

新刊「データをもとに考える日本の電源構成の再構築」

おわりに

紙数を費やしたのは、データにより示したかったためですが、言いたい事は、それほど多くありません。

<本書の主旨>

原発をやめ、電力の安定供給と経済性を確保するだけなら、難しいことはありません。石炭火力に転換すれば済むことです。しかし、それではCO2排出量が大幅に増加します。温暖化防止のため、再生可能エネルギーの導入が必要となります。

日本では、太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギーと言われます。しかし、太陽光発電は発電コストが、風力発電よりもおよそ3倍高い発電です。世界では、風力発電の導入実績は、太陽光発電より遥かに多くなっています。一括りで論じるべき技術ではありません。

EUが推進している再生可能エネルギーとは、風力発電のことです。化石燃料価格が、近い将来もう少し高くなれば、風力発電の発電コストは、火力発電と同等になると考えられています。欧州の大西洋や北海の沿岸には、風況が優れた立地が沢山あり風力資源に恵まれています。

日本で太陽光発電に関心が高いのは、風力発電に適した陸上の立地が乏しいためです。洋上なら、日本にも風況の良い場所は豊富にあります。残念ながら、日本近海に遠浅の海岸は少なく、着床式の風力発電が設置できる場所は限られています。水深が深い場所のための浮体式の風力発電は、開発途上の技術で経済性は未知数です。発電コストが低い風力発電の利点は損なわれるでしょう。

発電コストが高い太陽光発電の普及には、固定価格買取制度のような仕組みが必要になります。税金を使わずに済むため、財政赤字の政府にとっても都合が良いのでしょうか。しかし、コストの高い発電を無理に普及させるのですから、過大な費用負担が発生します。加えて、高い価格で電力を買取れば、発電事業者は確実な投資収益を得られますが、その収益を負担するのは、投

資余力が乏しい多くの国民です。国の制度は、富める人から多くの税金を取り、貧しい人に多くを再配分することが基本です。買取制度は、逆のことを行っており、国の制度として間違っています。

天候次第の再生可能エネルギーのために、講じることができる変動対策も、欧州に比べて日本には限られています。それらのため、日本では再生可能エネルギーの大幅導入には、多額の費用が掛かることになります。

日本では、再生可能エネルギーを大幅に導入することは難しい問題であり、国民負担を如何に少なく抑えるかを重視して考える必要があります。

以上が本書の主旨ですが、ネガティブな指摘ばかりなので、最後に提案を記載して本書のまとめとします。

<提案1>

地球温暖化が確かな事実なら、中長期的には日本も、太陽光発電を大幅に導入することが必要になると思います。発電コストが高い太陽光発電の導入拡大には、固定価格買取制度のような仕組みが不可欠でしょう。

しかし、2012年7月の同制度開始時に、日本の太陽光発電の設備単価は、太陽電池モジュールが国際的商品であるのにも拘わらず、ドイツの2倍でした。高い設備価格をそのままに、ドイツの2倍の電力買取価格が設定されました。当然、太陽光発電導入の費用負担も2倍になります。

本来、買取制度は、買取価格が低下してから、導入量が拡大することが理想です。しかし、高い買取価格を設定したため、太陽光発電設置のバブルが発生しました。それでは、一般の電気利用者に大きな負担がかかることになります。

太陽光発電の買取制度の運用は、電気利用者の負担軽減を第一に考え、時間を掛けて導入拡大を図るべきです。

<提案2>

発電コストが低い風力発電の立地は、日本には限られています。原発もどれだけ再稼動するか見通せません。そのような状況では、2020年代の温室効

果ガスの削減目標は、90年比で10%台が限度でしょう。

EUは、90年比で40%削減の提案をしていますが、安価な風力発電の導入に基づく計画です。また、過大な費用負担をしてまで、温暖化防止に努めようとする国はほとんどありません。

日本とEUのエネルギー事情の違いを認識し、経済性を大きく逸脱しない範囲の省エネと再生可能エネルギーの導入をもとに、削減目標を設定すべきです。

なお、日本は、2030年代半ばを目標に、太陽光発電の大幅なコスト低減により、その導入拡大で40%前後の削減目標を目指すことも付け加えるべきでしょう。

<提案3>

原発を再稼動しない場合について考えてみます。EUは90年比で40%削減、米国が05年比で26~28%削減を表明しており、世界3位の経済大国の日本が、10%台の削減目標を提案したのでは、非難が集まる事は必至でしょう。

しかし、温暖化防止の活動は、自国の温室効果ガスを削減することだけではありません。日本は、世界トップレベルの省エネ・高効率技術を発展途上国に広めることで、温暖化防止に貢献することができます。

そのため、**日本は3~5兆円規模の思い切った資金を拠出し、日本が主導して、発展途上国に省エネ・高効率技術を普及させることを提案します。**世界に向け、日本のエネルギー事情と、温暖化防止の活動を説明し理解を得ます。

重要な点は、日本がその活動を取り仕切ることです。役所の力だけでは無理かもしれませんから、企業のエネルギー関係者も参加させるべきです。日本が主導し、日本の優れた技術の輸出に繋げることで、拠出した資金のかなりを回収できると思います。

現状の固定価格買取制度による費用負担に比べて少ない負担で、日本が限界的努力で削減する温室効果ガスよりも多くを削減できると思います。

<提案4>

エネルギー問題は、食料と同じくらい国家にとって重要な事項です。この提案も含め、複数の将来シナリオを作り定量的な評価を行って、進むべき道を選択することが重要であり、そのことが本書の主旨です。(2014年11月)

以上