



日本総合研究所  
総合研究部門 マネジャー

## 佐々木 努

一部の電力会社において太陽光や風力など間欠性の再生エネルギーの系統接続を保留する問題が浮上して以降、わが国の再生エネルギーに対する風向きが変わりつつある。遠隔で出力制御する装置の取り付けが定められ、無補償で買取を抑制できる「30日ルール」の見直しも行われることとなり、再生エネルギーの投資魅力度は減衰したと捉える関係者も多い。また、固定価格買取制度の開始から3年と定められた買取価格優遇期間の終了を前に、今後の買取価格の大幅な引き下げに関する見通しも出始めたことも、それに拍車をかけた。

いずれにせよ、再生エネルギーを作らざるにせよ売電できる時代は終わりを迎え、再生エネルギーを活用した事業のあり方を再考する時期にさしかかったといえる。これはメガソーラーやウィンドファームなど大規模電源だけの問題ではなく、家庭用の太陽光発電においても早晩顕在化する問題とみるべきだろう。導入しようにも接続できなかったり、思うように売電できなかったりする問題が顕在化するはずだ。右肩上がり導入を促してきた家庭向け太陽電池市場においては、かつてない逆風ということになる。

こうした状況で、存在感を増すと考えられるのが蓄電池だ。太陽電池と蓄電池を併設していれば、太陽光で発電した電気を一旦蓄電池に貯め、夕方以降の系統接続できる時間帯にまとめて売電するという運用が可能になる。また、蓄電池を介することで出力変化の「しわ」をとり、整形した

電力を系統に流すことが可能で、系統の負荷を低減することもできる。こうした機能は蓄電池の重要な価値ではあるが、これまでの外部環境ではその価値を発揮することができなかった。そのため、蓄電池を導入する場合は、経済性の観点ではなく、非常時の備えと捉えて行われることが多かった。故に出荷台数が伸びず、生産コストが下がらず、結果として自立的に普及してこなかった。

しかし、太陽光発電とのセット導入が必須になることで、こうした状況は大きく変わる。太陽電池の導入規模に引きずられる形で蓄電池の出荷台数が伸びていけば、量産効果も見込める。

さらに、蓄電池の導入機運の高まりは、電気自動車やプラグインハイブリッド自動車など蓄電池を積んだ自動車に対する関心の増大につながるはずだ。蓄電池単体の導入費用対効果で見れば、電気自動車は極めて優秀な電池である。そのため、ハウスメーカーも含め様々な事業者から太陽電池と電気自動車を組み合わせた提案がなされ、V2Hの取り組みが本格的に実世界に実装されていく端緒となることも有望であろう。

## 今後の再生エネルギー電源導入の鍵を握る自動車分野

この状況下で、今後導入拡大の道筋を描いていくべき燃料電池車は、エネルギーの文脈においては、分散型の安定電源として位置づけ、それを訴求していくのはどうか。2025年の国内普及台数20万台（デロイトトーマツコンサルティング予測）に大容量の電力供給能力（60kWh、9kWh）トヨタ自動車MIRAIの格元IIを加味すると、大規模火力発電所2基相当の規模に達する。

電気自動車や燃料電池車の機能を最大限発揮するために、自動車が発電・蓄電した電気を系統に逆流させることも実現していくことが望ましい。再生エネルギーに対する潮目が変わる中、再生エネルギーの導入を牽引していく役割を担うべき自動車分野に求められる期待は大きい。

（今回は3月30日付に掲載します）