
企画セッション | 企画セッション

[2A2] メンタルモデルの予測

2022年3月26日(土) 12:30 ~ 14:30 A会場 (Zoom Meeting)

[2A2-05] メンタルモデルにおける先行イメージ構築モデルに関する研究 The construction of precursory image model in mental process

*坂口 和敏¹ (1. 山口大学)

*Kazutoshi Sakaguchi¹ (1. Yamaguchi University)

メンタルモデルにおける先行イメージ構築モデルに関する研究

The construction of precursory image model in mental process

(キーワード：メンタルモデル，先行イメージ，目的意識)

(Keywords: mental model, precursory image, purpose)

坂口和敏（山口大学）

1. はじめに

メンタルモデルはデザイン対象に対する対象ユーザがもつ操作イメージのことである[1]。ユーザが機器を操作する場合、頭の中に操作に関するモデルが構築されていると、今まで行ったことのない操作でも、このモデルを基本にしてある程度の操作が可能となる、と山岡は指摘する。頭の中に構築されるモデルは、行為に先立ちイメージとして描かれている必要がある。行為に先立ち先見的に描かれるイメージのことを本研究では「先行イメージ」と呼ぶ。先行イメージは外部から着想するのではなく、ユーザの内部で内発的にイメージを生み出す必要がある。そのため、ユーザの過去の経験や知識からイメージを着想していると考えられる。そこで本研究では先行イメージがどのような形で生成するかに着目し、メンタルモデルにおける先行イメージ構築モデルについて考察する。

2. 生産行為の重層的構造

野口は哲学、認知科学、創造工学などの諸説に基づき図1に示す生産行為の重層的構造を示している。このモデルでは設計者が生産物を作り出す過程において頭の中で構想を描かれている[2]。構想は視覚的なイメージのようなものである。まず、主体である設計者とその外側にある現実世界にある矛盾に対して描く目的意識が形成される。目的意識は外部から得られることではなく内発的に生まれるものである。それは行為的直観とも呼ばれ、潜在的なものである。そして目的実現のための構想とフィードバックループによって先行イメージを具体化する。そして、目的意識や先行イメージの形成にはこれまでの過去の経験や知識が大きく影響すると指摘する。

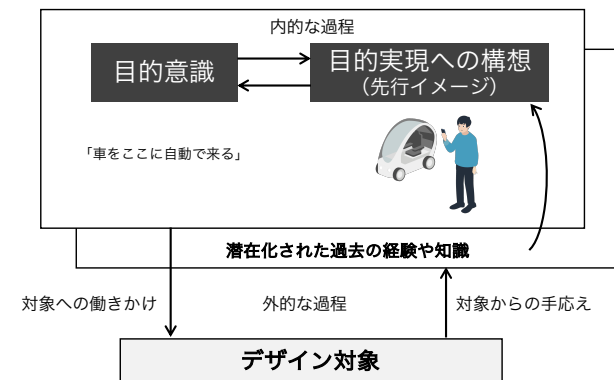


図1. 生産行為の重層的構造モデル（[2]を参考に筆者作成）

3. 省察的实践

ショーンは専門家の省察について着目し、省察が問題状況の認識と意味をなさない不確かな状況に一定の意味を与えていく行為と指摘する[3]。このプロセスも直観的なものであり、実践者が不確実で不安定、独自で価値観の葛藤をはらむ「ジレンマ状況」をもたらす認識論とされる。図2に示すように状況認識に従って、過去の経験から状況に対して返答する流れとして示される。この状況と過去の経験によって生まれる先行イメージは過去の経験とのやりとりを「手立て」と「見立て」の形で説明する[4]。「手立て」とは作り出す変化の中に予期せぬ新しい意味を見出し、見出した意味に応じて講ずるものである。一方、「見立て」とは以前経験したことのある例示的な問題のひとつとして把握を試みることである。



図2. 省察的实践における先行イメージ[4]

4. 考察

先行研究を通して、メンタルモデルにおいて過去の経験や知識に基づき先行イメージ構築の存在が示唆される。過去の経験は暗黙知のような形で存在するため、それ自体を自覚することは難しい。西田は直観→反省→自覚によって純粋経験が自覚されると示している[5]。過去の経験の中から自覚を誘発する仕掛けが必要となってくる。今後は人文学の幅広い知見に基づき先行イメージの具体的な構築モデルについての調査を行う。

5. 参考文献

- [1] 山岡俊樹, 2014, デザイン人間工学—魅力ある製品・UX・サービス構築のために, 共立出版
- [2] 野口尚孝, 1988, 設計過程の構造: 設計基礎論構築のために, デザイン学研究, vol. 66, pp25-30
- [3] Schon, Donald A., 1984, The Reflective Practitioner: How Professionals Think In Action, Basic Books.
- [4] 坂口和敏, 2021, デザイナー固有の問題状況把握に関する先行イメージモデル, 第16回日本感性工学会春季大会, 2E-03
- [5] 野中郁次郎, 紺野登, 2003, 知識創造の方法論, 東洋経済新報社