「100年に一度の大変革期」を勝ち抜くための日本企業の取り組みに伴走する

自動運転市場は、技術実証から商用化・事業拡大を競う段階へ移りつつある。AIやソフトウエアの進化により開発手法が多様化する一方、事業化の成否を分けるのは、車両を走行させる技術だけではない。安全性、収益性、法制度、社会受容性、運行体制、データ活用などの条件を総合的に整え、持続可能なサービスとして実装できるかが問われている。米国・中国を中心に商用化が進む中、日本企業は何を競争力の源泉とし、どのように社会実装へつなげるべきか。PwCコンサルティングは、戦略策定から技術・事業・制度・オペレーションの設計、実装までを一貫して支援している。

商用化の競争が進む米国・中国 日本は「実証の先」を問われる段階へ

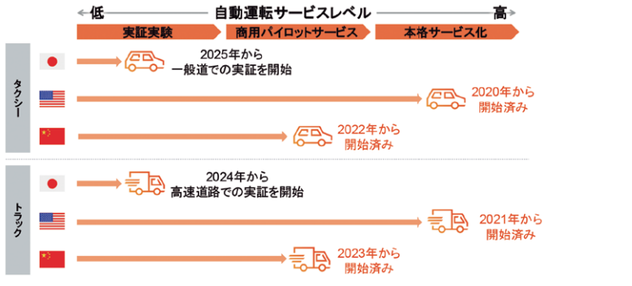
自動運転を取り巻く環境は、大きな転換点を迎えている。米国や中国では、自動運転レベル4のロボタクシーなどが一部地域で商用化され、走行エリアや車両台数の拡大が進められている。競争の焦点は、限定された条件下で車両を走らせることから、安全性とサービス品質を維持しながら、複数都市・多数車両へ展開することへ移りつつある。

技術面では、従来のモジュール型に加え、AIが認知から車両制御までを統合的に学習するE2E（End-to-End）型の開発も進展している。E2E型には、複雑な交通環境への適応や開発効率の向上が期待される一方、安全性の検証、判断根拠の説明、学習データの品質管理など、実用化に向けた課題も残る。特定の技術方式だけで将来が決まるのではなく、走行環境やサービスの目的に応じて、複数の技術を組み合わせながら、安全性と事業性を成立させることが重要となる。

日本でも、改正道路交通法の施行や各地の実証を通じて、レベル4の社会実装に向けた制度・運用環境の整備が進んでいる。ドライバー不足や地域公共交通の維持、物流の効率化といった社会課題を背景に、自動運転への期待は大きい。しかし、多くの取り組みは依然として実証段階にあり、持続可能な事業として定着させるには、サービス提供地域の特性、需要、運賃・料金、車両コスト、運行体制、関係者の役割などを具体化する必要がある。

今後、日本に求められるのは実証を通じて得た知見を標準化し、次の地域や事業へ展開できる形にすることである。ドライバー不足や地域交通の維持といった社会課題を背景に、自動運転への期待は高まっているが、持続可能な事業として定着させるには、サービス提供地域の特性や需要、運行体制、収益構造まで含めて具体化することが求められる（図1）。

図1　世界の状況／日本の立ち位置



自動運転タクシー、自動運転トラックとも米国、中国が先行する中、日本でもここ1～2年でレベル4の社会実装に向けた取り組みが進んでいる

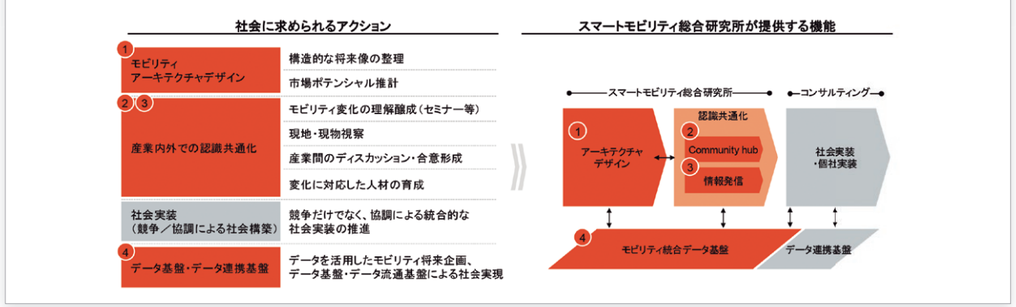
構想策定から運行開始後の改善まで多様な専門性を結集して伴走する

PwCコンサルティングのSmart Mobility CoEは、自動運転・MaaS・CASE領域における国内外の支援実績を基に、企業、官公庁、自治体の取り組みを支援している。

自動運転サービスの実現には、技術開発だけでなく、経営戦略、事業モデル、データ・AI基盤、クラウド、サイバーセキュリティー、法規制、安全性評価、組織・人材、運行設計、社会受容性など、多岐にわたる論点を同時に扱う必要がある。PwCコンサルティングは、モビリティ領域の専門家と、各専門領域の知見を有するメンバーが組織横断で連携し、構想策定から実行までを包括的に支援する。

支援の起点となるのは、「自動運転を導入すること」自体ではなく、「どの顧客価値や社会課題を、どの事業モデルで解決するのか」を明確にすることである。その上で、必要となる技術水準、データ、車両、システム、運行体制、パートナー、制度対応を定義し、実証から事業化までのロードマップを具体化する。

図2　スマートモビリティ社会実現に向けた課題とアクション



「アーキテクチャデザイン」「Community hub」「情報発信」「モビリティ統合データ基盤」の4つの機能でモビリティ領域の新たな価値創造を図る

自動運転は米国・中国を中心に商用化フェーズへ移行しつつあるが、日本企業が競争力を発揮するには、単独企業ですべてを保有することは難しい。自動車メーカー、テクノロジー企業、半導体・センサー企業、通信・クラウド事業者、交通・物流事業者、保険・金融、自治体などの役割を整理し、競争領域と協調領域を見極める必要がある。PwCコンサルティングは、国内外のネットワークと自動運転領域の知見を活用し、企業間・産業間の連携やエコシステム形成を支援する。

企業や産業の垣根を越えた「連携」を加速させ、新たな価値を創りだす

PwCコンサルティングの試算では、世界のモビリティ市場は、2023年の約1780兆円から2030年には約2480兆円へと成長する見通しだ。中でもスマートモビリティ領域は、市場全体の成長をけん引する非常に重要な領域と位置付けられている。一方、この領域では競争が激化しており、日本企業が新たな価値を創出するには、従来の戦略やオペレーションの延長線上にある取り組みだけでは、スピードやコスト、提供する付加価値の面で十分な競争力を確保できない可能性がある。企業や社会に散在する経験やノウハウ、人材、データなどのアセットをつなぎ、横断的に統合・連携して活用することが、価値創出の肝になる。

こうした課題認識のもと、PwCコンサルティングは、企業や社会に散在するノウハウやデータを結び付け、新たな価値創造につなげるため、2025年2月にスマートモビリティ総合研究所を設立した。同研究所は、モビリティの動向や関連データを発信し、ステークホルダー間の認識共有を促すとともに、産業内外の関係者が集い、議論・共創・検証する場を提供する。これにより、企業内、企業間、産業間の連携を加速させ、モビリティ領域における新たな価値創造の機会を生み出すことを目指している。

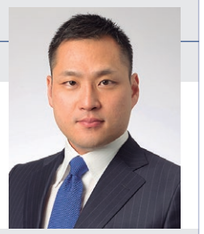
その中核を担うのが、「アーキテクチャデザイン」「Community hub」「情報発信」「モビリティ統合データ基盤」の4つの機能である（図2）。産業の将来像を描き、関係者が共創する場を設け、知見や市場動向を発信するとともに、それらを支えるデータ基盤を整備することで、モビリティ社会に関わるステークホルダーの連携を後押しする。

日本のモビリティ産業がグローバルに比肩する競争力を獲得するには、企業や産業の垣根を越えた連携が欠かせない。PwCコンサルティングは、その構想から実行までを一貫して支援していく。

講演概要

2030年のモビリティ覇権

～世界の自動運転競争と“日本の勝ち筋”～



自動運転市場は、米国・中国を中心に実証実験フェーズから商用化・社会実装フェーズへと急速に移行している。本講演では、海外の先行事例を通じて、世界で何が起きているのか、その競争の本質をひもとき、グローバル市場の最新動向、事業化の成功条件を俯瞰するとともに、日本企業に求められる役割と成長機会を考察する。2030年に向けたモビリティ産業の変革を見据え、日本の「勝ち筋」を探る。

PwCコンサルティング合同会社 インダストリアルトランスフォーメーション事業部／パートナー
PwC Japanグループ 自動運転業界リーダー スマートモビリティ総合研究所 グローバルイニシアチブリーダー　**藤田 裕二氏**

お問い合わせ
PwCコンサルティング合同会社
藤田裕二（yuji.fujita@pwc.com）
石河雄太（yuta.ishiko@pwc.com）