

## 研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： 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

2. 研究代表者名及び主たる研究参加者名(研究機関名・職名は研究参加期間終了時点):

研究代表者

須永 剛司 (多摩美術大学美術学部情報デザイン学科 教授)

主たる共同研究者

西村 拓一 (産業技術総合研究所情報技術研究部門 グループリーダー)

堀 浩一 (東京大学先端科学技術研究センター 教授)

水越 伸 (東京大学大学院情報学環 教授)

3. 研究実施概要

このプロジェクトのねらいは、市民の表現を豊かにそして持続的に育むための基盤となる技術的なシステムと文化的なプログラムを研究し開発することにある。

かつてわが国では、盆栽や年賀状や祭りなど民衆の幅広い表現が社会によって育まれてきた。近代の美術教育の専門化とマスコミの発展による表現のプロフェッショナルリズムが、それら表現を「芸術」の外に押しやってきた歴史がある。しかし、今日の情報技術が、人々の多様な表現をメディアという新たな対話の場に位置づけ、もう一度社会に復権する場を提供して始めている。

そのような背景の中で本研究チームは、デジタルメディア技術の応用によってそれら表現が社会につながる可能性を広げること、つまり人々の表現を「市民の芸術」にする複数の試みを展開した。それらの試みから、人々が表現を楽しむための「表現の知」を見いだすこと、そしてさまざまな表現の創造・共有・交換が行われる「表現の社会」を展望することができた。

研究を展開するために組織したのが、美系・文系・理系の学問が連携する学際共同研究チームである。人々の表現活動のあり方に関心をもつ「情報デザイン」と表現者の対話とコミュニティに関心をもつ「社会メディア論」、そして技術による表現活動支援に関心をもつ「人工知能」と「社会ネットワーク」を専門とする4グループがチームを構成した。

学際共同研究チーム見いだしたのは、人々の表現を支える「技術システム」に、表現活動の「文化プログラム」をカップリングさせ、両者を統合して利用する環境をデザインするという新たな研究開発の枠組みである。本研究プロジェクトでは、その統合利用環境の総称を「参加型プラットフォーム」、開発した個々のプラットフォームを人々が表現活動を構築するための「パッケージ」と呼んでいる。

研究チームは、市民の表現のための「参加型プラットフォーム」がもつべき文化プログラムの基本構造の研究と開発に取り組み、その基本構造を次の活動要素の連なりとしてデザインした。

- 1) 表現を共同すること
- 2) 表現を俯瞰し省察すること  
(表現をふり返り吟味し、そこから表現の意味と価値を把握すること)
- 3) 表現を再構成すること

あわせて、この基本構造を支え促進するための技術システムの研究と開発を行った。

それら研究開発を展開したのは、現実社会の実践の中に研究のプロセスをおく「実践駆動(やって・みて・わかる)型」の研究アプローチである。そこから、さまざまなコミュニティがそれぞれの表現活動を創出し、そこで利用するプラットフォームをパッケージとしてデザインした。このアプローチによって、プラットフォームの初期構想段階から各パッケージが現実社会の文化的な実践としての表現活動に適合することを図った。そして、それぞれの開発完了時には、その文化的実践を実施する人々が自律的にパッケージを利用する表現活動が創出することを見いだした。それらの実践での利用からそれぞれのパッケージの有効性を検証し、あわせて学際共同研究を実践によって駆動するアプローチの有効性を確認した。

今後、このプロジェクトのひとつの成果である参加型プラットフォームの幅広い社会利用を普及するとともに、研究開発のプロセスを社会の文化的実践の中におくアプローチというもうひとつの成果を、美系・文系・理系が相互に越境する新たな学問の構築につながることを期待される。

## 4. 事後評価結果

### 4-1. 研究の達成状況及び得られた研究成果

本研究課題は、プロの芸術家ではなく、市民の表現を研究の対象にするものであり、市民が自ら表現を楽しむ活動を創出することを目標とする非常にユニークなものである。この目標は、市民の表現活動を形づくることであり、その実現に向けて、市民の表現を支える「技術システム」と表現活動を実践する「文化プログラム」の2つを統合する「参加型プラットフォーム」を構築する研究が行われた。

本研究課題では、表現の構造を、言葉での記述や形の配置などで、個人や共同で人々が行った表現を、コンピュータなどの情報技術による技術システムを利用し、表現を俯瞰し再構成し、もとの表現の意味や価値を見出す文化プログラムにより、自分の表現について表現すること(メタ表現)」と定義し、理系、文系、美系から構成した文理融合型のチームで研究にあたってきた。

「技術システム」では、表現の基本構造におけるメタ表現を支え促進するために必要となる5つの課題「デジタル化」「複製と再配置」「集合と共同」「関係の視覚化」「表現の共存」に取り組んだ。このうち「実世界指向インタフェース」をテーマにする西村グループと「活動を基盤とするデザイン」をテーマにする須永グループが協働し、市民の作品創作をターゲットにした研究開発を行なった。具体的には、小中学生達が多数の絵を描いたうえでそれらを自分自身で再配置して新たな表現を生み出す「Zuzie」や、写真の上に、他の写真や音声・手描きの絵・文字を重ね、i-OS上で動作する「PhotoLapper」などを創出した。「創造活動支援システム」をテーマにする堀グループと「批判的メディア実践」をテーマにする水越グループが協働し、表現活動による対話とコミュニティの形成をターゲットにした研究開発を行なった。コンピュータが提示する表現とユーザとのあいだで発生するインタラクションにより新たな文脈を生み出す創造のループを生成する「あいうえお画文」、不特定多数の参加者から集めた表現を蓄積し相互に関連付け多様な視点から俯瞰する「とやまフォト川柳」などのシステムを創出した。これらシステムには、それぞれの「文化プログラム」が一体化されており、社会実践で利用されるパッケージとなっている。

これらの研究成果をパッケージ化し、地域の放送局とのコラボレーションである「ケータイトレイル」、地域自治体とのコラボレーションである「あいうえお画文」、また小中学校や教育委員会とのコラボレーションである「Zuzieワークショップ」で実践した。これらの活動は、研究活動だけではなく社会的実践としても高く評価される。加えて、イベントにおける時間経過をエディタがリアルタイムに表現する「ドキュメントウォール」(予感研究所)や、ミュージアム・展覧会などの来場者が作品を見た思いを自ら表現し不特定多数とその思いを共有する「かえり道のアールスペース」(文化庁メディア芸術祭協賛展、東京ゲームショー)は、数万人の来場者が体験し、反響も高かった。技術システムと文化プログラムを両輪とした、独創的なプラットフォームが構築できたものと考えられる。

本研究課題の成果は、文理融合による社会実践だけでなく、学術面においても原著論文(国内 25 件、海外 2 件)、著作物(国内 24 件、海外 1 件)、招待講演(国内 105 件、国際 49 件)、口頭発表(国内 101 件、海外 53 件)、特許出願3件(国内)として公開された。このように本研究課題は、専門家、非専門家を問わずその研究内容をいろいろな形で知り、体験できた点で、きわめて波及効果は高いものであると評価できる。

本研究チームの理系、文系、美系という異分野のグループの連携は、実践の場で協働することと、それぞれの先端を磨くことで行なわれた。こうした連携のあり方は研究代表者により「手のひらモデル」という言葉でまとめられているが、なによりも専門家と市民がゆるやかに繋がるという活動のありかたが、最終的に多くの成果に結実したものと思われる。

### 4-2. 研究成果の科学技術や社会へのインパクト、戦略目標への貢献

インターネット環境の急速な普及の結果、SNSなどに代表されるサイバー世界でのコミュニケーションは多様化し互いに競い合っている。その一方で、実世界でのコミュニケーションがスタートになることもあらためて見直されるようになり、人と人を繋ぐ具体的な仕組みが重要なものとして求められるようになってきた。本研究課題は、携帯などを使った通信による繋がりだけでなく、「やって」「みる」場を共有した繋がりを展開し、「技術システム」と「文化プログラム」を統合しまとめる「参加型プラットフォーム」を提供するもので、社会的な意義は大きい。

今回開発された技術システムには、現場の声に寄り添ってデザインされた文化プログラムと両立させながら作

りあげてきた点で、他の類似する研究にない独創的なものとなっている。研究と市民を繋ぐこれからの新たな研究プロセスのモデルとして注目すべきであろう。

本研究課題において開発された「PhotoLapper」は AppleStore で一般公開され、「Zuzie」は小学校、中学校、大学等のワークショップで継続的に使われている。特に北海道芽室上美生中学では、文部科学省インターネット活用実践コンクールに応募し特賞を受賞した。産業面、教育面で具体的な貢献をするものであり、社会面なインパクトもあった。

学術面での貢献にも大きなものがあった。人工知能学会でのオーガナイズドセッション(2008 年度より4回)や、そのセッションが学会誌特集号「参加型表現ワークショップ」の発刊につながり、日本デザイン学会でもオーガナイズドセッションおよび学会誌特集号「新たな社会づくりのためのデザイン」につながった。本テーマが新たな学会のテーマを切り開いたものである。

本研究課題のテーマは、領域の戦略目標の具体的な達成目標の1つである「広く国民全般が自己実現にいかすためにメディア芸術を制作し楽しむことを可能とする先端的科学技術の創出」に、特に大きく寄与するものである。

#### 4-3. 総合的評価

表現の場のデザインを、デザイナーから市民の側に移し、その場を構築する活動を市民自ら始めるための仕組みづくりを、本研究課題は目指した。市民のための表現の場を実現し、その場の文化となる事に市民自らが自覚する事につながるものと考えられる。こうした仕組みづくりをパッケージとして構築する上で必要となるツールや仕組みが開発されたことに大きな意義がある。一方で、市民の表現という知的財産を扱う研究においては、その知的財産権のありかたにも配慮が必要である。今後の研究の展開においては、実践活動のなかでこうした課題もあわせて解決していくことが期待される。

昨今のように携帯電話や WEB がとどまることなく進化を遂げる時代において、リアルな「場」と「市民」の意味を再確認することは今日重要なものである。その意味で本研究課題は貴重なもので、異分野が一体となり社会の実践のなかで協働し進めることにより成果を挙げてきたことは大きく評価できる。実践の場は絶えず変化をするものであり、今後はこの様な文化として形成して行く上での取り組みを、如何に続けていくのかが大変重要なものとなる。今後の活動に一層期待したい。