

独創的な製品を
生み出すための

イノベーター思考法

富田欣和●慶応義塾大学大学院 非常勤講師

石橋金徳●慶応義塾大学大学院 特任助教

第4回

議論を通じて得られた仮説を 現場観察や試作によって検証する

前回(2013年4月号)は、ハマノパッケージ(本社兵庫県姫路市)が自社の抱えている課題や目指す方向性を、ブレインストーミングや親和図法、CVCA(Customer Value Chain Analysis)といった手法によって明らかにしていく過程を紹介しました。ただし、その段階で導き出した結論は、あくまで過去の経験や机上の議論に基づいたものです。確かに、前

出の手法によってアイデアを構造化・可視化することで、アイデアを簡単に解釈できるようになりました。しかし、現場の生の声を収集・分析しているわけではありません。

そこで今回は、前回得られた結論を基に、現場の生の声を拾い上げることで本質的価値を見いだす方法について解説します。ここでは、何度も思考を繰り返すことで正しい課題

を設定していくプロセスを追体験していただきたいと思います。誌面では思考法・手法を順番に紹介していく関係上、実際もその順番に沿って使っているように見えますが、現実には複数の思考法・手法を何度も行ったり来たりしながら進めています。今回も、事例で登場する思考法・手法の一般的な解説をpp.80-81の別掲記事として掲載しました。

フィールドワーク 現場で最終消費者を観察

ハマノパッケージは、ブレインストーミングや親和図法、CVCAによる社内の検討結果をいったん脇に置き、現場での「フィールドワーク」を実施することにしました。ここでいう現場とは、ハマノパッケージにとって直接の顧客である菓子メーカーではなく、菓子メーカーの顧客である最終消費者の振る舞いを観察できる場所です。

フィールドワークを行う場所の候補は「自社製品(この場合は貼り箱)



図1●プロトタイピングの様子

たくさんプロトタイプを作製し、それを基に議論するというプロセスを何度も繰り返す。

「独創的な製品を生み出すためのイノベーター思考法」では、潜在的価値を発掘するための思考法・手法やそれを使いこなせる人材の育成法を取り

上げます。社会人向け教育を手掛ける慶応義塾大学の教員が、実際の企業事例に沿って紹介していきます。

が使われている場所」や「価値が交換されている場所」などがありますが、今回は最終消費者をすぐ近くで観察することを優先しました。そこで、全社員を2つのチームに分けて地元の百貨店に向かいました。

筆者は、まず洋菓子売り場を観察するように指示しました。社員の意識は自社で製造している貼り箱にとられがちなので、観察を終えた社員のコメントは、貼り箱・包装紙の形状や色使い、他社の貼り箱・包装紙との比較といった造り手視点のものがほとんどでした。それを受けて筆者は、貼り箱・包装紙ではなく売り場の最終消費者の行動を観察するように提案しました。それまで貼り箱・包装紙ばかりを意識していた社員はこの提案に戸惑いましたが、視線や表情、歩く速さ、菓子を手に取るタイミングや買い物カゴに入れるタイミングといった「観察の視点」を筆者が具体的に示すと、スムーズに観察できるようになりました。

フィールドワークの前まで、貼り箱は中身(菓子)あつてのものと考える社員が少なくありませんでした。しかし、実際に現場で最終消費者の行動を観察すると、中身の質とは異なる視点で製品を選んでいるようでした。中身を確認するために視覚や触覚をそれほど使わず、菓子の名称など文字による情報だけを頼りに製品を購入する最終消費者がとて

多いことに気づいたのです。

全員がフィールドワークを終えた後、社員自身も最終消費者として生活していることを踏まえて、今回の観察から考えられることについて議論を重ねました。中身の良しあしは、必ずしも購入の決め手になっていません。一方で、最終消費者は箱のデザインだけで選んでいるわけでもありません。

何となく理解している気になっていた最終消費者にとっての価値というものを、ハマノパッケージの社員はうまく言語化できませんでした。極論をいえば、最終消費者のことを何も知らずに製品の企画や顧客(菓子メーカーなど)への提案を行っていたのです。このように、最終消費者をしっかりと知る必要があると気づけたことは、思い込みを捨てて本当の価値を追求していく上での大きな転機となりました。

プロトタイピング たくさん造って議論する

フィールドワークと並行して進めたのが、試作品を作製する「プロトタイピング」です(図1)。今度は社内を3つのチームに分けて、フィールドワークで得られたアイデアなどの「洞察」を基に各チームがそれぞれプロトタイピングに取り組みました。出来上がったプロトタイプを社内

で議論し、足りない視点を補うべくフィールドワークに出向き、再びプロトタイピングを行うというプロセスを何度も繰り返したのです。

もしかしたら、ここで疑問を感じた読者の方がいるかもしれません。プロトタイプを作ったらテストをする必要があるのではないか、という疑問です。

実は、プロトタイピングには局面の違いによってさまざまな目的が存在します(詳細はpp.80-81の別掲記事を参照)。この局面でのプロトタイピングの目的は、製品の出来栄を評価することではなく、フィールドワークと議論を繰り返す中で積み重なっていく洞察を可視化することです。従って、テストを行う必要はありません。

洞察を文章だけではなく実際の形にするには、グループ内で相当に議論しなければなりません。例えば、ハマノパッケージのフィールドワークで得られた洞察に「きれいな箱」というものがありました。日本語はとても便利なので、文章だけで表現すると、内在するあいまいさがそのまま許容されます。しかし、実際に「きれいな箱」を形にするのはそう簡単ではありません。形状、紙質、色、質感など考慮しなければならないポイントは無数に存在するからです。

こうした局面では、「きれいな箱」として高精度なプロトタイプを作製

するだけで何カ月もかかってしまいます。従って、最初のうちは精度を追求することに意味はありません。むしろ、精度が多少低くてもたくさんプロトタイプを作製することによって、グループとしての思考を振り返った上でまとめる機会が多数得られます。同社でも、余った素材を切り貼りしたプロトタイプや、A4判用紙をテープで留めただけのプロトタイプなどがありました。そうすることで、例えば『『きれいな箱』というものは、必ずしも形状のことではないね』『色やデザインも大事だけど、それだけでもない』『人によっては、大きさの違いが重要だね』といった具合に、「きれいな箱」という洞察を明確に言語化(可視化)できるようになるのです。

バリューラダー 本質的な価値を可視化する

プロトタイピングの回数を重ねるにつれ、その目的は洞察を可視化することから精度を高めることへと徐々に移行していきます。ハマノパッケージは、フィールドワークを実施する場所として京都などの観光地や関西国際空港の土産物店などに足を伸ばし、「最終消費者は何に価値を感じて製品を購入するのか」という点について、最終消費者の行動を観察したり、プロトタイプを見せながらインタビューを行ったりしました。

その結果、貼り箱に求められる価値は状況に応じて変化していることに気づきました。そこで、それを前提に「貼り箱の本質的な価値は何か」というテーマについて掘り下げることにしました。

貼り箱を取り巻く状況は、[1] 中身が入った状態で陳列される、[2] 購入される、[3] 贈答品として手渡される、[4] 受け取った人によって中身が消費される、[5] 廃棄される、というように変化します。[1]の段階では、中身をきれいに保持できることや、デザイン性によって購買意欲を誘うことなどが価値として求められます。しかし、[5]の段階ではそうした価値はもはや必要ありません。こうした貼り箱に求められる価値の変化に対して、最終消費者（この場合は贈り主）の目的を考察しました。

そこで用いたのは、「バリュエラダー」です（図2）。バリュエラダーとは、「なぜ？」という問いを繰り返すことによって物事の本質に迫る手法です。そもそも、贈答品の目的は何でしょうか。それは、相手に感謝の気持ちを伝えるためであることが分かります。では、なぜ感謝の気持ちを伝えたいのでしょうか。そこには、感謝の気持ちに気づいてほしいという贈り主の思いが見え隠れしています。それは、良い人間関係を築きたいという目的につながってきます。さらに本質に迫ろうとすると、「良い人生を

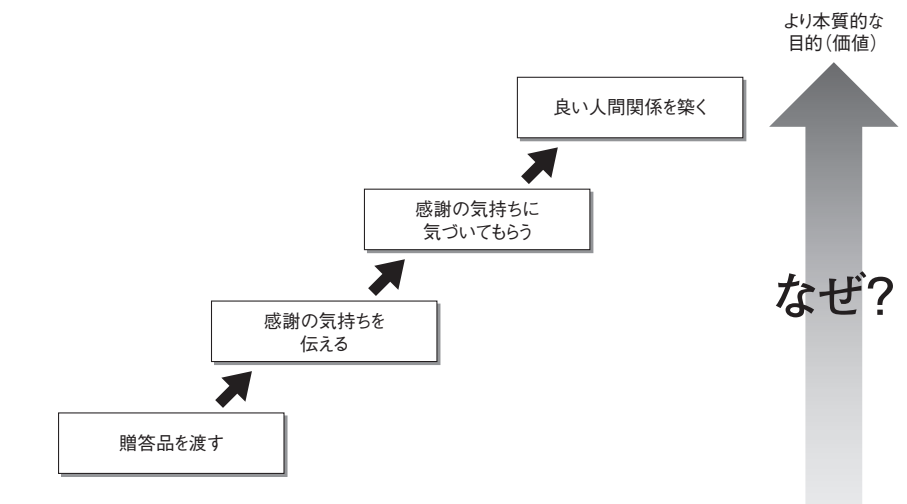


図2●バリュエラダーで分析した贈答品の目的

「なぜ？」という問いを繰り返すことで本質に迫る。ただし、本質に迫りすぎると抽象的になるので、実現可能性との兼ね合いで「感謝の気持ちに気づいてもらう」という目的に着目した。このように本質的な価値を可視化することで、それを全員が共有できるようになり、途中でぶれることなくコンセプトを作る。

送りたい」「幸福に暮らしたい」などとかなり抽象的になってきます。

その中で着目したのは、「感謝の気持ちに気づいてほしい」という目的でした。これまでハマノパッケージではあまり議論されなかった視点ですが、非常に重要なポイントです。贈り主としては、相手に喜んでほしいのはもちろん、その喜びが一瞬で終わるよりは長く持続することを望むでしょう。従って、最終消費者にとっての本質的な価値は、相手に感謝の気持ちに気づいてもらうことと、そのときの相手の喜びが長続きすることであると社は考えました。つまり、[5]の段階になっても手元に置き続けたい価値を貼り箱に持たせることが可能になれば、本質的な価値を実現できるわけです。

* * *

フィールドワークやプロトタイプング、バリュエラダーといった手法を駆使することで、ようやく貼り箱の本質的な価値を見いだせました。しかし、それでもまだ第2回（2013年3月号）「折り紙のような立体感のある箱」というコンセプトにはたどり着いていません。

問題が見えてくるとコンセプトや解決策をすぐに決めたくりますが、具体的な手段に落とし込むのはギリギリまで我慢することが大事です。ここでの思考の粘り強さが、最終局面における選択の自由度につながり、創造性を発揮しやすくなります。次回（最終回）は、本質的な価値を基にコンセプトの作成や解決策の立案を行う流れについて解説します。

事例分析で登場した思考法・手法を解説

—フィールドワーク、プロトタイピング、バリューラダー—

フィールドワーク

フィールドワークは、現地調査とその調査方法の総称です。フィールドワークの目的は、主に「問題の発見」と「問題の解決」の2つに分けられます。その他、漠然とした仮説や問題意識に基づいてフィールドワークに臨むことで問題の構造を明確にしたり、問題解決のヒントそのものを求めたりするためにフィールドワークを実施する場合があります。いずれもデータを収集、分析、構造化するという流れになります¹⁾。

フィールドワークの調査方法の中でも特徴的な手法は、観察(参与観察)です。現場に出向き、「異人の眼」を持って対象を観察します。この「異人の眼」とは、当事者でも評論家でもなく、あたかも初めて訪れた外国の街並みを眺めるように、好奇心に従って素直に出来事を把握する姿勢を意味します。そうして、興味を持った場面を写真に撮ったり文章にしたりすることで記録します。



図A●プロトタイプ例
身近な素材や道具を使って何度も作製することが成功のカギとなる。

記録の仕方については、例えば出来事を「事実」と「判断」に分けた上で記述する方法があります。街を歩いているときに観察した店の記録の場合、「店に12人の客がいた」は客観的な事実、「店がにぎわっている」は主観的な判断といえます。主観と客観を行ったり来たりすることで、偏りのないデータの収集・分析が可能になります。

プロトタイピング

ものづくりに携わっている方であれば、プロトタイピングという言葉自体は聞いたことがあるはずですが(図A)。ただし、その意味や目的はさまざまです。具体的には、[1] 洞察を整理するためのプロトタイピング、[2] 共感を得るためのプロトタイピング、[3] 製品化のためのプロトタイピング、の3つが挙げられます。

[1]は、フィールドワークなどで得た洞察を整理するために、身近にある素材や道具を使って洞察を形にすることです。実際の形にすることで洞察が整理され、次にすべきことが見えてきます。

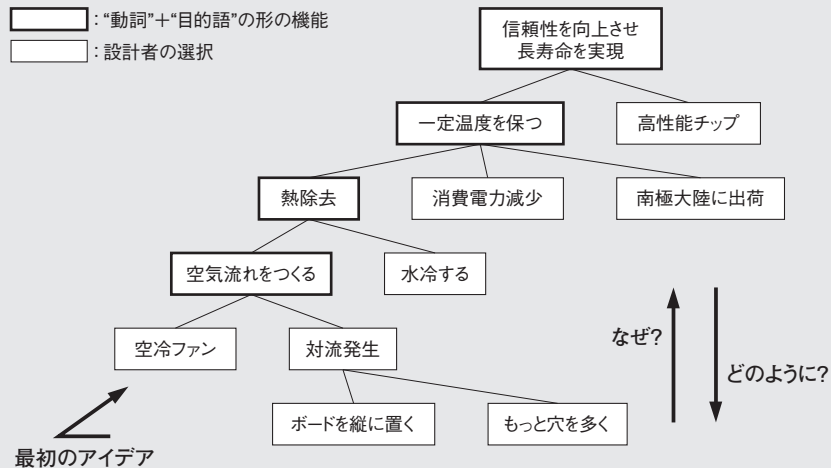
[2]は、コンセプトがある程度まとまってきたときに、チームのメンバーや外部の意思決定者に対して共感を得るために行います。共感を得たいポイントに絞って、紙や粘土で作製したり、寸劇や映像にしたりするなど、価値を相手に伝えるための方法を自由に選びます。

[3]は、対象とする製品やサービスが実際に動作/機能するかということを確認するためのものです。従って、この場合は完成形に限りなく近い物を作製します。

プロトタイピングと聞くと、[3]を想像した方が多いのではないのでしょうか。しかし、日本の企業が注目すべきは、[1]や[2]です。あまり作り込まず、早い段階から形にし

富田欣和(とみた・よしかず):慶応義塾大学大学院SDM研究科でデザイン・プロジェクトや起業デザイン論、イノベティブ・ワークショップ・デザイン論などを担当。イノベティブ・デザイン合同会社代表としてイノベティブ思考

によるソリューション開発支援を手掛けるなど、数社を経営している。実務に生かせる社会システムデザインやイノベーション・マネジメントの研究に取り組んでいる。同大学大学院修士課程修了(システムエンジニアリング学)。



図B●バリューラダーで空冷ファンの目的を分析した例
 「なぜ」と繰り返し問うていくことで、本質的価値にたどり着ける。この図では、「一定温度を保つ」の解決策に「南極大陸に出荷」というものがあり、これは現実的ではないように思える。だが、こうしたアイデアが出てくること自体が、設計の自由度や創造性を確保する上で重要になる。出展：『設計の科学 価値づくり設計』

て気づきを得るといプロセスを繰り返すことが、ユーザーの視点に立ったイノベティブな解決策を考案するための重要なポイントになります。

バリューラダー

バリューラダーは、米Stanford Universityの教授だった石井浩介氏（故人）らが開発した手法で、製品価値と目的（本質的価値）を考察するのに用いますⁱⁱ⁾。もともと特定の名称はなかったのですが、はしご（ラダー）を上るようにバリューを積み上げていく様子から、筆者らが所属する慶応大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科（慶応SDM）ではこのように呼んでいます。

問題を解決したいときは、往々にして具体的な解決策に飛び付きがちです。そこを我慢して、「それはなぜなのか」とより上位の目的（本質的価値）をたどっていくことで、目的を実現する手段の自由度を確保し、創造性を発揮できるようになるのです。

図Bは、米Apple社において空冷ファンの価値を討議した例です。空冷ファンの目的は空気の流れを作ることであり、その目的は熱を除去することでありと、はしごを上るように考えていきます。その結果、最上位の目的で

ある「信頼性を高めて長寿命を実現する」ということが見えてきました。ここまで到達すると、その目的を達成するのに空冷ファンを用いなくても、チップの信頼性を上げるという別の選択肢が浮上してきます。

目的のバリューが正しく積み上げられているかどうかを確認するには、逆にラダーを下りてみるのが有効です。信頼性を高めて長寿命を実現するには、具体的にどうすればいいか」と考えたとき、「一定の温度に保つ」というのは納得できる手段といえます。ここで違和感を覚える場合は、うまくバリューが積み上がっていないことになります。

「なぜ」を繰り返すという点では、トヨタ生産方式の「なぜなぜ分析（なぜなぜ5回法）」を思い浮かべた方がいるかもしれませんが、しかし、バリューラダーとトヨタ生産方式では思考の方向が逆になります。バリューラダーでは“What Purpose”（目的は何か）を追求するのに対し、なぜなぜ分析では“What Caused”（原因は何か）を掘り下げているからです。

参考文献

- i) 佐藤郁哉、『フィールドワークの技法』、新曜社、2002年。
- ii) 石井浩介ほか、『設計の科学 価値づくり設計』、養賢堂、2008年。

