

AI エージェントが変える車載システム開発の品質保証

■生成 AI と AI エージェント技術の急速な進化

ここ数年の生成 AI の進化は目覚ましいものがありますが、その中でも特に注目すべきは、複雑なタスクを自律的に遂行する「AI エージェント」の台頭です。

従来の一問一答のチャット形式の生成 AI と違って、AI エージェントは与えられた目標に基づいて計画を立て、必要なツールを選択し、複数のステップを経て目標を達成する能力を備えています。

車載システム開発の現場においても、この波が確実に押し寄せています。特にソフトウェア開発においては、個々の要求を分析し、設計、レビュー、コーディング、テストに至る一連のプロセスを自律的に遂行する AI エージェントの導入が、車載システム開発の現場で取り入れられようとしています。

しかし、AI エージェントの導入は、開発を効率化することだけでなく、品質保証も合わせて検討していくことが重要です。

■当社が培ってきた車載システム開発における品質の知見

当社は、長年にわたり Automotive SPICE に基づくアセスメントやコンサルティングを通じて、車載システム開発における品質の本質を見極めようと努力してきました。

これらの取り組みを通じて得られた知見、ノウハウの一部は、我々のアセスメントツール AXIOM Co-Assessor にも反映されています。AXIOM Co-Assessor に搭載された AI エージェントは、アセッサーを支援する有能なアシスタントとして機能しており、アセスメントの効率化や評価の一貫性の向上に寄与してきました。

我々は、車載システム開発における品質向上の知見、ノウハウを基に、AXIOM シリーズをアセッサー向けの支援に留まらず、広く品質向上の礎に位置づけるべく準備を続けてきました。

■AI エージェントを活用したアウトソーシングサービスの革新

当社は、これまでプロセス改善、品質向上に関するコンサルティングに加えて、PMO や SQA といった現場支援のためのアウトソーシングサービスをご提供してまいりました。この現場支援を通じて得られた知見、ノウハウを当社コンサルタントが体系化し、新たな AI エージェントを搭載した AXIOM Co-Auditor を開発しました。AXIOM Co-Auditor がアウトソーシングスタッフと協働することで、アウトソーシングサービスをより低価格かつ広範囲にご提供していくことを模索しております。

当社は AXIOM シリーズを品質監査、技術レビュー、プロジェクト進捗監視など、様々なアウトソーシングサービスに随時適用していきます。

現在は、その第一弾として、AXIOM Co-Auditor による構成監査サービスを正式リリースすべく、いくつかのお客様とパイロットプロジェクトを進めております。

■AXIOM Co-Auditor による構成監査

AXIOM Co-Auditor は、人間の監査者が行うのと同様に、組織内の構成管理システムやタスク管理システムへ自律的にアクセスし、構成監査を実施し、報告書を生成します。

人間が構成監査を厳格に行う場合、ある程度の規模のプロジェクトであれば、1 回の監査に 2～3 日の工

数を費やすことになります。そのため、多くの組織では、監査観点や実施頻度の削減、さらには対象プロジェクトを間引くことによって、隅々まで監査できない「妥協」を強いられています。

このような状況に対し、AXIOM Co-Auditor は半自動かつ短時間で網羅性の高い構成監査を実施することができます。これにより、AXIOM Co-Auditor の活用は、従来の「妥協」を払拭し、構成監査をより身近なものに革新させることができます。

■なぜ AXIOM Co-Auditor なのか

最新の生成 AI は、インターネット上の膨大な情報から学習し、驚異的な言語理解能力を持っています。しかし、それだけでは高度な構成監査やプロセス監査、プロダクト監査などの品質保証活動を適切に実行することはできません。

なぜなら、車載システム開発における品質保証には、公開情報だけでは得られない実践的な知見が不可欠だからです。

我々のアセスメントや監査を受けられたお客様から「なぜ、初見なのに、ここに間違いがあると気づけたのですか？」と聞かれることがよくあります。経験豊富なアセッサーやコンサルタントは、起こりがちや予兆や傾向を多く把握しており、リスクが高そうなポイントを的確に指摘することができます。

このような当社コンサルタントが持つ知見を体系化し与えられたことで、AXIOM Co-Auditor は、まさに経験豊富な監査者として品質向上に寄与します。

■AI と人間の協働を目指して

我々は AXIOM シリーズを通じて AI と人間の協働による品質向上を目指しています。

AI による品質保証活動の価値は、単なる省力化や効率化にとどまりません。真の価値は、以下の 3 つの変革にあります：

1. 気づきの創出

AI は、人間が見逃しがちな細部の不整合や、複数の文書間の矛盾を発見します。また、過去のプロジェクトデータとの比較から、潜在的なリスクを早期に特定することも可能です。これらの「気づき」は、組織の品質意識を高め、継続的改善の原動力となります。

2. エンジニアの成長支援

AI からの詳細なフィードバックは、若手エンジニアにとって優れた学習機会となります。なぜその指摘が重要なのか、どのように改善すべきかという具体的な助言を通じて、品質保証の本質的な理解が深まります。

3. 高頻度・高精度な品質保証の実現

従来は人的リソースの制約から限定的にしか実施できなかった品質保証活動を、継続的かつ網羅的に実施することが可能となります。この「常時品質監視」により、問題の早期発見と迅速な対応が可能となり、製品品質の飛躍的な向上が期待できます。

■おわりに

当社は、Automotive SPICE の専門家として培ってきた知見を基に、AI という新たな形で、お客様の品質



向上への取り組みを支援してまいります。人と AI が協働する新しい品質保証の世界を、ぜひ一緒に切り開いていきたいと考えております。

■お知らせ

1. AXIOM Co-Auditor による構成監査のパイロット募集中

今回ご紹介いたしました AXIOM Co-Auditor による構成監査のパイロットプロジェクトを募集しております。パイロットプロジェクトでは、組織内の構成管理システムに MCP（Model Context Protocol）を介して AXIOM Co-Auditor を接続するための調整を行い、実際に AXIOM Co-Auditor が監査を実施する様子を体験いただくことができます。

ご興味がございましたら、弊社までお気軽にご連絡ください。

2. AXIOM Co-Auditor 紹介セミナー

すでにパイロット運用中の AXIOM Co-Auditor など、当社が開発を推進している AI ベースソリューションをご紹介するための無償セミナーを企画しております。準備が整い次第、改めてメールマガジン、Web サイトで告知させていただきます。

2025/6/12 [田淵 一成](#)