

携帯電話市場とプラットフォーム機能 【要約】

京都大学大学院経済学研究科 教授

依田 高典

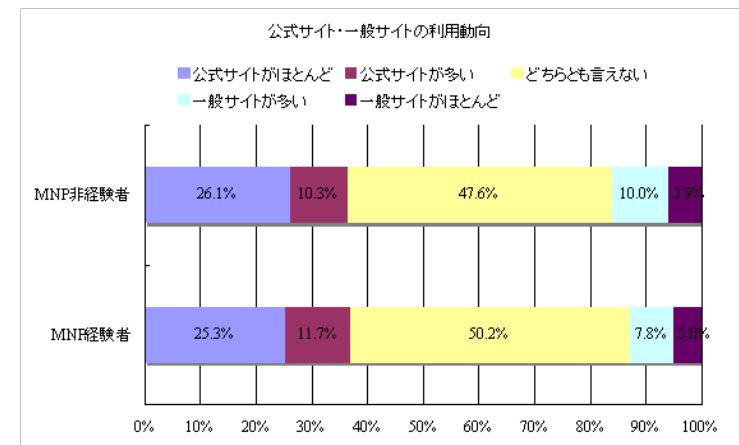
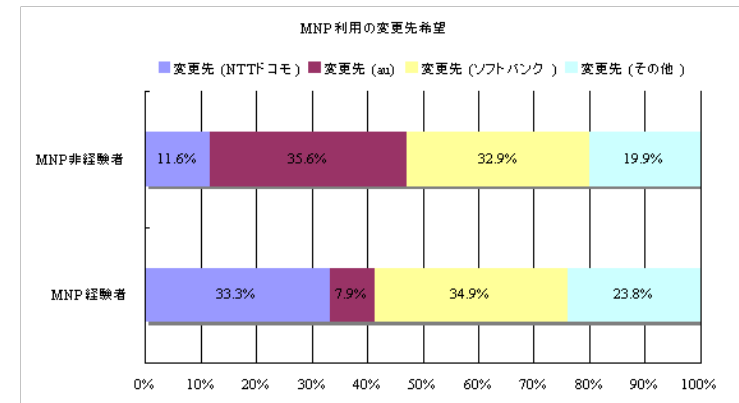
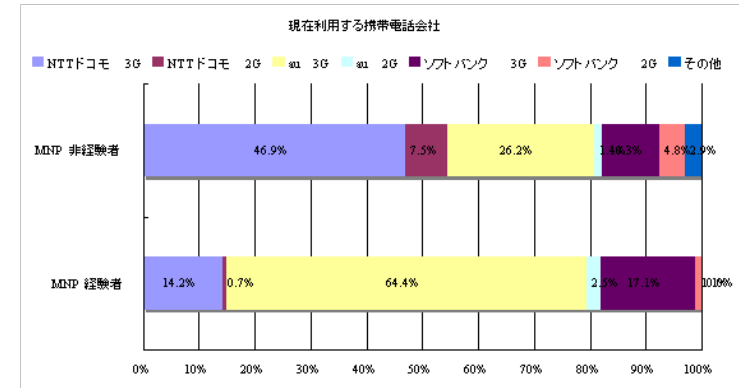
1. 調査の目的

- 世界に先駆け**第三代携帯電話(3G)**へ移行が進んだ日本の携帯電話市場だが、各社共に通話からデータ通信へ力点を移し、**プラットフォーム**をテコとした垂直的ビジネスモデルを展開している。
- 2006年10月**MNP(Mobile Number Portability)制度**の導入以来、約5,000円の費用を支払えば、携帯電話会社を乗換えても、電話番号を継続して利用できるが、利用率は制度導入1年時点で僅か3%に留まっている。
- その一つの理由は、携帯電話番号のみ継続利用できても、メールアドレス、音楽コンテンツ、ゲーム・アプリケーションなどの**プラットフォームのオープン化**が不十分なために、潜在的には携帯電話会社を乗換えたい利用者でも、制度の利用には至らないからだと考えられる。
- **プラットフォームのオープン化**が十分でない場合、サービスの**ポータビリティ**の欠如が**スイッチング費用**となり、加入者の最適な選択が妨げられたり、新規事業者の参入が阻害されたり、新規サービスの普及が進まなかったり、携帯電話市場の活発な競争が阻害されることが懸念される。
- この調査の目的は、携帯電話の**プラットフォーム**に起因する**ポータビリティ**が加入者の選択行動に与える影響を計量的に把握することである。

※ 本調査は、総務省「電気通信事業分野における競争状況の評価2007」(プラットフォーム機能が競争に及ぼす影響に関する分析)の一環として実施されたものである。

2. 調査の概要

- 総務省・京大Web調査(2007年12月)
 - 携帯電話利用者1,142名
 - MNP経験者281名
(注:出現率5.8%を拡大して抽出)
 - MNP非経験者861名
- 現在よく利用するサービス
 - 音楽配信、ゲームを利用 約20%
 - 高機能サービスを使わない 約50%
- MNP利用意欲
 - MNP経験者 22.4%
 - MNP非経験者 17.0%
 - MNP以外にメール、コンテンツ、携帯端末にも約30%の利用意欲あり
- 公式サイト・一般サイト利用動向
 - 公式サイトの利用の方が多いが、PC向け一般サイト利用希望者も多い
 - 有料コンテンツへの携帯電話会社決済に安心感が影響



3. ポータビリティのコンジョイント分析

- MNP以外のサービスのポータビリティも含めた仮想的な質問票。
- ① 費用総額(COST): 1,000円、2,000円、3,000円、4,000円、5,000円
- ② 電話番号のポータビリティ(NUMBER): 常にあり
- ③ ポータブルなメールアドレス※(MAIL): あり、なし
- ④ 音楽コンテンツのポータビリティ(MUSIC): あり、なし
- ⑤ ゲームのポータビリティ(GAME): あり、なし
- ⑥ 音楽ゲーム以外のコンテンツのポータビリティ(OTHERS): あり、なし
- ⑦ 携帯電話端末のポータビリティ(HANDSET): あり、なし

※携帯電話会社に依存しないメールアドレスの継続利用

質問票 例

	選択肢1	選択肢2	選択肢3
キャリア移行にかかる費用総額	¥3,000	¥1,000	
携帯電話番号ポータビリティ	あり	あり	
ポータブル・メールアドレス	あり	あり	
音楽コンテンツ・ポータビリティ	あり	なし	
ゲーム・ポータビリティ	なし	なし	
音楽・ゲーム以外のコンテンツ・ポータビリティ	あり	なし	
携帯電話端末ポータビリティ	なし	なし	

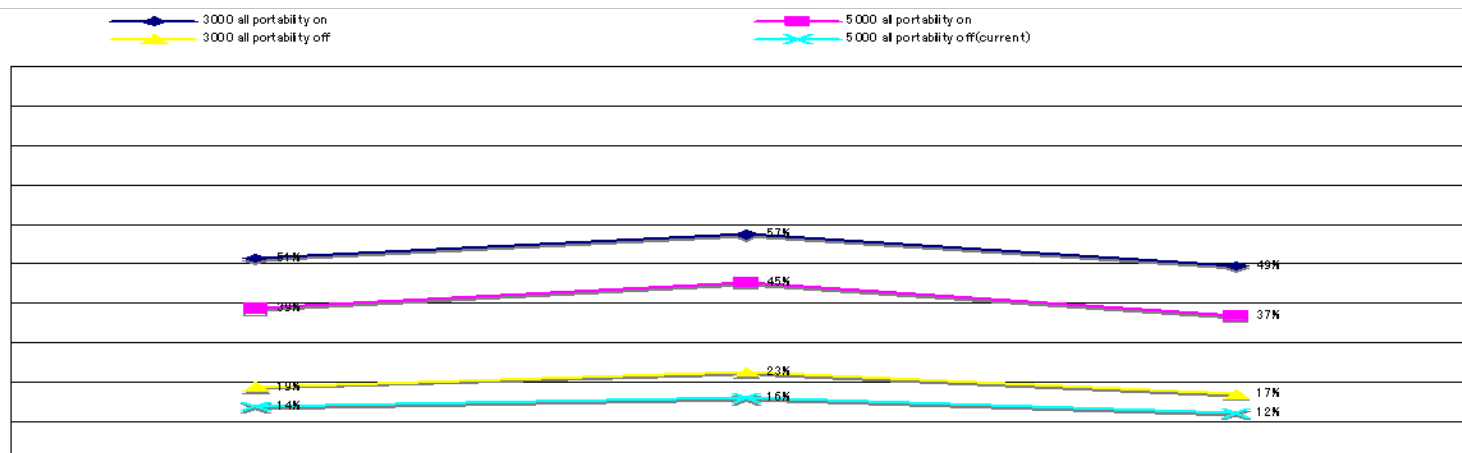
選
択
選
肢
ば
1
な
い
2
共
に

推定にはミックスド・ロジット(ML)・モデルを用い、ランダム変数のドローはハルトン・ドロー100回とする。

選ぶ選択肢に○

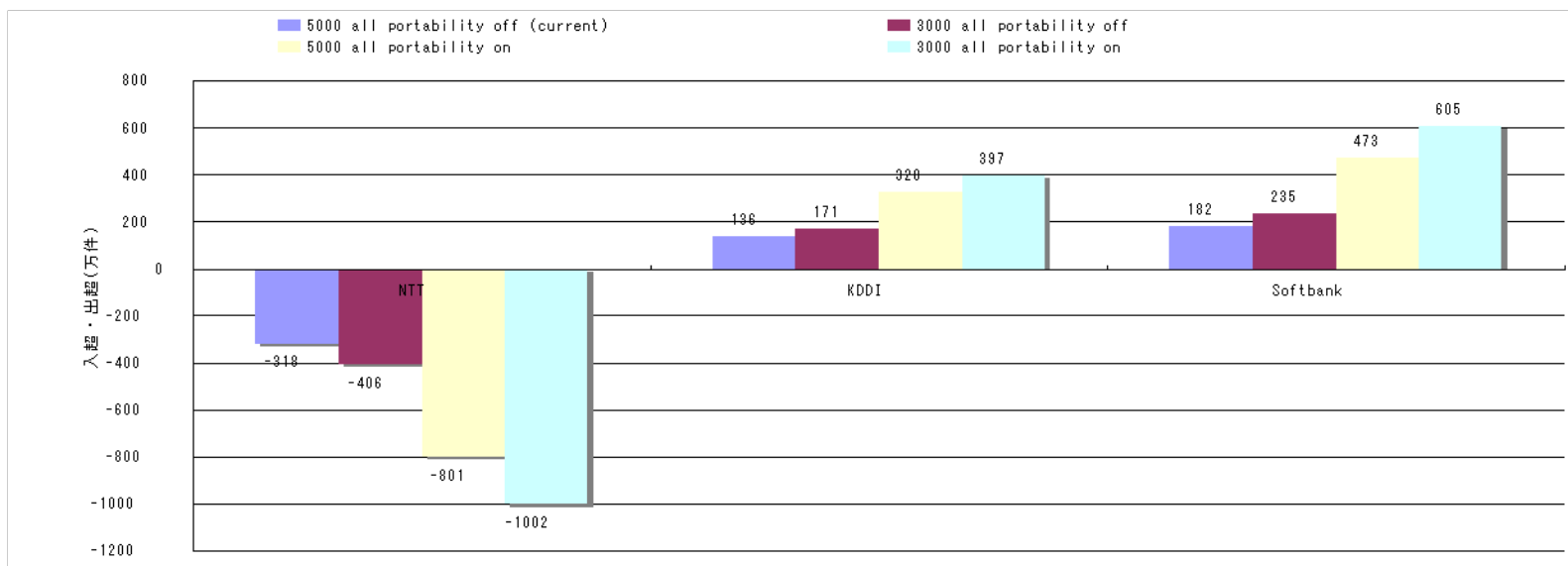
4. ポータビリティと事業者乗換率

- 4つのシナリオ別、事業者乗換率の計測。
 - 5,000円でMNPのみ(¥5000 all portability off) :
MNP経験者16%、MNP非経験者12%が事業者乗換を検討
 - 5,000円で全てのポータビリティがある場合(¥5000 all portability on) :
MNP経験者45%、MNP非経験者37%が事業者乗換を検討。
 - 3,000円で全てのポータビリティがない場合(¥3000 all portability off):
MNP経験者23%、MNP非経験者17%が事業者乗換を検討。
 - 3,000円で全てのポータビリティがある場合(¥3000 all portability on):
MNP経験者57%、MNP非経験者49%が事業者乗換を検討。
- スイッチング費用が低下するか、スイッチング便益が増大すれば、乗換率は大幅に高まる。(注:乗換検討≠実際の乗換)



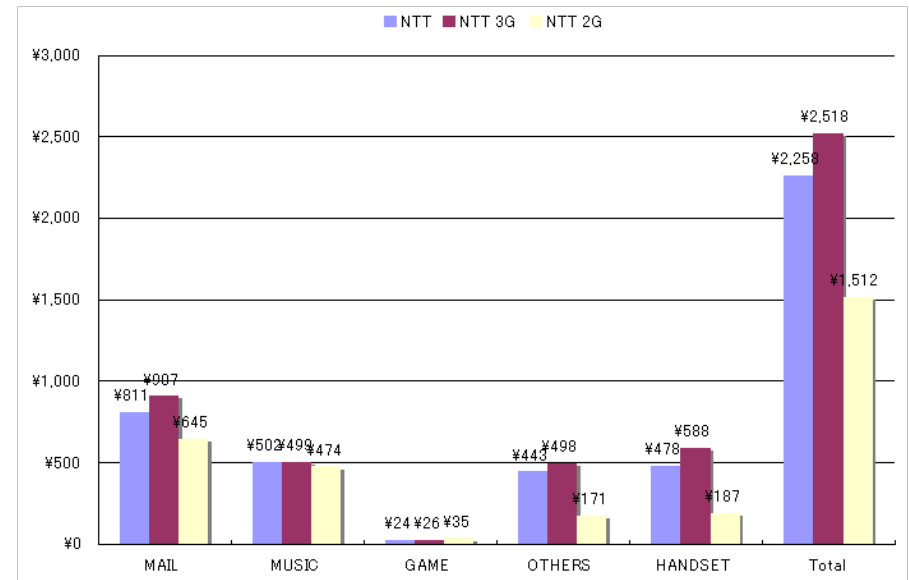
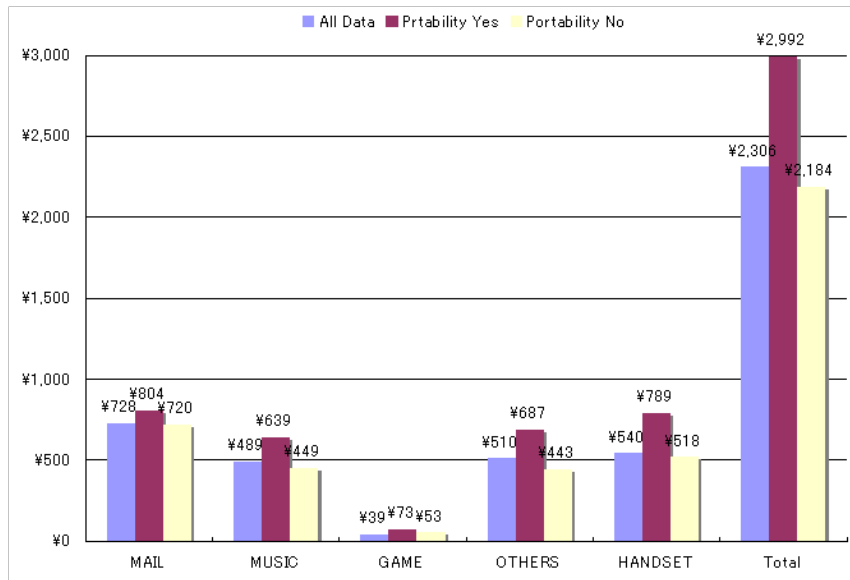
5. 事業者乗換と市場シェア

- 乗換率には事業者間で大差ないにもかかわらず、現行の契約者数に大きな格差があるために、入超と出超で大きな差が出来る。
- 現行費用MNPのみでも、300万の利用者が事業者の乗換をする可能性あり。
- スイッチング費用の低下、スイッチング便益の向上によって1,000万の利用者が事業者の乗換をする可能性あり。
- 事業者間で乗換率に差がなくても、ポータビリティの向上は市場シェアを均等化する傾向がある。



6. ポータビリティとWTP

- 携帯利用者はゲームを除くポータビリティに対して500～800円のWTPを持つ。各金額を合計するとポータビリティWTPは2,000円を超える。
- 特に、MNP経験者の合計WTP(2,992円)は、MNP非経験者の合計WTP(2,184円)を大きく上回る。
- 同様に、3Gユーザーの合計WTP(NTT3Gでは2,518円)は、2Gユーザーの合計WTP(NTT2Gでは1,512円)を大きく上回る。
- WTPをポータビリティ向上によるスイッチング便益とみなすことができる。ポータビリティが向上すれば、乗換の利便性も高まり、乗換率は増大する。



7. プラットフォームのコンジョイント分析

・音楽コンテンツ・プラットフォームに関する仮想的な質問票。

- ① 1曲あたりの価格(PRICE): 無料広告、100円、200円、300円
- ② 目当ての楽曲へのアクセスの容易さ(ACCESS):
 - ・ポータル・メニューから音楽サイトにリンク、楽曲を検索
 - ・個別サイトをたどったり、一般検索エンジンで、楽曲を検索
- ③ 決済の容易さ(PAYMENT):
 - ・携帯電話会社が回収代行するため、カード番号の入力が不要
 - ・別途、クレジット決済のため、カード番号の入力が必要
- ④ コピーの容易さ(PORTABILITY):
 - ・音楽データをパソコンなどに簡単に移行できる
 - ・音楽データを携帯電話以外に移行できない

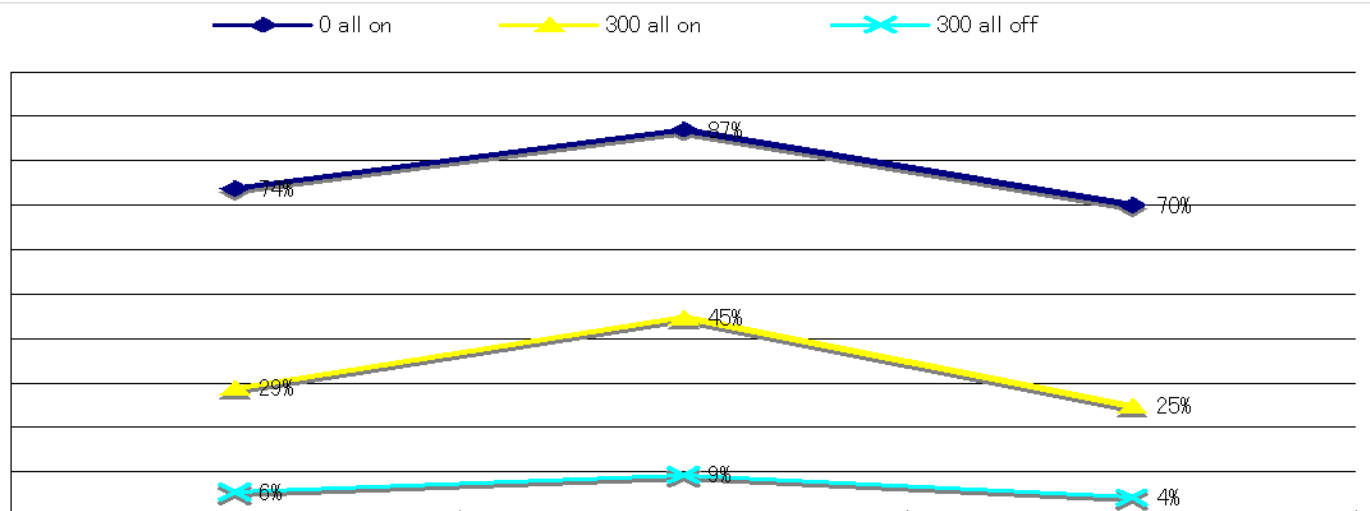
調査票 例

	選択肢1	選択肢2	選択肢3
1曲あたりの価格	100円	0円だが広告が付く	選 択 肢 は な い 共
音楽サイトへのリンク	リンクなし	リンクあり	
クレジットカード番号の入力	入力不要	入力必要	
音楽データの移行	移行できる	移行出来ない	
選ぶ選択肢に○			

推定にはミックスド・ロジック(ML)・モデルを用い、ランダム変数のドローはハルトン・ドロー100回とする。

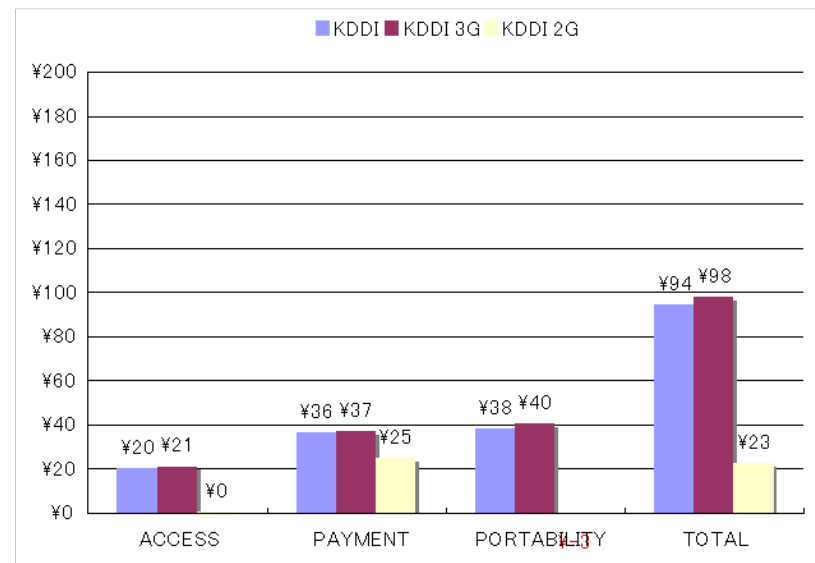
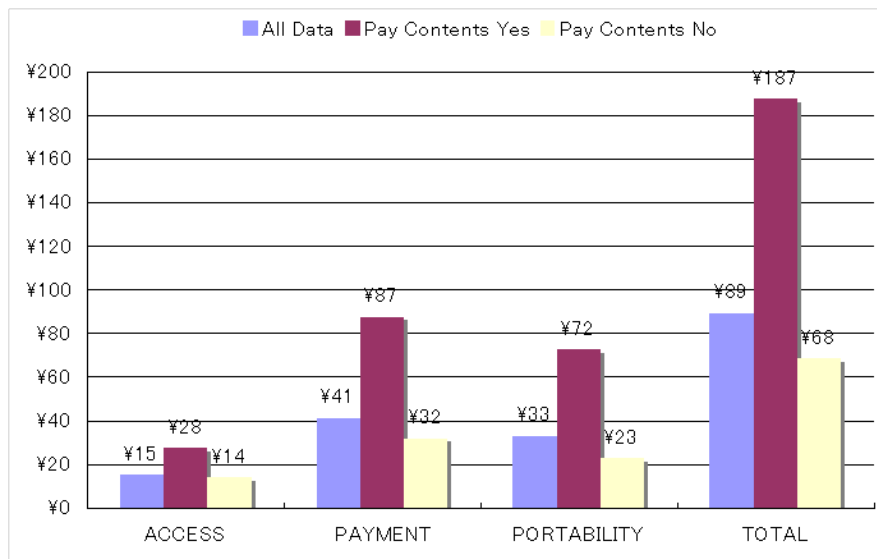
7. 音楽配信サービス利用率

- 3つのシナリオ別、音楽配信サービスの利用率の計測。
 - 300円で全てのプラットフォームが利用できない場合(¥300 all off) :
有料コンテンツ利用者9%、非利用者4%がサービス利用を検討
 - 300円で全てのプラットフォームが利用できる場合(¥300 all on) :
有料コンテンツ利用者45%、非利用者25%がサービス利用を検討
 - 無料広告で全てのプラットフォームが利用できる場合(¥0 all on) :
有料コンテンツ利用者87%、非利用者70%がサービス利用を検討
- 低料金でプラットフォームのオープン性が高まれば、音楽配信サービスの利用率が増加し、一層の携帯電話の利便性向上が見込める。



8. 音楽配信プラットフォームWTP

- 平均的な利用者を考えると、料金回収代行を筆頭に、音楽サイト、音楽コンテンツのプラットフォームに対して、1曲あたりそれぞれ**数十円**のWTPが存在する。各金額を合計すると、1曲あたり**100～200円**のWTPになる。
- 有料コンテンツ利用者の合計WTP(**187円**)は、非利用者の合計WTP(**68円**)よりも高い。
- 3Gユーザーの合計WTP(KDDIでは**98円**)は、2Gユーザーの合計WTP(KDDIでは**23円**)よりも高い。
- こうしたプラットフォーム機能の有無が、**公式サイトと一般サイト**の利便性の差につながり、利用者の選好の差をもたらしていると言えよう。



9. 要約

- 携帯電話のプラットフォームのオープン化により、携帯電話会社に依存しないポータブルなメールアドレス、コンテンツ、アプリケーション、携帯端末など、ポータビリティが向上すれば、事業者乗換のスイッチング便益が高まり、携帯電話市場の活性化につながる。
 - コンジョイント分析により消費者の仮想的な選好を計測したところ、スイッチング便益は2,000円を超える。
- 音楽配信サービスの公式サイトと一般サイトの利用度の差は、プラットフォームの利便性の差に根ざす。
 - 音楽配信サービスのプラットフォームのWTPは、1曲あたり100~200円である。一般サイトのプラットフォーム機能が向上すれば、音楽配信市場の拡大につながるだろう。
- 消費者には、プラットフォームのオープン化によって実現する多様で低廉なサービスへの選好と、ネットワーク・プラットフォーム・サービスの統合によって実現するセキュリティと簡便さへの選好というトレードオフが存在している(プラットフォームのジレンマ)。
 - プラットフォームのジレンマを克服するために、一方でプラットフォームの多様な組み合わせが可能であり、他方でバンドル・サービスが提供可能でもある柔軟なビジネスモデルが実現できる環境が必要である。

FIN