

TOMIC

とおみつく

九州エネルギー問題懇話会

国際エネルギー情勢と日本の課題 グローバル化の中で考える エネルギーのベストミックス

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
戦略研究ユニット担当

小山 堅 (こやま けん)

1986年、早稲田大学大学院経済学修士修了。同年、(財)日本エネルギー経済研究所入所。2001年、University of Dundee(UK)よりPhD (博士号)取得。研究分野は国際石油・エネルギー情勢の分析、アジア・太平洋地域のエネルギー市場・政策動向の分析、エネルギー安全保障問題。エネルギーおよび国際経済に関する著書多数。



昨今の原油価格急落など、今世界ではエネルギー情勢が大きく変動しています。グローバル化する現代社会では、国際的な動向が自国のエネルギー情勢に与える影響がますます大きくなっています。とりわけエネルギー源のほとんどを輸入に頼る日本では、海外の動向は無視できません。今回は、国際的なエネルギー情勢に詳しい日本エネルギー経済研究所常務理事の小山堅氏に、現在の世界のエネルギー情勢と日本における課題などについてお話を伺いました。

急落する原油価格とその背景

原油価格は2014年前半まで100ドル/バレル前後の高値圏で推移していましたが、昨年6月頃から急落し、これまでに5割程度下がっています。

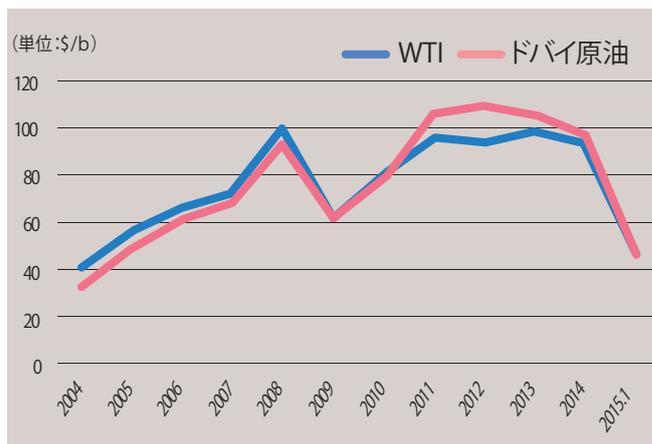
原因の一つは、需要が減速し、原油が市場でダブついているためです。2014年の世界の石油需要の伸びは1日当たり70万バレル弱で、過去5年間で最低の伸び率となっています。中国、インド、ASEANといった新興国の経済の減速やヨーロッパの経済停滞などがその理由です。

一方、供給は順調に増えています。とりわけ非OPECの産出が増えていることが特徴的で、供給増の4分の3がシェールオイル増産に沸く米国です。シェールオイルは中東産原油などに比べて生産コストが高いのですが、3年半も原油の高価格が続いたため、コストのかかるシェールオイルの生産も経済性を持つようになりました。

このように需給バランスが崩れたことで価格の下落が起こったのですが、今まではサウジアラビアを中心としたOPECが需給を調整してきました。原油価格が下がってくると減産して、価格がこれ以上下がらないように下支えしてい

たのです。ところが昨年11月の総会でOPECは減産しないことを表明しています。つまり原油価格を支える人が誰もいない状況なのです。OPECの盟主、サウジアラビアなどは価格下落が続いても外貨準備高などを取り崩し、ある程度の期間は持ちこたえられます。この間に、コストの高い石油を淘汰しようという考えなのです。

原油価格の推移



WTI：米国テキサス州等で産出される原油のニューヨーク商品取引所での先物価格
ドバイ原油：アラブ首長国連邦の代表的原油。アジアの原油価格の指標原油

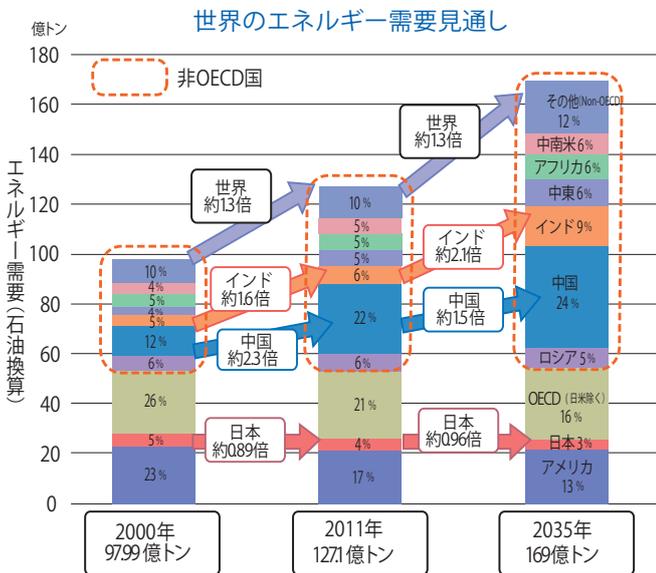
原油価格下落の影響

原油価格が下がることは世界経済にとってはプラス要因です。日本、米国、中国などの石油消費国では生活コストが下がり、産業の競争力も増していくでしょう。全体としては世界経済を活性化する効果が期待できるわけです。

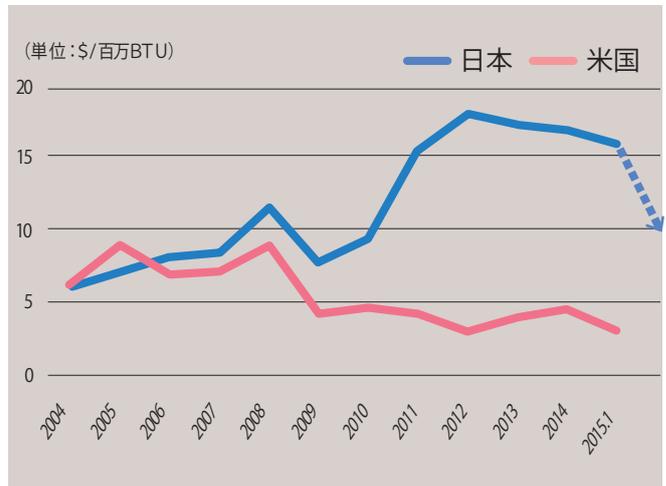
ただし、石油収入に依存している産油国は困ることになります。その典型がロシアで、輸出額の7割を石油・ガスなどのエネルギー輸出が占めています。欧米の経済制裁などで既に厳しい状況にあるロシアは、原油価格急落で経済的に危機的な状況に陥る心配もあります。ロシアの経済危機によって世界的な金融不安が起こる可能性もあるのです。

また、価格下落はエネルギーの消費者にとっては喜ばしいことですが、資金難で将来に向けたエネルギーの開発や投資が立ち行かなくなる可能性があります。一方で、中国などの新興国では経済成長が鈍化するものの、中長期的には世界のエネルギー需要の増加は避けられません。その結果、将来のエネルギー需要が賄えなくなり、今度は逆に価格が高騰する可能性もあります。

今年は需給が緩和していても、中長期的には、逆に需給逼迫の状況が現れるのではないかと心配しています。



天然ガス価格の推移



非在来型のエネルギーであるシェールオイル・ガスは、エネルギーの多様化・多角化の点では大いに役立っています。

また、エネルギーの輸入国である日本やアジア各国にとっては、シェールの出現は重要な意味を持っています。

ただし、原油価格が下がっている昨今、これまでと同様に供給の拡大が続けられるかどうか不安が残ります。低価格が続くと増産のペースが緩むことが考えられ、将来の供給拡大が減速するかもしれないからです。

日本は非在来型天然ガスであるシェールガスに大きな期待を持っていました。その理由は、シェールガスの拡大で米国のLNG輸出が増え、その中で従来日本が輸入していたLNGより安く購入できる見込みがあったからです。

日本が購入している従来のLNGは、原油価格に連動して価格が決まる仕組みになっています。そのため原油の高騰が続いていたここ数年は、天然ガスも値上がりしていました。

一方、米国のガスは、ヘンリーハブと呼ばれる取引ポイントでの需給環境で値決めされる方式で決定されます。

シェールガス増産で、ヘンリーハブでの取引価格が下がり、そのため安い価格でLNGが購入できるのでは、と期待されたのですが、最近の原油価格急落で状況が変わってきました。現在契約した米国産のLNGが本格的に日本に入ってくるのは、2017~18年頃となりますが、その時点で米国産LNGと従来型のLNGのどちらが安い高いかは、誰も予想できない状態になっています。とはいえ、米国産のLNGは、新しい供給先としての供給源多様化に効果がありますし、新しい価格の決定方式を導入することも、大いに意味のあることだと思えます。

もうひとつの「シェール革命」の課題として、世界のエネ

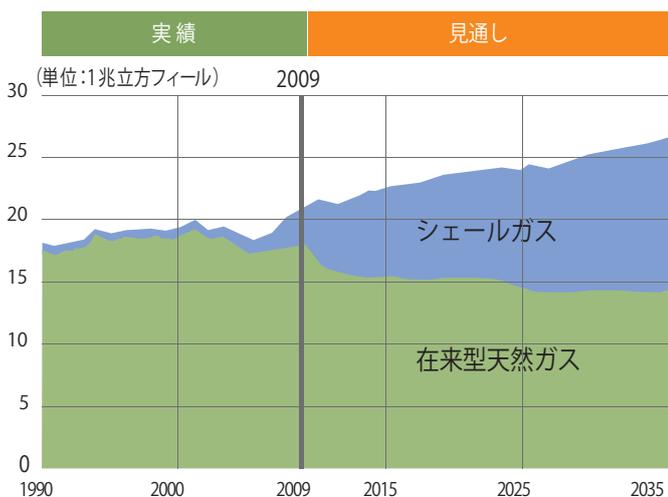
世界に影響を与える米国のシェール革命

米国でのシェール革命は、世界のエネルギー情勢に大きな影響を与えました。米国でのシェール開発は、世界のエネルギー需給を緩和させています。すでにLNG(液化天然ガス)の政府輸出許可は8,000万トンに達し、将来、米国は世界一のLNG供給国になるかもしれません。

ルギー安全保障について心配する声があります。米国がエネルギーの自給率を高めてLNGなどの輸出国となれば、中東問題などへの関心を失い、中東の安定のための関与が低下するのではないかと懸念です。ただし、米国にとって、中東問題はエネルギー問題だけでなく、中東和平やイランの核開発などさまざまな課題が関係していることに注意する必要があります。

米国が、エネルギーで自給化が進むからといってそれだけで中東から手を引くとは考えられません。しかし、一方で、「世界の警察」の役割を担ってきた米国が「内向き」になっているのは事実で、外部の問題に関わることに消極的になっています。また、米国では軍事費削減が大きな課題となっており、その面では、米国が中東に対してどう関与していくのか、注視していく必要があります。

米国の天然ガス生産量の見通し



出典：EIA, Annual Energy Outlook 2011

地政学的なリスクをはらむ中東やウクライナ情勢

地政学的な不安定要因をはらむ中東、ロシアといった地域は、エネルギー供給の中心地でもあります。そのため、これら地域での政情不安は国際エネルギー情勢にも大きな影響を与えます。

欧米諸国にとって「ウクライナ情勢」は、日本で考えられている以上に深刻な問題です。ロシアの「力による現状変更」を認めない欧米が、対ロシア経済制裁を強めて出口が見えない状態が続いています。

ロシアで生産される石油やガスの多くはヨーロッパへ輸出されています。ヨーロッパとしてはロシア産のエネル



ギーは大変重要なエネルギー源なのですが、今回の問題で、ヨーロッパはエネルギーにおける対ロシア依存度を下げようとしています。

このため、ヨーロッパでは、供給源の多様化やそのためのインフラ整備にも力を入れており、コストがかかってもヨーロッパ全体で乗り切ろうという姿勢です。

一方で、このところの原油価格の下落とロシアへの経済制裁は、ロシア経済に大きな影響を与えており、ロシアの2015年の経済成長率は▲5%になるとの予想も出てきています。こうしたことから、ロシアは東に目を向けるようになり、中国に急速に接近しています。

ロシア・ウクライナや中東における地政学的な不安定要因は、予測が困難であり、抜本的解決も容易ではありません。何か突発的な出来事が起これば、緊張関係が一気に緊迫する恐れがあり、世界のエネルギー情勢にも大きく影を落とします。

ロシアとヨーロッパを結ぶ主な天然ガスパイプライン

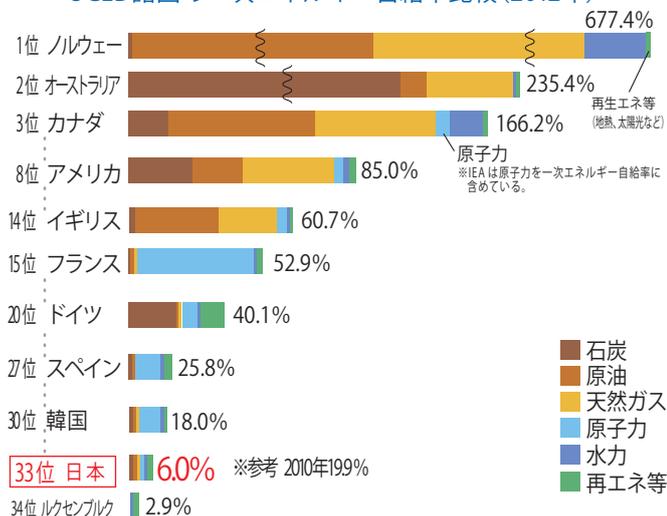


ベストミックスが求められる日本のエネルギー

日本はエネルギー消費が世界5位と、世界有数のエネルギー消費大国です。これほどの消費国であるのに、国内にエネルギー資源をほとんど持ちません。エネルギー自給率は水力や新エネルギーを合わせても6%程度で、石油や天然ガス、石炭などの化石燃料のほぼすべてを輸入に頼っており、国際エネルギー情勢に左右されやすい国なのです。

ヨーロッパもエネルギー資源を持たない地域ですが、島国である日本とは違い、大陸なのでヨーロッパという共同体で助け合うことができます。

OCED諸国の一次エネルギー自給率比較(2012年)



出典：資源エネルギー庁(平成25年度エネルギー白書概要)より

日本の厳しいエネルギー問題に拍車をかけたのが東日本大震災と原発事故でした。それまで電力の3割程度を原子力で賄っていたのですが、震災以降は各地の原発が徐々に止まり、現在はゼロになっています。原発が止まったからといって電力需要がなくなるわけではありません。不足した供給分を、ありとあらゆる手段で賄っているのが現状です。

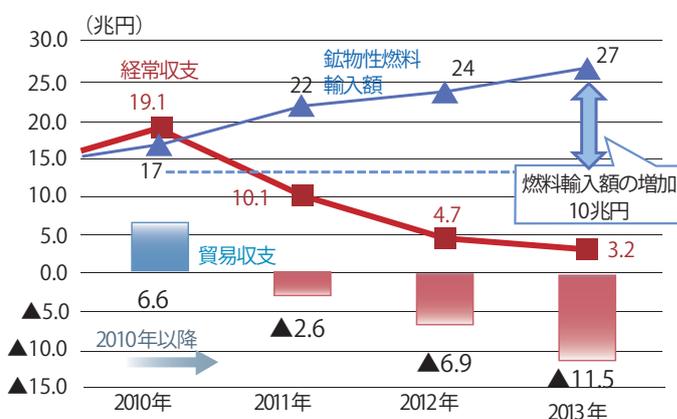
当然ながら天然ガス、石油、石炭といった化石燃料の輸入を大幅に増やして発電しており、それが大きな経済的負担となって日本経済を貿易赤字の悪化などで苦しめています。また化石燃料の増加は環境問題にも悪影響を与えています。日本が排出するCO₂は基準年の1990年に比べて大幅に増えており、環境問題はエネルギーとセットで考えなければなりません。



今後も日本は経済大国としてエネルギーを使い続けることに変わりありません。その中で環境にも調和した社会を創るためには、エネルギーのベストミックスが重要になると思います。どんなエネルギーにも強みと弱みがあり、それぞれの弱みの克服を図りながら、どう最適に組み合わせるかが重要なのです。例えば原子力には安全性という課題があり、再生可能エネルギーにはコストや不安定性という問題があります。いずれか一つのエネルギー源だけですべてを賄うのは難しいですが、それぞれの長所・短所を理解してバランスよく利用することが必要です。

昨年4月に閣議決定された「エネルギー基本計画」にも、原子力は重要なベースロード電源であることが明記されました。また、さまざまなエネルギー源を活用していくベストミックスの考え方も反映されています。エネルギーのインフラ(発電所など)は計画から実際に実現できるまでに10～15年といった長い年月を必要とします。2030年のCO₂削減目標を達成するためにも、ベストミックスを活用した日本のエネルギーのあるべき姿を早急に描き、社会全体で共有していくことが大切です。

日本の経常収支・貿易収支・鉱物性燃料輸入額の推移



出典：資源エネルギー庁(平成25年度エネルギー白書概要)より