### 道具を使う人々の「活動」を形づくることはできるの?

Is it able to give forms for people's activities with tools?

須永剛司\*1 Takeshi Sunaga

### \*1 多摩美術大学

Tama Art University

Novel tools with information and communication functions provide un-met activities and transform our society. The society encounters big difficulty in constructing new activities with using the tools. Most important reason of it is problem of understanding what the tool is even if the tool would be engineered sufficient functions and nice interfaces. There are huge manuals with the tools but there is no form on the people's activities with the tools. This paper shows concept KOTO, a subjective activity point of view for the societal grounded situations of the tools using by people.

Key word: Information design, activity, MONO and KOTO, societal grounding

## 1. 「落ちるリンゴ」のデザインと「リンゴが落ちる」ことのデザイン

情報の機能をもった有効な人工物をつくっても、人々はなかなか使い始めない。一部の人に使われても、それが広く社会の道具になるのはむずかしい。なぜだろう?道具をつくる側にいる技術やデザインの専門家たちの認識が人工物という「モノ」に焦点化されていることに、その原因のひとつがあるのではなかろうか。道具を定義と制御の対象、つまりモノととらえている開発メンバーには、その道具を利用して活動する人々の経験をイメージすることはむずかしい。(たとえば、図 1. 道具のかたち)

社会に着地すると、道具は一気に開発ステージのような主 人公でなくなる。人々の活動の中に埋め込まれ、人々の経験を つくるひとつの要素になる。(たとえば、図 2. 活動のかたち)

さまざまな社会の活動に埋め込まれる道具を開発するためには、技術やデザインの視野を、道具から人々のリアルな活動へ拡張することが必要になっている。しかし、活動への拡張にはひとつの落とし穴がある。「活動」を「道具」と同様にモノとしてとらえることは、活動がもつ本来の姿をとらえ損なうことになる。活動は人々が起こしそこにさまざまな産物が生成される場である。(たとえば、図3. 生成された表現物)

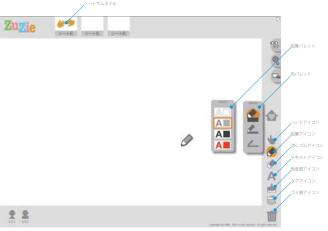


図 1. 道具のかたち (市民の表現を支えるツール Zuzie 2009 版)

連絡先: 須永剛司, 多摩美術大学, 東京都八王子市鑓水 2-1723, 042-676-8611, sunaga@tambabi.ac.jp

そういう活動をデザインの対象問題として認識するために「コト」という概念を提示したい。コトは人々に経験される事態であり、そのときに私のまわりに立ち現れる生成的な出来事である。

「木から落ちるリンゴ」と「リンゴが木から落ちる」という2つの言い方を比較し、前者がモノの命題で、後者がコトの命題であると述べるは木村敏である。重要なのは、コトの命題に、木から落ちる「リンゴ」と、リンゴが木から落ちるということを経験している「自己」の両方が含まれている点だ。対象と自己の両方を含んでいる命題こそが、デザインの問題として活動の姿をとらえる枠組みになるはずだ。

木村は「時間と自己」という著書の中で「コト」の概念に言及している(木村、1982)。遂行している「私」の体験として出来事をとらえるとき、はじめてその出来事がコトになる。モノの中には「私」はいないが、コトの中にそのとき(今)の 私(自己)が入っている。それ故に、コトにおいて、出来事の私にとっての価値が表明される。価値に近づけるというこの点に、デザインの問題としてコトに着目するもうひとつの意義がある。

人々にとっての価値を人工物のあり方(つまり形)に具現化するというデザインの指向と、この「コト」の概念がつながるからだ。

人工物を受け取る人々の側からみても、人々が最終的に手に入れたいと期待するのはコトである。人々が手にする価値は常にコトの中に立ち現れ、そして受けとられる。モノはそのコトを起こし、そこに生まれる価値を人々が手に入れるための手段としての役割を担っている。

では、人々の自己の経験としてのコトはどんなかたちをしているのだろう。次に、過去の体験やこれからやってみようとする活動についての人々の語りの中にコトのかたちを見つけてみたい。

#### 2. コトのかたち

ここでは、著者らが進める「市民の表現活動の場」をつくる情報デザイン研究(須永, 2009)を取り上げる。その研究で実践した表現活動「Zuzie(ズージー)ワークショップ」への参加体験をもち、その体験から新たな活動を自らつくろうとしている人々との対話の機会をもった。表現活動は彼らのコトとして語られ、そこにコトのかたちがもつ「価値を語る」という原理を見出すことができた。

「Zuzie」は当該研究で開発しているソフトウエア表現ツールと それを利用する表現活動の名称である。



図2. 活動のかたち(日本科学未来館での表現活動実践 2009 年 11 月)

以下に「どんな表現活動をつくろうとしているの?」という問いに対する二人の発話の一部を示す。

1)地域のミュージアムで表現教室の指導をしている TM さんの 発話。彼女の教室でも、経験した表現活動をやってみたいと考 えている。

01:08:56 TM:…グループで何かをつくる時に、最初はみんな違うアイデアをもっていたとしても、3人でだんだん話したり、手を動かしたり、同じものを見たりすることで、3人のゴールみたいなものが定まってきたんですよ。

…01:09:14 TM:それで、「あ、それ面白い」って、「あ、それそれ」っていう、なんかハマるところが生まれるんです。いくつか。そうすると、その「あ、面白い」っていうのは(グループメンバー) 3人の中の最高なんですよ。なんか、こう…アイデアだったのが、なんとなくわーっときて、それがこう結集して(作品になっていく)、「最高峰だ、3人の…」みたいな。だから、これ以上面白いものはないだろうと。

TM さんは、参加した表現活動の中にあった充足感に言及する。表現対象に深く関わることをとおして自分たちのグループの表現が絶対に面白いという確信、そのような価値を手に入れたコトとして自己の表現活動が語られている。そして自分の教室活動にもっていきたい対象としてそのコトがとらえられている。

2) 次に MJ さん、小学校教諭の発話。 MJ さんは自分の授業での総合的な学習のまとめに、経験した表現活動を導入しようとしている。

00:18:32 MJ:…それと、さっき言ったように、やっぱりツールを使っている人の思考をふり返りながら、思考が整理されていく。 ふり返りながら思考が豊かになっていく。 「やっぱり、こういうの伝えた方がいいんじゃないの」とか、気づく…。

…00:49:15 MJ:私は Zuzie を使っての表現云々よりも、よりも …というかそれと同列で、やっぱり外部から人が来て、子ども 達に関わって、子ども達がその人たちを見て、生き方を学んでいく、というのをすごい重要視しているんです。

MJ さんは、子どもたちの思考が表現ツールに支えられて豊かになる経験をコトとして語る。同時に、著者ら外部者が彼らの活動に参画することの価値を指摘する。道具のまわりに生まれる価値がコトを語る中に表明されている。

これらの発話では、活動はその経験として表明され、そこで彼らが手に入れる価値として物語られる。しかし、その語りの中に、表現の道具についての明示的な発言は少ない。そのことは道具が重要でないことを意味しない。活動のプログラムの組み立て方やそこで利用する道具が、人々の行為に適合していれば、彼らにとって道具は活動に埋め込まれ「透明」になる。そのとき道具はモノではなくコトの一部になっている。逆に何等かのブレークダウンが起きたときに、それらは明示的に言及される。そこにいる人々にとっての価値として描かれるコトとは、デザインする側にとって、人々が価値を創出する可能性空間としてかたちづくるべき対象であることがわかる。

# 3. どうして人工物を利用する活動をコトととらえることが必要なのか

デザインのスコープをモノからコトへ拡張する理由のひとつは、 人工物が情報とコミュニケーションの機能をもつことにある。たと えば、あるメールを受け取った私たちがその場で待ち合わせの 場所や時間を変更するように、それら機能とインタラクトすること によって、人々は人工物の外部環境をすばやく動的に変化させ る。この点において、外部環境を所与のものととらえるのではな く、そこに生成され変化するコトととらえることから、内部と外部の 2つの環境の適合を計るデザインが必要になっている。

人工物にとっての鋳型としてコトをとらえると、情報とコミュニケーションの機能をもつ人工物の外部環境の特性がみえてくる。ハーバート・サイモンが述べているように、人工物は、それが使われる環境を鋳型としてデザインされる。その環境が人工物の内部構造に影響を与えるので、内部環境の合理性のみで人工物のデザインは成立しない。

サイモンは、「置き時計」を例に、それが船の操舵室に置かれる場合と家庭の暖炉の上に置かれる場合とを比べ、場が揺れることに対して、それぞれの時計機能が異なるデザインとなることを例示している。そして、人工物の内部環境と外部環境のインタフェース(接面)を秩序づけ、両者に適合をもたらすことがデザインの問題だとしている(Simon, 1969)。この鋳型としての環境という観点を応用して、デザインの問題をコトとみなすことの意義を考えることができる。

情報コミュニケーション機能に比べると、人工物の物的な機能は、それと人々がかかわり合うその目前で外部環境を大きく変化させてしまうことは多くない。置き時計がある時刻を告げてもそれが置かれている暖炉に何の変化も起きないように、物的な人工物の利用が外部環境を変化させる速度はすっと緩慢なものである。

情報技術が可能にする新たな機能の多くが人々にとって「未









図3. 生成された表現物 (日本科学未来館での表現活動から 2009 年 11 月)

知」である。その機能を利用する活動もまた人々に未知の経験をもたらす。しかし、それら経験は、上に述べたようなコミュニケーション内容に即した外部環境の動的な変化をもたらし、その変化が人々にとっての活動の価値と結びついている。いま必要となっているのは、その変化を整理し秩序だて人々が豊かに経験するコトにするためのデザインなのだ。

### 4. では、情報デザイナーはどうやってコトを形づくっているのか

デザインの問題としてコトをとらえようとするデザイナーたちは、対象とする人工物が利用されるであろう実際の活動に近づき、可能であればその実践に参加する。その活動をデザイナー自身がやってみることをとおして、そこにもたらすことができる新たな人工物をイメージし、それがその活動をいかに変容するのかを展望する。あるいはそこで擬似的に新たな活動をやってみることもできる。

そこにおいて「自分ならこのように活動してみたい、そこではこんな道具が役に立ち、このようにそれが利用されるはずだ」というビジョンをデザイナーたちは創出する。そこにそのデザインが到達すべきゴールを、自分(あるいはデザイナーたち)の希望として創造的に描くことがはじまる。このとき、活動の中にいるデザイナーたちは、デザインする対象を自然に自己の経験つまりコトとしてとらえている。

人々が活動する現場をデザインのスタジオにする、つまりコトの中に身を置いてデザインするこのアプローチには、もうひとつ重要な側面がある。それは、活動を主催し遂行する人々が、デザイナーたちの行為にふれることだ。人々がデザインに近づきデザインを知ることをとおして、そこに「デザイナーはこんなふうに振舞い、こんなところを見て、こんなことに気づき、そしてこんな風に未知の状況を描いているのか」という理解が生まれる。そのことが、人々が自分たちの活動を希望として描き、それを自らデザインしてみたいという思いにつながっている。

デザインする人工物が利用される多くの活動は、文化的な実践としてこれまでもこれからも社会に存在している。それら活動は、デザイナーがまったく新たにつくり出すことではなく、人々が突然に始めることでもない。人々が生活する現場には、より善く生きるために継承し、創成し、発展し、変容しつつある人々の集合的な営みとしての文化的実践がある(佐伯、2001)。デザインが、それら文化的実践を敬意をもって受け入れ、その発展に参画しそこに貢献することこそが、デザインの問題をコトとしてとらえそれを具現化する道筋なのではないだろうか。

本研究の一部は、(独)科学技術振興機構、戦略的創造研究 推進事業(CREST)の支援を受けている。

#### 参考文献

(木村、1982). 木村敏. 時間と自己. 東京. 中央公論社. 1982 (佐伯、2001). 佐伯胖. 幼児教育へのいざない一円熟した保育者になるために一. 東京。東京大学出版会. 2001

(Simon, 1969). Simon, Herbert A. The Sciences of the Artificial. The MIT Press. 1969

(稲葉元吉・吉原英樹 訳、1987). 新版・システムの科学. 東京. パーソナルメディア. 1987

(須永、2009). 須永剛司, 敦賀雄大, 中村嘉志, 小早川真衣子, 高見知里. 活動と共にデザインした参加体験型ワーク ショップのための表現システム. 情報処理学会研究報告 ヒューマンコンピュータインタラクション (HCI), Vol.2009-HCI-134, No.1. 2009