

外部性 (Externality) への対応と「見えざる手」

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所

常務理事 首席研究員

小山 堅

最近、欧米のエネルギー専門家と議論をする中で、強く印象に残るようになった一つの興味深い問題がある。いわゆる「エネルギートリレンマ」に関わる問題の一つでもあり、3E課題のトレードオフに関する問題でもある。それは、エネルギー安全保障や環境保全という、外部性 (Externality) への対応と市場効率化の間での相克に関するジレンマである。

外部性という言葉に表されるとおり、エネルギー安全保障や環境保全は、そもそも全てを市場に任せておくとこの2つの点で自然発的に問題が発生する素地・可能性が出てくるという点で、市場機能の外で生まれてしまう本質的な問題である。例を挙げれば、市場機能に全てをゆだねていく場合には、エネルギー源の選択にはコスト最小化の圧力が自然に働き、結果として最も（短期的な視点において）コスト競争力の高いエネルギーが選ばれ、その利用が拡大していくことが常態的に起こる。それこそがエネルギー安全保障や環境保全に課題を突きつける本源的原因となる場合が多く見られるのである。

1960年代を通じて、日本が高度経済成長期の中でエネルギー需要が大幅に拡大を続けてきた時、最も競争力あるエネルギー源として選択されたのが石油であり、特に中東から輸入される石油であった。そのため、日本の石油需要は拡大を続け、1970年代の初めには日本の石油依存度は7割を大きく上回るに至った。市場機能に委ねて、最も経済合理的な選択をした結果が高い石油依存と中東依存という形を取って現れたのである。しかし、1973年に発生した第1次石油危機は、過度に高い石油依存・中東依存がエネルギー安全保障上の極めて重要な脆弱性をもたらすことを詳しくした。それ以降、日本は多大な努力を払い、膨大な投資を実施し、それに伴うコストを負担しながら、石油依存度の低減、供給源・輸入源多様化、省エネ推進、石油備蓄整備などを進めてきた。市場に委ねるだけではこの問題に対処することが十分に出来ないため、強力な政策が実施してきたのである。

他方、中国・インドなどアジアの新興国では、活発な経済成長に伴うエネルギー需要の拡大を、国内に豊富に存在し、最もコスト競争力の高いエネルギー源、すなわち国産の石炭による供給で賄ってきた。それゆえ、中国やインドでは、石炭が一次エネルギー全体に占める割合が6割前後と、まさにエネルギー供給の大半をなすに至っている。大きく拡大するエネルギー需要を最も低廉なエネルギー供給源で賄うのはここでも経済合理性に適う最も自然な姿である。しかし、その高い石炭依存のゆえに、これらの国々は、大気汚染問題に苦しみ、長期的な課題として気候変動問題への真剣な取組みを余儀なくされることになっている。まさにコスト最小化の追求が環境保全に関わる相克を作り出している象徴的な例である。

これらの相克の存在を認識しつつ、同時にエネルギー市場の改革を進め、合理化・効率化を追求する努力が並行的に行われてきたのも事実である。日本では1980年代に石油市場規制改革が本格化し、1990年代には電力・ガス市場改革も開始された。その後も市場改革

の取組みは進展し、2011 年に始まった電力・ガスシステム改革は 2020 年代初頭におけるネットワーク部門の法的分離により完結の形を見ることになる。世界では、日本との比較において、より早い段階で自由化・規制緩和を進展させた国もあれば、これから段階的に市場改革を進めていく国もある。その状況は世界で見れば「まだら模様」であるが、方向性としては市場機能の追求に向かった動きが進んでいる。

こうした中で、エネルギー安全保障や環境対策を進め、政策的に望ましい将来を描きつつ、それをどう実現するかが、各国の重要課題になっている。先述した日本の例で言えば、如何に市場改革を徹底的に進めながら、政策的に「るべき姿」として定めた 2030 年のエネルギーミックスを達成するか、が大問題となっているのである。それは市場に全てを委ねているだけでは「るべき姿」の実現の保証は何も無いからである。

ここまで述べてきたことは、ある意味で「既知」であるともいえる。その上で、最近の議論に触発されたのは、外部性への対応が極めてドラスティックなものになっていく場合、それが何を意味するか、何をもたらすか、という問題であった。その重要なポイントは、脱炭素化であり、GHG 排出のネットゼロ化である。特に欧州の専門家等と議論すると、目指すべき方向性として脱炭素化が強く意識され、それに至るマクロ的な将来像に関する議論が活発化していることがわかる。しかし、現時点では世界のエネルギー供給の約 8 割が化石エネルギーであるという事実から、仮に 2050 年にネットゼロを目指すとなれば、エネルギー需給構造は革命的な大転換を遂げる必要がある。その革命的な大転換を可能にする投資は、市場に全てを委ねておいては到底出来ないどころか、極めて強力な政策的介入が不可欠となる、との見方が示されるようになっている。

換言すれば、この革命的な大転換に必要な投資は、その投資採算性や将来にわたる事業環境の不確実性から、民間企業が自然体で実施・遂行していくようなものではなく、政府が直接自ら実施していくか、政府が必要な投資を配分・決定して、その遂行が可能になる制度・枠組み・規制を作っていくか、そのどちらかにならざるを得ないのではないか、という議論が聞かれるようになっているのである。これは、エネルギー市場改革や規制・制度設計のあり方に関する根本的な問い合わせになるのかもしれない。

もちろん、脱炭素化あるいはネットゼロ化の実現に関しては、技術進歩とそれに伴う先進的・革新的な技術の開発と普及による関連コストの劇的な低下が、「Enabler」になる、という見方・期待もある。技術進歩とコスト低下によって、自然に市場における選択の結果、脱炭素化やネットゼロ化が実現・達成される、ということであろう。もちろん、その可能性はゼロではないし、技術進歩やコスト低下に期待するところ大である。しかし、現時点でその実現に向けて大きな不確実性がある問題の解決を、全て技術進歩とコスト低下の可能性に賭けてしまうのも、責任ある見識とはいがたい面がある。

要するに、物事の優先順位として、もし、ある外部性への対応が最重要視され、しかもその対応が非常にドラスティックなものとなることが求められる場合には、市場に委ねる余地が大きく減少し、代わって極めて強力な政策関与・介入が必要になる可能性が高く、それは市場規制・設計のあり方を巡る議論に大きな影響を及ぼす可能性がある、ということである。この論点は最近浮上しつつある途上にあり、真に現実の問題として政策論議に影響していくかは、まだ読みきれない部分が多い。しかし、その本質的な重要性から、今後のこの問題に関する議論の展開や帰趣に大いに注目していく必要があろう。

以上