

# 日本人が知らない普及台数世界最大の新エネルギー自動車

## 市場 中国の低速電動車市場

新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）

北京事務所 所長 大川龍郎

### 1 意外と知られていない中国の「規格外」な電動車市場

中国の電気自動車市場は 2010 年代最初から急激に成長し、2012 年に 1.3 万台だった電気自動車生産台数は 2018 年には 125.6 万台となり、100 万台を超えた（中国汽车工業協会）。世界の自動車業界に今起こっている変化“CASE”のうち“E:電動化”については中国がこの動きをけん引しているとの報道もある。しかし、中国の電動自動車については、このように世界で報道される電気自動車市場以外に、規格外の小型電動車両が独自の発展をとげていることは、日本ではあまり報道されない。

中国に住んでいる日本人にとっては、町中を走り回る小型三輪電動車や電動バイクはすでに当たり前の光景である。北京市内では、小型三輪電動車は宅配便で使われており、「順豊・SF」「京東」などの運送会社・ネット通販会社のロゴを付けた小型三輪電動車がゴトゴトと脇をすり抜けていく。渋滞が日常的に発生する北京で、小型三輪電動車は渋滞車両の脇を器用にすり抜けていくだけでなく、あるときは車道を走り、ある時は自転車道を走っていく。中国はネット通販が盛んだが、年間 300 億個以上の宅配の「ラスト 1 マイル」を支えているのは、こうした小型三輪電動車であることは間違いない。さらに都市部では、小型三輪電動車は、タクシーとしてもよく使われている。もちろんメーターなどはなく、値段交渉などが必要なので、中国語が不得手な筆者は乗ったことがないが。

このような小型三輪電動車は、規格上は「低速電動車」または「電動自転車」に分類されると思われる。このうち低速電動車が本当に売れているのは、都市部よりも農村部であるとされる。都市部ほど所得水準の高くない農村部の住人が、子供の学校の送り迎えといった日常の足として低速電動車を利用している。日本でいえば、軽トラックのポジションであろう。

停車中の低速電動車：ナンバーはない



宅配用の小型三輪電動車の群れ



自動車道を大量の荷物を載せて走る  
小型三輪電動車



パトカーに似た低速電動車  
もちろんナンバーはない



※ 警察の関連団体が使用しているらしい。

## 2 法的な枠組みが不明確な低速電動車

これだけ日常に浸透している低速電動車だが、その生産台数などははっきりしないが、工業信息化部の文章では 100 万台を超えるとしている<sup>\*1</sup>。なお、宅配などに用いられる小型三輪電動車は生産量が年間 1000 万台を超えるとする調査レポートもある<sup>\*2</sup>。

低速電動車などの生産台数が不明確なのは、低速電動車だけでもメーカーが 100 社以上存在することに加えて、その法的な位置づけが明確でなく、公的な統計がないことが挙げられる。

筆者は 2016 年夏到北京に赴任したが、赴任して間もないころ日本の道路と同じような感覚で道路をあるいていると、こんな注意をうけた。

「もし車にひかれても、電動バイクと宅配の三輪電動車にはひかれない方がいい。両方とも法律的な位置づけがないから、ナンバープレートもついてないし、保険にも入ってない。だから、ひかれ損になる。」

彼の忠告が適切なものであるかどうかはさておき、現在中国の路上を縦横無尽に走っている低速電動車や電動自転車（電動バイク）の法的な位置づけがあいまいであることは間違いない。もともと、低速電動車や電動自転車は、メーカーやユーザーが「これは自転車の延長」として解釈してどんどん利用をしていたとされる。だから自転車と同じように、ナンバープレートがない（車両登録をしていない）し保険に入っていない。電動自転車（電動バイク）については、ヘルメットもかぶっていない。さらに言えば、車体の安全基準や車検制度、走行ルールなどもあいまいである。

低速電動車の市場が年間 100 万台を超えている要因としては、何と云ってもその価格の安さ（2～3 万元（35 万円～50 万）とされる）が挙げられるが、この法的な位置づけのあいまいさも普及を後押ししていると考えられる。例えば、北京市や上海市などの大都市では自動車のナンバーの新規発給を制限しており、北京では新エネルギー自動車の新規ナンバー取得も 7 年待ちとなっている。しかし、低速電動車はそもそもナンバーを付けていない。

法的な位置づけがあいまいであるがゆえに、補助金も受けていない。一般的な新エネルギー自動車に対しては、中央政府や地方政府が、その購入に対して多くの補助金を支給している。これは中国に限った状況ではなく、世界中で新エネルギー自動車市場は政府補助金に頼っている状態である。特に電気自動車の場合には、その動力バッテリーの価格が大きな課題となっているところである。こうした中、中国の低速電動車は、走行距離が短く（バッテリーに鉛蓄電池を搭載しているものが多い）、構造を簡単にすることで、政府からの補助金なしに年間 100 万台規模の市場を形成した世界最初の新エネルギー市場ともいえる。

### 3. 低速電動車の法制化の議論

低速電動車市場の急速な発展に伴い、低速電動車に法律的な位置づけを与えるべきとの議論は少なくとも 2017 年ごろから始まっている。これは、低速電動車と競争する立場にある既存の自動車メーカーなどからの要望があったと考えられるが、やはり低速電動車の危険性が問題視されたと考えられる。工業信息化部によれば、2017 年までの 5 年間に中国で発生した低速電動車による事故件数は 83 万件、死亡者数 1.8 万人、18.6 万人が負傷しているとされる<sup>\*1</sup>。

#### 低速電動車に関する制度検討の経緯

	内容
2016 年 4 月	国家標準化管理委員会が 2016 年の国家基準策定対象リストに「四輪低速電動乗用車の技術条件」を入れる
2017 年 3 月	全国人民代表大会で、低速電動車の市場参入や管理に関する制度構築を求める意見
2017 年 10 月	全国人民代表大会が 9 月に提出した「四輪低速電気自動車をオートバイの категория に入れて管理を適用する建議」に対して、工業信息化部等が回答。 ① 低速 EV を特殊な機動車両として認め、外形のサイズ等の技術指標、安全性能及び車両管理方式を規定すべき ② 現在既に市場にある規則に適合しない低速 EV は、一定の移行期間の上、交換、買い戻し、廃車の奨励等によって逐次淘汰を進めるべき <sup>*3</sup>
2018 年 11 月	工業信息化部、国家発展改革委員会、科学技術部、公安部、交通運輸部、国家市場監督管理総局が連名で「低速電動車の管理強化に関する 6 部門の通知」を發出

低速電動車の法律的枠組みの検討は関係省庁で調整されているが、かなり時間がかかっているという印象がある。これは、低速電動車の技術要件を強化すべきと考える既存自動車メーカーと、技術要件が引き上げられすぎるとそれによって車両価格があがってしまうことを懸念する低速電動車メーカーの間で綱引きがあったものと思われる。

加えて、低速電動車メーカーの集積地となりつつある山東省などの地方政府なども意見を出していたのではないかと想像される。実際に、山東省済南市や江蘇省宿遷市などの一部の地域では、宅配用の小型三輪電動車に統一マークを添

付させたいで公道走行を認める制度を独自に導入するなどし、宅配業と電動三輪車を応援していた<sup>\*4</sup>。

### 3 NEV 法との関係

低速電動車の制度整備については、これまで既存の自動車メーカーと新興の低速電動車メーカーが対立する構図であった。しかし、自動車メーカーと低速電動車メーカーが連携する事例も生まれつつある。

大手自動車メーカーの長城汽車は、低速電動車メーカーの御捷汽車と共同出資会社を設立し、低速電動車の開発を開始したとされる。また、EV メーカー大手の北汽新能源汽车は、低速電動車を自社で市場投入している<sup>\*5</sup>。

こうした動きの背景の一つに、自動車メーカーに一定割合の新エネルギー自動車を製造することを求める「乗用車企業平均燃料消費量および新エネルギークレジットの並行管理弁法（いわゆる「NEV 法」）」があるとされる。もし低速電動車が NEV 法の対象になれば 0.5 クレジットとなる。航続距離 300km の EV が 3 クレジットであることとくらべると、低速電動車のクレジットは小さな値である。しかしながら、補助金がなければ販売が難しい一般的な電動車に比べて、補助金なしでもある程度の販売が見込める低速電動車は魅力的だ。ただし、現時点では NEV 法の中で低速電動車は位置付けられておらず、道のりは険しい。

### 4 今後の低速電動車・電動自転車に対する扱い

2018 年 11 月に工業信息化部、国家発展改革委員会、科学技術部、公安部、交通運輸部、国家市場監督管理総局が連名で発表した「低速電動車の管理強化に関する 6 部門の通知」は、低速電動車産業にとってはかなり厳しい内容となった。

#### 低速電動車の管理強化に関する 6 部門の通知

##### ○ 低速電動車の生産・販売について

- ・ 地方政府は低速電動車の実態調査を行い、これによって発見した許可を得ずに低速電動車の生産を行う企業に対して是正計画策定の指示、違反製品の生産・販売を命じる。また、(中央政府が)「4 輪低速電動車技術条件」や関連基準を策定した後は、基準未達成生産企業を整理し、未許可製

品の生産・販売を停止させる。

- ・ 低速電動車の製造企業の新規設立、車種の新規追加を停止する。すでに建設中のプロジェクトは停止させる。

#### ○ 既に使用されている低速電動車について

- ・ 地方政府は、使用中の低速電動車の処置方法を制定し、一定期間の過渡期を設けつつ、買い替え・買い戻し・廃棄を奨励するなどの方法を通じて違反車両の使用製品中の淘汰を加速させる。
- ・ 地方政府は、地域内の低速電動車生産企業が法律に適合した製品を生産・販売することを奨励し、違法な低速電動車の違法生産を厳格に禁止する。

今回の規定の中で、特に注目されるのは、既に市場投入されている低速電動車についても、数年間の過渡期間を設けつつも、使用を停止させるとの措置である。今北京市内で目にしているような低速電動車は何年かすると見なくなってしまうのかもしれない。そうなるとややさびしくはある。

今後の低速電動車の制度整備については、6部門の通知の中では、工業信息化部、公安部、交通運輸部、国家市場監督管理総局などの関連部門が「4輪低速電動車技術条件」などの国家規格を策定中であるとしている。更に、低速電動車の生産・販売・税金・保険・使用・管理やアフターサービスなどの管理施策も策定されているところとのこと。だんだんと一般的な自動車と同様の制度が準備されている。

一方、本稿では、電動自転車も法的位置づけがあいまいであったことを指摘してきた。電動自転車については、実質的には「電動バイク」として利用されているが、ナンバーなどを付けずに走っていることなどは低速電動車と同様である。これについては、2018年5月に強制国家規格である「電動自転車安全技術規範」が発表された。

さらに、2019年3月には「電動自転車国家規格の施行監督の強化に関する3部門の意見」が発表され、低速電動車と同様に、規格に適合した電動自転車の生産販売、基準に適合しない使用中の電動自転車の管理（ナンバーを取得させる）などが提案されている。特に、この意見の中では「宅配・食事デリバリー業界（中略）が率先して規格に適合した電動自転車を使用するように指導し、模範を示して誘導する役割を發揮させなければならない。」とされている。ここでいう、「宅配業界の電動自転車」は小型三輪電動車を、「食事デリバリー業界」の電動自転車は二輪の電動バイクを指すのであろう。

街で見かける低速電動車も電動自転車も、数年のうちに今のような形では見られなくなるのかもしれない。なくなってしまううちに、地鉄の駅前に停まっている小型三輪のタクシーにも乗っておこうと思う。

- ※1 工業信息化部 装備工業司「6 部門合同で低速電動車の管理強化に関する「通知」を  
発表」(2017 年 11 月)
- ※2 智研諮詢の「2018-2024 年中国電動三輪車産業分析と投資決算諮詢報告」など
- ※3 工業信息化部の発表を引用した中国能源網の記事 「工業信息化部が低速四輪電気  
自動車の国家標準を策定中」(2017 年 10 月 30 日)
- ※4 亜州 IR 「宅配輸送に「オート三輪」活用すべき＝国家郵政局の馬局長」(2017 年  
3 月 17 日)
- ※5 亜州 IR 「「NEV 法」19 年導入へ、低速小型 EV の対象入りに業界期待」(2017  
年 10 月 25 日)

なお、本原稿の内容はすべて筆者の個人的見解である。