

第7章 脱炭素と中東

芳川 恒志

はじめに

脱炭素、あるいはネットゼロが大きなテーマとなっている。特に昨年一年は、2050年ネットゼロに向けた国際的な機運が盛り上がった一年であった。

ネットゼロ・脱炭素に至る過程は、もとよりエネルギーや経済・産業だけの問題ではないし、そもそも地球温暖化対策の議論自身も、本来生物多様性やいわゆる環境問題などフロンティアの広い議論の一部でもある。本来、ネットゼロ・脱炭素、2050年カーボンニュートラルに向けた取り組みは、エネルギーや経済活動を超え、社会のあり方から個人や組織の行動様式、社会インフラのあり方、意思決定やリーダーシップのあり方など様々な分野での変容を不可避的に伴うプロセスであり、経済のみならず、社会や生活、政治、外交など多くの分野に影響が及ぶものである。また、ネットゼロへの道筋は、非常に困難で、リスクもあり、同時に不透明で今後も多くの紆余曲折が予想される。

脱炭素で大きな影響が予想される分野の一つが地政学だ。従来化石燃料が富の配分や安全保障に大きな影響を与え、先の大戦においてもエネルギーが日本の意思決定や命運に大きな影響を与えた問題であった。脱炭素では再生可能エネルギーが中心的役割を果たすが、化石燃料と比較して再生可能エネルギーは、偏在性が根本的に違うだけでなく、コスト面でも大きな違いがある。また、現在イノベーションが進展しつつある分野でもある。また、太陽光や風力は限界費用が限りなくゼロに近く、その意味で化石燃料とは根本的に異なる。化石燃料がストック型であることと比べよりフロー型だ。また再生可能エネルギーはデジタル技術と相まって分散化や民主化と親和性が高いことなども指摘されている¹。

脱炭素が進展し、化石燃料から再生可能エネルギー等地球温暖化ガスを排出しないエネルギー源に世界のエネルギーの重心が移動しようとしている。このようなエネルギートランジションで、直ちに最も大きな影響を受け、「追い詰められる」のが中東産油国だ。中東産油国は、石油や天然ガスからの収入に依存した経済構造だけでなく、国内のエネルギー需給構造も化石燃料に大きく依存しているということも問題である。また、国内の石油や天然ガス価格も非常に低く抑えられている国が多いという課題もある。もともと不安定な中東の政治が、脱炭素の動きの中でさらに流動化する危険もあり、その結果中東の地政学、ひいては世界の安定に大きな変化がある可能性もある。そのような事態になれば、中東の混乱は直ちに世界の安定と政治経済に大きな影響を与えることになるだろう。

脱炭素の動きとは別に、すでに中東の産油国は将来石油の需要が減退することを想定して動き始めていた。「サウジ・ビジョン2030」²はその一例だ。一方、米国はシェール革命でエネルギー資源の観点からは自立を遂げつつある。エネルギーの自給率が高まることは外交にも影響を与え、その結果中東への関心が低下しているといわれている。このような中、中国は中東においてもその存在感を高めつつあり、現下の米中対立は中東地域においても影響を与えている。中東をめぐる内外の情勢は、大きく動き出そうとしている。

このような中東をめぐる変化は、日本の外交や経済、ビジネスにも大きな影響を与えることになる。脱炭素に向けて動いているとはいえ、今後も当分は石油・天然ガスは不可欠

であり、中東にその供給を依存することは変化がない。むしろ、世界中が石油や天然ガスの供給を中東に依存する度合いが高まる可能性も高い。特に、エネルギー需要が今後拡大する中心地は中国、インドやASEANを含むアジアである。今後何がどのくらいのスピードで変わっていくのかにもよるが、いずれにせよ日本も相応の準備が必要である。

1. ネットゼロ・脱炭素をめぐる最近の動き

(1) COP26 とそこに至る道筋

脱炭素をめぐる中東の変化を検討するにあたり、最近の脱炭素をめぐる世界の動きを概観しておくことも意味があろう。

2021年1月に米国で地球温暖化対策に熱心なバイデン大統領が就任し、早速4月には同大統領が主催する気候変動サミットが開催された。その後も6月にG7(議長国イギリス)が、10月にはG20(議長国イタリア)が開催され、グラスゴーにおけるCOP26までネットゼロに向けた脱炭素の議論が続いた。そのような中、COP26に向けて、日本や中東産油国を含め、国が決定する貢献(Nationally Determined Contribution, NDC)を改定してより意欲的なものにする国が続いた。

一方で、国際エネルギー機関(IEA)の“Global Energy Review 2021”によれば、世界のCO₂排出をみると2020年は5.8%減少した。これは世界のエネルギー需要の減少幅よりも大きく、新型コロナウイルス感染症の感染拡大で世界経済が減速する中、エネルギー需要も減少したが、化石燃料に対する需要がより大きく後退し、再生可能エネルギーがわずかではあるが増加している。しかし、2021年は逆に化石燃料への需要が大きく高まり、エネルギー起源のCO₂排出はリバウンドして4.8%の増加が見込まれている。

このような中、昨年10月から11月にかけてグラスゴーでCOP26が開催された。議長国であるイギリスの強い指導力が発揮されたが、その結果、パリ協定(COP21, 2015年)において努力目標とされた1.5°Cに向けて努力していくとの方向性が合意され、先進国と途上国が対立した石炭火力発電についても「段階的削減(phase down)」することが合意されるなど一定の成果を得た。

(2) 国際機関の貢献

このような政府レベルの動きと並行して、IEAが5月、“Net Zero by 2050-A Roadmap for the Global Energy Sector”³を発表し、世界が2050年温室効果ガス排出ゼロを目指すロードマップを示した。この報告書は、昨年5月のG7気候・環境大臣会合に向けて準備されたものだが、IEAは世界が2050年にネットゼロを達成することは「非常に困難だが、不可能ではない」としている(同報告書発表時のピロル事務局長発言)。また、7月にはEUが2030年の温室効果ガス削減目標55%(1990年比)を達成するための政策として“Fit for 55”⁴を発表した。さらに、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)は8月、第六次評価報告書第一作業部会報告書⁵を公表している。同報告書では、「今後数十年のうちに1.5°Cの地球温暖化を超える可能性について新たな推計を提供しており、温室効果ガスの排出を直ちに、急速かつ大規模に削減しない限り、温暖化を1.5°C近くに抑えるどころか、2°Cに抑えることさえ現実的でなくなることを明らかにして」いる(国際連合広報センターウェブサイト)。

このように、世界のエネルギー政策や地球温暖化政策は新しいステージに入りつつあることが実感される状況である。実際、COP26に向けて、多くの国がさらに意欲的な内容のNDCを提出するなど世界のエネルギー政策がよりグリーンな方向に、しかも急速に進み、経済・産業や市民生活にも大きな影響を与えつつある。

(3) 「エネルギー危機」

ネットゼロ・脱炭素への機運が盛り上がり、COP26がグラスゴーで開催される中、皮肉にも世界では化石燃料の高騰による電力・エネルギー価格の上昇が起こっていた。

ウィズコロナの経済回復の中、OPECによる減産維持決定も加わり、アジア諸国においては、石炭はじめ化石燃料価格の高騰と停電が起り、欧米では、天然ガスや石油価格が上昇していた。9月以降に深刻化した中国の電力不足の遠因は、2060年までに温室効果ガス排出ゼロを目指すとした一昨年9月の国連総会における習近平主席の宣言にあるといわれている。これは中国の電源構成の7割を石炭発電が占めていることを勘案すると、非常に意欲的な目標だ。欧州においては、ウィズコロナの経済回復と風力発電の低迷等のためにガス価格が急騰したことに端を発する。風力発電による電力供給が不安定となり、天然ガス火力の需要が高まったことで天然ガス不足となり、さらに石炭火力発電が必要となって石炭価格が急騰したのである。脱炭素を目指す世界が、依然として石炭を含む化石燃料に強く依存していることを示すこととなった。

(4) 日本の対応

日本においては、2020年10月当時の菅総理が「世界のグリーン産業をけん引し、経済と環境の好循環をつくり出す」として「2050年カーボンニュートラル」を表明した⁶。その後に取りまとめられた「グリーン成長戦略」（2020年12月）⁷では、「こうした『経済と環境の好循環』を作っていく産業政策＝グリーン成長戦略」としている。昨年に入ってから、4月に2030年の温室効果ガス削減目標として46%削減が表明され⁸、その後、COP26に向けて第六次エネルギー基本計画、地球温暖化対策計画の見直し等が行われ、新たな国が決定する貢献（NDC）が策定された。

2. ペルシャ湾岸諸国の動向

(1) 概況

先述のような問題意識から、以下では中東の中でも石油・天然ガスを通じて日本とも関係の深いペルシャ湾岸諸国、すなわちGCC諸国とイラン、イラクをみていきたい。そもそもこのペルシャ湾岸諸国とはどのようなところであろうか。

日本からマラッカ海峡を経由してペルシャ湾に至るオイルロードは約一万キロだ。人口から見ると、国連“World Population Prospects 2019”によれば、イランが圧倒的に多く（83百万人）、イラク（39百万人）そしてサウジアラビア（34百万人）が続く。それ以外の国はかなり少ない。IMF“World Economic Outlook Database”（2021年10月）によれば、GDP（2019年）では、サウジアラビアが最も大きく（7,930億ドル）、イラン（5,813億ドル）、アラブ首長国連邦（UAE）（4,172億ドル）、イラク（2,340億ドル）と続く。1人当たりのGDPのレベルで見ると、カタール（63千ドル）、UAE（44千ドル）、クウェート（29千ドル）、バーレー

ン（26千ドル）、サウジアラビア（23千ドル）が続き、イラン（7千ドル）はこの地域内ではさほどでもない。石油・天然ガスからの収入が財政の中の大きな部分を占めている。同じIMFのデータでGDPに占める政府収入の割合を比べると（2019年）、イラク、オマーン、カタール、サウジアラビア、UAEは30%台であるのに対し、バーレーン（24%）とイラン（10%）は低く、クウェート（57%）は高くなっている。クウェートの歳入のほとんどが石油であるが、イラク、サウジアラビア、オマーン、UAE、カタールでも石油・天然ガスからの収入への依存が高いことが分かる。石油の財政均衡価格、国家財政が均衡するために必要な原油価格の水準をみると、資料によってばらつきがあるが、比較的大きいところでは100ドル近く、少ないところでも50ドルであり、この数字を下回れば財政が赤字になる。なお、BPの“Statistical Review of World Energy 2021”によれば、中東、特にGCC諸国は、一人当たり一次エネルギー消費量が非常に高い。例えば、カタールは2020年、世界で最も高くなっている。逆に言えば、GCC諸国は省エネルギーの余地が非常に大きいということでもある。

（2）石油・天然ガスをめぐる状況

まず、ペルシャ湾岸諸国の原油・天然ガスの現状をみておこう。BPの“Statistical Review of World Energy 2021”によれば、原油埋蔵量でみると、サウジアラビアの17.2%を筆頭に中東が世界のほぼ半分48.3%を占める（2020年）。ここで中東とはほとんどがペルシャ湾岸諸国である。2020年の原油生産をみると、サウジアラビアが1,104万BD（世界の12.5%）、イラク411万BD（同4.7%）、UAE366万BD（同4.1%）、イラン308万BD（同3.5%）、クウェート289万BD（同3.0%）と続く。ペルシャ湾岸諸国以外にも若干あるが、中東で世界の31.3%を占める。原油輸出をみると、サウジアラビア699万BD、イラク358万BD、UAE286万BD、クウェート193万BDである。

天然ガスでは、埋蔵量をみると、イランが世界の17.1%、カタールが13.1%、サウジアラビアとUAEが同じく3.2%と続き、中東で世界のシェアが40.3%となる。生産では、イランが2,508億 m^3 （世界の6.5%）、カタール1,713億 m^3 （同4.4%）、サウジアラビア1,121億 m^3 （同2.9%）で、中東の世界シェアは17.8%である。液化天然ガス（LNG）の輸出では、カタールが豪州とほぼ並んで世界最大の輸出国で世界の21.7%を占める。このようにペルシャ湾岸諸国は世界の原油・天然ガス供給地域として極めて重要であり、また、埋蔵量と現在の生産を比較すると、原油及び天然ガスについて将来にも十分に余力を残しているともいえよう。

このようにペルシャ湾岸諸国は、程度の差はあるものの、石油・天然ガスを国外に売り、その収入で国家財政を支えている。したがって、石油がなくなればあるいは石油が売れなくなれば基本的にはシステムそのものが立ち行かなくなるという意味で持続的なものではない。加えて、これらの諸国では人口が急速に増加しているが、それに伴ってエネルギー消費も増えつつあり、この傾向が続けば自国の資源を食い潰すことにもつながる。また、外国からの労働者が増加し、自国民よりも外国人の方が多いという特異な社会が構築されている。

ペルシャ湾岸諸国においては、このような状況から、かねて、経済の石油依存度を下げ、経済構造を多角化しなければならないことは認識されていた。しかしながら、石油依存があまりに大き過ぎることもあり未だ道半ばで他の部門は依然未成熟のままだ。またこの地

域の諸国の多くの統治システムが非民主的だ。これは国民に対して豊かな富を約束し提供することで維持できる政治体制ともいえ、今後石油の収入が減っていくことが予想される中で国家存立の大きな課題に直面しているといえよう。このような問題意識から、GCCの6ヶ国を中心にビジョンをそれぞれ発表している。例えば、2016年に発表された「サウジ・ビジョン2030」は、基本的には経済の多角化、そして石油依存の低減と石油以外の歳入源の拡大を目指すとしているが、こういった内容自身は新しいものではなく、1990年代から唱えられていたもので、石油依存から脱却するという目標は、必ずしも地球温暖化と連動していたわけではない。むしろ人口増に伴うエネルギー消費量の増大や石油に依存する財政の不安定性への対応という観点から、国内での消費をできるだけ抑え省エネを進め石油や天然ガスをできるだけ輸出に回すという発想が強かった。しかし最近では地球温暖化が無視できなくなり、ペルシャ湾岸諸国も様々な形でこの問題に関わってきている。例えば、2012年にはCOP18がドーハで開催されているし、2023年COP28はUAEで開催される。

(3) 気候変動の影響と地球温暖化対策の取り組み

この地域は気温と湿度が高く、特に夏は冷房がないと非常に生活環境が厳しい。雨量も増加し、ペルシャ湾岸諸国でも洪水が起こっている。湾岸諸国においては、ほとんどの道に排水設備が十分ではなく、少量の雨でも道路が水浸しになるということが毎年のように続いており、市民生活にも深刻な影響が出始めている。こういった社会インフラの更新も急務である。さらに海面水位が上昇すれば、湾岸諸国の主要都市の多くが海岸沿いにあるため、深刻な影響を受ける可能性がある。

UNFCCCの“NDC Registry (Interim)”によれば、2022年1月14日時点で、194か国がNDCを提出しているが、ペルシャ湾岸諸国では、バーレーン（2016年、2021年改訂版）、サウジアラビア（2016年、2021年改訂版）、イラク（2021年）、クウェート（2018年、2021年改訂版）、カタール（2017年、2021年改訂版）、UAE（2016年）及びオマーン（2019年）、イラン（2015年11月）がそれぞれNDCを出している。また、ネットゼロについては、UAEが2050年までを発表しているが、サウジアラビアとバーレーンは2060年のネットゼロを表明している。

(4) エネルギートランジション

ペルシャ湾岸諸国のエネルギートランジションについては、国によって問題意識や取り組み状況に大きな差異がある。総じていえば、電源構成については、従来石油の生炊きが多かったが、現在までに天然ガス発電に置き換わり、さらに再生可能エネルギーあるいは原子力に移行させていこうとしている。しかしながら、現状では大半の国では依然石油と天然ガスに依存している。再生可能エネルギーを見ると、UAEとサウジアラビアは圧倒的に太陽光が多い。バイオマスも、カタール、クウェート、バーレーン、オマーンで多い。イランとイラクでは、まだ本格的に再生可能エネルギー開発に着手できていない。こういった観点からは、現在はUAEとサウジアラビアが先行している。

UAEでは、2006年にアブダビに作られたマスタール・シティという全て再生可能エネルギーで賄われるゼロエミッションの未来都市がスタートし、ここに国際再生可能エネルギー機関（IRENA）を誘致している。さらに、2020年バラカ原子力発電所1号機が、昨年

には2号機が稼働を開始した。一方、サウジアラビアでは様々な組織が作られているが、アブドゥルアジーズ国王科学技術都市（KACST）、アブダッラー国王石油研究調査センター（KAPSARC）、アブダッラー国王原子力再生可能エネルギー都市（KACARE）などの組織がエネルギートランジションを引っ張っている。

ペルシャ湾岸地域では、日射量の観点から、太陽光、太陽熱の利用に適している。例えばUAEのアブダビでは日照時間が年間3500時間近く（東京の1.5倍以上）で、太陽エネルギーはポテンシャルが大きい。

再生可能エネルギー開発とともに各国が注力しているのが水素だ。既に、日本企業を含む外国企業等との間でもいくつかの共同プロジェクトが始まっている。

3. 各国の動向

(1) サウジアラビア

エネルギーの効率化と再生可能エネルギーに関しては、太陽光と風力が中心になり、二酸化炭素回収貯留（CCS）やその利用（CCUS）も重要な要素として検討されている。また当面の間は、天然ガスが繋ぎのエネルギーとして位置付けされている一方、すぐにでも実施できるメタン回収や油田のフレアをできる限り抑制することが現状の気候変動対策と言える。いずれにしても、「サウジ・ビジョン2030」にある脱石油も含めて、これらを全体として統合して進めていこうとの姿勢が見える。

トランプ政権時代には、大統領自身が地球温暖化政策を批判していたため、米国との関係で関心が高まらなかったが、バイデン政権が誕生し、サウジアラビアとしても地球温暖化政策を改めて重視する傾向にある。そこに新型コロナウイルスの感染拡大が起き、これによって世界経済が大幅に縮小したことで石油需要が減少し、原油価格（WTI）がマイナスという史上初の非常事態になった。このような新しい事態に直面してサウジアラビアははじめペルシャ湾岸諸国の危機感はさらに増幅された。今後脱炭素の動きも加速されることとなる。また、昨年5月、先述のとおりIEAがネットゼロへのロードマップを発表しているが、特に2050年までにグローバルなネットゼロを達成するためには、石油あるいは化石燃料への投資を止めなければいけない、という内容に関しサウジアラビアは危機感を持っているとも言われている。サウジアラビアの原油生産コストは小さいので、原油需要が続く限りはサウジアラビア原油の販売先はありうるが、脱炭素の流れが今以上に本格化するといずれにせよ石油需要は縮小していかざるを得ない。

サウジアラビアの実質的な支配者と言われるムハンマド・ビン・サルマン皇太子（MBS）が「サウジ・ビジョン2030」を含めていろいろな案を出している。その一つに「NEOM（ネオム）」がある。これは電源を太陽光と風力で賄う新しい人工的な地域であり、紅海沿岸に巨大都市を建設しようとするものである。先行してこのネオムの中にThe Lineというネオムを東西に縦断する中核の区画を作るという計画になっている。この都市に人口100万人を住ませ、自動車を一切走らせない、また動力源は全てクリーン・エネルギーでCO₂排出をゼロにする、という計画を打ち出した。また、2020年4月にMBSを議長として再生可能エネルギーのための「エネルギーミックス問題最高委員会」が設置された。

対外的な動きとしては、2020年9月、サウジアラビアを議長国としてG20サミットが開催された。このG20では、エネルギー大臣会合で循環炭素経済（サーキュラー・カーボン・

エコノミー)⁹が強調され、この一環で4つのR（削減、再利用、再資源化、除去）が承認された。この点はG20首脳会合でも同様に強調されており、サウジアラビアの地球温暖化政策の中心をなすものと考えられる。特に「再利用」に関しては、CO₂を利用することが唱えられており、カーボンには有益な資源として位置付けている。さらに「サウジグリーン構想」と「中東グリーン構想」の二つのグリーン構想が明らかになっており、例えば、中東全体で500億本の植樹を行うことなどが打ち出されている¹⁰。加えて、2021年4月、米国、カナダ、ノルウェー、カタール、サウジアラビアの5カ国が参加するNet-Zero Producers Forum¹¹が結成された。大きな産油国あるいは産ガス国が共同してネットゼロ排出戦略を構築していくという計画だ。また国内の具体的な動きとしては、2021年4月にサカーカーの太陽光発電所（300MW）が運転を開始している。

大規模な太陽光や風力発電も進んでいる。2021年10月23日にはサウジグリーンイニシアティブフォーラムにおいて、UAEが2050年カーボンニュートラルを発表した直後、COP26直前に、2060年カーボンニュートラル達成を目指すムハンマド皇太子が発表した。翌日には、2030年までに400万トン前後の水素を生産輸出するという目標や電気自動車の国内生産計画の発表もあり、今後の展開に注目が集まっている。

(2) アラブ首長国連邦（UAE）

近年UAEは再生可能エネルギー開発等に熱心に取り組んできた。例えば、2006年、Masdar（マスダール）を政府資本のムバダラ開発公社傘下にゼロ・エミッションのエコシティを目指して設立し、2008年以降“World Future Energy Summit (WFES)”を毎年主催しているし、2009年、IRENA本部をアブダビに誘致した。さらに原子力発電の導入、大規模太陽光発電所の建設など脱炭素エネルギー導入に関して積極的な姿勢を示している。また、2023年のCOP28はUAEのドバイで開催される。

UAEの基本的な将来のエネルギー政策は“UAE Energy Strategy 2050”（国家エネルギー戦略2050）¹²に示されている。同戦略によれば、2050年の電力構成中のクリーンエネルギーの割合が50%（再エネが44%、原子力が6%）、残りの50%は38%が天然ガス、12%がクリーン化石とされている。省エネルギーも積極的に進めようとしている。

運輸部門では、ガソリンやディーゼルから天然ガス車への移行を進めている。太陽光・太陽熱に関しては、100Wのシャムス太陽熱発電所（CSP）が稼働しており、大規模な太陽光発電所としてスウェイハン発電所の建設をはじめ太陽熱・太陽光発電の開発が進んでいる。

2021年10月7日には、ついに湾岸諸国で初めてネットゼロ宣言をした（“UAE Net Zero by 2050 Strategic Initiative”）¹³。これは中東・北アフリカ地域で初のネットゼロ宣言で、建国50周年を記念した次なる50年に向けてのロードマップである“Principles of the 50”に沿ったものだ。パリ協定に沿った戦略的な取り組みである。

以上のように、脱炭素の分野でUAEとサウジアラビアは競争しているように見える。中東諸国で最初にUAEがネットゼロ宣言をした直後にサウジがネットゼロを宣言し、UAEがマスダールを作ればサウジはネオムを作ると対抗しているかのような印象がある。特に、UAEの動きがサウジアラビアに伝わって刺激を与えているように見受けられる。

(3) イラン

イランは長い歴史を持つ国で、人口も多く、国内産業もある。国際関係が改善すれば、経済発展や地域の様相を変えるようなポテンシャルを持っている。IRENA の“Energy Profile”によれば、2018年におけるイランの第一次エネルギー総供給に占める再生可能エネルギーの割合は1%で、消費を見ると天然ガス68%、石油30%となっている。再生可能エネルギーでは、バイオ燃料が59%、水力が38%でこの両者でほとんどを占め、風力と太陽光で合計3%となっている。自然環境などの観点から再生可能エネルギーのポテンシャルはあり、今後政策が整備されれば増えてくるものと思われるが、現状では、UAE やサウジアラビアと比較すると大きな差がある。

(4) カタール、バーレーン

カタールとバーレーンは地理的な状況から、他のペルシャ湾岸諸国に比べるとより気候変動の影響を受けやすく、危機感も高い。特にバーレーンは、気候変動に伴う海面上昇に最も影響を受ける国々である“Small Island Developing States (SIDS)”のメンバーでもあり、昨年10月にはUAE、サウジアラビアに次いで2060年ネットゼロを表明している。しかし、気候変動への取り組みは、サウジアラビアやUAEと比べると遅れている。カタールは、IRENA の“Energy Profile”によれば、2018年、一次エネルギー総供給をみると天然ガス(89%)と石油(11%)に依存している。また、再生可能エネルギーではバイオ燃料が90%となっている。今後CCSと中小企業の省エネルギー、電気自動車への転換等に注力するとしている。一方で、バーレーンは、IRENA の“Energy Profile”によれば、2018年、一次エネルギー総供給中、天然ガス(89%)、石油(10%)とカタールとほぼ同じである。しかし、2017年の「国家再生可能エネルギーアクションプラン」では2025年までに5%、2035年までに10%に再生可能エネルギーの割合を高めるとしている。

4. 今後への示唆

ペルシャ湾岸諸国にとって従来生命線ともいべき大きな柱だった石油・天然ガスを今後どうしていくのか、石油・天然ガスに代わるエネルギー源をどのように導入していくのかなど脱炭素に向けた課題については、いろいろ動きは出始め、大きな方向性は示されていないものの決定的な方向性までは決まりきっていないように思われる。ペルシャ湾岸諸国としてはできる限り「軟着陸」をしていきたいが、これがうまくいかない場合のリスクもある。その場合、国や地域が不安定化する恐れもある。これらの諸国は、周辺諸国等に対し様々な財政支援を行っているため、その支援元が混乱し不安定化すれば他の被支援国やその地域もさらに混乱し、さらにはペルシャ湾岸諸国にもはね返ってくる可能性も否定できない。そのような意味でも、ペルシャ湾岸諸国の脱炭素の方向性を注視していくことは必要だ。ペルシャ湾岸諸国は、自国や地域の脱炭素・ネットゼロへの動きのみならず、世界の動向にも大きく影響されることから、世界のエネルギートランジションにも十分留意しつつ、国内で対策を早急に・着実に進めていく必要がある。UAE とサウジアラビアが先行する形で、太陽光を中心とした再生可能エネルギーの促進、水素、CCS や CCUS の商業的取り組み、サウジアラビアが進めている循環炭素経済などはこの地域の特性にも合致した合理的な取り組みだ。ただ、本格的なエネルギートランジションには資金と技術が必

要だが、脱炭素が過度に強調されることで、ペルシャ湾岸諸国にとって資金と技術の調達ますます困難になる可能性もある。このような環境下、資金をだれが投資するのか、日本や日本企業にも参画の機会があるのか等にも関心が集まっている。一方で、新税の導入等国民に痛みとなるような政策も検討され、導入され始めている。これらがそれぞれの国内において今後どのような影響を及ぼすのかについても注視していく必要がある。

現在、日本はこの分野で湾岸諸国とさまざまな形で協力しているが、ペルシャ湾岸諸国が混乱することは日本や世界にとっても好ましくない。

おわりに

脱炭素のための脱石油・脱天然ガスにも石油や天然ガスが必要である。天然ガスは石油に比べて時間的な余裕があるが、いずれは石油と同じ運命をたどることとなるという意味で時間の問題でしかない。また、ペルシャ湾岸諸国において脱炭素への移行を進めるためには、まず石油を座礁資産にしないことが極めて重要である。各国は自国こそが石油の最後の一滴を売る、として石油を有効に活用しようとしてきた経緯がある。石油という製品を売るための対立も今後予想される。石油を座礁資産にしないための一つの方策は、ブルー水素やブルーアンモニアという形で石油を脱炭素の中で長期的に活用する戦略を打ち立てることだ。あるいはCCSやCCUSを利用して、脱炭素と共存できるようにすることも重要だ。

大きな課題は、「軟着陸」までに社会や政治の安定が維持できるかであろう。国民に対して一層の負担を強いるような動きが始まれば、政府は難しい判断を迫られることとなる。日本を含めた国際社会も必要な協力をしていく必要がある。

(以上)

— 注 —

- 1 新たな世界：エネルギー変容の地政学 (irena.org)
- 2 Homepage: The Progress & Achievements of Saudi Arabia - Vision 2030
- 3 Net Zero by 2050 – Analysis - IEA
- 4 EU's plan for a green transition - Consilium (europa.eu)
- 5 Sixth Assessment Report (ipcc.ch)
- 6 令和2年10月26日 第二百三回国会における菅内閣総理大臣所信表明演説 | 令和2年 | 総理の演説・記者会見など | ニュース | 首相官邸ホームページ (kantei.go.jp)
- 7 20201225012-2.pdf (meti.go.jp)
- 8 令和3年4月22日 地球温暖化対策推進本部 | 令和3年 | 総理の一日 | ニュース | 首相官邸ホームページ (kantei.go.jp)
- 9 Circular carbon economy | Aramco
- 10 About Middle East Green Initiative - Saudi Green Initiative
- 11 About Middle East Green Initiative - Saudi Green Initiative
- 12 UAE Energy Strategy 2050 - The Official Portal of the UAE Government
- 13 UAE launches plan to achieve net zero emissions by 2050 | Reuters

