

ことをつくる

沼 晃介

株式会社サードインパクト

E-mail : kosuke [at] numa.jp

Abstract: 本発表では、情報技術を用いて社会に価値を提供するにあたっての筆者なりの姿勢を述べる。これまでの「ものづくり」では「もの」自体の機能やその実現技術が研究対象であった。しかしその「もの」がいかに関われるかという環境面や、それが世の中にどのような影響を持つかという社会的視点から捉えることにより、「もの」の利用を含んだ「こと」全体をつくっていくことができると考える。

1. はじめに

道具（システム）の技術的な側面ばかり見ていては、それがどのように使われ、どのように生活を、社会を変えるかまでは踏み込めない。道具の直接的な機能やそれを実現する技術と、実際にその道具がどう使われるかは、別問題である。逆にいえば、実際に日常的に用いられている道具は、必ずしもその道具の設計意図どおりに使われているとは限らない。ユーザの問題解決を目指す際には、問題自体を考えることも大事だし、利用できる技術を活かすことも大事である。しかし、ユーザがどのように問題に接しているのか、ユーザに取りうる他の選択肢にはどのようなものがあるのか、といったことを考慮することなくしては、より高いレベルで価値を提供することは難しいと考える。

本発表では、「もの」に着目するこれまでのものづくりに対して、その「もの」が用いられる「こと」全体をつくっていきたいという筆者のスタンスを述べる。「ことづくり」のアプローチでは、「ものづくり」の学問たる工学において多く意識的に埒外とされてきた環境や社会の諸問題を、技術の設計・実装の過程に取り込んだ新しいパラダイムにおいて人工物の制作を行う。現時点では成果の蓄積が足りないため厳密な議論もできないが、まずは所信表明としてこの趣旨を述べてみたい。

2. ことをつくる

本発表で述べるアプローチは、議論を抽象化・体系化していくことで適用可能範囲は広がるものと考えられるが、ひとまずは情報技術研究の、特に応用分野を対象とする。

近年のウェブやソーシャルメディアの普及に伴い、情報システムの機能を検討する際に、その上での複数の人間の相互の関係を系に含めることが求められるようになっている。システム単体のデザインで事足りないのはもちろんのこと、システムとユーザ個人のインタラクションを設計する視点でもまだ、その有機的な社会性をスコープに収められていない。

またユーザが情報システムにアクセスする環境も、ユビキタスコンピューティングやモバイル端末の普及により、極めて多岐に渡るようになっている。そのような背景で、果たして情報システムのデザインは、PC画面上でのUIの問題と片付けられるであろうか。ユーザがアクセスする

手段自体が、もはやデザインの対象である。

デザインの領域においては、「ことのデザイン」というアプローチが今般提起されつつある。対象となるものの造形的なデザインを行う「もののデザイン」との対比で、そのものが社会に着地するための適切なコンテキスト、社会的なアーティファクトを形づくることが「ことのデザイン」であるとする[須永 2012]。筆者が自らのスタンスに「ことをつくる」という言葉を当てたのは、このことのデザインへの呼応である。もののデザインとものづくりが重なるところ多く切り離せないように、ことのデザインとことづくりも狙う部分に重なりは大きい。デザイナーとエンジニアというように立場は異なるものの、極めて近い部分を目指していると共感している。

ことづくりのアプローチでは、道具を利用するユーザの活動自体を、デザインならびに実装の対象とする。ユーザがシステムを利用する際の体験そのものをつくるという観点では、ユーザエクスペリエンスデザインの領域に通ずる。システム利用のシナリオの作成は、ユーザの活動を一定程度つくっているといえる。ただし我々は、ユーザがシステムを利用するその瞬間のみをターゲットとするわけではない。どのようにシステムを利用するかという活動も興味の対象ではあるものの、そもそもユーザが何故システムを利用しなければいけないのか、という観点から物事を捉えたい。

システムの提供者の立場に立てば、そのシステムがどう利用されるのか、ということが設計の対象となるであろう。しかしユーザの立場に立てば、解決したい問題に対し、そのシステムを利用するという解法もあるであろうが、システムを利用しない別の手段も選択肢にあるかもしれない。何故そのシステムを利用するのか、利用するとどのような利点があるのか、といったことを、一步引いて考える必要がある。

宇宙空間では重力がないことからボールペンが機能しないという問題で、NASA が巨額の費用を投じ宇宙で使えるペンを開発したという導入に対し、「一方ロシアは鉛筆を使った」と締めくくるジョークがある。技術優先の思考ではなく、そもそもユーザが何をしたいのかを考えれば、システムを提供する必要自体ないということもある。(このジョークに対しては、鉛筆では芯が折れた際に機器に影響があるのではとの指摘や、そもそも NASA が巨額の費用を投じたというのが実話ではないという指摘がある。高コストの過剰スペックの製品を投入してしまうという喩え話と考えて欲しいが、技術優先の立場ではこういったことが往々にして起こるものである。)

ユーザに価値を提供することを第一の目的に据え、道具の実装はその手段とする。さらにはユーザが何を体験するかというシナリオ自体もまた、目的を達する手段である。ユーザに最適な効果をもたらすための「こと」の実装が、ユーザの明示的な意識の外に仕込まれているというシナリオを否定しない。この点においては仕掛学のアプローチ[松村 2011]に共感するところが大きい。

3. ワークショップ

我々はこれまで、工学系研究者の立場から文系・美系領域の研究者、あるいはメディア企業や博物館などの実践者らと協働し、技術と利用形態を有機的に組み合わせ総合的にデザインしたワークショップを行ってきた。ワークショップではそのプログラムの中に、参加者がどんな場でどのようにシステムを利用するのかを誘導するルールを埋め込んだ。ワークショップという実世界における活動の場全体を一貫してデザイン、実装することにより、システム単体の機能、ひいて

は情報技術のみでは解決できない価値を提供した[沼 2010a]。

ワークショップの設計においては、ワークショップを通じて何を達成したいのかという社会的な意味におけるゴールをあらかじめ設定した[沼 2010b]。その上で、このゴールを直接的に参加者に達成させるのではなく、活動を通して間接的に、しかしより効果的に、実現することを狙った。例えば、地域に集う多様な層の人々に、地域に関するそれぞれの想いを共有する対話のきっかけを狙うワークショップ。地域掲示板や地域 SNS などを用いて直接勝手に情報交換できますよという場を提供するアプローチもあつただろう。実際に場を設け人を集めるにしても、直接的に各層の考えを聞き出す討論会のような形式もあつたかもしれない。しかし我々は、その人の日常生活を写真を用いて表現してもらい、さらにその写真を活用して別な表現をグループワーク形式で生み出すというワークショップを行った[鳥海 2010]。

このようなワークショップを介することにより、自由発話では出てこない各参加者の想いを引き出した。また他者の表現を自らの次なる表現に取り込んでいく課題によって、他者の考えを受け流すことなく、咀嚼して各人の血肉とするよう誘導した。ワークショップの中で生み出される個別の表現が我々の最終成果ではなく、こうした活動の先に参加者が地域を共有する他者の考えを受け止め視野を広めることにこそ狙いがあった。我々がデザインし、作り上げたのは、生み出された個別の参加者の表現でも、このワークショップのプログラムでもなく、この体験を通して参加者が獲得した地域への新たな想いである。情報システムは、このようなできごとを実現するために、時空間的制約や参加者の特性を考慮した上で、必要に応じて埋め込んだ。

4. 今後の取り組みと課題

前章に述べたように、これまで我々はワークショップという手段を用いて「こと」を実現してきた。今後筆者が行なっていきたいのはこれを、ワークショップという時空間的に閉じた実践のみならず、日常生活におけるユーザの活動を対象として敷衍していくことである。技術的および社会的なアーティファクトを実現・導入することによって、ユーザの生活そのものに変化をもたらす。

本発表の段階では筆者個人の姿勢を述べたばかりであるが、工学研究における新たな手法としても重要な視点になると考えている。実際に確立された手法として利用可能にするためには、知見を整理していくことが必要である。

このためには、まず「こと」について記述し、評価する文法を確立することが求められる。「もの」に対して「こと」は客観的な記述・測定が困難であり、実装した「こと」の効果を評価することも難しい。今日の情報工学においても、ソーシャルメディア関連研究や創造活動支援などのユーザエクスペリエンスに関わる研究の評価の困難性は指摘されているが、まさに同根の問題である。目的も環境もユーザの背景も異なる「こと」の評価は定性的なものとなるであろうが、知見を体系化し再利用可能な知識としていくには、評価手法や評価基準をある程度共有することが必要となろう。

ものづくりの工学が今日の姿に発展するまでに長い時間を要したように、ことづくりの手法が一朝一夕に確立できるとは考えられない。しかし、現代の技術は既存の「もの」を対象とした視点では扱えない部分が増えているのも確かである。

参考文献

- [須永 2012] 須永剛司, 小早川真衣子: コトのデザイン. 第 26 回人工知能学会全国大会 (JSAI2012), 2012.
- [松村 2011] 松村真宏: 仕掛学: 気づきのデザイン—参加型ワークショップにおける仕掛けの事例一. 人工知能学会誌, 第 26 卷 5 号, pp. 425-431, 2011.
- [沼 2010a] 沼晃介: 表現ワークショップというアプローチ. 第 11 回 AI 若手の集い (MYCOM2010), 2010.
- [沼 2010b] 沼晃介, 堀浩一: 社会を指向した情報支援システムのデザイン. ザイン学研究特集号, Vol. 17, No. 4, 2010.
- [鳥海 2010] 鳥海希世子: 「あいうえお画文」ワークショップ--地域における協働的物語りの創出をめぐる実践的メディア研究. 社会情報学研究, Vol. 14, No. 2, pp. 155-169, 2010.