



アニメ

「アニメ」は、単なる「アニメーション」の略だけではなく、日本で発展した文化だ。現代の日常の中には、いたるところにアニメがある。テレビや映画はもちろん、街中の広告や本の装丁にも、アニメチックなキャラクターやイラストが用いられている。サブカルチャーの街、中野を歩けば、アニメに触れる機会もますます増えるだろう。中野区は、アニメをつくる制作会社や声優プロダクションが多数存在し、また、街をあげてのアニメイベントもあり、アニメとの縁が深い街でもある。

そんな中野区お馴染みのアニメがどのようなにつくられているのか、そもそもアニメとはなにか、思考を巡らせてみたい。

※本特集での用語の意味

アニメーション

動かないものを動いて見せる映像技術

●アニメ

日本で作られたアニメーション作品

アニメーションの語源は「生命を与える」「生き返らせる」という意味のラテン語「anima」（アニメ）である。その起源は諸説あるが、古い説によると

旧石器時代までさかのぼることができる。

クロマニヨン人が残したとされる洞窟壁画だ。そこには8本足の牛や猪の絵が描かれているものがある。これは実際に8本足の動物がいたのではなく、走っている様子を表しているのだ。そのほか、あたかも連続画のように2頭の馬が駆け抜けている壁画も残っている。これらは本物の動物かと思紛うほど、迫力のある絵だ。暗い洞窟の中に描かれた絵は、当時おそらく松明の灯りで見られなかった。その中で見る絵は、揺れる炎によって動いているように見えたことだろう。

比較的新しい文化に思えるアニメーションが、はるか昔から続く人間の創造

力だと思つと感慨深いものがある。

時は流れ、17世紀以降、技術の発展とともに「絵を動かす」ためのさまざまな技術が世界中で登場する。そして日本でアニメーション作品が初めてつくられたのは、1917（大正6）年、アメリカで世界初の作品ができた11年後のことである。

以降、日本でのアニメーションは独自の発展を遂げてきた。最大の特徴は「手描きアニメ」であること。世界中でアニメーションはコンピュータ制作が主流となっているが、日本では未だに手描きで分業された工程による制作も根強く続けられている。

アニメ作品が できるまで

アニメ作品をつくるためには、多くの工程とその専門家が重要となる。大きく次の3つの工程に分けられる。

- **プリプロダクション** (映像制作準備)
アニメの企画を立てる。物語全体の構想や、作品の方向性を決める。
- **プロダクション** (映像制作)
キャラクター等を描いたり、アニメの絵の動きをつくる。
- **ポストプロダクション**
最終的な編集や音響を組み合わせる。

これはアニメ制作工程のほんの一部に過ぎない。実際にはより細かい工程と多くの人が関わり、膨大な時間と手間をかけてつくられている。

例えば、毎週放映されるテレビアニメシリーズの1話(約24分)は、制作期間およそ2ヶ月以上で、動きを表現する絵が約4500〜7000枚、多い時には1万枚ほどが必要となる。この工程だけでも15〜30人が関わっている。制作現場では1つのアニメ作品をつくるために、5〜7チームをつくり、各話数の作業をチームごとの同時進行、かつ時間差で進めている。毎週の放映を可能にするためには、プロフェッショナルたちのチームワークが不可欠なのだ。

アニメの絵

アニメーションでは、1秒あたり12〜24枚のイラストを使い、静止画を動いているように見せている。「絵を描く」、その1カットをつくる作業工程は一言では済まされない。作品の設定や、設計図である絵コンテにしたがって、次のように描かれる。

- **作画**
アニメーションにおける動くパートを描くこと。線画で描かれる。
- **レイアウト**
画面の設計図。背景とキャラクターの構図を1枚の絵にまとめる。背景原図ともなる。
- **原画**
動きや演技のポイントが描かれた絵を描く。
- **動画**
原画の指定に沿って、よりなめらかに動かすための絵を追加していく。
- **美術・仕上**
作画と並行して行われる。作品の世界観などが表現される。
- **背景**
建物や風景などを、美術設定と背景原図を基にして描く。
- **彩色**
キャラクターの色を決め、作画された絵に色をつけていく。

こうしてできた絵や素材を合成・調整する「撮影」を行うと1カットが完成だ。以上に挙げた工程は、昔はアナログで行われていた。鉛筆で絵を描き、絵の具で色を塗り、フィルムカメラで一枚一枚撮影していたのだ。

デジタル技術の発展により、次第にコンピュータ上で作業することが主流になってきた。1990年代後半頃から「彩色」と「撮影」がデジタルに移行した。鉛筆で描かれた絵をスキャナーで取り込み、色を付けて合成するようになる。2000年代からは「美術」が移行し、ペンタブレットでの作業が始まる。そして2010年代以降から作画もデジタルに移行しつつある。アニメ制作現場にアナログからデジタル化への波が押し寄せ、約20年、いまだ変化は続いている。



アナログアニメ

● **セルアニメ**
アニメーションの初期から2000年頃までは、セルを使ったアナログな手法でアニメはつくられていた。セルとは、セルロイド製の透明な薄いシートである。紙に描かれた動画を、機械をつかってセルに引き写す。このセルに色を着けた後、背景に重ね合わせればアニメの1カットの完成だ。セル画はキャラクターの輪郭□元、小道具、背景の一部など、描き分けられた複数枚を重ねることもある。

キャラクターの□元あるいは手の動きなどの一部のみが変化する時に、その変化する部分だけを描くこと、もしくはディテールの描写や動作を省略・抽象化することで、作画やセルの枚数を減らす手法を「リミテッドアニメーション」と呼ぶ。反対に、その都度全体を描く手法が「フルアニメーション」だ。日本アニメでは、限られた時間と予算の中でセルの枚数を減らさざるを得なかったため、リミテッドアニメーションが導入されていた。

セルの素材は次第に塩化ビニルやポリアセテートに変わっていったが、セルという名前は変わらなかった。そしてこのセルを重ね合わせるという考え方が、デジタルにも応用され、ペイントソフトのレイヤー機能となったのだ。セルを使っ

てつくられるアニメは今やなくなってしまったが、セルという言葉と考えはアニメ制作の中しっかりと根付いている。

● アナログアニメーションの種類

- **ペーパーアニメーション**
紙に描いた絵をそのまま一枚ずつ撮影する手法。手書きならではの線や塗りムラがあるが、ほのぼのとした温かみのある印象を持つ。
- **切り絵アニメーション**
キャラクターを関節ごとに切り抜き、背景の上にピンで留めて撮影する。
- **影絵アニメーション**
キャラクターや背景を切り抜いてすりガラスの上に置き、下から光を当てて撮影する。
- **クレイアニメーション**
キャラクターを粘土(クレイ)で作る。1コマずつ撮影しながら動かす。同様の撮影法で、キャラクターに粘土ではなく人形を使うとパペットアニメーションになる。

誰でも簡単にできる!
アナログアニメーションづくり

学生時代、ノートの端に少しずつ動いていくイラストを落書きした人も多いだろう。パラパラめくってみると、落書きが動いて見える。パラパラ漫画も、れっきとしたアニメーションの一つだ。童心に帰った気分で楽しめるだろう。

デジタルアニメ

デジタル技術の発展により、アニメーションの表現の幅が広がった。CG(コンピュータグラフィックス)の登場だ。CGとは、コンピュータで作った画像や映像全般を指し、1940年代にアメリカで軍事目的として研究が始まった技術だ。アニメーションには1980年代から使われるようになり、1995(平成7)年にはフルCGによるアニメーション作品『トイストーリー』が発表された。これはアニメーションの革命であり、以降は世界中で手描きアニメからCGへの転換が進んでいる。今の日本の制作現場では、アナログとデジタルが混在している状況だ。

● CGアニメ

CGには、「タテ・ヨコ」の二次元(2D)と、それに奥行きを加えて立体的にした三次元(3D)がある。CGを使うと、硬いものをグニャグニャ動かすような実際にありえない動きも、リアルを追求した動きもつくることができる。

3Dでよりキャラクターをリアルに動かしたいときはモーションキャプチャを使う。人間の体にセンサーを付けて、その動きを取り込むのだ。また、リアルな動きをつくるだけでなく、短時間で大量のアニメーションをつくる場合にも向いている方法だ。

● デジタル作画

絵を描く道具が「紙と鉛筆」か「ペンタブレット」かというだけで、「手書き」の作画は続いている。それぞれの好みやセンスもあるが、アナログよりも自分らしい表現で絵が描けるといふ。ツールを使いこなせば創作の幅が広がっていく。

デジタル化のメリットは、効率化が図れることである。鉛筆を削ったり消しカスを掃除したりといった作業中の手間や、大量の紙をつかったやりとりがなくなるので、運搬にかかる時間とコストが節約できるのだ。

ただし問題点もある。デジタル作画を行うためにはまず機材が必要で、高額な費用がかかってしまう。また、世代間ギャップも強く残っており、特にベテラン世代ではアナログからデジタルに切り替えることに拒否反応を示す人もいる。今後デジタルが浸透していく流れがあるが、その変化の終着はまだ先の話だ。

デジタル技術の発展により、アニメーションの制作工程は大きく変化し続けている。そうはいっても、過去の手法が完全になくなるわけではないし、「良い絵で良い作品をつくる」という根幹は変わらない。アナログとデジタル双方の良い面を取り入れながら、さまざまな表現が生み出されていく。今後どのような作品が見られるか楽しみだ。

参考文献

- 『**アニメーション用語事典**』 (日本動画協会人材育成委員会/監修・著、立東舎、2019年、所蔵:中央)
- 『**アニメーションの基礎知識大百科**』 (神村幸子/著、グラフィック社、2009年、所蔵:中央・東中野)
- 『**日本グラフィック**』 (山口康男/編著、テン・ブックス、2004年、所蔵:中央)
- 『**アニメーション入門 新版**』 (津堅信之/著、平凡社、2017年、所蔵:南台)
- 『**まんが・アニメの大常識**』 (鈴木伸一/監修、ポプラ社、2006年、所蔵:全館)
- 『**アニメーション事典**』 (横田正夫/編集、朝倉書店、2012年、所蔵:中央(禁帯))
- 『**基礎からわかるキャラクターデザイン**』 (有原誠治/著、合同出版、2016年、所蔵:野方)
- 『**CG&映像しく仕事典 第2版**』 (CG WORLD/編著、ワークスコーポレーション、2009年、所蔵:本町)
- 『**アニメーションの仕事がわかる本**』 (西位輝実/著、玄光社、2019年、所蔵:中央)
- 『**アニメーション No.25**』 (誠文堂新光社、2013年、所蔵:南台)

※ 本誌の掲載内容・お知らせ情報は記事作成当時のものです。