

第6章 エネルギー安全保障と日米協力¹

畑佐 伸英

はじめに

戦後70年の節目を経て、日本は現政権下のもと、積極的平和主義という新たな安全保障上の概念を掲げて、国際貢献に向けた日米の更なる協力の強化を模索しようとしている。一方で、辺野古への基地移転計画が着実に進められている中で、日米同盟の意義とそのあり方自体を再考するべきとの意見も聞こえてくる。日米同盟はもっぱら安全保障上の問題として軍事的な協力関係の再構築ばかりが強調されているように見受けられるが、東西冷戦の終結による複雑化した地域主義や民族主義が国家の形や紛争の形態を劇的に変化させている現在において、その協力の在り方には様々な要素が考慮されるべきであろう。

とりわけ、2011年の東日本大震災以降、原子力への依存が減りつつある日本にとっては、今後のエネルギーの安定確保は喫緊の課題となっており、経済外交の最重要事項とあってよい。他方、米国ではシェール革命が大きく国家のエネルギー戦略を転換させたように、近い将来にはエネルギーの純輸出国となるような勢いで、エネルギーの増産を進めている。エネルギーの需給関係において日米は思惑が一致するところが多く、エネルギーの安全保障という観点で両者が協力関係を構築していくことは、お互いにとってウィン・ウィンになることに疑いはない。

こうした日米のエネルギー協力はアジア太平洋地域の安定にも大きく貢献しよう。今後大きな経済発展が見込まれる中国やASEAN、インドなどのアジア周辺諸国では、エネルギー需要が急増していく中で、新たな資源獲得に向けた対立や紛争も起こりかねない。事実、中国の昨今のアジア海域における挑発的な行動は、そうした兆候を示しているといっても過言ではない。こうした新興国のエネルギー需要を満たしていくような戦略も地域の安定にとっては重要であり、日米間で考えていくべき課題であるといえよう。

このように、日米のエネルギー協力は両者のみならず、アジア太平洋地域全体をも包摂する形で、政治、経済、外交、安全保障上の影響をもたらすと考えられる。では、日米は具体的にどのような分野で、どのようなエネルギー協力ができるのか。本稿では、その回答を見つけるヒントとなるべく、日米のエネルギー協力の在り方を分野ごとに整理し、今後の日米関係の更なる深化に向けた、政策的な提言を提示することを目的としている。以下、米国におけるシェール革命、中東地域での協力、対ロシア政策、中国への対応、原子力政策、温暖化対策と技術開発、アジア地域協力という7つの論点について、エネルギー

関連における日米の協力の在り方を探っていく。

1. 米国におけるシェール革命

米国ではシェール革命が起こり天然ガス、石油の飛躍的な増産が見られている。2014年の原油の生産量は、サウジアラビアを抜いて世界第1位へと躍り出ることとなった。以前は大規模なエネルギーの輸入国であった米国は、2017年以降は純輸出国になる可能性も秘めている。イノベーション、起業家精神、そして官民連携の研究開発により、高い掘削効率、新しい油井の生産性向上が見られ、その結果、想像を遥かに超えて、天然ガス、そして石油が増産できるようになった。

当然、このことは戦略的な意味合いを米国に持たせることになった。石油備蓄の管理に関して、これまで以上にフレキシブルな戦略が立てられることになり、このことは対中東戦略の転換をももたらす可能性がある。また、原油や石油製品関連の輸出が活況を呈することとなれば、米国経済にとっては大きな追い風となることは確実で、その世界経済への影響力は益々高まっていくことが予想される。

米国のシェール革命を日米関係の文脈で考えたとき、米国の天然ガスの日本への輸出という側面がとて重要な要素となる。日本はすでに大規模なシェールガスのプロジェクトに投資しており、2017年もしくは2018年には、米国から日本への天然ガスの輸出が始まることが予想されている。

現在、日本が輸入する天然ガスの実に3割ほどは中東に依存しており、もし米国のシェールガスが今後供給されることになれば、輸入先の分散という点において、エネルギー安全保障上非常に重要な意味を持つこととなる。石油の備蓄は190日分ほどある一方で、発電用の天然ガスの備蓄は2週間から3週間分ほどしかないのが現状である。発電の44～45%はガス火力発電で賄っていることを考えると、万が一LNGの輸送に大きな支障が出た場合には、短期間で日本の電力危機になるリスクがある。

こうした日本の天然ガスの供給先の多様化は、日本が直面しているガス価格にも大きく影響を及ぼしてくる。現在、日本に輸入されている全てのエネルギー資源はJCC (Japan Crude Cocktail: 日本輸入原油の平均CIF価格) リンクの石油価格がベースになっており、日本が購入しているLNGの価格は米国国内価格の4倍近い水準である。これが日本の電力料金の上昇や産業の競争力に、大きなダメージを与えていることも事実である。米国からガスを輸入することで、これを「梃子」にしてほかの輸出国に価格交渉をしかけることが可能となる。また、米国シェールガスの導入によって、ヘンリーハブリンクで今よりも安価にガスが購入できる可能性もある。ガス価格の低下は日本経済にとっては、非常に大

きなメリットがあると考えられる。

今後、米国の天然ガスが日本に安定的に輸出されていくことを担保していくには、米国内の新たな規制改革も必要となる。その一つが、1938年の天然ガス法である。この法律のもとでは、米国と自由貿易協定（FTA）を持つ国と持たない国との間で、天然ガス輸出の際の審査や手続きに差異があり、米国とFTAを締結していない日本にとっては、相対的に不利な条件のもとで認可の手続きを経なければいけないことになっている。こうした手続き上のリスクを回避していくうえでも、日米FTAの締結や法体系の見直しという点について、米国国内での議論が広がっていくことが期待される。

シェール革命は、エネルギーのパラダイムシフトだと認識されているが、不確実なところも多い。環境問題に関する制約が、長期的にはなんらかの抑制要因になりかねないし、また政治的なプレッシャーが輸出の制約要因になる可能性もはらんでいる。もし、米国内の天然ガス価格が高騰した場合には、その輸出が承認されるか疑問である。また、昨今の世界的なエネルギー価格の下落によって、米国内のシェール資源の生産は落ち込み始めているという状況も、その将来に対する不確実性を如実に物語っている。こうした不確実性をなくすべく、価格の安定性や環境問題の克服という点で、日米が協力できることもある。

世界の多くの国々にはシェール資源が存在しており、そして米国は、最先端の技術やノウハウを有している。米国のシェール技術が普及されれば、世界のどの地域でも資源開発の可能性はあり、その結果として全ての国が恩恵を受けられることもあり得る。特に中国やインドなど、資源の大量消費国に対して、日米が協力して資源開発に関する援助をコミットしていけば、そうした新興国のエネルギー安全保障のみならず、自国のエネルギーの安定確保にもつながっていく。ひいてはグローバル・エネルギー安全保障、そしてエネルギーの相互依存にも資するであろう。

2. 中東地域での協力

中東地域において日米が協力できる分野は多い。日本は原油の80%をペルシア湾から輸入しており、また、日本のLNGの約3分の1がカタールとUAEから供給されていることを考えると、この地域のシーレーンの安全の確保は重要であり、ホルムズ海峡の治安維持は日本のエネルギー安全保障上、喫緊の課題となっている。ここ数年間、米国兵の撤退とアジアへのリバランス政策があり、今後米国の中東への関与がどうなるのかということに対して懸念が持たれているが、その背景にはシェール革命が深く関係している。事実、米国の中東からのガス・石油の輸入は下がってきている。しかし、米国は依然として平和安

全保障、そして中東の安定化に対してコミットをしており、IS (Islamic State) との戦いにおいてはイラクやシリアに介入しているし、イランの核問題にも引き続き対処しているところである。

政治的なリスクが中東において高まっている状況の中で、米国は同盟国との協力を更に緊密にしなければならず、日本はその同盟国の一つとして、重要なパートナーであると言える。米国の中東への本格的な地上介入というのは、最近のイラク、アフガンの教訓から、将来的に考えられるシナリオではないが、ペルシア湾におけるシーレーン保護においては、日本の利益に深く関与するだけでなく、米国が有する関心とも密接に関係している。

米国は、多数の空母部隊をシーレーン保護のために派遣しており、また、ディエゴガルシアといった重要な基地も有している。基礎的な部分のリソースはすでに投入済みであり、あとは追加的なコストを割いていくだけという状態である。負担のシェアリングという点において、アデン湾における海賊対策という事例を含む、9.11以降のインド洋、アラビア海における日本の協力というのは、すでに非常に評価されている。今後は、たとえば、機雷の掃海活動や集団的自衛権の行使など、日本が協力できる分野を模索していく必要があろう。

イランとサウジアラビアの将来の情勢、そして、その二国間の関係と政治の安定も、中東の地政学的なリスクとして特に重要な点である。日本はイランとの良好な関係を築いている一方、米国には核の問題をはじめ、他にも人質問題、大使館の占拠といった過去の事件の記憶があり、米国はイランとの関係で非常に難しい政治的な状況を抱えている。湾岸地域が安定するという点に関して、日米は共通の利益があり、両国がお互いの利点をうまく駆使しながら、中東の安定化に協力していく必要がある。

その他、イスラエルとパレスチナの問題、アラブの春を契機とした政治的混乱、ISの存在など、中東にはたくさんの安全保障上の問題が山積しており、それが、社会経済的にも大きな打撃を与えている。財政の破綻、難民の流出、雇用の悪化、経済の不安定化など、こうした社会経済的な課題について、日米が協力していく余地は十分にあると考えられる。日本は、これまでもパレスチナを含め本地域に対して様々な経済協力をしてきたし、ヨルダンを含め難民に対する支援もいろいろな形で行ってきた。経済協力を通じての主要国の安定化への貢献が、今後も重要な役割を果たすであろう。日米がこうした経済発展の面においてどのような協力ができるかを探っていくことが重要である。中東地域は、日米両国にとって今後も重要な戦略的拠点であり続けることは間違いなく、その意味において、日米の更なる協力が必要となろう。

3. 対ロシア政策

ロシアは地理的に日本に近いだけでなく、大量の化石燃料を極東、シベリア、サハリン等に有している。実際、日本はサハリンⅡというプロジェクトから、毎年700万トン程度のLNGを輸入している。エネルギー安全保障の観点において、日本にとってロシアの存在は大きいと言える。こうした中で、ウクライナの問題が勃発し、欧米を中心とする西側諸国の対ロシア制裁が発動された。ロシアは責任ある大国であり、ウクライナにおける武力の行使は、国際社会が許容できるものではなく、力による現状変化を認めないことは非常に正しいことである。そういう中で日本も、G7のメンバーとして、また、国際社会の一員として、団結・協力していくという観点から、この制裁レジームに参画している。

エネルギー資源開発は、大きなリスクをはらむことから、こういう状況のなかで、日本が新たなエネルギープロジェクトを、ロシア内で開拓していくことは、難しくなっている。一方で、ロシアのほうも昨今の原油価格の低下によって、国家予算の縮小が深刻な課題となりつつあり、そのためグリーンフィールド・プロジェクトに関しては、すんなりと決断することも難しくなっている。

エネルギー資源の多様化という点において、ロシアでの新たなガス開発が進展しないことは、日本にとっては厳しい選択と言えるであろう。しかし、ウクライナ問題に対する立場にかかわらず、国際社会での協調といったなかで、日米協力を強化させていくことは、今後ますます重要となってくる。現時点での課題は、この制裁をさらに強化していくのかという点であり、まだまだ出口戦略を考える時期ではない。最終的には日米欧の協力の中で、ロシア側が妥協する道を探っていくことが理想的である。

こうしたロシアに対する制裁の結果、ロシアと中国の関係がエネルギー資源を梃子にして深まりつつある。ロシアは欧米から制裁が課されたことで、中国あるいは韓国などに対して、より良い条件のオファーを提示している。この点は、日本にとって、あるいは他の国にとっても、悩ましい状況と言える。ロシアから中国へのエネルギー供給については、十数年にわたって議論されており、ずっと交渉が妥結できていなかった。しかし、急遽、ロシアが中国に対して大幅に譲歩するという形で、2018年から供給するという取引が決まってしまった。

ロシアの資源は、明らかにアジアや他の地域において、エネルギー安全保障を向上させる役割を担っているが、ウクライナの問題がそれを複雑にしてしまった。特に、ロシアと中国のエネルギーを梃子とした急激な接近は、北東アジア地域の安定とエネルギー安全保障において、大きな懸念を生じさせることになった。西側からの制裁によってロシアを中国側に追いやってしまったことについて、なんらかのリカバリー策を打つような出口戦略

を日米で考えていくことが求められる。

4. 中国への対応

近年、中国は経済力並びに軍事力の増強とともに、海洋進出への活動を活発化させている。このことは、日本を含めアジアの近隣諸国にも、安全保障上大きな懸念を与えている。経済発展に伴って中国のエネルギー需要はますます高まっており、中国は天然資源を巡って、アジア、その他の地域で投資、買収の拡大を図っている。こうした経済的なニーズの高まりと共に、世界第2位の経済力を獲得したという大国としての自負が、中国の海洋進出の台頭を助長させているものと解される。

こうした行動に、中国は海洋、シーレーン取引を活用しているが、米国は、シーレーンの自由な航行を強調しており、そういったシーレーンの安全を同盟国とともに引き続き確保していくことを、日本としても考えていく必要がある。日本近海にとどまらず、南シナ海、東シナ海、インド洋、またそのほかの水域、たとえばホルムズ海峡やマラッカ海峡などのシーレーンも含む形で、日米が自由で安全な航行という共通の認識に立って、協力体制を構築して対処していくことが求められる。

中国の海洋での活動を抑制していくという点において、日米が協力できる可能性は十分にある。特に、東シナ海、南シナ海で起きている領土問題や海洋を巡る競争、安全保障の懸念、ADIZ (Air Defense Identification Zone、防空識別圏) に関する中国の動きについては、日米同盟の強化を示し、日米が連帯して事態を解決していくという強固な姿勢を堅持していくことが重要である。日本と米国の協力というのは、中国の外洋海軍能力の発展を抑制する効果があると思われる。

中国にとっては戦わないで勝つのが一番賢い方法であり、中国が日本や米国に軍事的なチャレンジをすることは到底考えられない。中国も高齢化が深刻で福祉コストも増加してくるし、昨今の経済悪化に対する財政支援も必要な中で、非常にコストのかかる軍事的な介入は、中国にとっても良いことは一つもないのが現実である。今の中国のいわゆる外洋海軍の軍事力の増強は、政治的目的を主としているのであり、軍事的目的には使わない可能性のほうが高いと思われる。

その意味で、米国と競争関係になることはないだろうし、あるいは日本との非常にコストのかかる対立を選択することもないだろう。平和的なアプローチとして、中国が協調の方向に動くようなインセンティブを与えていくことこそ、日米が模索していくべき道であり、それは日米協力の強化にこそあると考えられる。日本としては、米国との負担のシェアといった観点も含め、シーレーンの安全確保に向けた日米協力を強化して、日本が十分

な役割を果たしていくためにも、海上自衛力の向上を図っていくことが求められる。

また、いくつかの協同プロジェクトに、中国を引き込むように働きかけていくことも効果的である。ペルシア湾、インド洋、そして、北東アジアのシーレーンの安全を担保するのに、中国の協力を取りつけるなどである。たとえば、日米は、アラビア海での海賊対策について、すでに中国と協力をしている。中国側も、米国が中東に対してのコミットを引き下げることに關しては、大きな懸念を持っていることから、本海域において米中が協力できる可能性は大いにある。

非常に複雑な問題であることは事実であるが、戦略としては中国の外洋海軍の進出を止めるよりも、中国を取り込むことでシーレーンの安全を担保するほうが得策であると思われる。日中、もしくは米中の海洋における協力の余地はまだあり、そこに日米が協力して知恵を出し合っていくことが、有効な手段であると考えられる。

中国を取り込むという点については、環大西洋が非常に良い参考となる。ドイツのマーシャル基金によって、環大西洋の協力関係は重層的となった。マーシャル基金は巨額の資金で運営されているが、政策に関する知的交流が米国とドイツの間で行われている。こうした取り組みは、環太平洋の関係構築にとっても良いモデルとなろう。

また、中国は世界最大のエネルギー消費国であり、同時にCO₂の排出国としても世界最大の国の一つである。気候変動やグローバル・エネルギー市場の形成において、日米が中国に關与し、中国と協力していくことも重要である。さらに、中国の原子力の活用の推進と発電所の安全性の確保についても、日米が協力できる余地は多い。中国で安全に原子力が利用できれば、世界規模での低炭素成長を推進することが可能となるからである。

5. 原子力政策

2011年の東日本大震災以降、日本各地の原子力発電所の稼働率が低下している中で、日本のエネルギーの供給面での不安定さが増している。シェール資源などの開発に伴って、世界の石油・天然ガスの市場はある程度緩和されるかもしれないが、中長期的に見た場合には、やはり日本も自前の資源を保持していくという必要性はあろう。自らのエネルギー資源や技術を保持していくという意味で、原子力は一つの重要なオプションである。しかし、現在のような状況が長く続くことになれば、人材もいなくなるし、技術も失われてしまうことになりかねない。その意味で、中長期的な供給基盤の不安定性が懸念されるころである。

原子力の代替として、海外からの化石燃料の比重が高まったことで、国内の電気料金は上昇し、それが国民の負担の増加へとつながっている。エネルギーコストの上昇は、好ま

ざるインフレーションをもたらす可能性もあるし、その分賃上げのほうにお金を回せないという状況も生まれ、日本の経済にとっては負の影響を与えかねない。また、エネルギー資源の輸入の増加は、貿易収支にはマイナスの効果をもたらし、それが日本の国際収支の悪化、ひいては日本の経済力の低下へとつながる危険性もはらんでいる。

原子力の代替として化石燃料による発電が増加している中で、国内のCO₂は増加の一途を辿っている。地球温暖化に対する警鐘が鳴らされ、CO₂を削減するという世界的な潮流がある中で、日本が今後、国際舞台においてどのようなコミットメントをしていくべきかを考えなければならない。CO₂対策という点においても、今後なんらかの対策をとっていく必要がある。

日本のエネルギー供給の不安定性、脆弱性は、同盟国の米国にとっても多少の負担を強いることになりかねない。場合によっては、日本のエネルギー不足を米国が補うことになるし、日本経済が悪くなれば米国経済にも悪影響を与える。さらに、日本の技術力の低下が起こってしまうと、米国にとっては、他の国に対しレバレッジとして使えそうな日本の技術も使用不可能となる。日本へのエネルギーの供給の安定性を保つことは、日本のみならず、同盟国の米国にとっても重要だという認識で、日米協力を考えていく必要がある。

日本へのエネルギーの安定供給という点においては、米国のシェール資源の輸出が有効な手立てとなることは前にも述べたが、それ以外にも米国には現在、石炭が豊富に存在している。米国のシェール資源の増産によって国内の石炭は供給過剰となり、それが今はヨーロッパに流れているが、これを日本の火力発電所で使うこともありえる。米国の石炭を日本に持っていく場合には、輸送の問題が非常に大きなネックとなるが、その問題をクリアすれば、原子力の代替として火力発電所の建設計画が進行中の日本にとっては、非常に有効な資源となりえる。さらに電力の自由化で競争が激しくなる中で、一番安い電源を作ろうとしている日本の事業者にとっては、環境問題はあるものの、コスト面において石炭火力は非常に魅力的であり、注目が集まっている。この石炭の供給元として米国が主体として出てくる可能性は十分に考えられ、これは日米対話の一つの要素になると思われる。

原子力技術の保持という点については、実は米国も日本と同様の課題を抱えている。シェールガスの開発により、原子力発電所は経済的に優位性がなくなり、新しいプロジェクトが立ち上がらない一方で、廃炉が進んでいるのが実状である。そういう中で、米国の原子力技術そのものが、なくなりつつあるということも懸念されている。日米が後れをとることになると、ロシアとフランスに技術が偏ってしまう。米国と日本は原子力の技術という意味では、グループを形成している。したがって、日米の技術をどのように維持していくのかという戦略も、共に考えていくべきである。

また、今後は日米の企業連合の海外市場での活動なども視野に入れて、日米の企業間の協力・連携についても話し合っていくべきである。日米が合体して輸出マーケットを開拓していくことも、一つの戦略として練っていく必要がある。海外進出を図っていくと、使用済み燃料が様々な国で出てくることになるが、その管理をどうするのかという核不拡散の問題も、日米間で考えていかなければならない。

核廃棄物の最終処分については、日米ともに有効な答えを持ち合わせていない。これは非常に難しい課題であるが、今後5年、10年の間に、IAEA（International Atomic Energy Agency、国際原子力機関）の枠組みを基本として、解決策を見出していく以外にない。ロシアを筆頭に、たとえばベトナム、バングラデシュ、あるいはトルコなど、途上国に対する新たな原発の売り込みが展開されている。特にアジア諸国は、新たな原発の輸出市場として、非常に注目を浴びている。これからそういった新興国でも原発が増えていくことが予想され、それらの国で出た廃棄物はどうするのかという問題も必ず浮上してくる。ロシアについていえば、燃料供給と共に廃棄物も引き取るという方向で動いているようである。ロシア産の原発を使用する国からの廃棄物の処理については、現時点では、ロシアのオフターという選択肢以外、オプションがないのが現状であろう。

原子力のいわゆる第三世代技術の開発については、日米協力の可能性は十分にある。米国ではすでに小型モジュラー原子炉の研究開発に移っているが、将来的には、小型モジュラー原子炉で日米が協力していくこともありえる。安全性や効率性、機能性の面で優れている次世代型の原子炉のニーズは、まだまだ伸びていくと考えられ、こうした新技術の研究開発において日米が有する知見は豊富で、その協力関係の構築は新たな発展と創造をもたらすこととなる。また、廃炉という分野においては、日本が多くの経験値を有していることから、今後、米国に協力できる機会も増えていくことが予想される。

6. 温暖化対策と技術開発

今後の原子力の活用については、不確定な要素が多く存在している。日本のように原子力発電所の事故に直面した国もあれば、米国のように更に経済的な自前の資源開発が原子力の利用低下を促した国、さらには、ドイツのように究極の安全性を重視した政策転換を図ることで原子力への依存を減らしていこうという国もある。一方で、こうした原子力に代わる資源として引き続き有望なのは化石燃料であり、いずれは再生可能エネルギーの比率が高まってくるにせよ、その潜在能力はまだまだ高く、当分は引き続きエネルギーの中核を担っていくことになるだろう。

しかしながら、化石燃料の一番の欠点はCO₂の排出であり、地球温暖化の要因として、

その削減が世界的にも喫緊の課題として取り上げられている。こうした、化石燃料の利用に伴う CO₂ の発生を少しでも抑制していこうという技術の開発は、今後も石炭、石油、ガスを主力の燃料として利用していくうえで欠かすことはできず、各国がしのぎを削って取り組んでいるところである。

前節では米国で余った石炭を日本で有効利用してはどうかという案も述べたが、この石炭をいかに効率的に利用し CO₂ の発生を抑えていくかについては、現在、様々な取り組みが行われているところである。石炭資源は他の資源と比べて比較的分散的かつ豊富に埋まっており、これから人口がアジア、アフリカで増えていく中、石炭はガスと比較しても値段が安い資源として活用され続けるであろう。特に今後、中国、インドを中心とするアジアで、より多くの石炭が消費されることは動かざる現実であり、石炭エネルギーへの対処並びにクリーン石炭の開発は、日本、そして、アジアのエネルギー安全保障にとって極めて重要である。この分野で日米が協力すべき課題は多くある。

特に、二酸化炭素回収・貯留（CCS : Carbon dioxide Capture and Storage）は、非常に注目すべき技術である。CCS を石炭燃焼で実用できれば、500 年分の石炭をクリーンに使用できるということになる。もし実現されれば、エネルギー安全保障の大部分を除去することができる。CCS は、非常に膨大なコストもかかるし、技術も必要である。それゆえに、日本と米国がリーダーシップを発揮しなければならない分野でもある。

米国エネルギー省では、CCS のコストを下げることに力を入れており、今後は、グローバルな規模で CCS が開発されることを望んでいる。現在は、JX 日鉱日石開発や三菱重工などが、米国との共同プロジェクトを実施しているが、こうした協力を増やしていくことが考えられる。日本は CCS 以外にも、豊富で高度なクリーン石炭の技術を有しており、その協力の可能性はさらに広がっていくものと思われる。

再生可能エネルギーの分野での協力も重要である。日本は、再生可能エネルギー技術の宝庫であり、日本の技術を活用して、国と地方のパワーグリッドを接続することができる。この点は、再生可能エネルギーの貯蔵技術とも関連して、日米協力の重要なポイントとなるだろう。特にソーラー、風力発電の際の住宅レベルでの貯蔵にも対応可能であるし、日本、米国だけではなく、他の国への技術支援もできる。

輸送セクターも相当な化石燃料を消費しており、CO₂ を含む温室効果ガスも多く排出している。トランスポートの需要は、これから人口が増え経済が豊かになるにつれてますます増加していくことから、新しい種類の車両や燃料を考えていく必要がある。それは、そのまま地政学的なエネルギー戦略にもつながってくる。天然ガス車、電気自動車、水素自動車、燃料電池車、バイオ燃料などの開発と普及を更に促進していくべきであり、日米協

力はこの分野にも焦点を当てていくべきである。さらに日米二国間で協力して、こういった新たな商品をアジアに展開することができれば、両国政府、企業が役に立つのみならず、新しい市場も展開できる。

日米でお互いの強みを発揮できる場所は、やはり技術の分野である。これはエネルギーの安全保障や環境問題を含めて、非常に長期的で時間がかかる話ではあるが、お互いにウィン・ウィンの関係を導くことに疑いはない。

気候変動に対する新たな枠組みについては、現在、ポスト京都議定書をめぐり、様々な駆け引きが展開されている。いかに中国あるいはインドも含めて、新興途上国に真面目に取り組ませるかについては、日米が協力して外交的に関与していく必要がある。オバマ政権は、むしろ中国と直接二国間で話を進めるといようなやり方をしているが、これは透明性がないことが問題であるだけでなく、日米の協力関係に溝を作ってしまうかねないアプローチだと思われる。そういう意味では、エネルギーと気候変動に関する政策対話という枠組みを日米でセットアップして、その中で総合的に協力の在り方を探っていくことが望まれる。

7. アジア地域協力

日米では持ちえるリソースは当然異なるが、共通している点は、両国ともに豊富な経験を持つ先進国ということである。例えば、日米は長年にわたって、GDP や人口の伸びなどの要因を用いて、資源の需給の分析等を行ってきた。それらの分析に基づいてエネルギー戦略をまとめ、最善の国策を追求してきた。石炭、石油、ガス、原子力、再生可能エネルギー、非在来型資源の開発などを通して、時には市場による意思決定によって紆余曲折を経ながら、これまで自国のエネルギーの生産と獲得に長い年月をかけて奔走してきた。

こうした経験を積み重ねてきた日米が、北東アジア、東南アジア、南アジアなどのアジア諸国に対してできることは、そうした発展途上国の状況を理解して、持続可能なエネルギー政策の立案をサポートすることである。こうした国際協力は、IEA (International Energy Agency、国際エネルギー機関)、APEC (Asia Pacific Economic Cooperation、アジア太平洋経済協力会議)、EAS (East Asia Summit、東アジア首脳会議) などの場を通じて実現することができるだろう。今後、エネルギー需要が急増するであろうアジアに協力し、本地域のエネルギー安全保障を確立していくことで、日米が得られる利益も大きいであろう。

また、本地域で、緊急時の備蓄体制について、整備しておくことも重要である。米国の政策は OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development、経済協力開発機構) のガイドラインに合致しており、日本の政策も同様である。しかし、アジアのほとんどの

国々は、そういった OECD の基準を満たすものは持っていない。したがって、日米が協力して、石油、LNG、LPG の緊急時の供給途絶に対しての準備体制を、本地域においても確立しておくべきであろう。

日米両国はともに、供給の多様化、そして、エネルギー使用の効率化に大きな関心がある。国内資源の開発をして、輸入のギャップを埋めるという関心も共通事項である。その一環として、フレキシブルなグリッドを構築するというスマートグリッド化を促進している。特に国土の狭い島国である日本にとっては、できるだけ広域な連携網を構築していくことが、エネルギー安全保障上重要な課題となっている。

地域的には、北東アジアに、全ての種類のポテンシャルと機会があると考えられる。日本と韓国の電力インフラをつなぐと、日韓は別々のマーケットではなくなり、一国の電力供給の制約に左右されることなく、電力をシェアリングすることが可能となる。さらに野心的な試みとしては、中国を通過して韓国まで至るロシアからのガスパイプラインである。もちろんそこには多くの落とし穴が存在するが、ゆくゆくは、日本までつなぐことも十分考えられる。ロシアから日本へのガスパイプラインの必要性については、今後も議論していくべきであろう。

こうしたアジアでの広域な連携には、長期のビジョンが必要であるし、実現にはかなりの労力を要するが、大きなポテンシャルがあることは事実である。日米協力の文脈の中で、こうしたアジア広域でのグリッド化について、現実的にできることはいくつかあろう。そのなかには非常に重要な分野が含まれているし、解決困難な課題も存在する。しかし、アジア太平洋地域のエネルギー協力を促進し、本地域のエネルギー安全保障を確立していくためには、日米が共に協力し合いイニシアチブをとっていく中で、その解決にあたっていくことが必要となろう。

おわりに

エネルギーは、日米同盟や広く経済関係にも及んで、今後ますます重要な課題となる。中東やロシア、中国においては目まぐるしく情勢が変化しており、そうした国や地域への対応の在り方が、今後のエネルギー安全保障に大きく影響を及ぼしてくる。石炭、石油、ガスなどの化石燃料のみならず、原子力や再生可能エネルギーの導入についても検討していくべき課題は多い。新技術という点では、CCS や環境に配慮した輸送機械や燃料の普及、石炭火力発電の効率化や次世代炉の開発などが注目を集めている。またシェール革命を巡るエネルギーのパラダイムシフトを考慮した新たな戦略の確立や、アジア広域での連携の強化、気候変動の新たな枠組みの在り方なども考えていかなければならない。これらはダ

イナミックに相互関連しており、過去5年ぐらいの間に、これまで日米間で議論されてこなかった新しい課題が多く出てきている。

エネルギー分野は非常に裾野が広く問題が多岐にわたることから、最終的には日米同盟という観点から見なければいけない部分が少なからず多いと言える。特に短期的な国益に絡む事項については、日米の意見が必ずしも一致するとは限らず、その意味で難しい問題も多くはらんでいる。しかし、日米は強固な連帯で、そうした利益の不一致を克服できるような解決策を見出さねばならない。幸運にも日米の両国は、エネルギー問題を解決するためのリソースや資源を持ち合わせており、日米同盟を通して、このエネルギー問題に対応できる強力な解決策を提供できると考えられる。

エネルギー分野で問題解決にあたっていくには、より深く、そして積極的な2国間の協力が必要とされる。幸いにも安倍政権になって以降、日米関係は非常に良くなってきている。大変に有意義な共同プロジェクトも見受けられる。例えば、高速鉄道の協力の話が日米間で出ており、また、エネルギー効率の協力では、沖縄とハワイのローカルレベルでのプロジェクトがある。さらに、ロスアラモスではスマートグリッドのプロジェクトも行われている。こうしたモデルケースとなりえるプロジェクトをより多く作っていくことで、更に日米間の結束を強めていく必要がある。

また、外交レベルにおいても、今後具体的な協力を増やしていく必要があるし、時には集中的なアプローチを用いるなど、柔軟性も問われていくことになる。様々なインフォーマルな対話も強化して、ワシントンにおける日本のプレゼンスの動向を高めていくことも求められる。特に中国の存在感が増す昨今においては、米国は日本との二国間の関係の重要性をより正しく理解し、日本とのパブリックディプロマシーに費やすリソースを拡大していくことも検討していかなければならない。

実際にこうした日米の協力を遂行していくのは人である。したがって、人材の養成も考えていかなければならない。エネルギーや安全保障分野の専門家のみならず、大局的な視点からエネルギー戦略が考案できるような人を養成していくことが重要である。人材育成には長い年月を要することから、今のうちから日米の英知を結集して共に考えていくことが大事である。

—注—

- ¹ 本章は2014年10月27日（月）に開催された、JIIA シンポジウム「日米のエネルギー協力」の中で議論された内容をもとに作成されたものである。本シンポジウムの詳細については、以下を参照のこと。

JIIA シンポジウム「日米のエネルギー協力」、平成26年度外務省外交・安全保障調査研究事業（調査研究事業）、日本国際問題研究所、平成27年3月、<http://www2.jiia.or.jp/pdf/resarch/H26_Japan-US_energy_cooperation/H26_Japan-US_energy_cooperation.pdf>。