

## わが国 LNG 輸入 50 周年を機に、アジア LNG 市場の将来を考える

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

2019 年は、世界最大の LNG 輸入国である日本が最初にアラスカからの LNG 輸入を開始して、50 年・半世紀となる節目の年である。その記念すべき 2019 年における、世界の主要な LNG 生産・消費国閣僚級や主要関連企業トップが一堂に集う、LNG 産消会議の東京開催までと約 1 ヶ月となった。小論では、これらを踏まえ、世界の LNG 市場、中でもその今後の成長のカギを握るアジアの LNG 市場の将来を展望するポイントを考えてみたい。

日本が LNG を導入した直接の背景は、1960 年代以降の高度経済成長期を経ての大都市部・工業地帯等での大気汚染問題の深刻化である。大気汚染物質の排出が極めて少ない天然ガスを、遠隔の生産地で液化し、専用輸送タンカーで運び、日本で受け入れ天然ガスとして利用するという供給チェーンを、莫大な投資を実施して形成し、クリーンエネルギーとして LNG を活用することが始まった。その後の 1970 年代の石油危機を経て、LNG は石油依存度を低減し、中東依存度を抑制するための重要なオプションとして、エネルギー安全保障の観点からも重視されるようになった。さらに、1990 年代に入って、気候変動問題が世界の関心を集めると、LNG は石炭・石油と比較して、相対的に CO<sub>2</sub> 排出の少ないエネルギー源として、気候変動対策面でもその利用拡大が重視されるようになってきた。

こうして、日本での LNG 利用は大きく拡大し、日本は今日に至るまで、世界最大の LNG 輸入国の地位を維持している。また、日本と同様のエネルギー需給・エネルギー安全保障環境にある韓国や台湾でも LNG 導入が進み、日韓台が世界の LNG 市場の中心となった。その後、著しい経済成長が続き、かつての日本と同様に深刻な大気汚染問題に直面するようになった中国、インド等で LNG 導入が始まり、その輸入が大きく拡大する時期を迎えた。その拡大の波は次に ASEAN や南アジア諸国にも及びつつある。もちろん、欧州も主要な LNG 輸入国であり今後も一定の重要性を持ち続けよう。しかし、今後の成長性を考えると、アジア市場がまさに世界の LNG 市場の重心であり、その重要性は高まる一方であるという点において、LNG 市場関係者・専門家の見方は一致していると言って良い。

筆者も、今後ともアジアの LNG 市場が拡大・成長していくであろうことには疑念を持っていない。その上で、問うべき問題は、どの程度の速度・度合いで成長・拡大するのか、という点である。さらに、その問題をより長期的な視野から眺めると、どこまで成長拡大が続くのか、という問題に行き着くようにも思われる。現実問題として、今でもアジアの LNG 市場は拡大を続けている。しかし、国別にその状況をつぶさに眺めると、最大の輸入国である日本の LNG 需要は、震災後の特殊事情による大幅拡大の時期から、ノーマルな状況に戻る過程にもあって、方向性としては減少する状況にある。第 3 位の輸入国、韓国でも LNG 輸入は低迷・鈍化している。にもかかわらず、アジア全体としての市場拡大が続くのは、中国の大幅な拡大やそれ以外のアジア新興国・途上国の需要が堅調だからである。もちろん、日本における原子力発電所再稼働や今後の利用の状況・再生可能エネルギーの拡大状況等によって、あるいは韓国でのエネルギー選択の状況によって、日韓の LNG 需要の先行きにも様々な可能性がある。しかし、やはりアジア LNG 市場の全体像を左右する点において、新興国・途上国での需要成長がどうなるか、は決定的に重要であろう。

その点、これら新興国・途上国を中心としたアジア LNG 市場の成長の速度・度合いを左右する重要なポイントが見えてきている。第 1 には、当然ではあるが、経済成長が重要である。エネルギー需要が経済活動や市民生活に必須の物資である以上、エネルギーの一つとしての、そしてその中では相対的に高価なエネルギーでもある LNG の、需要拡大は経済成長のレベルによって大きく左右される。その点では、現在まで深刻で先行き不透明な状況が続く米中貿易戦争の今後の展開による、中国経済やアジア経済への影響は大いに注目していく必要がある。特に、2017 年以来、その急速な需要成長で世界の LNG 需要増加を牽引し、関係者の耳目を集めてきた中国の今後の景気動向に留意していく必要がある。

第 2 は、LNG 価格の動向が重要である。LNG の輸入価格、そして最終消費者への持ち届け価格がどうなるか、はアジア新興国・途上国の需要成長に多大な影響を及ぼそう。そしてこの価格問題に関しては、相互に関連しながらも二つの視点が注目される。一つは「絶対価格水準」の問題がある。昨今の北東アジアスポット LNG 市場では、需給緩和基調の下でその価格が 100 万 BTU あたり 5 ドルを下回るような水準となっている。このような価格水準で LNG が利用可能であれば、消費者としての支払い能力に相対的に制約がある新興国・途上国でも新規 LNG 需要が喚起される可能性が大いにある。しかし、その価格が上昇し、10 ドルに近づくようなことがあれば、需要の拡大速度が大きく落ち込むのではないかと見る識者は多い。この問題が複雑なのは、「相対価格」の問題や影響もあるからである。

LNG は多くのアジア新興国・途上国で、厳しいエネルギー競合に直面している。最も価格競争力が高く豊富に存在する石炭、ベースロード電源として利用されている原子力発電、近年の発電コスト下落でその拡大の可能性が注目される再生可能エネルギー、利便性が高く柔軟な国際市場の存在にも支えられる LPG やその他の石油製品、など、LNG を取り巻く競争環境は極めて厳しい。また、LNG は、同じ天然ガス同士でも競合する状況にある。国産の天然ガス、パイプラインによる輸入天然ガスと LNG は同じガス市場の中で競合せざるを得ない場合もしばしば見られる。だからこそ、その価格と Affordability の問題は、アジア LNG 市場の成長を左右する重大な問題となりうるのである。また、さらに複雑なのは、需要サイドでの市場成長を支える Affordability の問題と、Affordable な価格を維持しながら供給を拡大させていく投資をどのように実現させ、需要と供給の整合的で健全な拡大を促進していくか、という問題があるからである。冒頭に述べた、LNG 産消会議の趣旨は、まさに、生産側と消費側双方にとって意義のある、LNG 市場全体としての健全な発展を追求することにある。容易ならざるチャレンジングな課題であるが、LNG がアジアで、そして世界で、より重要な役割を果たすため、関係者全員の創意工夫と努力が求められよう。

第 3 にアジア新興国・途上国の LNG 需要成長に影響を及ぼすのは、それぞれの国における今後の環境対策・政策の強化の度合いである。先述したとおり、近年の中国における LNG 需要の爆発的な拡大は、まさに、大気汚染対策のため石炭からの転換を促す強力な政策が実施されたことが影響した。今後、中国で、インドで、その他アジア諸国でどのような大気汚染対策が実施されるかは、LNG 需要の成長に大きな影響を及ぼし続けよう。他方、環境対策としては、気候変動対策の今後にも注目する必要がある。この問題も複雑で、アジアでの主力エネルギー源である石炭から LNG への転換が進むことは、CO2 排出削減に効果があり、その意味では気候変動対策としても LNG 利用が促進される面がある。他方、現在、欧州などで見られつつある抜本的な脱炭素化への取組みが進むことになれば、LNG・天然ガスといえども化石燃料の一つとして、影響は免れない。欧州では、天然ガスさえも「脱炭素化」の対象となり、水素・バイオガス・合成ガス等による代替が求められるなど、既存の天然ガス利用の将来に様々な不確実性が生まれつつある。もちろん、アジアの現状は欧州とは大きく異なる。しかし、長期的な将来を考えると、アジアでも気候変動対策がどの程度強化されるのか、に大いに注目していく必要がある。アジア LNG 市場の将来を見る上では、Affordability と Sustainability の 2 つの Key words が重要である。

以上