

アニメーション教育ツールとしての Live2D 活用について

中川 浩一

倉敷芸術科学大学大学院芸術研究科

(2016年10月1日 受理)

■はじめに

アニメーションの表現形態やメディアの多様化に伴い、アニメーション実習教育の現場では、これまでの伝統的なワークフローに基づく実習だけでなく新たな表現形態に対応した教育手法が必要となってきた。

近年登場した Live2D はこうした新しいワークフローを考えるにあたってよい教材となっている。Live2D は本来的には作画をそのままにアニメーション制作するツールであり、アニメーションの基礎知識のないものでも簡単な操作により「アニメーション」が作れるのがウリのアプリケーションではあるが、使用方法を十分に見極めればアニメーション実習教育にたいへん有用なものとなる。

このようなツールはこれまで存在せず、新しいアニメーション学習の可能性を感じさせる存在でもあり、倉敷芸術科学大学の 2016 年度前期「アニメーション演習」においてアニメーション制作の重要な制作環境として実験的な導入を試みた。このことによる成果を報告する。

■アニメーション作画実習における動きの設計と実技における問題点

アニメーションという表現形態ではストーリー性が重要な支柱であり、作品制作の前段階として、「動き」そのものをしっかりと視聴者に納得してもらうための技巧の習得が必須である。そのため低学年教育の基礎実習として、「動き」を描く授業を実施してきた。

しかしながら近年、こうしたワークフローでの学習に齟齬を来しつつある現況がある。

すなわちアニメーション作画におけるストーリー性とキャラクター性の分離現象である。

そもそも小作品制作におけるアニメーション作画の重要な点は、動きをいかにして作画するかにかかっている。つまりいかにして「動きを設計する」かが、アニメーションが視聴者に説得力のあるものとして届く大事な点である。

これを実技実習として実施する場合、大きく分けて次の2つの方法がある。

ひとつはアニメーションそのものの視点から考えて作画していく方法——どういう流れのシークエンスであるのかを意識し、それをつまびらかにし、キャラクターの動きに反映

させるかという観点からする手法である。いってみれば「動くことを前提とした作画を行う」ということになる。

このためには前提として、ある程度のストーリーの設定が必要であり、またそのなかで挙動するキャラクターのありようについても設定が必須となる。いかに短くまた簡便な小シークエンスであったとしても、このふたつがないと動きの設計はままならない。その状況下、ある種の個性（＝属性）をもったキャラクターはどのように動くべきなのか、という問いかけのなかから発する作画となる。

もうひとつのはすでに作画されたものをベースにいかにか動かすか——具体的にはすでに描かれているキャラクターを、その属性に照らし合わせながら、どう動けばその属性らしくなるのかという「属性を元として動きの設計を構想する」という手法である。

しかしながら本来、アニメーション自体が絵そのものが動くという表現である以上、上記2つの手法は実質的には不可分で、どちらかを先に進め、もう一方がそれに従うという関係性にはない。同時的に構想され作業されるのが通常である。

その一方、現代のコンピュータ技術の発達、アプリケーションの進化、それによる作画の容易さなどの要因によりこうした視点があいまいになりつつある。アニメーション学習の低学年での基礎実習においても、学生たちが動きを考えずに作画することが多く見られるようになり、そのため「動きの設計」がおろそかになることが頻出してきた。その多くがアニメーションをシークエンスとして捉えないこと、ストーリー設定とは無関係にキャラクターの属性にのみ注目し動きを捉えようとしていることに起因している。

これにはいろいろな要因が考えられるが、学生たちが普段接している近年のポップカルチャー界、すなわちアニメーション、マンガ、ゲーム、あるいはライトノベルなどにおけるキャラクターの扱いからの影響は決して少なくないだろう。そこではキャラクターを属性で捉えることが主流で、その属性を活かすかたちでストーリーが描かれ、結果として動きや言動などもキャラクター本位で定められることが多くなっているのである。

しかしながら状況と切り離されたキャラクターの動きのみでアニメーションを構成してしまうと、動きのバリエーションが出にくくなり、今度は逆にキャラクターの魅力を減ずる方向に働きかねない。

やはり動きを設計することと作画は不可分であるのだが、現在の「キャラクター属性主義」ともいえる状況下、ポップカルチャーに親しんできた世代に「そもそも論」を講釈してみても理解の埒外となり、さらにはアニメーション作画を忌避することにもつながっていく。そうではなく、なおかつキャラクターを生き生きと動かすための思考を獲得するために新しい作画の手法と教育方法の開発が必要とされているのである。

■動きの設計を再定義する Live2D

学生たちの作画作業の問題点としてキャラクターを属性でしか捉えない傾向にあること、ストーリー設定とは無関係になりがちなことを指摘したが、その一方、キャラクターが喋る、ポーズをつける、ダンスするなどの動きそのものへの興味がないわけではない。たとえば MMD（※1）など簡易に動かすことのできるアプリケーションは実際に人気があり、それを利用した作品が多数輩出されている。またコミックアートといわれる分野の隆盛に伴い、その絵柄そのままにアニメーションとして動くことがあれば大きな関心をもって注目することは間違いないようである。

しかしながらアニメーションとして絵を動かすにはキャラクター画のディテールの取捨選択が必要で、そうでなければ作画にたいへんな労力と時間がかかってしまう。そのせいでアニメーションの絵柄が元絵とは若干ニュアンスが異なることが出てくる。キャラクターの属性をなによりも大事にする者にとって、それはアニメーションにすることでキャラクターの魅力が減じる、と感じがちなようで、アニメーション実習におけるネックもここにある。

したがって絵柄のタッチそのままにアニメーションとしての動きを制御することができるのであれば、学生たちは積極的に動きの設計に取り組むだろうとの予測は以前よりあった。そのため原画そのものをデジタルで作画し、そのままアニメーションへと移行できるようなワークフローを考え、実習授業内で実践していたが、基本的にはこれまでのアニメーション作業の延長線上にしか過ぎずドラスチックな変化が望めない状況でもあった。

そういった問題点の解決策を模索していたところに「Live2D」という新しい発想でアニメーションを構築するアプリケーションが登場してきた。具体的には「SIGGRAPH ASIA 2015 KOBE」（2015年11月2日～5日）でのデモンストレーションでアニメーション教育における潜在パワーを目の当たりにし導入を決定した。

Live2D は株式会社 Live2D が開発・販売しているアプリケーションで静止画をキャラクターの部位別にパーツ分けして管理し、それぞれのパーツの動きを制御することで、アニメーションさせることを可能とするものである。本来的にはイラストレーションといった静止画を原画のニュアンスを損なわずに動かすことを目的としており、当初の目的としては 3D モデル化による原画イメージの減耗回避と 3D 作業のコストダウンを目指したソフトウェアである。

Live2D でのアニメーション制作は Modeler と Animator という 2 つのアプリケーション上での作業にわかれる。まずキャラクターの部位を動くパーツとして捉えそれぞれを階層化し、またそれぞれに固有の動きをひもづけていく。これが Modeler といわれるアプリケーションでの作業である。

これを終えたら次には Animator といわれるアプリにモデルデータを取り込み、Modeler で設定した動きをタイムライン上で制御して全体として動くキャラクターとなる

ようにするものである。

Modeler での作業は通常のアニメーションでの中割作業とは大きく異なり、原画にメッシュを割り当て、それらを直接操作して動きをつけていく方法がとられ、直観的な作業が可能となっている。ただこうした設計であるがゆえにどうしても平板な動きが中心となりがちである。前後や奥行きについての動きをつけたい場合には工夫が必要だが不可能ではない。

■導入による効果

そうしたアプリケーションではあるが「動き」についての基本的な考え方がアニメーション学習のコアとなる概念と似通っており実技授業に応用できる面がある。また 2D モデルでありながら 3D 的な動きを自動生成できることもあり作画作業を大幅に簡便化できる。現状ではキャラクターが分化されてしまうことで、「動きの設計」が孤立化し、結局のところ属性にあわせた動きでしかなくなるため、結果として同じ属性のキャラクターは同じ動きをしてしまうことになり、キャラクターの差別化ができないという現象に陥りがちである。

しかしこの状況に Live2D を導入することで分断化・孤立化されていた「動きの設計」はストーリーのバックボーンとつながり、差別化が達成可能となる。

具体的には次のようなことである。

●現時点での学生たちのアニメーションの把握状況

- ・キャラクターを属性で理解している
- ・その属性に基づき挙動を構想している
- ・キャラクターが魅力的にみえる動きを構想している

よってストーリーやシチュエーション下での挙動ではなく、あくまでこのキャラクターはこう動く、こう動くべきだという認識のもとで「動きを設計」しようとしがちである。

こうしたバックボーンをもつ学生にとっては Live2D が提案するアニメーションの設計が理解しやすい。すなわち、

- ・シチュエーションを前提とせずキャラクターの動きのみを抽出して設計する。
- ・大きな動きではなくパーツとしての動き（瞬きやくちパク、手を振る、頷くなど）をつけていく。
- ・アニメーションをつけるために新たに作画する必要はなく静止画を特殊な加工によって動かすので作画の煩雑さにとらわれずに純粹に設計のみを構想できる。

こうした限定された設計であるためもちろんデメリットもある

- ・流れのなかでの動きを前提としないので大きな動きを作るには適していない。
- ・「雰囲気」を醸し出すには適しているが動的な物語状況を表現することを前提にしていない。
- ・奥行きやパースを感じさせる動きをつけるには工夫が必要となる。

しかしながらこれも作品制作の目標に工夫を加えることである程度まで改善できる。

今回の課題としては2016年5月に実施されたイタリア・ボローニャでのNIPPOPのイベントに出展する機会があったため、そこで上映することを前提として制作することにした。そのため目標としては下記を課した。

- ・日本のポップカルチャー好きなイタリア人が鑑賞して理解可能なものを目指す。
- ・鑑賞者に日本のアニメーションやキャラクターの魅力はもちろん日本そのものの魅力をきちんと伝えることができる小作品を制作する。
- ・そのためにさまざまなシチュエーションやそれに応じたキャラクターデザインを実施する。

これだけの設定であっても学生は次のことを構想し制作することができた。

- ・なにをみせると日本が魅力的に感じるかを構想
- ・どういうものを作るのかのアウトラインを設計
- ・日本独自の魅了を備えたキャラクターを設定
- ・その属性も日本独特のものを設定

結局のところこれらはアニメーション実習授業で必要とされる、ストーリー設定とキャラクター属性の不可分な構成体として制作するとのほぼ同じこととなっている。結論からすると、通常のアニメーション実習でのストーリー設定/キャラクター設定から説き起こしていく制作よりも短期間で、なおかつ目標をクリアした作品が多数制作されることとなった。NIPPOP 会場で異言語の視聴者に説得力あるアニメーション作品として上映することができ、現地でも評価を受けることができたのである。

成果物としてのそれぞれの学生作品を検証しても、これまでのアニメーションの実習授業よりもより動きにこだわりを持ち、十分検討した作品が目立った。また履修者たちからの「アニメーション作りが楽しかった」「面白かった」「(授業外の)自主制作作品を作りたい」「スマホで動かしてみたい」など好意的また積極的な感想も寄せられている。

この経験は次の後半課題でのアニメーション制作で動きの設計思想にもいい影響をもたらした。後半課題では Live2D は一切使わなかったが、Live2D で経験した「動きを設計する」思考がその後も生きており、次の制作にもつながったものとみられる。つまりアニメーションの「動きを設計」させる実習授業の教材として Live2D は当初目的を十分果たしたと評価できるだろう。

Live2D は通常のアニメーションの技巧技法とは異なるが動かすことでエンターテインメントを目指す志向は同じであり、また Live2D データ自体は多メディアでの展開を可能とするものでもある。アニメーション技術や志向を他分野で応用する、また他の制作者とのコラボレーションをも可能とするツールであることから、さまざまな表現に挑戦したいという意欲を学生に与えることもでき、ひとつの分野に限らず表現の幅を広げることにもつながったようである。

今後 Live2D はさらに改善され、また新しい展開をも生むであろう、その時にどのようなかたちでアニメーション教育に導入できるのか注視したい。

謝辞

今回の講義および論文にあたっては株式会社 Live2D さまより教育用としてご好意で無償でライセンスを貸与いただいた。深く感謝するものである。

註

※1 MMD (MikuMikuDance)

樋口優氏が制作した 3D キャラクターモデルを操作してアニメーション映像を制作できるアプリケーション。 <http://www.geocities.jp/higuchuu4/>

参考文献

Live2D 公式サイト 〈<http://www.live2d.com/ja/>〉

大平幸輝著 / 株式会社サイバーノイズ監修

『公式 Live2D Cubism モデリング & アニメーション』SBクリエイティブ (2014/1/30)

松下佳代・京都大学高等教育研究開発推進センター編

『ディープ・アクティブラーニング』勁草書房 (2015/1/22)

Usefulness of animation creation application called “Live2D”

Hirokazu NAKAGAWA

Graduate School of the Arts,

Kurashiki University of Science and the Arts,

2640 Nishinoura, Tsurajima-cho, Kurashiki-shi, Okayama 712-8505, Japan

(Received October 1, 2016)

It was introduced into the animation creating application called Live2D as a teaching tool of animation class. There was a significant effect on the production of works. Live2D is a revolutionary tool for large conversion how to make animation. I think that I want to explore a more effective usage.