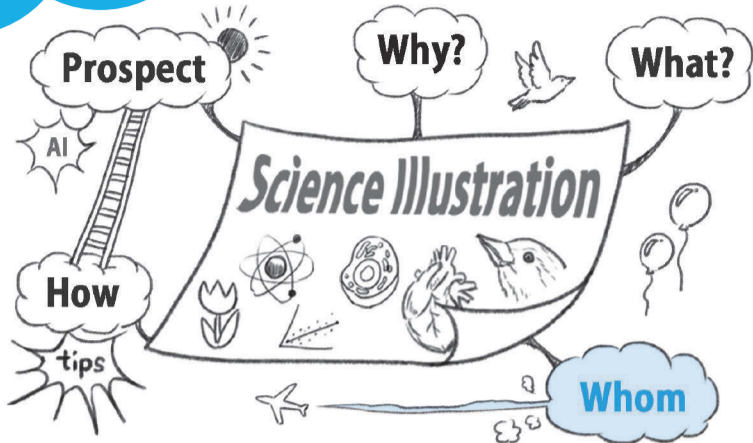


サイエンスイラストで「伝わる」科学

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？

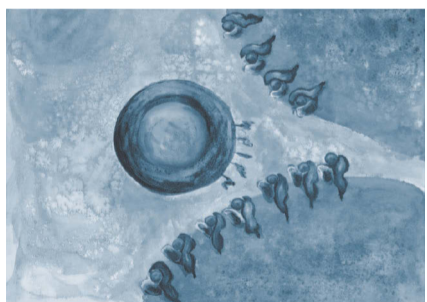
第3回 誰に何を伝えるか

前回、サイエンスイラストレーションにはあらゆるスタイルと用途が存在し、用途に沿って伝える相手とメッセージを意識して表現スタイルを変えていく必要があると述べた。今回は、私自身が意識しているスタイルの調整について例を挙げて紹介していきたい。

スタイルの描き分け

まずは図1を見ていただきたい。これは私が京都大学iPS細胞研究所(CiRA)に在籍中、一般向けに発信している冊子『CiRA ニュースレター』の表紙用紙にアクリル絵の具で描いたものだ。はっきり言って、何の説明もなければ意味不明な抽象画である。中央の丸い物体が印象的であるのと、(右上と右下に見切れている)丸い物体の縁に付いている突起物が特徴的な絵画である。「ちょっと気になるかも?」、それだけが狙いのイラストだ。

次に、図2を見ていただきたい。これも私がCiRAにいた頃に描いたもので、研究成果を発表するプレスリリースの概要図として使用した²⁾。コミカルなタッチで丸い物質に顔が描かれており、ハサミと共に描かれた三つの矢印によって、丸たちの反応が変わっている。図1よりも情報量があり、三つの操作による丸たちの因果関係を示すイラストだ。



●図1 CiRA ニュースレター Vol.37 の表紙(文献1より)

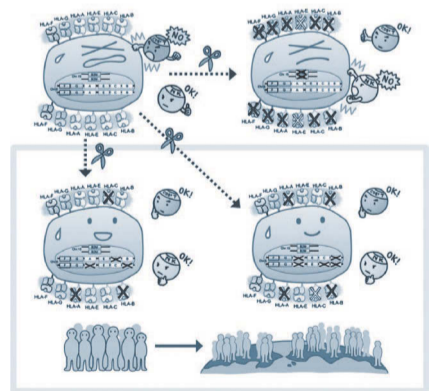
実は図1と図2は、同じ研究内容を表現したものである。なぜこれほどスタイルが違うのか。それはズバリ「伝える対象とメッセージ」が違うからだ。

伝える対象とメッセージの相関を考える

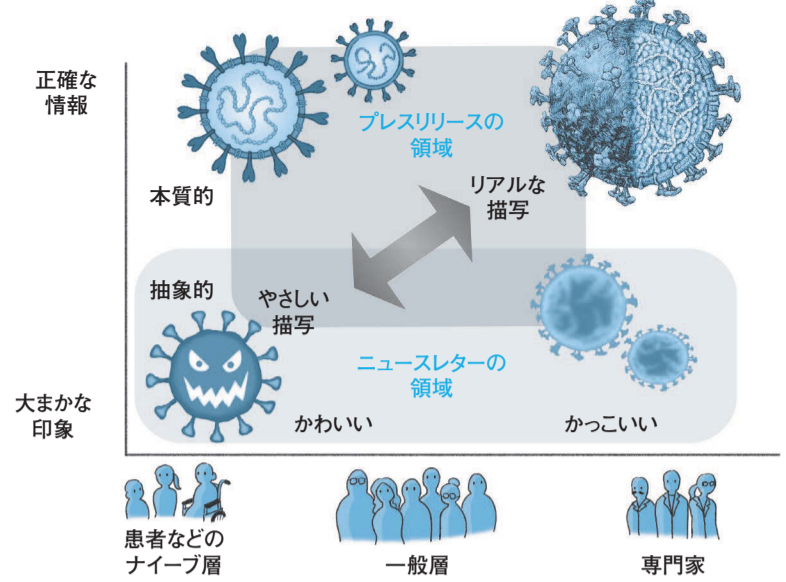
図1はニュースレターの表紙、図2はプレスリリースの概要図である。このことから、伝える対象が図1は広く一般向け、図2はメディア向けと言える。そして、伝えるメッセージは図1は「ちょっと気になるかも?」という程度の大まかな印象、図2は図1よりも研究内容が理解できる具体的な情報だ。

私はイラストのスタイルを考えると、伝える対象とメッセージを指標とした図3のような相関をいつも考える。必ずしも全てこの相関に当てはまるわけではないが、専門家を対象にするほど右上のリアルな描写、患者などナイーブな層を対象にするほど左下のやさしい描写で表現することで、伝える対象にピンポイントに刺さる「効果的」なイラストになるように思う。

図1の「ニュースレター」と、図2の「プレスリリース」の領域を図3の中で示してみた。ニュースレターの表



●図2 CiRA プレスリリースの概要図(文献2より)



●図3 伝える対象とメッセージによるイラストスタイルの目安

使えるイラスト活用法



●図4 顔をつけて擬人化する

肉眼では見えない細胞や陽子、中性子といったミクロな粒子は擬人化との相性が非常に良い。

紙のように、広く一般向けに大まかな印象を与えるイラストは正確性に拘らず、「きれい」「かわいい」「かっこいい」といった感性を刺激するよう意識して制作する。一方、プレスリリースや論文の概要図等、研究内容を具体的に伝えるためのイラストは、伝える対象が絞られ、より本質的で情報量が多くなるように制作する。

図3はあくまで目安であり、見る人の好みにもよるが、私の経験上この相関図を基にしたスタイルの調整は非常に有効だ。もし研究内容を伝えるイラストでどのスタイルが良いか迷っている場合、まずは伝える対象とメッセージが何なのか考えて選んでみてはいかがだろうか。

顔をつけて敵・味方、役割を伝える

誰にもわかりやすく、かつやさしい描写にする簡単なテクニックがある。それは「顔をつけて擬人化する」ことである(図4)。先ほど挙げた図2のプレスリリースのイラストでは、対象は絞られているものの、科学的背景知識が少ない人でも理解できるように細胞に顔をつけて描写した。このように物質に顔を付けてキャラクター化すると大きく印象が変わる。さらに、表情を加えるだけで簡単にその物質の役割を表現できる。例えば、がん細胞は目を尖らせて口元が笑っている顔、がん

細胞に侵食されている細胞は泣いている顔、がん細胞を攻撃する免疫細胞は正義の味方として眉を尖らせた顔という具合だ。特に怒った顔、泣いている顔は見る人の感性を刺激して印象に残りやすい。iPS細胞の樹立でノーベル賞を受賞した山中伸弥教授もその昔、科学技術振興機構(JST)の研究助成金を得るための発表で、涙を流しているように擬人化したマウスや細胞のイラストをスライドに用いたそうだ³⁾。

さて、医療関係者の皆さんの場合はイラストを使用するとき、伝える対象が患者さんであるケースが多いと思う。患者さんは図3のナイーブ層にあたり、不適切なイラストを示すと驚いたり、傷ついてしまったりする可能性があるため、描写のバランスを慎重に判断しなければならない。何が適切で何が不適切かは、いわゆる「一般的な感覚」で決まる。今回はその一般的な感覚と、それに合わせたイラストの調整を話したい。

参考文献・URL

- 1) 京都大学iPS細胞研究所(CiRA). ニュースレター Vol.37. 2019. https://www.cira.kyoto-u.ac.jp/j/pressrelease/pdf/Newsletter_Vol_37.pdf?168333285205
- 2) 京都大学iPS細胞研究所(CiRA). ゲノム編集技術を用いて拒絶反応のリスクが少ないiPS細胞を作製. 2019. <https://www.cira.kyoto-u.ac.jp/j/pressrelease/news/190308-010000.html>
- 3) 山中伸弥, 他. 「プレゼン」力——未来を変える「伝える」技術. 講談社: 2016.

検査で医学をリードする

臨床検査

2023年7月号 Vol.67 No.7

定価: 2,420円(本体2,200円+税10%)

雑誌 臨床検査

◆月刊、増大2冊(4月・10月)を含む年12冊
年間購読のご案内

冊子: 33,660円(本体30,600円+税10%)
冊子+電子: 39,160円(本体35,600円+税10%)

7月号の詳細はこちら

臨床検査

7

造血器・リンパ系腫瘍のWHO分類 第5版

特集

造血器・リンパ系腫瘍のWHO分類 第5版

収録内容

- 骨髄系腫瘍概論/クローン性造血/骨髄系腫瘍を好発する遺伝性腫瘍症候群
- 骨髄増殖性腫瘍
- 肥満細胞症/好酸球増加症と特定の遺伝子再構成を伴う骨髄性/リンパ性腫瘍
- 骨髄異形成腫瘍(旧 骨髄異形成症候群)
- 骨髄異形成/骨髄増殖性腫瘍
- 急性骨髄性白血病/二次性骨髄性腫瘍
- 混合系統型ないし分化系統不明瞭な急性白血病/組織球/樹状細胞腫瘍
- リンパ系腫瘍概論
- B細胞優位の腫瘍様病変/Bリン芽球性白血病/リンパ腫
- 成熟B細胞腫瘍
- 前腫瘍性および腫瘍性小リンパ球増殖症/脾B細胞リンパ腫および白血病/リンパ形質細胞性リンパ腫/辺縁帯リンパ腫/濾胞性リンパ腫/マンツル細胞リンパ腫
- 成熟B細胞腫瘍2: 低悪性度B細胞リンパ腫の組織学的形質転換/大細胞型Bリンパ腫/バーキットリンパ腫/KSHV/HHV8 関連B細胞増殖症およびリンパ腫
- 成熟B細胞腫瘍3: 免疫不全症および免疫調節障害関連リンパ増殖症とリンパ腫/ホジキンリンパ腫/形質細胞腫瘍および異常蛋白を伴う他の疾患
- T/NK細胞のリンパ増殖性疾患とリンパ腫/T細胞優位の腫瘍様病変/前駆T細胞腫瘍
- T/NK細胞腫瘍1: 成熟T/NK細胞白血病/小児EBV陽性T/NK細胞増殖症およびリンパ腫
- T/NK細胞腫瘍2: 原発性皮膚T細胞増殖症およびリンパ腫/腸管T/NK細胞増殖症およびリンパ腫/肝脾T細胞リンパ腫/リンパ組織の間質由来腫瘍/genetic preposition syndrome(遺伝的高発症候群)
- T/NK細胞腫瘍3: 未分化大細胞リンパ腫/節性T濾胞ヘルパー細胞リンパ腫/その他の未梢性T/NK細胞リンパ腫

医学書院