

第14回日台エネルギーセミナーに参加して

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

4月19日、台北において、第14回日台エネルギーセミナーが開催された。本セミナーは、第1回が2001年に開催されて以来、台北と東京で交互に開催され、今回が14回目となった。今回も、従来と同様に、日本と台湾のエネルギー政策・エネルギー産業関係者やシンクタンク等の専門家が集い、双方のエネルギー問題に関する課題について、率直な意見交換を実施し、それを踏まえて日台間のエネルギー協力について議論を行った。

台湾側からは、經濟部能源局（Bureau of Energy：BOE）の林全能局長をはじめとするBOEの幹部や他の政府部局関係者、国営石油会社や国営電力会社等のエネルギー企業幹部、工業技術研究院・核能研究所・台湾経済研究院等のシンクタンク等の専門家など、約50名の参加があった。会議においては、冒頭の台湾側・林局長、日本側・弊所豊田理事長のOpening Remarksに続き、日台の双方の課題とエネルギー協力に関して、第1セッションでは総合エネルギー政策について、第2セッションでは電力市場改革について、第3セッションでは水素・電力貯蔵・スマートエネルギーシステム等の新技術について、そして第4セッションではLNG問題について、双方からの報告とそれに基づいた活発な議論が行われた。以下では、その中で筆者にとって特に印象に残ったポイントをまとめてみたい。

第1に、台湾側が現政権の下で、脱原子力を目指した取り組みを本格化していることがこれまで以上に実感として伝わってきたことを挙げたい。蔡英文政権が発足してほぼ2年、「Nuclear free homeland」を標榜したエネルギー政策が掲げられ、そのための戦略検討と実施が進められている。台湾には、既存の原子力発電所が3か所あり、計6基の原子炉で5.2GWの設備容量を持つ。かつては、まさに台湾の基幹電源の位置づけを有していた原子力発電であるが、電源構成におけるシェアは近年低下傾向を辿ってきた。とはいえ、2017年でも電源構成において9%のシェアを有する原子力を、2025年にはゼロにする、という目標である。上記の既存原子力発電所を使用せず、1兆円近い総工費をかけ、工事的にはほぼ完成に近いところまで来た新規の第4原子力発電所を未使用とする、という重大な政策決定である。従来から、台湾の原子力発電は、安全運転の観点でも、設備利用率の観点でも、良好なパフォーマンスを挙げていたが、原子力の安全に対する国民の懸念が強く、特に福島事故後の反原発運動の盛り上がりの中で、現政権は「Nuclear free homeland」の追及を決定するに至った。

この決定はエネルギー政策全体にとって、極めて重要な意味を持つため、今回のセミナーにおいては、総合エネルギー政策を議論する第1セッションで最重要ポイントとなった。また、他の3セッションにおいても、原子力の問題が議論の重要な背景要因となっていたことは明らかであった。脱原子力を進めていく中で、①電力市場改革の進め方、②代替エネルギーとしての再生可能エネルギー推進のための、先進技術開発と普及の在り方、③よ

り大きな役割を果たすことが期待される LNG の安定供給確保、というポイントである。また、こうした台湾側の問題意識を基に、同様なエネルギー政策課題を抱え、様々な問題に直面してきた日本がこれらの課題をどう克服しようとしているのか、その教訓を学び、可能な分野でエネルギー協力を進めたい、という問題関心も強く感じることができた。

エネルギー問題の要諦は、国家・国民にとってのエネルギー安全保障の確保、エネルギーに関連した環境問題への対応、経済合理性の追求からなる「3E」課題の同時達成であり、加えて、日台にとっては、原子力の安全問題も含めた「3E+S」の同時達成である。そして、この国家としての戦略や取り組みは、それぞれの事情に応じてなされるものであり、国家を挙げての決定は当然のことながらそれぞれに尊重されるべきものである。

台湾が 2025 年に原子力をゼロとする、という「エネルギー転換」の取り組みを進めていくことは台湾にとって大きなチャレンジとなっていくことになるだろう。2017 年に電源構成で 9%を占める原子力を 2025 年にゼロとする代わりに、政策目標として再生可能エネルギーのシェアを 5%から 20%に拡大し、ガス火力のシェアを 39%から 50%に拡大、逆に石炭火力のシェアは 39%から 30%に縮小する計画が示されている。今回のセミナーでは、再生可能エネルギーを今後 8 年間で大幅拡大するための政策と計画案の説明があり、2025 年に太陽光 20GW、風力 4.2GW の設備保有を目指した取り組みが優先課題となっている状況を理解することができた。こうした変動型再エネの拡大を睨んで、電力貯蔵やデマンドサイドマネジメント等に向けた技術開発の重要性が大きくクローズアップされている台湾の状況も今回の議論を通じて改めて実感することになった。

また、脱原子力の中で、2025 年に発電構成の 5 割を占めるまでに拡大し、まさに最重要基幹電源となる LNG 火力に関して、その結果として、台湾の LNG 調達量が 2017 年の 1679 万トンから 2025 年には 2354 万トンまで約 4 割（675 万トン）拡大する見通しであることも台湾側の報告で示された。福島事故の後、日本で原子力が全て停止し、LNG 火力が日本の電源の約 5 割を占めたとき、LNG の安定調達が極めて重要な課題となり、おりしも原油高騰による LNG 価格のアジアプレミアム問題に苦しんだ経験から、台湾にとっても LNG の競争的な価格での安定調達が極めて重要な問題になることが浮かび上がっている。現在は、「買手市場」で供給過剰の状況にある LNG 市場ではあるが、今後の展開には様々な不確実性もあり、台湾にとっても、日本にとっても、LNG 安定調達は重要課題であり続けよう。その中で、日台を始め、LNG 消費国間の協力は重要であり、かつ消費国と産ガス国の対話も重要な意義を持ち続けるだろう。

2025 年の目標となる電源構成を見ると、3E 課題については、原子力ゼロでも、再生可能エネルギーを拡大することで自給率を引き上げることでエネルギー安全保障問題に対応し、再生可能エネルギー拡大と石炭依存低減（および省エネ推進）で CO2 排出抑制を図る方向性が見て取れる。しかし、原子力と石炭が大きく低下し、再生可能エネルギーと LNG が大きく拡大する姿を見ると、電力コストの増大は避けられない姿のように思われる。特に、変動型再生可能エネルギーのシェアが拡大していく中では、変動吸収のための「統合コスト」の問題も顕在化してくる可能性があり、国全体の電力システムとして、トータルのコスト上昇をどう抑えるか、という問題も十分に検討していく必要が出てくるだろう。こうした点も含め、台湾側は、日本の現在のエネルギー政策議論についても高い関心を有している。3E のバランスを取った総合エネルギー政策やエネルギーミックス実現に向けて、今後も日台間の対話とエネルギー協力を進めていくことは大いに意義があるといえよう。

以上