



中ロエネルギー協力

オックスフォード・エネルギー研究所主任研究員
 パイク・ゲンウク

私は1年半ほど前に、『Sino-Russian Oil and Gas Cooperation』をオックスフォード大学出版から上梓した。5年間の詳細な分析結果をまとめたもので、この度、ERINAからその日本語版の翻訳・出版に同意をいただいた。今日は、その本の内容と、出版後の最新情勢を紹介したい。

ロシアと中国の石油・ガス協力は、大変重要であるにもかかわらず、特に石油について両国の関係があまり密接ではなかったがために、それほど多くの関心が寄せられてきたわけではなかった。しかし、実際には、規模としては大きくないものの中国のエネルギー分野に大きく貢献していることは事実である。ガスの協力も進んでいる。過去10年間、様々な交渉のもとに協力関係が進められてきた。中ロ石油・ガス協力を定義すると、コップの中の水が半分しか入っていないのか、半分も入っているか、どちらで評価するかということになる。石油部門では一定の成果を上げているものの、私の本では、協力関係を必ずしも肯定的に結論づけているわけではない。ただ、今後数カ月間で変わる可能性もある。仮に変化が起こった場合には、そのインパクトは大きいだろうと考えている。今日は、中国、ロシアだけでなく、日本と韓国の視点も併せてお話をしたい。

本の出版後には大きな進展があった。特に2013年、習近平主席が初めてモスクワを訪問し、ロシアに大きな贈り物をするという展開があった。前政権下での過去10年間に相当する大きな功績を、わずか1年で成し遂げたとされている。なぜそのような大きな申し入れをしたのか。2013年6月と10月の2回、大規模な石油取引があった。初めはロスネフチと中国石油天然気集団（CNPC）の間で600億～700億ドルの前払いを含む総額2,700億ドルの合意、次にロスネフチと中国石油化工集団（SINOPEC）の間で850億ドルの石油取引の合意が交わされた。これらは、大規模な財政的支援に基づいて行われた。CNPCとロスネフチの間で、2005年に突然、財務的な契約がまとめられたことで、中ロの石油協力は成功した。また、2009年にも同じような契約を交わしている。これらによって、中ロ間の石油協力の基礎が固められていたのである。

中国がそのような提案を行ったのは、必要に迫られての

ことであった。中国は北東部の大慶での石油生産量の減少を解決しなければならなかった。とりわけ、海上輸送による資源供給への依存に懸念を示していた中国の指導部にとって、パイプラインによる陸上輸送・供給は、非常に重要であった。このため、中国はロシアに最大限の財務的な支援を提案したのである。しかし、これは天然ガス分野には全く適応されなかったため、中ロ間には、過去10年間、天然ガスに関する突破口はなかった。

中ロ間のガスの協力についてお話をする前に、東シベリア・太平洋石油パイプライン（ESPO）の第1段階、第2段階のパイプラインを示した図をご覧ください（図1）。パイプラインの建設によって、ロシアはヨーロッパ、アジアの供給国となってきた。このことはロシアにとってプラスであった。同時に、パイプラインは、間接的には、どこに供給元があるのかも示していた。ここでの最大の供給元では、ESPOの第1、第2段階全体を満たすほどの能力が十分ではなかったために、クラスノヤルスクやイルクーツク周辺などで、より多くの新しい採掘をしなければならなかった。ロスネフチが中国に約束した原油のどのくらいの量が供給されるか、モスクワ当局がどのように中国、アジアの買い手に供給を割り当てていくのか、今後、注視していかなければならない。

次にESPOの拡大戦略がどのようなものかを表1に示した。現在の供給能力を考えると、8千万トンの供給は難しく、それを満たすためには、多大な努力が払われなければならない。

中ロのガス部門における協力がどのような形で進展し、その結果、どのような影響を各国に及ぼすかをお話する。中ロのガス協力は1997年に遡り、以来、多くの話し合いが持たれてきたが、最も重要なポイントが図2である。これは、2003年6月に東京で開かれた第22回世界ガス会議において、ガスプロムが行ったプレゼンテーションで使われた地図である。紹介されたときにはあまり注目されず、単にガスプロムの指導部・上層部が作った野心的な地図と捉えられていた。しかし、10年経って、ガスプロムが、実際にはあらゆる交渉事をこの地図を基に進めてきたことがわかった。2003年の段階ですでに、ロシアはウラジオストク

図1 東シベリア・太平洋石油パイプライン (ESPO)



表1 ESPOにおける必要資源量

	Capacity (mt)	Implementation Deadline	Needed Reserves (mt)
ESPO 1 (Taishet-Skovorodino)	30	2010	600
ESPO 2 (Skovorodino-Kozimino)	30	2014	600
ESPO 3 (increasing capacity)	50	2016	1,000
ESPO 4 (increasing capacity)	80	2025	1,600

のLNGスキームについて話をしていたのである。

ここで強調したいのは、インフラの戦略的な構築について誰も関心を払っていなかったその時点で、ロシアがすでに注目していたことである。唯一の問題点は、そのガスが、サハリンの沖合か、あるいはサハ共和国か、イルクーツクか、どこから来るのかということであった。当時はこの疑問に対する回答は見いだせなかったが、今やガスプロムは、サハリン3が最大規模の供給元だと言い、今後、他の地域からもガスが出てくると言っている。どの地域からこの目的を果たしていくのが問題である。

中ロガス協力におけるもう1つのターニングポイントとして、2006年にプーチン大統領とガスプロムの上層部との間で、最大600億～800億立方メートルのガスを中国に輸出

することが話し合われたことが挙げられる。これは非常に大規模な量で、2つの輸出ルートからなる。1つは西方ルート（アルタイルート）、もう1つは東方ルートで、ガスプロムにとっての優先順位から、アルタイルートが先にくる。このことは重要である。ロシアをアジアの供給元に押し上げたESPO同様、ガスプロムは、このパイプラインを活用し、中国のネットワークを使ってアジアにも供給しようという考えであった。

2013年春までの10年間、ガスプロムはアルタイルートを優先し続けてきたが、2013年になぜ、この優先ルートを放棄したのであろうか。ガスプロムが中国に対して妥協しなければならなかった理由は、図3にある。「シベリアの力」と呼ばれるプーチン大統領自身が決定を下したガスパイプ

図2 東シベリア・極東における統一ガス供給システム（ガスプロム）

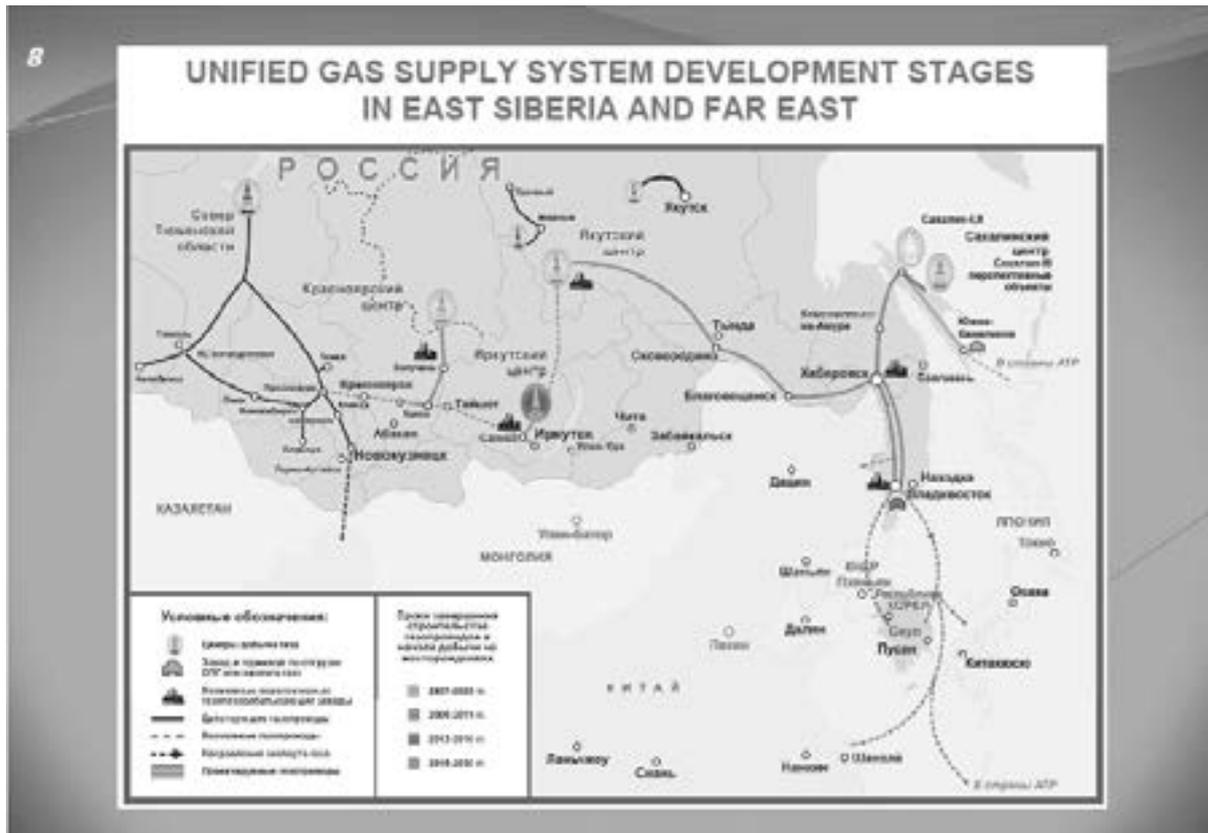


図3 ロシア東部ガス輸送システム（ガスプロム）



ラインである。このパイプラインルートには、水面下でロスネフチから強いロビーイングがあった。ロスネフチは、ガスプロムの独占は解消されるべきであるとプーチン大統領の説得に努めた。その結果、このルートが決定され、プーチン大統領は開発の促進を優先するよう促した。

なぜ、プーチン大統領がガスプロムの抵抗にも関わらず優先順位を付けたのか。プーチン大統領は、アメリカのシェールガス革命はガスプロムのアジア市場への進出に影

響がないと考えていた。しかし、現実的には、2008～2012年以降、アメリカのシェールガス革命の展開によりロシアの対アジア輸出政策は妥協と変化を余儀なくされ、何らかのアクションを起こさなければならないということに気が付いた。その結果、ガスプロムはアルタイ優先のアプローチを諦めなければならなかった。2013年3月、アルタイルートを決め、東方ルートを優先させるという最も重要な決定がガスプロムによって下された。これはガスプロムが受け

表2 中国の対中央アジアモデルと対ロシアモデル

	中央アジアモデル	ロシアモデル
石油	・カザフスタンでの石油資産のまたは石油会社の買い取り	・2005年と2009年の「石油ローン」 ・石油会社の買い取り (2006年、Udmurtnef) ・上流でのJV (Vostok Energy)
天然ガス	・トルクメニスタンとウズベキスタンでの「エクイティガス」 ・パイプライン建設 ・バリューチェーンビジネス	・上流と中流でのエクイティガスの非許可 ・「ガスローン」 オプション (ガスプロムとCNPC間、2011年)

入れた最も重要な妥協であった。この妥協によって、ガスプロムは大規模な輸出をウラジオストクに振り向けることが可能となった。

かつて、ウラジオストクのLNGはサハリンから来ると思われており、ガスプロムもそう言っていたが、ガスプロムのサハリン3の容量は多くなく、ウラジオストクのLNGは2～3カ所からガスが来ないと必要量を賄えない。現在の経済状況の中では、経済的に価格が見合わないが、LNG輸出とパイプラインガスを組み合わせれば、ウラジオストクのLNGがアジア市場に進出することが可能になることから、妥協したのである。ガスプロムが本当に前に進めるかどうかは、価格委員会の決定を待たなければならない。2013年12月末までに、ガスプロムの経営陣から数多くの発表が行われた。交渉と水面下の妥協を重ねた結果、2013年10月と11月に2当事者間で価格決定が行われるだろうと言われたが、2013年末までに最終価格は出されていない。しかし、2014年の初め、ガスプロムの経営陣から、価格は今年前半に決着するという発表があった。プーチン大統領が5月に北京を訪問する時にわかるだろう。もし、突破口が見つければ、今後の事態は大きく変わってくる。

ここで、ガスプロムのアジア輸出方針に対する中国の反応について手短かに述べたい。2国間では話し合いが多数行われ、中国の指導部も話を進めているが、中国側のガスパイプライン開発に対する最初のアプローチとしては、大規模な供給元を見つけることであった。

90年代には、イルクーツク、サハ共和国周辺ガス田で、20,000億立方メートルと12,400億立方メートルの2つの供給元が確認された。これはパイプラインにして4,000kmとなり、距離的には問題がないが、ロシアはこの上流部門をCNPCには開放したくないのである。逆に、トルクメニスタンなどは上流市場を開放したいと言っている。これは、パイプラインで大量のガスを輸入しなければならない中国の視点からすれば、大変重要な違いであった。

中国は、消費者にとって重荷であるパイプラインを、上流部門で大きな利益を上げなければ補助金で補わなければならない。7,000kmのパイプライン建設は不可能であり、

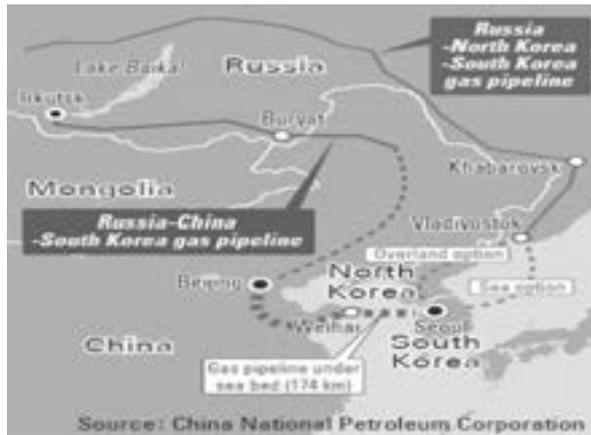
上流開発に中国が大規模な資金提供をするのは、そのためである。ある意味では、中国は上流、中流、下流におけるバリューチェーンビジネスの確立に成功している。これが、CNPCが大々的にフロンティアガスの開発に取り組む大規模パッケージである。

中国の対ロシアと対中央アジア諸国のモデルはどのように違うであろうか(表2)。最も重要なのは、中央アジア諸国が中国にエクイティガスの選択を許していることである。石油部門では、ロスネフチと中国のCNPCやSINOPECなどとの間で例外的に行われているが、プーチン大統領自身も、ロシアの上流部門での開放におけるあらゆる可能性を排除している。しかし、上流部門の開発は、実際には進んでいない。採掘容量が確認されているにも関わらず、実際の生産はまだ始まっていない。現段階での上流開放は、いわばリップサービスビジネスである。

中国は、この先10～20年でのガス拡大を宣言している。90年代までは、ガス部門の優先順位は高くなかったが、2000年代に大きく拡大した。ガス拡大を牽引した要因は、全国に広がるパイプライン網の建設である。全てのパイプライン建設を支配するCNPCが、これを推し進めてきた。基本的には、CNPCがロシアと中央アジア諸国との交渉権を独占している。他の供給元が何をやっていても、CNPCには大きなメリットがある。数多くの供給元を持つCNPCは、第一に国内生産量が比較的大きかったこと、そして大量のパイプラインガスを中央アジア諸国から持ってくるのができたこと、ロシアとの交渉に失敗しても他のLNGの供給元があることから、ガスプロムに対しては後ろ向きであった。

CNPCのほかにも、SINOPECと中国海洋石油総公司(CNOOC)の2つの国有企業があるが、状況は大きく異なる。四川省に比較的大きいが巨大ではないガス田を持つSINOPECも、LNGの供給元を探している。CNOOCは最大のLNG輸入企業であるが、小規模の沖合生産盆地以外に大きな産出場を持たない。中口間でのガス価格交渉の遅れの負担を最も大きく被るのは、CNOOCである。このLNG輸入の負担のバランスを取るために、CNPCは価格交

図4 ロシアー中国ー朝鮮半島パイプライン計画図(CNPC)



渉をいち早くやらなければならないが、CNPCの上層部はそのようには考えていない。

中国の国有石油会社の観点からすると、アメリカのシェールガス革命は、非常に大きな突破口になるにもかかわらず、アメリカ市場に対する反応は鈍い。LNGの観点からアメリカのシェールガス供給の市場を探求する日本、韓国とは違い、中国は話題にはしているものの、具体的なアクションは何も起こしていない。カナダにも着目しているが、価格の競争力があるかどうかの問題である。

巨大な利益を享受したい中国の立場からすれば、パイプラインの交渉が2014年の前半に行われるのは良いことだが、これが成功するかどうかを注視しなければならない。

ロシアの前政権がウラジオストクから北朝鮮を経由して韓国へ通じるパイプラインを拡大しようとしていたとき、中国はこれを歓迎していなかった。なぜなら、中国にとってメリットがなかったからである。2012年の初め、図4のパイプライン図がCNPCから韓国石油公社（KNOC）に提案された。興味深いのは、その時点で、ガスプロムと韓国ガス公社（KOGAS）の間で、ウラジオストクから朝鮮半島へのパイプラインの延長の交渉が行われていたことである。ウラジオストクLNGの選択は、そのパイプライン建設が進まない限り機能しない。この提案は、中国側が大規模なパイプライン建設を必要としているというメッセージを示すものであった。

10年前にも、3カ国パイプラインの調査があった。それは、黒龍江、吉林、遼寧の3省におけるガス市場200億立方メートルを基に、韓国の100億立方メートルを加えた300億立方メートルの市場であった。しかし、中国が韓国に対してパイプラインで提供しようとしたのは、黒龍江、吉林、遼寧に河北省、山東省を加え、韓国を含め、最終的に400億立方メートルの市場であった。これは、韓国を介して中国からロシアに向けて間接的な形で発信したメッセージで

あった。

これはまた、ロシアがウラジオストクのLNGを正当化するためのパイプラインの選択肢を考慮するのかどうかを問いかけたものであった。なぜなら、ウラジオストクLNGスキームは東シベリアのガス供給に影響されることがわかっていたからである。中国、韓国を通過しなければ、パイプライン開発の経済性が疑問視されるからである。そして、これだけの大規模なネットワークのパイプラインの開発が果たして意義があるのかどうか、間接的に疑問を投げかけたものであった。中国だけではなく、この地域のガス消費国の間で、ガス部門での協力関係を築く準備があるのかどうかを提示したのである。なぜなら、この韓国へのパイプラインは、経済性があれば、最終的には日本の南部・九州まで拡大する可能性を有しているからである。

中ロ間の石油協力には大幅な進展が見られたが、ガス協力は少なくとも7年間も価格交渉で棚上げされている。ガス交渉が2014年の前半にうまくいくかどうかは、ロシアのアジアへのガス供給が第2の転換期を迎えるかどうかにかかっている。もしそうなれば、ロシアからアジア市場へのガス供給は、最大1,000億立方メートル以上になると言われている。朝鮮半島のLNGの買い手は、アメリカから5,000万トン以上という大量輸入を試みており、さらに2,000万～3,000万トン以上が追加されると言われているが、ロシアからの輸入は実現できていない。仮にできれば、9,000万～1億トンも夢ではないと考える。

中ロガス交渉の突破口がないことには、潜在的なLNGの供給者間、買い手間の熾烈な競争は避けられないと考える。モザンビーク、タンザニアなどの東アフリカからのガス供給があるが、それがさらに増えないことには、アジアにおけるLNGのプレミアムは減少しないと考える。2014年の中ロガス価格交渉が失敗すれば、アジアのガスの買い手にとっては最悪のニュースとなるだろう。

では、中ロ間のガス価格交渉が、日本の買い手にどのような影響を与えるであろうか。中ロ価格交渉は、2013年末までには実現しなかった。集中的な努力が続けられれば、2014年前半に妥結される可能性は高いと考える。日本はLNGのアジアプレミアムを大幅に下げたいところだが、今後、ガス交渉が合意されなければ状況は変わらないだろう。ガスプロムとCNPC間のパイプラインガス交渉は、ウラジオストクLNGの競争性を増すであろう。ガスプロムは、ウラジオストクLNGに対するサハリン3のガス供給の姿勢を変えなければならなくなる。ガスプロムの現在の生産総量50億立法メートルを、どれだけ急速に最大の150億～200億立方メートルにすることができるかも疑問であ

る。サハリン3のガス供給をサハリン2のLNGに割り当てる拡大スキームは、論理的かつ理想的であり、今後、ウラジオストクのLNGをさらに経済的に実行可能で魅力的なものにするだろう。ウラジオストクLNG事業を基盤とする日本、韓国、中国のLNG消費者同盟の組成も可能性がある。

中ロガス価格交渉は、2国間だけの問題ではなく、交渉の成否の影響は大きい。日本は中ロガスパイプライン交渉のマイナス面だけを強調するのではなく、場合によっては、ロシアから日本へのガス供給にポジティブな影響が出てくることも考慮すべきである。