

# 東京大学先端科学技術研究センター瀬川研究室、ペロブスカイト太陽電池の研究にシルバコのTCADを採用

横浜発 - 2016年9月13日

株式会社シルバコ・ジャパン(以下シルバコ)は、東京大学先端科学技術研究センター瀬川研究室が、ペロブスカイト太陽電池の研究にシルバコのTCADデバイスシミュレータAtlasを採用したことを発表しました。

東京大学先端科学技術研究センターの瀬川研究室では、次世代型太陽電池として大幅な発電コストの低減が期待される色素増感型や有機薄膜型などの有機太陽電池の高性能化に向けた研究を進めています。なかでも $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$ 構造の有機金属ハライドペロブスカイト太陽電池において、モジュール製造技術の開発による製造コストの削減、変換効率の向上といったセルの高性能化において特筆すべき研究成果を出しています。

オプトエレクトロニクス分野でも数多くの実績を持つシルバコのデバイスシミュレータAtlasにより、デバイス内部の物理現象の理解と新たなデバイス構造に対して確度の高い予測を行うことが可能です。今回、瀬川研究室では、Atlasの多岐に渡る実績、解析結果、およびエンジニアリングサポートを高く評価し、採用決定にいたしました。

共同研究者である東京大学教養教育高度化機構環境エネルギー科学特別部門の内田聡特任教授は、次のように述べています。「近年のデバイス開発において、デバイス特性を解析するシミュレーションは非常に重要な役割を担っています。シルバコのデバイスシミュレータAtlasは、 $\text{TiO}_2$ 界面の容量効果に起因するヒステリシス現象の解析に役立ちます。これらの解析によりペロブスカイト太陽電池の研究がより一層加速することを期待しています。」

シルバコのジェネラルマネージャである古井芳春は、次のように述べています。「世界有数の研究機関である東京大学先端科学技術研究センターに、Atlasの高い解析機能と弊社の技術サポートが評価され、シルバコのTCADが採用されたことを大変うれしく思っています。低炭素社会の実現に向け、低コストかつ高い変換効率をもつ太陽電池に大きな期待が寄せられています。シルバコのTCADソフトウェアは先進的な電氣的モデルと、高度な光学的モデルを備えており、太陽電池分野でも広く採用されています。今後ますます重要となるエネルギー分野において、皆様の研究開発に貢献できるよう努めてまいります。」

## 概要：株式会社シルバコ・ジャパン

株式会社シルバコ・ジャパンは、1989年に現在のSilvaco, Inc. の日本支社として設立、1995年に日本法人として登記されました。シルバコ・ジャパンは、日本のTCADおよびEDAソフトウェア業界におけるトップ・カンパニーを目指し、技術サポートと営業の強化、研究開発環境の拡充に全力をあげています。本社を横浜ランドマークタワーに置き、京都オフィスとともに充実したサービスを展開しています。

[www.silvaco.co.jp](http://www.silvaco.co.jp)

本件に関してのお問い合わせ：

press@silvaco.co.jp