

2Dアバターの制作

1. 研究テーマ概要

萬屋賽子、ウサギどんの live2d showcase (アバターの紹介動画) を参考に作りました。使用したソフトはLive2D Cubism 5.0 (絵そのものを動かすソフト)、アイビスペイント(イラストを描くソフト)です。

2. 製作過程

アイビスペイントを使って、オリジナルの女の子をパーツごとに分けて描きました。Live2D Cubism 5.0 の Free 版では 99 パーツまで使用できるため、最大の 99 パーツで分けました。ソフトに絵を入れます。その際は、PSN や PNG、moc3, cmo3 などの拡張子に変換します。追加で画像を追加することもできます。パーツごとに名前やグループを設定し、パーツごとにアートメッシュを設定&編集します。その機能の中にはアートメッシュ自動割付機能があります。これは細かく変形するものにはアートメッシュが通常より多くつきます。今回のイラストでは顔周りのパーツなどが当てはまります。次にパーツごとに動きを付けるパラメータを設定します。その設定とともにデフォーマを使用しました。デフォーマはパーツを回転や変形をさせる補助機能のことです。Free 版では 50 個まで使うことができるので、こちらも 50 個使用しました。各パラメータを物理演算で編集します。物理演算機能とはパラメータ同士の動きを連携させる機能です。例えば、顔の動きに合わせて髪を動かしたり、瞬きをすることで瞳が揺れたりすることができます。女の子の 2D アバターの完成です。

3. 研究成果

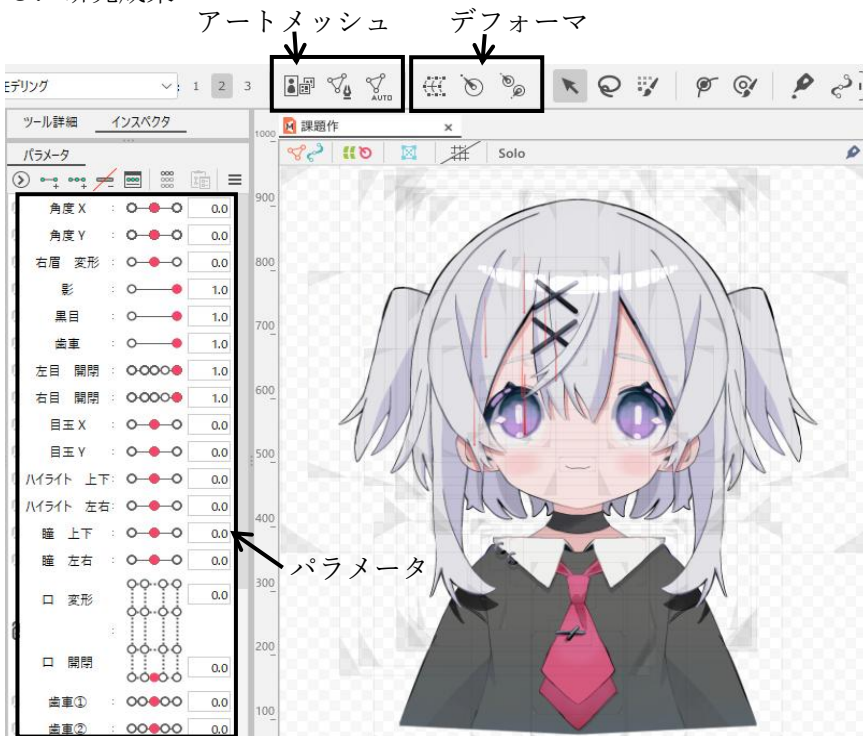


図1 少女のアバターの制作画面



図2 「もっけ」

4. 感想

Live2dはfree版を使用したため、さまざまな便利機能に制限がありました。また、パーツやパラメータにも制限はありますが、思った以上絵を動かす事ができました。制作の際は感覚で動かしていたことで、違和感のある動きになってしまいました。参考になる資料などを探してどのように動いているのかを観察してから動きをつけることで、自分が満足する動きをつけることができました。

5. 今後の課題

Live2dソフトには自動バックアップ機能がついており、使用したパソコンのストレージに勝手にバックアップするため、パソコンの動作が遅くなります。対策として、こまめにバックアップされたデータの処理をしたほうが良いです。パーツ別けの際には、より細かくパーツを分けていれば、絵の動きが滑らかになります。特に、目や口などの顔周りのパーツが多いほど、様々な表情を作ることができます。滑らかな動きや表情を作るために一枚の絵をより多くのパーツに分けることとなります。その際に、各パーツに分かりやすいように名前をつけないと、パーツを探すのに大変時間を取られます。私の場合、瞳のハイライトだけで3つもありますから、「ハイライト上、ハイライト中、ハイライト下」と名前を付けています。

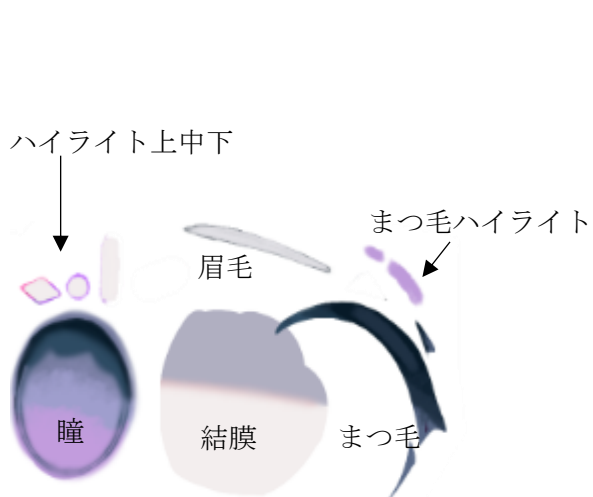


図3 目の別けの例



図4 表情変化の例

6. 参考文献

顔の角度 XY	Live2D 高可動域モデルの顔の角度 XY のすすめ① 乾物ひもの (note.com)
目の開閉	【Live2D 解説】超簡単！ふわふわ瞬き・目の揺れの作り方 (YouTube)
口のあいうえおの 開閉	【Live2D/VtubeStudio】 母音対応の口の作り方 パーツ分け～モデリング(グルー使用) (YouTube)
髪の毛の揺れ	【Live2D 講座】これを見れば髪の毛の物理演算が全て分かります (YouTube)
表情変更	【Live2D】喜怒哀楽を作ろう！表情別で作り方を解説 - CGbox
全体の動き	[Live2D Vtuber] Yencoes chibi model showcase (YouTube)
クリッピング (影)	【Live2D】クリッピング機能を徹底解説！便利なノウハウも紹介