

## 改革開放以降の東北三省農業の特徴と課題(1)

高屋和子

### はじめに

中国東北三省（遼寧省，吉林省，黒龍江省）は計画経済時代には，主要な工業地帯として経済において重要な位置を占めていた。しかし改革開放以降，経済成長の牽引役は沿海地域へと移っていき，国有企業を多く抱え，重化学工業を中心としていた東北三省は，市場経済化と経済のグローバル化が進展する中，経済発展は相対的に遅れ，その状況は「老工業基地」，「東北病」と呼ばれるようになった。

農業においては，東北三省は食糧の主要な生産基地としての役割を持っているが，沿海地域を中心に農産品輸出や農産品加工が発展するなかで，その存在は薄れている。しかし，食糧の主産地の一つである東北三省農業の行方は，中国における食糧需給にかかわる重要な問題であり，都市と農村の格差が拡大するなか，相対的に遅れる東北地域経済の活性化とともに，農村経済，農業の振興は重要な課題となっている。加えて，2006年秋以降発生した世界的穀物価格の高騰，そして2007年に発生した中国国内での豚肉価格の高騰，度々発生する食品安全問題は，農業の安定生産，品質の向上，流通システムの整備，高付加価値化による農民所得向上の取り組みが急務であることを浮き彫りにした。本論文では，まず基本的なデータを整理しながら，改革開放以降の東北三省の農業の特徴，現状と課題を探り，今後の改革の方向性を考察したい。

### 1. 改革開放以降の産業構造の変化

#### <国有部門>

中国東北三省は先に述べたように計画経済時代，主要な工業地帯として経済において重要な地位を占めていた。1953年からの第一次五カ年計画期には156の国家重点建設プロジェクトのうち，54項目が東北三省で実施された（遼寧24項目，吉林8項目，黒龍江22項目）。1960年には東北三省は全国GDPの約2割を占めている。しかしながら国有企業が多く，産業構造は重工業に偏り，改革開放以降の労働集約型産業の発展とその製品輸出を梃子とした，沿海地域を中心とする発展に遅れをとっている。

表1は工業生産高とそれに占める国有部門のシェアを示している。全国では工業生産高に占め

表1 工業生産高とそれに占める国有部門のシェア

(単位: 億元, %)

		全 国		遼 寧		吉 林		黒 龍 江	
		合計	国有	合計	国有	合計	国有	合計	国有
1981	生産高	5,177.7	4,054.4	451.4	363.6	133.9	108.1	250.6	213.1
	シェア		<b>78.3</b>	8.7	<b>80.6</b>	2.6	<b>80.7</b>	4.8	<b>85.0</b>
1985	生産高	8,295.0	5,840.2	718.5	486.6	228.1	164.7	363.6	287.1
	シェア		<b>70.4</b>	8.7	<b>67.7</b>	2.8	<b>72.2</b>	4.4	<b>79.0</b>
1990	生産高	23,924.4	13,063.8	1,606.9	983.9	552.4	388.7	863.5	695.3
	シェア		<b>54.6</b>	6.7	<b>61.2</b>	2.3	<b>70.4</b>	3.6	<b>80.5</b>
1995	生産高	91,893.8	31,219.7	4,974.9	2,188.5	1,429.0	890.5	2,203.8	1,464.3
	シェア		<b>34.0</b>	5.4	<b>44.0</b>	1.6	<b>62.3</b>	2.4	<b>66.4</b>
2000	生産高	85,673.7	40,554.4	4,249.5	2,827.9	1,679.9	1,377.4	2,460.9	2,071.1
	シェア		<b>47.3</b>	5.0	<b>66.5</b>	2.0	<b>82.0</b>	2.9	<b>84.2</b>
2005	生産高	222,315.9	83,749.9	10,814.5	5,771.2	3,792.0	2,533.5	4,714.9	3,607.2
	シェア		<b>37.7</b>	4.9	<b>53.4</b>	1.7	<b>66.8</b>	2.1	<b>76.5</b>
2007	生産高	405,177.1	119,685.7	18,249.5	8,058.8	6,486.0	3,657.3	6,143.2	4,460.8
	シェア		<b>29.5</b>	4.5	<b>44.2</b>	1.6	<b>56.4</b>	1.5	<b>72.6</b>
		東北三省		上 海		広 東			
		合計	国有	合計	国有	合計	国有		
1981	生産高	835.9	684.8	608.7	530.9	250.4	170.1		
	シェア	16.1	<b>81.9</b>	11.8	<b>87.2</b>	4.8	<b>68.0</b>		
1985	生産高	1,310.2	938.3	869.8	674.3	518.0	276.8		
	シェア	15.8	<b>71.6</b>	10.5	<b>77.5</b>	6.2	<b>53.4</b>		
1990	生産高	3,022.8	2,067.9	1,632.9	1,114.5	1,902.2	765.4		
	シェア	12.6	<b>68.4</b>	6.8	<b>68.2</b>	8.0	<b>40.2</b>		
1995	生産高	8,607.6	4,543.4	5,129.0	2,028.3	9,535.4	1,709.9		
	シェア	9.4	<b>52.8</b>	5.6	<b>39.5</b>	10.4	<b>17.9</b>		
2000	生産高	8,390.3	6,276.4	6,204.5	3,205.1	12,480.9	3,126.1		
	シェア	9.8	<b>74.8</b>	7.2	<b>51.7</b>	14.6	<b>25.0</b>		
2005	生産高	19,321.4	11,911.8	15,767.5	6,018.9	35,942.7	6,375.5		
	シェア	8.7	<b>61.7</b>	7.1	<b>38.2</b>	16.2	<b>17.7</b>		
2007	生産高	30,878.7	16,176.9	22,259.9	7,913.0	55,252.9	8,603.9		
	シェア	7.6	<b>52.4</b>	5.5	<b>35.5</b>	13.6	<b>15.6</b>		

注1) 国有部門は2000年以降国有企业と国有(国有支配株)株式企業、それ以前は全人民所有制企業。

注2) 工業生産高は、2000年以降営業収入500万元以上の企業。

注3) 太字は各地域の工業生産高に占める国有部門の割合。それ以外は全国に占める各地域の工業生産高のシェア。

出所) 『中国統計年鑑』各年版より作成。

る国有部門のシェアは3割を切っており、多くの外資の進出を受け入れ、加工輸出で発展してきた広東省に至っては15.6%にまで低下している。一方東北三省では、1981年に80%を超えていた国有部門のシェアが低下しているとは言え、一番低い遼寧省で44.2%、吉林省では56.4%、黒龍江省では72.6%と依然として高い。1981年に国有部門のシェアが87.2%と高かった上海と比べても、そのシェアの低下スピードは遅く、依然として国有部門が大きな割合を占めている。これら

東北三省の国有部門の主要な産業は、石炭、石油、鉄鉱石などが産出されることなどから、石油化学、電力、鉄鋼、冶金等金属関連産業、機械といった産業であるが、近年自然資源の枯渇が心配されており、今後は資源を武器とした発展は難しい。また、「老工業基地」と呼ばれるように、古い企業が多く、設備の老朽化という問題も抱えている。産業立地の面からも、遼寧省以外は海に面しておらず、原材料輸入や製品輸出の面からも不利である。また、東北三省はロシアや北朝鮮と国境を接しており、環日本海経済圏構想など、東北三省を含む北東アジア地域における経済交流とその発展が1980年代末頃から目指されているものの、その後のロシアの体制移行とその混乱、北朝鮮の問題などから現在のところ大きな進展は見られない。

依然として国有部門が経済の大きなシェアを占めていることは、国有企业改革の面からも不利である。中国の改革は「増量改革」とも呼ばれ、改革前半において国有部門の所有権問題には手をつけず、一方で非国有部門の発展を進め、それによって国有部門の改革の条件を作り出してきた。改革以降郷鎮企業をはじめとする集体企業や外資企業、外資との合弁企業、民营企业など非国有企業が増加し、多くの労働力を吸収してきた。特に郷鎮企業は1980年代半ばから集体企業のみならず个体企業が急激に増加し、就業者数は1978年に2826.6万人であったが、2005年で2250万社、従業員数は1億4000万人あまりとなっている。東北三省における非国有企業の発展状況では、郷鎮企業数は2005年に205万4367社（全国2249万5902社の9%）で、長江デルタ地域の上海・江蘇・浙江の231万3000社余り、珠江デルタを抱える広東省121万3000社足らずと遜色ないが、その56.7%が沿海部の遼寧省に集中している。

また外資企業の進出状況を見ると、遼寧省の1万4739社以外は、吉林省1963社、黒龍江省2464社と（全国で28万6232社）、上海、江蘇、浙江のそれぞれ3万4218社、3万8998社、2万2059社、広東省の6万6789社などと比べるとかなりの差がある（2007年）。さらに民营企业においても、その発展は沿海地域に比べ遅れている（2007年全国551.3万社中、遼寧21.2万社、吉林7.7万社、黒龍江9.9万社に対し、上海49.9万社、江蘇67.6万社、浙江45万社、広東62.3万社）。売却、リース、経営の悪い企業については倒産を実施するなどの国有企业改革を行う際には、失業者が多く発生するが、それら失業者を吸収する、あるいは国有企业売却などを受け入れる非国有企業が育っていなければ、改革はより困難を増す。

#### <産業・就業構造>

次に産業構造の変化を見てみよう（表2）。東北三省は改革当初から第二次産業のシェアが6割前後と全国の48.2%よりも高く、その後若干の低下が見られるものの、吉林省を除き遼寧省、黒龍江省では現在でも第二次産業の割合が全国よりも高い。また、遼寧省、吉林省では2005年以降、全国同様若干の増加が見られる。第一次産業では、早くから第二次産業が発展していたことを反映して、改革当初より第一次産業の割合が低いが、その後低下が見られるものの、遼寧省を除き全国よりも高いシェアを占めている。そして、第三次産業では改革当初よりそのシェアは全国を下回っており、増加が見られるものの、依然として全国に比べ低いシェアとなっている。つまり、全国においては第一次産業のシェア縮小と、第二次産業における軽工業の発展、そして近年の重工業部門の拡大、そして第三次産業へのシフトが見られるが、東北三省においては第三次産業へのシフトが遅れており、第一次産業縮小のスピードが吉林省、黒龍江省において遅いと言

表2 GDPに占める産業別シェア

（単位：％）

	全 国			遼 寧			吉 林			黒 龍 江		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1980	30.2	48.2	21.6	16.4	68.4	15.2	27.6	52.9	19.4	25.0	59.3	15.7
1985	28.4	42.9	28.7	14.4	63.3	22.3	27.8	48.5	23.7	21.7	57.8	20.5
1990	27.1	41.3	31.6	15.9	50.9	33.2	29.4	42.8	27.8	22.4	50.7	26.9
1995	19.9	47.2	32.9	14.0	49.8	36.2	26.9	42.5	30.6	19.3	52.4	28.4
2000	15.1	45.9	39.0	10.8	45.3	39.0	21.4	42.9	35.7	11.0	57.4	31.6
2005	12.2	47.7	40.1	11.0	49.4	39.6	17.3	43.6	39.1	12.4	53.9	33.7
2007	11.3	48.6	40.1	10.3	53.1	36.6	14.8	46.8	38.3	13.0	52.3	34.7

出所) 『中国統計年鑑』2006年、2008年版と『新中国五十五年統計資料匯編』より作成。

えよう。また、黒龍江省で2000年以降第一次産業の増加が見られるのも特徴的である。

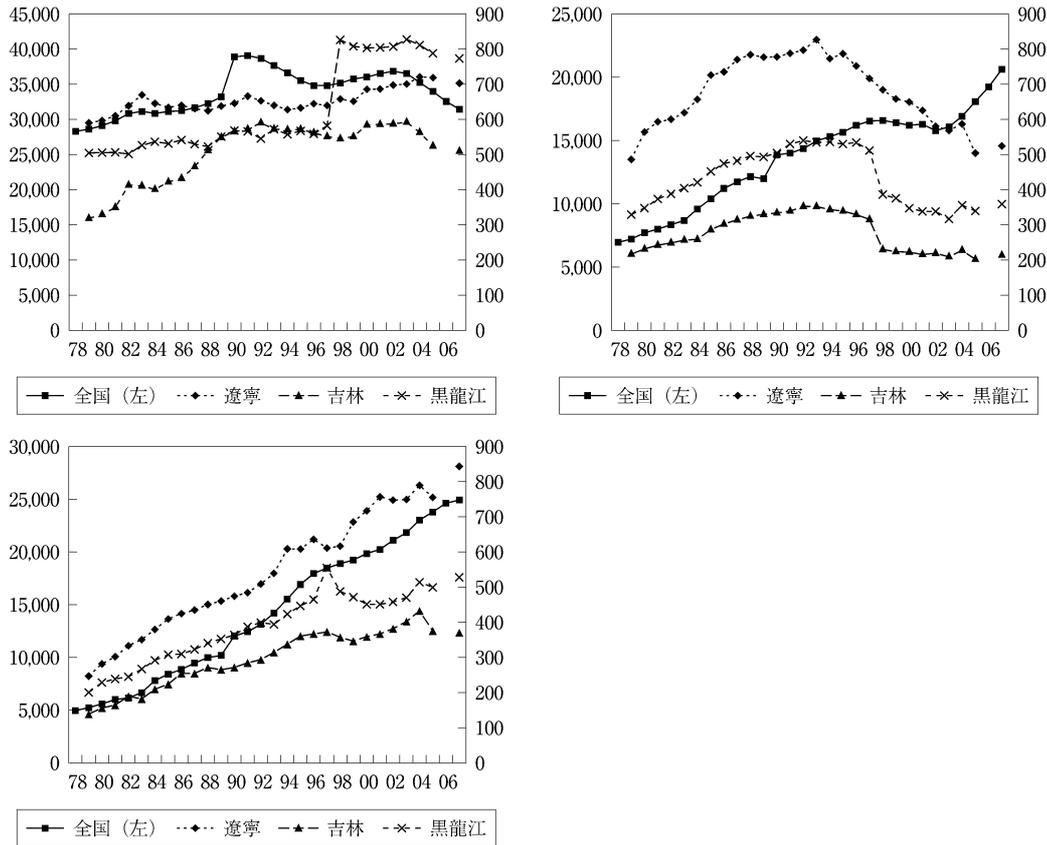
次いで就業人口の推移についてみてみると(図1)、東北三省はかなり特徴的な動きを見せている。まず全国的には第二次産業就業者数が順調に伸びており、1990年代後半から2000年はじめにかけて伸びが鈍化しているものの、ここ数年再び増加が加速している。一方東北地域では、遼寧省では1993年の827.4万人をピークに2007年には524.3万人と303.1万人減少し、吉林ではピークの1995年の352.6万人から214万人、同様に黒龍江では1992年540.1万人から359.5万人と大きく減少しており、吉林・黒龍江両省においては特に1998年の減少が激しい。これは国有企業改革による影響が大きいと考えられる。1997年末に国有企業改革が推し進められ、大量の「下崗(レイオフ)」が発生した。この年の「下崗」数は787万人で、主に東北三省重工業区、中西部軍工業区、沿海部や都市の紡績業密集区などで実施され、<sup>1)</sup>1998、99年にも同規模の人員削減が実施されている。これを受けて東北三省では1998年に国有部門において最も多くの人員削減が見られる。1997年の都市国有部門就業者数が遼寧省で661.6万人、吉林省382.2万人、黒龍江省625.3万人であったが、1998年にはそれぞれ487.8万人、291.7万人、479.6万人と、173.8万人(26%減)、90.5万人(24%減)、145.7万人(23%減)減少している。

一方、第一次産業の就業者数の動きを見ると、全国的には1990年代以降減少傾向が見られるが、遼寧省では1990年半ば頃から緩やかな増加が見られ、吉林省では1990年代に入り一旦緩やかに減少したが、2000年には増加に転じ、2004年から減少している。黒龍江省は特に目立った推移が見られ、1998年に前年比で244.5万人増加している。第三次産業では全国同様増加傾向が見られるが、遼寧省で1997年に減少が見られ、吉林省でも1998年に減少が見られる。第三次産業においても黒龍江省は特徴的な動きが見られ、1997年に一旦大きく増加した後、翌1998年に大きな落ち込みが見られる。つまり国有企業改革に伴い国有部門やそれに付随するサービス部門で発生した失業者が、その他第三次産業のみならず、かなりの部分第一次産業で吸収されており、特に黒龍江省ではその傾向が強いことがわかる。

就業構成で見ると(表3)、全国的には改革当初の1979年には第一次産業69.8%、第二次産業17.6%、第三次産業12.6%であったが、若干増加している年はあるものの第一次産業就業者の割合は減少を続け、2007年には40.8%にまで減少している。第二次産業では1989年の天安門事件後の経済停滞期に伸び悩み、その後2000年に入りやはり若干の減少が見られるが、全体としては増

図1 産業別就業者数の推移

(単位：万人)



出所) 『中国統計年鑑』2006年、2008年版と『新中国五十五年統計資料匯編』より作成。

加傾向にあり2007年で26.8%を占めている。そして第三次産業では一貫して増加が見られ1994年には第二次産業を抜き、2007年には32.4%を占めるに至っている。

改革当初、東北三省は何れも「老工業基地」であることを反映し、第一次産業の構成比が全国より低く、第二次産業の構成比が高くなっている。産業別に見ると、遼寧省では第一次産業構成比が減少していたが、1990年代末から若干の増加が見られ、近年減少に転じている。吉林省ではほとんど第一次産業の構成比に変化はない。黒龍江省では減少傾向にあったが、1998年に増加に転じ、近年減少に向かっているものの、改革当初と比べ大きな変化は見られず、遼寧省を除いて吉林、黒龍江両省の第一次産業就業構成比は全国よりも高い。

第二次産業では、遼寧省、黒龍江省で1980年代末にかけて増加が見られるが、その後何れの省も減少傾向にあり、ここ数年若干の伸びが見られるものの、遼寧省を除き、その構成比は全国を下回っている。第三次産業の就業者構成比は何れの省も全国並みである。

就業構成の推移からも、東北三省では遼寧省を除き相対的に第一次産業就業者の比重が高く、第二次産業においては国有企業改革に伴う人員削減の影響が見られ、同時に沿海地域などで見られる非国有企業による労働力吸収が弱いことが推察される。先に述べた郷鎮企業、外資企業、私営企業数でも明らかだが、2007年の全国の非国有部門に働く就業者数は全体の78.1%であるのに

表3 就業構成

(単位：%)

	全 国			遼 寧			吉 林			黒 龍 江		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1979	69.8	17.6	12.6	44.7	36.8	18.6	47.4	32.2	20.3	48.9	31.9	19.2
1980	68.7	18.2	13.1	41.4	39.2	19.4	46.0	32.4	21.6	46.8	32.2	21.0
1981	68.1	18.3	13.6	40.6	39.4	20.0	46.4	32.1	21.6	45.3	33.4	21.3
1982	68.1	18.4	13.4	40.7	38.2	21.1	48.7	29.3	22.1	44.3	34.3	21.5
1983	67.1	18.7	14.2	40.9	37.8	21.3	48.5	30.3	21.2	44.0	33.8	22.2
1984	64.0	19.9	16.1	38.4	39.1	22.5	46.2	29.8	23.9	43.0	33.8	23.3
1985	62.4	20.8	16.8	35.9	41.1	23.1	45.4	30.8	23.9	41.2	35.0	23.7
1986	60.9	21.9	17.2	35.6	40.9	23.5	43.8	30.6	25.6	40.9	35.8	23.3
1987	60.0	22.2	17.8	34.4	42.0	23.6	45.1	30.4	24.5	39.7	36.2	24.1
1988	59.4	22.4	18.3	33.6	42.2	24.2	46.2	29.4	24.4	38.5	36.5	25.0
1989	60.0	21.6	18.3	34.0	41.4	24.5	48.1	28.9	23.1	39.5	35.4	25.2
1990	60.1	21.4	18.5	34.0	41.0	24.9	48.3	28.6	23.1	39.6	35.1	25.3
1991	59.7	21.4	18.9	34.4	40.7	24.9	47.9	28.4	23.7	38.2	35.8	26.1
1992	58.5	21.7	19.8	33.3	40.7	25.9	47.8	28.6	23.7	36.8	36.4	26.8
1993	56.4	22.4	21.2	31.9	41.2	26.8	46.3	28.5	25.3	38.2	35.7	26.2
1994	54.3	22.7	23.0	31.2	38.5	30.3	45.6	27.5	26.9	36.8	35.4	27.8
1995	52.2	23.0	24.8	31.2	38.8	30.0	45.0	26.7	28.3	36.8	34.3	28.9
1996	50.5	23.5	26.0	31.7	37.0	31.3	44.7	26.2	29.1	35.9	34.3	29.8
1997	49.9	23.7	26.4	32.5	36.4	31.0	44.5	25.5	30.0	35.3	31.0	33.6
1998	49.8	23.5	26.7	33.6	35.0	31.5	48.2	20.3	31.5	48.6	22.7	28.6
1999	50.1	23.0	26.9	32.7	33.0	34.3	49.2	20.0	30.8	48.8	22.7	28.4
2000	50.0	22.5	27.5	33.4	31.7	34.9	50.2	19.1	30.7	50.2	21.7	28.1
2001	50.0	22.3	27.7	33.2	30.2	36.6	50.2	18.5	31.3	50.5	21.3	28.2
2002	50.0	21.4	28.6	34.4	28.7	36.9	49.5	18.5	32.0	50.4	21.1	28.5
2003	49.1	21.6	29.3	34.7	28.2	37.1	49.2	17.4	33.3	51.3	19.6	29.1
2004	46.9	22.5	30.6	34.4	28.0	37.6	46.1	18.6	35.3	48.3	21.2	30.5
2005	44.8	23.8	31.3	36.3	25.5	38.2	47.7	18.4	34.0	48.4	20.9	30.7
2007	40.8	26.8	32.4	34.0	25.3	40.7	46.8	19.5	33.6	46.6	21.7	31.7

出所) 『中国統計年鑑』2006年、2008年版と『新中国五十五年統計資料匯編』より作成。

対し、遼寧省は67.5%、吉林省57.2%、黒龍江省55.1%で、発展著しい上海、江蘇、浙江地域では8割から9割近くを占め、広東省においても同様に8割以上が非国有部門で就業しているのと比べ、非国有部門への労働移転に遅れが見られる。

## 2. 農業生産構造の変化と東北三省農業の特徴

### <生産構造の変化>

次に農業の現状について見ていきたい。東北三省は食糧主産地の一つであり、2007年で食糧の15.5%を産出しており、うちトウモロコシでは29%、豆類では33.2%を産出している。なかでも黒龍江省は豆類生産（約9割が大豆）全国第1位で、米生産においても6位を占め、食糧全体でも3位を誇る。吉林省も豆類（75%が大豆）生産第5位で、食糧全体で9位を占め、遼寧省は12位を占めている。

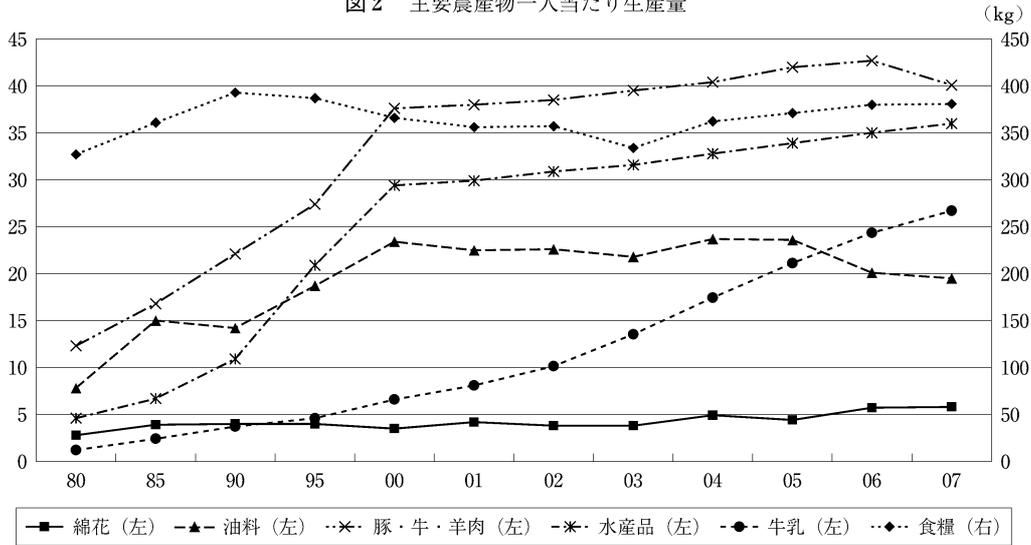
改革開放以降、所得向上に伴う食生活の多様化に対応し農業生産構造も多様化している。中国は長い間食糧問題に悩まされ、農業生産は食糧生産を柱として考えられてきたが、1990年代半ばには基本的に食糧問題は解決されている。一人あたりの穀物供給量<sup>2)</sup>を見てみると、中国158g、日本115.2g、アメリカ110.8g、フランス117.2gとなっている。また、自給率では穀類99.8%で、その他主要作物も90%以上となっている（2003年）。図2の主要農産物の国民一人あたり生産量を見てみると、食糧に代わって肉類、水産品、牛乳などの生産が大きく伸びている。また、農林牧漁業の生産高では、狭義の農業（耕種業）はその割合が1978年の80%から2007年の50.4%にまで縮小しており、変わって牧畜業が15%から33%に増加し、漁業もまだシェアは低いながら、1.6%から9.1%へと増加している。

東北三省でも同様に多様化が進んでおり、遼寧省では農業比率が79.1%から39.4%に、代わって牧畜業が14.4%から39%、漁業が4.5%から15.3%に増加している。吉林省では農業が85.2%から47.2%に縮小し、牧畜業が12.2%から46.7%に増加している。同様に、黒龍江省では農業が83.7%から57.2%に、牧畜業が11.8%から34.4%に変化している。

伸びが著しい東北三省の牧畜業は主に、牛肉（生産量全国シェア19.4%）、牛乳（18.7%）、綿羊毛（15.1%）、カシミヤ（13.1%）、野禽・卵（15.1%）で、牛肉生産においては吉林省が47.6万トン（全国3位）、遼寧省38.2万トン（5位）、黒龍江省33.2万トン（6位）を産出している。牛乳では黒龍江省が508.4万トンで、1位の内蒙古909.8万トンに次いで2位を占めている。その他綿羊毛生産では3省ともにベストテン入りしており、羊毛では遼寧省（6位）が、カシミヤでは遼寧省（3位）と黒龍江省（7位）が上位を占めている。野禽・卵では遼寧省を筆頭に（4位、204.2万トン）、黒龍江省91.4万トン（9位）、吉林省86.3万トン（10位）となっている。しかし中国では食肉といえば豚肉というほど豚肉消費量が多く、食肉の81.2%を占めているが、東北三省では豚肉生産は遼寧省が11位（191万トン、全生産量の4.5%）で、吉林、黒龍江ともに100万トンを下回っており、上記のその他畜産業に比べ規模は大きくない（以上何れも2007年の値）。

（狭義の）農業生産の構造も変化しており、食糧生産一辺倒からその他経済作物への転換が進んでいる。主要作物の全国の播種面積を見てみると、食糧が1978年で1億2059万ha（全体の80.3%）であったが、1990年に1億1347万ha（76.5%）、2000年には1億846万ha（69.4%）に、2007年には1億564万ha（68.8%）に減少し、代わって増加が激しいのが野菜類で、同様に333万ha（2.2%）から、634万ha（4.3%）、1524万ha（9.7%）、1733万ha（11.3%）へと5倍以上に増加し

図2 主要農産物一人当たり生産量



出所) 『中国統計年鑑』各年版より作成。

表4 農林牧漁業生産高シェア

(単位: %)

	全 国				遼 寧			
	農 業	林 業	牧畜業	漁 業	農 業	林 業	牧畜業	漁 業
1978	80.0	3.4	15.0	1.6	79.1	2.2	14.4	4.5
1980	75.6	4.2	18.4	1.7	75.6	3.4	18.0	3.0
1985	69.2	5.2	22.1	3.5	63.2	3.6	26.5	6.8
1990	64.7	4.3	25.7	5.4	59.7	2.4	27.6	10.3
1995	58.4	3.5	29.7	8.4	55.3	1.9	29.8	13.0
2000	55.7	3.8	29.7	10.9	47.9	2.0	31.4	18.6
2005	49.7	3.6	33.7	10.2	38.3	2.7	38.1	18.3
2007	50.4	3.8	33.0	9.1	39.4	2.8	39.0	15.3
	吉 林				黒 龍 江			
	農 業	林 業	牧畜業	漁 業	農 業	林 業	牧畜業	漁 業
1978	85.2	2.4	12.2	0.3	83.7	4.3	11.8	0.2
1980	74.9	5.3	19.8	0.2	81.3	4.1	14.3	0.4
1985	74.4	3.8	21.1	0.7	74.0	6.1	18.8	1.0
1990	74.4	2.2	21.9	1.5	74.9	3.1	20.1	1.9
1995	61.5	1.7	35.3	1.5	74.1	2.4	21.5	2.0
2000	52.6	1.9	44.1	1.5	66.3	2.9	28.1	2.7
2005	49.3	3.8	44.5	1.4	55.5	5.2	35.6	2.1
2007	47.2	3.6	46.7	1.4	57.2	4.6	34.4	1.5

出所) 『中国統計年鑑』2008年度版より作成。

ている。生産量では食糧が1990年の4億4624万トンから5億160万トンに増加しているのに対し、野菜は2006年には5億8326万トンとなっている。

しかしながら、東北三省は全国食糧播種面積の17.3% (うちトウモロコシは30%, 豆類は41.3%) を占める一方 (黒龍江省は1082万 ha で全国1位, トウモロコシと豆類の播種面積も全国1位), 野菜播種面積は5%程度に過ぎない。その他甜菜は38.1%, 麻類が19.5%を占めるが、そのほとんどは黒龍江省が占めている。

#### 〈東北三省農業の特徴—耕地面積〉

中国農業は、国土に占める耕地面積が13.5%と狭く、国民一人あたりの耕地面積は0.098haとかなり狭いことは重大な特徴である。工業化や都市化の進展、生態環境の悪化により、年々耕地面積は減少しており、2009年2月に中国国土資源部が公表した2008年度全国土地利用変更調査結果によると、中国の耕地面積は約1.2億 ha で、2007年10月の前回調査より1.9万 ha 減少した。食糧安全保障などを考慮して、中国政府は耕地面積のデッドラインを1.2億 ha としており、このデッドラインにほぼ達している。また、2009年4月14日の「中国環境報」は、20世紀末までで全耕地面積の5分の1にあたる2000万 ha 以上が汚染されており、土壤汚染によって引き起こされた減産量は穀物で1000万トンに及び、毎年1200万トンの穀物が汚染され、これらの直接的経済損失だけで200億元以上であると報道している<sup>4)</sup>。耕地面積の減少とともに、土壤汚染、水質汚染による影響は重大な問題となっている。

また、全国のGDPに占める第一次産業の割合は1978年の40%から年々低下し、2007年で11.3%にまで減少しているにも関わらず、就業者数では70.5%から40.8%に低下しているものの、依然として多くの労働力を抱えている。さらに、改革開放以降沿海部や都市部への出稼ぎが増加しているが、一方で農家世帯数は増加している。農村戸数で見ると、1978年に1億7347万戸であったが、2005年には2億5000万戸余りと増加している。これは土地制度や戸籍制度の制約により、内陸部から沿海部へ、農村部から都市部への大規模な労働移動が起きているにも関わらず、「拳家離村 (一家を挙げての離村)」が少なく分家が繰り返し行われ、より零細な小農が増殖されており、東部地域や都市近郊農村を中心に、半分以上の農家は工場等で働き兼業化が定着している (嚴, 2004) ためである。そのため効率的な大規模経営の実現が難しく、農業生産資材の投入増加により土地生産性は上昇しても、労働生産性の上昇が難しい状態にある。農家1人あたり耕地面積は全国平均で2.2畝 (1畝は6.667a, 約0.15ha) と、日本の約1haよりも狭い。

東北三省の耕地状況を見てみると (表5)、遼寧省を除いて第一次産業就業者数の比率が全国に比べ高いが、黒龍江省は全国1位の耕地面積を有しており、1人あたり耕地面積も11.2畝と全国平均の約5倍である。吉林省、遼寧省においても全国平均よりも1人あたり耕地面積は広く、それぞれ6.8畝、3.3畝となっている。東北三省においては開拓の歴史は他地域と比べて浅く、民国時期に展開している。しかしその後日本の満州国建設を経て、1949年の解放以降に入ると開墾による耕地面積の拡大と、都市化・工業化による耕地面積の縮小が相殺しあうようになり、黒龍江省を除いて耕地面積は減少した。遼寧省は1957年の475万 ha から1980年の376万 ha に、吉林省は472万 ha から404万 ha に減少し、黒龍江省は729万 ha から867万 ha に増加している (中兼, 1982a)。改革開放以降で見ると再び耕地が拡大しており、遼寧省では2007年408.5万 ha と若干の

表5 各地の耕地面積と1人あたり経営面積（2007年）

	耕地面積(千 ha)	一人あたり面積(畝/人)				
		耕地	山地	園地	牧草地	養殖
全 国	121,735.2	2.16	0.32	0.10	3.85	0.04
黒 龍 江	11,838.4	11.18	0.03	0.01	0.02	
内 蒙 古	7,146.3	8.57	0.32	0.10	124.13	
吉 林	5,535.0	6.84		0.04		
寧 夏	1,106.3	4.49	0.14	0.06	0.60	0.04
新 疆	4,114.2	4.33	0.03	0.22	6.77	
遼 寧	4,085.2	3.32	0.21	0.08		0.04
甘 肅	4,659.8	2.57	0.66	0.11	0.15	
山 西	4,053.4	2.32		0.18	0.01	
青 海	542.2	2.09	0.21	0.02	22.72	
チベット	361.1	2.02			0.11	
河 北	6,315.1	1.93	0.10	0.07		
陝 西	4,049.0	1.92	0.28	0.29	0.14	
安 徽	5,728.2	1.73	0.30	0.04		0.15
河 南	7,926.0	1.63	0.04	0.04		0.01
湖 北	4,663.4	1.60	0.61	0.05		0.12
山 東	7,507.1	1.52	0.04	0.09		0.01
江 西	2,826.7	1.52	0.98	0.06		0.05
雲 南	6,072.4	1.45	0.61	0.23	0.01	
広 西	4,214.7	1.32	0.59	0.16	0.03	0.03
天 津	443.7	1.20	0.01	0.02		0.04
湖 南	3,789.0	1.19	0.56	0.07	0.03	0.05
江 蘇	4,763.8	1.09	0.01	0.02		0.17
貴 州	4,487.5	1.07	0.26	0.03	0.02	
四 川	5,950.1	1.03	0.27	0.05		0.02
重 慶	2,239.1	1.01	0.31	0.05	0.01	0.02
海 南	727.5	0.97	0.80	0.42		0.02
福 建	1,333.1	0.80	1.25	0.29		0.08
広 東	2,847.7	0.67	0.26	0.11		0.09
浙 江	1,917.5	0.64	0.44	0.16		0.08
北 京	232.2	0.54	0.05	0.18		0.30
上 海	259.6	0.30		0.04		0.07

出所) 『中国統計年鑑』2008年度版より作成。

増加のみであるが、吉林省では553.5万 ha と約150万 ha の増加がみられ、黒龍江省では1183.8万 ha で約316万 ha 増加している。先に述べたように東北三省特に黒龍江省において、国有企業改革に伴い第二次産業の就業差数が減少する一方、第一次産業の就業者数の増加が見られた。しかし、耕地面積の拡大と近年の就業者数の減少により、黒龍江省では1998年の耕地面積8.2畝と比べ2007年には3畝程度増加しており、農家1人あたりの耕地面積は全国1位の広さを保持して

いる。吉林省も4.7畝から約2畝増加しており、一方遼寧省においては2.8畝から0.5畝の増加にとどまっている。全国の1998年農家1人あたり耕地面積が2.1畝であったことと比べても、特に黒龍江省の農家1人あたり耕地面積の伸びが著しい。東北地域において積極的な耕地面積拡大が行われており、特に黒龍江省でその動きが顕著であることがわかる。

黒龍江省では国有農場の耕地面積が広い点も特徴的である。2006年に全国で1896の国有農場が存在したが、そのうち106箇所(国有農場数では全国5位)が黒龍江省で、耕地面積は223.7万ha(全国1位)と、全国の国有農場耕地面積の実に45%、黒龍江省全耕地面積の約2割を占める。1農場あたりの耕地面積も、2万2000ha余りと、全国平均の2735haの約8倍である。また2001年の全国の国有農場耕地面積は481.5万haで、2006年には518.7万haと37.2万ha増加しているが、うち黒龍江省は206.8万haから26.9万ha増加しており、増加分の72.1%を占め、近年においても黒龍江省で積極的に国有農場による耕地拡大が行われていることがわかる。その他遼寧省では面積は13.8万haと広くないが、国有農場数は1位の新疆343箇所、2位の江西省154箇所に次いで3位の115箇所、吉林省でも10.6万ha、99箇所を抱えている。生産額で見ると黒龍江省では農林牧漁業生産高の22.5%、遼寧省、吉林省ではそれぞれ3.8%、1.2%を占めており、特に黒龍江省において国有農場のプレゼンスが高い。

また東北地域の耕種業の特徴として、中国東北の寒冷な地域にあることから、多毛作はほとんど行われず、秋収穫が主で、耕地の有効利用という点では不利である。2006年の播種面積/耕地面積は遼寧省で0.902、吉林省で0.894、黒龍江省で0.889と何れも1を割っており、最も高い湖南省の2.043は当然ながら、全国平均1.208よりも低くなっている。

### 3. 農業経営の特徴—生産性比較

以上見てきたように、東北三省は沿海部の遼寧省を除き第一次産業就業者を相対的に多く抱える一方、耕地面積の面では全国的に耕地が減少しているのに対し、東北三省では増加しており、農家1人あたり耕地面積も全国と比べ広いだけでなく、拡大している。では、実際の農業経営の状況とその生産性はどうなっているのだろうか。土地生産性と労働生産性の面から比較したい。

#### <土地生産性>

単位面積あたりの生産量を見てみると(表6)、東北三省の主要作物である穀類では全国5321.7kg/haに対し、遼寧省5929kg/ha、吉林省は大きく上回り7066.1kg/ha、黒龍江省は全国並みの5376.7kg/haとなっている。中国の米、小麦、トウモロコシなどの単位収穫量は世界トップレベルに近づいているといわれているが、その中国の中でも吉林省の単位収穫量は高い水準である。しかし個別に見ていくと、小麦の単位収穫量は何れも全国平均を下回っており、トウモロコシでは全国5394kg/haに対し、吉林省が7071.3kg/haで大きく上回り、遼寧省も全国を上回っているが、最もトウモロコシ生産面積が広く全国の約30%を占める黒龍江省の単位収穫量は全国を下回っている。

次いで同様に東北三省の主要作物の1つである豆類、特に大豆では吉林省の単位生産量が高く、

表6 主要作物単位面積あたり生産量 (2006年, 単位: kg/ha)

	全 国	遼 寧	吉 林	黒龍江
穀 類	5,321.7	5,929.0	7,066.1	5,376.7
米	6,232.3	6,826.3	7,424.7	6,261.3
小 麦	4,549.7	3,869.0	4,010.2	3,734.9
トウモロコシ	5,394.0	5,992.2	7,071.3	4,977.1
豆 類	1,692.5	1,388.5	2,521.8	1,699.4
大 豆	1,720.6	1,474.7	2,707.3	1,734.2
イ モ 類	3,430.4	3,746.2	2,621.0	2,501.5
油 料 作 物	2,227.2	2,411.6	2,027.8	1,466.0
綿 花	1,247.2	1,184.2	1,868.0	
麻 類	3,148.2	1,200.0	3,189.5	5,286.3
糖 料	61,911.0	37,070.0	25,521.0	18,457.0
甜 菜	36,746.0	37,070.0	25,521.0	18,457.0

出所) 『中国農村統計年鑑』2007年版より作成。

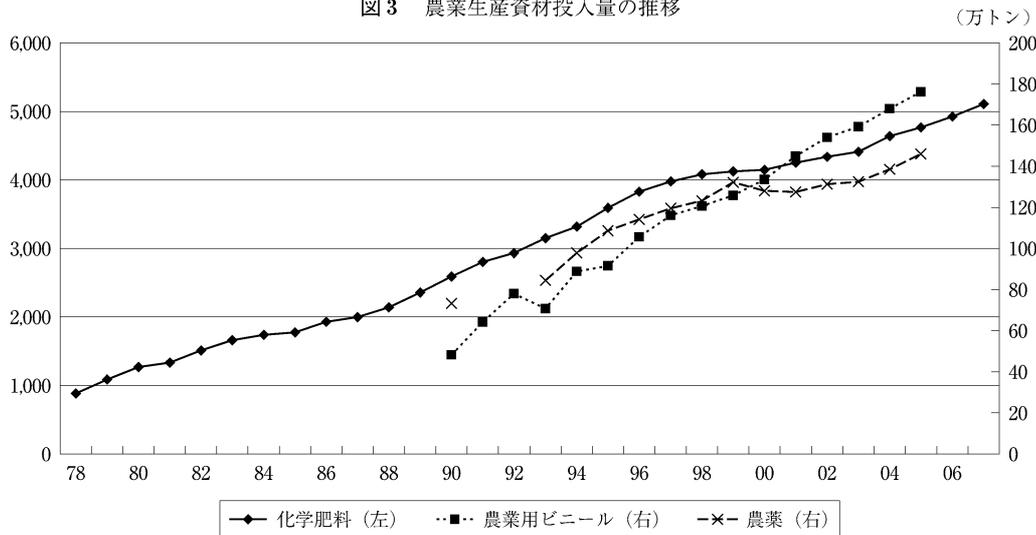
黒龍江省は全国並み、遼寧省は下回っている。播種面積38.1%を占める甜菜は、遼寧省が全国値を上回っているものの、吉林省、黒龍江省ともに低い。麻類については、黒龍江省が全国値を上回り、吉林省もわずかに上回っている。

以上のように、対全国比で播種面積のかなりの部分を占める食糧については、吉林省が単位面積あたりの生産効率が高いが、トウモロコシと豆類播種面積全国1位の黒龍江省は全国並みか、それを下回っており、面積あたりの生産効率は決して高くない。同様に、甜菜も黒龍江省が7.9万 ha と全国(21.6万 ha) 1位播種面積を誇るが、単位面積あたりの生産量は全国値の半分程度に過ぎないのである。

では、単位面積あたりの収穫量に影響する化学肥料や農薬の投入状況を見てみよう。図3で明らかのように、全国的に化学肥料、農業用ビニール、農薬の使用量は右肩上がりに伸びている。単位収穫量も主要農産物で見ると、もっとも顕著なのが甜菜の5倍(1978年8165.7kg/ha から2007年41360kg/ha)、綿花の2.9倍(同445.3kg/ha から1286kg/ha)、菜種2.6倍(同718.5kg/ha から1874kg/ha)、その他落花生2.5倍、ゴマなども2.3倍の増加を達成している。穀類も1991年の4206kg/ha から2007年には5320kg/ha と、ここ17年で1000kg/ha 以上の増加を見せている。

化学肥料、農薬の使用量については、食の安全の面からも多ければ良いという訳ではなく、またその地域の土壌や気候、何を生産するのかによっても使用量は異なってくるが、単位収穫量に影響する要因の一つとして確認をしておきたい(表7)。東北三省では、農業用ビニールの使用において、遼寧省が上位に入り、その他でも全国平均を若干上回る以外は、吉林省、黒龍江省は何れも平均を下回り使用度は高くない。特に黒龍江省は全てが全国的に見て使用が少ない。農業用ビニールの使用量については、遼寧省では野菜類の播種面積が35.8万 ha と他地域と比べ決して広くはないが、三省トップの広さで総播種面積の9.5%を占めており、生産量は2129.8万トンと、全国トップの山東省8309.3万トンや2、3位の河北省、河南省が6000万トンを超えているのに比べれば規模は小さいが三省トップである。また果物類では、瓜類果物の播種面積は3.5万 ha

図3 農業生産資材投入量の推移



出所) [中国農村統計年鑑] 2006, 2007年版, [中国統計年鑑] 2008年度版, 中国農業統計提要 (<http://www.agri.gov.cn/sjzl/nongyety.htm>) より作成。

との小さいが、果樹園は31.4万 ha と広く、両生産量は478.4万トンと、吉林省(瓜類果物5.1万 ha, 果樹園6.5万 ha) 223.8万トン, 黒龍江省(12.2万 ha, 3.8万 ha) 413.8万トンに比べ生産量トップである(2006年)。つまり播種業において、東北三省では食糧主産地であることを反映して、食糧播種面積が大部分を占めており、最も野菜類の播種面積の割合が高い上海、近年農産物輸出・加工で躍進著しい山東省など沿海地域と比べ、食糧以外の農作物播種面積あるいはその割合は小さいものの、若干ではあるが遼寧省で野菜、果物などの経済作物の栽培が比較的盛んであり、それに伴い農業用ビニールの使用も多いと推察される。

<労働生産性>

次いで労働生産性について見て行きたい。表9は1農業労働力あたりの主要農産物平均生産量を示している。東北三省では主要農産物である食糧の労働生産性が高く、吉林省が1位で5168.9kg, 黒龍江省が4408.3kg, 遼寧省でも2544.5kgと全国平均を上回っている。その他労働生産性の比較的高い作物としては、遼寧省と吉林省の豚牛羊肉、そして遼寧省の水産物が挙げられる。一方糖料となる甜菜の播種面積の約4割が東北三省で、そのほとんどを黒龍江省が占めるが、労働生産性では単位収穫量と同様かなり低い値となっている。

労働生産性に影響を与える機械化については、若年層が出稼ぎなどで沿海部や都市部へ移動しており、農業従事者の高齢化も進んでいる。加えて、農家生産請負制導入以降、農家の経営面積は細分化されており、経営規模の拡大とともに機械化が重要な課題となるが、その進展は遅れている。世界的に見ると、収穫脱穀機保有数は中国36.2万台で、日本0.5万台、アメリカ66.2万台、フランス9.1万台と比べると少なくないが、農業用トラクタ保有数では中国99.5万台、日本202.8万台、アメリカ476万台、フランス126.4万台と比べ少ない<sup>5)</sup>(2003年)。図4 主要農業機械総動力と100戸あたり生産性固定資産保有量を見ても、総動力は右肩上がりに増加しているものの、

表7 播種面積あたり化学肥料，農業用ビニール，農薬使用量

(2005年，単位：kg/ha)

	化学肥料		農業用ビニール		農薬	
1	福建	491.7	上海	60.5	海南	23.3
2	海南	479.4	北京	34.3	浙江	23.1
3	天津	466.5	新疆	31.1	福建	22.6
4	北京	465.4	山東	30.9	上海	20.8
5	江蘇	446.0	天津	26.9	広東	18.1
6	山東	435.5	遼寧	24.2	湖北	15.1
7	広東	424.9	甘肅	21.0	北京	14.7
8	湖北	392.6	浙江	15.8	山東	14.5
9	河南	372.1	福建	14.5	江西	14.3
10	上海	356.8	河北	12.7	湖南	14.2
11	陝西	350.6	海南	12.3	江蘇	13.5
12	河北	345.3	雲南	11.2	遼寧	12.1
13	浙江	332.3	四川	9.6	安徽	10.3
14	遼寧	315.8	江蘇	9.4	河北	9.2
15	安徽	311.5	山西	8.8	広西	8.2
16	広西	310.2	江西	8.6	河南	7.5
17	新疆	288.9	安徽	8.5	天津	6.7
18	吉林	278.8	吉林	8.4	山西	6.0
19	寧夏	272.0	重慶	8.0	四川	5.9
20	湖南	263.1	河南	7.8	吉林	5.8
21	山西	252.2	湖北	7.5	重慶	5.7
22	江西	246.4	湖南	7.4	甘肅	5.6
23	雲南	235.7	広東	6.9	雲南	5.1
24	四川	233.0	内モンゴ	6.5	黒龍江	4.7
25	重慶	229.6	貴州	6.1	新疆	3.9
26	甘肅	203.7	陝西	5.6	青海	3.7
27	内モンゴ	187.7	黒龍江	5.6	チベット	3.1
28	チベット	178.8	寧夏	5.5	内モンゴ	2.4
29	貴州	161.1	広西	3.6	陝西	2.4
30	黒龍江	149.6	チベット	3.1	貴州	2.0
31	青海	146.8	青海	2.4	寧夏	1.5
	平均	310.5	平均	13.7	平均	9.9

出所) 『中国統計年鑑』2006年版と『中国農村統計年鑑』2007年版より作成。

表8 主要農作物の播種面積構成と野菜類・果物類播種面積（2006年）

	播種面積構成 (%)							面積 (万 ha)	
	食糧	綿花	油料	糖料	タバコ	野菜類	果物類	野菜類	果物類
全 国	67.2	3.4	8.7	1.1	1.9	11.6	1.5	1,821.7	229.5
遼 寧	83.8		4.2		0.3	9.5	0.9	35.8	3.5
吉 林	86.8		5.8	0.1	0.5	4.3	1.0	21.5	5.1
黒 龍 江	86.2		4.1	1.1	0.3	3.2	1.2	33.1	12.2
上 海	41.2	0.3	6.0	0.4		33.9	5.5	13.6	2.2
山 東	63.4	8.7	8.1		0.3	16.2	2.5	173.8	26.8

注) 果物類は瓜類果物の播種面積で，果樹園を含んでいない。  
出所) 『中国農村統計年鑑』2007年版より作成。

表9 各地区の1農業労働力あたりの主要農産物平均生産量

(2005年, 単位: 1000g)

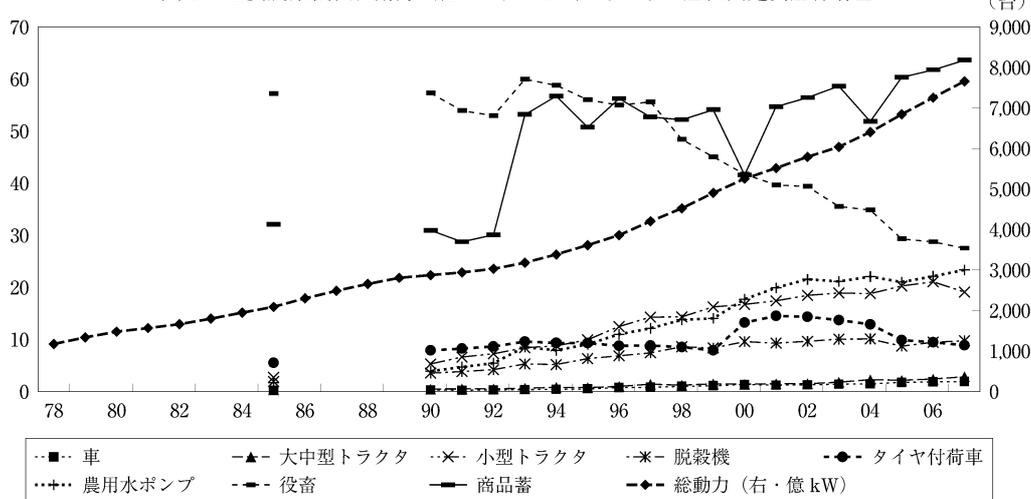
	食糧		綿花		油料		糖料		豚牛羊肉		水産品	
	全国	1,598.2	全国	18.9	全国	101.6	全国	312.1	全国	203.3	全国	168.6
1	吉林	<b>5,168.9</b>	新疆	548.4	湖北	266.3	広西	3,414.6	北京	681.0	福建	851.2
2	黒龍江	<b>4,408.3</b>	天津	104.4	青海	244.5	海南	1,452.0	天津	561.1	海南	781.0
3	内蒙古	3,157.1	山東	40.1	内蒙古	232.0	新疆	1,226.5	内蒙古	367.8	遼寧	619.9
4	江蘇	2,585.0	河北	36.6	江蘇	197.0	雲南	836.8	新疆	352.0	浙江	599.6
5	新疆	2,565.2	湖北	34.0	山東	172.2	広東	728.6	遼寧	350.7	上海	569.0
6	遼寧	<b>2,544.5</b>	江蘇	29.4	安徽	152.0	内蒙古	262.6	吉林	327.1	広東	454.6
7	寧夏	2,106.7	河南	21.3	河南	141.3	上海	233.6	上海	300.8	天津	422.4
8	湖北	1,972.7	安徽	18.2	新疆	113.9	黒龍江	221.0	河北	290.5	江蘇	354.4
9	山東	1,853.9	山西	16.1	上海	111.6	福建	131.9	湖北	252.5	山東	348.4
10	江西	1,837.9	甘肅	14.5	吉林	109.0	浙江	111.5	チベット	251.4	湖北	288.3
11	天津	1,717.8	湖南	10.1	四川	99.2	江西	81.9	四川	240.0	広西	188.3
12	上海	1,695.7	江西	9.1	河北	96.9	四川	56.8	湖南	237.7	江西	176.4
13	河北	1,648.2	陝西	8.2	黒龍江	86.4	貴州	53.0	山東	229.1	北京	110.3
14	北京	1,630.0	北京	3.6	寧夏	85.8	湖南	51.1	江蘇	220.8	安徽	99.7
15	山西	1,530.8	上海	2.9	江西	79.6	湖北	38.9	海南	214.8	湖南	91.3
16	重慶	1,481.8	浙江	2.7	湖南	71.8	河北	27.1	黒龍江	202.8	黒龍江	63.6
17	安徽	1,463.0	四川	1.1	チベット	71.8	江蘇	20.3	江西	196.3	河北	62.8
18	河南	1,440.3	遼寧	0.4	貴州	66.4	甘肅	19.1	福建	195.7	四川	41.9
19	四川	1,370.9	内蒙古	0.3	甘肅	66.0	吉林	14.7	重慶	194.4	寧夏	41.0
20	湖南	1,363.9	吉林	0.3	浙江	62.1	重慶	14.5	青海	193.0	重慶	31.8
21	甘肅	1,097.9	広西	0.1	重慶	54.2	安徽	12.0	河南	184.9	吉林	23.8
22	陝西	1,094.3	黒龍江		遼寧	53.7	遼寧	9.2	広東	172.8	新疆	23.2
23	チベット	1,094.2	福建		広東	50.4	河南	7.9	雲南	163.1	河南	16.2
24	福建	1,010.9	広東		陝西	47.6	山西	6.2	浙江	161.7	内蒙古	15.7
25	浙江	1,009.8	海南		海南	44.4	陝西	0.3	寧夏	156.5	雲南	14.1
26	広西	985.2	重慶		北京	42.8	北京		安徽	148.8	陝西	7.7
27	広東	912.2	貴州		広西	41.9	天津		広西	136.9	貴州	7.4
28	貴州	901.2	雲南		福建	38.8	山東		貴州	121.0	山西	5.9
29	雲南	895.4	チベット		山西	33.3	チベット		甘肅	99.4	甘肅	2.1
30	海南	796.6	青海		雲南	21.4	青海		山西	97.4	青海	0.7
31	青海	715.8	寧夏		天津	16.2	寧夏		陝西	94.0	チベット	0.1

注) 東北三省では糖料となるサトウキビと甜菜のうちサトウキビ生産は行われていない。  
出所) 『中国農村統計年鑑』2007年版より作成。

例えば大中型トラクタ保有数は2007年で100戸あたり2.9台、小型トラクタは19.1台に過ぎない。

東北三省の状況を見てみると、大中型トラクタ保有数で何れも全国値を上回り、黒龍江省は16.2台と全国で最も多く、吉林省でも7.9台と保有数が多い。小型トラクタも全国では5戸に1台の割合での保有であるのに対し、遼寧省を除き、吉林省と黒龍江省は2～3戸に1台と保有割合が高い。一方脱穀機については三省ともかなり低くなっている。吉林省と、特に黒龍江省は

図4 主要農業機械総動力（億kW）と100戸あたり生産性固定資産保有量



出所) 『中国農村統計年鑑』各年版, 『中国統計年鑑』2008年版より作成。

1人あたり耕地面積が広く、トラクタを中心とした農業機械の導入により労働生産の面で見ると、比較的効率的な農業経営がなされていると考えられる。とは言え、それは中国国内の比較においてのことであり、機械化の進展は世界的に見て遅れている。

東北地域の特徴において、先にも述べたように国有農場の比率が高いことが挙げられる。黒龍江省で大中小型トラクタ保有数の多さが目立つが、国有農場について見ると2006年で3万4350台の大中小型トラクタを保有しており、これは全国国有農場保有数の38%を占め、全国1位である。2005年の黒龍江省の大中小型トラクタ数は21万7275台で、国有農場の保有数が2万6780台であるから、1割強を国有農場が占めている（吉林省は1.5%、遼寧省は3.9%）。国有農場における大中小型トラクタ1台あたりの耕地面積では、全国が57.5ha、黒龍江省が68ha、吉林省が73ha、遼寧省が94.1haで、黒龍江省の耕地面積あたりの投入割合が三省の中では比較的高い。従業員1人あたりの生産額では全国の3万8041元と比べ、遼寧省は2万8935元、吉林省で1万9731元と全国より低いが、黒龍江省は8万724元と高く、先ほど述べたように1農場あたりの耕地面積も広いことから、他地域と比べ規模を生かした効率的生産が行われているといえよう。

以上、生産性を土地生産性と労働生産性の2点について比較してきたが、東北三省においては化学肥料や農薬の投入量が遼寧省を除き全国平均を下回り、低い状況にあり、また吉林省を除き土地生産性はさほど高くない。特に黒龍江省は三省の中で最もそれらの投入量が少なく、播種面積も広く主力農産物であるトウモロコシ、甜菜の土地生産性は全国を下回るほどである。

一方労働生産性では、大規模な国有農場の存在を考慮する必要があるが、他地域に比べ耕地への労働力の圧力が小さく、トラクタを中心に機械化率も高い。主力農産物である食糧生産において、黒龍江省は1人あたり耕地面積も広く、機械化割合も高いことから優位にあり、吉林省においても耕地面積、機械化率ともに全国値よりも高く、労働生産性も比較的高い。遼寧省については、耕地面積、機械化率ともに全国値を上回るもののその差は小さく、他2省に比べ労働生産性も低くとどまっている。したがって、労働生産性をさらに高めることも重要であるが、特に黒龍

表10 100戸当り生産性固定資産保有量の比較

(2007年, 単位: 台, 頭)

	自動車	大 中 型 トラクタ	小 型 トラクタ	脱穀機	タイヤ付 き荷車	農用水 ポンプ	役 畜	商品畜
全 国	1.9	2.9	19.1	9.8	8.9	23.4	27.5	63.6
北 京	4.7	0.9	4.0	0.1	0.1	1.1	1.3	23.7
天 津	6.5	1.7	17.8	1.3	4.0	19.3	6.2	39.3
河 北	3.4	2.7	32.1	2.0	7.0	25.6	9.9	87.4
山 西	4.0	1.8	16.9	1.9	5.3	6.7	19.6	44.6
内 蒙 古	1.7	6.1	47.0	3.1	28.8	33.7	65.0	235.7
遼 寧	1.9	3.2	10.4	1.8	16.7	38.2	29.8	86.5
吉 林	2.3	7.9	41.8	5.0	18.9	25.4	44.4	91.2
黒 龍 江	1.1	16.2	47.2	4.3	2.7	23.7	15.8	77.8
上 海	0.5	0.3	0.7	3.0		7.7		8.8
江 蘇	2.1	1.5	17.3	12.0	13.5	19.9	2.0	22.4
浙 江	2.6	1.7	3.6	16.0	2.8	22.9	1.7	91.1
安 徽	1.5	3.1	40.1	15.7	4.8	53.0	5.9	23.1
福 建	1.2	0.4	4.2	7.2	3.8	11.2	9.2	29.3
江 西	1.1	0.3	3.8	23.6	10.1	20.1	33.0	10.6
山 東	3.1	3.4	24.1	2.4	13.5	43.1	9.4	32.9
河 南	1.4	7.8	39.0	6.2	9.2	36.1	9.2	32.0
湖 北	1.0	1.2	12.6	1.3	9.2	23.9	24.0	19.1
湖 南	1.0	0.3	2.2	21.8	3.7	27.2	18.9	18.7
広 東	1.2	0.4	6.1	19.3	3.7	20.1	26.0	16.8
広 西	0.9	1.6	16.3	19.6	3.4	17.5	51.2	30.5
海 南	0.5	0.3	2.8	14.0	1.7	21.8	53.4	57.6
重 慶	0.8			19.9	0.7	11.8	14.4	28.9
四 川	1.2	0.4	2.7	25.4	1.1	30.8	23.1	51.5
貴 州	1.2	0.1	0.6	5.0	0.7	5.7	68.7	25.5
雲 南	2.3	1.7	7.2	7.3	5.3	8.4	62.4	59.3
チベット	7.3	4.2	39.2	7.1	10.8		330.3	696.9
陝 西	1.8	2.1	15.9	3.7	18.2	14.3	16.9	27.6
甘 肅	1.1	4.8	31.0	3.5	15.6	8.3	69.7	52.1
青 海	2.5	4.0	57.4	4.9	3.0	0.5	52.5	138.7
寧 夏	4.5	2.0	49.6	4.3	4.3	11.5	42.2	51.5
新 疆	1.9	4.8	29.2	2.4	50.2	3.0	72.4	494.0

注) サンプル調査による。  
出所) 『中国統計年鑑』2008年度版より作成。

江省において土地生産性をいかに向上させるのかが重要な課題となっているといえよう。

#### 4. 農業経営の特徴—価格の変動，輸入の増大，農家収入と支出

##### ＜価格の変動と輸入の増加＞

改革以降農業生産は増加し、また経営も多様化している。しかしその増産が農業収入に結びつかない状況も発生した。小規模経営と多くの過剰労働力の存在もその要因のひとつであるが、加えて農産物価格の低迷が1990年代後半に見られた（図5）。例えば穀物では1997年から2002年にかけて価格指数はマイナスに転じ、その他油脂、水産品も1990年代後半から2000年はじめにかけて指数が低迷している。その後穀物や水産品、油脂価格は2004年にプラスに転じるが、逆に野菜価格がマイナスに、2005年には油脂が再び下がるなど、農家は市場の価格変動に悩まされることとなった。

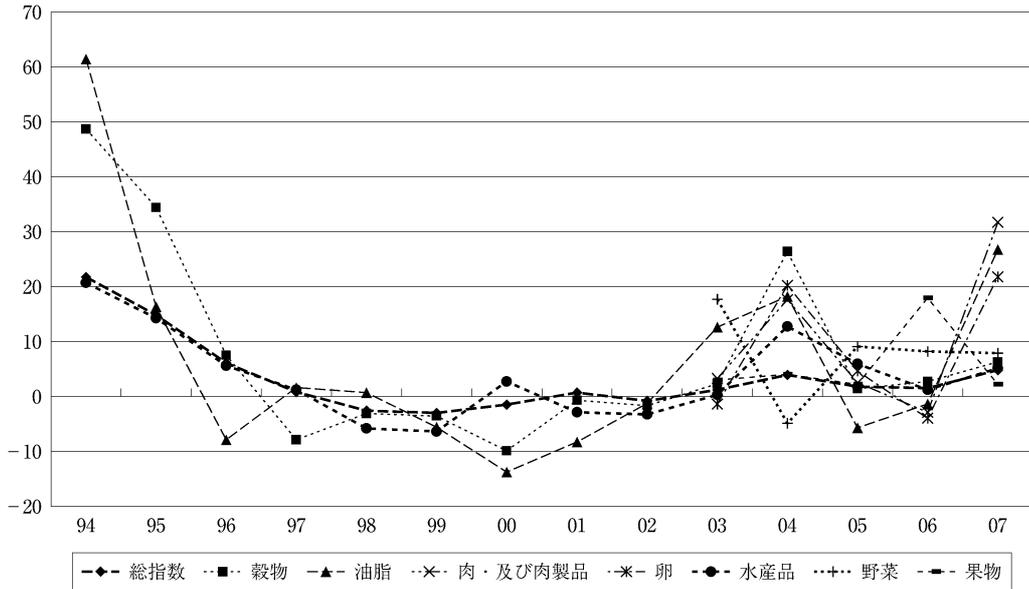
さらに2001年のWTO加盟も農家の経営をさらに難しくしている。日本では中国からの農産物や農産物加工品の輸入増加が度々取りざたされるが、一方中国でも市場開放による農産物輸入の増加により、国内農産物の輸入農作物との競争が激しくなっている。また、工業化過程において、農業の相対的生産性が低下する中で、農業の構造調整が必要となり、それに対する政府の保護、育成が重要になるが、WTO加盟により農産物に対しても関税の引下げや、補助金などによる農業保護の削減が求められるため、農業の保護は難しくなる。一方で2006年秋以降問題となった世界的穀物価格の高騰は、改めて安定した穀物生産、供給の重要性を浮き彫りにした。そのなかで、食糧主産地の一つである東北三省の農業発展は重要な意義を持つ。

東北三省の主要作物である食糧についてみると（図6）、全国的には1995年から大幅な増産が見られ、1998年には5億トンを超えた。しかし1997年から連続で、価格指数が低迷するなか、2000年には大きく減産し、2004年になってやっと生産量が増加し始め2007年に5億トンを再び越えている。つまり増産しても価格が低迷し収入の増加につながらない「豊作貧乏」の状態に陥り、農家の生産意欲が低下したのである。それまでの食糧増産については、1994年から1998年にかけて政府買付け価格が引き上げられたことも影響している。しかし1999年に政府が買付け価格を大幅に引き下げ、さらに農家の生産意欲に影響したと考えられる。東北三省においても黒龍江省では1997年、遼寧省と吉林省では1998年をピークに生産量が減少し始め、その後2000年を底に増産に転じたが、ピーク時を回復するのは遼寧省で2007年、黒龍江省では2004年、吉林省は2006年まで増加に転じたが、2007年には再び生産量が減少し、ピーク時を回復していない。吉林省ではトウモロコシ、大豆の単位生産量が全国値に比べ高く、食糧の労働生産性も高いにもかかわらず、米生産以外は生産量が食糧で全体的に減少してしまった。

穀類では、全体的な趨勢として主食である米、小麦の生産割合が穀類全体の中でも減少傾向にあり、先に述べた所得の増加による食の多様化が影響している。一方、その食の多様化により生産が拡大している動物性食品生産に必要な飼料用需要が高まっている、東北三省の主力農産物であるトウモロコシは、1997年、2000年、2003年に減産が見られるが、その後毎年前年度を上回る生産量を記録しており、穀物に占める割合も増加している。1990年では米、小麦の生産量はそれぞれ1億8933万トン（穀物の42.4%）、9823万トン（22%）で、トウモロコシは9682万トン（21.7

図5 小売価格指数の変動

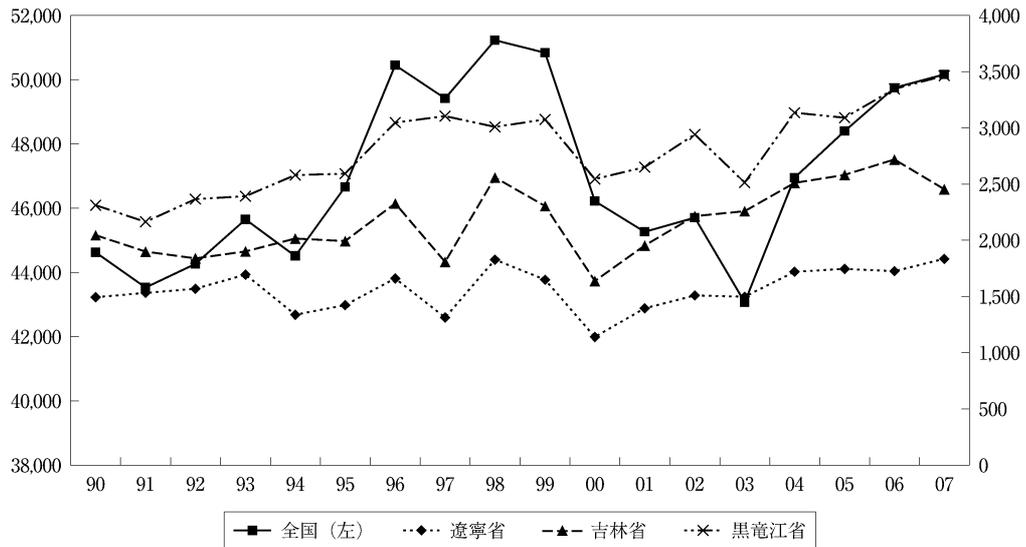
(前年比・%)



出所) 『中国統計年鑑』2007, 2008年度版より作成。

図6 食糧生産量の推移

(単位: 万トン)



出所) 『中国統計年鑑』各年版と『新中国五十五年統計資料匯編』より作成。

%)であった。2007年には、米、小麦が1億8603万トン(37.1%), 1億930万トン(21.8%)であるのに対し、トウモロコシ生産量は1億5230万トンと最高を記録し、30.4%を占めている。米生産については、黒龍江省は有名な米の産地であり、2007年で1418万トンを産出しており、全米生産量の7.6%を占めている。なお中国のトウモロコシからの燃料用エタノール生産は272万トンに過ぎないが、工業原料用の需要増大により飼料用への供給が影響を受けることを恐れ、政府はト

ウモロコシ化工業の抑制を行っている（池上，2008）。

その他，食糧に分類される豆類やイモ類については，豆類で2002年の2241万トンをピークに減少傾向にあり，2007年には1720万トンと2000万トンを割ってしまった。これは後で述べる大豆輸入の増加が大きく影響していると考えられる。イモ類でも2000年の3685万トンをピークに2006年には3000万トンを割り，2007年で2808万トンとなっている。

次に農産物輸入について見てみると，1980年の200.2億ドルから2006年には7914.6億ドルと増加している。主要農産物では東北地域の主力農産物でもある大豆が，1980年の56.5万トンから2000年には1000万トンを超え，2006年には2827万トンに達している。その他輸入量増加が多いものとしては，食用植物油が671万トン，綿花が364万トンに達している。また，東北地域で多く生産されているトウモロコシは，年によってかなり差があるが，1995年に518万トン，その後1996年に44万トン，1998年に25万トンであったほかは，大規模な輸入は行われておらず，国内の供給不足を補うものであり，近年では2002年に1万トン，1999年と2006年に7万トンの輸入が行われている。

農産物輸入の増加は，輸送コストなどの面から加工企業の沿海部への移転をもたらしている。小島（2007）は近年輸入が増加している大豆，綿花を例に，搾油工業，綿花加工が沿海部に移転し，内陸部の工場が閉鎖に追い込まれていると分析している。例えば，大豆は東北三省に内蒙古を加えると，ほぼ5割が生産されており，その7割程度が搾油原料となっている。主要搾油加工地域は東北内陸，環渤海地区，江蘇・浙江地区，河南地区，四川・重慶・陝西などの内陸地区の5つに分けられるが，そのうち国産大豆を主要原料としているのは東北内陸地域ぐらいで，その他は環渤海地域で秋から春にかけて一部国産を原料として使用し，内陸地区が一部使用する以外は主に輸入大豆を原料としている。全国大豆搾油能力27万トン/日のうち，沿海地域の能力は78%を占めており，沿海地域で大豆油生産が大きく発展していること，またその原料を輸入に頼っていることがわかる（『中国農産品加工業年鑑』2007年版）。実際遼寧省では主要産地である黒龍江省，吉林省を背後に抱えながら，2006年で全輸入量の5%とはいえ，138.2万トンの大豆を輸入している。つまり，国産大豆は輸入大豆との競争にさらされ（世界の食糧価格高騰時を除き中国の大豆は国際価格より高い水準にある），また輸入の増加に伴い沿海部で加工業が発展しているのである。食の多様化により食用植物油の需要も高まっているが，搾油原料である大豆の輸入増加，食用植物油の輸入増加は，加工工場の沿海部移転による格差の拡大の問題とともに，中国農業の食の多様化に対する対応がこの面において遅れていることが指摘できよう。

また輸出では，中国全体で見ると野菜の輸出が大きく，1984年には34万トンであったが，2006年には568万トンにまで増加している。その他果物が24.2万トンから198万トンに，水産品が11.2万トンから194万トンと増加している。東北三省の農産物輸出を見ると，最も多いのがトウモロコシで，吉林省が183.9万トンと全輸出の約6割を輸出している（遼寧省46.7万トン，黒龍江省20.6万トン）が，全体で見ると2004年以降生産が拡大しているにも関わらず（2003年1億1583万トンに比べ，2007年の生産量は3647万トン増加），輸出は2004年で232.4万トン，2006年で309.9万トンとさほど伸びていない。これは国内需要が高まっているため，増産しても輸出に回す余裕がないことが原因であろう。またトウモロコシも世界的食糧価格高騰時以前は国際価格を上回る水準にあったことも指摘しておきたい。

次いで小麦及び小麦粉輸出では、黒龍江省が93.8万トンで全輸出の62% (遼寧省2.9万トン、吉林省1.1万トン)、米についても黒龍江省が67.4万トンで53.8%を占めている (遼寧省6.9万トン、吉林省8.4万トン)。しかし、既述のように中国における米、小麦生産は国内消費の減少を受け、国内需給はだぶついている。そのため政府は2004年より穀物最低買付価格制度 (市場価格が政府の定めた最低買付価格を下回ると、政府がその価格での買い入れを行う) を導入しており、小麦は2006年～2008年、米ではインディカ米について2005、2006年に、ジャポニカ米についても2007年にこの措置を発動している (池上, 2008)。国内消費が減少傾向にあるなか先ほど見たように米生産は縮小しており、輸出も1998年の375万トンをピークに、増加が見られる年もあるものの全体としては減少傾向で、2005年には69万トンまで減少し、2006年でも125万トンの輸出となっている。このような状況を考えると、今後の生産拡大と輸出の増加はさほど期待できないだろう。

大豆輸出では黒龍江省が22.2万トンで56.3%を占めている (遼寧省7.6万トン、吉林省4.7万トン) が、これも先ほど述べたように大豆価格は国際価格より高く、輸入が増大するなかで今後その競争を勝ち抜くには生産性を向上するなどの努力が必要であろう。

以上のように東北三省は遼寧省を除き、農産物輸出の主力である野菜、果物、水産品の生産が弱く、一方主要作物であるトウモロコシや大豆、そして米、小麦においても現状では輸出増加などによる発展は厳しい状況にある。中国政府は食糧安定供給の観点からも、食糧生産者に対する直接補助や、最低価格による買付けを行っているが、国際市場において中国の穀物の価格競争力が弱い状況下で、最低価格買付けなどの価格下支え政策を行うことが、今後の中国穀物生産に対しどのような影響を及ぼすのか、注目する必要がある。また、人民元為替レートが上昇し、ますます価格競争力が低下することが心配されるなか、生産性の向上は重要な課題である。

#### <農家所得と支出>

では価格の変動、輸入の増加などにさらされている農家の所得、支出はどのような状況になっているのであろうか。改革開放政策以降、特に1980年代後半以降、中国経済が発展する一方で農家所得の増加スピードが都市に比べ遅く、格差が広がっている。1978年から2007年までで、農村住民の純収入が31倍になったのに対し、都市住民の可処分所得は約40倍になっている。また同じ農家の間でも、沿海部や都市近郊農村と内陸部の農村との間で、都市化や工業化の進展、海外を含む市場へのアクセスなどの要因から格差が広がっている。

表11の農村一人あたり平均純収入を見ると、改革当初東北三省は農村住民の所得が全国値に比べ高かった。しかし2000年では遼寧省が全国値を100元ほど上回っている以外は、吉林省、黒龍江省では全国値を下回っている。2005年も同様で、2007年では遼寧省が全国値を600元ほど上回っているが、吉林省と黒龍江省はほぼ全国並みにとどまっている。

純収入の内訳を見ると、遼寧省で給与収入が多いのが特徴的で、東北三省内部においても、沿海部である遼寧省と、吉林省、黒龍江省の間で、所得の格差が見られ、また収入の内訳も異なっていることがわかる。沿海部である遼寧省では、工業化、都市化が進み、農業以外に従事するあるいは農業とその他職業を兼業する機会が多く、給与所得を得る機会も多い。一方、黒龍江省や吉林省では給与所得は全国値の半分以下となっている。

家庭経営収入<sup>6)</sup> (8割近くが農林牧漁業収入) では、何れの省も全国値を上回っているが、特に黒

表11 農村1人あたり平均純収入

(単位：元)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2007	給与収入	家庭経営 純収入	財産性 収入	移転性 収入
全 国	191.3	397.6	686.3	1,577.7	2,253.4	3,254.9	4,140.4	1,596.2	2,193.7	128.2	222.3
遼 寧	273.0	467.8	836.2	1,756.5	2,355.6	3,690.2	4,773.4	1,719.7	2,592.2	179.4	282.1
吉 林	236.3	413.7	803.5	1,609.6	2,022.5	3,264.0	4,191.3	711.3	2,830.7	283.4	366.0
黒 龍 江	205.4	397.8	759.9	1,766.3	2,148.2	3,221.3	4,132.3	773.9	2,848.9	196.1	313.4

注) 純収入とは総収入から家庭経営費用支出、税・費用、生産性固定資産償却、交際費などを引いたものである。  
出所) 『中国統計年鑑』2008年版と『新中国五十五年統計資料匯編』より作成。

表12 農村住民家庭総支出

(2006年, 単位：元/人)

	総支出	家庭経 営費用	生産性固定 資産購入	生産性固定資 産建造人件費	税・費	生活消費	財産性支出	移転性支出
全 国	4,485.4	1,242.3	137.5	2.2	10.9	2,829.0	20.7	242.9
遼 寧	5,959.4	2,126.6	146.9	1.1	5.1	3,066.9	47.8	565.1
吉 林	5,209.5	1,792.4	311.8	1.9	14.0	2,700.7	108.3	280.5
黒 龍 江	6,070.3	2,430.3	325.2	1.5	7.6	2,618.2	207.5	480.1

出所) 『中国農村統計年鑑』2007年版より作成。

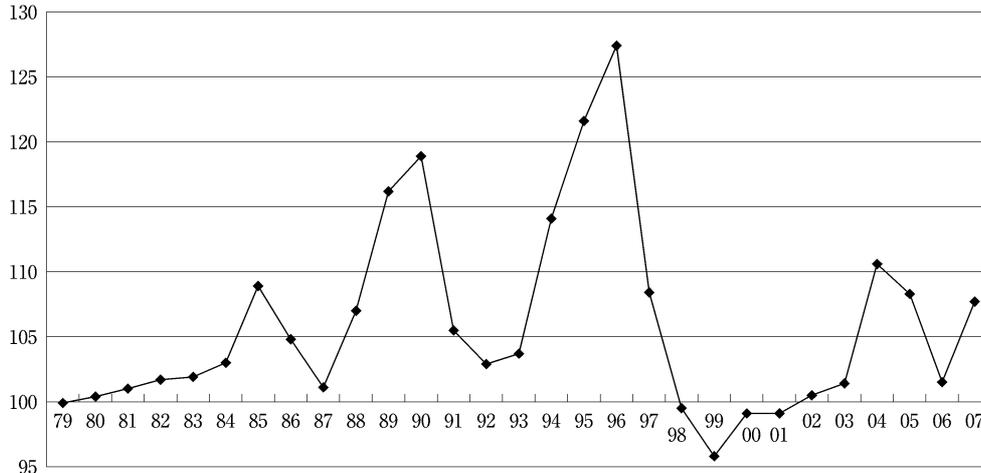
龍江省と吉林省では額、割合とも高く、純収入の7割近くを占めている（全国、遼寧省では5割超）。このことから両省の農村住民が、農業かあるいはその他業種での小規模の家庭経営から得られる収入に依存していることがわかる。また、移転性収入も黒龍江省と吉林省で比較的高くなっている。これは、近年中国政府が調和の取れた発展を目指し農業、農村への財政資金の投入を増加させており、農村におけるインフラ建設や公共サービスの拡充に加え、食糧生産者に対する直接補助や優良品種への補助、農業機械購入補助などを実施していることが影響していると考えられる。

次に支出についてであるが、生活消費に次ぐ支出項目である家庭経営費用が全国では総支出の27%であるのに対し、東北三省ではそれぞれ、遼寧35.7%、吉林34.4%、黒龍江40%と支出の大部分を占めている。また生産性固定資産購入（76.6%が農林牧漁業用機械と運輸機械、役畜・商品畜購入）に対する支出が比較的多く、その割合も全国が3.1%であるのに対し、遼寧省（2.5%）を除き、吉林省6%、黒龍江省5.4%となっている。これは既述のように農業機械導入がトラクタを中心に進んでおり、そのことを反映していると考えられる。また牧畜業が盛んであることから商品畜の購入も多いと考えられる。つまり農業経営（家庭経営費用、生産性固定資産購入はその他業種の小規模家庭経営に関する支出も含むがその割合は小さい）のための支出割合が高くなっているのである。しかし一方で、農業生産資材価格が上昇しており、農業経営を圧迫している。

図7<sup>8)</sup> 農業生産資材価格の推移でも明らかのように、農業生産資材の価格は1998年から2001年にマイナスになっている以外は、上昇を続けており、生産コスト上昇の一因となっている。特に1990年代半ばには生産資材価格が上昇しているにも関わらず、例えば穀物などの小売価格指数の上昇率は低下し始め（図5）、1997年から2002年にはマイナスに転じている。1998年から生産資材価格指数もマイナスに転じるが、例えば、1999年の穀類小売価格指数は-9.9%と、生産資材価格の-4.2%を上回る落ち込みとなっている。その後、小売価格指数は2003年以降プラスに転

図7 農業生産資材価格の推移

(前年=100)



出所) 『中国農村統計年鑑』2007年版と『中国統計年鑑』2008年版より作成。

じるが安定せず、一方生産資材価格は2002年以降上昇しており、生産コストが増加している。

次いで注目したいのが移転性支出(中国語では「転移性支出」)で、吉林省(総支出の5.4%)を除き、遼寧省(9.5%)と黒龍江省(7.9%)で高い。移転性支出は社会保障費、交際費などであるが、近年農村における社会保障制度の整備が進められており、それに伴い社会保障保険料負担が増加している。

### おわりに

以上、基礎的なデータを整理し、東北三省の農業の現状と特徴を明らかにした。計画経済時代には、東北三省は重要な工業地域であり、またその一方で食糧生産の主産地としての役割も担っていた。工業地域としての地位は改革開放以降相対的に低下し、東北振興政策などによりその回復が目指されているが、食糧生産の面では依然として中国における食糧主産地として、食糧播種面積の17.3%、なかでもトウモロコシ30%、豆類41.3%を有し、生産量では食糧の15.5%、トウモロコシ29%、豆類の33.2%を占めている。また畜産業の比重も高まっており、主要食肉の豚肉生産では規模は小さいものの、牛肉や牛乳、乳製品生産、野禽・卵、また羊毛、カシミヤの生産など、所得向上に伴う動物性食品・製品の消費増加への対応がなされているといえよう。

しかし食糧生産の面から見ると、トウモロコシ生産の播種面積約30%を抱える黒龍江省において単位収穫量が低く、大豆生産においても全国並で、さらに播種面積約4割を占める甜菜に至っては、単位収穫量は全国平均の半分程度である。トウモロコシは今後も飼料用需要の増加が見込まれ、また工業用への需要増加も、現在政府により抑制されているものの将来的には大きく期待できるだろう。そのような需要の拡大に対応するためにも、特に黒龍江省における単位収穫量の向上は重要な課題である。

一方大豆はすでに国際競争にさらされ、輸入が大きく増加している。それに伴い大豆の生産量は近年減少しており、単位収穫量が比較的高い吉林省においても減少傾向が見られる。また、播種面積全国1位の黒龍江省の単位収穫量は全国値を下回っており、食用植物油の需要増大が今後とも予想され、その搾油原料となる大豆の輸入が増加していることを考慮すると、さらなる生産の効率化は急務であろう。米、小麦生産においても国内の消費減少を受け生産も減少傾向にあり、今後供給の安定を図りつつ、農家収入をも安定させるにはどのような措置を行うかが問題である。

世界的穀物価格の高騰により相対的に中国穀物の国際価格は低くなったものの、政府は食糧安定供給の観点から最低価格買付けを実施するなど価格の下支えを行っている。農家収入の安定という面では重要な措置ではあるが、今後国際競争という面で、このような価格政策がどのように中国の穀物生産に影響を与えるのかが懸念される。価格政策とともにいかにして穀物生産の効率化と品質の向上を実現するかが重要なポイントとなるだろう。

1人あたり耕地面積の拡大も重要な課題である。中国全体で耕地面積が減少しているなかで、東北三省、特に黒龍江省で耕地面積の拡大が見られ、政府の食糧主産地としての期待が窺えるが、最も1人あたり耕地面積の広い黒龍江省でも11.2畝（約0.75ha）と、世界的に見ればまだまだ狭い。機械化についても、東北三省、特に黒龍江省はトラクタを中心に中国国内においては比較的進んでおり、労働生産性も中国国内においては高いが、世界的に見ればまだまだ遅れている。胡錦濤・温家宝政権では「三農（農業、農村、農民）問題」への取り組みに力を入れており、財政資金を傾斜的に農業、農村、農家所得向上に投入し、社会主義新農村建設、農業産業化を目指している。そのなかで農地使用権の流動化も模索されているが、東北三省においても耕地面積の拡大や農地使用権の流動化による、さらなる1人あたり耕地面積の拡大と機械化による効率的生産が望まれる。しかし農業生産資材価格は上昇しており、資材投入による生産効率上昇は逆に生産コストの上昇をもたらす恐れがある。政府は農業機械購入に対する補助などを行っているが、さらなる生産効率向上のための何らかの施策を強化する必要があるだろう。また、農業就業者の非農業への移行を促し、全国的に見て比率の高い第一次産業就業者数を減らす取り組みを進めることも重要である。

さらに、食品の安全性の観点からも、土壤汚染や水質汚染への取り組み、そして生産管理の向上と流通システムの整備が急務である。昨年中国における豚肉価格高騰は、生産過程での衛生管理や疫病対策が不十分であったことが原因であった。東北三省においても牛肉や牛乳、乳製品の生産が盛んであるが、昨年粉ミルクにメラミンが含まれていることが大きな社会問題となった。このような問題は農家だけで対応できるものではなく、政府や加工企業などが協力して、生産管理技術の普及と向上、流通システム・制度の整備に取り組む必要がある。それに加え、農産物加工などの発展を促し、高付加価値を行い、農村や農家収入の増加を図る必要がある。このような農業の産業化への取り組み、また東北振興政策の東北三省経済、そして農業への影響について、本論文では分析することが出来なかった。今後の研究課題としたい。

#### 注

- 1) <http://www1.aufe.edu.cn/2006jpkc/ccx/%E6%95%99%E5%AD%A6%E6%A1%88%E4%BE%8B/3.doc>

- 2) 中国の場合穀類以外に豆類, イモ類が含まれる。
- 3) 総務省統計局『世界の統計2008』(<http://www.stat.go.jp/data/sekai/04.htm>)。一人あたり穀物供給量は国内生産+輸入-輸出±在庫から食用以外の利用や減耗等を引いたもの。
- 4) <http://www.caepi.org.cn/highlights/17887.shtml>
- 5) 総務省統計局『世界の統計2008』(<http://www.stat.go.jp/data/sekai/04.htm>)
- 6) 家庭経営収入とは農家が家庭単位で営む, 農業を含む様々な経営活動からの収入を指す。そのうち2006年で農林牧漁業からの収入は78.8%を占めている。また財産制収入とは金融資産や非生産性資産の保有, 出資などによって生じる収入で, 移転性収入とは無償で得た物品, サービス, 資金などを指しており, 一般的には政府による補助や社会保障などから受け取る給付金を指す。
- 7) 家庭経営支出は農業外の支出も含む。全国の1人あたり家庭経営現金支出1104.1元中, 農林牧漁業が955.6元, 第二次産業(工業, 建築業)が52元, 第三次産業が95.9元で, 農林牧漁業が86.6%を占める(2006年)。
- 8) ここでは農具, 飼料, 商品畜, 農業機械, 化学肥料, 農薬, 種子など農業生産にまつわる資材を広く指す。

#### 参考文献・資料

- 池上彰英(2008)「Ⅲ大きく変化した世界の食料・農業情勢②—中国農業の動向と世界の穀物需給への影響」『食料自給率向上へ!—食料安全保障への道筋—』(『日本農業年報』55)
- 巖善平(2004)「変貌する農民国家」, 加藤弘之・上原一慶編著『中国経済論』ミネルヴァ書房, 第4章
- 小島麗逸(2007)「零落する農村経済を救えるか」『日中経協ジャーナル』2月号
- 中兼和津次(1982a)「中国の農業生産構造の変容—東北三省に関する分析的試論—」『経済研究』33(1)
- 中兼和津次(1982b)「旧満州(現東北三省)の地域別農業生産構造—地域別中国研究への一接近—」『一橋論叢』87(6)
- 金鳳徳・安崗(2004)「中国東北的振興与東北亜経済合作」『立命館国際地域研究』22号
- 『郷鎮企業年鑑』2006年版
- 『新中国五十五年統計資料匯編』(2005)
- 『中国統計年鑑』各年版
- 『中国農産品加工業年鑑』2007年版
- 『中国農村統計年鑑』2003, 2005, 2007年版
- 総務省統計局『世界の統計2008』(<http://www.stat.go.jp/data/sekai/04.htm>)
- 中華人民共和國農業部, 統計資料 HP (<http://www.agri.gov.cn/sjzl/>)