第177号　2015年10月1日発行　偶数月1回1日　ISSN 0285-8223

AXIS

concepts on the horizon

10 October
2015
vol.177



Cover interview

田子學

Manabu Tago

Feature

成長するリテール

The Growing Retail Business

www.axisjiku.com

見当はずれの商品開発をいかに防ぐか

デザインと行動経済学のちょっといい関係

How to prevent misguided product development

Just the right relationship between design and behavioral economics

「ワークショップ型商品開発」を掲げる酒井俊彦氏。デザインディレクターとして各企業のプロジェクトに参加し、商品企画、デザイン、機構設計といった部署をまたいだチームを率いていく。そのなかで、酒井氏がずっと疑問を抱いてきた「各フェーズでのわかりやすい判断ミス」はいかにして起こるのか、そして「見当はずれの商品」はどのようにすれば防げるのか。小誌175号に続いて、行動経済学者ダン・アリエリー氏との対話を通じて分析する。

Toshihiko Sakai advocates workshop-style product development. As a design director, he participates in projects for various corporations and leads teams that transcend departments such as product planning, design, and systems engineering. Throughout his endeavors, Sakai has always wondered why "obvious judgment errors occur in each phase," and how "misguided products" can be prevented. Here is an analysis through his dialog with behavioral economist Dan Ariely.

文／酒井俊彦（サカイデザインアソシエイツ）
Text by Toshihiko Sakai (Sakai Design Associate)

イラストレーション／akemit
Illustrations by akemit



なぜ、わかりやすい判断ミスは起こるのか

私の会社では「ワークショップ型商品開発」という手法の仕事をしています。かれこれ15年以上続けているのですが、ずっと疑問に思っていたのが各フェーズでのわかりやすい判断ミスの発生。例えば、20代女性向け商品なのに男性部長の好みで、「男・こだわりの一品」みたいなデザインになったり、販売チャネルが今までと異なるのにプロジェクトに営業部が参加していなかったり、「お客さんはそんな複雑な操作はしないですよ」と説明しても、「業界でここまでできるのはうちだけです！」と胸を張られたり。

こういう判断ミスの積み重ねで生まれる商品は企業に大きな損失を与えます。わかりやすい例がトヨタのiQ。もしあのクルマが「かわいい」外観をしていれば、後部座席の問題があったとしても、これほど売れないことはなかったでしょう。「未来っぽいちっちゃいクルマってどういうユーザー層が買うの」というシンプルな疑問を検証していれば結果は違ったかもしれません。こういう失敗はその商品が売れないという経済損失以外に、「どこか共通点のある新しいプロジェクト」の芽も潰してしまいます。あれほど革新的な設計思想を持ったクルマが普及しないのは残念なこと。そして同じような商品は世の中にたくさんあり、企業とユーザーにダメージを与え続けています。

私はこういう判断ミスをしないようにワークショップのプログラムを組み、おかしな判断があればその場で修正します。そうすることで「見当はずれの商品」をつくらないようにしています。ただそれはプロジェクトごとの対処療法で、汎用的なものではないと考えていました。

ところが最近読んだ本にこうした判断ミスが人間の基本的行動パターンとして紹介されていました。もしそうなら汎用的な対応策がありそうです。その本は行動経済学者ダン・アリエリー教授の『予想通りに不合理』。行動経済学は認知心理学と密接に結びつき、不合理な行動が個人の問題ではなく人間の本質的な行動パターンだということを多くの実験によって実証しています。従来の経済学が対応できない部分を補完しようとする学問です。

この行動経済学の研究結果が商品開発の現場で応用されれば、「見当はずれの商品」を大幅に減らすことができると感じ、米国ノースカロライナにあるダンさんの自宅を訪ねました。

グループワークにおける留意点

私は今までの経験から、商品企画プロジェクトは部署から部署へベルトコンベア式に受け渡していくのではなく、各部署のメンバーが顔をつき合わせて行うグループワークのほうが良い結果を生むと感じています。「そんな時間はない」という人もいるかもしれませんが、実際は参加する打ち合わせが数回増えるだけ。意思疎通の希薄さで起こる弊害を考えればパフォーマンスが良いと言えます。そこでグループワーク時の留意点をダンさんに尋ねました。

ダン　職種をまたぐコミュニケーションはもちろん大変重要です。商品の全機能がどうなっているかを理解するためにデザインやマーケティングの人間が互いに話をする。マーケッターがデザイナーに影響を与え、研究者がパッケージにインパクトを与える。私が感じているのはワークショップで部署をまたいで人が集まると、各部署独自のアイデアだけでなく、その場で全く新しいアイデアが創造されるということです。できるならスタート時のメンバーが最後まで一緒に作業することが望ましいと思います。

また、グループワークを成功させるためにはオープンな環境をつくることも重要です。それはメンバーが意見を言うたびに採点されるような雰囲気にならず、他のメンバーが聞きたくない意見でも自由に口にできるような環境です。

もし、グループがオープンな環境でない場合、ボスに逆らいたくない、意見が一致しないと居心地が悪いので発言しないということが起こります。すると、異なる角度からの意見は出なくなり、安易な判断がなされることになります。

こういった問題を回避するにはまずグループを率いる人、いちばん力を持っている人が最初に発言をしないこと。もし最初に発言してしまうと、彼がどういう意見を聞きたいかがメンバーに伝わり、メンバーは自分の視点で意見を言うのがとても難しくなります。

また、メンバー全員に意見を書いてもらって読み上げてから議論をするという方法も有効です。すると他者に対していい顔をしようとか同調しようという試みができなくなります。

酒井　最初に意見を言い「さあ、かかってこい!」という感じのリーダーを私はたくさん知っています(笑)。当の本人は役職や立場を全く気にしていないのです。リーダーになる人は自分の意見が優れているから支持されるのではなく、自分が偉いから誰も反対意見を言わないだけと考えるのが妥当でしょう。

では、アイデアが出た後のグループでの意思決定はどのような方法が有効なのでしょうか?

ダン　私はメンバーそれぞれが自ら意思決定し、それをグループ内で投票する方法が良いと思います。グループは意見を交換したり新しいことを学んだりするには効果的ですが、意思決定には適していません。

グループで30分かけて1つのアイデアを出すとします。たぶん100個以上のアイデアが出て、その場で1つのアイデアを選ぶことになるでしょう。このとき早すぎる判断はリスクを生みます。100個のアイデアを出し合ったグループには強い絆や達成感が生まれます。その気持ちからメンバーはグループの判断は正しいと思ってしまうのです。

しかしひとりで考える場合だと「これは月曜日に出たベストアイデア。火曜と水曜のベストアイデアも見てみよう」ということができます。最初のアイデアはとても重要です。判断を急いではいけません。

最初のアイデアが良くなければやり直せばいいと思うかもしれません。実際シリコンバレーでは"start up early and iterate"いう手法がトレンドになっています。とにかくたくさんつくって、間違いがあればやり直すということですが、問題は誰も「やり直さない」ということです。100%失敗か外的な理由で1から再スタートしなければならない状況に陥らない限り、人間はやり直さない。この理由からも最初のアイデアはとても重要です。

酒井　グループで物事を決めるとき、その場の熱気には気をつけたほうがいいと私も思います。ほんの数日でもアイデアやデザインを「寝かす」のは的確な判断のための有効な手段です。最後の指摘である「やり直さない」は、過去の投資を気にするあまり将来のリスクを見誤る「サンクコスト」、未来より今を優先して変わることができない「現在志向バイアス」などが関係しています。これらは「認知バイアス」と呼ばれる人間の不合理な行動パターンの基になる感覚で、認知心理学者、行動経済学者などによって多くの実験がなされ実証されています。

人間は良いデータ収集装置とはいえない

さて、これらのプロセスを経て「決まったこと」でも人によって受け止め方が違うことは多々あります。小学生に話すように丁寧に、周辺情報をできる限り揃えて伝える必要があります。想像のスイッチは人や職種によって違いますが、幅広い周辺情報があれば、どこかで全員の商品イメージが具体化します。そのとき初めてグループワークの良さが発揮されるのです。そこで意思疎通に使う情報やデータについてもダンさんに聞いてみました。

ダン　伝える情報に広がりを持たせるのに視覚情報はとても有効です。私たちはたくさんの情報をイメージから取り込んでいるのです。

気をつけないといけないのは情報は新しく得られたもののほうが印象的で、視覚的、感情的な情報がより印象に残りやすいということです。もしあなたがいくつかの情報を視覚的なものと視覚的でないもので得た場合、視覚的な情報のほうが強く印象に残ります。それはその情報が重要だからではありません。感情的な情報はさらにウエイトを占めます。「顔のある犠牲者効果」と言われるバイアスがあります。これは特定の個人が苦しんでいる状況を見ると私たちは感情を揺さぶられ助けようと試みるけれど、多くの人たちが苦しんでいる世界の大惨事に対しては、それと同じ温度で優しさを表せないというものです。このことは想い出や情緒、感情が私たちの判断の重要な要素だということを表しています。

酒井　つまり、与える情報はできるだけ均一に視覚化することと、受け取る情報は視覚化されたものとそうでないものを平等に見る訓練が必要です。受け取った資料をそのまま読むのではなく、いったん同じ基準で見直して再作成してみるのもいいかもしれません。アンケート結果も質問事項と照らし合わせると本当の意味が見やすくなります。

感情は判断にとってとても厄介です。商品開発をしているとき「顔のある犠牲者効果」以外にもいろいろな感情に起因するバイアスが判断に影響を与えます。このことを常に心に留めておく必要がありそうです。

判断ミスを科学的に減らすために

続いて、他部署の人間から見ると少し理解しがたいであろうデザイナーという職能について聞いてみました。

ダン　科学的なアプローチとは客観的なデータの組み合せで行われ、別の人が同じ手順で実験しても同じ結果が再現できることをいいます。認知心理学や行動経済学のアプローチでは人間の直感は信用しません。私たちは人間が良いデータ収集装置だと考えていないのです。

一方、デザイナーは人生のほとんどを観察に費やしてデータ収集している人種と言えます。彼らは独自の視点でほかの人やモノを観察し、自分独自のデータを組み合わせ推論します。デザインは科学的なアプローチではなく、とても内面的に物事を眺めるプロセスで、収集したデータと自らの美学に訴える「何か」を統合しているのです。彼らはデータソースとその解釈を統合する専門家といえます。

酒井　私はデザイナーには感覚的な人と理論的な人がいると思っています。この考え方は今



偉い人は黙りましょう。議論が活発になります。
The higher-ups should remain silent, as that will lead to vibrant discussion.

も変わりませんが、ダンさんと話して理論的なデザイナーという考え方は相対的なもので、デザインのプロセス自体は科学的ではないということがわかりました。商品開発のデザインプロセスが科学的でないとすれば、ほかの部分で可能な限り科学的に対応する必要があります。例えば、どういう方法があるのでしょうか。

ダン　ユーザーは使う商品に対してほとんど注意を払っていないということを考慮する必要があります。開発者にとって自らが関わった商品はとても重要ですが、ユーザーにとってはそうでもありません。彼らの人生にはほかにも気にしなければならないことがたくさんあるのです。

そして、その商品がどれほどのユーザー数に対応しているか、オーバーデザインになっていないか、どのようなリサーチをしたか、リサーチ結果は十分か、そのリサーチはよく考えられていて正確か、一方向からの検討でなくあらゆる角度から検証されているか、などを確認することも重要です。自分たちの一義的なデータだけでなく、文献やほかの人のデータなど二義的なものもチェックすると良いでしょう。

こういったことを確認するのに有効な手段はユーザーと商品の関わりをフローチャート化することです。購入から始まるその商品の「旅」を最後まで理解することで検討すべき項目がクリアになり、判断の精度が高まります。

私たちはたくさんのバイアスの中で物事を判断しています。例えば「確証バイアス」。これは私たちは「見ると予期したもの」しか見ないということです。人は自分が信じていることの反証情報は見ようとしません。例えば、定性調査の場合、仮定を確認する情報だけでなく、反証する情報にも注意を払うべきです。そうすればその調査は良い判断につながるでしょう。

もう1つの例は「可用性バイアス」です。これはすべての判断材料が頭に思い浮かぶものではないということを示しています。頭に浮かぶのは簡単でわかりやすいもの、自分自身が日頃からイメージしている世界観に近いものといえます。例えば、4文字の英単語でRが最初にくる単語と3番目にくる単語のどちらが多いかと聞かれると、多くの人は最初にくる単語と答えることが、実験で確かめられています（実際は3番目の単語のほうが多い）。Rが最初にくる単語のほうが思い浮かべやすいのがその理由です。

私たちは常にバイアスを通して物事を見ているということを忘れてはいけません。自分たちを緻密な判断のできる機器として信頼してしまうと、繰り返し間違った判断をしてしまうことになります。

酒井　どちらの単語が多いかを調べる方法は身近にあり、その場で即答する必要はないのですが、大抵の人は調べずに答えを言おうとします。困るのは商品開発の現場も同じように調べずに判断する人が多いことです。大きな会社でも商品開発におけるデータの扱い方は、まだまだ大雑把な感があります。これが改善されるだけでも判断ミスはずいぶん減るはずです。そして、常に本当にこれが正しいか、バイアスがかかった判断をしていないか、自分の判断に理論的な根拠があるか、と自問することで、「見当はずれな商品」が世に出る確率は大きく下がると考えています。



一晩でいいのでアイデアを寝かせましょう。
Sleep on your ideas for at least one night.

Why do obvious judgment errors occur?

I work with various corporations using a method called the workshop-style product development. I've been doing this for about 15 years now, and I've always wondered why obvious judgment errors occur in each phase. For example, even though the distribution route differs from usual, the sales department isn't participating in the project, or the mechanism ends up really complex due to prioritizing corporate technological strengths over user-friendliness. Such products born of an accumulation of judgment errors inflict considerable losses on the corporation. At the same time, it also spoils the cultivation of "new projects that share something in common." I plan programs so that such judgment errors do not occur, and if any strange decision should be made, I correct it on the spot to avoid making "misguided products." I've been thinking, however, that this is a remedy for each individual project and not a general prescription.

In a book I read recently, it is stated that such judgment errors are basic human behavioral patterns. If so, there must be a general countermeasure to correct them. The book was *Predictably Irrational* by social scientist Dan Ariely.

As I felt the number of "misguided products" could be reduced by applying the research results of behavioral economics to the sites of product development, I visited Dan at his home in North Carolina.

Things to keep in mind in group work

From my experience so far, I've felt group work conducted with members from all departments facing each other produces better results than passing a product development project from department to department. Considering the possible obstacles, I have to say it gives better performance. I asked Dan about what to keep in mind when conducting group work.

Dan: It's very important to figure out how all the functions of product design and marketing could talk to each other. People in marketing should influence designers and people in labs should impact the packaging. I suspect that some kind of workshop where people work in cross-functional teams is helpful not just for the particular ideas that come from each function but also for creating completely new ideas on the spot. It's desirable that the members at the starting point stay and work together until the end if possible.

It's also important to create an open environment in which people can feel they can say what they think, even if the majority does not like it. This is a question really of how to get people not to feel judged by expressing their opinions.

There are a lot of so-called yes-men, people who don't want to disagree with the boss, and without this open environment, people who think differently won't want to say anything as they don't feel comfortable disagreeing. That sometimes gives people a quick answer rather than the correct answer.

The first thing, of course, is that the person who is leading the group or the person in power should not speak first. Getting everybody to write down what their view is, reading it out loud and then discussing it is also an effective method.

What might be called the "devil's advocate" is another effective approach where you basically ask some people to play devil's advocate when everybody seems to agree on something, to deliberately challenge us and basically push us in a way that we might not push ourselves and then verify whether there are any problems there.

Sakai: I know a lot of leaders like that who'd express their view first and then challenge other members whether they can dare to top it (laughs). It would be safe to say that leaders are endorsed not because they have better opinions, but simply because no one wants to oppose their views because they are higher up.

Then, what approach is effective for decision-making in a group after the ideas have been expressed?

Dan: The idea is for each person to make a decision and then to vote in a group. Groups are a good place to express opinions, to learn new things and so on. They are not a good place to make decisions.

Let's assume we spend half an hour in a group and decide on one idea collectively. There were perhaps 100 more ideas there and we selected that particular idea. There is a risk, however, that we will pick an idea too early, because

one of the things the group does is create high confidence, and we feel good about the group's strong bonds and sense of achievement, which makes the members think they made the right decision. But in a non-group process you might say okay, that's the best idea I had on Monday. Let me see what I have on Tuesday and Wednesday. Picking up the first idea is very, very important not to rush.

You think if the first idea isn't working, you just have to iterate, and in fact there is a belief in Silicon Valley that you have to "start up early and iterate." The problem is that people start early but they don't iterate. So they end up working on half-baked ideas. They only iterate if they completely fail or have to restart again due to external reasons. So whatever idea you start with is very important.

Sakai: The fact that "people don't iterate" that Dan pointed out above is related to "sunk cost" thinking caused by neglecting to see future risks while paying too much attention to past investments. It is related to the "present bias" that makes one unable to change due to prioritizing the present over the future. Responses like these relate to various irrational behavioral patterns called "cognitive biases," which have been verified through numerous experiments by cognitive psychologists and behavioral economists.

The human being isn't really a good data collection device

Even if a decision was made through these various processes, it is often perceived differently depending on the person. It is necessary to prepare as much peripheral information as possible and convey it carefully, as if one were explaining things to a child. The switch for imagining things is different depending the person and profession, but if you provide broad peripheral information, a product image embraced by all members will eventually take form. This is when the advantage of group work comes alive for the first time. I asked Dan about information and data used to foster communication in that process.

Dan: Visual information including pictures is very effective in giving breadth to the information you want to communicate. We capture lots of information from images.

We should keep in mind that information acquired more recently has stronger impact, and more visual or emotional information is more salient. Information that is emotional would get even more weight. There is a type of bias called the identifiable victim effect. The identifiable victim effect shows that people care about the tragedy of one person who is suffering a lot and they would go and try to help that person and so on, but big tragedies around the world in which lots of people are suffering from don't evoke our caring to the same degree. This suggests that memories, sentiments, and emotions are very important factors in making decisions.

Sakai: In other words, it is necessary to visualize information you give as uniformly as possible, and to train yourself to perceive visual and non-visual information that you receive as equally as possible. It might be a good idea to examine the data you receive with the same criteria and recompile it. Also, the true meaning of a questionnaire result becomes clearer by referencing it with the questions.

To reduce judgment errors

I asked Dan about designers who probably aren't understood well by people in other departments.

Dan: The scientific approach is basically a rigorous and objective method of how to combine data, and anybody looking at the same data will come up with the same conclusion with some small exceptions. So the cumulative psychology or behavioral economics approach is saying we don't believe in human intuition, we don't believe that people are good data aggregators.

I think designers basically observe things about life. They observe things about their own preferences. They observe things about other people and they become their own data and inference mechanism themselves. So design is a very internally looking process where the designer himself is consolidating the data and combining it with "something" that appeals to their own aesthetics. So they are basically experts in the aggregation of the data source and the interpretation of it.

Sakai: I think there are subjective designers and theoretical designers. I haven't changed this view, but after talking with you I realized that the thinking of theoretical designers is relative and that their design process itself is not scientific. If so, it would be necessary to handle other parts as scientifically as possible to reduce judgment errors. What kind of methods are there to do this?

Dan: I think it's necessary to take into account that users don't pay much attention to the products they are using. The products are very important for their developers, but not so much for the users. They have other things to worry about.

It's also important to know the volume of target users, whether the product is over designed or not, what research was made, whether you have enough research results, whether the research was well-thought-out and accurate, and whether it was verified from various angles or not.

I would add that we should also check what is already known in the literature, not just our primary data but secondary data including what other people have found as well.

An effective method to check this is to first make a flow chart that defines the process by which people buy and interact with the product.



正しいデータとステキな感性を組み合わせましょう。
Let's combine the right data with refined sensibilities.

By understanding the path of the product from the time of its purchase to the end, the precision of the decision can be improved.

People have lots of biases in their understanding of the world. For example, we have something called confirmation bias, which is the idea that we see what we expect to see. We should also look for information that disconfirms our beliefs and not just information that confirms our beliefs. This should lead us to make better decisions.

Another example which we talked about is the availability bias, which tells us that not all things come to our minds. Some things come to our mind with great ease and those are things that we think are more likely in the world. For example, say you ask people whether there are more words that start with the letter R or more words that have R as the third letter. Words that start with the letter R come to mind more easily and therefore people think there are more of them even though there are actually more words that have R as their third letter.

If you think about decision biases, don't forget that we basically see the world through these biases. So if we rely on ourselves to be an accurate instrument for decision making, we're going to get it wrong time after time.

Sakai: Checking which type has more words isn't that difficult, but most people try to answer without checking. What's troubling is that many people make similar decisions without checking even in product development. Even at major corporations, handling data in product development is still rather crude. Improving this aspect alone should reduce judgment errors considerably. I believe the probability of marketing "misguided products" can be reduced drastically by asking yourself whether the decision is really the right one, whether any biases have affected your decision, and whether your decision has a theoretical grounding.

How to prevent misguided product development

Just the right relationship between design and behavioral economics