

## 第6章 中国の食糧確保戦略

— トウモロコシの需給逼迫等を背景として —

(独) 日本貿易振興機構 森 路未央

### 1. はじめに

中国の食糧生産・貿易は2001年のWTO加盟後、世界の食糧安全保障問題に密接にリンクしはじめ、見逃すことができないイシューとなっている。ここ数年、穀物は原油高に伴うバイオエタノール用途原料などにより需要が増加しており、中国における食糧のかかる動向がより注目されている。

中国は世界の耕地面積総数の約10%を占め、世界の食糧生産量の約18%を生産している。とりわけ、トウモロコシは作付面積および生産量ベースで世界の約20%を占めている。米  
国農務省(USDA)は2016年の予測として、中国のトウモロコシ需要量が急増し輸出国から輸入国に転ずるとしたが、2007年までの実績を見る限りそうはなっていない。

中国の食糧生産を振り返ると、1994年以降の穀物増産路線による過剰趨勢により、1999年に農業生産構造調整路線(作付調整)への転換、価格支持政策の放棄および価格引下げを経て、2000年以降は過剰から不足に転じたことに加え、貿易量の増加により国内供給量が減少した。これに危惧した中国政府は生産振興政策を強化し、2007年の生産量は8年ぶりに5億トンを超えた。とりわけトウモロコシの生産量は回復しつつあるものの需要の高まりに追いつけず、後述する輸出抑制策などにより、在庫量と国内供給量は回復してきている。

本稿では、2007年の中国におけるトウモロコシ需給および貿易の動きについてとりまとめる。

### 2. 世界と中国のトウモロコシ需給の現状

#### (1) 世界の需給の現状

米  
国農務省(以下USDAと略)は、2006年の世界の食糧需要は21億400万トン、生産は20億8,600万トンであり、需要が供給を上回る結果を発表した。この結果、FAOによると、世界の穀物の期末在庫率は、1999年31.6%、2006年16.4%となり、2007年は15.0%に低下すると予測する<sup>(1)</sup>。こうした現状と予測から、世界で食糧安全保障問題に関する議論が再燃している。トウモロコシについてみると、世界の需要は1970年2.7億トン、2006年7.3億トンでここ36年間で約2.7倍に増加している<sup>(2)</sup>。生産量は7億216万トンで、

在庫の消費日数が45日まで下がっていると予測している。

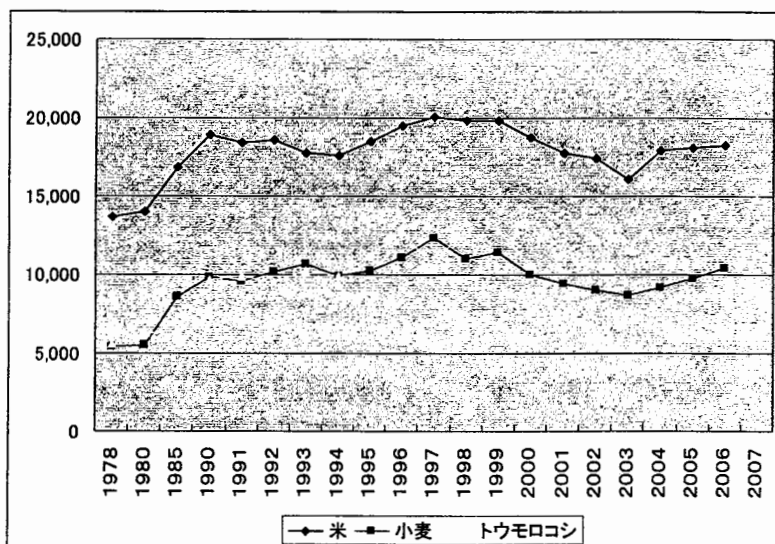
世界的な需要拡大の要因は、人口と所得増による穀物に替わる畜産物や油脂など需要が増加が指摘されている。畜産物を1kg生産するのに必要な穀物量は、牛肉が11kg、豚肉が7kg、鶏肉が4kg、鶏卵が3kg、大豆油は5kgの大豆を必要とする資料もある。

供給源である耕地面積は減少傾向、単収の収穫逡減、地球温暖化による干ばつの発生など天候不順による不作、新エネルギーとして普及しつつあるバイオエタノール需要<sup>(3)</sup>の拡大が食用穀物の供給を減少させる結果となっている。

需給バランスの崩れは、今後の穀物価格にも大きく影響すると予測されている。OECD-FAOの予測によると、2000～2004年の穀物平均価格比で2016/2017年はトウモロコシ価格が4割の上昇、USDAは2000～2004年価格比で2016/2017年はトウモロコシ価格が6割上昇、大豆が2割上昇するとしている。

## (2) 中国の需給の推移

中国の食糧生産は1998年の5.1億トンにピークに減少し、2004年までの6年間は4.6億トン前後で推移していたが、三農問題の重視と中央1号文件の発動により、徐々に生産量が回復し2007年は中国の歴史上4番目に高い生産量となる5億150万トンに達した。



第1図 3大穀物生産量の推移 (単位: 万トン)

出所: 『中国統計年鑑』各年版 (2007年は政府発表) から作成。

一方、中国は、近年の高度経済成長による食文化の西洋化や宗教の無制約により肉類など消費<sup>(4)</sup>が急増し穀物需要の増加の一因となっている<sup>(5)</sup>。中国の穀物需要量の推移を概観すると、1970年1億6,000万トン、2005年3億8,000万トンに増加し、とりわけ飼料用穀物の需要量は70年1,200万トン、05年1億500万トンと35年間で約9倍に増加した。トウモロコシの消費量は1980年の6,439万トンから2004年には1億2,320万トン、2007

年は1億4,600万トンに急増している。2007年のトウモロコシの作付面積は4万2,075ムーに増加し、2003年以降5年連続で拡大している。

第1表 3大穀物作付面積の推移

(単位：ムー)

	食糧作物							
	①	米		小麦		玉米		
			①の%		①の%		①の%	
1985	163,268	49,605	30.4	43,827	26.8	26,541	16.3	
1986	166,400	48,399	29.1	44,424	26.7	28,686	17.2	
1987	166,902	48,290	28.9	43,197	25.9	30,318	18.2	
1988	165,185	47,981	29.0	43,178	26.1	29,538	17.9	
1989	168,308	49,050	29.1	44,762	26.6	30,530	18.1	
1990	170,199	49,596	29.1	46,130	27.1	32,102	18.9	
1991	168,471	48,885	29.0	46,422	27.6	32,361	19.2	
1992	165,840	48,135	29.0	45,744	27.6	31,566	19.0	
1993	165,764	45,533	27.5	45,353	27.4	31,041	18.7	
1994	162,816	45,257	27.8	43,472	26.7	31,728	19.5	
1995	165,090	46,116	27.9	43,290	26.2	34,164	20.7	
1996	168,822	47,109	27.9	44,417	26.3	36,747	21.8	
1997	169,368	47,648	28.1	45,086	26.6	35,663	21.1	
1998	170,681	46,821	27.4	44,661	26.2	37,859	22.2	
1999	169,741	46,926	27.6	43,283	25.5	38,856	22.9	
2000	162,694	44,943	27.6	39,980	24.6	34,584	21.3	
2001	159,120	43,218	27.2	36,996	23.3	36,423	22.9	
2002	155,836	42,303	27.1	35,862	23.0	36,951	23.7	
2003	149,115	39,762	26.7	32,996	22.1	36,102	24.2	
2004	152,409	42,569	27.9	32,439	21.3	38,169	25.0	
2005	156,418	43,271	27.7	34,189	21.9	39,537	25.3	
2006	158,234	43,942	27.8	34,442	21.8	40,456	25.6	

出所：『中国統計年鑑』各年版（2007年は政府発表）から作成。

### (3) 2007年のトウモロコシ生産予測

2007年1月、中国国家穀物情報センターは07年の中国におけるコメ、小麦、トウモロコシの作付面積および生産量の予測結果を発表した。ここではトウモロコシに限り概要を以下に記し、国家穀物情報センターが発表した2007年食糧生産量予測を添付する。

2007年の中国におけるトウモロコシ作付面積は2,735万ヘクタールで、前年の2,705万ヘクタールに比べ30万ヘクタール、同1.1%増加する見込みである。その主な原因はトウモロコシの栽培収益が大豆を上回り、一部の大豆畑はトウモロコシ畑に転作したことによる。大きな自然災害がなければ、2007年の中国におけるトウモロコシ生産量は1.45億トンに達する見込みであり、前年の1.42億トンに比べ300万トン、同2.1%増加する見込みとされた。

国家穀物情報センターが2007年2月に公表した最新予測データによると、2007/08年度の中国におけるトウモロコシ消費量は2006/07年度の1億4,200万トンから1億4,500万トンに増加する。2007/08年度の飼料用トウモロコシの消費量は9,550万トンで、前年度比300万トン、同3.2%の増加とされ、工業用トウモロコシの消費量は3,600万トン、前

年度比 200 万トン、5.9%増加する見込みとされた。2007/08 年度の国内トウモロコシ消費量は 1 億 4,550 万トンで、前年度比 500 万トン、3.6%増加する見込みとされた。

第 2 表 食糧生産などの近年の推移と 2007 年の予測

	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	前年同期比 増加(減少) 量	前年同期比 (%)
作付け面積(千ヘクタール)							
合計	72573	75450	77951	79420	79450	30	0
コーン	24068	25445	26358	27050	27350	300	1.1
小麦	21997	21626	22792	23270	22800	-470	-2
冬小麦	20567	19952	21116	21740	21300	-440	-2
春小麦	1431	1674	1676	1530	1500	-30	-2
モミ	26508	28378	28800	29100	29300	200	0.7
早稲モミ	5590	5945	6028	6100	6200	100	1.6
中稲モミ	14881	16069	16225	16400	16450	50	0.3
晩稲モミ	6037	6365	6547	6600	6650	50	0.8
単 産(キログラム/ヘクタール)							
合計	5002	5319	5355	5360	5429	69	1.3
コーン	4813	5120	5288	5250	5302	52	1
小麦	3932	4252	4275	4425	4364	-61	-1.4
冬小麦	3997	4342	4329	4499	4429	-70	-1.6
春小麦	2994	3184	3598	3373	3447	74	2.2
モミ	6061	6311	6270	6211	6375	165	2.7
早稲モミ	5274	5417	5288	5377	5387	10	0.2
中稲モミ	6671	6803	7032	6886	7125	239	3.5
晩稲モミ	5285	5902	5287	5303	5444	141	2.7
生産量(千トン)							
合計	362975	401328	417409	425689	431300	5610	1.3
コーン	115830	130289	139372	142000	145000	3000	2.1
小麦	86486	91952	97445	102960	99500	-3460	-3.4
冬小麦	82202	86623	91413	97800	94330	-3470	-3.5
春小麦	4284	5330	6032	5160	5171	10	0.2
モミ	160659	179087	180592	180730	186800	6070	3.4
早稲モミ	29484	32203	31874	32800	33400	600	1.8
中稲モミ	99269	109321	114104	112930	117200	4270	3.8
晩稲モミ	31906	37563	34614	35000	36200	1200	3.4

注. 2007 年データは予測額である。

出所：中国穀物情報センター，FoodChina.com から作成。

#### (4) 中国のトウモロコシ需給均衡分析

第 3 表には、国家穀物情報センターによる、中国トウモロコシ需給均衡分析表を示した。本表では品種レベルの問題こそ存在するものの、中国のトウモロコシ需給の大方の趨勢が示されている。

03/04 年度以降、生産量と輸入量を加算した年度供給量は増加し 06/07 年度実績で 1 億 4,230 万トンに増加し、07/08 年度は 1 億 4,550 万トンと予測された。

年度国内消費をみると、03/04 年度（実績値）1 億 1,880 万トンから 07/08 年度（予測値）1 億 4,550 万トンに増加している。これに輸出量を含めた年度総需要量は 03/04 年度が 1 億 2,635 万トン、07/08 年度が 1 億 4,800 万トンとなり、それぞれ 1,052 万トン、250 万トンの不足が生じている。年度総需要量は 05/06 年度には 81 万トンのプラスに転じたが、06/07 年度には再びマイナスに転じた。

第3表 2007/08年度中国トウモロコシ需給均衡分析表

(単位：千トン)

	03/04年度	04/05年度	05/06年度	06/07年度	07/08年 度
生産量	115830	130289	139372	142000	<b>145000</b>
輸入量	2	2	75	300	<b>500</b>
年度供給量	115832	130291	139447	142300	<b>145500</b>
食用消費	7150	7140	7100	7100	<b>7000</b>
飼料消費	91000	94500	96000	96000	<b>98000</b>
工業消費	16500	21000	27500	31000	<b>36000</b>
種用消費	1050	1100	1150	1200	<b>1300</b>
ロス	3100	3090	3150	3200	<b>3200</b>
年度国内消費	118800	126830	134900	138500	<b>145500</b>
輸出量	7554	7597	3734	4500	<b>2500</b>
年度総需要量	126354	134427	138634	143000	<b>148000</b>
剰余①	-10522	-4136	813	-700	<b>-2500</b>
生産区年間平均卸売り価格②	1150	1100	1180	1300~ 1550	<b>1300~ 1500</b>
販売区年間平均卸売り価格③	1410	1300	1380	1500~ 1850	<b>1450~ 1700</b>

注1) 本分析表は2007年2月の最新予測額を用いて作成。

注2) 新增供給量－年度総消費量であり、前年度末在庫の繰越は含まれてない。

注3) 吉林省二級トウモロコシの出庫価格。

注4) 広東省二級トウモロコシの港湾販売価格。

出所：中国穀物情報センター，FoodChina.com から作成。

#### (5) 2007年のトウモロコシ生産・価格動向

前節で記述した中国国家穀物情報センターの予測に対し、実績はどうなったのか。

USDAの2007年12月の需給報告によると、世界のトウモロコシ生産量7.69億トン(うち米国131.68ブッシェル)、消費量7.66億トン、輸出量8,275万トン(前年比3.5%減)、輸入量8,233万トン(同1.8%減)である。

一方、中国のトウモロコシは、生産量1億4,800万トン(前年比1.73%増)、消費量1億4,600万トン、作付面積4億2,075万ムー(同4.0%増、同1,620万ムー増)、東北地域の天候要因などにより単収は低下したものの作付面積の増加により総生産量が微増した。

価格は旺盛な消費に支えられ価格は上昇するが小幅にとどまる見込みとされている。国家発展改革委員会によると、2007年9月時点での前年同月比価格上昇率は、天候不良による収穫量の減少により、コメ8.9%、小麦10.2%、トウモロコシ16.1%と発表した。そして、2007年1-9月の50kg当たり平均価格は小麦75.8元、トウモロコシ73.6元となり、小麦とトウモロコシ価格の逆転の可能性も秘めていることにも言及した。

価格高騰趨勢は、農民の売り渋りを引き起こし、中国南部地域の在庫を逼迫させ価格が

さらに高騰した<sup>(6)</sup>。この時期に、広東港におけるトウモロコシ価格は最高で1トンあたり2,000元まで上昇した。2007年の最低価格は4月で同1,570元であるから、単位あたり430元の上昇である<sup>(7)</sup>。

2007年のトウモロコシ価格上昇による議論展開として、中国社会科学院の李成貴研究員は、適度な価格上昇は経済運営に有利、食料価格が0.1元上昇すると農民純収入は3ポイント上がる、とトウモロコシ価格の上昇を前向きに捉えている。一方で、国家食糧局の丁声俊研究員は、今回の価格上昇は、これまでの下降趨勢が回復したに過ぎず、生産資材価格の高騰を考慮すると農民の利益は大きくない、と価格上昇の農民収入の増加への影響が限定的であることを言及している。

### (6) トウモロコシ主産地での動き

中国におけるトウモロコシ主産地は、吉林省、黒龍江省、河南省、山東省、河北省である。各省における生産量と作付面積の推移を第2図と第3図に示した。

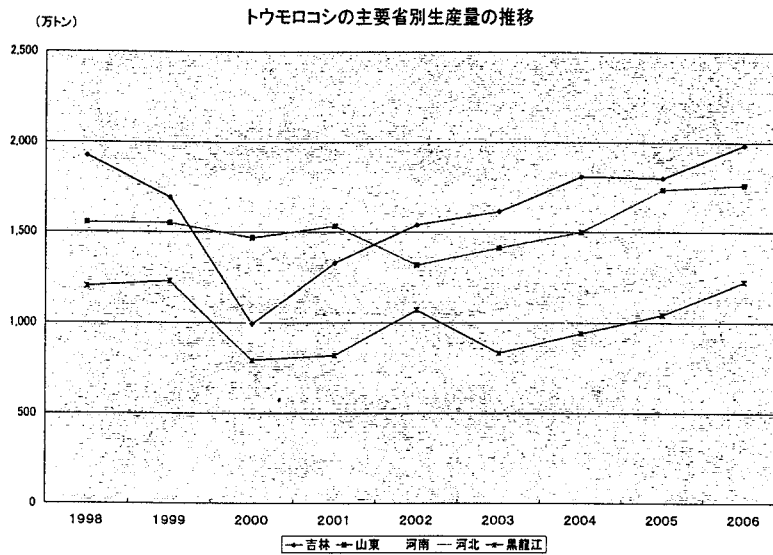
上記5省の推移でほぼ共通するのは、90年代後半の食糧豊作による転作がトウモロコシの作付面積を減少させ、東北地域では2000年の天候不順による単収減少によって、この時期に生産量が急減したことである。その後の食糧作付け奨励策（直接補助金などいわゆる3つの補助など）により、作付面積と生産量が回復している。

吉林省の生産量は2000年に993万トンまで減少したが、その後急速に回復し、2002年は1,540万トンを記録し、中国最大のトウモロコシ産地に復帰し、2006年1,984万トンまで増加している。

この中国最大のトウモロコシ産地である吉林省の自然条件は、西部の半乾燥(年間300ミリ程度)地帯、中部の平原地帯、東部の丘陵地帯に分かれる。吉林省はトウモロコシ生産に適しており、「トウモロコシベルト」を特徴とする中部地区の耕地面積は省全体の約30%を占め、国家に供給する食糧は省全体の70%近くを占めており、食糧商品化率は省全体より10ポイント高い。世界の3大トウモロコシベルトの1地域として、作付面積は省耕地全体の70%を占め、トウモロコシの年間生産量は約1,500万トンを占めている。吉林省のトウモロコシは、濃厚飼料または加工用としての用途が高く、食用として自家消費される数量はきわめて少ない。

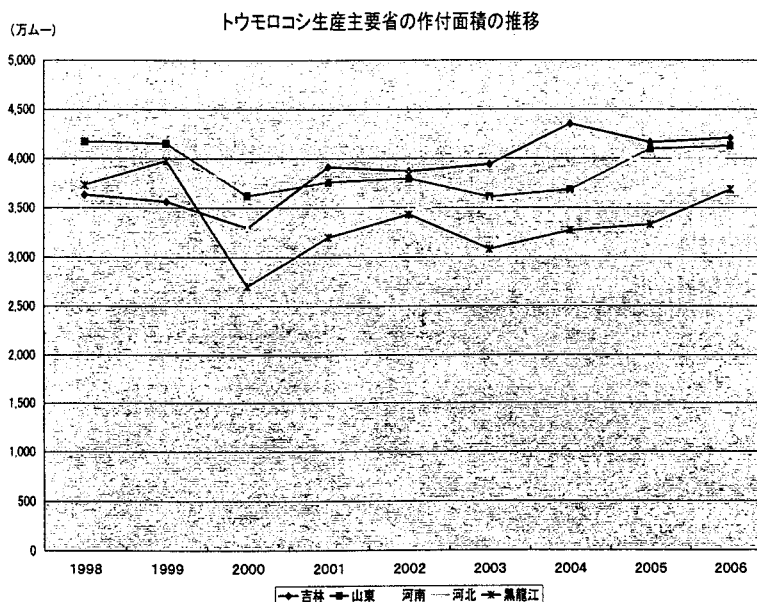
吉林省ではトウモロコシ、水稻、大豆三大作物の生産能力の向上を図るため、徳恵、公主嶺、梨樹3県を国家レベルのトウモロコシに指定した。その後、ほかの5県、市、区を省レベルの試験地区に指定した。優良品種を選定作付し、新技術を導入することで今後はさらに良質なトウモロコシ食糧を大量生産する方針である。

吉林省の食糧生産は全国の中で食糧の商品率、1人当たり食糧保有量、食糧の省外流入、食糧在庫が第1位である。特にトウモロコシの発展は国家の食糧収支均衡において重要な役割を果たしている。ここ数年、吉林省の食糧生産力は2,250万トンレベルで推移している。



第2図 トウモロコシ主産地における生産量の推移

出所：『中国統計年鑑』各年版（2007年は政府発表）から作成。



第3図 トウモロコシ主産地における作付面積の推移

(単位：万ムー)

出所：『中国統計年鑑』各年版（2007年は政府発表）から作成。

2007年の吉林省におけるトウモロコシ生産の動きは、生産財の投入や技術普及面積を増加したことで、作付面積4,510万ムー（前年比160万ムー増）に増加したが、6月中旬、7月中旬の干ばつにより減産し、生産量は1,780万トン（同204万トン減）となった<sup>(8)</sup>。

6月の降水量は37.4ミリであり深刻な干ばつであった。干ばつは6月28日～7月2日の

大雨により一時解決したが、その後も干ばつが続いた。特に中西部の白城や松原地域は深刻であった。しかし、結果として作付面積の増加により、減産は限定的となった。

なお、吉林省のトウモロコシ消費量は1,280万トンで、うち、加工用850万トン、食用・種子等80万トン、備蓄・国内流通・輸出計550万トン、その他350万トンである。

#### 第4図 吉林省における食糧産業マップ



資料出所：吉林統計年鑑 2006

出所：『吉林統計年鑑』2006版をもとにジェトロが作成。

## 4. 中国のトウモロコシ輸出

本節では、はじめに中国におけるWTO加盟以降の食糧貿易の特徴とトウモロコシ貿易の推移を確認した後、2007年初の輸出予測と同年の実績および中国政府が2007年に発表した食糧の輸出抑制政策に関して報告する。

### (1) WTO加盟以降の食糧貿易の特徴

中国がWTOに加盟し2001年時点での約束は2015年までの完全自由化である。完全自由化は世界的に収入レベルが向上するなど正の効果が期待されている。しかし、世界銀行は中国農業にとって約750億ドルが損失を被るなど負の影響も予測している。

中国のWTO加盟以降における農産物貿易政策の特徴は、①農産物関税率の引き下げ(加



盟前の平均関税率 21%から加盟後の 2005 年は 15.3%まで引き下げた), ②輸出補助金の取り消し, ③一部の重要品目に対し関税割当数量による管理を実施, ④非国有企業が関税割当数量の分配に直接参加, である。その他にも, 2004 年には小麦の輸入増値税 13%を緊急取り消し, 2003 年から 2005 年には綿花の輸入割当数量を大幅に増加するなどの品目別措置を実施した。

第 4 表 中国の輸出トウモロコシの主要輸出先国別推移

(単位: kg, %)

	2004	2005	2006	06/05年比
合計	2,317,858,525	8,611,663,129	3,073,908,595	-64.31
韓国	1,318,339,484	5,894,706,691	1,974,649,674	-66.5
日本	596,617,526	834,449,590	433,321,030	-48.07
マレーシア	251,685,263	476,929,044	363,636,170	-23.75
ベトナム	0	76,159,747	84,566,565	11.04
フィリピン	0	0	58,274,200	0
イラン	0	1,026,810,921	57,007,376	-94.45
インドネシア	19,987,800	0	54,044,810	0
北朝鮮	39,337,880	270,798,395	39,215,960	-85.52
セイシェル	0	0	3,200,000	0
香港	12,352,000	26,908,736	2,858,500	-89.38
トーゴ	0	0	2,430,000	0
ニジェール	0	0	500,000	0
ロシア	8,036,906	1,899,995	204,310	-89.25

注 1) 種子トウモロコシを除く。

注 2) 本データの品目は HS コード 100590「トウモロコシ(その他)」である。

出所: ワールドトレードアトラスから作成。

### (2) 近年のトウモロコシ輸出の推移

中国のトウモロコシの輸出は, 改革・開放直後の 1983 年まで輸入量を上回っていたが, その後, 輸出が輸入を上回る動きが 1994 年まで続いた。1995 年には輸入量が約 550 万トンまで急増し, レスターブラウン説が注目された。目立った輸入は 1995 年のみで, 中国のトウモロコシは基本的に輸出が輸入をはるかに上回っている状況である。

過去 3 年の輸出量の推移と輸出先国を第 4 表に示した。輸出先は韓国が第 1 位で総輸出量の約 6 割が輸出されている。日本は第 2 位で多い年は総輸出量の約 2 割超, 少ないときは 1 割未満となっている。そのほか, アセアン諸国, 北朝鮮など主にアジア地域への輸出が主となっている。

### (3) 2007 年当初の予測と実績

2007/08 年初の中国におけるトウモロコシ貿易は, 輸出量が 250 万トン(前年度比 200 万トン減)に減少, 輸入量が 50 万トン(同 40 万トン増)に増加し, 年度の純輸出量が 200 万トン(同 160 万トン減)の見込みであった<sup>(9)</sup>。

2007年の輸出実績をみると、1-8月415万トン（前年同期比228万トン増）、3月単月では140万トンであった。その後、1-10月の輸出量は468万トン（第5表）、11月までの輸出量は481万トン（同218万トン増）となった。2007年の輸出の特徴は上半期の輸出量が多く、輸出港の在庫に圧力が加かったため、下半期の輸出を抑制したところである。加えて、マーケットの観点からは価格高騰趨勢により、10月以降輸出割当を少量に抑えた。

輸出先国は、第5表に示したとおり、韓国が308万トンで中国の輸出総量の約3分の2を占めている。次いで日本が68万トン、マレーシア、インドネシアなどアセアン諸国向けが続いている。輸出港は大連、瀋陽が主要港で、北朝鮮向けは長春から、ロシア向けはハルビンから輸出されている。

第5表 中国の輸出トウモロコシの輸出先国別・港別推移

(単位：kg, %)

2007年 1月-10月	合計	輸出先国別・港別				
		大連	沈陽	石家荘	長春	ハルビン
韓国	3,082,355	2,344,676	725,980	11,700	0	0
日本	675,729	573,455	16,065	86,209	0	0
マレーシア	482,038	410,674	71,364	0	0	0
インドネシア	310,234	310,234	0	0	0	0
イラン	62,911	62,911	0	0	0	0
北朝鮮	30,035	13,002	0	0	17,033	0
カナダ	19,072	19,072	0	0	0	0
ベトナム	12,733	12,733	0	0	0	0
英国	2,988	2,988	0	0	0	0
ロシア	65	0	0	0	0	65
米国	21	21	0	0	0	0
ドイツ	20	20	0	0	0	0
合計	4,678,202	3,749,787	813,409	97,908	17,033	65

注1) 種子トウモロコシを除く。

注2) 本データの品目はHSコード100590「トウモロコシ（その他）」である。

出所：ワールドトレードアトラスから作成。

中国の輸出トウモロコシの品目別内訳を第6表に示した。輸出量の多くをトウモロコシが占めており、2000年前半の輸出量が増加していた時期である2003年に1万6421トンが輸出されていた。2003年をピークにトウモロコシ輸出量は減少した後、トウモロコシ澱粉やコーン油の輸出量が急増している。なお、中国政府は2007年12月から工業用トウモロコシの輸出抑制策を開始した。トウモロコシおよびトウモロコシ澱粉の輸出増地税を取り消す措置である。

第6表 中国のトウモロコシおよびトウモロコシ主要加工品の輸出量の推移

(単位：トン)

	トウモロコシ	トウモロコシ澱粉	コーン油	トウモロコシ麵
1996	159,142	16,494	1,522	80,901
1997	6,617,497	26,271	1,395	55,149
1998	4,687,438	7,524	1,957	7,022
1999	4,305,131	10,280	573	29,291
2000	10,687,285	61,235	9,096	14,631
2001	6,048,331	63,516	6,021	3,662
2002	11,679,001	98,693	13,400	3,021
2003	16,421,482	110,763	17,868	3,220
2004	2,318,234	108,207	22,681	6,976
2005	8,611,068	141,037	102,049	33,021

出所：FAOSTAT から作成。

#### (4) 食糧輸出抑制政策

中国は食糧の輸出を抑制するため、2007年から2008年にかけて、①輸出増値税還付の取消措置、②輸出暫定関税の賦課措置、③輸出割当許可証の管理措置という3つの輸出抑制政策を開始した。

##### 1) 輸出割当制度

中国は輸出トウモロコシに対しても割当制度を執っている。割当を受けられる企業も中国糧食集団と吉林糧食集団に限られている。割当は定期的に行われているわけではないが行われていることは確かである。報道によると、2007年は3月に140万トンの割当を実施したと報道されている<sup>(10)</sup>が、それ以上の情報はなかなか収集しづらいのが現状である。

##### 2) 輸出抑制政策1 —①輸出増値税還付の取り消し—

財政部と国家税務総局は2007年12月20日以降の穀物類に対する輸出増値(付加価値)税の還付を取り消した。対象は、穀物、大豆など合わせて84品目。いずれも日本の輸入に占める割合は低いので直接的な影響は小さいとみられるが、中国では食糧をはじめエネルギーや天然資源関連商品の輸出を抑制する動きが強まっているため、今後、国際市場で穀物価格が上昇するなどの影響も懸念される。

税還付取り消しの対象となる穀物類は小麦やコメ、トウモロコシなどの穀物(HSコード第10類)、穀粉(第11類の一部)、大豆とその粉(第12類の一部)計84品目。ただし、12月20日以前に既に契約したものについては、12月31日までに税務機関に登録を行い、08年2月29日までに輸出する場合、従来どおり還付を受けることができる。これまでの税還付率は5~13%となっているが、13%だったトウモロコシや小麦などは08年には輸出しなくなる可能性が高いとみられる。

農業部の発表によると、2007年の食糧生産は4年連続の豊作となり5億トンを突破した。輸出は1,000万トン未満と、生産量の約2%にとどまる見込みである。輸出増値税還付の取り消し措置は、国内で高騰する食糧価格の安定を狙うことより、むしろ食糧をはじめ資

源関連商品などの輸出を抑制する貿易方針の転換の一環とみられる。

中国政府は7月1日から低付加価値商品を中心とする2,831品目の輸出増値税還付率の引き下げや取り消しを行った。これは輸出品目の37%を占める大規模な税制変更措置である<sup>(11)</sup>。欧米諸国との貿易摩擦が強まり、供給不足が懸念されるエネルギー・天然資源に関連する商品の輸出を抑制する動きは今後も続くと考えられる。

### 3) 輸出抑制政策2 —②輸出関税賦課, ③輸出割当許可証管理—

中国政府は、2008年における穀物(粉)・大豆(粉)の輸出にあたり、輸出暫定関税を賦課した。加えて、新たに穀物粉を輸出割当許可証管理品目に加えるなど、穀物等の輸出規制を一層強化した。食品価格を中心に、中国の物価上昇が続く中、穀物・大豆の輸出を抑制し、国内供給を拡大する狙いがあるものとみられる。同輸出規制措置は、これら品目への輸出増値税還付措置撤廃に続くものである。

輸出暫定関税が賦課されるのは、小麦、トウモロコシ、もみ、コメ、大豆およびその粉の合計57品目<sup>(12)</sup>。税率は、麦類が20%、麦類粉が25%、トウモロコシ、もみ、コメ、大豆が5%、トウモロコシ粉・コメ粉・大豆粉が10%となっている。

加えて、商務部および海関総署は、2008年1月1日より、小麦粉、トウモロコシ粉、コメ粉について、輸出割当許可証管理を実施した<sup>(13)</sup>。今回新たに割当許可証管理品目として指定されたのは、11品目(HS8ケタ)。なお、2007年12月31日まで契約を締結し、2008年6月30日までに実施予定でかつ調整が不可能な穀物粉の輸出契約について、各契約主体企業は、各省レベルの商務主管部門を通じて、商務部に報告する必要がある。

穀物粉に対する輸出割当許可証管理について、商務部関係者は、「穀物の国際市場価格上昇に伴い、中国の穀物粉の輸出増大が続いている。輸出規模を適度に調整し、国内供給への影響を回避し、現在の国内穀物価格の上昇、国内の穀物の安全を確保するべく、今回の施策を実施した」(2008年1月1日付商務部ウェブサイト)としている。

2007年11月のCPI上昇率は前年同月比6.9%と、11年ぶりの高い上昇率を記録した。物価上昇をけん引しているのは食品価格(上昇率は18.2%)、なかでも豚肉価格の上昇率は56.0%と急上昇が続いている。中国政府は豚肉価格の抑制に向けて、豚肉供給増加に向けた各種施策を実施しているが、価格の抑制にはつながっていない。

豚肉価格上昇について、中国政府は、飼料として用いられる穀物・穀物粉の国際価格が、中国国内価格を上回っており、これに伴い、企業が関連品目の輸出を拡大していることも要因の1つとみている。商務部によれば、1~11月における穀物・穀物粉の輸出量は前年比78.1%増の915万トン、うちトウモロコシ(粉)が同87.0%増の487万トン、小麦(粉)が同129.9%増の208万トン、わら・コメ(粉)が同7.1%増の115万トンと、小麦、トウモロコシ(粉)の輸出が大きく伸びている。こうした中、中国政府としては、今回の措置の実施を通じ、輸出を抑制し、飼料の国内供給量の拡大を図ることで、飼料価格、豚肉等食品価格の抑制につなげたい意向とみられる。

## 5. 中国のトウモロコシ輸入

### (1) 輸入の推移

中国が輸入するトウモロコシの数量は1995年の550万トンを除き、約10万トンを超えることは少ない。第7表に示したとおり、輸入国は主にラオス、ミャンマー、ベトナムに依存していたが、2006年に米国からの輸入が全体の8割を超えたことで、今後米国への輸入依存がどのように変化していくのか注目されている。

第7表 中国の輸入トウモロコシの主要国別推移

(単位：kg, %)

	2004	2005	2006	06/05年比	計
合計	2,262,009	3,897,055	65,125,491	1,571.15	71,284,555
米国	487,909	689,873	59,009,191	8,453.63	60,186,973
ラオス	0	1,890,000	4,930,000	160.85	6,820,000
ミャンマー	0	297,910	900,000	202.1	1,197,910
ベトナム	1,740,000	951,000	150,000	-84.23	2,841,000
ペルー	34,000	68,000	136,000	100	238,000

注1) 種子トウモロコシを除く。

注2) 本データの品目はHSコード100590「トウモロコシ(その他)」である。

出所：ワールドトレードアトラスから作成。

第8表 中国の輸入トウモロコシの主要港別推移

(単位：kg, %)

	2004	2005	2006	06/05年比	計
合計	2,262,009	3,897,055	65,125,491	1,571.15	71,284,555
青島	0	48,330	52,000,000	n/a	52,048,330
昆明	1,740,000	3,138,910	5,980,000	90.51	10,858,910
黄甫	0	0	3,233,332	0	3,233,332
上海	322,800	637,391	2,153,858	237.92	3,114,049
湛江	0	0	626,981	0	626,981
海口	0	0	472,149	0	472,149
南寧	100	0	355,548	0	355,648
天津	0	0	150,386	0	150,386
大連	34,000	68,000	136,000	100	238,000
深圳	0	4,152	17,237	315.15	21,389
長沙	165,109	0	0	0	165,109
ハルビン	0	254	0	-100	254
福州	0	18	0	-100	18

注1) 種子トウモロコシを除く。

注2) 本データの品目はHSコード100590「トウモロコシ(その他)」である。

出所：ワールドトレードアトラスから作成。

トウモロコシの輸入港は輸出国が中国と陸続きのアセアン諸国が多くを占めていたことで陸路での昆明や南寧が示されている。第7表のデータと検討すると2004年のベトナムからの輸入量と第8表の数値が一致していることから「ベトナム→昆明」ルートの存在がみとれる。ラオス、ミャンマーからの輸入も昆明ルートが多くを占めているが、広東省の黄甫（広州）、湛江、深圳など海運ルートが2006年に輸入港として出現していることがわかる。このように中国の南部地域の港湾に輸出する意図は、南部地域のトウモロコシ不足を補う目的であろう。原油価格の高騰による運送費を考慮し、陸運から海運への運送ルートを拡大したものと考えられる。

## （2）2007年の輸入実績

中国政府の発表によると、2007年のトウモロコシ輸入量は3万5,198トンとなり、前年比46.0%の減少であった。輸出国は第7表のとおり毎年大きな変化はない。第9表に示したとおり、米国からの輸入量は急減し前年比5万6,000トン減少した。2007年12月にはドイツから6トン、フィリピンから2トンを輸入した。

第9表. 中国の輸入トウモロコシの主要港別推移

(単位：kg)

	計		
		07年1月-6月	07年7月-10月
合計	13,083,456	6,672,418	6,411,038
ラオス	9,006,470	5,200,000	3,806,470
米国	2,774,084	1,472,416	1,301,668
ミャンマー	1,260,900	0	1,260,900
ペルー	42,000	0	42,000
トルコ	2	2	0

注1) 種子トウモロコシを除く。

注2) 本データの品目はHSコード100590「トウモロコシ（その他）」である。

出所：ワールドトレードアトラスから作成。

## （3）中国のトウモロコシ輸入割当

中国のトウモロコシの輸入はそのほかの食糧と同様、輸入数量割当制度を執っている。これは実施前年の9月末頃に国家発展改革委員会が割当を受けられる企業の条件と数量分配の原則を発表している。

## 第10表 トウモロコシの輸入関税割当て数量の推移

	関税割当数量 (万トン)	割当内税率 (%)	割当外税率 (%)	国営貿易の割合 (%)
2002	585.0	1.0	71.0	68.0
2003	652.5	1.0	68.0	64.0
2004	720.0	1.0	65.0	60.0
2005	720.0	1.0	65.0	60.0
2006	720.0	1.0	65.0	60.0
2007	720.0	1.0	65.0	60.0
2008	720.0	1.0	65.0	60.0

出所：国家發展改革委員会の発表から作成。

中国のトウモロコシ輸入割当である輸入税率1%枠の数量は、WTO加盟直後の2002年585万トン、2003年652.5万トン、2004年720万トンと段階的に数量枠を増加してきたが、2004年以降720万トンに据え置きされている。輸入割当数量枠の増加とともに国営企業の輸入枠比率は2002年の68.0%から2004年の60.0%まで低下させたが、2004年も数量と同様に据え置かれている。

輸入割当を受けられる企業の条件は、①国営貿易企業、②国家備蓄機能を有する中央の企業、③06年に輸入実績がある企業のいずれかで、④トウモロコシを主な原料とする配合飼料を年間5万トン以上生産する飼料生産企業、⑤同10万トン以上生産するその他企業、⑥06年輸入実績がなくても輸出入権を有し外経貿部門がトウモロコシを原料とした加工貿易生産能力を証明された企業とされている。

## 5. トウモロコシの開発輸入

世界的にトウモロコシの供給力が最も高い国はアメリカである。中国は自国の農業生産資源の限界およびトウモロコシ輸入を米国に依存できない状況をかんがみ、主に友好国においてトウモロコシ生産基地を設立し輸出することで自国への供給体制を強化する動きがみられる。中国政府がトウモロコシの輸入国を拡大する政策的動きが以下のケースから把握できる。

### (1) 吉林省と海外との協力

中国のトウモロコシ主産地である吉林省は、2015年に省内の生産量の目標を2,700万トン、海外生産拠点の生産量を1,500万トン（フィリピン1,000万トン、ロシア500万トン）に設定した。輸入国はフィリピン、ロシア、ウクライナをあげている。吉林省は、毎年約60万トンの不足が生じるフィリピンのトウモロコシ需給に対し、品種改良や加工などの技術を提供することで技術協力を締結した<sup>(14)</sup>。

すでにフィリピンでは中国の技術や経営を活用したトウモロコシ栽培を始めている。収穫全量を中国に輸出する契約ではないが、フィリピンのケースの場合、農場面積は163万ヘクタールであり、生産量の3割は現地に残すように決められている。輸出は7割という

ことになる。なお、フィリピンからのトウモロコシの輸入は2007年12月に2トン記録した。

## (2) 国有農場と海外との農業協力

中国政府は歴史的に友好関係にあるアフリカのザンビア、モザンビークと70年代から農業協力を実施している。協力内容は主に養豚、水産養殖、野菜など経済作物が中心であるが、土地集約型の穀物も含まれ、食糧安保問題も視野に入れて協力を実施している。上記2国では土地資源が豊富で安価であることだけでなく、中国の農村労働力を移動させることや関連生産資材を輸出することもメリットであると考えている。

協力の主体は国有農場である。国有農場が有する土地集約型作物の大規模経営のノウハウを移転させ、戦略物資の調達を強化している。現状では10%程度しか開発しておらず生産見込みが期待されている。両国からはすでに大豆が輸入されており、今後はトウモロコシも輸出する計画である。

## 6. まとめ —貿易戦略と今後の課題—

中国のトウモロコシ貿易戦略は、2004年までが輸出奨励、以降輸出は奨励していないが全く輸出しない方針ではない。今後も基本的に輸出を制限し、国内向けを支持する方向で動いているといえる。輸出奨励により大量に放出した在庫をここ数年の増産により補填していくが、吉林糧食集団の姜建華副会長によると、「300万トン程度の輸出は大きな問題ではない」、「価格の動きを静観し輸出タイミングが重要で、価格が輸出量を規定する」としている。輸出のタイミングとは、「輸出関税割当制により、輸出価格最高時に必ずしも割当が残っているかわからない」ということも言及しており、トウモロコシ貿易は自由取引に限界があることを語っている。今後、トウモロコシ輸出の動向は、生産・加工・輸出企業の収益や農民収入の増加にいかにかが輸出の鍵であるが、輸出割当制を継続する限り数量には限界があるといえよう。

備蓄との関連での課題として、2007年はトウモロコシ価格の高騰、国内の南北間供給格差により、国家備蓄トウモロコシを200万トン放出した。現在、中国におけるトウモロコシは供給面での地域間格差という国内供給バランスと価格上昇趨勢によって農民が収入の増加を期待することでの売り渋りなどにより、供給が十分に達しているとはいえない状況である。南北間の供給アンバランスを解決するために輸入を増加するにしても、輸入割当問題や米国へこれ以上輸入を依存できないこともあって、当面は生産量の増加と輸出抑制により在庫率を高めることが直面する課題であろう。

2008年の中国におけるトウモロコシ市場の予測として、USDAは中国のトウモロコシ作付面積は2007年の大豆価格高騰により3,800万haに減少し、生産量が記録的に減産するとしている。加えて、2007年に中国で大きな問題となった豚肉価格高騰の要因として指摘されているピッグサイクルが2008年は回復し生豚用飼料の需要が高まることで、トウモロコ



シ飼料の需要が高まり、価格の高騰、需給の逼迫が生じると予測している。

#### 〔注〕

- (1) FAO の 74 年の安全在庫水準は 17%～18%であり、06 年と 07 年の在庫率はすでにこの水準を下回っている。
  - (2) トウモロコシだけでなく、USDA は大豆の需給バランスについて、需要が 1970 年 4,600 万トン、2006 年 2.25 億トンと約 5 倍に増加し、生産量は 2006 年が 2.35 億トンと予測した。
  - (3) 中国国家発展改革委員会は 2007 年 9 月 20 日、「関于促進玉米深加工業健康發展的指導意見」を発表し、トウモロコシのエネルギー用途を目的とした加工を消費量の 26%以下に制限する措置を執った。
  - (4) 2003 年の中国の年間 1 人当たり肉類消費量は 53.9kg (枝肉重量換算)。
  - (5) 中国の 1 日 1 人当たりの供給熱量は 1998 年の 2,977kcal で頭打ちともいわれている。
  - (6) この時期の価格高騰要因として、2007 年 11 月 1 日に国が実施したディーゼル価格引き上げ措置による生産資材価格および運送費の高騰も指摘できる。
  - (7) その後、12 月 11 日に国家備蓄トウモロコシ 200 万トンを放出したこと、および 12 月 20 日の輸出増値税取消措置による輸出抑制策により、これ以上の価格上昇に歯止めがかけられ、1 トンあたり 1,810 元まで回復した。
  - (8) トウモロコシが天候要因で減少した一方、米は単収が約 2 割増加したことで 2007 年の生産量は 5,780 万トン (前年比 850 万トン増) に増加した。
  - (9) USDA は、2006 年 10 月から 2007 年 9 月までの中国のトウモロコシ輸出量を 480 万トン、2007-2008 年同月 は 300 万トンと予測。
  - (10) <http://www.cdpq.heagri.gov.cn/default3.aspx?id=22956>
  - (11) さらに 08 年 1 月 1 日から、パルプ、コークス、鉄合金などの輸出に対して税率の切り上げか、関税ゼロの商品に新規徴収を開始した。
  - (12) 財政部発表文書および輸出暫定関税賦課品目・税率は財政部ウェブサイトより閲覧可能。  
[http://www.mof.gov.cn/news/20071230\\_1500\\_30186.htm](http://www.mof.gov.cn/news/20071230_1500_30186.htm)
  - (13) 小麦粉、トウモロコシ粉、コメ粉を含む 2008 年の輸出許可証管理品目 (合計 47 種類、471 品目 (HS 8 ケタ)) は、商務部ウェブサイトより閲覧可能。商務部、海関総署 2007 年第 101 号公布「2008 年輸出許可証管理貨物目録」にて発表。  
<http://www.mofcom.gov.cn/aarticle/b/e/200712/20071205312257.html>
- なお、小麦、トウモロコシ、コメについては、これまでも輸出割当許可証管理品目として指定されており、今回新たに小麦粉、トウモロコシ粉、コメ粉について輸出割当許可証管理措置が実施されたもの。
- (14) 8 月 16 日に開催された吉林省農業博覧会における中国-フィリピントウモロコシ協力フォーラムでの楊慶才吉林省副省長の講演を参照。  
<http://www.ac88.cn/news/viewsnews/200682146755.htm>

#### 〔参考文献〕

- 農業部農産品貿易弁公室・農業部農業貿易促進中心 (2006)『中国農産品貿易発展報告 2006』北京 中国農業出版社。
- 王宏広等著 (2005)『中国糧食安全研究』北京 中国農業出版社。

陳穎·陳輝 (2007)「農業“走出去”是一個大戰略」『農業經濟問題』2007年第4期 北京 中國農業科學院。

楊興龍·王凱 (2007)「我國玉米主要加工品的國際競爭力分析」『農業經濟問題』2007年第11期 北京 中國農業科學院。

張越杰 (2007)「中國玉米產業鏈研究」『農業經濟問題』2007年第12期 北京 中國農業科學院。

于孔燕 (2007)「農業大國農產品貿易促進機制對我國的啟示」『農業經濟問題』2007年第9期 北京 中國農業科學院。