

The cover features a stylized map of Northeast Asia in white and light orange tones, set against a larger orange circular background. The text 'ERINA' is prominently displayed in a large, bold, orange font.

ERINA

Economic Reserach Institute for Notheast Asia

BUSINESS NEWS

No. 114

2016年3月25日発行

SERIES

海外ビジネス情報	1
列島ビジネス前線	7
セミナー報告	
平成27年度賛助会セミナー	14
日露石油ガス・セミナー	29
ERINA 日誌	43

ERINA (公益財団法人環日本海経済研究所)

〒950-0078 新潟市中央区万代島5番1号 万代島ビル 13階
Tel: 025-290-5545 Fax: 025-249-7550 E-mail: erdkor@erina.or.jp

<http://www.erina.or.jp>

◆海外ビジネス情報◆

ロシア極東

サハリンのスキー場に
記録的入場者数
(インターファクス 1月8日)

正月とクリスマスの祝日に、ユジノサハリンスクのスキー場「山の空気」では記録的な入場者数だった。この間、過去の正月休暇中の数を30%上回る9万1000人余りがスキー場を訪れたことを、サハリン州政府広報室は伝えている。

これまでの報道によると、スキー場「山の空気」は先行経済発展区の枠内で整備拡張される。州政府はこのスキー場を、ソチの「クラスナヤ・ポリャーナ」に次ぐ国内2番目の大型スキーリゾート地にしようとしている。

ウラジオストクのソラーズの
生産台数は半減
(ロシースカヤ・ガゼータ
1月13日)

ウラジオストクの自動車工場ソラーズの2015年の生産台数は3万1800台(2014年は6万7600台)だったという同工場広報室からの情報を、タス通信が伝えている。

昨年、工場で製造された自動車の76%はマツダ車だった。「全般に厳しい市況と、1~11月にマツダ車の販売台数が全体的に42.3%落ち込んだ(欧州ビジネス協議会データ)にもかかわらず、マツダCX-5とマツダ6の両方の生産規模の縮小幅は前年比で27.7%と、ロシア国内の乗用車市場の全般的状況からみれば危機的ではない」というソラーズの広報担当者の談話を、タス通信は伝えている。欧州ビジネス協議会の統計によると、概して、国内の様々なブランドの自動車の需要は年平均で31%落ち込んだ、と同担当者は指摘した。

ソラーズのトヨタ車の生産台数は全生産台数の20.8%を占めている。トヨタ車の組立は7月、「経済的に妥当でない」ことを理由に打ち切りとなった。2015年には、急激な需要低下により、韓国のサンヨン車の製造も打ち切りとなっている。

ルスアグロ社が日本へ
トウモロコシの輸出を開始
(アグロ・インベスター
1月15日)

ルスアグロが今年1月、ロシア極東で栽培されたトウモロコシ1万トン初めて日本に輸出したことが、同社のプレスリリースに記されている。同社は将来的に、沿海地方におけるトウモロコシの自社栽培の拡大も含め、輸出を拡大する計画だ。

中国は満洲里経由で
ロシアから小麦を輸入する
(インターファクス 1月18日)

中国政府によって、満洲里市(中国内モンゴル自治区)の口岸がロシアから輸入される小麦の積み替えポイントに指定されたことを、黒龍江省応用経済学会の張春嬌主管がインターファクスに伝えた。

中国は小麦以外にも満洲里経由でロシアからアマ種子、ヒマワリ種子、ソバ、えん麦の輸入、現地加工を予定している。張主管はさらに、国家質量監督検閲検疫総局(AQSIQ)がロシアからの菜種輸入を正常化する任務を負ったことも話した。

これまで報道されたように、ロシアと中国は2015年末、ロシア産小麦供給条件について合意した。「我々は穀物の対中国輸出の大幅な拡大を予想している。直近1年間少なくとも30万~35万トンとなり、その後数年間に穀物の輸出量は70万~100万トンに達するだろう」と、ロシア農業省のセルゲイ・レビン次官は当時、記者団に話していた。

ウラジオストクで簡素化された
ビザ手続きが始まる
(ロシースカヤ・ガゼータ
1月29日)

ウラジオストク自由港に簡素化されたビザ手続きが導入される。この件に関する政府決定案が極東開発省によって提出された。同省広報室がこのことを伝えている。

この草案は、外国人に対して8日間の一般的1回入国ビザをウラジオストク自由港検問所経由での入国時に略式で手続きすることを想定している。この制度での国境警備隊員の作業準備態勢は、ITインフラの近代化次第だ。

アレクサンドル・ガルシカ極東開発大臣の談話によると、この地域を訪れたい観光客に対する簡易ビザ発給体制は年内、7月1日にもスタートしう。ビザは電子文書の体裁で手続きされる。そのためには外国人観光客は少なくとも入国の3日前にインターネットの専用サイトで申請をする必要がある。申請書の確認の後、申請者は入国ビザ発給に関する通知を受ける。国境通過の際、申請者はパスポート、有効な保険証書、プリントアウトしたビザ発給の通知書を提示しなければならない。その後8日間、ロシア国内を自由に移動でき、出国することができる。自由港の検問所経由なら好きな方面に行けるが、国内の他の検問所経由の場合、ロシアに入る前の国に戻ることはできない。

アムール州で大豆の
高次加工場の建設が進む
(ロシースカヤ・ガゼータ
2月8日)

「ベロゴルスク」先行経済発展区(TOR)の入居企業が、食品加工業、製菓業、製薬業に幅広く使える大豆プロテイン・アイソレートを製造する国内初の工場を建設する。

これまで、国内市場における大豆プロテインのコンセントレート及びアイソレートの需要は輸入品がカバーしていた。「アムールアグロツェントル社は搾油工場『アムールスキー』の建設のために必要な設備の約9割をすでに入手した。ここで食用大豆油かすや食物繊維、大豆オリゴ糖の生産が始まる」と極東開発公社側は語った。

施設の建設は昨秋始まり、VTB銀行が8億ルーブルを融資した。第1期完成分の稼働は2016年第4四半期の予定だ。まず、精製・脱臭した油の製造工程と飼料用・食用大豆油かすの製造工程が稼働する。工場がフル稼働すれば、年間16万5000トンの大豆がここで加工される。

大豆プロテイン・アイソレートの主な消費者は食肉加工業、乳業、製パン業の企業だ。大豆プロテイン(原料)の原価は動物性プロテインの原価の50分の1なので、彼らにとって非常に重要な原料が国内で生産されることで、最終製品の原価を下げることができる。

ヤクーチアで
カンガラッスィ TOR がオープン
(ロシースカヤ・ガゼータ
2月10日)

ロシアのユーリー・トルトネフ副首相兼極東連邦管区大統領全権代表はヤクーツクで、「カンガラッスィ工業団地」先行経済発展区(TOR)での開業証書を先行入居者9社に授与した。

これら企業との協定書には、極東開発公社のデニス・チホノフ総裁がヤクーチア出張時に署名した。極東開発公社広報室の発表によると、TORの先行入居者はサハ共和国の経済に7億3700万ルーブルを投資する。2月初めの時点で有望な入居者から17件の申請(投資総額24億ルーブル相当)があった。

先行入居企業は長時間連続運転ボイラー、複層ガラス、ポリエチレン管、建築用セラミックブロック、レンガ、発泡プラスチック、ペットボトルを製造する。さらに、投資家たちは鉱物原料と有機原料による塗料、ヤクーチアの厳しい気候向けの暖房システム用熱媒体の製造施設も整備する。さらにもう一つ、石油及び石油製品から土・水を除去するための石油精製用吸着剤、生物学的製剤の高度技術大量生産のプロジェクトがある。

極東水産加工業クラスター
プロジェクトの4地域が賛同
(インターファクス2月26日)

極東開発省は連邦漁業庁と、極東連邦管区での水産加工業クラスターの形成に関する合意書を締結した。

極東開発省の発表によると、ハバロフスク地方、沿海地方、カムチャツカ地方、サハリン州がこの合意書への同調に正式に同意した。クラスターに賛同した連邦構成主体は、クラスターの参加者を地元から新たに確保し、クラスター参加者の土地や必要なインフラを確保する。クラスターの参加者になりうるのは連邦及び地方の行政機関、水産資源を原料とする製品の製造及び輸送の分野でプロジェクトを実施している、もしくは実施を望む法人及び実業家、金融機関、開発機関等だ。クラスターへの参画は無償となっている。

極東開発省は(株)極東発展基金及びその他開発機関の資金誘致も含め、クラスター参加者の投資プロジェクトの実行を国として支援し、企業の必要なインフラの確保をサポートし、クラスター参加者が先行経済発展区やウラジオストク自由港内に形成する製造業の物資の現地調達に協力する。

一方、連邦漁業庁は、クラスターの港湾及び漁業に係るインフラの整備に協力し、高付加価値水産加工プロジェクトの投資面の魅力向上を目的とした漁業監督活動の改善を行い、クラスター参加者の活動の学術面及び人材面からサポートする。

三井がサハリンの
ガス化学事業と
ユジノ空港ビル建設への
参画に意欲
(インターファクス2月26日)

三井物産がサハリンでの複数の投資プロジェクトへの参画に関心を示した。

サハリン州政府のドミトリー・ネステロフ副首相と三井サハリン・ホールディングスの宮沢ゼネラルマネージャーが24日、有望な提携の方向性について協議したことを、同州政府広報室が伝えている。

「日本側は石炭生産、ヘルスケア、ユジノサハリンスクの新しい空港ターミナルビル建設でのロシア側との提携に関心を示した。日本側はごみ処理、ガス化学工場の方面を有望視しており、自動車のガスへの燃料転換に係る設備等、様々な施設でガスをより効率的に利用するための最新のソリューションを提供する用意がある」とプレスリリースには記されている。

三井側はさらに、日本への完成品の輸出も含め、サケ・マスの高次加工場をサハリンにつくるプロジェクトも検討している。

日本企業がサハリンでの
温泉療養施設の建設に意欲
(インターファクス 2月 26日)

サハリン州のオレグ・コジェミャコ知事と日本の(株)丸新岩寺の岩寺晴夫代表取締役が 24 日、ユジノサハリンスクに日本式の温泉療養施設「オンセン」を建設する問題を協議した。サハリン州政府広報室によれば、岩寺氏は日本の代表団のメンバーとしてサハリンを訪れた。

「丸新岩寺は 8 つの温泉療養施設と 15 のホテルを所有している。それらは日本だけでなく、中国にもある。年間の利用者数は 200 万人。丸新岩寺は事業を拡大する方針で、ユジノサハリンスク郊外での日本式の温泉療養施設の建設を計画している」とプレス発表には記されている。

中国東北

中国のナシが満洲里経由で
ロシアへ
(内モンゴル日報 1月 12日)

新年の始めにあたり、135.32 トンのナシが満洲里出入国検査検疫局の検査で合格した後、9 つの保温コンテナに積まれて、鉄道口岸を経て、ロシア市場に運ばれている。金額ベースで 8.12 万ドルとなる。これは冷蔵専用列車による青果輸出の成果の一つで、中国史上初めて鉄道保温コンテナがロシアに向けて果物を輸出したことになる。

ロシアは 1月 1日からトルコ、ウクライナ等の国からの野菜、果物、食品の輸入禁止を決定したため、中国の青果等農産品がその不足分を補うことになった。昨年 12月だけでも 1913.3 トン、114.8 万ドルのナシが満洲里口岸から輸出され、前年同期比でそれぞれ 238.4%、305.65%増加し、その月の満洲里口岸からの輸出果物順位では、柑橘やリンゴには及ばないものの第 3位となった。

満洲里口岸、昨年 542 本の
中欧コンテナ列車通関
(内モンゴル日報 1月 14日)

満洲里税関の統計によると、当税関の監督管理の下で、2015 年に通関したヨーロッパ行きの貨物列車数は延べ 542 本、コンテナ 45 万 558 個、金額で 18.69 億ドルの貨物が輸送された。貨物の種類は、自動車部品、ノートパソコン、液晶ディスプレイ、小型サーバーなどが多い。

現在、満洲里口岸を経由して出国する中欧(ロ)国際コンテナ貨物輸送列車の路線は 14 本に達し、西南、華南、華東、東北地方の路線など、中国各地をつなぐ利便性の高いルートが含まれている。このような鉄道網ができたことによって、環渤海、長江デルタ、珠江デルタにおける鉄道輸送・陸海連絡輸送・省境をまたぐ輸送が定着しつつあり、蘇州、天津、武漢、長沙、広州、營口、大連、瀋陽など 58 地域・都市の貨物が満洲里口岸を経てロシアや中東欧諸国に輸出されている。

新潟フェア
「氷の都」ハルビンで
新潟ブームを巻き起こす
(黒龍江日報 1月 29日)

毎年 1月 15日から 30日、新潟フェアが開催される。今年の新潟フェアは例年と異なり、開会式が「氷の都」ハルビンで行われた。新潟県が誇る日本国内屈指の金属加工技術によって生産された特産品が今年のハルビン新潟フェアで展示されている。銅、ステンレス、純チタン、安来鋼(ヤスキハガネ)、鉄心(コア)などの主な金属材料が純手工業的に研磨加工処理され、金属そのものの希少性と実用価値が実現されている。金属製品のほか、新潟ラーメンなどの新潟美食も「氷の都」市民に好まれている。

大連港からロシア直行
「サムソン列車」
(遼寧日報 1月31日)

1月27日午前、韓国・サムソンの電子設備を満載した国際コンテナ列車が大連港をゆっくりと発車した。28日、「サムソン列車」は満洲里口岸から出国し、ロシアのカルーガ州まで直行する。中韓口の国際的物流大ルートが正式に開通するメルクマールとなる。

サムソン電子は韓国サムソングループ最大の子会社で、現在ロシアと中国にテレビ・洗濯機・スマートフォン等の製品の組み立て工場がある。これまで、サムソン電子が東アジア・東南アジアの商品をロシアに輸送するには、海運コンテナを使ってサンクトペテルブルク経由でモスクワに輸送するか、釜山ーナホトカ港ーモスクワのルートでの輸送だった。

「サムソン列車」はサムソンに新しいプランを提供しただけでなく、LG電子・ベンツ・トヨタ・ホンダ等の大企業にコストが安くて効率が高い新しい物流ルートを提示したことになる。

サムソン電子プロジェクトは大連に年間1.5万TEUのコンテナを陸揚げすることが見込まれ、同時にLG電子・双竜(サンヨン)自動車などの韓国企業の年間陸揚げ量も約1.5万TEUが可能となる。

年間700万件の貨物輸出達成
長春が第3の越境電子商取引の
拠点に
(吉林日報 2月19日)

長春興隆総合保税區管理委員会の情報によれば、総合保税區ではすでに25企業が輸出入業務をしており、累計で通関申告が5500件(事前登録含む)となり、一般貿易業務額は年間2.5億ドルを達成し、業務額の伸びは長春税関管轄区のなかで第1位となった。

越境電子取引では年間で700万件の輸出を達成し、長春は全国で第3の越境電子商取引の集中都市となった。2014年11月、興隆総合保税區は越境貿易電子通商プラットフォームを開通させ、長春税関と吉林出入国検査検疫局が分類の簡素化、大型貨物のX線検査等の便利な措置を打ち出し、越境電子商取引の輸出業務の発展を推進した。昨年12月31日までに、順豊・申通・冬晨等14の電子取引企業が総合保税區に登録し、輸出貨物700万件を突破した。金額ベースで3.2億元、業務相手国は190以上に広がっている。

モンゴル

モンゴル初の缶工場
(news.mn 1月18日)

モンゴルはビーフステーキや肝臓プディングのような食肉加工品で知られる。しかし、毎年、国内の食肉加工会社は缶の輸入に600万ドルを使っている。このように高価な輸入は間もなく終わるだろう。モンゴルは自国初の缶工場を稼働させる。ダルハン・オール県に立地するMongol Laaz(Laazは缶の意)が試験操業を始めた。工場は210グラム入りと5000グラム入りの缶を製造することができる。1月16日、エルデネバト工業大臣、バトバヤル国会議員、開発銀行のムンフバトCEOが新工場を見学した。

フブスグル県に
300万ドルを支援
(news.mn 1月27日)

フブスグル県はモンゴルの観光産業の要とみなされている。フブスグル県は昨年、新しい道路でウランバートルと結ばれた。その結果、フブスグル湖を訪れる国内外の観光客数が劇的に増えた。しかし、観光客数は大幅に増えたが、現地住民に利益が還元されていない。フブ

スグル県は、貧困において全 21 県中 2 位、失業率は国内平均の 2 倍 (7.9%) となっている。

このように、フブスグル県の観光産業の発展に並行して、住民の生活の改善が必要だ。26 日、日本の支援事業「フブスグルの生活水準向上と持続可能な観光産業の発展」が締結された。日本側は 300 万ドルをプロジェクトに提供する。

このプロジェクトは 3 段階で実施される。まず、フブスグル観光区の開発、次に、汚染の撲滅と環境保護のための統括マネジメント機構の設置、最後に湖周辺の住民の生活水準の向上となっている。

日本でのモンゴル人技術者
養成事業は順調に進む
(news.mn 1 月 27 日)

日本で 1000 人の技術者を養成する「工学系高等教育」プロジェクトが順調に実施されている。このプログラムの目的は工学教育の拡充、教員養成、工学系の人材育成を目的としている。

このプロジェクトの枠内で、学生、教員、研究者、計 94 名がガンツムル教育文化科学大臣から日本の大学への留学承諾証書を授与された。式典には清水武則・在モンゴル日本国大使、佐藤睦 JICA モンゴル事務所長も出席した。

ロシアがモンゴルの債務を
帳消しに
(NEWSru 2 月 1 日)

ロシアのプーチン大統領がモンゴル国の債務の帳消しに関する法律に署名した。この法律は公式の法令情報ポータルサイトで公表された。モンゴルの対ロシア債務処理と未返済分の 97%の帳消しに関する政府間協定も、数日前に連邦院で批准された。国家院は 1 月 22 日に協定の批准を可決している。

ロシアは 2003 年、モンゴルの債務の 98%を取り消し、現在の債務は残り 2%となっている。これが問題となっている 1 億 7420 万ドルだ。モンゴルはこのうち 380 万ドルのみ返済する。

モンゴル企業 3 社が中国への
食肉輸出検査を突破
(news.mn 2 月 4 日)

モンゴルの食肉会社 9 社が中国への食肉輸出の許可を申請した。モンゴル専門検査局と中国国家質量監督検閲検疫総局がこれら企業の食肉製品を検査した。その結果、「ザブハンフンス」、「モントウバ」、「モンゴルエコミート」(フブスグル県)の 3 社が検査をパスした。専門家もオブス県産の肉が非常に高品質で安全だと結論付けた。中国側はオブス県およびその他の県からの食肉輸入に同意した。

日本が乾式選炭技術を提供
(news.mn 2 月 17 日)

モンゴルは鉱物資源が豊富だが、いわゆる水不足という大きな問題を抱えている。石炭は通常、大量の水を使って選炭する。例えば、3000 万トンの石炭を選炭するのに、400 万~500 万立方メートルの水が必要だ。ウムヌゴビ県に立地するタバントルゴイ炭鉱はモンゴルで最も重要な炭鉱で、石炭の推定埋蔵量 64 億トン、その 4 分の 1 は高品質のコークス用炭だ。

エルデネス・タバントルゴイ社で乾式選炭技術の実証プラントを設置するための画期的な提携に関する覚書 (MOU) が 2 月 16 日、モンゴルと日本間で締結された。MOU に署名したモンゴル国鉱業省と日本の経済産業省は、2016 年の 3 カ月間で整備計画を完成させ、2017

年第1四半期に着工、2018年第1四半期に生産開始することで合意した。日本の乾式選炭プラントの年間処理能力は30万トンとなっている。投資総額1300万ドルは日本が支援する。モンゴル側はプラントの運営に責任を負う。

◆列島ビジネス前線◆

北海道

新千歳出入国者数
初の200万人
(北海道新聞1月15日)

2015年の新千歳空港の年間出入国者数(概数値)が211万2700人となり、1981年の国際線就航以来初めて200万人を突破したことが14日、札幌入国管理局千歳苫小牧出張所のまとめでわかった。過去最高の更新は4年連続。アジアからの観光客の大幅増が数字を押し上げた。

道産丸太 輸出急増
(北海道新聞2月10日)

トドマツやカラマツなど道産針葉樹の丸太輸出量が急増している。2014年度は6万6千立方メートルと、統計が残る1978年度以降で最大だった83年度の1万6500立方メートルから4倍となり、15年度も前年度比10%増で推移している。ロシア材の急騰と円安により道産材の競争力が高まったことや、道内の製材工場が減った事情もある。

函館、苫小牧、留萌の3港から木材船で輸出し韓国向けが70%、中国向けが30%を占める。貿易統計によると、道産針葉樹丸太の平均輸出価格は14年度1立方メートルあたり平均1万2600円。木材1千立方メートルは太さ30センチ、長さ3.65メートルの丸太3千数百分に相当する。

市、モンゴルの水道支援
(北海道新聞2月11日)

札幌市は今月から、国際協力機構(JICA)と連携し、モンゴルの首都ウランバートル市の水道事業を支援する。2018年12月までに、市水道局の職員ら延べ40人を9回に分けて派遣し、現地の担当者に断水、漏水対策や寒冷地に適した配水管の敷設技術を指導する。第一弾として、市職員4人が15~20日、ウランバートル市を訪問し、実態調査を始める。

極東向け商社 初の輸出
(北海道新聞2月23日)

北海道とロシア極東の貿易を手掛ける地域商社の北海道総合商事(札幌)が22日、道産食材を小樽港から初めて輸出した。コンテナはコメやジャガイモに加え、ミネラルウォーターや加工食品など約7トンを満載し、25日にもウラジオストク港に着く予定。同市内や近郊のスーパー300店で販売され、北海道ブランドの売込みが本格化する。

青森県

天津航空も青森就航へ
3月から週3往復申請
(東奥日報1月12日)

中国・天津市に本社を置く天津航空が11日、今年3月から天津と青森空港を結ぶ定期航路の開設について中国民用航空局に申請していたことが12日、分かった。同局のホームページに掲載されたもので、エアバスA320で天津-青森間を週3便往復する計画となっている。

天津航空は昨年3月から天津-函館間に週2往復しているが、青森

空港への就航が実現すれば、東北地方へは初の乗り入れとなる。本県と中国間の国際定期便を巡っては、北京首都航空（北京市）が今月28日から杭州－青森間に週1便の就航を予定していたが、昨年暮れに延期を発表。同社日本支社によると、今年2～3月ごろの就航を予定している。両航空会社は同じ海南航空グループに所属している。

外国人宿泊10万人突破
過去最多、円安追い風
(東奥日報1月31日)

2015年1～11月に県内に宿泊した外国人が延べ10万390人（前年同期比53%増）となり、国が調査を開始した07年以降、初めて10万人を超えたことが30日までの県への取材で分かった。本県の外国人宿泊客は東日本大震災により11年に落ち込んだが、その後は順調に回復し、15年は過去最高ペースで伸びてきた。背景には、円安による訪日外国人の急増などがあり、本県は東北6県の中で宮城県の14万5510人に次いで多かった。

29日に公表された観光庁の「宿泊旅行統計調査」を基に県が集計した。国・地域別では、台湾が2万6150人（前年同期比23%増）で最も多く、全体の26.0%を占めた。

青森－杭州また延期
北京首都航空、6月就航目指す
(東奥日報2月20日)

北京首都航空（本社・中国北京市）は19日、3月下旬を目指していた青森－杭州線、函館－杭州線の就航が、ともに延期される見通しとなったと発表した。延期は昨年12月に続き2度目。同社は6月の就航を目指す考えを明らかにした。

同社によると、杭州空港の国内線、国際線の発着が混雑しており、新たな発着枠の確保で政府当局との協議が難航しているという。一方、3月から青森－天津間の路線開設を目指している天津航空（同天津市）は依然、就航日を明らかにしていない。

秋田県

北秋田市・伊東農園
リンゴ5トン、中国へ輸出
(秋田魁新報1月9日)

北秋田市鎌沢のリンゴ園「伊東農園」が8日、リンゴ5トンを中国に向けて出荷した。海外出荷は初。中国の大手商社が品質の高さを評価し、取引が決まった。この商社が運営している現地の富裕層向けインターネットサイトで販売される。

同農園は一昨年12月、県信用組合の取引企業でつくる「ビジネス交流会」が同市で開いた商談会に、交流会の一員として参加。このとき知り合った中国の大手商社「上海易海淘」の幹部が昨年11月、再び同市を訪問。同農園のリンゴを試食し気に入ったことから輸出交渉が始まった。リンゴが販売されるインターネットのサイトには、中国の富裕層400万～500万人が登録している。

中国のEVバスメーカー
県内企業と連携「前向き」
(秋田魁新報1月22日)

中国・山東省の電気自動車（EV）バスメーカーの代表が来県し、県内企業との商談会や工場視察を行っている。世界のEVバス市場でのシェア拡大に向け、技術連携や取引の可能性を調査するのが狙い。21日には県内企業14社でつくる「あきたEVバス実証コンソーシアム」が開発した本県オリジナルのEVバス「ELEMOMO-AKITA」に試乗した。

20日から3泊4日の日程で来県しているのは、EVバスメーカー「山

東沂星電動汽車有限公司」の余達太董事長ら3人。同社は2015年に約1000台のEVバスを製造し、中国国内のほか東南アジア、フランス、カナダ、ドバイへ販売した。中国のEVバス市場における同社のシェアは16位（14年度）。

山形県

15年・酒田港コンテナ取扱量
2万個突破、過去最高
(山形新聞2月17日)

県が16日発表した酒田港の2015年貨物取扱量によると、コンテナ貨物取扱量は2万2028個（20フィート換算）で、1995年に国際定期コンテナ航路が開設されて以来、初めて2万個を突破した。全貨物量は前年比5%増の355万1809トン。

コンテナ貨物の年間取扱量はこれまで2014年の1万3799個が過去最高で、2年連続の更新。花王酒田工場の生産拡大などを背景に、定期便の週7便化など利便性向上が要因とみられる。昨年のコンテナ貨物量は輸入が9682個、輸出が1万2346個。輸出では、紙おむつを含む「その他日用品」が前年の約2倍増の9489個だった。全貨物量の内訳では、石炭が182万5千トンで全体の51.4%を占めた。

啓翁桜、ロシアで販促
来月1000本即売会
(山形新聞2月25日)

県と酒田市、遊佐町、JAなどで組織する酒田地区農産物輸出推進協議会は「国際女性デー」（3月8日）に合わせ、ロシアのサンクトペテルブルグにJA庄内みどり（酒田市）管内で生産された啓翁桜を初めて輸出する。啓翁桜1000本を持ち込み、現地の国立植物園で7、8日の両日、展示即売会を展開。ロシア第2の都市でメード・イン・ジャパンの花をアピールし、今後の輸出拡大を図る考えだ。

県国際経済振興機構とJA庄内みどりは昨年まで、ロシア極東の主要都市・ハバロフスクで県産花き類のプロモーションを実施。啓翁桜やストックを発信してきた。同機構は今年もハバロフスクで県産花きを紹介する予定だが、新たな市場開拓として今回、同協議会を主体にサンクトペテルブルグでのプロモーション活動を企画した。

新潟県

北東アジアの展望探る
新潟で経済国際会議開幕
(新潟日報1月29日)

国内外の研究者らが一堂に会し、北東アジア地域の経済協力などについて話し合う「北東アジア経済発展国際会議イン新潟」（実行委員会主催）が28日、新潟市中央区の朱鷺メッセで開幕した。アジアインフラ投資銀行（AIIB）の発足や環太平洋連携協定（TPP）の大筋合意など、北東アジアを取り巻く環境が変化する中で、約220人の出席者たちは最新の情勢や今後の展望について理解を深めた。

会議は1990年に始まった前身のフォーラムから数え、今回で25回目。事務局を務める環日本海経済研究所（エリナ）によると、これまで延べ約1000人の講師・報告者を迎えてきた。

外国人宿泊倍増22万泊
県内15年1～10月
(新潟日報2月2日)

国土交通省は1日までに、2015年1～10月の北信越運輸局管内4県（新潟、長野、富山、石川）の外国人延べ宿泊数をまとめた。本県はスキー客の好調な入り込みなどにより前年同期の2倍以上の約22万泊となり、現在の統計方法になった10年以降で過去最多を記録し

た。増加率は4県中最高だった。

まとめによると、1～10月の外国人宿泊数は、本県は21万9310泊（前年同期比110.2%増）。長野県79万7910泊（同40.8%増）、石川県42万3220泊（同41.3%増）、富山県17万9750泊（同47.1%増）だった。いずれも中国や台湾からの客が多かった。

日本海横断航路で県と韓国企業
船購入契約、暗礁に
（新潟日報2月3日）

新潟港とロシア極東を結ぶ日本海横断フェリー計画で、貨客船の購入をめぐる売り主の韓国企業と買い主の県側で契約トラブルが起き、当初計画が暗礁に乗り上げていることが2日、分かった。想定した速度性能がないことが判明し、県が受け取りを拒否する事態となっている。当初、今春を目指していた就航時期が白紙になり、2017年度以降にずれ込む見通しとなった。事業主体の県が多額の損失を負担しなければならない可能性もある。

複数の関係者によると、購入を予定していた船は6千トン級の貨客船「オハマナ号」。元は日本製で、韓国で14年に沈没事故を起こした旅客船「セウォル号」を運航していた海運会社が所有していた。値段は5億円前後とされ、手付金の7千万円前後を支払ったという。しかしその後、想定していた速度が出ないことが判明。いったんは造船ドックがある広島県まで運んだが、県側は受け取りを拒否している。県側は損害を被ったとして売り主の責任を追及。一方、売り主側は売買契約は成立したとして、残額の支払いなどを求めているとみられる。

富山県

県産チューリップ、台湾で開花
球根を低温処理
（北日本新聞1月17日）

県花卉球根農業協同組合（砺波市、清都和文組合長）による台湾・嘉義市に県産チューリップを咲かせるプロジェクトで、昨年12月に現地で植え込んだ花が咲き始めた。年間を通して温暖な気候の台湾では平野部でチューリップは通常咲かないが、チューリップ球根を低温処理する同組合の独自技術を使い、開花に成功した。20年以上途絶えている球根の輸出再開を視野に、現地での需要を喚起する。

県産球根は、かつて北米を中心に輸出していたが、低価格のオランダ産に押されて1991年から途絶えている。

アジア薬事トレーニングセンター
県内設置「前向き検討」
（北日本新聞2月6日）

厚生労働省が医薬品医療機器総合機構（東京都千代田区）に新設する機関「アジア医療品・医療機器薬事トレーニングセンター」を、県内に設置する方向で調整していることが分かった。5日、要望に訪れた石井隆一知事に対し、二川一男事務次官が「前向きに検討している」と明かした。条件が合えば3月中旬に正式決定し、新年度中に設置される見通し。

センターはアジア各国の薬事規制担当者の研修を行う施設。日本の薬事制度への理解が進むことで、製薬企業の海外進出に役立つことが期待される。製薬業が盛んな富山と各国のネットワーク構築に向け、政府関係機関の地方移転の一環で県が設置を求めている。

輸出2年連続マイナス
ロシア向け中古車大幅減
(北日本新聞2月26日)

大阪税関伏木税関支署は25日、2015年の県内貿易概況を発表した。伏木富山港（伏木港、富山新港、富山港）と富山空港を合わせた輸出額は、ロシア向け中古車の大幅減から前年比15.3%減の1783億円と2年連続のマイナスとなった。輸入額は3.7%減の1712億円で、3年ぶりに減少した。

輸出のうち、ロシア向け中古車は約4万2千台減の2万6027台。ロシア経済が悪化し、需要が落ち込んだ。前年比68.3%減の163億円となり、非鉄金属（266億円）に次ぐ2番手となった。国別では、11年以降、輸出相手国1位だったロシアが3位に転落した。

石川県

金沢、観光モデル都市に
訪日客呼び込みへ
(北陸中日新聞1月30日)

金沢市は29日、訪日外国人観光客を地方に呼び込むため国が集中支援するモデル都市に選ばれた。国の後押しを受けながら、世界に歴史や伝統文化、食など金沢の魅力を発信。市が掲げる「世界交流拠点都市」の実現を目指す。

モデル都市に選ばれたのは金沢市のほか、北海道釧路市、長崎市。国は、人口規模が10万人以上で、ゴールデンルート上にない都市であることや、外国人観光客の大幅な増加が見込まれ、トップランナーになり得る潜在能力があること、食や文化財、環境など多様な観光資源を抱えることなどを要件に選んだ。

昨年の金沢港コンテナ取扱量
過去2番目を維持
(北陸中日新聞2月18日)

金沢港の外国貿易における2015年1年間のコンテナ取扱量が前年比3.6%減の5万8150本（20フィートコンテナ換算）となった。中国経済の減速の影響を受けたが、他港から金沢港への転換を進めるなど、地道なポートセールスの成果で過去2番目の取扱量を維持した。

県によると、金沢港では14年まで5年連続でコンテナ取扱量を更新していたが、過去最高だった14年より2154本減少した。コンテナ全体の半数を占める中国の貨物が前年比11%減。主要貨物の建設機械部品の輸出入が大幅に減少したほか、原油安で再利用資材の輸出が減少した。

石川県貿易黒字が最高
輸出・輸出入合計、北陸1位に
(北陸中日新聞2月26日)

大阪税関金沢支署が25日発表した2015年の石川県貿易概況によると、輸出は円安を背景に前年比6.0%増の1968億円、輸入は原油安を主因に12.5%減の1537億円だった。貿易黒字は前年の4倍以上の431億円で、輸出と貿易黒字は記録が残る1979年以降で最高。輸出入合計と輸出は富山を抜き北陸3県で初めて1位になった。

輸出は3年連続で過去最高を更新。自動車販売などが好調な北米向けを中心に金属加工が15.3%増の262億円、中国向けなどの繊維機械が金沢港への積み出し港変更で14.5%増の261億円だった。

福井県

免税店、県内で急増
昨年の伸び率全国一
(福井新聞1月8日)

日本を訪れる外国人観光客の増加に伴い、「消費税免税店」を掲げる小売店が県内で増えている。免税店数で全国最下位との看板は返上できていないものの、北陸新幹線が金沢まで開業し、本県延伸も控える

中で、外国人観光客は着実に増加。実際に免税店化が売り上げ増加につながったケースも出てきた。

官公庁の発表では、昨年4月時点の県内免税店数は8店だったものの、同10月時点で29店にまで増加した。46位の鳥根県（44店）と比較してもまだかなり少ないが、伸び率は全国1位だった。一方、県内の外国人観光客に関しては、同庁の統計によると、昨年1～8月の本県宿泊が延べ4万320人泊（人数と宿泊数を掛けた数）で前年同期比約2倍となった。都道府県別では43位で、最下位の鳥根県の約1.7倍だ。

鳥取県

ソウル便搭乗者、過去最高
円安で韓国人80%増
(山陰中央新報1月7日)

アジアナ航空山陰支店（米子市）は6日、国際定期航空路線・米子ーソウル便の2015年の年間搭乗者数が、過去最高の3万5630人になったと発表した。円安に伴い、韓国人搭乗者数が前年比79.6%の2万8636人と、大幅に増加した。

従来の搭乗者数の最高は、機材が大型化した04年の3万4723人だった。年間搭乗率は69.9%。就航初年の01年の75.9%、翌02年の71.2%に次いで、過去3番目の高水準となった。一方、日本人搭乗者数は前年比29.8%減の6440人だった。

米子ー香港、定期便化
3月27日就航目指す
(山陰中央新報1月30日)

鳥取県が開設を働きかけている米子空港（境港市）と香港国際空港間の定期航空路線について、香港航空（本社・香港）は29日、平井伸治知事に対し路線開設を同社として正式に決定したことを伝えた。2016年の夏ダイヤが始まる3月27日の就航を目指すとしたが、香港政府の許可がまだ出ていないため、ずれ込む可能性もある。

香港航空の石井秀幸沖縄支店長によると、機材はエアバス社のA320-200型（174人乗り）を使用する。日曜と水曜の週2往復便の運航で調整中。香港政府の許可手続きと同時に国土交通省へ路線認可申請を進めるといふ。香港航空の日本国内の定期路線は6路線目で、中国地方への就航は初めてとなる。

鳥根県

浜田港 ロシア輸出支援
実行委、来月まで
(山陰中央新報2月29日)

浜田港のロシア向け輸出の主力である中古車が、ルーブル安などの影響で大幅に減少している。官民でつくる同港ロシア貿易発展プロジェクト実行委員会（委員長・岩谷百合雄浜田商工会議所会頭）は航路維持に向け、輸出業者に対する緊急支援実施を決めた。3月までの暫定措置で、同港までの国内輸送費の一部を補助する。輸出観光の好転が見通しにくい中で、2016年度事業を見据えて実効性を探る。

山陰

外国人のレンタカー利用増
需要取り込みへ対応強化
(山陰中央新報1月20日)

山陰両県のレンタカー業者が訪日外国人客を取り込むため、受け入れ態勢を充実させている。観光地や商業施設を回る鉄道やバスなどの二次交通網が充分とは言えない環境で、自由に動けるレンタカーのニーズが急増しているためだ。業者は予約サイトやカーナビゲーション

の多言語化などに乗り出し、自治体は補助制度を設け、後押ししている。

日産レンタカー米子空港店の2014年の外国人利用件数は、円安などを受けた韓国人訪日客らの増加で、前年比約200%アップした。トヨタレンタカー出雲空港店は、所有する約1000台のカーナビゲーションを順次、4カ国語対応に更新している。鳥取県は15年度、利用者へのキャッシュバックなどに活用してもらう目的で、1台の利用につき3000円をレンタカー業者に助成する制度を導入した。

観光新組織
トップ民間、職員10人専従
(山陰中央新報2月3日)

鳥根、鳥取両県は外国人観光客誘致を進めるため4月に共同で立ち上げる新組織「山陰版DMO(観光地域づくり法人)」の概要を決めた。トップを務める代表理事に、観光ビジネスに精通した民間人を起用するほか、官民の職員10人程度が専従する。観光戦略の司令塔として、受け入れ態勢の整備や海外向けのプロモーションなどを展開する。

山陰版DMO「山陰観光推進機構」(仮称)は、現在、両県の官民で組織する山陰国際観光協議会と山陰観光推進機構を統合し機能を集約する。両県内の観光組織の調整役を果たす一方、海外での旅行博への出展や旅行商品の企画支援、内閣府から特区認定を受けて進める「山陰地域限定特例通訳案内士」の養成に当たる。

境、輸出過去最高
ロシア経済減速、浜田71%減
(山陰中央新報2月5日)

神戸税関の境、浜田両税関支署は4日、2015年の貿易額(速報値)を発表した。境支署の輸出は円安を背景に、前年比8.3%増の784億1100万円となり、現在の統計が始まった1979年以降、最高となった。一方、浜田支署の輸出はロシア経済の減速が響き、71.4%減の13億4300万円とリーマンショック後の2009年以降、最低に落ち込んだ。

境支署管内の輸入は9.4%減の488億8100万円で、3年ぶりに減少した。輸出入総額は0.8%増の1272億9200万円だった。浜田支署管内は輸出入ともに減り、総額は19.5%減の338億1900万円で3年ぶりのマイナスとなった。2年連続の減少となった輸出は、主力のロシア向け中古自動車の低迷が主因。ルーブル安などが大きく影響し、82.9%減の5億4千万円に落ち込んだ。

九州

中国向けネット通販
商品取り扱い始める
(西日本新聞1月15日)

中国向け商品の輸出を手掛ける、日本広信(福岡市)は、中国最大手の商業銀行である中国工商銀行が運営するインターネット通販サイト「融e購」での商品取り扱いを始めた。自社単独で日本から商品を供給するほか、中国からの受注や決済を担う。農産物や工芸品など九州からの商品提供者を募集している。

留学生の九州就職後押し
(西日本新聞2月18日)

留学生に卒業後も九州で働いてもらおうと、九州7県が新年度に「九州留学生就活サポート協議会」(仮称)を創設する。2014年に九州で就職した人は、国内で就職した留学生の約5%にとどまっており、卒業生と地元企業の橋渡しを強めるのが狙い。ITを活用して留学生が動画投稿で自己PRしたり、企業側がネット上で面接したりできる人材

マッチングシステムを構築する。県レベルで留学生の地元就職促進に取り組むのは全国初という。

◆セミナー報告◆

平成 27 年度第 3 回賛助会セミナー



テーマ：熱気帯びるウラジオストック

日 時：平成 27 年 1 月 12 日

場 所：朱鷺メッセ中会議室 301

講 師：ウラジオストック日本センター所長 河原和尊 氏

ウラジオストック日本センター

1996年にウラジオストック日本センターができて19年になります。当時、ロシアは市場経済に移行する混乱にあり、日本政府も市場経済を支援促進する目的で日本センターがつくられました。その後、市場経済の根幹がある程度でき、2002年からはロシアの若手経営者養成を支援し大統領プログラムに協力しています。

職員は4人。業務は日本語の授業で、毎年9月から翌6月まで150名ぐらい受講していますが、皆さん働いているためか1年間続けることが難しく、半分ぐらいが途中で止めてしまいます。また年1回、訪日研修を行い、成績優秀者を日本に派遣しています。訪日研修のテーマは「ロジスティクス」、「医療近代化」、「カイゼン」、「小売業」という4つのテーマで、日本センターの各所在地から5～6名ずつ選別され、日本で約1週間の研修を受けています。この時に日本の企業とのビジネスマッチングも数時間を行います。

それから、日本人講師を招いて年4回、現地企画講座を開いています。産業振興と対日交流の契機にと、各地の日本センターが企画しています。ウラジオストックでは昨年、「ホテルビジネスと顧客満足」、「企業を存続させる意識改革」、「食肉を中心とする食品の安全と製品開発」、「儲かる酪農のすすめ」というテーマで行いました。できるだけ産業と産業が結びつく糸口になるようなテーマを考えています。沿海地方は一次産業が盛んで、その製品化がテーマになっていますから、今年は水産、林業、農業をテーマに行いたいと思っています。

地域間交流の支援・促進についてできることは、プレゼンやミーティングのスペースを貸すとか、頼まれて事前にアポイントを取るとか、日本センターの広報サイトに情報を掲載するとかです。ビジネスマッチングのための情報スペースの提供や、パートナー探しのお手伝いをしています。昨年、沿海地方で初めて、日本人訪日研修を行いました。これは大統領プログラムが主体的に行う事業で、日本センターがお手伝いしました。

日本センターという登記上の名称では何をやっているかわかりにくいため、昨年、名称変更しました。「貿易経済交流発展のための日本セ

ンター」が法的に正式な名称です。できる限り皆様のご要望に応えていくことが、日本センターに課せられた最大の課題です。

沿海地方のトピックス

第2回東方経済フォーラムの開催が2016年9月6日（火）～7日（水）に決まりました。第1回目は大混乱しましたが、次回はサンクトペテルブルクフォーラムの実施業者が担当するので昨年のようなことはないだろうと言われています。第1回目の時に日本企業も何社かメモランダムを作りましたが、残念ながら具体的に何かをやるのではなく、意向書を交わした程度でした。今年は具体的に数字が入るような契約書レベルまで行くことを期待しています。

東方経済フォーラムは極東の経済や産業を発展させるためですが、投資を推進するものとして、TOR（先進発展地区）の法律が昨年、発効しました。ウラジオストク自由港の動きもあります。輸出入では、中古自動車が最盛期に50万台もロシアに流れた時代がありましたが、それが激減しています。1～8月の累計で3万台になっています。前年同期は8万台でした。

観光は、2025年までに1000万人を目標に、エルミタージュやトレチャコフ美術館の分館をつくるなどの計画がされています。道路建設では、「沿海1」と「沿海2」のルートに加え、「沿海3」をプシュカリョフ・ウラジオストク市長が提案しています。いつも問題になっているハイアットホテルは、実現しなかったようです。カジノは昨秋オープンし、営業を始めています。海洋博物館は今春オープンする予定です。LNG基地は残念ながら優先リストから削除されました。ただし、LNG担当の方がまだウラジオにいますので、下準備はされています。

TOR（先進発展地区）

目的は地域の経済的発展と域内総生産の増加、社会生活の質の向上で、極東地域に限って設置されます。極東開発省が主体的に行いますが、その対外的な窓口はウラジオストク・ルースキー島にある同省の事務所です。ウェブサイトもあり、情報が常にアップデートされています。TORの指定を受けてから3年以内にインフラを整備しなければなりません。沿海地方ではまず、空港に近いアルチョム市のナデジィンスキーで複合加工産業とロジスティックス産業を受け入れる準備をしていて、設計がそろそろ終わると思います。2つ目はウスリースク市の北のミハイロフスキーで、2つの養豚場をつくる準備が進められています。

その他の候補地としては、ルースキー島で先進科学、観光、中性子治療センターをつくる準備をしています。飯田ホールディングスがルースキー島でゴルフ場の提案をしました。それからザルビノ港があり、これは中国との物流拠点にしようということです。さらに、ナホトカ市の石油化学コンプレックス、ポリシヨイ・カーメニ市の「ズベズダ」船舶修理造船所で砕氷船機能付きの運搬船を造る計画があります。ここではヤマルから北極海ルートを使ってLNGや石油製品を運ぶための船を造ることが計画されています。日系企業やロシアNIS貿易会が調査団を組んで現地に行く計画があります。

ウラジオストク自由港

ウラジオストク自由港は、一般に言う保税区と違い、関係する地域が広く、法人に対して出す特権、TORと同じような優遇税制です。私たちに関心があるのは、ビザが8日間フリーと言われていることです。

居住企業になるためには、まず3年以内に500万ルーブル以上の投資をすることが条件です。1ルーブル=約2円として、1000万円程度投資すればいいわけです。次に新規事業であることです。これは定義が難しいのですが、その企業にとって新規事業であればよく、例えば林業をやっていたところがレストランをやる、水産工場がホテルをやる、という規定のようです。居住者第1号に認定されたのは太平洋投資会社という中ロ合弁企業で、スラビャンカに182室の5つ星ホテルを建てるとのことです。今のところ入居が決まっているのは1社だけです。

沿海地方の日系企業

外務省の統計ではロシア各都市に日系企業が467社出ていますが、日本センターが把握しているのは335社で、多い順にモスクワが約200社、サンクトペテルブルクには自動車関連の企業がかなりあって2番目に多く57社、その次に多いのがウラジオストクで47社です。それ以外では、これも自動車関係のニジノブゴロド、そしてハバロフスク、ユジノサハリンスクです。ドイツが4000社と言われていいますから、日本はかかなり少数です。

沿海地方でどういう企業が進出しているかということ、まず商社が16社あります。日本人が常駐しているのが住友、三菱、丸紅で、それ以外はロシア人スタッフだけで運営されています。鳥取県ビジネスセンターも商社に入っています。それ以外に特徴的なのは、サンニポロス、横浜通商、ノーザントレーディング、トライアードなど、魚を中心にした会社が事務所を構えて拠点にしています。

商社以外には、まず日本の輸出企業を中心とする自動車関連があります。ソラーズ・ブッサンは去年6月に生産を止めましたが、まだ何か考えているようで、担当者が1人残っています。それから、マツダ車を生産しているマツダ・ソラーズがあります。トヨタ・ディーラーのサミットモーターは、去年11月30日に空港との幹線道路にショールームをオープンしました。レクサスはロシアの中でも極東でいちばん売れていて、シェアは5%ぐらいです。KFE ウラジオストクはいすゞの代理店で、ロシア人だけで運営されています。日野セールスはまだ部品センターが残っています。日野は最初、モスクワに出ると大変だろうということで、中古トラックの買い替えにウラジオから進出し、ディーラーを増やし、ある程度安定したので2013年末にモスクワに本店を移したという珍しいケースです。中古車・自動車販売では「タウ」、「はなまる」があります。「はなまる」は去年3月にオープンし、駐在員事務所に行くと、テレビに日本のオークション市場を映していて、ロシア人が自分で申し込み、「はなまる」がギャランティーして中古車を買うというシステムが既に確立しています。

商船三井は船員を雇用するための事務所があり、海洋大学の方々をリクルートしています。英語を話せるし真面目に仕事をするというこ

とで、かなり前からコンスタントに雇用しています。「ホクト」は病院というよりも画像診断センターで、北海道帯広の北斗病院が合併でやっています。ジャパン建材の現地法人「ルスインテラ」は、もう9年ぐらい経ち、去年からノヴォシビルスクやイルクーツクにも進出しています。「ファーストウッドプリモーリエ」は飯田ホールディングスの会社で、製材や住宅建設のための投資会社で、実際に仕事をするときは別会社をつくると言っています。内装を手掛ける「ホームテックロゴス ルス」は北海道と東京の会社の現地法人で、日本の職人が現場をチェックしながら日本仕様の内装を提供しています。コマツは現地法人の連絡事務所があります。

銀行では、三菱東京UFJと北海道銀行の2つは、駐在員事務所として情報収集をしています。ソリッドバンクは本店がカムチャツカのロシアの銀行で、澤田グループが出資して1人の日本人駐在員がいましたが、去年帰国しました。

物流専門の会社としては、センコン物流、東海運がありますが、東海運は連絡代理店規模で、大々的な営業はしていないそうです。伏木海運は駐在事務所、日本通運は現地法人の支店があり、日本郵船は現地法人がコンテナ業をフォローするためにナホトカに事務所があるそうです。旅行では HIS。ロシア人がチャーター便でグアムや沖縄に行っていました。去年のルーブル安で大きな旅行会社が倒産し、その煽りでちょっと苦戦しています。

飲食店では、ラーメン・日本食店「トラ」は鳥取のNLNという会社がやっています。「えびす」は日本人がいなくても立派に経営できるほどの人気店になっています。マスコミではNHK、朝日新聞、共同通信。木材では「ミナミートウ」という会社が、丸太を日本に出す手伝いをしています。住友商事の古い合併で沿海地方ナンバーワンの製材会社「テルネイレス」、そして日本センター。以上で47社ありますが、実際に日本人がいるのは26社、他はローカルスタッフで日本人が時々行ってサポートしています。個人としては、日本語教師やバレリーナがいます。

沿海地方には100人ぐらいの日本人がおり、その30%ぐらいがビジネスに従事し、他は総領事館員や学生などです。

沿海地方のロシア企業

私が気に入った沿海地方のロシア企業は約20社あり、了解をもらった9社を紹介します。

「ユニコム」は中古自動車部品で日本の各メーカーとディストリビューター契約を結び、約2万点の部品とカーアクセサリを扱い、全ロシアに10店舗の支店を展開しています。会社に掲示されている経営理念など非常に日本的な企業で、経営者が40歳代と若く、頑張っています。自動車・トラック販売の「スモウトリ」は、新車はマツダ、スバル、スズキなどを売り、25%ぐらいのシェアがあると言っていました。去年、カムチャツカからノヴォシビルスクまでの人たちを対象にネットでの販売を始め、日本の企業も手伝っています。

パソコンモニター組立でロシア・ナンバー2の「DNS」はウラジオ

発の会社です。1万2000点の商品を取り扱い、全国400都市に1200店舗展開し、いまロジセンターをつくっています。「アクノ・エタロン」は窓枠メーカーで、生産から取り付けまで一貫してやることでシェアを伸ばし、沿海地方で個人相手ではナンバー1となっています。この経営者も非常に積極的で、EBRDの技術協力で経営指導を受けました。今は自社の跡地を利用して、ホテル「アストリア」を始めています。

「スラブダ」は飲料メーカー。「エイラン」は日本製食品の輸入・卸をしていて、去年から沿海地方やロシアの製品の輸出にも注力しています。化粧品・サニタリーでは「メグミ」と「カオリ」の2社があり、「メグミ」は全国展開を85店舗まで行っています。日本製だと言うだけで信頼を得るのだそうです。「アルマダ」は中国との合弁の建設会社で、中国の専門家と提携して工事がとても速いのが自慢です。従業員は約300人、建設業界は調子が悪いのですが、一人で気を吐いています。

沿海地方の外国資本参加企業は470社（2014年）あります。多いのは商業・自動車修理（153社）です。進出している国の1位は中国で約200社、韓国が60社。キプロス、ヴァージン諸島はロシア資本が逆流しているだけで、ロシア人がやっています。北朝鮮が30社、シンガポールも最近増えて26社。それから日本が25社、アメリカが13社。CIS諸国は非常に少数です。

人口は、減少率はやや収まりましたが、まだ少しずつ減っています。日本センターで日本に研修に行った人、日本語のできる人たちはモスクワに行ってしまう。新しい職場を求めて、流出が止まりません。APEC開催で失業率はかなり改善されました。ウラジオストクだけはまだ好調が続いていて、去年6月のプシュカリョフ市長の談話によると、10年間で最低の失業者登録数だったようです。いま、ウラジオストク、ウスリースク、ナホトカ、アルチョム、アルセーニエフを全部まとめて100万都市にしたいという構想があります。

沿海地方の産業

産業別GDP構成比で見ると、一次産品で特徴的なのは漁業が盛んなことです（2013年で4.2%、全国は0.2%）。製造業は全国で17%のところ、8.1%しかありません。建設業が多かったのですが（2010年で17.3%）、APECが終わった後だんだん減り、全国平均に近づいています（2013年で5.9%）。運輸は非常に発達しており、港とシベリア鉄道を使った輸送拠点であることで、全国平均の2倍（2013年で20.6%）もあります。その他の分野はほぼ全国平均と同じです。

極東の貿易

貿易相手国でいちばん多いのが中国、次に韓国、日本の順です。商品構成で、輸出では鉱物製品（石油、石炭、ガス）が2013～2014年に急増しています。コジミノから石油を輸出できるようになったからです。それ以外は、食品（主に冷凍魚）、農産物です。輸入では、車両、設備が半分近くを占め、それ以外に食品、木材、紙・パルプ関係が続きます。極東全体を見ると、日本は金額的にはナンバー1を占めてい

ます。サハリンの石油、天然ガスを買っているからです。

沿海地方の運送業

シベリア鉄道があるおかげで、運送業はかなり発達しています。中国との物流を増やすために「沿海1」、「沿海2」の道路網を整備し、一部が徐々に進んでいます。沿海地方は魚の水揚げが多く、時期になると貨車や冷凍庫が足りないという問題が毎年あります。特に、冷凍コンテナは20年経つと70~80%ダメになるので、早急に設備更新が必要だと言われています。

沿海地方の建設業

住宅建設で特徴的なのは、中古の方が新築より値段が高いことです。ロシアの場合は「スケルトン渡し」と言って内装、配線一切なしの状態に客に渡すので、自分たちで内装しなければならず、そこにロゴスホーム（帯広市）が出て活躍する基盤があります。住宅建設は今、結構盛んで、20階以上の建物が数十軒、企画されたり建築中だったりしています。

沿海地方の小売業

小売業では「VLマーケット」、「サンベリ」、「フレッシュ25」というスーパーがチェーン展開を図っています。自動車のディーラー網は完成していて、トヨタ、日産、マツダ、ベンツ、BMWのディーラーが出ています。日本製食品・物品の専門店「ダンラン」の店舗が3つあり、北海道のチョコレート「ロイズ」が数店舗あります。12歳までの児童専門店「子供の世界」が紙おむつその他の子供用品を扱っており、これも全国展開をしているロシアの企業です。

商品構成では酒類・水が約26%で、すごい量を飲んでいることが分かります。次に多いのが、非食料品の「自動車・ほか家電」です。

ビジネスを始める上で

ビジネスをする際に注視しなければならないのは、極東全体で人口600万と非常に小さい市場なので、なかなか数が出ないことです。都市同士が離れていますから、ロジが大変です。私が日野にいた時にいちばん困ったのが、在庫は、日本の本社は3カ月が限度だと言うのですが、いくら頑張っても4.5カ月ぐらいになることです。1.5カ月余分に資金と倉庫の経費が掛かります。このロジの問題が、ディストリビューターをやるときの最大の悩みです。土地があまりにも広すぎて価格差が生じるのですが、全国平均にしなければならず、いかに水準化し、かつ回転をよくするか。これをコストとして先に計算してやっていかなければなりません。

それから、事前調査を必ずすることです。日本センターにはマスコミ情報と統計局の情報しかありませんので、ジェトロやロシアNIS貿易会に聞くとか、コンサルタント会社と相談しながら事業を進めることをお勧めします。



テーマ：ロシア講演報告

講師：ホリカフーズ(株) 常務取締役 中條均紀 氏

昨年9月末から10月初めにかけて、ウラジオとサハリンで講演させていただきました。私のやってきたことの集大成ができたかなと思います。スケジュールには余裕がなく、夜ウラジオについて朝から講演、どこにも出ることができず、観光もありませんでした。

講演の内容は食肉加工、食品全体の加工技術についてでした。当社は治療食、介護食、レスキュー（災害用食品）、昔からの食肉缶詰、業務用の冷凍やチルド食品を作っています。私はもともと細菌検査のために入社したのですが、当社には変敗事故が多く、それに追われるような毎日でした。そこで、殺菌の理論値を作って応用すれば会社としてロスが少なくなるのではないかと15年くらい細菌を研究し、その後、いろいろな商品の開発を手掛けました。低たんぱくのものや3年半もつレスキューの米飯などを開発してきました。

食品の話ですから、まず人の寿命を調べました。日本は男女総合で84歳、男性80歳、女性87歳ですが、ロシアは男性63歳、女性75歳、先進国としては相当低いです。ウォトカの飲み過ぎとか脂肪の取り過ぎとか言われますが、健康診断がなかなか浸透しない、やらない気風もあるようです。農林水産業の地位についてロシアと日本を比較すると、GDP割合も農地の状況も相当違います。ロシアの農産物の生産は、小麦、大麦、とうもろこしが非常に多く、輸出もしています。豚肉、鶏肉も日本と比較して多いです。輸出入では、小麦、大麦、とうもろこしを輸出し、肉類や嗜好品を輸入しています。

講演では、「食品と健康」をキーワードにして突っ込んだ話をしながら、食品の技術について話をしました。

日本のたんぱく、脂肪、炭水化物の比率に大きな反響がありました。脂肪が少なく炭水化物が多い昔の食生活が、1980年代に理想的な食生活になり、今は欧米化して、脂肪が多く炭水化物がやや少ないという状況です。いろいろな疾病が発生することになります。バランスのいい食事では日本人の寿命が相当延びてきたことになります。

食品加工学として加工食品の種類、表示、保存方法、包装材料について話し、缶詰・レトルト食品の微生物、殺菌理論と密封技術、包装材料と機械装置、さらに食肉加工品の需要について話をしました。人口はロシアが日本よりやや多く、豚肉の需要はかなり多く、鶏肉はさらに多くなっています。ロシアの食肉消費量は、2020年には牛肉がやや減り、鶏肉がやや増え、羊は横ばいと予測されています。

食肉を食べると健康に悪いというイメージがあります。脂肪が多い、コレステロールが良くない、魚の方が良いのではないかと。しかし、食肉はアミノ酸価が非常に高い良質なたんぱくですから、かなり体には良い食品です。その中で、食肉加工は発がん性があるのではないかとという質問がありました。その時はどういうことかよくわからなかったのですが、帰ってひと月くらい経ってから、新聞に「食肉加工品は、WHOからの報告によれば、18%ぐらいがんリスクがある」とありま

した。また、「肉の科学」として肉の熟成、決着性・保水性、塩せき、乾燥・燻煙・加熱、発色についての話をしました。それから衛生管理、食品衛生の三原則・5S・7Sの基本概念、有害微生物の基礎知識と洗浄殺菌、食肉製品の種類と製造法について話しました。

介護食品についても相当興味を持たれたようです。介護食品という考え方はまだロシアにはないのだろうと思います。また、治療食として腎臓病向けの食品の開発、低たんぱく、低GI機能性を持つ糖尿病性腎症向け米飯の開発、低アレルギー食品の開発についても話をしました。さらに非常食品・災害食品、最新の食品加工技術として超高圧加工食品の応用、無菌充填システム、微生物と酵素の利用として日本酒の作り方を披露しました。これに関しても興味を持たれたようです。

参加者は大学・病院の医師、関係者、栄養士、食品の研究機関からが多く、食肉企業については1社、3名くらいしか参加がなかったのは残念でした。その他、連邦と州の行政機関、学生が出席しました。ウラジオストクでは59名、サハリンでは10名。男性が20%で、女性が多かったです。話を進めていく中で、日本とは違って、どんどん質問してきます。技術的なことに貪欲で、どんどん吸収したい様子が伝わってきて、楽しく講演をさせていただきました。

<質疑応答>

Q. 大統領令で極東の住民1人につき1ヘクタールの土地を提供するという件はどうなっていますか？

河原氏：今年の春までに法令化すると言っています。ただ、与えられる土地は町から何キロ以上か離れているのが前提です。そうすると、そこをまず整地しなければいけない。電気や上下水道が来ないといけない。土地を与えるだけでは、そこに行く人がいるのかな、という感じですね。仕事をしないと食べていけませんから、非常に難しい話ではないでしょうか。極東はとにかく人が減っているし何か産業を起こさなければなりません。その一環として、土地を与えるのかと思いますが、大きなインパクトにはならないでしょう。

Q. ルート「沿海3」とはどこに向かうルートでしょうか。それから、中国人観光客が多いということですが、爆買いのような状況はありますか？ また、この前の北朝鮮の核実験で口朝関係に何か変化はあったでしょうか？

河原氏：「沿海1」、「沿海2」は以前から提唱されて徐々に整備されていますが、「沿海3」はプシュカリョフ・ウラジオストク市長が東方経済フォーラムの寸前に出した「アイデア」です。打ち上げただけで何も裏付けはないし、皆、おやっと思いました。「1」と「2」でさえ予算は毎年少しずつで完成もしていないのに、「3」を言い出す真意が分かりません。アドバルーン的なことかなとも思います。

爆買いについては、宝石店には行って買うようです。自分たちの通貨は不安なので、モノに替えておこうということでしょうか。中国人が経営する土産店があり、中国人観光客はそちらに行くようになっています。

北朝鮮との関係ですが、今までナホトカにあった総領事館がウラジオストクに去年移ったという噂があります。北朝鮮については、ロシアも今までずっと後押ししたり、六者会議にも入ったりしていますし、木材伐採等の協力や北朝鮮の人が働いている工場もあります。沿海地方でも労働者は足りませんから、技術交流や人の交流はやっているよ

うです。ウラジオストクでは朝の天気予報で放射能数値を伝えていますが、それが正常値なの異常値なのかよくわかりませんが、やはり、近くで核実験されるのは嫌だと思っている人は結構いるのだと思います。

平成 27 年度第 4 回賛助会セミナー



テーマ：パリ協定と北東アジア

日 時：平成 28 年 2 月 15 日

場 所：朱鷺メッセ中会議室 301

講 師：一般社団法人海外環境協力センター（OECC）

主任研究員 加藤真 氏

1. COP21 とパリ協定

私が国際交渉の仕事を十数年やってきた中で、COP（気候変動枠組条約締約国会議）21 はいちばんキツかったと言えるような交渉でしたが、いちばん交渉の成果が上がったのも、このパリの会合だったと思います。歴史的に見て、京都議定書が採択された時と同様に、非常に重要な会合でした。ヨーロッパやアメリカでの報道も大きかったと聞いています。温暖化対策に後ろ向きではないかと言われてきたアメリカが非常に積極的な立場に転じ、日本がそれに付いていけないのではないかという話もあったほどです。日本からは安倍総理大臣が初めての1週間いらっしゃいましたし、丸川環境大臣が我々の直接のヘッドとして仕事をしてくださいました。そういう方々を含め、4万人ぐらいの大勢の人がパリ郊外ル・ブールジェに集まりました。OECCからは政府代表団交渉班3名、日本パビリオン担当2名、NGO登録で4名が参加しました。

(1) パリ協定 (Paris Agreement) のポイント

世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より低く保つことを目標とするとともに、1.5℃に抑える努力に言及しました。2℃まで気温が上昇するというは避けられないと思われています。

京都議定書はアメリカが参加しませんでした。その理由の一つは、自国の経済に悪影響を及ぼすのではないかということと、中国のような大きな国が義務を負って参加しなかったことです。中国は、参加はしましたが、義務を負いませんでした。経済的に競合するような国が義務を負わないのに、アメリカが義務を負って参加するのは不公平だという言い分です。世界最大のCO₂排出国が参加しなかったのです。今回も同じことが起きるのではないかと心配され、中国にも参加してもらおうと、主要排出国を含むすべての国が緩和目標(NDC)を決め、それを持ち寄って皆で排出削減をしようという取り組み方式に変えました。そうすることによって、アメリカも、中国も、ロシアも、日本も、ヨーロッパも、ブラジルも、インドも参加するという形で成功しました。

京都議定書では、日本やヨーロッパだけが厳しいチェックを受けて

いたのですが、今後はアメリカも中国も外国からチェックを受けるといふ仕組みを受け入れました。これは非常に画期的なことです。特に、中国は外国の機関から指図されるのを非常に嫌います。中国は今回、アメリカや他の国が受け入れることを前提に、中国もそれを受け入れることになりました。中国政府の意思決定もかなり重かったのではないかと思います。

(2) パリ COP21 に至るまでの国際交渉の過程

気候変動枠組条約における意思決定の方式は、まず枠を決め、その後で順々に中身を詰めていくものです。なぜそのような枠組条約形式を採ったかという点、気候変動の問題について IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の議論を始めたのが 1992 年で、温暖化が起きるメカニズムがなかなか分からなかったため、科学的知見が進展するにつれて毎年少しずつ決定を進めていこうというのが一つの理由です。

また、気候変動は、国と国の利害が真っ向からぶつかり合うエネルギー資源の問題だったりします。CO₂を減らさなければならないといっても、石油やエネルギーを大量に使っている日本やアメリカなどの国がいきなり経済を転換することは難しく、そうした意味でも少しずつ対策をとっていく必要があります。

例えば 1995 年の COP1 で、京都議定書を作るといふ宿題を決めました。京都議定書が採択されると、今度はそれが発効したときの実施細則を決めようと、COP3 から COP6 まで 3 年間の交渉スケジュールを組みました。残念ながらこの COP6 ではアメリカが京都議定書交渉からの離脱を宣言して失敗してしまいましたが、3 年毎に大きな取り組みがあり、それが COP6.5、COP7、さらに COP11（京都議定書発効、将来枠組議論開始）と続きます。

重要な点は、アメリカが京都議定書に参加していないことです。なぜなら、中国やインドが義務を負わないからです。国連の取り組みはほとんどがそうなのですが、先進国と途上国の 2 グループに分けられています。先進国は義務を負い、お金を払う。途上国は義務を負わない、お金も払わない、というのがこの条約が形成された時の仕組みです。これが未来永劫続くことをパリでは無くしたかった、というのが日本やアメリカ、先進国の思いでした。この取り組みが始まった 1990 年代初めは中国も今ほど発展しておらず、ブラジルがオリンピックを誘致するなど全く考えられませんでした。できるだけ途上国の支援をしようという機運が強かったのですが、その枠組みがずっと続いていくことに危惧がありました。

開発途上国側も、取り組みをやりたくない、というわけでもありません。例えば、日本国内の省エネや環境対策の取り組みは製造業にとって非常に厳しいものでしたが、今の日本の世界的な競争力は、製品を作るときにほとんどエネルギーを使わないとか、省エネ性能に非常に優れている点です。そこで、開発途上国としても削減についてきちんと議論することを決め始めたのが 2007 年のインドネシアのバリ会議（COP13）です。非常に歴史的な会合だと言われましたが、その 2 年後、デンマークのコペンハーゲン会合（COP15）は失敗しました。

失敗の原因はいまだによくわかりませんが、一部の国が反対し、重要国だった中国もあまり乗り気ではなかったと言われていました。2010年、2011年にリトライして、2012～2015年の3年間で国際交渉を妥結させようとしたのが、パリ合意までのプロセスです。

(3) INDC（各国が自発的に決定する約束草案）

INDCとは、これまでは緩和策とかCO₂削減目標と言われていたものですが、京都議定書とは発想が根本的に違います。京都議定書では、各国が数値目標をそれぞれ持っていて、数値が先走っていました。それでは今まで参加しなかった国が参加しにくいので、それぞれ何ができるか持ってきてください、と呼び掛けたのがINDCです。何かを約束する案（約束草案）を自前で持ってきて、それを合わせたものをパリ協定と呼びましょう、というのがパリ合意の形式でした。ただし、バックスライディング（後退）は禁止です。その国の自主性、やる気度が真剣に求められ、それを5年毎に提出します。さらに、すべての国が共通する柔軟性のある方法で約束（NDC）の取組状況を報告し、国際的評価を受けます。これがパリ協定の厳しいところであり、特徴的なところではあります。

日本のINDCは、基準年を2つ設け、2030年までに2013年比で26%削減、2005年比で25.4%削減です。インドネシアはBAU（Business As Usual:今の取り組みをそのまま続けた場合）比です。人口が増え続け、経済が伸びていけば、取り組みをやってもCO₂の排出は増えるけれども、その最悪のパターンよりも29%は削減するというやり方です。実はそういうことを言っている国はたくさんあり、メキシコ、モンゴル、バングラデシュもそうです。開発途上国は人口が大きく伸びている国が多く、1960～1970年代の日本の状況もそうですが、純削減ばかりでは受け入れ難く、実際に無理なのではないかと思えます。パリ協定が発効し、実施をしても、まだしばらくCO₂は伸び続けます。しかし、2030～2035年ぐらいにピークアウトし、世界的に伸びが落ちていくような状況にしようというのが、パリ協定のもう一つの考え方です。

面白いのは、中国とインドだけが、GDP当たりの削減目標を設定していることです。GDP当たりのCO₂量を中国は60～65%、インドも33～35%減らす。仮に、中国とインドの人口とGDPが全く増えなかった場合、これが純減になります。

表1 各国が提出した INDC の内容

提出国	タイムフレーム	基準/参照年	緩和目標	その他
米国	2025年まで	2005年比	26~28%削減	28%削減に向けて最大限の努力を行なう。
EU	2030年まで	1990年比	40%削減	
日本	2030年まで	2013年比 (2005年比)	26%削減 (-25.4%削減)	JCMについては、緩和目標の内数には含まれていないが、適切な形でカウント得ることを想定。
中国	2030年まで	2005年比	GDP当たりCO2 排出量を、60~ 65%削減	
インド	2030年まで	2005年比	GDP当たりGHG 排出量を33~ 35%削減	非化石燃料発電キャパシティを2030年に40%までに引き上げる。
インドネシア	2030年まで	BAU比	29%削減	LULUCFと国際的支援により41%まで削減
提出国	タイムフレーム	基準/参照年	緩和目標	その他
オーストラリア	2030年まで	2005年比	26~28%削減	
ブラジル	2025年まで	2005年比	37%削減	2030年までに45%を再生可能エネに転換
韓国	2030年まで	BAU比	37%削減	緩和目標の内数として国際排出量取引活用
メキシコ	2030年まで	BAU比	22%削減	国際的支援により36%まで削減
モンゴル	2030年まで	BAU比	14%削減	エネルギー・交通・産業部門・農業部門で取組の列記
バングラデシュ	2030年まで	BAU比	5%削減	国際的支援により15%まで削減

出典：

<http://www4.unfccc.int/submissions/indc/Submission%20Pages/submissions.aspx>（筆者で表形式に記載）

では、日本の場合はどうでしょうか。皆さんに大きく係ってくる問題だと思いますが、今のところは国際的に INDC を出しただけで、国内での法制化はできていません。今後、国内で制度作りが始まると思います。日本の場合、他の国に比べて細かく内訳がついています（表2）。何ができるかかなり細かく分析したのが、日本の国内プロセスです。この情報が国際的なかなか出せなかったのは、エネルギーミックス（表3）を決めるのに非常に時間がかかったからです。震災と原子力発電所の影響が大きかったわけです。

特徴的なのは、再生可能エネルギーがかなり増えています。再生可能エネルギーについては、日本はヨーロッパと比べてそれほど進んでいませんが、ここで大きく舵を切ったのではないかと思います。原子力発電もシナリオの中に入っています。再生可能エネルギーの内訳は、水力がいちばん大きく、太陽光もかなり大きくなっています。さらに、その中でどんな取り組みをやるかという対策リストもあります。技術革新を進める、あるいは法制度、例えば再生可能エネルギーについて FIT（固定価格買取制度）をどうするかという問題が今、非常に大きな

課題になっています。

最近、石炭火力発電所について環境省の方針が新聞等で注目されました。CO₂がたくさん出る石炭火力発電所についての議論が環境省と経済産業省の間であり、最終的に石炭火力発電所を環境省が容認したのは、こうした全体のシナリオの中で位置づけられることが前提条件になったのではないかと私は見えています。日本の場合、国際的な取り組みよりも国内的に地震やエネルギー危機などの問題があり、難しい立場にあります。原発が止まったことは大きなショックであり、その安全を確保する、汚染を止めるということは非常に重要だと思いますが、温暖化対策はそれでもやっつけていかなければならず、その中でどんな選択をしていくかというのが今後重要になってくると思います。

表2 エネルギー起源二酸化炭素の各部門の排出量の目安

	2030年度の各部門の 排出量の目安	2013年度 (2005年度)
エネルギー起源CO ₂	927	1,235 (1,219)
産業部門	401	429 (457)
業務その他部門	168	279 (239)
家庭部門	122	201 (180)
運輸部門	163	225 (240)
エネルギー転換部門	73	101 (104)

[単位:百万t-CO₂]

表3 温室効果ガス削減目標積み上げに用いたエネルギーミックス

	2030年度
●最終エネルギー消費量 (省エネルギー対策量)	326百万kl 50百万kl
●総発電電力量	10,650億kWh程度
再生可能エネルギー	22%~24%程度
原子力	22%~20%程度
石炭	26%程度
LNG	27%程度
石油	3%程度
(再生可能エネルギーの内訳)	
太陽光	7.0%程度
風力	1.7%程度
地熱	1.0%~1.1%程度
水力	8.8%~9.2%程度
バイオマス	3.7%~4.6%程度

平成27年7月17日地球温暖化対策推進本部決定「日本の約束草案」より抜粋

<http://www.env.go.jp/press/files/jp/27581.pdf>

日本として数字的にもっとできるのではないかという話もありますし、米国と中国も非常に大きいと思うのですが、これを全部やったら2℃以下に収められるかということ、実は収まらないらしいことが、今の科学的な状況でわかっています。そういう意味では今後、もっと削減を増やしていくことが各国に求められます。日本ももっと求められるのだらうと思いますし、米国や中国でもやってもらわないと削減の

規模として見合わないかもしれません。当然、ある程度の技術革新が伴った上で進んでいくのではないかと思います。

パリ協定を総括すると、京都議定書とは少し異なるタイプの義務を課しています。各国が自らの取り組む内容を決め、それについて義務が発生し、さらに後でレビューされる透明性があります。先進国と途上国の二分論は、この会議の交渉の大きな争点でした。それが全体的に崩れることはありませんでしたが、実際の義務内容としては、各国がそれぞれの取り組みがあり、今後、それが多様化していくのではないかと思います。このパリ協定が発効するのは2020年です。それまでの間、国際交渉のほか、国内法制をいろいろな国で実施していくことが重要になってくるでしょう。

2. 中国のうごき

キャスティングボートを握る大国の一つに中国があります。2030年までに全体量を削減に転じさせる、ということを政策的にやろうとしています。今のまま収入が伸び続ける中で60~65%の削減、総量としては2030年までにピークアウトすることを目指しています。具体的には、化石燃料を20%まで低下させる、森林も増やす、と言っています。Energy Intensity per unit of GDP (GDP当たりのエネルギー原単位)を改善し、エネルギー関係のCO₂を2030年には減らしていきます(表4)。非化石燃料でこれまで最も大きいのは水力発電所ですが、さらに非化石燃料のシェアを拡大するシナリオを今つくっている最中だそうです。

表4 中国のINDC実施における要素

Table 1 Major factors in implementation of China's INDC (2005=100)

	2005	2010	2015	2020	2030	2040	2050
Population	100	103	105	108	112	112	111
GDP per capita	100	166	235	321	517	783	1103
Energy intensity per unit of GDP	100	81	68	59	43	29	18
Carbon intensity per unit of energy consumption	100	98	94	89	80	63	39
Energy related CO ₂ emissions	100	135	158	182	201	158	84

Source: Fu Sha, et al. (NCSC) Translated by China Carbon Forum(2015)

中国は都市レベルでどれだけCO₂を減らせるかを毎年厳しくチェックしています。国際的には厳しい約束をしたがらない国ですが、国内的には厳しいことをしているのが中国です。中国における重点省・市のGDP当たりのエネルギー消費量の推移が公表されていて、目標が達成されないと、その省の偉い人が昇進できないシステムになっています。

中国がなぜこういう合意をするようになったかという、一つは、国内でそれなりに取り組みをやっていたからです。その中国と、国際的リーダーシップを発揮すべきアメリカは、実はパリ合意の前に手を

握っています。米中会合が2回行われ、お互いに逃げないよう調整していました。アメリカとしては中国の巨大な市場に関心があり、例えば、中国の電力セクターでもトップランナー制度に似た取り組みがあり、それに対して米国が資金協力をします。当然、アメリカの技術を導入させたいし、アメリカの発電技術を持つ会社が中国に入ると、そこに営業利益が出てきます。そういうところも狙いつつ、地球全体でも削減していこうということだと思います。

中国では、2014年に排出量取引制度（ETS）の試験的を導入しています。試験的ですが、達成できなければ罰則が付く厳しい取り組みで、2017年までにはGDPの100%をカバーするETSをつくる、とNDCの中にも書いています。北東アジアで排出取引のキャップ・アンド・トレードシステムを導入しているのは、中国と韓国です。昔は中国や韓国から日本に勉強しにくる方が多かったのですが、今はむしろ、実行レベルでは中国や韓国の方が進んでおり、日本は逆に教えてもらう必要があるかもしれません。

3. モンゴル

日本は、二国間クレジット制度（JCM）をパリ協定の前から先行的に始めており、モンゴルは最初のパートナーで、日本から技術移転をしています。いちばん最近のパートナーはタイで、パリ会合ではフィリピンが参加を宣言しました。安倍総理のパリのスピーチでも、技術革新、技術移転を強調しました。日本は約束草案の中できちんとJCMの位置づけをし、特に民間企業の国際的な展開を想定しています。モンゴルでは、ウランバートル市第118学校にヒートオンリーボイラーを入れ、石炭の燃焼量を削減する取り組みなどがあります。

4. OECC における途上国協力と技術移転

老朽化したボイラー等を改善するために、日本の技術者を派遣しています。CO₂削減のみならず、現地の方々がより快適で安全な技術を導入するための診断を行い、その後、例えばJCMの取り組みから補助金を半分入れ、手が出やすくなるよう日本政府が準備をします。その橋渡しを私どもOECCが、環境省やJICAの委託でやっています。これまでのパートナーはモンゴル、ベトナム、カンボジア、ラオス、中国です。これらの国に限らず、米国、韓国、あるいはロシアでも当然、技術を新しく導入するニーズはあります。ある程度ODAを使う国もあれば、それとは別の資金を使う、あるいは「民民」もあるかと思っています。さらに、日本の産業、製造業、その他の民間のセクターが進出して、ビジネス機会を窺うことが今後、非常に重要になってくると思います。是非とも私どももお手伝いしたいと思っています。

特に北東アジアの国々については、こうした取り組みを今後あらためて強化していく必要があると思います。寒冷地でもCO₂をできるだけ出さない、壊れないなど、日本の寒冷地は技術をたくさん持っており、新潟もそういうポテンシャルを持った企業がたくさんあると思います。パリ協定を機会に、ぜひ新潟から北東アジア、その他の国々に発信できるといいと思います。

<質疑応答>

Q. 2℃という目標はかなり難しいと思いますが、さらに1.5℃という目標が出た背景を教えてください。

A. 「1.5℃でないとダメだ」と言った国が一部にありました。島嶼国、例えばツバル、パラオなど、南太平洋やカリブ海の国々は、2℃では壊滅的な状況にあるからです。1.5℃か2℃のどちらかを選ぶことで、この世界的な合意ができなくなってしまうかねません。ようやく重い腰を上げた中国やアメリカを中に入れるためには、まず2℃。そして1.5℃も頑張るんだという文言の調整が行われた、というのが今回の背景です。

Q. 中国の本気度というか、どの程度一生懸命この問題に係ってくるでしょうか？

A. 皆そこに関心があります。関係者の間では、学者・研究者レベルですが、例えば批准のときに、中国とアメリカが最後まで手を握って引き延ばしたらどうする、という議論もあります。今後、追加交渉の中で、途上国の中でもある程度経済が発展しているマレーシアとかインド、ブラジル等がどう出てくるかという危惧もあります。

ただ、中国だけを考えると、今回もキャスティングボートを握っていましたが、表から交渉に冷や水を浴びせるようなことは一切しませんでした。私の憶測ですが、大国としてこれをやるんだと認識しています。

開発途上国も実は一枚岩ではありません。1.5℃にこだわった国々は開発途上国で、大量排出している中国を非常に厳しい目で見ている、中国はあまり批判的な立場に置かれたくないのではないのか、という話は時々聞きます。他方、できない約束はしないというのは国際交渉上の大原則で、中国はこれならいけると割と確信を持っているようです。

日露石油ガス・セミナー（新潟）

テーマ：ロシアの石油ガス分野の現状と中期的展望

日時：平成27年2月3日

場所：朱鷺メッセ中会議室 301

主催：一般社団法人ロシア NIS 貿易会、ERINA

講師：エネルギー・金融研究所副所長 アレクセイ・ベロゴリエフ氏

**I. ロシアの石油産業
生産**

ロシアでは1つの同じ会社が石油とガスの生産を行っています。近年の傾向として、特に昨年2015年には顕著でしたが、これまで石油の開発をメインにやっていた会社がガスの開発に大きく乗り出し、これまでガスの開発をしていた会社が石油の生産にも大きく乗り出してきたという傾向がみられるようになりました。その1つとして、ノヴァテクが挙げられます。ノヴァテクに関しては、もともとガスの生産をメインに行っていましたが、昨年は液体炭化水素（＝石油）の生産量を51%と大きく伸ばし、900万トンの生産量をあげました。しかし、国の規制などを見ても、石油とガスの分野では大きく違いがあります。

同様に、石油とガス分野の成長と傾向もかなり異なってきています。石油の生産量は、近年、堅調に伸びてきました。2015年には、700万～800万トンほど伸び、ロシア統計庁によりますと5億3300万トン、エネルギー省のデータによりますと5億3400万トンとなったということです。逆にガスの生産量については近年低迷を続け、昨年は0.8%減少し、6335億m³となりました。

今後の成長の方向性を見てみると、両者の方向性は逆方向を向いています。石油の生産に関しては、今後横ばいで推移するか、あるいは少し下がっていくというのがベースシナリオになっています。石油生産量が伸びる可能性もなくはないですが、それはよい環境が整ったときのみになります。ガスの生産量に関しては、大きな成長のポテンシャルがあります。ですから、需要があれば経済的なバリアがなく生産量を伸ばすことができるというのが、今後の展望となります。

したがって、石油部門が今後抱える問題は経済的に採算の取れる形で採掘できる埋蔵量が少なくなっていること、ガス部門に関しては需要が限定的で、特に輸出の需要が限定的であることかと思えます。

過去2年ほど、エネルギー省では新たな戦略文書の策定を行ってきました。「2035年までのエネルギー戦略」、そして2035年までの石油分野、ガス分野の発展に関する総合スキームです。現在この3つの文書は、すでに素案が出来上がっていて、エネルギー戦略は政府で議論してもらうために提出されています。また、総合スキームに関しても、省庁に対して合意をもらうために提出されています。2016年上半期には、政府の承認が得られると期待しています。私の働いている研究所では、これらの戦略と総合スキームの策定に関わってきました。私個人としては、石油部門の発展に関する総合スキームの策定に関わりました。因みに、2007年に策定された東方ガスプログラムは、2035年までのガス部門発展に関する総合スキームの一部となることになっていて、東方ガスプログラムという一つの文書としてはなくなってしまいます。

石油部門は、政府の予測とはかなり異なった傾向を近年見せてきました。石油の生産は伸びてきましたが、石油の輸出は政府が2011年に予測したものよりも大きく下げることになりました。その代わりに、一次精製量が増えて、石油製品の輸出が伸びてきました。これは税制、特に輸出関税に関係しています。これまでの輸出関税では、重油を輸出することが会社にとって利益をもたらす構造だったため重油の生産と輸出が増えました。

その傾向が変わってきたのが昨年です。昨年は一次精製量が減少して2億8200万トンまで減少しました。また、ガソリンやディーゼル燃料などの白油の輸出量は1億9650万トンとなり、原油の輸出が大きく伸びて、2億4000万トンとなりました。

石油部門が堅調な成長を続けてきた理由としては、昨年油価が下がり、今も油価は低いままであるにもかかわらず、ロシアの石油の生産コストが世界的に見て低いことが挙げられます。平均コストは10ドル以下となっています。2つ目の理由が税制です。油価が100ドル／

バレルの時は、70 ドルが国の予算に持って行かれる税金となり、30 ドルが会社に残る利益でしたが、つい最近、油価が 30 ドルになって、会社に残るのが 18 ドル、税金で取られるのが 12 ドルとなっています。ですから、油価が下がった場合の損失は国が負うことになるわけです。

大きな石油会社、特にロスネフチ、ルクオイル、スルグトネフチェなどは、近年、生産量が安定しており、生産量が横ばいで推移しています。増産の主な要因となっているのは、ガスプロムネフチ、バズネフチ、タトネフチのような中堅の石油会社、それから年産が 500 万トンを下るような小規模の石油会社となっています。独立系で目立っているのは、イルクーツク石油会社で、イルクーツクやヤクーチアで生産を行っている会社です。

また近年、ガスの生産が増えているのですが、ガスコンデンセートの生産量も増えています。それは埋蔵量の構造の変化によるもので、ガスコンデンセートの生産量の伸びは今後 10 年程度継続すると考えられています。したがって、今後石油の生産量が減少したとしても、ガスコンデンセートの生産量が増加することによって、液体炭化水素の生産量は今後も横ばいで推移すると考えられます。

石油部門発展の総合スキームを策定するにあたって、我々は石油会社とともに、様々な石油生産予測を行いました。その際ベースシナリオとしたのが、生産量が安定していくというシナリオで、2024 年、2025 年あたりまでは生産量が低下し、その後安定していく、というシナリオです。このシナリオが実現するためには税制の改革が必要となり、課税ベースを売り上げから収益に換えていくことが必要です。このシナリオが実現するためには、油価が最低でも年平均 50 ドル／バレルまで上昇する必要があります。ロシア・エネルギー省の予測によると、今後 2～3 年の間に油価はこのレベルまで回復、あるいはこのレベルを超えていくと考えられています。

このほかにも、シナリオを策定していて、例えばハイシナリオです。このシナリオが実現するためには、油価が 80 ドル／バレルを超える必要がありますし、また、今導入されている欧米からの技術制裁が解除され、技術へのアクセスが可能になることが必要です。そしてローシナリオが実現するときは、油価が 50 ドル／バレルを切るとき、それから税制改革が完全には行われないうとき、つまり財務省が提案している一部の採掘税を残すというシナリオが採択されたときになります。

先程も申し上げたように、液体炭化水素生産量に占めるガスコンデンセートの割合は増加すると考えられています。ガスコンデンセートの生産量の予測を示すと、生産量を現状維持するためには、回収困難な鉱床を開発し、生産量を 4000 万トンは伸ばしていく必要があります。また、石油生産量を現在より増加させるためには、北極海の大陸棚、特にカラ海の大陸棚の開発が必要になってきます。

また石油産業にとって頭が痛いのは、油価に加えて税制の問題があることです。おそらく税制が一番頭の痛い問題だと思います。2015 年 1 月 1 日から新税制が施行され、税制大改革と呼ばれるものが起りました（図 1）。実際の税率については、このスライドに示した通り

です。税制改革の焦点は、輸出関税の負担を採掘税へ移行させることです。しかし国家予算が赤字であることから、財務省はこの税制改革の実行を遅らせるという発表を行いました。具体的には、原油に対する輸出関税を当初想定されていた36%ではなく、42%に据え置く決定を行い、この税率が2017年も維持される可能性があります。石油からの予算収入の内訳ですが、税制改革が行われるまでは、採掘税の割合がおよそ40%でしたが、改革後は採掘税の割合が65%まで上昇しています。

図1 2015～2017年の税制大改革

	2014 (base)	2015	2016	2017
Export duties				
Crude oil, %	59	42	36 42	30
Gasoline, % of the crude oil export duty	90	78	61	30
Diesel fuel, % of the crude oil export duty	65	48	40	30
Straight-run gasoline, % of the crude oil export duty	90	85	71	55
Petroleum oil, % of the crude oil export duty	66	48	40	30
Coke, % of the crude oil export duty	66	6,5	6,5	6,5
Bitumen, % of the crude oil export duty	66	76	82	100
Others refined oils, % of the crude oil export duty	66	48	40	30
Black oil, % of the crude oil export duty	66	76	82	100
Mineral extraction tax				
Crude oil, rubles for tonne	493	766	857	919
Gas condensate, coefficient	1	4,4	5,5	6,5

出所：IEF, 2015

石油部門でのもう1つの大きなテーマは、2014年に導入された制裁です。私の情報によると、今年にもこの制裁が一部緩和されることが期待され、少なくとも6月にはEUが制裁の見直しを行うと言われています。しかし、解除されると考えられているのは金融制裁で、特にアメリカが積極的に行っている技術制裁については解除されることなく、中期的に2020年ぐらいまで継続されるのではないかと考えています。そのようなことから、エネルギー省では、輸入代替策を積極的に推進しています。特に石油生産部門に関わるものですが、石油精製部門にも一部輸入代替策が進められています。

制裁が導入されたことによって、外資がロシアから出て行ってしまうのではないかと懸念がありましたが、実際には、ロシアで石油開発に参加している外資はそのまま残り、中止されてしまったプロジェクトは北極海のプロジェクトのみです。具体的には、エクソンモービルとスタッドオイルのプロジェクトです。

制裁は、現在の精製や生産にはそれほど影響は与えませんでした。どちらかという、回収困難な鉱床や大陸棚の開発に必要な設備機器やサービスの提供に関わるもので、その影響は2020年以降に現れてくると考えられます。

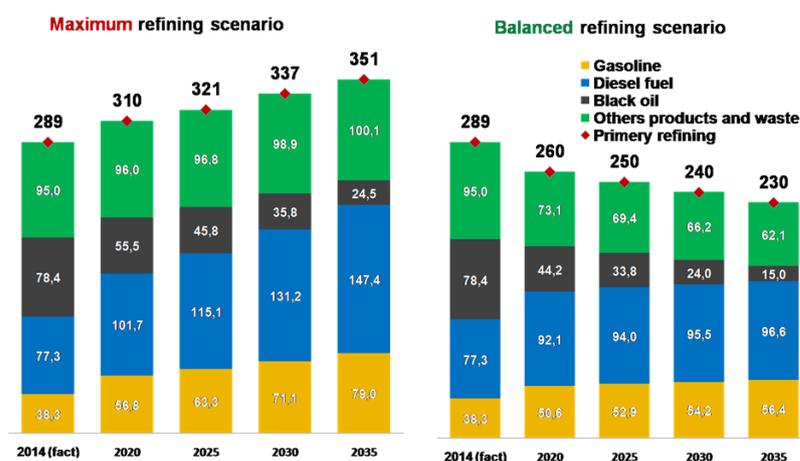
同時にロシアの石油会社も、国外での活動を活発に行っています。特に積極的なのが、ルクオイルとロスネフチ、ザルベジュネフチです。ルクオイルは主に中東で、ロスネフチはラテンアメリカで活動をして

います。ロシアが海外で生産に積極的に乗り出している理由の1つは、ロシアでは、採算性の高いプロジェクトがすでに陸上に残っていないためです。特にこれはルクオイルに顕著で、投資を海外に振り向けるしかないという状況が起っています。そういったことからルクオイルはイラク、今後の可能性としてはイランにも進出していくことが考えられます。

石油精製と輸出

石油精製の今後予測されるシナリオですが、2011年に石油会社が締結した、いわゆる4社間協定が履行された場合、ディーゼル燃料と自動車用のガソリンの供給が過剰になってしまいます。しかし過剰に生産しても、それだけの需要が国内にも国外にもありません。そのような理由から我々は石油会社とともにバランスシナリオを策定しました(図2)。このシナリオによると、一次精製量は減少することになっています。特にディーゼル燃料の生産が減ることになり、これに基づいて、一部水素化分解法を使ったプロジェクトが中止になっています。内燃機関用の燃料とは別に、黒油の生産量、特に重油の生産量は大きく減少すると考えられます。ガソリンの輸出需要はそれほど大きくないと考えられているので、ガソリンの生産量が増えるとする、それは国内向けということになります。ですから、ガソリンの今後の製造量の伸びは、国内の需要いかんに関わってくると言えます。

図2 2035年までの石油精製シナリオ



出所：IEF, Vygon Consulting, 2015

モータライゼーションの目標値として、我々は2035年までに人口1000人当たり450台を見込んでいます。これはヨーロッパで1990年代の初めに見られた数値です。けれども同時に、自動車の燃費性能も向上してきています。これまでの予想では、ディーゼル燃料の消費量が増えると考えられていましたが、実際には、一般市民の間でのディーゼル燃料の人気はそれほど上がりませんでした。ですから、長期的にディーゼル燃料よりもガソリン消費量のほうが多い傾向が続いていくと考えられます。ディーゼル燃料は主に輸出向けですが、ディーゼ

ル燃料の輸出は4500万トンから6000万トンに上昇した後は横ばいで推移すると考えられています。石油生産量が横ばいで安定し、一次精製量が減少した結果、自然な原理として、原油の輸出が大幅に増加すると考えられています。原油輸出の今後の動向の試算ですが、2030年まで大きく伸び続けて、その後2030年以降、少し減っていくという形になります。

しかし、輸出量が伸びたとしても、これはトランスネフチが持っている輸送網で十分カバーできる量であることから、今後石油パイプラインや石油製品パイプラインの新たな建設計画はありません。現在トランスネフチは、最後となる大きなパイプラインプロジェクトを最終段階に持ってきており、具体的には、ESPOの輸送能力を8000万トンに上昇させることと合わせて、西シベリアに2本のパイプラインを建設しております。

また石油製品パイプラインについては、現在の稼働率が30%となっています。石油製品の製造量が伸びているにもかかわらず、稼働率がこのように低くとどまっていることから、新たなパイプラインを建設する必要はありません。

石油部門についての話を終わるにあたって、石油分野の発展を左右する4つのファクターに触れておきます。1つ目のファクターは、2017年に政府が行う予定になっている重油の関税を原油比で100%に引き上げることが実現するかどうかです。現在の油価では、製油所が行っている黒油の生産が採算ラインを割っていることから、関税率の引き上げを先送りしてほしいという要望が政府に入っています。原油比で100%に上げると、採算性はさらに低くなることから、税制の改革を先延ばしにしてほしいという要望も入っています。

そして2つ目のファクターは、ガソリンとディーゼル燃料に対する輸出関税が、現在計画されている30%に保たれるかどうかかどうかです。石油会社は30%に保たれるかどうかには不信感を抱いていて、自社の投資プログラムには30%よりも高い税率を非公式に織り込んでいます。

そして石油の生産を大きく左右するのが、先ほど申し上げた通り、税制改革になります。現在、採掘税の改革案としては、3つの案が用意されています。1つ目の案が、ハンティ・マンシ自治管区が提案した案で、現在議会で審議中です。この法案については、エネルギー省が支持を表明しています。その他に2つの改革案があり、いずれも追加収入税という名称です。1つ目は石油会社ロスネフチやルクオイルといった会社が提案している案、2つ目が財務省が提案している案です。財務省案の方は、石油会社にとってあまり有利ではない改革案で、一部では採掘税を下げるが、一部に採掘税を維持するという案になっています。

4つ目のファクターは技術制裁が今後も継続するのかということです。特にこの技術制裁は、大陸棚での生産に大きく影響してきます。大陸棚での生産に必要な設備機器は、ほぼ100%輸入になっています。また、回収困難な鉱床の開発にもこの制裁は関わっていますが、バジェノフ層などの開発に使われている機器の輸入割合は大陸棚よりは少

し低くなっています。

II. ロシアのガス産業 供給力

ガスの生産量は近年低下してきました。しかしこの減産はガスプロムのみが行ってきたもので、ガスプロムは250億 m^3 減産し、生産量が4180億 m^3 となりました。ガスプロムの生産量が減ってきている理由は、1つには、国内の他の生産会社が幅を利かせてきていることがあります。他の生産会社はガスプロムと違って、国が指定している規制価格に対してダンピングを行える仕組みになっています。特にロスネフチやノヴァテクは、ガスプロムの価格から10~15%低く価格を設定することができます。そうした関係から、2015年には大手の電力会社や鉄鋼会社が契約の見直しを行い、ロスネフチやノヴァテクと新たな契約を結ぶに至りました。

ガスプロムにとって2つ目の大きな問題は、ウクライナでのガスの消費が減ったこと、そして政治的要因もあって、ウクライナのロシアからのガス輸入が減ったということです。かつてウクライナはガスプロムにとって最大の輸出先でした。輸出量が約5000億 m^3 となっていました。それが現在は8分の1~9分の1に減少しています。

またヨーロッパへの輸出の傾向は年ごとに異なっていますが、ロシアガスのヨーロッパでのシェアは伸びてきています。しかしシェアが伸びているのは、ヨーロッパでのガスの消費が減っていることが原因です。ヨーロッパの企業はガスプロムとの契約義務量よりも引き取り量を近年大きく減らしてきています。しかし、他の企業はガスの生産量を伸ばしてきていて、特にノヴァテクは昨年680億 m^3 を生産しました。そうしたことから、ガスの生産量に占めるガスプロムのシェアは66%まで減少し、過去最低のレベルとなりました。

ガス生産量をノヴァテクなどほかの石油会社が伸ばしているのは、一部には、随伴ガスの生産量が伸びていることがあります。また、ガスプロムに次いで大きな企業であるノヴァテク、ロスネフチ、ルクオイルについては、ガスの生産量や埋蔵量を見ても、世界でもかなり大きな規模の会社の1つです。

このようにガス生産の構造が変わってくることによって、ガス分野全体の構造も変わってきました。特にロスネフチが活動を活発化させてきて、ガス分野の自由化に向けたプロジェクトを大きく推進しています。昨年は、エネルギー省での対話の枠内で、ロスネフチとガスプロムの間で、今後の改革をどれぐらいのスピードで、どのように行っていくのか激しい議論が行われました。ガスプロム自身もこの改革には賛成していますが、ガスプロムにとっての懸念は、他の会社がガスプロムを国内市場から追い出してしまうのではないかということです。

そのようなわけでガスプロムが提案している自由化の形は、まず価格形成に関わるところで市場取引を増やすこと、それから現在の国の規制価格よりも15%割り引いた価格で販売できるようにすることが挙げられています。ノヴァテクやロスネフチなどは、地方の市場で安定的な信頼できるサプライヤーとなっていて、また地方の排ガス網にも投資を行っています。他の企業は、輸出からの収益が挙げられれば、

地方での信頼できる安定的なサプライヤーとなり、地方のガス化に貢献する用意がある、と発言しています。

ガスパイプライン

ガスのパイプライン輸送の改革には2つの案があります。1つ目のプランはガスプロムが推進しているものです。それは、ガスプロム・エクスポートが現在のステータスを保ったまま、つまり、ガスプロムの完全子会社としたまま、この会社が他のガス生産会社からガスを購入する、というものです。また、他のガス生産会社が推進している案は、その案をエネルギー省も支持しているわけですが、ガスプロム・エクスポートをガスプロムから引き離し、完全国有会社化したうえで、この会社が各社からガスを購入する、というものです。1つ目の案にしても、2つ目の案にしても、単一の輸出チャンネルを現状通り保持することについては変わりがありません。また、ヨーロッパへの共有だけでなく、ロスネフチは中国へのガス供給にも関心を示しています。

2つ目の改革の要点は、パイプラインの輸送網をガスプロムから切り離すというものです。独立系の会社にとって頭の痛い問題となっているのは、ガスプロムがパイプラインへのアクセスを独立系の会社に与えていない、ということではありません。そういった拒否はレアケースで、問題は、輸送のタリフが不透明である、ということで、ガスプロムがそのタリフの内訳を情報公開しないところが問題です。ロスネフチは、ガスプロムがタリフを不当に引き上げている、と考えています。つまり、ガスプロムが子会社に対して安い輸送タリフを提供することによって、独立系の会社はその分の損を補てんする形になっているのではないかとロスネフチは考えています。

LNG（液化天然ガス）

LNGの輸出に関しては2014年に自由化が済み、今後の変化は予定されていませんが、輸出権を持つ会社の数が増えることが予想されています。具体的にはルクオイルが輸出権を持つと思われます。

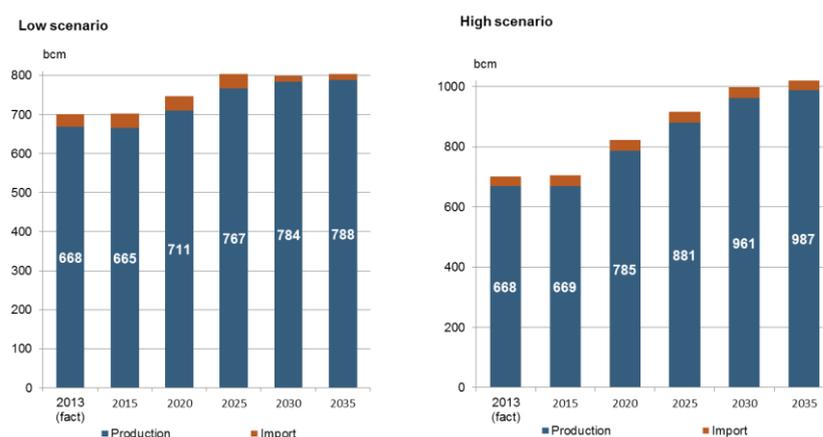
ロシアは1月1日にトルクメニスタンからのガス輸入を止めてしまい、2003年に結んだ25年の長期契約も一方的に破棄してしまいました。その背景としては、現在、ガスプロムが生産余力として2000億m³ほどの余力を持っており、それを満たすだけの需要がないため生産できない状況があります。需要予測によると、このような傾向が少なくとも10年は継続すると考えられています。石油会社はガスの生産量を下げることができません。というのは、石油開発において出てくる随伴ガスの量が増えてきているからです。

このようなわけで、ロシアにはガスを輸入する必要はありません。カザフスタンからガスを輸入していますが、これは国境地域で使うガスとして使用しているものです。ウズベキスタンから輸入しているガス、そして契約が新たに締結された場合にトルクメニスタンから輸入されるガスは、主に政治的な意味合いを帯びています。アゼルバイジャンのガスについては、ロシアは既に輸入を止め、逆にアゼルバイジャンにガスを供給する契約を結んでいます。またトルクメニスタンからのガス供給契約が結ばれたとしても、その量は50億m³を超えるこ

とはないと思われず。

今後のガス生産予測について、ガスプロムの子会社である VNIIGAZ 研究所が策定したシナリオ（図3）通りには進んでいません。2015年の生産量は6350億 m^3 で、ローシナリオで予測されていた6650億 m^3 に届きませんでした。ただ、石油分野との違いは、経済的な採算性のとれる鉱床が減ってきているという問題はないことです。ですから、現在の油価が続いたとしても、生産量を伸ばすことは可能なわけです。問題となるのは販路です。ロシアでは、経済状況が悪くなっていることから、ガスに対する需要が少しずつ減少してきており、経済状況が改善してガスの需要も改善してくるとしてもその速度は緩やかなものと思われるので、生産量を伸ばすためには、輸出の販路を探さねばならないこととなります。CIS 諸国でのロシアのガスに対する需要は、ウクライナでの需要が大きく回復しない限り見込めず、その伸びは30億~50億 m^3 と考えられます。ヨーロッパ市場へのガス供給に関しては、政治的な面から困難が大きくなってきています。私たちの研究所は、「EU ロシア・エネルギー対話」、つまりロシアのエネルギー大臣と EU のエネルギー大臣とで行われているエネルギー対話のガス部門の協議会において、ヨーロッパと広く協力を続けています。この協議会の枠内で最近、ウィーンでワーキングセッションがありました。そこでオーストリアの研究所から試算が提示され、ロシアガスのヨーロッパへの供給が今後伸びていく可能性があるという試算が提示されました。けれどもこの増加量はそれほど大きくなく、せいぜい年間200億~300億 m^3 に留まると考えられます。

図3 2035年までのロシアのガス生産



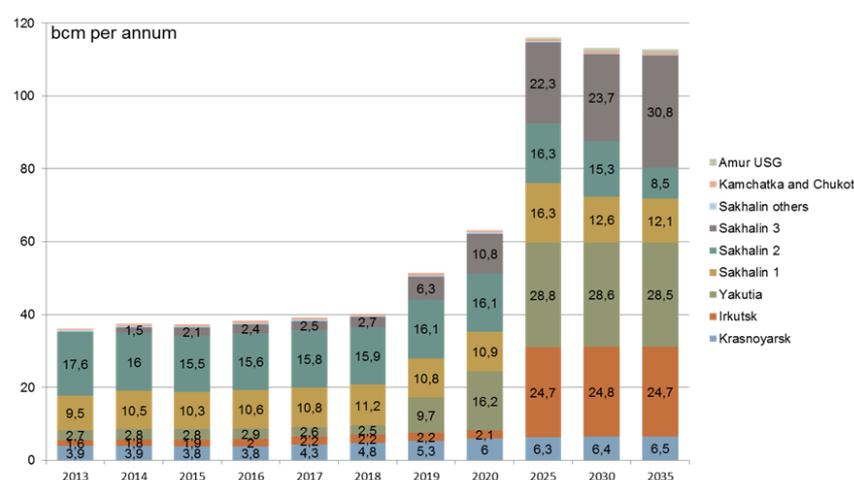
Source: author, Gazprom VNIIGAZ

出所：ガスプロム VNIIGAZ

したがって輸出を増加させることになると、アジア太平洋地域が大きな意味を帯びてくることとなります。特に注目されるのは中国ですが、最近ではアクセントを LNG に移してきています。エネルギー省の予測によると、ロシアのガス輸出に占めるアジア太平洋地域の割

合は現在の7%から30%に増加するという事になっています。その資源基盤となるのが、サハリン、ヤクーチア、イルクーツク州にある鉱床で、具体的にはサハリンプロジェクト、チャヤンダ・ガス田、コビクタ・ガス田ということになります。これは東部の地方別のガス生産の予測です(図4)。2019年までは生産の上昇は予想していません。2019年以降はチャヤンダ・ガス田、コビクタ・ガス田の生産量が伸びることによって、全体の生産量も伸びると考えています。内需の伸びはかなり緩やかなもので、生産量の伸びは主に輸出に振り向けられることとなります。主にガスプロムがその生産の伸びを負うこととなりますが、ロスネフチにもポテンシャルがあります。

図4 ロシア東部の地域別ガス生産量



Source: author, Gazprom VNIIGAZ

出所：ガスプロム VNIIGAZ

パイプラインインフラについて、ヨーロッパ向けに関しては、おそらく最後のパイプラインプロジェクトになるであろう「ノルドストリーム2」が実現するのではないかと考えられます。黒海経由の「サウスストリーム」、それから「トルコストリーム」は、ガスプロムの発言とは裏腹に実現の可能性はかなり低いと考えられます。東部は「シベリアの力」プロジェクトが進んでいます。このパイプラインを通じて、中国へのガス供給が見込まれています。この他に中国にガスを供給するパイプラインの案として2つあります。1つがアルタイ・パイプライン、もう1つが昨年秋に発表された極東パイプラインで、この極東パイプラインはウラジオストク LNG のプロジェクトが実現しなかった場合に、サハリンのガスをこのパイプラインを通じて中国に送ることが計画されています。

ただし、中国の専門家や中国の政府関係者たちと話をすることで見えてきたことですが、中国は現在契約している380億m³以上のガスをロシアから供給を受けることに関心を抱いていません。中国のガス需要予測は様々なものがあり、ロシアガスへの需要予測も色々ありますが、新たにロシアからガスを供給されることについては、中国政府の関心

が薄いという問題があります。

また、古くからいわれているパイプラインのプロジェクトとして、2つ挙げることができます。1つは、北朝鮮を通じて韓国へ行くパイプライン。そしてもう1つは、サハリンから北海道へ行くパイプラインです。北朝鮮経由のパイプラインについては、ガスプロムは公式にはこのプロジェクトを廃止する発言はしていませんが、当初からあった北朝鮮と韓国の政治的問題が現在も残っている状況です。北朝鮮との政治的対話において何らかの進展があったという情報はないので、ガスプロムは韓国へのガス供給については LNG にアクセントを移してきています。

また、日本へのパイプライン、サハリンから北海道へ至るパイプライン、あるいは沿海地方から新潟へ至るパイプラインについては、ガスプロムも他のガス生産会社もあまり大きな関心は抱いていません。そのファクターは2つ挙げられます。1つ目は、ロシアがパイプラインの建設に疲れ切ってしまったことです。LNG に比べてガスパイプラインを使った輸送の効率という問題もあります。ガスパイプラインを建設する上での原則は、ガスの需要が伸びる地域に建設することです。けれども日本は、ガスの需要が縮小の方向へ進んでいます。

ロシアの専門家は、LNG の余剰が大きい状況が今後 10 年間は続くと考えていて、他のガスに対してロシアのガスの競争力が今後保たれるか、疑念を抱いています。中国のガス需要、中国へのガスの供給に関しては、さまざまな予測や議論がありますが、少なくとも 2025 年までは 380 億 m³以上のガス供給がロシアから中国へ行われることはないと考えられます。また、ガスプロムもロスネフチもノヴァテクも、LNG を近隣国市場だけではなく、それ以外のところにも供給していきたいと考えています。インドやパキスタンと交渉が進められていて、各社とも供給先を多様化していきたいと考えています。

ロシアで現在計画されている LNG プロジェクトは、ヤマルについても他のものについても、主に東アジアと南アジアを志向したものです。現在、計画通りに実施が進んでいる LNG プロジェクトは、ヤマル LNG プロジェクトだけです。ヤマル LNG プロジェクトは生産量を伸ばしていくことも検討されています。これに加えて、サハリンでの LNG プロジェクトのうちのどれか1つが実現すると考えられます。実現するのは、極東 LNG プロジェクトではなく、サハリン2プロジェクトの LNG 第3トレインを建設するものになるのではないかと思います。

しかしロスネフチは公式にも非公式にも極東 LNG のプロジェクトを廃止する発言は行っていません。これはガスプロムとロスネフチの確執が背景にあります。そもそも極東 LNG はサハリンに LNG 工場を建設することになっていましたが、現在はサハリンではなくデカストリに建設することが検討されています。従って、LNG プロジェクトの中で実際に展望が明るいのは1つのみです。

現在の油価を見ると、他のプロジェクトは、実施している企業もそれほど大きな関心を抱いていないと思われる。LNG プロジェクトに

ついでに外国も様々な評価を行っていますが、どの評価を見ても、ヤマル LNG とサハリンの LNG は他国の LNG プロジェクトよりも競争力があると考えられています。そしてこれは現在の油価のレベルであっても、同じです。ロシアの試算によると、LNG の余剰状態は長期的に継続していくと考えられています。それに加えて、大きなサプライヤーであるカタールなどを見ると、現在の生産分についても販路が決まっていない部分が大きくなっていて、経済的な要因が許せば生産量を伸ばすことができる、という状況になっています。

ユーラシア経済連合 5 カ国の間に、2025 年までに共同ガス市場を創設することについてお話したいと思います。この共同ガス市場の創設については、ユーラシア経済連合条約にその義務が示されていて、我々はユーラシア経済委員会の依頼を受けて、共同ガス市場のコンセプトの策定を行いました。今年の春には 5 カ国の代表によって、このコンセプトが承認されるものと期待しています。

今後 2 年間に共同ガス市場形成に関する詳細なプログラムが策定され、その後 7 年間に渡ってそのプログラムが実施されていくことになります。現在のコンセプトでは、共同市場は 5 カ国間のガス供給に関するもの、また、5 カ国内のパイプライン輸送に関わるものとなっています。また、エネルギー省のイニシアチブによって、共同市場には、ガスの輸出とガスのトランジットは含まれないことになっています。

このガス共同市場を創設することによって得られる効果は、我々の試算によると、5 カ国合計で年間約 100 億ドルになると考えられます。中でも特に恩恵を受けるのは、アルメニア、ベラルーシ、キルギスといったガス需要国です。特にキルギスでは、消費が 5 ～ 6 倍に伸びると考えられています。

主な影響としては、各国のガス価格の偏りが平準化すると考えられています。ロシアのガス市場が一番大きいことから、他の国のガス価格がロシアのレベルに下がると予想されます。そのほか、市場取引が拡大し、法人需要家に対する価格の規制が緩和されると考えられます。

<質疑応答>

Q. 11月に行われた日露エネルギー対話の中で、ウラジオストク LNG が話題に上り、専門家の方々は実現性が最も低いプロジェクトであると発言していましたが、それについてどう思いますか。2つ目の質問は、ロシアはガスの輸出販路の多様化に関心を抱いているということですが、日本も逆に供給元の多様化に関心を抱いています。ロシアは日本にとって地理的に近く、輸送距離も近く、またほかのルートに比べて安全だと思いませんか。

Q. ガスの公定価格について、西の方にはガスの公定価格があるけれども、東の方に関してはないと聞いていて、それが本当にそうなのか、そして今後はどう見込まれているのでしょうか。もう1点、ロシアは極東で産業振興を考えていると聞いており、ガスのインダストリーもその1つに入ってくると思いますが、産業振興という点での極東での意思とか興味についてどうお考えですか。

A. ウラジオストク LNG については、今ロシアで計画されている7つの LNG プロジェクト全体で比較してみると、それよりも実現性の低いもの、例えばペチョラ LNG などがあると思います。けれどもロシア東部で計画されているプロジェクトだけを比較してみると、現在の油価では、ウラジオストク LNG は、採算レベルギリギリ、あるいは採算レベルを下回っているのではないかと思います。けれども、実現可能性はあるのではないかと考えています。

LNG 市場についてですが、ロシアの LNG 計画を進めている会社、ガスプロム、ノヴァテック、ロスネフチ、そして今後の可能性としてはルクオイルも含まれますが、いずれの会社も日本を魅力的な市場だと考えています。1つには、ロジスティクスの部分が良いこと。そして日本は信頼できる安定した需要国であること。3つ目が、これが大変重要ですが、日本ではジャパンプレミアムと呼ばれるプレミアム価格が採用されていることです。けれどもこの3つ目のプレミアムについては、昨年あまり機能していませんでした。ロシアの専門家の間では、韓国と同じように日本もジャパンプレミアムを廃止するのではないかと懸念しています。理由として挙げられるのは、LNG の余剰です。

ロシアで今計画されている LNG プロジェクトに関しては、ヤマル LNG は既にほぼ販路が確定していますが、他のプロジェクトについては、いずれも日本に需要があれば日本に供給したいと考えています。ただ 2025 年以降の需要については疑問符がつくところがあります。

A. ロシアでの公定価格について、ロシア独占禁止庁が、独占的なガス会社に対してはガス販売に際して規制価格を適用しなければならないと決めています。東側で言うとケメロボ州が境になり、そこまでのについてはガスプロムに対してこの規制価格が適用されます。このほかに地方のモノポリーの会社、ノリリスクとかヤクーチア、サハリンにある独占的な会社についても同じように規制価格を適用しなければならないことになっています。カムチャツカもそうです。その他に、今後消費の上昇が見込まれる地域、例えばアムール州とかハバロフスク地方、沿海地方については、価格形成の方式はまだ最終的な決定は何もなされていないと聞いています。

また、サンクトペテルブルク商品取引所で行われている市場取引は、おそらくロシア東部をカバーすることはないと思います。ロシア東部というのは、少しほかの部分から隔離された要素があるからです。現在、政府はロシア東部とその他の地域の電力料金を平準化させることに関心を抱いており、おそらく極東を含めた東部の電力料金はロシア全体の平均まで下がってくると考えられます。同様にガスの価格も平準化されて、ロシア東部の価格がロシア全体の価格と同じレベルになってくると考えられます。

産業振興について、政府は加工業を含めて様々なものを支持しています。ガスに関しては、アムールのガス処理工場のプロジェクトがありますが、専門家の視点から規模については疑問符がつくところがあ

ります。ガスプロムの数字を今回のプレゼンテーションにあげましたが、極東でのガスの需要はそれほど大きくないと考えられ、東シベリアについては「ガスよりも石炭」というところがあります。地方にガスの産業レベルでの需要がないという問題もあります。だからと言って、東のガスをヨーロッパに輸送するとなると輸送費がかなり高くなりますし、極東を経由して輸出するとなると、今度は販路の問題が出てきます。中国や東南アジアが考えられていますが、例えば日本がジョイントベンチャーを設立してガスを買うことを計画するのであれば、ロシア政府も支持すると思います。

Q. 石油に関して、一次精製を減らすということでしたが、一次精製よりもさらにレベルが高い精製、二次精製以降については、どのようになっていますか。つまり内燃機関用の燃料などではなく、プラスチック製造などはどうでしょうか。2つ目は輸入代替に関して、石油生産における輸入代替は、陸上部分についてはかなり進んでいると認識しています。問題は大陸棚の鉱床と回収困難な鉱床の輸入代替をどのように進めていくかということだと思いますが、現在どのような状況か教えてください。

A. ガス処理の二次精製以降となりますと、近年特に沿ボルガ地方を中心に生産量は伸びてきています。ポリエチレンやポリプロピレンに関しては、需要をカバーできていると思います。ただアクセントを置かれているのが主にエタンであってナフサではないことから、石油化学に関しては今後成長する見込みはあまりないかと思っています。またロスネフチの東方石油化学工場については、加工業には全く必要がないと言えると思います。国内でも国外でも販路がないこともあり、我々としては総合スキームの中では考慮に入れていません。つまり極東地域に関しては、ハバロフスクにあるもの、コムソモリスクにあるもので十分で、それ以上の新たな計画は必要ないということです。

輸入代替については様々な評価があり、エネルギー省は割と楽観的な評価を出しています。けれども回収困難な鉱床に使われる技術、例えば水平掘削とかフラクチャリングに関しては、輸入がほとんどということになり、海洋プラットフォームを建設することに関しても難しいと思われる。ノルウェーと比べても、例えばカラ海の気候条件はかなり異なっていて、ペチョラ海のプリラズノムノエで行われているプロジェクトは、かなりのレアケースであると思います。けれども、このプリラズノムノエについても、ほぼ戦後に輸入した設備を使って開発が行われました。

石油精製についても、設備機器を納入した会社との契約上、新たな追加機器などを納入できる企業のリストの中にロシアの企業は入っていません。ですから現在可能性があるものとしては、触媒をロシアのものに変えていくということになると思います。2020年までには触媒のロシア製の割合を2倍に伸ばしていきたいと考えています。

最後になりますが、ガス部門は制裁の対象になっていません。ですからユジノキリンスコエ鉱床についても、これは大陸棚のプロジェクトですが、輸入依存度はかなり低くなっています。またガスプロムは北極海でのプロジェクトを2035年までに開始させる予定を持っていません。採算が合わないからです。そういったことからガス部門ではロシア製製品の割合は約85%に上っていると思います。

◆ERINA 日誌◆ (2016年1月1日～2月29日)

- 1月12日 平成27年度第3回賛助会セミナー「熱気帯びるウラジオストク」(朱鷺メッセ、ウラジオストク日本センター所長・河原和尊氏、ホリカフーズ(株)常務取締役・中條均紀氏)
- 1月12日 「2016北東アジア経済発展国際会議」についてプレスリリース
- 1月14日 外務省「日露地域間経済交流に関する意見交換会」参加・報告
(東京、酒見経済交流部長ほか)
- 1月15日 ロシアNIS貿易会・ERINA共催「日露石油ガス・セミナー(新潟)」についてプレスリリース
- 1月18日 新潟商工会議所国際貿易委員会(新潟商工会議所、酒見経済交流部長)
- 1月21日 「第2回日本国際問題研究所(JIIA)－韓国統一研究院(KINU)会議」参加
(ソウル、三村主任研究員)
- 1月22～25日 「北東アジア地域研究キックオフシンポジウム」参加・発表(吹田市、三村主任研究員)
- 1月25日 『ERINA BUSINESS NEWS』No.113発行
- 1月26日 【寄稿】「北朝鮮 安保理が追加制裁検討 入港禁止は効果限定か」毎日新聞出版『週刊エコノミスト』(三村主任研究員)
- 1月28～29日 2016北東アジア経済発展国際会議イン新潟(朱鷺メッセ)
- 2月1日 平成28年1月31日に西村可明が代表理事を退任し、平成28年2月1日付で坂井武徳が代表理事に就任
- 2月1日 第4回ERINA中国地域経済研究会(福島市、穆研究主任ほか)
- 2月2日 平成27年度第4回賛助会セミナー「パリ協定と北東アジア」についてプレスリリース
- 2月3日 ロシアNIS貿易会・ERINA共催「日露石油ガス・セミナー(新潟)」(朱鷺メッセ、エネルギー・金融研究所基金エネルギー担当副所長 アレクセイ・ベロゴリエフ)
- 2月3日 「第5回JAPIC天然ガスインフラ整備・活用委員会」参加
(東京、新井調査研究部長)
- 2月10日 北陸地域づくり協会主催「新たな国土形成計画と新潟・北陸の地域づくり」パネラー
(ホテルラングウッド、新井調査研究部長)
- 2月10日 平成27年度第4回新潟市経済動向懇話会・講師(新潟市役所、穆研究主任)
- 2月15日 平成27年度第4回賛助会セミナー「パリ協定と北東アジア」
(朱鷺メッセ、一般社団法人海外環境協力センター(OECC)・主席研究員 加藤真氏)
- 2月15日 パイク・グンウク著『中口の石油・ガス協カーその実際と影響』
(西村可明・ERINA訳、文眞堂)発行
- 2月15日 『ERINA REPORT』No.128発行
- 2月16日 NHKラジオ第一放送『先読み 夕方ニュース』「夕方ホットトーク」出演
(新井調査研究部長)
- 2月16日 東アジア貿易研究会・大阪商工会議所「北東アジアセミナー ～朝鮮半島を中心とする北東アジア経済圏と日本の将来～」講師(大阪市、三村主任研究員)
- 2月21日 白山市ロシア協会「経済講演会」講師(白山市、新井調査研究部長)
- 2月25日 中国黒龍江省の一带一路・中国東北地域への新貿易ルート(中国向実験輸送報告会)【共催】大阪商工会議所(大阪、マイドーム大阪)

編集後記

北東アジアでの経済交流の可能性について考える機会が多いここ数カ月でした。▼始まりは12月に採択されたパリ協定です。中国がこの合意形成に積極的に関与したことは、これからの再生可能エネルギー利用への自信の表れでしょうか。▼1月末には北東アジア経済発展国際会議（NICE）がありました。GTIがこれからUNDP抜きの協議体に移行していく中で、一帯一路、AIIB、北朝鮮問題など、やはり中国の存在感が大きく感じられます。▼そして3.11。中国への10都県の食品輸出ができない状況は相変わらず。じれったい日中関係が続きます。

ERINA BUSINESS NEWS No.114

発行人 坂井武徳
編集責任 中村俊彦
編集者 丸山美法
発行 公益財団法人環日本海経済研究所
〒950-0078 新潟市中央区万代島5番1号
万代島ビル13階
TEL 025-290-5545
FAX 025-249-7550
URL <http://www.erina.or.jp>
E-mail erdkor@erina.or.jp

禁無断転載