

セキュリティ強化&トレーサビリティ向上が急務に 自動車業界のSBOM標準化、J-Auto-ISAC& 日立ソリューションズがめざすもの



【座談会参加者プロフィール】

(左) **山崎 雅史 氏**

一般社団法人Japan Automotive ISAC サイバーセキュリティエコシステム構築センター (CSECC)
センター長 技術委員会 副委員長

(右) **渡邊 歩**

株式会社 日立ソリューションズ ITプラットフォーム事業部 DXソリューション本部 シニアOSSスペシャリスト

■セキュリティ強化目的のSBOM活用は発展途上

自動車業界で「SBOM (Software Bill of Materials: ソフトウェア部品表)」の重要性が高まっている。クルマにソフトウェアが不可欠なものとなる中、2020年には国連欧州経済委員会がUN-R156※を採択し、ソフトウェアアップデート時のトレーサビリティ向上や車両の脆弱性管理が求められるようになった。しかし、SBOMの導入や活用の進捗はまだ十分とはいえない。今回は、SBOM導入の課題やポイントについて、自動車業界のSBOM標準化を主導するJapan Automotive ISACの山崎 雅史氏、日立ソリューションズの渡邊 歩氏に話を聞いた。

※ 国連欧州経済委員会 (UNECE) が制定した自動車のソフトウェアアップデートに関する国際的な規則

— 自動車業界におけるSBOMの活用状況、背景にあるビジネス環境の変化などを改めて教えてください。



山崎氏

ものづくりの世界にはBOM(部品表)という考え方が昔からあり、SBOMもソフトウェアが自動車に搭載されるようになってから既に30年ほどの歴史があります。そこにセキュリティーやライセンス管理の要素が入ってきたのがここ10年くらいです。最近では車載ソフトウェアのアップデートが可能になっていますが、

そのトレーサビリティを担保するためにSBOMの重要度が増えています。

渡邊

SBOMを用いることで、複雑なソフトウェアの構成要素を可視化し、リスクの早期発見や解決を実現できます。「市場に出す前にリスクのない状態にする」ことが、サプライチェーンを構成する各社の重要ミッションになっています。

山崎氏

ただ、残念ながらセキュリティー強化目的でのSBOM活用はまだ発展途上だと思います。SBOMの目的はリストを作るのではなく、効率よ

く、あるいは自動的に脆弱性を抽出して対処できるようにすることですが、そこまでできている企業は少ないのが現状です。

— どのようなことがハードルになっているのでしょうか。

山崎氏

まず、ソフトウェア供給元がSBOMを提供できる状態になっているのは今のところOSSの領域だけです。車載ソフトウェアには多くのOSSが使われていますが、用途はインフォテインメント領域などに限定されているため、ほかの領域のソフトウェアをどう管理するかという問題が残っています。

また、業界標準のSBOMのルールがまだないことも課題です。OEMからTier1、Tier1からTier2へとSBOM要求が行われる際に、情報の種類や粒度、項目名などが異なるため、各社は要求があるごとにSBOMを作成しなければなりません。

渡邊

各OEMが要求するSBOMの仕様が異なっていることが原因で、サプライヤー側では個別対応の負担が高まっています。さらに、各社が情報を個々に解釈して次の取引先に伝えるため、SBOMの基準や質にばらつきが発生してしまいます。

■標準化は前提、その上で各社に求められるアプローチは？

— 標準化については業界全体で考える必要性もありそうです。課題の解決とSBOM導入の促進に向けて、Japan Automotive ISAC(以下、J-Auto-ISAC)はどのような取り組みを行っているのでしょうか。

山崎氏

我々はクルマのサイバーセキュリティーを扱う業界団体として、SBOMを重要な技術の1つに位置付けています。ただ、現在はその枠を超えて、業界全体の指針となる「あるべき姿」を作ろうとしています。

J-Auto-ISAC内にワーキンググループを立ち上げて、自動車工業会、自動車技術会、部品工業会、JASPAR、などの国内の業界団体や北米のAuto-ISACと連携を図りながら、クルマのサイバーセキュリティーにおけるSBOM活用に関する文書のドラフトを作成しています。このドラフトは2025年度下期に初版を公開予定です。

渡邊

当社もJ-Auto-ISACに参加していますが、標準化は1社で進められるものではなく、検討・調整に多くのコストと手間、時間がかかります。J-Auto ISACのような団体が率先して、「みんなで取り組んで成果を共有する」というアプローチをとることは非常に望ましいと思います。これを実施できている業界は、実はそれほど多くないからです。

— 一方、サプライチェーンを構成する各社は、SBOM導入に向けてどのようなことを考え、取り組む必要がありますか。

山崎氏

まずはJ-Auto-ISACの活動に関心を持って、積極的に参加してもらいたいですね。現在、日本の自動車OEMはほぼ参加しているため、意見を反映させることができている。しかし、部品サプライヤーさんやソフトウェアベンダーさんの参加はまだ少なく、要望を十分反映できているとはいえません。

ドラフト初版の内容は「SBOMとは何か」「それをどう扱うべきか」にとどまっており、具体的な提言は第2版以降で行う予定です。広範な意見を盛り込むためにも、ぜひ参加していただきたいと思います。

渡邊

当社は、正しいSBOMを作ることへの意識向上をお願いしたいと考えています。SBOMを実際に役立てる上では、ベースになる情報が正しくなければいけません。セキュリティー事故やライセンス違反などのリスクを低減するためには、「正しいSBOMとはどういうものか」「それを作るにはどのようなプロセスが必要か」などの議論を深めて、質の高いSBOMを流通させることが不可欠です。



■コンサル+ツールの2軸でSBOMの導入・活用を支援

— 日立ソリューションズは、SBOM導入を支援する「ソフトウェア部品管理ソリューション」を提供しています。その概要や活用メリットも教えてください。

渡邊

SBOMに特化したソリューションとして、単にセキュリティー強化、質の向上だけでなく、お客様がSBOMをきちんと理解し、取り組むためのお手伝いを行える点が特徴です。

当社自身がユーザーとして蓄積したノウハウやベストプラクティスを提供することで、最適なSBOM作成のプロセスをお客様と共に作ります。同時に、ベンダーフリーで幅広くラインアップしたツール群も提供可能です。

山崎氏

現在出回っているSBOMツールはどれも一長一短で、1つですべてをまかなうことは難しいというのが私の率直な印象です。機能改善に向けた要望を出すことも、J-Auto-ISACの重要な役目だと考えています。

— そのような中で、ベンダーフリーのフラットな立場からアドバイスをもらえるのは、ユーザーにとってメリットといえそうですね。OSS以外も含めたSBOMの作成も支援可能なのでしょうか。

渡邊

はい。例えば、COTS(Commercial Off-The-Shelf)と呼ばれる市販ソフト、お客様が独自開発したソフトなど、自動車開発に用いられる様々なソフトウェアを含めて、質の高いSBOM作成をご支援可能です。

自動車業界の皆様はクルマづくりのプロです。そのため、SBOMやツールに関する高度な知見を自ら習得する必要はないと私は考えています。我々のようなパートナーをうまく使っていただくことで、負担を軽減しながら、正しいSBOMをつくることができますはずですよ。

当社は、J-Auto-ISACをはじめとする様々な業界団体に参画しつつ、多彩な業界のお客様を数多く支援してきました。そこで得た経験、ネットワークを生かすことで、お客様の課題解決に貢献します。

【ソフトウェア部品管理ソリューション】

日立ソリューションズ自身が蓄積したノウハウに基づく、高品質なSBOMを作成・運用するためのプロセスコンサルティングと、先進的なSBOMツールの2軸で顧客を支援する

豊富な経験に基づく プロセスコンサル

10年以上にわたりOSSとSBOMの管理に関するコンサルティングを提供。顧客の課題に応じた多彩なコンサルティングメニューを用意。また、ソフトウェアに求められる要素は業界ごとに異なるため、各業界に応じたSBOM導入やコンサルティングの支援を行っている。



先進的なツールを 複数ラインアップ

SBOM管理ツールの販売、導入支援、活用コンサルティングまでワンストップで提供。複数の製品の中から顧客に最適なものを選択し、提案する。

- ◆ Black Duck
- ◆ FOSSA
- ◆ Insignary Clarity
- ◆ Polaris Software Integrity Platform
- ◆ SBOM管理サービス
- ◆ FOSSID *
- ◆ Snyk *

*こちらは株式会社日立システムズエンジニアリングサービス(販売代理店契約元)が提供するサービスとなります。

■重要なのは「みんなで取り組む」視点

— 先ほど、現在のクルマには多くのOSSが使われているという話がありました。クルマにおけるOSSの重要性は今後さらに高まっていくと予想されます。直近の動きなどを教えてください。

山崎氏

今、色々なところで議論されているのが、SDVのソフトウェアプラットフォームやアプリケーションをどう構築するかということです。プラットフォームを個社ごとに開発するのはハードルが高いため、経済産業省の「モビリティDX戦略」でも、「この領域でのOSS活用は不可避であり、個社ごとではなく協調領域として共に取り組むべき」「協調領域をどこまで広げられるか」という旨のことが議論されています。このような、OSSを軸に複数社が共にソフトウェアの開発・活用に取り組む流れは、今後も加速すると思います。

渡邊

そのようなOSSの活用拡大の流れを止めないために重要なのが、サステナビリティの観点です。クルマは長い期間使われるため、車載ソフトウェアの保守期間も長期化します。しかし、OSSはコミュニティで開発されているもののため、コミュニティが存続できなくなればソフトウェア自体の開発・更新もストップしてしまいます。コミュニティを支援し、継続させることが、クルマの開発には不可欠だという視点を持っていただきたいと思います。

山崎氏

また当然ながら、OSS活用はSBOMとセットで考える必要があります。さらに、理想的にはSBOMだけでなく、脆弱性情報もリスト化してSBOMと自動で突合して対応できる仕組みを構築するべきです。これが、セキュリティ視点での1つのゴールになるでしょう。

— 最後に、読者に向けてメッセージをお願いします。

山崎氏 まずは、下期に公開するドラフトをご一読いただきたいと思います。その上で、興味を持っていただけた方は第2版の制作活動にご参加いただき、自動車業界の未来に向けた活動を一緒に進めていければと思います。

渡邊

「SBOMは難しい」「何から手を付ければいいのか分からない」と感じている方は多いと思います。そんな時は、1社で解決しようとせず、似たような課題を持つ企業・組織とつながって課題と成果を共有することが解決の糸口になります。これは自動車以外の業界でも同じです。自動車業界にはJ-Auto-ISACがありますが、ほかの業界の皆様も、業界団体やIPAの取り組みなどを活用しながら、高品質なSBOMを追求してほしいと思います。



※本カタログ中の会社名、商品名は各社の商標、または登録商標です。※本文中および図中では、TMマーク、®マークは表記しておりません。※製品の仕様は、改良のため、予告なく変更する場合があります。※本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法ならびに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。なお、ご不明な場合は、当社担当営業にお問い合わせください。※本カタログ中の情報は、カタログ作成時点のものです。

株式会社 日立ソリューションズ

www.hitachi-solutions.co.jp



本カタログ掲載商品・サービスの詳細情報

www.hitachi-solutions.co.jp/sbom/

W25S-01-00 2025.12