

中国食糧の基本的な事情

河原昌一郎
農林水産政策研究所

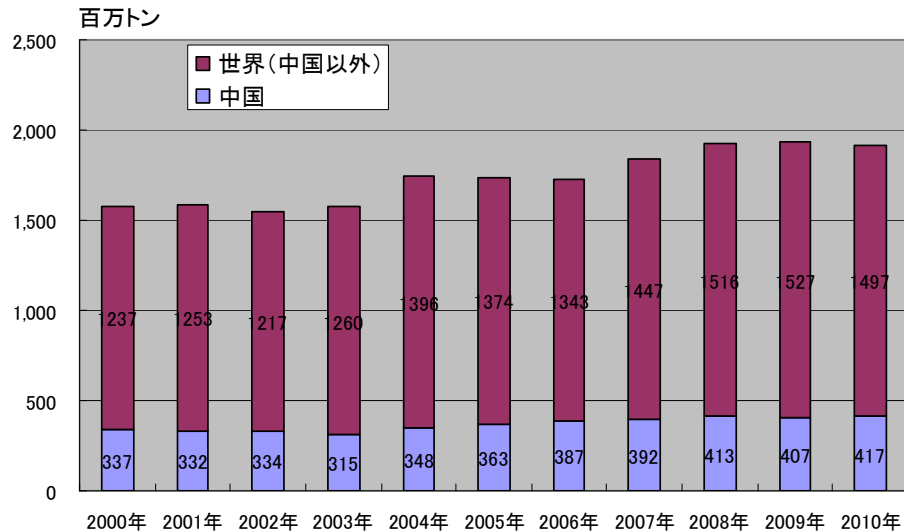
平成23年6月7日研究成果報告会

報告の内容

- 1 世界の食糧生産と中国
- 2 中国食糧政策の時期区分
- 3 食糧の生産・需給
- 4 食糧価格
- 5 食糧の収益性・生産性
- 6 食糧関係施策
- 7 おわりに

1 世界の食糧生産と中国

中国食糧生産の世界における地位(食糧三種)



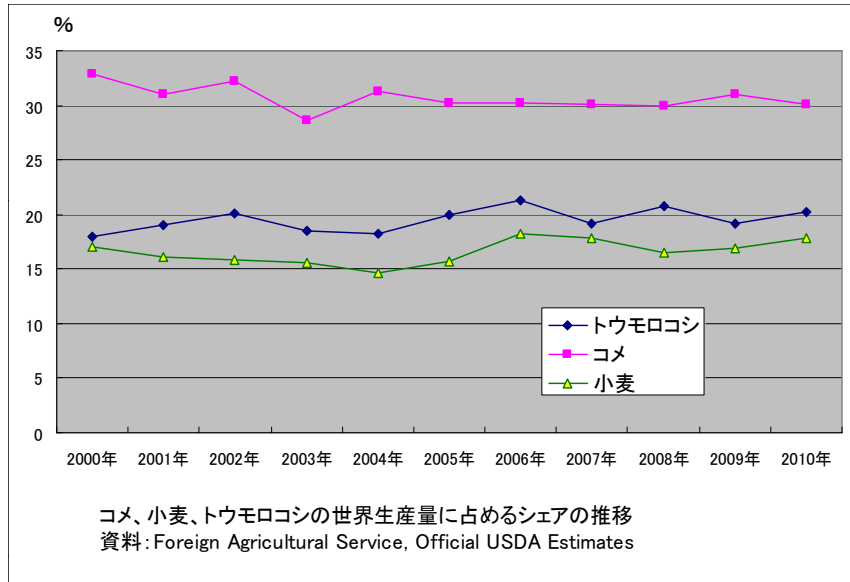
中国および世界(中国以外)の食糧三種の生産量の推移

資料: Foreign Agricultural Service, Official USDA Estimates

注: 食糧三種の生産量は、コメ、小麦、トウモロコシの合計生産量。コメは精米重量、小麦およびトウモロコシは脱粒後の重量。

- 中国は世界最大の食糧生産国であり、食糧三種(コメ、小麦、トウモロコシ)の生産量において、中国は世界の生産量の20%以上を占める。

中国のコメ、小麦、トウモロコシの生産量のシェア



- ・中国はコメおよび小麦で世界最大の生産量。
- ・コメのシェアは概ね30%前後で推移。
- ・小麦のシェアは近年は17%程度に回復。
- ・トウモロコシのシェアは2000年当時よりもやや上昇して近年は20%前後。

中国の食糧輸出入量の世界でのシェア

中国の食糧輸出入量の世界におけるシェアの推移

単位：％

〈輸出〉

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
トウモロコシ	9.47	11.53	19.85	9.77	9.77	4.60	5.60	0.56	0.20	0.16	0.21
コメ	7.66	7.30	9.00	3.21	2.32	4.09	4.26	3.11	2.70	2.82	2.92
小麦	0.61	1.43	1.63	2.60	1.05	1.19	2.49	2.42	0.50	0.66	1.58
食糧三種計	4.81	5.83	9.25	5.27	4.32	2.78	3.96	1.76	0.65	0.73	1.24

〈輸入〉

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
トウモロコシ	0.12	0.05	0.04	0.00	0.00	0.08	0.02	0.04	0.06	1.47	1.09
コメ	1.22	1.17	0.98	4.49	2.33	2.47	1.67	1.00	1.24	1.10	1.15
小麦	0.20	1.03	0.40	3.73	6.14	0.91	0.34	0.04	0.35	1.04	0.41
食糧三種計	0.28	0.70	0.34	2.41	3.47	0.79	0.38	0.16	0.35	1.20	0.75

資料：Foreign Agricultural Service, Official USDA Estimates

- ・中国の食糧輸出入量の世界に占めるシェアは、生産量のシェアの大きさに鑑みればごくわずかなもの。
- ・輸出量では、かつては5%前後のシェアがあったものの、近年では1%前後に減少。
- ・輸入量では、生産量が落ち込んだ2003年および翌年の2004年を例外として、例年は1%にも満たない。
- ・ちなみに、日本のトウモロコシ輸入量は世界輸入量の20%前後、小麦は4～5%程度。
- ・中国の食糧需給は自国内でほぼ均衡。

中国の「食糧」の概念

〔中国の「食糧」の統計上の範囲〕

食糧・・・コメ、小麦、トウモロコシ、コウリャン、アワ、その他の雑穀のほか、イモ類、豆類を含む。

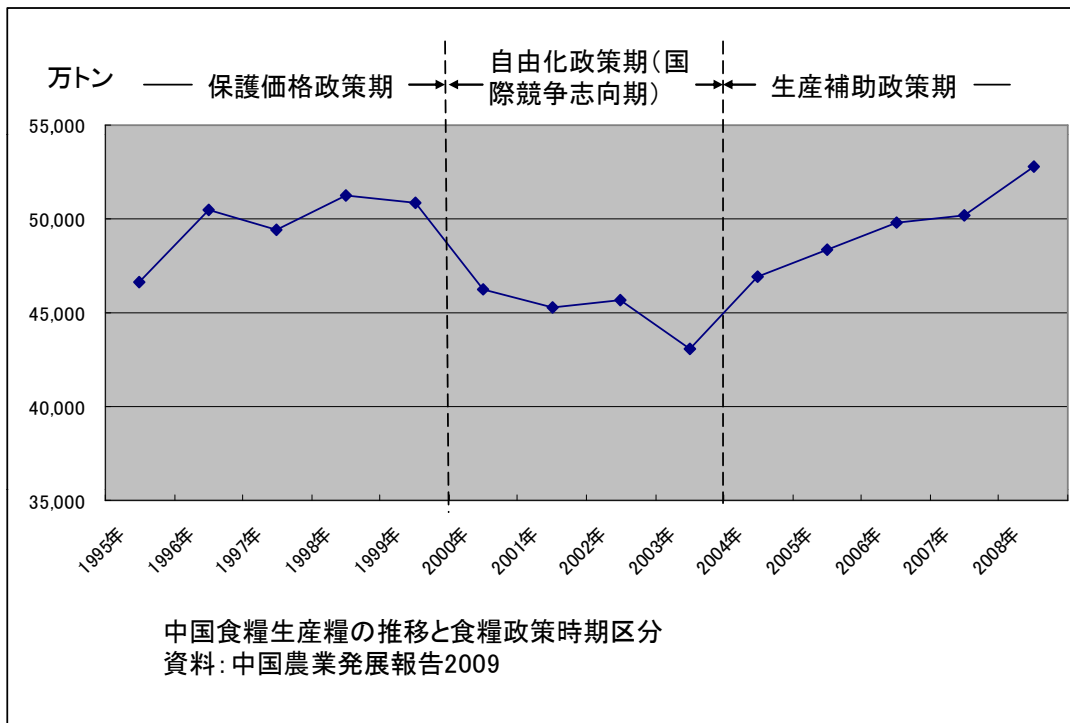
生産量はいずれも脱粒後のもので、コメの生産量はモミ米〔稲谷〕の重量。

イモ類は生鮮重量を5分の1にして食糧換算する。

〔中国統計年鑑の解説による。〕

2 中国食糧政策の時期区分

食糧生産量の推移と食糧政策の時期区分



保護価格政策期(1990年代半ば～1999年)

- ・保護価格政策・・食糧が供給過剰となって市場価格が下落しても政府が農家から余剰食糧を全て保護価格で買付けるというもの。
 - * 根拠: 国務院「食糧保護価格買付制度に関する通知」(1993年2月20日)
- ・当時の食糧流通はおよそ3分の2が政府買付に係るもので、残りは市場流通。食糧増産のために政府買付価格は高く設定されており、供給過剰となっていた。
- ・政府買付および余剰食糧の保護価格買付は国有食糧企業を通じて実施。保護価格買付は売買逆ざやとなるため、国有食糧企業の赤字補填等のための財政負担が増大。
 - * 国有食糧企業の改革は現在まで続く問題。
- ・1998年の改革で、中国政府は食糧買付を国有食糧企業に独占させ、競争相手(民間食糧企業)を排除することによって順ざやでの売却を確保しようとするが、大量の売れ残り等が生じて同改革は破綻。
- ・その後、中国政府は食糧政策を大きく転換。

自由化政策期(国際競争志向期2000～2003年)

- ・食糧政策の転換は、2000年から2001年にかけて段階的に進められた。
- ・主要内容は次の2つ。
 - ①保護価格買付対象の段階的縮小・廃止・・・価格自由化
 - ②食糧買付規制の段階的緩和・廃止・・・流通自由化
- ・価格、品質面での国際競争力を強化し、外国への輸出を促進することも重要な目的。



- ・食糧価格の下落、食糧生産農家の生産意欲低下
- ・2003年には食糧生産の大きな落ち込み。

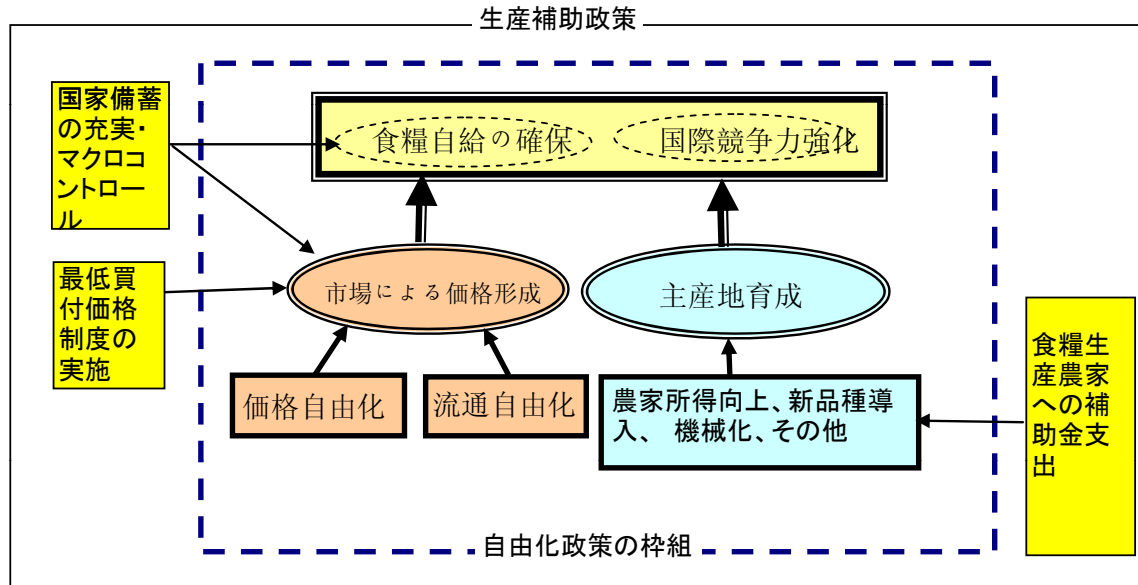


- ・2004年から食糧生産回復のための新たな政策の実施。

生産補助政策期(2004年～)

- ・2004年1号文件(中共中央「農民収入の増加を促進することに関する若干の政策的意見」)に基づく新たな食糧政策の実施。
 - * 2004年以降、毎年、1号文件で農業政策の基本的考え方が示される。
 - * 2004年6月に「食糧流通管理条例」の制定。
- ・新たな食糧政策(生産補助政策)の主な内容
 - ①農家直接補助の実施
現在は食糧直接補助、農業資材総合直接補助、優良品種補助、農機具購入補助の4種。
 - * 農業税(2006年)、農業特産税(2004年)、牧業税(2005年)の廃止。
 - ②食糧主産地育成
主産地を優先した優良品種・先進技術の導入・普及等。
 - ③最低買付価格制度の導入
コメ、小麦について最低買付価格制度を実施。
 - ④食糧流通体制改革
食糧流通の自由化と国有食糧企業の経営改革。
 - ⑤国家食糧備蓄体制の整備
食糧需給、価格のマクロコントロールにも活用。
- ・生産補助政策は、農家直接補助等を積極的に活用して食糧生産の回復、増産を図ることを直接の目的としており、この点で自由化政策期と異なるが、市場での価格形成と主産地育成を政策の基礎としている点では、自由化政策期の政策の延長としての性格を有している。

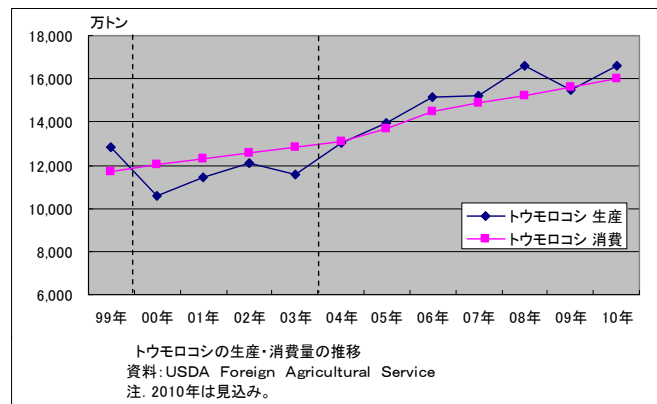
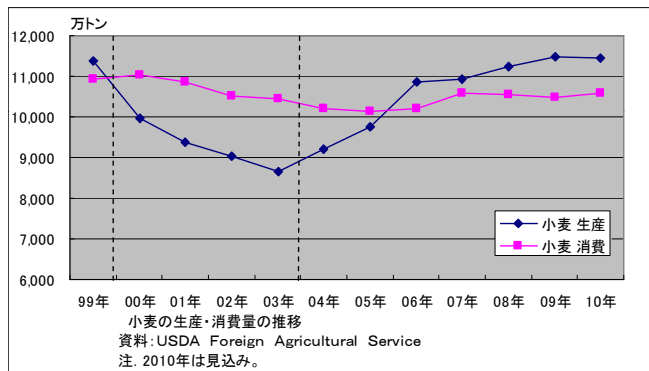
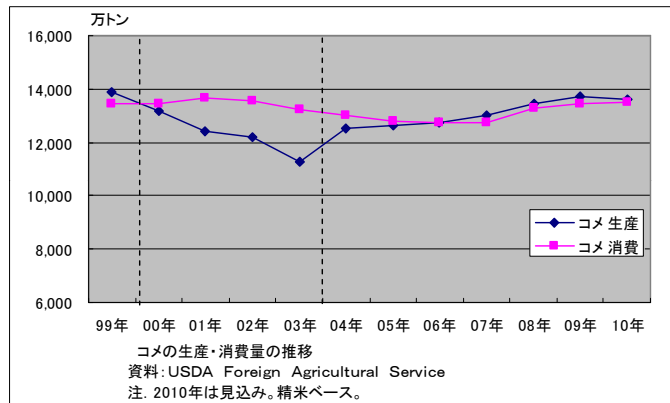
自由化政策と生産補助政策



生産補助政策期の農業政策
資料:筆者作成

3 食糧の生産・需給

主要食糧の生産消費量の推移



食糧消費構成の変化

中国の食糧消費構成の変化

	1995年		2005年		2020年(予測)	
	消費量 (万トン)	構成比	消費量 (万トン)	構成比	消費量 (万トン)	構成比
消費者直接消費	27,427	61%	27,107	55%	24,750	43%
飼料用消費	12,913	28%	15,818	32%	23,550	41%
工業用消費	3,800	8%	5,335	11%	9,258	16%
種子用消費	1,320	3%	1,180	2%		
計	45,460	100%	49,440	100%	57,558	100%

資料: 謝顔、李文明「從消費需求角度探索保証我国糧食安全的新途径」『中国糧食經濟』2010年第5期24～26頁

主要食糧の需給表

中国のコメ、小麦およびトウモロコシの需給表

単位:千トン

	コメ	小麦	トウモロコシ
穀物年度	2009/2010	2009/2010	2009/2010
本年供給量	196,400	112,000	163,010
生産量	195,800	111,900	163,000
輸入量	600	100	10
本年需要量	182,690	102,650	148,140
国内消費量	181,190	102,400	147,140
食用消費	156,000	80,400	13,850
飼料消費	14,000	8,000	91,000
工業消費	10,000	8,000	41,000
種子用消費	1,190	5,000	1,290
輸出量	1,500	250	1,000
年度剰余	13,710	9,350	14,870

資料: 2009年稲米市場分析、2009年玉米市場分析、中華糧網

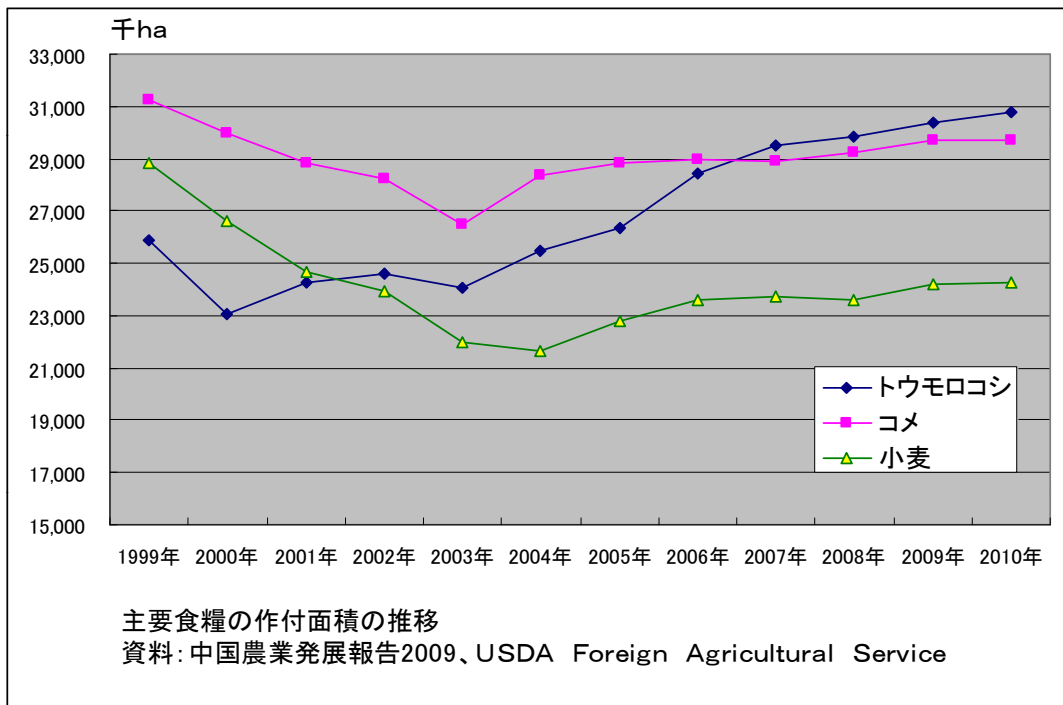
(<http://www.oil8.com.cn/xingyeyanbao/20100509/8929.html>)

(<http://www.oil8.com.cn/xingyeyanbao/20100509/8914.html>)

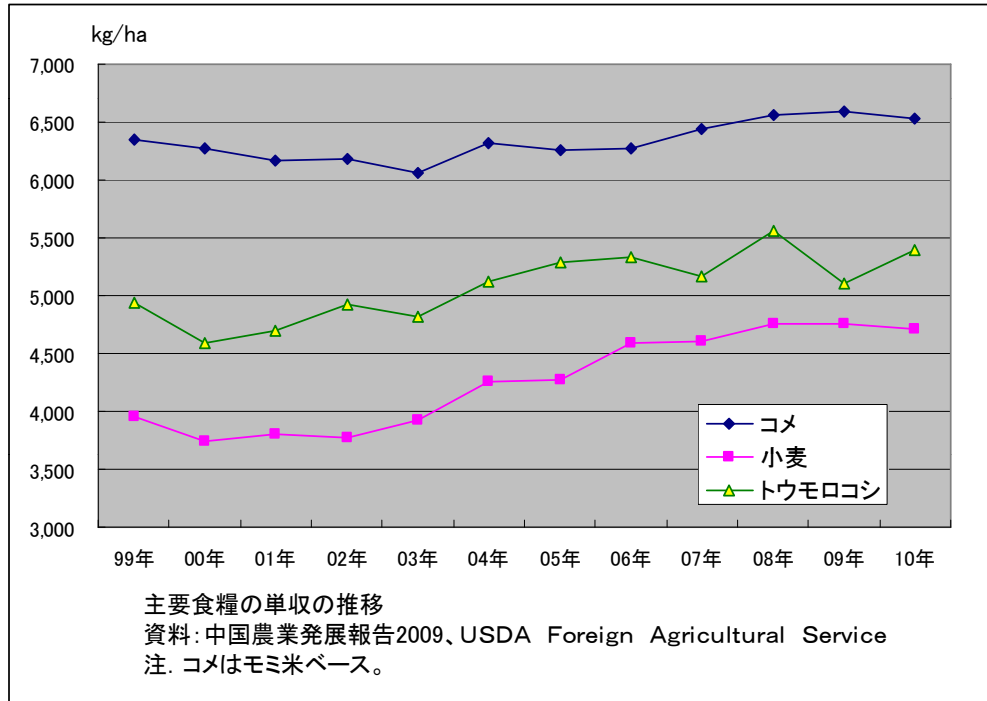
(<http://www.cngrain.com/Publish/qita/201009/463964.shtml>)

注. コメはモミ米ベース

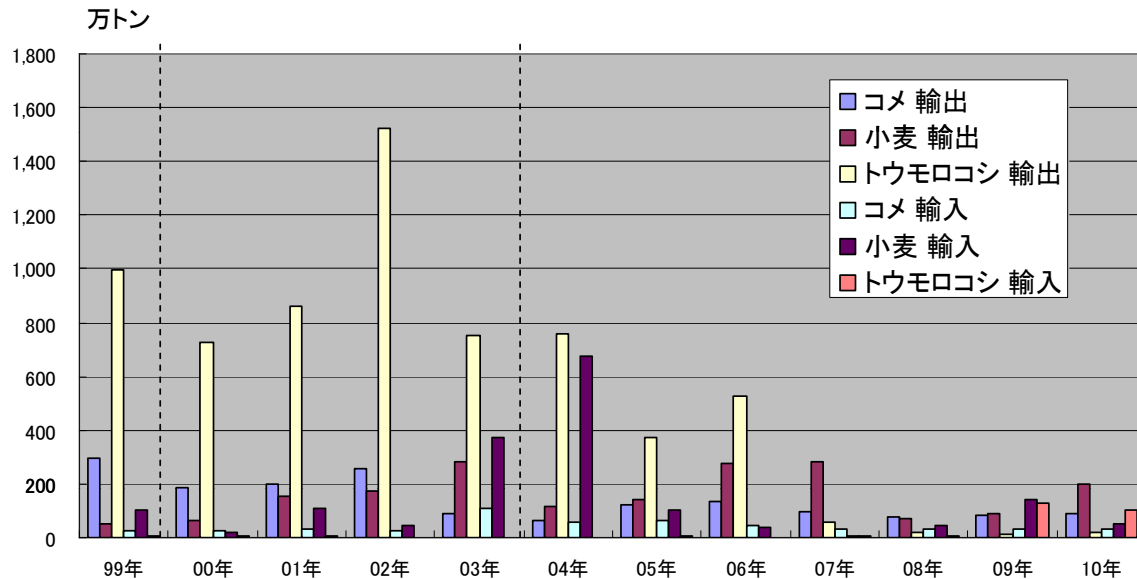
主要食糧の作付面積の推移



主要食糧の単収の推移



主要食糧の輸出入の推移



コメ、小麦およびトウモロコシの輸出入の推移

資料: USDA Foreign Agricultural Service

注: 2010年は見込み。

主要食糧の輸出入先国

中国の国別穀物輸出数量(2009年) 単位:千トン

	小麦	コメ	トウモロコシ	豆粕
マレーシア				19.58
インドネシア				38.02
フィリピン				4.41
ベトナム				161.62
韓国	0.30	170.42	1.31	111.08
北朝鮮		79.37	102.02	4.88
日本		82.67	19.42	689.77
コートジボワール		31.46		
タイ				
その他	8.10	396.84	6.29	93.55
計	8.40	760.76	129.03	1,123.21

資料: 中国食糧発展報告2010(原資料: 国家糧油信息中心)

注: コメは精米ベース。

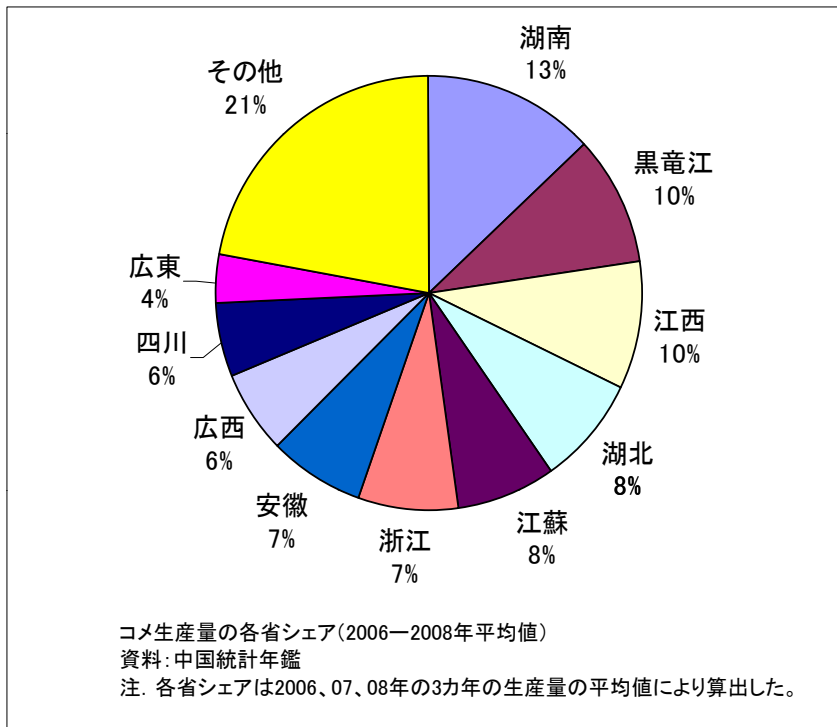
中国の国別穀物輸入数量(2009年) 単位:千トン

	小麦	コメ	トウモロコシ	大麦	大豆
アメリカ	395.78		6.13		21,809.22
ブラジル					15,993.80
アルゼンチン					3,745.11
カナダ	122.33			490.66	311.35
フランス				416.34	
デンマーク				2.82	
ベトナム		2.90			
オーストラリア	324.83			826.25	
タイ		316.88			
ミャンマー		0.28	26.99		
ラオス			39.24		
ペルー			0.19		
その他	50.77	17.47	10.91	2.43	692.17
計	893.71	337.54	83.47	1,738.49	42,551.65

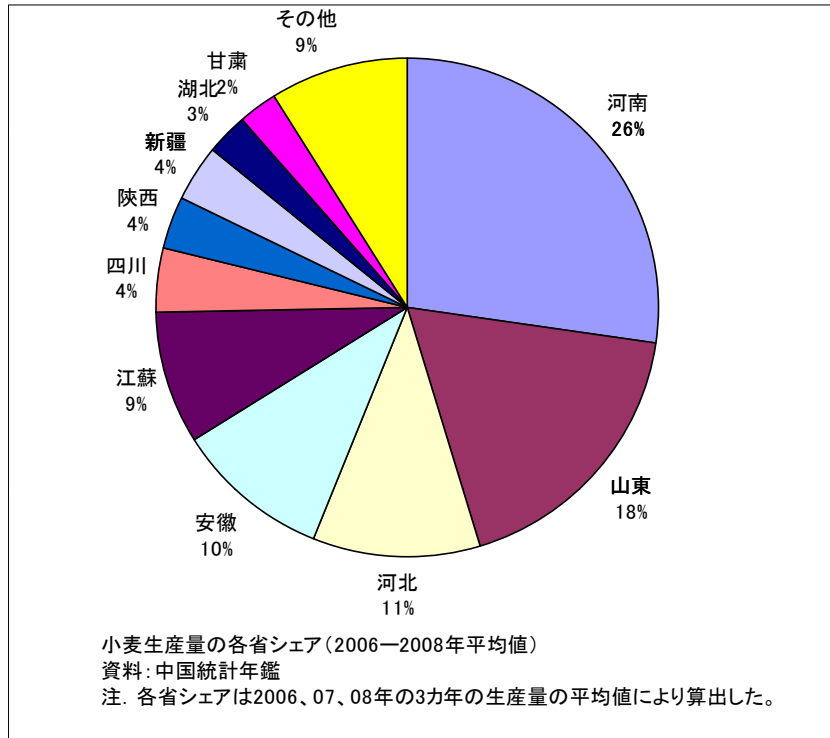
資料: 中国食糧発展報告2010(原資料: 国家糧油信息中心)

注: コメは精米ベース。

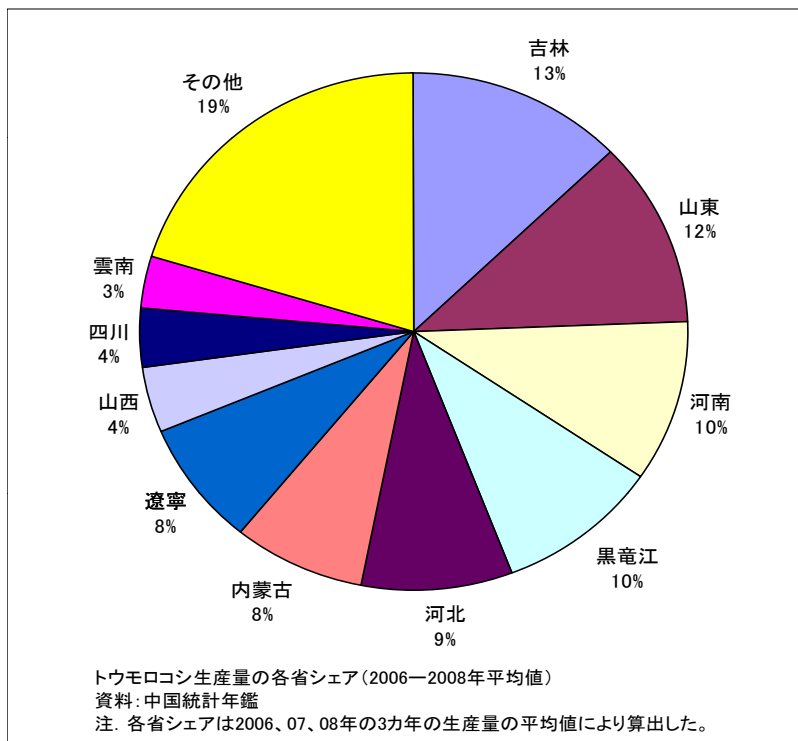
主要食糧生産量の各省シェア(コメ)



主要食糧生産量の各省シェア(小麦)

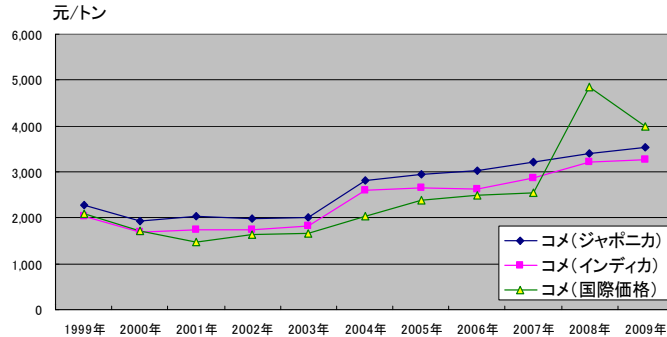


主要食糧生産量の各省シェア(トウモロコシ)



4 食糧価格

主要食糧価格の推移

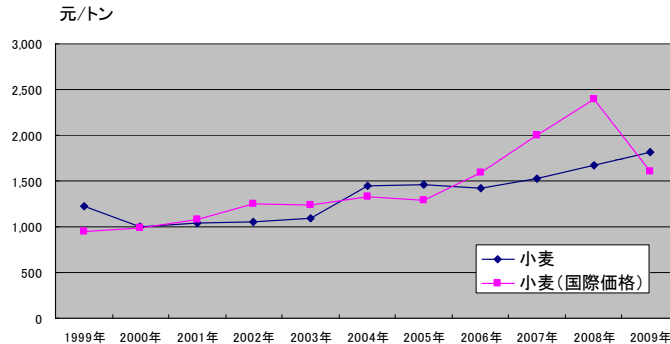


中国のコメ価格の推移

資料：中国農業発展報告、中国統計年鑑

注：1) コメ(ジャポニカ)は中等2級、コメ(インディカ)は中晩生中等2級、コメ(国際価格)はバンコクOB価格(100%B級)。

2) コメ(国際価格)はドル表示を毎年のドル・元為替レートで換算した。

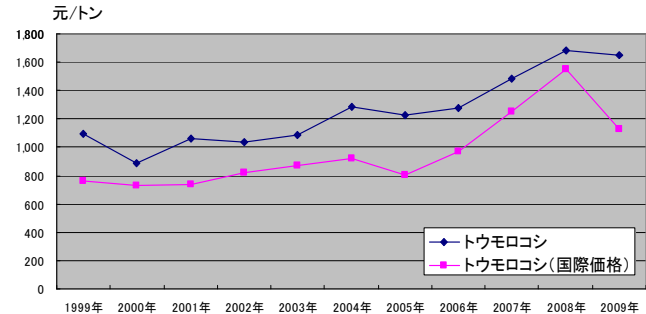


中国の小麦価格の推移

資料：中国農業発展報告、中国統計年鑑

注：1) 小麦は中等2級、小麦(国際価格)はアメリカ・ガルフ出港価格(2号硬紅冬麦)。

2) 小麦(国際価格)はドル表示を毎年のドル・元為替レートで換算した。



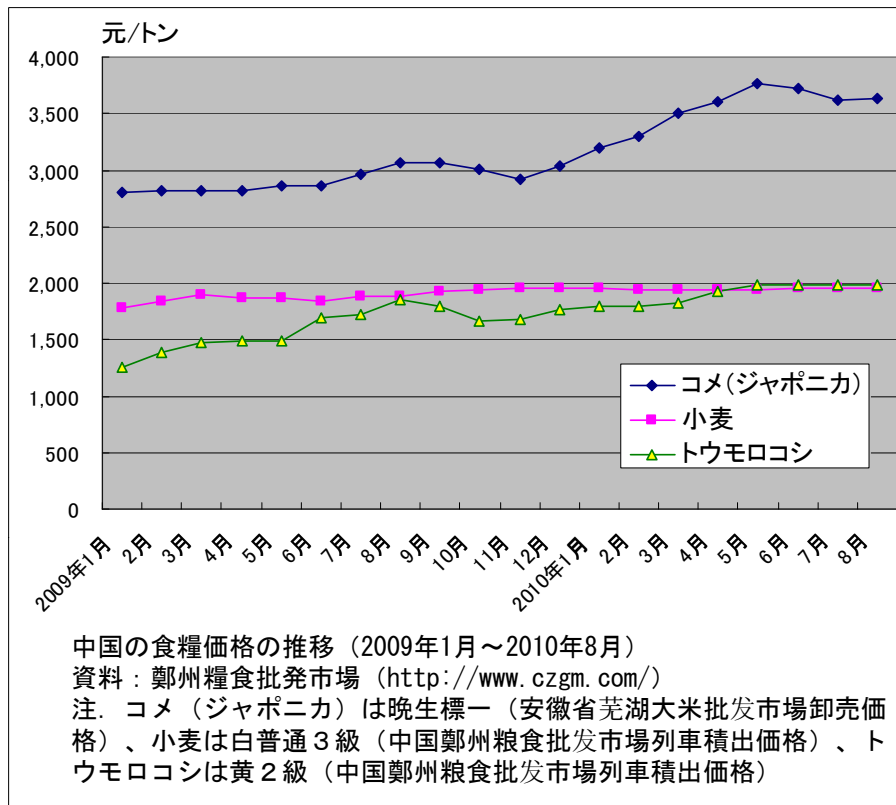
中国のトウモロコシ価格の推移

資料：中国農業発展報告、中国統計年鑑

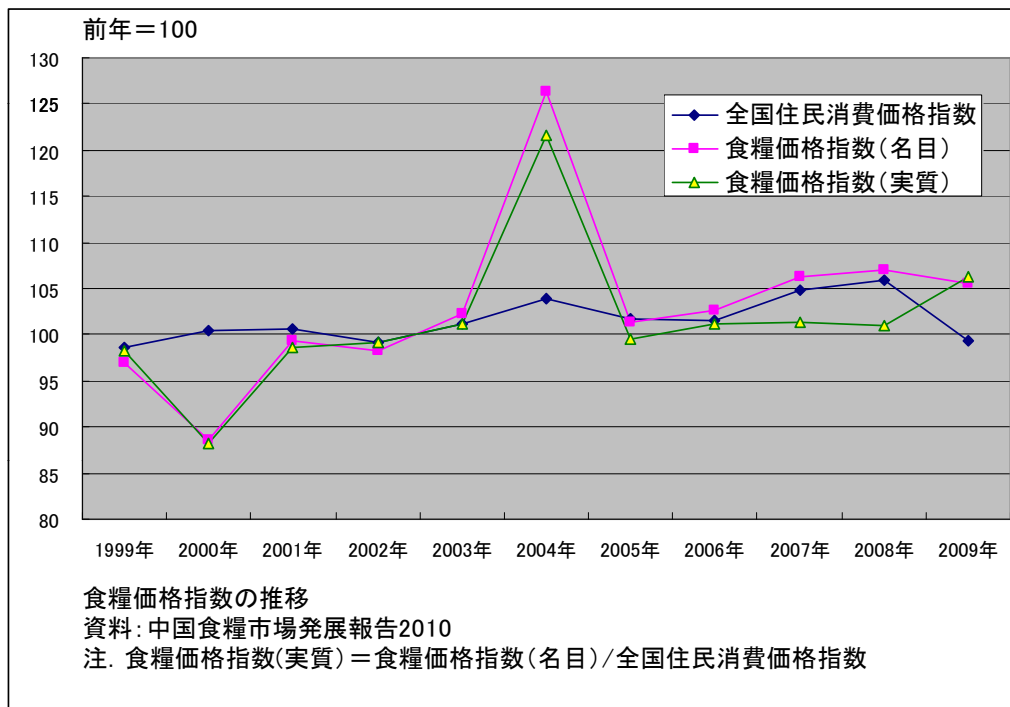
注：1) トウモロコシは黄トウモロコシ中等2級、トウモロコシ(国際価格)はアメリカ・ガルフ出港価格(黄トウモロコシ2号)。

2) トウモロコシ(国際価格)はドル表示を毎年のドル・元為替レートで換算した。

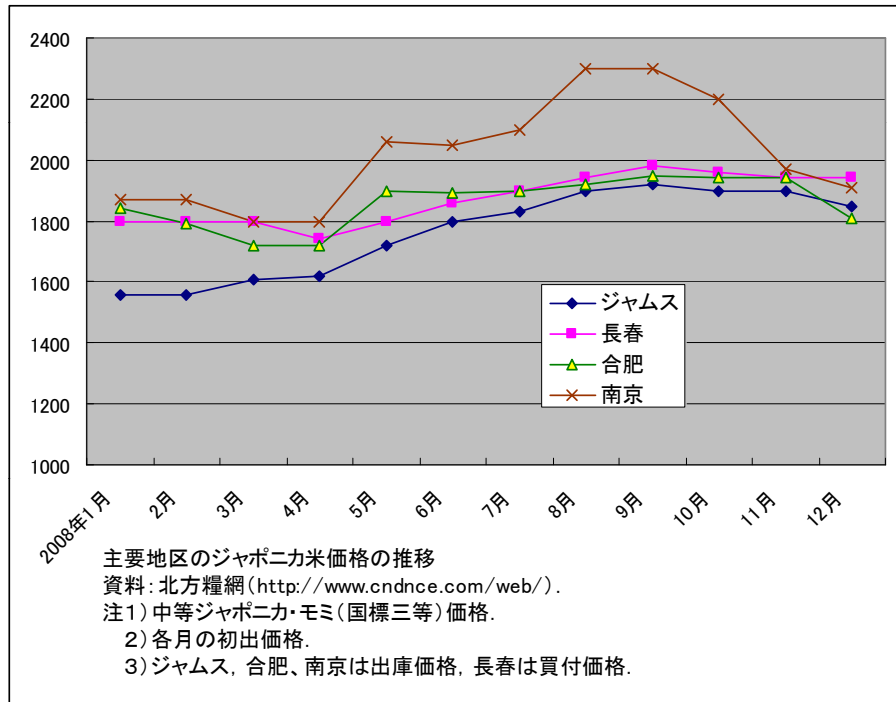
主要食糧の最近の各月価格推移



食糧価格指数の推移



食糧価格の地方差



5 食糧の収益性・生産性

単位面積当たり収益性

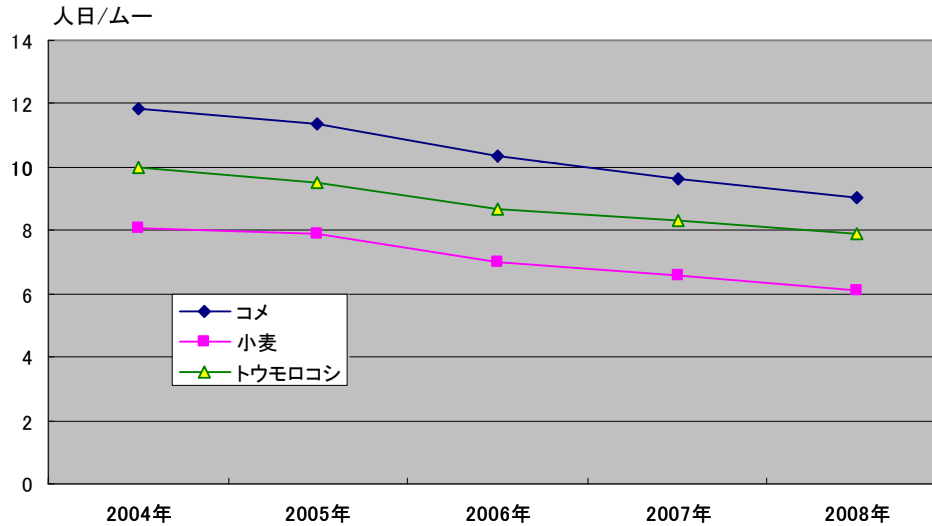
主要作物の収益性		単位: 元/ムー				
		2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
コメ	粗収益	739.73	686.02	720.6	784.29	900.72
	総費用	454.64	493.31	518.23	555.16	665.1
	所得	484.7	411.96	430.99	468.71	509.26
	純収益	285.09	192.71	202.37	229.13	235.62
小麦	粗収益	525.5	468.96	522.46	563.91	663.06
	総費用	355.92	389.61	404.77	438.61	498.55
	所得	318.96	247.73	285.87	311.5	376.69
	純収益	169.58	79.35	117.69	125.3	164.51
トウモロコシ	粗収益	510.64	487.82	556.53	650.52	682.67
	総費用	375.7	392.28	411.77	449.7	523.45
	所得	318.25	296.7	353.25	433.45	416.76
	純収益	134.94	95.54	144.76	200.82	159.22
大豆	粗収益	380.11	352.02	335.37	466.96	526.44
	総費用	253.05	270.54	267.53	291.75	347.99
	所得	242.12	216.69	207.4	333.57	350.35
	純収益	127.06	81.48	67.84	175.21	178.45
落花生	粗収益	380.11	352.02	335.37	466.96	526.44
	総費用	253.05	270.54	267.53	291.75	347.99
	所得	242.12	216.69	207.4	333.57	350.35
	純収益	127.06	81.48	67.84	175.21	178.45
綿花	粗収益	966.15	1122.86	1206.07	1353.48	1063.26
	総費用	743.1	791.5	870.35	965.56	1079.97
	所得	615.44	784.32	832.4	944.6	587.11
	純収益	223.05	331.36	335.72	387.92	-16.71
リンゴ	粗収益	2283.03	2817.55	3243.56	4837	4203.14
	総費用	1340.29	1283.69	1606.77	2394.43	2257.62
	所得	1521.27	2152.42	2326.76	3114.96	2806.09
	純収益	942.74	1533.86	1636.79	2442.57	1945.52
野菜	粗収益	3325.93	3350.56	3483.84	4329.29	4097.77
	総費用	1763.02	1743.86	1973.9	2102.5	2216.08
	所得	2334.68	2359.86	2347.22	3102.26	2823.12
	純収益	1562.91	1606.7	1509.94	2226.79	1881.69

資料: 全国農産品コスト収益資料匯編.

注1) 粗収益には副産物収入を含む.

2) 所得 = 粗収益 - (総費用 - 家族労働費 - 自作地代).

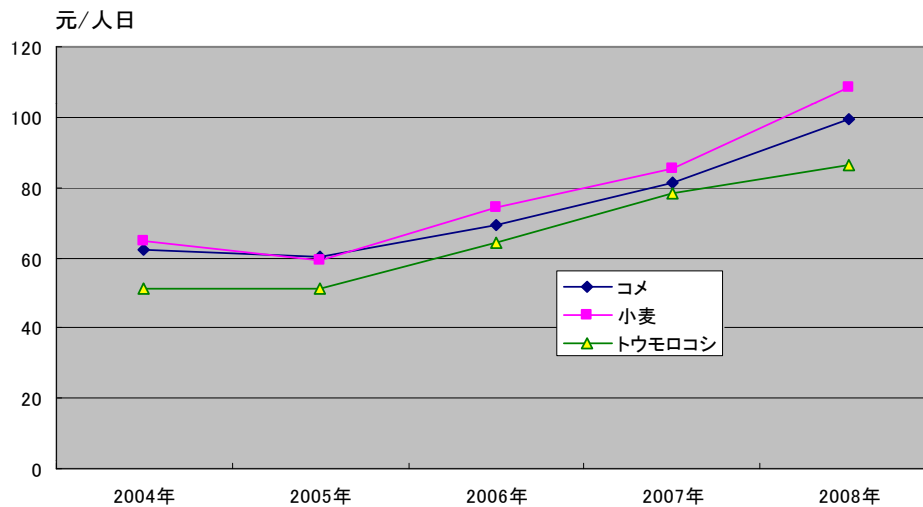
単位面積当たり投入労働時間



主要食糧の単位面積当たり投入労働時間の推移

資料：全国農産品コスト収益資料匯編

労働収益性

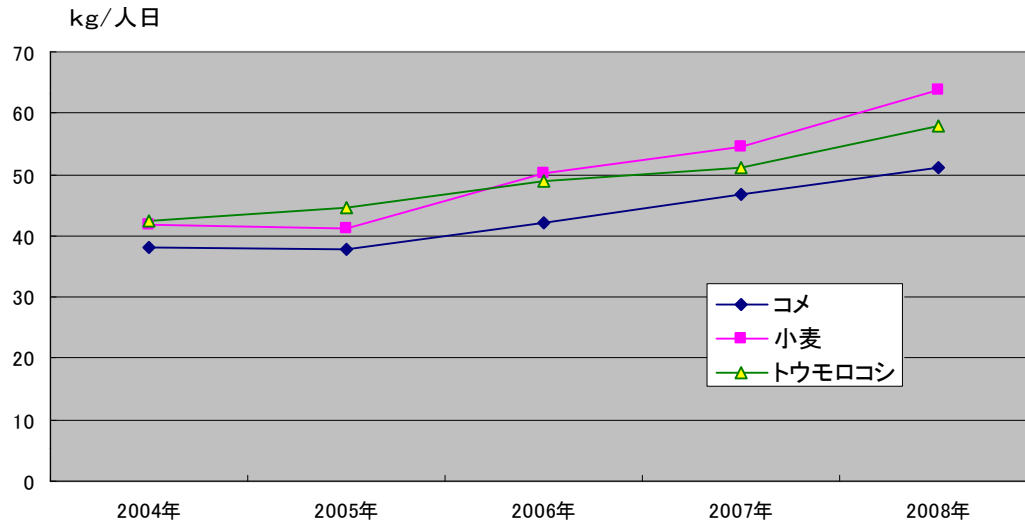


主要食糧の労働収益性の推移

資料: 全国農産品成本収益資料匯編.

注: 労働収益性=粗収益/人日.

労働生産性



主要食糧の労働生産性の推移
資料: 全国農産品成本収益資料匯編.
注. 労働生産性=生産量/人日.

6 食糧関係施策

食糧安全中長期計画

2010年、2020年国家食糧安全保障主要指標

類別	指標	2007年	2010年	2020年	属性
生産水準	耕地面積(億ム一)	18.26	≥18.0	≥18.0	拘束性
	うち食糧用耕地面積	11.2	>11.0	>11.0	予測性
	食糧播種面積	15.86	15.8	15.8	拘束性
	うち穀物	12.88	12.7	12.6	予測性
	食糧単収水準(kg/ム一)	316.2	325	350	予測性
	食糧総合生産能力(億kg)	5016	≥5000	>5400	拘束性
	うち穀物	4563	≥4500	>4750	拘束性
	油糧播種面積(億ム一)	1.7	1.8	1.8	予測性
	牧草地保有量(億ム一)	39.3	39.2	39.2	予測性
	肉類総生産量(万トン)	6800	7140	7800	予測性
	家禽卵生産量(万トン)	2526	2590	2800	予測性
	牛乳生産量(万トン)	3509	4410	6700	予測性
需給水準	国内食糧生産自給率(%)	98	≥95	≥95	予測性
	うち穀物	106	100	100	予測性
物流水準	食糧物流“四散化”比率(%)	20	30	55	予測性
	食糧流通環節損耗率(%)	8	6	3	予測性

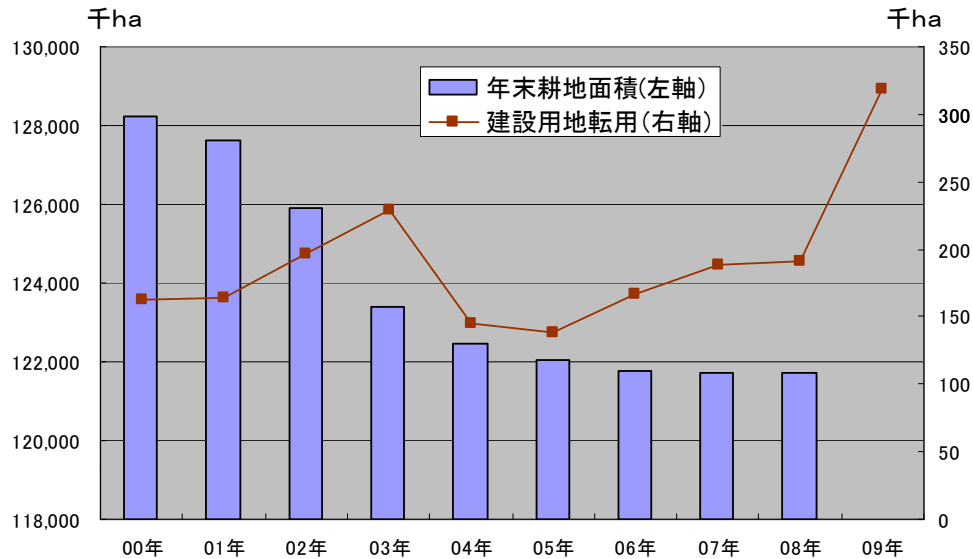
資料: 国家食糧安全中長期計画綱要(2008-2020年)

原注: 2007年の生産量は統計局の最終発表による。

注: 1)“四散化”とは荷積み、積み卸し、貯蔵、輸送を麻袋を使わずバラで行うことである。

2)2009年11月に国务院弁公庁から公表された「全国新增5000万トン食糧生産能力計画」では、2020年の食糧生産量を5億5千万トン以上に見込む。

中国の耕地面積



中国の耕地面積の推移

資料: 中国農業発展報告2010

注: 2009年の年末耕地面積は未集計。

中国の農業予算

2010年、2011年農業関係予算(中央財政)

項 目	2010年予算額(億元)	2011年予算額(億元)	備 考
1.中央財政支出額	46,660.00	54,360.00	前年比15%増
①中央クラス支出	16,049.00	17,050.00	前年比6.7%増
②中央対地方税収返還・移転支出	30,611.00	37,310.00	前年比15.3%増
2. 事項別支出	—		
(1)農林水事務支出	3,778.94	4,588.83	前年比18.3%増
①農業資材総合補助	835.00	860.00	
②農作物優良品種補助	204.00	220.00	補助基準の引上げ
③農機具購入補助	144.90	175.00	
④現代農業建設・優位産業発展	80.00	90.00	
⑤農業総合開発資金	190.00	230.00	中低田改造等
⑥農村貧困者扶助開発	222.30	306.00	貧困地域産業開発
⑦農業保険料補助	103.20	94.06	
⑧農業基礎施設建設等	1,150.10	1,575.40	水利施設整備等
(2)糧油物資備蓄管理等事務支出	1,078.41	1,130.50	
①食糧リスク基金	236.00	293.00	
②最低買付価格補助	100.00	133.63	
③食糧、石油等備蓄補助	657.10	703.87	

資料:各年の全人代における「中央・地方予算執行状況および中央・地方予算案に関する報告」から作成

農業生産補助金

農業生産補助金関係予算(農民四種補助) 単位:億元

	2008年	2009年	2010年	2011年
食糧直接補助	151	190	151	－
農業資材総合補助	482	756	835	860
農作物優良品種補助	71	155	204	220
農機具購入補助	40	130	145	175
農民四種補助計	744	1231	1335	－

資料:各年の全人代における「中央・地方予算執行状況および中央・地方予算案に関する報告」から作成

国家最低買付価格

最低買付価格の推移

単位: 元／斤

	早生イン ディカ	中・晩生イン ディカ	ジャポニカ	白小麦	混合麦	紅小麦
2004年3月	0.70	—	—	—	—	—
2004年4月、6月	同上	0.72	0.75	—	—	—
2005-07年	同上	同上	同上	—	—	—
2006-07年	—	—	—	0.72	0.69	0.69
2008年2月	0.75	0.76	0.79	0.75	0.70	0.70
同年3月	0.77	0.79	0.82	0.77	0.72	0.72
2009年	0.90	0.92	0.95	0.87	0.83	0.83
2010年	0.93	0.97	1.05	0.96	0.86	0.86
2011年	1.02	1.07	1.28	0.95	0.93	0.93

資料: 中国糧食市場発展報告2009, 国家发展改革委ホームページ.

注. 1) コメ、小麦とも等級は国標三等。

2) 2011年の小麦の実施時期は5月21日から9月30日まで。

国家最低買付価格制度の運用

最低買付価格政策による買付実績

	早生イン ディカ	中・晩生イン ディカ	ジャポニカ	小麦
2005年	91億斤 (455万トン)	166億斤 (830万トン)	0	—
2006年	73億斤 (365万トン)	92億斤 (460万トン)	0	814億斤 (4070万トン)
2007年	0	0	47億斤 (235万トン)	579億斤 (2895万トン)
2008年	0	0	0	835億斤 (4175万トン)
2009年	50億斤 (248万トン)	107億斤 (533万トン)	0.04億斤 (0.2万トン)	801億斤 (4005万トン)

資料：中国糧食市場発展報告2009、「2010年中国糧食市場形勢分析与探討 & 武漢二手车市場」(<http://www.bocgold.com/liangyoushipin/20100514/vvh4y0s438-680442578.html>) 2010年5月14日

注. 1) 2007年ジャポニカは、2008年4月30日までに買い付けられたものを含む。

2) 2009年の早生インディカは2009年9月15日現在、中・晩生インディカおよびジャポニカは同年12月15日現在。

3) 小麦は、白小麦、混合麦、紅小麦の合計。

コメおよび小麦の最低買付価格政策の実施範囲

コメ		小麦	
2004－ 2007年	吉林、黒竜江、安徽、江西、 湖北、湖南、四川	2006年～	河北、江蘇、安徽、山 東、河南、湖北
2008年～	吉林、黒竜江、安徽、江西、 湖北、湖南、四川、遼寧、江 蘇、河南、広西		

資料：中国糧食市場発展報告2009，国家発展改革委ホームページ。

7 おわりに

- ①中国の食糧生産量は大きい、国内需給が均衡しているため、輸出入は少ない。
- ②中国の食糧生産動向は食糧政策と密接な関係。現在は農家補助政策を中心とした食糧生産振興政策。
- ③コメおよび小麦と異なり、飼料需要の増大によってトウモロコシ消費量は拡大。トウモロコシ生産量の増加が今後の課題。
- ④中国の食糧価格は基本的に国内需給の動向をもとにして決まる。ただし、トウモロコシは国際価格より高く、2009年はその乖離が拡大。
- ⑤食糧は他作物と比較すると基本的に比較劣位。労働生産性は向上しているが生産費は下方硬直的。
- ⑥現在の食糧政策は5000万トンの増産を目標。ただし、耕地の生産基盤の脆弱化、財政負担の問題等により、食糧需給の均衡を維持する困難性は増大。
- ⑦現在の食糧増産政策は低価格、低賃金構造を基にして実施されているもの。背景に二元社会構造に依存した中国の経済拡大政策の存在。