



## 再生可能エネルギーによる地域再生

～売電ではなく再エネ利用で地域の強みを引き出すことが必要～

上席研究員 古金 義洋

○再エネ普及を急ぎすぎ、そのコストをどう負担するかについての議論が不足していた

2012年7月に導入されたFIT（固定価格買取制度）が見直されることになった。見直し案では、①電力の安定供給のうえで必要となる再生可能エネルギーの出力制御について、電力会社が現行の年30日の枠を取り払って出力制御ができるようにする、②太陽光発電の買い取り価格について、その決定時期を現行の「接続申込み時」から「接続契約時」に変更するなどにより適正化する、③接続契約の締結後1か月以内に接続工事費用が入金されない場合や、契約上の予定日までに運転開始しない場合は、電力会社が接続枠を解除できることとする、などの変更がなされる。

この見直しにより、北海道、東北、四国、九州、沖縄など多くの地域では電力会社による接続制御（つまり買取拒否）が認められることになり、売電を目的とする事業者にとっては事業採算の見極めが非常に難しくなる。FITの導入以来、売電を目的にあちこちで太陽光パネルの設置が増えた。太陽光発電は設備のイニシャルコストが低く、手続きにも時間を要せず、設備を設置するだけで比較的容易に収益をあげることが可能だったためだが、この見直しでそうした太陽光発電のブームに急ブレーキがかかる可能性が高い。

そもそも制度の見直しが必要になったのは、長期的なエネルギー政策についての展望がないまま、国民が再生可能エネルギー普及の際のコストをどのように負担していくかという議論が不足していたためである。

東日本大震災により原発が停止され、電力不足が表面化するなかで、災害に備えた地域分散型のエネルギー源が不可欠との声に押されて12年7月にFITの導入が決まったが、原発を補うべく再生可能エネルギーの普及を急いばかりにそのコストが度外視された面がある。特に、太陽光発電の買取価格は国際的にみても明らかに高めに設定された。

経済産業省の有識者委員会である調達価格等算定委員会が算出した買取価格は、主に各事業者からの聞き取りなどをもとに、事業者のコストに適正な利潤を上乗せするという形で計算された。買取制度の根拠法である「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」では「施行後3年間は、買取価格を決めるに当たり、再生エネルギー電力供給者の利潤に特に配慮する」とされた。

○FITの経済刺激効果は期待されたほど小さくなかった

一方、再生可能エネルギーの普及が経済成長にも役立つ魔法の杖になるかのような楽観的な見方があったが期待外れに終わった。FITはリーマン・ショック後の世界経済停滞下で地球温暖化抑制とエネルギー投資増加による景気刺激という一石二鳥の効果を狙った、いわゆるグリーン・ニューディール政策の一環としてその導入が提唱されていた。

09年2月の環境省の検討会（中央環境審議会地球環境部会）の報告書によれば、大規模水力を除く再生可能エネルギーの総発電電力量に対する比率を05年時点の約2%から20年

までに9～10%まで引き上げるべきとされている。同報告書では、FITの導入によって標準家庭で平均月額260円程度の負担増となり、国民負担は30年までに25兆円に上るとしたが、反面、太陽光発電の関連産業拡大（日本企業の世界シェア拡大）などによって30年までに58～64兆円の経済効果と70万人の雇用創出、約1億トン（当時の京都議定書達成のための温室効果ガス排出量は11.9億トンであり、その8%程度に相当する）の温室効果ガス削減効果を生むと試算していた。

だが、実際には再生可能エネルギーの導入促進は期待通りの効果を生むことはなかった。再生可能エネルギー比率は11年度の1.4%から13年度に2.2%に高まったにすぎないが、家計への負担（賦課金）は標準家庭で月225円と増えた。そして太陽光パネルの生産拠点は海外に移転しているため、関連産業や国内雇用を拡大させる効果は小さかった。技術革新によって太陽光パネルの価格は大幅に下がる見込みだったが、FITの導入によって需要がバブル的に増大したこともあって、パネルの価格は思ったほど下がらなかった。

海外にエネルギーを依存する日本にとっては、再生可能エネルギーの普及は確かに原油やLNGなど化石燃料の輸入のために支払っているお金を節約することになる。しかし、現時点では再生可能エネルギーのコストは化石燃料に比べ割高であるため、その導入を急げば国内のエネルギーコスト全体を押し上げることになる。それはコスト増加を嫌う企業の海外移転に拍車をかけ、日本経済全体にとっても悪影響をおよぼすおそれがある。

### ○今後は売電で収益を稼ぐ事業より、再生可能エネルギーで地域の強みを引き立たせる取り組みが必要に

今回のFITの見直しによって売電で収益をあげる再生可能エネルギー事業にはブレーキがかかるだろう。だが、これで再生可能エネルギーによる地域再生の取り組みがとん挫するわけではなく、むしろ、売電ではない方法で、再生可能エネルギーを利用して地域再生を促そうという取り組みが本格化するのではないかと期待できる。

実際、再生可能エネルギーで地域再生に成功している例をみると、そうしたケースが多いように思われる。

北欧やドイツ・オーストリアなどでは1960年代から林業インフラに集中投資がなされ、林業の競争力が高まった。木材を運び出す路網の整備、徹底した機械化、作業工程や人事管理の合理化、需要サイドの要望にマッチした供給体制を整えるためのITを駆使した情報管理などが行われており、林業や製材業は利益の出る産業になっている。それに加えて、森林資源を効率良くカスケード利用<sup>1</sup>し、副産物としての木質チップ、木質ペレットなどをエネルギー資源として利用、販売できたことが、林業の所得を一段と増加させ、それが比較優位産業だった林業の競争力を一段と強めた。

国内でも北海道下川町や岡山県真庭市などが木質バイオマスでの成功例として知られている。国内での木質バイオマス事業については、今のままでは将来的に原料の確保が難しくなる可能性も指摘され、原料価格の高騰などによって木質バイオマスによる売電事業の持続性も疑問視されている。ただ、これらの

1 資源やエネルギーを利用すると品質が下がるが、その下がった品質レベルに応じて多段階で最大限利用することをカスケード利用という。例えば、木の場合、木材を建材等の資材として利用した後、ボードや紙等の利用を終え、最終段階では燃料として利用する。

地域では、木質バイオマスによる売電収入だけに依存しているわけではない。木質バイオマス事業が進められているのは、あくまでも本業である林業や製材業の活性化を念頭に置いたものだ。欧州などに比べ遅れている機械化やインフラ投資も進められ、それが本業の生産性を高めている。地域経済の再生のためには当然のことながら当該地域の主力産業を活性化させる必要がある。

また、洋上風力発電で地域再生に成功した代表的な例として、ドイツのブレーマー・ハーフェンがあげられるが、風力発電の収益で地域が再生したわけではない。ここはもともと世界有数のコンテナ取扱港として水深の深い港湾施設を持ち、また、過去の造船業で培われた熟練労働者が多く、重機などの製造ノウハウもあったことが、最終的に数万点の部品が必要とされる風力発電設備の製造拠点としての成功につながった。

### ○エネルギーの「地産地消」だけでは地域再生につながらないおそれ

再生可能エネルギーによって地域を活性化しようとする動きは多いが、今回のFITの見直しは1つの教訓にすべきだろう。

FIT見直しは、コストを度外視し、再生可能エネルギー普及を急いだことが大きな原因だ。確かに、原発事故とそれに伴う電力不足の経験を踏まえて、電力会社からの大規模集中型の電力供給に代えて、やや割高でも地域がそれぞれ独自の小規模分散型電源を持ち、それによってエネルギー自給（「地産地消」）を目指すことは必要だが、それを急ぎ過ぎると、高いエネルギーコストが地域において競争力の強い産業を衰退させるおそれがある点などにも注意しなければならない。

エネルギー自給により域外に流出していた

所得を域内に呼び戻すことは地域経済にとってプラスになるが、それだけでは地域経済の再生はおぼつかない。成功事例をみると、再生可能エネルギー事業によって、もともとその地域で競争力のある産業の競争力を強めることが成功の秘訣になるからだ。

もちろん、補助金などを利用することで設備購入などに要する見かけのコストは減らすことができるが、補助金の利用はいずれ増税という形で国民全体に跳ね返ってくる。また、①補助金には法的あるいは制度面での制約が加わり自由度を狭める点、②補助金に頼った事業ではその永続性が疑問視される点、など吟味が必要だろう。

エネルギーの地産地消と産業競争力強化の両立を目指す考え方として、東北大学、新妻弘明教授が提唱する「デュアル・エネルギー・パス」が注目される。これは、産業などに供給される大規模・高効率な「流通エネルギー」とは別に、住民が生活するのに必要不可欠な分については地域住民が自ら維持管理できる「自給エネルギー（＝再生可能エネルギー）」で最大限まかなうよう、エネルギーの筋道を二つにしようというものである。自給エネルギーについては、効率やコストではなく、地域にあるエネルギーを自らの手で利活用することによる安全・安心と豊かさの創出に重点が置かれるべきとする。

いずれにしても、今後の再生可能エネルギーへの取り組みは、太陽光パネルの設置などによって電力を生産しそれを売って収入を確保するというのではなく、地域に固有な資源を再生可能エネルギーとして利用することで地域の強みを引き出し、それをいかに地域住民の利益に結び付けていけるかという点が重要になってくるだろう。