

大学院教育に於ける映像メディア演習科目の実施に向けた研究

Studies on the Graduate Education Concerned with Visual Media

鈴木 浩之 SUZUKI Hiroshi
鈴木 康雄 SUZUKI Yasuo
大谷 正幸 OHTANI Masayuki

1. はじめに

1980年代中頃からコンピュータのユーザーインターフェースがコマンドラインインターフェース(CLI)からグラフィックユーザインターフェース(GUI)になったことで、大学や企業、研究所の設備であったコンピュータの家電化が始まった。1991年には欧州核物理研究所(CERN)にてインターネット・サービスの中核であるWWW(World Wide Web)の仕組みが完成し、日本でも1995年頃よりまさにワールド・ワイドに情報交換が可能なインフラが整備された。かくして、デジタル・コンテンツが世界中を行き交う時代が幕を開けた。

パーソナル・コンピュータの性能向上と低価格化は、DTP(Desktop Publishing)や画像処理さらには映像編集といった職業的営みを各家庭の勉強机の上でもできる行為に変えた。また、情報インフラの性能向上は動画配信をも可能にし、2005年には動画共有サービスであるYouTubeが登場した。要するに、個人で動画を作成して世界に向けて配信できる時代になったのである。

このような情報革命と呼ばれる時代に、本学は芸術表現のデジタル化に対応してデジタル・コンテンツのクリエイターを育成すべく体系化されたコースを開設してこなかった。だが、パーソナル・コンピュータの性能が向上し、デジタル技術が身近になったことで、遅蒔きながらも芸術表現のデジタル化やデジタル・コンテンツの作成に参入するハードルは低くなっている。

そこで、本学大学院において、修士課程共通選択科目として、映像表現の歴史を学び、デジタル・コンテンツであるがゆえに可能な新たな映像表現を探求するために、新規授業を立ち上げるべく本研究は着手された。

本研究では、本学常勤教員の鈴木浩之、鈴木康雄、大谷正幸、伊藤英高(平成23年3月退職)により本学初となる大学院における映像メディア分野の演習科目開講の為の調査を行い、それらの調査に基づいた教育プログラムを開発し、大学院「映像メディア演習」を実施した。調査では、大学の規模や設備を本学と比較して候補を選び、授業・施設見学やインタビューによって参考となる資料を集め、他大学のカリキュラムなどを分析した。調査で得られた資料を参考に、本学における技能習得のニーズを加味したオムニバス形式のプログラム開発を行い、映像表現の変遷の講義からスクリプティングによるメディア・アートの入り口までを学ぶユニークな内容の授業を立案した。計画は平成24年度前期の大学院のカリキュラムで選択科目として実施され、本学大学院における映像メディア表現に関する教育がスタートした。オムニバス形式により複数の教員が科目を担当し、また単元によっては講師を招き、大学院教育に相応しい高度な内容に触れる授業を実施した。

2. 概要

平成22年度は、アートプロジェクトへの参加を通じた映像メディア表現教育を試行しつつ、その教育

効果について継続性の観点から検討を行った。また、アートプロジェクト参加型とは異なる教材研究として、フィルム上映施設での施設見学とレクチャーや、社会貢献を目的としたビデオ・アーカイブ・プログラムへのボランティア参加などについて調査した。平成23年度はアートプロジェクト参加型の教育をメインとする方針を改め、異なる専門分野の教員の指導による多彩な単元をオムニバス形式で受講するかたちで教育プログラムの開発を進め、シラバスを完成させた。平成24年度には、本学大学院における映像メディア教育を目的とした演習科目として、実際に授業を実施すると共に、来年度以降の継続的な実施に向けた授業内容の改善とシラバスの作成を行った。

実施された授業では、鈴木康雄、大谷正幸、鈴木浩之、中安翌の本学常勤教員に加え非常勤講師として水由章氏が科目を分担し、ガイダンス、映像メディア表現概論、ドキュメンタリー製作概論、ドキュメンタリー編集演習、デジタル一眼カメラによる動画撮影演習、スタン・ブラッケージ16mmフィルム作品上映、シネモンドでの映画館研修、ビデオアーカイブプロジェクト映像の製作、3D映像撮影演習、フィジカル・コンピューティング演習、アートアニメーションの歴史、試験を実施した。金沢市内の映画上映施設「シネモンド」と協力した映画館での施設見学では、営業中の映画館の映写室を見学し、フィルムからデジタルまで数種類の上映システムについて支配人から説明を受けた。また、近年の映画産業の状況についてレクチャーを受けると共に、同テーマにてディスカッションが実施された。3D映像表現に関する演習を実施するため、5月に石川県地場産業振興センターにて実施された「快適な3D映像制作の基礎」セミナープログラムにて研修を受け、得た知見を授業に反映した。ネット上のビデオ・ビデオアーカイブを社会貢献活動として運営する「MEMORO.JP」の代表にTV会議システムSkypeを利用して授業内でお話をいただき、学生の学習意欲を高めた。実験映像の歴史で描かすことの出来ないスタン・ブラッケージの貴重なフィルムを所有

する映画プロデューサー（水由章）を講師に招き、視聴覚教室にある16mm映写機を活用し、映像の本質に関する講義を実施した。また、小型カメラやドキュメンタリー映像の演習、メディア・アートの基礎となるプログラミングの初歩的な処理を「Processing」を利用して学修する演習等を、本学学生向けに開発した。

3. 調査

本研究では、他大学における映像メディア表現教育の形態、及び施設規模、教員及び学生へのインタビューを目的とした調査を行った。また、授業の実施に際し必要な教材の調査も実施した。

名古屋造形芸術大学

デジタルメディアデザインコース 調査

（平成23年6月24日／調査員：大谷正幸、鈴木浩之、坂野徹）

カリキュラムにおいては、映像撮影や音響などの機器の扱いや様々な関連ソフトウェアの習熟など、否応なしに制作のために必要な技能の修得に多くの時間が割かれていた。視察をして興味深かったことは、次に記すように、直接的な技能修得のための授業の中に間接的に能力が開花することを企図していたところであった。

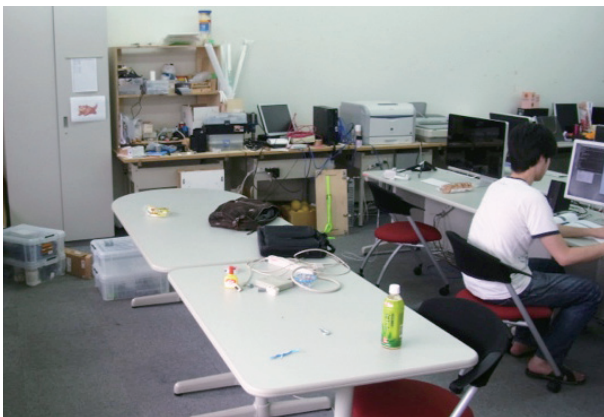
Webデザインの授業では、DTP等の自動変換機能を使うのではなく、WWW(World Wide Web)が登場した黎明期のやり方すなわち簡易ワープロを用いてタグの意味やHTMLの構造を覚えるところから始めていた。Webの歴史的発展を学べると共にソフトの機能に制約されない独創性を育み、そして、数学の問題を解くが如く、構造を踏まえねばならないことを繰り返すことによってロジカルな思考の鍛錬にもなるのである。

プログラミングの授業はアプリケーション開発のために必須だが、その直接的な目的だけではなく、フローチャートとして物事の流れを抽象化して考え

る能力を身につけることも狙っている、との解説が非常に興味深いものであった。その思考訓練は、高学年次における映像メディア、アニメーションなどの時間軸を使うコンテンツ制作において、ストーリー展開を構築する上で活かされるわけである。



学内共同の出力センター



ハンダ溶接など電子工作スペース



ゼミの様子 Arduinoの説明中



大学外観

武蔵野美術大学 映像学科 調査

(平成23年5月19日／調査員：鈴木浩之)

〈映像学科状況概要〉

武蔵野美術大学映像学科は放送局向けの番組制作を行うテレビマンの育成を行うカリキュラムを組んできたが、近年、映画やアニメーションを監督として制作する作家志向の学生の割合が増え、その対応が課題となっている。かつて武蔵野美術大学の映像教育の象徴であったスイッチャーや調整卓、モニターなどのシステムや番組撮影スタジオなどの設備は、現在本来の使用頻度が減っている。逆に個人で映像を制作する為のビデオカメラや編集用コンピュータ等の貸し出しは増えている。当分この傾向は続くと思われる。

〈大学院映像コース見学／黒坂圭太研究室ゼミ〉

当日はゼミ学生が担当教授の新作の試写を企画し、大講堂に大勢の学生を集めていた。普段は学生と映像全般に関する話題を持ち寄り積極的に議論する場として研究室が機能しており、国外（韓国）からの留学生も活発に参加する姿が見られた。後日、卒業・修了制作展を見学し、大学院生、学部生共に完成度の高い思索に富んだ表現が多かったことが印象的だった。



調整室



盛況な試写会



スタジオ



大学院生

問屋まちスタジオ紹介映像制作（鈴木浩之）

「映像メディア演習」にて使用するハイビジョンカメラの操作と、P Cをベースにカスタマイズしたハイビジョン編集機でのオーサリングの流れについて確認する為、映像コンテンツを試作した。この際、教育上の注意点等を調査し、ハイビジョン編集を行うにあたり予め撮影時に留意すべき点について整理した。また、大学院生と共に撮影作業を行い、受講対象者となる学生が一般的にどれほどの映像制作の技術を有しているかについて調査を行った。本映像は編集後Blu-rayディスクに出力し、平成23年度美大アートワークス（金沢21世紀美術館）にて発表された。この事前調査によって、授業内にてハイビジョンカメラの使用を教授する際に使用するカメラの特性を踏まえた指導が可能となった。





インタビュー収録



問屋町スタジオのイベント取材



手持ちでの撮影



iCAF2011の調査とiCAF2012参加

(平成23年11月4日～6日／調査員：鈴木康雄、大谷正幸、鈴木浩之)

昨年度、東京、京都に続き、金沢21世紀美術館においてインター・カレッジ・アニメーション・フェスティバル (ICAF) が開催された。鈴木康雄准教授はICAFで金沢開催の窓口となった黒澤淳一氏や金沢市観光交流課の桑原秀忠氏と連絡を取りICAF2011の調査を大谷正幸准教授、鈴木浩之准教授と共に行った。また、調査にはオブザーバーとして中安翌講師に協力を依頼した。フェスティバルは各大学からセレクトされた卒業制作等が大学ごとにまとまって上映される内容であった。フェスティバル終了後、ICAF2012への参加について打診を受け、同フェスティバルへの映像出品が本学大学院並びに学部の映像教育の成果を広く公開する好機と捉え、来年度より学生作品をICAFに出品することを決めた。



4. 研究成果

本研究では、研究の成果として、開発したカリキュラムに基づいたオムニバス形式の授業を実施した。開発された授業は大学院「映像メディア演習」として実施された。平成25年度前期は日本画、油画、彫刻、視覚デザイン、ファッションデザイン、工芸といった幅広い研究の領域から17名の学生が履修登録を行った。

研究成果①

3D映像表現に関する撮影を体験する演習の実施
現在市場に出ている家庭用TVの多くが3D立体視コンテンツを表示する機能を持っているが、これまで、撮影機材のコストや技術的な面から個人レベルで3D立体視映像コンテンツを製作することは難しかった。しかしながら、近年、撮影機材の価格が下がり、編集用ソフトウェアの普及が進んだこと等から、個人の映像作家が3D立体視映像を製作する為の環境が整いつつある。本研究では、専門家から「3DC安全ガイドライン」について高いレベルのセミナーを受け、得た知見を反映し、視覚機能の負担を抑えたコンテンツの製作方法を取り入れ、実際に学生がカメラをセットアップし3D立体視映像を撮影する演習を開発した。



学生が撮影した3D立体視映像
(立体視には特殊なメガネが必要)



3D立体視が可能な薄型モニタを使って、演習にて撮影した映像を立体視している様子。

研究成果②

映画館施設の見学と、映画館支配人とのディスカッション

現在、ミニシアターと呼ばれる単館系の映画館は、デジタルデータで配信される新しい映画上映システムの導入コストがネックとなり、様々な都市で存続が危ぶまれている。現在、地方の映画館が於かれている状況を実際の映画館の見学と支配人とのディスカッションを通じて考える演習を実施した。



学生からの質問に答えるシネモンド支配人



術の開発が進んでいる。本研究では、こうした映像表現のトレンドに対応し、実際の撮影に必要な技術を学修する演習を実施した。



機材の説明を行う様子。事前に特性をよく理解させる為に、技術的な調査と研究が昨年度より行われた。



映画上映の業務について説明するシネモンド支配人。この後、ディスカッションを行い、現在の映画興行の現状などについて話し合った。

研究成果③

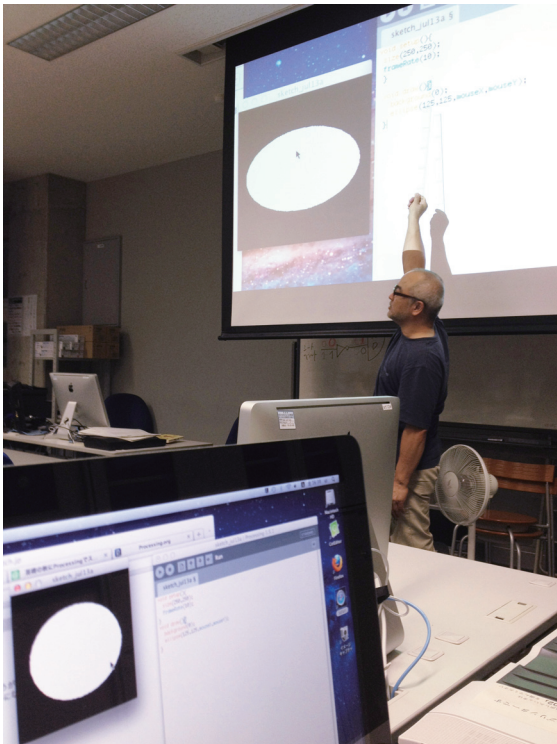
デジタル一眼カメラを利用した撮影の演習
映像を撮影する機材として近年注目を集める機材の一つに、デジタル一眼カメラがある。従来、ボケの表現など、高価なレンズを用いた映像表現には、映画撮影等に用いられる業務用のフィルムカメラ、若しくはテレビ局等で使用する高価なビデオカメラが必要であったが、それらの機材を使わずに、民生用のデジタル一眼カメラを映像撮影に利用した表現技



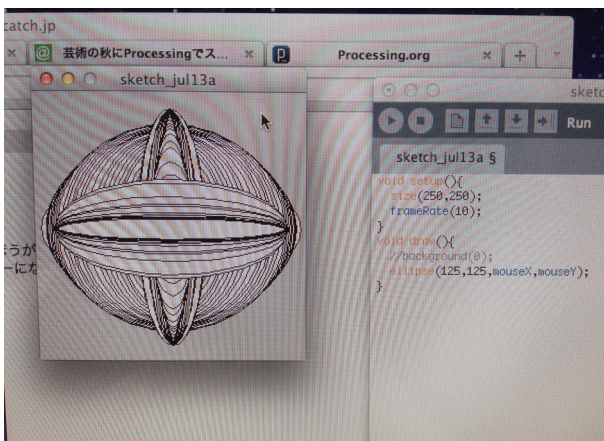
屋内外にてショートフィルムを撮影した。デジタル一眼レフカメラと対衝撃および防水機能のカメラ、またそれらの特性を想定した絵コンテ作成から撮影までが行われ、それぞれの特性についてモニタを使って確認した。

研究成果④

フィジカル・コンピューティングの基礎演習の実施映像メディア演習で、映像に関する内容に加え、コンピュータ等を用いたメディア・アートの領域に関する演習を実施した。コンピュータを用いてコンピュータ上の画像や音声を外部入力によって制御する方法について学修する本学学生向けの演習を開発した。



「Processing」というスクリプト言語を用い、外部入力によってコンピュータ上の画像を変形させている様子。



研究成果⑤

ドキュメンタリー映像の撮影と編集に関する演習ビデオカメラの基本的な使い方と映像製作の概略についてドキュメンタリー映像の製作を通じて理解する演習が実施された。ドキュメンタリーの製作経験のある教員により、三脚の扱い方からシナリオに関する考え方まで幅広く網羅された内容であった。



ビデオカメラの基本操作について説明している様子



ドキュメンタリーについて講義



実際に学生にカメラを操作させる準備

研究成果⑥

映画フィルムの上映演習

学生が映写機を使って映画フィルムを上映すると共に、デジタル機器を用いて映写された映像とフィルムを用いて映写された映像の違いを比較し、フィルムの持つ表現力の高さと、デジタルに移行していった経緯について理解する演習を実施した。非常勤講師に映画プロデューサーの水由章氏を招き、水由氏が所有するスタン・ブラッケージのフィルムを本学視聴覚教室の16mmフィルム上映設備を利用して映写した。



研究成果⑦

ビデオ・アーカイブ社会貢献活動に関する講義と演習

映像製作を直接社会貢献と結びつけたビデオ・アーカイブ活動について、富田直子代表（当時）による説明をSkypeによって実施した。Skypeにて授業の導入部分の重要な説明が関係者によって語られることで、この活動の社会貢献の重要度が明確に伝わり、演習で学生が体験したビデオ・アーカイブ活動の記録ボランティアに参加するモチベーションが上がった。



本学学生もスタッフとして参加



学生が演習として撮影しmemoro.jpサイトに登録されたインタビュー映像



山野 金沢市長、古川タクICAF実行委員長、21世紀美術館 秋元館長

研究成果⑧

ICAF（インターカレッジ・アニメーション・フェスティバル）金沢大会実施

「映像メディア演習」に関する教育研究の一環としてICAF2012に参加し、今後の映像メディア教育の可能性について調査した。本学から出品する学生作品の取りまとめと映像編集を本学教員の鈴木康雄（視覚デザイン専攻）が担当し、このイベントの地方大会として企画された金沢会場の実行委員長を鈴木浩之が担当した。金沢大会の実施に先立ち東京大会を視察し、実施体勢や顔合わせ等を行った。



金沢21世紀美術館シアター21で開催されたシンポジウムの様子

ICAF2012東京会場（国立新美術館）視察



受講後のレポート（本人より掲載の承諾を得ています）

平成25年度 大学院 絵画専攻（油画）1年次生
男子学生

芸術と映像の関係性については現代においてとても身近なものとなっている。私たちは、幼いころからウォルト・ディズニーの「白雪姫」などの作品をビデオでもっていくつも観賞し大人になった今でも映画館に足を運ぶなどして「トイ・ストーリー」等の新しい映像作品に触れてきた。これらの映画が時代を先駆ける素晴らしいものだと思ったのはこの授業で得たことではないだろうか。白雪姫が井戸から水を汲むシーンで、こぼれ出した水がぬるぬると動いていることに私は今まで気づきもしなかった。アニメーション製作の行程を知らなければあのシーン

でアニメーターがどれだけの枚数を手描きで描いたのかというその仕事量を理解できなかっただろう。このように、この授業で見聞きする内容はとても新鮮で面白いものが多かった。デジタル一眼カメラによる映像表現演習は私たちの最も身近で、かつ様々なバリエーションをもって検討できる最良の道具になる可能性を知ることができた。さらにそのすぐ後の映画館見学で観賞した作品がデジタル一眼カメラを使った映画だったというのもよかった。被写界深度の浅い印象的な表現の作品のもつふわふわとした浮遊感を感じた。小型ビデオカメラによる映像演習でも、普段テレビなどで見る機会の多い映像も自分たちで撮りたいシーンを考えて撮ってみると出来上がりがわからないのもあってとても新鮮だった。

自分たちの知らない表現ができる道具に触れる機会がなければその先での可能性は全くないだろう。芸術だけでなく表現の多様化している時代に生きる私たちがその可能性を知ることができたのは幸運なことなのだろう。

平成25年度 大学院 デザイン専攻(視覚デザイン)
1年次 女子学生

座学や実習、映画館見学などさまざまな角度から授業を受け、自分の中で一番興味を引いていたのは、デジタル一眼レフカメラによる映像表現実習だった。自分が頭の中で思い描いているものと、実際に撮影できたもののギャップが楽しくて、個人的にもっと実験してみたいとわくわくした。

例えば、ホースの噴出口を撮影したらどうなるかなんて、実際自分の目で試してみても絶対に回答を得られないことだと思う。ピントをあわせたりぼかしたりも、自分の目にはそういう機能なんてついていないのだから、わかるはずがない。目でみているようでありながら、そうではない世界が映像として映し出されるのが、少し不思議で、面白くて、そこが映像の魅力なのだなと感じた。

そういったような体験をふまえながら、その実習を終えてみて、現在の技術はもう自分の頭で考えられることを遥かに超えてしまっているのだと実感

し、その要素が新しい芸術の形になっていくのではないかと思った。こういったデジタルの力が強い表現というのは、「芸術ではなくコンピューターの力ではないのか」という人もきっと出てくるだろう。けれど私は、そういった表現に行き着いたアイデアや、実験を繰り返し、検証していく行為が芸術の力なのではないかと考える。自分の頭の中で構築した理想のものがあって、それを表現しようと思ったときに、デジタルの力で自分の思っていなかった方向の表現が出てそれが面白かったなら、大成功だと思うのだ。それを面白がれる感性があったほうが、世界が広がると思うのだ。

映像というメディアは、よりデジタルの力に依存した芸術の分野だと思う。だからこそまだまだ未知の世界が広がっているように感じわくわくするし、若い人の興味がここにむかうのは、そういう理由があるのではないかと考えている。自分で新しい世界を開いていきたい、見たいと思うのは人間の心理に強く訴えかけるのだろう。

同時に、最後にうけたMemoroの授業で強く感じたのは、保存という観点から見ても、長い間劣化もせず、綺麗に残していけるという点はとても強い特徴なのではないかと感じた。写真を眺めるだけで懐かしいのに、肉声や動き、顔色なども100年たっても色あせず、インターネットの海を漂っていたり…というのは少し怖い気もするが、今までの芸術の媒体では考えられなかったことではないだろうか。生のまま残り、100年たった後でも同じ力で別の時代を生きていく人々に感動を与えていくというのはとても夢のある話だと思うし、そういうことを考えながら作品を作ろうと思うととても身に力が入るような気がする。そしてそういう作品が、撮れるものをひとつさえ持っていれば、誰にでもできるというのも、敷居が低くて良いなあと感じる。

そんなことを考えながら、たくさんの人が作るきっかけも、見るきっかけも持ち、長い間人に鑑賞してもらえる。でも殆どの人はそのようなこと意識していないだろう。人に寄り添うように進化した芸術の形が、映像なのではないかと私は思った。

5. おわりに

現代の映像メディアは社会に広く浸透し、生活に欠かせないものとなっている。近年、映像メディア表現に関する技術的なハードルが下がり、クリエイターの参入が加速した背景には、社会の映像メディア・コンテンツへの質の追求がある。本研究は、こうした状況に大学院教育として対応することを企図したものであるが、学内の映像メディア教育に関係する教員が共通の教育プログラムを開発するプロセスを経験し、本学における映像メディア表現の技術教育における目標を設定する貴重な機会となった。その結果、限られたスタッフ・設備という条件の中で、学生が映像メディア表現の一端を経験して表現の可能性を広げる切掛けを得ることができるような教育プログラムの開発に至った。本学大学院において初めて開講された映像メディア表現技術に関する演習は、受講後に学生が書いたレポートから推察されるように、映像メディア表現技術の研究を専門としない学生に知見と表現手段の可能性を広げる機会になったと言えるだろう。

しかしながら、問題が残されていないわけではない。本来は映像メディア表現全体の広い領域を丁寧に学修する必要があるにも拘らず、短い時間で数多くの単元を設定せざるを得ないためにトピックの深掘が難しいなど、現在の授業についての課題も見つかっている。さらに、電子工作のための設備が不十分であるためにメディア・アート分野の表現技術を学んで応用する機会を得ることができない状況にある。ともあれ、本研究の成果である「映像メディア演習」科目の開講を核とし、本学大学院の映像メディア表現に関する技術教育をより深く掘下げていくための取り組みを、今後も進めていきたい。

本研究の実施に際しご協力頂きました方々に深くお礼申し上げます。

(すずき・ひろし 油画)

(すずき・やすお 視覚デザイン)

(おおたに・まさゆき 一般教育等)

(2013年10月31日 受理)

