# 平成27年度 ひらめき☆ときめきサイエンス~ようこそ大学の研究室へ~KAKENHI (研究成果の社会還元・普及事業)

#### 実 施 報 告 書

## HT27183 プロジェクションマッピングに映える連句アニメーションを創作してみよう!!



プロジェクションマッピングの解説

開催日: 平成27年12月25日(金)

実 施 機 関: 金沢学院大学

(実施場所) (2号館232パソコン室)

実施代表者: 高田 伸彦

(所属・職名) 基礎教育機構・教授

受 講 生: 高校生 25 名

関連 URL:

#### 【実施内容】

# <本プログラムの留意点と工夫点>

本プログラムは、毎年、研究テーマと時流にあった題材を組み合わせ、特に高校生が好む内容の構築を目指している。今回は、文学(俳句・連句)を題材として、それをプロジェクションマッピングという新しい手法を用いて表現した。学会で発表する内容を今回のテーマに近づけ、簡易化した。例年同様の傾向にあるが、今回も、ほとんどの受講生が芸術デザイン系であり、文学的にはあまり深く意味を追求しようとしないため、いかに理解し易く興味を持ってもらえる講義を行うかが重要であった。そのため、下記の事柄に留意工夫して実施した。

- ・本研究の文学的な責任者である柳澤教授が俳句・連句の講師として講義を行い、できる限りビジュアル的な要素を多くして受講生の文学的な理解を図った。
- ・俳句や連句に関しても理解しやすいように、今回は、「漆の肌に潤むひととき」という句を採用し、身近な題材で講義し、デザイン系の受講生に受け入れ易いようにした。
- ・今年度も、Mac OS 上での Photoshop と Flash を使用した。これは、Flash を利用してより新しい機能を活用することで受講生により快適な環境を提供するためである。
- ・制作ツールとしての Photoshop や Flash は、初めて使用する生徒もかなりいたため、分かり易く指導するとともに個人的なサポートを学生に支援させた。特に、Flash は、ほとんどの学生が初めてだったためゆっくり反応を見ながら授業を進めるように心がけた。
- ・静止画を描くのが午前中の課題であったが、いつも完成しない生徒がいるため簡素化した。そのため生徒た ちは余裕ができたので、もう少し深く連句の意味を考え描画するように指導した。

#### く当日のスケジュール>

09:00-09:30 金沢駅からバスで学校まで迎入れ

09:30-09:40 受付の開始・教室への移動

09:40-9:55 開講式(あいさつ、オリエンテーション、科研費関係の説明(日本学術振興会研究員 藤井豊)

9:55-10:25 俳句と連句に関する講義(柳澤教授)

10:25-10:35 休憩

10:35-11:05 科研費の研究内容の成果とプロジェクションマッピングの説明(高田教授、吉田講師)

11:05-12:00 Photoshop による俳句と連句の演習(吉田講師)

12:00-13:00 軽食(弁当+茶菓等の配付)

13:00-14:25 Flash による俳句と連句の演習(高田教授)

14:25-14:40 全員のアニメーション作品鑑賞・講評等

14:40-14:55 修了式(アンケート記入、未来博士号授与)

14:55 解散 バスで金沢駅まで送迎

## く実施の様子>

上記に記載したプログラムに沿って実施し、様子としては以下の通りであった。

最初に開講式として、学部長のあいさつとオリエンテーションを簡単に済ませ、科研費の重要性の説明と活用の仕方を中心に説明した。今回は、日本学術振興会から参観のため参加した研究員の藤井豊氏が、配付したパンフレットで説明した(Photo1)。その後、30分程度、柳澤教授よる俳句と連句に関する講義を実施した(Photo2)。特に、文学的な面白さを伝えるように心がけ、内容に関しては今回採用した「漆の肌に潤むひととき」の句を中心に講義した。この講義に関しても、前句の説明も含め理解しやすい講義をするように心掛けた。10分間の休憩の後、我々の研究の紹介と成果に関して、2D・3DCG アニメーションを中心に説明した。今回は、プロジェクションマッピングがテーマであったので、吉田講師によるプロジェクションマッピングの説明と原理に関する説明を行った。引き続いて、吉田講師による Photoshop を用いた連句の演習において、ビジネスマンの表情を中心に制作した(Photo3)。今回参加した生徒は、絵を描くことが好きであり、時間的余裕をもって描ける生徒たちが多かった。ほとんどの生徒は時間内に終了できたが、より完成度を増すために休み時間にも積極的に絵に手を加えていた生徒もいた。生徒たちは各自が思うビジネスマンを描いており、ユニークなビジネスマンが生徒の数だけ制作された。







(Photo 1)

(Photo2)

(Photo3)

その後、1時間ほど食事の時間をとった。食事は、担当教員、スタッフと一緒に食事を取るようにしてコミュニケーションを図った。生徒、スタッフ、研究員の方等を混在させ、比較的無口な生徒にも話しやすい環境を整えるように心掛けた。(Photo4)

午後からは午前中に作成した静止画をもとに、Flashによるアニメーションの制作に取り組んだ(Photo5)。担当は高田教授が行った。昨年度と同様に Mac 上での操作であり Windows 上の操作とは少し異なっていたため、初めて触る生徒もいたが、学生スタッフを配備(3~4名の生徒/1名)したため、あまり支障なくスムーズに操作できた。動画作成ツールである Flashに関しては、初心者の生徒が多く、担当教員(高田)の提示と連動させ、生徒の進捗を常に確認し、遅れる生徒がないように配慮した。 Flash は、操作手順を間違うと初めからやり直さなければならない場合もあるため、出来る限り同期を取って操作が間に合うように配慮した。途中で行き詰まる生徒も若干いたので、その場合は、Flashに慣れている学生スタッフに対応させた。完成の後、全員の作品をディスプレイに表示し、相互に作品鑑賞し合い、講評などを述べた。他の生徒の作品を鑑賞することは非常に盛り上がり、生徒達を楽しませる大きな要因となった。また、今回はプロジェクションマッピングでの表現を目標としていたため、実際に教員が作成したアニメーションを皿に投射させて実演をした。その後、修了式(アンケート記入、未来博士号授与)を実施し、各々に、未来博士号の証書を手渡した(Photo6)。その後、解散

#### し、生徒達をバスで金沢駅まで送った。







(Photo6)

(Photo4)

(Photo5)

# <協力体制>

事務局との協力体制は、例年のことであるが非常に良かったと言える。実施の面では、特に、教員が見落としがちな面を中心に的確に補完してもらった。生徒募集ならびに、当日の実施準備も、今回のプログラムを円滑に実施できるよう相互に協力した成果は大きいと言える。教員は、講義内容を中心に教材作成等に気を取られ、事務的な面では、疎かになりがちになり、作業項目漏れやスケジュール遅延をすることも予想された。しかし、事務局のスケジュール管理ならびにきめ細かい支援のおかげで、遅滞なく実施できた。また、予算管理なども十分対応してもらった。

### <広報体制>

広報に関しては、特に地方の場合、人間的な接触が大切であり本学の入試広報部の支援も受け、高校訪問、ならびに、本学の資料を関係生徒に送付した。今まで培った高校との繋がりを生かし、ポスターに関しては、各高校や関係部署に働きかけ、貼ってもらうように依頼した。また、身近なところでは、本学の学生の関係者(兄弟姉妹等)を中心に資料を配布してもらった。また、昨年度お願いした高校にも積極的に働きかけ定員の確保に努力した。また、新規開拓のため他の接触点を有効に活かすよう心がけた。

# <安全体制>

安全体制に関しては、ほぼ万全を図ったが、今年度は、気分の悪い生徒や怪我もなく支障なく実施できた。 支援スタッフも気を配っており、教員と連携を図って安全面に配慮した。芸術系の生徒は作品制作に入り込む と、時間を忘れ作業をする傾向にあるので、目の疲れや肉体的な疲労が蓄積しないように配慮した。そのた め、休憩の時間はなるべく教室を出て深呼吸する等リフレッシュさせることに気を配った。

#### <今後の発展性・課題>

今回は25名の生徒に参加してもらった。今回で7回目の実施となり、知名度もあるため安定した募集が継続しており、地域振興にはかなり貢献できていると思う。Flash の操作はほとんど高校で実施しておらず、少し遅れる生徒が出ると学生スタッフが付きっきりとなり負担も多い。そのため、今年度は、少し簡易な課題で時間内にほとんど全員が完成できるようにした。プログラム内容は、アンケート結果からほぼ満足してもらっており、十分な成果があったと思われる。また、学生スタッフもこれから社会に出る上でいい経験になったと思われる。次回は、今回の流れをベースに引き継いで実施して行きたいと思うが、マンネリには気をつけて教材作成に取り組んで行きたいと思う。

#### 【実施分担者】

柳澤 良一 文学部•教授

越田 久文 美術文化学部・准教授

吉田 一誠 美術文化学部・講師

【実施協力者】 <u>10名</u>

【事務担当者】

村上 昌也 経理部経理課・副主任