

特別講演会「ギアシフト：運輸、石油需要、地政学の将来」に参加して

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

7 月 20 日、国立大学法人 政策研究大学院大学 (GRIPS) の想海樓ホールにおいて、特別講演会「ギアシフト：運輸、石油需要、地政学の将来」が開催された。この講演会は、GRIPS と弊所、そして米国のシンクタンク、Atlantic Council と同じく米国のコンサルティング会社、Eurasia Group の共催によるもので、表題の通り、技術の革新が石油需要や石油市場の将来にどのような影響を及ぼすのか、その変化は国際政治・経済・地政学にどのようなインパクトを持ちうるのか、を議論するものであった。

講演会では、Eurasia Group の Robert Johnston 氏による講演、「脱炭素化、運輸革新と変化する石油市場」に続き、Atlantic Council の Randolph Bell 氏の「地政学と変化するエネルギーシステム」、筆者の「石油需要はピークを迎えるか？」の 3 つの講演が行われ、その後、講演者 3 名によるパネルディスカッションが実施された。以下では、上記講演とパネルディスカッションの内容から、特に筆者にとって重要と思われたポイントを整理する。

国際エネルギー問題を巡る世界の論壇では、常に様々な問題・課題が取り上げられてきているが、昨年来、世界的に最も関心を集めてきた重要なトピックの一つが、「石油需要ピーク」に関わる問題であった。欧州主要国や中国等における内燃機関自動車販売への規制、電気自動車・燃料電池自動車等の先進自動車普及促進を図る取組みといった政策面での動きや、これに対応した自動車メーカー等の動きが相まって、自動車の将来が大きく変わる可能性が世界的に注目を集めた。中でも、電気自動車の普及促進に関する期待が大きく盛り上がり「EV ブーム」ともいえる状況が現れたのが昨年であった。

世界の石油需要は、非 OECD 諸国での堅調な増加に牽引され、部門別には自動車・船舶・航空分野などの交通用需要と石油化学用の需要が中心になって、今後とも着実に増加する、という予測がこれまでは一種のコンセンサスであった。しかし、先進自動車の急速・大幅な普及は、石油需要の将来に大きな変化をもたらす要因となる、という認識が広がり、それが石油市場全体に多様で深甚な影響を及ぼす可能性が世界的な問題関心の中心となっている。いわば、自動車に関連した技術革新とその普及が、世界的なレベルでの Energy Transition をもたらす可能性に世界が注目しているといっても良い。

しかし、先進自動車の普及や将来における自動車利用のあり方（自動運転、カーシェアリング等を含む）には大きな不確実性がある。また、先進自動車だけでなく、将来においても相当数の販売・保有が予想される内燃機関自動車の燃費改善がどのようなスピード・強度で進められるかも不確実である。しかし、今回の議論で特に強調されたのは、これらの不確実性に影響を及ぼすドライバーとして、「政策」の役割が極めて重要である、という点であった。その「政策」の内容としては、大別すると、①気候変動問題や大気汚染問題

に対応するための環境政策、②自動車や関連する先進技術に関わる産業育成を目指す産業政策、③国際エネルギー市場での価格変動や供給支障に対応するためのエネルギー安全保障政策、の3つがあり、共に重要な役割を果たす可能性があることが指摘された。

なお、これらの政策がドライバーとして、先進技術の普及促進に効果を働かせる場合、①②③の諸問題に対応して、構造的に、緩やかにではあるが着実に効果をもたらすケースと、何かの「ショック」が劇的なインパクトを持って効果をもたらすケースがありうることに留意が必要である。世界の石油需要は、1980年代の前半に実際にピークを打って減少を続けたが、これは、世界的な景気後退に加え、1973年の第1次石油危機を契機として、当時の世界の石油需要の中心であった OECD 諸国において大規模・本格的な石油代替政策が実施され、それが効果を発揮し始めたことが、この需要減少に大きな影響を及ぼした。

その後、世界の石油需要は増加に転じ現在に至っているが、需要増加の中心は先述の通り、非 OECD の需要増加である。従って、何らかの「ショック」が非 OECD での強力な政策対応への引き金を引き、それが先進技術普及促進を大きく加速化すれば、その時に石油需要ピークは現実のものとなる可能性がある。そのショックは、環境問題に関連したものかもしれないが、現在、改めて注目しなければならないのは、情勢流動化が著しい、中東での地政学リスクとエネルギー安全保障に関する問題発生によるものとなるかもしれない。

また、今回の議論では、石油需要ピークが仮にもたらされる場合の、**Winner** と **Looser** についても様々な角度からの議論が行われた点が興味深かった。石油需要ピークの世界においては、そうでないケースとの対比において、相対的に世界の石油需給は軟化し、原油価格は低位で推移する可能性がある。これは、石油収入依存型の産油国にとっては厳しいシナリオであり、石油輸入国にとっては朗報となる。また、石油需要ピークをもたらす先進技術保有・普及の面でリードする国にとっても重要なアドバンテージをもたらす。

また、同じ産油国の中でも、高コスト生産者（生産国）のポジションは相対的に厳しく、低コスト生産者は有利となる。さらには、将来の不確実性からみて、米国シェールオイルのように比較的短期で投資回収が可能となる石油開発が有利となり、大規模で長期間のリードタイム・投資回収が必要となる石油開発はより困難な状況に置かれる。これらの様々な可能性が意識されることで、既に現時点から産油国での脱石油・経済多様化戦略の展開、石油部門への投資戦略、さらには石油価格政策に様々な影響を現れており、それがエネルギー地政学を動かす問題ともなっている。

もう一つ、今回の議論の中では、「**Geotechnology**」という新しいコンセプトを巡っての議論が行われたことも興味深かった。本講演会の主要なテーマである自動車に関連した先進技術だけでなく、再生可能エネルギー、原子力発電、水素、蓄電池など広くエネルギー関連の先進・革新技術、そしてさらにより幅広く、**AI**・**ブロックチェーン**・**ロボティクス**・**バイオテクノロジー**、等の先進技術を誰が中心になって開発・普及させるかが、21世紀の世界秩序を左右しうる重要問題である、という議論である。20世紀は「石油の世紀」であり、石油を支配するものが世界秩序の中心に座っていたともいえる。21世紀の **Energy Transition** において、その変革を決定付ける重要な戦略技術を握るものが次の世界秩序の主演となる可能性がある。**Geotechnology** を巡るパワーゲームに、世界の主要国・プレイヤーが鎬を削る状況に我々は直面しているともいえるのである。

以上