

## 世界の石油下流部門を巡る新情勢と課題

(財) 日本エネルギー経済研究所  
常務理事 首席研究員  
小山 堅

2 月 28 日、ウィーンの OPEC 事務局を訪問し、OPEC やアジアのエネルギー専門家と今後のエネルギー需給見通しやエネルギー市場の動向に関する意見交換を行う機会を持った。世界経済の見通しなど、エネルギー需給を左右する重要な「前提条件」をどう見るか、などを始め、主要国の石油需給見通し、シェールガス開発を巡る課題と展望、福島原子力発電所事故による日本のエネルギー需給問題と化石燃料市場への影響、など多岐にわたる問題について、興味深い議論が行われた。その中で、筆者が注目した問題の一つに、世界の石油下流部門が直面している新情勢と課題という問題があった。

国際的な石油市場の分析、というと、世界経済と石油需要、非 OPEC の生産動向、OPEC の生産政策、地政学リスク問題、など「マクロ的な視点」からの分析が重視される場合が多い。また、それを踏まえての国際的な原油価格動向（中でも主要な指標原油価格）の分析が話題の中心となる。しかし、石油という商品が価値を有するのは、あくまで、ガソリン・灯油・軽油等の最終商品となって消費者に利用されるからである。その意味では、原油の開発・生産に始まる上流部門だけでなく、原油を最終商品に精製し、消費者の手元まで届けるという意味での供給チェーン全体を視野に入れた考察は欠かすことの出来ない重要な問題である。その点、世界の石油下流部門、中でも精製部門を巡る動向には注目すべき動きが多種・多様に現れている、と言って良いであろう。

第 1 には、石油製品需要の動向に関する特徴に注目する必要がある。これは、経済動向等による、石油需要全体としての増加・減少のトレンド、とは別に、個別の製品毎の需要の変化とそれに伴う石油製品需要構成の変化が下流部門の問題を考える上ではより重要な意味を持つ、ということを目指す。特に、最近では、ガソリンと軽油の需要バランスに興味深い変化が現れている。ガソリンは自動車用燃料として用いられるが、自動車燃費改善等の影響で需要が低迷している。これは世界最大のガソリン市場である米国で特に顕著であり、実際に米国のガソリン需要は減少傾向を辿っている。他方、軽油は乗用車のみならずトラック等の物流用にも用いられ経済活動の状況に大きく影響を受ける。また、輸送用以外にも、農業・発電・産業など多様な部門で利用されており、途上国を中心に需要が堅調に増加している。IEA 統計によれば、2011 年の OECD 石油需要は前年比 52 万 B/D 減で 4564 万 B/D となる中、ガソリン需要は 39 万 B/D 減に対し、軽油需要は 3 万 B/D 増となっ

ている。世界の石油需要を牽引するアジアにおいても、軽油を中心とする中間留分が最大のシェアを占め、しかもそのシェアが拡大傾向にある。また、直近の、かつ身近な問題としては、わが国において電力需給対策から発電用石油需要が増大することで石油製品の需要構成に顕著な変化が現れている。一定の原油を精製し、石油製品を製造する精製業にとっては、製品需要構成が変化していくことは、製油所の操業と設備投資、そして原油選択にとって大きな意味を持つ問題である。

第 2 に、石油製品需要の変化と共に、その製品の品質規格が「クリーンな製品」を求める方向でより厳しくなる動きが世界的に進んでいる点がある。品質規格の強化は、まずは先進国で始まり、厳格な規格導入をリードしてきたが、その流れは、途上国も含め世界全体に及んでいる。中国やインドにおいても、より厳しいユーロ基準の導入が着実に進んでおり、精製業にとっては、需要構成の変化と合わせて対応を迫られる重要問題である。

第 3 に、需要サイドの変化に加え、精製業にとっては、供給サイドすなわち原料としての原油の供給構成にも様々な変化が生じつつある。既存の原油種の生産が頭打ちあるいは減少が予測される中で、今後、生産・供給が増えていくものとしては、天然ガスの増産に伴って増加する NGL、非在来型石油など、多種多様なものがあり、供給構成も変化していく可能性が高い。この変化が、需要構成の変化とマッチしたものであれば問題は少ないが、その保証は全く無く、むしろ精製サイドにとっては新たな課題となっているといっているのではないか。

こうした状況下、精製を中心とする下流部門にとって、事業環境全体は厳しく、特に精製能力過剰が顕在化している OECD では、過剰設備処理が重要課題として浮上している。2011 年以降は、特に、経済危機下で需要低迷に苦しむ欧州、燃費向上でガソリン需要縮小が進む米国では、製油能力削減や資産売却を巡る動きが活発化した。他方、内需の減少に直面する米国では中南米向けなどの石油製品輸出が大幅に拡大、2011 年末には最終製品ベースで 300 万 B/D 近い製品輸出が行われるなど、石油製品フローに変化も生じている。

その一方で、石油需要全体の増加が予想される中国・インドを始めとするアジア新興国と中東においては、大規模な精製能力拡張計画が予定されている。こうした地域間の「アンバランス」が上述した 3 つの需給面での「アンバランス」と合わせて顕在化しつつあり、世界の石油下流部門にとって大きな課題となっているのである。

こうした下流部門における課題とそれへの対応は、今後の世界全体における原油および石油製品のフローや精製業を取り巻く事業環境をさらに変化させていくと予想されるだけに、現状に関する情報分析とそれに基づく将来展望を的確に実施していくことは、世界の石油下流部門にとって、そしてわが国の石油下流産業にとって、極めて重要な意味を持つことになるだろう。

以上