

脱炭素化に向かう世界で高まる中国の存在感

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

日米欧や中国などの主要国がカーボンニュートラル実現のための取り組み強化を図り、世界の脱炭素化に向けたエネルギー転換が加速している。脱炭素化へのエネルギー転換で、世界は化石燃料に大きく依存した現在のエネルギー需給構造からの変革を目指していくことになる。この容易ならざる挑戦は、世界全体で、そして個別の国で、エネルギー需給の構造変化を引き起こし、それに伴い、エネルギー地政学におけるパワーバランスの変化や国際エネルギー市場におけるプレゼンスの変化が引き起こされていく可能性が高い。

中国は、世界最大のエネルギー消費国であり最大のCO₂排出国である。一次エネルギー供給の6割弱を石炭に依存する中国は、今後2060年のカーボンニュートラル達成に向けて、国内のエネルギー需給構造の大転換を図っていくことになる。清華大学を中心とする分析チームが発表している見通しを参照すると、中国は2030年まではGHG排出はほぼ現状並み程度を維持し、その後急速に排出を減少させるシナリオを描いている。カーボンニュートラルに向けたエネルギーシナリオ（見通し）を国際比較すると、共通点として、省エネを徹底的に強化し、電力化を極限まで進めつつ電源をゼロエミッション化し、水素などの革新エネルギーを最大限導入し、森林吸収や直接大気回収（DACCS）などのネガティブエミッション技術で残余のCO₂排出を相殺する、などの重要なポイントが浮かび上がる。中国のシナリオもまさにこれらが当てはまるが、極めて特徴的なのは2050年時点で70%超と、他と比較して圧倒的に高い電力化率を想定、再エネを中心とした電源ゼロエミッション化と高い電力化推進がカーボンニュートラル達成の最大の鍵となっている点であろう。

このように、中国が国内市場をどのように変革・構造転換していくかは、中国が最大のエネルギー市場であり、最大の排出国であることから、世界の注目の的となっている。その意味において、中国の取り組みの成否や帰趨そのものが世界の関心を集める点で、中国の存在感は非常に大きいと言わざるを得ない。他方、上述の観点とは全く別に、脱炭素化への取り組みが進む世界において、中国の存在感・影響力が大きく高まりつつある点も浮上しており、そちらを見逃すことも出来ない。

第1には、国際エネルギー市場、とりわけ化石燃料市場における消費国・輸入国としての中国のプレゼンスの高まりがある。これは、脱炭素化の取り組み強化がこれから本格化する現時点において、既に中国の存在感が巨大であり、それがさらに高まる可能性を意味する。コロナ禍のインパクトから一早く回復した中国は、石油・ガス・LNG・石炭等の需要を堅調に増加させ、各市場での中国の輸入拡大が世界の需要を牽引してきた。最近のLNGの「爆食」はその典型例であり、2021年には日本を抜いて最大のLNG輸入国になること必至と見込まれ、LNG市場関係者にとって中国の動向から目が離せない状況である。前述の通り、中国の見通しの通り2030年まではGHG排出はほぼ横ばいであるとすれば、化石燃料需要は底堅く、とりわけ天然ガス・LNGの需要増加が持続する可能性は高い。他方、仮に他の主要国がその政策目標通り、GHG排出削減のため、石油・ガス・石炭需要を抑制させていくことになれば、相対的に中国の存在感はいや増すばかりとなる。この点において、中東・ロシアなどに代表される世界の主要資源輸出国にとって、中国のプレゼンスは今まで以上に巨大なものとなり、中国の影響力は一層増大していく可能性がある。

第2に、世界の主要国が脱炭素化を進める上で、共通して重視されているのは非化石エネルギーの飛躍的拡大であり、その中でも再生可能エネルギーへの期待は極めて高く、「再生可能エネルギー大国」である中国がこの分野での存在感を高めることが予想される。中国は、太陽光や風力等の主要設備・機器に関して現時点でも世界屈指の巨大な製造能力を有している。太陽光パネル製造では中国の世界シェアは7割を超える。中国自身の脱炭素化への取組みで、再エネは中心的役割を果たすことになっており、再エネの国内市場そのものが大幅に拡大していく見込みである。それに合わせて再エネ関連設備・インフラの製造能力も強化され、国際競争力の強化が図られることになる。その結果、世界の再エネが大きく拡大していく中で、中国の再エネ産業が国際展開をこれまで以上に強化し、その存在感を高める可能性がある。もちろん、太陽光パネルの主原材料であるシリコンの世界的生産地、新疆ウイグル自治区での人権問題への制裁の影響等もあって、シリコン・太陽光パネルの価格が高騰するなど、今後の展開が要注意の問題もある。しかし、全体の趨勢として世界の再エネ拡大は再エネ大国、中国のプレゼンス強化につながる方向性で作用しよう。また、もう一つの非化石エネルギーである、原子力でも中国の存在感は大きく高まっている。中国は国内での原子力発電拡大継続で、現在は世界最大の原子力大国である米国をいずれ追い抜く時期が来る、との見方が強まっている。同時に、中国はロシアと共に原子力国際展開にも積極的に取り組んでおり、脱炭素化が進む世界で非化石エネルギー推進が求められる中、中国は原子力・再エネ共に国際的プレゼンスが高まっていく。

第3に、脱炭素化の鍵を握る電力化推進と再エネ拡大の双方において、極めて重要な役割を果たす、とされている重要な鉱物資源、例えば、リチウム、コバルトやレアアース等の需要が今後大きく拡大するが、これら重要鉱物の加工面で中国のシェアが4割を占めるなど、この分野での中国の存在感も極めて大きい。IEAの分析では重要鉱物全体の需要が2040年には現状の6倍に達する可能性も指摘されており、これら重要鉱物の上流開発から加工能力に至る供給チェーン投資を国内外で積極展開している中国の重要性が大きく高まっている。世界が電力化を進め、再エネ拡大を図るほど、これら重要鉱物の戦略的重要性が高まり、その供給を確保する中国の存在感は高まっていくことになる。

第4に、気候変動を巡る南北問題の先鋭化の可能性とそこでの中国の影響力という視点がある。産業革命以来、化石燃料の大量消費を基礎として経済発展を遂げてきた先進国に対して、気候変動問題の責任を問う「先進国責任論」は途上国・新興国にかねてから根強く存在する。パリ協定の各国の自発的目標を積み上げる「ボトムアップ式」でのGHG削減方式は、南北問題を回避し、世界が協力して気候変動に取り組むための「知恵」でもあった。しかし、米欧が途上国や新興国にもカーボンニュートラルの可能な限り早期での実現を目指すよう働きかけることは、再び「先進国責任論」に火をつけ、南北問題の激化につながりかねない危うさを持つ。自らの2060年カーボンニュートラル目標を表明している中国は、途上国・新興国の立場を理解し、代表する声を上げることもでき、気候変動を巡る国際的な議論においてこれまで以上に存在感を高めることも予想されるのである。

このように、世界が脱炭素化に向かう中で、様々な観点において中国の国際的なプレゼンスは高まっていくことが予想される。当然のことながら、中国はこうしたプレゼンスの増大を戦略的に活用していくことになろう。それが国際政治であり、地政学的現実である。米中対立が激化する中、米国は主要国・関係国と同盟・戦略的連携関係を強化し、中国との競争に立ち向かう姿勢を示している。しかし、現在米国が進めようとしている強力な気候変動政策、とりわけ外交的な働きかけ・政策は、ある意味では上述の通り中国の世界における影響力・存在感を高める方向に作用を及ぼすことで、米国にとっての最大の外交課題、対中国戦略と不整合をもたらす面が存在する。米国にとっては総合的な外交戦略という観点から気候変動政策をレビューする必要があるのかもしれない。

以上