

葛城ミサト報道計画

活用事例

Autodesk® Maya®

2Dアニメに見える3DCGのグラフィックについて、セミナーの参加者から「どうやったの？」とよく聞かれますが、技術的にはそれほど高度なことはやっていません。むしろ「人間の手ありき」というか、ある種アナログ的な手法でアイデアを出し、ツールを自作して妥協なく作っていったのです。開発スタッフにもエヴァファンがすごく多くて、みんなエヴァの世界を愛して作り込んだらこうなった、という感じですね。そして、そこまで突っ込んで作る上で大前提となったのが、Autodesk Mayaの存在でした。

株式会社セリウス
デザイン部 副部長
リードデザイナー
渡来 慎 氏

最新の音声合成に高精細グラフィックで エヴァンゲリヲンの世界を再現 Mayaで創造する全く新しいゲーム空間



株式会社セリウス
デザイン部 副部長
リードデザイナー
渡来 慎 氏



プロデューサー
尾仲真央 氏



アーティスト
兼子和浩 氏

PlayStation®3のパワーを使い切るゲームを創りたい

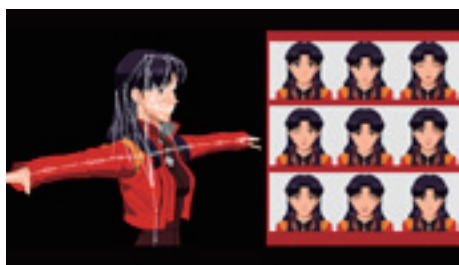
2009年12月3日、プレイステーション用タイトルのヒット作品を表彰する「PlayStation®Award 2009」において、PS3®ソフト「葛城ミサト報道計画」に「PlayStation®Store 特別賞2009」が贈られた。この賞はPlayStation®Storeで発売されたダウンロード専用タイトルのDL数上位5作品に贈られるもので、同作品はDL実績はもちろん、高度なグラフィックに最先端の人工音声技術が融合したユニークかつ先端的なゲームタイトルとして、ファンはもちろん業界内でも高く評価されたのである。

「その出発点は、私たちはまだPS3®のパワーを使い切っていない、という思いでした。作るならPS3®のパワーを使い切るようなものを作りたい、と。そこで着目したのが、超高精細なモデルと最先端技術としての音声合成。贅沢なグラフィックに最高の音声合成を組合せよう、と考えたんです」(尾仲氏)。普通ならいかにポリゴンを減らすかが課題となるグラフィックスも、キャラクター1体に絞って存分に作り込み、音声合成も既存テキストなどではなくリアルタイムで読ませたい。——そんな風に考えを進めた開発スタッフがたどり着いたのが、圧倒的人気を誇るアニメ「エヴァンゲリオン」のキャラクター・葛城ミサトに最新ニュースをリアルタイムで報道させるという破天荒なアイデアだった。「目指したのはオートマチック、いちいちテキストを打ち込んで用意しないでも、自動的にニュース配信会社からソースを取り込んで全部読み上げてしまうようなシステムです」(尾仲氏)。

そこで、ニュースソースとしては毎日新聞社が企業向けに配信している「ですます調」のニュース原稿が選ばれ、音声合成は日立超LSIシステムズの高品位音声合成ミドルウェア「Ruby Talk」が最適と判断された。そして、同様に重要な課題とされたグラフィックやインターフェイスを開発・制作するメインツールとして選ばれたのが、「Autodesk Maya」だったのである。

「最高の高精細グラフィックというきわめて負荷の高い仕事でしたが、与えられた開発期間は短く、トライアル&エラーを繰り返す時間的余裕はほとんどありませんでした。となると、欠かせないのがMELで作る多種多様なツールの活用です。もともとMayaが好きで使い慣れているスタッフが大半でしたし、まさにMayaなしでは実現困難なタイトルだったと言えます」(渡来氏)。

Autodesk®



全9パターンもの豊かな表情表現のため、ボーンは顔に44本。他に髪の毛が43本、身体が74本で総計161本となった



背景制作はアニメに見えるようテクスチャを重視した。不要にポリゴン化しないことで、ジャギーの軽減も図っている



メニュー等のインターフェイスはPS3®用コントローラーの6軸検出システムと連動して動作。もちろんデザインも角度もエヴァ風だ



MELを使いFull BodyIKのIKで271パターンのポーズからモーションを自動生成。トータル90分のモーションが作られた



開発スタッフ/左から渡来慎氏、兼子和浩氏、常盤直樹氏(シニアソフトエンジニア)、坪崎瞬氏(ソフトウェアエンジニア)、尾仲真央氏

限られた時間のなか、妥協なく作り込むには

どこまでも深く追い込めるMayaが要る

本作の設定は基本きわめてシンプルだ。衣装や髪形こそ複数用意されたが、登場人物は前述の通りアナウンサー役の葛城ミサトのみ。背景もNERV本部や教室、ミサトのマンションなど「エヴァンゲリオン」世界を反映している。だが、だからこそファンの眼は厳しくグラフィックでも一切嘘をつけない。

「最近のアニメは手描きと3Dの組合せで高度な表現を行います。特に新劇場版エヴァンゲリオンはカット毎に2D/3Dをうまく使い分け、独特の空気感や手触り感を生み出している。それをいかにMayaの3Dで再現するかが課題でした」(渡来氏)。主役・葛城ミサトのモデリングも、手描きアニメの魅力を損なわないのが大前提。だが2Dの横顔と正面の顔を3D的に整合させるだけで至難の技だ。

「モーフィングで処理する方法もありますが、今回はモデルだけで表現しています。これは新劇場版エヴァンゲリオンの手法に倣いました。実際、あの映画では、3D化に難しい初号機のデザインも完全にモデルで再現されています。設定がきっちりされているエヴァだからこそ、ミサトさんでも挑戦したかったのです」(渡来氏)。まさにエヴァンゲリオン自体のクリエイティブの質の高さが、開発陣のクリエイター魂に火をつけたのである。それは背景やモーションの制作についても同様だった。

「市販の設定資料等を基に3D化したんですが、驚いたのは、カメラを各所に配置してもアニメのカットとまったく同じ構図になることですね。完璧な空間設計がされていて、アニメスタッフのレベルの高さに、改めて感動しました」(兼子氏)。だからこそ原典の手法に忠実に、限られた時間の中でも妥協なく作り込みたい。だからこそツールはカスタマイズしやすく、どこまでも深く追い込んでいけるMayaが必要だった。そう開発スタッフは口を揃える。

「MELのカスタムツールは、私が40以上作りました。背景制作とキャラモーションを担当し、作業量が多かったので効率化を図るために、基本ポーズからのモーションを自動生成するMelなどを、背景制作等と並行して作っていました。デザイナーが容易にカスタマイズできるのもMayaの大きな魅力でしょう」(兼子氏)。そのかわり、クリエイターが個々のMaya環境を自分仕様にカスタマイズするため、他人のマシンが使いにくくなるのが玉に瑕だ――と笑う。

「今回はタイトなスケジュールのもと、MELやアナログ手法のアイデアが次々生まれ、結果としてグラフィックも非常に高く評価されました。今回の受賞を一つの糧に、今後ほとんどMayaを使い込んでいきたいですね!」(渡来氏)。

導入製品/ソリューション

- Autodesk Maya

導入目的

- 新作ゲーム開発のためのメインツールとして
- 短い開発期間でより質の高い3D CG制作を行う
- 2Dアニメ作品の独特のテイストを3D CGで再現

導入ポイント

- MELによる多種多様なカスタマイズの容易さ
- 高機能かつバランスの取れたパフォーマンス
- どこまでも深く突っ込んでいける奥深い機能

導入効果

- 多様なカスタマイズツールによる効率化
- 多彩なアナログ的手法の開発による効率化
- 3DCGによるかつてない2Dアニメーション表現

今後の課題

- さらなるポリウムアップ要求への確実な対応
- さらなる品質向上要求への確実な対応
- より多彩かつ高度な新しいCG表現の開発

作品概要

「葛城ミサト報道計画」

- 対応機種: PlayStation®3
- ジャンル: 報道
- 配信開始日: 好評配信中
- 販売価格: 800円(税込)/30日※自動更新(再課金)
- 販売: バンダイナムコゲームス
- 開発: セリウス
- ©カラー ©2009 Cellius, inc.

Autodesk®

オートデスク株式会社 www.autodesk.co.jp

〒104-6024 東京都中央区晴海1-8-10 晴海アイランドトリトンスクエア オフィスタワー-X 24F
〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原3-5-36 新大阪トラストタワー 3F
TEL:0570-064-787(オートデスク インフォメーション センター)

Autodesk, Mayaは、米国および/またはその他の国々における、Autodesk, Inc., その子会社、関連会社の登録商標または商標です。
[PlayStation]および[PS3]は株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメントの登録商標です。
Ruby Talkは、株式会社日立産総LSIシステムズの登録商標です。
その他のすべてのブランド名、製品名、または商標は、それぞれの所有者に帰属します。
オートデスクは、通知を行うことなくいつでも該当製品の提供および機能を変更する権利を留保し、本書中の誤植または図表の誤りについて責任を負いません。
©2010 Autodesk, Inc. All rights reserved.

M&E401-1003(P)