

講義概要

テーマ：2040年 電気自動車の普及シナリオ

講師：IHS Markit Automotive 西本真敏 氏

纏め スギムラ化学工業(株) 堀田

多くの調査情報を基に、電気自動車を中心に自動車製造産業の今後についてご講演頂いた。

○2040年 自動車製造産業が迎えるダイナミクス：

- ・2017年8月に406.94ppmに達した二酸化炭素の削減は人類共通の合意事項である。
- ・ZEV規制は世界自動車市場の60%に拡大した。各国で内燃機関車の廃止が検討されている。
- ・電動化の普及スピードは政策の思惑に大きく左右される。FCEVは技術、コストが高く伸びない。
- ・内燃機関車は2040年、85%は残るだろう。また内燃機関車の開発がなくなることはない。
- ・航続距離、バッテリーコスト、公共充電設備、BEVプラットフォーム等電気自動車の技術的なブレークスルーも見えてきた。
- ・2025年、電気自動車を選択する消費者は5-10%程度。ガソリン車より100万円高い車には手が出ない。
- ・電気自動車の普及速度は消費者動向に大きく依存する。地球温暖化防止、ZEV規制、電気自動車技術等に対して楽観視すれば延び、悲観視すれば延び悩む。
- ・内燃機関を消費者が購入するビジネスモデルの変革が迫る。個人所有かモビリティサービスか。人口知能か人間の操作か。電動パワートレインか内燃機関か。
- ・中国、アジア消費者の80%は、保有コスト(維持費、駐車場代)の高い個人所有より、モビリティサービスを求めている。
- ・新しいビジネスモデル'CASE'(Connected・Autonomy・Shared・Electric)は自動車に係る「保有コスト」を大幅に低減する。
- ・完全自動運転により産業構造が転換される。ぶつからない車であれば耐久性不要。部位によっては鉄からプラスチックへ。現在の業界から新しい業界へ“下剋上”もある。
- ・トロッコ問題についてお話し頂いた。例えば「運転者を守るか、歩行者を守るか」という究極の2択に対してAIにはどのような意思決定をさせるのか、明確なプログラミングがいつまとまるのか、自動運転の今後の実用化に避けては通れない問題としてたいへん興味深いご講演だった。

○2025年「成長の源泉」：

- ・世界自動車市場の成長率は2025年に向けて1~2%へ収斂する。
- ・SUV、小型車、ZEVが世界自動車市場を牽引する。
- ・Renault Nissanのグループシナジーは更に拡大する。
- ・Volkswagebの電気自動車戦略には大きなリスクが伴う。
- ・Toyota単独での成長には限界、「仲間作り」は加速する。
- ・2018年世界ライトビークル生産は1.6%成長に留まる可能性が高い。