

欧米での意見交換で、長期エネルギー見通しの意義を改めて考える

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所
専務理事 首席研究員
小山 堅

1月20日～24日、パリとワシントンDCを訪問し、パリでは国際エネルギー機関(IEA)において、ワシントンDCでは戦略国際問題研究所(CSIS)において、弊所の長期世界エネルギー需給見通しである「IEEJアウトック2025」(以下、本アウトックと略)についてプレゼンテーションを行い、その後、会議参加者と意見交換を行う機会を持った。IEAでは同機関の幹部が約30名と多数参加し、CSISでは、対面・オンライン双方の合計で500名を超える参加者が集まり、有意義な発表および意見交換となった。

昨年10月の発表以来、弊所は本アウトックに関するプレゼンテーションを内外で実施してきた。筆者自身、これまで海外では、OPEC事務局、JETRO ロンドン、米国コロンビア大学 Center for Global Energy Policy などでプレゼンテーションと意見交換を実施している。国際エネルギー情勢の先行きに不確実性が高まり、先行きを見通すことがより難しくなる中、長期エネルギー見通しへの関心はむしろ世界的に強まっている、とも言える。日本のシンクタンクである弊所が、世界のエネルギーの将来像を、独自に、毎年継続的に分析し、発信し続けていること、そのこと自体が世界でも注目されるようになっている、と筆者は感じている。もちろん、その内容・特徴にも関心が寄せられているのである。

本アウトックの内容及び特徴については、小論「国際エネルギー情勢を見る目(711号)」を参照されたい。その上で、今回の欧米での意見交換を経験し、筆者にとって特に印象に残った所感が、世界のエネルギーの将来像を分析するときのコンセプトの意義であった。本アウトックでは、「レファレンスシナリオ」と「技術進展シナリオ」の2つのシナリオの下で、世界のエネルギー需給が2050年に向けてどのように変化していくかを描いている。これらの2つの将来像は、毎年定点観測的に必ず分析を行うもので、現状までの変化を基礎としつつ、今後の変化の可能性につき様々な前提条件を想定し将来を展望する「フォアキャスト型」の「見通し」である。その際、重要な点として、上記の前提条件については、現在世界で起きている変化を踏まえて、見直しを定期的に行っていることを指摘したい。

前提条件に関しては、弊所の様々な分野の専門家がそれぞれの情報収集と分析に基づいて「Expert Judgement」を行う。その「Judgement」が足下で起きている、あるいは起きようとしている、さらにはこれから起きるであろうと想定されることに影響を受ける。従って、例えば再生可能エネルギー導入ペースや、省エネルギーの進展(エネルギー消費効率の改善)速度、EV普及の度合いに関する前提条件などは毎年変化しうるものとなる。そのため、同じ「レファレンスシナリオ」でも(あるいは同じ「技術進展シナリオ」でも)、本アウトックとその前年発表のアウトックでは差異が生じうる。前提条件に関するExpert Judgementが見通しに影響を及ぼすことになるのである。

ちなみに「レファレンスシナリオ」の基本コンセプトは、現状の趨勢が持続する、というものであり、いわば「自然体」の将来像である。ここでは「現状の趨勢」をどう判断するか、が重要になる。「技術進展シナリオ」の基本コンセプトは、気候変動問題やエネルギー安全保障への対策強化のため、先進エネルギー技術が最大限導入されると想定するものである。ここでは「最大限導入」に関する判断がカギを握る。しかしいずれにせよ、本ア

ウトルックは、将来を見通す上での重要な前提に関する「判断」の下で、世界がどうなっていくのかを描くものである。

この「フォアキャスト型」の「見通し」には、前提条件とのセットで「世界がどう変わっていくのか」を客観的に示すことができる、という利点がある。前提条件の置き方にもよるが、現実・実態を踏まえた将来像を描くのに適している、ということができるだろう。他方、このアプローチは、非連続的な、あるいは革新的な変化を取り込み難いという弱点がある。前提条件を置くとき、どうしても非連続的な変化を読み込むのは **Judgement** としてやりにくい点があるからである。過去の国際エネルギー市場には、将来を大きく変化させるような劇的な技術進歩が発生したり、予想を遥かに凌駕するような速度・程度で革新的変化が現実化したりするような事態も発生してきた。中東の安価で膨大な石油資源の発見と利用拡大、内燃機関自動車の急激な普及、シェール革命の進展などがその例に当たる。

他方、その対極を為すのがバックキャスト型の将来分析である。世界で最も権威ある長期エネルギー見通しと見なされるのが IEA の「World Energy Outlook」だが、その中のシナリオの一つ、「Net Zero Emission シナリオ」がその最も著名な代表である。2050年に世界全体が GHG 排出ネットゼロになる、として最初に将来の「着地点」を定め、そこに到達するために世界はどう変わっていかなければならないか、を示すバックキャスト型の分析は、目指す目標に到達するための規範的な将来分析である。この手法の強みは、目指す将来像を実現するために、その道筋と現在地点がどのくらい乖離しているのか、乖離しているとすれば、何をどれだけ実施する必要があるかを示すことができる、ということである。あるべき姿に到達するための道筋・里程標を政策・意思決定者に示すことができるのである。また、フォアキャスト型見通しの弱点、非連続的で革新的な変化の取り込み難さを超越することもできる。他方、この手法の弱点は目指す目標と現実の乖離が過度に大きくなると、指針としての妥当性や現実性が損なわれていくという問題がある。また、先に着地点を定めてそこに向かう道筋を示すものであるのに、あたかもそれが「将来見通し」であるかのような誤解を招き、意思決定をミスリードする可能性がある、という弱点も有する。

要するに、弊所が用いるフォアキャスト型の見通しも、その対極となるバックキャスト型の分析も、各々の利点と弱点を持ち、エネルギーの将来像を描き、対応策を考える上で共に有用である、ということである。問題は、政策・意思決定者が、双方の手法の利点・弱点を良く弁えた上で、正しく適切に活用するということである。避けなければならないのはそれぞれの弱点を理解せず、あるいは敢えて目を瞑って過誤に陥ることであろう。

内外のエネルギー情勢はますます先読みが難しくなっている。地政学リスクの高まりが見られ、エネルギー安全保障には伝統的リスク要因に加えて、サイバーリスクのような新たな脅威も顕在化するようになってきている。新たな情報革命が急速に進展し、従来想定できなかったような電力需要増大という新しい挑戦が生まれている。脱炭素化の取組み強化自体は気候変動の影響が深刻化する中、待ったなしの状況だが、取組み強化がエネルギーコスト上昇につながると暮らしや経済が打撃を受け、選挙や政治的意思決定にも影響を及ぼす事態が見られている。エネルギー転換のためにはイノベーションが不可欠で、その推進のため産業政策が強力に実施されるようになってきているが、その産業政策が国家間競争を激化させる可能性も出ている。イノベーションとクリーンエネルギー投資を進める際に必要不可欠な戦略物資に関する経済安全保障問題が前面に現れ、世界の分断の深刻化がそれをさらに難しい問題としている。これら全ての問題にトランプ 2.0 が多様で複雑な影響を及ぼすようになってきている。このような複雑で難しい状況だからこそ、逆説的には客観的・科学的分析に基づく長期見通しが将来に向けた適切な判断のため重要になるのである。この難しい課題に対応するため、弊所として今後とも研鑽をさらに重ね、より良い分析を実施して世界に貢献していく必要があることを強く認識することとなった。

以上