

(51) 電力自由化と再生可能エネルギー

2016年4月、電力の小売市場が自由化され、全国で約160(2月中旬現在)を超える新規事業者が参入し、再生可能エネルギー等の発電源や電力料金を提示して、家庭などの小口需要者を取り込む競争が始まった。一般電気事業者や新規参入者は、電力消費量の高い家計の負担を下げる、電力以外のガスや携帯電話等とセットで価格を下げて、顧客を囲い込むなどが報道された。2017年4月には、ガス事業でも小売市場が自由化される。しかし、電力の小売市場は、今後の電力自由化と再生可能エネルギーの行方次第で、大きく変わる可能性があり、消費者のエネルギー利用に対する意識変革が求められている。

地域独占と垂直型電力事業を特徴とするわが国の電力業界では、1995年に、卸電力を供給する発電事業者の新規参入が可能となり、2000年には、大口需要家に対する小売も認められた。しかし、東京電力福島第1原発事故の翌年、2012年7月に導入された再生可能エネルギーの固定価格買い取り制度によって、再生可能エネルギー事業者が大挙して参入し、電力自由化は新たな時代を迎えた。

固定価格買い取り制度は、買い取り料金を一般の電力価格に上乗せする賦課金制度を導入しており、今後の中期的な電力料金の高騰の一因となる。もっとも、賦課金を地球温暖化抑制の環境税とみなせば、消費者の理解が得られるかもしれない。

また、太陽光や風力などの自然エネルギーは電力供給を不安定にするので、送配電線網を保有する一般電気事業者は、再生可能エネルギー事業者に出力抑制等の対応をとり、賦課金水準の設定と同様に、再生可能エネルギーの成長の足かせになりかねない。そこで、今後、送配電網を一般電気事業者から分離して、送配電網を整備し、事業者間で連携を増やし、系統制御、需給バランス調整、周波数制御などを、公正、効率的に提供することが求められている。

2020年までに、日本の送配電網は法的に分離されるが、送配電網のオープン化が進めば、例えば、自然エネルギー供給が不安定であっても、各地の天候は多様であるから、より広範囲の地域から得られる電力供給の不安定性は低下する。

また、小売り自由化で、スマートメーターが設置されると、家庭や事業者は、電気料金の支出額や消費量を適宜、把握することができるので、太陽光パネルや電気自動車の充電池を利用し、将来的には、再生可能エネルギーで水素を生産し、蓄電する新技術等を導入して、電力を効率的に消費することができる。東京電力は、2020年までに、すべての検針器をスマートメーターに転換する予定だが、需要側の反応(デマンドレスポンス)を、送配電網に情報通信技術を取り入れるスマートグリッドが整備されると、電力の需要者は、供給が不安定とされる再生可能エネルギー利用と電力節約を進めることが容易になる。電力自由化は、こうしたスマートコミュニティづくりを可能にする。

電力自由化とともに、分散的な再生可能エネルギーを増やすためには、エネルギーの地産地消を進めることが重要だ。長野県の飯田市は、市と中部電力が共同して1MW のメガソーラー発電所を構築した。また、資金調達のために投資ファンドを組成し、公共施設などの屋上にソーラーパネルを設置する事業者の「おひさま進歩」などと協力して、地域のエネルギー資源を有効活用している。こうした公民協働による再生可能エネルギーの利用は、市民によるソーラーパネルの設置などの市民の共感を生み出しており、エネルギーの地産地消の環境を育てている。送電網への負担をかけず、送電コストも軽減できるエネルギーの地産地消は、電力自由化の中で重視すべき動きだろう。

以上