

シェール革命がもたらした石油市場の変化に対するJXエネルギーの取り組み

JX日鉱日石エネルギー株式会社
取締役 常務執行役員

ほそい ひろし
細井 裕嗣



平素より弊社製品・サービスをご愛顧いただきまして、誠にありがとうございます。

米国でシェールオイルが大増産されたことにより、世界の石油市場は2つの側面で大きく変化しました。第一の変化は石油価格水準そのものであり、第二は石油価格の地域による違いの変化です。

この一年、石油価格は大幅に下落しました。昨年8月のドバイ原油価格は102ドルでしたが、今年の8月は48ドルです。米国でシェールオイルが大増産され、イラクではISIL（イスラム国）による政治的、社会的混乱はあるものの、南部バスラからの原油輸出は順調に増加していたことなどから、石油の在庫は積み上がり、OPECをはじめとする産油国が減産をしない限り、早晩在庫積み上げでは吸収できず、生産される原油の行き先がなくなる（自然と減産せざるをえない）ことは誰の目から見ても明らかでした。

それでも昨年9月ごろまで大きく原油価格が下落しなかったのは、価格が下落すれば石油収入に依存しているOPEC諸国（というよりサウジアラビア）が何らかの行動を起こすのではないかという漠たる思いが石油市場参加者にはあったからだと思われます。

これに対してサウジアラビアはシェアを維持する（減産する意図はない）とのメッセージを発信し続けたことから価格は下落基調となり、昨年11月のOPEC総会で生産枠を据え置いたこと（減産見送り）が下落の決定打となったことは記憶に新しいところです。

その後、一時的上昇はあったものの、60～70ドル程度といわれていたシェールオイルの生産コストが、技術進歩や資材・労働力価格の低下の結果、40～50ドル程度の原油価格でも耐えうる操業コストになってきていることから、増産に歯止めはかかったものの、いまだ高水準の生産が続いていることや、イランとの核交渉が進展し、経済制裁が解除され原油輸出が増加する可能性がきわめて高くなったことから、さらに市場は下落し、当面急激な上昇は見込めなくなっています。

第二の変化はWTI／ブレント／ドバイの価格差の変化にあらわれています。もともとこれらの原油は、品質（API比重・硫黄分など）に違いがあることから、地域による価

格差を除けば WTI > ブレント > ドバイとなるのが自然です。

しかし、ここ数年米国で軽質のシェールオイルが大増産され、米国の原油輸入は大幅に削減されたものの、原油輸出が禁止されているため、国内で原油が余剰傾向となり、その結果、大きく WTI 原油価格が下落しました。

一方、これまで米国に輸出されていた中南米原油や西アフリカ原油は需要が伸長しているアジアに流入し、その価格指標であるドバイ価格も低下しましたが、そのインパクトは WTI 原油価格ほどではありません。また、中東地域は常に地政学的リスクを抱えており、政治的に安定した米国や欧州に比べると下落に一定程度の歯止めがかかっていることも見逃せません。

最近の価格は ブレント > ドバイ > WTI もしくは ブレント > WTI > ドバイとなっており、シェールオイルがコスト競争力を持ち低油価でも当面大きく生産が減少しないと見込まれていることから、この傾向も当面継続すると考えられます。

以上のように石油産業は大きな変化の中にいますが、石油価格が大きく低下したことにより、世界的に石油需要はガソリンを中心に高油価時に見込まれた以上に増加し、そのことが全世界で製油所の精製マージンを上昇させました。

弊社はこの変化を大きなチャンスととらえ、以下の取り組みを行うことにより原油コストの低減を図り、これまで以上に競争力を高め、需要が増加しているアジア地域への輸出を増やしていきます。

これまで述べたように、中東原油に対して割高であった中南米や欧州・ロシア・アフリカ原油が、市場が変化したことにより競争力を持ってきたため、日本の製油所でもほぼ世界中の原油が競争力ある価格で処理する機会を得ることができるようになりました。

ここで「機会を得る」といったのは、それぞれの原油価格のベースとなる指標価格 (WTI・ブレント・ドバイ) が日々違った動きをするため、各地域それぞれの原油の相対的な競争力が日々変化しているからです。

ほぼ 100% 中東原油に依存していた時期は、中東原油が月極め価格であることから、月ごとに中東原油内での相対的な競争力を比較していればよかったのが、今では日々世界中の原油ごとの競争力を比較し、もっとも割安な原油を調達することが求められています。

同時に、これまであまり処理したことのない原油を実際の処理に結び付けていくためのプロセスを短時間で行うとともに、商品の品質や製油所の設備に支障をきたさない現実の処理を行う必要があります。

このような課題に対処するため、弊社では以下のような取り組みを実行しています。

(1) 原油市場の情報収集能力と交渉力の強化

原油調達に従事する当社海外拠点 (ロンドン・ヒューストン・シンガポール・アブダビ) が、世界各地域の生産者や権益保有者と直接交渉し、競争力ある原油を調

達することが必要です。人員の拡充とともに産油国に直接足を運び、質の高い情報収集・交渉に努めています。

(2) 最適原油調達計画の策定

それぞれの原油価格が日々変化していく環境下、どのような原油の組み合わせが弊社にとって最適であるかを認識する必要があります。原油選択のツールであるLP (Linear Programming: 線型計画法) の利用を充実させ、価格変化に即応できる原油調達計画を策定します。

(3) 原油評価能力の向上

世界中から原油を調達できる環境になったことから、原油のアッセイ(分析データ)やサンプル評価から、いかに早く当社が処理可能かどうかを判断する力が求められます。現在、研究所・製油所・原油調達部門が連携し、着々とその強化に努めています。

(4) 製油所での確実な変更管理体制

製油所ではこれまで以上に新しい原油を処理する機会が増加しています。商品の品質を確保し、安全に装置を運転していくためにも、確実な手順のもと処理を行うことが必要であり、入念な準備と確実な実行に努めています。

以上のような取り組みを通じて弊社の競争力を高める一方で、国内の石油需要が減少しつつある状況下、国内での安定供給を図りつつ、需要が増加しているアジアをはじめとした地域への製品輸出を増やすことも重要な課題です。

製品輸出をスムーズに行えるよう設備を改善するとともに、輸出先の開拓も必要です。弊社では原油調達同様、海外拠点で製品輸入を行っている国に足を運んで質の高い情報収集と交渉を行っています。

日本における原油調達先の多様化は下表のようにすでに始まっており、この傾向はさらに進んでいくと見込まれます。

弊社は、このような石油市場の変化に即応できる柔軟性を持つことにより競争力ある生産体制を確立し、企業価値の向上に努めてまいりますので、今後とも変わらぬご支援を賜りますようお願い申し上げます。

我が国の地域別原油輸入比率 (暦年ベース)

	2005年	2010年	2015年/1～6月
中東	89.9	86.5	82.2
欧州(含むロシア)	0.7	7.2	8.8
中南米	—	0.2	3.1
アフリカ	3.3	1.6	1.1

(単位: % 出典: 経済産業省 資源エネルギー統計)