連載 ビブリオ・トーク －私のオススメ－ Jr.

…→ 間瀬正啓（日立製作所 研究開発グループ）

誰のためのデザイン？　増補・改訂版

―認知科学者のデザイン原論―

D. A. ノーマン 著，岡本　明，安村通晃，伊賀聡一郎，野島久雄 訳
新曜社（2015），520p.，3,300 円＋税，ISBN：978-4788514348

デザインの考え方の入門書

身の回りのモノを題材に認知科学の側面からデザインの原則について述べられたデザインの入門書であり，デザイナーだけでなく，エンジニア，一般の人，誰にでも楽しめるように書かれている．原著初版が1988 年に出版されて以来，今でも読まれ続けられている名著である．2013 年に増補・改訂版が出版され（日本語翻訳版は 2015 年），デザインの原則の根本的な部分は変わらず，25 年間のテクノロジーの変化に合わせて例が更新されている．

開け方の分からないドア

たとえば，ドア 1 つとっても，どのように操作すればよいのか分からないことがある．ぱっと見ても押すのか引くのか開け方が分からない．と思うと実はスライドして開けるドアだったりする．見た目のデザインを重視して作られたのかもしれないが，そのためにどのような操作をすればよいかが分からず，結果的に開け方の注意書きの紙が貼られていることまである．この開け方の分からないドアは「ノーマンのドア」として有名になった事例であるが，あなたもこのような場面を思い浮かべることができるのではないか．

本書の前半は，毎日使う道具の精神病理学，日常場面における行為の心理学，頭の中の知識と外界にある知識，何をするかを知る，ヒューマンエラー？いや，デザインが悪い，という章構成となっている．製品とそれを使う人間がどのようにインタラクションするかを体系化し，発見可能性やフィードバック，アフォーダンスとシグニファイア，対応づけ，概念モデルといったデザインの原則が述べられていく．

本書で印象的なのは，ヒューマンエラーが起こるのは多くの場合，ヒトではなくデザインが悪い，と言い切っているところである．タイピングのキーボードでエンターキーとリターンキーが分かれていたものがあった．異なるキーを押すとそれまでのタイプ内容がなくなってしまうが，その 2 つのキーが近い場所に配置されていることもあり，しばしば押し間違えをしてしまい，効率を落としてしまっていた．現場のオペレータは自分の操作ミスだと考えていたが，そうではなく，これはデザインが悪いのである．

身の回りを見渡すと，前述のドアの例に限らず，複雑な家電製品をはじめとして，パッと見てもどうすればよいのか分からないデザインが多くあるのではないか．本書の原則に照らして身の回りを観察していると，今までとは違った日常が見えてくるかもしれない．また，その過程で新しいアイディアが生まれてくることもあるかもしれない．

現実の人間中心デザイン

本書の後半では，著者が Apple，ヒューレット・パッカード等の企業に在籍していたときの経験まで盛り込み，デザイン思考，ビジネス世界におけるデザインについて述べられ，さらにはイノベーションのプロセスや，25 年後の未来まで見据えて，テクノロジーが変わっても変わらない原則についても語られている．

デザイン思考とは，問題を解決することを探求するのと同時に，本当の問題を発見することを探求するものである．観察，アイディア創出，プロトタイピング，テストの 4 つの活動を反復的に繰り返していくことを人間中心デザインプロセスと呼び，これにより提案を収束させていく．

一方で，現実のビジネスの現場では，理想のデザインを突き詰めたくても，そうも言ってはいられない．本書では，「製品開発のプロセスが開始される日にしてすでに，スケジュールは遅れ，予算は超過している」と言及している．そのような中で，顧客を喜ばせるために複数の矛盾する要求を満たすように製品やサービスが生み出されていっているのである．

相手が人間というのは，製品やサービスのデザインだけでなく，ビジネスについても同じであり，デザインの考え方がイノベーションにも役立てられる場合がある．デザイン思考によるイノベーションのプロセスは近年ではビジネス書でも多く語られているところである．本書は，デザインの観点で体系化されていて，身近な題材の例から直感的に理解しながら読み進めていくことができる．

デザインを意識する

現在の情報処理は IoT や AI をはじめとして進歩が著しく，次々と新しい技術が生まれている．一方で，製品や技術がインタラクションする対象は変わらず人間であり，人間中心のデザインの考え方はエンジニア，研究者にとって，今後ますます重要になっていくと考えられる．本書は 520 ページと読み応えのある分量であるが，デザインの考え方を分かりやすい例を通じて学ぶことができる 1 冊である．

本書の原題は“The Pyschology of Everyday Things”（POET）であり，のちに“The Design of Everyday Things”（DOET）に変更されている．これらも親しみやすい題名だが，邦題の「誰のためのデザイン？」というのも，人間中心というのを端的に表した，メッセージ性が強い題名だと思う．私自身はデザイナーでもヒューマンインタフェースの専門家でもないが，新しい技術を用いたソリューションを考えるためにプロトタイプのシステムを設計することがある．情報処理のシステムには，必ず開発者，運用者，そしてユーザがいるわけであり，それぞれ異なる視点を持っており，「誰のためのデザイン？」を意識するようにしている．

（2019 年 8 月 7 日受付）

間瀬正啓（正会員） masayoshi.mase.mh@hitachi.com
2011 年早稲田大学 博士（工学）．2008 年早稲田大学助手，2011 年（株）日立製作所入社．シミュレーションと機械学習に関する研究開発に従事．