

# デジタルサイネージを活用した伝統的工芸品のプロモーション

The Promotion of Traditional Craft Industries utilizing the Digital Signage

写真映像学科・美術学科・デザイン学科

佐藤 慈・星野 浩司・荒巻 大樹・井上 友子・佐藤 佳代・青木 幹太

Shigeru SATO / Koshi HOSHINO / Daiki ARAMAKI / Tomoko INOUE / Kayo SATO / Kanta AOKI

## 1. はじめに

店頭、屋外、交通機関などに設置されたディスプレイ等の電子的な表示装置を使って情報を発信するシステムは、総称してデジタルサイネージと呼ばれ、従来のポスター、看板に代わる新しいメディアとして市場の拡大が続いている<sup>1)</sup>。デジタルサイネージは、人の注意を引きやすい動画やインタラクティブ性のあるコンテンツを利用できることから、アナログ媒体と比較して高い訴求力が期待できるというメリットがある。プロジェクターを表示装置として使用する例も多く見られ、プロジェクション・マッピングのようなエンターテインメント性の高い手法も活用されている。

本論文は、デジタルサイネージがもつ訴求力を、伝統的工芸品のプロモーションに活用することを目的として立ち上げられた学生主体のプロジェクト「博多デジコンプロジェクト」の活動内容とその成果についてまとめ、活動を通して得られた知見をもとに、プロジェクト型教育の有効性を検討するとともに、デジタルサイネージを活用した地域振興の可能性について考察する。

## 2. プロジェクトの背景および目的

福岡を発祥の地とする博多織および博多人形は、昭和49年に制定された「伝統的工芸品産業の振興に関する法律」により指定された日本を代表する伝統工芸品である。いずれも高い知名度を誇る工芸品であるが、時代の推移に伴う生活様式や価値観の変化により、産業としては昭和50年代をピークとして衰退傾向にある<sup>2)</sup>。こうした状況の中、九州産業大学芸術学部では、2008年度に地域産業の振興を目的とした産学連携教育プログラムを立ち上げ、博多織や博多人形をはじめとして、

大川家具、八女福島燈籠人形背景幕、博多張子、宗像エリアのデザイン支援等、地域の文化や産業の振興を目的としたさまざまなプロジェクトを継続的に実施している。

そうしたプロジェクトの一つとして、2013年度に立ち上げられた「博多人形PV制作プロジェクト」では、デザイン学科の学生が中心となって新しくデザインした博多人形を、写真映像学科の学生が自らの専門分野である映像を活用して広報・宣伝するという活動を行った。この活動の結果から、学科縦割りの教育が問題となっている現状において、各学科の専門性を活かしながら連携することにより、効果的な教育および地域振興を行える可能性が示唆された<sup>3)</sup>。

「博多デジコンプロジェクト」は、「博多人形PV制作プロジェクト」を継続・発展させるかたちで2014年度に立ち上げられたプロジェクトである。このプロジェクトでは、博多人形と博多織をテーマとしたデジタルサイネージを制作・展示することにより、多くの市民、特に子どもや若者に地域の伝統工芸品に関心をもってもらう機会を創出することを目的とした。また、福岡市中央区にある複合商業施設、天神イムズにて展示会を開催し、芸術学部において実施されたプロジェクトの成果を一同に紹介することが予定されていたため、そのイベント性を高め、集客力を向上させることもプロジェクトの目的の一つとした。

## 3. 実施方法

九州産業大学芸術学部写真映像学科の3年生8名がこのプロジェクトに参加した。参加した学生は、1、2年次の授業を通して映像制作に関する基礎的な知識・技術は学習していたが、それら

を応用した実践的な作品制作の経験は少なかった。

参加学生のモチベーション向上とそれに伴う教育効果を考慮し、彼らが修得したいと考えている映像技法をテーマとして設定し、それらを応用することにより作品を制作することにした。検討した結果、手書きアニメーション、モーション・インフォグラフィックス、CG/実写合成、プロジェクション・マッピングという4つの技法をテーマとして設定し、それぞれグループに分かれて作品を制作することになった。

まずはグループごとに作品のモチーフとして博多人形か博多織のいずれかを選択し、それぞれの歴史、製法、特徴などについて学習するところからスタートした。博多人形については、福岡市博多区にある後藤博多人形株式会社のギャラリーを訪れ、実際に人形を鑑賞しながら解説を受ける機会を得た。

次に、学習した内容を踏まえて、テーマとした映像技法を活用した作品の企画についてグループごとに検討を行った。その作業と並行して、それぞれの映像技法を用いて制作された過去の作品についても調査が行われた。議論を通じてまとめられた企画は、プロジェクトメンバー全員の前でプレゼンテーションされ、お互いに意見を交換しながら作品の方向性を明確にしていった。

企画の方向性が固まった後、各映像技法の具体的な制作工程や表現的な可能性について学習するために、前期はグループごとに試作品の制作を行った。その後、学期末に試作品のプレゼンテーションを行い、そこまでの活動で得られた知識・技術および反省点を明確にした上で、後期の活動に向けて企画内容の修正を行い、本制作へと移行した。

## 4. 作品内容

### 4.1 手書きアニメーションによる映像作品

このグループでは、博多人形をモチーフとした作品を制作することになった。手作り感のある親しみやすい作品に仕上げたいという狙いと、この機会にアニメーションの基本を学習したいという

学生の希望に基づき、制作手法として手書きアニメーションが選択された。作品のストーリーは、人形師によって絵付けされた博多人形に命が宿り、主人公の女の子を博多人形が住む不思議な世界へと連れて行く、というものである。子どもや若者への認知度を高めるため、主人公の女の子はアニメ系のキャラクターを意識した可愛いデザインになっている。原則的にフレームごとに作画が必要であるため、制作に多くの時間と労力が費やされていたが、この作業を通して、キャラクターの動かし方のポイントを経験的に学習したようである（図1）。

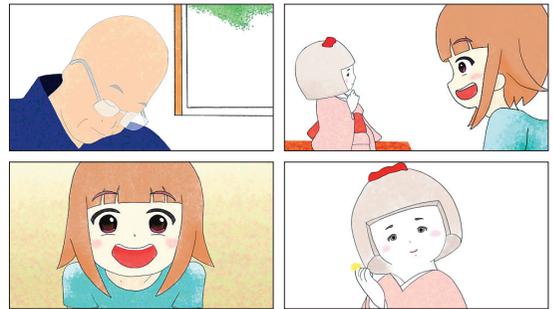


図1 手書きアニメーションによる作品

### 4.2 モーション・インフォグラフィックスによる作品

モーション・インフォグラフィックスとは、伝えたい情報、知識、データを視覚的に表現したインフォグラフィックスに動きや音を加えて映像化したものである。効果的な情報伝達を望めるため、商品・サービスのプロモーションをはじめとして、さまざまな場面で活用されている。この作品では、モーション・インフォグラフィックスの手法を用いて、博多織の由来、献上柄（独鈷、華皿、縞）の解説等、博多織に関する基礎的な知識を分かりやすく紹介することを目的とした。アニメーションの制作にはAdobe After Effectsを使用した。制作された映像は、大川家具のプロモーションを目的として学生がデザインしたテレビボードに設置された液晶テレビでループ再生された（図2）。



図2 モーション・インフォグラフィックスによる作品

### 3.3 CG/実写合成による作品

この作品を制作した学生は、実写映像と3DCGの合成に関心があった。この技法を用いた作品について検討した結果、実写で撮影した福岡の風景(大濠公園、天神、福岡タワー等)の中を、3DCGで制作された博多織が建物や人々を優しく包みこみながら舞う、という企画がまとまった。博多織のプロモーションが第一の目的であったが、予定されていた展示会が福岡の地域振興・産業振興であることを踏まえ、映像によって地域アイデンティティをアピールするという狙いもあった。博多織の3DCG素材はAutodesk Mayaによって制作され、実写と3DCGの合成にはAdobe After Effectsが使用された(図3)。



図3 CG/実写合成による作品

### 3.4 プロジェクション・マッピングによる作品

2013年度のプロジェクトでは、博多人形へのプロジェクション・マッピングが制作されていたが、2014年度は博多織をモチーフとして選択し、前年度得られた知見を活かしながら、よりスケールの大きなプロジェクション・マッピングを制作することになった。検討の結果、献上柄(独鈷、華皿、縞)の博多帯をイメージした高さ168cm、幅55cmの立体物を作成し、そこにプロジェク

ターで映像をマッピングすることで、色や柄をダイナミックに変化させるという作品に仕上がった。映像は主にAdobe After Effectsを使って作成された。立体物へのマッピングは、Resolume Arena 4によって行われた。プロジェクターは、SONY VPL-CW275を使用した。会場の明るさを考慮し、立体物はトラスによって造られた高さ3m、奥行き3m、幅1.5mの遮光空間に設置された。投影される映像の内容は、パソコンにリモコン接続されたコントローラーを使って切り替えることができたようにした。プロジェクターや立体物は特別に製作された装置で固定されていたが、長時間にわたる展示のため、映像の位置がずれてしまうことがあり、会期中は担当学生による開館前の調整が必要とされた(図4)。



図4 プロジェクション・マッピングによる作品

## 4. 展示・公開

制作された作品は、2015年2月19日～3月4日に天神イムズ(福岡市)で開催された「九産大プロデュース展」にて展示された(図5)。この展示会では、九州産業大学芸術学部が地域企業や他学部と連携して実施した多岐にわたるプロジェクト活動の成果が公開された。テレビ、新聞等のメディアでも取り上げられ、多くの観客を集めた。参加学生は会場での観客対応にあたり、作品についての意見や反応を直接知る機会を得た。



図5 展示風景（福岡市、天神イムズ）

## 5. 結果および考察

プロジェクション・マッピングが設置された場所にノートを置き、訪れた観客に感想や意見を自由に記述してもらったところ、次のような回答を得た。

- ・これからの大学のあるべきかたちとはこういうものだと思います。
- ・絵本の3Dみたいだった。
- ・斬新な発想でおもしろいと思いました。
- ・リモコン使うって新しいなと思いました。若い力をどんどん開花させていって下さい。
- ・この前も展示していてすごきれいでした、技術が優れていますね。

上記の回答をはじめとして、作品の技術的側面に関しては多くの肯定的な意見を得ることができた。プロジェクション・マッピングは、ゲーム用のコントローラーを活用したこともあり、特に子どもたちに好評であった。

参加した学生は、普通の授業では体験したことのない充実感を得たようであり、来年度のプロジェクトにも継続して参加したいという声が集まった。専門分野の技術や知識の習得に重点が置かれた普通の授業とは異なり、今回のようなプロジェクトをベースとした教育プログラムでは、活動の成果を社会で公表することが前提となってい

るため、問題解決に向けた学生の主体的な学びが促進されやすい。その結果に対する他者からの肯定的なフィードバックは、学生が試行錯誤に費やした時間や労力が大きいほど充実感を高め、次の活動に向けたモチベーションへとつながることが推測された。

地下鉄の駅に隣接した人の往来の多い商業施設が会場だったこともあり、ディスプレイやプロジェクション・マッピングの前を通過してしまう人も見受けられた。より多くの歩行者の足を止めるためには、コンテンツの獨創性、人の認知特性に基づいた視覚デザイン、音響の利用、インタラクション手法の導入等、多くの側面からの検討が必要であると考えられる。また、子どもや若者だけではなく、幅広い世代の人々を惹きつけるためには、情報を双方向的に発信できるような実用性をもったコンテンツの開発も重要である。さらに、設置場所を選ばないような汎用性の高いシステムを構築することができれば、より多くの場面での活用が可能となるであろう。

## 6. まとめ

今回の活動を通じて、地域貢献を目的としたプロジェクト型教育の有効性を確認することができた。また、デジタルサイネージを地域産業および文化の振興に寄与する手段として活用するためには、獨創性、実用性、汎用性を兼ね備えたコンテンツの考案が必要であることが分かった。

## 7. 参考文献

- 1) 総務省：2020年に向けた社会全体のICT化推進に関する懇談会，デジタルサイネージワーキンググループ（第1回）配付資料，デジタルサイネージの市場動向と可能性，2014
- 2) 平成26年福岡県経済データファイル，p23-24
- 3) 佐藤慈，青木幹太，井上友子，星野浩司，荒巻大樹：博多人形PV制作プロジェクト—地域産業の振興活動を通じた教育実践—，日本デザイン学会第61回春期研究発表大会概要集，2014

本研究はJSPS科研費26350029の助成を受けたものである。