

日経BP社「建設・不動産の総合サイト ケンプラッツ」2012年2月1日掲載

ケンプラッツSpecial

Vectorworks Solution Days '11

Designs

エーアンドエーは2011年12月8日・9日の両日、東京・恵比寿ガーデンホールで「Vectorworks Solution Days '11」を開催した。今回、テーマとして「Designs」を掲げ、BIM（ビルディング・インフォメーション・モデリング）や3次元設計ツールとして「Vectorworks」を活用する著名建築家やインテリアデザイナーが、最新に手がけた作品やインテリアデザイン、デジタルファブリケーションなどについて講演した。2012年1月発売の最新版「Vectorworks 2012」で強化されたBIMや3次元設計機能や活用のデモンストレーション、展示会も同時開催された。

基調講演

近作について

西沢 立衛 氏 西沢立衛建築設計事務所 代表

東京・江東区にある倉庫を改装し、妹島和世さんの設計事務所、私の設計事務所、そして妹島さんと私の共同事務所SANAAの3つを置いて活動している。今日はSANAAの作品と、私自身が西沢事務所ですべて手がけている作品の両方を紹介したい。

建築に対する私のテーマは2つある。1つは「環境と調和する建築」、もう1つは「人間が使う建築」だ。建物はその場所に何百年も存在し、人間が使うことで生きる。つまり場所との連続性や人間との連続性を持った建築を常に考えている。

しかし、単に連続した、開かれた建築であればいいというわけではなく、何らかの創造性が必要だと感じている。建築と環境の関係という点において、人々が感動するような関係性というものを目指したい。また、人間が使いやすい建物であればいいかというわけではない。

人間が生き、空間を使っていくことのごさが表れるような建築を作りたい。また、建築は建てるとこれから数十年にわたって使われてゆくものだ。その意味でも、今まで私たちはどう建築を使ってきたかはともかくとして、むしろこれから自分たちがどのような建築の使い方をしたいかということを考えている。それは住宅でも、美術館でも変わらない。

2010年にオープンした豊島美術館は、瀬戸内海に浮かぶ豊島(てしま)の小高い丘にある。この美術館の特徴は、アーティストである内藤礼氏の作品1点を永久展示し、それと共に共存する環境を作ることだ。美術館を設計する際の原則は、展示物と建物を切り離すことだが、ここでは逆に、建築はアートや環境とどう一体化できるか、連続しあえるか、を考えた。

曲線を帯びた自然の地形と調和させるために、建物を自由曲線で作ろうと考えた。平面的にも立面的にも自由曲線で構成された水滴のような低いドーム型の建物が望ましいと考えた。70mの大スパンを覆う低い建物を実現するために採用したのが、シェル構造だ。

アントニオ・ガウディの時代は、模型を作ってそれを逆さにしてシェルの断面形状を求めたが、今回のように複雑な曲面のシェルは、そのようなやり方ではなく、コンピュータによる解析だ。昔では想像できなかった形が、現代の計算力によって実現可能となった。

現場での施工方法ということでもさまざまな課題があった。ここでは型枠工法でなく、現場から出てくる土で山を作り、それを雌型としてコンクリート打設した。構造的に分割できない形状のため、全体を丸一日かけてコンクリートを一気に打設した。

また、土型枠となった土を搬出するため、シェル面に穴を開けた。その開口部は、建物の中に日差しや雨風、野鳥などと共生する空間として、あえてガラスなどで覆わず、自然のままの開口部として残した。

豊島は山や緑が豊富で、棚田や瀬戸内海の島々が織りなす美しい景色がある。建設予定地はこうした環境に囲まれた丘の斜面だ。そこで美術館のエントランスに通じる道は、丘をぐるりと一周するようにした。歩きながら豊かな緑や棚田、港などを見て、豊島の魅力を感じ、その後で美術館に入っていく、という流れだ。

「環境と人間との連続性を持った建物」という考え方は、フランスのランスで建設中のルーブル美術館別館や、スイス・レマン湖のほとりに連邦工科大学ローザンヌ校キャンパスの中核となる学生会館といった大規模な建物から、軽井沢千住博美術館、さらには都心のビルにはさまれた極小住宅まで、私手がけた作品の中では常に課題となっている。



西沢 立衛 氏



水滴のような低いドーム構造によって環境との調和を図った豊島美術館
© Office of Ryue Nishizawa



連邦工科大学ローザンヌ校キャンパスの中核として建てられた学生会館
© SANAA

特別講演

デジタルテクノロジーを用いた新しい環境デザインのあり方について

末光 弘和 氏 末光 陽子 氏 株式会社SUEP

ここ数年、デジタルテクノロジーは、環境とデザインとともに進歩を続けている。われわれの設計活動でも、デジタルテクノロジーを取り入れている。

末光弘和はアトリエ系の伊東豊雄建築設計事務所、末光陽子は組織系の佐藤総合計画で経験を積み、2003年に2人でSUEP(スエップ)という設計事務所を設立。東京と福岡の2拠点で活動している。SUEPでは「環境」をテーマにしており、この視点から建築のデザインとテクノロジーの関係についてお話ししたい。

古代ピラミッドの時代から現代に至るまで、デザインとテクノロジーは一体のものとして進化してきた。現代ではさまざまな形を高度な解析技術で実現できるようになってきた。

われわれは、自然界にあるものの形こそが、究極の合理性をもっていると考えている。例えば、葉っぱの葉脈を観察すると、光合成を行うため、最小限のマテリアルで最大限の面積を作り出す構造になっている。ここに環境と一体となった合理性がある。

1本の木を見ると、葉っぱや枝の広がり、下の葉が上の葉の陰にならないように位置をずらした配置になっている。また、山の尾根線や谷線の連なりも、地表に降った雨水を効率的に排水するために合理的な形になっている。自然界には同様の合理性を持った形が多く存在する。

テクノロジーの進化は、これまでのような画一的な合理性の定義を拡張し、自然の中に存在するような有機的な合理性によって建築をデザインする事を可能にするのではないだろうか。

千葉県の子孫市にある「Kokage」という住宅は、暑がりな住まい手のために、庭木を延長して、木陰の下で生活を営めるような建築を考えた。そこでY字形をした木造の「ツリーユニット」を住宅の基本要素として10カ所に配置し、構造体をつ造った。



末光 弘和 氏
末光 陽子 氏



木陰の下で暮らせるように設計したKokage

ユニットのすき間からは、木漏れ日のように光が差し込んでくる。ツリーユニットには、冷たい井戸水を通す管を設置することにより「輻射冷房」の機能も持たせた。このようにして木陰の下で涼をとりながら生活を営める環境を実現した。

2011年3月に開業した九州新幹線の筑後船小屋駅（福岡県筑後市）の駅前公園では、筑後広域公園文化交流センター（仮称）が建設中だ。われわれが担当しているアネックス棟では、森の中に張られた「ハンモック」をイメージした吊り構造を採用した。

建物の周囲には大楠の木を移植し、木を避けるように柱を立て、その間にカテナリー（懸垂線）状の曲面を持った床と屋根を架け渡すような構造にした。

この形を従来の鋼構造の手法で造ろうとすると、曲面を多数の三角形に分割し、それを溶接することで多面体のように造ることになる。そこで採用したのが、自動車や飛行機の設計に使う製造業向けの3次元CADだ。クルマのドアなどはプレス加工によって造られるため、製造業向けのCADソフトには材料の伸び率を考慮した展開図の作成機能がある。

この機能を使って床の展開図を作り、鋼板をレーザー加工機でカット。平板のまま現場に搬入して設置し、上からコンクリートの打設によって荷重をかけることにより、カテナリー状の床形状を造ることができた。

自然の形を採用することで、大小さまざまな建物が共存する施設のデザインに統一感を与えやすいという効果もある。例えば、海岸線のように小さな形状から大きな形状まで自然に連続する「フラクタル」的な形状だ。佐賀県嬉野市の塩田中学校と社会文化体育館。その周辺を結ぶ人工地盤のデザインでは、折り紙のような複雑な幾何学を持ったデザインを取り入れた。その結果、大小の施設が混在する地域に統一したデザインを実現するとともに、立体効果による構造システムや、雨水の流れをコントロールして保水する環境システムを作り出している。

こうした自然の合理性を取り入れた建築は、CADソフトや環境シミュレーションソフトの高機能化とデジタルファブリケーション技術の進化が可能にしたと言えるだろう。



ハンモックをイメージした床や屋根を持つ筑後広域公園文化交流センター

実践事例講演

何をどのように表現するか？

中村 隆秋 氏 ナカムラデザイン事務所代表 インテリアデザイナー

今日はコンセプトとデザインの関係についてお話ししたい。「何をどのように表現するか」-私はデザインをしていくうえで、このことをとても大切にしている。これはデザインに限らず、すべてのことに当てはまる。

私は優れたコンセプトが、そのプロジェクトにふさわしい優れたデザインを導き出すと考えている。

優れたコンセプトとは、デザインする対象の本質を的確にとらえ、構築されたものだ。私がかかわったプロジェクトを通じて、「何がどのように表現されたか」を紹介したい。

今回紹介するプロジェクトは、私一人で担当したものではなく、多くのクリエイターがそれぞれのポジションでかかわったものを選んだ。さまざまなデザインに対する考えを、コンセプトを通じて1つのデザインに収斂していく過程を見てほしい。

最初のプロジェクトは東京駅丸の内北口にある丸善の丸の内本店の事例だ。「本はことばの芸術である。」というキーワードから導き出したコンセプトが「ブックミュージアム」というものだ。

各フロアに縦、横の空間の軸となる「ミュージアムゾーン」を設定し、ここに美術館のような壁や展示スペースを設けることで、その付近の書棚に関する話題の本やお勧めの本など、書店からの情報を発信できるようにしたのだ。

その後、手がけた丸善のラゾーナ川崎店では、「ストリートライブラリー」というコンセプトで、店内に4m幅の斜めの通路を設けた。通路に面する柱も斜めに立つので2面が見えることになる。これを利用して柱を書棚の「インデックス」として機能させたのだ。

本の種類ごとに雑誌は青色、工学書は緑色というようにテーマカラーを決め、そのエリアの柱と梁を色分けした。同時に各柱には、今、どこにいるのかが分かりやすいように位置図も取り付けた。

次に、東京・銀座のリクルート銀座7丁目ビル1階にある「R25cafe」の事例を紹介しよう。リクルートはフリーマガジンや映像、インターネットなどの媒体を通じて情報発信しているが、リアルなコミュニケーションの場としてこのカフェを設けた。このプロジェクトのコンセプトは「仕事の合間の10分間」とまり木」というものだ。

短時間で多くの情報が得られるように、L字形のカフェを貫く通路の壁には開口部を設け、ディスプレイ棚やモニターを組み込んだり、イベントに対応するための余白のスペースを作り、フリーマガジンのコンテンツを空間化した。

日産自動車のデザインセンターでは「1本の道」というコンセプトで先行していた一筆書きのサイン計画を発展させて、幅50mmの1本の線がサインとなり、什器となり、空間となっていくデザインでディスプレイスペースやライブラリーを作った。

医療機器メーカー、オムロンヘルスケアのショールームのデザインでは、「〜と〜の間」というコンセプトとし、大きな円環形上下2段の大きな輪をディスプレイスペースとしてデザインした。オムロンヘルスケアでは「人と健康」「家庭と医療」「形と機能」といったスローガンを掲げており、2つのものをつなぐというシンボルを「2つの輪」になぞらえたのだ。

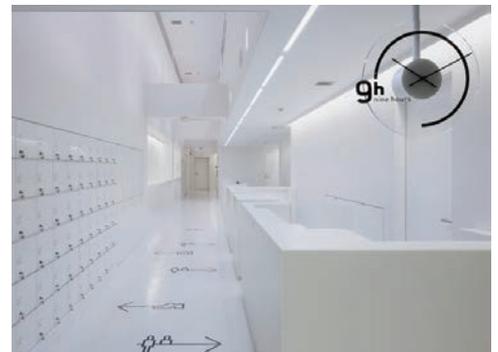
また、京都のカプセルホテル「9h（ナインアワーズ）」では、ネガティブなイメージのカプセルホテルのコンセプトを一から見直し再構築することで新しい価値をデザインすることがテーマとなった。柴田文江さんがクリエイティブディレクションとプロダクトデザインを、廣村正彰さんがサインとグラフィックデザインを、私がインテリアデザインを担当した。デザインコンセプトは「シームレス」だ。レイアウト、デザイン、マテリアル、カラースキーム、ライティングのすべてをシームレスな表現とすることで、什器やサインや空間を一体化させた。これにより、人との関係を一対一に特化させた機能を空間化した。



中村 隆秋 氏



「ブックミュージアム」というコンセプトでデザインした丸善丸の内本店
撮影：高山幸三



「シームレス」というコンセプトでデザインしたナインアワーズ京都寺町
撮影：ナカサンドパートナーズ

実践事例講演

環境をカタチにするコンピューテーションの力

竹中司氏 アンズスタジオ 代表

コンピュータやITを建築設計と組み合わせた新しい設計手法を扱う学問分野が「先進建築学」だ。

2年前に周辺環境との関わりを取り込んだコンピューショナルデザインのスタジオ「アンズスタジオ」を岡部文氏と共に立ち上げた。これまで約30年間、設計で使われてきたCADは、従来手描きだった図面をコンピュータに置き換えて電子化したもので「コンピュータライゼーション」と呼んでいる。私が目指すのはその先にあり、従来、手作業では不可能だった形態や建築設計をコンピュータの力を用いて実現する「コンピューテーション」だ。

「コンピューテーション」は、単なるシミュレーションや自動化ではない。Vectorworksなど優れたソフトウェアの能力を最大限に引き出し、アルゴリズムやプログラミング技術を用いて関係性をデザインする新しい手法である。

しかしながら、設計したものは実際に作れないと意味がない。そこでコンピュータによって実際にものづくりを行うのが「デジタルファブリケーション」という手法である。コンピュータと連動し、そのデータ通りに材料を削り出すCNC (Computer Numerical Control: コンピュータ数値制御) タイプのフライス盤やガントリー型ミリングマシン、プラスチックや石こうなどの材料を薄い層で積み上げながら造形する3Dプリンターなど、デジタルファブリケーションを実現する機器の例だ。

コンピューショナルデザインとデジタルファブリケーションを用いて挑戦したのが次世代に向けたモノコック型木加工技術の提案だ。その作品の1つに「ニューロ・ファブリクス」がある。

豊橋技術科学大学 人間・ロボット共生リサーチセンターのコアメンバーでもある同氏の次世代の知能化空間開発の一端である。従来の木造工法は非常に多くの部材によって構成されていたが、もっと簡単に自由なデザインを実現するために「モノコック型」の構造を提案した。正方形の木材ユニットから楕円球を切削することで木材の密度を調整し、これらを玩具のように自由に組み立てて1枚の建築材にした作品だ。

くり抜いた深さは一定ではなく、深いところや浅いところがある。切削量を変えると木の中の応力状態のバランスが変わってくる。独自開発した形態生成と構造解析が連動するプログラミング手法により、木の中に流れる応力を有限要素法で解析し、構造最適化の結果を形態に置き換えている。

材料は地元の集材メーカーとタイアップし、最適な素材を作ることからスタートした。製作には3軸と5軸のCNC旋盤を使用し、部材の3次元形状をCADデータで旋盤に送って切削した。切削時間を短くするために、特別な木材用の刃物を九州の会社に依頼して製作した。

実践的なコンピューショナルデザインの試みとしては、日建設計 山梨知彦氏の設計チームとのコラボレーションによる東京・神保町のオフィスビルのファサードに木漏れ日空間のイメージを取り入れた「木漏れ日プログラム」、ソニーシティ大崎の外構部に自然の森や道の生成過程をシミュレーションして樹木を配置した「種まきプログラム」など、多様な情報をつなげながら、関係性をデザインする作品を手がけている。

コンピューショナルデザインは始まったばかりだが急速に発展しつつある。海外教育では新しい学術分野として盛んに議論、研究が行われている。Vectorworks 2012をこの分野でどのように使いこなし進化させていくかは、われわれユーザの課題だ。手の仕事を超えてワクワクするような新しい創造に挑戦したい。

Vectorworks デモンストレーション

Vectorworks 2012 Accelerate Your Designs

塩澤 茂之 エアアンドエー株式会社 販売推進部 販売推進課

Vectorworks 2010では「Making Change Easy」というテーマで設計変更を簡単にし、Vectorworks 2011では「Delivers」でレンダリングの質とスピードを大幅に改善、今回のVectorworks 2012では、「Accelerate Your Designs」としてシリーズ全体で100以上の機能改善が図られた。

「Fundamentals」ではまず、ツールバーの強化が図られ、操作が簡略化された。例えば、作図時に数値入力を行うとき、以前はツールバーからダイアログボックスを開き、そのなかに数値を入力する、という手順だったのが、Vectorworks 2012では、ツールバー上に数値の入力窓が表れるようになり、手数が減った。この改良によって、デザインの思考を止めないで設計作業を続けられるようになった。

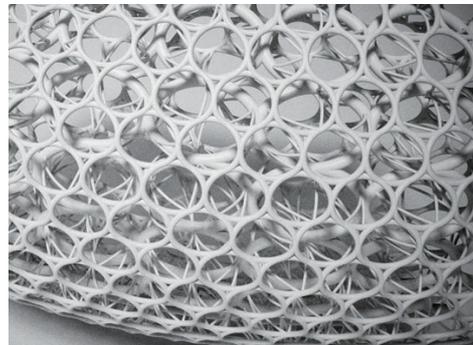
オフセットツールも強化された。例えば、円弧の図形をオフセットしてその中を塗りつぶしたりするとき、従来はオフセットした後に両端を線分でふさくという作業が必要だったが、Vectorworks 2012ではワンクリックで閉じた図形を作れるようになった。

図形の変形コマンドは2D用と3D用に分かれていたが、今回のバージョンアップでコマンドが統合され使いやすくなっている。また、3Dのあらゆる面をVectorworksが自動的に認識し、作図したい3D面に直接図形を描くことができる。もちろん、ツールを持ち替えずソリッド化することも可能だ。モデリングしたものを寸法ツールを使い、直接採寸できることも注目するポイントだ。

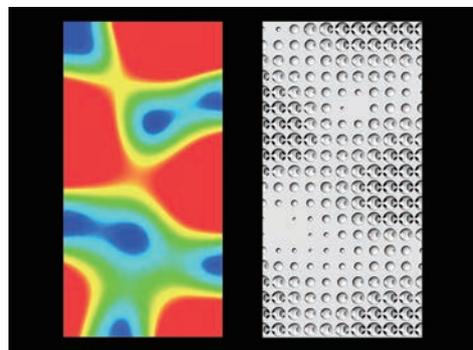
3Dモデルの内部など、隠れた部分を確認しやすくするために搭載された「X-ray」機能は、図面のレイヤやモデルを半透明にして、内部を透視して見られるようにしたものだ。従来バージョンでは、各レイヤについて表示/非表示を切り替えて隠れた部分を確認する必要があったが、この機能でスピーディーに確認できるようになった。隠線処理レンダリングもテクニカルイラストなどを短時間で作るのに役立つ。



竹中司氏



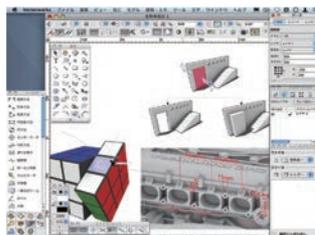
曲面に3つの円を重層したパラメトリックな形態生成プログラムによるデザイン。



構造解析と連動した形態生成プログラムによるデザイン。



塩澤 茂之



3D面を自動認識しその面に作図が可能。3Dでモデリングしたものを寸法ツールを使い直接採寸できる。

今回のバージョンアップで、過去のファイル形式との互換性も高くなった。従来は3バージョン下までしか取り出しができなかったものが、今回は5バージョン下まで取り出しができるようになった。Vectorworks12.x、Vectorworks2008、Vectorworks2009、Vectorworks2010、Vectorworks2011と、下位バージョン形式でファイル保存ができるため、協力会社との連携もスムーズに行えそうだ。

Designerでは、地形モデルを扱う機能がさらに強化された。3次元の等高線から3Dモデルを作り、法面勾配を設定することで法面を自動生成し、切り土、盛り土の土量計算もできる本格的なものだが、今回はさらに、地形を変更した時のフィードバックの速さが特徴的だ。GIS機能も拡張され、地図に付帯する属性を併せ持った「Shapeファイル」を読み込みするときに投影法を選択できるようになった。

Renderworksについては、メタリックシェーダー機能が改良され、金属のヘアラインの表現が美しくなった。レンダリング時の設定を「Renderworksスタイル」として保存できるようになり、材質などを変えて何度もレンダリングする際に、さまざまな設定をクリック1つでできるようになったので、短時間で作業できる。

Vectorworks デモンストレーション

Accelerate your BIM

佐藤 和孝 エーアンドエー株式会社 営業部 BIM・環境デザイン推進課

BIM(ビルディング・インフォメーション・モデリング)用ソフトとしての観点から、Vectorworksの機能を説明しよう。

2011年6月から、ビム・アーキテクツによる「BIM実践講座」をエーアンドエーの特設サイト「Vectorworks BIMlog」に掲載しているが、14回の連載が終わった時点でPDF形式のテキストと教材用のモデルファイルが5万7000件以上もダウンロードされた。このことから、BIMソフトとしてのVectorworksに注目が集まっていることが分かる。

Vectorworks 2012で追加された新機能としては、「Space」がある。部屋などのオブジェクトを定義する機能で、広さや容積、仕上げ情報などの「レコード」という属性情報を持つものだ。先に壁を作図した後から、Spaceの部分を塗りつぶして定義することもできるので、柔軟に活用できる。

Space機能により、部屋ごとの仕上げ表の一覧や、部屋の広さごとに平面図を色分けしたカラースキームも自動作成できる。このように、Vectorworks 2012ではレコード情報を活用したモデリングや作図を提案している。建物ごとに高さ情報を持った「Shapeファイル」を読み込めると、この機能を使って街並みの3次元モデルを作ることにも可能だ。

BIMにとっては情報が非常に重要になる。Vectorworksは従来から情報を取り扱えるツールであったが、今回のバージョンではさらに進化してきている。

Vectorworks 2011で新機能として搭載された「スラブ」は、2012ではさらに使い勝手がよくなった。それは根太の自動作成機能だ。スラブを指定して「根太を作成」のコマンドを実行すると、スラブの任意の構成要素に根太を自動挿入できるのだ。

また、開口部では細かいモデリング機能が追加された。例えば「窓」には新しいパラメーターが3つ設定できるようになり、窓枠、窓枠幅、ガラスのそれぞれのオフセットを設定できる。両開きのドアは、これまでは左右均等に開くものしかなかったが、パラメーターの追加で左右不均等の親子ドアにも対応できるようになった。

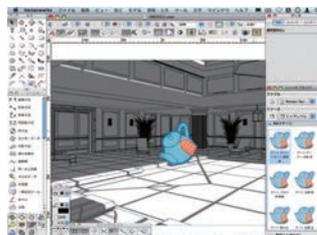
日射の検討には、太陽の軌道をシミュレーションする「太陽光設定ツール」が搭載された。任意の3Dビューで影の状態を確認するとともに、太陽からの視点でも建物を見て、どこまで太陽光が差し込むのかを確認できるのだ。もちろん、日時のスライダを動かすことによって、リアルタイムに確認することができる。

画期的なツールとしては各階の高さに部材を連動させる「ストーリー」という機能が追加された。これを使うことで階高を変更すると同時に腰壁や家具などのオブジェクトの高さが自動的に更新される。1つのパラメーターによって整合性のとれたモデルや図面の作成が可能になる。

このほか、BIMモデルのデータ交換標準「IFC形式」によって他のBIMソフトとデータ連携する「OpenBIM」の取り組みにも力を入れている。例えば、アドバンスドナレッジ研究所の熱流体解析ソフト「FlowDesigner」やNYKシステムズの設備設計用BIMソフト「Rebro」などとデータ交換ができる。

さらに米国プレキャストコンクリート協会では、VectorworksのIFC形式の書き出し精度やサポート体制を高く評価し、Vectorworksを中心とした次世代プレキャストモデルの作成に取り組んでいる。今回のモデルケースでは、鋼構造の詳細設計ソフト「Tekla Structures」などもデータ連携が行われている。

デザイナーのためのBIMソフトとして、Vectorworksを安心して活用してほしい。



Renderworksスタイルというリソースが搭載され、レンダリングに関わる設定を大幅に短縮できる。



佐藤 和孝



太陽光設定ツールは、日時のスライダを動かすことで、リアルタイムに影の状態を確認できる。



ストーリー機能が搭載されたことにより、壁や柱などの建築オブジェクトを階高に連動させることができる。

Vectorworksで簡単シミュレーション

木村 謙 エーアンドエー株式会社 研究開発室 室長

設計においてコンピュータの力を最大限に利用するためには、シミュレーションを行って設計の質を高めるといった方法がある。シミュレーションをデザイナーの武器にする方法を紹介したい。

エーアンドエーでは、Vectorworksをベースとして、さまざまなシミュレーションツールを開発している。日影計算を行う「A&A SHADOW」や、逆日影の解析を行う「A&A VOLUME」、歩行者シミュレーションを行う「SimTread」、そして建物の表面温度などの熱環境をシミュレーションする「サーモレンダー」だ。

各ソフトともVectorworks 2012に対応したほか、「A&A SHADOW」では平均地盤高の計算、「A&A VOLUME」はインターフェースの改良など、新機能も追加されている。次期バージョンについて「SimTread」は「SimTread2」でVectorworksのプラグインオブジェクト化で設定しやすく、計算速度も向上し、「サーモレンダー」は「サーモレンダー4」で新しい解析ルーティンやビジュアライゼーションの機能を追加する予定である。

これらのシミュレーションツールは、実プロジェクトやコンペなどでも使われている。例えば「SimTread」は、東京・大崎駅前に2011年竣工した、「ソニーシティ大崎」の設計に使われたほか、同9月に行われたBIMの仮想コンペ「Build Live Kobe 2011」でセコム、東北工業大学、バスコなどで結成したチーム「BIX」が活用し、優秀賞を獲得した。

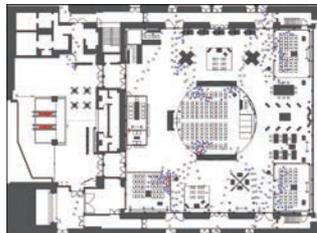
エーアンドエーでは、Vectorworksを使ってもっと簡単にシミュレーションをできるようにしたいという思いから、Vectorworks 2012用のプラグインソフト「簡単トリオ（仮称開発ネーム）」を開発中だ。建物内の通風性を確認する「風通しシミュレーション」、建物の年間熱負荷の計算などに使われる「PALツール」、そして「照明シミュレーション」の3本だ。

「照明シミュレーション」では、Vectorworksから無償の照明解析ソフト「DIALux」にデータを受け渡すプラグインソフトを開発中だ。また、「PALツール」は建物内で空調がある場所とない場所、窓の種類や配置などを入力することで、一覧表で結果が出るものを開発している。

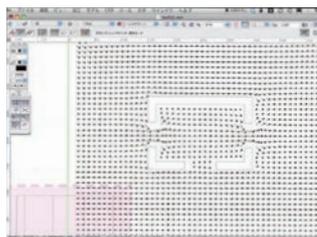
われわれは、ユーザのみならずさまざまな要望を取り入れながら、ニーズに合ったソフトを開発していきたい。そのためにぜひ、意見を聞かせてほしい。それがわれわれの励みにもなる。



木村 謙



SimTreadによる避難シミュレーションの例



「風通しシミュレーション」によって解析した結果の例

展示ゾーン

セミナー会場に併設された展示ゾーンでは、エーアンドエーのほか協力・出展メーカー14社が最新のソフト、ハードを展示したほか、エーアンドエー本社併設のカフェ「SweetJAM」も出張営業し、フリードリンクを提供した。

作品展示コーナーでは、アンズスタジオ 竹中司氏が手がけた次世代に向けたモノコック型木加工作品「ニューロ・ファブリクス」や、昨年の講演者であるテコデザイン 柴田映司氏がデザインしたハンドバイク「TRINITY DRIVE」、スタジオ・ハーフ・アイ 高島肇氏が製作した可動式ロボット模型「ダンガイオー」、2010年にLGモバイルデザインコンペブロンズ賞を受賞したプリントデザイン室 大滝健二氏の「THE NEW STYLE CAMERA」H2DO 久保和樹氏の絵画兼用家具「Furni-phics」などが展示された。

展示ゾーンの各ブースには最新のハード、ソフトや作品が展示され、ブースの担当者は来場者からの熱心な質問などへの対応に追われていた。展示物の中には、2011年10月に逝去したアップル社創業者のスティーブ・ジョブズ氏を追悼して、ケースの内部にジョブズ氏らのサインが書かれた初期のMacもあり、来場者の注目を集めていた。

「Vectorworks Solution Days '11」は、今回は東京・恵比寿の恵比寿ガーデンホールで開催され、セミナー会場、展示会場とも一段とスケールアップし、建築設計者など、BIMや3D設計を活用する実務者が来場した。Vectorworksは詳細設計や設備設計など、施工に近い分野とも連携が強化されたことが、ますますBIMソフトとしての存在感を高めていたようだ。

協力・出展メーカー

アドバンスドナレッジ研究所、NYKシステムズ、沖データ、オリンパスイメージング、キャンノンマーケティングジャパン、生活産業研究所、豊通マシナリー、ナナオ、日本ビューレット・パッカー、福井コンピュータ、富士ゼロックス東京、MAXON Computer、丸紅情報システムズ、リコージャパン



ニューロ・ファブリクス



TRINITY DRIVE (テコデザイン&宇賀神海接工業所)



ダンガイオー (AIC-EMOTION@STUDIO HALF EYE)



THE NEW STYLE CAMERA



Furni-phics



初期のMac



展示会場



OASIS加盟校 学生作品展示



VECTORWORKS

ベクターワークスジャパン株式会社はVectorworksシリーズをはじめとする、デザインおよびBIMソフトウェアプロバイダであるVectorworks, Inc.の日本法人です。2024年5月にNemetschekグループの一員となり、1984年以來、建築、インテリア・内装、都市計画、造園、エンタテインメントなどの幅広い分野で、デザイナーの想いを形にする設計環境の提供と支援を続けています。

【製品についての問い合わせ】 ベクターワークスジャパン株式会社 <https://www.vectorworks.co.jp/> market@vectorworks.co.jp

この事例は日経BP社の許可により「建設・不動産の総合サイト ケンプラッツ」で2012年2月1日より掲載された記事をもとに編集したものです。講演者の所属、肩書き等は取材当時のものです。

記載されている会社名及び商品名などは該当する各社の商標または登録商標です。製品の仕様、サービス内容等は予告なく変更することがあります。