

メタ認知エッセイの体系的蓄積がデザインを学問にする

Systematic Accumulation of Meta-Cognitive Essays Makes Design Science

諏訪正樹
慶應義塾大学環境情報学部

SUWA Masaki
Faculty of Environment and Information Studies, Keio University

1. デザイン：問うては表すFNSサイクル

本稿は、デザインという行為の本質は問うことと表すことのサイクルにあると考えるものである。問うことは、解くべき問題の発見 (problem-finding) と解く手法の模索 (problem-solving) からなる。特に前者が重要で、問題は与えられるものではなく、自ら何が問題かを発見するという側面がなければデザインではない。表すとは、実際に解くことの実践に相当し、行為が世の中に具現化/表現化される。実践するとそれは社会的インタラクションを引き起こし、その結果として、当初想定したものごと以上の何か生まれ、新たな問いが生まれる。問うことは意識領域の行為であり、表すことは社会的行為である。両者のサイクル構造がある営為をデザインと呼ぶ。

中島氏、藤井氏、筆者は、新しいものごとが世に誕生するプロセスの一般的構造 (図1を参照) を論じて来た¹⁾。“問う”という意識領域の行為は、社会的インタラクションで成立するものごと (変数、関係性、評価尺度) を認識するという行為 (現在ノエマを生む行為) と、それに基づいて未来を想像する (未来ノエマを生む) 行為からなる。未来ノエマに基づいてものごとを誕生させてみる実践が“表す行為”である。問いを実践した結果生じた社会的インタラクションの中に見出すことのできる現在ノエマは、必ずしも実践の基になった未来ノエマと一致しない。想定したことが達成できなかったという負の意味での不一致もあれば、想定外の新しい変数や評価尺度を見出せたという正の意味での不一致もあり得る。その差異が原動力になって、新しい未来ノエマが生まれ、意識と行為の共進化が進む。これを我々はFNSサイクルと呼ぶ。

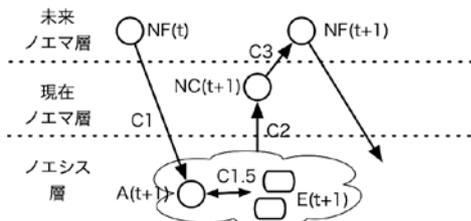


図1. デザインの一般構造

2. デザインを学問領域としてデザインする試行

2.1. 学問とは

上記のような構造をもつデザイン行為を、学問として立脚させたいというのが本特集号の意図だと筆者は理解している。大

学でも建築学科やデザインと名のつく学部学科においてデザイン教育は為されている。デザインは既に学問として立脚しているのではないかと訝しげに思う読者もいるかもしれない。そもそも何が成立すれば学問と見なされるのか? そこから論じたい。

理論や知見に普遍性、客観性、再現性があることを以て学問になるという考え方は、特に理系に分類される領域で根強い。上記3つの性質は自然科学の方法論から生まれて来た考え方である²⁾。自然科学は自然界で成り立つことを分析し、現象のメカニズムの解明を目指すものである。デザインは人間界の営みである。自然科学の方法論だけに固執すると、人の意識が社会とインタラクションするFNS構造を十分に扱うことができない。人間界の営みは、個人固有性/状況依存性、主観性、一回性といった性質を強く孕む。デザインプロセスの「生感」はそういった性質の上に立脚するのではないかと筆者は考えている。デザインプロセスのなかにも、普遍性、客観性、再現性がある知見として捉えられる側面は存在する。大学等の高等教育機関で教えられている“デザイン”も、普遍性、客観性、再現性ある知見のみに偏っていて、生感に該当する側面は、暗黙知として (教えられない部分として) 取れて触れない動向があるのではないかと? 過度に普遍性、客観性、再現性を求めんが故に、実験室実験を繰り返し、実践的ケーススタディを敬遠/軽視する傾向が、デザイン領域に限らず社会学/認知科学など多くの分野に存在する。本特集号はそれに対する警鐘である。

学問とは何か? あるケーススタディが個人固有性/状況依存性、主観性、一回性を強く孕む知見を生むものであったとしても、そこから他者が学ぶことができれば、それは学問領域を為す重要事例として認めてよいと筆者は考える。但し、単発少量のケーススタディでは学問領域を形成することはできない。複数のケーススタディが蓄積されることを通じて、その中に重要な変数や構造 (変数の関係性) が見出される時、その分野を体系的に語る事が説得力をもつ。“体系的な語り”は他者の学びを誘発する。

2.2. 伝わる物語としてのエッセイ集

デザインのケーススタディは個人固有性/状況依存性、主観性、一回性を孕む物語としての性質を有する。それを蓄積し、他者 (学生) に伝え、他者 (学生) をデザイン領域に引込み、ケーススタディの更なる蓄積を図ることが、デザイン領域に生

感を喪失しない形で体系的な物語群を形成することになる。

他者に学びを誘発する物語を制作することは非常に重要である。例えば、建築家やデザイナーが自分の作品について書く文章は、その個人のデザインプロセスを表現した物語である。しかし、そのような物語媒体のなかには、やけに難しい文言や言い回しで自らの哲学を論じようという意図が勝ち、他者に伝わらない物語も数多く見られる。複数の物語を比較することにも適さない媒体である。そのような媒体を蓄積しても、体系的な語りは形成されにくい。

筆者は、エッセイ集という物語媒体に注目する。エッセイ集とは、著者が生活のなかで得た小さな気づきやアイデアを少量の文字媒体で書き、それを集めたものである。例えば、平松洋子氏の「買えない味」³⁾は、食にまつわる2、3ページのエッセイ50個の集まりである。個々のエッセイは、各トピックに関する納得感／理解しか与えてくれない、しかし、50個すべてを読破すると、著者が“食”というものごとに抱く思想や問題意識が読者の心に降り積もるように伝わる。

何故エッセイ集という構造は「伝わる」のだろうか？ 個々のエッセイは複数の視点／着眼点を有する。視点や着眼点を生態的心理学の用語で表現すると「変数」である。複数のエッセイがひとつの変数を共有することもしばしばである。それは著者、例えば平松氏が“食”において重要だと気に留める視点や着眼点なのではないか？ エッセイ集を読破することによって読者は著者の重要変数を感じる。複数の重要変数が伝わることにより、著者が抱く問題意識も伝わるのだと考える。

2.3. 変数塊としてのエッセイは体系を生む源泉

筆者は、複数の変数塊として個々のエッセイを捉え、重要変数が複数のエッセイを繋ぐ中継ポイントであると解釈する。この考え方は、アレクザンダーのボタンラングージ⁴⁾がセミラティス構造を有すると解説した江渡氏⁵⁾の考え方に近い。ボタンラングージとは、市町村、コミュニティ、個人邸、各邸宅を構成する空間（門、玄関、駐車場、各部屋）の設計の仕方に関してアレクザンダーが書き下したボタンである。各ボタンはデザインマニュアルというよりも、町空間、家空間を解釈する仕方を記したエッセイであると考えてるのがよいと筆者は思う。

変数塊としてのエッセイという観点から、ひとつのデザインケーススタディを複数のエッセイで表すと、複数のケーススタディが蓄積されたときに、俯瞰比較がしやすくなる。そして体系的にケーススタディの物語を関係づけることが可能になる。それは既に変数という最小単位が明確に記述され、その関係性として各々のエッセイが表現されているからである。複数の建築家のケーススタディを、各々の全体を物語として提示されて、さあ比較／俯瞰せよと言われても、無理というものである。

2.4. メタ認知がエッセイを生む

筆者は身体スキルや感性を開拓する方法論として、身体的メタ認知理論の整備とその実践研究を蓄積して来た⁶⁾。身体的メタ認知とは、体感に意識を当て、それをことばとして表現し、それによって身体に関する新たな問題意識を醸成し、身体を動かすというサイクルを為す認知行為を指す。身体スキルの習得を対象にしても、感性を磨くことを対象にしても、身体や環境のなかに新しい変数を見出し、その関係性を考えることにより問題意識を醸成し、新しい身体のあり方や意識の持ち方を創造するという、まさにFNSサイクルを進める方法論である。

個々のデザインプロセスにおいて、それに携わる人が身体的メタ認知を行い、記述を残すことは、エッセイを書き下す手法として効果的に働くのではないかと考える。なぜならば、上述のように、日々のメタ認知的思考は新しい変数や変数間の関係性を模索するという行為に他ならない。したがってケーススタディ全体を複数の変数塊の関係性として捉え直すことは、日々の変数に関する記録の蓄積があれば比較的容易に可能である。

筆者の研究室ではこの取り組みを始めている。荻田⁷⁾は「皆で一緒に考える」議論の場を如何に上手にデザインするかを1年以上模索し続け、40個のエッセイからなるエッセイ集を書き上げた。福山⁸⁾は大学の体育会準硬式野球部の学生コーチとして、各選手がメタ認知的に学習を主体的に考えることを促すために、チーム環境をどうデザインすべきかを2年以上模索し、108個のエッセイからなるエッセイ集を書き上げた。

3. まとめ

身体的メタ認知は、それ自体がFNS的にデザインプロセスを促進する方法論⁶⁾であるとともに、プロセスのケーススタディを複数の変数塊のセミラティス構造として記述し、体系的に整理する手法として有効であるという仮説を論考した。

【参考文献】

- 1) 中島秀之、諏訪正樹、藤井晴行。(2008). 構成的情報学の方法論からみたイノベーション, 情報処理学会論文誌, 49(4),1508-1514.
- 2) 中村雄二郎。(1992). 臨床の知とは何か, 岩波新書.
- 3) 平松洋子。(2009). 買えない味, 筑摩書房.
- 4) クリストファー・アレグザンダー。(1984). パタン・ラングージ環境設計の手引(平田翰那訳). 鹿島出版会.
- 5) 江渡浩一郎。(2009). パターン, Wiki, XP 一時を越えた創造の原則. 技術評論社.
- 6) 諏訪正樹, 赤石智哉。(2010). 身体スキル探究というデザインの術, 認知科学, 17(3), 417-429.
- 7) 荻田彰子。(2011). 「一緒に考える」をデザインする. 慶應義塾大学総合政策学部2010年度卒業制作.
- 8) 福山敦士。(2011). コーチングのボタンラングージ. 慶應義塾大学環境情報学部2010年度卒業制作.