

中国の雑豆主産地における生産と流通

——黒竜江省と内モンゴル自治区を中心に——

曉

剛

1 はじめに

20世紀以降の中国における豆類生産は大豆を中心に行われてきた。豆類の主産地である東北三省（黒竜江省、遼寧省、吉林省）、内モンゴル自治区において、近年における大豆の最大の競合作物はトウモロコシであるが、収益性ではトウモロコシの方がはるかに優る（池上2017）。2014年には大豆の臨時買付保管制度¹⁾が廃止され、目標価格（不足払い）方式が試行されたが、2017年にはさらに「生産者補助」（作付面積あたりの定額補填方式で、生産者に支払われる補助金）に移行している。他方でトウモロコシの場合は2016年に臨時買付保管制度が廃止され、「生産者補助」に移行している。

このように2016年以降、東北三省および内モンゴル自治区（以下、内モンゴル）では、大豆とトウモロコシにかかわる農業政策は大きく変化している²⁾。こうした主産地における臨時買付保管制度の廃止と「生産者補助」への移行

1) 臨時買付保管制度は価格支持政策としての性格を強く有する。トウモロコシの臨時買付保管制度は2007年、大豆のそれは2008年に導入されている。当該制度による買付の対象となる主産地は、東北三省（黒竜江省、遼寧省、吉林省）、内モンゴル自治区であった。

2) 大豆生産に関する農業政策の変化について、本特集の田島論文に参照してほしい。

は、大豆やトウモロコシの生産規模に大きな影響を与えるのみならず、小豆や緑豆などの雑豆の生産規模にも大きな変化をもたらすと考えられる。

本稿では、統計データと聞き取り調査にもとづき、小豆を中心に、中国の主産地である黒竜江省および内モンゴルにおける雑豆の生産と流通の現状について考察する。主な分析対象として小豆を選んだ理由は、まず中国側の要因として近年における小豆生産が減少傾向にあること、また中国産小豆の輸出価格が上昇傾向にあることがあげられる。そしてこの結果として、小豆の輸入国である日本は国産小豆より安価な中国産小豆の安定調達を維持できなくなる可能性があることが指摘されてきた（田島2016）。すなわち、中国の主産地における小豆の生産と流通の現状を把握することは、中国においても日本においても注目すべき課題である。

『中国農村統計年鑑』（各年版）が公表している2016年以降の統計を整理すると、近年の中国における豆類生産の特徴として、以下の点があげられる。

まず大豆生産は黒竜江省に集中し、内モンゴルがこれに次ぐ。緑豆生産は内モンゴルと吉林省に集中し、次いで安徽省、河南省、四川省が主産地である。小豆生産は黒竜江省が最重要産地で、次いで内モンゴルと陝西省の生産量が多い。このように、中国の豆類生産は大豆と雑豆

の両方において、地理的に隣接する黒竜江省と内モンゴルに集中しており、本稿では中国を代表する雑豆産地として、この二つの地域を採り上げる。

2 黒竜江省の現状

2.1 全国および黒竜江省の小豆生産

2016年に行われた中国の第三次農業センサス³⁾によれば、中国における小豆栽培規模上位100県のうち、46県は黒竜江省に位置している。劉(2016)によれば、黒竜江省の宝清県、泰來県、克山県などが小豆産地として代表的で、これらの地域は春先に乾燥し風沙が激しい上、アルカリ地が多く土地は痩せ、年降水量が少ない。しかし無霜期間が長く、気温が低いなど、小豆栽培には適している。李(2016)によれば、黒竜江省における小豆生産は、「宝清紅小豆」というブランド品種、国有農場におけるトウモロコシと小豆の輪作、さらに小豆専門の合作社が行っている契約栽培などにより維持されてきたという。

表1は、中国における小豆の生産規模を示したものである。2016～2021年における小豆生産は変動しながら減少してきたといえよう。2021年における中国全体の小豆生産量は23.2万トンであり、そのうち黒竜江省は9.6万トンで、中国全体の41.4%を占める。すなわち、黒竜江省は中国における小豆の最重要産地であり、地理的に隣接する吉林省、遼寧省、内モンゴルの小豆生産の動きは、黒竜江省と類似する。

すなわち2017年において、黒竜江省(19.3万トン)、内モンゴル(3.9万トン)、吉林省(1.8万トン)、遼寧省(0.9万トン)の小豆生産量は、前年の2016年と比べて大きく増加している。増加の理由は、上述したように東北三省、内モンゴルに限定されて導入された価格支持的な性格を強く有するトウモロコシの臨時買付保管制度

が2016年に廃止され、トウモロコシの市場価格が下落し、農家は相対的に収益が高くなった小豆の作付を増やしたことにある。

2017年以降の東北三省、内モンゴルにおいて、小豆生産は減少ないし横ばいであったが、2021年には黒竜江省においても内モンゴル(2.2万トン)においても、さらに陝西省(2.2万トン)においても増加傾向がみられた。2021年におけるほかの地域の小豆生産量は、江蘇省1.7万トン、安徽省1万トン、河北省0.8万トン、吉林省0.7万トン、山西省0.6万トン、河南省、雲南省、甘肅省がそれぞれ0.5万トン、遼寧省、湖北省がそれぞれ0.4万トンと続く。

以下に西北農林科技大学との意見交換(2022年10月28日)にもとづき、近年の中国における小豆の主要品種について紹介する。

第一に、黒竜江省において主に栽培されている小豆品種は、黒竜江省農業科学院による育成品種である「竜小豆5号」、「竜小豆7号」、「竜小豆8号」、「竜小豆16号」、「竜小豆17号」、「竜小豆18号」などがあげられる。東北地域における小豆の栽培は、耕地の整地をはじめ、播種から収穫、脱穀まで機械化されている。しかし育成品種の適応性は必ずしも高いものではなく、深刻な病害に加え、機械による中耕除草作業や除草剤利用などが体系化されておらず、また品質の劣化や生産効率が上昇しないなどの問題を抱えているという。

第二に、近年、中国農業科学院の作物科学研究所などでは、「中紅6号」、「中紅9号」、「中紅12号」などの機械作業に適した小豆新品種の育成に取り組んできた。2022年に農政当局は、豆類産業がさかんな東北地域において新品種と機械化生産技術の展示を行い、作付面積の拡大、生産効率の向上、大幅な生産コストの削減を目指し、品質の向上と小豆産業の健康な発展に力を入れているという。

第三に、河北省の場合、石家荘市において主に栽培されている小豆の品種は、同省農林科学院による育成品種の「冀紅20」、「冀紅24」、「冀紅26号」である。また同省唐山市において栽

3) 国務院第三次全国農業普查領導小組弁公室・国家統計局編著(2021)『第三次全国農業普查主要農産品地区分布図集』中国統計出版社。

表1 中国における小豆の生産規模（2016～2021年）

単位：ha, トン

	作付面積						生産量					
	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
全国	181,000	221,100	182,400	159,200	134,700	152,500	275,000	360,000	278,000	240,000	208,000	232,000
北京	300	400	300	300	300	200	300	400	0	0	0	0
天津	100	100	100	200	100	100	100	200	0	0	0	0
河北	3,600	3,500	4,600	4,900	4,600	4,600	6,000	6,000	8,000	8,000	8,000	8,000
山西	10,500	10,900	11,800	10,900	6,400	4,600	11,000	12,000	14,000	14,000	10,000	6,000
内モンゴル	19,400	22,400	17,400	17,700	13,200	13,600	28,000	39,000	26,000	25,000	20,000	22,000
遼寧	2,400	4,700	3,500	2,800	2,200	2,000	6,000	9,000	8,000	5,000	4,000	4,000
吉林	6,600	8,300	8,300	7,100	5,000	5,700	14,000	18,000	9,000	9,000	6,000	7,000
黒竜江	91,600	124,000	85,300	64,800	49,300	66,700	142,000	193,000	119,000	95,000	71,000	96,000
上海												
江蘇	6,400	6,300	8,200	8,300	7,800	7,600	15,000	15,000	19,000	20,000	18,000	17,000
浙江												
安徽	6,600	6,500	6,400	6,500	6,400	6,900	7,000	6,000	11,000	10,000	10,000	10,000
福建	300	300	300	400	400	400	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
江西	200	200	300	300	300	400		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
山東	700	700	700	700	700	700	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
河南					3,000	2,900					7,000	5,000
湖北	1,800	1,800	2,900	2,900	3,100	2,900	1,000	1,000	3,000	4,000	4,000	4,000
湖南	800	1,100	1,200	1,200	1,200	1,200	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
広東	700	900	700	900	900	1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
広西	700	800	800	700	700	800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
海南	400	400	400	300	400	300	2,000	2,000	1,000	1,000	1,000	1,000
重慶	1,500	1,500	1,600	1,600	1,700	1,600	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
四川	1,300	1,300	1,300	1,300	1,400	1,500	2,000	2,000	2,000	2,000	3,000	3,000
貴州	4,400	3,900	3,800	4,300	4,000	3,800	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
雲南	4,700	4,500	4,400	4,500	4,900	2,500	9,000	9,000	9,000	9,000	10,000	5,000
チベット												
陝西	13,900	13,700	13,600	13,500	13,600	17,100	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	22,000
甘粛	1,900	2,100	2,900	3,200	3,100	3,200	2,000	5,000	5,000	6,000	6,000	5,000
青海												
寧夏												
新疆	600	900	1,700		100	100		10,000	11,000		0	1,000

出所：『中国農村統計年鑑』各年版。

培されている主な品種は、河北省農林科学院による育成品種の「冀紅19」, 「冀紅21」, 「冀紅29号」, 「冀紅30号」であるという。特徴として、

生育期間の短い中早熟品種が多く、冷害にも強く、寒冷な東北地域においても適しているとされる。

2.2 黒竜江省の專業合作社と流通企業

中国では2000年代初頭以降、合作社が奨励されている。宝剣(2017)によれば、合作社は「農家の家庭請負経営という基礎のもと、同類農作物の生産経営者あるいは同類農業生産経営サービスの経営者・利用者が自由意思で連合し、民主的な管理を行う互助的な経済組織」と定義される。合作社が農産物を販売したり、会員農家が合作社から生産資材を購入したりする際に、「増値税」(付加価値税)が免除され、合作社と社員との間の農産物や農業生産資材の売買契約に関する税金や、印紙税の一部も免除される。さらに、合作社の事務所建設や財務制度の整備、会員農家の口座開設などに関しては定額の補助金が支給され、先進的な合作社向けの奨励金も交付されている。

近年では黒竜江省においても合作社の動きが活発である。黒竜江省農業科学院との意見交換(2022年9月14日)によれば、同省西部の林甸県では「雜糧合作社」が「珍珠紅」を生産し、中国南方の食品大手の「娃哈哈」などに供給しているという。また、2013年7月に行った林甸県人民政府⁴⁾に対する聞き取り調査によれば、同県では農村專業合作社の設立を奨励しており、「政府が牽引し、政策的に援助し、モデルによって手本を示し、農民は主体的に担う」という方針に沿って、5,000戸ほどの農家を組織し規範的な豆類作物の栽培を行うことで、統一作付・統一収穫を実現しているという。林甸県には二つの輸出企業があり、緑豆を中心に、小豆と黒豆を韓国や日本、オランダ、アメリカなどの国々に輸出しているという(田嶋2014)。

同じく黒竜江省西部の「紅星農場」(北安管理局)⁵⁾における「小豆專業合作社」は、「瑞豊

1号」という品種を大規模(約133ha)に有機栽培しているという⁶⁾。「瑞豊1号」は黒竜江省東部においても村民委員会主導型の小豆生産基地において大規模に生産されており(9haの単作が確認される)、主に韓国に輸出されているという。このように現在、「瑞豊1号」は東北三省および内モンゴルの一部地域において主要な栽培品種になっているという。

また、黒竜江省東部の「二九〇農場」(宝泉嶺管理局)においても、2008年に豆類專業合作社が設立されている。同合作社は、土地の株式化(耕地請負経営権を株式の形で「土地株式合作社」に現物出資する形態)、作業ステーション(生産隊に相当)の保有する耕地の借入、外部耕地の借入などの方法で「職工農家」(国有農場の職員である農家)を巻き込み、2019年の時点で2,000haの小豆を栽培しているという。ここでは詳細な生産計画が策定され、種子の統一買付、肥料の統一買付、統一生産、統一販売といった四つの統一を生産経営モデルとし、収益はトウモロコシや大豆と比べて2~3倍になるという。当該合作社が生産する「界江紅」小豆は、「EU有機食品認証」、「国家綠色食品認証」、「国家地理標志農産品認証」⁷⁾、「全国名特新優農産品認証」(優質農産品)などの認証を受けている⁸⁾。

以上のような黒竜江省における小豆專業合作社の事例は、後述する内モンゴルの企業の事例においても確認される。宝剣(2017)によれば、中国では合作社の設立や実際の運営において、「竜頭企業」⁹⁾や個人企業、地方政府が重要な役

なお、1993年に、「国营農場」は「国有農場」に変更されるが、統計書では2005年まで「国营農場」が使用されている。中国国有農場の変貌については、朴(2015)が詳しい。

6) 「数説竜江好味道：寒地黑土上的“紅寶石”」『黒竜江日報』2022年7月20日。(http://www.wenlvnews.com/p/704717.html)2022年3月5日にアクセス。

7) 中国における豆類ブランドと認証制度については、李(2016)が詳しい。

8) 文郭陽(2021)「黒竜江省畔の一抹紅“界江紅”牌紅小豆的品牌故事」『中国農墾』2021年3月。

4) 林甸県の雜豆生産・流通・輸出については、田嶋俊雄(2014)『中国の雜豆需給と対外貿易』の「資料1 黒竜江省林甸県の雜豆生産・流通・輸出」を参照されたい。

5) 表2によれば、管理局は九つあり、その下に113の国有農場がある。2020年に管理局が「分公司」に変更されたが、本稿では管理局を用いる。

割を果たしている。企業は合作社を実質的な下請機関としたり、合作社の形式をとったりすることで、生産農家とのインテグレーションを強化するとともに、税制面での優遇を享受することも可能となった。また、合作社が村民委員会と密な連携を取りながら、会員・非会員農家の区別なく、生産農家に対して公共財的サービスを提供し、産地形成を進める地域も存在するという。

一方で、石塚（2016）によれば、佳木斯市における小豆の調製および販売を行う企業は、主要なエンドユーザーである日本国内の菓子製造業者やパン製造企業のニーズに適合できるよう、卸売市場での調達から農場との契約栽培という形で原料調達方法を変更するなど、品質の高い原料農産物を対象とする契約取引が行われつつあるという。そこでは調製作業においても、日本国内では実現不可能な労働集約的な作業工程を組み入れた生産ラインが設置されている。日本と比較して中国には低賃金労働力が豊富に存在しているからこそ実現できる生産体制であり、安価な小豆の輸入が安定的に存在する上で、重要な役割を果たしているとされる。これらの調製・加工を経た中国産小豆は、関税割当との関係から、加糖餡に加工された後に日本国内へ輸出されることとなる。

しかし今日では、中国国内の小豆生産量が減

9) 中国政府は竜頭企業を農業産業化経営の中心的なインテグレーターとみなしている。農業産業化経営では、加工・流通企業や卸売市場、農業技術普及部門、専門農家の組織が生産農家に対してサービスを提供するとともに、専門化（専門化）と分業のもとで生産、加工、流通という川上から川下への価値連鎖（バリューチェーン）の各セクションを有機的に結びつける「一条竜」（一体化）がめざされている。さらに、分散した農家による小規模生産を産業化（専門化）による大規模経営へと転換させ、インテグレーターと農家とのリスク共同負担、利益共有という経営体制をつくり、資源の適正配置と農産物の付加価値向上を実現することも、産業化経営の重要な目的である（池上・寶剣 2009）。

少していることに加え、小豆の市場価格のみならず農村部における労賃も上昇しており、中国国内の消費量も増加傾向にある。こうした状況を踏まえるならば、日本の輸入業者や小豆実需者、大手和菓子企業は、中国現地の生産農家のみならず製餡企業や食品企業、さらには黒竜江省や内モンゴルにおける合作社の今後の動向について、念頭に入れておくべきであろう。

2.3 国有農場の雑豆生産

2021年において、黒竜江省における国有農場の農作物作付面積は299.1万haであり、中国全体の699.6万haの42.8%を占める。新疆ウイグル自治区の国有農場（兵团・農業・牧畜）の場合は179.9万ha（同25.7%）であり、それに続くのは内モンゴルの67.6万ha（同9.7%）である。地理的に近い黒竜江省と内モンゴルにおける国有農場の農作物作付面積の合計は366.7万haになり、中国全体に占める割合は52.4%になる。なお、2021年の黒竜江省における国有農場の大豆作付面積は66.4万haであり、同省における大豆作付面積全体（388.8万ha）の17.1%を占める（『黒竜江墾区統計年鑑2022』、『中国農墾統計年鑑2022』、『中国農村統計年鑑2022』）。

国有農場の小豆生産に関する統計は与えられていないが、雑豆を含む豆類の生産統計は公表されている。表2は、黒竜江省の国有農場における豆類生産を示したものであるが、2021年の場合、雑豆生産量は約3.3万トンで、中国の国有農場全体の雑豆生産量5.2万トンの62.4%を占める。これに次ぐのが新疆（兵团）の6,426トンで、国有農場全体の雑豆生産量の12.3%を占める。第三位は内モンゴルの3,070トンで、同じく5.9%である（『黒竜江墾区統計年鑑2022』、『中国農墾統計年鑑2022』）。

黒竜江省の国有農場における豆類作付面積は2010年に65.9万haであったが、2013年には31.1万haまで減少し、その後増加し、2017年には79.9万haとなる。2018年は55.8万haまで再び減少するが、2019年（77.1万ha）と

表2 黒竜江省の国有農場における豆類生産

単位：ha, トン

		豆類		大豆		雑豆
		作付面積	生産量	作付面積	生産量	生産量
年	2010	658,930	1,710,548	624,125	1,622,101	88,447
	2011	497,164	1,346,499	456,299	1,239,764	106,735
	2012	340,409	1,136,796	316,545	1,070,000	66,796
	2013	311,280	674,278	284,905	620,924	53,354
	2014	462,823	1,207,334	436,264	1,148,247	59,087
	2015	440,915	1,165,016	420,283	1,118,455	46,561
	2016	675,711	1,498,114	634,767	1,412,991	85,123
	2017	798,655	1,947,887	774,023	1,893,067	54,820
	2018	558,226	1,386,357	545,901	1,358,927	27,430
	2019	771,408	1,759,358	758,365	1,734,311	25,047
	2020	815,154	2,092,102	801,942	2,063,299	28,804
2021	676,839	1,771,327	663,868	1,738,751	32,576	
東部	宝泉嶺 (13)	33,681	75,639	33,001	74,557	1,082
	紅興隆 (12)	115,383	286,050	115,067	285,345	706
	建三江 (15)	58,335	117,626	58,106	117,191	434
	牡丹江 (14)	39,576	75,933	38,834	74,558	1,375
西部	北安 (15)	209,027	603,055	208,737	602,461	594
	九三 (11)	146,996	421,362	146,908	421,246	116
	チチハル(11)	36,880	96,495	26,259	68,242	28,253
	綏化 (10)	33,041	89,126	33,033	89,113	13
	ハルビン(12)	3,876	5,957	3,875	5,953	3
	集団直属	47	85	47	85	

注1：() 内の数字は農場数。

注2：東部は三江平原にあり、西部は小興安嶺の南麓と松嫩平原にある。

出所：『黒竜江墾区統計年鑑 2022』。

2020年(81.5万ha)は増加し、2021年の作付面積は67.7万haである。2010年から2021年まで、豆類作付面積に占める大豆の割合は平均して95.3%である。

2021年の場合、黒竜江省西部の「北安管理局」(錦河、紅色辺疆、遜克、竜門、襄河、竜鎮、二竜山、引竜河、尾山、格球山、長水河、趙光、紅星、建設、五大連池原種場)の豆類作付面積は20.9万haで、同省国有農場全体の

67.7万haに占める割合は30.9%である。次いで同じく西部の「九三管理局」(鶴山、大西紅、尖山、榮軍、紅五月、七星泡、嫩江、山河、嫩北、建辺、哈拉海)で、豆類作付面積は14.7万haと、国有農場全体の21.7%を占める。また第三位は、黒竜江省東部の「紅興隆管理局」(友誼、五九七、八五二、八五三、饒河、二九一、双鴨山、江川、曙光、北興、紅旗嶺、宝山)の11.5万ha(同17.0%)である。

国有農場における雑豆生産量は、2010年から2021年に至るまで、大きく変動しつつ減少傾向にある。2011年の10.7万トンにピークに減少し、2016年には8.5万トンまで回復するが、2021年には3.3万トンにとどまる。かつその86.7%（2.8万トン）は黒竜江省西部の「チチハル管理局」（克山、依安、富裕牧場、查哈陽、泰来、綠色草原牧場、巨浪牧場、チチハル種畜場、繁榮種畜場、大山種羊場、紅旗種馬場）に集中している。

これに対し、かつての産地である東部の「牡丹江管理局」（八五〇、八五四、八五五、八五六、八五七、八五八、八五一〇、八五一一、慶豊、雲山、興凱湖、海林、寧安、山市種乳牛場）の2021年における雑豆生産量は1,375トンで、黒竜江省の国有農場全体の4.2%にとどまる。同じく東部の「宝泉嶺管理局」（二九〇、綏濱、江濱、軍川、名山、延軍、共青、宝泉嶺、新華、普陽、湯原、依蘭、梧桐河）の雑豆生産量は1,082トンであり、黒竜江省の国有農場全体の3.3%にすぎない。

ただし、「牡丹江管理局」に属する「八五四」農場で生産されている小豆は、竜頭企業、合作社、職工（職員）農家、小豆専門家などの努力により、よい品質が保障され、高い単収を実現しているという。2015年の時点において、1haあたりの収量が2,250kg（1ムーあたり150kg）に達した小豆の品種は三種あるという。同様に、単収が1,950kg（1ムーあたり130kg）に達した緑豆品種も三種あるという。また小豆生産の場合、経営規模は大きく、産地形成ないし産業化されている。当該農場は、中国糧油食品進出総公司（中糧）の黒竜江省地区の総代理企業である「興墾糧貿有限公司」と小豆の契約栽培を行い、中国国内においては北京、上海、広州などの大都市に販売し、海外に対しては日本と韓国に輸出しているという¹⁰⁾。

10) 尚彦秀・徐明増（2016）「黒竜江省八五四農場打造墾区紅小豆之郷記実」『農場經濟管理』2016年2月。

3 内モンゴル自治区の現状

3.1 内モンゴル農業の概況

内モンゴルは東西に長く、自然条件は地域により大きく異なる。耕種農業は西部の黄河流域を除けば、東部の大興安嶺山脈の東側に広がる平原地帯と、西遼河兩岸に限定される（晁剛2018）。内モンゴル全体の食糧生産量の約8割が東部地域に集中しており、当該地域は、黒竜江省と境界を接し、主要な食糧作物もトウモロコシと大豆であるなど、農業地理的な条件も共通性が強く、同じ農業政策の対象にされることも多い。

『内モンゴル調査年鑑2021』および『中国農村統計年鑑2022』によれば、内モンゴルの食糧作物付面積は、2000年に443.6万haであったが、2021年には688.4万haまで増加している。特徴としてはトウモロコシの作付面積が多いことがあげられる。豆類がこれに次ぎ、大豆を中心に、緑豆と小豆が生産されている。小麦、大麦、燕麦などの麦類に加え、アワ、コウリヤン、ソバなどの雑穀、イモ類の生産も確認される。作付面積でみる限り、トウモロコシ以外の雑穀、麦類、イモ類が豆類と競合する状況にあるといえよう。

表3は、内モンゴルにおける豆類生産を示したものである。大豆生産量は増加傾向にあり、2000年の86万トンが2020年には235万トンまで増加し、2021年は169万トンとなる。緑豆生産量の変動が大きく、2018年の21万トンから2021年には10.9万トンとなるが、これでも中国最大の生産量であった（『中国農村統計年鑑2022』）。小豆生産量は2018年に3万トンに達するが、2019年以降は2万トン前後にとどまる。

表4は、2020年における内モンゴルの豆類生産状況を地域別に示したものである。同年における緑豆生産量は、赤峰市6.7万トン、通遼市4.2万トン、興安盟3.6万トンであり¹¹⁾、これら東

11) 「盟」は市と同格である。

表3 内モンゴルにおける豆類生産

単位：千 ha, 万トン

年	豆類		大豆		緑豆		小豆	
	作付面積	生産量	作付面積	生産量	作付面積	生産量	作付面積	生産量
2000	1,137	110	794	86	157	7	24	2
2005	1,077	164	797	131	179	23	34	4
2010	1,220	174	943	149	170	13	21	2
2015	949	139	813	127	93	8	15	2
2018	1,307	206	1,094	179	177	21	17	3
2019	1,394	252	1,190	226	159	19	18	2
2020	1,381	256	1,202	235	135	15	13	2
2021	1,042	187	893	169	100	11	14	2

出所：『内蒙古調査年鑑 2021』、『中国農村統計年鑑 2022』。

表4 内モンゴルの豆類生産状況（2020年）

単位：ha, トン

	豆類		大豆		緑豆		小豆	
	作付面積	生産量	作付面積	生産量	作付面積	生産量	作付面積	生産量
全区	1,380,720	2,564,354	1,201,685	2,347,431	135,339	149,784	13,190	19,908
呼和浩特市	12,758	14,266	8,626	8,732	2,216	3,695	83	135
包頭市	396	855	312	760	0	2	10	20
呼倫貝爾市	953,455	1,891,116	942,208	1,871,622	295	497	292	831
興安盟	162,053	313,058	125,170	265,651	28,725	35,622	6,899	10,059
通遼市	64,885	105,577	23,544	45,575	29,968	42,220	1,649	2,468
赤峰市	138,460	168,209	63,121	98,403	73,629	67,283	495	718
錫林郭勒盟	1,945	1,985	1,144	641	0	0	235	318
烏蘭察布市	37,196	52,920	28,539	40,675	418	315	3,506	5,295
鄂爾多斯市	9,001	15,120	8,485	14,216	75	126	22	65
巴彥淖爾市	571	1,248	537	1,156	13	24		
烏海市								
阿拉善盟								

出所：『内蒙古調査年鑑 2021』。

部地域を合わせると内モンゴル全体の96.9%を占める。同年における小豆生産量は、興安盟1万トン、烏蘭察布市5,295トン、通遼市2,468トンであり、これらを合わせると内モンゴル全体の89.5%を占める。

内モンゴルにおいて、トウモロコシが優位性

を持っているが、後述するように、中国政府は近年、大豆栽培を手厚く保護している。これに対して、緑豆や小豆などの雑豆は保護の対象ではないが、庭先販売価格が上昇傾向にあり、農家経済に大きな影響を与えている。以下に、内モンゴルにおける雑豆の生産、流通の現状につ

写真1 林糧兼作地における小豆（2017年7月、通遼市において筆者撮影）



いて農家と企業の事例から確認し、雑豆の契約栽培の可能性について分析を試みる。

3.2 「林糧兼作地」と雑豆生産

筆者は2022年9月～2023年1月に、内モンゴル東部地域の通遼市「科尔沁左翼後旗」¹²⁾の北東部に位置するある行政村（以下、調査村）のささげ生産農家、小豆生産農家、農作業受託農家を対象に、電話で複数回の聞き取り調査を実施した。以下は、主に聞き取り調査にもとづいた分析結果である。

内モンゴル東部地域の土地資源にはばらつき

があり、もともと雑穀・雑豆しか生産できない耕地（三等地）、天候状況の如何でトウモロコシから雑穀・雑豆生産に転換する耕地（二等地）がある。「三等地」や「二等地」は海拔が高く、地下水に恵まれないため、基本的に灌漑施設は普及しておらず、雨水に頼るしかない。近年、農家が雑穀より雑豆の生産を好む傾向がみられるが、生産規模は零細である（暁剛2016）。それでも、内モンゴルは黒竜江省に次ぐ雑豆の新興主産地として位置づけられている理由は、こうした「三等地」や「二等地」¹³⁾の存在に加え、以下に述べる「林糧兼作地」（「林糧間作地」と

12)「旗」は漢族地域の県と同格である。この場合の県は日本の郡に相当する。

13)「三等地」や「二等地」については、暁剛（2016）を参照されたい。

称されることもある)の役割が大きい。

「三等地」や「二等地」、林糧兼作地は同じ地域に存在し、土壌肥沃度などの条件もほぼ同等であるが、農業政策上または統計上の位置づけは似て非なるものである。「三等地」や「二等地」は正真正銘な請負耕地(様々な農業補助金の対象となる耕地)であるが、林糧兼作地は、統計上は林地(農業補助金の対象とならない)として扱われ、「旗」政府から、「退耕還林」政策により植林された林地やほかの林地と同じように、「林権証」が発行される。林権証が発行されると砂漠化などの環境保護政策が絡んでくるので、農家の判断では伐採できなくなり、伐採時には「旗」政府の許可が必要となる。

林糧兼作地は、2000年に試験的に始まった「退耕還林」政策による林地とは扱いが異なる。「退耕還林」政策による林地の位置づけは、文字通り耕作をやめ植林することにより、作物の作付が許容されない。一方、林糧兼作地の目的は、砂漠化防止のために荒地に造林することである。そのため、林糧兼作地は調査村において「荒地造林」とも称される。造林が成功し、砂漠化防止につながりさえすればよく、苗木の植え方に厳密なルールはない。そこで調査村の幹部たちは、上級の郷鎮政府や村民たちと協議し、条と条の幅を6mにし、木(株)と木(株)の間の距離を1mの基準で植林した(写真1参照)。なお、「退耕還林」政策による植林の条と条の幅は3mであり、木と木の間隔は1mである。

「退耕還林」政策は、中央政府の政策であり、強制的に行われ、すべての農家の耕地の一部が一律に対象となる。これに対して荒地造林政策は、2000年代半ば以降に行われた地方政府の政策であるので、強制的ではなく、手をあげた農家のみが参加する。逆にいえば、「退耕還林」政策は、農家が耕地さえ供出すれば、それでよかったわけである。苗木の費用や植林などのすべての費用は中央政府から補助され、農家負担は一切なく、林地の請負権(林権証が配布される)が農家に与えられた。

「退耕還林」に対して、林糧兼作地(荒地造林)

は、苗木の費用や植林などのすべての費用を農家が負担する必要がある。そのため、これらの費用を負担できる農家のみが手をあげることになり、その結果、経済的に余裕がある農家ほど林糧兼作地を広い面積で請負った。林糧兼作地の請負面積は農家によって大小様々あるが、2ha程度の請負面積が多くを占める。

調査村には、約670haの荒地造林による林地、換言すれば、670haの林糧兼作地があり、その1/3が林地(220ha)、2/3が耕地(450ha)であるという。注目に値するのは、事実上の耕地である450haが耕地統計に入らないことである。他方で、このような「耕地」で生産される農作物は、生産量の統計にはカウントされるという。調査村の会計担当者(統計数字を上級政府に報告する)への聞き取り調査によれば、生産量に入れないと、いわゆる農業GDPに影響を与えることになるので(過少報告になる)、正確な数字を上級の郷鎮政府の担当者に報告しているという。

写真1から確認できるように、条と条の間に6mもの幅があるので、その間に10条の小豆が作付されている(2017年の場合)。林糧兼作地において、一般に茎の高いトウモロコシやコウリヤンなどの作物の作付は「旗」政府によって禁止されている。というのは、茎の高い作物を作付すると苗木の成長が妨げられるからであるという。また、砂漠化を招き、地力を消耗する落花生の作付も禁止されている。

これに対して、根粒菌による地力維持効果のある(苗木の成長を促す)雑豆の作付が「旗」政府によって奨励されている。また、雑豆を作付した農家は化学肥料(堆肥などの有機肥料を使う農家も確認される)や除草剤などを播くとともに、中耕除草作業も行うので、これらが苗木により成長環境をもたらす。換言すれば、雑豆の作付以外に、ほかの選択肢は、ほぼないということになる。

林糧兼作地における作付は毎年、事前に「旗」政府の許可を取得する必要がある。ただし、たまに作付が許可されない年もあるという。例えば、木を伐採した直後、つまり苗木を定植した

表5 トウモロコシと小豆の収益比較

	年	生産量 (kg/ha)	庭先販売価格 (元/kg)	費用 (元/ha)	労働時間 (時間/ha)	収益 (元/ha)
小豆	2000	1,125	2.00	150	1,500	2,100
	2005	1,275	5.00	375	1,350	6,000
	2010	1,500	4.20	525	1,050	5,775
	2015	1,150	4.40	570	1,000	4,490
	2022	1,400	8.60	2,250	15	9,790
トウモロコシ	2000	5,250	0.80	555	1,500	3,645
	2005	6,750	1.03	1,920	1,200	5,033
	2010	9,000	1.77	6,495	900	9,435
	2015	7,500	1.72	6,000	800	6,900
	2022	8,625	2.40	4,500	15	16,200

注1：収益には、自家労働費が含まれる。

注2：費用は種子代、化学肥料代、農薬代、機械作業費を含む。

注3：2022年の労働時間は、農家が自分で機械を運転した時間（中耕、農薬散布など）。

出所：聞き取り調査により作成。

年は、苗木の生存率が優先されるため、ほかの作物は作付できない。なお、2022年において、通遼市全体の雨量は例年の平均雨量を大きく上まわり、多くの地域で水害が発生し、水没した耕地面積は少なくないという。水没した耕地（この場合の耕地は一等地である）は、林糧兼作地ではなく、主にトウモロコシや大豆を生産している耕地（農業補助金の対象となる耕地）である。こうした水害を背景に、調査村では2023年に、林糧兼作地において栽培作物として実取り用のトウモロコシないし青刈りサイレージ用のトウモロコシの作付を申請したが、許可されなかったという。

3.3 農家の生産方式と収益状況

この小節では、調査村における雑豆生産の収益状況について考察する。2021年にささげの庭先販売価格は1kgあたり10元に達した。ささげの価格高騰を受け、2022年にほとんどの農家は請負っている林糧兼作地にささげを作付し、

2戸のみが小豆を作付したという。参考までに表5には、調査村におけるトウモロコシと小豆の収益状況を示した。2022年において、小豆の庭先販売価格は1kgあたり8.6元まで上昇している。費用も1haあたり2,250元まで上昇している。これに対して、労働時間は激減しており、その要因は、これまでの労働が機械に代替されたからである。ただし、調査村における小豆の生産量が少なかったため、産地仲買人がなかなか来てくれなかったという。後述するように、「科尔沁左翼中旗」における小豆の栽培面積は広く、生産量も多いので、庭先販売価格は1kgあたり9元である。

一方、トウモロコシの庭先販売価格は1kgあたり24元まで上昇しているが、費用は1haあたり4,500元まで減少している。その理由は、機械化が進んでいることに加え、種子や化学肥料、農薬などの生産資材の購入価格が上昇し、多くの農家が投入量を減らしたからであるという。また、従来の中国の農業政策では確認され

表6 林糧兼作地におけるささげの収益状況（2022年）

生産量 (kg/ha)	庭先 販売価格 (元/kg)	費用（元/ha）					収益 (元/ha)	
		種子代	肥料代	農薬代 除草剤	機 械 作業費	雇 用 労働費		
1,100	10	2,660	280	400	80	900	1,000	8,340

注1：収益には、自家労働費が含まれる。

注2：機械作業は、播種、中耕、脱穀を含む。収穫は手作業であるので、雇用労働に頼る。

注3：林糧兼作地を自作地とみなしている。

出所：聞き取り調査により作成。

なかった化学肥料や農薬投入の削減、トウモロコシと大豆の間作栽培（带状複合種植）¹⁴⁾、輪作と休閑などの環境保護政策が重視されるようになったことも、少なからず影響を与えていると考えられる。さらに、トウモロコシの場合、播種作業費（1haあたり300元）を政府が補助してくれること（一種の農業保護政策であり、財源は中央政府である）も生産費の減少につながっている。

トウモロコシの生産過程は、堆肥散布、播種、中耕除草、農薬散布、中耕追肥、収穫などの作業からなり、脱穀作業は販売時に行う。慣例で3年に1度の頻度で耕耘作業を行う。これらすべての農作業は機械化されているが、堆肥散布、中耕除草、農薬散布、中耕追肥などの作業は大型の機械を必要としないため、農家は自家のトラクターなどで作業を行う。耕耘、播種（中央政府が補助してくれる）、収穫などの農作業は大型の機械を必要とするので、大型の機械を保有する農家に作業料を払い委託する（2022年の収穫作業の場合、1haあたりの作業料は750元である）。

いずれにせよ、内モンゴルにおけるトウモロコシの生産過程は、すべて機械化されていると考えて差し支えない。『内蒙古統計年鑑2022』

14) 中国全体の詳細については、本特集の田島論文を参照されたい。

によれば、2021年の内モンゴル全体の耕種農業における農作業の機械化率は、播種作業が90.1%に達し、収穫作業が75.7%である。

表6には、2022年の林糧兼作地に作付されたささげの収益状況を示した。林糧兼作地を自作地（地代が発生しない）とみなしている。収益（1haあたり8,340元）には、自家労働費が含まれる。1haあたりの生産量は1,100kgで、農家庭先販売価格は1kgあたり10元であった。費用（1haあたり2,660元）には、種子代（種子は1kgあたり14元）、肥料代（液体肥料を使う農家も確認される）、農薬代・除草剤、機械作業費、雇用労働費が含まれるが、表5からも確認できるように、小豆やささげなどの雑豆の費用は年々増加傾向にある。

調査村には林糧兼作地の「耕地」が450haあり、1haあたりの生産量を1,100kgとすると、約495トンのささげが生産されていると推測される。農作業受託農家への聞き取り調査によれば、ささげは主に韓国に輸出され、最終的には化粧品原料になるという。なお、林糧兼作地の貸借はほぼないが、地代相場は1haあたり2,500元であるという。

調査村には、雑豆の播種、中耕、脱穀（この三つの農作業は1haあたりそれぞれ300元である）などの農作業を専門に受託する農家が存在する。脱穀機はクボタやヤンマーなどの中古コンバインを雑豆用にアレンジしたものが多く、収穫機能を持たない。そのため収穫は手作業で

やらざるを得ず、雇用労働に頼る。2022年の1人あたり1日の労働費は200元（同2021年は120元）である。1haあたりの雇用労働費（1,000元）の費用（2,660元）に占める割合は37.6%に達する。ただし、雇用労働を利用するのは収穫時のみであり、表6の場合、5人を雇っていることになる。1日の労働時間は8時間であるという。つまり雑豆の生産過程は、トウモロコシの生産過程に及ばないものの、機械化が進んでいること、雇用労働費を中心とする費用が上昇していることが確認される。

林糧兼作地において、農家は可能であれば、実取り用のトウモロコシないし青刈りサイレージ用のトウモロコシを作付したいと考えている。その理由は、トウモロコシの場合、実が家畜の濃厚飼料になり、茎や葉などが粗飼料になるからである。また、新たな農業機械を購入しなくても済み、過剰投資問題も防げる。さらに、トウモロコシの庭先販売価格は比較的安定していることも関係する。すなわち、内モンゴルにおいては、耕種農業と牧畜業をセットで考える必要がある。

表7は、調査村における2022年の黒大豆の収益状況を示したものである。小豆やささげなどの雑豆と比べて、黒大豆の特徴は、トウモロコシと同様に補助金（耕地請負経営権者ではなく、生産者に対して支払われる）の対象となる。なお、補助金を受け取る条件は請負耕地（調査村では「口糧田」と称され、転用が禁止されている耕地）に作付する必要がある。「口糧田」を貸借する場合の地代は、1haあたり4,500元である。林糧兼作地に黒大豆や大豆、トウモロコシ（基本的に作付してはいけない）を作付しても補助金の対象にはならない。なぜなら、林糧兼作地は耕地として使えても、「口糧田」ではないからである。

「口糧田」において、2022年から始まった試験的な黒大豆の作付方式は、「黒大豆4条＋トウモロコシ4条」（带状複合種植＝大豆とトウモロコシをセットで作付）という形である。もちろん、この場合のトウモロコシも補助金の対象

となるが、トウモロコシのみを作付するのと比べて補助金額が多い。2022年において、トウモロコシのみの作付の場合、補助金（生産者補助）は1haあたり1,950元であり、大豆とトウモロコシをセットで作付する場合の補助金は1haあたり4,950元である。

2022年において、「带状複合種植」を試験的に行った農家は2戸のみであり、対象作付面積は約6haであった。調査村の幹部への聞き取り調査によれば、2023年には33戸の農家が「带状複合種植」を申請しており¹⁵⁾、対象作付面積は約68haであるという。しかし、こうした手厚い補助金があるにもかかわらず、2022年に試験的に行った2戸は「带状複合種植」をやめたという。その理由は、「黒大豆4条＋トウモロコシ4条」の場合、大型のコンバインが入れない上に、小型のコンバインだと1条余ってしまい、最終的には手作業でやるしかなく、作業効率が非常に悪かったという。要するに、「带状複合種植」は、補助金の手厚い上に、根粒菌による地力維持効果があるとはいえ、耕地利用を複雑化し、生産コストの上昇や労働負担を招くことになる。

表7によれば、2022年における黒大豆の農家庭先販売価格は1kgあたり6.4元（同2021年は8.5元）であり、1haあたりの生産量は1,500kgである。費用は1haあたり3,690元に達し、ささげの費用（表6参照）を1,000元ほど上まわる。そのため、収益はささげを大きく下まわるが、補助金を入れると収益は逆転する。

大豆や黒大豆のみを作付する場合、すべての生産過程が機械化されているので、雇用労働を必要としない。また、大豆の単作（2022年は1haあたり3,150元）は、トウモロコシの単作（2022年は1haあたり1,950元）よりも補助金が多い。それでも、トウモロコシの1haあたりの収益は大豆を大きく上まわり、茎や葉などの副

15) 春先に申請した作付面積により、補助金が支払われる。

表7 黒大豆の収益状況（2022年）

生産量 (kg/ha)	庭先 販売価格 (元/kg)	費用（元/ha）					収益 (元/ha)	補助金 (元/ha)
		種子代	肥料代	農薬代 除草剤	機 械 作業費			
1,500	6.4	3,690	270	1,950	120	1,350	5,910	4,950

注1：収益には、自家労働費が含まれる。

注2：機械作業は、播種、中耕、収穫、脱穀を含む。

出所：聞き取り調査により作成。

産物が粗飼料になることもあり、絶対的な優位性を有する。大豆をそのまま売るよりも油を搾り、大豆粕を家畜の飼料にする農家が多い。大豆油はほぼ調査村内で消費される。同様の条件下で、黒大豆の収量は大豆を上まわるといふ。

3.4 企業の事例

この事例は、企業経営者への電話による聞き取り調査（2023年1月）にもとづくものである。調査企業は、通遼市「科尔沁左翼中旗」の南東部に位置する。2018年に設立された調査企業の主な業務は、肉牛の繁殖・肥育経営、小豆の生産・買付（産地仲買人）・販売、その他の業務（主に農村のインフラ整備などの受託）などである。経営者は村の共産党支部の書記を務める。

調査企業は2018年に北海道の小豆の種子を山東省の製餡企業（日本輸出向け）を通じて提供されたという。2019年からは自家生産した小豆から種子を残している。経営者は林糧兼作地を667ha請負っている。自己の林糧兼作地における小豆栽培以外に、周りのいくつかの村の農家と契約栽培を行っている。契約農家数は年によって変動するが、2021年は50～60戸（2020年に小豆の専業合作社を設立）である。経営者が共産党支部の書記を務めているので、ほかの村の農家と契約を結ぶ際に、その村の書記を通す。このことによって、農家と信頼関係が生まれやすくなる上に、管理しやすくなり、取引コストも削減できるという。

農家と契約が成立すると、調査企業は小豆の

作付前に種子と化学肥料を農家に提供し、栽培を奨励するという。生産資材を企業が事前に準備することによって、農家の春先の現金支出を軽減できる。これも農家との信頼関係につながり、農家にインセンティブをもたらす。種子と化学肥料の代金は、小豆を買取る時に天引きされる。生産過程は農家に任せられ、農家は脱穀作業を終えた後、調査企業に契約価格で小豆を買取ってもらう。これまで調査企業と契約農家との間にトラブルはない。

表8は、調査企業の小豆作付面積を示したものである。自社の作付面積は667ha（経営者が請負っている林糧兼作地であるが、林地としての機能もあるため、実際の作付面積は667haより少ないと考えられる）に固定され、契約農家の作付面積の変動が大きい。2018年は400ha、2019年は900ha、2020年は667ha、2021年は2,000ha、2022年は契約栽培を行っていない。農家が企業と契約するかどうかは自由であり、ほとんどは林糧兼作地をあてる。2022年に調査企業が農家と契約栽培を行わなかった理由は、「旗」政府の植林プロジェクトを調査企業が請負ったため、労働力と資金が不足したからであるという。

調査企業は、自社生産の小豆と契約栽培の小豆を自社の倉庫に集めた後、自社で揃えた機械を利用し調製作業を行う。選別や袋詰めなどを終えると、小豆を山東省の製餡企業に輸送する。輸送費は製餡企業が負担する。なお、調査企業と製餡企業の間には契約関係はない。ただし、経

表8 調査企業の小豆作付面積

単位：ha

年	自 社 作付面積	契約農家 作付面積	合計
2018	667	400	1,067
2019	667	900	1,567
2020	667	667	1,333
2021	667	2,000	2,667
2022	667	0	667

出所：聞取り調査により作成。

営者の知り合いが製餡企業に働いているという。製餡企業は調製した小豆をすべて買取ってくれるという。2022年の製餡企業の買取価格は1kgあたり10元である。調査企業が小豆を販売している製餡企業は3～4社であり、すべてが山東省にあり、かつ協力関係にあるという。また、2021年に河北省唐山市の食品企業にも280トンの小豆を1kgあたり14円で売った実績があるという。

2022年における調査企業の自社の小豆生産量は500トンあり、農家からの買付量が500トンある。調査企業の小豆の買取価格は1kgあたり9元であり、小豆の取扱量は合計1,000トンである。上述したように、2022年において調査企業は農家と契約栽培を行っていない。その代わりに、産地仲買人として小豆を買取っている。経営者によると、資金と労働力に余裕があれば、契約栽培を再開したいという。契約栽培を行わない場合、農家は価格が上昇しているほかの雑豆を選ぶ可能性が高く、近年はささげが好まれている。また小豆を生産しても、より高い価格で買ってくれる産地仲買人（黒竜江省や吉林省から頻繁に来るといふ）に販売するという。なお、調査企業の経営者は、黒竜江省や吉林省などの同業者たちと頻繁に連絡を取り合い、小豆の生産状況や市場価格などの情報を交換するという。

小豆の生産費は契約農家の方が調査企業より

も若干安いという。主な理由は、調査企業はすべての農作業を雇用労働に頼るが、農家は中耕や農薬散布などの簡単な作業を自家労働に頼り、収穫のみ雇用労働を使うからである。科尔沁左翼中旗における雇用労働費も、科尔沁左翼後旗と同じく、1人あたり1日で200元である。労働費の上昇以外に、地代も化学肥料も燃料代も上昇している。費用の上昇に対して、小豆の販売価格は不安定であるという。なお、科尔沁左翼中旗における黒土（口糧田）の地代は1haあたり1万5,000元に達し、科尔沁左翼後旗の地代である4,500元の3倍以上にもなる。

4 おわりに

本稿では、統計データと聞取り調査にもとづき、中国の雑豆主産地である黒竜江省と内モンゴルの生産と流通の現状について考察した。

黒竜江省における雑豆の生産と流通について、以下の二点が明らかになった。第一に、地域内の多様な主体が小豆の生産と流通にかかわっていることである。すなわち、地方政府、国有農場、村民委員会、卸売市場、流通企業、産地仲買人、小豆专业合作社、生産農家が小豆の生産と流通にかかわっている。第二に、小豆の契約栽培の形式が多様であることがわかった。第2節で説明したように、農家と合作社との契約栽培、合作社と流通企業との契約栽培、国有農場と流通企業との契約栽培、農家と流通企業との契約栽培などが確認されている。

内モンゴルにおける雑豆の生産と流通に関しては、以下の二点が特に重要である。生産については、もともと雑穀・雑豆しか生産できない耕地（三等地）、天候状況の如何でトウモロコシから雑穀・雑豆生産に転換する耕地（二等地）がある。また、統計に含まれない「林糧兼作地」の存在も確認される。林糧兼作地において雑豆の競作物は、トウモロコシや大豆ではなく、雑豆同士であり、調査村においては、ささげと小豆が競合している。流通について、小豆生産企業は合作社を設立し、農家の小豆栽培を支援している。当該企業は産地仲買人としても活動

しており、調製した小豆は山東省の製餡企業に提供され、日本に輸出されていることが確認される。

そして、内モンゴルにおいても、黒竜江省と同様に、農作業の機械化が進んでおり、専業農家も多い。内モンゴルの農家は牧畜業（主に肉牛と羊）に主な労働力をあて、耕種農業を作業委託するケースが普及している。近年の中国の労働費の上昇を考えると、近い将来、主産地における小豆や緑豆などの雑豆の生産過程も完全に機械化されるであろう。

最後に、黒竜江省や内モンゴルにおける小豆専業合作社や流通企業の今後の動向について注目する必要がある。特に小豆主産地の合作社は、量的にも質的にも小豆を提供できる能力を持っており、農家との契約栽培もさかんである。こうした合作社または合作社を経営する個人企業などは、中国の製餡企業や日本の実需者などと契約栽培をやるのが、TPPの加盟国であり10%の一次関税が免除されるカナダ、さらには安価な小豆を生産するミャンマー、タイ、ベトナムと伍して対日輸出を維持するための条件になりつつあると考えられる。

参考文献

(日本語)

- 池上彰英・寶劔久俊 (2009) 「農村改革の展開と農業産業化の意義」池上彰英・寶劔久俊編『中国農村改革と農業産業化』アジア経済研究所
- 池上彰英 (2017) 「「転換点」後の農業問題」田島俊雄・池上彰英編『WTO体制下の中国農業・農村問題』東京大学出版会
- 石塚哉史 (2016) 「黒竜江省の小豆流通企業」田島俊雄・張馨元・李海訓編著『アズキと東アジア 日中韓台の域内市場と通商問題』御茶の水書房
- 暁剛 (2016) 「内蒙古自治区の緑豆・小豆事情」田島俊雄・張馨元・李海訓編著『アズキと東アジア 日中韓台の域内市場と通商問題』御茶の水書房
- 暁剛 (2018) 『近現代東部内モンゴルにおける土地

利用方式の転換と農法移転』見洋書房

- 田嶋俊雄 (2014) 『中国の雑豆需給と対外貿易 公益財団法人日本豆類協会受託研究 研究成果報告』東京大学社会科学研究所
- 田嶋俊雄 (2016) 「中国経済と農産物供給・通商問題」田嶋俊雄・張馨元・李海訓編著『アズキと東アジア 日中韓台の域内市場と通商問題』御茶の水書房
- 朴紅著 (2015) 『中国国有農場の変貌 巨大ジャポニカ米産地の形成』筑波書房
- 宝劔久俊著 (2017) 『産業化する中国農業』名古屋大学出版会
- 李海訓 (2016) 「中国の雑豆ブランドと産地形成」田嶋俊雄・張馨元・李海訓編著『アズキと東アジア 日中韓台の域内市場と通商問題』御茶の水書房
- 劉笑然 (2016) 「東北3省の小豆・緑豆事情」田嶋俊雄・張馨元・李海訓編著『アズキと東アジア 日中韓台の域内市場と通商問題』御茶の水書房

(中国語)

- 尚彦秀・徐明増 (2016) 「黒竜江省八五四農場打造墾区紅小豆之鄉記実」『農場經濟管理』2016年2月
- 「数説竜江好味道：寒地黑土上的“紅寶石”」『黒竜江日報』2022年7月
- 文郭陽 (2021) 「黒竜江省畔の一抹紅“界江紅”牌紅小豆的品牌故事」『中国農墾』2021年3月

(統計年鑑)

- 国家統計局編 (2022) 『中国統計年鑑2022』中国統計出版社
- 国家統計局農村社会經濟調査司編 (各年) 『中国農村統計年鑑』各年版, 中国統計出版社
- 国家統計局内蒙古調査総隊編 (2021) 『内蒙古調査年鑑2021』中国統計出版社
- 国务院第三次全国農業普查領導小組弁公室・国家統計局編著 (2021) 『第三次全国農業普查主要農産品地区分布図集』中国統計出版社
- 北大荒農墾集团有限公司財務管理部編 (2022) 『黒

竜江墾区統計年鑑 2022』中国統計出版社
中華人民共和国農業農村部農墾局・中国農墾經濟
發展中心編（2022）『中国農墾統計年鑑 2022』
中国農業出版社

內蒙古自治区統計局編（2022）『內蒙古統計年鑑
2022』中国統計出版社
（明治大学農学部専任講師）