

CEAKS Discussion Paper Series
Creation of East Asian “Kyousei” Studies

No. DP 2012-J-004

中国の食糧政策と対ロシア農業投資
－黒龍江省を中心に－

China's Grain Policy and Agricultural Investment in
Russia – Focused on Heilongjiang Province

May 2012

高屋 和子
(TAKAYA, Kazuko)

立命館大学経済学部准教授
Associate Professor, Faculty of Economics, Ritsumeikan University

CEAKS

中国の食糧政策と対ロシア農業投資－黒龍江省を中心に－

高屋 和子
立命館大学経済学部

要旨

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、同時に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農業投資に注目し、その現状と課題を探る。この地域において、今後さらに農業協力を展開し、地域的共生を実現するには、両国のさらなる協力関係の強化と深化が必要であり、またそれら協力政策やプロジェクトが着実に実行されることが重要である。さらに、現地での生産と販売にとどまらず、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を目指すべきである。

キーワード：対ロ農業投資、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¹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。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を考慮すると、現在高い自給率を誇る中国の食糧生産・供給は、今後も安定的に維持することができるだろうか。

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いかん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²。

¹ 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。

² 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。

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、さらには日本、韓国など第三国を含めた地域協力や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が、すでに輸入依存状態にある大豆や今後も需要が増加すると見られるトウモロコシなどの生産と供給安定のゆくえは、黒龍江省のみならず中国全体の食糧供給安定にとっても注目される。

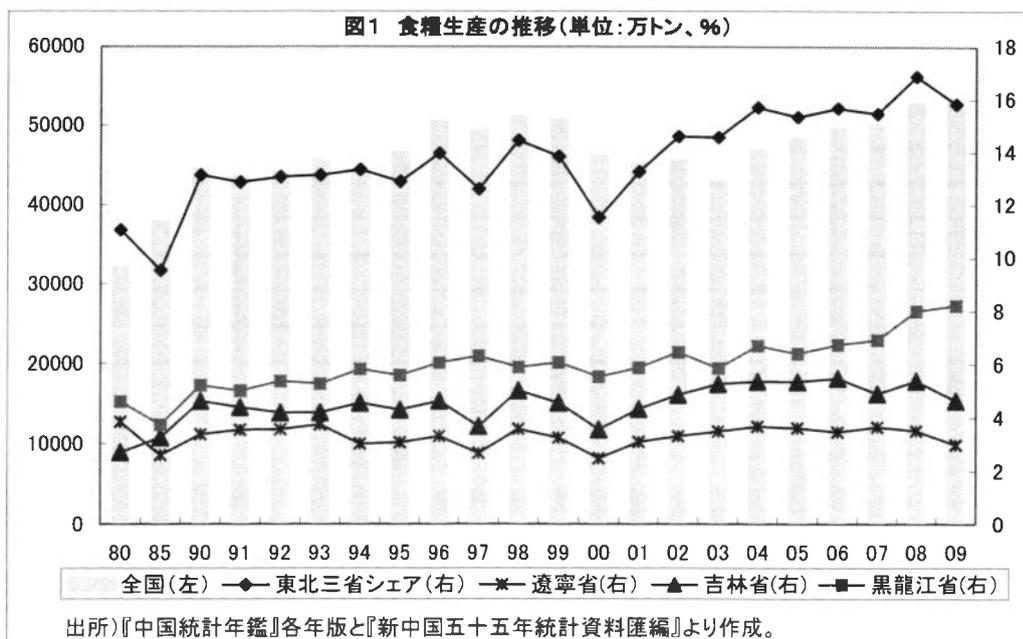
1. 中国の食糧生産と食糧政策

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った。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5億トンを超え、2010年で5.5億トンとなっている。

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おり、また現在のところ食糧自給率は98%とほぼ自給を達成している。しかしながら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とさらに約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。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」³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

³ <http://www.caepi.org.cn/highlights/17887.shtml>



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、旱魃・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となっている。何とか1億haを維持しているものの、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ず、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。さらに食用油の消費も所得増加とともに増加しており、その原料となる大豆については、中国はすでに輸入大国となっている。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、さら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・海河及びその支流域)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、作付面積の約8割を食糧が占めており、特に黒龍江省では総作付面積の94.2%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17.6%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29.3%、豆類(主に大豆)の39.4%を占めており、豆類は黒龍江のみで33.3%を占めている。生産量ではトウモロコシ30.9%、豆類39.6%と圧倒的シェアを誇る(以上全て2010年)。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年予測ではさら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2地域のみでその割合は1割に迫っている。食用とと

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	15051	17000	18500	100	100	100
東北流出	5270	4600	4900	35.01	27.06	26.49
黄淮海流出	1856	2400	2800	12.33	14.12	15.14
長江中下流域流出	1895	2100	2500	12.59	12.35	13.51
華東沿海流入	4523	5300	6000	30.05	31.18	32.43
華南沿海流入	2862	3800	4440	19.02	22.35	24.00
京津流入	1041	1370	1700	6.92	8.06	9.19

(出所)「食糧現代物流発展規画」より作成。

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⁴の生産地偏在が強まっており、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⁵、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、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。しかし、実際の穀物の輸入量は2009年で315.1万トン(純輸入178.2万トン)と、割当を満た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。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さらに増加している。これは天候によるものも大きい。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(「日経新聞」2010年8月20日朝刊)。さらに中国のアメリカでのトウモロコシ買付けは、今年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)。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

⁴ 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。

⁵ 高屋(2010a)。

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 万トンの輸入が行われており、世界の大豆総輸出の 6 割近くを占めるに至っている。

今後の食糧輸入予測については⁶、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ている。

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するとしている。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。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 2）。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。

「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、

⁶ 以下陳・聶（2011）を参照した。

表2 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	11.2	>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)	316.2	325	350
	食糧総合生産能力(億kg)	5016	≥5000	≥5400
	穀物生産能力	4563	≥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)	6800	7140	7800
	野禽卵生産量(万トン)	2526	2590	2800
	牛乳総生産量(万トン)	3509	4410	6700
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

(出所)「国家食糧安全中長期規画綱要(2008~2020年)」より作成。

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%にとどまっております。さら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る。

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。さらに条件が整えば、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、またその予測にばらつきがあるものの、

様々な機関の予測にもあるように、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、さらに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。

「経済観察報」の記事⁷によると、国家发展改革委員会は「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・販売にまでいたる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位のガピロン買収により、さらに世界規模で穀物の集荷から販売まで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。これ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

⁷「発改委布局農業‘走出去’ 重糧去巴西種大豆」（2012年2月10日）
（<http://finance.ifeng.com/news/industry/20120210/5562839.shtml>）。

さら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。そのなかで、中国自身もその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といえよう。例えば、輸入が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ヵ国で約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は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

「中長期計画」によると、中国の食糧自給率は2007年で98%であり、ほぼ自給を達成している。それ以降2020年までの計画では、95%以上の維持を目標としているが、「増産計画」で明確に述べられているように4500万トンの不足が予測されており、国内食糧生産の強化とともに安定的な輸入先確保が課題となっている。「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。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。中国東北地方は改革開放以降の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さら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・地域で農業協力開発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、それらと比べ農業投資プロジェクトの存在感はさほど大きいとは言えない。しかし、一方で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よう。

中国の対ロ農業投資は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⁸、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 foreign 企業の農業投資優遇政策が出されている。まず第1に安価な土地の貸出が行われている。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。さら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り、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。

次に黒龍江省の対ロ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、中国側の対ロ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、さらに対ロ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、累計労務輸出は述べ3.5万人、労務収

⁸ 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、いずれにしても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。

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⁹や大型開発企業が形成されつつある。東寧国際公司是1000ha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2000萬元余りに達する（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、その規模は現在のところ30万ha余りであると見られる。

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。

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、またさら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¹⁰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。栽培面積は280.1万ha、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）。

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年に綏濱、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6000萬元、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、家庭農場が請け負う」というのもで、ロシア農業

⁹ 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。

¹⁰ 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网（<http://www.hljnktj.com/list.aspx?mid=1293>）」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。

開発のために 20 社が設立されている。2005 年には、さら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經貿公司を設立し、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、資源採掘等企業含む）、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。資料によって、農地の広さや労務輸出人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現在開発面積は約 130 万畝（8.7 万 ha）とのことであった。

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¹¹（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、農業用飛行機も 8 機所有し、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。

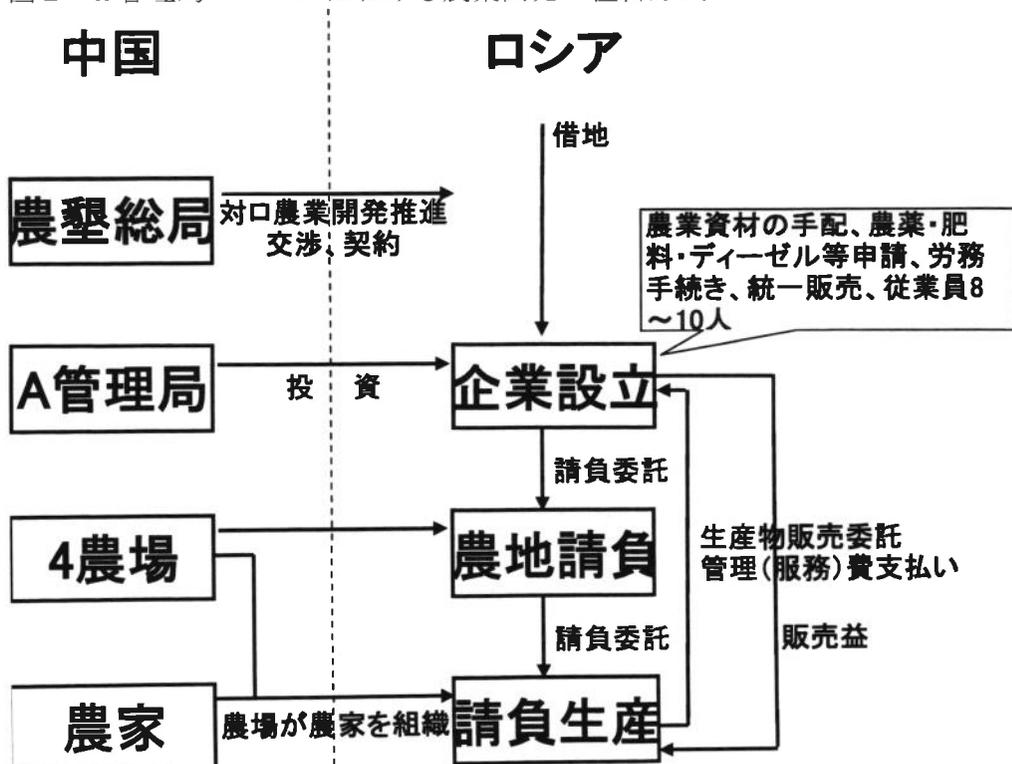
ロシア投資について、投資理由としてはまず余剰労働力問題の緩和がその理由として

¹¹ 『黒龍江墾区統計年鑑 2011』と A 管理局 HP を参照した。

再三述べられたが、後で述べるようにA管理局の労務輸出状況から対ロ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土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いた。またA管理局の対ロ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。2003年から投資を開始しており、ロシアで企業を設立し、現在までで累計約5000万円を投じている。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(6700ha)、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。中国からの労務輸出は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、100ha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、これに労務輸出も加え、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、労務輸出手続き、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変厳しく、そのため単収は低い。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

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。

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¹²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・規模からも見ても労務輸出200名程度は多くなく、余剰労働力緩和にさほど貢献しているとは思えない。また農墾総局の開発は、個人による野菜栽培などと異なり、開発規模が大きい、機械化の程度が高いため、雇用吸収力の点でも高くはない。

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。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、さら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管理局に関わらず、契約や制度・政策の不安定性や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。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

¹²黒龍江省農業科学院の橋江氏へのヒアリング。

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、水資源不足、汚染や農地転用が進むなか、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、国内生産の増加と安定のほか、海外での安定供給確保も重要な課題であるといえよう。

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、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。さら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かせとなる問題も多い。

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、中国への輸出さら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を展開し、さらに協力関係を深めていくためにはどのような取り組みが必要だろうか。まず第一に、農薬・肥料等生産資材の管理の見直し・緩和、生産機械・設備など資材輸入の手続き簡素化と関税引き下げ、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、生産コストを削減することが必要であろう。そして第二に、加工による高付加価値化と、流通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。このためには、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必要であるが、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が重要であろう。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口投資の大きな懸念となっている。

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。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口農業投資が霞んで見える感は否めないが、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、さら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。サプライチェーン構築の基礎となる物流面では、中国東北、ロシア、韓国、そして日本の間で国際複合一貫輸送構築が目指され、様々な実験、取り組みが実施されているが、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。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いう限り、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、周辺国の協力は重要であり、周辺国や周辺国企業をも巻き込んでの開発・協力が必要となつてこよう。中国の対口農業投資を単に両国間の問題として見るのではなく、中国ひいては世界的食糧需給安定と、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笹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。

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
- 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・ブラジルの大豆産業 -」『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/>)
- 王殿華 (2011)『互利共嬴的中俄經貿合作關係』科学出版社
- 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.hljnjktj.com/list.aspx?mid=1293>)
- 国家發展和改革委員会価格司編『全国農産品成本収益資料匯編 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巻、第3期、pp. 29-32
- 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)「黒龍江省対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
- 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