

BP 統計に見る、2016 年の世界のエネルギー情勢

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 4 日、コンラッド東京ホテルにおいて、国際石油メジャーの BP が毎年発表する「BP 統計」の 2017 年版 (BP Statistical Review of World Energy 2017) に基づく、世界のエネルギー情勢に関する発表会が開催された。BP 統計 2017 年版は、既に本年 6 月 13 日に公表済みだが、BP は統計公表に合わせて毎年世界各地を巡る発表会を実施している。今回の発表会は、その一環として東京で開催されたものである。この小論において、過去 5 回 (第 94 号、第 135 号、第 177 号、第 224 号、第 276 号) 紹介した通り、BP 統計は国際エネルギー需給に関する年次統計として最も代表的なものの一つであり、包括的かつ最新のデータをカバーするものとして、世界のエネルギー関係者が参照する統計である。以下では、そのデータに基づき、2016 年の国際エネルギー情勢の特徴を振り返ってみたい。

第 1 に、2016 年の世界の一次エネルギー消費は、132.8 億石油換算トン (TOE) と前年比 1.0% 増の低い伸びにとどまった。1% 程度の低い伸びは、2014 年以来、3 年連続となる。2014 年以降、世界の GDP は 3% 台前半で拡大しており、エネルギー消費/GDP 弾性値は 0.3 前後の低さとなる。世界全体でマクロ的に見て、経済は成長してもそれがエネルギー消費拡大にそのまま直結しない状況が続いているともいえよう。地域別には、OECD の消費増加率が 0.2% であったのに対し、非 OECD が 1.7% 増と増加ペースに大きな差が見られた。特にアジア太平洋地域のエネルギー消費増加率は 2.1% と高く、同地域の消費増分は世界の増分の 77% を占めた。中国、インド、ASEAN がその牽引車である。2016 年は、世界のエネルギー消費の重心が特にアジアにシフトし続けていることを改めて確認する年となった。

第 2 に、エネルギー源別には、石炭消費は 2 年連続で減少、2016 年は前年比 1.7% 減の 37.3 億 TOE となったことが目立った。他のエネルギー源が微増あるいは着実な増加となる中、石炭のみ減少である。国別には、中国と米国での石炭消費減少が顕著で、全体での消費減少をもたらす結果となった。化石燃料の中で、石油は 1.6% 増、天然ガスは 1.5% 増の底堅い伸びを示した。一方、非化石エネルギーはいずれも伸びは堅調で、原子力 1.3%、水力 2.8%、そして再生可能エネルギー (水力除く) は 14.1% の大幅増加となった。その結果、非化石エネルギー全体の一次エネルギーに占めるシェアは、2015 年の 14.0% から 2016 年には 14.5% に増大した。前述した一次エネルギー消費全体としての低い伸びと、その中で非化石エネルギーシェアの拡大が組み合わさることによって、2016 年の世界のエネルギー起源 CO₂ 排出量は 334.3 億トンと前年比 0.1% 増のほぼ横ばいにとどまることとなった。

国別・地域別にも、2016 年のエネルギー情勢には様々な特徴が現れている。米国は一次エネルギー全体では中国に次ぐ、世界第 2 位のエネルギー消費国であるが、国際エネルギー

一貿易の面で最も重要な石油と天然ガスについては世界 1 位の消費国の地位を保っている。また、石油と天然ガスについては、生産量においても世界 1 位であった。シェール革命の進行で最近まで大幅な増産が続いてきたが、2016 年の石油生産量は前年比 3.2%減の 1,235.4 万 B/D となり、2 位のサウジアラビア (1,234.9 万 B/D) に肉薄されることとなった。また、天然ガスも前年比 2.5%減の 7,492 億立米となり、2005 年以来の前年比減少となっている (石油は 2008 年以降の減産)。エネルギー別には、石炭を除く全てのエネルギー源の消費が増加したが、石炭は前年比 8.8%の大幅減少となった。

欧州 (EU) では、2010 年から 4 年連続で一時エネルギー消費が減少したが、2015 年に続き、2016 年も微増となった。2015 年以降の GDP 成長率が 2%程度まで回復していることがその背景要因と考えられる。エネルギー源別には、石炭のシェアが 1.5 ポイント減少し 14.5%に低下した一方、石油と天然ガスは各々 0.4 ポイント、1.4 ポイント、シェアを拡大した。シェアで原子力が微減、水力・再生可能エネルギーはほぼ横ばいとなる中で、シェアとしては石炭から天然ガスへのシフトが見られる年となった。天然ガスの消費とシェア拡大が持続可能なトレンドなのかどうか、が大いに注目される場所である。

世界最大のエネルギー消費大国である中国の一次エネルギー消費は、前年比 1.3%増の 30.5 億 TOE となった。世界シェアは 23%と、第 2 位の米国 17%と差を開きつつある。中国の一次エネルギー消費は、2008-2013 年の期間中は 5%台の増加を示したが、その増加率は「新常态」経済の下で 2015 年以降 1%台に低下している。しかし、2016 年のエネルギー消費増加分 (4700 万 TOE) は世界全体の消費増の 27%を占め、中国のエネルギー消費動向が世界全体に大きな影響を及ぼし続けていることを示している。エネルギー別には、シェア 60%超の最大のエネルギー源である石炭の消費量が前年比 1.6%減となったことが目を引く。中国の石炭消費は 2013 年以降、3 年連続の減少である。それ以外のエネルギー源はいずれも増加となった。数量・伸び率ともに特に大きな増加となったのは再生可能エネルギーである。これらの結果、世界最大の排出大国である中国の CO₂ 排出量は前年比 0.7%減の 91.2 億トンとなった。

供給サイドの主要地域である中東では、2016 年は石油・天然ガス共に増産となった。2016 年の中東の石油生産量は、前年比 172 万 B/D (5.7%) 増の 3,179 万 B/D となった。最大の増産国となったのはイランで、増産量は 70 万 B/D であった。核合意による制裁解除の影響が大きい。次いで、イラク (43 万 B/D)、サウジアラビア (36 万 B/D) の増産が大きく、これら 3 カ国の増産分だけで中東の増産分の 87%を占めた。また、天然ガスも前年比 3.3%増の 6,378 億立米の生産量となった。地域全体の生産量はロシアを上回っており、米国に次ぐ地位を占めている。また LNG 輸出量は 1225 億立米と、世界全体の 35%を占める最大の LNG 輸出地域の地位を保った。

低油価環境にも拘らず、ロシアの石油生産も 2016 年は前年比 2.2%増の 1,123 万 B/D となった。米国、サウジアラビアに次ぐ世界第 3 位の産油国であるロシアでは、2008 年以降、8 年連続の増産である。2016 年、ロシアの天然ガス生産量も前年比微増の 5,794 億立米となった。この状況下、ロシアのパイプラインによる天然ガス輸出 (主に欧州向け) は前年比 117 億立米増加し、1,908 億立米と世界最大の天然ガス輸出国の地位を保った。

以上