

でも、最も割合の高い韓国の96%は例外的としても、英国の69%、中国の60%¹⁴、アメリカの46%等と比べて、かなり低い割合となっている。こうした背景には、日本では偽造紙幣が少なく現金への信頼が高いことや、ATMの利便性が高いために現金の入手が容易なことに加え、店舗側からみると電子決済に必要な端末導入コストや支払サービス事業者の手数料が高いこと等が指摘されている¹⁵。

これまでみてきたような各種金融商品へのインターネットを通じたアクセスの容易化や電子決済の普及は、利用者の取引費用を大きく低下させるとともに、eコマースなどをはじめとする各種サービスの利便性を高めると考えられ、今後の進展が期待される。

5 次世代モビリティ・システム、次世代ヘルスケア・システムの動き

●自動車の無人自動走行や環境対応に向けた動きが見込まれている

自動車産業は、単独の産業としては最も大きな市場規模を持ち、日本が比較優位を持つ産業の代表例であるが、近年、電気自動車（EV）をはじめとする環境対応車の普及に加え、第4次産業革命の進展によって、テレマティクスサービス（車両の運行状況や位置情報などをインターネットでつなぐことで、車両の保守管理、燃費削減、運転支援、運転関連情報などのサービスを提供するもの）や無人自動走行に向けた取組が広がりつつある。こうした構造変化は、これまでのバリューチェーンを大きく変え、日本の競争力にも影響が及ぶ可能性があることから、その動向が注目されている。

具体的には、電気自動車の普及は、これまでのように蓄積されたノウハウや工作技術が必要とされてきた内燃機関や機械系の制御部品へのニーズが減少し、より汎用性の高い電子モーターや電子系制御部品に置き換わることで、自動車のモジュール化が進むとともに、テレマティクスの普及や無人自動走行化に向けた技術開発が進む過程で、これまでハードに一体化された車両単位から、車両制御OS、車載情報端末、通信などが新たなレイヤーとして分離する可能性が高い。実際に、車両制御OS、車載情報端末、通信などの新たなレイヤーには、自動車関連企業だけでなく、IT関連企業など異業種が参入しつつある状況にあり、今後、自動車のEV化、スマート化が進むことが見込まれる中で、これまで熟練の技術や生産効率性などに依存してきた既存の自動車メーカーの競争優位は、ソフトに優位性を持つ上位レイヤーを担う企業との組合せによっても大きく影響を受ける可能性が高い¹⁶。

最後に、こうした動きが今後どのようなペースで進展していく可能性があるかについて確認する。我が国や欧米では自動運転システムの定義をレベル0からレベル5の6段階に分けて定

注 (14) 中国については、BIS（国際決済銀行）の統計ではデータが把握できないため、「Better Than Cash Alliance」（国際連合の資本開発基金（UNCDF：United Nations Capital Development Fund）が推進している電子マネーによる支払いの促進プログラム）の調査結果を参照している。同調査によれば、中国の2015年のリテール取引のうち約60%が、スマートフォンなどを活用した非現金手段による決済であると試算されている。

(15) 詳細は、経済産業省（2018）を参照。

(16) 詳細は、中村・根来（2016）を参照。

義しているが¹⁷、現在では、自動運転システムが操舵や加減速のどちらか（レベル1）、ないし両方をサポート（レベル2）するところまでしか実用化されていない。また、本格的な自動運転といえるレベル3（特定の場所で緊急時を除き自動運転）については、一部対応した車種が導入されている状況である。なお、民間機関の調査をみると、世界市場で完全自動運転システムといえるレベル4（特定の場所で完全自動運転）、レベル5（場所の限定なく完全自動運転）の本格的な実用化は2025年以降と予測されているが、2035年には世界の新車販売台数（乗用車）の2割を超えるとの見方もある（第3-1-10図（1））。

また、環境対応車について、民間機関の調査をみると、2015年の実績で世界市場では214万台、日本市場では89万台となっているが、2020年には世界市場では2倍の450万台程度、2030年には6倍の1200万台程度に拡大するとの見方もある（第3-1-10図（2））。

●次世代ヘルスケア・システムの構築に向けた動きが進んでいる

医療・介護分野でも、データや技術革新の積極的な導入や活用を行い、個人・患者本位の新しい「健康・医療・介護システム」を構築することで、医療機関や介護事業所による個人に最適なサービスの提供や、保険者や個人による予防・健康づくりを進めるなど、次世代ヘルスケア・システムの構築に向けた動きが進んでいる。

具体的には、政府が2018年6月に決定した「未来投資戦略2018」において、個人の健診・診療・投薬情報が医療機関等の中で共有できる全国的な保健医療情報ネットワークについて2020年度からの本格稼働を目指すこととされた。また、ICT化や現場ニーズを踏まえたロボット・センサー、AI等の開発・導入を推進し、医療・介護現場の生産性向上を図ること、住み慣れた地域・我が家において安心して在宅で医療やケアを受けられるよう、服薬指導を含めた「オンラインでの医療」全体の充実に向けた所要の制度的対応を進めることなどが挙げられている。

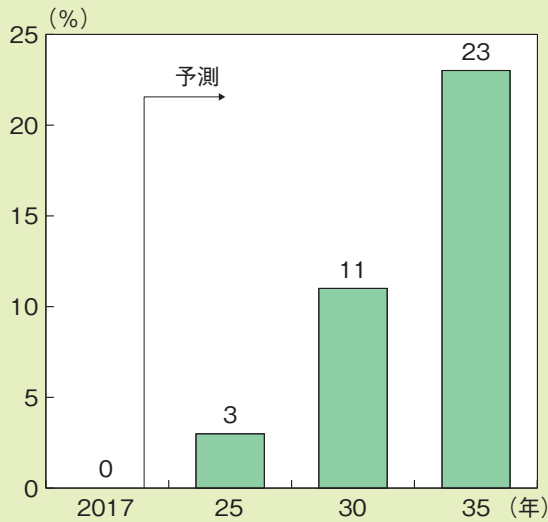
(17) 我が国の「官民ITS構想・ロードマップ2018」や欧米では、「SAE International J3016」の自動運転システムの定義を採用している。

第3-1-10図 自動運転システム及び環境対応車の世界市場予測

自動車の無人自動走行や環境対応に向けた動きが見込まれている

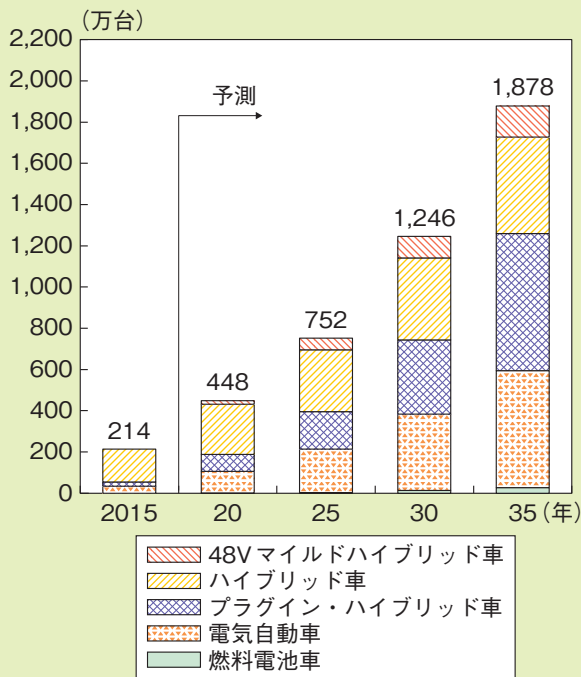
(1) 自動運転システム（レベル4・5）の市場予測（民間機関予測）

世界市場

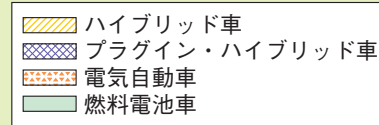
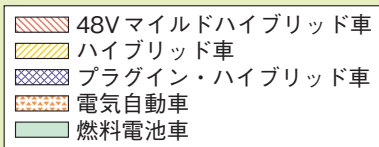
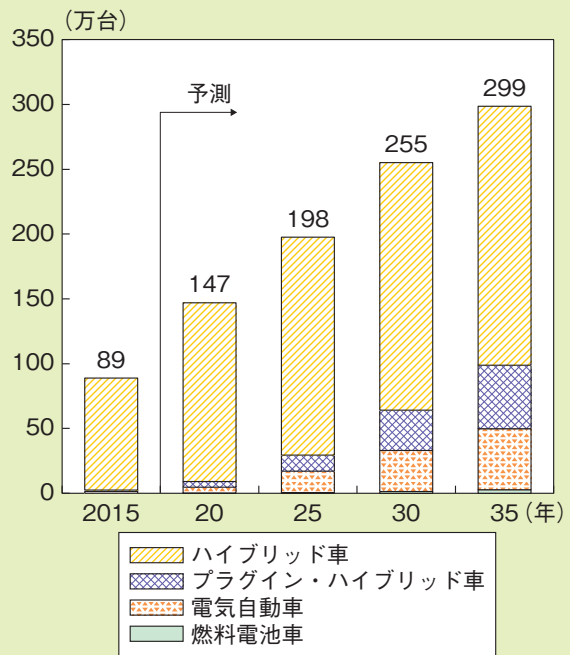


(2) 環境対応車（EV、燃料電池車など）の市場予測（民間機関予測）

世界市場



日本市場



- (備考) 1. The Boston Consulting Group 「The Great Mobility Tech Race - Winning the battle for future profits」、富士経済「2016年版 HEV、EV 関連市場徹底分析調査」により作成。
 2. (1) は、新車販売台数（乗用車）に占める割合。「SAE International J3016」の自動運転システムの定義に準じたレベル4（高度自動運転化）、レベル5（完全自動運転化）の合計を图示したもの。
 3. (2) は、動力源別の自動車販売台数。