

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 13 日現在

機関番号：32660

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2011～2013

課題番号：23653102

研究課題名(和文) モバイル・コンテンツ・ビジネスの先端事例研究

研究課題名(英文) A frontier case study of a mobile content industry

研究代表者

東邦 仁虎 (Higashikuni, Hitotora)

東京理科大学・経営学部・教授

研究者番号：60156560

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,000,000円、(間接経費) 600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、大規模サンプルのユーザ調査によりモバイル・ユーザの利用満足度を明らかにした。成果は端的に述べて、iPhoneのユーザ満足度は高く、日系のAndroid端末のユーザ満足度は相対的に低いことを明らかにした点である。

その背景には、iPhoneとAndroidの需要・供給サイドの影響がある。iPhoneは、需要・供給サイド共に従来の日本の携帯電話市場の影響をほとんど受けていない一方、日系のAndroid端末はその影響を強く受けている。そして、Android端末は既存ユーザに対応するため、フィーチャフォン機能を含む多くの機能を搭載せざるを得ず、利用時のユーザビリティを犠牲にする結果となった。

研究成果の概要(英文)：This study defined mobile user satisfaction through large scale user sample and survey. Plainly speaking, our research accomplishment revealing what iPhone has high level user satisfaction and Japanese Android terminals have relatively low user satisfaction.

A background reason of the result is demand and supply side effects of iPhone and Android. iPhone has few effects of existing Japanese mobile phone inertia both demand and supply side. On the other hand, Japanese Android companies have been affected this inertia. Therefore, Japanese manufactures must be equipped with existing feature phone functions and they have sacrificed usability.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経営学

キーワード：経営情報

1. 研究開始当初の背景

日本の携帯電話の加入者数は1億人を超える。この現象に合わせ、学術的にも90年代後半から2000年初頭にかけて、モバイル研究は研究蓄積が進められ、成果もまとまりつつあった。しかし、それらの成果の多くはハードウェアに関する開発、あるいは通信事業者を中心とした研究が主であった。

一方、携帯電話端末のインターネット上で展開される音楽・ゲーム・情報提供サービス、すなわちモバイル・コンテンツ・ビジネスに関する研究はほとんどみられなかった。

しかし現実には、モバイル・コンテンツの市場規模は2009年で約1兆5000億円にのぼり、その後も拡大傾向にある状況であった。また中国などの新興国では今後急速に成長する産業であり、モバイル・コンテンツ・ビジネスの国際展開による日本の産業活性化にも期待されるという観点から、早急な学術的研究が求められる分野であるというのが当初の背景である。

2. 研究の目的

本研究の目的は、モバイル・ユーザとモバイル・コンテンツ・プロバイダに焦点を当て、スマート・モバイル産業の初期において、実際にユーザがモバイル機器・コンテンツにどのような選好を示したか、諸企業がそれに対しどのような行動をとったかを探求することにある。よって本研究は、事実解明型の研究となる。

3. 研究の方法

本研究では、モバイル・ユーザとモバイル・コンテンツ・プロバイダの選好や行動の構造を明らかにするため、主として1000のユーザ・サンプルを基にそれを統計分析する手法をとった。具体的には、334名のフィーチャーフォン・ユーザ、333名のiPhoneユーザ、333名のAndroidユーザのデータである。このデータは一般社団法人モバイル・コンテンツ・フォーラムの協力を得て取得した。

また、それら結果の理論化については、米国テンプル大学やウォーリック大学、英国ロンドン・スクール・オブ・エコノミクス、韓国ソウル大学の教授陣に来日して頂き、講演・協議・研究書執筆する方法をとった。その成果は「5. 主な発表論文等、〔図書〕(1) 東邦仁虎編著『スマホ時代のモバイル・ビジネスとプラットフォーム戦略』創成社、2014年」や「〔その他〕(1) 東京理科大学シンポジウム&MCF 2月セミナー」にある。

4. 研究成果

本研究の成果は、(1)理論的なりサーチ・アジェンダの導出、(2)大規模サンプルのユーザ調査によるモバイル・ユーザの選好の構造の調査結果、(3)モバイル・ユーザの利用満足の概念的なタイポロジーの導出、および(4)企業行動のタイポロジーとそれに伴うユーザの満足

度の調査結果があげられる。

理論面については、本研究では対象とした産業上、最も適する理論体系として、プラットフォーム論およびエコシステム論に着目した。プラットフォーム論では、プラットフォーム・リーダーの最終的な目標は、自社のプラットフォームを中心としたエコシステム全体の繁栄にある。

プラットフォーム・リーダーはこの目標を達するため、エコシステムに対し、2つの対立的な戦略を実行する必要がある。ひとつはプラットフォーム・リーダーがプラットフォーム上でつくられる製品・サービスをコントロールし続けること。もうひとつは、どのような製品・サービスがプラットフォーム上で造られるべきかについて、サーパティ企業にコントロールの一部を委託し任せることである。

本研究では、この対立関係のマネジメントこそが、日本を含む東アジア、米国、欧州すべての同分野研究者にとって、現在のリサーチ・アジェンダとなっていることを、海外研究者との対話から明らかにした。

モバイル・ユーザの選好の構造については、次の通りである。まず、スマートフォン移行後もコンテンツ市場は無料・有料とも拡大傾向にあるものの、フィーチャーフォン特有のビジネス・モデルである着うたや着メロはその例外といえる点。

Androidユーザは、従来の日本のフィーチャーフォン端末に搭載されていた「赤外線通信」や「おサイフケータイ」機能をスマートフォン移行後も求めている点。iPhoneユーザは有料コンテンツの利用が顕著であり、特に、SNSやゲーム、電子書籍など利用率が高く、高品質なサービスなら有料を厭わない点である。

すなわち、特に日本のAndroid端末は従来のフィーチャーフォン端末を継承する一方、iPhone端末やアプリ・コンテンツは従来のフィーチャーフォンの機能・サービスとは一線を画しており、それを支持するユーザも存在することが明らかになった。

モバイル・ユーザの利用満足の概念的なタイポロジーについては次の通りである。従来、モバイル・ユーザの利用満足は、詳細に概念的なタイポロジーが示されていなかった。現象そのものが新しいためである。

本研究では大規模サンプルの調査・分析により、モバイル・ユーザが端末利用に関し満足する点は、ユーザビリティ(使い勝手)、

画像系機能、ウェブ基本機能(メール・ブラウザ)、モバイル系機能(アプリ・無線LAN等)、端末サイズに分類できることを明らかにした。

企業行動のタイポロジーとユーザの満足度については、次の通りである。まず、スマートフォン端末の製造に関し、iPhone陣営とAndroid陣営に分かれる。そしてAndroid陣営はシャープ、ソニー等の日系企業とサムス

ン等の韓国系企業や台湾系企業他に分類される。

iPhone 陣営は端末・OS・アプリ・コンテンツすべてが統合的にマネジメントされユーザに提供される。一方、Android 陣営では日系企業が従来のフィーチャーフォンの機能・サービスをスマートフォンにも搭載する傾向があり、韓国系企業では日系企業ほど強くその傾向はみられなかった。

結果、これら企業行動がユーザ満足度どのような影響を与えたかみた場合、前述のユーザ満足度 5 項目のすべてで iPhone が高い満足度を得ていたことが明らかになった。これに対し、フィーチャーフォンの機能をスマートフォンに取り入れる選択をとった企業の端末は、相対的に低いユーザ満足度となった。これは日系企業に観察される特徴であった。以上が研究成果である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 3 件)

金城 敬太・東邦 仁虎・工藤 秀雄, “スマートフォン移行に伴うユーザの要求機能, 利用コンテンツの変化: - iPhone, アンドロイド, フィーチャーフォンのユーザ調査を通じて -”, 『モバイル学会誌』(査読有), 2012 Vol2, No.2, PP. 55-60

金城 敬太・東邦 仁虎, “製品関与度別のモバイル・アプリケーション選択構造”, 『シンポジウム モバイル 2013 - 多分野に広がるモバイル研究の最前線 -』(査読有), モバイル学会, 2013 年 3 月, PP.39-43

Kudo, H. “The Speed of Digital Home Electronics Commoditization,” The Journal of Japanese Operations Management and Strategy, Vol.5, No.1, 2014 (査読有)

〔学会発表〕(計 11 件)

東邦 仁虎, “ライト, ミドル, ヘビー, モバイル・ユーザ間の特性に関する研究 モバイル・ユーザ毎の特性とモバイル・コンテンツ・ビジネス”, 『第 46 回日本経営システム学会 全国研究発表大会 講演論文集』2011 年, PP.64-67

東邦 仁虎, “キャリア間におけるモバイル・ユーザ特性に関する研究 NTTdocomo, KDDIau, SoftBank の比較分析とモバイル・ビジネス・モデル検証”, 『第 62 回日本情報経営学会 全国大会予稿集 July 2011』『情報経営』, 2011 年 7 月, PP.222-225

東邦 仁虎・工藤 秀雄, “スマートフォン, フィチャーフォン・ユーザ利用動向の比較分とモバイル・プラットフォーム戦略” 『第 64 回日本情報経営学会 全国大会予稿集 June 2012』『情報経営』, 2012, PP.55-58

東邦 仁虎, “スマート・モバイル研究” 『第 67 回日本情報経営学会 全国大会予稿集【秋号】September 2013』, 『情報経営』2013, PP.25-28

木暮 祐一, 他: スマートフォン普及後の大学生のモバイル端末利用実態, モバイル学会 シンポジウム「モバイル'12」研究論文集, 査読無, pp.123-127, 2012 年 3 月

木暮 祐一: iPad の全学生配布による情報利活用の変化, モバイル学会 シンポジウム「モバイル'12」研究論文集, 査読無, pp.129-132, 2012 年 3 月

木暮 祐一: 諸外国の教育情報化の取り組みを踏まえたスマートデバイスの教育活用の検討, 武蔵野学院大学研究紀要, No.9, 査読無, pp.167-184, 2012 年 4 月

富永 崇之, 木暮 祐一, 他: スマートデバイスを利用した遠隔医療システムに求められるセキュリティ, ITヘルスケア学会「モバイルヘルスシンポジウム 2012」抄録集, 査読無, pp.32-33, 2012 年 7 月

木暮 祐一: Facebook を用いた行政情報提供の研究, 地域文化教育学会第 3 回全国大会, 2013 年 9 月

Kudo, H. "iPhone and Android: a Comparison of User Satisfaction," Proceeding of Symposium on Mobile Interactions, 2014 March.

工藤 秀雄「モバイル・コンテンツとプラットフォームの変遷に関する考察」『日本情報経営学会 第 67 回大会予稿集』, 9-12 項, 2013 年

〔図書〕(計 3 件)

(1) 東邦仁虎編著『スマホ時代のモバイル・ビジネスとプラットフォーム戦略』創成社, 2014 年

(2) 金城 敬太・東邦 仁虎・工藤 秀雄『フィーチャーフォン・iPhone・アンドロイドユーザー利用比較報告書』一般社団法人モバイル・コンテンツ・フォーラム 広報・調査委員会リサーチ部会, 2011 年

(3) 飯田豊編著, 木暮祐一他共著『メディア技術史 デジタル社会の系譜と行方』, 第 10 章「手のひらの情報革命」, pp.142-153 (執筆頁), 北樹出版, 2013 年

〔産業財産権〕

○出願状況(計 0 件)

○取得状況(計 0 件)

〔その他〕

(1)東京理科大学シンポジウム & MCF 2 月セミナー

「グローバルスマートフォン時代における日本のモバイルビジネス戦略への提言 ~ 米国・韓国・英国・スウェーデンモバイルビジネス戦略の考察から ~」

開催日時：2012 年 2 月 29 日 (URL: https://www.mcf.or.jp/news/news_2011/file782.htm)

主催：東京理科大学・一般社団法人モバイル・コンテンツ・フォーラム (MCF)

(2) 企画展示 『伝える→電話・ケータイ展』
構成企画監修：木暮祐一

開催期間：2012 年 3 月 24 日 (土) ~ 2012 年 6 月 17 日 (日)

主 催：北九州市、北九州イノベーションギャラリー

後 援：北九州市教育委員会、北九州市 P T A 協議会、北九州商工会議所、JR 九州、西鉄バス北九州、NTT 西日本北九州支店
展示協力：通信総合博物館、郵政資料館、門司電気通信レトロ館、NEC、NTT ドコモ、NTT 技術史料館、NTT サイバーソリューション研究所、木暮祐一
協 力：ソフトバンクモバイル、KDDI、リライズ理工センター

6 . 研究組織

(1)研究代表者：

東邦 仁虎 (Higashikuni Hitotora)
東京理科大学・経営学部・教授
研究者番号：60156560

(2)研究分担者

木暮 祐一 (Kogure Yuuichi)
青森公立大学・経営経済学部・准教授
研究者番号：20565303

工藤 秀雄 (Kudo Hideo)
東京理科大学・経営学部・講師
研究者番号：10579767