

論 説

中国の食糧政策と対ロシア農業投資

——黒龍江省を中心に¹⁾——

高 屋 和 子

要 旨

欧米との貿易摩擦の緩和やエネルギー確保の観点から、中国政府は国内企業の対外投資を奨励しているが、農業分野においても対外投資が積極化してきている。特に需要が拡大している油料作物や飼料作物を中心に輸入が増加傾向にあり、海外にも安定的な供給先を確保する必要が生じており、対外農業投資は重要な役割を期待されている。一方、世界的にも各国、企業が食糧を安定的に調達すべく、サプライチェーン構築を進めており、その供給先としても中国は注目を浴びている。

本論文では、中国の重要な食糧生産・供給基地であり、かつロシアと国境を接し、経済関係を深めつつある黒龍江省の対ロシア農業投資に注目し、その現状と課題を探る。黒龍江省が投資を進めているロシア極東地域は、豊かな耕地資源を有している一方で、農業に従事する人は減っており、日本、更には韓国や北朝鮮からも自国や地域向けの食糧生産・調達の面で注目されつつある。今後更に農業協力を展開し、この地域が安定的食糧供給地へと発展するには、中ロ両国のさらなる協力関係の強化と深化が求められ、また日本、韓国など周辺国をも巻き込んだサプライチェーンを構築することにより、安定的生産・供給と加工、輸送、販売へと開発協力を展開することが重要である。

キーワード：対ロシア農業投資、食糧、サプライチェーン

はじめに

近年気候の変動や新興国の経済成長により食糧需給バランスの安定性に不安が生じている。特に2008年の食糧価格高騰時にはその不安、懸念が大きく広がった。中国国内においても耕地の減少、産地と消費地の二極化、輸入の増加、価格変動などから食糧需給安定への危機意識が高まっている。2010年には天候などの影響もあって、14年ぶりにトウモロコシ純輸入国に転じるなど、中国の食糧需要の増加は他の新興国の需要増加とともに世界的にも注目されている。飼料にも使われる大豆とトウモロコシの輸入が目立つが、主食となる小麦や米ではこれまで自給自足を旨としてきた。しかし昨年度は米、小麦でも輸入を増やしており、米農務省は中国の昨年度（2013年6月～14年5月）の輸入を小麦で前年度比約3倍の850万トンと予想し、その他米でも前年度比1

割増が予測されている(「日本経済新聞」2013年11月12日朝刊)。地球規模での自然環境の変化、そして中国国内での工業化・都市化による耕地の減少や水不足の現状を考慮すると、中国が現在高い自給率を誇る食糧生産・供給を今後も安定的に維持することができるか否か、大きな懸念を感じざるを得ない。後にも述べるように中国の食糧自給率はすでに90%を切っているとも言われている。

このような状況を受け、中国政府は2008年に「国家食糧安全中長期発展計画綱要(2008~2020年)」を、そして2009年には「全国食糧生産5000万トン新增計画(2009~2020年)」を打ち出し、食糧生産の拡大と自給率維持を目指している。また近年食糧生産地域と消費地域の二極化が進展し、生産地域から消費地にかに効率よく食糧を輸送するかも課題となっており、2007年には「食糧現代物流発展計画」を制定し、流通近代化を目指している。その他加工業の発展促進や、生産農家への直接補助、保護価格での買取りなどの生産奨励と生産維持策を実施しており、生産、加工、流通など一連の食糧産業チェーンを形成することが重要な課題となっている³⁾。

一方、欧米との貿易摩擦の緩和やエネルギー確保の点から、中国政府は国内企業の対外投資を奨励しており、そのなかで農業分野においても対外投資が積極化してきている。特に需要が拡大している油料作物や飼料作物を中心に輸入が増加傾向にあり、国内のみならず海外にも安定的な供給先を確保する必要が生じており、海外での農業投資は重要な役割を期待されている。またその一方で、海外における中国人・企業の開発が現地で反発を受けるケースも見られ、摩擦も起きている。

本論文では、中国の重要な食糧生産・供給基地であり、かつロシアと国境を接し、経済関係を深めつつある黒龍江省の対口農業投資に注目し、その現状と課題を探る。まず中国の食糧生産とその抱える問題点、そして対外農業投資が進められている背景とその重要性を明らかにしたい。そして、そのなかでも黒龍江省における対口農業投資について、その現状と問題点を探り、今後の中口地域協力、更には日本、韓国など第三国を含めた地域での農業協力や開発、共生のための課題について考察したい。

ロシア極東地域はすでに中国からの輸入あるいは中国人・企業による農業投資・現地生産に食料の多くを依存しており、この地域の食料安定供給に中国の農業投資は大きく貢献している。また一方で黒龍江省は大豆の一大生産地であり、トウモロコシの供給地でもあるが、本論文で取り上げる黒龍江省農墾総局A管理局による対口農業投資も大豆生産を主としている。中国の大豆輸入は後でも述べるように世界輸出の約6割を占めるに至っており、またその輸入のかなりの部分を海外穀物メジャーに押さえられている。トウモロコシについても、先に述べたように2010年には純輸入国に転じている。その他食糧に関しては高い自給率を維持しているものの、上述のように米や小麦の輸入も増加しており、今後の状況は予断を許さない。今や食糧輸入大国となった中国の食糧主産地の一つである黒龍江省の食糧需給の行方、そして生産・供給戦略の行方は、黒龍江省のみならず中国全体の食糧供給安定ひいては世界の食糧需給や価格の動向にも影響する。

ロシア極東地域の農業開発に注目するのは中国だけではない。この地域は西シベリア地域を中心に黒土と呼ばれる豊かな土壌を有し、豊富な耕地資源を持っている。筆者が2010年9月にロシア沿海地方を訪問した際、韓国から薬材(生薬)栽培で進出がされており、一部を見学させて頂いた。韓国の現代重工業は2009年と2011年に沿海地方の地元企業を買収し、大麦・小麦、大豆、

トウモロコシなどを生産している。⁴⁾ ロシア極東地域では特に大豆の生産が注目されており、アムール州、沿海地方、ユダヤ自治州、ハバロフスク地方の一部の4地域でロシアの約6割の大豆を生産している。アムール州では「大豆クラスター」設置構想が考えられており、協力相手を探しているという。この「大豆クラスター」プロジェクトは2013年3月連邦政府承認の「極東及びバイカル地域の社会経済発展プログラム」の投資プロジェクトとして選定されている。⁵⁾ 日本からも来年よりアムール州で大豆とそばの生産が開始される（「ロシアの声」2014年4月9日）。⁶⁾

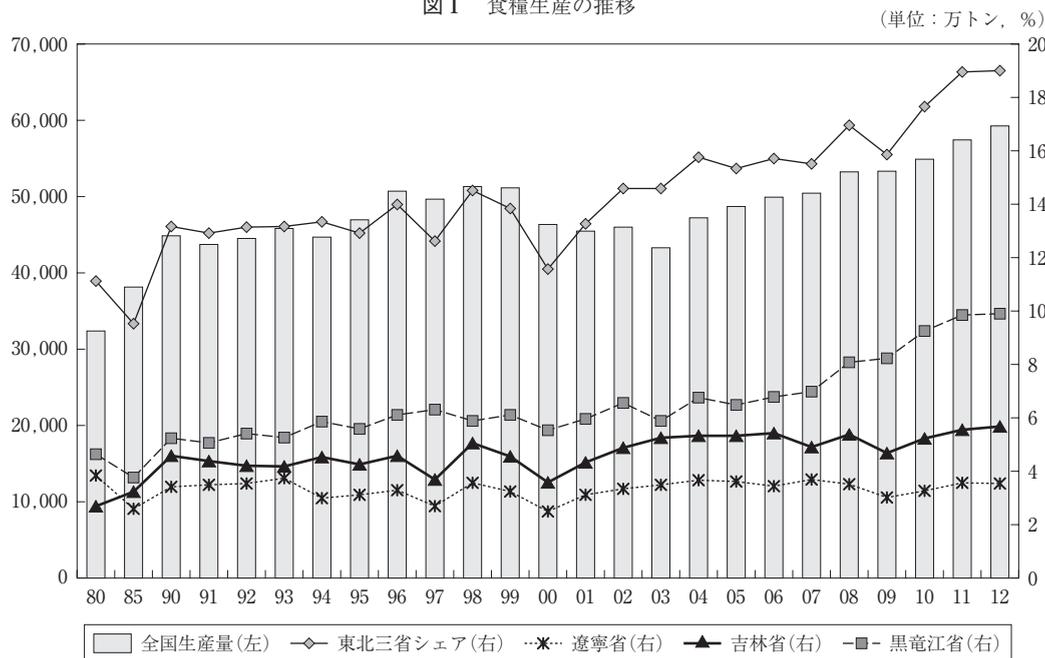
1. 中国の食糧生産と食糧政策

1-1. 様々な問題を抱える食糧生産

まず中国の食糧生産の推移を見てみよう（図1）。改革開放以降農業生産は多様化した。食糧生産も順調に伸び、90年代に入ると長く苦しめられた食糧不足からも開放され、1996年には初めて5億トンを超えた。しかしながら、食糧増産に伴い97年ごろから価格低下が見られるようになり、それを受けて2000年には4.6億トンと大きく減産し、2003年には4.3億トンにまで減少した。この間供給が需要を下回る局面も現れ、価格が上昇し始めたため政府が備蓄を放出するなど価格安定を図った。その後価格が上昇し始めたこと、政府が生産奨励策を打ち出したことなどから生産も回復し始め、2007年には再び5億トンを回復し、2010年で5.5億トン、2012年には5.8億トンと順調に伸び、2013年には6億トンを超え、6億193万5000トンとなった。

以上のように一時減産に転じたものの、その後中国の食糧生産は再び増加しているが、増産の

図1 食糧生産の推移



(出所) 『中国統計年鑑』各年版と『新中国五十五年統計資料匯編』より作成。

一方で先に述べたように輸入も増加しており、増加する国内の旺盛な需要を賄いきれない局面に入ってきている。今後の需給安定にはいくつかの問題がある。まず第1に耕地面積の減少があげられよう。中国の耕地面積は96年の調査では1.3億 ha 余りであったが、2001年には1.27億 ha と約300万 ha 減少している。その後2007年には1.21735億 ha と更に約500万 ha 減少し、2008年で1.21716億 ha とデットラインとされる1.2億 ha を何とか維持している状況である。『中国統計年鑑』2013年度版を見ると、耕地面積は2008年の国土資源部データ (1.21716億 ha) が相変わらず掲載されているが、データは異なるものの『2013中国環境状況広報』によると、2009年で1.35385億 ha、その後徐々に減少し2012年で1.35159億 ha と公表されており、この間約23万 ha 減少していることになる。減少スピードが大きく下がっていることから、農地転用に対し厳しい規制が行われている効果が一定表れているようであるが、環境保護部の調査においても減少そのものは未だ止まっていない状況が明らかとなっている。

また工業化、都市化による汚染、生態環境の悪化が広がっており、2009年4月14日の「中国環境報」によると、20世紀末までで全耕地面積の5分の1にあたる2000万 ha 以上が汚染されており、土壌汚染によって引き起こされた減産量は穀物で1000万トンに及び、毎年1200万トンの穀物が汚染され、これらの直接的経済損失だけで200億元以上にのぼった。また中低産田と呼ばれる、急勾配ややせた土地に作られている、早魃・洪水・冠水被害を受けやすい、アルカリ化など土壌の質があまりよくないなど、生産性が低い耕地が全体の約3分の2を占めている。

食糧作付面積を見ても、1978年の1.2億 ha あまりから、2003年には1億 ha を割り込んだ。その後政府による生産奨励や、省長責任制による生産量維持、耕地管理の強化などにより作付面積は微増しており、2010年で1.0988億 ha、2012年で1.11205億 ha となっている。何とか1億 ha を維持しているものの、中国では生態環境保護のために「退耕還林 (開墾した耕地を森林に戻す)」を実施していることもあり、今後大きく耕地面積や食糧作付面積が広がるとは考えられない。一方で、動物性タンパクの摂取量の増加とともに、飼料作物を中心に食糧需要は高まっている。更に食用油の消費も所得向上とともに増加しており、その原料となる大豆については、中国がすでに輸入大国となっていることは既述の通りである。南方ではトウモロコシなど飼料作物が不足し輸入が増加する傾向にあり、需給安定には現状の耕地を維持するとともに、生産性の向上が必要であり、更には海外をも含めた安定供給先の確保が求められる。

第2に、食糧生産地と消費地の二極化が挙げられる。2007年に出された「食糧現代物流発展計画」によると、食糧生産地から消費地への輸送が増加し、消費地はますます生産地への依存を高めると予測している。食糧生産・供給基地は主に中国東北地域 (黒龍江省・吉林省・遼寧省とここでは内蒙古東部を含む) と黄淮海 (華北、黄河・淮河・海河及びその支流) 地域であり、両地域で他地域への食糧供給の4割強を担っている (表1)。

特に東北地域は中国全体で農業経営の多様化が進むなか、総作付面積の実に89%を食糧が占めており、なかでも黒龍江省では総作付面積の94.1%を占めている。東北三省で全国食糧作付面積の17.4%を、生産量では19.0%を占める。需要が高まっている飼料、油料関連作物で見ると、作付面積では、トウモロコシの30.5%、豆類 (主に大豆) の33.7%を占めており、豆類は黒龍江のみで28.5%を占めている。生産量ではトウモロコシ33.5%、豆類32.7%と圧倒的シェアを誇る (以上全て2012年のデータ。表2、3参照)。その他このところ輸入が増加している米に関しても作

表1 六大食糧流通における流通量予測

	実数(万トン)			シェア(%)		
	03～05年平均	2010年予測	2015年予測	03～05年平均	2010年予測	2015年予測
全 国	15,051	17,000	18,500	100.0	100.0	100.0
東 北 流 出	5,270	4,600	4,900	35.0	27.1	26.5
黄 淮 海 流 出	1,856	2,400	2,800	12.3	14.1	15.1
長江中下流域流出	1,895	2,100	2,500	12.6	12.4	13.5
華 東 沿 海 流 入	4,523	5,300	6,000	30.1	31.2	32.4
華 南 沿 海 流 入	2,862	3,800	4,440	19.0	22.4	24.0
京 津 流 入	1,041	1,370	1,700	6.9	8.1	9.2

(出所) 「食糧現代物流発展計画」より作成。

表2 2012年食糧作付面積

(単位：千ha, %)

		総作付面積	食 糧	穀 類				豆 類	
				米	小 麦	トウモロコシ			
面 積	全 国	163,416.0	111,205.0	92,612.0	30,137.0	24,268.0	35,030.0	9,709.0	
	東 北 三 省	21,762.7	19,347.1	15,667.3	4,432.8	216.9	10,681.6	3,273.9	
		遼 寧 省	4,210.6	3,217.3	2,995.4	661.8	6.8	2,206.7	139.9
		吉 林 省	5,315.1	4,610.3	4,161.6	701.2		3,284.3	370.0
		黒龍江省	12,237.0	11,519.5	8,510.3	3,069.8	210.1	5,190.6	2,764.0
シ エ ア	東 北 三 省	13.3	17.4	16.9	14.7	0.9	30.5	33.7	
		遼 寧 省	2.6	2.9	3.2	2.2	0.0	6.3	1.4
		吉 林 省	3.3	4.1	4.5	2.3	0.0	9.4	3.8
		黒龍江省	7.5	10.4	9.2	10.2	0.9	14.8	28.5

(出所) 「中国統計年鑑」2013年度版より作成。

表3 2012年食糧生産量

(単位：万トン, %)

		食糧生産量	穀 類				豆 類	
			米	小 麦	トウモロコシ			
生 産 量	全 国	58,958.0	53,934.7	20,423.6	12,102.3	20,561.4	1,730.5	
	東 北 三 省	11,175.0	10,356.1	3,211.0	73.2	6,890.2	566.4	
		遼 寧 省	2,070.5	1,986.5	507.8	3.2	1,423.5	34.2
		吉 林 省	3,343.0	3,221.7	532.0		2,578.8	52.6
		黒龍江省	5,761.5	5,147.9	2,171.2	70.0	2,887.9	479.6
シ エ ア	東 北 三 省	19.0	19.2	15.7	0.6	33.5	32.7	
		遼 寧 省	3.5	3.7	2.5	0.0	6.9	2.0
		吉 林 省	5.7	6.0	2.6	0.0	12.5	3.0
		黒龍江省	9.8	9.5	10.6	0.6	14.0	27.7

(出所) 「中国統計年鑑」2013年度版より作成。

付面積14.7%、生産量15.7%と豆類やトウモロコシには及ばないが、国内有数の生産地であり、品質や味の面で評価は大変高く、人気も高い。

黄淮海は主にコメを供給しており、トウモロコシに関しては流入地域となっている。一方流入地域（消費地）は華東沿海、華南沿海2地域で生産地から消費地への流入量の5割強を占めるが、2015年予測では更にそのシェアを増やし、生産・供給地への依存を高めている。京津地域（北京、天津）に至ってはこの地域のみでその割合は1割に迫っている。このように食用とともに飼料や油料作物として、また工業用としても需要が高まっているトウモロコシや、近年輸入が拡大している大豆⁸⁾の生産地は東北地域に偏在しており、生産地からいかに効率よく消費地へと輸送するのかが、重要な課題となっている。

その他にも、安定的食糧生産には食糧生産自体の収益性も重要な要素であろう。食糧生産はその他経済作物に比べ収益性が低く⁹⁾、直接補助や、優良品種補助、機械化補助、最低価格による買付けなど様々な補助政策により農家の生産意欲を喚起しているが、土地集約的作物である食糧において、一部国有農場を除いた中国農業の特徴である零細経営は不利であり、農地の集約と機械化による労働生産性の向上も重要な課題となっている。

1-2. 食糧輸入の増加と対外農業投資の推進

経済成長に伴う中国の食糧需要の増加と輸入の増大は、世界的にも食糧価格高騰の一因として度々取り上げられ、注目されてきた。WTO加盟以降中国の農産物輸入関税は加盟前の54%から2006年には15.3%、2007年には8.9%と徐々に引き下げられ、また穀物を中心に一部作物・製品については関税割当が導入されたが、その割当量も加盟当初の1440万トンから2011年には2215.6万トン（小麦、コメ、トウモロコシ、税率1~6%）と増加している。2014年も同枠で割当枠内では関税率1%が適用されている。実際の穀物の輸入量を見てみると、2009年で315.1万トン（純輸入178.2万トン）と、割当を満すまでには至っていない。内訳を見ると、コメ（及びコメ製品）35.7万トン（前年比8%増）、小麦90.4万トン（同21倍）、トウモロコシ8.45万トン（同68.8%増）、大麦173.9万トン（同61.5%増）と、小麦・トウモロコシ・大麦の増加幅が大きいですが、全体では大麦や小麦の輸入量が多く、オーストラリア・カナダ・フランス等から輸入している。

しかし、2010年にはトウモロコシとコメの輸入が更に増加している。これは天候によるものも大きいですが、トウモロコシは純輸入国に転じ、純輸入量は85万トン（米農務省予測）で、アメリカより120万トンが輸入された（「日本経済新聞」2010年8月20日朝刊）。更に中国のアメリカでのトウモロコシ買い付けは、2011年3~7月分だけで成約ベースで350~400万トンに達したと見られ、2010年9月から2011年8月の穀物年度での米農務省予測の輸入量150万トン（前年比15%増）と比べ倍以上となっている（同2011年8月27日朝刊）。中国はトウモロコシ輸入量の90%をアメリカに依存しているが、昨年には未承認の遺伝子組み換え成分が発覚したとして数十万トンを港で突き返し、一方2012年のアルゼンチンやウクライナに次ぎ、今年4月にはブラジル産トウモロコシの輸入を解禁すると発表した。調達先を拡大することで急増する需要を満すとともに、アメリカ依存を減らすことを狙っている（「日本経済新聞」2014年4月9日朝刊）と考えられる。アメリカに次ぐ世界第2位のトウモロコシ生産国である中国の生産が、増加する国内需要を賄いきれなくなりつつある状況が鮮明になり始めている。その他、ベトナムから60万トンのコメ輸入計画も報道

されており（「香港経済日報」2010年8月13日）、これは2009年の約2倍にあたる。輸入が拡大し続けている大豆はすでに2010年で5480万トン、2012年には5838万トンの輸入が行われており、既述のように世界の大豆総輸出の6割近くを占めるに至っている。今年もその輸入は拡大し6900万トンに達するとの予測がなされている。以上のように油料・飼料作物でもある大豆やトウモロコシの輸入増加だけでなく、主食である米、小麦の輸入も増加傾向にあるのである。

今後の食糧輸入予測については、¹⁰⁾ レスター・ブラウンによるものが有名であろう。彼によると2010年で1.51億トン、20年で2.58億トン、30年で3.7億トンの輸入が予測されており、現状では実際よりもかなり多く見積もられている。また中国国家経済計画委員会経済研究所の予測によると2030年で6300万トン、米農務省の2007年公表予測では2016年で6560万トン（うち穀物純輸入量919万トン、大豆純輸入量5690万トン）となっている。陳の「品目別食糧需給モデル」では、2015年に4883万トン、2020年で7761万トンの不足が生じるとしており、コメ・小麦・トウモロコシ・大豆は、生産量は増加するが、消費、特に飼料用、工業用の需要が高まり生産増加を上回ると見ている。その結果2020年には食糧自給率が84%にまで下がると予測している。

以上の予測にはかなりばらつきが生じているが、その原因は作付面積の動きをどう予測しているかによるものが大きい（陳・聶，2011）。中国の食糧作付面積は減少したが、先に述べたように生産奨励策や省長責任制による維持・管理の強化により面積が持ち直してきている。また飼料としての大豆ミールの使用増加をどう見るかも影響しているだろう（川島，2009）。しかしながら、何れの予測においても輸入増加や国内供給不足が予測されており、今後食糧安全保障をいかに維持するかが大きな問題となった。

以上のような状況をうけ、政府は2008年に「国家食糧安全中長期計画綱要（2008～2020年）」（以下「中長期計画」）を公布した。「中長期計画」では、食糧安全を国民経済発展、社会の安定、国家の自立に関わる重大な戦略問題と位置づけ、この中長期計画を今後の食糧マクロコントロールの重要な工作根拠ととしている。まず食糧需要については、2010年の食糧総需要を5億2500万トン、2020年には5億7250万トンと予測しており、そのなかで食用需要は減少すると見ており、一方飼料需要が全体の36%（1億8700万トン）から41%（2億3550万トン）に増加すると予測している。工業用に関しては使用を制限していることもあり、ここでは大きな増加は予測されていない。需要量の増加が予測されるなか、都市化、工業化に伴う農地転用、自然災害などにより耕地面積は減少しており、砂漠化、土壌退化、廃棄物汚染、水不足なども深刻で、先に述べたように中低産田が3分の2を占めている。今後耕地面積の大きな拡大は期待できず、食糧作付面積の拡大も難しい状態にあるとの認識が改めて示されている。その他既述の食糧主産地と消費地のアンバランスについても指摘がされており、このような問題に対応するべく、国家食糧安全保障に関する主要指標が策定されている（表4）。

目標達成のために、①食糧生産能力の向上（耕地改善・水利建設など生産の強化）、②食糧節約型牧畜業の発展、③農業の海外進出による食糧輸入確保を含む、食糧・食用油の国際協力強化、④食糧流通体系の改善、⑤食糧備蓄体系の改善、⑥食糧加工体系の改善などが目指されている。これら重点項目を達成するために、法整備のほか省長責任制を強化し、耕地・食糧作付面積の維持、地方備蓄の実施などを各地方政府の政治成績考課に含むこととし、管理強化とその実効性を高めることが目指されている。また農家経営請負制の維持を前提としつつも、土地請負経営権の流動

表4 2010年、2020年国家食糧安全保障主要指標

	指 標	2007年	2010年	2020年
生 産 水 準	耕地面積（億畝）	18.26	≥18.0	≥18.0
	うち食糧耕地面積	11.20	>11.0	>11.0
	食糧播種面積（億畝）	15.86	15.8	15.8
	穀物播種面積	12.88	12.7	12.6
	食糧生産水準（kg／畝）	316.20	325.0	350.0
	食糧総合生産能力（億 kg）	5,016	≥5000	≥5400
	穀物生産能力	4,563	≥4500	>4750
	油料播種面積（億畝）	1.7	1.8	1.8
	牧草地保有量（億畝）	39.3	39.2	39.2
	肉類総生産量（万トン）	6,800	7,140	7,800
	野禽卵生産量（万トン）	2,526	2,590	2,800
	牛乳総生産量（万トン）	3,509	4,410	6,700
需 給 レベ ル	国内食糧生産と消費比率（％）	98	≥95	≥95
	穀物	106	100	100
物 流 レベ ル	食糧物流「四散化」比率（％）	20	30	55
	食糧流通過程損耗率（％）	8	6	3

（注） 1 畝=15分の1 ha。

（出所）「国家食糧安全中長期規画綱要（2008～2020年）」より作成。

化を進め、集約的経営と土地収穫率の向上を促進するとしている。そして、③にあるように海外進出による食糧輸入安定が図られている。

「中長期計画」をうけ、2009年には「全国食糧生産能力5000万トン新增計画（2009～2020年）」（以下「増産計画」）が出された。この「増産計画」では「中長期計画」の予測に基づき、2020年時点で4500万トンの食糧不足が生じるとして、それを補うべく5000万トンの増産計画を打ち出している。この「増産計画」によると、中国のコメ、小麦、トウモロコシの単位収穫量は、世界上位10位までの国と比較して、それぞれ71%、60%、67%にとどまっておき、更に単位収穫量を上げることが重要であると述べている。そのため食糧主産地を選定し、傾斜的に資金を投入し農業インフラ整備等を行い、生産力を向上させるなどの方策が図られた。その他、2007年には国家発展改革委員会より「食糧現代物流発展計画」が出され、コストが高く損耗も多い中国の食糧物流近代化も目指されている。先に述べたように食糧供給地と消費地が二極化するなか、効率的な物流体系の建設は食糧安定供給の重要な鍵となろう。

その他同年9月に「トウモロコシ高度加工業の健全発展促進に関する指導意見」が、翌2008年8月には「大豆加工業の健全発展を促進する指導意見」が、何れも国家発展改革委員会から出されている。それぞれ対外進出について触れており、「トウモロコシ高度加工業の健全発展促進に関する指導意見」では、トウモロコシ加工業の対外進出と国際資源の開拓、特に周辺国やアフリカ、ラテンアメリカなどでのトウモロコシ生産基地建設を促進し、トウモロコシ加工や牧畜業の発展、農業生産能力の拡大と国内食糧生産圧力の緩和を目指すとしている。大豆加工業に関して

は、企業が安定的な輸入大豆保障体系を打ち立てることを支援するとし、(海外)産地での大豆購入と埠頭リース、倉庫や輸送システムの建設、現地農業企業への株式参加や、借地による栽培を行うとしている。更に条件が整えば、中国企業が海外で大豆加工工場を建設することを奨励するとしている。

改革開放以降の農家経営請負制の導入、農産物買い上げ価格の引き上げ等により農業生産は増加し、食糧の生産量も増加したが、増産による価格低下や、食糧流通の段階的自由化などが影響し、農家の生産意欲は低下した。その後減産による価格上昇が発生するなど、食糧生産・流通の不安定性が顕在化した。また、食糧生産そのものの収益性も低く、耕地面積も減少傾向にある、あるいは今後大きな増加が見込めないなか、政府は様々な生産奨励策や備蓄政策、価格保護策、流通・加工の発展促進を打ち出し、食糧生産・供給の安定、加工・物流の発展と近代化を図っている。しかしながら、「中長期計画」や「増産計画」でも述べられているように、またばらつきがあるものの様々な機関の輸入予測にも見られるように、中長期的に中国の食糧供給に不足が生じる可能性は極めて大きく、今後も輸入が拡大すると考えられる。「中長期計画」の中でも、農業の海外進出による輸入確保が明確に述べられており、更に2010年の一号文件では「国際農業科学技術・農業資源開発協力を強化し、奨励政策を制定し、条件の整った企業の‘走出去(海外進出)’を支援する」と述べられるなど、対外農業投資による安定供給確保が課題となっている。その後2012年の一号文件では省長責任制の下での、食糧の安定生産、作付面積の維持、品質向上、単収増加などが掲げられ、2013年の一号文件にはそれとともに「北糧南運、南菜北運(北の食糧を南へ、南の野菜を北へ運ぶ)」「西果東送(西の果物を東へ送る)」などの輸送の問題に触れられるなど、相次いで農業および食糧問題への高い関心が示された。2014年一号文件では、食糧安全保障において、国際農産品市場を合理的に利用するとして、農業‘走出去(海外進出)’戦略の実施を加速すると述べている。近年の輸入拡大を背景にすでに自給率が90%を切っているとの報道もあり、実際大豆を含む食糧総輸入量は2012年で7236万トンと国内の食糧生産量の12.2%に達しており、国内での食糧安定供給への危機感は高まっている。

「経済観察報」(2012年2月10日)¹¹⁾の記事によると、国家発展改革委員会は「農業‘走出去’戦略計画」を起草し終わっており、これが通過すれば中国企業の海外農業投資は財政・金融・税制など一連の政府支援を得ることができるようになると報じている。このような動きを受け、各地方政府も農業対外投資の計画を打ち出しており、黒龍江省農墾総局は2015年までにロシア、ブラジル、フィリピンなどで食糧栽培、牧畜業、木材伐採等、4000万畝(1畝=15分の1ha、約267万ha)の開発を計画している。重慶市政府は第12次5カ年計画期間にブラジル、アルゼンチン、カナダに5つの大豆、アブラナ等の生産加工基地を建設する計画を打ち出しており、そのなかで重慶糧食集団はブラジルで大豆生産加工物流基地プロジェクトを計画しており、投資額は172億元、農業、工業、商業、倉庫、港湾物流など多くの領域に投資を行う計画である。その他中糧集団、中紡集団、中国農業発展有限公司(3社すべて国有資産監督管理委員会が直接管理する国有企業)も対外農業開発投資を計画しており、中糧集団は主に大豆、キャッサバ、酒、砂糖などの業務の海外での拡大を、中紡集団は大豆貿易、中国農業発展有限公司はアフリカ、南米、オーストラリア、東南アジアで農業、漁業開発を行い、今後3~5年以内に1000~3000万畝(約67~200万ha)を開発するという目標を打ち出している。消費が増加している食用油関連や輸入が拡大している大豆を

中心に、対外投資を通じて安定供給確保が図られている。

このような動きは中国のみに止まらない。食糧については、ここ数年安定調達に向け各国、企業が争奪戦を繰り広げており、生産国・地域における調達とともに、集荷・輸送設備の確保、販路の拡大による購買力強化が進められている。例えば、食糧の多くを輸入に依存する日本では、商社各社が海外における食糧、穀物調達力強化の動きを活発化させている。これまでの北米に加え、南米を中心に集荷会社や加工食品企業への出資や、買収、提携、港湾設備の取得が行われているほか、現地の農業事業や農業会社に直接出資したり提携を結ぶなど、農業生産そのものへの展開も始められている。川上にあたる調達のみではなく、加工・販売といった川下までを含めたサプライチェーンの構築も盛んに取り組みされており、丸紅は中国食糧備蓄管理総公司傘下の油脂事業会社(シノグレイン油脂)と、飼料会社大手の山東六和集団と提携し、丸紅が調達した大豆をシノグレイン油脂が搾油し、その搾りかすを山東六和集団が飼料にする。その他丸紅は、アメリカ穀物3位のガビロン¹²⁾買収により、更に世界規模で穀物の集荷から販売までにいたるサプライチェーンの構築と強化を図り、新興市場開拓に動いている(「日本経済新聞」2012年5月8日朝刊)。

また、伊藤忠商事は世界中で調達した農作物を中国に共同出資した敷島製パンや、養豚事業を手がける山東龍大肉食品に出荷し、加工・飼育した食品を傘下の、中国に積極出店しているファミリーマートなどで販売する計画である(「日本経済新聞」2011年11月5日朝刊)。その他三菱商事もブラジルでの集荷網構築と、中国などで穀物関連投資を実施するなど、各商社の穀物関連への積極投資は増える見通しである。各商社のこういった動きは日本への安定供給確保とともに、中国はじめ新興国の増加する需要を取り込み、それによって更に購買力を高めようという戦略でもある。このような調達力強化と、新興国需要を見込んだ販売網拡大の動きは、当然ながら日本商社のみならず、世界穀物大手や韓国などその他需要国でも見られ、食糧確保を巡る争奪戦が繰り広げられている。なかでもブラジルは北部に広大な未開拓地が残り、今後も生産量の増大が見込まれているが、日本の商社もこぞって現地企業の買収や提携、港湾施設の獲得に乗り出している。中国も食糧大手、中糧集団がオランダの穀物大手ニデラを買収すると発表した。ニデラはブラジルで大規模な穀物生産を手掛けており、これにより中糧集団の事業規模はカーギルなどアメリカ穀物メジャーに迫る勢いだ(「日本経済新聞」2014年8月7日朝刊)。中国自身もこれら食糧争奪戦に参戦すると同時に、販売先として世界的サプライチェーン構築のなかに組み込まれつつある。例えば、増加している大豆の輸入は、アメリカに加え最近ではブラジルやアルゼンチンに依存しており、この3カ国で約99%を占めている。また、大手穀物メジャーは輸入大豆に頼る中国搾油企業の買収を通じて、中国の大豆輸入の約8割を押さえている(阮, 2008)。中国は大豆を除く、コメ、小麦、トウモロコシについて、自給を維持することを基本としているが、トウモロコシに関しても輸入が拡大しており、大豆同様、安定調達先の確保と多様化が課題となってくるだろうし、将来的にその他食糧においても世界的サプライチェーン構築の波に取り込まれる可能性も否めない。

2. 対口農業投資の動き－黒龍江省農墾総局

2-1. 中ロ経済協力の進展と対口農業投資

以上では、中国の食糧生産が増産を達成しながらも、増加する需要に生産が追いつかず、輸入を拡大していること、そしてその供給安定のために海外投資を積極化させる方針を打ち出し、動き出していることを述べた。「中長期計画」では「農業の‘走出去’戦略を実施し、国内企業の‘走出去’を奨励し、安定的で確かな食糧供給保障体系を打ち立て、国内食糧安全保障能力を高める」としている。また先に述べたように「農業‘走出去’戦略計画」がすでに起草されており、アジア、アフリカ、ラテンアメリカ等において対外農業投資の動きが活発化している。また一号文件においても、農業の対外投資や国際協力について相次いで言及されており、今年の一号文件ではその動きを加速するとしている点は既述の通りである。中国では省長責任制による食糧自給率確保が行われており、そのためその具体的対外農業投資の担い手は各省の農墾総局や民間企業で、政府は投資先国との農業協定締結や貿易・権益交渉、補助金等財政支援などのバックアップを行う（森, 2010）。

では、本論文で焦点を当てる対ロシア農業投資はどのような状況であるのか。中国東北地域は改革開放以降の中南部沿海地域の発展に後れを取ったが、2000年代に入り東北振興策が取られ、国有企業改革や産業構造改革を中心に様々な振興策が実施されている。2009年に国務院から出された「東北地区など旧工業基地振興戦略を更に実施することに関する若干の意見」のなかで、「東北地区の対外農業協力を強化し、条件の整った企業が周辺国・地域で農業開発協力を行うことを支援する」と述べられており、周辺国、特にロシア極東地域と長い国境を接する黒龍江省の農業開発投資が実施されている。中ロ経済協力は2008年以降積極的な動きが出てきており、ロシアと近い中国東北地域との間に協力計画が交わされるなど、今後の協力関係の展開が期待されている。

2008年以降中ロ経済協力に関して相次いで一連の文書が締結、調印されている。まず2008年10月には「中ロ2008-2010年観光協力計画年度実施綱要」が締結され、同10月にはアムール川鉄道橋共同建設・使用について協力が確認されるなど、インフラ整備についても協力が実施されている。2008年末には「中ロ林業協力2期計画」が、2009年3、4月にはロシアにおいて「ロシア連邦と中華人民共和国政府が投資を奨励し相互保護する協定及び協議書を批准することに関して」が上院・下院を通過し、メドベージェフ首相により署名がなされ、経済協力を発展・深化させるための投資環境整備が進められている。2009年6月には「中ロ投資協力計画綱要」が締結され、農業を含む15の優先投資領域が示された。そして同年9月には「中華人民共和国東北地区とロシア連邦極東及び東シベリア地区協力計画綱要（2009-2018）」が結ばれた。この協力計画では具体的重点プロジェクトがリストアップされており、そのなかで農業協力ではアムール州における農作物生産領域協力プロジェクト、ユダヤ自治州の豆類高度加工企業建設と養豚総合体建設、ブリヤート共和国ではトウモロコシ加工企業共同建設、沿海地方では農業協力プロジェクトが挙げられている。他に木材や建設、鉱物・エネルギー資源、工業区建設や道路・鉄道・港湾インフラ整備

協力など多くの協力プロジェクトが示されており、それらプロジェクトと併せて農業投資プロジェクトの進展が期待される。なぜなら、筆者が現地調査を行った際度々聞かれたのは、「ロシア極東地域の野菜や食糧の3分の2が中国からの輸入か、あるいは中国企業・個人による農業開発により賄われている」といった、ロシア極東地域の中国への食料依存状況であり、この地域の農業協力の今後の展開は両国、特にロシアにとって大きな意味を持つといえる。ロシア農業はソ連崩壊後低迷したが、農業制度改革や世界的な食糧需要の高まりを背景に、小麦をはじめとする穀物を中心に生産は回復傾向(小麦、トウモロコシは輸出に転じている)にある。一方、極東地域ではアムール州や沿海地方を中心に様々な農業開発計画が出されているものの、その開発資金には限りがあり、連邦政府からの支援とともに民間や海外からの投資にも大きな期待を寄せている。例えば2002年改正の土地法では外国人の農地購入・所有は制限されているが、極東地域では外資導入による農業振興を促進するため、安価で数年～数十年に渡る企業への農地貸与が認められている(農林水産省, 平成25年4月)。こういった優遇策はその期待の表れであろう。

中国の対口農業投資は1990年代初めから沿海州等で主に黒龍江省農墾総局の借地による穀物生産から開始しているが、本格化したのは2000年以降である(大島, 2010, 馬, 2011a)。進出の理由は、①近年水稻栽培が増加しており、畑作農業機械の余剰が起こっていたこと、②機械化等による余剰労働力の顕在化、③開墾の限界、④海外進出による利益追求、⑤黒龍江省の主要作物である大豆輸入量の増加、⑥国境を接し地理的に近いロシア極東地域において、多くの可耕地が存在し、また当地では労働力不足であること、などがあげられる。ロシア側としても、増加する耕作放棄地が有効利用でき、中国からの労務輸出により労働力不足が補われ、それにより生産された作物により極東地域の食料不足が緩和されるというメリットが存在する。

ロシア極東地域の食料自給率は馬(2011a)によると、食糧で15%(年80万トンの不足)、野菜50%(同40万トン)、肉・肉製品50%(同40万トン)、牛乳・乳製品52%(60万トン)、果物20%(40万トン)で、飼料穀物も不足している(2009年)。このような状況のなか、中国からの開発を受け入れ、耕地を有効利用し、労働力不足と食料供給不足を緩和し、同時に生産技術を導入することはロシア極東地域にもメリットがあり、積極的に外国企業に対し農業投資優遇政策が出されている。まず第1に先にも述べたように安価な土地の貸与が行われている。また借地期間も5～10年、長いもので49年というものもある。更に税制面でも企業所得税、個人所得税の減免、農産物平均関税の引き下げ(25%から20%)、労務許可の緩和、ルーブルからドル・人民元への交換をスムーズにし直接中国へ持ち帰れるようにするなどといった政策が出されている(馬, 2011a)。しかしながら後でも述べるように、これらの優遇のうち、有効に実行されているのは地代の安さぐらいであると見られ、他の政策が現実に実行されているのかには大いに疑問が残る。

次に黒龍江省の対口農業投資の現状を見てみよう。但し農業投資のデータに関しては資料によって数字に若干齟齬があるため、いくつかのデータを紹介しながら大まかな状況を把握していきたい。

まず『黒龍江年鑑2010』によると黒龍江省のロシア農業開発面積は34.67万haで前年比23.8%増となっている。農業開発企業数は310社(同16.2%増)、労務輸出はのべ1.2万人であった。省の全耕地面積が1183万haであるので、それに対し3%程度であるに過ぎない。馬(2011a)によると、中国側の対口農産物輸出生産基地は124箇所、10市35県に及び、国境税関地域から内陸地

域へと範囲も広がっており、更に対口農業開発プロジェクトが極東の沿海地方からハバロフスク、サハなど東から西へ6州27地区に及び、最も西は西シベリアのクラスノヤルスク、東はサハリンに及ぶと紹介している。開発面積は500万畝（33.3万 ha）余り、累計労務輸出はのべ3.5万人、労務収入は4億元余りとなっている。栽培は穀物・大豆生産、ハウス野菜、畜産養殖業などで、個人投資から政府や企業による投資へと多様化している（個人20%、政府30%、株式制合作50%）。また龍頭企業や大型開発企業が形成されつつある。¹⁴⁾東寧国際公司は1000 haの土地の15年に渡る契約を結んでおり、ロシアで野菜栽培に携わる東寧県農村労働力は2000人近く、年間総収入は2000万元余りに達する（王、2011）。契約状況を協力プロジェクトで見ると政府間が60%、中国企業とロシア政府が3割、企業間が1割を担っているとしている。これら資料に基づけば、近年黒龍江省で対口農業投資が増加しているものの、その規模は30万 ha 余りであると見られる。¹⁵⁾

2-2. 黒龍江省農墾総局の概要と対口農業投資

個人レベルの投資によるロシアでの開発企業設立、野菜栽培も多く見られるものの、比較的大規模に農業開発が行われる場合、先ほど述べたように省農墾総局やその下の管理局が中心になっている場合が多い。また農墾総局による投資は安定供給が求められる食糧が主であり、特に後で述べる A 管理局が実施している大豆栽培は輸入確保と安定供給先の多様化が重要な課題となっている。以下では黒龍江省農墾総局とその傘下の A 管理局の事例を中心に、その農業投資の現状を探りたい。

¹⁶⁾黒龍江省農墾総局は北大荒集団という企業集団を形成しており、基本的には同一組織である。農墾総局＝北大荒集団の下に9つの管理局と北大荒関連企業グループが、また更にそれら管理局傘下に国有農場や企業が、関連企業グループ傘下にも各企業が存在する。農墾総局管区人口は167.3万人、内農業人口は144.3万人で86.3%を占める。就業者数は93.7万人、GDPは688.1億元で、1人あたり4万1118元となっている。産業別では、第1次産業265.6億元（53.1%）、第2次産業151.4億元（22%）、第3次産業171.1億元（24.9%）で、第1次産業のうち農業（耕種業）が73.4%、牧畜業が23.8%を占めている。農場従業員1人あたり純収入は1万3267元で、省農村住民純収入6211元に比べ倍以上、都市住民可処分所得1万3857元と比べても遜色ない。栽培面積280.1万 ha に対し、食糧栽培面積が270.3万 ha で全体の96.5%とほとんどを占める。そのうち水稻、トウモロコシが食糧栽培面積の約7割を占め、食糧総生産量は1818万トンで省全体の36.3%と4割近くを占めている。また北大荒集団の販売収入は1016億元にのぼる（2010年）。

「2013年黒龍江省農墾総局経済と社会発展統計広報」によると、2013年のGDPは1244.8億元（対前年比12.2%増）、第1次産業585.6億元（47.0%）、第2次産業320.6億元（25.8%）、第3次産業338.6億元（27.2%）、人口は172.3万人で、一人あたりGDPは7万2025元となっている。‘農墾総局’ではあるものの1次産業比率が50%を割り込んでいるが、第1次産業に占める耕種業の比率は依然として77.1%と高く、次いで牧畜業が21.3%を占めている。作付面積は288万 ha と増加しており、うち食糧栽培面積が280.3万 ha（全作付面積の97.3%）で、水稻とトウモロコシ生産が87.7%を占め、ここ数年で食糧生産、特に水稻とトウモロコシの生産が拡大している。食糧生産高は2121万トンであった

対口農業投資については先ほど述べたように1990年代初めからで、1994年に緩濱、二九〇、嘉

蔭等の農場がロシア農業開発を試験的に開始した。その後本格化したのは2000年以降で、2002年には農墾総局開発耕地面積は10万畝(約6700ha)に達し、宝泉嶺、建三江の二つの管理局が「管理局が組織し、農場が支援し、家庭農場が請け負う」方式を始めた(王, 2011)。その後2003年にはユダヤ自治州やハバロフスクで8.6万畝(5700ha)を借地しており、2004年には作付面積17.56万畝(1.2万ha)、2005年には15子会社、7局25農場が対口農業投資に参入し、派遣労働者は1175人、農業機械621台(セット)が運び込まれ、総投入額は6000万元、作付面積60万畝(4万ha、うち大豆50万畝、雑穀・小麦10万畝)となっている(大島, 2010)。また馬(2011a)によると、2004年には農墾総局はユダヤ自治州と100万畝(6.7万ha)の農業開発契約を結び、8つの管理局と22の農場が経営に携わっている。その経営方式は先の述べたように、「管理局が組織し、農場が支援し、家庭農場が請負う」というのもで、ロシア農業開発のために20社が設立されている。2005年には、更にロシア農業開発に力を入れ始め、生産機械・設備952台(セット)、労務輸出1318人、累計投資額8900万元に達し、その中で宝泉嶺管理局は遠東農業開発有限公司と管理機構をロシアに設立し、10の所属農場より400万元を集めロシアにおいて15万畝(1万ha)を栽培している。その他建三江管理局は東方建龍経貿公司を設立し、作物品種を増やし、17万畝(1.1万ha)を栽培するなど、2005年で7管理局23農場がロシア極東地域で58.1万畝(3.9万ha)を開発している(王, 2011)。2009年末には、9管理局28農場、3龍頭企業が、農業・牧畜・生産資材加工・食糧処理・木材伐採等30項目の開発に携わっており、小麦・大麦・大豆・トウモロコシ・水稻等累計300万畝(20万ha)を開発している。その他2000頭規模の養豚場が2箇所、木材伐採15.5万m³、生産機械輸出1481台(セット)、労務輸出累計のべ4720人であった(馬, 2011a)。

また『黒龍江墾区統計年鑑2011』によると、2010年にロシア・フィリピン・北朝鮮・アメリカ・ブラジル・香港などに15社が設立されており(木材伐採、資源採掘等企业含む)、国外借地農地は120万畝(8万ha)、労務輸出のべ8746人、生産機械輸出3000台(セット)、投資累計2.5万元超、生産食糧75万トンと報告されている。「2013年黒龍江省農墾総局経済と社会発展統計広報」では、2013年ロシア、オーストラリア、北朝鮮、ブラジル、カザフスタン、香港など23か国・地域に33社を設立しており、国外での借地農地は300万畝(20万ha)あまり、労務輸出はのべ1.5万人に達する。輸出生産機械は4800台(セット)、対外投資は18億元を超え、食糧累計生産高は181万トンと報告されている。資料によって、農地の広さや労務輸出入数などにかなり開きがあるが、2011年9月の農墾総局関係者へのヒアリング調査によると開発面積は約130万畝(8.7万ha)とのことであった。上記2013年の統計広報では他地域も含めてであるが300万畝にまで国外借地農地が拡大しており、ロシアでも開発は拡大している可能性もある。

大島(2010)によると国有農場のロシアでの経営方式は以下4種類ある。まず①国有農場と民間企業の協同経営管理方式、②国有農場による全面的経営管理方式、③国有農場とロシアとの協力経営管理方式、④農場職員による自主経営管理方式、である。先に述べたように、政府はロシア地元政府などとの交渉を、農場は土地貸借交渉、農家への請負委託、出入国などの手続き、生産資材の統一購入、生産物の統一販売を実施し、家庭経営は農場より土地を請負い、生産を行う。農家ごとの経営規模は500畝(33.3ha)以上と中国国内の平均栽培面積から見てかなり大規模である。その他民間企業の進出や個人による企業設立と借地経営が行われている。筆者がヒアリング調査を行い、黒龍江省農墾総局関係者に聞いたところによると、農墾総局やその下の各管理局

がロシア地元政府と交渉や調整を行っており、その上で管理局がロシアにおいて開発企業を設立し、その下で各農場が請負農家を組織し、各農家が生産を請負っているとのことであった。

2-3. A 管理局の対口農業投資

次に、黒龍江省農墾総局傘下の A 管理局を事例として、もう少し具体的な対口農業投資の現状を探りたい。

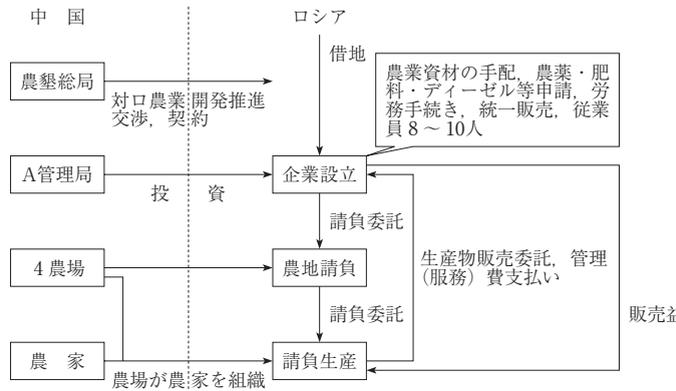
まず A 管理局の概要について¹⁷⁾(2010年)、A 管理局は傘下に13農場を抱える農墾総局の9つの管理局の1つで、松花江と黒龍江の間の三角州、ロシア国境際に位置している。耕地面積は476万畝（約32万 ha）で、総人口20.97万人、従業員数7万人、各種技術人員は9345人を抱える。GDPは74.5億元で、第1次産業が約6割を占める。1人あたりGDPは3万5135元と、総局直属を除く墾区内で4位となっている。農林牧漁業中、農業（耕種業）が62.2%（うち55%が食糧）、牧畜業が36.8%を占める。農業機械総動力は78万 kW、農業用飛行機を8機、食糧処理センター16箇所を所有しており、辺境地域ではあるものの機械化、現代化が進展しているといえよう。また傘下の12農場が対外輸出辺境貿易権を持っている。精肉、乳業、トウモロコシ加工、コメ加工、豆（大豆）製品加工、薬品の6大産業チェーンを発展させ、2015年までに総生産高100億元を目指している。

ロシア投資について、投資理由としてはまず余剰労働力問題の緩和がその理由として調査時に再三述べられたが、後で述べるように A 管理局の労働輸出状況から対口農業投資が当管理局の余剰労働力問題緩和にさほど貢献しているとは考えられない。その他の理由としてはロシア側の豊富な耕地資源やロシアでの販売、そしてロシア側の積極的投資誘致活動などが挙げられており、むしろこちらの要因の方が大きいのではないかと推察される。また A 管理局の対口農業開発のほとんどは大豆栽培であることから、近年の大豆輸入増加も背景として考えられよう。

A 管理局では2003年から対口投資を開始しており、ロシアで企業を設立し、累計約5000万元を投じている（2011年9月調査時、以下同様）。管理局傘下の4つの農場がその企業の下、栽培を組織している。栽培面積は10万畝（6700 ha）で、大豆栽培がほとんどで年間約1万トンを生産しており、全てロシア国内で販売している。一部トウモロコシも栽培しているが、規模は小さく、また今後販売増が見込める水稻栽培を現在研究中である。中国からの労働輸出は200人余りで、各請負農家の栽培面積は、それぞれの農家の能力によりまちまちであるが、100 ha から数百 ha とのことであった。農薬、化学肥料、ディーゼルオイルは全てロシアで調達しなければならず、これに労働輸出も加え、毎年次年度分をロシア政府に申請し、批准を受けねばならない。農薬・化学肥料に対するロシア政府の管理・要求は大変厳しく、有機栽培や無公害基準が要求される。労働者はほぼ中国人で占められており、ロシア人労働者に対する評価はきわめて低い。農薬、化学肥料、ディーゼルオイルの申請、労働輸出手続き、生産された農作物の販売等はすべて管理局が設立した企業が担っている（図2）。

土地借地料ははっきりとした数字は得られなかったが、1haあたり100~200元程度で、土壌の質、気候とも黒龍江省と類似している。しかし A 管理局の借地は数年放置され荒地になっていた土地であったため、開発にはコストがかかったようである。また農薬、肥料に関して上述のように申請が必要でほとんどをロシアで調達せねばならず、有機や無農薬栽培が要求され管理も大

図2 A 管理局のロシアにおける農業開発の経営方式



(出所) A 管理局及び北大荒関連企業関係者に対するヒアリングより作成。

変厳しいことなどから、単収が低いとのことであった。労務輸出についても手続きや費用等コストが高く、農業機械等資材輸入の関税も高いため、土地以外の生産要素についてはほとんどがコスト高となっている。1. において中国の食糧生産に今後不足が予測されていること、輸入が増加すると見られていることを述べたが、特に A 管理局がロシアで主に栽培している大豆は輸入が近年増加しており、食用油の原料として、また大豆ミールの飼料原料としての需要が高まるなか、ロシアでの栽培と中国国内への輸出は将来の供給安定に貢献する可能性を秘めている。しかしながら、ロシアの農産物輸出関税は高く、また制度変更も多い。輸送手配や通関手続きも煩雑で、税以外の費用徴収が行われる場合もあるなど、コスト高で中国への輸入や第三国輸出が難しい。実際 A 管理局でも2008年に大豆5000トンの中国への輸出を実施したが、当初36%であった関税が130%に引き上げられ、中国側の辺境貿易優遇(2008年廃止)があっても国内栽培より割高になったため、以降中国への持ち帰りは行っていない。中国側の余剰労働力解消の点でも、別のヒアリング調査¹⁹⁾では管理・技術人員以外は、実際に派遣されている労働者のほとんどは農場で働く農家ではなく、農場以外の周辺農村の農家であり、また A 管理局全体の人口・規模から見ても労務輸出200名程度は多いとは言えず、この事例が余剰労働力緩和にさほど貢献しているとは思えない。農墾総局の開発は、個人による野菜栽培などと異なり、開発規模は大きい、機械化の程度が高いため、雇用吸収力の点でも高くない。

その他、契約の不安定性(一度契約を結んでも、それが後々変更される場合も少なくない)によるリスクも大きい。A 管理局の販売状況は現在のところまずまずとのことであったが、ロシア極東地域は人口が少なく市場規模に限界があるとして、近年需要が増加している水稻栽培を研究している。ここ2、3年の販売状況は良いが、投資開始以降全体で見ると依然として赤字で、更に発展をするため生産した農作物を中国へ輸出する、あるいは日本等第三国へ輸出することも考えたが、上記のような理由で難しいとのことであった。またロシアにおいて加工も含めた産業チェーン構築も考え、まずロシア企業の買収を模索するも設備が古いわりに投資額が高く断念、また国内設備の輸出も考えたが関税が高く断念しており、現在のところ開発規模の拡大や、加工・流通を含む発展は考えていないとのことであった。

この A 管理局に限らず、契約や制度・政策の不安定性とそれに由来するリスクの大きさ、税

関手続き、労務輸出手続きのコスト等々、ロシア農業投資の魅力については懐疑的意見が多々聞かれる一方、世界的に食糧安全保障の問題が取り沙汰され、中国国内においても将来的に供給安定に不安が生じているなか、海外への農業投資、なかでも国境を接するロシアでの農業開発の今後の展開は重要な課題であろう。先に述べたように大豆輸入はアメリカ、ブラジル、アルゼンチンに輸入のほとんどを依存し、またその輸入は大手穀物メジャーに押さえられている。そのため、安全保障上、供給先の多様化と安定化は重要な課題であり、ロシアにおける大豆生産の発展と中国や第三国への輸出が今後可能になるか否かが注目される。一時期不作により輸出が禁止されたことがあるものの、ロシアは農業生産の回復に伴い小麦やトウモロコシの輸出国となっており、今後の供給の安定、拡大も期待される。また何よりもロシア極東地域において、中国による農業開発は食料安定供給の重要な担い手となっている。

3. 今後の対口農業投資の発展と地域協力・共生への課題

以上、中国の食糧供給の現状と海外での安定供給確保の重要性を明らかにした上で、対口農業投資について、黒龍江省農墾総局の投資状況を不十分ながら大まかに捉え、A 管理局の事例を通じて具体的投資状況を一部ではあるが明らかにした。対口農業投資はその他にも個人、民間企業ベースの投資も盛んであるが、今回は調査・分析できなかった。このような限られた研究ではあるが、最後に現研究段階での対口農業投資の問題点と今後の発展、そして国境を接した黒龍江省とロシア極東地域の協力関係の発展と地域共生を実現するための課題を考察したい。

中国の対外農業投資は南米、アフリカ、東南アジア、そして本論文で取り上げたロシアなど投資先は多岐に渡る。また栽培作物も輸入が増加している大豆をはじめその他トウモロコシやキャッサバ、そして野菜等経済作物から牧畜業まで多様である。国土の割に耕地が狭い上に、水資源が不足し、汚染や農地転用も進むなか、豊かな土地資源、水資源を持つ国・地域へ中国農業企業が進出し、食料を生産することは、中国企業の生産コスト低減だけでなく、現地での食料供給安定への貢献といった国際協力とともに、輸入を通じて中国国内市場の不足を補う点でも大きな期待が寄せられる。特に、近年の中国国内の食糧需給のゆれが、国際市場に与えた影響を考えれば、世界にとっても中国が国内生産の増加と安定のほかに、海外で安定供給確保を図ることは不安と期待を持って注目されている。

本論文で取り上げた黒龍江省の対口農業投資は現在のところ現地生産、現地販売が主であるが、長い国境を接し、経済関係を深めつつある両国にとって、その農業開発・協力の展開が期待される。特にロシア極東地域としては、食料のかなりの部分を中国からの輸入か、中国人・企業の現地栽培による供給に依存している。一方中国側から見ると、ロシア極東地域の豊富な土地・耕地資源は大きな魅力であり、事例として取り上げた大豆は、先に述べたようにすでに輸入大国となっており、その輸入の大部分を穀物メジャーに押さえられている。大豆は今後も食用油原料として、そして搾りかすである大豆ミールは飼料用として需要増加が見込まれる。また、トウモロコシなど他の食糧でも輸入増加が見込まれるなか、如何にして多様な安定供給先を確保するのかは、食糧安全保障上も重大な問題であり、ロシアにおける農業開発の展開が期待される。鍾（2010）

によると、ロシア極東地区の農業用地は492万 ha、耕作可耕地は276万 ha であるが、耕地面積を450万 ha にまで拡大することが可能であると言う。また、西シベリアの耕作可耕地は2200万 ha でロシアの耕地面積の約4分の1を占めるが、2006年の西シベリア地区の単位収穫量は食糧換算で1.25トン/haで、それに基づくこの地域で3095万トンの食糧が生産可能である。単収の増加による穀物等の生産増大が見られるものの、ロシアのトウモロコシや大豆の単収はまだ農業先進国に及ばないと言われており、鍾(2010)の試算によると更に技術向上や集約化により単収を1.8~2トン/haに高めた場合、その食糧生産能力は4456~4952万トンにまで増加する。これは2009年の黒龍江省の食糧総生産量の4353万トンを上回るもので、中国の食糧安全保障の点からも、これら地域の農業開発の重要性は無視できないとしている。

しかしその開発と発展には課題は多く、現状では中国にとって対口農業投資は食糧安全保障上ならんら貢献を果たしていない。対口農業投資の要因として度々挙げられる余剰労働力解消の面では、個人・民間企業等による野菜栽培、牧畜業への投資については一定の効果が見られるようであるが、農墾総局が行う開発は規模が大きい一方で、機械化が進んでいることもあり労働力吸収には限界がある。しかも、労務輸出コスト、生産資材コストが高く、単収も低いなど今後の発展の足枷となる問題も多い。

では今後、中国の対口農業投資が単に現地生産、現地販売にとどまらず、中国への輸出更には第三国への輸出へ、あるいは加工・流通も含めた産業としての発展へと展開し、中国国内あるいは周辺地域も含めた食糧圧力の緩和へとつながるには、どのような取り組みが必要であろうか。まず第一に、優良な土壌を維持するためにも、農薬・肥料等の管理を厳しくすることは重要であるが、一方でそれら生産資材や生産機械・設備などの輸入手続き簡素化と関税引き下げも重要であろう。A 管理局の現状では、ロシア国内での調達しかできないあるいは関税が高いために、調達コストが高くなっており、今後の農業開発・協力拡大の足枷となっていた。加えて、中国国内での賃金上昇などから、今後わざわざロシアへ働きに出る労働者がこれまでのように確保できるかも問題となってくるだろう。現地で雇用を生むことも重要であるが、一方極東地域での農業従事者が減り耕作放棄地が増加している現状を考えると、労務輸出手続きの簡素化と手続き費用の引き下げ等により、生産資材・機械調達と併せてこういった労務コストを削減していく努力が必要であろう。

そして第二に、加工による高付加価値化と、輸送インフラ整備や輸出関税の引き下げによる販路拡大を通して、対口農業開発の収益性を高めることも重要である。特に輸送・流通インフラについては、近年ロシアは小麦を中心に輸出国となっはいるが、それまでは輸入国であったため輸出の体制が整っておらず、また輸送インフラの老朽化も著しく、輸送や今後の輸出拡大のボトルネックとなっている。極東地域は東に港湾を抱えており、豊かな土壌を抱え生産地となっている西シベリア地域からシベリア鉄道やバイカル・アムール鉄道等を経由した輸送が可能であり、日本海側港湾からの輸送の展開も可能である。ロシア政府も「極東穀物回廊構想」を打ち出し、アジア諸国への輸出を構想している(農林水産省、平成25年4月)。

第三に、周辺国・企業をも巻き込んだ開発・協力が必要である。上記のような穀物回廊構想を進めるには、道路・鉄道・港湾などのハード面並びに情報管理などソフト面も含めた輸送インフラ整備が重要であり、民間や外資も巻き込んだ様々な協力・建設プロジェクトの構築が必要であ

る。それに加えそれらの政策やプロジェクトが着実に実行されることも重要であろう。特に協力関係や契約の安定性は重大な問題で、この点は農業に関わらず対ロ投資の大きな懸念となっている。よって第四に、周辺各国政府間のさらなる協力関係の構築と深化により投資・開発環境を整備することが重要である。

周辺国・企業を巻き込んだ協力や開発の必要性については、ロシア極東地域において中国企業や労働者が農業経営をすることへの警戒感も根強く、アムール州と西シベリアのクラスノヤルスクで、禁止されている殺虫剤や殺菌剤、有毒な化学物質を使用しているとして、2013年より中国系労働移民が農業に従事することを禁止する決定を下したとの報道も一時期出た²⁰⁾。ロシアとしても中国のみに過度に依存することを警戒し、日本や韓国などとの協力を模索している。既述のように、世界的に食糧争奪戦が繰り広げられ、生産国・地域における原材料調達のみならず、流通・加工・販売に至るまでのサプライチェーン構築が進められている。そのなかで、現在のところ中国の対ロ農業投資や極東地域における農業開発が霞んで見える感是否めないが、しかしながら、この地域においてもこのようなサプライチェーンが構築されるか否か、あるいは世界的サプライチェーン構築の動きに組み込まれていくか否かは、今後の同地域の農業開発・協力の展開、発展の大きな鍵となるであろうし、それにより農業開発が活発化すれば、将来中国や、更には周辺国の食糧安定調達に貢献する可能性もあるだろう。すでに韓国が投資を開始しており、日本も既述のように重い腰をあげつつある。

ロシア国内での輸送・物流インフラの整備に加え、中国東北、ロシア、韓国、そして日本の間では国際複合一貫輸送の構築が目指され、様々な実験、取り組みが実施されている。しかしながら特に日本海側に関しては現在のところ安定的な輸送ルート確立には至っていない。例えば、生産された農作物や加工品を中国（特に食糧が不足気味の南方）や第三国へ輸出する、あるいは生産・加工資材や機械などを周辺国・地域から輸入するなど、まさに中国～ロシア～中国、中国～ロシア～第三国といった国際複合一貫輸送の構築・整備により、中国南方地域やその他周辺国・地域と有機的に結合することが重要となつてこよう。このような輸送網整備が進められ物流がスムーズに行われな限り、現地生産・販売のみでは人口規模もさほど大きくないロシア極東地域における農業開発には限界があるだろう。また、食糧、穀物事業は生産もさることながら、その輸送は「装置産業」であるといわれるほど、集荷、貯蔵、積み入れ・積み出し、輸送を効率的に行うための設備や交通・情報インフラの整備に多くの資金と時間を必要とする。その点からも、周辺国間の協力は重要であり、周辺国や周辺国企業をも巻き込んだ開発・協力が必要となつてこよう。中国の対ロ農業投資を単に両国間の問題として見るのではなく、中国ひいては世界の食糧需給安定、北東アジアにおける農業協力、そして国際的輸送ルートやサプライチェーンの構築といった観点からも注目し、今後も研究していく必要があるだろう。

謝辞：ヒアリング調査を行う際、伊藤忠（大連）ハルビン分公司の峯村政孝総経理と賀中光氏に黒龍江省農墾総局 A 管理局、北大荒関連企業の方を紹介頂き、関連資料の収集についても大変お世話になった。また黒龍江省社会科学院東北アジア研究所笈志剛所長には調査全般にわたって、訪問先のアレンジなどご協力頂いた。この場を借りて心からお礼申し上げます。

*本文のもととなったディスカッションペーパーは、文部科学省科学研究費（研究代表者：堀江典生，課題番号：21402019，研究課題名：「ロシア極東再開発の潜在力と限界：中ロ経済相互依存関係から見る諸課題」）の研究として行った現地調査と収集した資料に基づきまとめたものである。ロシア調査へは鄭雅英先生（立命館大学経営学部），全永男先生（延慶大学日本語学院）とともに，その他3度にわたる中国側調査では辻美代先生（流通科学大学商学部）と調査を行った。本論文はそのディスカッションペーパーに加筆，修正を行い作成されたが，本論文において述べた意見や議論はそれら調査やその後の研究に基づく筆者の個人的見解によるものである。

注

- 1) 本論文は「中国の食糧政策と対ロシア農業投資：黒龍江省を中心に」富山大学「東アジア『共生』学創成の学際的融合研究」ディスカッションペーパー No. DP2012-J-004, 2012年5月に加筆，修正し作成したものである。
- 2) 中国で食糧（中国語では「糧食」）という場合，穀物（コメ・小麦・トウモロコシ・高粱・粟・その他雑穀）に豆類（さやを除いた乾燥豆換算），イモ類（サツマイモ・馬鈴薯，5分の1換算）が含まれる。以下では食糧という場合，特に説明がなければこの定義に基づく。また本論文で食料という場合は広く人が食する農作物（上記食糧他，野菜や畜産物等）を含んだものを指すこととしたい。
- 3) 中国の食糧政策と産業チェーン形成の重要性については，高屋（2010b）で詳しく分析した。
- 4) 菱川奈津子（2013）
- 5) 同上
- 6) 「ロシアの畑で大豆を育てる日本」(http://japanese.ruvr.ru/2014_04_19/271414718/)
- 7) <http://www.caepi.org.cn/highlights/17887.shtml>
- 8) 東北地域で生産される大豆は品質が高く評価されており，食用としても多用されている。また食用油の需要増加に伴い搾油用として大豆輸入が拡大したが，その大豆油の搾りかす（大豆ミール）の飼料としての利用も高まっている。トウモロコシについても，エタノールの搾りかす DDGS の輸入や飼料利用も高まっている。また，大豆輸入の増加により，生産地にあった搾油企業が沿海部へ移転する，あるいは沿海部にある輸入大豆搾油企業との競争に苦戦するといった現象も見られている。
- 9) 高屋（2010a）。
- 10) 以下陳・聶（2011）を参照した。
- 11) 「農業布局『走出去』三大央企圈定重点」(<http://www.eeo.com.cn/2012/0210/220566.shtml>)
- 12) これに関して中国政府の審査が大幅に遅れ，最終的に中国の独占禁止局は両社に対し，①中国向け輸出・販売業務を独立して行うこと，②例外を除き，丸紅はガビロンから大豆を買い付けてはならない，③市場情報を交換してはならない，といった厳しい制限を付け承認した。ガビロンはアメリカでの調達力は強いが，ガビロンからの中国の輸入量は大きくなかった。しかしながら2012年の中国の大豆輸入量5838万トンのうち丸紅の取扱量は1050万トンで首位であることなどから，丸紅の国内での大豆市場への支配力が大きくなることを警戒したと見られている（「日本経済新聞」2013年4月25日，5月17日朝刊）。
- 13) 開墾可能荒地は2003年で50.8万 ha，2009年には22.4万 ha となっている（『黒龍江墾区統計年鑑2010』）。また黒龍江省農業科学院の橋江氏によると農家による無許可の開墾も見られるとのことであるが，いずれにしる黒龍江省内での開墾には限界が近付いているとのことであった。
- 14) 農産物加工や流通を担うリーディングカンパニー。これら企業が農家との契約栽培を行ったり農場を設置することなどにより農業生産自身の効率化や高付加価値化が進展することも期待されている。
- 15) 農林水産省（平成25年4月）によると，その後も拡大を続け2011年時点で43万 ha。
- 16) 以下農墾総局，北大荒集団についてのデータは『黒龍江墾区統計年鑑2011』と「黒龍江農墾統計信息網」を参照した。また農墾総局と北大荒集団の関係について，伊藤忠（大連）ハルビン分公司の峯

- 村政孝総経理より資料提供，レクチャーを受けた。
- 17) 『黒龍江墾区統計年鑑2011』とA管理局HPを参照した。
- 18) 「ロシアNOW」(2012年7月31日)の報道によると10ドル/1ha(「ロシア極東に大規模な総合農業施設が誕生」<http://jp.rbth.com/articles/2012/07/31/38265.html>)。
- 19) 黒龍江省農業科学院の橋江氏へのヒアリング。
- 20) 「俄羅斯禁止中国労働移民従事農業」『正北方網』2012年9月24日(<http://www.northnews.cn/2012/0924/927919.shtml>)

参考文献

- 大島一二(2010)「中国の農産物貿易の拡大と中国農業の海外進出」『ICCS現代中国学ジャーナル』第2巻，第1号，pp.84-93
- 川島弘之(2009)『「食糧危機」をあおってはいけない』文芸春秋
- 清水徹朗(2011)「中国の畜産業の動向と飼料需要の見通し」農林中金総合研究所『調査と情報』第25号(<http://www.nochuri.co.jp/>)
- 高橋五郎(2011)『新型世界食料危機の時代—中国と日本の戦略』論創社
- 高屋和子(2009)「改革開放以降の東北三省農業の特徴と課題(1)」『立命館経済学』第58巻，第3号，pp.241-265
- 高屋和子(2010a)「改革開放以降の東北三省農業の特徴と課題(2)—政府の食糧政策とその展望—」『立命館経済学』第58巻，第5・6号，pp.540-563
- 高屋和子(2010b)「中国の食糧生産と食糧産業チェーン形成の必要性」『経済学雑誌』第111巻，第3号，pp.74-94
- 陳永福・聶鳳英(2011)「中国の食糧需給バランス分析と安全保障」(木南莉莉・中村俊彦編著『北東アジアの食料安全保障と産業クラスター』農林統計出版，第1部第3章)，pp.51-62
- 農林水産省(平成25年4月)「海外農業投資をめぐる状況について【ロシア】大臣官房国際部」(<http://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokkyo/toushi/pdf/1304rus1.pdf>)
- 菱川奈津子(2013)「ロシア極東 農業開発で販売・技術両面に商機」『ジェットロセンサー』7月号
- 森路未央(2010)「中国の対外農業投資政策に関する初歩的考察—食料調達力強化の視点から—」『国際農林業協力』第33巻，第3号，pp.20-27
- 阮蔚(2008)「高まりつつある中国の米州大陸への食料依存—穀物メジャーの参入で変わる中国・ブラジル大豆産業—」『農林金融』3月号，pp.15-29
- 阮蔚(2010)「中国・インドの穀物需給動向—中印の輸出入動向に揺さぶられる国際穀物市場—」『農林金融』3月号，pp.22-38
- 阮蔚(2011)「純輸入に転じた中国のトウモロコシと世界市場への影響—工業用が押し上げる需要—」農林中金総合研究所『調査と情報』第26号(<http://www.nochuri.co.jp/>)
- 阮蔚(2014)「中国における食糧安全保障戦略の転換—増大する食糧需要に増産と輸入の戦略的結合で対応—」『農林金融』2月号，pp.68-84
- ロシアNOW(<http://jp.rbth.com/>)
- ロシアの声(<http://japanese.ruvr.ru/>)
- 王殿華(2011)『互利共赢の中俄経貿合作関係』科学出版社
- 経済観察網(<http://www.eeo.com.cn/>)
- 黒龍江省人民政府主管，黒龍江省社会科学院主弁『黒龍江年鑑2010』黒龍江年鑑社
- 黒龍江省統計局・国家統計局黒龍江調査総隊編『黒龍江統計年鑑2010』中国統計出版社
- 黒龍江省農墾総局統計局『黒龍江墾区統計年鑑2011』中国統計出版社
- 黒龍江農墾統計信息网(<http://www.hljkntj.com/list.aspx?mid=1293>)
- 国家發展和改革委員会價格司編『全国農産品成本收益資料匯編2009』中国統計出版社

鍾建平 (2010) 「黒龍江省与俄羅斯遠東地区農産品貿易探析」『西伯利亞研究』第37卷, 第3期, pp. 29-32

正北方網 (<http://www.northnews.cn/>)

中華人民共和國環境保護部『2013中国環境狀況広報』(<http://www.gzhjbh.gov.cn/images/dtyw/tt/gndttt/2014/6/5/7e4df35f-d266-429e-8269-6eba756c24f8.pdf>)

農業部農産品貿易弁公室・農業部農業貿易促進中心『中国農産品貿易發展報告2009』中国農業出版社

馬友君 (2011a) 「中国東北地区与俄羅斯遠東地区經濟合作」(馬友君『俄羅斯遠東地区開發研究』黒龍江人民出版社, 第7章), pp. 238-283

馬友君 (2011b) 「黒龍江省对俄農業合作問題及对策研究」黒龍江省社会科学院東北亜和国際問題研究中心編『第4届東北亜区域合作發展国際論壇 文集』日本僑報出版社, pp. 244-248