



## 新電気事業法における供給能力確保義務を考える（続）

2014/07/22

電力システム改革論を斬る！

電力改革研究会

Policy study group for electric power industry reform

政府が進めている電力システム改革議論の主要論点に、インバランス料金の見直しがある。中でも、余剰側と不足側のインバランス料金<sup>注1)</sup>に価格差を設けるかどうか大きな論点となっているが、議論に混乱があるように感じられる。どうも、新電気事業法における供給能力確保義務の解釈にその原因があるように感じられるので、少し整理しておきたい。

制度設計 WG の委員である松村東大教授は、余剰側と不足側のインバランス料金を同一にするべきと主張している。「[電力改革に欠かせないインバランス料金の見直し](#)」によると、その理由は、同一にすれば、事業者の規模に対して中立になる（＝小規模な事業者に不利にならない）とのことである。他方で、余剰側と不足側で価格差を設けることを主張する理由が、「供給予備力を確保する誘因が強くなること」との理解の上で、この論を批判している。この批判が混乱しているように思える。

具体的には、次の箇所である

- 価格差によって予備力確保の誘因が増し、この値をコントロールすれば系統全体に必要な予備力を適切に確保できるかもしれない。しかしこの誘因は規模にも依存する。変動がならされる市場シェアの大きな事業者は相対的に小さな予備力で対応できる。結果的に小規模事業者に不均等な予備力を強いることになり不公正である。  
さらに、小規模事業者が不均等に抱え込む小規模な予備力が系統全体で効率的に利用しにくい点を考えれば、非効率でもある。
- シェアの格差が小さかったとしても、200 の発電機を 20 社で保有しているケースと 5 社で保有しているケースでは、同じ値差でも各社が自主的に備える予備力の総計が変わる。しかし本来系統全体に必要な予備力が 2 つで大きく異なるわけではない。そもそも必要な予備力は系統全体の視点で確保し、それを個々の事業者に安易に囲い込ませず市場メカニズムなどを使って効率的に利用すべきで、値差によって無理に歪んだ誘因を与えて確保させるのが効率的か考えるべきだ。

上記は、余剰側インバランス料金<不足側インバランス料金に対する批判というよりも、新電気事業法第2条の12及びそれに対する政府解釈、つまり「小売電気事業者は、その小売供給の相手方の最終的な実需給段階の電気の需要に応ずるために必要な供給能力を確保しなければならない」としたことに対する批判である。

実需給の1時間前のゲートクローズの段階では、各小売事業者の需要計画と発電計画はバランスしているのですが、インバランスは、ゲートクローズ後に発生したイベント<sup>注2)</sup>(需要の変動、電源トラブル)が原因で発生する。それに卸電力取引所が閉場しているゲートクローズ後、つまり実需給まで1時間を切った段階で、個々の小売電気事業者が対応しようとしたら、個々に供給予備力を抱え込むしかなく、それは松村教授の言う通り、小規模事業者ほど大きな負担となるだろう。

注1) 新たな電力システムに即して言うと、小売電気事業者は実需給の1時間前のゲートクローズ時点で、1時間後のコマの需要計画とそれとバランスした発電計画を系統運用者に提出する。その後に発生したイベントにより、結果として需要>発電となるとその差分を系統運用者が補てんすることになり、その単価が不足側のインバランス料金である。また、需要<発電となるとその差分を系統運用者が買い取ることになり、その単価が余剰側のインバランス料金である。

注2) 厳密に言うと、需要の変動については、需要側計量情報の提供時間に制約があるため、ゲートクローズ前に発生したいイベントでゲートクローズ後に小売電気事業者が認識したものを含む。

[前回記事](#)では、小売電気事業者が、実需給段階の需要に応ずるために必要な供給能力を確保する義務を負う、と法律上整理されたことを所与としつつも、ゲートクローズ後に発生するイベントへの対応は、系統運用者が代行し、系統全体で必要な調整能力を確保する方が、現実的かつ効率的であると指摘した。それはまさに松村教授が指摘する「小規模事業者が不均等に抱え込む小規模な予備力が系統全体で効率的に利用しにくい点を考えれば、非効率」「必要な予備力は系統全体の視点で確保し、それを個々の事業者に安易に囲い込ませず市場メカニズムなどを使って効率的に利用すべき」という問題意識に基づいたものだ。

次に、[前回記事](#)で提案したシステム(ゲートクローズ後に発生したイベントには系統運用者が対応)を前提にインバランス料金をどうすべき考えてみる。

余剰側インバランス料金<不足側インバランス料金 とするとは、具体的にどうするかと言うと；

余剰側インバランス料金 =  $P - a$

不足側インバランス料金 =  $P + a$

Pはゲートクローズ時における電力価格

aはあらかじめ設定する価格差

とすることである。

このようにするメリットは、ゲートクローズ時における需要計画・発電計画の精度を上げることである。つまり、ゲートクローズ前は卸電力取引所が開場しているので、小売電気事業者はその段階で発生あるいは発生が予想されるイベントに対して、市場を活用して需給の調整をすることが出来る。上記のようにインバランス料金を設定すると、ゲートクローズ前に市場を活用して、需給調整を済ませる方が、必ず得をすることになるので、需要計画・発電計画の精度が高くなることになる。これはゲートクローズ後の調整の為に系統運用者が用意する調整能力の必要量<sup>注3)</sup>を減少させ、系統全体のコストを下げる。

それでは、松村教授が着目する小規模事業者の立場に立つとどうか。インバランス料金そのものの負担では、余剰側<不足側は事業者の規模に対して中立でないので、余剰でも不足でも小規模事業者の方がインバランスの発生量の多くなりがち(=負担が大きくなりがち)であるから、大規模な既存事業者が存在する日本にはふさわしくないと松村教授は主張する。ただ、余剰側<不足側という料金設定は、海外でも複数の国で行われており、それらの国でも少なくとも自由化初期は大規模な既存事業者が存在していたと思われるので、その主張が絶対的な真理とまでは言えない。

他方、余剰側<不足側によるゲートクローズ前の市場活用のインセンティブは、大規模事業者にも機能する。系統運用者が用意する調整能力の量は大規模事業者の計画の精度の高さに大きく左右されるであろうから、大規模事業者がゲートクローズ前に提出する計画の精度が向上すれば、その恩恵は、調整能力の費用負担減少の形で、小規模事業者にも及ぶことになる。

つまり、インバランス料金の設定は、余剰側<不足側も、余剰側=不足側も、それぞれ小規模事業者にとってメリットがある。どちらを選択するかは、余剰側<不足側とする場合の価格差の程度等も含めて多面的に検討する必要がある。少なくとも、余剰側=不足側にしないと小規模事業者不利という議論は極端すぎるように思える<sup>注4)</sup>。

注3) [前回記事](#)における Rb、Rc の必要量のこと

注4) 更に付言すると、新規参入者は需要の変動が相対的に少ない需要家を選択することも可能である。

執筆：東京電力株式会社 経営企画本部 系統広域連系推進室 副室長 戸田 直樹

※本稿に述べられている見解は、執筆者個人のものであり、執筆者が所属する団体のものではない。