

AUTOSAR および ASAM – 現在の活動

標準化団体のメンバーとしての視点

AUTOSAR と ASAM

dSPACE の貢献

業界には広く受け入れられた規格が不可欠です。しかしながら、規格を開発し導入することは複雑なプロセスです。また、既存の製品にその規格を組み込むことも同様です。AUTOSAR Template Team の広報担当である dSPACE スタッフメンバー Joachim Stroop と、ASAM 委員会メンバー Jobst Richert 博士の両氏に、規格の重要性、および規格が dSPACE 製品にもたらす効果についてお話を伺いました。

規格の導入と確立には、多大な調整や開発の作業が必要です。dSPACE で標準化の努力をサポートしているのはなぜですか。

Stroop : ユーザーの視点から考えると、規格によって優れた投資保護が提供されます。規格を完全にサポートする製品は、市場にある補完的なツールとの相互運用が可能です。さらに、標準化により技術的な進歩が頻繁に反映されます。たとえば、AUTOSAR では車載電子システムを対象とした分野固有のコンポーネントアーキテクチャの確立を目指し

ています。弊社は新技術の開発に協力し、技術革新に対する早い段階でのサポートを行っています。

Richert : dSPACE の立場は、ファイルフォーマットや API がツールサプライヤに競争上の利点をもたらさないのなら、標準化されたソリューションを見つけ、それをサポートすべきだというものです。ただし、この規格は、独自のソリューションが並行して確立されるという混乱した状況を招かないためにも、完全に実行可能なものでなければなりません。このためには技術的な専門知識を必要としますが、dSPACE では多くの技術ワークグループおよびマネジメントレベルにおいて専門のエンジニアが関わることで貢献することができます。

現在、最も重要と考えている標準化活動は何ですか。また、dSPACE はどのような分野に関わっていますか。

Richert : dSPACE が標準化活動の中で一番長く関係してきたのは ASAM とその先行規格である ASAP です。

ASAM は 1998 年 12 月に設立されました。dSPACE はその創立メンバーの一社です。自動化と計測システムの標準化にかかわる分野は、ほぼすべての dSPACE 製品と関連があります。

Stroop : AUTOSAR は、電気/電子制御システムのアーキテクチャの標準化コンセプトを開発し、その商業的利用を目的とした開発上のパートナーシップです。AUTOSAR のアプローチは非常に範囲が広く、たとえば FlexRay 通信プロトコルなど、その他多数の規格が関わっています。弊社は 2004 年以降、AUTOSAR パートナーシップのプレミアム会員となっており、仕様の立案に携わる中心的なワークグループに積極的に関わっています。ツールメーカーとしての長年の経験に基づき、弊社はインフラストラクチャの保証と AUTOSAR 開発プロセスの導入に貢献しています。

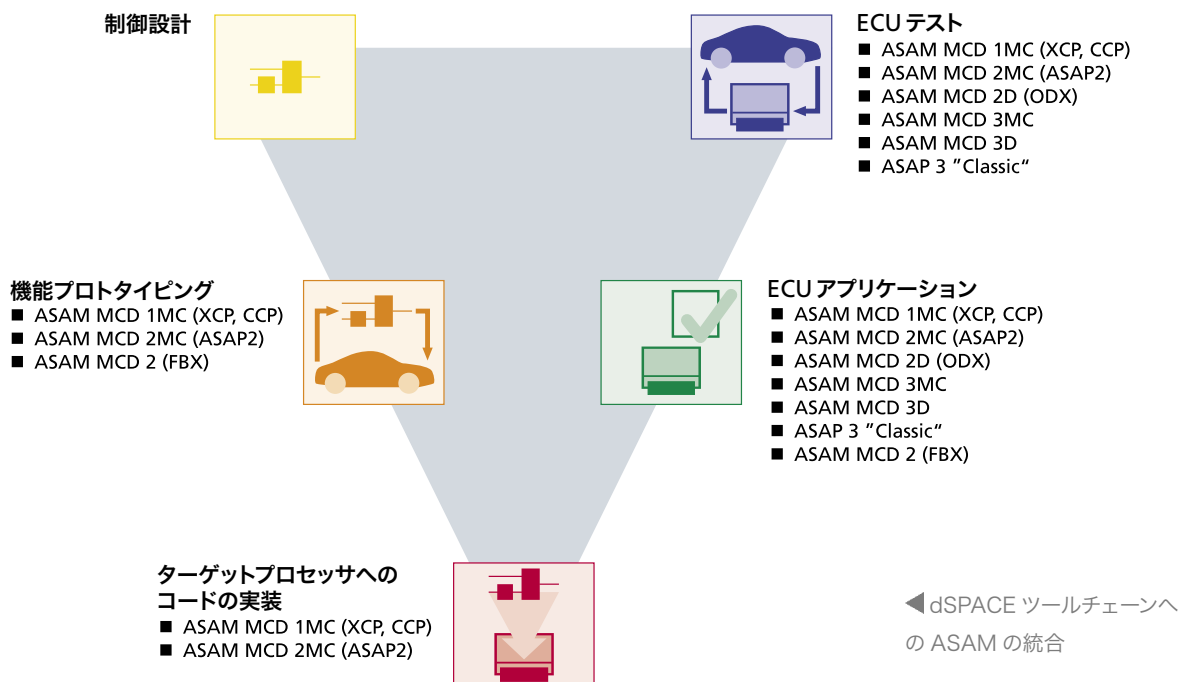
1988 年の ASAM 創立と 2003 年の AUTOSAR 創立以来、どちらの団体にもめざましい発展がありました。現在の懸案事項を教えてください。

Stroop : 最初の AUTOSAR 規格が 2006 年 5 月に発表されたことを受け、AUTOSAR はその成果を公開する段階に来ています。AUTOSAR がこの段階を完了するにあたっての目標は、仕様の確定と、仕様についてのコンセンサスの保証です。これらの成果を得るために、関係者すべてが膨大な作業量を費やしてきました。現在、初期のフィールド試験に適用され、また各種ツール開発の基準となっています。

Richert : ASAM にはより長い歴史があるので、状況は異なります。車載電子システム分野で公開された規格、ASAM AE は、ECU 開発プロセスのほぼすべてのフェーズで非常に重要な役割を占めています。これは dSPACE ツールチェーンに明確に反映されています。



▲ Joachim Stroop
(AUTOSAR Template Team 広報担当、
dSPACE システム/
ファンクション設計ツール
製品マネージャ)



ASAM AE 規格は従来、独立したインターフェースとフォーマットの規格が中心でしたが、現在は V サイクルに基づいたプロセスサポートの方向に進んでいます。MSR コンソーシアムの作業の成果を ASAM に組み込んだことも、特筆すべき影響がありました。

以前は、ASAM GDI や ASAM ODS など、ASAM のその他の活動分野は、dSPACE では個別プロジェクトレベルにおける重要性しかありませんでした。中期の目標は、dSPACE 製品で、HIL (Hardware-in-the-Loop) データの ODS ベースのストレージなど、これらの規格をサポートすることです。ただし、今のところこのようなソリューションには十分な需要がありません。

複数の団体のメンバーになることは、多大な時間的および人的リソースを消費します。積極的に関与することにはどのようなメリットがありますか。特に ASAM および AUTOSAR の両組織について教えてください。

Stroop : 一つの会社が両方の団体を代表していると、明確な相乗効果が生まれます。dSPACE は幸いにも両方の団体の内部を知り、両方に影響を与えることができる立場にあります。内容の重複や相乗効果の可能性などの相互関係を見つかる理想的な位置にいるため、製品の開発計画も適切に行うことができるのです。

業界標準として ASAM が広く普及していることは、dSPACE 製品にどのように影響しますか。

Richert : 弊社は ASAM に大きな重要性を置いており、ツールチェーンのさまざまな部分にそのインターフェース仕様を組み込みました。規格は ECU の実装、試験、適合プロセスにおける固定された部分になります。毎年、新しい ASAM 規格が追加されています。最近の追加としては、CalDesk での ODX サポートなどがあります。今後の追加には、適合データのための新しい交換フォーマット CDF 2.0 や、XCP トランスポート層のさらなる機能強化などが予定されています。

AUTOSAR は dSPACE 製品に対して、ASAM と同じくらい影響を与えていますか。

Stroop : AUTOSAR の dSPACE 製品への組み込みは始まったばかりです。現在の例のひとつとしては、TargetLink 2.2 に組み込まれた AUTOSAR 接続が挙げられます。もちろん、この 1 つの製品だけで取り組みが終わったわけではありません。今後のさらなる発展にご期待ください。

インタビューにご協力いただき、ありがとうございました。



▲ Jobst Richert 博士
(ASAM 委員会メンバー、
dSPACE ソフトウェア開発
部門セクションマネージャ)

TargetLink 2.2 の詳細については、20 ページをご覧ください。