

Piranesi ユーザー事例紹介

「CAD・CG 実践技術フォーラム 2007」でご講演いただいた事例をご紹介します。

ミサワホーム株式会社 設計推進部 情報・システム設計グループ

施策推進リーダー 植園芳一氏

進化を続ける「1時間パース」システム

Piranesi 最新バージョンの新機能活用により、さらなる効率化を目指す

2006年、ペイントレンダリングシステム「Piranesi」(ピラネージ)の「マルチペイント」機能を利用し、「1時間以内でパースを仕上げる」システムのカスタマイズに成功したミサワホーム。一年後の現在もなお、Piranesi 最新バージョンの機能を活用して、さらなる効率化と品質向上を目指す。



植園芳一氏

初心者でも一時間でパースを完成

ミサワホームが Piranesi を利用して開発した、パース作成のための「1時間パース」システム。誰でも使える操作性、1時間以内に作成できること、「ミサワらしい」表現など、効率性と高品質を兼ね備えたこのシステムは、2006年に発表されるや否や、「こんなに美しいパースが1時間で完成するとは！」と、多くのハウジングメーカーの注目を集めた。

このシステムは、モデルデータに画角、光源、影などを設定して Piranesi に読み込み、あらかじめカスタマイズされた手順に従って、外構、外壁、建具、背景、植栽などをペイントしてパースに仕上げる、というもの。この間、約1時間。必要なデータがフォルダごとに整然と整理され、それらが Piranesi の「マルチペイント」機能を利用して自動的にペイントされるようにカスタマイズされているので、初心者でも順番どおりに画面をどんどんクリックしていきだけでパースが完成する。

1時間パースシステムの操作の流れ



1. モデルに画角、光源などを設定



2. 下塗りをし、敷地を追加する



3. 建具を追加し、建物をペイント



4. 背景と植栽を追加



5. 窓ガラスを追加



6. 全体を調整して完成!

高品質を支える様々な工夫

だが、決して効率だけのシステムではない。「ミサワらしさ」を備えた高品質パースに仕上げるため、様々な工夫が施されている。たとえば、建物が最も美しく見える画角情報が数値化されて自動計算されたり、美しい仕上げに欠かせない下塗り作業が、「マルチペイント」機能を活用してワンクリックで行えるようになっていたり、など。

「パース作成では、手を動かしている時間よりは考えている時間が多いのですが、その時間を減らすために、優秀なデザイナーなどのものの見方をどのようにデータに反映させるか工夫しました。」と、システムの開発を担当した、ミサワホームの植菌芳一氏は語る。

また、ミサワらしさの表現の一環として、オリジナルのデータライブラリも、実際にデジタルカメラで撮影した画像などを元に、背景、外装材、建具、樹木等が豊富に用意されている。珍しいところでは、太陽光発電パネルや、野鳥なども。

この一年でシステム稼働率が大幅に向上

「作業がほとんど自動で行えるようになるまで約一年半かかりました」と植菌氏。時間短縮が実現できたのはシステム作りの工夫も大きいですが、Piranesi の強力なカスタマイズ性にも支えられた。

「Piranesi のような素晴らしいソフトをうまく使うことによって、今までパース作成とは無縁だった人たちも、簡単な操作でパースを作成できるようになり、仕事の幅が増えてきました。システムの稼働率はこの一年で販社全体の三割から七割強にまで上がりました。月に百枚以上のパースを作っている販社もあります。」(植菌氏)

効率性と高品質を兼ね備えたミサワホームのパース

「Piranesi&MicroGDS アワード 2007」ではなんと三作品が入賞の快挙！



第2位「M様邸」
金井 祐未氏



第3位「ピースホワイトの家」
植菌芳一氏



(有)ライア賞
石阪崇氏

Piranesi V5.0 の新機能でさらに工数削減！

システムはさらに、2007年7月にリリースされた「Piranesi V5.0」の新機能を活用することで、今なお進化を続けている。たとえば、データを点景として使用する際にテクスチャも一緒に読み込まれる「UV点景」機能。従来は、Piranesi に 3D データを読み込んだ後でさらにペイントが必要だったが、UV点景を使うことでペイントの手間が省け、約10分の工数削減を実現。「今後、3D点景はすべてUV点景に変えていこうと思います」と、植菌氏の評価も高い。

植栽の配置に活躍が期待されるのが、複数の点景を一括して配置する「マルチ点景」機能。「植栽を置く作業は、樹木の選択や置き方にスキルやセンスが必要で、人によっては20~30分かかっていて、今までこれ

だけはどうしても工数削減できませんでした」(植園氏)とのことだが、現在、マルチ点景を利用して、植栽のセットを配置するだけで済む仕組みを試行錯誤中とのこと。

また、窓ガラスから室内が透けて見える様子を表現する操作も、約10～15分の工数削減を実現。従来は、いったんガラス面を削除して室内をペイントしてから、再度ガラス面を作成しなければならなかったが、V5.0からは面のデータだけいったん別ファイルにエクスポートしておき、後でまとめて読み込めるようになったためだ。

「今後も粛々と開発を進めていきたい」と謙遜する植園氏だが、その眼は、さらなるシステム改良を遠く見据えているようだ。「1時間パースシステム」の今後から、まさに目がはなせない。



完成画像 フォトリアル画像



アートテクスチャ風



ミサワホーム株式会社ホームページ

<http://www.misawa.co.jp/>

参考記事

「1時間パス」システムをカスタマイズ(2006年)

<http://www.informatix.co.jp/piranesi/sales/news02.html>

Piranesi に関するお問い合わせ先

株式会社インフォマティクス

〒212-8554 川崎市幸区大宮町 1310 ミューザ川崎セントラルタワー27F

TEL : 044-520-0850 FAX : 044-520-0845 <http://www.informatix.co.jp/piranesi>

(この記事は、2007年7月12日に開催された「CAD・CG 実践技術フォーラム 2007」におけるミサワホーム株式会社 植園芳一氏の講演を元に構成したものです。)