

ビジョン提案型デザイン手法の応用

— 服飾資材をテーマとした産学連携プロジェクトの教育事例 —

柳田 宏治

倉敷芸術科学大学芸術学部

(2011年10月1日 受理)

1. はじめに

日本人間工学会アーゴデザイン部会では、筆者を含む6人のメンバーによるワーキンググループを設けて、今後のサービスやシステム、製品の開発に役立つビジョン提案型のデザインアプローチをHCD（Human-Centered Design）の観点から具体的な方法論として構築することを目標に、2007年から研究を行ってきた。2009年には「ビジョン提案型デザイン手法」¹⁾として手法をほぼ構築し、引き続き様々な分野での実践事例の作成により手法の精緻化を進めている。本稿では、この手法の概要を説明した後、応用事例として筆者が大学でのデザイン教育で行った産学連携プロジェクトの概要と成果を報告する。

2. ビジョン提案型デザイン手法

2-1. ビジョン提案型デザイン手法の特徴

ビジョン提案型デザイン手法は、これまでにない新しいサービスやシステム、製品を提案するためのHCDプロセス全般に渡る包括的なデザイン手法である。この手法は、真に人々や社会に受け入れられる新たな体験価値となるビジョンと、具体的なサービスやシステム、製品のアイデア、そしてその仕様を、一貫してHCDの考え方に基づいて創出する。その特徴は、提供者と享受者双方の得られる価値を重視して新たなサービスやシステム、製品を発想するところにある。具体的には、ビジネスの提供方針とユーザの本質的要求の両観点で成立することを目指し、アイデアの的確な共有のために表現手段としてペルソナとシナリオを積極的に活用する。

ビジョン提案型デザイン手法の特徴を以下にまとめる。

- ① ユーザの本質的要求から開始する
- ② 上位の提供価値レベルから発想する
- ③ ユーザの本質的要求をサービス、システム、製品の仕様まで一貫して通す
- ④ 視覚化と評価を段階的に繰り返す（常にユーザに聞く）
- ⑤ 異分野の専門家のコラボレーションを考慮する（ユーザ視点、ビジネス視点）

2-2. ビジョン提案型デザイン手法のフレーム

ビジョン提案型デザイン手法のフレームは、構造化シナリオ²⁾を核に、これに段階的にペルソナまで精緻化したユーザ像と、ユーザの本質的要求、ビジネスの提供方針をインプットする。そしてペルソナとシナリオを活用する構造化シナリオを経て具体的なサービスやシステム、製品のアイデアとその仕様をアウトプットする。ビジョン提案型デザイン手法のフレームを図1に示す。

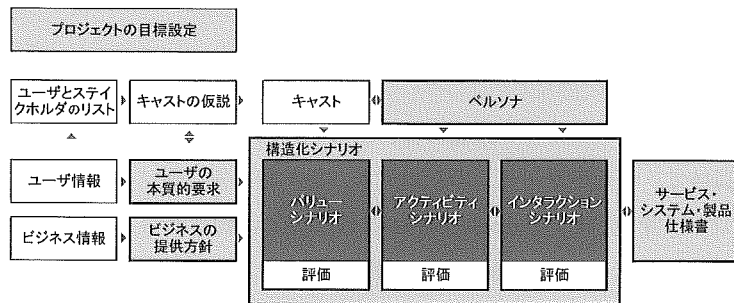


図1. ビジョン提案型デザイン手法のフレーム

2-3. ビジョン提案型デザイン手法のプロセスと各要素

ビジョン提案型デザイン手法は、大きく5段階のプロセスで進められる。各プロセスでは、HCD等で用いられる既存の様々な手法を活用する。以下、各プロセスの概要を示す。

1) プロジェクトの目標設定

プロジェクトの開始時点で、個々のプロジェクトの目標としてユーザの体験やビジネスの戦略に関するテーマ、その内容等を確認する。

2) ユーザの本質的要求とビジネスの提供方針の設定

ユーザの本質的要求は、ユーザ調査によって得られた様々なユーザ情報から導出する。ユーザ調査は、既存の各種手法を活用する。例えば量的アプローチとしての質問紙調査や質的アプローチとしてのフォトダイアリー、フォトエッセイ、インタビュー、観察などがある。このユーザ情報を材料にして、上位下位関係分析法等の手法を用いて要求の階層化を行い、階層の最上位にプロジェクトのテーマに関するユーザの本質的要求を得る。

ビジネスの提供方針は、企業等がサービスやシステム、製品を開発する前提としての事業ドメイン、保有技術、ビジネスの戦略、事業環境などのビジネス情報に基づいて、該当するプロジェクトにおける方針として策定する。

3) 対象ユーザとペルソナの設定

ビジョン提案型デザイン手法では、プロジェクトの目標設定、提供する価値、ユーザの活動とインタラクションの順でアイデアの発想を行うが、これに対応して対象ユーザを、ユーザリスト、キャストの仮説、キャスト、ペルソナの順に精緻化する。それぞれの段階で対象ユーザと各シナリオとをリンクさせることで、アイデア発想の発散と収束のプロセスの創造性を高める。

4) 構造化シナリオ手法によるアイデアの創出と評価

構造化シナリオ手法は、構造化された3つのレイヤー毎にシナリオを書き分けることにより、HCDの観点から新たなサービスやシステム、製品のアイデアを創出し、その仕様を導出する手法である。それぞれの段階で要求事項の確認、アイデア創出、シナリオ化、シナリオ評価を行う。

i) アイデア創出

3レイヤーのシナリオ作成を通して、3段階のステップで階層的にアイデアを発想する。上位の提供価値の視点から発想することで問題解決に留まらない幅広いスコープによるビジョン提案型のアイデアを創出することができる。アイデアは、繰り返しのプロセスにより、前後のシナリオとの整合性を確認しながら発想する。

ii) シナリオ化

アイデアをシナリオの体裁で文章記述し視覚化する。シナリオは、提供する価値を記述するバリューシナリオ、ユーザの体験にフォーカスするアクティビティシナリオ、ユーザとシステム、製品との関わりを示すインタラクションシナリオの3段階で順に記述する。アクティビティシナリオとインタラクションシナリオでは、ユーザ像としてペルソナを活用してユーザの情動やインタラクションなどの体験を詳細に描く。さらにスケッチ、ペーパープロトタイプ、アクティングアウトなどの多様な表現手法を用いて、ユーザ体験をより効果的に視覚化する。

iii) 評価

評価対象は3段階に構造的に書き分けられたシナリオである。アイデアをスケッチやペーパープロトタイプ、アクティングアウト等で可視化して段階的に評価する。評価項目は魅力性、新規性、有効性、効率性などのユーザ視点と、戦略性、社会性、市場性、事業性、実現性などのビジネス視点の両面から成り、プロジェクトの目標に応じたウエイト付けを行う。

5) サービス、システム、製品の仕様検討

インタラクションシナリオから導き出される仕様への要求を基に、3つのシナリオとの整合性を保った上でサービスやシステム、製品の仕様を表現し検討を行う。

2-4. ビジョン提案型デザイン手法の期待される効果

ビジョン提案型デザイン手法により期待される効果としては、以下の項目を想定している。

- ① 使いやすい商品やサービスを開発できる
- ② 次世代の競争の源泉となる顧客価値の発見ができる
- ③ 開発のスピードアップやコスト削減が図れる
- ④ 売れる商品やお客様に喜ばれるサービスの開発が可能になる
- ⑤ 次世代に向けたビジネスのベクトルが明確になり企業の経営にも寄与できる

3. 応用事例の背景と目的

岡山県倉敷市の地場産業の一つに、ジーンズやユニフォーム、学生服などを中心とした繊維産業がある。同市に主要拠点を置く株式会社協同は、衣類に付けられるラベルやネーム等の服飾資材メーカーで、本事例は同社と倉敷芸術科学大学芸術学部デザイン学科との産学連携プロジェクトとして実施されたものである。

一般的にファッションは個人の趣味や嗜好と密接に関わることから、アパレル分野のデザイン開発では特に個々のユーザの本質的な要求に応えることが重要だと考えられる。そこで、本質的要求からスタートしてHCDプロセスでサービスやシステム、製品のアイデアを創出するビジョン提案型デザイン手法が有効であると考えた。さらに、本手法は企業の事業戦略や提供方針を理解した上でユーザとビジネスの両方の視点から成立するアイデアを創出するため、ビジネスのリアリティーを反映したデザイン提案が可能であることも本手法を採用した理由となっている。これは、連携企業にとってより価値の高い提案となり、さらに学生にとっても実社会のビジネスのシビアな要求に取り組むことができる。これらを背景に、デザイン教育における本手法の効果を確認・検証することを目的に応用を試みた。

4. 方法

4-1. プロジェクトの概要

プロジェクトは、2010年4月末から約3ヶ月間で実施した。参加学生は、プロダクトデザインコース及びグラフィックデザインコース3、4年生有志17名で、6グループに分かれて取り組んだ。参加学生のペルソナ・シナリオ手法およびビジョン提案型デザイン手法の知識・経験については、3年生にとっては本プロジェクトがこれらを初めて学ぶ機会であり、4年生は学習済みであった。指導は筆者が行い、加えて同社スタッフから業界動向の講義や工場見学、検討・評価等の指導を得て進められた。

4-2. プロジェクトのテーマと目標

テーマは、『「倉敷オーダージーンズ」のためのデザイン提案～服飾資材による新たな魅力・価値の創出～』とした。「倉敷オーダージーンズ」は、倉敷市に本社を置く株式会社ベティスミスが企画製造販売するもので、単価が3～5万円以上のオーダーメイドの手作りジーンズである。プロジェクトの目標は、服飾資材からのアプローチでユーザーとビジネスの両方に対して「倉敷オーダージーンズ」の価値を高める提案を行うことである。

4-3. プロジェクトのプロセス

プロセスは、ビジョン提案型デザイン手法に準じて、ユーザーの本質的要求とビジネスの提供方針からコンセプトデザインを行い、ペルソナ・シナリオ手法を用いてデザインに対する要求事項を導出し、服飾資材のデザイン提案に繋げた。

基本的には本手法のフレームに沿ったプロセスで進められたが、構造化シナリオ手法の活用に関してはテーマに合わせてカスタマイズを行った。具体的には、本手法では構造化シナリオ手法を用いてシナリオを3段階に書き分けることを提案しているが、本事例では提案物が情報通信機器等とは異なりインタラクション要素が少ないことと、シナリオ手法を初めて学ぶ学生にとってはアクティビティシナリオとインタラクションシナリオとの書き分けは難しいと思われたことから、両シナリオを一体として作成した。

創出したデザイン提案は、株式会社協同と株式会社ベティスミスの両社にプレゼンテーションされ、ユーザーとビジネスの両視点での評価を受けた。

5. 結果

6グループから8件の提案があった。そのうちの3提案を以下に示す。提案のタイトルと、提供価値を表現するバリューシナリオはそれぞれ次のようなものであった。

■提案①「ヒストリーパンフレット～作り手とユーザーの気持ちを繋ぐ服飾資材」

バリューシナリオ:「服飾資材が、作り手のこだわりを伝えるツールとなることで、ユーザーはジーンズへの愛着が深まり、作り手はファンを作り、継続的な顧客を獲得でき、口コミでの広がりも期待できる」

■提案②「My Special HAGIRE～世界で一つだけの逸品」

バリューシナリオ:「世界に一つだけのオーダージーンズであることを実感できるような演出をする服飾資材により、ユーザーは特別なものを所有している満足感が高まり、ビジネスは熱烈なファン(マニア)が育ち顧客にできる」

■提案③ 「「同行二人」～はいて歩こう、はいて作ろう。マイ・ビンテージ～」

バリューシナリオ：「四国遍路のためにデザインされた服飾資材がビンテージ性を高めることにより、ユーザは共に歩むオーダージーンズに新たな人生を刻み、本物のビンテージを手に入れる。ビジネスは、顧客の人生と共に歩むジーンズを提供し、圧倒的なブランド価値を創出できる」

それぞれバリューシナリオに基づいてペルソナの活動やインタラクションを考え、シナ

■提案タイトル： 「ヒストリーパンフ」～作り手とユーザの気持ちを繋ぐ服飾資材～


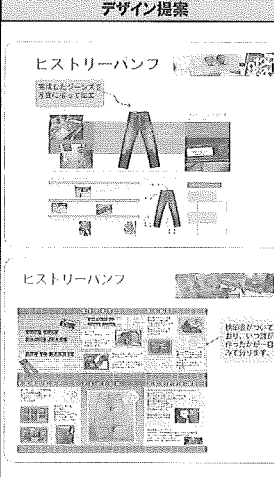
<p>ペルソナ 頑張った自分にご褒美をしたい女性編集者 森本雛子(もりもとひなこ) 52歳、女性。雑誌編集者。熊本県在住。子ども2人が独立し、夫と2人住まい。仕事では頼られる存在。趣味は1人で行く旅行と写真。こだわりを持って買う。</p> 	<p>デザイン提案</p> 
<p>ユーザの本質的要素 頑張った自分にご褒美をしたい。自分のオーダージーンズのことをもっと知り、愛着を深めたい。</p>	<p>バリューシナリオ アクティビティ&インタラクションシナリオ (略) 雛子さんに、オーダーしたジーンズが届いた。パッケージを開けると、小さな冊子がついていた。そこには雛子さんのジーンズが作られるまでの工程が写真付きで載っていた。店を訪れて採寸した後、裁断や縫い合わせなど様々な工程があったことがわかる。それぞれの工程を担当した作り手から、こだわりのエピソードやメッセージも温かい手書きで添えられていた。そして、各工程での品質を確認した検印も押されていた。雛子さんは作り手のこだわりと思いを知り、このジーンズを大切に穿こうと思った。</p>
<p>ビジネスの提供方針 作り手のこだわりを自己満足で終わらせず、ユーザに直接伝えることで、繋がりを強め、継続的顧客として繋ぎ留める。</p>	

図2. 提案①

■提案タイトル： "My Special HAGIRE" ～世界に一つだけの逸品～


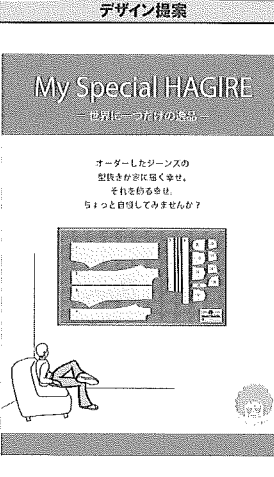
<p>ペルソナ インテリアにもこだわるジーンズマニア 藤川隼人(ふじかわはやと) 28歳、インテリアデザイナー。横浜市在住。趣味はミッドセンチュリー家具収集。1人暮らし。自分だけの個性的なものが欲しい。個性的なインテリアにしたい。</p> 	<p>デザイン提案</p> 
<p>ユーザの本質的要素 個性を主張したい。自慢したい。自分だけの特別なジーンズをはいていたい。その特別感に浸りたい。</p>	<p>バリューシナリオ アクティビティ&インタラクションシナリオ (略) 隼人さんに届いたオーダージーンズには、もう一つの包みがあった。開けてみると、自分のオーダージーンズの布地を切り抜いた端切れが入っており、パネルに入れて飾れるセットになっていた。さっそく、世界に一つだけのオーダージーンズをはき、世界に一つだけのパネルを壁に飾って見入った。「これは最高のインテリアだ！」隼人さんは、すぐに友達に電話をしてホームパーティーに誘った。</p>
<p>ビジネスの提供方針 オーダージーンズの「特別感」を一層刺激することで、熱烈なマニアを育て、確実な顧客とする。</p>	

図3. 提案②

■提案タイトル: "同行二人" ~はいて歩こう、はいて作ろう。マイ・ビンテージ~


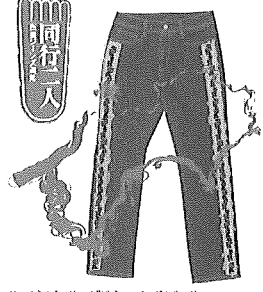
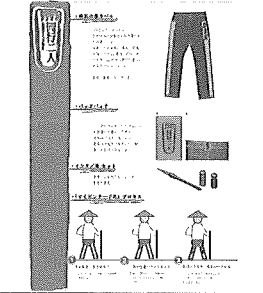
<p>ペルソナ</p> <p>定年退職を機に、第二の人生を楽しみたい60歳。</p> <p>沢森勝男(さわもりかつお)</p> <p>60歳、男性。好きなものにはとことんこだわる。若い頃からのバイク好き。ジーンズ第一世代。自分なりのおしゃれを楽しんでいる。</p> 		<p>デザイン提案</p>  <p>はいて歩こう、はいて作ろう。マイ・ビンテージ。</p> 
<p>ユーザの本質的要求</p> <p>第二の人生のスタートの記念を残したい。</p>	<p>バリューシナリオ</p> <p>四国遍路のためにデザインされた服飾資材がビンテージ性を高めることにより、</p> <p>[ユーザ]は、共に歩むオーダージーンズに新たな人生を刻み、本物のビンテージを手に入れる。</p> <p>[ビジネス]は、顧客の人生と共に歩むジーンズを提供し、圧倒的なブランド価値を創出できる。</p>	

図4. 提案③

リオを実現する具体的な服飾資材のデザインを提案した。提案の詳細を図2-4に示す。

6. 考察とまとめ

提案には、服飾資材としてこれまでにない斬新なアイデアが多く有り、連携企業や提案先の企業から高い評価を得た。特に、アイデアがユーザの要求に応えるだけでなく、ビジネスの戦略に的確に位置付けられているところが評価された。両社に於いて、提案のコンセプトやアイデアを部分的にでも商品に取り入れられないかが検討されている。

また、プロジェクトに参加した学生へのアンケートからは、「ペルソナ・シナリオを活用したことで、デザインへの要求が明確になってデザインをまとめやすかった」、「企業にとっての価値を考えることで、アイデアが思い付きにならずリアリティーが出て質の高いものになった」などのコメントを得た。学生にとっては、ユーザの要求だけでなく、企業の提供方針を盛り込んでバリューシナリオ(デザインコンセプト)やアイデアを考える作業は、考慮する要素が多く大変なものではあったが、逆にこれによってアイデアの幅が広がり、アイデアの方向付けがしやすくなったようであった。

本プロジェクトの成果物となるデザイン提案は、連携企業にとって期待以上の質のものとなり、学生による手法に対する有効性や満足度も高い評価を得たことから、本手法が大

学でのデザイン教育に有効であることが確認できた。

また、アクティビティシナリオとインタラクションシナリオとの一体化による簡易化は、初めてペルソナ・シナリオ手法を学ぶ学生が、本手法の全体構造を理解することを容易にし、さらにシナリオがコンパクトに作れるためアイデアを多く出すことに非常に有効であった。プロジェクトテーマによるが、特にペルソナ・シナリオ手法等の各種HCD手法に関する知識・経験の少ない学生を対象にした教育での応用に於いては、このような簡易化も検討すべき課題である。

謝辞

本産学連携プロジェクトにご協力・ご指導いただいた株式会社協同様、株式会社ベティスミス様に深く感謝致します。

参考文献

- 1) Koji Yanagida, Yoshihiro Ueda, Kentaro Go, Katsumi Takahashi, Seiji Hayakawa, Kazuhiko Yamazaki: Vision-Proposal Design Method, Springer LNCS, Proceedings of HCI International 2011, 2011
- 2) 柳田宏治, 上田義弘, 郷健太郎, 高橋克実, 早川誠二, 山崎和彦: HCDと構造化シナリオ手法-概要と活用事例-, 日本デザイン学会, デザイン学研究特集号第18巻2号 通巻70号, 2011年

Case Development of Vision-Proposal Design Method – Educational Results of an Industry-University Collaboration Project –

Koji YANAGIDA

Collage of the Arts,

Kurashiki University of Science and the Arts,

2640 Nishinoura, Tsurajima-cho, Kurashiki-shi, Okayama 712-8505, Japan

(Received October 1, 2011)

This paper details the Vision-proposal Design Method developed by a working group, including the author, within the Ergonomic Design Research Group of the Japan Ergonomics Society, and reports on the achievements of the industry-university collaboration project led by the author.

The Vision-proposal Design Method is a comprehensive design method which covers an entire HCD (Human-Centered Design) process. It is used for proposing new services, systems and products. This method facilitates the creation of new visions of experiential values that can be embraced by people and society by offering practical ideas for services, systems, products and specifications based on HCD consistently.

The project was conducted by the design department of Kurashiki University of Science and the Arts and Kyodo Co., Ltd. a company related to the apparel industry, which is one of the major local industries of Kurashiki city.

The design proposals submitted by students resulted in many innovative and creative design ideas which earned high evaluation by Kyodo Co., Ltd. partners. Results showed that this method produced high-level design proposals and was effective in design education.