

商業アニメーション制作における 「レイアウト」工程の調査と美術教育への応用

Exploring the Layout Process in Commercial Animation Production
and its Application to Art Education

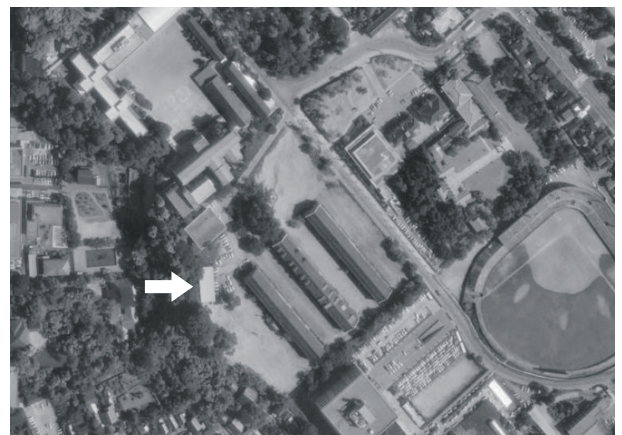
鈴木 浩之 SUZUKI Hiroshi
石崎 誠和 ISHIZAKI Tomokazu
鈴木 康雄 SUZUKI Yasuo

はじめに

金沢美術工芸大学における映像実習科目と映像作品

1968年度 金沢美術工芸大学 産業美術科 商業デザイン専攻 教育計画にある視覚デザイン理論系 時間域の項目には「ビデオ論」が含まれている。(美大50年史p.129) 本学の映像表現に関する実習授業は、旧校舎キャンパス(現、金沢市出羽町)内の「実験研究棟」に設けられた「ライティングスタジオ」(1966年完成、58.9㎡、30kW)において佐々木健太郎助教授(当時)が実施したアニメーション制作の授業(16mmフィルム)が最初ではないかと考えられる(美大50年史p.128、p.130)。1972年、本学が視聴覚教室を備えた新校舎に移転した際には16mmフィルム上映機器が設置され、1979年にはUマチックを主としたビデオカメラやビデオ編集機が「撮影スタジオ」(サブ室内)に導入された。この時期には産業美術科(現、デザイン科)を中心とした映像表現教育の成果がたちとなって現れはじめ、同年度には産業美術科商業デザイン専攻からビデオ・アート『feed back』(宮原康展)、アニメーション『ニュートラル』(八田千佳子)が卒業作品として発表された。佐々木教授(当時)の授業を受講した経験を持つ卒業生によると、同授業の内容はフィルム現像以外のアニメーション制作の工程が網羅され、グループ(5名1組6班)に分かれ、企画(シナリオ、絵コンテ)から動画制作、撮影、上映までが含まれていたようである。グ

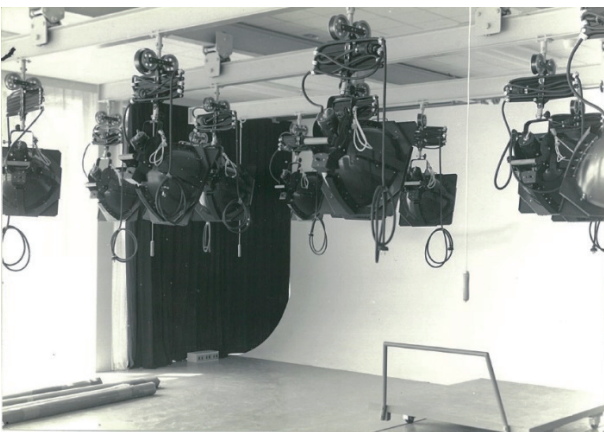
ループ内で考案されたシナリオ・絵コンテに基づき、A4判の紙に鉛筆で(前の絵を)トレースする手法で動画を制作し、着彩した後スタジオにて16mmフィルムの撮影が行われた。また、各班で必ず1名以上が16ミリ映写機操作技術許可証を取得し、学生による上映が実施されていた。この授業は移転後の新キャンパス(現、金沢市小立野)でも継続して実施され、時期を隔てた学年によっては1枚1枚動画紙をトレースする手法から、背景美術とセル画を用いた制作へと移行するなど、内容の変更がなされていたようである。同授業の映像表現教育の影響は他専攻の学生にも及び、1970年代後半には金沢美術工芸大学大学祭「美大祭」において、自主制作作品や学外の映像作家による作品の上映会などが盛んに企画されるなど、学生の映像表現への関心を高めた。



出羽町旧キャンパス全景(金沢市内空中写真、1973年、国土地理院) * 白い矢印が実験研究棟



出羽町旧キャンパス内 実験研究棟（金沢美術工芸大学 美術工芸研究所 学史資料）



出羽町旧キャンパス内実験研究棟ライティングスタジオ（金沢美術工芸大学 美術工芸研究所 学史資料）

2001年に、美術工芸学部全専攻の学生を対象に、コンピューター上での画像・映像処理を学ぶ科目（基礎科目「映像メディア」）が開講し、併せて課題・作品制作の支援を受けることができる映像メディア室の利用が開始された。こうした基礎的な映像表現に関する教育の成果は油画専攻卒業作品（「祖母に対する記憶と献辞」、山本信幸、2006年、プロジェクションによる映像作品）等に現れ、その後も美術科の学生が多く映像表現に挑み続けている。近年では視覚デザイン専攻、油画専攻以外にも卒業作品における映像表現（卒業作品に付属する作品説明やインタビューを含む）が数多く見られるようになってきている。

2012年には大学院でも共通選択科目「映像メディア演習」が開講し、常勤の教員に加え学外から非常勤講師を招くなど、拡張を続ける映像表現の領域について幅広く学ぶ機会を設けている。2020年には金沢美術工芸大学 大学院 博士後期課程 竹内佑未が論文「メタボリズムをめぐる弁証法的形象の探求」でアニメーション表現に関する制作を論じ博士号を取得した。

金沢美術工芸大学はインター カレッジ アニメーション フェスティバル（略称はICAF。金沢美術工芸大学の参加は2021年の時点で10年目。国内でアニメーション表現に関する教育を行う学校が協力して主催する学生アニメーション作品の選抜上映、国立新美術館とオンラインにて開催）に参加し、教員の推薦により油画専攻、彫刻専攻、視覚デザイン専攻から数多くの作品を国内外に向けて発表し続けている。専攻を問わず映像表現に対する学生の関心はますます高まっている。

金沢美術工芸大学に求められるアニメーション教育

金沢美術工芸大学はこれまで53年にわたり国内外で活躍する映画監督や映像作家を輩出してきた。2021年度には在学生のアニメーション作品が国際映画祭などで上映作品として選出される機会も増え、国際的な映画祭での劇場公開の機会も視野に入ってきている。各専攻において独自に環境整備や教育が試みられる一方で、年々高度化するアニメーション表現に対応する包括的な教育への期待が増している。近年のアニメーション制作工程のデジタル化に伴い、学生が制作環境を自ら整えられる可能性が高まる一方で、大学ならではのアニメーション表現に関する制作環境や教授法の研究、アニメーション制作工程を参考とした美術教育の手法に関する研究について進展が望まれている。

米林宏昌監督とのアニメーション制作の機会

米林監督を迎えて本学主催事業として映像作品の制作を進める過程で、一般的な商業アニメーションの制作プロセスを身近に観察できる機会を得た。背

景やエフェクト等のアニメーション制作らしい華やかな制作工程がある一方で、セルパートでキャラクターが演技する動作を描く工程は、多くのアイデアの具体化や抽象・捨象の工程が一步ずつ完成に向けて変化していく創造的な魅力に満ちていた。「レイアウト」の工程は、監督が学生と共にカットを描くうえで繰り返しやり取りされ、交換される絵の指示書や演出意図を汲み取るための学生からの質問、監督からの回答等が積層した濃密な工程であった。大学教育におけるアニメーション表現の基礎的な理解を整理し、アニメーション制作工程から得られる教育の手法を考察する注目点として、商業的アニメーション制作における「レイアウト」について観察を行った。

本研究の発芽

2019年12月より、米林宏昌監督を迎え金沢美術工芸大学移転プロモーション事業の一環としてPRアニメーション作品の制作が始まった。本事業は当初、米林監督の定期的な来沢と希望学生らの参加によって学内で進められる予定であったが、年が明けた2020年2月以降に世界的な流行が明らかとなった新型コロナウイルスの感染拡大の影響により、大学施設内に集合してミーティングや制作を行うことが困難となった。金沢美術工芸大学では2020年春よりオンラインで授業や会議を行う体制の整備を進め、この事業でもオンライン会議やオンラインログ管理ツールなどを利用して対面でのコミュニケーションを避けながらの制作が続いた。本来であれば、米林監督と学生が全身のニュアンスを交えてコミュニケーションをとる制作環境が得られていたはずだが、残念ながらこうした交流が封じられた中での制作を強いられた。

コロナ禍で非対面でのオンラインログ管理ツールとして「Slack」を採用した。同ツールはグループ内でトピックに対する書き込みを時系列で整理しインターネット上で共有するサービスで、各ユーザーがネットを介してアクセスする点で非対面のコミュニケーションを支援する。画像はトピックと同時に時

系列で整理されることから、事の流りが把握し易い特徴がある。米林監督は、参加学生や教員、映像プロダクションが加わるSlack上で、(米林監督自身も)過去に経験したことの無い、完全なオンライン上での共同制作を指揮することとなった。本研究は、アニメーション制作におけるスタッフ間の制作意図の共有プロセスと監督や作画に関わる者の意思決定の過程が、文字と画像によってトピックごとに時系列で整理された貴重なデータベースが基となっている。

概要

本研究の概要は以下の通りである。

- ・商業アニメーション制作工程の「レイアウト」の役割に重点を置きつつ、米林監督と金沢美術工芸大学学生によるアニメーション制作の工程の分析を試みる。
- ・「レイアウト」に注目しつつ、金沢美術工芸大学の美術教育における表現技術指導のあり方について考察する。
- ・米林監督とのアニメーション制作に参加した学生にアンケート調査を行い、「レイアウト」工程の教育的効果について検討する。
- ・日本画、油画、視覚デザインの各専攻における本研究成果の応用の実例や今後の可能性について考察する。

美術教育において学生の課題制作を助言・指導する教員は、その制作物の途中において意図する内容を把握することは難しい。一方で、作者(学生)と他者(教員)がそれぞれに考える(制作中の)作品の意図について共有可能な接点が見られるならば、「レイアウト」は美術教育において指導の効果を高める可能性がある。「レイアウト」は学生と教員の意図を共有化する機能があると考えられる。

調査

商業アニメーション制作における「レイアウト」

「レイアウト」は商業的に多人数で進めるアニメー

ション制作のみならず、芸術性を追求した小規模な形態のアニメーション制作においても見られる一般的な工程で、絵コンテやシナリオを基に背景、カメラの動き、人物の動作や表情、構図を決定する工程といえる。とりわけ、商業的アニメーションにおける「レイアウト」は「レイアウト・システム」とも呼ばれ、一枚の「レイアウト」が描かれた後、監督や作画担当者が追記するように線や言葉によってそれぞれの理解を加えていく形式がとられることが多い。こうした商業アニメーションにおける「レイアウト」は、高畑勲の「アルプスの少女ハイジ」でも採用され、商業的アニメーションの制作工程において監督と作画の役割をつなぐと共に、動画や背景の細部に至るまで演出の意図を共有する方法として数多くの現場で採用されてきた。

アニメーション制作工程の記録が保存された経緯

米林監督と参加学生によって進められたアニメーション制作は、世界的な新型コロナウイルス感染拡大の最中にオンライン上で進められたこともあり、ほぼ全ての工程がテキストと画像をベースとした通信サービス (Slack) 上に記録されている。参加学生にとっては、監督やプロダクションと直接対面する機会を失い大変残念な思いをした。一方で、本来であれば現場で監督と学生が対面で会話する内容がテキストベースで保存・整理されることとなり、「レイアウト」などの工程で生み出される全ての絵に文字による注釈が加えられた。米林監督と学生との間で交わされたアニメーション制作上の貴重な記録を振り返り、米林監督が学生に作画の意図を伝える際の教育的な配慮や学生の学びが現れていると思われる箇所を選び、その内容を調査する。また、米林監督とのアニメーション制作に参加した学生が回答したアンケートをもとに、「レイアウト」の教育的な効果について検討する。

学生と監督の間で進められたやり取り

新型コロナウイルスの感染拡大に伴う自宅待機の措置が続く中で、米林監督と本学が協力して進めた

アニメーション制作の全工程がオンラインで進められた。テキストや画像が特定のグループ間にWEB上の掲示板を介して共有される「Slack」を利用し、「キャラクターデザイン」「レイアウト」「絵コンテ」「原画」「撮影」「仕上げ」「世界観のアイデア」「動画」「(背景)美術」「美術ボード」などの制作工程毎に整理された掲示板 (チャンネル) 上で監督と学生・教員のコミュニケーションが図られた。ここで紹介する米林監督と参加学生とのメッセージのやり取りはSlackから抜粋し、学生の個人名を記号に置き換え、会話内の改行を省略したものである。

(2020年) 2月27日 (米林監督→全員)

【米林監督】 アニメーションにおけるレイアウトとは美術、作画、仕上げ、撮影など各部署への指示を具体的に書いた設計図です。／これがあってはじめて分業できます。たとえば今回だと、キャンバスや足場などはセル+マチエールでやるつもりです。この場合美術としてはこれらの影だけを描くわけです。でもカットによってはセルで描くものも美術で描いたりします。ここの指示があいまいだと重複したり、混乱をきたします。フレームの大きさはアニメーションのテレビシリーズが1920×1080でやるそうなのでこれでいきます。劇場だともっと大きい絵でやります。添付したものはこの大きさになっていますのでこちらで描いてください。Panなどのカメラワークのあるカットはここから横や縦に長い絵で描いてください。あくまでもレイアウトは設計図なので色を塗る必要はありません。光の方向など、美術と作画で共通に持っておきたい情報だけ絵にしていきます。(矢印を書いてこちらから光とか) 作画も複数枚描いてたまかにはこういう芝居をしますというのが解ればokです。(プロの現場だと制作上の都合からこの段階で細かい動きまで設計する傾向にありますが、2度手間になることが多く、本当ならやらない方がいいです) Cut2を使って実際に描いてみましたので、参考にしてください。Cut4あたりまで僕の方で描いてアップします。まずフレームがこちらになります。

ここへ絵コンテを拡大してあわせませす。だいたいこんな感じ。絵コンテはラフなので拡大しても役に立たないものもあるので柔軟にやってください。(クリーチャーはほとんど見ないで描いてるので、もうちょっとちゃんと描いてください…) これを下敷きにしてレイアウトを描いてください。このCutだとこんな感じ。



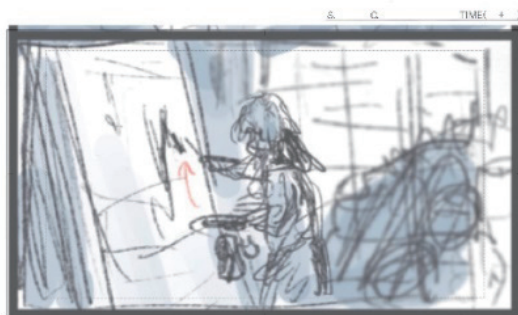
(中略)

レイアウトも一枚一枚僕(米林監督)が直すと思うので、全体だとまああの量になります。それでも3月中に全てのレイアウトを終わらせるのが目標なので、みなさんよろしくお願ひします。普通は美術の人はレイアウトを描きませんが今回は人が少ないのでみんなで描きましょう。ある程度たまったら美術の人は美術を描くことを優先にします。これはまたそのときに指示します。

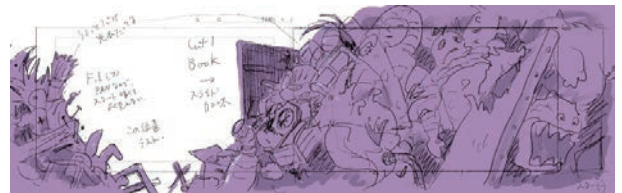
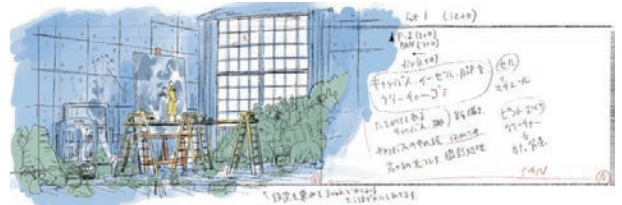
1月28日(米林監督→Hさん、Fさん、Ikさん)

*イーゼルの具体例を写真で例示

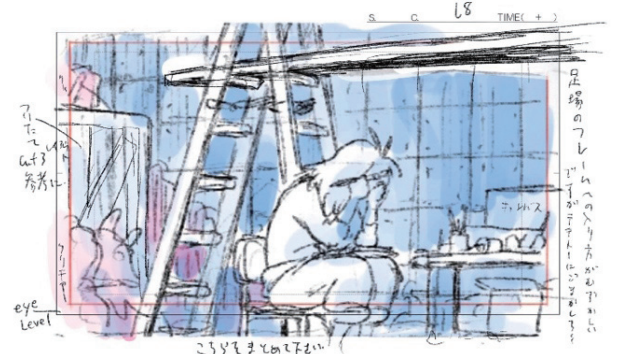
【米林監督】イーゼルと脚立はこちらで。Hさんはこんな感じでcut4のレイアウトをよろしくお願ひ



します。Cut4はCut1の奥、窓の近くにいるやつらです。配置などはcutによって変わって構いません。一つ目のモフモフのやつだけは入れといてください。できたら僕にください。チェックします。Fさんは作業ができるようになったらcut1の背景を描いてみてください。イーゼル、クリーチャー、足場などは描かなくていいです。立てかけてあるキャンバスや棚はBGに描いといてください。Ikさんはcut1~3のキャラを描いてください。Cut2僕が描いてますけど、行本さんの絵にしてください。まだレイアウトなのでどうしたいか数枚の絵で描いてください。動きの設計ですね。やりたいことを文字で補足してもいいです。Cut3はまた僕がレイアウト描きますので、その後に作業してください。

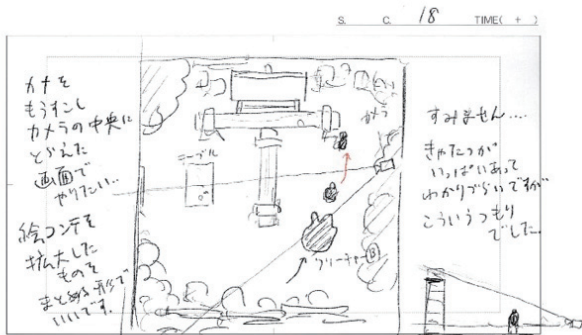


3月5日(Kさん→米林監督→Kさん)



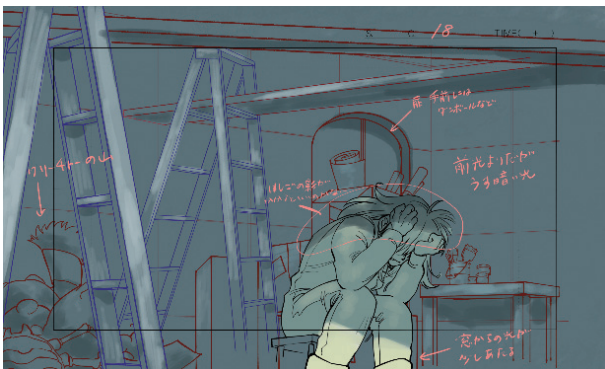
【Kさん】カット18のレイアウトです。

【米林監督】すみません、脚立がいっぱいでややこしいですが、こういう位置関係を想定しています。



【米林監督】すでに出来上がってるレイアウトやキャラ表を手がかりに絵コンテをまとめる形でokです。右手のひじにリボンを巻いています。キャラクターデザイン（のチャンネルに）にアップしておきます。

【Kさん】なるほど、わかりました。



3月7日（米林監督→Kさん）

【米林監督】Kさん、レイアウトではもう少し明るく描いて大丈夫ですよ。それと、絵コンテにある枚数くらいは、描いて出してください。クリーチャーがインしてきたりカナが起き上がるとまた画面の見え方が変わるので。では次のカットに進んでください。

【米林監督】あー描いてたんですね。すみません。でも、クリーチャーBはカナの背後（クリーチャーの山の方）から来て欲しいかな。本番時はそのようによろしくお願いします。引き続きよろしくをお願いします。

【Kさん】というと、画面手前でなくもう少し左側から入る感じでしょうか？カット19のレイアウトで

す。背景は描きやすいのでカット3を参考にしましたが、カメラワーク的にはもう少し横からの構図になる方が正しいのでしょうか？

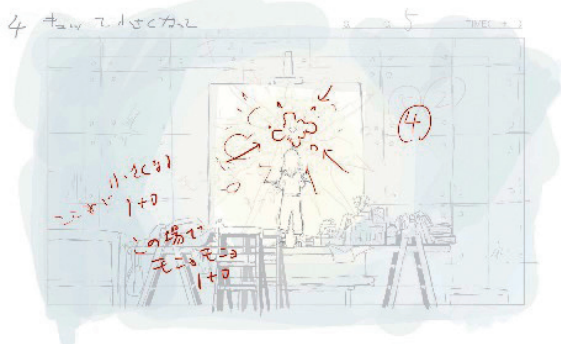
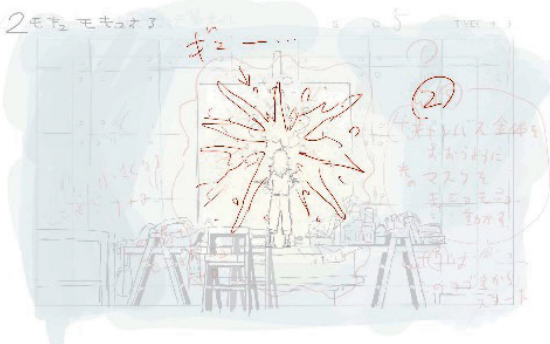
【米林監督】いいと思います。カメラはカナの見た目の方がいいでしょう。Cut18のクリーチャーの入り方は左からお願いします。

【Kさん】わかりました。

3月7日（米林監督→Ikさん）

【米林監督】Iさん作のcut2のキャラの動きのレイアウトです。原画ではもう少し細かく動かすことになるかと思いますが、レイアウト時はこのくらいの設計でいいです。





3月9日 (米林監督→Ikさん)

【米林監督】こんな感じかな？ポイントはラスト大きく素早くフレームアウトすることですね。近くなると移動幅が大きくなるので。プロでもだいたいみ

んなアウトぎわ、もたつきがちです。次のカットインのときも同様です。これは (今は) まとめなくていいです。

原画時にIkさんがまとめてください。

3月10日（米林監督→Itさん）

【米林監督】Itさん、美しい絵。このまま動画使用でいけるかも。

【Itさん】ありがとうございます。cut20～につきまして、設定上は一応スニーカーを履いていることになっていますが裸足の方が良いでしょうか？

【米林監督】夢の中は裸足がいいかな。草地を裸足で歩かせたい。(歩くシーンはないけど)

【Itさん】分かりました！

3月17日（米林監督→Kdさん）

【米林監督】Kさんは(改行)では、cut33の背景を進めてもらいましょうか。レイアウトは以前渡してありますね。背景用の原図と塔の原図があります。寄ったところからスタートするので、塔やキャラクターは大きいサイズで描いておきます。右斜め前からの順光に近い光です。美しい雲、遠くまで広がった世界、朝日、色味のある世界…まずは描いてみましょう。よろしくお祈りします。

アニメーション制作のためのコミュニケーション

Slackにおける監督と学生のメッセージのやりとりを読むと、学生が描いた世界観のアイデアから本作の方向性が監督によって想起され、キャラクターデザインや絵コンテに現れた作品の芽が、「レイアウト」を経てアニメーション作品へと成長していく様子を垣間見ることができる。また、作画の意図が監督から学生へと伝搬し、さらに学生が描く絵が監督の構想を膨らめていく様子も読み解くことができる。参加した学生は、この「レイアウト」の工程についての経験を事後のアンケートに次のように回答している。

質問：(皆さんがそれぞれ関わった工程毎に) 絵を介して監督と作品の世界を共有していったと思いますが、交換絵日記のようなその往復についての感想を聞かせてください。

回答：

・監督の発言に対して大勢でいろいろなアイデアを

出していき、それが連絡網で飛び交っている様子が面白かったです。いろいろな人の意見をきき、その中で自分のアイデアはどう受け取られるのかを見ながら制作を進めていくことが初めての体験だったので、とても興味深かったです。(gさん)

・Slackを通して、目上の方とコミュニケーションを取る時に、文字での言葉使いとか見やすいデータで送ったりなど、意外と作品以外のことに意識がまわりました。作品に関していうと、めちゃくちゃすぐに(毎日でも)添削してもらいたいという気持ちと、監督への配慮を考えてできるところまで自分で悩み抜くことのバランスに悩みました。でも監督も必要に応じて声をかけてくれたり、極力メ切を作らずに待ってくれたので、共有しやすい雰囲気がとてもありがたかったです。(hさん)

・自分だけでなくみなさんの過去のやりとり、工程毎にイメージを見返せることが、とてもおもしろかった。授業や研究、企画の内容によっては採用してほしいし、活用したい。(iさん)

・相手の表情や仕草が見れる訳では無いので受け取り方の違いが出てしまう時があったと思う。だが、簡単にメッセージを送れるので何度もやり取りをすることで、「こういうことか!」と理解をすることが出来た。(jさん)

・この前なんて言ってたのだけ?をすることが無い。やり取りを見返すことができるから。面と向かうと「こんな小さなこと聞いていいのかな?」という躊躇が、文面だけになると軽減されるのか、どんどん質問することが出来た。(kさん)

・クリーチャーの動きのイメージを言葉と絵で伝えてくださったのがとても分かりやすかった。どのように動かしたら良いかイメージを掴みやすかった。(lさん)

・指示が分かりやすく書かれていて作業しやすかったです(mさん)

研究成果

日本画専攻の教育への展開

近年の日本画専攻の学生は、アニメーションやゲーム制作に関わる仕事に興味を持つことが多くなったと感じる。実際にアニメ制作会社やゲーム制作会社に就職する学生が続いている。日本画を目にする機会よりもアニメやゲームを目にする機会が日常化していることを考えれば当然のことかもしれない。アニメやゲームに興味を持った高校生のうちで、日本画をその入り口として選択している傾向が見られる。私は大学説明会に行った時に、アニメーションの背景やイラストに興味がある学生が、日本画に行くと言ったと聞いて志望したという話を直接受験生から聞いた。確かに専攻で学んでいくと描写力がつくが、アニメーションやゲームにおける描写とは一線を画するようにも思っていた。しかし本プロジェクトでの学生の関わりを見てみるとアニメーションの背景作画のための取材は日本画のそれと近い面があることが分かってきた。例えば主人公のいるアトリエの背景はある地点から固定した視覚によって見える空間を超えて、どの角度から見ても耐えられる空間として、その空間がデジタル上で存在するように描くことが求められる。そのためには作者は架空の空間を思い描く必要がある。そのような取材は多角的な視点が求められる日本画と共通点があると考えられる。作画のための取材に共通点がある一方で、そこから制作に向かうときに、1つの画面に集約していくことが基本となる日本画と画面が展開していくアニメーションやゲームの画面との違いがあるように思えるが、この違いを学生はどのように感じていたのか、学生が本プロジェクトに参加して学んだことと今後の制作への影響を感じているのかレポートし、今後の専攻における指導の一助としたい。

日本画専攻の学生はこのプロジェクトに4名（参加当時2年生）参加した。その4名がアニメーション制作時に特に感じたことと終了後にどのように感

じているのかを聞き取りした。レイアウトによる指針を元に4人が背景やクリーチャーのアニメーション制作に取り組んでいるが、4人ともに米林監督とのやりとりは主にSlack内のダイレクトメールを中心に行っていた。その中でも他の参加者と共有した方が良いものは他の参加者に見られるようにされた。多くのやりとりがダイレクトメールで行われていたことに驚いた。

Kさんはキャラクター制作に関わりたくてプロジェクトに参加した。参加当初は背景を担当し、①アトリエ背景の窓付近（0:14）と②コンクリート打ちっぱなし（1:28,1:33,1:43）などを制作した。その後カナの足が動き床に落ちたクリーチャーに近づく場面③（0:58）と後半のカラーになってからクリーチャー全員が島の上で集まって楽しげに動いている場面④（2:34）とカナの後ろで3匹のクリーチャーが空に浮いている場面⑤（2:40）を担当した。Kさんが監督とのDMでのやり取りの中で印象に残っているのは作画に際しての観察の指摘だった。例えば米林監督から「Kさんは左利きですか？カナが左手に筆を持っていますがパレットの持ち方を調べましたか？多分こうじゃないと思いますね。絵を描くことの基本は観察です。ネギとスルメを描く課題はそういうことですよ。人間の肩がどこについているか、腕をあげた時はどういふシワができるか。アニメーションも観察したり、調べたりしないとスタートラインに立てないですよ。背景も同じでコンクリートの壁、古い板床がどんなものなのだろうか調べるところがスタート」という言葉をもらいアニメーションにおける観察のあり方をKさんは実感したようだ。日本画の課題（スルメとネギの絵は自己紹介時に提出していた。）と関連づけて指摘されていることは実感しやすいように思える。またSlack上の全員に共有された内容として興味深かったのは、キャラクターの表情への指摘だった。⑤の3体のクリーチャーが登場する場面で、監督はキャラクターに愛情を持って描くように指摘している。動きの少ないクリーチャーだったが、表情の追求が求められ

た。左のペンギンのようなクリーチャーは修正後微妙な表情の変化によって柔らかくなり、右下の窓に目があるクリーチャーは目に輝きを加えたことと窓の蝶番などが加えられて生き生きとした表情となった。④の場面ではカラーの場面で多くのクリーチャーの動きまで含めて作画したことが自信になったと話してくれた。

Mさんはアニメーション制作とはどういうものかに興味を持って参加し、自分が考えたものと指示されたものの6つのクリーチャーを担当した。各キャラクターごとに10枚づつ作画し、合計60枚程度の制作を行った。本研究によって貸与されたipadによって制作された。米林監督からの的確なアドバイスがあり仕事を進めることが出来た。キャラクターの動きに対して、キャラクターの意思を尊重して動きが均一にならないように指示を受けたことが印象に残っていると話してくれた。Mさんは本プロジェクトに参加してiPadの使い方が分かるようになったこととiPad上での作画と紙での作画の両方を経験し、iPadに比べて紙の方が柔らかく、筆触や水彩絵具の画用紙上での滲みが自分にとって重要だということを実感した。グループワークであるアニメーション制作を経験して、グループで一つのものを作り上げていくことが良い経験になったと思う一方で、自分の想いの中でアニメーションが中心にないとなかなかついていくことが出来ないと実感し、グループワークの難しさを感じたと話してくれた。

Fさんは米林監督作品に憧れを持って入学した学生でアニメーションの背景制作に興味を持って参加した。アトリエの空間(0:17)、主人公が制作中の画面から現れるクリーチャーを主人公が投げた後落ちるゴミ箱(1:11)、サモトラ家のニケ像が描かれた油絵(2:27)、最終場面のキャラクターが動いている場面の左上のくじら(3:02)を担当した。アトリエ背景の制作の時に米林監督とアトリエへの光の入り方に対する指摘があったことが印象に残っているようだった。Fさんは色で背景を描くことが得意で板床などを作成していたが、アトリエのコンクリート打ちっぱなしの壁に差し込む光の表現は白黒で描い

た方が良いと指摘を受けて取り組んだ。監督からは具体的に資料写真の提示もあり、色付きでは光の表現がぼやけてしまうことを知ることが出来た。物語に合わせて光の当たり方や影の濃さ、光の反射の仕方などが重要になってくると意識できるようになった。Fさんはアニメーションで重要になってくるのは視覚で見る空間というよりも、視覚以外の知覚で感じる空間だと強く感じた。そのような空間を追求していくことの面白さ、やりがいを感じると話してくれた。また大人数で取り組む仕事の面白さと描く目標が先に決まってい、そこにどのように近づいていくかということが重要になると話してくれた。プロジェクト参加後は将来的にアニメーションに関わるためにも、異なる日本画や芸術という分野で自分なりにしっかりと考え、取り組み、何かを形にしていきたいという思いが生まれたと話してくれた。

Iさんは中学校で宮崎駿監督やジブリアニメに強く興味を持つようになりアニメーターに憧れ、現在は日本画も面白くなってきたが将来の夢はアニメーターという学生だ。アトリエの背景の打ちっぱなしの壁(1:00,1:32,1:58,2:06)と後半の5体のクリーチャーのデザインと動きを担当した(サボテン(18枚による動き)(2:44)、クレオパトラ(14枚)とミイラ男(12枚)(2:48)、スフィンクス(6枚)とピラミッド(10枚)(3:02))。画用紙にポスターカラーで作画し、スキャナーでデータ化する方法で取り組んだ。

Iさんは今回のプロジェクトに参加してアニメーションの奥深さを感じたと話した。「目に見えたままを描いていくのではなくて観察して消化して再構築することが重要で、実際の形よりもデフォルメされて最もわかりやすい状態になる必要がある。」また、「一生をかけて追求していくものだと感じた。アニメーションに流れる時間や時間感覚をどう表していくのか、その構想に費やされる時間や力は常人の想像を超えるものだと感じた。」と話し、アニメーション独自の難しさを実感したようだ。

米林監督とのやり取りで印象に残っているのは、クリーチャー個々の動きに対する具体的な指摘と「良いアニメーションは黒いシルエットにしても

ちゃんと動いて見えます。」という言葉で、アニメーションを制作する上で指針となったようだ。グループワークに関してはみんながやっていることで責任感が生まれ、slackで展開しているやり取りについていくのが大変な時もあったが、競い合える意識が生まれる環境がとても良かったと話していた。

プロジェクト参加後はアニメーションの動きのある連続する画面に比べて日本画は一つの止まっている画面であるということから、よほど取材をしっかりと行いアニメーションの取材に劣らないようにしたいと写生に対する意識が変わったと話してくれた。

以上の4人の取り組みのレポートを通して、私も参加学生が感じたようにアニメーションのための取材とその後の集約と再構築は日本画と共通する点があるように思えた。Fさんの「アニメーションで重要になってくるのは視覚で見る空間というよりも、視覚以外の知覚で感じる空間だと強く感じた。」ことやIさんの「目に見えたままを描いていくのではなくて観察して消化して再構築することが重要で、実際の形よりもデフォルメされて最もわかりやすい状態になる必要がある。」という言葉は今後の日本画制作にも彼らの指針になっていくと考えられる。また例えばIさんが話したアニメーションに通底する時間感覚を生み出し、共有することの難しさ面白さは本プロジェクトに関わることで強く実感できた重要なことだったと思える。アニメーションに通底する監督のイメージはレイアウトで参加者に共有されるわけであるが、それは監督から参加者への一方向の伝達ではなく、双方向性をもちデジタル上で共有され、作画中にも監督とのやり取りによって補完されていく。監督を中心としながらデジタル上でイメージやそのイメージを支える背景を共有することと個人の作画の時間の両方によって醸成され、作品に結実していく醍醐味を学生は感じられたのではないと思う。今回のアニメーション制作の方法によって工程が可視化され新たなものを生み出したことは、日本画での取り組みとの違いをも明確にし、学生4人のその後の制作の取り組みを強化し

ているように思える。今回のレイアウトによるデジタル上でのイメージの共有を参考にして、課題の目標などを共有し、他の学生の制作を見ながら個人の制作を発展させて課題の目標を強化していく双方向の流れを生み出す仕組みなどを日本画の指導へも生かしていけるのではないかと感じた。

油画専攻の教育への展開

油画専攻では科目「油絵(二)Ⅱ」においてアニメーション制作を行う実習を行っている。5~10秒程度の短い作品を2週間という短期間で制作する課題で、例年は紙と鉛筆での動画制作を主としていた。2021年度はこの授業を担当する講師がフランスからオンラインで指導する形態で実施し、距離を超えた指導と実習が実現した。今回の授業では本研究で注目した「レイアウト」の教育効果を確認する目的で、希望のあった学生にiPad(Apple社製)とApple Pencilを貸与(故障1台を除く8台全て)し、オンライン上で丁寧なコミュニケーションによる指導が行われた。金沢美術工芸大学では2020年度より科目単位で教員と学生の(ビデオ通話を含む)様々なコミュニケーションが可能な学修支援環境を整えている。Slack上で実施された米林監督と学生とのコラボレーションの形態が、既に導入済の実習科目課題制作のオンライン指導においても応用可能であることを確認した。学生は高いモチベーションで課題に取り組み、デジタルペイントやコラージュ、3DCGを駆使した豊かな映像表現が完成した。これらの作品はICAF2021(Inter College Animation Festival 2021)に出品上映された。

デザイン科の教育への展開

デザイン科において特に視覚デザイン専攻では、これまでアニメーションに限らず動画制作は一定の割合を持ちつつ、授業や自主制作において続けられてきたが、個人による機材の入手が容易になると同時に作業の中心は自宅に移行し、昼夜を問わず制作する学生も少なくない。そのため教員と学生の意思疎通や制作現場での直接指導が難しくもなっている

こともあり、教員と学生双方の時間を拘束しないデータでのやり取りが、遠隔で可能になることは大きなメリットをもたらすだろう。ここで双方が同じソフト上でデータを共有することで、ネット環境に依存せず経過から完成データまでを同じレベルで視聴し、また指導を行えるアドバンテージは大きい。ともすると制作環境に起因し客観性を欠きがちなアニメーション制作において、情報共有やコミュニケーションを密にすることは、作品の質を高めるとともに教育、制作行程の高度化を促す要因ともなり得る。

また過去においても国際的コンペで最高賞を獲得する学生もおり、学生の意識は国内にとどまっていない。同時にネット上での作品公開が日常化した現在、作品公開はもとより、国際的に使用されるソフトウェアによる制作そのものが、国を超えて行われる近い将来に大きな期待を感じる。

各専攻教育への応用

この「レイアウト」の工程を含む商業アニメーション的な制作経験が、(アニメーション以外の)それぞれ専門分野を学ぶ学生にとって美術文化を多元的に理解する効果的な教材として機能した可能性がある。映像表現を中心とする作品は、映画やテレビ番組のエンドクレジットが示す通り大勢が協力することが多い。美術分野の中でもとりわけ多くのコミュニケーションを必要とする映像制作の現場は、商業アニメーション制作における「レイアウト」がそうであるように、言葉とイメージを用いたコミュニケーションによって表象を共有し、視覚化していくプロセスが成熟している。学生達にとって今回の商業的アニメーション制作の経験が、どの様な影響を自らの専門性に与えたと考えるかを質問し、以下の回答を得た。言葉はまちまちではあるが、自らが向き合う専門分野の制作と比較してコミュニケーションを常とする作品制作の経験をポジティブに捉えていることが伺える。

〈米林監督とのアニメーション制作に参加した学生

へのアンケート回答〉

質問：今回の様な商業アニメーションの制作手法を経験したことが、(普段向き合っている)専門分野の勉強や課題制作にどのような(考え方や取り組み方に)影響を与えたのかを教えてください。

回答：

・他専門の方とのグループ制作という体験を通して、課題の方で行っていたアニメーションの進め方にも応用した部分があり、制作進行という点で影響を受けました。(aさん)

・レイアウトには一枚に一つ「ねらい」があって、これを明確に把握しているかどうかでクオリティが変わってゆくように思いました。なので、制作でも「ねらい」をはっきりさせて、それをいかに鑑賞者に伝えられるのかを考えるように意識してみようと思えました。(bさん)

・方法やアイデアを、言葉とその他のイメージと共に伝えることの有効性、たくさんの人との共同作業の面白さと難しさを知れた。協力し分担することで、ひとりでなにかを作るよりはるかに可能性が広がることを実感した。アニメーション制作における各分担の方が、どんなことを実際にするのか少し知ることができた。(cさん)

・作品の世界を作り上げる。をよく考えるようになった。描き進めて決める。ではなく、こんなことがあって、こんな気持ちで、こんな世界で…と描く前に想像したり書き出したり。(dさん)

・元々映像には興味があったが、実際に複数人で世界観やキャラクター等の案を出し合い、作っていくのは初めてで1人で製作するよりも中身の濃いものになっていく過程を体験することができた。今まで自主制作など1人で作品制作に向き合ってきたが、今回の経験で何人かで一つのものを作る面白さを知り、短いアニメーションでもほかの人と協力して制作してみたい気持ちがうまれた。(eさん)

・チームでモノづくりをすることの面白さを学びました。(fさん)

おわりに

(2021年11月5日 受理)

今回の特別研究により、金沢美術工芸大学 美術科、デザイン科において、アニメーション制作の工程に美術教育として応用可能な機能があること、今後の研究の展開によって学内で映像表現教育の一部として共有可能であること、を確認した。2023年度に移転が予定されている金沢美術工芸大学新キャンパスには、全学生が利用可能な映像表現教育の拠点となる「メディアセンター」が設置される計画である。メディアセンターを活用した映像表現教育プログラム開発の機会には、この特別研究で得られた様な、商業アニメーション制作上の映像表現技術に関わる多くの知見が反映されることが期待される。また2022年度より金沢美術工芸大学 油画専攻に映像コースが開設される。今回の研究で得られた貴重な資料と経験を反映し、新たな美術教育の深化を目指したい。

米林宏昌監督、株式会社スタジオポノック様、株式会社イノセンス様、金沢美術工芸大学 非常勤講師 宮原康展様、金沢美術工芸大学 角谷修教授をはじめ、本研究にご協力いただきました方々に感謝申し上げます。

参考文献

「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」金沢美術工芸大学紀要第58号

「50年史 金沢美術工芸大学／開学50周年記念」金沢美術工芸大学、1996年

「アニメーションの変革者・高畑勲」氷川竜介、2019年、「高畑勲展－日本のアニメーションに遺したもの」p.p.210-217、東京国立近代美術館、2019年）

「カラー版 アニメーションの世界へようこそ」山村浩二、2006年、岩波ジュニア新書

(すずき・ひろし 油画／映像・絵画)

(いしざき・ともかず 日本画／日本画)

(すずき・やすお 視覚デザイン／映像)

