌しているだろうと。

一番右側にありますけれども、デバイスはウェアラブル端末だったり、あるいは車にインストールされたり、あるいはペットに、あらゆるものにデバイスが設置されると。プレイヤーはそういう意味でいうと、事業者に限らずOTTプレイヤーであり、あらゆる産業における事業者、そういったものがコラボレーションをしてサービスを提供していく、そういった環境になると想定しています。次のページをお願いします。

そういった2020年代の情報通信でのトラフィック、これは先ほど申し上げたように、Internet of Thingsの時代、そういったものが本格的に到来して、スマートデバイスとかウェアラブルが普及することによって新たなたくさんのサービスが出現し発展して、2020年代にはトラフィック量が大幅に増大すると想定されます。

下のグラフは弊社のデータですけれども、今までのトラフィックの増大の傾向を示しています。2010年に比べて2020年、こういった傾向の中で言うと、約1000倍のトラフィックになるのではないかと。私どもはLTEを入れた際に、どのくらいのトラフィックが発生するのだろうと、そういったコンテンツはどんなものがあるのだろうということで、少し危惧をしていたのですけれども、その想定をはるかに上回るようないろいろなトラフィックが発生するということが杞憂に終わったと

というような経験もございまして、どんどんこの辺のトラフィックが増えているというふうに考えております。

そういったトラフィックに対して、次のページですが、当社の使命、いわゆる ICT 基盤の姿として我々はやはり安定した通信を提供していくという使命があります。増大するトラフィックに対応して無線ネットワークの高度化、あるいは安定した通信を提供するというのが当社の使命でございます。下の図にありますように、LTE-Advanced あるいは第五世代の次世代移動通信ですね、そういったものを研究開発して、導入をしていく。国際標準化機関におけるリーダーシップも発揮した上で、そういった支持基盤をしっかりと作っていく研究開発を進めていきたいということでございます。

次のページに、我々の使命としての研究開発と設備投資、積極的な研究開発を今後進めていくと。LTE あるいは次の方式を研究開発すると同時に、クラウド技術、そういったものを活用したサービス、下の方にありますけれども、モバイル空間統計とか、はなして翻訳、いろいろなサービスを提供しております。さらにはベンチャーの協業だとか、ベンチャーのイノベーション、そういったものの推進もしてきております。

右側に継続的な設備投資ということで、これについては無線ネットワークの高度化ということで、先ほど話したように基盤の新たな方式をどんどん高度化して打っていくと。エリアの拡大ですとか、高速・大容量を進めていきたいと思っています。当然、ここには書いてありませんけれども、災害等も含めた安定した通信の提供ということが我々に対する使命です。

次のページです。2020 年に向けて事業とサービスの展開がどう変わっていくのかということでございます。今までモバイルは非常に成長期にございました。これは各キャリアが契約数のある程度拡大する競争のフェイズだったということが言えるわけですが、今、成熟期に入った中でなかなか全体が拡大しない中でパイの取り合い、奪い合いというような競争があるわけですが、そういった中で少し健全でないような競争も今生まれているわけですが、今後のフェイズとしてはやはりサービスの競争になっていく、していくということで、ちょうど真ん中に黄色で書いてあります「新たな価値創出によるサービス競争」のフェイズに入ったというふうに我々は思っております。

それは何かといいますと、右上にありますように、グローバルにいろいろな異業種を含めたパートナーとダイナミックにコラボレーションすることによって、新たな価値を創出していくと。いわゆる ICT 活用による新たな市場拡大ということで、右上にありますけれども、自動車とかヘルスケアとか農業とか、そういった分野としっかり組んでサービスを提供していく、そういった下支えをしていく料金ということが必要だと思っております。

そういったサービスを提供する上で、次のページですけれども、サービスの競争の1つにもなりますけれども、料金というものがございまして、私ども、先日新たな料金プランを発表させていただきました。利用者料金の多様化というようなこととございまして、長期の利用者とか若い人への対応とか、あるいは通話定額、パケットのシェアというようなこととすけれども、この料金は今の状況をただ置き換えているつもりは全くありません。新たなサービスの展開という中で、当然一人がマルチな複数のデバイスを持つとか、グループが複数の端末を持つとか、そういったところでパケットをシェアするような、そういった料金というようなことで、サービスの発展に当然寄与するというふうに考えております。

さらに、次のページですが、コンシューマーあるいは法人に対するということではなくて、事業者に対する料金も、MVNOの新しいサービスとかビジネス、そういったところが今後どんどん創出されてくると思っておりまして、MVNO向けのパケット接続料も大幅に低減をして、MVNOの促進に寄与しているということとございます。5年前の10分の1くらいの料金に今なっているということとございます。その次のページへお願いします。

そうした中で、もう少し詳しく新たな価値の創造というのはどういうことなのかということこのページで示しております。ICTの関連市場において、繰り返しになりますけど、多様なプレイヤーとコラボレーションしていくことによって、ユーザに様々な便利なサービスをお届けする。あるいは日本企業の国際進出、ベンチャーの育成というようなことに貢献するということとございます。詳しくは述べませんが、そういったことを我々としては新たな価値創造として、していきたいということを考えております。

そういったことをもう少し経緯を沿ってご説明しますと、我々はやはり、はじめはネットワークの提供事業者ということで第1ステージの1番目というふうに考えておりますけど、その後、いわゆる情報プラットフォーム、配信プラットフォーム、課金プラットフォームというようなプラットフォーム提供事業者であったわけですが、今後というか、今からはサービス提供事業者ということで、リアルとモバイルの融合を推進し、新たな価値を創出していきたい。

右にいろいろありますけど、自動車、機械、ゲーム、そういったいろいろな業界とあらゆる産業パートナーと連携して価値を創造していきたいと。当然、大企業だけではなくて、日本を支えている中小企業の生産性向上というようなことにも是非貢献していきたいということとございます。

次のページ、まさに競争のグローバル化・多層化が進んでいると。今までは認識として左側、ネットワークレイヤーとの競争が主体だったというものが、もう既に現在、あるいは今からは、右側にありますようにいろいろなプレイヤーが連携をしながらサービス全体での連携競争、そういったフェイズになっていると。ここに自由なコラボレーション、そういったものが必要で、その先に新

しいサービスの展開というものが出てくると考えています。

最後でございますけれども、政策の見直しということで、今まで申し上げたように、グローバルな競争の中で産業競争力の強化と利用者の利便向上ということで、様々なプレイヤーとの自由なコラボレーションで新たなサービスを創出して、市場を活性化するというので、私どもとしては事前規制から原則自由な事後規制ということを要望するものであります。

「2020年の東京オリンピック・パラリンピックに向けて」につきましては、先ほどのNTTから説明があったように総合的なサービスになりますので、私の方からの説明は省略させていただきます。以上です。ご清聴ありがとうございました。

(山内主査) どうもありがとうございました。次にKDDI株式会社よりご説明をお願いします。田中孝司代表取締役社長、どうぞよろしくお願ひいたします。

(KDDI) 資料の右下にページ番号が付いておりますので、それに従ってご説明したいと思います。1枚めくっていただきまして、まず最初にお題をいただいております、ICTが実現する2020年代の社会についてということで、次のページ、2ページでございます。いろいろあるかと思うんですけど、3つのキーワードでご説明したいと思います。1つ目は、「Internet of Everythingの世界へ」ということで、あらゆるものがインターネットに接続するというのを実現していかなくちゃいけない。一言で言いますと、我々事業者に要求されているのは、コネクティビティをしっかりと確保することだというふうに認識しております。

次のページ、3ページでございます。もう1つ、コネクティビティの次に必要なのは、当然のことながら、「超高精細映像の世界へ」ということでございまして、バーチャルとリアルの境目のない臨場コミュニケーションということでございます。キーワードとしては、Ultra High Quality Videoということで、これまでのものに比べて4K、8Kの世界だと。モバイルの世界でも、来年くらいには4Kが出てくるという、そんな時代になっております。2つ目、Ultra High Quality Videoを実現しなくちゃいけない。次、お願いします。

4ページでございます。もう1つの観点は、「より安心・安全な世界へ」ということで、センシングを活用して生活のあらゆるシーンをサポート。キーワードでビッグデータというのが出てきますけれども、我々通信事業者の観点でいきますと、センサーネットワークをきっちり作っていくと。センサーネットワークは少量のデータということで、先ほどと逆の概念になりますけれども、あらゆるところでセンサーネットワークが実現できなくちゃいけないと思っています。

5ページ目でございます。じゃあ、東京オリンピック・パラリンピックに向けて、何をしなくちゃいけないか。これは皆さんも同じだと思うんですけども、日本にやって来ているお客様に向けて思う存分楽しんでいただくことをサポートということで、おもてなしということでございます。我々

通信事業者としては3つのキーワード、Connectivity、Ultra High Quality Video、Sensor Network、これを追求していかなきゃいけない。その結果として、超臨場感の映像とか安全・警備がしっかりできるとか、多国語で公共交通ナビとか、ありとあらゆるアプリケーションが出てくるのではないかと、こんなふうを考えております。

次は2020年代以降のICT基盤の姿ということで、フレームワークの話をしていただきます。7ページ目をお願いします。当たり前の世界でございますけれども、ネットワークとその上の利活用というように2つに分かれます。

通信ネットワークだけではなくて、ICTの利活用を含めた世界最高水準のICT基盤を作っていくというのが我々の目的ですけれども、こと通信事業者に要求されるものとしましては左側に書いてありますとおり、超高速・低廉・強靱ということで、クオリティも、災害時もしっかり使えるネットワーク、これがメインだろうと。もう1つは創造的なICTの利活用ということで、これはどちらかという、少し我々が弱いところだと認識しております。

8ページ目でございます。日本のネットワークは駄目だとよく言われるのですがけれども、決してそんなことはなくて、既に世界最高水準になっておるという理解でございます。左側は光ファイバのネットワークですけれども、ダントツの1位ということです。料金だけでなく光ファイバの契約割合もダントツの1位と。モバイルの方も実は第三世代100%ですし、LTEの契約数は世界の2位にきています。カバレッジという意味では韓国の方がまだ少し先に行っていますけれども、カバレッジの意味でも2位にきているということです。

9ページ目をお願いします。左側は通信事業者の責務だと思っています。モバイルの世界は先ほど話に出ましたけれども、4G、第四世代だけではなくて第五世代が見えてきています。もう1つは固定系のネットワーク、ファイバということになっておりますけれども、これも10ギガの世界がもう少しで見えてくる。設備投資が必要になってくる、こういうふうに思っております。右のほうは創造的なICT利活用で、これは官民一体でやっていかなきゃいけない。民だけでは非常に厳しいとみています。

10ページ目はネットワークの方にフォーカスを当てています。ネットワークを世界最高水準にするには3つの必要条件があるよねと。先ほど申し上げた超高速のネットワーク、安い、強靱、この3つでございますけれども、モバイルの方の超高速についてはしっかり技術のロードマップができておまして、これはいつ展開するのだというような観点です。一方、気になるのが、これは後でご説明しますが、安いネットワークは本当に作れるのかということでございます。これはもう設備競争でコストダウンしていくしかないとみております。

3つ目は強靱ということですが、バッテリーの24時間化とか、そういったことが進んできて

おりますけれども、一方、モバイルネットワークにおいて、基地局とセンター設備をつなぐ基地局回線、これはファイバなのですけれども、これの冗長化というところでは少し議論があるというふうに見えています。少しずつそれをブレイクダウンしていきますと、11 ページ目でございます。これはロードマップになっておりまして、たぶん 2015~6 年ぐらいには LTE-Advance がしっかりできてくるのではないかなと見えています。その後、2020 年に向けて 5G が入ってくると。モバイルで 1Gbps というのはもうスコープに入ってきているというのが、我々通信事業者の見方でございますし、その後もやってくるということです。

モバイルのネットワークばかりを言いますと、ある日突然技術ができればできるんじゃないかということなのですけれども、忘れてならないのは無線 LAN のように基地局のセルが小さくなってくるんですね。1つの基地局でカバーするお客さんの数がどんどん少なくなってくる。なぜかといいますと、一人のお客様がトラフィックを大量に使うということなのですけれども、この絵で分かりますとおり、実は光回線が 4G、5G の時代になると大幅増になっていくということでございます。次、お願いします。

13 ページ、これは具体的な当社の例です。皆さん、2GB というのが平均のユーザのデータ量だということが統計とかで出ておりますけれども、直近の数字を取ってきました。当社においてのデータでございますけれども、直近でスマートフォン 1 台当たり、LTE だともっと上に行くのですけれども、スマートフォン 1 台当たり 2.7GB、1 年前に比べて 42% も伸びていると。実はその残りの部分、少しオレンジが薄いところは、Wi-Fi のほうにオフロードしていると。現実にはスマートフォンなどは一人当たり 6.2GB もデータを使ってらっしゃるというのが現状でございます。これをどうやって対処していくんだ。たった 1 年でこれでございます。トラフィック対策、当然のことで必須。さらには後ろのバックホールでボトルネックになるといけませんので、基地局回線の大容量化というのが必要になるかと思えます。

14 ページでございます。ところが、先ほどの 2 つ目の課題、料金のほうが安くなるのかということでございますけれども、実は 4G、5G 時代については、モバイルにおいても基地局回線のコストが本当にクリティカルで、ここのコストダウンを考えていかないといけない。現在、当社のコストの内訳ですが、今の状態でも基地局回線コストが大体 3 割くらいまで来ております。これは先ほどの小セル化、たくさんのバックホールを考えていくと、さらにこの割合が高まっていくと思っております。モバイルの世界というのは、料金は実はバックホールのファイバのコストで支配されてしまうという時代が来ます。

15 ページ、強靱なネットワークでございますけれども、基地局というのはバッテリーの 24 時間化とか進めていますけれども、もう 1 つのバックホールというのは NTT さんに頼るだけではなくて、キ

キャリアダイバシティを作っていないといけない。震災のときもそうでしたけれども、片方の回線が切れると固定回線を回復するのは本当に時間がかかりますから、ここもキャリアダイバシティを作っていないといけない、こんなふうに思っています。

そんな中で KDDI はどんな取組をしているのかということでございます。17 ページでございます。4つの観点でご説明させていただきます。ここ数年間、我々事業者間の競争の中でユーザの利便性を高め、多様な選択肢を提供してきていると自負しております。LTE のエリア整備、基地局回線の強化、FTTH への高速化・低廉化、イノベーション創出に向けた仕組みづくりということでございます。

18 ページ、LTE の高速化ネットワークについては、サービス開始から1年半で、次の 800MHz を使って実人口カバー率 99%まで行きました。あとの 1%というのは本当に人が住んでいないところ、これをいかにカバーしていくかということが課題だと認識しております。

19 ページ目、もう1つは基地局回線のダイバシティということでして、NTT 以外の光回線を活用して基地局回線を構築しております、大体6割ぐらいを NTT 以外の回線でバックホールを作ってきているということでございます。残り4割も何とかしろよということですけども、なかなかNTTさん以外の固定系の事業者というのはそこまでまだカバーできていないというのが現状でございます。

次に固定系に行きます。20 ページです。もう1つ、固定系のところでも NTT さんに先行して、例えば固定系におけるギガ得プランと書いていますけれども、最大1GBの速度の FTTH サービスを開始しております。こういったことが、設備競争ができていと可能になるということでございます。

21 ページ目、そうした上位レイヤーについてはどうしているのか、通信事業以外についてはどう考えているのかということでございます。これは通信事業者というよりはそれ以外のパートナーさんの世界でございますが、とはいえ、日本にもたくさんのパートナーさんがいらっしゃる。ところが、海外に比べて非常に小さいということで、au スマートパスというのはどちらかという小さなスマートフォンの上でアプリケーションを提供される会社さんですけども、そういった会社さんをまとめてレベニューシェアで、プロモーションも含めてやっていくというような仕組みを作っています。

また、シーズレベルのスタートアップ支援プログラムとして、KDDI は∞Labo (ムゲンラボ) というのを作っていますし、ファンでも維持させていただいています。我々としては、当社だけにアプリケーションを提供してくれというような狭い考えではなくて、どこでも提供してもらって結構ですよというようなスタンスでやらせていただいております。

22 ページ目でございます。KDDI は民間企業として今後も通信ネットワークにおいて、先ほどの必

要条件、世界ナンバーワンの超高速・低廉・強靱な通信ネットワークを構築し、多様なサービスを提供していくと考えています。

また、ICT の利活用においても、日本におけるイノベーション創出に向けて貢献していきたいと、こういうふうと考えています。次、お願いします。

2020 年代の方向性でございます。少し制度面など具体的なお提案に入ってきております。24 ページでございます。昨今、新聞等で、この委員会は規制緩和の方向にあるのではないかというような記事が出ておりましたので、少しハイライトしてお話しさせていただきたいと思っております。

皆さんご存じのように、通信事業というのは設備産業でございます。シェアの大きい事業者が価格決定権を持つということでございます。だから、競争が十分でないという規制が必要なのはこういうことだと思っているのですけれども。

少し気になったのは、もう 1 度、規制緩和のほうに向かうというのはどういうことかということ、あらゆるフィールドでの多様なプレイヤーによる健全かつ活力のある競争を目指すのか、それとも競争が機能しない市場に向かっていくのかということを決めることだと思っております。日本がここまで世界最高水準の通信ネットワークを実現できたのは、設備競争によるということだと理解しております。

25 ページ、なぜ NTT への独占回帰は問題なのか。固定系の市場 72% が NTT さんのシェアでございます。26 ページでございます。NTT さんは今でも公的に守られることが約束された特殊会社でございます。政府からは 3 分の 1 以上の出資があります。世界ではこんな企業はございません。

27 ページ目。横軸に固定のブロードバンドのシェア、縦軸にモバイルのシェアがプロットしてあります。先進国はかなり競争環境が進んでおりますけれども、日本においては残念ながらまだ NTT さんが世界一の企業。両方シェアナンバーワンの企業だと思っております。

28 ページ目。独占による中長期的な弊害とは何かということですが、技術の進化、イノベーション・新技術導入が遅れてきます。研究開発は先に進むかもしれませんが、導入は遅れてきます。コストダウン、安い料金が提供できなくなる。競争原理が働かず非効率になる。強靱化というのは 1 社にまとまっていくと、冗長化というのができなくなると、こういうのは当たり前の話であります。

29 ページでございます。ICT 産業の飛躍的發展に向けて、あらゆるフィールドでの多様なプレイヤーによる健全かつ活力ある競争を KDDI は志向します。これからも通信レイヤーでは、これまで非常にうまく制度が働いてきております。設備競争が重要だということと、もう 1 つ、上位レイヤーでは、ICT 利活用を支援し、かつ阻害しないルール作り、これについては議論をしてもいいのではないかとこのように思っております。

個別な議論をお話しさせていただきます。31 ページ目をお願いします。今、セット割の議論があったので少し説明させていただいております。NTT 東西さんは、先ほど申し上げましたとおり、70% 超のシェア。ドコモさんが今 44% というシェアでございます。これがセット割を認めるとどうなるか。当たり前の話で 70% にシェアが近づいていく。これを避けるために、いわゆる禁止行為規制があるんだということでございます。

32 ページ目でございます。第三者を介してもこれはできます。例えば NTT ファイナンスがでございます。NTT さんの固定・モバイルの一体請求をされている会社ですけれども、今、のべ 1.3 億人の顧客情報をお持ちだと。ここを介して、例えばドコモさんの禁止規制行為が外れると、これが可能になっていくということで、これは非常にまずいのではないかと考えています。

33 ページ目をお願いします。今度はドコモさんに焦点を当てております。2 つの禁止行為があります。1 つは不当な差別・優遇という論点で事業者さんの話。もう 1 つは、いわゆる販売代理店さん、メーカーさんに対する不当な規律・干渉ということに対して禁止行為がでございます。グループ内でやられるのは論外だとしておりますけれども、それ以外については、ドコモさんもいろいろご提案されておりますけれども、何がよくて何が問題かを具体的に議論すべきかと思っております。

とはいえ、例えば Amazon さんとかございますけれども、普通は OTT プレイヤーさんというのはシェアナンバーワンの事業者さんにアクセスされる、そうすると、そこで排他的な契約を結ばれると、例えばソフトバンクさんにしろ、我々 KDDI にしろ、Amazon さんを利用できないとか、これが Google さんだったらどのようなことになるかという意味で、ある意味、何が正しいかという議論が必要であるのではないかと考えています。

34 ページをお願いします。もう 1 つは固定系の話なのですが、ここは非常に厳しいと思っております。72% のシェアを持っていらっしゃいますので、競争というのは、設備投資を続けられるかどうかという場面に追い詰められております。そういう意味で設備を保有しシェアの高い NTT 東西さんによる光ファイバの一分岐貸しや卸取引には反対というスタンスでございます。非常に厳しいと思っております。設備競争を促進させる環境を確保すべき。

最後のページ、35 ページでございます。KDDI が言いたいことが書いてあります。KDDI は 2020 年代に向けて、世界最高水準のモバイルブロードバンドを全国に構築していく所存であります。で、先ほど 99% と申し上げましたけど、条件不利な地域についても増やしていくつもりでございますけれども、政府において適切な支援をお願いしたい。また、アップレイヤーについてはこういうことでございまして、会社としてはこの方向で運営していきたい、このように思います。以上でございます。ありがとうございます。

(山内主査) ありがとうございます。次にソフトバンクよりご説明をお願いします。孫正義 代表

取締役社長、どうぞよろしく申し上げます。

(ソフトバンク) まず、資料を見ていただきたいのですが、50年前、ちょうど東京オリンピックがございました。次のページ、ちょうどその頃から経済基盤が様々に整備をされ、日本の高度成長期がありました。革新的な製品が、カラーテレビ、クーラー、自動車ということで、家庭に続々と入ってまいりました。結果、日本は世界で2位の経済大国になりました。それから、50年経って、今はどうかということですが。これから東京オリンピックが2020年にあります。8ページにありますように、日本のGDPは世界で2位になったのがついに中国に抜かれ世界で3位に転落し、経済が停滞しておるといった状況でございます。

9～10ページ、これをもう1度ICTを中心に経済を再活性化していくべきだと思っております。そこで、これからの世界、11ページにありますように2010年から比べての30年間でCPUの能力は100万倍、メモリの容量も100万倍、通信の速度は300万倍になるだろうというのが中長期の見方があります。

具体的な数字で言いますと、例えばiPhoneのようなスマートフォンに格納できる楽曲数で言えば、2010年には6000曲だったものが5000億曲。新聞にしては3.5億年分、動画にしては3万年分。考えられないくらい大きな容量のものが手のひらサイズのスマホのようなデバイスに乗っかるということになるわけです。結果、人と人、人と物、人と情報がつながりあうということは莫大な量の通信がそこで発生するというふうになります。

ライフスタイルは劇的に変化します。これからの新しい三種の神器というのは超高速通信、クラウド・ビッグデータ、そしてデバイスと。これが新たな三種の神器になるだろうということで、リッチコンテンツの登場。8Kの放送などというのはこれまで各社さんがビジョンでおっしゃられたとおりであります。医療も先端医療として進化しますし、教育も進化する。自動車、住宅、行政、交通、あらゆるものが情報通信で結ばれる。

日本にもう1度、このICTの分野で世界で最先端の輝ける日本というものを取り戻すために何をしなければいけないかということですが、ある人に言わせると、モバイルだけで十分だというふうな極論をされる方がいます。これは完全な間違いであると思います。先ほどKDDIさん、NTTさんからもありましたように、無線による通信と、固定、光ファイバによる通信、これが両方重なり合って初めて、来るべきICTのインフラが相互補完の関係でできあがるというふうに考えております。

そこでまずモバイルの分野ですが、22ページにありますように、モバイルブロードバンドの普及。日本は世界でもトップクラスにある。また、LTEの契約数も、先ほどからありますように、世界でもトップクラスですし、設備投資も大に行われておる。また、価格に対する取組も、我が

社もその一員として非常に日本では世界でも稀に見る価格競争が取り組まれておると。急増しているデータのトラフィックというのは一人当たりアメリカの3倍くらいあるのではないかというような状況であります。

ということで、これから取り組むべき課題は、この急増するデータトラフィックへの対応、新規産業の創出、この2つであると思います。

28 ページにありますように、先ほどからも NTT さん、KDDI さんからも出ておりましたが、今後 10 年間で約 1000 倍のデータ量になるというのは共通した見方であります。この 1000 倍に増えるトラフィックに対して、無線の電波の周波数が 1000 倍あるわけではありません。限られた電波の周波数に対してどのように、その 1000 倍に増える情報トラフィックをさばっていくかとなると、これはもはやモバイルだけで解決できるものではなくて、モバイルと光ファイバ、この組合せによってのみ解決できると思うわけであります。

29 ページにありますように、まさに外出先でのモバイル、屋内での光ファイバ、この両方の組合せが鍵だと思っております。次、31 ページですけれども、全世界で起きている兆候としてビッグデータ、これがあらゆる産業を支援していくということで、32 ページにありますように、すべての産業、すべての人々があらゆる情報につながる時代であります。

ビジョンとしては恐らく各社見方はほとんど変わりがありません。お互いに異議なしということだと思っています。問題は解決方法ですね。莫大に増えていくデータのトラフィックを、50 年前は NTT さん 1 社に日本の経済が依存しておったわけです。当時は当然国が保有している会社ということで、大変に我々の生活に寄与いただきました。感謝でいっぱいです。

ただ、これからの時代、NTT さん 1 社に依存するというのはいかがなものかということでもあります。我々は 3 年前に「光の道構想」ということで、これから光ファイバを一気に普及させていかないと、増えていくデータトラフィックに対応できないということで、NTT さんの問題、機能分離なのか構造分離なのかというような議論を大いに展開させていただきました。

35 ページですけれども、そのとき NTT さんは自分たちに任せてほしい、自分たちが光ファイバを一気に普及させるのだということをごさいました。整備率は確かに 98% とあるわけですが、利用率は、その当時、3 年前に NTT さんがおっしゃられて、先生方の見方も NTT の言うことはもっともである、ソフトバンクのようないかがわしい会社の主張は信じるに値せず、NTT さんに頼ってけば十分に利用率は上がるのだというご主張をそのままお受けになられました。結果がどうであったかという、全く約束違反で、大きく利用率は乖離したままという状況です。

目標を大きく外しただけではなくて、純増数は急激に減っている。NTT さんに依存しているという状況の結果、利用率は減っている。純増も減っている。また、マーケットシェアも NTT さんの高止

まり状況に全く変化なしという状況であります。

実際に ADSL のときは 300 社ぐらいが日本であらゆる切磋琢磨をし、我々もその一員として、日本は世界一安い、世界一速いというブロードバンドが実現できたわけですが、光ファイバは何せ NTT さんが事実上独占しているという状況にあるわけです。競争促進のためにあらゆる施策が実施されたわけですが、実際は進展なし、というのが 38 ページにあるとおりでございます。

39 ページですが、実際に ADSL のように 1 ユーザ回線単位で開放されておるときには競争が進展し、NTT 東西さんのシェアは 39%。モバイルについても約 40% ですから、競争が機能した場合の NTT さんのシェアは本来 40% 前後。ナンバーワンではありますが、しかし、競争が機能しているということでございます。

競争が機能していない事例として、8 回線のユーザ単位でないと貸し出さないという、稀に見る摩訶不思議な貸出し体系。1 ユーザ単位何人で本来使えるはずのメタル回線と同じようなやり方でやればいいものを、光に限っては 8 ユーザ回線単位じゃないと貸出しをしないという、何か不思議な構造のために、事実上 70% のマーケットシェアが微動だにしない、という構造問題を指摘したわけですが、その当時は委員の先生方には全く通じませんでした。是非 3 年を振り返ってみて、もう 1 度ご考慮をいただきたいと思います。つまり、改善策はシンプルでして、8 ユーザ回線単位の貸出しを 1 ユーザ回線単位に是正してほしい。以上 1 点であります。

41 ページですが、そもそもの構造論として日本においては設備部門と利用部門が同じ NTT さんで一体活用されております。その上に競争事業者が乗っているわけですが、ADSL の場合には、これが事実上 1 回線単位でありましたので、大家と店子の関係もそれなりに機能したわけですが、光ファイバにおいては、この構造問題のために、全く 8 回線でしか貸さないという、先ほどから指摘している問題のために進展してない。ちなみに英国のような場合には、42 ページですが、外部の監視機関がきちんとアクセスサービス部門と利用部門、設備部門と利用部門をきちんと切り分けて、それを監視するという外部の監視機関が存在しております。日本も是非このように行うというのがあるべき姿ではないかと思っております。

43 ページ、オーストラリアのように構造分離をすることが一番分かりやすい。構造分離ということになると議論が長引きますので、構造分離があるべき姿ですが、少なくとも英国のように監視機関をきちんと設けて、設備部門と利用部門をきちんと分けるということを担保いただきたいというふうに思っております。

44 ページ。したがって、少なくともこの評価機関のようなものを設けて、設備部門と利用部門をきちんと分けるべきだというふうに思っております。

45 ページ、3 年前に包括的な検証の結果、『光の道』実現への進展が十分でない場合には、更な

る措置について検討を行う必要がある。」というのが、当時、国として総務省が出した方針であります。「特に、公正競争環境が十分に確保されていない場合には、ボトルネック設備の更なるオープン化や、構造分離・資本分離を含めたファイアウォール規制の強化など、公正競争環境を整備するための更なる措置について検討を行う。」という約束をしておるわけでございますので、是非とも先生方、また総務省の皆さん、約束違反にならないように。あのときはただ単に問題を後ろ送りして黙らせたいという意図だったのか、本当に約束は約束なのか、この法治国家の中でのあるべき姿を実現いただきたい。

ということで、次に47ページですけれども、最近まことしやかに、新聞報道ではもう既にできあがったかのような、いつもの出来レースのような、この委員会はただのガス抜き機関ということで報道されています。音声、FTTH、法人データ、全部70%近いシェア、国が資本を筆頭株主で持っている状況の中で、構造分離がなされていないグループ間での一体運営という問題があります。

KDDIさんも指摘しておられました。48ページにありますように、固定で73%、モバイルで45%。49ページにありますように、政府がいまだに36%保有という事実上の政府保有会社であります。この事実上の政府保有会社が横の連携で70%シェアを持っているものと競争状況にあるモバイルが一体運営されるようなことになると、どのようになるのかということでもあります。

52ページにありますように、少なくとも現在はモバイルは非常に激しい価格競争、サービス競争、設備競争が行われておりますけれども、これが53ページにありますように、もし独占回帰を許すようなことになると、ドコモさんが圧倒的に有利に、つまり構造問題として光ファイバが8回線束でないで貸さないというやり方をそのまま保持した形で、なおかつモバイルと一体運営になると、せっかく競争しているモバイルの世界が構造的にNTTさんの光ファイバ優位という状況に引きずられるということでもあります。

2020年のICT基盤整備のためにどうかということですが、急増するトラフィックに対応するためには、固定とモバイルを相互利用しながら解決していく必要があるということで、NTTさんの独占回帰になるような出来レースが決して許されてはならないということを改めて3年前の約束を是非思い出していただいて、喉元過ぎれば忘れようということではなくて、もう1度約束を思い出していただきたい。そして、独占回帰を許すような議論、出来レースに決してならないように、メディアの皆さんも、また心ある委員の先生方、総務省の皆さんも是非冷静なご判断・ご審議をいただきたいと念ずるばかりでございます。

(山内主査) どうもありがとうございました。それでは、これから質疑応答に移りたいと思います。

ご質問のある委員の方は挙手の上ご発言をお願いいたします。

(辻委員) 最後に孫社長から前回の8分岐のときの大変きついお叱りを受けまして。でも、あのとき

はネットワークを持っておられる事業者の方は、御社以外の方は皆、8分岐の開放を反対されたのが非常に多かったような記憶があります。

(ソフトバンク) それは一部の大きな事業者さんが要らないと言っただけで、ADSL を提供していたような数百社の競争事業者は皆、これを1ユーザ単位にするのは当然でしょうと。ユーザに是非聞いてみていただきたい。ユーザは1回線以上は必要ないわけですから、新幹線のチケットを8枚単位でないと売らない、そうでないとJRは新幹線を載せない、そういうような売り方というのはどこにもないわけですから、束売りでしか売らないなんていう抱き合わせ商法のようなことは是非やめていただきたいと思います。

(辻委員) ここは出来レースではありませんので。

(ソフトバンク) はい。是非よろしくお願いします。

(辻委員) それと、新聞報道を見ていると決まったような話ですね。例の禁止行為を外すとか、もう1つの包括的なセット割をドコモとNTTのほうで認めるようなことが出ていますけれども。それは決まったわけではないのですけれども。今まで、もちろんNTTさん以外の方々はこの禁止行為の撤廃について非常に危惧感が強いですね。非常に強い反対を持っておられますけれども、0と1という議論になってしまうと、こちらを決めるのが非常に難しくなるので、間にはいろんな考え方があると思うのですね。

ですので、先ほど孫社長が言われましたように、ドコモのシェアの大きさが、孫さんによりますと40%ならそれで許してあげるみたいなことですので、今それに近づいていますから、ドコモさんとか、あるいは各社市場支配力を持たないようなレベルまで落ちてきているんだというふうにも取ることができるわけですね。ですから、ドコモさんの場合に禁止行為は外して、ただ72%と皆さんがおっしゃられる固定との結び付きはまずいというのも1つあるわけですね。

それから、これはドコモさんが言うておられた、事前規制は全部やめて事後規制に統一するという案も出てきましたけどね。だから、事後規制のほうでしっかりと見ていくというのもありますし。あるいはドコモさんが言われたと思いますけど、MVNOさんの契約のやり方とか、ファイナンスのやり方とか、1つ1つの経緯について、これは事前にOKだ、事後的には駄目だとか、そういう1つ1つに検討していくというのもあったんですね。ですから、0、1の間にもいろんなレベルのものがありますから。

特にKDDIさんとソフトバンクさんがどの程度なら許されるのか。明確な答えは出ないかもしれないですけど、0、1の議論で行きますと、前の8分岐みたいなことで、一方は駄目だ、一方はいいということになりますと多数決でやっぱりやめておこうということにもなりかねないんですね。ですから、そのニュアンスというんですか、御社方が持たれているような、どこまでが許せるもの

なのか、ですね。特に携帯側のシェアが、孫さんが言われるように 40%まで近づいているというよ
うなものを念頭に置いてお聞かせいただくとありがたいですが。

(ソフトバンク) ドコモさんが単独で我々と設備競争なりサービス競争をやっているときというのは、
私自身はそんなにドコモさんが特別優位な立場にあるとは思っておりません。ですから、先生がお
っしゃったとおり、ドコモさんを縛りすぎるのはいかがなものかというのは、ある意味、意味を成
すとは思いますが。

問題はドコモさんの生業がいまだに国が事実上保有している会社で、しかもグループが事実上一
体経営されていると。人事も NTT ドコモさんの社長は順繰りに NTT グループさんから送り込まれて
くると。社内で人事異動しているというような感じですし、ブランドにおいても NTT という三文字
は日本国民全員が知っているブランドで、安心・安全なような意味がそこに感じられるということ
ですけれども。

やはりドコモさんが NTT という三文字を外して、NTT グループから資本を分離して、人事も分離し
て、そしてグループ内における 70%もシェアを持っているような FTTH とか法人とか、そういうとこ
ろの事実上の一体運営がなされないというようなことが構造的に担保されれば、ですね。世界各
国で稀なのですね。日本だけなのですよ。

先ほど KDDI さんも指摘していましたが、固定とモバイル両方において圧倒的なシェアを持
っているというのは、日本だけなのです。しかも、いまだに国がこんなに株を持っているという状
況ですから、是非この構造分離を、これから長いビジョンで語るのであれば真剣に議論すべき時が
来たのではないかなというふうに思いますね。

(KDDI) 私のほうからも。NTT ドコモさんも実は NTT 再編のときに趣旨が徹底されるまで出資比率を下
げるという約束があったのですね。これも出資比率が下がらずに、今、66.何パーセントくらい、持
ち株さんがドコモさんを持ってらっしゃると思うのですけれども。これも限りなくゼロに近づくと
いう過去の約束があったのですけれども、これは行ってないと。さっき、この委員会はどのよう
のとあったのですけど、まずはそれが1つ。

2つ目は、先ほどのドコモさんのシェアなのですけれども。これは 40%になると、というのがあ
るんですね。ところが、今、分母を大きくしたシェアの数え方なんかが出ていますけれども、現実
的には 44.何パーセントぐらいだと思うのですね。だから、我々も、これは 40%よりも下に、あと 4%、
いくらか下がれば問題ないと思うのですね、もう 1つの一体化とシェア。当たり前の話で申し上げ
たのですけれども。通信業者というのは設備オリエンテッドなのです。

例えば先ほどドコモさんの資料にも出ていましたが、MVNO さん向けの接続料金というのは
当社に比べてドコモさんは半額なのです。ソフトバンクさんは我々より少し高いというところなの

ですけど。これは当たり前の話で、設備全体に対してお客さんの数で割っていきますから、MVNO 向けの帯域料金というのはそういうふうになってくるのです。だから、まともに戦うと戦えないというのがこの通信事業なのです。だから、その意味でシェア規制があつたり資本規制があるという本質論だと、我々は理解しています。何でもかんでも反対というわけではないです、と。でも、そういう基準はやっぱり認識しなきゃいけないというのがあります。

もう1つ、上位レイヤーはどうなんだ。ドコモさんの禁止行為規制なんですけれども。当然グループ間で一体化するようなところというのは駄目ですよ、と。ドコモさんの禁止行為規制を外すと、NTTさんと一体化する方向に行くんですね。じゃあ、いいことだってきっとあるだろうと。それについてはしっかり議論すればいいのだと、僕は思っています。例えば例が悪いかもかもしれませんが、すみません、ドコモさんが出資された野菜の会社とかありますよね。そういうのは別にいいんじゃないかと、我々は思います。ところが、それが同じルールの中で、これから大きくなるような、例えば初期の話だと、GoogleさんとかAmazonさんと排他的な契約を結ぶと、これはまた問題ですよ、と。一体何が良くて何が悪いのかというのは議論すべき点だというふうに認識しております。

(辻委員) 今のお二人にご意見ありますでしょうか。

(NTT ドコモ) 資本の割合とかについては、私どもから申し上げるということにはならないと思いますけれども。先ほどの上位レイヤーでのあり方みたいなところに少しやり方があるのではないかと思います。この辺も、やっぱり上位レイヤーの動きなんていうのはすごく早いわけですよ。半年、1年後にはどうなっているか分からないようなものについて、今、Amazon、Googleと出ましたけれども。こういったものについてはいいとしようと、こういったものについては駄目にしようというようなことをやったところで、どんどんビジネスは進展するわけですから、そういうことをポジティブ、ネガティブみたいところで分けること自体、まさにグローバルで競争している中で、そういった仕分けをして、すぐにまたそれが発展して変わっていくようなもの、それに追いつくのかどうかといたら、私は当然追いつかないと思っています。そこは自由なコラボレーションで新しい価値を作っていく。そういったことが非常に重要だと思います。そういう意味で言うと、私どもとしてはそういう面からも上位レイヤーということも含めて、禁止行為規制、いわゆる30条については撤廃をしていただきたい。事後規制ということで十分だと思っています。

(新美委員) 2つあります。今、事後規制とおっしゃられたのですが、言葉で事後規制と言いましても何が事後規制なのか、誰もおっしゃってない。例えばアメリカの自動車の例でもありますように、ちょっとおかしいと思われたら1000億円とか2000億円の課徴金を課すというようなものもあるわけです。そういうことも含めて、何が事後規制なのかをきちんと定義せずして、事後規制でやればよろしいというのは甚だおかしいという気がします。

それから、もう1点は、先ほど孫社長がイギリスのような監視機構がきちんとあることが必要だということをおっしゃったんですが、これは、裏返すと監視機構があれば自由化でよろしいという趣旨なのか。この2点をお伺いしたいと思います。

(ソフトバンク) まず、今の監視機構の件ですけれども、8ユーザ回線単位の束でないと貸さないというのがそもそもおかしいわけですね。そういうルールをちゃんとADSLのときのように、1ユーザ回線単位で出しましょうと。そういうフェアなルールを決めて、そのルールをちゃんと設備部門と利用部門、NTTさんが一体運営していないか、チャイニーズウォールを超えて、何か悪いことをしていないかと、まずルールを定めた後にそのルールをちゃんと行っているのかという監視機構が必要だということだと思いますね。

先ほどからシェアの問題が出ておりますけれども、そういう8回線束でないと貸さないというような変なルールがなくなれば、ADSLのときに300社くらいが参入して競争し合ったわけですね。そういうような状態になれば、40%を切るぐらいのマーケットシェアに、ADSLもそうですし、モバイルもほぼそれに近づいてきていますけれども、光も恐らくそのくらいになるだろうと。国が筆頭株主のNTTさんよ、70%でないと我慢できないと。70%でないと、8分岐の束でないと貸さないなんていうものをいつまでも保持するのか、それは、いささかがめつすぎるぞ、ということだと思うんですね。

やはり、フェアにオープンしていくのだという精神で、固定も光ファイバもモバイルもやっていくのだという精神で、開かれた形でやっていくということであれば、監視機構もそれを監視するための機能として、きちんと機能する。そうなれば、40弱ずつぐらいのシェアであれば、グループ内でのユーザへの利便性を目的にした相互利用なんていうのは、今よりはリラックスしても、僕らはそこまで何でもかんでも反対だと、いつも口から泡を飛ばしてなんていうことをしなくてもですね。したくないわけですね。文句を言うのは結構エネルギーが必要なのですね。ですから、いつもそんな役割はしたくないです。もっと健全な形でお互いに一生懸命やりましょうと。

ADSLで日本が世界一安い、世界一速いというのを実現できたじゃないですか。これをもう1回、きちんと光ファイバでもやっていけば、2020年のオリンピックもまさに世界に日本の素晴らしい演技と素晴らしい技術を世界に示せると思うんですよね。是非、僕はそういう前向きな観点で、これは競争事業者が文句を言っているというのではなくて、日本の開かれた未来のためにあるべき姿を是非。構造問題を議論し、それを監視する機構を作ってほしいということでもあります。

(新美委員) NTT側から事後規制についてのお考えをお願いします。

(NTTドコモ) 私どもが言っているいわゆる事前規制というのは、事業法の29条ですね。業務改善命令のことを言っております。事前規制である30条ですけれども、その条項と29条の条項という

のは基本的にはほとんど同じといえば同じでして、言ってみれば二重規制になっていると考えてお
ります。

例えば、特定のものに対する不当な差別的取扱いというようなことについても、これは 29 条で謳
っておりますし、例えば接続等提供についての不当な差別的扱い。不当というようなことが書いて
ありますけれども。あるいは料金その他、そういった提供条件が他事業者との間に不当な競争を引
き起こすということについては、やっぱり事業の運営が適正かつ合理的でないということの後で見
れば、それについては市場に弊害が及んだということで業務改善命令ができるわけですから、それ
とほぼ同じことを事前に規制するというのは、まさに二重規制であるということで、私どもとして
は原則自由な事後規制だと申し上げております。

(米倉委員) 僕も自由主義者なので事後規制はいいと思うんですね。原則自由は。ただ気になるのは、
ソフトバンクさんが出した 35 ページの図ですけれども。整備率が 98%で普及率が 48%。この 50%
の乖離。民間企業ですから、これだけ設備に投資をしたならば普及しなければ資本効率がものすご
く悪いということですよ。

この点について、NTT 本体は、これがなぜ起こっているのか。むしろこれだけ設備したのを使わせ
て、どんどん資本効率を上げていく、これは民間企業としては当然。これが政府が 36 パーセントも
の株式もっている、あるいはある種の独占の中で資本の低効率が許されている範囲だとお考えなの
か。それとも、もっと普及率を上げていかなければいけないとお考えになっているが、それが出来
ないのなら、そのボトルネックになっているのは何なのか。それについて、企業グループの構造も
含めて、整備と普及を分離をしたほうが普及率がもっと上がるとか、そういうお考えを持っている
のかどうかについてお聞きしたいと思います。もう 1 つ言えば、これは誰も結果責任を問わないす
なわち事後規制がないという制度的な問題がこういう結果を招いているんだというふうに判断され
るかどうかというお考えも聞きたいと思います。

(日本電信電話) 整備率をご案内のとおり 98%、料金も、光ファイバの料金が世界で一番安いという
状態まで来ているという認識でございます。先ほどソフトバンクの社長からも「光の道」の頃の話
も含めて、いろいろ話がございましたけれども。当時から私ども、整備は進んでいるが利活用が進
んでいないということについての認識は十分持っていて、とりわけその中でも教育、医療、行政、
自治体行政も含めてですが、そういったところでのいろんな意味でのエンドユーザを巻き込んだ利
活用というのが全く進んでいない状況があります、ということをご指摘申し上げました。

当社はユーザ料金も含めて、あるいは接続料金も含めてですが、これまでずっとコスト削減に努
力する中で、サービス料金なり、接続料を下げたまいっております、そういった中で競争が入っ
てきている、設備競争も進んできているという認識が 1 つございます。

それをどのように使っていただくかという議論だと思っております。1つは料金を下げるといのは大事なことです、下げてまいります。もう1つは、私ども自身がやっぱりそういったパブリックセクターの分野でどういうふうな扱い方をしていただけると、エンドユーザの方や行政の効率化につながるかというご提案も随分させてきていただいております、いくつかの事例が随分地方にも出てきていると思っております。

そもそも、できた基盤をどのように利活用するかという議論は、キャリアが利活用を促進することだけなのか。あるいはそれを使って、行政も含めたプレイヤーの方々がどう自らを効率化するかとか、サービスを向上させるかという観点で、それを阻んでいるものをどうやって乗り越えていくかという議論ではないかと思っております。

ですから、利活用は、1つ何か構造問題とか制度問題とか、制度問題というのは情報通信にかかる規制みたいなものですね、ではなく、あらゆる社会経済の中にある ICT を使って合理的にやっていく仕掛けというのに皆がどう取り組むかという問題ではないかと、我々はそう思っておりますので、ささやかではありますが、そういったことを実際の、B2B2C と申し上げましたが、真ん中の B の事業者さん、あるいは行政さんに対してアピールをして使っていきたいということをやらせていただいているということでございまして。ご質問の、構造を変えたから何かが変わるかという議論では全くないと思っております。

(米倉委員) 今の話で、8回線が売っていると。1回線で売って見たら、この利用率というか、普及率はもっと上がる、もっとたくさんの方が参入する可能性については、どんなお考えですか。

(日本電信電話) それも「光の道」のときにも随分議論をしていただきました。8分岐問題あるいは OSU の共用問題と我々は認識しておりますけれども、それがなぜ採用されなかったということにもう1度立ち戻って考えると、まずメタルと光の技術の違い、あるいは伝送とか交換と申し上げればいいのか分かりませんが、方式の違いというのがまず基本的にあります。

それから、もう1つ、8分岐貸しをしたときの課題としては、サービスが均一化してしまって、各事業者の独自性が全く発揮されなくなるんじゃないかと。あるいは、光ファイバというのは1本の芯を8つの波に分けて、同じデータを送ってそれを拾ってくることで、1つずつサービスを実現しているわけですが、それを分けた8分の1のコストをご負担いただいて、8分の7は誰がご負担していただけるんでしょうかという議論。投資の意欲が全くなくなるんじゃないでしょうかというようなモラルハザード論みたいなものも含めて、あれは実現は難しいということで、その状況は何も変わってないと思っております。

そういう意味で、先生のご指摘は8つに分けたら広がるのかという議論かもしれませんが、そういう構造をもともと持っておりますので、もし地域でもっと安い形で芯を借りてサービスを提供し

たいという事業者さんがおられるとすれば、当時も我々は申し上げましたが、志を同じくしてサービスは一緒でもいいとかいう方々にお集まりいただいて、1芯を借りていただいて、その中で分けていただくような方式もあり得るのではないかというご提案は申し上げました。ただ、どなたもお使いになられなかったということだと認識しております。

(ソフトバンク) もう我慢ならないです。

(KDDI) 私が先に。今の8分岐の話で、8分岐を1分岐にするのを反対したのはKDDIなんですよ。先ほど、もう1つ大きいと言われたKDDIなのですけどね。なんで反対したかをご説明をしますと、実はそれよりずっと前に、「光の道」の1回前のさらに5年前ですかね、議論があつて、そのときは我々もソフトバンクさんも参入してなかったのですね。NTTさんだけで。そのときに、KDDIさん、これからどうしますかといったら、1分岐は当然できないわけですよ。我々はどうしたかということ、じゃあ、日本のために設備投資を始めましょうということで、当時、電力系の通信事業者さん、どちらかという西ですよ、ケイ・オプティコムさんとかが始められたのですけれども。

その後、KDDIも入っていきました。今は東電さんがやっておられたFTTH事業を買収し、中電さんがやられているFTTH事業を買収しましたと。それで、設備競争が始まりました。結果としてどうなったかという、先ほどのレポートにございましたとおり、世界一、しかもダントツに安いFTTH料金が実現できたというのが現状です。じゃあ何が問題になっているのかということなのですから、ここ2年でNTT東西さんからそれ以外の事業者に2.数パーセントのシェアが移ったのですね。72%ですけど、その前は74%ぐらいだったと思うのですけれども。少しシェアをNTTさんは減らされました。でも、あと20年かかっても同じ程度にならないくらい厳しいのですけれども、少なくとも世界でダントツの安いところを実現できた。

今後どうなるのですかということなのですから、NTTさんもそれに合わせて料金を下げられていますけれども、我々KDDIもそうですけれども、それ以外の事業者さんもNTT東西さんの価格競争に対してなかなかついていけないというのが現状で。今、モバイルはキャッシュバックが問題になりましたけれども、東西さんのキャッシュバックなんかは10万円とか出ていますからね。家電か何かを買うと付いてきますから。僕らはついていけない、これに。それほど実は固定系の設備レベルでの競争というのは相当厳しい。これ以上値下げが続いていくのであれば、NTTさん以外の固定系通信事業者はもう生きていけない。新たな設備投資を続けるには相当厳しい状況に実は追い込まれているというのが現状です。ソフトバンクさんはやられていませんから、賢い判断だったかもしれませんが、そういうことなのですね。

だから、日本において固定通信における設備ベースでの競争事業者が本当にいなくなっているんですかというところまで来ています。そういうことでして、我々としてはもう少し設備競争を進め

るために、やっと8分岐でビジネスを始めた。自分らで持っているところはいいんですけども、ないところはNTTさんから8分岐を借りて全国で展開して、これもやっと採算のレベルまで達してきた。FTTHは8年くらいかかってやっと黒字。ビジネスの世界ではあり得ないくらい頑張ってきたのですけれども、これをもう1度緩めると、もう日本に固定通信事業者、FTTHというのはいなくなるというような構造にある。この辺の差配というのは本当に現状を見ていただいて議論していただければと思います。

(ソフトバンク) KDDIさんは微妙な立場におられる。今、田中社長がおっしゃったように、東電さんの光ファイバ部門を買収して、自ら設備をやっておられると。だから、NTTさんと同じように、守る側の立場にもあるという意味では、なかなか微妙な立場におられるのだろうとは思いますが。

問題は、先ほどからありましたように、整備率はもう98%まで来ているわけですね。設備投資インセンティブが湧かないというけれども、NTTが98%までもう設備投資を、ある意味では終わっているわけですね。問題は、日本国家が持っている会社なのです。設備は一生懸命したけど、利用してないなら車が走っていない高速道路みたいなもので、どこかの橋もありましたよね。料金高いままで車が走ってない。安くしたら一気に利用が進んだと。

結局、利用を進めないと、株主にとって何ら経営効率が良くならない。ユーザから見ても、先ほどNTTさんはおっしゃいました。8本束だけけど同じサービスをしたい人をかき集めてくれば卸してあげますよと。そんな馬鹿な話がどこの業界にありますか。新幹線に乗りたいたいけれども、8人まとめて乗りたい人、この指止まれで集めてらっしゃい、そしたら、8本分まとめて売ってあげますからって。そんなアンフェアな、構造的な売り方。しかも70%以上、市場支配率を持っていて、国が筆頭株主でという会社が行っていい振る舞いとは違うと思うのですね。これは、小さな事業者が、どこかその辺の蕎麦屋さんか何か束でないと売りませんよ、定食メニューじゃないと売りませんなんていうのはちょっと次元の違う話でありまして。

日本国家が2020年、オリンピックで世界をおもてなしするのに、日本国家がICTでないと、3本の矢、もう1度日本を復活させるという大きな議論の中で、どこかの会社を守るとか守らないとか、競争事業者のソフトバンクにとって有利か不利かではなくて、日本国家にとって。先ほどからMVNOの話もありますけれども、我々、今、ADSLのときは毎日、テレビ宣伝をして、1万人くらい雇って、赤い袋で日本中の駅前ですりまくりましたよ。ものすごく広めようという意欲をもってやりました。

今、どうなっているかという、NTTさんのフレッツを再販するならいいですよ、設備はしちやなりませんと。NTTさんが行った設備投資、その設備をただ単純に再販するなら売らせてあげると。一方、10万円ものキャッシュバック、今、田中社長もおっしゃったように、NTTさんの光ファイバに入るとテレビが付いてくるみたいな話なのですね。おかしいと思いませんか。

70%の市場支配を持っていて、そういういびつなキャッシュバックとか、いびつな8本束でないと売らないみたいな話は、3年前随分議論をしましたけど、当時はNTTさんが任せてくださいと、私たちが利用率を一気に上げてみせますというお約束だったんですね。約束違反だったのだから、同じ議論をもう1度繰り返さなくたって、もう証明されたわけですから。我々をはじめとして、多くのADSL事業者が1回線単位だったら、自分たちはもう1回、いろいろ挑戦したいという人はいっぱいいるわけですね。そうやって日本の利用率を上げていかないと、利用率が低いままというのはおかしいと思うのですね。そもそも論で言えば、日本の政府も税率を上げたりとか、いろんな国家財源を必要としているときですから、やっぱりNTTさんの資本を売るべきだと思うんですね。40%近い株を持っているというのは、いびつなのだろうと。

NTTさんも30条は嫌だ、縛られるのは嫌だとおっしゃっているわけですから、この際、縛られるのは嫌だとおっしゃっている方に自由に競争していただくためには、やっぱりきちんと国も資本を。今更、この業界だけ資本を持ちまくっていないと気が済まないという国家でもないだろうと。きちんと分離して、独占回帰するような議論はおやめになったらどうかなというのが私の率直な意見です。

(山内主査) ありがとうございます。非常に重要なポイントなのですが、時間が限られておりまして、質問の方とお答えの方、皆様に申し訳ないのですが、少し簡潔にお願いできればと思います。

(大谷委員) 各社にご質問させていただきたいと思っております。まず、ドコモさん。事前規制、事後規制のお話が出ておりましたので、詳しく伺いたいのですが、事前規制によって自由なコラボレーションが阻害されると、そういうところをご説明の基本部分にあったと思うんですね。事前規制に何らかの副作用が発生しているということ自体は、所与のものとした上で、その事前規制の直接の効果として発生しているのか。それとも、それに伴ってドコモさん自身の萎縮効果というような間接的な影響によって生じているものなのかということについて恐らく峻別して考えることが重要だと考えております。

ですので、30条の直接的な影響として何ができなかったかというような具体例で一番気にされているものを1点だけご紹介いただければというのが1つ目です。

続けさせていただきますが、KDDIさんからは設備競争の重要性において、恐らく事業者の視点では非常に分かりやすいご説明を伺えたと思っておりますが、資料の28ページで独占の弊害ということで、競争がなされた場合のことが逆説的に書かれていると思うのですが、短期的なユーザの囲い込みに終始しないような形、長期的なユーザへのメリット還元がやはり必要だと思っております、若干事業者目線で書かれている部分について、ユーザ目線で言い換えればどのようなことになるの

か、ご紹介いただければと思っております。

そして、ソフトバンクさんへご質問させていただきたいのですが、KDDI さんのプレゼンテーションにもありましたように、まがりなりにも光、LTE のカバー率の高さというのは他国にも例がないくらい、つまり世界中の先頭を走っているのが日本の状態だと思っております。追随すべき前例がない中で、42 ページの英国モデルに学ぶ点があると言われている。それは短期的な効果を目的としたものではなく、長期的な効果を狙ってということだと思いますが、例えば FTTH の普及ということについて、このような規制を導入した場合に、何年程度で効果が出ると考えておられるのかを教えてくださいたいと思います。

(山内主査) それでは NTT から順にどうぞ。

(NTT ドコモ) 事前規制の 1 つの具体的な事例といえますか、弊害となっているような事例ということでございますけれども。1 つございますのは、当該企業だけと、基本的には、特定の条件でパートナーとして組めない。つまり、イコールフットィングという対象になってしまうと。

特に、B2B2C というようなサービスで考えた場合に、パートナー企業が利用者に対してインターネットの機能のようなものを提供しようとする、当然、B2B の真ん中の企業は他人の通信を媒介するというので、電気通信事業者というものに該当すると。これは完全にイコールフットィングで、例えばほかの事業者、ほかのパートナーが来たときに全く同じ条件でそういったものを提供しなければいけない、ということ。ある程度ビジネスをどんどん進めようとするときに、そういったイコールフットィングにしなければいけないということでビジネスが進まない。例えば相対契約が進まないというようなことがあったりした事例があります。

逆に言うと、そういった事例が出てきますと、私どもとしては、先ほど萎縮効果というのがありましたけれども、やはりこういったことがなかなかできないということで、ビジネスに展開する、そういった動きがなかなかしにくいという事例がございます。

(山内主査) それでは KDDI さん。

(KDDI) 28 ページということなので、それについてご説明させていただきます。ユーザ目線で中長期的にどうだという話なのですけれども。例えば技術の進化というのは独占だったら、どういう問題があるのかというのをまず申し上げます。通信事業者というのは設備オリエンテッドなのですね。だから、償却期間を過ぎれば、もっともっと利益を上げられるという構造になります。一方、新たな技術を入れると新たな設備が必要になってきますから、利益が減ってくるという構造になります。

例えばどんな事例があったかということなのですけれども、当社の事例ですと、今、第三世代、3G のモバイルネットワークのときに当社はパケットの定額制を導入しました。それまではパケット

は従量制でパケ死なんていう言葉が当時あったと思うのですがけれども、それが定額制を入れることによって、アップレイヤーのコンテンツプロバイダが花開きました。もし1社しかいないのであれば、いつまで経っても定額制なんか入らなかった。競争が起こると入ってくる。なんで定額制が入れられたかという、第三世代になると容量が太くなるので、パケット定額を入れても大丈夫だと、そういうことが起こったのです。これがもし1社独占だったら、必ずしもそういうことは起こらない。

コストダウンの件ですけれども、1社だと、昔の話ですと、NTTさんの事例で申し訳ないんですけど、例えば電話にはプッシュ回線とかダイヤル回線がありましたけれども、いつまで経ってもプッシュホンはお金を取ってらっしゃった。競争他社がプッシュホンをただにすると、プッシュ回線は無料になった。競争他社が電話の直収を始めると、電話の定額量が下がった。みんな、独占だと起こらないことですね。

強靱化、どういうことがあるか。今、企業の本社は大体NTTさんの回線と地域の電力さんの回線がダブルルートになっています。なぜかという、企業の活動が片方が切れたら止まってしまうから。設備ベースの競争他社がいないと、企業のグローバルな活動は止まってしまう。こんなことが起こります。そういうようなのを例としてご説明させていただきました。

(山内主査) ソフトバンクさん、どうぞ。

(ソフトバンク) 先ほど42ページのご質問をいただきましたが、イギリスのように外部の監視機関というものが鍵で、その前に何を監視するかというルール決め方が大切で、それは設備部門と利用部門が大家と店子という関係の中で、設備を持っているNTTさんと、利用は各外部の事業者が利用するわけですけれども、利用部門と設備部門が一体運営になって、自分ばかり得にならないようにということ監視するということなわけですけれども。

こういう監視機構ができれば、まず第一に、監視でおかしいと言わざるを得ないのは8本束でないと売らないなんていうのは、本来、イギリスであれば即日違反ということで、槍玉に当然上がるわけで。普通、そういう束売りでないと売らないなんていうのは。8台まとめてでないと車を売れませんなんて、トヨタがそんなことをやったら怒られるわけですね。

ですから、やっぱり監視すべきは利用部門と設備部門が自分の利用部門にだけ有利になるような設備の提供の仕方をしないということ監視すべきと思うんですね。そういう形でADSLと同じように、つまり、NTTさんは光の芯線をメタルの芯線と同じように、物理的芯線を1回線単位でユーザが利用できるように提供すると。我々はその両端に付ける設備をADSLと同じように、通信設備をせつせと設備競争をし、サービス競争をし、価格競争をし、結果、既に98%整備されている設備の活用が一気に進むと。これをNTTさんに頼るという構造から、皆で活用を進めましょうと。で、ちゃん

と利用部門、設備部門がおかしなことをしないような監視機構を作るとというのがポイントだと思います。

(山内主査) 今日これだけのメンバーの方にいらっしゃっていただいていますので、少し時間を延長して議論できればと思っています。ご用事のある方はご退席結構でございますし、申し訳ございませんけれども、その辺のご協力を願えればと思います。それでは、関口委員、どうぞ。

(関口委員) 大変勉強になることが多かったんですが、今日のプレゼンテーションの中で各社さんともこれから急増するトラフィックをどのようにまかなっていくのかというのは共通した非常に重要なテーマだと理解しているんですね。

KDDIさんは既に1ギガプランというお話になって、でもこれから10ギガになるということがもう目の前に来ているとおっしゃっていました。そうなってくると、固定とモバイル、どうやって相互利用していくかとか、あるいはモバイルの中でも空いている周波数帯をどうやって電波を出していくかという。資源のフル活用が必要だと思っておりまして。

そういう中で、1つは各社さんのトラフィックの逃がし方のスタイルが違うのだらうと思うのですが、お持ちになっている資源をフル活用するという観点だけは共通しています。そうなってくると、固定系に逃がしていく。例えばKDDIさんの場合には、電力系の地域の方々との協力とか、ジェイコムさんとか、固定の逃がし方が1つ考えられているわけですね。

ソフトバンクさんの場合でもイー・アクセスさんのダブルLTEを活用されて、そちらに周波数を逃がすといった形で、グループの一体的な運営ということが中心になるのではないかと思います。私は今までの周波数の割当て、あるいは様々な施策の中で、データとしては、個別の企業、本体だけを中心に考えるんだとか、そのような規制は少し実態から乖離しつつあるなと思っておりまして。これについて3社からご意見を賜れば幸いです。

もう1点だけ質問をさせていただきます。もう1点はモバイルって接続料と卸契約、これはガイドラインで選択可能なようになっていますが、ここの条項をどう整理したらいいかのご意見を賜ればと思います。

どうということかと申し上げますと、先ほども田中社長のほうからKDDIはドコモさんの2倍になってしまうと。それから、前回、日本通信さんはソフトバンクさんだと3倍になってしまうというお話にされて、接続料ベースで行くと、日本通信さんから見ると、ドコモ以外の接続料というのは話にならない水準だということで、ドコモとの接続料で行きたいと。方や、ドコモさんにとってみると、実は接続料イコール卸にしかならないんですね。禁止行為規制と接続料とを合わせ技にすると、それよりも値下げのしようがない。そうすると、KDDIさんとソフトバンクさんは卸だから、ビジネスベースでということで、いくらでも値下げ要素があって、ドコモが指をくわえて見ていなきゃい

けないのです。

実は前回のヒアリングの中で、ソネットさんは卸の水準も非常に画一的でつまらんとおっしゃっていて、もっとバリエーションのある卸料金が可能になったほうがハッピーだというおっしゃり方をしました。それに対して日本通信さんは透明性こそが命なのだと。そのためにはたぶん紛争処理委員会をフル活用するということなのでしょうけれども。このどちらをこれから MVNO の活性化のためには重視していくべきなのかということについて、これも 3 社さんの意見を賜りたいと思います。

(山内主査) 順にまとめてご回答いただければと思います。NTT さんから。

(日本電信電話) まずは 1 点目の今後急増するトラフィックということを考えてときにどうやっていくかということなんですけれども。先生ご指摘のとおり、固定と移動ということだけではなくて、例えば Wi-Fi とか近距離無線とかいろんな技術があるんですけれども。そのいろんな電波の資源とかファイバの資源とか、そういうものをフル活用して、トラフィックの疎通能力を上げていくということは不可欠だと思っておりますので、フレキシブルにいろんなものを組み合わせてやっていけるような仕組みができていくことが望ましいと考えてございます。

(NTT ドコモ) 2 点目の MVNO に対する接続と卸ということですが、現在、MVNO そのものはやはり MNO がなかなか提供しえないいろいろなサービスを提供できるということが非常に重要なことだと思っております。ただ、そういった中で、今、どうしても接続約款に基づく、公平あるいは同一な接続が義務付けられているということがあって、そちらのほうに卸もすべて引っ張られてしまうと。先ほどの事前規制という中で、不当な差別をしてはいけないとか、そういった中でどうしても同じ料金になってしまいますから、M2M のビジネスに例えば 100 万回線のビジネスをやりたいのだけど、と言っても、結局、接続約款と同じような料金でやらざるを得ないというようなことになっていまして。我々としては、やはりそれはビジネスベースに基づく卸というのが基本だろうと考えております。逆に接続義務そのものも本来であれば撤廃の方向なのかなということなんです。結論から申しますと、ビジネスベースで多様なサービスができるように、お互いに Win-Win になるようなビジネスライクなものにしていく方向だというふうに考えております。

(KDDI) まず 1 つ目のトラフィックに対する対策なんですけど、当たり前の話、電波の割当てを増やす。

2 つ目は技術によって同じ帯域でもたくさんデータが送れるようにするという。あともう 1 つは Wi-Fi へのオフロード。これで、それなりに解決できるのかなと思っております。気になっているのは、資料の中で指摘させていただいたとおり、それをリーズナブルな値段で設定できるのか。このキーポイントは固定の太束の固定回線、ファイバ回線のコストだろうなど。今は FTTH でも 10GB レベルにまで行っていませんので。皆さんバックホールって、1GB にこれから進んでいくと思うのですけれども、そういうポイントです。

2つ目の接続料卸のところなのですけれども、接続料の計算というのはルールが決まっていますので、自動的にそうなるんですね。だから、ユーザ数の多いドコモさんが一番安く、その次にユーザ数の多いKDDIがその次に安くというか高く、ソフトバンクさんは少し我々より少ないのでもう少し高くということで、もうそういうことになってしまっているんですね。コストベースで計算すると、やはり加入者が圧倒的に多いドコモさんが安い料金を設定されていると。結果としてどういうことになっているかということ、今の付加価値型のMVNOさん以外はすべてドコモさんのSIMを使ってらっしゃる。これが現実の競争です。

我々はどういうふうにしてそこに安い料金を提供してやるのかということなのですけれども、これは接続約款じゃなくて卸でやらざるを得ない。それをどうするか。それでもコストが高いので付加価値的なものを付けて、当社ですとセコムさんとかトヨタさん辺りに提供しているんですけれども、そういうやり方しかないというのが現実です。だから、ドコモさんが今の接続約款よりもさらに安いのを相対的卸でやられると、もうこの市場は全部ドコモさんになる、これが現実。だから、そういう規制があるということですね。

だから、透明性というのは接続約款というのはキャリアがいよいよ高い値段を付けてるというふうに思われるかもしれませんが、先ほどドコモさんが例に出された100万ベースのデータのMVNOさんだったら、とんでもなく安い料金設定が可能です。というのはパイプの太さで料金が決まっているからです。そういうことが現実でございます。

(ソフトバンク) 我々の会社にとって有利か不利かというのは必要な議論ですけれども、一番大切な議論は日本にとって何が大切かということだと思えます。データのトラフィック量は1000倍になるというのは各社さん共通に見ております。この1000倍に増えるトラフィックは無線の周波数だけでは無理です。収容不能です。8割くらいのデータトラフィックは建物の中で起きているんです。自宅の中、会社の中、学校の中、ショッピングモールの中とか。建物の中で8割の実際のデータトラフィックは起きているんです。

建物の中ではWi-Fiでオフロードという言葉を使いますが、Wi-Fiというのは実は光ファイバが後ろにあって初めてできる話であります。つまり、8割のデータトラフィックは光ファイバでオフロードしていくというのがこれからのあるべき姿だと思うんですね。

MVNOの話も先ほどから出ておりますが、彼らもいずれは欧米のようにトリプルプレイとかで無線と有線でビデオサービスなんかも含めてパッケージでお客様に提供するというのをせざるを得ない時代が来ると思えますね。そのときに8回線でないとは売らないという、先ほどからしつこく私が言っているルールが存在しているがゆえに、NTTさんが光で7割もシェアを持っているという構造をとにかく1日も早く改めなければならない。そうすると、MVNOのような小さな競争事業者さんも

個別の1ユーザ回線単位で光とセットでトリプルプレイを提供できる。そうすると、利活用は日本で一気に広まって、日本の経済をもう1度成長路線に持っていけるという意味で、やはりせっかく整備した設備を利活用するためには光と無線の相互活用ということが肝要になると。

そのときにNTTさんが今のような70+40のような状況でバンドルサービスをやると、一気にNTTさんが有利な状況になってしまうので。まあ、KDDIさんは微妙な立場で。これまた今既にケーブルとか持っておられて、無線とバンドルサービスを果敢にやっておりますから微妙な立場ですけれども。我々もMVNOさん事業者さんもその他も皆、バンドルサービスをやりたいわけですね。NTTさんもやりたいと最近おっしゃっているわけですね、防戦上。NTTさんもやっていいと思うのです。ただし、やっていいのは光が40%未満になるような、マーケットが正常な状況になってからはいいですよ。それまではあなたがやると、あなたが一気に有利になっちゃうでしょうということで、その時限措置として。いずれやっていいんだけど、あなたもやりたいんでしょうと。いずれやっていいんだけど、それはちゃんと1回線ずつ提供してシェアが70%といういびつな状況が是正された段階でやっていいですよということで、段階を追って納得いただきたいということだと思います。

(山内主査) ありがとうございます。それでは、砂田委員。

(砂田委員) 2020年代の情報通信産業ということを考えますと、今日お越しの会社の皆さんはたぶんグローバルプレイヤーとして活躍されていらっしゃるでしょうし、そうやってほしい会社の方ばかりです。そこでこの委員会でも海外での良い事例を議論の参考にしながら議論を進めるのがいいのではないかと考えてまして、各社にお伺いしたいのですけれども。

はじめに事例として英国・オセアニアを出してくださったソフトバンクの孫社長に伺いたいのですが。私は競争政策の専門ではないので詳しくはないのですが、オーストラリアについては1997年に通信が自由化されて以降、民間の活力でいろいろインフラ整備をしようと考えたけれども、10年経っても光ファイバの整備がなかなか進まずに、政府が補助金を出そうとしてもいい提案をする事業者がなく、ほかに手段がないから、国営会社のNBNを設立したという経緯があると聞いております。しかも、昨年の政権交代、労働党政権から保守党政権に変わったときに、労働党政権で整備を全国的にやろうとしていた目標で大幅にダウンしたということで、ちょうど日本のエネルギー政策みたいに、政権が変わると大きく基本方針が変わってしまうというような状況にあると聞いております。

このモデルが私から見るとあまり日本の参考にすべきモデルなのかどうかというのがちょっと分からない状態です。もちろん私の認識違いもあるかもしれませんが、英国モデル、オーストラリアモデルにすることのメリット、実際どういう効果が出ているのかというのを教えてほしいというのが質問です。

次に、ほかの会社さんについては、日本が参照とすべき海外の事例として注目されているような事例がもしおありでしたら、是非この場で教えていただけないかというお願いです。

(山内主査) 孫さん、どうぞ。

(ソフトバンク) 本来あるべき姿は構造分離で、きちんと利用部門と設備部門が分かれて、大家と店子がアンフェアにならない構造にするのが一番いいのだらうと思います。問題は、情報設備競争が一気に進んでいる中で、構造分離を本格的にやろうとすると、これまた3年も5年も議論ばかりに時間がかかってしまうと。これではせっかくいいものができたとしても手遅れになる危険性もあると。

したがって、本来は NTT さんが一番嫌がるはずの構造分離をするのは勘弁しておいてあげるからということで、8分岐でないと貸さないなんていう事例はほかにないわけですから、その1点を是正するだけであれば、3年も議論せずに3か月の議論で進むんじゃないでしょうか。それは英国モデルに近い形で、日本だけが8本束でないと貸さない。そういう事例はないわけですから、それをやめましょうということですね。

(山内主査) ほかの2社、どうぞ。

(KDDI) この辺は NTT さんと結構合うんですけれども。通信事業者というインフラを設備に持っている会社だと、NTT さんはそれ以外にいっぱい持ってらっしゃるので何とも言えないのですけれども、やはり一番重要なのは利活用で。インフラも世界一安く世界一広がっている。でも、使う人がいないのは何かというと、値段を安くするのはいいのかもしれませんが、使い方をもっとやらなきゃいけない。特に政府部門で、先生がフィンランドとかデンマークの事例を説明されていましたが、ああいったことをやっていかなきゃいけないというふうに思います。また、韓国なんかでも IT に対する利活用がうまく行っていますので、世界最強のインフラを使う仕組みを、どちらかという政府中心に官民一体で進めていただきたいと思います。

(日本電信電話) ほとんど同じようなお話なのですけれども、先ほどから皆さんがおっしゃっているとおり、特にブロードバンド、通信という観点で言うと、間違いなく日本は世界のトップを走っております。そういう観点での参照すべき国というのはないと思うのですけれども。やはり通信の技術を使ってその上でいろんなことにチャレンジしていこうというふうな、チャレンジの意欲については、今のところ、日本よりも米国のほうがいろんな動きがあると思っています。

先ほど私がお話ししましたとおり、いわゆる B2C の通信の時代とは違う議論にしないと、B2B2C という形で新しい価値をパートナーと一緒に作り上げていくためにはどうすればいいのかというふうな方に議論を変えていかない限り、やっぱり世界の中でのリーダーポジションというのが単に光の整備、いわゆる LTE の整備とか、設備の整備、サービスの整備で終わってしまって、そこか

ら先にある新しい価値を生み出して産業の発展につなげていくというふうな議論にならないと思っていますので、是非そういう意味では B2C という観点ではなくて、B2B2C という観点でのご議論をお願いできればと思っております。

(NTT ドコモ) そういう意味で言うと、例えばアメリカの場合ですけれども、特に ICT については認識が非常に技術革新とかの市場の変化が激しいという分野であって。やっぱり新しいビジネスが次々と出てくる分野については、環境の変化自体が競争を促進するという事で規制は最小限にするということですね。逆に将来の予測がつかないという事で規制が足かせになることを非常に警戒しているという事で、極力規制をしないというふうにしておりますし、規制をかける場合でも期限付き、例えば3年間であって、逆に規制を継続する場合は根拠を FCC 側で立証するというようなことも含めて、そういったことになっているというのは、当社の調べでございますけれども、そういったことをしていると、1つの事例でございます。

(山内主査) それでは菅谷委員。

(菅谷委員) 今日はブロードバンド市場における競争ということでいろいろ議論がありましたけれども、やはり皆さんがおっしゃったように、世界のマーケットでブロードバンド市場で、これだけ1社のシェアが高いというのは途上国にはあるんですけど、先進国は日本が唯一なんですね。私の見方ですと、理由が2つあって。1つはケーブルテレビのマーケットが日本は非常に小さいということですね。例えば韓国とか台湾にしても、MSO が1社ということはないですよ、全国レベルでね。そこが多少 NTT さんのシェアが高くなっている理由かなと。

もう1つは、今日、孫さんが何回もおっしゃっているサービス競争ですね。サービス競争の条件が新規参入者にとって魅力がないというのは、今日おいでになっている各社はすべてキャリアさん、自分で設備を持たれているので、ソフトバンクさんも含めて、例えばMVNOに対してというようなことだと思うんですけども。ただ、これもまあ難しいと言いますかね。例えばアパートを貸すというときに、アパートの設備がないところで貸すのか、一応設備があるところで貸すのか、家具付きで貸すのかということで、アパートのオーナーがどこまでの条件で貸すのか、そんなような交渉がたぶんMNOさんとMVNOさんであるかなと思うんですけどもね。

時間も限られているんですけど。孫社長は8分岐、1分岐というお話だけを主張されていますけど、それが唯一なのかなと。サービス競争を促進するためにですね。

(ソフトバンク) ほかにたくさんあるんですよ。NGN、名ばかりの開放で、実態として開放していないとか、挙げればきりがなくらい、本当はあと10時間ぐらいしゃべりたいことがあるんですけども。先ほどから監視機構という話が出ておりますが、一番大切なのは設備部門と利用部門がえこひいきにならないよというコンセプトをきちんと先生方がご議論されて、そういうコンセプトを実

施しようねということであれば、いくつか具体的な事例は我々も是非 NGN の、本当の意味での開放とか、そういうことも含めて、1つ1つ事例を出したいと。代表的な例として8分岐問題を主張しているということです。

(山内主査) 最後にどなたかお一人。どうぞ。

(長田委員) お答えは、いずれ文書でも結構なんですけれども。ユニバーサルサービス、これから2020年代を考えたときにはブロードバンドまで当然含めていかなければいけないだろうと思っています。前回のヒアリングでADSLもかなり老朽化して、また分岐の問題もあり今後難しいのではないかと協会さんからはご説明がありました。そうすると、やっぱりFTTHでのブロードバンドというのが今後いろいろ。設備はあってもそれが普及していないところがまだまだたくさんあるんだというようなご指摘も出ているわけなんですけれども。3社、これからユニバーサルサービスとしてブロードバンドを担っていくために、どういうふうなこれからの展開があると考えてらっしゃるか、教えていただければと思います。

(山内主査) 簡潔にお願いいたします。

(日本電信電話) ユニバーサルサービス、今、固定の電話がそうなんですが、もともと6000万あった固定が2700万になっておりまして、これから先なかなか難しいと思っております。使い方とか、何が不可欠なのかという議論が一番大事であると思っております。今、ブロードバンドの話をおっしゃいましたが、ブロードバンドで何をすることが国民生活にとって不可欠なのかという議論から、それをどういう手段で実現するかというステップになり、そのためにコスト負担とかいったものはどうあるべきなのかというふうに、たぶん議論がされていくんだらうと思っております。

私どもとしましては、できましたら、まさに国民を挙げての議論として、何が本当に必要なんだらうという議論をしっかりと、皆のコンセンサスを得る中でこれを実現しようじゃないかというふうに進めていただきたいと思いますと思っております。

(KDDI) これもNTTさんと合うんですけど。今ユニバーサルは電話ですよ。ブロードバンドを含めるかどうか、どこまで入れるかどうかについて、まず最初に国民のコンセンサスが必要だろーと思っております。その結果として、固定網だけでなくモバイルもそれなりのエリアまで来ていますので、手段についてはいろんな手段が選べると思っておりますので、それに従って対応していけばいいのではないかなと考えています。

(ソフトバンク) ユニバーサルサービスというのは、サービスを受けたい国民が誰でもどこでも受けることができる権利を提供できるということが肝要だと思います。そういう意味で整備は行われているんですけども、活用がまだ十分にされていないという中で、先生方が先ほど言われました、3年前に普及が進んでなければ見直すということを約束されていますので、それをやればユニバー

サルサービスもおのずと実質的に提供できるようになると思っております。

(山内主査) ありがとうございます。まだまだ発言されたい方もいらっしゃると思いますけれども、申し訳ございません、司会の不手際で時間をかなり過ぎておりますので、この辺で本日のヒアリングは終了とさせていただきたいと思っております。本日の議論を踏まえて、委員が追加でお聞きになりたい事項もございます。今もございましたけれども、書面という形で追加のヒアリングも考えられるかと思っておりますので、よろしく願いいたします。最後に条件から次回の日程等についてご説明をお願いします。

(事務局) 次回の委員会は来週同じくこの時間、4月22日火曜日10時から、総務省の8階第1特別会議室において開催を予定しております。よろしく願いいたします。

(山内主査) 本日はこれで閉会いたします。熱心なご議論ありがとうございました。

以 上