



アップサイクル 【Upcycle】



モノに、新たな付加価値を持たせ、別の新しいモノに生まれ変わらせること。

vol.50

Reduce
リデュース
発生抑制



厚みを薄くして軽く

Recycle
リサイクル
再資源化



砕いて原料に戻す

Reuse
リユース
再使用



洗って繰り返し使う

創造的再利用

「アップサイクル」とは、本来であれば捨てられるはずのモノなどに、アイデアや工夫で新たな付加価値を持たせ、別用途の新商品に生まれ変わらせることです。近年、SDGsなどの持続可能な社会に対する取り組みへの関心の高さから、改めてこうした概念が注目されています。

勘違いされやすいですが、「アップサイクル」は、3R(リデュース・リユース・リサイクル)とは異なります。ワインボトルを例に各言葉の定義を説明をすると、「リデュース」はボトルの厚みを減らすなどして、材料の使用量を減らすこと【発生抑制】。「リユース」は使用済みのボトルを洗浄し、繰り返し使用すること【再利用】。「リサイクル」はボトルを砕いて「原料」に戻すこと【再資源化】。「アップサイクル」はボトルからランプシェードを作るなど、元の製品の材質や形状・色合いなどの特徴をそのまま活かして、別商品を作ることです。ボトルとして新たな活用を考えるのではなく、ボトルの特徴を活かしつつ、労力を余りかけず、別分野の製品として利用することを考えるのがポイントになります。

ファッション業界では、端切れなどが多く出ることから、ハイブランドも積極的にアップサイクルの商品開発を進めており、様々な廃材がバッグや靴などのアイテムに生まれ変わっています。そうした商品の中には、布や革といったファッションで使われる素材だけではなく、タイヤチューブやパラシュート生地といった素材を使用したバッグや靴の制作も行われています。これは、各素材の持つ耐久性、耐水性を生かしつつ、デザイン性も優れていることから人気を博しています。

何か新しいアイデアを考える際には「アップサイクル」の視点で開発してみたいかがでしょうか？素材の特徴を生かした製品づくりをすることで、コスト削減や環境負荷の軽減というだけでなく、新たなジャンルに使用することで高付加価値な商品が生まれるかもしれません。

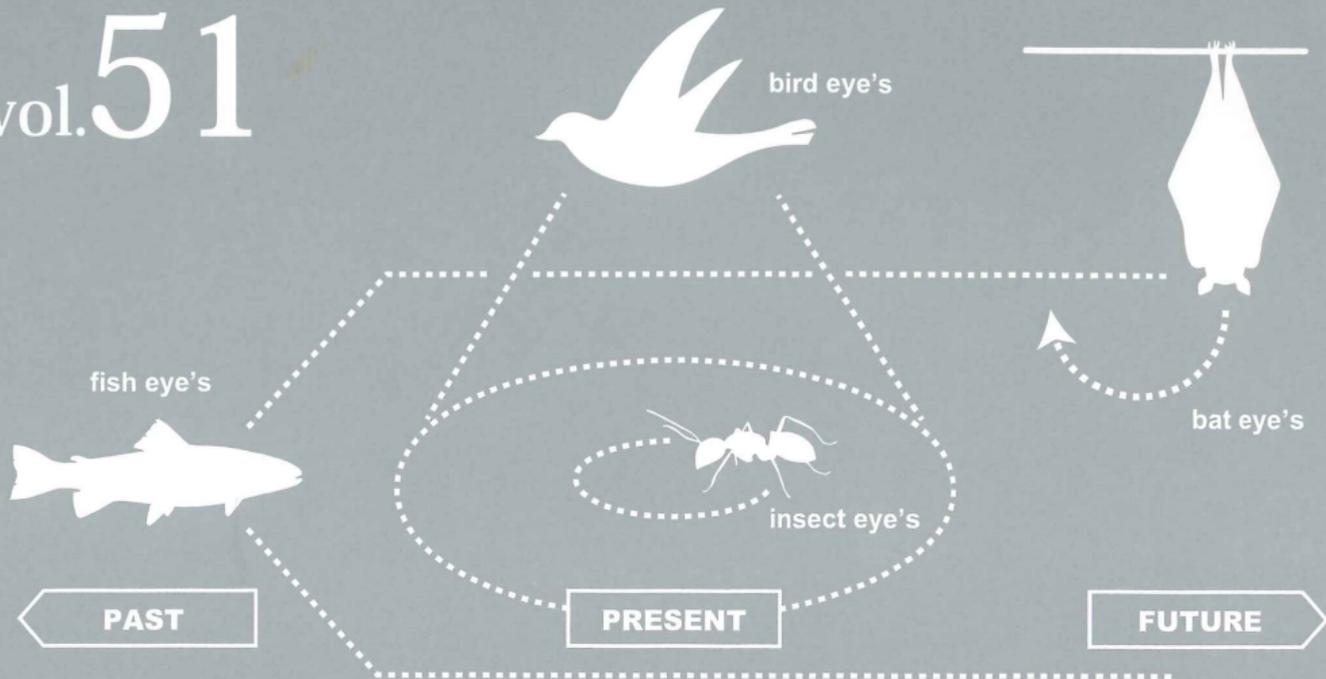
※このカードは、新製品や新企画の着想を得ることを支援するものです。

DESIGN YAMANASHI「アップサイクル」

発行日：2022年6月 編集・発行：山梨県産業技術センター 甲府市大津町 2094



vol.51



4つの眼(鳥、虫、魚、蝙蝠)

【4Points of view : Bird, Insect, Fish and Bat-eyes】

物事をどのように見るか?という複数の有用な視点

物事を多角的に捉える

世の中に、「課題のない企業」は存在しないでしょう。課題というのは、「ありたい姿」「なりたい姿」があり、そこに到達するまでの距離がある状態です。「ありたい姿」とは、企業であれば、「新事業を立ち上げたい」「自社の顔となるような商品を生み出したい」など、様々な形で存在していると思います。

こうした課題解決に必要なのは、いきなり解決策を考えるのではなく、まず、課題の本質を見つけ出すことです。「なぜそのことが課題だと思ったのか?」「なぜその結論になっているのか?」と、様々な切り口や、俯瞰して見ることで、一部のバイアスに左右されることなく、本当に解決すべき課題の姿が見えてきます。こうした視点を持つために必要なスキルが「鳥の目」「虫の目」「魚の目」です。

- ◆鳥の目： 目先のものごとには捕われず、俯瞰して大局を見る目
- ◆虫の目： 通常よりもはるかに細かいところを注意深く見る目
- ◆魚の目： 過去から現在、そして未来へ続く時代の流れを読む目

ところで、近年、VUCAと言われる時代になり、社会やビジネスにとって、先行きが不透明で、未来の予測が難しくなっているとされています。こうした中、上記の3つの目に加え、第四の目として「コウモリの目」という言葉も出てきています。これは、コウモリが天井に吊るさがり、世の中を逆さまに見ているところから来ており、固定観念を捨てて物事を観察したり、常識を疑ってみる視点のことを意味しています。

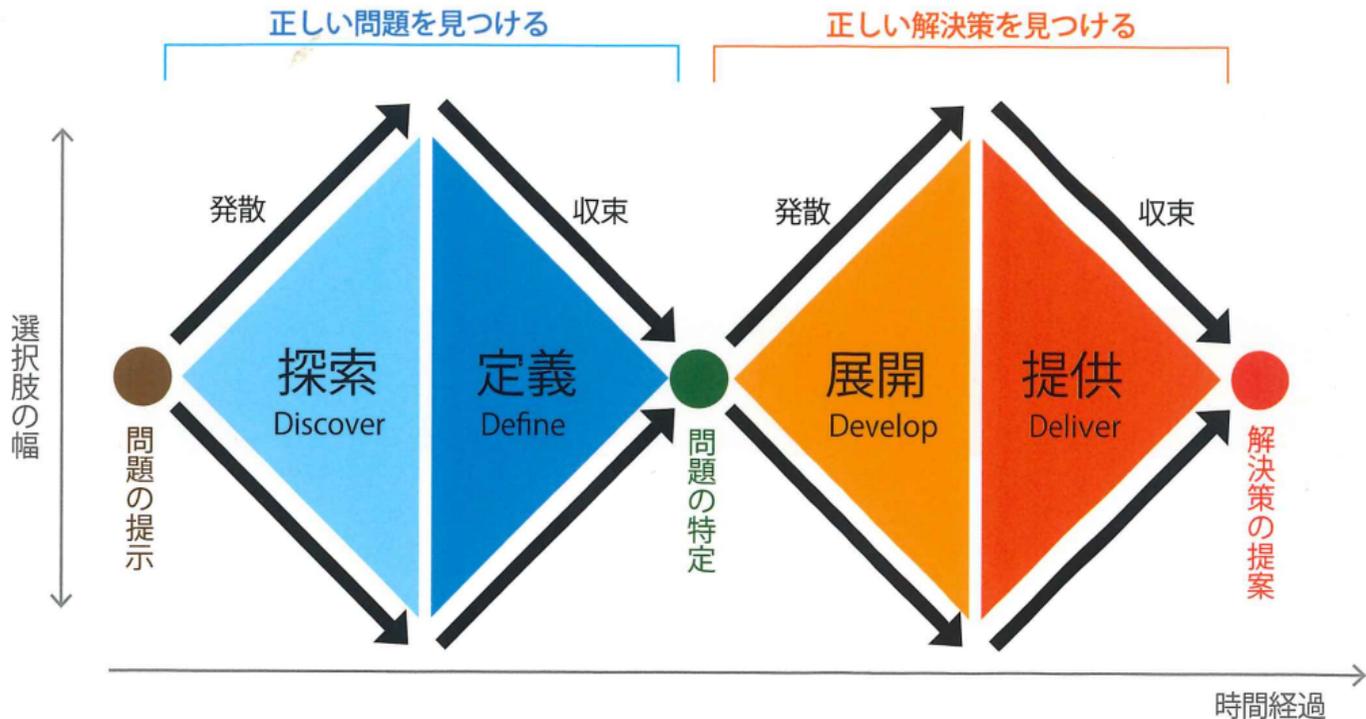
物事を見る視点には人により癖があります。専門によって偏りもあるでしょう。そんな時、今回で紹介した4つの目を意識することにより、物事の観察の仕方、考え方などを変えることができれば、それまで見えていなかった新たな答えを見つけられるようになるかもしれません。

※このカードは、新製品や新企画の着想を得ることを支援する目的で作成・配布しているものです

DESIGN YAMANASHI「4つの眼」

発行日:2022年7月 編集・発行:山梨県産業技術センター 甲府市大津町2094





ダブルダイヤモンド

【Double Diamond】

発散と収束を繰り返すデザインのための思考モデル

vol.52

正しい問題を解決する

ダブルダイヤモンドモデルは、2005年に英国デザイン協議会で導入された、課題解決のための思考プロセスです。これはデザイン開発のため提案された思考モデルですが、デザインに限らず様々な課題解決の考え方として利用されています。

このモデルは二重の発散と収束を繰り返して進むプロセスであり、図で表すと裏面のような2つの菱形となることからダブルダイヤモンドと呼ばれます。この2つのダイヤモンドのうち、左側は「正しい問題を見つける」段階であり、右側は「正しい解決策を見つける」段階となっています。

全体のプロセスは4つのフェーズに分かれ、①解決すべき問題に対する根本的な要因を発見するため調査を行い情報の範囲を広げる「探索」フェーズ ②探索段階で発見した要因から解決すべき問題点を絞り込むため問題の収束を行う「定義」フェーズ ③定義段階で絞り込んだ問題に対して解決策の範囲を広げるため思考発散する「展開」フェーズ ④展開段階で展開した解決策を絞り込んで提案する収束の「提供」フェーズと進めていきます。

この思考モデルで重要としているのは、問題を解決するためには、まず解決すべき正しい問題を適切に定めたいうえで、その問題に対する正しい解決方法を定める必要があるということです。問題を前にとすぐに解決法を考えてしまいがちですが、たとえ解決方法が良くても、問題点としたところが正しくないと実際の問題解決にならない場合もあり得ます。

商品開発などで問題の解決に取り組む際にはこのようなこのプロセスを参考に、問題の本質を捉え直して適切な課題を定義することで、より適切な解決策が導けるということを意識してはいかがでしょうか。

※このカードは、新製品や新企画の着想を得ることを支援するものです。

DESIGN YAMANASHI「ダブルダイヤモンド」

発行日：2022年9月 編集・発行：山梨県産業技術センター 甲府市大津町2094





vol.53

野獣の解放
【Do things "you are not supposed to do."】

ルールに反することを、あえてする。

抑圧されている感情を解放する

やってみたいけれど、社会のルールや理性、マナーなどから考えると、実際に行動に移すことは憚られる行為があります。例えば、物をメチャクチャに壊すとか、街を歩いていて気に入ったものを勝手に持って帰ってしまうとか、深夜の住宅街で大声で歌いながら歩くとか。

やってみたいけれども、本当にやってしまう訳にはいかない…。そんな、社会のルールやマナーに反することを、「あえて可能にする」という発想をすることで、新しいアイデアを考えることができる場合があります。

「この部屋にあるものは、すべてメチャクチャに壊して良い。」ストレス発散には最高に効きそうな、でも、相当にイカれたコンセプトの「リーストルーム」というサービスがあります。アメリカをはじめ、カナダ、オーストラリア、シンガポールなど世界各国で展開されており、日本でも、2019年からサービスが開始されています。(参考: REEST ROOM池袋店 | <https://reeastroom.com/>)

ここでは、物を壊したり、自由にどこでも絵が描けたり、斧を投げたり…と、非日常的な経験を、人に迷惑をかけずに行うことができます。壊したモノは、分別してリサイクルしやすくなるというおまけが付いていて、ただ単に壊しているだけではなかったりします。

このように、人の抑圧された感情を解放させることは、「やってみたい!」と強烈に思わせる力があります。

そこで、どうすれば他人に迷惑をかけずに、抑圧された感情を解放する経験ができるか、人が強い解放感を感じるシチュエーションにはどんなものがあるのか考えてみてはいかがでしょうか。それを実現するためのプロダクトやサービスは、これまでになかった新しいものになる可能性を秘めているかもしれません。

※このカードは、新製品や新企画の着想を得ることを支援する目的で作成・配布しているものです

DESIGN YAMANASHI「野獣の解放」

発行日: 2022年11月 編集・発行: 山梨県産業技術センター 甲府市大津町2094



vol. 54

ジャンプ率 【Jump】

内容を分かりやすく伝えるため、強調したい要素と
そうでない要素を区別し、対比させる方法

対比で強調

「ジャンプ率」とは、主にグラフィックデザインの分野で用いられる用語で、文字や画像のサイズの比率のことを指し、比率が大きいモノを「ジャンプ率が高い」、比率が小さいモノを「ジャンプ率が低い」といった使われ方をします。ジャンプ率は情報の伝え方やデザインの印象が変わる大事な要素となっています。

ジャンプ率が
「高い」例

新年初売り
50%割引
セール

ジャンプ率が
「低い」例

新年初売り
50%割引セール

上記の例は、文字の比率の違いによるものですが、色の強弱や画像のサイズ、密度など、様々な要素でジャンプ率を適応することができ、ジャンプ率を高くすることで、情報の「どこを伝えたいのか」という優先順位を明確にして表現することができます。プロダクトでも、よく使用するボタンは大きかったり、間違えて押しでは危険なボタンは配色が変更されていたり、形状・質感が他のボタンと異なっていたりと、ジャンプ率が存在しているともいえます。

逆に、ジャンプ率が低いことで生まれる効果としては、整った落ち着いた印象をあたえることができるため、高級感や静かな表現をしたい時に向いています。高級店や高級車の車内などのアイテムをジャンプ率に注目して観察すると、その効果が見えてくるかと思えます。

何か新しいアイデアを考える際には「ジャンプ率」を考えながらデザインしてみてもはいかがでしょうか？優先順位を明確にして表現することで、自身が何をユーザーに伝えたいのか整理することにもなるとともに、ユーザー側もストレスなく情報を受け取れるため、より良い商品体験を提供できるかもしれません。

※このカードは、新製品や新企画の着想を得ることを支援するものです。

DESIGN YAMANASHI「ジャンプ率」

発行日：2023年2月 編集・発行：山梨県産業技術センター 甲府市大津町2094





SF思考

【Science Fiction Thinking】

未来を想像し、そこから問題を提起する思考法

vol. **55**

未来社会を思い描く発想

SF思考とは想像を膨らませ考えた未来社会から問題を提起し、逆算してイノベーションの種を見つけようという思考法です。SF といえば小説や映画などで描かれる科学技術をベースにしたフィクション（空想）です。しかし過去の SF 作品の中には現在の状況を予測したものもあります。例えば、現在私たちはリモートワークが普及した社会にいますが、50 年程昔から見れば居る場所を選ばず画面越しに顔を合わせて会議をするということは SF の産物でした。もし 50 年前にそうした世界を空想に終わらせず、ビジネス的に捉えていたら、先んじてリモート社会に適応した商品やサービスを考えつくことができたかもしれません。よく構成された SF 作品は絵空事でなく、一つの仮想技術に基づいた未来社会シミュレーションストーリーとも言えます。現在の世界のトップ経営者の中にはそうした SF 作品に影響を受けた人もいると言われます。

SF 思考が注目されるのは、現在の変化が激しく先行きの見えにくい社会状況が背景にあります。未来を考えようとするとき、論理的に実現する確率が高いであろう事象から未来を考える方法では、予測も似通うことになり、大きな変化が生まれにくくなります。これに対して非連続的な未来を意志を持って想像し、その社会や人の状況から課題を考えることで独自の方向性や価値観を生み出す SF 思考は、変化の大きい社会状況で有効な未来考察手法の一つと考えられてきています。

「もし空飛ぶ車が実用化されたら」「もし人が 100 歳まで元気に生きようになったら」世の中はどのようになっていて、そこで自分たちはどんなことをしたいと思うようになるか、どんな困りごとが生まれるか…などと想像すると、ひょっとしたら将来のビジネスの種が見つかるかもしれません。

※このカードは、新製品や新企画の着想を得ることを支援するものです。

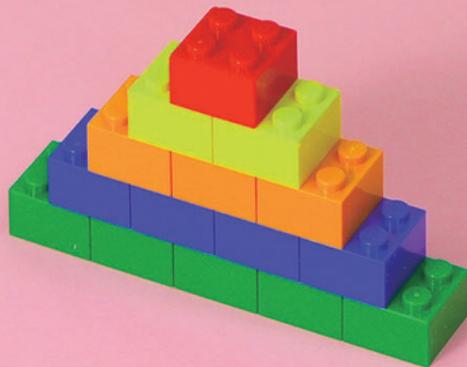
DESIGN YAMANASHI「SF 思考」

発行日：2023 年 3 月 編集・発行：山梨県産業技術センター 甲府市大津町 2094



ロジカルシンキング 【Logical Thinking】

論理的思考法。情報を整理し、因果関係を見つけ、合理的な結論を導き出すための思考方法。



vol. 56

論理的に考えよう

ロジカルシンキングとは、情報を整理し、筋道たてて矛盾なく考える思考法のことです。皆様も業務内だけでなく、私生活においても無意識にロジカル（論理的）に考え、行動しているかと思います。

ここで代表的な「空・雲・雨」について紹介します。【空をみたら曇っている（事実）→雨が降りそう（解釈）→傘を持っていこう（結論）】非常に単純ですが、ブロックやパズルを組み上げるように、情報を集めて整理し、それを論理的な手順に従って組み合わせることで回答を出していきます。この例では「傘を持っていく」という、非常に単純なものになりますが、その答えに至るまでには論理的な根拠や経験からの推測があり、複数の解決策の中から最適な回答を選ぶという行為が行われています。

業務によっては社会情勢や政治、会社の方針、コストなど様々な情報が絡み合い、何が最適な解決方法かわからないといった事になりがちです。そんなときに情報を整理し、ロジカルに考えることで解決につながるアイデアに気づけることがあります。

ロジカルシンキングを進めるには「フレームワーク」と呼ばれる考えを手助けしてくれる枠組みがいくつも用意されています。目的に合わせてそれらの「フレームワーク」を使用すると情報の整理が迷いなくできると思います。

新しいアイデアを考える際、まずはフレームワークを使いロジカルに考えてみてはいかがでしょうか？アイデアは「思いつき」とも称されるように直感的に浮かんでくるものと考えられがちですが、その裏でたくさんの情報の裏付けが存在しています。情報社会の現代にあって、数ある情報を整理し、論理立てて考えていくことで、より良いアイデアが浮かびやすくなるかもしれません。

※このカードは、新製品や新企画の着想を得ることを支援するものです。

DESIGN YAMANASHI「ロジカルシンキング」

発行日：2023年6月 編集・発行：山梨県産業技術センター 甲府市大津町2094



vol.57



ファーストペンギン

【First Penguin】

新たなトレンドになるかもしれないモノ・コト・ヒトをいち早くキャッチする

※この画像は試験的に生成 AI で作成しています

トレンドの兆しを捉える

「ファーストペンギン」とは、集団で行動する習性を持つペンギンの群れの中から、シャチやトド、オットセイなどの恐ろしい天敵が待ち受けているかもしれない海へ、危険を顧みず、餌となる魚を求めて最初に飛びこむペンギンのことを指します。転じて、その“勇敢なペンギン”のように、リスクを恐れず初めてのことに挑戦するベンチャー精神の持ち主を、米国では敬意を込めて「ファーストペンギン」と呼びます。

マーケティングの分野では、一部の人が何かで盛り上がっていたりすることを新たなトレンドの兆しとして捉え、そうした兆しを見逃さない、というような意味で用いられます。

最近であれば、サウナやソロキャンプ、ノンアルコール飲料などが流行として認識されていますが、これらについても、現在のような流行状態になる以前に、いち早く動いていたファーストペンギンが居たはずです。

惜しくもファーストペンギンを見つけられなかった場合でも、「今、サウナ流行ってるよね」「ああ、ソロキャンプ流行っているよね」と簡単に片付けてしまわず、なぜそれが流行っているのかを考え、周辺情報を調べ、文字にしてみることが大切です。そうすることではじめて、その流行の裏側にある現象や理由を自分なりに解釈することができるようになります。そうすると、次に何が来そうかを予測することができ、新たな流れを作り出すファーストペンギンを見つけやすくなります。

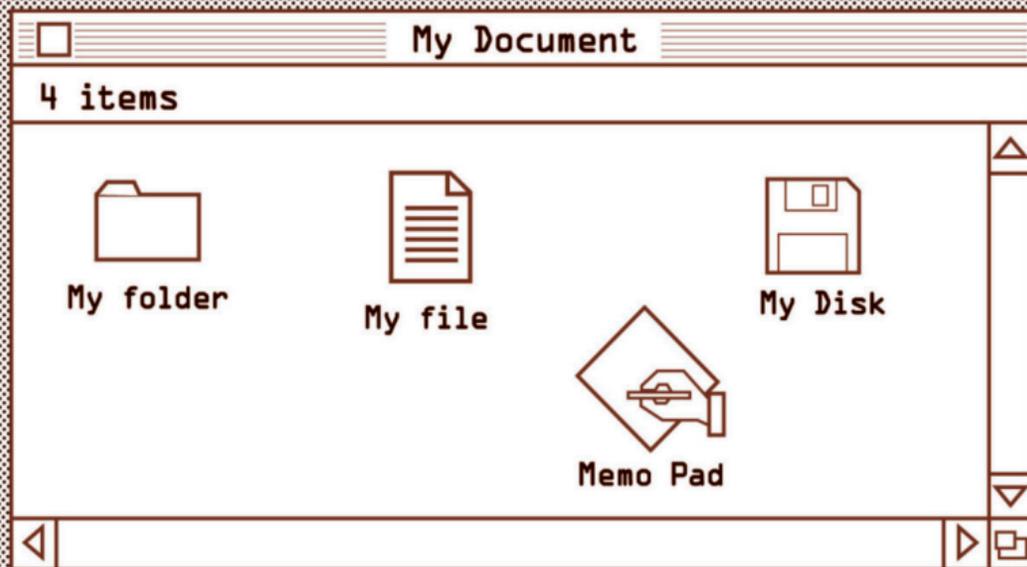
今、皆さんの身の周りや属している業界で流行していることは何でしょうか？そして、その理由は何でしょうか？まずはこうした分析からスタートし、是非、次のファーストペンギンを見つけてみてください。

※このカードは、新製品や新企画の着想を得ることを支援する目的で作成・配布しているものです

DESIGN YAMANASHI「ファーストペンギン」

発行日:2023年8月 編集・発行:山梨県産業技術センター 甲府市大津町2094





Search File



Setting



Pins



Trash

メタファー 【metaphor】

対象を別のものに例える表現方法

vol.58

例えて分かりやすく

メタファーとは比喻（隠喩）という意味で、デザインの分野では「対象を似た意味合いの別のものに例える表現方法」というように使われます。メタファーの利点は、新しいものや概念を別の馴染みのあるものに例えることで人への理解を促すことができる点です。

これが多く活用されているのがデザインやビジネスシーン、また古くはコンピュータ関連の用語として使用されてきました。例えば作業者が作成する個々のデータを「ファイル」と呼び、ファイルをまとめて管理するデータ単位を「フォルダ」と呼ぶこと。そしてファイルやフォルダを作業しやすく配置しておく領域を「デスクトップ」と呼ぶこともメタファーです。これは、これまで馴染みのなかったコンピュータ上のデータ処理という概念に、従来からあるオフィスの用語を当てはめることで、理解を促すことを狙った言葉のデザインと言えます。

またビジュアルのデザインとして、コンピュータ上でデータを検索する機能のアイコンに虫眼鏡が用いられるのも、ものをくまなく探す際に使うのが虫眼鏡であるという既成概念を利用したものです。同様に通知を行う機能のアイコンに「ベル」が使われたり、コンピュータ上でよく使うデータを目につくところに留めておく行為を「ピン留めする」と呼んで「ピン」のアイコンが使われることも、現実の世界で行う行為になぞらえています。

このように新しいものや概念を他人にわかりやすく表現し伝えることに有効なメタファーですが、逆に通用しない比喻を当てはめると、かえって使用者の理解を邪魔してしまうので注意が必要です。

もしあなたがこれまでにない新しい概念や価値を発想したとき、それを他の人に表現するのにメタファーを用いてみると、よりスムーズに理解の共有が図れるかもしれません。

※このカードは、新製品や新企画の着想を得ることを支援するものです。

DESIGN YAMANASHI「メタファー」

発行日：2023年9月 編集・発行：山梨県産業技術センター 甲府市大津町2094



ラテラルシンキング 【Lateral thinking】

水平思考法。既存の情報に捕らわれず、新しい視点でアイデアを生み出そうとする思考方法。



vol. 59

フラットに考えよう

「ラテラル」とは、「側面の・横からの・水平の」といった意味を持ち、「ラテラルシンキング」とは「水平方向に視野を広げる自由な思考法」という意味になります。この思考法は情報を積み上げていくのではなく、全てフラット（水平）に扱うことで、新たな発想を促す手法のため、直感的な発想法といってもいいかもしれません。

ラテラルシンキングの代表的な事例として、ここでは「ソフトクリーム誕生」に関わる逸話を紹介します。とある施設でカップのアイスクリームを販売したところ販売は好調でしたが、食べた後のカップやスプーンがポイ捨てされることが問題になりました。このままでは施設内にゴミが散乱し、施設のイメージ損失に繋がってしまいます。この問題を解決するのに論理的に考えると「ゴミ箱をたくさん設置する」「注意喚起の貼り紙をする」などの対処法が挙げられると思います。しかし、実際にここで解決策として採用されたのは「カップ自体も食べられる（ゴミを出さない）ようにする」というものになり、いわゆるコーンに入ったソフトクリームの誕生に繋がっていきました。

この事例では、「ゴミの処理をどうするか？」という問題設定の枠を取り払い、水平に考えることで「そもそもなんでゴミが出るんだろう？」「ゴミが出ないアイスって作れないか？」という「問題の再定義」を行うことができ、問題の解決だけでなく、新製品のアイデアに繋がった理想的な解決策になります。

ビジネスシーンでは論理的に考え、正しい選択をしようとする「ロジカルシンキング」を心がけることが多いかもしれませんが、しかし、時には情報を積み上げるだけのだけでなく、水平に並べることで新たな発想の種が見つかるかもしれません。

※このカードは、新製品や新企画の着想を得ることを支援するものです。

DESIGN YAMANASHI「ラテラルシンキング」

発行日：2023年12月 編集・発行：山梨県産業技術センター 甲府市大津町2094

