

平成30年11月14日
「モバイル市場の競争環境に関する研究会(第3回)」資料

モバイル市場の競争環境に関する研究会 これまでの主な議論

平成30年11月14日
事務局

「Ⅰ. 検討の基本的視点」関連

「I-(1)事業者間の公正な競争の促進による利用者利益の確保」関連

【発表者の主な意見】

- MVNOが、安心・安全に使える高度で多様なサービスの提供を通じて、移動通信市場の競争を更に活性化するため、公平性及び透明性の確保、利用者本位によるモバイルサービスの提供、MVNOによる多様かつ高度な通信サービスの実現の3つの視点から、健全な競争環境を整備することが必要である。
- モバイル市場の発展には多種多様なプレイヤーによる競争が必要であり、MNOグループと独立系MVNOとの間の公正な競争環境を整備することが益々重要となる。

【構成員の指摘】

- 競争政策は設備競争とサービス競争のバランス確保が重要。
- 事業者間の競争環境が適切に整備されていないと、事業者・利用者間関係の適切さは期待できない。
- 電気通信事業法と独占禁止法が相互補完的に機能し合う環境が重要。
- 信頼されて選ばれるモバイル業界となるため、率先して透明性、公平性、誠実さを競い合って欲しい。
- 低価格でシンプルなサービスを提供しているMVNOサービスをライトユーザーに身近なものにする仕組みづくりが必要。

【発表者の主な意見】

- 消費者のリテラシーの「向上」に向けた啓蒙・教育活動は、重要だし拡大すべきだが、限界もある。大事なものは「リテラシーが向上しなくても安く使いやすいものを使える環境」の提供ではないか。
- 消費者が価格水準で直近として課題を感じている対象は「端末」ではないか。米国では端末レンタルが普及している。中古端末流通も重要。

【構成員の主な指摘】

- 複雑な契約や端末販売の補助の取扱いなど、利用者が自分自身に見合ったサービス・端末が何かということを見失わせるような阻害要因が存在。利用者が自ら考えて、自ら選択することを放棄させられるような取引環境にならないことが重要。

【発表者の主な意見】

- eSIM、IoT、5Gといった世界が広がっている。eSIMの活用により革新的なサービスが提供可能となる。セルラーLPWA、そして5Gは、全ての人・モノが繋がるIoT社会の実現に不可欠な技術であり、2020年代のICT社会を俯瞰する時に検討から外すことはできない。このような新しい技術をMVNOが利活用できることが重要である。

「II. 主要論点」関連

「1. 事業者間の競争条件に関する事項」関連

【発表者の主な意見】

- 二種指定設備制度に基づく公平性、適正性、透明性さらに予見性の確保は、MVNOの事業運営にとって非常に重要。MVNOの予見性向上のため接続料算定の早期化が必要。さらには、接続料の今後の見通しについて示されることが望ましい(例えば、一種指定設備制度における将来原価方式等を参考)。
- 加入者やトラフィックの増加により、データ利用料の支払額は増加、その変動による影響は大。モバイルデータ接続料は前々年度の実績により算定されるため多額の精算が発生。更に、将来の見通しが不明といった課題が存在。
- 将来原価方式等により接続料の予見性が高まれば、MVNOが経営資源をより積極的に事業展開に活用でき、魅力的なサービスの開発や品質・サポートの向上等、利用者利便の向上が期待。
- MNOのユーザ料金は、MNOのみが持つ将来原価情報に基づきプライシングされていると考えられ、接続料予見性に関して、MVNOと大きな情報格差がある。今後もモバイル通信が発展していくであろうことを踏まえて、将来原価方式を採用するのが適切であると思料される。
- 回線速度が向上してもMNO顧客向け料金はほぼ一定であるのに対して、MVNOが同等速度を確保するのに必要な原価は大幅に上昇している。接続料算定式の再検討が必要であり、例えば増分費用方式の適用が適切であると考えられる。
- 2013年の段階でも、やはり、もう一度、原価構造から見直すべきではないかということが言われていた。
- 単年度決算が株式会社であれば求められるので、年度末に接続料が一括精算されることが、企業会計上の予見性の観点から課題。

【構成員の指摘】

- 公平性、適正性、透明性、予見性が確保されなければならないということを言われている。公平性というと、例えば、グループ内の問題があるのではないか。また、予見性というと、将来原価を入れるなどということも含めて、プライシングの議論になる。
- 実際費用方式で、実質3年半のずれがあって、MNO側のコスト算定の想定と、MVNOとしての精算が、時間的にずれ過ぎているのは重い指摘。固定の光については、将来原価方式を採用していることから、同じコストベースの中での原価概念のうち何を採用するかについて1つの論点になる。

【発表者の主な意見】

- 接続料算定に係る透明性向上に関し、公正取引委員会の報告書を含め、幅広く議論されることが望ましい。
- MVNOのMNOグループ化が一部に見られるなか、MNOグループ内において不当な運営に当たるものがないか、速やかに検証されることが望ましい。
- 接続料の算定根拠となる情報がMNOにとり重要な経営データであることに配慮しつつも、透明性の更なる向上を図れるよう、公正取引委員会の提言を含め広く議論されることが望ましい。
- 出てくる原価は、それが本当に原価なのかという観点においては、固定に関しては、非常にコストをかけて、その検証をやっている。一方で、モバイルが社会のインフラにもなる中で、MNOが算定したものをそのまま受け取るしかなく、透明性の向上が課題となる。

【発表者の主な意見】

- 現状の接続料や卸料金に照らし、MVNOがMNOと同等のサービス等を提供できるか検証のうえ、必要に応じ是正が必要。
- 音声卸料金は基本料金666円/月と音声通信料14円/30秒の合算で2011年から見直しされていない。MVNOではより価格面で優位である中継・050IP電話事業者との提携・専用アプリ使用による割安通話サービスが一般化。特にリテラシー弱者にトラブルが生じやすい状況にあり、音声卸料金をコストベースに改めていただきたい。
- MVNOが「事業者識別番号なし」で音声定額を実現する場合はコストが高くなり、MNOと同様のサービスは提供困難。MVNOにおいても、MNOと同様の音声定額サービスが実現できれば、利用者利便が向上。
- 現在の音声サービスは30秒課金が基本であり、事業者間接続で行われている1秒単位の課金や着信接続料還元のしくみが用意されていない。MNOが定額料金を主体としてサービスを展開している中、事業者間協議を通してMVNO向け定額料金の提供を要望しても、MNOは実質的にそれを受け入れず、競争力の無い状態が継続している。

【発表者の主な意見】

■MVNOによる柔軟なセルラーLPWAの活用が可能となるよう必要な枠組みづくり。

- ・既存4G LTEサービス同様に、レイヤー2接続で提供されることが望ましい
- ・NIDD(Non-IP Data Delivery)についても、レイヤー2接続方式の実現に向けたMNOとMVNOの事業者間協議が進められることが望ましい
- ・リテールマイナスモデルの導入など、MVNOがMNOと価格面で適正に競争できるような新しいコストモデルの検討も視野に入れることが必要(リテール回線料金は非常に安価(月額10円~))
- ・NTTドコモ、ソフトバンクはMVNO向けの条件を開示しておらず、KDDIは単純再販型のみ標準プラン化(価格条件は非公開)

■MVNOが、自由度の高いビジネスを提供可能な条件でセルラーLPWAを利用できるよう、以下の各項目についてMNOとの必要な事業者間協議が進められることを希望する。

- ・多様で高度なサービスの実現のために必要なフルMVNOやレイヤー2接続の実現
- ・MNOとの間で競争可能な接続料金・卸料金の実現
- ・柔軟かつ広範なAPIを通じ、SIMのライフサイクルなどIoTに係る諸課題を解決可能なこと

■セルラーLPWAについて、MNOと競争可能な料金で、レイヤ2接続や卸提供がなされれば、MVNOによる多様なサービスが実現し、IoTの普及促進に貢献。

【発表者の主な意見(続)】

- 現行の回線管理機能費が、au及びソフトバンク(SB)共に88円/回線/月である一方、MNO自身の顧客に対しては、auが40円/回線/月、SBは10円/回線/月という利用者料金事例が開示されている。これらはLPWA料金のため単純比較はできないが、内容が類似する参考コストとしては乖離が大きい。回線管理機能費は、データ使用量が少ないIoT向けには極めて重要であるため、算定方法を精査する必要がある。

【構成員の指摘】

- IoTはじめイノベーションに寄与したいと考えているMVNOもいる。そのような多彩なサービスを開花させることができるように、接続料の見直しに改めて手を入れるとともに、機能開放の可能性についても、引き続き検討範囲を広げていくことが必要。
- セルラーLPWAについては、MVNOが競争可能となるような金額で接続用のメニューを設定するということは考えられる。5Gにおいても、競争力のある価格設定は1つの大きなポイントになる。

【発表者の主な意見】

- MNOのグループ内のBWA事業者について早急に二種指定化が必要。
- BWA事業者に係るグループ内取引において不当な運営がないかを検証するため、BWA事業者への二種指定設備制度の適用について早急に行うべきである。

【発表者の主な意見】

- 周波数の割当てにおいて、MVNOとの取引に積極的に取り組むインセンティブを与えることはMVNOの普及促進に寄与するのではないか。

【発表者の主な意見】

- 禁止行為規制対象事業者を拡大することが重要であり、指定要件にある収益シェアの引き下げ等を含め、必要な措置を講じることが必要。
- MNOの取組や中古端末市場の状況等について、公正競争の観点、利用者利便の観点から問題がないか、継続的に調査、検証が必要(アンバンドル化の促進、SIMロックの原則解除等)。
- MNOのグループ会社によるMVNOと、他のMVNOの間のイコルフットイングを確保することは、移動系通信市場における健全な競争の実現のため重要である。イコルフットイングを担保するため、電気通信事業法第30条(禁止行為等)の適用事業者の拡大を検討いただきたい。
- MVNOがSIMベンダーから直接調達するSIMコストに比べ、接続約款に記載されているSIM料金は遥かに高い。接続料の一部であるSIM料金の算定方法を精査する必要がある。
- 網改造料の見積り詳細はMNOのみが把握できるものである。従前の案件をベースに考えると、見積りの精度に疑問がある。(例えば、海外では数千万円を実現できることが、日本では数十億円かかっている例が存在する。)総務省が内容を精査できるしくみ作りが必要である。
- 電氣的接続を伴う“卸(相対)契約”はすべて「接続」として整理することが妥当。
- 設備事業者としての側面とサービス事業者としての側面がある中で、サービスを提供する自社サービス部門ないし連結対象子会社へ設備を貸出すのと、MVNOに設備を貸出す条件が同じであれば、通信速度問題や各種価格差問題などほとんどの問題が解決できる。この観点から、会計分離制度の導入が適切であると考えられる。

【発表者の主な意見(続)】

- 能率的な経営が行われているか、また原価が適正に算定されているかを検証するためにはMNOの内部情報が必要であり、そのためには監督官庁に調査権を認めるべきである。
- MNOは自らが定めたルールに基づき、半黒SIMの利用期間や数量制限を行っている。その様態や条件は区々であり、競争政策に直接関係することから、MNO横断的なルールを総務省の下制定して運用すべきである。
- HLR/HSSを保有すると、様々なSIMカードサービスを展開できる(FinTechなど)。最近、一部のMNOでHLR/HSSを開放する動きがあるものの、その技術条件や網改造費、運用条件については開示されていない。本機能のような基盤機能については、全てのMVNOが同一条件で接続できるよう、速やかに情報開示がなされるべきである。
- HLR/HSS連携機能に関する協議事例や今後予想される音声接続の実現などを考慮すると、MVNOへの電気通信番号の直接付与などの検討が必要である。
- 一部のMNOは、SIMカードの活性化や解約を行う業務支援システムをMVNOの顧客管理システムと電磁的に結合するための手段(いわゆるAPI)を提供している。しかし、その利用価格は高額であり、また価格根拠が示されていない。他のMNOにおいては、API提供の協議を進めているものの、協議は進展しない。これらAPIの提供有無はMVNOの業務運営に大きな影響を与えるところ、本機能についても総務省殿の積極的な関与が望まれる。

「2. 利用者の理解促進に関する事項」関連

【発表者の主な意見】

- 消費者は通信料金と端末代金という料金構造をきちんと分けて理解できていないのではないか。
- 通信料金と端末代金の分離が徹底されていない。端末購入には通信契約の締結が必須となっている。

【構成員の主な指摘】

- 料金が複雑化していることは明白。
- 相変わらずプランが整理されず、キャリアの契約約款は膨大な分量になっている。目指すは、全部説明しても短時間で説明し終わるようなシンプルな環境ではないか。
- 料金プランの在り方を抜本的に見直し、シンプルで分かりやすいものとする事で、消費者が自分に合ったサービスを、低廉な価格で利用できるようにすることが必要。
- 現在はいろいろなプランが増えたが、逆にあまりに複雑すぎてよくわからない。
- 依然として通信料金と端末代金とが実態として明確に分けられているとは言えない。また、同じ通信サービスなのに、特定の端末を購入することにより異なる料金となる場合がある。消費者が何にいくら支払っているのか明確にするため、通信と端末の料金を完全分離すべき。
- 通信料金と端末代金の分離を徹底すれば、通信プランはシンプルになるはず。
- 消費者は、2年ごとに事業者を乗り換えて端末を買い替えないと損だと思わされているのではないか。

【構成員の主な指摘(続)】

- 音声通話プランとデータ通信プランで相互に組合せできないものがある。また、割引適用の条件が複雑で、かつその理由も理解できないものがある。プラン同士の組合せの可否や割引に関する複雑な条件については、基本的に撤廃すべき。
- 通話定額時間やデータ通信量が同じサービスであっても、異なる料金が設定されている場合がある。同じサービスについては、同じ料金となるようにすべき。
- 期間拘束のある料金プランよりも期間拘束のない料金プランの方が安くなるような割引が提供されている。利用者を惑わせるような料金プランは改善すべき。
- 定額プランと従量料金の「損益分岐点」が判断しづらい。

【発表者の主な意見】

- 自分で計算・選択してみたらこうなったということが自分自身でわかるよう、計算の根拠や具体的な数値の情報開示を通信事業者に求めてもよいのではないか。

【構成員の主な指摘】

- 2年間の期間拘束を行っているにもかかわらず、1年目だけに適用される割引を設定した上で、1年目の月額料金を前面に出した広告が行われており、消費者が惑わされている。期間拘束を行う場合には、一定期間の定期契約であることを明示するとともに、その期間での料金を利用者に示すべきではないか。
- 販売代理店での広告についても、業界団体での対応を促進していくべき。関係団体による電気通信サービス向上推進協議会での広告表示関係の取組が行われているので、この取組をさらに強化し、全国携帯電話販売代理店協会などの参加も得て、販売代理店も含めた取組を行うべきではないか。

【構成員の主な指摘】

- 多くのユーザーが、料金プランの他社比較や定期的な見直しをしていない。これをどうするかが大きな課題。
- 利用実績を踏まえた料金プランを案内するためには、どのように通信サービスを利用しているのかを事業者が把握することになる。消費者の中には、そのような案内を希望しない者もあるため、そうした料金プランの案内は、希望に応じて行うことが必須。
- ミスマッチの問題については、そもそも、シンプルで分かりやすい料金プランにしていくという根源的な対策を行うことでミスマッチ自体の発生を減少させていくべきではないか。
- データ通信では、データ通信量と契約している料金プランに乖離があると指摘されているが、音声通話についても利用実態と契約している料金プランに乖離があるのではないか。

「3. 利用者による事業者選択に関する事項」関連

【発表者の主な意見】

- MN03社の主要プランでは最低利用期間経過後に拘束期間が自動更新され、3カ月の解約無料期間以外の解約では9,500円の解除料が発生。自動更新やその後の契約解除料設定は抑止されるべきではないか。
- 利用期間拘束等が利用者の選択を妨げるものとなっていないかを検証し、課題解決に向けた取り組みを検討していくことが必要ではないか。
- 4G向けの設備投資が落ち着いたことや、割賦販売になり初期の加入者獲得費用はほとんどかからなくなったので、2年間の期間拘束は既にその役割を終えたのではないか。必要性がないにもかかわらず、2年の契約期間という古い商慣習が残ってしまっているのではないか。

【構成員の主な指摘】

- 期間拘束の自動更新は、消費者を過度に拘束するものであるため、直ちに止めるべき。そもそも期間拘束による違約金の仕組み自体を撤廃すべき。
- 通信サービスは使ってみなければわからないので、長期間にわたって拘束されるのはリスク。拘束期間は最長でも2年程度までではないか。そもそも、期間拘束なしのプランの契約実績がどの程度あるのか。値引きを条件にして過剰に期間拘束されているように感じる。期間拘束がなくなり、解除料もなくなれば流動性が増し、自分のニーズに応じたプランを容易に選択しなおすことができる。
- フィーチャーフォンの時代には、日本は、キャリアごとに、通信方式や周波数帯が違うため、キャリア乗りかえのために、端末を変えざるを得なかった。今は、SIMロックがかけられていなければ、SIMの差し替えのみでキャリア乗り換えできてしまうのに、フィーチャーフォンのときのビジネスモデルが尾を引いている。
- 2年縛りや自動更新はない方が良いが、2年間使うことを条件として安くするのはおかしい話ではない。それよりも、期間拘束なしのプランが選択肢として全然機能していないということが問題。期間拘束なしのプランの金額の妥当性が論点ではないか。

【発表者の主な意見(続)】

- 4年割賦と残債免除施策の組み合わせについて、2年間使用した後の端末の価値を半額と見積もっているのであれば、端末代金の半額と端末自体の回収に加えてプログラム料を徴収すると、合計して端末の価値以上の負担を利用者に求めているのではないか。

【構成員の主な指摘(続)】

- 機種変更を条件とした割賦購入の残債免除は、十分な情報のないままに消費者に判断させ、事実上2年後の機種変更及び通信契約の継続をさせるものであり、直ちに止めるべき。

【発表者の主な意見】

- セット販売される光回線は携帯電話と異なるタイミングで拘束期間が自動更新され解除料が発生する。工事費用・オプション解除料や回線撤去料も加わり解約時負担が携帯電話契約の縛りとして機能している。

【構成員の主な指摘】

- 複数のサービスをセットで契約している場合に、複数の拘束期間があるのであれば、いずれのサービスについても違約金を支払わずに解約できる期間を設けるべき。
- 自分ひとりでも解除料がかかると変更を躊躇する。家族割になっていれば、なおさら悩む。

【発表者の主な意見】

- 端末代金を割賦払いで漏れなく回収できるのであれば、SIMロックはその役割を終えたのではないか。
- 利用者のサービス検討機会を拡大し、利用者の合理的な選択事業者間の競争を促すために、スイッチングコストを低減させる追加的な取組を行うべき(SIMロックの原則廃止または解除義務化、MNPやSIMロック解除手続きの簡便化、MNP転出料水準の見直し等)。
- MNP手数料について、OECD加盟国の8割は利用者負担なしとしている一方、日本の利用者負担額は非常に高い水準にある。MNP手続はOECD加盟国の8割で転入先のみで完結。転出元・転入先双方での手続きを要する日本のプロセスは利用者本位でない。利用者利便の観点から、MNPに際してSIMロックも同時に受け付けるフローを構築いただきたい。
- SIMロック解除の手続について、ドコモ・ソフトバンクでは15桁のIMEI番号の手入力を求められるが、KDDI同様に選択式へ変更可能であるはず。また解約済み回線の受付は現状店頭のみ受付のため費用が掛かるが、Web受付ではドコモの契約中回線の場合と同様に無料化できるのではないか。

「4. 利用者料金に関する事項」関連

【発表者の主な意見】

- 設備投資の一巡により費用逡減が続く中、競争促進により通信料金の自然低下を促進することは可能ではないか。

【構成員の主な指摘】

- 新端末発売のタイミングでの買換え需要に依存したMNOのビジネスモデルについて点検が必要。
- スマホユーザーの6割は料金を「高い」と感じており、3割は「納得してない」。5割は「儲け過ぎ」と考え、4割は「スマホを使いこなせていない」と回答。
- 割引やキャッシュバックはうれしいが、元の価格設定が高すぎるだけではないか。
- 料金プランは色々とあるように見えるが、検討していく中で取りうる選択肢は限られる印象。
- 音声通話プランは、①国内通話かけ放題、②1回5分以内の国内通話かけ放題、③従量料金の3パターンであり、料金もほぼ同じ。なぜここまで横並びのプランになるのか。
- 各社の料金プランは分離型プランに向かっている。今後「4年縛り」の残債を補助するキャッシュバックの登場が予想されるところ分離型プラン時代における、「代理店独自値引き」の規律が必要。
- 過度の端末購入補助は、消費者による合理的な理解を難しくしているため、適正な範囲であるかきちんと検討すべき。機能や性能と価格に応じて消費者は端末を選び、また、希望する消費者は中古端末を選ぶという形で、多様な端末の中から自らに合った端末を合理的に選択できるようにすることが望ましいのではないか。
- MNOによる中古端末の下取り価格の適正化が必要。
- 人気のある端末の価格は値崩れせず、人気がないものや古いものは安価に買えるはずだが、MNOだけが人気の端末を取り扱い、さらに値引きまでしている。MNOの端末購入補助およびキャッシュバック、下取りによる価格維持、国内の中古市場の状況などの再検証が必要。

【発表者の主な意見】

- 国際比較では確かに高い。比較方法の精査は必要。ただ、トレンドは大きく変わらないはず。
- 消費者の多くは国際比較をしない。日本の今の水準が高いのか安いのかということは、国際比較ではなく、他の生活実態との相対的な比較がポイントになる。

【構成員の主な指摘】

- 適切な料金水準の指標として、海外比較・国民アンケートなどあるが、それらに依拠して政策を進めていくとぶれる可能性がある。省庁は、客観的な根拠・エビデンスに関するデータを収集する仕組みを作っていくことが非常に重要。
- 別途、国際的に見て、MNOの料金が本当に高いのか、儲け過ぎなのかは、しっかりとした検証が必要（ゼロ・レーティングやアンリミテッド、サービスと融合した料金プランなどが普及すると、料金比較がより困難になるが、これをどう考えるか。）
- 1ギガの通信サービスを提供するコストは年々安くなっている可能性があり、単純に数年前の価格と使っていたギガ数を現在の価格とギガ数で比較して満足するのは間違っているかもしれない。価格の妥当性は、何で判断すればいいのか。

【発表者の主な意見】 特になし

【構成員の主な指摘】 特になし

「5. その他の検討課題」関連

【発表者の主な意見】

- MNOの販売施策について、公正競争の観点、利用者利便の観点から問題がないか、継続的に調査、検証が必要（長期に利用者を拘束するプラン、過度な販売奨励金慣行、MNP時の移転元事業者による引き止め等）。
- 原則SIMロック解除に応じることとされた改正ガイドラインの運用状況について、継続的に調査・検証が必要。
- 緊急通報時のGPS情報の送信その他、MNO迷惑メールフィルタ設定、キャリアメールの転送サービス、050IP電話からの緊急通報、フィルタリングアプリ等、利用者が安全に安心して利用する上で必要な基礎的な機能等について、MVNOでは実現できないものがある。当該機能等がMVNOサービスでも実現されるよう、諸課題の解決に向け取り組むことが望ましい。
- MNPの予約番号取得の際の電話における強引な引き止め行為について、徹底的に調査していただきたい。

「II-5-(2)将来的な検討課題」関連

【発表者の主な意見】

- 「5Gから」の政策は、「4Gまで」とは議論を明確に区分した上で、従来の産業構造や市場環境の定義から抜本的に見直す「覚悟」を持つべきである。幸い4Gは事業基盤・技術基盤として安定しており、今後は成熟も一層進むことから、5G時代に向けた通信分野の抜本的な産業構造の見直しが仮に行われたとしても、4Gは国民生活における一種のセーフティネットやマイグレーションの緩衝材として機能しうる。
- 仮想化モバイルコアネットワークにおけるMVNOに関連する制度整備全てのネットワークが仮想化される5Gでは、物理的ネットワークを前提とした現行の法規制についても発展的に見直されることが必要。その際、LTEが当面の間5Gと共存する想定のもと、現行の接続料算定における5Gコストの取り扱い等、LTEと5Gの関係性等について十分留意。行政においては、2030年に向けた通信ネットワーク全体に関するビジョンにおいてMVNOの果たすべき役割を示し、もって事業者間協議の方向性を明らかにすることが望ましい。2020年代初頭までに、MVNOに関連する必要な制度整備が行われ、MVNOによる5Gの利活用が開始されることが望ましい。
- eSIMに対応した端末に、MVNOがプロファイルを提供することが可能となるよう、MNOのリモートSIMプロビジョニング基盤の開放が必要。
- eSIMを利用したオンラインでの役務提供の際は、書面交付は電磁的手段を原則とすることが望ましい。
- ライトMVNOは、これらのeSIM対応端末へのSIM(プロファイル)の提供は自力では不可能。物理的なSIMカードが不要で、オンラインで契約が完結できるeSIMの特性から、超短期的な利用など新たなサービスの促進が想定される。
- 新たなMVNOのネットワークアーキテクチャの検討において、以下の要件を満たすことが必要。
 - (1)セキュリティ、遅延時間、帯域、可用性等、利用用途に応じた柔軟なサービス提供が可能であること
 - (2)それらが適切なコスト負担で利用可能なこと
 - (3)モバイルエッジコンピューティングやクラウドと親和し、柔軟かつ広範なAPIを通じ、IoTサービスの提供に向けた垂直的協業スキームをMVNOが容易に構築可能なこと

【発表者の主な意見(続)】

- 各種LPWA方式やsXGP方式の出現及び5G時代の到来を見据えると、様々なシステムを統合して管理し、その接続性を担保することが重要となる。
 - ① 電波オークションをしていないことの接続制度への反映
 - ② 米国CBRSに代表される新たな電波利用制度の早期導入
 - ③ 接続義務の明確化及び接続条件の透明性確保
 - ④ 国際標準に準拠したMNO網の構築と網機能の開放
 - ⑤ 第二種指定電気通信設備範囲の明確化及び周知
- コンシューマ向けでは、現時点では一部のスマートフォンがeSIMを搭載しているに留まるが、iPhoneXSで採用されたことから、今後の普及が見込まれる。MVNOには、遠隔でeSIMを書き換えるためのプラットフォーム(RSP)が開放されていない。IIJでは、来春を目処にフルMVNOプラットフォームを活用し独自のRSPによるeSIM対応通信サービスを提供する予定。日本のMVNOの多くを占める「ライトMVNO」(HLR/HSSを自ら運用しないMVNO)は、RSPを独自に運用しeSIMにSIMプロファイルを配布することはできない。ライトMVNOでもMNOのRSPを広く利用し、IoTやスマートフォンに対しサービスを提供できるようになることが望ましい。
- 5Gでは、これまでのモバイル通信と全く異なり、全てのネットワークがソフトウェアによって仮想化されていくことが想定される(スライシング)。5G時代に求められるMVNOのネットワークアーキテクチャの要件セキュリティ、遅延時間、帯域、可用性など、利用用途に応じ柔軟にサービス提供が可能であること。それらが適切なコスト負担で利用可能なこと。モバイルエッジコンピューティングやクラウドと親和し、柔軟かつ広範なAPIを通じ、IoTの垂直型協業スキームをMVNOが容易に実現可能なこと。5G時代に向けた、新たなMVNOの仮想的ネットワークアーキテクチャについて、事業者間で検討をすべき時期が来ている。

【発表者の主な意見】

- 安定的な競争環境ではあるが、グローバル比較で日本のモバイルキャリアが過剰な利益を得ているという事実はない（健全で平均的な利益率）。事業に関わるステークホルダーへの義務を果たしすべての事業リスクを消化した最終利益は株主に帰属する。この原則がくずれるとグローバル投資家の投資は極端に冷え込む。
- 青少年インターネット環境整備法対応において、一部端末においてフィルタリングアプリが機能しないといった事象が確認されている。
- MNOはショップ等を運営する代理店に対して、顧客獲得時に獲得インセンティブを支払い、さらに継続利用している一定期間は継続インセンティブを支払っている。これらインセンティブ支払いを通して、MNOがMVNOなど他の電気通信事業者の商品販売を排除したり抑止したりする独占禁止法上の違法行為に及んでいる可能性があるため、実態の解明が必要である。
- MVNO登場以前においては、数社の携帯事業者が従来型携帯電話やスマートフォンを大量調達し、電波法及び電気通信事業法に基づく認証を取得していた。近年、携帯サービス会社は900社を越え、IoT用端末も多様化しつつある中、端末認証手続きを簡易化し、かつ低コスト化することが通信の発展において重要である。
- サービスエリアを確保するためのリピータ設置について、MNO顧客が要望する場合とMVNOが要望する場合は価格が異なる。公正競争の観点からは是正すべきである。

【構成員の指摘】

- MNOは5G時代に向けて、投資、チャネル、デバイス、料金戦略の見直しが不可避。その戦略転換において、中期的なKPI(NPS, LTV, CSV等)の設定が必要。

※NPS: Net Promoter Score, LTV: Life Time Value, CSV: Creating Shared Value