

## 基調講演 二国間協力：日露エネルギー協力の展望

### 経済面、エネルギー面から見た日露関係

経済産業省通商政策局通商交渉官 村永祐司

ロシアは2000年前後から2008年ごろまで、順調な成長を見せた。その原動力の一つに、資源価格が緩やかに上昇する中で、鉱物資源が輸出をけん引してきたことがある。しかし昨年後半からエネルギー価格が下降し、続いて金融危機から生じた世界規模での景気後退で、ロシアの経済成長率も大幅マイナスまで落ち込み、輸出も大きく減少した。原油価格は昨年終りごろからまた上昇に転じ、徐々に回復してきた。2009年のロシア経済は、BRICsの中で中国やインドに比べるとマイナスの幅が大きいですが、2010年の見通しとしては、またプラスに戻ると見込まれている。失業率が5月以降マイナス傾向で推移し、工業生産も底を打ってきている。

この10年、ロシアの財政は黒字で推移し、政府部門の対外債務は徐々に減少してきた。これに対して、民間部門は海外からの資金流入も多く、ウエートを高めてきた。こういう状況の中で昨年、金融危機が世界的に起きたが、2009年は対外債務全体がやや減少しており、金融危機の心配は当面ないと見込まれている。

日ロ貿易投資関係は2000年代に入って急激に貿易量が増加し、2007年から2008年にかけては40%増だったが、2009年は大きくダウンしている。しかし、中長期的に見ると日ロ間の貿易はまだ伸びていく余地が大きいと考えている。日本からロシアに向けては4分の3が輸送機器、ロシアから日本に向けては原油、非鉄金属、石炭といった資源関係が半分以上を占めている。近年のロシアの全世界からの輸入を見ると、やはり自動車が半分ぐらいを占めてはいるが、化学品、ゴム、食料品、繊維製品など、いろいろな品目の輸入も増やしている。日本からロシアに向けても、自動車中心から、いろいろな品目に拡大をしていくことが期待される。

自動車の輸出が大きく減少したが、その背景には関税の引き上げ措置が大きく影響している。ロシアはWTO加盟の準備を進めているところだが、このような関税引き上げは日本としても非常に残念なことであり、現在、政府レベルでも撤廃をお願いしている。自動車以外でも、鉄鋼、液晶テレビやプラズマテレビ、農業機械などで関税の引き上げ等の動きがあり、これらについても改善をお願いしている。

このような状況だが、ロシアの市場は大幅な拡大が見込まれ、例えば自動車について言えば、日本のトヨタ、日産、三菱、その他メーカー、またGM、フォード、その他各国のメーカーも次々とロシアに進出をしている。それ以外にもタイヤ、テレビ、ビール、化粧品、医療品など、さまざまな企業がロシア各地に進出している。

ロシアに進出した日本企業が感じていることとして、物流インフラ、港や鉄道などの整備が進んでいない、ロシア政府がどのような産業政策を取っていくかがはっきりしない、行政手続きが分かりにくいといった声がある。日ロ間のさまざまなレベルでこうしたビジネス環境の改善について話し合い、協力してきている。

極東・東シベリア地域はインフラ整備に相対的に遅れが見られ、他方、まだ開発されていない資源が豊富に存在するという有望な地域になっている。2007年、ロシア政府が極東・東シベリア地域についての発展プログラムを採択し、日本もこれに呼応する形で「極東・東シベリア地域における日露間協力強化に関するイニシアチブ」という提案を行った。この流れに沿って、今年6月には経済産業省も関与して極東地域にミッションが派遣され、今後もこうした着実なかたちでの進展を考えている。

ロシアは資源大国であり、原油生産量で1割以上、天然ガス生産量で2割以上を占めている。しかし日本は、原油輸入についてはロシアから数パーセントにとどまり、天然ガスについてはほとんど中東あるいはアジアの国からの輸入になっている。エネルギーの安全保障を図っていく上で、世界各地からエネルギー資源を調達してくることは非常に重要であり、ロシア側にとっても産業を発展させていく上でわが国と協力することはメリットが大きいと理解している。

サハリン1は2005年から原油の輸出が開始され、生産量の約40%が日本に向けて輸出をされている。サハリン2の原油はすでに1999年から生産開始、LNGは2009年3月から日本への輸出が開始された。JBIC、NEXIが関与する大きなプロジェクトだ。

目を内陸に転じると、原油については、ロシアの石油会社とJOGMECが共同で探鉱を行い、油田の開発状況に応じてパイプラインの敷設が日本海まで計画されている。ま

た、ガスピロムによる「東方ガス化プログラム」では2012年のAPECに向けてパイプラインも建設される予定で、日本側から企業の参画が期待されている。そして資源エネルギー庁とガスピロム、ロスネフチ、それぞれの間で協力が進んでいる。日本側としては資源の確保という関心があり、ロシア側としては資源を使った化学工業の発展も目指しており、双方にとってメリットのある形で協力関係を進めていこうという枠組みが動いている。

環境という観点からも原子力は避けて通れないと思うが、この分野でもロシアと日本の協力関係が進んでいる。ロシアの強みは、世界最大のウラン濃縮能力を有している

ことだ。日本からは技術協力、ロシアからは濃縮供給という相互補完的な協力が進んできている。日露原子力協力協定が2009年5月、プーチン首相訪日の折に署名された。発効までにはもう少し時間がかかりそうだが、順調に準備が進んでいくことを期待している。

資源面と産業面が車の両輪となって日口間の協力関係が進んでいくことをわれわれは期待している。極東地域に日本のさまざまな日用品も入っている中で、政府だけではなく、企業レベル、自治体レベルなどで意見交換し、理解を深めていくことが今後の産業協力、資源協力の下地をつくっていくものだと期待している。

## 基調講演

# 今後の日口協力の可能性

外務省欧州局ロシア交流室長・ロシア課企画官

日口協力の可能性について、アジア太平洋地域という言葉 키워ドとして話したい。

今の日口関係を語る上で、二つの非常に大事な文章がある。一つは「日口行動計画」で、2003年当時の小泉総理がロシアを訪問してプーチン大統領と会談し、その際に採択された。この行動計画には六つの柱がある。政治対話の強化、平和条約交渉、国際舞台における協力、貿易経済の協力、防衛治安分野の関係強化、文化国民交流の進展。この行動計画に沿って日口関係の発展に力が注がれている。

二つめは2007年6月のハイリゲンダム・サミットの際、当時の安倍総理がプーチン大統領に提案した「極東・東シベリア協力イニシアチブ」だ。ロシアは近年、アジア・太平洋地域との有機的な関係を強化する意欲を示し始めている。この文書は、アジア太平洋地域においてロシアが建設的役割を担うことを期待したものであり、当時のプーチン大統領も支持を表明した。エネルギー、運輸、情報通信、環境、安全保障、保健と医療、貿易投資、地域間交流の8分野あり、これらの分野を中心に互恵的な政府間・民間協力を検討し、あるいは後押ししていくことをわれわれは提案した。

ロシアは16世紀終わりになって初めてウラル山脈を越え、東方に進出し始めた。ロシア人居住地域が生まれたのは19世紀半ばになってからのことだ。ウラル山脈からこちら側のロシア人は、西の方角を見ながら生きてきた。

しかし近年、ロシアはアジア太平洋地域における自らのプレゼンスを高めようとする意欲を示してきている。2012

年にはウラジオストクでAPEC首脳会合の開催が決まり、アジアにおけるさまざまな国際機関や枠組みへの参加にもロシアは意欲を示している。アジア太平洋地域との有機的な統合を目指すこのようなロシアの意欲を、われわれとしては歓迎している。

ロシア人の目は基本的にヨーロッパの方を向いていたが、それでも日本は早くからロシアの注目を引いてきた国の一つだった。ピョートル大帝の命令によって、1705年にはペテルブルクに世界最初の日本語学校が設立された。モスクワから遠く東に離れた広大な地域を経営していくためには、この地域の近隣国との協力が必ず必要になると考えていたのではないかと。そういうロシアの日本への期待は、実は300年たった今も変わっていないのであろう。

加えて、ロシア国民は文化という切り口でも古くから日本に高い関心を持っていた。日本の歌舞伎の初めての海外公演は、1928年のモスクワ・レニングラードだった。現代文学を取ってみても、村上春樹や吉本ばななの翻訳が数多く本屋に並んでいる。日本人のロシア文化への関心の高さについては、言うまでもない。このような両国民の相手国への文化への敬意、高い評価は、両国関係を発展させていく上で非常に大切な基盤になるのではないかと。

ロシアが現在、日本に何を期待しているかということ、科学技術力だろう。ロシアはエネルギー大国だが、天然ガスについては3分の2ほどを自国で消費してしまっていると言われている。エネルギー生産量そのものも頭打ちで、今後、採掘場所を西シベリアから東シベリアの方に移してい

くことになるだろう。そういう開発技術の面でも日本は有力なパートナーとなりうる。

現在行われている資源エネルギー分野での具体的な協力としては、2008年4月からJOGMECがロシアのイルクーツク石油とイルクーツク州において数百億円規模の共同石油探査作業を行っている。その結果、十分な埋蔵量が確認されれば、東シベリア太平洋パイプラインの太平洋側への建設が促進されるものとする。

サハリン2は、三井・三菱が22.5%の権益を持っており、天然ガスのプラント施設は千代田化工と東洋エンジニアリングが、プラントの制御システムは横河電気が、液化ガスの輸送船舶の一部は三菱重工業が製造した。ロシアにとっては初の液化天然ガスプロジェクトであり、液化することによってロシアはスポット市場に出でいけるし、価格交渉

でも有利な立場を得ることができると考えられる。日本にとっても、輸入先の多角化ということで大きな利益になる。日本の年間輸入量の約7.3%が今、サハリンから日本に来ている。

省エネ環境の面でも、日本が世界をリードする技術を有していることはよく知られている。この分野ではまだ大きな協力関係が実現に至っていないが、例えば京都メカニズムに基づく温室効果ガス削減のための共同事業の話が進んでいる。

このように、日ロ双方にとって利益のある協力関係を積み重ねていくことが非常に重要であると私どもは考えている。このような協力が進むことによって、ロシアのアジア太平洋地域への統合がさらに進んでいくとともに、両国に利益をもたらすことになる。

## 基調講演

# 日本やアジア太平洋地域に向けたロシアのエネルギー戦略

ロシア連邦エネルギー省エネルギー戦略研究所副所長 ウラジミール・サエンコ

エネルギー分野での日ロ協力強化に向け、ロシア側の対策としては、まず第1に、外国投資、地下資源に関する法律が見直され、ロシアの燃料エネルギー部門への外国企業の参加制度の透明化が図られなければならない。第2は、ロシア政府は燃料エネルギー部門を安定的に発展させるキーポイントになる「2030年までのロシアエネルギー戦略(ES2030)」を承認する必要がある。第3に、ロシアのエネルギー企業は外国のパートナーと相互に資本参加するようなメカニズムを利用すべきである。炭化水素の加工部門やエネルギー配分部門への参加と引き換えに、資源開発に参加できるというような考え方だ。

ES2030は、ロシアの新たなエネルギー戦略だ。燃料エネルギー資源のアジア太平洋向け輸出を優先し、その割合は石油が22~25%、天然ガスが19~20%となる。東方ベクトルはロシアのヨーロッパ諸国との協力に何ら影響を与えないのではなく、極東・東シベリアにおける新しい資源開発やインフラ整備によって実現される。

2030年までに、東シベリア・極東の原油採取量は1億~1億500万トン、天然ガスが1,300億~1,500億立方メートル、石炭が特に増え1億~1億1,500万トンとなる。そのためには、インフラの整備がまず必要で、東シベリア太平洋パイプラインの建設や東方ガスプログラム、小規模な輸送プロジェクトが進められている。また、シベリアからの石油

輸出関税が免除され、産地開発の初期段階では天然資源採掘税も免除される。

ロシアはこの地域の隣国とのパートナーシップを強化するため、さまざまな二国間・多国間協力を利用している。例えば、エネルギー分野における長期協力の指針である日本との政府間協定がある。エネルギー資源の探査・生産・輸送・加工、発電、エネルギー効率・省エネ、環境保護、その他幅広い範囲での協力が見込まれる。企業協力でも、ガスプロムやロスネフチとエネ庁との協定、原子力分野におけるアトムエネルギーと東芝との協力関係などがある。

サハリン1プロジェクトは、デカストリーから輸出用の石油が積み出されている。ロシアは生産分与により、500億ドルの直接収入を得ることができる。サハリン2では、2009年2月18日にプリゴロドノエでLNG生産工場開所式という画期的なイベントが行われた。LNG生産量は年間960万トンだが、日本の輸入量が天然ガス全量の6%に達するものと期待されている。

東シベリア太平洋パイプラインは、2009年末までに第1期工事が終わり、その長さは2,700kmに達している。2008年4月には中国とトランスネフチの間で東シベリアから中国国境までの支線の建設、原油取引、融資に関する契約が締結された。中国国境から中国国内のパイプライン建設は

中国側が行うことになっている。また、輸出の効率を上げるためにコジミノ港の整備が着手された。パイプラインの終点での製油所の建設については、別に報告があるだろう。

東部ガスプログラムは2年前に政府の承認を得て、私が直接、政府との交渉に参加したのだが、探査段階からプロジェクト実施段階に移ったことは非常に嬉しい。すでに建設が始まったサハリン・ハバロフスク・ウラジオストクのガスパイプラインは、まず国内の需要を満たすためのものであり、さらにアジア太平洋地域、とりあえず韓国と中国向けの天然ガスを輸出するためものだ。天然ガスの液化に関してはウラジオストクでFS作業が始められており、ガス化学工業の発展も図られ、将来は輸出に振り向けられるだろう。

最近の日ロ協力プロジェクトとしてまず、イルクーツク石油会社とJOGMECの油田探査・開発があり、2009年6月3日、試験ボーリングが開始された。ルスギドロは、ニ

ジニ・ブレイスカヤの水力発電所および極東風力発電所の建設に関し話し合いを進め、技術面及びファイナンスで三井、電源開発の参加が見込まれる。メチェルとSUEKの石炭供給についても、後で報告があるだろう。原子力分野でも二国間協力がある。回収ウランの再濃縮など、日本のウランの25%をロシアから賄おうとするもので、10年計画で費用は5億ドルになろう。

エネルギー安全保障は需要・供給双方の安全保障を意味しており、どちらかに偏るものであってはならない。エネルギーの需給予測を恣意的に上下させることは、生産者を混乱させ、市場のバランスを狂わせる。アジア太平洋地域のガス需要予測は、例えばIEAやEIAなどの情報源によって大きな違いがあり、その誤差は30%を超える場合もある。予測をはっきりと具体的に行う必要がある。こうしたネガティブな傾向を避けるためには、多国間、地域間、企業間の関係を調和させることが重要だ。

## 基調講演

# 日露エネルギー協力と地域エネルギー安全保障

(財)日本エネルギー経済研究所理事 小山堅

日ロエネルギー協力はなぜ重要で、関心を集め、活発な議論が行われるのだろうか。それは、エネルギー供給の安全保障と、エネルギー需要の安全保証を二国間で相互補完できるところに大きな可能性と重要性があるからだ。

この問題を考えていく上では、現在の国際エネルギー情勢の現実に基づいた議論が重要だ。その現実とは、第1に、ますます重要になるエネルギー安全保障問題と気候変動問題であり、その中でアジアが非常に重要になっていく。第2に、世界金融危機。第3に、日ロ両国およびこの地域全体の政治、経済の新しい動き。第4に、APECなどの地域協力に向けたさまざまな展望である。

これらを踏まえ、世界全体の情勢を見てみたい。まず、国際的なエネルギー市場における原油価格の著しい変動がある。原油価格は2008年に150ドル近くまで上昇した後、2009年の年初には30ドル代、そして現在は80ドル近くと、大きく変動している。一方、エネルギー需要はアジアを中心に拡大し、それが世界のエネルギー安全保障問題に様々な影響を及ぼすだろう。供給サイドにも資源ナショナリズム、投資、エネルギー輸送安定性などの課題あるいは制約が浮上してくる。そして今、最も世界で重要かつ関心を集めている問題が持続可能性、環境問題である。

ここで、私どもの研究所が先ごろ発表したばかりの世界のエネルギー受給見通しについて紹介しよう。世界の需要は金融危機を克服し、中長期的には増えていくだろう。石油の需要は850万バレル／日（2007年）だったものが、2035年には1億1,300万バレルと大幅に増える。増加分のうち7割近くはアジアで増え、中国やインドなど発展途上のアジアの国々の石油需要が大幅に増えていく。日本は現在、アジア最大の石油輸入国だが、間もなく中国が一番の輸入国になる。またインドも大きな輸入国になってくる。アジアの石油の輸入依存度は拡大の一步をたどることが予想され、2007年の輸入依存度67%が、2035年には84%まで上昇するとみている。

クリーン燃料として関心が高まる天然ガスも、2007年から2035年にかけて20億石油換算トンと、石油以上に大幅な需要増加が見込まれる、ここでもやはりアジアが4割を占める。国別では中国、インド、日本などが重要な天然ガス消費国になってくる。

需要が増えると当然、CO<sub>2</sub>の排出量も増える。石炭をたくさん使う中国やインドが、今後の排出の中心国になることが目に見えている。

供給サイドでこれから重要になってくるのがロシアであ

る。ロシアには石油、ガス、石炭、再生可能エネルギー、原子力など、非常に豊富なエネルギーの供給ポテンシャルがある。世界のエネルギー需要の増加に見合うだけのポテンシャルがあるのは疑いない。

最近のロシアの石油ガス生産は、やや停滞している。金融危機の影響もあるが、これまで主力だった西シベリアの油田やガス田の生産が低迷している。資源のポテンシャルを生かして供給を拡大するためには、新規あるいはフロンティアエリアでの生産増が重要だ。米EIA、IEAなどの将来見通しには大きな差、不確実性が見られる。資源的に問題はないと思うが、いかに開発が進んでいくかという見方によって違いが出てくるのであろう。

ガスについても、全体としては生産が拡大していきだろうが、現在の主力地域の生産は徐々に低減する。それに替わって、極東地域、ヤマル、シュトックマンといった新規地域の開発が進むことで、ロシア全体の生産が拡大していく。

こうした点を踏まえて、エネルギー消費国である日本と、生産国であるロシアの協力がいかに重要かを見たい。

日本の長所は重要な輸入国で消費国であることだ。成長性は中国やインドには負けるが、安定性や信頼性のあるマーケットであると言える。輸入の中東依存度が高い中でエネルギーの安全保障や、気候変動の問題はこれまでも最大の政策課題だったが、新政権において、ますます重要視されてくるだろう。さらなるエネルギー供給構造の多様化や、高度化が追求され、アジア共同体構想も含めたアジアとの協力が重視されてくると思う。これらを追求する上

で、70年代の石油危機以降積み上げてきた技術、知見、ノウハウをいかに活用していくかが重要だ。

ロシアは重要なエネルギー資源国であり、成長するアジア市場に近接した特徴を生かして需要拡大に対応することが可能だ。金融危機はロシアにもさまざまな影響を及ぼし、欧州市場にも大きな打撃を与えた。その意味で、ますます輸出市場の多様化が求められる。また、長期的な観点からも、持続可能な経済成長、経済構造の多様化・高度化がエネルギー戦略の中に求められてくるだろうし、APECのエネルギー協力も含めた地域全体の協力、統合を促進していくというのが重要になっている。

このような観点で、協力可能なさまざまな分野がある。第一は、エネルギーの供給安全保障と需要安全保障の相互補完であろう。そのほか、サハリンや極東などさまざまな地域におけるエネルギー供給能力の拡大、日本の特徴とロシア側ニーズをうまく組み合わせることによる省エネルギー・代替エネルギー開発の促進、そして環境協力などがある。こうした具体的なエネルギー協力を支える上でも、今回のような相互信頼と情報共有を促進する対話がますます重要になってくる。

ロシアはエネルギーの生産国として、これから拡大していきだろうエネルギーの需給ギャップを満たす重要な役割がある。日ロ両国は、新たな政治・経済・エネルギー市場の環境に直面しつつ、相互協力を進め、双方がベネフィットを得ていくことが大切であり、地域全体、世界全体にベネフィットが広がるような方式を考えていくことが重要である。