

# 建築プレゼンに効く! カラーマッチング講座

RGBで表現するモニタとCMYKで表現する印刷物の色を合わせるには、勘と経験か、あるいは高価な専用機器の導入が必要だった。しかし、プリンタ「PX-5800」+モニタ「ColorEdge CE240W」+パソコン「Endeavor Pro4000」が提案するカラーマッチングは、試行錯誤や面倒な操作は不要。印刷用紙と明るさを測るだけで色合わせは完璧だ。イメージどおりの建築プレゼンパースなら、建築主との正確な情報伝達、スムーズなコミュニケーションも実現できる。



エプソンドイレクト  
Endeavor Pro4000



ナナオ  
ColorEdge CE240W



エプソン  
MAXART PX-5800

問合せ先 ● プリンタ購入ガイドインフォメーション  
050-3155-8100

受付時間 ● 9:00～17:30(月～金曜日)

※祝日・エプソン販売指定休日を除く

エプソンホームページ ● <http://www.epson.jp>

掲載の仕様、デザインは2007年3月現在のものであり、技術改善により予告なく変更する場合があります。

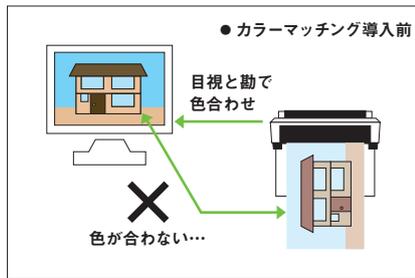
装丁・本文デザイン ● 新保慶太(nanilani) 取材・文 ● エクスナレッジ広告部  
撮影 ● 谷本 夏(スタジオトラック72) 印刷 ● 大日本印刷株式会社 © 株式会社エクスナレッジ  
【無断転載等の禁止】本書掲載記事内容(本文、図表、イラスト、写真データ等)を当社および著作者の  
承諾なしに無断で転載(引用、複写、翻訳、データベースへの入力等)することを固く禁じます。※本書に掲載  
された製品名、会社名等は一般に各社の商標または登録商標です。

- LESSON 01 建築パースの「色が合わない」を解消する  
カラーマッチングとは何か
  - LESSON 02 気鋭のアーキテクトと体験する  
実践カラーマッチング
  - LESSON 03 プリンタ+モニタ+パソコンの三位一体が  
簡単カラーマッチングを強力支援
  - LESSON 04 プレゼン巧者が評価する  
簡単カラーマッチングの効果
- CASE 01 大和ハウス工業      CASE 02 エルファ・アーキテクト

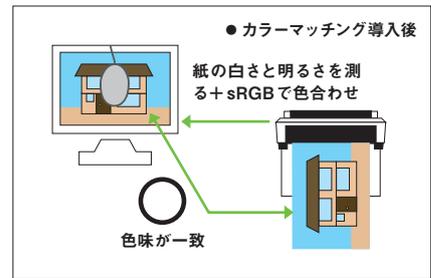
## LESSON 01

# 建築パースの「色が合わない」を解消する カラーマッチングとは何か

モニタに表示されたCGやCADの色味と、実際にプリンタで出力した印刷物の色味のあまりの違いに驚いた経験のある人は少なくないだろう。対策としては、所有するプリンタでカラーチャートを作成してモニタ上での色指定の参考にしたり、仕上がり状態の色を経験値と想像力で補うなど、これといった決め手がないのが現状だった。今回提案するカラーマッチングは、「色が合わない」「色を合わせる方策がない」悩みをズバっと解決してくれるだけでなく、極めて簡単かつ短時間で実践できる画期的なものだ。



印刷結果を参考に、モニタ上で色を修正しては印刷確認の繰り返し。面倒な上、用紙が変わると色も変わる。色味の違いは建築主や依頼主の誤解を生みかねない。



測定器が印刷用紙の白さと明るさを測って、自動的に調整するので、手動による調整や印刷し直しとは無縁。建築主や依頼主にも正確なイメージが伝達できて、コミュニケーションもスムーズに。

## LESSON 02

# 気鋭のアーキテクトと体験する 実践カラーマッチング

気鋭の建築家、寺岡豊博氏にカラーマッチングを体験してもらった。実際の建築プレゼンテーション用に作成したCGパースデータを数種持ち込み、紙の色／環境光の測定、モニタの調整、紙の地色に合わせたCGパースの補正を行った後、エプソンマックスアートのPX-5800で印刷。出力結果を厳しいプロの目で評価してもらった。

### PROFILE

寺岡豊博(てらおかとよひろ) ● 一級建築士事務所 CODE INC.(コード・インコーポレイテッド) 代表 (<http://www.code-inc.com/>)。日本建築家協会会員(登録建築家)。1962年京都市生まれ。関西大学工学部建築学科卒業後、菊竹清訓建築設計事務所を経て、2001年独立。受賞歴に、1999年SDレビュー1999入選、2002年岐阜県花のミュージアム設計プロポーザルコンペ最優秀賞、05年日本建築家協会優秀建築選2005(岐阜県花のミュージアム)、第37回中部建築賞入賞(岐阜県花のミュージアム)など。地域計画から住宅、アパレルデザインに至るまで手掛けるほか、中央工学校建築学科兼任講師も務める。



カラーマッチング実践テストに使用した機器。左からエプソンダイレクトのパソコン[Endeavor Pro4000]、ナナオの液晶モニタ[ColorEdge CE240W]、エプソンの大判インクジェットプリンタ[PX-5800]が並ぶ。加えて測定器(キャリブレーター)[Eye-One Display 2]。これらが「簡単カラーマッチング」ソリューションを強力支援するモデルだ。

## STEP 01 印刷用紙の紙白を測定し、モニタを調整する

寺岡氏は測定器を使った本格的なカラーマッチングの経験はないが、パース制作のたびにモニタと印刷物の色味の違いに悩み、工夫してきたという。普段使いのMacintoshに付属するColorSyncで色調整を行ってはいるが、出力センターでは数度にわたって印刷し直したという苦い経験もある。持参してもらった数種類のCGパースデータをEndeavor Pro4000にコピー。さっそく「簡単カラーマッチング」を体験してもらうことにする。



[写真1] 印刷用紙(今回は「PX マット紙(薄手)」を使用)から25cm離れた位置で測定器を構えて紙白(かみじろ:紙の地色のこと)を測る。紙白と同時に、モニタ周りの明るさも取り込めるのがポイントだ。



[写真2] 測定結果を基にモニタの調整を行う。モニタをやや上向きに傾け、測定器を取り付ける。センサー周囲の吸盤と重りで、ずり落ちることなく固定される。



[写真3] 紙白がモニタに反映された状態。当初の青みが強く輝度が高い状態の白が、マット紙独特のやや黄味があったようなまろやかな白に調整されている。

### 調整手順



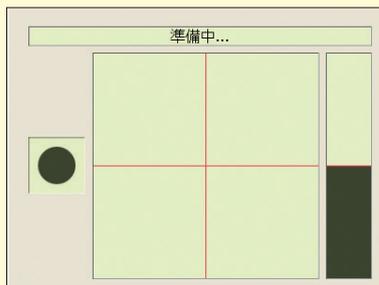
① Color Edge CE 240Wの解像度は1,920×1,200ドットと、グラフィックスを扱う作業にも十分な広さ。付属のキャリブレーションソフト「ColorNavigator CE」を起動する。



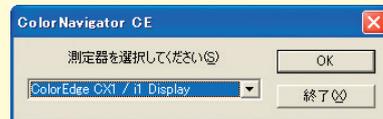
③ [キャリブレーションの目標値を設定してください] ダイアログボックスが表示される。[輝度] [白色点] [ガンマ]の個別設定も行えるが、ここでは[目標測定] ボタンをクリック。測定器を平面上に置いた状態で、初期化を実行する。



⑤ 紙白の測定結果が表示される。[次へ] ボタンをクリック後、[測定器の初期化] ダイアログボックスで、再び測定器を初期化する。



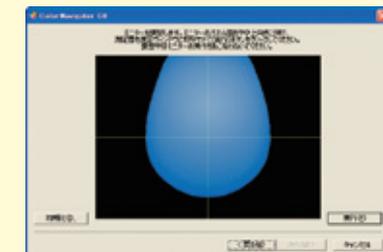
⑦ 画面右下のインジケータに調整内容や経過残量が表示される。約2分15秒後、調整が終了。モニタの調整内容が表示される。



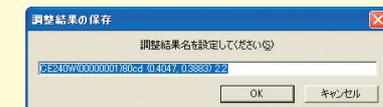
② ColorNavigator CEのダイアログボックスが表示される。測定器の種類として[ColorEdge CX1/i1 Display] を選択して[OK] ボタンをクリック。操作は基本的に、順次表示されるダイアログボックスの内容に沿って行えばよい。



④ [紙の白さと明るさ測定] ダイアログボックスが表示される。[測定] ボタンをクリックし、[写真1] のように紙白を測る。



⑥ [モニターを調整します] ダイアログボックスが表示される。[写真2] のように測定ウィンドウに測定器を取り付け、[実行] ボタンをクリックする。



⑧ [調整結果の保存] ダイアログボックスに調整結果名を設定してカラーマッチング作業は完了。調整結果は改めてカラーマッチングをし直すまで有効だ。

## STEP 02 紙白に合わせてパースの明度／色味を確認し、印刷する

わずか5分ほどで一連のカラーマッチング作業は完了した。カラーマッチングを行ったことで、今までは印刷後にわかったモニターとプリンタの色味の差が事前に明らかになった。STEP01で色味を合わせたので、本来のイメージに向けて再度、仕上げる。マット紙、写真用紙(光沢)と用紙を替えて印刷したり\*、パースに赤みや青みを意図的に加え、印刷結果にどう反映されるかなども検証してみる。



用紙トレイにA2サイズの「PXマット紙(薄手)」をセット。各種印刷設定を行って、印刷を実行する。8色モデルながらマットとフォトの2種類のブラックインクを搭載するPX-5800は、選択用紙の種類に合わせてインクを自動で切り替える。\*用紙を替える場合は再度、測定する必要があります。

### 印刷設定



①プリンタのプロパティで[印刷設定]ボタンをクリックする。



②用紙種類を[PX マット紙(薄手)]に設定すると、色補正方法は[EPSON 基準色(sRGB)]が選ばれる。他の補正方法も選択可能だが、今回のカラーマッチングでは[EPSON 基準色(sRGB)]のままにしておくことがポイントだ。



③[用紙設定]タブで用紙サイズ[A2 420×594mm]を選択。[OK]ボタンをクリックしてプリンタのプロパティに戻り、印刷を実行する。

## STEP 03 カラーマッチング実施下で印刷されたパースを評価する

「(色味を適正に判断できないから)ハロゲン灯の下では絶対に仕事はしない」「夜間のプリントアウトは極力しない」がポリシーの寺岡氏。それほど色味や光源環境には敏感だということだろう。カラーマッチングを行った環境下で印刷した各種パースを評価してもらった。



CAD図面、写真、スケッチといろいろな要素を盛り込んだパースでは、写真の粗さや植栽や青空の微妙な色合いまで確認できた。「10%ほど故意に落とした明度の違いが反映されていますね」。



パースを二分する青いラインも、モニターで確認した表示状態が忠実に再現されている。「この青はクライアントの企業カラーなんです。ロゴカラーは完全に一致」していて当然。非常に神経を使うという。



ガラス板を5枚重ねた概念図に「これはすごい! 本当にガラスが重なっているように見える」と驚嘆。「グレーの濃淡だけでガラスの重なりを表現した絵ですが、本来、こんな絵だったとは自分でも気づきませんでした。今回のカラーマッチング体験では当然、カラーに着目していましたが、グレーの微妙さを表現できることも大事ですね」。



## セイコーエプソン+ナナオ開発担当者に聞く 「簡単カラーマッチング」 ソリューションができるまで

モニター同士、モニターとプリンタの色は「合わないのが当たり前」。そこを合わせる技術がカラーマッチングだが、熟練と知識が必要だった。簡単カラーマッチングは、建築パースや図面のほとんどが紙に印刷され、成果品として扱われることに着目。印刷用紙にモニターを合わせる斬新なソリューションだ。開発のキーマン、大澤道直氏(セイコーエプソン)と山口省一氏(ナナオ)に簡単カラーマッチング開発の経緯や特徴を聞いた。

——元々、ハイアマチュア写真ファン向けに開発されたそうですね。

**山口**●撮影した画像をモニターで加工/補正してインクジェットプリンタで印刷したところ、「色が合わない、イメージした色で印刷されない」という質問や相談は非常に多いのです。しかし、「こういった方法でモニターを調整してください」という回答にとどまり、プリンタの設定に踏み込んだ解決方法を提示できずにいた現状がありました。

**大澤**●逆にプリンタメーカーとしては、「モニターが調整されていないから印刷結果と合わない」という対応になってしまいます。そこをモニター、プリンタメーカー双方が協力して解決できないか、連携したカラーマッチングを提案できないか、というのが発端でした。

**山口**●「家庭用プリンタはドライバが『自然な色合い』『人間にとって好ましい色』に調整して印刷するため、モニターとは色が合わない」という話をするのですが、ドライバが色を変えてしまっただけでは合わせようがないんですね。ところが開発を始めると、PX-5800のプリンタドライバには「EPSON基準色(sRGB)」というモードがあることがわかった。これはsRGB(IEC:国際電気標準会議によって定められた色空間の国際規格。プリンタやモニターなど多くのパソコン用周辺機器で採用されている)の色空間を忠実に印刷するモードなんで

すね。これが決め手になってカラーマッチングに発展していったわけです。

——キャリブレーションとは、モニターの表示状態を測り、結果を基に内部回路を直接調整して色を正しく表現することですね。しかし、印刷用紙の状態をモニターに反映させるカラーマッチングはやや趣が異なるように思います。

**大澤**●従来の方法では、D50やD65といった標準光源に合わせるわけですが、実際にプリンタと色を合わせることは難しく、なかなか安定した結果を得られませんでした。

**山口**●いろいろあるモニターの調整方法のうち、できるだけカラーマッチングを意識せずに行えるようにしたいと思いました。そこで測定器で紙の白さを測ると同時に、室内の明るさも測ってしまおうと——。明るさも色合わせの重要なポイントで、色は合っても明るさが異なると違う色に見えるのです。

——作業する室内で見た印刷用紙を白色点として、モニターを合わせようということですね。

**山口**●それでモニター調整の3つの要素「輝度」「白色点」「ガンマ」をユーザーが直接触らなくても、お任せで色合わせできるようになったわけです。

**大澤**●実際にプロが色合わせをするときに、紙に穴を空けてモニターとプリンタの出力を比較する方法があるのです。それはつまりモニターをいかに紙の色に合わせるかということです。実際、紙に合わせることで、色の一致度が非常に上がるという結果が得られました。

**山口**●カラーマッチングは方法論であって目的ではありません。マッチングさせる方法はいろいろありますが、要は手間をかけず簡単な方法で、最適な結果を得られればいい。そこに時間と労力を費やすよりは、整備された環境でクリエイティビティを発揮することに向けてほしい、というのが簡単カラーマッチングの目的です。



セイコーエプソン株式会社  
IJP事業部 IJP設計部 主査 大澤道直氏

「絵作りをパソコンで行うハイアマチュアやプロの写真家がターゲットのPX-5800には、レタッチ結果の忠実な印刷が要求されるのです。そこでPX-P/K3インクの開発が始まった当初から、sRGBの色空間を忠実に再現するモードを搭載しています。さらに、PX-5800は濃度の異なる3種類の黒インクを持っており、画像のグレーの部分には黒インクを重点的に使う仕組みで、光源への依存(光源種類によって色の見え方が変わることを)をかなり抑えられるというメリットもあります」



株式会社ナナオ ソフトウェア技術開発部  
グラフィックスエンジニアリング担当部長 山口省一氏

「ColorEdgeシリーズは工場で階調特性を測定し、1台1台調整しています。液晶パネルの階調特性を滑らかに調整するのは難しく、コンピュータから入力される8ビット(256階調)という制約下では触りようがないため、モニター内部で10ビット(1021階調)に多階調変換、階調数を増やして滑らかな階調表現になるよう調整しています。これがすべてのモニターのキャリブレーションの基になっているのです」



「プロの写真家に試してもらったところ、「苦労して修得したカラーマッチングが、もの5分で精度よくできてしまうと腹立たしいね(笑)」という感想をいただきました(山口氏)。「今回提案する『簡単カラーマッチング』の手順が、何かを「選択する」とか「設定する」といったアクションの最も少ないフローだと思っています。とにかく簡単ですからぜひ触れてみていただきたいですね(大澤氏)」

## LESSON 03

# プリンタ+モニタ+パソコンの三位一体が 簡単カラーマッチングを強力支援

適切かつ快適な環境下で建築CG / CAD作業が行えるカラーマッチングシステムを構成するのが、プリンタ「PX-5800」+モニタ「ColorEdge CE240W」+パソコン「Endeavor Pro4000」のトリオだ。ここではこれら3製品の特徴や機能を紹介しよう。

素材の質感や空気感まで描写できる  
エプソンのA2対応フラッグシップモデル

## MAXART K3 PX-5800

鮮やかな発色と繊細な表現を実現するPX-P/K3インクを搭載。幅わずか684mmのコンパクトサイズを実現しながら、A2サイズからL判まで幅広い用紙サイズに対応している。ネットワークインターフェイスも標準装備なので、導入したその日からLAN環境下で共有可能だ。



### 主な仕様

開発元 ● セイコーエプソン株式会社  
URL ● <http://www.maxart.jp>  
印字方式 ● フォトマツハジェット方式  
インク ● 顔料タイプ各色独立インクカートリッジ  
(フォトブラック/マットブラック/グレー/ライトグレー/イエロー/シアン/ライトシアン/マゼンタ/ライトマゼンタ)  
解像度 ● 最高2,880×1,440dpi  
内蔵メモリ ● 64MB  
印刷速度 (A2 / 写真用紙(光沢)) ● 1,440×720dpi (推奨設定 / 超精細) : 5.9分、2,880×1,440dpi (推奨設定 / 超高精細) : 10.3分  
※測定環境についてはエプソンのホームページにてご確認ください。  
対応用紙 (単票紙) ● A6縦～A2プラス縦、Letter, Legal, L判, KGサイズ, 2L判、ハイビジョンサイズ、ハガキ、六切、四切、半切  
インターフェイス ● USB2.0/1.1、100BASE-TX/10BASE-T  
外形寸法 (収納時) ● 684 (W) × 376 (D) × 257 (H) mm  
重量 (インクカートリッジ含まず) ● 約18.5kg



幅684mm、奥行き376mmは、A2対応の大判インクジェットプリンタとしては意外なほどコンパクト。非印刷時、用紙トレイは本体にすっぽり納まる。



フォト/マットブラック、グレーインクに加え、ライトグレーインクを追加した「PX-P/K3インク」が、安定した色再現、正確なカラーコントロール、滑らかな階調表現を実現。

A3実寸表示可能な1,920×1,200ドットワイド画面  
キャリブレーション対応カラー液晶モニタ

## EIZO ColorEdge CE240W



A3用紙を実寸表示しながらツールパレットも配置しておけるWUXGA(1,920×1,200ドット)のワイド画面で作業も快適。階調は工場ですら1台1台調整され、滑らかかつ正確。さらにモニタの内部回路を直接調整できるハードウェア・キャリブレーションに対応する。



円弧に近い軌跡を描いてモニタ部が動くArcSwing 2スタンドにより、目と画面の距離は常に一定に保たれる。タブレット使用時に画面を斜め下の位置にセットすれば、画面とタブレット間の視線の行き来をスムーズに行える。



付属する測定器(キャリブレータ)はX-Rite社製「Eye-One Display 2」。さらに専用のキャリブレーションソフト「ColorNavigator CE」が付属する。

### 主な仕様

開発元 ● 株式会社ナナオ  
URL ● <http://e-coloredge.com/>  
サイズ ● 61cm (24.1) 型  
パネル ● カラーTFT液晶パネル(広視野角/高色純度タイプ)  
推奨最大解像度/画素ピッチ ● 1,920×1,200ドット/0.270×0.270mm  
最大表示色 ● 1,677万色(10億6,433万色中)  
視野角/最大輝度 ● 水平/垂直178°/450cd/m<sup>2</sup>(typ.)  
コントラスト比 ● 1,000:1  
入力端子 ● デジタル/アナログ: DVI-I 29ピン×2  
外形寸法(スタンド含む)/重量(スタンド含む) ● 566(W)×230(D)×357.2×480(H)mm/10.2kg



前面からアクセス可能な最大4基搭載のハードディスク専用ドライブベイ。取っ手を引き出すだけでハードディスクの交換/メンテナンスができる。



ドライブやボードの増設では工具を必要としないツールフリー構造が特徴。ツールフリーの可動パーツは青色で表示されており、非可動パーツと区別できるようになっている。

BTOで用途に応じたカスタマイズが可能  
CAD/CG業務にもお奨めのフラッグシップモデル

## Endeavor Pro4000



### 主な仕様

開発元 ● エプソンドIRECT株式会社  
URL ● <http://epsdirect.jp/>  
OS ● Windows XP/Windows Vista  
CPU ● インテル Core 2 Extreme/ Core 2 Quad/ Core 2 Duo プロセッサからBTOで選択可能  
チップセット ● インテル 975X Express + ICH7R  
ビデオボード ● Quadro FX1500(256MB)ほか、BTOで選択可能  
メモリ ● 512MB~8.0GBまでBTOで選択可能(4GB以上はWindows XP Professional X64 Editionのみ対応)  
HDD ● 80~500GB、およびRAID 0/1/10までBTOで選択可能  
ネットワーク ● 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T標準搭載  
外形寸法/重量(最小構成時) ● 217(W)×501(D)×472(H)mm/約19.6kg

## LESSON 04

プレゼン巧者が評価する

# 簡単カラーマッチングの効果

簡単カラーマッチングを実務に導入したとき、作業効率や成果品の質、ワークフローはどう変わるのか。大手住宅総合メーカー大和ハウス工業のCGグループ、建築意匠設計／プレゼンテーションを手掛け、数々の建築CGコンテスト受賞歴を持つエルファ・アーキテクトにご協力いただき、カラーマッチング効果を報告してもらった。

### CASE 01

## 住宅総合メーカーCGグループが使う

CG技術の進化と印刷技術の進化は車の両輪  
“リアルさ”はリアルに見せられてこそ意味がある

## 大和ハウス工業

社名 ● 大和ハウス工業株式会社  
URL ● <http://www.daiwahouse.co.jp/>  
本社 ● 大阪府大阪市北区梅田3丁目3番5号  
創業 ● 1955年(47年設立)  
代表 ● 樋口武男(代表取締役会長) / 村上健治(代表取締役社長)  
事業内容 ● 住宅系 / 建築系の建築事業、都市開発事業、観光事業、海外への部材輸出入などの海外事業

### デザインや情報の共有が 顧客満足を生む

「建物のデザインは、色や質感を伴って初めて理解できるものだ。もはや『設計者だけがわかっていればいい』という時代ではない。お客様はもちろん、一連のプロジェクトに携わるさまざまな人たち全員が情報を共有する。『こういう建物を造るのだ』という意識に基づいて我々は作っていかねばならない」。多くの人にとって住宅は一生で最も高価な買い物。こだわりや思いも強い。購入前にリアルなイメージを把握したいというのは当然の心理だろう。そのためにはプレゼンパスは可能な限り実物に近い必要がある。本業の住宅事業に加えて、マンション、オフィスビル建築など建築事業も好調な大和ハウス工業。同社のCG制作業務を統率する伊藤久晴氏の言葉からは、顧客満足を重視する同社の社風がうかがえる。

例えば横浜北支店で実際に展示中のキッズルーム。スカイブルーの壁は開放感がある半面、見る人によってはやや冒険的かと感じる向きもあるかもしれない。しかし、あらかじめパスで確認して気に入ってもらえれば、施工





技術本部 設計施工推進部 CGグループ グループ長  
伊藤久晴氏



提出用のプレゼンパースはA3サイズが多いが、色検討にA4、分譲住宅を一画単位で表現したり、迫力がほしいときにA2を用いることも。紙質にはこだわって、写真用紙のみ使用。カラーマッチングの徹底で、モニタとプリンタの色合いの違いによる印刷し直しは大幅に減るに違いない。



印刷したパースとモニタ上のパースを見比べてみる。色味はほぼ完璧に合っていることが確認できた。かつては建築事業関係のパース制作がほとんどだったが、近年は住宅事業系のパースを作成する機会が増えている。複数棟が並んだ分譲地や、集合住宅などのパースが多い。

後の顧客の満足度は非常に高いに違いない。「色彩感覚のブレがないほうが満足度は高まるんですね。お客様が抱く満足とはそういうところから生まれてくるものなんです」。

### 妥協がないモニタの カラーマッチング

試用モデルで伊藤氏の興味をまず引いたのはワイド画面のColorEdge CE240W。A3サイズのパースを寸寸表示してなお、3ds Maxのパレット類を右端に配置可能なレイアウトと、グレア(照明の映り込みによるまぶしさ)が皆無な点は作業効率向上に大いに寄与しそうだ。カラーマッチング実行後のモニタ表示も、PX-5800で出力した印刷結果と比べ、「質感や色にほとんど差がない。モニタで確認したイメージと誤差がない」と言う。これまでは、「赤を合わせると青が合わない、青を合わせると赤が合わないジレンマに陥っていた。結局、どちらかを犠牲にして調整するケースも多かったと思う。それがこのカラーマッチングシステムでは妥協せず仕上げられる」と言う。

オフィスにはさまざまなメーカーの液晶モ

ニタのほか、CRTモニタもなお健在。今や、液晶モニタが一般的とっていい状況だが、「(廉価な製品では)色調整してもまったく合わない。CGではおよそ使い物にならない」と言うほど、品質にばらつきがあるからだ。

### CG制作には現時点で 最もハイスペックな製品を

精悍さや堅牢さを強調し、黒やメタリックシルバーなどの筐体色が多いワークステーションと比べ、ホワイトボディのPro4000は新鮮に映る。前面から脱着可能なハードディスク、グラフィックスボードなどの換装が容易なツールフリー構造もありがたいという。「(試

用機に搭載された)クアッドコアのCPUに引かれました。CG制作者にとってパソコンは速ければ速いほどいい。現時点で最もハイスペックなものがほしい」と伊藤氏。さらなる“リアルさ”を追求して日進月歩で進化するCG技術ががっちり受け止めるには、相応のハイスペックパソコンが必要だということだ。

検証を通じて、「CG技術と印刷技術の進化は両立していかなくてはならないことに気づいた」と言う伊藤氏。「CG技術がいくら進化してリアルに表現できるようになっても、プリンタがそれを偽って印刷したのではだめだ。リアルにできたものをそのまま見せられてこそ、“リアルさ”は初めて意味を持つのだと思います。このカラーマッチングシステムは我々の強力なツールとなるでしょう」。



実際の建物と比較するとやや目地が深い印象だが、すっきりと端整なたたずまい、落ち着いた雰囲気はパースからも十分うかがえる。植栽の緑色も奥は深く、手前側は慎ましくも鮮やかで、遠近感の演出、建物の引き立てに一役買っている。

## 視覚的イメージを通じて 雰囲気表現したい

南国のリゾートを連想させるマリンブルーが目を引くイメージ写真。柔らかい反射光に照らされ高級感が漂うカウンター。とろりとした蜂蜜色に包まれた個室——。

アミューズメント施設やデザイナーズマンション、オフィスビル、商業施設などの建築意匠デザイン、およびそれらのCG／手書きパースやアニメーション制作などのプレゼンテーションまで手掛けるエルファ・アーキテクト。プレゼンテーション部隊を率いる坂井田優実氏らが作成したのが、冒頭のプレミアムスパの内観プレゼンパースだ。「癒しの空間であること、高級ではあるが物々しくないこと、非日常のおしゃれな感じ」を表現しなかったというこのパース。エステではベットに仰向けになったりうつ伏せになったりしてサービスを受けるもの。直接、顧客に照明が当たってはリラックスできないため、照明方法は間接照明が原則で、せいぜいが行灯程度。そこで技術的／方法論的な理論付けをすると、グローバルイルミネーションレンダリングを活用して拡散反射光を表現し、柔らかな雰囲気、明るさの濃淡をつけることで、暗く安らげる空間演出を行っているというわけだ。



## CASE 02

### 技巧派CGレンダラーが試す

プレゼンパースは紙出力が基本

モニターで作り込んだイメージを忠実に再現することが大事

## エルファ・アーキテクト

社名 ● 有限会社エルファ・アーキテクト

URL ● <http://www.elfa-architect.com/>

所在地 ● 愛知県名古屋市西区

創業 ● 1989年(83年設立)

代表 ● 坂井田将齊

事業内容 ● 建築意匠設計、プレゼンテーション、関連デザイン全般

## モニターで作り込んだイメージを紙に定着させる

意匠設計とプレゼンパースをセットで受注することが多い同社。施主や依頼主に対しては印刷したパースを基に設計意図や仕様を説明することになる。「データ納品して印刷を先方にゆだねると、環境によって私たちがイメージした内容とまったく異なるものが印刷される可能性があります。モニターで確認してもらうにも、やはり私たちがイメージした作ったものが再現されるとは限らないので、『私たちのイメージはこれです』と示すためには紙納品が最も適切」だと判断してのことだ。

そこまでデザインイメージの再現にこだわる同社が、モニター環境やプリンタ環境、色合わせに無神経なはずはない。オフィス導入のモニターの大半は、ファンを自認するナナオ製。もちろん、輝度やコントラスト、色温度などを

調整し、複数台のモニター間の色合わせにも気を配る。悩ましいのはインクジェットプリンタで出力した印刷物の色が想像とどうしても合わないことだ。「モニター上で考え、作り込んだイメージと色を、紙に正確に定着させたい。とはいってもプリンタはなかなか忠実に印刷してくれなくて…。」苦肉の策として、出力したものをしながらモニターで調整を繰り返すのが現状だった。

## 業務内容とニーズに合致したカラーマッチング

試してもらったColorEdge CE240WとPX-5800のカラーマッチングは、「手順を一度、教えてもらっただけで、とても簡単に行えるんですよ」と、あっけないほど。色を合わせる側のPX-5800の性能にも、「エプソン製プリンタの特徴は赤がきれいに再現さ

れることだと思っています。特にこのプリンタは商業施設に重要な活気、色気が嫌味なく表現されているようです」と瞠目。Pro4000のコストパフォーマンスの高さにも大いに注目する。CPUにはクアッドコアのCore 2 Extreme QX6700 (2.66GHz)、グラフィックスボードにNVIDIA Quadro FX1500、メモリ3GBを搭載した試用モデルでレンダリング速度を計測。Dual Core Xeon 5140をデュアル搭載したワークステーションとほぼ同等の結果を叩き出した。

今回試用したモデルのハイスペック、カラーマッチング効果の威力に「導入を検討したい」と坂井田氏。モデリングやレタッチ時のレスポンスのよさ、レンダリング計算の速さがとことん求められるプレゼンパース制作にとって試用モデルは、カラーマッチングはもちろん、業務内容にもマッチしたといえるだろう。



取締役 デザイナー 坂井田優実氏



カラーマッチング前と、マッチング後に画像補正したパースを比較する。マッチング後、イメージ写真(中央部分)のマリンブルーが引き立つよう調整。微妙な補正だが、調整結果は印刷物で確認できた。



「指定色に忠実でないと失礼だ」と、ロゴタイプの色味には神経を使う。「このパースの白は色かぶりもなく、きれいに表現されているので大丈夫」。写真のパースは名古屋市中区栄にオープンしたプレミアムスパ「Premium Spa & Beauty SEASON'S」のもの。スパ施設のほか、完全個室のトリートメントルームでアロマテラピーやスピリチュアルストーン、各種マッサージなどが受けられるスパとエステの融合サロンだ。