

不便益 ～不便を活かすという発想～

京都大学情報学研究科 特定教授
京都先端科学大学 教授（クロスアポイントメント）

川上 浩司



1. はじめに

「必要は発明の母」という。この場合には暗に、「不便」は解消すべきものにされる。人々が新しいことを発想するためのスタートポイントこそが、解消すべき「不便」なのである。一方で、「不便益^{1,2)}」というときには、「不便」は解消されるべきもののどこか、「益」を得るために活用されるものになる^{3,4)}。

何のことだかわかりにくいし、具体的にどのような事態なのかイメージしがたい。そのためか、「不便でよかったこと、ありませんか？」と問うと、大抵の場合に初めはキョトンとされる。しかし、いくつかの例を伝えようと、「あ、それならば」と、たくさんの体験談が笑いとともに返されてくる。笑いとともにということは、どうやら皆さん、不便が好きなのではないかと思えてくる。

不便益のレクを頼まれると、その後「不便で益のあるモノやコトを新たにデザインする」というワークショップを開催することがある。5人前後のグループに分かれてワークをしてもらうのだが、このときも、誰かが出した「不便なアイデア」がグループのメンバーの笑いを誘う。あちこちのグループで笑いが巻き起こる。もともとデザインワークは楽しいものなのかも知れないが、もしかすると皆さん、不便が好きなのかも知れない。

2. 「便利／不便」と「益／害」

本稿では、手間がかかったり頭を使わねばならなかったりすることを、不便と呼ぶことにする。一般には、主観的にネガティブな心象を伴わねば不便とはいわないと考える人が多いが、ここでは客観的現象（時間経過を伴う手間やメンタルリソースの消費）を、不便と呼ぶ。

そうすると、不便であれば闇雲に解消を試みるという発想や、手当たりしだいの便利追求という姿勢に、首をかしげたくなるのである。

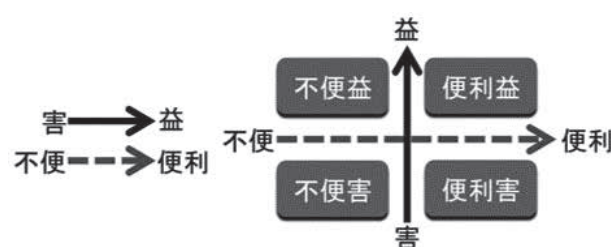
- 「ねるねるねるね」という、粉を水で練ってアメ状

にして食べるお菓子がある。ロングセラーの人気商品だ。ただ、自分で練るのは手間であろう。そこで、“ねるねるねるね練っときました”というお菓子を発売してみよう。きっと、売れない。

- 登山やトレッキングを趣味にしている人は多い。しかし、登山は不便だろうと麓から頂上を結ぶ「富士山エスカレーター」をつくってみよう。きっと、興ざめである。
- 北京オリンピックの競泳で数々のオリンピックレコードを叩き出した水着は、着るだけで速く泳げるという便利グッズであった。しかし、競泳の意義を失わせた。

このようなことを考える以前は、便利ならそれでよいと考えていた。この場合、図1の左半分側に示すように、「便利／不便」軸と「益／害」軸が、同じ方向を向いているか、あるいは同一視してもよいことが前提とされる。つまり、同図の矢印方向に向かっていればよく、便利ならば常に益すると考えるのである。

図1 「便利／不便」軸と「益／害」軸



ところがこの場合、先の「便利だけど、なんかなあ」という事例が説明できない。そこで、図1の右半分側に示すように、「便利／不便」軸と「益／害」軸を直行させてみる。そうすると、「便利だけどなあ」な事例は右下の象限にプロットすることができる。また、右上の象限は「便利で益のあるモノゴト」、左下の象限には「不便で害のあるモノゴト」という、よくある話が配置される。そして残る左上の象限が、「不便益」すなわち不便だからこそその益があるモノゴトのための空間となる。

3. 勝手に不便益認定

不便だからこそその益がある事例をコレクションし、勝手に不便益認定をして回っている。認定されたほうは大きなお世話かもしれないが、認定するほうとしては自分の認定基準をクリアにする行いでもあるので、止めるわけにはゆかない。どうやら私は、新しく不便益のあるモノゴトをデザインする、あるいは発想を促すことに資する知見が含まれているかを、最大の基準としているようである。

まず、ノスタルジーは認定基準から外れる。昔の暮らしは今と比べれば確かに不便であるかも知れない。しかし、それに「懐かしいという益がある」と言われても、何の参考にもならない。不便益は、昔の暮らしに戻れという主張かと勘違いされることがある。それは、違う。単に「懐かしいから」では意味がない。そこに、不便だからこそ得られる益が歴然としてあり、説明できなければならない。

実際、昔の暮らしに戻ることは現実的ではない。家庭で出る植物由来の可燃物（古紙など）を家庭内で燃やして（風呂や炊事の）熱源にすることなど、地産地消っぽくてエネルギー循環から考えれば理想に近いのだが、現代社会では次第に許されなくなっている。そのような理想に近いシステムを実現する発想のタネとして、不便益は使われるべきである。単に「懐かしいね」で終わってはならない。

次に、ポジティブシンキングも認定基準から外れる。不便でネガティブな事態の中にわずかでも益がみられれば、それを殊更に大げさに捉え、その事態そのものを「全体としてよかったこと」にしてしまって現実逃避するのは、ポリアンナ症候群と呼ばれる精神疾患である。そうではなく、不便益というときには、不便が本質的に益を生み出すものでなければならない。

益は、不便だからこそですか？

不便益認定基準のひとつは、益が不便だからこそ得られることである。私が勝手に不便益認定したもののひとつに、「セル生産方式」がある。不便益事例を集め始めた四半世紀前に、セル生産方式を導入するメーカーが相次いだ。便利な分業方式であるライン生産方式と比べて、セルという場所で1人か数人が寄ってたかって複雑な製品を組み立てるセル生産方式のほうが、不便に違いない。

それなのに導入が相次いだ理由を尋ねると、多くのメーカーからは「多品種少量生産に柔軟に対応するた

め」という回答が得られる。しかし、その益を得るには、不便である必要はない。もっと便利で多品種少量生産に対応できる方法があれば、そちらのほうがよい。したがって、不便益ではない。

一方、マイスター制度を導入するメーカーもあった。マイスターとは、セル生産という難しい作業を完遂できる多能工に会社から与えられる称号であり、本人のモチベーションとスキルが相互に高め合うという「益」に注目したものである。不便益というときには、この例のように、かかわる人のエクスペリエンス（経験）から発生する益である必要があり、手間をかけ頭を使うという経験が本質的に必要でなければならない。

益も不便も、あなたのですか？

不便益認定基準の2つ目は、不便を被る主体と益を得る主体が同一である、ということである。これは想像すれば明らかであるが、「あなたの不便が私の益」というのは最悪である、ということである。そのような状況を新たなシステムデザインのお手本にするわけにはいかない。「料金体系を複雑にしてユーザーには最適なプランを選びにくく（不便に）しているが、おかげでわが社は儲かっている」という作戦は、お手本にならない。

逆に、「私の不便があなたの益」という場合も、不便益認定しない。不便益は、誰かのためにあなたの身を捨てて不便に甘んじなさいという思想ではない。

ところで、ウィキペディアにデータをアップしたり、現在の自分の周辺の天気ウェブにアップして天気図作成の一翼を担ったりすることがある。ユーザーが喜んでこのような手間を掛けるというフレームワークは、お手本にはならないだろうか？これらの手間は、自分が掛ける必要はなく、天気図を知りたいだけならほかに便利な方法はある。すなわち、手間をかけることによって本人が得る益は「天気図を知れる」ことではない。表面的には、天気図作成は皆のためである。この段階では「益も不便もあなたのですか」と問われると答えに窮する。しかし、その活動に主体的にコミットしているというエクスペリエンスが、回り回って自分に帰ってくる益となっている。この段階で、「私の益」になっている。

益は、マンマじゃないですね？

不便益認定基準の3つ目は、関西弁風にいえば、益がマンマじゃないことである。何かをすれば何かが得られるのはあたりまえなので、それをあえて不便益

と呼ぶ必要があるのだろうか？このように考えると身も蓋もない。この考えは、「何かをしても何も得られないという「徒労」を回避する策が不便益なのか」とか、「何もしなくても何か得られるという状態を卑しむのが不便益なのか」という勘違いと、同じ根っこでつながっている。

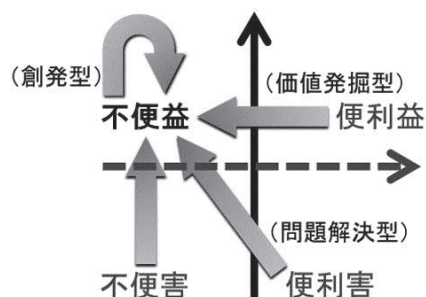
このような考えからは、新しい発想に資する知見は得られない。「腹筋運動はしんどいから不便だけど、腹筋が鍛えられるという益がある」という、益がマンマな事例からは何も得られないので、不便益事例とは呼ばない。

4. 不便益の研究動向

4つのデザインアプローチ

ユーザーや関与する人に不便ならではの益を与えるモノやコトを、不便益システムと呼んでいる。そして、このシステムを新たにデザインするときのアプローチは、今まで実施したあまたのデザインワークショップの経験から、図2中の矢印で示す4つに分類できるのではないかと考えている⁵⁾。

図2 4つの発想フレームワーク



便利益から不便益へと向かうアプローチを価値発掘型と呼ぶ。便利で益があり、何も問題が無い既存システムを、とりあえず不便にしてみ、そこで新たな価値を見出すという方法である。京都大学のグッズとして知られる「素数ものさし」は、このアプローチでデザインした。

図3 素数ものさし



便利害から不便益へと向かうアプローチを問題解決型と呼ぶ。便利であることの弊害が特定されたら、それを不便にすることによって解決する方法である。ダイケアセンターの施設内に軽微なバリアを設える「バリアアリー」は、便利なバリアフリーが身体能力の衰えを促すという弊害を解決する試みである。

不便益から不便益に戻るアプローチを創発型と呼ぶ。プロのデザイナーが、関連情報を頭に叩き込んだ後に100本ノックのごとくアイデアを量産するように、多くの不便益システムを頭に叩き込んだ後に腕組みをしながら新しいシステムを創発する方法である。

不便害から不便益へと向かうアプローチは、意味のイノベーション⁶⁾と呼ぶことが可能だと考えている。僻地にある、あるいは山と川に挟まれているというロケーションは、アクセスしにくいという不便があり、一般には害があると考えられるものである。しかし、いったん「観光」という文脈を与えることができれば、そのロケーションは秘境めいたポジティブな意味（益）を獲得する。

不便益システム研究所

不便益は、科学研究費助成金（科研費）を得ている研究テーマでもある。工学における人間機械系という分野で、機械に限定せずにシステム一般を対象として、システムとそれにかかわる人間との関係を議論するものである。研究チームは、ユーザインタフェースやサービス工学などの工学研究者だけでなく、博物学や芸術学などの幅広い分野の研究者で構成した。

「不便益システム研究所」は、物理的には存在しない。科研費の不便益研究チームは日本各地に散らばっているため、その情報交換の場所として、また研究成果公表の場所としてウェブ上につくったサイトを、不便益システム研究所と名付けた。先のチームが初代の所員となり、後に増強しながら現在に至っている。不便益研究プロジェクトが一段落したところで、チームメンバによる研究報告書をまとめた⁷⁾。

日本インダストリアルデザイナー協会

日本インダストリアルデザイナー協会 (JIDA) は、半世紀以上の歴史をもつ日本で唯一の産業デザイナーの全国組織である。そして、JIDA関西ブロックが主宰する学生コンペのテーマとして、2017年から3年連続して「不便益」が採用された。すなわち、新たなモノゴトをデザインして世に問うことを生業とするプロ達が、これからのデザイン界を背負う学生たち

に知って欲しい考え方として「不便益」に注目したことになる。

2017年の優秀作品の一つに ReminDoor という玄関ドアの鍵があった。審査員達に「もう一捻りで最優秀だったけど」と言わせた作品である。もう一捻りした「ReminDoor改」は、以下のような鍵である。まず、ドアには鍵穴が2つあり、その内のひとつはダミーである。そして、ダミーか本物かはランダムに入れ替わるが、ユーザーにはそれが分からない。鍵をかけようとして運悪くダミーの鍵穴に挿し込んでしまうと、鍵を捻ってもスカッと力が抜けてしまう。仕方無しに他方の鍵穴に挿し直すという手間をかけねばならない。一方、運のよい日は、最初に挿した鍵穴が本物であり、ちょっと嬉しくなる。この、ちょっと嬉しかったり逆にちょっと手間取ったりすることが、鍵をかけたことを記憶に残す（remindする）というアイデアである。

図4 ReminDoor



5. まとめ

昔ながらの「便利を追求していればよいのだ」という簡単便利な指針に対し、「あれ、不便のほうが楽しいかも」と思ってしまう自分がある。この感覚を、ビジネスに活かせないだろうか。そのための取り組みとして広告代理店（博報堂、電通）との共同研究を実施しており、成果が得られるのが待ち遠しい。また、このような“コト”を直接的にデザインするだけではなく、

“モノ”を通したエクスペリエンスのデザインにも不便益という発想は効果的であり、たとえばホームアプライアンスをデザイン対象としたプロジェクトが進んでいる。

いつでもどこでも誰でも同じように上手くゆくという便利スローガンに対して、今だけここだけ僕らだけしかできないことは、不便スローガンと呼んでもよいだろう。今は、それを希求する動きが顕在化してきた時代のように思われる。

参考文献

- 1) 川上：不便の効用に着目したシステムデザインに向けて、ヒューマンインタフェース学会論文誌, 11 (1), pp.125-133 (2009)
- 2) 川上：不便から生まれるデザイン —工学に生かす常識を超えた発想—, Dojin 選書 042, 化学同人 (2011)
- 3) 川上：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—, ミシマ社 & インプレス (2017)
- 4) 川上：不便益のススめ：新しいデザインを求めて, 岩波ジュニア新書891 (2019)
- 5) 樫木（編）：アーティファクトデザイン, chapter10 不便の効用を活用するシステムデザイン, 共立出版 (2018)
- 6) ロベルト・ベルガンティ（著）：デザイン・ドリブン・イノベーション, クロスメディア・パブリッシング (2016)
- 7) 川上、他：不便益 —手間をかけるシステムのデザイン—, 近代科学社 (2017)