



## 理論経済学者が語る電力システム改革

八田達夫「電力システム改革をどう進めるか」

2013/02/14

電力システム改革論を斬る！

書評

### 電力改革研究会

Policy study group for electric power industry reform

総合資源エネルギー調査会の基本問題委員会、電力システム改革専門委員会等の委員を務める理論経済学者の最新の著作であり、日本の電力システムの将来像についての提案を行っている。著者の考える将来像の基本は、価格メカニズムを機能させることであり、電力システムの様々な局面において、例えば、日々の電力需給の調整、電源や需要の立地の調整、CO2 排出削減等において、価格メカニズムを機能させることの有効性を説く。その意味では、一本筋の通った明快な提案が展開されている。

他方、定量的な分析が雑であったり、欠けたりしているため、説得性やリアリティに乏しいと感じられる部分がある。分かりやすい例をいくつかあげてみる。

例えば、自由化が電気料金の引き下げる効果があることのエビデンスとして、ドイツにおいて「1998 年から 2010 年の間に電源の約 4 割を占める石炭の価格は 5 割以上上がったが、税引き後の家庭用電気料金は 1 割弱しか上がらなかった」ことを挙げ、1998 年に始まった電力自由化がこの大きな原因と考えられる、と指摘している (29 ページ)。

しかし、発電燃料である石炭のコストは、電力供給のコストの一部に過ぎないから、石炭価格の上昇幅に比較して、家庭用電気料金の上昇幅が小さいのは当然である。日本の数字の相場観にあてはめてみても、石炭火力の燃料費は 3~4 円/kWh であり、石炭が 5 割高くなれば、1.5~2 円/kWh のコストアップとなる一方、家庭用の電気料金の平均単価は 20 円/kWh 強なので、丁度 1 割弱に当たる。この程度の簡単な計算をするだけでも、自由化の効果とする主張の説得力の弱さは分かる。

また、電力システムの将来像として、送電線使用の地点料金制を提案している (117 ページ以降)。これは送電系統に電源や需要が接続する際に、接続に係る限界費用に基づく課金を行うことである。この場合の限界費用は、接続することによる送電口スの増減を金額換算したものとなる。つまり；

- 電源については、需要 < 電源である地域 (例えば東北) に接続すれば、送電口スが増えるので、ペナルティとして機能する一方、需要 > 電源である地域 (例えば東京) に接続すれば、送電口スが減少するので補助金として機能する。
- 需要については、上記の逆であり、東北に新たに建設する工場にとってはペナルティとなるし、東京に立地する工場にとっては、補助金となる。

著者は、この仕組みを入れることで、電気の地産地消が進む、つまり地域ごとに、電源 = 需要となるように電源と需要の立地が調整される、と述べている。

それでは、このペナルティなり補助金なりがどれほどの額になるか。LNG 火力の燃料費約 8 円/kWh を基準に考えれば、送電ロスとは約 2%程度であるので、16 銭/kWh(8 円/kWh×2%)程度である。この下駄を履かせることで、需要<電源である地域への工場立地が進むかということ、大口需要家の送電料金が、既に全国で最大 60 銭/kWh 程度の内々価格差があることを考えると、大きな効果があるとは思えない。これは本書に具体的に記載されている(東京の電気料金が須く 16 銭/kWh 上昇することから)「東京では自家発電が今より格段に有利になる」「通常では採算に合わない新エネルギーが東京ではペイする可能性が高まる」についても同様である。特に、現状でも数十円/kWhの政策補助を講じている再生可能エネルギーが 16 銭/kWhの下駄でペイすることはあり得ないだろう。(ただし、再生可能エネルギーへの政策補助に批判的な著者が、皮肉として書いたのであれば良く理解できる。)

価格が変動すれば、需要と供給に何らかの影響が及ぶのは間違いないので、著者の提案が何らかの効果があることは確かだ。しかし、実際に改革を実行するなら、定量的にどの程度の効果が見込めるか分析し、費用対効果を見極めることが必要だ。こうした分析を理論経済学者に求めるのはお門違いかもしれないが、そうであるならば、定量的な分析なしに「強かに促進される」と言った物言いをするのは、慎重であるべきだ。数字勘のある関係者から見ればリアリティがないという評価になってしまい、著者にとっても不幸ではないか。上記の送電線使用の地点料金制も、「ある電源や需要の接続に起因する送電ロスを、当該当事者に課金することにより、合理的な費用負担の仕組みを作る」という説明の方が、理論家である著者に相応しいし、説得力もあるのではないだろうか。

## 電力システム 改革を どう進めるか

八田達夫

日本経済新聞出版社

『電力システム改革をどう進めるか』

著者：八田 達夫（日本経済新聞出版社）

ISBN：978-4-532-35530-2