

2F01 米国シェールオイルは新フェーズに

US shale oil enters a new phase

（石油天然ガス・金属鉱物資源機構）○伊原 賢（いはら まさる）

2019 年米国エネルギー情報局 EIA は、米国の原油生産量は 2019 年 1225 万 BPD に達し、2020 年は 1318 万 BPD と予測した。2019 年 11 月、国際エネルギー機関 IEA の World Energy Outlook では、2030 年までの原油生産増の 85%は米国からで、同年には 1900 万 BPD になると予想した。OPEC プラスの市場シェア(約 4 割)をおびやかす勢いだ。

しかし、大手コンサルタント IHS Markit 社はその勢いも 2021 年までだと分析した。例えば、メジャーなシェールオイルの生産地である Permian 堆積盆では、投資家からの圧力により、増産よりもキャッシュフロー増に重きが置かれ、投資や生産調整が見られるからだ。同堆積盆では生産開始 5 年後の 1 坑当たりの生産レートは 30BPD に落ち込むことも気になる。2020 年、米国シェールオイルは 44 万 BPD の増産に留まり、2021 年には頭打ちになると見た。2018 年には 200 万 BPD もあった増産が 2021 年にはなくなるといことは、米国のシェールオイル開発者にとって、緩やかで新しいフェーズに入ったことを意味した(IHS Markit 社北米非在来型資源担当の Raoul LeBlanc 副社長)。年 100 万 BPD 以上の増産が続いた過去数年からするとドラマチックなシフトである。IHS Markit 社は、WTI 原油価格は 50 ドル/バレル台で推移し、2019 年、2021 年、2022 年の投資は 10%減、12%減、8%減となり、2019 年の投資額 1020 億ドルは 2022 年には 830 億ドルまで減るとした。米国のシェールオイル開発者にとって、増産と株主の期待を同時に満たすには、65 ドル/バレル程度の WTI 原油価格が必要と見た。このように、シェールオイルの生産動向には楽観論と悲観論が入り混じった。

開発者は、経済的な生産量の追加には、新規掘削よりも掘削済みの坑井(Drilled But Uncompleted)の仕上げ(水圧破砕)に重きを置こうとしている。EIA 情報によれば、米国の 8 つのシェールオイル・エリアにおける DUC は 2019 年 1 月時点で 8800 坑あったが、9 月末で 7740 坑まで減少した。活発なシェールガス・オイル開発は、米国を 2009 年、2014 年に世界最大の天然ガス・石油(原油+天然ガス液)生産国に

押し上げた。しかし、近年の油価推移をみる限り、増産に突き進む「競争的な産業構造」が特徴であったシェールオイル開発は、中堅・中小規模の企業の再編・淘汰の流れは続き、慎重な投資に基づく安定生産にシフトしている。

一方、シェールガス開発企業の状況は深刻で、投資減や生産減に苦しんでいる。Chesapeake Energy, EQT, Callon Petroleum, Cimarex, Diamondback Energy の各社とも 2019 年の第 3 四半期決算では、投資・生産量ともに減少傾向であった。その場で、成長持続に本質的な疑念ありと述べた Chesapeake Energy の CEO は、その後、投資家に経営の健全性を説明するのに苦心した。また、Pioneer Natural Resources 社の Scott Sheffield 氏は、OPEC は「米国シェールの長期成長を脅威としてそれほど気にすることはなかろう」と述べた。

さて油価の動きを振り返ると、2014 年下期以降急落、WTI は一時 30 ドル/バレルを割り込んだが、2016 年 12 月の OPEC・非 OPEC による生産調整合意後、価格は 50 ドル/バレル後半に上昇した。その後 OPEC 生産調整の動向と方針、米シェールの増産、地政学リスクや株式相場等の要因を受け、原油価格は 2017 年以降概ね 45~70 ドル台/バレルで推移してきたが、2020 年 1 月からの中国発の新型コロナウイルスの蔓延は世界経済を 11 年ぶりの低成長に陥れ、加えて 3 月 OPEC プラスは減産拡大で決裂し、WTI 原油価格は 1 時 30 ドルに急落した。その後回復し、1 バレル当たり 35~45 ドルで推移している。

シェールオイル開発は、掘削開始から生産ライン繋ぎこみまでの時間短縮、水圧破砕時間の短縮、水平坑井長の延伸といった技術の進歩に加え、生産トレンド・岩石力学・貯留層工学に係るビックデータの処理・解析による付加価値創出によって楽観論を支えてきたが、2020 年 3 月に入ってから油価急落は悲観論に拍車をかけた。米国シェールオイルは新フェーズにどの程度入ったのかを考えてみたい。

了