

# 携帯電話とマーケティング

慶應義塾大学 商学部 濱岡ゼミ 2期生

阿部 真  
伊佐 未宇  
板崎 舞  
勝田 肇  
高 遥  
城 祐治郎  
島田 一平  
清水 葵  
山賀 祐

## まえがき

2004年度秋学期、我々濱岡ゼミの2期生9人は、今日著しい勢いで普及し、かつ進化し続けている「携帯電話」を研究対象とし、その普及がマーケティングにどのような変化をもたらし、またどのような可能性があるかということに関して、それぞれの問題意識に基づいて論文を書きました。そのため、章によって書き方や語調、言葉の意味などが変化しております。あらかじめ御承知の上ご覧下さい。内容はどの章からでもご覧頂けます。

## 目次

第1章	携帯電話機能のグローバル化	山賀 祐
第2章	第三代ケータイにおける成功要因予測	島田 一平
第3章	携帯電話の開発体制と販売制度	清水 葵
第4章	携帯電話のデザインの歴史 □ 「au デザインプロジェクト」はどのように生まれたか□	勝田 肇
第5章	デザイン携帯電話の意義	板崎 舞
第6章	モバイルコンテンツビジネス	高 遥
第7章	モバイルを使用したキャンペーンについての考察	城 祐治郎
第8章	消費者のライフスタイルと購買行動	伊佐 未宇
第9章	財布代わりとしての携帯電話	阿部 真
参考文献		
添付資料	アンケート	

## 第1章

# 携帯電話機能のグローバル化

山賀 祐

### 1. はじめに

携帯電話の普及は著しく、もはや持っていない人を探すのが難しい。テレビを見ている、電車の中を見回しても携帯電話のCM・広告で溢れている。

それ程、日本で浸透しているものが世界でどれほど普及しているのかにまず興味を持った。世界での携帯電話の普及も、以下のトピックから分かるように、急速に進んでいる。

#### ○携帯電話、固定電話を抜く

国際電器通信連合ITUによると世界の携帯電話の利用者数が2002年末に11億5500万人に達し、固定電話の11億2900万回線を初めて上回った、と報告されている。

この数字は単純計算すると5人に1人が携帯電話を使用しているということになる。また、参考までに、1992年携帯電話利用者数は約2300万人であるから、50年で約50倍にまで膨れ上がったことになる。ちなみに、固定電話に関していうと、50年間で約2倍である。いかに携帯電話の利用の広がりが急速かがうかがえる。

また、先進国だけでなくアフリカでも固定電話より携帯電話の普及が先行している。世界的に完全に携帯電話優位の展開となっているのである。

#### ・人口100人あたりの携帯電話契約数

1.台湾	106
2.ルクセンブルグ	105
3.イスラエル	95
4.香港	94
5.イタリア	92
18.シンガポール	79
29.韓国	67
34.日本	63
96.中国	16

(注) ITU まとめ

## ○世界の携帯電話販売 2 ケタ増

世界の携帯電話販売台数が 2003 年、前年比で 10□ 15%増の 4 億 5000 万□ 4 億 6 千万台に達する見通しとなった。これは 3 年ぶりの 2 ケタ増であり、台数は過去最高となっている。

欧米市場でもカラー液晶画面、カメラ付き、ネット接続などの機能を備えた新製品が本格的な買い替え需要を促し始めたことが大きな原因の一つといわれている。

このように世界でも携帯電話が急激に普及し、その位置は大きなものとなっている。そこで、日本と海外での携帯電話に関する違いを見ていきたい。

## 2、日本と海外の携帯電話の比較

### ○携帯端末とサービス会社が別

日本では携帯端末と通信会社が必ずセットになっているのに対して、海外では、携帯端末と通信会社をそれぞれ別を選ぶことができるのが一般的である。つまり携帯端末と通信チップ SIM(Subscriber Identity Module : 加入者識別モジュール)カードをそれぞれ購入してそのチップを端末にはめ込めばいいのである。

SIM のコンセプトは、世界で多くの国が導入している※GSM 方式の携帯電話では標準になっており、電話番号情報、加入者 ID、電話番号帳、個人認証用 PKI などのデータが記憶されている。つまり携帯電話を買ったら次にその通信ショップで SIM チップを買うというわけである。また、携帯を買い換えてもこのチップを自分で取り出して入れ替えるだけで、元の電話番号はもちろんアドレス帳などもすべて移行できる。携帯メーカー間で完全に互換性があるというのも大きな強みがある。このような仕組みになっているため、ビジネスという点でも違いが起こる。日本のように携帯電話本体は無料にしておいて、契約料や通話料で儲けようというビジネスはできずに、携帯電話は最低でも 1 万円以上、新型機種となると 4 万から 6 万ぐらいしてしまう。また、中古で携帯を買ったり、友人から要らなくなった携帯をもらうことも可能なのである。

### ※GSM 方式

第 2 世代以降の携帯電話システムに使われている無線通信方式の一つ。ヨーロッパやアジアを中心に 100 ヶ国以上で利用されており、デジタル携帯電話の事実上の世界標準。(http://ew.hitachi-system.co.jp/w/GSM.html より)

### ○携帯電話端末へのニーズ

北欧では携帯電話のサイズや軽さも人気とは関係なく、むしろ日本のサイズは小さすぎて使いづらいという声もあるようだ。一方、韓国では、どの端末もものすごく小さく、具体的に言うと日本で特に小さいと思われる型の 3/4 程度で、日本の端末に

慣れているとボタンが小さくて押しにくいほどだ。

また、ノキアの携帯電話を見てわかるように、海外ではデザイン性の高い携帯電話が多い。

#### ○電波

日本でも近年だいぶ電波状況は改善されてきたが、IT化が進み携帯電話の普及の著しい北欧では、以前から携帯電話が繋がらないところがないほどよくつながるようである。寝台特急でもフェリーでも電波が届く。また、驚くことに移動中の地下鉄の車内でもつながる。その理由は日本の地下鉄と違い浅いところを走っているからである。同様に日本では繋がらないことの多い地下街、地下のレストラン、デパートなどでも問題なく携帯電話が使える。

余談ではあるが、北欧の携帯電話の普及率が高い理由として、次の理由が挙げられる。携帯電話普及率が7割を超えるほどなぜこんなにもIT化が進んでいるかというところまず第一の理由としては国土の広さの割りに人口が少ないことが挙げられる。つまり、広い土地にケーブルを敷設するよりもワイヤレスのインフラの設置を進めるほうが効率的なのである。第二の理由としては、国や自治体がIT化に積極的であることである。規制を緩和して自由に競争させる方が技術開発が進み、オープンであることが企業にもユーザーにも利益をもたらすという発想が根付いているのである。

#### ○メール

フィンランドの携帯電話メール事情に触れてみる。SMSという第2世代のGSM携帯電話の電話から電話ヘテキスト・メッセージを送ることができるポピュラーなアプリケーションがある。SMS (Short Message Service) は文字数、数十文字程度までで、相手が通信可能範囲にいない場合は通信可能になり次第配信するもので、たとえば日本でいうとNTTドコモの「ショートメール」や、Jフォンの「SkyWalker」などのようなものである。ただ日本で非常に幅広く利用されているEメールのような何千文字も送れるものではない。

GSM協会によれば、2001年1月だけで世界中で約150億通のSMSのメッセージが送られた。これは、GSM加入者1人につき、30通のメッセージを送ったことになる。2000年1月には40億通であったので1年で約4倍の伸びとなっているようにSMSが幅広く利用されているようだ。

というのも、フィンランド人は伝統的に沈黙を好み、長くだらだらした情報交換は好まないようなのである。通話にしても同じことが言えるのだが、単刀直入に手短な会話をする傾向にある。

### ○インターネット

日本は、世界で最も早く携帯電話インターネット・サービスを立ち上げた国である。NTT ドコモが 2000 年 2 月 22 日に i-モード・サービスの提供を開始したのが最初である。そして、EZWeb と J-Sky という NTT ドコモと競争する携帯電話インターネット・サービス事業者 2 社あって、2001 年 3 月の時点ですでに、この 3 社で 3500 万の加入者がサービスを利用しており、日本全体のインターネット利用者のおよそ 70%が携帯電話からの利用となるほど携帯電話インターネットが急速に普及した。NTT ドコモは、世界トップクラスのインターネット・サービス・プロバイダー(ISP)でもある。i-モードの魅力の一つは HTML ベースのウェブ・サイトを容易に採用できること挙げられる。当時、NTT ドコモの i-モードには、1600 以上のサイトがあり、さらに、i-モードと互換性のあるサイトが 40000 以上もあったのだ。また i-モードの成功の要因の一つとして、課金が利用時間ではなく検索された情報量によることもあげられる。

一方、日本とは対照的にフィンランドでは携帯電話インターネットはあまり普及していなかった。フィンランドのインターネットサービスはノキアやエリクソンなどヨーロッパの携帯電話メーカーが中心に策定した WAP(Wireless Application Protocol)だが、HTML ではなく WML であったり、スピードが遅いことや WAP 対応の端末が高いことなどからなかなか普及しなかった。また携帯電話の基本料金に加えて月額 1000 円プラスしなくてはならず、さらに使用するたびにサービス料がかかり、割高感とそのわりにサービス内容が不十分で、個人で使用しているユーザーは少なく一部のビジネスユーザーにとどまっているのが現状であった。

### 3. 海外の携帯電話機能の事例

海外の携帯電話事情を調べていくと、興味深い事例が存在していた。それは、日本にはあまり馴染みのなかった携帯電話の機能の存在である。

#### ○Mobile Pay システム

フィンランドには通信会社が 50 社ほどあり、しのぎを削っている。それぞれ、「市内電話が安い」「家族割引がある」などというようなセールスポイントを PR しあって、その結果ここ数年各社平均で年毎に 10%ずつ通話料が値下げしていた。そしてその中でも移動通信体で 75%のシェアを誇るフィンランド最大の通信サービス会社 SONERA 社はモバイルインターネットサービスやローミングサービス、e コマース用セキュリティシステムなどを提供している。様々なサービスの中で最も独創的で興味深いものが、携帯電話を小銭入れのように使える Mobile Pay システムである。

このシステムの利用方法は Mobile Pay に対応している自動販売機で商品を選んで指

定の番号に電話するだけで取り出し口から商品が出てくるというもので、商品代は携帯電話の通話料と一緒に後日請求される。各種の自動販売機や駐車場のゲート、飲食店の職権販売機などに利用されている。

ユーザーにとっては小銭を持ち歩く必要がないというメリットがあり、またベンダーにとっても売上金を回収する手間が省けるというメリットがある。売り上げの20%が“自動販売機荒らし”によって損失しているアメリカなどではこのサービスはとても役に立つであろう。

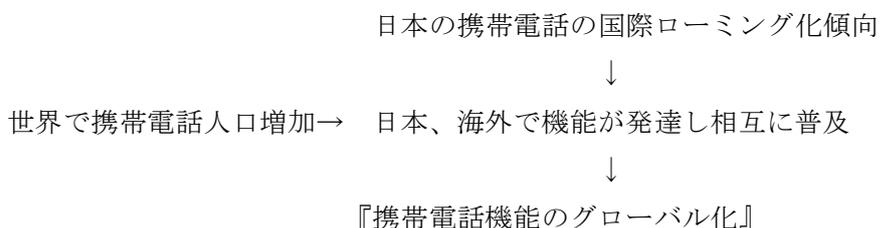


(<http://www.mainichi.co.jp/digital/mobile/archive/200008/08/6.html> より)

#### 4. 携帯電話機能のグローバル化

第3世代携帯電話の普及に伴って日本の携帯電話も国際ローミング化が進んでいる。Jフォンがボーダフォンに社名変更したことはその風潮をまさにあらわしていると言える。そこで一つの仮説を立てた。「携帯電話機能がグローバル化していく」というものだ。その構図は以下の通りである。

<仮説>



3. で述べたように海外にあって日本にはない機能が存在する。逆に日本にはあって海外にはないケータイ機能もあり、それらの機能がそれぞれ相互に広まって将来的にはローミングだけでなく機能もグローバルなものになっていくのではないかと考えた。その流れを表している事例をいくつか紹介する。

<事例研究>

○事例1…携帯電話財布機能

Mobile Pay System (フィンランド) →FeliCa 搭載ケータイ (日本)

○事例2…カメラ付き携帯電話

Jフォン (日本) →海外にも普及

○事例3…テレビ付き携帯電話

TV Phone SCH-X820 (韓国 Samsung Electronics)

→V601N (日本 ボーダフォン、NEC)

事例1. 携帯電話財布機能

3でフィンランドの Mobile Pay System を紹介した。日本でもこの機能が一般的になる日も近いかもしれない。

・ FeliCa 搭載携帯電話

ドコモとソニーが新会社を設立し、携帯電話に非接触 IC チップ、モバイル FeliCa を搭載していく計画を明らかにした。モバイル FeliCa を携帯に内蔵することの意味は携帯に Suica や※Edy が内蔵することに等しい。そして、それは 2004 年の夏以降に実現される予定である。

※Edy=非接触 IC カードの技術を利用したプリペイド型の電子マネー。

自分のお財布にお金を入れるように、Edy カードにバリューチャージ (入金) することで、商品やサービスのお支払いが可能。支払いは店舗端末に Edy カードをタッチするだけ。繰り返しチャージして、何度でも利用できる。

この FeliCa 搭載携帯電話が実現されると下記のような世界が広がっていく

- ・ FeliCa を搭載した携帯電話を、駅の改札口に近づけると切符代わりにゲートを抜けられる。すると、駅周辺のお勧め情報が画面に表示される。
- ・ お勧め情報で知ったカフェで食事をし、会計も携帯電話できてしまう。Edy 対応のレジに携帯電話を近づければ、これだけで支払いが終わる。
- ・ 携帯の FeliCa 内に保存された映画のチケットで駅と同様に読み取り機にかざしてゲートを抜けたら、席までの案内図が画面に表示される。

その他、考えられることは

- ・ FeliCa の特徴として、チップに複数のアプリケーションを入れ込めば、ひとつで

複数の用途に利用できる。電子マネーである Edy 機能と社員証などを一つの FeliCa チップに入れて使うことも可能であろう。

また、ドコモやソニーは FeliCa プラットフォームを携帯に搭載するだけで、FeliCa アプリケーションを用意するのはサービスプロバイダとなる。

例えば、JR 東日本が Suica アプリケーションをモバイル FeliCa 向けに用意すれば携帯が Suica になる。同じように、ある会社が「社員証アプリケーション」を用意すれば、“携帯が社員証”代わりに使えるようになる。

i モードがプラットフォームを用意ただけで、壁紙ダウンロードやゲームダウンロードなどのサービスはコンテンツプロバイダーが用意するのに似ている。

## 事例 2. カメラ付き携帯電話

これは日本から海外に携帯電話機能が広まった事例である。

- ・Jフォン が 2000 年 11 月に世界初のカメラ付き携帯電話「J-SH04」(シャープ製) を発売してからカメラ付き携帯電話の普及が目覚しい。

まず国内での普及について触れておく。日本の携帯電話に占めるカメラ付き携帯電話のシェアは、2002 年 6 月末には全体の 9%程度にとどまっていたが、2003 年 7 月末には 49%に達し、急成長を遂げている。携帯電話キャリア別のカメラ付き携帯電話のシェアは、J-SH04 を投入した Jフォンでは累積契約台数の 70% (2003 年 6 月末)、ドコモでは契約台数の 39.2% (同年 7 月末)、au のムービーメール対応機は 36% (同年 6 月末) となっており、どのキャリアにおいても契約台数の 3 割を超えるまでに成長してきている。

そして国外への普及も著しく、ヨーロッパ、アメリカ、アジア諸国と全世界的に広まっている。中でも韓国で販売されている携帯電話も日本と同様に、カメラ付き携帯電話の割合が急速に増加している。7 月には、販売される携帯電話の 51.2% になったと報道された。また、業界では同年上半期 211 万 6000 台で 33.4%であったカメラ付き携帯電話の販売の割合が、下半期には販売数の 70%である約 500 万台が販売される見込みで、2003 年のカメラ付き携帯電話の販売量は、国内携帯電話市場(1320 万台)の半分を越える 700 万台にも及ぶ予想である。

また、韓国で興味深いオンラインアンケートがなされた。

- ・カメラ付き携帯電話の使用実態に関するオンラインアンケート

電子新聞とオンラインリサーチ専門業者 M ブレーンが 2003 年 9 月 2 日から 15 日までの 14 日間、全国 13 才以上から 59 才以下のインターネット利用者 1170 人(男女各 585 人)を対象に実施したものである。

この結果によれば、カメラ付き携帯電話を保有している全体回答者 10 人中 6 人程度が、一週間に一度以上カメラ付き携帯電話を利用して写真を撮ることが調査さ

れた。また、特に 10 代の場合 2 人に 1 人程度が一日に一回以上で写真を撮ると答え、青少年らは日常的にカメラ付き携帯電話を使っていることが明らかになった。この調査によればカメラ付き携帯電話を保有する使用者がカメラ付き携帯電話を利用して写真を撮る頻度は「一週間に 1、2 回」が 37.5%、「一日一回以上」という回答も 24.1%に及んだ。さらに「1 ヶ月に 1、2 回程度」が 22.6%とその後が続いている。

また、男女性別の回答の差は小さく、年齢別では特に 10 代の場合一日一回以上頻繁に活用する場合は、53.3%も占めている。

カメラ付き携帯電話を利用して主に写す対象は「人物(本人、家族、友人など)」が 93.5%で、絶対的な割合を占めている。カメラで取った写真は「携帯電話に保存しておいて友人に見せる場合」が最も多い 47.7%、「携帯電話の待ち受け画面として使う場合」も 33.6%となった。男女差は小さく、年齢別には 30 代以上の場合、「待ち受け画面として活用する」が最も多く、10 代と 20 代は「保管後友人に見せる」が最も多かった。

だが「携帯インターネットで、友人に伝送する」はわずか 13.2%であったが、これからの伸びが期待される。

### 事例 3. テレビ付き携帯電話

2003 年 6 月 10 日、韓国 Samsung Electronics は TV 番組が視聴できる TV チューナー内蔵携帯電話「TV Phone SCH-X820」を発表した。TV 放送をダイレクトで受信し、無料で TV が視聴できるもので、価格は 70 万ウォン(約 7 万円)以下である。このように、韓国が先駆けてテレビ付き携帯電話を発表した。しかしこれは日本にも出てくる。

同年 12 月、NEC はボーダフォンに地上波アナログテレビを楽しめる国内初の携帯電話「V601N」を供給した。しかし、消費電力が大きく視聴時間は 1 時間にとどまる。これに対してボーダフォン社長ダリル・グリーンは「カメラのときも最初はお粗末な代物だったが利用者は喜んでくれた。テレビもきっと同じ。」と言っている。

このように携帯電話機能が日本にあるものが海外へ、海外にあるものが日本へと、相互に普及していくという流れがある。今後もこれまでない機能が各地で生まれ、それが無い所へ無い所へと普及し、携帯電話機能のグローバル化の動きは少しずつ現れていくのではないだろうか。

### 5. 消費者・企業への影響

常に肌身離さず持っている携帯電話の機能が拡大すれば、消費者の生活スタイルに影響が出てくるであろう。生活はより便利になり、携帯電話で様々な事を済ませてしまうこ

とができるようになる。しかし、それと同時にマナー等の問題も発生していくと予想される。企業側としては、新しい機能に対応した環境を整える必要があり、また、機能を補強するためのスペックの準備も必要になるであろう。このことについて、これまで挙げた事例をもとに考察してみる。

#### ○事例1…携帯電話財布機能

##### 消費者…・財布・定期入れが不要に

駅の改札、自動販売機、レジを携帯電話で済ませてしまうため、財布を持つ必要性が薄れていく。また、社員証など証明の機能をICに保存できるため、定期入れを持つ必要も薄れる。

##### 企業…・新たなコスト

飲食店、映画館、販売機など携帯電話での支払いに対応できる設備の急速な準備が必要であり、新たなコストが生まれてしまう。その他にも、現金が携帯電話に入っているも同然であるため、故障・紛失対策は厳重に固めなければならない。特に故障対策として例を挙げるとすれば、水濡れ対策である。あるアンケート結果によると（2003年9月12日（金）□2003年9月13日（土）、サンプル数=520）、故障の原因として「水ぬれ」が34.5%と最も多いことが分かった。そのため、この機能を備えた携帯電話には防水機能を施すなどといった、新たなコストがかかることになる。

##### ・新たなメリット

一方で、メリットとしてはレジに人がいらなくなり、データ収集が容易になるため、人件費の削減につながる。また、レジの現金の準備が不要になれば、強盗等の犯罪防止にもつながることが考えられる。

##### ・カードの容量

モバイル FeliCa チップのメモリ容量は確定しておらず、「複数のカード（アプリケーション）が載る容量にする」（ドコモ）と言うに留めている。ただし、少なくとも Edy と Suica を入れて、電子チケットや社員証として使える容量にはなる予想だが、プロバイダが用意したアプリケーションをダウンロードして利用するという形には容量的に現状では対応しきれない。

##### ・紛失対策

FeliCa チップは外部からアンテナを介して電力を受け動作するため、携帯電話の電池が切れてもモバイル FeliCa は利用できる。逆に、携帯電話を落とした場合、モバイル FeliCa の内容はどうなるのかというと、チャージされている電子マネーなどはもちろん使えてしまう。ただし、電話回線を止めれば新たにチャージすることはできなくなる。回線を止めたら FeliCa も使えなくなる仕組みも将来的には考えておかなければならない。

## ○事例2 ...カメラ付き携帯電話

消費者...・記念撮影は携帯電話で。

搭載されるカメラはこの短期間で目覚ましい勢いで高性能化している。始めはなんとなく画像が撮れる程度のものだったが今や鑑賞を楽しめるくらい、鮮やかな写真が撮れるようになった。このまま勢い留まることなく高性能化を続けたら記念撮影は携帯電話で事足りてしまう時が来てしまうかもしれない。

### ・現像、焼き増しの必要性の低下

また携帯電話で写真を取ることに利点として大きいのが常に手元に持っているものであるため現像の必要がなく、見たいときにすぐ携帯電話を操作してデータを呼び出せばよい。友人に配りたいときは焼き増しなどせず、メールに添付して送ってしまえばよい。

企業...・セキュリティの懸念

社員や来訪者がカメラ付き携帯電話を使って、許可を受けずに撮影し、企業の機密事項やプライベートな事柄が漏洩してしまうという懸念がある。

また、プロのライブなど撮影不可な場でもカメラの回収はできても、携帯電話の回収までは不可能であり、撮影を防ぎきれない。

そのため、研究・製造施設・会場でのカメラ付き携帯電話の使用禁止を義務付けるということも生じ始めている。

これに関連したトピックがあったので紹介する。

### ・携帯電話のカメラ機能をブロック...Iceberg System

携帯電話に内蔵されたカメラ機能のスイッチを自動的にオフにし、社員や来訪者がカメラ付き携帯電話を使って勝手に撮影できないようにするという製品を現在テスト中である。イギリスの **Iceberg System** は、ハードウェアのトランスミッターと、カメラ付き携帯電話にロードする小さな制御ソフトウェアを組み合わせたシステム「**Safe Haven**」のテストを開始した。

**Safe Haven** のハードウェアが設置された室内や建物内に、携帯電話を持った人間が入ると、その撮影機能が使用不可の状態になる。そして、**Safe Haven** の範囲外に出れば、ケータイのカメラは再び使えるようになる。

## ○事例3 ...テレビ付き携帯電話

消費者...・マナーの問題

携帯電話の電車内での扱いのマナーはすでに問題化しているが、新たにテ

テレビの登場で新たな問題が生じると思われる。また、歩行しながらの利用により歩き方のマナーの問題が生まれ、マナーの問題に留まらず、テレビの視聴に熱中しすぎて交通事故の増加にまで及ぶことも考えられる。

#### 企業…・騒音対策

上記のように電車内でのマナーの問題を挙げたが、多くの人が集まる室内などでの騒音問題につながりかねない。そこで外部への音漏れを防ぐなどの機能的な対策の必要がある。

#### ・電池の問題

スペック表によると、テレビの連続視聴は最大 60 分となっている。しかしこれは 1 時間テレビを見ると電池がなくなるという意味ではない。V601N は、電池マークが残り 1 本になるとテレビが終了する仕組みになっている。そこから 5 分程度の通話が可能になっており、待ち受けであれば数時間はもつ。

60 分という数字はテレビを見るという点だけでもこの時間は短い、携帯電話の役割はもちろんテレビ視聴だけではない。テレビを 1 時間見てもまだ電池は消費し切らないとはいえ、それ程電力を消費してしまえば他の機能が満足に使えなくなってしまう。より持続する電池の開発、消費電力をより少なく改良する余地が多く残されている。

## 6. 最後に

「携帯電話機能のグローバル化」は非常に便利で快適な生活を提供してくれている一方で多くの問題やクリアすべき課題を突きつけてくる。それを解決したかと思えば、また新機能が発生・普及し新たな問題を生むであろう。こんなサイクルを繰り返して現在の私たちの手元にある携帯電話が生まれ、また私たちの暮らしにも変化を与えている。今後、携帯電話という小さなツールはどれだけの機能をその中におさめることができるのだろうか。技術と容量のどちらかに限界が来て、そのサイクルが止まるということもあるのだろうか。しかし、日に日に進化していく携帯電話。このツールは未だ無限の可能性を秘めているように思える。

## 第2章

# 第三世代ケータイにおける成功要因予測

島田 一平

### 要約

第三世代への変革期において、その成功要因を予測すべく以下の研究を行った。

まず日本の携帯電話市場の構造について、海外の事例と比較し、通信事業者と携帯電話メーカーの二つの側面から考察した。そこから現状の課題として、「需要は多様化している」ためセグメントごとのマーケティングが必要であるのではないか、という仮説をたてた。

仮説の分析はクラスター分析によって行い、分析の結果、需要は多様化していることが実証された。また単純集計結果より、携帯電話購入時には機能、色、形、価格が重視されていることがわかり、上位だった機能と価格について派生的に分析を行った。その結果、コストは現状程度に抑える必要があること、そして第三世代ケータイのメインターゲット層であろう機能ヘビーユーザーは全体の 24.8%を占めていることがわかった。これらの結果を踏まえて、セグメントごとにマーケティングを行うことが成功につながるだろうと予測した。

### 1. はじめに

携帯電話の世代について正確な定義はないが、以下のようなものと考えられる。

第一世代＝音声 アナログ通信

第二世代＝テキストデータ＋音声 デジタル通信

第三世代＝GSP、カメラ、動画などの付加機能＋音声 デジタル高速通信

現在、携帯電話は第二世代から第三世代へと変化している。ドコモは 2001 年春から「FOMA」を出し、いち早く第三世代に参入したが、端末自体の価格や通信料が高いため普及しなかったようだ。次いで参入した a u は「着うた」などのコンテンツが好評で、第三世代のシェアを大きく獲得している。(2003.7.18 現在ドコモ 56 万台、a u 860 万台)

とはいえ、第三世代での競争は始まったばかりだ。付加機能の拡充は早期からなされていたが、一方で高速通信分野は遅れている。目下の課題は、通信速度や情報量を増やすことよりも、価格を抑えることであろう。例えば、a u が月額 4,200 円でパケット通信料定額サービス「EZ フラット」を導入した。しかし、ユーザーからすれば、パソコンの方が安い通信料で、さらに情報収集も容易である。よってこのサービスは、携帯電話のヘビーユーザーには普及しても、広く一般的に普及するとは考えにくい。このような価格でも普及するか、または適正価格はどのくらいなのかを考えた

い。

また海外の携帯電話と比べてみた。すると、日本の携帯電話のデザインは画一的で、携帯電話メーカーごとの差別化ができていないことや、またセグメントごとのマーケティング戦略はとられていない、ということがわかった。これらは今後の日本の課題になると考えるが、当面どの要因が重要になっていくかを考えたい。

このような観点から、通信事業者や携帯電話メーカーが第三世代において成功する要因について考えようと思う。

## 2. 日本の携帯電話市場について

### フィンランドで携帯電話本体と通信会社が別なのはなぜか？

ノキアを調べてみた。ノキアは 1980 年代後半からコングロマリット化を進める。(紙パルプ、ゴム、家電、オーディオ・ビデオ、通信、携帯電話) その後、バブルが崩壊し、それがきっかけで経営が悪化する。それを受けて大々的なリストラを執行し、赤字事業を払い下げ、展望のある通信事業と携帯電話事業に集約した。

この二つの事業が成功した背景には、いくつかの理由がある。アナログ通信が主流の時代からデジタル通信を研究していたことと、EU 統合で大きな市場が整備されたことで、第二世代ケータイ市場において力を発揮することができた。また携帯電話市場の急速な拡大とともに新興通信事業者が乱立したが、ノキアは技術力のないこの新興通信事業者をターゲットに情報提供をすることで囲い込みに成功し、やがて世界一の企業となったのである。

当時、フィンランドを含むヨーロッパでは、携帯電話の通信規格はほとんど GSM であった。そのため SIM カードを使えば、複数の携帯電話でもメモリーを共有することができた。また GSM は通信会社の変更や機種変更が容易にできる仕組みになっていた。このような背景から、携帯電話メーカーと通信事業者は別々に成長してきた。そして、携帯電話は携帯電話本体のみとして販売され、その後通信会社を選択して契約するという市場構造ができた。

### 日本は「携帯本体+通信会社との回線契約」をセットで販売しているのはなぜか？

日本の携帯電話メーカーは通信事業者に対して携帯電話を OEM 供給するのが基本である。よって物流は通信事業者がすべてコントロールしていることになる。これにより携帯電話のデザインやサービスも通信事業者の意向が大きく反映され、メーカーは自由に販売することができない。言い換えれば、携帯電話メーカーが独自の販売チャネルを持っていないため、セットで販売されているということになる。

ではなぜそうなったのか。それは日本のデジタル通信規格 PDC を開発したのがドコモだったためである。1994 年の売り切り制以降、携帯電話市場の自由化の中でドコモは PDC の力と技術で圧倒的シェアを確保した。遅れて IDO や DDI はアメリカ生まれの通信規格 cdmaOne を導入して対抗した。これらの通信規格は、携帯電話のスペックを決める最大の

要素であり、携帯電話メーカーはそれにのっとった範疇でしか製品開発ができない。日本における携帯電話の最先端技術を、携帯電話メーカーではなく通信事業者が握っていたために、このような通信事業者主体の産業構造となったのである。

以下、これらをふまえて考察

#### なぜドコモは通信規格を PDC にしたか？

二つの仮説がある。一つは電波の使用効率が高く、多数のユーザーを収容できるから。もう一つは海外への参入障壁として。

前者は、アナログ通信での周波数帯よりも多くの周波数帯を使用でき、扱える情報量も増やすことができるためである。後者は、日本は携帯電話の技術、特に通信インフラに関して遅れをとっていたため、世界でもっとも広く使われている GSM では海外に勝てない。そのため独自の通信規格を採用し、海外企業が参入しにくいようにした、と推測できる。

#### 今後の日本の携帯電話メーカーと通信事業者が成功するには？

第三代に対応して続々と技術革新がなされている。例えば、世界で使える USIM カードが開発された。USIM カードによって通信規格が標準化すれば、海外企業の技術的な参入障壁はなくなる。また 2003 年春から IP 携帯電話サービスに参入する企業も登場した。IP 携帯電話は従来の通信料よりも安い。さらには、速移動時は携帯電話で、低速移動や定点では無線 LAN と、ユーザーがどのような状態でも最適な条件でネットワークに接続できるようになり、高速移動時でも数十 Mbps の通信速度を実現させるなど、第四世代携帯電話の将来像までもが示されるようになった。

これらがもたらすのは日本の携帯電話市場の国際化である。海外の携帯電話メーカーや通信事業者が日本市場に参入するということは、日本のメーカーは世界の企業を相手にしなければならない。

現在、携帯電話メーカーは通信事業者の発注時期に合わせて新製品を開発している。日本の携帯電話のライフサイクルは短く、携帯電話メーカーはそれに合わせなければ競合他社に遅れを取るが、一方で、短い期間で新製品を開発しなければならないリスクを負うというジレンマにある。そのため、漸進的な技術の向上はあるにしても、携帯電話の革新的な変化はない。結果、市場には画一的な製品しか出でこない。そもそも携帯電話メーカーからすれば、携帯電話本体をつくるためには金型をつくらなければならないのであり、一つの金型で大量に売れた方が嬉しい。新製品を出せば従来の商品は売れなくなってしまう。これを今後どうして行くかが課題である。いずれは、通信事業者に縛られず、携帯電話メーカーが独自の販売チャンネルを持つようになるかもしれない。

通信事業者については、日本の市場はすでに飽和状態であるため、シェアを広げることは難しい。海外企業が参入することも難しいだろう。そんな中でドコモは海外に勝機を模索していることがわかった。事例を次に紹介する。

### 3. 事例：ドコモの海外事業

#### 海外における i モード展開状況（プレスリリースより）

「現在、海外において i モードは、ドイツ E-Plus 社、オランダ KPN Mobile 社、ベルギーBASE 社、フランス Bouygues Telecom 社、スペイン Telefonica Moviles Espana 社、台湾 KG Telecom 社（計 6 社）が NTT ドコモからの i モードライセンス供与を受け商用サービスを開始しており、海外での加入者数は 100 万人を突破しております。

また 2003 年内にはイタリア WIND 社においても i モードサービス開始を予定しており、今回のギリシャ COSMOTE 社を加え、8 オペレーターにて i モードサービスが提供されることとなります。」

#### 海外通信会社との提携の略歴

2002/03/04 ドイツ E-Plus 社、オランダ KPN Mobile 社、ベルギーBASE 社

2002/06/06 台湾 KG Telecom 社

2002/07/24 スペイン Telefonica Moviles Espana 社：

スペインで最大の携帯電話オペレータ。2002 年 3 月末現在の契約者数約 1,760 万人。マーケットシェア約 56%。2000 年より WAP を利用したモバイルデータサービス「e-mocion」を開始、現在コンテンツ数は約 250、契約者数約 400 万人。

2002/11/05 フランス Bouygues Telecom 社：

フランス第 3 位の携帯電話オペレータ。2001 年度末加入者数 660 万（市場シェア 17.9%）  
2002 年 9 月末現在の契約者数は約 600 万人。マーケットシェアは約 15%。

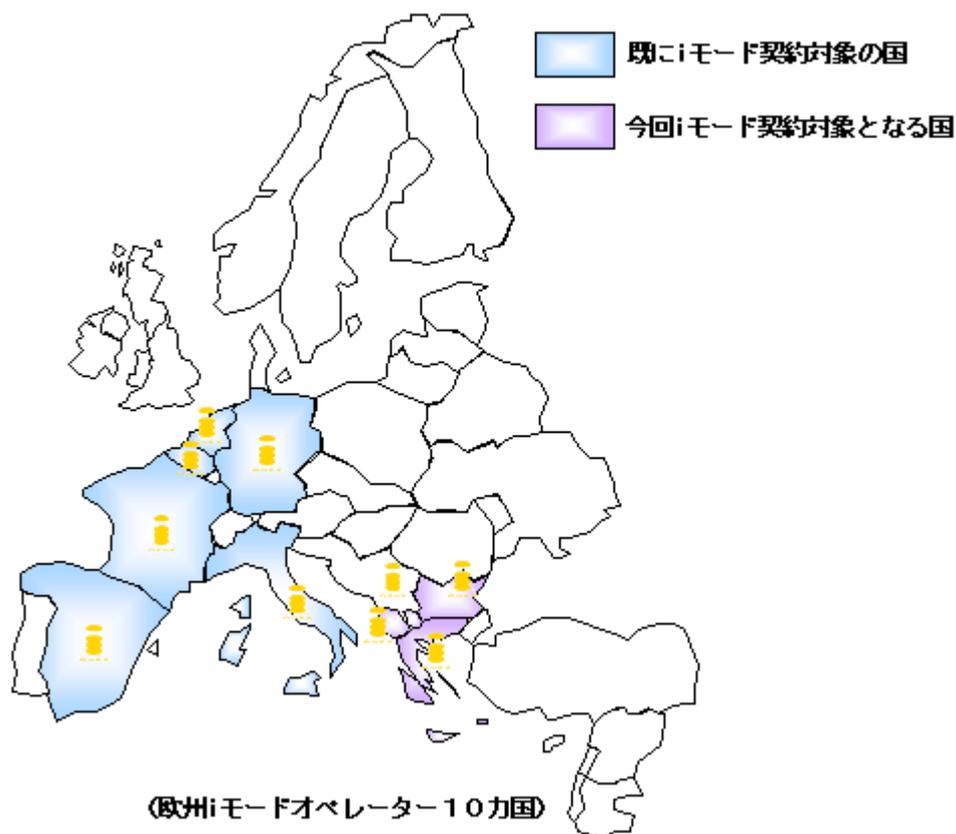
2003/06/25 イタリア WIND 社：

固定・携帯・インターネットの 3 部門を有するイタリア大手の通信会社。携帯部門での  
2002 年 12 月末の契約者数約 870 万人。（市場シェア：18.9%、市場第 3 位）

2003/11/07 ギリシャ COSMOTE 社：

ギリシャの第 1 位移動通信事業会社。  
（契約者数約 400 万人、市場シェア 37.5%：2002 年度）

## 欧州 i モードオペレーターの状態



従来、ドコモが行っていた海外事業者への出資形態は、出資先事業者の経営権を取得するまでには至らないマイノリティー出資が多かった。しかし、海外事業者の株価低迷などを受け、もろにその影響をドコモが被ってしまうことになった。そのため現在は出資をせず、「iモード」のライセンス供与に絞り、海外事業者におけるiモード導入を促している。

ドコモは主に欧州展開には力を注いでいる。英国に持株会社である英 DoCoMo Europe を設立するなど、欧州における「iモード」普及に余念がない。iモードの早期導入はモバイル・ウェブ・コンテンツの需要を増大させて、第3世代ケータイの展開に有利に働くと考えているからだ。

2003年11月7日現在で海外投資に関しては、これまで累計で約1兆9,000億円の投資を行ってきたが、海外投資に関する特別損失の総額は1兆5,000億円に達している。だが、海外投資および提携は、今後も引き続き慎重に行なっていくとしている。

## アメリカ

2002/07/24 米国における3Gプロモーション用の張出し基地局を設置

(AT&Tワイヤレス、ニューヨークオフィスビル)

2002/12/26 米国内での3Gサービスの開始についてAT&T Wireless社と合意

2003/07/31 AT&T Wireless社とW-CDMA フィールド試験に関する

コンサルティング契約を締結

## アジア

2003/03/10 NTTドコモ、サムスンの2社がGSM/GPRS対応の端末開発に合意

2003/08/26 中国に4G研究所を設立

## 第3世代の通信規格について

2002/11/06 NTTドコモ、エリクソン、シーメンス、ノキア及び日本の主要メーカーは、

W-CDMA技術の必須特許について、各社が保有する必須特許数に応じて

ロイヤリティが配分されるライセンス方法を導入すること（ロイヤリティ率

を低く抑えること）で基本的に合意

## **4. 携帯電話の現状から第三世代ケータイにおける成功要因を予測**

以上を踏まえて、日本における今後の携帯電話市場について考えると、需要の多様化に対応するためセグメントごとのマーケティングが必要であると推測する。これについて考えるため、慶応大学商学部2年生にアンケート調査を実施した。アンケートで得られた有効回答数は117人であった。

### 仮説：需要は多様化している

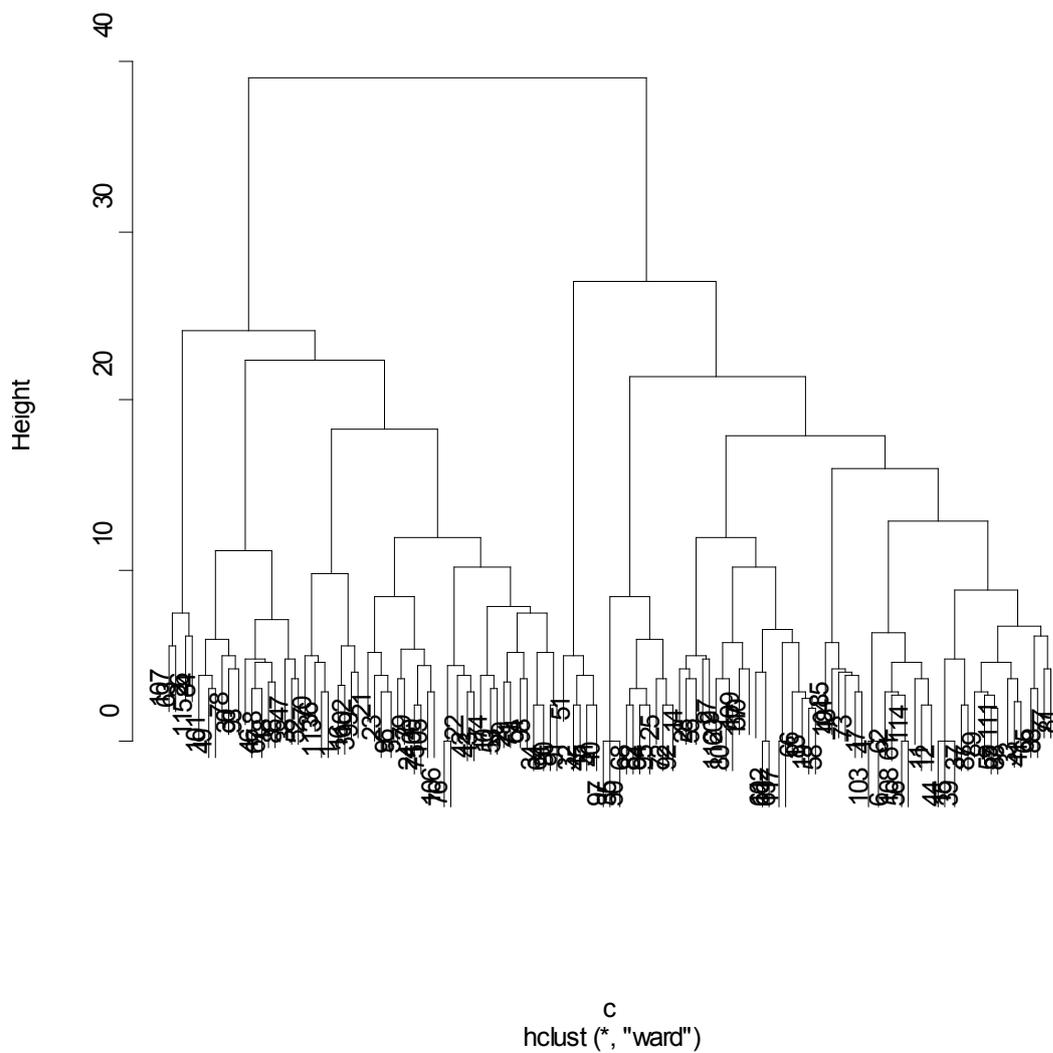
この仮説を検証するために、購入時に重視する点について単純集計とクラスター分析をして、結果を考察する。

#### 問1(5) 購入時に重視する点について(複数回答可)の単純集計結果

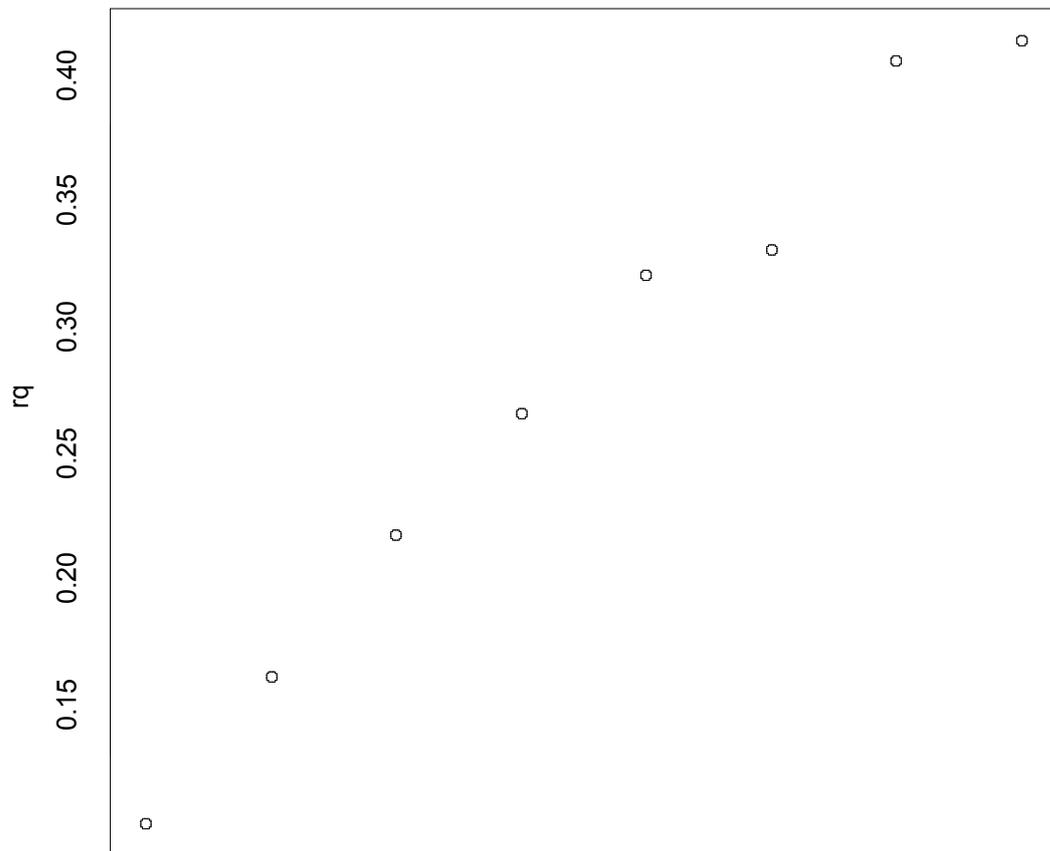
1 機能	72.7%
2 色	64.1%
3 形	69.2%
4 価格	70.1%
5 画面の大きさ	35.0%
6 音の性能	13.7%
7 電池の寿命	10.3%
8 電話会社	41.9%
9 製造メーカー	23.1%
10 通話料金	39.3%

1 1 通話エリア	9.4%
1 2 通信速度	3.4%
1 3 操作性	28.2%
1 4 液晶画面やボタン表示の見やすさ	33.3%
1 5 厚み	24.8%
1 6 素材感や感触	13.7%
1 7 その他	4.2%

階層型クラスター分析



非階層型クラスター分析



r2 0.1225096 r3 0.1810984 r4 0.2374031 r5 0.2854725  
 r6 0.3399971 r7 0.3502121 r8 0.4251139 r9 0.4334528

クラスター数を6個にして結果を分析する。下はその出力結果。

	機能	色	形	価格	画面	音
1	1.0000000	1.0000000	1.0000000	1.0000000	1.0000000	0.92307692
2	0.7200000	0.6400000	0.9600000	0.8400000	0.2000000	0.00000000
3	0.5937500	0.2187500	0.0312500	0.5937500	0.0312500	0.06250000
4	0.6315789	0.7894737	0.9473684	0.4736842	0.2105263	0.05263158

5	0.5833333	0.8333333	0.8333333	0.3333333	0.6666667	0.08333333
6	1.0000000	0.8750000	0.9375000	1.0000000	0.6250000	0.00000000
	電池	通信会社	メーカー	通話料金	エリア	通信速度
1	0.4615385	0.5384615	0.1538462	0.6153846	0.23076923	0.1538462
2	0.0800000	0.0000000	0.0800000	0.6400000	0.12000000	0.0000000
3	0.1250000	0.2812500	0.1250000	0.2812500	0.06250000	0.0312500
4	0.0000000	1.0000000	0.5789474	0.1578947	0.05263158	0.0000000
5	0.0000000	0.0000000	0.3333333	0.1666667	0.00000000	0.0000000
6	0.0000000	0.8750000	0.2500000	0.5000000	0.12500000	0.0625000
	操作性	液晶・ボタン	厚み	素材感	その他	size
1	0.84615385	0.5384615	0.2307692	0.1538462	0.00000000	13
2	0.08000000	0.1200000	0.0000000	0.0400000	0.00000000	25
3	0.21875000	0.2500000	0.0625000	0.0000000	0.12500000	32
4	0.05263158	0.1052632	0.1052632	0.2105263	0.05263158	19
5	0.25000000	0.6666667	0.8333333	0.5833333	0.00000000	12
6	0.56250000	0.6875000	0.7500000	0.1250000	0.00000000	16

#### クラスターの特徴

- 1：機能、色、形、価格、画面、音、電池、通話料金、操作性 を重視する。
- 2：機能、形、価格、通話料金 を重視する。
- 3：特になし (強いて言えば、機能、価格、その他を重視する。)
- 4：機能、色、形、通信会社、メーカー を重視する。
- 5：色、形、画面、液晶・ボタン、厚み、素材感 を重視する。
- 6：機能、色、形、価格、画面、通信会社、液晶・ボタン、厚み を重視する。

#### 考察

まず単純集計結果より、機能、色、形、価格が重視されていることがわかる。クラスター分析の結果を見ても、ほとんどのクラスターでこれらは重視されている。しかし、クラスター3とクラスター5は、若干他と差異がある。クラスター3は購入時に重視する点がほとんどない集団で、これが全体の27.4%を占める。また、クラスター5は特徴からするとデザインを重視する傾向のある集団で、これが全体の10.3%を占める。またクラスター1・2は実用性を重視する傾向があり、これが全体の32.5%を占める。通信会社やメーカーを重視しないクラスターはクラスター1・2・3・5で、これらを足した割合は70.1%となり、消費者は各キャリアに対するロイヤリティが低いのかもかもしれない。

一般的に重視されている4つの要因以外を比べると、それぞれのクラスターの特徴は異なるものであり、また各クラスターの割合に大きな隔たりがないことから、需要は多様

化していると判断できる。

次に単純集計結果で上位だった機能と価格について考える。

### 機能について

機能の利用状況について単純集計とクラスター分析をして、結果を考察する。

機能の利用状況について単純集計結果。

それぞれの平均値は次の通り。

メール	Mean	:1.088	毎日一回は利用
インターネット	Mean	:2.248	週の数回程度は利用
カメラ静止画	Mean	:3.681	月に数回□ほとんど利用していない
カメラ動画	Mean	:5.027	全く利用していない
J A V A	Mean	:3.929	ほとんど利用していない
G P S	Mean	:5.044	全く利用していない
音楽	Mean	:4.858	全く利用していない

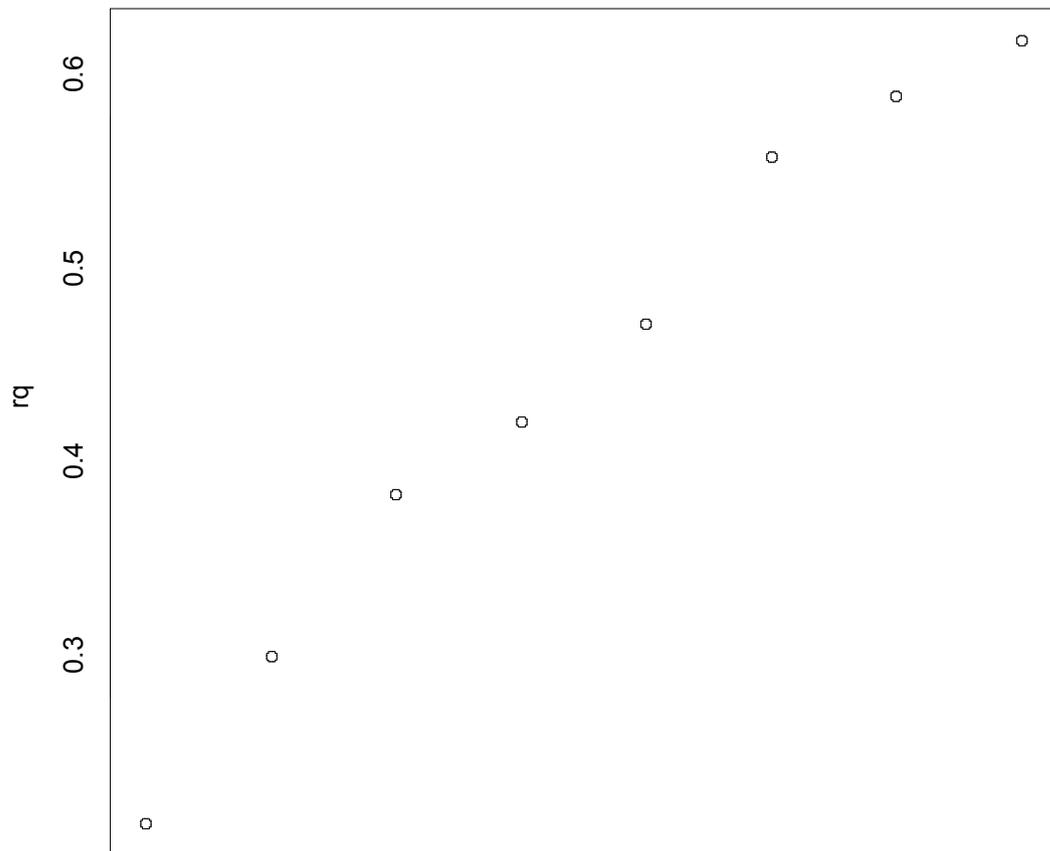
機能についてどう思うかの単純集計結果。

それぞれの平均値は次の通り。

メール	Mean	:1.632	もっと充実すべき□現状程度は必要
インターネット	Mean	:1.718	もっと充実すべき□現状程度は必要
カメラ静止画	Mean	:1.983	現状程度は必要
カメラ動画	Mean	:2.231	現状程度は必要
J A V A	Mean	:2.419	現状程度は必要□もっと簡素でよい
G P S	Mean	:2.094	現状程度は必要
音楽	Mean	:2.444	現状程度は必要□もっと簡素でよい
テレビ	Mean	:2.684	現状程度は必要□もっと簡素でよい
テレビ電話	Mean	:2.915	もっと簡素でよい



非階層型クラスター分析



r2 0.2339314    r3 0.3209601    r4 0.404668    r5 0.4423081  
 r6 0.4921981    r7 0.5791278    r8 0.6104773    r9 0.6395136

クラスター数を 4 個にして結果を分析する。下はその出力結果。

	メール	インターネット	カメラ静止画	カメラ動画	JAVA	GPS	音楽再生	size
1	-0.1215606	-0.23212729	-0.7063664	-0.9135046	-0.79177038	-0.76998664	-1.2712791	28
2	-0.2038143	-0.08916471	1.2005110	0.6957830	0.34378304	0.36072798	0.5048003	36

3	-0.2038143	-0.38483732	-0.7017604	-0.1675171	0.07999298	0.25079740	0.3431052	36
4	1.3906404	1.81258751	0.1402489	0.5046584	0.53181801	-0.03502213	0.3900935	13

クラスターの特徴

- 1：カメラ静止画、カメラ動画、JAVA、GPS、音楽再生 をよく利用する。
- 2：カメラ静止画、カメラ動画 を利用しない。
- 3：カメラ静止画 をよく利用する。
- 4：メール、インターネット を利用しない。

考察

単純集計結果より、よく利用する機能はメール、インターネット、ついでカメラ(静止画)だった。他の機能はあまり使われていない。機能についてどう思うかは、全体的に現状程度で満足しているようだ。平均的な値から見ると、第三世代ケータイで機能を付加しても効果がないように思える。

しかし、クラスター分析の結果を見ると、クラスター1の機能ヘビーユーザーは全体の24.8%を占め、このセグメントをターゲットとしたマーケティングは有効ではないかと推測する。

### 価格について

価格について単純集計とクロス集計の結果を見て考察する。

購入した携帯電話本体の価格

Mean :4.06 10000 円□ 15000 円

購入した携帯電話本体の価格は、性能や機能と比べて妥当か？

Mean :1.692 妥当□ 高いの中間くらい

購入した携帯電話本体の価格と、その価格を機能と比べたときの妥当性

	高い	妥当	安い
0 円	0	1	1
5000 円未満	0	6	8
5000 円～10000 円	7	18	1
10000 円～15000 円	14	19	2
15000 円～20000 円	10	9	0
20000 円～25000 円	13	3	0
25000 円～30000 円	3	1	0
30000 円～35000 円	1	0	0
35000 円以上	0	0	0

一ヶ月あたりの利用料金

Mean :3.709 7000 円程度

利用料金は、利用頻度や機能、サービスと比べて妥当か？

Mean :1.376 どちらかといえば高い

第三世代ケータイで払ってもよいと考える利用料金

Mean :3.812 7000 円程度

一ヶ月あたりの利用料金と、その料金を機能・サービスと比べたときの妥当性

	高い	妥当	安い	
2000 円未満		0	1	0
2000 円～5000 円	12		11	0
5000 円～8000 円	14		16	0
8000 円～10000 円	16		9	0
10000 円～15000 円	27		6	0
15000 円～20000 円	3		0	0
20000 円以上	1		1	0

現在払っている料金と、第三世代ケータイで払っても良いと考える料金

	2000 円未満	2000 円～5000 円	5000 円～8000 円	8000 円～10000 円	10000 円～15000 円	15000 円～20000 円	20000 円以上
2000 円未満	1	0	0	0	0	0	0
2000 円～5000 円	1	12	7	3	0	0	0
5000 円～8000 円	0	0	16	12	2	0	0
8000 円～10000 円	1	0	1	20	3	0	0
10000 円～15000 円	0	0	3	10	18	2	0
15000 円～20000 円	0	0	0	0	1	2	0
20000 円以上	0	0	0	0	0	0	2

考察

まず携帯電話本体の価格については、性能や機能と比べて、若干不満があるようだ。とくに携帯電話本体の価格が上がれば上がるほど、不満を抱く割合が大きい。

また一ヶ月あたりの利用料金は、その料金を機能・サービスと比べて不満を抱く割合が大きい。第三世代ケータイで払っても良いと考える料金と比べても、差は小さい。

以上のことから、第三世代ケータイで機能・サービスを付加しても、端末の価格や通話料を上げることは難しいと推測できる。

## 5. まとめ

以上を踏まえて、第三世代ケータイにおける成功要因について述べる。携帯電話購入時には機能、色、形、価格が重視されているが、需要は多様化しているため、セグメントごとのマーケティングが必要である。デザインを重視している割合は全体の1割程度で、このセグメントをターゲットとすることが有効かどうかは疑問であり、今後追及していく余地がありそうだ。クラスター分析より、機能ヘビーユーザーは全体の24.8%を占めているが、このセグメントをターゲットとしたマーケティングが有効であろう。またセグメントごとのマーケティングを行うためには、供給者である携帯電話メーカーが自ら流通のリスクを負い、独自の販売チャネルを持つことが不可欠である。

価格については、消費者は現状ですでに不満がある。今後、第三世代に対応するスペックを持った携帯電話を出たとしても、それにかかるコストが現状程度に抑えられなければ、消費者は買わないかもしれない。通信事業者、携帯電話メーカーにとって、このコスト削減は難題だろう。

機能については、現在でも使われていない機能が多い。今後、機能を追加しても使われなければ意味がない。消費者に機能の使い方を提示するような販売手法が必要だろう。

## 第3章

# 携帯電話の開発体制と販売制度

清水 葵

要約：

日本では、既に 8,000 万台もの携帯電話が使われている。しかし、それだけの市場を持ちながらも個性的な携帯電話は数えるほどの例しかない。また、幅広い層のユーザーがいるにも関わらず、各機種がどういった層に向けて作られているのか不明確である。携帯電話の開発体制と販売制度に着目したところ、携帯電話市場はキャリアが主導しており、端末についてもメーカーよりもキャリアの意向が強く反映されることが明らかになった。

### 1. はじめに

2004 年 1 月現在、日本で販売されている携帯電話の大半が折りたたみ式の形状となっている。形状のみならず、性能も一律に高機能で、「高機能・高価格」「低機能・低価格」のようなポジショニングの違いがはっきりしない。携帯電話を開発しているメーカーは 13 社あるにも関わらず、携帯電話の開発と流通に大きな方針の違いが無いように感じる。同じキャリアで使える携帯電話はどれもだいたい同じ時期に、同じくらいのサイクルで発売され、販売される場所や価格もメーカーごとに大差が見られない。

それに対し、メーカーによって対応しているキャリアに違いがあり、その違いによって発売時期や場所、販売価格などが変わってくる。このことから、日本の携帯電話メーカーはキャリアの意向に大きく左右されていると推測できる。

つまり日本では、携帯電話メーカーがそれぞれ独自のマーケティング活動を行っていないのではないか。以下の章で日本の携帯電話市場、携帯電話開発の現場、メーカーとキャリアの関係についてそれぞれ探り、この仮説を検証する。

### 2. 日本の携帯電話市場

#### 2-1 「携帯電話市場」について

「携帯電話」という言葉には、以下の 2 つの側面が含まれている。

- 1) 携帯電話機そのもの
- 2) 通話やデータ通信といったサービス

携帯電話機はメーカーが作り、サービスはキャリアが提供する。よって、一口に「携帯電話市場」と言っても、それには 2 つの側面が存在することになる。この研究は、主に前者

の携帯電話機そのものと、メーカーに焦点をあてたものである。

4章で詳しく述べるが、日本においてはキャリアが携帯電話機（以下、端末）の販売とサービスの提供を行っている。これに対しヨーロッパをはじめ、GSM規格を採用している国では端末はキャリアから独立して流通している。つまり、日本の固定電話と似た状況にある。

## 2-2 携帯電話市場の変遷

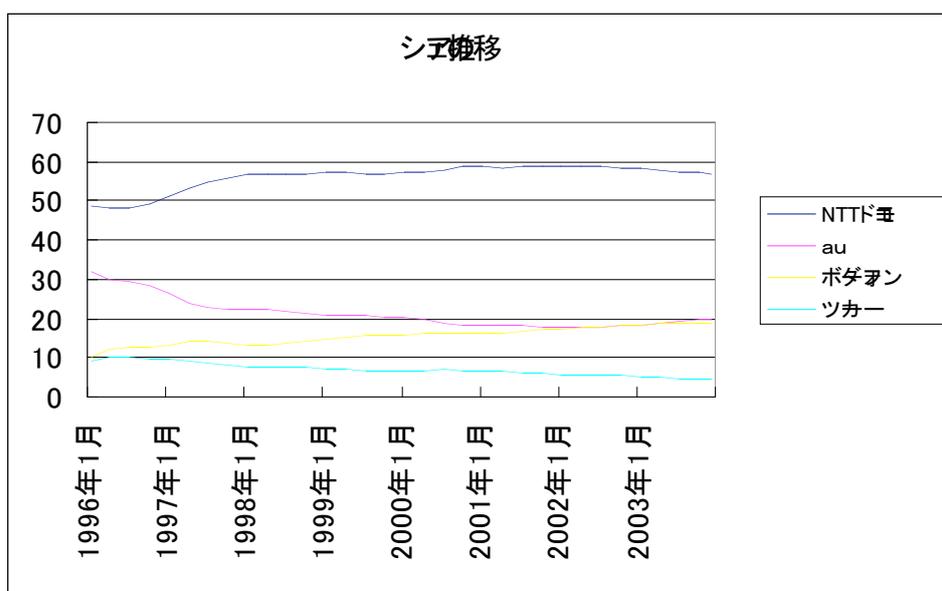
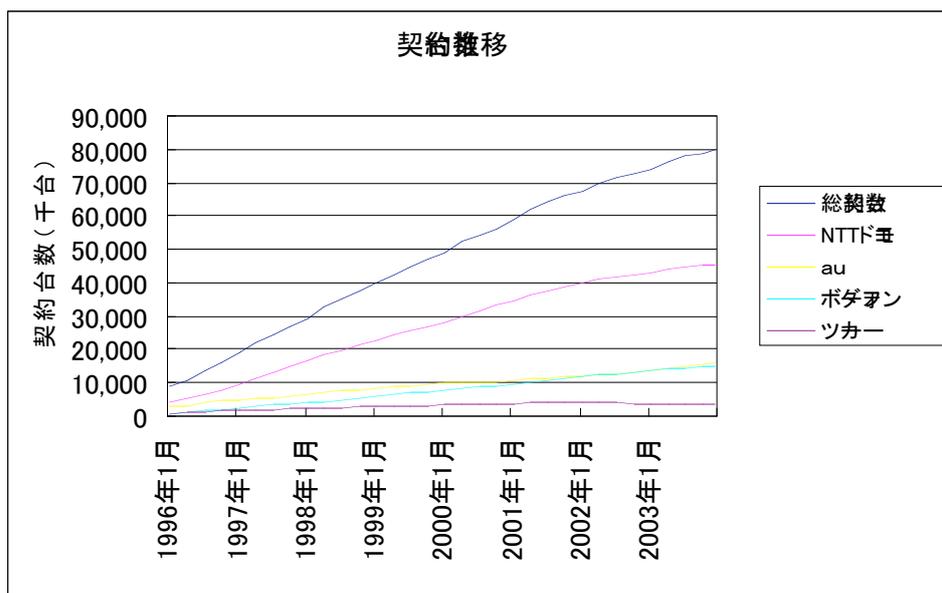
1979年12月、NTTドコモが自動車電話サービスを開始した。これが日本における移動体通信の始まりである。85年には現在の携帯電話の原型であるショルダーホンのサービスが開始した。その後NTTドコモ以外の新事業者（以下NCC）が次々参入するも、開始後25年で契約者数300万人と現在からすれば契約者の増加は微々たるものであった。

この状況が一変する布石となるのが、94年4月に始まった端末の売り切り制である。それまで、端末はキャリアが契約者にレンタルで貸し出していた。それが、売り切り制導入によって契約者が端末を買い上げるようになった。この制度で契約手続きが簡素化され、携帯電話がすぐに契約者の手元に届くようになる。キャリアもこれ以降頻繁に通話料の値下げと新規加入料の引き下げを行い、96年から98年にかけて年間新規契約台数が1,000万台を突破する急成長期となった。サービスも多様化が進み、97年にショートメールサービス、98年にプリペイド式携帯電話、99年にインターネット接続サービス「iモード」がそれぞれ開始した。「iモード」の登場は、携帯電話向けコンテンツ市場を作り出すと同時に、大きい液晶を搭載した折りたたみ式の端末をメインストリームへと押し上げた。

99年以降、NCCの統合が進み、キャリアはNTTドコモ、au、J-フォン（現ボーダフォン）、ツーカーの4グループへとまとまっていった。その後は2000年11月にカメラ付きの端末が登場し、それ以降のトレンドを決定的なものにした。翌年10月にはNTTドコモが第3世代移動通信サービス「FOMA」を開始し、「第3世代」という言葉は市場のキーワードとなっていった。

以下に、契約台数の推移とキャリアごとのシェアの推移を示す。ここに示すシェアは、2-1で述べた携帯電話のサービス面でのシェアである。（出所：電気通信事業者協会 2000年7月までのauはIDOのデータ、1999年10月までのボーダフォンはデジタルホンおよびデジタルツーカー各社、1999年10月から2003年10月までのボーダフォンはJ-フォン、1999年8月までのツーカーはツーカーセルラー各社のデータとなっている。）

端末のメーカーごとのシェアについては、推移を示せるデータを手に入れることができなかったため、ここでは触れない。契約台数は、2003年12月1日時点で7,979万台となっており、現在は既に8,000万台を突破していると予測できる。



2-3 携帯電話機の市場

表1: 2002年の日本における携帯電話端末の対エンドユーザー販売台数

ベンダー	2002年		(参考)2001年		対前年 成長率 (%)
	販売台数 (千台)	シェア (%)	販売台数 (千台)	シェア (%)	
NEC	7,817.5	19.8	11,497.5	28.3	-32.0
パナソニック	6,464.5	16.4	7,286.0	17.9	-11.3
シャープ	5,285.5	13.4	3,022.2	7.4	74.9
東芝	3,066.6	7.8	1,770.5	4.4	73.2
三菱電機	3,029.2	7.7	3,632.6	8.9	-16.6
その他	13,725.8	34.9	13,392.4	33.1	2.5
合計	39,389.1	100.0	40,601.2	100.0	-3.0

出典:ガートナー データクエスト(2003年4月)

表1: 2003年第1四半期の日本における携帯電話端末の対エンドユーザー販売台数

ベンダー	2003年第1四半期		(参考) 2002年第1四半期		対前年同期 成長率(%)
	販売台数 (千台)	シェア (%)	販売台数 (千台)	シェア (%)	
NEC	7,817.5	19.8	7,817.5	19.8	0.0
パナソニック	6,464.5	16.4	6,464.5	16.4	0.0
シャープ	5,285.5	13.4	5,285.5	13.4	0.0
東芝	3,066.6	7.8	3,066.6	7.8	0.0
三菱電機	3,029.2	7.7	3,029.2	7.7	0.0
その他	13,725.8	34.9	13,725.8	34.9	0.0
合計	39,389.1	100.0	39,389.1	100.0	0.0

このデータは、IT 関連のリサーチ会社であるガートナー・ジャパン株式会社のデータクエスト部門が発表したものである。この資料は 2003 年については第 1 四半期（1 月から 3 月）のみ公開されていた。第 1 四半期だけで見ても前年同期比 3 割増しと好調である。電子情報技術産業協会のデータによると 03 年 1 月から 12 月初めまでで端末出荷量は 4,611 万台と、既に 02 年全体を大きく上回っている。ちなみに、後者のデータでは各メーカーのシェアを知ることはできなかった。また、両データともにキャリアを無視したものであり、各メーカーがどのキャリアでどれだけのシェアを得ているかは示されていない。

02 年 1 年間で契約台数 636 万台増で端末出荷量 3939 万台だったのに比べ、12 月までの契約台数 589 万台増で端末出荷量 4,611 万台だった 03 年は携帯電話がよく売れた年だったと言える。筆者がカウントしたところ、12 月までに全メーカーで 70 種程度の新機種が発売され、最も多くの端末を手掛けた NEC は 10 種もの新機種を投入していた。携帯電話開発のスピードの速さを物語っている。

この 2 つの表を見るに、シャープが躍進したという印象が強い。カメラ付き携帯電話で先手を取り、一気にシェアを伸ばした格好だ。このことから、いかに携帯電話市場が流行に敏感であるかがわかる。

以上のような携帯電話市場で、端末はどのように開発されているのか。続く 3 章では、実際の開発現場を追った事例を紹介する。

### 3. 携帯電話の開発事例

端末の開発現場を追った事例を探したところ、「日経エレクトロニクス」という電子技術関連の雑誌から以下の 3 例を見つけることができた。

#### 3-1 松下通信工業「デジタル・ムーバ P201HYPER」（1996/10 発売）の開発

100 g を切る軽さ（93 g）を日本で初めて実現した端末、「デジタル・ムーバ P201」の開発が決まったのは、96 年初頭だった。当時松下は“小型・軽量”化の流れに乗ること

が出来ず、三菱電機に 40%近くのシェアを奪われ、大きく溝を開けられていた。松下は、“モルモット※”になることを覚悟で当時最先端の基盤加工技術 ALIVH を採用し、95 年より続く軽量化競争に名乗りを挙げたのだった。

※最新技術を最初に採用する実験台となることを、現場担当者はこう表現した。

### 3-2 京セラ「デジタルミニモ 526G」（1998/7 発売）の開発

携帯電話が爆発的な普及期に突入していた 97 年、京セラは市場のトレンドを見誤り、次第にシェアを落としていった。携帯電話の軽量化競争が進む中、京セラが市場投入したのはデータ通信対応機種（「Data Scope」）や音声認識機能、GUI を搭載した機種（「ViVaVo」）などだった。今でこそ先進的ととれるこれらの機種だが、契約者ほぼ全員が移動体通信のビギナーといえる当時では受け入れられないものだった。店頭で訴求力を持つのは、細かい説明が必要な“多機能”よりも“最軽量”の称号であった。ライバルメーカーを振り切れる“69 g”の端末へ向け、社運をかけた取り組みが始まった。数百ある部品一つ一つの消費電力を抑えることによって、携帯電話で最も重い部品であるバッテリーの軽量化を実現し、見事「水に浮く携帯」が完成した。

### 3-3 シャープ「J - SH04」（2000/10 発売）の開発

98 年、携帯電話が依然として爆発的な普及を見せていた頃、シャープはムーバ・メーカー 4 社（P,D,N,F）の後塵を拝するばかりであった。この立場を変えるきっかけは、J - フォンが 98 年末に始めたデータ通信サービス「J - スカイ」であった。SHARP の開発担当者は J - フォンの担当者と入念な情報交換を行い、大型液晶パネルを売りにした「J - SH01」をヒットさせ、“共同開発”の意義を知る。続いて、カラー液晶を搭載した「J - SH02」を完成させるも、三菱と富士通が同時期にカラー液晶搭載モデル（502 i シリーズ）を完成させていることを知り、カラーでは差別化できないことを思い知らされる。開発スタッフは、次の次を考えて頭を捻っていた。「データ通信環境が整ったことで、画像に対する需要は伸びてくる。つまり、画像を撮るカメラのニーズも増すはずだ。」しかし、カメラを搭載した京セラ「Visual Phone」は不調だった。それを見て、女子高生の利用シーンを考えるとテレビ電話に使うより持ち歩けるプリクラとして使われるのではないかと、という意見が出て、開発が始まった。カメラを搭載しつつも、従来と変わらない薄さを維持することを命題とした開発は難航した。2000 年秋、先行モデル「J - SH03」から半年も経たないうちに発表した初のモバイルカメラ搭載端末「J - SH04」は大ヒットを収め、女子高生のみならず医療現場でも使われるほどであった。

### 3-4 以上の 3 例についての考察

まず、最初の 2 つの事例から、メーカー同士の開発競争の激しさが窺える。キャリアにしてみると、「端末の軽さが事業者間の加入者獲得競争に影響する」ため、メーカーの小

型・軽量化競争に期待していたそうである。“iモード以前”に当たるこの時期は、機能は通話機能中心で、多機能はさほど求められていなかった。最軽量の称号を求めて凌ぎを削る開発競争は近視眼的にも見えるが、それが結果的にセールスにつながっている。現在では、競争の争点はカメラの画素数に移っており、110gでも十分軽いとみなされている。

3つ目の事例は、2000年以降の携帯電話のトレンドを決定したカメラ付き携帯電話の開発という重要なストーリーなのだが、一読すると技術関係者が思い付きで取り掛かったような印象を受ける。これらの事例の出所が技術系の雑誌であることも原因だろうが、キャリアとの共同開発やマーケティング担当者があまり話に出て来ず、他の2つも含めて基盤との格闘に紙幅が割かれている。以上の3例に共通して読み取れるのは、携帯電話の開発における競争の激しさと、発売スケジュールの厳格さである。どのメーカーも取り残されることに危機感を抱いており、技術的に最先端に行くことで他社を引き離すことを優先している。つまり、メーカーはあくまで互いに同じ土俵で戦おうとしており、コンセプトの違いを打ち出してターゲットを絞り込むセグメンテーションを行っていない。

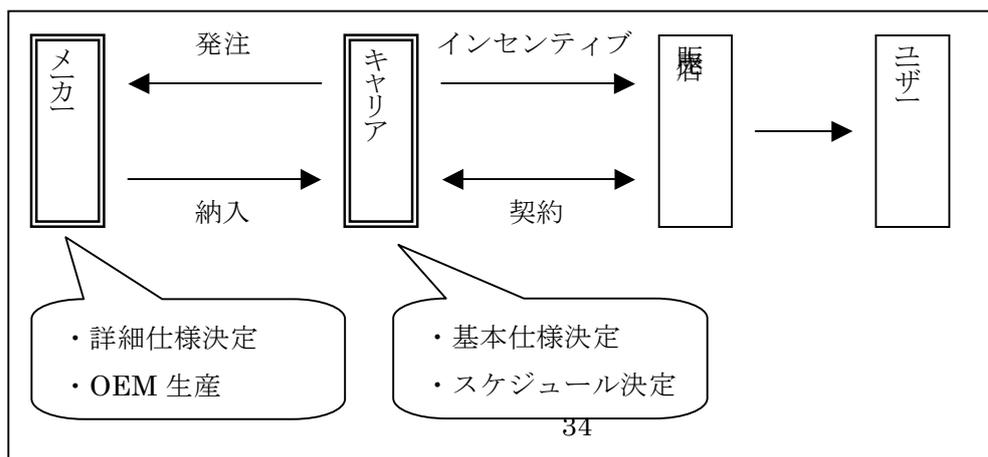
こういった事例に対し良い比較対象となるのが、2003年11月に発売され、売り切れ店が続出するなどかなりの好評を博した「au design project」第1号「Info bar」（三洋電機）である。コンセプトモデルの発表時はプロジェクト責任者小牟田氏が「売れるかわからないから、製品化は難しい」と語っていた。

「au design project」はキャリアが他のキャリアとの差別化を図る意味で始まったものであり、メーカー間の競争とは異なる意味を持っている。だが「Info bar」のヒットにより、各メーカー及びキャリアもデザイン重視を意識せざるを得なくなる。それを主導するのがキャリアになるかメーカーになるかは、制度的な問題も絡んでくると考えられる。

次章では、キャリアの制度がメーカーと端末そのものに与える影響について考察する。

#### 4. キャリアとメーカー

3章の事例から、端末はキャリアとメーカーによる共同開発によって行われていることがわかった。筆者はさらに、キャリアとメーカー計12社に対し電子メールで開発体制に関する質問を送り、うち数社より回答を得た。以下の図は、3章で挙げた事例と筆者の質問に対する回答などをもとに作成したものである。この図は、日本において端末が作られてからエンドユーザーに届くまでの経路を簡単に示したものである。



以下、この図に沿って端末開発におけるキャリアとメーカーの役割を整理する。

#### 4-1 キャリアの役割

端末開発におけるキャリアの役割は、大きく3つ存在する。

まず1つは、端末の基本仕様を決定することである。キャリアは自社が提供するサービスに沿って、基本的な搭載機能や機能の水準を定める。例えば、「写メール」や「iショット」のような画像送受信サービスを行っているキャリアはメーカーにカメラの搭載を求め、インターネット接続サービスを行っているキャリアはブラウザ機能の搭載をメーカーに求めるといったことがこれにあたる。こういった例以外にも、シリーズとしての統合性を保てるよう、メーカーに基本仕様を提示するというのがある。例えば同じNTTドコモでも「50x i」シリーズと「らくらくホン」シリーズではコンセプトが大きく異なる。こういったコンセプトに沿って、シリーズの一貫性を崩さないよう基本仕様を提示するのだ。そもそも、こういった端末のコンセプトを考え出すこともキャリアが全て行っている。

次は、スケジュールを決定することである。端末の発売時期を定め、それを目安に開発を進めるようメーカーに指示する。どの時期に新しい端末を発売するかはキャリアによって、また、同一キャリアでもシリーズによって異なるが、慣例で決まっているケースが多い。

最後に最も根本的なものであるが、通信規格を開発することである。全てのキャリアが独自の規格を開発するわけではないので、吹き出しには入れていない。通信規格というのは単純に言うと電波の利用方式であり、国やキャリアによって異なったりする。日本はNTTドコモが開発したPDCが主流であり、ボーダフォンとツーカーもこの規格を採用している。auは米クアルコム社が開発したcdmaONEを採用している。これは携帯電話の根本に関わる部分となり、日本でキャリアとメーカーが共同開発のかたちをとるのも、通信規格に関連する技術をキャリアが握っているためでもある。

#### 4-2 インセンティブ

以上の3つはメーカーとの関係におけるキャリアの役割であるが、端末に対しキャリアが及ぼす影響を考えた時、最も大きいのはキャリアが端末の流通を一手に背負っていることだと考える。キャリアは契約した販売店に端末を流し、その販売店がユーザーに端末を売ると、1台につき多額のインセンティブを販売店に支払う。このインセンティブは、販売奨励金やコミッションなどと呼ばれ、正確な額は公表されないが、現在端末1台につき4万円とも言われている。

キャリアは新規契約・機種変更問わずインセンティブを支払っている。新規契約者に

対して支払うのは、当然新規契約者を増やすためである。インセンティブの存在によって販売店は端末を安価で販売しても利益が出るようになり、新規契約者が大幅に伸びた 96 □ 98 年には最新機種が 0 円で販売されるような事態を引き起こした。機種変更に対しても支払うのは、既存契約者をつなぎとめるためである。また、既存ユーザーの機種変更を促し、新しいサービスの提供を行いやすくする効果もあると考えられる。

だが新規契約が少なくなり、かつ利用者一人当たりの使用金額も年々減少する中、キャリアにとって売上の4分の1にまで上るインセンティブは経営を圧迫する要因にもなっている。2004年1月現在、キャリアを変えても電話番号が変えずに済むという、番号ポータビリティ制度の導入はほぼ前提となっている。この制度の施行により、頻繁にキャリアを変える契約者が増えることが予想される。それによって、契約者をつなぎとめなければペイしないインセンティブ制は破綻してしまう。インセンティブの額はこれでも減少傾向にあるが、番号ポータビリティ制度の施行を機にインセンティブ制が終焉を迎えるかもしれない。

#### 4-3 メーカーの役割

まず原則的に、日本では全ての端末メーカーが OEM 生産を行う立場である。端末はあくまでキャリアの製品として扱われる。我々が手にしている携帯電話は、「ドコモ製品」「au 製品」 etc であって、「NEC 製品」「松下製品」 etc ではない。

開発した端末が一律にキャリアの製品として扱われ、基本仕様も同じという中でメーカーは詳細な仕様によって独自色を出そうとする。端末の仕様のうちメーカーがそれぞれの裁量で変えることができるのは、デザインやカメラのピクセル数、操作性といったキャリアが提供するサービスに直接関係の無い部分となる。重さや厚さ、液晶の大きさや解像度などもメーカーが決定できる部分である。

3章の事例と現在の状況を見ると、数年前も現在もメーカー同士の開発競争はこういった独自の裁量が働く部分であることがわかる。ある意味メーカーは、キャリアが決めたフィールドで競い合っていると見える。メーカー同士の競争が活発だとそれだけ質の高い製品が出来上がるということで、キャリアはこの競争を歓迎している。

以上のようにメーカーはキャリアから大きな制約を受けているが、当然それだけではなく、損が出ないだけのロット数をキャリアに保障してもらっているのだ。また、キャリアがインセンティブを支払うため端末は売れやすくなり、メーカーのビジネスチャンスが拡大する。さらに、度々キャリアから端末開発費の援助も受けている。つまりメーカーは、キャリアから少なからぬ恩恵を被っているため、開発の制約と過酷な競争にも耐えられるのである。

#### 4-4 海外との違い

日本では、キャリアとメーカーとの間に封建的とも言える強固な関係が築かれているが、

ヨーロッパをはじめ、GSM規格を採用している国々では状況がかなり異なる。通信キャリアが端末の流通に関わらないのだ。GSMの特徴は、「SIMカード」という小さなチップを使用していることだ。キャリアとの契約時にこのチップに個人情報やデータを入れ、それを端末に挿入することで携帯電話として使えるようになる。GSMの端末であればどれに差し込んでも使えるようになるため、機種変更を行う際もキャリアによって機種が制限されるということもなければ、キャリアの販売店に向かう必要もない。かくして端末はサービスと別々に流通し、日本の固定電話機のようにキャリアと無関係な電器店で購入できるようになるのだ。

通信規格の特徴の影響もあって、GSMの国々ではインセンティブ制が部分的にしか行われていない。そのため、端末価格は高く、使用料は安いという状況が一般的である。

メーカーは自社製品として端末を販売し、流通チャネルも自由に設計できる。

#### 4-5 日本におけるメーカー自立の可能性

海外のメーカーのように、キャリアに依存せずに端末を販売することは日本では不可能なのだろうか。答えから言うと、完全に不可能ではないが、実現性は極めて低い。では、どういった方法によって可能になるのか。

メーカーは、データの入っていない端末（通称「白端末」）を自ら設計したチャネルで販売し、ユーザーがキャリアの店に持ち込んでデータを入れて契約する。

こういった手段を取れば、一応はキャリアから独立した流通は可能となる。ただし、通信規格の違いがもたらす制限はクリアできない。また、この方法ではキャリアのインセンティブが得られないために、キャリア指定の販売店に価格面で勝負にならなくなる。あるメーカーの担当者によれば、現在のスペックの端末をメーカー独自の経路で販売すると、10万円を超えてしまうという。

### 5. 総括

メーカーはほとんどマーケティングを行っていない状態である。端末そのものについても、キャリアが主導権を握っている。それはそもそも、OEM生産を行うという全てのメーカーに共通する立場に由来するのだろう。13社ものメーカーが凌ぎを削っているとはいえ、真の意味ではNTTドコモ・au・ボーダフォン・ツーカーの4つのブランドが存在するだけなのである。こう考えると、携帯電話にバリエーションが乏しいのも頷ける。しかし成熟市場化が進行する中、ユーザーの多種多様なニーズに応えていかなければゼロサムゲームに陥り、シェアの低下と収益性の悪化に歯止めをかけることが出来なくなってしまう。

- 1) キャリアは、サービス及び機能の開発にさらなるリーダーシップを発揮する
- 2) メーカーの権限を増大させ自発的な多様化が起こるようにする

このどちらかの道を選択しなければならないだろう。それぞれ簡単にシミュレーションを試みよう。

#### 5-1 一つ目の道を進んだ場合

キャリアは主導権を発揮するために、インセンティブは継続し、端末の販売店もキャリアが指定し、販売する端末はこれまで通りメーカーの OEM 生産という形式をとる。キャリアは自ら抱える契約者の多種多様なニーズに対応するため、シリーズを増やし、また各シリーズのコンセプトを明確なものにする。「高機能・高価格」、「低機能・低価格」、「通話重視」、「データ通信重視」といった基本機能面での違いに加え、性別や年齢層、ライフスタイルにも対応したシリーズを作る。型番号でシリーズを分類せず、各シリーズにコンセプトに応じた名前を持たせるなど、シリーズごとのブランディングに力を入れる。どのメーカーがどのシリーズを手掛けるかはキャリアの指定によって決められる。

キャリアは次々に新しいサービスを提案し、メーカーはすぐにそのサービスに対応した機種を開発する。メーカーのみならずコンテンツ事業者との連携も強化し、契約者を飽きさせず、つなぎとめることに力が注がれる。キャリア間の競争の焦点は、魅力的なシリーズ及びコンテンツを持っているかどうかとなり、料金の引き下げはさほど積極的には行われない。1つのキャリアで多様なニーズに対応しているため、番号ポータビリティ制度が施行されてもキャリアを乗り換える契約者はさほど増えず、キャリアごとのシェアの推移は小さくなる。メーカーのシェア、つまり端末のシェアはキャリアにコントロールされる状態となり、生産能力を反映した数字に落ち着くと考えられる。

この道を進んだ場合、ユーザーにとっては様々な端末とコンテンツが入り乱れるホットな状況が出来上がる。キャリアはシリーズ開発とコンテンツ開発で互いにしのぎを削り、メーカーはキャリアの統制下で比較的安定した利益を享受できるだろう。

#### 5-2 二つ目の道を進んだ場合

主導権を維持するのにかかる膨大なコストを嫌ったキャリアは、インセンティブを廃止し、メーカーに価格と流通チャネルを決定する権利を与える。しかしインセンティブの廃止により端末価格は上昇し、端末買い替え需要が落ち込み、端末出荷量は大きく下落する。キャリアが新サービスを開始しても対応機種があまり売れないため、サービスが浸透しにくい状況となる。結果的にサービスによる差別化があまり行われなくなり、料金引き下げ競争が始まる。

サービスの多様化が起こらなくなる反面、多種多様な端末が様々な場所で販売されるようになる。キャリアの販売店や家電量販店にとどまらず、服飾雑貨店や百貨店、インターネットなどで、売り場に則したコンセプトの携帯電話が販売されるようになるだろう。ユーザーは手にした端末をキャリアの販売店に持ち込み、データを入れて使えるようにしてもらおうという状況が出来上がる。新品の端末が高くて手が届きにくくなるため、

中古市場が活性化するとも考えられる。低機能でも安価な方が良いというユーザーに配慮して、モノクロ液晶の端末が再来するといったことも起こり得る。

メーカーのシェアの推移は大きくなり、ヒット商品を生み出せるかどうかが命題となる。キャリア間の価格競争は現在より激しくなるが、ユーザーの移動はさほど大々的にはならないと考えられる。それは、キャリアごとに通信規格が異なるという日本特有の状況が影響するためである。日本では「キャリアを乗り換える＝機種を買い換える」ということであり、インセンティブ廃止で機種の価格が上昇すれば、それはつまりキャリアスイッチのコストが上昇することを意味する。

この道を進んだ場合、目新しいサービスは登場しなくなるが、端末の幅は広がる。端末の価格は高くなるが、利用料は飛躍的に安くなる。メーカーは国内で縮小したビジネスチャンスを補填するために海外市場への接近を強めるであろう。

## 第4章

# 携帯電話のデザインの歴史

## □ 「au デザインプロジェクト」はどのように生まれたか□

勝田 肇

### はじめに

現在の日本ではほとんどの人が携帯電話を所有し、車内でのマナー問題も深刻になるほどである。そんな携帯電話があふれる日本の社会において、少し前（04年1月現在）までは折りたたみ型の携帯電話しか存在せず、消費者は多くの不満を持っていた。そこに登場してきたのが「au デザインプロジェクト」である。デザインから携帯電話を考え直すことを目標とし、発売した携帯電話の「INFOBAR」は売り切れ店も出るほどである。なぜ携帯電話のデザインがこれほど関心を持たれるのか、どのように携帯電話のデザインが変遷して来たのかを調べるために携帯電話の歴史をまとめてみた。

以下の構成としては、便宜的に自ら携帯電話の時代区分をしたもの（図表として本文最後に掲載）を元に、その時代ごとの特徴をまとめた。そして、携帯電話の新しい流れとして「au デザインプロジェクト」がどのようにして始まったのかを言及し、最後にまとめを述べた。

### 携帯電話のデザイン第1期（1959□1994）

携帯電話の歴史は1959年の船舶電話に始まる。これにより、沿岸から50km以内にいる船と一般加入電話の通信が可能となった。その後、79年に自動車電話が始まり、これが現在の携帯電話の原型をなしている。しかし、これは取り付け型の高価な電話であり、当時としてはまだまだ富裕層しか買うことの出来ないものだった。85年になると、ショルダーフォン型の携帯電話が出るが、携帯というにはまだまだ大きく、また、契約時の保証金が高額なため、この時代もまだ限られた層の製品であった。

携帯電話に大きな転機が訪れるのは、93年のpdc方式を採用した携帯電話のデジタル化、1994年に携帯電話についていた保証金制度を無くし、売り切り制度へと変更したことからは始まる。これらによって、音声が良くなり、また、安価に販売できることによって、それまでは使用者がビジネスマンなどに限られていたものが、一般大衆にまで拡大していくことになった。

この期間の電話の色やデザインは、80年代半ばあたりまでは、自動車電話も、ショルダーフォン型携帯電話も大型で、角ばったものであり、色は黒であった。ビジネスマンのス

テータスとしての意味があったのである。携帯電話のデザインが変化してきたのは、モトローラ社が出したマイクロタックという携帯電話を関西セルラーが採用してからである。この機種から軽量化が進み、91年にはNTTドコモがムーバシリーズを出し、軽量化の競争が始まっていった。しかし、まだ色は白、黒であった。本格的に色・デザインの競争が始まるのは、94年にデジタルホングループとツーカーグループがサービスを開始してからであった。

## 携帯電話のデザイン第2期（1995～2000）

携帯電話の色・デザインが大きく変わるのがこの時期である。以前は、色は単調な白・黒、形状もストレート型が一般的であり、キャラクター物の携帯電話は出されることはあったが、全く売上は振るわなかった。そのような状況が変わって、様々な会社からいろいろな携帯電話が発売されたのがこの時期である。この流れには、大局的に見て大きく2つの流れを見て取れる。1つは、製造電器メーカー各社がそろって軽量化競争にひた走るといふ流れと、時計メーカーなどの電器メーカー以外の製造会社がバラエティに富んだいろいろな携帯電話を開発するという流れである。また、この時期には色も様々なバリエーションが登場する時期でもある。

まず、95年にシャンパンゴールドという色の携帯電話が出たことで、それ以降カラーバリエーションが豊富になっていった。この色は松下が発売した「デジタルムーバP II HYPER」という携帯電話の色であり、それまでは黒以外の携帯電話は全く売れなかったが、この色のヒットによって各社が競って様々な色の携帯電話を出していった。



<http://www.mtc.co.jp/museum/6.html>

また上述したように、この時期はデザイン面も各社がいろいろと試行錯誤した時代である。1つ目の流れとして、各社が軽量化を目指した製品開発の方向という流れが存在する。これは文字通り軽い携帯電話の開発が主に行われたものであり、当時軽量化の1番の目標とされていた機種の重さ 100g を切ったものは、松下の「P201」であった。そして、最終

的に折りたたみの携帯電話が主流となり軽量化競争が一段落するまで、この開発は各社が競っていくことになった。この競争の結果、99年には「P208」が57gを達成するまでになる。

製品開発の2つ目の流れとしては、電器メーカー以外の会社が電話という概念にとらわれず「斬新な」形状の携帯電話開発を行ったという流れが存在した。電話のボタン配列が1列の携帯電話、カバーがフラップ式の携帯電話、液晶画面でのタッチパネル式携帯電話など、様々な形の携帯電話のモデルが発表された。

また、F（富士通）は素材、D（三菱電機）は薄さ、P（松下通信工業）は小型、N（NEC）は折りたたみと携帯電話製造主要メーカーが自社を大きく特徴づけていた時代でもあった。

ここで、この時期の携帯電話開発をより具体的に見るために、個別機種を眺めてみる。

まず、軽量化の先陣である松下の「P201」を眺めてみる。「P201」のデザインのポイントは次の4点であった。1つ目は大きさ、2つ目は3つの基本形状—ストレート型と折りたたみ型とフリップ型（フタ付きタイプ）からの形状の選択、3つ目はワンハンドオペレーション、4つ目はカラーリングであった。松下では、この4つのポイントについて色々なサーチを繰り返し「P201」のデザインを決定したのである。そして、携帯電話において、容量100グラムを切った初めてのモデルであり、また、周囲への配慮のための「マナーモード」や、音声記録の「メモボタン」などが取り付けられた初めてのモデルの「P201」が完成した。この携帯電話は当時としては大ヒットの販売台数170万台を最終的に売り上げたのである。



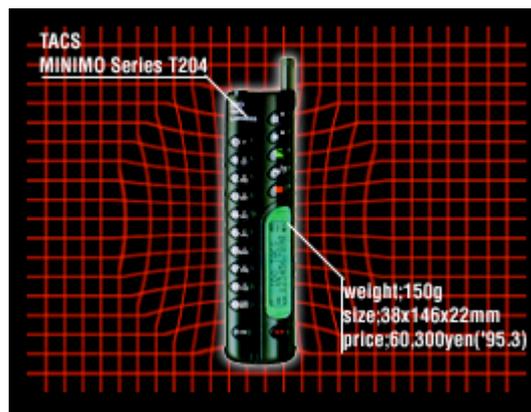
<http://shootingstar.net/mob2.html> 真ん中の携帯電話が「P201」

次に、「斬新な」携帯電話としてカシオ計算機の「C-303CA」を取り上げる。マグネシウム合金とウレタン素材により、高い耐衝撃性能と防水性能を備えた携帯電話であった。また、「Gショック」を暗示するサークル状の液晶保護部でデザイン面でも頑丈さをアピールし、同時にマイク部にフィルターを設けるなど細部にもこだわった作りとなっていた。



<http://www.casio.co.jp/gzone/c303ca/ido/spec/>

他にも、ボタン配列を縦1列にした、スリムな形状の携帯電話「T204」がIDO（現 au）から発売された。電話のボタン配列は3×4が当たり前の中で、この「ワンフィンガー」携帯電話は非常におもしろい形状だった。



<http://www.mtc.co.jp/museum/2.html>

最後にこれら「斬新な」携帯電話の中で、熱狂的な支持者を生み、この携帯電話へと買い替えが行われた機種がIDO（現 au）の「T217」である。モトローラ社製のスタータックをIDOが採用したものであり、当時はまだ珍しかった2つ折りではあるが、直線と曲線で構成されたそのデザインにより、クリエイターの人を中心に大きな話題を呼んだ。



<http://home.catv.ne.jp/pp/syvalion/html/t217.html>

以上のように、軽量化競争と、「斬新な」携帯電話の開発が行われたのがこの時期の特徴である。

### 携帯電話のデザイン第 3 期（2001 年 現在）

現在まで続く第 3 期は、各社がそろって折りたたみ型の携帯電話を採用している時期である。この状況が始まるのは、00 年にシャープが発売したカメラつき携帯電話の「J-SH04」が発端である。



<http://k-tai.ascii24.com/k-tai/review/2000/12/11/620702-000.html>

「J-SH04」はストレートタイプの携帯電話ではあるが、このカメラつき携帯電話の売上が好調だったことに加え、横型でカメラを撮る事の要望から、折りたたみ型の携帯電話が普及していった。そして、第2期に競争が過熱化していた軽量化競争は終わり、新たに画素数での競争が始まった。そのために、形状は各社そろって折りたたみ型の携帯電話を採用し、個性がなくなっていくことになった。

また、第2期に存在した「斬新な」携帯電話の開発は、この時期には全く行われなくなった。その理由としては、個別機種での最低販売台数が増加したり、携帯電話の開発費用が従来よりもかかるために、製造メーカーが開発に慎重になったことが原因である。

これらの事情と、また、各キャリアがカメラなどの機能の取り付けをも支持する事により次第に発言力を増していき、現在ではキャリアの販売計画に沿った形で携帯電話の開発が行われている。キャリアの意向は機種での販売台数にも及び、ドコモにおいてはNECや松下が大量向け、ソニーなどは先進的な消費者向けの開発を依頼されているようである。このようなキャリアの支持のために、年間投入機種も数機種となってしまう、電器メーカーはおもしろい携帯電話の開発は行わなくなり、消費者のデザインに関する不満が増大していくことになる。そして、技術は詰め込まれているが、内容的には乏しい携帯電話が多く生まれることになった。

## デザイン携帯電話への新しい流れ

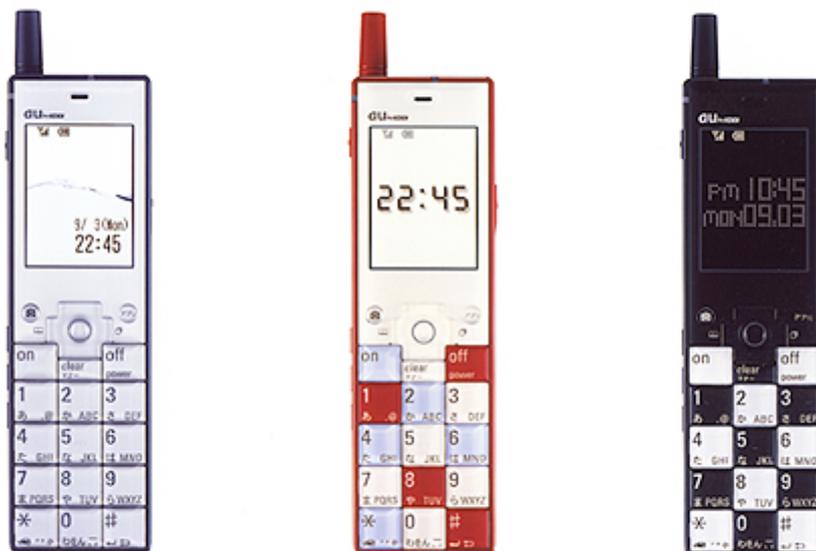
以上のような携帯電話のデザインが折りたたみ型になり、一様化してしまった流れに対し、auは01年3月に「auデザインプロジェクト」を立ち上げ、デザインという視点からマーケティング活動を行うことを取り組むことに決めた。

まず、カシオ計算機のデザイナーだった小傘田啓博氏(34)＝現 KDDI プロダクト統括部＝をスカウトし、au 事業企画本部・ブランド戦略グループの砂原哲氏とこのプロジェクトを結成した。そして、通信会社としてのブランド力を上げるために、通信会社側から携帯電話のデザインを提案して行くこととした。方法としては、外部のデザイナーや、製造メーカーのデザイナーと共同でデザインの開発を行い、携帯電話を開発すること方法を取っている。

その開発体制により、「auデザインプロジェクト」の第1弾として発売された携帯電話が「INFOBAR」である。この機種は世界的に著名なデザイナーである IDEO の深澤直人氏にデザインを依頼し、製造は技術力に定評のある三洋マルチメディア鳥取が担当した。折りたたみ型携帯電話が主流の状況に反して、あえて形状はストレート型とし、マグネ合金でできたボディは思わず触れてみたくなるような外観である。また、背面には31万画素のCCDカメラを搭載し、高輝度LEDを使ったライトも供え、カメラ機能には全く力を抜い

ていない。他にも、着うたや着ムービーも利用可能で、BREW アプリにも対応し、GPS 機能も備えている。デザイン携帯電話でありながら、最高の技術水準の機能も搭載しているのである。

## INFOBAR



BUILDING

NISHIKIGOI

ICHIMATSU

<http://k-tai.ascii24.com/k-tai/news/2003/10/07/imageview/images725843.jpg.html>

「au デザインプロジェクト」の第 2 弾として、「INFOBAR」の深澤直人氏デザインの「W11K」、「W11H」が 03 年 12 月に発売された。この携帯電話は、多面体のボディに原色の映える色でデザインされ、一番の特徴は高速データ通信を可能としたことである。第 2 弾もデザインと、最新の機能を融合させるつくりとなっている。



[http://www.itmedia.co.jp/mobile/0310/22/n\\_aka.html](http://www.itmedia.co.jp/mobile/0310/22/n_aka.html)

今後も「au デザインプロジェクト」は斬新なデザインと、ハイスペックの機能の携帯電話を投入し、通信会社としての au のブランドを高めることを目標としている。

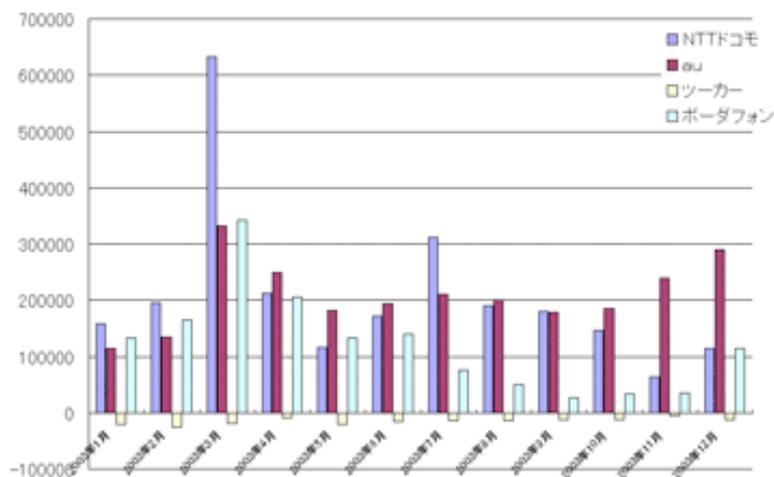
## 携帯電話のデザインのまとめと今後のゆくえ

携帯電話のデザインの変遷を見てみると、様々な製品と同様、画一的な製品から時間がたつにつれて、デザイン面でのバリエーションも豊富になっていくことが分かる。しかし、他の製品と大きく違うところは、いったんは第 2 期にデザインが多様化したのに、その後また各社が横並びとなり、その後、もう一度デザインを重視した携帯電話の開発という流れが起こりつつあることである。

この流れには携帯電話という製品の特性が大きく反映されている。通信サービスと切り離すことができない製品である以上、製造メーカーだけでは製品を自由に開発できず、キャリアと共に製造を行うことに起因しているのである。製品が高機能化するにつれてキャリアの意向が強くなり、キャリア主導の製品開発が行われるようになってしまった。

ここで新しい形の携帯電話開発をしてきたのが、「au デザインプロジェクト」である。自社でデザイナーをかかえ、メーカーのデザイナーと協力して開発を行うことで、通信キャリアとしての自社ブランドの向上を目標としているのである。

ここで、下表をしてみる。



(電気通信事業者協会調べ)

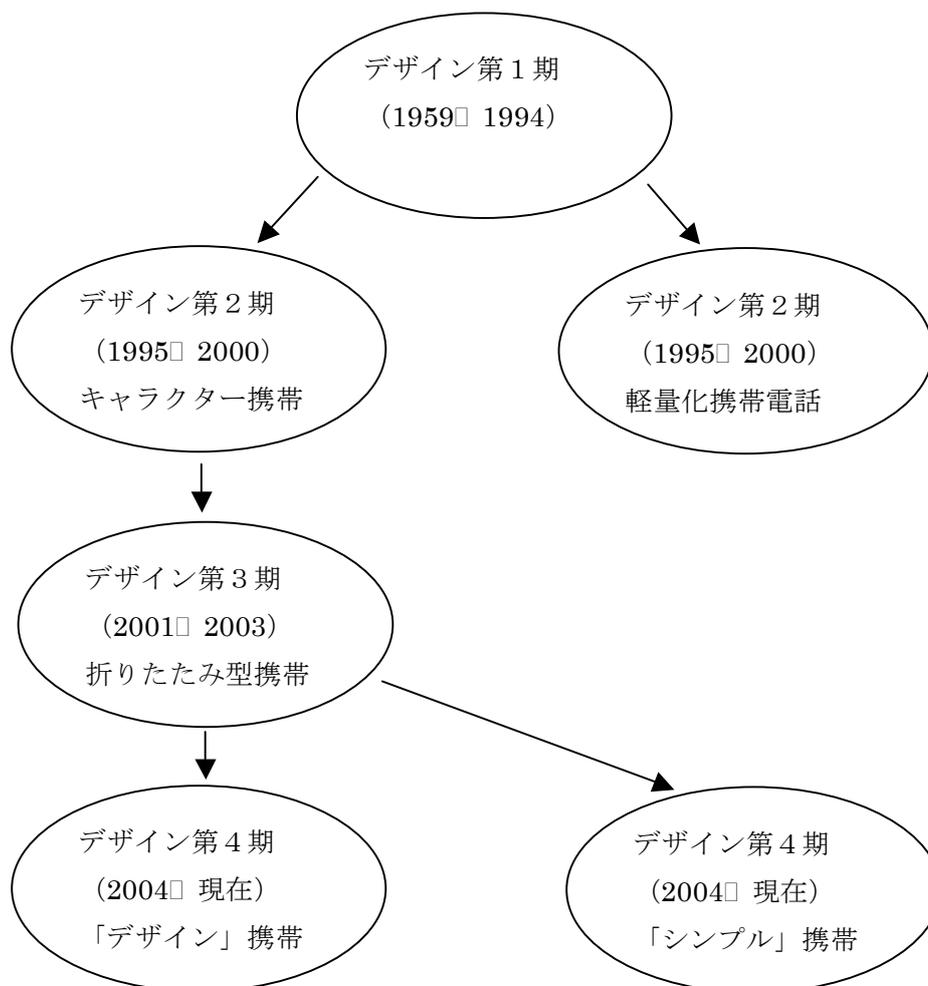
<http://www.itmedia.co.jp/mobile/articles/0401/09/news071.html>

「au デザインプロジェクト」の「INFOBAR」発売以降、au の携帯電話純増数がドコモを抜き 1 位となる月が 03 年に何度かあった。これに危機感を抱いたドコモは鋭角的な形や、ボディーの色を何通りにも変えられる第三世代携帯を○四年初めに投入する予定である。また、ボーダフォンも日本のデザインと異なる、海外からの端末調達を予定している。

このように、現状の携帯電話開発は各社がデザインに傾注する勢いを見せている。そして、この流れもキャリア主導で進みそうな現在の開発体制のように思える。「au デザインプ

プロジェクト」に始まったデザイン携帯電話の開発は、また各社が横並びの開発を行うこと  
でしばらく続きそうである。

図表 携帯電話の歴史的変遷（2004年10月筆者作成）



## 第5章

# デザイン携帯電話の意義

板崎 舞

### <要約>

日本における携帯電話市場は、世界の様々な国々に比べると非常に特殊であると思う。まず携帯電話の普及の度合いとユーザーの年齢層である。またiモードなど携帯電話のコンテンツが充実していてバラエティに富んでいる。コミュニケーション手段としてケータイのメールが広く普及している。ケータイというものを改めて観察してみると機能的には格好いいものであるが、このデザインや形は、大して格好よくはないと感じる。機能や便利さなど中身はだいぶ充実してきているが見かけはあまり変化していない。日本ではこの形、作りで満足されているが、他の国ではきっと作りがもっと格好よかったら買うのと思う人がいるに違いない。ユーザーのニーズも多様化してデザインやブランドが重要になってくるのではないだろうか。

### 1. はじめに

ケータイ電話から通話・メール・Web アクセスが簡単にできるサービスが広く普及していて、このケータイ電話からの口コミの影響、特にケータイのメールによる口コミは非常に大きいと思われる。そして携帯電話は、ただのコミュニケーションツールではなく、日常なくてはならないものとなっている。いつでもどこでもユーザーは携帯電話を持っているのである。そうすると、顧客に密着した形のケータイマーケティングが望めるのである。そしてこの具体的な例としては、メールマガジンで情報を流しショップへの来店を促進させたり、クーポンをメールマガジンと一緒に送付など店舗へ集客させることができる。そのほかにも、アンケートなども定期的に行ったりして顧客と持続的にコミュニケーションをとることが可能となる。そこで **candie's** というティーンエイジャー向けアパレル事業が、**candie's** のアクセサリーとロゴのついた携帯電話の販売で **Motorola** と提携した。このときは、ケータイに飾り付ける程度であったと思うが、ここにデザインやブランドといったものを付加してブランドイメージを拡大させるようになってくるように思う。ドコモや、**J-phone** などもブランドではあるが、ケータイ電話のブランド的存在でしかなく、この **candie's** のようにたとえばドコモと提携してアパレルブランドが服やアクセサリーのようにデザインを考えて見た目もかっこいいものを作ってもいいと思う。またケータイの主なユーザーは若年層なのでブランド、キャラクターのケータイはきっと受け入れられ

るに違いない。そして販売する場所をケータイショップだけでなく、その提携したブランドショップ、インターネットなどでも販売したらいいと考えた。そのブランドが好きな客で、デザインも気に入れば購入する人も多いと思う。そしてこういったデザイン性・ファッション性のある携帯電話を「デザイン携帯電話」として次の章では事例を挙げてみたいと思う。

## 2. 日本のデザイン携帯電話の事例

### ①浜崎 あゆみデザイン携帯電話（2000年12月）



(<http://ascii24.com/news/i/hard/article/2000/11/27/620107-000.html>)

(株) ツーカーセルラー東京は、CMキャラクターでもある歌手の浜崎あゆみのデザインした携帯電話『A MODEL』を12月に発売した。A MODELは、本体カラーに豹柄を採用、付属のオリジナルストラップも同様の豹柄となっている。ハードウェアは東芝製で、本体サイズは幅46×高さ128×厚さ19mm、重量は79g。液晶画面は縦144×横121ドット(256色)のカラー液晶を採用している。充電時間は90分で、連続通話時間は2時間、連続待ち受け時間は300時間。価格はオープンプライスで、推定小売価格は1万6000円前後。ツーカーセルラー東京が関東エリアで発売するほか、(株)ツーカーセルラー東海も東海エリアで同時発売した。

### ②フェラーリ公式認定の携帯電話（2000年12月）



(<http://k-tai.ascii24.com/k-tai/review/2000/12/21/621260-000.html>)

ツーカー初のカラー液晶搭載端末として、TS02 とともに 2000 年 8 月に TK03 がデビューした。TK01/TK02 で好評を博した京セラの新しいスタイリングコンセプトをそのまま踏襲し、液晶をカラー化させた端末だ。その端末にプレミアムバージョンの「フェラーリ」モデルが追加となり、2000 年 12 月 1 日から発売が開始された。ツーカーセルラー東京のみで販売されるこのフェラーリモデルは、スイスにあるフェラーリの子会社でフェラーリのライセンスを管理する会社「IDEA」の承認を受けた公式モデルであり、箱には 1 台ごとにライセンスナンバーを示すシールも貼られている。外観はフェラーリの定番カラーであるレッドなのだが、赤い素材のプラスチックを成型して塗装を施していない素材むき出しのボディのために、なんとも安っぽさを隠せないとのこと。発売時に、アスキーの自動車情報サイトである「auto-ASCII」で紹介されると、海外からの問い合わせが auto-ASCII 編集部にも多数届くほど海外からも注目されているモデルだ。もちろん PDC 方式という日本独自の規格のため海外で使用することは不可能だが、それでも入手したいという携帯電話収集マニアが存在するようだ。仕様は、対応モード：EZ ウェブ、メモリ件数：500 件、着メロ：4 和音、メール機能：EZ ウェブ E メール・スカイメール・受信メール最大 50 件保存可、連続通話時間：約 140 分、連続待受時間：約 300 時間、サイズ：42(W)×19(D)×128(H)mm、重量：約 75g、価格：200,00 円となっている。

③ 「courrege21 モデル」 feel H”端末（2001年2月）



背面部にはクレージュ

21 のロゴが記される

(左) 。クレージュ

21 デザインのオリジ

ナルストラップが付

属する (右)

([http://k-tai.impress.co.jp/cda/article/news\\_toppage/3706.html](http://k-tai.impress.co.jp/cda/article/news_toppage/3706.html))

伊藤忠商事は、女性向けブランド「クレージュ 21」のデザインを採用した feel H"端末「courrege21 モデル」を2月に発売した。価格は1万5800円で、5000台の限定販売で Web サイトで購入できる。この製品は、京セラの feel H"端末「TESORO」をベースとしたオリジナルデザインの feel H"端末。クレージュ 21 デザインのロゴと、「クレージュシルバー」というボディーカラーが採用されており、オリジナルの待受画面などが搭載されている。このほか、クレージュ 21 デザインのオリジナルストラップも付属する。大きさなどの基本スペックはベースモデルの京セラ製「TESORO PS-C1」と同じである。この製品は、Web 通販でのみの販売となっており、新規契約の場合は Web 上で決済まで行なえるが、機種変更などの場合は Web など資料を請求し、通常の通信販売のような形で購入する。なお、同モデルのモックアップが渋谷 109 などの一部店頭で展示されたが、店頭での販売は行なわれなかった。

④INFOBAR (2003年11月)



(<http://k-tai.ascii24.com/k-tai/news/2003/10/07/646285-000.html>)

KDDI(株)と沖縄セルラー電話(株)は10月6日、プロダクトデザイナーの深澤直人氏デザインによる携帯電話『INFOBAR(インフォバー)』を発表した。KDDIは、「自由なアプローチでこれまでにない魅力とアイデアを備えた携帯電話を提案する」ことを目的に、2001年から国内外のデザイナーと共にデザイン開発事業“au design project”を進めている。これまで、展示会に出展されるコンセプトモデルにその活動の一端を見ることができたが、同事業発の製品第1弾としてINFOBARが発表された。11月発売で、価格はオープンプライス。INFOBARは、四角い大きなタイル型の数字キーが配置された、ストレート型端末。ボディの素材にはマグネシウム合金を採用し、サイズは幅42×奥行き11×高さ138mm/重さ約87g(バッテリー装着時)。

カラーは、赤のボディに淡い紫色/淡い黄色/赤の数字キーを配置した“NISHIKIGOI(ニシキゴイ)」、黒色のボディに黒と白の数字キーを市松模様のように並べた“ICHIMATSU(イチマツ)」、濃紺のボディに数字キーはシルバーという“BUILDING(ビルディング)”の3タイプ。鮮やかな発色を実現するために、NISHIKIGOIには“マグネシウム高光沢3コート塗装”、ICHIMATSUとBUILDINGには“高輝度2コート塗装”が施されている。主なスペックは、メインディスプレイとして約2.0インチのTFT液晶パネル(132×176ドット)を搭載し、本体背面に有効31万画素のCCDカメラとモバイルライトを装備する。CCDカメラは静止画と動画の撮影が可能で、最短50mm程度での接写や、15段階で最大4倍のズーム撮影が行なえる。auの携帯電話向け機能/サービスとしては、ゲームなどのコンテンツをダウンロードして利用できる“EZアプリ”(BREW)、GPS衛星の位置情報を受信・表示する“EZナビ”、動画コンテンツを再生する“EZムービー”(Sサイズのみ)、動画をメールでやりとりする“ムービーメール”(受信・再生のみ)、15秒□30秒

程度の CD 音源を着信メロディーとして利用できる“着うた”などに対応する。データフォルダの容量は約 3MB(または 500 件)で、BREW データフォルダの容量は約 1.2MB。メール送信 BOX の容量は約 100KB(または 200 件)で、受信 BOX の容量は約 250KB(または 500 件)。連続通話時間は約 150 分で、連続待ち受け時間は約 200 時間。製造は三洋マルチメディア鳥取(株)。

深澤氏は 1980 年多摩美術大学立体デザイン科を卒業後、セイコーエプソン(株)や製品開発デザインコンサルティング業の米 IDEO 社を経て、2002 年 11 月に独立。au design project 以外の最近の活動としては、今年 9 月に発表された(株)タカラと(株)ダイヤモンド社が立ち上げた家電/雑貨ブランド“±0(プラスマイナスゼロ)”のデザインディレクションを手掛けている。深澤氏は au design project 発足当時を振り返り、一般的に携帯電話のデザインはメーカー主導でなされるが、キャリア主導ということで、「これは何か新しいことが起きるのではないかと、興味津々で参加した」ということだ。携帯電話のデザインについて深澤氏は、「身に付けるスタイルとしては、長い歴史として時計があるが、携帯電話はそれに代わる新しい装身具になると感じている。しかし、それにしても、携帯電話の技術的な形が表に出すぎている。そのようなことから、今後はデザインというものにユーザーが興味を持つのではないかと考察した。INFOBAR は、直線的なフォルムのストレート形に四角い大きなタイル型のキーが配置されているデザインを採用するが、その狙いについて「ユーザーには、“皆と同じ(機能の)携帯電話を持ちたいけれど、自分は違う(デザインの)携帯電話を持ちたい」という矛盾した心理があると仮定し、(INFOBAR のデザインをするにあたっては)全体に共通したプラットフォームを持つ、その中で個性を出せるフレキシビリティを出そうと考えた。今までは人間工学上、キーを見ながら操作するということが重要であったが、携帯電話の場合、日本のユーザーはタッチタイピングに慣れているので、グラフィック的な要素よりも、触るという感覚に重きを置いていいのではないかと考えた」と語っていた。

### 3. 海外の携帯電話のデザイン

今、他国ではどういった携帯電話がでているのかということ調べてみた。

<アメリカ>

- ・若者をターゲットにしたデザインが目立つ。

昨年7月末に米ヴァージン・モバイル USA がプリペイド専門携帯電話事業を開始した。約半年で35万人以上の利用者を獲得した。遅い参入だったが、プリペイド型に限定し、若者にターゲットを絞った新しいビジネススタイルで、好調なスタートを切ったようだ。昨年第4四半期だけで、24万5000人の利用者を獲得。同四半期の全米の携帯利用者純増数は380万人のため、シェア6.4%を確保したことになる。本国英国での事業開始時より早いペースで伸びているという。

## <中国>

- ・デザインコンセプトも斬新で際立っている。
- ・単一の納入業者の完成したチップセットやデザインを採用せず、様々なコンポーネントを組み合わせて使う傾向がある。
- ・独特のアクセサリ感覚と価値観が反映された端末でユニークさも目立つ。  
中国のデザイン携帯電話の中でも「TCL 移動通信」のダイヤモンド携帯電話がとても人気を集めたようだ。

### 「TCL 移動通信」

最近、本物のダイヤモンドで装飾した「宝石手机」が、人気を集めている。(中国では、携帯電話のことを「手机」と呼んでいる。) 携帯は高級時計などと同じように、ステータスシンボルになっているため、目立つデザインが受けるらしい。国内メーカー、TCL 移動通信が売り出した機種「999D 宝石手机」は大ヒット商品となった。18金メッキのボディの中央に0.3カラットのダイヤ、それを囲んで小粒のダイヤ12個を飾り付けている。日本の携帯電話に比べ機能的には見劣りするが、ゴージャスな印象である。発売当初の価格は2800人民元(約4万2000円)程度。TCLは、42個のダイヤをちりばめた「宝石満天星6898」や「大富豪8988」といった機種もとりそろえている

TCLは宝石携帯の販売好調で、今年第1四半期のシェアが9.7%に拡大、米モトローラ(24.5%)、フィンランドのノキア(17.6%)に次いで3位に食い込んだ。

■TCL-3188  
重量:76g  
待受:最大150時間  
通話:最大180分  
画面:デュアルスクリーン、  
104×64ドット+80×48  
ドット  
通信方式:GSM900MHz/  
1800MHzデュアルバンド  
色:全10色+宝石装飾



■携帯電話加入者数の推移



(<http://japan.cnet.com/news/loop/story/0,2000047870,20052312,00.htm>)

<韓国>

- ・ 小型の携帯電話が多く、流行に敏感で、多様なデザインの端末がある。
- ・ 鏡面仕上げや PDA 型もある。
- ・ 携帯アクセサリの人気も高い。
- ・ デザインが消費者に好まれ、丈夫だそうだ。
- ・ 中古携帯電話市場も充実している。
- ・ 各端末メーカーともはっきりとユーザーターゲットを絞った個性的なデザインを採用。

<フランス>

- ・ センスのいいデザイン。
- ・ 着せ替えタイプの携帯電話もある。

<ドイツ>

- ・ 質実剛健なデザイン。
- ・ 若年層を狙ったスケルトンボディもラインアップ。

(1) “X E L I B R I”

独 Siemens Information and Communication Mobile Group(Siemens Mobile)は、全く新しい携帯電話のブランド「XELIBRI」を発表した。「fashion accessory phone category」と銘打たれ、「携帯電話を時計のようなアクセサリとして身につける」ことを想定して開発される。同社では、携帯電話市場は飽和状態にあるとし、市場を活性化させるためには

新しいカテゴリを創出する必要があると判断した。XELIBRI は、従来とは全く異なる新しい形で、身につけるためのデザインを採用する。4つの端末が用意され、ちょうどファッション業界と同様に春夏コレクション・秋冬コレクションと1年に2回、製品を市場投入する。製品のライフサイクルは12カ月と、他の端末に比べて短くなっているが、それにも意図がある。XELIBRI の George Appling 氏が「人が、たくさんの XELIBRI の中から気分や服装にあったものを選んで身につける、という状況を思い描いている」というように、一人の人が XELIBRI をいくつも所有することを前提としているのだ。「ほとんどの人は一番いいと思うデザインの携帯電話を購入していて、それを見せびらかしがちだ」(Appling 氏)。つまりそれは携帯電話が時計やバッグ、靴といったファッションと同じ、というわけである。時計や靴などを複数もつと同様に、携帯電話を何個ももって「自分のセンスで使い分ける」という提案だ。スペック的には、基本的な通話機能のみを搭載するが、非常にデザインを凝ったものが用意され、「携帯電話で自分を着飾る」ことができる。

販売は、2003年4月からイギリス、中国、フランス、ドイツ、イタリア、シンガポール、スペインで、9月からはその他の国で行われる。一般的な携帯電話とは異なり、主にデパートやファッション系のショップといった新しいチャネルで販売される。

わたしは XELIBRI の打ち出し方に注目している。今年の春夏はこれ、秋冬はこれ、というように、コレクションシステムを持ち込んでいることである。これはまさにファッションの手法で、モノ自体とブランド両面に価値を持ち続けさせる仕組みである。日本の携帯市場はファッション性を高めスタイリッシュなイメージ訴求が行われ始めた。だが、ここまでの仕組みを大手のメーカーが出来てはいない。

## (2) “IDEO” (国際的デザイン会社)



IDEO がデザインした Xelibri 5 (左)、Xelibri 7 (右)、Xelibri 8 (中)  
([http://www.itmedia.co.jp/mobile/0310/23/n\\_xelibri.html](http://www.itmedia.co.jp/mobile/0310/23/n_xelibri.html))

国際的デザイン会社、IDEO は、独 Siemens のファッショナブル携帯ブランド Xelibri とのコラボレーションによる携帯電話 3 モデルを発表した。IDEO がデザインした携帯電話はユーザーの体や衣服に付けるというコンセプトで、このコンセプトには特許が取得されているという。今回 IDEO がデザインしたのは Xelibri 5、Xelibri 7、Xelibri 8 の 3 製品。Xelibri 5 はバッグやバックパックのベルトクリップにストラップで付けるタイプ。Xelibri 7 にはベルトインのクリップがあり、服の端やバッグのストラップなどにクリップで留めておき、すぐ使えるのが特徴だ。キーパッドのレイアウトは一般的な仕様で、ダイヤルやショートメール作成で不自由することはないということだ。Xelibri 8 には一見、ひょうたんのようなスタイルの携帯電話。くびれた部分にジュエリーのようなリングがついており、ネックレスのように首から下げて利用する。キーボードはなく、ナビゲーションキーと音声制御で操作する。

IDEO のレイフ・ハフ氏はこのデザインについて、「それぞれの製品の本質部分を定義するために、3 つの要素を用意した。それは、行動、言語、そして技術だ」と説明した。日常生活で人々がどのような行動をとるか研究し、Xelibri の携帯電話シリーズに共通のデザイン言語を作り、そして、標準的なテクノロジーをユーザーフレンドリーな形で採用しているということである。

Xelibri 5 はマーキュリー、ウルトラブルーの 2 色から選ぶことができ、価格は 139 ユーロ。Xelibri 7 はコパーポリッシュト、ミッドナイトブルーの 2 色、価格は 179 ユーロ。Xelibri 8 はダイヤモンドピンク、シルバーグラムの 2 色で 199 ユーロ。IDEO のデザインではない、Xelibri 6 というモデルも 179 ユーロで販売されている。これはコンパクト

ケースのようなデザインで、液晶を取り囲む丸い周辺部分はミラーになっている。キーパッドはナビゲーションキーの左右に分断されており、IDEO のデザインコンセプトとは異なることが分かる。

<イタリア>

- ・ 明るい陽気なデザイン。
- ・ サッカー大会（EURO2000）の記念モデルも発売された。

	
<p><b>Telit Mobile Terminals</b></p> <p><b>S.p.A. Gm910</b></p> <p>サイズ：125×55×21mm、 100g。FM ラジオ内蔵 GSM 携帯電話。オプションで外部 スピーカーやヘッドホン内 蔵ネックストラップも提供</p>	<p><b>PHILIPS EURO2000 モデ ル</b></p> <p>サッカーの EURO2000 のスポ ンサーを記念したモデルを展 示。さすがドイツだけに、サッ カーファンの熱い視線が注が れていた</p>

(<http://www.watch.impress.co.jp/mobile/column/hidouki/2000/03/07/>)

4. 日本のメーカー・キャリアのデザイン戦略

日本のメーカーやキャリアのデザインの戦略について調べてみた。ほぼ横並びの機能を持つライバル製品との差異化を図るため、キャリアやメーカーはデザイン上のキーワードを市場に積極的に伝え、ユーザーもこうしたデザインに敏感に反応している。結果、携帯電話機がデザインで“売る”“売れる”時代に突入した。2番手、3番手のキャリアはメー

カー出身のデザイン担当者を置き、メーカーとのデザイン開発を加速させている。

(1) 奇抜さを狙わないスタンダード型。(Sony Ericsson)

マスを狙った保守路線のデザインは事業的に見ればローリスクだが企業メッセージをユーザーに伝えにくい。→「着せ替えケータイ」(ユーザーは自分好みの選択肢を得られる。)

(2) 使い勝手重視型。(京セラ)

携帯性を損なう大型化を消費者は必ずしも好まないはずである。あくまでも携帯電話の通話機能をベースにした使い勝手を重視している。重くて分厚い携帯電話機は上着やシャツの線を崩してしまう。スタイルを気にする人にとっては問題である。斬新なスタイルは一時の注目を集めるが実用性や質感などの使用体験が伴わなければやがて飽きられる。

(3) シンプル (ツーカー)

シンプルで高画質なデザインが中高年層に支持される可能性は低い。

(4) ニュートラルで好き嫌いのないデザイン (NEC)

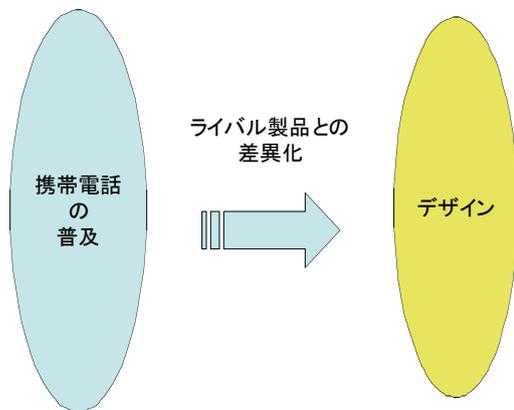
「ニュートラルで好き嫌いのないデザイン」は多くの消費者が支持するスタイル。保守的なデザインに見えるが、これまで NEC の端末を使い続けた数千万人のユーザーに引き続き選んでもらうためには極端なデザインの変更を避けざるを得ない。

(5) ターゲットユーザー戦略 (J-PHONE)

個性的なデザインで各セグメントに属するユーザーを深く満足させる“ターゲットユーザー戦略”に力を入れていく。J-PHONE ではターゲットユーザーをいくつか設定しており、多様な要求に答え、ユーザーをいっそう満足させるデザインを生み出そうと試みている。

## 5. デザイン携帯電話の意義

(1) 日本のデザイン携帯電話への注目の遅れについて



日本の携帯電話のデザインと海外の携帯電話のデザインを比較をしてみた。その結果、世界が相手で端末メーカー主導の GSM、CDMAなどの規格の場合は、オリジナリティのある端末が他メーカーとの差別化の意味合いも含めてリリースされて、個性的な端末なら長期間販売されることもありアクセサリ携帯の開発にも積極的に思える。

日本の携帯電話はデザイン性が少ない。わたしは、携帯電話の普及の飽和状態からデザイン携帯電話が増加すると考えている。大半の国は携帯電話が普及してからデザインに力を入れ始める。しかしアメリカだけは若者を意識し、普及後ではなく普及途中でデザインに注目した。日本の携帯電話には、INFOBARのようなものがあるにはあるが、一般的に他国ほどデザインに力を注いでいない。

- ・ 世界共通の GSM などの規格ではない。
- ・ キャリアの強さ。
- ・ ターゲットユーザー戦略ではなく、保守路線、多くのユーザーから支持されるデザインを優先してきた。

これら3つの特色のために日本のデザイン携帯電話の発展が妨げられているのではないかと考えた。

## (2) 商学部2年生を対象にしたアンケートの結果

今回、商学部2年生に行ったアンケート「あなたは、携帯電話を購入する時、どんな点を重視しますか。(複数回答可)」という質問では、「機能」(72%)、「価格」(70%)、と同じくらいの割合で「色」(64%)、「形」(69%)などの外見が重視されていた。次の質問の、「日本の市場で販売されている携帯電話のデザインについてどう思いますか？」

には「満足している」という回答が一番多かった。最後の、「デザイン重視をコンセプトにした携帯電話を使ってみたいと思うか?」という質問に対しては「どちらかといえば使ってみよう」という回答が最も多かった。

これらの結果をまとめてみると、商学部 2 年生は、携帯電話を買う際、機能・価格と同じくらい外見を重視していて、日本の市場の携帯電話に満足しているが、デザイン携帯電話を使ってみたいとおもうということがわかった。

### (3) 仮説

下記の 4 つの仮説を立てた。

- ①携帯電話を購入する時、外見を重視する人は、日本の市場で販売されている携帯電話のデザインに不満を持っている。
- ②携帯電話を購入する時、外見を重視する人は、デザイン重視をコンセプトにした携帯電話を使ってみたいと思う。
- ③ある程度携帯電話の普及が進むと、デザインを重視するようになる。
- ④日本の市場で販売されている携帯電話のデザインに不満を持っている人は、デザイン重視をコンセプトにした携帯電話を使ってみたいと思う。

そして、これらの仮説を回帰分析した。

- ①この仮説については、支持されなかった。

なぜ支持されなかったか考えてみると、日本人は現在販売されている携帯電話で満足してしまっているのである。

- ②この仮説については、支持されなかった。

デザイン重視をコンセプトにした携帯電話の例として見せた携帯電話のデザインが、ただ単純に気に入らなかったというような可能性がある。

- ③この仮説においては、アンケートの「携帯電話を最初に所持した時期は何年ですか」という問いでの数値を「携帯電話の普及」の度合いとすると、有意にならない。しかし、「あなたが現在持っている携帯電話は通算で何台目ですか」という問いの数値で回帰分析をすると P 値は 0.06732 で “.” が表示された。とても低い値であるが支持された。この結果から、使用期間が長い人ではなく、携帯電話を変える頻度の多い人、買い換えの頻度が多い人がデザイン携帯電話を使いたがるということがわかった。これらの買い換えの頻度が多い人がデザイン携帯電話のターゲットとして有望であると思う。

- ④この仮説については、支持されなかった。

日本の市場の携帯電話ですでに満足してしまっているため、デザイン性の富んだものには特に興味がなかったのであろう。

### (4) まとめ

今回のアンケートでもわかるように、日本の携帯電話市場は保守的なデザインで満足して

しまっている人が多いのであろう。日本ではあまり、デザイン携帯電話に目が向けられていなかったが、INFOBARの出現により、デザイン携帯電話の必要性、ニーズが多少なりともあるといえる。そして携帯電話のデザイン発展のためには参入障壁はあるが、GSMなど世界共通の規格に切り替える必要があるのではないかと考える。こう考えている理由としては、今の日本の規格のPDCのままではデザイン携帯電話がなかなか取り入れられないからである。やはり、このPDC形式では携帯電話をすぐに機種変更できず、デザイン携帯電話では短そうな機種変更のスパンに対応していく体制がうまく確立できないと思う。また、XELIBRIのように、毎日その日の気分で携帯電話を変える時代がやってくるのではないかと予感している。

## 第6章

# モバイルコンテンツビジネス

高 遙

### I. はじめに

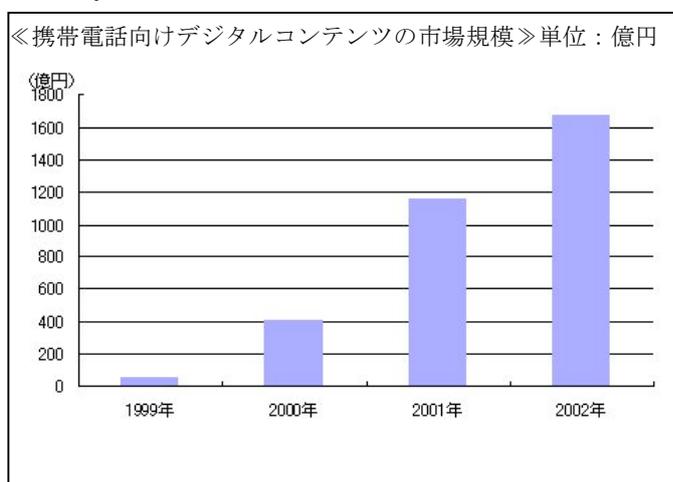
1999年12月にNTTドコモのiモードが始まって以来、インターネットに接続できる携帯電話、「ブラウザフォン」は急速に普及し、国内での台数は2003年11月時点で6720万台にのぼる。全携帯電話の85%がブラウザフォンであり、日本国民の53%がブラウザフォンを所持していることになる。ブラウザフォンがここまで普及した要因のひとつとして、携帯電話からインターネットに接続して閲覧・利用するための「モバイルコンテンツ」を挙げることができるだろう。ユーザーにとって魅力的な数多くのコンテンツが、ブラウザフォン、あるいは携帯電話自体の普及を促進したと言える。

本稿では、モバイルコンテンツに焦点をあて、さまざまな角度から見ていく。「II. モバイルコンテンツ概要」では、モバイルコンテンツそれ自体について、現状分析やコンテンツの分類などを行う。「III. モバイルコンテンツプロバイダー概要」では、コンテンツを提供する側のビジネスモデルや現状、今後の展開や、勝ち組企業の事例を見る。「IV. 消費者行動とモバイルコンテンツ」および「V. モバイルコンテンツが消費者行動に与えた影響の分析」では、消費者行動の観点からモバイルコンテンツを考える。

### II. モバイルコンテンツ概要

#### ① モバイルコンテンツビジネスの市場規模

1999年2月にNTTドコモがiモードサービスを開始して以来、モバイルコンテンツ市場は拡大を続け、2002年では1600億円を超えるまでに成長している。



(出典：BizMarketing)

## ② マーケティングミックスによる分析

### 1. Product (製品：コンテンツ自体について)

モバイルコンテンツは大きく分けて以下の4つに分類することができる。

#### a. エンターテインメント系

着メロ、待受画像など。着メロは携帯電話内臓音源の品質向上により、黎明期は単音であったものが、現在では和音が中心で、64和音といったものも登場している。モバイルコンテンツ市場の中心を担うコンテンツでもある。待受画像は比較的単純なGIF画像・JPEG画像などから、JAVAを利用しネットワーク接続を行う待受アプリのような高機能なものまで幅広い。

#### b. 情報閲覧・検索系

新聞、地図、ニュースなど情報を閲覧するものや、交通機関の乗換案内、店舗検索、オンライン辞書など、情報を検索するものなどがある。GPS対応機や自身がいるエリアがわかる機種などでは、現在地周辺の地図を表示したり、近くのレストランやホテルを探したりといったことができる。またJAVAアプリの形で、検索フォームの入力はオフラインで行い、検索条件の送信と検索結果の受信をオンラインで行うといったものも登場している。

#### c. モバイルコマース (MC) 系

ショッピング、モバイルバンキング、モバイルトレードなど。ショッピングでは商品の検索、閲覧や購入ができる。モバイルバンキングでは残高照会や取引明細、振込みなどができる。モバイルトレードは株式や為替などの金融商品を携帯電話から売買したり、情報収集をするもので、PCからのオンライントレードと変わらない内容を提供するプロバイダもある。

#### d. ゲーム系

JAVAアプリ、ネットワークゲームなど。ダウンロードしてオフラインで動くJAVAアプリや、適宜インターネットに接続して情報を取得するなど、インタラクティブ性を持たせたものがある。

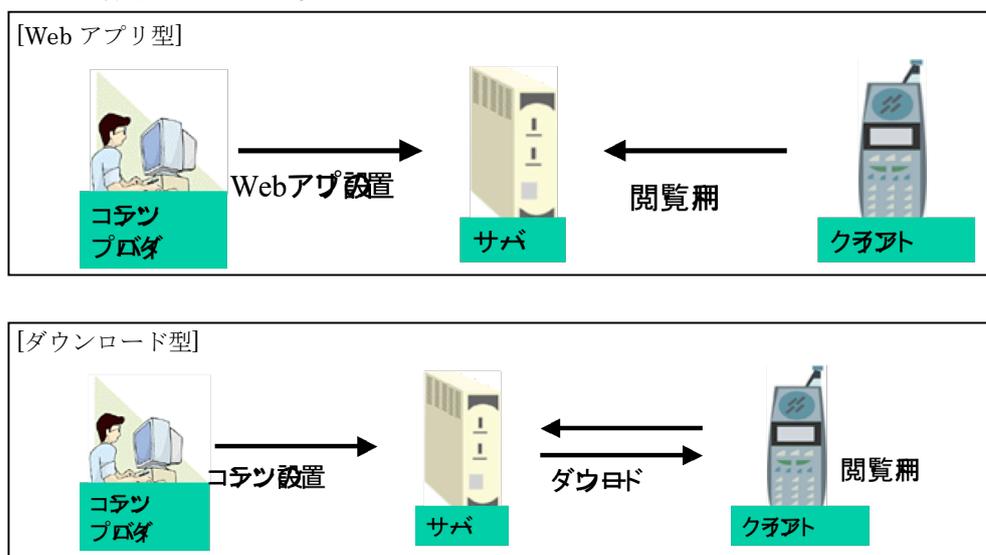
### 2. Price (価格：コンテンツ利用料について)

モバイルコマースの商品代金などを除くと、モバイルコンテンツには

有料のものと無料のものがある。有料のものはダウンロードごとの課金や、月額利用料による課金、またはそれらを併用したものがある。これらの課金は通常、各キャリアが毎月の基本使用料・通話料などとともに回収する。無料のコンテンツは広告収入をもとに運営を行っている。また販促ツールとして、実際の店舗や商品に誘導するためにコンテンツを無料で提供するケースもある。

### 3. Place (流通：コンテンツの流通チャネルについて)

モバイルコンテンツの流通チャネルは Web アプリ型とダウンロード型に大別することができる。Web アプリ型はサーバサイドでアプリケーションを実行してその出力をユーザに返したり、ニュースサイトのように単に文字情報を表示してユーザがそれを閲覧するといったものである。対してダウンロード型は、JAVA アプリのように一度ダウンロードしてユーザ側でアプリケーションを実行するものや、待受画面や着メロのようにダウンロードして利用するなど、端末にダウンロードするという行為が伴うものである。



### 4. Promotion (販促：コンテンツの販促について)

モバイルコンテンツのプロモーションは、モバイルポータルサイトでの広告や、紙媒体での広告、またマス広告などがある。ポータルサイトは各キャリアが運営するものの他に、大手コンテンツプロバイダ自身が運営するもの、またヤフー、インフォシークといった大手ポータルサイトが運営するモバイル版のポータルなどがある。紙媒体では各キャリアが発行する冊子や、携帯専門情報誌として店頭で販売されているものがある。

### ③ モバイルコンテンツを取り巻く環境

モバイルコンテンツを取り巻く環境として、携帯電話のハード面での機能強化と、インフラの増強が挙げられる。具体的には、ハード面では携帯電話の Web ブラウザ機能の強化、インフラ面では通信速度の向上である。

モバイルコンテンツビジネスは、携帯電話に Web ブラウザ機能を持たせた i モードなどの「ブラウザフォン」の普及によるものである。当初は静的かつテキストのみの HTML ページを表示するだけだったものが、画像を表示できるようになったり、サーバサイドスクリプトを実行できるようになったりすることで、コンテンツの幅も広がり、市場の拡大をもたらしたと言える。また携帯電話の大画面化や、液晶のカラー化によって Web ブラウザとしてのユーザビリティも格段に向上し、ユーザ数の上昇に貢献している。携帯電話で再生・実行できるファイルも、画像だけではなく、動画や音声、JAVA アプリなど、徐々に拡大している。最近では NTT ドコモの端末で Macromedia 社の Flash に対応したことが記憶に新しい。今後もこの傾向は続き、パソコン用のブラウザと同機能や、同レベルの代替機能が携帯電話に付加されていくものと考えられる。

また各キャリアで第 3 世代携帯電話への移行を徐々に進めており、それに伴ってインターネット通信速度の向上も見込まれる。現在では、au で最大 144Kbps、NTT ドコモの FOMA で最大 384Kbps のデータ通信が可能である。ISDN よりも高速なデータ通信を携帯端末で行うことができる。

### ④ 今後の展望

前項に挙げた、Web ブラウザ機能の強化や、通信速度の向上によって、今後モバイルコンテンツビジネスにどのような展望が予想されるだろうか。

まず通信速度の向上に伴い、コンテンツ自体の大容量化が考えられる。大容量ゲームの販売であるとか、映像・楽曲（着メロではなく）の販売といったコンテンツが今後現れる可能性がある。

また発信型のコンテンツも今後増加していきだろう。サーバサイド技術でテキストや画像を携帯から発信して BBS などに投稿することは現在でも普通に行われている。今後携帯でさまざまなファイルが扱えるようになると、携帯ひとつで簡単に多彩な情報発信が行え、携帯情報発信ツールとしての役割を果たすようになるかもしれない。

またパソコンではかなり浸透しているオンラインゲームも携帯電話でできるようになるかもしれない。

### ⑤ 課題

モバイルコンテンツビジネスが今後さらに発展するために、課題も数多くある。

ひとつは通信料の問題である。前記のような大容量コンテンツを送受信するユーザを増やすためには、通信料の値下げ、あるいは定額制の導入などが必要である。

また通信速度についても、高速になったとはいえ、ADSL や CATV、光ファイバーなどとは比較にならない。

また携帯電話の CPU の処理速度も、現行のままでは大容量のコンテンツのストレスなく実行するには足りない。

また、携帯性（小ささ）と操作性（大きさ）はトレードオフの関係にある。多彩な機能や高い性能を小さな筐体に収めても、ボタンが小さければやはり操作はしづらしいし、逆に操作性をあげるために適度な大きさにすると携帯性が損なわれてしまう。

またあまり多機能になると PDA との差異がなくなり、機種によっては「性能の悪い PDA」と位置づけられてしまうものも出てくるかもしれない。PDA との住み分け、差別化は必要であろう。

また、ブラウザフォンの台数自体は増加しても、57%のユーザがインターネットに接続して利用した経験がなく、接続しているユーザでも 47%がメールの送受信にとどまっている。インターネットに接続するユーザを増やすことが必要であろう。

## III. モバイルコンテンツプロバイダー概要

### ① プロバイダー数

i モードサービスが立ち上がった当時、NTT ドコモ公式のコンテンツプロバイダは 67 社で、それぞれ 1 サイトずつを提供していた。それが 2001 年 6 月時点では公式サイト数は 1800 サイトになり、一般サイトは 4 万 5 千サイトに膨れ上がった。他のキャリアも含めると

主要コンテンツプロバイダ		
コンテンツ分野	インクメント P	地図情報サービス「Map face」を展開
	インテックス	全キャリアに対し約35コンテンツを展開
	ウォーカープラスドットコム	リアルタイム性重視タワ情報を展開
	エクシング	着メロ事業。「音楽ポータル」を目指す
	キガフリップス	一般サイトのコミュニティを展開
	サイバード	全キャリアに対し約70コンテンツを展開
	タイトー	Ezwebを中心に約35コンテンツを展開
	デジタルストリート	検索サイト「OHNEW?」を展開
	ニフティ	ポータル事業を展開
	バンダイネットワークス	全キャリアに対し約35コンテンツを展開
マーケティング分野	リクルート	リアルタイム性重視タワ情報を展開
	アイスタイル	「@cosme」で化粧品品のマーケティング
	エイチ・アイ・エス	iモードで旅行商品を販売開始
	エイベックス・ネットワーク	楽曲情報配信でCDなどを販促
	カカコム	価格比較情報を提供
	ゼイヴェル	女性コミュニティ「Girls Walker」を展開
	メディアファクトリー	「fmode」でファッション情報提供
	伊藤忠商事	「マガシーク」で雑誌連動ECを展開
	HMVジャパン	70万件の商品検索とEC
	紀伊国屋書店	EC事業の5～10%をiモードで売上
EC分野	西友	チラシとの連動EC
	主婦会	カタログとの連動EC
	ツタヤオンライン	CDなど月商1億。クーポン配信も行う
	日本航空	航空券販売
	ネットプライス	共同購入サービス展開
	明番社	「TVパニックゲームストア」でのEC
	楽天	電子メールを展開
	ローソン	「アイコンビニエンス」を通じEC展開

モバイルサイトは10万サイトを越えると言われている。

(出典：ZDNet)

## ② ビジネスモデル

モバイルコンテンツでは俗に「公式サイト」と「勝手サイト」と呼ばれるものがあり、公式サイトは各キャリアが行う審査を通過したもの、勝手サイトはそうでないものを指す。

公式サイトになると各キャリアが運営するポータルサイトに登録される。ユーザーは携帯電話からインターネットに接続するとまずそのポータルを通るような仕組みになっているので、公式サイトはユーザーを獲得しやすい。また、ユーザーに対して情報量などの課金を行う場合には、キャリアが行う料金回収代行サービスを利用することができる。月々の電話代と一緒に引き落とされることになるので、課金に対するユーザーの抵抗感を減らすことができる。

反面、勝手サイトでは独自のプロモーションを行わないとユーザーを獲得できず、その点でのコストがかかる。また課金を行うとすれば、銀行振り込みやクレジットカードを利用せざるを得ない。ユーザーにとっては不便であり、利用をやめてしまうかもしれない。

このように公式サイトになることはコンテンツプロバイダーのビジネスに有利に働くが、公式サイトになること自体が非常に困難である。公式サイトになるためには各キャリアが行う審査を通過しなければならない。公序良俗に反していないか、全機種に対応しているか、運営体制は万全であるか、などの厳しい審査を受けるが、これらの条件を満たしていても公式サイトになれるとは限らない。「あまり公式サイトが多すぎるとポータルが使いにくい」とか、「着メロサイトはもういらない。代わりにゲームサイトを増やしたい」といったような、キャリア側の都合も勘案されるからだ。キャリアが恣意的に公式サイトを選んでいると言える。

このように、現状では「公式サイトであること」それ自体がビジネスモデルとなっている。モバイルコンテンツビジネスは、キャリア主導の「クロウズド」ビジネスであると言える。

これに対して、「オープン化」への流れも生まれている。2000年8月には、NTTコミュニケーションズが勝手サイトを対象とした料金回収代行サービス「カルレ」を開始した。またキャリア側からも、2002年7月にKDDIが勝手サイトへの料金回収代行サービス開始、2003年6月にJフォンが「オープンコンテンツ情報料課金サービス」開始などの動きが起きている。

### ③ ソリューションビジネス

コンテンツプロバイダーは、コンテンツの制作・運用経験から得られた携帯電話に関する豊富なナレッジをもとに、携帯電話を用いたソリューションを企業に提供するようになってきている。企業が抱えている問題や課題を、携帯電話を用いて解決する役割を担う。具体的には、既存のモバイルサイトへのユーザーの誘導や、モバイルを用いたキャンペーンの実施、モバイルによるサービスの向上などが挙げられる。

### ④ 海外進出

ブラウザフォンは何も日本独自のものではない。大手のコンテンツプロバイダーは海外でもコンテンツを提供している。しかし、端末開発がキャリア主導で機能が統一されている日本と異なり、海外ではメーカー主導の端末開発のため、性能・機能が規格化されていない。このため、コンテンツプロバイダーはそれぞれの端末に別々に対応しなければならず、コンテンツ開発のコストが高くなるという問題がある。コンテンツプロバイダーの海外事業はいまだ試行錯誤の段階にあるようだ。

### ⑤ 企業事例

モバイルコンテンツプロバイダーの中の勝ち組企業として、「乗換案内」を提供し、2003年度に上場を果たしたジョルダン株式会社と、同じく2003年度に上場した、着メロに強い株式会社ドワンゴ、また、モバイルコンテンツ最大手と言われ、総合的なモバイルコンテンツとモバイルソリューションを提供する株式会社サイバードの3社の事例を取り上げた。

#### 1. ジョルダン株式会社

ジョルダン株式会社は1979年12月に、株式会社ジョルダン情報サービスとして設立された。1994年にパソコンソフトのパッケージ版「乗換案内」を発売し、プリンストール版も含めると、販売数は現在までに1000万本を超える。1996年4月にはインターネット上に「乗換案内全国版」を公開し、これのモバイル版を1998年12月にJ-PhoneのSkyWebでサービス開始した。以降2000年3月にiモードに対応、同年6月にEZWebに対応した。2003年4月には大証ヘラクレス市場に上場し、2002年度の売上高は10.7億円、営業利益は2.4億円であった。乗換案内事業では売上高7.6億円、営業利益3.8億円であった。

モバイルコンテンツとしての乗換案内サービスには、無料の「乗換案内」と有料の「乗換案内NEXT」がある。1998年12月にサービスを開

始した「乗換案内」では、電車の乗換経路・運賃検索、終電の時刻・経路検索、時刻表検索などが行える。また 2003 年 8 月にサービスを開始した「乗換案内 NEXT」では、上記乗換案内の機能に加え、乗換位置情報や、定期代の検索、電車の運行情報、バス乗換案内、駅周辺情報・地図などの閲覧ができる。

## 2. 株式会社ドワンゴ

株式会社ドワンゴは 1997 年 8 月、ネットワークゲームを対象としたシステムの企画、開発、運用、サポート、コンサルティングを目的として設立された。1999 年 11 月に i モード用ゲームサイト「ドワンゴかもね」のサービスを開始した。2001 年 1 月に NTT ドコモの i アプリ対応コンテンツの配信を開始した。同年 6 月には i モード用着メロサイト「16 メロミックス (イロメロミックス)」のサービスを開始、同サービスを同年 10 月に EZWeb、翌 2002 年 2 月に J-Sky にも配信する。2003 年 7 月には東証マザーズ市場に上場をはたし、昨年度の売上高は 39.6 億円、営業利益は 4.1 億円であった。コンテンツ事業では売上高 35.6 億円であり、その内訳は着メロが 31.6 億円、ゲームが 4.1 億円であった。

## 3. 株式会社サイバード

株式会社サイバードは 1998 年 9 月 29 日に設立され、2000 年 12 月 21 日に JASDAQ 市場に上場した。事業内容は、国内外におけるインターネット対応携帯電話向けコンテンツサービス、モバイルを活用したマーケティングソリューションの開発／運営、並びに次世代プラットフォームの研究開発である。2003 年 3 月期の連結売上高は 92 億 7100 万円、純利益は 10 億 7300 万円となっている。

モバイルコンテンツ事業では、業界最多規模の 83 コンテンツを抱え、業界最大規模の 350 万会員を有し、売上高のおよそ 4 分の 3 の 70 億 7400 万円を売り上げている。ライセンスの取得にも積極的であり、「スター・ウォーズ」のモバイルに係わる国内独占使用権を取得するなどして、自社コンテンツの競走優位を高めている。

マーケティングソリューション事業では、既存のメディアやビジネスにモバイルをプラスする、「プラスモバイル」の発想をもとに、新たな価値を生み出すようなソリューションを提供している。この事業の売上高は全体の約 17.3%、16 億 400 万円となっている。

その他、海外におけるコンテンツの提供を行う海外事業や、技術開発を行いアプリケーションなどを提供する技術関連事業を行っている。

## IV. 消費者行動とモバイルコンテンツ

消費者の購買プロセスは、ニーズの発生・情報探索・評価行動・購買決定・購買後の感情の5段階にわけることができる。モバイルコンテンツは、このうち情報探索と評価行動に大きな影響を与え得ると考えることができる。

携帯電話が持つ「常に持ち歩いている」という特性は、モバイルコンテンツを常に閲覧できる状況を生み、インターネットを介して消費者が常に情報にアクセスできる体制を作り出す。消費者を情報処理システムととらえ、購買プロセスを情報処理プロセスと考えれば、モバイルコンテンツは購買プロセスすべてに影響を与えると考えることもできる。しかしここでは、店舗や製品に関する情報を収集しそれを評価するという点で、情報との関連性が高いと考えられる上記2つのプロセスにフォーカスをあてたい。

### ① 情報探索

消費者にニーズが発生し、それが高まると、消費者はニーズを満足させるものに関する情報を収集する。従来考えられた消費者の情報源としては、テレビ・新聞・雑誌などのマスメディアや、ダイレクトメールなどの小売店やメーカーが直接発信する情報、消費者同士による口コミなどのコミュニケーション、また自身の過去の経験に基づく情報などがあつた。

そこにインターネットが登場し、消費者はより多くの情報をより簡便に得ることができるようになったと言われる。より具体的には、小売店やメーカーのホームページを閲覧し、座りながらにして複数の製品・店舗に関する情報を収集することができるようになったり、またウェブ掲示板などの不特定多数の消費者同士によるコミュニティーが発達し、そこから情報を得られるようになった。

ブラウザフォンの登場は、こういったインターネットによる消費者行動へのインパクトを「いつでも・どこでも」得られるようにしたという意味を持つ。思い立ったときにその場で情報を探索したり、また実際に店舗を選んでいる段階や店舗内で製品を選んでいる段階でも、ブラウザフォンを通じて情報探索をすることができる。これによって店舗や製品に対する再評価が行われることも考えられるだろう。

株式会社カカコムが運営するサイト価格.com は、PC や周辺機器の価格情報を提供するサイトとしてスタートした。消費者は価格.com にアクセスし、目的の製品を最も安く売っている店舗の情報を得ることができる。また掲示板形式の消費者コミュニティーも運営しており、口コミに近い形態で製品・店舗に関する情報を入手することができる。現在ではPCに加え、家電や法人向け製品、自動車保険などのサービスに関する価格情報まで扱っている。価格.com の登場によって、従来は比較することが困難であった日本中の小売店舗の価格情報を比較できるよ

うになり、店舗間の価格競争が激化したと言われる。

価格.com はモバイル向けのサービスも展開している。これにより、例えば消費者がある店舗に出かけてある製品を手を取ったときに、その製品の価格が他の店舗と比較して高いのか安いのか、より安い店舗が近くにないかをその場で確認することができる。その結果がその後の評価行動に大きな影響を及ぼし得る。

また現在では上記の掲示板はブラウザフォンからは閲覧することができないが、これが実現した場合には、店舗で実際の製品を前に口コミ情報を得ることができるようになる。掲示板をブラウザフォンから閲覧できるようにするための技術的なハードルは高くないと思われるので、実現性は高く、実現すれば消費者行動に更なるインパクトを与え得るのではないだろうか。

## ② 評価行動

消費者は、情報探索により入手した情報をもとに、代替製品・代替店舗の検討を行う。この点でも、複数製品・店舗の情報を容易に比較できるインターネットのインパクトは大きい。

上述したように、ブラウザフォンによっていつでもどこでも製品・店舗の情報探索を行えるようになった。これにより、評価行動もいつでもどこでも行えるようになったと考えることができる。上記の価格.com の例で、店舗に行き、製品の価格情報を調べた消費者は、その店舗が最も安くその製品を売っている店舗であるとわかれば購買へポジティブな影響を与えるだろうし、近くにより安い店舗があるとわかればそちらに移動するかもしれない。価格が高く、近くに安い店舗もなければ、購買自体をあきらめてしまうかもしれない。そういった点で、モバイルコンテンツは評価行動にも大きな影響を及ぼし得ると考えられる。

## V. モバイルコンテンツが消費者行動に与えた影響の分析

上記のように、モバイルコンテンツは消費者行動に大きな影響を与えていると考えることができる。ここでは、モバイルコンテンツを中心に、消費者行動に影響を与えた要因を探るため、以下の仮説を設定し、その検定を行う。

Hc : ヘビーコンテンツユーザー度と消費者行動の変化度の間には正の相関がある。

Hm : ヘビーモバイルユーザー度と消費者行動の変化度の間には正の相関がある。

なお検定には、慶應義塾大学商学部の2年生 117 名に対し、2003 年 12 月に行った調査の結果を利用した。分析にはR言語を用いた。

### ① 消費者行動の変化度

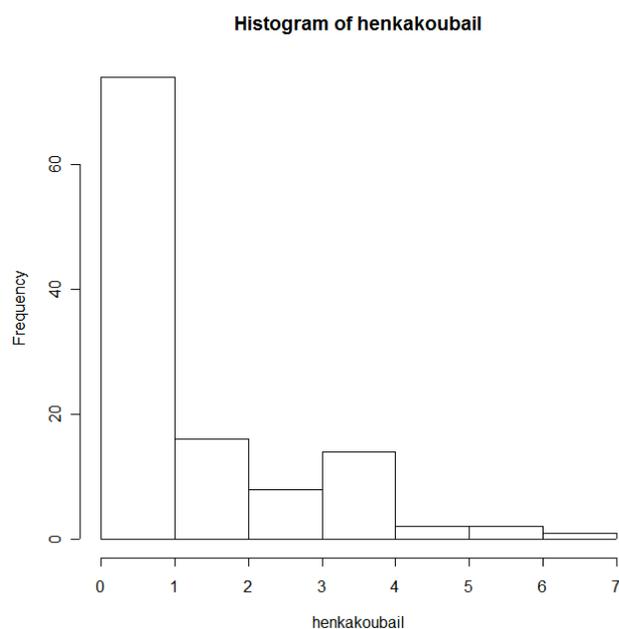
携帯電話による生活の変化について測定する設問のうち、いくつかの設問を消費者行動に関する変数とし、それらを合算した変数を消費者行動の変化度とした。

ワーディングは以下の通りである。

- ・ 携帯電話が私たちの生活にどんな効果をもたらしたと思いますか。  
(複数回答)

- 新聞やテレビに比べ、リアルタイムに情報が入手できるようになった。
- 雑誌や書籍等に比べ、情報が迅速に収集できるようになった。
- 商品を購入する際の情報収集手段が豊富になった。
- 買い物に行く前に携帯で情報収集する。
- 携帯電話を持つことによってその場で購入することが多くなった。
- 製品やサービスに関して友人等から携帯電話を介して情報がくる。
- 製品やサービスに関する評価を携帯電話を介して友人等に薦める。
- 製品やサービスに関する情報を携帯電話で送る。

これらそれぞれを選択した場合は1、そうでない場合は0とし、8変数を合計したところ、最小値0.000、最大値7.000、平均1.718となった。また分布は下図のようになった。



また、117名中103名が1以上の値となった。このため、携帯電話によって

消費者行動がなんらかの形で変化したということができる。

## ② ヘビーコンテンツユーザー度

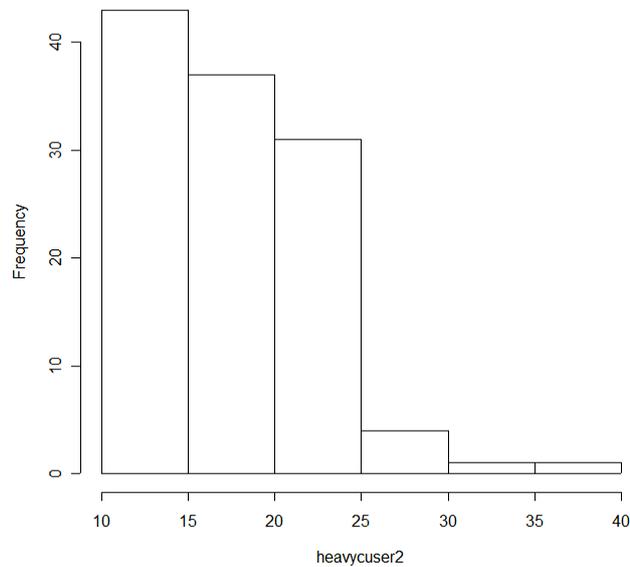
携帯電話の利用状況について測定する設問のうち、サービスの利用状況に関する設問をコンテンツに関係する変数とし、それらを合算した変数をヘビーコンテンツユーザー度とした。

ワーディングは以下の通りである。

- ・ あなたが現在利用しているサービスと、その利用状況をお答えください。(各7段階)
  - ニュース・時事情報
  - 株価検索等のビジネス情報
  - 旅行・外食等のレジャー関連情報
  - 渋滞等交通情報・乗り換え案内
  - ネットショッピング
  - ネットオークションへの参加
  - メールマガジン・メールニュース
  - 金融機関との取引
  - 宿泊・交通等のチケット予約・購入
  - 着メロ・待受画面等のダウンロード
  - ゲームソフト等のダウンロード

調査段階での回答形式は、「1：毎日1回は利用」「2：週の数回程度は利用」「3：月に数回程度の利用」「4：ほとんど利用していない」「5：全く利用していない」「6：利用できない」「7：利用できるかどうかわからない」の7段階であったが、分析段階では「利用できない」「利用できるかどうかわからない」も「全く利用していない」ものであるみなし、5段階とした。さらに、「1：全く利用していない」□「5：毎日1回は利用」と数値を読み替え、値の大きさと利用頻度が比例するようにした。これら11変数を合計したところ、最小値11.00、最大値38.00、平均値18.21となった。また分布は下図のようになった。

Histogram of heavycuser2



消費者行動の変化度を被説明変数、ヘビーコンテンツユーザー度を説明変数として回帰分析を行ったところ、これらの変数の間には正の相関が見られた（回帰係数 0.02017、t 値 0.727）ものの、有意とはならなかった。よって以下の仮説は棄却された。

Hc：ヘビーコンテンツユーザー度と消費者行動の変化度の間には正の相関がある。

また、個々の変数について重回帰分析を行ったところ、下表のような結果が得られた。

ヘビーコンテンツユーザー変数	回帰係数	t値	有意水準
切片	1.6920	2.5910	**
ニュース・時事情報	-0.0070	-0.0590	
株価検索等のビジネス情報	0.5888	1.7260	*
旅行・外食等のレジャー情報	0.0567	0.2570	
渋滞等交通情報・乗り換え案内	0.1429	1.3210	
ネットショッピング	-0.4037	-0.6830	
ネットオークションへの参加	0.2003	0.4630	
メールマガジン・メールニュース	-0.0315	-0.2550	
金融機関との取引	-1.1382	-2.5450	**
宿泊・交通等のチケット予約・購入	0.7060	2.2950	**
着メロ・待受画面等のダウンロード	0.0419	0.2790	
ゲームソフト等のダウンロード	-0.3273	-1.8670	*

注)\*\*\*:1%水準で有意/\*\*:5%水準で有意/\*:10%水準で有意

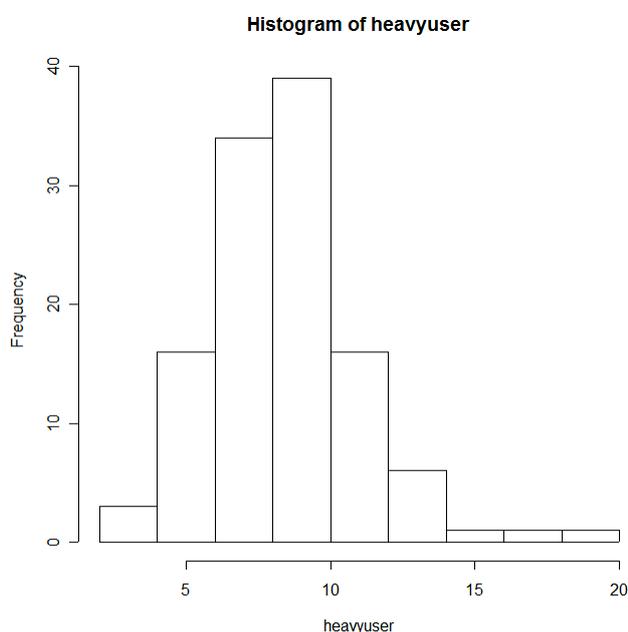
### ③ ヘビーモバイルユーザー度

携帯電話の利用料金について測定する設問のうち、1ヶ月あたりの利用料金に関する設問を金銭面でのヘビーユーザー変数とした。また、携帯電話の利用状況について測定する設問のうち、携帯電話の機能別の1日あたり利用時間に関する設問を時間面でのヘビーユーザー変数とした。これらを合算したものをヘビーモバイルユーザー度とした。

ワーディングは以下の通りである。

- ・ あなたの1か月の利用料金（基本料金+通話料金）はおよそいくらですか。（5段階）
- ・ あなたは、1日あたり携帯電話にどの程度時間を使っていますか。また、その内訳はどうですか。（各5段階）
  - 通話
  - メール
  - 携帯電話でインターネット
  - ゲーム

これら5変数を合計したところ、最小値2.000、最大値20.000、平均値8.897となった。また分布は下図のようになった。



消費者行動の変化度を被説明変数、ヘビーモバイルユーザー度を説明変数として回帰分析を行ったところ、これらの変数の間には正の相関が見られ（回帰係数 0.12929、t 値 2.509）、またこれは5%水準で有意となった。よって以下の仮説は支持された。

Hm:ヘビーモバイルユーザー度と消費者行動の変化度の間には正の相関がある。

また、個々の変数について重回帰分析を行ったところ、下表のような結果が得られた。

ヘビーモバイルユーザー変数	回帰係数	t値	有意水準
切片	-0.4529	-0.5300	
月額利用料金	0.5004	0.1227	***
1日あたり通話時間	-0.3965	0.1886	**
1日あたりメール時間	0.0115	0.1350	
1日あたりインターネット時間	1.1027	0.6687	
1日あたりゲーム時間	-0.3002	0.2794	

注)\*\*\*:1%水準で有意/\*\*:5%水準で有意/\*:10%水準で有意

## VI. まとめ

モバイルコンテンツが持つ影響は、2つに分けて考えることができる。ひとつは、ゲームや壁紙、着メロなど、流通・消費が携帯電話のみで完結する新たな市場を創造したということである。

もうひとつは、携帯電話の持つ「常に持ち歩く」という特性と、「インターネットに接続できる」という特性が組み合わさり、インターネットを介して常に情報を収集できるようになり、消費者はその情報を利用できるようになったという点である。

ブラウザフォンの登場によって、携帯電話はインターネットに接続できるようになった。情報探索に関して言えば、消費者行動に対してモバイルコンテンツの持つ影響は、実はインターネットの持つ影響と重なる部分が多い。その上でモバイルコンテンツが持つ独自のインパクトは、携帯電話の「常に持ち歩く」という特性に根ざしたものが多いただろう。それにより、消費者はニーズが発生したときにすぐに情報を探索し、評価を行えるようになった。

今回の調査では、モバイルコンテンツは必ずしも消費者行動に影響を与えていないという結論が導かれた。しかし個々のコンテンツ（株価検索、チケット予約など）の利用頻度と消費者行動の間には関連性があることが測定された。また、携帯電話のヘビーユーザーの消費者行動が変化していることも測定された。

また、今回の調査結果が出たひとつの要因として、消費者行動に直接的に影響を与えるような認知度の高いコンテンツがまだ出現していないことを挙げることができるだろう。今後、価格.comにおける掲示板のような、消費者同士のモバイルコミュニティーが発達していくと、消費者行動により大きな影響が生まれると考えられる。

## 第7章

# モバイルを使用したキャンペーンについての考察

城 祐治郎

### 要約

モバイルを使用した様々なマーケティング活動の中で、本稿はモバイルを使用した企業のキャンペーン活動に焦点を当てている。研究に当たってはモバイルを使用したキャンペーン活動についての事例からキャンペーン成功についての要因を考察し、また成功がどのような便益をもたらすのかという観点から仮説を構築した。

仮説の分析は共分散構造分析によって行い、分析の結果、モバイルを使用したキャンペーン活動はユーザーと製品とのかかわりの中でユーザーの情報入手やキャンペーンのエンターテインメント性によって成功に導かれることが実証された。また今後、技術革新により様々な形のキャンペーン活動が可能になり、エンターテインメント性が重視されると予測した。

### 1、はじめに

近年、インターネット接続型電話（以下モバイルとする）の普及により企業と消費者のかかわり方に変化が見られる。モバイルは新しい形のインタラクティブメディアとして注目され、多くの企業はモバイルを使用したキャンペーンを実施している。その結果、我々は生活の中で様々なモバイルキャンペーンに接触している。ここではモバイルを使用したキャンペーンの成功要因とは何か、モバイルを使用したキャンペーンはどのような効果をもたらすのかについて考察していく。

### 2、モバイルの特性

モバイルキャンペーンを考察するに当たって、まずモバイルそのものについての特性について触れておきたい。

まずモバイルの特性として挙げられるのは即効性である。モバイルは常に我々が身につけており、電車の移動時間や待ち合わせの時間など「隙間時間」に利用されている（表1）。

「隙間時間」は1日の生活の中で必ず現れる時間であり、また常時身につけていることからすぐにアクションを起こせることが、従来のハガキを使用するキャンペーンやインターネットを使ったキャンペーンとは異なる点である。

表1 ブラウザ機能登場シーン



携帯電話を持っている（表 2）。またインターネット機能も特に若年層においては 8 割以上のユーザーに利用されている（表 3）。また、ユーザーも他のメディアからモバイルにシフトしている傾向がある（表 4）。

表 2 携帯電話、PHS、無線呼出し契約者数推移（単位は千台）

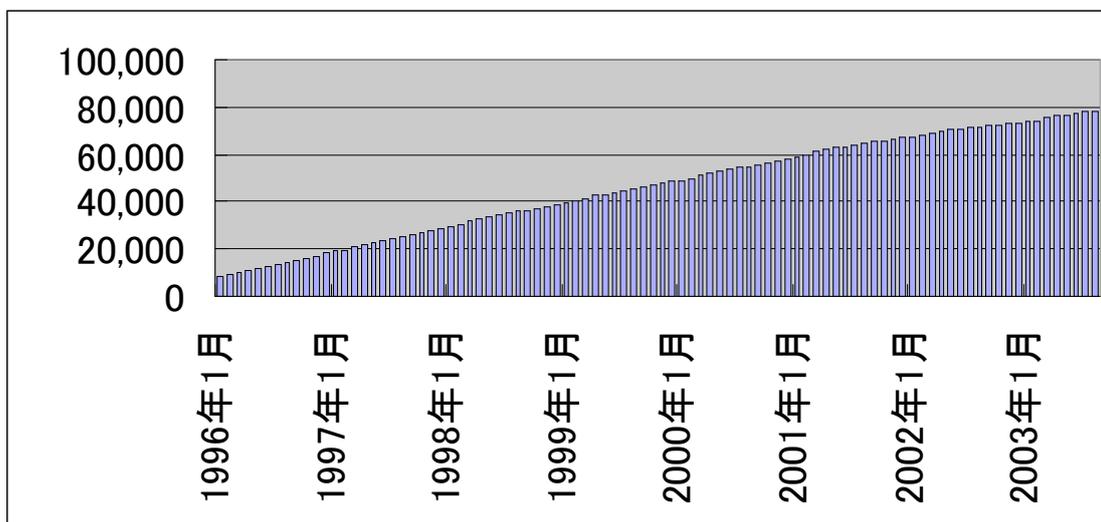


表 3 世代別ブラウザ機能利用状況

	利用している	週1回	1日1回	1週間に	それ以下	利用していない
		以上計	以上	1-6回		
携帯電話/PHS (766)	51.5	37.1	15.4	21.7	14.4	48.0
<b>所有者全体</b>						
性 <b>男性計</b> (394)	50.4	37.2	18.7	18.5	13.2	49.3
・ 12-19才 (37)	86.4	70.2	40.5	29.7	16.2	13.5
年 20-29才 (88)	79.5	69.3	35.2	34.1	10.2	20.4
代 30-39才 (86)	53.6	30.3	11.6	18.7	23.3	46.5
別 40-69才 (183)	27.8	18.5	9.8	8.7	9.3	71.5
<b>女性計</b> (372)	52.5	36.9	11.9	25.0	15.6	46.8
12-19才 (38)	71.0	60.5	23.6	36.9	10.5	29.0
20-29才 (100)	82.0	58.0	14.0	44.0	24.0	18.0
30-39才 (93)	59.2	36.6	18.3	18.3	22.6	40.9
40-69才 (141)	22.0	15.6	2.8	12.8	6.4	75.9

(%)

出所：表 10 3 ビデオリサーチ「携帯電話の利用実態」2002年7月

表4□ 1 毎日接触するメディア

単位: %	毎日	週5日以上	週3日以上	週2日以上	週1日	それ以下	もともと接触なし
テレビ	81.4	9.3	5.6	2.3	0.4	0.4	0.5
新聞	49.0	13.5	10.8	4.7	1.9	3.8	16.3
雑誌	8.9	10.4	9.1	8.4	5.8	10.5	46.9
ラジオ	6.5	7.5	23.4	22.1	14.1	16.9	9.5
インターネット	29.8	12.1	8.5	4.9	4.1	5.7	34.8
iモード	63.1	14.4	10.5	6.5	2.9	2.2	0.4

表4□ 2 接触するメディアの増減

単位: %	とても増えた	やや増えた	かわらない	やや減った	とても減った	もともと接触なし
テレビ	10.7	12.2	33.3	27.9	15.5	0.3
新聞	4.3	21.2	39.9	11.6	11.5	11.5
雑誌	4.9	7.7	25.7	8.2	17.4	36.1
ラジオ	2.9	13.0	43.8	17.9	17.0	5.3
インターネット	20.1	17.3	15.8	7.6	7.8	31.4
iモード	23.8	29.3	30.8	11.4	4.8	0.5

	:各メディアで最も高い数値であったもの
	:各メディアで2番目に高い数値であったもの
	:各メディアで3番目に高い数値であったもの

出所: 表4□ 1□ 4□ 2 インフォプラント「iモードユーザー調査」2002年8月

調査対象エリア 全国

調査方法 iモードによるオープン調査

有効回答人数 2270人(男性23.5%, 女性76.5%)

### 3、事例紹介

モバイルの特性を考えると、企業がモバイルを使用してキャンペーン活動を行うことは有効であるように考えられる。では実際、どのようにキャンペーン活動が展開されているのか。以下、いくつかの事例を取り上げる。

#### 事例① アディダスのワールドカップ限定サイト

アディダスは2002年2月から日韓ワールドカップ終了時までアディダスはモバイル上にサイトをオープンしていた。このサイトは試合情報、選手インタビュー、選手の待ち受け

画像をコンテンツとしており、メール配信、試合球のプレゼント、店舗やイベントへの誘導なども行っていた。

このサイトのひとつの特徴として、フジテレビのスポーツ番組とタイアップした「試合球のプレゼント」が挙げられる。ワールドカップで使用された試合球をテレビで告知された URL にアクセスして応募した人の中から毎回 1 人にプレゼントする、というキャンペーンを行った。テレビを見ながらアクセスできる、というモバイルの特性を生かしたキャンペーンだった。このキャンペーンに応募した人数は 100 万人を超えた。

## 事例② TSUTAYA のオンラインクーポン

ビデオ、CD のレンタル、販売を全国的に展開している TSUTAYA では会員向けに「オンラインクーポン」を発行している。この「オンラインクーポン」は会員が特定の期間にモバイルサイトへアクセスして「オンラインクーポン」の画面をモバイルに表示させ、店頭で見せるとレンタルが半額（旧作に限る）になるというサービスだ。このサービスの利用者は既に 1 千万件を超えているそうである。

このサービスの狙いは貸し出し回転率の高い新作ではなく、あまり回転率の高くない旧作の稼働率を上げ売上増加させようというものである。また、消費者に店頭まで足を運ばせるような動機付けを行うことで彼らがそのほかの商品まで「ついで買い」することも期待できる。実際「オンラインクーポン」を開始した 2000 年 5 月には通常時よりもレンタル本数が 2 □ 3 倍に跳ね上がった。2001 年の 6 月のケースでは普通会员の来店数はほとんど変化がなかったのに対し、オンライン会員の来店は 30% 以上も増加した。また、このオンラインクーポンを一度実施すると全店舗の末端売上が 4% 押し上げる増収効果があるという結果も出ている。

さらに TSUTAYA では現在このサービスをさらに高度化させ、個別店ごとにも会員向けにオンラインサービスを行っている。このシステム「クリモル君」の試験サービスでは通常時と比べて来店率が 1.43 倍に、値引き後の利用金額では 1.53 倍になった。利用金額の倍率が来店率を上回っているということは利用者によって「ついで買い」が行われたことを意味する。

## 事例③ 明治製菓「きのこの山」キャンペーン

明治製菓は 2001 年の 8 月に行った「きのこの山」「たけのこの里」の販売プロモーションである「きのこたけのこ総選挙キャンペーン」の第 2 弾として 2002 年 8 月に「おいこせ『たけのこの里』！きのこの山 100 万入党員募集キャンペーン」を行った。このキャンペーンは前年の総選挙で敗れた「きのこ党」に 100 万人の党員が集まらないと「きのこ党」解散に追い込まれるという筋書きを持たせて「きのこ党」募集が行われた。またキャンペーンはオープン懸賞で行われ、100 万円を 10 名に、図書カードを 9900 名にというプレゼントが用意された。

前年のキャンペーンもインパクトがあったために覚えている人が多かったためか、このキャンペーンにも応募が殺到した。モバイル、インターネットには多い日で1日2万人を超える応募があった。また、このキャンペーンによりメンバーになると明治製菓のどのキャンペーン応募やショッピングも簡単に行える「らくらくメンバー」の囲い込みも行った。食料マーケティング部長の舟木氏によるとメンバーへの登録はキャンペーン初期に多く見られたが、キャンペーンの応募は毎日1□2万通の応募で特に通勤、通学時、昼休みに応募が集中しており、キャンペーンが経過すればするほどモバイルからのアクセスが増えたそう。つまりユーザーは「らくらくメンバー」になり、手の空いたときにモバイルからキャンペーンに応募していたと考えられる。

今のところインターネットとモバイルの応募数の比率は8対2だが、明治製菓は今後この種のキャンペーンを続けていく予定で、明治製菓はモバイルによるアクセスの増加を予測している。

#### 事例④ マクドナルドの「モンスタース・インク」キャンペーン

マクドナルドは2002年2月から2002年3月までディズニー映画「モンスタース・インク」とタイアップしたキャンペーンを実施した。マクドナルドの店内とドリンクやポテト等のパッケージを「モンスタース・インク」のキャラクターで装飾し、全面的にタイアップした。iモードサイトの「とくするメニュー」などのモバイル広告と、マクドナルド店内のトレイマット、ドリンクカップ等でキャンペーン詳細情報、URLを告知する店内メディアを使い展開した。キャンペーンサイトへアクセスすればもちろん「モンスタース・インク」の待受画面がもらえ、さらにメール配信の登録をすれば、毎週「モンスタース・インク」のオリジナル非売品グッズがあたる「インスタントくじ付きメール配信サービス」が受けられる。登録者には毎週1回、昼食前等のマクドナルドの利用が多い時間帯にメールを配信し、「ゲームへのアクセス権」が含まれたメールに、商品情報、「モンスタース・インク」情報と併せて知らせることで、来店促進を喚起するキャンペーンを4週間展開した。

このキャンペーンでは、1ヵ月でサイトトップページアクセス数約50万件、メール配信登録者数約15万件を記録した。その結果として来店頻度の大幅なアップに繋がった。月に4回以上来店する「ヘビーユーザー」の更なるヘビー化、月に2、3回来店する「ミドルユーザー」のヘビーユーザー化を達成した。また、モバイルメディアへの広告出稿により、月に1回以下の来店である「ライトユーザー層」へのキャンペーン認知が大幅に増加し、モバイルメディアによるパーソナルなコミュニケーションで、マクドナルドに対する好意度、ロイヤリティのアップに貢献した。

#### 事例⑤ 「すぐBOSS」

サントリーは2002年12月から2003年3月まで、購買に直結する販促キャンペーンを目指し、缶コーヒーを買ったその場ですぐに応募できる「オンラインクローズドキャンペー

ン」を実施した。缶に貼られた二層式のシールに記載されたシリアルナンバーを、WEB (PC&モバイル) で登録することでポイントを発行し、1 ポイントでもれなく当たるその場で読める有名作家の4コマ漫画「ボスマン」をプレゼント。10 ポイント貯めると、色・形を選べる「ボスマン」(革マン)が当たるキャンペーンを展開した。

缶コーヒーが飲まれるのは、多くの場合外出時や仕事時のちょっとした合間であり、コンビニあるいは自動販売機にコインを入れる人のポケットには、携帯電話が入っている。つまり缶コーヒーはモバイルと極めて相性がいい商品であるといえる。

缶コーヒーを購入したその瞬間にキャンペーンに参加してもれなく漫画を読むことができるという即時性と、ポイントを蓄積することによりプレゼントが当たるという販促効果により、キャンペーン期間中の売上は、前年比 130%達成と大幅にアップした。

#### 事例⑥ 「ガーナ着信メロディキャンペーン」

ロッテは 2001 年 9 月から 2002 年 2 月まで「Ghana」チョコレートを買って、商品パッケージ内に印刷されている 12 桁の ID 番号を、携帯電話でアクセスした URL にて画面の表示に従って入力すると、もれなく好きな着信メロディが 1 曲当たるキャンペーンを実施した。

このキャンペーンは実施直後から販売がのび、前年同期比 200%を記録。開始直後は流通からの要望が増えすぎて、在庫不足になるほどだった。

このキャンペーンの成功要因は、着信メロディというデジタルギフトを選んだことにある。さらにはその着信メロディの入手方法が巧妙であった。着信メロディで消費者の購買意欲をかきたてる一方で、当初はダウンロード可能な曲をすべて公開せず、順次新しく追加曲をリストに加えるという手法を取った。これにより「次にチョコレートを買うときもガーナチョコレートを買えば、前になかった新しい着信メロディが手に入るのでは」と考えてガーナチョコレートを再び購入した消費者もいた(ロッテ着信メロディキャンペーンに参加した消費者へのインタビューによる)。

#### 事例⑦ 「浜崎あゆみライブペアチケットプレゼント」

2001 年にファミリーマートは、人気アーティスト浜崎あゆみのコンサートチケットをペアで合計 1700 組 3400 名にプレゼントするキャンペーンを行った。このキャンペーンはモバイルとハガキで行われた。ファミリーマートの利用者はキャンペーン期間中に店頭で 700 円以上商品を購入するとレジでユニークコードが記載された応募カードを受け取る。利用者は携帯電話で呼び出した画面にこのコードを入力し画面に従って操作すると、すぐに結果がわかる。

このキャンペーンでは、ファミリーマートの平均購買単価よりも 100 円高い「700 円」という金額を指定したにもかかわらず、応募総数は 3 週間で 180 万件を超えた。これは前年の PC サイト上で行った同じイベントの応募総数の数十倍を上回り、当初予想の 50 万件の

3倍以上の件数である。

ファミリーマートはこのキャンペーンを経て 100 万件を超える「浜崎あゆみファン」のメールアドレスを取得できた。キャンペーン後ファミリーマートは同社の関連会社ファミマ・ドット・コムにより、これを生かした形で浜崎あゆみグッズの独占予約販売や新作 CD などのお知らせメールを送るという CRM (Customer Relationship Management) も行っている。

#### 事例⑧ 「謎のローソン部 サンドイッチプロジェクト」

ローソンは 2002 年 10 月から 2003 年 3 月にかけて「謎のローソン部 サンドイッチプロジェクト」を実施した。モバイルでコンテンツを展開する際、ユーザーを楽しませる仕掛け、つまりエンターテインメント性を軽視してはいけないということで、ユーザーにプロジェクトの参加を可能にした。

「サンドイッチプロジェクト」では、ローソンのサンドイッチの開発担当者に、様々な情報提供を携帯電話で受けながら、店頭で販売されている改良前のサンドイッチを評価し、自分たちの好みのサンドイッチを作ろうと活動していく内容を随時メールとコンテンツで展開。みんなの声がたくさん詰まって出来た改良後のサンドイッチを全国のローソンで発売するという内容である。改良後のサンドイッチは改良前のサンドイッチに比べて売上 120%増であった。

#### 事例⑨ 「千と千尋の神隠しキャラクター診断」

2001 年 5 月から 2002 年 3 月まで TSUTAYA オンラインは『千と千尋のキャラクター診断』を携帯サイトで実施した。診断ゲームの利用ユーザーにアンケート調査を実施した結果、2001 年 9 月中旬から「携帯の転送メールで、友人等から教わった」と回答するユーザーの割合が圧倒的に増え出し、10 月には回答者の 8 割以上が、友人等からの転といったモバイルコミュニケーション＝『モバコミ』により診断ゲームを知ったことが判った。またこれと同期して、i モードサイトの総ページビューが、開始以来今年 3 月までに、累計で 6,800 万ページビューを記録した。

#### 事例⑩ 「プッチンプリン 30 周年キャンペーン」

グリコは 2002 年 10 月から 2003 年 1 月真で「プッチンプリン 30 周年キャンペーン」として「プッチンパンダと遊ぼうモバイル企画」を実施した。これはマスでは届かないといわれるコンビニ世代へのプッチンプリンの再認知と販売促進を目的とし、i アプリゲームを通じたコミュニケーション企画であった。「アプリゲット」でキャンペーンを告知し、パンダゲームをダウンロードして遊ぶというこの企画はゲームの質の高さがユーザーを飽きさせず、狙い通りのターゲットに支持を受けた。特にキャラクターがパンダだったことで、女性の利用者が男性利用客を超え、広く認知されることに成功した。

#### 事例⑪ ネットで FIRE

キリンビバレッジは 2001 年 3 月から 5 月、11 月から翌年 2 月まで「ネットで FIRE」

キャンペーンを行った。このキャンペーンは携帯サイト上のゲームに勝つと FIRE グッズがもらえるという今までにないキャンペーンを行うことで、「FIRE」ブランドの先進性をアピールした。またキャンペーン参加を通じてユーザーと FUN 体験を共有することで「FIRE」ブランドへの好意醸成を図った。このキャンペーンの結果、前期の I では約 1000 万口、後期の II では約 2000 万口の応募があり、商品の売上に貢献した。

#### 4、事例からの考察

以上の事例から、キャンペーン成功には様々な要因があると考えられる。事例から以下の仮説を構築した。

まずキャンペーンが成功する要因としては以下の要因が挙げられる。

- メディアタイアップ

アディダスの場合はモバイルを主体とし、テレビとタイアップすることでアディダスファンの獲得を狙ったものである。もしモバイルを使用しなかったら 10 代から 20 代前半のキャンペーン、イベント参加はそれほど見込めなかったはずだ。マクドナルドの「モンスタース・インク」では店内のドリンク等のパッケージによる店内メディアにより、大々的にキャンペーンをアピールした。タイアップするメディアの存在はキャンペーン参加者の増加を促進する要因となっていると考えられる。

- デジタルギフト

「モンスタース・インク」の待受画面、「すぐ BOSS」キャンペーンの「ボス漫」、「ガーナ着信メロディ」ではデジタルギフトがプレゼントされた。そのメリットはユーザーがその場ですぐに入手できる点である。郵送コストの削減はもちろん、制作費も数量に比べて低いためもれなくプレゼントといった手法が取れるようになり、より多くの人にアピールできキャンペーン成功をもたらすと考えられる。

- クーポン

TSUTAYA の「オンラインクーポン」は、モバイルに表示された画面を掲示するだけで割引してもらえるため、消費者にとってキャンペーン参加が金銭的利益をもたらした。PC によるクーポンの発行の場合、持ち歩きが利かないため、プリントアウトしなければならない。クーポンの存在はキャンペーン成功の要因であると考えられることができる。

- ゲーム性

「サンドイッチプロジェクト」、「ネットで FIRE」、「プッチンプリン 30 周年キャンペーン」ではゲーム性のあるキャンペーンが行われた。ゲームでエンターテインメント性を持たせることによりユーザーの興味を引き、キャンペーンの成功をもたらすと考えられる。

- ストーリー性

「きのこの山」では前回のキャンペーンから続くストーリー性があった。ストーリー性を持たすことで消費者の興味、関心を引き、また話題性を持たすことができ、キャンペーンが成功すると考えられる。

- ・ ギフトの希少性

「浜崎あゆみペアチケットプレゼント」や「BOSS ジャン」は希少性のあるギフトであった。ギフトの希少性がキャンペーンの価値を生み、多くの人がギフト獲得のためにキャンペーンに参加すると考えられる。

- ・ 参加容易性

URL にアクセスするだけで、製品を買ってシリアルナンバーを入力するだけで、店頭で700円以上商品を購入するだけで、というよう手軽に参加できることはユーザーがキャンペーンに参加する動機となると考えられる。

- ・ モバイルコミュニケーション

「千と千尋の神隠し診断」ではモバイルコミュニケーションにより、驚異的なページビューを記録した。モバイルキャンペーンの情報が身近な人から入手されることやまた情報を発信する楽しさがキャンペーン成功をもたらしていると考えられる。

- ・ 企業関与度

企業関与度が高いとその企業に関するキャンペーンの情報に接する機会も多い。企業関与度はキャンペーンの成功の要因であると考えられる。

- ・ 製品関与度

企業関与度と同様、製品関与度が高いとその製品に関するキャンペーンの情報を得やすいと考えられる。製品関与度はキャンペーンの成功要因と考えられる。

キャンペーンの成功をもたらすものとしては、以下のものが挙げられる。

- ・ ロイヤルユーザーの囲い込み

事例の中にはロイヤルユーザーを囲い込む目的でキャンペーンを行うものも多く見られた。「アディダスワールドカップサイト」や「すぐ BOSS」はキャンペーンによってユーザーに指名買いをさせることに成功した。このことからキャンペーンの成功はロイヤルユーザーの囲い込みを可能にすると考えられる。

- ・ 好意度上昇

「プッチンプリン 30 周年キャンペーン」ではパンダというキャラクターと製品をつなげることによって女性客からの支持を得た。このことからキャンペーンの成功は企業や製品の好意度を上昇させると考えられる。

- ・ 認知度上昇

「きのこの山」や「ガーナ着信メロディ」ではキャンペーンによりでブランドの再認知させることに成功した。このことからキャンペーンの成功は製品や企業の認知度を上昇さ

せると考えられる。

## 5、実証分析

以上の仮説に基づき、慶応大学商学部2年生121人にアンケート調査を実施した。

まずキャンペーンに参加する人がどのようにモバイルを使用しているのか、重回帰分析によってその属性を調べた。使用したソフトウェアはR言語である。

説明変数

jokyo4.4 交通情報を得ようとしているかどうか。

jokyo4.7 メールマガジンを利用しているかどうか。

jokyo4.10 着メロ、メールマガジンを利用しているかどうか。

被説明変数

camp1 キャンペーンに参加したかどうか。

以下R言語による出力。

Call:

```
lm(formula = camp1 ~ jokyo4.4 + jokyo4.7 + jokyo4.10, data = a)Residuals:
```

Min	1Q	Median	3Q	Max
-0.968704	-0.399818	-0.009294	0.363224	0.950117

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	1.37963	0.17685	7.801	3.48e-12 ***
jokyo4.4	-0.12097	0.03293	-3.674	0.000368 ***
jokyo4.7	-0.06099	0.03551	-1.718	0.088615 .
jokyo4.10	-0.08398	0.03981	-2.110	0.037114 *

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.4436 on 112 degrees of freedom

Multiple R-Squared: 0.239, Adjusted R-squared: 0.2186

F-statistic: 11.73 on 3 and 112 DF, p-value: 9.705e-07

この分析からモバイルで行われるキャンペーンに参加する人は1) 交通情報を得ようとする程、2) メールマガジンを利用している人程、3) 着メロや待受け画面のダウンロードを利用している人程参加していることがわかる。モバイルを利用して情報探索し、エンターテイメントを求めるユーザー程、キャンペーンに参加していると言える。

次にアンケート結果を仮説に基づいて共分散構造分析を行った。使用したソフトウェアは R 言語である。その結果が表 5 である。サンプル数は 52 であった。

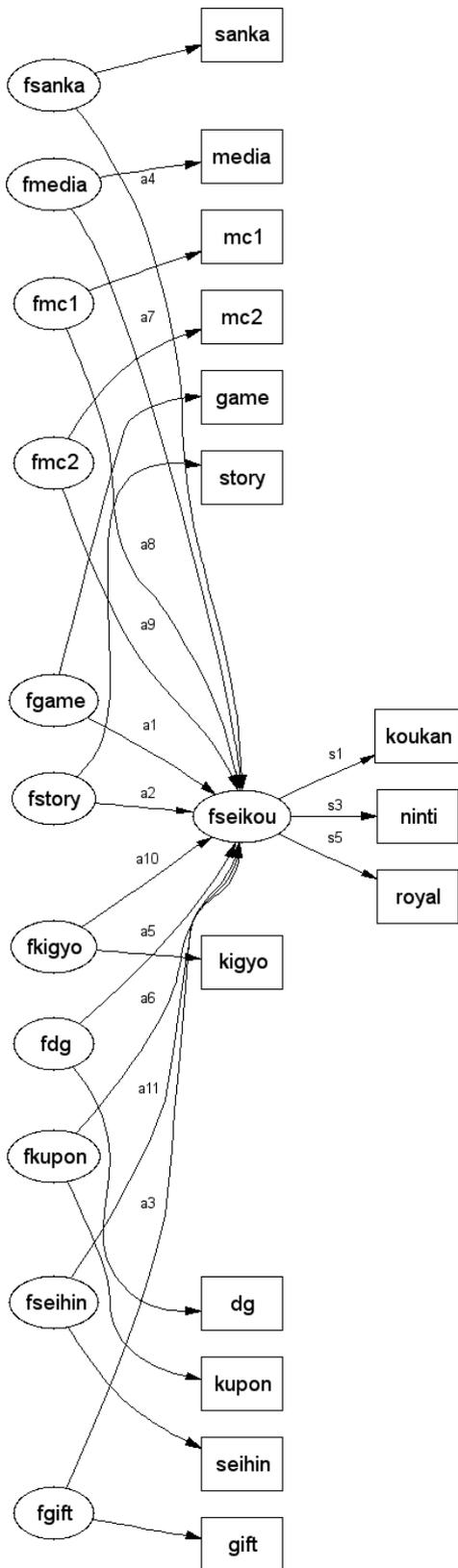
#### 観測変数説明

- **sanka** 参加したキャンペーンが参加容易であったかどうか。
- **media** 参加したキャンペーンがメディアとのタイアップしていたかどうか。
- **mc1** キャンペーンの情報を知人からの転送で得たかどうか。
- **mc2** キャンペーンの情報を知人に転送したかどうか。
- **game** 参加したキャンペーンにゲーム性があったかどうか。
- **story** 参加したキャンペーンにストーリー性があったかどうか。
- **dg** 参加したキャンペーンにデジタルギフトがあったかどうか。
- **kigyō** 参加したキャンペーンは普段よく利用する企業のものであったかどうか。
- **seihin** 参加したキャンペーンは普段よく利用する製品であったかどうか。
- **gift** 参加したキャンペーンに希少なギフトがあったかどうか。
- **kupon** 参加したキャンペーンにはクーポンがあったかどうか。
- **royal** キャンペーンに参加してその企業の製品やサービスをよく利用するようになったかどうか。
- **ninti** キャンペーン後その企業の製品またはサービスについての社会的認知度が上がったと思うかどうか。
- **koukan** キャンペーンに参加して企業に好意を持つようになったかどうか。

#### 構成概念説明

- **fsanka** 参加容易性。
- **fmedia** メディアとのタイアップ。
- **fmc1** モバイルコミュニケーションによる情報入手。
- **fmc2** モバイルコミュニケーションによる情報発信。
- **fgame** ゲーム性。
- **fstory** ストーリー性。
- **fdg** デジタルギフトの存在。
- **fkupon** クーポンの存在。
- **fkigyō** 企業関与度。
- **fseihin** 製品関与度。
- **fgift** 希少なギフトの存在。
- **fseikou** キャンペーンの成功。

表 5



R 言語による結果。

Model Chisquare = 170.26 Df = 77 Pr(>Chisq) = 5.3146e-09

Goodness-of-fit index = 0.65932

Adjusted goodness-of-fit index = 0.53544

RMSEA index = 0.15410 90 % CI: (0.0050463, 0.0050463)

BIC = -337.2

#### Normalized Residuals

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
-3.4100	-0.4140	0.0521	0.3070	1.2000	3.9900

#### Parameter Estimates

	Estimate	Std Error	z value	Pr(> z )	
d1	1.4008258	0.27746	5.048757	4.4469e-07	fsanka <--> fsanka
d2	2.4856799	0.49234	5.048725	4.4477e-07	fmedia <--> fmedia
d3	1.0377074	0.20554	5.048743	4.4473e-07	fmc1 <--> fmc1
d4	0.9513575	0.18844	5.048691	4.4485e-07	fmc2 <--> fmc2
d5	1.9457112	0.38539	5.048718	4.4478e-07	fgame <--> fgame
d6	0.2696071	0.05343	5.046022	4.5110e-07	fstory <--> fstory
d7	3.8190073	0.75643	5.048739	4.4474e-07	fkupon <--> fkupon
d8	2.2217208	0.44005	5.048740	4.4473e-07	fdg <--> fdg
d9	1.5339380	0.30383	5.048739	4.4474e-07	fkigyo <--> fkigyo
d10	2.0633674	0.40869	5.048698	4.4483e-07	fseihin <--> fseihin
d11	3.3133498	0.65627	5.048743	4.4473e-07	fgift <--> fgift
s1	0.7717732	0.18716	4.123638	3.7293e-05	koukan <--- fseikou
s2	0.4821966	0.23469	2.054618	3.9916e-02	koukan <--> koukan
s3	0.6198697	0.14423	4.297647	1.7262e-05	ninti <--- fseikou
s4	0.6011870	0.17241	3.486934	4.8859e-04	ninti <--> ninti
s5	0.8162426	0.17498	4.664894	3.0878e-06	royal <--- fseikou
s6	1.1481988	0.36225	3.169647	1.5262e-03	royal <--> royal
a1	-0.0313080	0.14377	-0.217767	8.2761e-01	fseikou <--- fgame
a2	0.3692809	0.41833	0.882753	3.7737e-01	fseikou <--- fstory
a3	-0.0013566	0.12158	-0.011158	9.9110e-01	fseikou <--- fgift
a4	0.0932121	0.17131	0.544099	5.8637e-01	fseikou <--- fsanka
a5	0.0577840	0.12228	0.472546	6.3654e-01	fseikou <--- fdg
a6	0.1513767	0.10336	1.464558	1.4304e-01	fseikou <--- fkupon

a7	0.0836568	0.13147	0.636321	5.2457e-01	fseikou <--- fmedia
a8	0.2652228	0.21280	1.246372	2.1263e-01	fseikou <--- fmc1
a9	-0.2046888	0.19436	-1.053127	2.9228e-01	fseikou <--- fmc2
a10	0.1509951	0.20747	0.727785	4.6675e-01	fseikou <--- fkigyo
a11	0.2595129	0.17651	1.470279	1.4149e-01	fseikou <--- fseihin

Iterations = 38

共分散構造分析の結果を仮説と照らし合わせると成功要因の中でキャンペーンの成功に強い影響を示しているものは製品関与度、モバイルコミュニケーションでの情報入手、ストーリー性、クーポンの存在である。ユーザーはある自分の関わる製品、サービスの中でキャンペーンに接し、キャンペーンに参加することへの利便性を図っていると考えられる。このことから企業にとっての有用なモバイルキャンペーン戦略では同カテゴリ内での製品、サービスについていかに他社と異なった個性的なキャンペーン活動を行い、ユーザーにとってはどんな便益があるのかをわかりやすく伝達することが重要であると考えられる。

またゲーム性とモバイルコミュニケーションによる情報発信、ギフトの希少性についてのパス係数が負になっている。これは私が得たサンプルにおいてゲーム性のあるキャンペーンに参加した人、モバイルコミュニケーションによる情報発信をした人、希少なギフトのあるキャンペーンに参加した人がほとんどいなかったことに起因すると考えられる。なお各パス係数が有意にならなかったのはサンプル数が52と極端に少なかったためであると考えられる。

## 6、結びに

モバイルはキャンペーンの姿は様々だ。ターゲットに情報を発信する道具として、自社製品の将来的な購入者を獲得するため、直接収益を得るため、また未来のキャンペーンを見据えて、と様々な目的でキャンペーン活動がなされている。

キャンペーンの成功の中でモバイルの特徴的なところは双方向コミュニケーションである点だ。双方向コミュニケーション性があるからこそユーザーは自分の関心にあわせて情報を入手していき、企業はそれにあわせた情報提供を行っている。エンターテインメント性はよりユーザーの関心を引こうとするための方法である。そのようなクリエイティブなサイト展開を行うことで、企業はさらなる商品の理解促進やブランド価値の浸透を図っていると言える。

またモバイルは他のメディアからキャンペーンを引き継いでいる。アディダスの事例や、明治製菓の事例ではモバイルはテレビやインターネットといったメディアと連動している。常に手元にあるメディアであるからこそ可能になる役割をモバイルは他メディアから引き継ぎ、他メディアの手足のように活動している。

今後モバイルの普及はさらに進展していくと考えられる。また情報処理能力の高度化も進み、第3世代、第4世代モバイルといったものが登場していくはずだ。またユーザーにおいても今後消費を支えていく若年層のモバイル、特にモバイルサイトへの接触度が高い。地上波デジタル放送もモバイルとの連携を視野に入れていることから、メディアとしてモバイルの価値はますます重要視されてくると予測される。

その点から今後モバイルを利用した多くのマーケティングが見られていくと考えられる。情報処理能力が高くなるにつれ複雑なゲームもダウンロードが容易になるはずだ。現在、着信メロディや簡単なゲーム等のデジタルギフトをキャンペーンの一環として無料配布する企業があるが今後さらにエンターテインメント性のとんだサイト展開がなされていくと予測される。その意味でモバイルサイト構築のアウトソーシングのようなビジネスは近い将来により注目を浴びるビジネスとなると考えられる。

## 第8章

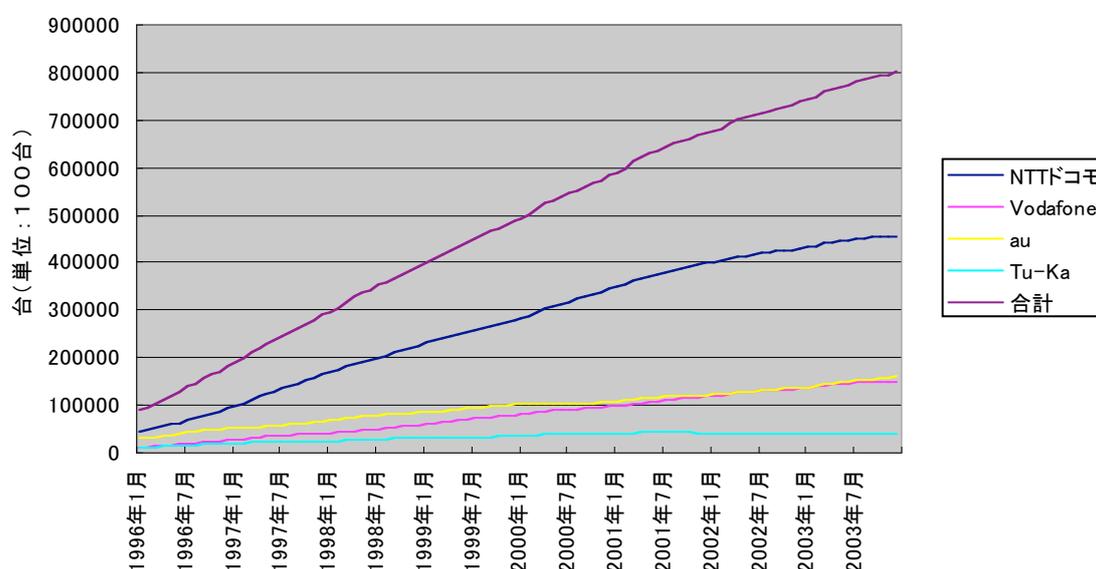
# 消費者のライフスタイルと購買行動

伊佐 未宇

### I. 携帯電話の普及と消費者の使い方

#### (i) 携帯電話の普及

図(1) 携帯電話契約数の推移



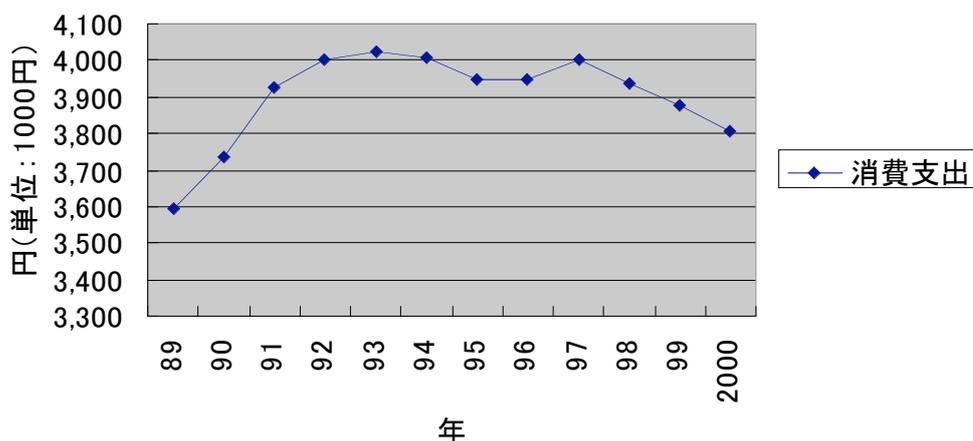
注) 2003年9月以前のVodafoneは、J-phone株式会社の値であり、1999年10月以前のJ-phoneは株式会社デジタルホンと株式会社デジタルツーカーの値を合計したものである。また、2000年9月以前のauは日本移動通信株式会社とセルラー電話株式会社の値を合計したものである。

(出所) 社会法人 電気通信事業者協会 [http://www.tca.or.jp/japan/database/daisu/index.html]

携帯電話の販売以来、日本における携帯電話市場は成長し続けている。2003年12月現在、携帯電話の契約台数は約7979万台であり、PHSの契約台数を加えると約8500万台である。つまり、日本人の約7割が携帯電話やPHSを保持しているということになる。また、中学生や小学生までもが当たり前のように携帯電話を持つ時代が到来している。以下の表(2)のように、1世帯あたりの年間消費支出は減少し続けている一方で、携帯電話市場は順調に拡大し続けている。株式会社イプシ・マーケティング研究所の調査によると、携帯電話・PHSの平均利用月額額は5613円である。つまり、日本人全体で1ヶ月あたり携帯電話に対

する支出は4700億円を上回るということになる。国民の消費額は減少し続けている一方で、携帯電話の市場がこれほど大きくなっているということは、携帯電話の普及が他の市場に大きな影響を与えていることが考えられる。

図(2) 1世帯あたりの年間消費支出



(出所)『繊維白書』矢野経済研究所 2001年

(ii)消費者の携帯電話の使い方

今日の携帯電話は本来の電話としての役割だけでなく、様々な機能を搭載している。具体的には、eメールの送受信、インターネットの利用、静止画や動画の撮影、スケジュール管理、様々な料金の支払いなどが携帯を通して利用できるようになった。そして、その機能はこれからも多様化、高度化していくことが予想される。たとえば、携帯電話を通して外出先からの家電の操作や、Felicaの搭載による電子マネーの利用などがあげられる(Felicaに関する説明は次章を参照)。消費者は携帯電話を様々なツールとして利用し、いつでもどこでも得たい情報を得ることができ、またそれを他人に伝えることもできる。加えて、携帯電話で支払いができるともなれば、消費者の購買行動にさえも携帯電話が影響を与えていることが考えられる。

また、消費者が携帯電話を操作している姿は今日どこでも見ることができる。たとえば、電車の中でメールを見る人、作成している人や、携帯でゲームをしている人を見かけないことはまずない。どれだけ電車が混んでいようと、携帯を片手に何かをしている人は必ずいる。消費者がこれほどまでにある意味携帯電話に拘束されている時間が増えてきているということは、その人が携帯電話を保持する前と比較して、生活における時間の使い方が変化していると考えられる。

以上の(i), (ii)より、以下の2点を問題として提起する。

- ① 携帯電話の普及によって、消費者のライフスタイルが変化した。

② 携帯電話の普及によって、消費者の購買行動が変化した。

## II. ライフスタイルと購買行動の変化

### (i) ライフスタイルの変化

前述したように、携帯電話の多機能化、利便化によって、消費者のライフスタイルが変化したと考えられる。そのライフスタイルの変化は大きく2つに分けることができる。1つはお金の使い方であり、もう1つは時間の使い方である。

#### ① お金の使い方の変化

まず、携帯電話が多機能化する前に持ち歩いていたものが、付加機能によってまかなえるものがいくつかある。たとえばカメラがそうであろう。いまや携帯電話で写真のみならず、動画までも撮影することが可能となっている。街中で何かに向かって携帯のカメラを向けている人は多く見かける。また、この携帯カメラが今までのデジタルカメラやスチルカメラ等と違うところは、携帯は常に持っているため、偶然カメラに押さえたい場面に遭遇したときにも使えるというところである。有名なアーティストが街頭ジャックでライブをした際のニュース等の映像で、携帯カメラを向けている人が多く見受けられることが典型的な例であろう。

ゲームもそのうちのひとつである。最近の携帯の新機種ではゲームソフトをダウンロードすることができる。そのゲームソフトも何年も前に流行した『テトリス』のような単純なから、少し前にプレイステーション等で流行した『電車で Go!!』といった容量の大きいゲームまでダウンロードすることが可能である。そのソフトの価格は500円以内で買えるものがほとんどであり、ハードを買う必要もなければ、ソフトも非常に安く買うことができる。一昔前までは、電車の中でゲームをする人はゲームボーイやワンダースワン等の携帯ゲームのハードを持っている人のみであったが、携帯はほとんどの人が持ち歩いているものであり、電車の中で新聞や雑誌を読む人と肩を並べて、携帯でゲームを楽しんでいる人を見かけるのは珍しくない。

その他にも、腕時計や手帳が考えられる。携帯電話には全て時計がついている。そのため、わざわざ時計を持ち歩かなくても消費者は時間を知ることができる。大学の授業中でも、時計代わりに机の上に携帯電話を置いている人が多く見受けられる。また、携帯電話にスケジュール管理の機能も付いている。カレンダーを携帯で見ることができ、何か用事のある日は予定を書き込むことができ、選択すればアラームで教えてくれるといった機能まで付いている。予定を登録した日はカレンダーで表示されている日付の色が変わり、一目で予定のある日とない日とを見分けることができる。

次に、携帯電話にある程度のお金が割かれるために、買う余裕がなくなったものが考えられる。具体的には、洋服や CD や雑誌・漫画が考えられる。前述したように、携帯電話の平均利用月額額は5613円である。洋服、CD、雑誌・漫画は必ずしも買わなければならないものではなく、その単価はそれほど高いものでもないため、これらに

対する消費を抑えれば、携帯の料金を捻出することは可能であろう。利用月額が高い人ほど、こういった傾向が高いことが予測される。

## ②時間の使い方の変化

消費者が携帯電話を操作している時間が増えることによって、時間を割くことができなくなっていると考えられるものは、必ずしもやらなくていいことをしている時間であり、自分の自由な時間にできるものである。たとえば、テレビを見る時間やラジオを聴く時間、音楽を聴く時間、新聞・雑誌等を読む時間が考えられる。

### (ii) 購買行動の変化

消費者は携帯電話を通して様々な情報を得ることができる。多岐にわたる情報を供給するサイトが運営されており、消費者は必要な情報を必要なときに得ることができる。地域情報や、行きたい店の所在地、ニュースや外国語の意味までを調べることができる。具体的な使用法としては、携帯サイトを使って目的地までの交通手段、所要時間を調べることができる。それによって消費者は時刻表を持たなくてもよくなったし、初めて行く場所でも前もって調べておく必要もなくなった。

また、企業や店舗のサイトで登録しておくことで、その企業・店舗の情報が送られてくるため、自分でわざわざ調べる手間が省けることもある。中にはキャンペーン等のイベントを行なう企業もあり、消費者の購買意図がそれによって引き起こされることもある。また、送られてきた情報を周囲の人に転送したり、その人の評価も伝達することが考えられる。

さらに、前述したように現在では携帯電話で様々な支払いを行うことも可能である。携帯のカメラを利用し QR コードを読み取ることにより、公共料金の支払いができる。また、携帯電話から赤外線で通信することにより、クレジットカードの機能を利用することもできる。今後は前述したように、Felica という電子チップを搭載することにより、携帯電話

よ  
り電子マネーを利用することもできるようになるということである。また、携帯電話からネットショッピングも利用することができる。

以上のように、携帯電話を所持していれば、情報収集から、情報の発信、料金の支払いまでもが可能となった。財布を持ち歩かずに、購買行動の全てを携帯で行っている人はまだいないであろうが、携帯電話が消費者の購買行動に何らかの影響を与えていると考えられる。

## Ⅲ. ライフスタイルの変化と携帯電話による影響

私は携帯電話の普及が消費者のライフスタイルに影響を与えているものとして、以下の仮説をたてた。

- ① 携帯電話をよく利用する人は、携帯以外のものにお金を費やせなくなった。
- ② 携帯電話をよく利用する人は、使い捨てカメラを買わなくなった。
- ③ 携帯電話をよく利用する人は、携帯ゲーム（ハード）を買わなくなった。

- ④ 携帯電話をよく利用する人は、ゲームソフトを買わなくなった。
- ⑤ 携帯電話をよく利用する人は、雑誌類を買わなくなった。
- ⑥ 携帯電話をよく利用する人は、腕時計を買わなくなった。
- ⑦ 携帯電話をよく利用する人は、手帳を買わなくなった。
- ⑧ 携帯電話をよく利用する人は、CDを買わなくなった。
- ⑨ 携帯電話をよく利用する人は、衣服を買わなくなった。
- ⑩ 携帯電話をよく利用する人は、他のことに費やす時間が減った。
- ⑪ 携帯電話をよく利用する人は、テレビを見る時間が減った。
- ⑫ 携帯電話をよく利用する人は、ラジオを聴く時間が減った。
- ⑬ 携帯電話をよく利用する人は、音楽を聴く時間が減った。
- ⑭ 携帯電話をよく利用する人は、新聞を読む時間が減った。
- ⑮ 携帯電話をよく利用する人は、雑誌類を読む時間が減った。

注)「買わなくなった」、「時間が減った」のは、携帯電話を持つ前と比較してということである。

#### ① アンケートによる分析

これらの仮説を実証するために、2003年12月16日に慶應義塾大学商学部の2年生171人に対してアンケートを行った。以下はその結果である。

##### 1. お金の使い方

ここでは仮説の①②⑨に関して言及していく。前述した9つの仮説に対し、お金を使わなくなったかどうかを聞く質問をした。また、よく利用する人かどうかを聞くために、携帯電話の利用月額を聞く質問をした。

図(3) 利用月額と仮説①～⑨の相関関係

相関関係		携帯以外	カメラ	ハード	ソフト	雑誌
利用月額	Pearson の相関係数	.189(*)	.207(*)	0.043	0.096	0.105
	有意確率 (両側)	0.042	0.026	0.647	0.306	0.266
	N	116	116	116	116	115
		腕時計	手帳	CD	衣服	
利用月額	Pearson の相関係数	0.079	0.021	0.06	0.081	
	有意確率 (両側)	0.396	0.82	0.525	0.388	
	N	116	116	116	116	

\* 相関係数は 5% 水準で有意 (両側)

\*\* 相関係数は 1% 水準で有意 (両側)

図(4) 利用月額と仮説①～⑨の回帰分析

非説明変数	回帰係数	標準誤差	t値	p値	有意水準
携帯以外	0.05613	0.02427	2.313	0.0227	**
カメラ	0.23113	0.08451	2.735	0.00734	***
ハード	0.08787	0.09349	0.94	0.349444	
ソフト	0.10777	0.08263	1.304	0.19504	
雑誌	0.05735	0.05475	1.047	0.297	
腕時計	0.07271	0.13185	0.551	0.582508	
手帳	0.02551	0.08284	0.308	0.758731	
CD	0.06162	0.07615	0.809	0.420243	
衣服	0.05767	0.03375	1.709	0.0904	*

\*\*\* 0.1%水準で有意      \*\* 1%水準で有意      \* 5%水準で有意

図(3)は利用月額がいくらであるかという変数と、仮説の①～⑨に示されている変数との相関関係を表したものである。この表より、「携帯電話をよく利用する人ほど、携帯料金により他のことにお金を費やせない。」「携帯電話をよく利用する人ほど、使い捨てカメラを買わなくなった。」ということができる。他の仮説に関しては、利用月額との間には相関はないようである。

図(4)は利用月額がいくらかという変数を説明変数に取り、仮説の①～⑨に示されている変数を非説明変数に取り、回帰分析を行った結果である。この結果により仮説の①、②、⑨は支持された。携帯電話をよく利用する消費者は、他のことに対する支出が減少しており、具体的には使い捨てカメラや衣服に対する支出が携帯電話を持つ前と比較して、減少しているようである。特に彼らは携帯電話の利用月額が一番多い年齢層である。株式会社イプシ・マーケティング研究所の調査によると、利用月額が最も大きいのは19歳以下の層と20～24歳の年齢層であり、職業別に見ても、学生が最も利用月額が大きいということである。携帯の料金が高くなれば、彼らは他に対する支出を抑えざるを得ない。そこで、支出が減っているのはどうやら衣服のようである。

使い捨てカメラに関して、支出が減っているのは携帯にカメラが搭載されているからであろう。携帯カメラの主な用途は、たまたま見つけたおもしろいものを撮ることにあるようである。他には家族や友人を撮るのに使われているようだ。携帯カメラを利用する場面に遭遇するのは、予定外であることが多いようであり、その場面のために鞆に使い捨てカメラを忍ばせておくようなことはないようである。しかし、使い捨てカメラに対する支出が減少しているのは携帯カメラだけが原因となっているわけではないであろう。というのは、現在デジタルカメラ市場が大きく成長

し続けている。これもひとつの原因であろう。消費者はあらかじめ撮りたいものはデジタルカメラで撮り、偶然カメラに残したい場面に遭遇したときは携帯カメラで撮るようである。

他の仮説が支持されなかった理由は以下のように考えられる。アンケートの対象者は大学 2 年生であり、彼らのなかでは高校生時代に携帯電話を持ち始めた人が一番多い。高校生が大学生になると、携帯の所持に関わらずライフスタイルは大きく変化する。所持金も支出も大きく変わってくるであろう。こういった時期に携帯電話を持ち始めた彼らには、携帯電話の所持の前後を比較するのは非常に困難なことであろう。

また、アンケートの中に「携帯料金がかかるため、他のことにお金を費やせなくなった」かどうかをたずねる質問を入れたが、これにあてはまると感じた人は全体の約 10%であった。これも被験者が高校生から大学生になることに伴うライフスタイル、所持金、支出の変化があったため、被験者がそれがあてはまるかどうかの判断をするのは困難であったことから、こういった結果になったとうかがえる。

## 2. 時間の使い方

ここでは仮説の⑩⑪⑫⑬⑭⑮について言及していく。アンケートで⑩⑪⑫⑬⑭⑮の仮説に対して、時間が少なくなったかを質問した。また、1日あたり携帯電話を何時間くらい利用しているかという質問をした。このとき、携帯電話の通話、メール、インターネット、ゲーム、全体と5つに分けて質問した。

図(5) 携帯の利用時間と仮説⑩～⑮の相関関係

相関関係		ながら	携帯以外	テレビ	ラジオ	音楽	新聞	雑誌
通話	Pearson の相関係数	.241(**)	-0.024	-0.002	-0.098	-0.098	-0.08	-0.077
	有意確率 (両側)	0.01	0.798	0.986	0.299	0.298	0.396	0.414
	N	115	115	115	115	115	115	115
メール	Pearson の相関係数	.243(**)	.189(*)	.250(**)	0.183	0.135	0.137	0.177
	有意確率 (両側)	0.009	0.044	0.007	0.051	0.151	0.147	0.059
	N	114	114	114	114	114	114	114
インターネット	Pearson の相関係数	-0.168	0.04	-0.088	0.101	-0.087	-0.025	-0.093
	有意確率 (両側)	0.081	0.682	0.361	0.294	0.37	0.795	0.335
	N	109	109	109	109	109	109	109
ゲーム	Pearson の相関係数	0.13	-0.117	.306(**)	-0.031	0.041	-0.15	-0.08
	有意確率 (両側)	0.183	0.229	0.001	0.754	0.678	0.124	0.411
	N	107	107	107	107	107	107	107
全体	Pearson の相関係数	.346(**)	0.133	.372(**)	.191(*)	0.167	0.115	0.157
	有意確率 (両側)	0	0.165	0	0.045	0.079	0.229	0.1

	N	111	111	111	111	111	111	111
--	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

\* 相関係数は 5% 水準で有意 (両側)

\*\* 相関係数は 1% 水準で有意 (両側)

図(6) 使用時間と仮説⑩～⑮の回帰分析

説明変数	非説明変数	回帰係数	標準誤差	t値	p値	有意水準
ながら	通話	0.09577	0.06237	1.535	0.127846	
	メール	0.06698	0.06418	1.044	0.299126	
	インターネット	-0.75158	0.22057	-3.407	0.000946	***
	ゲーム	-0.04162	0.10793	-0.386	0.700599	
	全体	0.08389	0.0487	1.722	0.088201	*
携帯以外	通話	-0.04511	0.04794	-0.941	0.3491	
	メール	0.01802	0.04933	0.365	0.7157	
	インターネット	-0.07009	0.16954	-0.413	0.6802	
	ゲーム	-0.14757	0.08296	-1.779	0.0783	*
	全体	0.05689	0.0374	1.519	0.1319	
テレビ	通話	-0.28502	0.13875	-2.054	0.04256	**
	メール	0.03878	0.14276	0.272	0.78647	
	インターネット	-0.84955	0.49065	-1.731	0.08645	*
	ゲーム	0.38349	0.24008	1.597	0.11334	
	全体	0.29412	0.10839	2.714	0.00784	***
ラジオ	通話	0.06237	0.06237	1.535	0.127846	
	メール	0.06698	0.06418	1.044	0.299126	
	インターネット	-0.75158	0.22057	-3.407	0.000946	***
	ゲーム	-0.04162	0.10793	-0.386	0.700599	
	全体	0.08389	0.04872	1.722	0.088201	*
音楽	通話	0.06784	0.06784	-0.928	0.35553	
	メール	0.1026	0.0698	1.47	0.14473	
	インターネット	-0.08621	0.23989	-0.359	0.72006	
	ゲーム	-0.03504	0.11738	-0.299	0.76591	
	全体	-0.03058	0.0529	-0.577	0.56515	
新聞	通話	-0.04511	0.04794	-0.941	0.3491	

	メール	0.01802	0.04933	0.365	0.7157	
	インターネット	-0.07009	0.16594	-0.413	0.6802	
	ゲーム	-0.14757	0.08296	-1.779	0.0783	*
	全体	0.05689	0.0374	1.519	0.1319	
雑誌	通話	0.04221	0.04221	1.7	0.0922	*
	メール	-0.05504	0.043432	-1.267	0.208	
	インターネット	-0.08784	0.149266	-0.588	0.5575	
	ゲーム	0.01845	0.073037	0.253	0.0811	*
	全体	0.009018+C20	0.032973	0.274	0.785	

\*\*\* 0.1%水準で有意

\*\* 1%水準で有意

\* 5%水準で有意

表(5)は携帯の1日あたりの利用時間と仮説⑩□⑮に示されている変数との相関関係を表したものである。分析の際に、機能ごとに分けた利用時間を合成しようとしたが、その内的整合性がないため別々に検定することにした。表(5)から読み取れることは、

「携帯電話で通話する時間が多い人ほど、何かをしながら携帯電話を操作していることが多い。」

「携帯電話でメールする時間が多い人ほど、何かをしながら携帯電話を操作していることが多い。」

「携帯電話でメールする時間が多い人ほど、他のことに費やす時間がない。」

「携帯電話でメールする時間が多い人ほど、テレビを見る時間が減った。」

「携帯電話でゲームをする時間が多い人ほど、テレビを見る時間が減った。」

「携帯電話を利用する時間が多い人ほど、何かをしながら携帯を操作することが多い。」

「携帯電話を利用する時間が多い人ほど、テレビを見る時間が減った。」

「携帯電話を利用する時間が多い人ほど、ラジオを聴く時間が減った。」

である。携帯電話を通じたインターネットの利用時間と仮説との間には相関関係はないようである。これはおそらく携帯電話でインターネットをほとんど利用しないと回答した人が大多数であったためであろう。携帯電話のどの機能をよく使うかということによって、その人の時間の使い方も異なってくるようである。

表(6)は1日あたりの利用時間を説明変数とし、仮説⑩□⑮に示されている変数を非説明変数として回帰分析を行った結果である。この結果により、仮説の⑩、⑪、⑫、⑭、⑮は部分的には指示された。この結果から読み取れることは、携帯電話をよく利用する人、およびインターネットをよく利用する人は、何かをしながら携帯電話を操

作していることが多いようである。携帯でのインターネットは簡単に操作できるため、何かをしながらであるとか、片手間に何かを調べたりするのに利用するようである。

携帯電話でゲームする時間が多い人は、携帯電話を操作している時間が多いため、他のことに時間を費やせなくなったようである。携帯電話でメールやインターネットを利用するのは、何か別のことをしながらでもできることである。一方で、ゲームだけは常に携帯の画面に目をやっていないといけないため、携帯でゲームを頻繁にやると、他のことには時間が割けなくなるようである。

携帯電話をよく利用する人、特に通話、インターネットを利用する時間が多い人は、テレビを見る時間が減ったようである。通話しながらではテレビを見ることはできず、また、インターネットに時間を費やす人は、インターネットでテレビから得られる情報を携帯から得ているのであろうか。

携帯電話をよく利用する人、特にインターネットを利用する時間が多い人は、ラジオを聴く時間が減ったようである。携帯でインターネットを利用する人はラジオで得られる情報を携帯から得ているのであろうか。

音楽を聴く時間は唯一の機能も影響を与えなかったものである。たしかに、携帯電話を操作している人でも、耳にはイヤホンやヘッドホンが付いている人もよく見かける。音楽を聴くのは携帯電話以上に別のことをしながらでもできることである。そのため、音楽を聴きながら何かをしている人や、音楽を聴きつつ、携帯電話を操作しつつ、何かをしている人も多くいるのかもしれない。

携帯電話でゲームをする時間が多い人は、新聞を読む時間が減ったようである。また、携帯電話で通話する時間が多い人、ゲームをする時間が多い人は、雑誌を読む時間が減ったようである。携帯でゲームをよくする人は、ゲームをしながらでも耳に入ってくるテレビやラジオ、音楽に費やす時間は減ってはいないが、目で追わなければならない新聞や雑誌を読むのに費やす時間が減っているようである。また、携帯により時間を気にせず電話ができるようになったため、自由な時間が減り、雑誌を読むのに割く時間が減ったようである。

一部の仮説が支持されなかった理由、また部分的にしか仮説が支持されなかった理由は、お金の使い方と同様に、回答者のほとんどが高校生時代に携帯を持ち始め、大学生になり、彼らのライフスタイル、時間の使い方大きく変化を与えたのは、携帯電話だけでないからであると考えられる。

また、時間の使い方に関しても、アンケートの中で「携帯を操作している時間が長いため、他のことに時間を費やせなくなった」かどうかをたずねる質問を入れたが、これもあてはまると考えた人は全体の約 15%であった。これもやはり、被験者が大学に進学したことによってライフスタイル、時間の使い方大きな変化があり、このような結果になったと考えられる。

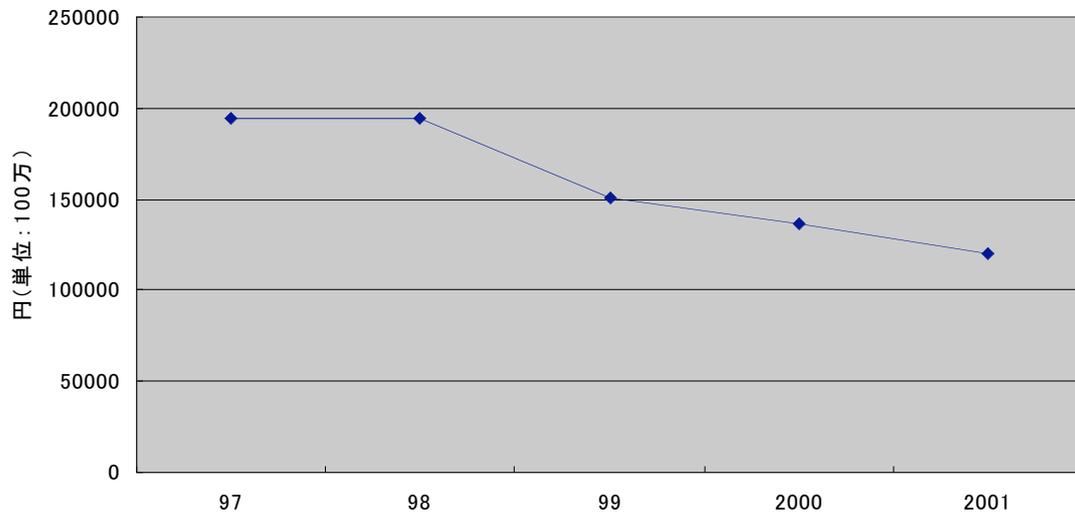
## ②市場データによる分析

アンケート結果により実証できなかったものに関しては、市場のデータを基に検討していく。まず、仮説には挙げなかったが、携帯カメラと同様に、画像をデータとして保存し、それを e メールに添付して送信したりできるものとして、デジタルカメラがあり、これも携帯の機能によって市場が縮小しているものと考えられることができるが、前述したように、デジタルカメラ市場は拡大し続けている。そのため、今回は使い捨てカメラに絞って仮説をたてた。携帯電話に付加するカメラの高画素化によって、デジタルカメラ市場の縮小が懸念されてはいたが、日経マーケットアクセスの調査によると、世界のデジカメ生産台数は、2002 年に対前年比 59.7%の約 2660 万台であり、2003 年にはさらに 46.8%増の約 3907 万台と予測されている。携帯カメラは今日では最大約 200 万画素であるが、デジタルカメラは 300 万画素が標準的な値である。さらに、携帯電話で高画素の写真を撮ると、撮影までに 10 秒以上かかるものもあり、携帯のカメラがデジカメに追いつくにはまだまだ時間がかかるようである。

次に携帯電話のゲームに関して、現在の携帯電話では大容量の通信が可能であり、3D ポリゴンエンジンも搭載されているため、スーパーファミコン並みの表現が可能となっており、プレイステーション初期のソフトまでもが移植可能となっている。さらに、ネットを通じて楽しめるネットワークゲームも可能となっている。しかし、ゲームといえどもそのパケット料金は軽視することはできず、得体の知れない高度なゲームに対する需要は低く、市場で人気のあるゲームソフトは今の大人たちが子供時代に遊んでいて、すでにおもしろいということがわかっているゲームのようである。さらに、その携帯ゲームをプロモーションする場がほとんどないため、まだ携帯ゲーム市場が他のゲーム市場に勝るほど拡大しているわけではないようである。

以下の図(7)は腕時計の生産高推移を表したものである。腕時計市場は 99 年以来大幅に縮小し続けている。シチズン時計株式会社の松尾氏によると、「今や腕時計市場はファッション化に伴い、時計の複数個所有が常識となり、また携帯電話や情報機器の普及で時計機能価値が低下し、その意味性が問われている。」ということである。高価格の腕時計は堅調である一方で、中・低価格帯の腕時計の売上は不振となっている。これらのことより、携帯電話の普及によって、消費者は腕時計を買わなくなってきたということ是可以する。

図(7) 腕時計の生産高推移



(出所) 『日本マーケットシェア事典』 矢野経済研究所 2002年

#### IV. 購買行動の変化と携帯電話による影響

消費者が携帯電話を持つことによって、購買行動の情報収集から購買までの段階でどのような変化があったのかを調べるために、アンケートの中で以下の質問をした。

- ① 新聞やテレビに比べ、リアルタイムに情報が入手できるようになった。
- ② 雑誌や書籍などに比べ、情報収集が迅速にできるようになった。
- ③ 商品を購入する際の情報収集手段が豊富になった。
- ④ 買い物に行く前に携帯で情報収集する。
- ⑤ 携帯電話を持つことによってその場で購買することが多くなった。

①の質問に対し、「あてはまる」と答えた人は全体の約16%であり、②に対しては約8%、③に対しては約4%、④に対しては約4%、⑤に対しては約1%であった。携帯電話を持つことによって、①⑤のような変化があったと感じている人はまだほとんどいないようである。しかし、携帯電話がもたらした効果を自由回答形式で尋ねたところ、「外出時に製品情報、評価を見て購入する。」と回答した人が1人いた。

また、どのような携帯電話を利用した消費活動経験があるかを調べるために、アンケートの中で以下の質問をした。

- ⑥ お店の情報をネットで調べたことがある。
- ⑦ 電車の時刻、目的地までの行き方を調べたことがある。
- ⑧ 店舗からの携帯DMを見て、買いに行ったことがある。
- ⑨ クーポンをダウンロードして買いに行ったことがある。
- ⑩ 販売元に電話して、商品聞きながら購入したことがある。

⑥の経験がある人は全体の約 18%、⑦は約 83%、⑧は約 2%、⑨は約 33%、⑩は約 6%という結果であった。⑦の電車の時刻、目的地までの経路を除いては、こちらも消費者は消費に対する情報収集を、携帯電話を通してはまだほとんど行っていないということである。⑦の電車の時刻、目的地までの経路というのは携帯サイトを利用して調べることができるものであるが、このサイトでは出発駅と目的駅、出発時間もしくは到着時間を入力するだけで、最短もしくは最低価格での経路を提示してくれるというものである。このサービスは通い慣れてない場所に行くのには非常に便利でもあり、元々はパソコンにあったサイトのものであるので、サイトに関しても、サービス内容に関しても知名度と信頼性があった。このため、多くの消費者が利用していると思われる。また、唯一 30%を超えた『クーポン』というのは、企業側から消費者にクーポンを配信することで値引き等の特別なサービスが得られたり、商品を購入した際にクーポン（URLやID等）が付いており、それを携帯電話からアクセスすることにより景品が得られたり、懸賞に応募できるものである。これは企業側から消費者側にアプローチするプロモーション方法であり、このことから一部の消費者は携帯電話を媒体に企業側から受動的に得られる情報には反応するようである。

以上のことより、消費者は購買行動の情報収集段階において、携帯電話を利用して能動的に情報収集する人はごく一部の人であるが、企業側から送られてくる受動的な情報には反応する消費者もおり、電車の経路案内のような日常的に便利で知名度と信頼性のあるサービスは多くの人々が利用するということである。

次に、消費者が購買行動のあとの評価の段階で携帯電話を利用するのかどうか、ということを知るために、アンケートの中で以下のような質問をした。

- ⑪ 製品やサービスに関して友人等から携帯電話を介して情報がくる。
- ⑫ 製品やサービスに関する評価を携帯電話を介して友人等に薦める。
- ⑬ 製品やサービスに関する情報を携帯電話で送る。

⑪の質問に対し、「あてはまる」と答えた人は全体の約 30%であり、⑫は約 12%、⑬は約 15%であった。このことより、携帯電話が消費者の口コミのツールとしてはまだそれほど使われていないことがわかる。ただ、携帯電話の主な使用目的はコミュニケーションであり、日常的な会話を電話やメールでするのが大半であるので、その日常会話の中である製品やサービスの評価に関する情報を交換していたとしても、それを認識するのは非常に困難であるので、このような低い数字になったと考えられる。

また、今日では携帯電話を利用してオンラインショッピングもできるようになっている。アンケート回答者のなかに携帯を利用したオンラインショッピングの経験者はわずか 4 人しかいなかった。うち 2 人が 1 回のみの経験であり、1 人が 2□ 3 回、もう 1 人が 15 回□ 19 回であった。携帯電話からのオンラインショッピングもまだまだ浸透してはいないようである。

## V. これからの展望

今回の調査では私の立てた仮説の全ては支持されなかった。しかし、これからも携帯電話はますます進化していく。たとえば先にも述べたように、近い将来携帯電話に Felica という電子チップが搭載され、携帯電話の中に電子マネーを貯めることができ、その電子マネーによって購買できるようになる。また、その Felica を使用し、JR 東日本にある Suica のように、携帯電話に定期券の機能をつけることもできるようになる。これによって、携帯電話はただの通信機器としてだけではなく、財布や定期としても使われるようになる。今回のアンケートの中で、携帯電話に電子マネー機能が付いたとしたら利用したいかどうか、という質問をしたところ、約 60%の人が利用したいと回答した。利用したくないと回答した人の理由は、「必要ない」、「億劫である」、「すでに Edy カードを利用している」、という意見もあったが、多くの意見は、「携帯電話を紛失したとき、故障したときに不安」、「電子マネーに対する理解不足」、「電子マネーを信頼できない」といったものであった。電子マネーというサービスはいまだ発展途上のものであるし、知名度自体もまだまだ低い。しかし、電子マネー自体に対する認識が広まり、決済で利用できる店舗等が拡大して、そのうえで携帯電話の紛失、故障に対しても、消費者が安心して利用できるような環境が整えば、ほとんどの人が携帯電話の電子マネーを利用するであろう。そのような状況になった場合、個人の携帯電話の重要性はさらに増すであろうし、全ての消費者にはなかったとしても、支払いという点で消費者の購買行動に変化が起きるであろう。

また、携帯電話はインターネットを利用するときにはパケット制で料金が決まる。キャリアによってはメールを受信するだけでも料金がかかる。第 3 世代携帯が登場し、大容量高速通信が可能となった。これによって、容量の大きな HP も閲覧できるようになったが、利用すればするだけパケット料がかかるので、月額料金が高くなる。しかし、パケット料を定額制にするサービスを始めるキャリアがあるそうである。今まではインターネットを利用したら、した分だけの料金がかかっていた。しかし、今後は定額を支払えばいくらでも利用することもできる。そうすると消費者は携帯電話でインターネットを利用する頻度も高くなり、携帯電話からさらに多くの情報を得るであろう。今までは雑誌から得ていた情報も携帯電話から得ることもできるようになる。携帯電話にお金がかかるため他のモノにお金を使えなくなるだけではなく、携帯電話から十分な情報が得られるため他のモノを買う必要がなくなることもあり得る。

日常的なことであるので、消費者は自分の変化に気付かないかもしれないが、携帯電話の進化が消費者のライフスタイルや購買行動にこれからも何らかの影響を与えていく可能性は十分あると考えられる。

## VI. まとめ

携帯電話の契約数が 8000 万台を目前にし、第 3 世代携帯へと携帯電話がますます高機能化していつている。街中では携帯電話の音が鳴り響き、携帯電話を手になかしている人

を見ない日はない。こういった状況下で、消費者のライフスタイル（時間の使い方、お金の使い方）や購買行動に変化が起きていることが考えられる。今回、この仮説を検証するためにアンケート調査を行った結果、ライフスタイルは部分的に変化していることが統計的に立証され、購買行動は多少の変化が見られた。これからはますます携帯電話が進化し、個人の携帯電話に対する重要性が高まってくることから、更に消費者のライフスタイルや購買行動が変化することが予想される。しかし、消費者のライフスタイルや購買行動が変化するのは、携帯電話の存在だけではなく、社会環境の変化や、個人の経済力の変化等によっても変わってくるため、携帯電話以外の要因についても具体的に考える必要がある。

## 第9章

# 財布代わりにとしての携帯電話

阿部 真

### はじめに

カメラ機能、GPS 機能など、携帯電話の進歩はとどまることを知らない。その流れの中で携帯電話を決済手段として用いる例が増えてきている。財布を誰もが持っているように、携帯電話も誰もが持つようになってきた今日この頃、携帯が財布代わりになる日も近いのではないか。そんな思いから、携帯電話の財布としての役割に着目してみた。

### 1. 現在提供されているサービス

#### ①携帯による物品の決済

##### ○DoCommerce

NTT ドコモが 2003 年 6 月 26 日に開始したサービス

- ・クレジットカード決済
- ・コンビニエン（コンビニ払い）
- ・請求書払い（通話料と一緒に支払い）

利用限度額は月 1 万円まで

##### ○プレミアム EZ 回収代行サービス

KDDI が 2003 年 7 月 3 日に開始したサービス

- ・請求書払いのみ

利用限度額は、自分で自由に設定できる

##### ○SKY CHECK

J-フォン（現ボーダフォン）が 2001 年 11 月 13 日に開始したサービス

- ・会員登録時に、クレジットカード番号を登録。決済時には、ID、パスワードに加え、携帯電話本体の ID によって認証を行う
- ・VISA、Master Card、JCB と提携

2003 年 9 月 30 日にサービス終了。「より多くのユーザーにショッピングを使ってもらうために、会員制のものを終了する。よりオープンなサービスを目指す」（J-フォン広報部）ということだったが、SKY CHECK に代わるサービスが提供される予定はない

## ②電子チケット

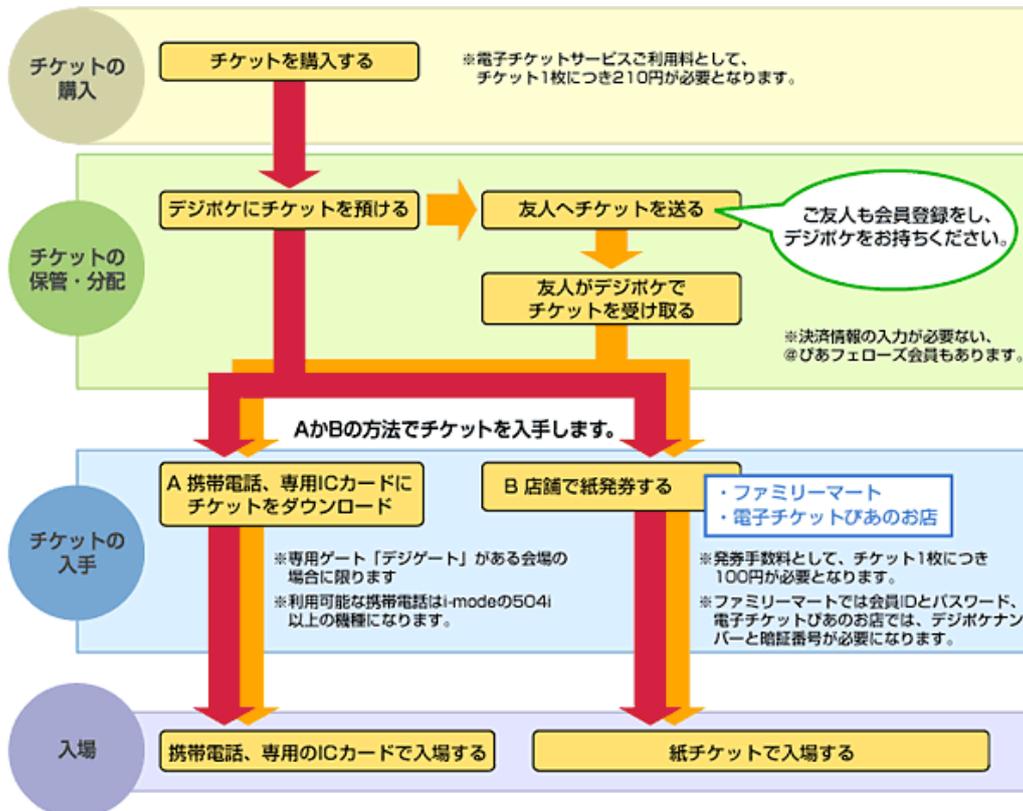
ぴあが2002年の第15回東京国際映画祭で初めて採用。2003年10月22日より本格的にサービスを開始。

「@ぴあ会員」に登録すると、ネット上にデジタル・セキュリティ・ポケットというチケットの保管場所が用意される。入場の際は、赤外線通信を利用して認証する。現状ではi-modeユーザーへのサービスのみのみ。

電子チケットに連携し、近隣の飲食店のクーポンなどを配信する「電子クーポンぴあ」のサービスも開始されている。(反応は、10% 20%と上々)

### メリット

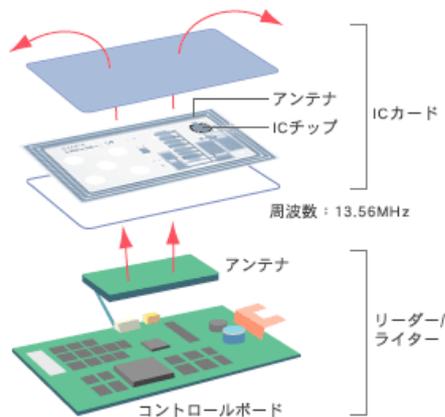
- ・チケットを発券・郵送する必要がない  
→直前までチケットの販売が可能
- ・来場状況をリアルタイムで把握できる
- ・来場客のマーケットデータが得られる
- ・会員同士なら、オンライン上でチケットを友人などに送ることができる
- ・チケットを買うために、店まで足を運ぶ必要がない
- ・チケットの郵送料(600円)がかからない



## 2. 今後提供されうるサービス

“携帯電話の財布化”の今後のカギを握っているのが、ソニーが開発した Felica だ。

Felica は、ソニーが開発した非接触 IC カード技術方式で、偽造・変造しにくく、高い安全性を持ちながら、スピーディーなデータの送受信が可能。1枚のカードで複数の用途を満たすことが可能。現在既に JR 東日本の suica などに使われている。



IC カードとリーダー/ライター

上の図のような仕組みでデータ通信を行う。リーダー/ライターから発せられる電磁波によって通信が行われるため、携帯電話に搭載したとき、本体の電池が切れても使用可能。

この Felica が 2004 年半ばには、携帯電話に搭載される見込みだ。これにより、以下のようなサービスが期待される。

### ①電車・バスの乗車券

現在 600 万人以上が利用している suica に加え、長崎県で既に採用されているバスの乗車券を携帯電話で利用できる。

### ②電子マネー

i モードから自身の銀行口座にアクセスし、必要な分だけ IC チップ内にチャージする。店頭で携帯電話をレジにつながれた読み取り機にかざすと、購入代金分の残高が減る。

※通常の電子マネーとの違い

通常のカード型の電子マネーは使い切ったら、お金をチャージする機械に足を運ばなければならないが、携帯電話の電子マネーならば、いつでもどこでもチャージ可能。

### ③インターネット決済

Felica 用のリーダー/ライターを PC に接続することにより、個人認証・決済を行うことができる。

#### ④自動販売機での決済

日本コカ・コーラと NTT ドコモ、伊藤忠商事の提携による「Cmode（シーモ）」は、あらかじめ Cmode サーバー上に入金しておくことで、コインなしで飲料が買える自動販売機。さらに、自動販売機からクーポンなどを入手することも可能。Cmode では、決済に二次元バーコードを利用しているが、Felica を利用することで、より便利になるだろう。

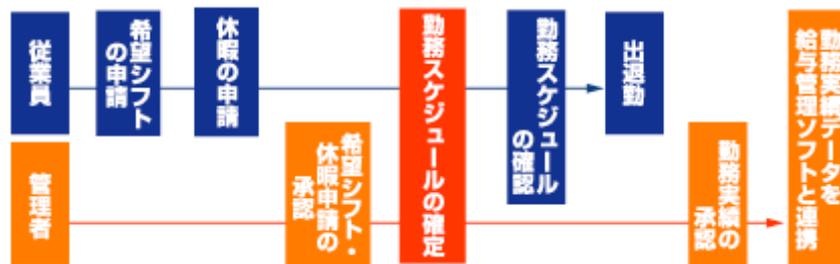


#### ⑤電子チケットぴあ

上記参照

#### ⑥社員証・学生証などの ID として

ソニーの bit-drive が勤怠管理サービス “Internet Time Recorder” の無料トライアルサービスを今年1月13日より開始する。給与管理ソフトとの連携などが可能。



### 3. アンケートからわかった利用意向

#### 1. 店頭での支払い（電子マネー）

##### ①今までEdyを利用したことのある人

117人中1人のみ

##### ②携帯電話で利用できるようになったら・・・

利用する・・・50人(43.5%)

利用しない・・・65人(56.5%)

##### 利用する人の理由

- ・現金を持ち歩かなくて済む（小銭が減る）
- ・財布をカバンから出す必要がなくなる
- ・いざというときのための第二の決済手段として

##### 利用しない人の理由

- ・携帯を落としたときのリスク
- ・現状に不満はない
- ・個人情報漏洩が心配
- ・金銭感覚が麻痺する

##### ③携帯電話の支払いに対応する店と非対応の店の違い

対応店を優先的に利用する→117人中30人(25.6%)

#### 2. PC上のインターネットショッピングでの支払い

##### ①パソコン上のインターネットショッピングを利用したことのある人

有効回答数116人のうち、36人(31.0%)は経験あり

その36人のうち、16人(44.4%)は携帯で利用できれば、利用回数が増えると回答

##### 理由

- ・現金引換えならば、買い過ぎが防げる
- ・銀行への振込みなどの手間が減る

##### ②パソコン上のインターネットショッピングを利用したことのない人

有効回答数116人のうち、80人(69.0%)

そのうち、78人中16人(20.5%)は携帯で決済できるなら、インターネットショッピングを利用すると回答

##### 利用しない人の理由

- ・実際に商品を見て買いたいから
- ・インターネットショッピングは好きではない

### 3. 電子チケット

#### ①電子チケットを利用したことのある人

117人中2人のみ

#### ②欲しいチケットが電子チケットと通常のチケットの2種類が売られていたら、どちらを買うか？

電子チケット→33人(28.9%)

通常のチケット→81人(71.1%)

#### 電子チケット派の意見

- ・チケット売り場に行く手間が省ける
- ・忘れる可能性が減る

#### 通常チケット派の意見

- ・チケットが形として残り、記念になる
- ・まだ普及していないから不安

### 4. 使ってみたい機能

電車・バスの乗車券 (Suica) →67人(57.3%)

学生証の機能 (図書館入館時など) →68人(58.1%)

インターネット決済→12人(10.3%)

店頭での支払い→32人(27.4%)

自動販売機→33人(28.2%)

電子チケット→18人(15.4%)

### 5. 非接触ICカード搭載携帯でできたらいいなと思うこと

- ・身分証明 (ID)、パスポート、保険証、運転免許証
- ・銀行でのお金の引き出し
- ・ETC
- ・(車や) 家の鍵
- ・一定の購入パターンでの割引、払い戻し機能。  
例) 電車→バス割引 駅駐車場→電車割引 商店街の複数店で購入→割引

#### 4. まとめ

電子マネーについては、普及がほとんど進んでいない現状を考えれば、4割以上の人が利用意向を示していることは、明るい材料だと言えるだろう。ただ、反対意見にセキュリティ面を心配する声があることから、今後はクレジットカードやキャッシュカードのように携帯電話紛失後にすぐ利用停止できるような仕組みづくりが必要になってくるだろう。

インターネットショッピングでの決済については、現状で既にインターネットショッピングを利用している人は、携帯電話で決済ができれば、利用回数が増えるという声が多かった。しかし、インターネットショッピング未経験者は、携帯電話で決済できても利用意向は比較的低い。これには携帯電話での決済自体への抵抗というより、むしろインターネットショッピングの、実際の商品を見て選べないという欠点への抵抗が見られた。

電子チケットについては、現状ではほとんど普及していないが、携帯電話で利用できるようになれば、約3割の人が利用意向を示している。しかし、「チケットを形として残して記念にしたい」という通常チケット派は根強い。

使ってみたい機能では、既に普及している **suica**、決済の伴わない学生証機能の利用意向が群を抜いて高くなった。また、今後できたらいいと思う機能でも、パスポート・運転免許証・保険証などの身分証明機能を求める声が圧倒的に多かった。それに次いで **ETC** 機能を求める声が多かった。

最後にアンケート項目作成の反省点として、**Felica** の定義の曖昧さを挙げておく。リーダーライターからの電磁波により発信を行うという説明を入れなかったため、電子マネーや電子チケットの利用反対者の理由として「携帯電話の電池が切れたときに使えなくなる」という声はいくつか見受けられた。このようなことがあると、アンケート結果の信憑性が下がってしまうため、今後の課題としたい。

## 参考文献

### 第1章

ALL About 「韓国インターネット事情」

[http://allabout.co.jp/career/netkorea/nlbn/NL000221/vl\\_115.htm](http://allabout.co.jp/career/netkorea/nlbn/NL000221/vl_115.htm)

CNET JAPAN 「「プライバシーゾーン」でケータイのカメラ機能をブロックする」

<http://japan.cnet.com/news/ent/story/0,2000047623,20060899,00.htm>

HOTWIRED JAPAN 「田中弦の「ワイヤレス・ビジネス・サーベイ」」

<http://www.hotwired.co.jp/wirelesswave/column/tanaka/031007/>

Macromill 「携帯電話の紛失・故障に関するアンケート」

[http://www.macromill.com/client/r\\_data/20030924keitai/main.html](http://www.macromill.com/client/r_data/20030924keitai/main.html)

MSN 毎日インタラクティブ

<http://www.mainichi.co.jp/digital/mobile/archive/200008/08/6.html>

"MYCOM PC WEB 「TV も見られるチューナー内蔵携帯電話、Samsung が韓国で発売へ

」" <http://pcweb.mycom.co.jp/news/2003/06/10/14.html>

ZD Net mobile [http://www.zdnet.co.jp/mobile/0310/27/n\\_doso2.html](http://www.zdnet.co.jp/mobile/0310/27/n_doso2.html)

ウェブテレビ 「ケータイ最新技術面」 <http://www.webtelevi.com/keigi.htm>

株式会社トーク 「ヘッドラインニュース 2003年6月

[http://www.talktotalk.com/renew/news-flash/news-flash\\_200306B.html](http://www.talktotalk.com/renew/news-flash/news-flash_200306B.html)

日立システム <http://ew.hitachi-system.co.jp/w/GSM.html>

ビットワレット株式会社 <http://www.edy.jp/about/index.html>

日本経済新聞社 日本経済新聞 2003年10月23日、27日、31日

### 第2章

N T T ドコモ プレスリリース <http://www.nttdocomo.co.jp/info/new/release.html>

株式会社エムシーエイ 「N T T ドコモ迷走中!? その改善策は？」

<http://www.mca.co.jp/mnl/carrier/20020704.htm>

ケータイ Watch 「ドコモが株主総会開催、FOMA や赤字事業が焦点に」

[http://k-tai.impress.co.jp/cda/article/news\\_toppage/14487.html](http://k-tai.impress.co.jp/cda/article/news_toppage/14487.html)

情報通信総合研究所 「日本の通信会社の決算に関する海外の反響と B T の成果」

<http://www.icr.co.jp/newsletter/eye/2002/e2002004.html>

武末高裕 『なぜノキアは携帯電話で世界一になり得たか』 2001年 ダイヤモンド社

### 第3章

IT media モバイル <http://www.itmedia.co.jp/mobile/>  
KDDI au <http://www.au.kddi.com/>  
NTT ドコモ <http://www.nttdocomo.co.jp/>  
ガー-toneージャパン株式会社 <http://www.gartner.co.jp/>  
ツーカーセラー東京 <http://www.tu-ka.co.jp/>  
電気通信事業者協会 <http://www.tea.or.jp/>  
電子情報技術産業協会 <http://www.jeita.or.jp/>  
岡田朋之, 松田美佐/編 『ケータイ学入門』 2002年 有斐閣選書  
総務省 『情報通信白書』 平成13□15年版  
総務省 『通信白書』 平成7□12年版  
夏野剛 『iモード・ストラテジー』 2000年 日経BP企画  
夏野剛 『ア・ラ・iモード』 2002年 日経BP企画  
日経BP社 "日経エレクトロニクス (no.727~730, no.760~762, 01/7/30~01/9/24号)

#### 第4章

ASCII24 携帯24 <http://k-tai.ascii24.com/k-tai/>  
IT media <http://www.itmedia.co.jp/>  
ケータイ Watch <http://k-tai.impress.co.jp/>  
Esquire Magazine Japan 『Esquire』  
JIDPO 『Design News』  
朝日新聞社 朝日新聞  
高坂美紀 『色で売る：カラーマーケティング入門』 1994年 ビジネス社  
日経BP社 『日経ビジネス』  
日経BP社 『日経デザイン』  
日本経済新聞社 日経産業新聞

#### 第5章

CNET Japan <http://japan.cnet.com/>  
ITmedia <http://www.itmedia.co.jp/>  
IT Square <http://www.sw.nec.co.jp/square/>  
ケータイ Watch <http://k-tai.impress.co.jp/>  
電子商情 <http://www.arco.com.tw/index.html>  
毎日新聞 <http://www.mainichi.co.jp/index.html>  
武松 □ 裕 『なぜノキアは携帯電話で世界一になり得たか』 2000年6月1日  
ダイヤモンド社  
日経BP社 『日経デザイン』

## 第6章

BizMarketing 「携帯電話・PDA 向けインターネット広告の可能性」

<http://www.bizmarketing.ne.jp/nbr/020327188.shtml>

BizMarketing 「淘汰の時代へ向かうモバイルコンテンツ市場の動向」

<http://www.bizmarketing.ne.jp/mob/021030349.shtml>

Calle (カルレ) <http://www.calle.ne.jp/>

ZDNet 「KDDI、「EZweb」の課金代行サービスをオープン化」

[http://www.zdnet.co.jp/mobile/0206/20/n\\_open.html](http://www.zdnet.co.jp/mobile/0206/20/n_open.html)

ZDNet 「コンテンツビジネスの諸問題、各キャリアの回答は？」

[http://www.zdnet.co.jp/mobile/0210/17/n\\_natuno.html](http://www.zdnet.co.jp/mobile/0210/17/n_natuno.html)

ZDNet 「どこへ行く？モバイルコンテンツビジネス」

<http://www.zdnet.co.jp/mobile/rensai/panic/03/>

価格.com <http://www.kakaku.com/>

ケータイ Watch 「NTT Com、勝手サイトの料金回収代行サービス」

[http://k-tai.impress.co.jp/cda/article/news\\_toppage/576.html](http://k-tai.impress.co.jp/cda/article/news_toppage/576.html)

株式会社サイバード <http://www.cybird.co.jp/index.html>

ジョルダン株式会社 <http://www.jorudan.co.jp/>

財団法人デジタルコンテンツ協会 <http://www.dcaj.org/>

株式会社ドワンゴ <http://www.dwango.co.jp/>

モバイル参考数値 2003 年 11 月 <http://www.d2c.co.jp/data/pdf/mobile11.pdf>

高橋郁夫 『消費者購買行動—小売マーケティングへの写像—』 1999 年  
千倉書房

デジタルコンテンツ協会 『デジタルコンテンツ白書』 2002 年 デジタルコンテ  
ンツ協会

フィリップ・コトラー 『マーケティングマネジメント 第4版』 1983 年 プレジデ  
ント社

株式会社サイバード 『モバイルビジネス戦略』 2002 年 NTT 出版

## 第7章

インフォプラントホームページ <http://www.info-plant.com/>

ツタヤオンラインホームページ <http://www.tsutaya.co.jp/>

デンソーコミュニケーションズホームページ <http://www.d2c.co.jp/>

ビデオリサーチ社ホームページ <http://www.videor.co.jp/>

株式会社サイバード 『モバイルビジネス戦略』 2002 年 NTT 出版

豊田秀樹 『共分散構造分析 入門編』 1998年 朝倉書店  
豊田秀樹 『共分散構造分析 事例編』 1998年 北大路書房  
藤田明久監修 『実践!! モバイルマーケティングの処方箋』 2003年 宣伝会議  
涌井 良幸, 涌井 貞美 『図解でわかる共分散構造分析』 2003年 日本実業出版社

## 第8章

BCN <http://www.computernews.com/>  
CNET Japan <http://japan.cnet.com/>  
C-NEWS <http://cnews.info-plant.com/CINDEX/CATE00000/CATE00000.php>  
Itmedia <http://www.itmedia.co.jp/>  
PC watch <http://pc.watch.impress.co.jp/>  
SANSPO.COM <http://www.sanspo.com/>  
イプシマーケティング研究所 <http://www.ipse-m.com/>  
株式会社ニコン <http://www.nikon.co.jp/main/jpn/profile/index.htm>  
電気通信事業者協会 <http://www.tca.or.jp/japan/database/daisu/index.html>

ビデオリサーチ <http://www.videor.co.jp/>  
福井商工会議所 <http://www.fcci.or.jp/>  
矢野経済研究所 『繊維白書』 2001年  
矢野経済研究所 『日本マーケットシェア事典』 2002年

## 第9章

asahi.com : マネー <http://www.asahi.com/money/>  
ASCII24 -携帯 24- <http://k-tai.ascii24.com/k-tai/>  
DoCoMo Net <http://www.nttdocomo.co.jp/index.shtml>  
ITmedia : モバイル <http://www.itmedia.co.jp/mobile/>  
KDDI au <http://www.au.kddi.com/>  
Sony Japan Felica <http://www.sony.co.jp/Products/felica/index.html>  
ソニー ブロードバンド サービス bit-drive <http://www.bit-drive.ne.jp/index.html#>

@ぴあ[電子チケットぴあ] <http://t.pia.co.jp/>

藤田明久監修 『実践!! モバイルマーケティングの処方箋』 2003年 宣伝会議

添付資料

アンケート

携帯電話アンケート

( ) 学部 ( ) 年 ( ) 組 学籍番号 ( ) 氏名 \_\_\_\_\_

濱岡先生の商業学を履修していますか。 はい・いいえ

問 1 携帯電話の所持状況について (全員に質問)

(1) あなたは携帯電話・PHS(以下携帯電話)を持っていますか。

1 持っている →(2)以外の質問にお答えください

機種名 [ ]

2 持っていない →(2), (10), (11)の質問にお答えください

(2) 携帯電話を所持していないのはなぜですか。(複数回答可)

1 機器の料金が低い

2 通話料が高い

3 自分の時間がなくなる

4 必要性・魅力を感じない

5 使い方が難しそう

6 始めるきっかけがない

7 関心がない

8 その他 ( )

(3) 携帯電話を最初に所持した時期は何年ですか。

1 小学生以下

2 中学生

3 高校生

4 浪人

5 大学

(4) また、所持することにした当初の主な理由はなんですか。(複数回答可)

1 家族との連絡のため

2 友人等とのコミュニケーションのため

3 情報を得る手段として

4 ゲームなど娯楽用として

5 その他 ( )

(5) あなたは、携帯電話を購入する時、どんな点を重視しますか。(複数回答可)

- 1 機能
- 2 色
- 3 形
- 4 価格
- 5 画面の大きさ
- 6 音の性能
- 7 電池の寿命
- 8 電話会社
- 9 製造メーカー
- 10 通話料金
- 11 通話エリア
- 12 通信速度
- 13 操作性
- 14 液晶画面やボタン表示の見やすさ
- 15 厚み
- 16 素材感や触感
- 17 その他 ( )

(6) あなたが現在持っている携帯電話は通算で何台目ですか。

- 1 1台目
- 2 2台目
- 3 3台目
- 4 4台目
- 5 5台目
- 6 6台以上

(7) あなたが携帯電話を買い替える理由(きっかけ)は何ですか。(複数回答可)

- 1 使用中の機種が古くなったと感じた時
- 2 使用中の機種が壊れた時
- 3 使用中の機種をなくした時
- 4 新しい機種が発売された時
- 5 新しいサービスが開始された時
- 6 よく会話やメールする相手が機種を変えた時
- 7 かえていない
- 8 その他 ( )

(8) あなたが現在所持している機種は、およそいくらで購入しましたか。

- 1 0円
- 2 "5,000円未満"
- 3 "5,000円□10,000円"
- 4 "10,000円□15,000円"
- 5 "15,000円□20,000円"
- 6 "20,000円□25,000円"
- 7 "25,000円□30,000円"
- 8 "30,000円□35,000円"
- 9 "35,000円以上"

(9) その価格は、性能や機能と比較して妥当だと思いますか。

- 1 高いと思う
- 2 妥当だと思う
- 3 安いと思う

(10) 日本の市場で販売されている携帯電話のデザインについてどう思いますか？

- 1 満足している
- 2 どちらかといえば満足
- 3 どちらでもない
- 4 どちらかといえば不満足
- 5 不満足である

## 問2 携帯電話の利用料金について (携帯電話の所持者に質問)

(1) あなたの1か月の利用料金(基本料金+通話料金)はおよそいくらですか。

- 1 "2,000円未満"
- 2 "2,000円□5,000円"
- 3 "5,000円□8,000円"
- 4 "8,000円□10,000円"
- 5 "10,000円□15,000円"
- 6 "15,000円□20,000円"
- 7 "20,000円以上"

(2) その料金は、利用頻度や機能・サービスと比較して妥当だと思いますか。

- 1 高いと思う
- 2 妥当だと思う

3 安いと思う

(3) 第三世代ケータイではテレビ、テレビ電話、電子決済、音楽の送受信・再生などの機能が実現すると考えられています。第三世代ケータイを使うとしたら、あなたは1か月あたりいくら（基本料金+通話料金）まで払っても良いと思いますか。

- 1 "2,000 円未満"
- 2 "2,000 円□ 5,000 円"
- 3 "5,000 円□ 8,000 円"
- 4 "8,000 円□ 10,000 円"
- 5 "10,000 円□ 15,000 円"
- 6 "15,000 円□ 20,000 円"
- 7 "20,000 円以上"

問 3 携帯電話の利用状況について（携帯電話の所持者に質問）

(1) あなたは現在、携帯電話を主に何のために使用していますか。（複数回答可）

- 1 家族との連絡のため
- 2 友人等とのコミュニケーション
- 3 情報を得る手段として
- 4 ゲームなど娯楽用として
- 5 その他（ ）

(2) あなたは、1日あたり携帯電話にどの程度時間を使っていますか。また、その内訳はどうですか。

	30分以下	30分～1時間	1時間～1時間30分	1時間30分～2時間	2時間～2時間30分	2時間30分～3時間	3時間以上
ア) 通話	1	2	3	4	5	6	7
イ) メール	1	2	3	4	5	6	7
ウ) 携帯電話でインターネット	1	2	3	4	5	6	7
エ) ゲーム	1	2	3	4	5	6	7
オ) 全体	1	2	3	4	5	6	7

(3) あなたが現在持っている携帯電話に付いている機能と、それぞれの利用状況をお答えください。

	毎日一回は利用	週の数回程度は利用	月に数回程度の利用	ほとんど利用していない	全く利用していない	利用できない	利用できるかどうかわからない
ア) メール機能	1	2	3	4	5	6	7
イ) インターネット機能	1	2	3	4	5	6	7
ウ) カメラ機能 (静止画)	1	2	3	4	5	6	7
エ) 動画機能 (動画データの再生、送受信等)	1	2	3	4	5	6	7
オ) J A V A機能 (ゲーム等)	1	2	3	4	5	6	7
カ) 位置情報機能 (現在位置を基に店舗検索等)	1	2	3	4	5	6	7
キ) 音楽再生機能	1	2	3	4	5	6	7

(4) あなたが現在利用しているサービスと、その利用状況をお答えください。

	毎日一回は利用	週の数回程度は利用	月に数回程度の利用	ほとんど利用していない	全く利用していない	利用できない	利用できるかどうかわからない
ア) ニュース・時事情報	1	2	3	4	5	6	7
イ) 株価検索等のビジネス情報	1	2	3	4	5	6	7
ウ) 旅行・外食等のレジャー関連情報	1	2	3	4	5	6	7
エ) 渋滞等交通情報・乗り換え案内	1	2	3	4	5	6	7
オ) ネットショッピング	1	2	3	4	5	6	7
カ) ネットオークションへの参加	1	2	3	4	5	6	7
キ) メールマガジン・メールニュース	1	2	3	4	5	6	7
ク) 金融機関との取引	1	2	3	4	5	6	7
ケ) 宿泊・交通等のチケット予約・購入	1	2	3	4	5	6	7

コ) 着メロ・待受画面等のダウンロード	1	2	3	4	5	6	7
サ) ゲームソフト等のダウンロード	1	2	3	4	5	6	7

**問4 携帯電話に求められる役割について**（全員に質問）(1) あなたは、携帯電話が持っている様々な機能についてどう思いますか。

	もっと充実すべき	現状程度は必要	もっと簡素でよい	不要である
ア) メール機能	1	2	3	4
イ) インターネット機能	1	2	3	4
ウ) カメラ機能（静止画）	1	2	3	4
エ) カメラ機能（動画）	1	2	3	4
オ) J A V A 機能（ゲーム等）	1	2	3	4
カ) G P S 機能（位置確認）	1	2	3	4
キ) 音楽再生機能	1	2	3	4
ク) テレビ	1	2	3	4
ケ) テレビ電話	1	2	3	4

(2) あなたが将来利用したい携帯電話のサービスは何ですか。（複数回答可）

- 1 災害など緊急時の情報提供
- 2 健康相談や診断を受けるサービス
- 3 申請・届出などの行政サービスや公的施設の予約サービス
- 4 位置情報サービス、地図等のナビゲーション
- 5 動画の撮影、受信、再生(TV 電話など)
- 6 身分証明機能
- 7 家電等の遠隔操作機能
- 8 各種料金の支払い（キャッシュカード、クレジットカード機能など）
- 9 交通機関の料金精算機能（定期券など）
- 10 音楽の受信、再生
- 11 TV放送の受信
- 12 国際ローミング（海外でも、また、海外との通話ができる）
- 13 特に必要ない
- 14 その他（ ）

**問5 携帯電話による生活の変化について (全員に質問)**

(1) 携帯電話が私たちの生活にどんな効果をもたらしたと思いますか。(複数回答可)

- 1 待ち合わせ時間・場所を厳密に決める必要がなくなった。
- 2 意志疎通が簡便・迅速にできるようになった。
- 3 新聞やテレビに比べ、リアルタイムに情報が入手できるようになった。
- 4 雑誌や書籍等に比べ、情報が迅速に収集できるようになった。
- 5 商品を購入する際の情報収集手段が豊富になった。
- 6 買い物に行く前に携帯で情報収集する。
- 7 携帯電話を持つことによってその場で購入することが多くなった。
- 8 製品やサービスに関して友人等から携帯電話を介して情報がくる。
- 9 製品やサービスに関する評価を携帯電話を介して友人等に薦める。
- 10 製品やサービスに関する情報を携帯電話で送る。
- 11 何かをしながら携帯を操作していることが多い。
- 12 電車に乗っている際はよく携帯を操作している。
- 13 携帯を操作している時間が長いため、他のことに時間を費やせなくなった。
- 14 携帯料金がかかるため、他のことにお金を費やせなくなった。
- 15 その他 ( )

**問6 携帯電話の消費状況について (携帯電話の所持者に質問)**

そう思う  
 どちらかといえばそう思う  
 どちらでもない  
 どちらかといえばそう思わない  
 そう思わない

- (1) あなたが通信会社をよくかえるほうですか。(Docomo, Vodafone, au) 1 2 3 4 5
- (2) あなたはメーカーをよくかえるほうですか。(ソニー、パナソニック等) 1 2 3 4 5
- (3) あなたの携帯電話の好みは個性的であると思いますか。 1 2 3 4 5
- (4) あなたは携帯電話をよく買い換えるほうですか。 1 2 3 4 5
- (5) あなたが利用したことのある通信会社の数はいくつですか。 ( )社
- (6) あなたが利用したことのあるメーカーの数はいくつですか。 ( )社

**問7 携帯電話と消費行動（携帯電話の所持者に質問）**

携帯電話を持つ前のあなたのライフスタイルを思い出しながら答えてください。

あてはまる  
どちらかというときは  
どちらでもない  
あてはまらない

- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| (1) 携帯電話を持つようになって音楽CDを買わなくなった。           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| (2) 携帯電話を持つようになって衣服を買わなくなった。             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| (3) 携帯電話を持つようになって腕時計を買わなくなった。            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| (4) 携帯電話を持つようになって手帳を買わなくなった。             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| (5) 携帯電話を持つようになって使い捨てカメラを買わなくなった。        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| (6) 携帯電話を持つようになって携帯ゲーム(ゲームボーイ等)を買わなくなった。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| (7) 携帯電話を持つようになってゲーム(ハード・ソフト)を買わなくなった。   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| (8) 携帯電話を持つようになって雑誌類を買わなくなった。            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| (9) 携帯電話を持つようになって漫画を買わなくなった。             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| (10) 携帯電話を持つようになってテレビを見る時間が減った。          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| (11) 携帯電話を持つようになって音楽を聴く時間が減った。           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| (12) 携帯電話を持つようになってラジオを聴く時間が減った。          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| (13) 携帯電話を持つようになって新聞を読む時間が減った。           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| (14) 携帯電話を持つようになって雑誌類を読む時間が減った。          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

**問8 携帯電話と購買行動（携帯電話の所持者に質問）**

- (1) 今までに携帯電話上でのインターネットショッピングを利用したことがある。

はい・いいえ

- (2) [(1)ではいと答えた方はお答えください] どれくらい利用したことがありますか。

- ① 1回    ② 2□ 3回    ③ 4□ 5回    ④ 6□ 9回    ⑤ 10□ 14回  
⑥ 15□ 19回    ⑦ 20回以上

- (3) 携帯電話を利用してどういった消費活動を行ったことがありますか。(複数回答可)
- ①お店の情報をネットで調べる ②電車の時刻、目的地までの行き方を調べる  
 ③店舗からの携帯 DM を見て、買いに行く ④クーポンをダウンロードして買いに行く  
 ⑤販売元に電話して、商品情報を聞きながら購入する  
 ⑥その他 ( )
- (4) Suica のように携帯電話にお金をチャージして、そのチャージされた電子マネーで支払いをするといったシステムができるそうですが、これを利用したいと思いませんか。

はい・いいえ

いいえと答えた方はその理由もお答えください。

( )

**問 9** 携帯電話に IC カードを搭載することによって Suica のように携帯電話にお金をチャージして、携帯電話を読み取り機械にかざすことで支払いできるようになったり、チケットなどを携帯電話に保存できたりするようになるそうです。それに関連して以下の質問にお答え下さい。

1. 店頭での支払い

- ① “Edy カード” を利用したことがありますか？

※Edy カード：カード内にお金をチャージし、レジの端末に近づけることで支払いできる。

1. ある (→②へ) 2. ない (→③へ)

- ② (①で 1. と答えた方のみお答え下さい) 携帯電話にチャージして支払いができるようになるとしたら、利用回数は今より増えると思いますか？またそれはなぜですか？

1. 増える 2. 減る 3. 変わらない

理由 ( )

- ③ (①で 2. と答えた方のみお答え下さい) 携帯電話にチャージして支払いができるようになるとしたら、利用すると思いますか？またそれはなぜですか？

1. 利用する 2. 利用しない

理由 ( )

- ④上記のような、携帯電話での支払いの対応店と非対応店があった場合、対応店を優先的に利用するようになると思いますか？

1. 優先的に利用する 2. 今までと変わらない

2. パソコン上でのインターネットショッピングについて

①あなたはパソコン上でのインターネットショッピングをしたことがありますか？

1. ある (→②へ)      2. ない (→②を飛ばして③へ)

② (①で1. と答えた方のみお答え下さい) パソコンに読み取り機械を付けて、それに携帯電話をかざすことで支払いをその場でできるようになるとしたら、今以上にパソコン上でのインターネットショッピングの利用回数が増えると思いますか？またそれはなぜですか？

1. 増える      2. 減る      3. 変わらない

理由 ( )

③ (①で2. と答えた方のみお答え下さい) パソコンに読み取り機械を付けて、それに携帯電話をかざすことで支払いをその場でできるようになるとしたら、インターネットショッピングを利用すると思いますか？またそれはなぜですか？

1. 利用する      2. 利用しない

理由 ( )

3. 電子チケットについて

①「電子チケットぴあ」を利用したことがありますか？

※電子チケットぴあ：チケットを携帯電話内に保存できるサービス。入場時に機械にかざすだけで入場できる。会員登録・年会費無料。

1. ある      2. ない

②欲しいチケットが電子チケットと通常のチケットの2種類で売られていたら、どちらを購入しますか？またそれはなぜですか？

1. 電子チケット      2. 通常のチケット

理由 ( )

4. IC カード搭載の携帯電話によって、次のような機能が利用できるようになることが予測されます。使ってみたいと思う機能に○をつけてください (複数回答可)

電車・バスの乗車券 (Suica)      学生証の機能 (図書館入館時など)

インターネット決済      店頭での支払い      自動販売機での決済

電子チケット      特になし      その他 ( )

5. この非接触 IC カード搭載の携帯電話で、上記以外で「できたらいいな」と思うことは何ですか？

( )

問 10 TSUTAYA オンラインクーポン、ロッテガーナチョコレート着メロキャンペーン、アディダスワールドカップ公式球プレゼントキャンペーン、キリンビバレッジネットで FIRE など携帯電話を使って企業がキャンペーン活動を行っています。以下携帯電話を使用したキャンペーンについて質問します。

Q1. あなたは携帯電話を使用したキャンペーンに参加したことがありますか？

はい・いいえ

Q2. Q1 ではいと答えた人へ、そのキャンペーン名をお答えください。(いくつでも)

Q3. Q1 でいいえと答えた人へ、どんなキャンペーンなら参加しなかったのはなぜですか？以下からお答えください。(いくつでも)

- ① ギフトに魅力がなかった
- ② 参加しても楽しそうじゃなかった
- ③ 参加するのが面倒だった
- ④ キャンペーンの情報を知らなかった
- ⑤ まわりの友達がだれも参加していなかった
- ⑥ その他 ( )

Q4 Q1 でいいえと答えた人へ、あなたの知っている携帯電話を使ったキャンペーンを教えてください。

Q5 Q1 ではいと答えた人へ、以下携帯電話を使用したキャンペーンで最も印象に残っているものについてお答えください。また、そのキャンペーン名を答えてください。

キャンペーン名( )

どちらかといえばそうである  
 どちらでもない  
 どちらかといえばそうではない  
 そうではない

- |                                 |   |   |   |   |   |
|---------------------------------|---|---|---|---|---|
| (1) 参加したキャンペーンには簡単に参加できた。       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| (2) 参加したキャンペーンの情報をテレビ、インターネット等の | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

メディアから得た。

(3) 友だち、知人からのメールによってそのキャンペーンの情報を得た。 1 2 3 4 5

(4) 参加したキャンペーンはゲーム性があった。 1 2 3 4 5

例) ネットでFIREでは携帯サイト上のゲームで勝ち抜くとFIREグッズがプレゼントされました。

(5) 参加したキャンペーンにはストーリー性があった。 1 2 3 4 5

例) 明治製菓の「おいこせ『たけのこの里』！きのこの山100万人  
黨員募集キャンペーン」では前年の「きのこたけのこ総選挙キャ  
ンペーン」に敗れた「きのこ党」に100万人の黨員が集まらな  
いと「きのこ党」解散に追い込まれるというストーリーがあり  
ました。

(6) 参加したキャンペーンにはクーポンが付いていた。 1 2 3 4 5

例) TSUTAYAや牛角などでは会員登録するとクーポンを手に入  
れることができるキャンペーンを行っています。

(7) クーポンを得るためにキャンペーンに参加した。 1 2 3 4 5

(8) 着メロ、ゲーム等のデジタルギフトが目的でキャンペーンに  
参加した。 1 2 3 4 5

(9) よく知っている企業のキャンペーンだから参加した。 1 2 3 4 5

(10) 普段よく使用する製品またはサービスについてのキャンペー  
ンだから参加した。 1 2 3 4 5

(11) 参加したキャンペーンはメディアを通じて告知されてい  
た。 1 2 3 4 5

(12) 参加したキャンペーン情報を知人、友達にメールで転送した。 1 2 3 4 5

(13) 誰でも簡単に参加できるキャンペーンであった。 1 2 3 4 5

(14) 市場では手に入らないギフトがあった。 1 2 3 4 5

(15) 珍しいプレゼントがあった。 1 2 3 4 5

(16) 参加したキャンペーンはあなたが普段利用する企業のもの  
だった。 1 2 3 4 5

(17) キャンペーンが実施された製品またはサービスはよく利用す  
るものであった。 1 2 3 4 5

(18) その他あなたがキャンペーンに参加した動機があればお答えください。

(19) キャンペーンに参加してその企業の製品またはサービスをよ 1 2 3 4 5

り利用するようになった。

(20)キャンペーン後もその企業の製品またはサービスを継続して  
利用した。 1 2 3 4 5

(21)そのキャンペーンの結果その企業の製品またはサービスにつ  
いての認知度が社会的に上がったと思う。 1 2 3 4 5

(22)キャンペーン参加によってその企業への印象がよくなった。 1 2 3 4 5

(23)キャンペーンに参加したことでその企業が好きになった。 1 2 3 4 5

(24)そのキャンペーンでその企業の認知度が社会的に上がったと思  
う。 1 2 3 4 5

問 11 その他、携帯電話にあればいいな、と思う機能があればお答えください。

( )

現在使っている携帯電話に関係無く、新規で携帯電話を買うと考えたとき、以下の20種の携帯電話をどの程度買いたいか、5段階で評価して下さい。

「キャリア」…携帯電話のサービスを提供する通信事業者

「多機能」…高性能カメラ、動画の撮影・送受信、アプリなど多くの機能が使用できる携帯電話。

「シンプル」…通話、メール、ブラウザといった基本的な機能を重視し、軽さや薄さを追求した携帯電話。

「ストレート」…棒状の携帯電話。フリップ付きもこれに含む。

「その他」…折りたたみでも、ストレートでもないもの。回転やスライドによって開閉する携帯電話や、PDAの形をしたものなど。

No.	キャリア	機能	形状	価格	評価				
					高	5←	→1	低	
1	ツーカー	多機能	その他	¥26,800	5	4	3	2	1
2	a u	多機能	その他	¥3,800	5	4	3	2	1
3	a u	シンプル	折りたたみ	¥15,800	5	4	3	2	1
4	ドコモ	シンプル	折りたたみ	¥26,800	5	4	3	2	1
5	ツーカー	シンプル	ストレート	¥3,800	5	4	3	2	1
6	ドコモ	シンプル	その他	¥15,800	5	4	3	2	1
7	a u	多機能	折りたたみ	¥8,800	5	4	3	2	1
8	ボーダフォン	シンプル	折りたたみ	¥3,800	5	4	3	2	1
9	a u	シンプル	ストレート	¥26,800	5	4	3	2	1
10	ツーカー	シンプル	折りたたみ	¥8,800	5	4	3	2	1
11	ツーカー	多機能	折りたたみ	¥15,800	5	4	3	2	1
12	ドコモ	多機能	折りたたみ	¥3,800	5	4	3	2	1
13	ボーダフォン	シンプル	その他	¥8,800	5	4	3	2	1
14	ボーダフォン	多機能	ストレート	¥15,800	5	4	3	2	1
15	ボーダフォン	多機能	折りたたみ	¥26,800	5	4	3	2	1
16	ドコモ	多機能	ストレート	¥8,800	5	4	3	2	1
17	ドコモ	多機能	折りたたみ	¥15,800	5	4	3	2	1
18	ツーカー	多機能	その他	¥15,800	5	4	3	2	1
19	ドコモ	多機能	その他	¥3,800	5	4	3	2	1
20	ドコモ	シンプル	折りたたみ	¥15,800	5	4	3	2	1

これから、実際に販売された携帯電話の画像を順番に映し出します。

それぞれのデザインの良し悪しを5段階で評価し、一言感想を述べてください。

NO.	評価					一言感想
	良 5 ← → 1 悪					
1	5	4	3	2	1	
2	5	4	3	2	1	
3	5	4	3	2	1	
4	5	4	3	2	1	
5	5	4	3	2	1	
6	5	4	3	2	1	
7	5	4	3	2	1	
8	5	4	3	2	1	
9	5	4	3	2	1	
10	5	4	3	2	1	

・ 3□ 10はデザイン重視をコンセプトにした携帯電話です。機能や価格が満足のものであれば、これらのようなデザインの携帯電話を使ってみたいと思いますか？

- 1 使ってみたい
- 2 どちらかといえば使ってみたい
- 3 どちらでもない
- 4 どちらかといえば使いたくない
- 5 使いたくない