

## 世界長期エネルギー需給見通しの意義は何か

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

「石油の世紀」であった 20 世紀から 21 世紀に移り約 20 年が経過した。世界は新しい Energy Transition（エネルギー転換）の最中にある、と言われている。こうした状況下、将来の世界のエネルギー像を描くための様々な試みが行われている。その最も典型的で重要な取り組みと言えるのが、長期の世界エネルギー需給見通しの作成であろう。

2040 年から 2050 年頃を目指し、予測・見通しの射程は異なるものの、多くのエネルギーに関わる専門機関が世界の長期見通しを発表している。その代表は、国際エネルギー機関（IEA）による「World Energy Outlook」であり、OPEC による「World Oil Outlook」や米国エネルギー情報局（EIA）による「International Energy Outlook」であるといえよう。これらの見通しは、基本的に毎年新しい見通しが、最新の知見と情報を基に作成され、発表される。その都度、世界のエネルギー関係者の注目の的となることは周知の事実である。これらに加えて、Shell、BP、ExxonMobil 等の国際石油会社（IOC）も様々な手法や考え方に基づいて、独自の世界長期エネルギー需給見通しを発表している。弊所も、そのフラッグシップ成果物として、毎年「IEEJ Outlook」を発表して世に問うている。

20 年あるいは 30 年先の世界を予測することは難しい。予測をする場合は、どうしても現状そのものや現状での趨勢に目が囚われ、物事を革新的に、劇的に変化させる要因を正しく長期予測に織り込むことが困難だからである。世界の長期エネルギー需給に関する姿に大きく影響する諸要因、例えば経済成長・発展、国際政治、地政学、エネルギー政策、環境政策、エネルギー価格、技術、人々の行動様式、社会の在り方等は、先行き不透明・不確実であり、その展開次第では、予測した将来像と現実の展開を大きく乖離させる。

辛口の批評家の中には、「長期エネルギー需給見通しなど当たった例はない」として、そもそも長期見通しの意義を疑う人もいる。実際、過去に発表された世界の長期エネルギー需給見通しを現実の動きと対比してみれば、予測の正確性に関するパフォーマンスは決して高いとは言えないだろう。しかし、それでも毎年、先述したような多数の世界長期エネルギー需給見通しが作成され、発表される。それは何故なのだろうか。小論ではその答えを求めるべく、以下で考察を試みてみたい。

世界の長期エネルギー需給見通しが作成され、発表され続けているということは、端的に言うと、それが必要であると認められていることを示している。そして、その必要性は長期的な将来に備えようとする人間の本質的な生得に由来していると言って良い。逆に言えば、将来が不確実であればあるほど、長期的な将来を見通すことの「価値」が存在することにもなる。エネルギーの分野でいえば、エネルギー投資が元来長期的な性質を持つことも重要な要因となる。すなわち、石油・ガス・電力等、様々な分野での投資は、投資を決定して実行し、それが完成して稼働を開始し、その投資が寿命を迎えるまで、場合によつては数十年という時間が掛かる。現在の投資決定が、数十年先の将来にまで影響を及ぼすため、可能な限り将来を正しく理解したい、という欲求・必要性が出てくるのである。

その意味では、様々な長期エネルギー見通しは、エネルギーに関わる意思決定を支える極めて重要な「参考情報」、場合によっては「頼みの綱」となることが期待されているのである。なお、この場合、多くの見通しが将来を定量的なデータを基に描いていることが重要となる。将来を、イメージだけでなく、具体的な数値で把握可能な形で描くことが、「参考情報」としての価値を高めている。さらに、踏み込んで言うと、その具体的な数値で定量化された将来像は、それぞれの見通しにおいて、一定の前提条件や将来を見るコンセプトに基づいて構築されている。見通しを受け取る側は、最終的な見通しの数値だけでなく、そこに至る、ものの考え方、前提条件も合わせて理解することで、その見通しに対して、自分なりのポジションで評価し、そこからの応用を検討することも可能となるのである。

その上で、長期エネルギー需給見通しがどのように「参考情報」となりうるのか、具体的に以下の2つの考え方を示して見たい。第1に、長期見通しを行う際に、その将来が「最もありそうな姿」、あるいは「現状をそのまま延長していく姿（Business as usual）」として描く場合がある。この時、世界のエネルギーの将来像は、このまま行くと最もありそうな、あるいはこのまま世界があまり変わらずに行くと何が起こるか、を示すものになる。

その時、エネルギーに関する諸課題・諸問題はどうなっているのか、エネルギー安全保障の状況はどうなるか、気候変動にはどのような影響や問題が発生しているのか、等について、この見通しは「メッセージ」や「警告」を発することになる。起こりうる問題に対して、世界は、各々は、エネルギー産業は、そして市民社会は、どのように備え、対応すべきか、あるいは起こりうる問題を防止するために、何をしなければならないか、を訴えるものになる。これは、エネルギー政策に関するもの、エネルギー産業に関するもの、そして国際社会全体にとって、極めて重要な「参考情報」になる。

第2の将来像の描き方は、世界の将来像はこうあるべき、という望ましい姿を描くものとなる。いわば、規範的にあるべき将来を描き、そこに至るため、それを実現するためにはどうすべきか、何をしなければならないかを示す見通しとなる。このパターンにも様々な類型があるが、最も代表的なものは、IEAの「World Energy Outlook」におけるSustainable Development Scenario (SDS) がそれに当たるだろう。予測の射程期間である2040年までに、国連のSustainable Development Goalsを達成する、世界の長期エネルギー需給像はどのようなものになるかを描く SDSは、そこに至るための、為すべきこと及び課題を世界に示すものとなっている。

また、世界の見通しではないが、わが国の第5次エネルギー基本計画において、改めて着実な達成が重要と確認された、2030年のわが国エネルギーミックスも、「3E+S」の観点から見た「るべき将来像」を描いたものである。これらの見通しは、その将来像が自然に成立することを見立てたものではない。るべき姿を描き、それを実現するための、政策や産業界・社会の取組みを明示するものである。そのためには、どのような努力・投資・コスト・技術開発が必要なのかを示し、その遂行のための制度や枠組み、課題克服のための工夫を示す「参考情報」となるのである。

もちろん、将来像の描き方には、上記2つ以外のものもある。また、この2つの大別の仕方には、やや単純化が過ぎるところもあるかもしれない。しかし、ポイントは、いずれの考え方沿ったとしても、世界の長期エネルギー需給見通しが、国際社会にとって、各々政府にとって、エネルギー産業にとって、極めて重要な意義を持つものであり、将来に備えるための有用なツールとなっている点である。将来予測は常に困難ではあるものの、客観的・科学的・中立的な長期見通しを作成し、発表していくことは今後とも社会から求められ続けていく。弊所としても、その取組みを今後とも強化していく所存である。

以上