

モバイルビジネス研究会 主要論点

— 1 次 案 —

2007年4月26日
総務省総合通信基盤局

目 次

I	モバイルビジネスの活性化に向けた基本的視点	1
	1. 我が国のモバイルビジネス市場の現状	
	2. 我が国のモバイルビジネス市場の特徴	
	3. モバイルビジネス活性化に向けた基本的視点	
II	モバイルビジネスにおける販売モデルの在り方	7
	1. 販売奨励金等の現状	
	2. 諸外国における販売奨励金等の状況	
	3. 販売奨励金制に対する評価	
	4. 販売奨励金に関する検証の視点	
	5. SIMロックの在り方	
III	MVNOの新規参入の促進	14
	1. MVNO市場の現状	
	2. MVNO政策の基本的視点	
	3. MVNOの新規参入促進に係る検討課題	
IV	モバイルビジネスの活性化に向けたその他の検討課題	20
	1. モバイルアクセスの多様化	
	2. プラットフォーム機能の連携強化	
V	モバイルビジネス活性化に向けた施策展開の進め方	23

(注)文中、資料番号は資料編のページ数に対応している。

I モバイルビジネスの活性化に向けた基本的視点

1. 我が国のモバイルビジネス市場の現状

- 我が国の携帯電話加入者は約9500万加入（PHS加入者を含めると約1億加入）に達し、そのうち87%がインターネット接続サービスを利用しており、また70%が第三代携帯電話を利用している状況（07年2月末現在）にあるなど、通信サービスの高速化等が進展している。【資料1～3】

（注）携帯電話（PHSを含む）の加入者は00年3月に固定電話（加入電話及びISDN）加入者を上回り、携帯電話の世帯普及率は90%（05年12月末現在）に達している。【資料4】

- モバイルビジネス市場においては、音声サービスに加え、データ通信の高速化が顕著であり、90年代後半に開始されたインターネット接続サービスはもとより、最近では、小額決済、音楽・アプリケーションのダウンロード、GPS機能を活用した新サービスの提供、SNS（Social Network Service）など、国民生活に密接に関連した各種サービスを携帯端末によって実現するサービスの多様化・高度化が進展している。【資料5～6】
- 現在のビジネスモデルを見ると、通信事業者の主導により、端末/通信サービス/認証・課金等のプラットフォーム機能/コンテンツ・アプリケーションが一体として提供される垂直統合型ビジネスモデルが構築されており、各通信事業者毎の垂直統合型モデル間の競争が主流となっている。

2. 我が国のモバイルビジネス市場の特徴

（1）モバイルビジネス市場の成熟化

➢ 移動通信事業者3グループの売上高（05年度決算ベース）は約8.7兆円であり、固定通信事業の約6.5兆円を大きく上回っている【資料7】（☞01年度に固定と移動の売上高が逆転）。しかし、

① 携帯電話加入者の純増率（対前年同期比）は約5.4%増（06年度）と鈍化しており、市場は成長期から成熟期に入りつつあ

る。【資料8】

②また、携帯電話事業における ARPU(Average Revenue Per User)は低下傾向にある。その内訳を見ると、音声ARPUが低下する一方、データARPUが伸びているものの、音声ARPUの低下を補うだけの伸びが見られず、ARPU全体が低下している。【資料9～10】

(2) モバイルビジネス市場におけるシェアの固定化

- モバイル市場におけるシェアの推移を見ると、各社のシェアに大きな変動は見られず、市場集中度(HHI)も3800～3900程度で安定的に推移しているなど、寡占的な市場を形成している。【資料11】
- また、固定通信市場の場合は多数の設備事業者のネットワーク上で1万社を越える設備非保有の事業者が多様なサービス展開を行っているのに対し、モバイル市場においてはこうしたビジネス展開が限られた状況にある。

(3) 料金プランの複雑化

- 我が国の携帯電話料金は、主要先進国と比較した場合、一概に高いと結論付けることはできない。これは各国とも様々な料金プランを採用していて単純な比較が困難であるとともに、データ系サービスの需要が大きい我が国の場合、当該分野での価格競争が起きているのに対し、諸外国においては依然として音声通話中心の事業展開が行われていること等を背景とするものである。【資料12】
- また、例えば基本使用料の推移を見ると、当該料金の水準は99年頃から大きな変化を見せていない。しかし、基本使用料の中に定額料金部分(いわゆる「無料通話」部分)が近年含まれるようになり、加えて各種の割引プランや定額プランが適用されることから、一概にその推移について評価することが困難な状況にある。【資料13～14】
- このように、現在のモバイルビジネス市場においては、料金水準自体の競争はもとより、各種料金プランにおいて追加的な割引を適用する等により割安感を訴求するという戦略が採られているものであり、料金比較の面では消費者から見て、理解することが難しい複雑な料金体系となっている。

(4) 端末・サービス一体型の事業展開

- 現在のモバイルビジネス市場における事業展開としては、前述のとおり垂直統合型のビジネスモデルが主流であり、通信事業者の仕様に沿ってベンダーが製造した端末を通信事業者が一定のロットで調達し、当該事業者のブランドを付して販売代理店等を通じて販売するとともに、通信サービスの利用契約を締結するという、端末販売と通信サービス販売が一体となった形態が採用されている。

- また、通信サービスの提供とコンテンツ・アプリケーションの提供についても一体化しており、端末機能とアプリケーション機能がバンドルされた垂直統合型のビジネスモデルが構築されている。ただし、近年はインターネット上の一般サイトも閲覧可能なアプリケーションが搭載されたり、無線 LAN 機能を搭載した端末が登場するなど、モバイルインターネットサービスの多様化の動きも一部に見られる。
- なお、モバイルインターネット接続サービスについては、固定通信市場と異なり、通信サービスとインターネット接続サービスがデフォルトで一体化されており、他のISPを経由したインターネット接続サービスの提供もシステム的には可能であるが、こうしたモデルは登場していない。

(5) ハイエンド型中心の端末市場の形成

- 我が国においては、インターネット接続の普及や端末機能(及びこれとバンドルされたアプリケーション機能)の高付加価値化による通信事業者間の差別化が図られた結果、ハイエンド型中心の端末市場が形成されている。また、第二世代携帯電話において独自方式(PDC方式)を採用して国内市場と国際市場との間の通信方式の違いが生まれたこと等から、グローバル市場と国内市場において端末販売における個別戦略が求められているといった面もある。【資料15】

(6) モバイルコンテンツ市場等の成長の潜在性

- 我が国のモバイルビジネスはインターネット接続サービスが広く普及したことから、その潜在性は極めて高い。事実、モバイルコンテンツ市場やモバイルコマース市場の規模は近年急成長を遂げている。【資料16】
- しかし、コンテンツ市場全体に占めるモバイルコンテンツ市場の位置づけを見ると、メディア・ソフト市場全体(11.1兆円)の中で通信系ソフト市場は約6.2%、うち携帯配信型のソフト市場のシェアは全体の約2.3%(いずれも04年実績)にとどまっており、今後、CGC(Consumer Generated Content)の増加などとも相まって、モバイルコンテンツ市場は今後とも高い成長を遂げるだけの潜在力を有しているものと考えられる。【資料17~18】

(7) ソリューション系ビジネス(法人市場)における成長の潜在性

- マス市場における携帯電話の普及が進展している一方、法人市場におけるモバイルサービスについては、通信事業各社がモバイルセントレックスの導入など法人市場の開拓に努めているところであるが、更にFMC(Fixed Mobile Convergence)サービスの提供等により、今後高い成長が実現することが期待される。

3. モバイルビジネス活性化に向けた基本的視点

(1) モバイルビジネス市場の新たな発展形態

- 近年、我が国は世界有数のブロードバンド先進国となり、固定通信市場におけるブロードバンド料金は世界的に見て最も低廉な水準を実現している状況にある。固定通信市場においては、NTT東西がボトルネック設備を保有していることからネットワークの開放義務等を適用し、競争事業者が当該ボトルネック設備を用いてサービス展開を図るサービス競争が進展している。
 - 固定通信市場におけるビジネスモデルは、端末/通信サービス/コンテンツ・アプリケーション等の担い手が分化しているという意味において、基本的にオープン型のビジネスモデルであり、更にビジネスモデルの各レイヤーがモジュール化され、各レイヤーのモジュールを組み合わせることにより多様なビジネスモデルが生まれつつある。
- 他方、移動通信市場においては、移動通信事業者が中心となって垂直統合型のビジネスモデルを構築しており、固定通信・移動通信の双方のビジネスモデルには大きな差異がある。
 - モバイルビジネス市場の成熟化、市場シェアの固定化、料金プランの複雑化、端末・サービス一体型の事業展開、ハイエンド型中心の端末市場、モバイルコンテンツ市場や法人市場の持つ潜在成長力などは、いずれも現行の垂直統合型のビジネスモデルと密接に関連していると言えるのではないか。
 - 現行のビジネスモデル以外の多様な選択肢の登場を促すことにより、モバイルビジネス市場の競争促進が図られ、当該市場の更なる発展が図られることが期待されるのではないか。

(2) モバイルビジネス活性化策の基本的方向性

- 電気通信市場においてブロードバンド化・IP化が進展する中、
 - 従来の固定・移動等の垣根(市場区分)が次第に低くなり、市場の統合化が進展するものと考えられるとともに、ブロードバンド市場において、従来の通信形態に加え、M2M(machine to machine)通信を含むユビキタスネットワークの構築が急速に進むことが見込まれ、情報家電を含む多様な端末がネットワークに接続された環境が実現するものと期待される。【資料19～20】
 - また、IP化の進展により、従来の垂直統合型モデルに加え、各レイヤー毎にモジュール化された機能を組み合わせた協働型のビジネスモデルが多数登場し、市場の活性化が図られることが期待される。【資料21】

- こうしたユビキタス化の進展、IP化の進展に伴う機能のモジュール化等を背景として、
 - 各レイヤー毎のモジュールを組み合わせた柔軟な事業展開によるビジネスモデルの多様化を図り、その結果として、急速に進展する技術革新の成果が迅速に市場に投入され、新規事業の創出を可能とする市場環境を構築していくことが必要ではないか。
 - また、国内モバイルビジネス市場における健全な競争を通じて、我が国の通信事業者、ベンダーをはじめとする様々なステークホルダーの国際競争力の向上を図り、21世紀型のリーディングインダストリーであるICT産業を中心とする新しい経済成長戦略を実現していくことが必要ではないか。
 - こうした取り組みにより、国民利用者が従来以上に低廉で多様なモバイルサービスを楽しむことが可能となり、利用者利益の確保・向上を図ることが可能になるのではないか。

(3) 本研究会の基本的視点

- 本研究会においては、モバイルビジネス市場の活性化に向け、当該市場における競争政策を主たる射程として検討を行なうという位置付けは適当か。
 - 競争政策の目的は、事業者間の公正有効競争の実現を通じ、利用者利益の確保、通信料金の適正化、通信サービスの多様化、新事業の創出等を実現することを目指すものであり、こうした観点から検討を行なうというアプローチは妥当か。
 - 他方、モバイルビジネス市場活性化に向けた取組みとしては、競争政策のみに依拠することはバランスを欠くものであり、上記の競争促進策の検討とともに、その他の施策の在り方についても併せて包括的な整理を行なうというアプローチで良いか。
- 具体的な施策検討に際しては、そのタイムフレームとして、モバイルビジネス市場においては急激な市場環境変化が生じていることに鑑み、
 - 直ちに取り組むべき措置(第1フェーズ)
 - 2011年時点(注)で実現すべき措置(第2フェーズ)という2つのフェーズに峻別し、第1フェーズから第2フェーズへと段階的に移行していくというアプローチを採用することで良いか。

(注)当該時点においては、

① 3. 9G や4G をはじめとする本格的な BWA(Broadband Wireless Access)の実現

- ② 固定通信網における IP 化の主流化 (NTT 中期経営戦略によると 2010 年段階で FTTH 加入者数は 3 千万)
 - ③ 放送デジタル化の完了 (2011 年 7 月)
- という「完全デジタル元年」が到来することが見込まれている。

(4) モバイルビジネス市場における競争促進策の方向性

- **モバイルビジネス市場の活性化を図る観点から、これまでも多様な競争促進策が講じられてきている。【資料22】**
(これまで講じられてきた競争促進策の例)
 - 端末売切り制度 (94 年 4 月) による端末多様化の進展
 - 第二種指定電気通信設備制度 (01 年 11 月) の導入によるモバイルビジネス市場における公正競争環境の整備【資料23】
 - 新規事業者に対する周波数の割り当て (累次)
 - MVNO の新規参入促進のための事業化ガイドラインの策定 (02 年 6 月)
 - 固定発携帯着の料金設定に関する方針策定 (03 年 6 月)
 - 携帯事業分野における番号ポータビリティ制度の導入 (06 年 11 月)
- この間、85 年の通信自由化以降、電気通信分野の競争政策は事前規制から事後規制への転換を図り、規制の見直しを図ってきている。その結果、モバイルビジネス分野においても、料金認可制から届出制への移行 (99 年) 及び届出制の廃止 (04 年)、これに伴う卸電気通信役務に関する相対取引の自由化などが実現している。なお、事前規制から事後規制への転換を図る中、01 年には電気通信事業紛争処理委員会を設置するなどの措置を併せて講じてきている。
- **モバイル市場の成熟化、IP 化等における市場の統合化等の市場環境の現状を念頭に置くと、垂直方向・水平方向の公正競争を確保し、各レイヤー毎のオープン化 (レイヤー間のバンドル型とアンバンドル型の並存) を通じた「オープン型モバイルビジネス」環境の実現を図ることを、これからの競争政策の基軸に据えることが必要ではないか。【資料24】**
 - 上記の観点に立てば、
 - ① 端末レイヤーと通信レイヤーとの間の多様性の確保-----モバイルビジネスにおける販売モデルの在り方の検証 (第 2 章)
 - ② 通信レイヤー内 (設備系事業者と非設備系事業者) の多様性の確保-----MVNO の新規参入の促進 (第 3 章)
 - ③ その他のレイヤーに係る多様性の確保-----モバイルビジネスの活性化に向けたその他の検討課題 (第 4 章)

といった点について検討が求められるのではないか。

Ⅱ モバイルビジネスにおける販売モデルの在り方

1. 端末市場の現状

- 端末レイヤーと通信レイヤーとの間の多様性の確保という観点からは、販売奨励金や SIM (Subscriber Identity Module) ロックの在り方について、検証を行う必要があるのではないか。

(1) 端末売り切り制(端末開放)の導入

- 我が国において、携帯端末について従来のレンタル制を廃止し、94年4月から売り切り制(端末開放)が導入された。
 - 端末売り切り制の導入に際しては、総務省において、学識経験者、通信事業者、ベンダー等の参画を得て「移動機の在り方に関する調査研究会」が開催され、報告書(92年12月公表)が取りまとめられた。
 - ① 本報告書においては、事業者売り切り方式(電気通信事業者のみが販売できる制度で、ベンダーは電気通信事業者に移動機を納入し、利用者は電気通信事業者又はその代理店から移動機を購入する方式)と完全売り切り方式(電気通信事業者のみならず、一般の販売店も販売できる制度であり、ベンダーは電気通信事業者に移動機を納入する他、独自の販売ルートで販売でき、利用者はどこからでも移動機を購入できる方式)の2つの方式について比較検討を行なった。
 - ② 上記の比較検討の結果、「販売主体を制限する事業者売り切り制度では、メーカー間・販売店間の自由競争による市場の活性化が多くは望めず、透明な手続きの下で製造販売の機会を均等に保証するため、販売主体は限定しない完全売り切り制度が望ましく、これは諸外国の制度とも整合性がとれたものである」と結論付けている。
 - 上記の報告書を踏まえて端末売り切り制が導入されたが、その後、現行の販売モデル(事業者売り切り方式)が登場し、当該方式による端末販売が主流となっている。

(2) 販売奨励金制度の導入とSIMロック

- 現行の販売モデルにおいて、通信事業者は、ベンダーが納入した携帯端末について、販売代理店等を通じて販売しているが、その際、販売奨励金を支払っている。このため通信事業者は、販売代理店等において販売奨励金の支給により端末を無料若しくは低価格で販売した後、当該販売奨励金を契約締結後の通信料金で回収する仕組みを採っている。【資料25】
- 第三世代携帯電話の標準化の過程においては、当該方式でSIMカードを搭載し、当該カードを端末間で抜き差しすることにより、複数端末間で通信サービスを利用することが可能となることを目指した。この点、
 - ① 第三世代携帯電話において、W-CDMA方式(NTTドコモ及びソフトバンクモバイル)の場合は、SIMカードが標準搭載され、同一キャリア内におけるSIMカードの抜き差しが可能となっており、CDMA2000方式(KDDI)については、06年からSIMカードをWIN(CDMA2000 1×EV-DO)機種でほぼ標準的に搭載している。しかし、SIMカードを抜いて別の通信事業者のSIMカードを挿入したとしても、当該端末を利用することはできないSIMロック(キャリアロック)が適用されている。これは各移動通信事業者が自らの経営判断として実施しているものである。
 - ② このSIMロックについては、少なくとも現時点においては販売奨励金の在り方とも密接に関連している。これは、販売奨励金を加入者から回収するためには、一定期間通信料金を通じて当該コストを回収することが必要であり、SIMロックを解除して他の通信事業者にスイッチしてしまうと、当該販売奨励金を回収することができなくなることによるものである(注)。

(注)後述する「期間拘束」方式(☞4(1)を参照)を導入するとすれば、当該期間内に端末コストを回収することが予定される(当該期間内に解除した場合は違約金として残余のコストを回収)であり、販売奨励金とSIMロックの議論を別個に行なうことが可能となるのではないかと。

2. 諸外国における販売奨励金等の状況【資料26】(☞資料6-1を基に更新予定)

- フランス、イタリア、デンマークにおいては一定期間SIMロックを認め、当該期間経過後においてはSIMロックを解除することを求めている。これらの措置は販売奨励金を回収するためには一定期間を要するため、当該期間中はSIMロックによる端末拘束を認めるという方針に立つものである。
- 英国 OFTEL(現 OFCOM)は、98年7月、SIMロックを規制するためのガイドラインを導入したが、02年11月、これを撤廃した。これは OFTEL が、SIMロックは契約者が通信事業者を変更する際の障害となっていることは認めつつ、SIMロックが利用者に与え

る影響について、より明確な把握が必要であると判断したことによるものである。

- 米国の場合、SIMロック規制はないが、各事業者の判断によってSIMロックが適用されている。本件に関連し、06年11月、議会図書館(Library of Congress)著作権局がSIMロックについてはDMCA(デジタルミレニアム著作権法)の適用対象ではなく、あくまで携帯事業者が自らの事業戦略として実施しているものであるとの法解釈を示したことから、SIMロックが事業者間競争に与える影響について各方面で議論が起きている。【資料27～28】
- 韓国においては、電気通信事業法により携帯電話の販売奨励金を禁止し、他方、3Gについては新規技術の早期普及を図る観点から当該禁止条項を適用していない。また、上記の法制上の禁止条項は時限であり、08年3月をもって当該禁止条項が廃止されることとなっている。なお、SIMロックに関する規制は存在しておらず、携帯事業者はSIMロックを適用しているが、07年3月、情報通信部は当該SIMロックについて、これを解除する方向で検討する旨の方針を発表した。
- このように、販売奨励金及びSIMロックに対する各国の行政当局の競争政策的・産業政策的なスタンス(コスト回収の合理性の視点、新技術普及の視点等)は多様であり、一定の政策的方向性が見出されるものではなく、各国の政策方針や市場環境に応じて、個別に政策展開されていると考えるのが適当ではないか。

3. 販売奨励金制に対する評価

(1) 販売奨励金の果たしてきた役割

- 販売奨励金の果たしてきたプラスの面としては、以下のような点が挙げられるのではないかと。
 - ① 販売奨励金は、ハイエンド端末の価格を利用者に「低価格」で提示することを可能とし、より高機能の端末に対する需要を顕在化させ、端末市場の拡大に貢献してきたと言えるのではないかと。具体的には、概ね2年程度の頻度で端末の買い替え需要を創出し、端末市場の規模の維持と新端末の開発資金を確保することを可能とし、例えば2Gから3Gへの移行が円滑に進んでいる一因となっていると考えられるのではないかと。
 - ② 端末とサービスのバンドルにより、通信事業者が新たなサービスを端末に組み込みことが可能となり、端末と連携する形でサービスの多様化が進展してきている面は評価できるのではないかと。

(2) 販売奨励金制について留意すべき課題

■ 他方、現行の販売奨励金については、例えば以下の事項について留意する必要があるのではないか。

- ① 端末販売コストの一部(販売奨励金)が通信料金として回収されるため、消費者は通信料金の一部で端末コストを負担しているが、その結果として、利用者は端末コストの一部を通信料金で回収されていることについて必ずしも認知できているとは言えないのではないか。
- ② 販売奨励金を通信料金で回収する現行方式においては、端末コストを回収した後においても通信料金水準が変わらないことから、頻りに端末を買い替える利用者とそうでない利用者との間において、コスト負担の公平性が担保されていないのではないか。
- ③ 各社の販売奨励金の額は端末1台あたり約4万円であり、端末買い替えサイクルが約2年であることを考えると、当該奨励金はARPUの約4分の1の比率を占めており、通信事業者の事業コストを押し上げる要素の一つとなっているのではないか。【資料29】
- ④ 端末と通信サービスがバンドルされていることから、通信事業者間の競争がサービス高度化に主軸を置く中、ハイエンド端末の販売に力点が置かれており、利用者の端末機能に対するニーズに応じた端末の多様性が確保されていない面があるのではないか。他方、我が国の利用者はハイエンド端末に対する需要が強く、ミドルエンド端末やローエンド端末へのニーズはあまり存在していないという視点もあるが、どう考えるか。
- ⑤ 販売奨励金は端末販売に係る付帯事業収支ではなく、電気通信事業収支の費用として一括計上されている。このため、接続料や卸料金はネットワークの維持運営費用等を原価とするものであるにもかかわらず、これに加えて販売奨励金が原価の一部として算入されており、結果として他の接続事業者等から徴収する仕組みとなっているが、公正競争確保の観点からこれをどう考えるか。
- ⑥ 端末の開発・販売について、通信事業者が主導性を持つ仕組みであることから、結果として、通信事業者以外のプレーヤー(ベンダー、コンテンツプロバイダ等)のイニシアティブによる端末開発やサービス開発について制約が生まれ、端末やサービスの多様化が制約されている面があるのではないか。

4. 販売奨励金に関する検証の視点

- 販売奨励金の多寡は、基本的には通信事業者が自らの経営判断として行なうべきものであり、販売奨励金の水準について、これを直接的に規制する方策を講じるとした場合、端末市場においてマイナスの効果(端末需要の減など)をもたらす可能性があるのではないか。
 - 販売奨励金そのものは、一般的な商慣行として他分野においても確立しているものである点は留意が必要ではないか。
- 他方、(上述の)現行の留意すべき事項について改善を図る観点から、販売奨励金の在り方について、競争政策の視点でどのような見直しの方向性を考えることが適当と考えられるか。
 - 販売奨励金の在り方について競争政策の観点から検証を加える場合、あくまで通信料金の適正化や公正競争の確保を通じた利用者利益の実現という政策目的を踏まえた施策展開が求められるのではないか。
- モバイルビジネスにおける販売モデルの在り方については、例えば、以下の3点(①端末コストと通信サービスコストの関係、②販売奨励金の位置付けの在り方及び③販売奨励金と端末多様化の関係)を中心に議論を進めることが必要ではないか。

(1) 端末コストと通信サービスコストの関係

- 現行の販売モデルにおいては、前述のとおり、端末販売奨励金を含め通信料金で回収する仕組みが採られている。
 - 通信料金の原価は、原則としてネットワークの維持運用コスト及び関連営業経費で構成される。しかし、現在は端末販売奨励金がこれに追加的に含まれているという仕組みをどう考えるか。
 - (注)通信事業者から販売代理店等への端末販売の収入は、一般に付帯事業収入として挙げられている。
- 現行モデルにおいては、前述の端末利用期間に応じたコスト負担の不公平感が存在しているが、こうした課題を解消する観点から、何らかの措置を講じることが必要か(☞留意事項②)。
 - 通信料金による販売奨励金の回収については、消費者に十分認知されているとは言えないのではないか(☞留意事項①)。
- 契約締結の際に一定期間の契約を求めること(いわゆる「期間拘束」)については、契約を一定期間維持することを当事者間で約定することにより、一定の期待収益やコスト減が見込まれる等の合理的理由があれば、こうした契約形態は電気通信事業法に定める「不等な差別的取り扱い」には該当しないのではないか。
- 仮に、現行とは異なる新しい料金プランに移行することを検討する場合、新たに(現状を上回るような)不公平感が発生したり、既

契約と(新しい料金プランによる)新契約が並存する可能性について、利用者保護の観点等からどのように考えることが適当か。

(2) 販売奨励金の位置付けの在り方

- 現行の販売奨励金は、端末販売を促進することを目的とする端末販売奨励金と通信サービス契約の締結・維持を目的とする通信サービス販売奨励金の2つに大別されるが、現状では明確に区別されていないのではないか。
 - 通信サービスの原価を構成する営業経費の一部として、通信サービス販売奨励金を含むことは、趣旨として問題ないのではないか。
 - 端末販売奨励金以外にも、端末に係る営業経費として位置づけられる費用が通信料金の原価として含まれているかどうか検証が必要ではないか。具体的には、通信料金の適正性を検証するに際しては、販売奨励金に限ることなく、通信料金の原価と端末販売の原価をどのように峻別することが可能かという点について、包括的な検討が必要ではないか。
- 接続料若しくは卸料金の原価はネットワークの維持運営費に係るコスト等である点との関係をどう考えるか(☞留意事項⑤)。

(3) 販売奨励金と端末多様化の関係

- 販売奨励金は端末やサービスへの需要を喚起し、市場創出の契機をもたらす点で引き続き効果があるものと認められるが、端末の多様性を確保する観点から、こうした販売奨励金の持つ効果についてどのように考えられるか(☞留意事項④及び⑥)
 - 本検証については、市場の成長期と成熟期を分けて考えることが必要か。
 - 携帯端末については、現在端末機能と通信サービスがバンドルして提供されているが、今後どのような方向性に進んでいくと考えられるか。
 - ① 固定通信市場における PC の利用形態と同様に、共通する端末プラットフォームの上で消費者が必要なアプリケーションだけを購入・利用することにより、利用者の希望に沿ったサービスが実現するという形態も今後登場してくる可能性があるのではないか。
 - ② 音声通話に特化したり、特定用途のデータ通信に機能を絞った単機能端末等への需要も見込まれるのではないか。
 - 端末の多様化については、キャリア直販やメーカー直販など多様な販売ルートで多様な端末市場が展開され、消費者の選択の

幅を拡大することも期待されるのではないか。

➤上記の見通しについて、端末に係る需要動向はあくまで市場において決められるべきであり、競争政策の検討に際しては、将来需要の動向について過度に特定の前提条件を予め設定することは、議論の中立性を損なうという面もあるのではないか。

5. SIMロックの在り方

■ 現行の携帯端末については、通信事業者をスイッチした場合には、それまでの端末が利用できない仕組みとしてSIMロックが適用されているが、利用者利益確保の観点から、SIMロックの在り方についてどう考えるか。【資料30】

➤SIMロックについては、端末販売奨励金が回収されるまでの間の端末利用を確保する観点から適用されているものと考えられるが、利用者利益の観点から見て、合理的な根拠があると考えてよいか。例えば、販売奨励金の回収が完了した時点で当該端末のSIMロックを解除することは、利用者利益の観点からみて実効性があるか。

➤期間拘束契約を採用する場合、SIMロックを行なう意味が失われることになるのではないか。

■ 他方、現行の通信方式等を前提とした場合、SIMロックに一定の制約があるのではないか。

➤SIMロックを解除した場合においても、3G の場合は伝送方式の違い(W-CDMA及びCDMA2000)が存在していることから、通信方式の異なる通信事業者間でスイッチした場合には当該端末が利用できないことから、利用者利益が限定されるとともに、制限のないSIMロックの解除はむしろ事業者間競争を歪める可能性があるのではないか。

(注)1. W-CDMA方式のNTTドコモ及びソフトバンクモバイルは、3G端末についてSIMカードを標準搭載している。他方、CDMA2000方式を採用しているKDDIにおいても、WIN(CDMA2000 1×EV-DO)端末について06年からSIMカードをほぼ標準搭載している。

2. 06年末からW-CDMAとCDMA2000のデュアルチップが市場に投入されている。

➤SIMロックを解除したとしても、音声通話及びSMS程度しか利用できないとの指摘があるが、これは既存の端末・サービスの一体型モデルを前提にした議論であると考えられるか。端末と通信サービスのレイヤーを自由に組み合わせることが可能となるのであれば、SIMロックは実効的な意味を失うことになるのではないか。

➤SIMロックの解除については、海外などへの端末流出等への懸念を指摘する意見があるが、どう考えるか。

■ SIMロックが解除されることにより、端末の多様化、法人市場における新市場の開拓、MVNOによる端末の共用化が進展する可能性があるのではないか。

Ⅲ MVNOの新規参入の促進

1. MVNO市場の現状

- 我が国におけるMVNO市場の現状を見ると、MNOから卸電気通信役務の提供を受けてMVNO事業を展開している事業者がPHS市場に数多く見られる他、他のMNOにおいてもデータ通信系のMVNO事業がサービス提供を行なっているが、その数は限られている現状にある。【資料31】
- 欧米においてもMVNO事業が展開されており、例えば英国バージンモバイルが500万加入を越える加入者を獲得している事例があるものの、一般にはプリペイドの音声再販型のMVNOが多い。また、MNOのMVNOに対するスタンスも事業者毎にかなりの相違が見られる。【資料32】(☞資料6-1を基に更新予定)

2. MVNO政策の基本的視点

(1) MVNOの新規参入促進を通じたモバイルサービスの多様化

- 諸外国においては依然としてローエンド端末を中心とするMVNO事業が中心であり、我が国においてこうした市場機会が存在しないことをもってMVNO市場の潜在的成長力に欠けるとの指摘もある。しかし、我が国は世界に先駆けて第三世代携帯電話が急速に普及するなど先進性の高いモバイル市場が実現しているところであり、こうした先進性の高い市場環境を前提に、高速データ通信を中心に新規性のあるMVNO事業の創出が図られれば、成熟期に向かいつつあるモバイル市場における新たな市場拡大が図られる可能性があるのではないか。
 - 2011年の完全デジタル元年を念頭に置くと、MVNO の新規参入の促進によって、世界に先駆けた新しいビジネスモデルの登場も期待されるのではないか。
- MVNOの新規参入の促進は、モバイルビジネス市場における周波数制約を前提として、市場における事業者数の増加を図り、サ

サービス競争を実現するものであり、具体的には、例えば以下のような効果が期待されるのではないか。

- ① ブロードバンド化・IP化の進展により、FMCサービスが普及することが見込まれる中、固定系事業者がMNOのネットワークを利用したMVNOとしてFMCサービスを提供する等の事例が今後登場してくるのではないか。【資料33】
- ② MNOが基本的に全国をサービスエリアとして事業展開を行っているのに対し、地方ISPやCATVなどを含め、地域の実情に即した地域(小規模)モバイル事業者として、ローカルMVNOが登場する可能性があるのではないか。
- ③ MVNOは通信サービスの提供を主目的とするのではなく、むしろ他業態におけるサービスや経営資源を主軸に据えて、これに通信サービスを組み合わせる等の形態により、いわばブティック型(特定の用途を想定)の統合型サービスが提供されることが考えられるのではないか。
➢現在のMNO主導のサービス開発に加え、他業態における豊富な経営資源に通信サービスが組み合わせられることにより、通信事業と他業態の事業とのシナジー効果(市場創出の相乗効果)が生まれる可能性があるのではないか。【資料34】
- ④ ベンチャー系企業がモバイルサービスを組み込んだ新規性の高いサービスを提供したり、システムインテグレータが法人向けサービスの高度化のためにトータルソリューションとして、固定・移動サービスを組み合わせたシステム提供を行なう事例が出てきているが、MVNOの新規参入を容易化することにより、法人市場開拓が進展するなど、新規事業創出の可能性が高まるのではないか。
- ⑤ MVNOが独自端末や独自アプリケーションを開発・提供することにより、端末やサービスの活性化が図られ、日本の先進性の高いモバイル市場をテストベッドとして事業展開を行い、そのノウハウを海外展開において活用するなど、グローバルな事業展開における国際競争力向上の観点からも期待されるのではないか。
- ⑥ その他、MVNOが従来以上に周波数の利用効率を上げることとなれば、周波数資源の有効活用に貢献するというメリットも可能性としてあるのではないか。

(2) MVNOの新規参入に係る課題

■ MVNOの新規参入について、制度上・実態上の問題として、どのようなものがあるか。例えば、以下のような点が指摘されているのではないか。

- ① 他の業態からMVNOとして新規参入しようとした場合、通信事業に関するノウハウがなく、事業計画の具体的なイメージが描け

ないという問題があるのではないか。

➤この点、MVNE (Mobile Virtual Network Enabler) (注)の活用が期待されるのではないか。【資料35】

(注)MVNEは、MVNOとの契約に基づき当該MVNOの事業の構築を支援する事業を営む者であり、

- ✓ MVNOの課金システムの構築・運用、MVNOの代理店として行なうMNOとの交渉や端末調達、MVNOに対するコンサルティング業務を行う場合であって、自らが電気通信役務を提供しない場合
- ✓ 自ら事業用電気通信設備を運用し、一又は複数のMVNOに卸電気通信役務を提供するなどの場合が想定される。

➤このため、MVNEがMNOとMVNOとの間に介在することにより、MVNOの事業計画策定が円滑に進むことその他、MVNEが保有する認証課金機能のMVNOへの提供、複数のMVNOがMNOの設備を共用することによるコスト削減などの効果が期待されるのではないか。

② MNOのネットワークを用いた事業展開をMVNOが計画した場合、具体的な提供条件が必ずしも明らかでなく、MNOとMVNOとの間の相対交渉によって条件が決められることから、MVNO側として具体的なビジネスプランを予め作成することが困難ではないか。特に、小規模事業者の場合はMNOに対して情報劣位に置かれている点をどう考えるか。

➤MVNO側からは、MNOに対して自社のビジネスプランについて必要以上に開示を求められることにより不利益を蒙る可能性がある点を指摘する意見もある。

(3) モバイル市場における設備競争とサービス競争

■ MNOとMVNOの関係について、両者の間における win-win の関係を築くことが重要である点は概ね関係者のコンセンサスが醸成されているものと考えられるが、他方、一部の MNO からはモバイル市場においては自ら周波数の割り当てを受けて、自らネットワーク構築を行なうことを基本とすべきであるとの主張があるが、これについてどう考えるか。

■ この点について、例えば以下のような論点があるのではないか。

- ① 周波数制約が存在しているという点は移動通信市場が固定通信市場とは異なる市場特性であるが、周波数制約があることをもって設備競争のみに力点を置いた競争政策を採用すべきであるとする合理的な根拠は見出し難いのではないか。
- ② これからの市場統合化の動きを考えた場合、固定通信市場においては設備事業者のネットワーク上で多様な設備非保有の事

業者が事業展開をしていることや、今後、固定通信市場と移動通信市場の実施的な垣根が低くなり、固定通信市場における当該設備非保有の事業者も移動通信サービスを併せて提供することを可能にすること等により、ユビキタスネットワーク環境下において、健全な有効競争が実現することが期待されるのではないか。

- ③ 他方、モバイル市場において MVNO の新規参入の促進を図る上で、MNO においても適正利潤が確保されるべきではないか。
- 移動通信市場においても、固定通信市場と同様に設備競争とサービス競争の適正なバランスを図りながら、多様な競争形態が円滑に市場で実現されるよう、公正競争環境の整備を図る必要があるのではないか。

(4) MVNO事業化ガイドラインの策定と見直し

- 総務省は、02年6月、「MVNOに係る電気通信事業法及び電波法の適用関係に関するガイドライン」(いわゆる「MVNO事業化ガイドライン」)を策定し、MVNOが新規参入する場合、電気通信事業法等が具体的にどのように適用されるのかについて、当該趣旨の明確化を図った。
- しかし、上記のガイドライン策定後において様々な市場環境変化が生じたことを踏まえ、07年2月、MVNO事業化ガイドラインを改定・公表した。今回の改定のポイントは以下の4点に整理できる。【資料36】
 - ① ガイドラインの対象とする MVNO 等の事業範囲について、MVNO 及び MNO に加え、MVNE についても新たに定義付けを実施した。
 - ② MNO と MVNO の関係については、卸電気通信役務の提供又は事業者間接続のいずれの形態も可能(当事者間で選択)であり、原則として MNO には接続協議に応じる義務がある他、MNO が接続を拒否することができる場合について、具体的に例示した。
 - ③ 卸電気通信役務の提供若しくは事業者間接続の2つの形態について、MNO と MVNO との間の紛争処理手続きを明確化した。
 - ④ MVNO の利用に係る周波数についても MNO の利用として扱われる旨を明確化した。

2. MVNO政策の新規参入促進に係る検討課題

(1) 事業者間交渉の円滑化

- MVNO 事業化ガイドラインの改定により、電気通信事業法等の法制面での適用関係は一定程度明確化されたところであるが、MNOとMVNOとの交渉の円滑化を図る観点からは、更に具体的な施策を展開していくことが求められるのではないか。
- MNOとMVNOとの間の事業者間交渉の円滑化を図る観点から、どのような施策展開が必要であると考えられるか。
 - ① MVNOが事業計画を策定する上で必要となる卸電気通信役務や接続料の水準、接続条件などについて、更にMNOによる情報開示が行なわれることが適当ではないか。
 - 例えば、総務省・公正取引委員会が策定した「電気通信事業分野における競争の促進に関する指針」(いわゆる「共同ガイドライン」)では、「競争を一層促進する観点から事業者は採ることが望ましい行為」として、卸電気通信役務の活性化の観点から、「電気通信事業者は、できるだけ卸電気通信役務の料金その他の提供条件について、標準的な提供条件のメニューを作成・公表することが望ましい」とされている。
 - ウィルコムは「無線IP接続サービス卸契約約款」を策定・公表し、これに基づきMVNOへの卸役務の提供を実施している。
 - 接続形態を採用する場合において、MNOとMVNOが合意に達した場合は、両当事者間の接続協定について、第二種指定電気通信設備を保有する事業者(NTTドコモ各社及びKDDI)については接続約款の策定・届出が義務付けられているところであり、当該接続協定の内容は約款化することが求められる。
 - これに関連して、MVNO 事業化ガイドラインにおいても明確化されているように、MVNO は MNO との交渉において、まずはMVNOとして接続・卸電気通信役務の別など、必要な情報の提供をMNO側に対して行なうことが求められるが、MNO側においては、例えば接続申し込みについて、卸電気通信役務の提供で代替可能といった理由により接続を拒否することは認められない。あくまで法令及びMVNO 事業化ガイドラインにおいて規定された接続拒否の合理的な理由をMVNO側に対して提示することが法制上求められる。
- MVNOとしての参入を希望する事業者がMNOと交渉を行なう場合、そのコンタクト先などを明確化して公表する等、MVNOとして新規参入を希望する者に対するMNO側の対応面での環境整備を行なうことが適当ではないか。
- 事業者間接続や卸電気通信役務の提供等に係る法制上の解釈について、IP化の進展などの市場環境の変化を踏まえ、更にMVNO事業化ガイドライン等において運用指針を明確化すべき事項があるか。
- MNOがMVNOと交渉を行なう際、MVNO側の事業プランについて必要以上の情報を聴取することを前置する等を行なうと、MNOが競争上不利な立場に置かれることになるのではないか。

(2) 市場のモニタリングの継続

- MNOとMVNOとの間の協議については、あくまで民間事業者間の自主的交渉に委ねられるべきであり、紛争処理手続き等を除き、行政当局がこれに介入することは適当ではない。他方、MNOとMVNOとの間の協議について、問題となる事案が発生しないかどうかについてモニタリングを行なうことは今後のモバイル市場の活性化に向けて重要な要素となるのではないか。

(3) その他

- 上記(1)及び(2)の他、MVNOの新規参入を促進する観点からどのような施策展開を図ることが適当であると考えられるか。

IV モバイルビジネスの活性化に向けたその他の検討課題

1. モバイルアクセスの多様化の推進

- モバイルビジネス市場の活性化を図り、設備競争とサービス競争の適正なバランスを確保していく観点からは、モバイルアクセスの多様化を引き続き積極的に推進していくことが必要ではないか。【資料37】
 - 公衆無線 LAN 基地局は近年、公共交通機関、飲食店、宿泊施設等を中心に着実に増加しており、端末側においても無線 LAN に対応したスマートフォン型の端末などが市場に投入されつつあることから、こうした公衆無線 LAN を利用した IP 電話などの利用増も期待されるのではないか。【資料38～39】
- これに関連して、MNO の新規参入(周波数割り当て)の際、MVNO の新規参入の可能性について留意することが必要か。

2. プラットフォーム機能の連携強化

- MNOの保有する認証・課金機能、プレゼンス情報等は自社にとっての重要な経営資源であり、MNOは当該機能の強化を通じ、小額決済、コンテンツ・アプリケーション事業に至る垂直統合モデルにより、通信サービスの付加価値を向上させるための事業展開が行われている。こうしたビジネスモデルはワンストップ型の垂直統合モデルとして、利用者利便の確保を図るのに有益であり、引き続き、当該取り組みが推進されることが望ましいのではないか。【資料40】
- 他方、MVNO 等はこうした機能を有していないことから、MNO と MVNO との間の競争促進という観点からは、MVNO についても当該機能が利用できるよう環境整備が図られることが望ましいのではないか。
 - ① MNO の保有する認証・課金機能を、MVNE・MVNOをはじめとする多様なサービス提供事業者が活用可能になることにより、ビジネスモデルの多様化、新事業の創出が図られる可能性が大きいのではないか。
 - ② 今後は FMC サービスなどのシームレス化(ユビキタス化)が進展することが見込まれる中、固定系・移動系の別を問わず、多様なプラットフォーム機能の連携が実現することにより、FMCサービスをはじめとするサービスの多様化が実現する可能性がある

のではないか。

➢NTT東西は現在、次世代ネットワークの構築を進めており、07年度中に次世代ネットワークを用いた商用サービスを開始することとしているが、当該次世代ネットワークに実装されるプラットフォーム機能(サービス付与機能)を MVNO が利用することによりサービスの多様化が実現する可能性があるのではないか。

- 上記の論点は、ネットワークの中立性を巡る議論と密接に関連しているのではないか。

(参考)「ネットワークの中立性に関する懇談会主要論点(案)」【P22】(07年4月19日)

➢“プラットフォーム機能の在り方-----次世代ネットワークにおいては、品質保証、セッション、プレゼンス情報などを制御する機能等が実装される。携帯事業者においても、プレゼンス情報や ID 情報やユーザーID の管理などを行なっている。これらのプラットフォーム機能を活用した新事業創出を通じて経済活性化が図られる可能性があるのではないか。”

3. その他の検討課題

- 本研究会は主として競争促進策を検討の射程に据えているが、モバイルビジネスの活性化に向けては、単に競争政策の観点からだけではなく、併せて、競争政策以外の視点を加えることにより、総合的なモバイルビジネス活性化策を展開することが必要ではないか。例えば、以下のような事項を含め、今後の検討課題を整理することが必要ではないか。

(1) 端末開発コストの抑制

- 1機種あたり約100億円といわれる端末開発コストのうち7～8割がソフト改修費用である状況を踏まえ、当該端末開発コストを抑制し、機能の高度化等を実現する観点から施策を講じることが必要ではないか。このためには、端末におけるミドルウェアの共通化が必要との認識に立ち、現在、各通信事業者が RTOS (Real Time OS) 上のプラットフォームの共通化を進めているが、こうした動きを行政としても可能な範囲で積極的に支援していくことが望ましいのではないか。【資料41～43】
- 端末開発においては、各端末間の相互接続性や各ソフトウェア等の相互運用性などを各事業者が個別に試験しており、そのための費用や期間がコスト増の要素として大きい現状にあるとの意見があるが、こうした状況を打開するための措置を講じることが求められるのではないか。【資料44】

(2) 超高速ブロードバンド環境の早期実現

- 2010年を目標年限として、総務省と地方自治体などが連携してブロードバンドゼロ地域を解消するため、「次世代ブロードバンド戦略2010」(06年8月)を策定し、その推進を図っているところであるが、こうした地方におけるブロードバンド化を積極的に支援することにより、これらを伝送プラットフォームの一部としてモバイルビジネスの活性化が図られる可能性があるのではないか。

(3) モバイル分野における新事業創出に向けた取り組み

- モバイル分野における標準化活動や先導的研究開発の推進、「ユビキタス特区」(注)を活用した新事業の創出、モバイル分野の先導的アプリケーション開発等の取り組みを産学官が連携して積極的に展開していくことが必要ではないか。

(注)「ICT 改革促進プログラム(菅大臣プラン)」(07年4月20日)において、「ユビキタス特区」を創設し、「世界初の ICT サービスが開発・利用できる環境を整備することとし、「固定通信、移動通信、コンテンツ、アプリケーションが融合・連携した世界最先端のサービスの開発、実証実験等が円滑に実施できるよう、規制改革を行なう」方針が提示されている。【資料45～46】

- 通信・放送の融合・連携を促進し、新事業の創出を促すためには、現在の通信・放送体系の見直し(注)についても積極的に取り組んでいく必要があるのではないか。

(注)「ICT 改革促進プログラム」において、通信・放送の融合・連携について、「『通信・放送の総合的な法体系に関する研究会』において、平成19年(07年)6月目途に中間取りまとめを行い、通信・放送の融合・連携に対応した法制度の抜本的な見直しの方向性を示す」方針が提示されている。

V モバイルビジネスの活性化に向けた施策展開の進め方

- モバイルビジネス活性化に向けて取り組むべき施策は多岐にわたることから、これらを総合的に取りまとめ、着実に実施することが必要ではないか。
 - 競争政策に係るものについては、「新競争促進プログラム2010」の見直しに反映させることが適当ではないか。
- 各施策を推進していく際には、市場のモニタリングや各施策の進捗状況の評価などのプロセスを明確化するとともに、こうしたモニタリングや評価の結果については公表するなど、施策推進の透明性を確保することが適当ではないか。
 - 各施策の評価に際しては、客観的基準に基づく定量的・定性的な評価を行ない、これを施策展開に反映するPDCA方式を重視することが適当ではないか。
 - モバイルビジネス関連の国際競争力強化に向けた取り組みについては、推進体制を含め、ICT国際競争力懇談会報告書(07年4月23日)で方向性が示されているところであり、こうした取り組みとの連携を図っていくことが必要ではないか。

【備考】

- モバイルビジネス活性化のための施策については、その波及効果が大きく、新規事業の創出などを通じた経済的効果が大きいものと見込まれることから、具体的な施策についての検証を踏まえ、一定の条件の下でこれらの施策を通じ、どの程度の市場創出効果が見込まれるかについて、定性的・定量的な分析(シミュレーション)を行なうこととして良いか。