

総務省「モバイルビジネス研究会」

---

# ユーザ間の不公平性に関する考察、及び モバイル市場における新市場創造への期待

第7回会合資料

2007年05月31日

---

株式会社野村総合研究所

北 俊一 (Shun-ichi Kita)

〒100-0005  
東京都千代田区丸の内1-6-5 丸の内北口ビル

---

1. ユーザ間の不公平にする考察

2. モバイル市場における新市場創造への期待

# 機種変更頻度に加え、利用料金、購入機種等の組み合わせによって、ユーザ間に不公平が生じる

- 販売奨励金を通信料金で回収する現行方式において、端末を頻繁に買い換えるユーザとそうでないユーザとの間において、コスト負担の公平性が担保されていないのではないか、という指摘がある。
- しかし実際には、機種変更の頻度という要素に加え、利用料金と機種変更時における購入機種という要素を考慮する必要がある。
- この3要素の組み合わせにより、相対的に恩恵を受けているユーザと恩恵を受けていないユーザが現れる
  - 恩恵を受けているユーザ : 自分の販売奨励金の回収に、他のユーザの通話料金の一部が補填される
  - 恩恵を受けていないユーザ : 自分の通話料金の一部が、他のユーザの販売奨励金の回収に補填される

## 各要素が及ぼす影響

### 機種変更頻度

- 10ヶ月毎や12ヶ月毎といった短期間で機種変更を行うユーザは、携帯電話事業者からより多くの販売奨励金を得ており、機変頻度の低いユーザに比べて恩恵をうけているといえるのではないかと。

### 利用料金 (ARPU)

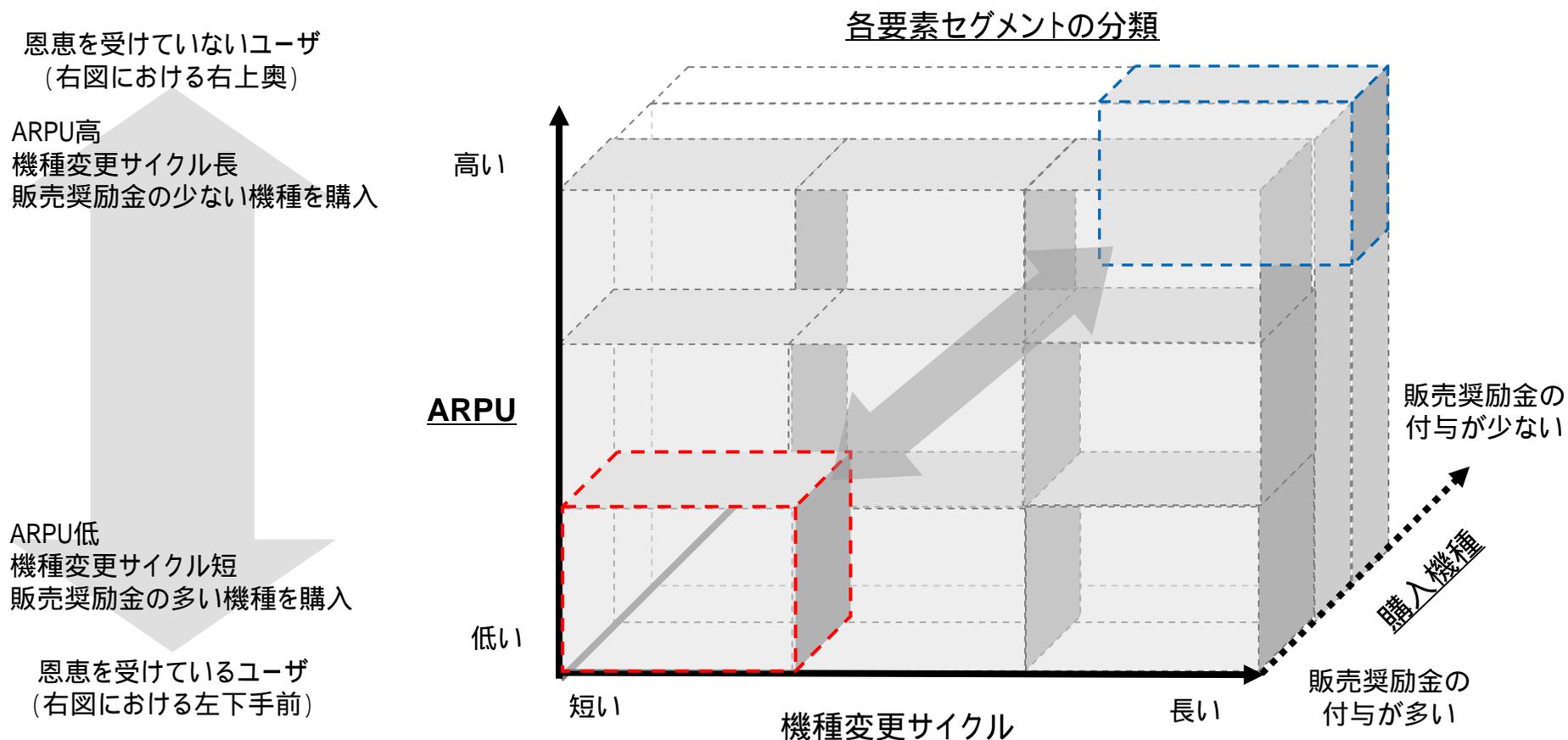
- 利用料金の高いユーザは、(端末コストを回収した後においても通信料金水準が変わらないことから)、より多くのコストを支払わされており、低いユーザに比べて恩恵をうけていないといえるのではないかと。

### 機種変更時の 購入機種

- 機種変更時にハイエンドの旧機種(型落ち、1円端末など)を購入するユーザは、携帯電話事業者からより多くの販売奨励金(機種別奨励金)を得ており、新機種を購入するユーザに比べて恩恵をうけているといえるのではないかと。

ARPUが低く、いつもゼロ円端末に買い換えるユーザと、ARPUが高く、最新機種を長く使うユーザの間で、不公平が発生する。

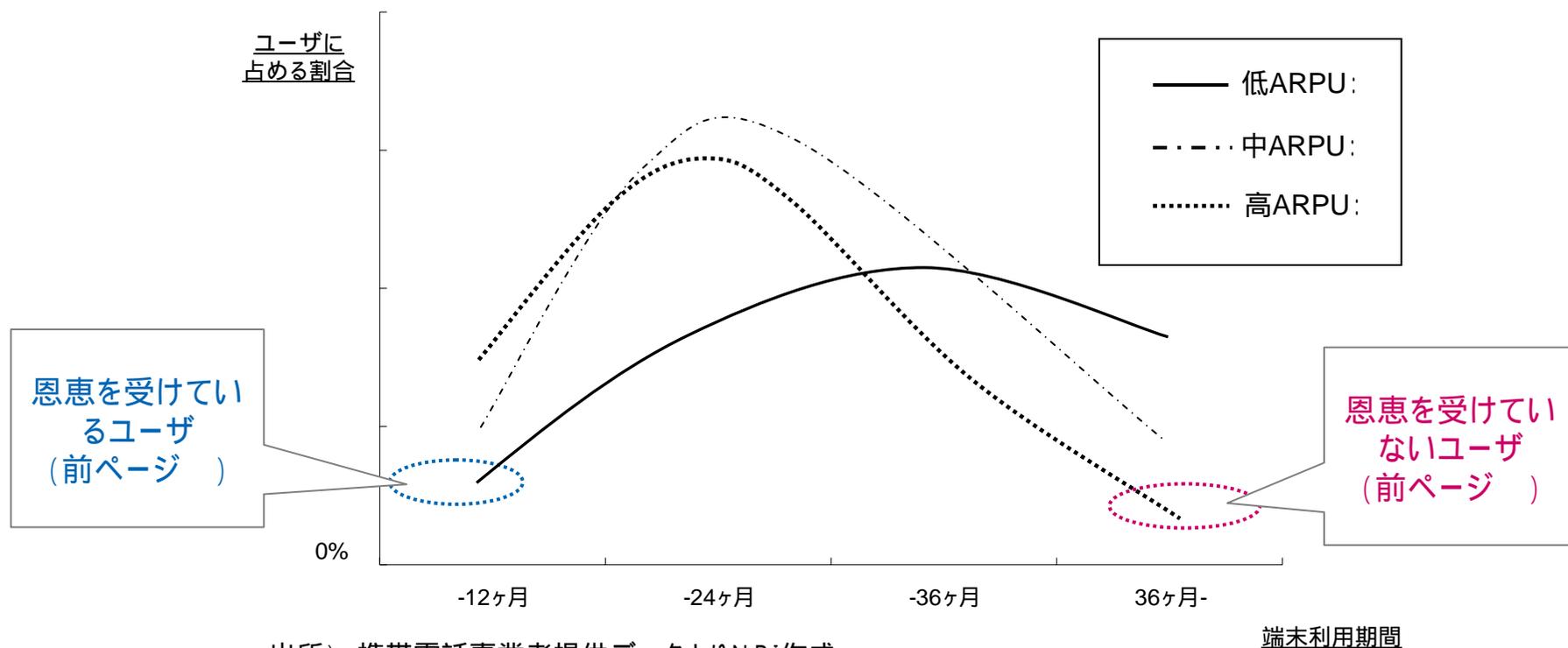
- 携帯電話ユーザを下図のようにセグメント化すると、左下手前のセグメントは販売奨励金の恩恵をより多く受けているのに対し、右上奥のセグメントではその恩恵が少ない。



ただし、極端に恩恵を受けている / 受けていないユーザの割合は低い。

- 最も恩恵を受けている、低ARPUかつ端末利用期間が1年未満のユーザセグメントと、最も恩恵を受けていない、高ARPUかつ端末利用期間が3年以上のユーザセグメントのボリュームは、買い換え経験者全体のそれぞれ2～3%程度。

ARPUと端末利用期間との関係  
(端末買い換え経験者)



出所) 携帯電話事業者提供データよりNRI作成

# ユーザをARPUと機種変更サイクルの2軸でセグメント化し、恩恵度合いをシミュレーション

## シミュレーションにおける条件設定

	パラメータの想定			備考
ARPU	低い: 3,000円	平均: 6,000円	高い: 9,000円	各キャリア提供データから想定
機種変更サイクル	短い: 12ヶ月	平均: 24ヶ月	長い: 36ヶ月	平均機種変更サイクルを2年と想定
機種変更時に付与される 奨励金(機種変更サイクルと対応)	35,000円	45,000円	50,000円	機種変更サイクルが短い場合は買い換え価格が高く(奨励金が少なく)、長い場合は買い換え価格が安くなるため付与される奨励金が多いと想定

### ■ 利用開始時期

- 同時期に加入すると想定。なお、新規加入時は、全てのユーザが5万円の奨励金を付与されたと想定。

### ■ 毎月の支払い額(ARPU)のうち、原価を35%、残りの65%がキャリアから見た場合の収入になると想定。

- NTTドコモの決算報告書における「サービス原価」ならびに「減価償却費」の合計額は、売り上げの約35%

### ■ 長期利用割引を加味

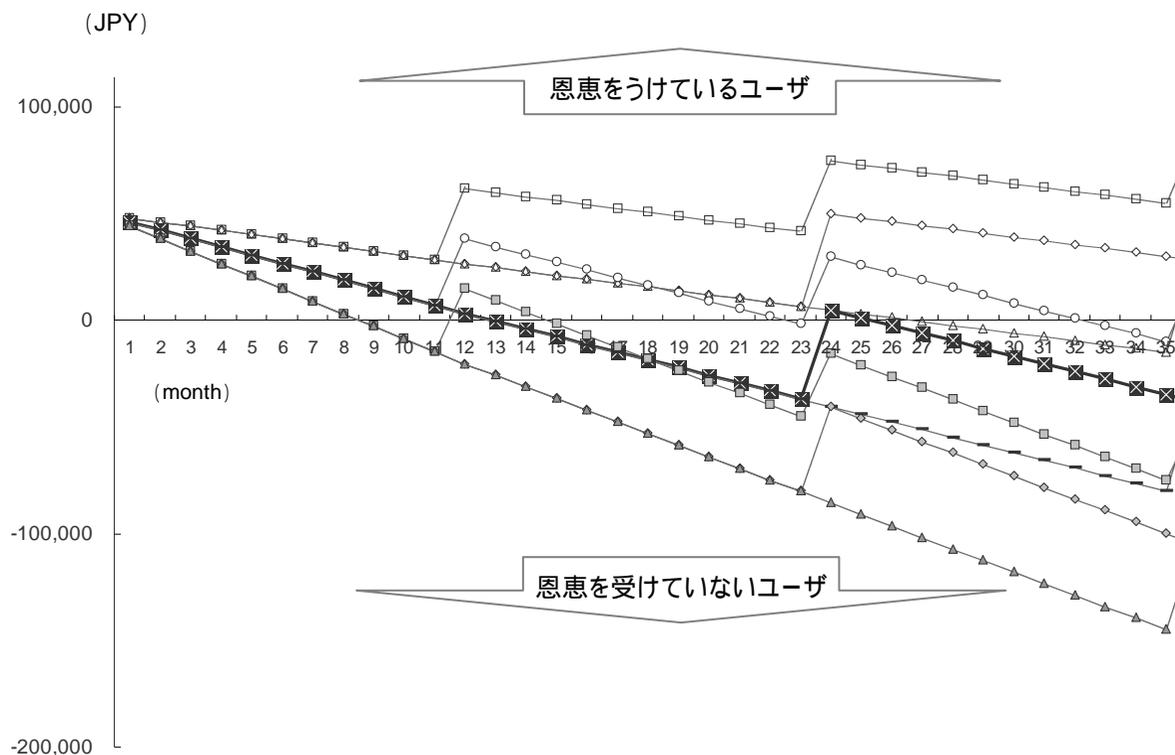
- 1年目:0%、2年目:7%、3年目:8%、(4年目:10%、5年目:12%)

### ■ 機種別インセンティブ、ポイントプログラムについては考慮せず

# 極端なセグメント以外は、恩恵度合いの順序は入り乱れる。

- ARPUが低く、端末を長く使う、いわゆる“ライトユーザ”( )が、必ずしも恩恵を受けていないわけではない。
- 逆に、ARPUが高く、端末を頻繁に買い換える、いわゆる“ヘビーユーザ”( )が、必ずしも恩恵を受けているわけではない。

ユーザセグメント別の恩恵度合いシミュレーション結果



	ARPU	機種変更 サイクル
—□—	低(3000円)	短(12ヶ月)
—◇—	低(3000円)	中(24ヶ月)
—△—	低(3000円)	長(36ヶ月)
—○—	中(6000円)	短(12ヶ月)
—×—	中(6000円)	中(24ヶ月)
—■—	中(6000円)	長(36ヶ月)
—□—	高(9000円)	短(12ヶ月)
—◇—	高(9000円)	中(24ヶ月)
—△—	高(9000円)	長(36ヶ月)

# 本質的な課題は、「不公平性」以前に、「不透明性」にあるのではないか

---

- 確かに、低ARPUで頻繁に機種変更を繰り返すようなユーザーと、高ARPUで機種変更をあまりしないユーザーの間には不公平が存在する。
  - また、低ARPUで機種変更直後に解約してしまうユーザーは、恩恵をうけたまま、いなくなってしまう。
- しかし、大半のユーザーにおいては、ARPUの違い、端末の利用期間に応じた機種変更価格の違い等により、恩恵度合いの順序は目まぐるしく入れ替わる。これに、今回シミュレーションには加味していない機種別奨励金や利用料金に応じたポイントプログラムなどの事業者施策を加えると、さらにその判定は難しくなる。
- 今回のシミュレーションの結果からいえることは、問題の本質は、少数のユーザー間の不公平是正以前に、ユーザー自身が恩恵を受けているのか、受けていないのか、ということさえわからない、現行の販売モデルを「見える化」「透明化」することにあるのではないだろうか。

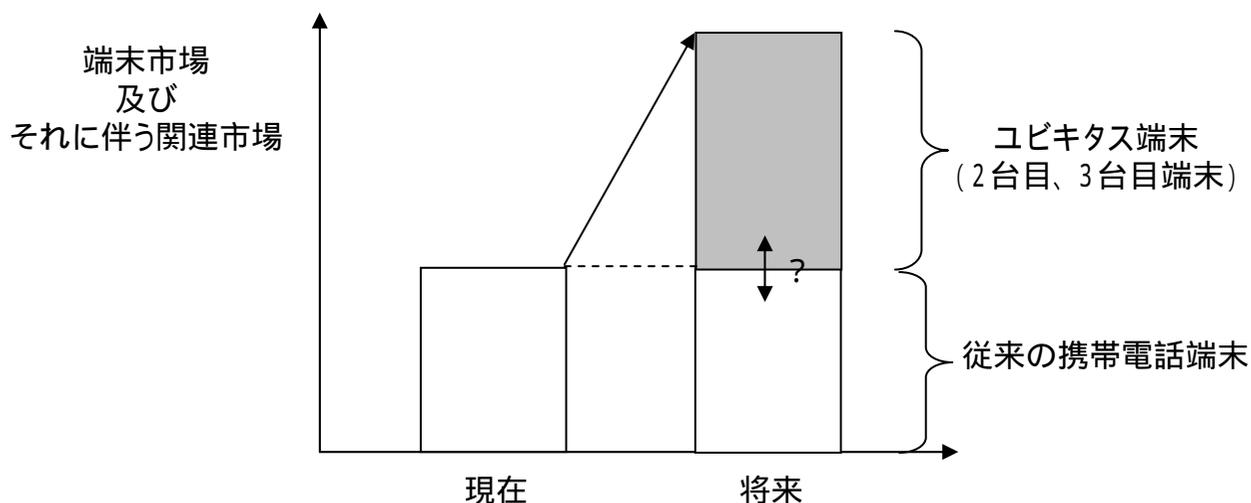
---

1. ユーザ間の不公平にする考察

2. モバイル市場における新市場創造への期待

# 中長期的なモバイルビジネスの活性化に資する、日本発の、新しい販売モデルの導入と新市場の創造が望まれる

- 携帯電話端末の販売台数及び出荷金額の増減が、端末メーカー及び販売代理店の経営にストレートに影響を及ぼすため、新しい販売モデル導入による、短期及び中長期の販売台数・金額の予測が必要である。
  - 例えば、全事業者が2年間(24回払い)の端末割賦販売だけを導入すれば、端末の平均買い替えサイクルは現状よりも長期化するため、販売台数は減少するであろう。
  - しかし、例えば、割賦の回数の選択制、あるいは、“リボルビング払い”のようなプラン(月5000円ずつ返済など)など、多様な販売モデルが導入されれば、透明性と販売台数の維持・向上を実現できる可能性はある。
- また、中長期的なICT環境の変化を視野に入れたとき、現状の携帯電話ではない、多様な形状の端末(いわゆるユビキタス端末)によって、新市場が創造されることが期待される。
  - ゲーム機、デジタルカメラ、デジタルビデオ、情報家電などに、携帯電話の通信モジュールが組み込まれる
- この新市場の担い手として、多様なMVNO/MVNEの出現が期待される。



# 我が国においては、ローコストMVNOではなく、高付加価値MVNOの登場により、ユーザベネフィットの増大とICT市場全体の活性化が実現されるべき

- 海外のMVNO事業者として多いのは、イギリスのTesco、フランスのCarrefourに代表される小売業であり、プリペイドかつ低料金を「売り」にしている。
- この、低料金を売りにするMVNOの登場は、ユーザの選択肢が増加するという効果はあるものの、モバイル市場全体の市場規模という観点で捉えると、むしろ縮小させる可能性がある。
- また、我が国においては、プリペイド市場が極めて小さいことや、既にMNOによる低料金プランやデータ定額プランが導入されていることから、低価格訴求のMVNOでは差別化を図る余地が少ないと考えられる。
- したがって、高付加価値MVNOとそれを支援するMVNEによる、MNOでは提供していない / できない、他の産業やビジネスとの融合による、新しい付加価値の提供、2台目端末の普及による端末販売台数 / 金額の増加といった効果を産み出していく必要がある。

## ローコスト MVNO

- 消費者にとっては、低料金事業者の選択肢が増えるというベネフィットがある
- “1台目端末”の座を、MNOと競い合うことになる
- 日本国内においては、既にMNOが低料金・定額制等を導入済み

## 高付加価値 MVNO

- 消費者にとっては、料金が安いだけでなく、新しい付加価値サービス / ベネフィットが得られる
- “2台目端末”の座の獲得
- 我が国のWBAを活かした高付加価値サービス/Biz Modelの構築により国際競争力強化

# 高付加価値MVNOのポテンシャル市場は非常に大きい(マス)

- ただし、マス向けを志向した場合、顧客接点レイヤー(販売チャネル、保守受付チャネル)をきちんと整備する必要があり、MVNOの顧客接点が充実している日本において、重要な課題となる。

## サービス内容・具体例

## 期待される効果 / 課題

### プレミアム MVNO

- プレミアム(優良)顧客のロイヤリティ向上を目的としたプレミアムタイプMVNO
- 例) (金融機関の)富裕層向け  
高級自動車ユーザ向け(電子鍵内蔵など)  
航空会社のFFPユーザ等

- 優良顧客の維持深耕(CRM)のためのコストが、電気通信事業収入に置き換わる
- 訴求力は大きく、一定数の普及が考えられるが、1台目端末としての利用が想定されるため、買い換え需要は喚起するが、端末普及台数の押し上げには寄与しない可能性

### ユビキタス端末 MVNO

- 日本が得意とする高機能端末に、通信機能を付したものがメーカーから登場
- 各端末のコアユーザを中心に普及する可能性がある
- 例) 携帯型ゲーム機、デジタルカメラ、デジタルビデオ  
PMP(音楽・映像再生機)等

- 多様な機器への通信機能付加によるベネフィット向上
- 本来の用途に合わせた仕様が1台目端末としては向かないため、2台目端末としての利用が想定され、端末販売台数/金額増加が期待される
- 海外での市場拡大も期待される

### Contents MVNO

- 高いブランド力、コアユーザを持つコンテンツプロバイダーによるMVNO
- 例) 新聞社、放送局、出版社(マンガ)等

- モバイルコンテンツ市場/モバイルコマース市場の拡大
- 現行の携帯電話端末での利用が(1台目需要)、電子書籍や電子ペーパー等の新しい端末での利用が(2台目需要)

### ローカル MVNO

- ロイヤリティの高いローカルなコミュニティによる(のための)MVNO
- 例) Jリーグチーム、プロ野球チーム、ファンクラブ  
ケーブルテレビ等

- 地元のニュースやイベント情報、地元のチームの選手情報、試合経過といった、コンテンツ利用料/コマース市場の拡大
- 地方における電波資源の有効活用(都市部は逼迫)
- 1台目端末としての利用が想定されるため、買い換え需要は喚起するが、端末普及台数の押し上げには寄与しない可能性

# 高付加価値MVNOのポテンシャル市場は非常に大きい(法人)

- 携帯電話のデータ利用(ブラウジング、アプリ等)が一般ユーザに浸透している我が国でこそ、法人ユーザ向けに多様なMVNOが生まれる可能性がある。

	サービス内容・具体例	期待される効果 / 課題
法人向けMVNO	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Sier、Nier、SP等が、法人顧客の課題解決のため、自社の強み(グループウェア、セキュリティなど)と、携帯電話端末・料金までをワンストップで提供する法人MVNOとなる</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ モバイルソリューションの浸透による、法人のコスト削減、生産性向上、競争力強化</li><li>■ プライベート用途ではなく、2台目端末としての利用が想定されるため、端末販売台数 / 金額の増加が期待される</li></ul>
M to M MVNO	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 自動販売機などの産業機械や、車載機器などに搭載するための通信モジュールを組み込むタイプのMVNO 例) 自動販売機、クレジットカード決済端末、カーナビ、監視カメラ、建設機械 等 (一部既に実現)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 製品の稼動状況、ピンポイントの映像情報、位置情報などの取得による、保守コストの低減、生産性向上、安全性向上</li><li>■ 機器向け通信端末市場の拡大</li></ul>

➤ 次回の研究会では、このような高付加価値MVNOのポテンシャル市場推計を試みる。

参考) Sonopia: 米国では、個人や非営利団体が、コミュニティを構築する感覚で簡単にMVNOになれるサービスが開始され、全米野生動物連盟などがMVNOとなっている。

- 米国のベンチャー企業Sonopiaは、企業、非営利団体、個人などがMVNOになれるサービスの提供を開始。
  - 創立者でありCEOのクリステンセン氏は、Symbianの共同創設者。
- SonopiaはVerizon Wirelessのネットワークを借り受け、Motorola 等の端末ベンダとも提携。MVNOに、端末、月々のBilling管理など、運営に必要なツールやサービス全てを提供する。
- MVNOのメンバー間では、情報の配信や、写真などを共有することが可能である。
- SonopiaはMVNOと、月額利用料などで得られた収益を分配する。
  - 収益の3~8%がMVNO提供者へ分配される。
- Sonopia におけるMVNO例
  - 全米野生動物連盟 (NWF)
  - 米医学部学生協会 (AMSA)
  - 国際アニメーション協会 (ASIFA- Hollywood)
  - Long Island Ducks (マイナー野球チーム)
  - Chicago Bandits (女性ソフトボールチーム) など

### Sonopiaのビジネスモデル

