

米国 LNG・天然ガスの戦略的重要性を再考する

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所
専務理事 首席研究員
小山 堅

ウクライナ情勢に世界の関心が集中し、今後の事態の推移と国際エネルギー市場への影響に注目が集まっている。ロシアのエネルギー供給に関する不安感がエネルギー地政学上のリスクとして世界を揺さぶっているからである。ただしこの問題は、国際エネルギー市場の安定に関する重大なリスク要因としてだけでなく、より高位の問題として、国際秩序や安全保障、世界経済への重要な影響要因として考えるべき深刻な問題ともなっている。

エネルギー価格が高騰し、需給がひっ迫する状況では、エネルギー供給者が「Driver's seat」に座り、主導的な影響力を行使する機会が多い。現在ではロシアの立場がそれに当たり、エネルギー供給におけるロシア依存度が高い欧州は自らのエネルギー安全保障上の脆弱さを意識せざるを得ない。国際エネルギー市場の連動性が高まる中、問題は欧州に止まらず、世界のエネルギー安全保障に関わる問題となっている。まさに、ロシアはその状況を十分に認識し、対欧米戦略実施においてエネルギーを最大限に活用することが予想される。エネルギー地政学が国際政治・安全保障の鍵を握るポイントになっているのである。

この状況下、欧米を始め、主要消費国はエネルギー安全保障対策強化に本腰を入れざるを得ない。省エネ強化、再エネ促進の他、原子力見直しなども動きつつある。しかし、対策の中心が、最もクリティカルな問題としてのガス供給セキュリティ対策となり、そのためのガス・LNG 安定供給確保策となるのは当然である。実際、米国はウクライナ情勢の緊張が高まる中、世界最大級の LNG 輸出国カタールと市場安定化に向けた対話を行い、日本・韓国などアジアの主要 LNG 輸入国と緊急時の LNG 融通の可能性について意見交換を行った、との報道されている。不測の事態に備えた、代替供給確保のための取組みである。

その状況下、米国 LNG の重要性に注目が集まっている。その最大の理由は、米国 LNG のユニークな特徴である供給柔軟性が需給調整において重要な役割を果たすからである。米国 LNG は仕向地に関する柔軟性が高く、短期的な市場変化に対応することに関して、伝統的な長期契約 LNG に対して遥かに優れている。世界のガス市場の需給バランスやそれに基づく価格動向に応じて、米国 LNG の供給フローは柔軟に変化する。だから 2016 年以降、米国 LNG の供給が大きく拡大してきた中で、世界の LNG/天然ガス市場は米国 LNG 供給を仲立ちとして連動性を高め、ガス市場グローバル化が進展してきた。ウクライナ情勢緊迫化の下で、欧州のガス需給ひっ迫が進む状況下、既に米国 LNG がアジアから欧州向けへのシフトを示している。そして仮に今後、不測の事態でロシアの欧州向けガス供給に支障が発生するような場合、欧州のガス価格が高騰し、それに対応してさらに米国 LNG が欧州に向かうことが予想される。もちろん、それに対応して、アジアの LNG スポット価格も大きく上昇することになるだろう。不測の事態発生の際には、ガスおよび LNG のスポット価格高騰は避けられない。なぜならば、世界のガス・LNG 市場には大規模な余剰供給能力が存在せず、そこで大規模供給支障が発生すれば、世界全体としての「供給のパイ」がその分だけ縮小し、その中で柔軟な LNG 供給の獲得競争が発生することになるからである。

しかし、それでも米国 LNG の供給柔軟性は大きな価値・意義を持つ。それは、その柔軟でタイムリーな需給調整を通して、最も供給が不足し価格が高騰する市場に、価格メカニ

ズムを介した供給の最適配分機能が発揮されるからである。逆に言えば、もし米国 LNG のような柔軟な供給が市場に存在しなければ、ある特定の市場において深刻な供給支障が発生した場合、その市場ではエネルギー安全保障上で最も重大な問題となる、「物理的なエネルギー不足」が発生し、その地域における市民生活や経済活動に甚大な影響が発生することが避けられなくなる。もちろん、スポット価格の高騰そのものも重大な問題であり、社会・経済的に負の影響をもたらす。しかし、必要なエネルギーが手に入らない、利用ができない、という「物理的不足」はエネルギー安全保障上の最大の問題であることは明らかである。ウクライナ情勢の著しい緊迫化の中で、市場のニーズにタイムリーに対応できる米国 LNG の戦略的意義が注目されることになったのは当然であろう。

また、米国が 2016 年以降急速に LNG 輸出を拡大し、本年は約 9000 万トンまで輸出量を拡大するという驚くべき実績を示し、さらに今後も大きく供給拡大できるポテンシャルを有していることも重要である。すなわち米国は今後の世界の需要拡大に応じて、柔軟性の高い LNG を国際市場にさらに供給し、市場の柔軟性と全体としての需給調整能力の向上に寄与し、同時に LNG 供給源の分散化・多様化にも貢献し続けることができるのである。ガス・LNG だけでなく、化石燃料市場における同時多発的な価格高騰が問題になり、その中で、エネルギー地政学の重要性が高まる中、米国の LNG はその供給拡大を通して、国際エネルギー市場の安定化に多様な観点から貢献することが期待されるのである。

しかし、米国 LNG の戦略的意義はウクライナ情勢緊迫で一気にハイライトされるに至ったエネルギー安全保障問題への貢献だけに止まらない。米国 LNG 供給の拡大は今後のさらなる成長が期待されているアジア LNG 市場にとって重要な供給源となり、アジアにおける着実な CO2 排出削減を進展させる役割も期待されるのである。今後の世界のエネルギー需要増を牽引するアジアでは、化石燃料の中でも石炭が特に重要なウエイトを占めており、石炭利用からの CO2 排出をどのように削減するか、が極めて重要な課題になる。振り返って米国自身の経験を思い起こせば、過去 20 年余りにわたる米国の大幅な CO2 排出削減は、シェール革命の下で、石炭からガスへの転換が急速に進んだことに大きく依存している。その点を鑑みると、今後のアジアの経済成長を支えつつ、着実に、大きな規模で CO2 排出削減を進める上で、天然ガス/LNG を活用していくことは極めてプラグマティックな手法と考えられる。その中で、米国 LNG のアジアへの供給拡大はアジアの脱炭素化に向けた重要な支援となりうる。さらに、長期的観点では、米国はサウジアラビア、ロシアと並ぶ世界有数のブルー水素・アンモニア輸出国になりうると考えられる。弊所の分析では、2050 年の米国の天然ガス由来のブルー水素・アンモニア生産量は石油換算 1 億トンを大きく上回るポテンシャルがある。そのブルー水素・アンモニアは基本的にアジア向けに輸出され、アジアの脱炭素化を支援する重要なクリーンエネルギー供給となる。こうして、米国の LNG と天然ガスは、アジアの脱炭素化に向けた取組みを支える戦略的意義を持ちうるのである。

米国の LNG 輸出等は、国際エネルギー市場安定化やアジアの脱炭素化支援のみならず、米国の国益強化につながる。上述した米国 LNG の戦略的意義が世界でより強く認識されれば、それは米国にとって外交・安全保障・地政学における「強み」となるだろう。さらに、LNG 輸出や水素・アンモニア輸出は米国経済に重要な貢献を行いうる。弊所の分析では、2020～2030 年にかけて、米国 LNG 輸出拡大の高位ケースでは輸出額が 280 億ドル増加し、様々な波及効果も通じて米国の 2030 年 GDP が 380 億ドル、雇用が 5.8 万人増加する。2030 年までの 10 年間累積では、上記ケースで GDP 増加が 2080 億ドルに達し、米国経済に重要な貢献をすることになる。ブルー水素・アンモニア輸出額が 2050 年に約 800 億ドルに達し、LNG 輸出と同様に米国経済に貢献することも期待されるとの試算もある。

米国の LNG およびブルー水素・アンモニアの役割や戦略的意義に関しては、ウクライナ情勢の緊迫を契機として、改めて米国を含め世界全体が注目していくことになるだろう。

以上