

# 「深い思考」「不便益」で V E の可能性を拓く

京都大学 デザイン学ユニット特定教授  
工学博士  
川上浩司

現在、日本 V E 協会バリユーデザイン・ラボ「V E & 不便益研究会」では、これら2つの考え方を融合した新たな価値創造技法について研究している。ここにメンバーとして参加しているのが、「不便益」研究の第一人者である、京都大学デザイン学ユニット特定教授・川上浩司氏だ。

川上氏は2017年3月に『ごめんなさい、もしあなたがちょっとでも行き詰まりを感じているなら、不便をとり入れてみてはどうですか？』「不便益」という発想（インプレス）、同年11月に『不便益：手間をかけるシステムのデザイン』（近代科学社）や「深く考える」ことをテーマとした『京大

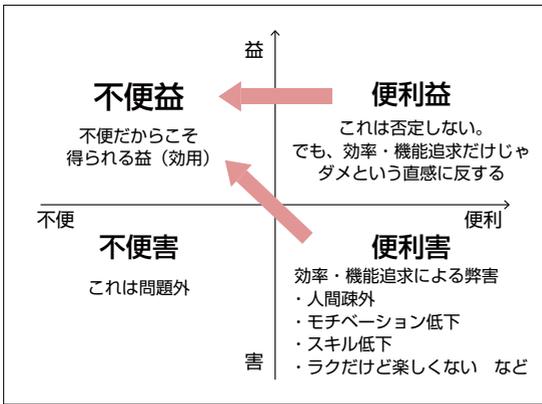
式 DEEP THINKING』（サンマーク出版）を上梓している。バリユー・エンジニアにとっても重要な示唆を与えてくれる本を著した川上氏に「深く考える」こと、そして「不便益」と V E の関係についてうかがった。

## ●「不便だからこそ得られる益」

川上先生は人とモノ・コトとのより良い関係を工学的に考える「システムデザイン」がご専門ですが、どのようなきっかけで「不便益」と出会ったのでしょうか？  
川上 私は学生の頃から人工知能（AI / Artificial Intelligence）などの研究を通じて、自動化・効率化といった観点から「便利」な

システムを追求していました。研究を始めたのは第2次 AI ブームの頃で、「手間がかからず、ラクができる便利なモノが世の中を豊かにする」と信じていました。

そんなある日、私の師匠である片井修先生が「これからは不便益の時代だ！」と言われたのです。最初は「？」と思ったものの、人間と人工物のより良い関係を考えていく中で「自動化・効率化して手間を省き、何も考えずにあらゆることができるようになったら、人間は楽しいのだろうか？ 嬉しいのだろうか？」といった思いがわき始め、2000年頃から「不便益」の研究を始めました。「便利」から「不便」に転じたた



め、一見すると真逆に振れたようにも思えますが、人間と人工物の良好な関係、コミュニケーションのあり方を考えるという意味では、実は研究に対する視野や思考の範囲が一気に拡大したというのが正しいと思います。「不便益」とはどのようなものなのでしょう？  
川上 不便で良かったこと、ある

図1 不便益とは

いは、「不便だからこそもたらされる益や豊かさ、効用」とご説明しています。英語では benefit of inconvenience です。簡単に言えば、便利とは、身体的には手間がかからず効率的であること、心理的にはあれこれ考えずに実践しても失敗しないからラクということ。不便とは、手足を動かさなければいけない（物理的操作を伴う）、注意する・覚えておく・考えるなど頭を使わないといけない（認知リソースを割く）こととなります。これまで人間が目指してきたのは「便利益」の部分でしょう（図1）。人間がモノを使う際に起こりうる物理的・心理的労力を極力減らそうと努力し、そのおかげで技術はどんどん進化し、私達の生活はとても便利になりました。反面、不便だからこそ人間が享受できていた益、例えば創意工夫ができた、新たな発見があった

り、それらがもたらす楽しさ、習熟・成長する喜びといったものは薄れていきました。その中では、カーナビに頼りすぎて道が覚えられなくなるといった「便利害」のようなものまで生じています。私達は、不便の中にも益があるということを無意識ながらも知っています。なかなかたどり着けない秘境の宿が人気になったり、手間がかかるマニュアル車に一定の需要があったりすることも、その表れだと思えます。こうした便利追求の陰で見過されてきた、生活を楽しく豊かにするような「不便の益」を掘り起こして分析し、何をどう不便にすれば、どんな益が得られるのかといった方法論にまで落とし込みたいと思います。現状、「不便益」デザインを考えていく場合、基本的には3つのアプローチがあります（5頁図2）。詳しい内容については『不

便益という発想」に書きまじったが、不利益システム研究所のホームページでも様々な「不利益」の事例や研究結果を紹介していますので、ご興味のある方は一度のぞいていただけると嬉しいのです。

◎「深×考×ネ」&「深×考×ネ」

——そんな川上先生が「深く考える」というテーマで本を書くことになったきっかけは？

川上 編集者の方が「何やら『不利益』なるものについて研究している人がいるらしい」という噂を聞きつけ、そのインタビューを受けたのがきっかけです。

何度か話すうちに本を作ることになったのですが、何とも仰々しいタイトルが付され、文章も「である調」で断定的にまとめられているので、非常に偉そうな人が書いた感じの本になってしまっ。実際は「京都大学に勤めているイチ教授の個人的な考え方」をまと

とだと思っています。

——ここ数年、ビジネスの世界では「思考」に注目が集まっていますが、その理由はどこにあるとお考えですか？

川上 おそらく、ビジネスの世界では新しく何かを創造することや複雑な課題・問題を解くことを求められる機会が増え、そうした流れの中で「思考」に注目が集まっ

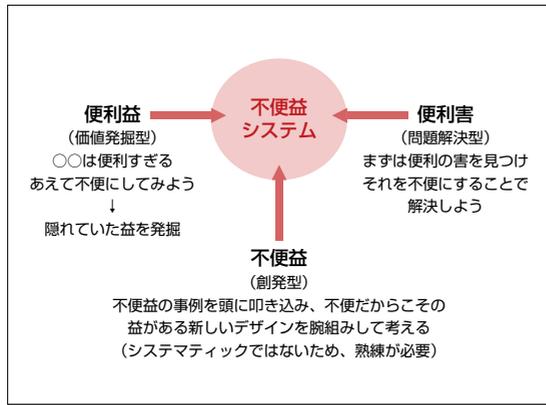


図2 不利益システムを考える3つのアプローチ

めた本なのですが……。

——とはいえ、本に書かれている様々な視点は、V Eに携わる方にとつて参考になることばかりだと思います。例えば、「考える」と「深く考える」は根本的に異なるというお話がありましたね。

川上 私は、「考える」という営みは認識 (recognition) だと解釈しています。「目の前のものは既に存在している〇〇と同じだ」と認識・確認するという作業が、一般的に言われる「考える」に相当すると思っています。

例えば、電車がいつも以上に混雑していれば、「事故があったのかも」「遅延するかもしれないから別ルートを探そう」などと考えるでしょう。私達の頭の中には「混雑」事故」「混雑」遅延」という概念が既にあり、目の前の状況を見て、それらの概念に当てはめていく。これは答え合わせのようなもので、考えるための時間はか

ているのでしよう。しかし、昨今言われている「素早く考え、素早く答える」ことが本当の意味での頭の良さではないと思いますし、「考える」だけでは求められていくことは実現できないでしょう。

もう一つ、「楽しいかどうか」も大切なことだと思います。ビジネスですから、儲けることや、丹精込めた商品がお客さんに届いて喜ばれることも楽しいと思います。例えば、自分自身を様々なしがらみから切り離し、純粹に何か新しいことを想像・創造している瞬間も楽しいものですよ。

——たしかに、効率やスピードが重視される中で想像・創造する時間が削られ、楽しさや面白さを感じる機会は減っているように感じます。

川上 近い将来、認識に関する仕事の大半はAIなどの人工物がやってくれるようになるはず。そうなった時、人間と人工物が互

かりませんが、そこから新たな着想を得ることは難しいでしょう。

一方、「深く考える」という営みは認知 (cognition) だと解釈しています。例えば、未知のものを見た時に、それは何かを考えて、考えて、考え抜いた末に、まったく新しい概念が自分の中に形づくられる。あるいは、既知のものでも、そこに新たな意味や価値を見いだそうと、試行錯誤しながら懸命に考え抜いていく、といったプロセスだと捉えています。

既知の概念や知識に照らしても理解できないものに出合った時、私達はあれこれ思考を巡らせ、触れたり感じたり、時には勘違いもしながら、その正体を一生懸命探ろうとしますよね。このように考えるプロセスを省略せず、どこまでも思考の淵に潜り込み、その途中で様々な発見をしながら、自分なりの答え (着想) を導き出す。こうした営みが「深く考える」こ

いに得意な部分を補完し合う方向に進むとしたら、人間が担うのは想像・創造することではないかなと感じています。

今のところ、AIは意思も問いも持たないため、人間が何らかの方向性や目的を与えなければ、能力が発揮できません。目的の設定やどれが良いアイデアなのかといった判断は、人間に委ねられているわけです。その意味でも、「深く考える」という行為は今後ますます重要になると思います。

——思考に余白や余地があるからこそ想像にも広がり生まれてくるわけですが、ビジネスの場合、時間的な制約もあり、なかなか難しいですよ。また、何らかのアクションを起こせば、それに対する成果が求められます。

川上 「深く考える」とはあくまでもプロセスであり、「最適解」を出すことではないと私は考えています。したがって、深く考えた

からといって、必ず望むような成果が得られるかと言えば、そうとは言いい切れません。しかし、深く考えた末に得た着想は、割合高い確率で「珍しい、変わっている、ユニーク」なものになる、という側面もあります。

「深く考える」という営みを通じて、砂利や石ころまで含めた玉石混淆の思考プロセスが生まれ、連想が連想を呼んでさらにそれが広がっていく。そうした雑多な思考の集まりがあるからこそ、有効な選択肢が得られ、新しくユニークな着想が生まれてくる可能性、そこからより良い成果につながる可能性も高まっていくのだと思います。

●「不利益」とVE

——「不利益」は、便利さに囲まれた生活へのアンチテーゼでも、「昔は良かった」といった単純なノスタルジーでもない説明され

ていますね。

川上 「不便だけど、我慢をすれば良いことがある」といった妥協ではなく、「不便だからこそ良いことがある」という前向きな考え方をすることも特徴ですね。

とはいえ、「ノスタルジーではない」という表現も誤解を招きやすい所があります。例えば、「昔は良かった。あの頃に帰ろう」という所で思考が止まってしまうのは単なるノスタルジーです。「何で昔は良かったの？」とその理由を掘り下げて考え、そこから「不便の益」を抽出し、これからのモノ・コトのデザインに活かしていく。こうした前向き、未来志向の考え方をするのであれば、ノスタルジーも不利益デザインを考えるための1つの手段になります。

——そうした思考のプロセスは、VEの抽象化―具体化の思考の流れと似ていますね。また、「深く考える」とこともつながっている

ように感じます。

川上 たしかに、VEは「深く考える」ために必要となる指針や示唆を与えてくれていきますよね。モノだけを見ていると近視眼的になりがちで、思考や発想の幅も狭くなりますが、「モノを前提に考えるのではなく、機能（ファンクション）で考えてみよう」と言われると一気に視野が広がり、「深く考える」ためのスイッチが入るといえるか。そう考えてみると、VEに携わる方に向けて「深く考えよう」と言うのは、釈迦に説法かもしれないですね（笑）。

——川上先生が参加されているVE&不利益研究会では、どのような活動をされているのでしょうか？川上 現在は月1回、澤口学先生などと一緒に「不利益」の事例を集めながら、これらを融合したメソッドについて研究しています。2016年には試作段階のメソッドを京都大学サマーデザインスク

ールで実践し、2017年のVE全国大会では不利益に関するフォーラムを開催しました。

メソッドについては、機能系統図を少しアレンジした「不利益系統図」のようなものも検討しています。現状では思いつきレベルのアイデアなので一般性までは検討できていませんが、今後、試行錯誤する中でベストな方法が見つかるかもしれません。それでも、時代が変われば、それがベストではなくなるかもしれませんし……。なかなか難しいですね（笑）。

「不利益」そのものについても、最終的に新たなシステムデザインの手引、デザイン論として確立したいと考えていますが、現状では「不便だと良いことがあります。だから不便にしてみましょう」とまでは言えても、「どんなふう不便にしたら、どんな益が得られるのか」という明確なパターンや組み合わせ方は見いだせていま

●「掛け算」「足し算」から「引き算」という発想へ

——「京大式」では、発想としての掛け算・足し算・引き算についても書かれています。

川上 専門が「不利益」なので、何か新しいものを考える場合は「掛け算」「足し算」ではなく、「引き算」が基本になります。「引き算」といえば、先日、SNSで「大人になると見れなくなる本」という話題が流れてきました。ピーターパンの絵本なのですが、月日が経つうちに文字や挿絵が消えていくため、子どもの頃にもらっても、大人になると「ネバランド」が見えなくなるという仕掛けです。

これは、「読む」という経験は

引かず、文字や挿絵という情報表示機能が引き算されていますよね。文字が消えるとなれば「積ん読」はできません。いつでも読めるという便利さが失われてしまふように思えますが、本というモノに時間の概念を差し込み、機能を引き算したことで、「本を読む」ということの本質的な価値を際立たせています。

実はよく見ていくと、デザイン的には「引き算」でも、実質的には「足し算」がなされています。紙が日焼けによって変色した時と同じ色のインクを新たに作り、それで文字と挿絵が印刷されているため、経年劣化で日焼けが進むと文字や挿絵も同化していくわけです。非常に面白い発想やコンセプトですし、「不利益」にも当てはまる事例だと思います。

——それは面白いですね。お聞きしていると、「不便」や「益」に

まつわる主観的・客観的な視点や、楽しい・嬉しいといった感性的な要素、機能の「引き算」といった考え方は、VEにも多分に活かせると感じます。

川上 たしかにシェアリングエコノミーやユーザーイノベーションといったものが登場し、価値や機能の捉え方も従来とは変わってききましたから、不便の効用についても1つの考え方として必要になっているのかもしれないね。

—— 昨今は、売り手と買い手の関係や機能分担をどのようにデザインするのかといった視点が様々なビジネスで取り入れられています。手間を省く方向ではなく、手間をかける余地を残すという発想は色々な場面で使えそうですね。

川上 「単純に自動化・効率化だけを追求するのは何か違うな」という直感は、これまでも多くの人が感じていたはずですが、従来はその直感を明確に表してくれる言

力やスタミナが磨かれていくのだと思います。また、その過程では「深く考える」ことの楽しさも実感できるようにはならず。

VEもある意味、「不便益」に当てはまると思います。最初は手順通りに進めることもままならず、試行錯誤しながら活動を進めていても、そのうちにスキルが習熟して、肩の力もほどよく抜け、様々なテーマに合わせて使いこなせるようになる。近視眼的な思考ではなく、柔軟かつ物事を俯瞰するような視点でアイデアが発想できるようになる。

皆さんは普段、自分がどれくらい成長したのかなどと、あらためて考えたり、実感したりすることはないと思います。しかし、VEに携わり続けていることで、確実に成長・習熟といった益は得られているはず。それが様々なプロセスの中で表出し、最終的にはより良い成果にも結びついていく

葉がなかったのでしょうか。そんな所に「不便益」という分かりやすいキーワードが出てきたので、喜ばれたのかもしれない。

現在は「こうしたら便利さを感じてもらえる」という方向から検討していくことが多いと思いますが、これからは「こんなふうには不便にしたら、益を感じてもらえるかも」といったアプローチでも検討していくと、「大人になると見れなくなる本」のような面白いアイデアが見つかるかもしれません。

「不便益」の研究はものづくりに限らず、ビジネスデザインなど様々なものをターゲットとしています。VEの適用対象にも経営やビジネスモデルのデザインがあるそうですから、双方の良さを活かして新たなビジネスを考える、といった研究もできそうですね。

◆ ◆ ◆  
—— 様々な方向からお話しいただ

ののだと思います。今後もぜひ、「深く考える」ことを厭わず、逆にそれを存分に楽しみながら、より良い価値を生み出してください。私も「不便益」の研究を通じてお手伝いできればと思っています。

川上浩司 著  
京大式 DEEP THINKING  
最高の思考力  
「浅い思考」でよしとしていないか？  
現役・京大デザイン学教授が伝授！  
「考え抜く力」を深め、  
「課題と解決法」を見抜く力を養う  
すべての思考法のエッセンスを凝縮した  
究極の「思考の書」

もしあな たがちよっとでも行き詰 まりを感じているなら、 不便をとり入れてみては どうですか？ 不便益と いう発想  
不便は手間だが役に立つ  
しつもんおぼろ  
インプレス

〔略歴〕  
川上浩司  
京都大学デザイン学ユニット特定教授、博士（工学）。  
京都大学工学部在学中に人工知能など「知識情報処理」について研究し、同修士課程修了後、岡山大学工学部助手、京都大学大学院情報科学研究科准教授を経て現職。人工知能や進化論的計算手法をシステムデザインに応用してきたが、京都大学共生システム論研究室に配属後、人と人工物の関係を考え直し、「自動化」に代わるデザインの方向性を模索。恩師の一言をきっかけに「不便益」について本格的に研究を開始する。研究の一端として作成した「素数ものさし」はその特異性から話題を呼び、学内のみならず、学外にもかわらぬ3万本以上の販売を記録した。著書に『不便から生まれるデザイン』工学に活かす常識を超える発想（化学同人）、『こめんなさい、もしあなたがちよっとでも行き詰まりを感じているなら、不便をとり入れてみてはどうですか？ 不便益という発想』（インプレス）など。不便益システム研究所URL <http://fuben-eki.jp/>

きました。最後にVEに携わる方々へのメッセージを。  
川上 いまや、あらゆるモノ・コトに効率や速さが求められていますが、考えることまで効率化・高速化してしまうのはナンセンスです。なぜなら、「深く考える」という営みは、人間にしかない個性であり、一番の強みだから。

たしかに「深く考える」ことは手間も時間もかかり、時には苦しく感じる時もあります。言うなれば、それは「けもの道」のようなものでしょう。最初は道なき道でも、一度そこを歩いてみれば、その後は少し歩きやすくなる。何度も歩いていけば、さらに踏み固められていく。この繰り返しで、最初は道なき道だったものが道になっていく。

同じように、意識的に深く考えることを繰り返すことで、頭の中の「思考の道」、すなわち考え抜く回路が踏み固められ、考え抜く