

中国の雑豆需給構造

— 2010年以降の状況を中心に —

張 馨 元

1 はじめに

中国は、計画経済期の1950年代から緑豆や小豆など雑豆の輸出国として知られている。現在も中国は日本にとって、重要な輸入相手国である。しかし、近年中国の雑豆輸出は継続的に減少し、2010年に100万トンあった輸出量は2022年に187万トンになった¹⁾。特に2010年以降、日本のもやし産業や和菓子産業などにとって必要な中国産緑豆と小豆をめぐる貿易状況の変動が激しく、日本における豆類の安定調達を図るためには、雑豆をめぐる中国の生産と貿易の実態を把握する必要がある。

中国から雑豆の輸出が減少していることは、中国産農産物全体、とりわけ穀物(cereal)の国際競争力の低下と関係する。伊藤(2015)および池上(2015)が指摘するように、近年の経済成長と賃金上昇にともない、中国農業は比較劣位化しており、国際競争力を失う状況にある。池上は2009年時点で、中国産穀物は輸入品に対し価格競争力は完全に失ったと指摘する。同様に中国農業科学院の研究チームも、2020年に刊行された『中国農業産業発展報告』の中で、穀物に関して中国及び8つの途上国、5つの先進国、計14カ国の貿易特化係数を計算し、2009年以降、中国産穀物の輸出競争力が低下してい

ることを明らかにしている²⁾。

本特集の紹介文「雑豆でみた中国農業の変化」で述べたように、中国では雑豆は穀物に近い「食糧」に分類されている。ここでいう「食糧」とは、コメ、小麦、トウモロコシ及びそれ以外の雑穀、豆類、イモ類を含む概念である。また、雑豆とは、食糧に含まれている豆類の中で、大豆を除いた品目の総称である。

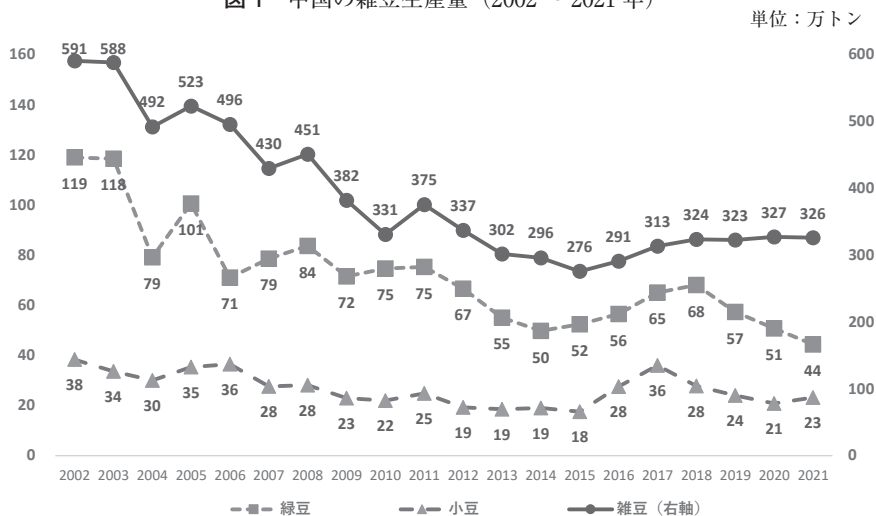
雑豆の主産地もコメ、トウモロコシ、大豆の主産地と重なるため、雑豆貿易の変化は基本的に、中国産穀物の国際競争力が低下している状況の下で起きていると理解される。一方で、トウモロコシや大豆などの主要食糧作物と異なり、中国当局は、改革開放以来、雑豆を対象に全国範囲で生産者保護や輸出入制限を実施したことがない。雑豆の需給体制は1980年代半ば以来、国内市場と国際市場の双方から影響を受けつつ、基本的に市場メカニズムの下で変化してきたといえる。

以上の認識を踏まえて、本稿は所得水準の継続的な上昇に伴い、中国の雑豆需給構造がどのように変化したかを明らかにすることを目的としている。中国の雑豆需給に関する分析として、張(2016a)は2010年頃までの市場構造をすで

1) Global Trade Atlas, HSコード0731.

2) 中国農業科学院編(2020)第4章, 26&35頁. 貿易特化係数は、対象となる財の貿易黒字額(輸出額-輸入額)の貿易総額(輸出額+輸入額)に対する比率として計算される。

図1 中国の雑豆生産量（2002～2021年）



注：その他雑豆は豆類から大豆，緑豆，小豆を除いた数字。

出所：2010～2018年は国家統計局ウェブサイト，2019～2021年は『中国農村統計年鑑』各年版より筆者作成。

に明らかにしており，本稿では2010年以降の状況を中心に説明する．具体的には，生産，貿易，消費と加工の3側面から中国の雑豆需給構造を考察し，近年の中国で起きた変化が今後日本の雑豆供給にどのような影響を与えるかを探る。

中国で公表される雑豆の生産統計は基本的に緑豆と小豆に限定されることから，本稿で行う分析はこの2作物を中心とする．なお，以下断らない限り，貿易に関わる統計はGlobal Trade Atlas，中国の農業生産統計は国家統計局ウェブサイト及び『中国農村統計年鑑』（各年版）による。

2 生産

2.1 概観

本節では，小豆と緑豆の2作物を中心に，近年の中国における雑豆の生産状況を説明する．図1には2002年以降の雑豆（大豆以外の豆類），緑豆，小豆の生産量が示されている．2021年時点の雑豆生産量は2000年代初頭に比べて減少しているが，2010年代初頭の状況に比べると，

緑豆の生産量こそ減っているものの，雑豆全体と小豆の生産量は10年前と基本的に同じ規模で維持されている。

中国の雑豆生産量は，単年次で見ると2002年の591万トンから2021年の326万トンへと，4割以上減少している．しかし，図1に示されている長期的推移を見ると，雑豆生産量は2015年に276万トンまで縮小したのち，2016年から一時的に回復した．2018年から生産量の増加傾向がとまり，それ以降雑豆の生産量は320万トン台で推移している。

小豆の生産量は，雑豆全体とほぼ同じ傾向をたどっている．小豆生産量は2002年の38.3万トンから継続的に減少し，2015年に最も少ない17.5万トンを記録した．2016年から回復が見られ，2年後の2018年には36万トンに達した．しかし，2018年以降，小豆生産量は再び減少傾向になり，2020年に20.8万トン，2021年に23.2万トンへと縮小する。

緑豆の年間生産量は一貫して小豆の生産量よ

表1 食糧と豆類の生産規模（2010～2021年）

年	生産量（万トン）						作付面積（万 ha）					
	食糧 合計	豆類	大豆	緑豆	小豆	その他 雑豆	食糧 合計	豆類	大豆	緑豆	小豆	その他 雑豆
2010	55,911	1,872	1,541	75	22	234	11,170	1,105	870	66	15	154
2011	58,849	1,863	1,488	75	25	275	11,298	1,037	810	67	14	145
2012	61,223	1,681	1,344	67	19	251	11,437	941	741	59	11	130
2013	63,048	1,542	1,241	55	19	228	11,591	889	705	51	13	121
2014	63,965	1,565	1,269	50	19	227	11,746	882	710	44	13	116
2015	66,060	1,513	1,237	52	18	206	11,896	843	683	43	12	105
2016	66,044	1,651	1,360	56	28	207	11,923	929	760	44	18	107
2017	66,161	1,842	1,528	65	36	212	11,799	1,005	824	50	22	108
2018	65,789	1,920	1,597	68	28	228	11,704	1,019	841	49	18	111
2019	66,384	2,132	1,809	57	24	241	11,606	1,107	933	44	16	115
2020	66,949	2,287	1,960	51	21	256	11,677	1,159	988	38	14	119
2021	68,285	1,966	1,640	44	23	258	11,763	1,012	842	33	15	122

注：その他雑豆は豆類から大豆、緑豆、小豆を除いた数字。

出所：2010～2018年は国家統計局ウェブサイト、2019～2021年は『中国農村統計年鑑』各年版より筆者作成。

り大きい。しかし、近年の生産量の減少は顕著である。2002年に119万トンあった生産量は2014年には49.8万トンまで減り、その後68.1万トン（2018年）に回復したものの、2019年から再び減少傾向に転じた。2021年に全国の緑豆生産量は44万トンしかない。

このように2010年以降、雑豆の生産量に変動が見られたのは2016年頃と2018年頃であるといえる。これは、主要な食糧作物、すなわちトウモロコシと大豆に関わる農業政策の調整より影響を受けた結果である。この間の政策調整について本特集の田島論文は詳説しているが、以下では2010年以降の中国農政の変化が雑豆生産に与えた影響を説明する。

2.2 2010年以降の変化

表1からわかるように、2010年以降、中国の食糧生産量は2018年を除いて、一貫して増加し、

2021年に2010年の1.2倍にあたる68億トンに達している。しかし豆類の生産量は2011年から2015年までの間、食糧全体の増加傾向とは異なり、縮小し続けた。豆類生産量が増加傾向に転じたのは2016年であり、この年に大豆、緑豆、小豆、その他雑豆の生産量はいずれも前年より増加している。作付面積を見ても、食糧全体の作付面積の増加が2016年に止まり、翌年に減少傾向に転じた。それに対し、豆類の作付面積が2016年から増加傾向に転じ、大豆、緑豆、小豆、その他雑豆の栽培規模がいずれも前年より拡大している。

こうした変化が起きたのは、2016年に主産地において豆類の競合作物であるトウモロコシが生産調整の対象となったことが主な原因である。中国政府は、2016年3月に生産者価格の引き上げ効果があるトウモロコシ臨時備蓄政策の廃止を公表し、同年からトウモロコシの作付面積を縮小させるための政策を実施し始めた³⁾。

表2 豆類の作付規模 (2002～2021年)

年	食糧作付面積 = 100			豆類作付面積 = 100		
	豆類	大豆	雑豆	大豆	緑豆	小豆
2002	12.1	8.4	3.7	69.5	7.7	2.2
2003	13.0	9.4	3.6	72.2	7.2	1.8
2004	12.6	9.4	3.2	74.9	5.5	1.7
2005	12.4	9.2	3.2	74.3	5.5	1.8
2006	11.6	8.9	2.7	76.6	4.5	1.8
2007	11.0	8.3	2.7	75.2	6.3	1.6
2008	11.1	8.6	2.6	77.0	6.2	1.5
2009	10.7	8.5	2.2	79.2	5.6	1.3
2010	9.9	7.8	2.1	78.7	6.0	1.3
2011	9.2	7.2	2.0	78.2	6.5	1.3
2012	8.2	6.5	1.7	78.7	6.3	1.2
2013	7.7	6.1	1.6	79.3	5.8	1.4
2014	7.5	6.0	1.5	80.4	5.0	1.5
2015	7.1	5.7	1.3	81.0	5.1	1.5
2016	7.8	6.4	1.4	81.8	4.7	1.9
2017	8.5	7.0	1.5	82.0	5.0	2.2
2018	8.7	7.2	1.5	82.6	4.8	1.8
2019	9.5	8.0	1.5	84.3	3.9	1.4
2020	9.9	8.5	1.5	85.2	3.3	1.2
2021	8.6	7.2	1.4	83.2	3.3	1.5

出所：2002～2018年は国家統計局ウェブサイト、2019～2021年は『中国農村統計年鑑』各年版より筆者作成。

これらの影響をうけ、2016年にトウモロコシの作付面積が前年より約80万ha減り、生産者販売価格は前年の86%の水準に低下した⁴⁾。そ

んな中、主産地ではトウモロコシ生産に使われた土地と農業資源の一部が豆類の栽培にシフトし、大豆と雑豆の生産規模がともに拡大する結果となった。

2017年に中国政府は主産地の黒竜江省、吉林省、遼寧省及び内モンゴル自治区の東部において、大豆生産者を対象に生産者補助金制度を開始した。トウモロコシ生産の場合よりも高い補助金額を設定されたため、大豆の生産規模が拡大し始めた。表2によると、2017年以降、食糧作付面積に占める大豆の割合は7% (2017年)～8.5% (2020年)間で推移し、2010年頃と同

3) 新華社「今年玉米臨儲政策調整為市場化收購加補貼」2016年3月28日 (http://www.gov.cn/xinwen/2016-03/28/content_5059171.htm, 2023年2月22日確認)。

4) 生産者販売価格の変化は『中国農産品価格調査年鑑』2021年版の「全国分品種農産品生産者価格指数」より、ここでいう生産者価格指数とは、一定期間内に生産者による農産物販売価格の変動傾向及び変動幅を示す指数である (同資料の124頁)。

表3 緑豆と小豆の主産地の変化

(1) 緑豆

単位：千トン、%

2010年				2015年				2020年			
順位	地域	生産量	シェア	順位	地域	生産量	シェア	順位	地域	生産量	シェア
1	吉林	186.9	25%	1	吉林	152.7	29%	1	内モンゴル	149.7	29%
2	内モンゴル	128.6	17%	2	内モンゴル	89.1	17%	2	吉林	59.7	12%
3	河南	50.6	7%	3	山西	41.7	8%	3	安徽	41.0	8%
4	湖南	44.7	6%	4	安徽	29.5	6%	4	山西	34.0	7%
5	山西	35.0	5%	5	四川	24.2	5%	5	河南	32.3	6%
	全国	738.5	100%		全国	528.9	100%		全国	508.3	100%

(2) 小豆

2010年				2015年				2020年			
順位	地域	生産量	シェア	順位	地域	生産量	シェア	順位	地域	生産量	シェア
1	黒竜江	90.0	39%	1	黒竜江	84.2	39%	1	黒竜江	87.3	39%
2	内モンゴル	25.1	11%	2	内モンゴル	23.5	11%	2	内モンゴル	22.3	10%
3	江蘇	20.6	9%	3	吉林	15.7	7%	3	陝西	18.7	8%
4	貴州	16.1	7%	4	陝西	15.6	7%	4	江蘇	18.3	8%
5	吉林	16.0	7%	5	江蘇	15.1	7%	5	山西・安徽	10.0	4%
	全国	232.5	100%		全国	213.8	100%		全国	226.7	100%

注：2010、2015、2020年の生産量はそれぞれ2009～2011、2014～2016、2019～2021の3年間の移動平均である。
シェアは生産量の移動平均より算出した。

出所：2010、2015年は国家统计局ウェブサイト、2020年は『中国農村統計年鑑』より筆者作成。

様の水準に回復している。雑豆は生産補助の対象ではないため、2017年以降、食糧作付面積に占める雑豆の割合は1.4～1.5%とほとんど変化していない。

表2の右側に豆類作付面積に占める大豆、緑豆、小豆の割合を示した。大豆、緑豆、小豆の合計は2003年以降一貫して豆類作付面積の8～9割を占めている。ただし、大豆と緑豆、小豆の割合の推移はそれぞれ異なる。大豆の割合は2000年代初頭の7割前後から拡大し続け、2014年以降8割以上に達し、2020年には85%を超えた。それに対し、緑豆の割合は概ね減少してきている。特に2018年以降は緑豆の割合が5%を下回り、2020年と2021年に3.3%へと低

下している。小豆の生産規模が小さいため、小豆が豆類に占める割合の推移を見ると、大豆と緑豆の場合に比べて変動幅は一見して小さい。

緑豆作付面積の相対的縮小は、農家の生産意欲の低下として理解できる。このことを勘案すると、中国産緑豆は国内では他の豆類作物に比べて農家の生産意欲が低い、後述するように輸入品に対しても価格競争力が低下している状況にあり、このままでは今後生産規模の拡大を期待しがたい。一方、小豆に関しては、2016～2018年の間、作付面積が拡大し、豆類に占める割合が高くなったのは、前述したトウモロコシからの転作の影響と安定した輸出需要があるからだと筆者は考えている。

2013年以降、中国では生産者販売価格指数が公表されている雑豆作物は緑豆のみである。『中国農産品価格調査年鑑』（各年版）によれば、2021年の緑豆生産者販売価格は2012年価格の1.2倍になっている。今後も中国の雑豆生産者販売価格が上昇し続ける場合、小豆の輸出価格が上昇し、小豆の輸出需要も変化する可能性が高い。この点について、本稿の第3節に改めて議論したい。

2.3 主産地の変化

この小節では、表3を用いて緑豆と小豆の主産地の変化を説明する。雑豆生産は自然災害や天候の変化により大きく影響を受けるため、主産地の変化をより正確にとらえるために、表3には当該年を含む前後3年間の生産量の移動平均を計算し、全国で上位5位の地域を算定している。

表からわかるように、2010年から2020年まで緑豆の年平均生産量は約23万トン減少したものの、5つの主産地の合計生産量は一貫して全国生産量のおよそ6割を占めている。2010年以降の各地域の変化として、第1に山西は2015年以降、湖南にとってかわり緑豆の主産地になったことがあげられる。第2に内モンゴルが2020年に吉林にとってかわり最重要生産地になったことが注目される。毎年の生産量で見ると、2017年以降、内モンゴルは緑豆の生産量では一貫して全国1位である。

小豆の場合は、黒竜江と内モンゴルは全国生産量の39%と10%前後を占める主産地である。2010年以降の変化として、2015年頃までに主産地であった吉林の地位が低下した点を指摘できる。表3では、2020年に吉林にとってかわり山西と安徽が同じ1万トンの生産量でランクインしたことがわかる。山西は3番目の主産地である陝西に隣接しており、安徽は4番目の江蘇に隣接している。ただし、2019～2021年の平均生産量では、安徽と山西は同じ1万トンであるが、平均作付面積では山西の生産規模が大きい。

2.4 まとめ

中国の雑豆生産は2010年代半ばまでに減少傾向にあったが、2016年頃にトウモロコシに対する生産調整の影響を受け、一時的に拡大した。筆者は2017年以降に行われた大豆増産政策の強化によって、2022年以降雑豆の生産規模は再び減少傾向に転じる可能性が大きいと判断している。

また、黒竜江、吉林、内モンゴルの東部が位置している中国の東北部は雑豆の最重要産地だといえる。緑豆に関しては、2020年に内モンゴルと吉林が全国生産量の4割以上を占め、小豆に関しては同年黒竜江と内モンゴルは全国生産量のおよそ5割を占めている。これらの地域で起きる生産と流通の変化によって、全国の雑豆需給体制が左右されるといっても過言ではない。とりわけ内モンゴルは緑豆と小豆の両方において重要な産地であり、中国の雑豆生産の将来を判断するうえで、今後最も注目すべき地域であるといえる。

直近10年間で見ると、緑豆の場合と異なり、小豆の生産量がそれほど減少していない。これは、黒竜江の国有農場や、各主産地の合作社など大型生産者の存在と、日本、韓国などの外資系貿易・加工業者が行う契約生産に関係していると思われる。こうした主産地における生産者と流通チャネルの詳細については、本特集の暁剛論文で詳しく検討する。

3 貿易

3.1 雑豆の純輸入国

2010年以降の雑豆貿易に関して、最も注目すべき変化は中国が雑豆の純輸入国に転じた事実である。中国の雑豆輸入量は2010年の68.4万トンから2022年の258.8万トンへと、13年間で3.7倍になった。2013年に輸入量が110.6万トンを超え、輸出量の84.1万トンを上回った。Global Trade Atlasの貿易データが確認できる1995年以降の状況に関していえば、2013年に中国は初めて雑豆の純輸入国になった⁵⁾。金額ベースで見ても、一貫して黒字状態だった中国の雑

表4 中国の雑豆輸入量 (2010～2022年)

単位：トン

年	雑豆 (0713)	えんどう (071310)	ひよこ豆 (071320)	緑豆 (071331)	小豆 (071332)	いんげん (071333)	ささげ (071335)	その他の豆 (071339)	レンズ豆 (071340)	そら豆 (071350)	その他の いんげん (071390)
2010	684,358	552,553	100	79,632	107	2,103		41	4,732	22	45,069
2011	790,079	730,484	25	15,454	1,182	4,057		48	192	32	38,606
2012	742,291	671,477	27	33,461	1,111	4,366	0	1	492	0	31,356
2013	1,106,150	1,033,196	14	13,118	2,129	6,152		1,865	246	0	49,431
2014	863,041	781,026	75	14,955	7,222	12,683	0	931	285	0	45,865
2015	1,001,874	903,258	219	37,958	8,917	9,431	432	3,215	233	0	38,212
2016	1,070,889	1,002,683	11	29,393	3,125	10,608	144	615	1,512	0	22,798
2017	1,369,209	1,287,404	229	28,054	13,775	8,003	0		3,910	0	27,835
2018	2,249,332	2,082,500	3,840	88,987	13,012	3,607	118	1,528	13,069	0	42,672
2019	2,243,391	2,002,789	7,183	113,228	10,443	7,822	0	3,463	18,477	0	79,985
2020	3,201,953	2,907,757	7,823	205,343	7,501	10,395	11	1,445	19,312	0	42,364
2021	2,633,834	2,199,580	7,535	289,909	12,624	23,090	216	17,649	16,031	0	67,199
2022	2,588,640	1,617,869	12,789	649,154	28,700	42,195	26,568	19,692	25,624	0	166,048

注：括弧内は当該品目の HS コード。

出所：Global Trade Atlas より作成。

表5 中国の雑豆輸出量 (2010～2022年)

単位：トン

年	雑豆 (0713)	えんどう (071310)	ひよこ豆 (071320)	緑豆 (071331)	小豆 (071332)	いんげん (071333)	ささげ (071335)	その他の豆 (071339)	レンズ豆 (071340)	そら豆 (071350)	その他の いんげん (071390)
2010	1,000,032	2,529		121,622	51,636	757,891		18,911	23,125	20,151	4,167
2011	991,971	1,818	1	114,633	53,750	764,506		15,233	21,208	16,619	4,202
2012	984,336	757	7	133,962	56,283	748,864	6,324	3,891	14,026	13,735	6,441
2013	841,814	993	9	120,394	56,900	621,569	7,245	1,075	15,884	13,189	4,510
2014	546,714	3,430	17	108,565	52,996	343,583	2,782	1,106	15,868	12,687	5,672
2015	499,353	346	11	107,320	43,662	311,452	936	849	18,680	9,954	6,128
2016	636,323	971	10,471	107,498	49,998	431,296	1,248	1,077	17,172	11,395	5,192
2017	460,761	261	3,351	102,498	52,861	271,975	1,059	1,156	10,114	8,443	9,040
2018	419,846	499	272	130,726	50,593	207,171	1,002	355	8,076	9,922	11,229
2019	384,280	399	144	126,005	52,600	171,886	888	159	7,169	13,753	11,276
2020	336,407	805	105	109,103	45,876	148,030	777	164	9,256	8,765	13,526
2021	208,728	2,591	62	78,000	38,458	62,122	1,372	642	4,755	8,363	12,363
2022	187,384	8,012	53	68,824	40,654	41,515	1,117	928	5,064	11,810	9,406

注：括弧内は当該品目の HS コード。

出所：Global Trade Atlas より作成。

豆貿易は2018年に輸入額が輸出額を超え、貿易額においても純輸入国になった。

表4と表5に示した雑豆主要10品目の貿易量を見ると、2010年以降純輸出から純輸入になった品目は2018年にひよこ豆（HSコード071320）、その他の豆（071339）、レンズ豆（071340）、2020年に緑豆（071331）、2022年にいんげん（071333）、ささげ（071335）の6品目である。2022年時点で輸出量が輸入量を上回っている品目は小豆（071332）とそら豆（071350）の2品目しかない。なお、えんどう（071310）とその他のいんげん（071390）に関しては、それぞれ1996年と2004年から一貫して輸入超過の状態である。

輸入超過している品目に関して、筆者はここで2022年時点の貿易規模が第1位のえんどうと、2010年時点の貿易規模が第1位だったいんげんについて説明したい。

まず、えんどうは雑豆の中で貿易量と貿易額が最も大きな品目である。2022年に輸出量が8,012トンであるに対して、輸入量はその200倍以上の161.7万トンに達している。中国のえんどう輸入量は1990年代後半から2020年代初頭まではほぼ拡大し続けている。年間輸入量が2018～2021年の間200万トンを超え、2020年にピークの290.9万トンに達した。2000年以降、カナダからの輸入は一貫して年間総輸入量の約9割を占める。他の輸入先として、アメリカ、オーストラリア、フランス、イギリスなどの欧米諸国があげられる。2022年の輸入量のうち、カナダからの輸入は86%、オーストラリアは9%、フランスは2%を占めている。

5) 計画経済期に中国の穀物貿易を独占していた中糧集団は1960年代から小豆、緑豆、いんげん、そら豆などの雑豆を輸出品として全国から調達し、日本などの海外市場へ輸出した（『中糧志』：450-454頁）。また、Global Trade Atlas（HSコード0713）によれば、1995年に雑豆の輸入量は9,959トン、輸出量はその100倍以上の104.1万トンであった。

2010年時点で貿易量と貿易額の双方で規模が最も大きい品目はいんげん（HS071333）であった。えんどうの場合と異なり、いんげんは雑豆の輸出品目として、2010年代初頭まで輸出規模は拡大し続けた⁶⁾。国内生産者販売価格の上昇により、中国産いんげんの輸出単価は2013年にトン当たり1,000ドルを超え、その後2015～2016年の間にいったん低下したものの、2017年以降は1,000ドル以上の水準で上昇し続けている（表6）。輸出価格の上昇に伴い、いんげんの輸出量は2010年代初頭の70万トン台から2013年に62万トン、2014年に34万トンへ急減した。2022年には輸出単価が1,692ドル/トンに達し、輸出量はわずか4.1万トンになった。

他方で、中国のいんげん輸入量は2022年に前年比82%増の4.2万トンになり、わずかではあるが同年の輸出量を超える規模になった。主な輸入先はミャンマー（2022年輸入量の82.5%）、カナダ（同9.5%）、アメリカ（7.8%）の3カ国である。2022年の輸入単価は輸出単価に比べ半分以下の707ドル/トンである。このように、1990年代から2000年代半ばまで国際市場に強い競争力を持った中国産いんげんは、2020年以降、その競争力を完全に失い、中国はいんげんの純輸入国になったのである。

3.2 緑豆

中国は2020年に数量ベースで緑豆の純輸入国になった。表7からわかるように、2020年の緑豆輸入量は20万トンを突破し、輸出量のほぼ2倍の規模である。2000年から2017年までの18年間、緑豆の輸入量に変動はみられるものの、輸入量が3万トンを超えた年は2008年（7.9万トン）、2010年（7.9万トン）、2012年（3.3万トン）、2015年（3.7万トン）の4年だけであった。この時期に中国にとって緑豆の輸入先は主にミャンマーであり、ほかにタイ、インドネシ

6) 2010年代初頭までの中国いんげん貿易については、張（2016b）を参照されたい。

表6 中国のいんげん、緑豆、小豆の輸出入価格（2010～2022年）

年	輸出単価 (USドル/トン)			輸入単価 (USドル/トン)			比例 (=輸出単価/輸入単価)		
	いんげん	緑豆	小豆	いんげん	緑豆	小豆	いんげん	緑豆	小豆
2010	705	1,417	1,297	687	748	1,316	1.0	1.9	1.0
2011	790	1,781	1,203	778	1,053	757	1.0	1.7	1.6
2012	959	1,372	1,039	716	812	390	1.3	1.7	2.7
2013	1,153	1,480	1,196	733	957	583	1.6	1.5	2.1
2014	1,271	1,978	1,527	747	1,045	593	1.7	1.9	2.6
2015	957	2,124	1,535	648	1,125	650	1.5	1.9	2.4
2016	854	1,967	1,383	607	1,036	784	1.4	1.9	1.8
2017	1,063	2,123	1,096	637	942	660	1.7	2.3	1.7
2018	1,100	1,776	1,054	724	808	678	1.5	2.2	1.6
2019	1,127	1,655	1,153	836	770	903	1.3	2.1	1.3
2020	1,214	1,661	1,403	685	893	981	1.8	1.9	1.4
2021	1,471	1,996	1,992	743	974	1,072	2.0	2.0	1.9
2022	1,693	2,057	2,059	707	918	1,035	2.4	2.2	2.0

注：いんげんはHS071333、緑豆はHS071331、小豆はHS071332。

出所：Global Trade Atlas より筆者作成。

ア、オーストラリアからも少量の輸入があった。

2018年の緑豆輸入量は前年の28万トンから8.8万トンへと拡大し、2019年に11.3万トン、2020年に20.5万トンと輸入量は増加し続けた。輸入量の拡大に伴い、輸入先の多様化も進んでいる。表7にある輸入相手国の地理的位置をみると、現在の中国の緑豆需要は、東南アジア、南アジア、中央アジア、アフリカ、オセアニア各国の生産と貿易によって支えられていることがわかる。2018年以降、緑豆の主要な輸入先として、ウズベキスタン、エチオピア、インドがあげられる。2022年には輸入量が前年の2倍にあたる65万トンに達し、国内生産量を上回る規模になった。同年の輸入量が大きい相手国として、ミャンマー（37万トン）、ウズベキスタン（13.5万トン）、オーストラリア（8.9万トン）、エチオピア（3.2万トン）があげられる。

一方、緑豆の年間輸出量は2020年まで10万

トン以上の規模で維持されたが、2021年に7.8万トン、2022年には6.8万トンへと減少している。中国の緑豆輸出先は多様で、アジアでは、日本、ベトナム、韓国、アジア以外にアメリカ、カナダへの輸出も見られる。アメリカ、韓国、カナダ、台湾への輸出に変動はあるものの、毎年一定規模で安定しているように見える。そして日本は2000年以降、中国産緑豆の最重要輸出相手国である。表7（2）に示されている2013～2022年の状況を見ると、中国から日本への年平均輸出量は4.3万トンで、輸出量が最も多い年は2018年（5.5万トン）、最も少ない年は2021年（3.2万トン）である。

緑豆輸出量の増減は輸出単価の変動と連動している。表6と表7を合わせてみると、2014～2017年の間、中国の緑豆輸出価格はトンあたり2,000ドル前後に上昇し、輸出量は12万トン台から10万トン台へ減少した。2018～2020年の

表7 中国の相手国別緑豆輸出入状況 (2013～2022年)

(1) 輸入

単位：トン

年	世界	ミャンマー	ウズベキスタン	オーストラリア	エチオピア	インドネシア	インド	タイ	その他
2013	13,118	12,080		113		250		676	
2014	14,955	12,460		428		1,627		400	41
2015	37,958	19,615		12,937		5,028		378	
2016	29,393	11,796		12,474		4,452		650	20
2017	28,054	12,852		8,894		4,105		2,203	
2018	88,987	13,722	26,692	35,700		10,327		2,547	
2019	113,228	56,274	34,055	5,266		16,588	151	657	238
2020	205,343	58,115	44,187	34,394	32,299	25,774		3,336	7,236
2021	289,909	70,059	104,792	60,048	29,630	12,000	7,697	5,254	430
2022	649,154	370,724	135,715	89,986	32,189	10,391	6,150	2,043	1,955

(2) 輸出

単位：トン

年	世界	日本	インドネシア	アメリカ	韓国	カナダ	台湾	ベトナム	その他
2013	120,394	43,630	16,677	9,361	5,691	2,707	2,421	18,783	21,124
2014	108,565	49,839	230	8,973	4,005	2,931	2,228	27,612	12,748
2015	107,320	42,598		8,685	845	2,584	1,898	32,679	18,032
2016	107,498	47,383		9,403	4,434	2,968	1,335	31,732	10,242
2017	102,498	43,579	51	8,601	1,518	3,048	1,120	35,115	9,467
2018	130,726	54,985	23	11,082	3,266	2,957	1,702	45,895	10,816
2019	126,005	43,826	1,203	9,155	4,460	3,816	3,127	46,896	13,522
2020	109,103	39,645	123	10,918	6,819	2,801	2,685	34,110	12,001
2021	78,000	32,083	974	12,002	6,171	2,908	1,963	12,422	9,477
2022	68,824	37,199	8,582	7,665	5,556	2,319	1,449	782	5,272

注：HSコード071331。空白は報告値のない年である。

出所：Global Trade Atlasより作成。

間に輸出価格が一旦落ち着くと、輸出量は直ちに回復した。2021年に輸出価格は再び2,000ドル近くになり、2022年には2,057ドルになった。その結果、前述のように、輸出量は2021年以降急減した。特にベトナムへの輸出は激減し、2020年に34万トンあった輸出量は2022年に782トンまで減っている。

2022年の省別貿易状況を見ると、緑豆輸入量が5万トンを超えている地域は山東（同年全国輸入量の19.3%）、広東（11.6%）、河南（10.8%）、雲南（10.5%）、安徽（10.4%）、北京（10.4%）、河北（7.8%）の7地域である。輸出量が多い地域は主産地の遼寧（同年全国輸出量の34%）、吉林（29%）、河北（13%）、陝西（11%）の4省

表8 中国の相手国別小豆輸出入状況 (2013～2022年)

(1) 輸入 単位：トン

年	世界	ミャンマー	タイ	ベトナム	ロシア	カナダ	北朝鮮	ウクライナ	その他
2013	2,129		63	25			2,041		
2014	7,222						7,222		
2015	8,917		96				8,778		43
2016	3,125		1,320				1,805		
2017	13,775		4,434				9,341		
2018	13,012		6,394	48			6,570		
2019	10,443	325	9,708	410					
2020	7,501	2,120	1,445	3,306		630			
2021	12,624	2,414	5,807	1,797		2,486		120	
2022	28,700	15,934	6,052	5,209	1,504				

(2) 輸出 単位：トン

年	世界	韓国	日本	マレーシア	香港	シンガポール	アメリカ	ベトナム	その他
2013	56,900	25,056	16,081	5,045	2,625	891	2,066	1,441	3,696
2014	52,996	22,272	14,814	4,916	2,407	1,407	1,846	1,686	3,647
2015	43,662	17,215	11,348	4,587	1,944	1,684	1,723	1,434	3,726
2016	49,998	24,554	8,773	4,385	1,784	2,093	2,188	1,865	4,356
2017	52,861	25,374	10,564	4,418	1,512	1,788	1,918	1,868	5,419
2018	50,593	21,875	13,433	3,835	1,383	1,905	1,859	2,407	3,896
2019	52,600	23,238	13,180	3,777	1,613	1,918	1,766	2,730	4,378
2020	45,876	19,868	10,507	3,788	1,953	1,997	1,989	1,688	4,085
2021	38,458	20,442	7,065	2,592	1,724	1,650	1,612	288	3,084
2022	40,654	18,568	13,311	2,176	1,600	1,434	1,351	31	2,183

注：HSコード071332。空白は報告値のない年である。

出所：Global Trade Atlasより作成。

である。

3.3 小豆

1995年から2012年までの中国小豆輸入量は多い年(1997)で2,446トン、少ない年(2009)はゼロであり、輸入量の傾向をつかむことが難しい。しかし、2013年以降、小豆の輸入量は継続的に増加しているといえる。2014年に輸入量は前年の3倍にあたる7,222トンに上り、その

後2017年に1.3万トン、2022年に2.8万トン以上へと拡大している(表8)。

2000年代に中国は主に北朝鮮とベトナムから小豆を輸入し、特に2002～2004年の3年間、ベトナムから合計3,382トンの小豆を輸入した。その後の2005～2017年の間、2013年以外ベトナムから小豆を輸入することはなかった。2010年代に入り、中国は主に北朝鮮とタイから小豆を輸入した。北朝鮮からの小豆輸入量は2013

～2018年の間、年平均にして5,696トンであり、2017年にピークの9,341トンに達している。2019年から貿易制裁の実施により、北朝鮮からの小豆輸入が禁止され、輸入量はゼロになった。ただし今後中朝貿易が再開した場合には、北朝鮮からの小豆供給は少なくとも年間5千～1万トン前後の規模とみて差し支えないであろう。

一方、2019年以降、北朝鮮にとってかわり、ミャンマーとベトナムが主要な輸入先として加わった。2022年の小豆輸入量2.8万トンのうち、ミャンマー、タイ、ベトナムの3カ国が占める割合はそれぞれ55.5%、21.1%、18.1%である。

輸入先の変化に伴い、中国国内の小豆輸入地域も変化している。2018年までに北朝鮮産の小豆は中国の東北部にある吉林省の税関（長春）を経由して輸入された。2013～2018年までの間、吉林が中国最大の小豆輸入地域であった。2019年以降、輸入量が最も大きい地域は、河北（2019、2022年でそれぞれ全体の50%、32%）、広東（2020年、72%）、遼寧（2021年、42%）である。

表8（1）に示されている小豆の輸入先の中で、ロシア、カナダ、ウクライナが含まれている点が興味深い。この3カ国からの輸入時期は違うものの、すべて遼寧で通関しており、小豆の国内産地である東北部の業者が、様々な海外調達ルートを探っている可能性が高い。

また、2015年の小豆輸入の「その他」（43トン）は「中国」からの輸入である。中国の雑豆輸入統計の相手国にはしばしば「中国」が見られる。例えば、2021年には80トンの緑豆と4.5トンのいんげんを「中国」から輸入している。中国が「中国」から輸入している現象は農産物のみならず、他の分野の輸入統計からも確認できる。2020～2022年の統計を見ると、中国の対世界輸入総額のうち、「中国」からの輸入はそれぞれの年に6.1%、5.8%、4.5%を占めている（Global Trade Atlas）。増田（2007）は、「中国」からの輸入について、1）一旦、国外に持ち出した後に輸入する、2）国内の保税地域に搬入した後、国内の「保税区」以外の地域に搬出する、といった2つの

方法があると指摘している。筆者は近年中国が「中国」から輸入した雑豆は主に2番目の方法によるものだと推測しており、また「中国」から輸入した豆の原産国を判断することが難しいと考えている。

2010年代に中国の小豆輸出量は2015、2016年を除き、おおむね5万トン台で維持されている。2020年以降、小豆輸出量が減少し、2021年には直近20年間で最も低い3.8万トンに縮小した。輸出量が減少した理由は主に輸出単価の上昇だと思われる。中国の小豆輸出価格は2021年に1トン当たり1,992ドルに上り、2022年にはさらに2,059ドルまで上昇した。これは2012年価格の1,039ドル/トンに比べてほぼ2倍の水準である。

韓国と日本は中国小豆の最重要輸出相手国である。2013～2022年の10年間、中国の韓国と日本への小豆輸出量は、年平均にしてそれぞれ2.1万トンと1.2万トンである。表8（2）からわかるように、毎年中国の輸出価格の変動にそって、日本と韓国は輸入量を調整しているが、両国の輸入量は合わせて中国小豆輸出の約7割を占める。2022年には中国の小豆輸出量4万654トンのうち、韓国と日本への輸出はそれぞれ46%と33%を占め、それ以外にマレーシア（5%）、香港（4%）、シンガポールおよびアメリカ（各3%）も主要な輸出先としてあげられる。

2010年代のほとんどの年において、東北部の主産地に近い大連港の小豆輸出量が最も大きかった。2010、2012、2015の3年間だけ、天津港の小豆輸出量が大连を上回った。2010～2018年の合計輸出量を比較すると、大連からの輸出量は最も大きく、23.8万トンで、次いで天津、昆明（雲南省）、黄埔（広東省広州市）からの輸出量はそれぞれ18.3万トン、1.3万トン、1万トンである。

2019年頃から小豆を輸出する税関に変化がみられる。まず、天津からの輸出量が減少している点があげられる。2019～2022年の4年間に合計輸出量が大きい税関は河北（4年間合計輸出量7万トン）、遼寧（4.8万トン）、北京（1.7

表9 中国の雑豆消費仕向量 (2002～2021年)

年	消費仕向量 (万トン)			自給率 (生産量 / 消費仕向量)		
	雑豆	緑豆	小豆	雑豆	緑豆	小豆
2002	517.4	97.2	30.7	1.14	1.22	1.25
2003	491.1	97.1	27.1	1.20	1.22	1.24
2004	422.2	66.5	24.1	1.17	1.19	1.25
2005	463.4	88.1	30.1	1.13	1.14	1.17
2006	452.2	58.4	30.9	1.10	1.22	1.18
2007	375.6	68.6	21.1	1.14	1.14	1.31
2008	382.9	77.7	23.0	1.18	1.08	1.22
2009	314.7	44.7	17.8	1.21	1.60	1.29
2010	299.3	70.5	16.8	1.11	1.06	1.31
2011	355.3	65.4	19.6	1.06	1.15	1.27
2012	312.8	56.5	13.8	1.08	1.18	1.40
2013	328.1	44.3	13.0	0.92	1.24	1.42
2014	327.6	40.4	14.5	0.90	1.23	1.32
2015	326.0	45.4	14.1	0.85	1.15	1.25
2016	334.6	48.7	22.9	0.87	1.16	1.21
2017	404.2	57.6	32.1	0.78	1.13	1.12
2018	506.5	63.9	24.0	0.64	1.07	1.16
2019	508.6	56.0	19.8	0.63	1.02	1.21
2020	613.8	60.4	17.0	0.53	0.84	1.23
2021	568.5	65.6	20.6	0.57	0.68	1.13

注：消費仕向量は推計値。消費仕向量 = 当該年の生産量 + 輸入量 - 輸出量。

出所：Global Trade Atlas, 国家統計局ウェブサイト, 『中国農村統計年鑑』各年版より筆者作成。

万トン), 江蘇 (1万トン) である。天津の輸出量は4年間の合計で6,918トンしかない⁷⁾。また, 2019年以降, 河北からの輸出量は大連港が位置している遼寧の輸出量を超え, 4年間で一貫して全国第1位である点が注目される。河北

からの輸出量が多いのは輸出単価が比較的安いことと関係している。2019年以降, 河北の輸出単価は遼寧に比べて安価な水準にあり, その差は2022年にトンあたりで109ドルにも及ぶ。

ちなみに, 日本と韓国は近年, 中国の華北部に位置する河北と北京からの小豆調達を増やしている。具体的には2019年以降, 韓国は河北からの小豆調達量を拡大してきた。2022年に中国から韓国へ輸出した小豆1.8万トンのうち, 河北からのものは9,150トンで, 全体の49%を占める。中国から日本への小豆輸出の場合, 2019年 (全体の51%) と2020年 (同54%) は北京

7) Global Trade Atlasの中国貿易統計では, 2018年までに税関の名称として都市名が使用されたが, 2019年から省 (または省と同レベルの行政区画) の名称が使用されている。その結果, 2019年以降の地域別貿易統計には大連がなくなり, かわりに遼寧で一括された数字が示されている。

の税関を経由したものが最も多い。2021年には日本向け小豆輸出量のうち、遼寧経由のものが全体の5割以上に回復したが、河北からは約24%、北京からは16%と合計して約4割のシェアをもつ。

前述のように、中国最大の小豆生産地は黒竜江省で、2010年以降全国生産量の約4割は同省で栽培されている。しかし近年、小豆の輸出価格が上昇している中、主要な輸出地域は最大の産地から離れており、かつ産地に近い遼寧の輸出価格が河北の輸出価格より高いことは、問題視すべきだと筆者は思う。この状況は、主産地の小豆生産者が輸出のバリューチェーンからますます離れていることを意味し、長期的には調達コストのさらなる上昇につながる可能性が高い。東北部の主産地での調達体制を強化することは、日本にとっても韓国にとっても、小豆を安定的に確保するための急務であろう。

3.4 まとめ

本節で述べた中国の雑豆輸出量の減少は、輸出価格が上昇し、国際市場において中国産雑豆の価格競争力が低下した結果である。国内の状況を見ると、雑豆の生産者販売価格が上昇し、輸出価格と国内小売価格はともにその影響を受け上昇したのである。

しかし、中国の雑豆需要が減少したわけではない。むしろ国内需要を満たすために、2018年以降、中国はえんどう以外も、緑豆などの雑豆を海外から大量に輸入するようになった。いんげん、緑豆、小豆の輸入量(表4)と輸出入価格の比例(表6)を合わせてみると、いずれの品目も輸出価格が輸入価格の2倍に達したあとの時期に、国内需要が増加するとともに、輸入量も顕著に拡大することになった。

したがって、2020年以降の中国の雑豆供給に関しては、国内生産の拡大に注力するよりも、海外から安価な豆を輸入したほうが効率的な段階に入ったといえよう。

4 国内消費と加工

前述のように、2010年から2021年までの間、中国の雑豆生産量に変動があるものの、およそ270万～320万トン前後の規模を維持できている。それに対し、同じ期間に雑豆の輸入量が増え、輸出量が減ったのは、国内消費が増えたからである。本節では、雑豆消費量の推計、加工品の貿易、アンケート調査で分かった消費の特徴の3つに分けて、中国における雑豆の消費と加工状況を分析していく。

4.1 消費量

2010年以降の雑豆消費状況に関する統計は寡聞にして見当たらない。筆者は雑豆全体、緑豆、小豆の3品目に対し、毎年を生産量+輸入量-輸出量で消費仕向量を計算し、得た結果を消費量の推計値として表9に示した。ここの推計値は在庫の変動を反映しないものの、消費量の趨勢を確認する上で有効である。また、表の右側に国内生産量の消費仕向量に対する比率が示されている。これを自給率を示す大まかな指標として利用する。

雑豆消費量の趨勢から、2010年以降の時期を低迷期(2010～2016年)と拡大期(2017年～現在)に分けることができる。雑豆全体の消費量は2000年代後半から2016年までほぼ300万トン台で推移しているのに対し、2017年に400万トンになり、2018年以降は500万トンを超えている。前述のように、2017年以降の需要拡大は主に海外輸入によって賄われているため、この時期に消費量に占める国内生産量の割合は前の時期より早いペースで縮小している。2020年以降、中国の雑豆自給率は6割を下回る水準であるとみて差し支えないであろう。

緑豆と小豆の消費量は雑豆全体とほぼ同じ趨勢で推移し、2010年代前半に消費量の減少が見られ、2016年頃から消費量が回復するようになる。しかし2020～2021年の緑豆と小豆の消費規模は2010～2011年の消費規模とほぼ同じで、2000年代初頭の消費量に比べて、いずれも3割

ほど少ない。したがって、緑豆と小豆に関しては、最近3～5年の消費量増加は2010年代前半に起きた消費減少からの回復の結果であり、今後消費量が継続的に増加すると判断するのは時期尚早である。

中国は2020年頃から緑豆の自給自足ができなくなった。2022年の緑豆輸入量は前年の2倍以上の64万トンで、国内生産価格の上昇傾向がしばらく続くことを考えると、緑豆の自給率は今後さらに下がる可能性が大きい。それに対し、2017年以降、小豆の生産量は消費量に対してまだ1.1倍以上の規模である。小豆は雑豆全体と緑豆の需給状況に比べ、まだ小幅の輸出余力が残っているといえる。

前述した国内消費の中には、雑豆を原料とする加工産業による消費も含まれている。以下では、日本への輸出が多い加糖餡、冷凍小豆、豆類春雨の3つをとりあげ、貿易統計を主たる材料に雑豆加工製品の生産と貿易の状況を説明する。

4.2 小豆加工製品

中国では、古くから餡子を食す習慣があり、小豆餡は「豆包」という主食や月餅などの伝統菓子に使う餡子として人気が高い。国内向けの餡子製造以外に、山東、河北、遼寧などの地域では、外資系企業が進出し、輸出向けに加糖餡などを生産している。

表10からわかるように、中国の加糖餡輸出は2010年以降およそ7～9万トンの規模で推移してきたが、2022年には5.7万トンに縮小した。これは日本への輸出が減少した結果である。日本では2022年4月から、「食品表示基準」の完全施行により、全ての加工食品の重量割合上位1位の原材料について原料原産地の表示が必要になった。一部の食品メーカーは原料の加糖餡が「中国産」と表示されることを懸念し、中国からの加糖餡輸入を減らしたと思われる。

中国産加糖餡の主要な輸出先は日本と韓国である。2022年の加糖餡輸出5万6,840トンのうち、日本への輸出は3万8,581トン、韓国への輸出は

1万5,617トンである。そのほか、香港、アメリカ、シンガポール、マレーシアなどへの輸出もあるが、いずれも数百トン程度である。2019年以降、加糖餡の主要な輸出地域として、山東のプレゼンスが高くなった。2013年に青島と天津からの輸出はそれぞれ同年総輸出量の約半分を占めたが、2019年以降、山東（青島）からの輸出は全体の6割以上を占めるようになった⁸⁾。

加糖餡以外に、中国は冷凍小豆と冷凍豆も主に日本へ輸出している。近年、日本への輸出が減少した結果、冷凍小豆の輸出量は2010年の4,226トンから2021年に1,952トンへと縮小している。また、冷凍豆というのは、冷凍小豆または冷凍生餡であり⁹⁾、HSコード200490212で確認できる中国からの日本の輸入量である。表10からわかるように、この品目の輸出規模も、2010年以降大幅に縮小している。

また、表に示されていないが、中国からは真空包装の小豆餡、すなわち缶詰餡の輸出も行われている¹⁰⁾。缶詰餡の輸出価格は加糖餡の単価に比べて高く、2010年以降にも輸出がない年もあり、缶詰餡の年間輸出量はおおむね数十トンであった。日本への輸出が急増した2015年にだけ、輸出量が220トンに達した¹¹⁾。

しかし、2022年に缶詰餡の輸出量は3,228トンに急増している。そのうち、日本と韓国への輸出がそれぞれ1,581トンと1,544トンで、香港への輸出は91トンである。輸出量の98%にあたる3,168トンは山東からの輸出であり、青島界隈の食品メーカーが新しい形での餡子輸出を開拓していると思われる。2022年に缶詰餡の輸出単価は1トンあたり1,150ドルで、加糖餡の輸出単価より32ドル安い。今後日本への加糖餡

8) 加糖餡の生産と貿易状況について、本特集の李論文を参照されたい。

9) 「貿易日通信・雑穀油糧版」2022年12月26日号を参照した。

10) HSコード20055111。

11) 2015年以降、中国の缶詰餡の輸入量は年間100トン以下、主な輸入先は韓国である。

表 10 中国の小豆加工製品輸出力

単位：トン

年	加糖餡			冷凍小豆			冷凍豆
	世界	日本	韓国	世界	日本	韓国	
2010	82,294	72,782	7,851	4,226	4,220	0	6,265
2011	84,500	74,569	8,252	4,176	4,171		5,789
2012	84,070	73,525	8,762	4,128	3,888	240	5,775
2013	84,224	72,114	9,920	4,825	4,641	184	6,402
2014	81,520	70,735	8,718	3,032	3,009	23	4,585
2015	78,349	66,455	9,632	2,604	2,604		3,636
2016	76,504	63,903	10,092	3,051	3,051		3,764
2017	76,232	61,617	12,187	2,632	2,632		3,443
2018	79,640	61,732	15,070	2,362	2,362	0	3,284
2019	80,573	60,872	16,891	1,962	1,779	139	2,643
2020	77,552	56,387	18,576	2,135	2,122	2	3,134
2021	73,778	49,809	21,239	1,952	1,705	243	2,738
2022	56,840	38,581	15,617	185	5	163	1,375

注：空白は報告値がない年である。加糖餡（HS20055191）と冷凍小豆（HS0710221）は中国の輸出力、冷凍豆（HS200490212）は日本の中国からの輸入量である。

出所：Global Trade Atlas より作成。

輸出がますます減少すると予想される中、筆者は日中韓の間の缶詰餡貿易の行方が注目すべき分野の一つであると考え。

加糖餡と缶詰餡の乾豆への換算率を30%、冷凍豆の乾豆への換算率を40%と想定した場合¹²⁾、2022年に日本が消費した中国産小豆の数量は、乾豆で輸入する1.3万トン＋輸入加糖餡の原料1.1万トン＋輸入缶詰餡の原料474トン＋輸入冷凍豆の原料550トン＝2.5万トン程度とみるべきであろう。張馨元（2016a）によれば、2013年時点で加工品輸入による消費量を含め、日本は年間約4.2万トンの中国産小豆を消費した。それに比べて現在の消費量は1.7万トンほど

少ない。にもかかわらず、2020年以降日本の年間小豆生産量は4～5万トン程度であることを考えると、中国は現在においても日本にとって小豆の重要な供給先であるといえる。

4.3 豆製春雨

中国では春雨は「粉丝」と呼ばれ、全国的によく食べられる豆類の加工食品である。2021年時点で、中国の豆製春雨の生産量は142.2万トンとされ¹³⁾、その約7%にあたる10.4万トンが輸出されている。表11に示されているように、2010年以降、中国の豆製春雨輸出力は年間おおむね9～10万トンで、2022年に輸出力は初めて11万トンを突破した。他方で、中国の豆製春雨輸入に関しては、2000年以降年間100トン

12) 加糖餡と缶詰餡の換算比率は、渡辺（2000：83）所収の並餡製造配合に基づき概算した。冷凍豆の換算比率は北條製餡所のウェブサイトに掲載している情報を参照した（<http://www.honeyan.co.jp/story/story3.html>、2023年2月21日確認）。

13) 「2021年中国粉丝行業現況分析、産業規模化程度較低」華經情報網（<https://www.huaon.com/channel/trend/839408.html>、2023年2月21日確認）。

表 11 中国の豆製春雨輸出量と輸出単価

単位：トン、USドル／トン

年	輸出量			輸出単価		
	世界	日本	韓国	世界	日本	韓国
2010	91,415	14,807	29,164	1,312	2,783	942
2011	96,160	15,999	26,666	1,596	3,077	1,266
2012	91,395	16,347	25,579	1,681	3,099	1,289
2013	95,854	16,181	25,587	1,664	3,036	1,306
2014	99,259	15,656	26,854	1,654	3,063	1,243
2015	93,932	15,577	24,283	1,675	2,997	1,243
2016	100,609	14,766	25,448	1,604	2,920	1,252
2017	101,980	15,892	24,303	1,613	2,891	1,246
2018	104,169	15,742	20,653	1,636	2,866	1,287
2019	96,371	14,697	14,688	1,645	2,821	1,230
2020	98,369	15,368	15,648	1,867	2,912	1,277
2021	104,125	14,894	18,323	1,800	2,900	1,346
2022	110,698	15,221	19,909	1,813	2,941	1,420

出所：HS コード 19023020、Global Trade Atlas より作成。

前後の時期が多く、輸入量が200トンを超えた年はない。したがって以下では、輸出のみの状況を分析する。

豆製春雨の主な輸出先は韓国、日本、フィリピンである。2022年のこの3カ国への輸出量はそれぞれ1万9,909トン、1万5,221トンと1万2,572トンである。同年の輸出量が4,000トン以上の相手国はベトナム（6,981トン）、インドネシア（6,638トン）、ロシア（6,429トン）、アメリカ（5,443トン）、台湾（4,657トン）、マレーシア（4,557トン）がある。このように、豆製春雨の輸出先はアジア諸国を中心として多様である。また、2010年以降、数量ベースでは韓国への年間輸出が最も大きい。日本への輸出単価は高く、金額ベースでは日本が中国産豆製春雨の最大の輸入国である。

各税関の輸出量を見ると、山東からの輸出が最も多く、一貫して全国輸出量の6割以上を占めている。同省で生産される「龍口粉丝」は中国のみならず、世界中の華人生活圏で有名であ

り、中国最大の春雨生産企業である煙台双塔食品股份有限公司も山東省の企業である。

豆製春雨は中国語で「緑豆粉丝」と呼ばれることが多く、一般消費者の中には現在でも春雨の主原料は緑豆だと思っている人が多い。しかし、ほとんどの中国産春雨の包装袋に書かれているように、春雨の製造原料はえんどうと緑豆である。筆者は実際、春雨の主原料としてえんどうが多く使われていると推測している。というのは、前述した双塔食品会社は自社のウェブサイトで緑豆ではなく、えんどうの加工企業であると説明し、春雨産業のバリューチェーンにおいてえんどうを原料として表示している¹⁴⁾。また山東が国内最大のえんどう輸入地域であることも、えんどうが春雨の主要な製造原料として使われていることの証左である。

14) <http://www.shuangtafood.com/intro/16.html>, 2023年2月21日確認。

表 12 多様化する都市家庭の雑豆消費

(1) 最もよく食べる雑豆の種類（1つだけ選択可，％）

種類	小計	北京	広州	成都
緑豆	41	39	40	45
小豆	30	31	30	29
いんげん	2	2	2	1
黒豆	8	7	11	5
えんどう	9	9	9	10
そら豆	5	6	4	5
ひよこ豆	3	3	3	2
レンズ豆	2	3	1	3
その他	0	0	0	0

(2) 2020年以降食べたことがある雑豆（複数選択可，％）

種類	小計	北京	広州	成都
緑豆	100	100	100	100
小豆	100	100	100	100
いんげん	52	59	47	49
黒豆	75	74	79	74
えんどう	75	75	74	76
そら豆	68	66	67	70
ひよこ豆	39	40	39	37
レンズ豆	50	46	55	48
いずれも食べたことがない	0	0	0	0

(3) 回答時自宅にある雑豆の種類（複数選択可，％）

種類	小計	北京	広州	成都
緑豆	85	89	84	83
小豆	77	85	73	75
いんげん	22	28	18	21
黒豆	54	60	57	45
えんどう	40	39	40	41
そら豆	33	39	27	31
ひよこ豆	17	18	20	12
レンズ豆	17	17	17	18
上記のいずれもない	5	2	8	7

注：回答者数は各都市に300人、計900人である。

出所：2022年12月23～29日に実施したアンケート調査の結果より。

中国産豆製春雨の製造原料が緑豆からえんどうにシフトしたのは、国内の緑豆価格が上昇する中で、海外から比較的安価で上質なデンプンがとれるえんどうを確保しやすいからだと思われる。春雨製造原料の変化は、国内市場において中国産雑豆が海外産輸入豆に比べて競争力が低く、食品製造業の生産構造まで変化させた事例として興味深い。

4.4 家計レベルの消費

本研究では、2022年12月23～29日に北京、広州、成都に住む20～54歳の消費者計900人（＝300人×3都市）に対し、オンライン調査票に回答を依頼する形で、2020年以降の雑豆消費状況に関する調査を実施した。調査結果から家計レベルでの雑豆消費の特徴として、以下の3点が明らかになった。

第1に中国の都市部では、家計レベルで多様な雑豆が消費されていることが分かった。表12に示されているように、最もよく食べられている緑豆と小豆以外に、75%の回答者は2020年以降、黒豆（黒大豆の一種）とえんどうを食べたことがあるとしている。いんげん、そら豆、ひよこ豆、レンズ豆に関してもそれぞれ52%、68%、39%、50%の回答者が食べたことがあると答えている。また回答者の95%が1種類以上の雑豆を自宅に保管している。回答者の85%は緑豆を自宅にストックし、回答者の77%は小豆を保管している。食べる頻度が低いひよこ豆とレンズ豆を自宅に保管している人も、それぞれ17%いる。

第2に2020～2022年の3年間に、小豆と緑豆の食品（飲料を含む）の消費頻度が増加したことが分かった。調査票の中に、2020年以降、小豆と緑豆を原料とする食品を食す回数の変化について聞く質問項目がある。小豆食品に関して、食べる回数に変化なし、回数が増加した、または減少したと回答した人はそれぞれ54%、43%、4%を占める。緑豆食品に関しては、同じ質問内容で61%、35%、4%の結果となっている。全体的にみると、2020年以降、家計レベル

での小豆と緑豆の消費回数が増加しているといえる。これは前出の表9に示した2021年の消費量の増加と一致する傾向である¹⁵⁾。

第3に都市部で消費される小豆と緑豆の食品は多様であることが分かった。調査票の中に、2020年以降最もよく食べる小豆または緑豆の食品（飲料を含む）は何か、その食品は主食、おかず、スナック菓子、飲料、伝統菓子、デザート、その他といった7つのジャンルのうち、どれに属するか、という質問を設けた。900人の回答によると、最もよく食べる小豆食品の中に、主食、デザート、伝統菓子、飲料の割合は高く、それぞれ35%、24%、17%と14%である。緑豆食品に関しては、小豆の場合と異なり、飲料の割合が最も高い24.1%で、次いでデザート23.7%、主食21%、伝統菓子17%である。日本では、小豆は主に菓子の原料、緑豆は主にもやしの原料として消費されている。それに対し中国では、小豆も緑豆も上記の通り多様なジャンルの食品や飲料に加工され、消費されている。このような多様な加工食品の存在は、中国における雑豆消費の規模拡大を支える要因の一つと考えられる。

5 おわりに

以上の分析をまとめると、2010年以降の中国雑豆需給に関して、生産面では作付け規模の縮小と東北部に緑豆と小豆の生産が集中する傾向にあること、需要面では2018年以降、雑豆消費量が拡大していること、貿易面では拡大する国内需要に対応し中国が雑豆の純輸入国に転じたこと、の3点が特に重要であるといえる。

中国の雑豆貿易の変化は、基本的に農産物全体の国際競争力が低下している段階で起きた現象であり、国内価格の高水準での推移が止まらない限り、中国の雑豆輸入は今後さらに増え続

15) ただし、家計レベルでの消費回数の増加は新型コロナウイルスの拡大に伴うライフスタイルの変化にも関係していると思われる。

けるであろう。いんげんや緑豆が純輸入品目に転じた経験から見て、中国は小豆供給に関しても輸入依存に傾いていると思われる。

中国では雑豆の生産者販売価格が上昇しているとはいえ、黒竜江や内モンゴルにおいて生産コストが比較的安い後発地域が多数ある。これらの産地といかに連携し、安定した小豆供給体制を形成するかは、日本の関係者にとって早急に考えなければならない課題であろう。

参考文献

(日本語)

- 池上彰英 (2015) 「中国農業の国際競争力低下と国内対策」『農業経済研究』87 (1), 73-82 頁.
- 伊藤順一 (2015) 「中国農業の比較劣位化と農業政策の展開」『農業経済研究』87 (1), 38-51 頁.
- 張馨元 (2016a) 「中国雑豆市場の構造」(田島俊雄・張馨元・李海訓編著『アズキと東アジア』御茶の水書房, 所収)
- 張馨元 (2016b) 「中国のいんげん貿易と産地の状況」(田島俊雄・張馨元・李海訓編著『アズキと東アジア』御茶の水書房, 所収)
- 増田耕太郎 (2007) 「中国の対『中国』輸入と香港の中国向け再輸出との関係」『季刊 国際貿易と投資』68, 161-177 頁.
- 渡辺篤二 (2000) 『豆類の事典——その加工と利用』幸書房.

(中国語)

- 国家統計局農村社会経済調査司編『中国農産品価格調査年鑑』各年版, 中国統計出版社.
- 国家統計局農村社会経済調査司編『中国農村統計年鑑』2020-2022 年版, 中国統計出版社.
- 王貴栄「糧食生産再獲豊収, 畜牧業穩定發展」国家統計局ウェブサイト, 2023 年 2 月 15 日確認. http://www.stats.gov.cn/tjsj/sjjd/202301/t20230118_1892173.html
- 中国糧油食品進出口(集团)有限公司 (1999) 『中糧志』.
- 中国農業科学院編 (2020) 『中国農業産業發展報告 2020』, 中国農業科学技術出版社.

(統計サイト)

- 中国国家統計局・国家数拠 <https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01>
- Global Trade Atlas <https://connect.ihsmarket.com/home>

本研究は日本豆類協会よりの令和 4 年度受託研究及び JSPS 科研費 (課題番号 19K20543) の一部成果である。

(横浜国立大学大学院国際社会科学研究院准教授)