

# 業務効率化が求められる設計部門。常にアンテナを張って使えるCADを探索する中で見つけた“SpaceClaim”

## 製造装置メーカー

メーカーにとっての効率化は、資材の調達や製造、物流、販売といった業務ばかりではない。製品の企画や設計といった上流工程の生産性向上も重要な要素となる。設計段階で3D CADなどデザインツールを使いこなすことが求められるが、そのために設計者の3D CADに対するスキルを高める研修も必要であり、3D CADそのもののデータ処理も速くなければならない。“SpaceClaim”がそのスピードアップに貢献している。

### ▶ 高性能でコスト削減につながるCADが必要

ある製造装置メーカーの設計担当者は、「これからの3D CADに必要なのは軽く、動作が速いこと」と断言する。これまで高性能の3D CADが登場するたびに、評価してきたが目的とする性能は出せなかったという。「高性能の3D CADの中には、そのための研修に時間がかかりすぎるシステムもある。限られた設計スタッフを長い研修に割けばそれだけ生産性が落ちてしまう」という問題もある。

「常に新しいCADを探している」というこの担当者は、「おもしろいツールがあると聞いて試してみたいと思っていた」というのが“SpaceClaim”。この担当者に“SpaceClaim”の情報を伝えたのが長野県塩尻市に本社を置くプロノハーツの藤森匡康社長だった。

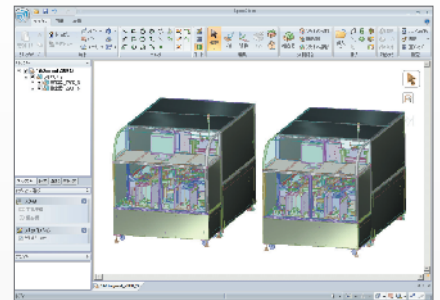
これまで各種のCADのソリューション販売を手掛けてきた経験から、「設計の財産を会社の財産にしようというコンセプトを打ち出し、“Next 3D & 3D Communication”をテーマにしている」（藤森社長）。これまでの3D CADが設計者のためのCADならば、“SpaceClaim”の登場で「ようやく設計者じゃなくても使えるモデラーが出てきたと感じた」と幅広く技術者が使いこなせるツールとして期待している。プロノハーツ社は、「プロフェッショナルの心と志を持って、プロフェッショナルの人々を応援する会社」であり、長野県を代表する精密機械工業をはじめとした中小企業でも導入できるツールとして、設計者だけでなく製造部門の技術者や経営者でも理解できるメリットの多いツールとして“SpaceClaim”を捉えている。

この製造装置メーカーの設計担当者によれば、おもしろいモデラーがあるよと藤森社長から聞いて興味を持ち、2007年4月にスペースクレイム社の日本法人が発足した直後の6月に開催された「設計・製造ソリューション展」(DMS)で現物を見て詳しい説明を聞き、CADの評価用に作ったデータで検証してみたのだという。

### ▶ “SpaceClaim”でデータの読み込み速度が従来の3倍に向上

「現在使用している3D CADは、性能は良いが、たった一つ膨大なデータを読み込むのに時間がかかるという欠点があり、どうしてもそれが気になっていた」のだという。「速いCADがなければ設計のリソースを食われてしまい作業が停滞してしまう。そのためパフォーマンスを重視して別のCADを買ってはみたものの、ユーザインタフェースが悪くて操作を習熟するのに大変な時間がかかることがわかった」。研修に数日もかかっている、それも作業効率を悪化させる原因となる。「そのためパフォーマンスと容易な操作性を兼ね備えたCADは存在しない、と諦めていた」と語る。そこに登場したのが“SpaceClaim”だった。この製造装置メーカーは2つのノンヒストリー型CADを保有する中、パフォーマンスや使い勝手と言ったバランスの偏りに、設計者がふりまわされている点を懸念、今回“SpaceClaim”の導入のキッカケとなったのも他2社のCADよりもトータルバランスに優れているからだという。パフォーマンス・チェックをしたところ、それまで使用してきたCADよりは速いが、試しに買ったCADよりは遅い。しかしほとんど特別な教育をしなくても使いこなせそうという感じを“SpaceClaim”には持ったという。「常に新しいCADに対するアンテナは高くしている」ため、「常に5000アセンブリーの評価用データを用意しており、新しいCADをみつけたり、売込みがあるとテストしてもらったりしている」のだという。

パフォーマンス・チェックの結果は、これまで使用してきたCADでは16分程度必要だった評価用データの処理が5分程度まで短縮できた。「従来に比べ3倍のスピードアップ。処理時間が3分の1になったが、これを年間で計算し時間当たりのコストを計算すれば相当なコスト削減につながることは明白だ」。そうした評価を経て2007年秋に評価版のダウンロードができるようになり、早速ダウンロード版を使ってみた。さらに他社の流体解析ソフトとの連携が可能になったことや、米スペースクレイム社に対してベンチャーキャピタルが投資しているという話を聞き、「今は設計のCADとしては機能が不足する面はあるが、ベンチャーキャピタルが資金を投入したこともあって今後のバージョンアップに期待が持てる」と判断したという。そのため「“SpaceClaim”を育てるためには、ただバージョンアップを待っているだけではダメ。こちらの意見も伝えて、使いやすいモデラーを期待するためにはライセンスを購入しよう」という結論になり、2008年初めにまず1ライセンスを導入し、「どんな使い方ができるのか、社内での検証を始めた」。



## ▶ カスタマイズや急な設計変更への対応も迅速に

現在までの“SpaceClaim”に対する評価は、「大規模なアッセンブリーには十分に使用できるという確証を持っている。さらにデザイナーとの連携にも効果を発揮する。特にカスタマイズや急な設計変更に対して迅速に対応でき機会損失を減少できる可能性がある。今後3年くらいの間で、現在使用しているCADに取って代わるだけのポテンシャルを持っていると感じている」という。現在使用しているCADでは「カスタマイズに対応していればそれだけ時間を必要とし、結局コスト高になる。“SpaceClaim”ならばそれを解決できるだろう」と考え、「日本法人も今後はカスタマイズや設計変更に対応するセクションを作ったり、より顧客に近い場所で容易に設計変更を行える体制を構築したりと、顧客の要求によるカスタマイズや設計変更に対して間口を広げることができるようになるだろう」と語る。もちろん海外の顧客に対しても、ノートPCを持ち込み現場で簡単に変更することが可能になる。顧客の評価も高まるし、ワールドワイドの顧客に対して同じように対応できるようになる。

それとともにユーザインタフェースが優しいことで、「これまでの3D CADを使いこなせる設計者ならば、何ら教育を受けなくてもスムーズに移行できるだろう」という。つまり設計効率を大幅に向上できるという点で、設計者のメリットが大きいだけでなく経営に対するインパクトも小さくない。3D CADそれぞれに機能が標準装備されていたりオプションだったりするが、「オプションの機能を搭載するかどうかでコストも変わってくる。ただ、他のCADとの競合からオプションの機能が標準搭載になったりという変化にも期待している」と今後の機能強化により導入コストの低減にも期待している様子。「今の段階では不十分な部分もあるのは事実だが、それを理解したうえで2009年から2010年にはライセンス数を増やしていくことを考えている。競争の激しい分野のビジネスを展開しているので、2～3年後に設計部門が他社に対して明確なアドバンテージを持っているようにするためには、今から導入してユーザーとして改善要望を出していく」と、既存のCADの置き換えというだけでなく使い勝手の向上や設計コストという面で戦略的に活用できるツールとして“SpaceClaim”の成長に貢献し、“SpaceClaim”ユーザー企業の中でも優位性を確保していく考えだ。そして「エンドユーザーとしてスペースクレイム・ジャパンに直接モノを言えるという点でも満足している」ことに加え、問い合わせに対するレスポンスについても期待通りだと強調する。

## ▶ 過去データを生かすこともできる“SpaceClaim”

経営的にみれば、設計の効率化によりコストダウンを図ることは重要だが、CADを切り替えることにもたらぬインシタルコストの発生や技術革新ばかり追いかけて新しいCADにばかり投資している、肝心の設計スピードアップによるコスト削減や顧客満足の向上にはつながらないという懸念が生じる。しかし、「“SpaceClaim”ならば既存のCADのデータを読み込むこともでき過去の資産を無駄にしないメリットもある。すぐに切り替えることはできないが、インシタルコストの点からも今後十分、既存CADとの併用や置き換えに対する理解は得られるだろう」という見込みが立つ。



今回の案件で導入コンサルティングを担当した、株式会社プロノハーツ藤森氏



スペースクレイム・ジャパン株式会社 <http://www.spaceclaim.co.jp/>  
〒141-0021 東京都品川区上大崎2-15-19アイオス目黒駅前8F  
Tel.03-3868-0255 Fax.03-3868-2003 infoj@spaceclaim.com

■販売代理店



株式会社CAEソリューションズ <http://www.cae-sc.com/spaceclaim/>  
〒102-0072 東京都千代田区飯田橋2-1-10 TUGビル8F  
Tel.03-3514-1506 Fax.03-3514-1507 sc-sales@cae-sc.com

お問合せ先