

## ユーザー事例紹介

「インフォマティクス AEC フォーラム 2002」でご講演いただいた事例をご紹介します。

### Piranesi の利用事例紹介

中嶋設計事務所 中嶋朋広 氏

中嶋設計事務所は公共施設などの 2D 設計から 3D の CG 作成、教育まで幅広く手がけている設計事務所である。3DCG 担当者として様々なソフトを駆使し表現力豊かな作品を作り続けている中嶋朋広氏に Piranesi との出会いや利用方法をご紹介します。



中嶋朋広氏

#### 中嶋朋広氏 プロフィール

設備設計事務所で 10 年の実務経験を経て、2000 年に CG と出会い、2002 年に入り本格的に CG の制作を始める。フォトリアル CG を極める一方、Piranesi V3.0 を使いノンフォトリアル CG の制作にも力を入れている。ノンフォト CG を導入したのは自身に手描きの才能が皆無だったため、筆やペンをマウスに持ち替えて操作できるところに大きな魅力を感じたからである。この半年、新規クライアントより、ラジオシティを使ったフォトリアル画像と、それをもとにノンフォトタッチにした画像制作という、始めからの手描き風 CG の制作依頼が増えてきた。これはデジタルデータならではのものではないだろうか。先日も、現在進めているコラボレーションで、コンペ作品制作を短期間で行った。今まで一人で進めていたような形態ではおそらく不可能だった「フォト・ノンフォトリアル CG の同時納品」である。今後もこのような形で、デジタルデータを活かした業務体制を推進したいと考えている。

#### ● Piranesi との出会い — 手描きパースを簡単に描きたい！

インテリアデザインや建築プレゼンテーションでは、リアルさより全体的なイメージを見せたいことがあり、そのような場合、昔ながらの手描きパースの雰囲気は捨てがたいものがあります。しかし、フォトリアル CG では、手描きパースの空気感や暖かさはなかなか表現しづらく、制作に時間がかかりすぎます。レタッチソフトを使用してそれなりに見せるという方法もありますが、手間のかかるマスキング処理が必要で、今一つイメージが手描き風にはなりません。雰囲気のある手描きパースを効率的かつ簡単に作成するのは無理なのかと半分あきらめていました。

そんな時に、ある雑誌で Piranesi の広告を目にしました。最初はこれは絶対に手描きだと思いましたが、実は CG であると知りびっくりしました。しかも、マテリアルの情報を持っているために、マスキングの必要が全くないというのです。

この考え方は「3D ペインティング」と呼ばれ、奥行き情報を備えた画像データに手で塗っていくようなものです。手描きパースの 3 次元 CG 版のような位置づけであり、鉛筆画風や水彩画風のイメージを簡単に

作ることができます。

この他の様々な Piranesi の利点を評価し（下図参照）、中嶋設計事務所では、2000年8月に Piranesi を導入しました。一般には、CGで描く手描きパースと言え、3Dソフトウェアでモデリングした線画からパースを描く場合がほとんどですが、近い将来には手描きパースと言え、Piranesi を指す日も来るのではないのでしょうか。

### Piranesi の利点

- 使いやすく効率性に優れている
- マスキング不要（通常、ペイント作業ではマスキング処理が一番手間がかかり、全体の6～7割のウェイトを占める）
- 書き損じがない（UNDOが使えるので、何度でも大胆なアプローチが可能。思わぬ傑作が出てくる可能性も）
- 点景配置が容易
- 様々な手法で描ける

### 🕒 手描き風パースは短時間で仕上げる

ほとんどの場合、短時間でさっと仕上げる方が良いものできます。ホワイトでざっと塗り、それを削り出し、最後にフィルタでぼかしをかけるという手順です。人物などの点景配置も含めて制作時間は約30～40分。Piranesi V3.0には点景の自動配置機能などもあるので、所要時間をさらに短縮できるかもしれません。



昼と夜をイメージ



ブラシを少し変えて



更に手を加えて

## 2D イメージでフォトモンタージュ作成

Piranesi V3.0 から 2次元イメージを取り込めるようになりました。この機能を使い、デジカメで撮ったスナップ写真を Piranesi を使ってペイントし、フォトモンタージュなどに使うことができます。



沖縄守礼門



安芸の宮島



札幌時計台

## フォトリアルパースでもリアルタイム変更に大活躍

実務の現場では常に設計変更が発生します。しかし、ラジオシティを搭載したフォトリアル 3DCG のソフトでは、リアルタイムで変更を行えるソフトはなかなかありません。テクスチャの変更等にそのつど対応してレンダリングするのは非常に時間がかかるためです。このような場合は、一見フォトリアル CG と逆の立場にある Piranesi を利用するという手段があります。



ペイント前のフォトリアル画像

Piranesi にデータを読み込み、豊富なテクスチャの中から適切なものを選び、次々にペイントしていきます。ペイント結果はもちろん常にリアルタイムで表示されます。ブレンドモード「インク」などを使えば、ラジオシティで作成したグラデーションなどもそのまま活かすことができます。また、CG ソフトで光源のレベルを変更しなくても、Piranesi でブレンドモード「スクリーン」やキャプチャ機能を使うことによって、光源、光沢、反射などを簡単に表現できます。タイルの目地などのサイズ変更も即座にできますし、面のでこぼこした感じを出すのも簡単です。



ある物件のボリューム検討では、クライアントと話し合いをしながら、ラジオシティのグラデーションを

相手のイメージに即して、たとえば「ここにこのような施設を作りまし活かしたまま簡単にペイント完成  
ようか」と Piranesi で即座に変更して見せたため、先方もこの「早業」  
にはかなり驚かれていました。

#### 🕒 ぜひお勧めしたい Piranesi

Piranesi のようなペインティングソフトを使って、クライアントの目の前でどんどん変更ができるという  
のはまさに驚きです。今後も使っていきたいし、皆さんにもぜひお勧めしたいです。

中嶋設計事務所 HPアドレス：<http://www4.ocn.ne.jp/~ndo/>