

## 時論

### シェール革命を見る視点

昨今、シェール革命に関する議論がかまびすしい。

米国内のシェール層からのガスとオイル採掘が拡大することにより、世界最大の天然ガス・原油消費国である米国が世界最大の天然ガス・原油生産国となり、エネルギー面で自立する。エネルギーコストが低下することにより、米国製造業の競争力が高まって貿易赤字が縮小し、米国内の設備投資や雇用の拡大を牽引する。中近東へのエネルギー依存度は低下し、エネルギー販路が細るロシアのプレゼンスも低下するので軍事費を削減でき、財政赤字は改善に向かう。米国経済の潜在成長率は高まり、為替はドル高基調となる。

日本企業も高い技術を売り物にシェール開発プロジェクトに関わる商機が増えるとともに、わが国の貿易赤字拡大の主因であった高価な輸入 LNG 価格を引き下げることができる。

「革命」の姿の大略はこのようなものようだ。

こうしたシナリオ通り、事がうまく運ぶかどうか、国・業界・企業にどのような恩恵やマイナスが発生するのか検討するに際しては、次の点は押さえておく必要があるだろう。

まず、シェールガス・オイルの生産増大は、①もともと生産地・消費地間のパイプラインが十分張り巡らされ、新たに掘削した後はそこにつなぐだけでビジネスとなる（パイプラインを一から自力で作って採算は取れない）、②資源産業の歴史が古く、開発・掘削・輸送に関わるサービス業界や技術者の層が分厚い（シェール層からの掘削技術は「革新」というより、従来からの原油・ガス開発の企業群と技術の「延長線上」にあると言える）、③地下資源も土地保有者に帰属するので、開発・掘削の“分け前”に与るべく土地保有者にも開発・掘削に応じるインセンティブが働く（他国では地下資源は国に帰属するケースが多い）、④環境問題からの反対・制約がさほど大きくない（これまでエネルギー源の主力だった石炭よりも温暖化ガス排出が少ないから良いではないか、との空気もある）—といった「米国ならでは」「米国だけの」事情に起因するところが大きい。

同じ米国発でも、インターネットに代表される「IT 革命」のように、世界の国々に急速に広がり、共有され、無国籍化していく文明的性格は薄いということである。

また、その開発・掘削の姿は、中近東の油田・ガス田開発のような巨大資本による大規模プロジェクトとは様相を異にし、小規模の井戸を数多く、コツコツと、現場技術者の職人芸に頼って掘削していくものである。巨大なスマートシティやショッピングモールを建設するようなものではなく、ちょっと大きめのコンビニや公園を作り続けるようなものとも言えようか。

さらに、シェールガス・オイルの開発は、市場経済の本家である米国での出来事だけに、その生産動向は市場メカニズムが比較的素直に機能しやすいようだ。シェールガスは、採算ラインと見られる 4~5 ドル/MMbtu（英国熱量単位）を上回ると開発・生産が増え、下回ると減ると言われ、足元の相場は採算ギリギリなので、最近ではガス向けリグの伸びが鈍る一方、原油価格の高

止まりを背景にオイル採掘リグが増えていると聞く。

上記のような実態に即した基本的諸点を踏まえ、「シェール革命」の先行きについて向こう3～4年間程度を展望すると、次の点は言えそうだ。

- ① 世界的に見てもシェールガス・オイル開発のほとんどは米国において、チマチマとしたものが数多く、しかし息長く進むという姿になるのではないか。
- ② 米国の原油・天然ガス輸入の減少は、グローバルの原油・天然ガス価格の抑制要因となろうが、新興国では構造的に需要が増えていくこと、中国の素材産業のように価格をシグナルとせず増産に走る生産者が大量に現れることは考えにくいことーから原油・天然ガス価格には一定の下限があるのではないか。
- ③ 日本企業にも、シェールガス・オイルの各商流において商機が出てきたことは間違いないが、企業連合による大型受注というより、個別性の強い姿一個々の案件やコンストラクターに、個社が個々の製品・サービスを売り込むーになるのではないか。
- ④ 米国のシェールガスの対日輸出が本格化するのには、液化設備建設や米国の許認可との兼ね合いから早くても2017年になるものの、現在のLNG調達先（カタール、マレーシア、豪州など）に対する日本の価格交渉力を高め、輸入LNG価格の引き下げ（現行の原油価格連動値決め方式の変更）も期待できよう。しかし、その量はまだ限定的であろうし、アベノミクスによる為替円安がその効果を打ち消すので、日本の貿易赤字を縮小させる効果は小さいのではないか。
- ⑤ シェールガス・オイルの生産拡大により、米国経済の潜在成長率が上がるどうかは、まだ判然としないのではないか。成長会計の枠組みで考えると、エネルギーコストの低下によって全要素生産性が上昇するとは限らず（安くなったエネルギーの無駄遣いが増え、国全体のエネルギー効率は低下するかもしれない）、エネルギーを使って実質付加価値生産性を高める何がしかの技術革新、新製品・サービスの出現が必要であり、それには相応の時間を要しよう。

このように考えると、巷間あふれるシェール革命像の中には、短期間に現出するものと長期に亘って顕在化する（あるいは顕在化しないかもしれない）ものとを混同する時間軸概念の混乱、価格メカニズム的視点の欠如、両立することが難しいはずのプラス面の良いところ取りーといったものもあるのでないか。マクロ・ミクロ両面から経済原則や経済合理性に沿った点検、考察が必要であろう。

（調査部長 金木 利公 : Kaneki\_Toshikimi@smtb.jp）

---

※本資料は作成時点で入手可能なデータに基づき経済・金融情報を提供するものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。