



日本総合研究所
総合研究部門 マネジャー

佐々木 努

筆者の手元には、「天然ガス自動車普及要件と今後の課題」と題する2010年に書かれたレポートがある。同レポートでは天然ガス自動車のことを「今後普及拡大が期待されるものの、現状では車両価格が高く、燃料供給インフラの整備も進んでいないなど多くの問題を抱えている」と評価している。その上で、

「車両価格の低価格化と供給スタンドの普及、供給スタンドが継続的に安定経営できるだけの車両台数の確保、の三つの要素の同時実現が必要」との結論を導き出している。

このレポートを読んだ筆者には、天然ガス自動車で14年前に苦しんだ様子と、現在の燃料電池自動車の普及促進の検討状況が重なって見える。燃料電池自動車に対する期待は日増しに高まのつつある中、「地」足の着いた、現実的な見立て」に基づいた普及計画が検討されているだろうか。過去の輸送部門における代替燃料普及の試行錯誤の歴史を忘れ、燃料電池自動車も天然ガス自動車と同じ軌を踏みやしないか、と考えるのは心配しすぎなのだろうか。

天然ガス自動車は、輸送部門の石油依存度の低減や環境対策(CO₂、NO_x、PMなど)の側面から1990年代から普及促進が図られてきた。既に全世界では1700万台超の天然ガス自動車があり、イラン(普及台数330万台)やパキスタン(310万台)、アルゼンチン(220万台)、ブラジル(170万台)が普及上荷国で、インド(約150万

台)、中国(約150万台)、タイ(35万台)なども多く、先進国ではイタリア(75万台)が最も多い。一方で、日本では未だに約4万台超、スタンドは約310カ所の普及にとどまっている。

普及率に差が生じる主な理由は二つある。一つは、規制の有無である。インドや中国、タイでは大気汚染を改善するための政策措置が取られたことで普及が進んだ。もう一つの理由は、コストメリットが得られる環境の有無にある。イランやパキスタンの普及率が高いのは、自国の天然ガス資源を(安価)に有効活用した結果である。また、これまで天然ガス自動車の普及が進まなかった米国が、安価なシェールガスの拡大を背景にガソリン自動車に比べて価格優位が出てきたことから、天然ガス自動車の本格普及に向けた取り組みを加速させていることも、その証左である。

代替燃料の事業化経緯に学ぶ示唆

逆の見方をすると、いずれかの要素が揃わない状況で普及拡大の絵姿を描くのは非常に難しいということだ。こうした状況で作られる普及計画は、冒頭で紹介したレポートのように「三つの要素の同時実現が必要」という「実行困難な課題」を掲げざるを得ず、結局何も動かないということになりがちだ。物事を前に進めるためには、何らかの突破口を作り出していく。「実現可能な現実解」を志向する勇気も必要だ。実際、天然ガス自動車の普及が進まない中でスタンド整備を迫る苦しい経緯を辿ってきたガス事業者は、11年に発表した「2030年に向けた天然ガスの普及拡大」において、天然ガス自動車のメインターゲットを貨物自動車に絞ることを提案している。

10年超にも及ぶ試行錯誤の産物であり、非常に示唆深い。燃料電池自動車市場は、普及拡大の要素が十分揃っているとは言えない。環境規制による後押しも、コストメリットもありそうになく、市場形成していくには厳しい状況だろう。過去の経験を生かすのであれば、機動的な普及計画を立てるのではなく、もう少し校の込んだ計画が必要ではな