

# クルマの智能化に伴うソフトウェア開発力の強化 「開発アウトソーサー活用支援」

自動運転等のクルマの智能化によりソフトウェア開発が大規模・複雑化、より戦略的・効率的なソフトウェア開発が必要となります。

高度自動運転の実現に向け、  
自動車の開発は未知の領域に突入

近年、自動運転やコネクテッドカーといった、従来の自動車から非連続な変化を遂げた新しいクルマが自動車業界のみならず、社会全体を賑わせています。

こうした“クルマの智能化”をリードしているのは、従来の自動車メーカーではなく、GoogleやTeslaといった、ITやソフトウェアを生業とする所謂シリコンバレー企業です。

新しいクルマの開発においては、AI(人工知能)や画像処理技術、コネクティビティ等の技術領域が重要であり、今後、自動車の付加価値がハードからソフトへとシフトすることが想定されます。

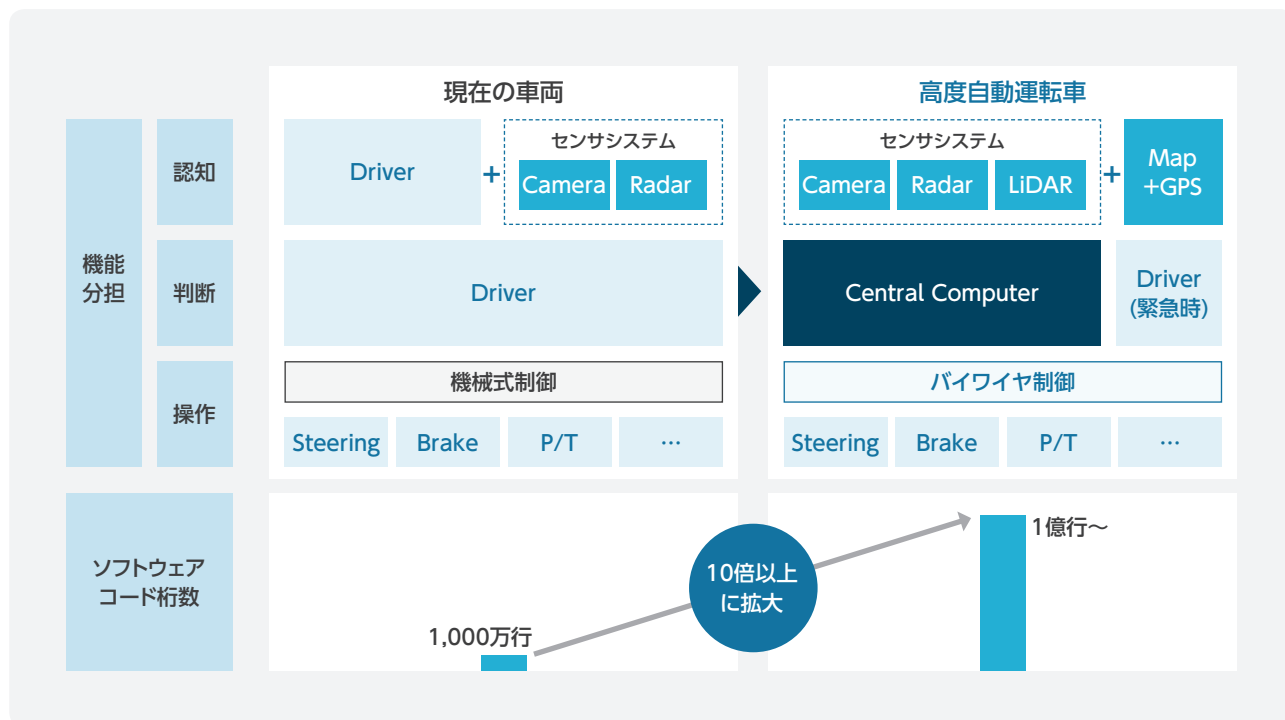
このような進化に伴い、クルマの開発は自動車メーカーにとって未知の領域へと突入しています。

車載ソフトウェア開発の大規模・複雑化  
への対応が急務

自動運転では、これまでドライバーが行っていた、“認知・判断”といった機能を、車載コンピュータが代替します。この自動運转向けの車載コンピュータは、現在販売されている量産車の車載ソフトウェアの10倍以上の規模になることが予見されており、開発工数の更なる大規模化が進むとみられています。

これに従い、自動車メーカーは、①事業の選択と集中、②開発効率化(共通化/工程見直し)、③開発リソース最適化(外部リソース活用/リソースの再配置)といった課題への対応を検討する必要があります。従来の開発の在り方を見直し、事業及び開発の方向性・リソース配置を改めて再定義することが急務となっています。

## ■クルマの智能化に伴うソフトウェア開発の肥大化



## NRIは、開発戦略の策定、業務プロセスの見直し、アウトソーサーの活用に至るまで、一貫通貫でのご支援が可能です。

### 技術変化のうねりの前では聖域とされた開発でも外科的手術が必要

肥大化・複雑化したソフトウェア開発では、自社の注力領域と、効率化する領域を見極め、外部活用を含めリーンにまわしていくためのリソース戦略が必要です。

また、様々なシステム間での連携が必要となる自動運転では、制御アーキテクチャの複雑化により開発や検証に係る工数が肥大化してしまうリスクが存在します。そのためモデルベース開発の導入等で最適化された制御アーキテクチャを設計することも重要です。

さらに、先端スタートアップ企業との連携も重要課題となっています。それぞれの得意技を活かした開発の役割分担も求められ、自動車メーカーとしての競争領域を改めて定義し直す必要性も出てきています。

上記は、多くの企業にとって、従来業務の延長線では実現が難しい課題です。技術変化のうねりに対応し、開発戦略・体制を大きく見直す時期が来ています。

### ケース：インドへの開発アウトソース検討など、幅広くご支援

国内のエンジニアリソースの囲い込みは早晚限界を迎え、グローバル規模でのリソース確保は必須の状況です。成長を続けるインド等のオフショア開発アウトソーサーの活用は、多くの日本企業が苦手としていましたが、使う側・使われる側、双方のノウハウが蓄積されたことで、活用の幅も広がりがつつあります。

NRIは、製品・事業単位での開発委託、資本も絡めた戦略的アライアンス構築、および自社の開発子会社の見直しなどの支援を行いました。また、開発アウトソースにおいては、言語や開発文化のギャップを縮めることも重要です。NRIが初期トライアルを支援することで、スムーズなリソースシフトを実現できました。

NRIはアウトソーシング戦略策定や、インド等のオフショアアウトソーサーの探索・評価、トライアル設計を通じた導入支援において、多数のプロジェクト実績があります。

## ■「異次元リソースシフト」実現にむけたアウトソーサー活用

