

ERINA BUSINESS NEWS

Vol. 29/30

【第 29/30 号】 TOPICS	第 2 回中国東北・食材展示商談会	p1
	黒龍江省・農業利用世界銀行借款プロジェクト視察団	p11
	ロシア研修生受け入れ事業～木材加工	p13
SERIES	海外ビジネス情報	p14
	列島ビジネス前線	p19
	セミナー報告	p29

2002 年 3 月 29 日発行

Economic Research Institute for Northeast Asia

ERINA (財団法人環日本海経済研究所) ■〒951-8068 新潟市上大川前通6-1178-1 日本生命笹谷小路ビル6階
Phone 025-222-3150 Fax 025-222-9505 Internet <http://www.erina.or.jp> E-mail koryu@erina.or.jp



第2回中国東北・食材展示商談会

ERINA 経済交流部部長代理
中村俊彦

北東アジア経済会議 2002 年新潟（1月28～29日・新潟市）の関連行事「第2回中国東北・食材展示商談会」が、第1回に参加した吉林省、黒龍江省に加え、遼寧省の参加を得て1月29日、ホテル新潟で開催された。第1部の食材セミナーでは、各省の対外貿易経済合作庁副庁長から各省の食糧生産・加工の現状及び食材貿易の展望が報告され、日本側からも事例報告を行った。第2部の展示商談会では、3省から29社が出展し、ワイン、トウモロコシ麺、山菜、キノコ類、インゲン豆、蜂蜜、乳飲料、ビールなど10項目が継続商談案件となった。各人の発言資料などをもとに報告する。

遼寧省対外貿易経済合作庁副庁長
朱 戦 生



遼寧省は中国東北地区の南部に位置しており、中国国内で経済の発達している地域のうちの一つです。また、東北地区の世界への「窓口」であり、欧亜大陸へつながる「要衝」です。遼寧省の面積は14.75万平方キロメートル、14の市、44の県と30のベッドタウンがあり、又、2,900キロメートルもの長い海岸線、広大な海と砂浜、漁業と近海養殖、「栽培漁業」の発展のために基盤を構築しています。また、1,000万ヘクタールもの広い山岳、丘陵地帯、360以上の大小の河川は345万ヘクタールもある遼寧中部平原の耕地を形成し、300万ヘクタール以上の天然の牧草地があり、「天然農牧業」の発展のために、土地と資源の条件が備わっています。森林面積は451万ヘクタール、森林や果実、サクサン、中薬材、食用菌、山菜やヤマガエルの養殖等特色ある産品のために基礎的条件が満たされています。100種類以上の地下資源があり、鉱業発展のためへの原材料も提供しています。これに対応して全国で最も密集した大中の工業都市群及びあらゆる種類の業種が揃った工業体系、わが省農産品の生産のため、広大な市場と重要な設備の基礎があります。発達した陸、海、空の交通輸送条件、農産物流通のために、便利で、速い道路交通網も整備されています。また、選び抜かれた人材が省内の多くの大学や科学研究所に在籍しており、科学的な農業の振興のために強力な科学技術の基礎を提供しています。

遼寧省の自然条件は、とりわけ恵まれています。遼寧省は工業省でもあり、農業省でもあります。現在、郷鎮企業などを含む農業経済のGNPは全省の40%以上を占めています。山や川、平野もあり、四季もはっきりしており、気候も素晴らしく、農業にとって広大な発展の空間と大きな潜在能力を持っています。改革開放以来、特に90年代に入ってから、わが省は輸出志向型の農業を進展させ、基盤施設の建設を行い、政策の支持や総合的なサービス等の実施、農業の投資環境の改善、農業の対外開放の足並みを早めてきました。

対外経済技術交流と協力も目に見える成果をあげています。日本、アメリカ、オランダ、カナダ、オーストラリア、韓国、イギリス等の国や地域から次々と果物、野菜、牧畜、水産等の優良品種を導入し、

わが省の農産物の商品化のレベルと、農業の生産能力を高めています。これと同時に、我が省は外資を獲得する農業を発展させており、国際市場の開拓に注力し、競争力のある産品、例えば、水産品、肉類、食用菌、米、雑穀、野菜、漬物、花等を市場に送り出し、重点として農産物の精密加工、食品加工、蓄蔵、包装、運輸などを力を入れて、国際市場の軌道にのることを徐々に実現させ、わが省の農産物の水準を高め、農業を国際化に向かって邁進させています。

経済はグローバル化の速度を更に速めており、また、中国も、WTOに加盟しましたので、農業の発展のために、ますます有利な条件と千載一遇のチャンスが作り出されました。遼寧省の農業は強大な発展の可能性を秘めており、遼寧省の農業の対外への開放は市場の拡大につながり、現代農業のレベルの向上には更なる科学技術と人材が必要です。いま、私たちは、ここで「セミナー」を開催し、ご出席の皆さんに、遼寧省を知ってもらい、理解してもらう機会を提供し、国内外の企業のために交流と協力の舞台を提供します。私は、心から皆様と私たちが誠意のある協力と、現代農業の素晴らしい未来を共に作ることを希望します。

吉林省対外貿易経済合作庁副庁長
賈 鴻 波



吉林省は自然条件に優れ、自然資源が豊富で、生態環境の質も高いものがあります。吉林省の総面積は19.10万平方キロメートル、森林面積は788.25万ヘクタールです。森林の被覆率は42.4%に達し、木材の蓄積と生産高は全国で第2位を占めています。東部の長白山区は、木材の主産地だけではなく、「関東三宝」である人參、鹿茸、貂皮の故郷でもあります。ここには、3,000余りの経済的動植物資源があり、そのうち、薬用植物だけでも875種に達し、薬業や緑色食品工業の開発に非常に適しています。例えば、長白山人參、党參、北五味子、細辛、甘草、天麻、刺五加、？芝などの有名な薬用品種があります。また、野生の山葡萄は通化葡萄酒を製造する特産資源です。さらに、ゼンマイ、ワラビ、次嫩芽、金針菜、猴頭、マツタケ、黒木耳など山菜の貯量も豊富です。主な農業区である中部平野は、松遼平野の中部に位置しており、農作物を育てるために最も適した黒？土、黒土および水田土が広い面積で分布されています。また、「黄金のトウモロコシベルト地帯」で国内外に名が知られており、穀物、特にトウモロコシの転化と再加工の開発に大きな潜在力を持っています。吉林省の西部地域は科尔沁草原の東に位置しており、草場の面積が広く、牧畜業と食肉加工業の発展に適しています。

吉林省は独特な自然資源と生態環境を有しているため、昨年、国務院はわが省を国家レベルの生態建設モデル省に指定しました。

吉林省の食糧生産及び「注文書」
農業*1の発展現状

吉林省は大きな農業省であり、中国の主要な商品化食糧の生産基地の1つです。食糧の1人当たり占有率、食糧商品率、調達量及びトウモロコシの輸出量などの指標は全国の首位に立っています。農業は全省産業の三大柱の1つであり、生産高は吉林省国内総生産額の3分の

1を占めております。

2001年、全省の穀物の栽培面積は5,035万ムー^{*2}で、食糧総産出量は1,950万トンを超えました。トウモロコシの栽培専用面積は900万ムーで、大豆、トウモロコシの交替栽培面積は500万ムーです。「注文書」作物面積は2,637万ムーにのぼり、前年度の2倍になっています。

2002年、全省の食糧栽培面積は5,000万ムーを保ち、生産量は2,100万トン前後になる見通しです。普通のトウモロコシの栽培面積を減らし続ける一方、トウモロコシの栽培専用面積を1,000万ムーに、大豆、トウモロコシの交替栽培面積を600万ムーにする計画です。「注文書」農業面積は2,800万ムーに、绿色食品の環境検査・測定面積は200万ムーにします。また、四平、松原における国家レベルの優良トウモロコシと大豆の生産基地の建設を、重点的に加速させます。

吉林省の穀物はいくつかの長所を持っています。1つは、土地が豊かで自然条件がよく、雨期と暑い時期が同期であるため、農作物の成長に非常に有利であるということ。2つ目は、汚染がないこと。3つ目は、遺伝子組み替え産品がないこと。最後には、品種が多様化しており、産品の質がかなり高いことです。

吉林省の穀物種類には主にトウモロコシ、水稻及び大豆があります。この中でトウモロコシと水稻の栽培面積は全省の栽培総面積の80%を超えます。2001年のトウモロコシの栽培面積は2,891万ムーで、生産高は全省の食糧総生産高の70%以上を占めました。水稻の生産高は400万トンを超えており、主な品種は北方のうるちです。この品種は日本、韓国の米品種と類似しており、中国国内において質が一番良い水稻品種です。国家の優質米12項目の質の評価で11項目の基準を満たしました。2001年、全省の大豆の栽培面積は842万ムーで、総生産高は110万トンです。中でも、小粒大豆は吉林省の特産品で、主に敦化、通化などの地区で栽培しており、蛋白質が43%を超える著名な高蛋白質品種です。長年にわたって、日本、韓国に輸出しています。

吉林省の「注文書」農業は1999年に始まり、2001年、全省の「注文書」農業の面積は農作物栽培総面積の20.6%を占めました。その中で、普通のトウモロコシは645.58万ムー、特用トウモロコシは93.44万ムー、大豆は665.4万ムー、水稻は348.94万ムー、経済作物は683.8万ムー、小麦及び雑糧などは199.82万ムーです。また、牧畜業の注文は6,798万頭です。

吉林省はすでに食糧、野菜、果物、水産品の蓄蔵、保管、加工項目と、優良農作物、家畜家禽の良種繁殖の基地建設経営項目及び農作物副産品（トウモロコシなど）の総合利用項目を外国からの投資を奨励する産業リストに入れました。こうすることによって、国家の外資系項目の優遇政策を得ることができます。

*1 注文農業：農産物加工・販売企業と農家との協力を積極的に推進し、生産・加工・販売を一体化した「企業+農家」の農業産業化経営モデル。

*² ムー：1 ムーは 6.667 アール、15 分の 1 ヘクタール。

吉林省の食品工業と緑色食品産業 の発展概況

2001 年、全省の食品工業の総生産額は 160 億人民元を超え、2002 年には 180 億人民元を超える見通しです。「第 9 次 5 ヶ年」期間、全省の食品工業は年平均 14～15% 成長し、でん粉、アルコール、ビールなど主要製品の産量は国内で上位レベルにあります。その中、でん粉の年産量は 70 万トンを超え、全国第 2 位でした。「第 10 次 5 ヶ年」期間の末頃（2005 年）には、食品工業の主要製品であるでん粉は 200 万トンに、植物油は 50 万トンに、生鮮冷凍家禽肉は 20 万トンに、肉製品は 20 万トンに、アルコールは 100 万トン、酒は 13 万トン、ビールは 150 万トン、葡萄酒は 4 万トン、飲料は 200 万トン、タバコは 100 万箱に上る見込みです。

近年来、技術の導入及び合資、合作などを通して、大手食品企業が相次いで設立されました。吉林徳大はすでに全国最大の鶏肉加工企業になり、産品は主に日本へ輸出しています。吉發集団、長春大成集団のトウモロコシの年加工量はそれぞれ 85 万トン、60 万トンです。また、吉林徳大有限会社、長春大成集団、柳河華龍実業集団、長春皓月清真肉業有限会社など 4 社は国により産業化の中核企業に命名されました。

一部の重点食品類の項目は企画中あるいは間もなく完成されます。例えば、長春大成集団のトウモロコシの再加工、吉林龍鼎集団の 2 万トンの長白山野生食用資源の加工、長春苗苗豆乳集団の高蛋白学生豆乳、柳河華龍集団の山葡萄の加工などです。新製品の開発も重要な進展をみせています。例えば、敖東食品会社のトウモロコシインスタントラーメン、長春苗苗集団の学生豆乳はすでに国内同業者の中で先頭商品になっています。

吉林省の緑色食品産業は 1990 年から始まり、現在すでに一定の規模を持っています。また、生産量の拡張段階にあり、全省の農業と農村経済の発展に対する積極的な役割はますます大きくなっています。11 年来、わが省における緑色食品産業は総合発展の過程を辿りました。具体的には、単一の農村企業から全社会への展開、単一品種の生産から販売、農業、工業、貿易、企業と基地の連帯、基地と農民の連帯という発展過程を経過しました。現在、全省において緑色食品標識を有効に使用している産品は全部で 140 個、その中で、AA レベルの緑色食品が 6 個あります。実物生産総量は 45 万トンに上り、環境測定面積は 150 万ムー、生産企業数は 83、従業員は 16 万人であり、産品販売額は 13 億人民元で、輸出額は 1,500 万ドルです。全省の緑色食品産品は大きく分けて 7 種類あり、食糧油類産品が 71 個、野菜類産品が 22 個、畜産・家禽類産品が 18 個、果物類産品が 3 個、飲食類産品が 16 個、卵・ミルク・酒類産品が 2 個、その他の産品が 8 個です。緑色食品は全省の大部分の市、県で行われ、遠く欧米、日本、中東、東南アジア、香港、マカオなどの国と地区へ販売されています。

吉林省は省内の資源優勢を十分に発揮させ、緑色食品の生産、開発

規模を引き続き大きくする予定です。吉林省緑色食品工業の発展目標は、「第10次5ヵ年」期間、12の大型緑色食品生産基地を建設し、環境測定面積を300万ムーに増やし、2005年には全省の緑色食品の品種を150個以上に、生産量を200万トンに、販売額を60億人民元に、税金を8億人民元に上げることです。また、2015年には、緑色食品が人々の生活中的の主要な食品の1つになり、国内外の市場においてブランド産品になれるよう尽力します。

吉林省の有機食品の発展現状

2001年6月、吉林省有機食品有限会社が正式に成立しました。現在、この会社は省内の代表的な区域において計8か所の農産品生産基地を設立しました。通榆県新華鎮有機向日葵生産基地。主に向日葵、黒インゲンマメ、白インゲンマメを栽培します。敦化市有機小粒大豆、インゲンマメ生産基地。安図県福満生態溝有機漢方薬材、山菜及び蜂蜜開発生産基地。？南市有機緑豆輸出基地。舒蘭市天徳郷有機大豆、有機小雑糧輸出基地。双遼市有機黒インゲンマメ輸出基地。榆樹市有機中白インゲンマメ基地。通化県光華鎮有機西洋参、有機山葡萄酒及び五味子酒生産基地。8つの基地の総生産面積は52万ムーで、栽培する作物は食糧、油糧、山菜、漢方薬など50余りの品種があります。吉林省有機食品有限会社はすでにEU有機認証機構（ECOCERT）と日本有機認証機構（JONA）の6つの有機基地認証書を獲得しました。その中で日本有機食品認証機構（JONA）は吉林省有機食品有限会社内モンゴル生産基地の緑豆、大豆、蕎麦に対し、輸出認可をしました。

食糧、食品面における対日及び国際協力、貿易規模の拡大措置及び構想について

- 1) 食糧生産は数量の増加を重視しなければなりません、もっと重要なのは質を高めなければなりません。汚染がない、遺伝子組換えを使わない、さらに品種が多く質が高いという吉林省の農作物の特徴を十分に生かした上で、新しい品種の採用を積極的に推し進め、また国際市場のニーズに適応した優良かつ専用のトウモロコシ、大豆、水稻の生産に力を入れまして、生産コストを下げ、輸出量を増やしたいと考えています。
- 2) 食品工業は長白山緑色商標を以って、国内外市場におけるシェアをより拡大し、国際競争に参加したいと思えます。
- 3) 国家レベルの緑色食品基準の制定を強化し、我が省の緑色食品の環境を検査・測定する国家レベルの認証機構を設立し、健全にしたいと思えます。
- 4) 農業科学技術のレベルを高め、環境の質を改善、保護すると同時に、国際間の合作をより強化して有機食品の認証範囲を拡大することにより、我が省のより多い特色有機食品がEU、日本、韓国の市場に進入できるようにしたいと思えます。
- 5) 日本及びその他の国家との農業における協力をさらに推し進めたいと思えます。人材交流、技術交流、情報交流を積極的に行き、お互いに長所を学び短所を克服し、日本の企業、機構が吉林省で合資、合作または外資の形で農業科学技術の研究開発機構を発足

- し、双方の農業技術の開発レベルを共同に高めることを大歓迎します。
- 6) 省内の大手食品企業と日本の食品企業との間で定期的に相互訪問、考察活動を行い、情報を交換し、合作空間を広げたいと思います。
 - 7) 新潟の食品材料展示商談会と長春国際農業博覧会などの会議活動を契機に新産品を展示し、食品貿易規模の拡大に努力したいと思います。
 - 8) 省内の投資環境を一層整備し、日本企業が吉林省の農業、食品プロジェクトに投資することを期待します。
 - 9) 農産品輸出の基地建設を強化し、日本が吉林省の「注文書」農業に参加することを歓迎します。我々は国際質量基準を充たす吉林省の特色農産品と、国際認証を獲得した有機食品を一生懸命生産し、国際市場の需要を充たしたいと思います。

中国のWTOの加盟に伴って、国内市場はより一層開放されます。また、投資環境も更によくなるはずで、対外貿易と国際経済技術の協ルールは国際レベルにより接近すると思います。「第10次5カ年」期間、吉林省の総目標は経済の飛躍的な発展を実現することです。未来の吉林は、社会も更に進展し、意識も更に開放し、環境もよりよくなり、経済も更に発展した吉林であると信じます。吉林の対外経済貿易も緑色食品も、また吉林の明日も前途有望であると信じます。

黒龍江省対外貿易経済合作庁
副庁長 康 翰 卿



まず黒龍江省産の主な食糧作物の生産現状についてご紹介します。

黒龍江省の主な食糧の種類は大豆、トウモロコシ、小麦と米があります。当省は中国の最も重要な大豆の生産と輸出基地として、今年の生産面積が286.8万 μ で、全国の36%を占めています。総生産量は450万 μ 余りで、全国の1/3に達します。大豆の商品化率も高く、生産量の70%以上は全国で販売しています。毎年150万 μ ぐらいの大豆を中国国内市場へ供給し、外国市場にも輸出しています。

当省はトウモロコシの生産面積が180万 μ で、全国の7.8%を占め、生産量は約800万 μ です。吉林省、山東省に続き3番目で、総生産の7.5%を占めています。平均生産は1 μ 当たり4,391kg余、出荷率は50%以上で、毎年他省と外国市場への供給量が300万 μ を超えます。

当省の小麦の主要な生産地域は黒龍江の上流と中流に集中しています。普通の時には生産面積が59 μ で、年生産量が300万 μ 以上です。大部分は食糧として、農家が自用に使用し、出荷量は生産量の20%です。当省では小麦生産面積を削減させ、高品質・高産出率の専門種類の小麦の範囲を広め、利益を追求します。

当省の水稲生産面積は160万 μ を超え、全国の5.4%を占めています。平均生産量は6,489kg/ha、中国の平均水準を超えました。総生産量は1,100万 μ 、中国の5.4%を占めており、出荷率は69.2%、中国最大の米の生産基地です。

次に、当省の主な食糧作物の輸出現状と展望について紹介致します。

2001年、10.4万トンの大豆を日本と韓国へ輸出しました。そのうち、8.1万トンを日本へ輸出しました。70万トンのトウモロコシを韓国、マレーシアと日本へ輸出し、そのうち、日本へ0.6万トンを輸出しました。9.2万トンの米をロシアと日本へ輸出し、そのうち、日本へ1万トンを輸出しました。

2001年末に、中国は正式的にWTOに加盟しました。中国のトップレベルの食糧生産基地として、省は積極的な政策を打ち出し、食糧と穀物の安定生産と提供を維持し、国際市場のシェアを守りたいと思っています。今ではグリーンフード（緑色食品）と有機栽培食品の消費ブームがあるとともに、消費量も増えておりますので、黒龍江省は積極的に有機栽培食品の有名ブランドを作り、特色のある農産物を生産します。農業産業改革を推進致します。主な措置は3つがあります。第1は、黒龍江省生態システムのメリットを利用し、有機食品の発展企画を打ち出して、なるべく早く全国最大規模の有機食品生産基地建設を行います。第2は、品質の良い大豆の生産基地を作ります。優良品質大豆の種子の選別と育苗を促進するとともに、先進的な技術とノウハウを普及します。黒龍江省大豆の品質向上と市場競争力の促進を強化します。その他、国家中央政府からの優良品質の水稲生産基地の認可を目指しています。第3は食糧保存能力に従って、穀物の総生産量を抑えます。水稲と大豆など当省のメリットある品種をやや増やすとともに、トウモロコシの生産量を削減します。同時に、専門用大豆、強力粉用の小麦と専用トウモロコシの開発と生産基地をつくります。

2002年の黒龍江省産食糧輸出には潜在力があります。まず当省は農業のインフラ整備を促進し、品種改良と技術を普及し、機械化を推進します。国へ食糧を安定提供致します。

- 1) 「大豆生産振興企画」を実施します。当省は黒土なので、大豆の生産に合います。当省は生産量と品質を向上させるために、多品種大豆を混ぜて生産する現状を変え、油分豊富な大豆と高蛋白質の大豆を拡大したいと思います。そのために、当省は優良品質大豆の育成と普及を強化し、黒龍江産大豆の知名度を高めます。今までの黒龍江省大豆は植物蛋白質が多く含まれているので、豆腐、納豆、味噌など食品に相当だと判断されます。特に、当省は遺伝子組大豆を使わず、日本のお客様の信頼を得ました。当省は大豆の高付加価値製品を生産する大企業を牽引車とします。日本は蛋白質が高く、汚染されていない、有機栽培の食品を重視しますので、日本側の要求に従って、生産を拡大します。
- 2) 日本はお米を主食としてよく食べます。特に、黒龍江省は日本との距離が近く、地理的なメリットには著しいものがあります。FOB価格も米国、韓国より安いです。黒龍江省は土地が肥沃で、水資源も豊富で、温度差も大きく、水稲の生長に非常にいい気候です。中国農業部穀物測定センターの報告によりますと、中国産

の米の中で、品質と味が一番いいの米は東北三省の米で、東北3省の米の中で黒龍江産米は最高です。日本の「きらら」や「雪の光」と品種的に近い龍粳8号、9号などのシリーズの新しい品種は日本でも高く評価されていました。価格の面では、黒龍江省は土地が広く、出荷率も高く、コストも低いので、価格競争力があります。これも他の国が持っていない優位性だと思います。黒龍江省は国際マーケットの標準により、当省独自の「米ブランド」をつくり、大型加工企業の国際化を推進致します。特に米の選別、精米と包装など問題を改善します。当省の米の輸出は潜在力が高いと信じております。

- 3) 専用トウモロコシの生産を推進するとともに、普通の品種の生産を削減します。主に飼料用トウモロコシと淀粉も油も多い品種を普及します。とくに飼料用トウモロコシの発展によって、畜産業の発展を促進致します。輸出の面では、ロシアと東南アジアのマーケットを目指します。当省は有機栽培トウモロコシの生産面積を拡大し、優良品質の品種を導入し、育成するとともに、競争力を向上させていきたいと思っております。
- 4) 黒龍江省は中国の雑穀の生産基地であり、メリットある品種を拡大します。当省の主な品種は高粱、アワ、小豆、緑豆、インゲン豆などで、年間生産面積は32万²畝です。そのうち小豆、インゲン豆などは日本、韓国及び香港では潜在力があります。今の国際市場では、当省産雑穀は価格が安く、市場需要量も増加しております。当省側もこうした市場に向け、良い品質、良い味の物を安定生産中です。

【事例報告】

吉林省産大豆輸入の試行と展望
奥信濃創業研究会常務理事
宮崎辰昭



奥信濃創業研究会は、主に長野県北部地域の振興のために、農業、学術、文化、交通など広い分野にわたる研究を行い、計画を策定し、住民参加型の地域づくりに貢献することを目的として1992年に設立しました。

一昨年6月に遼寧省・瀋陽で開催された日中経済協力会議に参加した後、ERINAの吉田所長にご同行をお願いして、吉林省の大豆調査のため、吉林省対外貿易経済合作庁と糧油食品進出口公司を訪問しました。

吉林省の大豆に関心を持ちましたのは、一つは長野県が全国有数の大豆消費県であることと、もう一つは戦時中に長野県が吉林省へ開拓団の移住者を最も多く送出し、戦後に残された多くの残留孤児を養育されたことに今も深い感謝の気持ちを持っており、友好を深めたいという願いが格別に強いという事情があるからです。

訪れた対外貿易合作庁と糧油食品進出口公司からは熱烈的な歓迎を受け、現在吉林省では非遺伝子組み替えの緑食品、すなわち有機自然食品で高蛋白、高脂肪の大豆生産に力を入れていると熱心な説明を受け、翌日大豆の主力生産地である榆樹市へ案内され、日曜にもかかわらず榆樹市対外貿易公司の責任者達から説明を聞くことができ、貯蔵基地を案内されました。短期間の訪問視察ではありましたが、総論的

な結論として、吉林省産大豆の輸入を進めてみたいと感じて帰国し、その後長野県内の味噌、醤油、豆腐、納豆などの業界・業者の意向を調査し話し合いを重ねてきました。

しかし、長野県の業界はアメリカ産の遺伝子組み替え大豆の使用をやめた後、価額の安いアメリカ、カナダ産の非遺伝子組み替え大豆に置き換えられ、最近では国の補助政策で価額が引き下げられてきている国内産大豆の使用が増えてきています。それに引きかえ、中国産大豆に対しては関心が低いのが実情です。この理由は、以前はずいぶん中国産大豆が使用されていましたが、品質のばらつき、価額のイレギュラーな変動、入荷の不安定などを幾度となく経験し、その不安感から極端に慎重になっていることと、加えてアメリカ、カナダ産より高いという点にあります。

そこで、まず従来の「中国産大豆」というイメージと区別した「吉林省高品質大豆」のブランドを用い、気心の分かった中規模の業者にサンプルを提供して評価をしてもらう戦略をとりました。その結果、納豆製造業者の一社が少量ながら継続的に使用してくれる見通しをつけることができました。しかし中粒、大粒大豆についてはなかなか話がまとまりませんでした。

そうした中で、昨年5月に長春で開催された2001年日中経済協力会議に参加し、そのあと再び吉林省糧油食品進出口公司を訪問し、総裁、総経理はじめ担当のスタッフと2日間にわたって情報交換を行い、少量ながら納豆用の小粒大豆の輸入契約を結びました。この会談で吉林省側から5,000トンの中粒大豆の契約を要請されましたが、これについてはできるだけ努力をするということで帰国しました。

帰国後、中規模の豆腐製造業者と話合いを重ね、蛋白質47~48%の大豆なら使ってみてみたいということになり、サンプルを取り寄せて試作してもらいました。ところができた豆腐は期待はずれで、試験場で分析した結果、蛋白質は25%で、話はなかったことにしてくれといわれ、中粒大豆の輸入は当面まったく見通しが立たなくなりました。吉林省へ連絡したところ、サンプルを吉林省産でないものと間違えたという返事でした。担当者は真面目で信用でき、私達と一緒に真剣に考えてくれていますが、連絡を受けて手配をした港湾などの部署で間違ったようです。

またこれまでの問題の一つに量目不足があります。30kg 梱包の荷姿で入れていますが、風袋ぐるみで平均29kgしかありません。日本では最低1%余目を入れるのが常識であり、そのように早急に是正するよう、現在相手方に要請しています。

今後輸入を進めてゆくうえでの課題として、現在次の2点を考えています。

一つは、日本のユーザーに吉林省産大豆が安全かつ高品質大豆であるという認識をどうしたら持ってもらえるかということです。このため、糧油食品進出口公司を通じて、吉林省政府から「緑食品」の認証証明書を発行してもらうよう要請しています。

第2は、コストの引き下げです。これは、一つは中国側に国際市場

で競争するための価額引き下げ努力をしてもらうことと、もう一つは輸送費の低減です。この輸送費については、現在直江津港を荷揚げ港に指定し、これによって横浜や名古屋港での荷揚げより陸上輸送費がかなり安くなっています。将来図們江～直江津間の本格的なルートが実現できれば、その効果はきわめて大きいものと期待しているところです。

昨年中国がWTOに加盟しました。日本の場合、WTO加盟以来、農産物価額は下落の一途を辿り、農家の倒産が今もなお続出しています。中国も労働賃金が安いとはいえ、今後グローバルな市場経済にさらされ、おそらく日本と同じような道を歩くに違いないと考えています。このため、今のうちに日中2国間の良好な農産物の貿易関係を構築することがともに生きる道であると信じ、私達の試行錯誤がそのために少しでも役に立てば、望外の幸せと思っています。

遼寧省展示商談リスト

企業名	担当者	TEL/FAX	出展品目
鉄嶺市対外貿易公司	任国勝	TEL : +86-410-2822102	トウモロコシ芯粉、小豆、緑豆、インゲン豆、落花生(皮を取ったもの)、黒米、黒豆トウモロコシ麺、蕎麦、わらび水煮
鉄嶺市対外貿易公司軽工分公司	王清華	TEL : +86-410-2823674	赤蛙飲料、トウモロコシ(生)、牛タン
蓋州市太陽昇鎮農貿総公司	段旭華	TEL : +86-417-7502009	スモモ、生姜、乾瓢、水煮ワラビ、黄桃缶詰
營口老辺区煙酒物資經銷処	史維岩	TEL : +86-417-5118093	ドジョウ、タウナギ
丹東中恒建材經貿公司	王麗英	TEL : +86-415-2829177	丹東栗、山菜、ゴマ

企業名	担当者	TEL/FAX	合作
鉄嶺市昌図県四合鎮	劉英	TEL : +86-130-6522-5188	わさびだいこん(ホースラディッシュ)、乾燥野菜シリーズ
鉄嶺市昌図県下二台子郷	李英俊	TEL : +86-130-1991-6019	キノコプロジェクト
鉄嶺市昌図県老四平鎮	侯君明	TEL : +86-137-0490-8966	インゲン豆プロジェクト
鉄嶺市昌図県平安堡郷	張鉄強	TEL : +86-139-0410-1776	ニンジンシリーズ、行者大蒜加工プロジェクト
鉄嶺市昌図県宝力鎮	趙会軍	TEL : +86-139-0410-1792	米、鶏肉加工プロジェクト
鉄嶺市鉄嶺県対外貿易公司	任国勝	TEL : +86-130-6522-5188	水煮栗缶詰生産小売プロジェクト
鉄嶺市鉄嶺県宝豊源実業有限責任公司	鮑淑艶	TEL : +86-410-4004103	健康茶販売促進プロジェクト、白樺樹液飲料プロジェクト

吉林省展示商談リスト

企業名	担当者	TEL/FAX	出展品目
通化市葡萄酒公司	于永利	TEL : +86-435-3948666	葡萄酒、葡萄濃縮飲料など
通化市聖大飲料公司	韓立成	TEL : +86-435-3940609	有機葡萄酒、山葡萄濃縮飲料など
通化市? 酒公司	付永久	TEL : +86-435-3948770	ビールなど
通化市天源綠色飲品有限公司	楊軍	TEL : +86-435-3462888	有機飲料など
長白山綠色飲品有限公司	成鋼	TEL : +86-138-0445-8839	ミネラルウォーター、サンザシ飲料など
東宝実業集団進出口公司	李永寬	TEL : +8-435-3198577	有機葡萄酒、水煮ゼンマイ、水煮ワラビ、水煮木耳、水煮コゴミ、干しゼンマイ 「キノコ開発プロジェクト」
通化市二道江区佳豊薬業公司	張亜東	TEL : +86-138-0445-7198	通化大根、白菜、ニンジン
中糧吉林糧油食品進出口公司	李小耽	TEL : +86-431-5675610 FAX : +86-431-5676005	水煮ワラビ、水煮ゼンマイ、塩漬ワラビ、塩漬ゼンマイ、水煮コゴミ、小豆、緑豆など

黒龍江省展示商談リスト

企業名	担当者	TEL/FAX/	出展品目
密山大徳農産品有限公司	王君正	TEL : +86-467-5402037 FAX : +86-467-5402836	原木シイタケ、シイタケ栽培用菌種材(袋詰)、干しワラビ、塩漬ワラビ、小豆、インゲンマメなど
黒龍江省海林市天乙木業有限責任公司	王義	TEL : +86-453-6234686 FAX : +86-453-6234686	サラダ油、向日葵オイル、もち粟、小粒大豆、緑豆、小豆粉、緑豆春雨、黒米、タイ米、山葡萄酒、割り箸、紙弁当箱など
黒龍江省森林工業(集団)総公司 黒龍江省森工総局対外経済貿易総公司	張囡	TEL : +86-451-2649916 FAX : +86-451-2629464	野生ナラタケ、マッシュルーム、乾シイタケ、乾ワラビ、塩漬ゼンマイ、乾ゼンマイ、タラの芽、西洋人参、ゴミン飲料、豆乳粉、木耳、松実など 「山菜加工、ゴミン飲料基地の設立及びゴミン飲料加工の協力」
黒龍江省東京城林業局	王慶躍	TEL : +86-453-7919275 FAX : +86-453-7919262	野生ナラタケ、マッシュルーム、木耳、松実、マツタケなど
黒龍江省綏化林業局	孫多臣	TEL : +86-455-4637036 FAX : +86-455-4502325	野生ナラタケ、マッシュルーム、ウコギ茶飲料、松実飲料、ウゴキ粉、木耳、松実など 「ウコギ茶飲料、松実飲料、ウゴキ粉について合資、合弁、市場開発」
黒龍江省綏陽林業局	孫志斌	TEL : +86-453-3720531 FAX : +86-453-3720636	野生ナラタケ、マッシュルーム、木耳、松実、マツタケなど 「マツタケの加工、市場開発についての協力」
黒龍江省七台河市北興農場	趙艶輝	TEL : +86-464-8860898 FAX : +86-464-8861191	大豆、山菜類、カボチャの種、小豆など 「牛肉加工、ミネラルウォーター、カボチャの種の付加価値加工」
黒龍江省農墾紅興隆分局御緑実業集团	王鉄梁	TEL : +86-469-4984259 FAX : +86-469-4984259	大豆、小麦粉、大麦芽、雑穀、インスタント粥など 「有機食品、水稻総合開発、牛肉養殖、牛肉加工」
黒龍江省外商企業諮詢服務公司	姚愛軍	TEL : +86-451-2724026 FAX : +86-451-2738690	カンゾウ(薬草)、もち粟、小粒大豆、緑豆、小豆など 「カンゾウ基地の外資誘致」

黒龍江省・農業利用世界銀行借款プロジェクト視察団

ERINA 経済交流部部長代理
中村俊彦

2002年1月14日、黒龍江省の農業利用世界銀行借款プロジェクト視察団が新潟空港から日本国内の視察に入った。同プロジェクトは、世界銀行借款2.4億ドルを黒龍江省の農水産・畜産業及びそれらの加工業約80プロジェクトを対象に、借款の有効利用を図るため黒龍江省発展計画委員会内に弁公室を設置したもの。今回は、日本の畜産業の視察を中心に来日した。

【視察団メンバー】

黒龍江省農業利用世界銀行貸款項目弁公室副主任	劉克力
黒龍江省農業利用世界銀行貸款項目弁公室項目官	馮玉新
黒龍江省農業利用世界銀行貸款項目弁公室項目官	郭雷
黒龍江省外事弁公室日本処副処長	劉国軍

チチハル市農業利用世界銀行貸付項目弁公室主任 陳 健
大慶市農業利用世界銀行貸付項目弁公室副主任 吳鉄楓
ハルビン市農業利用世界銀行貸付項目弁公室副主任 郭 楓

【新潟県内視察日程】

1月14日(月) 新潟空港着
1月15日(火) 新潟県農林水産部表敬訪問
ERINA 訪問
新潟県内水面水産試験場
1月16日(水) 新潟県農業総合研究所畜産研究センター
信越くみあい飼料株式会社
1月17日(木) 山形県へ移動

内水面水産試験場

新潟県内水面水産試験場は、ニシキゴイの養殖技術開発などを中心とする長岡市の本場と、サケ・マス類などの優良種苗の量産技術を開発している北魚沼郡小出町の支場がある。黒龍江省で実績のあるサケ・マスやアユの開発に比べ、ニシキゴイは新しい可能性を秘めたものであることから、視察団は本場を訪れ、森田興基場長らの案内を受けた。森田場長は黒龍江省との交流実績を紹介し、「ハルビンから病気に強い『荷包』種を譲り受け、品種改良に取り組んでいる。また黒龍江省農業委員会とニシキゴイの合作を行い、明日にはニジマスの卵を空輸することになっている」と説明した。黒龍江省の淡水魚は食用が中心で、観賞用は少なく、視察団も畜産専門家が中心であったが、クローン技術など共通する開発テーマに強い関心を示していた。

畜産研究センター

南蒲原郡下田村にある新潟県農業総合研究所畜産研究センターは、酪農肉牛科、養豚養鶏科、環境・飼料科、繁殖工学科、4つの分野で20課題を研究している。牛については受精卵移植技術、クローン技術、雌雄産み分け技術、豚については三元交雑技術、人工授精技術などについて、岩淵昭博センター長らから説明を受けた。防疫上の理由から養豚現場の視察は難しく、視察団のため特別に撮影したビデオを使っての説明は大変ありがたかった。当センターで最近成功した豚のクローン生産、多産牛生産と人工授精の研究、養豚経営・生産管理ノウハウなど、双方の専門家による意見交換に、畜産分野における日中間協力のフィールドの広さを感じ取ることが出来た。

信越くみあい飼料

全農グループの飼料供給会社は全国に60ヶ所ほどの工場を置いているが、視察団は新潟東港に水深14メートルの専用バースを持つ信越くみあい飼料(株)新潟工場を訪ねた。同工場は年産24万トンで、牛、豚、卵鶏、肉鶏用に約150種の飼料を生産している。太田靖徳新潟工場長は狂牛病(BSE)問題にも触れ、「タンパク源がフィッシュミールに替わり高価になっている。主原料のトウモロコシもシカゴ穀物市場の価格が不安定」と最近の状況を説明した。原料のトウモロコシのほとんど100%がアメリカ産の現状に対し、遺伝子組み替えのない中国産トウモロコシの輸入可能性についての質問には、「いま

は非組換トウモロコシを契約し、輸入している。価格はシカゴ相場により中国産も同一に決められるだろうが、輸送費はアメリカから大口で輸入されるため安くなっている」とのこと。中国からの安定供給と、輸送費がカギを握っていることがうかがわれた。

ロシア研修生受け入れ事業～木材加工

ERINA 経済交流部部長代理
佐藤 尚



エリナが毎年ロシア極東地域から招聘している短期研修生として、2月11～15日、木工加工分野の研修生2名を受け入れた。訪れたのはハバロフスク地方政府林業総監督局「ハバロフスクグラヴレス」木工家具製造部長バレンチン・リトピンツェフ氏と、ハバロフスク工科大学木材加工技術部助教授・極東木工業者組合事務局長ビクトル・ルジェノック氏。両者とも生産現場での経験もあり、新潟県、秋田県で熱心に見学、質問をしていた。

日本ではロシア極東地域から針葉樹を中心に原木を輸入してきたが、住宅着工の激減などで原木需要が低迷している。一方中国では、1998年の洪水被害などで自国林の伐採を制限するようになり、隣国ロシアからの原木輸入が増加の一途をたどり、主に中国東北部で家具等の製品に加工され、輸出されている。ロシアとしては原木供給国としての立場に甘んずることなく、自国木工産業の育成、雇用確保を目指しているが、木工機械の鋸部分の精度が低すぎ、日本市場向けの製品がほとんど製造できない。そこで今回は、木工機械の心臓部である目立てをキーワードに研修生を招聘した。

木工センターに関しては日本政府支援により建設されたウラジオストクの木工加工センター、また目立てについては同じくウラジオストクの金型センターがロシア側の実情を改善するはずだが、まだ不十分のようだ。エリナにも多方面からロシア木工業振興の相談、要請があり、今回の研修生受け入れとなった。

中国製品は種々の分野で市場を席卷しつつあるが、こと生産財としての木工機械やその部品に関しては日本製の信頼は厚い。ぜひ日本製機械を導入したい、同時にその技術も導入したいとする両氏の熱意を十二分に感じた研修だった。

海外ビジネス情報

ロシア

マイクロビジネス支援事業
極東ロシア企業からの希望リスト

外務省と経済産業省は協力して、2001年からロシア極東マイクロビジネス支援事業を行っています。この関係で、ウラジオストク及びハバロフスクの日本総領事館や日本センターなどでは、日本企業との取引を希望する現地企業に関する情報を収集しています。

このたび在ウラジオストク総領事館から、7件の情報提供がありましたので、以下に紹介します。なお、これらの情報は現地企業側から提供されたままのものであり、総領事館側で裏づけ調査等を行ったものではありません。ご関心がありましたら、直接関係各社にご連絡いただくか、在ウラジオストク日本総領事館までお問い合わせください。

ERINAでは、今後も随時、このような形でのロシア極東企業に関する情報提供を行っていく予定です。

在ウラジオストク日本国総領事館

担当：甲谷伊佐雄（コウヤ・イサオ）領事

Tel +7-4232-267481, 267502

Fax +7-4232-267541

Email jconvl05@gin.ru

No	社名	Tel/Fax	取引内容	取引商品の詳細
1	ソユーズ（ロシアの 政党組織） Soyuz	Tel/Fax:7-4232-320514 ソユーズ 海地方代表伊ワ氏 Mr. Ivanov	中古の農機具等を 日本から輸入	ロストフ市にある企業パートナーからの依頼、ミニトラクター（草刈機、除雪機、耕作用）（10～15馬力）、20トンコンテナにて搬入希望。
2	マック Mak	Tel:+7-4232-252521 Fax:+7-4232-277701 Email:glv_vldv@mail.ru	製材製品の日本への 輸出	白樺、松の製材 販売規模は月産1,000? 長さ1m、幅100～120mm、厚さ15mm、水分16%で価格m当たり210usドル
3	タトゥイコ農園 グリシコ農園 Tatuiko Grishko	Tel:+7-4232-261986 Email:pavel@mac.com パベル・モロゾフ氏 Mr. Morozov	かぼちゃ、アスパラガスの日本への 輸出	土地面積は約4,000ヘクタール 1年間の野菜の生産量9,000トン 過去に神戸の会社と取引経験がある
4	アホス Axos	Tel:+7-4232-215179 Fax:+7-4232-215582 Email:axos@hotmail.ru ムスタファエフ氏 Mr. Mustafaev	魚粉製造機を日本 から輸入	冷凍魚類を月産500トン製造、うち68%は国内、32%はベラルーシ、ウクライナなどへ輸出。飼料も生産している。 日本から魚粉製造機を購入し、飼料および肥料生産量を拡大する計画。
5	クリューシン在ウラ ジオストク・タイ名 誉領事からの依頼	Tel:+7-4232-223033 クリューシン氏 Mr. Kulyushin Honorary Consul of Thai in Vladivostok	シベリア松（紅松） の木の実の油と木の 実油ゼリーを日本へ 輸出	ビタミンEの成分量はオリーブオイルの5倍、ココナッツオイルの3倍を超える。ビタミンF成分量は魚油の3倍。皮膚病、胃炎などにも効果ある。滋養剤や化粧品（シャンプー、ローション）として利用可能。
6	ピオネルスカヤ鶏 肉・鶏卵卸工場	Tel:+7-41522-56767, 56567 Fax:+7-41522-56963 コリヤダ氏 Kolyada	鶏卵の日本への輸 出	品質証明書があり、消費者からの苦情がまったくない。 ロシアの規定をパスした箱に梱包した鶏卵を1年間に1千万個供給可能。
7	グラスプ食料品卸売 り会社	Tel:+7-4232-431787, 431788 Fax:+7-4232-431759 ポチエン氏 Pochen	スーパー建設のため のパートナーを 日本企業に求める	食品卸売り会社。卸売り倉庫10ヶ所、倉庫面積20,000平方メートル。Cash and Carryタイプの店を作る予定あり。日本のスーパーの所有者と一緒に仕事を希望。

ロシア 43 海港
2001 年度貨物取扱実績
(ダーリニ ポストーク通信 1月 21 日)

1月 16 日に運輸省の 2001 年度実績に関する集計資料が発表され、ロシアの 43 の海港における昨年度中の貨物取扱量合計は 8,790 万トに達し、2000 年度に比べ 5.9%ほど増えたことが明らかになった。輸出貨物量は前年度に比べ 4.2%増加して 6,740 万トとなり、輸入貨物量は 16.8%も伸び 1,120 万トに達した。近海海運貨物の積降量は対前年比 7%の増加を示し 930 万トであった。43 港のうち 22 港でドライカーゴの取扱量が増加している。

極東の海港での貨物積降量をみると、ウラジオストク港では 5.7%増えて 470 万ト、ナホトカ港の増加率は 14.8%にも達し 660 万トであった。欧州ロシアの海港で貨物取扱量の増加率と絶対量は、北方のピソツク、サンクトペテルブルグおよびムルマンスク港でそれぞれ 8.1%・320 万ト、10.8%・1940 万ト、8.7%・910 万トであった。南方のオリヤ港（アストラハン州）とマハチカラ（カスピ海港）の貨物取扱量の絶対量は、前者が 33 万 9,000 ト、後者が 32 万 9,000 トと大きくはないが、伸び率は飛び抜けて大きく、それぞれ 40.9%と 260%であった。

ロシア太平洋岸海港では最大規模と水深を誇るポストチヌイ港の場合、2001 年度も 2000 年と事実上ほとんど変わらない実績をあげた。2000 年の同港の年間貨物取扱量は 1,309 万トに達し、同港の歴史始まって以来の積降量を記録したが、2001 年度の貨物取扱量は 1.6%下回る 1,286 万 2,000 トであった。取扱貨物は主に石炭、金属類、木材などバルクカーゴである。近海海運貨物の同港での積降量は 1 年間で 57 万 3,000 トであった。

「ポストチヌイ国際コンテナコンプレクス (VMKS)」社や「ポストチヌイ - ウラル・ターミナル (VUT)」社のようなポストチヌイ港の子会社は、前年を凌ぐ業績をあげた。昨年度の VMKS のコンテナ取扱量は前年を 23.6%も凌ぐ 8 万 9,917 個。VUT 社は輸出处向け鉱物性肥料 65 万トを扱った。昨年、収容能力合計 10 万ト、同時に 8 種類までの鉱物性肥料を保管できる倉庫が完成し、これにより同社のターミナルは鉱物性肥料を年間 200 万トまで扱えるようになった。2001 年度にポストチヌイ港で積降した貨物のうち量が最も多かったのは石炭であった。ヤクーチャ、イルクーツク、ケメロボなどの炭田から、太平洋沿岸諸国にこの年 1 年間で 989 万トの石炭が同港を経由して輸出されている。また、近い将来に年間 100 万トのメタノールを扱う計画で、メタノール積み替え総合設備を建設中であるが、2002 年 6 月 1 日ごろまでにはその第 1 順工事を終え、取扱能力 50 万トの設備を備える予定である。メタノール取扱量の増加により、同港の 2002 年度の貨物取扱合計量は、従来の記録をさらにしのぐ 1,400 万トの大台にのると期待されている。

ポストチヌイ港といくつかの石油・ガス会社の間で取り交わされた一連の契約に基づき、同港では取扱能力 700 万トの液化ガス積み出しターミナルと石炭ターミナル第 3 順工事の計画・設計が進められている。石炭ターミナルの方は、第 3 順工事により取扱能力をさらに

650万トンの増やす計画である。この他、建設中の原油積み替え設備が、2002年中に最終段階に入る予定である。すでにこれまでに石油積み出しバースは完成しており、貯蔵設備の基礎工事も終わっているという。計画では、プロジェクト完成後、同港からは毎年600万トンの原油が太平洋沿岸諸国に向けて積み出されることになる。

ナホトカ港でも建設工事が盛んに行われており、1月中頃には、150万トンの化学肥料「シルビニト」の積み出し用ターミナルが完成した。このターミナルには全長215メートルの積み出しバースとシルビニト10万トンを貯蔵できる倉庫のほか、各種の荷役機械と積み込み用のコンベヤ設備などが備えられている。このコンベヤ設備は、積載量4万トンまでの大きさの海洋航行船舶にシルビニトを積み込める。シルビニトの荷役を請け負うのはVUT社であるが、同社にはすでに2001年中に日本、中国、オーストラリア、ニュージーランドなど太平洋沿岸諸国向けにシルビニト55万6,000トンを積み出した実績がある。シルビニトは、ウラルのペルム州で製造されているが、製造元では、ナホトカの新ターミナルの完成により、これからは年間250万トンをロシア極東から太平洋沿岸諸国に積み出せると期待している。現状では、太平洋沿岸諸国向けに年間約150万トンのシルビニトが輸出されているが、その大部分の積出港は遠いバルト海沿岸のベンツピルス港（ラトビア）である。（JSN）

中国企業
極東のパルプ・製紙工業に進出へ
（ダーリニ ポストーク通信3月4日）

中国黒龍江省の中国企業がロシア極東のパルプ・製紙工業に進出しようとする動きを見せている。チチハル市ならびに大慶市の企業がそれぞれロシアのアムール州とサハリンへの進出を検討しているもので、いずれの場合も2月末にその構想が発表された。

3月2日にアムール州政府広報部がポストーク・メディア通信に伝えたところによると、2月27～28日に中国黒龍江省のチチハル市を訪問したアムール州のレオニード・コロトコフ知事は、この訪問の際にアムール州内に中国のパルプ工場を建設する仮協定を中国側と締結した。またこの交渉と並行して、知事とチチハル市側との話し合いでは、チチハル市の企業がアムール州内で木材の伐採を行う問題も取り上げられ、双方は合意に達したという。チチハル市のヤン・シニ市長は、近くアムール州都ブラゴベシチェンスク市を答礼訪問する予定で、その際には、こうした経済協力問題の進展を図るほか、ロシア側のいくつかの都市と善隣友好協定を締結し、関係強化を図る意向である。

2月27日からサハリンを訪問している中国黒龍江省大慶市実業家代表団は、同日サハリン州行政政府木材関連工業部のミロン・クレメニ部長と会い、ウグレゴルスク市所在のパルプ製紙工場の買収を検討する意図を持っていることを表明した。中国側が関心を示したウグレゴルスク市のパルプ製紙工場は、現在サハリンで稼働中の唯一の製紙工場で、年間で3万3000トンの製品（紙および厚紙）を生産する能力を有する。

中国側はまた、これと並行してコルサコフ市のダンボール箱製造工場の買収を検討するほか、旧ドリンスク製紙工場の復旧についても検討したい意向である。ドリンスク市のパルプ製紙工場は、かつてサハリンでは最大規模の製紙工場（製品の年間生産量8万ト）として知られていたが、現在では遊休状態にあり、設備一切には長期保存措置が施されている。工場再開には、かなり多額の投資（きわめて大雑把な見積もりで2,000万～7,000万ドル）を要する見込である。

なお、大慶市代表団は、今回の訪問中にサハリン1とサハリン2プロジェクトのオペレーター会社代表とも会い、これらプロジェクト関連のインフラ整備工事入札への参加や、機器の納入の可能性などについても話し合う予定である。中国側は、今回のサハリン訪問中に集めたロシア側のプロポーザルをいったん中国に持ち帰り、具体化案を練った後再びサハリンを訪れるという。（JSN）

極東で
ガスパイプラインの建設が始まる
（ダーリニ ポストーク通信3月11日）

3月6日、ハバロフスク地方のコムソモリスキー地区オクチャプリスキー町で、コムソモリスクナアムーレ～ハバロフスク間の総延長502kmのガスパイプライン建設開始を祝賀する記念式典が開かれ、ピクトル・イシャーエフ知事が着工を宣言した。一方、石炭業者らは石炭の重要性を訴える会議を開き、これに対抗する構えである。

このパイプラインは、現行のオハ（サハリン州）～コムソモリスクナアムーレ間パイプラインに接続され、極東地域南部の主要都市にサハリン産の天然ガスを供給するというもの。総工費は80億ルーブルと見積もられている。ハバ地方政府はこのパイプライン建設計画を重要プロジェクトのひとつに位置付け、ロシアの大手石油会社「ロスネフチ」と共同で進めてきた。しかし近年の国際石油価格低迷のあおりを受け、ロスネフチが財政危機に直面して資金難となり、一時は計画の頓挫の可能性が噂された。しかし、イシャーエフ知事が、日本国際協力銀行（旧輸銀）の融資枠をこのプロジェクトに利用するとの合意をプーチン大統領からとりつけ、プロジェクト実行の資金調達ができるめどが立ち、着工に至ったとみられる。工事のゼネコン（総体請負会社）である「USS ダリスペツストロイ」社のユーリー・フリズマン社長によると、工事は三段階に分けられる。まず、パイプラインを敷設し、次いでラザレフ町とツィムメルマノフカ町にコンプレッサー・ステーションを建設する。幹線パイプラインの長さは375km、予備線や支線が88km。さらにサハリン島からオクチャプリスキー町までの既存のパイプライン40kmの再整備も予定されている。パイプライン1kmあたりの建設コストは1,360万ルーブルと見積もられている。セリヒノ村の資材備蓄所には直径720mmのパイプライン26km分が到着しているほか、最初の17kmについてはすでに森林が切り開かれ、敷設の準備ができています。また、85kmにわたり路線を策定済みであり、うち60km分の施工図面も出来上がっている。さらに、今年中に新たに200kmの設計・見積書が作成される予定である。サハリンの調査機関「モルネフチ・サハリン設計・研究所」が作成した事業化計画は、昨年8月7日付けでエネルギー省の

承認を受けた。

イシャーエフ知事によると、2006年には、このパイプラインでハバロフスクにサハリン産ガスが供給される予定である。専門家は、ウラジオストクへのパイプラインの延長やユダヤ自治州、アムール州への分岐の可能性も調査し、石炭への依存度が高い極東の主要燃料をガスに転換するプロジェクトを進めている。イシャーエフ知事は、「ガスパイプライン建設が実現すれば、燃料用石炭を遠方から運んでくる必要もなくなり、電力不足問題を抜本的に解決できる」とコメントしていた。

中国

「東春号」
韓国束草への第一回航行を実現
(延辺消息15号12月10日)

11月17日、琿春税関にはお祭りムードが満ち溢れた。ここから中国国民が「東春号」に乗り、ロシア・ザルビノ経由で韓国・束草市へ行く第一回の航行式が行われた。これは延辺州の対外開放にとって大きな事柄であり、延辺州ないし吉林省の開辺通海政策（国境を開放し、海へ出る）実施の重要な突破口であり、図們江国際協力開発の本質的な進展である。

琿春～ザルビノ～束草航路の開通以来、中国・韓国・ロシアの3国政府及び関係部門の支持のもと、中韓双方の航路経営者は広範に旅客（貨物）源を組織し、積極的に経営範囲を拡大して、中韓経済貿易交流の発展と中国・韓国・ロシアの友好関係の促進に寄与した。航路が正式運行を開始して以来、運行回数は216回を数え、出入国旅客は77,470人、そのうち観光客は20,390人、輸出入貨物は2,350コンテナ(42,300トン)、そのうち中国産農副産物の輸出は14,760トンである。

金硯仁副州長は儀式の挨拶の中で、「中国国民が『東春号』に乗りロシア経由で韓国を訪れることは、中韓両国がこの航路を利用して経済貿易友好関係を発展させ、貨客の相互交流を本当の意味で実現させることになった。これは中国・韓国・ロシアの3カ国が図們江国際開発上で更に強固な一歩を踏み出したことを示すものである。中国・韓国・ロシア3カ国の努力の上で、また国家と省・州・市の支持の下で、この航路は様々困難を克服してますます良い状態になるであろう」と発言した。金昌俊代理市長は連合検査部門に対し、航路運行への支持を要請し、本航路が経済航路・観光航路になるよう希望した。儀式では金硯仁、金昌俊、高傑、李文善等の幹部がテープカットを行った。次いで延辺経済貿易代表団が琿春税関より出国、「東春号」に乗船しロシア経由で韓国束草へ行った。(琿春報)

列島ビジネス前線

北海道

北海道に中国最大手飼料メーカー
「三升集団」乗り出す
(北海道新聞 1月26日)

「三升集団」(本社・北京)が2月中旬から日高・十勝地方を中心に本格的な販売活動に乗り出す。牛海綿状脳症(BSE、狂牛病)の余波で揺れる北海道に「中国産飼料を提供したい」と意気込む孫社長に、中国の農業事情を聞いた。

「中国のWTO加盟によって米国産大豆などの穀物の輸入増で中国農業には深刻な影響が考えられる。ただ、飼料生産での影響は少ないとみる。13億人の自給用穀物の生産だけで約6億2,000万トンのワラが発生して飼料生産に向けられている。中国では、牛骨粉はもっぱら、陶磁器の強度を高めるために使われる。農家にとって、工芸品原料として販売した方が利益が高いからだ。中国は口蹄疫など家畜の感染症予防を重視し、予防接種を定めた法律も整備しており、今のところBSEの国内発生の記事はない。何度か北海道に行って農村では高齢化の進行を実感した。黒龍江省など中国東北地方に風土がよく似ており、飼料輸出を通じて中日友好に寄与したいのが本音だ。」

堀知事、HACユジノ線に意欲
サハリン側に協力要請
(北海道新聞 2月5日)

ロシア・サハリン州ユジノサハリンスク市を訪問中の堀達也知事は2月4日、同市内の州行政府でファルフトジノフ同州知事と会談した。堀知事は両地域の交流強化に関連し、昨年夏にサハリン航空(本社・ユジノ市)が開催した新千歳~ユジノ間の定期空路に、道出資の地域間航空会社である北海道エアシステム(HAC、本社・千歳市)を新規参入させる考えを明らかにし、同州に協力を求めた。

会談では、まず、ファルフトジノフ知事が「新千歳線の懸案について、政府間協議を今年中に前進させたいので、北海道の支援を期待する」と述べ、ジェット化など機体大型化への希望を強調した。これに対し、堀知事は輸送ルート充実に賛同したうえで、「北海道が大株主であるHACにも、ぜひともルート確保に参加を検討させたいので、ご理解をお願いしたい」と述べた。HACの参入が実現すると、同社として初の海外線となるが、サハリン側の大型機構想との調整など、今後の動きは曲折も予想される。

川田工業、サハリンに合弁会社
天然ガス開発プロジェクト受注目指す
(北海道新聞 2月28日)

東証1部上場で国内大手の橋梁メーカー、川田工業(本社・富山県福野町)2月27日、ロシア・サハリン州ユジノサハリンスク市の「レムモストグループ」などと合弁会社を設立したことを明らかにした。サハリン大陸棚で進められている石油・天然ガス開発計画「サハリンプロジェクト」の関連工事受注を目指す。

新会社名は「モストオトリヤード・カワダ・カンパニー」。資本金は90万ルーブル(約360万円)で、レムモストグループの「サハリンスコエ・モストヴォ・エアゲストヴァ社」が51%、川田工業が40%、現地で建設会社などを経営する個人が9%を出資し2月14日に設立した。本社はユジノサハリンスク市に置き、レムモストグループ代表のイリーン氏が社長を務める。川田工業は昨年秋頃から

進出を検討。受注には現地法人の設立が必要なため、輸出入代理業務を手がけるアキコンサルタント(本社・札幌、森信明社長)が仲介し、道路・橋梁建設ではサハリンでトップクラスのレムモストグループとの合弁会社設立にこぎつけた。

寒冷地同士、熱い研究へ
道開発土木研が
中国・交通科学研と覚書
(北海道新聞3月6日)

今年から寒冷地土木技術の研究交流をする北海道開発土木研究所(斉藤智徳理事長)と中国黒龍江省の交通科学研究所(曹貴允所長)の覚書調印式が3月7日、同省の省都ハルビンで行われる。

道開発土木研は過去60年間にわたる積雪寒冷地の土木技術研究を有効活用するため、海外の研究機関との交流の可能性を探ってきた。一方、場所により氷点下30度にもなる同省は、道路のアスファルト舗装などへの新技術導入を模索。北海道の技術に注目していた。両研究所は今年、舗装、橋梁技術などの共同のテーマを設定し、研究者の相互往来を実現させる。将来的には中国西部の新疆ウイグル自治区なども交えた交流も視野に入れている。道開発土木研は「より寒い地域との研究交流で、北海道の技術水準がさらに向上することが期待される」と話している。

北洋銀行など4行
ロシアの銀行に80億円
貿易活発化へ協調融資
(北海道新聞3月7日)

北洋銀行と国際協力銀行、東京三菱銀行、みちのく銀行は、ロシアの政府系金融機関「外国貿易銀行」に最大80億円の協調融資を行うことを決め、3月6日、モスクワで調印した。

日本の輸出業者とロシアの輸入業者が貿易取引をする際、輸入業者の支払代金を外国貿易銀行を経由して北洋銀行などが融資する仕組み。日本側から潤沢な資金を供給し、日ロ貿易を活発化させるのが狙いだ。80億円の内訳は、国際協力銀行が48億円、北洋銀行が10億円、東京三菱銀行が12億円、みちのく銀行が10億円。このうち約10億円が、極東貿易の案件に使われるという。融資対象は2003年1月までの案件で、返済期限は2007年。北洋銀行は「サハリンの天然ガスプロジェクト関連の貿易取引が見込める」と話している。1991年の旧ソ連邦崩壊後、民間金融機関のロシアへの中長期融資は行われていなかった。融資は無担保でロシア政府の保証はないが、貸し倒れが出た際は独立行政法人・日本貿易保険が融資額の90%を保証する。

青森県

東北各県合同港湾セミナー
東京で荷主にPR
(東奥日報2月16日)

八戸港などコンテナ定期航路を持つ東北地方の6つの国際港湾を中央の荷主にPRする「東北ポートセールス・首都圏セミナー」が2月15日、東京・大手町の経団連会館で開かれた。

各県単独で行ってきたPR作戦を、港湾物流関係の官民が一体となって広域連携で展開するのは初めて。会場には荷主となる物流企業や船会社の関係者など約400人が詰めかけた。東北大学大学院情報科学研究科の稲村肇教授が「国際海上コンテナ物流の将来」と題して講演した後、各県がそれぞれ地元の港湾をPRした。東北から輸出されるコンテナ貨物の7割、輸入されるコンテナ貨物の6割が東京や横

浜の港を經由しており、東北の港湾が十分に活用されていないのが現状だ。今回のポートセールスはこうした状況を打破する狙いがある。情報をもとに出席者たちは情報を交換し合った。

七里長浜港どう活用
セミナーで5人が提言
(東奥日報2月16日)

七里長浜港利用促進協議会と環日本海経済研究所は2月15日、鯉ヶ沢町の七里長浜港の有効活用を話し合う「これからの七里長浜港を考えるセミナー」を弘前市のシティ弘前ホテルで開き、協議会会員のほか県や市、港湾関係者など約80人が出席、5人の助言者が活用案を提言した。

2000年と2001年に、地元業者がロシアと中国から生コン用の砂を輸入した例を事務局が紹介。同港は税関がないなど直接海外との輸出入ができず、いったん日本の他の港に寄港しなければいけないことがネックと指摘した。砂の輸入を仲介した住金物産大阪原料部の川崎正晴部長は「砂の輸入には20,000トンクラスの大型貨物船を利用しないと採算が合わないが、七里長浜港は現時点で5,000トン以下の貨物船しか接岸できない」と述べ、中国向けスクラップの輸出などの活用方法を提言した。このほか助言者からは「観光面での活用」「湾の整備に、民間資金を活用した社会資本整備(PFI)の導入」など、さまざまな意見が上がった。同港は1997年に使用を開始したが、利用状況が思うように伸びず、2002年度は12月までに貨物船など34隻入港、貨物取扱量は48,851トンとなっている。

みちのく銀行
貿易保険引受銀行に指定
(東奥日報2月21日)

みちのく銀行のロシア現地法人「みちのく銀行モスクワ」は20日までに、「独立行政法人・日本貿易保険」のロシア向け貿易保険の引受銀行に指定された。指定を受けたのは国際モスクワ銀行など10行で、邦銀ではみち銀モスクワだけ。親会社のみち銀は「信用性が国際的に評価された。日ロ貿易の発展に期待したい」と話している。

貿易保険は、民間の海上保険では対象にならない貿易取引や、海外投資に対して生じるカントリーリスク、信用リスクを保証するもの。「日本貿易保険」の指定する銀行を通し、輸出貿易の決済取引を行えば、戦争や現地企業の倒産など不測の事態で代金回収が困難になった場合、リスクの度合いに応じて保険が適用される。貿易取引決済では、輸入者から取引依頼を受けた銀行が信用状(L/C)を発行し、輸出者の取引銀行に送付。輸出者側の銀行がこの信用状を買い取り、輸出者に代金決済する。日本貿易保険は、ロシア向け貿易の促進を図るため、同国の10銀行を承認し、これらの銀行が発行する信用状に基づいた取引に対し、保険の適用を認めることとした。

秋田県

秋田中国経済交流促進協議会
初めての取引が実現
(秋田魁新報11月30日)

昨年11月に県内の民間企業が集まって発足した「秋田中国経済交流促進協議会」が、協議会として初めて中国からの輸入にこぎつけた。複数社の貨物の混載はできなかったものの、会員社同士による共同輸入へ一歩前進した。

協議会は、原材料の豊富な中国との貿易拡大を目指して、県内の民

間6社でスタートし、現在は15社に増えた。その活動を後押ししたのが、ジェトロのLL事業（ローカル・ツー・ローカル事業）。ことしは7月にLL事業を有効活用し、共同輸入に向けた取り組みが始まった。事務局の県中小企業団体連合会は「中国事情を把握している会員社もいるが、中小の企業が多く、食品分野にこだわらずに、共同輸入から取り掛かることにした」と話す。コンテナ混載による共同輸入ならば、1社当たりのロットやコストを抑えられ、リスクを軽減できるメリットがあるからだ。当初、加工食品のほかに、他社の石材も混載される予定だったが、積み込みスケジュールが合わず、加工食品だけ積んで一足先に到着した。協議会は今後、県内だけでなく、新潟や鳥取、島根など日本海沿岸や東北各県の企業と情報交換し、中国ビジネスを活発化させたい考えだ。

国際貨物
ソウル便活用の可能性探る
(秋田魁新報1月24日)

秋田空港国際航空貨物利用セミナーが秋田商工会議所や秋田港国際化荷主協議会などの主催で、昨年に次ぎ2回目の開催となった。貿易関係者ら約70人が参加し、仙台エアカーゴターミナルの鶴間武則業務部長が「国際航空貨物を利用したビジネス展開」をテーマに講演した。

秋田空港には昨年10月末、ソウル便が就航、関係者が国際航空貨物（エアカーゴ）取り扱いの可能性を探っている。鶴間氏は、県内企業の輸出入貨物の9割前後が成田空港経由であることを説明した上で、「成田はスペースの問題から貨物が滞留し問題となっている。（地方空港で）スムーズな出し入れができれば、荷主にアピールできる」と話した。また、秋田港の国際コンテナが昨年2万トンを突破したことにも言及、「秋田には貨物の潜在能力がある。エアカーゴのプロジェクトチームをつくって実績を確立してほしい。将来企業が伸びるには、物流のコストや流れを把握することが必要」と述べた。

タマネギソース輸出へ
ポシエット航路で秋田に
(秋田魁新報3月1日)

中国・吉林省内で県内の貿易関係者が栽培しているタマネギを現地の日本企業が活用、濃縮ソースに加工して今秋から日本向けに輸出することになった。同省延吉市の企業が手掛けるもので、国際定期コンテナ便のロシア・ポシエット航路を使って秋田港に運ばれる。

県内の貿易関係者でつくる有限会社「対岸貿易」（浅利久樹社長）は12年から、同省の延辺朝鮮族自治州にある延吉市や図們市でタマネギの試験栽培を始めた。しかし粒の大きさなどが日本国内の規格に合わないことなどから、これまでの輸入量は2回とも収穫の半分程度にとどまっていた。こうした中、同市の「延吉市亀万食品有限公司」（丸山貞行総経理、資本金3億円、従業員40人）がタマネギの利用に目を付けた。同社はウナギや焼き鳥のタレを生産する「鈴勝」静岡県大井川町）が東京の商社と設立し、10年2月に操業を開始。日本向けのタレを生産しているが、工場稼働率は40%程度と振るわないことから、新商品の製造を企画。タマネギの有効活用という点で両者の思惑が一致した。「亀万」は「対岸貿易」のタマネギすべてを買い取り、規格に合ったものはそのまま国内向けとし、規格外のものは現

地でソースに加工、国内の外食産業向けに販売する考え。

ビジネスは大連、誘客はソウル
中国駐在員
11月をめぐりソウルへ
(秋田魁新報3月10日)

県は、中国・大連市にある「県大連駐在員事務所」の駐在員を、本県と岩手、青森、北海道の4道県が11月をめぐり合同で開設する韓国・ソウル事務所に移す方針を固めた。大連事務所には現地採用スタッフを置き、ソウルの合同事務所を拠点に機能分担を図りながら両事務所を運営する。

大連事務所は平成11年4月、日本貿易振興会(ジェトロ)大連事務所内に開設。職員1人を派遣し、現地職員と2人で主に東北3省(遼寧、吉林、黒龍江)に関する情報を収集しながら、県内企業の経済活動を支援している。一方、昨年10月に秋田~ソウル便が就航したのを受け、本県を含む4道県がソウル合同事務所開設を計画。韓国からの観光客誘致の拠点とするため、準備を進めている。県では、ソウル、大連両事務所の効率的な活用を図るため、ソウルを拠点、大連をサテライトと位置付けて一体的に運用することにした。大連~ソウル間は飛行機で1時間10分と近く、県職員が双方に行き来して活動する予定だ。

山形県

平田牧場「国際産直」チャレンジ
飼料用トウモロコシを中国で契約栽培
(山形新聞12月26日)

酒田市の平田牧場(新田嘉七社長)は、中国・黒龍江省の三江平原にある農場と提携し、飼料用トウモロコシの契約栽培に乗り出す。安全で顔の見える農業を世界に広げる「国際産直」という新しい試み。2002年3月頃に現地を訪問し、その後正式契約を結ぶ考え。順調に進めば、2002年6月頃、東方水上シルクロードのルートで第1便が酒田港に入る見込み。

2001年9月、平田牧場の新田嘉一会長が訪中した際、黒龍江省天正糧油食品有限公司と同省産のトウモロコシを年間約2万トン酒田に輸入する意向書に調印した。同会社は早速調査に入り、地理的条件のほか、生産、貯蔵、輸送、船積み能力などで条件がそろった羅北県の2つの農場を選択。既に農場側から協力を付けた。1つは江濱農場で、アムール河と松花江の三角地域に位置し、畑の面積は約13,000ヘクタール。もう1つは三江平原北側の緩濱農場で約9,000ヘクタールの広さ。2農場とも国の生態模範地域に指定され、トウモロコシを栽培している。農場の周辺には汚染源はなく、有機肥料の使用を重視した循環型農業を推進しているという。平田牧場は契約栽培農場の候補地として、この2農場に絞って検討中だ。全農庄内本部によれば「日本の企業が中国の農場を指定し、契約栽培する例は全国初だろう」。

置賜地方の天然ガス活用プラン
米沢に活用構想
(山形新聞2月17日)

置賜地方を通して新潟~仙台間を結ぶ天然ガスのパイプラインを、米沢市の八幡原中核工業団地(操業55社)に延長して、クリーンエネルギーの天然ガスを燃料に工場に電気と熱双方を供給(コージェネレーション)し、排出する熱と二酸化炭素を、周辺の融雪や新たなハウス農業にも活用しようという工業・農業融和型の構想が動き始めた。

県、県企業振興公社、山形大、地域振興整備公団の有志で組織する「置賜地域新エネルギービジョン研究会」がプランを練り、県は新年度、工業団地の意向や実現の可能性を探るための調査に取り組む。新潟県で産出する天然ガスを、仙台新港まで送る長さ251キロのパイプラインは、置賜を通過しているが、活用されていない。構想では、高島町にあるパイプラインのパブルステーションから、米沢市の八幡原中核工業団地まで、10～15キロパイプラインを新設。団地にある工場に電力と、80度以上の高温熱エネルギーを供給する。さらに、工業用にならない低温の排熱は、工場周辺の融雪に活用。燃焼の際に出る二酸化炭素は、工場近くに設けるハウスで農作物の成長促進に役立てようという“一石三鳥”の発想だ。県は新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）に支援を要請して、新年度「天然ガスコージェネレーションシステム導入可能性調査」を行う。

庄内～ハルビン定期航空便不可能に
中国側「採算性を重視」
（山形新聞3月1日）

庄内と中国・ハルビンの両空港を結ぶ定期便開設が不可能となったことが2月28日、明らかになった。最終の事務協議を行うために訪中していた県の担当者に、中国政府が「日中航空交渉で合意した日本への乗り入れ地点に庄内を指定しない」との方針を伝えた。

今回の選定に当たって中国側は「市場性と定期便に移行してからの採算性を重視した」と説明し、具体的な日本への乗り入れ空港について触れなかった。中国のWTO加盟に伴い、中国政府はエアラインの経営基盤と国際競争力の強化を図るために、民航総局参加の大型国有企業10社を大手3社に集約する再編作業を急いでいる。こうした経済性を重視した中国側の姿勢が、庄内を指定しなかった要因にもなったとみられている。報告を受けた高橋和雄知事は「これまで県民挙げて中国政府、黒龍江省、航空会社に働き掛けを行ってきたが、残念だ」と語った。今後について県は、次期の日中航空交渉の動向を見守りながら対応を練る方針だ。本県側は、国際定期便の開設を目指して1998年度から定期チャーター便を就航させ、これまで50便が運航、計5,968人が利用している。平均利用率は85.3%。

新潟県

県IT戦略 韓国サムスンと提携
ネットワーク作りを支援
（新潟日報11月13日）

県は11月12日までに、本県産業のIT（情報技術）化を図る「にいがたe-Port構想」推進事業の中核として、韓国サムスングループの日本法人2社と提携することを決めた。韓国財閥企業の知恵を使ってIT企業の集積を図るとともに、北東アジア交流の活性化にも期待が集まる。

同構想は、本県が世界のIT産業の生産活動、交流の拠点となることを目指す。構想推進の先導的な役割を担うIT戦略ブレインを担当することになったのは、同グループの日本でのインターネット部門を統括するイー・サムスンジャパン（東京）。推進の基礎データとなる県内IT産業の可能性調査はオープンタイトジャパン（東京）が担当する。県が両社に対し委託する事業費は計2,200万円。県によると、

外資系企業と自治体の提携は、これまで岐阜県の例があるが、全国的にも珍しく、同グループとは初めて。県は応募のあった6組によるプレゼンテーションから韓国での実績がある同社を選んだ。

富山県

県新世紀産業機構と
韓国・大邱テクノパークが協定締結
(北日本新聞 11月28日)

県の総合的な産業支援機関である県新世紀産業機構(理事長・中沖知事)と韓国・大邱テクノパークが11月27日、交流協定を結んだ。両地域が持つ先端的な研究成果など技術、人材交流を通じて、技術開発力の向上やベンチャー企業の創出につなげる。

大邱テクノパークは韓国南部にあり、ソウル市、釜山市に次ぐ第3の都市・大邱市の産業支援機関。昨年7月に富山市で開かれた北陸・韓国経済交流会議を機に、職員の相互訪問など交流を深めてきた。今後は、産業技術の情報交換や研究員の相互派遣、共同研究開発への支援、交流会やセミナーの開催などを進めてく。県庁で行われた調印式では、知事と同テクノパークの李鍾玄事業団長が協定を交わした。知事は「素晴らしいパートナーとして、両地域の経済交流を発展させていきたい」と述べた。

県がシニアを海外派遣
JICA 施設誘致へ実績
(北日本新聞 12月5日)

富山県は12月4日、魚津市天神野新の洗足学園魚津短大の一部を利用する県シニア国際協力センター構想について、国際協力事業団(JICA)のシニア海外ボランティア事前研修事業の誘致に向け、14年度から県単独のシニア海外ボランティア派遣事業を検討していることを明らかにした。

構想は、短大閉学後の施設利用として市が進めている「うおづ国際・教育・音楽ビレッジ構想」のうち国際部門の柱。中国を中心に日本語学習熱が高まっていることや、ロシア沿海地方に多数の中古車が輸出されていることなどから、日本語教師、自動車整備技術者、印刷技術者らの派遣を検討している。短大を活用する同センターで1カ月の事前研修後、3~6ヵ月間現地に派遣する計画。同センターは知的国際貢献を行うだけでなく、シニア世代の生涯学習、いきがい作りという新しい機能を持った拠点施設として整備する。JICAには、シニア海外ボランティアの本格的な事前研修の場として、海外から招いたシニア世代や海外協力隊員OBとの交流をはじめ、交流で得た情報のネット発信を提案。独自に環日本海諸国の学生・研修生らの日本語教育も検討している。

田島木材が北洋材乾燥を現地化
ロシアの合弁会社に設備導入
(北日本新聞 12月21日)

田島木材(富山市中島、田島保良社長)は、ロシア・イルクーツク州の合弁会社「T・M・バイカル」に北洋材製材の乾燥設備を導入し、20日から富山港で試験的な入荷を開始した。乾燥材需要の高まりに対応して今後現地で乾燥設備増強を進め、供給能力アップを目指す。

T・M・バイカルは大手商社などとの合弁で平成3年に設立。ロシア・イルクーツク州の大型製材工場加工したシベリア産製材を日本市場向けに供給している。住宅品質確保促進法(品確法)の施行後、

水分量を抑え、建築後のひび割れなど品質劣化の恐れを少なくした乾燥材の需要が、住宅メーカーなどで高まっている。同社では、乾燥工程を海外で行うことで、原木輸入に比べて加工コストを4割程度削減できる点に着目。日本国内との温度差などを研究し、11月に現地に最初の蒸気乾燥設備を設置した。投資額は約1億円。当面は月産400m³体制で稼働。来年以降も設備増強を続ける。国内の需要動向をにらみながら最終的に5年間で約12億円を投資し、生産能力を月産7,000~8,000m³に高める。

遼寧省副省長、産業処理施設視察
石崎産業が一貫システムを説明
(北日本新聞1月27日)

中国遼寧省の趙新良副省長らの一行が1月26日、富山市の石崎産業環境事業本部などを訪れ、産業廃棄物の処理施設や工程を見学した。同省は平成10年から、産業廃棄物の処理問題に対し、石崎産業から協力を得ている。

今後、同省で処理施設を設置、運営するにあたって、技術供与も受ける予定で、同社の持つ総合的な処理施設について現地視察をするために来県した。同社の社員から、収集運搬、中間処理、最終処理までの一貫処理体制システムについて、フロー図を使って説明を受け、現在月間1万トン进行处理している中間処理工場を見学した。続いて、関連会社のアイエス総合開発が運営する同市山本の最終処分場を訪れ、2次公害防止のための管理対策などについても学んだ。

福井県

苦労の末、ロシアに鮮魚市場設立
シニア派遣技術者が県へ報告
(福井新聞11月15日)

県が本年度から始めた「シニア技術者ロシア沿海地方派遣事業」で10月初旬から39日間、ウラジオストクに鮮魚市場を設立するため派遣された2人が11月14日、県庁で帰国報告を行った。

福井市光陽1丁目、鮮魚卸売会社相談役、吉田孝顕さん(70)と同市佐野町、元福井中央卸売市場長、酒井平三郎さん(61)の2人で、市橋一義県民生活部長を訪ねた。吉田さんらは、ウラジオストクに鮮魚の卸売市場を設立するため、沿海地方行政庁から要請を受け派遣された。2人は「設立の構想はあったが具体的な計画はなく、すべて2人で考えた」と苦労話を披露した。市場の構造や流通、魚の管理方法などの計画案を沿海地方行政庁に渡してきた。市場の必要性を訴えるために地元のテレビに出演し、魚の調理法も紹介した。「ほとんど珍道中だった」という2人の帰国報告会は26日、県国際交流会館で開かれる。

敦賀港、ポートセールス強化
貿易振興会が発足
(福井新聞2月14日)

地方港の競争が激化する中、敦賀港のポートセールスをさらに推し進めようと、社団法人の「敦賀港貿易振興会」が2月13日発足。設立総会が敦賀市のサンピア敦賀で開かれた。

総会には会員となる51社・団体から代表者が参加。敦賀市や敦賀港港湾協会など5団体の設立発起人から出された設立趣意書が読み上げられた。新年度の予算額は2,202万円。会長には河瀬一治敦賀市長、副会長には北村柳之助敦賀商工会議所会頭、中田繁樹県商工労働部長の2人が就任した。敦賀港は県内唯一の国の重要港湾。週4便

の外国コンテナ定期路線があり、貨物取扱量は年々増加している。昨年は過去最高となる12,000TEUを扱った。1月には小口貨物の荷さばき場が完成するなど施設整備も進み、利用増が期待されている。輸入量が年々増えているのに対し、国内産業の空洞化で輸出量は伸び悩んでおり、同振興会では国内企業にも積極的にポートセールスを呼び掛けていく。

北陸

襄陽（ヤンソ）国際空港との定期便
米子・新潟線が浮上
(北陸中日新聞12月28日)

2002年3月の開港を目指す韓国江原道襄陽郡の「襄陽国際空港」で、鳥取県米子市と新潟市を結ぶ定期路線構想が浮上している。北陸環日本海経済交流促進協議会（北陸AJEC）が派遣した調査団に江原道のシンクタンク、江原開発研究院が明らかにした。

襄陽国際空港は、滑走路は2,500mが1本。1994年4月から約340億円の事業費をかけて工事が進んでいる。近くにある束草空港は軍民供用で、開港後は民間旅客が襄陽へ移されるとされる。北陸AJECによると、同研究院は日本の路線を最優先にする考えを示し、鳥取県大山町と襄陽郡が今春から友好交流を示していることから、米子～新潟～襄陽の定期便開設を第1候補にしているという。

一方、韓国・束草（ソクチョ）と北朝鮮の長箭（チャンジョン）を結ぶ定期路線が2002年2月に運休になる可能性が出ている。南北関係改善の象徴として期待された金剛山ルートは、98年に東海港発着、2000年には釜山港発着で運行を開始したが運休、現在は束草港発着便だけが就航している。2002年1月までに運行されるが、2月以降は不透明。2001年11月の南北閣僚級会談が決裂したことで航路維持に厳しい見方をする専門家もいる。

北東アジア経済圏形成へ
北経連と3経連が連携、共同研究
(北陸中日新聞3月8日)

北陸経済連合は北海道、東北、中国の3経済連合会と北東アジアに関する共同研究で合意した。中長期的な視点から「北東アジア経済圏形成」をテーマに新年度から研究を進める。4経連が情報交換を通して広域連携を強化し、将来は共同プロジェクトも視野に入れる。3月8日に東京で第1回の会合を開く。

北陸、北海道、東北の3経連は、これまで定期的に懇談会を開き、地方分権に関する専門委員会を設置するなど共同で活動を進めてきた。これに対し、東北地方の太平洋側は対岸交流が低調気味。東経連は昨年9月に中国東北3省へミッションを派遣し、北東アジア経済圏形成の重要性を再認識したことなどで、3経連側が同じ日本海側の中国経済連合会に参画を呼びかけた。初会合では、各経連がこれまでの取り組みを紹介する。各経連の対岸交流の経緯や進捗状況に差があるため、勉強会から始め、具体的な研究内容やスケジュールなどを検討する。実績を持つ北陸AJEC、ERINA、とっとり政策総合研究センターなどシンクタンクの活動も参考にする。

鳥取県

境港のカニ輸入急増
2/3が北朝鮮
狂牛病騒ぎで消費増

(日本海新聞 2月22日)

境港へのズワイガニやベニズワイガニの輸入が昨年に入って激増していることが、神戸税関境支署の2001年の貿易まとめでわかった。

同支署の速報値によると、境港に入港した外国貿易船は、朝鮮民主主義人民共和国(北朝鮮)が265隻でトップ。2位はロシアの200隻で、両国とも積荷のトップはカニ。カニは北朝鮮からが181隻、ロシアからが99隻で、北朝鮮の船が43隻増えているのが目立つ。輸入されたカニは、冷凍ガニが293トン(前年242トン)、生鮮、冷蔵ガニが9,634トン(同6,858トン)で、生鮮品が多い。輸入ガニは2/3が北朝鮮、1/3がロシアからの輸入となっている。境港のカニの輸入は約15年前から始まり、当初はロシアからが多かったが、7、8年前から北朝鮮産が増えている。昨年来の狂牛病騒ぎでカニの消費が増えたものとみられる。

福岡県

博多港の海陸一貫物流システム
搬出急ぐ貨物に即応
周辺混雑をHP公開

(西日本新聞 2月15日)

国土交通省は2月14日、福岡市の博多港で実施する国内初の「海陸一貫物流情報システム」の実証実験に、荷主が搬出を急ぐ輸入貨物を指定すれば即応するシステムや、同港周辺道路の交通状況の映像提供などを盛り込む方針を明らかにした。

新たに実験に加えるシステムは、HP上で荷主が搬出を急ぐ輸入貨物を指定。これに対し、荷物の搬出入業者らに対応の可否をHP上で回答し、可能な場合は、即座にその後の指定貨物の輸送予定時間を変更できる。また、博多港の周辺道路を1分おきに撮影したほぼリアルタイムな映像もHPに公開。混雑状況をみながら陸運業者が配車できるようにする。現在、海上国際輸送される貨物の多くは、港近くの物流センターから貨物船までの間に異なる業者が4社以上携わる。荷物の流れを知るには電話やファクスしかなく、税関で荷物が込み合った場合などは各業者の予定が狂い、効率が悪いという。同省は「関係業者が情報を共有することで効率化が図れる」と博多港での実験の成果に期待。2002年度中に実用化させ、国内の主要港に順次導入する。

セミナー報告

北東アジア港湾フォーラム

平成13年11月16日(金)
メルパルク新潟郵便貯金会館

主催：JOPCA（国際港湾交流協力会）ERINA

後援：国土交通省北陸地方整備局、国土交通省新潟運輸局、新潟日报社、NHK新潟放送局、BSN新潟放送局、BSN新潟放送、NST新潟総合テレビ、TeNYテレビ新潟、NT21新潟テレビ21

1. 基調講演：北陸地域の港湾・空港を取り巻く状況及びその役割
国土交通省北陸地方整備局次長 筧 隆夫
 2. ロシア極東における国際輸送回廊の現状と将来像
ロシア・ウラジオストク商業港営業次長 コンスタンチン・ボロジン
 3. 北東アジア地域における発展戦略
FESCO マーケット部船舶市場調査長 セルゲイ・シュトゥカ
 4. 朝鮮半島縦断鉄道における開発上の問題
極東国立鉄道大学国際経済・商業学部学部長 ウラジミール・ムイスニック
 5. 北東アジア経済圏の発展を目指して
ERINA 所長 吉田 進
- (内容はERINAまでお問い合わせください)

平成13年度第6回賛助会セミナー

「北東アジアエネルギー概況」
平成13年11月30日(金)
新潟グランドホテル
大阪ガス(株)エネルギー文化研究所
次長 宮本 彰氏

世界の天然ガス市場の概要

20世紀は「石油の時代」と言われ、21世紀は「天然ガスの時代」ではないかと最近よく耳にします。1次エネルギーに占める石油のシェアは地域によって高いところで60%を占めています。これに対して、1次エネルギーに占める天然ガスはシェア的にも地域的にも小さいのが現状です。しかし、1980～90年代になると天然ガスの埋蔵量は増加し、2000年では石油を上回る埋蔵量が確認されています。石油と天然ガスと比較した場合、生産量では天然ガスは石油の60%、可採年数では石油は40年に対して天然ガスは60年です。世界で1次エネルギーに占めるシェアは石油が40%に対して、天然ガスは25%です。

天然ガス市場が石油市場と異なるところは、石油が国際商品であるのに対して、天然ガスは輸送コストがかかるパイプラインで供給され、地域性の強いエネルギーです。そのため、世界の天然ガス市場は地域市場に分断されているところに特徴があります。分断されている証拠として世界の各天然ガス市場の価格を比較すると、価格の水準及び決定メカニズムは全く異なっています。

次にEU委員会が昨年出したデータに基づいてヨーロッパの天然ガス市場の需要動向を見えます。このデータはEUが今後30カ国まで拡大する前提のもとで2030年までの石油、天然ガス、原子力

の見通しを示しています。原子力は衰退傾向にあります。石油と天然ガスの伸びを比べてみますと、天然ガスは2倍以上増加し、石油は何割増という見通しです。したがって、今後天然ガスへのシフトが続くだろうと考えられています。

アメリカのエネルギー省が出したデータによるとアメリカの天然ガス市場は、工業用、商業用、発電用ともすべて拡大する傾向にあります。なかでも、発電用はかなりの伸びが予想されています。2020年までに運転を開始する発電用の燃料構成は殆どが天然ガスと考えられています。

北東アジアの天然ガス市場

アジアの天然ガス市場の特徴は、ヨーロッパ、北米と比べて1次エネルギーに占めるシェアが小さく、9%です。この背景には中国、インドなどの人口超大国では石炭のシェアがまだ高いこと、そしてこの2カ国を除いたアジア諸国では石油の比率が高いことが影響をしています。天然ガスのインフラ状況についてはアジアではパイプライン網が存在していません。国際パイプラインの視点からみると、アジアで開通しているパイプラインはマレーシア～シンガポール、インドネシア～シンガポール、ミャンマー～タイなどです。エネルギー需要の多い北東アジアではパイプライン網はまだ発達していません。アジアで天然ガスパイプライン網が欠如している要因には、地政学的要因、経済性、投資環境が挙げられます。地政学的要因に関しては後ほど日本の天然ガス市場のところで説明します。経済性については、中国、インドのように国内に安い石炭があるところでは、天然ガスは価格競争力がありません。したがって、パイプラインのプロジェクト自体の経済性が劣ります。そして、天然ガスのインフラは非常に大きなコストがかかりますが、巨額のプロジェクトに対する投資環境はまだ整備されていません。

天然ガスの価格問題ではアジアで国際取引されているLNG（液化天然ガス）に焦点を当てたいと思います。天然ガスの価格は他のマーケットよりも、割高ではないかと思えます。例えば、原油の価格をみますと、中東産の原油価格は欧米向けよりもアジア向けの方が1バレル当たり1ドルくらい高くなっており、これがアジアプレミアムの問題となってここ数年よく議論されています。LNGの価格はJCC（日本の通関CIF原油価格）にリンクしていますので、割高になります。アジアプレミアムの問題は市場の透明性、バイヤー側の交渉力が弱いなど他の要因も絡んでいます。このような問題を今後解決していくことが大切であると思えます。日本の輸入LNG価格は、パイプラインで供給されるガスの価格に比べて、高くなります。また、ヨーロッパのLNG価格に比べても若干割高です。

今後のアジアの天然ガス市場の可能性を考えるとアジアは人口が多く、経済が発展し、エネルギー需要が伸びる可能性が高いです。アジアのなかで石油・石炭から天然ガスへシフトする可能性があります。今後、いろいろな不確定要因がありますが、アジアでLNGの伸びは1999～2010年まで低く見積もってもそこそこ伸びると予想され

ています。供給側では LNG のプロジェクトもたくさん計画されています。

日本の 1.6 倍ある中国のエネルギー市場において天然ガスの可能性は、アジア全体、そして北東アジア地域でかなりの影響力を持つでしょう。中国の天然ガス市場は現在 240 億 m³、日本は 710 億 m³ です。しかし、2020 年には中国の天然ガスの需要は日本の 2 倍ぐらいいまで大きくなると予想されています。また、中国では天然ガスの国内生産を増加させる計画があります。このギャップが輸入に相当します。今後中国、北東アジアの天然ガス供給元として、旧ソ連が有力であると考えられています。中国は国内生産で足りない部分は、海側から LNG を若干入れて、残りはパイプラインで入れるという構想を持っています。このパイプライン構想はサハリン、ヤクート、コビクタの周辺、クラスノヤルスク周辺、西シベリア、中央アジアなどから中国向けに供給します。ただ、このようなパイプライン構想が本当に実現するのかという問題が最大の関心事となっています。まず先に挙げた地域から中国のマーケットへパイプラインがつながるかが問題です。

中国国内の開発状況に関しては、四川省は最も天然ガスの開発が進んでいる地域です。その他にタリム、オールドスは天然ガスの埋蔵量が多いです。タリム、オールドスなどの内陸部の天然ガスを東へ運ぶ東西パイプラインというプロジェクトがあります。現在、このプロジェクトは具体化しています。中国は国内の資源をいかにして開発し、天然ガスの輸入にどのように結びつけていくかが課題となります。したがって、国際的なパイプライン構想はそのプロジェクトの経済性を十分検討する必要があります。中国の天然ガスの末端価格は北京、上海では国際的な価格水準に近いレベルで取引が行われており、日本の産業用ガス価格と比べても、それほど乖離していません。このような状況から判断すると、東西パイプラインによって上海では現在よりも若干高いくらいで販売されると予想されます。バイヤーがこのような国際価格でガスを買いき続けることができるかが問題です。東西パイプライン全体の投資額は約 180 億ドルと予定されています。その内訳は、上流開発が 35 億ドル、パイプライン建設が 60 億ドル、配給コストが 84 億ドルとなっています。したがって配給の段階で巨額な投資を行えば、末端のガス価格に影響を与えます。このような配給システムに投資をした場合、国際的な価格水準で売れるのかわかりませんので、よく状況を見ていく必要があります。外資に対する投資が保護されるのか、変わりやすい法制度に対して外資が投資に踏み切れるのかななどの問題がクリアされていけば、中国国内でのガスプロジェクトは前進していくでしょう。

個々のガスプロジェクトが成功するためには、政治的、地域的な安定が不可欠です。それに加えて、天然ガスに関する地域的な枠組みも必要です。例えば、ヨーロッパにはエネルギー憲章条約があります。これは天然ガスのトランジットルール、投資の保護などを国際的な枠組みのなかで解決していく条約です。北東アジアにこのような枠組み

が適用できるのか、または EU などの政治的枠組みまで拡大するべきなのかを検討する必要があります。現在、アジアはヨーロッパと比べると天然ガスの地域的な枠組みに関する条件がかなり遅れています。今後、じっくりとこのことについて考えていく必要があります。

日本の天然ガス市場

1960年代後半に LNG が導入されたことで、天然ガスの時代が始まりました。石油ショック後、石油代替エネルギーとして LNG がどんどんマーケットに入ってきました。現在、1次エネルギーのなかで天然ガスが占める割合は13%弱です。欧米と比べて違っている点は、日本の LNG の70%は発電用に使用されており、これは欧米よりも高い数字です。一方、産業用、民生用では LNG のシェアは低くなっています。

今後日本における天然ガスの位置付けを次の5つの視点、政策面、市場の自由化、国際パイプラインの可能性、国内パイプラインの可能性、LNGの調達から考えていきたいと思えます。

長期エネルギー政策は1960年代に第1回が出されてから、2~3年ごとに見直しされています。今回は12回目です。現在はエネルギー政策の見通しが難しい時期です。その理由は、人口増加率、世帯数が2010年に減少傾向になり、大きな転換期を迎え、バブル経済崩壊後の低成長期におけるエネルギー需要の動向、温暖化問題の動向など様々な問題を含んでいるからです。今年の7月に発表された長期エネルギー政策は、安定供給の確保、エネルギー市場の自由化、

環境保護を目標に掲げており、これらを同時に達成することを狙っています。需要面では、省エネを進めることでエネルギー需要を抑え、供給面では、新エネルギーを増加させ、原子力を拡大させることを狙っています。天然ガスの政策については、個人的には非常に曖昧に感じています。長期エネルギー政策では、今後天然ガスの利用はあまり伸びないと予想しています。これに対して天然エネルギー小委員会が1次エネルギーのなかで、天然ガスが2020年頃に20%を占め、伸びる可能性があるとして指摘しました。このように天然ガスに対して見方が分かれており、これが曖昧となっている原因です。

エネルギー市場の自由化については、1次エネルギーのなかで天然ガスが欧米並みの20%を占めるためには、ガスの価格競争力を高め、価格の低減を図り、インフラの拡充を進めていく必要があります。しかし、このような天然ガスの普及拡大条件は長期エネルギー政策の目標と矛盾する可能性が出てくると指摘されています。既にエネルギー市場の自由化は進んでおり、これが進むとカリフォルニアの電力危機のように価格の乱高下が起きる可能性が出てきます。また、将来のエネルギー需要は不透明であり、エネルギー市場のネットワークが未整備であるため制約条件が付いたなかでの自由化です。したがって、欧米の自由化とは若干環境が違っています。

国際パイプラインの可能性では、サハリンのパイプラインについて触れたいと思えます。これは日本で初めての国際パイプラインになります。またイルクーツクの天然ガスを中国、韓国を經由してパイプ

インで日本へ持ってくるプロジェクト構想は中国でこのプロジェクトが成功するかわからないので、私自身、実現の可能性は低いと考えます。サハリンプロジェクトではエクソンモービルがフェイズで北海道まで持ってきて、フェイズで関東あるいは新潟で陸揚げすることになっています。量的にはLNGで約600万トンの予定です。理想論になりますが、サハリンの天然ガスプロジェクトが、マーケットの価格を下げる大きな要因になることを期待します。現在プロジェクトの採算性について調査が行われていますが、サハリンから日本までの距離を考えるとパイプラインによる供給が自然であると思います。

次にサハリンの天然ガスプロジェクトの課題を考えると、誰がガスを買うのか、日中の政治関係の動向、パイプラインに対する法的問題などが解決されないとプロジェクトの実現は難しいと思います。誰がガスを買うのかという問題は、現在電力会社、ガス会社にしても需要が弱く、既存の契約状況からガスを買いにくい状況になっています。ヨーロッパなどには強力なバイヤーがありますが、日本の場合強力なバイヤーがないため、コンソーシアムを形成しています。日本では誰が需要を束ねてイニシアチブを発揮するかが課題です。ヨーロッパと日本の旧ソ連に対する天然ガスの交渉経過を振り返ると、両方とも1960年くらいから始まっています。ヨーロッパは交渉に成功して、ロシアと大きなパイプラインで結ばれています。2000年時点で約800のパイプラインを通してガスがロシアからヨーロッパへ運ばれています。ところが、日本はロシアからのパイプラインはゼロです。日本はヨーロッパがロシアから買っている量より若干少ない約700億 m^3 の天然ガスを東南アジア、オーストラリア、アラスカなどから買っています。しかし、一番近いロシアからは買っていません。サハリンプロジェクトを進めるうえで、このような日本とロシアにおける心理的な障害が取り除かれているのか、よく考えてみる必要があります。この国際パイプラインが日本のマーケットにどういう役割を果たすかを量的に見ると、例えば、サハリンの天然ガスが日本のマーケットへ600万トン入ってきた場合、それが日本のマーケットに占めるシェアは6~10%に相当します。その後、サハリンプロジェクトが開発されて、大量の天然ガスが送られてきても、20%を超える可能性は低いと考えられています。日本における天然ガスの供給構造をみると、現在24のLNG基地が稼働しています。それに加えて今後稼働予定のLNG基地が6つあります。これらの基地の能力を全部足して大雑把に試算すると、約9,000万トンです。2020年に日本へのガス供給量11億トンに伸びたと仮定しても、約9,000万トンは国内のLNG基地で供給できますから、残りはLNG基地を作るか、パイプラインで持ってくることで対応できます。したがって、日本の天然ガスの供給構造はLNGがベースであり続けると思います。

次に国内のパイプラインに移りたいと思います。日本で天然ガスのパイプラインがなぜ、発展しなかったかについて考えてみると原因は以下の通りです。地理的な要因としてエネルギー需要の分布が太平洋側に集中し、山間のなかを縫って带状に分布している。国土の真

中に山脈があり、島国であるためパイプラインのネットワークを形成することが難しい。需要面では天然ガスの70%が電力用に利用されている。したがってLNG基地と発電所をセットで建設する方が経済合理性に適っており、パイプラインは必要ない。都市ガス会社が全国で240社ほどあり、細切れの都市ガス会社が自分の所だけパイプラインを作って、それをお互いにつなげようとする努力をしてくまませんでした。

パイプラインの機能について考えてみると、欧米のパイプラインは井戸元から卸売りの地点、最終のマーケットまで価格勾配があるところをつなぐため、ガスが流れるわけです。例えば、井戸元で50セントのガスが卸売の所では3ドルで売れ、最終消費者まで価格勾配があるからガスが流れます。ガスを買う人がいるから、配給コストをカバーできる値段で売ることができるのです。しかし、日本の場合はLNGで供給されているため、井戸元から卸売りまで価格勾配がありません。日本のガスパイプラインネットワークはLNGの基地を結ぶため価格差が同じところを結び、最終消費者のところへ運ぶという構想です。したがって、本当に価格差のないところにガスが流れるのかという問題をじっくり検討していく必要があります。

自由化の視点からパイプラインをみますと、天然ガスの各市場を結ぶことによってマーケットが大きくなり、販売ルートの拡大につながりリスクを分散することができます。大雑把な試算によると、現在LNGは20円/m³で輸入されています。大口購入者(100万m³以上の購入先)には30~40円/m³で売られています。このような状況下でパイプラインの建設コストは非常に高いので、パイプラインのコストを下げるか、LNGの輸入価格を下げるなどして他より安く仕入れないとパイプラインを経由してマーケットに流すことは難しいと思います。結論として、パイプライン構想は非常に有効ですが、市場の自由化を考えた場合、持続的で競争的な市場を作るためにいつまでにどの段階まで自由化するか、そしてパイプラインネットワークの課題などをよく検討する必要があると思います。

LNGの調達についてのトレンドは、LNG市場の自由化により市場の参加者が増え、市場が拡大し、市場の競争が激しくなります。天然ガスの市場が拡大するためには、まず、天然ガスの価格競争力を高める必要があります。既に市場の部分自由化が行われており、これは必ず価格競争力を向上させる方向へ働くと思います。国際パイプラインの導入によって、ガス田と需要地を結んで固定させるため、サハリンの安いガスを日本へ持ってくることはLNGの市場に交渉力の面で影響を与えます。サハリンのパイプラインは量的な確保というよりも、日本の天然ガスのマーケットを価格の面で変える圧力として期待できます。したがって、今後、天然ガスの発展シナリオが、天然ガスの面的・シェア的拡大、天然ガスの利用技術の普及拡大、市場参加者の増加、天然ガス関連の投資増加、パイプラインネットワークの拡充、さらなる天然ガスの需要拡大へとつながることを期待します。

天然ガスセミナー

「サハリンプロジェクトとガス自由化」
平成 14 年 1 月 30 日（水）
新潟ユニゾンプラザ

主催 新潟県
共催 新潟県天然ガス協会、新潟県ガス協会
協力 ERINA

第 1 部
ガス自由化の方向性と
天然ガス利用拡大に向けての課題
（要旨）
慶応大学商学部教授 井出秀樹氏

政府の「総合規制改革会議」と経済産業省・資源エネルギー庁の「ガス市場整備基本問題研究会」で井出氏が提案した「グランドデザイン」の中から、ガスの利用促進とガス産業の抜本的改革について説明が行われた。

平成 13 年 12 年 11 日に出された「総合規制改革会議」の答申では、安定供給の確保、自由化範囲の拡大、競争促進的なガス市場の構築、需要家利益の一層の向上、国内パイプライン網等の強化、インフラ利用のルール整備が問題意識として挙げられた。そのための具体的施策として、ガスの小売自由化範囲の拡大、ガス供給インフラの整備促進、ガス供給インフラの第三者への開放、ガス産業全体の構造改革が検討されている。

「ガス市場整備基本問題研究会」では、基本的な理念として、ガス利用者の利益の増進、ガス事業の健全な発展が掲げられた。ガス産業の課題として、わが国では電気料金は地域格差が小さいものの、ガス料金においては 2.7 倍の地域格差があり、「内々価格」が存在していること、さらに価格競争だけを促進すると、カリフォルニアの電力危機のような事態につながるため、競争促進と安定供給の確保を両立していくことが必要である。

井出氏は「グランドデザイン」の中で、すべてのガス小売業において、需要家によるガス事業者の選択を可能にすると共に、すべてのガス事業者による原料の自由な選択を可能にすることを提起している。そのための前提条件として、規制の極小化を図りつつ、公正かつ効率的な競争による市場機能の活用と安定供給を確保する仕組み（市場）の形成などセーフティネットの整備が不可欠であると述べた。

第 2 部
サハリンパイプラインプロジェクト
の現況（要旨）
石油資源開発株式会社取締役
日本サハリンパイプライン調査企画(株)
常務取締役 江川 堯氏

江川氏からサハリンパイプラインプロジェクトの物理的・技術的問題とプロジェクトの経済性について説明が行われた。

日本へのパイプライン敷設を検討しているサハリンプロジェクトは、2001 年 10 月に鉦区の開発宣言がなされ、あとはロシア政府の承認待ちという段階に来ていると伝えられている。このプロジェクトは油の生産だけでも経済的に成り立つということで、まず油の生産から始めて、天然ガスはマーケットとの折り合いがついた段階で生産に移るといった考え方である。パイプラインの実現までには難問が残されているが、現状のスケジュールでいくと、早くとも 2008 年まではかかると見ている。パイプライン敷設の可能性を検討するために、99 年に日本サハリンパイプライン調査企画という会社を設立し、サハリンのオペレータであるエクソンモービルとともに事業化調査

を進めてきた。目的は最適なパイプラインルートを選定と経済性評価の2つである。

1999年は日本海ルートとして稚内沖から新潟まで約1,000kmの海洋ルート調査を実施した。調査の内容は、水深、海底地形、地質、流況、波浪などのデータを取得し、海底パイプラインの安定・安全性を解析し、最適なルートを選定するものである。2000年には太平洋側ルートとして津軽海峡から千葉に至る約1,000kmの海洋ルートに対し同様の調査を実施した。調査船上では取得データを基に概略のパイプ強度を計算し、不都合な結果の場合は別ルートの調査を即実施し、2度手間にならないように作業を進めた。結果は既存技術にて充分対応可能であることが判明した。

ルート選定の基本的な考え方として、急勾配地形、海底谷、大水深海域の回避、サンドウェーブ地形あるいは岩礁、堅牢土質地盤の回避、活断層の回避、さらには強潮流海域の回避、漁業活動の活発な海域の回避などを考慮している。

サハリンパイプラインの設計基準に関して経済的側面から考慮すると、大量の天然ガスを効率良く輸送するためには高圧力化が要求されている。日本ではこれまで天然ガスのパイプラインの設計圧力は陸上で70気圧、海底では100気圧程度が実績となっている。

一方、海外では陸上で100気圧超、海底パイプラインでは150～200気圧超が数多く敷設されており、世界の趨勢は高圧力化へ向かっている。すなわち、同じパイプ口径なら高圧力のパイプラインの方が大容量の天然ガスを輸送可能となる。同じ材料強度の鋼材で設計圧力を高くするには、パイプの肉厚を厚くする必要がある。大規模なパイプラインにとって、パイプ肉厚のわずか数ミリの差が何10万トンの鋼材重量に匹敵する。パイプ重量の低減化を図るには、高強度鋼材の導入を図ることが必須となっている。我が国においては小規模ながら海底パイプラインの実績として、新潟県沖合いの油・ガス田、福島県沖合いのガス田などの例があるが、海底パイプラインの技術基準に関して見ると、この分野は未整備に近い状態である。従来は陸上に適用している技術基準に従って設計されていた。

本パイプライン構想に対して、従来基準を適用して検討した結果、経済性を確保することは不可能に近い。活発な地震活動、土地の高度利用、盛んな漁業など日本固有の事情を考慮するにしても、海外において適用されている国際基準の積極的な導入が不可欠である。そのため、ISOをベースにしてサハリンパイプラインに特化した独自の設計基準(PSDC、Project Specific Design Code)を策定した。輸送能力の増大、合理的・合目的設計、施行能力の向上を目指し、安全性と信頼性を確保し、かつ経済性を追及できる内容のPSDCである。本PSDCはパイプラインルートの調査・選定から始まり、設計、材料、施行、検査および操業・維持管理までを規定する基準である。従来の基準とPSDCの相違は以下の通りである。

	従来	PSDC
設計圧力	10Mpa (海底) 7Mpa (陸上)	20Mpa (海底) 10Mpa (陸上)
設計計数 (弾性限界)	0.4 (陸上)	0.77 ~ 0.83 (海底)
材料	API 5L - X 65	API 5L - X 80
溶接基準	JIS	API

このPSDCの評価作業として、2000年7月から耐震工学、海洋工学、鋼構造・溶接及び破壊力学、防災工学、土質力学など専門家による検討が進んでいる。パイプラインの構造や破壊安全性はどうかということを一一つチェックしてもらい、我々としては、このPSDCに基づいて、安全性と信頼性を経済性が確保できるパイプラインをできるだけ早く実現したいと考えている。

第3部
家庭用ガスエンジン
コージェネレーションの現状と
利用可能性 (要旨)
大阪ガス㈱
家庭用コージェネレーションプロジェクト
部長、理事 本田国昭氏

本田氏から省エネルギー性と経済性を兼ね合わせ、同時に、その都市機能保全性や環境保全性にも大きな効果を持つ家庭用コージェネレーションシステムについて説明が行われた。

オイルショックが起きた1973年を基準とすると、1998年の日本のGDPは約2倍に伸びたのに対し、同年の運輸、業務、家庭用分野のエネルギー消費量は2~3倍に伸びており、これらの分野で省エネ化が迫られている。

従来の発電システムではエネルギー利用効率が35%であるのに対し、コージェネレーションシステムでは70~75%と高く、熱及び電力等を同時に必要とする需要家にとって、新エネルギーシステムとして期待されている。

環境に対する意識の高い欧州では、省エネで環境性に優れたコージェネレーションの普及促進を図る政策が整備され、非常に多くのコージェネレーションが導入されている。

日本におけるガスコージェネレーションは産業用、業務用などが中心であり、家庭用が登場していない。

我が国の2010年までの需要サイドの新エネルギー対策として、クリーンエネルギー自動車348万台、燃料電池220万KWのほか、天然ガスコージェネレーション(燃料電池によるもの含む)464万KWの導入も含まれている。

家庭用コージェネレーションシステムは環境に優しく、負荷パターンの類似している電気と熱を同時に取り出すことのできる無駄のないシステムである。当社のガスコージェネレーションの特徴は、ガスエンジン方式では1KWと世界最小、総合効率が85%と高い、排熱温度が80℃で給湯、床暖房、浴室暖房乾燥機などすべての温水端末が利用できる、低NOx(窒素酸化物)、10年に及ぶ長期耐久性が挙げられる。

地域セミナー

「これからの七里長浜港を考える
セミナー」
平成14年2月15日(金)
シティ弘前ホテル(弘前市)

主催 七里長浜港利用促進協議会、ERINA
内容 七里長浜港の取り組み事例等の紹介
開港を目指す七里長浜港の方向付けとその役割
～助言者の講演及び助言
助言者との全体セミナー、まとめ
情報交換

助言者 財務省函館税関青森税関支署長 小浜 勉氏
国土交通省青森港湾工事事務所長 白岩成樹氏
(財)港湾空港建設技術サービスセンター
建設マネジメント研究所上級研究員 奥谷 丈氏
ERINA 所長 吉田 進
住金物産(株)大阪原料部長 川崎正晴氏

(内容は「列島ビジネス前線」を参照ください)

編集後記

北東アジア経済会議が終わり、いくつかの反省・課題と期待が残されました。本紙の発行ができず、29号と30号の合併号になってしまったのも反省の一つ。会議が内容・参加者とも大きくなった事情をご賢察ください。次回の会議からは、新潟に新しくできる国際会議・展示場「朱鷺メッセ」の完成に会場と時期を移して開催されます。多くの課題と期待も寄せられました。総合すると、2月、ニューヨークで行われた「世界経済フォーラム」にもイメージが重なってきます。次回の発行は5月末予定。「日中経済協力会議」の直後ですが、いよいよサッカー・ワールドカップも始まります。日本で開幕第1戦は新潟。こちらの方にも血が騒ぎます。

ERINA BUSINESS NEWS Vol.29/30

2002年3月29日

発行人 金森久雄
編集責任 中川雅之
編集者 中村俊彦
発行 財団法人環日本海経済研究所
〒951-8068
新潟市上大川前通6-1178-1
日本生命笹谷小路ビル6階
Phone 025-222-3150
Fax 025-222-9505
Internet <http://www.erina.or.jp>
E-mail koryu@erina.or.jp

禁無断転載