

(注)本稿は本年4月21日から6月11日にかけて6回にわたり連載したレポートをまとめたものです。

2009年6月11日

## 拡大を続ける LNG 貿易

<u>目次</u>	<u>頁</u>
(第1回)LNG (液化天然ガス) 貿易の歴史	1
(第2回)LNG の輸出	2
(第3回) LNG の輸入	3
(第4回) LNG 輸出大国カタール	4
(第5回) 将来の LNG 輸入大国(?)中国	6
(第6回) LNG 貿易を巡るいくつかの問題と日本の対応	7

### (第1回)LNG (液化天然ガス) 貿易の歴史

去る2月18日、日本の麻生首相及びロシアのメドベージェフ大統領が出席してサハリン南端のプリゴロドノエ港で「サハリン2」LNGプロジェクトの完成式が挙行された。そして3月29日に第一船が同港を出港、4月6日には千葉県袖ヶ浦のLNG受入基地に到着した。ロシア産のLNGは東京電力の火力発電用燃料及び東京ガスの都市ガス原料として今後年間約5百万トンが輸入されるが、これは日本の全輸入量の7%に相当する。ちなみにサハリン2プロジェクトの操業会社「サハリン・エナジー社」はロシアのガスプロム50%(+1株)、英シェル社27.5%(-1株)のほか日本の三井物産(12.5%)及び三菱商事(10%)も株主となっている。

ロシアは世界最大の天然ガス埋蔵量を誇るとともに、その輸出量も世界一である。しかしこれまで同国はパイプラインによるヨーロッパ向けの輸出のみであり、LNG (液化天然ガス) として輸出するのは今回が初めてである。しかも輸出先は極東市場の日本である。ロシアにとって今回のプロジェクトは、国産の天然ガスをこれまでのパイプラインによる生ガス輸出からLNGとして輸出すること、さらに輸出先として従来のヨーロッパ一辺倒から極東市場を切り開いたという二つの点で画期的な事業なのである。

日本にとってもこの事業には二つの重要な意義がある。一つはLNGの調達ルートの多様化である。これまで日本のLNG輸入国は、インドネシア、マレーシア、オーストラリア、カタールなど13カ国に達している。しかし環境意識の高まりで世界的に天然ガスの需要が伸びる一方、インドネシアのように生産量の頭打ちと国内消費の増大で輸出余力がなくなりつつある国もあり、ロシアが新たな輸入先に加わることはエネルギーの安定供給を確保するうえで大きな意味を持つのである。さらにサハリンから日本までの輸送日数はわずか数日であり、東南アジアのインドネシア或いははるか遠い中東のカタールなどに比べると輸送コストが極めて少なくてすむのである。

日本でも天然ガスの需要は伸びており、1990年にエネルギー全体に占める天然ガスの割合は

10.7%であったが、2006年にはその割合は16.5%に増大している。国内の天然ガスの生産量は微々たるものであり、増大する天然ガスの需要はLNGの輸入によってまかなわれているのが現状である。

また世界の天然ガスの貿易動向を見ても、天然ガスの貿易量は近年大きく伸びており、その伸び率は石油を上回っている。英国BP社の統計資料「BP Statistical Review of World Energy」によれば、1997年に4,300億立方メートルであった天然ガスの貿易量は、2007年には7,800億立方メートルに達し、10年間で1.8倍に増大している(上図参照)。

同じBP社の資料で、貿易量に占めるパイプラインとLNGの比率を見ると、1997年にはパイプラインが74.3%に対しLNGは25.7%とほぼ3対1の割合であった。しかし10年後の2007年にはパイプライン70.8%、LNG29.2%と、LNGの比率が4ポイント近く上昇している。

このように世界及び日本においてLNGの重要性が年々高まっているのである。

## (第2回)LNGの輸出

天然ガスを液化しLNGとして最初に輸出したのはアルジェリアであり、1964年のフランス向けであった。その後、LNG輸出はインドネシア、マレーシアなどによる対日輸出を中心に徐々に広がりを見せ、1997年にカタールが日本向け輸出を開始して以降本格化していった。

1997年当時のLNG輸出国は上に挙げたアルジェリア、インドネシア、マレーシア、カタールのほかオーストラリア、ブルネイ、UAE、リビア及び米国(アラスカ)の9カ国であった。この年の年間輸出量は全世界で1,113億立方メートル(立方メートル)であり、インドネシアが357億立方メートルと最も多かった(以下数値はすべてBP統計による)。これに続くのがアルジェリア(243億立方メートル)及びマレーシア(201億立方メートル)であり、この3カ国だけで全世界の輸出の72%に達する。残る6カ国の輸出量は、オーストラリア(年間98億立方メートル、輸出シェア8.8%、以下同じ)、ブルネイ(82, 7.4%)、UAE(75, 6.7%)、カタール(29, 2.6%)、米国(17, 1.5%)、リビア(11, 1.0%)であった。このように当時はインドネシア、アルジェリア、マレーシアの3カ国がLNGの三大輸出国として他を圧倒していたのである(上図参照)。

10年後の2007年にはLNG輸出量は2,264億立方メートルに達し、1997年の2倍に増えている。この年の輸出国は1997年当時の上記9カ国に加え、トリニダード・トバゴ、ノルウェー、オマーン、エジプト、エクアトール・ギニアの6カ国が新たにLNG市場に参入しており合計15カ国に増えている。そして輸出国上位の顔ぶれにも大きな変動が見られる。2007年のLNG輸出国トップはカタールであり、同国の輸出量は385億立方メートル、シェアは17%であった。これに続くのがマレーシアで298億立方メートル(シェア13.2%)である。1997年にトップであったインドネシアは輸出量277億立方メートル、シェア12.3%で3位に落ちている。輸出量4位以下は、アルジェリア(247億立方メートル、シェア10.9%)、ナイジェリア(同212, 9.3%)、オーストラリア(同202, 8.9%)、トリニダード・トバゴ(同182, 8%)、その他(8カ国)となっている。

上図の1997年と2007年を比較して判るとおり、1997年にはインドネシア、アルジェリア、マレーシアという東南アジアおよび北アフリカの3カ国の寡占状態であったLNG輸出市場が、2007年には首位カタールから7位のトリニダード・トバゴまでのシェアに大きな差がなくなって

いる。また地域もアジア・大洋州、中東、北アフリカ、中米と広がっている。過去 10 年間で世界の LNG 輸出は量の面でも、国の数でも大きく変容しているのである。

2008 年以降も世界の天然ガス生産国の LNG 市場への参入が相次いでいる。前回触れたロシアのサハリン LNG プロジェクトのほか、2013 年までにはイエメン、ペルー、アンゴラなどが生産を始める見通しである。さらにイランも仏 Total 社と LNG プロジェクトを計画中である。天然ガスの液化および出荷設備を建設するためには巨額の資金のほか、日本を含む欧米企業の技術及び LNG の安定引取り先が必要であるが、現在米国主導の経済制裁下にあるイランは技術、資金、顧客が確保できないため LNG 計画は進展していない。しかしながらイランは世界最大の LNG 輸出国となったペルシャ(アラビア)湾対岸のカタールに強い対抗心を抱いている。米オバマ政権の誕生によりイランを取り巻く国際情勢は変化しつつあり、同国が LNG 輸出国に仲間入りする日もそう遠くはないであろう。

今後天然ガスの需要がさらに伸び、LNG の輸出国が増えれば、OPEC (石油輸出国機構) に擬せられる「ガス OPEC」結成が現実味を帯びてくるが、この問題については別章で改めて触れる予定である。

### (第 3 回) LNG の輸入

最初の LNG 輸入国はフランスであり、1964 年のアルジェリアからであった(前回参照)。しかしフランスは当時も現在も天然ガスの輸入はパイプラインが主流であり、当初はオランダから、そして現在では同国のほかノルウェー、ロシアなどから輸入、2007 年のパイプラインによる年間輸入量は 337 億立方メートル(以下、立法米)に達しており、同年の LNG 輸入量 130 億立方メートルの 3 倍近い。これは勿論フランスとこれらの国がユーラシア大陸という陸地につながっており(ノルウェーの場合は一部海底パイプラインになる)、天然ガスをパイプラインで輸送することが経済合理性に適合していたからである。

これに対しフランス同様国内に天然ガス資源が殆どなく全量を輸入しなければならなかった日本は工業化の進展により恒常的なエネルギー不足に対処するため、世界各地から石油を買い付ける一方、天然ガスを東南アジアから輸入する必要があった。そしてそれは当然のことながらパイプラインではなく LNG として海上輸送するほかなかったのである。その頃既にサハリン島で石油および天然ガスが発見されていたが、ソ連邦からの輸入は政治的理由で難航を極めた。こうして日本の LNG 輸入は急速に発展したのである。

1997 年の国別 LNG 輸入量を見ると、最も多いのは日本の 643 億立方メートルである。同年の全世界の貿易量は 1,113 億立方メートルであったから、日本一国だけで実に 6 割弱を占めていたのである。これに次ぐのが韓国の 157 億立方メートル(全世界の 14.1%)、第三位は LNG 輸入で最も古い歴史を有するフランス(92 億立方メートル、世界シェア 8.3%)であった。1997 年の LNG 輸出国はこれら 3 カ国のほかスペイン、ベルギー、トルコ、イタリア、米国、台湾を加えた 9 カ国にすぎなかった。なお米国は輸出国(日本向けアラスカ産 LNG)あると同時に輸入国でもある。このとき既に日本の LNG 輸入相手国は、インドネシア、マレーシア、オーストラリア、ブルネイなど 7 ヶ国に及んでいるが、これはむしろ例外的なケースでありフランス、ベルギー、イタリア、トルコの輸入相手国はアルジェリア一国であった。

ところが 2007 年になると LNG の輸入国は 8 カ国が加わり、合計 17 カ国に達している。1997 年以降新たに LNG 輸入国となった国は、中南米のメキシコ、ドミニカ、プエルトリコ、ヨーロッパのギリシャ、ポルトガル、英国、そしてアジアでは中国、インドである。10 年間の間に輸入国の数は 2 倍近くに増えるとともに、地域も中南米(ドミニカ、プエルトリコ)に広がり、経済躍進著しい中国、インドも LNG 輸入国として登場している。

2007 年の全世界の輸入量は 2,264 億立方メートルであり 1997 年に比べて 2 倍に増えている。輸入量が最も多いのは 1997 年と同じく日本の 888 億立方メートルであるが、10 年間の増加率は 1.4 倍であり、世界平均を下回っている。このため世界に占める日本の割合も 58%から 39%に低下している。日本について世界 2 位の LNG 輸入国は韓国の 344 億立方メートルであり、10 年前にくらべ 2.2 倍となり世界平均を少し上回る増加率を示し、シェアも 15.2%と 1 ポイント上昇している。3 位以下は 10 年前と順位が変動しており、第 3 位の輸入国はスペイン(242 億立方メートル、10.7%)、4 位米国(218 億立方メートル、9.6%)で、10 年前に世界第 3 位の LNG 輸入国であったフランスは第 5 位(130 億立方メートル、5.7%)である。その他主な国の輸入量と世界シェアは、台湾(109 億立方メートル、4.8%)インド (10 億立方メートル、4.4%) である。なお中国は LNG 輸入を始めたばかりでありオーストラリア始め 4 カ国から 39 億立方メートルの LNG を輸入している。

上図の「1997 年と 2007 年の主要国別 LNG 輸入量」でわかるとおり、1997 年に圧倒的なシェアを占めていた日本は 2007 年には 4 割近くに下がり、かわってスペイン米国などのシェアが大きくなっている。また前回の「LNG の輸出」で輸出国の数も 9 カ国から 15 カ国に増えたこと述べたが、これにより輸入国も複数の LNG 生産国から輸入するようになり、輸入ソースが多様化している。例えば日本の場合 13 カ国から LNG を輸入しており、韓国は 11 カ国、台湾は 9 カ国、スペイン、インドも 8 カ国から輸入しているといった具合である。

#### (第 4 回) LNG 輸出大国カタール

5 月 12 日、英国ウェールズ州サウス・フックでエリザベス女王臨席のもとヨーロッパ最大の LNG 輸入基地の開所式が行なわれた。カタール産の LNG を受け入れる施設であり、同国のハマド首長及びモーザ王妃も出席した。この基地はカタール国営石油会社(QP)が 68.5%、ExxonMobil 社 24.15%、残りを仏の Total 社が出資して建設されたものである。カタールから最初の LNG を運んできたのは、その名も「モーザ号」と名づけられた同国が誇る Q-Max 型の大型 LNG 船である。同船は 4 月にカタールのラス・ラファンにある LNG 基地から処女航海に船出し、月末にはスエズ運河を無事通過したが、モーザ号はこれまでにスエズ運河を通過した最も大きな船と言う名誉も手にしたのである。

英国は北海油田を有しているが、天然ガスについては国内消費量をまかなうことができず、これまでアルジェリアなどから LNG を輸入していたが、将来はカタール産天然ガスが国内消費量の 20%を占めると予想されている。かつてカタールは英国の保護領であったが、いまや両国はエネルギー面では主客転倒したと言えよう。式典に参加したハマド・カタール首長とモーザ王妃は得意満面の表情であった。

カタールが始めて LNG 輸出国に仲間入りしたのは 1997 年であり輸出先は日本であった。その頃はインドネシア、アルジェリア及びマレーシアが LNG の三大輸出国であり、3 カ国で世界の LNG 貿易の 7 割強を占めていた。同年のカタールの輸出量は 9 か国中第 7 位の 29 億立方メートル

ルにすぎなかった。しかし 10 年後の 2007 年には 13 倍の 385 億立方メートルに達し、世界一の LNG 輸出国となったのである。(第 2 回「LNG の輸出」参照)

カタールの LNG プロジェクトには Qatargas(Qatar Liquefied Gas Co. Ltd.)及び RasGas(RasLaffan Liquefied Natural Gas Co. Ltd.)の二つがある。最初に LNG 生産を始めたのは Qatargas であり、7 基のトレイン(液化設備)で年間 4,140 万トンの LNG 生産能力がある。これらは Qatargas I から Qatargas IV まで四つのプロジェクトで成り立っており、QP がそれぞれ 7 割前後の権益を保有している。外国からは Total(仏)、ExxonMobil などが参加し、資本及び技術を供与しているが、Qatargas I(トレイン 1-3)については三井物産及び丸紅が資本参加しており、また三井物産は Qatargas III(トレイン 6)にも出資している。

もう一つの RasGas は 1999 年に RasGas I のトレイン 1-2 が稼動を開始、さらに最近になって RasGas II (トレイン 3-5)、RasGas III(トレイン 6-7)が加わり、7 つのトレインで年間 3,630 万トンの LNG 生産能力を有している。こちらは QP と ExxonMobil の共同事業であり、RasGas I には伊藤忠商事、LNG Japan(住友商事と双日の合弁企業)が合わせて 5%資本参加している。Qatargas と RasGas を合計するとカタールの LNG 生産能力は世界最大規模の 7,700 万トンに達する。

英 BP のエネルギー統計レポート「BP Statistical Review of World Energy, 2008」によれば、2007 年のカタールの LNG 輸出相手国は、日本、韓国、インド、スペインなど 8 カ国となっている。輸出全体に占める割合は日本と韓国がそれぞれ 28%、インドが 21%を占めており、全体の 8 割がアジア向けである。

カタールは新しい輸出先の開拓にも熱心であり、特にヨーロッパ諸国への売込みに力が入っている。例えば 4 月にはポーランドとの間で年間 100 万トンの LNG 輸出契約を締結したと報じられている。ヨーロッパはこれまで天然ガスの消費量の約 4 割をロシアに依存してきたが、天然ガス価格を巡りロシアがウクライナへの供給を停止、ヨーロッパがそのあおりを受ける事件が既に 2 度発生している。このためヨーロッパ諸国はエネルギーの供給ソースを多様化する必要性を感じており、その相手国としてカタールが注目されているのである。

LNG 貿易には輸出国における液化設備、海上輸送のための専用 LNG 船、輸入国における LNG 再ガス化設備など巨額の資本が必要である。そのため LNG 貿易は、日本、韓国、インドのようにある程度の資本力を有する工業国が先導してきた経緯がある。その理由はこれらの国々は相応の資本力を有しており、また工業化を推進するにはエネルギーの輸入が不可欠であるが、さりとて国内あるいは隣接諸国に有力な天然ガス供給ソースを持たないからである。即ち LNG 貿易はエネルギー消費大国であり、かつ資本力のある国が天然ガス資源国と一対一の関係で築いてきたのである。

しかしながら世界各国に LNG の輸出基地と輸入基地が増えるに従い、これまでの一対一の関係から多面的・重層的な関係に変化しつつある。つまり LNG そのものがコモディティ(一般商品)化する機運が生まれているのである。一般的に言えばコモディティ化した商品を支配する者、それは製造現場から消費の先端までのサプライチェーン全体を支配する者である。LNG で言えば、天然ガスの産地での LNG 生産・出荷設備、そして LNG 運搬船、さらには消費国における LNG

受入・再ガス化設備を支配することを意味する。

現在カタールは豊かな財力を背景に、自国産の天然ガスのサプライチェーンを確立し始めた。自国の Qatargas、RasGas の最大の出資者となっているのは当然のこととして、輸送についても国営 NAKILAT 社を設立、積載重量 266 千トンの超大型 LNG 船 14 隻はじめ 25 隻の LNG 船団を作り上げた。そして今回の英国 LNG 輸入基地でも最大の株主となっている。今後カタールはこのような自前のサプライチェーンを世界規模で拡大しようとしている。これまで LNG のサプライチェーンを築き上げてきた巨大石油企業 ExxonMobil 或いは日本のような資金力のある消費国といえどもカタールの行く手を阻むことはできないようである。

#### (第 5 回) 将来の LNG 輸入大国(?)中国

中国における一次エネルギーに占める天然ガスの割合は 3.3%に過ぎず、ほぼ自給できる状況である。但しその人口規模及び経済発展を考えると今後天然ガスの需要が増加し、不足分を輸入に依存することは間違いない。事実、各種報道を検証すると、同国はロシアからシベリア或いはサハリン産の天然ガスをパイプライン或いは LNG として輸入する商談を進めており、また中央アジアのトルクメニスタンの天然ガスを「第二西気東輸パイプライン」と呼ばれる遠大なパイプラインで輸入するプロジェクトが進行中である。さらにイランと LNG を共同開発すると報じられている。

中国が LNG の輸入を始めたのは 2006 年であり、日本、韓国、台湾などに比べてかなり新しい。2007 年の LNG 輸入量 39 億立方メートル(以下立法米)は日本の 20 分の 1 以下、韓国の 10 分の 1 に過ぎず、全世界の LNG 貿易に占める割合も 1.7%にとどまっている。オーストラリアと長期契約している他アルジェリア、ナイジェリアなどからもスポット購入している。

中国国内の LNG 受入基地で現在稼働中のものは CNOOC の広東(大鵬)基地のみであり、受入能力は公称 370 万トン/年(増強後 670 万トン)である。そのほか 2011 年までに完成が予定されているものとしては福建、上海(小羊山)、遼寧(大連)及び江蘇(如東)がある。これら 5 つの施設が完成すれば公称受入能力は合計 1,500 万トン/年(増強後 2,970 万トン)となる予定であるが、このうち福建及び上海は CNOOC のプロジェクトであり、それぞれインドネシア及びマレーシアと 2009 年以降 25 年間の長期売買契約を締結済みである。そして遼寧及び江蘇の LNG 基地は PetroChina が実施するものであり、カタールの Qatargas4 との 25 年長期契約で輸入することとなっている。

去る 3 月 CNOOC はカタールに湾岸初の駐在員事務所を開設したが、その開所式に出席したアッティヤ副首相兼エネルギー相は、来年以降 25 年間にわたり CNOOC に 2 百万トン、PetroChina に 3 百万トン、年間合計 5 百万トンの LNG を供給する予定である、と述べている。

国内外の研究機関が発表している中国の天然ガスの需要予測にはかなりのばらつきがあるが、2015 年の予測値を列挙すると、IEA(1,210 億立方メートル)、米国 Baker 研究所(1,960 億立方メートル)、中国国家発展改革委員会諮問センター(2,100 億立方メートル)となっている。JOGMEC の委託により同様の調査を行なったエイジウム研究所では同年の需要と供給をそれぞれ 1,286 億立方メートル、1,477 億立方メートル(通常ケースの場合)としており、需要値は IEA に近く、供給量のうち輸入 LNG は 207 億立方メートルと予測している。このような需給予測から、JOGMEC のレポ

ートでは中国の将来の LNG 輸入が世界の需給バランスを左右するほどのインパクトを与える恐れはない、と結論付けている。

中国は急速な経済発展によりエネルギー需要が急増し、そのためこれまで世界各地で石油確保に狂奔している。2002年以降の石油価格急騰は中国による高値の買い漁りが投機マネーに火をつけたことに原因の一端があったのは間違いない。それは LNG のスポット価格にも反映し、2008年夏には長期契約の5倍の最大15ドル（百万 BTU あたり）に高騰した。このような高価格は中国の負担能力を超えていると考えられ、国内の天然エネルギー資源の探鉱・開発を進め、或いは環境問題をある程度棚上げして豊富な石炭を利用することになるのかもしれない。

中国はその人口、経済力及び安保常任理事国としての外交力において大きな存在感を示しているものの、石油、天然ガスを含む資源の輸入では後発国である。従って冒頭に触れたロシア、トルクメニスタン、イランからの天然ガス輸入についても多くの課題を抱えている。

まずロシアのシベリア産天然ガスの輸入に関しては、シベリアのガス田から極東ウラジオストックに至る幹線パイプラインから支線を中国に引き込む計画がある。ロシアの天然ガス輸出先はこれまで全て欧州向けであったが、欧州に対するバーゲニング・パワーを強化したいロシアは太平洋側にパイプラインを敷設して極東地域への販路開拓を狙っている。しかし天然ガスの価格をめぐってロシアと極東の需要国側が折り合いをつけることは簡単ではない。またサハリン沖の石油及び天然ガスについては既に日本向けの出荷が行なわれているが、サハリン1について中国の CNPC がエクソンモービルなど西欧企業と MoU を結んだにもかかわらず、価格の決定権を握るロシアのガスプロムとの交渉が難航している。

また中央アジアのトルクメニスタンからの天然ガス輸入については、資金を一部負担した中国側の主導で開発中であり、国境をまたぐパイプラインも中国が建設している。しかし今年1月、トルクメニスタン側は突如天然ガスの供給開始を数年先送りにすると発表した。真意は不明であるが2006年に合意した天然ガス価格の引き上げを狙っているのではないかと見られている。

さらに中国は天然ガス埋蔵量世界第2位のイランにも狙いを付けている。ペルシャ湾に広がる同国の南パルス・ガス田は、カタールの北部ガス田と一体をなす世界最大の構造的ガス田であり、現在開発が進められているが、ガスの大半は国内向けである。LNG 開発については英シェル、仏 Total など欧米国際石油会社と開発契約を締結したものの、核開発疑惑をめぐる米国の経済制裁が災いし計画は殆ど進展していない。カタールの LNG 生産出荷設備建設に豊富な実績を有する千代田化工など日系企業も、米国に追随する日本政府の方針で動きが取れない。

中国はその間隙を縫って2006年に CNOOC が北パルス・ガス田の LNG 開発について MoU を締結した。未開発のガス田であるため総投資額は160億ドル以上と見込まれており、今のところ着工の気配は見られない。そのような状況下で、南パルス・ガス田の LNG 開発では優柔不断な Total 社に痺れをきらしたイラン側が契約破棄をちらつかせている。渡りに船の中国は Total 社の事業を肩代わりするつもりのものであるが、中国がこのような強引なビジネスができるのは国連常任理事国として経済制裁問題で欧米を牽制、イランの歓心を買っているからと言えよう。

## (第6回) LNG 貿易を巡るいくつかの問題と日本の対応

LNG 貿易が今後拡大を続けるか否かについて筆者なりの見解を述べるとすれば、需要も供給も拡大することは間違いないが、LNG が他のエネルギーより飛びぬけて急拡大することはないだろう、という極くありふれた結論である。世界経済の拡大発展によりエネルギー需給が着実に増えることには誰も異論がないであろう。その中で LNG の需給の伸びは、例えばエネルギーコンサルタントの Andy Flower 社によれば、昨年は 1981 年以来初めて前年を下回ったが、今年中に 9,500 万トンの能力が増強されるとのことである。そして同社は LNG 市場は 2012 年まで年率 12%、2013 年から 2020 年までは 5% の成長率と見込んでいる。

しかし LNG の輸出国、輸入国双方には市場拡大の制約条件も少なくない。輸出国の制約条件には、米国との問題を抱えたイランのような国際政治の影響を受けている国もあるが、最大の制約条件は国内の消費増加による輸出余力の減退であろう。各国は人口増加、経済発展、生活水準の向上等によりエネルギーの消費が生産の伸び率を上回っている。これらの国の多くは国家財政を支えるにはできるだけ多くの石油を輸出しなければならない。石油の国内消費を抑制し輸出に回すためには天然ガスを国内に振り向けることになる。つまり天然ガスの輸出余力が減るのである。実際インドネシアは日本向け LNG 輸出の削減を通告している。

一方エネルギーの消費国にとっては、天然ガスを LNG として輸入するためには莫大な先行投資が必要である。しかも 25 年前後の長期契約が普通であり、さらにテイク・オア・ペイ（契約量を引き取るか、それができない場合は違約金を払う）と呼ばれる不利な条件を押し付けられている。成長神話が息づいている時代であれば消費国は資源確保のためにこのような条件を受け入れるが、景気の先行き見通しが暗くなれば LNG 導入に二の足を踏む。LNG の輸入拡大を実行できるのは巨額の先行投資に耐える体力を持ち、さらに背後に安定的な需要家を抱えた日本など一部の国に限定されるのである。

現在の景気後退が下げ止まり、なべ底時代を経て世界が再び成長局面を迎えるにはまだ相当の時間が必要と考えられる。従って当面の間、LNG を含む天然ガスの市場も停滞するに違いない。天然ガスは石油や石炭に比べて環境にやさしく利用を拡大すべきであるといわれる。確かに正論であるが、それを許容できるのは、コスト負担能力のある豊かな先進国だけである。インドを始め開発途上国はそのような余裕が乏しく LNG に手が出ない。現在 LNG 需要の成長にブレーキがかかっているのである。

日本も景気失速のためエネルギー需要が減退し、電力・ガス会社はインドネシアに LNG 購入量の削減を申し入れた。ほんの少し前はインドネシアから削減を通告され、日本側があわてふためいたばかりであり、状況の変化は目まぐるしい。ただ長期的な視点で見れば石油や天然ガスのような資源保有国が需給の主導権を握ること間違いない。それは 1970 年代に OPEC(石油輸出国機構)が市場を支配し、現在も OPEC、非 OPEC を問わず資源保有国が市場をリードしていることを見てもわかる。

このような中でロシア、イラン、カタールなどの天然ガス輸出国に国際市場の主導権を握ろうと結束する動きがある。いわゆる「ガス版 OPEC」と呼ばれるものである。既に「天然ガス輸出国フォーラム (GECF)」が 16 カ国で結成されているが、フォーラムという名前が示すとおり情報交換を中心とする緩やかな組織にとどまっている。ガス OPEC 結成は当初イランが唱導し、ロシアは曖昧な姿勢であったが、最近ではむしろロシアが積極的である。ロシアはヨーロッパ諸国



に大量の天然ガスを輸出しており、ウクライナに対する度重なるガス供給停止問題を通じて、西ヨーロッパに無言の脅しをかけている。さらにサハリンなど極東でのガス市場開拓により天然ガス輸出国としての存在感をアピールしている。ロシアは世界の天然ガス市場を支配しようとする意図を露骨に見せ始めた。

しかし天然ガスは石油と異なり生産国と消費国双方が「いつでも、何処でも、誰でも」市場に参加できる体制が整っていない。パイプラインによる天然ガス貿易の場合、生産者と消費者が直結しており互いに相手を取り替えることができない。例えばロシアは価格を吊り上げるために西欧向けのガスをカットして他国にまわすことはできず、一方西欧もロシア以外の安いガスに切り替えることは簡単ではない。

それに対して LNG は生産国に出荷設備、消費国に受入設備があり、両者を結ぶ LNG 運搬船があれば自由な貿易が可能である。つまり天然ガスは気体から液体(LNG)に変わることによって市場商品(コモディティ)となり、スポットマーケットが形成される余地が生まれる。但し問題は LNG の製造・出荷・運搬及び受入設備というサプライチェーンの整備に巨額の資金が必要であり、市場への参加者がなかなか増えないことである。このため最近ではガス輸出国がサプライチェーンの一翼を担い始めた。英国ウェールズ州の LNG 受入基地にカタールが出資しているのはその例である(第4回「LNG 輸出大国カタール」参照)。またロシアはサハリン1の LNG 輸出基地建設に日本の技術及び資金の支援を求めている。

日本は世界最大の LNG 輸入国でありその地位は当分揺るがないであろう。しかし天然資源の貿易では消費国のバイングパワー(購買力)が余り意味をなさないことは、石油、鉄鉱石、希少金属などの例を見るまでもない。日本が今後世界の LNG 貿易でパワーを発揮できるとすれば、それは LNG プラント建設の技術であり、またサプライチェーンを作り上げる資金力であろう。

ただし LNG 設備が世界各地に建設され、LNG 貿易のプレーヤーが増えたからと言って日本の LNG の安定確保につながるというわけではない。LNG がコモディティ化すれば時として価格の乱高下というマイナス効果も生まれる。しかし LNG がコモディティに変身することは歴史の流れとして避けられない。日本がその状況に対応するには、市場においてこれまで同様の存在感を維持することが必要であろう。そしてまたガス版 OPEC をいたずらに警戒するのではなく、安定した市場を育てるため輸出国と輸入国の調停役を果たすことが望まれる。

以上

本稿に関するコメント、ご意見をお聞かせください。

前田 高行 〒183-0027 東京都府中市本町 2-31-13-601  
Tel/Fax: 042-360-1284, 携帯: 090-9157-3642  
E-mail: maedat@r6.dion.ne.jp