

ISSN 1343-4225

# ERINA REPORT

ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE FOR NORTHEAST ASIA

## ERINA REPORT 124

特集：朝鮮経済の新展開

Special Feature: New Developments in the Economy of the Democratic People's Republic of Korea

- 朝鮮における自立的な機械工業発展の歴史 石哲元(ソク・チョルウォン)
- 朝鮮における地方工業の発展 李元赫(リ・ウォンヒョク)
- 建設の大繁栄期を迎える朝鮮 朴銀順(パク・ウンスン)

2015  
JUNE  
No. 124

# 目 次

## 特集：朝鮮経済の新展開

Special Feature: New Developments in the Economy of the Democratic People's Republic of Korea

■特集「朝鮮経済の新展開」にあたって(日/英) .....	1
ERINA調査研究部主任研究員 三村光弘	
On the Special Feature: New Developments in the Economy of the Democratic People's Republic of Korea .....	2
MIMURA, Mitsuhiro, Senior Research Fellow, Research Division, ERINA	
■朝鮮における自立的な機械工業発展の歴史 .....	3
朝鮮社会科学者協会室長 石哲元(ソク・チョルウォン)	
■朝鮮における地方工業の発展 .....	6
朝鮮社会科学者協会研究員 李元赫(リ・ウォンヒョク)	
■建設の大繁栄期を迎える朝鮮 .....	9
朝鮮社会科学者協会研究員 朴銀順(パク・ウンスン)	

## ■会議・視察報告

◎「北東アジアのエネルギー安全保障」共同研究 -ERINA・ユーラシア研究所共催パネル討論会-	12
◎北東アジアエネルギー接続性ワークショップ .....	38
ERINA調査研究部主任研究員 Sh. エンクバヤル	
◎中国における地域発展戦略の実施現場を歩く—福州・平潭・廈門視察報告— .....	38
ERINA調査研究部主任研究員 穆堯芊	
◎元山・金剛山国際観光地帯投資説明会 .....	43
ERINA調査研究部主任研究員 三村光弘	
■北東アジア動向分析 .....	45
■研究所だより .....	51

## 特集「朝鮮経済の新展開」にあたって

ERINA 調査研究部主任研究員 三村光弘

今号の特集では、朝鮮民主主義人民共和国(以下、北朝鮮とする)の朝鮮社会科学者協会の研究者3人による論文を掲載することにした。まず、石哲元氏による「朝鮮における自立的な機械工業の発展」は、北朝鮮の建国以後の機械工業発展の歴史を概観しながら、それが建国後に自力更生で作られたことを強調している。朝鮮戦争で日本が朝鮮半島北部に残した工場の多くは破壊されたが、水豊発電所をはじめとして、虚川江、将子江、長津江流域の水力発電所はかなりの残存していたことに言及がなかったのは残念であった。また、1953年7月の朝鮮戦争休戦後の戦後復興期には、旧ソ連・東欧、中国などの社会主義諸国からの支援も少なからず存在したが、それについての言及が欠けている。これは石哲元氏に限らず北朝鮮ではよくあることで、「自力更生」の成功を強調するあまり支援の実績については「割愛」されてしまうことが多い。この論文の見所は、第3章の「機械設備、生産工程のCNC化」であり、1988年9月6日の金正日総書記による演説「機械工業をさらに発展させるために」以降、どのような自動化、近代化への動きを見せてきたのかについて解説を行っている。特に、北朝鮮で多用されているコンピュータ数値制御(CNC)化についての言及は、北朝鮮がCNCという表現をどのように使っているのかを知るうえで重要な資料的価値がある。

次に、李元赫氏による「朝鮮における地方工業の発展」であるが、北朝鮮の経済建設史の中であまり頻繁に触れられてくることのなかった地方工業について、その起源と発展の歴史、現代的な意義について総合的な解説が行われている。現在、地方工業が再び注目されているのは、金正日時代の後期、特に金正恩時代に入ってから「人民生活の向上」が重要な政策課題に浮上したことに関連している。地方工業の重要性はまず、「国家の追加的な投資がほぼなくても短期間に全人民運動を通じて消費生産を増やせ」また「工業を全国に分布させ、生産力配置における地域間のバランスが取れる」ことにある。すなわち、中央政府の財政とは関係なく、地方の力で地方の住民のための生活必需品生産が行え、かつ全国の工業化を進展させることができることが地方工業の意義なのである。伝統的に北朝鮮国民が日々の生活で使用している生活必需品や副食品(味噌、醤油等)の多くは地方工業を通じて供給されてきた。第1章では「地方の原料を利用した消費生産」

と題して、「地方の原料を利用して消費生産を生産することを地方工業発展の基本方向」であるとしている。第2章では「地方産業工場での生産正常化」と題して1990年代半ば以降の経済の沈滞期以降、地方工業がどのように原材料と電力、動力を確保してきたかについて述べられている第3章では「地方工業の現代化」と題して、「人民生活の向上」を図るために行われている地方工業の設備更新や新しい設備を備えた地方産業工場の建設などを紹介しつつ、それが現指導者の指導の方向性に従ったものであることを明らかにしている。

最後に朴銀順氏による「建設の大繁栄期を迎えている朝鮮」であるが、2011年末に指導者の地位を受け継いだ金正恩第1書記は、「社会主義文明国」「社会主義富貴栄華」というスローガンのもと、北朝鮮の国民にも将来的には先進国の都市住民と同じレベルの文化生活、物質生活を送ることができる状況を作ることを目標としており、このような目標の到達目標を可視化するために平壤市内を中心に多くの建設事業(高層住宅、遊園地、プール、文化施設、スキー場等々)が行われている。題名にある「建設の大繁栄期」とは、このような建設が次々と行われている2011年以降を指している。第1章では「建設における朝鮮の基本原則と重要要求」と題して、北朝鮮では建築にどのような社会的意味を付与し、建築が持たなければいけない条件について解説を行っている。ここでは特に建設の速度について「電撃戦、立体戦を展開し、新たな建設速度を創造」することが必要とされていると言及しており、比較的大規模な施設でも1年で完工する現在の「朝鮮速度」が建設においてどのように実現されているかをよく表している。第2章では「経済を活性化するための建設」と題して、産業施設の正常稼働を保障するための電力増産を支える水力発電所建設や機械工業の原料となる鉄鋼生産、その他の金属工業や機械工業、鉄道輸送発展のための建設にも言及している。第3章では「人民に裕福で文明的な生活を保障するための建設」と題して、国民への食料供給のための各種農場、牧場建設やキノコ工場、野菜工場建設、住宅や住民便宜施設の建設などについて解説しており、参考になる。

今号の特集を通じて、金正恩時代の北朝鮮の経済建設の新たな展開について読者のみなさまに新たな情報をお伝えすることができれば幸いです。

## ***On the Special Feature: New Developments in the Economy of the Democratic People's Republic of Korea***

**MIMURA, Mitsuhiro**

Senior Research Fellow, Research Division, ERINA

In this issue, we invited three scholars from the Korean Association of Social Sciences to present papers. The first paper, “Development of the Self-Reliant Machinery Industry” by Mr. Sok Chol Won emphasizes that the machinery industry in the DPRK was built by the country’s own efforts after the foundation of the DPRK, and outlines the history of the development of the machinery industry in the DPRK. Many factories which the Japanese built during the colonial period were destroyed in the Korean War, but most of the hydro-power plants, such as Supung (Shuifeng) Power Station, and the various hydro power stations in the valleys of the Pujong, Changjin and Hochon continued in operation. Regrettably, he made no direct mention of that. Also, he made no reference to the matter that socialist countries such as the former-Soviet Union, Eastern European countries and China contributed in no small part to rebuilding the economy of the DPRK during the Postwar Restoration period (1953–1960). This is not unique to him, but is very common among scholars in the DPRK: they try very hard to emphasize the success of self-reliance and tend to be reluctant to refer to the past results of foreign aid. Most important in this paper is Chapter 3: “The Process of Automation (computer numeric control: CNC) in the Machinery and Production Process.” He comments on how automation and modernization of industry took place in the DPRK after Kim Jong Il’s address on the need for further advancement of the machinery industry on September 6, 1988. The paper is valuable in informing us how the term “CNC” is used through referring to the use of CNC in the industrial sector in the DPRK.

The second paper is the “Development of Local Industry in the DPRK” by Mr. Ri Won Hyok. He makes a comprehensive commentary on the origin, the history and the contemporary importance of local industry in the DPRK, which does not get mentioned on a frequent basis. Local industry in the DPRK is being paid more attention again now, as from the later phase of the Kim Jong Il era, and especially in the Kim Jong Un era “improvement of people’s lives” started to emerge as an important policy issue. He makes the point that local industry is important because it is possible to increase the production of basic goods through full mobilization of the people without additional investment of the central government and because factories are allocated all over the country, and a balanced allocation of industry among the regions of the country is possible through the construction of local industry. Thus, advancement of local industry makes it possible to produce basic goods for local people by the competence of the people, without any relation to the status of central government accounts, and to press forward industrialization of the country. Most of the basic goods

and condiments (soy-bean paste or soy sauce) have been supplied in the DPRK via local industry. In Chapter 1 “Production of Basic Goods Utilizing Raw Materials in Local Areas” he describes the basic direction of the advancement of local industry as producing basic goods by making use of local raw materials. In Chapter 2 “Normalization of Production in Local Industry Factories” he describes how the DPRK’s local industry has ensured raw materials, electricity and motive power. In Chapter 3 “Modernization of Local Industry” he gives an explanation of the replacement of facilities, the foundation of factories with modern facilities to realize the “improvement of people’s lives” and shows that this path is based on the orientation of the present leadership.

The third paper is “The DPRK, Ushering in a Period of Great Prosperity in Construction” by Ms. Pak Un Sun. The First Secretary Kim Jong Un, who became the leader of the DPRK at the year-end of 2011, aims to build a society in which people enjoy their cultural and physical life at the same level as a city dweller in an advanced country, employing slogans such as “Highly Civilized Socialist Country” or “Thriving Socialist Nation.” In order to realize that goal, much construction has been undertaken to build high-rise apartment buildings, amusement parks, swimming pools, cultural facilities and a ski resort. The phrase “an era of prosperity in construction” means the period after 2011, when a host of construction projects were implemented. In Chapter 1 “The Basic Principle and Important Requirements in Construction in the DPRK,” she explains what kind of social significance construction has and the requirements in construction. She mentions that it is required to perform a “blitzkrieg” operation and three-dimensional operation and to create new construction speed, putting an emphasis on illustrating how “Korean Speed” is realized: most of the large-scale constructions are being carried out in one year. In Chapter 2 “Construction to Revitalize the Economy” she introduces construction work such as hydro-power-plant construction to support the increase of electricity production for the normal operation of industrial facilities, steel production facilities to ensure the raw materials for the machinery industry, construction of facilities for other metal industries or machinery industries and construction of the development of railway transportation. In Chapter 3 “Construction to Ensure an Affluent and Civilized Life for the People” she provides informative commentary on the construction of various farms, stock farms, mushroom factories, vegetable factories, housing and utility facilities for the people.

I hope our readers will gain new information on the new dimensions of economic construction in the Kim Jong Un era of the DPRK through the special feature in this issue.

# 朝鮮における自立的な機械工業発展の歴史

朝鮮社会科学者協会室長 石哲元（ソク・チョルウォン）

今日、朝鮮では機械工業の強力な土台に基づいて、新世紀の産業革命の時代を開き、知識経済型強国建設を積極的に行っている。朝鮮において、機械工業は誇らしい自立的な発展の歴史を持っている。本稿では、解放以後から今日に至るまで、朝鮮人民が重工業の核心である機械工業を自らの技術で発展させてきた歴史を概括的に述べる。

## 1. 機械工業の創設と強力な機械工業の土台構築

朝鮮における機械工業は、植民地的奇形性と跛行性を克服し、破壊された経済を復旧発展させる過程で創設された。解放以後、朝鮮の経済は日本帝国主義の植民地統治によって、手工業の技術に基づいた採掘工業と農業に偏っていた。そのうえ日本は敗北して逃げ出しながら僅か数個しかない工場、企業所まですべて破壊した。このような状況の下で、機械工業を創設することは、無から有を創造する難題であった。金日成主席は、当時の朝鮮の経済状況と民族経済建設の合法的な要求を科学的に分析し、自立した民族経済建設路線を提示し、特に自ら機械工業を創設するための事業を賢明に指導した。朝鮮で機械工業を創設する事業は二つの方向で行われた。

一つは、当時、すぐには大規模の機械工場が建設できなかった状況の下で、既存の部品工場あるいは修理工場を専門的な機械工場に転換させることであった。もう一つは、朝鮮に切実に必要な機械設備を生産する工場を新たに建設することである。

平壤自動車修理工場は、工作機械を製作する専門工場に転換され、車両工場、計器工場、削岩機工場、農業機械工場など新たな工場建設が力強く展開され、多くの機械工場が新設または拡張された。これらの工場でさまざまな機械設備を生産し始め、それに基づいて民族経済の技術的装備が改善・強化されていった。

新設の機械工場はまだ小規模であり、技術装備水準も高くはなかったが、朝鮮人民が自らの力と技術でもたらしたものであるため、自立的機械工業の堅実な基盤となった。

重工業の中核である機械工業を他の部門より優先して発

展させた事実は、蓄積の最も重要で物質的な要因である機械設備と部品とを自力で生産・保障することで、経済を早く復興・発展させよう条件を整えたということを物語っている。朝鮮戦争（1950年6月25日～1953年7月27日）のさなかにも多数の機械工場を建設し、社会主義基礎建設時期（1953年8月～1960年）にはしっかりと機械工業の土台を築いた。

戦争終結から2年以内に、慈江道の熙川に最初の工作機械工場が建設され、5カ年人民経済発展計画期間（1957～1961年）にも徳川自動車工場（当時）など多数の機械工場が新たに建設された。それと共に、竜城自動車工場（当時）など、既にあった機械工場が改築・拡張され、道ごとに総合機械工場、市・郡ごとに農業機械生産及び修理工場が新設されて、全国に機械工場と修理工場、工作職場が拡大した。機械工場が改築・拡張され、また大々的に建設された結果、重機械及び精密機械、電気機械と大型発電機、水力タービン、大型圧延機など現代的な大型機械が製造された。

朝鮮の労働者階級と技術者は、設計から加工、組立に至るまで、すべて自力で解決しながら、約30日間で「千里馬」号トラクターを、40日で「勝利-58」自動車を、それに続いて「千里馬」号掘削機、「赤い星58」ブルドーザーを製作した。

技術神秘主義を打破し、自力更生の精神を高く発揮し、機械工業の精髓とも言える電気機関車を一年以内に作り上げ、8メートルターニングミルと3,000トンプレスをはじめとした大型工作機械を自力で設計、製作した。工作機械の子生み運動の炎の中で機械が機械を生み、工場が工場を生む現実が生まれ、1年という短期間に全国的に計画以外の1万3,000台余りの工作機械が増産されるという奇跡が起きた。このような成果は、朝鮮の歴史上いまだ見るのできなかった機械工業の大革新であった。

こうして日本帝国主義の植民地統治による機械工業の後進性は完全に遅れを取り戻し、朝鮮の機械工業は人民経済の各部門が求める機械設備の国内の需要を基本的に充足させることができたのである<sup>1</sup>。

<sup>1</sup> 5カ年人民経済発展計画期間に、機械製作工業は4.7倍に成長し、工業総生産額に占める割合は1956年の17.3%から、1960年には21.3%まで高まり、機械設備の国内自給率は46.5%から90.6%に達した（『朝鮮中央年鑑』1961年版、168頁）。

## 2. 機械工業の質的飛躍と自立性の強化

朝鮮ではすでに築かれた機械工業の土台に基づいて、まず1960年代に近代的で自力的な機械工業体系を立てるための事業が行われた。近代的で自立的な機械工業体系を立てることは、多面的に発展し、国内のしっかりした原料基地をもつ、そして最新技術で装備された工業体系を創設する事業であった。そのため朝鮮では、すでに建設された機械工業の不足点を補充・完備し、新しい技術を装備する一方、新しい機械工場を建設した。機械工場に多くの職場、中小機械工場と分工場が新たに設けられ、工作機械が多く補充されてその保有台数も著しく増加した。

新たな機械生産部門が創設され、大規模な機械工場が多く建設されて機械製作工業の製造構造がより完備された。特に大型機械設備と重機械が多く製造されるようになった。熙川工作機械工場(当時)と楽元機械工場(当時)を代表とする機械工場では、効率的な自動工作機械を自力で製作し、機種間の均衡を改善し、鋳物生産の専門化、プレス化、型入れ鍛造化を広く受け入れて加工能力に素材生産能力を合わせるという進展があった。

機械工業が急速に発展し、その内部構造が完備されることによって、朝鮮の機械工業は個別的設備を生産する段階から、近代的工場の設備を総合的に生産する段階へと質的飛躍をとげた。

1960年代、朝鮮の機械工業部門では、発電所設備、冶金設備のような近代的工場設備を100カ所以上も総合的に生産・保障し、工業化の実現に大きく貢献した。

解放以前は簡単な農機具さえ製造できなかった朝鮮が、この時期では経済発展と人民生活の向上に必要な機械設備を自力で生産・確保するだけでなく、多くの機械設備を他国に輸出するようにならなりました。

朝鮮では、既存の機械工業の土台に基づいて、1970年代から技術革命を促進してチュチュエ化、現代化、科学化を実現し、機械工業の自立性をより強化するための事業が行われた。人民経済発展6カ年計画期間(1971~1976年)に近代的なトラクター工場をはじめ、トラクター生産基地と自動車生産基地が拡大・強化され、その生産能力が画期的に向上した<sup>2</sup>。

特に、大型機械と特注設備の生産基地をより強化し、近代的な採掘設備と大動力設備の生産を立派に保障した。大衆的技術革新運動が展開される中で、機械工業部門では1

年余りの間に3万台の工作機械を生産する奇跡的な成果も上げた。

人民経済発展第2次7カ年計画期間(1978~1984年)にチュチュエ化、現代化、科学化が進み、機械工業の自立性、主体性がより強化された。また、既存の機械工場が拡大され、現代的な機械工場が多く新設され、特に大型機械や特注設備、採掘設備、輸送設備、電子機器及び自動化された輸送生産基地が拡大された。朝鮮の発電設備生産基地である大安重機工場(現在の大安重機連合企業所)が建設され、竜城の労働者階級は20m大型旋盤をはじめ、百数十台の工作機械を自力で生産し、特注設備の課題を立派に遂行した<sup>3</sup>。

朝鮮では、1987年から始まった人民経済発展第3次7カ年計画の期間にも、機械工業の主体化、現代化、科学化が引き続き進められ、機械設備の精密化、大型化、高速度化が高い水準で実現された。

1988年9月6日、金正日総書記が機械工業部門の責任幹部協議会で行った演説「機械工業をさらに発展させるために」は、朝鮮の機械工業発展において重要な意味を持っている。演説で、金正日総書記は機械工業を発展させるための方向と方法を具体的に指摘した。

金正日総書記は次のように述べている。

「現在の機械工業の発展すう勢は、機械設備の数値制御化と生産工程のロボット化です」。朝鮮労働党中央委員会第6期第14次全員会議(1988年11月)の決定に従って、工作機械工業と電子、自動化工業を速やかに発展させ、人民経済の全面的な技術改善を促進し、生産工程を機械化・自動化、ロボット化、コンピュータ化するうえで大きな前進を遂げた。

熙川工作機械工場(当時)では、能力を拡大する工事が成功裏に行われ、自動車エンジン生産基地と油圧器具生産基地、電気機械生産基地をはじめ、現代的な機械生産基地が新たに建設され、機械工業の部門構造がより完備され、質的に向上した。

朝鮮は、1990年代の半ばからより強化された帝国主義の戦争挑発策動と経済封鎖、社会主義市場の崩壊、過酷な自然災害による経済的な難関に直面し、苦難の行軍、強行軍をしなければならなかった。しかし、その難局の中でも機械工場の生産正常化のため積極的な措置を取り、自立的な機械工業の土台をより強化した。

<sup>2</sup> 朝鮮の労働者階級は、1年も満たない短期間に大規模の現代的金星トラクター工場を建設した。

<sup>3</sup> 1978~1984年の期間に、機械工業は2.3倍増え、1977年に比べて1984年には工作機械の生産が167%、トラクター生産が150%、自動車の生産が120%、採炭機生産が4.2倍、掘削機生産が2.7倍に成長した。(『朝鮮中央年鑑』1985年版、216頁)

### 3. 機械設備、生産工程のCNC<sup>4</sup>化

苦難の行軍、強行軍時期(1995～2000年)に経済強国建設の土台をしっかりと築き上げた朝鮮は、新世紀に入ってから、経済強国建設のための闘争が力強く展開された。最先端突破戦を積極的に行い、情報化・現代化を高い水準で実現することを、工業を現代的に更新し、知識経済型経済強国を成功裏に建設するための戦略的な課題の一つとして位置付け、特に機械設備、生産工程のCNC化から実現するようにした。

1982年、朝鮮では既にCNC機械の最も基礎的な条件を備えたコンピュータデジタル工作機械が製作された後、1990年代の半ばにCNC線放電加工盤(4軸)が製作された。

新世紀に入り、5軸加工中心盤はもちろん、高性能型8軸、9軸のCNC工作機械まで製作した。9軸旋削加工中心盤はいかなる形態の製品でも高精度で加工できるため、自動車工業、船舶工業、宇宙及び航空工業をはじめとして、さまざまな分野で提議される先端的な製品生産においても決定的な役割をする母体機械<sup>5</sup>である。

朝鮮で開発されたCNC技術は、自らの力と知恵に基づいている。世界的にCNC技術を所有している先進国では、他の国が追い付かないようにCNC体系を閉鎖型で製造し、その技術を独占している。しかし、朝鮮の技術者は閉鎖型CNC体系を解明する朝鮮式の種を着想し、操縦体系を完成した。これは世界で初めての新しいCNC操縦体系として、技術上最も理想的な先進的水準のものである。

亀城と熙川では、機械工業の基礎となる工作機械工業の現代化に多くの力を入れ、CNC技術による生産体系が全面的に導入、実現された手本が創造された。まず、在来式の旧機械設備をCNC技術で更新する事業が行われた。大安重機連合企業所では、自らの力と技術で16メートルの広幅旋盤、8メートルの立旋盤などの大型機械のCNC化を実現し、特大型工作機械までCNC化することにより、莫大な労力と数

十キロワットの電力、大量の資材を節約しながらも、生産効率を4倍まで引き上げ、高密度を保障し、加工品の質をより高めた。また、在来式の旧機械設備をCNC技術で更新する目標を達成した工場では、自動化されたフレキシブルな生産領域を形成し、統合生産体系を実現する事業が行われた。金星トラクター工場ではフレキシブル加工システム(FMS)が構築され、新型のトラクター生産で転換点となり得る道が開かれたことをはじめとして、重要機械工場がFMSとフレキシブル生産セル(FMC)、精密加工区域で構成され、CNC工作機械の割合が著しく向上した。

重工業の核心である機械工業における高い水準の情報化、現代化は、全国に新世紀産業革命を引き起こし、朝鮮の経済が知識集約型の経済へと確実に転換していることを現実で示した。

人民経済の各部門にCNC工作機械が導入され、設備の高性能化にも大きな力が入れた。標準型CNC工作機械の生産はもちろん、高性能の各種CNC工作機械も国内の技術で製作できる高い水準に達し、機械製品の加工、検査、出荷に至るすべての工程をコンピュータで操縦、管理、運営していることが朝鮮の機械工業の現状である。

朝鮮の機械工業発展の歴史は、朝鮮労働党が提示した自立的な民族経済建設路線の正当性と生活力を実証し、党の指導を受けている人民は自国の力と技術で民族経済を復興・発展させることができるという貴重な経験を残している。今日、朝鮮が持っている強力な国防工業と経済強国建設のしっかりした物質的土台は、自立的な機械工業の発展を抜きにしては考えることができない。

朝鮮は、今後も金正恩第1書記の指導の下に自力更生の旗をさらに高く掲げて、機械工業をはじめとする人民経済のすべての部門で新たな朝鮮速度を創造していくであろう。

[朝鮮語原稿をERINAにて翻訳]

<sup>4</sup> 【訳者注】 CNCとはコンピュータ数値制御 (computer numerical control) の略であるが、北朝鮮ではファクトリーオートメーション (FA) など、情報技術を生産現場に応用した技術を広くCNCと呼んでいる。

<sup>5</sup> 【訳者注】 生産設備を製造する機械設備であることからこのように呼ばれている。

# 朝鮮における地方工業の発展

朝鮮社会科学者協会研究員 李元赫（リ・ウォンヒョク）

地方工業を発展させることは、朝鮮経済の全体を発展させ、人民の生活水準を向上させることにおいて重要な意味を持つ。

金正日総書記は、次のように述べている。

「消費品<sup>1</sup>生産において、地方工業は大きな役割を果たしているため、郡でも地方産業工場の稼働により力を入れるべきである」（『金正日選集』第14巻282ページ）。地方工業<sup>2</sup>は地方の原料資源を活用して、消費品に対する地方人民の需要を満足させるために創設され、地方経済機関によって指導管理される工業である。

地方工業は地方の自然資源、大規模中央工業で排出される副産物と廃棄物、農業生産物と副業生産物などの地方原料資源と労力、機械設備など地方にあるすべての生産の潜在資源と機能性を効果的に活用し、さまざまな消費品についての地方の需要を満たす。地方工業を発展させることにより、国家の追加投資がほとんどなくても、短期間で全人民運動を通じて消費品生産を増やし、工業を全国に分布させ、生産力配置における地域間のバランスを取ることができる。

地方工業は、原料資源地と消費地に生産を接近させ、不合理な輸送をなくし、工業と農業間の経済的な連携を強化し、都市と農村の格差をいち早く縮小するなど、多くの経済的な優越性を持っている。解放後、朝鮮は自力で地方工業を発展させるための闘争を積極的に展開し、その物質・技術的な土台を強化した。

金日成主席と金正日総書記の指導の下で朝鮮の地方工業は急速な発展を遂げている。まず、過去の時期において、地方工業の生産額は消費品総生産額の半分以上を占めている。また、地方工業の生産量は消費品総生産量の70%を占め、朝鮮の地方工業は人民の生活水準の向上に大きく貢献している。

今日、朝鮮の地方工業は経済強国の建設と人民の生活水準の向上のため、自らの威力と生活力をすべて発揮しながら速い速度で発展している。

本稿では、最近の朝鮮の地方工業発展における主な成果について述べる。

## 1. 地方の原料を利用した消費品生産

地方工業の建設は、地方の豊富な原料を利用して人民の生活に切実に必要な消費品を生産することを通じて、地方工業の優越性と生産力を高めることができる。朝鮮では地方の原料を利用して消費品を生産することを地方工業発展の基本方向として規定し、それを実現するための事業を積極的に展開している。

まず、地方工業の発展において、地方の原料資源を活用するため努力している。地方の原料資源を利用して地方工業を発展させる事において、平安北道昌城郡についての指導者の多くの現地指導は重要な意味を持っている。

1962年8月、金日成主席は昌城郡で地方党及び経済幹部昌城連席会議を開催し、「郡の役割を強化し、地方工業と農村経営をより発展させ、人民の生活水準を高めよう」という歴史的な演説を行い、郡の役割を高め、地方経済発展と人民の生活水準の向上に一大転換をもたらすための方向と方途を提示した。賢明な指導により、過去には貧しかった昌城郡は地方の原料資源にもとづいて地方工業を発展させ、農村経済が発展された住みよいところに変化した。昌城郡では地方の原料資源に基づいて味噌・醤油などの基礎食品、菓子類、清涼飲料、肉及び野菜加工品、山菜加工品、布と衣類、鉄製日用品、木材日用品、教具備品、鉛筆と紙類、保健食品などの医薬品、荒物製品、レンガと瓦、麻袋、農器具などを生産し、人民に供給している。郡で生産される黄金山酒、サルナシ甘汁、松の根とサルナシの茎で作った椅子は、昌城郡の特産品として広く知られている。

昌城食品工場では野生果実、山菜をはじめ、地方原料資源を積極的に探査・活用して高品質の食品生産を確保し、郡内の住民から好評を受けている。このような昌城郡を地方工業の手本として位置付け、全国でそれを見習うための活動が既に展開され、多くの成果があがった。それに基づいて、最近朝鮮ではこの事業がより積極的に展開されている。

慈江道の江界基礎食品工場、咸鏡北道の輪城川総合食品

<sup>1</sup>【訳者注】人民消費品とも言う。国民の生活必需品を指す言葉で、日用品と食品を含む。

<sup>2</sup>【訳者注】社会主義国家である北朝鮮においては、地方にある企業も国営であるが、ここでは管理権限が地方政府（道、郡）に属する企業をこのように呼んでいる。



工場、黄海北道の正方山総合食品工場をはじめ、数多くの地方産業工場では地方の原料資源を最大限に活用し、高品質の食品をより多く生産している。黄海北道燕灘郡では地方の豊富な苦灰石と石灰石を利用してさまざまな高品質の外装材とセメントを生産し、地方原料を利用して需要の高い荒物製品と羽毛、木工芸品を生産して郡内の住民に提供している。

朝鮮では生活に必要な消費品生産に基軸を置き、地方工業を発展させている。消費品についての需要は多種多様であり、またその数も膨大であるが、それは社会が発展し、人民の生活水準が向上することによって、量的にも質的にもより向上することになる。朝鮮では人民生活に必要な消費品の品種を増やすことを地方工業の主な課題として位置付け、それを実現するための闘争を積極的に展開している。

平安北道新義州荒物生産協同組合では、地方の原料資源を有効的に利用し、需要の高いさまざまな荒物製品を生産し、人民の生活水準の向上に大きく貢献している。平壤日用品工場と平安北道の新義州琺瑯鉄器工場、咸鏡南道の咸興栄誉軍人樹脂日用品工場、慈江道の江界鉛筆工場と前川マッチ工場では設備の稼働率を高めながら髪ピン、鉛筆、マッチ、琺瑯鉄器、レインコート、長靴などの消費品を生産し、人民に供給している。

咸鏡北道の会寧木材加工工場と栄誉軍人日用品工場でも、内部予備を積極的に探究・活用し、さまざまな家具と木材品、室内荒物など人民の嗜好に合う高品質の消費品をより多く生産し、人民に供給するために努力している。

人民の消費品生産において、朝鮮では人民生活に切実に必要な一次消費品<sup>3</sup>の生産を優先して行っている。各道に設立された基礎食品工場はもちろん、地方産業工場が一次消費品生産を正常化させるための闘争を積極的に展開し、一次消費品の生産を優先して人民の需要を確保している。

## 2. 地方産業工場での生産正常化

1990年代半ばから、朝鮮ではさまざまな難関によって苦難の行軍、強行軍が余儀なくされ、多くの地方産業工場では原料、資材、動力不足で正常な生産ができなくなった。新世紀に入り、朝鮮では人民の生活水準の向上のために大きく貢献している地方産業工場の生産正常化のための闘争が力強く行われた。生産正常化問題とは原料と資材、電力の保障問題であり、この問題を解決しなければ、地方工業の優越性と活力を向上することができない。

最近、朝鮮では原料と資材、動力問題を解決するための事

業に大きな力を入れている。まず、原料と資材を確保するため努力している。いくら現代的な設備が装備され、また労力があるとしても、原料・資材が正常に確保されなければ生産の正常化はない。

平安北道の昌城紙工場では、原料基地として白楊、ポプラ樹林200町歩以上を造成し、紙生産に必要な原料木を確保している。工場では40年分の原料木を確保し、原料の心配なく生産が正常化されている。昌城織物工場では、郡で生産される羊毛を原料にして製紙毛布と羊毛布団、羊毛マフラーを生産して人民に供給している。江原道の文川食品工場では原料基地の造成とその管理に力を入れ、50町歩以上の原料基地は年間数十トンのトウモロコシを収穫することはもちろん、甘味原料も自力で解決している。工場では収穫した豆と甘味原料を利用して豆乳生産を行い、人民に供給している。咸鏡南道の定平郡では歴史的な昌城連席会議の精神を受けて、地方の原料資源を最大限に探査・活用して人民消費品生産を正常化するために力をいれている。

各郡内の紙工場と荒物工場、文化日用品工場では自らの原料基地の原料で学習帳と手帳、荒物製品、石鹸などを生産している。野生果実、山菜などを多く収穫し、また栽培原料基地を適切に造成し、必要な原料と資材を確保するための闘争を全国の郡と地方産業工場で力強く展開している。また、地方産業工場の稼働に必要な電力問題の自給自足にも努めている。

最近、米国や敵対勢力の反共和国経済封鎖、制裁によって、電力工業発展に大きな支障が出ており、また、異常気候現象も電力生産に一定のマイナスの影響を与えている。このような条件の下で、緊迫する電力を自力で解決することは経済建設をはじめ、社会主義強盛国家を建設する上での切実な問題となっている。朝鮮は動力資源が大変豊富な国である。水力資源だけでも鴨緑江、豆満江、大同江、清川江をはじめ、流域面積の大きい河川が数十もあり、中小河川も多くある。このような豊富な動力資源を効果的に利用して、中小型発電所を大々的に建設すれば、緊迫する電力問題を解決する上では大変効果的である。

中小型発電所は、国家の投資がなくても短期間に地方が自力で建設できる技術・経済的な優越性を持っている。また、電力生産地と消費地を接近させ、電力の途中損失を減少させ、生産された電力の利用度を最大限に高めることができる。金正日総書記は、道、市、郡では地方の実情に合わせて中小型発電所を大々的に建設し、生産した電力をすべて地方

<sup>3</sup>【訳者注】醤油、みそ、塩、洗顔石鹸、洗濯石鹸、洗顔用タオル、糸、歯磨き粉、歯ブラシ、家庭用燃料、靴下、靴、パンツ（下着）の13品目のことをいう。

産業工場に利用する措置を取った。両江道の大紅湍郡では5号発電所と豆満江上流に階段式で建設した4カ所の発電所で生産される電気は、地方工業工場の生産正常化を確保し、人民の生活水準を向上させるための事業を積極的に推進している。慈江道では將子江に発電能力の高い興州青年1号、2号発電所に続き、満浦沿河発電所が先軍時代の記念碑的な創造物として見事に建設され、慈江道の地方工業発電と人民の生活水準の向上に必要な電力を自力で保障している。それ以外に、輸入原料を自給自足するための事業も積極的に推進されている。それは、地方工業部門に必要な輸入原料と資材をすべて国家が供給することが難しいからである。

朝鮮の市、郡では、地方の外貨源泉を積極的に探究・活用し、地方産業工場を稼働させるために必要な輸入資材問題を自力で解決する努力をしている。

### 3. 地方工業の現代化

朝鮮では地方工業の現代化を地方工業発展の主な目標の一つとして設定し、積極的に推進している。時代遅れの設備と生産工程を現代的な技術で更新しなければ生産を向上することができず、また日々向上する人民生活の需要に合わせて製品の質を高めることができず、企業管理においても実利を確保することができない。地方産業工場は規模が比較的小さく、生産技術工程も単純であるため、地方が自力で現代化を成功裏に進めることができる。

朝鮮では地方ごとに実情に合わせて、一つずつ地方工業の現代化を推進するための事業を組織・展開する手本を創造し、それを普及していくべきである。それに基づいて、最近はずべての地方産業工場を現代化するための事業が積極的に展開されている。

まず、既存の地方産業工場を現代的に改善するための事業が展開されている。最近、平壤基礎食品工場を最高水準で現代化させ、高品質の基礎食品を多く生産しているため、首都住民はその恩恵を受けている。平壤基礎食品工場の幹部と勤労者は自力更生の精神を受けて、膨大な現代化工事を短期間に成功裏に終了した。新たに改造された平壤基礎食品工場は原料投入から包装に至るまでのすべての工程が自動化され、生産文化、生活文化を高い水準で確保した現代的な基礎食品生産基地である。敷地面積が10万2千平方メートル以上であり、延床面積が6万3千平方メートル以上に達する工場では、味噌、醤油などのさまざまな高品質の基礎食品を生産して首都の市民に提供している。最新技術で装備されたこの工場では、一般的な生産工程の無人化も

高水準で実現した。

咸鏡北道清津市の羅南食品工場では自動流動式の砂糖生産工程の導入と共に、水飴生産工程の現代化も実現した。この工場のビスケット作業班では、工場の技術集団との連携の下で、コンピュータ操作室を設立し、ビスケット生産の全工程をコンピュータで監視・操作しながらビスケットの生産を力強く推進している。慈江道の江界鉛筆工場では、創造的な知恵を合わせて準備総合作業班の圧心工程、加工総合作業班の溝削り工程の技術的な問題を自力で解決し、鉛筆生産を高水準で正常化させる突破口を開いた。慈江道の満浦科学工場では、知識経済時代の要求に合わせて石鹼、樹脂日用品生産の情報化を実現するための大胆な目標を立て、その実現のために努力している。温度監視をはじめ、多数の自動化要素と器具を石鹼、樹脂日用品生産設備に導入し、コンピュータ操縦室も新たに設立した。また、自力更生の闘争気風で千数百平方メートルの建物を現代的な美感に満ちた建物に補修し、倉庫と車庫などの補助建物、文化厚生施設も見事に建設した。

また、現代的な地方産業工場を新たに建設するための事業も力強く推進している。最近、東海岸に新たに建設された咸鏡南道の咸興編織工場は、延床面積が1万数千平方メートルであり、数十種類、数百台に達する現代的な布生産設備とニット生産設備、靴下生産設備が整備された現代的・総合的な編織物生産基地である。この工場では年間数百万枚の高品質のニットと大量の靴下を生産している。咸鏡北道の会寧食品加工工場は新世紀の要求に合わせて、最新式の設備で整備された現代的な食品加工基地である。延床面積が5,000平方メートル以上に達する会寧食品加工工場は、トウモロコシ麺、パン、餅、キムチ、豆腐、調味料、アイスクリーム、ビール、醤油煮など数十種類の食品加工品を生産し、給養網<sup>4</sup>と住民に供給している。

金正恩第1書記は、全国の市、郡に地方の実情に合わせて地方工業を発展させ、現代化と生産正常化を実現し、さまざまな高品質の消費品をより多く生産することに関する課題を提示した。先代が土台を作ってくれた朝鮮の地方工業は、金正恩第1書記の指導の下で、総合的、現代的、強力的な人民の消費品生産基地に転換され、堅実な物質的土台を持った現代的な工業として発展している。

朝鮮人民は賢明な指導の下で、地方工業を発展させるための闘争がより積極的に展開されれば、経済強国建設の発展と人民の生活水準の向上はより大きく進展していくだろう。

[朝鮮語原稿をERINAにて翻訳]

<sup>4</sup>【訳者注】給食ネットワークのこと。社会給養網ともいう。食堂やレストランなど、国民に食事をサービスするネットワークのことをいう。

# 建設の大繁栄期を迎える朝鮮

朝鮮社会科学者協会研究員 朴銀順（パク・ウンスン）

朝鮮では、社会主義強盛国家建設を促進するための闘争を力強く展開し、新たな奇跡と革新を創造している。

金正恩第1書記は、次のように指摘した。

「建設部門では人民の生活条件を改善するために、先軍時代を代表する世界的水準の建物を多数建築し、また自立経済の土台を作り、より裕福で文明的な人民生活のために努力すべきである。」

建設部門では新たな高揚を引き起こし、建設部門での革新を社会主義建設のすべての前線で飛躍的に促進させる。強盛国家建設を促進することは朝鮮の決心であり、意志でもある。本稿では、建設における朝鮮の基本原則と重要な要求を明らかにし、経済の活性化を図り、人民の生活水準を向上するために、建設部門が収めた重要な成果について述べる。

## 1. 建設における朝鮮の基本原則と重要要求

建設において、朝鮮は主体的な立場を堅持しながら、人民大衆の要求と利益、国の具体的実情と世界の建築における発展の趨勢に合わせた建設の基本原則と重要要求を明確にし、徹底的に貫徹してきたことにより、建設部門が正しい方向に向けて急速に発展している。

朝鮮における建設の基本原則は、人民大衆第一主義の具現であり、主体性を確実に堅持し、民族性と現代性を正しく結合させることである。この原則は、人民の志向と要求、便宜を第一とし、人民の情緒と美感に合わせて思想芸術性と実用性を融合させた。

人民大衆がすべての主となる朝鮮では、建設の主もその享受者も人民である。そのため、建設では人民の要求と志向、生活上の便宜が絶対的な基準になるべきであり、その方向性も人民の要求と志向、便宜を最優先とし、また絶対視すべきである。過去の時期において、朝鮮では建設部門に存在する外観重視意識と形式主義を徹底的に排撃し、人民の要求通りに設計し、施行するようしてきた。このように、ひとつの建物を建てても人民に喜ばれ、人民の利益と便宜が徹底的に保障された民族の優秀な伝統を守りながら、現代的な美感に合わせる考えを一貫して堅持している。

朝鮮が掲げている建設の基本原則はまた、世界的なレベルを超えて、将来的にも遜色のない記念碑的な建物を速い

速度で建てることである。建築は該当社会の発展水準を表す尺度であるため、一つの建物を通じて国と民族の知恵と才能、文明程度が評価されるようになる。朝鮮では千里馬銅像とチュチェ思想塔、西海閘門をはじめ、記念碑的な創造物が数多く建設され、自らの発展の様相をすべて表している。朝鮮では世界の建築における発展の趨勢に合わせ、また、人民大衆の感情と情緒、美感を融合させた、世界に堂々と誇れる文明国の手本になるような建物を建てている。また、近代的な科学技術成果を広く受け入れ、大衆の無限の精神力を発揮し、非常に速いスピードで記念碑的な建物を建てることを通じて建設の大繁栄期を築いている。朝鮮では、このような基本的な建設原則を堅持しながら、以下のような問題を建設の重要な要求として位置付けている。

第一に、人民生活向上のための建設に主に力を入れている。朝鮮において、建設の目的は人民に裕福でゆとりのある文明的な生活を送らせることである。このような目的に合わせて、人民経済のすべての部門と機関では、建設事業を促進することで人民の生活水準の向上を確保している。特に、軽工業と農業をはじめ、人民の生活水準の向上のために、重要な役割を担っている担当部署を発展させるための建設と住宅建設をはじめ、人民の生活条件と環境を改善するための建設が積極的に推進されている。

第二に、電撃戦、立体戦を展開し、新たな建設速度を創造するために努力している。建設における大繁栄期は、非常に速い建設速度なしには考えられない。朝鮮が掲げている建設速度は、質と速度の両面において高い水準が確保されている。朝鮮では、建設の順序、技術的な要求及び建設力を、正確に、また計画に基づいて緻密に作成し、内外工事、施設工事、労働工事などを同時に進めていく電撃戦、立体戦で建設を進めている。同時に、世界の建設成果を積極的に受け入れ、建設科学技術をより発展させ、新たな建設速度を創造していくために努力している。特に、党と国家の建設政策を絶対的に支持し、その実現のために団結した軍と人民の高い精神力を最大に発揚させ、新たな建設速度を創造していく努力を行っている。

馬息嶺スキー場建設に動員された軍人建設者は、着工後1年にも満たないうちに天然石と険しい山を整備し、数

十万平方メートルの面積に、全長数十万メートルに達するスキーゲレンデを整備し、短時間内にホテルとサービス、宿泊施設、ヘリポートなどを建設する驚きの建設速度—馬息嶺速度を創造した。

また、2カ月という短期間で、近代的な港湾施設はもちろん、水産物の生産と漁獲工の生活に必要なすべての条件と環境を完備した水産基地のモデルであり手本である1月8日水産事業所を創業する朝鮮速度を作り出した。今日、朝鮮速度の創造熱風は、すべての建設部門で積極的に展開されている。

第三に、設計、施工、建材を適切に結合させている。設計と施工、建材は建設の3大要素である。建設部門において、素晴らしい建物を建てるための重要な秘訣は、設計、施工、建材の3大要素を正しく結合させることである。建設の先行工程である建築設計部門においては、人民の便宜と安定した保健・衛生的で文化・情緒的な環境と最高水準の条件を満たした。また、用途に合わせて特色を生かした建物を設計すべきである。特に、設計では先端水準の設計プログラムとシステムを自力で研究開発し、それを活用し、人類が志向する緑色建築、知能建築の創造に大きな力を入れている。

建設の基本工程である施工を専門化・工業化・近代化させ、施工では先進的な工法を積極的に受け入れ、技術規定と工法の要求を厳守するために努力している。近代的な建材生産基地を多数建設し、加工済建材の国産比率の増加に努めている。それと共に、建材の多様化、多種化を実現し、軽量・堅固・便利・綺麗な建具・家具を多く製造するために努めている。

以上のようなすべての要求を徹底的に実現するために、朝鮮では建設科学技術を高いレベルまで発展させ、建設部門の科学技術人材育成事業に大きく力を入れ、建設事業についての国家の監督統計体系整備に努めている。

## 2. 経済を活性化するための建設

朝鮮では国の経済を活性化するために、人民経済の先行部門、基礎工業部門の対象建設に大きく力を入れ、経済強国建設に明るい展望を与えている。まず、朝鮮では発電所の建設を促進し、電力生産量を増やしている。国の電力不足問題を解決するために、大規模な水力発電所を多数建設してきた。このような発電所では、電力生産を最大限に増やすための対策を立てることと、電力不足問題を根本的に解決するための展望計画を立て、それを実現するための事業を積極的に推進している。特に、国の水力資源に基づいて、電力生産を増やすための発電所建設を積極的に行っている。

慈江道の熙川発電所、慈江道の満浦蓮河発電所、咸鏡北道の漁郎川第2号発電所、慈江道の楚山青年2号発電所が建

設され、平安北道の清川江階段発電所と江原道の元山軍民発電所の建設、江原道の先軍青年発電所2号発電所建設が積極的に行われている。

また、金属工業の主体化・近代化の高水準を実現するための建設が積極的に行われ、金属生産が増加している。現時点においては、朝鮮経済全般を活性化し、人民生活を向上させるためには、国内の原料・燃料と最新科学技術に基づいた金属生産の促進が重要課題となっている。人民経済のすべての部門で切実に求められている物は、鉄鋼材をはじめとした金属資材である。

国の鉄鋼材生産において重要な役割を果たしている千里馬製鋼連合企業会の労働者、技術者は、20棟以上の建物を建てるために努力している。また、無煙炭ガス化による高温空気燃焼技術を自力で開発し、燃料の国内自給率を高めることによって鉄鋼材生産を正常化させている。また、咸鏡南道の端川製錬所では、大規模な酸化亜鉛生産工程建設と鑄造工程1段階の開墾工事が終了することで、有色金属工業の土台がより強化されるようになった。

さらに、黄海南道の海州金鋼製錬所では、大規模の珪素・鉄生産工程が建設され、金属工業部門では多くの建設成果があげられている。

製鉄業以外に、機械工業と採取工業、鉄道輸送を発展させるための建設にも大きく力を入れている。慈江道の熙川市に最先端のCNC設備を中枢とする近代的な加工設備から試験測定設備、包装設備に至るまで、統合生産体系が完備された機械工場とほぼ同規模の分工場を新設し、機械工業をより一層発展させている。

黄海南道の苔灘大興鉍山が創業され、3月5日青年鉍山有色金属生産基地、平安北道の龍川鉍山選鉱場の建設が成果的に行われ、金属工業に必要な原料が十分に確保された。

鉄道運輸部門では石城炭鉍鉄道引込線工事が計画より早く終了し、慈江道の満浦～両江道の恵山鉄道区間の鉄道トンネル開墾補修工事を4カ月程度で完了させ、鉄道貨車用樹脂ブレーキシュー生産工程の近代化事業を促進し、国の輸送事業を強化した。

この他に、輸入に依存していた炭化ウルフラム粉末を朝鮮の鉍石から採取する近代的な超微粒軽質合金原料分工場が自力で建設され、需要の高い各種軽質工具の生産が始まった。黄海南道の新院地区に大規模のセメント工場が建設され、現代的な天地潤滑油工場の建設をはじめ、国の経済活性化のための対象建設において多くの成果を上げた。

## 3. 人民に裕福で文明的な生活を保障するための建設

人民生活を向上させることは、朝鮮が一貫して堅持して

いる政策である。近年、高まっている人民の物質文化生活に対する需要を満すために、農業と軽工業、住宅建設などに力を入れている。

まず、農業部門において人民の食糧を確保するための建設が積極的に行われている。これまで、朝鮮では畜産業を食糧安全保障の基本と位置付け、比較的規模の大きい鶏、鴨、豚工場を建設し、大きな恩恵を受けている。近年、食草家畜を大規模に飼育できる人工草地造成事業を積極的に展開し、より多くの食肉が生産できる新たな事業も展開している。江原道の洗浦地区に大規模な畜産基地の建設を計画し、数万町歩の草地開墾と自然草地整備、2,000町歩以上の人工草地造成、300棟以上の建物と約1,000キロメートルの道路建設事業が積極的に行われている。

平壤市の三石地区に1,000町歩の大同江果樹総合農場と、江原道に三石地区の2倍以上の規模をもつ高山果樹農場を新たに建設し、これらの果樹農場を近代化し、人民において新鮮な果樹をより多く提供するため努力している。

平安南道の安州市の松鶴協同農場の野菜温室をはじめ、平壤、清津、南浦などの多くの市、郡では地方の特色に合わせた7,000棟以上の標準化野菜温室を短期間に建設し、人民の食生活を改善している。現在、長泉野菜専門協同農場を温室野菜生産の典型的なモデルとする全国の手本となる農場として建設する事業を展開している。また、美味しく栄養価値の高いキノコを大量生産する全羅南道の宝城キノコ工場をモデルとして、平壤市と平城市をはじめ、キノコ工場建設が全国で積極的に推進され、人民の食糧問題を解決している。

軽工業工場では、数千トン能力の編織生産工場が新設され、咸鏡南道の咸興編織工場の最新化工事が完了した。平安北道の博川編織工場では非労働職場ができ、また、平安南道の平城合成皮工場では生産工程が改善された。また、生産工学的な方法による先端的な生産工程を確立したビタミンC生産基地が建設された。

平壤基礎食品工場を近代化し、江原道の葛麻食料工場を新設し、平壤谷山工場の先行工程、平壤子供食料工場の粉豆乳生産工程をはじめ、近代的な生産基地が多数建設された。

それ以外にも、平安北道の昌城食料工場をモデルとして、市・郡では地方の実情に合わせて地方工業を発展させるための建設を行い、さまざまな高品質製品の生産を確保している。

また、人民の生産条件と環境を改善するための建設に力を入れている。超高層住宅地によって構成された近代的な

倉田通りを建設した後、1,000世帯以上の住宅地と公共建築物、児童公園、便宜サービス施設を揃えた銀河科学者町と衛星科学者住宅地区を建設した。

平壤市の龍興交差点<sup>1</sup>と大同江岸が二つの柱となり、近代的な金日成総合大学の教育者住宅地と金策工業総合大学の教育者住宅地をモデルとして、全国では数万世帯が居住できる近代的な住宅地を建設した。

それと共に、多数の文化情緒生活基地を建設し、人民が文化的な生活を送れるようにしている。

金正恩第1書記の精力的な指導の下で、野外水遊び場と室内水遊び場、室内体育館が一つに結合された大規模な紋繡遊泳場と鯨館、水遊び場、遊技場、ミニゴルフ場などで構成された大衆乗馬人民遊園地、沐浴と理髪などすべての便宜サービス条件を近代的に備えた柳京院、四季を通じてスケートとローラスケートが楽しめる人民野外水上場が建設された。このように総合的・近代的な大衆乗馬サービスクラブを建設し、サッカー場、バレーボール場をはじめ、各種の大衆体育施設と小公園、清涼飲料店などで構成された総合的な体育サービス基地である綾羅体育公園が建設された。自然と親しめて郷土風味のあるホテルとスキーサービス施設、ヘリポートなどの高水準で整備された体育施設と、観光・休憩に必要な条件を完備した素晴らしい馬息嶺スキー場が建設された。平壤体育館と5月1日競技場をはじめ体育施設が近代的に改装・近代化され、国の体育発展と人民の文化情緒生活に積極的に貢献している。

人民の健康を保護・増進するための施設の建設においても、多くの成果を上げている。大同江岸の紋繡地区には最新式の医療設備が完備され、すべての病棟が穏やかな雰囲気と利便性を持ち、建築の造形化、芸術化が高水準で実現された平壤産院乳腺腫瘍研究所と玉流子供病院、柳京口腔病院が新たに建設された。

それ以外にも、民族の優秀な歴史と民俗風習を総合的に表す平壤民俗公園と朝鮮人民の反米闘争での勝利の歴史を展示した祖国解放戦争勝利記念館、祖国解放戦争参戦烈士墓が建設され、景色の美しい平安南道の延豊湖岸に科学者のための近代的な休養所などが建設された。全国が建設ブームになり、日々新たに変貌し、人民の幸福と笑いが増えていくのが朝鮮の現状である。

朝鮮人民は金正恩第1書記の指導の下で、強盛国家の土台を作り、人民の幸福の基盤を築く建設で新たな繁栄期を迎えるための闘争をより積極的に展開していこう。

[朝鮮語原稿をERINAにて翻訳]

<sup>1</sup>【訳者注】平壤市の勝利通りと琵琶通りの交差点。金日成総合大学教育者住宅がこの交差点の近くにある。

# 会議・視察報告

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

共同研究グループ主査 石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）調査部主席研究員 **本村眞澄**

担当 ERINA 副所長 **杉本侃**

ERINAは2011年度に「北東アジアのエネルギー安全保障問題に関する共同研究」を立ち上げ、2014年度までに外部7人、内部3人で構成するグループによる研究を実施してきた。

ロシアはエネルギー資源超大国として、長年に亘って欧州に対する主たるエネルギー供給者としての地位を確立しているが、近年は北東アジアにおいても日本や中国に対する原油・LNG供給者としてその役割を強化しつつある。その一方で、シェールなど非在来型石油ガスの出現やカスピ海沿岸・中央アジア諸国といった競合するエネルギー供給勢力の台頭で、ロシアの地位に変化が生じつつある。更に、ウクライナを巡る国際情勢の急展開によって、ロシア自身がエネルギー政策の変革を迫られており、世界のエネルギー地図は大きく塗り替えられようとしている。

我が国は、エネルギー自給率が主要国の中でひとときわ低く、海外での権益の確保も充分ではない。2011年3月に起きた東日本大震災および福島第一原子力発電所事故の問題も相俟って、将来のエネルギー安定確保が急務とされている。

この共同研究グループは、大供給国ロシアと大消費地北東アジアのエネルギー政策を、安全保障に係る様々な視点から研究することを目的として設立されたもので、2014年度には研究成果の中間発表を目的に、ユーラシア研究所との共催で12月に東京で、2015年2月に新潟でパネル討論会を実施した。ここに掲載するのは、2月に実施した討論会の全容である。

なお、2015年度には共同研究グループに外部から2名の研究者が加わるようになっており、更に充実した研究体制を整え、ERINAが刊行する「北東アジア研究叢書」の執筆を

目指すことにしている。

ERINA・ユーラシア研究所共催 パネル討論会

「北東アジアのエネルギー安全保障-欧露ガス協力の課題-」

〈日時〉 2015年2月27日(金) 13:30~17:00

〈場所〉 朱鷺メッセ2階中会議室201

〈開会挨拶〉

ユーラシア研究所事務局長 蓮見雄

〈発表〉

麗澤大学経済学部教授 真殿達

石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）事業推進部

ロシアチームサブリーダー 原田大輔

上智大学外国語学部ロシア語学科准教授 安達祐子

明治大学専門職大学院ガバナンス研究科特任准教授

エレナ・シャドリナ

ERINA調査研究部主任研究員 新井洋史

ERINA調査研究部主任研究員 Sh. エンクバヤル

〈討論〉

石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）調査部

主席研究員 本村眞澄

防衛省防衛研究所米欧ロシア研究室長 兵頭慎治

立正大学経済学部教授 蓮見雄

日本エネルギー経済研究所研究主幹 杉浦敏廣

ERINA副所長 杉本侃

〈全体討論・質疑応答〉

〈閉会挨拶〉

ERINA代表理事 西村可明

## 開会挨拶

ユーラシア研究所事務局長 蓮見雄

ERINAとユーラシア研究所は「繋ぐ」という面で共通点がある。ERINAは北東アジアの国々を繋ぐこと、その中で日本がどのような仕事ができるかということを常に考えている。一方ユーラシア研究所は、日本のユーラシア地域研究者の研究成果が日本の一般の人達の血となり肉とならないと、なかなかロシアとお付き合いをしようというところまで至らないので、このような研究成果を分かりやすくお伝えするという役割を持っている。

「繋ぐ」という問題はウクライナ危機とも関わっている。ロシアとヨーロッパのエネルギー関係は40年以上にわたって安定し、うまく繋がっていた。というのはお互いを繋ぐ共通の制度があったからだ。しかし、今それが崩れている。崩

れていると同時に、新しい制度を作らなければならないのでヨーロッパでは今それを作ろうとして色々な摩擦が起こっている。一方日本ではまだロシアとしっかり付き合う制度が出来ていない。ヨーロッパは問題を抱えてはいるものの、地域協力に基づく長い安定の経験がある。日本はここから色々学ぶことでロシアと、そして北東アジア全体と安定的な関係を作るヒントを得られるのではないだろうか。

今日のテーマは「繋ぐ」ということだと思う。信頼関係を醸成するような安定した制度をどうやったら作れるか。よい関係を結ぶことで取引コストが減って、買う側も売る側も潤うような関係が出来るのではないか。今日の討論会で考えていければと思う。

## ウクライナ危機と世界

〈発表〉麗澤大学経済学部教授 真殿達

### 破綻国ウクライナ

ちょうど一年前、ヤヌコーヴィチが追われマイダン革命が成就すると、ロシアがクリミアを併合し、ウクライナ東部が内戦状態に陥った。これに対して、米国が主導してEUと日本を巻き込んだロシアに対する経済制裁が発動され、ロシアをG8から排除するなど、問題は世界に広がった。危機は今も続いている。先般ミンスクで停戦合意が成立し、ウクライナの戦争状態は少し鎮まってきてはいるが、戦争状態が収まるかどうかまだわからない。

この一年間、鋭角的にウクライナ危機を観察してきたが、よくぞここまでと思うほど、色々なことがあったと思う。改めて振り返ってみると、世界にはリスクが山積している。

ウクライナには前職の国際協力銀行時代を含め1996年から4、50回行っている。政治家、政府高官、官僚、大学人、ビジネスマン、たくさんの方々の人々等との出会いがあった。個人的に親しい友人、特に、仕事を通じて助け合った仲間も多く、心から愛する国である。日本人として初めて勲章ももらった。そういう経緯があるので、ウクライナが今回の危機で注目されるようになってから、このような席に呼ばれることが多く、「ウクライナでそもそも何が問題だったか」と聞かれる。

ウクライナとの関係が深いのでウクライナ寄りの話をすべきなのかもしれないが、いつも「ウクライナが破綻国家であることが一番の問題である」と言ってしまう。世話になった国のことなので、一生懸命ニュートラルに語ろうと思うのに、「今回の問題の根幹は、そもそもウクライナが自分で自分をどんどんダメにして行って、勝手に転んだことにある」という本音の話になってしまう。

実際、好き嫌いとは関係なく、これまでの政治経済社会状況を冷静に振り返ってみると、「ウクライナという国はいくら起こしてあげても、また転ぶ国である」と見る以外にない。そのような体質を改めるような支援こそが必要なのに、そういう力は外からは働いていない。

逆に、その地政学的な位置に着目し、アメリカやポーランドなど色々な国が、ウクライナがだめな国で、国としての体をなしていないにもかかわらず、自らの国益のためにウクライナを利用しようとして、問題が起こるたびに関与して、事を大きくしてしまう傾向がある。そのような動きの結果が今日の状況であると思う。そういうものがウクライナ危機のそもそもの根幹にあると思う。ウクライナが今のままでは、ロシア、EU、NATO、中国等とどういう同盟を結び、どういう機関に加盟しようと、うまくいかないと思う。自分

の体験では、ウクライナには、ロシアにある悪いものは全部あり、良いものは少ない。

ウクライナのような破綻国は珍しいかもしれないが、世界を見れば実はいくつもある。こうした破綻国とどう付き合い合っていくのか、破綻国をどう変えていくのか、世界が直面する大きなリスクの一つである。

このようなウクライナの実態は、日本のメディアでは取り上げられてこなかったと思う。流石にこのところ、欧米のメディア、Financial TimesやForeign Affairs等ではかなり頻繁に指摘されるようになってきている。本来の「ウクライナ問題」がようやくクローズアップされてきたということである。

### アメリカとEUの対立

ウクライナ問題を通じて痛感させられるもう一つの世界へのリスクは、アメリカとヨーロッパがかつてない対立関係に入り込もうとしていることである。

先日のミンスク合意はメルケル首相がかなり動き回ってまとめたので、その八面六臂の活躍ぶりに注目が集まっただけに過ぎないが、この交渉過程を丹念に読んでみるとメルケルとオバマの間では相当な脅し合いがあったように思う。NATOにどういう期待をするかも含め安全保障全般においてEUとアメリカで対立関係が生まれている。

ロシア制裁でもずっと足並みがそろっていなかった。アメリカの意向を忖度してEUが制裁を受け入れることになったのはマレーシア航空機事件以降である。

EUには、新しいEUと古いEUがある。前者はソ連崩壊以降に加盟したポーランド、バルト諸国などの東欧諸国、後者は独仏などに代表される元々のメンバーであり、ロシアとの関係をどうするのかを巡って意見は分かれる。ウクライナとの関係についても加盟国それぞれに戦術と戦略が存在している。

新しいEUは強硬にウクライナへのタカ派的支援(武器供与やミサイル配備)を主張し、ロシアとの対立を煽ることによってウクライナを自国のクッションにしようとしている。一方、ウクライナがどうしようもない国だということを骨の髄まで分かっている古いEUはウクライナをできるだけ放っておきたい、という違いがあると思う。

ウクライナを巡る対立だけでなく、EU内には、財政規律を巡って緊縮財政を主張するドイツとそうでない国々、緊縮財政を受け入れることになったが社会的にもたないのをやめると言い出したギリシアと守っているポルトガル、スペインなどの財政路線の対立があり、それは当事国社会の安寧秩序と深くかかわっている。妥協は容易ではない。また、政治的

には、どの国においても民族主義政党の台頭が顕著で、フランスでは今大統領選挙をすれば国民戦線のルペンが当選するといわれるほどである。こうして様々な面でEUを纏めるのは至難の業になりつつある。そのまともでない問題を抱えたEUがウクライナ問題でアメリカと対峙している。

一方、アメリカも一枚岩ではない。アメリカにも左右様々な思潮とそれを代表する政治家群が存在している。武力でロシアを押し戻そうというネオコンから、キッシンジャーのように旧ソ連ではロシアに一定の既得権を認めてウクライナの中立化を図るべきだというグループ、さらにはヨーロッパのことはヨーロッパに任せてアメリカは関与すべきではないというロン・ポールのようなアイソレーションスト等非常に幅広い言説が飛び交っている。それぞれに政治勢力やスポンサーが付き、ウクライナの様々な国内勢力との結びつきが取り沙汰されている。議会は次第に対口強硬派の意見が強まり武器供与を決めており、大統領の決断にかかっている。こうした状況を受けてミンスク合意に先んじてメルケルがオバマの説得にあたったのだった。

制裁に関しては、主流の独仏を中心とする古いEUは科したくなかった。アメリカが何をいっても「EUを対ロ制裁で纏めることはできない」といって足並みをそろえないようにしていた。抑えきれなくなったのがマレーシア航空機事件である。なぜ航空機事件だったかといえば、EU内部で最も強硬に制裁に反対していたオランダ関係者が沢山亡くなったからである。

EU内でロシアからの輸出が最も多い国はオランダである。輸出の多くがロッテルダム経由の石油である。ロシア産の石油は同地から第三国へ輸出されるか、同地で精製され、第三国に向かう。オランダはドイツに次ぐ対ロ投資国でもある。シェル、フィリップス、ユニリーバなど世界的大企業がロシアで活動している。しかも、オランダは伝統的に国際機関や国際協議において非常に大きな発言力を確保しており、EU事務局では独仏を上回るような力を持っている。オランダのEU事務局内での大きな発言力については、私自身、輸出入銀行でOECDを担当していた際に強く感じていたことだったので、その国益のために制裁容認には強く立ちちはだかったことは容易に想像できる。

ところが、マレーシア機事件を契機にオランダが制裁を推進する立場になってしまった。それ以降、アメリカの意向が対EU協議でより強く働くようになって、制裁からついに武器供与の話に入ってきた。そうなると、独仏の裏庭にアメリカが武器を持ち込んで勝手に戦争をやるということになるので、EUがどのような対応をとったか、というのがこのあいだのミンスク合意に至るEUとアメリカのせめぎ合



이었다と思う。

また、ロシアとドイツの経済関係だけではなく、中国とドイツの経済関係も非常に深い。早ければ来年、遅くとも再来年には中独貿易は米独貿易を上回るような勢いで増えている。2011年から中独は全閣僚レベルの2国間会議を開いてきた。中国にとっては、強大化する中独経済関係は米中関係のクッションにもなっている。

安全保障問題では、ドイツは陰に陽にアメリカの意向に反して、NATOに対する分担金、防衛費の上昇など、その強化を抑えてきた。アメリカは、ドイツがアメリカの路線に対応しないせいでNATOの機能が損なわれてきたとみている。ドイツのEU諸国に対する緊縮財政押しつけがこうした事態を招いているというアメリカの、ドイツの硬直的な経済政策への不満もある。そういうアメリカにある対ドイツ不信感の下で出てきたのがメルケルの電話盗聴であった。底流でドイツとアメリカが相互に懐疑心を深めていることを含めて、ロシアへの対応を巡り顕在化しつつある米国とEUの対立関係は国際関係の大きなリスク要因である。

### インフォメーション・エコノミーとユニラテリズム

スノーデンやアサンジの問題に代表されるように世界はインフォメーション・エコノミーの時代にあり、この分野ではアメリカが圧倒的に優位にある。アメリカが集中的に情報を握って、個人や特定の組織に対する制裁を主導している。最初に対ロ制裁発動した際、組織としてのバンクロシアとバンクロシアに口座を持つプーチン人脈の大物を制裁対象にしたことによって、アメリカはロシアに対して「自分達は何でも知っているぞ」というメッセージを発したのだといわれた。Financial Times等、外国の新聞雑誌放送ではそう解説されていた。情報操作が様々なレベルで行われることが、複雑微妙な対立を形成させていくということであり、かつてない信頼の亀裂を生んでいる。特に、金融を武器にするような外交政策が公然と取られるようになること自体、世界経済への大きな脅威といえる。

この分野で突出した競争力を持つアメリカはリスクをとらずに色々なことが出来る。兵を出さず、武器を供与せずドローン(無人機)で攻撃ができるようなものだ。一極時代ですら多数の国を説得した末にようやく可決できた国連決議を経ずに、一国で多国籍軍を派遣する以上に効果のある金融制裁を主導することが出来る。金融技術が進んでいるため、金融制裁が今次の対ロシア制裁ほど効いたことはなかった。国際的論議を経ずに、一方的に単独で物事を決め、実行するというユニラテリズムの余地がインフォメーション・エコノミーの下で飛躍的に拡大している。

アメリカは金融危機が起こる度に、その原因と問題点に非常にまじめに向かい合い、修正してきた。それは、金融の技術・仕組みを真面目に磨いてきたということであり、その蓄積は他国の追随を許さぬ域に達している。情報技術、金融技術の集中の怖さが現実化している。一方、金融制裁が効けば効くほど、サイバー攻撃の被害も甚大となる。こうした技術の先端化が世界のリスクになっていることは間違いない。

### 冷戦崩壊時の未処理案件

ウクライナ危機を別な視点で考えると、クリミアの帰属や黒海艦隊の母港の扱いなどは冷戦崩壊時にもっときちっと取り決められるべきことではなかったのか、という思いが湧いてくる。ソ連崩壊は冷戦終焉でもあったわけだから、歴史的な大戦争同様に後処理や戦後体制を当事国間できちんと取り決め納得しておく必要があったのではないか、というものである。特に、ロシアでこの議論が強いように感じられる。ソ連がどさくさにまぎれて崩壊してしまったという思いを発する関係者は多い。いまだ未処理案件というのはいかがかと思われるかもしれないが、そのようなニュアンスの事象は忘れ去られたかのような状態が続いていても、何かを切っ掛けに芽を吹いてくるところがある。クリミアがそうだというには議論が分かれようが、同種の問題をしっかりとイヤーマークしておくことが求められる。冷戦終了時のどさくさまぎれだった問題がある、ということの世界は痛感させられたのである。

冷戦崩壊といえば、ミンスク合意やユーラシア同盟への意見など、冷戦崩壊時から、あるいは間もない時点から旧ソ連で続いているベラルーシやカザフスタンなどの長期政権の役割が増してきている。思えばかかる国の来るべき政権交代にもリスクが潜んでいるように感じられる。

### O&G産業への着眼

こうしたリスクの多い世界でオイル・アンド・ガス産業を見てみると、短期は逆張りだと思う。暴落は買いである。水面下で今まで以上に太いパイプを築いていくべきだろう。

長期的には大きな流れに応じて粛々と対応していくことだと思う。短期の逆張りに対して長期は順張りしていくしかない。ロシアとのガスや石油のプロジェクトもそういう流れの中で対応すべきなのではないか。

短期の買いというなら、今何をすべきなのだろうか？水面下でできること、長期的に取り組むべきプロジェクトのスタディなどを鋭角的に進めることである。

# 制裁とロシアの東方シフト

## ～原油価格下落でロシアが抱える課題、 増大するアジア太平洋へのエネルギーフロー、そして中ロガス契約の影響～

〈発表〉石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC） 事業推進部ロシアチームサブリーダー 原田大輔

題名をそのまま読めば、欧米による対ロ制裁がロシアの東方シフトへの遠因となったと考える方もおられるかと思うが、ロシアの東方シフトへの動きは制裁よりも前から進められてきたのが実際である。本稿ではその背景を紹介しつつ、東方シフトを加速するロシアが抱える課題とはどのようなものがあるのか俯瞰することを目的としている。アジア太平洋市場においてここ数年で急速に増大するロシアからの石油・天然ガスの存在感の背景、現下で進む原油価格下落がロシアに及ぼす影響、そして、東方シフトを象徴する出来事であった昨年合意の中ロガス契約が抱える問題について考察しつつ、日本がどのように立ち振る舞うべきか考えたい。

### アジア太平洋で増大するロシアの存在感

アジア太平洋市場に対してロシアが存在感を増す大きなきっかけとなったのは、言うまでもなくサハリン及び東シベリアにおける石油天然ガス開発である。2006年、サハリン1プロジェクトによる原油輸出を皮切りに着実にロシアからの石油天然ガスフローは増加してきた。2009年はロシアの近現代史にとって重要な年となるだろう。この年の3月にはサハリン2プロジェクトのLNG輸出が始まり、12月には東シベリア太平洋原油（ESPO）パイプラインの稼働が始まっているからだ。それまでロシア史上、西方にしか流れていなかった石油天然ガスが初めて東方へ流れ始めた年であり、ロシア近現代史上、西方に依存してきたこの国の将来に大きな影響を与えた年として記憶されるのではないだろうか。

ロシアからのエネルギーフローを受け入れるアジア太平洋市場でも大きな変化が起きている。2014年は制裁の影響もあり、中ロの結びつきが強まった年だった。5月には中ロ8年越しの交渉が漸くガス売買契約合意としてまがりなりにも結実し、中ロ蜜月関係と謳われた一方、その傍らで日本との貿易関係も淡々と深化してきている。日本の原油・天然ガス輸入の調達国別比率を見ると、2014年、日本はロシアから過去最大の8.1%という規模で原油を輸入している。これは日本において約1兆円程度の市場をロシアが獲得したということの意味する。また、天然ガスについてもサハリン2プロジェクトからのLNG輸出が始まった2009年から9%以上

で推移（東日本大震災直後で9.8%、2014年は9.5%）している。

過去10年で日本市場における原油供給国としてのロシアの地位は大きく変化した。サハリン1プロジェクトが輸出を開始した2006年当時、ロシアは日本では全く存在感はなかったが、2006年10月にサハリン1から原油輸出が始まり、2009年12月にはESPOパイプラインの稼働が始まった結果、急速にロシアのシェアが拡大し、2014年にはクウェートを抜いて第4位の供給国となったことはあまり知られていない（表1）。重要なことは、この現象が国家間の取り決めで起きているということではなく、ロシアから極めて柔軟性・市場流動性の高いエネルギーフローが生まれ、各国のバイヤー・企業が経済性を追求し買い求めた結果であるということだ。繰り返せば、中ロのように国家間で決められた期間・容量を売買するのではなく、日本ではロシアからの新たな石油天然ガスフローがその利便性ゆえに評価され、日本における市場を経済原理に基づいて獲得している。日本の原油供給比率である8.1%は1.1兆円に相当するが、日本の原油市場は量的には成熟しており成長していない。従って、既存の日本への輸出国、すなわちアフリカ及び中東の日本における市場がロシアによって侵食されてきている現象と言うことができる。ただし、2015年の日本におけるロシアの順位は上がり、下がるのではないかと予想されている。それは2013年に中ロ（CNPC及びロスネフチ）が原油の巨額売買契約に合意しており、その契約履行が今年始まるためである。その結果、日本に現在供給され

表1 日本への原油供給国の変化

原油供給国として着実に日本の市場を獲得						
年	第1位	第2位	第3位	第4位	第5位	第6位
2014	Saudi Arabia 32.2%, 4.87Tyr	UAE 24.2%, 3.47Tyr	Qatar 11.2%, 1.67Tyr	Russia 8.1%, 1.17Tyr	Kuwait 7.2%, 1.07Tyr	Iran 4.8%, 0.67Tyr
2013	Saudi Arabia 31.8%, 4.37Tyr	UAE 22.7%, 3.27Tyr	Qatar 12.7%, 1.77Tyr	Kuwait 7.3%, 1.07Tyr	Russia 6.9%, 1.07Tyr	Iran 4.9%, 0.77Tyr
2012	Saudi Arabia 31.8%, 4.87Tyr	UAE 21.4%, 3.17Tyr	Qatar 10.7%, 1.57Tyr	Kuwait 7.8%, 0.97Tyr	Iran 6.2%, 0.87Tyr	Russia 4.7%, 0.77Tyr
2011	Saudi Arabia 32.8%, 5.77Tyr	UAE 22.8%, 3.27Tyr	Qatar 10.2%, 1.47Tyr	Iran 8.7%, 1.27Tyr	Kuwait 4.8%, 0.67Tyr	Russia 4.4%, 0.67Tyr
2010	Saudi Arabia 30.2%, 4.37Tyr	UAE 20.4%, 2.97Tyr	Qatar 11.4%, 1.67Tyr	Iran 8.4%, 0.97Tyr	Kuwait 7.9%, 1.17Tyr	Russia 4.9%, 0.77Tyr
東シベリア太平洋原油（ESPO）パイプライン稼働開始（2009年12月）						
2009	Saudi Arabia 31.8%, 2.47Tyr	UAE 21.2%, 3.17Tyr	Qatar 11.2%, 1.67Tyr	Iran 11.2%, 0.87Tyr	Kuwait 6.2%, 0.87Tyr	Russia 4.2%, 0.77Tyr
2008	Saudi Arabia 28.2%, 4.87Tyr	UAE 24.7%, 4.07Tyr	Iran 11.4%, 1.87Tyr	Qatar 10.7%, 1.77Tyr	Kuwait 7.7%, 1.17Tyr	Russia 3.7%, 0.77Tyr
2007	Saudi Arabia 28.8%, 3.37Tyr	UAE 25.1%, 3.77Tyr	Iran 11.2%, 1.47Tyr	Qatar 10.2%, 1.27Tyr	Kuwait 7.2%, 0.87Tyr	Russia 3.4%, 0.47Tyr
サハリン1プロジェクト 原油輸出開始（2006年10月）						
2006	Saudi Arabia 32.2%, 3.77Tyr	UAE 25.4%, 3.47Tyr	Iran 11.2%, 1.37Tyr	Qatar 10.4%, 1.27Tyr	Kuwait 7.2%, 0.87Tyr	Sudan 2.8%, 0.37Tyr

（出所）財務省

表2 日本の天然ガス国別輸入価格比

国	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	平均	標準偏差	
USA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Qatar	115	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Russia	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Australia	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
UK	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Brunei	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Indonesia	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Malaysia	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Tanzania	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Spain	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Bras	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Nigeria	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Algeria	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Peru	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Equatorial Guinea	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Egypt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Bahrain	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Armenia	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
France	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Angola	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Netherlands	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Poland	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

(出所)財務省

ているESPO原油の一部が契約履行のため中国に輸出せざるを得ない事態が生じるだろう。

一方、日本の天然ガスの調達国を見ると、東日本大震災後に供給国が増えており、電力供給量の確保のために電力会社を中心にLNGをさまざまな地域から調達してきたことが分かる。表2は過去どの国からいくらかで輸入しているのか金額でみたものだが(数量ではない)、ロシアはその距離的な近さを主要因にその単価ベースの価格競争力から言えば3番目に位置し、日本に対してリーズナブルな価格を提示している国であることも注目に値する。

### 原油価格下落とロシア経済

次に現下の原油価格の下落がロシアにどのような影響を及ぼすのか考えてみたい。

周知の通り、現在、ロシアはサウジアラビアに並ぶ世界最大の生産量を誇っている。2014年は制裁の影響もあり、原油・天然ガスの輸出量は減少傾向にあるが、極端に減っているわけではないことに留意が必要だろう。欧米がこれまで科している制裁も欧州に直接の影響があるような原油・天然ガスの禁輸にまで踏み込めないのが実際であり、裏を返せば、欧州もそれだけロシアからのエネルギーフローに依存(=信頼)したことの表れである。他方、制裁と平行で進行する原油価格の下落はロシアが政府予算に想定油価を用いているように、ロシア経済に大きな影響を及ぼすのは自明の理である。

さらに、原油価格の下落は、ロシア経済への信用不信を生み、自国通貨であるルーブルの価値を下げることに直結する。実際ルーブル・ユーロ為替の推移について過去の推移を見れば、ルーブル原油価格に連動する相関関係を見出すことができる。他方、興味深い現象としてリーマンショック時と現在の原油価格・ルーブル価値の変動を比較した場合、

現在のルーブルはリーマンショック時に比べて更に下がっている一方、原油価格はリーマンショックの時ほどは下がっていないことがわかる。この差が産み出された原因は正に欧米による制裁であり、ロシアのリスクと信用不安が制裁によって高まった結果、それが原油価格下落による不安をさらに助長し、為替に現れていると言えるだろう。

では、ロシア経済は原油価格が下落した際にどのような影響を受けるのか、リーマンショックの時に何が起きたのか振り返ることで知ることができる。リーマンショックの前と後ではロシアの態度に大きな変化が生じている。リーマンブラザーズが破産申請を行う2008年9月まではロシアの外資に対する締め付けが厳しくなった時期だった。5月にはプーチン大統領(当時)が就任期間の最後の大統領令として、「戦略外資規制法」に署名し、その後ロスネフチに買取されることになるTNK-BPではBPをロシアから追い出すことを意図する株主訴訟が持ち上がっていた(当時のロシア現地法人のR. ダドリー社長が査証延長できずロシアへ入国できない事態も発生したが、BPはその後ロスネフチにTNK-BP株式を売却し、ロスネフチ株式20%を取得した結果、同社長が現在ロスネフチの取締役に名を連ねているのは興味深い)。原油価格は7月に最高値である140ドル超をつけた。それがリーマンショックを経て、原油価格が急落すると手の裏を返すように外資への締め付けも緩くすべきとの議論が始まり、翌年には前記戦略外資規制法の参入制限も見直された。

今まさに原油価格はリーマンショック後を想起させるように下落・停滞しているのだが、リーマンショック時のロシアの対応を見れば、次の点が言えるのではないか。ロシアはG8の一角を占める国であるとはいえ、ロシア経済は原油価格動静に極めて依存しており、その政策はその動きに左右される結果、場当たりなものになる傾向がある。教訓とすべきリーマンショックも、6カ月程度で原油価格が高い水準まで戻ってしまったので教訓として活かすことができなかった。また、資源国としてのナショナリズムが原油価格高騰によって高まれば、政策も左右され、朝令暮改に税制見直しや外資規制が緩和・締め付けられるリスクが高い国であるのが実際である。

### ロシアが抱える課題

話を戻し、アジア太平洋市場で存在感を増すロシアは果たして順風満帆なのか、ロシアが抱える深刻な課題を3つ挙げてみたい。アジア太平洋市場に流れる原油は東シベリア及びサハリンからのものだが、その供給量を増す東シベリアの上流開発においてロシアは税制優遇制度を設けてい

る。このことは裏を返せば、ロシアは既存の生産地域に比べて政府としての収入(税による歳入)をカットし、ロシアが身を切らざるを得ない状況でフロンティア開発を進めざるを得ないということを意味する。ロシアの上流税制で企業に最も影響のあるものは輸出税であり、原油価格が100ドルの場合、企業が原油を輸出する場合には約半分を輸出税として納税しなければならない。しかし、東シベリアでは優遇税制の結果、24ドル程度で設定されている。その大きな理由のひとつは、アジア太平洋市場へと繋がる港(ウラジオストク/コジミノ港)から4,000km以上も離れた東シベリア地域からパイプラインで輸送する場合にその輸送コストを誰かが負担しなければならないことに起因する。また、永久凍土で覆われた自然環境厳しい地域での上流開発コスト、さらに他地域・他国よりも魅力的な投資環境を整えなければ開発が進まないという理由もある。つまり、政府が主導し税収を下げ、身を切らなければ東シベリアの上流開発はできない。開発が出来なければ日本を含むアジア太平洋市場への輸出は実現出来ないというのが実際なのである。

次に、ロシアが進める天然ガスの東方シフトが包含する課題について見てみよう。まず挙げられるのは苛烈な市場競争である。ロシアでは計画されているもので、生産しているサハリン2プロジェクトの拡張計画(第三系列)の他、現在建設が進むヤマルLNGプロジェクトに加え、5つのLNGプロジェクト構想がある。天然ガス大国ながらこれまでパイプラインで西方・欧州にだけ輸出してきたロシアがサハリン2プロジェクトを足掛かりにLNG市場へ乗り出していきたいというのは自然な流れだろう。しかし、天然ガスは原油のように中東に偏在するものではなく、世界中の産ガス国で天然ガス市場を獲得すべくLNGプロジェクトが立ち上がろうとしている。折しも米国でシェール革命が起り、大消費国である米国でさえ輸出を模索し、プロジェクトを立ち上げている時代である。今後5年以内を見た場合、ロシア以外の国々(オーストラリア、インドネシア、パプアニューギニア、アメリカ、カナダ、東アフリカ)で計画されているLNGの年間総生産量は約1億7600万トンと見積られる。これは実に日本の現在の年間輸入量の約2倍に相当する。もちろんこれら国々のプロジェクトが全て成り立つとは考えられないが、ロシアのプロジェクトや上述の東シベリア同様にLNGプロジェクトの実現においても、経済性で劣後する可能性のあるロシアに対して世界市場での苛烈な競争が待っている。

三つ目にロシアの東方シフトの一環としての中口関係について述べたい。これまでロシアは西方にだけ輸出してきた石油天然ガスをアジア太平洋市場にも流すことを志向し

ており、言い換えれば、資源輸出先の多様化を図っていることは前述の通りである。東には中国、日本、韓国という大市場があり、西にはヨーロッパという大市場があり、これらの市場を獲得するための競争に乗り出している。2014年5月の中口ガス売買契約の合意はロシアが原油だけでなく天然ガスにおいても本格的に中国市場に目指す道筋をつけた点で象徴的な出来事だった。しかし、両国で合意に至ったとはいえ、そこに何も問題がないかと言えばそうではない。2019年という5年後に供給を開始する契約について、合意以降の両国(ガスプロム及びCNPC)の反応を見ると対中国天然ガス価格はまだ決定されていないと見る方が正しく、ハードネゴシエータとしての中国の姿勢も垣間見える。2009年から既に中国が天然ガスパイプラインを建設し、上流開発も進め、輸入しているトルクメニスタンの天然ガス価格はその事業形態から見ても中国にとって安いことは明らかだ。さらにミャンマーからも比較的高いながらもパイプラインで天然ガスの輸入が始まっており、中国がオーストラリア、インドネシア等から輸入しているLNGについて見れば、パイプラインよりも安く調達しているものもある。このような状況では当然ながらパイパーとしての中国の立場はロシアよりも強く、ロシアに対しては安く売らなければ買わないと言える立場にある。中口蜜月とは言われながら水面下では「シベリアの力」パイプラインが完成し、輸入が始まるまで、また始まっても熾烈な交渉が続くと予想される。

### 深化する日ロ関係

最後に、このようなロシアの状況を鑑みた場合、そして、日本のエネルギー安全保障を考えた場合に何ができるかということについて結びとしてまとめてみよう。日本もG7を構成している国として、制裁を科さざるを得ない状況にある。しかし、表3の通り、日本政府による制裁のレベルは明らかに欧米とは一線を置くものである。欧米が石油産業をターゲットとした実行的な制裁を科しているのに対し、日本政府としては、欧米はもちろんロシアにも配慮した制裁を科すことで上手に立ちまわっていることが分かる。現下のロシアを巡る国際情勢では全く制裁を科さない中国という漁夫の利を得る国もある一方、G7の中で和を保ちながら自らの対ロ外交の独自性も出そうというのが日本政府のシグナルだろう。

石油産業から見れば、原油価格が下がっている間は安くなっている資産を買う絶好の機会でもある。上述の通り、原油価格下落時に外資に対する締め付けが緩和されたロシア、そして制裁、ルーブル安という三重苦の中にあるロシアは、今ロシアに対してアプローチしてくる国を注意深く見

守っている。G7の足並みを崩したいロシアにとっては日本の一挙手一投足には大きな関心を払わざるを得ない。そして、日本にとってロシアはエネルギー安全保障上、供給源を多角化できるポテンシャルを有する唯一の国である。ロシアが身を切る東シベリアでの上流開発協力、サハリンオフショアの更なる開発、さらに日本政府も権益を有するサハリンから日本への天然ガスパイプライン建設構想はこのような時期において、日ロ関係を深化させる象徴的プロジェクトとなっていくだろう。

表3 2014年対ロシア制裁比較

国名	対露関係	制裁	日本
米国	対露貿易の大幅削減に「既定事実」 対露輸入・金融・輸送禁止	対露輸入の大幅削減 対露輸入禁止	対露輸入の大幅削減 対露輸入の制限がある（既定事実）
EU		対露輸入の大幅削減 対露輸入禁止	対露輸入の大幅削減 対露輸入の制限がある（既定事実）
中国	対露貿易の大幅削減に「既定事実」 対露輸入・金融・輸送禁止	対露輸入の大幅削減 対露輸入禁止	対露輸入の大幅削減 対露輸入の制限がある（既定事実）
韓国	対露貿易の大幅削減に「既定事実」 対露輸入・金融・輸送禁止	対露輸入の大幅削減 対露輸入禁止	対露輸入の大幅削減 対露輸入の制限がある（既定事実）
日本	対露貿易の大幅削減に「既定事実」 対露輸入・金融・輸送禁止	対露輸入の大幅削減 対露輸入禁止	対露輸入の大幅削減 対露輸入の制限がある（既定事実）

(出所)筆者作成

## 「ガスプロムにとって良いことは、ロシアにとって良いこと」なのか：岐路に立つ国営ガス企業

〈発表〉上智大学外国語学部ロシア語学科准教授 安達祐子

エネルギー分野において、日本とロシアがビジネスレベルでどういう関係を築いていくかという時に、ガスプロムは主要なアクターとなると思われる。そこで、そのガスプロムが今のような岐路に立っているかということを中心に話したい。

ガスプロムは、資源大国ロシアを代表する戦略的企業である。ガスプロムへ影響を及ぼす政治的要因と経済的要因がどのように絡み合っているのか、その絡み合いはどのように変化しているのかを考えてみたいと思う。ガスプロムとロシア政府の間には独特な「契約」関係が成り立っている。ガスプロムはロシア政府のために、政治・経済・社会的に大きな役割を果たし、その代わりにガスプロムは政府から様々な優遇措置を受ける、という関係にある(図1)。この「契約」関係に、近年変化が見られるようになった。

ガスプロムの使命として、低価格で国内にガスを安定供給するということがある。ガス価格を抑えることで社会的安定を確保し、産業競争力向上を図るという目的がある。また、対外的には、滞りなくガスを輸出するという大きな役割を果たしている。以前、日本の大手エネルギー会社の方と話した際、ガスプロムのことを「信用できない」というイメージで語っていた方がいた。しかし、ガスプロムの1960年代後半からのヨーロッパへのガス輸出の歴史を見れば、貿易パートナーとして、ガスプロムが信頼のできる供給者であることが分かるだろう。

その一方、ガスプロムに対し、政府は一定の優遇措置を与えている。一つめとしてはガス生産における税優遇、二つめは輸出・輸送の独占権である。また、暗黙の約束として、上記の義務(国内外安定供給)を果たすことによってガスプロム経営陣は会社経営において自立性を与えられていたと言われている。この政府とガスプロムの関係が2008年リーマンショック以降、以下に説明するように、主に経済的要因によって崩れていっている。

ガスプロムがロシア最大のガス生産量を誇るのとは変わらないが、その市場シェアは減少傾向にある。背景には独立系ガス会社の躍進がある。2000年以降、国内外の需要増のためにガスプロムの供給能力に対する不安が生じていた。その

図1 政府 - ガスプロム間の「契約」関係

ガスプロム	ロシア政府
(★) 低価格で国内にガス供給 (ガス価格を抑え、 社会的安定を確保、 産業競争力向上を図る)	(◆) ガスプロムに優遇措置 (税優遇など)
(☆) 滞りなくガスを輸出する (信頼できる供給源 輸出収入-政府財源確保)	(◇) ガスプロムの独占権を守る (輸出、輸送など)

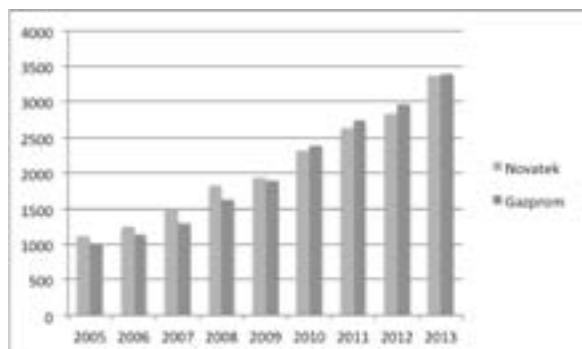
(出所)各種文献より筆者作成

ような中でノバテックなど独立系が台頭し、供給ソースを補完するようになり、これらの会社の生産体制が整っていった。同時に、従来通りガスプロムの輸出・輸送の独占権は守られていた。ガスプロムにとっても、独立系会社が生産を確保し、国内供給の役割を負うことで、その分ガスプロムはより利益率の高い輸出に向けることが出来、対外的にも支配的サプライヤーとして君臨出来た。独立系会社は国内市場では自由価格でガスを販売し、その一方国外への輸出の道は閉ざされていた。

自然独占体としてガスプロムは、国内でのガス販売価格は規制されている。ガスプロムはかねてから採算の合わない国内販売規制価格の引き上げを政府に求めていた。しかし、2006年に受け入れられたその要求も、状況が変わり現在では適切といえなくなっている。というのも、独立系の躍進の結果、今となっては独立系の方がガスプロムより安く販売でき、それゆえガスプロムは国内市場でのシェアを独立系に奪われている。ガスの国内価格設定は規制部分と非規制部分との二層構造になっているのだが、独立系は、規制価格を基準にして自由に値引いて販売することができる。例えば2010年以降ノバテックの価格のほうがガスプロムより安価になっている(図2)。また、独立系は競争力をつけることによって、公共事業部門などの未払い問題が発生するような部門の消費者ではなく、「産業需要家」という優良な消費者を顧客として獲得することに成功している。

ガスプロムは、重要な税収源である。歳出増を迫られる政府としては、石油部門に加えて、ガス部門を重要な税基盤として考えるようになった。これが、ガスプロムの従来の国内優遇措置を崩していく要因となる。財源確保のため、政府は、ガス部門の増税に加え、ガスプロムの輸出の独占権解除

図2 ガス販売価格：ノバテックとガスプロム  
(ruble/mcm)



(出所)ガスプロム・ノバテック資料より作成

も視野に入れるようになり、実際、2013年にLNG輸出に関しては、ノバテックとロスネフチに対してゴーサインを出すことになった。つまり、政府にしてみれば、国内での低価格供給と、停滞のない輸出が担保されるのであれば、ガスプロムでなくても、政府に「近い」企業であればよいと思ってもおかしくない状態になっている。

国内的役割に加え、政府は「国家旗艦企業」としてのガスプロムに対し、地政学的・戦略的な役割を担うことも求めている。目的としてはウクライナを迂回した対ヨーロッパ輸出の確立や、中国市場を見据えた東方シフトの促進、更にはLNGプロジェクトの促進などを期待しているところがある。しかし、今のガスプロムにロシア政府のエネルギー地政学的目標を全て背負い込ませることは無理があるだろう。ロスネフチ、ノバテックなどと分担してロシアの戦略目標を達成していくのではないかと思われる。よって、「ガスプロムにとって良いこと」とは、国内外で様々な状況変化に対して対応を迫られながらも、企業体として商業的に存在能力を保っていくことではないか、という結論に達する。

日本はロシアとエネルギー分野で協力する上で、ガスプロムと付き合っていく必要がある。ガスプロムにはかつて「国家の中の国家」という強いイメージがあったが、最近では、西側報道などでは「傷ついた巨大企業」と呼ばれるなど、問題に直面するガスプロムのイメージがより目立つようになっている。

ガスプロムの統治システムは政治とリンクしており、ソ連時代にガス工業省から国営コンツェルン化し、ソ連が解体してから国営企業となり、エリツィン時代のチェルノムイルディン・ビャヒレフ体制からプーチン時代のミレル体制に変わっている。課題はあるものの、企業構造改革は着実に進んでいると言えるだろう。機構的には、垂直統合会社としてガスプロムの効率性を向上させるため主要な生産会社、輸送会社、販売会社などを子会社として事業毎に整理している。ガスプロムの将来像としては、ガス生産・ガス輸送・国内ガス供給・ガス輸出のどこかに重点を置きながらやっっていく必要があるだろう。ガスプロムをとりまく諸条件、制度基盤、国内外状況は変化しており、対外関係・国内関係ファクターによってガスプロムの従来型ビジネスモデルの調整が迫られる。そのためにはその機構・経営戦略にも更なる変革が必要となると思われる。

## ウクライナ危機がロシアのエネルギー政策に与える影響： 北東アジアでのロシアの天然ガス政策を中心に

〈発表〉 明治大学専門職大学院ガバナンス研究科特任准教授 エレナ・シャドリナ

### ウクライナ危機がロシア経済に与える影響

ロシア経済がエネルギー部門に依存していることはよく知られている(国家予算歳入の50%以上、GDP30%以上)。そしてガズプロム、ロスネフチなどの国営企業がエネルギー部門において支配的役割を果たしているということも同様に知られるところである。

2014年、ロシア経済は極端に失速した。GDP成長率は0.4%、過去3年間は6%程度だったインフレ率が11.4%、資本流失は2014年国際収支ベースで1520億ドル、ルーブル値下がり率76.53%(2015年1月29日時点の1年前との対比)など、散々な結果となった。この要因は言うまでもなく、ウクライナ危機へのロシアの態度に対するEU諸国、米国、カナダ、日本などの「制裁」によるものであり、もう一つは原油価格の急激な下落である。

制裁、特にロシアのエネルギー企業への技術や融資提供の禁止はロシア経済に多大な影響を与えている。2014年9月に導入された制裁はガズプロム、ロスネフチ、トランスネフチ、ロスネフチに対し、30日以上ローン禁止、タイトオイル開発のための生産技術供与も制限した。この制裁は更にガズプロム、ノバテック、スルグトネフチガス、ルクオイルにも拡大された。更に厳しい制裁を科する可能性も高く、その場合、更にロシア経済への悪影響を与えるだろうし、今の制裁だけでも2015年一杯はロシアは厳しい状況に置かれるだろう。ロシア国債の信用格付けもスタンダード・アンド・プアーズが2015年1月26日に「BB+」ジャンク債に下げ、他の格付け大手2社もそれに追随した。また、ガズプロム、ロスネフチなどの信用格付けも下がり、国際金融市場からの締め出しは、更にロシアのGDPを0.2~0.3%下げることになると言われている。

### ウクライナ危機がロシアのガス産業部門へ与える影響

ウクライナはロシア天然ガスのトランジット国であり、同時に輸入国である。EU向けのウクライナ経由ガス輸出量は、「ノルド・ストリーム」完成前は約80%を占めていたが2014年には40%程度に落ちている。また、輸入量も大きく減少している。ロシアとウクライナのガス関係に関する両政府間合意はもはや効果のないものとなり、もし、ウクライナがEUのエネルギー共同体に参加するならば、新しい枠組み(もしあればの話だが)の中で、ウクライナに対してロシア

のガス料金は値上げされるだろう。

今後、ロシア側はウクライナを通過国としたくはないが輸出は継続したいと考え、ウクライナ側はロシアから輸入はしたくないが利益の見込めるガス通過国ではあり続けたいという、相反した考えを持っている。ロシアとウクライナにガス供給安全保障を依存しているEUは、2000年代に起きた両国のガス論争の仲介者をつとめてきた。しかし今ではEUは明らかにウクライナ側に立ち、ロシアから離れ、ガス供給源の多様化への決意を表している。そして、去る2月25日にEUは「エネルギー同盟」案を発表した。ウクライナはこの政策に参加するものと思われ、またロシアはこの同盟の条件に合わせた供給を行うことが望まれることとなる。

このような状況は当然ロシアをアジアへ向かわせている。2014年はロシアにとって3つの巨大プロジェクト:「シベリアの力」、「アルタイ・パイプライン」、「トルコ・ストリーム」が促進された重要な年である。また、今年1月にノルド・ストリームの延長がキャンセルされたことでロシアのアジア指向が表明されたと言えよう。トルコ・ストリームについては、トルコがウクライナの代わりにトランジット国としての役割を引き継ぐだけの話、と考えれば、ウクライナからトルコへ鞍替えすることへの合理性は疑問視されるころでもある。しかし、オックスフォードエネルギー研究所のJ・ヘンダーソンなどはトルコ・ストリームのほうがロシアにとって経済的に実行可能であり、有益であると述べている。

この危機において、ロシア国内では金融政策やエネルギー部門の政府方針に修正が加えられている。「2030年までのロシア極東におけるガス部門開発のための計画」の修正、北極圏・極東における石油・ガス開発のための政府特別委員会の立ち上げ、新鉱開発の投資プログラムや、技術的・財政的に困難なプロジェクトの中止等、石油・ガスビジネスを保護するための施策がなされている。また、ガズプロム、ロスネフチなど国営企業の取締役会への政府関係者復帰も行われている。

国内では中小の独立系石油・ガス企業による取り組みがあるが、国営企業の特権は依然として大きい。また、ロスネフチ、ガズプロムにおいては相互の協力関係は見られない。

国際協力の分野では、制裁によってエネルギー部門での技術協力、製品取引分野での禁止もしくは制限が行われて

いるため、厳しい状況に置かれている。

### 北東アジアに対するロシアのガス政策

アジア市場はそれほど楽観的状況にはない。アジアでのガス需要の伸び率は鈍化しており、買い手は既に言い値で買うようなことはなくなっている。また、LNG輸送費は過去15年間で最も下がった状態にある。このような状況にあってガスプロム、ロスネフチ、ノバテックなどの極東におけるプロジェクトは変更や当面の中止を余儀なくされている。制裁による経済的、技術的制限下において、北東アジアにおけるロシアのガス政策は時間とコストをより重要視す

る必要がある。

結論として、ロシアのエネルギー、特にガスは、より政治化と安全保障化が強まると思われる。制裁によってロシアは長期ガス戦略を維持することが困難になり、その場に応じた対応が求められるようになるだろう。ロシアのガス輸出におけるアジアの役割は非常に重要になるが、多様性の問題であって、ヨーロッパとの関係を排除するものではない。いずれにせよロシアの東進は厳しい競争のもとで行われるため、新しいガスプロジェクトはそのタイミングの判断や最小化が必須となるだろう。

## 北東アジア天然ガスインフラの長期ビジョン

〈発表〉 ERINA 調査研究部主任研究員 新井洋史

国際(越境)インフラには様々なものがある。鉄道、道路、水路等の交通施設が一般的だが、石油・ガスその他を輸送するパイプライン、送電線、光ファイバー等のケーブル、国境検問所、国境経済特区等の国境施設などもそれに含まれる。こういったインフラを整備することの効用としては、まず、インフラ整備には国際・国内問わず生産性効果があり、これによって経済の生産性が高まるということがある。更に、国際インフラの場合は、関係国間の相互信頼の醸成と地域の安定化にも寄与するという効果がある。

国際インフラはいかに地域安定に寄与するのか。まず、生産性効果に関わる部分では、インフラが整備された地域では経済が活性化し、貿易や投資が増加する。地域における生活水準の向上に伴って地元社会が安定する。二点目に、当該地域の関係者で共通の利益の認識と目標の共有が図られることで、整備したインフラを十全に機能させようとするインセンティブが働く。三点目に、より実務的なところで、長期にわたる連携作業(計画、整備、運用の全段階)、あるいは安全、安定的稼働のための精緻な連絡調整体制の構築、言い換えれば人間関係の構築が地域の安定に寄与することになる。更に付け加えると、こういった組織は官僚制に近い性格を持ち、自己増殖するので、ますます安定化していくとも言える。

世界のエネルギー市場において北東アジア各国が占める位置を表1に示した。これを見ると北東アジアには石油・天然ガス・石炭3つのエネルギー源の大口生産国、輸出国、輸入国が集まっているのが分かる。

ERINAも参加している国際NPO組織「北東アジアガス・パイプラインフォーラム(NAGPF)」が作成した「北東アジ

ア天然ガスインフラ長期ビジョン」には、既存のパイプライン、LNG基地、ガス田に加え、将来整備すべきインフラが示されている(図)。なお、この地図と約15年前に作成した同様の地図と照らし合わせると、一部は実現していることが分かる。実現に至っていないのは、主に日本と朝鮮半島の部分である。

このような長期ビジョンを作る際の基本的な考え方は、前述の国際インフラの効用そのものである。互恵的協力(win-win situationの実現)、相互信頼関係の強化、長期的観点から全体最適の追求という共通の利益を踏まえ、ルートの多様化をしつつ、リスク分散を図ることを目指している。そのために各国を相互にパイプラインで結び、更にLNG受入・輸出基地とも結ぶというコンセプトだ。

このコンセプトの実現に向けた課題としては、まず、地域レベルでの適切な枠組みの欠如が挙げられる。UN/ESCAP

表1

世界のエネルギー市場における北東アジア各国				
	Year	Rank	Country	Volume
Oil production (mil. Ton)	2013	2	Russia	575
Net oil exports (mil. Ton)	2012	2	Russia	298
Net oil imports (mil. Ton)	2012	2	PRC	269
		4	Japan	179
		5	RCK	128
		6	Russia	115
		7	India	115
Natural gas production (BCM)	2013	2	Russia	671
Net natural gas exports (BCM)	2013	1	Russia	203
Net natural gas imports (BCM)	2013	1	Japan	123
		4	Korea	53
		5	PRC	49
		6	Russia	347
		7	Russia	114
Coal production (mil. Ton)	2013	1	PRC	3,561
Net coal exports (mil. Ton)	2013	6	Russia	347
		3	Russia	114
		9	Mongolia	17
		1	PRC	320
		2	Japan	196
Net coal imports (mil. Ton)	2013	4	RCK	127
		4	RCK	127

Source: I.E.A. "Key World Energy Statistics 2014"



(国連アジア太平洋経済社会委員会)は全関係国を含むが大きすぎて焦点がぼける。他の国際機構(政府間)はいずれかの国を欠いている(表2)。二点目に、最近の中ロパイプラインの例もあるように、北東アジアでは二国間プロジェクトが優先されることが多く、多国間協力の意欲が弱い。三点目には日本国内の問題として、国内ガスパイプラインネット

ワークが貧弱であることが挙げられる。最後の点に関連して付言すると、「日本プロジェクト産業協議会(JAPIC)」というオールジャパンの組織が、国内天然ガスインフラ整備について協議する委員会を設けており、国内パイプライン実現に向けて努力している。

図



表2

	Multilateral Cooperation Mechanisms												
	PR China	Japan	Mongolia	DPR Korea	ROK Korea	Russia	Other Asia-Pacific	Other regions	Economy	Energy	Transport	Inter-Governmental	Non-Governmental
ASEAN plus 3	X	X				X	X		X	X		X	
Asia Pacific Economic Cooperation (APEC)	X	X				X	X	X	X	X	X	X	
Association of North East Asia Regional Governments (NEAR)	X	X	X	X	X	X			X	X			X
East Asia Summit (EAS)	X	X				X	X	X	X	X			X
Energy Charter	O	X				O	*		X	X			X
Greater Tumen Initiative (GTI)	X		X			X	X		X	X	X	X	
International Energy Agency (IEA)	**	X				X	**	X	X				X
NAACP	X	X	X			X	X			X			X
Shanghai Cooperation Organization (SCO)	X		O				X	X	X				X
UN/ESCAP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Note: 'X' means membership; 'O' means an observer status.  
 \*Russia signed the Energy Charter Treaty, but not ratified. \*\* China and Russia has a partner status to IEA.  
 Source: Various materials.

## ウクライナ危機に見る 北東アジアのエネルギー安全保障と気候変動

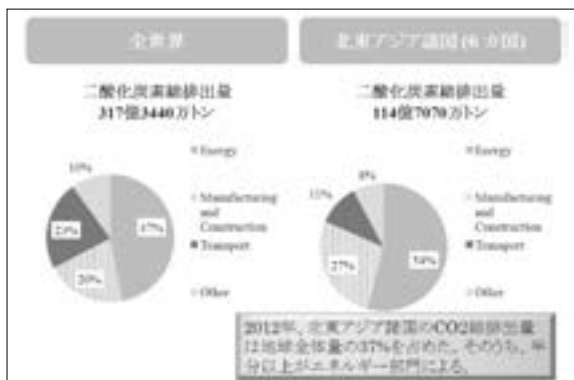
(発表) ERINA 調査研究部主任研究員 Sh. エンクバヤル

エネルギー安全保障問題と気候変動問題を同時に改善することは今日最大の課題である。IPCC(気候変動に関する政府間パネル)では、地球温暖化は当初予想より進んでいることを指摘しており、産業革命前と比べて、地球全体の気温上昇を2度以内に抑えなければならないとしている。IEA(国際エネルギー機関)によると化石燃料は2012年の世界のエネルギー生産量の81.9%を占めている。化石燃料は地球温暖化ガス排出の最大の原因である。よって、「クリーンエネルギー」源に移行するための積極的な行動が必要とされている。

図1は2012年のセクター別のCO<sub>2</sub>排出量を表している。左は世界全体のCO<sub>2</sub>排出量の部門別内訳、右は北東アジア6カ国(中国、日本、韓国、ロシア、北朝鮮、モンゴル)の部門別内訳となっている。全世界の温室効果ガス排出量のうち37%は北東アジアの国々が出している。そして、その半分以上はエネルギー転換部門によるものだ。国際エネルギー機関(IEA)によると、「上昇2度目標」を達成するためには温室効果ガス(GHG)の排出量を2020年までに減少に転じさせ、2050年までにはその半分にする必要がある。全世界的に2050年までに再生可能エネルギーが電力の50%を担うようにする必要がある。このような「上昇2度目標」や2050年までの取り組みは、北東アジア各国でも同様に行われなければならない。

北東アジアでのGHG排出は1990年から増え続けている。これは主に急速に経済発展する中国によるものだ。上昇2度目標を2020年に達成するための北東アジアにおける最大排出量は122億トンまでであり、そこから2050年までに52%削減し、59億トンまで減少させて1990年レベルと同じにしなければならない。モンゴルと北朝鮮は量としては少ない

図1 セクター別CO<sub>2</sub>排出量 2012



(出所) IEA 2014

ものの、それぞれGHGを減らす努力はすべきである。

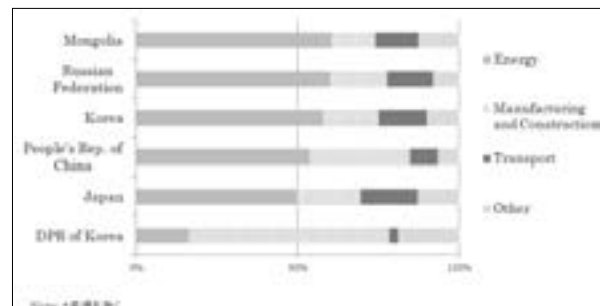
次に北東アジアにおけるGHG排出と脱炭素化について。2012年、北朝鮮を除く北東アジア各国で、エネルギー転換部門によるCO<sub>2</sub>排出量は全部門合計の排出量の半分以上を占め、2番目は産業部門である(図2)。

北東アジア各国ではGHG排出削減のためにそれぞれ努力をしている。気候変動枠組条約(UNFCCC)に各国政府から提出された「2020年の経済全体の数量化された排出目標」では、日本は2005年度の排出量を基準として3.8%の削減、ロシアは1990年比で15%から20%の間で削減する目標とした。韓国は追加的対策をとらなかった場合に比べ、排出量30%削減、中国は2005年を基準としてGDPあたりのCO<sub>2</sub>排出量を40%から45%間で削減するとしている。

北東アジアにおける排出量ギャップについて。北東アジア諸国はGHG排出削減に応じているが、いわゆる「上昇2度目標」を達成できるような削減量にはまだ達していない。各国政府の排出目標にしたがって試算すると、2020年のCO<sub>2</sub>は約240億トンに達する。これはCO<sub>2</sub>の目標値である約122億トンを大きく上回る事となる。つまりこれに加えてさらに約116億トンを減らさなければならない。実際、この目標値とのギャップは中国が作っていると言ってよい。

ウクライナ危機と、北東アジアにおけるエネルギー供給の脱炭素化について。図3は北東アジアのエネルギーミックスを表している。2012年北東アジアでの一次エネルギーの約92%は化石燃料によるものだった。そして中国、モンゴル、北朝鮮において、石炭は主要な一次エネルギー源となっている。図4でわかるように天然ガスは化石燃料の中で最もクリーンな燃料である。発熱量が高く石炭に比べ炭素含有量がかなり低い。燃焼によるCO<sub>2</sub>排出量も石炭の半分である。

図2 北東アジア各国のCO<sub>2</sub>部門別割合2012



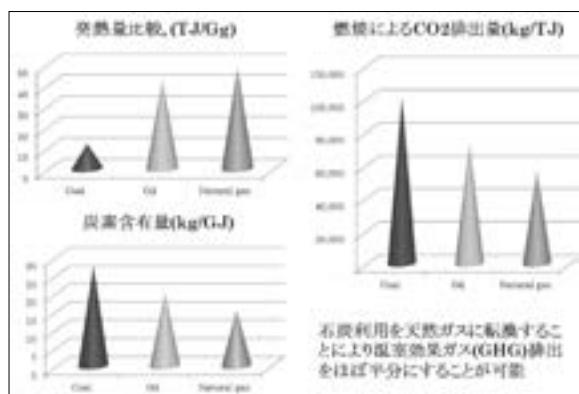
(出所) IEA 2014

図3 北東アジアにおける化石燃料の一次エネルギーに占める割合



(出所)IEA 2014

図4 化石燃料構成比較



(出所)IPCC 2006

北東アジアでの化石燃料の燃焼においてCO<sub>2</sub>排出の68%は石炭によるものである(表)。2012年には北東アジア全体で約80億トンのCO<sub>2</sub>が排出されている。もし、石炭を天然ガスに置き換えることができるならば、2020年の排出量ギャップ約116億トンを約76億トンにまで減らすことが可能だ。

「ウクライナ危機」は国際社会において望ましいことでは

ないが、北東アジアにおいてはロシアからの天然ガス供給の増加を期待することが出来、石炭への依存から徐々に離れていく機会ともとらえる。エネルギーと気候変動は、長期的エネルギー安全保障の中で同時に扱われるべき問題である。エネルギー発電はGHGを発生させるエネルギー源からGHGゼロもしくはGHG量の少ないエネルギー源へ移行すべきだろう。北東アジアでGHG排出総量の半分以上はエネルギー転換部門によるものだ。これは石炭が未だに主要な燃料であるためである。この地域で行われているGHG削減の試みは、危機的な気候変動を避けるのには十分とは言えない。北東アジアにとってロシアは潜在的な天然ガス供給国である。ウクライナ問題は北東アジアへのロシアの天然ガス供給を拡大するきっかけとなるだろうし、それによって燃料としての石炭の利用を、例えば遅くとも2020年までにやめることが可能になるかも知れない。更に、再生可能エネルギーやゼロエミッションによって2050年までにすべての化石燃料を代替することができるだろう。

表 北東アジアにおける燃料別二酸化炭素排出量 2012

燃料種別	石油	天然ガス	石炭	合計
日本	419.7	535.4	259.6	1,214.7
韓国	291.2	183.6	336.0	810.8
ロシア	429.2	350.0	864.9	1,644.1
中国	42.9	2.5	-	45.4
モンゴル	16.7	3.5	-	20.2
中国(香港)	6,764.4	1,157.7	266.2	8,188.3
中国(香港を除く)	6,794.0	1,165.1	272.2	8,231.3
北東アジア(香港を除く)	7,944.1	2,229.1	1,496.9	11,669.9
割合%	68%	19%	13%	100%

北東アジアは2020年までに石油のエネルギー消費を中絶し、それですべてのギャップを埋めるには十分だ。  
二酸化炭素排出量ギャップ(116億1800万t-CO<sub>2</sub>e-65億7900万t-CO<sub>2</sub>e)=76億1100万t-CO<sub>2</sub>e

## ユーラシアの天然ガスフローの歩みと進化

〈討論〉石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC) 調査部主席研究員 本村眞澄

今日は細部に関する議論があったので、ここではいささか大局的なところから見てみたい。石油は国際商品として百数十年の歴史があるが、天然ガスがローカルでなく国際商品となったのはここ40年程度のことである。ソ連では1960年代に西シベリア北部でザポリヤルノエ、ウレンゴイ、メドベージェ、ヤンブルグといった世界の五指に入るような巨大ガス田が次々発見され、国内需要を上回るこの天然ガスを輸出したいという考えが起こった。一方、オランダのフローニ

ンゲン・ガス田が当時生産停滞気味だったり、1960年にOPEC設立によって産油国の立場が強化されたことで、ヨーロッパは対応を迫られていた。このような状況下で1969年、西ドイツのウィリー・ブランド政権の発足によって始まったのが「東方外交(オストポリティク)」であった。西ドイツ製大口径管やコンプレッサーとソ連の天然ガスの交換というかたちで合意をし、西シベリアからパイプラインで5,000キロほどのヨーロッパへガスを運ぶ新しいビジネスがスター

トし、すぐにイタリア、フランスも西ドイツに追随した。

この時にはアメリカは沈黙を守っていたが、1981年レーガン政権が成立した際、後のネオコンのリーダー格的存在となるリチャード・パール国防次官補(当時)が、「欧州がソ連産ガスに依存するのはその影響下に入ることであり」と発言し、圧力をかけたことがあった。しかしながら、ヨーロッパではその後30年以上にわたってソ連、後のロシアのみでなく、アルジェリアやノルウェーなど新しい地域からもパイプラインが引かれ、ヨーロッパ域内網の発達とも相俟ってエネルギー供給の強化がはかられた。先ほどの新井氏の発表にもあったようにパイプラインネットワークは地域の安定化に寄与したと言える。

ヨーロッパの需要が増えるという予測によって、次々と新しいパイプライン計画が発表されていった。2011年の状況としては南を通してヨーロッパへ向かうパイプライン計画が目白押しだった(図1)。また、もう一つ注目したいのはこの当時ヨーロッパへ向かうパイプラインは8割がウクライナ経由、2割がベラルーシ、ポーランド経由だったということだ。2013年を見るとノルド・ストリーム(Nord Stream)というバルト海経由のパイプライン操業が開始されている(図2)。ノルド・ストリームは大量のガスが運べるパイプラインで、これによってウクライナ経由が6割に下がり供給ルートの「分散化」が進んだ。南からのルートではBP、Statoilがナブッコ・パイプライン(Nabucco Pipeline)ではなく、TAP(Trans Adriatic Pipeline)という南イタリアを通るルートを採用したので、南ヨーロッパにおいてはロシア側が提唱するサウス・ストリーム(South Stream)が不戦勝のようなかたちになった。ロシアとしては天然ガス政策が最も成果をあげた年と言えるかと思う。

ところが、EUの対応の変化やウクライナ情勢の精鋭化で徐々に状況が変化してくる。EUは2014年夏にサウス・ストリームを禁止する決議を出した。そして陸揚げ地点であるブルガリアは建設許可を出さなかった。本来であれば2014年12

図1



ウクライナ経由の欧州向けガスの比率は約80%

図2



ロシアから欧州へのガス輸出(2013年) (単位: 億m<sup>3</sup>/年)

月15日から建設開始予定で、海底に敷かれる4列のうちの2列のパイプは既に工場から出荷されており、パイプ敷設船は現場に向かっていた。ところが12月1日アンカラを訪問したプーチン大統領は突如サウス・ストリーム計画の中止を発表し、建設許可を出さないブルガリアの代わりにトルコを通り、ギリシャ国境に到るトルコ・ストリーム(Turkish Stream)を発表した(図3)。南ヨーロッパはガスがほしければ自分がパイプラインを建設すればいいという判断である。EUにはアンバンドリング(生産・輸送分離)の原則があり、ロシアは生産・輸送共にガスプロムなので、双方は折り合えないという恰好になりロシアが匙を投げたというのが実態だろう。ただ、サウス・ストリームの当初計画は輸送量年間630億m<sup>3</sup>だったが、全てやるのかは不明だった。一部の噂では、既に2列のパイプが発注してあるので約300億m<sup>3</sup>プラスαのうち、約160億m<sup>3</sup>程度がトルコに行き、残りが場合によっては「トランス・バルカンパイプライン」(ロシアからウクライナを経由してルーマニア、ブルガリア、トルコに入る)ルートを逆走するかたちで、トルコからブルガリア、ルーマニア、モルドバまで供給する可能性がある。政治的に先鋭化するようなふりをして商売としてはまったく問題なく進めるということである。

ここ数年、EC(欧州委員会)はガスプロムが独占禁止法に違反していると主張している。2012年9月、ECはガスプロムがガス輸送・販売において独占的地位を利用し、公正な

図3



ロシアから欧州へのガス輸出(2014年12月) (単位: 億m<sup>3</sup>/年)

競争を阻害しているとしてEU競争法(独占禁止法)違反容疑で同社を調査した。ECによればガスプロムは；加盟国への自由なガス供給を阻害し、市場を分解支配し、ガス輸送網を他企業に利用させず、供給源多様化を阻害、原油価格に連動した不当に高いガス価格の押しつけを行っている、としている。反論としてガスプロムは、パイプラインはソ連時代に建設されたもので、当時は別個の経済圏であり、生産地から来るパイプラインは(ソ連・ロシア)生産者以外に利用者はない、価格については元から原油価格連動であってフォーミュラによる計算の結果であるとしている。

2013年10月、競争政策担当委員であるアルムニアEC副委員長はガスプロムのこれらの違反事実を指摘する異議告知書を準備したが、ウクライナ問題の影響でしばらく棚上げ

になっていた。しかし、この2月に新たに準備を再開したとフィナンシャルタイムズに報道された。違反が正式に認定されるとECは年間売上高の最大10%を制裁金として課すとしており、場合によっては最大150億ドルに上る。

ロシアと欧州は40年以上エネルギー分野で共同体であった。上記のような極端なケースも要因ではあるが、実際、欧州の市場が先細りしていることも事実であり、欧州以外に新しい販路の開拓は必然となっている。このような状況にあって、ロシアは中国とのガス契約に調印し、「シベリアの力」と「アルタイ・パイプライン」による輸出計画を進めている。また、中国に偏らず、ユーラシア全体への分散化をはかっている。今日何度も報告にあったように、これは日本にもエネルギー源確保のチャンスであると言えよう。

## ウクライナ危機後のロシアの影響圏的発想

〈討論者〉防衛省防衛研究所米欧ロシア研究室長 兵頭慎治

ウクライナ危機後のロシアの安全保障を考える上で、私が今研究していることの一部をご紹介した上で、これを基にエネルギー安全保障問題について触れてみたい。

ロシアには「影響圏(sphere of influence)」的発想があるのではないかとよく言われる。無論、ロシアはあるとは公言しないし、影響圏と言われた側もそれを認めることもなく、議論しにくいテーマである。

結論から言えば、ロシアが公的に掲げる国家戦略や安全保障政策、プーチン大統領の演説等の行間を読むと、安全保障の対象をロシアの国境線だけに限定するのではなく、周辺地域をロシアの影響圏と見なす発想は間違いなく存在すると思われる。また、実際のロシア軍の対外行動を見てもそう感じる。

ウクライナのケースは、ロシアがウクライナのNATO加盟を懸念し、それを阻止することが最大の目的だった。そこでクリミアを編入し、現在でもウクライナ東部を不安定化させている。ウクライナ危機は、ロシアに影響圏的発想があり、欧米がウクライナに侵入することにロシアが強く反発したことを示している。そのことが理解できないと、あれから一年経っても、なぜウクライナが不安定なのか、なぜプーチンは引かないのか、ということが理解できない。

一般論で言えば、ロシアの影響圏とは、既にEU・NATOに加盟したバルト三国を除く旧ソ連地域全体を指す。しかし、私の話はこの先にあって、最近、ロシアはこの従来の地上部分の影響圏に加えて、北極や極東(オホーツク海)といった洋上部分も影響圏と見なし始めているのではない

か、という仮説を持っている。

それでは、影響圏とは何か。理想としては、ロシアの政治的、経済的影響が及んで欲しい地域を指すが、実際問題、旧ソ連地域にはロシアの影響力は均一的に及んでいない。そこで、最低限、他国の軍事的影響が及ばないで欲しい地域というのが、一つの定義になるであろう。

ただ、ロシアが常にこのような影響圏的発想を濃厚に持ち続けてきたかといえば、必ずしもそうではない。そういう発想はソ連時代から存在するが、ソ連解体後、ロシアは市場経済化、民主化を目指して欧米諸国の仲間入りをしようとした時期もあり、常にこの発想が強かったわけではない。むしろ、NATO拡大、カラー革命、ミサイル防衛の欧州配備など、アメリカのユニラテラリズム(単独行動主義)に呼応する形で、影響圏的発想を強めていった。その結果が、2008年のグルジア紛争であり、今回のウクライナ危機であった。

そうした中、プーチンが大統領に再登板した2012年以降、ロシアの安全保障問題において、やたらと北極海や極東(オホーツク海)の話が出るようになった。プーチンは、2012年5月の大統領就任式の当日に発した軍事に関する大統領令の中で、北極・極東の海軍を増強するよう指示した。私が知る限り、公的な文書において、北極と極東を並列して表現したのはこれが初めてである。それ以降、軍事面で北極を重視する姿勢が強まるとともに、国家政策の中で北極、極東をワンセットで表現するようになっていく。地球温暖化で北極海の氷が融け、北極海航路が誕生することで、北極海とオホーツク海を中心とする極東を、新たな航路で繋がった一

つの「面」としてロシアが見始めているのではないか。

北極海には多くの国が進出しているが、中でも中国の進出は著しい。ロシアとしては、この地域もできれば旧ソ連地域と同様に、外国の軍事的影響力が及ばないところであって欲しいという認識が強まっているような気がする。ここ数年、北極においてロシアは軍事プレゼンスを強化しており、2014年12月には北極を管轄する新たな統合戦略司令部を設立した。ロシア国内には4つの統合戦略司令部があるが、北極正面に5つ目を作ったのだ。

戦略的に北極を重視していることから、ロシアは、安全保障面から自国の国境だけを見ているのではなく、国境の外側に緩衝地帯(buffer zone)があった方がよいと認識しており、これがロシアの対外行動に結びついていると思われる。こうしたロシアの発想に立てば、欧米を地上影響圏への侵入者と見なし、他方、中国は地上・洋上の双方の影響圏に入りつつあると見ている。

例えば、ロシアが一番気にしているのが、習近平国家主席が打ち上げた「シルクロード経済ベルト」構想である。これ

は、中国が国家の意図を持って、中央アジアやウクライナを含むロシアの地上影響圏に立ち入ることを公言するものである。また、北極海に一番進出している中国は、2014年に6回目の北極探査を実施しており、日本海、宗谷海峡からオホーツク海を通る北極海航路を既に開拓している。

日本に対しては、ロシアは、地上、洋上どちらの影響圏の侵入者とも見なしていない。ウクライナ危機により日本も対ロ制裁に加わっているため、日ロ関係強化の余地は狭まり、日本の対ロ外交は難しい局面に直面している。経済・資源分野の協力という従来の柱に加え、安全保障分野も日ロ協力の新たな柱になったが、クリミア編入以降、どちらも難しくなっている。それでも、ロシア側の対日重視姿勢は今のところ変化していない。

今後、北東アジアあるいは日ロのエネルギー協力を考える上で、キーワードは北極海やオホーツク海における協力となるだろう。エネルギー分野のみならず、安全保障分野でも、両地域は日ロ関係の潜在的な協力分野になるのではないかと思う。

## エネルギー安全保障を支える制度構築の課題

〈討論者〉立正大学経済学部教授 蓮見雄

私はEUの方からエネルギー政策を見ている立場だが、今日の皆さんの発表をお聞きして、EUが目指しているエネルギー安全保障で提起されている内容はアジアでも求められるのかな、と思った次第である。

事前に皆さんの資料を拝見し、以下のようにまとめた。真殿氏はウクライナに焦点をあてた発表で、同国に当事者能力がないというのは私も同感するところで、同時にこれをサポートすべきEUやNATOという従来の制度が混乱している、ということ指摘している。原田氏は、既にロシアはアジア市場でそれなりにプレゼンスを持っていて、伸びていくアジア市場での消費者獲得競争の中で日本はどうするのか、という問題を提起している。安達氏の発表は、以前はガスプロムと国家を一体に見てよかったのだが、国家がやらなければならないセーフティネットの役割とビジネスが徐々に分化してきていて、おそらくガスプロムが採算性を考えたビジネスをやっていくという体制になっていくので、ロシアを相手にするというより、ロシアの企業を相手にする時代が到来することを示唆しているのだと思った。シャドリナ氏は採算性が重要だという話で、アジアで高く売れるというのは甘い考えで、激しい競争の中で採算性のとれるかたちでロシア企業も考えていかねばならないとい

うことを指摘している。これはヨーロッパでも同様で、サウス・ストリームだけでなく、トルコ・ストリームも採算性が重要である、という話だ。新井氏の話は、アジアにおいてエネルギー安全保障を考えるならば、お互いの利益になり、安定的に運営していくための協力枠組を作らなければならないし、更にそれを繋ぐネットワークを作る必要があり、日本ではそういう要素が欠けているということだと思う。エンクバヤル氏は、東アジアのエネルギー需要が爆発的に伸びていく時、エネルギー政策と気候変動政策をパッケージとして考えなければならないことを指摘していた。

このようにまとめていくと、これらはEUが目指しているものと基本的に同じことだと感じた。EUが公式に定義しているエネルギー安全保障は、供給が確実に確保できること、競争的市場であること、持続可能性(サステナビリティ)があること、この三つをパッケージにしなければならないのでエネルギー政策とは呼ばずヨーロッパでは「エネルギー・気候変動政策」と呼んでいる。

問題なのは協力していく制度だろう。何故ロシアのガス貿易が不安定化したかといえば、第一にたまたまウクライナが独立してしまい、そこにパイプラインが通っていて、ほぼ8割方のパイプラインをウクライナが握ってしまったか

らだ。第二に、インフラの多角化が遅れているバルト諸国、中東欧諸国問題が挙げられる。本村氏の話にあったようにガブロムがEUから競争法違反で追及されているわけだが、これはそもそもこれらの国々が言い出したことだ。第三に、EUがエネルギー市場を徹底的に自由化していることが、結局ウクライナの問題に繋がっている。

ウクライナの混乱をEUは上手に使っている。原田氏がおっしゃった2009年の重要性は実はヨーロッパにもあてはまる。2009年は、リスボン条約第194条によって、初めてエネルギー政策が国家だけのものだけでなく、国家とEUの「共有権限」となり、エネルギー政策における欧州委員会の権限が著しく強化された年だからだ。2006年にガス紛争があり、2007年にはEUのエネルギーパッケージ(EUエネルギー政策の骨子)がほとんど出来上がる。2009年に再びガス紛争があってリスボン条約でEUの権限が強まり、今回のウクライナ危機によって2014年から「エネルギー同盟」まで話が進んでいくこととなった(図1)。ウクライナ問題自体は今年の「ミンスク2」の線で収まってくると期待したいが、EUのエネルギー問題に関しては、ついに2月25日「エネルギー同盟パッケージ」が出た(図2)。これはいままでの政策の延長で

はあるのだが、欧州官僚のある種の高揚感のようなものを感じさせる内容である。EUは2014年終りには、先にも挙げた供給確保、競争的市場、サステナビリティの実現のためにはガバナンスを強化しなければならない、という文書を出している。そのガバナンスを誰がやるのか、といえば欧州委員会である。

「エネルギー同盟パッケージ」には、気候変動を見据えて低炭素社会を目指すために何をやるかが書いてあるのだが、いくつか挙げると、まず連帯条項(solidarity clause)が含まれていて、エネルギーに関してはとにかく連帯しなければならない、ということが明記されている。また、第5の自由移動ということを言いだしている。EU統合とはモノ、サービス、ヒト、資本の4つの自由移動から成り立っている。そして今回、更にエネルギーが自由移動できるようルール、および実際のインフラを作れということを行っているのである。

「エネルギー同盟パッケージ」で気になった点をいくつか挙げたい。トルコ・ストリーム、サウス・ストリームの問題を考えている時に、EUは戦略文書の中で相変わらず南エネルギー回廊について中央アジアをターゲットとして頑張る、と述べているのだが、どうも言っていることとやっていることが異なっているような気がする。また、今回ロシアに関しては関係を見直す、と明確に出してきている。今までの路線の延長ではあるが、EUの文書の中でこのような表現は初めてなので両者の関係は今後かなり変わってくると思われる。更に、ウクライナと戦略的エネルギーパートナーシップを結ぶと書いてあるのはいかなものかと思われるが、一応そう書いてある。特記すべきことは、今の段階ではまだ実施はされていないが、今後、単一国では交渉を認めず、欧州委員会の監督下で交渉を行わなければならない、そして交渉については欧州委員会がレビューをする、としている点である。現在、ロシアとハンガリーがエネルギー契約をすると言っているが今後そのようなことは許さないということになる。その他、今はほぼ助言機関でしかなかったACER(Agency for the Cooperation of Energy Regulators)の権限の強化などを含めて、なかなか野心的な内容となっている。

蛇足になるが、現在キエフが東ウクライナへのガス供給を止めているのは御存知のことと思う。そこでロシアがこの地域へガスを供給し、代金請求はキエフ政府にしている。つまり、東ウクライナの面倒はみるけれどロシアもあまりお金をかけられないので、代金はウクライナ政府で、という方策を考えているのではないと思われる。

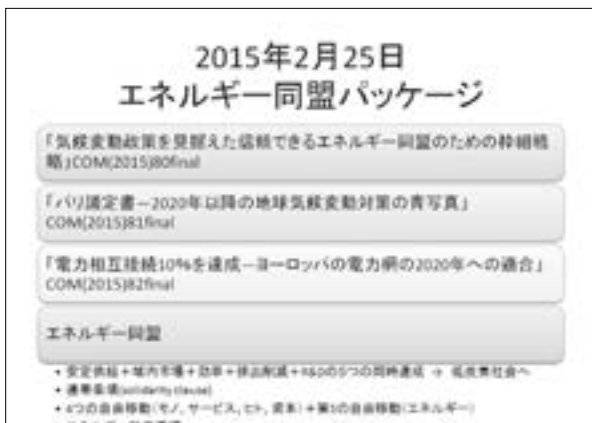
ロシアとヨーロッパの関係は、どちら側から見ても変わらざるを得ない。そこで東方シフトとなるわけだが、これを

図1



(出所)筆者作成

図2



(出所)筆者作成

プラスの面で見ると、ロシアの資源をメジャーの技術で開発しそれをアジアへ売るといことが、結果的にアジアのエネルギー安全保障に繋がるという流れは変わらないと思う。ただ、それでロシアが無条件に幸せになるかと言えばそうではなく、ヨーロッパ市場にしてもアジア市場にしても競争的な市場の下で儲けを出さなければならない。採算性を取れる企業経営をするためには近代化をするしかない。

そこで期待されるのは日本だと思う。日本はエネルギーを沢山買ってくれるだけの顧客国ではなく、近代化のための技術協力が可能な国である。そのようにパッケージで考えた時に、少なくともロシア側は日本を必要としている。では、日本はといえば、ロシアとうまく付き合えればよいのではないかと思うのだが、いかがであろうか。

## カスピ海沿岸地域の天然ガスパイプライン地政学

〈討論〉日本エネルギー経済研究所研究主幹 杉浦敏廣

カスピ海天然ガスパイプラインの話を見せていただく。

今日は、今回のウクライナ紛争を受けて、カスピ海沿岸地域の天然ガスがロシアから欧州向けガス供給の代替ができるのかどうかという視点で話をしたい。

最近是一般紙にもパイプラインの話がよく出るようになった。世界中に新規パイプライン建設構想は沢山あるが、まずパイプライン建設が成立するためには、供給源が存在する・需要がある・パイプライン建設費が回収できる、という3点が前提条件となる。これは極めて当たり前の条件であり、どれ1つが欠けてもパイプライン構想は成立しないはずなのだが、実際にはこの要件が満たされなくてもパイプラインが作られたり計画されたりしている。これはいわば、走る車のない高速道路のようなものだ。

旧ソ連邦時代の西欧向け天然ガスパイプライン輸送量は、西シベリアからベラルーシ・ポーランド経由が約2割、ウクライナ・チェコスロバキア経由が約8割だった。

カスピ海の面積は約37万km<sup>2</sup>で、これは日本の面積とほぼ同じである。この周囲には沢山の原油や天然ガスのパイプラインが引かれており、これを周辺国へ繋ぐ新規パイプライン建設構想がある。旧ソ連邦時代には、トルクメニスタンからヨーロッパ・ロシア部へ運ぶ天然ガス幹線パイプラインが作られている。

現在はトルクメニスタンからウズベキスタン・カザフスタン経由中国向けに3本の天然ガスパイプラインが出来ており、これから4本目をウズベキスタン・タジキスタン・キルギス経由中国向けに作る事が決まっている。最近よく話題になるアフガニスタン経由パキスタンとインドへ天然ガスを供給するTAPI(Trans-Afghanistan Pipeline)と呼ばれるパイプライン建設構想もある。

南エネルギー回廊、最近「南ガス回廊」と呼ばれることも多いが、この天然ガス供給構想が最近是一般紙にもよく取り上げられるようになった。この南ガス回廊がプロジェ

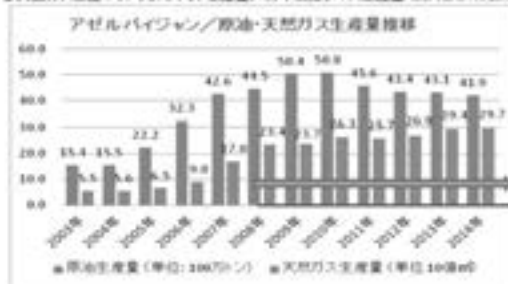
クトとして成立するのか、そしてロシア産天然ガスを代替できるのかという観点から報告させていただく。この南ガス回廊の供給源はカスピ海の大ガス田シャハ・デニーズである。今は年産約80億m<sup>3</sup>程度であり、これは主にトルコに行っている。この第2段階では、ピーク時年産160億m<sup>3</sup>を想定している。しかし、これだけを生産・輸送するためにどれだけの総工費がかかるかと言うと、約500億ドルになる。ピーク時生産量年間160億m<sup>3</sup>、価格約300ドル/1,000m<sup>3</sup>と仮定すると、年間売上は約50億ドルになる。年間売上50億ドルでは単純計算でも10年間は黒字が出てこないし、運転資金を考えればそれ以上の期間赤字になる。そのようなプロジェクトに民間企業が参加できるのか、大変疑問に思っている。

また、アゼルバイジャンに十分な天然ガス供給余力があるのか否かという問題もある。図はアゼルバイジャンの原油、天然ガス生産量を表している。原油生産量は2010年をピークに減少に転じている。2006年から翌年にかけて急に天然ガス生産が増えているのは2006年末にシャハ・デニーズの生産が始まったからである。ところがアゼルバイジャンでは電力の9割以上がガス発電であり、国内には年間約

図

### アゼル石油ガス分野の現状と将来見通し

●アゼルバイジャンでは、原油生産量は2010年をピークに減少に転じている  
原油生産は2014年以降概ね減少傾向にあり、2015年は1000万バレルに近づき、大幅増産は見込めず。  
●天然ガス生産：07年末でネット生産量/08年以降のガス生産量（国内消費は除外）



(出所)：SOCAR(アゼルバイジャン国営石油会社)



100億 $m^3$ のガス需要がある。そうすると、これを除いた量が輸出分となる。更に、この表の2008年からの数字はグロスの数字であって、これにはフレアリング(燃焼)した量や、地下の油層に戻した量なども含まれる。これをネット生産量にすれば年間生産量は170億～180億 $m^3$ 程度で推移しており、これに第2段階のガスを加えても年間生産量は約250億～260億 $m^3$ 程度である。

カザフスタンは天然ガス生産量は少ないが、原油生産量は多い。他方、トルクメニスタンは天然ガス生産大国である。今後ヨーロッパ向けに本格的にカスピ海周辺の天然資源が輸出されるとなると、カザフスタン産原油とトルクメニスタン産天然ガスの両方が運ばれないとロシア供給分を代替することは出来ない。

カスピ海の天然資源はどこへいくのか。ロシアにとってのウクライナがトランジット国として問題であるように、カスピ海でも同じ問題が出てくるだろう。トルクメニスタンはカスピ海を横断する天然ガス海底パイプラインを作ってアゼルバイジャン経由でヨーロッパへ輸出したいのだが、アゼルバイジャンは総論賛成各論反対の立場で、これを阻止しようとしている。一方、アゼルバイジャンの天然ガスは全てトルコを通ることになる。それに加えて、もしロシアからトルコ向けに「トルコ・ストリーム」が建設されると、トルコはヨーロッパ向け天然ガスの一大トランジット国になる。この場合、トルコがウクライナと同じ立場になり、トルコが輸送ネックになる可能性が出てくる。

ではEUが進めている「南エネルギー回廊」はどのようなかと言えば、今回のウクライナ紛争を受けて、その重要性は更に増している。しかし現実問題としてアゼルバイジャン一国では天然ガス供給余力は少ないので、ロシアの代替供給源にはなれない。トルクメニスタンの天然ガスも必要であり、原油に関しても、カザフスタンのカシャガン海洋鉦区の原油生産が始まらないと十分な輸出余力も出てこない。

本村氏からも話があったが、ヨーロッパは40年以上ソ連・ロシアから天然ガスを輸入しているが、一度として供給が止まったことはない。数年前にはドイツやオーストリアの大手需要家からガスパロムに対し、安定供給に対する感謝状が出た程だ。1969年に西ドイツでプラントの社民党政権が誕生し、東方政策として、西シベリアから西ドイツ向け天然ガス供給構想が策定された。私事で恐縮だが、当時私は西ドイツの大学に留学していたのだが、「赤いガス」を入れるか否かで国を二分する大論争があったことを覚えている。結局パイプラインは建設され、その後何が起こったかと言えば、今お話ししたとおりである。

ヨーロッパにとっては、旧ソ連邦およびロシア連邦ほど信頼に足るエネルギー供給源はないということだ。これは、将来的にはそのまま対日本・対中国にも当てはまるだろう。

ヨーロッパにとり天然ガス供給源・供給路の多様化は必要だが、飽くまで経済性を最重要視してパイプライン建設構想を進める必要がある。パイプライン建設構想を政争の具にしてはならない。

## 討論のための切り口として

(討論者) ERINA 副所長 杉本侃

私はこれから行う「討論のための切り口」を提起しますが、今日はすでに6人の方が発表され、4人の方にコメントして頂きそれぞれ論点の中でどのような議論をしていくかを述べて頂いているので、私だけが切り口を話しているわけではなく、皆さんと同様に、次の議論への提起ということでご承知おきいただきたい。

ロシアは今、何を考えているのだろうか。ウクライナ問題を議論する時にまずこれに思いを致さないとおそらく正しい解決はない。プーチン大統領の鬱積する不満としてNATO東方拡大、ユーゴ空爆、カラー革命の画策等がある。これらは私の意見ではなく2014年11月21日にドイツ公共放送連盟(ARD)がプーチン大統領のインタビュー番組を流した際にプーチン氏が言ったことであり、それ以外でもロシアの様々な論調の中で80年代末、90年代に欧米はロシア

に何をしてきたか、という不満話がロシアから聞こえて来る。もっともだ、と思うような話もあるので、少なくともこのような問題にも考慮していかないと今のウクライナ問題は進展しないのではないだろうか。

二つ目に制裁はどんな条件でいつ解除されるか。以前、大きな対ソ連制裁があったのはソ連軍がアフガニスタンに侵攻したことをきっかけに、1979年12月31日にアメリカが発表したもので、解除されるまでに3年ほどかかった。米欧企業が困ってしまって解除を要請したというのが実際のところである。日本企業はシベリアやサハリンに入っていたが、基本的に継続案件ということで多くが除外されたので大きくは困らなかった。

今は当時と異なり経済はボーダーレスであって多国間の企業の繋がりはずっと強くなっている。すでに欧米の企業、

エネルギー企業は困りだしている。そうなると制裁解除は前回より速い展開になるだろうか。

ロシアのエネルギー供給者としての実績は今日何度も言われている通りである。技術的理由以外では供給は止まったことがない。そういう意味では信頼できるサプライヤーであり、この制裁下でも止まっていない(もっとも止められないかどうか、というのは別問題であるが)。では日本がロシアからエネルギーを買う場合にどう考えればよいのか、というのが次の問題である。中継国は少ない、あるいは、無い方がいい、というのはおそらく正しいようだ。輸送手段はパイプラインかLNGということになる。

供給形態についてはどうかというと、2014年4月に我が国のエネルギー基本計画が出され、その中でパイプラインが言及されている。ここではパイプラインをサプライチェーンの多様化の中で考え、これを構築する必要性が述べられている。サプライチェーンという概念は色々あるだろうが、サプライソースからデマンドサイドまでの一貫した流れを指すのだろう。天然ガスならロシアがサプライソースであり、日本のユーザーまで繋がる一貫の流れ、ということでLNGだけでなくパイプラインガスも考えられる。

## 全体討論

本村：

まず、先程の発表、討論で言い足りなかったことがある方に発言いただきたい。

真殿：

発表では用意した資料の最初のページだけで話を済ませてしまったので、資料にあるのに触れなかった箇所について付言したい。まず、ウクライナの惨状である。人口が独立以来1000万人以上減少している。出稼ぎで海外に出ている国民が一昨年の数字で600万人あり、今回の危機で難民化している国民が多いので、現在の実数は更に大きいであろう。歴代大統領はいずれも腐敗にまみれてきた。しっかりした、行政組織やシステムが立ち上がったことがない国である。進出してきた外資の中で成功した企業はほとんどないといえるほど劣悪な投資環境が続いている等々、国としての体をなしていないと疑われかねない状態である。

財政支出/GDP比は55%と非常に高い。新興国は普通15~20%程度が望ましい。問題があつて構造調整が進められているバルト三国でも33%程度である。IMFからの支援の見返り条件として、財政支出削減を迫られているので、年金

ここでは当然中国・朝鮮半島経由の安全性が議論されるだろう。

日本のエネルギー専門家ではロシアの石油、ガスに対する評価は非常に高い。エネルギー基本計画では、ロシアは我が国の経済にとって非常に重要であり、ロシアのみならず資源国との関係は取引関係だけではなく、もっと広範な、人的関係も含む多岐にわたる関係を総合的に考えていく必要があると述べている。他方で、ロシアとのエネルギー関係を進める上では、米欧との関係にも配慮する必要があるだろうし、他の生産国との優劣、消費国との競合関係も考慮しなければならない。

最後に付け加えたい。世界中にパイプラインが存在する中で、中継国による抜きとり、という現象は起こっているのだろうか。もしかするとこれはポストソビエト空間における特有な現象ではないだろうか。もしそうならば、戦後何十年も経つにもかかわらず戦後体制のままで世界秩序を考えている、このような状況でウクライナ問題は果たして解決出来るのだろうか、という疑問が湧く。もう一点は、日ロ関係はウクライナ問題と切り離して進められると思うので、この辺りについても議論したい。

の削減、公共料金の値上げ等国民の生活は一段と疲弊することになる。一方、新政権内ではポロシェンコ、ヤツェニュークそれぞれに党派性があり内ゲバが始まっている。それでも、このような脆弱な状況にもかかわらず外国が支援しようとしているのに、その条件を巡ってウクライナ議会がまとまらない。独立以降何回か、色々な条件(コンディショナリティ)と引き換えにIMFが緊急支援を実施してきたが、しっかり条件が守られたことはなかった。このような視点からウクライナがどうなっていくのか、それに対してどう対応すべきなのかという議論が日本では不足していると思う。

一方、ロシアは長い間NATO、EU、デモクラシー拡大という三位一体の圧力を受け続け、国民が誇りを傷つけられてきた。それに対する国民一体となった怒りがある、ということの世界は理解しなければならないのではないかと思う。ロシア国民の目からすれば、プーチンがロシア国民を代表して三位一体の圧力に対応していると映り、それが高い支持率に繋がっているのだろう。

EUの一番大きな失敗はこのようなウクライナに対してEUに入ればすぐ幸せになれる、と言いつけたことだ。本

当はこんな状態のウクライナがEUに入れるわけではないと思ってきたくせに、言葉の上でEUに入ればこんなに良いことになると思われただけだった。リップサービスをしていけばよい、とたかをくくっていたのだった。ところが、想定外のことが起こった。親西欧の右派勢力が先に銃撃したことをきっかけに、大統領部隊が応戦し大量の死傷者が出て、大統領が追放され臨時政権が樹立され、そこでEUに入りたいと言われて、無碍にできなくなったのだ。

アメリカにも色々な党派性を持った人達がいる。その様々な党派が、それぞれはわずかでも、合計すれば50億ドルにも上る資金を投じて、ウクライナの政治・経済・社会・教育・文化・諜報等の隅々に親米勢力を拡大する仕掛けを打ってきたと思う。ロシアには、煎じ詰めれば、それらは民主主義の拡大というプロパガンダであり、裏を返せばロシアのレジームチェンジを画策するものと映ってきたのだと思う。NATOのロシア周辺国への拡大と合わせれば、民主主義の拡大というプロパガンダはウクライナを混乱させ、ロシアを怒らせてきた側面があった。

ではウクライナはどうなっていくのだろうか。東側の工業基盤は壊滅状態だと思われるが、西側の農業基盤は昨年ですら成長している。食糧生産国として立ち上がっていく可能性は出てきた。東側は国の経済をけん引してきたかもしれないが、今や見るべきものは、ロシアの武器の下請けしかない。となると、経済的に東西ウクライナが一体化しても大した国になれなくなった、ということである。早く立ち直ろうとすれば西ウクライナだけで独立した方がいい、ということになるのかもしれない。今回の内戦で国民感情としては独立後初めて反ロシアで一体化してきたのだが、経済的には分離の方がよい、というような矛盾が顕在化してきたといえる。いずれにせよ、今のウクライナに必要なのは反ロシア感情でなく、国民自身が「変わらなければ」という意識を持たなければいけないということである。

本村：

今日の議論のメインはウクライナ問題、ロシアと欧州の関係、ロシアのエネルギーの北東アジアへのシフトと最後に日本の役割、といったところだったと思う。今ウクライナの話が出たのであと何点か加えたいことがあれば発言いただきたい。

蓮見：

真殿氏がおっしゃった東ウクライナが重荷であるという指摘について。鉄鋼業などは効率の悪い産業なのではっきり言うとは不良債権のようなもので、これが事実上切り離されて

ロシアの手に渡るといふかたちになると西ウクライナは身軽になる。事実上ウクライナで分断状態が続くのは不幸なことであるが、経済再生のチャンスになる可能性はあると思う。

杉浦：

ウクライナ東部工業地帯に競争力があったというのは、ロシアの安価な天然ガス供給があったからだ。市場価格で供給されれば、東部二州の工業地帯の競争力はなくなるだろう。昨年貿易統計が出たところだが、西側はウクライナへの関税をほとんどゼロにしたがそれでも輸出は増えていない。増えているのはロシアへの輸出だ。

本村：

NATO東方拡大について、1996年にアメリカが決定した際にジョージ・ケナンが批判していたが、これについてはいかがだろうか。

兵頭：

ロシアが何故クリミアを編入したのか、というと同地域をウクライナ政府の統治の及ばないかたちにすることでNATO加盟を阻止する目的があったのだろう。グルジア紛争の時も、ロシアは南オセチア、アブハジアの独立承認を一方的に行ったが、今回は一線を越えて編入まで踏み切ったことが問題である。そもそも、NATO側もウクライナを加盟させるつもりがどこまであったのかは疑問であるが、その可能性はなくなってきたと思われる。このまま東部が不安定になればなる程、可能性はゼロに近づいている。

ウクライナ東部の戦況がどうなるのか、ということをつけ加えたい。親口派武装勢力も一枚岩ではないし、ロシアが彼らを100%コントロールしているわけでもない、散發的戦闘がなくなることはないと思う。しかし2月のミンスク合意による重火器の撤去は双方が着手している、遅ればせながら政治合意を履行しようとする力学がハイレベルでは動き始めている。昨年9月の合意のように、今回も全てが紙きれとなってまた状況が悪化するという感じは今のところしないので、何とか合意が完全に履行される方向へ少しでも向かってくれればと思う。

真殿：

クリミア編入については色々意見があると思う。プーチンのような賢い人があそこで編入までするとは個人的には予想していなかった。しかし、クリミアの国民投票での支持の高さ、それに対するロシア国内での支持の高さというものを見ると、あそこでプーチンが編入せずに待っていたな

らプーチンが支持を失いかねない、暴動が起きかねない程ロシアは熱狂していた。それがプーチンに咄嗟の判断を強いたようにも思う。東部の戦乱はクリミアを併合したことによるコストだという見方ができる。クリミアはロシア本土から見て地理的に孤立した場所なので、どんなかたちにしても兵站線を繋ぐ、平時においてはライフラインを確保する必要があるということを、当初から感じていた。

また、経済について言うと、西部の農業と言ってもEUの農業関係取引は排他的なので、ウクライナの農作物・同製品を買ってくれるわけではない。買うのはロシアである。東部の重機械・金属製品を買ってくれるのもロシアであるから、ロシアとの関係を考えず反口で固まっていくウクライナは非常に危険で、このままでは誰からも支持されないような国になってしまう。ある意味この国は国際管理のようなことをしていかなないと危険要因が消えないのではないかとさえ思ってしまう。

本村：

今日はロシアから欧州へのパイプラインがどのように機能したかというのが話題になったが、パイプライン自体の持つ特性についてはどう考えるだろうか。

新井：

パイプライン含めインフラは長期にわたって多額の投資を回収しなければならぬので、投資が回収出来て、利益が生まれるまでは当事者全てが共通の利益を持つことになる。使われなくなったり壊れたりしたら困るわけだ。一方がもう使わない、とはなかなか言えない。より現実的・日常的レベルから言うと、故障しないように、あるいは事故が起きて壊れたりしないようにメンテナンスの仕方など事細かに決めて運営していく訳で、こうしたことを通じて、人間関係を含め、信頼関係が培われていく性質がある。共通のインフラということでは、道路よりもパイプラインはそういう性質が強いと思う。

安達：

ソ連国内供給をしてきたガスプロムだが91年のソ連崩壊で旧ソ連にあった3分の1のパイプラインを失ってしまった。そこから今の不幸な問題は生じていると思う。だが、90年代に国が混乱している時にもガスを生産し、国内供給も一応しっかりとしていたのでガスプロムはそこそそ役目を果たしたと思う。また、ロシアにおける第三者アクセスについては1999年制定の「ガス供給法」でも認めているが、運用が十分にうまくできていない。実際、独立系会社は利用して

いる状態であるのでこれから制度は必然的に整っていくと思う。

本村：

北東アジア市場が重視されているという点についてはどう考えるか。

シャドリナ：

北東アジアの天然ガスビジネスは、パイプラインガスとLNGである。ガスプロムは現在LNGプロジェクトとしてサハリン2を持っているが、これに第3トレインを増設することによってプラントの生産能力を現在の1000万トンから1500万トンにしたいと考えている。この計画は経済的に成り立つが、ロスネフチのサハリンLNG計画と徐々に競合するものとなってきている。ガスプロムのもう1つのプロジェクトはウラジオストクLNGであるがこれは経済的に非常に難しく、ビジネスとして魅力的ではない。一方パイプラインについてガスプロムの立場は依然強い。ロスネフチに対し「シベリアの力」ガスパイプラインへのアクセスは約束されたが、主に国内供給に対するものであって輸出にはまだ追いつかないだろう。この地域におけるロシアと中央アジアの競争について、中国の長期的なパートナーになるのはロシアだと思う。今のところこれはビジネスとして成功している、という意味ではなく、政府間の協議という意味でうまくいっている、ということだ。また、ロシア東部におけるエネルギー開発はこの地域の開発にとって重要性を持っているということは言うまでもない。

ロシアと中央アジアはパイプラインガス輸出の拡大という類似の目的を持っている。中国への最大のパイプラインガス輸出元である中央アジアはその輸出先を、現在ロシアがその主要輸出国であるヨーロッパへ進出することを考えている。これはロシアと中央アジアが一つの地域全体で激しい競争をするというより、お互い主流にある市場でのニッチ部分に競争モデルを持ちこむということであって、これらの地域に関わる全ての関係者にとって望ましいことだと思う。

原田：

東方シフトは今後も拡大していくだろう。ロシアのプロジェクトというと万里の長城を築くが如く経済性を無視したようなイメージが強いと思う。「ESPO」パイプライン、「SKV」パイプライン、「シベリアの力」パイプライン、「ヤマルLNG」プロジェクト等あるが、例えば正に長城のように築かれたESPOパイプラインについては原油輸出が順調に

進んでおり、石油会社はトランスネフチにタリフを支払い経済性がでていることに注目したい。ロシアが身を切るかたちで東シベリアの上流開発に優遇税制を設け、ESPOパイプラインをつくることで同地域の開発が進んで行く。その結果、ロシア政府はそこから税収を得ることも可能となっている。東方はシベリアの力、ヤマルLNGプロジェクトというのが1つのコアだろう。彼らのスタンスはここに山＝豊富な資源があるから、政府が主導してインフラを作り、開発を進めていくというところではないか。また、商業的経済性を希求するのではなく、政治的経済性を重視している。つまり、政府が主導し優遇税制を設けなければ何も生まれませんが、政府が主導することでプロジェクトを進める企業が利益をあげ、最終的に政府は少なくとも法人税収を獲得するというスタンスだ。鉄道がなければ周辺に町が出来ないように、ヤマルLNGプロジェクトを使うことによって、対岸のギダン半島には「ヤマルLNG 2」という構想が持ち上がり、周囲のガス田を開発・輸出することが出来るようになる。ESPOパイプラインが出来たから東シベリアの油田が開発出来るようになり、シベリアの力パイプラインのおかげでチャヤンダやコビクタといったガス田だけでなく油田から出てくる随伴ガスも開発・輸出することが出来るようになる、このように長いビジョンでそれぞれのプロジェクトを見ているのではないかと思う。

東方はロシア政府が開発していく上でまだ始まったばかり

## 質疑応答

小山洋司(新潟大学):

ウクライナの今後としての「フィンランド化」について。フィンランドは冷戦時代に政治・経済的には西側を志向していたが隣の大国ソ連を怒らせたくないので外交・軍事的にはおとなしく中立を保ってきた、というように私は考えているが、そういうことが今後のウクライナに当てはまるのだろうか。

真殿:

ウクライナ危機の当初から「フィンランド化」という主張はでていた。アメリカにおけるその代表格がキッシンジャーであり、プレジンスキーも同じようなことを、確かワシントン・ポストに書いていたと思う。ドイツでもシュミット、フランスでもミッテランの補佐官でEBRDの初代総裁だったジャック・アタリ等古くからの政治家たちが同様の意見を表明している。ただ私は、ウクライナはフィンランド

りであるが、既にこの恩恵を受けているのは日本や中国のような周辺国である。日本が原油や天然ガスをロシアから輸入出来るのはロシアが身を切りながらも輸出しているからで、日本もこのような立場を理解すべきだろう。ここで日本も何かできないのか考えるスタンスも大事なのではないかと思う。

本村:

石炭利用の低減のための天然ガス利用という話があったが実際石炭利用は増加し続けている。この現状に対してどう対処すればよいか？

エンクバヤル:

ヨーロッパのことは詳しくは知らないがヨーロッパ諸国のいくつかは100%再生可能エネルギーへの移行を目標とし、例えばデンマークは2050年までに、スコットランドは2030年までに移行すると聞いている。このような状況を鑑みると北東アジアでも2050年までに100%再生可能エネルギーにシフトすることはまったくの夢ではない話だ。中国に関しては石炭の比率の高い国であってCO<sub>2</sub>削減にもあまり積極的ではないが、移行期の対処として、石炭の代わりにロシアの天然ガスを利用しCO<sub>2</sub>を下げていくことは可能だと思う。

化に流れていく機会を逸したのではないかと思っている。というのは、ウクライナは内戦で、同じ国民が敵味方に分かれ殺し合いを始めてしまったからだ。ポロシェンコが就任して最初の攻撃が、いきなりの空爆だった。これは同じ国民である東部ウクライナに住む人々を敵とみなして「殺すぞ」といっているのと同じことだった。そのような戦をした国が「フィンランド化」に戻れるだろうか。

ウクライナがフィンランド化する機会は、一度だけあったと思う。オレンジ革命の後、勝ったユーシェンコが融和を呼び掛けることが出来たなら状況は変わっていたかもしれない。これからも、アメリカ含む多数の外国勢力もそのように持って行く努力をすべきだろうが、アメリカは共和党だけでなく、民主党でもフィンランド化については非常に反対が多いと思う。ウクライナの失敗の一番の戦犯はユーシェンコだったと思う。彼の時代には無茶苦茶な西側シフト政策をとる、ネオナチのバンデラを国家英雄化する、失敗

を悉くロシアのせいにする、政権内でティモシェンコらと内ゲバを繰り返す等の失政が続く、その結果ウクライナ経済は滅茶苦茶になっていった。2012年の大統領選挙で彼は5位にしかならなかった。現職大統領が再選挙で泡沫候補並みの5%程度の得票しか得られず、その結果、失墜していたヤヌコーヴィチの台頭を許し、もっとひどい今度のような事態へ国を流していったのだ。

ユーシェンコ時代5年間に債務累積はクチマ時代の4倍に膨れ上がり、ヤヌコーヴィチの時に更に大きくなった。おそらく今はGDPを上回る程の債務になっていると思う。残念ながらウクライナは再生する機会を失ったような気がする。アメリカでもドイツでもフランスでも、冷戦を戦った90歳にもなるかという古い人達が何とかウクライナをフィンランド化させて真っ当な国に戻したいと思っているのに、指導的立場にある現職の若いアメリカ人はウクライナに武器を与えろといっているようなところがある。アメリカにもウクライナにも不幸なことだ。アメリカは、自分達はリスクをとらないで武器を与えろとか、情報で闘いを挑むとか、いとも簡単に相手を「penalize」することが出来る。そういうグローバリゼーションの世界に入っているのだから、これを収めるのは本当に難しいと感じている。

豊原行宏(個人)：

ERINAの出捐県は日本海側に多いと思う。私も石川県から参加しているのだが、今起きているウクライナやロシアの問題に日本海側の自治体はどのように対応すればよいのだろうか。例えば昨年あたりガスプロムが新潟に製油所か何か建設するという話があったと思うが、あれはどの程度真剣な話なのだろうか。

新井：

ガスプロムが新潟に発電所を作るという報道があった。ガスプロムが実際どう考えているかは分からないが、ロシ

アとヨーロッパの関係がこじれる前、ガスプロムはヨーロッパの下流市場への参入を考えているという話はあった。そうした類推から、ガスプロム他のロシア企業が発電所のみならず製油所を建設・所有するというのは、エネルギー消費国の下流部門に参入するというコンセプトの中ではありえる話だ。例えばロスネフチが中国でCNPCと一緒に製油所を作るという合意は出来ている。そういった例も参考に、日本海側の県で何が出来るかということで色々アイデアは出せるだろう。その中の1つとしては、これも昨年若干報道されたが、新潟県知事から調査依頼のあったウラジオストクから日本海を横断するパイプラインの可能性もある。

山田フヨ(個人)：

想像を超えるような長い多国間にまたがるパイプラインが世界中に存在し、外交・政治と結びついているということがよく分かった。テロも増えている中で共通意識を持つての維持管理が可能なのだろうか。

杉浦：

私はアゼルバイジャンで1,768キロメートルに亘るパイプライン敷設に関わった。そこでは、見学者は必ず3つの質問をした。パイプラインは何年もつのか、地震・テロなどがあつた場合どうなるのか、そして中で流れる油の速度である。

今のご質問に関して、大抵パイプラインは国境をまたぐるので、通過する国が責任を持つことになる。例えばアゼルバイジャン、グルジア、トルコなどであれば、各国は領内の軍隊が責任を持つことにした。また、我々コンソーシアムは民間とも契約し、彼らは現地ですべてを分けて朝昼晩3回パイプライン沿いを馬に乗ったりロバに乗ったりしてパトロールをする。地場の人が行くので、不審者が来ればすぐわかるわけだ。これはどこの国でも似たような状況だと思う。

## 閉会あいさつ

ERINA 代表理事 西村可明

今日は、ウクライナ危機についてバランスのとれた深い理解が得られたのではないかと思う。パネリストの方々には、御礼を申し上げる次第である。

パネリストの方々にはERINAの共同研究に参加して頂いている訳だが、今回は新潟に足を運んで頂いた。そこで、新潟に来て頂いた、ということの意味合いに、すこし触れてみたいと思う。現在、国土交通省のもと、新しい国土計画作りの一環として、地方広域の国土計画作りの準備が進められている。それは日本海側でも進められていて、先日金沢で北陸3県について検討する会合があった。そこでは、東日本大震災の反省を踏まえて、「国土強靱化」が一つの柱となっていて、しかも「日本海国土軸」に沿って国土の強靱化をはかっていくのだと言われるようになっている。ここでいう「国土強靱化」には色々な意味合いがあり得る訳だが、その

一つは、言うまでもなくわが国のエネルギー安全保障だろう。特にあの震災の経験を踏まえ、太平洋側へのエネルギー供給源の集中を反省し、我が国全体のエネルギー供給源の最適配置とネットワーク作りが課題となっており、それを繋ぐための基幹パイプラインを日本海側に構築していくということが国内的な意味でのエネルギー安全保障だと思われる。また、国際的にはエネルギー供給源を如何に多様化するかが基本課題で、隣国であるロシアの天然ガスは今後益々重要になっていくと考えられている。そういう意味でも日本海側に幹線パイプラインを通してもらいたい、と私は考えているので、このような討論会がそうした世論形成に繋がればありがたいと思う次第である。

今日は、皆様にはご多忙な中ご出席いただき、ありがとうございました。

## 北東アジアエネルギー接続性ワークショップ

ERINA 調査研究部主任研究員 Sh. エンクバヤル

2015年3月17～18日、ウランバートルのモンゴル外務省コンセンサスホールで、北東アジアエネルギー接続性ワークショップが開かれた。この会議は、「北東アジアの安全保障に関するウランバートル対話」の精神の下、2013年4月に開かれた第7回民主党会議でTs. エルバグドルジ大統領により提唱された構想に基づくものである。モンゴル、日本、韓国、ロシア、中国、北朝鮮の各国から専門家や研究者が参加した。また、国際エネルギー機関(IEA)、国際再生可能エネルギー機関(IRENA)、アジア開発銀行(ADB)の代表者も出席した。

L. プレブスレン外務大臣による開会挨拶の後、U. プレブバートルエネルギー省副大臣による基調講演が行われた。討論は3つのセッションに分かれて行われた。セッションⅠは従来型(石炭、天然ガス、石油)、セッションⅡは再生可能型(太陽光、風、水力、バイオマス、地熱)におけるエネルギー資源、備蓄、現在の利用、将来的な協力を着目した。セッションⅢでは、北東アジアのエネルギーインフラ並びに各国間の接続性における機会と課題について話し合われた。

これらの発表と討論を踏まえ、参加者は「ワークショップ

における北東アジア諸国のエネルギー調査機関の専門家・研究者によるウランバートル宣言」という共同作成文の発表に合意した。このワークショップで出されたこの地域の各国の協力強化に対する構想や活動の主な考えや提案は、次のようなものである。

- 北東アジアのエネルギー戦略調査に関する学術的ネットワークを構築する。
- 経済協力と地域の発展を握る鍵として、信頼と相互理解を醸成する。
- 地域のエネルギー機関・専門家間で定期的に年次総会を開催し、2040年以降の北東アジア長期エネルギー予測など、地域における潜在的協力プログラムや事業に向けた勉強会を共同で開く。
- モンゴルには、石炭など従来型のエネルギー資源をだけでなく、太陽光や風力などの再生可能なエネルギー資源を豊富にあることから、インフラ整備が適切に整えられた後の地域エネルギー統合実現化におけるモンゴルの役割を強調した。

[英語原稿をERINAにて翻訳]

## 中国における地域発展戦略の実施現場を歩く — 福州・平潭・廈門視察報告<sup>1</sup> —

ERINA 調査研究部研究主任 穆堯辛

筆者は中国の地域発展戦略の実態を調査するために、2015年2月に福建省の福州市・平潭(へいたん)県・廈門(アモイ)市を訪問した(図)。福建省は中国の南部沿海地域に位置しており、内陸部より発展しているが、北には上海に近い浙江省、南には香港・マカオに近い広東省に挟まれており、2省と比べて経済発展がやや遅れている。福建省は台湾との経済協力を促進することで発展の可能性を生み出そうとしている。

### 1. 福州市

福建省の省都・福州市に入ると、幅広い幹線道路の両側

に近代的な高層ビルが整然と並び立つ風景もあれば(写真1)、ぼけた低層住宅が複雑に交わる電線の間隙からぬうように不規則に立ち、そうした住宅に住民たちが勝手に増築したベランダが赤茶色に錆びた防犯鉄柵に囲まれてビルの外側に突き出し、中に白やピンクの洗濯物が干してあるという、生活感たっぷりの風景も見られる。福建省の経済発展の状況は街の様子からも分かる。

2013年の福建省のGRP(域内総生産)は2兆1,760億元であり、浙江省(3兆7,568億元)の6割弱、広東省(6兆2,164億元)の3割強にすぎない。2013年の一人当たりの住民消費を見ると、福建省は17,115元で、浙江省の24,771元と広東省の

<sup>1</sup> 本稿はJSPS科学研究費15K21687の助成を受けたものである。



図 福州市・平潭県・廈門市の位置図



(出所)：(C) Yahoo Japan, (C) OpeNBookK及び<http://www.youbianku.com> (2015年4月9日確認)より作成

23,739元に及ばない(国家统计局編『2014中国統計年鑑』より)。同じ沿海地域なのに、なぜ福建省の発展は2省と比べて遅れているのか？経済地理学では、経済密度の高い大都市との距離が地域発展の重要な影響要因だとみなが、これに従えば、福建省は上海に近い浙江省や香港・マカオに近い広東省のように恵まれている地域とは言えず、国際的大都市から経済波及効果を得ることが難しいかもしれない。また、中央政府の開発方針や複雑な政治情勢も重要な要因だと専門家は指摘している。中国政府は80年代の初頭から改革開放政策を本格化した。経済特区の設立、加工貿易の促進、香港・マカオ・台湾からの投資誘致などにおいて広東省が中心的な役割を果たした。90年代に入ると、上海浦東新区の開発が中央政府に支援され、上海市は次第に国際的大都市に成長した。近隣する江蘇省・浙江省は上海市からの波及効果を得ながら発展した側面がある。一方、福建省は、広東省・上海市のように中央政府からの集中的政策支援や資本投下を受けることなく、省都の福州市は静かな沿海都市として改革開放の30年を過ごした印象である。さらに、中国大陸と台湾関係の歴史的な経緯から、福建省は経済発展よりも政治の安定や安全保障の確保が優先された期間があった。近年、台湾との関係が徐々に改善され、沿海各省は台湾資本の誘致に躍起になっているが、福建省は台湾に最も近い地理的優位があるにもかかわらず、広東省(特に東莞市)や江蘇省(特に昆山市)ほど企業誘致の成果を挙げていない。今後、国内インフラ整備の進展や通信技術の発展により、ヒト・モノ・カネ・情報などの生産要素はますます

大都市等の先進地域に集中する傾向があり、後進地域にとっていかに集積を創成するかは深刻な課題である。

2011年3月、国務院は「海峡西岸経済区発展規画」を承認し、福建省を中心に4省(浙江省・江西省・広東省も含む)の約27万平方キロメートルに及ぶ地域を指定して台湾との経済協力を重点的に行う発展戦略を打ち出した。2012年9月、国務院は「福建海峡海洋経済試験区発展規画」を承認し、海洋に関連する産業の発展を促して台湾との交流拡大の支えになることを目指した。国務院は2015年4月に「中国(福建)自由貿易実験区全体方案」を承認し、福州・平潭・廈門の約118平方キロメートルの地域を区画し、天津・広東と並んで上海に次ぐ全国2番目の自由貿易区を指定した。中国大陸と台湾の政治関係の影響を受けやすい福建省にとって、近年になって「台湾」は地域発展戦略の最大のキーワードになっている。地域の経済的特色を生かした地方独自の発展モデルの形成が重視されるいま、「台湾」は福建省が中央政府の視線を引きつけるための有力な武器である。

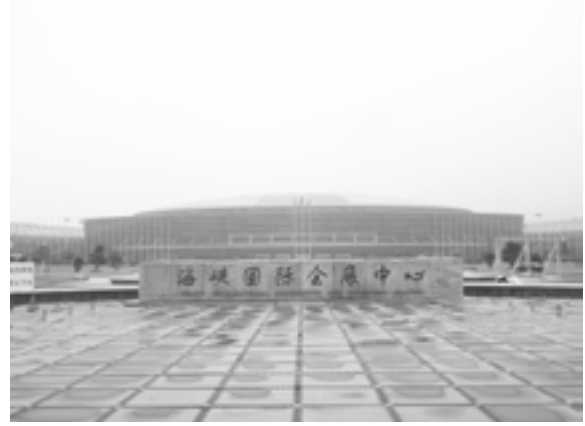
筆者は2010年に竣工した「海峡国際展示センター」を訪れた(写真2)。同センターは主に台湾との経済交流を促進するために作られた展示場で、建築面積は38万平方メートル(東京ドームの約8倍)である。毎年「海峡兩岸経済貿易交易会」を中心に数多くの展示会が開催されるほか、大型の国際会議場も備えて中国大陸と台湾のハイレベル対話が行われている。2014年5月18日に行われた海峡兩岸経済貿易交易会は16回目の開催となり、601社の台湾企業の参加があった。筆者が訪れた日には、福建省地方都市の漳州(しょう

写真1 福州市内の様子



筆者撮影

写真2 海峡国際展示センターの正面



筆者撮影

写真3 懸命に商品を説明する女性



筆者撮影

写真4 福州規画館の外観



筆者撮影

しゅう)による食材展示会が行われ、勤勉な福建人らしき若い女性出展者が顧客に対して懸命に商品説明を行っていた(写真3)。海峡国際展示センターの隣に、福州市の発展戦略を市民や観光客に展示する立派な「福州規画館」もあったが、「メンテナンス中」と言われて入れなかった(写真4)。

## 2. 平潭県

福州市中心部から平潭までは、バスで片道1時間半、52元かかる。平潭県は島なので、途中で「平潭海峡大橋」(全長3,500メートル、双方向4車線)を通過する。この橋は2010年11月に開通し、離島に住む平潭の人々にとって長年の悲願だった。平潭は人口が40万人で中国の普通の県であるが(写真5)、台湾と最も距離が近い(130キロ弱)場所として昔から注目されている。

島に上陸してまず感じたのは、海風の強さであった。平潭には大きな山はなく、台湾海峡からの海風がものすごい勢いで上陸し、高台では普通の人間が立てないほど猛烈である。福建省に長年勤務した習近平国家主席が2014年11月に平潭を視察した時に、車から降りて最初に聞いたのは「風は

まだ強い」であった。台風も頻繁に来て、漁業や人々の生活に大きな影響を及ぼしている。石の多さにも驚いた。平潭には平な場所が限られており、島の大半は石に覆われている(写真6)。中心部の高層ビルを除いて、普通の民家は壁から屋根までほとんど石で作られている(写真7)。石は風や湿気に強く、長持ちする上に簡単に手に入る良い建築材料だ。瓦やレンガなどは島外から持ってくる必要があるから、あまり使われていない。平潭には経済開発に適している土地が限られており、道路を作るためところどころ石山を切り開く必要がある。「中国(福建)自由貿易実験区全体方案」は平潭の一部を「海峡兩岸の共同居住地域及び国際観光地域にする」と掲げているが、地域の経済開発は「風」と「石」との戦いと言っても過言ではない。

筆者は、2014年6月に開業した台湾ビジネス交流拠点「平潭対台湾少額商品交易市场」を視察した。政府は一部の地域を区画して大規模な箱物を作り(写真8)、一定金額以下の取引に対して免税などの措置を講じることで台湾ビジネスの拡大を狙っている。開業したばかりなので、実際に入居しているテナントはまだ少ないが、店内の高級デパート並み

の綺麗さに感心した(写真9)。日用品・食品・おもちゃなどの商品は台湾から直輸入し、販売価格は地元品より3割から物によっては2倍ほど高く、高級品として取り扱われている。テナントのほとんどは自社で輸出入業務ができる貿易会社で、地元のほかに福州・厦門・台湾からも来ている。平潭と台湾の間にはほぼ毎日運航のRORO船があり(写真10)、最近コンテナ船の運航やトラックの相互乗入れも始まったと報じられている。店員による商品説明は丁寧で、客が買わなくても嫌な顔はしない。店内の写真も自由に撮っていい雰囲気だった。東北地方の混雑していてやや緊張した国境交易市場の雰囲気とはだいぶ違った。

しかし、平潭が台湾との経済交流で大きく発展するのは容易なことではない。上述の地理的自然環境の影響のほか、台湾企業による平潭への進出はまだ少なく、人的交流もさらに拡大させなければならない。福建省から見て台湾の経済規模は大きいとは言えず、政権交代による政治的リスクもある。台湾企業の投資先として福建省は江蘇省、広東省に及ばない。平潭の発展には長い時間を要するだろう。

### 3. 厦門市

福州から厦門までの列車に乗り、しばらくすると福建省の農村の風景が車窓に映ってくる(写真11)。東北や華北地域の1階建住宅の村落と違って、3階から5階建のビルが並んでそれぞれ1世帯が住んでいる。筆者の疑問は、1世帯でなぜ多くの部屋が必要で、家をビルにする必要があるのかということである。若者が出稼ぎに行き、農村には老人や子供しか残っていないところも多いはずである。東北地域から福建省に移住してきた一人の学者に聞くと、様々な理由があることがわかった。まず、沿海地域の農村は比較的豊かな地域が多く、農民は経済的には数階建のビルを建てるのが可能である(あるいは頑張れば建てるのが可能)。次に、東北や華北のような広大な平原地域はなく、土地を節約するために、高いビルを建てる傾向がある。第3に、ビジネスとして家庭内の手工業を行う世帯があり、居住のほか生産活動に使う部屋も必要になる。最後に、最も重要な理由は、風習である。南部地域の農村は昔から同姓村(村の人はすべて同じ苗字、互いに親戚同士)が多く、一族の中に年長者(いわゆる「族長」)がいたり、複雑な親戚関係が結ば

写真5 平潭県中心部の様子



筆者撮影

写真6 平潭島の大半は石で覆われている



筆者撮影

写真7 石で造られた民家



筆者撮影

写真8 平潭対台湾少額商品交易市场



筆者撮影

写真9 店内の様子



筆者撮影

写真10 台湾行きROBO船の発着埠頭



筆者撮影

れている。村の人々にとって、立派な家を建てることは族長や周りの親戚に認められるための重要な手段であった。その伝統が今でも続いており、人々はある程度の経済力を持つようになったら、必要性の有無を問わずに数階建の家を建てるのが習慣になっている。実際に使われている部屋は少ないようである。福建省を含む中国南部の農村風景は、地域特有の自然・経済状況及び伝統文化と強い関連があることがわかった。

廈門市は、深圳と並んで中国最初の経済特区の一つとして急速に発展した都市である。省都の福州市より開放的で、経済的活力に溢れている印象であった(写真12)。中心部の廈門島は140平方キロメートルほどの島で、廈門市の経済、行政、教育のセンターである。廈門大学は中国で最も美しいキャンパスを持つ大学と言われ(写真13)、毎年多くの観光客が訪れている。入構には身分証明証の登録が必要で、構内には「観光客は教育活動の邪魔にならないよう」との看板が設置されている。廈門島内と島外の経済格差は大きいと指摘されている。ヒト・モノ・カネは島内に過度に集中しており、物価が高く、生活しやすい都市とは言えない。島外は広大な農村地域が広がっている。廈門市にとって調和の取れた発展が求められている。

現地の専門家からは、福建省が台湾との経済協力で大きく発展する可能性について厳しい意見があった。台湾企業の誘致において広東省・江蘇省との熾烈な競争があり、福建省の距離的・文化的優位は十分に発揮できていない。人

口で見た場合、台湾の約2300万人に対して福建省が約3700万人で、規模の面から福建省が台湾に引率されて発展することは考えにくい。台湾経済には産業構造の高度化や企業ブランドの育成といった課題があり、今後の発展を見極める必要がある。政治的には、選挙によって政権が交代し、中国大陆と協力する姿勢が変化するリスクが大きい。中央政府は、中国大陆と台湾との協力推進における福建省の役割に期待しているが、それが福建省にとって経済発展の最も重要な原動力になることは難しいと思われる。一方、福建省の発展戦略に、台湾というキーワードがなければ、ほかにどのようなものがあるかについて、専門家からも明確な意見はなかった。

福建省を訪れ、現地の人々の勤勉さと人に対する優しい気持ちの強さを感じる場面が多かった。故郷の農村で立派な家を建てるために毎日夜中まで働くタクシーの運転手、私の視察要望を瞬時かつ的確に理解した平潭の案内人、北方出身の私が見たことのない南国の果物を詳しく説明してくれた店員、最終入場時間が過ぎても私の事情を理解して入場を許可した廈門規画展示館(写真14)の担当者…彼らの顔が頭に鮮明に残っている。なぜそれができるのか。気候的に南国の人々の気持ちが繊細で優しいからとか、北方より市場経済が進んでおり顧客の立場を理解しているからとか、いろいろ考えた。解はないことに気づいて考えるのをやめた。

写真11 福建省の農村



筆者撮影

写真12 海から見る廈門市



筆者撮影

写真13 廈門大学の構内



筆者撮影

写真14 廈門市規画展示館



筆者撮影

## 元山・金剛山国際観光地帯投資説明会

ERINA 調査研究部主任研究員 三村光弘

図 元山・金剛山国際観光地帯の位置



(出所)朝鮮民主主義人民共和国元山地区開発総会社

2014年3月20日、中国・遼寧省の瀋陽市で「元山・金剛山国際観光地帯」投資説明会が開かれた。元山・金剛山国際観光地帯は、2014年6月11日に朝鮮民主主義人民共和国最高人民会議常任委員会政令第48号によって設置が決められた広域の特殊経済地帯で、図のように江原道元山市、安辺郡、法東郡、文川市、川内郡、通川郡、高山郡、金剛郡にまたがる6つの区域(元山地区、馬息嶺スキー場地区、ウルリム(こだま)滝地区、積王子地区、通川地区、金剛山地区)からなる。

説明会には、北朝鮮から対外経済省局長であり元山地区開発総会社総社長である呉応吉氏のほか、対外経済省副局長・元山地区開発総会社副総社長の李成革氏、最高人民会議常任委員会法律顧問であり元山地区開発総会社の法律顧問でもある金哲峻氏などからなる6名の代表団が出席し

た。冒頭、呉応吉局長の挨拶に続き、李成革氏が開発のあらましと主要な投資プロジェクトについて説明し、その後、金哲峻氏が同地区の法律的环境について説明した。その後、質疑応答が行われ、会場から北朝鮮の全般的な経済特区政策と法律的环境についての質問が行われた。これに対する回答で、元山・金剛山国際観光地帯においては、金剛山地区ではこれまでと同じように金剛山国際観光地区法が適用され、それ以外の地区では、2013年に新たに立法された経済開発区法が適用されることが判明した。

筆者は日本からの投資についての北朝鮮の期待について

質問を行ったが、これについては日本が現在北朝鮮に対して行っている経済制裁がネックになっているので、まずこのような政策に変化があることを望む、という回答があった。日本からも近く、2006年までは新潟と「万景峰-92号」で結ばれていた元山の開発だけに日本に対する期待が大きいかと思いきや、それほど積極的な回答ではなかった。説明の後には、元山地区開発総会社と中国企業「北四達集団」との投資に関する協力協定式が行われた。リスクが大きい対北朝鮮投資とは言え、中国企業の中にはすでに動き始めている企業があることも明らかになった。

表 地区別開発の内訳

地区名	所在地	開発面積	開発の主要内容
元山	元山市	7,400ha	観光施設、工業団地(観光地帯に必要なものの生産が主)
馬息嶺スキー場	法東郡	2,200ha強	スキー場
ウルリム滝	川内郡・文川市	1,000ha強	観光施設整備
釈王寺	高山郡	1,500ha強	宿泊施設建設、ハイキングコースの整備
通川	通川郡	9,000ha強	侍中湖の泥治療基地整備、ホテルと療養施設整備、サービス施設、海水浴場、客船埠頭
金剛山	高城郡、金剛郡	22,500ha強	交通インフラ整備、ロープウェイ等の観光交通施設建設、観光・商業施設の改善、近代化

(出所)説明会の内容より筆者作成

# 北東アジア動向分析

## 中国(東北三省)

### 2014年の東北経済、全国平均より大きく下回る

2014年東北三省の実質域内総生産(GRP)成長率は、遼寧省が前年同期比5.8%増の2兆8,627億元、吉林省が同6.5%増の1兆3,804億元、黒龍江省が同5.6%増の1兆5,039億元であった。三省とも全国平均の成長率(同7.4%増)を大きく下回り、厳しい状況が続いている。

東北三省の工業生産の動向を見ると、2014年の一定規模の工業企業(年間売上高2,000万元以上)の付加価値増加率は、遼寧省が前年同期比4.8%増、吉林省が同6.6%増、黒龍江省が同2.9%増にとどまった。黒龍江省は全国平均の8.3%を大きく下回った。吉林省の一定規模の工業企業の利潤額は同12.3%増の1,398億元に達し、成長率は全国平均より9ポイント高かった。

投資動向を示す2014年の固定資産投資額(農家除く)をみると、遼寧省は前年同期比1.5%減の2兆4,427億元、吉林省は同15.4%増の1兆1,255億元、黒龍江省は同1.5%増となった。全国平均の15.7%を下回ったほか、省間のばらつきが見られた。吉林省の第一次産業の固定資産投資額(農家除く)は44.7%増、第二次産業は同16.0%増、第三次産業は同12.4%増となり、農業関係の投資が大きく成長した。

消費の動向をみると、2014年の社会消費品小売総額は、遼寧省が前年同期比12.1%増の1兆1,793億元、吉林省が同12.1%増の6,081億元、黒龍江省が同12.2%増の6,964億元となった。伸び率は全国平均(12.0%)とほぼ同じだった。

2014年の貿易動向を見てみると、輸出の伸び率は、遼寧

省が前年同期比9%減(587.6億ドル)、吉林省が同14.3%減(57.78億ドル)、黒龍江省が同6.8%増(173.4億ドル)、黒龍江省を除いてマイナス成長であった。全国の輸出伸び率は同6.1%増だった。輸入の伸び率は、遼寧省が同10.5%増(552億ドル)、吉林省が同7.9%増(206億ドル)、黒龍江省が同0.05%減(215.6億ドル)であった。全国の輸入伸び率は同0.4%増だった。輸出から輸入を引いた純輸出は、遼寧省がプラス35.6億ドル、吉林省がマイナス148.22億ドル、黒龍江省がマイナス42.2億ドルとなった。全国の純輸出はプラス3,824.6億ドルだった。

2014年の消費者物価指数(CPI)は、遼寧省が前年同期比1.7%上昇、吉林省が同2.0%上昇、黒龍江省は同1.5%上昇した。全体では全国平均(2.0%)に近い値で推移している。

### 東北経済をめぐる議論

東北経済の低調を受けて、中国国内で様々な議論が展開されている。東北振興政策を10年以上実施したにもかかわらず、成長率は全国平均を大きく下回ったのはなぜなのか。資源・エネルギー依存、重工業依存から脱却できたと言いつつも、振興政策の有効性を疑問視する見方がある。一方、資源型経済・重工業依存から脱却するのはどの国にとっても難しい問題で、長期間の取り組みが必要である、東北振興政策がなければ問題はさらに深刻していたと主張する学者もいる。中国は「新常态」と呼ばれる低速安定成長の段階に入り、東北経済は長期低迷を覚悟してじっくり構造調整に取り組むか、深刻な問題を内包しながら再び政府主導の投資に引っ張られるかが注目されよう。

(ERINA調査研究部研究主任 穆堯芊)

		2011年				2012年				2013年				2014年			
		中国	遼寧	吉林	黒龍江	中国	遼寧	吉林	黒龍江	中国	遼寧	吉林	黒龍江	中国	遼寧	吉林	黒龍江
経済成長率(実質)	%	9.3	12.2	13.8	12.3	7.7	9.5	12.0	10.0	7.7	8.7	8.3	8.0	7.4	5.8	6.5	5.6
工業生産伸び率(付加価値額)	%	13.9	14.9	18.8	13.5	10.0	9.9	14.1	10.5	9.7	9.6	9.6	6.9	8.3	4.8	6.6	2.9
固定資産投資伸び率(名目)	%	23.8	30.2	30.3	33.7	20.3	23.5	30.5	30.0	19.6	15.1	20.0	24.0	15.7	▲1.5	15.4	1.5
社会消費品小売額伸び率(名目)	%	17.1	17.5	17.5	17.6	14.3	15.7	16.0	15.9	13.1	13.7	13.7	13.8	12.0	12.1	12.1	12.2
輸出入収支	億ドル	1,551.0	61.2	▲120.5	▲31.7	2,311.0	119.1	▲126.1	▲89.5	2,592.0	148.0	▲123.4	▲64.2	3,824.6	35.6	▲148.2	42.2
輸出伸び率	%	20.3	18.4	11.7	8.5	7.9	13.5	19.7	▲18.3	7.9	11.4	12.9	12.4	6.1	▲9.0	▲14.3	6.8
輸入伸び率	%	24.9	19.6	37.8	130.0	4.3	2.5	8.9	12.2	7.3	7.8	2.8	▲2.2	0.4	10.5	7.9	▲0.05

(注)前年同期比

工業生産は、一定規模以上の工業企業のみを対象とする。2011年1月には、一定規模以上の工業企業の最低基準をこれまでの本業の年間売上高500万元から2,000万元に引き上げた。

2011年1月以降、固定資産投資は500万元以上の投資プロジェクトを統計の対象とするが、農家村計を含まない。

(出所)中国商務部、国家統計局、遼寧省統計局、吉林省統計局、黒龍江省統計局、吉林日報(2015年1月30日付)の資料より作成

## ロシア(極東)

### 相対的に安定している極東経済

ロシアは、欧米による制裁や原油価格の下落、さらに通貨ルーブルの下落などの影響を受け、2014年の経済成長率が0.6%に低下した。これらの影響は国全体に及んでいるが、いくつかの指標で見ると、極東では相対的に安定した状況にある。

例えば、鉱工業生産は全国では対前年比1.7%の伸びにとどまったが、極東では同5.3%増と、3年ぶりの高い伸び率を記録した。鉱工業生産規模が最大のサハリン州では、石炭などの地下資源採掘の増加が寄与して、鉱工業生産が同5.5%増となった。沿海地方では、主要産業の一つである機械製造で同6.2%の生産増を記録した。

実質貨幣所得は全国で対前年比0.6%減少したのに対し、極東では同2.7%増加した。消費市場も相対的には堅調であり、小売売上高は全国平均を上回る伸びを示した。年間の消費者物価上昇率は、6年ぶりに二桁を記録したが、全国平均を若干下回った。

これに対し、固定資本投資の減少幅は全国平均より大きく、過去3年間の投資低迷状態から脱していない。

### 動き出した「新型特区」と準備が進む「ウラジオストク自由港」

極東開発省は、極東地域において「先行発展区」と名付けられた新型特区の展開を図っている。特区進出企業に対する税制面等での特例的優遇措置を用意することによって、主に輸出志向の製造業を誘致し、地域発展の起爆剤にしようとの発想である。制度の基本となる特区関連法は2014年12月に成立し、2015年3月に施行された。2015年4月には連邦政府100%出資により「極東開発公社」が設立され、同社が「先行発展区」の運営会社となることになった。

並行して対象地区の選定も進んでいる。2015年2月には第1次対象地として3か所が、4月には第2次対象地として7か所(うち1か所は条件付き)が採択された。進出予定企業(投資家)が明確な事業計画を持っているなど、熟度が高い地区が優先的に採択されているようである。

なお、民間投資家が税制面等での優遇措置を受けるためには、「居住者」の資格を得る必要がある。ここでの「居住者」

というのは「進出企業」と言い換えた方がわかりやすいが、特区での投資計画を記載した申請書を極東開発公社に提出し、所定の審査を経て適切であると認められた後に、同公社との間で投資協定を締結するという手続きが必要である。今後、これらの動きが具体化していくことになる。「仏」ができたところで、「魂」が入るかどうかの正念場を迎えることになる。

「先行発展区」の動きを追いかけるようにして準備が進められているのが「ウラジオストク自由港」構想である。これは、プーチン大統領が2014年末の大統領年次教書で提起したことで急浮上してきたものだ。極東開発省が中心となって「ウラジオストク自由貿易港法案」など関連法案の策定作業を進め、4月末には政府に提出された。既に関係省庁間の調整は終わっており、形式的な手続きを経て、連邦議会に上程、審議されることになるものと思われる。同省では、5月末～6月初めの成立を目指しているようだが、日程的にはやや厳しい。

公開されている2015年4月9日時点の法案<sup>1</sup>によれば、対象地域はウラジオストク市のみならず沿海地方南部の計12の行政区画(基礎自治体レベル)を広くカバーしている<sup>2</sup>。税制等の各種優遇措置は「先行発展区」とほぼ同等のものが予定されているようだが、留意すべきなのは、ここでもこれらの優遇措置を享受できるのは「居住者」に限られる点である。「先行発展区」の場合と同様、「居住者」の資格を得るためには、審査を受けることが必要であるが、どのような業種がどのような条件で認定されるかといった点は、施行細則に委ねられる形となっている。

「先行発展区」には無い特徴は、外国人がビザなしで7日間まで滞在可能という特例である。ウラジオストク郊外では、今年夏の開業に向けてカジノ施設の整備が進められているが、観光客誘致という点で、ビザなし入国は大きな意味を持つ。また、ビジネスの面でも、数週間前から日程を決めて出張を準備する必要がなくなることは大きい。急な打ち合わせの必要が生じた際に、航空券さえ確保できれば翌日にでも現地に行くことができるようになり、利便性は格段に高まる。

このほか、税関手続や建築・建設許可手続等についても特例措置が取られることになっている。法案審議、およびその後の施行細則の制定・運用等の状況を注視していきたい。

(ERINA調査研究部長 新井洋史)

鉱工業生産高増減率(前年同期比%)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	14・1-3月	15・1-3月
ロシア連邦	6.8	0.6	▲ 9.3	8.2	5.0	3.4	0.4	1.7	1.1	▲ 0.4
極東連邦管区	35.1	▲ 0.2	7.6	6.5	9.1	3.0	3.3	5.3	10.5	5.9
サハ共和国	0.5	4.2	▲ 13.6	17.6	16.1	9.0	6.2	4.4	6.7	3.2
カムチャツカ地方	0.6	0.9	▲ 0.2	8.6	5.6	5.2	▲ 2.9	▲ 1.0	▲ 1.1	▲ 2.2
沿海地方	2.1	14.6	▲ 2.7	13.6	21.0	5.3	4.4	5.0	▲ 8.7	12.0
ハバロフスク地方	10.1	▲ 7.4	▲ 6.8	21.3	16.9	9.6	2.2	0.5	1.1	▲ 1.0
アムール州	2.6	11.4	11.4	0.1	20.0	8.6	6.9	▲ 3.9	8.5	▲ 14.8
マガダン州	▲ 9.0	2.1	5.8	3.3	8.3	10.0	3.0	7.8	9.6	▲ 4.8
サハリン州	2.3倍	▲ 9.2	26.6	0.0	3.3	▲ 5.3	▲ 0.5	5.5	20.0	14.6
ユダヤ自治州	22.7	18.6	▲ 18.8	2.3	0.1	4.1	2.6	15.6	8.7	▲ 0.9
チュコト自治管区	▲ 2.3	77.4	16.3	▲ 9.7	▲ 12.9	▲ 6.5	16.6	34.2	81.7	▲ 3.3

(出所)『ロシア統計年鑑(2012年版、2013年版、2014年版)』:『ロシアの社会経済情勢(2014年3月、12月:2015年3月)』(ロシア連邦国家統計庁)

<sup>1</sup> ロシア連邦政府による法制度検討作業に関する情報公開ポータルサイトから入手(2015年5月7日)したもの。実際に連邦議会に提出される法案とは異なる部分がありうる。[http://regulation.gov.ru/project/23284.html?point=view\\_project&stage=3&stage\\_id=17608](http://regulation.gov.ru/project/23284.html?point=view_project&stage=3&stage_id=17608)

<sup>2</sup> その後、1カ所追加され、13カ所になった模様。



固定資本投資増減率(前年同期比%)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	14・1-3月	15・1-3月
ロシア連邦	22.7	9.9	▲ 15.7	6.3	10.8	6.8	▲ 0.2	▲ 2.7	▲ 4.8	
極東連邦管区	18.9	11.7	7.1	6.1	26.5	▲ 11.9	▲ 19.5	▲ 5.2	▲ 7.0	
サハ共和国	92.2	14.0	9.4	▲ 36.2	36.9	3.0	▲ 10.4	2.4	7.2	
カムチャツカ地方	33.5	5.4	27.7	18.7	▲ 4.0	6.1	▲ 10.0	▲ 30.4	20.6	
沿海地方	20.6	41.5	74.3	21.3	34.1	▲ 37.2	▲ 45.2	7.0	▲ 6.8	
ハバロフスク地方	22.9	9.9	8.1	52.2	7.8	▲ 5.3	▲ 26.2	▲ 23.8	▲ 4.6	
アムール州	38.9	24.1	▲ 11.4	19.5	31.3	▲ 8.6	▲ 2.9	▲ 29.7	▲ 40.8	
マガダン州	28.7	15.1	▲ 0.2	▲ 0.1	4.6	34.2	8.9	▲ 5.8	▲ 38.3	
サハリン州	▲ 18.1	▲ 5.5	▲ 24.6	11.2	32.6	▲ 6.5	▲ 2.5	16.3	0.8	
ユダヤ自治州	20.3	4.5	▲ 16.3	20倍	21.6	▲ 7.3	▲ 52.3	▲ 26.3	29.9	
チュコト自治管区	1.6	29.5	61.9	▲ 66.1	70.3	74.3	▲ 44.3	▲ 36.9	▲ 13.2	

(出所)『ロシア統計年鑑(2012年版、2013年版、2014年版)』:『ロシアの社会経済情勢(2014年4月:2015年1月)』(ロシア連邦国家統計庁)

小売販売額増減率(前年同期比%)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	14・1-3月	15・1-3月
ロシア連邦	16.1	13.7	▲ 5.1	6.5	7.1	6.3	3.9	2.5	3.5	▲ 6.7
極東連邦管区	11.2	10.6	0.7	3.7	5.3	4.8	5.7	3.8	2.8	▲ 1.9
サハ共和国	7.4	7.6	2.1	3.6	2.7	2.6	4.5	4.5	2.3	3.6
カムチャツカ地方	12.8	9.4	1.6	3.1	5.0	2.6	0.1	▲ 0.8	0.8	0.4
沿海地方	11.8	9.9	▲ 2.3	2.2	3.5	4.4	9.4	4.7	3.6	▲ 3.7
ハバロフスク地方	15.3	7.9	3.6	6.2	6.4	4.9	6.5	4.8	4.2	0.9
アムール州	12.0	12.8	▲ 2.5	6.0	18.7	14.3	5.4	5.5	4.4	▲ 5.4
マガダン州	10.0	3.1	▲ 0.3	4.4	5.5	6.3	9.0	5.5	▲ 1.4	▲ 7.1
サハリン州	7.9	20.0	2.5	1.3	2.2	1.4	1.8	0.8	0.5	▲ 3.9
ユダヤ自治州	6.1	8.1	1.9	2.7	▲ 5.8	4.2	1.4	▲ 3.0	▲ 1.7	▲ 5.6
チュコト自治管区	12.9	55.9	3.2	8.2	1.6	▲ 8.6	▲ 9.6	▲ 10.1	▲ 4.4	3.9

(出所)『ロシア統計年鑑(2012年版、2013年版、2014年版)』:『ロシアの社会経済情勢(2014年3月、12月:2015年3月)』(ロシア連邦国家統計庁)

消費者物価上昇率(前年12月比%)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	14・1-3月	15・1-3月
ロシア連邦	11.9	13.3	8.8	8.8	6.1	6.6	6.5	11.4	2.3	1.2
極東連邦管区	9.6	13.6	9.7	7.7	6.8	5.9	6.6	10.7	1.7	1.3
サハ共和国	9.0	12.5	8.2	6.0	7.0	5.4	6.0	10.3	1.7	0.4
カムチャツカ地方	10.1	14.8	10.7	10.2	5.8	5.6	6.3	7.8	1.2	1.4
沿海地方	9.7	13.5	9.5	7.0	5.6	6.0	6.3	12.0	1.9	1.4
ハバロフスク地方	9.8	14.1	9.5	8.1	7.9	5.4	6.3	11.8	2.0	1.6
アムール州	9.6	14.1	9.6	9.4	7.6	7.2	7.7	10.5	1.5	1.5
マガダン州	13.3	19.3	13.4	8.5	9.2	8.7	9.0	7.8	▲ 1.0	0.8
サハリン州	11.8	13.1	10.7	10.0	6.4	6.0	6.5	8.6	1.6	1.0
ユダヤ自治州	11.7	15.0	12.2	9.5	8.9	6.5	8.5	11.8	1.7	1.5
チュコト自治管区	7.5	9.9	17.2	1.4	5.4	6.0	5.2	4.0	2.7	2.8

(出所)『ロシア統計年鑑(各年版)』:『ロシアの社会経済情勢(2014年3月、12月:2015年3月)』(ロシア連邦国家統計庁)

実質貨幣所得増減率(前年同期比%)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	14・1-3月	15・1-3月
ロシア連邦	13.1	3.8	1.8	5.4	1.2	5.8	4.8	▲ 0.6	▲ 1.8	
極東連邦管区	10.6	3.4	4.0	3.5	1.5	4.9	6.2	2.7	▲ 3.8	
サハ共和国	5.1	8.6	1.7	2.9	3.4	5.9	3.5	0.7	2.9	
カムチャツカ地方	8.8	4.9	3.9	3.2	▲ 0.8	3.6	4.7	▲ 1.1	▲ 5.5	
沿海地方	10.6	4.0	6.5	5.5	2.9	5.1	5.3	7.1	▲ 3.8	
ハバロフスク地方	12.1	▲ 4.9	8.4	4.7	▲ 2.8	2.7	7.5	1.6	▲ 12.7	
アムール州	19.6	11.5	▲ 5.5	0.4	12.9	13.3	4.4	0.7	1.7	
マガダン州	6.8	1.0	2.5	3.8	▲ 2.0	10.5	4.5	1.8	▲ 7.4	
サハリン州	12.4	6.8	▲ 0.6	▲ 2.2	▲ 3.1	▲ 1.3	14.0	4.0	2.0	
ユダヤ自治州	5.5	12.0	4.7	3.5	▲ 3.2	2.2	1.5	▲ 2.5	1.5	
チュコト自治管区	4.4	5.2	▲ 8.1	6.0	9.5	5.9	2.5	▲ 1.2	▲ 5.8	

(出所)『ロシア統計年鑑(2010年版、2012年版、2013年版、2014年版)』:『ロシアの社会経済情勢(2014年4月:2015年1月)』(ロシア連邦国家統計庁)

\*斜体:速報値

平均月額名目賃金(ルーブル)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	14・1-3月	15・1-3月
ロシア連邦	13,593	17,290	18,638	20,952	23,369	26,629	29,792	32,611	30,057	
極東連邦管区	16,713	20,778	23,158	25,814	29,320	33,584	37,579	40,651	37,704	
サハ共和国	19,409	23,816	26,533	28,708	34,052	39,916	46,542	50,716	45,844	
カムチャツカ地方	21,815	27,254	31,570	35,748	39,326	43,552	48,629	53,040	49,577	
沿海地方	13,174	16,805	18,997	21,889	24,423	27,445	29,966	32,442	30,488	
ハバロフスク地方	15,884	18,985	20,455	22,657	26,156	31,076	34,132	36,243	33,352	
アムール州	13,534	16,665	19,019	21,208	24,202	26,789	30,542	32,251	30,015	
マガダン州	22,102	28,030	32,657	36,582	41,934	49,667	57,121	61,627	55,446	
サハリン州	23,346	30,060	32,626	35,848	38,771	44,208	49,007	54,575	52,810	
ユダヤ自治州	11,969	15,038	16,890	19,718	22,928	25,067	27,358	29,282	27,305	
チュコト自治管区	30,859	38,317	42,534	46,866	53,369	60,807	68,261	76,296	71,352	

(出所)『ロシア統計年鑑(2010年版、2012年版、2013年版、2014年版)』:『ロシアの社会経済情勢(2014年4月:2015年1月)』(ロシア連邦国家統計庁)

\*斜体:速報値

## モンゴル

2015年第1四半期のモンゴル経済は、鉱業主導の輸出の伸びにも関わらず、停滞の傾向を見せた。通貨の減価は輸出の増加をもたらしたが、同時に輸入の減少を生じさせた。モンゴルにおける輸入品は産業の中間投入であり、また消費財である。労働市場の悪化ほどには登録失業者数は増加していない。金融政策の引き締めは、インフレを鎮静化させ、自国通貨の利用による収益を増大させたが、同時に経済にとって負担ともなっている。モンゴル経済は未だに過度に鉱業部門に依存しており、他部門の成長はまだ、未熟な段階にある。金利の上昇はこれらの部門に打撃を与えている。インフレ率は、ともかく一桁に抑えられている。

### マクロ経済指標

対米国ドル平均為替レートは減価を続けており、2015年第1四半期には1ドル=1,960トゥグルグで、前期の同1,871トゥグルグから減価した。またこれは前年同期比12.3%の減価であった。貿易収支の黒字化にもかかわらず、第1四半期の経常収支は2.7億ドルの赤字となった。

2015年2月の鉱工業生産額の伸びは前年同月比12.5%、しかし3月には同4.6%に減速し、その結果、第1四半期には前年同期比7.2%となった。2月の高い成長は、製造業と鉱業の両部門で伸びが大きかったため、一方、3月には鉱業が前年同月比7.4%、製造業が同7.1%と低下している。

2015年3月末の登録失業者数は33,333人で、前年同月末を2.8%下回った。2015年1月の登録失業者数は35,768人に低下している。しかし第1四半期において、ウランバートルの登録失業者数は20.2%増加し、13,860人となった。新規

の登録失業者は前年同期比44.5%増、新規の就職者数は同8%減であった。これは、ウランバートルに集中している非鉱業部門の経済活動が不調であることを示している。

2015年第1四半期の国家財政収支は、3月の若干の黒字にも関わらず1,450億トゥグルグの赤字であった。これは前年同期比の5.1%増であった。財政収入は前年同期を5.9%上回ったが、財政支出も前年同期を6.7%上回った。租税収入は前年同期を7.9%上回った。しかし付加価値税は前年同期を22.6%、外国貿易に関する税は前年同期を16.9%それぞれ下回った。財政支出の増加は、主に財・サービスの購入、経常移転の増加によるものである。

2015年第1四半期末の貨幣供給量(M2)は10.6兆トゥグルグで、中央銀行の引き締め政策によって前年同期と変わらなかった。

2015年第1四半期末の融資残高は前年同期比8%増で、2014年末の同16%増から伸びが縮小した。しかし、2015年第1四半期末の不良債権比率は5.7%で、2014年末の5.0%から拡大した。

### 外国貿易

2015年第1四半期の貿易総額は18億ドルで、前年同期を10.2%下回った。輸出は前年同期を9.2%上回ったが、輸入は30%下回り、貿易収支は3.8億ドルの黒字となった。

第1四半期の輸出の増加は銅精鉱、錫精鉱、原油、金、鉄鉱石などの工業製品の輸出の増加によるものである。各品目の伸び率はそれぞれ、錫精鉱89%、銅精鉱45%、原油20%、金13%、鉄鉱石10%であった。輸入の減少はいくつかの食料品を除く、全ての産業用の財および消費財の輸入の減少によるものであった。

(ERINA調査研究部主任研究員 Sh. エンクバヤル)

	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年1-12月	2014年1Q	2014年2Q	2014年3Q	2014年4Q	2015年1Q	2015年2月	2015年3月
実質GDP成長率(対前年同期比:%)	6.4	17.5	12.6	11.7	7.8	7.5	3.8	9.7	9.9	-	-	-
鉱工業生産額(対前年同期比:%)	10.0	9.7	7.2	16.1	4.6	4.6	-	▲7.0	12.2	7.2	12.5	4.6
消費者物価上昇率(対前年同期比:%)	10.1	9.2	14.3	10.5	12.8	12.3	13.5	13.9	11.5	9.5	9.3	9.3
登録失業者(千人)	38.3	57.2	35.8	42.8	37.0	34.3	33.9	33.9	37.0	33.3	33.6	33.3
対ドル為替レート(トゥグルグ)	1,356	1,266	1,359	1,526	1,818	1,746	1,807	1,847	1,871	1,960	1,962	1,986
貨幣供給量(M2)の変化(対前年同期比:%)	63	37	19	24	13	36	26	19	13	0	4	0
融資残高の変化(対前年同期比:%)	23	73	24	54	16	54	43	24	16	8	9	8
不良債権比率(%)	11.5	5.8	4.2	5.0	5.0	5.0	4.6	4.7	5.0	5.7	5.5	5.7
貿易収支(百万USドル)	▲292	▲1,781	▲2,354	▲2,089	538	▲9	▲135	96	562	376	65	85
輸出(百万USドル)	2,909	4,818	4,385	4,269	5,775	987	1,494	1,541	1,753	1,078	281	325
輸入(百万USドル)	3,200	6,598	6,738	6,358	5,237	996	1,628	1,445	1,190	702	215	239
国家財政収支(十億トゥグルグ)	42	▲770	▲1,131	▲297	▲808	▲159	▲82	48	▲616	▲145	▲173	41
国内貨物輸送(%)	34.5	34.7	1.7	▲1.3	20.1	18.2	21.5	24.8	19.8	▲15	-	-
国内鉄道貨物輸送(%)	31	11	6.3	▲0.5	2.8	▲2.6	▲7.0	5.9	17.9	▲6	▲19	▲12
成畜死亡数(%)	495.5	▲93.7	▲34.1	84.8	▲63	▲64.0	▲46.0	▲4.3	-	▲36	▲53	▲29

(注)消費者物価上昇率、登録失業者数、貨幣供給量、融資残高、不良債権比率は期末値、為替レートは期中平均値。

(出所)モンゴル国家統計局「モンゴル統計年鑑」、「モンゴル統計月報」各号 ほか

## 韓国

### マクロ経済動向

韓国銀行(中央銀行)が4月23日に公表した2015年第1四半期の成長率(速報値)は、季節調整値で前期比0.5%(年率換算2.0%)で、前期の同0.4%を上回った。需要項目別に見ると内需では、最終消費支出は同0.5%で前期の同0.4%から微増した。固定資本形成は同4.1%で前期の同▲2.9%から大きくプラスに転じた。その内訳では建設投資は同7.5%で前期の同▲7.8%から大きくマイナスに転じた。一方、設備投資は同0.0%で前期の同4.0%から低下している。外需である財・サービスの輸出は同0.0%で前期の同0.4%から低下している。

2015年第1四半期の鉱工業生産指数の伸び率は季節調整値で前期比▲0.2%となり、前期の同0.9%からマイナスに転じた。月次では季節調整値で、2月は前月比2.4%、3月は同▲0.6%とマイナスになっている。

2014年の第1四半期の失業率は季節調整値で3.7%であった。月次では、2月は3.9%、3月は3.7%となっている。

2015年第1四半期の貿易収支(IMF方式)は252億ドルの黒字であった。月次では、2月は73億ドル、3月は112億ドルのそれぞれ黒字である。

2015年第1四半期の対ドル為替レートは1ドル=1,100ウォンで、前期の同1,087ウォンから増価した。月次では2月に同1,098ウォン、3月に同1,113ウォン、4月に同1,086ウォンと推移している。

2015年第1四半期の消費者物価上昇率は前年同期比0.6%であった。月次では2月に前年同月比0.8%、2015年1月に同0.8%、2月に同0.5%と推移している。2015年第1四半期の生産者物価上昇率は▲3.6%で前期の同▲1.3%からマイナス幅が拡大した。月次では2月に前年同月比▲3.6%、3月に同▲3.7%とマイナスで推移している。

### 2015年の経済展望

韓国銀行は4月9日に経済見通しを発表し、2015年の成長率を、前回(1月)予測を0.3ポイント下回る3.1%とした。前年の実績の3.3%を下回る予想である。また2016年の成長

率はやはり前回予測を0.3ポイント下回る3.4%としている。2015年の成長率については、前半が前年同期比2.7%、年後半が同3.4%とし、後半における上昇を予測している。韓国において労働、資本ストックを完全に使用した状態の潜在成長率は4%程度と見られてきたが、2012年以降は実際の成長率がこれを明らかに下回る状況が続いている。今回の見通しでは2015~16年においても、この水準には復帰できないと予測している。

2015年の成長率を需要項目別に見ると、内需は民間消費が2.3%で2014年実績の1.8%を上回る。期間別では、前半は前年同期比2.1%、後半は同2.6%となっている。設備投資は5.4%で2014年実績の5.8%を下回る。期間別では、前半は前年同期比5.2%、後半が同5.6%となっている。建設投資は3.4%で2014年実績の1.0%を上回る。期間別では、前半は前年同期比3.1%、後半は同3.7%となっている。外需である輸出は2.9%で2014年実績の2.3%を上回る。期間別では、前半は前年同期比▲0.6%、後半は上昇して同6.3%となっている。

2015年の失業率については3.5%で、ほぼ2014年から横ばいとしているが、雇用者数の増加は前年の53万人から42万人に縮小すると見込んでいる。

一方、2015年の消費者物価上昇率は0.9%で、2014年の1.3%から低下すると予測している。

### 李完九首相の辞任

今年2月に就任した新首相李完九氏が、4月20日に辞意を表明した。昨年4月の旅客船セウォル号沈没事故で鄭前首相が辞意を表明した後、首相候補が金銭問題などで相次いで就任を辞退し、ようやく李氏が就任したばかりであった。辞任の理由は不正資金問題で検察の取り調べを受け、その後自殺した京南企業の前会長、成完鐘氏が、李氏に対し国会議員選挙の際に資金提供をしたというメモを残したことである。

相次ぐ首相及び首相候補者の疑惑は、任期をあと三年残す朴槿恵政権にとって大きな痛手となっている。岩盤と言われた慶尚北道及び大邱広域市地域、高齢者層の支持率も低下を始めている。今後の政権運営により一層の困難が予想される。

(ERINA調査研究部主任研究員 中島朋義)

	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	14年4-6月	7-9月	10-12月	15年1-3月	2015年2月	3月	4月
実質国内総生産(%)	6.3	3.7	2.3	3.0	3.3	0.5	0.8	0.3	0.8	—	—	—
最終消費支出(%)	4.1	2.3	2.2	2.2	2.0	▲0.1	1.1	0.4	0.5	—	—	—
固定資本形成(%)	5.8	▲1.0	▲0.5	4.2	3.3	0.6	0.5	▲2.9	4.1	—	—	—
鉱工業生産指数(%)	16.3	6.0	1.3	0.7	0.0	▲0.9	0.1	0.9	▲0.2	2.4	▲0.6	—
失業率(%)	3.7	3.4	3.2	3.1	3.5	3.7	3.5	3.5	3.7	3.9	3.7	—
貿易収支(百万USドル)	47,915	29,090	49,406	82,781	92,688	26,428	21,676	26,838	25,220	7,321	11,212	—
輸出(百万USドル)	463,770	587,100	603,509	618,157	621,299	159,385	153,482	155,743	135,564	40,595	49,570	—
輸入(百万USドル)	415,854	558,010	554,103	535,376	528,611	132,957	131,806	128,904	110,344	33,274	38,358	—
為替レート(ウォン/USドル)	1,156	1,108	1,127	1,095	1,053	1,029	1,027	1,087	1,100	1,098	1,113	1,086
生産者物価(%)	3.8	6.7	0.7	▲1.6	▲0.5	▲0.1	▲0.2	▲1.3	▲3.6	▲3.6	▲3.7	—
消費者物価(%)	3.0	4.0	2.2	1.3	1.3	1.6	1.4	1.0	0.6	0.5	0.4	1.5
株価指数(1980.1.4:100)	2,051	1,826	1,997	2,011	1,916	2,002	2,020	1,916	2,041	1,986	2,041	2,127

(注)国内総生産、最終消費支出、固定資本形成、鉱工業生産指数は前期比伸び率、生産者物価、消費者物価は前年同期比伸び率、株価指数は期末値  
国内総生産、最終消費支出、固定資本形成、鉱工業生産指数、失業率は季節調整値  
国内総生産、最終消費支出、固定資本形成、生産者物価、消費者物価は2010年基準  
貿易収支、輸出入はIMF方式、輸出入はfob価格

(出所)韓国銀行、統計庁他

## 朝鮮民主主義人民共和国(北朝鮮)

### エボラ熱感染防止措置、一部解除(隔離停止)

2015年3月5日付『朝鮮新報』によれば、同月2日付でエボラ出血熱感染を防ぐ目的で実施してきた入国者隔離措置を一部解除した。現在、エボラ出血熱が発生している、シエラレオネ、ギニア、リベリアとこれらの国に隣接した国々から入国した者以外は隔離しないことになり、その代わりとして最大21日間の医学的監視(滞在期間、平壤親善病院と連携し、宿泊ホテルで健康に異常はないか、医師による定期健診を受ける)を受けることになるそうだ。

### 金正恩第1書記の平壤化粧品工場視察

2015年3月19日付『朝鮮新報』によれば、同年2月4日、平壤化粧品工場を現地視察し、国産化粧品の品質向上に関する新たな課題を示した。今回の視察では、第1書記は工場生産する化粧品の質をさらに高めるために、「ランコム、シャネル、クリスチャン・ディオール、資生堂」など世界的有名ブランドの名前を挙げながら、このような外国製化粧品と肩を並べられるよう、平壤化粧品工場生産する化粧品の質を不断に高めなければならないと述べたそうだ。

### 朝鮮民主主義人民共和国最高人民会議第13期第3回会議開催

2015年4月9日、平壤の万寿台議事堂で最高人民会議第13期第3回会議が開催された。議題は、「朝鮮民主主義人民共和国内閣の主体103(2014)年の事業状況と主体104(2015)年の課題について」、「朝鮮民主主義人民共和国主体103(2014)年国家予算の執行と主体104(2015)年国家予算に対して」、「組織問題」の3つであった。

朴奉珠内閣総理は、内閣の報告で、「農業戦線を経済戦線と人民生活向上の主打撃方向として社会主義守護戦の前哨

戦として定められた党の意図に合わせて化学肥料と田植機、移動式水稲用脱穀機、農機械部品、燃料油をはじめとした営農物資を計画通り保障した」としつつ、2014年の穀物生産が増加したことに触れた。また、石炭工業部門では対前年比28%増、セメント生産において対前年比12%の生産増加があったことも明らかにした。2015年の課題としては、金正日総書記の遺訓貫徹を生命線として、農産、畜産、水産を三大軸として人民の食の問題を解決し、電力生産を増加させつつ、金属工業の主体化を実現することとした。

2014年の国家予算収入(歳入)は予算比1.6%増となり、対前年比6.0%成長した。地方予算収入は予算比22.2%増となった。国家予算支出(歳出)は予算比0.1%減となり、このうち46.7%が人民経済部門に、37.2%が文化部門に、15.9%が国防費に使われた。

2015年の予算は、「自衛的国防力をより強化し、科学技術を確認として先行させ、社会主義経済強国建設と文明国建設に於いて転換を引き起こしていけるよう」編成されたとの報道があった。

国家予算収入(歳入)は前年比3.7%増(うち取引収入金は2.6%(4.5%)増、国家企業利益金は4.3%(7.9%)増、協同団体利益金は3.2%(4.8%)増、不動産使用料は0.7%(9.5%)増、社会保険料は2.8%(5.1%)増、財産販売および価格偏差収入は1.4%(2.4%)増、その他の収入は0.8%(1.7%)増、経済貿易地帯収入は3.6%(5.1%)増。カッコ内は前年の値)と連続して増加している。国家予算収入のうち、中央予算収入は79%、地方予算収入は21%を占めている。

国家予算支出(歳出)は対前年比5.5%(6.5%)増うち農業4.2%増、水産部門6.8%増、軽工業と重工業をあわせた工業部門5.1%増、基本建設部門8.7%(4.3%)増、山林部門に9.6%増。教育部門6.3%増、保健部門4.1%(2.2%)増、体育部門6.9%(17.1%)増、文化部門6.2%(1.3%)増、いずれもカッコ内は前年の値)となっている。軍事費は前年と同じ国家予算支出の15.9%を占める。

(ERINA調査研究部主任研究員 三村光弘)

# 研究所だより

## ■理事会の開催

平成27年5月27日(水) 理事会

## ■セミナーの開催

▽ERINAビジネスセミナー

平成27年4月17日(金)

朱鷺メッセ中会議室302

「モンゴルにおける貿易投資環境の変化とビジネスチャンス」

〈プログラム〉

### 1. あいさつ

駐日モンゴル国特命全権大使

ソドブジャムツ・フレルバートル

### 2. 講演

駐日モンゴル国大使館参事官

ルンダー・ダワージャルガル

▽平成27年度第1回賛助会セミナー

平成27年5月15日(金)

朱鷺メッセ階中会議室201

「『グローバル創業・雇用創出特区』福岡市の取り組み」

### 【講師】

福岡市特区部長

袴着賢治

福岡市経済観光文化局創業・立地推進部部长

駒田浩良

## ■イベントの開催

▽霞山会・ERINAシンポジウム

「北東アジア経済連携の可能性」

平成27年5月16日(土)

朱鷺メッセ マリンホール

主催：一般財団法人霞山会、ERINA

### 【基調講演】

東京大学法学部教授 高原明生

### 【報告】

日中投資促進機構事務局長、元トヨタ自動車中国事務所総代表 嶋原信治

ERINA調査研究部長・主任研究員 新井洋史

ERINA調査研究部主任研究員 三村光弘

福島大学経済経営学類准教授 朱永浩氏

新潟日報社取締役特任論説編集委員・ERINA評議員  
鈴木聖二

### 【総括】

静岡県立大学教授・新潟日報特別編集委員・霞山会評議員 伊豆見元

## 編 集 後 記

今号は、北朝鮮から3名の研究者に北朝鮮経済の最近の展開のうち、最も顕著な分野を選んで投稿していただきました。食糧危機がまだ続き、飢餓についても言及されることの多い北朝鮮ですが、2010年代に入ってから貿易による外貨収入も増え、特に首都である平壤には新たな中間層の勃興とも呼べるような変化が少しずつ見られるようになってきています。中国経済の大規模かつ高速度の発展を見てきた目で見ると確かに「ささやかな」変化かもしれませんが、毎年北朝鮮を訪問し、学術交流を行っている、若い世代を中心に北朝鮮社会もずいぶん大きく変化してきたと感じることが多くなってきました。

日本では北朝鮮といえば、「拉致」や「核・ミサイル」の話題が多いですが、北朝鮮の人々は、そのような問題を抱えながらも国民生活を向上させ、他の国と遜色のない生活文化を持ちたいと思っているのも事実です。北朝鮮をめぐる懸案事項が解決し、彼らの経済建設のための努力が国際社会からも認知され、日常の交流の中で接していける時代が一日も早く訪れることを願わずにはられません。(M)

発行人 西村可明

編集委員長 新井洋史

編集委員 三村光弘 中島朋義 Sh. エンクバヤル  
穆克芊

発行 公益財団法人環日本海経済研究所©  
The Economic Research Institute for  
Northeast Asia (ERINA)

〒950-0078 新潟市中央区万代島5番1号  
万代島ビル13階

13F Bandaijima Bldg.,  
5-1 Bandaijima, Chuo-ku, Niigata City,  
950-0078, JAPAN

Tel : 025-290-5545 (代表)

Fax : 025-249-7550

E-mail : webmaster@erina.or.jp

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

発行日 2015年6月15日

禁無断転載

お願い

ERINA REPORTの送付先が変更になりましたら、お知らせください。