

会議・視察報告

「北東アジア（ロシア）のエネルギー安全保障」共同研究 —ERINA・ユーラシア研究所共催パネル討論会—

ERINA 副所長 杉本侃

ERINAは2011年度に「北東アジア（ロシア）のエネルギー安全保障問題に関する共同研究員グループ」を立ち上げた。

エネルギー需給は、各国にとって最重要政策の1つであり、中国やインドを中心とするemerging marketのエネルギー需要が著しく拡大し、その安定確保を図るため手段を選ばない資源獲得戦争が仕掛けられている。資源貧国日本は、エネルギー自給率が主要国の中で群を抜いて低い上、海外での権益の確保も充分ではなく、2011年3月に起きた東北大震災および福島第一原子力発電所事故の問題も相俟って、将来のエネルギー安定確保に懸念が持たれている。

他方、隣国ロシアは超エネルギー大国であり、欧州はロシアとエネルギー協力分野で伝統的に緊密な関係を築いている他、エネルギー需要が著増している中国なども資源供給国としてのロシアに多大な関心を示している中、我が国としてもエネルギー需給の将来像を描く上で看過出来ない存在と言える。

日本とロシアのエネルギー関係を考える時、上記以外に考慮すべき主要要素として、カスピ海周辺資源国がロシアなどの既成の供給国と競合する力を付けてきたこと、また、在来型エネルギーに加えてシェールガスなどが新たに開発され始めていることなど、ロシアを巡る世界のエネルギー地図に変化が現れていることである。

この共同研究員グループは、供給国ロシアと一大消費地北東アジアのエネルギー政策を、安全保障に係る様々な視点から研究することを目的として設立された。現在のグループ構成は外部4名、所内3名であるが、研究内容の充

実を図る意味からも増員を検討したい。

なお、2012年度の共同研究の成果を発表する場として、2013年3月6日にユーラシア研究所との共催で「パネル討論会」を実施した。共同研究員に加えて、討論会のテーマに造詣の深い有識者の参加を得たもので、ここに掲載したのは討論会の発表等をERINAでまとめたものである。

この研究会は可能なら複数年に亘って設置することを考えており、研究テーマについても充実を図りたい。

ERINA・ユーラシア研究所共催パネル討論会

「ロシアのエネルギー資源にどう向き合うか—ロシアカードの使い方—」

〈日時〉 2013年3月6日(水)14:00~17:30

〈場所〉 立正大学総合学術情報センター1151教室

〈発表者〉

立正大学経済学部教授 蓮見雄

日本エネルギー経済研究所研究主幹 杉浦敏廣

帝京大学経済学部教授 郭四志

石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）主席研究員
本村真澄

〈討論者〉

NHK解説委員 石川一洋

防衛省防衛研究所米欧ロシア研究室長 兵頭慎治

ERINA調査研究部主任研究員 新井洋史

法政大学法学部教授 下斗米伸夫

エネルギー市場統合によるEUの対ロシア交渉力の強化 —「買い手」としてのEUから何を学ぶのか—

〈発表者〉立正大学経済学部教授 蓮見雄

EUを研究する者としての観点から、ロシアをどう見るか、どう付き合うかについて考えてみたい。

日本はエネルギー小国であるといわれ、実際そのとおり

である。ではエネルギーを輸入に依存しているのは日本だけかといえば、そうではない。実はヨーロッパでも、あと20年もすれば、たとえ需要を減少させたとしても石油の約

95%、天然ガスの約85%を輸入に依存することになるとみられる。

それにもかかわらず、EUはガスパロムに対して値下げを含む多岐にわたる交渉ができるのか、一方、なぜ日本は高額なLNGを買い続けなければならないのか。日本とEUのエネルギー政策を比較したとき、端的に言えばEUは域内におけるエネルギー市場統合を進め、さらに国際協力を積極的に行っている賢い「買い手」である。一方、日本は国内の市場すら分断され、国際協力を必ずしも十分にはしてこなかった。

ロシアをエネルギーの安定確保の「カード」として使えるかといえば、EUは間違いなく既に使っており、その一方、日本は若干使い始めてはいるが不十分であるといった状況だ。では、どうしたらロシアカードを使えるのか。それは、供給源の多角化とエネルギーミックスの多様化を進め「買い手」の立場を強化することによって可能になる。

日本がエネルギー小国と言いながら、今まで「買い手」としての立場の強化に真剣に取り組んできたかといえば、それは甚だ疑問である。一時、1987年には67.9%まで下げた中東からの原油輸入依存度は徐々に上昇し、2011年には85%にまで達している（図1）。

EUにおいてガスに関していえば（石油は省略する）、これから域内生産が減少するので、省エネによって消費量を減らすにしても、輸入は増やさざるをえず、この輸入についてロシアに約3割依存することとなる。このロシア依存に対する懸念もあるが、EUは長年にわたって「買い手」の立場を強化するためのあらゆる手段を講じてきたため問題とはならないのである（図2）。EUは、ノルウェー、アルジェリア、カタール、リビアなどの国々からの多角的輸入、輸入パイプラインの多角的開発、域内のLNG施設や備蓄の強化などにより安定供給を図ってきた。

さらに、エネルギーミックスの多様化も挙げられる。日

本では再生エネルギーは使えないという結論ありきの議論があるが、EUでは既に再生エネルギーが実用化されており、エネルギー最終消費量の約12.5%を占め、2020年には2割に到達することが確実な情勢である。つまり、エネルギー供給の2割は自給が可能となり、その分だけ化石燃料輸入に依存しなくてよいということになる。

EUでは、ガスも石油も国境を越えてパイプラインが相互接続されており、域内での相互融通が可能である。因みに、原発をやめたドイツはフランスから原発の電力を購入しているのではないかの指摘があるが、相互融通関係における年間総量ではドイツの輸出の方が多い。より重要なことは、独仏の2国間に限らず、域内外でパイプラインや送電網が国境を越えて整備され相互融通できるため、安定供給が可能になっていることだ。

このように、エネルギー市場が統合され、アンバンドリングにより送電線やパイプラインへの第三者アクセスが可能であるため、エネルギー事業への参入がしやすくなっており、ガスの流動性が高まっている。さらに、シェール革命によってアメリカに向かうはずだったカタールのLNGなどが一挙にヨーロッパに流入しスポット価格が下落したため、EUはロシアに対する価格交渉において強硬な姿勢をとることができたのである。昨年のEUのガスパロムに対する独占禁止法違反調査は、多少言いがかり的などころがあるが、要は市場経済において「買い手」の立場は売り手よりも強いという端的な例といえよう。このようにエネルギー安定供給と対ロシア交渉能力を強化できる実例がEUにはある。

経済産業省が作成した超長期エネルギー技術ビジョンの図に、日本とEUの違いをみることができる。図3にあるように3つのケースの方向性があり、日本が現状のまま化石燃料に頼っていくケースAからの移行方向としてどれを選んだのかという、再生可能エネルギーと究極の省エネ

図1 日本の原油輸入の中東依存度(%)
—供給源の多角化をしてこなかった日本—

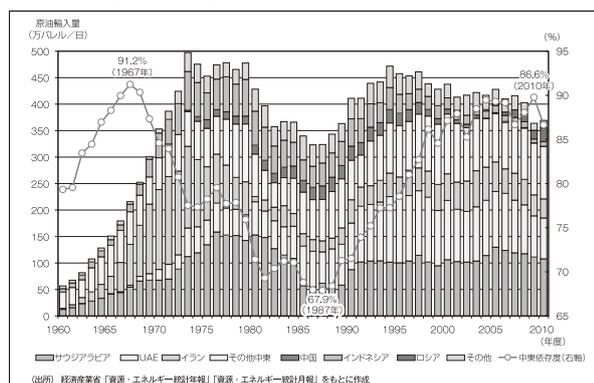


図2

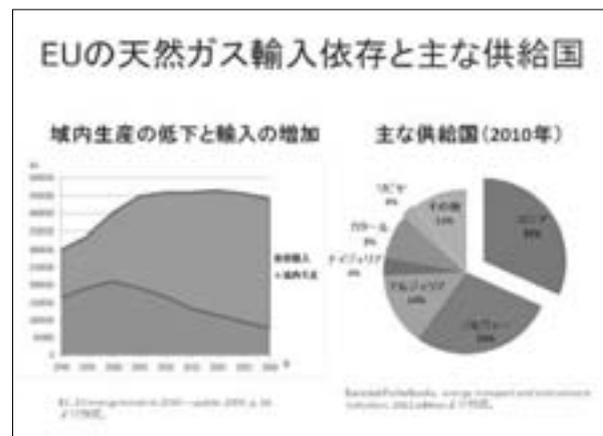


図3



ルギーをセットとするケースCではなく、原子力と核燃料サイクルとセットで100%とするケースBを選択した。2010年の「エネルギー大綱」は、電源構成の50%以上を原発に依存するとしていた。一方、同じ年にヨーロッパは「エネルギー2020」戦略を打ちだし、再生可能エネルギーを最終消費量の2割までもっていくことを宣言し、再生可能エネルギーを実用化している。「フクシマ」後、日本で変化があったのかというと、個人的にはケースCへシフトすべきと思うが、実際はケースAのままか、再生可能エネルギーの固定価格買い取り制度が導入されたとはいえ、ケースCへの移行のための措置は極めて不十分である。

日本のロシアとの関係で一番の問題は、「ロシア脅威論」であると思う。確かに、ロシア・ウクライナのガス紛争はヨーロッパにおいてガス供給不足をもたらしたが、そこからEUが引き出した教訓は「リスクは外にあるのではなく内にある」というもので、ガス紛争をきっかけにEUは自身のエネルギー政策を飛躍的に強化し、「買い手」としての備えを強化した。この状況を日本は認識していない。日本では、ロシアが「武器」としてエネルギーを利用したという言説が流布されたが、「買い手」がしっかりと備えをしていれば、その影響は限定的である。日本に「ロシアカード」を使う意思があるのか、備えがあるのかといえ、極めて不十分だというのが私の意見である。日本では、ヨーロッパがロシアに頼っていると思われがちだが、実際は逆であり、ロシア経済がヨーロッパのエネルギー市場に依存している。ヨーロッパにエネルギーを買ってもらえなければ国の経済が立ち行かないのがロシアの現実である。では、

図4



ガス紛争で、実際何が問題であったかということ、中・東欧がEUに加盟した後もインフラは冷戦期と同じ設備のままであり、つまり西ヨーロッパからのパイプライン網がなかったため、ロシアからのガスを止められると自動的に国のガス供給が止まっただけのことである（図4）。ロシアからの輸入依存度30%という高い数値のようにいわれるが、むしろ冷戦期のほうが供給は多く且つ安定しており、EUは1990年には天然ガスの70%以上をソ連から輸入していた。しかし、ソ連が不安定になっていくに従い、EUはロシアのシェアを減少させ、リビアなど新たな供給地の開発を進めていったのである。同時に、エネルギーの多様化も図ってきたので、一次エネルギー消費に占めるロシアの割合は6.5%程度と年を追っても変わらないため、ロシアに対して強い態度で臨むことができるのである。では、ロ

表

天然ガス大口輸入国の協力
共同購入・相互接続の可能性? (2011年、10億m³)

国	PL	LNG	PL/LNG	割合、%	PL輸出	LNG輸出
日本	—	307.0	307.0	10.4	—	—
韓国	—	49.3	49.3	4.2	—	—
ドイツ	84.0	—	84.0	8.2	11.7	—
イタリヤ	60.8	8.7	69.5	6.8	0.1	—
イギリス	28.1	25.3	53.4	5.2	14.3	—
フランス	32.3	14.4	46.8	4.6	2.2	—
スペイン	12.5	24.2	36.7	3.6	0.5	8.7
トルコ	35.6	6.2	41.8	4.1	0.7	—
ヨーロッパ	368.7	90.7	459.4	44.8	—	—
アジア太平洋	43.2	207.3	250.5	24.4	—	—
ロシア	30.1	—	30.1	2.9	207.0	14.4
世界	694.6	330.8	1025.4	100	694.6	330.8

注: PLはパイプライン輸送、LNGは液化天然ガス輸送を示す。PL輸出は、輸出国から輸入国へパイプラインを通じて輸送される天然ガスの量を示す。LNG輸出は、輸出国から輸入国へLNGタンカーを通じて輸送される天然ガスの量を示す。相互接続は、国境を越えてパイプラインを通じて天然ガスを輸送する能力を示す。

シアは「武器」として資源を使わなかったのか、恫喝や拳を振り上げたことがなかったかといえそうではない。しかし、結果的にはエネルギーは、ほとんど「武器」としては役に立たなかったという結果となっている。ではロシアが何を求めたのかといえ、それまで市価の約4分の1であったかつての友好国ウクライナへの特別価格を普通の市場価格にすることと、さらに何年も不払いを続けた同国に対し、担保としてのパイプライン所有権の譲渡を要求したのである。政治目的がなかったとはいわないが、普通の市場価格で売りたいかというのが事の本質であると個人的には考える。こういった経緯から、EUは、この問題をきっかけに自分たちの情報の不足や結束の欠如を反省し、これを教訓としてエネルギー域内ネットワークの強化やエネルギー市場の統合をすすめた結果、今まで以上に大口の「買い手」として、売り手に対して強気の姿勢をとることができるようになったのである。

表は、天然ガスの大口輸入国の協力状況を表している。特にドイツ、イギリスは輸入・輸出両方を行っている。これは、エネルギー市場が自由化され、さらに域内がパイプ

図5



ラインで相互接続されているからこそ可能なのである。翻って日本・韓国には当然パイプラインは存在しないが、ある意味これは大きなビジネスチャンスともいえよう。日本・韓国は大口の「買い手」であり、両国が協力すれば非常に強い立場になることは明らかである。

図5にあるように、サハリンからのパイプラインで日本国内を繋ぐという計画は以前からあるが、それに加えて、韓国からも直接パイプラインをつなぎ、日韓で相互融通できるようにすれば、大口の「買い手」として立場を強化することが可能であろう。

以上からいえることは、「ロシアカード」は備えがあれば、ということである。つまり供給源の多角化や消費国同士の協力(外交面での努力)、さらに国内での再生エネルギー活用などによってエネルギーミックスを多様化するという「備え」(内政面での改革)を進めれば、「ロシアカード」は使えるはずである。これが賢い「買い手」EUの経験から得られる教訓である(とはいえ、EUでも失敗はある。「ナブucco」パイプラインでは、EU内手続きに28カ月かかった。この間に、トルクメニスタン-中国間のパイプラインが完成し、供給源として想定していたトルクメニスタンのガスが中国に流れ計画が頓挫した)。

天然資源の意義とその取り組みの重要性 —カスピ海の天然資源はどこに向かうのか—

〈発表者〉日本エネルギー経済研究所研究主幹 杉浦敏廣

アゼルバイジャンのカスピ海ACG海洋鉆区では、伊藤忠商事が上流権益に参加している。その担当としてバクーに約7年間勤務した経験から、カスピ海地域の天然資源ポテンシャルティ、現在の輸送インフラ設備と今後、ロシアの関わり方、カスピ海の天然資源はどこへ向かうのか、そして最後に、エネルギー安保を確立するためには何が必要かと

いうことを話したい。

トルコのある学者は、カスピ海の周辺地域のことをThe Greater Caspian Sea (GCS) 地域と称している。これはカスピ海周辺の5カ国(ロシア、カザフスタン、トルクメニスタン、イラン、アゼルバイジャン)にイラク、ウズベキスタン、トルコを足した地域のことである。この学者によ

ると、この周辺地域で確認された天然資源埋蔵量は、原油・天然ガス共に世界の約7割を占めるというが、個人的にはこの数字は多すぎと思う。また、おそらく今話題のシェールオイルなどは含まれないものとみている。さらに、彼は輸送回廊としてのトルコの重要性についても述べている。トルコは原油・ガスの産出国ではないが、今後トランジット国として重要性が増してくるだろう。

昨今、南エネルギー回廊という言葉が、エネルギー関係雑誌などにも頻繁に出てくる(図1)。欧米が推進する構想で、カスピ海の天然ガスをトルコ経由でヨーロッパに運ぶ構想である。元々は天然ガスをトルコ経由で欧州へ運ぶ「ナブッコ」構想があったが、現在は多少、形を変えてカスピ海からトルコ～ブルガリア～オーストリアと続く「ナブッコウエスト」にするのか、トルコ～ギリシア国境からアルバニアを通りイタリアまで持っていく「TAP (Trans Adriatic Pipeline)」にするのかは、今年6月に結論が出る予定である。

以前のナブッコパイプラインのトルコ国内部分の天然ガスパイプラインは、「TANAP (Trans Anatolian gas pipeline)」と称される。これに対抗するのが、ロシアによる黒海を横断する「サウス・ストリーム」である。個人的には、後者は経済性がなく、実現されるはずがないと思っていたが、既に最終投資決定され、建設が開始された。つい先日、世界最大の天然ガスコンプレッサーステーションも建設開始されたとのことである(図2)。

トルコは、東西の天然ガス・原油の輸送トランジット国となっている(図3)。ロシアの黒海縦断パイプライン「ブルー・ストリーム」は、すでにトルコへガスを輸出している。カスピ海にどのような天然資源があるかといえば、最大の天然ガス産出国はトルクメニスタンである。ソ連時代からのヨーロッパへの輸出に加え、現在はカザフスタン・ウズベキスタン経由で中国に輸出されている。また、イラン向けにも2本のパイプラインがある。さらに、最近話題の「TAPIパイプライン(トルコ～アフガニスタン～パキスタン～インド)」も構想されている。

一方、カスピ海海洋鉱区の中でも開発が進んでいるアゼルバイジャンにある原油のACG鉱区開発には、日本から2社参加している。

カザフスタンが、これからカスピ海における一大原油生産地となる。今年6月にはカシャガンで原油の生産が開始されることになっており、日本からはINPEXが参加している。どのような会社が参加しているかは図4のとおりだが、アメリカのConocoPhillipsは撤退し、代わりにインドのONGC (Oil and Natural Gas Corporation Limited)か、カザフスタンの

図1



図2



(出所) "Der Spiegel" 2011年1月3日付

図3



国営石油ガス会社KMGが入る予定である(注:中国に権益を転売するとも言われている)。また、このカシャガン原油をどのルートで輸送するのかというインフラ整備問題もある。

カスピ海は、部分的に領海が画定していないことが今後問題となってくるだろう。誰が「問題」にするかという、ロシアとイランである。ロシア・カザフスタン・アゼルバイジャンではすでに領海が画定しているが、イラン・トルクメニスタン・アゼルバイジャンでは未画定である。かような状況下で、トルクメニスタン側からアゼルバイジャン向けの天然ガスパイプライン建設構想には、ロシア・イランが反対している。

図4

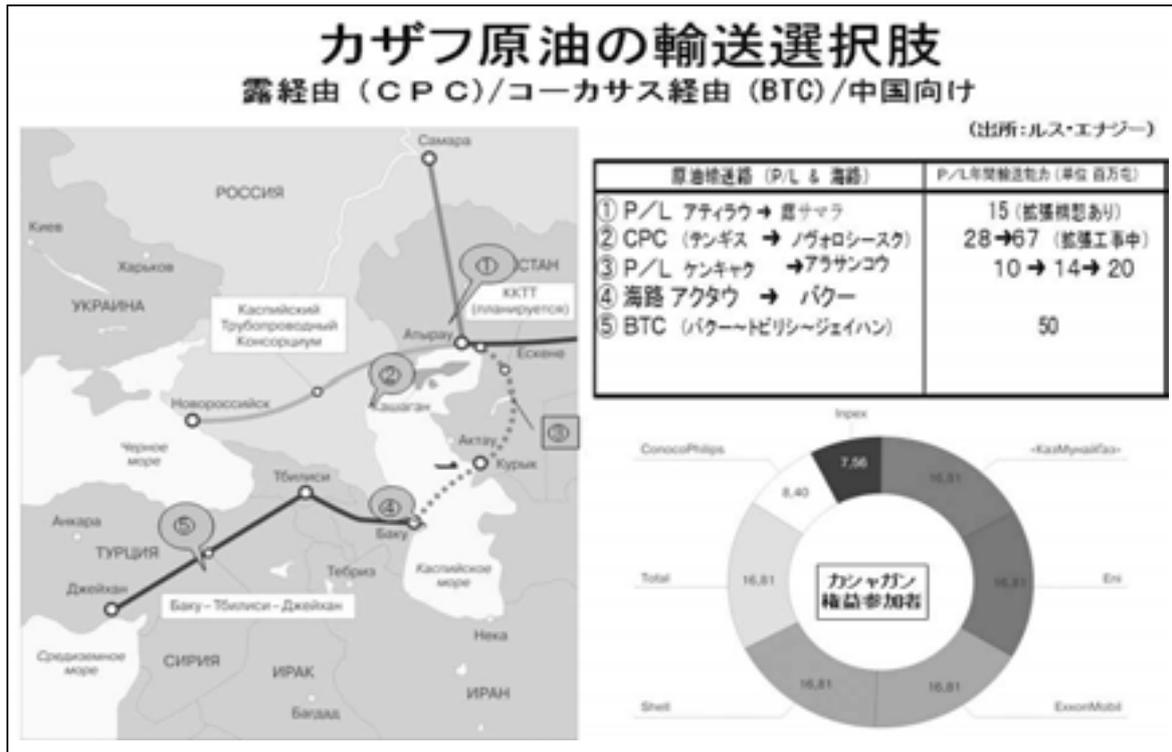


表1

カスピ海の天然資源を巡る問題点

- ◆ **カスピ海の領海未固定問題:**
カスピ海領海画定P/L建設構想の阻害要因 (→ロシアとイランの反対)
- ◆ **天然資源生産国間の国益対立問題:**
(例) アゼルバイジャン ↔ トルメニスタン (カザフ・カスピ海輸送路整備構想)
アゼルバイジャン ↔ トルメニスタン "South Stream" ↔ "TANAP" /パイプライン構想
- ◆ **輸送インフラ/トランジット国問題:**
・トルメニスタンにより、アゼルバイジャン、
・アゼルバイジャンにより、トルコ。
- ◆ **ポリティカル・リスク (欧州 ↔ 露 ↔ 中国の思惑・対立)**
●カスピ海の天然資源とP/L建設構想は経済性を越えた次元で議論されることが多いので、要注意。

(出所) 筆者作成

表2

カスピ海の天然資源はどこに向かうのか

- ◆ **天然ガス:**
・中央アジア産天然ガス: → 露・中国へ、(ロシアの地盤沈下 → 中国の台頭)
→ トルメニスタン産天然ガス: → イラン/中国/日本
・シナハ・ドニエズ産天然ガス: 第一市場 → トルコへ
第二市場 → トルコ国内とトルコ国境沿線へ
第三市場 → "海エネルギー" 供給 → ロシア "サウス・ストリーム" 構想
- ◆ **原油:**カシヤガン海洋原油 (2013年産出予定) /輸送の争点:
・CPC: 地中輸送路の整備中、(2013年産出予定) → 600万ト/年
建設中: 東海から中東への輸送路整備中 (2014年度) ↔ 海路輸送P/L建設中
・BTC (カザフスタンのカスピ海原油輸送システム) 構築中 (ロシアを介して)
カザフ原油をカスピ海に輸送、バクーへ輸送して、BTCに注ぎ込む構想。
アゼルバイジャンは海面上輸送、船、天然として、海運会社、
を介しての輸送の案 → ロシアの地盤沈下 → ロシアは対策必要
・P/Lの輸送能力が生産能力の上限になる可能性あり
・中国の関心 (上流権益確保/輸入品供給) → カザフ原油産出の増大に伴って輸送能力の増強を求む。
カザフ国内から中国国境までの輸送P/L: 輸送能力: 年間100万ト → 200万トへ
2013年度にも開始予定
- ◆ **トランジット国問題:**
・カスピ海天然資源供給の輸送路として、リスク要因として懸念をもち、

(出所) 筆者作成

カスピ海を考える際、重層的なファクターがあることを理解しなければならない。中央アジア諸国同士やアゼルバイジャン-トルメニスタンの反目、カスピ海自体が海か湖かという法的問題、欧米とロシアのパイプライン構想に対する立場の相違、トランジット国としてのアゼルバイジャンとトルコの問題など、カスピ海天然資源は経済性よりも政治的側面から議論されることが多い (表1)。

カスピ海の資源は何処へ向かうのか (表2、3)。トルメニスタンの天然ガスは現在、中国へ、一部ロシアとイランなどに向かっている。結論から言えば、この地域における変化は、ロシアの存在感の地盤沈下と中国の台頭である。原油に関して言えば、カザフスタンの原油資産の約3分の

表3

カスピ海の資源開発参画強化に向けて

- ◆ **カスピ海周辺地域に積極的に進出している企業:**
●陸上油田: カザフ → テンギスやカラチャガナク 油田に西側企業参画。
トルメニスタン → 中国企業 (ガス油田)。西側企業参画中。
ウズベク → 中国・韓国企業
- ◆ **カスピ海海洋油田:**
露独海: ルーカオイル
トルメニスタンの海: Petronas, Dragon Oil等
- ◆ **日系企業のカスピ海における権益確保状況:**
INPEX: カシヤガン海洋油田 (7.56%)
AOC海洋油田 (11.0%)
BTOパイプライン (2.5%)
AOC海洋油田 (4.3%)
伊藤忠: AOC海洋油田 (4.3%)
BTOパイプライン (3.4%)

(出所) 筆者作成

1は中国資産であり、今夏には4割、近々半分を超えるであろうという報道がある。これは中国の上流権益への参加と、地元石油会社への資本参加の結果といえる。ロシアのエネルギー分野における中央アジア・コーカサス地域での地盤沈下は、上流権益にほとんど参加していないことにある。

これらの状況から、どういう教訓が導き出されるかと言えば、やはり天然資源を確保するには上流権益への積極的

な参加、石油会社への資本参加の必要があるのではないかと思う。日本のエネルギー安全保障を確立するにおいて、この面を考慮すべきであろう。現在アゼルバイジャンとカザフスタンにINPEXが、アゼルバイジャンで伊藤忠がそれぞれ上流権益に参加して原油生産を行っていることを付け加えておく。

グローバルな視点から見た中国とロシアのエネルギー関係

〈発表者〉 帝京大学経済学部教授 郭四志

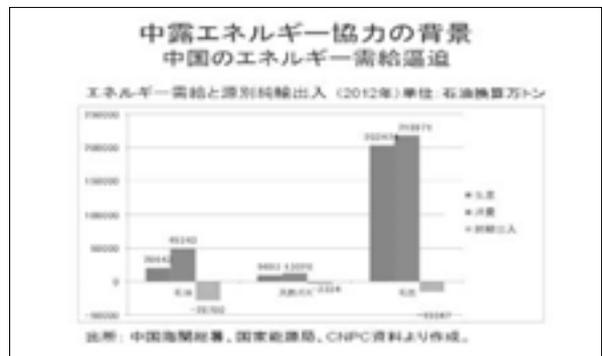
中露協力の背景

1989年ゴルバチョフ書記長（当時）が中国を訪問して以来、中露間は緊密な関係を保ってきた。領土問題の解決などで関係も改善され、冷戦終結後世界の政治構造が変化したにもかかわらず、中露は共通の意識を多く持っていたともいえる。それは、反米意識、社会主義の習慣・価値観の名残や辺境地域（新疆ウイグルやチベット）への意識などに見ることができよう。しかし2000年以降、特に世界金融危機以降、中露の関係も微妙に変化してきた。2010年に世界のGDPに占める中国の割合は11%となり、日本を抜いて世界第2位となったが、一方、ロシアのシェアはわずか2%であった。この中国の台頭に対し、徐々にロシア国内での対中国脅威論が強まっており、中露エネルギー協力関係にも影響を与えかねない状況である。

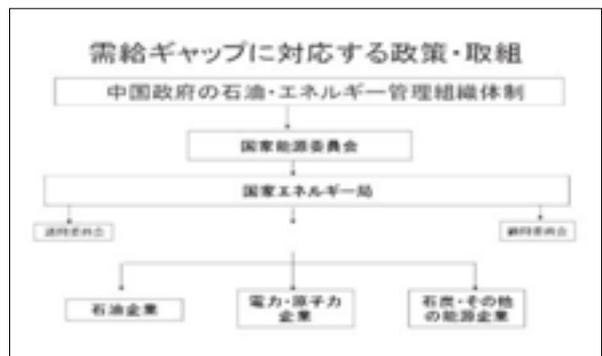
中露エネルギー協力の必要性の原因の1つは、中国でのエネルギー需給ギャップにある。中国は、1993年に純石油輸入国に転じ、1996年には原油の純輸入国となった。国内の石油生産は横ばいか減産している一方、石油の消費量は急増している。ご存知のとおり、中国全体のエネルギー源の7割以上は石炭に依存している。石油は19%程度、天然ガスは4%程度、水力は約7%、原発は2.2%である。需給ギャップのうち一番の問題は石油である。2012年の石油輸入量は2億8,700万トン（表1）、先日のアメリカエネルギー情報局の発表によると、世界の石油の純輸入量第1位は中国で678万バレル/日である。一方、アメリカはシェール革命によって輸入量は減少している。

中国のエネルギー管理体制は図のとおりである。国家エネルギー委員会の下に国家エネルギー局（日本の資源エネルギー庁相当）がある。

表1



図



中国にとってのロシアの位置づけ

ロシアは世界第2位の原油・天然ガス生産量を持つ国であり、中国にとっては陸上の最大の供給源として、中東依存度低減のため、またシーレーンリスク軽減のための恰好の存在である。そのため、1990年代後半から中露は活発なエネルギー外交を展開してきた。一時1998、1999年頃の中国の原油輸入の中東依存度は60%を超えていたが、活発なエネルギー外交により、現在49%まで下げることに成功した（表2）。また、2012年にはイランを抜いて、ロシアが輸入国第3位となった（表3）。ロシアからの石油パイプ

表2

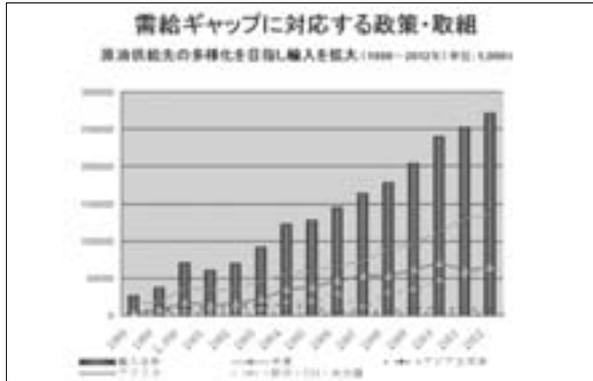


表3

需給ギャップに対応する政策・取組
ロシアから輸入拡大 中国の主要原油輸入先(10-12月) 2012年

国別	万トン	構成比率(%)	前年比(%)
オウジアカビア	5,300	19.9	7.2
アンゴラ	4,016	14.8	28.9
ロシア	2,433	9.0	31.6
イラン	2,201	8.1	-20.7
オマーン	1,507	7.2	7.6
イタナ	1,368	5.8	13.9
パペルネウタ	1,329	5.6	32.7
カザフスタン	1,070	3.9	-4.5
クウェート	1,049	3.9	9.9
UAE	874	3.2	29.8
輸入全体合計	27,109	100.0	7.5

表4

中露エネルギー協力について
主なエネルギー外交・協定・合意の概要

1999.2 朱首相が訪中、原油と石油・ガスパイプライン計画などの協定に調印
 2001.7 江主席とプーチン大統領が青島友好条約、CNPCCとYukosがパイプライン契約
 2001.9 朱首相とカシヤフ首相がAngarsk-大連の原油パイプライン建設合意文書
 2002.5 胡主席とプーチン大統領、戦略的協力関係強化の共同声明、CNPCCとYukosがパイプライン原油供給に基本合意、03年から09年までの原油輸送運送契約
 2004.9 温首相が訪露、エネルギー協力合意、対中石油パイプライン共同開発協定
 2005.7 胡主席が訪露、石油パイプライン建設合意、RosneftがCNPCCが長期協力協定、Sinoprocとはサハリン3のVentskaya製油廠に向けて合弁会社を設立に合意
 2007.3 胡主席とプーチン大統領と会談、エネルギー大型協定プロジェクト推進確認、RosneftとSinoprocがサハリン3プロジェクトの合弁契約締結
 2008.10 温首相が訪露、プーチン首相らとエネルギー協力に関する合意、CNPCCとTransneftはESPOの中国向けパイプライン建設に合意
 2009.6 胡主席が訪露、石油協力協定の調印など確認
 2011.6 胡主席が訪露、天然ガス交渉の最終決断には至らなかった
 2012.3 胡主席とメドベージェフ大統領がエネルギーを含む各分野の協力計画
 2012.12 温首相が訪露、メドベージェフ首相とエネルギー協力の協定、東方田湾原発増設協定に関する文書に署名

ライン建設も行われ、2011年には年間1,500万トン、2012年は2,000万トン以上輸入している。エネルギー協力は他の原料（石炭、電力、原子力分野）でも行われ、電力は1992年から黒龍江省、吉林省への供給を開始しており、2013年は33億5,000万kWh供給を予定。原子力は田湾原発基地の1992年中露協力が開始され、3、4号機が2017年に完成予定。首脳同士のエネルギー分野での主な外交・協定・合意などを、表4にまとめた。

表5

中露エネルギー協力について
石油・ガス分野の主なプロジェクト

- ESPOパイプライン支線(タイシエットー大連原油パイプライン)2011年から年間1500万トン輸送
- 2011年6月、新たに協議、シベリアから新疆に對する西部ルートによって年間300億m³の天然ガスを中国へ輸出し、また、ロシアの太平洋沿岸から中国東北部に對する東部ルートによって年間360億m³の天然ガスを供給、2013年2月、(中国希望の)東部ルートによって供給協力を確認
- 06年、Sinoprocとロスネフチとの間TIG-EPからUdmurtneftの株式95.6%買収
- 07年3月、Sinoprocとロスネフチがサハリン3産業協定に調印
- 07年9月、CNPCCとルクオイル、戦略的パートナーシップに合意
- 10年12月、CNPCCとロスネフチ、ロシアの3ヵ所石油ガス鉱区と1ヵ所の大陸棚鉱区で共同採掘

下流精製分野: 07年ロスネフチとCNPCCが、合弁製油所を設立

表6

中露エネルギー協力について
石炭と電力・原発分野の主なプロジェクト

- 石炭 2010年8月「中露石炭分野の協力に関するロードマップ」を制定、対中輸出拡大、ロシアの港湾・鉄道など輸出インフラ整備に協力、12年12月、英国政府は輸入拡大をさらに合意、12年輸入実績: 1,800万トン。
- 電力 92年7月対中輸出(黒龍江省と吉林省) 11年: 12億4,000万kWh、13年23億5,000万kWhになる予定、12年4月国家电网と雲南方能源公司、購入契約に調印、12年6月国家电网と雲南電力公司と「グリーンエネルギー」合弁企業の設立協議に調印、バイオマス発電所(設備能力: 300万kW)を建設する計画、
- 原子力 田湾原発基地(106万kW×2 VVER1000)が92年中露協力開始、99年10月建設、04年12月稼働、3、4号機も増設、17年に完成へ、2012年6月発電所の他に、ウラニウムの実験用濃縮技術・商業用技術の対中供与に合意。

中露の首脳級同士の訪問や合意されたエネルギー協力案件が多かったにもかかわらず、パイプライン敷設以外、エネルギー協力強化や実質的な協力の大きな進展は見られない(表5、6)。「原油パイプラインにしても、実現には12年もの年月を要した。価格についても1,000m³につきロシアは300~350ドル程度、中国は250ドル以下を希望しており、交渉がまとまらない。ロシアからの電力輸出に関しても同様で、(現地知人の話によると) 2度ほど供給をストップされたそうである。緩やかな協力関係の中で関係強化の妨げになっているのは、コストなどの利害関係、売り手としてのナショナリズムに後押しされたロシアの(今までの)強硬なスタンス、そして、中国の強大化に対するロシアの不安感などが挙げられよう。

中露エネルギー関係の行方

中露エネルギー関係が置かれている国際環境は、劇的に変化しようとしている。シェール革命による北米の供給量増加は、対東アジア輸出も可能とする。一方、中国自身もシェールガス開発を強化している。中国のシェールガス可採埋蔵量は約32兆m³で世界一といわれる。

中国は、EUのエネルギー輸入源の多角化によるロシア

からの輸入減少なども視野にいれて、強気の交渉を行っている。先日、中露エネルギー協力委員会は、中国へ供給するガスパイプラインに関し、中国の推す極東からの「東ルート」をとることに合意した。その他、中国は中央アジアやミャンマーなど供給源を多角化したり、国内の資源開発強化を行ったりしている。一方ロシアは、日本、韓国など買い手・購入先を多様化、拡大し、国内の石油・天然ガス資

源や上流の開発権益を盾に、中国の石油ガス下流市場や、原発・電力などエネルギー市場への参入を目論んでいる。

多極化する世界政治・経済構造の中で、中国とロシアにおいては、国家戦略・国民意思で、世界の強国に復帰するためのナショナリズムが高揚するにつれ、共通利害による協力関係を維持しつつも、今後、競争・競合が顕在化、激化しかねないと思われる。

ロシアのパイプライン戦略と日本

〈発表者〉石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）主任研究員 本村真澄

19世紀後半からの鉄道技術の急発達は大規模輸送を可能とし、軍事力の展開は当時の常識を大きく変えるものとなった。この時代、ハルフォード・マッキンダーは世界をハートランドとリムランドに分け、地理的中心部であるハートランド（ユーラシア内陸部）がリムランド（周辺エリア）へ大きな影響力を与える時代であると述べた。これは、輸送力の大幅な拡充がもたらした政治状況の変化を踏まえたものである。ロシアの版図とハートランドはほぼ重なることから（図1）、ロシアからの石油・ガスパイプラインもあたかも周辺に食指を伸ばしているように見え、そのため、一時期パイプラインは資源国が消費国を支配する手段であるという議論が、マッキンダー理論と重ねて類推されることがあった。しかし、パイプラインはエネルギーインフラに過ぎない。近年「パイプライン地政学」と称されるものが蓄積されてきた。需要側が大規模なエネルギー契約を結ぶということは「エネルギー安全保障」を供給側にゆだねるという考え方では正しいが、他方、供給側も安定的利益を約束される。すなわち双務的・互恵的利益をもたらすものであり、需要側が供給側を支配するような発想は、

産業界から見ればおとぎ話のようなものである。政治をからめる向きもあるが、政治的思考のために高価インフラであるパイプラインの経済性が無視されることはない。政治の役割とは、資源産出国であれば経済合理性に沿って最大利益を出せる体制に持っていくことにあり、もしも、小手先の政治介入があったとしてもさしたる利益は生まないだろうと思う。

かつてのソ連、現在のロシアの西シベリア地域（ヤンブルグ、ウレンゴイ、メドベージェ等）で、1960年代に超巨大ガス田が発見された。一方、西ヨーロッパではオランダのフローニンゲンのガス生産が減少し、新しいガス供給源が必要となっていた。1969年に成立した西ドイツの社民党・ブランド政権は、東方外交を表明、緊張緩和（デタント）へ舵を切る。同年11月ソ連と大口径管輸出と天然ガス輸入で合意し、翌月イタリアもそれに追随した。1973年「北光」と「Transgas」のパイプラインが建設され（図2）、ソ連

図1



(出所) Mackinder "The Geographical Pivot of History" (1904)

図2



(出所) JOGMEC

図3



(出所) JOGMEC

のガスが西ドイツに入っていく、ヨーロッパとソ連は天然ガスによる関係が強くなった。1970年代、ヨーロッパ域内パイプラインはフローニンゲンガス田周辺他、各地にわずかに存在していたが、2000年代初頭に至ってはアルジェリア、リビアなどから幹線パイプラインも引かれ、域内ネットワークは充実した(図3)。その中でも、ヨーロッパエネルギー情勢の安定化に大きく寄与したのは、ソ連・ロシアのパイプラインといえよう。

ソ連からのパイプラインに危惧を抱いたのが、アメリカである。1981年レーガン政権が成立すると、後にネオコンの代表格となるパウル国防次官補(当時)が、米議会で「欧州がソ連産ガスに依存するのはその影響下に入ることであり、米欧連携の弱体化につながる」と欧州エネルギー供給を危険視する発言を行った。同年12月、ポーランドでのストライキをきっかけに、アメリカはソ連とポーランドに対して経済制裁を開始する。この背景には、マッキンダー流の「パイプラインは武器」という認識があったと思う。1991年にソ連は崩壊したが、天然ガスはすでに設立されていたガスプロムによって、それまで通り供給を継続された。なんら政治とは関係なく、経済的利益を優先したものと見えよう。現在、ソ連の天然ガスを購入したヨーロッパにソ連の影響を見ることができるかといえば、痕跡は見当たらないだろう。欧州向けパイプラインは約40年間安定的に操業され、ソ連・ロシア、欧州共に利益をもたらした。天然ガスビジネスは、あくまで「双務的・互恵的」である。パイプラインにおいてはマッキンダー流の支配・被支配の関係はなく、むしろ地域の「安定装置」として機能したのである。

石油の輸出に関して言えば、2000年においてロシア東部に向けるルートは存在しなかった(図4)。西側に向けては、ドルジバ(友好)パイプラインの他、バルト海、黒海など

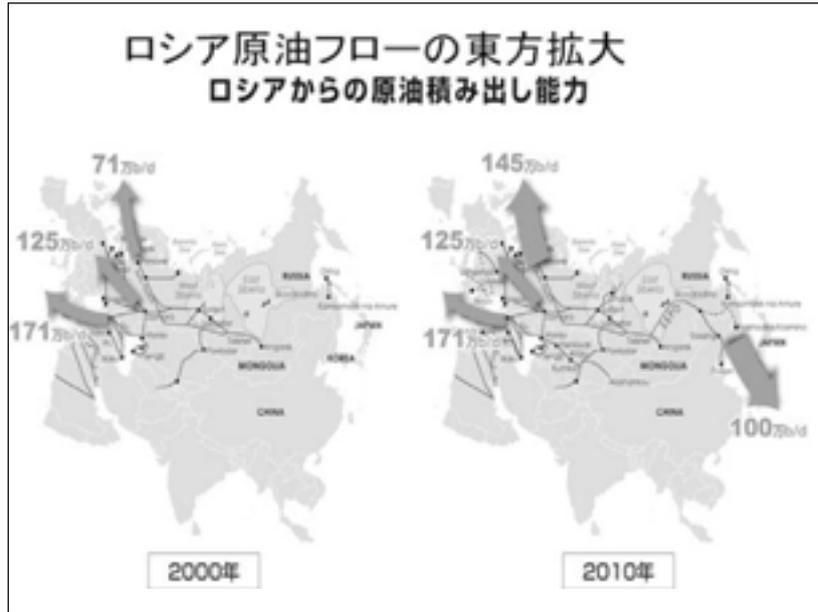
を經由して主にヨーロッパに輸出されていた。プーチンは大統領第2期目の演説において、輸送インフラを拡充し、広大な地域をもつロシアの地理的特性を「力」に変えることができる」と述べ、積極的なパイプライン建設が開始された。2010年の段階ではロシア東側から日量100万バレルの石油が積み出されるようになった(2006年10月デカストリからサハリン1の石油、2008年12月プリゴロドノエからサハリン2の石油を輸出開始、2009年12月ESPOパイプライン第1期工事完成、コジミノから輸出開始、2011年1月スコポロディノから大慶へ中国向け輸出開始、2012年12月ESPO全線開通)(図5)。

月毎の対日本ESPO原油の出荷状況によると、2010年は30%、2011年は大震災の影響で下がったが、2012年には32%に上昇し、日本は旺盛な購入意欲を示している(表)。同表上での数値は、ドバイ原油価格に比してESPO原油にどれだけプレミアムをつけるかを示している。高い時は6ドル、今でも4~5ドル程度上乗せ価格がつけられる人気のある石油であることがわかる。

なぜ、ロシア原油は日本市場で歓迎されるのか。それは安全保障(security)、柔軟性(flexibility)の2項目を満たすものであるからである。まず、中東情勢から影響を受けやすいホルムズ、マラッカ海峡を通らないことは、安全保障上優れた点である。柔軟性でいえば、約20日かかる中東原油と比べ、日本市場まで3日程度で輸送できるため、気候等による短期の市場変動に容易に対応できる。また、タンカーで3週間搬送される中東原油に比べESPOなら売買成立後すぐに製品化可能で、在庫コスト上有利である。さらに、中東原油のような仕向地条項がなく、業者間の転売可能である。しかし、経済性(economics)について見ると、ESPOは低硫黄・中質原油の高い品質のため割高ではあるが、近距離でフレキシブルな原油は、エネルギー安全保障上重要な要素であり、高価格というネガティブ要素を凌駕する結果になっている。需要変動、緊急事態など様々な状況に対応するためには、様々なタイプの原油をポートフォリオに組み合わせることが必要なのである。安全性、柔軟性に優れたロシア原油を、例えば10%程度混ぜて操業するのが安定的といえよう。

日本の原油輸入量におけるロシア原油の比重変化を見ると、2006年、サハリン石油が入ったころは中東原油89%に対しロシア原油は1%、2010年には7%であった。2013~2014年頃には、おそらく中東原油81%、ロシア原油10%程度になるといわれている(図6)。中東原油の割合を下げるための今後最も重要なキーは、ロシア石油輸入の拡充だと思われる。

図4



(出所) JOGMEC

図5



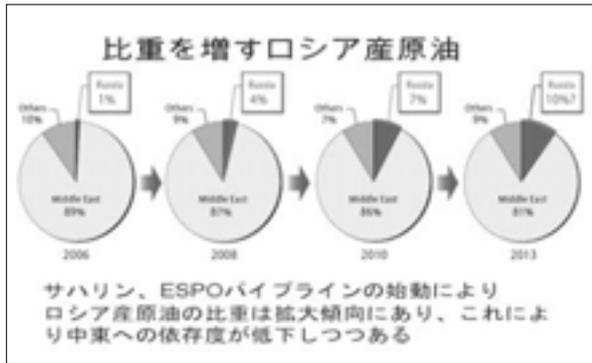
(出所) JOGMEC

表



(出所) JOGMEC

図6



(出所) JOGMEC

JOGMECは、ロシア企業とESPOパイプライン周辺で石油・ガス共同開発を行っている。共同事業の意義とは、当然一義的な目的は商業プロジェクトとしての利益の追求であるが、それを通じた技術の涵養、産業育成も同様に重要

である。また、エネルギー安全保障面から見て上流権益を持つことで、緊急時における交易条件変動の影響を除去することが可能となる。さらにいえば、資源開発は地域秩序の構築にも寄与しているのではないかと。採掘地自体はピンポイントであるが、その周辺にはパイプライン等の輸送インフラがあり、その背後には市場あり、その影響は広域に渡るものである。ここで投資、雇用創出、インフラ建設が行われ、相手国と何十年にわたり共通の利益配分が行われることは、文明そのものである。共通価値、共通利益があれば、より強固な求心力と安定が生まれるということだと思ふ。資源開発と聞けば「資源争奪」などと挑発的な言葉もでてくるが、現実的にはもっと文明的な営みであり、地域の秩序形成・安定化に最も貢献するものだと自信をもって言うことができる。そういった見地から、ロシア天然資源とは付き合っていきたい。

エネルギー消費国日本とロシア

〈討論者〉NHK解説委員 石川一洋

日露エネルギー関係は、非常に高いレベルで接触が活発になってきたと感じている。例えば、先月、森前首相・プーチン大統領が会談したが、ほぼ同時期にロシアの事実上ナンバー2であるイーゴリ・セーチン・ロスネフチ社長が非公式に来日し、サハリン1関係者と会見したとのことである。2月13日には、大統領主催のエネルギー産業発展戦略の小委員会会議がクレムリンで開催された。この場で、プーチンは驚くべき政策転換を発表している。2000年代初期に、プーチンは天然ガスについてはガスプロムの輸出独占強化を政策決定したが、今回の会議では、LNGに限り段階的に自由化すると述べ、セーチンもそれを強く推したのである。

現在まで、エネルギー問題に関する限り、プーチンの発言に嘘はないと思う。太平洋パイプライン建設が発表された時は、我々は半信半疑だった。ロシアは、中国と日本を天秤にかけている。当時の小泉首相に対し、プーチン自身がメインのパイプラインは中国でなく太平洋へ到達すると話し、実現させた。また、バルト海沿岸プリモルスクに大原油輸出基地を作ると宣言し、それを実現させた。さらに、昨年10月に東シベリアのガスパイプラインを2017年までに建設し、ウラジオストクにLNG基地を建設すると発言している。今までの経緯を踏まえると、日本側はこれらの発

言が実行されると想定して行動したほうがよいだろう。

本村先生の地政学的見地からのお話は、カスピ海関係で「ロシアのくびきから逃れるためのパイプライン」などと銘打った番組を多く作成してきた自分としては、なかなか正鵠を突いていて、忸怩たる思いもある。そうはいつても、経済性は重要と思う。ロシアは自国にとって経済的利益になるか否かを考えるわけで、ロシアがパイプライン、備蓄基地、港、タンカー輸出等設備で柔軟性をつけていくのは当然と思う。杉浦先生、郭先生が指摘された「中央アジアにおけるロシアの地盤沈下」について、BTCパイプラインなど長期に渡り取材し、90年代半ばのこの地域でのロシアの影響力を知っている者としては、その現状は驚くべきものである。その点で、中国のエネルギー戦略は見るべきものがある。私個人は、中国の覇権主義的外交・軍事的拡張については極めて批判的ではあるが、エネルギー戦略に関しては、日本にとって見習うべきところがある。連邦崩壊直後、三菱などが関係して、中央アジアから北京、大連へ天然ガスを引く「シルクロードパイプライン構想」があった。個人的には、まったく不可能だと思ったが、中国は21世紀に入って、カスピ海から中国にいたるパイプラインを独力で完成させた。上述のBTCパイプラインは西側資本によって達成されたが、ロシアに対する中央アジアの風穴

は中国自身が開けたのである。

中国には、大消費国としての立場を利用して上流権益を取得する姿勢が垣間見られる。この手法には、同じ立場を戦後全く利用してこなかった日本にとって、非常に見習うべきところがあると思う。

私の問題意識は、蓮見先生の考えと繋がる。エネルギー消費国としての弱点というが、非産出国はエネルギー産業を持っていないのだろうか。トタルのあるフランス、ENIのあるイタリアで石油が出るだろうか。なぜ日本だけが頭を下げ、資源を買わねばならないのだろうか。

日本の国内パイプラインは、ヨーロッパと比較して全く未整備である。カスピ海を取材していたころ、「北東アジア広域天然ガスパイプライン構想」があった。これを梶山静六、中山太郎という有力な政治家が支持していたにもかかわらず、実現できなかったことは、ひとえに、国内に抵抗が強かったためであり、その結果が現在に至っているのである。今日、安倍内閣は災害に強い「国土強靱計画」を掲げているが、道路、港湾、橋梁はもとより、エネルギー供給網の強靱化こそ図ってもらいたい。とりわけ、日本海側に軸を作ることは重要であろう。東日本大震災の際に、仙台のLNG基地は破壊されたが、ほぼ一カ月後に供給が復活した。たまたま、新潟からパイプラインが繋がっていたからである。では、首都東京のエネルギー供給についていえば、現在、東京湾内にある液化天然ガス基地に依存しており、天災、有事で現存の東京周辺の施設が破壊された場合、僅かに存在する日本海側からのバックアップ機能での供給は、東京の全消費の5%に満たないだろう。つまりエネルギー供給、安全保障はロシア云々でなく日本国内の問題なのである。

東京のエネルギーバックアップ機能は当然強化されるべきである。震災後、東京ガスが茨城県日立に新たにLNG基地を、神戸製鋼が栃木県真岡市に100万kW級の火力発

電所をそれぞれ建設計画しており、これが実現されれば、東京を周回するパイプラインができ、多少東京のバックアップ機能になる。もっとも、これは民間でなく政府主導でやるべきものではないかと思っているが。

国内パイプラインが整備されれば、別々に購入しているエネルギーを相互に融通できる。また、将来的に韓国とのエネルギー相互接続は望ましいと思うが、それを語る以前に、現在の日本国内パイプラインを整備すべきである。言いたくはないが、今まで国内パイプラインに反対していたのは国内の既得権益であり、それが大きな政治力を持っていた。国内では相互融通システムが整備されていないどころか、都市ガスさえ通っていない地域もある。まず、こういった「都合の悪い真実」を改革していく必要があるだろう。

世界の天然ガス市場は、アメリカシェールガス革命のために、現在は供給が需要を上回っている。にもかかわらず日本だけが高いエネルギーを購入している。韓国に関していえば、国内のパイプラインは南北に繋がっており、将来、北朝鮮経由でロシアからのパイプラインが通ることがあれば、国内パイプラインでの流通が可能である。では、日本ではどうだろうか。もしサハリンから稚内にパイプラインを通したとしても、それは東京に繋がっているのだろうか。様々なリスクに対応するため、消費国としての立場を強化するためには、国内パイプラインを整備する必要があるのである。

まずは国内パイプラインを整備し、これにロシアのエネルギーをどう当てはめるのか、経済合理性を含めて考えると、やはりサハリンのガス田から二股で、一つは東京へ、もう一つは新潟など日本海側へ海底パイプラインを建設し、そしてこの二つのパイプラインを国内で繋げるということを、日本はいずれ考えるべきではないかと思う。日本のエネルギー問題は国内政策にあることを強調したい。

安全保障から見たロシアのエネルギー問題

〈討論者〉防衛省防衛研究所米欧ロシア研究室長 兵頭慎治

安全保障の側面から、ロシアのエネルギー問題について考えてみたい。

2006年のウクライナとの間のパイプライン問題は、実は、ロシアに相当な影響を与えたと言える。つまり、資源供給者としての国際的な信頼が大きく失われたことが、ロシアのその後の外交政策に大きな影響を与えたのである。具体

的には、2006年にサンクトペテルブルグで開催されたG 8サミットにおいて、「世界のエネルギー安全保障」と題する共同文書が作成されたが、この内容を見ると、傷ついたイメージを回復するために、ロシアはエネルギー問題を相当深刻に受け止めたことが確認できる。また、2008年にロシア外務省が作成した外交政策文書「対外政策概念」には、

ロシアが安定した信頼される資源供給者であることを追求することが、ロシア外交の課題であるとも明記されている。このことから、ウクライナ問題が、その後のロシアの外交政策に大きな影響を与えたことが理解できる。さらに、2009年に策定された「2020年までのロシア連邦の国家安全保障戦略」という国家戦略文書においても、資源やエネルギー安全保障問題がしっかりと盛り込まれている。ロシアが資源を政治的な武器として利用したかどうかであるが、ロシアが他者に対して利用したというよりも、ロシア自身が政治的影響を自ら被ったと言えるだろう。

他方、安全保障の観点からロシアのエネルギー問題を見た場合、経済合理的なものの見方とは異なることを指摘したい。最悪の事態を想定して、万が一に備えるのが安全保障的なものの見方である。蓮見先生、本村先生が言及された「ロシアは資源を政治的に利用できるのか否か」という問題提起であるが、上述の「ロシア連邦の国家安全保障戦略」の中では、「ロシアの資源能力とその実利的利用政策により、ロシアが国際舞台においてその影響力を強化する可能性を拡大した」と明記されている。つまり、資源の実利的利用によって2000年以降の国力回復と国際的影響力の拡大を達成したと、ロシア自身は認識しているわけである。実際に、資源の実利的利用がロシアの対外行動の中に具現化されたかどうかは別としても、このような表現が国家戦略文書の中に存在することは、事実として受け止めておく必要がある。

蓮見先生は、資源の政治利用という「定義」として、「1 資源の国家集中、2 通過ルートの国家管理、3 恫喝・値上げ・供給停止、4（対象国の）黙従・譲歩」を指摘され、最後の「4（対象国の）黙従・譲歩」に及んで、相手の意思・行動を変えるような影響を与えない限りは、政治的利用にはあたらないと結論付けられた。しかし、蓮見先生は、同時に、ロシアは口頭でウクライナに対して恫喝も行ったとも言及された。口頭での恫喝は、政治的利用にはあたらぬのであろうか。実際問題として、資源の供給遮断はロ

シア自身も行わないであろうし、行うこともできないであろうから、供給遮断は起こり得ないという点は蓮見先生のご意見に賛同する。しかし、供給遮断に至らないからといって、ロシアの政治利用が皆無とは言い切れない。供給遮断には至らなくても、相手国の主観や認識といったパーセプションのレベルに何らかの影響を与えただけでも、安全保障的なものの見方からすれば、それは政治的な影響にあたる。

郭先生がご報告されたエネルギー分野の中露関係について、共通利害以外に競争・競合の激化を結論として指摘されたが、これは、本村先生が言及された「パイプラインは双務的・互恵的である」というプラス面とは反対の側面を強調されていると思う。無論、国際環境にも影響を受けるだろうが、中露間のエネルギー協力にはプラス・マイナスどちらの側面が強いのかについて改めてご意見を伺いたい。

杉浦先生、石川先生は、日本のエネルギー問題において一層の官民協力の必要性を述べられた。ロシアにとっての国家安全保障とは、最大の政策領域であり、エネルギー問題など全ての政策領域を包含する概念である。そのロシアは、自らの国家安全保障戦略の中で、近年、エネルギー問題を重視し始めている。一方、日本では、エネルギー問題は、内政・外交・安全保障とは別の独立した政策領域として切り離して捉える傾向が強い。安全保障問題を考慮しないで、エネルギー問題だけを切り離れた上で、「官民協力」というのは、果たして成立するのであろうか。

最後に、日露関係について、4月末に予定される安倍首相の公式訪露の際に署名される「日露共同宣言」には、当然のことながら、資源協力も含まれると予想される。今日の議論では、国家間の資源問題は「経済合理性」に従うものであり、政治から影響を受けないことが強調された。しかし、資源協力を深めた結果、逆に資源が政治に与える影響、ここで言えば、日露間の資源協力が日露関係全体に、さらには北方領土問題に与える影響は無いのであろうか。

エネルギー協力と地域の発展

〈討論者〉ERINA 調査研究部主任研究員 新井洋史

地域からの視点ということで、若干コメントさせていた。国の外交政策を語る時、「モスクワが」、「北京が」、「東京が」、と首都名を主語として表現することがある。これは「点」と「点」を結んでいる見方かと思う。実際は、

点で語れるような話ではない。ロシアには広大な国土があり、日本は小さな島国と言われるが、世界的に見れば中規模程度の面積の国である。

ロシア極東は、モスクワから9,000~10,000km離れ、面

積約620万m²に対して、人口はかつてソ連崩壊時の800万人から、現在2割減の640万人となり、1km²に1人という人口密度の低い地域である。ロシア政府としてもこの状況を憂慮し、2000年以降、特にプーチン政権になってから「極東発展プログラム」等、様々な試みを行っている。極東開発のキーワードとして出てくるのが「アジア太平洋」であり、「天然資源」である。この地域をアジア太平洋の経済ダイナミズムと結び付けて発展させ、天然資源を開発し、最大限活かしていくのがポイントである。現地には木材、漁業などの生物資源もあるが、鍵を握るのはエネルギー資源だ。東方へエネルギーを輸出するという事は、エネルギーによる外貨獲得はもとより、国内問題としての極東地域発展の手段でもあることを認識する必要がある。天然ガス、石油の輸出と同時に、この地域でガス産業、エネルギー産業を興し、地域雇用を作りつつエネルギー資源を活かしていきたいということが、ロシア側の要素にある。ロシアのエネルギーとどう向き合うかを日本の立場から考える際には、こういったことを頭に入れておくべきと思う。

日本国内の話は石川氏がほぼ述べているので、(重複を避けつつ)まずERINAの最大のスポンサーでもある新潟県の紹介をしておきたい。新潟はロシア極東の交流窓口を自認しており、国内エネルギー供給の中心でもある。絶対量としては少ないとはいえ、国内で生産されている原油の半分、天然ガスの約3分の2が新潟で産出されている。電力分野でも、現在休止中ではあるが、東京電力の世界最大級の柏崎刈羽原発がある。また、東北電力の国内ほぼ最大級のLNG火力発電である東新潟火力発電所がある。さらに言えば、JR東日本の水力発電所があり、これはJR東日本の電力の約4分の1、首都圏のほぼ半分を賄う電力を発電している。以上のように、新潟県はエネルギー供給県である。

次に、広い視点から見て、石川氏が話されたように、国内ガスパイプライン網整備を考える必要がある。国内の天然ガスパイプライン網は未発達だが、数少ない幹線パイプ

ラインが新潟と仙台、新潟と首都圏を結んでいる。これらを活かすため、日本海側を繋いでいって一つの軸にするという考えもあるだろうし、途中で横断するという方法もあるだろう。その他にも、発電所をどう配置していくか、分散型発電をどう広げていくか、さらに製油所、油槽所の配置なども考えていく必要がある。そういったことが、地域の雇用、経済に関連していく。日本は「国土の均衡ある発展」ということで国土計画を行ってきたわけだが、日ロに共通することとして、内政の問題とエネルギー含めた外交の問題というのは、様々なところで接点を持ち得ると思う。これらの別のものとして議論されてきたものが、接点を持ち得るというのが私のコメントである。

2点、問題提起をしたい。1点目であるが、郭先生が中国では国内の消費市場の大きさをアピールしながら対ロ交渉している、別の言い方をすれば下流権益を解放しつつ、上流権益を取りに行くということを示唆されたと思う。これは1つの方法として考慮すべきではないかと思うが、現実にはあまり進んでいないという話でもあった。日本に移し替えて考えると、例えば、ガспロムが日本国内に発電所を持つことを認める(代わりに上流権益を取りに行く)といったことかと思う。他にも様々な方法があるとは思いますが、それらを考えていくことに意味があるのか否かという質問である。2点目は、石川氏の話にあったが、今まで日本はエネルギー小国で、どうしても「頭を下げてエネルギーを買う」というイメージがあった。実際の現場ではそれほど感じていないのではないかとも思うが、世の中では得てしてそういう議論になりがちである。オイルショックを経験した人は、その再発を恐れる意識があるのかもしれないが、東日本大震災後、値段はともかくとして、何とか乗り切ってきた。ということは、この20~30年の間にエネルギーの量を確保する上でのエネルギーマーケットの柔軟さ、懐の深さというのは変わってきているのではないかというのが私の感触だ。これらの点について、どなたかにご教示いただければと思う。

日ロ関係からみたエネルギー協力

〈討論者〉法政大学法学部教授 下斗米伸夫

日ロ関係においては、これからエネルギーをめぐる交渉だけでなく、平和条約交渉も始まるわけだが、現在のロシア政治経済のコンプレックス全体を把握していないと個別撃破され、交渉が立ちいかないので、まず、ロシア政治状

況についてお話をしたい。

プーチン氏が大統領職に戻って、今年2月で10カ月経った。ロシア政治とは、古典ギリシア以来の政治学の教科書のようなものである。民主化と専制といった古典的テーマ

だけでなく、「オリガルヒ」という言葉をも復活させたのも、この20年間のロシア政治である。

最近シロビキといった言葉も現れたが、この体制はまさにエネルギー問題に絡んで成立したものである。プーチンは価格上昇するエネルギー部門を、いわば国家的コントロールの下に収めることにより、自分の地位の安定化を進めた。エネルギー価格の上昇で国家財政規模は最悪の時と比較して6倍以上になり、それがプーチン体制の安定化と同時にリベラル化も進めたという逆説もある。ロシアの権力は、そういう意味で「与える権力」としての性格もほとんど初めて獲得した。

ミンチェンコという政治学者が、論文で、現在の政治指導部は「政治局パートⅡ」であると言っている。つまり、「1プラスα」であると書いている。メドベージェフ前大統領とのタンデムが終焉し、プーチンが今やこの体制での第一人者であることは疑いがなくなった。今後は、保守化・伝統化し、ある種、モラルの中心となる「総主教的」役割に変わっていくのではないかという説も強まっている。

平和条約交渉をめぐる、日本にはプーチン大統領を相手にすべきではないと主張する人もいるが、外交の決定権があるのは大統領のみである。もしプーチン体制が今後も仮に2期続くのであれば、プーチン後の2030年代まで交渉を延ばすことは現実的ではなく、あくまでも、現在、全力を尽くしていくべきだろう。

タンデムの相手だったメドベージェフ首相は、制度的には後継者であり、ナンバー2であるが、実際の地位はかなり下がっていると言えよう。現在の実質のナンバー2は、異論もあるが、イーゴリ・セーチン（ロスネフチ社）であると言われ、さらにショイグ国防相、ソビャーニンモスクワ市長、セルゲイ・イワノフ大統領府長官なども挙げられている。他に、民間でコワリチュークやティムチェンコなど、プーチンの周囲にはノバテック社といった民間エネルギー部門の人々もいる。

ロシアのエネルギー戦略は、セーチン（事務局長）が実権を握る「大統領付属燃料エネルギー委員会」で行われていると言われる。「大統領付属燃料エネルギー委員会」では、若いドボルコビッチ副首相が政府側（現状は事務次官会議と言わなければならないが）を代表している。彼とセーチンの市場経済化などを巡る考え方の違い、確執の結果、後者が優位となり、それが、メドベージェフ政府の威信低下にも繋がっている。

産業政策では、他に軍産複合体部門もあり、その責任者のロゴージン副首相などが次の指導を狙っているという話もある。そうした意味では第一人者ではあるが、プーチン

が全部一人で決められることではないことがわかる。

この問題は直接極東にも関わっている。というのは、政府側にはイシャエフ大臣の極東開発省があるが、プーチン、セーチン、ショイグなどはより権限のある「シベリア・極東国家公社」設立を考えているとも言われている。人口がたった620万人の地域を政府の補助金なしで開発できるのか、極東開発は、今日も報告されたように、安全保障も絡む問題であるというのがプーチン側の考えである。「極東総合開発計画」が策定され、極東開発の号令が発出されたのは、正に2006年12月の安全保障会議においてであった。その決定に従い、昨年9月のAPEC会議がウラジオストクで開催され、2兆円の予算が投入され、極東開発がなされた。そして、今後、極東をどうしていこうかと問うているところなのである。

プーチンやセーチンにとっての様々な脅威のうちの一つは、各報告で言及されている「シェールガス革命」である。郭先生からも重要な指摘があったように、中国の非伝統的なシェールガスもまた、米国と同様、2020年以降は発達するという意味で潜在力があると言われている。最も、シェールガス生産には大量の水が必要である。中国では大気・水質の汚染が深刻ではあるが、中国は将来あまり水を使用しないで済むシェールガス生産をやっつけるかもしれない。そうすると、ロシアの伝統的な天然ガス供給国としての地位が下がる可能性があり、シェールガス市場でも米中のG2システムができる可能性が生まれる。

現在、ロシアは、大雑把に言えば、エネルギー政策をめぐるセーチン・チーム、ガスプロム、コワリチュークやティムチェンコ、そして政府と四つ巴くらいの争いかと思う。石川氏が指摘した2月13日の燃料エネルギー委員会の会議は、その意味で非常に重大な会議であった。ガス部門の自由化とは言いすぎかと思うが、ロスネフチの利害が顕著となっている。また、大陸棚のガス利権を巡る問題で、反ガスプロムという利害が一致したことも重要だったと思う。いずれにせよ、セーチン系が会議を取り仕切ったということで、メドベージェフ・ドボルコビッチの威信は下がったのだと思う。

以上を前提として、日ロ関係が今後どうなるかという本題に入る。ロシアは脱欧入亜していくだろう。極東開発やアジア市場進出、日本、韓国へのエネルギー輸出なくして、アジアの国としてのロシアのアイデンティティを他国（中国、アメリカ、インドなど）に対して確立するのは難しい。2番目に、フクシマが変えたエネルギー関係、これは多くの人が言っていることと共通している。3番目に中国との日ロの三角関係について。先ほど郭先生が、ロシアは中国

への供給計画でアルタイ・パイプライン計画を止め、東周りにだけに一本化したと言われたが、これは2月13日の戦略的決定とどこか結びついていると思う。本年3月に習近平が訪露したが、実は昨年も、習近平のアメリカ訪問に合わせて、モスクワへ格下になる李克強を派遣するという噂があり、このため昨年1～3月の間の中露関係はかなり緊張したと言われている。中露関係の戦略性は、我々が考える以上に揺れている。ロシアは中国と戦争するつもりはないだろうし、経済力も1対5以上の差がついている。そのような状況において、ロシアは日本と中国それぞれとの関係・バランスを考えて政策を遂行していることと思う。

今の日ロ関係は、1970年代とのアナロジーが感じられる。あまり上手に紹介されなかったこともあり、今に至って覚えている人は多くはないが、当時、西シベリアのチュメニ

油田のために7,000キロのパイプラインを構想した日本人たちがいた。このような話に見られる日ソの接近、同時に米中の接近は、70年代前半までのダイナミクスを出していた。また、最近出てきた資料では、当時の日本外務省周辺には「三島論」という議論があったとしている。そのような接近があったことも、現在との類似性を思わせる。従って、平和条約問題、エネルギー問題など、日ロの懸案において、今、プーチンを相手にしないという議論は、私としては間違いではないかと思っている。

エネルギーとは「商品」なのか、「ソフト・パワー資源（かつての「戦略物資」）」なのか、といった論争が再燃している。我々がロシアの石油、天然ガス、最近では電力輸出も含めこれらとどう向き合うかは、今が待ったなしの状況であると思う。

全体討論

杉本：まず今日の登壇者から他登壇者発言に対して一言ずつお願いします。

蓮見：エネルギーが武器か否かという問題についてお答えしたい。私の個人的な考えだが、世の中は暴力と金とへ理屈できていると思っている。閉鎖された空間ならば暴力、腕力のある方が勝つということはある。そういう文脈であれば、エネルギーも武器となりうる。特にソ連邦崩壊直後の混乱期はルールのない空白状態があり、そういう状況だとある程度、暴力が有効に作用する。しかし、だんだんルールが浸透してくると、今度は解決方法がお金に移行し、エネルギーの武器としての効力が減ってくる、というのが私の見解である。もう1点は、エネルギー協力を経済のルールに則って行うことには政治的反作用があり、EUはむしろそれを狙っている。エネルギーは「単体」として商品ではない。インフラ、開発、市場のシステムとセットで動いていく。よって、そのルールがどんなものになるのかが「勝負」なのである。ヨーロッパは自分達のルールを作り、他者にそれを受け入れさせるという非常に賢明な方法をとっている。それは、オリンピックの柔道のルールをヨーロッパ勢が勝ち易いように変更していくのと似ている。ガスパロムに対し、ヨーロッパの下流部門に参加したければ自分達のルールを守るようにと圧力をかけている。ここに至っては、ロシアよりも、むしろヨーロッパがエネルギー市場を武器として使っているといってもよいくらいである。

2010年に強化されたEUの「グローバル・ヨーロッパ」戦略は、世界の貿易ルールをEU仕様にしようとするものである。その中には、対韓国・日本・アメリカの自由貿易交渉も含まれる。このルールを作ることにより暴力の作用する空間は減少し、自分のルールの国際標準化によりEUが勝ち残るといったシナリオなのである。

杉浦：私の報告に一言付け加えたい。ソ連邦、ロシアが供給者として信用できるかという問題では、エネルギーサプライヤーとしてこれ以上信用できる国はないと思っている。ヨーロッパのエンドユーザーは長契をけしからんと言ってきているが、もともとこれはヨーロッパの需要家側から持ち出したことである。また、油価連動も同様である。なぜ、油価連動かといえば、例えば油が1ドルであれば天然ガス価格はそれより低く、長期間ずっとその状態が続いた。そして、ドイツのルールガスなどはドイツ国内では当時4倍価格で販売して利益を得ていた。また、何故長契かといえば、長契を結ぶことにより自分達の会社が供給独占し、他のサプライヤーを入れないようにしたのである。ソ連が崩壊したときも、供給は途絶えることはなかった。数年前のイタリア向けリビア天然ガスパイプライン供給が停滞したとき、代替したのはロシアである。実際問題として、ドイツのエンドユーザーは、ガスパロム宛にその持続的供給に対し礼状まで出している。ロシアがバルブを閉めたらという議論があるが、ロシアは外貨獲得手段とサプライ

ヤーとしての評判を失うことになり、それはありえないのである。

郭：追加させていただく。中国国内は世界一の消費市場であり、アメリカに次いで世界第2位の直接投資受入大国である。中国においては、WTOに加盟してからほとんどの分野が自由化されたが、エネルギー分野は外国には49%までしか権益を与えなかった。出光や旧新日本石油は10数年前に参入しようとしたが、中国側は許可しなかった。その一方で、エクソン、BP、トタルは参入許可された。これは、上流部門操作の結果であろう。ロシアのロスネフチと中国シノペックは、2007年、天津で石油合弁会社を設立したが、天然ガス問題の結論が出ていないため、稼働するまでにまだ時間がかかるだろう。他国同様、中国が国内市場を活用してロシアと交渉することは確かだ。中国は、ガス・石油備蓄に熱心である。これをメジャーでなくガスプロムに提案している。また、中国は世界で通用するアジアの天然ガス価格フォーマミュラを作りたいと思っている。世界最大の消費地域として、日本、韓国だけでなく北東アジア全体で協力できないだろうか。

本村：世の中の議論は良い国、悪い国というプロレスの善玉・悪玉レベルのものが多いが、我々の議論は膨大な事実だけから行われていて、先入観を一切排する努力を出発点としている。2006年ウクライナの天然ガス供給停止問題について、ロシアはユーシェンコ政権以前にガスの抜き取り、料金未払いを理由に4回ガス供給を停止している。しかし、5回目のユーシェンコの時はウクライナが西側陣営に入ると表明していたため、ヨーロッパの新聞が急に書きたてたわけで、それまでこの問題が世界の耳目を集めることはなかった。こういう問題は、非常に先入観に依るものが大きいと思う。政治と経済は隣接しているので、混乱しやすい。私が提案しているのは、津の地鎮祭訴訟で裁判所から出された「目的・効果基準」の適用である。憲法20条は、政治は宗教に介入してはならないと規定している。では、政府が仏教系、キリスト教系の学校に補助金を出してはいけないということになるかということ、それはちょっと違うだろうという話になる。宗教的行為の中に特定宗教を広めるといふ目的があり、現実的にそれに効果が得られたということであれば、政治に宗教が介入したと認定できる。そうでなければ、宗教系の学校に補助金を出しても宗教行為にあたらぬ、憲法20条に抵触しない、という議論だと思う。似たようなことは、政治と経済にも言うことができる。ロシアは、ガス供給停止によってウクライナに何らかの政治

的效果をあげようとしたのか、ユーシェンコを追い落とそうとしたのかといえば、そうではない。彼は自らの経済政策で失敗し、任期を満了し、次期選挙では泡沫候補なりに立候補して落選しただけであって、2006年の天然ガス紛争の政治的効果は認められないと思う。もちろん、ロシア側にそういう意図があったのかはロシア側に聞いてみないとわからないが、このように目的効果基準のようなものを適用していけば、政治と経済の間の議論の混乱は整理できるのではないかと。

石川：下斗米先生は、ガス輸出自由化とまでは言い過ぎとおっしゃったが、私はガスプロムの独占の自由化という意味で言ったので、ガス市場の自由化という意味ではないので付け加えさせていただく。中国の消費市場に関心があるので、郭先生にお聞きしたい。ロシアからの天然ガスの中国国内での価格はどうか。つまり、国が補助する形なのか、それとも国内で利益をあげる形なのか。また、日中韓で価格形成するというお話は正しい方向と思う。特に、日本は天然ガス9,000万トンの世界最大の輸入国であり、日本で市場を作るなり、消費国同士で市場を形成するなりというのは正しいと思う。

郭：他の新興途上国と同様、中国国内では、エネルギー価格、ガソリン価格は国家によって抑えられている。中国では、価格は地域によって異なる。中国の中でも、地域によって格差がある。北京・上海・広州は先進地域、河南省・河北省・中部は準先進地域、新疆・陝西省・山西省は途上地域と言ってよい。ガス価格は、1m³で2人民元くらい。中口は2005～2006年くらいから東西ガスパイプライン交渉を行っているが、1,000m³につき、ロシアは300～350ドル程度、中国は200～250ドルを希望している。中国は、EUへの販売価格のような300ドル台で買うことはできない。もしロシアが同意してくれなければ、中国側は自分でやるというスタンスだと思う。頂点は恐らく280ドルくらいだろう。中国では上流部門は儲かっているが、下流部門（ガソリン、都市ガスなど）では、ほとんど利益が出ていない。

兵頭：今日はエネルギー分野において、様々な地域とロシアの関係についてご発表いただいたが、では日本の対応はどうかという問題に、最終的に向き合わなければならないのだろう。我々がロシアのエネルギー資源に向き合う時、ロシア・カードを使おうとする時、何が今の日本に欠けていて、どういう条件を整えればロシアをカードとして使えるのか、ということをご示唆いただけないだろ

うか。

本村：国際会議などに参加して一番言われるのは、日本は何を考えているのか、どうしたいのかということだ。我が国はこうする、ということを確認に言うべきだと思う。国内には様々な利益団体があり、調整に苦労しているのは事実だが、そこはきちんと整理して我々の国家としての、あるいは民族としての意思はここにあると言い切る必要がある。そうでなければ、ロシア側もどうしていいのかわからないと思う。

新井：石川氏が『以前「北東アジアガスパイプライン構想」というものがあって』とお話をされた。実はその話は続いており、3年ほど前からERINAが日本側事務局を担っている。以前より活動は弱くなっているかもしれないが、引き続き努力していきたい。この会議でCNPC関係者に言われたのが、先ほど郭先生からも指摘があったように、北東アジアの天然ガス価格フォーミュラを一緒に作ってほしいという話だった。このように、今、北東アジアにおいては、単にパイプラインを敷設するというだけの話ではなくなっている。

下斗米：日ロ関係において、経済が動く政治にはマイナスかという質問について。一つは、やはり東日本大震災後何が変わったのかといえば、東電を中心とする電力会社が、中央部だけでなく地方の政治も抑えていたということがあからさまになったことである。前福島県知事の佐藤栄作久氏が如何に逮捕されたかということ、(実際はわからないが)ご本人はほとんど東電がらみでやられたと思っている。原発がある限り、ガスパイプラインでロシア・シベリア・サハリンから持って来るという話にはならなかっただろう。一時期、ガスパイプラインを引く構想が経済産業省周辺であったにもかかわらず、結局、エネルギー自由化の話にはならなかった。震災直後プーチン、セーチンが動き、その後、日ロ関係が変わってきたと思う。経済が動けば政治が変わるといような話では必ずしもないと思うが、誰が関係を止めているか、誰が進めるか、という計算をする必要があると思う。最近出版されたキリチェンコという歴史家の「知られざる日露関係の二百年」には、私の考えとは一見正反対で、日本の漁民の利益が日ロ関係を停滞させたと書かれている。私は逆に、ロシアの北方領土周辺の漁業資源やソ連国家漁業委員会の利益問題だと思っている。そう意味では、日本国内での不幸な事件が日ロ関係改善に関わっていたことは確かだ、代替エネルギーか、天然ガス

か、原子力か、などという議論は尽きなくなるが、我々はロシアという身近にいる隣人を再発見したということと言えるだろう。

蓮見：ロシア・ウクライナ・ガス紛争で一番変わったのはヨーロッパのエネルギー政策で、意図したかどうかはわからないが、一番得をしたのは欧州委員会である。欧州委員会が各国のエネルギー権限のかなりの部分を委譲された結果、エネルギー政策、供給の安全保障に関し、欧州委員会が大きな権限を得た。加えて、競争法違反を根拠としてガスプロムに圧力をかけている。そういう意味では、EUはガス紛争を政治的に見事に利用した。新井氏が述べた世界のエネルギー市場の柔軟性が大きいというのは、正にその通りである。エネルギー市場が柔軟になるということは、買い手が有利になるということだ。だから、ヨーロッパはLNGや再生エネルギーを使って自由に交換できるシステムを作った。すると、ここでオープンに商売すると、武器として、あるいは暴力としてエネルギーを使おうとしても使えなくなってしまう。「共通ルールだよ」という話になる。下斗米先生がおっしゃった、誰が改革を止めているかと言えば、非常にはっきりして、地域独占であり総括原価方式だ。総括原価方式はソ連でも使われていた価格システムとよく似ており、コストの上に利益を乗せる方法なので、必ず儲かる。このシステムで、ソ連は武器を作って発展・崩壊し、一方日本は原発を作ったのである。現在、原発が再稼働している福井県大飯町の予算の半分は原発関連である。

ヨーロッパに対するロシアの効果的な対策は何かという質問について、お答えしたい。簡単にいうと、当面は市場シェアを確保するしかない。ヨーロッパ市場を確保しないとロシアはもたないで、顧客に言われるがまま柔軟に長契も見直しつつ、とにかく買ってもらおうとしている。それで時間を稼いでいる間に、アジアでも売る算段をしている。それ以外の対策はロシアにはないだろう。

石川：我々消費国としては、エネルギーの値段は安いほうがいい。とはいえ、生産国にとっては値段が安すぎるとインセンティブがなくなり生産が低迷し、結果として安定供給にはつながらない。どこでどのくらいの値段に折り合えるものなのか。先ほど郭先生がおっしゃった280ドルくらいというのは、いい線だと思う。

蓮見：まず、シェール革命は過大評価してはならない。巷で言っていることは、開発を妨げる問題が起こらず順調に

開発されると仮定した「ゴールデンルール」を前提としているのであって、いわば開発を煽っている状態である。中国・アメリカはポテンシャルが一番大きい、国内需要が多いので輸出にそれほど期待をしてはいけない。よってシェールで狙い目なのは、オーストラリア・カナダあたりだけで、やはり在来型も大事にしなければならない。つまり、相対的にロシアや中東のシェアは下がるかもしれないが、これからも重要なことは間違いない。石川氏が述べたエネルギー開発のコスト問題、プロジェクトファイナンスをどうするかに関連していえば、シェール革命で全部安くなるというのは嘘である。アメリカが自由市場で国内にガスパイプライン網が張り巡らされているからそうなのであって、外国からLNGやパイプラインで買ってくるヨーロッパや日本にとっては、それだけで安くなるはずがない。実際にはどうなるかという、スポット取引と長契をミックスした「ハイブリッド型市場」ができてくることは、まず間違いない。そこにおいて、売る側も買う側も、開発してもらって安心してエネルギーを確保できる環境ができてくるというのが私の将来展望である。

本村：エネルギーの値段を下げたいと皆が思うわけだが、何かしなければ下がるものではない。例えば、ドイツでロシアのガス価格をある程度下げられた理由は、ドイツ自身ロシアからは3割輸入しているが、それ以外に他国からLNGなどのエネルギーも入れていて、燃料間競争「inter-fuel competition」を行った結果である。例えば、バルト三国はロシアからしかパイプラインがないため、依然高値のままである。よって、日本も何の対抗馬もなければ、売り手は値段を下げる必要がない。我々は新しいものを入れなければならない。シェールガス起源のLNGをアメリカ・カナダから入れるのも一つの手段だし、やはりDual方式、LNGだけでなくパイプラインによる天然ガスを対抗馬として導入し、国内競争市場を作るといことが、天然ガスの価格を引き下げの一つのインセンティブとなると思う。

杉本：そろそろ質問票に対する回答をお願いしたい。まず、ロシア極東から日本海側にパイプラインをひくという計画があるが、技術的に可能かという質問について、私から回答する。現在一番深いのは、黒海の2,000m程度だが、日本海は3,000mを越える。そこに敷設することとなると、技術的検討が必要となるが、不可能ではないと思う。ただ、深ければ当然コストがかかるわけで、しっかりフィージビリティスタディを行う必要があるだろう。

下斗米：極東とはロシア政府にとって何なのか、ガスパイプラインなど莫大な資金を投入してまで行くに値すると位置付けられているのか否かという質問について。恐らく、パイプラインはロシア単独では不可能で、日本なり外国なりの協力が必要というのが一般論だろう。極東人口は620万人、ロシア全体のわずか5%に過ぎない。ソ連時代には、金を注ぎ込めばそれだけ早く人々はヨーロッパロシアへ帰ってしまうというジレンマがあった。極東に関して、プーチン系の国家にコミットを求める学者やシベリア開発にからむ安全保障会議の人々にとって、極東はやはり安全保障という問題がある。このままでは中国などが人口的にも圧倒してしまい、内モンゴル、新疆などで進行しているような事態が起きうるとい危険がロシア人の頭にはあるのではないか。中国では最近、教科書到北京条約前の話が載り始めた。ロシア側はこれを、中国指導部の意見が反映されていると見ている。極東開発については、メドベージェフなどリベラル派は、採算が合わないと思っており、「公社」の話に絡むショイグや来日までのセーチンなど、プーチン派は単なる経済合理性だけでは考えていないだろう。

兵頭：ロシアのエネルギー安全保障政策は、EUに対抗する有効な方策になるのかというご質問ですが、今日の皆さんの話を聞けば聞くほど、ロシアよりもEUははるかに上手であって、ロシアがようやく国家政策にエネルギー問題を取り入れ始めたことからすると、正直ロシアはまだまだという感想をもった。ではロシアに対する日本の対応といえば、今日の議論からすれば、それこそロシア以上にまだまだという印象をエネルギーの門外漢として悲観的に聞いた。政治と資源の議論をする時に、供給停止はありえないというのは私も同感である。しかし、話が供給停止の有無に終始してしまうところが問題なのではないか。EUがロシアに対して反作用としてその政治的圧力をも期待しているのであれば、ロシアよりも上手のエネルギー政策を打っているEUから日本も学ぶべき点があるのではないか。その意味において、資源と政治の話をもう少し違うレベルにおいて議論してはどうか。

石川：安倍訪口で日ロ関係が動くのかという質問。私としては動くことを期待したい。経済だけでは領土はなかなか動かない。広い意味でエネルギーも含めた安全保障対話、共通概念を、プーチン・安倍が大局的観点に立ってじっくり話し合うことが大事だと思う。

本村：シェールガス革命のロシアに与える影響について。

ロシアには西シベリアのヤマル半島で通常のガス田として開発すべきものが2030年頃まで控えているので、シェールガスをやる気はない。しかし、今年から西シベリアのバジェノフ層でシェールオイル採掘にロスネフチとエクソンモービル、或いはガスプロムネフチとシェルがそれぞれ共同で着手する。ここには、我々も30年前から地質学的に注目してきたが、かなりの成果を取めるものと思う。

シェールガス革命については、誇張して言われている。例えば、アメリカエネルギー省エネルギー情報局が膨大にあるかの如く言っていたポーランドのシェールガス埋蔵量については、ポーランド国立地質学研究所では、実際はその3分の1と見積もっており、これまでの探鉱の結果、エクソンモービルはポーランドから撤退している。アメリカ政府の言うことは、プロバガンダも多いことを理解すべき。

郭：中国のプレゼンスが大きくなっている、対ロシアエネルギー交渉で発言力が強くなったと言われるが、結局中国は強くなったということなのだろう。シェールガスについて中国の可採埋蔵量を確認したところ、25兆800億 m^3 、最近のデータによるとポテンシャルの資源推定量は134兆 m^3 である。2013年夏頃ミャンマーパイプラインができ、輸入ができるようになる。昨年はトルクメニスタンから天然ガス200億 m^3 を輸入、今年は300億 m^3 までの拡大をロシアと交渉する。昨年の日本の輸入量は1,070億 m^3 、韓国は490億 m^3 程度、中国は400億 m^3 となっている。2020年は中国国内消費量が4,000億 m^3 、輸入は2015年には日本を越えると予想する。こういった状況から、日中韓、さらに台湾も加えて共同で交渉すれば発言力が大きくなるだろう。

杉浦：カスピ海天然資源について、上流部門に参加するといってもすでに配分されているのではないかという質問について。カスピ海に限らず、探鉱は最初にコンソーシアムを組んで始めるわけだが、最初のメンバーが最後までいるということはまずなく、自分の権益を売る会社が出てくる。なぜかという、最初に唾をつけて高く売れるときに売るといのがポリシーという会社もあるからである。卑近な例で言うと、伊藤忠が参画しているカスピ海ACGは他社から権益を買ったものである。INPEXが参加するカシヤガンは、ルクオイルから権益購入した。サハリン1は最初、ロシアが40%、ソデコ、エクソンが各30%だった。その後、ロシアが20%をインドONGCに売っている。サハリン2に至っては、最初3M（三井、マクダーモット、マラソン）と呼ばれていたが、今は全く別の姿になっている。このように、探鉱開発権益は売ったり買ったりするものであり、カスピ海に限らずどこでもビジネスチャンスはあるのである。

杉本：ここで総括となる。私は40年間ロシアのエネルギー問題について研究してきた。今日話すことを楽しみにしてきたのだが、残念ながら時間が押してしまったため話は割愛させていただく。日ロエネルギー関係はかなり緊密になりつつあって、持ちつ持たれつという関係ができるのは日本のアプローチ次第ではないかということ、色々事実を添えながら話をしたかった。また、日本のエネルギー政策とロシアについての私の考えを述べたかったが、時間がないので、可能性があればこのセミナーが掲載されるERINAレポートに一言二言書いておきたい。