

ユーザーエクスペリエンス・デザインとは

ユーザーの総合的な満足度を実現するためのアプローチ

近年、ユーザーに対する企業の役割が、商品提供からサービス提供へ、そして統合的なユーザー体験の提供へと変化していく中で、企業におけるデザインの役割も大きく変化しています。

IBMのデザイン戦略の視点で、デザインの変遷を分類すると「デザインプログラムの導入」「ブランドの再生とユーザーセントード・デザイン(以下、UCD)の導入」「ユーザーエクスペリエンス・デザインとアウトサイドイン・デザインの導入」という3段階に分類することができます。

本稿ではIBMの取り組みを例に取り、企業戦略の変化とデザイン戦略の対応について解説し、ユーザーの総合的な満足度を実現してビジネスとして成功するためのユーザーエクスペリエンス・デザインのアプローチについて解説します。また、お客様のビジネスのお役に立てるIBMのUCDのサービスについても紹介します。



日本アイ・ピー・エム株式会社
Distinguished Engineer
ユーザーエクスペリエンス・デザインセンター

山崎 和彦 Kazuhiko Yamazaki

[プロフィール]

1983年、日本IBM入社。1999年、米国IBM Academy of Technologyのメンバーに就任。2002年、神戸芸術工科大学より博士号(芸術工学)授与。2003年に「使いやすさのためのデザイン」(丸善)を刊行。2004年、日本デザイン学会理事に就任。2005年、人間中心設計機構副理事長に就任。

Article 3

User Experience Design

– An Approach to Gain Users' Total Satisfaction –

In recent years, the roles of product designs are significantly changing as the company's role to the users are shifting from simply providing products to offering services and integrated user experiences.

The transition of designs can be classified into the following three stages, based on the design strategies perspective of IBM Corporation ("IBM"): "Introduction of a Design Program", "Introduction of Brand Relaunch and User-Centered Design ("UCD")", "Introduction of User Experience Design and Outside-In Design".

This article explains the changes to corporate strategies and corresponding design strategies by giving examples of efforts at IBM, and also discusses the approach to user experience designs that can enable success in business through obtaining users' total satisfaction. Furthermore this article introduces the UCD service of IBM that can assist your business.

① 3段階のステップ

ここではIBMの企業戦略の変化に対応した3段階のデザイン戦略について解説します。

1.1. 第1段階: デザインプログラムの導入

1956年にトーマス・J・ワトソン・ジュニアが会長兼最高経営責任者に就任し、経営者としてIBMデザインの創生に寄与しました。ワトソン・ジュニアは「IBMでは、粗悪な商品をグッドデザインによって良くすることはできない。しかしグッドデザインによって、商品の可能性を最大限にすることができる。簡単に言ってしまうと、Good design is Good businessということである」と語っているように、デザインを経営の重要な資源としてとらえています。また、彼は「わたしたちは、グッドデザインとはまず人々をもてなすものであると感じ

ています。そしてそれ以外の何物でもないのです。それはまず人間のことを考えていなくてはなりません。人間とは、社員やIBM製品を使用するお客様のことで」と言っているように、人間中心の考え方についても大切にしていました。

この時代にデザインに求められる役割はIBMブランドの確立でした。そのためのデザイン戦略は「デザインプログラムの確立」であり、社外の優秀なコンサルタントの採用と、優秀なデザイナーや人間工学の専門家を社員として採用し、IBMのデザインプログラムを開始しました。IBMのデザインプログラムは、ブランド、ロゴタイプ、印刷物、製品デザインから建築デザインまで包含した総合的なデザイン戦略でした。

1.2. 第2段階：ブランドの再生とユーザーセンタード・デザイン(UCD)の導入

1992年、ルイス・ガースナーが会長兼最高経営責任者に就任し、「e-ビジネス」というネットワークコンピューティング時代のビジネス提案を開始しました。これまでの「IT(情報技術)製品ビジネス」から「ITサービスビジネスへ」の変革です。

この変革に対応するデザイン戦略は、IT製品だけでなく、サービスも考慮したデザインとIBMブランドの再構築です。売り上げが減少し、利益も出なくなる深刻な状況を打開し、新しいビジネスに対応するために、1993年からIBMブランドの再構築とUCDの導入を実施し、この新しいデザイン戦略がIBM再生の原動力の一つとなりました。

1993年より、IBMでは、市場で最も受け入れられる商品開発を効率的に行うために、IPD(Integrated Product Development: 統合製品開発)を導入しました。そのプロセスの中でUCDを商品開発における重要な取り組みの一つととらえ、その活動を推進してきました。UCDとは、お客様が満足する商品やサービスのデザインを目指して「人間中心のものづくり」の概念を体系的に具現化した手法です。UCDは、ユーザーをデザインプロセスの中心に据えることで、適切で使いやすい商品やサービスの提供を目指しています。デザインプロセスの各段階で、ユーザー情報とユーザーからのフィードバックを収集するのがUCDの特

徴です。UCDはユーザーが目にし、触れるものすべてを対象とします。そのためにUCDの実施には多分野にまたがる専門家によるチームが必要です。

IBMにおけるUCDの特徴は、デザインやユーザービリティ関連の部門だけに導入するのではなく、全社的開発プロセスであるIPDの中にUCDを位置付けていることです。商品開発の要となる各段階で、UCDのチームからインプットされた内容は、次のレベルの開発へ進むかどうかの重要な判断基準の一つとなります。

1.3. 第3段階：ユーザーエクスペリエンス・デザインとアウトサイドイン・デザインの導入

2002年にサミュエル・J・パルミサーノが会長兼最高経営責任者に就任し、「オンデマンド・ビジネス」という次世代のビジネスのための革新をスタートさせました。

それまでのIBMは、ITに関連する製品やサービスを統合した「ITビジネス」の企業でしたが、「企業変革ビジネス」を提供できる企業に変わろうとしました。その際にデザインに求められる役割は「企業変革ビジネス」への貢献です。

デザイン戦略は、ITに関連する製品やサービスのデザインにとどまらず、ユーザーが体験することを統合的にデザインし、ユーザーが満足できる体験を達成することです。それはユーザーエクスペリエンス・デザインと呼ばれます。まさに、製品単体にフォーカスした「もの」中心のデザインから、お客様の総合的な体験を考慮した「こと」中心のデザインへの変革です。

2000年代より、IBMでは、ハードウェア製品・ソフトウェア製品・Webサイトに対して、ユーザーの体験をより考慮したユーザーエクスペリエンス・デザインという総合的なデザインアプローチを始めています。その背景には、お客様満足度のさらなる向上や、製品だけでなくサービスも考慮したお客様への総合的サポートへの変革があります。実際に、ユーザーエクスペリエンスを考慮したデザインの導入のために、デザインプロセスや手法の確立や、ユーザーエクスペリエンス・デザインセンターの設立、人材育成などに取り組んでいます。また、UCDの次の手法としてアウトサイドイン・デザイン手法を導入しています。この手法は、従来のUCDの考え方に、ビジネスとアーキテクチャー

の視点を加えて、ユーザーやサプライヤーにとってどのようにデザインしたらよいか(アウトサイドイン)から出発する手法です。

② ユーザーエクスペリエンス・デザインとユーザーセンタード・デザイン

2.1. ユーザーエクスペリエンス・デザインとは

ユーザーエクスペリエンス・デザインとは、お客様が使いやすく、魅力的で、ブランドを感じる総合的な体験をするために、人工物、環境やサービスをデザインすることです。そのためには、ユーザーエクスペリエンス・デザインのコアスキルを持つチームと、UCDを基本にした新たなデザイン手法が重要となります。

ここでは、ユーザーエクスペリエンスの総合的な体験を時間軸・環境軸・人間軸の三つに分類して解説します。

・ 時間軸で総合的な体験を考慮

ユーザーと人工物のかかわるすべての時間を考慮します。例えば認識・購入・セットアップ・使用・アップグレードなど、ユーザーと商品のライフサイクルからのアプローチがあります。

・ 環境軸で総合的な体験を考慮

ある時間のユーザーが目にするもの、触るものすべてを考慮します。それは、ユーザーとほかの人間、ユーザーと人工物、ユーザーと環境との関連が含まれます。例えば、情報機器の場合はハードウェア、ソフトウェア、マニュアル、ネットワークを通してコラボレーションする相手などが含まれます。

・ 人間軸で総合的な体験を考慮

さまざまなユーザーの体験を考慮するユニバーサルデザインに近いアプローチと、人間のさまざまな気持ちや感情を考慮する感性デザインやスマイルデザインのようなアプローチがあります。例えば、お年寄り、障害のある方、海外の人、子どもなどを考慮することや、楽しい、おもしろい、ドキドキするなどの気持ちや体験を考慮することです。

2.2. ユーザーセンタード・デザイン(UCD)とは

製品やサービスを使いやすいデザインするために

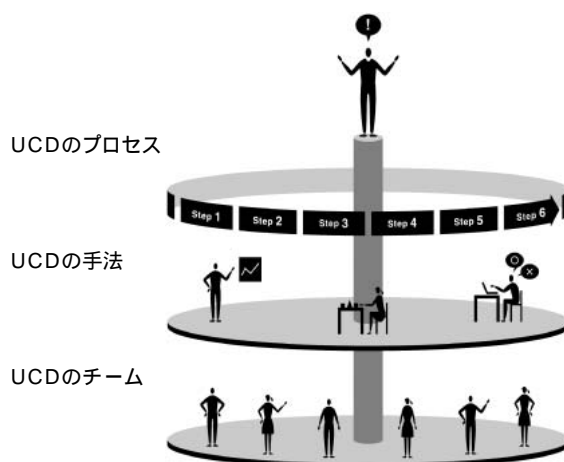


図1. UCDの構造

UCDの手法が活用されています。UCDとは、ユーザーをデザインプロセスの中心に据えることで、適切で使いやすい製品やサービスの提供を目指す手法です。UCDを活用すると、買いやすい、設定しやすい、習得しやすい、使いやすい、拡張しやすいなど魅力のある製品やサービスを一貫して開発することができます。ユーザーが目にした、触れるすべてのものを設計し、デザインプロセスの各段階でユーザー情報とユーザーからのフィードバックを収集するには、UCDの手法を活用し、多分野にまたがるチームが必要です。図1にUCDの構造を示します。

UCDでは、特に以下の6項目が重要だとされていますが、その項目の一つに「ユーザーが見たり触ったりするものは、すべてのものをデザイン対象とする」という項目があります。この項目はユーザーエクスペリエンス・デザインと深い関連があります。

・ 事業目標の設定

ターゲットとする市場や対象とするユーザーを明確にします。

・ ユーザーの理解

デザインプロセスにおいては、対象とするユーザーを理解し、参加させます。

・ 異なる分野の専門家によるチーム

多分野にまたがる専門家から成る一つのチームが総合して設計します。

・ デザインの対象

ユーザーが見ることができたり触れることのできる、すべてのものをデザインの対象とします。

・ユーザーの評価

できるだけ実際のデザインに近いプロトタイプを使って、ユーザーからのフィードバックを早い時期に頻繁に収集し、このフィードバックを設計に反映させます。

・継続的なユーザー観察

製品やサービスのライフサイクルの終わりまで、継続してユーザーの様子を見て、ユーザーから意見を聞き、ユーザーからのフィードバックを次世代のデザインに反映させます。

③ 次世代のユーザーセントード・デザインとは

3.1. UCDの拡張

UCDは、人間中心のデザインのための手法として確立し、既に多くの事例があります。ユーザーエクスペリエンス・デザインの核となるプロセスと手法として、UCDがプラットフォームとなります。図2に示すように、UCDを拡張することにより、多くの人を考慮するユニバーサルデザイン、個性を考慮するブランドデザインと感性を考慮するスマイルデザインに対応することができます。ここでは、UCDの拡張としてのユニバーサルデザイン、ブランドデザイン、スマイルデザインとUCDの次の世代の手法であるアウトサイドイン・デザイン手法について紹介します。

3.2. ユニバーサルデザイン

誰にとっても良いデザインを目指すことが、ユニバーサルデザインの定義です。そして、その概念には利用者を年齢・性別・人種・文化・障害などのさまざまな理由によって差別しないという意味が含まれています。ユニバーサルデザインでは、多くの障害を取り除くだけでなく、心理的なバリアフリー化や、その製品の魅力・商品性・価格なども含み、特定の対象ユーザーだけでなく、誰にとっても良いデザインを目指します。今後、製品やサービスはより多くの人によって使用されることが考えられるので、ユニバーサルデザインの概念の導入は必須と考えられます。

ユニバーサルデザインは誰にでも使いやすいという究極の「ゴール」であり、UCDはユニバーサルデザインの達成に必要な「プロセスや手法」の一部です。UCDは使いやすさのためのデザイン手法ですが、対象となるユーザーを限定しています。ユニバーサルデザインのゴールに近づくためには、UCDの手法を活用しますが、対象ユーザーを増やしていきます。誰にでも使いやすいデザインを達成するには、初めからユニバーサルデザインを導入しようとするのではなく、限定したユーザーが使いやすいデザインを達成するためのUCDを導入することが重要です。その後、対象となるユーザーを増やすことによりユニバーサル

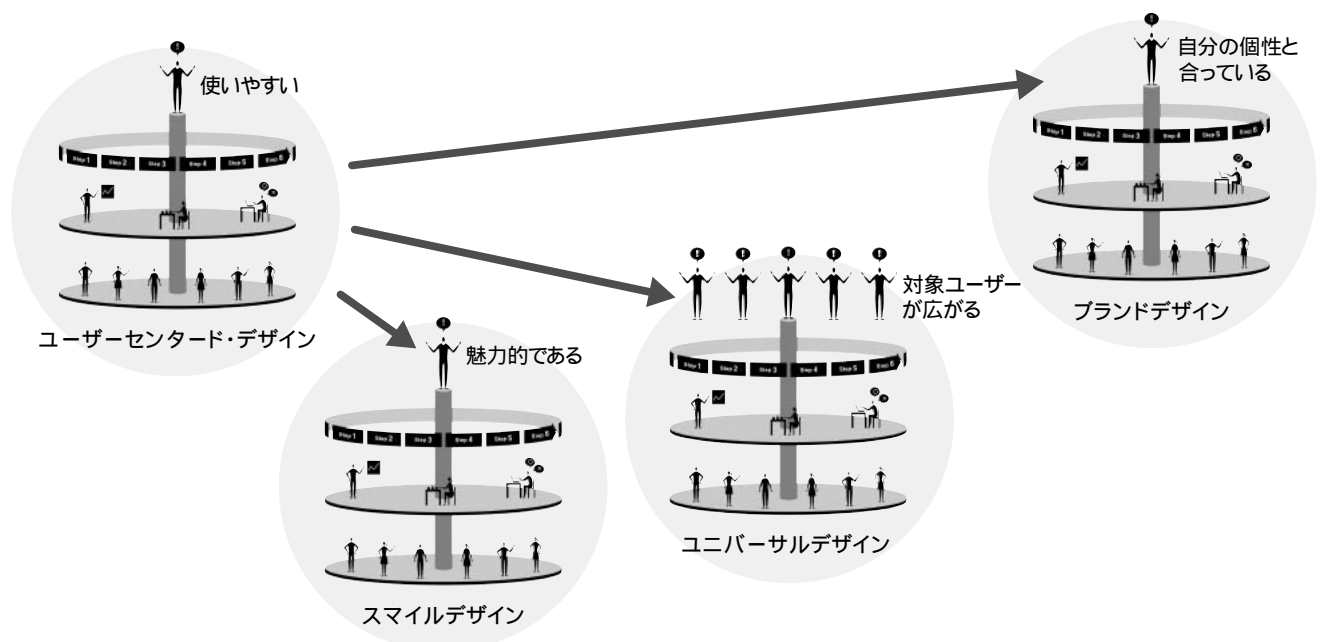


図2. UCDの拡張

デザインのゴールに近づいていくのです。

3.3. ブランドデザイン

ブランドとは、顧客の気持ちの中に、ほかの企業と異なる特性を持っていることです。ブランドの特性や個性のことを、ブランドアイデンティティーと呼びます。成功したブランドアイデンティティーを確立している企業は市場で好まれ、その商品やサービスは付加価値を持ちます。

ブランドアイデンティティーを実際の商品やサービスなどに構築することはブランドデザインと呼ばれ、多くの企業で導入されています。的確なブランドデザインによって、分かりやすいブランドアイデンティティーを顧客の気持ちの中に構築するのです。

企業においてUCDを実践するには、ブランドデザインの概念を考慮する必要があります。UCDのプロセスや手法を基に、ブランドデザインの概念を導入しないと、ユーザーが望まない商品やサービスになってしまう可能性があります。例えば、ユーザーが望む一般的な要求項目は、ある企業のブランドを考慮した場合には、異なる要求項目となります。

3.4. スマイルデザイン

人間は機能だけで判断するのではなく、感性によっても判断します。感性を論理化し、感性を考慮したデザインのアプローチは、これからのデザインに有益です。例えば、楽しいデザイン、気持ちの良いコミュニケーション、うれしいインターフェースデザインなど、多くの可能性があります。これを総称してスマイルデザインと呼ぶことにします。

人間の感性を考慮して、総合的にうれしくなるようなスマイルデザインは、ユーザーエクスペリエンス・デザインの最終的な目標として重要です。感性デザインなどに代表される感性を論理的に検討するアプローチや、感性の表現から論理を読み取るようにするデザイン言語のアプローチ、感性からデザインしていくアートのアプローチなどがあります。

UCDとスマイルデザインはともにユーザーの満足を目指している点で非常に似ています。しかしUCDは主に「使いやすさ」に比重を置く論理的なデザイン手

法であり、スマイルデザインは主に「こちよさ」に比重を置く感性的なデザイン手法です。UCDとスマイルデザインは相反するものではなく、UCDの手法を基にスマイルデザインの概念を考慮することが重要です。また、スマイルデザインのアプローチは前述の三つのアプローチを効果的に活用することが望まれます。

3.5. アウトサイドイン・デザイン

近年、IBMではUCD手法の次のステップとして、アウトサイドイン・デザインという手法を導入しています。この手法は、従来のUCDの考え方に、ビジネスとアーキテクチャーの視点を加えたものです。開発を開始する前の段階で、お客様、ユーザー、サプライヤーのそれぞれの目標を考慮して、ユーザーエクスペリエンス・デザインとシステムデザインの手法を活用し、どのような商品やサービスにしたらいかがを検討します。これまでの技術や開発思考の考え方(インサイドアウト)ではなく、お客様、ユーザー、サプライヤーにとってどのようにデザインしたらよいか(アウトサイドイン)から出発する手法です。また、この手法は上流工程から下流工程までに一貫したモデル(UML: Unified Modeling Language)を活用していくことも一つの特徴です。ビジネス・技術・デザイン・企画などに関わる人たちが共通のモデルを活用してコミュニケーションをしていくのです。また、一度作ったモデルを再利用することにより効率的な開発を目指しています。

4 UCDのサービスとは

米国IBMはお客様がUCDの導入を支援したり、実際の製品開発やWeb開発を支援する組織をつくりました。日本IBMではユーザーエクスペリエンス・デザインセンターという組織が中心となり、お客様の商品開発、Webやアプリケーション開発をUCDという側面より支援します。これまでに、デジタル情報家電・車載情報機器・Webサイト・業務アプリケーションなど多くの分野の開発支援実績があります。

また、2005年末にデジタル情報機器の開発を変革する目的で「DCEイノベーションラボ」が大和事業所に設立されました。IBMがITの世界で培ってきた技



図3. アドバンスド・コックピット・ユーザーインターフェース

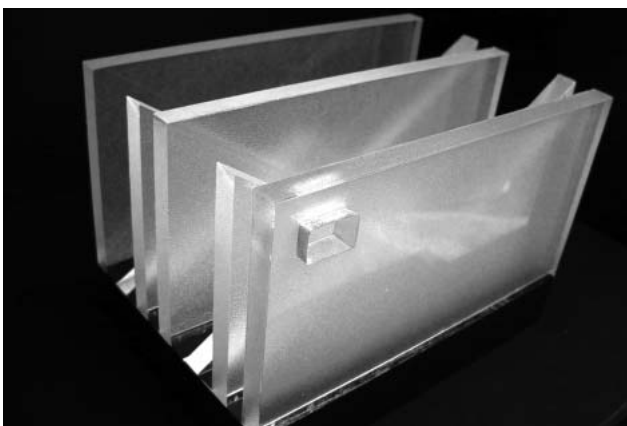


図4. 感性インターフェースを生かした「感性照明」

術や手法を使い、どのようにデジタル情報機器の変革に貢献できるかを体験できる施設です。図3にこのラボに展示している車載情報機器の事例の一つである「アドバンスド・コックピット・ユーザーインターフェース」を紹介し、また図4に感性インターフェースを生かした「感性照明」を紹介し、

ここではUCDに関連する代表的な四つのサービスを紹介しましょう。

・UCD導入支援サービス

お客様の商品開発にお客様に適したUCDプロセスを導入し、活用できるようにするためのコンサルティングを行います。お客様のユーザビリティ、デザインや開発に関連するプロセス・組織体制に関する現状の調査・分析に基づいて、UCD導入計画案を策定します。計画案の策定後、UCDプロセスの設計を支援します。また、UCDに関する教育の支援や、UCDに必要なツールの導入支援も行っています。

・商品開発のためのUCD開発支援サービス

UCD手法に基づいて、お客様の商品開発におけるユーザビリティ向上や競争力あるデザイン開発を支援します。また、お客様のご要望に応じて六つのステップにおける必要なUCD活動を実施します。それにはUCDプラン策定、ユーザー調査、コンセプトデザイン、デザインガイド制作、ユーザー評価、製品デザイン支援などが含まれます。

・ポータルやアプリケーションのUCD開発支援サービス

現在のお客様のWebサイトやアプリケーションを、ヒアリング、チェックリスト、ヒューリスティック評価手法、ユーザー評価手法などを活用して把握します。分析は、ユーザビリティ、アクセシビリティ、ブランド、スマイルの四つの視点から実施します。そこで発見された課題や問題点をどのように解決するのかデザイン戦略を検討します。

そしてUCD手法に基づいて、お客様のWebサイトやアプリケーション開発を支援します。それにはユーザー調査、コンテンツプラン、サイト構成、ワイヤフレーム、クリエイティブデザイン、ユーザー評価、デザインガイド制作、詳細設計支援などが含まれます。

・ストラテジックデザイン・コンサルティング

お客様の将来の商品開発、サービス開発やWeb開発のデザイン戦略をコンサルティングします。始めに、ヒアリング、ワークショップやユーザー調査を通じてお客様の課題を明らかにし、デザイン戦略案を策定します。計画案の策定後には、デザイン戦略導入を支援します。

[参考文献や資料]

- [1] <http://www.ibm.com/jp/design/> 日本IBM(株)ユーザーエクスペリエンス・デザインセンター、2005年
- [2] 山崎 和彦、IBM Design From Japan、アムズ出版、2002年
- [3] 日本人間工学会、ユニバーサルデザイン実践ガイドライン、共立出版、2003年
- [4] 山崎 和彦・吉武 良治・松田 美奈子 編著、使いやすさのためのデザイン ユーザーセンター・デザイン、丸善、2004年
- [5] 山崎 和彦、メタデザインにむけて ユーザー・エクスペリエンス・デザインセンターの実験、Design News 268、日本デザイン振興会、2004年
- [6] 山岡 俊樹 編著、デザインセクションに見る創造的マネージメントの要諦、海文堂、2005年
- [7] <http://www.ibm.com/jp/design/dce> 日本IBM(株)DCEイノベーションラボ、2005年