

スマートフォンの満足度に影響を与える要素の分析

2014年1月
慶應義塾大学 商学部
濱岡豊研究会

川人英弘

[概要]

現代生活においてますます重要な役割を担うようになってきたスマートフォンにおいて、実際に満足している消費者は、どういった特性に満足しているのかについて研究し、満足していない場合について考察した。先行研究、事例研究を通して他国に比べて日本はまだスマートフォンの普及率が低く、抜本的なイノベーションは飽和しており、いかに基本的な特性を高めていくかが重要であるであると分かった。そこからどのような特性が消費者総合満足度に強い相関を持っているのかについて、仮説を設定し、重回帰分析を用いて分析した。結論としてスマートフォンの端末形状と価格に対する満足度が、消費者総合満足度と相関関係にあることが分かった。そして満足していない場合は、まず価格の値下げを行い、使いやすさというよりも総合的なサービスを高めていくことが重要である結論に至った。

[キーワード]

スマートフォン、端末形状、機能性、価格、ブランド、消費者総合満足度

Study on Elements that Affect Satisfaction to Smartphone

January 2014

Faculty of Business and Commerce, Keio University

Hidehiro Kawahito

[Abstract]

This article is about the study of smartphone that playing an important role in our life. I focused that what features of smartphone affect consumer satisfaction. Based on survey of previous studies and case studies, I proposed the hypotheses. As a result of questionnaire survey, I confirmed that satisfaction on smartphones' shape and price have positive and significant relationship with consumers-satisfaction. I also found that if consumers are not satisfied with a smartphone, price reduction and reinforcement of total service are effective.

[Keyword]

smartphone, shape ,functions, price, brand, satisfaction

目次

1. はじめに
2. 事例研究
 - 2.1 事例研究の目的
 - 2.2 事例 スマートフォンとは
 - 2.3 事例 スマートフォンの普及率
 - 2.4 事例 スマートフォンの機能について
 - 2.5 事例 スマートフォンの利用料金について
 - 2.6 事例研究のまとめ
3. 先行研究
 - 3.1 先行研究の目的
 - 3.2 スマートフォンにおける消費者の購買意欲に関する先行研究
 - 3.3 付加価値に関する先行研究
 - 3.4 プロモーションに関する先行研究
 - 3.5 先行研究のまとめ
4. 仮説設定
 - 4.1 仮説設定について
 - 4.2 仮説についての定義
 - 4.3 具体的な仮説設定
5. 調査
 - 5.1 調査票の作成
 - 5.2 スマートフォン特性についての質問項目
 - 5.3 調査対象
 - 5.4 単純集計
6. 仮説検定
 - 6.1 スマートフォン属性に関する因子分析
 - 6.2 仮説の再設定
 - 6.3 重回帰分析の結果
 - 6.4 仮説検定結果のまとめ

7. 考察

7.1 スマートフォン属性に関する仮説検定の考察

7.2 考察まとめ

8. 最後に

8.1 実務へのインプリケーション

8.2 今後の課題・展望

8.3 最後に

参考文献

附属資料

1 はじめに

近年、あらゆるスマートフォンが世界的に発売され、普及し始めている。本研究は、消費者が所持しているスマートフォンに満足している場合、どのような点に満足しているのかについて疑問に思い、テーマを設定した。

そこで、スマートフォンの満足度について先行研究から作り出したアンケートを用いる事で導き出そうとするものである。大きく、端末形状、機能性、価格、ブランドの4つの視点から満足度を調査していく。またスマートフォンのプロモーション活動といった部分についても考察していく。

尹(2011)によると、日本の若者においてスマートフォンというメディアは、もはや新しいメディアではなく、携帯電話に変わる進化した携帯電話の一種として受け入れられていると述べられており、スマートフォンの特性と消費者の満足度を分析し、今後の商品開発、購買行動に貢献していくことは非常に有意義であると考ええる。

調査の対象としては、スマートフォンに限定し、フィーチャーフォン（後述）は対象に入れないこととする。

2 事例研究

2.1 事例研究の目的

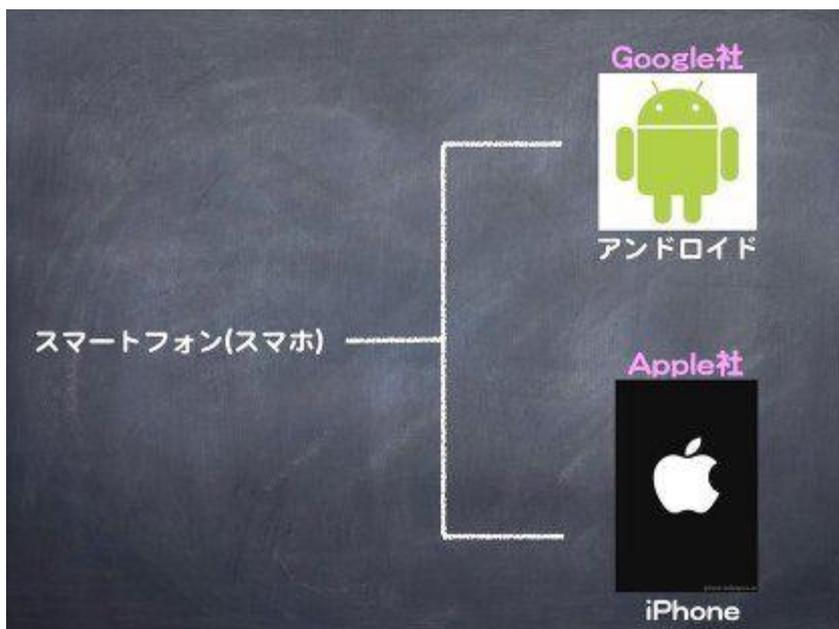
スマートフォンといっても、時代が進むにつれて、進化し続けている。そこで、事例研究を行う事によって、スマートフォンの普及率、種類、現在の消費者の購買傾向を整理し、本研究の前提を述べるとともに、そこから得られる考察をまとめることにした。

2.2 事例 スマートフォンとは

スマートフォンとは、インターネットを重視した携帯電話のことである。現在、主に普及しているスマートフォンは Android と iPhone である。

一方、電話機能を重視する携帯電話はフィーチャーフォン、またはガラパゴス携帯（ガラケー）と呼ばれる。つまり、普通の携帯電話のことを指している。日本の携帯電話は、長らく世界標準を無視した国内独自の発展をとげてきた。しかし 2007 年にアップル社の iPhone（アイフォン）が発売され、世界中でシェアを獲得していくこととなる。こうした状況を踏まえ、「いずれ日本の携帯は世界標準のアイフォンに取って代わられる」として、その様子をガラパゴス諸島の生態系に例えマイナスのイメージで表した言葉がガラパゴス携帯やガラケーである。

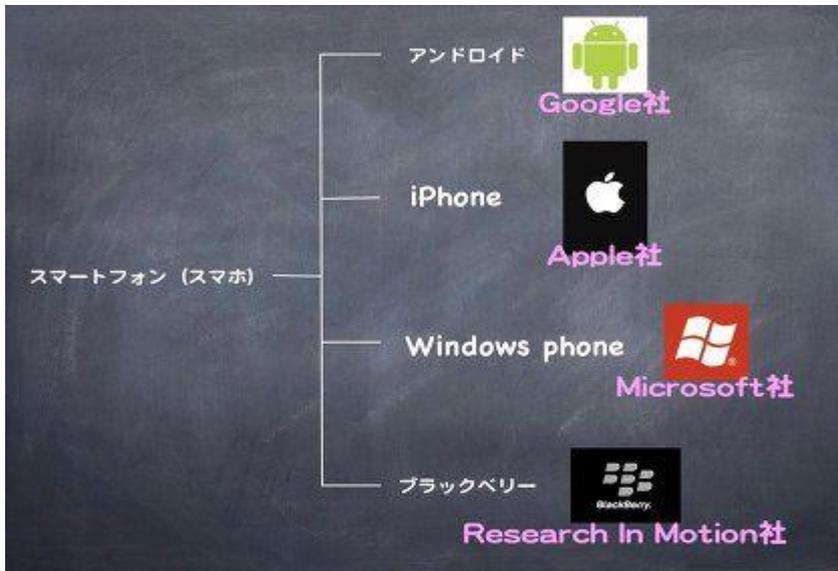
(図表 1) スマートフォンの分類



(出典：<http://note.chiebukuro.yahoo.co.jp/detail/n132777>)

また日本市場での全体的なスマートフォンの構成は以下の図のようになる。

(図表 2) 日本市場でのスマートフォンの構成



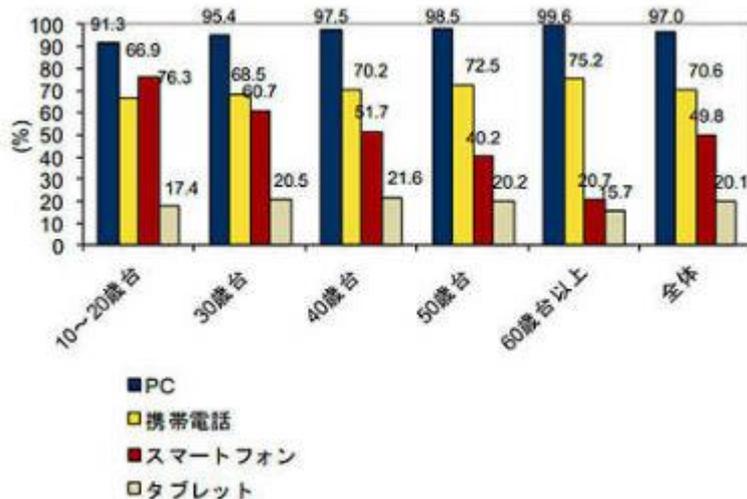
(出典：<http://note.chiebukuro.yahoo.co.jp/detail/n132777>)

図表 2 に記載されている、カナダの通信機器大手、ブラックベリーは日本でのスマートフォン販売から撤退する方針を固めた。同社のスマートフォン「ブラックベリー」は米国を中心に高い人気を誇ったが、米アップルなどに対抗できず販売が急減したのである。日本でも一時 5% 程度あった販売シェアは足元で 0.3% 程度まで落ちていると言われている。原因としては、基本ソフト (OS) の日本語対応などの費用が見合わないという点が考えられる。

2.3 事例 スマートフォンの普及率

IDC Japan が 2013 年 6 月にインターネット上で行った調査によると、日本でのスマートフォン普及率については 49.8%に達したという。

(図表 3) スマートフォンの普及率



(出典：<http://www.itmedia.co.jp/news/articles/1310/04/news128.html>)

しかしながら、Google が世界で実施したスマートフォン利用調査などによると、日本の普及率は他国に比べてまだまだ低い。日本では未だに、従来型のフィーチャーフォン、つまりガラケーの人气が根強く、とくに 50 代以上の高齢者の所有率は圧倒的に高いのが特徴となっている。

また、スマートフォン・ソーシャルメディアの市場規模やユーザー動向をリサーチ・分析する MMD 研究所が 7 月に発表した調査結果によると、現在フィーチャーフォンを利用している人の 63 パーセントが「スマートフォンの必要性がない」と考えており、「月額料金が高い」、「端末代金が高い」などの理由で購入にも消極的であることがわかっている。

2.4 事例 スマートフォンの機能について

これまで、スマートフォンは新たな機能を続々と搭載し、進化させてきた。初代 iPhone の発売から約 6 年が経ち、数えきれないほど多くのスマートフォンが発売されてきた。しかしながら、この 1 年ほどを見ると、スマートフォンの技術革新のペースは 5 年前と比べて明らかに落ちている。新機種のマーケティングでは、根本的な性能よりも装飾的付加機能が大きな部分を占めるようになってきた

このように成熟が進んできた業界でよく見られるのが、平均への回帰という現象である。つまり、これからはイノベーションの壁を突き破るのはますます難しくなるということである。この現象の代表例として挙げられるのは、米 Apple 社が 2013 年 9 月に発表した 99 ドルという廉価版の「iPhone C」である。つまり、「iPhone C」本体のカラーバリエーション

に注目することで、枝葉末節の付加機能を充実させ、若年層への訴求を狙ったものである。

(図表 4)カラフルな iPhone5C



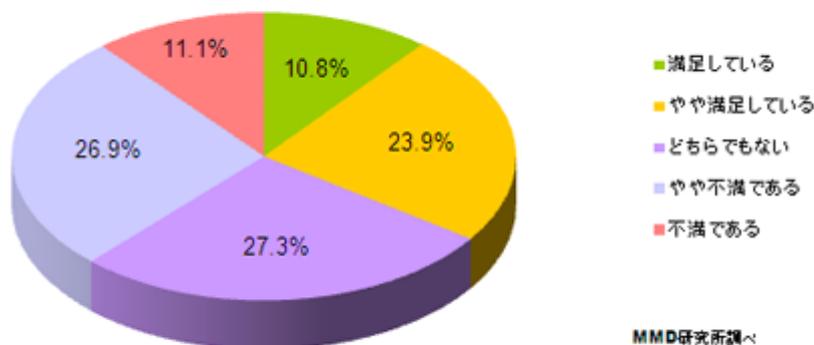
(出典 : <http://www.mdn.co.jp/di/newsttopics/31873/?rm=1>)

2.5 事例 スマートフォンの利用料金について

2012年のMMD研究所の調査によると、スマートフォンの毎月の利用料金の満足度について聞いたところ、「不満である」「やや不満である」と答えたユーザーは38.0%、「満足している」「やや満足している」の34.7%を上回った。これは、スマートフォンの毎月の利用料金について、不満と思う人は約4割という結果となる。ここから現状として、消費者は利用料金や価格には未だ満足していないということが考察でき、ここに満足度を向上させる余地があると考えられる。

(図表 5) 毎月の利用料金の満足度

● 毎月支払いをしている利用料金の満足度



(出典 : http://mmd.up-date.ne.jp/news/detail.php?news_id=1130)

2.6 事例研究のまとめ

ここまで、スマートフォンの種類、普及率、機能について調べることによって、スマートフォンの現状についてわかった。つまり、近年まで爆発的な売上げを誇ったスマートフォンといえど、日本での普及率は他国に比べてまだ低く、高齢者などを中心にフィーチャーフォンの利用者が依然としているということがわかった。また、スマートフォンという成熟した市場の中での抜本的なイノベーションは停滞を見せ始め、ソフトウェアにおけるイノベーションが主流になりつつあるということがわかった。

このように現在のスマートフォン市場においては、いかに基本的な特性において消費者を満足させることができるかが課題になってくると考える。それらの特性について考察しながら、先行研究を調べ、それらをもとに仮説を立てていきたいと考える。

3. 先行研究

3.1 先行研究レビューの目的

事例研究を行った結果、消費者の購買欲求を把握すること、装飾的付加価値のイノベーションが主流になっているということ、従来の携帯電話に見られる基本的要因が重要になりくるといこと、日本におけるスマートフォンの積極的なプロモーションが必要になることが考察された。

よってこの章においては、スマートフォンの属性、プロモーション、消費者の購買欲求についての先行研究をレビューし、仮説設定に向けた示唆を得ることとする。

3.2 スマートフォンにおける消費者の購買意欲

(1) 尹燦奇 「若者におけるスマートフォンの『利用と満足』に関する研究」2011

尹(2011)によると、携帯電話に対するスマートフォンの代替効果とスマートフォンに対してパソコンが補完的である可能性が示唆された。また、スマートフォンの利用の動機となっているのは地理的利便性、機能拡張、インターネットへの接続への簡便性などであって、つまりそれは携帯電話で代替できる特性であるということがわかった。

つまり、スマートフォンの利用者のライフスタイルにはこれと違って特徴的なものはなく、スマートフォンの奇抜さ、斬新さなどのハードウェアでの選択基準は薄れ、単なる携帯電話の代替物として認識されているということが結論付けられた。

(2) 鈴木実可子 「スマートフォン端末の価格と需要の分析」2012

消費者は何を基準に選んでいるのだろうか。いったいどの機能に魅力を感じ、どの機能を重要視して選んでいるのだろうか、というテーマを価格に影響を与える要因を分析する「ヘドニック・アプローチ」と、需要関数を推定し需要に影響を与える要因を明らかにする「BLP モデル(Buoyant Line and Point Source Dispersion Model)」を用いて研究。

鈴木(2012)によると、メーカーは費用をかけてより性能の良い端末を開発し、それは確かに消費者の重視する機能と一致している。しかしその成果が需要に表れていない理由としては、消費者が細かい性能を比較検討して端末を選んでいるのではなく、キャリアや OS ブランドといった要因に大きく影響されていることが考えられる。

つまり、新機能が続々と搭載され、生活での用途が増える中で、消費者は細かい性能を把握しきれなくなっているという問題点が考え得る。

(3) 総務省 情報通信国際戦略局 情報通信経済室 「スマートフォン及びタブレットPCの利用に関する実態、及び意向に関する調査研究」 2012

ユーザがスマートフォンに求める機能について研究。ユーザはスマホにパソコンのような自由さの利点を求めるのか、携帯電話のような安定性・安全性を求めるのか。スマホに求められるのは、豊富なアプリや端末、キャリアなどを自在に組み合わせられる自由さなのか。それとも、業者によって統合された製品サービスでの安定・安全・使いよさなのかについてなのかについて、日本とアメリカでウェブモニターへのアンケート調査を行った。

総務省 情報通信国際戦略局 情報通信経済室(2012)によると、使いやすさや防水機能など「モノ」としての魅力を追求するだけでなく、要素としての機能・サービスを組み合わせる総合的なサービス「コト」として提供する「キュレーション」の能力が大切であることが分かった。

3.3 付加価値に関する研究

(1) 岡崎正道「感性を用いた 製品デザインの実証分析」2008

消費者の視覚に関する感性がいかに関与して商品の購買行動に影響を及ぼしているかという問題意識に基づいて研究。

岡崎(2008)によると、製品デザインの印象は情報探索や購買行動に対して影響を及ぼしており、さらに認知度がデザインの印象に影響を及ぼしていることがわかる。また認知から情報探索にも影響があるが、ネガティブな影響であり製品デザインの印象がなければ、購買意図にまでつながらないことがわかった。

(2) 亀井光雄, 有賀久, Lisa Ribeiro, Kimmo Peura, Li Mingmei 「スマートフォンのグローカリゼーションに関する一考察 ～日本・フィンランド・ブラジルの国際比較～」2010

スマートフォンの普及に起因するグローバルな要素及びローカルな要素を特定することを調査目的として研究。本研究では日本、フィンランド、ブラジル 3 カ国を比較して研究を主としている。

亀井、有賀、Lisa、Kimmo、Li Mingmei (2010)によると、フィンランドの人々が製品を選ぶ際に一番に考えるのは、実践的な機能である。つまり、優れた性能で、誤作動などの技術的な問題もなく快適に製品を使えることがフィンランドの人々に選ばれる最も重要な条件となる。ブラジルでは誰かに好意を得ようと努めたり、好意を受けたりすることを好む国民性から、販売員の良しあしがスマートフォン選択において重要な要素となっており、機能やカラーバリエーションは大きな判断基準とはならなかった。

一方、日本では近年に見られる携帯電話のファッション化に見られるように、消費者はスマートフォンを単に所有するだけでなく、自己表現の一部として使いたいと感じる傾向が強いということが分かった。

つまり、比較的経済水準の高い日本は、スマートフォンを持っているだけでは価値を見出せず、さらに人とは違った色の端末を使ったり、自分オリジナルに端末を装飾したりすることで新たな付加価値を作り出しているということがわかる。

3.4 プロモーションに関する研究

畠山昂士 「スマートフォンのプロモーションの提案と分析」2009

畠山(2009)によると、携帯電話のプロモーションを行う際に、実際に何かを体験してもらうことは良い宣伝になるということである。つまり、価格だけで判断させるのではなく、実際に手に取り中身を見て決断してもらう体験型のプロモーションを行っていくことがより良い方法である。販売する店の側から何か仕掛けることで商品の選び方が広がり、その商品に魅力を感じることができれば購買意欲に繋がり、より大きい効果を得られる可能性があるということが分かった。

3.5 先行研究のまとめ (図表 6)

研究者	内容
尹(2011)	スマートフォンの奇抜さ、斬新さなどは薄れ、単なる携帯電話の代替物として認識されている
岡崎(2008)	製品デザインの印象は購買行動に結びつくということ
鈴木(2012)	スマートフォンの性能が進化し、生活の中で担う役割が増えるほど、消費者は細かい性能を把握しきれなくなっている
総務省 情報通信経済 室(2012)	使いやすさや防水機能など「モノ」としての魅力を追求するだけでなく、要素としての機能・サービスを組み合わせて総合的なサービス「コト」として提供する「キュレーション」の能力が大切
亀井 有賀 Lisa Ribeiro Kimmo Peura Li Mingmei(2010)	比較的経済水準の高い日本は、スマートフォンを持っているだけでは価値を見出さず、さらに人とは違った色の端末を使ったり、自分オリジナルに端末を装飾したりすることで新たな付加価値を見出している
畠山(2009)	スマートフォンにおけるプロモーションにおいて、中身を見て決断してもらうなどの、販売する店の側から何か仕掛ける試みが必要

4. 仮説設定

4.1 仮説設定について

本論文においては、先行研究を踏まえ、スマートフォンの属性に関する4つの仮説を設定した。すべての仮説が消費者総合満足度を被説明変数とするものであり、「消費者総合満足度」の定義、各説明変数の定義をしながら各仮説を説明していく。

4.2 仮説についての定義

本論文における被説明変数となる「消費者総合満足度」を以下のように定義する。

属性：あるものが持つ性質や特徴

スマートフォン属性：端末形状、機能性、価格、ブランドなどの総合的なスマートフォンの要素

消費者総合満足度：スマートフォン属性に対する満足度であり、消費者が現在使用しているスマートフォンに対してどれほど満足しているかを表す度合い

4.3 具体的な仮説設定

まずスマートフォン属性に関する仮説について説明する。

(1) 外観についての仮説

付加価値に関する先行研究によると、製品デザインの印象は情報探索や購買行動に対して影響を及ぼしているということがわかった。また日本では、**自分オリジナルに端末を装飾したりすることで新たな付加価値を見出しているということもわかった**。このようにスマートフォンの見た目、質量、デザインなど外側の特性を「端末形状」とする。この外観が消費者総合満足度と正の相関を持つと考えられる。そこで以下のように「端末形状」を定義し、仮説を設定する。

端末形状：スマートフォンの見た目、質量、デザインなど外側の属性

H.1 端末形状満足度と消費者総合満足度には正の相関がある。

(2) 機能性についての仮説

消費者の購買欲求に関する先行研究によると、奇抜さ、斬新さなどのハードウェアでの選択基準は薄れ、従来の携帯電話の代替物として認識されているがあることがわかった。これは携帯電話としての基本的な機能が必要とされており、消費者総合満足度にも正の相関を持つと考えられる。よって「機能性」を以下のように定義し、仮説を設定する。

機能性：スマートフォンの持つ総合的機能全般

H.2 機能性満足度と消費者総合満足度には正の相関がある。

(3) 価格についての仮説

MMD 研究所が 2012 年 10 月に発表した調査結果に関する前述の事例研究から、「月額料金が低い」、「端末代金が高い」などの理由で購入にも消極的であることがわかった。したがって、価格を以下のように定義し、価格が高ければ高いほど消費者総合満足度が低下するという仮説を設定する。

価格：通話や通信にかかる料金

H.3 価格満足度と消費者総合満足度には正の相関がある。

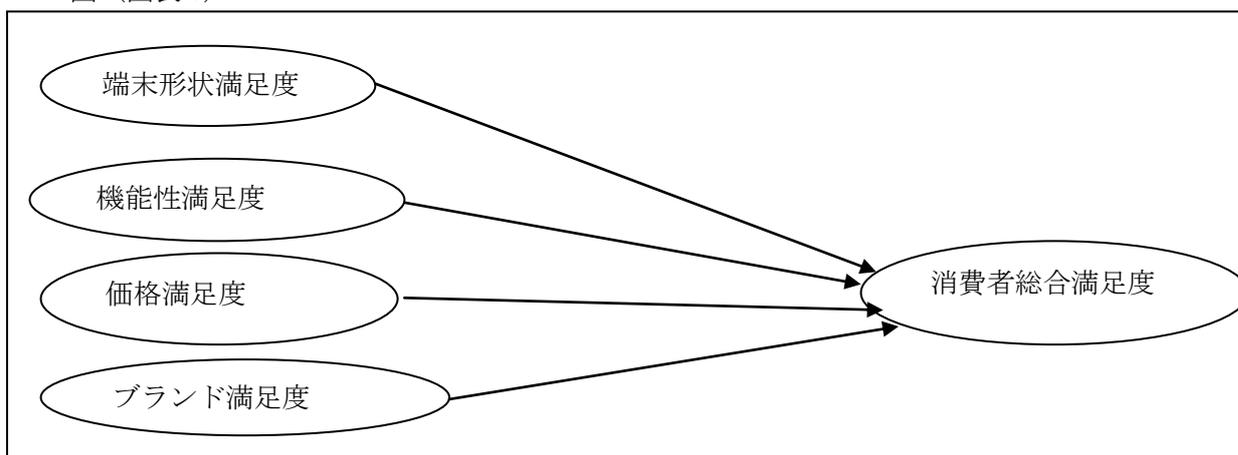
(4) ブランドについての仮説

消費者の購買欲求に関する先行研究によると、消費者が細かい性能を比較検討して端末を選んでいるのではなく、キャリアや OS ブランドといった要因に大きく影響されていることが分かった。したがって、ブランドを以下のように定義し、ブランドと消費者総合満足度に関する仮説を設定する。

ブランド：スマートフォンのキャリアやメーカーを表す

H.4 ブランド満足度と消費者総合満足度には正の相関がある。

パス図 (図表 7)



5. 調査

この章では、前の章で設定した仮説を検証するために行うアンケート調査について説明する。

5.1 調査票の作成

H. 1～4 消費者総合満足度に関する仮説について、回答者が4つの端末特性について総合的に、また、特性をさらに詳しく説明した項目について5段階で評価をする形式をとった。

5.2 スマートフォン特性についての質問項目

各特性につき質問項目を設定した。

(図表 8) スマートフォン属性と質問項目の対応表

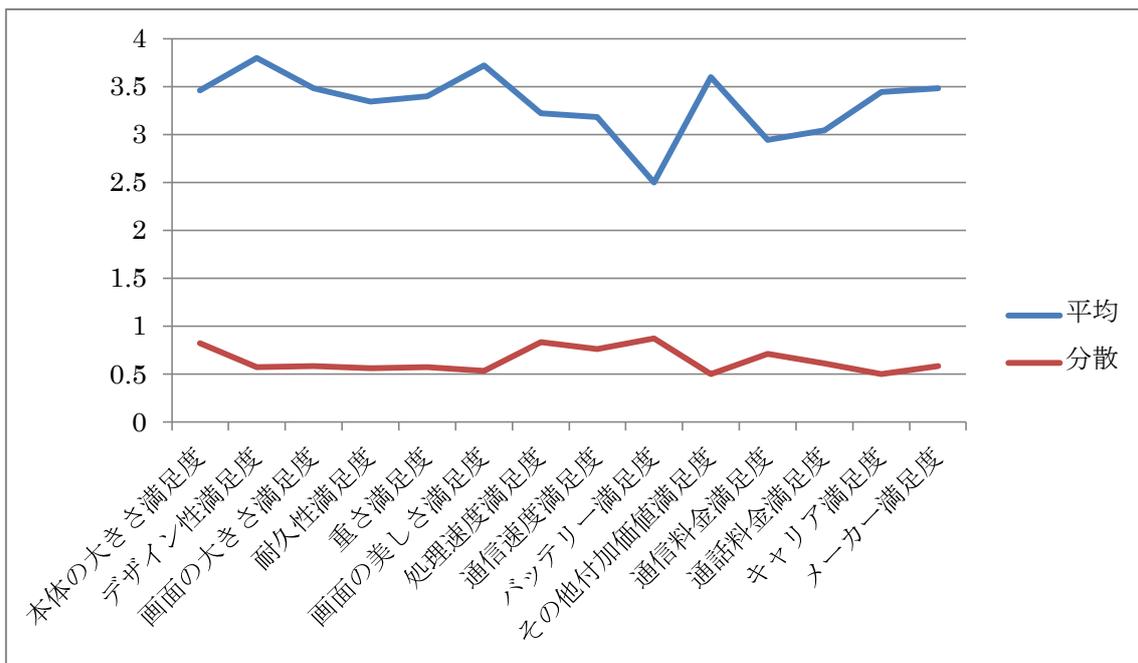
特性	質問項目
端末形状	本体の大きさに満足していますか
	デザイン性に満足していますか
	画面の大きさに満足していますか
	耐久性に満足していますか
	重さに満足していますか
機能性	画面の美しさに満足していますか
	処理速度に満足していますか
	通信速度に満足していますか
	バッテリーに満足していますか
	その他付加価値（カメラ機能、オーディオ機能等）に満足していますか
価格	通信料金に満足していますか
	通話料金に満足していますか
ブランド	製品のキャリア（au、ソフトバンクモバイル、NTT ドコモ）に満足していますか
	製品のメーカーに満足していますか

5.3 調査対象

2013年11～12月に、20歳前後の大学生を中心にアンケートを実施した。50人に回答してもらったところ有効回答数は50であり、回収率は100%であった。なお調査表は、全てWeb形式で回答してもらった形式とした。

5.4 単純集計

各質問についての平均・分散を以下の図表にまとめた。横軸に各質問を置き、縦軸は点数を表している。(図表9)単純集計の結果



6. 仮説検定

この章では、アンケート調査から得られたデータをもとに仮説検定を行っていく。以降、分析には SPSS を用いることにする。

6.1 スマートフォン属性に関する因子分析

スマートフォン属性についてのアンケートの回答結果から測定された値の妥当性を確認するために、因子分析を行った。因子抽出法には主因子法を、回転法はプロマックス法を使用した。以下の図表がその結果である。

仮説では4つの「端末形状満足度因子」「機能性満足度因子」「価格満足度因子」「ブランド満足度因子」を想定していたが、「ブランド因子」が想定していたように収束せず、各項目との相関性から、「使い心地因子」と改めて設定する。したがって、今後は、抽出された因子を「端末形状満足度因子」「機能性満足度因子」「価格満足度因子」「使い心地因子」として今後の検定に使用する。

各因子数の相関係数も以下の図表に示す通りである。

(図表 10) 因子分析の結果

	因子			
	1	2	3	4
本体の大きさに満足しているか	.502	.259	.242	.851
デザイン性に満足しているか	.711	.363	-.064	.605
画面の大きさに満足しているか	.786	.230	-.083	.429
耐久性に満足しているか	.602	.329	.062	.312
重さに満足しているか	.708	.473	.090	.432
画面の美しさに満足しているか	.778	.328	.119	.207
処理速度に満足しているか	.337	.639	.448	.290
通信速度に満足しているか	.247	.330	-.018	.574
バッテリーに満足しているか	.238	.533	.158	.279
その他付加価値機能に満足しているか	.570	.673	.314	.012
通信料金に満足しているか	-.013	.497	.925	-.046
通話料金に満足しているか	.121	.285	.879	.119
製品のキャリアに満足しているか	.370	.812	.317	.208
製品のメーカーに満足しているか	.680	.683	.254	.557

(図表 11) 因子分析の寄与率

説明された分散の合計

成分	初期の固有値			抽出後の負荷量平方和			回転後の負荷量平方和 ^a
	合計	分散の %	累積 %	合計	分散の %	累積 %	合計
1	5.158	36.841	36.841	5.158	36.841	36.841	4.405
2	2.289	16.350	53.192	2.289	16.350	53.192	3.426
3	1.311	9.363	62.555	1.311	9.363	62.555	2.535
4	1.140	8.144	70.699	1.140	8.144	70.699	2.472
5	.770	5.498	76.197				
6	.729	5.210	81.407				
7	.662	4.730	86.137				
8	.525	3.749	89.885				
9	.358	2.559	92.444				
10	.309	2.208	94.653				
11	.239	1.709	96.362				
12	.227	1.624	97.986				
13	.172	1.228	99.214				
14	.110	.786	100.000				

6.2 仮説の再設定

因子分析の結果から、想定していた「ブランド因子」を「使い心地因子」と変更したため、改めて仮説を再設定する。ここでは変更した仮説のみを記述する。

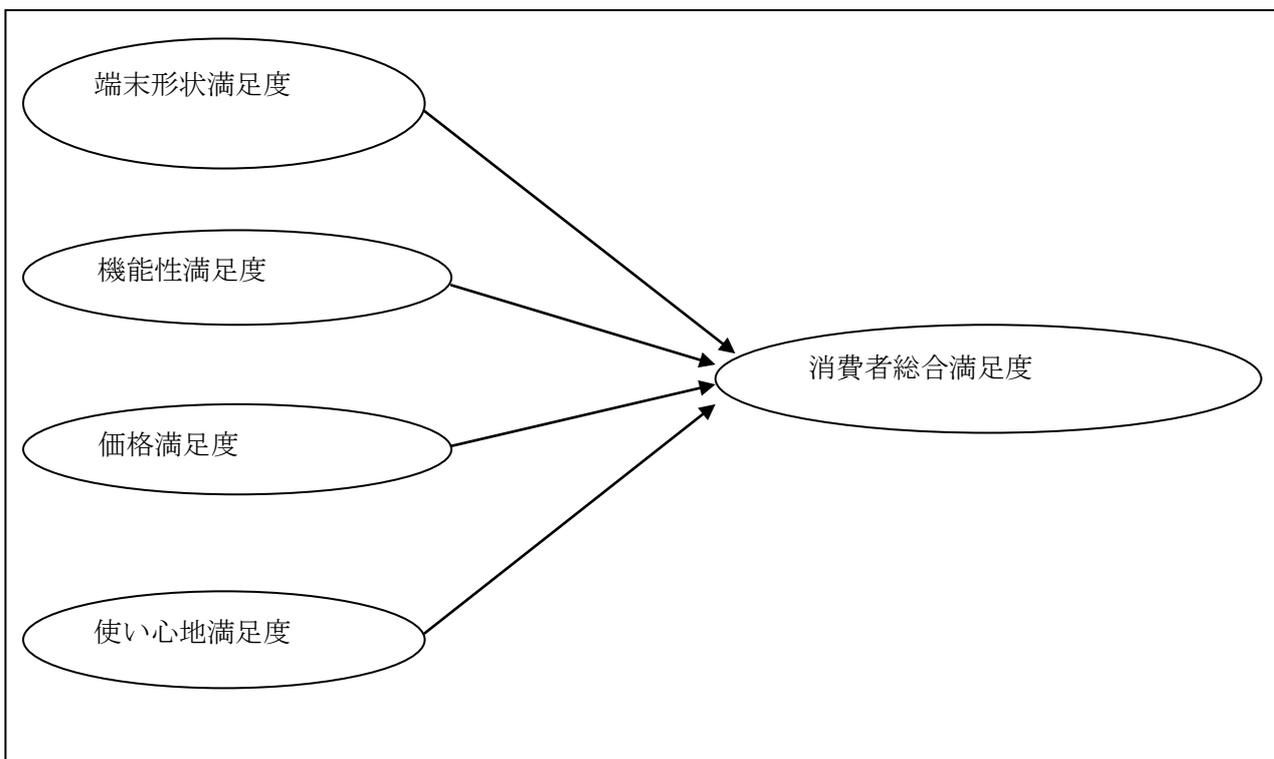
(4) 使い心地についての仮説

スマートフォンの利用に関する実態、及び意向に関する調査研究によると、使いやすさや安心に関する機能が、いままで以上に求められるようになる、ということが分かった。したがって、使い心地を以下のように定義し、使い心地と消費者総合満足度に関する仮説を設定する。

使い心地：スマートフォンを用いる際の本体の手ごろさや重さ、通信速度の快適さ

H.4 使い心地満足度と消費者総合満足度には正の相関がある。

新たなパス図（図表 12）



注)変更したのは、H. 4 の使い心地満足度に関する仮説の部分である。

6.3 重回帰分析の結果

前節で収束した因子を用いて、仮説検定を行う。「消費者総合満足度」を従属変数、「端末形状満足度」「機能性満足度」「価格満足度」「使い心地満足度」を独立変数として、重回帰分析を行った。以下の図表がその結果である。

(図表 13) 重回帰分析の結果

モデル	標準化されていない係数		標準化係数	t 値	有意確率
	B	標準誤差	ベータ		
1 (定数)	3.680	.112		32.743	.000
端末形状因子	.492	.131	.482	3.749	.001
機能性因子	.025	.132	.024	.186	.853
価格因子	.233	.122	.229	1.909	.063
使い心地因子	.184	.122	.181	1.514	.137

因子抽出法：主因子法

上記のような結果が得られたため、以下それぞれの仮説について検証していく。

H.1 外観満足度と消費者総合満足度には正の相関がある。

有意確率が 0.001 とあり採択された。

(B=0.492, t 値= 3.749, P 値=0.01)

H.2 機能性満足度と消費者総合満足度には正の相関がある。

有意確率が 0.853 とあり棄却された。

(B=0.025, t 値=0.186, P 値=0.853)

H.3 価格満足度と消費者総合満足度には正の相関がある。

有意確率が 0.063 となり採択された。

(B=0.233, t 値=1.909, P 値=0.063)

H.4 使い心地満足度と消費者総合満足度には正の相関がある。

有意確率が 0.137 となり棄却された。

(B=0.184, t 値=1.514, P 値=0.137)

6.4 仮説検定結果のまとめ

H.1 端末形状満足度と消費者総合満足度には正の相関がある。 → 採択

H.2 機能性満足度と消費者総合満足度には正の相関がある。 → 棄却

H.3 価格満足度と消費者総合満足度には正の相関がある。 → 採択

H.4 使い心地満足度と消費者総合満足度には正の相関がある。 → 棄却

7. 考察

この章では、仮説検定で得られた結果について考察をする。

7.1 スマートフォン属性に関する仮説についての考察

H. 1~4 について考察していく。

H. 1 端末形状満足度と消費者総合満足度には正の相関がある。 → 採択

スマートフォンの総合的な端末形状と消費者総合満足度は正の相関があることが分かった。これはおそらく、比較的経済的に豊かな日本では、装飾やファッション感覚でスマートフォンを楽しむ余裕があるという国民性が起因しているのではないかと考えられる。抜本的なイノベーションがある程度飽和している現代、カラーバリエーションを増やしたり、メタリック調にするなどのデザインに特化した開発が主流になっているのがうかがえる結果となった。

H. 2 機能性満足度と消費者総合満足度には正の相関がある。 → 棄却

スマートフォンの総合的な機能と消費者満足度に相関関係は見られなかった。事例研究や先行研究に示されている、新たなスマートフォンが決して新たなメディアではなく、従来の携帯電話が進化した新しい形という見解を証明できなかった。これは、続々と開発される機能に消費者が順応することができず、最低限の機能さえあれば、さほど機能全般に関しては重要視していないという考察ができる。

H. 3 価格満足度と消費者総合満足度には正の相関がある。 → 採択

価格満足度と消費者総合満足度の間に性の相関関係があることが分かった。これは、事例研究において、高齢者がスマートフォンに消極的な理由の一つとして、料金の高さが挙げられていた事例が証明されることとなった。クーポンや特典などを駆使して、通信料金、通話料金をいかに安く抑えるかが今後のスマートフォン業界において重要になってくるだろう。

H. 4 使い心地満足度と消費者総合満足度には正の相関がある。 → 棄却

使い心地満足度と消費者総合満足度に関する相関関係は見られなかった。これは、本体の大きさや重さ、通信速度はさほど、消費者の総合満足度に関与していないという結果である。ここから推察するところ、消費者の総合的な満足度は決して、使用する利便性に基づいているのではないという考察が得られる。ただし、 $t=1.514$ $p=0.137$ なのでサンプル数が増えると 10%有意になる可能性がある。

7.2 考察のまとめ

スマートフォン特性に関する 4 つの仮説のうち、最も強い相関が見られたのは総合的な端末形状満足度であった。次に強い相関が見られたのは総合的な価格満足度であった。

8. 最後に

8.1 実務へのインプリケーション

前の章で得られた考察をもとに、実務へのインプリケーションを提言したい。スマートフォンは日本において、まだまだ他国と比べると普及しているわけではない。フューチャーフォン利用者も存在しており、まだ携帯電話市場の変化の過渡期であるとも言える。フューチャーフォンにもスマートフォンにもそれぞれの長所がある。したがって、スマートフォンの市場を活性化させるためには、携帯電話としての在り方をもう一度問い直し、消費者の総合的な満足度を考え、それを踏まえたイノベーションが必要になってくると考える。

本研究において、総合的なスマートフォン特性では、端末形状満足度、および価格満足度が消費者総合満足度に結びつくことが分かった。

このことから、カラーバリエーションが豊富で、防水や落下に強い、かつ高画質なスマートフォンの開発を提案する。これを開発することによって、ファッションを重視する若者、破損や故障を気にする人々、老人などはっきりとした画質を求める人々のニーズに応えることができ、そして、すぐに買い替えることなく安心して使用することができるだろう。そして、消費者が満足していない場合、価格満足度を向上させる取り組みの一環として、通信料・通話料の値下げキャンペーンを積極的に行っていく必要があるだろう。

また、実際に使ってみないとわからず、長く消費者に使用してもらうためにも、店頭販売において、体験できる端末を増やし、端末の基本的な特性をより詳しく記した説明書を配布するなど、総合的なサービスを強化していく必要があるだろう。

8.2 今後の課題・展望

今回の調査の反省点として、まずサンプルの少なさが挙げられる。今後の研究においてはより多くのサンプルを集めることで研究の精度を高めたいと考える。

また、アンケートにおいて、ブランド因子を想定したものの、アンケートの内容が不十分であったため、因子を変更し、仮説を立てなおすことになってしまった。ブランドについて深く考察した上でアンケートを行えば、より有意義な結果を得られたのではないかと考えられる。また、SEM を用いた分析も可能であったが、新たに分析し直す所まで理解が至

っておらず、今回は SPSS を用いた分析のみで研究を行った。様々な分析手法を用いて、色々な角度から調査を実施していくことが今後の展望である。

8.3 最後に

本論文では、スマートフォンに満足している人は、どのような要素に満足しているかについて研究を行った。しかしながらスマートフォン属性に関する仮説において、先行研究を全てしきることができずに半ば当然ととれるような仮説になってしまい、真新しい結果を見出すことができなかつたことは大きな課題であると考ええる。またサンプル数が少なく、信頼性という点で少々薄い論文になってしまったことも大いに反省すべき点であると考ええる。今回の反省を踏まえ、今後さらなる研究を行う必要性を強く感じた。

最後に、今回の論文作成にあたって、アドバイスをしてくださった教授や、テーマと一緒に考えてくれたゼミ員の皆さん、アンケートに協力してくださった方々など、全ての方に、感謝の意を述べさせていただきます。本当にありがとうございました。

参考文献

- ・ 尹燦奇(2011)「若者におけるスマートフォンの『利用と満足』に関する研究」
- ・ 岡崎正道(2008)「感性を用いた 製品デザインの実証分析」
- ・ 亀井光雄, 有賀久, Lisa Ribeiro, Kimmo Peura, Li Mingmei (2010) 「スマートフォンのグローバルイゼーションに関する一考察 ～日本・フィンランド・ブラジルの国際比較～」
- ・ 鈴木実可子(2012) 「スマートフォン端末の価格と需要の分析」
- ・ 総務省 情報通信国際戦略局 情報通信経済室(2012) 「スマートフォン及びタブレット P Cの利用に関する実態、及び意向に関する調査研究」
- ・ 日経 MJ 記事(2011) 「パソコンでの EC サイト利用者はすでに減少傾向？」 2011-4-25
- ・ 畠山昂士(2009) 「スマートフォンのプロモーションの提案と分析」
- ・ IMJ モバイル(2011) 「スマートフォンユーザの EC サイト利用実態調査」 2011-3-29
2013/08/27
- ・ Matt Hamblen Computerworld(2013) 「新型スマホ、画期的な新機能はそろそろ頭打ちか？」
2013-8-27
- ・ MMD 研究所(2012) 「スマートフォンの毎月の利用料金について、不満と思う人は約
4割」 2012-10-16

付属資料

1. 調査票

アンケートのお願い

この度、慶應義塾大学商学部濱岡豊研究会において、「スマートフォンの満足度と各要因の相関関係」について調査を行うため、アンケートを実施させていただきます。本調査における集計結果は論文作成の分析のみに使用し、その他の目的で使用することはありません。お手数ですがご協力お願い致します。慶應義塾大学 濱岡豊研究会 11 期 川人英弘

*必須

あなたの年齢について教えてください。*

この質問は必須です

あなたのプロフィールを教えてください。

あなたの性別について教えてください。*

- 男
- 女

あなたの職業について教えてください。*

あなたの意見についてお聞かせ下さい。当てはまるものをご回答ください。

当てはまる : 5 やや当てはまる : 4 どちらでもない : 3 あまり当てはまらない : 2 当てはまらない : 1

質問1.現在のスマートフォンについて *

	5	4	3	2	1
あなたは現在お持ちのスマートフォンに満足していますか	<input type="radio"/>				

質問2-1.端末の外観について *

	5	4	3	2	1
端末の外観に総合的に満足していますか	<input type="radio"/>				

質問2-2. *

	5	4	3	2	1
本体の大きさに満足していますか	<input type="radio"/>				
デザイン性に満足していますか	<input type="radio"/>				
画面の大きさに満足していますか	<input type="radio"/>				
耐久性に満足していますか	<input type="radio"/>				
重さに満足していますか	<input type="radio"/>				

質問3-1.機能性について*

	5	4	3	2	1
機能性に総合的に満足していますか	<input type="radio"/>				

質問3-2.*

	5	4	3	2	1
画面の美しさに満足していますか	<input type="radio"/>				
処理速度に満足していますか	<input type="radio"/>				
通信速度に満足していますか	<input type="radio"/>				
バッテリーに満足していますか	<input type="radio"/>				
その他付加価値（カメラ機能、オーディオ機能等）に満足していますか	<input type="radio"/>				

質問4-1.価格について*

	5	4	3	2	1
価格に総合的に満足していますか	<input type="radio"/>				

質問4-2.*

	5	4	3	2	1
通信料金に満足していますか	<input type="radio"/>				
通話料金に満足していますか	<input type="radio"/>				

質問5-1.ブランドについて*

	5	4	3	2	1
ブランドに総合的に満足していますか	<input type="radio"/>				

質問5-2.*

	5	4	3	2	1
製品のキャリア（au、ソフトバンクモバイル、NTTドコモ）に満足していますか	<input type="radio"/>				
製品のメーカーに満足していますか	<input type="radio"/>				

ご回答ありがとうございました。