

2025年2月25日

株式会社 JSOL と業務提携

～高速現象計測技術とシミュレーション技術を融合、より現実に近いシミュレーションを目指す～

株式会社フォトロン(本社：東京都千代田区、代表取締役社長：瀧水 隆、以下フォトロン)は、システムコンサルティング・ソリューションインテグレーターである株式会社 JSOL (本社：東京都千代田区、代表取締役社長：永井 健志、以下 JSOL) と業務提携を締結しました。フォトロンが展開する複数台のハイスピードカメラを使用した高速現象の計測技術・3Dモデル生成サービスである High Speed Volumetric Capture (HSVC) と、JSOL が有する CAE (Computer Aided Engineering) を活用したシミュレーション技術を組み合わせ、より現実に近いシミュレーションを目指します。これにより、製造業の開発現場における精度の向上と開発期間の短縮、およびこれらに伴うコストの削減を実現します。業務提携による協業の第一歩として自動車のエアバッグの高精度かつ効率的な開発を実現するワンストップソリューションの構築を目指します。

提携の背景

国際競争に直面する製造業の開発現場においては、開発期間の短縮および開発コストの削減が競争優位性につながることもあり、開発プロセスの効率化が求められています。また、製品の安全性能に対する規制も国際的に強まっており、製造現場には開発段階での安全性担保も課せられているのが現状です。実際、ヨーロッパで自動車の安全性能評価を手掛ける Euro NCAP は、エアバッグに対するバーチャル試験の要求項目やレベルを 2026 年より上げる方針を打ち出しており、シミュレーション試験には今後より一層高い精度が要求されます。そのため、デジタル手法にもさらなる高度化が求められており、中でもシミュレーション技術の高度化には大きな期待が寄せられています。

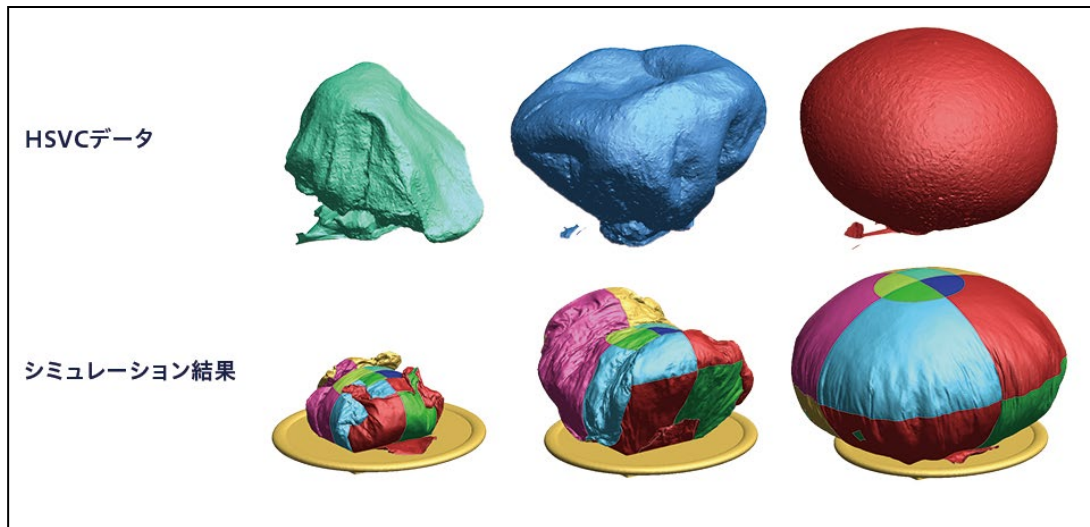
一方で、より正確なシミュレーションを実現するためにはシミュレーション誤差による手戻りと修正を繰り返す必要があり多くの時間を要するほか、シミュレーションがどこまで現実を忠実に再現しているのかなど実際の実験との対比が困難であるといった課題があるのも実情です。

業務提携による効果

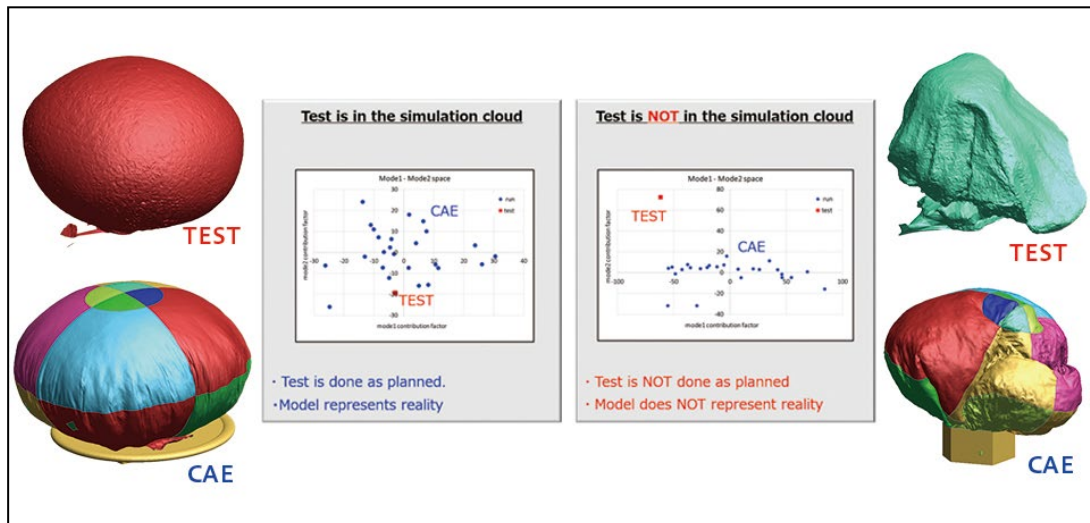
フォトロンと JSOL は、より現実に近いシミュレーションの実現を目指し、このたび業務提携を締結しました。両社が保有する技術を組み合わせることで、HSVC で作成した 3D モデルデータとシミュレーション結果を、ミリ秒ごとに 3 次元空間上で直接比較することが可能となります。具体的には、HSVC で撮影した 3D モデルから必要な座標データを取り出し CAE モデルに反映することで、複数条件下での挙動再現性が向上します。

この融合技術を活用し、シミュレーション誤差の低減に向けた技術開発を進め、手戻り作業の削減による開発時間の短縮を目指します。また、HSVC で撮影した 3D モデルデータを CAE の教師データとして活用することで、シミュレーションを実際の展開現象に近づけ、精度向上を図ります。開発期間の短縮は、コスト削減も期待できます。

フォトロンおよび JSOL では、業務提携による協業の第一歩として、まずはより効率的なエアバッグ開発を実現するワンストップソリューションの開発を目指します。



3D モデルデータとシミュレーション結果を 3 次元空間上で直接比較することが可能に



3D モデルから必要な座標データを取り出し CAE モデルに反映することで、複数条件下での挙動再現性が向上



HSVC で撮影した 3D モデルデータを CAE の教師データとして活用

■株式会社 JSOL

(本社：東京都千代田区、代表取締役社長：永井 健志)

<https://www.jsol.co.jp/>

株式会社 JSOL は、株式会社 NTT データと株式会社日本総合研究所が出資するシステムコンサルティング・ソリューションインテグレーターです。

2006 年の設立以来、製造、流通サービス、金融、公共分野で培った豊富な業務ノウハウとシステム開発力、エンジニアリングサイエンス分野における先進的な解析技術に強みを持ち、お客さまの価値向上に貢献しています。

【 株式会社フォトロンについて 】

本社： 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町 1-105 神保町三井ビルディング 21 階
代表者： 代表取締役社長 瀧水隆
創業： 1968 年 7 月 10 日
資本金： 1 億円
事業内容： 民生用および産業用電子応用システム（高速度カメラ・画像処理システム、CAD 関連ソフトウェア、放送用映像機器、その他）の開発、製造、販売、輸出入
URL: <https://www.photron.co.jp/>

Photron、Photron ロゴ、すべての Photron 製品名および Photron 製品ロゴは 株式会社フォトロンの商標または登録商標です。

その他の会社名または製品名は、各社の商標または登録商標です。

【報道機関窓口】

株式会社フォトロン 広報室

電話： 03-3518-6290 FAX： 03-3518-6279 電子メール： jspr@photron.co.jp

【お問い合わせ窓口】

株式会社フォトロン 事業開発本部 センシング事業開発部

電話： 03-3518-6290 FAX： 03-3518-6279 電子メール： sbd-mbd@photron.co.jp