

「18th Taiwan-Japan Joint Seminar on Energy Cooperation」に参加して

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

11 月 24 日、台北において、「18th Taiwan-Japan Joint Seminar on Energy Cooperation」が開催された。本セミナーは、第 1 回が 2001 年に台北で開催されて以来、基本的に年 1 回、台北と東京で交互に開催されてきた。2019 年に第 15 回セミナーが開催された後、コロナ禍の影響で 2 回オンライン開催となり、今回は 3 年ぶりの対面方式での開催となった。台湾側からは、經濟部能源局の幹部を始め、国営電力・石油会社などから、さらに核能研究所、工業技術研究院などの研究所からの参加者も含め約 30 名の参加者があった。日本からは、弊所・寺澤理事長を団長として、政府関係者及び筆者も含む弊所関係者など 9 名が参加した。今回のセミナーでは、オープニングセッションに続き、第 1 セッションではエネルギー政策の全体像について、第 2 セッションでは電力供給のレジリエンスについて、第 3 セッションでは再エネを含む脱炭素技術の R&D について、第 4 セッションでは LNG 市場の課題について、日台の双方からプレゼンテーションが行われ、引き続いて活発な議論が行われた。以下では本セミナーでの議論の重要なポイントを筆者の所感としてまとめる。

第 1 には、2050 年にカーボンニュートラル（排出ネットゼロ）を目指す点で共通の目標を持つ日台が、現時点では化石燃料に大きく依存したエネルギー需給構造にある現実を踏まえつつ、そこからどのようなエネルギー転換を図っていくのか、という重要な課題とともに直面している点が浮き彫りになった。また、カーボンニュートラルを目指す道筋において、ウクライナ危機によって一気に世界の最重要課題となったエネルギー安全保障をどのように確保していくか、が重大な挑戦として浮上していることも双方に共通している。総合的なエネルギー政策という観点で、様々な対策・技術・政策オプションが議論の俎上に上ったが、いずれも大きな課題を抱えており、決して解決は容易でない。

その中で、筆者にとって、日台協力あるいは対話促進の観点で有意義と感じた点としては再エネの拡大に関する課題を挙げたい。日台共に今後のエネルギー転換で洋上風力などの再エネが一層大きな役割を果たす期待を持ち、その実現に向けた課題克服に取り組んでいる。しかし、風力などの自然変動型の再エネが拡大する際にはその供給間歇性に対応することが課題となる。供給間歇性に対応すること自体は技術的に可能だが、最終的にはそれは「統合コスト」となって負担が生じることになる。変動型再エネのシェアが拡大すればするほど統合コストの重みは大きくなる。その観点で、再エネの最大限拡大を前提とした最適なエネルギーミックスの構築は、日台双方の固有の状況を踏まえつつもエネルギー政策の共通課題となる。また再エネ拡大は電力化推進と電力貯蔵の必要性和相まって、レアアースなど稀少鉱物需要の大幅拡大をもたらし、その需給逼迫や価格高騰さらには特定供給源への依存問題を惹起する。これは、日台共にエネルギー・経済安全保障の重要課題となり、共にこの問題を意識して解決策を模索し、協力の可能性を考えていく必要がある。

第 2 には、原子力を巡る日台の違いが改めて浮き彫りになり、それが双方のエネルギー転換に大きな課題となると同時に関連する挑戦をもたらしていることを挙げたい。台湾で

は昨年の国民投票の結果を踏まえ、改めて 2025 年には脱原子力、「Nuclear free homeland」を実現する方針を掲げている。他方、日本では、2030 年の原子力の発電シェア 20~22%達成を目指し、再稼働の促進、運転期間延長の見直し、次世代型炉の建設などへの取組みが進められており、まさに対照的な動きとなっている。日本での原子力を巡る取組は、世界的な原子力への関心の高まりと共に、日本の 3E に効率的に貢献しうるオプションとしての原子力について世論の流れに変化が生じてきたことを背景にしたものと言える。もちろん、この流れの中で、実際にどの程度再稼働が進むかなどはまだ不確実で読み切れない部分もある。しかし、日本では原子力に対する取組みが大きく強化される方向にある点は台湾側も極めて注目している点は興味深かった。他方、台湾にとっては、ゼロエミッションで安定電源である原子力をオプションと出来ないのは、エネルギーミックス上の大きな制約・課題になっているものと思われる。例えば、2025 年までに電源構成における LNG のシェアを 2021 年の 37%から 50%に引き上げるという目標が掲げられているが、現在の国際 LNG 市場の需給環境からみて、かなり厳しい挑戦となる可能性が高い。これも台湾にとって原子力利活用の道が現時点では閉ざされていることが影響しており、ベストエネルギーミックスの確立が如何に困難な課題なのか、を示していると言える。

第 3 に、エネルギー安定供給に関わる重要なトピックとして 2 つの問題が取り上げられ、議論されたことを指摘したい。その一つは、電力安定供給に関する問題である。今後、電力化が進展する中で、日台共に電力安定供給確保の重要性は高まるばかりである。また両国は、地震や台風などの自然災害の被害も多く、近年では実際に様々な事象の影響で電力需給の逼迫や大規模な停電なども経験している。今回の議論では、自然変動型の再エネの拡大を睨みつつ、電力系統の強化を図ることの重要性が日台双方の議論において確認された。安定供給確保のための「多重化」が重要であることは言うまでもないが、当然のことながらそのためには投資が必要であり、より大きなコストが掛かることになる。経済・社会へのコスト増大という負担を可能な限り抑制しながら、如何にして電力安定供給を確保していくか、は日台双方にとって重要な課題である。また、電力供給への問題発生を防止していくことと同時に、万が一の事態発生に備えた危機・有事対応や早期復旧のための対応能力整備の重要性が指摘されたことも極めて興味深い議論となった。

もう一つの重要課題は LNG 安定供給に関する問題であった。LNG は日台双方にとって、極めて重要なエネルギー源であり、前述の通り、台湾では 2025 年に向けて発電分野で 50%までシェアを拡大させていく目標が示されている。しかし、ウクライナ危機の発生で世界のガス・LNG 市場は一気に不安定化し、欧州では今冬にも深刻なガス危機の発生が懸念されるに至った。ここまでの暖冬傾向やガス消費の削減でガス貯蔵が積み上がったため、当面の危機は回避されるとの期待が生まれているが、その先行きには不透明感が高く、同時に 2023 年以降、需給逼迫の可能性が高いとの見方がある。日台双方にとって、今冬から当面の間、LNG 安定供給をどう確保するか、は共通の重要課題であり続けよう。また、その安定供給確保のカギを握る LNG 供給力拡大については、脱炭素化に向かう世界の中での投資確保やそのための LNG 長期契約の重要性も議論のポイントとなった。投資確保も含め LNG 市場の長期安定と健全な発展を図ることも日台双方の共通課題である。

日台は、国土を海に囲まれ、化石燃料がエネルギー供給の大宗を占め、国内資源に乏しいため輸入依存度が極めて高いという共通の課題を持つ。産業・工業立国であり、世界の供給チェーンで重要な位置を占めるという点も共有する。今後、エネルギー安全保障強化を図りつつ、共に 2050 年カーボンニュートラルを目指す日台は多くの点で重要な共通課題に直面している。国際情勢の不安定化と世界の分断が進む中で、共通課題を有する日台が今後エネルギー分野で今まで以上に協力を促進・深化させていくことが極めて重要である。

以上