

女性キャラクターの身体的特徴の定性的分析

岩野成利[†] 橋田光代[†] 片寄晴弘[†]

[†] 関西学院大学理工学部

1 はじめに

近年の動画共有サイトの趨勢に伴い、今までコンテンツの消費者側の立場にいた人たちがコンテンツの発信者となる機運が高まりつつある。特に、アニメキャラクター系のキャラクターに対する人気は高く、アマチュアが利用できるデザイン支援が待望されている。

描画熟達者が描いたアニメキャラクター (絵) を見て、例えば「淑やかさ」や「力強さ」といった設定されたキャラクターを読み取ることは難しいことではない。ところが、キャラクターを表すよう絵を描くとなると誰もが出来る訳ではない。デザインを実施して行くためには、印象と実際を結びつける知識が形式化されている必要がある。

本論文では、アニメコンテンツの中でも特に人気の高いヒロイン系キャラクターのうち体つきの表現を題材とし、筆者 (岩野) の制作者としての経験に基づいて、キャラクター描き分けのための制御点についての定性的分析を行う。さらに、その分析に基づいてキャラクターデザイン支援環境の提案に向けた議論をする。

2 既存作品例の考察

既存作品例を取り上げキャラクターの体つきにおけるデフォルメ¹手法と度合いがキャラクターの印象に与える影響を考察する。

図 1 に、同じ作画制作者 (宮崎駿) がデザインしたキャラクターの、実際の作中のカット及び、違いが判るような姿勢をそろえて線画をとったものを示す。サン² (1) は野性育ち、ナウシカ³ (3) は風使いとして、それぞれアクションシーンがある。しかし、サンは動物のように狩猟生活であり、一方ナウシカは銃や重機を日常的に扱っている。この違いが、二人の四肢の太さや、上体のくびれ具合に表れている。この描き分けは重要で

A qualitative analysis on physical characteristics of female characters

Naritoshi IWANO[†], Mitsuyo HASHIDA[†], and Haruhiro KATAYOSE[†]

[†]Science and Technology, Kwansei Gakuin University
cwq06831@kwansei.ac.jp

¹ 絵画・彫刻などで、対象や素材の自然な形態を意識的・無意識的に変形すること (出典: 広辞苑)

² サン: アニメ映画「もののけ姫」のヒロイン

³ ナウシカ: アニメ映画「風の谷のナウシカ」のヒロイン

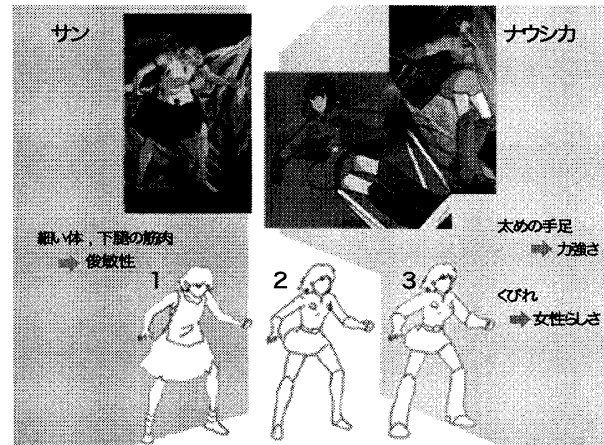


図 1: 既存作品の描画例

あり、例えばサンの体つきでナウシカを描画する (2) と、重機を使うという設定にそぐわない印象になる。

しかし、知識がなければ特徴を描き分けるのは難しい。このため、描き分けを行うにはその方法を形式化する必要がある。

3 体つきの分析

専門家が持つキャラクターの描き分けの知識を整理・分析し、その結果を既存作品例を取り上げ確認する。

3.1 描き分け手法の分析

表 1 は特徴として描き分けるべき部位を、設定例を挙げ、簡略化してまとめたものである。ここに挙げたキャラクター設定例は、特に、年齢・力強さ・俊敏性・セクシーさの 4 つを基本パラメータとし、それらの変化の組み合わせ・重み付けによって全てを描き分けることができる。表 1 の基本パラメータの組み合わせの欄に、組み合わせと、誇張の強弱度合いの例を挙げた。表 2 は、基本パラメータの変化のさせ方をまとめたものである。表 1 に関して、例えばグラマー系のキャラクターは、セクシーさと年齢の大人っぽさに力強さを加えて表現される。表 2 を見ると、矛盾無く最も強調されるべき部分はバストのサイズやくびれであり、これはグラマーなイメージに合致する。

キャラクターの 設定例	頭身	頭部	上腕	前腕	大腿	下腿	バスト サイズ	バスト の形	バストトップ ・ヒップトップ位置	くびれ	基本パラメータ の組み合わせ
大人びた	低 ⇔高	縦長 ⇔横長	-	短 ⇔長	-	短 ⇔長	-	丸形 ⇔角形	低 ⇔高	小 ⇔大	年齢↑ +セクシーさ↑
妹系	高 ⇔低	縦長 ⇔横長	-	-	-	-	大 ⇔小	角形 ⇔丸形	高 ⇔低	大 ⇔小	年齢↓ +セクシーさ↓
グラマー	低 ⇔高	横長 ⇔縦長	-	短 ⇔長	-	短 ⇔長	小 ⇔大	角形 ⇔丸形	低 ⇔高	小 ⇔大	年齢↑+セクシー↑ +力強さ↑
ツンデレ	-	-	-	-	-	-	大 ⇔小	丸形 ⇔角形	-	大 ⇔小	セクシーさ↓ +力強さ+↓瞬発性↓

表 1: 各設定例におけるキャラクターの描き分け方法

基本 パラメータ	頭身	頭部	上腕 (骨) (筋肉)	前腕 (骨) (筋肉)	大腿 (骨) (筋肉)	下腿 (骨) (筋肉)	バスト サイズ	バスト の形	バストトップ・ ヒップトップの位置	くびれ
力強さ (低い⇔高い)	-	-	細⇔太 無⇔有	細⇔太 無⇔有	細⇔太 無⇔有	細⇔太 無⇔有	小 ⇔大	角形 ⇔丸形	-	小 ⇔大
俊敏性 (低い⇔高い)	-	大 ⇔小	太⇔細 -	太⇔細 -	太⇔細 -	太⇔細 無⇔有	大 ⇔小	丸形 ⇔角形	-	大 ⇔小
セクシーさ (低い⇔高い)	低 ⇔高	横長 ⇔縦長	太 ⇔細	短 ⇔長	太 ⇔細	短 ⇔長	小 ⇔大	丸形 ⇔角形	低 ⇔高	小 ⇔大
年齢 (低い⇔高い)	低 ⇔高	縦長 ⇔横長	-	短⇔長 -	-	短⇔長 -	小 ⇔大	-	-	小 ⇔大

表 2: 基本パラメータの変化

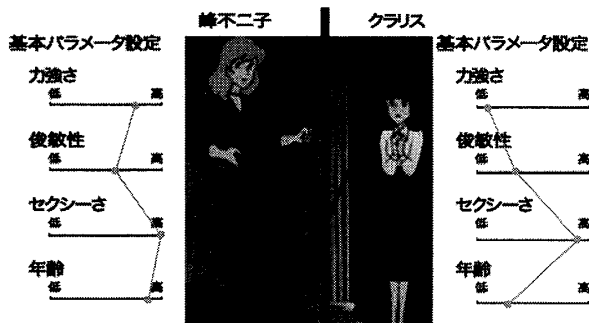


図 2: 各キャラクターの基本パラメータの割当

3.2 既存作品例

上記の事項を、既存事例を用いて確認する。図 4 はアニメ映画「ルパン三世カリオストロの城」の登場人物であるクラリスと峰不二子である。峰不二子のもつ大人っぽさやグラマーさは、4つのパラメータのうちセクシーさ・年齢表現・力強さを高い値にすることで表現されている。一方、クラリスは不二子より年齢は低い、大人びた部分のあるキャラクターであるため、4つのパラメータにおいて、年齢を低くし、力強さが低く(か弱い)、セクシーさの値を控えめにすることで表現されている。

4 システム構成に向けて

描画者が、印象と実際を結びつきを容易に理解できるようにするためには、ユーザが物理パラメータとして操作でき、モーフィングの様子を見ることができればよいと考えられる。この操作を行うことによって、元々知識が無かった非描画熟達者が直感的に印象の変化を理解し、身体表現上における一定の知識を得ることができれば、キャラクターデザインをする上での支援になると考えられる。また、これによって同時に変化させた部位を、更に細かく個別にパラメータ調整できれば、更に個性のあるキャラクターができる。

今後はこのシステムをインターネット上で広範囲のユーザが使用出来るようにするため、Flash 上で ActionScript を用いて実装する。また、動作・姿勢などの他要素からの考察も行い、より多様なパラメータ設定のできるシステムの構築を図る。

参考文献

- [1] 森島繁生:コンテンツ制作の高効率化のための要素技術研究(2007)、デジタルメディア作品の制作を支援する基盤技術研究(2004~)
- [2] 高橋あきら:入門美術解剖学:医歯薬出版株式会社