

実践指向創造活動支援研究

沼 晃介

東京大学 先端科学技術研究センター

〒113-8656 東京都文京区本郷 7-3-1 (東京大学 工学部航空宇宙工学科 堀研究室)

E-mail : numa@ai.rcast.u-tokyo.ac.jp

Abstract: 本稿では、創造活動支援研究のひとつのアプローチとして、単に情報の内容や構造を処理の対象とするのではなく、創造活動が行われる場全体、活動そのものを支援の対象とし、活動とシステムを総合的にデザインする実践指向の研究を紹介する。われわれの行ってきたふたつの市民を対象としたストーリーテリングのワークショップの事例をもとに、われわれのアプローチの狙いと展望について述べる。

1. 本研究の背景とアプローチ

本稿では、われわれの実践指向の創造活動支援研究のアプローチを紹介する。

人間の創造活動を支援する研究には、ブレインストーミングや KJ 法をはじめとする発想技法や、それらを情報システムで支援するアプローチがある。それらは多く、創造活動そのものの中で起こる人間の知的活動を認知科学的にモデル化し、支援している。しかし実際の創造活動は、人間の脳と対象事象のみのモデルでは捉えきれない、複雑な外的要因に影響されている。すなわち創造活動は、身体を持った人間が物理的な場に存在しその環境の中で実践的に行われる。したがって創造活動支援において、情報の構造のみを対象とするアプローチだけでは限界があると考えられる。人がどのような環境で、どのような目的のもと、どのようなやり方で創造活動を行うかという活動全体を対象とすることは、創造活動を理解し支援する目的にとって避けがたい。

創造技法として著名な KJ 法は、カードの分類や関連付けといった情報整理を行う手法として知られるが、これは川喜多が野外科学とよぶ研究活動のための方法論としてまとめられたものから一部分が抜き出されたものである [川喜多 1967]。図的表現が活動全体と切り離されることによって、今日知られるように多様な目的に活用することができるようになり、またソフトウェア化などを通して支援されるにいたるが、一方で当初の川喜多の方法論からは切り捨てられていった意図もある。確かに活動のスタイルは対象とする問題に依存するため、ひとつのやり方が必ずしも一般に一律に適用できるものではないだろう。だが、一般化や抽象化に向かうばかりでは実現されない価値もある。本研究はその立場に立ち、目的に応じて活動そのものを設計し、活動に合わせて支援手法や支援技術をデザインするアプローチをとる。実際の創造活動実践を中心に据えた研究手法である。われわれの実践指向の研究手法は、必ずしも既存の創造活動支援研究を置き換えるものではない。情報を知的に計算処理するシステムや、人とシステムとの直接のインタフェース、インタラクションの研究は、本研究の基礎となる。これらの知見をもとに、一方でこれまで意識されてこなかった創造活動を取り巻く大局的な事柄を対象に、支援を実現していくことが狙いである。

われわれの立場を説明するキーワードとして、情報デザインと批判的メディア実践をあげる。

情報デザインのアプローチでは、情報をどう伝えるかについて、情報の内容や構造ばかりでなく、それが人に受け取られ活用される活動そのもののレベルをもデザインの対象とする[須永 2000]。またメディアリテラシー研究のひとつのアプローチに、メディアに乗せられる情報を単に受け取るばかりでなく、どのように情報が生み出され、伝達され、消費されるかという一連のプロセスを介入的に実践することを通して、メディアの特性を学習・研究する批判的メディア実践のアプローチがある[水越 2007]。本研究のアプローチは、これらの考え方に依拠している。いずれのキーワードも、情報を取り巻く人々の活動全体を対象とする点で、われわれの狙いと合致している。一方でわれわれのアプローチは、開発した手法や技術を実際に広く利用する社会実験と、実際に人々の活動にシステムを投入し効果を観察して研究を進めていく点で類似するが、工学的な技術の検証だけが目的ではなく、いかに活動そのものを向上するかを主目的に技術を適用していく点で、立場が異なる。

単に創造活動といったとき、職業上の実務的な知的作業やプロの芸術家によるアート作品制作など、様々なものが含まれるが、本研究では一般の人々の日常的な創造活動である「語り」を対象とする。人は自らの時間的体験を物語ることによって経験を分節し理解する[Ricoeur 1983]。物語ることは生きるうえで最も本質的な表現行為である。この語りをいかに導き出すか、深めるか、そして広げるか、ということが、この研究での狙いである。このためにわれわれは、人々の協同的な創造活動に注目する。Bruner は、語りは話し手と聞き手の共同行為の産物であるとした[Bruner 1990]。誰もが語るに足る物語を持っているにも関わらず、多くの人々がそれを表現として他者に語ることに困難さを感じている。自身の持つ物語から何をどう切り取って伝えればいいのかわからない、語り始めるきっかけをつかめない、といった具合である。岡田らは共同的な創造活動が人々の創造性に与える効果を整理した[Okada 1997]。本研究では他者との関わり方を設計することで、人々から語りを導き出し、それを深めていくきっかけとなることを狙う。

本研究では具体的には、ワークショップとよばれる実践スタイルを対象とする。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[中野 2001]。ファシリテータと呼ばれる運営者が中心となって、テーマと活動のプログラムをデザインし、参加者を集め、実際の場を組織する。われわれは、ワークショップそのものを設計すると同時に、それを支援するシステムを設計、実装し、実践を行ってきた。本稿では特にわれわれの行ったふたつのワークショップ実践事例「湘南あいうえお画文ワークショップ」と「ケータイ・トレール！ワークショップ」を取り上げ、われわれのアプローチを紹介する。

2. 実践1：湘南あいうえお画文ワークショップ

ひとつめのワークショップは、人々が物語る際に、物事を多面的に見る視野を獲得することを狙ったものである。グループで繰り返し決められたルールに則って作品を作ること、他者の視点を自らに取り入れていくことを期待した。「あいうえお画文」という、あいうえお作文を拡張し1文1文に写真を付加した表現のフォーマット(図1に例を示す)を用意し、「自ら写真を組み合わせ物語ること、他者と共同で一つの物語を作ること、作った作品を発表しコメントしあうこと、それらを繰り返して行うこと」からなるプログラムを用意した。他者の作品や他者との議論を受けて、自分の次の作品に他者の意見を取り込んでいくように、写真の組作品を幾度もばらし

て組み替える作業を行うプログラムとした。他者の写真を自らの作品に取り込むよう制約を課すことで、他者の意見を受け入れることを促進するよう狙った。

最初の実践である「湘南あいうえお画文ワークショップ」は、2007年12月8日、16日の2日間にわたるプログラムで、藤沢市内を会場として行われた。参加者はひとつの場を共有し、与えられたテーマ（ここでは「湘南」）について作品を繰り返し作成しながら議論する。参加者は湘南地域に関係する人（在住者、勤務者など）を集めた。基本的には印刷された写真を用い、紙に書き込む形式で進めたが、Webシステムに写真や作品をアーカイブし、閲覧できるようにすると共に、システムが動的にそれまでの作品をばらし、新たな作品の候補を提示することで、参加者にさらに異なる視点からの物語で刺激することを狙った。作成された「あいうえお画文」は、2日間の合計で30作品であった。

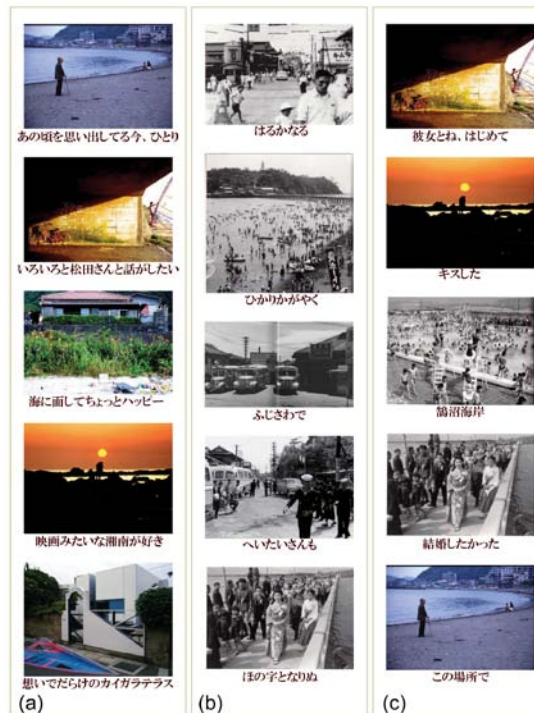


図1：あいうえお画文の例

3. 実践2：ケータイ・トレール！ワークショップ

ふたつめのワークショップは、ひとつひとつの語りはシンプルに、できるだけ気軽に多くの一般市民に参加してもらうことを狙った。携帯電話端末の動画撮影機能を用い、一般の人々にインタビューしたムービーを撮影して語りを集めた。また、集めた語りを接続し、大きな物語に位置づけることも試みた。それぞれの語りは15秒の定められた定型文に沿ったものである。定型文では、必ず前の人の質問に答え、次の人に質問を投げかける。この質問が、語り始めるきっかけとなると共に、語りをつなぐ仕掛けとなる。接続された語りの例を図2に示す。

2008年9月4日～9日に開催されたArs Electronica 2008において参加型の展示としてワークショップを行った。テーマは「mobile item」とし、持っている物について聞いた。撮影に用いる携帯電話端末には三脚を取り付け、日常的な端末を表現の道具へと異化する仕掛けによって、人々を日常から語りのモードへと切り換えることを狙った。ワークショップの様子を図3に示す。会場内のスクリーンに投影したシステムで、語りの接続を提示した。このワークショップでは218のムービーを集めた。



図2：接続された語りの例



図3：ワークショップの様子

表 1：ふたつのワークショップ実践の要素

	実践 1	実践 2
空間	会場（グループごとのスペースと発表会などを行う共有スペース）	会場（大型共有スクリーンと展示紹介スペース）内と会場周辺屋外
活動	2日間、「あいうえお画文」を個人およびグループで制作	6日間の実施期間中、参加者は自由参加で15秒のインタビュー動画を撮影
共同体	ひとつの地域に関わる人々	一般参加者（アルスエレクトロニカ見学者ならびに一般リンツ市民）
人工物	参加者の制作は紙ベースのアナログ作業。ファシリテータが情報システムを用いて自動生成した作品を提示	三脚付き携帯電話端末を用いて動画を撮影。Webシステムにアップロード、大型スクリーンに投影

4. おわりに：議論と展望，課題

人々が自ら語り、それを集めつなぐこと。この2点は、本稿で紹介したふたつのワークショップに共通する目的であったが、それぞれのワークショップではそれぞれ一方に特に焦点を当てての実践の設計を行った。山内らは学習環境の要素を、空間、活動、共同体と、人工物の4つの視点で整理した[美馬 2005]。表1は実践事例をこの4要素に着目して整理したものである。

実践1では空間や集める人の範囲をせましくし、活動のプログラムを時間的に長くすることで、語りを深める方向を目指した。実践2では、個々の参加者の活動を簡潔にすることで、場所や参加する人々を広げることを狙った。極めて乱暴な言い方であるが、空間的な広がりや時間的な広がり一方を拡大するために、もう一方を絞るデザインとなっている。実践の設計時に明示的にこのことを意識したわけではなかったが、その都度対象参加者を意識して目的に基づいて活動を設計した結果、このようになった。

実践を中心に据えるわれわれの研究のアプローチの利点として、実際の利用者を対象にした活動の研究が行えることがあげられる。活動の場全体を設計することから、技術単体ではなしえない支援の可能性が広がる。また副次的な効果として、システムのみでなく創造活動全体を通しての実践観察事例を蓄積することができる。参加者からのフィードバックは、システム単体の被験者実験よりも実際の活用即ちしたものとなる。

一方で利点の裏返しではあるが、リアルな参加者を対象に実践全体を設計、運用するため、工学的な実験とみた場合には十分に統制されておらず、定量的な評価が困難であるという問題がある。ワークショップごとに設定した目的がどの程度達成されたか、参加者が十分に意義を見いだせたか、結果的にどのような作品が作成されたか、といった点は分析することはできるが、場に埋め込まれたシステム単体を抜き出しての効果は測定できない。システム単体の評価については工学的な実験室実験等との併用が必要であろう。われわれのアプローチに限らず、創造活動支援研究一般にいえることだが、創造的な活動は各人の内面で不可逆的に起こるため、別なやり方と実験的に比較することができない。実際に起こったことをどう分析するかという点で、新しい評価の枠組みが求められる。今後の研究・実践では、これらの課題を視野に入れていく必要がある。

謝辞

本研究は、(独) 科学技術振興機構 (JST) の戦略的創造研究推進事業 (CREST) の支援を受けた。

参考文献

- [川喜多 1967] 川喜多二郎：発想法，中公新書(1967)
- [須永 2000] 須永剛司，永井由美子：情報デザイン—情報に形を与えること，情報処理 41(11) (2000)
- [水越 2007] 水越伸：コミュニティ—モバイル・メディア社会を編みかえる，岩波書店(2007)
- [Ricoeur 1983] P. Ricoeur: Temps et Récit, Seuil (1983)
- [Bruner 1990] J. S. Bruner: Acts of Meaning, Harvard Univ. Press (1990)
- [Okada 1997] T. Okada, H. A. Simon: Collaborative Discovery in a Scientific Domain, Cognitive Science 21(2), Psychology Press (1997)
- [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)
- [美馬 2005] 美馬のゆり，山内祐平：「未来の学び」をデザインする—空間・活動・共同体，東京大学出版会 (2005)