

デザインによる認知科学研究の可能性： HATENALABO における取り組み Exploration of Cognitive Science Research by Design: Case study at HATENALABO

林 大輔¹, 武田 千愛¹, 三澤 萌寧², 八幡 純二², 砂口 あや², 名児耶 秀美²
Daisuke Hayashi, Chiai Takeda, Mone Misawa, Junji Yawata, Aya Sunaguchi, Hideyoshi Nagoya

¹日本たばこ産業株式会社, ²アッシュコンセプト株式会社
Japan Tobacco Inc., h concept co., ltd.
daisuke.hayashi@jt.com

概要

本稿では、日常における心の豊かさと関連しうる「道草」について、人文学的に考察を行って見出した要素を踏まえて、人々にちいさな「ハテナ」を提供できるプロダクトを生み出しているデザインの取り組みを紹介する。プロダクトを購入して所有している方々へのインタビュー調査を通じて「ハテナ」の体験に関する理解を深めつつ、そのような体験と認知科学における概念との関連について考察することで、「デザインによる認知科学研究」の可能性を探索する。

キーワード: デザイン, 道草, ハテナ, 意味づけ, 人間らしさ

1. はじめに

誰も、学校の帰り道や駅に向かう途中で、道草をした経験があるのではないだろうか。あるいは、歩いている途中ではなくても、ふと関係ないことを考えたり、空耳や聞き間違いをして脈絡もないことで頭がいっぱいになったりなど、我々の心は日常の中で「道草」することが少なくない。そのような「道草」は、何かしらの目的をもって行われるものではなく、むしろ目的から逸脱する形で偶発的に行われるものである。すなわち「道草」は、効率や生産性の向上には繋がらない“役に立たない”ものである。その一方で、「道草」はやるべきことに追われる時間からの逸脱という形で、日常における心の豊かさと関連する可能性を秘めている。

本稿ではまず、この「道草」という概念について人文学的考察を行い、「道草」を構成する要素を見出す。続けて、その考察に端を発したデザインの取り組みを紹介し、実際に世に生み出されたプロダクトの体験に関するインタビュー調査の結果を記述する。そしてそのような体験が認知科学における概念とどのように関連するかを考察することを通じて、「デザインによる認知科学研究」の可能性を探索する。

2. 「道草」に関する人文学的考察

これまで、様々な分野において道草、あるいは関連する概念について考察が行われている。たとえば、水月 (2006) は小学生が下校する様子を観察することで、道草のタイプを9つに類型化している。子どもたちは道ではない空地へ入り込む、見つけたものを触る、蹴るといった行動を通じて、おもむろに「道草」に勤しんでいる。水月 (2006) は「道草」について、大人にとってのただの道が特別な意味を提供する環境となりうると考察を与えている。しかし、「道草」は子どもに限られた行為ではなく、「道草」の可能性を支える「偶発的に展開される探索行動を通じて出会ったものに意味を与えること」は、年齢に関係なく誰でもふとした瞬間に起こるものである。

また、辞書的な定義 (スーパー大辞林 3.0) に基づけば、「道草」とは目的地へ行く途中でほかのことに時間を使うことであり、「目的からの逸脱」という要素が含まれる。パスカルは『パンセ』の中で気晴らしの考察を行っている。気晴らしにおいては、活気を持って熱中することが重要なのであり、たとえば気晴らしに狩りをする人に兎を贈っても、その人は幸せにはならない。

「兎を手に入れる」という結果ではなく、「兎を狩る」という過程に熱中することが気晴らしなのである。気晴らし (divertissement) は楽しませる (divertir) という動詞の名詞形であるが、その語源となったラテン語の *divertere* は逸らす、遠ざけるという意味がある。このような語が示すように、気晴らしとは楽しみに熱中することで、自分の本性や人生の目的から逸れることなのである。

ユクスキュル・クリサート (2005) は主体の知覚に対して固有に現れる、周囲の環境世界を環世界 (Umwelt) としている。ミツバチはミツバチ固有の環世界を持ち、

犬は犬に固有の環世界を持つのだが、特に人間の環世界に関しては種に固有なものというより、「主体の能力によって切り取られたもの」と整理される。たとえば、鉱物学者の環世界と物理学者の環世界から見える水晶は異なって見えるだろう。また、同じ人間でも、幼い頃は悪魔の顔に見える不気味な模様も、成長するとただの樹木の節にしか見えなくなる。このように、環世界によって環境に固有の意味付けがなされるのだ。

國分(2015)は、人間は高い環世界移動能力を備えているとする。國分(2015)は、哲学者のハイデガーが、環世界においてミツバチが餌である蜜に吸い付くとき、ミツバチが餌に「とりさらわれている」としていることに着目する。「とりさらわれている」とは衝動的に何かに駆り立てられていることであるが、世界を受け取るだけでなく、世界と関わっていく人間は一つの環世界に浸ったまま、とりさらわれたままであることができない。一つの環世界から、別の環世界へと移動することで、とりさらわれた状態から抜け出すことができる。國分(2015)は、また、ハイデガーが退屈することに人間の可能性を見ていたことを指摘しており、退屈や暇つぶしが環世界の移動の契機となるとしている。退屈を契機とする暇つぶしとしての環世界の移動とは、まさに、ある環世界の目的から逸脱することであり、気晴らしや暇つぶしが道草と関連する概念であるということが確認できる。

以上の考察の結果として、「道草」について、「偶発的に展開される探索行動を通じて出会ったものに意味を与えること」と「目的から逸脱して時間を費やすこと」の2つの要素を見出した。このような「道草」の体験は、小さな充足感やささいな幸せとして、日々の「心の豊かさ」を提供しうる。また、「道草」は「目的の途中(≒目的の外)」や「偶然」という要素が入り込んでおり、事前に計画・プログラムすることが難しいため、機械には真似しづらい人間らしい営みだと考えられる。すなわち、道草には「未来の人間らしい」心の豊かさを考えるヒントがあるのではないだろうか。

ゆえに、そのような体験を日常の文脈で実験し考察することには意義があると考えられる。そこで、「道草」のきっかけとなりうる「よく分からないもの」、すなわち役割や意義が不明なプロダクトをデザインによって作り出し、見た人に「何だろう?」という「ハテナ」を触発するような体験を提供することを通じて、「道草」のような体験に関する研究・デザインを行っているのが HATENALABO である。

3. HATENALABO の取り組み

HATENALABO は、ちいさな「ハテナ」を呼び起こす装置をデザインし、世の中に広めていく活動を行っており、これまでに6つのプロダクトを世に送り出している。これらのプロダクトはいずれも特定の機能や役割を持っておらず、初めて見た時には「よく分からない」という気持ちを喚起する。他方で、どのプロダクトもどこか「かわいい」こともあり、分からなくとも忌避の対象とはならず、眺めたり触れてみたりといった行動が誘発される。実際に見て、触ってみると、よい意味で予想を裏切る「心地よい驚き」が生じ、継続的に眺めたり触ったりするような「心が捉われた状態」となる。そして、特定の機能や役割を持たない対象に、個々人が「意味」を与えるプロセスが生じることとなる。このように、役割や意義といった意味を宙づりにし、「分からない」ものを提示することで、「偶発的に展開される探索行動を通じて出会ったものに意味を与えること」と「目的から逸脱して時間を費やすこと」という2つの要素をもった「道草」を部分的に再現する体験をデザインによって提供する試みを、HATENALABO は行っている。

4. インタビュー調査

HATENALABO のプロダクトが提供している体験についての理解を深めるため、HATENALABO のプロダクトの購入者3名(ID1・ID4・ID5)と、アッシュコンセプトの異なるブランドのプロダクトの購入者2名(ID2・ID3)の計5名を対象に、株式会社アスマーク協力のもと、2025年3月8日と9日にインタビュー調査を行った。対象者は22歳~41歳の女性であった。

対象者が購入し所有していた HATENALABO のプロダクトは、「Baiin!!man」と「Baiin!!cat」であった(図1)。これは、中心部を平らな場所に押し付けると、一定時間後に高く飛び上がるプロダクトである。

図1 Baiin!!man (左) と Baiin!!cat (右)



分析では、第3節で記載した、HATENALABO の目指す「道草」を部分的に再現する体験を提供できているのかについて、3名の購入者の発言から検討を行った。まず、『何、これ?』って。始めはペン置き?箸置き?

と思った (ID1)」という発言から、プロダクトを初めて見た際に「よく分からない」という気持ちが喚起されることが示唆された。その一方で、「POP な色使いでかわいい。よく見たら人間がブリッジしている感じの形で…かわいいなと思った (ID5)」という発言も見られ、「よく分からない」けれど「かわいい」感情を喚起しており、そのことにより眺めたり触れてみたりといった行動が誘発される可能性が示唆された。そして実際に使用すると「こんなに小さいやつが、こんなに高く飛ぶんだと思ってインパクトが大きかった (ID5)」「くだらないなと思って、でもすごく笑えた感じだった (ID4)」と語られており、よい意味で予想を裏切る「心地よい驚き」が生じていた。その後、継続的に使用していく中で「使えば使うほどくだらないおもしろさというか、くだらないけどこれを使うことで自分がぼーっとできたり誰かに笑ってもらえたりする点で価値がある (ID4)」などの発言に見られるように、つい眺めたり触ったりするような「心が捉われた状態」となる可能性が示された。そして、「1 匹をポンと置くよりは、3 つをぐるっとしたほうがデザイン的にもおもしろい (ID1)」「子どもは跳ばすというよりも載せるのが好き (ID1)」「飛ばす高さを競争したり、重ねて飛ばしてみたり…2 つ以上あればあるほど、いろんな形、デザインが作れそう (ID4)」「自分のまわりにまじめで1つ1つのことを丁寧にやる人がいたら、そんなに頑張りすぎなくてもいいんだよと伝えるためにプレゼントするかもしれない (ID4)」「いろんなカラーを買い揃えて組み立てられてすごい飛び方をするならもっとおもしろいと思う (ID5)」など、全員が共通の決まった使い方をしていくわけではなく、個々人がそれぞれに使い方を見出し、プロダクトに意味を付与していることが見て取れた。

続けて、HATENALABO と同じくアッシュコンセプトが製造し販売している、異なるブランドのプロダクトである花器、ミチクサを購入し所有していた2名の対象者の発言を分析した。「初めて見た時にはよく分からないが、かわいく、新鮮な驚きがある」ことは、ミチクサと「Baiin!!man」「Baiin!!cat」で共通しており、「なんか、ガラスの丸いやつがあるみたい。そもそも何の用途何だろうと思って (ID2)」「見かけたとき、何に使うんだろうなと思ったのと、ガラスのコロンとした形状がかわいかった (ID3)」「なかなか見ないタイプで、初めて見る新鮮さがあった (ID2)」などの発言が見られた。その一方で、「心が捉われた状態」や、個々人が「意味」を与えるプロセスは生じづらく、「お花をもら

ったタイミングで1~2回使った…やっぱりお花を飾りたい (ID2)」「お花の定期購入をしていたときは結構使っていた…(使わないときは)花瓶を置いてあるところに箱に入れてしまっている (ID3)」などのように、あくまで「花を生ける」という明確な用途のためだけに使用されていた。

このように HATENALABO のプロダクトである「Baiin!!man」と「Baiin!!cat」については、「偶発的に展開される探索行動を通じて出会ったものに意味を与えること」と「目的から逸脱して時間を費やすこと」の2つの要素をそれぞれ提供できている可能性が示された。一方で、同じアッシュコンセプトのプロダクトであっても「意味づけ」や「目的からの逸脱」が必ず生じるわけではないことも合わせて示された。

5. 「道草」とそのデザインに関する認知科学的考察

本節では、前節までに示された「道草」的な体験の要素と、認知科学的な概念や研究との関係について考察し、HATENALABO の行う「ハテナ」のデザインが、認知科学研究にどのように寄与しうるかを検討する。

まず、HATENALABO のプロダクトには定まった機能・用途がなく、初めて見た際に「よく分からない」という気持ちを喚起するものの、見た人は一定の好奇心を持って「これはなんだろう」と近づいていく。ヒトは、適度な「分からなさ」を有している対象に最も好奇心を抱くため (Kidd & Hayden, 2015)、HATENALABO のプロダクトはそのような「適度によく分からない」ものだと考えられる。そしてよく分からないものを分かるために行動することは、能動的推論として説明される「世界の不確かさを減少させるために動く」ヒトのふるまいとして記述できるかもしれない (乾・阪口, 2020)。また、HATENALABO のプロダクトは、デザインによって「かわいい」という感情を生じさせているが、そのような「かわいい」という感情も、接近や探索を促進している可能性が考えられる (Nittono, 2016; 入野野, 2019)。さらに、HATENALABO のプロダクトの使用時には、予想を裏切られて「心地よい驚き」が生じるが、このような「驚くけれど、ポジティブである」体験は、ヒトが新奇性と親近性のバランスが「ちょうどよい」刺激をポジティブに評価することと関連付けて理解することができる (Berlyne, 1971; Hekkert et al., 2003; 小森, 2020)。

HATENALABO のプロダクトを使用することで「ぼ

一つとできる」すなわち「心が捉われた状態」となることについては、目的や課題とは関係のない思考を巡らせるマインドワンダリングとの関連が指摘できる。マインドワンダリングは、抑うつ傾向などネガティブな心的状態との関連だけでなく、創造性の高さとの関連などポジティブな側面についても研究が行われており（バー, 2023）、プロダクトが誘発しうるマインドワンダリングの意義についても、認知科学研究の観点から検討を深めることが可能だと考えられる。

そして、与えられた意味や機能を受動的に受け取るのではなく、個々人が「意味」を与えるプロセスが生じることについては、「過剰に意味づけをする生物」であるホモ・クオリタスとしてのヒトの特性として理解できるかもしれない（高橋, 2023; 高橋・日高, 2018）。あるいは、そのような世界に対する意味づけのプロセスは、自身の表象の世界に対する投影であり、プロジェクションサイエンスの枠組みで捉えることも可能であろう（川合・鈴木, 2024; 鈴木, 2019）。「道草」は目的から逸脱して時間を費やすことではあるものの、そのようなふるまいこそ、「私にとって意味のある世界」の構築であり、「人間らしい」ふるまいだと認知科学の観点から考察できるかもしれない。

このように、「道草」という概念をもとにデザインされた「ハテナ」を提供するプロダクトの体験を深掘りすることで、ヒトの認知プロセスに対する理解や考察を深められる可能性が考えられる。これまで認知科学領域では、「デザインに関する認知科学研究（永井他, 2010）」や「認知科学研究の知見を活かしたデザイン（ノーマン, 2015）」について様々な検討が行われてきた。本稿はそこに「デザインによる認知科学研究」の可能性を加えようとするものである。HATENALABO のプロダクトは、すぐに解釈が定まらない不定性を有しており、それが魅力に繋がっている可能性も考えられる（布山・西郷, 2022）。効率化や生産性の向上こそがよしとされる現代社会において、問題解決ではなく問題提起のためのデザインによる認知科学研究を通じて、「よく分からない役に立たないものを受容する」ことの意味を提案し、未来の人間らしさに関する議論を深めていきたい。

6. 謝辞

本研究の実施にあたり、後藤歩さんとの議論が役立った。ここに謝意を表す。

文献

- Bar, M. (2022). *Mindwandering: How it can improve your mood and boost your creativity*. Bloomsbury Publishing.
 (バー, M. 横澤 一彦 (訳) (2023). マインドワンダリング: さまよう心が育む創造性 勁草書房)
- Berlyne, D. E. (1971). *Aesthetics and psychobiology*. Appleton Century Crofts.
- 布山 美慕・西郷 甲矢人 (2022). 解釈の不定性の価値と量子認知による文章解釈研究の展望 認知科学, 29(1), 100-119.
- Hekkert, P., Snelders, D., & van Wieringen, P. C. W. (2003). 'Most advanced, yet acceptable': Typicality and novelty as joint predictors of aesthetic preference in industrial design. *British Journal of Psychology*, 94, 111-124.
- 乾 敏郎・阪口 豊 (2020). 脳の大統一理論: 自由エネルギー原理とはなにか 岩波書店
- 川合 伸幸・鈴木 宏招 (2024). 心と現実: 私と世界をつなぐプロジェクションの認知科学 幻冬舎
- Kidd, C., & Hayden, B. Y. (2015). The psychology and neuroscience of curiosity. *Neuron*, 88(3), 449-460.
- 國分 功一郎 (2015). 暇と退屈の倫理学 増補新版 太田出版
- 小森 政嗣 (2020). 感性に訴えるモノ: 心理学の観点から 季刊 中国創研, 24-5(93), 1-11.
- 水月 昭道 (2006). 子どもの道くさ 東信堂
- 永井 由佳里・藤井 晴行・中島 秀之・田浦 俊春 (2010). 特集「デザイン学」の編集にあたって 認知科学, 17(3), 385-388.
- Nittono, H. (2016). The two-layer model of 'kawaii': A behavioural science framework for understanding kawaii and cuteness. *East Asian Journal of Popular Culture*, 2(1), 79-95.
- 入野野 宏 (2019). 「かわいい」のちから: 実験で探るその心理 化学同人
- Norman, D. (2013). *The design of everyday things: Revised and Expanded edition*. Basic Books.
 (ノーマン, D.A. 岡本 明・安村 通晃・伊賀 聡一郎・野島 久雄 (訳) (2015). 誰のためのデザイン? 増補・改訂版 新曜社)
- 鈴木 宏昭 (2019). プロジェクション科学の目指すもの 認知科学, 26(1), 52-71.
- 高橋 康介 (2023). なぜ壁のシミが顔に見えるのか: パレイドリアとアニメシーの認知心理学 共立出版
- 高橋 康介・日高 昇平 (2018). 特集「ホモ・クオリタス: 過剰に意味を創り出す認知の理解に向けて」の編集にあたって 認知科学, 25(1), 3-6.
- Uexküll, J. von, & Kriszat, G. (1934). *Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen: Ein Bilderbuch unsichtbarer Welten*. Verlag von Julius Springer.
 (ユクスキュル, J. von・クリサート, G. 日高 敏隆・羽田 節子 (訳) (2005). 生物から見た世界 岩波書店)