

デザインと心理学の関係

「心理学をデザインに生かす」というのは簡単ですが、実際にはどうすればよいのでしょうか？

心理学は、人間の行動を対象として、それを科学的な手法で探求しようとする学問領域です。「行動」というと、外部から眼に見える活動だけを連想しがちですが、心理学における「行動」はもっと広義のものであり、記憶、学習、思考などの外部から眼に見えない精神的活動も含めた概念です。したがって、心理学の扱う人間の行動は非常に多岐にわたるものです。

一方、デザインはそれを創るのも、また使うのも人間です。ですから、まずは人間の基本的な能力を知ることが、それをデザインに生かすための第一歩となると考えられます。やや唐突に思われるかもしれませんが、ここでその人間の基本的な能力の例として「明るさ」の感じ方を取り上げてみましょう（[図参照](#)）。

人間の感じる「明るさ」は、光量と関係しています。真っ暗な部屋にいて、ロウソクに火を灯すとしましょう。すると、最初が真っ暗闇の場合は、たった1本のロウソクであっても、そこにいる人は格段に明るくなったように感じます。ところが、そこでもう1本ロウソクを加えて、2本のロウソクでその場を照らすようにしたとします。当然のことながら、そこにいる人はさらに明るくなったことを感じます。しかし、1本目のロウソクが灯ったときほどの明るさの増加には感じられません。

実は、物理的な視点からは、これは不思議なことなのです。なぜなら、人間の眼に入る光の量を考えてみると、ロウソクが1本から2本に増えると、ロウソクから放射される光量はおおよそ2倍になるからです。つまり、光量という物理学的な尺度ではおおよそ2倍であっても、「明るさ」という心理学的な尺度では2倍にはならないのです。この事実は、人間の心理的な反応の原因となる物理的な刺激の属性を特定したとしても、それだけで



● 図 「明るさ」と光量の関係

はどのような心理的な反応が得られるのかが、すぐにわかるわけではないことを示すものです。

これはデザインの観点からも、大きな問題となる可能性を秘めています。たとえば、照明デザインで、ある照明の明るさを2倍にする必要が生じたとしましょう。もし「明るさ」の心理学的な尺度が光量の物理学的な尺度と完全な（傾きが1の）線形的な関係であれば、その照明の光量を2倍にすれば、「明るさ」もそのまま2倍になるはずですが、実際にはそうはならないのです（だいたい1.3倍ほどにしかありません）。

実は、G. T. フェヒナー（1801～1887年）というドイツの心理学者は、この物理学的な尺度と心理学的な尺度の関係性に注目し、それを明らかにしようとしたところから精神物理学（psychophysics）という学問領域が始まりました。そして、この精神物理学は、人間の行動を科学的に扱う実験心理学に多大な影響を与えたのです。現在の実験心理学でも、人間の行動を探求するためには、物理的に特定できる刺激を呈示し、その刺激に対する心理的な反応をデータとして得るという方法が用いられます。その基本的な測定法は、この精神物理学に由来したもののなのです。

Keyword

G. T. フェヒナー、精神物理学（psychophysics）

デザイン心理学の目指すこと

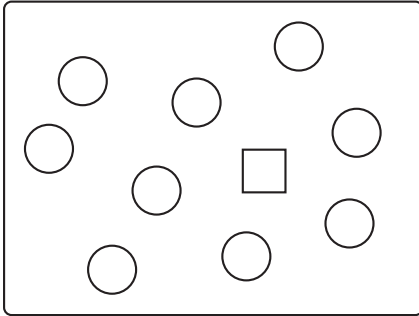
「はじめに」の中で、私が目指したのは「心理学的な手法を用いて人間とデザインとの関係を明らかにし、それをデザインの創造や改善に生かす」ことであったと記しました。それがデザイン心理学の基本的な内容なのですが、具体的にはどのようなことを目的としているのでしょうか？ それについて述べてみましょう。

デザイン心理学が扱うのは、他のデザイン科学の領域と同じように、デザインにおけるさまざまな問題です。それを心理学（特に、実験心理学）の方法論を用いて解決しようとするのがデザイン心理学です。つまり、デザインにおける問題解決のために、心理学の方法論を利用するのです。

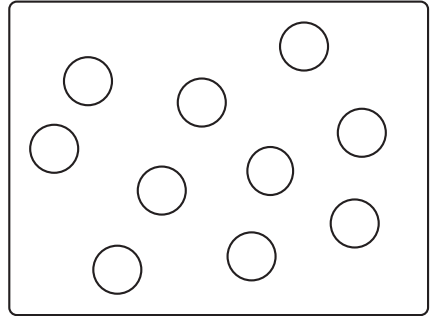
パッケージデザインの例を挙げてみましょう。パッケージデザインのコンセプトは、それがどのような製品のパッケージかによって大きく変わります。しかし、どのような製品であれ（例外的に特殊な製品は別ですが）、「ユーザに目立ちやすく、競合製品と明確に区別できるパッケージ」というコンセプトが重要となります。

ここで、ある製品のパッケージがリニューアルされることになったとしましょう。リニューアルの目的は、現在のパッケージや競合他社製品よりもユーザに目立つようにすることです（実際のリニューアルでは、もっと多くの目的があることが普通ですが、ここでは話を単純化するために、このように仮定します）。リニューアルされた新デザインのパッケージが、現在のパッケージや競合他社製品のパッケージよりも目立つかどうかを客観的に判断するにはどうすればよいのでしょうか？

たとえばAとBという2つのパッケージデザイン案があったとき、直感的にほとんどの人がAのほうがBよりも目立つと感じたとしても、それだけでは定性的な判断に過ぎないので（デザインでは定性的な判断も重要ですが）、確かな証拠とはなりえません。ところが、実験心理学の手法を



ひとつだけ四角があります。
目立つのですぐにわかりますね。
(反応時間が短い)



ひとつだけ楕円があります。
どこにあるかわかりますか？

● 図 視覚的探索とは？

応用すると、定量的に A と B の 2 つのパッケージデザイン案の目立ちやすさを定量的に比較することが可能になるのです。

その一例が、視覚的探索 (visual search) の手法を応用するという方法です (図参照)。視覚的探索というのは、ある特定の対象 (目標刺激あるいはターゲットといいます) をそれ以外の対象 (妨害刺激あるいはディストラクターといいます) の中から探し出すという課題です。そして、この視覚的探索課題では、目標刺激を発見するまでの時間 [反応時間 (reaction time) といいます] が測定されます。

この視覚探索課題において、目標刺激をパッケージデザイン案 A にした場合と B にした場合でその反応時間を比較すれば、パッケージデザイン案 A と B の目立ちやすさを数值的に比較できることになり (反応時間が短いほうがパッケージデザインとして目立ちやすいことを意味するのです)、デザイン評価のために有益なツールとなるのです。

Keyword

視覚的探索 (visual search)、反応時間 (reaction time)

デザインと人間

人間は、五感を通して、常に非常に多くの情報を取り入れています。しかし、人間はそれらすべての情報を意識的に受容するわけではありません。たとえば、他の人に声を掛けられたのに、まったく気付かなかったというような経験は誰しもあると思います。そのような場合、そのときの声は聴覚システムによって適切に処理され、情報として脳に入力されていたはずなのですが、おそらく何かに気を取られていたり、集中していたりして、その情報に注意を払わなかった、あるいは払えなかったために気付かなかったものと考えられます。

ただ、ここで注意しなければならないのは、そのように「気付かなかった」場合でも、その情報が完全に失われてしまったわけではありませんので、何らかの影響は残っている可能性があるということです。ですから、上記のような場合、その声を掛けられた人は、後で思い返してみると声を掛けられたような気もする、という反応をすることもよくあります。これは何も聴覚だけに限ったことではなく、五感のすべてに当てはまることなのです。したがって、人間の五感（感覚）に関する問題を扱う場合には、この点を銘記しておく必要があります。

デザインは、それを創造するのも、また使用（利用）するのも人間です。しかも、デザインを創造したり、あるいは使用（利用）したりする際に、人間は五感も含め、そのあらゆる能力を働かせます。つまり、デザインには人間のあらゆる側面が関わってくるのです。

「デザイン」という言葉を聞くと、多くの人はスマホや家電製品あるいは車などの形のある工業製品を思い浮かべることと思います。実際、それらは「デザイン」が重要な役割を果たす対象ですから、それも自然なことでしょう。しかし、今日では「デザイン」の関わる領域は、一般の人々が想像できないほど拡大しています。ですから、「デザイン」は、文字通り私



● 図 お店の雰囲気の違いで感じること

たち人間の日常生活の全般に関わっているのです。

ひとつ具体的な例を挙げてみましょう。皆さんもショッピングモールやデパートに行き、買い物（あるいはウィンドウショッピング）を楽しむことがあると思います。そのようなときに、ある店舗ではとても気分がよく、長く滞在したくなるのに、他の店舗ではなぜか落ち着かず、すぐに出てしまったというような経験があるのではないのでしょうか（図参照）。もちろんその理由を一概に特定することは難しいのですが、それらの店舗の「雰囲気」がその大きな要因となることは確かだと思います。

「雰囲気」というととても漠然としていますが、もう少し詳しくいえば、その店舗のインテリアデザイン、照明デザイン、音響デザイン等のすべての側面から醸し出される要素を人間の五感が受容することに起因しているといえるでしょう。

次項および次々項では、この点について述べてみましょう。

Keyword

五感、雰囲気