



SIGGRAPH 2007 の会場となったサンディエゴ・コンベンションセンター

世界最大のCGカンファレンス&展示会 「SIGGRAPH 2007」、サンディエゴで8月に開催

The 34th International Conference and Exhibition on Computer Graphics and Interactive Techniques



コンピュータグラフィックス (CG) やインタラクティブ (対話型) 技術に関する世界最大のカンファレンスと展示から成るイベント、「SIGGRAPH 2007」が8月5日から9日まで (カンファレンスは5日~9日、展示は7日~9日) の5日間、米サンディエゴ (カリフォルニア州) のコンベンションセンターで開催された。

CG・バーチャルリアリティ (VR) 技術の高度化・多様化、応用分野の広がりを反映。その関連する最新技術や作品、ハード・ソフトの製品などが一堂に集う「SIGGRAPH 2007」には、今年も世界の研究者や開発者、アーティスト、ゲーム専門家、映画関係者、学界など多岐にわたる関係者が集まった。主催する The Association for Computing Machinery (ACM) SIGGRAPH の発表によると、34 回目を迎えた今年の出展企業は約 230 社、来場者も 79 カ国から 24,000 名に上っている。

橋梁編纂委員会・編集 (ライティング・ソリューションズ) 池野隆

エンターテイメントからビジネス・科学技術まで

「SIGGRAPH」は、映画やデジタルアートをはじめ CG、アニメーション、VR およびそれらに関わるデバイスなど広範な分野を対象としている。また、エンターテイメント系はもちろん、ビジネス・科学技術の多様な領域をカバー。そのため、たとえば、人気のハリウッド映画のアニメ・キャラクターが大画面に映し出され、多く

の聴衆を惹きつけているコーナーがあるかと思うと、そこから一歩外れたところでは人体や地形、構造物、工業製品などをいかに容易かつ高精度、さらに付加価値とともにビジュアル化できるかといった技術の競い合いが展開される。

橋梁をはじめとする社会資本整備の世界でも、こうした情報利用技術やツールの普及を受けて、CG・VR の適用が急速に進んでいる。そこで今回、「SIGGRAPH

2007」を取材、関係する話題を探ってみた。

「(自社の) 製品の展示と併せ、カンファレンスや技術的なセッションにも参加していろいろな情報を得たい、またその情報を (自らの) 製品にも活かしていきたい、と思っています」

今回が初の「SIGGRAPH」出展という(株)フォーラムエイトのブースでは、3次元CG・VR技術により高度なシミュレーションやプレ



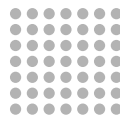
230社超が出展した「SIGGRAPH 2007」展示会場

ゼンテーションを実現する「UC-win/Road」をはじめ、そのデータを基に3DVR空間での走行を体感できる「UC-win/Roadドライブ・シミュレータ」、さらに偏光グラスを使って立体視できる「UC-win/Road 3D-Stereo view」などを展示。「SIGGRAPH」全体としては、制作会社や映像デバイスなどエンターテインメント系の派手なパフォーマンスが目立つ中で、これら公共事業分野における合意形成・協議検討シーンを支援するツールがむしろ異彩を放つ結果となり、注目を集める様子が窺われた。

既に複数の引き合いを得ているという同社の伊藤裕二社長は、アメリカでも「UC-win/Road」が関心を持たれるはずという当初の狙いはほぼ予想していた通りだったと述べる。

また、同社では今回展示の目玉として、アリゾナ州立大学（ASU）建築環境デザイン学部の小林佳弘アシスタントプロフェッサーおよ





び同プロジェクト研究者による講演「UC-win/Road を利用したデジタル・フェニックス・プロジェクト」を行っている。これは、地元アメリカでの活用事例を通じて理解を深めてもらおうというもの。

ASU の新キャンパス構想を含むアリゾナ州フェニックス市で進められているダウンタウン開発に向け、その検討も視野に3次元プラットフォームの構築を目指す「デジタル・フェニックス・プロジェクト」については、本誌く先進のプロジェクト現場に見る連載特集(今年1月号)でも紹介している。

「その時はプロジェクトのフレームワークについてお話したのですが、その後、2030年の人口分布と職場の分布に関するデータが出来上がりました」。つまり、約500万人の市民がそれぞれ何時にどのルートを通ってどこの職場へ行くというデータがまとめられた。そこでまず、ダウンタウンへ来る人にサイトを狭め、朝7時から8時までの間にすべての交差点でどのくらいのトラフィックがあるかを抽出。そのデータを基にビジュアル化を行った。「以前のビジュアル化は仮の交通量を入れていただけだったのに対し、今回は実際のデータと連動したモデルです」



今後はさらに、24時間、しかも30年間・50年間という長期にわたるトラフィックの移り変わりをデータ化していく。「何年の何時頃」と指定してビジュアル化できるようにすることが次のステップ、と小林佳弘氏は説明する。

さまざまな技術・ツールにも可能性

やはりエンターテインメント系、あるいはそれに関連して人間のモデルを精緻かつ簡単に表現するといったテーマを掲げた出展が多い中、この分野に繋がりそうなツールや作品も目に付いた。たとえば、それほど大きくないブースでありながら3Dconnexion（カリフォルニア州サンノゼ）は、3Dマウス「Space Navigator」の説明を受けている人が絶えないのが印象的だった。

これは、通常のマウスと組み合わせることで使い、モデルの位置のズームや変更の速度をコントロールするデバイス。キャップ（頭のボタン）を押すとその圧力で速度を加減し、パンやズーム、回転などを行う。したがって、片手で画像をコントロールしながら、もう一方の手でインターフェイスにアクセスできる。まさに、3Dモデルを扱う設計者やエンジニアにはメリットがあるものと思われた。

同社のタッド・シェルビー氏によると、リリースしたのは昨年11月。以来、日本を含め世界中で好評を得ているという。

また、天井から吊るされた大きなスクリーンが目立っていたのは、カリフォルニア州アーバインを拠点とするEON Reality社。同社ビジネスディベロップメント・ディレクターのコバヤシ・ヒロミ氏によると、この「ホログラフィックなスクリーン（仮称）」は裏が透けて映像だけが浮かんで見える



のが特徴で、商品化はこれから。

一方、同氏が今回一番の目玉と強調するのは「Touchlight」。半透明のディスプレイ上に手をかざすだけで画像を自在に動かすことが出来る。マイクロソフトの技術をベースに同社がいち早く商品化したもので、来場者からの反応も高いという。

そのほか、現場で測量することなく、写真上で直接計測できるREALVIZ（フランス）の「ImageModeler」なども関係者の関心を集めていた。こうしたツール、あるいはプロトタイプ段階のものも含め、土木・建設分野の情報化と関連してさまざまな展開の可能性が窺われた。