

長期エネルギー見通しと「Discontinuity」

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

11月2日から6日まで、ロンドンにおいて現地のエネルギー産業関係者や専門家と国際エネルギー情勢に関して幅広く意見交換を行う機会を持った。その中で、6日にはJETROロンドンにおいて、弊所の最新の長期エネルギー見通し、IEEJ Outlook 2019を基にした報告を筆者が行い、専門家等からのコメントのセッションを経て、会場での質疑を行うセミナーに参加した。以下では、これらの意見交換を通じて、筆者にとって特に印象に残った点を整理してみたい。

弊所の長期エネルギー見通し、IEEJ Outlookも毎年発表を行っているが、世界の代表的で著名な長期エネルギー見通しとして継続的に発表され続けているものには、IEAの「World Energy Outlook」、OPECの「World Oil Outlook」、米国エネルギー情報局(EIA)の「International Energy Outlook」などがある。また、ExxonMobilやBPなど国際石油メジャーが発表する長期見通しや、Shellの世界のエネルギーシナリオなども代表的な世界のエネルギーの将来像を描くものとして夙に知られている。

それぞれの見通しは、将来分析の視点の置き方やシナリオ・ケースの設定などに工夫を凝らし、独自の分析を展開するものであり、いずれも興味深く、有意義な将来分析を行うものであると言って良い。そうした中、今回の弊所のIEEJ Outlookを巡る議論の中で、モデルを活用した定量分析は将来の国際エネルギー市場の方向性を、具体的な数値・データとして明示することが出来るという点で大変有意義で優れたものである一方、どうしてもある一つの制約から逃れることが難しいのではないかと、との趣旨の示唆があった。

それは、こうしたモデルによる将来分析は、現在までの趨勢・傾向が将来分析の中で影響力を持ちやすいため、将来に至る変化が滑らかで、安定・連続的な形で進んでいく姿として描かれることになる、という点である。これは、弊所の見通しに限ったことでなく、どの長期見通しにおいても当てはまるといえる。

しかし、先述した「一つの制約」とは、現実の市場でこれまでも発生してきた非連続的な変化、「Discontinuity」をどう扱うか、という問題である。現実の国際エネルギー市場の歴史を振り返ると、連続的で安定的な変化が緩やかにエネルギー市場の需給や構造を変えてきただけでなく、時として、非連続的な変化がエネルギーの世界を大きく動かす事例が散見されてきた。こうした「Discontinuity」は、その定義からして通常の長期見通しの中で取り込むことは難しい。他方で、エネルギー市場の方向性を大きく変えてしまうという重要なインパクトを持つ「Discontinuity」が発生する可能性はこれからも十分にあり得るため、予測を行う側としては、一種のジレンマに向き合わざるを得ない。

「Discontinuity」という言葉は、最近よく使われる他の言葉で置き換えれば、「Disruptive な変化」ともいえる。あるいは「Game changer」などという言葉もそれに近いかもしれない。「Game changer」の最も重要な最近の例は、米国におけるシェール革命に見ることが出来る。豊富に存在すること自体は予め知られていた米国のシェール資源が、水平掘削や水圧破砕等の先進技術の活用と、発達したパイプライン網、Entrepreneurship に支えられた多数の企業の存在などを背景に、一気に経済的に開発・生産可能となり、急速・大幅に生産拡大した結果もたらされた巨大な変化がシェール革命である。2000年代の初期には米国は世界最大級のLNG輸入国になるとの見通しがあったが、シェール革命の結果、米国は世界有数のLNG輸出国になる見通しに激変したことが、非連続的変化の象徴と言える。

一旦、こうした非連続的な変化が発生した後では、長期見通しはその足元の状況を分析し、変化の速度を読む努力をすることで、何とか長期見通しの中に反映させていくことが出来る。もちろん、今回のロンドンの議論においては、多くの場合、長期見通しは巨大な「Discontinuity」が発生し、エネルギーの世界を変え始めたときも、当初はその変化の速度や大きさを過小評価する傾向が見られるとの指摘もあった点は留意に値する。しかし、仮に当初は過小評価でも、時間の経過とともに調整していくことはできる。問題は、将来起こるかもしれない「Discontinuity」や「Game changer」を最初から長期見通しに織り込んでおくことは基本的にできない、ということであろう。

2040年や2050年、あるいはそれ以上の長期の見通しを行おうと思えば、国際政治・地政学・世界経済・環境問題・エネルギー技術・ライフスタイルなど、あらゆる分野で不確実性のレベルは非常に高く、その中で、世界のエネルギーの将来像を大きく変えてしまうような「Discontinuity」が生起することの可能性は否定できない。その点は、長期エネルギー見通しを行うものは心していかなければならないだろう。

しかし、それでも長期の世界のエネルギー見通しを分析していくことの価値が減ずることではない。如何に現実是不確実性に満ちており、長期の将来像を見定めることがどれほど困難であるか、理解していたとしても、これからも長期エネルギー見通しは作成され、発表され続けることになる。それは、基本的にエネルギーに関連した投資・インフラ整備が長期的な性格を持つものであり、今から10年先、20年先、あるいはそれ以上を念頭に置きながら、現在の時点で様々な意思決定をしなければならないからである。そして意思決定のためには、現時点で最善の努力を傾注した将来に関する分析は不可欠であり、一定の限界を理解しながらも、長期エネルギー見通しを活用せざるを得ないからである。

次の巨大なDiscontinuityがいつ市場で発生するのか、予期することは困難である。それが発生して、エネルギー市場の方向性までが大きく変わるようなことがあれば、その前に発表されていた長期エネルギー見通しは妥当性が減じ、その非連続的な変化を前提とした新たな見通しが求められることになる。こうした対応は、長期エネルギー見通しにとっての一種の宿命かもしれない。同時に、長期見通しを行うものにとってもう一つ重要なのは、「Discontinuity」そのものを正確に予期することは困難でも、その可能性に広く目配りをして、「Think unthinkable」の心構えをもつことである。その上で、変化の予兆や前振れを見逃さない注意力を高め、変化に適切に対応して長期見通しに取り込む柔軟性を持つことであろう。

以上