

2035年「ガソリン車」消滅の衝撃

クルマの電動化で産業、社会、暮らしはどう変わるのか。

(2021年6月21日開催、日外協ウェビナーから抜粋)

Gemba Lab 代表 安井孝之

日本政府は昨年12月、自動車の電動化目標を大幅に前倒し、2035年までに100%電動化を進め、ガソリン車の新車販売を禁止することを決めた。2035年以降は、HV(ハイブリッド)、PHV(プラグインハイブリッド)、FCV(燃料電池車)、EV(電気自動車)しか売れなくなる。

化石燃料を燃やさない産業社会へ

世界で走るEVとPHVを合わせた狭義の電動車は2019年720万台。中国はこのうち47%を占め、欧州、アメリカが続く。この3つの国・地域で91%を占める。日本は狭義の電動化では出遅れている。

なぜ中国、欧州、アメリカでEV化が進んだのか？そこには、日本勢が強いHVに対抗するための国家戦略と企業戦略がある。エンジンやHVはすり合わせ技術の固まりで、長年の経験が物を言う。新興勢力の中国には分が悪く、EVでゲームチェンジを狙っているのだ。欧州では2015年の排ガス検査不正事件で得意とするディーゼル車が売れなくなったEU加盟国が、産業政策としてEV化を推し進める。アメリカでは10年かけ量産を軌道に乗せたテスラが躍進している。

カーボンニュートラル(CN)、CO₂排出量実質ゼロが意味するのは、18世紀半ばの産業革命前に戻るということ。化石燃料を燃やさない産業社会を目指す「新しい産業革命」と言ってもよく、自動車産業だけでなく全産業に大きなイ

ンパクトを与えるものだ。121カ国・地域がすでに国際公約、日本も2050年CNを宣言している。

自動車の「脱炭素」への道は一本道ではない。通常、クルマのCO₂排出量といえば、走行時に排出される数字である。しかしCNで重視されるのは、クルマであれば走行時だけでなく、ガソリンなどの燃料の採掘から精製、およびクルマを製造する全ての段階で排出されるCO₂を合計する「ライフサイクルアセスメント(LCA)」という考えだ。化石燃料を燃やす火力発電の比率が高い日本や中国では、LCAによる現時点のCO₂排出量は、EVの方がHVより大きいと試算されている。時間軸を2030年以降にずらし、再生可能エネルギーによる発電量が増えると仮定すれば、将来はLCAでもEVの方がHVよりCO₂排出量は小さくなるはずである。ただし、これには国のエネルギー政策の大転換が欠かせない。

クルマがつなぐ人と街と社会

CASEとは、「Connected(つながる)」「Autonomous(自動運転)」「Shared & Services(シェアリングとサービス)」「Electric(電動化)」の頭文字。IoT(モノのインターネット)の時代が到来し、クルマがネットやグリッド(送電網)につながることで自動運転技術やエネルギー効率の良いクリーンな社会が実現するだろう。環境に負荷を与え、交通事故を引き起こすという、ク