

実践を指向した創造活動支援の社会への適用

Social Applications of Practice-oriented Creativity Support

沼 晃介*¹
Kosuke NUMA

堀 浩一*²
Koichi HORI

*¹ 東京大学先端科学技術研究センター
RCAST, The University of Tokyo

*² 東京大学大学院工学系研究科
School of Engineering, The University of Tokyo

Expressing citizens' thoughts, opinions and experiences by themselves will overcome social problems like difficulties on communication among local communities or redesign of human-media relationships. For such purposes, we are organizing social practices such as participatory workshops. To maximize effectiveness of such practices, we need to design activities and tools in an integrative way. This paper provides an overview of our approach and some examples.

1. はじめに

本稿では、日常での情報支援を長期的な目的とした我々の研究アプローチについて述べる。

市民の日常生活における情報支援においては、特定の領域の専門家が業務上必要なタスクを遂行するために用いるシステムのように機能や利用目的を定義することが困難である。そのためユーザがどのように情報に接するかというメディア環境自体をデザインする必要がある。これは技術単体の問題ではなく、技術の利用シーンやシナリオを想定する必要がある。そればかりか、それが受け入れられる文化や社会との接点を考慮しなくてはならない。本研究で対象とするのは、社会との関係に着目した情報支援である。

このような大きな問題を対象とするにあたり、我々のとるアプローチは大きく以下の2点に集約できる。すなわち、(1) 市民の表現に着目すること、(2) ワークショップをはじめとする社会実践を軸とすることである。

本稿では、我々のアプローチを紹介し、これまで行ってきたいくつかの事例を通して概観する。

2. 社会実践を指向した創造活動支援

社会的文脈を考慮し市民の生活における情報支援を行うには、技術の問題にとどまらず人びとを取り巻く社会的問題を想定する必要がある。例えば、地域内でのコミュニケーションの不足や、既存の(マス)メディアとの関係の再検討など、個々人の生活に密接に関連するものの個人には閉じない、社会的な事柄があげられる。我々はこれらの課題に対し、一般の人々が自ら表現することを通して克服することを狙い、ワークショップなど社会実践を行っている。

我々のアプローチでは、まず表現に着目する。自らの体験したことや考えたことを表現することで外化し、他者に伝えることや自ら振り返ることが可能となる。また、表現し外化することで思考を記号化し、コンピュータで扱うことが出来るようになる。昨今の情報メディアの普及により、市民が自ら表現し発信することが容易になっているが、日常的にウェブに接し発信する積極的なユーザばかりではない。そのような人が表現するには、きっかけが必要である。ワークショップなどの社会実践はその手段になると考えられる。

ここで我々が述べる社会実践とは、実社会においてある種の目的を持って、時空間や対象を限定し、人びとが課題やルールに則り能動的主体的に参加して行われるイベントである。その代表的な形式であるワークショップとは、参加体験型のグループワーク形式で行われる学習や創造、合意形成の手法やスタイルをいう。アート、街づくりや教育など、さまざまな領域で近年広がっている[中野 2001]。

我々は、一般の人びとを対象に、表現を行うことを通じて社会的課題を考えるきっかけとする社会実践を行ってきた。まずは、自ら表現を通して自ら語り発すること。それらを実践のプログラムや技術的なシステムを用いて結びつけていくこと。こうした活動を通じて、参加者各個人にとっても、社会にとっても、実践後に実践前から比べて何らかの変化を生むことを狙う。

技術的な観点では、実践という時空間内での情報の収集や提示というユビキタスや HCI に関わる領域、情報の構造化や共有、それを介したリフレクション支援、意思決定支援、およびコンテンツの作成支援などといったことが課題となり、それらは相互に密接に関連している。領域的には多岐にわたるが、市民の表現に着目する観点から、我々は創造活動支援を目的とらえている。だが本研究が狙うのは単に創造活動支援技術の応用研究ではない。技術の問題に閉じるのではなく、実践そのものの目的やそのための実践での活動と、情報システムを含む技術的な道具立てを、総合的にデザイン、実装していくことが必要であると考える。

3. 実践事例

我々はこれまで大小含めいくつかの社会実践を行ってきたが、本稿では実践の対象および実践の狙いに基づきその実践がどのようにデザインされ、どのような技術を導入したかという観点から、3つの実践事例を取り上げる。紙幅の都合と議論のわかりやすさの観点からそれぞれの詳細には立ち入らないがご容赦いただきたい。

3.1 実践事例 1: 湘南あいうえお画文ワークショップ

第一の事例は、2007年の12月に行った湘南あいうえお画文ワークショップである[Numa 2009a]。本ワークショップでは、湘南地域に関わる多様な人びとの間で、それぞれの視点での地域観を表現し合い、活動と議論を通して地域に関する視野を広め考えを深めることを狙った。地域に住む人、通学、通勤する人などから、職種や性別、年齢をばらして募集し9名の参加者を得た。

連絡先: 沼 晃介, 東京大学 先端科学技術研究センター,
numa (at) ai.rcast.u-tokyo.ac.jp



図 1: リンツでのケータイ・トレール！ワークショップにおけるインタビュー風景

このワークショップでは、個人で行った表現をばらし、グループで新たな表現に混ぜあわせ編みかえるという活動を行うため、「あいうえお画文」という表現形式を設計した。これは、あいうえお作文（例えば、各文がそれぞれ順に「あ」「い」「う」「え」「お」で始まる作文）の各文にそれぞれ一枚写真を付け、複数の写真と文を構成して表現するものである。各自持ち寄った写真を用いあいうえお画文を作成したのち、他の人の作品に用いられていた写真を再利用しながらグループワークで新たな作品を作成した。個人制作とグループ制作を交互に繰り返すことで、他者からの意見を自らの表現に埋め込んでいく。

ワークショップでの活動自体が考えを表現し、交換し、取り込むといった手順になっており、地域に関する多面的な見方を獲得することを企図していた。我々はさらに、グループワークを数度繰り返した後に、それまでの表現を機械的にばらし組み替えた作品を生成、提示することで、人によらない新たな文脈の提示を行った。ワークショップに導入したシステムは、作品を入力し事後に閲覧するためのカタログであると同時に、蓄積された写真群とテキストを分解し、単語や写真の関係をもとに与えられた行（「あ行」など）に沿って新たな作品の候補を生成、提示する。

このように、この事例では、地域におけるコミュニケーションを課題として、コミュニティ内で表現を交換し深めるために、あいうえお画文ワークショップという形式をとった。

3.2 実践事例 2: ケータイ・トレール！ワークショップ

第二の事例は、2008年9月にオーストリア・リンツ市にて開催された Ars Electronica 2008 において行ったケータイ・トレール！ワークショップである[Numa 2009b]。Ars Electronica は、世界有数のメディアアートフェスティバルのひとつであり、人口 20 万人弱のリンツ市において毎年多数の参加者を得て開催されており、この年も 3 万 5 千人以上を集めた。しかし毎年多数の来場があるにもかかわらず、アート展参加者と街とがじゅうぶんに一体となっていないといわれた。

そこでアート展への来場者と街に住む人びとをつなぐ試みのひとつとして、参加型展示によるワークショップを行い、人びとの語りを集め、つなぐ試みを行った。いかに人びとから語りを引き出すか、そしていかにそれをつなぐかといった課題に対し、我々は「ケータイ・トレール！」というワークショップの形式を開発した。これは、携帯電話端末のムービー撮影機能を用いてショートインタビューを順に行い語を集めるワークショップである。この形式の重要な特徴は、インタビューは定型に沿って回答され、そ

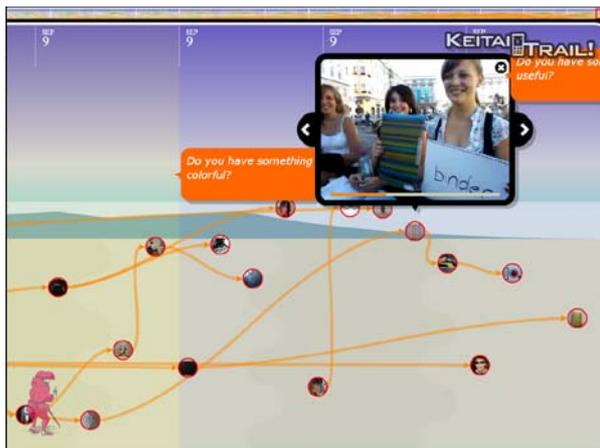


図 2: ケータイ・トレール！ワークショップで用いたシステムの画面

の最後で次の人への質問を投げかけてもらうことである。これによって、質問に対する回答という形で直接的に語りを接続する（他実践のものとなるが、図 3 に例を示す）。またこの質問と回答のための定型が、語り始めのきっかけとなることを企図している。我々 出展者がファシリテータとして、展示への来場者や、リンツ市街にいる一般の市民に参加を依頼し、インタビューを撮影する。携帯電話を用いて、参加者の持っているもの（携帯物）について聞いた。海外での実践で人々を引きつける目的も兼ねて、ファシリテータは江戸時代の旅装束に身を包んだ（当時の旅人が「携帯」のスペシャリストである、というアイディアに基づく。図 1 参照）。

このワークショップでは、語りと語りの関係は、システムを通して表示されることではじめて可視化される。各ムービー（語り）をノードとし、それらが接続されているグラフ構造である。グラフ構造の可視化にはばねモデルなどによるネットワーク表示も一般的に用いられるが、この実践がアート展での展示であること、一般の人々を対象とすることなどから、旅という一貫したコンセプトに基づくビジュアルデザインを行った（図 2）。画面右時間方向に進む旅人が携帯物を順に集めつないでいくイメージである。

本実践は、地域でのコミュニケーションを問題としつつ、広くつなぐことを狙ったワークショップ設計とした。システムも、アート展での展示という制約からデザインを施した。

3.3 実践事例 3: 南海放送メディア・リテラシー実践プロジェクト

第三の実践は、南海放送（愛媛県松山市）との協働にて行われたメディア・リテラシー実践プロジェクトである[沼 2009]。日本民間放送連盟のメディアリテラシー実践プロジェクト事業では、地方民放各社から公募を募り、中高生を対象としたメディア・リテラシーに関する取り組みを行っている。これは一方的に情報の受け手としての教育をするものではなく、番組作りなどといった放送の発信者の仕事を実践的に行うことで、より広い視野で放送メディアのことを理解することを狙う。2008 年度採択局の南海放送は、ラジオ部門としてはじめてこのプロジェクトに採択された。しかし、参加高校生の中においてもラジオ聴取者は少なく、単にラジオ番組を作るだけではラジオのことを理解するには不十分ではないかと考えられた。

そこで、リスナーの声を集め、つなぎ、電波に乗せて再びリスナーにかえすというラジオにおけるコミュニティ構造を、先述のケータイ・トレール！における市民の声を集め、つなぎ、可視化

し、ウェブを介して提示するという構造と相似形であることに着 フィーに終わるのでもない、実践的に社会に介入したデザイン

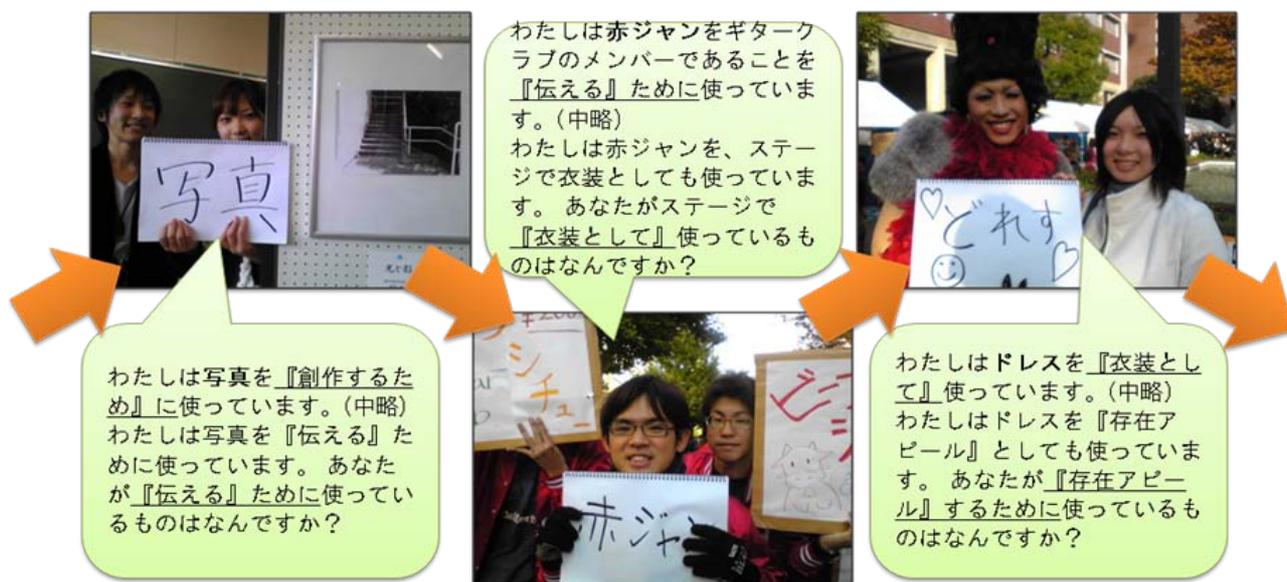


図 3: 松山でのケータイ・トレール！実践において集められた語りの例（一部）

表 1: 実践事例の比較

	対象問題	狙い	社会実践の形式
実践事例 1	地域	コミュニティ内で表現を深める	あいうえお画文ワークショップ
実践事例 2	地域	外部と表現を広げる・つなげる	ケータイ・トレール！ワークショップ（参加型展示）
実践事例 3	メディア	外部と表現を広げる・つなげる	ケータイ・トレール！を用いたクロスメディア実践

目し、ケータイ・トレール！の活動をベースにアレンジをした実践を行った。ラジオとウェブ、そして携帯電話を組み合わせるクロスメディア的な実践を通し、ラジオの位置づけを考えるという意味合いも持つ。参加高校生が街へ出て、街頭にて人びとから携帯電話を用いてインタビューを集める(図 3)。これをウェブで可視化し提示すると同時に、ラジオ番組に構成し、放送した。

ここでのシステムはアート展での実践と異なり、会場での投影ではなく各自がウェブアクセスすることを想定した。さらに、接続関係のほか、語りを集めた地点の地理情報や、番組構成を想定した語りの内容テキストから抽出したキーワードに基づく接続なども提示した。

この実践は、場を同じくして人を集める形式のワークショップではなく、放送メディアとウェブを介して街頭の人びとをつなぐクロスメディア的な社会実践となっている。

3.4 実践事例の比較

以上の 3 実践の比較を表 1 にまとめる。同じ地域内でのコミュニケーションを扱う実践 1 と 2 では、コミュニティ内で表現を深めることと、表現をつなげることという狙いの相違から、その活動の違いが生まれている。一方同じケータイ・トレール！形式を用いた実践 2 と 3 では、その対象とする問題に応じて、実践の形式やシステムのデザインが異なっている。

4. 議論とまとめ

以上を通し、表現に注目し社会実践を行う我々の研究アプローチを紹介してきたが、このアプローチにも強みと弱みがある。強みとなるのは、技術の問題に閉じるのでもなく、またエスノグラ

を提供できる点である。特に創造活動を対象とする場合、実験室的な実験ではリアリティに上限がある。しかしこの問題は、デメリットと表裏一体である。

現実的な問題を対象とすることにより、実践には制御不能なパラメータが多数介在する。そのため、統制した実験は不可能である。活動のみのデザインであれば、ある程度回数を重ねることでクリア出来る部分もあるが、社会的問題を扱う限り、同じことを繰り返すことができない。そのため数値に落としての評価は極めて困難である。既存の工学的な手法によらない評価が求められる。

また、多くの関係者に支えられて実現しなければならないこともあり、実践の設計においても各自の思うとおりにすることができない。協力者のみならず、地域や参加者、用意出来る場所、各人のスケジュールやかけられるコストなどをはじめ、様々な制約の中でデザインしていかなければならない。

適切な評価手法はまだ提示できる段階にないが、第一に必要と考えられることは、実践の設計やその結果について、率直に記述することである。多くの制約の中でデザインされることになるため、必ずしも理想的な設計を行うことはできないし、当日もどのような想定外の出来事があるかわからない。これらの中から特徴的な点をあげるばかりでなく、どのような制約のもとでどのように考えどのように行ったかを、率直に述べる必要があるだろう。ひとつの研究グループがいくらがんばって事例を重ねても、実践者というパラメータを変えられないため、なかなか一般的な知識を抽出できない。研究上重要でない知識も、まず記述することから体系立ててつながるだろう。

また、別の視点からの我々のアプローチの限界として、次のことがいえるだろう。技術のみによらない、また活動のみによらない、総合的なデザインによって目的に合わせて環境を提供することを狙うが、目的がはっきりしているため、想定と異なる利用に対する許容が小さい。ウェブにおけるサービスなどが、あるとき想定しない利用をされることによって、新たな文化が開くこともあるが、我々の研究手法ではこのようなジャンプは起こりにくいと考えられる。良くも悪くも作りこまれたものとなる。

今後の課題としては、我々のアプローチをより理論的に体系立てていくこと、記述を通して既存枠組みにとどまらない評価手法を設計することなどがあげられる。また、個別の実践を重ねるばかりでなく、実践をいかに広げるかという観点での取り組みも求められる。

謝辞

本研究の一部は、(独)科学技術振興機構(JST)の戦略的創造研究推進事業(CREST)における研究領域「デジタルメディア作品の制作を支援する基盤技術」の研究課題「情報デザインによる市民芸術創出プラットフォームの構築」の一環として行われた。

参考文献

- [中野 2001] 中野民夫: ワークショップ—新しい学びと創造の場, 岩波書店, 2001.
- [Numa 2009a] Kosuke Numa, Kiyoko Toriumi, Jun Abe, Katsuaki Tanaka, Mina Akaishi, Koichi Hori: Content Recomposition Supported by Automatic Draft Generation. In The International Conference on Information and Communication Systems (ICICS2009), Amman, Jordan, December, 2009.
- [Numa 2009b] Kosuke Numa, Tatsuo Sugimoto, Masako Miyata, Kiyoko Toriumi, Jun Abe, Yuri Tanaka, Sumaru Niida, Koichi Hori: Using Common Devices as Collaborative Tools for Collecting and Connecting People's Stories. In 6th International Conference on Innovations in Information Technology (Innovations'09), Al Ain, United Arab Emirates, December, 2009.
- [沼 2009] 沼晃介, 飯田豊, 水越伸, 堀浩一: 市民の語りを編みあげる情報技術と実践プログラム: 南海放送ラジオ・メディアリテラシー実践プロジェクト活動を通して. 人工知能学会全国大会(第23回), 2009.