

〈2〉 中国の自動車市場と AI 実装の進展 — 自動運転・スマート製造を中心に

独立行政法人日本貿易振興機構 上海事務所
経済情報・機械環境産業部 部長

伊藤 彩菜

I. はじめに

中国では、新車の約2台に1台が新エネルギー車 (NEV)¹ となり、一部の都市では無人の自動運転タクシー (ロボタクシー) が日常的なサービスとして運行されはじめている。AI (人工知能) の実装は、デジタル領域にとどまらず、製造、モビリティ、物流など実体経済と密接に結びついた分野においても幅広く進展している。

こうした動向を観察する上で、自動車分野は重要な対象の一つである。中国の自動車市場は長年にわたり世界最大規模を維持しており、電動化および智能化が急激に進展している。

NEV の急速な普及拡大、ブランド構成の変化、競争激化による収益性の低下など、自動車市場は大きな転換期にある。このような環境下で、AI は新たな競争や運用の手段の一つとして活用されている。自動車分野における AI の実装は、技術動向としてのみならず、市場構造の変化とあわせて捉える必要がある。

本稿では、中国における AI の産業分野への実装

状況について自動車分野を中心に取り上げる。まず中国自動車市場の構造変化を概観した上で、モビリティおよび製造分野における具体的な AI 実装事例を紹介し、これらを支えるインフラ基盤にも触れる。

なお、本稿は公開情報や実運用事例に基づき、中国で進行している動向をできる限り客観的に紹介するものであり、特定の評価や提言を行うものではない。

II. 中国自動車市場の現状

(1) 市場規模と電動化による構造転換

中国は17年連続で世界最大の自動車市場である。中国汽车工业协会の発表によれば、2025年の中国の自動車販売台数は3,440万台(前年比+9.4%)に達し、2023年以降、3年連続で3,000万台を超えた。世界全体の自動車販売に占める中国市場の比率は約3分の1に及んでおり、単一市場として圧倒的な規模を有している²。

この巨大市場の近年の最も大きな変化が、NEV の

¹ 新エネルギー車 (NEV) とは、New Energy Vehicle の略。バッテリー式電気自動車 (BEV)、プラグインハイブリッド電気自動車 (PHEV)、燃料電池自動車 (FCV) が含まれる。

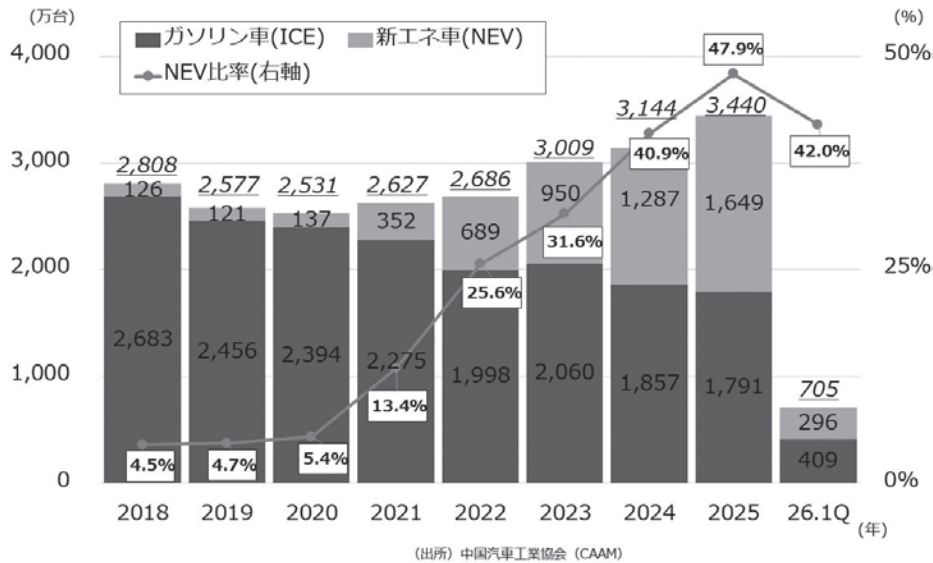
² 中国汽车工业协会 「产业运行 | 2025 年 12 月汽车工业产销情况」 (https://mp.weixin.qq.com/s/?_biz=Mzg4MzIyNjE2OQ==&mid=2247506944&idx=1&sn=ef210bd066d05810c437630bfe9aa326&chksm=ce57135e6420e889ac0b2dd3148eff63423a2b0add8aa259ea0c8e80fce668f4722d66959cf6&mpshare=1&scene=1&srcid=0114IR7RUTfu8UZprTchVjkO&sharer_shareinfo=42913139ce07090e5b3c784cb11b8b2a&sharer_shareinfo_first=42913139ce07090e5b3c784cb11b8b2a#rd)

急速な普及である。2025年のNEV販売台数は1,649万台となり、前年比28.2%増を記録。新車販売に占めるNEV比率は47.9%に達しており、中国では新車の約2台に1台がNEVとなっている。

電動化は単なる動力源の転換にとどまらず、車両設計、部品構成、サプライチェーンを含む産業構造

全体に影響を及ぼしている。エンジンを中心とした従来の内燃機関技術の重要性は相対的に低下し、電池、モーター、電力制御、車載ソフトウェアといった分野が競争力の源泉として浮上している。この構造転換は、完成車メーカーのみならず、部品メーカーや関連産業にも広範な影響を与えている。

図表1：中国の自動車販売台数とNEV比率の推移



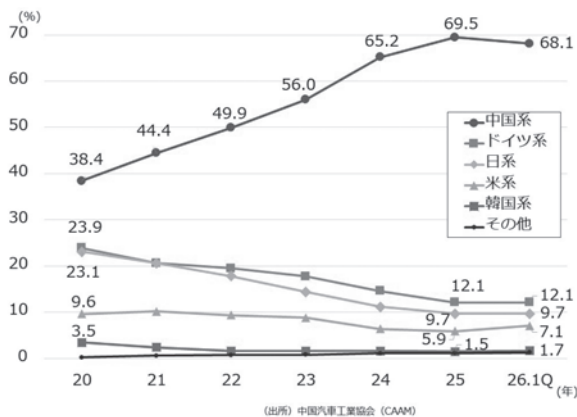
(出所) 中国自動車工業協会 (CAAM)

(2) 競争構造の変化と収益性の低下 (内巻)

市場構造の転換は、ブランド構成および競争環境の変化として顕在化している。中国自動車工業協会の発表における2025年の中国乗用車市場におけるブランド構成を見ると、中国系ブランドのシェアは69.5%に達している。2020年時点と比較すると、ドイツ系および日本系ブランドはいずれもシェアを大きく低下させており、2020年時点のドイツ系23.9%、日本系23.1%から、2025年にはそれぞれ

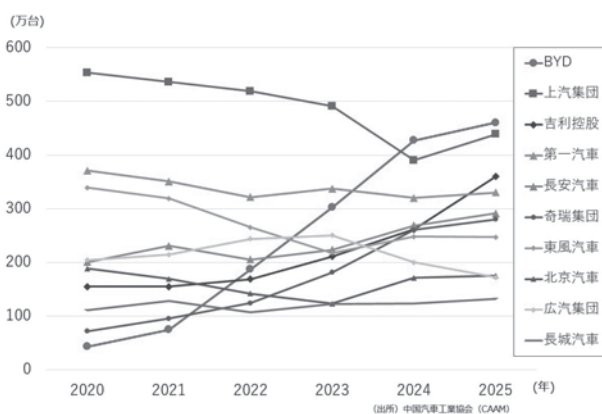
12.1%、9.7%となった。一方で、中国ブランドは2020年の38.4%から30ポイント以上シェアを伸ばしている。また、中国系ブランドの中でも競争が激化している。中国の主要メーカーの中でも上位を占めていた国有企業各社が低迷し、NEVに特化した比亞迪(BYD)が大幅に販売台数を伸ばしている。BYDは2024年から上海汽車を抜き、グループ企業を含めた中国主要メーカー別販売台数は2年連続で首位を獲得している。

図表 2：中国市場における乗用車ブランド国別販売量シェア



(出所) 中国汽車工業協会 (CAAM)

図表 3：中国自動車メーカー販売台数推移



(出所) 中国汽車工業協会 (CAAM)

NEV 化の進展は、各ブランドのポジションを大きく変化させ、市場における競争のあり方そのものを変えつつある。従来は内燃機関の性能や品質が重要な差別化要因として競争の中心にあったが、現在では電動化および智能化が競争の中心となっている。車両は機械製品からソフトウェアを含む統合システムへと変化しており、開発スピードやソフトウェア能力、コスト構造が競争力を左右する要因となっている。

一方で、価格競争を伴う競争の激化は収益性の低

下を伴っている。全国乗用車市場情報連席会によると、2025 年の自動車産業の販売利益率は 4.1%、自動車 1 台当たりの粗利は 1.4 万元（約 32.2 万円、1 元 = 23 円で計算）と、いずれも前年から減少し、2021 年時点と比べて約 7 割の水準に低下している。加えて、2025 年には 177 車種で値下げが実施されており、値下げを実施した新型車・モデルチェンジ車のうち、NEV の平均値下げ額は約 2.1 万元（48.3 万円、1 元 = 23 円で計算。値下げ率約 11%）であった³。

このように、価格引き下げの拡大と収益性の低下が進行する中、各メーカーは新たな差別化戦略の模索を迫られている。

(3) 智能化の進展と自動運転の制度化・実装段階への移行

電動化と並行して、中国の自動車市場では車両の智能化が急速に進展している。とりわけ運転支援および自動運転関連機能は、近年の市場競争における重要な要素の一つとなっている。

中国において自動運転技術は、国際自動車技術者協会 (SAE International) が定義するレベル分類を参考に、国家標準「自動車運転自動化分類」(GB/T 40429-2021) に基づきレベル 0～レベル 5 の 6 段階で整理されている。レベル 1 およびレベル 2 は人間を運転主体とする「運転支援」に位置付けられる。一方、レベル 3 以上はシステムが運転主体となり得るため「自動運転」に分類され、レベル 3 (条件付き)、レベル 4 (高度)、レベル 5 (完全) と段階的に定義されている⁴。

中国では、自動運転に関する公道試験制度や管理制度が整備されており、企業は安全評価や運行管理体制の構築などを経て、中国当局からの判断を受ける仕組みが構築されている。制度上、量産車として認められてきたのはレベル 2 までであり、市場で「L2+」「L2++」「NOA (Navigate on Autopilot)」⁵ などと呼ばれてきた機能も、法的な分類上はあくま

³ 崔东树 (乗用車市場情報联席分会 (CPCA) 秘书长) 「2025 年 12 月乗用車市場降价促销分析」 <https://mp.weixin.qq.com/s/0qCH32kwbNJyVm-jlYj2Tg>

⁴ 全国汽车标准化技术委员会 「GB/T 40429-2021 《汽车驾驶自动化分级》正式发布」 <https://catarc.org.cn/qbw/fbw/fbwlb/znwlcq/xwdt/3334.html>

⁵ 目的地を設定すると、システムが基本的に自動で運転操作を行う機能を指す。ただし、ドライバーの監視下で使用することが想定されている。