

シアは70年間にわたって日ロ平和条約を希求してきたが、その一里塚である1956年の共同宣言から、今年はまさに60周年である。

まとめとして、ロシアについては、油価が高い時は改革ができない、改革したいときはお金がないというジレンマが続いてきたが、いまは逆に油価が下がることによって改革を始めた。シリア問題をめぐっては米欧の接近があり、ロシアとウクライナとの解決に向けた動きも起こっている。イラン問題の解決を見るとき、どうしてこれが北朝鮮でできないのかという思いもある。ミンスク合意IIIは米

ロ関係改善に大きな可能性をもたらす。ケリー長官もダボス会議で制裁解除の可能性に言及し、早めれば7月ごろにそれが出てくるだろう。

こうした文脈において、日本は意外に面白い地位にいると言える。日本は冷戦期以来の日ロ関係の宿題を抱えているが、G7の議長国であることが思わぬ好機となることを期待せずにはいられない。5月末の伊勢志摩サミットの時にプーチン大統領を招き、グローバルな経済危機、地域紛争、中東、ウクライナ、東アジア、朝鮮半島といった問題が前進する、というのは私の初夢だけだろうか。



中国・ロシアのエネルギー協力の展開

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

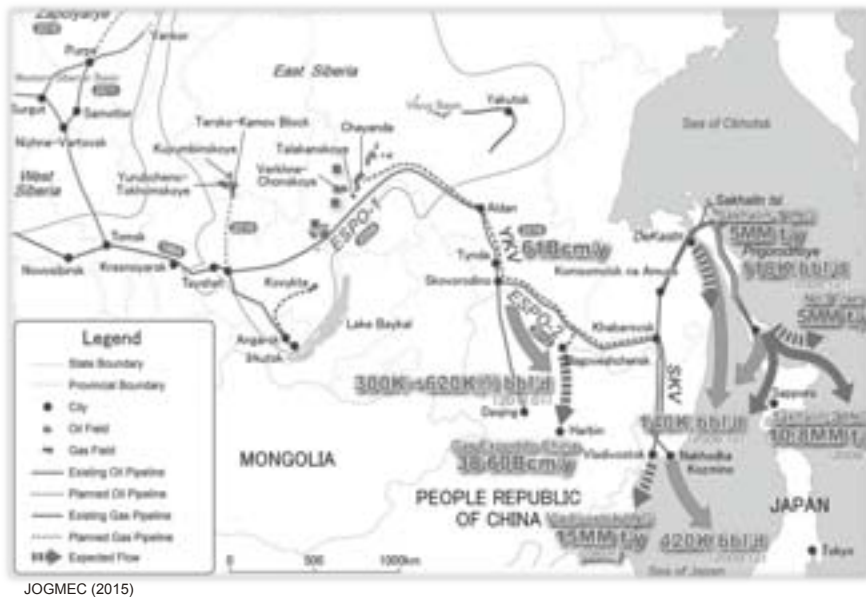
2012年に著書(*Sino-Russian Oil and Gas Cooperation: The Reality and Implications*)の準備を始め、2010年頃の資料を集めた時から、多くのことが変化した。とくに変わったのはGDPの規模で、中国とロシアの変化はショックを受けるほどの大きさだ。もう一つの大きな変化は、中国の外貨準備高の内7000億ドルがいったんなくなったが、それでもまだ3.3兆ドルある。この2大国が協力することは、相互に影響するだけでなく、世界経済に大きな影響を与える。中ロの石油・ガス協力の重要な点は、2国間の問題だけでなく、多国間の問題でもあることである。もし多国間協力が合意され、実行されれば、これまでにない大きな変化が北東アジア地域で起こる契機となることだろう。中ロの石油協力はこれまでも上手くいっていると言っても過言ではないので、どちらかと言うとガスに重点を置いて話そうと思う。

ロシアのアジア地域にはパイプラインのほかにほとんどインフラはない、と言ってもいい。ロシアにとって、この地域はまだ未開拓地域なのである。それでも東シベリア・太平洋(ESPO)パイプラインがすでに建設されたが、これも石油に限ったことだ。インフラ開発がこれから行われるとしたら、やはりガスパイプラインが中心になるだろう。この地域のインフラ開発を動かしているのは、中国である。中国は近隣諸国から大規模なガス輸入をしているが、その実行がどうなるかによって、インフラの開発レベルも決まってくる。

私が驚いたのは、ロスネフチを中心に行っているヴァンコール石油開発において、インド国営石油ガス公社(ONGC)がヴァンコール・プロジェクトの15%の株を保有していることだ。ヴァンコールはESPOのもっとも大きな石油供給源になっているが、いまの生産量は2200万~2500万トンで、大きな減産となっている。言葉を変えれば、ロスネフチはやむを得ず、ヴァンコールだけではなくクラスノヤルスクの未開拓地域の開発をしなければならない、という状況に追い込まれている。油価はいま極端に下がっているが、そうしなければ包括的な石油開発ができないのだ。ここでのジレンマは、ロシアが油価の下落でダメージを受けている事実の一方、ロシアはアジアに軸足を移し、さらにアジアに石油を輸出したいという意図を持っていることである。油価がこれほど下がることは、アジアに軸足を置く政策に抜本的な影響を及ぼすことになりかねない、と懸念される。

図1はJOGMECが作成したものだが、ESPOの受益者は中国とコズミノである。ここでの問題は、ロシアが未開拓地域の油田をさらに開発する意思があるかどうか、東シベリアやサハリンなどの東部開発をどれぐらいの速度で進めることになるのかである。昨年、あるジャーナリストから、なぜスコヴォロディノ-大慶パイプラインの建設が遅れたのか、という質問を受けた。北京当局がESPOの交渉を早急に進めようとしていた時、彼らは大慶の石油生産が3000万トンまで下がることを予想していた。しかし現実にはそれほど下がらなかった。彼らにとっては、それほど急がな

図1 ロシアから中国へのエネルギーフロー

Drastic Increase of Energy Flow from Russia to Asia

くても良かったということになる。

東シベリア・極東における統一ガス供給システム計画が2003年に発表された当時、ウラジオストクがLNG輸出港を手に入れるとは誰も信じていなかった。これは、アジアに軸足を移すというロシアの転換を示すものであった。しかし、油価があまりにも暴落したことから、このような大型プロジェクトはなかなか推進できなくなってしまった。

2014年5月、大きな発表があった。東シベリアから中国東北、さらに渤海湾を加えた地域への38BCM(10億立方メートル)のガス輸出を念頭に入れたシベリアライン(「シベリアの力」)である(図2)。当時、油価は100ドルを維持していた。この覚書はしかし、法的拘束力がなかった。そしてその2カ月後に油価の暴落が始まった。ガスプロムはいまや、財政的にもこれを実行するのが難しい状況になっている。

シベリアラインの当初のスキームは60BCMのガスをアジアに、中国へはパイプラインで、アジア市場にはLNGで輸出するというもので、38BCMはパイプラインで、23BCMはLNGでウラジオストクから出す計画であった。しかし、ウラジオストクLNGは、日本にとって非常に高価なものになってしまう。ガスプロムは、550億ドルの投資をこの新しいパイプラインに準備していると言っているが、これを実行する財政的余裕はない。そこで、ガスプロムはこのプロジェクトを段階的に実行できないかと考えている。チャヤンダの25BCMと、コヴィクタの35BCM、合わせて60BCMの2つの供給源の開発を進めると、中国へ38BCMを、23BCMをLNGに回すことができる。ガスプロ

ムは全体のスキームの実施に強い関心をもっているが、少なくともガスプロムにとって財政的にメリットのあるものにしていかなければならない。

いまガスプロムが直面している問題は、中国に38BCMの市場があったとしても、これが2つの市場で構成されていることだ。1つは20BCMの黒龍江、吉林、遼寧の3省、残りの18BCMの市場は渤海湾、北京、天津、山東省である。3省で20BCMの市場を守ることができても、渤海湾や河北などの18BCMの市場は脆弱だ。なぜなら、LNGが海外から競争力のある価格で入ってくる可能性があるからである。ガスプロムが中国国家発展改革委員会(NDRC)や国务院にロビーイングしたとしても、自分たちのガスを買ってもらえる保証はもらえない。どれぐらい短期間で、どれぐらい効率的に、最低限の財政負担でシベリアの力を開発できるかが、このスキームの成功の鍵となる。

中国は、ロシアからのガス供給をどのように考えているだろうか。まず、ロシアにはいくつかのLNG輸出の選択肢がある。しかし、財政的な投資が限られている中では、ヤマルLNGがもっとも可能性がある。中国が積極的にヤマルLNGプロジェクトを推進しているからである。両者にシナジーが生まれれば、3つのLNGプロジェクトが進む可能性がある。中ロの関係者の中でファイナンスの点がきちんと合意されれば、十分に成功する可能性がある。

中国のガスパイプライン拡大スキームの話の前に、まず一帯一路(図3)について見てみたい。時間の経過とともに、この内容は変わっていくと思う。現在は中東、ヨーロッパ、

図2 「シベリアの力」パイプライン



Source : Gazprom (2014)

図3 新シルクロード



アジアなどが対象であり、ロシアは含まれていない。しかし、中国当局がどういう役割をガスプロムやシベリアの力に持っているのかを考えた時、習近平氏自身も間違いなくロシアと中国との関係を強化し、一帯一路にロシアを含めていくことを考えているだろう。

中国は経済政策を積極的に進めてきた。とくにこれまで20年間は沿岸地域に十分なインセンティブを提供し、貿易都市として大きく発展させることに成功した。2000年の初め、中国西部についても開発しなければならない、格差が生まれた中では社会的な安寧が保てない、という考え方に転換した。外交問題より国内問題、国内の安定が中国政府に

とって優先度の高いものになってきた。とくにイスラム系の多い新疆地域は大きな問題を抱えている。国務院にとって、西部開発は中国と中央アジアの共和国諸国や中東を結ぶ意味で不可欠な開発地域であり、パイプライン・ガスのネットワークを新疆地域から沿岸地域まで結ぶ上で重要なのである。

一帯一路は、LNGの供給多様性をもたらすものとしても重要なものとなってくる。パイプライン・ネットワークの開発に、海洋からのLNGの供給をプラスすることによって、戦略的にガスの供給源を多様化する、という考え方である。

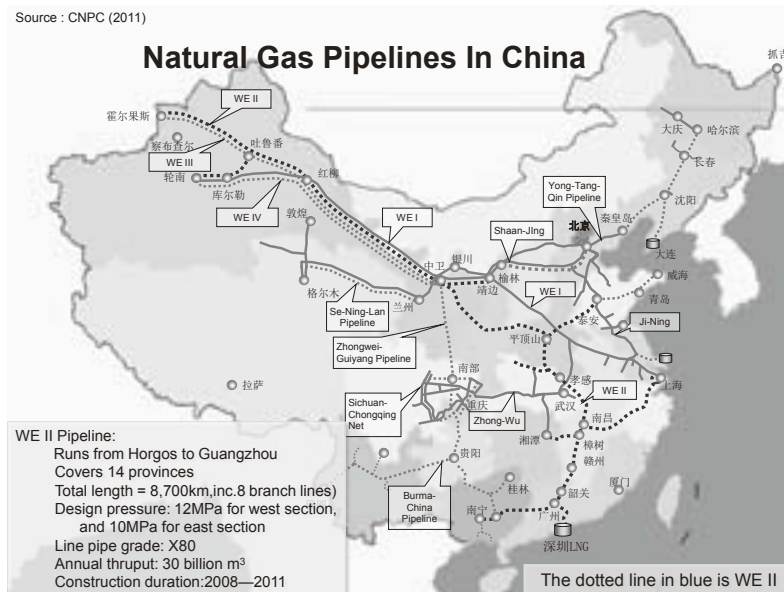
中国のガスの拡大で最も大切な問題は、中国が2000年で

表1 中国の資源別一次エネルギー消費(%)

	2000	2005	2015
Coal	69.2	70.8	66.0
Oil	22.2	19.8	17.1
Gas	2.2	2.6	5.7
Hydro, Nuclear & Renewable	6.4	6.8	11.2

Source : CNPC (2015)

図4 中国のガスパイプライン



69%、2015年でまだ66%、石炭に頼っていることだ(表1)。化石燃料の業界というのは、既得権を持つグループを排除することはできない。中国には大きな石炭産業があるので段階的に行っていかなければならないことだが、石炭からガスや再生可能エネルギーにどう移行していくかは最も重要なことである。

これは中国だけの問題ではない。いまだ中国の発電用の石炭価格はガス価格の4分の1ぐらいの値段であり、効果的な政策で調整が行われなければ、COP21のプロジェクトは成功できないだろう。もし中国が石炭依存度を下げることが出来なければ、アセアンやインドはどうなるだろう。これらの国・地域も石炭依存度が高く、COP21を実現することはなかなかできないだろう。これらの国・地域は、COP21がOECD諸国のためのものであり、あまり負担を負いたくないと考えている。

再生可能エネルギーが大切であることは分かっているが、化石燃料から再生可能エネルギーに1日で移行することはできない。段階的に移行していかなければならず、そのためにはまずガスに移行することが重要である。中国の

ガス依存度は2000年の2.2%から2014年には5.7%になってきた。これをもっと上げていかなければならない。ガスの価格がもっと低ければ、あるいは政策を変えていくことができれば、石炭からガスへの移行ができていくだろう。

中国のガスの需要見通しは、何もしない場合のシナリオで2030年に454BCMとなる(Paik, 2015)。ガス生産の見通しは、炭層メタンやシェールガス生産が伸び、高めの見通しで2020年に410BCMとなる(Xu Bo, 2013)。ガス市場の予測は、保守的な予測で2030年に457.3BCMとなっている(CNPC, 2015)。ガス市場予測で最も優先されるのは輸入パイプライン・ガスである。中国のリーダーシップは、ガスの供給源を多様化しようとしている。

中国の西気東輸パイプライン(WEP)は、現在WEP-VIまで話が進んでいる(図4)。中央アジアの共和国諸国のガスパイプラインもA～Cができてきている(図5)。ガスパイプラインのネットワークは幹線が東西を通っているが、沿岸地域の輸入LNGとはネットワークがつながっていない。北西、北東、南西からパイプライン・ガスが供給され、LNGは海から入ってくる(図6)。こうした形でガスの輸入ス

図5 中央アジアのガスパイプライン

Central Asia Gas Pipeline A, B, C and D Line & WEP II and III Line



Source : SASAC (2015)

図6 中国のガス輸入ゲート



Source: CNPC 2015

表2 中国のLNGターミナルの拡大(2015年)

Unit : no. of terminals / volume

	Operation	Under construction	Planned	Total
CNOOC	8 / 26.5 mt	6 / 13.5 mt	12 / 33.6 mt	26 / 73.6 mt
CNPC	4 / 10.6 mt	1 / 3.0 mt	5 / 15.5 mt	10 / 29.1 mt
SINOPEC	1 / 3.0 mt	3 / 9.1 mt	6 / 17.9 mt	10 / 30.0 mt
Total	13 / 40.1 mt	10 / 25.6 mt	23 / 67.0 mt	46 / 132.7 mt

Source : author's data base

キームが考えられているが、それぞれの比率については言及されていない。重要なのは価格競争力であり、LNGが安い価格で入ってくることを中国は狙っている。

西気東輸パイプラインはWEP-IVまでだろうと私は考えていた。WEP-IとWEP-IVの供給源は中国国内であり、WEP-IIとWEP-III、WEP-Vは中央アジアからのものである。これらに加え、ロシアのアルタイからのパイプライン・ガス(WEP-VI)が5年後ぐらいに入ってくるだろうことを中国は否定していない。さらに、やはり5年ぐらい後に、南シナ海の紛争が激しくならなければ、ミャンマーからのパイプラインもできるだろう。また、話し合っているのは、東北地域の38BCMについてである。

沿岸部では現在、13のLNGターミナル(4000万トン)が操業している。建設中のものが10カ所(2500万トン)、計画中のものが23カ所(6700万トン)ある(表2)。計画中のものが半分でも実行されれば、トータルのLNG輸入量は日本の輸入量より大きいものになる。これらのプロジェクトが

実際に実行されれば、中国はパイプライン・ガス、LNGの最大の輸入国になる。

ロシアは、韓国の李明博(イ・ミョンバク)大統領が対北政策を展開していた2008~2011年の間、ウラジオストクから北朝鮮、韓国へのパイプラインを促進してきた。イ・ミョンバク政権の政策は、中国のパイプラインを無視したものであった。しかし、北朝鮮の金正日(キム・ジョンイル)最高指導者が2011年に亡くなってから、北京は大胆にも、威海から韓国へのガス供給の提案をした(図7)。しかし3年間、北京は韓国から肯定的な返答を得られなかった。韓国政府としては、もしこれを受けてしまうと、3年間自分たちが促進してきたものを無視してしまうことになるからだ。朴槿恵(パク・クネ)政権はこれについて何も言っていないが、もし韓国が中国からのパイプラインを伸ばすことに合意すれば、3カ国のエネルギー協力が初めて実現することになる。

韓国にパイプライン幹線が入ってくることになれば、釜

図7 朝鮮半島へのロシアのガス供給案



Source : Chatham House (Nov 2015)

山から九州までの距離を考えると、日本はLNGに加え、パイプライン・ガス供給の利益も受けることができるようになるかもしれない。日本と韓国は、LNG産業が成功したことにより、逆にアジア・プレミアムというデメリットを受けている。国際大手石油会社にとっては、高値のアジア・プレミアムが下がっては困るが、彼らの供給先として他には中国があるだけである。中国にとっては、国内にガスがあり、WEPというパイプライン・ガスもあり、あとはLNGだけである。価格が高すぎるが、中国は財政的な負担を負ってこれを実現しようとしている。しかし、中国だけでは負担が大きすぎる。威海－韓国、韓国－九州のパイプラインが実現すれば、象徴的な多国間協力が実現できるし、これを樞子として、消費国同盟をつくることができる。さらに、中国と韓国はともに、北朝鮮の核に対して交渉力を持つことができる。そういう意味で、図7は非常に重要な意味を持っていると思う。しかし、残念ながらソウルから北京への色よい返答はまだない。

中国へのLNGの主な供給源は、現在のところカタールの7700万トンである。次がオーストラリアだが、今後3～4年ぐらいで8000万トンぐらいになるだろう。それに加えて、アメリカのLNG供給が6000万トンから1億トン程度にまで増えてくる可能性がある。中国は供給源を多様化したいと考えており、ヤマルLNGやアフリカ東部のLNGにも注目している。

現在、石油価格が下落しているが、アジアの消費者としてはエネルギー源の多様化は非常に重要だ。地域的な協力

により、ひとつのハブを創っていくことができると思う。日本、韓国、中国、タイ、インドといったアジアの買い手がステークホルダーとなることによって、大きな影響力を行使できるようになる。これは供給者のゲームではなく、買い手のゲームなのである。中国とロシアのガス協力自体が供給の選択肢を多様にしており、中国にとってロシアのガスは多様化の一部になっている。

なぜ中国とロシアのガスパイプライン協力をサポートするのか、とよく聞かれるが、これは供給者のためではなく消費者のためなのである。イデオロギーの対立や宗教の対立ということが言われるが、その対立の中心にあるのはマネーゲームである。アジアの消費国は供給者に対して多くのお金を払い過ぎてきた。これまでのやり方を考え直し、消費国としての立場を守っていかなければならない。私の著書の終章にも書いたことだが、もっとも大切な中国とロシアのガス協力のポイントとは、それがアジアの買い手の助けとなっている、ということである。LNGの生産者が状況を勝手に決めるようなことがなくなれば、消費国のためになる。ヤマルLNGやアフリカ東部LNGの開発など、多様な供給があることはアジアの消費国にとって幸せなことなのである。

強調したいことは、北東アジアには真の意味での多国間協力は無いと言われるが、われわれは新たな協力を導入していくことができる。エネルギーをその新しい協力のツールとして、北東アジアに導入していくことができる、と考えている。