

# アニメーションに応用するテクスチャー表現に関する研究

## -立体作品を例として

### Research on Texture Expression Applied to Animation

#### -Three-dimensional works as examples

#### ■ 易 佳佳 Jiajia Yi

愛知県立芸術大学大学院 石井晴雄研究室

Aichi University of the Arts

#### ■ キーワード：テクスチャー 感情 粘土オブジェ アニメーション

#### はじめに

本研究は、立体作品におけるテクスチャー表現によって創られたストップモーション・アニメーションを応用し、テクスチャーが人間の感情に与える影響について考察する。感情の形成は、視覚的な形、素材の質感、色彩、光と影などの要因に左右される。生き物の素材、形状、サイズなどを分析し、ビジュアルデザインを用いて、生き物に新しい形と生命を与え、決まりきった生活の中での日々の楽しみの発見を提唱する。理想的なライフスタイルの概念をアニメーションに導入し、人間と社会、社会と自然の間に新しい認識を作り上げていく。日常で見られる生き物をテクスチャーを用いて視覚的に表現することで、人々の人生についての考えを喚起する。

以前の研究では、アートイラストを応用して乾いた粘土に絵を描く試みをしてきた。ニキド・サンファルの作品の影響で、曲線と色彩を重視する装飾的な表現に注目し、おとぎ話にインスピレーションを受けたイラストレーションを数多く制作してきた。内面の感情を粘土の形や色彩を通して見る人に届け、鑑賞者の心が癒されるような作品の制作を目指した。

#### 1.キャラクターのデザイン

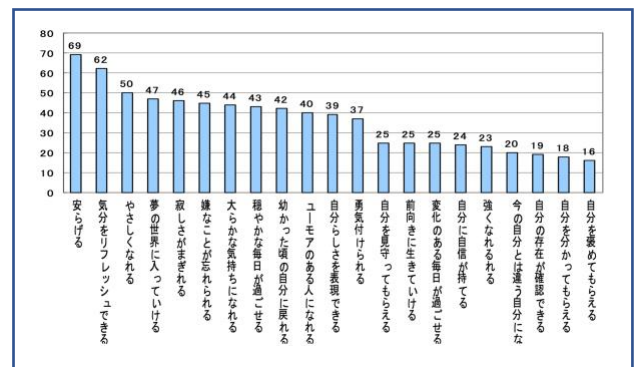
現代社会には、多数のキャラクターが存在する。その理由は、他人と関わることに苦手意識やストレスを感じる人々が、現代社会に増えてきているからではないだろうか。このような社会の中で、キャラクターの存在は「癒し」の対象として多くの人に受け入れられている。

人間が理想と癒しの無限の世界を追求する際、生存の有限性に直面しなければならない。そこで無限のアートとデザインを通して、有限な現実世界を無限の世界に変えることが可能となる。これがアートとデザインの魅力だろう。私たちは常に美しい世界の存在を心から望んでいると同時に、私たち自身と生活している環境をおろそかにしている。自分の生活環境の中でモノの理想化を試みることはできるが、人々は

常に物事の機能と属性に注目し、モノ自身の存在やそれに関する思考を無視しているのだ。日常生活にはさまざまな種類のモノがある。それらは人々の日常生活の重要な要素でもあり、人々の生活の軌跡を反映し、人々と多重に融合することで、多様なライフスタイルが形成される。

バンダイキャラクター研究所は、2000年にキャラクターと癒しの意識関係を調査した(図1)。「あなたはキャラクターに何を望みますか?」という質問をしたところ、「やすらぎ」と答えた人が全体の7割近く(67.8%)を占めた」という。よって、キャラクターと人の精神状態にはなんらかの関係があると考えられる結果となった「注1」。

本研究では、動物と植物自体のテクスチャーを抽出することで、より強い視覚効果を追求した。豊かな色と図案で生き物の形を組み合わせ、人々に生き生きとした視覚体験をもたらす。そして、人と社会が自然と共生する正しい在り方について前向きに考えることを喚起したい。



「キャラクターに癒しを求める現代人」

出典:バンダイキャラクター研究所(2001)

図1 バンダイキャラクター研究所の調査

## 2.素材の検討

テクスチャーとは、すなわち「質感」である。物事の素材は様々で、表面の構成、配置、構造が異なり、粗さ、滑らかさ、柔らかさ、硬さなどの違いがある。テクスチャーは人の視覚的な質感を満足させるだけでなく、触覚的質感も満足させるのである。

使用する素材によって視覚的効果も変化するので、本研究では多様な素材を使う。素材の種類は、紙粘土、石粘土、ガラスビーズ、布、真珠、ワイヤー、綿花、毛糸、竹、木の枝、フェルトなどを含む。

### 2.1.テクスチャーとカラー

テクスチャーとカラーを扱う際に、見て楽しむことや生活を豊かにする「デザインの機能」が近年ますます必要となっている。つまり生活機能において、カラーとテクスチャーはこれまでとはやや違った意味の、いわゆる生活に根ざした機能主義として再考されて良い何かを秘めているのではないだろうか「注2」。

人々の視覚や触覚とテクスチャーに対する心理的反応により、いろいろな連想が促される。この連想効果を考慮に入れ、生物のデザインにテクスチャーを大胆に使い、テクスチャーの役割を発揮し、作品により生命力を持たせるようにした。機能を単に物理的、心理的な概念に限らず、心理的な表象として考えていく。

本研究でテクスチャーを使って表現する最終的な目標は、感情の伝達と人々の共感を喚起することである。

### 2.2.紋様のデザイン

テクスチャーのデータ収集では、自然の動植物の形やテクスチャーを鮮やかに撮影し、その表面のテクスチャーや色を手塗りを通して抽出し、様々な素材を組み合わせて生物や自然の美しさを表現している。



図2 サボテンを模した紋様のデザイン

### 2.3. テクスチャーの表現について

私たちは、心の中で物体を心的表象としてイメージする。テクスチャーから導き出されるイメージには制限がない。個人が紋様に託したものを私達が正確に知ることはできないが、少なくとも紋様は非言語的な伝達表現であり、人間の感情に影響を与えるもので、ただの装飾とは言えない。

制作の過程で生物を選び、その紋様とカラーからテクスチャーを作成する。テクスチャーの視覚的な可能性を通して発想を豊かにし、素材を選択し、キャラクターを制作する。そして、テクスチャーの視覚表現に関連するアニメーションを制作

する。そしてそのアニメーションを鑑賞者に見せることによって、鑑賞者の心理的な世界に影響を与えることを目指す(図2)。

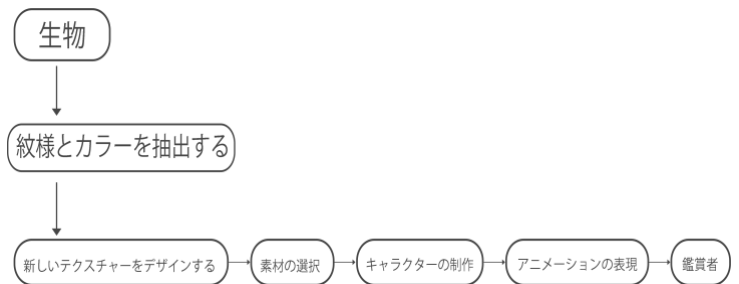


図2 テクスチャーについて制作過程

## 3.アニメーション「ひとり」について

### 3.1.内容

物語の主人公は、空に星を作る労働者である。雷雨のある日、彼が雲にぶら下がっている星を片付けようとしていた時、落雷によって雲頂の穴に落ちてしまう。この物語はそこから物語が展開して、彼が新しい自分を探すファンタジーである。

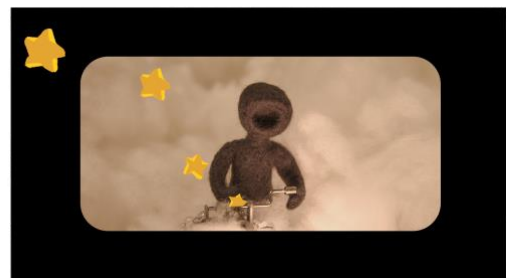


図3 アニメーションの撮影

### 3.2.形式

この作品は、「ユートピア」をイメージしたストップモーション・アニメーションである。「ユートピア」は非現実的な世界と言える。この世界では自然と人間しかない。自然には空、森、海が含まれ、動物や植物は森の中に存在する。そして、それらは粘土で作られ、バックライトで照らされたガラスの上に置かれ、オーバーヘッドで撮影される。そしてその場で粘土を使って制作を進め、物語を展開させていく。ストップモーション・アニメーションの魅力は、リアルに変化していく過程だろう。紋様と色と音との関連に普遍性を見いだせれば、映像と音楽の相乗効果を高めることができ、より鮮明になんらかの感情を人に伝えることができる映像作品の制作が行えることが期待できる(図4)。



図4 イメージの図

### 3.3.キャラクターの設定

動物や植物そのものの形を考えてキャラクターのデザインを発想し、スケッチを描いた(図5)。

キャラクターの制作は、人物、動物、植物の3つの部分に分かれている。人物の制作は、ウールフェルトを中心に、粘土も多用して制作した。カラーの部分は顔彩、アクリルガッシュで塗装する。

主人公:顔がない。つまらない仕事をしているが、彼は常に強い好奇心を持っており、リスクを冒し、探求し、未知を追求する喜びを感じたいと思っている。

毛虫:森の中の生き物、その顔はガラスビーズである。物語の中で主人公に会うと、主人公の顔が彼の顔に映る。それは実際には主人公の冒険心の具現化であることを意味する。

植物:体の上にある点や線が音楽や光とともに動く。生き物に対する従来のイメージを打ち破り、視覚効果を強調する。これによって、テクスチャーが「人々の内面の感情を引き出す可能性」の過程を探る。

石:この森の守護神のような存在であり、若い石として設定されている。上下に動くガラスビーズは、物事を見る目を表している。彼らの体の紋様の種類が少ないということは、彼らの見た物語が少ないことを意味する。

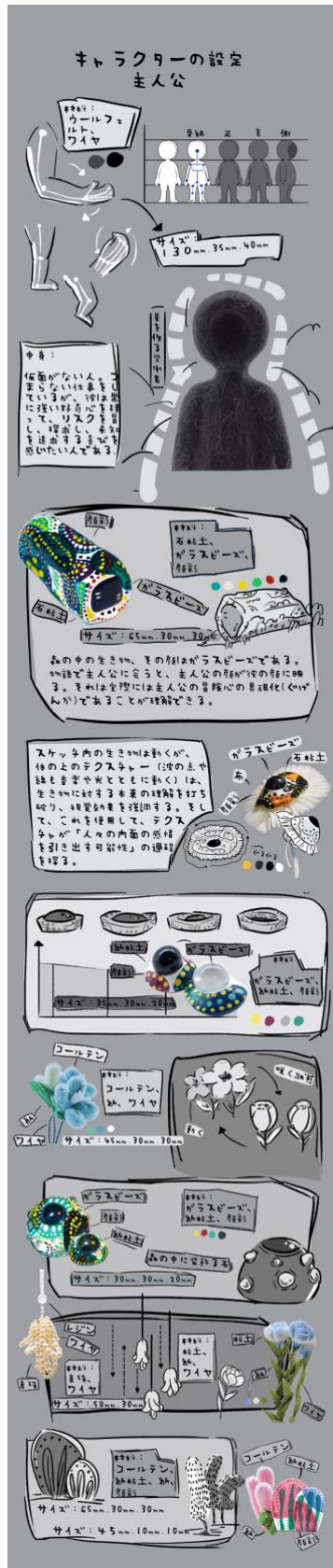


図5 キャラクターデザイン

### 3.4.シーンの設定

空は、主人公が働く場所として設定されている。森は、主人公の意識が生まれる場所である。以上の設定は、絶望の中からの救出と再生の希望という意味を持つ。

主人公は海を空に戻り。海は空の反射であり、海の色と空の色はほぼ同じである。

### 3.5.制作について

空、森、海の部分は、全てセットで風景を作り撮影を行なった(図6)。



図6 セットの撮影の様子

テクスチャー・アニメーションの部分は、全て手描きで表現した(図7)。

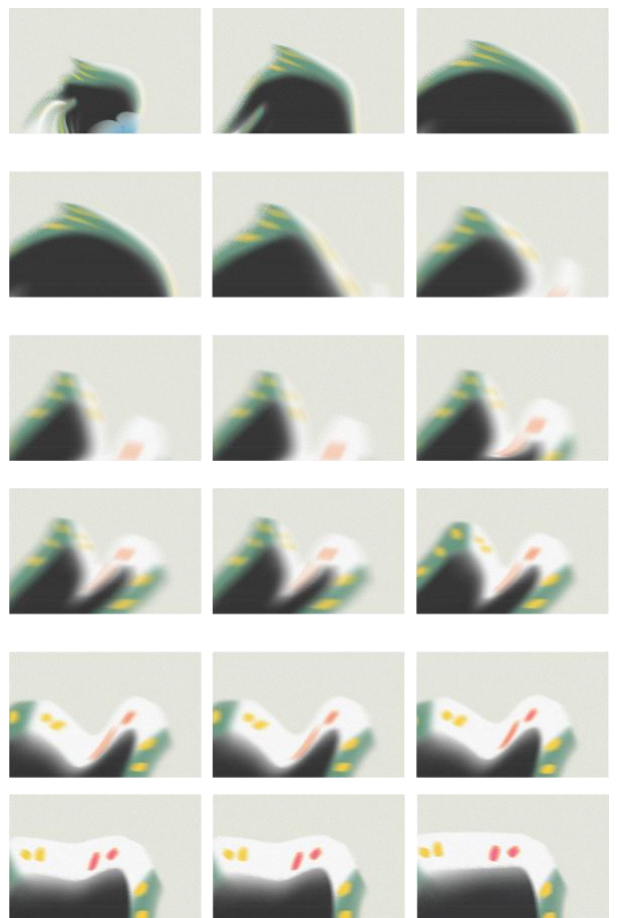


図7 テクスチャーのアニメーション

### 3.6.脚本

主人公は、全ての時間を星を作ることに使わなければならない。星は、彼にとって唯一の光と色彩である。作品の前半部分は、ほとんど全てのものはモノトーンで表現され、星は画面における唯一の色彩である。

しかし、雷雨のある日にこの生活は変わった。主人公は見たことのない世界を発見した。見たことがない動物と植物を見た後、自分の意識が生まれた。ここから、主人公の意識を表すように画面に色彩が生まれていく(図 8)。

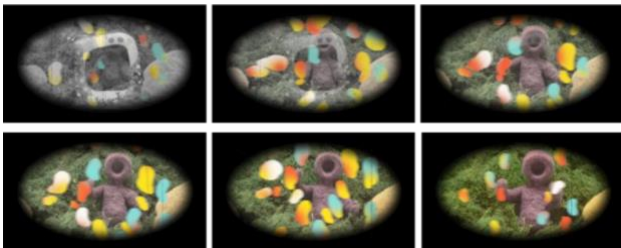


図 8 色彩が生まれた画面

人は視覚を通じて感情を生み出す。アニメーションの中で主人公が最初に住んでいた空には色が無かったが、彼は人生で一筋の光である星を作ることを生き甲斐として動いている。これは、現代社会に生きる私たちの縮図である。生活の中で、人々は紋様や色などの視覚体験を通して感情を形成する。故に、主人公が新しい環境に入ると、他の色を発見し、さまざまな感情を生み出すことになる。この状況は現代の社会と同じように、豊かな社会に生きている人間も、身の回りの物や環境を前向きに捉えれば、私たちの生活を豊かにし、良い方向に変える可能性があることを示唆している。そのため、キャラクターデザインでは、まず日常的に目にする生物を選定する。そして、生物のキャラクターの体の紋様を強調することによって、アニメーションにおけるテクスチャーの可能性を視覚的に示した。



図 9 主人公の感情変化

物語の最後では、主人公は空に帰る。自分が体験したことが夢なのか本物なのかわからないまま、いつものように仕事を続けている。しかし、主人公は以前と異なる星を作れるようになるのだ。

### 4.検証

テーマである、「視覚体験は、人間の感情形成にいかにか影響を与えるか」をテーマとしたワークショップを行った。ワークショップは 4 歳から 12 歳までのボランティアを募集して行われた。中国の美術機関と協力し、動物、植物、故郷などをテーマにしたオンラインの絵画ワークショップを行った。

ワークショップの内容は、オンライン教室で、50名の子供を募集して、自分の目にどんな物事が映ったのか、どんな物事を期待しているのかなど、コミュニケーションした後、絵画の形式で展示した。ワークショップを通して、植物の色やテクスチャーを変えることによって、まるでそのキャラクターが変化したように感じる子供も多かった。そのことからテクスチャーとキャラクターには密接な関係があることがわかった。そして同じテーマでも子供達は独自の様々なテクスチャーを表現することから、子供達にとってはテクチャーが自分の個性や自分の理想を表現するものであることがわかった。(図 10)。



図 10 ワークショップの作品

### 5.まとめ

子供たちとのコミュニケーションを通じて、人間はテクスチャーの変化によって感情を表現できるという結論に至った。

人間は大人になると自分の好きなもの、求めるものを忘れてしまい、日常に埋没してつまらない生活を送ってしまう。テクスチャーの色や紋様などの視覚的な作用によって、人間の感情を喚起し、積極的に前向きな視点を与えて、生活の質をよりよくすることができるのではないかと考えている。この研究は1つの研究をのみで終了することはできないと考えており、今後もさらに研究を継続したい。

### 注、引用

- 1) 小森俊哉 小山慎一 日比野治雄、「人の不安状態とキャラクターの表情評価」、千葉大学大学院工学研究科デザイン心理学研究室、2013
- 2) H.B.デザイン研究会編、『デザイン カラー&テクスチャ』、鳳山社刊、1966

### 4. 参考文献

- Arthur Robbins、『A Multi-Modal Approach to Creative Art Therapy』、北京世図、1994
- 香山リカ・株式会社バンダイキャラクター研究所 (2001) 「87% の日本人がキャラクターを好きな理由」株式会社学習研究社