

HCDのヒント

「うれしい体験」と「苦い体験」

うれしい 体験

にがい 体験



予想通りに動いてくれた

思ったように使えない

使えなかったものが使えた

使うまで時間がかかる

新しい体験ができた

二度と使いたくない

HCDでは「うれしい」を豊かに、「苦い」を少なくします



HCDには「7つのメリット」があります



1 ユーザーの生産性や
組織の作業効率の向上



2 訓練やサポート
費用の削減



3 アクセシビリティ
の向上



4 ユーザエクスペリエンス
の改善



5 不快感やストレスの緩和



6 ブランドイメージの向上



7 サステナビリティへの貢献

こんな「苦い体験」 ありませんか？

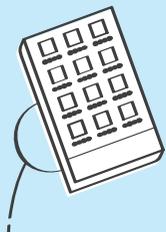
ユーザビリティについて

製品やサービスにおける「使いやすさ／使いにくさ」をはかる尺度として「ユーザビリティ」という考え方があります。ユーザビリティの高い製品・サービスとは、様々な機能になるべく簡単な操作でアクセスできることや、使っていてストレスや戸惑いを感じないことなどが挙げられます。ユーザビリティの分野ではデザインを、「有効さ」「効率」「満足度」の度合いで評価します。

思ったように使えない



①新しいスマホ！



②孫に電話しましょ



②見づらい…



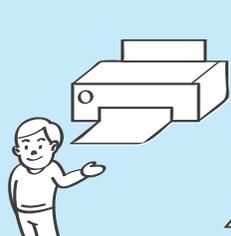
④黒電話の方がいいね

「有効さ」

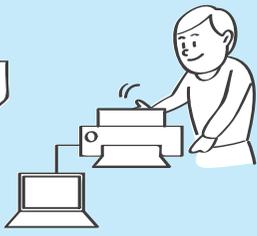
「有効さ」とは、ユーザーが指定された目標を達成する上での正確さ、完全性のことです。いくら便利なスマートフォンであっても、細かい字が見えにくい人にとっては、古い電話機の方が有効だったりします。



使うまで時間がかかる



①プリンター導入



②設置して…



③マニュアル…？



④読まないと使えない…

「効率」

「効率」とは、ユーザーが目標を達成する際に、正確さと完全性に費やした資源のことです。いくら良い製品でも、それを使い始めるまでに時間や手間がかかってしまうと、結果として使いにくさにつながってしまいます。



もう二度と使いたくない



①息子の運動会！



②ゴールシーンだ！



③バッテリーが！



④撮れなかった…

「満足度」

「満足度」とは、製品を使用する際の不快感のなさ、及び肯定的な態度のことです。例えば、大事な撮影シーンにかぎってビデオカメラのバッテリーが切れたりすると、次からはもう使いたくなくなってしまいます。



「うれしい体験」にする HCDサイクル



PDCAとHCD

HCDは、人間を中心に据えた開発プロセスの概念です。企業活動には昔からPDCAサイクル(Plan / 計画する、Do / 行動する、Check / 評価する、Act / 改善する)というものがあり、企業活動にこのPDCAサイクルを適用すれば、関係者同士の連携が上手く行き、プロジェクトの目標が効果的かつ効率的に達成できるとされています(図1)。HCDはこのPDCAサイクルと似ており、タスクやプロジェクトの代わりに利用者を中心にすえるものです。そこで本書では、人間中心設計をこのPDCAサイクルになぞらえて、HCDサイクルと呼ぶことにします。

HCDサイクルの概要

HCDサイクルは、4つの主要な活動と1つの予備的な活動からなっています(図2)。ここでは、人間中心設計に関する国際規格であるISO 9241-210に沿って解説します。

0) 人間中心設計プロセスの計画

予備的な活動として、人間中心設計を活用したプロセスの計画をします。具体的にはプロジェクトの目標を考慮して、HCDサイクルを開発プロセスのどの段階に、どのように導入するのかを計画します。

1) 利用状況の把握と明示

4つの主要な活動の最初は、利用者の「利用状況を理解し明確にする」活動です。ここでは様々な調査やインタビューにより、利用者の行動とその背景や要因を理解することが重要となります。

2) ユーザの要求事項の明確化

2つ目の活動は利用者の「要求内容を明確にする」活動です。ここでは利用状況を体系的に記述し、満たすべき要件を定義することが重要となります。

3) ユーザの要求事項を満足させる設計による解決策の作成

3つ目は、定義された要件に基づき最適な解決策を生み出す活動です。

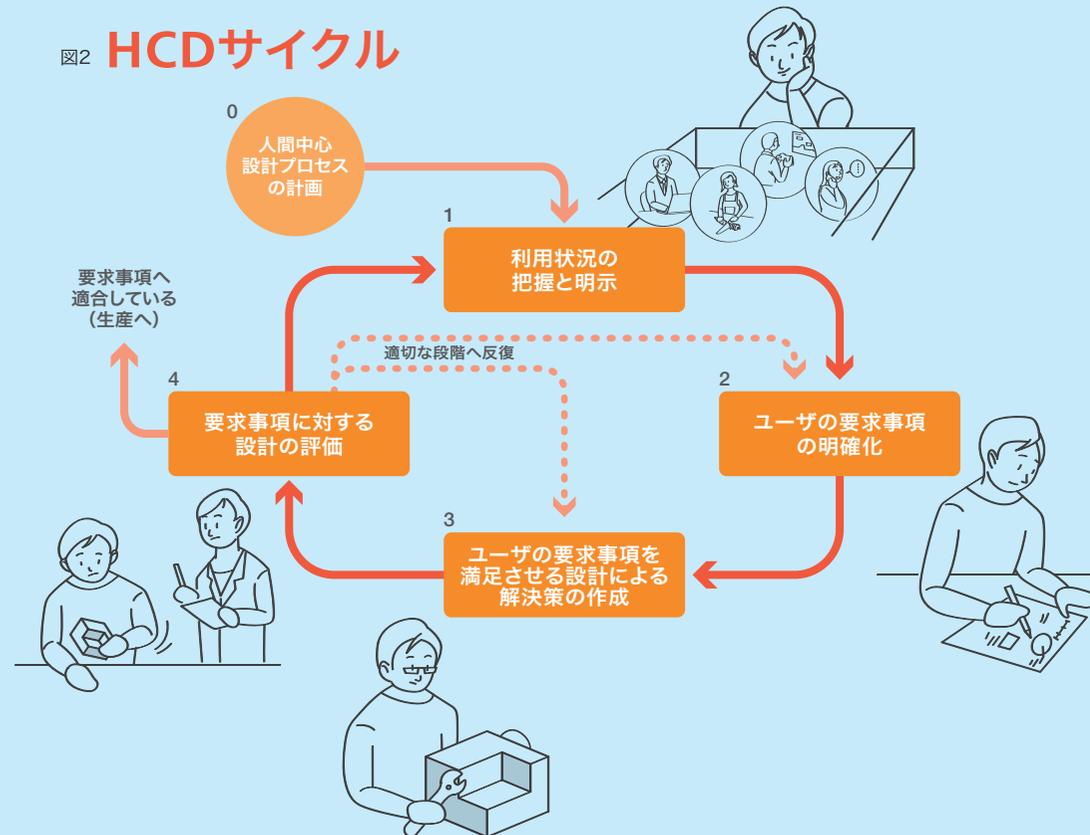
4) 要求事項に対する設計の評価

生み出された成果物のできばえを評価し、当初定義した利用者の要求を満たしているかを確認します。ここで、満たしていれば「要求事項へ適合している」とこととなり、生産に移すことができます。満たしていなければ、その程度に応じて、要求事項の見直しや、解決策の練り直しを行うことになります。これがHCDサイクルの概要です。

図1 PDCAサイクル



図2 HCDサイクル



HCDサイクルを 実践するには



ウォーターフォール型開発プロセスについて

製品やシステムは、元々手工業的に少量を生産していた時代にはプロセスがはっきりしていませんでした。大量生産の時代になり、設計する人・デザインする人・造る人など、色々な役割を持った人が分業する必要が生じた結果、製品やシステムの企画から、基本設計、実施設計、評価など、幾つかのフェーズを経るようになりました。本書ではこれを「開発プロセス」と呼びます。従来の開発プロセスでは、フェーズが“滝を落ちる水”のようにフェーズを一つひとつクリアしながら進んでいきました。これを「ウォーターフォール型開発」と言います(図3)。ウォーターフォール型開発は、分業体制の下で効率的効果的に役割を果たしていくのに適していました。しかし、開発期間は長くなり、分業をうまく行うことに注力し、利用者の視点に欠ける傾向がありました。

HCDサイクルの適用

HCDサイクルを開発プロセスに適用し、利用者中心に開発することで、利用者のニーズや欲求を的確に取り込み、満足度の高い製品やシステムを造ることができます。1980年代以降、日本でもユーザビリティ評価がウォーターフォール型開発の中に導入されはじめ、開発の最終段階で利用者視点の評価を行うようになりました。HCD視点が導入された意義は大きいものでしたが、最終段階で不具合の改善に取り組むため、手戻り開発が多くなり、プロジェクトの負担にもなりました(図4)。

最近では、HCDサイクルを開発プロセス全体に適用する企業が増えて来ています。ウォーターフォール型開発の早期からHCDの専門家が参画し利用者視点を持つことで狙いが明確になり、ひいては手戻り開発が減るといったメリットもあります。HCDサイクルを適用した開発プロセスの企画段階では、ユーザーを理解して要求を定義することをまず求めます。開発段階ではその定義に基づいてデザイン・設計すること、そして生産段階に入る前にデザイン・設計のでき具合を評価し、要求の充足を確認することを求めています(図5)。

アジャイル型開発におけるHCDサイクル

近年、小規模な製品やシステム、あるいはサービスの開発などでは、プロトタイプング手法を企画段階から取り入れて、造りながらユーザー要求を満たして行く「アジャイル型開発」と呼ばれる開発プロセスが用いられるようになってきています。プロジェクトの初期段階から利用者を考慮しつつ、プロトタイプングを繰り返しながら徐々に完成度を上げていく方法で、開発期間も

短くすることができます(図6)。このように開発プロセスの形により、取り入れ方は違うものの、HCDサイクルを導入し、サイクルを回しながら開発プロセスを回すことで、真にユーザーの欲求を満たす製品やシステムやサービスを造ることができるのです。

図3 ウォーターフォール型開発 HCDが導入されず利用者の視点にかける



図4 ウォーターフォール型開発でのHCD 最終段階のみにHCDを導入、手戻り開発が多くなる

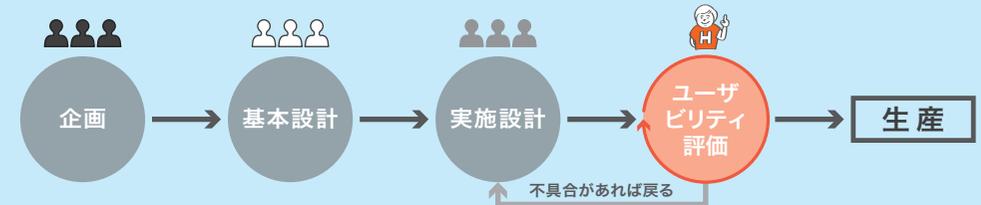


図5 ウォーターフォール型開発でのHCD 開発プロセス全体にHCDを導入



図6 アジャイル型開発でのHCD 初期段階からプロトタイプを活用して徐々に完成度を上げていく



人間中心設計入門

HCDライブラリー第4巻は、HCDの入門編として全12章を段階的に読み進めることで、HCDとは何かを学ぶことができます。各章はHCDライブラリーの第1巻、第2巻、第3巻から要点をまとめて分かりやすく解説してあるので、関連する各巻を読むことでHCDをより深く知ることができます。



刊行準備中



第1巻
人間中心設計の基礎



第2巻
人間中心設計の海外事例



第3巻
人間中心設計の国内事例

●Hくんを目指そう

HCDライブラリー第4巻（現在刊行準備中）を通してHCDを学び、よりよい体験を提供をするためのHCDの専門家「Hくん」を目指してください。この本を読み終わる頃には、Hくんとしての第一歩を踏み出せることでしょう。



第1章 こんなことはありませんか？
第2章 HCDの事例
第3章 人間中心設計とは
第4章 ユーザビリティとは

第5章 ユーザエクスペリエンスとは
第6章 デザイン思考とは
第7章 人間中心設計のプロセス
第8章 利用状況の把握

第9章 要求の明確化へ
第10章 デザイン
第11章 デザインの評価
第12章 これからのHCD