

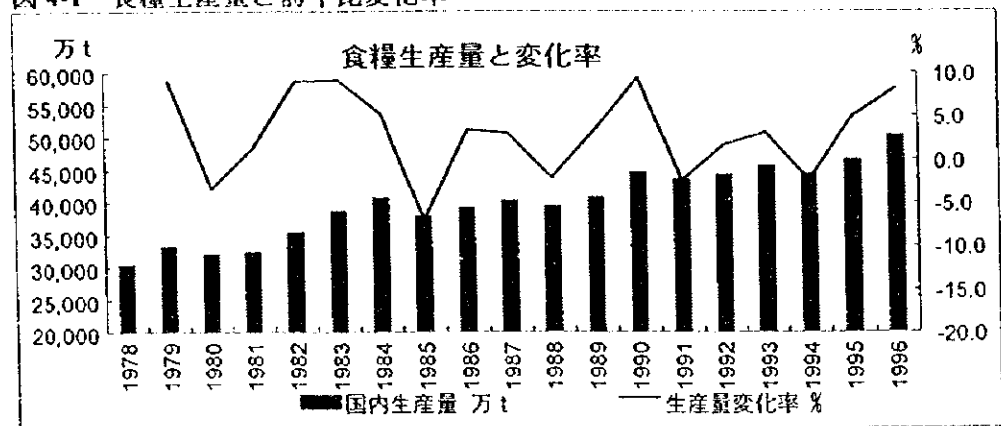
4. 食糧の需要・供給と市場経済化に関する問題

4-1 開放改革以降の食糧増産

4-1-1 長期的には食糧増産に成功

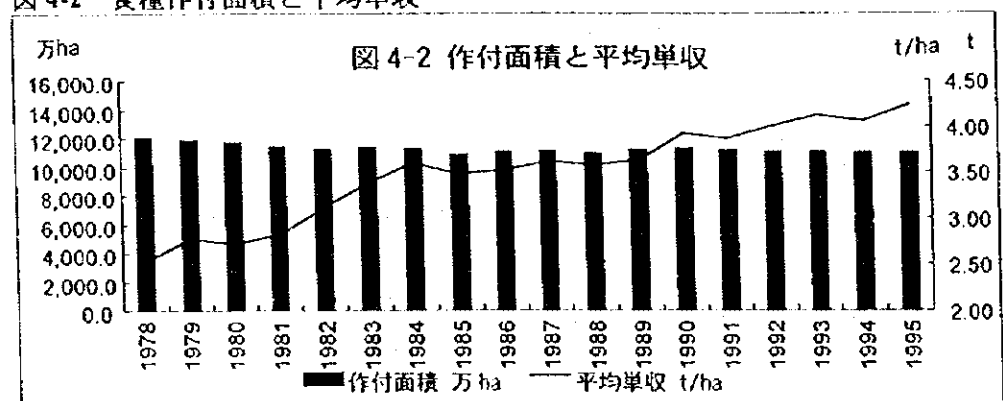
中国の食糧¹生産は1978年から1996年までの18年間で、食糧生産量は3億トンから5億トンへと、平均年率2.8%の成長を遂げた。これは世界的に見ても高い水準である。この18年間で作付け面積は6.7%減少したが、平均単収を77.1%上げることでこの増産を達成した。1978年の農家生産請負責任制の導入以降、食糧の生産力は着実に強化され、現在は大規模な飢饉に悩まされるという意味での食糧不足局面は脱したと考えられる。

図4-1 食糧生産量と前年比変化率



出所：中国統計年鑑 1997

図4-2 食糧作付面積と平均単収



出所：中国統計年鑑 1997

¹ 雑穀や芋類を主食とする地域もあるために、中国の統計における食糧には、米、小麦、トウモロコシの穀物に加え、コウリヤン、粟、その他の雑穀、さらに大豆、芋類が含まれる。芋類の生産量は生芋5kgを食糧1kgとして換算されている。

単収増加によってもたらされた食糧生産の増加

耕地面積に関する統計の信頼性には疑問が残る点もあるが²、1980年代以降の中国の農業は基本的に、耕地面積の拡大ではなく、単収の増加によって産出高を増加させてきた。しかし、人口の増加により、一人当たりの耕地面積は小さくなっていった。

4-1-2 短期的な変動の大きい食糧生産

1979年から1996年までの年平均成長率は3.0%であったが、成長率の標準偏差は4.8%であり、1985年のように-6.9%の減産になる年もあれば、1979年、82年、83年、90年、96年のように8%を超える大幅増産の年もあり、食糧生産は短期的な変動が大きかった。

食糧生産量は、農産物価格の変化に反応する農家の作付け行動、自然災害、土地や水などの資源制約、農業技術によって規定されると想定して、1990年代の食糧生産量の変動の要因を探る。それぞれの要因の代理変数として、農産物価格の変化に反応する農家の作付け行動については、それぞれ実質買付価格指数と作付面積、自然災害については被災面積比率と天候指数、資源制約と農業技術については平均単収のデータを以下に示す。

表 4-1 食糧国内生産

年次	国内生産量 万 t	実質買付 価格指数 %	作付面積 万 ha	生産量変 化率 %	買付価格 変化率 %	作付面積 変化率 %	平均単収 t/ha	被災面積 比率 %	天候指数
1978	30,477	100.0	12058.7	0.0	0.0	0.0	2.53	43	5.1
1979	33,212	127.9	11926.3	9.0	27.9	-1.1	2.78	38	10.1
1980	32,056	130.2	11723.4	-3.5	-20.0	-1.7	2.73	50	-1.9
1981	32,502	139.6	11495.8	1.4	22.6	-1.9	2.83	47	1.1
1982	35,450	142.1	11346.3	9.1	-14.4	-1.3	3.12	49	-0.9
1983	38,728	154.5	11404.7	9.2	18.9	0.5	3.40	47	1.1
1984	40,731	168.3	11288.4	5.1	-3.3	-1.0	3.61	48	0.1
1985	37,911	157.4	10884.5	-6.9	-4.5	-3.6	3.48	51	-2.9
1986	39,151	163.2	11093.3	3.3	6.6	2.0	3.53	50	-1.9
1987	40,298	164.2	11126.8	2.9	-3.4	0.3	3.62	48	0.1
1988	39,408	158.8	11012.3	-2.2	-1.2	-1.0	3.58	47	1.1
1989	40,755	171.1	11220.5	3.4	8.5	1.9	3.63	52	-3.9
1990	44,624	156.2	11346.6	9.5	-13.7	1.1	3.93	46	2.1
1991	43,529	142.4	11231.4	-2.5	-0.1	-1.0	3.88	50	-1.9
1992	44,266	142.3	11056.0	1.7	0.0	-1.6	4.00	50	-1.9
1993	45,649	146.7	11050.9	3.1	3.1	0.0	4.13	47	1.1
1994	44,510	176.7	10954.4	-2.5	18.3	-0.9	4.06	57	-8.9
1995	46,662	198.5	11006.0	4.8	2.0	0.5	4.24	49	-0.9
1996	50,454	198.0	11254.8	8.1	-1.2	2.3	4.48	45	3.1

資料：中国統計年鑑 1997

注：天候指数は1978年から1995年の被災面積比率の平均値からの乖離、マイナスは悪天候、プラスは好天候

1990年の前年比9.5%、3869万トンの増産は、1989年の買付価格が実質8.5%

² 中国農業発展報告1997によれば、耕地面積は1996年で9547万haであるが、國務院発展研究中心での聞き取りでは1億3300万haと、従来の統計より四割程度広い可能性がある。1997年に実施された農業センサスの集計結果は1998年半ばより順次発表される予定である。

引き上げられたことに対応して、農民が作付け面積を1.1%増加させ、更に前年の悪天候と変わり好天候に恵まれたことによると考えられる。

1994年の前年比2.5%、1139万トンの減産は、1993年からの白糸問題³に嫌気のさした農民が作付け面積を0.9%減少させたのに加えて、自然災害の規模が大きかったことによる。

1996年の増産は前年比8.1%、3792万トンに達した。これは1978年以来最大の作付け面積拡大と、好天候によると考えられる。1994年に食糧買付価格が引き上げられ、また農業発展銀行から国有食糧企業への食糧買付融資が順調に行われた結果、農民は現金で食糧売却金額を受け取れるようになり、農民が米袋子省庁責任制による作付け拡大の指導は、経済的に受け入れられると考えて、作付け面積を拡大したと考えられる。

1990年代の食糧生産は、長期的な生産力拡大傾向のなかで、短期的な増産、減産の変動を経験してきた。農産物価格の変化に反応する農家の作付け行動と自然災害は、一二年の短期の食糧生産量の変動に影響を持ち、灌漑や土地改良などの農業基盤整備と農業技術が、中長期の食糧生産量の拡大に貢献していると考えられる。

1996年から97年の実績と1998年の目標

1996年の食糧生産量は、1995年の4億6662万トンから、5億453万トンへと増加し、前年比8.1%の驚異的な伸びを見せ、早くも2000年の目標を達成した。農民の一人当たり純収入も、1996年は前年比13.1%の実質成長を示した。

1997年の統計数字は未発表であるが、12月の全国農業工作会議の李鵬首相の発表では、食糧生産は自然災害に見舞われたが1996年とほぼ同じレベルを達成し、食糧備蓄量は過去最高水準に達し、農民収入も実質4%増加したとのことである。

1998年の農業政策については、同会議で農業部の劉江部長が、食糧、「買い物籠」、郷鎮企業、農民収入の四点を重点とし、食糧生産は1997年の水準を保ち、農民収入は実質5%増加を目標とすると発表した。

食糧生産面の分析からの政策立案への示唆

改革開放以降の食糧生産は、農家生産請負責任制の導入により農民の生産意欲を引き出し、主に単収の向上により増産を達成したが、作付け面積は前年の農産物価格に反応して増減し、それに天候の条件が加わり、生産量の変動が激しいという特徴を持つに至った。価格政策立案に際しては、食糧市場の蜘蛛の巣循環を十分考慮することが重要となろう。⁴

³ 食糧売却の対価として農民が国有食糧企業から受け取った手形が、国有食糧企業の資金繰り難から現金化できないという問題が、1993年に各地で発生した。

⁴ 農民は、当年の農産物価格よりも、前年の農産物がいくらかで販売できたかに反応して、価格上昇時には作付け面積を拡大する行動をとっている。米、小麦、トウモロコシの実質議購価格を説明変数として、作付け面積を被説明変数として回帰分析を行うと、前年価格のR²は36%、当年価格の

4-2 食料需要構造の変化

改革開放以降の、食料の需要構造の変化において最大の特色は「都市化」である。都市人口は、1980年代初頭には2億人で総人口の約2割を占めたが、1990年代半ばには約2割5分へと増加した。

表 4-2 食料需要の変化

	単位	1981	1986	1991	1996
総人口	万人	100,072	107,507	115,823	122,389
農村人口	万人	79,901	81,141	85,280	86,439
都市人口	万人	20,171	26,366	30,543	35,950
農村人口比率	%	79.84	75.48	73.63	70.63
都市人口比率	%	20.16	24.52	26.37	29.37
農村食糧消費量	kg/人	256.0	259.0	256.0	256.2
都市食糧消費量	kg/人	145.4	137.9	127.9	94.7
農村豚牛羊消費量	kg/人	8.7	11.8	12.2	11.9
都市豚牛羊消費量	kg/人	18.6	21.6	22.2	20.4
農村水産品消費量	kg/人	1.3	1.9	2.2	3.7
都市水産品消費量	kg/人	7.3	8.2	8.0	na

資料：中国農業発展報告 1997

都市と農村の食生活は異なり、農村では主食である穀物の消費が多く、都市では副食である肉類や水産物の消費が多いという特徴を持っている。上記の統計は食糧消費量を計る単位が農村と都市で異なり、直接の比較はできないが、一般的には都市での一人当たりの食糧の消費は農村の半分以下と考えられる。一方、農村での肉類の消費は年間一人当たり12kgに対し、都市では20kgと二倍近い。しかし、近年農村部での所得の向上に伴い、肉類や水産品の消費が増加している。また、都市部では主食の穀物が、所得が上昇するにつれて消費が減少する劣等財になってきており、1981年に145kgあった年間一人当たり食糧直接消費が1996年には95kgに減少してきている。

都市人口の増加と、農村での肉類消費の増加により、肉類の需要は急増しており、これに対応して豚肉生産量は1981年の1188万トンから、1996年には4038万トンと、年率8.5%の急成長を遂げた。肉類の生産には飼料としての穀物が必要となり（中国では一般的に、豚肉1kgの生産に約4kgの飼料が必要とされている）、生産された穀物のうち、飼料として消費される部分は増加していると推定される。

表 4-3 食糧生産と飼料生産

		1980	1985	1990	1994
食糧生産量	万t	32,056	37,911	44,624	44,510
飼料生産量	万t	5,939	8,457	10,894	13,424
飼料生産比率	%	18.5%	22.3%	24.4%	30.2%

資料：「中国飼料供給と需の估計」農業経済問題 1997.5

農村では肉体労働が主体であり、一人あたり食糧直接消費は250kg台で減少しておらず、農村人口は全人口の7割を占める。このため主食としての米、小麦の

R2が5%で、どちらも傾きは正である。添付資料「農産物価格と作付け行動」参照。

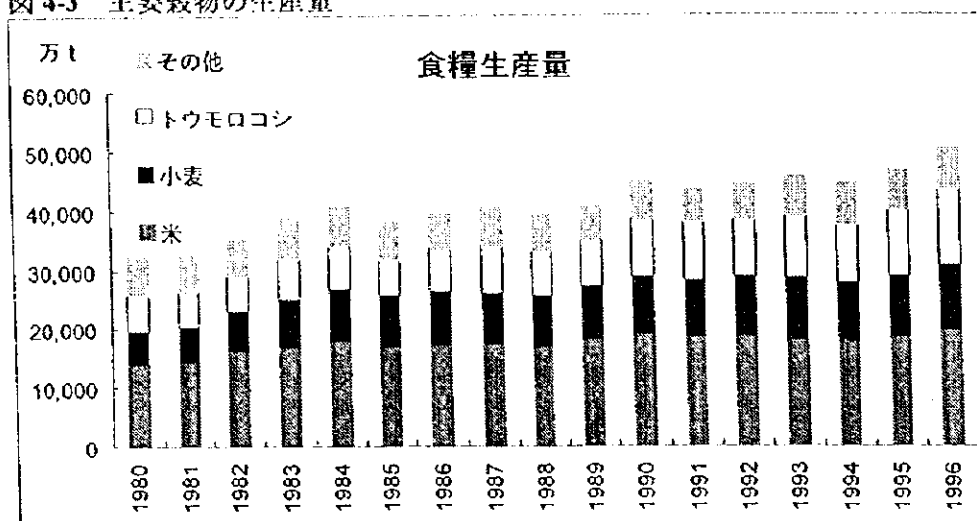
安定供給は今後も大きな政策課題となろう。トウモロコシについては、食料の需要構造の都市化に伴い、飼料作物としての重要性が増加しよう。

4-3 作物別地域別食糧の生産状況と需給状況

4-3-1 主要穀物の生産状況

改革開放以降、食糧の生産は3億トンから1996年の5億トンへと急増したが、その構成は穀物が増加したのに対し、豆・芋類は減少した。以下の図では食糧生産を、米、小麦、トウモロコシ（玉米）、その他に分けて示したものであるが、豆・芋類に相当するその他部分が、食糧生産全体に占めるシェアは、1980年の19.6%から1996年には14.2%と5.4ポイント減少している。

図4-3 主要穀物の生産量



資料：中国統計年鑑 1997

穀物生産において注目すべき点は、米の比重の低下と、小麦とトウモロコシの倍増である。米の生産量は増加はしているが、食糧生産全体に占めるシェアは、1980年の43.6%から1996年には38.7%と4.9ポイント減少している。

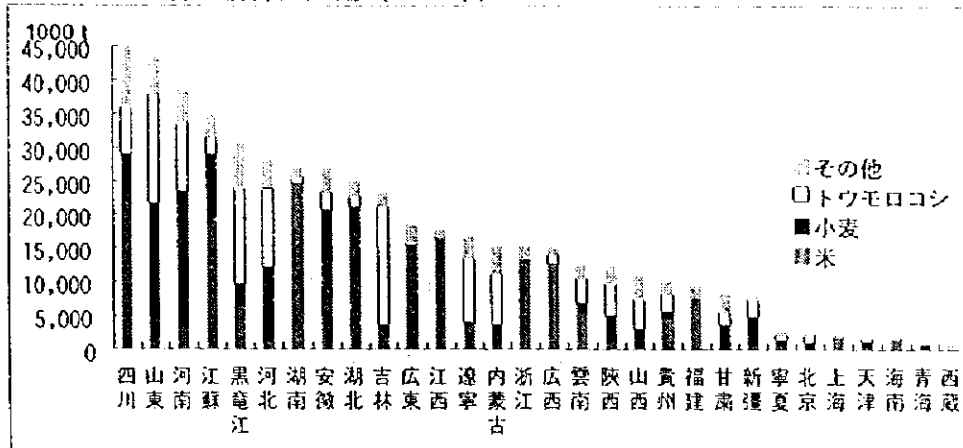
表4-4 主要穀物の生産量と構成比

		1980	1985	1990	1996
米	万t	13,991	16,857	18,933	19,510
小麦	万t	5,521	8,581	9,823	11,057
トウモロコシ	万t	6,260	6,383	9,682	12,747
その他	万t	6,284	6,090	6,186	7,140
食糧合計	万t	32,056	37,911	44,624	50,454
米	%	43.6%	44.5%	42.4%	38.7%
小麦	%	17.2%	22.6%	22.0%	21.9%
トウモロコシ	%	19.5%	16.8%	21.7%	25.3%
その他	%	19.6%	16.1%	13.9%	14.2%
食糧合計	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

資料：中国農業発展報告 1997

中国の穀物生産において注目すべき第二の点は、穀物の主生産地がそれぞれ異なり、更にそれがこの 10 年間で変化していることである。中国の国土は広く、かつ様々な気象、土壌、水利の条件の違いから、米、小麦、トウモロコシの主産地は異なる。それぞれの省・地域を見ると主力穀物は一つか二つに限られる。

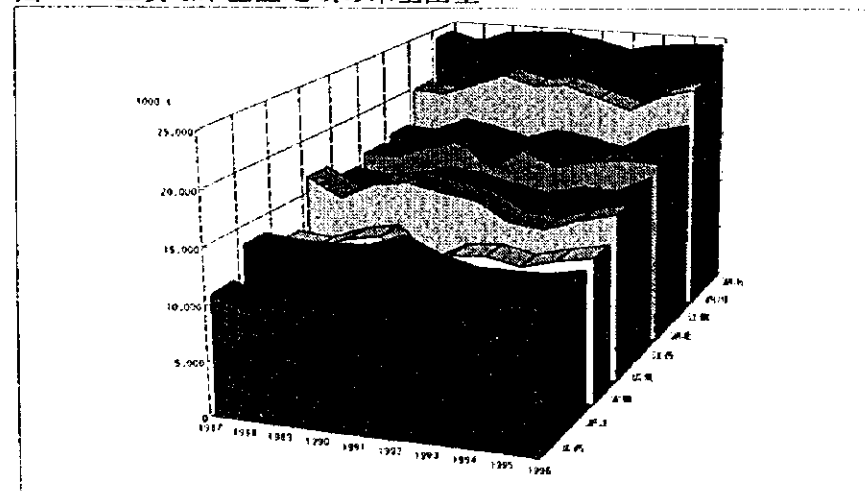
図 4-4 地域別の穀物生産量 (1996 年)



資料：中国統計年鑑 1997

米は揚子江流域から南沿海部にあたる、湖南省、四川省、江蘇省、湖北省、江西省、広東省、安徽省、浙江省、広西自治区でそれぞれ 1000 万トン以上生産されている。穀物生産における米の比重の低下は、米の主産地の中でも工業化が進んでいる沿海部の江蘇省、広東省、浙江省などで、耕地の転用や兼業化の進行により、1990 年代に入り生産が減少したためである。ただし、この減産傾向は 1995 年に導入された食糧増産政策により現在は一時的には緩和している。

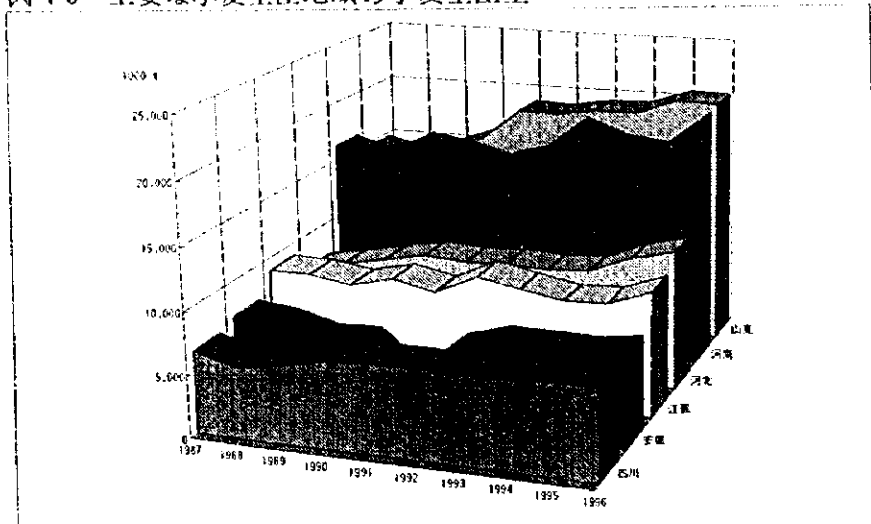
図 4-5 主要な米生産地域の米生産量



資料：中国統計年鑑 1988-1997

小麦は黄河流域の山東省、河南省、河北省、江蘇省でそれぞれ 1000 万トン以上生産されている。小麦の生産は、1980 年の 5521 万トンから、1996 年には 1 億 1057 万トンと 16 年間で倍増、年率平均 4.4% の急成長を遂げ、そのシェアは 17.2% から 21.9% へと 4.7 ポイント上昇した。これは、主産地を含めた各地域での増産による。

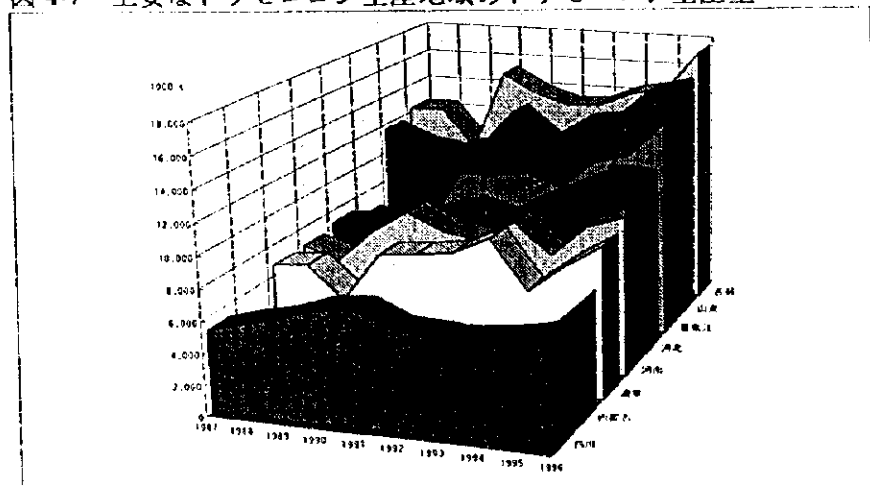
図 4-6 主要な小麦生産地域の小麦生産量



資料：中国統計年鑑 1988-1997

トウモロコシは黄河流域の山東省、河南省、河北省に加え、吉林省、黒龍江省、遼寧省の東北三省で主に生産されている。トウモロコシ生産は、1980 年の 6260 万トンから、1996 年には 1 億 2747 万トンと 16 年間で倍増、年率平均 4.5% の急成長を遂げ、そのシェアは 19.5% から 25.3% へと 5.8 ポイント上昇した。この増産には、吉林省、黒龍江省、遼寧省の東北三省の寄与が大きい。

図 4-7 主要なトウモロコシ生産地域のトウモロコシ生産量



資料：中国統計年鑑 1988-1997

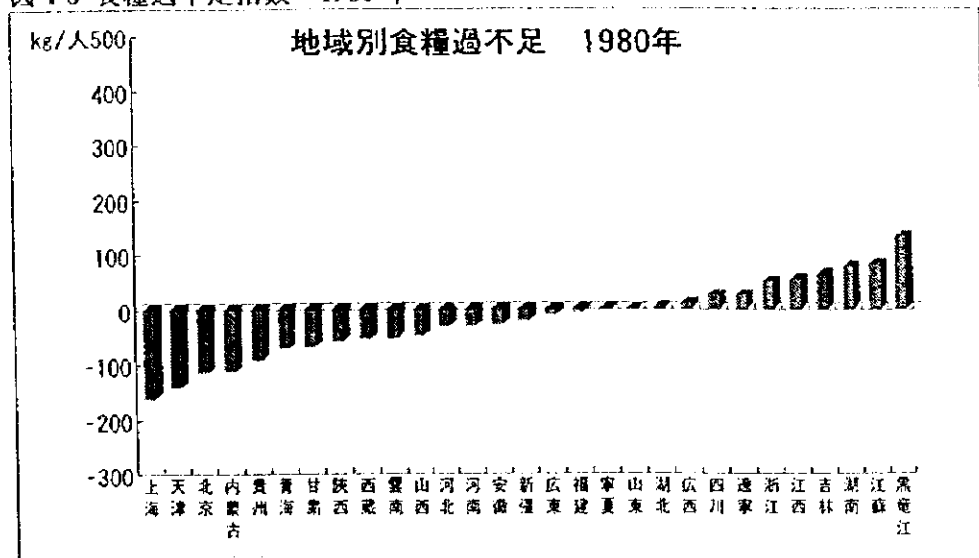
ここ 10 年間の主要穀物の生産状況をまとめると、米は沿海部での生産減少により微増、小麦は全国的な増産、トウモロコシは東北三省の急拡大による増産といえる。

4-3-2 食糧の地域別の需給バランス

中国は歴史的に南部の食糧で北部の食糧をまかなうという、「南糧北調」型の食糧地域バランスにあった。しかし、改革以来の南東沿海部の工業化、都市化による米生産量の減少傾向と、東北部での小麦・トウモロコシの急増により、食糧主産地の西進と北上が起きている。需要面においても、沿海部や、上海、北京、天津などの大都市への人口集中が進み、1996年には都市人口は総人口の3割に増加した。この、主産地の西進・北上と都市化により、地域間の食糧需給バランスも変化してきている。

地域間の食糧需給バランスを分析するためには、地域ごとの食糧の生産・供給のデータと、消費・需要のデータが必要である。しかし消費面の集計データは地域別に入手できないので、ここでは全国平均の一人当たり食糧生産量を、一人当たり食糧消費量と仮定して⁵、その地域の一人当たりの食糧生産量－全国平均一人当たり食糧生産量を計算し食糧過不足指数とし、地域別に食糧不足か食糧移出力があるかを分析する。この値がマイナスであれば食糧不足傾向にあり、プラスであれば食糧移出力があると判断できよう。

図 4-8 食糧過不足指数 1980年

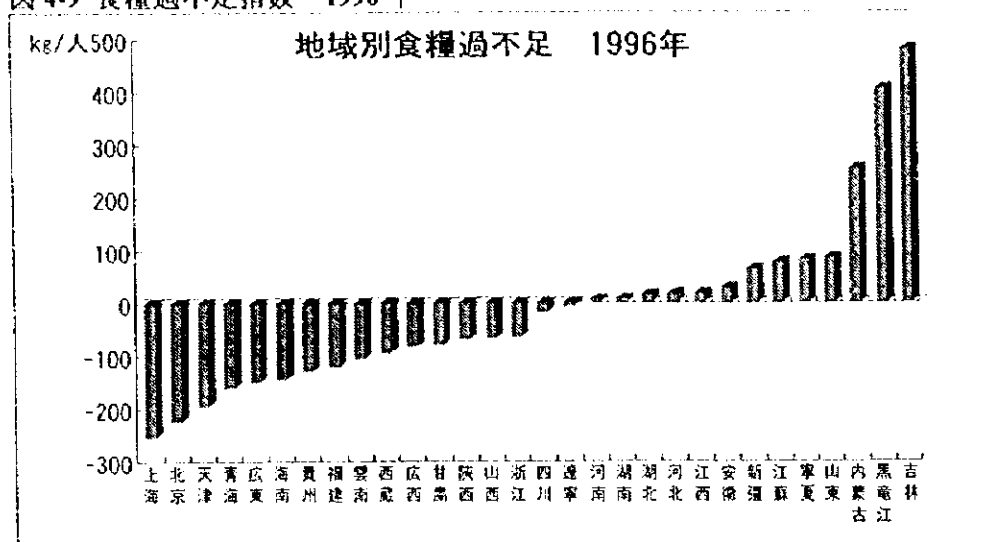


資料：中国統計年鑑 1981

⁵ これは、以下の三つの仮定を前提としている。仮定1：地域の食糧消費量は一人当たりの食糧消費量×地域の人口で計算される。仮定2：一人当たりの食糧消費量は都市、農村を問わず全国で等しい。仮定3：当該年の食糧消費は、当該年の食糧国内生産でまかなわれ、中国全土では需給は均衡している。（輸出入及び在庫を考慮しない。）

地域別の食糧生産でトップ3に入る、四川省、河南省は人口が多いため、食糧過不足指数で見ると、1996年でそれぞれ-19kg/人、+6kg/人とほぼ需給均衡となっている。上海、北京、天津といった大都市は当然のことながら食糧不足で、東北地方の吉林省、黒龍江省は一人当たり耕地面積が大きいいため、移出力がある。

図4-9 食糧過不足指数 1996年



資料：中国統計年鑑 1997

前頁の1980年とこの頁の1996年の食糧過不足指数を比較すると、この16年間で東北部での食糧供給力の拡大と、沿海大都市での食糧需要の増加は明らかである。この期間に吉林省の指数は+64 kg/人から+479 kg/人へ、黒龍江省それは+132 kg/人から+405 kg/人へ急拡大している。一方、上海、北京、天津といった大都市はそれぞれ-162 kg/人から-253 kg/人、-115 kg/人から-224 kg/人、-141 kg/人から-194 kg/人と移入食糧依存度が高まっている。

個別の穀物について、移出力の高い地域を1996年の順位にしたがってならべたのが以下の表である。米に関しては、東南沿海部の主産地で、工業化の進展や兼業化により移出力が弱まっている。

表4-5 米過不足指数

(kg/人)	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
江西	263	249	243	251	243	218	206	225	213	241
湖南	255	244	245	237	240	228	221	233	229	222
湖北	150	152	161	163	123	154	137	149	147	136
浙江	163	156	147	151	182	148	135	135	129	135
広西	104	75	104	116	116	125	127	88	124	115
江蘇	99	100	109	87	80	91	91	81	102	104
福建	94	87	95	75	77	76	71	73	71	69
広東	95	95	109	99	93	81	61	56	61	63
安徽	63	61	73	71	25	51	62	53	58	59

資料：中国統計年鑑 1988-1997

表 4-6 小麦過不足指数

(kg/人)	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
新疆	167	175	170	170	165	173	169	118	153	166
山東	104	95	101	104	138	131	134	140	152	145
河南	123	110	124	104	95	100	125	116	108	131
河北	45	59	64	65	62	60	53	61	80	85

資料：中国統計年鑑 1988-1997

表 4-7 トウモロコシ過不足指数

(kg/人)	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
吉林	451	452	337	531	473	443	440	476	478	568
黒竜江	115	101	97	200	197	208	176	229	235	283
内蒙古	58	75	67	97	104	116	117	131	135	222
遼寧	104	110	54	117	121	131	151	77	109	131
山東	73	62	56	46	73	52	64	72	85	79

資料：中国統計年鑑 1988-1997

小麦に関しては、全国的な需要超過と価格上昇に刺激された増産により、主産地である山東省、河南省、河北省で移出力が高まっている。トウモロコシでは東北地方の移出力の増加が著しい。

大都市の人口増加による食糧需要の増加と、沿海部での米移出力の低下、小麦の全国的な需要超過、東北地方でのトウモロコシ増産といった傾向は今後も持続すると考えられ、次節で述べる広域食糧流通網の整備の必要性は今後も高まると考えられる。

食糧不足地域の二類型

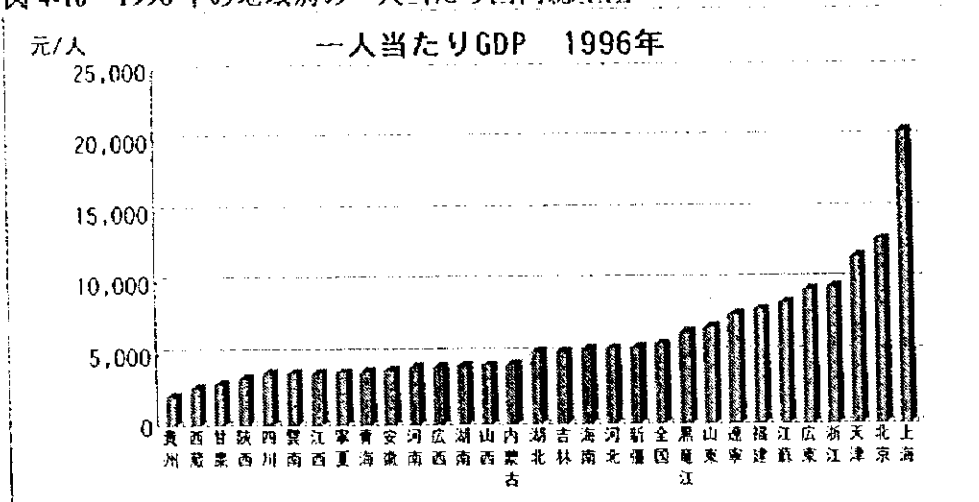
食糧が不足傾向にある地域は、以下の表のように大都市を含む沿海部と、内陸部に分布している。大都市を含む沿海部では都市化と工業化により、穀物生産の比較収益性が低下して、食糧生産が減少し食糧過不足指数は低下している。一方、内陸部では食糧増産が進み、指数は上昇している。

表 4-8 食糧過不足指数

(kg/人)	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
上海	-188	-170	-184	-211	-196	-209	-229	-218	-237	-253
北京	-162	-142	-136	-147	-120	-122	-130	-126	-178	-224
天津	-173	-172	-168	-177	-157	-162	-170	-168	-165	-194
青海	-131	-116	-115	-136	-123	-121	-131	-125	-148	-159
広東	-88	-80	-63	-91	-88	-106	-143	-132	-133	-148
海南	na	-169	-129	-134	-112	-96	-123	-100	-107	-143
貴州	-155	-156	-143	-170	-109	-143	-130	-100	-115	-127
福建	-75	-72	-61	-101	-87	-90	-109	-93	-101	-120
雲南	-110	-98	-92	-107	-87	-98	-106	-80	-87	-104
西藏	-150	-121	-112	-140	-119	-91	-103	-96	-94	-94
広西	-74	-104	-60	-70	-66	-54	-57	-88	-53	-83
甘肅	-124	-82	-70	-84	-88	-86	-62	-75	-121	-80
陝西	-55	-51	-38	-67	-64	-75	-32	-100	-125	-69
山西	-112	-62	-52	-56	-123	-90	-56	-79	-87	-66
浙江	11	13	1	-10	24	-11	-49	-44	-54	-63

資料：中国統計年鑑 1988-1997

図 4-10 1996年の地域別の一人当たり国内総生産



資料：中国統計年鑑 1997

地域別需給バランス分析からの協力方針への示唆

食糧が不足傾向にある地域のうち上海、北京、天津等の大都市は一人当たりの所得も高く、移入された食糧を購入することが可能である。しかし、一人当たりの所得の低い地域では、移入食糧を購入することの経済的負担は重く、後述する広域食糧流通システムの未発達ともあいまって、食糧不足は食糧価格の上昇という形ではなく、文字どおり「食糧不足」として人々の生活に影響を与えてくる。日本の農業分野での協力を考える場合に、これらの食糧不足でかつ一人当たり所得の低い地域は、一つの重点となろう。

4-4 食糧の流通システムと市場メカニズム

4-4-1 中国政府の食糧市場・流通に関する政策

中国政府は農産物の市場経済化に関する問題について、①国内農産物市場・流通の未発達と、②国際市場との統合、という観点から認識している。

農産物市場・流通の未発達の問題

広域食糧流通市場の未発達と、農産物価格支持的な食糧管理制度については、中国政府も単なる農業部門の問題としてではなく、マクロ経済の安定と、持続的な経済開発の観点から重視している。

中国の食糧流通体制改革は 1985 年以来、市場経済メカニズムを導入する方向での体制改革が断続的に行われている。これは、1985 年の統一買付の廃止と非国有セクターの食糧流通への参入開放から始まり、1992 年には配給制度が廃止され、1993 年には政府が在庫量のコントロールにより市場に介入するというものであった。1996 年 3 月第 9 次五ヶ年計画では「農業の強化を国民経済発展の最優先とする」と位置づけた上で、食糧流通市場問題では、「重要農産物の価格体系・流通

体制・備蓄調整制度を引き続き整備し、農産物と農業生産資材価格をより一層合理的にする。」としている。1997年4月の劉江農業部長の訪日時にも、農産物流通や市場管理について日本の協力を期待したいと述べている。1997年末現在、国家計画委員会では「食糧流通体制改革を深化するための決定」を起草中で、1998年上半期に発表する予定。食糧増産に成功し、過去最高水準の食糧在庫があり、市場価格が低下している今が、食糧流通体制改革を実施しやすいと考えている。

国務院発展研究中心によれば、食糧市場・流通に関して以下の問題があるとしている。ここ2~3年の増産で、現在の在庫量は8500-9000万トンとなり、倉庫不足が顕著で、買い上げた食糧の半分は屋外に置かれたままになっている。また、市場価格の低下は農民の生産意欲をそいでいる。農民は市場に直面しておらず、市場ニーズが解っていない。量のみを追求し質を疎かにした結果、市場に受け入れられず、売れない状況に陥っている。市場メカニズムや物流企業の改革が本格化していない。

国際市場との統合の問題

現在準備作業が進んでいるWTOへの加盟により、国際市場との統合が進む方向にあることは中国政府の一般的な認識であるが、食糧の需給均衡と輸出入に関する現状認識と戦略については、中国政府内でも意見が分かれている。

食糧安全保障についての政府の考え方

中国では1994年の減産に続き、1995年には2081万トンの食糧を輸入し、国際市場で中国の食糧輸入が年々増えるのではないかとの懸念を生んだ。1995年に発表されたワールドウォッチ研究所のレスター・ブラウン氏の「誰が中国を養うのか？」では、2030年に最大で3億7000万トンの輸入を予測し世界中に反響を起こした。

中国政府内でも様々な研究が行われ、1996年8月の「中国農業的国際化：前景、問題、対策」では農業専門家が意見を交換した。そこで発表された意見は、1 国際貿易による均衡維持論、2 国内増産による自給維持論、3 国内増産と国際貿易による均衡維持論の三つに大別される。

1996年11月にローマで開かれた世界食糧サミットで李鵬首相は、「自給を基本とし、増産は可能」と表明した。食糧サミット直前に発表された食糧白書では「人口が16億人のピークに達する2030年にも95%以上の自給率を確保できる」としている。

国務院発展研究中心では、1997年末現在の食糧需給緩和と、穀物輸出入のための港湾施設のキャパシティーから考えて、2000年に2000万トンを超える食糧輸入は起こらないだろうと考えている。しかし、同研究中心は国内増産と国際貿易による均衡維持論にたち、中国では米の余剰や小麦不足など、食糧の品目毎の需給バランスが取れていないため、長期的には国際市場を利用することのメリットがあると考えている。

4-4-2 中国の食糧流通・市場システムの現状

中国の食糧の国内市場は自給的性格が強く、広域流通市場のが未発達である。

⁶食糧市場システムの特徴を列記すると以下の通り。

1. 生産量のうち約7割が農家により消費される、自給的構造を持っている。
2. 広域食糧流通システムが未発達である。
3. 国有食糧企業が流通システムの主体となっている。
4. 食糧の生産・流通・貿易をそれぞれ異なった部局が監督している。
5. 国有食糧企業は政策的業務と商業的業務の矛盾する任務に悩まされている。

これらの特徴が重なって、後述の1993年の食糧流通システム改革の挫折と、1994年の食糧価格高騰の背景となった。

自給率7割、商品化率3割の食糧市場

中国の食糧市場を理解する上で最も重要な点は、生産された食糧のうち商品として流通システムを通じて売買されるのは、その約3割にすぎず、自給的性格が強いという点である。残りの7割は農家の食糧や飼料として自家消費されている。実際に流通している食糧の量についての統計はないが、1997年末で国有食糧企業が契約買付・保護価格買付すべき量が9000万トンで、それにより商品化食糧の7割を掌握すべしという1995年の中国農業発展報告の記述からすると、中国国内での商品化された食糧市場の規模は約1億3000万トンと推定される。

広域食糧流通市場の未発達

現在の食糧はまだ省内での流通が主体であり、広域流通は発達途上にある。広域流通は近距離の場合はトラック、長距離の場合は鉄道が主に利用される。1996年に鉄道で輸送された食糧は6023万トンで、平均輸送距離1385kmであった。(1995年の唐仁建の「食糧政策改革：難点と目標」によれば、省間流通は2000万トンに達していないとの推計もある。)1993年の食糧流通システム改革以前は、国家計画委員会が作成した、地域間の食糧移出入計画に従って、国有食糧企業間で広域流通が実施されたが、現在は食糧移出入計画はなく、国有食糧企業間の取引による。

国有食糧企業主体の食糧流通

現在の食糧流通は国有食糧企業と非国有セクターにより担われており、国有食糧企業は、対外貿易と国内流通にわかれる。対外貿易は対外貿易経済合作部の管轄下にあり、食糧輸出入総会社が独占的シェアを占めて、輸出入量をコントロールしてきたが、近年では沿海部を中心に、国有食糧貿易企業による輸出入も行われるようになってきた。

国内流通は主に国有食糧企業群により担われており、その総従業員数は500万人にのぼる一方、非国有セクターは小規模な地場流通にとどまっている。広域食糧流通においては、買付・貯蔵・加工・輸送・販売の設備面、取扱量の大きさによる交渉力の面、トラックや鉄道の確保などの輸送手段の面で国有食糧企業が有利な立場に立っている。

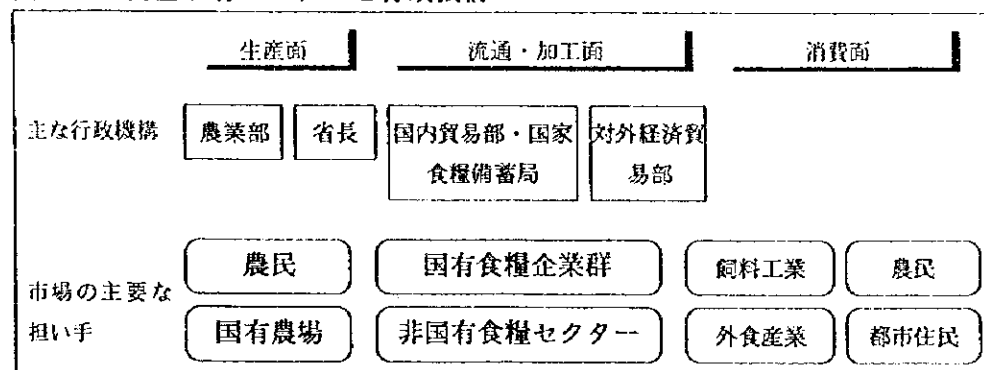
⁶ 「市場経済化のなかの食料自給戦略-中国」 菅沼圭輔 1997

国有食糧企業を分類する場合、所有・経営の形態による分類と、業態による分類が考えられる。経営形態で捉えると、監督・所有・経営を省・市・県のどこが行うかによって、国有食糧企業は、省レベル、市レベル、県レベルに分類することができる。またその業務の内容にしたがって業態で分類すると、1 買付、2 備蓄、3 輸送、4 食糧加工、5 飼料加工、6、油脂加工、7 小売、8 輸出入業務代行に分けられる。1 から 3 までの業務のみでは利益を確保することが難しいため、付加価値の高い 4 から 7 の業務との兼業を行う国有食糧企業が多い。それぞれの国有食糧企業は独立採算を迫られており、基本的に対等な立場で、非国有セクター、他の地域、他のレベルの食糧企業と激しい競争を繰り広げている。

縦割りの行政機構の弊害

現在の中国の食糧市場システムは、生産面では農民及び国营農場、流通面では国有食糧企業と非国有の個人や組織、消費面では飼料工業、農民、外食産業と都市住民から成り立っている。中央政府では生産面を主に農業部が、国内流通面を主に国内貿易部と国家食糧備蓄局が、貿易面を対外経済貿易部が管轄している。

図 4-11 食糧市場システムと行政機構



出所：1997年11月の関係者取材により調査団作成

後述するように、1990年代後半に中国は農業余剰吸収から農業保護に政策基調を転換して、政府食糧買付価格を価格を大幅に引き上げた。このインセンティブに農民は反応し、1995年以降生産量は増加し、食糧需給の緩和により食糧自由市場価格は低下した。中国の食糧生産は、市場の需要量と価格に反応して増減するという市場メカニズムが強く働くようになってきている。これに対して、需給バランスを決定する様々な要因について、食糧に関する行政機構は縦割りで、政策相互間の調整がスムーズに行われない場合もあり、結果として食糧市場全体の需給バランスに悪影響を与えたこともあった。

生産面は基本的には、中央の農業部の管轄であるが、1995年からは各省の省長が食糧生産に責任を持つことを主旨とした米袋子省長責任制が導入され、作付面積や投入量を拡大することにより、増産を目標とする政策が実施されている。

対外経済貿易部が管轄する食糧輸出入総会社は、国内市場の需給バランスを助

案した計画的な貿易を行うことになっているが、需給バランスの変化に迅速に対応することができずに結果として、1994年のように国内の食糧需給がタイトな年に輸出を行い、豊作の1995年に輸入を行うというちぐはぐな行動をとってきた。

国内の食糧流通は、国レベルでは国内貿易部と国家食糧備蓄局が、省・市レベルでは食糧庁が、県レベルでは食糧局が管轄下の食糧企業をコントロールしている。コントロールには二種類あり、採算を度外視して必ず達成しなくてはならない指令性計画と、努力目標である指導性計画がある。国有食糧企業は、政府の政策目標に沿った指令性計画による政策性業務と、食糧の買付・加工・輸送・販売による収益追求という企業性業務の二つの相反する任務を与えられた上で、独立採算を求められている。

政企分離の遅れ

中国では食糧流通システムの改革の一環として、「政企分離」というスローガンのもと、国有食糧企業の政策性業務と企業性業務の分離を目指しているが、郷鎮レベルや、県レベルなどの基底層では分離が進んでいない。商品化された食糧は、糧站、糧管所や、非国有セクターの個人や組織により農民より買い付けられる。糧站や糧管所は県レベルの国有食糧企業の派出機構として、公糧と呼ばれる現物税の受け取り、食糧買付、保管、精米・製粉などの加工、小売を行っている。

国有食糧企業の食糧買付業務は定購、備蓄、保護価、議購に分けられる。農民は耕作面積に応じて国有食糧企業に売り渡さなければならない数量が決めており、これに対応して政府の決めた価格によって食糧を買い付けるのが定購業務である。自然災害への備えや需給バランスコントロールのために、食糧を買い付けて保管するのが備蓄業務である。食糧需給バランスの緩和による食糧価格低下時に、農民の所得向上と生産インセンティブ維持のために、市場価格より高い価格で食糧を買い付けるのが保護価業務である。収益活動のために市場価格を参考にしながら農民と価格・数量を交渉して買い付けるのが議購業務である。国営食糧企業は、公糧の受け取りに加えて定購、備蓄、保護価買付という政策性業務を行っているが、これらの業務は現状では損益的にはマイナス要因となっている。

定購価格は、1990年代前半までは市場価格より安く設定され、国有食糧企業の損益にはプラスに働いていたが、1990年代後半には、市場価格より高く設定されているために損益にはマイナスである。1990年代半ばに食糧市場のコントロールの方法は、食糧価格を政府が決める直接コントロールから、需給緩和時には国有食糧企業が余剰食糧を買い支えて備蓄し、需給タイト時に備蓄を放出するという、間接コントロールへと転換が図られた。これに伴う備蓄業務は当初は安いときに買って高いときに売ることによる利ざやで、備蓄コストが回収できると想定されたが、実際には備蓄食糧の品質が低く、需給タイト時にも売れ行きは悪く価格鎮静効果が少ないだけでなく、国有食糧企業の損益にマイナスに働いた。このため間接コントロールの構想は後退し、定購と保護価格が採用された。1990年代後半からの保護価買付は、食糧高値在庫の急増という将来の損益マイナス要因になっている。このように、政策性業務は損益マイナス要因となるものが多く、そのため各種の補助が与えられ、これが、国有食糧企業の企業性業務の効率性の向上の努力を遅らせている。

4-4-3 1993年から現在までの食糧市場改革 --混乱と応急措置--

改革途上の食糧市場システム

中国の食糧市場システムは1978年の生産面での改革、1993年からの流通システムの改革を経て、現在も改革の途上にある。1978年の生産面での改革は、農家生産請負責任制の導入により、従来の集団生産方式から家族経営方式に変化したことである。この生産面での改革により中国の食糧生産量は、1978年の3億トンから1996年には5億トンへと増加し、食糧増産は大きな成功を収めた。

食糧流通システムの本格的な改革は1985年から始まり、現在も改革の途上にある。改革の大きな方向性としては、市場経済メカニズムに従った価格形成、需給調整、資源配分機能の発揮を目指して、条件の整ったところから段階的に実施するというものである。しかし、1993年に行われた食糧流通システムの改革は、生産面、流通面、消費面という食糧市場システムの全体に及ぶ、急速な改革を行い、市場のそれぞれの担い手の発達度合いや、行政システムの能力を超えた役割を求めるものであったため混乱を生じ、新中国建国以来の食糧需給の不安定をもたらした。このため1994年には農民からの食糧の契約買付(定購)が復活し、更に1995年には米袋子省長責任制が導入され、事態は一応の安定を見た。

1993年：食糧流通システム改革開始⁷

中国各地で進んでいた食糧流通システムの変更を受けて、1993年2月に国務院は「食糧流通体制の改革に関する通知」を公表した。この改革案のポイントは、それまでの国による食糧の計画生産、計画流通体制を放棄し、市場メカニズムによる需給調整への転換を図るものであった。具体的には、1 各省政府が地域の状況に応じて3年間かけて食糧価格を市場化させる、2 食糧流通に集団や個人の参入を認め、流通チャネルを国有食糧企業ルートと民間ルートへ複線化する、3 中央政府が一括して計画に従っていた省間の食糧移出入を、各省(の国有食糧企業)へと権限委譲する、4 大きな災害や特別対策の時にのみ国家備蓄食糧を利用し、中央政府は地域間の食糧流通と需給問題には一切介入しない、というものであった。

1994年：不作と食糧価格の50%高騰

農民が経済合理的な行動を強めていく中で始められたこの食糧流通改革は、流通面のみならず、生産面にも大きな影響を与えるものであった。1992、93年と増産が続き食糧市場価格は低下しており、更に累積赤字に苦しむ国有食糧企業が食糧買付の代金を農民に手形で支払い、その手形が現金化できなくなる問題が生じ(白条問題)、農民の生産インセンティブは弱まり、1994年は作付け面積は減少した。更に、例年以上の自然災害に見舞われた1994年の食糧生産は前年比2.5%、1139万トンの減産となった。また、前年までの食糧余剰に基づいて立てられたと思われる食糧貿易計画により、不作にもかかわらず1994年の食糧貿易は426万トンの純輸出となった。

⁷ この部分は「中国の食糧政策の課題と展望」章政、農林金融1997.8による。

表 4-9 食糧の需給動向

(万t)	生産量 a	消費量 b	残余 c=a-b	輸出 d	輸入 e	純輸出 f=d-e	総残余 g=c-f
1989	40,755	40,023	732	656	1,658	-1,002	1,734
1990	44,624	41,325	3,299	583	1,372	-789	4,088
1991	43,529	41,830	1,699	1,086	1,345	-259	1,958
1992	44,266	42,752	1,514	1,364	1,175	189	1,325
1993	45,649	43,600	2,049	1,535	752	783	1,266
1994	44,510	44,500	10	1,346	920	426	-416
1995	46,662	45,500	1,162	214	2,081	-1,867	3,029

出所：中国統計年鑑 1996、消費量は朱新武「1994年糧食価格上昇の原因分析」

商品化される食糧が生産量の3割約1億3000万トンで、そのうち長距離物流が年間6000万トンしかない食糧流通システムにとっては、この前年比1139万トンの生産減少と、426万トンの純輸出は、商品化食糧の1割以上の供給減少インパクトとなった。食糧需要は価格弾力性が低く、この供給減少が食糧価格上昇を招き、更に累積赤字に悩む生産地の国有食糧企業は売り惜しみにより価格の吊り上げをはかったため、食糧価格の50%上昇をもたらし、新中国建国以来最高の24%インフレの一因となった。この混乱から、1993年に開始された計画生産、計画流通体制放棄を目指した食糧流通改革は後戻りし、計画生産のための契約買付(定購)が復活された。

1995年：米袋子省長責任制の導入と食糧の大量輸入

食糧価格高騰という事態を重く見た中国政府は、1995年に米袋子省長責任制を導入し、生産面に重点を置いた増産政策を採ると同時に、食糧を史上最高の2081万トン輸入し供給増加に務めた。米袋子省長責任制は1作付面積の安定と単収増加による食糧増産、2中央及び地方政府の食糧買付任務の達成、3食糧備蓄制度と食糧リスク基金の整備による食糧市場コントロール、4省ごとの自給率の向上を、省長の責任で行うというものであった。

この増産政策は、1994年の市場価格の高騰と実質買付価格の平均20%の引き上げというインセンティブに反応した農民の食糧作付け面積の増加に結びつき、自然災害も例年並みであったため、前年比4.8%、2152万トンの増産により史上最高の4億6662万トンの食糧生産を達成した。

1996年：価格支持による食糧増産で5億トン生産達成

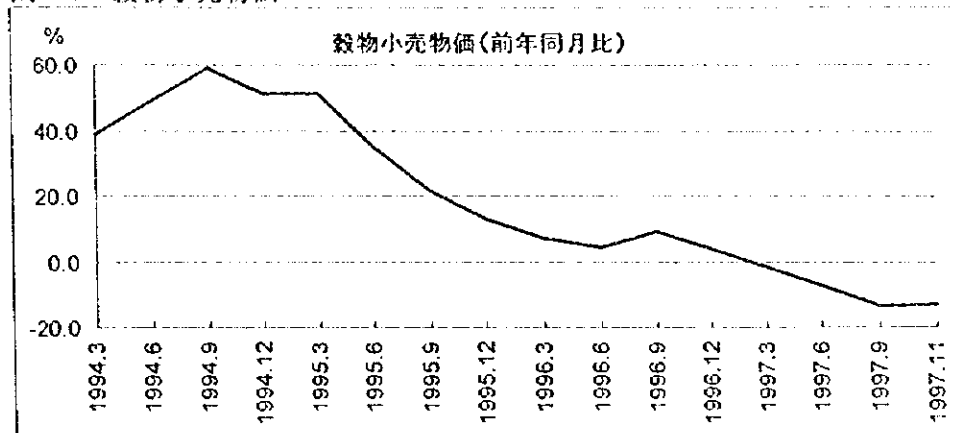
1996年は米袋子省長責任制を継続すると同時に、実質買付価格も1995年に引き続き平均で12%引き上げられた。市場価格の高止まりとあいまって、農民の増産意欲は強く、1978年以来最高の2.3%の作付け面積の増加をもたらした。好天にも恵まれて、第9次五ヶ年計画の2000年の目標であった食糧生産量5億トンを達成した。

1997年：二年連続5億トン生産による過剰在庫と市場価格と買付価格の逆転

1997年はほぼ5億トンレベルの生産を達成した模様で、2年連続の消費レベルを上回った生産と、3年連続の輸入超過から生産農家、国家備蓄、国有食糧企業で在庫が積みあがり、1996年秋以来市場価格は低下し始めた。1997年には、農

家の所得低下を防ぐ目的から、国家契約買付(定購)と国家協議買付(議購)は市場価格よりも高い価格支持的な水準に設定された。

図 4-12 穀物小売物価



資料：China Latest Economic Indicators

4-4-4 食糧政策の局面転換

農業余剰吸収から農業保護へ⁸

1993年の食糧流通体制改革は、1994年の食糧価格高騰により中断され、政府の計画契約買付である定購が復活した。しかし価格政策としての視点で見ると、1994年以降の定購および議購価格の引き上げは、農業政策の基調が農業余剰吸収から農業保護へと大きく転換したことを意味する。

農村における農民の食糧の売り渡し先は、国有食糧企業と非国有セクターの商人がある。農村の食糧売り渡し価格は、定購価格、保護価格、議購価格、農民と商人の協議による自由市場価格の四種類がある。自由市場価格の一貫したデータは入手できないが、需給バランスにより価格が変動する市場メカニズムが作用していると考えられる。議購価格は自由市場価格に準じて需給バランスで変動している。定購価格と保護価格は、政策的な意図を持って設定されている。

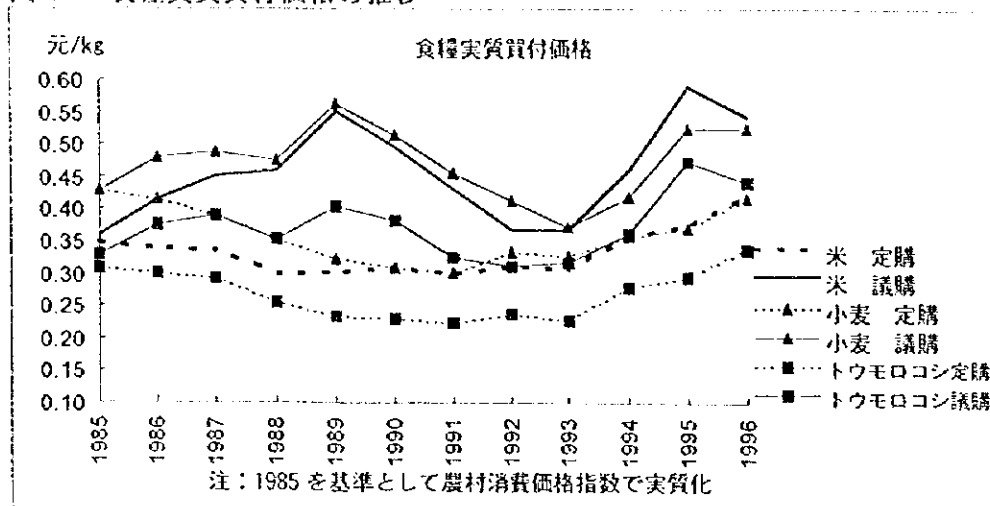
1980年代後半の食糧需給タイト時には、自由市場価格上昇に対応して議購価格は上昇したが、定購価格は1985年レベルより実質的には低く押さえられ、農民は市場価格より低い価格での政府への売り渡しを強いられていた。しかし、1994年以降の価格上昇局面では、定購価格も大幅に引き上げられ、自由市場価格の高止まりとあいまって農民の意欲を刺激し増産に寄与した。この過程で中国の穀物価格は、国際価格と同水準にまで上昇した。

その後1996年、1997年と二年連続の5億トンの生産が続き、食糧需給の緩和

⁸ この部分は「食糧需給・流通・備蓄体制」池上彰英『1996年の中国農業』による。

から自由市場価格が低下した局面では、農業保護が更に明確に打ち出された。1996年秋以降は、自由市場価格が定購価格よりも低い状態になっている。農民の増産意欲を引き出し、またその収入を増加させるために、自由市場価格よりも高い保護価で、農民が売りたいだけ無制限に買い付ける義務が国有食糧企業には課せられている。このため、1997年末での農村での食糧買付価格は、高い方から順に定購、保護価、自由市場価格となっている。⁹

図 4-13 食糧実質買付価格の推移



資料：中国農業発展報告 1997

農業保護の資金負担

市場価格より高い価格で政府が食糧を農民より買い付けるという価格支持政策は、輸入数量制限と国内流通独占を行うことで、食糧小売価格を引き上げて消費者に負担を転嫁しない限り、財政、国有銀行、国有食糧企業などの国家セクターでその資金を負担しなければならない。

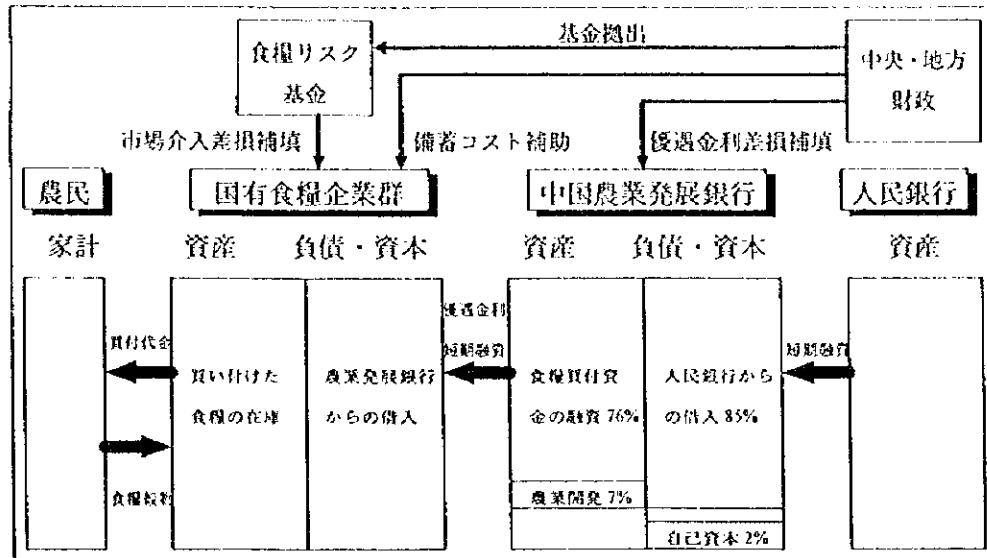
国有食糧企業が食糧を買い付ける際の資金は、1994年以前は農業銀行から融資されていたが、1993年の豊作時に国有食糧企業が資金繰り難から、農民に対して食糧買付代金を手形で支払い、農民がその手形を現金化できないという事態（白条問題）が発生し、それが1994年の作付け面積の減少と減産、更には食糧価格の高騰の一因になった。この反省もあり、1994年に農業銀行は商業銀行に転換し、食糧買付資金の融資という政策性業務は、新設の農業発展銀行に移管された。

1996年の年次報告によれば、中国農業発展銀行の1996年末の総資産は7124億元で、そのうちの88%にあたる6248億元が融資にまわされている。自己資本比率は2%に満たず、総資産の85%にあたる6097億元が人民銀行からの短期借入である。総資産のうち76%にあたる5398億元が食糧（棉花、油料作物を含む）の買

⁹ 保護価による無制限買付義務が国有食糧企業に課せられているが、資金調達難などからこの任務を達成できない国有食糧企業もあり、結果として農民は非国有セクターに安い自由市場価格で販売する地域、場合もある。

付にまわされている。農業開発のための融資は総資産の7%、502億元にとどまっている。

図 4-14 食糧買付資金の流れ



出所：1997年11月の取材および各種資料から調査団作成

この資産負債構成と融資構成から見て、中国農業発展銀行は現在は、国有食糧企業の食糧買付資金を、人民銀行から融資するためのパイプの役割を果たしているといえる。また1993年の食糧流通体制改革時に、政府が緩衝在庫を持ち、需給緩和時にはこの在庫を拡大し、需給タイト時には在庫を放出することにより食糧市場価格の安定を図ることが構想された。この食糧市場への介入という政策性の業務は国有食糧企業に実務が委託され、需給緩和時に買い支えを行うことによって生じる市場介入差損は、食糧リスク基金から補填される仕組みが作られた。この食糧リスク基金は中央と地方の財政資金から拠出されることになっている。このほかにも、国が国有食糧企業に委託している国家食糧備蓄については、国家財政から補助金が支払われる仕組みや、農業発展銀行が国有食糧企業に食糧買付資金を優遇金利で融資することによって生じる金利差を国家財政から補填する仕組みも作られた。

価格支持による増産政策の限界

上記の食糧買付資金供給の仕組みのもと、1994年からの価格支持政策と1995年からの米袋子省長責任制により食糧増産は達成され、1997年末では大量の食糧在庫と、食糧市場価格の低下がもたらされた。しかし、この価格支持による増産政策は主産地の国有食糧企業の潜在不良在庫と、農業発展銀行の潜在不良債権の問題から限界に近づいている。

農業発展銀行から国有食糧企業への食糧買付融資は、三ヶ月間の貸し付けで優遇金利が適用される。しかし、買い付けた食糧が在庫としてもたれている場合、国有食糧企業は金利のみを農業発展銀行に支払い、三ヶ月の貸し付け延長を受けら

れる。買い付けた食糧が販売されて、資金が回収された時点で農業発展銀行に返済すればよいことになっている。自由市場価格よりも高い保護価格で無制限買付を行う義務のある国有食糧企業は、1997年末の食糧需給緩和局面で、大量の在庫を抱えた上に、その買付単価が高いため販売すれば赤字が出る状況に陥っている。

表 4-10 農業発展銀行融資額の規模比較

		1980	1985	1990	1994	1995	1996	1997.10
国内総生産	百万元	451,780	896,440	1,854,790	4,675,940	5,847,810	6,859,380	
うち第一次産業	百万元	135,940	254,160	501,700	945,720	1,199,300	1,388,420	
財政支出	百万元	122,883	200,425	308,359	579,262	682,372	793,755	
うち農業支出	百万元	14,995	15,362	30,784	53,298	56,722	na	
(食糧綿油価格補助)	百万元	10,280	19,866	26,761	20,203	22,891	31,139	
農業発展銀行融資額	百万元	0	0	0	356,400	468,800	624,800	791,900
農業発展銀行融資の規模								
対国内総生産					7.6%	8.0%	9.1%	
対第一次産業総生産					37.7%	39.1%	45.0%	
対財政支出					61.5%	68.7%	78.7%	
対財政農業支出					668.7%	826.5%	na	
財政支出/国内総生産		27.2%	22.4%	16.6%	12.4%	11.7%	11.6%	
農業支出/財政支出		12.2%	7.7%	10.0%	9.2%	8.3%	na	

資料：中国統計年鑑 1981-1997、中国農業発展銀行 1996 年次報告

改革開放以降の計画経済から市場経済への移行に伴い、経済において政府の果たす役割は縮小し、財政支出の国内総生産に占める割合は一貫して低下してきた。また、財政支出における農業支出の割合も低下してきた。その中で、1994年以降農業保護政策に転換し、上記の仕組みで食糧の価格支持を続けた結果、農業発展銀行の融資残高は急増し、1996年末の融資規模は財政支出と比較して78%にまで拡大し、1997年末には8000億元に達したとみられる。融資残高の約9割は三ヶ月タームの食糧買付資金融資であるが、その残高が急拡大しているのは、国有食糧企業の買い付けた食糧の在庫が積み上がっているか、国有食糧企業が他の目的に流用しているためと見られる。この食糧在庫は1自由市場価格より高い保護価格で買い付けられ、2倉庫不足から野積みや簡易倉庫で保管されているため品質劣化が激しく¹⁰、3需給緩和から販売単価は低迷しているため、含み損を抱えたものである。この国有食糧企業の潜在不良在庫は、食糧買付資金を貸し付けている農業発展銀行の潜在不良債権となっている。8000億元のうち何割が不良債権として表面化しているかのデータは公表されていないが、この仕組みによる価格支持政策は限界に近づいていると考えられる。

主産地の国有食糧企業へのしわ寄せ

現在の米袋子省長責任制とセットになった価格支持政策による増産は、食糧移出力のある省・地域の国有食糧企業に最も重い負担を強いるものとなっている。トウモロコシは東北、小麦は華北、米は南方中部に移出力があるが、その中でも需給が最も緩和しているトウモロコシにおいて問題は深刻である。

今回の現地調査で、トウモロコシを主力とする東北地方の省を訪問し、食糧流

¹⁰ 調査団は、黄河流域の小麦を主力とする省、東北地方のトウモロコシを主力とする省、穀物輸出入の港を訪問調査した。そこで訪問調査した7ヶ所の国有食糧企業は、全て既存の倉庫は満杯で、屋外に植物繊維の簡易倉庫を設置して食糧を保存していた。

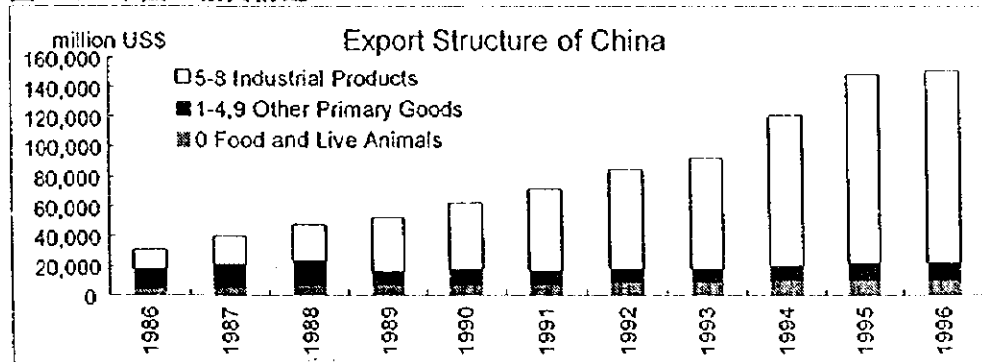
通を管轄する食糧庁の副庁長に取材したが、食糧庁と国有食糧企業の問題は倉庫不足で、取り組むべき課題は「過剰食糧の高付加価値化」とのことであった。この食糧庁は中央政府から 3500 万トンの食糧を備蓄するように指示されているとのことである。¹¹この省の食糧生産量は 1996 年で約 3000 万トンで、そのうちトウモロコシが約半分を占めている。食糧倉庫は 652 ヶ所あり、保管能力の合計は 650 万トンである。調査団が取材した国务院発展研究中心のある研究者は、食糧在庫は 8500 万トンから 9000 万トンと推定している。また、商品化されて流通ルートに乗って取り引きされる食糧が年間 1 億 3000 万トンから 1 億 5000 万トンと言われている。これらの数字と 3500 万トンの食糧備蓄の規模を比較すると、省の年間食糧生産量の 1.16 倍、省の倉庫保管能力の 5.38 倍、全国の食糧在庫の約 4 割、全国の年間食糧流通量の四分の一となる。いかに食糧在庫がだぶついているかがこれらの数字から推測できる。

大都市での移入食糧依存度と、主産地での食糧移出力が拡大している中で、主産地に制度的矛盾が集中していることは、食糧需給戦略全体に関わる山々しき問題であるといえる。¹²

4-5 中国の農産物貿易と WTO 加盟

この節では、中国の農産物貿易の 1980 年代半ばからの変化を概観した後、WTO 加盟に伴い、国内農業がどのように変化するかの方向について考察する。

図 4-15 中国の輸出構造



資料: International Trade Statistics Yearbook 1990, 1995 (1996 年のみ中国統計年鑑 1997)

4-5-1 農産物貿易の拡大とシェア低下

中国の輸出は 1980 年代から急拡大し、輸出額は 1986 年の 311 億ドルから、1996 年には 1511 億ドルへと年率 17% の成長を遂げた。この中で農産物輸出も 45 億ドルから 102 億ドルへと 8% の成長を果たしたが、工業製品の伸びの方が早く、輸出

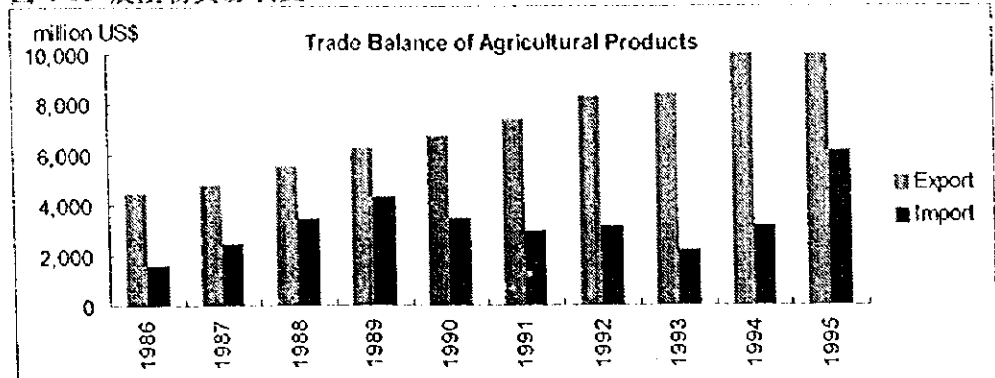
¹¹ 今回の取材で、自然災害などに備える「備蓄」と、市場コントロールの手段としての「緩衝在庫」と、通常の商取引としての「流通在庫」が、中央の政策部局では概念として分けて考えているが、省クラス、更には県クラスなどの基層部分の国有食糧企業や糧管所では物理的、会計的に分けて管理されていないところが多いことが明らかになった。本報告書では一括して「在庫」と呼んでいる。

¹² 「市場経済化のなかの食料自給戦略-中国」菅沼圭輔 1997

に占めるシェアは14.4%から6.8%へと低下した。^{13 14}

中国の農産物貿易に関しては、1995年に穀物を2081万トン輸入して食糧自給に関して議論を呼んだが、野菜、果実、畜産品、水産品を含んだ農産物貿易全体では、1980年代以来一貫して貿易黒字が続いている。

図4-16 農産物貿易収支

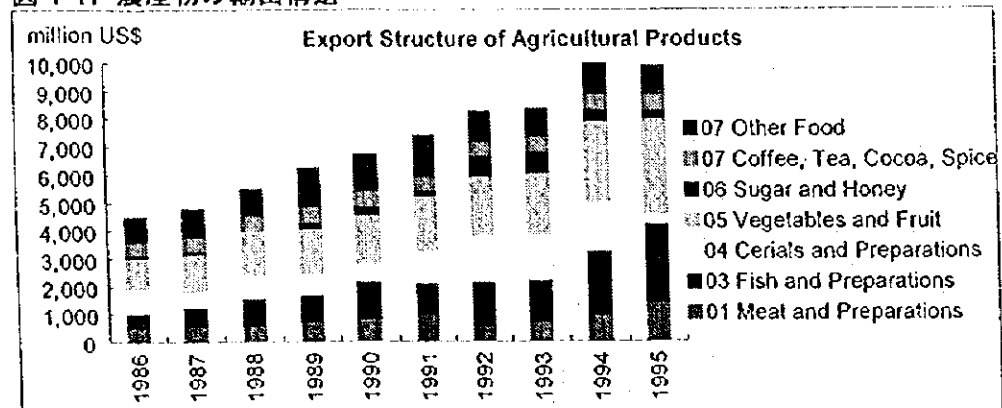


資料： International Trade Statistics Yearbook 1990, 1995

4-5-2 農産物の輸出入構造

現在の中国の農産物貿易制度は、計画によってコントロールされる食糧・綿花・肉類と、自由に貿易が行われるその他農産物の二つに分かれる。

図4-17 農産物の輸出構造



資料： International Trade Statistics Yearbook 1990, 1995

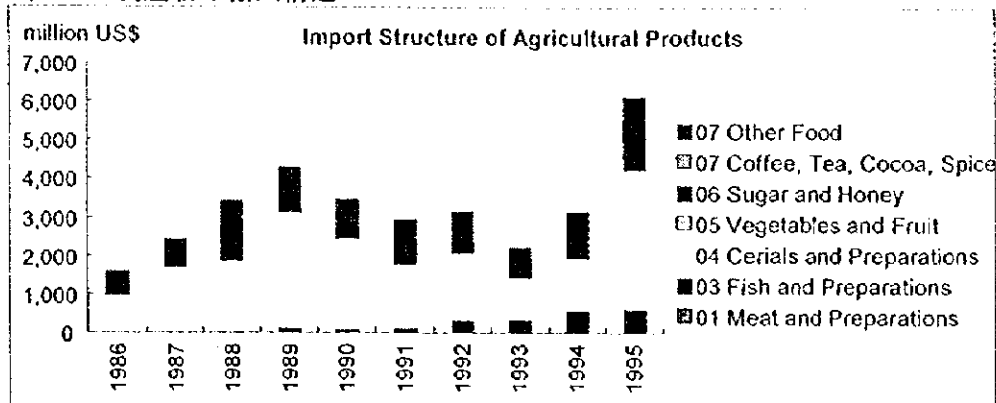
1995年の農産物の輸出は99億ドルに対し、輸入は61億ドルで、38億ドルの

¹³ 中国の税関統計は1980から91年までは国際連合の「国際貿易標準分類」(SITC)を使っていたが、1992年から「国際統一商品分類」(HS)に変わった。ここでは統計の連続性のある分析を行うために国際連合のInternational Trade Statistics Yearbookの資料を使用した。

¹⁴ SITC分類で0 Food and Live Animalsを農産物、1-4.9をその他一次産品、5-8を工業製品とした。

貿易黒字であった。主要な輸出品目¹⁵は 1980 年代から畜産品、水産品、野菜であり、1995 年には農産物輸出額の 8 割弱を占めた。中国は基本的に穀物の純輸入国であり、1995 年には全体の 6 割を占めた。

図 4-18 農産物の輸入構造



資料： International Trade Statistics Yearbook 1990, 1995

1980 年代以降の農産物貿易の特徴は、穀物などの土地を集約的に用いる農産物の輸入の増加と、畜産品、水産品、野菜の輸出の増加である。この農産物貿易の構造変化は、主として中国の急速な工業化と貿易自由化の流れの中で、農産物の競争力が変化したためと考えられる。

4-5-3 比較優位と農産物貿易の変化¹⁶

この農産物貿易構造の変化は、比較優位の変化を表したものである。国際貿易理論は「各国は国内に比較的豊富に存在する生産要素を集約的に用いる産業に比較優位を持つ」と主張している。¹⁷中国の生産要素は、1 一人当たり耕地面積の不足¹⁸、2 安く豊富な労働力、3 資本と技術の不足という特徴を持っている。こうした中国における生産要素の状況から、耕地を利用しない畜産品や水産品のみならず、同じ耕地を用いる農産物でも、労働力を集約的に利用する野菜や果実の方が、土地を集約的に利用する穀物よりも比較優位になり、競争力を持ち得る可能性が高い。

ここで、顕示比較優位指数(Revealed Comparative Advantage, RCA)を用いて、主要農産品の比較優位の変化を測定する。RCA が 1 を越えていれば比較優位があると見ることができる。¹⁹中国の 1990 年代の輸出は労働集約型の工業製品に牽引さ

¹⁵ ここでは SITC 二桁分類に従い、01 を畜産品、03 を水産品、04 を穀物、05 を野菜、06 を糖類、07 をコーヒー・茶と呼ぶ。

¹⁶ この部分は「中国食料貿易の現状」阮蔚、農林金融 1997.12 による。

¹⁷ 伊藤元重、大山大道「国際貿易」1985

¹⁸ 中国の農業労働力一人当たりの耕地面積は、世界平均の約 4 分の 1、アメリカの 250 分の 1。

¹⁹ RCA は、ある品目の比較優位を事後的に測定するための指数で、ある国のある輸出品目の場合、その国の輸出総額におけるその品目のシェアを、世界の輸出総額におけるその品目のシェアで除して計算される。RCA は直接的には、全世界国々の平均的な輸出構造に比較して、その国の輸出構造がどの程度偏倚しているかを測定するものである。中国において輸出競争力をもつといわれてい

れてきたといわれるが、そのRCAを測定すると以下のように、3から6と大幅に1を越えており、輸出競争力があつたことがうかがえる。

表 4-11 労働集約型工業製品のRCA

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
762 ラジオ	6.12	5.21	4.10	3.75	4.00	3.80
831 旅行雑貨、ハンドバッグ	2.80	2.86	6.35	6.54	6.55	6.55
842 男性上着	3.56	3.86	6.60	6.45	6.93	6.09
843 女性上着	4.17	4.38	5.98	6.18	6.03	5.15
845 ニット上着	7.24	6.74	3.94	4.19	4.28	3.88
851 靴	4.12	4.86	5.59	5.93	5.34	5.14
894 玩具、スポーツ用品	5.26	4.99	5.29	5.39	5.33	5.01

Source: United Nations, International Trade Statistics Yearbook 1995

中国の農産物輸出のうち穀物は、計画によりコントロールされ、1995年以前は自由市場価格よりも安い価格で農民より買い付けられたものが輸出にまわっていたために、比較優位に基づく国際競争力があつたか否かはRCAでは測定することはできない。

自由貿易体制にあつた穀物以外の農産品の国際競争力および比較優位はRCAで測定でき、肉類、魚類などの労働力は必要だが耕地は必要ない品目や、穀物に比べ労働を集約的に利用する野菜は高い競争力を持っている。

表 4-12 主要農産物のRCA

SITC Code	1990	1991	1992	1993	1994	1995
014 肉類(加工済み)	3.38	3.43	1.78	2.62	1.86	1.93
034 魚類(冷蔵、冷凍)	1.21	0.97	1.10	1.18	1.43	1.68
036 甲殻類	4.54	2.97	3.15	2.29	2.16	2.00
037 魚類(加工済み)	0.52	0.66	1.41	1.81	2.45	3.06
041 小麦	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00
042 米	1.17	1.69	1.92	2.09	3.07	0.09
044 トウモロコシ	2.28	4.73	5.39	5.33	3.90	0.04
054 野菜(生鮮)	2.27	2.25	2.20	2.19	2.30	1.90
056 野菜(加工済み)	7.06	5.86	4.98	5.01	5.15	5.85
074 茶	8.62	7.39	6.85	5.86	4.48	4.36

Source: United Nations, International Trade Statistics Yearbook 1995

4-5-4 WTO加盟と農産物貿易

中国は1986年にWTOの前身であるGATTへの参加を申請して、現在もWTO加盟交渉の最中である。いつ頃加盟が認められるかは不明であるが、中国の農政当局は、WTO加盟を前提として、そのことが中国農業に与える影響や、WTO協定およびGATTウルグアイラウンド農業合意の範囲内で採りうる農業政策に関する

る男性上着のRCAを測定する場合、中国の輸出に占める男性上着のシェアは3.47%で、全世界の輸出額に占める男性上着のシェアは0.57%であるので、6.09倍と計算される。RCAが1を超えていれば、その国の輸出構造はその品目に偏っていることになる。国際貿易市場での競争に打ち勝って、その品目を輸出できたということは、その生産費用が低く、比較優位が現れているとみなすことができるという指数である。

る検討を開始している。²⁰

ウルグアイラウンド農業合意

ウルグアイラウンド農業合意は、基本的には国境保護による国内農業の保護政策の縮小を求めるものであり、輸出国農業に有利で輸入国農業に不利な内容を有している。その合意の要点は以下通りである。

1 国境措置の関税化

農産物貿易に関する輸入数量制限や独占輸入権などのすべての国境措置（非関税措置）を撤廃し、それを関税率に置き換えること。

2 関税化時の関税率設定基準

非関税措置の関税化に際しては基準期間（1986-88年）の関税相当量（国内卸売価格と輸入価格の差）を関税率とすること。関税相当量がマイナスの場合、加盟各国と事前協議を行った上で、各国の申し出により当初関税率を定める。

3 農産物関税の段階的引き下げ

非関税措置の関税化によるものを含めて、すべての関税を1995-2000年において農産物全体で平均36%（品目毎に最低15%）削減すること。

4 ミニマムアクセス

基準期間における輸入量の国内消費量に対する割合が3%未満の農産物については、1995年には国内消費量の3%、2000年には5%の最低輸入（ミニマムアクセス）を行い、その税率は原則として低税率を適用すること。

中国に求められる農業体制改革

WTO加盟申請を行った1986年には中国の農産物は競争力を持つものが多かったが、その後の急速な工業化により穀物の競争力はなくなり、現在は、穀物価格支持による農業保護政策を採用している。また現行の中国の食糧流通制度はウルグアイラウンドが目指した自由市場とは程遠い、市場介入色の強いものであるため、WTO加盟にあたっては以下の体制改革、政策変更が求められている。

穀物に関しては、国有穀物輸出入会社が独占輸入権を持ち計画により輸出入を行っている。このためウルグアイラウンド合意の国境措置の関税化を果たすためには、この独占輸入権を開放し非国有セクターの穀物貿易への参入を認めると同時に、穀物輸出入計画および輸入数量制限を廃止する必要がある。次に、関税化時の関税率設定基準に従うと、1980年代の国内穀物価格は国際価格より低かったため、穀物の関税率はゼロになってしまう。このため中国はアメリカなどの農産物輸出国と、当初関税の設定について事前協議を行っている。ミニマムアクセスについては、国内消費量の5%の輸入とは、中国政府が掲げる食糧自給方針の最大値に相当する。

このほかにWTO協定の「農業に関する協定」第6条および第7条に従えば、開発途上国は基準期間の年平均国内農業総生産額の10%以上の農業保護支出を

²⁰ この部分は日中経済協会「1996年の中国農業」第10章「WTO加盟問題」池上彰英によるところが大きい。

行っていないと定めている。国際価格より高い価格で国有食糧企業が穀物を買付けた場合、その価格差部分は農業保護支出額とみなされる。中国の1986-1988年の年平均農業生産額は4850億元であり、その10%は485億元となる。WTOへの加盟後、中国が国内穀物価格を国際価格より高く維持する価格支持政策を行う余地は、事実上全くないといっている。

このようにWTO加盟のためには、中国は農業保護政策手段の変更と、食糧流通制度の体制改革を行う必要に迫られている。WTO加盟国として許容される農業政策は、国内農業保護とはみなされない、いわゆる「グリーンボックス」に含まれる、1 研究・開発、技術普及、農民教育、2 水利、道路、通信、市場情報などのインフラ建設、3 環境保護、4 農業保険に限られる。

世界穀物貿易市場における中国の位置

中国の穀物生産および消費量は世界最大で、国際貿易に与えるインパクトを考える場合、大国モデルを想定する必要がある。世界の穀物市場を見ると、主要な穀物輸出は3-5ヶ国に集中している一方で、穀物輸入は数多くの国に分散している。国際連合の国際貿易統計による、SITC分類三桁²¹の米、小麦、トウモロコシの世界貿易構造は以下の通りである。1995年の中国の輸出縮小・輸入拡大に対して、主要輸出国は輸出を二桁以上急拡大することで対応した。

米の輸出はタイ、アメリカ、中国、イタリア、インドの上位五カ国で世界の輸出量の六割以上を占める一方で、輸入国は分散している。1995年の中国の米輸出縮小に対して、タイは輸出量を前年比27%増加させた。この結果タイの平均輸出単価はほぼ横ばいであった。

表 4-13 世界の米貿易
World Rice Market (SITC 042 Rice)

Main Exporter	(FOB)	1991	1992	1993	1994	1995
Thailand	Thousand US\$	1,195,536	1,426,098	1,301,963	1,559,067	1,962,041
USA	Thousand US\$	756,272	734,983	770,319	1,015,176	996,528
China	Thousand US\$	151,834	217,854	252,760	514,608	16,237
Italy	Thousand US\$	360,554	450,966	374,086	430,858	407,606
India	Thousand US\$	307,068	376,358	410,207	384,019	326,789
Top 5 Total	Thousand US\$	2,771,264	3,206,259	3,109,335	3,903,728	3,709,201
World Total	Thousand US\$	4,243,297	4,845,747	4,789,278	6,028,486	6,136,164
Share of Top 5	%	65.3%	66.2%	64.9%	64.8%	60.4%
Main Importer	(CIF)	1991	1992	1993	1994	1995
Iran	Thousand US\$	249,330	362,603	393,977	298,417	977,858
Saudi Arabia	Thousand US\$	147,067	295,788	310,178	228,593	296,417
Brazil	Thousand US\$	372,332	158,111	214,999	323,815	284,506
Top 3 total	Thousand US\$	768,729	814,502	919,154	850,825	1,558,781
World Total	Thousand US\$	4,258,430	4,816,588	4,636,488	6,386,533	6,573,779
Share of Top 3	%	18.1%	16.9%	19.8%	13.3%	23.7%

²¹ 国際連合の国際貿易統計では、主要な貿易品目について品目別に全世界の主要貿易国の貿易量を集計している。米、小麦、トウモロコシについてはSITC分類でそれぞれ042、041、044で集計している。この統計はその品目の貿易の全量のカバーするものではないが、主要な部分を占め全体の傾向を把握するのに有効である。

資料：United Nations, International Trade Statistics Yearbook 1995

小麦の輸出はアメリカ、カナダ、フランスで世界の輸出量の六割以上を占める一方で、輸入国は分散している。1995年の中国の小麦輸入量の22%増に対して、輸出量をアメリカは前年比6%増加させたが、中国の平均輸入単価は33%上昇した。

表 4-14 世界の小麦貿易
World Wheat Market (SITC 041 Wheat etc. unmilled)

Main Exporter	(FOB)	1991	1992	1993	1994	1995
USA	Thousand US\$	3,350,183	4,498,631	4,667,808	4,061,192	5,457,760
Canada	Thousand US\$	3,314,752	3,883,153	2,195,029	2,577,985	2,865,950
France	Thousand US\$	2,792,977	3,290,320	3,060,843	1,998,974	2,964,355
Top 3 Total	Thousand US\$	9,457,912	11,672,104	9,923,680	8,638,151	11,288,085
World Total	Thousand US\$	13,642,833	16,617,831	14,532,278	13,521,320	16,644,631
Share of Top 3	%	69.3%	70.2%	68.3%	63.9%	67.8%
Main Importer	(CIF)	1991	1992	1993	1994	1995
Italy	Thousand US\$	1,685,759	1,647,553	1,142,626	962,340	1,234,135
China	Thousand US\$	1,459,542	1,503,726	834,076	965,077	2,026,390
Japan	Thousand US\$	917,767	1,175,283	1,136,399	1,352,460	1,342,412
Korea	Thousand US\$	577,360	543,690	673,929	783,446	467,083
Egypt	Thousand US\$	506,800	704,657	335,521	766,214	875,680
Top 5 Total	Thousand US\$	5,147,248	5,574,909	4,122,551	4,829,537	5,945,700
World Total	Thousand US\$	14,603,671	14,878,366	13,422,224	14,274,896	18,968,947
Share of Top 5	%	35.2%	37.5%	30.7%	33.8%	31.3%

資料：United Nations, International Trade Statistics Yearbook 1995

トウモロコシの輸出はアメリカ、フランス、中国で世界の輸出量の八割以上を占める一方で、輸入国は分散している。1995年の中国のトウモロコシ輸出の停止に対して、アメリカは輸出量を前年比68%増加させ、平均輸出単価の伸びは7%にとどまった。

表 4-15 世界のトウモロコシ貿易
World Maize Market (SITC 044 Maize unmilled)

Main Exporter	(FOB)	1991	1992	1993	1994	1995
USA	Thousand US\$	5,146,694	4,951,007	4,473,932	4,187,101	7,534,947
France	Thousand US\$	1,421,220	1,907,133	1,740,816	1,655,010	1,641,719
China	Thousand US\$	864,469	1,187,200	1,153,992	944,270	13,233
Top 3 Total	Thousand US\$	7,432,383	8,045,340	7,368,740	6,786,381	9,189,899
World Total	Thousand US\$	8,695,569	9,498,205	8,556,335	8,514,767	10,708,479
Share of Top 3	%	85.5%	84.7%	86.1%	79.7%	85.8%
Main Importer	(CIF)	1991	1992	1993	1994	1995
Japan	Thousand US\$	2,234,702	2,248,044	2,132,765	2,261,863	2,395,351
Korea	Thousand US\$	697,234	847,018	702,320	696,179	1,265,436
Netherlands	Thousand US\$	536,187	515,862	346,572	410,269	430,241
United Kingdom	Thousand US\$	397,474	423,735	360,136	332,864	350,566
Germany	Thousand US\$	397,019	397,178	341,135	302,047	311,507
Top 5 Total	Thousand US\$	4,262,616	4,431,837	3,882,928	4,003,222	4,753,101
World Total	Thousand US\$	9,069,839	9,303,182	8,601,407	8,755,402	11,556,343
Share of Top 5	%	47.0%	47.6%	45.1%	45.7%	41.1%

資料：国際連合、国際貿易統計 1995

1995年の中国の穀物輸出縮小、輸入拡大のインパクトは大きなものであったが、米とトウモロコシについてはそれぞれタイとアメリカが輸出量を拡大することで、価格上昇は大きくなかった。中国が今後穀物輸入拡大の趨勢にあるとしても、年毎の変動が少ない限りは、世界の穀物市場価格に与えるインパクトも緩やかなものとなろう。

WTO加盟の中国農業に与える影響

WTO加盟を果たして、ウルグアイラウンド農業合意を完全に実施した場合には中国の農産物市場は一層の開放が進むことになろう。その結果、上述の比較優位性に基づいて、中国の農産物貿易の構造調整が加速されることになろう。具体的には、一人当たり耕地面積が少ないために土地集約的な生産を行う穀物、特に小麦の比較優位は弱く輸入が拡大する一方で、安くて豊富な労働力を背景に、畜産物・水産物・野菜の輸出競争力は強まろう。

沿海部では工業化の進展から米の生産は農民にとって機会費用の高いものとなり、自給部分を越えて生産する意欲は衰えよう。このため、沿海部の都市では国内内陸部からの買付と輸入のコストを比較するようになり、結果として輸入が増加する方向にあろう。東北部では、中国の他地域に比べて農民一人当たりの耕地面積が広く、また主要なトウモロコシ輸出国であるアメリカやフランスに比べて労働コストが低いため、トウモロコシの輸出競争力を持つ可能性がある。1990-1994年のトウモロコシのRCAは2から5であった。

穀物輸入の拡大は、国内穀物価格の上昇速度を押さえることにより賃金上昇をある程度抑制し、労働集約型の輸出工業化が促進されよう。この事によって生まれる新たな工業労働需要が、穀物価格が低く押さえられることによって生じる農業就業機会の減少を上回れば、国民経済全体の厚生は高まることになろう。

4-6 食糧市場の体制改革の留意点

中国の食糧市場では広域食糧流通システムの未発達から、内陸部での「食料問題」と、沿海部での「農業調整問題」が同時に起こっているなかで、農業政策は1990年代の後半から農業保護に傾いてきた。²²総じていうならば「人口および所得の上昇につれて増大する食料需要に生産が追いつかず、食糧価格が上昇し、それが賃金の上昇を通じて工業化・経済発展そのものを制約する」という意味での「食料問題」²³は、1980年代後半以降の中国において、その重要性を低下しつつあると考えられる。一方、急速な工業化は農業の比較優位を低下させ「農業の労働が相対的に過剰となり、その所得が他部門と比べて相対的に低下する」という意味での農業調整問題を深刻化させた。

ミクロとしての農民の所得向上と、マクロとしての国の食糧自給という、二つの相反しがちな政策目標を同時に追求しようとしている中国としては、食糧に関する体制改革と政策立案に当って、以下の点に留意する必要がある。

²² この部分は、池上彰英の「中国の農業問題と農業政策」国際農林業協力 Vol.20 No.3 1997による。

²³ 速水佑次郎「農業経済学」1986

市場経済の発展度合いに合わせた改革の手順²⁴

体制改革および経済政策を立案するに際しては、「安定化」「構造改革」「長期開発」の三つの側面に留意し、緊急度の高い問題から順番に、市場経済の発展度合いに応じた措置を講じることが重要となる。国際収支、為替、インフレの安定が社会的安定と経済発展の前提条件になることは、1997年半ば以来の東南アジア諸国の経済危機からも明らかである。経済の安定があってはじめて、市場経済化の方向での経済の歪みの是正と効率化という構造改革に取り組むことができる。長期的な経済の開発は市場経済メカニズムの発展度合と歩調を合わせて進むものであり、市場経済の発展段階を飛び越えた構造改革は、経済の不安定をもたらし、経済の効率化も進まない。

食糧需給状況変化のシナリオ

中国の食糧市場の体制改革にとっての緊急課題は、国有食糧企業の食糧過剰在庫と農業発展銀行の潜在的な不良債権に現れている、価格支持政策による増産の歪みを、1994年のような市場の混乱と価格上昇を起こさずにいかに解消するかである。この安定化の条件を満たしながら次に取り組むべきは、大都市での食糧需要の増加と主生産地での生産増加を結ぶための、広域食糧流通システムの発展である。このためには、1 国有食糧企業の政企分離と効率化、2 非国有食糧流通セクターの育成、3 倉庫、鉄道、道路、トラックなどの食糧流通インフラの建設が重要となる。広域食糧流通システムの発展による中国国内の地域分業の進展と歩調を合わせて、WTO 加盟に伴い、穀物輸出入総会社が独占し輸出入計画によって管理されている貿易も、段階的に自由化を進め、国際的な地域分業の利益を取り込むことが有利である。また、工業分野の成長にしたがって、農民の工業分野への移動が進むことも食糧需給に大きな影響を与える。農民の工業分野への移動は、挙家離村、都市への出稼ぎ、郷鎮企業への就労による兼業化など様々な形態を取るが、経済の工業化に伴う大きな流れとして数十年は続こう。農業を続ける農民も、地域分業を可能とする広域流通システムの発展に伴って、食糧穀物より収益性の高い野菜、果樹、畜産、水産へのシフトが進む。その結果一人当たり耕地面積の狭い地域では、食糧生産は自給部分を満たすレベルにまで落ち込み、都市への食糧移入は主産地からの移出と輸入に依存することになる。食糧自給の観点から、この食糧穀物生産の減少傾向に歯止めをかけるためには、穀物生産により収益が上がる農家を育成するための措置として、1 一人当たり経営面積拡大のための土地流動化、2 灌漑や土壌改良などの農業インフラ整備、3 技術開発、普及体制の強化、が主要な政策手段となろう。

政府買付量・食糧価格介入の段階的縮小

価格支持政策の変更には、国有食糧企業の政企分離の遅れと備蓄食糧放出の効果に留意する必要がある。国有食糧企業は、農民保護的価格買付や市場価格安定化という政策任務と、効率化による利潤追求という、相反する目的を追求している。1994年の経験では、不作時には、消費地の食糧価格が上昇し、それにより利益を確保しようとする、消費地の国有食糧企業の買いためと、生産地の国有食糧

²⁴ この部分は、石川滋の「経済改革と市場経済の育成」1994、「ヴェトナム国別援助研究会報告書」1995、「市場経済発展促進的アプローチ」1997に示される考え方による。

企業の売り惜しみから、地域的・品目的食糧価格上昇が、全国的インフレにまで拡大した。また、都市の所得の高い消費者の間では、高品質・高価格食糧の需要が伸び、古く低品質の食糧は低価格でも売れず、政府備蓄米の放出は価格鎮静効果が小さかった。

国有食糧企業の在庫を減らし、需給をタイト化することが農産物価格の上昇につながる。そのためには、まず保護価格による無制限買付を、保護価格による定量買付に変更する。その後数年をかけて政府買付数量を減少させる。自由市場価格は国内需給のみならず、国際需給によって規定される輸入価格（含む関税）プラス国内運賃プラス流通マージンによっても影響される。農民は前年の穀物価格に反応して作付け面積を増減する傾向があるため、政府買付価格の設定にはこの自由市場価格と、前年の価格を考慮する必要がある。

食糧流通システムの発展

食糧の需要構造は都市部で主食から副食へのシフトが進んでおり、飼料用のトウモロコシなどの需要が増加している。供給面では沿海部での米生産の減少や、東北部でのトウモロコシ生産の急増などから、地域ごと品目ごとの需給バランスに大きな変化が生じている。これに伴い、中国全体の食糧生産の拡大スピードを上回る速さでの、食糧流通システムの機能強化が求められている。

農民が市場の需要、作物別のニーズを的確に把握できるようにするとともに、流通段階でのロスと非効率を減らし、都市住民への安定的な食糧供給を確保するための、食糧流通システムの発展が必要となる。これには、既存の国有食糧企業の改革と、民間セクターの食糧流通の成長が重要になる。また食糧流通システムが発展すれば、中国国内でも、比較優位に応じた食糧生産の地域分業が進みやすくなる。

民間の食糧流通への参入を促すためには、国有食糧企業が安く穀物を仕入れたり、高く製品を販売できるような価格政策を取らず、両者が水平な土俵の上で競争できる条件を作ることが出発点となる。国有食糧企業の改革も、政策性業務と企業性業務を分離する方向を堅持することが望ましい。

食糧流通システムの発展のためには、道路、鉄道、水路といった基本的交通インフラの整備に加えて食糧倉庫の整備も必要である。

国際食糧市場の利用と影響

食糧自由市場価格は既に国際市場水準に上昇しており、WTO 加盟後には国内食糧価格は国際価格+関税+運賃で規定されるようになる。WTO への加盟により、輸出入権の国有企業の独占、輸入数量制限の段階的撤廃と、関税率引き下げが迫られる。これにより消費者にとっては、国際と国内の双方の供給者が高品質・低価格の競争を行うことによるメリットが得られよう。また、国内の農業は土地、労働力の資源賦存状況に応じて、国際的に比較優位がある作物へのシフトが起こると考えられる。具体的には、一人当たり耕地面積が少ないために土地集約的な生産を行う穀物、特に小麦の比較優位は弱く輸入が拡大する一方で、安く豊富な労働力を背景に、畜産物・水産物・野菜の輸出競争力は強まろう。

土地流動化の視点

一人当たりの耕地面積が少ない地域においては、食糧価格が国際市場水準に上昇したとしても、食糧のみを生産していたのでは、農民が「小康」状態の収入を得ることができない場合も生じよう。農民が経済合理的な行動を強め、政府が農民の所得向上を目標として、「農業の産業化」を推進する場合に、収益性の良い作物への転作や、養殖、畜産業への転換、又は郷鎮企業への就労による兼業化の動きが更に加速されると考えられる。特に、沿海部では工業化の進展から米の生産は農民にとって機会費用の高いものとなり、自給部分を越えて生産する意欲は衰えよう。

その場合に、ある農民が利用しなくなった土地を、他の農民が利用することができれば、一人当たりの耕地面積の増加から、食糧生産でも採算が取れる農家ができる可能性もある。これは、中国全体の食糧増産と自給率維持にプラスに働く。²⁵限られた資源のもと、土地利用型農業における経営規模の拡大には、一般的に以下の自然的、経済的条件が必要である。まず第一に、耕地の外延的拡大が可能であるか、もしくは既存耕地の所有権・利用権の移動が可能であること。中国の場合耕地の開墾は奨励され、また耕地の流動化も公認されている。第二の条件は、耕地所有権もしくは利用権の需要価格が供給価格を上回ることである。規模拡大希望農家の単位面積当たり限界余剰が、耕地を提供する側の単位面積当たり自家労賃を含む耕種部門所得を上回る場合に、耕地の流動化と規模拡大が進む。第二の条件は、耕種農業が機械化段階にあって、農家の間に機械装備の差異を通じて生産力格差が生じていることを前提としている。第二の条件とその前提を満たす穀物および地域は、現在の中国ではそう多くないと想定される。

公共財としての農業インフラへの投入増加

長期的な食糧生産力増加は平均単収の増加によってもたらされた。単収を増加させる要因は、化学肥料の投入増加、灌漑設備の整備や土壌改良、農業技術の研究・普及に分類される。経済合理的な性格を強めている農民は、化学肥料についてはコストパフォーマンスに応じた投入を行うと考えられる。しかし、外部経済が大きく投入資金を自己の手で回収しにくい灌漑設備の整備や土壌改良、農業技術の研究・普及については、農民の自発的な行動は望みにくく、政府の役割が重要となる。

²⁵ この部分は、田島俊雄の「中国農業の構造と変動」1996による。

4-7 食糧卸売市場の現状と問題点

4-7-1 食糧卸売市場の現状

市場の監督を行う国家工商行政管理局市場監督管理司によれば、農産物市場の数は全国で 24,626 ヶ所で、うち卸売市場が 3,844 ヶ所である。この中で穀物のみを扱う卸売市場は 461 ヶ所で、穀物、野菜、果実、畜産品、水産品などの複数の品目を扱う卸売市場が 763 ヶ所となっている。すなわち、500 ヶ所から 1,000 ヶ所近くの穀物を扱う卸売市場が存在することになる。今回調査した卸売市場は、機能と規模の面で、おおまかに 3 種類に分類できる。すなわち、全国センター的商品先物市場、生産地型卸売市場、都市部消費地型卸売市場である。

全国センターの商品先物市場

このタイプの卸売市場として今回訪問調査した鄭州商品交易所は、1990 年 10 月に広域流通向けの現物の食糧卸売市場として設立され、1993 年 5 月に国内貿易部と国家食糧備蓄局を中心とする国の 8 つの機関と河南省政府が共同して国家レベルで管理される全国のセンター的な先物市場としての運営を開始した。会員企業は約 300 社で、国有食糧企業を中心にした生産企業、流通企業、金融企業などが含まれている。現在以下の 10 品目を取扱っている。緑豆、小麦、豆粕（大豆の絞り粕）、ごま、落花生、綿糸、トウモロコシ、ガラス、セメント、ベニヤ板。その組織の一部として、価格センターと情報センターを持ち、情報センターではコンピューターを中国全国の関係組織（国家計画委員会、国内貿易部、農業部情報センターを含む）や他の市場とネットワーク化し、また会員のうち約 200 社がこのネットワークのメンバーとして中国全国各地の天候、作柄、価格等から、世界各地の農産物の情報まで、様々な情報へのアクセスが可能となっている。しかし、政府が統制を行っている食糧（小麦、トウモロコシ）については、取引量が少なく価格形成の面で必ずしも全国の市場として十分機能しているとは言えない。

生産地型卸売市場

このタイプの卸売市場として今回訪問調査した黒龍江省粮油中心卸売市場は、1989 年に中国初の食糧や食用油の現物取引の卸売市場として省政府主導で設立された。基本的には広域流通を担う役割を果たしている。現在は現物取引の仲介に、先物取引の代理業務が加えられている。先物については本卸売市場が鄭州先物市場（主に緑豆）や大連先物市場（主に大豆）などの先物市場のメンバーになっており、これらの先物市場を通じて顧客の先物取引を代理で行っている。現物取引は買手の需要と売手の供給をマッチングさせるのが業務である。国有食糧企業が議購で買い付けた食糧が市場で取引されている。現物取引については、国有食糧企業に対して保護価格を下回る価格で売りに出してはいけないという規制があるなど、依然統制色が強く、取引量は伸び悩んでおり、価格形成機能が働いていないといえない。

都市部消費地型卸売市場

このタイプの卸売市場として今回訪問調査した北京市玉泉路粮油市場は、食糧流通の市場経済化の政策に基づき、国家工商行政管理局の認可を受けて 92 年に

設立された。この市場は建材関係の民間企業が、主に場所を提供することにより仲買人から手数料を徴収するという仕組みで経営されている。取扱品目は米、小麦、トウモロコシ、雑穀、植物油等であり、基本的に非国有セクターが買い付けて自由流通しているものを取扱っており、国有食糧企業の買付け食糧は扱っていない。取扱量は北京全体の約 1/3 を占める。取引は売手と買手の間で自由に行われ、価格も需給関係をもとに行政の介入・指導無しに決定される。売手は地方の農家から直接買付けている仲買人や精米・製粉のメーカーを含んだ企業などにより占められており、買付け、加工、保管、輸送、販売等の様々な流通プロセスを統合的に管理しているケースもある。買手は北京市内が中心で、卸売りや大きなロットの買付けの場合は中間卸売業者、大規模食堂・レストラン、学校、病院、飼料のユーザー等であり、小売りの場合は小売店や、また直接地域住民が買って行くケースもある。全国の様々な卸売市場とも、取引量、価格、品種等に関して活発に情報交換を行っている。

4-7-2 有機的システムとしての食糧卸売市場の問題点

食糧の流通の川上から川下までには、機能や規模の面で様々なレベル・タイプの卸売市場が存在する。食糧の場合、卸売り段階では備蓄も含めて売買価格面で国家統制によって影響を受ける部分が相当残っており、卸売市場が機能しづらい面がある。特に国有食糧企業を中心に担われる食糧の広域流通においては、この国家統制の影響からすぐに脱却できる可能性は低い。

一方、消費地における小売り段階では国有食糧商店の市場占有度が低下し、非国有の販売チャネルが増加し相当程度自由化が進行している。今後は特に大都市消費地において、国内民間資本の進出によって小売りレベルの流通が農貿市場のレベルからスーパーマーケットなどに発展するというような、自由流通の更なる進展が期待される。このような状況に対応し、国有食糧商店を改装してコンビニエンスストアとして再生し、民間の小売り流通と対抗しようという動きも一部に存在する。

このように、流通の自由化の面で卸売りレベルと小売りレベルには流通の自由化度や進展のスピードにおいて断層が存在しており、より川上の生産やより川下の小規模小売の部分との連携も含めて一つの有機的なシステムとして食糧市場が機能するための障害となっている。

4-8 食糧の備蓄・流通用倉庫と食糧物流の現状と問題点

4-8-1 食糧の備蓄・流通用倉庫の現状

調査団が今回実際に現地調査した東北地方の食糧の備蓄・流通用倉庫の例を中心に現状を明らかにする。

黒龍江省のケース - 典型的食糧生産・貯蔵基地

黒龍江省はトウモロコシ、大豆、米などの食糧の生産基地と位置づけられている。ここで生産された食糧の商品化率は高く、省外に移出される量も多い。従って国家備蓄用の倉庫の需要も多いが、生産された食糧をまず一次的に保管しておくための倉庫の需要も大きい。

黒龍江省には中央政府直属の「国家食糧備蓄局ハルビン直属倉庫」(黎明備蓄庫)と93ヶ所の省管轄の合計94ヶ所の国家食糧備蓄庫がある。また、国家食糧備蓄庫でない食糧倉庫は558ヶ所あり、合計652ヶ所の食糧倉庫がある。国家食糧備蓄庫の全体の保管能力は650万トンである。黒龍江省食糧局は中央政府より1998年3月までにいままで貯蔵されているものも含め、合計約3,500万トンの食糧備蓄を達成するように指示されている。これは明らかに現行の倉庫の保管能力を超えている。

一方倉庫の保管能力と同時に、集・出荷管理体制と機能の水準の低さも問題として指摘できる。荷受け穀物の品質管理に係る要員の訓練と品質検査機能の拡充が必要である。

大連市のケース - 食糧の大集積地と同時に食糧の大消費地

調査団は大連市にある国家食糧備蓄庫のうちの一つを訪れた。32万平方メートルの敷地にあり、倉庫は空調設備を備え、中には筒型のサイロも備えられている。構内には5つの鉄道引込線が引かれており、備蓄倉庫の専用貨車が倉入れ倉出しに使用されている。備蓄能力は30万トンであるが、現在は40万トン以上が貯蔵されている。能力を超えて保管されているものはカバーをかけて野積みされている。貯蔵されているものは小麦、トウモロコシ、米、大麦等である。3月から6月にかけて収穫されたものが約1年程度備蓄される。これらは中央政府の命令により市場に放出されるという。このような備蓄庫が複数あるというが、大連市全体としてどの程度の備蓄能力があるかについては明らかではない。ただし大連市に備蓄・保管されている食糧は大連市の住民によって消費されるものがほとんどであると言える。つまりこの倉庫の目的は、消費者への食糧供給のための二次的保管を行うということである。

大連市は中央政府から省級直轄市として取り扱われる程の東北地方の産業の中心都市であり食糧の大消費地である一方、大規模港湾を備え食糧の物流拠点でもある。従って大連市食糧局の主な管轄は、大連市内住民向けの食糧の買付、東北三省地域の食糧の調達・運送・(大連港を通した)輸出入などの関連業務、国家食糧備蓄、食糧の加工、市内の食糧店での食糧の販売等と幅広い。一方、後述の世銀穀物流通プロジェクトの大連港の穀物ターミナル整備事業に関しては大連市食糧局は直接的に関与していない。

4-8-2 世銀穀物流通プロジェクト

世銀が実施している穀物運送プロジェクトは、食糧運送システムとインフラストラクチャー整備のための約4億9千万ドルの中国への貸与(中国側は約5億ドルを投資)、および国有食糧企業の改革を内容とするもので、詳細は以下の通りとなっている。

①プロジェクトのコンセプト

点としての整備される一次倉庫、中間集積倉庫、穀物ターミナル等の穀物流通関連インフラ・設備を、鉄道を中心とした輸送手段によって線として結ぶことによって、効率的な穀物の大量輸送・貯蔵を可能とする輸送回廊を確保し、穀物流

通貿易企業がそれを利用して穀物の流通を行うというコンセプトである。

特に東北三省の輸送回廊における流通については、関係省市県の食糧庁・局や大連・柴口両港の代表から構成される「東北穀物マーケティング会社」が設立され、先導的役割を果たすことになっている。国内貿易部によって所有されているバルク積用有蓋特殊鉄道車両の管理・取扱についても、この会社が執り行うこととなっているが、実際の鉄道輸送を担当する鉄道部の協力が欠かせない。

②プロジェクト対象地域

(i)東北三省と内モンゴル

(ii)北京—天津

(iii)揚子江沿岸

(iv)南西地域（広西壮族自治区）

③プロジェクト実施体制

プロジェクトは国内貿易部が管轄し、副部長により主宰されるプロジェクトマーケティンググループを設置している。そのもとで同部内の世銀プロジェクト室が実行機関としてプロジェクト実施実務の中心となっている。その世銀プロジェクト室の管理のもとで、プロジェクトはプロジェクトサイトや整備分野によって複数のサブ・コンポーネントごとに分けられ、それぞれのサブ・コンポーネントに関係する中央・地方行政機関、企業等が協同する形でサブ・コンポーネントを推進している。

④プロジェクトの問題点

世銀側のプロジェクトの準備が十分でなかったこと、および中国側の内部での調整における混乱が生じたことなどにより、現在プロジェクトの実施には約2年間の遅れが生じている。すなわち、世銀の約4億9千万ドルに加えて中国自身が約5億ドルを財政支出する計画であったが、この財政負担の中央と地方での配分をめぐる中央政府（国内貿易部）と関係地方政府に対立が生じた。このプロジェクトは地方に直接的にメリットがあるというよりは、中国全体の食糧のマクロコントロールの改善を図るという性格のもので、地方政府は多額の財政負担を強いられるインセンティブがないと考えたようである。国务院は事態を收拾するために、国家計画委員会のもとに関係各機関をメンバーとする調整会議を設けた。この会議により、中央と地方の財政負担をおのおの60%と40%とすることで調整ができそうである。この配分も含めてプロジェクトのリストラクチャリング方針が1997年中に決定される予定となっている。ここでの結論を受けて、世銀は1998年1月に視察団を中国に派遣することになっている。

またこの問題とは別に、穀物の実際の輸送を担当する鉄道部と、バルク積用有蓋特殊鉄道車両の管理・取扱いを執り行う東北穀物マーケティング会社との調整が進んでいないという問題点が存在する。鉄道部は本プロジェクトの部内者として参加するというよりも、どちらかという部外者として協力する体制となっている。鉄道部の指摘によると、輸送に季節変動があって空車輸送率が高く、利益が上がってないことと、車両のメンテナンス費用の捻出のために、鉄道部が運

賃を割引することを強いられていることが問題となっている。従って鉄道部はこのプロジェクトに名目的に協力してはいるものの、イニシャチブをとることができないために効率的な鉄道輸送が行われにくい状況となっている。

一方、ミクロレベルの問題点を挙げれば、マクロ的見地に立った穀物流通管理体制の整備を意図している関係からか、関連インフラ整備がやや省の中心部に偏っている部分もあり、例えば最も商品化食糧の出荷量の多い三江平原地域が手薄の状況となっている点が挙げられる。

4-8-3 有機的システムとしての食糧の備蓄・流通用倉庫と食糧物流の問題点

生産地である黒龍江省では食糧局が国家備蓄局の指示に基づき局地的に保管能力を超えた備蓄を行っているし、大連市の食糧局は世銀のプロジェクトとは係わりなく都市での食糧保管、備蓄、供給計画を実行している。このように生産地、中継地、消費地、海外の供給ソース、海外の需要マーケット等の一貫した流通の川上・川下のすべての要素・条件を見渡した上で個別的な保管、備蓄、輸送、取引、貿易が行われておらず、そのための整合性の取れた統一的な倉庫や物流のインフラ整備がこれまでは行われていなかった。世銀のプロジェクトはそれを意図したものであるが、依然縦割り行政の弊害や地域間の計画・利害の未調整などから、せっきくのインフラ面での整備が成されても、それが有機的なシステムとして機能しにくいという問題点が存在する。

今後の中国全体の食糧需給を考えると、現在の米袋子省長責任制に基づいた各省・市・自治区ごとの食糧増産対策だけでは、地域的な需給不均衡を解決するのは困難になっていくことが容易に予想される。従って今後ますます東北三省などの食糧基地からの食糧移出を中心に据え、海外からの輸入を補完とする、「北糧南調」に対応した形の食糧物流に転換していかなければならない。世銀プロジェクトに限定せず、中央・地方間の利害や縦割り省庁間の利害を調整しながら、中国全体でこのような一貫した食糧物流体制を構築していく必要がある。

5. 副食の流通と市場経済化に関する問題

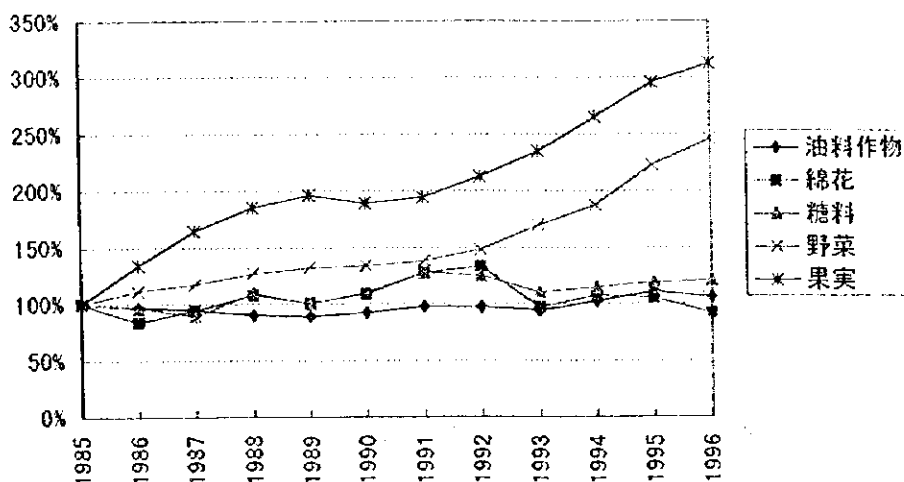
5-1 副食の生産と価格

5-1-1 近年の副食の生産と価格の推移

1980年代以降、工業化と都市化による食生活の変化は、副食の需要の拡大をもたらした。そして食糧流通の自由化を大きく上回るスピードで進展した副食流通の自由化・市場経済化によって、副食の供給体制が整備されつつある。価格も統制価格から市場価格に移行し、これが副食の生産者の生産意欲を刺激して、生産の増大が引き起こされた。もちろん技術革新などによる単収の増加もそれに貢献した。

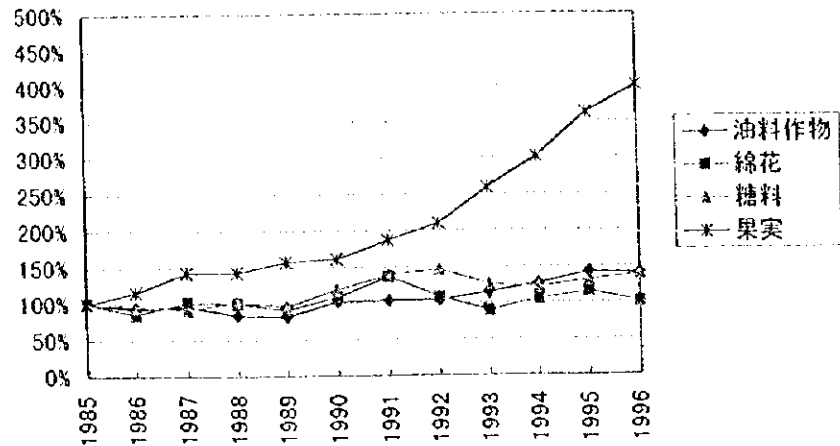
図5-1.5-2a,5-2bによると、最近約10年間で生産量の伸びが大きかった副食は、水産物、果実、卵、野菜、食肉の順となっている(野菜は生産量の統計がないので、作付面積の伸びから類推した)。1985年の食糧の生産量(37,911万トン)を100%とした場合の1996年の食糧の生産量(50,453万トン)の比率は133%であり、副食の生産量の伸びがいかに大きいかかわかる。一方、これら副食の生産量の伸びがいかに大きいかを理解するために、糖料、油料作物、綿花などの経済作物も比較の対象として分析した。当然のことであるが、これらの経済作物は、副食に比べると工業化と都市化による食生活の変化による需要創出効果が小さい部分であり、ほとんど10年前の生産量と大差ない。

図5-1 野菜・果実・経済作物の作付面積の伸び(1985年=100%)



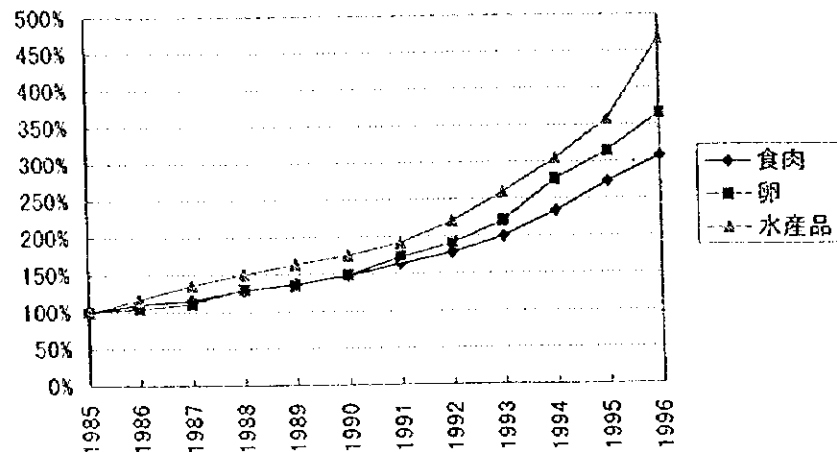
出所：「中国統計年鑑」1986年～1997年版

図 5-2a 果実・経済作物の生産量の伸び (1985年=100%)



出所：「中国統計年鑑」1986年～1997年版

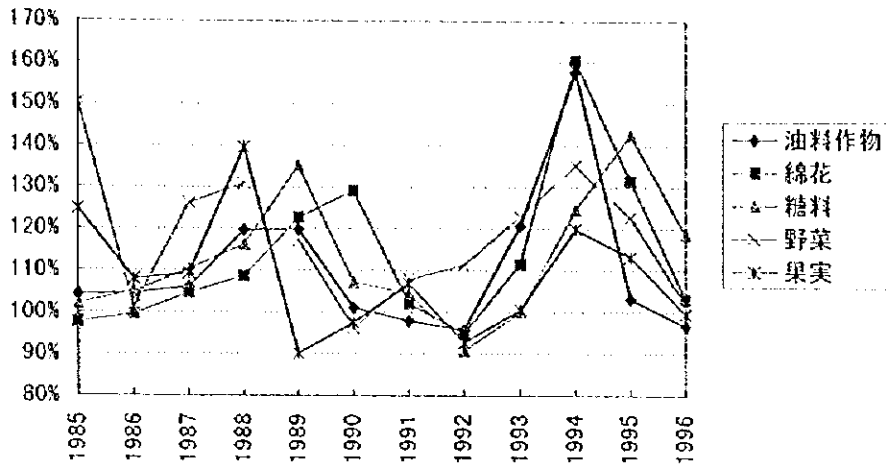
図 5-2b 畜産品・水産品の生産量の伸び (1985年=100%)



出所：「中国統計年鑑」1986年～1997年版

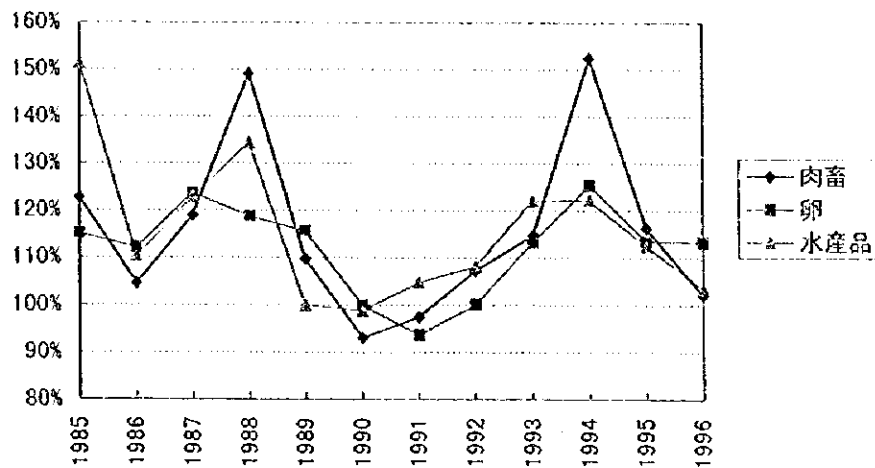
一方、副食・経済作物の価格については、図 5-3a, 5-3b において明らかなように、1988年と1994年を中心として最近約10年間で価格が大きく高騰した時期が二度あり、価格変動の周期性があることがうかがえる(食肉は特に顕著である)。また、図 5-4a, 5-4b によれば、野菜、綿花、肉畜、糖料、水産品、卵、油料作物、果実の順で価格の伸びが大きいこともわかる。特徴的なのは生産量の伸びの大きい野菜と果実が、価格の伸び率において大きく異なることと、綿花と糖料は生産量の伸びは大きくないが価格の伸びは大きいことである。

図 5-3a 野菜・果実・経済作物の価格の推移（前年=100%）



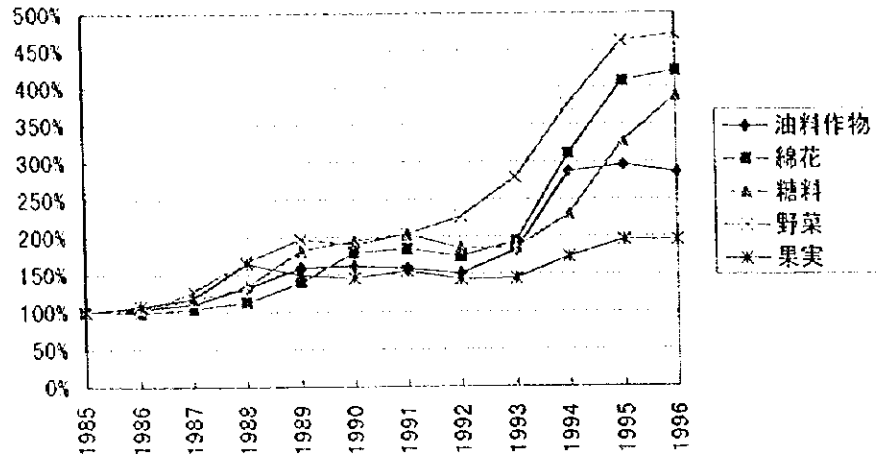
出所：「中国統計年鑑」1986年～1997年版

図 5-3b 畜産品・水産品の価格の推移（前年=100%）



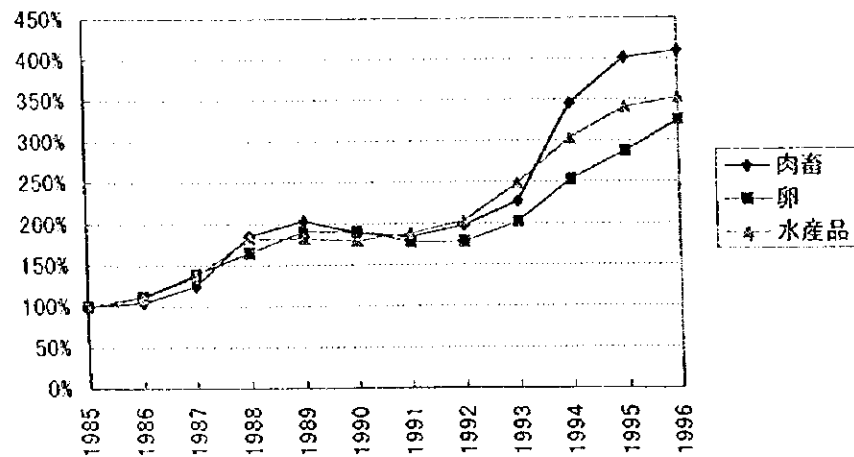
出所：「中国統計年鑑」1986年～1997年版

図 5-4a 野菜・果実・経済作物の価格の伸び（1985年=100%）



出所：「中国統計年鑑」1986年～1997年版

図 5-4b 畜産品・水産品の価格の伸び（1985年=100%）



出所：「中国統計年鑑」1986年～1997年版

5-1-2 副食の生産の地域的分布

前項では副食や経済作物の生産量や価格が最近どのように推移してきたかを考察したが、本項ではそれらの1996年における生産の地域的な分布を考察する。

表 5-1a によると、副食・経済作物の主産地は、油料作物では山東省と中部地域、綿花では新疆と東部・中部地域、糖料では内陸部と広東省、野菜・果実は山東省

を中心とする大消費地近郊、畜産品では四川省・山東省および華北・中部地域、水産品は山東省を中心とする東部沿海地域といった特徴を有している。とりわけ山東省は綿花、糖料、食肉を除いた副食・経済作物の生産量においてすべて第一位の座を占めており、さながら中国の副食面での一大生産基地となっている。この圧倒的な生産力が、寿光市などの産地型副食卸売市場が山東省で成立する要因となっている。

表 5-1a 1996 年の副食・経済作物の生産の地域分布①

単位：万トン

(野菜のみ1,000ha(耕地面積)を単位とする)

	油料作物		綿花		糖料		野菜		果実
山東	309	新疆	94	広西	2831	山東	1086	山東	844
河南	279	河南	74	広東	1523	広東	899	河北	503
湖北	182	江蘇	54	雲南	1143	四川	874	広東	381
安徽	177	湖北	43	黒竜江	492	河南	695	陝西	362
四川	157	山東	37	新疆	355	湖北	656	福建	284
江蘇	148	安徽	27	海南	329	江蘇	612	遼寧	248
河北	121	河北	26	内モンゴ	321	広西	610	河南	247
湖南	118	湖南	19	福建	254	河北	529	広西	240
江西	101	江西	12	江西	186	湖南	492	浙江	228
内モンゴ	81	四川	12	四川	173	江西	485	四川	225
広東	74	山西	7	湖南	129	福建	433	湖北	130
貴州	56	浙江	7	甘肅	119	安徽	383	江蘇	123
浙江	52	陝西	3	湖北	86	遼寧	342	山西	121
広西	52	甘肅	3	吉林	70	浙江	313	新疆	116
甘肅	43	遼寧	1	山西	66	黒竜江	294	湖南	105
陝西	37	天津	1	浙江	64	貴州	282	甘肅	91
山西	37	上海	0	遼寧	59	雲南	217	安徽	60
新疆	31	北京	0	寧夏	47	吉林	199	雲南	59
福建	23	広西	0	貴州	36	陝西	194	江西	50
吉林	22	貴州	0	江蘇	23	山西	174	北京	49
雲南	19	雲南	0	河南	21	海南	119	海南	36
青海	17	内モンゴ	0	安徽	18	甘肅	117	吉林	31
遼寧	17	吉林	0	河北	7	上海	88	上海	27
黒竜江	17	黒竜江	0	上海	7	内モンゴ	88	天津	21
上海	16	福建	0	陝西	3	北京	88	内モンゴ	20
海南	8	広東	0	山東	2	天津	87	貴州	20
寧夏	8	海南	0	北京	0	新疆	79	黒竜江	15
西藏	4	西藏	0	天津	0	寧夏	32	寧夏	14
天津	3	青海	0	西藏	0	青海	12	青海	3
北京	3	寧夏	0	青海	0	西藏	9	西藏	1

出所：「中国統計年鑑」1997年版

表 5-1b 1996 年の副食・経済作物の生産の地域分布②

単位：万トン

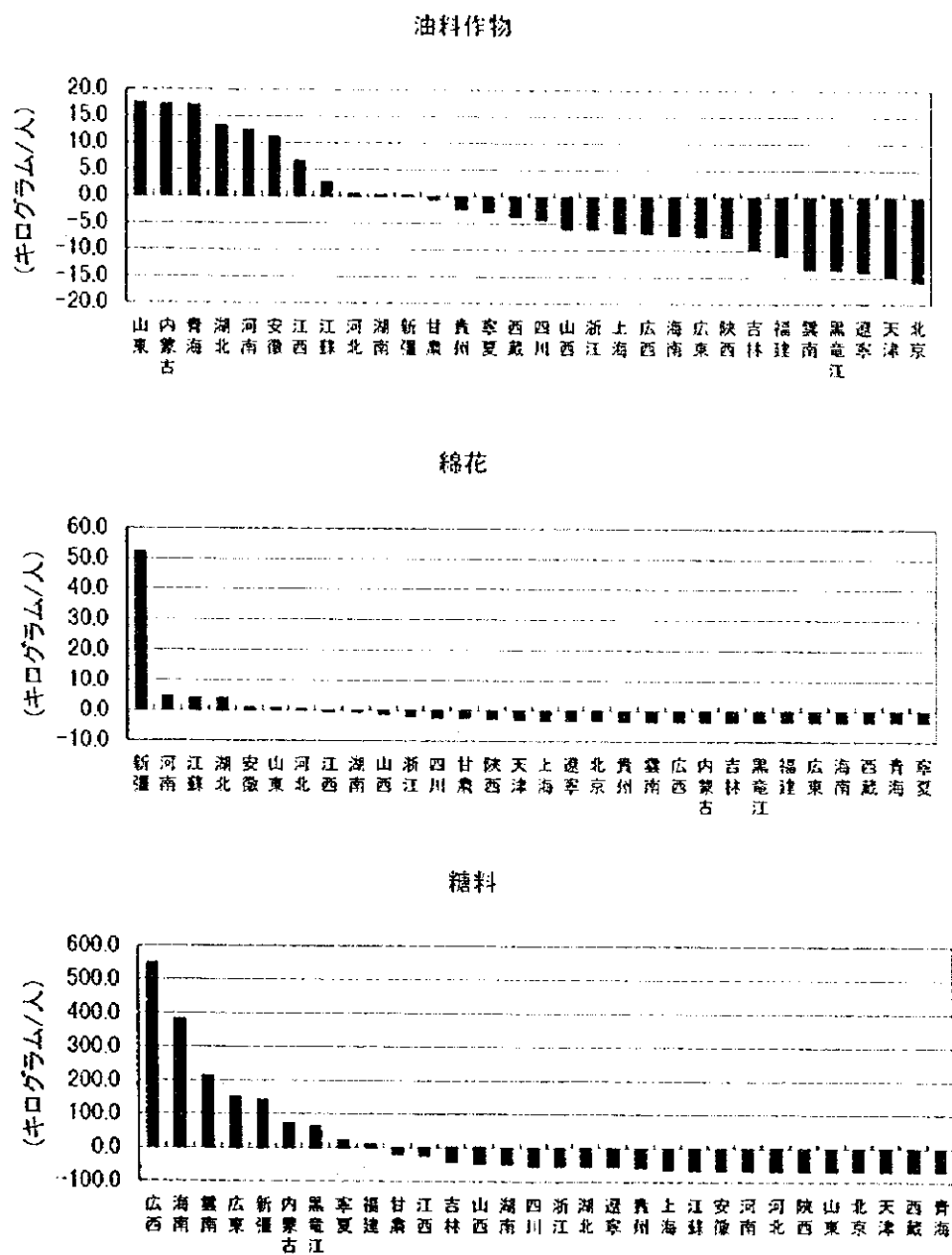
(野菜のみ1,000ha(耕地面積)を単位とする)

	食肉		卵		水産品
四川	661	山東	361	山東	587
山東	652	河北	268	広東	510
河南	425	江蘇	191	福建	358
湖南	405	河南	191	浙江	342
河北	353	遼寧	116	遼寧	258
広東	332	湖北	102	江蘇	246
江蘇	320	黒竜江	95	広西	177
湖北	310	四川	88	湖北	175
広西	296	安徽	67	安徽	111
遼寧	255	湖南	59	湖南	103
安徽	235	吉林	57	江西	100
江西	222	山西	42	河北	51
吉林	185	陝西	42	海南	48
黒竜江	166	江西	35	四川	47
雲南	144	浙江	34	黒竜江	29
福建	142	広東	33	上海	28
浙江	120	福建	31	河南	21
貴州	109	北京	25	天津	17
内蒙古	101	天津	24	吉林	12
陝西	83	内蒙古	20	雲南	10
山西	72	広西	15	北京	8
甘肅	68	上海	15	内蒙古	5
上海	64	甘肅	14	新疆	5
新疆	60	新疆	10	陝西	4
北京	38	雲南	7	貴州	4
海南	34	貴州	6	寧夏	2
天津	23	寧夏	5	山西	2
青海	19	青海	1	甘肅	1
寧夏	13	海南	0	青海	0
西蔵	12	西蔵	0	西蔵	0

出所：「中国統計年鑑」1997年版

さて、副食・経済作物についても食糧と同様に、生産面だけでなく地域的な需給バランスの考察を行う必要があるだろう。食糧と同様に消費面のデータが入手不可能なので、仮に全国平均の一人当たり生産量を一人当たり消費量と想定し、地域ごとにその一人当たり生産量マイナス全国平均一人当たり生産量を計算して過不足指数とした。その結果は図 5-5a, 5-5b, 5-5c に示される通りとなった（数字は1996年のもの）。

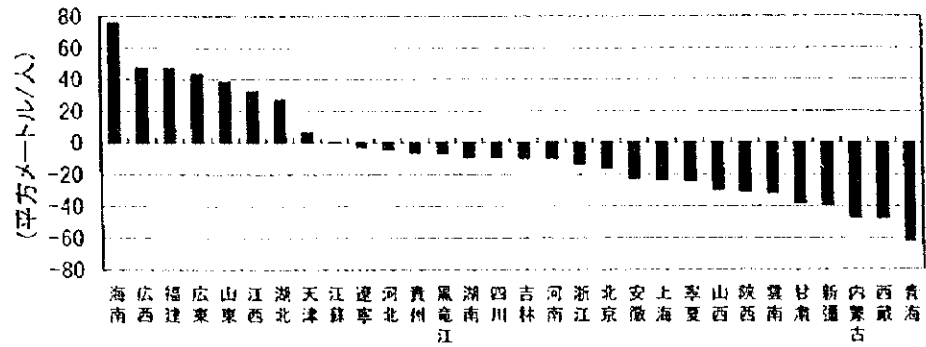
図 5-5a 1996 年の副食・経済作物地域別過不足指数①



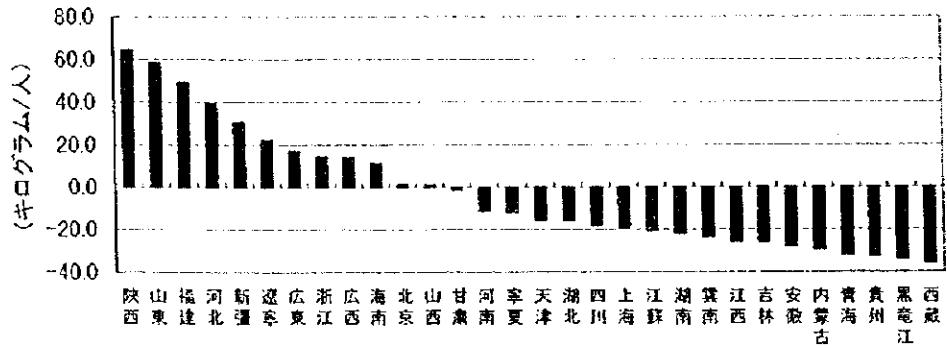
出所：「中国統計年鑑」1997年版

図 5-5b 1996 年の副食・経済作物地域別過不足指数②

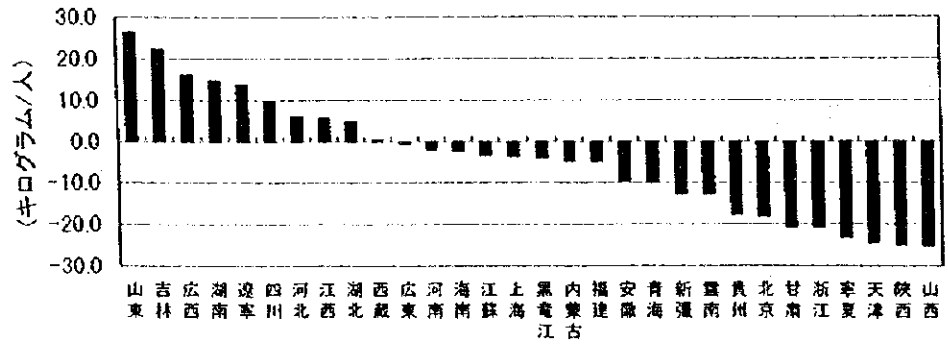
野菜



果実

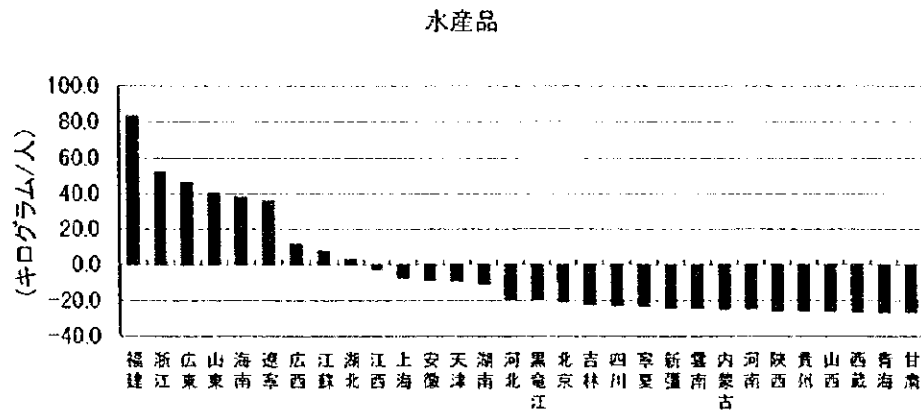
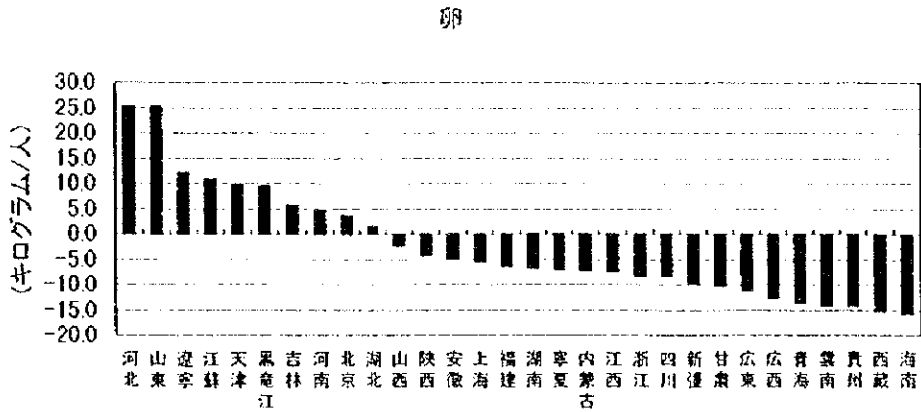


食肉



出所：「中国統計年鑑」1997年版

図 5-5c 1996 年の副食・経済作物地域別過不足指数③



出所：「中国統計年鑑」1997年版

このような分析を副食・経済作物で行う場合に気をつけなければならない点は、一人当たり消費量の地域的ばらつきが食糧の場合よりも大きいことが予想され(例えば北京、天津、上海、広東などの大消費地での一人当たり消費量と内陸部の貧困地域のそれとは相当大きな開きがある)、従って食糧の場合に比べると、この数値が副食・経済作物の実際の地域的過不足を表す指標として近似値性にやや難があるということである。ただし、おおよその地域的な需給バランスの傾向を知るための資料として利用することは可能と思われる。

以上を念頭に置き、また生産量の地域分布も併せて分析すると、おおよその傾向として以下のポイントが浮かびあがる。すなわち、①経済作物では、油料作物の場合の山東省を除いて、内陸部に移出余力がある、②生産面で考察したのと同様に、副食すべてにわたって山東省の移出余力が大きく、それに加えて野菜の広西・福建、果実の陝西・福建、食肉の吉林・広西、卵の河北、水産品の福建・浙

江などの移出余力を伴った特色のある主産地の形成が進んでいる、③大消費地での副食の不足としては、北京・上海の野菜、天津・上海の果実、北京・天津の食肉、広東の卵、北京の水産品などが特徴的である。

5-2 豚肉、配合飼料、トウモロコシ、および肥料をめぐる産業連関

中国の副食の流通の実態を明らかにするには、その上流と下流の流通部分に関連する産業をも含めて一つのサプライチェーンとして分析することが必要である。ここではその典型的な例として、今後ますます重要になる飼料(原料)としてのトウモロコシ栽培と畜産業、特に養豚を取り上げる。すなわち、肥料工業(生産資材) — 飼料(トウモロコシ)栽培 — 飼料工業 — 畜産業 — 豚肉流通という一連のサプライチェーンの分析を行う。同時に、飼料としてのトウモロコシと副食としての豚肉の流通の問題を、農業関連産業政策、産業立地、輸送、地域開発などとの関連性の視点からも論じる。

5-2-1 肥料の供給不足と価格高騰がトウモロコシ栽培に与えた影響

1980年代には定購での穀物の販売義務と引換えに肥料等の生産資材の政府統制価格での現物支給を図るという「三結合」政策がとられていた。1990年代初頭に現物支給が統制価格と市場価格の差額の現金補助に切り替わったり、定購での販売義務が計画作付け面積の達成の義務に置き換わるなどして継続してはいるが、この政策は形骸化してきていると思われる。そのような背景もあり、その後の肥料の市場価格の高騰が、トウモロコシをはじめとする食糧の栽培農家に大きなコスト負担をもたらしたと推定されている。1994年の食糧価格高騰後の保護価格の高値設定(現在は市場価格をも上回る)によってこのコスト負担はある程度緩和されたが、この処置が効果を表すのは生産量の約三分の一である商品化された部分のみであり、生産量のすべてに影響する肥料価格高騰は農家の作付け行動を左右する大きな問題となっている。輸入による供給力向上によって肥料価格を安定化させようという政策は取られてはいる。しかし食糧の価格保護政策が政府の財政負担増やWTO加盟などの要因により困難になった場合、肥料の市場価格の高騰と農家末端レベルでの肥料の供給不足が起こると、農家は作付けを減らしてトウモロコシをはじめとする食糧の生産は減産に向かう可能性もある。

①中国の肥料の需給と肥料工業の現状

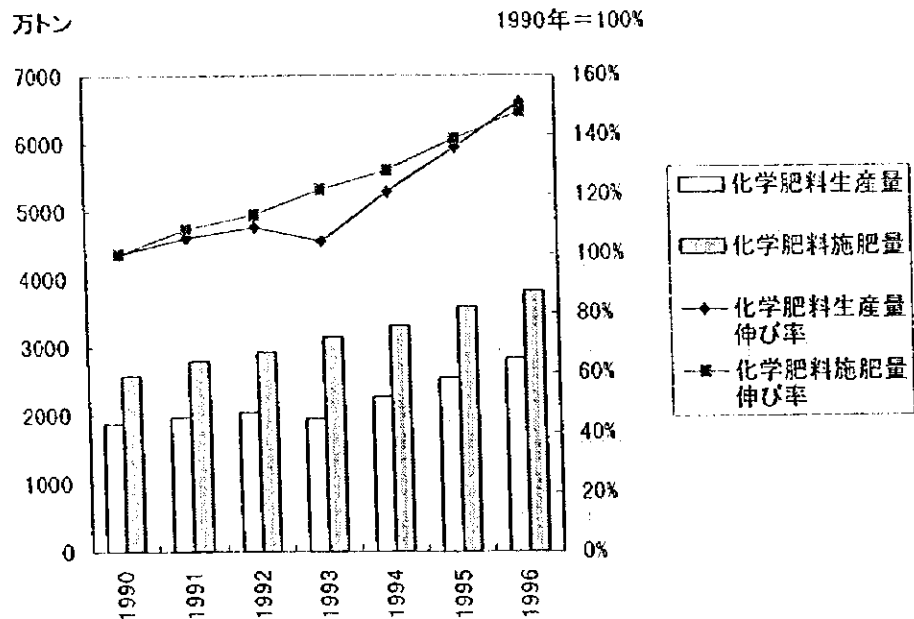
1996年の化学肥料生産量は純量ベースで2,836万トンとなった(対前年比9.61%増)。そのうち窒素肥料は2,154万トン、リン酸肥料は617万トン、カリ肥料は28万トンであった。93年、94年、95年のそれぞれの化学肥料全体の生産量は1,956万トン、2,276万トン、2,587万トンであり、毎年平均約10%程度の成長を示している。しかしこのような増産にもかかわらず国内生産のみでは需要に追いつかないため(図5-5に示されるように、90年代に入って化学肥料の生産量とその伸びは、施肥量とその伸びを基本的に下回っていた)、輸入も行っている。93年、94年、95年、96年のそれぞれの輸入量は1,021万トン、1,266万トン、1,991万トン、1,857万トンとなっており、生産規模に比べても相当な量の輸入を行っていることがわかる(図5-6参照)。

中国の肥料工業は化学工業部傘下の化学企業(17大型化学肥料企業と呼ばれている国有企業)によって中心的に担われている国家主導型の部分(全体の約20%)と、地方中心の中型企業や小型企業によって担われている部分がある。1993年に国家計画委員会の主導で立てられた、17大型化学肥料企業の「国家任務」的な化

学肥料生産計画によると、化学肥料の中でも最も生産量の多い尿素のこれら企業による総生産計画量は731万トンとなっている¹。生産量の9割以上が国家任務として提供される。一方94年の中型化学肥料企業の実生産能力は466万トンで、実際の実生産量は330万トン、小型化学肥料企業の実生産能力は1,800万トンで、実際の実生産量は930万トンとなっており、生産能力までフルに稼働できていないことがわかる²。

現在中国の肥料工業が直面している課題を総括すると、第一に新規の最新設備への投資不足、第二に旺盛な食糧増産によってもたらされた需要の増大と一方の国内供給力不足による需給バランスの悪化(1996年あたりから徐々によくなってはいるが)、第三にエネルギーや原材料などの生産コストの上昇の影響を受けやすい体質、第四に製品の品質の低下(よい品質の製品を作ることのできる最新プラントの不足という意味で、第一の問題とも関連する)が挙げられる。

図5-5 化学肥料の生産量と施肥量の推移

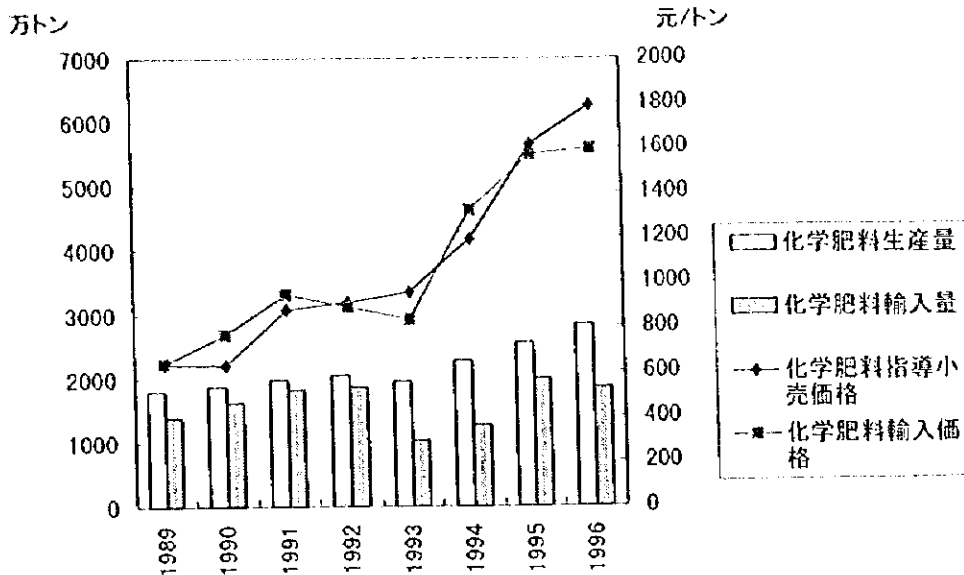


出所：中国農業部「中国農業発展報告 '97」から調査団作成

¹ 「中国物価年鑑1994」p.253

² 「中国農村経済」1996.2「1995年化肥産銷政策的執行と評価」

図 5-6 化学肥料の生産量・輸入量と価格の推移



出所：「中国統計年鑑 1997」および「中国農業発展報告 '97」から調査団作成

②肥料価格の高騰と肥料流通の問題点

中国における化学肥料の価格をみると、大型企業の国家任務における出荷価格や統一小売価格などにおいて政府の統制価格が設定されている。しかしこの価格制度は現実にはあまり機能していないようだ。1995年の肥料の市場小売価格は相当高騰したことが窺える。95年の17大型化学肥料企業の尿素の統制出荷価格はトン当たり1,000元であり、統一小売価格はトン当たり1,620元であったが、実際の農家の購買価格は2,400元から2,700元のレベルまで高騰し、地域によっては一時的に3,000元まで届いたところもあったという³⁾。

このような価格の高騰の背景には、化学肥料の流通構造の問題が関係している。93年に国家計画委員会の通知によって、商業部（現在の国内貿易部）傘下の「中国農業資料(集団)公司」が化学肥料企業から肥料を外貨建てで買い取り、その外貨建て代金によりそれらの企業の生産設備に対する外国からの借款を返済するような措置がとられた⁴⁾。中国農業資料公司是大型化学肥料企業からの肥料の国家的買付けの任務を相当担っていることが窺える。中国農業資料公司是国内貿易部傘下であった供銷合作社⁵⁾の系統の公司である。このように国家主導の生産体制のもとで大型化学肥料企業により生産された肥料の（流通の上流レベルでの）買取りを中心的に行うのが供銷合作社系統の中国農業資料公司であるが、実際に肥料の農村レベル（流通の下流レベル）での流通は、「一主兩補」と言って、郷

³⁾ 「中国農村経済」1996.2「1995年化肥産銷政策的執行と評価」

⁴⁾ 「中国物価年鑑 1994」p.253

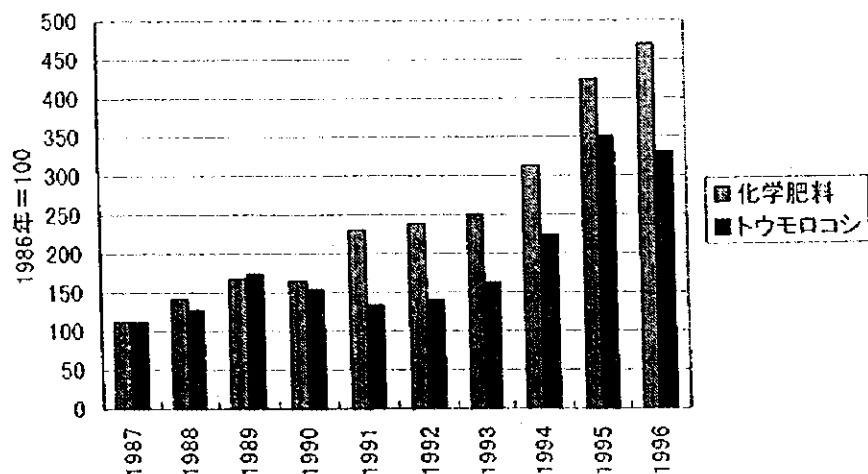
⁵⁾ 綿花や化学肥料などの農業生産資材を主に取り扱う農業流通協同組合的組織。1995年に国内貿易部から独立したが、現在も国内貿易部と表裏一体の関係と言われている。

鎮レベルの供銷合作社を主とし、「農業三站」（技術ステーション、農業機械ステーション、水利ステーション）と「生産企業」（特に県・郷鎮レベルの小規模企業）を補完勢力とする体制で行われている⁶。現実にそれぞれの経済主体がどの程度の市場占有率を持っているのかはわからないが、郷鎮レベルの供銷合作社の占有率は依然大きいと思われる。中央で管理している大規模化学肥料企業からの買付けとか省や市のレベルの卸売りなどの流通の比較的上流においては、政府の価格統制の効果もある程度はあると考えられる。しかしインフレの影響を受けていったん小売り価格が上昇し出すと、郷鎮レベルの供銷合作社は企業的体質が出て、農村レベルで肥料の売惜しみや価格吊上げを行い、更なる価格高騰と供給不足を引き起こす傾向がある。供銷合作社の系統組織間や関連企業間、および中央に近いレベルと地方・農村レベルの間を政策的に整合性のある形で調整しながら、化学肥料の流通を一元的に運営していくのは困難のようである。

③ トウモロコシ栽培の収支構造と肥料の価格高騰の影響

図 5-7 で示される通り、1986 年の価格を 100 として化学肥料とトウモロコシの価格の伸びを比較すると、1996 年までの段階で肥料の価格の伸びのほうが大きいことがわかる。91 年でトウモロコシの市場価格は下がったのに、化学肥料の指導小売価格は逆に高騰した。94 年のインフレ時にはトウモロコシの値段の伸びのほうが大きく、差はある程度縮まってきたとはいうものの、96 年には上がり続ける化学肥料価格を尻目にトウモロコシ価格は下落し、トータルで依然追いつくまでには至っていない。

図 5-7 化学肥料とトウモロコシの価格の伸び
(化学肥料：指導小売価格、トウモロコシ：集贸市场価格)

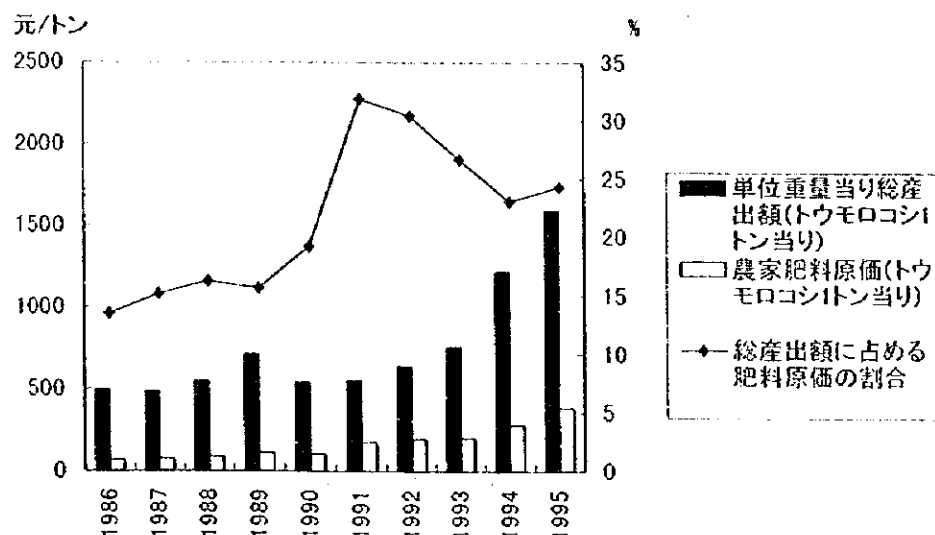


出所：「中国物価年鑑」1988～1997年版から調査団作成

⁶ 「中国農村経済」1996.2「1995年化肥産銷政策的執行与評価」

トウモロコシ1トンの生産に必要な化学肥料の量として、作付け面積比率を参考に計算される数値(1986年の36kg~1995年の49kg)を適用した場合、図5-8に示される通り、トウモロコシの単位当たり総産出額(トウモロコシ栽培から農家が得られる収入の近似値。実際の農家収入を産出する場合、燃料としての作物がらや自給部分などの評価をどう行うかの問題が出てくる)に対して、必要とされる肥料の原価の割合は、1980年代後半はおおよそ15%近辺を推移している。しかし1991年においてトウモロコシ価格が横ばいもしくは低下したのに対し、急激な肥料価格の上昇が起こったことによって、肥料の原価は総産出額の32%にまで急増し、農家にとってのトウモロコシ栽培の利益は相当落ち込んだことが予想される。その後94年の食糧不足によるインフレ時には肥料価格も高騰したが、トウモロコシ価格もそれ以上に伸びたため、肥料原価率は25%を切るレベルまでに調整された。しかし、15%程度であった80年代後半と比べたら依然高い水準にあると言え、トウモロコシ栽培農家は苦しい状態が続いている。96年と97年の相次ぐ豊作の影響を受けて、トウモロコシの市場価格は一転下降し、一方肥料価格は高止まりした状態が続いているので、肥料原価率は25%を上回る勢いである。

図5-8 トウモロコシ栽培に必要な化学肥料原価の推移



出所：「中国物価年鑑」、「中国農業年鑑」、「中国農村年鑑」、「中国農業発展報告'96」より調査団作成

* 総産出額については、1986~1990年は「中国農業年鑑」における「玉米成本、収益与利潤」の「収入」を適用し、1991~1995年は「中国物価年鑑」と「中国農村年鑑」における「農産品成本、収益与利潤」の玉米部分の「産値合計」を適用した。これらは各種価格の加重平均もしくは混合価格の近似値と思われる。

* 肥料原価については、1986~1990年は「中国農業年鑑」における「玉米成本、収益与利潤」の「物質費用・肥料」部分を適用し、1991~1995年はトウモロコシの対全耕作作物作付け面積比率と総施肥量から算出された化学肥料の単位当たり施肥量に「中国農業発展報告'96」中の「表21 化肥及農業生産、価格情况」の「混合平均価格」を掛け合わせて算出した。

5-2-2 飼料または配合飼料原料としてのトウモロコシの役割と飼料工業の現状

トウモロコシは米や小麦などの他の主要食糧と違い、現在では食料用以外で利用される割合が8割以上となっており、飼料用には約7割が使用されている。そのうち、そのまま直接飼料として利用される場合と配合飼料の原料になる場合とがある。配合飼料の原料の相当大きな割合がトウモロコシであり⁷、飼料工業はトウモロコシに大きく依存するため、トウモロコシの需給バランスと価格の動向による市場変動を直接受けやすい。図5-9に示される通り、トウモロコシの価格の伸びは、ほぼ配合飼料の価格の伸びと等しくなっている。従って飼料工業については飼料原料となるトウモロコシの安定供給が欠かせないのである。しかし、前述のように肥料価格の高騰等の要因から将来国産トウモロコシが不足して価格が高値推移したり供給不足になることも予想され、飼料工業にとっては大きな影響が出る可能性がある。参考までに最近のトウモロコシの消費の推移についての推計値を表5-2に示す。また、ここでは深く触れないが、大豆(大豆粕)も配合飼料のタンパク質源として重要な原料の一つであり、トウモロコシと同様に将来の安定供給が欠かせない。

表5-2 トウモロコシの生産・消費の推移
(調査団推計値)

	単位:万トン (%は生産量の内数)				
	1992	1993	1994	1995	1996
生産量	9,538	10,270	9,928	11,199	12,747
純輸出量	1,034	1,110	874	-507	-28
国内供給量	8,504	9,160	9,054	11,706	12,775
備蓄増加、種子用、損耗等	204	262	84	1,635	1,916
国内消費量	8,300	8,898	8,970	10,071	10,859
農家食料用(A)	1,800	1,419	1,038	1,038	1,038
	19%	14%	10%	9%	8%
農家庭先飼料用(B)	3,309	3,950	3,962	4,521	4,955
	35%	38%	40%	40%	39%
農家自家消費合計(A)+(B)	5,109	5,369	5,000	5,560	5,994
	54%	52%	50%	50%	47%
配合飼料用(C)	2,691	2,794	3,000	3,411	3,615
	28%	27%	30%	30%	28%
飼料用合計(B)+(C)	6,000	6,744	6,962	7,933	8,570
	63%	66%	70%	71%	67%
工業用(含食品)	500	735	970	1,100	1,250
	5%	7%	10%	10%	10%
生豚出荷頭数(万頭)	35,170	37,824	42,103	48,051	52,663
配合飼料生産量	3,796	3,942	4,233	4,813	5,100

出所:「中国統計年鑑」、日中経済協会「1995年の中国農業」、日本貿易振興会「中国の飼料産業とトウモロコシ輸出」、「農業経済問題」1997年第5期などを参考に調査団が推計したうえで作成した。

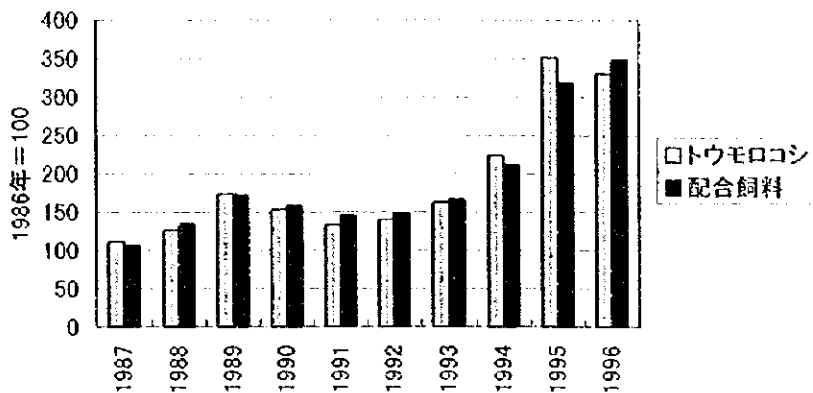
* 1992年の農家食料用1,800万トンと飼料用合計6,000万トンは「農業経済問題」1997年第5期と「1995年の中国農業」を参考に推計した。1994年の農家自家消費合計5,000万トンと

⁷ 日本貿易振興会「中国の飼料産業とトウモロコシ輸出」によれば、1994年の配合飼料の生産量4,232万トンに対し、使用されたトウモロコシは約3,000万トンとされている。

配合飼料用 3,000 万トンは「中国の飼料産業とトウモロコシ輸出」に拠った。

- * 1993、1994、1995、1996 年の農家庭先飼料用トウモロコシ消費量は、生豚出荷頭数の前年からの伸び率に前年の農家庭先飼料用消費量をかけて算出した。一方、1993、1995、1996 年の配合飼料用消費量は、配合飼料生産量の前年からの伸び率に前年の配合飼料用消費量をかけて算出した。
- * 以上の方法を取った結果、農家食料用消費量が 1992 年から 1994 年にかけて過度に落ち込んだものと計算された。ただし、最近のトウモロコシの食料用消費が減退傾向にあることは事実である。

図 5-9 トウモロコシと配合飼料の価格の伸び
(トウモロコシ：集贸市场価格、配合飼料：平均小売価格)



出所：「中国物価年鑑」1988～1997 年版から調査団作成

①中国の飼料の需要と供給

1996 年の配合飼料の生産量は約 5,100 万トンであり、10 年前の 1986 年の 2,000 万トンの倍以上となっている(年平均約 13%の成長率)。しかし、このような増産によって現在の飼料需要がすべて満たされているわけではない。一般的に、農家の庭先で 3～4 頭の規模で零細的に飼育されている豚などへ与えられる配合飼料は必要飼料量の約 15%～30%であり、残りの 85%～70%は依然として農家の自家栽培のトウモロコシ、野菜、作物がら、イモ類、または残飯などである。現在のところ実際には消費された配合飼料の約 4 割が養豚用に使用されている。

1996 年の屠殺された豚の頭数は 5 億 2,663 万頭であるが、同年の生産量 5,100 万トンをすべてこの豚のために使用したとしても、1 屠殺頭数当り 97kg にしかならない。すべて配合飼料によって豚を飼育する場合、1 屠殺頭数当り 250～300kg の飼料が必要とされているが、この場合には配合飼料の必要量は 1 億 1,166 万トン～1 億 5,799 万トンとなる。配合飼料はまだ決定的に不足状態である。このような現状から、政府はとりあえず 2000 年までに年間生産能力を 1 億トン、年生産量を 7,000～8,000 万トンに増加させるという目標を掲げている⁸。今後畜産(養豚)業の大規模化が進展すると、全量配合飼料による集約的養豚飼養の形態に移行してい

⁸ 「中国農村経済」1997.5 「我国飼料工業発展政策研究」

くことが予想されるが、それによって生じるであろう配合飼料の追加的需要をまかなうことは現状のままでは到底できないであろう。

②中国の飼料工業

中国の飼料工業の歴史は比較的浅く、1970年代に端を発している。しかし、その後の経済発展による人口の都市集中、またそれに伴う食生活の変化によって、大都市近郊で大規模な養豚・養鶏場の出現が見られ、そのような背景から飼料工業が急速に発展してきた。1984年末に「1984～2000年全国飼料工業発展綱領（試行草案）」が公布され、つづく85年に飼料工業弁公室、中国飼料工業協会、中国飼料工業技術開発総会社が設立されて飼料工業発展のための機構が整えられた。これらは89年に農業部の傘下に移され現在に至っている。

飼料メーカーのうち約9割が国営か地方政府の経営であり、国営部分では国内貿易部系統の飼料メーカーが7割で、農業部系統のそれが2割を占めている。地方政府経営の部分では糧食部門の系統の飼料メーカーの割合が最も多く、次いで畜産部門で、最近では郷鎮企業や供銷合作社なども参入している。表5-3に示される通り、94年末時点で、時間当たり1トン以上の生産能力を持つ飼料メーカーが1万1,046社あり、そのうち1,126社は時間当たり5トン以上の生産能力を持っている。外資系企業も多く、94年末までに240社あまりの「三資企業」と呼ばれる、中外契約式合弁会社、中外合弁企業、100%外資所有外資系企業が設立されている。94年の外資系の飼料メーカーの年間売上高は40億ドルであり、年間生産量は約500万トンで総生産量の約12.5%を占めている。このうち、タイ資本の正大（China Thai International Co. Ltd.）はそれぞれ10万トン以上の年産能力を持つ30の大規模飼料工場を建設し、年間売上高は10億ドルで、中国飼料工業の年間総売り上げの7%を占めるに至っている⁹。飼料工業の立地を見ると、中国の飼料メーカー全般と外資系企業の両方をとってみても、東南部沿海地域から揚子江下流域にかけて集中的に立地しており、四川省を除く内陸部や華北・東北地域では多くないことがわかる。これは主原料であるトウモロコシ栽培の立地と対照的であり、トウモロコシの広域流通が必要な理由のひとつである。

⁹ 日本貿易振興会「中国の飼料産業とトウモロコシ輸出」1996年3月

表5-3 中国の飼料企業数(94年現在)と 中国の外資系飼料企業数(94年現在)

地域	時間当り生産能力 1トン以上	時間当り生産能力 5トン以上	合併企業	100%外資所有
合計	11,046	1,126	152	15
北京	156	71	6	
天津	126	27	5	3
河北	666	67	8	
山西	438	12		
内蒙古	15	14		
遼寧	328	79	12	
吉林	216	28	6	
黒竜江	643	22		
上海	80	51	4	
江蘇	357	86	18	
浙江	458	83		
安徽	283	31	1	
福建	191	19	11	5
江西	55	18	1	
山東	1,324	55	7	1
河南	484	33	6	
湖北	340	83	5	
湖南	824	69	11	
広東	240	112	34	5
広西	309	31	2	
海南	28	7		1
四川	1766	100	1	
貴州	103	9		
雲南	228	21	1	
陝西	413	12		
甘肅	1,182	2	1	
青海	32	3		
寧夏	187			
新疆	282	12	2	

出所：日本貿易振興会 「中国の飼料産業ととうもろこし輸出」1996年3月

③飼料の流通

農業部は飼料関係の管理を行う部署として全国飼料弁公室、中国飼料工業協会、中国飼料工業技術開発総公司等を抱えているということは前述の通りである。また農業部傘下の農墾局が国営農場を通じて飼料作物を栽培している関係で、飼料の生産のみならずその流通についても農墾局を通じて関与している。ただし飼料の流通全般に関しては、飼料メーカーの多くが国営であり、国有飼料会社の約70%が国内貿易部の傘下にあるために、基本的に国内貿易部がイニシアティブを握っている¹⁰。国内貿易部と農業部は飼料の流通に関して一定の協力関係を保っている。国内貿易部および農業部飼料工業弁公室からの情報によると、中国各地で状況が異

¹⁰ 国内貿易部からの取材

で状況が異なるために飼料の流通経路は様々であるが、一般的な流通経路を示すと次の通りとなるとのこと¹¹⁾。

流通経路1 (総売上高の50%を占める)

- 飼料メーカー → 卸売業者 → 小売業者 → (大規模) 消費者
- 飼料メーカー → 小売業者 → (大規模) 消費者
- 飼料メーカー → 卸売業者 → 手数料代理店 → (大規模) 消費者
- 飼料メーカー → 手数料代理店 → (大規模) 消費者

流通経路2 (総売上高の40%を占める)

- 飼料メーカー → (大規模) 消費者

流通経路3 (総売上高の10%を占める)

- 飼料メーカー → 直接販売代理店 → (専門飼育) 消費者
- 飼料メーカー → 個人消費者

近年、一部の飼料メーカーは生産、家畜飼育、屠畜、及び販売を統合するなど、様々な形で飼料メーカー主導の大規模企業グループを展開している。これらのメーカーは農家や穀物の卸売り業者などとも長期供給契約を締結して流通の上流部分を統合し、また大都市や地方に多くの販売代理店を設立して流通の下流の部分も押さえ、最終的には製品の消費者の戸口への配達まで行うようなケースも増えている。一方、配合飼料の主要な消費者の形態・立地と市場占有度は以下の通りとなっている。これを見ると都市近郊の大規模飼育場と大規模農場が約8割を占めており、大口の消費者として飼料メーカーのターゲットとなっていることが窺える。一方農村部での専門飼育農家や個人農家は、餌のために穀物の自家消費を多く行い配合飼料を使用する割合が低いためか、合計で約2割にとどまっている。この数字には養豚、養鶏、養牛などすべての畜産業者が含まれており、特に養鶏などでは大規模化が養豚などに比べても相当進展していることが数字に影響しているものと思われる。

消費者	シェア	地域
大規模飼育場	40%	都市近郊
大規模農場	40%	都市近郊
専門飼育農家	15%	農村
個人農家	5%	農村

5-2-3 飼料に依存する畜産業の将来 (養豚業と豚肉流通を中心に)

中国では今後食生活の変化から豚肉などの副食の需要が増加することが予想されるため、畜産業の振興が求められている。畜産業には飼料の安定供給が欠かせないが、前述のように飼料供給の不足と価格の高騰が続けば、畜産業を振興することは困難になる。従って、まず飼料価格が養豚業者に与える影響を分析し、次いで最近の養豚業界や豚肉流通の動きを考察し、将来の畜産業の方向性を探る。

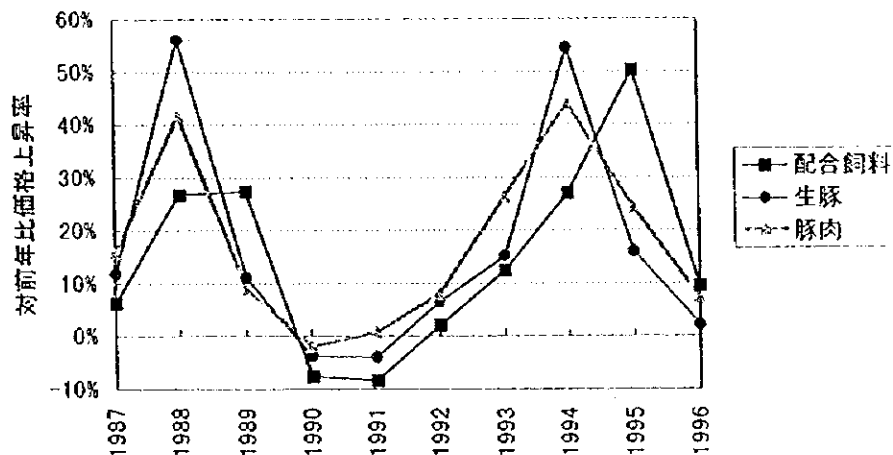
¹¹⁾ 日本貿易振興会「中国の飼料産業とトウモロコシ輸出」1996年3月

①養豚業者の収支構造と飼料価格の影響

図 5-10 において配合飼料、生豚、豚肉の価格の対前年比価格上昇率の推移を見ると、いわゆる「ビッグ・サイクル」が存在することが理解できる。この中で、1988 年と 1994 年に生豚と豚肉の価格上昇率はピークを迎え、その時点での価格上昇率は、配合飼料 < 生豚 < 豚肉となっている。ここが養豚業者の利益幅が上昇している局面である。しかし、翌年の 89 年と 95 年には、生豚と豚肉の価格上昇率が大きく落ち込むのに対し、配合飼料の価格の上昇率が独歩高となってピークを迎える。この時点で養豚業者の利益幅がガクンと落ち込む。この傾向は、100%配合飼料を使用する大規模養豚場のケースと、30%配合飼料を使用して残りはトウモロコシを使用する個人農家のケースの 2 パターンに分けて、生豚のトン当たり売却収入（生豚の市場小売価格で代用）に占める、養豚に必要な飼料原価の割合の推移を表示している図 5-11 によっても確かめることができる。最近の個人農家の飼料原価率は 3 割～4 割を推移しているが、一方大規模養豚場のそれは 6 割～8 割と高くなっていて薄利多売であることがわかる。従って大規模養豚場はビッグ・サイクルの波に影響を受けやすく、特に 89 年や 95 年は収支が赤字化したところが相当あったことが推測される。このような飼料の価格変動の影響を少なくするには、飼料の生産、あるいはもっとさかのぼれば飼料作物の栽培の段階からスタートして、養豚業に統合してすべて管理する形のインテグレーションなどが考えられる。

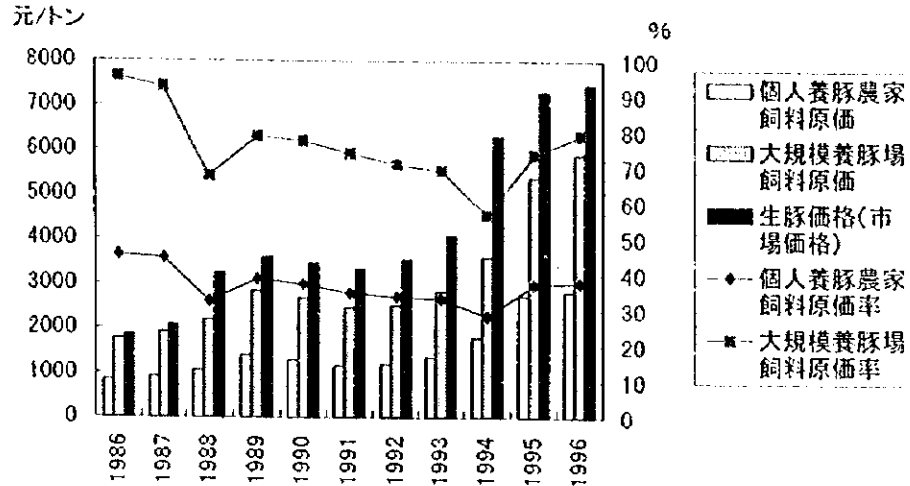
図 5-10 配合飼料、生豚、豚肉の価格変動

(配合飼料：平均小売価格、生豚：平均小売価格、豚肉：平均小売価格)



出所：「中国物価年鑑」1988～1997年版から調査団作成

図 5-11 養豚に必要な飼料原価の推移



出所：「中国物価年鑑」、「中国農業年鑑」、「中国農村年鑑」1987～1997年版より調査団作成

②中国の養豚業の新展開

養豚業は農家の庭先で一戸当たり 3～4 頭の零細的な規模で経営されている場合が 9 割近くであると言われていた。ところが最近はこのような状況に変化を与える 2 つの動きが徐々に進行しているという。すなわち、「個別農家の組織化・集団化」と、「経営規模の拡大」である。90 年あたりで、個人農家経営の占める割合は約 8 割程度までに低下してきたことがすでに指摘されている。従って現在の畜産業の生産・経営は国営、集団、個人の三種類の経営主体により担われていくように変化してきていると言えよう。以下その例を挙げるが、これらは前述の飼料の流通において明らかになった、飼料メーカーのターゲットとなる飼料消費者としての畜産業者の構成をも裏付けている。このような動きの中で、最近の養豚業では生産・加工・販売の一体化した方式が各地で試みられている。

(i) 組織化・集団化の例

河北省遵化県では県食品会社がリーダーとなり、飼料部門、種豚場、牧畜獣医ステーション、そして年出荷頭数 10 頭以上の養豚大戸を集団として組織している。食品会社は養豚大戸と契約を結び、養豚戸に優遇価格で種豚、飼料、技術サービスを提供する。養豚戸は契約した質・量・時期にもとづいて豚を肥育し集団に販売する。この際、集団は養豚戸に対して、1 頭当り 50 元前後の純収入を保証しなければならないことになっている¹²。

河北省唐山市では豚の生産販売集団化を行うためにまず行政部門の改革から開始した。すなわち商業部門の所轄にあった食品会社を牧畜部門へ移し、生産と販売に関する行政機能の一体化を図った。この集団経営組織は食品会社が中心となり、各経営組織を吸収して成立した。集団に参加した豚生産者は年 20 頭以上の優良商品豚の出荷が義務づけられる。集団の豚買付け価格

¹² 日中経済協会「1990年の中国農業」p.223

は、配合飼料価格と子豚価格を基礎に技術サービス、防疫、保険などの費用を加えてこれを生産原価とし、この原価に1頭当り50元の養豚利益を加えて一等級の生豚の買付け価格とする。また、集団は食品ステーションに豚1頭当り5元の利益を保障するように売り渡し価格を調節し、さらに小売単位には卸売りと小売り価格の差額の10%を加えて販売するようにして、少なくとも小売単位に1頭当り10元の収入を保障する体系を作り上げている¹³。

江西省万載県では「公司—農家」の一体化により養豚の生産規模を拡大し、生産効率を上げた。県牧畜水産局が家畜家禽水産開発公司を設立し、各地の養豚専業農家と生産契約し、公司の基層ステーションが飼料・飼育技術・防疫・資金・販売サービスを各農家に提供する。また、基層ステーションには加工・飼料工場を持つものもあるという。92年からの2ヶ年で1万余戸の養豚専業農家と契約し、27万頭/年の販売実績を上げている。この方式は40県・市で行われ、いずれも効果を上げているという¹⁴。

(ii) 経営規模の拡大の例

四川省では89年～90年に養豚の専業戸数の減少が見られたが、それは1戸当りの商品化量の12.7頭から22.7頭への増加を伴った。すなわち、競争力のない専業農家が淘汰され、残った競争力のある専業農家の規模の拡大が図られたのである¹⁵。

吉林省農安県には1.2万戸の養豚農家があり、飼育数は105万頭で1戸当り飼育数87.5頭、河南省獲嘉県亢村鎮牛屯村の養豚農家は100余戸、平均飼育頭数は100頭である。広州市はすでに経営規模の拡大が進んでおり、1戸当りの平均飼育頭数が200～300頭になっているという¹⁶。

94年の段階で江西省や山東省では豚肉生産量のうち、大規模飼育の生産シェアが30%を超え、広東省の深センでは50%を超えたと言われている¹⁷。

③豚肉の流通

豚の生産が個人零細経営のみの状態から、国营、集団、個人の体制に移行すると同時に、豚肉の流通についても、それに対応して多様なルートが形成されつつある。大中都市への供給ルートは国营が主となり、農村や町などでは国营・集団・個人の様々なルートの流通網が整備されてきている。これによって国营食品部門の流通に占める比重は低下傾向にある。現在のところ、飼育された生豚は、卸売りレベルにおいて郷鎮レベルの畜産取引ステーションで屠殺された後、畜産専門の国有食品公司によって取り扱われ加工処理工場で処理される場合が約3割、農家の庭先で農民自らにより屠殺され、個人買付け業者に買付けられたり、農民が直接持ち込んで、自由市場で流通される場合が約7割となっている。実際に代表的な豚生産地の四川省でも、食品公司の流通部分が三分の一、個人の買付け業者が約三分の一、農家の自由市場への直接販売が三分の一となっている

¹³ 日中経済協会「1990年の中国農業」p.227

¹⁴ 日中経済協会「1995年の中国農業」p.97

¹⁵ 日中経済協会「1990年の中国農業」p.225

¹⁶ 日中経済協会「1995年の中国農業」p.97

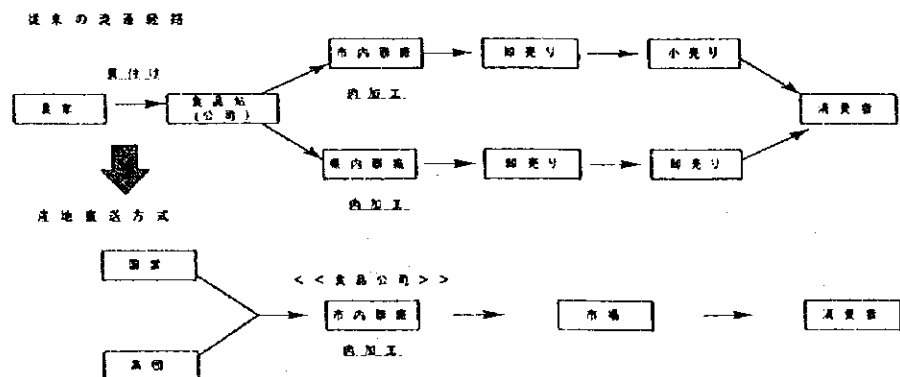
¹⁷ 「中国農業白書」那次 p.193

¹⁸。一方、北京、上海、広東などの大消費地近郊では、国營養豚場を含む行政主導の大規模養豚場によって生産されたものが流通の約三分の一程度を占めている。このような様々な流通ルートの形成に伴い、価格体系も政府統制価格から市場価格への転換が行われている。

他省への流通の例としては四川省のケースが挙げられる。四川省は他省に年間2,000万頭程度の豚肉の出荷を行っている（中国の省間流通の総量の約三分の一）¹⁹。四川省では、食品会社は養豚農家に対するサービスが悪く、質のよいものを買付けないし、消費者も少々高くても個人業者の肉を購入するため、食品会社の買付けた肉は主に省外へ販売されると言う。広東や香港などへは若干の運送費を上乗せして販売され、食品会社にとって大きな利益源となっている²⁰。四川省はこのような比較的近い他省にとどまらず、北京等への広域流通も行っているようである。

養豚業は消費地の価格・需要と飼料としてのトウモロコシ価格に大きく左右され、これによってピッグサイクルという豚肉市場変動の循環が存在することが知られている。流通の自由化は進んではいるが、このような市場変動のリスクを受けやすいにも係らず、これに対応できるような市場システムが未整備である点が問題となっている。すなわち産地直送、流通過程のインテグレーション、需給調整措置、緩衝在庫とその費用負担、都市への供給体制と措置等を今後どのように整備していくかを更に研究する必要がある。その中の産地直送による流通の簡素化については、図5-12で示されたような北京市の例が参考になろう。また、将来は大規模畜産基地などが特定の場所に集中的に建設される可能性のあることも考慮すると、畜産品が広域流通される割合が今後増加していることが予想され、そのための冷凍冷蔵貯蔵施設（特に大消費地である大都市などに立地するもの）や鉄道・トラックの冷蔵輸送システムなどを徐々に整備していくことも大きな課題のひとつとなろう。

図5-12 北京市の畜産流通の簡素化



出所：日中経済協会 「1990年の中国農業」

¹⁸ 日中経済協会 「1990年の中国農業」 p.232

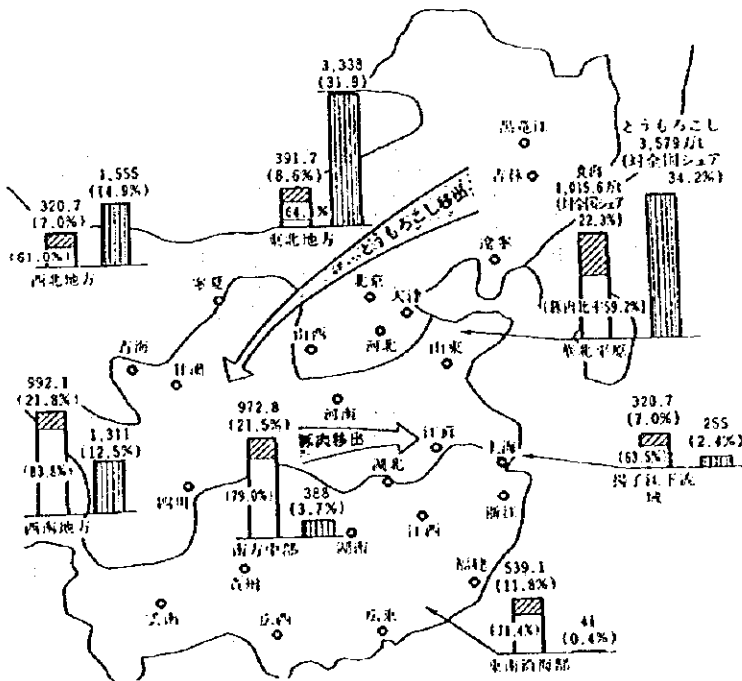
¹⁹ 「中国農村経済」1996.9 「四川省生猪肉産業発展的分析と思考」

²⁰ 日中経済協会 「1990年の中国農業」 p.232

5-2-4 畜産業をめぐる有機的な産業連関と産業立地・流通体制

飼料や飼料原料となるトウモロコシは東北三省をはじめ、河北から中国西部にかけて生産地が分布している。配合飼料産業は浙江省、江蘇省、福建省、湖南省、湖北省、江西省などの東部沿海地方に中国全国の約7~8割が集中している。一方、畜産業の中の主流である養豚業は四川省をはじめとする長江沿岸地方の西南地域・南方中部地域の農家において多く営まれている。そして豚肉の大消費市場は北京、上海、広東などの都市部である。従って、畜産業をめぐる中国国内での地域的な産業連関では、まずトウモロコシが東北三省から直接飼料用として四川省などに移出されたり配合飼料の原料として東部沿海地方に移出される。そして配合飼料工場で生産された配合飼料は四川省をはじめとした西南・南方中部に移出されて直接利用されるトウモロコシや他の飼料と一緒に豚の餌となる。そこで飼育された豚は食肉として大消費地である北京、上海、広東などに出荷される、というサイクルが存在することになる(図5-13参照)。この産業連関の中での原料・製品の製造、保管、加工、輸送などが今後ますます大量化・広域化するであろうが、流通システムや物流面のボトルネックから必ずしもスムーズな供給が行われるとは限らず、畜産品市場の変動やリスクを増大する結果となることが予想される。

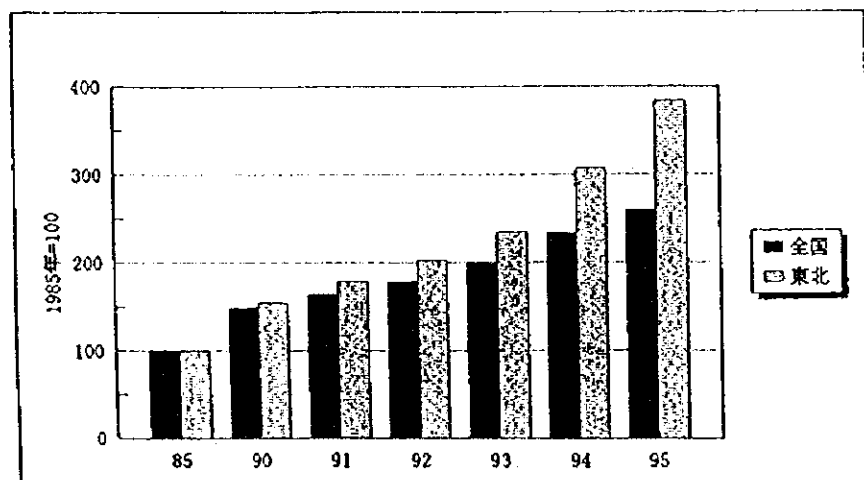
図5-13 現在の飼料作物(トウモロコシ)と豚肉の広域流通



出所：菅沼圭輔「市場経済化のなかの食料自給戦略—中国」p.195、「WTO体制下の食料農業戦略」

このような状況に対し、四川省は飼料用トウモロコシの自給に向けた増産を図ろうという努力を開始し、また東部沿海地方の飼料産業を東北三省に移植して飼料産業の立地を原料立地と一致させて、流通の効率化を図ろうという議論が政府内部で起きたりしている。いずれも短期的に簡単に達成できる課題ではない。ただ、大規模な畜産業を飼料作物や草原の豊富な東北三省において推進し、自然に飼料産業を消費地立地として導入しやすくする方法のほうが望ましいと思われる（図5-14で明らかなように、東北三省の畜産基地化は識者によって注目されている）。いずれの場合にせよ、道路・鉄道輸送などのインフラ整備を進めていくことは言うまでもなく、それぞれの産業セクターの流通において需給調整措置、緩衝在庫とその費用負担、都市への供給体制と措置などに関する政策を講じ、またそれらを産業セクター間においても調整するシステムを作り上げねばならない。また、このような産業セクター間の調整は、それらをそれぞれ管轄する行政組織間の調整をも意味するので、現在の縦割りの行政組織の効率化や再編も必要となる可能性が高いと思われる。

図 5-14 東北三省の食肉生産の伸び



出所：池上彰英「東北三省農業の現状と開発の展望」日中経協ジャーナル 1996年9月

5-3 農民の組織化と農業の産業化による副食の加工・流通の高度化・高付加価値化

1987年以降、食糧（主食）以外の副食の生産部門を育成する「買い物籠プロジェクト」が、副食の個別品目ごとの生産地形成のプロジェクトとして開始された。90年代に入ってこのプロジェクトは「農業の産業化」という合い言葉のもとに流通・加工・貿易の一体化を通じた副食の高付加価値化による農民の所得向上を目指す運動と連携するようになった。しかしこの農業の産業化を実行するためにどのような方法をとるかについて議論が分れており、農民の組織化をどう進めるかという論議とも相俟って、今後の課題となっている。

組織化によって流通市場の開拓・拡大を図る場合、企業を始め(中国政府の言うところの)合作組織や協同組合的組織、または専門技術協会等が担い手として挙げられている。中国政府はどのような担い手によるかはさほど重要ではなく、問題は農業の産業化を実行できる実力があるかどうかであると言っている。しかし担い手の性格によって農民の組織化や農業の産業化の手法が異なるであろうし、副食の品目や生産地によって担い手が適している場合とそうでない場合があると思われる。

副食においても経営規模の拡大が併せて行われることが望まれているということにも注意しながら、どのようなケースにおいてどのような農業の産業化の形態が望ましいのかを明らかにしていかなければならない。従って、担い手になりうる主体としてどのようなものがあるか、またその担い手がこれまでどのように農業の産業化を推進してきたか、今後どのような課題に背負っているかなどの例を以下に具体的に紹介し、農民の組織化と農業の産業化をどのように推進することが副食の加工・流通の高度化・高付加価値化へ貢献するかについての考察を行う。

5-3-1 農村組織の改革と供銷合作社

市場経済化が進展する中で、中国政府は農村組織を合作組織あるいは協同組合組織として改革しようという意図があったが、あまり成功していない。郷鎮レベルでは党組織の影響力が依然大きく、郷鎮政府において党・政・経が一体化する傾向がある。村レベルでも党・政・経が未分離の場合が多く、党書記や村民委員会の幹部が農村組織の幹部を兼任するケースがある²¹⁾(ただし北京近郊などでは党・政と経済の分離が見受けられる場合もある)。一般的に言えば、属地的な行政組織が属地的な農村組織を兼ねるといった傾向が依然存在すると思われ、農村組織は未成熟だと言えよう²²⁾。農村組織としての農業サービス組織としては、農業技術站(種子站、牧畜獣医站)、農業機械站、水利站などの生産サービス部門、供銷合作社、粮管所・粮站、食品站などの流通サービス部門、信用合作社などの金融サービス部門などが挙げられるが、これらはもともと県政府の主管部門の影響力の強く及ぶ組織で、今でも予算・人事などが県政府に帰属する。この中で、農産物の購買や農業資材の販売などを担ってきた供銷合作社などの流通サービス部門についても、市場経済化に対応して高付加価値的な流通・加工・販売を実

²¹⁾ 中兼和津次 編著「改革以後の中国農村社会と経済」p.289

²²⁾ 田嶋俊雄 著「中国農業の構造と変動」p.112

現するための組織としては限界があると思われる。供銷合作社の現状とその農業の産業化における対応状況を以下紹介し、その問題点と今後の課題を明らかにする。

供銷合作社は、綿花、繭、茶などの購買や化学肥料などの農業生産資材の販売を主に取り扱う農業流通組織である。「中華全国供銷合作總社」（以下全国總社）はその全国レベルの組織であり、省・市、県聯社、基層社などの階層の地方組織を統括している。一方それとは別に全国總社は直屬の様々な関連の会社を統括している。元々供銷合作社系統は 1950 年代に協同組合として形成された。以後地域を棲み分けつつ、国営商業部門の傘下に入った。1980 年代以後、市場経済化とともにそれぞれがお互いに競争する関係となるに至った。1993 年 3 月に行政簡素化によって商業部と物資部が合併して国内貿易部となり、従って全国總社も同部の管轄下となる。その後中国政府は 1995 年に所屬していた国内貿易部から全国總社を独立させるのだが、これはむしろ現実の追認であり、主管部門が各級の商業局から分離して企業化するという改革であった。具体的な変化としては、職員（従業員）の持ち株が増加して社員（組合員）のそれを上回ったこと、独立採算制の採用により各合作社がお互いに完全に独立した存在になったこと、外資との提携・多角経営・都市部への進出など一般の企業的な動きが見られるようになったこと等が挙げられる。すなわち、協同組合としての組織強化ではなく、むしろ民間企業化または株式会社化の道を歩み出してしまったのである。

5-3-2 農民專業技術協會

農民專業技術協會は、国家科学技術委員會が自らが持っている予算を利用して、専門協會の組織化を始めたのが始まりである。しかしその後技術ステーションなどの運営者・技術者が、蓄えたノウハウを利用して農民の参加を呼びかけながら組織化していくケースが多くみられた。すなわち国家科学技術委員會系統の組織が農業部系統に取り込まれつつあるということである。これらの協會は農産物の生産、流通、販売および技術指導や生産資材の購買、資金調達などを行っているが、今後の農民の組織化を伴った農業の産業化の主体となる可能性が指摘される場合もあった。しかし、仮に農民を中心にして組織化が行われたとしても、その後官僚化したり、県や郷鎮の行政の指導を受けるようになっていたりして変質してしまうケースも多く見られ、解決すべき問題点も多々存在する。以下この農民專業技術協會がどのように農業の産業化を推進しているかの例として、河南省新鄭市の永泰家禽飼養繁育専門協會と、山西省チイ県峪口郷の果実業協會の例を紹介する。なお、このような流通段階まで含んだ農民專業技術協會による産業化の例は、現在のところそれほど多くないと思われる。

永泰家禽飼養繁育専門協會は 1984 年に同市数戸の農民の合作によって結成された。主要な事業内容は内陸農村の在来の鶏品種である「石岐雜雞」の大量繁殖、孵化、飼育をするものである。現在の職員数は 60 名で、(地元出身の人がほとんど)、地域内 400 戸の養鶏農家と生産契約を結んで、年間 2000 万戸分の種卵を生産している。

1997 年 2 月現在、400 戸の飼育農家の中で規模の最も大きい農家の飼育規模は 2 万羽であり、小さいのは 500 羽である。飼育規模によって農家の養鶏収入は数

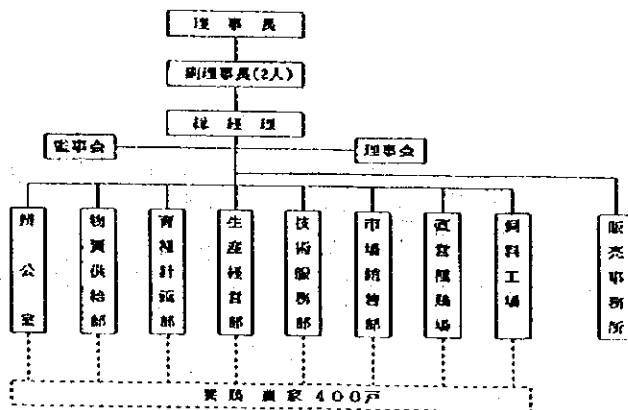
万元から 20 万元まで様々であるが、同地域では養鶏収入が既に農家総収入の 8 割以上を占めている。協会と農家の関係は、基本的には契約関係であり、生産農家の利益を守るためには以下の基本制度が設けられている。

- (i) 価格補償制度：協会は基本的には市場価格で繁育農家から生産された種卵を買取るが、ただし市場価格が一定の水準以下に下がった場合、協会は下限保護価格を設けている。例えば 1985 年の保護価格は 0.3 元/kg、1996 年は 0.4 元である。
- (ii) 現金決済制度：双方の契約に基づき、販売代金の支払いは基本的には出荷されてから 2 週間以内に現金で支払わなければならないと規定されている。
- (iii) 技術指導制度：生産契約内容によれば、繁育農家の生産全過程に対し、協会が責任をもって技術指導を行なうことを義務付けられている。

組織は図 5-15 の通りとなっており、飼料の生産・供給、種鶏の供給、必要資材の供給、技術サービスなどの生産段階に必要なサービスを農家に提供する部署のほか、マーケティングを行う部署や消費地における販売事務所なども抱え、生産一流通一販売のインテグレーションを担う体制となっている。

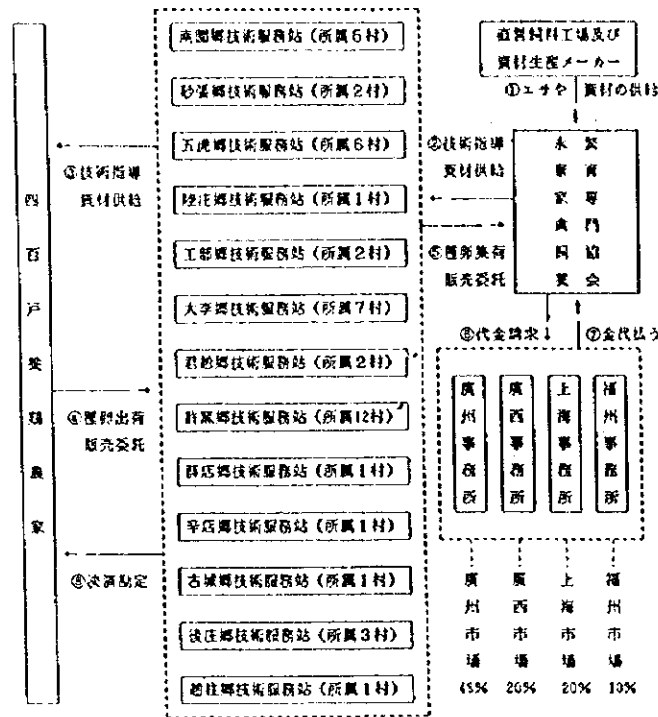
協会の業務運営の概念は図 5-16 に記されている。インテグレーションの段階ごとに、内外の関係組織・経済主体がどのように関係しながら業務・物・金が流れているかが理解できる。協会と養鶏農家を結ぶ中間組織として、各地区ごとの技術服务站（技術ステーション）が存在していることが特徴であり、木目細かな技術サービスが提供されている。消費地の販売事務所も綿密なマーケティングに基づき、広州、広西、上海、福州と東南部沿海地域の大消費地を中心に組織されており、安定した販売による農家の収入の安定化に貢献している。農民の組織化と農業の産業化による副食の流通・販売の高度化が図られた例として認識できよう。

図 5-15 永泰家禽飼養繁育専門協会の組織概念図



出所：農中総研

図 5-16 永泰家禽飼養繁育専門協会の業務運営概念図

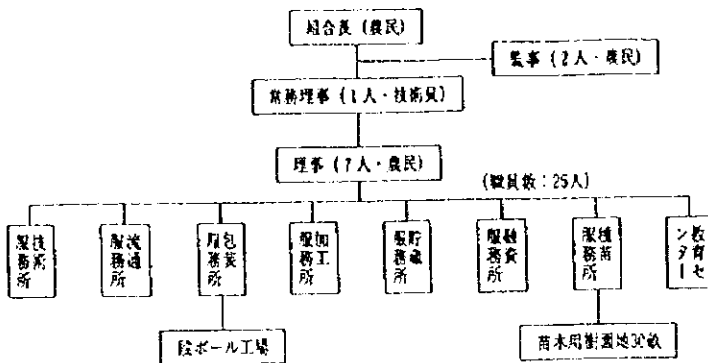


資料：永泰家禽飼養、繁育専門協会内部資料より整理

出所：農中総研

さて一方の山西省チイ県峪口郷の果実業協会は、1995年に郷内90戸農家の参加により一つの協同組織として誕生した。当初は果実の共同販売が中心であったが、その後参加農家数の増加と各農家からの要望に基づき、「峪口郷果実業協会」組織を発足させ、現在は果実生産に関わる技術指導のほか、苗木の供給、製品販売、加工品の貯蔵、短期融資なども含めた、多様な協同事業を行っている。組織形態は図5-17の通りとなっている。協会加入のメリットをまとめると、永泰家禽飼養繁育専門協会と同様に、市場での販売の有利性、市場経済の下での農業経営安定、技術指導と生産資材の安定供給が挙げられる。チイ県のユニークな点は、扱う農産物は異なるが組織として類似する農民專業協会がこの他に8組織あり、それらが「県連合会」として組織されて一種の総合農協的な形になり、今後は参加農家の増加に伴って組織・事業規模の拡大が期待できることであろう(図5-18参照)。

図 5-17 峪口郷果実業協会の組織概念図



出所：章政 「中国農村における新たな農民供同組織の展開」 農業信用保証保険 1997.4

図 5-18 チイ県における主要専門農協の展開実態

活動分野	組織名称	事業内容	参加農家数	生産規模
1. 食糧生産	古泉鎮農業組合	小麦生産	97戸	畑300畝
	東観鎮農業組合	"		
2. 果実生産	峪口郷果業組合	リンゴ・梨	925戸	樹園地3,292畝
	任村郷果業組合	"		
3. 酪農	價珍鎮農業組合	牛乳生産、加工	358戸	乳牛870頭
	里村郷乳業組合	"		
	城趙鎮農業組合	"		
	城関郷乳業組合	"		
4. 棉花生産	城義鎮農業組合	棉花生産	42戸	畑260畝

資料：延壽農業協同組合関取調査結果より。(1畝は約1アール)

出所：章政 「中国農村における新たな農民供同組織の展開」 農業信用保証保険 1997.4

5-3-3 大規模農場

黒龍江省を中心とした国営農場などは、規模の拡大を伴った農業の産業化を実行する主体の候補に挙げることができよう。日本政府はこれまで JICA や OECF を通して、黒龍江省の三江平原を中心とした国営農場の典型区農業総合開発における協力に取り組んできた²³⁾。以下その概要を紹介する。

①開発体制

黒龍江省の国営農場の典型区農業総合開発計画は図 5-19 に示されたような組織体制によって実施されることになっている。農業部傘下の農墾局が統括する黒龍江省国営農場総局がプロジェクトの実行の現場責任者となっている。そのもとで、開発されるべき農場の典型区が複数存在し、それぞれのサブ・ユニットごと

²³⁾ 国際協力事業団「黒龍江省国営農場典型区農業総合開発計画調査報告書」1995.2

の具体的な開発計画が存在する。以下その典型区の一つである友誼国营農場においての具体的な開発計画を紹介する。

②農業生産力増強

生産力強化の対象として、トウモロコシ、大豆、小麦、米などの栽培作物と牛と豚を中心とした畜産が二つの柱になっている。この中で栽培作物については置くとして、畜産については特にその流通について、以下の通り整備計画が予定されている。

- ・農場主導型の「家畜市場」を場内に開設する。
- ・家畜生体肉質測定装置を備え、肉質の判定基準と基準ごとの標準価格を設定して取引の公正を図る。
- ・農場内で生産されるトウモロコシ、収穫調整で出る規格外穀物（碎米等）、農産物一次加工の副産物などをベースに農場内工場で低廉な価格での配合飼料の生産・供給を可能にする。

③農産物加工施設と畜産関連設備

牛乳加工場、精米施設、製糖工場、大豆搾油工場、大麦麦芽加工場などの農産物加工施設が建設される予定である。これに加えることに、配合飼料工場や畜舎、バンカーサイロ、飼料収納舎などの畜産関連設備も整備される。これらはまさに、生産—加工—販売の一体化による農業の産業化を支える重要な一部を構成している。

以上のような物理的・具体的な生産力増強や農産物加工の計画とは別に、市場経済化に対応するために様々な体制改革、経営改革、農民の社会保障改革などが以下の通り予定されている。農業の産業化を進めるためには、大規模農場においてもこのような改革を行うことが非常に重要であると思われる。

④農墾区の経済体制改革

計画商品経済の新体制及び計画経済と市場調節機構が相まった経済経営のメカニズムを創設し、農墾区の経済体制を改革・推進する。また、国营農場の農業生産並びに経営に関わる諸制度・規範を整備確立し（農業生産の二分割経営体制の強化と整備）、農業生産の合理化と市場経済に対応した生産構造を創設する。

- ・農場職員の家庭農場等、各種請負生産に関わる「契約」、「土地使用」、「農業機械使用」、「農産物の販売扱い」、「請負生産の財務管理」の5大管理制度の整備確立。
- ・農業生産隊の「生産便宜供与」、「協調調整」、「経営財務管理」、「資産累計」の4大基本職務の強化徹底。生産隊長及び管理職の任期内目標の責任制を明確にする。これに対し、各種職務の自主権を拡大する。
- ・生産利益配分の調整。
- ・職員の生活費と生産請負に関わる生産費の自己調達を促す（職員個人の経済的自立）。
- ・各生産請負の「生産前準備」、「生産中の管理作業」、「生産後の農産物処理と販売」に対する便宜供与体制の確立（上記5大制度の運用と支援体制の確立）。
- ・農場長責任制のもと農場請負経営責任制（農場の財政自立）を試行する。
- ・各種の規則・規定等制度の確立を図る。

⑤企業経営の合理化と企業構造の改善

国営農場の工業・商業・運輸・建設・サービス等企業活動並びに経営に関わる諸制度・規範を整備確立し、企業経営の合理化と市場経済に対応した企業構造の改善と活動の活性化を図る。

- ・企業請負・経営責任制の確立。
- ・工場長の経理責任制の確立。
- ・既存の賃貸制をさらに整備。
- ・株式制の試行(新設企業、作業場、新規導入設備等に株式制採用を提唱)。
- ・金融ルートを開き、職員や一般民衆の生産建設への投資を促す(経営への資本参加)。
- ・国家金融管理機関の許可のもと、計画的に株式の発行を行なう。
- ・国有資産の管理を強化し、政策の許す範囲で企業の減価償却制度を改革し、減価償却率を延ばす。

⑥経済連合体と企業グループ化促進

企業生産物資の円滑な流通を促進し、各種経済連合体と企業グループを発展させる。

- ・企業グループの設立：乳加工、農業機械製造、白酒醸造、肉鶏生産等
- ・経済連合体：製糖、製紙、穀物油加工、土建業、流通関連企業
- ・公司(牧・工・商一体化)：牧畜公司、乳牛公司等
- ・地域外における販売拠点の管理体制を確立
- ・生産資材、農業機械と建設機械(修理、交換部品を含む)の統一管理(購入を含む)
- ・農業副産物の販売、契約制の導入、定期市場の試行

⑦私企業の振興育成

「全人民所有制」経済を堅持しつつ、私企業の振興、個人の企業投資促進等民営の経済体制を適度に発展させる。また、農場職員の家庭内経済を基本とした自営またはグループの生産/販売等中・小規模の民営企業を振興し、地域経済の基礎作りに資する。

⑧科学技術の体制改革の推進

科学技術体制の改革を推進し、科学技術の自主、開放、競争、組織化の方向へ発展させる。因みに、科学技術員の生産の第一線における多種、多様な形式での技術の有償提供等。

⑨社会保障制度の改革

- ・住宅制度の改革(住宅の商品化)
- ・老齢年金、失業保険制度の改革
- ・医療保険、労働災害保険、年金、失業保険等の適用範囲の拡大
- ・農業保険、乳牛保険の設立によって生産量の安定を図る。

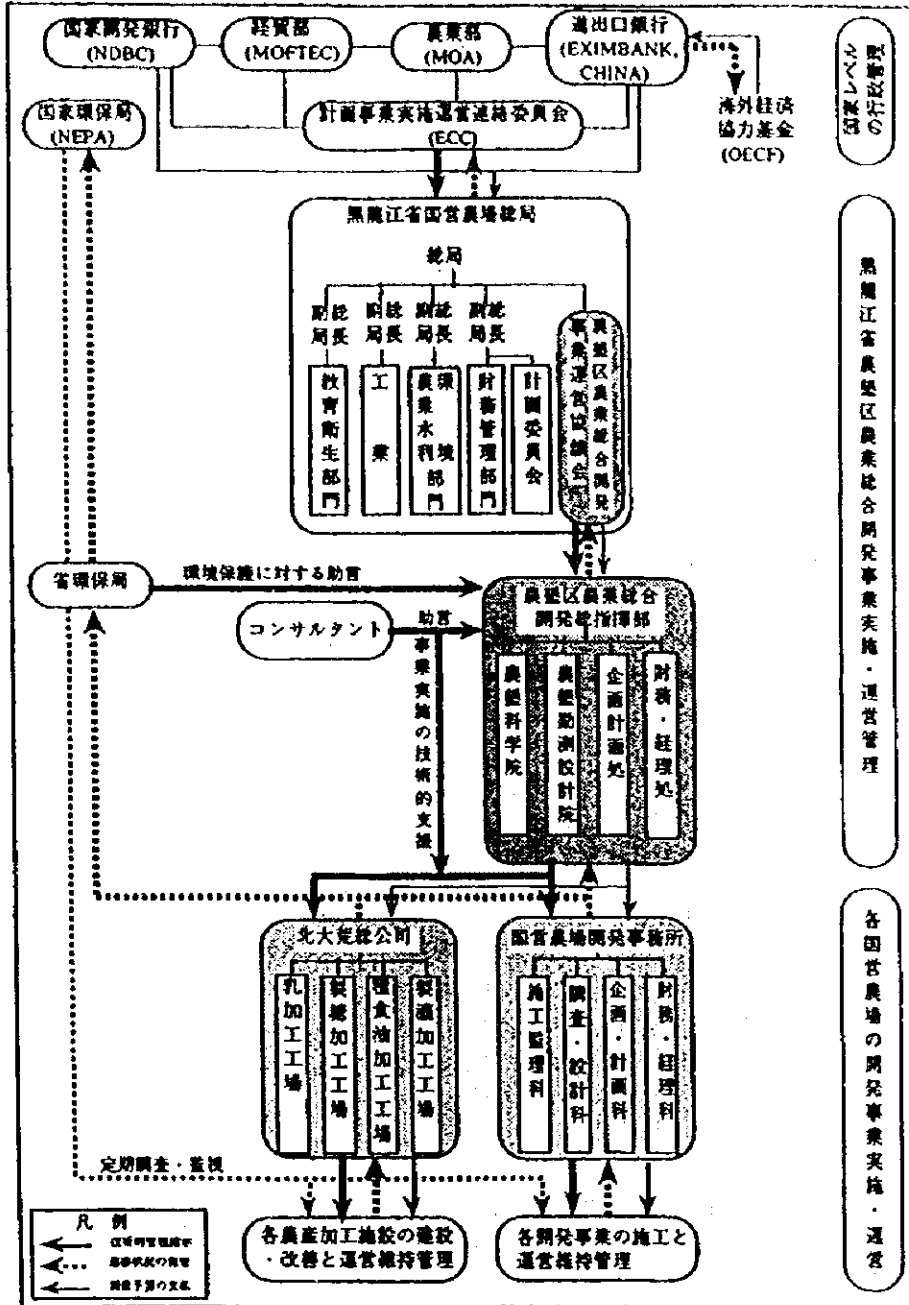
⑩農墾区の経済調整体系の創設

- ・「財務包干制度」の徹底を図り、農墾区の経済調整体系の創造を進める。
- ・「総局—管理局—農場」の各レベルの主権、財権の合理的分割

- ・給与制度、幹部人事制度、企業労働者雇用制度等の改革
- ・「企業法」の徹底

以上のように、黒龍江省のような食糧生産省の国営農場において、栽培作物の農場内生産力増強を背景に、内部の加工工場を中心にした飼料作物（トウモロコシ）— 飼料産業 — 畜産業 — 畜産品加工産業（豚・牛・鶏などの加工、牛乳、バター、チーズ、アイスクリーム等）という高付加価値な商品的生産物の大規模生産・流通を行う可能性があると言えよう。また、社会保障制度の充実や農民や従業員のインセンティブを高めるような体制・経営改革を同時に行うことで、農場内の農民や従業員の利益を損なわない形の組織化・統合化を図ろうとしている点も注目される。

図 5-19 黒龍江省国営農場総合開発計画事業実施組織体制



出所：海外経済協力基金「黒龍江省国営農場総合開発事業案件形成促進調査概要書」1996.3

5-3-4 副食の加工・流通の担い手の課題と展望

ここまで主に3つの農民の組織化や農業の産業化の推進主体の現状を見てきたが、それぞれが今後より有効な副食の加工・流通の高度化・高付加価値化を担っていくために何が課題となっているか、また今後の組織としての展望はどのようになっているかについて以下考察する。

①農村組織の改革

農村組織の大部分は、いまだ地方行政組織からは未分化な状態にあり、依然その政治的影響を受けざるを得ない部分を有している。農村組織が今後農民の組織化や農業の産業化を有効に推進する主体となれるかどうかの鍵は、農村での党・政・経の分離を伴う、真の意味の協同組合としての組織の再構築が図れるかどうかであろう。現状のままでは、農民の組織化と農業の産業化による副食の加工・流通の高度化・高付加価値化を行う経済主体とはなり難いと言える。

②専門技術協会

専門技術協会の農民の組織化と農業の産業化を推進する主体としての可能性が指摘されている。今後の専門技術協会の発展の方向性は、専門組織から多角化的組織への脱皮と、合作組織の地域連合化による他段階・複合的発展の二つに大きく分けられよう。しかし、そこには総合農協と専門農協をどのように統括していくのか、という命題と似た課題が存在する。またそれ以外にも、一般的にまだ流通・販売における組織力と事業力が弱い点、関連農業生産資材の流通は依然政府管理部分が大きく、自らコントロールやインテグレートし難い部分が少なからず残っている点、そして政府が活動に介入してきて、それによって影響を受けやすい点などが問題点として挙げられよう。結局農民を中心とした組織化と言っても、行政の介入や官僚化の影響を免れないため、思うような農業の産業化ができない危険性も考慮する必要がある。

③大規模農場

大規模農場の場合は、大規模で効率的な農産物の生産が可能であり、なおかつ生産資材や原材料の供給、高度な技術力、生産・加工・流通設備の充実などによって生産―加工の一体化による製品の高度化・高付加価値化を図れる可能性がある。加えることに農場の体制改革、経営改革、社会保障改革などによって、農民や従業員のインセンティブを高める政策を取ろうとしていることが注目される。しかし、マクロベースで考えると、一般的に農業は家族経営に適合的で、経営と労働の分離によって規模の経済性、分業の利益を確保することが困難であるとも言われている。ソ連・東欧の国営・集団農場や中国の生産隊の解体などはこれを実証してきたかにも見える。国有制や集団所有制の大規模農場の株式合作制への改革が今後焦点になる可能性もある。従って大規模農場による農業の産業化の将来性については、現状の評価も含め、更に詰めた議論が必要であろう。また、ミクロベースの課題としても、商品化される主産品である食肉加工品や乳製品のマーケットニーズにまだ不確定要素が大きい点、商品を出荷する際の大消費地への輸送距離が長くて輸送・保管インフラも整備されていない点、および農場自身の流通システムにもまだ改善の余地があるという点などが指摘できよう。

④会社(公司)組織による工場的生産や個別農家の規模拡大と、流通商人・卸売市場による流通ネットワークとの統合

「5-2 豚肉、配合飼料、トウモロコシ、および肥料をめぐる産業連関」における、最近の養豚業の産業化のケーススタディを見ても明らかなように、上記の範疇に入らない農業の産業化の方式として、会社(公司)組織による工場的生産や個別農家の規模拡大が挙げられよう。このような生産方式が、台頭しつつある自由流通商人や整備されつつある卸売市場などの流通ネットワークと結合しながら、今までにない生産・流通・販売の一貫した流れを築きつつある。これらは依然解決すべき問題も内包しているが、農業の産業化による副食の加工・流通の高度化・高付加価値化を担っていく形態として今後注目される(詳細は「5-3-5 副食の流通に係る補遺 ①副食の流通と卸売市場」を参照)。

5-3-5 副食の流通に係る補遺

①副食の流通と卸売市場

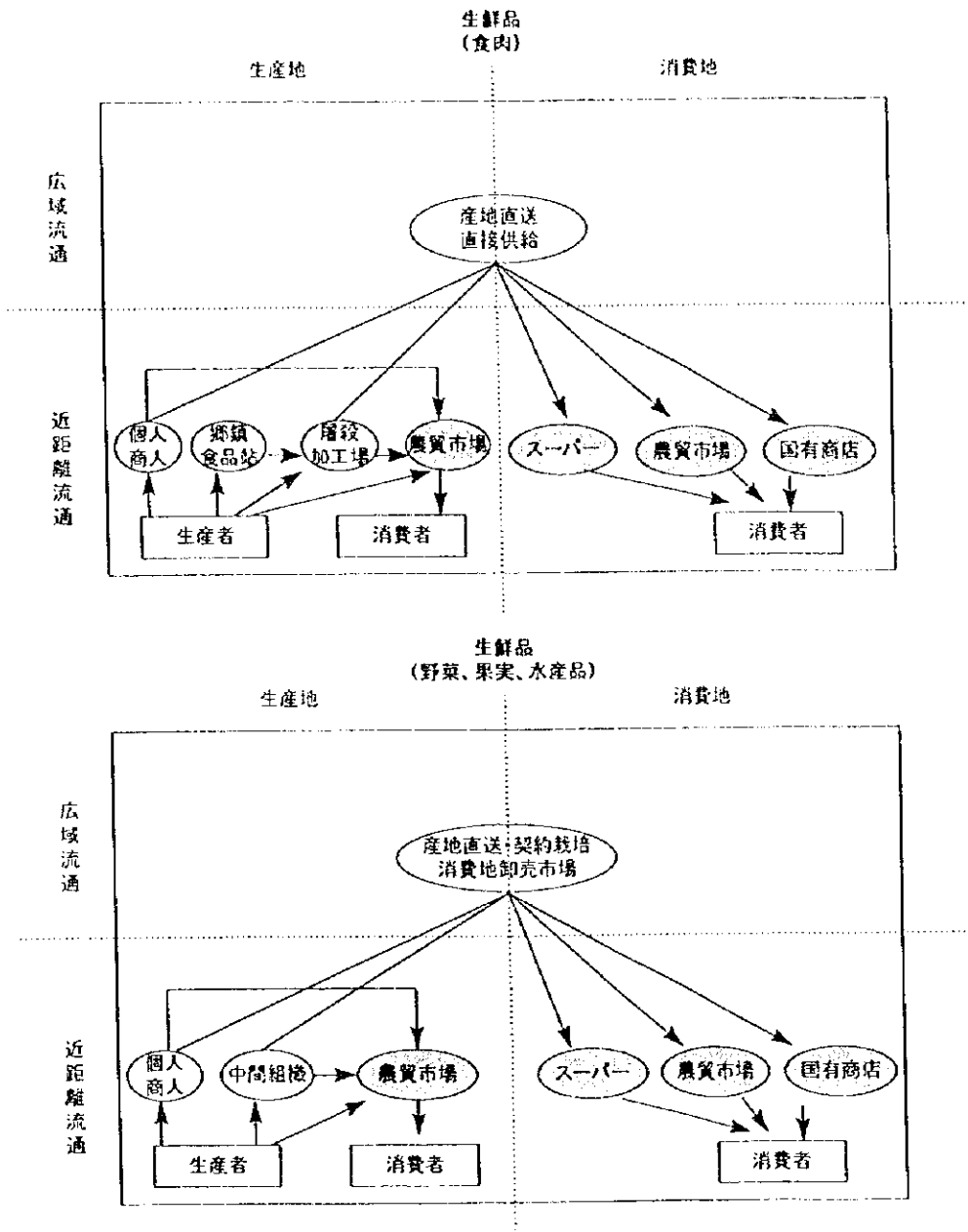
市場の監督を行う国家工商行政管理总局市場監督管理司の情報によれば、農産物市場の数は全国で24,626ヶ所で、うち卸売市場が3,844ヶ所。この中で都市に位置するものは1,545ヶ所である(全国2,000県の県域は都市でなく農村として扱う)。一方、3,844ヶ所の卸売市場のうち、種類別の副食の市場の数は、野菜：1,254ヶ所、青果：827ヶ所、畜産品：231ヶ所、水産品：278ヶ所となっている。この他に野菜、果実、畜産品、水産品や穀物などの複数の品目を扱う卸売市場が763ヶ所存在する。

副食の流通は、大都市および肉類(主として豚)を除き、改革前にも基本的に自由市場に依拠していた。ほぼ全面的に自由化されたのは1985年で、以後は大都市の場合、国有蔬菜公司、同食品公司の国有商店(従来からあった近郊の国营農場、村・農家との契約栽培・産直、四川と北京の間の豚肉直接供給など)、卸売りと小売りの両面を備える農貿市場などの中で競争が展開されてきた。この農貿市場では、農民や流通商人、郷鎮の経済合作社系統の公司などの経済主体が持ち込んだ野菜・青果等が販売されている。このように、副食の自由市場流通は相当進んできている。

こうした中、大都市(例えば北京大鐘寺)には消費地卸売市場が、主産地(例えば山東省寿光市)には産地卸売市場が形成されるなど、広域流通の形成、流通機能の分化がおこりつつある。北京の卸売市場には、山東、河北の野菜、陝西省のリンゴや海外からのバナナなども含め、全国各地の農産物が集まっている。他方で大都市の場合は農貿市場の形態が徐々に頭打ちとなり、新たに進出してきたスーパーや専門店などの固定店舗をもつ商店などにそのシェアを奪われつつある。このような卸売市場を中心にした副食の流通経路は、図5-20のように表現できる。

このような副食の流通の進展の中、しかしながら、依然として生鮮品の流通の担い手の、(i)組織化レベルが低い、(ii)情報化レベルが低い、(iii)加工・包装技術レベルが低い、(iv)保冷施設のレベルが低い、(v)輸送技術レベルが低い、(vi)取扱い品種のレベルが低い、(vii)取扱いの生鮮品の季節や地域間によるアンバランスが存在する、などの問題が存在する。このような問題を解決し、副食のスムーズな広域流通を可能とするためには、より規模が大きく設備の整った卸売市場や産地直送のシステムの整備等を更に進めることが望まれる。

図 5-20 農貿市場を中心とした副食の流通経路



出所：現地取材に基づき調査団作成

②副食の貿易（輸出）

1990年以降、農産物、特に野菜、果実、畜産品、水産品、またその加工品などの副食の輸出は拡大している。今後もこのような副食品の輸出が増加することが期待される。このような副食の輸出の現状を分析するために、輸出競争力を測定する指標であるRCA（Revealed Comparative Advantage：指数1以上が競争力があると見なされる）をとって見ると、副食は競争力がある品目が多いことが理解できる（表5-4参照）。

しかし、実際RCAを細かく分析すると、加工・保存された野菜は競争力が最高だが新鮮野菜は競争力がやや弱いとか、加工・保存肉は競争力があるが鮮肉、冷蔵・冷凍肉や乾燥・塩漬・燻製肉は全くないなどということが明らかになる。また、1990年に比べて競争力が落ちてきている品目も目立ってきている。従って、将来のWTO加盟などもにらみ、今後も生鮮品の加工・貯蔵・包装・輸送などの技術改善、輸出品の品質改善、国内消費とのバランス、流通・加工・貿易主体の大規模化・効率化などの課題を解決し、国際的な競争力を更に強化する必要がある。

表5-4 1995年時点での主な副食の輸出競争力ランキングとその推移

		1990	1991	1992	1993	1994	1995
1	加工野菜	7.06	5.86	4.98	5.01	5.15	5.85
2	加工・保存魚	0.52	0.66	1.41	1.81	2.45	3.06
3	新鮮・冷凍貝類	4.54	2.97	3.15	2.29	2.16	2.00
4	加工・保存肉	3.38	3.43	1.78	2.62	1.86	1.93
5	新鮮野菜	2.27	2.25	2.20	2.19	2.30	1.90
6	冷蔵・冷凍魚	1.21	0.97	1.10	1.18	1.43	1.68
7	塩漬・乾燥・乾燥魚	2.37	0.53	0.98	1.14	1.80	1.60
8	保存果実	1.16	1.15	1.15	1.06	1.08	1.20
9	新鮮・保存鶏卵・家禽	1.82	1.49	1.31	1.00	0.95	0.90
10	鮮肉、冷蔵・冷凍肉	1.02	0.89	0.48	0.44	0.65	0.90
11	果実、堅果	0.75	0.51	0.53	0.62	0.55	0.54
12	乾燥・塩漬・燻製肉	0.53	0.46	0.22	0.19	0.28	0.26

出所：United Nations, International Trade Statistics Yearbook 1991～1996