

Pocket Guide of  
Design Thinking

デザイン思考のポケット・ガイド

柏野尊徳 著

沼井柚貴乃 編



## はじめに：ガイドの使い方

デザインが意味するのは「現状をより良い状態に変えること」です。20世紀におけるデザインは、主に製品のパッケージや広告といった見た目に関わる狭い範囲が対象でした。今や、デザインの対象範囲は急激に拡大しています。目に見えないサービスのデザイン、働く人が集まる組織のデザイン、そして私たちの生活を支える社会のデザインです。誰もが社会をデザインすること——より良くすること——に関わる時代、それが21世紀です。

社会をより良い状態へ変えるには、問題を解決するアイデアが必要です。アイデアの特徴は、見たり触ったりすることができない点にあります。どんなに優れた発想であっても、形にできなければただの空想です。アイデアは必ず形にしなければなりません。

このガイドブックでは、アイデアを生み、形にする方法を紹介しています。目的は「誰もが生産的な形で、社会のデザインに関われるようにすること」です。デザイン方法に唯一の答えはありませんが、様々な視点でデザインを実践するきっかけとなるように、アイデアの見つけ方やアイデアの質を高める方法も併せて紹介しています。ガイドブックの主な対象は、卓越性を追求し続けるプロフェッショナル、社会にとって新しい価値を創造する起業家、そして未来をよりよいものに変えようとするあらゆる組織の人たちです。

有効な利用シーンとしては「問題意識はあるけれど具体的な解決策が見つからない時」「新しい商品やサービスをつくりたい時」「新しい事業やプロジェクトを立ちあげたい時」です。社会のデザイン手法として、この小冊子ではデザイン思考を取り扱っています。デザイン思考の概要を5段階で紹介し、各ステップで必要なことを解説しています。順番に読むだけで、アイデアを形にする手順が理解できるようになっていますが、パラパラとめくって見えそうな部分だけを利用して構いません。

このガイドブックは、読むためだけでなく使うために作られました。書かれた方法を試しながら、自分なりのうまくいく方法を是非みつけて下さい。ガイドブックが、新たな時代を切り開く、素敵なアイデアを生み出すきっかけになれば嬉しく思います。読者の方が創造したアイデアが周囲へ広がり、社会をより良い状態へ変える原動力となることを願ってやみません。

2012年9月1日

柏野尊徳

## 目次

はじめに：ガイドの使い方	2
Chapter1 デザイン思考で社会をデザインしよう	6
Chapter2 深いニーズを知る	10
Chapter3 問題点とゴールを定める	25
Chapter4 アイデアをつくる	31
Chapter5 アイデアを形にする	41
Chapter6 アイデアを評価する	50
参考文献／フォトクレジット	57

# Chapter1

デザイン思考で

社会をデザインしよう



## 「デザイン思考」とは何か？

デザイン思考は、社会をよりよく変えるためのイノベーション技法です。イノベーションとは「創造的な方法で社会に新たな価値を提供すること」です。既に存在している方法を繰り返すだけでは目の前の問題が解決しない時に、イノベーションが役に立ちます。デザイン思考を実践することで、問題発見・問題解決がスムーズになったり、イノベーションを起こすためのきっかけを意図的に作りだしたりすることができます。

このチャプターでは、1) デザイン思考が必要となった時代背景、2) デザイン思考の目的、3) デザイン思考の5ステップを紹介します。

## なぜ「デザイン思考」なのか？：これまでの背景

デザイン思考が求められるようになった背景には、人類が過去 250 年の間に経験した 2 つの社会的イノベーションと関係があります。

1 つ目のイノベーションは 18 世紀後半に起こりました。ワットが新方式の蒸気機関を発明して本格的に始まった産業革命です。ワットは、以前から存在していた「蒸気で機械を動かす」というアイデアを実用段階まで発展させることでイノベーションを起こしました。これにより、何十日もかけて出来上がっていた一つの製品をたった 1 日でつくる程の効率性が実現されたのです。

次のイノベーションは 19 世紀後半に起こりました。フレデリック・テイラーの科学的管理法によって始まった生産性革命です。当時の一流の労働者は職人芸的な働き方をしており「一流の労働者とそれ以外の労働者との違い」は周囲にも本人にもわからない状態でした。しかし、テイラーはトップクラスの労働者の働き方をつぶさに観察することで「どのような手順でどの程度作業を行えば労働生産性が高くなるか」を明らかにしました。テイラーの提示した方法を実践することで、一般の労働者でも一流の労働者並に働けるようになったのです。





## デザイン思考で人間主体のイノベーションを起こす

技術や働き方に対する優れたアイデアによって、社会的イノベーションが起きました。私たちの社会はこの数百年で飛躍的に豊かになったといえます。しかし、世界には環境問題や貧困問題など、未解決の問題が山積みです。機械や仕事を中心としたイノベーションを起こすだけでは、社会をこれ以上よくするのは難しいでしょう。

なぜなら、問題を抱えたりその問題を解決したりするのは機械や仕事ではなく私たち人間だからです。今後の社会をよりよくする上で必要なのは、私たちの生活そのものに対するイノベーションです。人間主体の発想でイノベーションを起こし、社会に新たな価値を提供すること——これがデザイン思考の目的です。

「手だけを雇うことはできない。手の所有者たる人がついてくる」

—エルトン・メイヨー（経営学者／20世紀）



### デザイン思考5つのステップ

デザイン思考のステップは5つあります。1) 深いニーズを知る:人々の気持ちに共感することで、彼らが本当に求めているものは何かを明らかにしていきます。2) 問題点とゴールを決める:人々の欲求が満たされていない現状を明らかにし、どのような状態を目指すべきかを定めます。3) アイデアを生み出す:理想の状態にたどりつくことを支援するアイデアを生み出します。4) アイデアを形にする:生み出したアイデアを実際に形にすることで、うまくいきそうな部分を確認したりさらにアイデアを得るきっかけにします。5) アイデアを評価する:本当に目的を達成できるのかどうか、ユーザーの声を元にアイデアを検証します。

# Chapter2

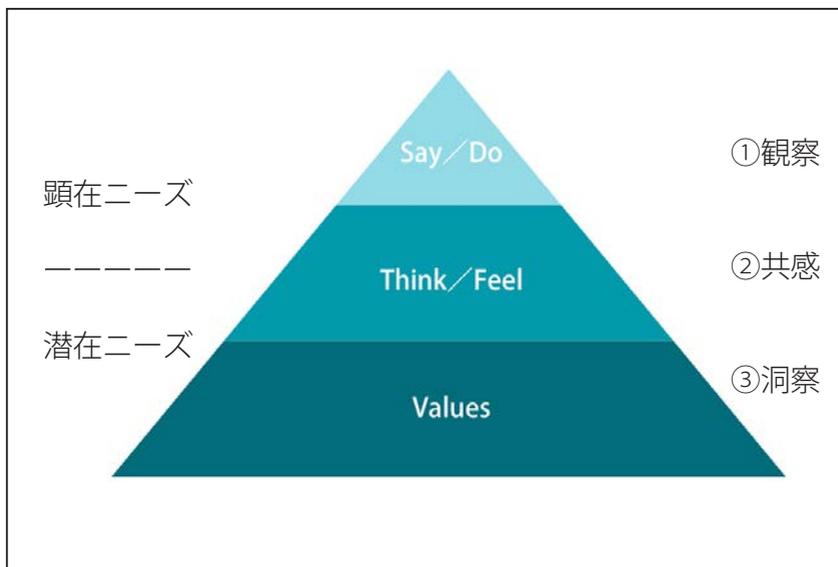
## 深いニーズを知る



## ニーズを知ることが問題解決につながる

人間中心のイノベーションを生み出す最初の一步は、人々のニーズを知ることから始まります。ニーズとは人々の欲求です。欲求が満たされない状態が続くことを、私たちは問題と考えます。例えば、安全に車を運転したいのに道が整備されていなければそれは問題です。また、学校に行きたいのに金銭的理由で行けない子供がいればそれも問題となります。

問題を解決するためには、人々のニーズを把握することが欠かせません。このチャプターではニーズを把握するために、①ニーズの種類：顕在ニーズと潜在ニーズ、②ニーズを知るための3ステップ：観察⇒共感⇒洞察、③各ステップでやるべきことをそれぞれ紹介しています。



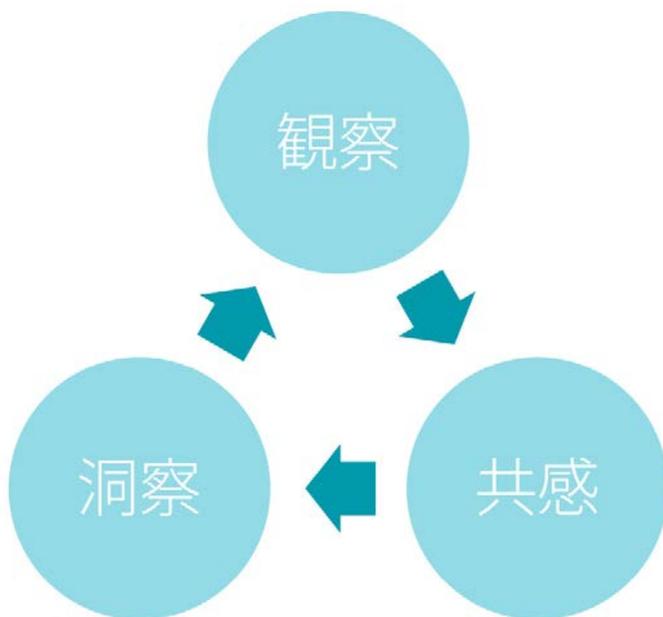
### ニーズの種類：顕在ニーズと潜在ニーズ

ニーズは大きく分けて2つにわかれます。1つが顕在ニーズ、もう一つが潜在ニーズです。氷山をイメージすると海面から上側にあたる部分が顕在ニーズで、海面から下側の上からは見えない部分が潜在ニーズです。

顕在ニーズは、人々が自覚しているニーズのため「今何が必要ですか?」と聞かれたらすぐに答えられるものを指します。一方の潜在ニーズは、人々が自覚していないニーズです。自分では気がついていないため、直接聞いてもすぐに答えられなかったりします。しかし、すぐに答えられないけれど、実は凄く強いニーズがある場合は潜在ニーズと言えます。イノベーションを起こすために重要なのは、人々の潜在ニーズに焦点を当てることです。

### 潜在ニーズを探る3つのステップ: 観察・共感・洞察

潜在ニーズを明らかにするための3ステップは以下の通りです。①観察、②共感、③洞察。最初は観察です。観察は、現場に入って「人々が実際に何をしているのか」「彼らはどういう行動をしているのか?」を見る段階です。そこで何か発見があれば、それを適宜メモしたり、録音したり、動画にとって記録します。観察は新しい仮説をつくるために行います。顕在ニーズに焦点を当てる場合は、解決すべき問題もニーズも明らかなため、既に定まった仮説を検証するだけで大丈夫です。しかし、顕在ニーズを明らかにするには仮説を創造しなければなりません。イノベーションを生むための仮説づくり、これが観察の目的です。まずは観察について紹介し、その後で共感と洞察もみていきます。





### 「観察」とは何か？

観察は、現場に出て、実際に起こっていることを肌で感じ把握する行為です。これにより、まだ数字になっていない事実や、データとして明らかになっていない事実を理解することができます。観察が成功すれば、最終的に生み出される製品やサービスの有効性を高めることができます。現場で実際に起こっている事実を根拠にデザインを進めていけるため、的確な問題設定やアイデア提案が可能となります。私たちは、自分独自の過去の経験や、強く信じている考え方などを通じて世の中をみる傾向にあります。現場に出ることで、客観的な視点で現実を理解できます。



### 現場では記録をとろう！

観察の際に欠かせないのは記録を取ることです。記録の目的は、現場からオフィスに戻ったとき、記録を確認するだけで現場の状況を再生可能にすることです。観察をしていると、突然ひらめいてアイデアが生まれる場合があります。でも、それを思いついた根拠を記録していなければ、どうしてそのアイデアが有効なのかわかりません。現場にいなかった人にアイデアを説明する際、なぜそのアイデアが有効なのか説明も難しくなります。そこに現場の記録があれば、スムーズに意図が理解でき、チームメンバーと建設的な議論を行うことができます。記録方法には、メモや写真、録音や録画などがあります。理想の状態は、取った記録を確認するのが1年後であっても、あたかも今起きたことのように状況を再現できることです。

## 得意な記憶方法の補完を行う

記録する際に意識すべきは「自分の得意な記憶方法を把握し、得意でない方法を補完できる記録をすること」です。例えば、文字を見たり景色を見たりして覚えることが得意であれば、視覚優位のタイプになります。一方、音を聞いて覚えることが得意であれば、聴覚優位のタイプになります。

もし自分が、視覚優位のタイプであれば、人の発言を意識的に記録します。逆に、聴覚優位のタイプであれば、人の話はよく覚えているので「街の風景がどうだったか」「現場にいた人たちはどういう風に行動していたか」がわかるように写真や映像でその場の様子を記録します。

自分が得意でない部分を補う形で記録を意識的にとることで、現場から戻った後でも客観的に再生可能な状態をつくることができます。あまり意識をしないと、つい得意な方法のみで記録してしまいます。

例えば、視覚優位な人が写真を沢山とって現場から帰ってくるケースがかんがえられます。本当は、現場の人の声のトーンが決定的に大事だったかもしれないのに、現場から戻るとその情報は消えてしまいます。チームで現場の様子を共有する際に、偏った内容が把握されることになります。現場の再生可能性を少しでも高めるように、自分の得意な記憶方法を補完できる記録をとりましょう。





### 現場での振舞い方 4 通り

『フィールドワークの技法』によれば、現場での振舞い方は 4 通りにわかれます。①距離を置いて観察する：観察していることが相手に伝わると、相手の行動に悪影響与える場合、観察中であるとわからないよう記録します。②ついでに観察する：普段接客の仕事をしているのであれば、その時に気づいたことを記録します。③役割を設定する：やや限定的ですが「今日、私は記録係として参加しています」と先に伝えます。役割設定が自然な状況では有効です。④目的を伝える：「〇〇に関して知りたいので今日は現場の状態を記録しています」と最終目的を相手に伝えた上で記録を行います。



### 振舞い方の決定基準は「行動へ影響を与えないこと」

振舞い方は、観察対象者の行動へ影響を与えないものを選びます。例えば、オフィスで働く人の生産性を高めるヒントを知るために、会社へ訪問したとします。そこで「生産性が高まる要因を知るために観察しています」と現場の人に伝えるとどうなるでしょうか。もしかしたら「生産性が高い人として見られたい」と無意識に考え、いつもと違う行動をとる人が出てくるかもしれません。結果的に、彼らが「こうすると生産性が高まる」と思っていることを集中的にやってしまうことも考えられます。相手の行動に与える影響を最小限にするよう注意しましょう。



**注：インタビューは万能ではない**

「現場に出る」という言葉から、インタビューを想像する人は多いかもしれませんが、もちろん直接会話することは大事ですがインタビューにも限界があります。特に、新しい製品・サービスを開発するために観察を行う場合、インタビューのみでニーズを知ることは極めて難しいでしょう。その理由は、先ほど紹介したニーズの種類と、ニーズ表現の段階に関係があります。

潜在ニーズと顕在ニーズを分解すると4つのパターンが出てきます。①本人がニ

ーズに気づいていない(潜在ニーズ×非言語)、②自覚はあるが明確に言語化できない(顕在ニーズ×非言語)、③言語化できるが言いたくない(顕在ニーズ×言語×否定)、④言語化できて伝えたい(顕在ニーズ×言語×肯定)。相手が①～③に該当する場合、有効な回答を得にくくなります。インタビューが直接的に有効なのは、相手が④の状態にあるときです。

観察で重要なのは、人々の言葉をそのまま聞いて鵜呑みにするのではなく、その言葉から彼らの気持ちに共感することです。

## 共感とは何か？

1759年に出版された *The Theory of Moral Sentiments* の中で、アダム・スミスは共感を「想像の中で、苦しんでいる人の立場に身を置くことである」と定義しています。私たちの生活は、時間を忘れるぐらい楽しく時もあるし、思い出だけで辛くなるようなときもあります。楽しい時間だけ一緒に気持ちを共有しても、それは不十分な共感です。相手が抱えている悩みや、その悩みから生まれる不安や痛みに寄り添うことで、本当の共感が生まれます。共感を土台にして生まれるアイデアは、製品の機能や企業の都合を優先して出てきたものとは全く違い、人々が生活の中で大事にしたいと感じていることを優しく包み込むものです。





### なぜ共感が重要なのか？

共感が重要なのは、相手の深いニーズに近づくきっかけになるからです。観察の段階では、客観的事実を把握することが重要でした。一方、共感段階では「相手はどんなことを感じているのか」といった感情的側面の理解に重きが置かれます。もしプロジェクトや製品開発を進める中で「問題意識はあるが、具体的なアイデアが見えてこない」「今のアイデアで本当にうまくいくのか確信が持てない」ことがあったら、共感不足の状態の問題設定をしていたり、アイデアを固めてしまっていたりするかもしれません。ユーザーの気持ちに寄り添っているのかを、再確認してみましょう。

## 共感するために意識すべき4つの点

共感のポイントは4つあります。外的な2つの動きと、内的な2つの動きです。外的な動きには①発言と②行動が含まれます。相手は普段どんなことを口にしてしているのか？どんな振舞いをよく行なっているのか？観察から明らかになった点を改めて整理していきます。内的な動きには③気持ち(感情)と④考え(論理)が含まれます。「どのような気持ちでその発言をしたのか」「どんな考えがあってその行動をとったのか」を相手の立場に身を置いて感じ取ります。時には発言と行動に矛盾があったり、気持ちと考えが衝突している場面に出会うかもしれません。そのような非合理的な側面も含め、一人の人間として相手に共感することが大事です。





### 洞察（インサイト）を得て価値観を明らかにする

相手に共感することができたら、次に洞察（インサイト）の獲得を行います。物事の本質である洞察を得るには、人々の価値観に基づく根源的な欲求へ迫ることが求められます。探求するイメージとしては、深い海の中に飛び込み、どンドン底へ向かって潜っていくような状態です。

相手が生活する上で大事にしていることや、他の人と比べて優先順位を高く置いているようなものがあるとしたら、それはどのようなものでしょうか？深く潜り込んでいくことで「本人はまだ気づいていないけれど、強く感情が動く本質的な欲求」に近づくことができます。無意識の欲求を探る中で、イノベーションへのヒントが見つかります。

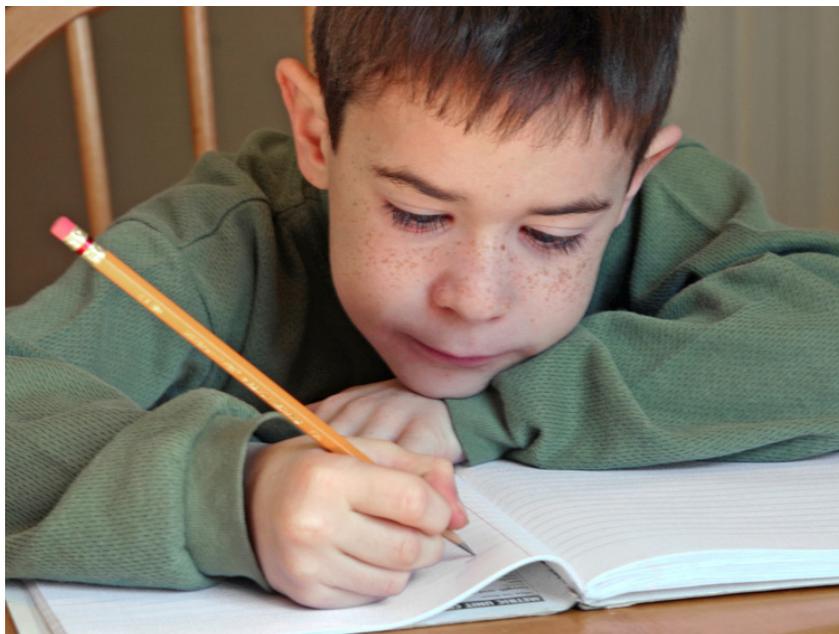
## 洞察をまとめて文章にしよう

洞察を整理する一つの手法として、スタンフォード大学の d.school による穴埋め文章があります。これは以下3つの要素を書くことで相手の状態を整理できるものです。

- ①相手の名前とその特徴
- ②持っているニーズ(動詞で記述)
- ③その背後にある洞察です。

例えば「①残業しないために日中休みなく仕事をしている鈴木さんには、②仕事を早く終えて定時に帰宅したいというニーズがあった。③なぜなら、家族と一緒にいる時間を少しでも増やすことが彼/彼女にとって重要だからだ」といった形です。

ポイントは、ニーズを名詞ではなく動詞で書くことです。整理する過程で新たな洞察が得られる場合もあります。気軽な気持ちで是非試してみてください。



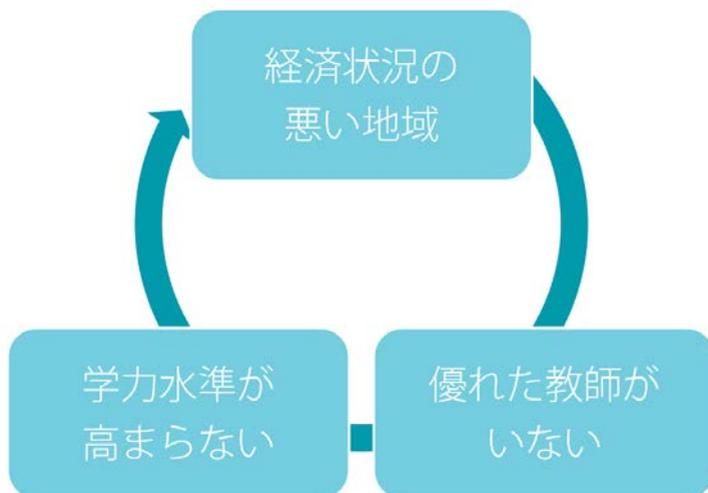
# Chapter3

## 問題点とゴールを定める



### アクションエリアを定めよう

相手のニーズを理解することができたら、次はどの部分を対象に解決策を考えていくのか、アイデア創造ポイント (IGP : Idea-generation point) を定めます。ここでの目的は「エネルギーを集中させることで、最も効果を見込めるポイントを明らかにすること」です。IGP は次の手順で定めていきます。①存在する問題の構成要素を洗い出し、前後関係を明らかにして循環サイクルをつくる、②構成要素一つ一つに対して「もし〇〇という行動をしたら、□□という結果が起こる」と考え、具体的なアクションとアクションによって引き起こされる結果を論理的に考える、③考えたアクションの中から、設定した評価軸を基準にして IGP を決定。



### 問題点の整理: サイクルを描く

最初の一步は、問題を構成している各要素を分解して明らかにすることです。ここでは、例としてアメリカのNPO団体 Teach for America（以下TFA）を取り扱います。TFAは貧しい地域に優秀な教師を派遣することで、教育水準を高める活動に取り組んでいます。TFAが活動する前、ある地域では極めて教育水準が低く、地域全体の所得も低いことが問題となっていました。問題点を整理したところ、明らかになったのは以下のサイクルです。①地域の経済状況が悪い⇒②優れた教師がいない、外部からも来ない⇒③生徒の学力水準が高まらない⇒①…という悪循環でした。このように、現状の問題における要素を洗い出して、前後関係を整理していきます。



### If...then... 思考

次に、サイクルを構成する要素一つ一つに対して「もし〇〇すれば、□□が起こる」と色々なアクションとその結果を想定して考えます。大事なポイントは「前後の因果関係が明確なものを選択すること」です。

先ほどの例で言えば「経済状況が悪いため、いい学校にいけない」という問題もあったとします。この問題に対して「資金援助をする」というアクションを取ったとしても、すぐに「生徒がいい学校にいける」という結果は生まれません。なぜなら、所得の問題だけでなく、学力の問題も関係しているからです。資金援助で所得の問題は解決されますが、学力の問題は未解決のままです。このように、厳密に行動とその結果をみていきます。



### レバレッジポイントの設定

If...then... 思考で様々なアクションを検討したら、改善することで最も効果が見込まれる課題を「レバレッジポイント」として設定します。設定基準として以下の3点を考えるとバランスのよいものになります。①現実的に実践可能なもの(実現可能性)、②対象者がすぐメリットを感じられるものであること(即効性)、③成功した後の影響力が強く、波及効果があるもの(拡散性)。TFAの場合は「質の高い教育をする先生がいない」点をレバレッジポイントに設定し、「質の高い教育を行う教師」を現地に送り込むことで、負のサイクルを断ち切る選択を行いました。



### その他の基準：劣後順位

レバレッジポイントを定める際のもう一つの基準として、劣後順位の決定があります。劣後順位とは優先順位の真逆です。「やるべきこと」ではなく「やるべきではないこと」に焦点を定めます。以下4つの基準を考えながら、何を避けるべきか決めることで、本当に取り組むべきことが見えてきます。①過去ではなく未来を考えている。②問題ではなく、機会に焦点が当たっている。③他と横並びでなく、独自性がある。④手堅い無難なものではなく、変革をもたらす可能性がある。もし「過去の問題に焦点が当たっている」「他の誰でもやれる、無難なアイデア」であれば、それはやるべきではないことになります。必要な行動はもちろん、不要な行動にも注意を払いましょう。

# Chapter4

## アイデアをつくる



## アイデアを量産しよう

このステップでは、ユーザーの問題を解決する優れたアイデアを生み出します。大事な点は2つです。一つは、たったひとつの優れたアイデアを生み出そうとするのではなく、可能な限り沢山のアイデアを量産していくことです。もうひとつは、アイデアを生み出す段階と、そのアイデアを評価する段階をきちんとわけることです。このチャプターでは、アイデアの定義をひもときながら、アイデアを生む際に気をつけることや、具体的にどういふステップでアイデアを生み出すのかを紹介します。



### アイデアって何だろう？

『アイデアの作り方』によれば、アイデアとは「既存の要素の新しい組み合わせ」を意味します。ポイントは2つあります。1つは、何もなかったところからアイデアを生み出すことはできない、ということです。世の中にすでにあるものを利用してアイデアは生まれます。2つ目は、すでにあるものを、今まで誰も思いつかなかった方法で組み合わせるといことです。身近な例で言えば、消しゴム付き鉛筆があります。鉛筆と消しゴムという既存の要素を、一緒に組み合わせることで生まれたのが消しゴム付き鉛筆です。身近なところに沢山転がっているアイデアの元を、うまく組み合わせてみましょう。



### アイデアを生む上で気をつけること

アイデアを生むために大事なことは2つあります。1つが、少しでも多くの情報を集め、少しでも多くの経験を詰むことです。なぜなら、手元にある素材が多ければ多いほど、色々な組み合わせを試すことができるからです。それは、多くのアイデアを生み出せることを意味します。2つ目が、慣習を打ち破ることです。アイデアを生むには新しい組み合わせが欠かせません。いつもの考えやいつもの行動パターンを維持し続けていると、新しい組み合わせを見つけるのが難しくなります。身近な例で言えば、いつもと違う通学・通勤ルートを通ってみたり、今まで参加したことのない交流会に顔を出すことがあてはまります。いつもの自分と違う行動をしながら多くの情報を集めてみましょう。



## ブレインストーミングの基本

ブレインストーミングは、チームでのアイデア作りに有効です。メンバー同士の頭脳をネットワーク上に接続するイメージで、協働でアイデアを生み出します。メンバー同士のつながりを促進させるには以下の2つが重要です。①視覚化：記録を取ることで、出てきたアイデアを誰もがすぐに確認できます。ポスト・イットやホワイトボードを使って、必ずアイデアを視覚化させましょう。②他人のアイデアに乗っかる：各自が勝手にアイデアを言い合うのでは、集まった意味がありません。誰かのアイデアを発展させながら、自分もアイデアを出します。お互いのアイデアを組み合わせることで化学反応を起こそうとする態度が、優れたアイデアを生み出すきっかけとなります。



### ブレストテーマ設定のコツ

テーマ設定のコツは以下の3つです。①喜ばせたい人の問題点を明示する、②製品やサービスそのものに焦点を当てすぎない、③レバレッジポイントの状況を広めに設定する。例えば、使いやすい携帯電話を考える際。あまり適切でないテーマ設定は「押しやすい携帯のボタンとは?」となります。これは「押し時だけ」に焦点が当たるのでアイデアが広がりにくくなります。よりアイデアを得やすい設定としては、例えば「ユーザーが間違っただけでボタンを押さないようにするには?」というテーマになります。このテーマの場合は、ユーザーがボタンを押す気がない状況にも関係することになるため、より広い視野で自由にアイデアを出すことができます。



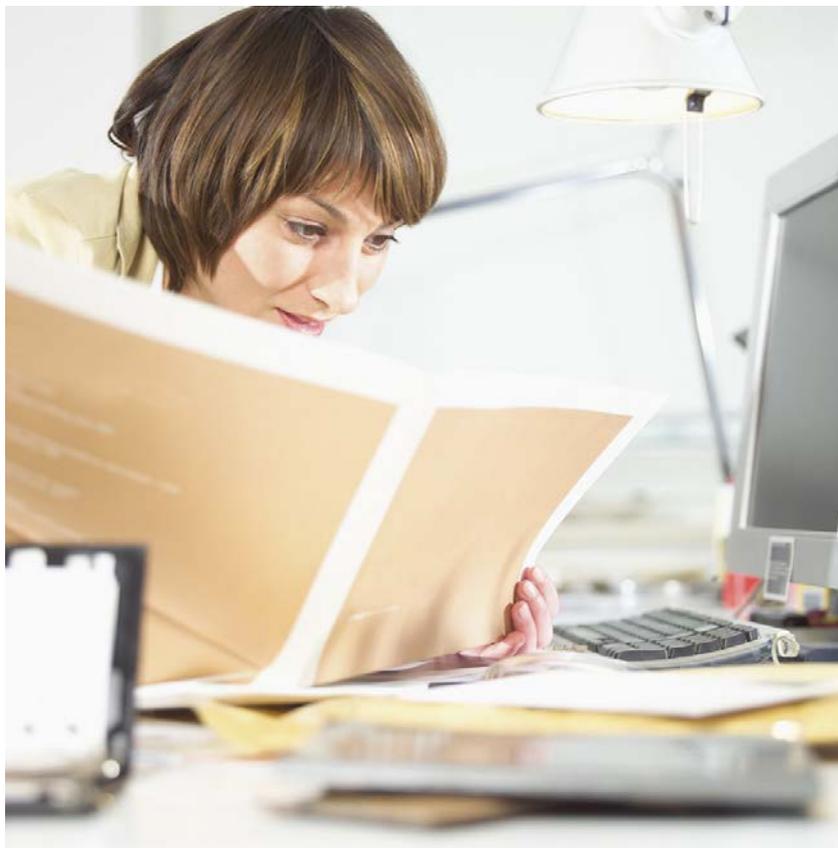
### ディズニーに学ぶアイデア創造のコツ

ウォルト・ディズニーは3つの部屋を用意して、それぞれの部屋にアイデア実現のための役割を設定していたそうです。1つ目が空想部屋です。現実的にできるかどうかは考えず、理想的なアイデアをどんどん出します。2つ目の部屋は整理部屋です。1つ目の空想部屋で生まれた優れたアイデアを選び出し、分類・整理していきます。3つ目の部屋は批評部屋です。整理したアイデアに対して「本当にできるのか?」「この部分が弱いのでは?」と評価・判断を下していきます。重要なのは「作業段階を分ける」ということです。ディズニーのように3つ部屋を用意するのは難しいかもしれませんが、それぞれの段階を意識するのがアイデア創造のコツです。



### アイデアをつくりの失敗と成功

ディズニーも実践していたように、アイデア創造段階（発散）とアイデア評価（収束）を意識的にわけることは重要です。発散と収束を同時にしようとすると、混乱してしまいます。例えて言うなら、自分が話をしながら、同時に相手の話を聞いて理解するようなものです。お互い何をしているのか全く分らなくなります。発散段階と収束段階をわけることにより、チームが混乱してアイデア作りに失敗することを避けられます。出てきたアイデアをすぐに整理・分類しようとしたり、改善点を探そうとアラ探しをする必要はありません。それは発散段階が終わった後にじっくり行えばいいのです。



## アイデアを選択しよう

大量に出されたアイデアを、一定の基準に従って評価していきます。評価方法は色々存在しますが、ここでは3つの基準を紹介します。①有用性:そのアイデアが実現された時に、ユーザーは心の底から喜ぶだろうか？②革新性:まだ誰も取り組んでないアイデアであり、新しく挑戦する価値があるだろうか？③実現可能性:既存の技術や手持ちの資金を使って、低リスクで行えるだろうか？

以上3つのどれかを優先させるのではなく、うまくバランスがとれていてユーザーや社会に新しい価値を提供できるものを選ぶようにします。



### 成功事例：Wii

バランスのよいデザイン事例に任天堂の家庭用ゲーム機 Wii があります。Wii が登場するまでは、ゲーム機は主にスペックを高めること(技術)が意識されていました。例えば、高度な映像処理を可能にするためのグラフィック処理能力向上です。しかし、Wii は技術ではなく、ユーザー体験の重視を選びました。スペックを追求めないで他のゲーム機器よりも価格帯を下げ、家族と一緒に遊べる体感的なゲームにしました。先ほどの基準で言えば①有用性：わくわくする体感的要素、②革新性：家族と一緒に遊べる、③実現可能性：ライバルと比べて低い開発コスト、が考えられます。それまで技術志向でバランスの悪かった家庭用ゲーム機を、うまくデザインして成功したわけですね。

# Chapter5

## アイデアを形にする



## 試しにつくろう！

アイデアがある程度出てきたら、そのアイデアを形にするのが次のステップです。注意すべきは、この段階で「もっと時間をかけて考えを深めれば、もっとよいアイデアが生まれるのでは？」と考えて、ずっと議論や検討をし続けてしまうことです。話をしても何もわかりません。アイデアは、目に見える形や手に取れる形に変えていくことで、初めて価値があるのかどうか確かめることができます。試作段階で大事なのは「失敗から学ぶために作る」という考え方です。最初から完璧な形にする必要はありません。アイデアを具現化するとどうなるか「試しに」作ってましよう。

## 目に見えること、手に取れることの効果

試しにプロトタイプを作る目的は、アイデアを具現化させることです。「百聞は一見に如かず」という言葉があるように、アイデアをただ語るよりも実際に見れる状態にする方が効果的です。さらに、見れるだけでなく実際に手に取れるようになれば、より効果的にアイデアを確かめることができます。「百見は一作にしかず」ということですね。サービスによっては形にしにくい場合もあるかもしれませんが、なるべく人間の五感に訴えかけるプロトタイプを作成するのが、この段階でのコツになります。





### 具現化させることのメリット

アイデアの具現化には2つのメリットがあります。1つ目が、ユーザーへの共感が高まることです。プロトタイプにより、ユーザーのニーズや問題点に対してよりダイレクトにアプローチできます。言葉で説明される解決策よりも、実際に目の前にプロトタイプがある方がユーザーも意見やフィードバックを言いやすくなります。2つ目のメリットは、プロトタイプを作る過程の中で、よりよいアイデアを手にすることができるということです。実際に書いたり作ったりする中でチームメンバーや時にはユーザーから意見をもらってアイデアをふくらませることができます。

## 何を試すか決めておく

プロトタイプを作る際に気をつけるのは「確かめたいこと」を事前に決めることです。確かめたい部分だけに特化したプロトタイプを作りましょう。例えば、お弁当の宅配サービスを考えているとします。仮に「弁当箱に最適な重さ」を確認したいのであれば「お弁当の具材をどうするか」といったことや「お弁当箱の見た目や色はどうか」といったことに、この時点でこだわる必要はありません。様々な重さの擬似弁当箱を用意できれば、素材や質感はどんなものであってもプロトタイプとして十分機能します。確かめたいことを一つに定めて、それが本当に確認できるものを用意しましょう。





### プロトタイプの種類

アイデアが目に見える形となっていれば、プロトタイプの内容は何であっても構いません。いくつかプロトタイプの種類を紹介します。①スケッチ：紙とペンでアイデアの見た目や外観を書き出します。色鉛筆等でカラフルに表現すると、よりの確にアイデアのイメージを共有できます。②紙工作：子供の頃に画用紙やはさみを使って工作をしたように、手を動かして模型を作ります。③紙粘土：その都度細かく形を変えていくことができます。例えば携帯電話など、手に持ったときのフィット感や適切な重さを確かめたい時に役立ちます。④スキット（寸劇）：製品の場合にも有効ですが、サービスのプロトタイプとして特に効果的です。



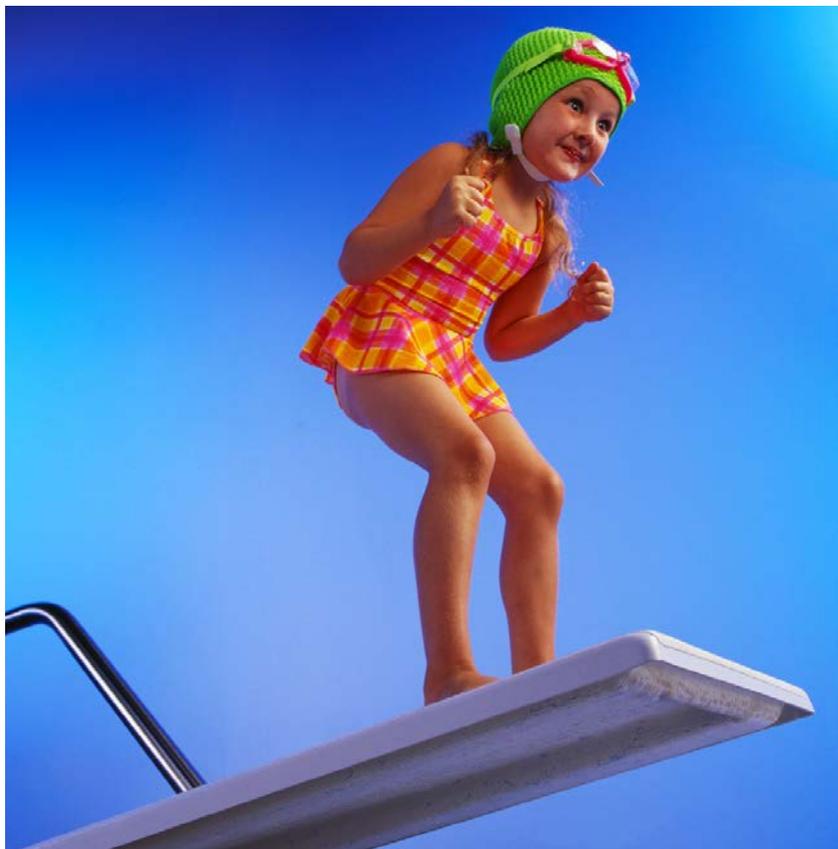
## プロトタイプサイクル

プロトタイプ作成で重要なのは、作成のサイクルを素早くまわすことです。①頭の中でアイデアを固める：Chapter4 までで実践した内容です。②手を動かす：スケッチでも工作でもスキットでも、手や体を動かすことが大事です。③形になる：手を動かすことで、アイデアが形となって絵や模型、スキットのストーリーになります。④目で見て確認する：形になったものを見ながら、当初の意図通り効果を見込めるかどうか確認します。⑤アイデアを練る：確認して感じたことや考えたことを取り入れながら、またステップ①に戻ります。以上のサイクルを素早く何度もまわすことでアイデアの質が高まり、優れた製品やサービスを生み出すことが可能になります。



## スキットのレシピ

スキット(寸劇)を作る時のコツは2つあります。①配役の設定:製品やサービスの提供者、製品やサービスを利用するユーザー、両者を見るオブザーバーの3役を最低限用意します。②ビフォー・アフターの設定:考えたアイデアがどの程度有効なのかを確認するために、そのアイデアが存在する前は何が問題となっていたのかを明示しましょう(ビフォー)。その上で、形にしようとしているアイデアを導入することにより、ユーザーや社会がどのようによりよくなるのかを提示します(アフター)。



### どんどんチャレンジして失敗しよう

試作段階で気をつけたいのは「完璧なものを作ろうとしない」ことです。重要なのは、試作することでアイデアの大事な部分を目で確認できたり、手にとって確認できるという点です。もし、形にこだわった持ちやすいお皿をつくろうとしているのであれば、色や素材はなんでも構いません。もちろん、色や素材の質を追求することは後々必要になってきますが、最重視すべきはお皿の形です。完璧にしようとこだわるあまり、今は必要ない部分にエネルギーを割くのはやめましょう。一回限りの挑戦ではなく、何十回も挑戦するための機会と考えてプロトタイプをつくります。

# Chapter6

## アイデアを評価する



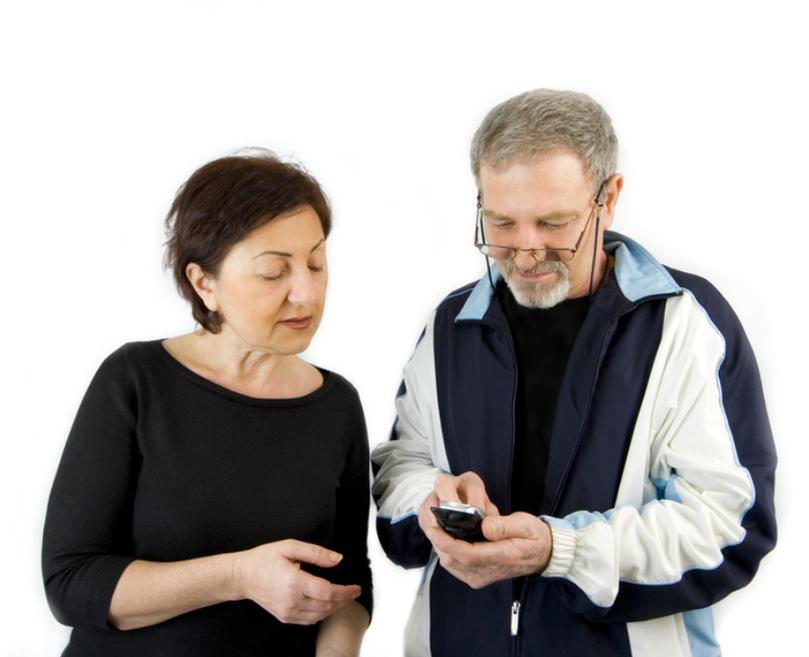
## 確認しよう！

最後のステップはアイデアの検証（テスト）です。目的は、問題解決のために考え出したアイデアが、当初の意図通りにうまく機能するかどうか確かめることにあります。ユーザーからフィードバックをもらうことでアイデアを洗練させ、よりよくしていきます。また、検証を通じてユーザーの体験をより深く理解することにもなります。Step2 で明らかにしたゴールや課題が本当に適切だったのかを再考する機会になります。アイデアの検証項目は大きく分けて2つです。1つが、対象者の誰でも解決策を活用できるか検証する再現性。もう1つは、感情的な視点からアイデアの納得感や重要性を検証する妥当性です。



## 再現性の検証

再現性とは、アイデアを実行した時にどれだけ意図通りの結果を生み出せるかを意味します。例えば、あるアイデアを100回実施した時に、100回連続で意図した結果が起こったとします。すると、このアイデアは常に安定した結果を提供できることになります。しかし、実際にはプログラムが完璧であっても、人が関わる以上どこかでエラーを起こす可能性があります。現実には100%の再現性を確認できる内容のものは滅多にないでしょう。それでも「誰が使っても意図した通りの同じ結果を生むか」「どんな場所でもこちらが意図した通りに利用されるか」といった観点からフィードバックをもらいます。



### 利用方法が伝わるかどうか

再現性が低い場合の問題点として最初に考えるべきは「製品やサービスの利用方法がわかりやすいかどうか」ということです。例えば、ボタンを一度押すだけで、ユーザーが意図する動作や効果を提供できるとします。しかし、そのボタンがどこにあるかすぐにわからなければ、10人中8人はそもそも利用しようとする思いもないかもしれません。もしくは、ボタンの場所はすぐにわかっていても、ボタンが小さすぎて押せなかったり、ボタンは大きいけど押すために凄い力が必要であればどうでしょう。やはりうまく機能しないでしょう。「利用法歩はわかりやすいか」「必要以上のエネルギーを使うことなく手軽に利用できるかどうか」といったことをまず確認するようにします。

## 妥当性の検証

妥当性は、アイデアそのものに納得感があるかどうかを意味します。これは再現性とは違い、極めて感情的な部分に焦点があたっています。例えば、仮に再現性が100%のダイエットプログラムがあるとします。しかし、もしその中身が「絶対に完食はしない。毎日規則正しく生活をして、必ず適度な運動をする。約束を守れなかった次の日は筋肉トレーニングを行う」というものだったら…。仮にプログラムが医学的に正しいものであっても「ぜひそのプログラムに参加したい!」という人は少ないはずです。妥当性が高ければ「どこでそのプログラムを体験できるの?是非参加したい!」と口にしてもらえるでしょう。





### 妥当性を高めて魅力的なものにするには？

妥当性を高める為に重要なのは「ユーザーに提供するメリットに対して敏感になる」ということです。確認段階は2つあります。①アイデアを反映した製品・サービスを利用することで、ユーザーが得られるメリットは明確か：先ほどのボタンの例なら、押しやすいボタンがあることで「操作時間を短縮できる」のか「誤動作を防ぐ」のかを定める必要があります。②製品・サービスを利用することで、そのメリットが得られるとユーザーにうまく伝わっているか：利用すればメリットが得られても、その事実が相手に伝わらなければ魅力は低いままです。メリットを簡単に体感できるようになるためにどうすればいいかを考えましょう。



### フィードバックをもらう上で気をつけること

①予期せぬ成功を受け入れる：当初の意図とは違う方法でユーザーが製品を利用するかもしれませんが、誤りを指摘するのではなく、静かに見守ります。想定と違って、ユーザーに価値を提供しているのであれば、それで構わないという態度を取りましょう。②答えを推測しない：感想をもらう際、相手が話している途中なのに「つまり〇〇ということですね」と誘導的にしゃべらないようにしましょう。丁寧に意見を聞く中で、予想外の発言が出てくることもあるかもしれません。しかし、それがユーザーにとっての現実なのです。否定しないでじっくりと耳を傾けましょう。

## 参考文献

### はじめに

1. Lockwood, Thomas. "DesignThinking". AllworthPress,2009.
2. Simon, Herbert A. "The Sciences of the Artificial". TheMITPress, 1996.
3. 梅棹忠夫『情報の文明学』中央公論新社,1999.
4. 奥出直人『デザイン思考の道具箱』早川書房,2007.
5. 紺野登『ビジネスのためのデザイン思考』東洋経済新報社,2010.
6. 福澤諭吉『学問のすすめ現代語訳』筑摩書房,2009.

### Chapter1 デザイン思考で社会をデザインしよう

7. アルビン・トフラー『第三の波』徳岡孝夫訳,中央公論新社,1982.
8. ティム・ブラウン『デザイン思考が世界を変える』千葉敏生訳,早川書房,2010.
9. P.F. ドラッカー『ポスト資本主義社会』上田淳夫訳,ダイヤモンド社,1993.
10. ——『テクノロジストの条件』上田淳夫訳,ダイヤモンド社,2005.
11. ——『イノベーションと企業家精神』上田淳夫訳,ダイヤモンド社,2007.
12. Hasso Plattner Institute of design at stanford d.school <<http://dschool.stanford.edu/>>
13. Kotler, Philip; Kartajaya, Hermawan; Setiawan, Iwan (2010) "Marketing 3.0: From Products to Costumers to the Human Spirit", Wiley.
14. Neumeier, M. "Designful Company". Peachpit Press, 2008.
15. Pink, D. A, "Whole New Mind". Riverhead Trade, 2006.

### Chapter2 深いニーズを知る

16. Patnaik, Dev. "Wired to Care". FTPress, 2012.
17. Smith, Adam. "The Theory of Moral Sentiments". Dover Publications, 2006.
18. Vittorio Caggiano, Leonardo Fogassi, Giacomo Rizzolatti, Peter Thier , Antonino Casile. "Mirror Neurons Differentially Encode the Peripersonal and Extrapersonal Space of Monkeys Science", Vol.324, No.5925.
19. L. マツガウ『記憶と情動の脳科学』久保田競 & 大石高生監訳,講談社,2006.
20. フランス・ドゥ・ヴァール『共感の時代へ』柴田 裕之訳,紀伊國屋書店,2010.
21. 佐藤郁哉『フィールドワークの技法』新曜社,2002.
22. 松波晴人『ビジネスマンのための「行動観察」入門』講談社,2011.

### Chapter3 問題点とゴールを定める

23. Kobayashi, Y 「Theory of Change ~今あなたが変えたいのものって何ですか?~」  
『Beyond the nexus』 <<http://beyondthenexus.com/?p=77>>, 2012.
24. Lee, Nancy R., & Philip Kotler. "Social Marketing". Sage Publications, Inc, 2011.
25. パース 『連続性の哲学』 伊藤邦武訳, 岩波書店, 2001.
26. P. F. ドラッカー, 2007 (ibid)
27. 井上英之 『社会イノベーションの拡散に関する事例研究』 <<http://www.kri.sfc.keio.ac.jp/report/project/2007/5/5.html>>, 2009.
28. 米盛裕二 『アブダクションー仮説と発見の論理』 勁草書房, 2007.

### Chapter4 アイデアをつくる

29. J・ヤング 『アイデアのつくり方』 今井茂雄訳, 阪急コミュニケーションズ, 1988.
30. スコット・ベルスキ 『アイデアの99%』 関美和訳, 英治出版, 2011.
31. トム・ケリー & ジョナサン・リットマン 『発想する会社ー世界最高のデザイン・ファーム IDEO に学ぶイノベーションの技法』 鈴木主税 & 秀岡尚子訳, 早川書房, 2002.
32. 慶應義塾大学 SDM 研究所イノベティブデザインセンター <<http://lab.sdm.keio.ac.jp/idc/>>

### Chapter5 アイデアを形にする

33. Hanks, Kurt, & Larry Belliston. "Rapid Viz". Course Technology Ptr, 2006.

### Chapter6 アイデアを評価する

34. Martin, Roger. "The Design of Business". Harvard Business School Pr, 2009.
35. 慶應義塾大学 SDM 研究所イノベティブデザインセンター

### フォトクレジット

- P. 23 maunzy/flickr <<http://www.flickr.com/photos/maunzy/5531925035/>>  
P. 35 magnus\_d/flickr <[http://www.flickr.com/photos/magnus\\_d/5121009259/](http://www.flickr.com/photos/magnus_d/5121009259/)>

## 柏野尊徳

一般社団法人デザイン思考研究所 代表理事所長。岡山県出身。専門はイノベーション・プロセス。スタンフォード大学 d.school でイノベーション手法：デザイン思考を学ぶ。同大学発行の『デザイン思考家が知っておくべき 39 のメソッド』監訳など、デザイン思考関連教材は公開 6 ヶ月でダウンロード 5 万件。岡山大学大学院で 3 年間教鞭を執った後、慶應義塾大学 SFC（湘南藤沢キャンパス）を拠点にイノベーション教育の研究と実践に専念。デザイン思考を活用したワークショップ開催や企業向けの教育プログラム開発・研修を行う。

一般社団法人デザイン思考研究所 < <http://designthinking.or.jp/> >  
Facebook ページ < <https://www.facebook.com/keio.design> >

# Pocket Guide of Design Thinking

## - デザイン思考のポケット・ガイド -

---

2012年9月1日 ver1.00 発行

著 者 — 柏野 尊徳  
編 集 — 沼井 柚貴乃  
写真選定 — 沼井 柚貴乃

Special Thanks to ...

玉村雅敏、齋藤譲一、小島清樹、2012年春学期 玉村雅敏研究会メンバー

このガイドブックは、慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス玉村雅敏研究会の2012年春学期デザイン思考プロジェクトの成果物として製作されました。

---

柏野尊徳による『デザイン思考のポケット・ガイド』はCreativeCommons 表示 - 非営利 - 継承 3.0 非移植 License. によってライセンスされています。 < <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.ja> >

