

共感デザインにおける観察情報 ～行為とデザインとの相互作用¹⁾～

- ①—— はじめに
- ②—— 共感デザインとは何か
- ③—— 行為とデザインとの相互作用の観察
- ④—— おわりに

西川 英彦

●立命館大学 経営学部 准教授

①—— はじめに

潜在的ニーズ—市場に導入されるまでは、顧客が気づいていなかったニーズである。新市場を創造するためには、今すでに市場にある顕在的ニーズではなく、こうした潜在的ニーズをかなえる製品やサービスが必要とされる。こうした中、市場調査から、潜在的ニーズを探索し、そのニーズを捉えた製品を生みだしている製品開発プロセスが、本稿でとりあげる「共感デザイン」である (Leonard and Rayport [1997], Kelley and Littman [2001:2005], 川上 [2005], 西川 [2006a:b], 水越 [2006], Moggridge [2006])²⁾。

共感デザインにおける市場調査は、サーベイやフォーカス・グループ・インタビューなどの伝統的な調査ではなく、観察法による調査が行われる。それは、開発企業が、顧客が実際に製品を使用する場面に訪問し、その日常行為を観察するという調査方法である³⁾。こうした手法から、ヒューレット・パカード社やP&G社などの企業において、消費財から産業財まで幅広い製品やサービスが実際

に開発されている⁴⁾。

では、こうした観察の場面で得られる、どのような情報から潜在的ニーズを探索できるのだろうか。こうした問題意識に対して、共感デザインについての諸研究において、多くのケース記述やいくつかの観点の提示はなされてはいるが、精緻化されているとはいえない。そこで、本稿では、共感デザインの観察において、どのような情報が観察できるのか、そして、どのような情報から潜在的ニーズを探索できるのかについて考察を行う。本稿の目的は、こうした点にある。

本稿の構成は、以下のとおりである。はじめに、そもそも、共感デザインとは何かについて確認する。次に、共感デザインについての諸研究を通じて、観察で得られる情報について確認した上で、潜在的ニーズに関わる情報を整理する。おわりに、本稿の理論的洞察や課題を述べ、全体のまとめとする。

②—— 共感デザインとは何か

共感デザイン (Empathic Design) とは、Leonard and Rayport [1997] において、次のように定義されている。共感デザインの手

法とは、「フィールドでの観察から得た情報を、収集、分析、応用すること」である⁵⁾。こうした共感デザインのプロセスは、①観察、②データ収集、③熟考と分析、④解決のためのブレインストーミング、⑤見込みある解決のプロトタイプの開発という5つの段階で構成される (Leonard and Rayport [1997], pp.108-112.)。以下、順を追って確認する。

はじめに、「観察」が行われる。誰が(観察者)、誰を(被観察者)、どこで何を(観察対象)観察するのかについて確認する。まず観察者は、曖昧な顧客ニーズと技術との可能性を探索するため、人類学の専門家、技術者、デザイナーなどの領域の異なった専門的なメンバーで構成された少人数のチームが望ましい。その被観察者は、顧客、顧客以外、顧客の顧客、顧客グループが想定される。そして、家やオフィスにおける、遊び、食事、くつろぎ、仕事などの日常生活・業務が観察対象となる。

次に、「データ収集」が実施される。そこでのデータは、観察での「見る」ことにより得られる非言語データが重要とされる⁶⁾。それは、伝統的市場調査での「聞く」ことから得られる回答より、多くの情報が入手できるからである⁷⁾。こうしたデータの大部分は、視覚的、聴覚的、そして感覚上の手がかりから集められる。そのため、写真やビデオ、スケッチが利用される。ビデオは、多くの情報量を持ち、微妙な一瞬の行為を把握できる。さらに、再調査や再分析の際ために保存できる。写真は、言語の記述では理解できない情報を保存できる。同様に、スケッチも、その場の配置や、チームがその場で気づかないかもしれない些細なことを記録できる。

こうしたデータをもとに、「熟考と分析」が行われる。チームメンバーは、観察していない他のメンバーを交えて、観察したことや視覚的なデータを元に考察する。他のメンバーが参加する理由は、被観察者の評判や、観察対象の状況に影響されておらず、観察データのみ焦点をあてやすく、新しい観点で見られる可能性が高いからである。こうしたメンバーでの議論を受けて、引き続き観察が行われる。こうして、チームは、顧客の見込みのある問題やニーズを明らかにできる。

次に「解決のためのブレインストーミング」が実施される。ブレインストーミングは、観察データを、次のプロセスに繋がる見込みある解決をそなえた視覚的な表現に変えていく役割を担う。

最後に、「見込みある解決のプロトタイプの開発」が行われる⁸⁾。どのように見えて、機能して、使われるべきかについて、より正しく理解するためにプロトタイプが制作される。製品やサービスのための新しいコンセプトが、いくつかの物理的な表現で創造されることによって、関係者のコミュニケーションが促進される。プロトタイプは、共感デザインのプロセスで重要な部分である。

同様に、共感デザインの手法を先駆的に実践しているデザイン企業IDEO社の役員らのKelley and Littman [2001:2005] や、同社の創業者であるMoggridge [2006] も、おおよそ同じプロセスを明らかにしている⁹⁾。加えて、Moggridge [2006] においては、共感デザインのプロセスがランダムで、そして、繰り返し行われることが強調されている。

こうした諸研究における共感デザインのプロセスを本稿の問題意識に関連して整理する

と、共感デザインにおいては、観察情報が、そのプロセスの基礎情報と位置づけられ、その情報から潜在的ニーズの探索が行われていることが特徴的である。

③——行為とデザインとの相互作用の観察

1. 観察情報に関する研究

では、潜在的ニーズの探索に関わる観察情報について、共感デザインあるいは製品開発における観察に関する諸研究を通じて確認する¹⁰⁾。先に述べたように、こうした諸研究においては、観察は、サーベイやフォーカス・グループ・インタビューなどの伝統的市場調査では得ることができない潜在的ニーズが発見できることが指摘されているが、それ以上の説明はなされていない (Kelley and Littman [2001:2005], 川上 [2005], Moggridge [2006])。

こうした研究に対し、Leonard and Rayport [1997] において、観察から少なくとも5つのタイプの情報が入手できると指摘されている¹¹⁾。それは、①使用のきっかけ、②顧客の環境との相互作用、③顧客のカスタマイゼーション、④製品の無形の属性、⑤顧客の曖昧なニーズである¹²⁾。

第1の「使用のきっかけ」とは、どんな状況が製品やサービスの使用を促進しているのかについての情報である。そして、顧客が企業の期待通りに使用していないなら、新しい市場機会の可能性がある。スプレー式のクッキング・オイルのメーカーでは、顧客の庭での観察を通じて、同社のオイルが調理用ではなく、芝を痛めず、芝が芝刈り機の底に着かない特性をもっているため、芝刈り機の底に塗られて使用されていることに気づいた。

第2の「顧客の環境との相互作用」とは、家事や事務作業、製造プロセスなど顧客がすでにもっている環境と、製品やサービスとの適合状況に関する情報である。ある設備メーカーでは、顧客の工場に訪問して、同社の設備がある使用状況で使われているとき、汚染された空気が排出されていることに気づいた。顧客は、その匂いに、すでに慣れてしまっただけで、気にしていなかったのである。同社は、この問題に対処した排気フードを開発し、業績向上につながった。

第3の「顧客のカスタマイゼーション」とは、顧客が、自分自身のため、製品やサービスを改良、あるいはリ・デザインして使用している情報である。ある家庭用クリーナーのメーカーでは、顧客の洗剤の使用場面を撮影したビデオを通じて、顧客が白いカーテンを洗うなどの特別のとき、洗剤と重曹を混ぜるなどの方法を使っていることを発見した。

第4の「無形の製品属性」とは、製品やサービスの付属的あるいは無形の属性に関する情報である。フォーカス・グループ・インタビューやサーベイにおいて、顧客は、こうした属性をあまり明示しない。だが、こうした見えない要素が、ある種の感情的な絆や機会を築く可能性をもつ。あるいは、そのような無形の属性に気づかないことは新製品を失敗させてしまう危険性もある。デザイン会社のGVO社では、キムバリー・クラーク社の顧客の訪問を通じて、親や幼児が、履くパンツタイプのおむつを、大人の服へのステップとして、感情的に見ていることに気づいた。このことから、キムバリー・クラーク社のヒット製品となった「ハーギーズ・プルアップス」の開発につながった。

最後に、第5の「顧客の曖昧なニーズ」とは、顧客が、問題として位置付けられることを知らない、あるいは問題としてすら認識していない製品やサービスへのニーズである。そして、問題が技術的に解決されている製品であっても、こうした曖昧なニーズは見られる。ヒューレット・パッカー社では、手術室の観察を通じて、外科医がメスを執刀する際に見るテレビスクリーンを、ナースが歩き回るとき、数秒間覆い隠すことに気づいた。こうしたことから、外科手術用のモニターが付いたヘルメットの開発につながった。

このように、Leonard and Rayport [1997]において、観察情報のタイプがいくつか指摘された。だが、少なくとも5つのタイプの情報という、分類の冒頭の表現に端的にあらわれているように、観察情報が体系的に整理されているとはいえない。例えば、「顧客の環境との相互作用」や「無形の製品属性」という情報のタイプには、潜在的ニーズを意味する「顧客の曖昧なニーズ」の特徴も含まれ重複している。あるいは、「顧客のカスタマイゼーション」も、顧客が開発企業の期待通りに使用していない状況であり、「使用のきっかけ」との区別がついていない。

2. 行為とデザインとの相互作用

これに対し、共感デザインの実践的研究である深澤 [2002:2005]において、観察情報の分類は行われてはいないが、その手掛かりとなる包括的な視点が示唆されている。それは、顧客の無意識の行為とデザインの使用価値との相互作用を観察するという視点である。彼は、顧客の何気ない無意識の行為と、製品デザイン（物的属性の設計）との相互作用の中

で、製品デザインの使用価値が無限に生まれると指摘する¹³⁾。例えば、壁は、空間を仕切るためにデザインされているが、寄り掛かることができるし、ノックすれば意思も伝達できるし、何かを書くこともできる。そして、椅子は、座るためにデザインされているが、荷物も置けるし、テーブルにもなるし、ジャケットも掛けられる。こうして、壁が、固くて響く素材、そして、椅子が、固い素材で平らな形状の座面という物的属性に設計されたデザインのため、本来の意図された使用価値以上の潜在性をもつ¹⁴⁾。

こうした顧客の無意識の共通した行為と、デザインとの相互作用の観察が、新たな潜在的使用価値の発見の契機となり、そして、新たな製品開発に繋がっていく。深澤 [2002]は、以下のように述べる。「傘が立てかけている様子ですが、床がタイルであれば、ほとんどの人がタイルの目地に先端が当たるように立てます。こうしておけば滑らないということを経験的に知っているからです。アクティブメモリーですね。アクティブメモリーというのは、人が日常感じ取っているもの、頭以外のところで経験しているものごとを指します。傘を置いた人は、おそらく無意識にそうしたのですが、結果的には、タイルの目地が傘立ての役割を果たしている。こうした観察をヒントにすれば、一面に大理石を張ってそこに幅1センチ、深さ3ミリぐらいの溝をつけた玄関のデザインが考えられる。大理石を彫った1本の細い溝が傘立てになります」(深澤 [2002] pp.99-100.)。

このように、深澤 [2002:2005]においては、顧客の無意識の行為とデザインとの相互作用の観察と、それにより生まれるデザインの潜

在的使用価値の発見の重要性が指摘される。こうした指摘は、後藤他 [2004], Suri [2005] においても行われている¹⁵⁾。

こうした研究に加え、西川 [2006b] において、Alderson [1957] の消費者品揃え物の概念が援用され、顧客の無意識の組み合わせ行為と、複数の製品デザインとの組み合わせや配置関係により生まれるデザインの潜在的使用価値（あるいは問題）が指摘されている。その消費者品揃え物概念とは、製品は、消費の場において、単品ではなく、異種の製品の組み合わせである品揃え物となることで、使用価値が生まれるというものである。例えば、冷蔵庫はそれが台所などの空きスペースの高さや幅に納まり、なおかつ、電源がコンセントに届かないと使えない。同様に、ネクタイはそれを着用する場合のシャツやジャケットとの色合いが重要になる¹⁶⁾。このように、消費者品揃え物の使用価値を決めるのは、物的属性の設計である製品デザインの組み合わせである。つまり、顧客が、使用価値において、多様な製品デザインの組み合わせの中から、無意識に、どういうデザインの組み合わせを選択して使用価値を生み出している、あるいは、逆に問題を生み出しているのかという観察が重要となる¹⁷⁾。そこから、潜在的ニーズが発見され、製品開発につながられていく。

このように、西川 [2006b] において、デザインの使用価値が、顧客による製品デザインの組み合わせ行為により増減することが指摘される。こうした偶然の組み合わせの中、創発が生まれるのである¹⁸⁾。

以上、深澤 [2002:2005], 西川 [2006b] を通じて、共感デザインの観察において、顧客の無意識の使用あるいは組み合わせ行為と、

デザインの使用価値との相互作用を観察するという視点が与えられた。そして、この関係の観察によって、潜在的ニーズとなりうる可能性をもつデザインの潜在的使用価値の発見につながっているのである。

3. 観察情報の類型化と潜在的ニーズ

では、先行研究における観察の諸ケースの観察情報について、体系的な整理を試みる。そして、こうした観察情報と潜在的ニーズとの関連を明らかにする。顧客の無意識の行為とデザインの使用価値との相互作用の観察という包括的な視点を元に、観察のケースの観察情報を見ると、顧客が工夫や製品の改善、組み合わせなど意識的に行為をしている場合と、無意識に行為をしている場合が見られる¹⁹⁾。一方、製品デザインでは、開発企業が意図した使用価値のまま使われている場合と、意図していない使用価値が見られる。

こうしたことから、観察のケースの観察情報は、顧客の行為が意識的か、あるいは無意識か、そして、デザインの使用価値が開発企業の意図したものか、あるいは意図せざるも

■表—1

共感デザインにおける観察情報の類型化

		デザインの使用価値	
		意図	無意図
顧客の行為	意識	顕在的 ユーザビリティ・ニーズ	顕在的 コンセプト・ニーズ
	無意識	潜在的 ユーザビリティ・ニーズ	潜在的 コンセプト・ニーズ

(出所：著者作成)

■表—2

観察ケースの分類

No.	観察ケース	開発された製品・サービス	出所（出所元の分類）
顕在的ユーザビリティ・ニーズ			
1	日本の自動車メーカーが、南カリフォルニアの熱狂的な自動車ファンによる、大きな荷物空間やエンジンなどの機能、あるいはスポイラーや特別なホイール、カラーなど自己主張のある改造車を観察	—	Leonard and Rayport [1997] p.106. (顧客のカスタマイゼーション)
2	家庭用クリーナーのメーカーが、顧客が白いカーテンを洗うなどの特別のときは、洗剤と重曹を混ぜるなどの方法を使っていることを、ビデオ撮影を通じて観察	—	Leonard and Rayport [1997] p.106. (顧客のカスタマイゼーション)
顕在的コンセプト・ニーズ			
3	ヒューレット・パッカートのPDA（携帯情報端末）を顧客が利用するのは、同社が重要視していなかったソフトであったことを観察	—	Leonard and Rayport [1997] p.105. (使用のきっかけ)
4	シリアル「チリオス」が、朝食用だけでなく、幼児がいつでもどこでも食べられるようにバッグに入れて小分けで運ばれる食べ物になっていたことを観察	—	Leonard and Rayport [1997] p.105 (使用のきっかけ)
5	スプレー式のクッキング・オイルが、芝を痛めず、芝が芝刈り機の底に着かないため、芝刈り機の底に塗られていたことを観察	—	Leonard and Rayport [1997] p.105 (使用のきっかけ)
潜在的ユーザビリティ・ニーズ			
6	家計簿ソフトの「クイッケン」が、顧客の既存のソフトが動いているパソコンにインストールされる際の影響や、顧客の紙や電子フォームなどの他のデータとの混乱状況を観察	—	Leonard and Rayport [1997] pp.105-106. (顧客の環境との相互作用)
7	設備メーカーが、顧客の工場で、同社の設備がある状況で使われているとき、顧客は慣れて匂いに気づかないが、汚染された空気が排出されていることを観察	排気フード	Leonard and Rayport [1997] p.106. (顧客の環境との相互作用)
8	手術室において、外科医がメスを執刀する際に見るテレビスクリーンを、ナースが歩き回るとき、数秒間覆い隠すことを観察	ヒューレット・パッカート社の外科手術用のモニター付きヘルメット	Leonard and Rayport [1997] p.107. (顧客の曖昧なニーズ)
9	顧客である主要な家具メーカーの工場で、競合の板と一緒にラミネート（薄板でかぶせる）加工されテーブルの脚がつくられていることを観察	ウェア・ハウザー社の厚めのパーティクルボード	Leonard and Rayport [1997] p.107. (顧客の曖昧なニーズ)
10	手術室において、医療技師が、理論上、片手で持つように設計されたACS社既存の装置を、両手で使用していることを観察	ACS社の心臓疾患治療のためのバルーン膨張器を両手で持てるように改善	Kelley and Littman [2001] 邦訳 pp.32-34.
11	オフィスにおいて、ファイリング・キャビネットやコンピューターに整理されているはずの書類が、床や椅子、デスクなどの家具の上に積み上げられていることを観察	スチールケース社のデスクの上における補助棚「データ・シェルフ」	Kelley and Littman [2001] 邦訳 pp.39-41.

12	幼児が、既存のマウスを動かす操作を概念的に理解できないことを観察	フィリップス社の大きなトラックボール型のマウス	Kelley and Littman [2001] 邦訳 pp.41-42.
13	幼児が、市販の歯ブラシを拳で握りしめて持ってしまうことを観察	オーラルB社のグリップの太く柔らかい幼児用歯ブラシ「スクイッシュ・グリップ」	Kelley and Littman [2001] 邦訳 pp.42-43.
14	バグスター・ヘルスケア社の左心室補助システム装置を心臓病患者の体外に装着する方法の改善のため、バックパック式、ベスト式、ストラップ式のプロトタイプを製作し、その実際の使用を観察	バグスター・ヘルスケア社のストラップ式で装着する左心室補助システム装置	Kelley and Littman [2001] 邦訳 p.44.
15	P&G社の練り歯磨「クレスト」のチューブのねじ式のキャップを改良した、ワンタッチ式のキャップのプロトタイプの使用を観察	P&G社のクレストの「ニート・スクイーズ」	Kelley and Littman [2001] 邦訳 pp.53-54.
16	ATMの操作時に、背後に人がいる不安を解消するため、ATMを使用している人の行為を観察	ウェルズ・ファーゴ銀行のATMのセキュリティのためのミラーの設置	Kelley and Littman [2001] 邦訳 pp.127-128.
17	30世帯の家庭のビデオ撮影を通じて、冷蔵庫の各室の開閉頻度を観察	日立社の野菜室を中段に配置した冷蔵庫「野菜中心蔵」	川上 [2005] pp.119-121.
潜在的コンセプト・ニーズ			
18	洗剤やクレンザーなどの匂いが、顧客の満足やノスタルジア(母が使っていた)、あるいは感情的な反応(クリーンな匂いが仕事をやる気にさせる)を喚起させていることを、ビデオ撮影を通じて観察	—	Leonard and Rayport [1997] p.106. (無形の製品属性)
19	親や幼児が、パンツタイプのおむつを、大人の服へのステップとして、感情的に見ていることを、顧客の訪問を通じて観察	キムバリー・クラーク社の「ハーギーズ・プルアップス」	Leonard and Rayport [1997] p.106. (無形の製品属性)
20	ウォーターボトルを使用している自転車レーサーと、本格的バイカーが、既存のウォーターボトルをうまく使えないことを観察	スペシャライズド・バイシクル社の自転車用ウォーターボトル「レーサーズ・エッジ」	Kelley and Littman [2001] 邦訳 pp.57-58.
21	NECの営業部員が、オフィス作業、セールスにおいて、ノートパソコンを使用している場面を密かに観察	NEC社のバッテリーやモニターが工夫されたノートパソコン「バーサ」	Kelley and Littman [2001] 邦訳 pp.46-48.
22	家庭において、CDが置かれている場所、あるいは何かに収納されている状態を観察	良品計画社のCDを挟むブックエンドに使える「スピーカー」	西川 [2006a] p.40.
23	家庭で、眼鏡やカギなどの一時的に置く小物が乱雑になっている一方、小皿などに入れて整理している顧客を観察	良品計画社の台がお皿状の「スタンドライト」	西川 [2006b] pp.92-93.
24	家庭のお風呂や洗面、キッチンで、洗剤やソーブのケースがバラバラの形状のため、整理できていないことを観察	良品計画社の透明な「PET 詰替ボトル」	西川 [2006b] pp.93-94.

(出所：引用文献をもとに著者作成。なお、「—」は、情報が不明なものである。)

のか（無意図）という2つの軸の掛け合わせで、4つの分類で整理する。以下、順に4分類を考察する（表1, 2参照）。

第1の分類は、顧客が、開発企業によって意図されたデザインの使用価値を、意識的に工夫や変更するという改善に関するニーズである。ここでは、「顕在的ユーザビリティ・ニーズ」と呼ぶ。先に見た顧客のカスタマイゼーションが、それにあたる。だが、こうしたニーズは、実際には、観察のケースでは記述されていない。開発企業にとっては、顕在ではない情報であるが、ある顧客にとっては顕在化されたニーズであり、インタビューなどで調査できる可能性もある²⁰⁾。とはいえ、観察によって、そうした顧客の発見が可能となり、このニーズ情報が入手しやすくなるともいえる。

第2の分類は、顧客が、開発企業によって意図されていないデザインの使用価値を、意識して使っているという新しいコンセプトに関するニーズである。ここでは、「顕在的コンセプト・ニーズ」と呼ぶ。先に見た、使用のきっかけが、それにあたる。顕在的ユーザビリティ・ニーズと同様で、ある特定の顧客にとっては顕在化されたニーズである。

第3の分類は、顧客が、開発企業によって意図されたデザインの使用価値を、無意識に問題がある使い方をしてしまうという改善に関するニーズである。ここでは「潜在的ユーザビリティ・ニーズ」と呼ぶ。先に見た、顧客の環境との相互作用のケースや、顧客の曖昧なニーズのケース、あるいは、川上 [2005] の観察のケース、そして、Kelley and Littman [2001] のサービスやプロトタイプ of テストの観察を含む大部分のケースが、そ

れにあたる。サービスのケースでは、サービスを行う上で必要な設備や機器などの意図されたデザインの使用価値と、顧客の無意識の行為との関係が観察されていた。一方、プロトタイプのテストのケースでは、開発企業が意図したプロトタイプのデザインの使用価値がいかに使われるのかについて観察されていた²¹⁾。

こうした潜在的ユーザビリティ・ニーズのケースは、開発企業が、企業が意図した使用法に照らし合わせて、対象の製品・サービスの使用法を観察することにより、そのギャップが潜在的ニーズとなる可能性をもつ。このように、開発企業が潜在的ユーザビリティ・ニーズ発見のための参照点をもつ。そして、こうしたニーズへの対処は、顧客の実際の使い方に合わせて、デザインが改善されているのが、特徴的である。

第4の分類は、顧客が、開発企業によって意図されていないデザインの使用価値を、無意識に使っているという新しいコンセプトに関するニーズである。ここでは、「潜在的コンセプト・ニーズ」と呼ぶ。先に見た深澤 [2002] の議論や、無形の製品属性のケース、あるいは、Kelley and Littman [2001]、西川 [2006a:b] の観察のケースが、それにあたる。だが、潜在的コンセプト・ニーズは、開発企業も顧客も、その発見のための参照点はもちにくい。まさに、もっとも潜在性の高いニーズであるといえる。深澤 [2002] の議論や西川 [2006a:b] のケースにおいて、潜在的ニーズの発見につながったのは、開発対象の製品ではなく、その組み合わせ相手の観察である。傘立ての開発では、傘立てではなく傘やタイルであり、CD収納の開発では、CDの収納ケ

ースではなく、CDが組み合わされている製品が観察されていた。

以上、共感デザインの観察のケースにおける観察情報の類型化と潜在的ニーズとのつながりを明らかにできた。

④—— おわりに

本稿では、共感デザインについての諸研究を辿り、共感デザインの観察情報を整理し、それらの情報と潜在的ニーズとの関係について考察を行ってきた。では、共感デザインの諸研究に対して、本稿はどのような理論的洞察を与えたのだろうか。次の2点が重要である。

第1に、共感デザインの観察情報が類型化された点である。共感デザインについての先駆的な諸研究においては、多くのケースの記述や、いくつかの観点の提示はなされていたが、精緻化されていなかった。本稿では、観察の諸ケースの観察情報が整理され、顧客の行為が意識的か、あるいは無意識か、そして、デザインの使用価値が開発企業の意図したものか、あるいは意図していなかったものかという2つの軸の掛け合わせで、4つのタイプに分類された。

第2に、潜在的ニーズにつながる観察情報が明らかにされた点である。共感デザインについての諸研究においては、観察における潜在的ニーズの発見の可能性が示唆されていたものの、観察情報との関連は説明されていなかったのである。本稿では、顧客の無意識の行為と、デザインとの相互作用の観察において、意図せざる結果を発見する重要性が指摘された。そこから、2つのタイプの潜在的ニ

ーズの発見につながる。1つは、開発企業によって意図されたデザインの使用価値を、顧客が無意識に問題をもった使い方をするという改善に関する「潜在的ユーザビリティ・ニーズ」であり、もう1つは、開発企業によって意図されていないデザインの使用価値を、顧客が無意識に使うという製品コンセプトに関する「潜在的コンセプト・ニーズ」である。

以上、共感デザインの観察情報や、それらと潜在的ニーズとの関係を明らかにしてきた。もちろん、共感デザインの手法としての有効性が実証されていないという理論的課題や、そもそも潜在的ニーズ探索の難しさ²²⁾などの実践的課題もあり、さらなる概念や手法の精緻化が求められる。だが、共感デザインの研究や実践は、まだ、はじまったばかりである。本稿の議論は、研究だけでなく、実際に企業が、共感デザインを実践し、潜在的ニーズのアイデアをつかむための重要な示唆となるだろう。

注

- 1) 本研究は、平成18年度科学研究費基盤A（「マーケティング競争下におけるロバストデザイン戦略の競争優位性についての実証研究」）の支援を受けた研究の一部である。
- 2) もちろん、潜在的ニーズの探索といっても、探索時点で、何か暗黙的に、顧客の中に潜在的ニーズが存在しているわけではない。そのニーズをかなえた製品が市場導入され、市場で受け入れられてはじめて、事後的に、潜在的ニーズがあったといえるのである。つまり、厳密に言えば、探索段階では、ニーズとなる可能性をもったインサイトでしかありえない。とはいえ、本稿では、すでにある潜在的ニーズとの対比のため、潜在的ニーズという表現を便宜上利用している。
- 3) こうして、現場に参加して観察する手法は、文化人類学や社会学において、広く参与観察法といわれるものである。共感デザインでは、製品開発プロセスで利用されている点特徴的である。参与観察法に関しては、詳しくは、佐藤[1992]を参照

- のこと。
- 4) 表2を参照のこと。
 - 5) Leonard and Swap [1999]において、その後、以下のように定義される。「共感デザインは、一連の技法であり、新しいデザイン・コンセプトを刺激するため、別の視点をもった深い共感の開発や、その見通しを活かすプロセスである」(Leonard and Swap [1999] p.82.)。
 - 6) とは言え、観察者が、顧客の行為の解釈のため、「なぜ、そのようなことをするのか」というような自由回答式の質問を実施する場合も若干ある。あるいは、観察者が、観察の観点を想起するために、「顧客は、どんな問題に遭遇しているのか」というような、自分自身に対するチェックリストを利用する場合もある (Leonard and Rayport [1997] p.110.)。
 - 7) サーベイやフォーカス・グループ・インタビューなどの伝統的市場調査法である「聞く(質問する)」手法と、観察法などの「見る」手法との比較に関しては、Leonard and Rayport [1997] p.111.を参照のこと。
 - 8) プロトタイプには、1つは、形状ではなく機能を評価するプロトタイプと、もう1つは、動作せず、意図された製品の理想的で物理的な外見を見せるプロトタイプがある。ロールプレイングなどのシミュレーションも、プロトタイプの一種である (Leonard and Rayport [1997] p.112.)
 - 9) Kelley and Littman [2001]においては、IDEO社のデザイン・プロセスが、①理解、②観察、③視覚化(プロトタイプ化)、④評価とブラッシュアップ、⑤実現という5つのプロセスで説明されている。一方、Moggridge [2006]においては、観察を基本とし、よりプロセスが詳細に分けられ、①制約、②統合、③構想、④観念化、⑤想像、⑥不確実、⑦選択、⑧視覚化、⑨プロトタイプング、⑩評価という10プロセスで説明されている。なお、これらの研究において、同社の開発手法に対し、特に名前はつけられていない。
 - 10) Leonard [1995]においては、潜在的ニーズをどのような観察情報から発見できるのかではなく、どのような観察者チームの能力で発見できるのかについて、議論が展開されている (Leonard [1995] 邦訳 pp.281-297.)。
 - 11) Leonard and Rayport [1997] pp.105-108.
 - 12) それぞれのタイプの具体的な観察のケースは、後述する表2も参照のこと。
 - 13) 同じように、石井 [1993]において、製品の使用価値の恣意性が指摘されている (石井 [1993] p.240.)。
- だが、そこで捉えられているのは、本稿に関連して言えば、意識的な行為と使用価値との関係であり、その点が深澤 [2002:2005] の議論と異なる。なお、意識的な行為とデザインの使用価値との関係は、後述する「顕在的ユーザビリティ・ニーズ」あるいは「顕在的コンセプト・ニーズ」と関連する。
- 14) こうした潜在性をもつ物的属性については、郡司 [2006] のマテリアル概念を参照のこと。
 - 15) 実は、人の身体も、製品デザインと同じである。Suri [2005] において、電車を待つ間に、読んでいる本の場所を記憶するために、自分の指を本に挟む行為や、女性が髪を巻き上げて鉛筆を髪留め代わりにしている行為が説明されている (Suri [2005] pp.38-39. ,p.105.)。つまり、行為との関係により、自らの身体の価値も変わるのである。
 - 16) Alderson (1957) 邦訳 p.248.
 - 17) これは、先に見た、Leonard and Rayport [1997] における「顧客の環境との相互作用」の議論と似ているが、西川 [2006b] は、顧客の行為と製品の組み合わせの関係を指摘している点が異なる。
 - 18) こうした指摘は、Lévi-Strauss [1962] において、「器用仕事(プリコラージュ)」という概念で説明されている。それは、与えられた材料をその場で組み合わせて対処していく行為である。檜の木片は、板の欠けている部分の埋木にも使えるし、置物の台にもなりうるのである。だが、材料や、その変形により限界もある。そして、適当な素材がない場合は、他の素材を転用し、状況は変わる。1つが選択されるごとに、その構造は再編成され、当初の意図とは不可避免的にずれ「客観的偶然」が生まれる (Lévi-Strauss [1962] 邦訳 pp.24-27.)。
 - 19) もちろん、観察において、厳密に、顧客の行為が、意識的か無意識であるかについて判断はできない。現実的な判断としては、その場で、顧客に質問して答えられる行為が意識的の行為で、それ以外が無意識の行為という理解であろう。なお、本稿の観察のケースにおいては、2次データで詳細を確認できないため、自動車の改造やバッグに入れての持ち運びなど明らかに自覚的な行為を意識的の行為とし、それ以外を無意識の行為と分類している。
 - 20) このように、顧客が、他の顧客より先行して製品に対してニーズや解決策をもっている場合、そうした先進的な顧客にインタビュー調査するという、リード・ユーザー法も有効とされる。詳しくは、von Hippel [1986] を参考のこと。
 - 21) Leonard and Rayport [1997] において、プロトタイプの意義は3点指摘されている。第1に、プロトタイプは、開発チームのため、新製品やサービス

- のコンセプトを明らかにする。第2に、それらは、チーム以外にコンセプトを説明するのに有効である。第3に、それらは、具体性があるため、潜在的顧客に対して、反応や新たな議論を刺激することができる。こうした指摘は、Leonard [1995], Kelley and Littman [2005], Moggridge [2006]においてもおおよそ同様である。
- 22) 良品計画においては、写真1000枚につき2~3点のニーズの発見しかできない（西川 [2006b] p.96）。
- 参考文献**
- Alderson, Wroe [1957] *Marketing Behavior and Executive Action*. Homewood, IL:Richard D.Irwin (ロー・オルダースン『マーケティング行動と経営者行為』石原武政・風呂勉・光澤滋朗・田村正紀訳, 千倉書房, 1984年)。
- 郡司ベギオ幸夫 [2006] 『生きていることの科学—生命・意識のマテリアル』講談社。
- 深澤直人 [2002] 「気づかないインターフェース」情報デザインアソシエイツ編『情報デザイン』グラフィック社, pp.98-109。
- 深澤直人 [2005] 『デザインの輪郭』TOTO出版。
- 後藤武・佐々木正人・深澤直人 [2004] 『デザインの生態学—新しいデザインの教科書』東京書籍。
- 石井淳蔵 [1993] 『マーケティングの神話』日本経済新聞社。
- 川上智子 [2005] 『顧客志向の製品開発—マーケティングと技術のインタフェース』有斐閣。
- Kelley, Tom, and Jonathan Littman [2001], *The Art of Innovation: Lessons in Creativity from IDEO: America's Leading Design Firm*, Doubleday (鈴木主税・秀岡尚子訳『発想する会社!: 世界最高のデザイン・ファーム IDEO に学ぶイノベーションの技法』早川書房, 2002年)。
- Kelley, Tom, and Jonathan Littman [2005], *The Ten Faces of Innovation: IDEO's Strategies for Beating the Devil's Advocate & Driving creativity throughout Your Organization: America's Leading Design Firm*, Currency (鈴木主税訳『イノベーションの達人!—発想する会社をつくる10の人材』早川書房, 2006年)。
- Leonard, Dorothy [1995], *Wellsprings of knowledge*, Harvard Business School Press. (阿部孝太郎・田畑暁生訳『知識の源泉—イノベーションの構築と持続』ダイヤモンド社, 2001年)
- Leonard, Dorothy and Jeffrey F. Rayport [1997], "Spark Innovation Through Empathic Design," *Harvard Business Review*, 75 (6), pp.102-113.
- Leonard, Dorothy and Walter Swap [1999], *When Sparks Fly*, Harvard Business School Press.
- Leonard, Dorothy and Walter Swap [2005], *Deep Smart*, Harvard Business School Press. (池村千秋訳『「経験知」を伝える技術—ディープスマートの本質』ランダムハウス講談社, 2005年)。
- Lévi-Strauss, Claude [1962], *La Pensée Sauvage*, Plon, Paris. (大橋保夫訳『野生の思考』みすず書房, 1976年)。
- Moggridge, Bill [2006], *Designing Interactions*, The MIT Press.
- 水越康介 [2006] 「反応型市場志向と先行型市場志向」『ビジネス・インサイト』14 (2), pp.20-32.
- 西川英彦 [2006a] 「複線型開発における製品間統合のマネジメント」『ビジネス・インサイト』14 (1), pp.32-45.
- 西川英彦 [2006b] 「品揃え物概念の再考—無印良品の事例研究」『一橋ビジネスレビュー』58 (1), pp.84-97.
- 佐藤郁哉 [1992] 『フィールドワーク: 書を持って街へ出よう』新曜社。
- Suri, Jane Fulton [2005], *Thoughtless Acts?: Observations On Intuitive Design*, Chronicle Books.
- von Hippel, Eric [1986], "Lead Users: A Source of Novel Product Concepts," *Management Science*, 32 [July], pp.791-805.

西川 英彦 (にしかわ ひでひこ)

- 01年 ムジ・ネット株式会社取締役。
- 04年 神戸大学大学院博士後期課程修了。博士(商学)。
- 05年 立命館大学経営学部助教授。
- 07年 立命館大学経営学部准教授(現職)。