

資源外交の新展開

デザーテックをめぐる
欧州の資源外交

鈴木一人

欧州は日本と同様に地下資源に恵まれておらず、エネルギーのポットフォリオも類似していることから、欧州においても戦略的な資源外交が展開されていると理解されがちである。しかし、欧州ではEUが欧州大陸全体のエネルギー市場の規制や欧州大陸を横断する電力ネットワークを構築する

一方、加盟国がそれぞれのエネルギー安全保障の考え方に基づく資源へのアクセスの獲得やエネルギー政策を展開しており、誰が、どのように資源外交を展開するか、というガバナンス上の問題を抱えている。

そのため、欧州レベルでの資源外交は、加盟国が個別に自らのエネルギー安全保障を確保するために行う外交の集合体という側面と、EUが主体となり、欧州全体の利益を代表して行う統一的な外交

の二つの側面がある。しばしば、この二つの側面は相互に矛盾をほらみ、欧州のエネルギー安全保障を危うくする場合もある。

さらに状況を複雑にしているのが、産業界の動向である。資源外交といっても、国やEUが直接、他国の地下資源を掘削したり、輸送したりするわけではない。とりわけ本稿で取り扱う再生可能エネルギーの研究開発や運営については民間企業の役割が大きく、加盟国政府、EU（欧州委員会）、民間企業の三者の思惑や連携が大きな問題となる。

こうした複雑な意思決定構造を踏まえ、本稿ではドイツが主体となって進め、EUが後押しし、民間企業が独自のイニシアチブを展開しているユニークな資源外交のケースとしてデザーテック（Desertec）を取り上げてみたい。デ

ザーテックとは、中東・北アフリカ（NENA）地域に巨大な太陽発電所と風力発電所を設置し、そこで生まれた電力を欧州大陸に送電するという巨大プロジェクトである。このプロジェクトの分析を通じて、欧州における資源外交の特性をみていきたい。

● 欧州の資源外交の展開

欧州がエネルギー戦略を必要とするのは今に始まったことではない（欧州の資源外交全般については参考文献①）。欧州が深刻なエネルギー戦略の危機に直面したのは、一九七〇年代の石油危機であった。欧州各国はエネルギーの供給源を多様化させ、中東に偏っていた依存関係を緩和することを目指した。そのなかで注目が集まったのはソ連である。冷戦真っ只中であるとはいえ、一九六〇年

代のドゴールの戦略的仏ソ関係の構築や一九七〇年代のブランドの東方外交など、ソ連との戦略的交渉はこれまでも存在しており、欧州にとってもっとも安定的で、安価なエネルギーの獲得手段としてソ連とのパイプライン接続を目指した。

しかし、一九九一年のソ連崩壊が複雑な状況を生み出すこととなった。これまでソ連の一部であったカスピ海沿岸からのガス供給を受けていた欧州は、ソ連崩壊によって、新たに生まれた共和国と個別に交渉する必要性に迫られた。さらに、中東欧諸国も含む「エネルギー経由国」が生まれることとなったため、国境におけるガスの受け渡しなどが複雑になるだけでなく、ガスの供給国のほかに経由国とも交渉する必要性が生まれた。そのため、EUはソ連崩壊後の欧州におけるエネルギー秩序を安定させるために、「エネルギー憲章宣言」を一九九一年に取りまとめ、ユーラシア大陸全体におけるエネルギー政策の規範的基礎を築こうとした。

しかし、この宣言だけでエネルギー安定供給が担保されたわけではない。二〇〇五年にユーシェン

コがウクライナの大統領に就任すると、反ロシア親欧州路線を取り、ロシアのプーチン大統領との関係が悪化していった。その結果、二〇〇六年一月からウクライナ向けガスの供給が停止され、ウクライナを経由して欧州に輸出されるガスの量も極端に減少した。さらに二〇〇八年初頭に再びロシアとウクライナの間でガス料金の支払いを巡る問題が発生し、三月にガスの輸出量を削減する措置をロシアが取ったため、その影響が欧州にも及び、エネルギー需給のバランスが崩れる状況となった。また、二〇〇九年一月にはロシアとウクライナの間で再びガス価格の交渉が難航し、ウクライナのユーシェンコ大統領がEUに仲介を求めてくるほどの危機的な状況が生まれた。度重なるロシア―ウクライナ間のガス危機に対し、欧州委員長のパロースは両国とも信頼に足るパートナーではないと突き放し、こうした問題に欧州が振り回されることに嫌気がさすと同時に、ロシアに依存しないエネルギー戦略の必要性を実感した。

また、この間、ロシアはEU各国に個別にアプローチし、EUの足並みを乱すような戦略を取るよ

うになった。二〇〇五年に首相の座を離れたゲルハルト・シュレーダーをガスプロムの子会社であるノルド・ストリームズの役員として迎え入れ、バルト海に海底パイプラインを敷設して直接、大消費地であるドイツにガスを供給する計画を立てた。これにより、経出国としての利益（コミッション）を得ることができなくなり、自国へのガス供給のルートを奪われたバルト三国やポーランドはドイツを激しく批判した。また、二〇〇九年にはシュレーダー政権の副首相兼外務大臣であったヨシユカ・フィッシャーがカスピ海沿岸から欧州にガスを供給するナブッコパイプラインの運営会社のコンサルタントとなり、ノルド・ストリームに対抗するガス供給ルートをEU機関や欧州各国を対象にロビー活動をしようになった。これにより、EU各国の利害やパートナー関係が複雑となり、統一的なエネルギー政策を展開することが難しくなった。

●デザータックはオルターナティブになるのか

ロシアの個別加盟国への働きかけを受け、このままではEUのエ

ネルギー政策が機能しなくなることが懸念され、EUの包括的なエネルギー政策が重要なイシューとして浮かび上がるようになった。ここで重要な政策的テーマとなったのがデザータックであった。デザータックは欧州が直面するいくつかの問題に対して有効な対応策であり、欧州におけるエネルギー供給の脆弱性を回避する切り札として考えられてきた。

既に述べたように、デザータックはサハラ砂漠を中心とした、NENA地域に太陽熱と風力発電の設備を整え、そこで生まれた電力を欧州大陸に送電し、欧州大陸全体をカバーする送電網に乗せるという計画である。この計画は二〇〇三年に政治家、科学者、経済学者の国際的なネットワークによって提唱された、個人のイニシアチブと民間主導のプロジェクトである。この案にドイツのシュレーダー政権は強い関心を示し、デザータックプロジェクトの実質的な後見人の役割を果たすようになり、ドイツの研究開発機関である航空宇宙センター(DLR)による技術支援を提供するという、官民一体となった事業として立ち上がった。

このデザータックプロジェクトの立ち上げの中心的な役割を果たしたのは、ドイツの物理学者であるゲルハルト・クニースやスウェーデン人でローマクラブの副会長であり、欧州議会議員でもあるアンダース・ウィクマンだけでなく、ヨルダンのハッサン皇太子というローマクラブを中心とした環境問題に指導力を持つ政治家たちであった。なかでもハッサン皇太子はデザータックプロジェクトの顔ともいえる役割を果たしており、二〇〇七年に欧州議会にデザータックプロジェクトの報告書(参考文献②)を提出し、EUの支援を求めたのも彼であった。そしてドイツ出身の欧州議会議長であるハンス・ゲルト・ペテリングがデザータックのコンセプトに賛同を示したことで、EUがこのプロジェクトを支援していくきっかけとなった。

こうした何人かの政治家や科学者、エンジニアによって立ち上げられたデザータックプロジェクトは最初から国家を超えたネットワークを形成しており、資源外交という観点からみると特異な状況からプロジェクトがスタートしたといえる。それはすなわち、資源

を獲得するためのアクセスを得る外交政策を資源のない国の政府が行うのではなく、既に欧州とNENA各国との間に出来上がっている個人的なネットワークや研究所のネットワークを通じてプロジェクトの目的と価値を共有し、それを推進する役割を資源を持つ国の中から進めるという点である。デザーテックプロジェクトにはNENA各国の再生可能エネルギー研究を行う政府機関が積極的に参加しており、ドイツのDLRと共に強力な研究機関のネットワークが出来上がっていたことの意味は大きい。

また、野心溢れるサルコジ大統領がこのプロジェクトに関心を持ったことが追い風となった。サルコジは二〇〇七年の大統領選挙の時から「地中海連合」を提唱し、二〇〇八年の後期に議長国となるめぐりあわせもあり、この機会を使って地中海連合構想を実現させようと目論んでいた。そのため、ドイツが主体となって進めてきたデザーテックプロジェクトをフランスが主導して、地中海連合の枠組みのなかで実現させることを目指したのである。サルコジはフランス外務省、各国の大使館、研究

開発関連省庁などを動員して、二〇〇二年までに二〇ギガワットの発電能力を持つ太陽熱発電所を建設するという「地中海太陽プラン」を二〇〇八年に打ち出した。

こうした展開を受けて、二〇〇九年にデザーテック基金が発足し、それと共に産業界のイニシアチブであるDii GmbHが立ち上がった。このDii (Desertec Industrial Initiative) はドイツ銀行やミュンヘン・リといった金融界やE.ONやRWEといった電力会社、シーメンズやABBといったハイテク産業によって構成される民間企業のコンソーシアムであり、事業を進めていく主体としての役割が与えられた。産業界はプロジェクトの立ち上げ段階から関与していたというわけではなく、公的支援に支えられたこのプロジェクトが生み出すビジネスチャンスに魅力を感じていたといっただろう。また、多くの企業がドイツに本社を持つ企業であり、欧州議会やフランスの関与にも関わらず、このプロジェクトがドイツ主導であることを改めて認識せざるを得ないような構成となっている。

こうしたドイツ主導の産業団体

の発足は、地中海連合のコアプロジェクトとしてデザーテックを活用したいフランスにとって納得しがたいものであった。そこで翌年の二〇一〇年七月に「地中海太陽プラン」の枠組みのもとでデザーテックと類似したトランスグリーンというプロジェクトを立ち上げ、二〇一〇年一月にはトランスグリーンの実行部隊としてフランス企業を中心としたMedgridと呼ばれる産業団体をDiiとは別に立ち上げた。Medgridはアルストムやアレバといったフランスの重工業企業、フランス電力(EDF)のような電力会社、フランス開発公社(ADF)などの公的な機関を含むほか、モロッコの電力省やチュニジアの投資会社を加えた企業によって構成されている。興味深いことにドイツからはシーメンズが唯一DiiとMedgridの両方に参加する企業として含まれている。

このトランスグリーンとMedgridは明らかにデザーテック基金とDiiに対抗するものに見えるが、少なくとも表向きには両者は相補関係にあり、対立する関係にはないと両者とも主張している。しかし、フランスはトラン

スグリーン/Medgridはデザーテックの模倣ではないとして、その独自性を強調するだけでなく、フランス政府主導のプロジェクトとして各国の大使館を拠点に資源外交を展開しようとしている。逆にデザーテックはフランスのプロジェクトとは地中海の東西で受け持つ地域を分担し、相互に協力する仕組みであることを強調している(参考文献③)。こうした仏独の間での地中海地域におけるエネルギー戦略のズレ、もつとはつきりいえばエネルギー利権をめぐる競争関係は欧州全体のエネルギー戦略を構築することを難しくしているといえるだろう。

そのため、欧州委員会、とりわけドイツ出身のエネルギー担当委員であるエッティンガーが仲裁に入り、二〇一一年一月にDiiとMedgridの間に合意書を結び、両者の情報交換とNENA地域における協力を進めることとなった。この背景には、二〇一一年九月にEUがデザーテックに三〇〇万ユーロの補助金を提供し、北アフリカ諸国における教育プログラムや技術支援プログラムが動き始めたのに対し、トランスグリーンに対してはそうした予算が

つかず、EUを代表するプログラ
ムとしてデザーテックが一步先
じたことがあった。もともとEU
とは異なる枠組みである地中海連
合に依存していたトランスグリー
ンは、EUのプロジェクトとして

の性格が弱かったこと、またデ
ザーテックは欧州議会が当初から
関与していたこともあり、EUを
代表するプロジェクトとしての性
格を持っており、欧州委員会の再
生可能エネルギー政策や近隣諸国
政策（ENP）にも影響を与えて
いたことが決め手となったと考え
られる。こうした格差が生じたこ
とでトランスグリーンもデザー
テックとの合意書締結に前向きに
なった。

しかし、二つの組織が合併・連
合するには至らず、両者は共存を
続けることとなった。その結果、
限られた資源を二つの組織に振り
分け、欧州全体の財政的、人的、
政治的資源を一元化できず、資源
の使い方が非効率になっていく。
さらに、EU域外の中東・北アフ
リカ諸国との交渉においても、二
つのプロジェクトが二元的に交渉
を行うことになり、ロシアのケー
スと同様、欧州側が分断され、不
利な交渉に追い込まれる可能性も

ある。合意書の締結だけでは仏独
の競争的な関係が解消されたとは
いえないだろう。

●試されるデザーテック

このようにフランス主導のトラ
ンスグリーンとの競合で優位に立
ち、EUの支援も受けるように
なったデザーテックだが、その行
く末は順風満帆とはいえない。こ
れからデザーテックがどのように
展開していくのかを検討してみ
たい。

第一に、福島第一原発の事故に
よって、これまで再生可能エネ
ルギーと共に地球温暖化対策の切り
札として考えられてきた原子力発
電に対する強い反発が生まれ、ド
イツ、イタリア、ベルギー、（E
U加盟国ではないが）スイスなど
で脱原発の方向性が示された。こ
れによって再生可能エネルギーの
重要性はこれまで以上に高まっ
た。当然、再生可能エネルギーの
巨大プロジェクトであるデザー
テックにも関心が集まるかと思わ
れたが、実際にはそうとはいい切
れない状況にある。

その原因は時を同じくしてアメ
リカを中心に進んだシェールガス
革命にある。これにより、アメリ

カでは基幹エネルギーとして
シェールガスの活用が進められ、
膨大な埋蔵量が確認されているた
め、天然ガス市場の価格も下落す
るといふ状態にある。さらに、ア
メリカがシェールガスにエネル
ギー転換を進めた結果、これまで
燃料として使われていた石炭が余
剰となり、国際的な石炭価格が低
下した。福島原発事故以降、ドイ
ツなどの脱原発を進めた国々では
再生可能エネルギーを推進するた
めの固定価格買取制度を導入し、
電力料金が高騰する傾向にあった
ため、廉価で供給される石炭は魅
力的であった。そのため、巨額の
投資を必要とするデザーテックの
優先順位が下がり、温暖化の問題
と妥協できる範囲で安い石炭に移
行している。

第二に、ユーロ危機にともなう
財政制約と研究開発投資の問題が
挙げられる。ユーロ危機で大きな
痛手を受けたのは南欧諸国であ
り、唯一の「勝ち組」ともいえる
ドイツ主導のデザーテックは直接
影響を受けていないように見え
る。しかし、ユーロ危機を受けて、

二〇一三年に採択されたEUの複
数年度予算（二〇一四〜二〇二〇
年）では研究開発予算が削減され、

再生可能エネルギーへの投資も制
限されることとなった。また、北
アフリカからの送電の要となるス
ペインがユーロ危機で大きな打撃
を受けており、二〇一二年一月
に行われたモロッコでの五〇〇メ
ガワット級の太陽熱発電所建設の
調印式で、スペインが調印を拒む
という問題が生じた。このモロッ
コでの発電所建設はデザーテック
にとつて初めての大規模建設事業
であり、スペインの調印拒否は、
モロッコ王室と緊密な連携をとつ
て実現にこぎつけたドイツ政府、
欧州委員会、デザーテック基金の
努力を無にする衝撃的な出来事だ
であった。しかし、スペインはユー
ロ危機にともなう緊縮財政から、
デザーテックに投資する資金をみ
つけることができず、この協定に
調印しなかった。そのため、モロッ
コからジブラルタル海峡を渡って
欧州大陸の送電網と接続すること
が出来なくなり、事業が行き詰ま
ることが懸念されている（参考文
献④）。

さらに、このモロッコでの発電
所建設の調印式の前にDiiの主
要メンバーであるボッシュとシー
メンズという二大企業がデザー
テックへの投資を凍結し、Dii

から離脱することを表明した。Diiやデザータック基金の関係者はこれらの企業の離脱は大きな問題ではないという見解を示しているが、現実問題として欧州の再生可能エネルギー関連の技術を持ち、産業界を支えてきた二社が撤退することは大きな打撃である。シーメンズに至ってはNedbridにも参加していた唯一のドイツ企業であつただけに、デザータックだけでなく、トランスグリーンにとつても大きな打撃となつていく。これら二社は「経済的状況」により不採算部門の整理縮小にもなつて撤退することもあり、ここにもユーロ危機の影響がみ取れる。

第三にデザータックが直面する大きな問題は、NEENA地域における政治的不安定状況、とりわけ二〇一一年末から始まった「アラブの春」の影響である。デザータックの主要パートナーであつたチュニア、リビア、エジプトで立て続けに起きた民主化運動の波は、それまでデザータックに理解を示していた北アフリカ諸国の政治指導者を退陣に追い込み、リビアにおいては内戦状態に陥る結果となつた。そのため、旧政権の下で

進められてきたデザータックに対して積極的にコミットするどころか、既得権益を代表するプロジェクトとしてみられることもあり、これらの国々における事業展開が困難となつている。デザータックの発電所が計画されているモロッコでは「アラブの春」が政権を倒すということはなかったが、こうした北アフリカ情勢の変化を受けて政治的な不安定さが増し、巨大施設となる発電所を警備・警護することも難しくなるであろう。

この問題は、二〇一三年に入つて起きたアルジェリアの人質拘束事件に代表されるイスラム系武装集団によるテロという問題とも関連してくる。アルジェリアでの事件の全容はいまだに十分解明されていないが、人質拘束の目的がフランス軍によるマリへの介入を停止させることであれ、身代金目当てであれ、多国籍の企業からなる合併企業が運営する天然ガス精製施設が襲撃されたことは間違いない。こうした外国企業の施設に対してテロを仕掛けることが容易であることが証明されてしまった。しかも、この武装勢力はリビア内戦によって拡散した高度な兵器によつて武装されていると思われ、

その勢力はアルジェリア国内にとどまらず、広く北アフリカ一帯に広がる武装勢力のネットワークを形成しているとみられている。こうした武装勢力が欧州に電力を供給するデザータックの施設を攻撃する可能性は否定できず、しかも広大な土地に広がる巨大な施設である太陽熱発電所を警護することは極めて困難である。こうした北アフリカ地域の治安の悪化状況は民間企業のコンソーシアムであるDiiにとつてリスクが大きく、巨額の投資をためらわせる可能性を高めている。

最後に、資源外交を巡る権限の問題は今後もデザータックを進めるうえで不安定な要素となつてくるであろう。一連の「アラブの春」における加盟国の対応は後手に回り、フランスはチュニアのベン・アリ政権やエジプトのムバラク政権への支持を表明したことで国内での批判が高まり、その反動としてリビアが内戦状況に陥つた際、反政府勢力を支援する目的でNATOによる軍事介入を強硬に主張し、イタリヤ・イギリスと共にNATO軍の中核的な役割を担つた。この過程でEUとして一致した外交を行うことはできず、「E

U外務大臣」の職を担うアシントンとはほとんど蚊帳の外に置かれていた。にもかかわらず、欧州委員会のエネルギー担当委員であるエッティンガーとアシュトンはエネルギー問題での対外政策は欧州委員会がEUの利益を代表し、デザータックはEUのプロジェクトを進めることを求めている。他方、「アラブの春」を経て、リビア内戦からイスラム武装勢力の台頭が著しい北アフリカ地域における外交は極めてセンシティブで複雑なものとなつている。そのため、加盟国は自らの権限を手放すどころか、より強化しようとしている。とりわけ、デザータックに関してはドイツとフランスの権益争いの側面があり、プロジェクトを自国の外交ルートを通じて行おうとする意志が強い。そのため、EUとしての統一的な資源外交を行おうとする欧州委員会と、自らの権益を実現するために個別に行動するドイツとフランスという三者が共同歩調を取ることは難しい状況にある。

●まとめ

欧州各国はエネルギー安全保障を確保するために石油ショック以

降、様々な困難を乗り越え、中東の石油に依存しないエネルギーのポートフォリオを作り上げてきた。しかし、EUが市場統一を成し遂げ、電力の自由化と国境を越えた電力の融通がなされるようになると、各国がバラバラで行ってきたエネルギー安全保障戦略を統一する必要性が生まれてきた。しかし、エネルギー問題は国内経済社会にとつて極めて重要なテーマであり、それぞれの国家の歴史的な背景や産業構造にも影響されており、EUレベルでの統合はいまだに成し遂げられていない。それでもデザートックのような巨大プロジェクトを一国で実現することは困難であり、また、EU域外諸国も巻き込んだプロジェクトになるため、必然的にEUレベルでのプロジェクトとして進められてきた。

ところが、ドイツが主導したデザートックは地中海諸国と深いつながりのあるフランスがデザートックに対抗するトランスグリーンを創設し、利権争いを繰り広げることで欧州の資源は分散され、何とか二つのプロジェクトを統合しようとするも緩やかな連携でとどまっている。むしろ、「アラブ

の春」やイスラム武装勢力の台頭といった政治的な不安定さ、ユーロ危機などでプロジェクトの行く先にも暗雲が漂っている。

このように、デザートックを巡る資源外交の環境は厳しいものがある。しかし、環境問題、特に地球温暖化対策としての再生可能エネルギーの必要性は欧州委員会で加盟国レベルでも強く認識されており、それが早々に揺らぐことはいないであろう。当面は様々な問題を抱えつつも、長期的にみればデザートックのようなプロジェクトを必要とする状況は変わらないであろう。

そうした長期的な資源外交の戦略を進めていくためにも、解決しなければならぬ問題は欧州委員会と仏独の間の権限争いであることは論を待たない。なかでもカギになるのはデザートックを推進してきた科学者、技術者と政治家のネットワークの活性化であり、産業界のコミットメントである。地下資源を巡る資源外交とは異なり、新しい技術と従来では考えられなかった形でのエネルギー供給の仕組みを作り上げてきたのはローマクラブを中心とする知的共同体 (Epistemic Community)

であり、それを支える産業界の技術力である。ボッシュやシーメンスが撤退したとはいえ、プロジェクトは続いており、モロッコでの太陽熱発電所の建設など、具体的な事業は続いている。こうした地道な事業を積み上げていくことでプロジェクトを途中で放棄するコストを高め、加盟国もEUも政治的、財政的に支援せざるを得ない状況を作り出すことが重要である。構想の段階では各国や欧州委員会の思惑が入り乱れるが、いざプロジェクトが進み、結果が出てくれば、それに基づいて政策を進めていくのがEU政治の特徴でもある。

(すずき かずと／北海道大学・プリンストン大学)

《参考文献》

- ① 鈴木一人「二〇一二年」EUの「資源外交」を巡る戦略とその矛盾」『年報 公共政策学』第六号、三月、一三九—一五八ページ。
- ② Desertec Foundation, Clean Power from Deserts: the Desertec Concept for Energy, Water and Climate Security, 4th Edition, 2009.
- ③ Medgrid - the new French Desertec, Renewables Inter-

national, 13 December, 2010.
④ Abdelilah Slaoui 2012. "Desertec Project: When Science Joins Politics", Journal of Renewable and Sustainable Energy, Vol. 4 No. 1.