

はじめに

十市 勉

1. 調査の背景と目的

(1) エネルギー戦略環境のパラダイムシフト

エネルギーの安定供給は、国家の繁栄の基盤である。特にエネルギー資源のほとんどを海外からの輸入に頼っている「無資源国」である日本にとっては、その安定的かつ低廉な確保（エネルギー安全保障）の担保なくして、国家の繁栄はおろか、生存すら困難といえる。しかし、東日本大震災と福島第1原発事故を契機に、日本国内では原子力発電の役割について世論が大きく割れるなど、長期的な国家エネルギー戦略のあり方を巡って依然として混迷が続いている。このような中、世界に目を転じると、日本のエネルギー安全保障に肯定的な面でも否定的な面でも大きな影響を及ぼす、以下のような重大な環境の変化、すなわちエネルギー戦略環境のパラダイムシフトが起きている。

第1に、米国のシェール革命や中国経済の減速を背景に、2014年の秋から急落に転じた原油価格は、その後も大幅な低迷が続いている。その結果、生産コストの高い深海油田や米国のシェールオイル、カナダのオイルサンドなど非OPEC地域の新規油田の開発投資が大幅に削減されている。今後中長期的に見ると世界、とりわけアジアは、中東石油への依存度をさらに高める可能性が大きい。その中東地域では、「アラブの春」以降、地政学的リスクが一段と高まっている。2015年7月にはイランの核問題が外交交渉で最終合意がなされたが、その一方でサウジアラビアとイランの地域的な覇権争いが激化しており、また内戦が続くシリアやイラクなどでは過激派組織イスラム国（IS）が勢力を拡大し、地域全体で民族や宗派間の対立が一段と強まっている。

第2に、米国やカナダでのシェールガス革命の進展や地球温暖化対策の影響もあり、今後は世界的に化石燃料の中で最もクリーンなエネルギー源である天然ガスに対する需要の拡大が見込まれている。世界最大の天然ガス資源国であるロシアは、ギリシャ危機やウクライナ危機を契機に欧州向けの天然ガス輸出の低迷が続いているため、中国や日本、韓国などアジア市場への輸出拡大に向けた動きを強めている。このような中、現在世界で建設中の大型LNGプロジェクトが、2020年頃までに相次いで稼働を始めることになっている。その結果、豪州がカタールに代わって世界最大のLNG輸出国となり、またシェールガスの増産が続く米国も主要な輸出国の仲間入りをするなど、世界の天然ガスおよびLNG市場の構造が大きく変化しつつある。

第3に、近年、海洋権益の拡大と海外での資源確保に奔走する中国は、南シナ海の南沙諸島（スプラトリー諸島）で暗礁を埋め立て、人工島にして軍事拠点とする工事を強行し、また東シナ海では一方的にガス田開発の構造物の建設を進めている。とくに、中東から日本への石油や LNG の海上交通路（シーレーン）の要所である南シナ海の安全航行が脅かされる事態になれば、日本のエネルギー安全保障が大きく損なわれることになる。

第4に、石炭に大きく依存する中国やインドは、大気汚染の改善や地球温暖化対策の重要な手段として、国を挙げて原子力開発を進めている。特に中国は、2016年1月時点で稼働中の原発は30基、建設中が24基、計画案中が40基以上で、2030年までには米国を抜いて世界最大の原子力大国になるのが確実視されている。その大部分は沿海地域に建設されているため、もし中国で重大な原発事故が起きれば、その放射能の影響は日本にも及ぶ可能性が高い。原発の安全対策や危機対応は、もはや日本一国だけでは解決できない時代となっている。同時に、中国は、原発輸出を新たなビジネスチャンスとして位置づけ、英国やアルゼンチン、東欧など海外での原発建設に国を挙げて取り組むなど、国際原子力商戦でも存在感を高めている。またインドも、深刻な電力不足と環境対策の重要な柱として、海外の技術と資本の導入により本格的な原子力開発を進めている。

第5に、世界的に気候変動問題への取組みの強化が必要との認識が高まる中、2015年12月にパリで開催された COP21 では、中国やインドを含む世界の186か国が温室効果ガスの自主的な削減目標を公約し、その実現に向けて国内の政策措置と行動を義務化する「パリ協定」で合意した。世界の平均気温の上昇幅を産業革命前に比べて2°C以下に抑えることが長期的な目標として掲げられたが、それには2050年までに温室効果ガスを世界全体で約50%、先進国では約80%の削減が必要とされている。今後は、世界的にエネルギーの脱炭素化を求める動きが一段と強まるが、その中心となるのが中国やインド、ASEAN 諸国などアジア地域である。そのためには、石炭火力の高効率化、再生可能エネルギーや原子力発電の利用拡大、省エネルギーの促進などが重要な課題となっている。

（2）エネルギー安全保障と日米同盟

一方、従来エネルギー問題は、日米同盟のアジェンダとして扱われることはなかった。しかし、上記のようなエネルギー戦略環境のパラダイムシフトにより、エネルギー資源が、単にお金を出せば買えるというコモディティとしての特性だけではなく、各国の国益をかけた争奪戦の対象となりかねず、また安全保障にも大きな影響を与える戦略的な物資としての特性を強めてきている。

そのため、エネルギー問題を、日米同盟のアジェンダの重要項目として位置づける必要

性が高まってきている。実際に、2012年8月に公表された「アーミテージ・ナイ・レポート3」では、最初の項目としてエネルギー問題が取り上げられた。米国では、シェール革命の進展により中東石油への依存が大幅に低下し、またLNG輸出国になるなど、エネルギー安全保障の面で、劇的な改善が見られる。それに対して、福島事故を契機にほとんどの原発稼働が停止する日本では、エネルギー自給率が約6%にまで低下するなど、エネルギー安全保障上の懸念が高まっている。

このような状況を踏まえて、米国シェールガスの日本への輸出解禁、ホルムズ海峡を含むシーレーンの安全確保、原子力の平和利用や気候変動対策などの分野での日米協力の強化が求められている。同盟国である日米両国は、自らの繁栄と安全保障のため、またアジア地域の平和と安定のため、エネルギー安全保障に関する共通の戦略の下、積極的な役割を果たしていくことが重要な課題となっている。

2. 日本のエネルギー戦略のあり方

21世紀に入り、米国での9・11テロ事件とイラク戦争などを経て、米国の一極構造が大幅に弱体化する一方、中国は経済、政治、軍事面で大国化を急速に進めてきた。また、ウクライナ危機を契機に欧米の経済制裁を受けるロシアは、中国との政治的、経済的な連携を強めている。このような中、日本のエネルギー安全保障を強化し向上させるため、わが国は、中長期的な視点に立って、以下のような外交的な課題に取り組む必要がある。

(1) エネルギー安全保障の向上と国際協力の強化

中東地域には、第2次世界大戦以降、イスラエルとパレスチナの紛争、サウジアラビアとイランのペルシャ湾での覇権争いがあるのに加え、「アラブの春」で中東の権威主義的な政権が崩壊し、シリアやイラクでは内戦が激化している。特にイスラム国の問題は、10年、15年と、かなり長期にわたって解決が困難で、今後も中東地域では不安定な情勢が続くと見るべきである。このような中、もし将来、ホルムズ海峡の航行に重大な支障が生じたり、サウジアラビアの政治体制が不安定化するような事態が起きれば、石油情勢が一変するリスクがある。わが国は、中東地域の社会的、経済的な安定化のために、人道支援や経済協力、人材育成や投資促進、またエネルギー分野では再生可能エネルギーや省エネルギー、原子力の平和利用などの協力を進めていくことが必要である。

一方、世界の石油貿易フローを見ると、2013年時点で、中東からの石油輸出の約75%がアジアに、そしてアジアの石油輸入の約60%が中東から供給されている。今後は、中国やインドなどの石油輸入の増加傾向が続くため、アジアと中東の相互依存関係が一段と高ま

はじめに

る。日本のエネルギー安全保障を考える場合、資源の確保だけではなく、輸入する海上交通路（シーレーン）の安全確保も重要な課題となる。特に重要な海域としては、ホルムズ海峡とマラッカ海峡、また最近大きな問題となっている南シナ海が挙げられる。中東地域から日本向けの石油や LNG は、これらの海峡や海域を通して大型タンカーで運ばれてくる。ホルムズ海峡については、もし封鎖された場合、集団的自衛権の限定的な行使の対象にもなり得ることから、十分な事前の検討が必要である。

また中国は、南シナ海の約 9 割の海域を自国の領海だと一方的に主張して、この数年の間に、何か所もの岩礁を埋め立てて人工島を作り、さらには 3000m 級の滑走路の建設を進めてきた。日本に輸入される石油や LNG タンカーが、中国の海上軍事基地の近傍を通行するという事態が現実化しており、もし将来、日中関係が厳しくなれば、石油や LNG の供給に大きな懸念が高まることも考えられる。今後日本は、ホルムズ海峡やマラッカ海峡、南シナ海などのシーレーンの安全をどう確保するか、日米協力を基軸にして、フィリピンやベトナムを中心とする ASEAN 諸国、およびインドとの協力と連携を強化していくことが必要である。

（2）アジアのエネルギー地域協力の促進

中国の習近平体制は、「一帯一路」構想を発表し、その実現に向けてアジアインフラ投資銀行（AIIB）を創設するなど、具体的な取組みを進めている。同銀行（資本金 1000 億ドル）には、日米加を除く世界の主要 57 か国が創設メンバーとして参加し、出資比率が約 30%の中国が事実上の拒否権を持っている。中国は、アジア地域での石油・ガスのパイプライン、発電所や送電網などエネルギーインフラの整備を「一帯一路」の中核に位置づけ、その資金的な裏付けとして AIIB を活用しようとしている。

一方、2015 年 5 月に中国は、世界の 70 か国以上が参加する国際エネルギー憲章（IEC）に調印している。同憲章は、法的拘束力はないが、政治宣言によってエネルギー安全保障の強化のため投資や貿易の促進、エネルギー効率や環境保護、エネルギー貧困の撲滅などを目指す取組みである。中国は、国際エネルギーガバナンスに積極的に関与する姿勢を示しているが、EU 主導で作られた法的拘束力を持つエネルギー憲章条約（ECT）に加盟するかどうか分からない。しかし中国は、ECT を参考にしながら、アジア版のエネルギー憲章条約を作ることを目指しているとも考えられる。

これまで日本は、APEC や東アジア首脳会議（EAS）などの地域協力の枠組みを使って、アジアのエネルギーインフラ整備や政策支援、人材育成や技術移転などを積極的に進めてきた。それを資金面で支えてきたのが、日米が主導するアジア開発銀行（ADB）である。

中国の政治的、経済的な影響力が一段と高まるなか、日本は、AIIB と対立的ではなく、競争しつつ相互補完的な関係を築くことが重要である。

2015 年 5 月に安倍首相は、今後 5 年間にアジアで 1100 億ドルの「良質のインフラ投資」を行う方針を表明した。近年中国は、電力不足が深刻化する ASEAN 諸国やインドなどアジア途上国で石炭火力の建設を進めているが、その発電効率や環境基準で問題視される場合が多い。日本は、AIIB の融資基準の透明性や国際的に評価される環境・安全性基準の適用を求めると同時に、今後もアジアの持続的な経済発展に積極的に取り組むべきである。

(3) ロシアとのエネルギー協力

ロシアは、ウクライナ危機により、すでに EU および米国から厳しい経済制裁を受けているが、それに追い打ちをかける原油価格の急落は、プーチン政権に 2 重の経済的な打撃を与えている。そのためロシアは、エネルギー資源の輸出や投資について、中国やインドなどとの関係強化に動いている。2014 年 5 月に中国と合意した東シベリアの天然ガス輸出プロジェクトでは、30 年間にわたり年間 380 億 m³を、欧州向けとほぼ同等の安い価格で輸出するなど、かなり価格面で譲歩したと伝えられている。ロシアの天然ガスがパイプラインで太平洋側に来ることは、日本にとってはアジアの天然ガス需給の改善につながるという点では望ましいといえる。またロシアは、インドとの間で年間 1000 万トンの原油輸出、今後 20 年で 12 基の原子力発電所を建設することで合意している。

このように、ロシアのアジア志向は大きな流れではあるが、過度に中国への依存を高めるとロシアの交渉力を低下させ、中国を利することになるとの懸念を持っている。そのため、プーチン大統領は、日本との経済協力、とくにエネルギー分野での関係強化を進めたいと考えている。欧米の対ロ経済制裁が続く中、日ロ間の関係強化は政治的に難しい時期ではあるが、東シベリアやサハリンの膨大な石油・ガス資源を開発し、輸入を拡大することは、中東依存を下げ、わが国のエネルギー安全保障の向上につながる。日本は、日米同盟を基軸にしながら、対中国関係も考慮に入れながら、ロシアとは息の長い資源外交を進めるべきである。

(4) 原子力分野での国際協力の推進

日本は、福島事故を教訓に世界でも最も厳しい原子力規制基準を導入したが、国民の原子力への不安が根強いこともあり、原発の再稼働が大幅に遅れている。このような中、2015 年 7 月に策定された「長期エネルギー需給見通し」では、2030 年の総発電量に占める原発比率の目標を 20 - 22%とすることが決まった。世界的に高い評価を受けている日本の原子

力技術を若い人材に継承し、安全操業や廃炉、廃棄物処分、また海外で原発を必要とする国に協力するためにも、国内で一定規模の原発を維持することが不可欠である。

一方世界に目を転じると、中国やインド、ベトナムやマレーシア、アラブ首長国連邦やトルコ、ポーランドやリトアニアなど多くの新興国では、電力の安定供給と環境対策、エネルギー安全保障の面から、新規の原発建設の計画が相次いでいる。日本の優れた原子力技術や安全対策の取組みを、世界の原子力の安全性向上に役立てることが国際的な責務でもある。今後は、中国やインドなどアジアが世界の原子力開発の中心となるため、安全対策の面での情報交換や人材交流、また事故発生時の情報共有化や支援体制など、原子力発電の安全対策の強化に向けた地域協力の枠組み作りに取り組む必要がある。

また日本は、非核兵器保有国として核燃料サイクル技術の開発が認められている唯一の国であり、今後とも原子力の平和利用の模範国としての地位を強固にすることが重要である。その意味でも、2018年の日米原子力協定の改定時期が迫る中、開発体制の抜本的な見直しが求められている「もんじゅ」の存続に向けて、政府が一体となって国民の理解が得られる打開策を早急に打ち出すべきである。