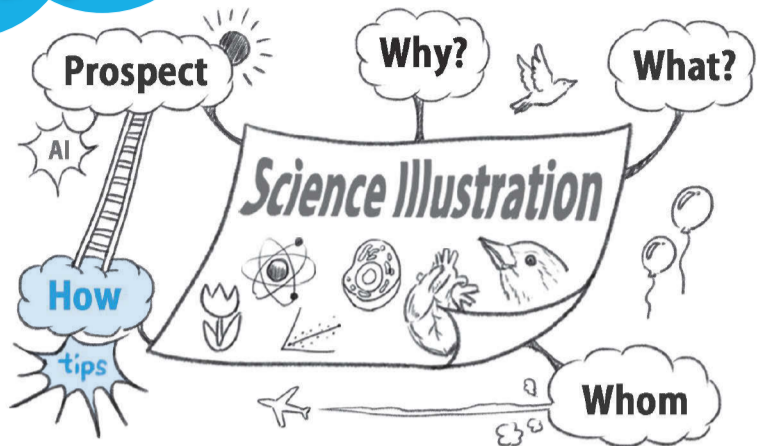


# サイエンスイラストで「伝わる」科学

大内田 美沙紀

北海道大学大学院教育推進機構  
オープンエデュケーションセンター  
科学技術コミュニケーション教育研究部門



イラストの活用によって見る人を惹きつけ、情報を直感的かつ記憶に残るかたちで伝えることができます。患者への説明、学会発表、論文のアブストラクトなどで効果的にイラストを活用する方法をサイエンスイラストレーターから学んでみませんか？

## 第8回 “あざとい” 戦略

前回(本紙第3542号)、前々回(本紙第3537号)はサイエンスイラストレーションの用途ゾーンにおいて「パッと見てわかるゾーン」についての需要や制作Tipsについて述べた(図1)。今回からは数回に分けて、おおまかであり強い印象を与えることに重きを置く「感性を刺激ゾーン」における戦略について紹介したい。

### 理性の前には必ず感性がある

人は何かを見たとき、どんなに理性的な人でも、まずは「かわいい」「きれい」「気持ち悪い」といった直感的な感性が働く。なんとなくわかる気がするが、この思考プロセスを意思決定

論として提唱したのがノーベル経済学賞受賞者のダニエル・カーネマンである<sup>1)</sup>。

カーネマンは直感的で自動的に働くシステムを「システム1(速い思考)」,その後遅れてくる理性的で思索的かつエネルギーを要するシステムを「システム2(遅い思考)」として、これら2つのシステムの相互作用によって人間の日々の意思決定がなされるとした。例えば、ネコの解剖学について説明するポスターがあったとする(図2)。これを見た人は、まずはシステム1が瞬間的に働いて「あっ!かわいい!」と思い、その後遅れてシステム2が動

いて「へえ〜、ネコの体ってそうなるのね」と、ポスターの具体的な内容に注意が向くのだ。

ポイントは、システム2を動かすには、システム1への刺激が重要であるということである。もしネコのイラストがなく、特にデザイン性のないテキストのみのポスターだったとすると、ネコの解剖学に注意を向ける人はごくわずかとなるだろう。

カーネマンはシステム2のことを「ものぐさ」だと言った。システム2の作動にはエネルギーを要するため、システム1がうまく刺激されなければ、「理性を働かせて注意を向ける価値はない」と判断され、素通りされてしまう。見る人にとってもともと興味がなく、難しそうなテーマであれば、なおさらシステム2を動かせるのは難しい。そうした無関心層へのアプローチこそ、システム1を刺激する「しかけ」が必要なのだ。

### “かわいい”の撒き餌

筆者が京都大学iPS細胞研究所(CiRA)の広報室員だった頃、業務の一つとして一般向けのニュースレターを定期的に作成し、配布、公開していた<sup>2-5)</sup>。内容は研究所の研究や活動に関するもので、中には難しい内容の記事も含まれる。そうした記事には、意図的にやわらかいタッチのかわいい動物のイラストなどを挿入するようにしていた(図3)。

一見、記事の内容とは直接的に関係のないかわいいイラストが、実は読者の注意を向かせて記事を読ませるといった重要な役割を持っている。少し下品だが、システム2を導くシステム1を刺激するためには“かわいい”の「撒き餌」が非常に有効だと思う(特に「か

わいい文化」が定着した日本では)。

### システム1の落とし穴

こうした“かわいい”を使った“あざとい”戦略にも危険な落とし穴が存在する。以前、本連載第3回(本紙第3526号)において、「顔をつけて擬人化させる」テクニックを紹介し、例としてウイルスに顔をつけたイラストを載せた。その後、同じ図を大学の講義で見せたところ、受講生の一人から「なぜウイルスを怖い顔にするのか」と言われてはっとさせられたことがあった。「ウイルスは悪いもの」との思い込みからそのような顔にしたのだから、果たして一概に悪者と言えるのだろうか。ウイルスは確かに感染症を引き起こし人々の健康をむしばむが、実は人間の進化にかかわっていたり、生命科学の研究においては遺伝子を導入する時に使われたり、ありがたい存在でもある。しかし、だからといって純真無垢の愛らしい顔をしたウイルスにするべきだったとも思わないし、無表情の顔にするときまざまま振る舞いをするウイルスを表現できていると思えない。結局、どの表情にすべきだったか答えは出ていないのだが、描き方一つで見ると印象を操作することが可能だということに改めて気づかされた。

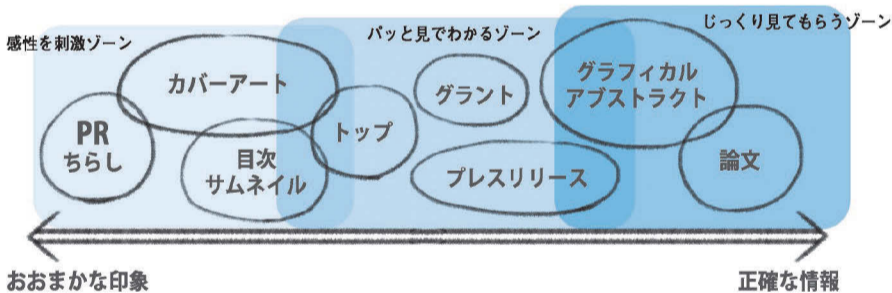
瞬時に反応するシステム1には、その高速さゆえに誤りや偏見に陥りやすい面があることを忘れてはならない。本当は害のあるものをかわいく表現したり、実際は汚いものをあえて綺麗に描いたり、「あざとい」戦略を悪用した印象操作を考えると恐ろしい。昔、「かわいいは正義!」というはやり言葉があったが、あながちバカにできない理屈かもしれない。

### 参考文献・URL

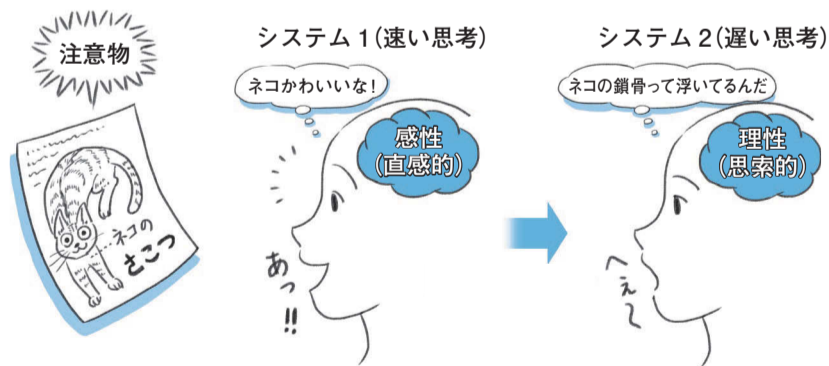
- 1) ダニエル・カーネマン(著)、村井章子(訳)、ファスト&スロー——あなたの意思はどのように決まるか?。早川書房;2014.
- 2) 京都大学iPS細胞研究所(CiRA)。ニュースレター Vol.29。2017。p3。https://bit.ly/49Lj6Sq
- 3) 京都大学iPS細胞研究所(CiRA)。ニュースレター Vol.30。2017。p3。https://bit.ly/47fRslQ
- 4) 京都大学iPS細胞研究所(CiRA)。ニュースレター Vol.31。2017。p3。https://bit.ly/49BhQkS
- 5) 京都大学iPS細胞研究所(CiRA)。ニュースレター Vol.32。2018。p3。https://bit.ly/46n8s1i



●図3 “あえて”かわいい動物のイラストを入れた科学記事(文献2~5より)



●図1 サイエンスイラストレーションの主な用途とその狙い(連載第6回、本紙第3537号より)



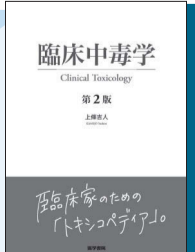
●図2 「ネコのポスター」に反応するシステム1とシステム2の例

臨床家のための「トキシコペディア」。

## 臨床中毒学 第2版

わが国の中毒診療のトップランナーとして精力的に活動を続ける著者が、「臨床現場で役立つ中毒学の成書」をコンセプトに、これまでの自身の経験・知見と最新のエビデンスを惜しみなく注ぎ込んだ決定版。1章「急性中毒治療の5大原則」に続き、2章以降は中毒物質112物質をジャンル別(医薬品、農薬、家庭用品、化学・工業用品、生物毒)にまとめ、フローチャートも交えて解説する。巻末には「近年の中毒トピックス」も掲載。

上條吉人



Effective clinicianとして内分泌代謝疾患と並走する

## 内分泌代謝疾患レジデントマニュアル 第5版

数多い内分泌代謝疾患の中でも臨床的に重要な疾患を取り上げて解説する決定版。近年のトピックである免疫チェックポイント阻害薬をはじめとする「薬剤性の内分泌障害」および「電解質異常」については、今回新たに「日常診療のなかの内分泌代謝疾患」章を設けて、スッキリ解説する。各項の最初に、疾患を見逃さないためのチェックリストをまとめ、さらにわかりやすくなった。

編集 吉岡成人  
和田典男  
永井 聡

