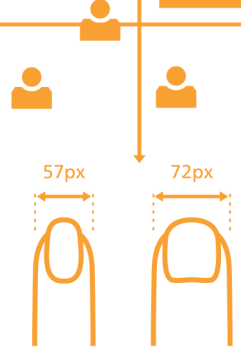




Continuity
Conflict



IA/UX

モバイル情報
アーキテクチャと
UXデザイン

プラクティス

Mobile Information Architecture & UX Design

坂本貴史=著

試し読み
for preview only

定価：2,750円
(本体2,500円+税 10%)



IA/UX

モバイル情報
アーキテクチャと
UXデザイン

プラクティス

Mobile Information Architecture & UX Design

坂本貴史＝著

はじめに

2014年から2015年にかけて、慌ただしく時が流れていったのを覚えています。

この本は、2014年に書いたものを一部改訂し、2015年に起こったさまざまな変化をIAやUXという文脈に載せて、新たに書き加え編さんしたものです。

その間、「UX」や「サービスデザイン」などのキーワードが注目されるようになり、スタートアップを中心に「IoT」や「AI」に関する話題も聞くようになりました。取り上げたWebサイトやアプリを見直してみると姿が変わってしまっており、移り変わりの速さを実感します。

そんな中、改めて2011年に書いた「IAシンキング」を読み返してみると、特定の技術や知識を本にすることの難しさを痛感してしまいます。時代遅れになった部分と、時代を超えても普遍的な部分とが織り交ざっていることがよくわかり、その違いが手に取るように見えてしまいます。スマートフォンを中心としたデバイスの情報はすでに変わっていますし、OSもバージョンアップされています。一方で、ユーザー中心の考え方やコミュニケーションとしての情報の伝え方などは普遍的なことのよう思えます。

“Information Everywhere, Architects Everywhere”

これは、2016年のWorld IA Dayのグローバルテーマです。本書のテーマでもある「情報アーキテクチャ」は普遍的な分野としてとらえることもできるため、Webに限らずいろいろな場面でその知識や経験を発揮することができます。

本書の構成は、UXデザインのとらえ方からモバイルにおける情報アーキテクチャまで幅広く扱っており、追加した第5章ではカスタマージャーニーマップを掘り下げて紹介しています。普遍的な情報だけではなく、現在のトレンドや注目の手法などにも言及しています。

そしてIAシンキングの特徴であった演習部分をカットして、Q&A方式で実務上よくある課題を取り上げているため、質問と回答を同時に見ていただくことが可能です。解説は簡潔にまとめているので、ご自身の経験とオーバーラップして読み進めてみてください。

企業内でUXやカスタマージャーニーマップについて検討はしているものの思うように進められない、関係者どうしのコミュニケーションがうまくいかない、そんなことを最近よく聞きますが、私自身の経験を踏まえてプロジェクトを遂行するうえでのヒントも掲載しています。

付録では、グッドパッチの村越さん、ゼネラルアサヒの稲本さんから寄稿いただきました。彼らの経験の中から、本書のテーマにも通じるUXやIAについて触れてもらいました。2014年に行われたTHE GUILDの深津さんのインタビューも再掲しています。

そして、私が最近取り組んでいるカスタマージャーニーマップを作成するオンラインツール「UX Recipe」についても紹介しています。進行中の研究開発プロジェクトですが、本書のテーマの延長としても読んでいただければ幸いです。

最後に、この本を執筆するにあたり、モチベーションを継続させてくれた家族や同僚の方々、新たなチャレンジを可能にしてくれた関係者のみなさんにお礼を申し上げます。

2016年3月3日

坂本貴史

本書の構成

本書は、各章のテーマを理解するために必要な、読んで理解する知識と、実務上の課題を解決するQ&Aの2種類の内容で構成されています。情報アーキテクチャやUXデザインについて実務で行なったことがない場合も、読み進めながら考え方を独習できるように配慮しました。なお、「実践Q&A」については、著者が考えた一例です。別の考え方や進め方をすることはもちろん可能です。

知識の自習

Chapterの前半は、モバイル情報アーキテクチャとUXデザインに関する知識をまとめています。

テーマごとに2～6ページで、
読み切りやすいようにまとめています。

2 第2章 スマートフォンの活用とデザイン

> Chapter

2-1 モバイルファーストの考え方

「モバイルファースト」とは、2009年にLuke Wroblewski氏によって提唱された言葉で、スマートフォンの普及とクラウドの利用拡大により、PCを中心とした考え方からモバイルを第一に考えることへの変化を指します。

モバイルファーストを実現するとは

書籍「モバイルファースト (Mobile First)」によれば、モバイルファーストの実践とは、モバイルインターネットの爆発的な成長にだけ備えるだけではなく、ユーザーが本当に必要とすることにフォーカスすることで、これまでなかった方法でのイノベーションが可能になること、とあります。モバイルファーストを実現するためには、モバイルサイトやアプリをパソコンで観ているという仮定ではありません。その際に、ユーザーが本当に必要とすることに着目して設計することが重要です。言うは易しですが、これを実現するためにUXデザインという手法が求められています。

モバイルは、画面が小さく不安定な状態で利用する場合も少なくありません。一方で、スマートフォンにのみある機能から利用できる特性を持っています。そうした特性や制約を踏まえたデザインとは、単にPC用のデザインを縮小するだけでなく、新しい利用状況を棚卸しデザインに直す**カクカド**だと考えることが大切です。

Webだけでなくスマートフォンが必要とする我々のサービスの業務にもその考え方が適用されていくことを考えると、モバイルの利便性は向上し、より豊かなモバイル体験が育ちようになると考えられます。

年	スマートフォン利用者の数 (百万人)	スマートフォン利用者の割合 (%)
2010	1.1	10.1
2011	2.1	19.2
2012	3.1	28.3
2013	4.1	37.4
2014	5.1	46.5
2015	6.1	55.6

出典: 総研GfKインターネットリサーチ「スマートフォン利用実態調査2015」
http://www.gfk.com/relationship/en/reports/feature_kajiji/

モバイルエコシステム

インターネットを介した「クラウド」を活用することで、PCのデータをモバイルで取得することも、モバイルのデータをタブレットで使うといったことが可能になりました。これまでPC中心の必須データやアプリなどの限定的な利用でしたが、いつでもどこからでもモバイルデバイスで情報を引き出し、随時更新が行える環境に実装してきています。

このように、クラウドの活用とスマートフォンのようなモバイルデバイス(アプリケーション)活用とを連携することにより、いつでもどこからでも利用可能な「エコシステム(生態系)」ができています。モバイルエコシステムは、モバイルに関わる、人・製品・サービスなどを有機的に結びつけたネットワークを指します。モバイルエコシステムは、総合的なサービス展開を行う基盤となります。

図2-1 モバイルエコシステム

一貫したモバイル体験

モバイルといっても、スマートフォンやタブレット、持ち運べるノートPCなどさまざまなデバイスが存在します。同じサービスでもデバイスごとに対処法が異なること、ユーザーに混乱をきたしかねません。そのため、デバイスごとに適した対応を施し、一貫的なサービスを提供していく必要があります。

一貫性の確保	各デバイス間のUXに一貫性を確保すること
状況への対応	どのデバイスでどのサービスを利用しても、現状を維持すること
モバイル間の移動	同じコンテンツ内にあるデバイス間で情報をやり取りすること あるデバイスで閲覧していたコンテンツが他のデバイスでも閲覧できること

図2-2 デバイス間移動を可能にする3つのポイント

モバイルの利便性により、デバイス間の移動や情報一貫性を実現するデバイスで利用することと考えると、こうしたデバイス統制もモバイル体験をより豊かにするためには重要な取り組みとなります。

GfK 総研GfKインターネットリサーチ「スマートフォン利用実態調査2015」
http://www.gfk.com/relationship/en/reports/feature_kajiji/

041

本文に登場する参考・引用資料、引用事例について脚注で紹介。巻末にも一覧があります。

実務上において陥りがちな問題と課題、解決の糸口を整理します。

Chapter
Practice 実践

2-5 モバイルの役割を考えるには？

モバイルでは主に、モバイルサイトやアプリを利用します。デスクトップとは異なるそのメディア特性やデバイスの特長を理解したうえでよくある課題について理解していきましょう。

陥りがちな問題

モバイル環境をデスクトップ環境と同じように捉えてしまうことで、視点が偏ってしまうことがあります。その結果、情報量が少く複雑で使いにくいシステムになってしまう可能性があります。

よくある課題

この問題を解決するうえでいくつかの課題があります。

1. ユーザーの目的がわからない
2. コンバージョンが上がらない
3. モバイル独自のアプローチができない
4. Webサイトとアプリの両方がわからない

これらの課題は、モバイルデザインを行ううえで重要な課題が生まれます。さまざまなメディアやチャネルを超えて目的を達成しようとする場合、とくに人々が「使う」という状況において、モバイルサイトやアプリのことだけを考えるのではなく、それぞれのどのような場所が使われ、どのような目的で使われるのか、といったことを理解して取り組む必要があります。

背景

これらの課題は、モバイルをデスクトップの延長線として見てしまうことで起きやすくなります。もちろんインターネットを利用することやWebサイトを閲覧する技術はありますが、デバイスの特長や利用状況から見た場合、デスクトップとは別のものとしてとらえるほうが理解しやすくなります。

とくに大きな違いは、画面サイズと利用環境の違いです。デスクトップのように大きな画面を静止した状態で使用する場合に比べて、モバイルは外出先やさまざまな環境に對して指で操作します。この違いを踏まえて、静止していない状態での操作のしやすさや、使うことのできる利用環境が異なります。

そのため、利用方法を理解することからはじめて、さまざまな状況を想定しつつ、利用環境に応じたデザインを進めることが求められます。

モバイルとデスクトップの違い

解決の糸口

モバイルの利用は手段に過ぎず、ある目的を達成するために利用しています。最終目的のために用意するモバイルサイトやアプリには何が求められるのか、役割を見極めることによりモバイルの利用価値は高まります。

いつでもどこでも利用できるということ以上に、モバイルデバイスの機能と連携することで、これまでないモバイル体験をつくり出すことができるかも知れません。Webサイトとアプリを個別の製品ではなくひとつのサービスとしてとらえることで、それぞれの得意・不得意を補うカタチで役割を担うことができます。それが一貫した体験をつくり出すことにつながります。

つまりモバイルを考えるということは、本来の目的や行動に即したモバイルの役割を再整理することになります。

1. ユーザーの目的がわからない → 本来の目的とモバイルを利用する目的を分けて理解しましょう
2. コンバージョンが上がらない → 単一のページが扱う役割の大きさを理解することから見てみましょう
3. モバイル独自のアプローチ → GPSやカメラなど、モバイル独自の機能を活用しましょう
4. Webとアプリの両方が → 両方にとらえるのではなく、ハイブリッド型で考えてみましょう

著者ならばどのようにそれぞれの課題を解決するか、簡潔に解説します。

Q ユーザーの目的がわからない

よくある課題

A 本来の目的とモバイルを利用する目的を分けて理解しましょう

解決方法

前提

ユーザーと製品やサービスを結びつけるためには、ユーザーの利用背景を理解するところから始める必要があります。ユーザーの利用背景は、なぜその製品やサービスを利用することになったのか、きっかけや理由を理解することを通じて知ることができます。そのためには、アクセスログからユーザーの動きを把握したり、ユーザー調査を実施して生活や価値観を明らかにします。

たとえば、ECサイトで商品を購入する場合、その商品で何かをすることが本来の目的となります。フライパンを買うのは料理することが目的であり、映画のチケットを買うのは映画鑑賞が目的です。これらの場合、サイトは、商品を購入することまでが役割のように見えますが、ユーザーの本来の目的を理解すると、その後にユーザーが必要とする情報まで提供することが可能になります。

■ ユーザーの利用背景

Webでできること

商品の検索	商品の閲覧	商品の購入	商品のレビュー
商品の比較	商品の評価	商品の問い合わせ	商品の購入後のフォローアップ

■ ユーザーの本来の目的を把握するための

商品を購入する目的のECサイトでも、ユーザーの本来の目的を理解することで、次の行動を予測することができます。たとえば商品を買うECサイトの場合、フライパンの購入後に、店舗までの地図を表示することや店舗の割引クーポンの発行などを促すことが有効となるかもしれません。

次の行動を予測して有益な情報へつなげることは、結果としてユーザーの満足度向上に役立つ工夫と考えることができます。

ヒント

モバイルサイトまたはアプリが持つ情報だけで考えず、最終的にユーザーがどのようにサービスを利用しようとしているのか仮説を立ててみるのが重要です。そしてそれを活かすためには、ユーザー行動の連続性を捉えるため、自然な流れの中で提示することが大切です。

進め方のイメージ

ペルソナを開発する際やユーザー調査をする際に、製品やサービスの利用背景を理解し、ユーザーの本来の目的や課題意識を把握しましょう。

■ ペルソナからユーザーの利用背景を理解する

CONTENTS

Chapter 1

UXデザインのとらえ方

1-1	UXデザインとは	010
1-2	ユーザビリティとの違い	014
1-3	HCDプロセスの応用	018
1-4	リーンUXの原則	022
1-5	Practice：UXをプロジェクトに取り入れるには？	026
コラム	リーンUXと品質の関係性	038

Chapter 2

モバイルのUXデザイン

2-1	モバイルファーストの考え方	040
2-2	モバイルデザインのヒント	042
2-3	タッチ・ジェスチャのインタラクション	046
2-4	解像度とレスポンス対応	050
2-5	Practice：モバイルの役割を考えるには？	054
コラム	クロスチャネルにおけるデザイン	066

Chapter 3

モバイルにおける情報アーキテクチャ

3-1	モバイルのIAパターン	068
3-2	階層型	072
3-3	ハブ&スポーク型	076
3-4	マトリョーシカ型	080
3-5	タブビュー型	084
3-6	弁当箱型	088
3-7	フィルタビュー型	092
3-8	複雑なナビゲーションパターン	096
3-9	Practice：デザインパターンを活用するには？	102
コラム	愛着を深めるマイクロインタラクション	114

Chapter 4

問題解決としての情報アーキテクチャ

4-1	コンテンツ構造設計と優先順位	116
4-2	検索パターンとナビゲーションの関係	120
4-3	プロトタイピングという可視化	124
4-4	デザイン原則の重要性	130
4-5	Practice：プロトタイピングツールの使い方とは？	134
コラム	サービスデザインという見方	146

Chapter 5

UXジャーニーマップと可視化

5-1 ジャーニーマップの価値	148
5-2 シナリオの活用	154
5-3 定量的調査と定性的調査	160
5-4 ジャーニーマップの活用	164
5-5 Practice：ジャーニーマップを活用するには？	168

コラム カスタマージャーニー分析	182
------------------------	-----

Appendix 付録

Appendix1 インタビュー：アプリUIデザイナーから見たUX	184
Appendix2 ECサイトにおけるLPパターン	192
Appendix3 事業会社におけるUXデザインの取り組み	196
Appendix4 UX Recipeによる挑戦	200
Appendix5 UXデザインに関する書籍紹介	204

ご利用上の注意

- 本書に掲載されているサイト画面や参考とした資料は、著作権法上の引用の要件に基づき、利用しております。サイト画面の一部を分析・解説しているため、本書の構成やレイアウトの物理的な制限にもとづき、拡大・切り抜きを行い利用しました。なお、出所の明示につきましては、巻末の「参考・引用資料一覧／引用事例一覧」にURLとともに記載しております。紹介したWebサイトへのアクセス日は2016年2月25日となります。
- 本書で行った分析はあくまで解説のためであり、実際のサイト運用やサイト運営者と本書の内容は一切無関係です。本書に関するお問い合わせなどを各社へ行わないでください。
- 本書は2016年2月25日現在の情報にもとづいています。本書発売後に実際のサイトのデザインや内容などが変更されている場合があります。あらかじめご了承ください。
- 本書内の写真、イラストおよび画像、その他の内容に関する著作権は、著作権者あるいはその制作者に帰属します。著作者・制作者・出版社の許可なく、これらを転載・譲渡・販売または営利目的で使用することは、法律上の例外を除いて禁じます。
- 書記載の商品名・会社名は、すべて関係各社の登録商標または商標です。可読性を高めるため、それらを示すマーク等は記載しておりません。同様の理由により、会社名やソフトウェア名等を略称で表記していることがあります。
- 本書の制作にあたっては正確な記述に努めました。著者・出版社のいずれも内容に関してなんら保証をするものではありません。

UXデザインのとらえ方

モバイルにおける情報アーキテクチャを思考する際にもっとも重要なことは、わたしたちのモバイル環境を可視化し、目的に沿うようデザイン活動を進めることです。UXという抽象概念を実務レベルの判断材料に使えるよう基礎を理解し、開発プロセスにおける流れを把握することで、プロジェクトに適用できるようにします。

1-1 UXデザインとは

1-2 ユーザビリティとの違い

1-3 HCDプロセスの応用

1-4 リーンUXの原則

1-5 Practice：UXをプロジェクトに取り入れるには？

コラム リーンUXと品質の関係性

1-1 UXデザインとは

UXとは、対象となるモノ・コト（システム）と人間（ユーザー）とが深く関わっています。そして、UXを向上するための方法論としてUXデザイン活動があります。ただし、その活動範囲は見え方としての違いや業務範囲により大きく異なるため、1つの定義だけで言い表すことができません。

UXの定義

「UX」を「ユーザー体験」や「おもてなし」という言葉に置き換えることがありますが、2010年に国際規格「ISO9241-210」[参考1](#)により「ユーザーエクスペリエンス」という用語が定義されています。

ユーザーエクスペリエンスとは

製品、システムまたはサービスを使用した時、および／または使用を予測した時に生じる個人の知覚や反応

つまり、何かの状況（文脈）を示しており、そこには対象となるモノ・コト（システム）と人間（ユーザー）とが関わっています。ISOで定義される以前からも「UX」の定義にはいくつかあったようですが、それらすべてに共通していることは、個人の主観であること、製品ライフサイクルすべてを包含すること、品質特性や感性が関与すること、などいくつかの事柄が包括された概念であることです。

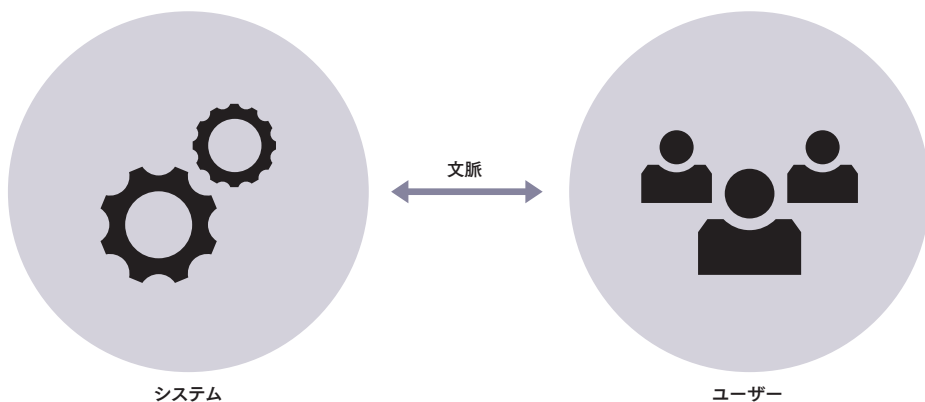


図1 ユーザーエクスペリエンスに影響する要素

個人の主観が関係していることから結果だけを見てしまう傾向もありますが、それらがなぜそうなったのか、繰り返しそうなるにはどうすればよいか、などをひも解くことに

[参考1](#) ISO9241-210 1999年に制定された「ISO13407」を、2010年に改訂した国際規格。人間工学を使用したマネジメントの側面が強い。とくにUXの定義に人間中心設計の6つの原則などへの言及が追加されている。

よって UXの向上（ユーザーの満足度向上）に貢献するシステムを理解することができます。

UX白書

2010年にドイツで開かれたUX専門家らのセミナーによる成果をまとめたものが「User Experience White Paper」[参考2](#)です。これが2011年2月に日本のHCD関係者により翻訳され「UX白書」として出版されています。

この白書では、UXを3つに分けて説明しています。

現象としてのUX	ユーザーが何をどう感じるか、心理構造の解明をすること
研究開発としてのUX	結果どうすれば、ユーザーの満足が得られるのか研究すること
実践としてのUX	仕組み化して継続的に提供し続けられるようにすること

表1 UX3つの区分

このうち「実践としてのUX」が、デザイン実務に関わるうえで非常に重要です。つまり、どうすればその現象になるのか、を仕組みとして提供することです。それはすなわち「UXデザイン」のことを指します。UXデザインとは、UXの計画から活動までを示す「HCD（人間中心設計）」に由来するデザイン活動を指します。

UXにおける期間（時間の概念）

UXは期間（時間）に分けて説明することができます。ある特定のシステムやブランドに触れる前（利用前）から、触れている最中（利用中）、触れた後（利用後）に加えて、しばらく触れてみた後（利用期間全体）の4つに分類することができます。これを特定システムにおける「利用フェーズ」としてとらえることで、システムとユーザーとの状況を整理することができます。

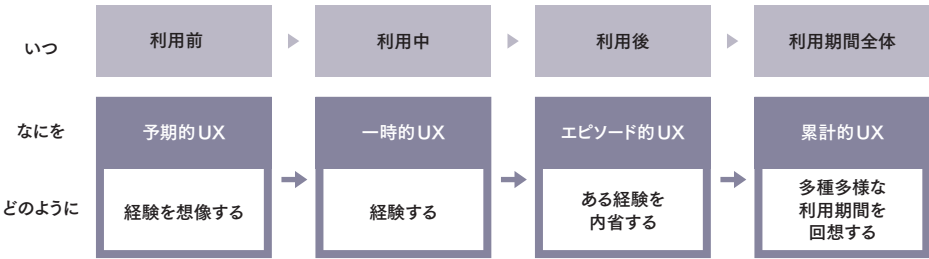


図3 UXにおける期間



[参考2](#) User Experience White Paper UX白書。2010年にドイツで開かれたUX専門家らのセミナーによる成果をまとめたもので、Webサイト「All About UX」で一般公開されている。日本語訳 <http://site.hcdvalue.org/docs/docs>

このうち、UXにおける利用前のフェーズにおいて、システムに触れる前にそのシステムに関する情報に他で触れる場合があります。したがって、「ユーザー体験」とひとくくりで説明する場合でも、特定のシステムに触れていない期間も含むことが大きな特徴となります。インターネットを利用した消費者の購買行動（AISASモデル [参考3](#) など）についても、これらの利用フェーズと重ねて理解することができます。

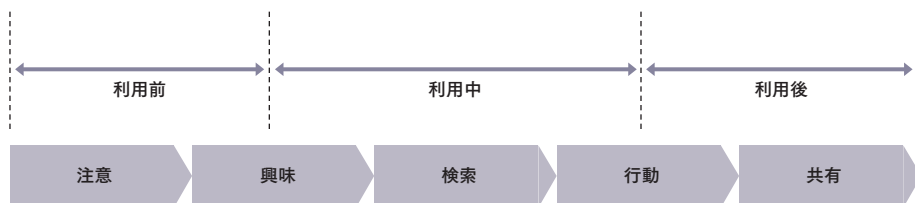


図4 利用フェーズとAISASモデル

さまざまなUX視点

多くの事柄を包括した概念として使われるUXは、1つの視点だけで言い表すことができません。したがって、さまざまな立場によりいくつもの視点で解釈ができてしまいます。これをUXデザインの活動から見た場合には、次の3つの視点に分けて見ることができます。

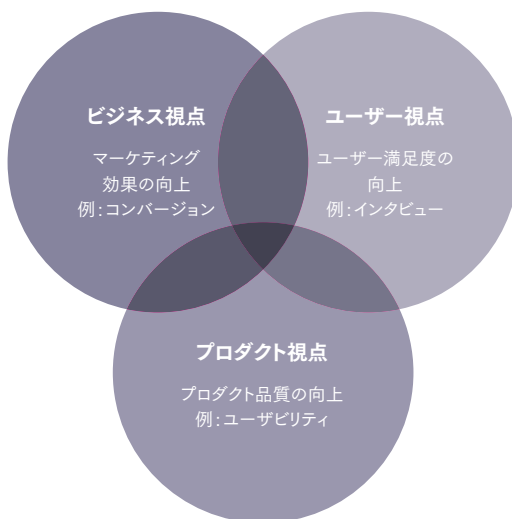


図5 さまざまなUX視点

ビジネス視点で使うUXは、主にマーケティング効果を最大化させるため、さまざまなマーケティング活動（マス広告・ECサイト・店舗など）を横断で見ることが指す場合があります。一方、プロダクト視点ではプロダクトの品質向上を目的として使うため、特定のプロダクトにおける「使い方」にフォーカスがあたります。したがって、UXは使い方をより良くする取り組みとして、ユーザビリティを向上させる取り組みと同義に扱う場合があります。ユーザー視点の場合には、主観的な評価を必要とするため、インタビューやアンケートなどの定性的評価と合わせて指す場合があります。

[参考3](#) AISASモデル 消費者行動モデルのプロセスを示す理論のひとつ。注意 (Attention)、興味喚起 (Interest)、検索 (Search)、行動 (Action)、共有 (Share) の5つの要因から成り立つ。

なお、UXを評価するための全体的な指標は存在しません。それぞれの視点における目的ごとに指標は異なります。そのため「UXを向上することで、〇〇が向上する」ということは一概に言えないわけです。UXという概念を、効果として判断しやすくするためには、さまざまな活動と目的とを一致させる必要があります。

業務範囲におけるUX

さまざまな活動を包括するUXには、UXデザイン活動を行うビジネスモデルにより解釈も異なります。もっとも大きな違いは、その対象となる業務内容の深さと影響範囲です。

ビジネスモデル	主な業務範囲	影響範囲	期間
エージェンシー	コンサルティングおよび企画提案など	中	短
事業会社	対象となる業務の改善や組織改編など	大	中
メーカー	特定チームにおける研究開発	小	長

表2 ビジネスモデルによるUXへの取り組み例

たとえば、エージェンシーの場合、短期間のうちにコンサルティングを実施し提案を重ねキーマンとの接点が求められますが、事業会社の場合、対象となる業務改善を必要とする場合があります。対象チームや1組織を超えて関係する組織改編までも含む場合があります、比較的影響範囲が大きく期間も要します。メーカーの場合には、特定チームにおける取り組みとなるため比較的影響範囲が小さいと考えられます。このように、同じUXの取り組みでも、ビジネスモデルにより業務内容や影響範囲、期間などが大きく異なります。

情報アーキテクチャの範囲

UXにおける視点や業務範囲の違いの中で、本書のテーマでもある「情報アーキテクチャ（IA）」はどのように位置づけられるのでしょうか。10数年も前に刊行された書籍「ウェブ戦略としてのユーザーエクスペリエンス」には、その「原則と役割」に、広義の定義（ビッグIA）と狭義の定義（リトルIA）が書かれています。

定義	呼び名	職務内容
広義	ビッグIA	ビジネス戦略、情報デザイン、ユーザー調査、インタラクションデザイン、要件定義など
狭義	リトルIA	コンテンツの組織化と情報空間の構造化だけに焦点を絞ったこと

表3 ビッグIAとリトルIA

これに当てはめて考えてみると、本書で扱う情報アーキテクチャには、2通りの定義が含まれます。頭に「UX」と書いた場合には「ビッグIA」、IAパターンなど「IA」がつく場合には「リトルIA」を指すことにします。

1-2 ユーザビリティとの違い

ユーザビリティを「使いやすさ」と表現することが多くありますが、その使われ方は、ユーザーや利用状況、環境などによりさまざまな面を持ち合わせます。特定の製品のみを指す場合と利用における背景まで含める場合とで、ニュアンスは大きく異なります。

ユーザビリティ工学

1993年ごろにJakob Nielsen博士により提唱された「ユーザビリティエンジニアリング原論」は、システムの上位概念として、ユーザーがどれくらい便利に使えているか、といったシステム視点での評価に焦点が当たっています。したがって、ヒューリスティック調査 参考1 と対になっている点が特長です。

インターフェースにおけるユーザビリティの定義

- 効率性…システムは、一度ユーザがそれについて学習すれば、後は高い生産性を上げられるよう、効率的な使用を可能にすべきである。
- 記憶しやすさ…システムは、不定期利用のユーザがしばらく使わなくても、再び使うときに覚え直さなくても使えるよう、覚えやすくしなければならない。
- エラー…システムはエラー発生率を低くし、ユーザがシステム使用中にエラーを起こしにくく、もしエラーが発生しても簡単に回復できるようにしなければならない。また、致命的なエラーが起こってはならない。
- 主観的満足度…システムは、ユーザが個人的に満足できるよう、また好きになるよう楽しく利用できるようにしなければならない。

ユーザビリティの定義

これを踏まえて、1998年に制定された国際規格「ISO9241-11」では、ユーザビリティに関してシステム視点よりもユーザー視点に重きが置かれています。この定義では、利用状況のほかに、有効さ・効率・満足度の4つでユーザビリティが構成されているため、より主観的な評価が含まれることになりました。

ユーザビリティとは

特定の利用状況において、特定のユーザーによって、ある製品が、指定された目標を達成するために用いられる際の、有効さ、効率、ユーザーの満足度の度合い

- 有効さ…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。
- 効率…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。
- 満足度…製品を使用する際の、不快感のなさ、および肯定的な態度。
- 利用状況…ユーザー、仕事、装置（ハードウェア、ソフトウェア及び資材）、並びに製品が使用される物理的及び社会的環境。

参考1 ヒューリスティック調査 ユーザビリティに長けた経験者（または専門家）が、第三者視点でWebサイトやアプリを調査すること。主にユーザーインターフェースやユーザビリティなどについて評価指標をもとに調査する。

UXハニカム構造

2004年に書籍「Web情報アーキテクチャ」の著者のひとり、Peter Morville氏が「The User Experience Honeycomb (UXハニカム構造)」
【参考2】というタイトルでダイアグラムを発表しています。これによれば「ユーザビリティ (usable)」は、UXにおける一片を成しているに過ぎず、そのほかに「アクセスしやすい (accessible)」や「見つけやすい (findable)」など7つで構成されています。UXの範囲が、ユーザビリティを含むさまざまな事象を包含していることを端的に表しています。

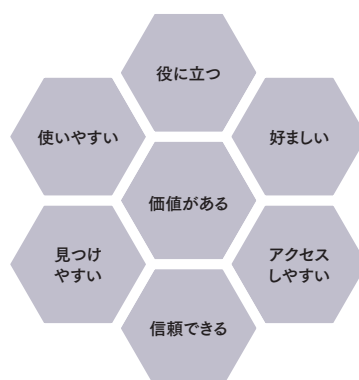


図1 UXハニカム構造

UXピラミッドでの理解

この7つの構成を、2012年に発売された書籍「スキル向上のためのHTML5テクニカルレビュー」の著者である浅野紀予氏が3つのレベルに分けて紹介した記事「UXハニカムからUXピラミッドへ」があります。ユーザビリティとしての「使いやすさ」やアクセシビリティ、情報アーキテクチャなどにみる「探しやすさ」などは、利用できるための最低条件に位置するものと理解できます。

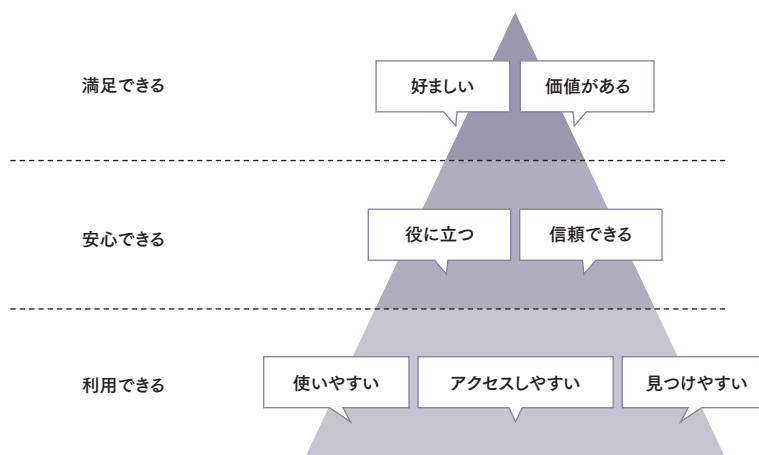


図2 3つのレベルで理解するUX

ユーザビリティ評価の変遷

ユーザビリティ評価とは、ユーザビリティの専門家がWebサイトおよびアプリを見て問題点を洗い出すことや、独自の評価チェック項目をもとに採点する調査手法などを指します。評価対象には、Webサイト単体から企業のブランド価値なども合わせる場合もあり、さまざまな評価軸が乱立しています。

【参考2】 The User Experience Honeycomb 書籍「Web情報アーキテクチャ」の著者Peter Morville氏が、UXにおける7つの側面をダイアグラム化したもの。 http://semanticstudios.com/user_experience_design/

2009年をピークに日本で「ユーザビリティ」というワードが検索されなくなってきた背景には、Webを製品単体として見る傾向から、マーケティング活動の一環として見る傾向が強まったことが挙げられます。ユーザビリティが単純なスコアリング方式による評価では済まなくなってきたと言えるでしょう。

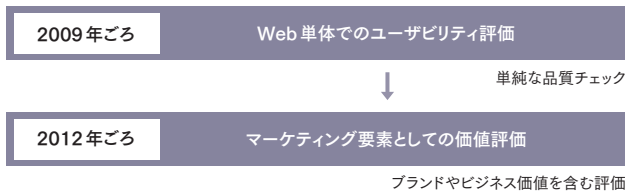


図3 ユーザビリティ評価の変遷

ユーザビリティランキングの衰退

多くの企業が評価基準として参考にしてきた日経パソコンの企業サイトランキングは2009年に終了しています。これは2010年に改訂されたWebアクセシビリティのJIS規格「JIS 8341-3」が原因とされていますが、評価基準の変遷と合わせてWebサイト単体による評価よりも企業活動への貢献、とりわけブランド価値やマーケティング効果などへの評価にシフトしていったことが伺えます。

モバイルサイトに関しては、同社による「Webユーザビリティランキング（スマートフォンサイト編）」が2012年に一度だけ実施されている状況で、そのほかには日経BPコンサルティングによる「[スマホ編] 全国大学サイト・ユーザビリティ調査2015-2016」[参考3](#)が実施されています。

アクセス性	検索エンジン対応やブックマークへの配慮などの評価を行う
サイト全体の明快性	最適なトップページのあり方やサイト全体の統一感などの評価を行う
ナビゲーションの使いやすさ	ナビゲーション、テキストリンク、画像リンクなど適切性を評価する
コンテンツの適切性	読みやすさなどを判定し、Flashなどの動画使用の適切性について評価する
ヘルプ・安全性	ヘルプやFAQなどのサポートコンテンツや情報送信時の暗号化などの判定をする

表1 Webユーザビリティランキング（スマートフォンサイト編）の評価項目

ユーザビリティテストの誤った通念

ユーザビリティの評価においては、被験者に評価してもらう「ユーザビリティテスト」と経験豊かな専門家が評価する「エキスパートレビュー」とがあります。これらは定性的調査となる一方で、アンケート調査などの定量的な調査手法もあります。

[参考3](#) [スマホ編] 全国大学サイト・ユーザビリティ調査 2015-2016 <http://consult.nikkeibp.co.jp/report/unisp/>

とくに、ユーザビリティテストについてはそれだけでユーザビリティ上の問題点をすべて指摘できるというのではなく、エキスパートレビューなども実施して専門的なスキルと合わせて調査・分析していくことが重要です。

2013年2月に Rolf Molich 氏がまとめた「The top usability testing myths (ユーザビリティテストの誤った通念)」[参考4](#) には、そうした誤った通念に対して警鐘を鳴らしています。ここに書かれたことを鵜呑みにしてはいけないことを指摘しています。

ユーザビリティテストの誤った通念

- あらゆる製品において、5人のユーザーにテストすれば、ユーザビリティ上の問題の85%を抽出することができる
- ユーザビリティテストの主目的は、ユーザビリティ上の問題を発見することである
- ユーザビリティテストによる結果は、専門家によるヒューリスティック調査よりも信頼できる
- ユーザビリティテスト中に寄せられた肯定的なコメントは、改善行動につながらないので、役に立たない
- ユーザビリティテストは、誰でも行なうことができる

ジェスチャにおけるユーザビリティ

ユーザビリティとひと口に言っても、スマートフォンやタブレットにおける「使いやすさ」は、デスクトップサイトにおける使いやすさとは大きく異なってきます。とくに、指やスタイラスペンなどで直接画面に触れて操作することができる「マルチタッチジェスチャ」では、それまでにはなかった使い方においていくつかの注意点があります。

画面に指が触れただけで、マウスでクリックしたことと同じ動作が起こる場合もありますし、指を横にスライドしたことで、違う画面に切り替わるようなことも起きてきます。したがって、ユーザーはそのような使い方を覚える必要があるのと同時に、設計者はそうした操作のわかりやすさに留意しなければなりません。

ニールセン・ノーマングループはジェスチャユーザーインターフェースにおける固有の問題点をいくつかあげています。これらは、スマートフォンやタブレットのモバイルサイトまたはアプリの設計段階において、最小限に抑えなければなりません。

意図しない起動	ユーザーは誤って触ってしまうが、復帰手段がないなど
スワイプの曖昧さ	同じジェスチャでも結果が異なる場合がある
不可視性	自分が行ったこと / 触ったことが目に見えないため、わかりにくい
学習のしにくさ	ジェスチャにはさまざまなため、学ぶことが難しい

表2 ジェスチャにおけるユーザビリティの主な問題

[参考4](#) The top usability testing myths ユーザビリティコンサルタント Rolf Molich 氏がユーザビリティの間違った通念を指摘した記事。 <http://www.creativebloq.com/web-design/usability-testing-myths-2132991>

1-3 HCDプロセスの応用

HCDプロセスやその手法を取り入れ製品やサービスづくりに生かすことは、最終的なユーザーやステークホルダーの満足度を向上させる取り組みにつながります。特に反復アプローチや評価をして進める設計の流れは、アジャイル開発やPDCAサイクルと同様のことを指します。

HCDとは

HCD（ヒューマン・センタード・デザイン）とは人間中心設計のことで、ユーザーの要求を満たす製品やサービスを設計するための手法のことです。1999年に国際規格「ISO13407」[参考1](#)に規定された際のHCDプロセスが原典となり、一部改訂された2010年の「ISO9241-210」が執筆時点では最新です。

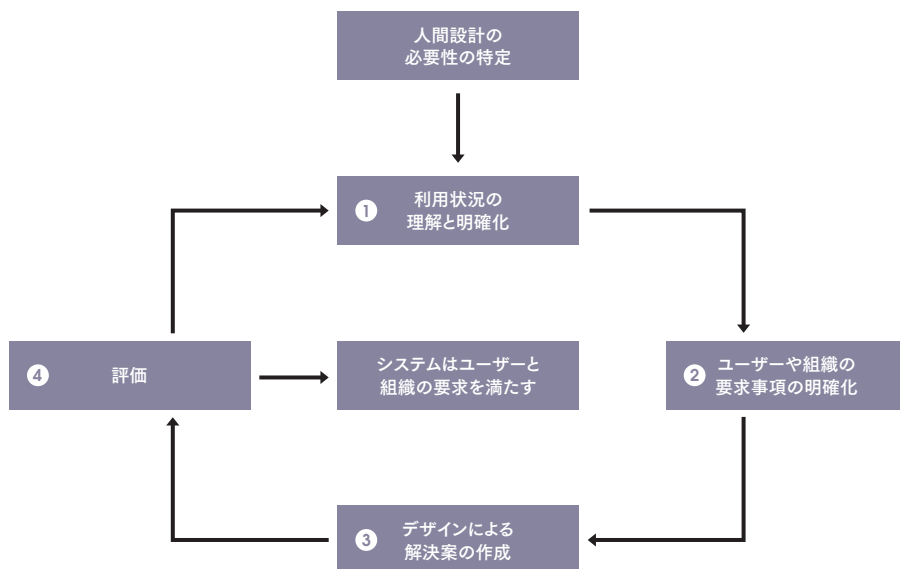


図1 ISO9241-210のHCDプロセス

重要なことは、このプロセス自体を計画するプロジェクトマネジメント視点からスタートしている点と、以降に連なる4つの段階を結ぶ反復的なアプローチ、最終的な評価対象を要求事項だけではなく広い範囲とした点にあります。

[参考1](#) ISO13407 1999年に制定された国際規格。インタラクティブシステムに対する人間中心設計活動の指針（HCDプロセス）が記述されている。とくに10章や11章ではユーザビリティについての定義について言及されている。

UCDとHCD

UCD（ユーザ・センタード・デザイン）は、1993年にIBMが全社的に取り入れた取り組みとして知られており、書籍「使いやすさのためのデザイン」にまとめられています。その概念や取り組みは、HCDと同様のことを指しています。ISOの規定以降、日本では「HCD」のほうが浸透しているように見えますが、欧州を中心に「UCD」という表現も使われています。



図2 使いやすさのためのデザイン

設計プロセスと手法

HCDプロセスはISOで定義されていますが、それぞれの活動を実施する手法までは言及していません。2005年に設立されたHCD-Net [参考2](#) のWebサイトでは、プロセスにおける手法を次のようにまとめています。

1. 利用状況の理解と明確化	アンケート・インタビュー・フィールド調査・エスノグラフィ調査など
2. ユーザや組織の要求事項の明確化	ユースケース図・ペルソナ・シナリオなど
3. デザインによる解決案の作成	プロトタイピング・カードソーティング・認知的ウォークスルーなど
4. 評価	ユーザビリティテスト・ヒューリスティック評価・パフォーマンステストなど

表1 HCDプロセスと主な手法

もちろん手法はこの限りではないため、それぞれの要求に合った手法を選定する必要があります。こうした手法を取り入れることは、人間中心設計プロセスの計画として、プロジェクトキックオフ時にあらかじめ明示しておくことが前提となります。

HCDプロジェクトにおけるタスク

UCDおよびHCDの冠のつくプロジェクトを進める際には、その活動自体が検証可能であること（ユーザーテストを実施すること）が求められます。そのため、ユーザーテストを実施する仕組み（テスト設計から実査報告まで）とセットで考えなければなりません。これらのタスクがプロジェクト計画時に含まれている必要があります。

HCDプロジェクトの主なタスク例

- インタビューやアンケート調査
- ペルソナ開発・シナリオ
- ジャーニーマップの作成
- カードソーティングによるコンテンツ構造のテスト
- デザイン / ルック & フィールドについてのインタビュー
- シナリオをもとにしたプロトタイピング（テスト）

[参考2](#) HCD-Net 2006年に発足したNPO法人「人間中心設計推進機構」の略称。主に、ヒューマンインターフェースやユーザビリティ、HCDに関する研究活動や教育活動を行っている。HCD専門家の認定制度がある。