

# 対米外交をにらむ 中国CO<sub>2</sub>排出削減の積極政策

ジエトロ・アジア経済研究所 海外研究員  
鄭方婷

バイデン新政権の環境問題への積極的関与のもと、気候変動問題は再び、国際政治の表舞台に躍り出た。各国は二〇五〇年削減目標と二〇三〇年中間目標を競い、中国のグリーン技術の著しい伸びが注目される。世界の環境技術、産業構造の地殻変動は起こるか。

二〇一五年一二月に採択された「パリ協定」は、二〇年以降に地球温暖化・気候変動に対して加盟国が一致団結して対処するための国連指針であり、国連気候変動交渉における歴史的な合意であった。その後アメリカ・トランプ前政権がパリ協定脱退を宣言するなど消極的な立場に転じて一時足並みが乱れはしたものの、本来であれば昨年は、世界各国がエネルギー・環境分野においてさまざまな課題や挑戦に取り組む重要な節目の年となるはずであった。

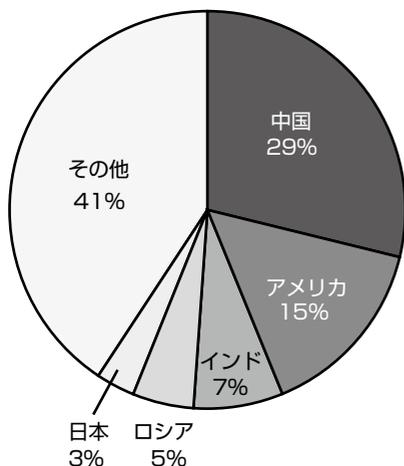
しかし、世界を取り巻く状況は、それまで誰もが予想していなかった展開を見せている。二〇年一月、中国・武漢でのロックダウンを皮切りに始まった新型コロナウイルス

感染症のパンデミックは、全世界を翻弄して一年以上が過ぎたが、終息の気配はいまだ見えてこない。

しかし、コロナ禍によってパリ協定が忘れ去られたかというところまでなく、逆に各国はコロナ後の経済回復の柱として環境負担を低く抑え込む方策を次々と打ち出しており、その勢いはむしろ強まっている。欧州は二〇年六月「ヨーロッパアン・グリーン・ディール」を正式に発表したが、これは一九年に宣言した「二〇五〇年までの二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)実質ゼロ排出(カーボンニュートラル)」を再確認し、経済復興に向けて取り組みながら気候変動に対応する意欲を見せるものであった。また、世界最大の温

チエン ファンティン 台湾大学卒  
東京大学法学政治学研究所博士課程  
修了。博士(法学)。アジア経済研究  
所研究員を経て、現在は台湾に滞在。  
専門は国際関係論、国際政治学、地  
球環境問題グローバルガバナンス論。  
著書に「京都議定書後の日本環境外  
交」「重複レジームと気候変動交渉米  
中対立から協調へ」など。

図1 2019年温室効果ガスの主要排出国



Global Carbon Project データより筆者作成。

室効果ガス排出国である中国（図1）も九月、「二〇三〇年までにCO<sub>2</sub>総排出量をピークアウトさせ、六〇年にカーボンニュートラルの実現に努める」という新たな約束を表明した。他にも日本、韓国を含め世界で一二七カ国以上がカーボンニュートラル目標を表明している。

さらに、今年に入ってから、気候変動対策をテーマとする国際会合が相次いでいる。三月三日には中国、EU、カナダが「第五回気候行動のための閣僚級会合」を開催し、三日には次期国連気候変動会議のホスト国であるイギリスが「気候と開発サミット」を主催し、三〇カ国以上が参加した。四月一六日には中国、フランス、ドイツによる「中

欧三カ国気候サミット」、二二日にはアメリカ主催で四〇カ国以上がオンラインで参加する「気候に関する首脳サミット」が注目を集めている。過去数年間停滞していた気候変動交渉はいま、国際政治における主要なテーマの筆頭と言っても過言ではないほど、活発な議論が行われている。

### 交渉での主導権奪回を図るアメリカ

二〇一七年六月、アメリカのドナルド・トランプ前大統領は就任早々パリ協定からの離脱を宣言した。一九年一月の国連への正式な通告を経て一年後の二〇年一月に離脱が完了したが、排出大国の一員であるアメリカの実質的な不在によって国家間交渉が事実上止まってしまったことで、パリ協定の細則に関する交渉課題は山積している。

これに対し、大統領選挙期間中から気候変動対策への注力を公約に掲げていたジョー・バイデン氏は、大統領就任初日にパリ協定への復帰を指示する大統領令に署名するなど、気候変動対策をコロナへの対応と並列して政権の優先事項とする強いメッセージを発しており、気候変動対策でアメリカの国際的リーダーシップを取り戻すという意思は明白である。そのほかにもバイデン新大統領は就任からわずか三ヵ月後に気候サミットを開催し、競争相手の中国・

習近平国家主席およびロシア・プーチン大統領まで招待するなど、その意欲は依然高いことがうかがえる。

このアメリカ主催の気候サミットが四月二二日に開幕するのを控え、いくつもの地ならしが行われている。特に一五日には前国務長官のジョン・ケリー気候変動担当大統領特使が訪中し、上海で解振華・気候変動問題担当特使と面会しており、米中対立が激しさを増すなかではあったが、気候変動協力に関する米中共同声明の発表にこぎつけた。

また、この気候サミットを前に、主要国は相次いで新たな温室効果ガス削減目標を発表した。その内容は、二〇五〇年を期限とする削減目標に関して、三〇年時点での中間削減目標の引き上げである。EUは一九九〇年比五五%削減に更新した上、「気候法」で法制化した法的根拠を持たせる。イギリスは同じく一九九〇年比で二〇三五年までに七八%削減、日本も二〇一三年比で四六%削減を約束した。そしてアメリカも、オバマ政権以来の削減目標を引き上げ、二〇〇五年比で五〇〜五二%削減をサミット開催前に表明し、国際社会の結束を強めようとした。

一方で、中国が参加するかどうかに注目が集まっていたが、実際の気候サミットでは、習近平国家主席がホスト国アメリカのハリス副大統領、バイデン大統領、そして国連

事務総長に続いて登壇した。バイデン大統領就任以降、この気候サミットが、オンラインではあるが米中両国のトップ同士が初めて参加する会合となったのである。

とはいえ対立が激化の一途をたどる米中関係が、気候変動対策で即座に修復されるはずもない。前述のケリー特使の上海訪問に際して開かれた中欧三カ国気候サミットでは、習近平氏が、「気候変動への対応は、地政学的な切り札、他国を攻撃する標的、そして貿易障壁の口実であってはならない」と述べて米欧の思惑を示唆すると同時に、アメリカに対して中国・欧州間協力を誇示した。また、中国政府がリリースした気候サミットの講演全文の中には、習主席の「カーボンニュートラルのため国連の下で行動すべきであり、約束を守って非難し合わず、信用を重んじ、約束を守って朝令暮改のないことが望ましい」との発言が含まれており、直接アメリカを名指しこそしていないが、暗に批判しているのは明らかである。

気候サミットは二日間にわたり開催され、気候変動関連の金融、インフラ投資、安全保障、技術革新など多岐にわたるテーマがアメリカ側の閣僚と各国首脳、多分野のリーダーによって議論されたが、中国からの登壇者は習近平主席だけであった。過去四年以上停滞していた米中気候協力

をたった一度のサミット開催で打開することは容易ではなく、今後両国の継続的な歩み寄りが望まれる。

## 中国のCO<sub>2</sub>削減目標は新たなステージに

中国が掲げた二酸化炭素排出に関する「二〇三〇年ピークアウト、六〇年カーボンニュートラル」という、いわゆる「三〇・六〇目標」の実現には、想像以上に厳格な削減行動が必要である。それは、二〇三〇年に全体の排出量がピークに達した後、次の三〇年間でそれを実質ゼロにしなければならぬからである。

パリ協定採択に向けた過程を経て、中国の気候変動への対応は新たなステージに入ったようである。以前は単に国際交渉で先進国との応酬に用いられる外交カードだったが、今では国内の経済開発モデルに組み込まれているほどである。経済開発の方針を定める第二次（二一〜一五年）、第三次（一六〜二〇年）五カ年計画には、一部地域での二酸化炭素排出取引制度（ETS：Emissions Trading Scheme）導入、従来エネルギーの効率向上、再生可能エネルギー拡大などが盛り込まれており、非常に重要な位置付けがなされていると言えるだろう。

中国が排出削減に関して積極的な姿勢に転じた理由はい

くつか考えられるが、その一つは外圧である。排出量が著しく増加してきたために、一九九七年の京都議定書の採択以降は常に、先進諸国をはじめとする国外からのプレッシャーにさらされてきた。当初これに反発し、発展途上国という立場で自国の利益を守る姿勢に徹していた中国だが、次第に圧力に対応する形で、途上国という立場は維持しつつも、排出削減に対して柔軟な姿勢に転じていった。一五年パリ協定の採択においては国連交渉でアメリカとともに主導的な役割を果たすなど、存在感を示したことは記憶に新しい。

また国内の環境汚染問題も重要な要因である。化石燃料の発電効率が改善し再生可能エネルギーが普及することは、排出削減だけでなく、中国で非常に深刻な問題になっている大気汚染の改善にもつながる。例えばETSは、企業に削減行動を促す強力なツールとして段階的に取り入れられており、大気汚染を主とした環境問題への対応にもなる。

経済成長の起爆剤としての位置付けももちろん重要である。「グリーン・エコノミー」に代表されるような経済開発モデルが世界各地に浸透しつつあるなかで、主要産業分野での低炭素・脱炭素化で後れを取ることは、確実に国際的な競争力の低下を招くだろう。

表1 「14・5計画」を含む中国の主要な気候変動対策

分野	内容	数値目標
化石燃料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ GDP 当たりのエネルギー消費</li> <li>・ GDP 当たりの CO<sub>2</sub> 排出量</li> <li>・ 森林被覆率の引き上げ</li> <li>・ CH<sub>4</sub>、HFC、PFC の積極的な抑制</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 13.5% 削減</li> <li>・ 18% 削減</li> <li>・ 24.1%</li> </ul>
高排出産業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鉄鋼、セメント、ガラス産業の生産能力を抑制</li> <li>・ 工業、建築、交通運輸部門の低炭素化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 産業別・地域別に産能の新規増加と閉鎖・撤退間の割合を定める</li> </ul>
ETS	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 北京、天津、上海、深圳、広東、湖北、重慶、福建、四川で地域 ETS が 2013 年以降運営開始</li> <li>・ 全国版 ETS が 2018 年以降運営開始</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全国版 ETS の対象がエネルギーから鉄鋼、セメント、化工、電解アルミニウム、製紙などまで含まれる</li> </ul>
再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 太陽光、風力、天然ガスを拡大</li> <li>・ 風力発電を拡大：「北京風能宣言」</li> <li>・ 原子力発電所を積極的に建設</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 風力の全体発電装置容量： 2030 年まで 800GW 2060 年まで 3000GW</li> </ul>
金融	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公的資金以外に、民間資金を積極的投入</li> <li>・ 金融機関が受ける気候変動リスクを評価</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2030 年まで毎年 2.2 兆人民元</li> <li>・ 2060 年まで毎年 3.9 兆人民元</li> </ul>

中国第14次五ヵ年計画などを参照して筆者作成。

「第一四次五ヵ年計画（一四・五計画、二〇二一～二〇二五年）」には、正式に「三〇・六〇目標」が組み込まれており、今後増え続ける総排出量を二〇三〇年でピークアウトさせるために、これまでよりも意欲的で拘束力のある数値目標が設定されている。具体的には、「GDP 当たりのエネルギー消費」と「GDP 当たりの CO<sub>2</sub> 排出量」をそれぞれ一三・五％と一八％削減する一方で、二酸化炭素の吸収量向上のため、全国の森林被覆率を現在の二三・二％から二四・二％に上昇させるというものである（表1）。

また「一四・五計画」には、原子力発電、天然ガス、再生可能エネルギーなど低炭素エネルギーの安全かつ高効率な利用、工業・建築・交通部門の低炭素化、温室効果ガス係数の高いメタン（CH<sub>4</sub>）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）の排出抑制も盛り込まれている。

中国では排出量削減のプロセスとして、削減能力のある地域や排出量の大きな産業、個別企業などから、総排出量のピークアウトを先行させることになっている。例えば、鉄鋼、セメント、ガラス産業に対しては、一八年以降に生産能力を抑えるための「産能置換実施弁法」が発令されており、産業別または地域別に、生産能力の新規増加や閉鎖・

撤退の割合が定められている。また一三年以降、個別企業などの排出削減努力を促す有効な政策手法としてETSが中国の各地で実験的に導入された。世界最大規模となる全中国版のETSは一八年にスタートし、規制対象となる排出事業者をエネルギー（発電）分野に限定しているが、今後は鉄鋼、セメント、化学工業、電解アルミニウム、製紙など高排出産業まで拡大することになっている。

再生可能エネルギーについては、原子力がクリーンエネルギーとして推進されるほか、太陽光、風力の拡大が見込まれている。例えば二〇年一〇月には、カーボンニュートラルの達成を視野に、四〇〇以上の風力発電関係企業によって「風能北京宣言」が発表され、ある目標が定められた。それは、「一四・五計画」期間内、つまり二五年まで毎年、発電設備容量で五〇ギガワット（GW）を新規に設置し、二五年以降は内地（内モンゴル、新疆、甘粛など）で毎年少なくとも六〇GW以上の新規設置を目指す、というものである。業界ではこの目標を達成し、さらに中国国内における風力発電全体の発電設備容量を三〇年までに少なくとも八〇〇GW、六〇年には少なくとも三〇〇GWにしたいという野心も見せている。

風力発電をはじめとする低炭素・脱炭素関連分野の成長

が予想される中、金融面でのサポートは欠かせない。中国人民銀行によれば、「三〇・六〇目標」を達成するには、二〇三〇年まで毎年二・二兆人民元（約三六・九兆日本円）、六〇年まで毎年三・九兆人民元（約六五・四兆日本円）を投じる必要があると試算されていることから、公的資金のみならず、民間による積極的な融資が必要である。そこで中国政府は、金融機関が融資に関わる気候変動リスクを適切に把握できる環境を整備することで、低炭素・脱炭素関連分野に十分な資金を供給する方針である。

### 低炭素開発を競う米中と日本外交

気候サミットを控えた四月、米国のケリー特使が中国訪問を終えた段階で、米中両国は「気候変動危機対応のための共同声明」を出し、「途上国が排出量の多い化石エネルギーから低炭素及び再生可能エネルギーに移行するための支援として、国際投資と資金調達を可能な限り拡大できるよう、適切な行動をとる」と足並みを揃えた。

しかしその裏で、アメリカは低炭素分野において中国との競争を強く意識している。気候サミット開催を控えて講演したトニー・ブリンケン米国務長官は、「再生可能エネルギー革命を主導できない場合、アメリカが中国との長期

的な戦略的競争に勝つことは想像しにくい」と訴え、「いま、私たちは遅れている。追いつかなければ、アメリカは私たちの利益と価値観を反映した方法で世界の気候の未来を形作る機会を逃し、アメリカ国民の無数の仕事を失うことになる」と述べた。長官の発言は気候変動対策で雇用を生み出すと同時にグローバル課題で主導権を取り戻そうとする米国の姿勢そのものであり、そのために気候変動対策およびエネルギー開発分野での国内支持を求める意図があったとみられる。

アメリカがこのような危機感を示したのには理由がある。例えば、世界全体に流通する太陽光パネルの六割は現在中国で造られている。仮に今後、太陽光パネルに限らず、その他の低炭素・脱炭素関連商材や中核技術においても中国への依存度がいっそう高まることになれば、「グリーンな一带一路」というスローガンに乗ってその勢いは増幅され、中国の地政学的な優位性も高まっていくと考えるべきだろう。

特に中国は電気自動車や風力発電機などクリーンエネルギー産業の中心となる分野で、基幹部品であるモーターの製造に必要なレアアースの大半を供給している。中国産レアアースは、二〇一〇年に尖閣諸島をめぐり日中間で摩擦

が起きた際に外交カードとして切られ、日本への輸出が停止した。その後日本は、レアアースを使わない技術の開発や産地の切り替えなどによって対中国依存度の低減を図ったという歴史があり、アメリカがこうした懸念を抱いていることは想像に難くない。

だが、低炭素技術は今や各国が競って開発するようになってきている。排出された二酸化炭素を回収し地中に貯留あるいは再利用する技術や水素、宇宙太陽光発電などの先端技術の研究開発を促すためには、開発資金の取得、関係基準の策定、クリーンエネルギー生産に重要となる原料の把握などをはじめ、先々を見通した緻密な戦略を立てて臨む必要がある。

これまでに各国は排出削減の数値目標を徐々に高めており、「トップへの競争 (Race to the top)」とすべき現象がEU、アメリカのリードによって起きている。さらに、EUは製品の生産過程における二酸化炭素排出量にに応じて課される「国境炭素税」を導入しようとしており、産業サプライチェーンを通じてかかる圧力からは、日本も逃れられはしないだろう。低炭素・脱炭素を取り巻く現状は、日本にとっては新たなビジネスチャンスでもあるが、同時に産業・外交にとって大きな挑戦になりそうである。●