

●タイトル

「ユーザ」に対するアプローチの諸形態とその変遷
——携帯電話端末の使用イメージの変遷を事例として——

Trends in comprehension of the image of “use”

●和文要旨（300字程度）

00年代以降、「ユーザ・エクスペリエンス」や「Web2.0」などの考え方に見られるように、ユーザによる技術システムの使用ということを、技術システムの機能の実現としてのみならず、ユーザの行動が生じることと捉える設計思想が登場している。本稿の目的は、こうした考え方が、ユーザと呼ばれる当の人々の間にも広まりつつあるのか否かを調査することである。そのための方法として、携帯電話のユーザに対するインタビューを調査対象とし、そこに含まれるユーザよる「使用」のイメージを抽出し、その変遷の様子を明らかにした。その結果、携帯電話のユーザにおいて、機能優先ではなく自分の使い方を優先する考え方が、90年代から見られることが明らかになった。

●英文要旨 Abstract（300字程度）

Since 2000, the comprehension of image of “use” has changed from function oriented model to user oriented model, like in case of “User Experience” and “Web2.0” etc. The purpose of this paper has been studied about actual condition of understanding about the image of “use” by users who use mobile-phones. And the interviews to user of mobile phones have been employed for analyzing comprehension about image of use. As a result, some of the mobile-phone users adopt user-oriented understanding of use in the 90 through today.

●氏名 今江 崇 T a k a s h i I M A E

●キーワード（3～5つ）

ユーザ、設計思想、使用のイメージ、携帯電話

User, design concept, image of use, mobile phone

1. 研究の背景

20世紀の後半以降、日常生活の中で技術システムを使用する「ユーザ」の役割に注目が集まっている。工学の諸分野では、ユーザビリティの改善、ユーザ・エクスペリエンスの重視など、技術システムを構築する上でユーザの行動を触発することの重要性が指摘されている。

また00年代以降のウェブサービスの分野における「Web2.0」に関する議論などでは、ユーザによる技術システムの使用ということを通じてユーザの行動を通して技術システムそのものを成長させること、と捉える設計思想を見ることができる。ここに使用という動的な関係を技術システムの機能を実現するプロセスとしてのみならず、ユーザの行動が生じるプロセスとして捉える考え方を見ることができる。このようなユーザ重視の考え方は、ユーザと呼ばれる当の人々のあいだに広まっているのだろうか。

2. 目的 携帯電話のユーザの「使用イメージ」を調査する

使用をユーザの行動が生じるプロセスと捉える考え方が、実際にユーザと呼ばれている当の人々の間にも広まっているのかを調査する。具体的には携帯電話の端末を事例として、携帯電話のユーザと呼ばれている人々が、自分たち自身の「使用」をどのような事柄として捉えてきたのか調査する。

3. 研究の方法

使用を技術システムの機能の実現と捉える考え方——これを「機能中心」の使用イメージとする——から、使用をユーザの行動が生じることと捉える考え方——これを「使い方中心」の使用イメージとする——への変遷があるのではないかと仮説をたて、この仮説に基づいて使用イメージの変遷を調査する。

「機能中心」の使用イメージとは、使用に先立って予め何らかの技術システムの機能が存在していると考え、ユーザはこの技術システムが機能するために必要な操作を行う部分機能として導かれるとする考え方である。

「使い方中心」の使用イメージとは、使用を、使い使われるユーザの存在と技術システムの存在が立ち現れるプロセスとして、即ちユーザの行動が生じるプロセスとして捉える考え方である。この立場は使用を動的な事柄としてのユーザと技術システムを構成するプロセスと捉える。

ユーザと呼ばれる当の人々における使用イメージの変化を捉えるために、携帯電話ユーザに対して筆者らの研究グループが行ったインタビュー調査のデータを用いる。このデータは、2006年に実施した携帯電話ユーザに対する調査『モバイルメディアの技術的可能性とその社会における位置づけに関する研究』（2006 NTTドコモ モバイル社会研究所）のものである。同調査では、携帯電話ユーザの端末に対する「愛着」の形成要因を捉えるために、特に携帯電話の買い替え行動に注目し、買い替え時の端末選定に際して「想定した使い方」について聞き取りを行った。被験者数は50名であり、個別にインタビューを行い、個々の被験者に対して調査時点までに使ったすべての携帯電話について「購入する際に想定した使い方」を聴取してい

る。今回、本稿の検討を進めるにあたってこのデータを利用したのは、同データの中に、ユーザ自身が携帯電話使用を構想する際に語りだしている使用についてのイメージが含まれており、なかつこれが携帯電話の使用経験を経て変化する様を捉えたデータが含まれているためである。

4. ユーザ自身による使用イメージ

4. 1. 調査対象資料の分析

はじめに、調査対象資料のうち、各被験者が調査時点までに利用した携帯電話一台一台について、その購入時、買い替え時に想定した使い方を尋ねた設問への回答を抽出し、リストアップした。その上で、各回答を「機能中心の使用イメージ」と「使い方中心の使用イメージ」に分類した。具体例を表4-1に示す。

「想定した使い方」の中で使用が機能の操作としてではなく、ユーザの行動が生じること、使用行動に即した特定の使い方をすることとして捉えられている場合、その端末の使用イメージを「使い方中心」の使用イメージと判定した。証言を使い方中心の使用イメージと判定する基準は以下のとおりである。

- ①「携帯電話で連絡を取りうる者となる」など、「携帯電話を持ち歩く」という基本的な使い方によって使用が構想されている場合
- ②「ポケットに入れて持ち歩く」、「メールをすばやく打つ」「お風呂でメールをする」など、特定の使い方によって端末が選定され、使用が構想されている場合

一方で、「想定した使い方」が、「端末を操作し、端末の機能を実現すること」として捉えられている場合、これを「機能中心」の使用イメージと判定した。具体例を表4-1に示す。証言を機能中心の使用イメージと判定する基準は以下のとおりである。

- ①「カメラの利用」「赤外線通信機能の利用」など、使用が特定の機能の実現としてイメージされている場合。

以上の抽出、判定、分類の結果、個々のユーザの個々の端末について、想定された使用が「使い方中心」の使用イメージで捉えられている場合と、「機能中心」の使用イメージで捉えられている場合との一覧を得ることができる。図4-1は、この結果を図に表したものである。個々の被験者について、横軸は各端末の購入年を示し、+と-の符号は、各端末の想定された使用が「使い方中心」（分類記号として+1を付与）のものであるか、「機能中心」（分類記号として-1を付与）のものであるかを表している。

4. 2. 結果と考察

判定の結果は表 4-2 の通りである。1 台目の端末から調査時点で使用中の端末まで、一貫して「使い方中心」の使用イメージを読み取ることのできる証言をした被験者が 50 名中 17 名存在することが分かる（類型Ⅰ）

一方で、調査時点で被験者の半数にあたる 25 名が自らの使用を「機能中心」のイメージで語りだしていることが分かる（類型Ⅱ、類型Ⅲ）。特にそのうちの 20 名は、もともと「使い方中心」の使用イメージを持っていたものが、後に「機能中心」の使用イメージを持つように変化している（類型Ⅲ）。この類型Ⅲの被験者の証言を見ると、二台目以降の端末から、端末の新機能や新しいデザインの登場を理由に端末選定を行っている。新機能の登場に合わせて買い替えを行う場合、構想される使用イメージが機能の実現をめざすものになる場合がある。

また、5 名の被験者が、1 台目の端末から調査時点に使用している端末まで、一貫して端末それ自体の機能を求めて、「機能中心」の使用イメージに基づいた買い替え行動を起こしている（類型Ⅱ）。

図 4-1 によれば、2000 年-2002 年の時期にかけて、使用イメージの判定が使い方中心の使用イメージから機能中心の使用イメージへ変化を見せるユーザが 18 名いる（被験者番号 2, 3, 4, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 22, 24, 27, 29, 30, 38, 39, 49, 50）。この時期はちょうど、i モードに代表される携帯電話からのインターネット接続サービスが普及してゆく時期であり、携帯電話でのインターネット接続という使い方が広がり始めた時期と一致する。

また、2003-2005 年にかけて、機能中心の使用イメージから使い方中心の使用イメージへ変化しているユーザが 5 名いる（P-ID. 6, 18, 40, 47, 50）。一貫して使い方中心の使用イメージを持っている被験者 17 名とあわせると、この時期、50 名中 22 名が使い方中心の使用イメージで自らの使用を構想するようになっている。この期間はちょうど NTTdocomo の 90x シリーズが登場した時期である。この時期には他のキャリアを含めて、端末の「多機能化」が押し進められた。それに伴って、バッテリーの減り方が早いであるとか、サイズが大きい、重たい、動作速度が遅い、といった当時の多機能化のデメリットが指摘されている。この時期、こうしたデメリットへの反省から、よりきめ細やかな使い勝手を円滑化する端末へのニーズが高まり、結果として、日々の行動に馴染んだ端末への要求が高まったと考えられる。

6. まとめ

以上、携帯電話の端末を事例として、携帯電話のユーザが自らの使用をどのような事柄として捉えてきたのかを調査した。

その結果、携帯電話ユーザに対するインタビュー調査のデータから、使用ということの考え方が所与の機能の実現に主眼を置いた「機能中心」のものにとどまらず、使用をユーザの特定の行動、特定の使い方の実践と捉える「使い方中心」の考え方が、1990 年代後半から既に見られることが明らかになった。

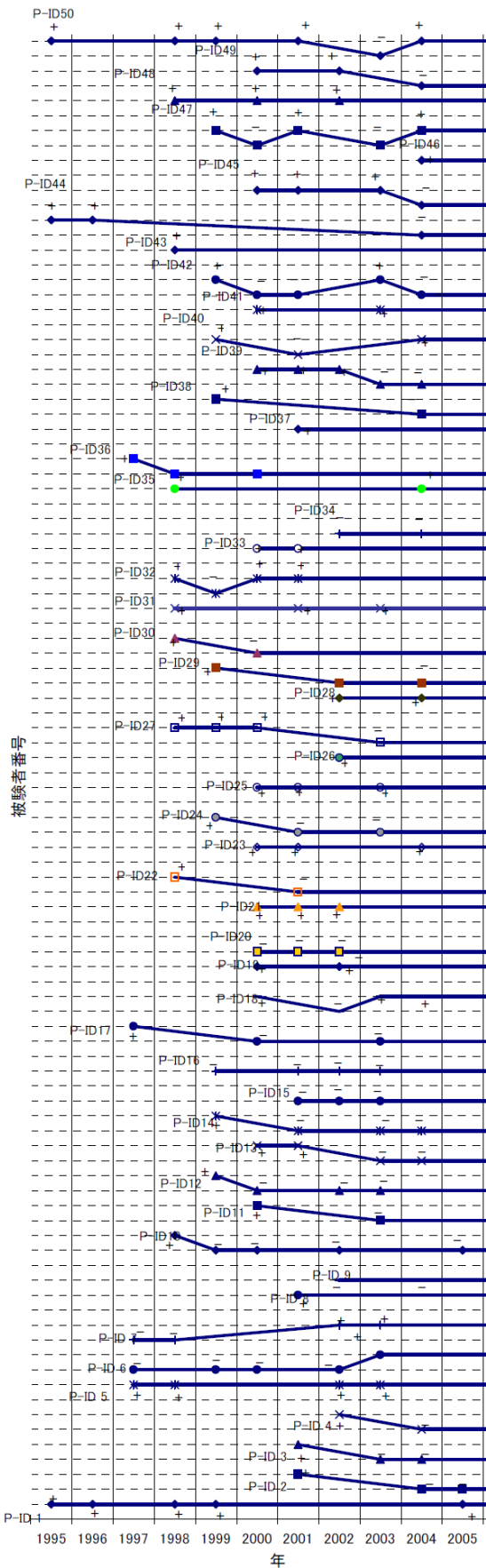
参考文献

- ・ Wolfgang F. E. Preiser 編 (2003) 『ユニバーサルデザインハンドブック』 秋山哲男ほか訳丸善
- ・ D. A. Norman (1988) 『誰のためのデザイン 認知科学者のデザイン原論』 野島久雄 訳 新曜社
- ・ 岡田有策 (2005) 『ヒューマンファクターズ概論 人間と機会の調和を目指して』 慶応義塾大学出版会
- ・ 原田悦子 (1997) 『人の視点からみた人工物研究』, 共立出版
- ・ Laurel, Brenda (1999) 『ヒューマンインターフェースの発想と展開 人間のためのコンピュータ』 上條史彦 訳 ピアソン・エデュケーション
- ・ Raskin, Jef (2000) 『ヒューメイン・インターフェース 人にやさしいシステムへの新たな指針』 村上雅章 訳 ピアソン・エデュケーション
- ・ Tim O'reilly (2005) “WhatIsWeb2.0DesignPatternsandBusinessModelsfortheNextGenerationofSoftware”
http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html
- ・ 梅田望夫 (2006) 『ウェブ進化論』 筑摩書店
- ・ James E. Katz (2002) 『絶え間なき交信の時代』 富田英典監訳 NTT 出版
- ・ 中嶋信生、兼子正勝、吉浦裕、坂本真樹、児玉幸子、今江崇、山崎裕介、横松清史、松尾翔 (2006) 「モバイルメディアの技術的可能性とその社会における位置付けに関する研究」 NTTドコモモバイル社会研究所

被験者番号	端末の台数	インタビューデータ	抽出される使用イメージ	判定基準	判定
18番	3台目	Q:なぜこの端末を使おうと思ったか? A:メールを打ちやすければいいと思ったので、変な機能が付いているよりも、メールがすぐ送ればなって。だから2台目と同じメーカーの端末を選んだ。	メールをすばやく送る	特定の使い方に導かれた使用イメージ	使い方中心
7番	4台目	Q:なぜこの端末を使おうと思ったか? A:ポケットで持ち歩くことが多いので、薄さを重視した。	「ポケットに入れて持ち歩く」	特定の使い方に導かれた使用イメージ	使い方中心
10番	1台目	Q:なぜ携帯電話を買おうと思ったか? A:固定電話とちがって、家族を通さずに友達と連絡が取れるのがよかった	家族を通さずに友達と連絡を取る	携帯電話を持ち歩くことによって「連絡を取りうる状態」になる	使い方中心
2番	2台目	Q:この端末を使う上で決め手になったことは何ですか? A:赤外線機能が付いていること、あとアプリが使えること。	赤外線機能の利用	特定の機能の実現	機能中心
3番	2台目	Q:なぜこの端末を使おうと思ったか? A:前のケータイが壊れたりはしていない、カメラ付きのものが欲しかったから。	カメラ機能の利用	特定の機能の実現	機能中心
6番	1台目	Q:なぜ携帯電話を使おうと思ったのですか? A:まさしくiモード。そのとき、まだ家でインターネットとかできなくて、それでiモードにすごい魅力を感じていた。	インターネット接続機能の利用	特定の機能の実現	機能中心

表 4 - 1 使用イメージの抽出と分類

図4-1 各ユーザの端末ごとの買い替え理由の変化



類型	判定	件数
I	使い方中心一貫	17名
II	機能中心一貫	5名
III	使い方中心から機能中心へ	20名
IV	機能中心から使い方中心へ	2名
V	不定	6名

表 4-2. 使用イメージの変遷