

『就実論叢』第45号 抜刷

就実大学・就実短期大学 2016年2月29日 発行

中国における食糧生産構造の変化と稲作経営の特徴

**Changes in food production structure and characteristics
of rice management in China**

谷 口 憲 治
馬 健

中国における食糧生産構造の変化と稲作経営の特徴

Changes in food production structure and characteristics
of rice management in China

谷 口 憲 治 (就実大学経営学部)

馬 健 (江西師範大学江西経済発展研究院)

Kenji TANIGUCHI

Department of Business Administration Shujitsu University

Jian MA

Institute of JiangXi Economic Development, JiangXi Normal University

Abstract: The comprehensive production capacity of China's agriculture had greatly improved since the economy reform and implementation of the household contract responsibility system. China is experiencing the transformation from a traditional agricultural country to a modern industrial country that the share of agriculture had declined in national economy. While the structure of food production also changed as a result of the share of rice and wheat had decreased and the share of corn had increased. As the staple food of most Chinese people, rice production played a very important role in China's food security. However, as a large number of young migrant workers moving from the rural areas to the city areas, problems such as abandoned cultivation, farmers' aging process and the shortage of agricultural successors have become the important factors to hinder the sustainable rice production. By examining the structure changes of food production and existing problems, this paper will discuss the future direction of China's rice production.

Key words: China; Three rural issues; Rice production; Migrant workers; Farmers' co-operatives

キーワード：中国、三農問題、米生産、出稼ぎ労働者、農業專業合作社

1 はじめに

中国では、1978年以後実施した「改革開放」政策により経済の高度成長が実現して、それに伴って産業構造は激しく変化し、国民経済に対する工業の比重が大きく増加する一方で、農業の比重は大幅に低下した。中国農業においては、食糧増産政策の実施や栽培技術の進歩によって食糧の生産量は著しく増加しており、かつての国民に対する食糧不足の問題は解決された。しかし、中国経済は高度成長を促進する過程で、農業分野に対して農業・農民・農村軽視の政策を採用してきた。その結果、農業生産の不振、農村経済の疲弊や農家の貧困という「三農問題」を生じさせ、それが中国の深刻な社会問題となっている。そして、中央政府は2003年から2014年までの11年の間に連続的「中央一号文件」による「三農問題」の解決を重要視している。

それと同時に、中国は13億人の人口を抱える人口大国であり、世界で有数な米生産大国でもある。米は中国人の主食であるため、米生産に関する稲作経営はこれまで中国の食糧安全保障にとって極めて重要な役割をもっている。即ち、「三農問題」の解決は、中国の食糧安全保障を前提条件として稲作経営が安定するかどうか重要な課題となっている。一方、農地面積の確保は、中国の食糧安全保障にとって重要な要素であるが、急速な工業化と都市化による農地面積の減少に伴い穀物の栽培面積は年々減少している(馬・小林, 2011)。特に「改革開放」以後の食糧の生産動向において、水稻と小麦は作付面積と生産量が減少した一方、トウモロコシは作付面積と生産量が大幅に増加した。このように中国は、食糧生産構造を変えとともに、米の純輸出国から米輸入国へ転換することになった。

中国の稲作経営に関する先行研究は、中国国内の研究が多数であり、日本国内の場合にもいくつか存在する。例えば、銭(1997)、小林・傅(2004)、中川・李・長澤(2005)、嘉数(2008)などがある。これらの研究の特徴は、中国の米需給動向、構造変化と予測、米生産費の分析による稲作経営振興方向の解明を論じている有益な研究であるが、食糧生産構造の変化とそれに関連して稲作経営がどのような形態となるのかといった研究は不十分となっている。そこで本稿では、中国の食糧生産構造の変化が水稻の生産に対して与えた影響とその要因の解明を目的とする。具体的には、食糧生産構造の変化とそこにおける稲作生産構造の変化の特質について分析し、中国における食糧安全保障の視点から稲作経営の課題および今後の振興方向を明らかにする。

2 稲作経営の変化

(1) 食糧作物の推移

中国では、穀物として水稻、小麦、トウモロコシ、大豆、コウリヤン、粟や芋等の作物を含めて取り扱う。そのうち、食糧作物は水稻、小麦とトウモロコシを指し、作付面積からみるとその3つの食糧作物が穀物全体の70%を占め、生産量からみると穀物全体の80%を超えている。図1により、1980年から2009年の29年間の食糧作物の作付面積の推移をみると、水

稲と小麦の作付面積が減少しており、特に、2000年以降における小麦の減少幅はそれ以前より約1000万 ha で水稻のそれが約500万 ha であることと比べて大きくなっている。

一方、畜産業の発展による飼料需要量の増加と加工食品の消費量増加とみられるトウモロコシの作付面積の拡大は、2007年には水稻を超えて作付面積で最大の穀物となっている。さらに、2008年、2009年においても拡大を続け、作付面積はそれぞれ2,985万 ha と3,118万 ha に達した。

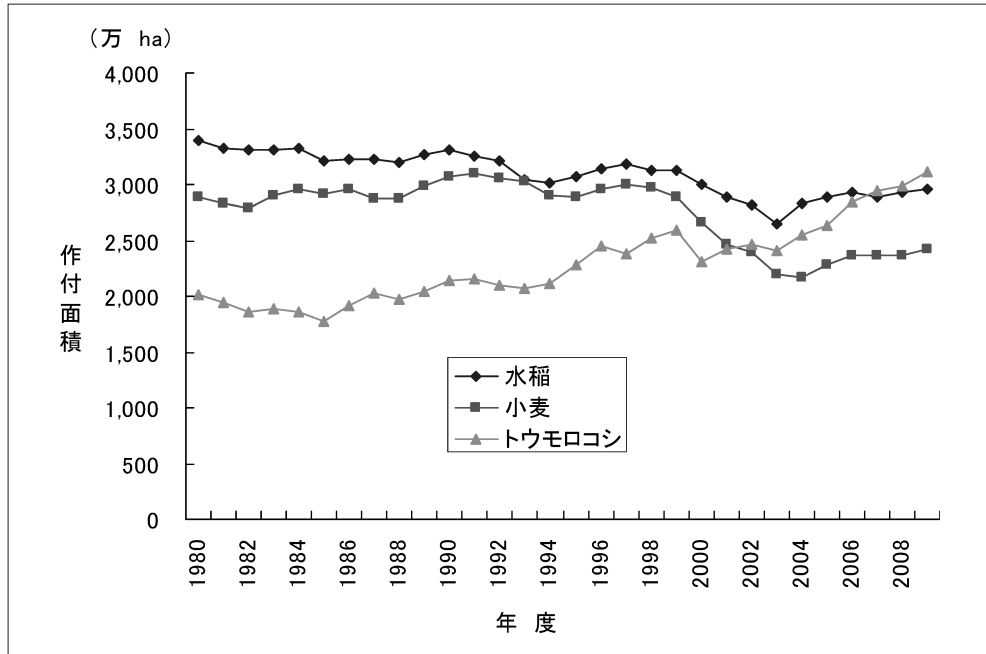


図1 水稻、小麦とトウモロコシの作付面積の推移

資料：「中国統計年鑑」各年版による

次に、食糧生産量に占める水稻、小麦とトウモロコシの割合の推移を示したものが図2である。水稻は、最高が45.6%（1982年）、最低が36.3%（2008年）であり、全体的には減少傾向がみられるが、その割合は依然として食糧作物全体の中で最大である。小麦は、最低が17.2%（1980年）、最高が24.9%（1997年）であり、横ばい傾向である。トウモロコシは、水稻と小麦に比べて生産量割合が増加する傾向がみられ、最低が1985年の16.8%であったが、1994年から2009年までの16年間に、その割合は小麦の水準を超えるとともに、水稻との格差も著しく縮小した。特に、2000年以降にトウモロコシの生産量は急速に増加し、2008年にその割合が最高の31.4%に達した。同年度の水稻の割合が36.3%であったので、トウモロコシと水稻の割合の格差は4.9ポイントに縮まった。このようにトウモロコシは、食料生産量に占める割合も高めている。

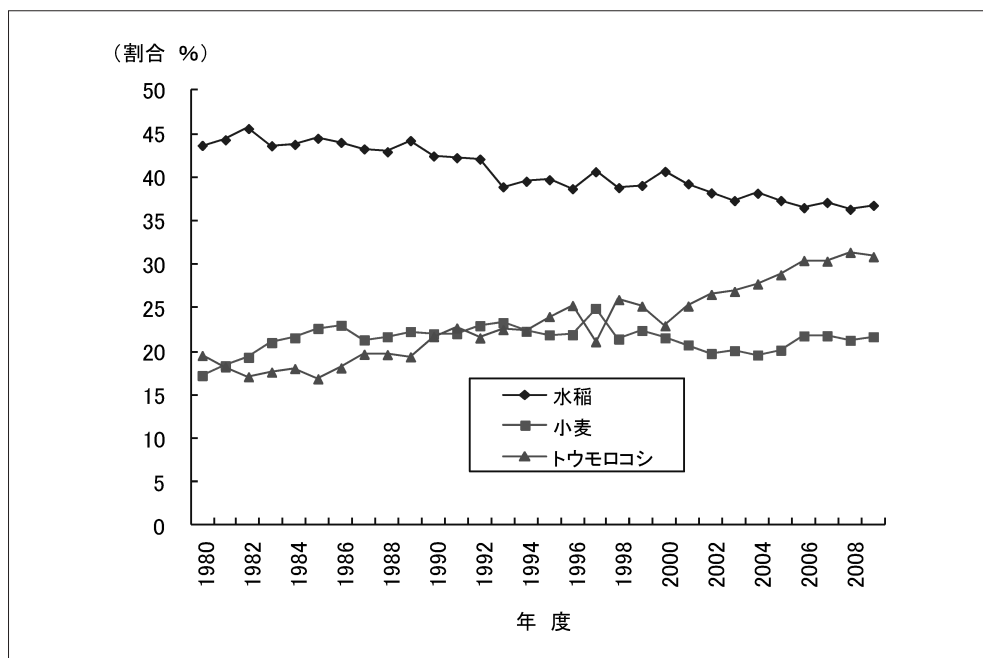


図2 食糧生産量に占める水稲, 小麦とトウモロコシの割合の推移

資料: 図1に同じ

(2) 水稲作付面積, 生産量および単収の変化

水稲の作付面積と生産量は, 中国の食糧生産において極めて重要な地位を占めてきている。何故なら, 米は中国人にとって主食であるからである。したがって, 水稲の作付面積と生産量の確保は, 中国の食糧安全保障に対して最も重要な前提条件であると考えられる。水稲の作付面積, 生産量と単収の推移を示したものが図3である。これによると, 作付面積は全体的に減少する傾向にあり, 1980年の作付面積は3,388万 ha と過去最高であったが, 2003年には2,651万 ha へと大幅に減少し過去最低となった。以後, 緩やかに回復する傾向にあり, 2009年の作付面積は2,963万 ha で1980年の87.5%水準にあるものの, 2003年に比べて11.8%の増加となった。こうした水稲生産の推移は, 以下に詳述するように籼稲(インディカ米)の生産を行う中国南部・沿海地帯での稲作の停滞・縮小, 粳稲(ジャポニカ米)の生産を行う中国東北部での稲作の拡大という形で特徴的に表れている。東北部においては, 半乾燥や寒冷地の限界地にまで稲作が拡大する傾向がみられている。

一方, 水稲の作付面積は減少したものの, 生産量は大幅に伸びている。1980年の籾生産量は1.4億トンであったが, 1997年には2.01億トンと歴史的な最高値に達した。2000年以降, 作付面積の減少に伴い総生産量も下落したが, 2003年の籾生産量は1.6億トンで, 対1980年比で14%増となり, その後, 面積の増加に伴って生産量の増加がみられた。結果として, 2009年には2.0億トンと史上最多の生産量に近づいた。水稲の作付面積は減少したものの生産量が増加した主な理由は, 単位面積当たり収量の大幅な増加による。すなわち, 1980年

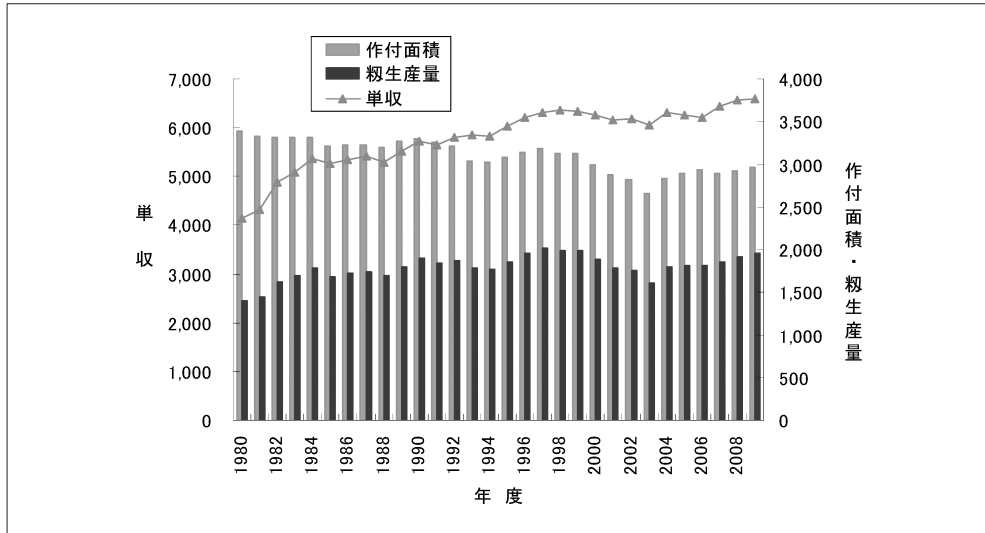


図3 水稻の作付面積、籾生産量と単収の推移

資料：図1に同じ

における1 ha 当たり籾収量は4,130kgであったが、1983年には5,096kgとなり、1990年には5,726kgを突破し、1995年には6,025kgに達した。2009年の1 ha 当たり籾収量は6,585kgと過去最高を達成している。

(3) 水稻生産地域と生産構造の変化

1) 東北地域におけるジャポニカ米の作付面積と生産量の拡大

稲は中国の主要穀物の一つであり、主に南部地域に分布している。種類はインディカ米とジャポニカ米に大別され、周知のように中国の米生産は長粒種のインディカ米を中心としている。しかし、近年の高度経済成長に伴う生活水準の向上により、国民の高品質米に対する需要が高まり、ジャポニカ米の消費量が増加傾向をたどっている。こうした動きに対応してジャポニカ米の生産が広く行われるようになり、とりわけ立地条件の適した中国東北部に向けて産地が北上してきている(銭, 1997)。

ジャポニカ米の主産地である遼寧省、吉林省と黒龍江省の東北3省におけるその作付面積と生産量は、朱希剛(2004)によると、1990年の場合は172.8万 ha で中国全体の5.2%しか占めておらず、籾生産量は1,013万トンで全国の5.4%を占めるにすぎなかった。しかし、2002年までに東北3省のジャポニカ米の作付面積は278.7万 ha まで増加し、全国の9.9%を占め、また籾生産量も1,697万トンとなり、全国の9.7%を占めるに至った。さらに、2005年以降のインディカ米とジャポニカ米の地域別・年代別変化を見たのが表1である。この表から2005年に東北3省のジャポニカ米の作付面積と生産量がそれぞれ287.3万 ha と2,012万トンであったが、2009年には377.8万 ha と2,586万トンに増加し、全国に占める割合は10.0%から12.7%、11.1%から13.3%に上昇した。

表1 地域別にみたジャポニカ米と早生インディカ米の作付面積, 粗生産量と割合

項目 (省/自治区)	作付面積 (千 ha)					粗生産量 (万トン)					
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009	
ジャポニカ米	遼寧	568	626	661	659	657	417	428	505	506	506
	吉林	654	664	670	659	660	473	493	500	579	505
	黒龍江	1,650	1,925	2,253	2,391	2,461	1,122	1,206	1,418	1,518	1,575
	合計	2,873	3,216	3,584	3,708	3,778	2,012	2,126	2,423	2,603	2,586
早生インディカ米	江西	1,284	1,358	1,373	1,386	1,401	666	723	746	773	794
	湖南	1,324	1,303	1,298	1,295	1,381	734	718	740	766	810
	広東	1,034	1,022	940	934	945	538	515	500	475	519
	広西	1,131	1,090	992	984	989	572	568	537	522	553
合計	6,028	5,990	5,742	5,708	5,870	3,187	3,187	3,152	3,160	3,336	
全国合計	28,847	29,295	28,919	29,241	29,627	18,059	18,257	18,603	19,190	19,510	
全国に占める割合 (%)	遼寧	2.0	2.1	2.3	2.3	2.2	2.3	2.3	2.7	2.6	2.6
	吉林	2.3	2.3	2.3	2.3	2.2	2.6	2.7	2.7	3.0	2.6
	黒龍江	5.7	6.6	7.8	8.2	8.3	6.2	6.6	7.6	7.9	8.1
	合計	10.0	11.0	12.4	12.8	12.7	11.1	11.6	13.0	13.5	13.3
	江西	4.5	4.6	4.7	4.7	4.7	3.7	4.0	4.0	4.0	4.1
	湖南	4.6	4.4	4.5	4.4	4.7	4.1	3.9	4.0	4.0	4.2
	広東	3.6	3.5	3.3	3.2	3.2	3.0	2.8	2.7	2.5	2.7
	広西	3.9	3.7	3.4	3.4	3.3	3.2	3.1	2.9	2.7	2.8
合計	20.9	20.4	19.9	19.5	19.8	17.6	17.5	16.9	16.5	17.1	

資料: 「中国農業年鑑」各年版により作成

中国の重要な穀倉地帯である東北3省では、水稲生産にとって有利な自然条件が少なくない。すなわち、水資源は豊富とはいえないが、地下水・ダム・低湿地など利用可能な条件が備わっているとされている。つまり、建国当初においては、コウリヤン・粟・トウモロコシ・大豆の生産が主体で、とりわけコウリヤンと粟の比重が大きかった。しかし、第6次5カ年計画期(1981~1985年)になると様相が一変し、トウモロコシが食糧生産量の47.3%を占めて第1位となり、つづいて水稲が13.6%で第2位、大豆が10.3%で第3位、小麦が9.7%で第4位となった(今村・菅沼, 1991)。また、中国政府は農地面積の確保を通じて食糧増産を達成するために、1980年代から吉林省西部の松嫩平原において“稲作で塩性ソーダ質土壌を治める”というスローガンを掲げて、生産性が低い農地の改良プロジェクトを推進し、ジャポニカ米の作付面積が拡大してきた。

東北3省のうち、遼寧省の作付面積は2005年の56.8万 ha から2009年の65.7万 ha へ、粗生産量は2005年の417万トンから2009年の506万トンに増加し、全国に占める割合はそれぞれ2.0%から2.2%、2.3%から2.6%に上昇した。吉林省における米の作付面積と粗生産量はやや増加しつつあり、全国に占める割合は2.2%と2.6%となっている。黒龍江省の場合には、ジャポニカ米の作付面積は2005年の165.0万 ha から2009年の246.1万 ha へ、粗生産量は2005年の1,122万トンから2009年の1,575万トンに大幅に増加した。その割合は5.7%から8.3%、6.2%から8.1%に上昇したことにより、東北地域で最大の米産地を形成し、中国全土においてもジャポニカ米の重要な産地となっている。

2) 早生インディカ米の作付面積と生産量の減少

東北3省によるジャポニカ米生産の比重が上昇したのと対照的に、食味が良くないため、インディカ米に属する早生インディカ米の比重が低下した。表1に示すように、早生インディカ米主産地である江西、湖南、広東、広西四つの省の作付面積は2005年の602.8万 ha から2009年の587.0万 ha に減少し、籾生産量は2005年の3,187万トンから2009年の3,336万トンに増加したが、全国に占める割合をみると、作付面積と籾生産量はそれぞれ20.9%から19.8%、17.6%から17.1%に減少した。ただし、朱希剛(2004)によると、1980年における早生インディカ米の作付面積は1,111万 ha で、稲作全体の33%を占めていた。その籾生産量は4,914万トンとなり、稲作全体の35%を超えたため、中国の米生産において重要な位置が与えられるようになったが、1999年以降、早生インディカ米の栽培面積と生産の落ち込みが明らかになってきたため、中国における稲作生産全体のなかでの地位が低下している。

3 食糧作物における収益の比較

(1) 食糧販売価格の比較

1) 水稲、小麦とトウモロコシとの比較

表2に示す通り、水稲と小麦、トウモロコシの1990年から2009年までの50kg当たり販売

表2 50kg当たり水稲、小麦、トウモロコシの販売価格とその格差

(単位：元/50kg)

	ジャポニカ米	インディカ米	小麦	トウモロコシ	ジャポニカ米との格差		インディカ米との格差	
					小麦	トウモロコシ	小麦	トウモロコシ
1990	37.0	26.3	30.4	21.9	6.6	15.1	△ 4.1	4.4
1991	35.6	26.0	30.0	21.1	5.6	14.5	△ 4.0	4.9
1992	36.6	26.8	33.1	24.3	3.4	12.3	△ 6.4	2.5
1993	44.5	39.2	36.5	30.2	8.0	14.3	2.7	9.0
1994	79.0	63.7	56.5	48.2	22.4	30.7	7.1	15.4
1995	102.8	74.9	75.4	67.0	27.4	35.8	△ 0.5	7.9
1996	90.0	77.0	81.0	57.2	9.1	32.8	△ 4.0	19.8
1997	75.4	67.1	70.1	55.8	5.3	19.6	△ 3.0	11.3
1998	74.9	63.6	66.6	53.8	8.3	21.1	△ 3.0	9.8
1999	63.3	54.1	60.4	43.7	2.9	19.6	△ 6.3	10.4
2000	60.4	48.6	52.9	42.8	7.6	17.6	△ 4.3	5.8
2001	62.8	50.1	52.5	48.3	10.3	14.5	△ 2.4	1.7
平均	69.3	56.1	58.7	46.8	10.6	22.5	△ 2.6	9.4
2002	57.3	49.0	51.3	45.6	6.0	11.7	△ 2.2	3.4
2003	68.2	56.9	56.4	52.7	11.8	15.5	0.5	4.2
2004	85.5	77.8	74.5	58.1	11.0	27.4	3.3	19.7
2005	88.4	73.6	69.0	55.5	19.4	32.8	4.6	18.1
2006	89.8	76.9	71.6	63.4	18.2	26.4	5.3	13.5
2007	87.1	84.6	75.6	74.8	11.5	12.3	9.0	9.8
2008	93.4	96.1	82.8	72.5	10.6	20.9	13.3	23.6
2009	105.8	96.6	92.4	82.0	13.4	23.8	4.2	14.6
平均	96.5	87.4	81.9	72.1	14.6	24.4	5.5	15.3

資料：「全国農産物費用収益資料集」各年版により作成

価格の変化を示したのが表2である。2001年にWTOに加入した時点を分岐点として、1990年から2001年までの12年間の販売価格は不安定な傾向がみられるが、平均的にはジャポニカ米の50kg当たり販売単価は69.3円で、依然として高水準で推移したが、トウモロコシは46.8円で最低となった。ジャポニカ米と小麦の価格差は10.6円で、ジャポニカ米とトウモロコシの価格差は22.5円である。インディカ米の場合には、小麦と比べて価格が下回るが、トウモロコシよりも9.4円ほど高く、WTO加入以前はジャポニカ米の価格優位性を確認することができる。

(2) 食糧作物間の所得比較

インディカ米、ジャポニカ米、小麦、トウモロコシの1畝(ムー)当たりの所得を年次別に比較すると図4のようになる。この図から水稻全体に比べて小麦とトウモロコシの所得は低水準にある。1980年におけるこれら4種の食糧作物の1ムー当たり所得の順位は、ジャポニカ米が最高の58円で、次にインディカ米が45円、トウモロコシが36円で、小麦が最低の23円である。1995年以降、販売価格の低下によって所得も低下傾向を示したが、ジャポニカ米は依然として小麦やトウモロコシに比べて高所得であった。2002年における1ムー当たり所得をみると、最高がジャポニカ米の294円、次にインディカ米が207円、トウモロコシが198円で、小麦はわずか87円であった。2009年には1ムー当たり所得の順位は、ジャポニカ米が依然として最高の629円で、次にインディカ米の518円、トウモロコシが461円、そして小麦が最低の392円となっている。

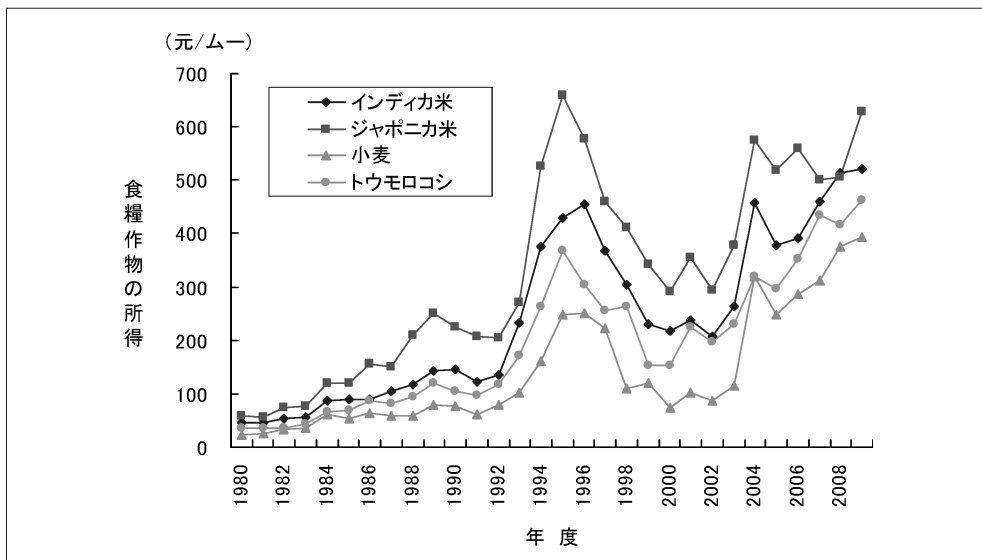


図4 インディカ米、ジャポニカ米、小麦、トウモロコシの1畝(ムー)当たり所得の推移
 注：1ha=15畝(ムー)
 資料：表2に同じ

次に、インディカ米とジャポニカ米について1畝(ムー)当たりの所得を年次別に比較す

ると図5のようになる。この図からインディカ米とジャポニカ米の1畝（ムー）当たり所得の推移をみると、ジャポニカ米の所得は全品種の中で一貫して最高の地位にある。1980年における1ムー当たり所得の順位は、最高がジャポニカ米の58円で、次いで中生インディカ米の53円、次に早生インディカ米の47円、そして最低は晩生インディカ米の37円である。1992年から1995年にかけて、インディカ米とジャポニカ米の1畝（ムー）当たり所得はいずれも増加傾向を示し、特に1995年のジャポニカ米の所得は史上最高の659円となり、中生インディカ米が531円で、晩生インディカ米は早生インディカ米を超えて410円となり、早生インディカ米は348円と最低に位置付けられる。一方、1996年以降、販売価格の低下に伴い稲作所得も低下する傾向がみられる。2002年の場合には、1畝（ムー）当たり所得をみると、最高がジャポニカ米の292円、次に中生インディカ米が280円、晩生インディカ米が229円で、早生インディカ米は145円にすぎなかった。しかし、2002年以後の食糧市場の自由化、そして2006年からの農業税の全面廃止や食糧補助金政策の実施によって、食糧作物に対する経済環境が改善された。2009年における稲作1畝（ムー）当たり所得の順位は、ジャポニカ米は依然として最高の629円で、次に中生インディカ米がジャポニカ米とは10円の格差で619円、晩生インディカ米が483円、そして早生インディカ米が最低の450円となっている。

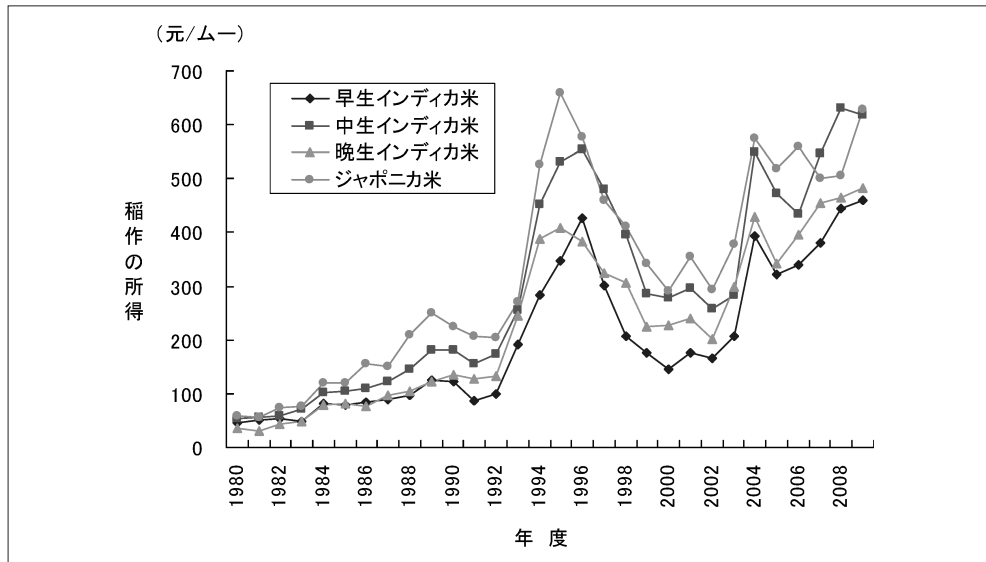


図5 インディカ米とジャポニカ米の1畝（ムー）当たり所得の推移

注：1 ha = 15畝（ムー）
資料：表2に同じ

4 稲作経営の課題と振興方向

(1) 稲作経営の課題

1) 経営規模の零細性

中国は、960万km²の広大な国土面積を有しており、ロシア、カナダに次ぐ世界第3位であ

るが、世界中で人口が最も多い国であるため、人口1人当たり耕地面積は世界およびアジアの平均水準よりも低い状況にある。中国統計年鑑によると、1980年における中国の総人口は9.87億人であり、うちに農村人口は7.96億人で全体の80.6%を占めた。当時の全国総耕地面積は約1億 ha で、人口1人当たり耕地面積は9.9 a、農民1人当たり耕地面積は12.5 aであった。稲の作付面積は3,388万 ha で、農民1人当たり稲作面積はわずか4.3 a にすぎなかった。

2008年に総人口は13.3億人まで増加し、一方、総耕地面積は1.2億 ha までの増加にとどまっているが、都市化の加速によって都市人口が大幅に増加すると同時に農村人口が大幅に減少し、人口1人当たり耕地面積は10.9 a へと若干増加した。また、農民1人当たり耕地面積も12.5 a から17.3 a に増加した。水稻の作付面積は3,388万 ha から2,924万 ha へと減少し、農民1人当たり面積も1980年の4.3 a から2008年の4.2 a に0.1 a 縮小した。このように中国稲作の小規模零細な特徴が明らかになる。

2) 生産費の上昇と単収増加の限界

稲作経営の課題をみるために1980年以降の生産費と単収の推移を小麦、トウモロコシと比較してみたのが図6である。

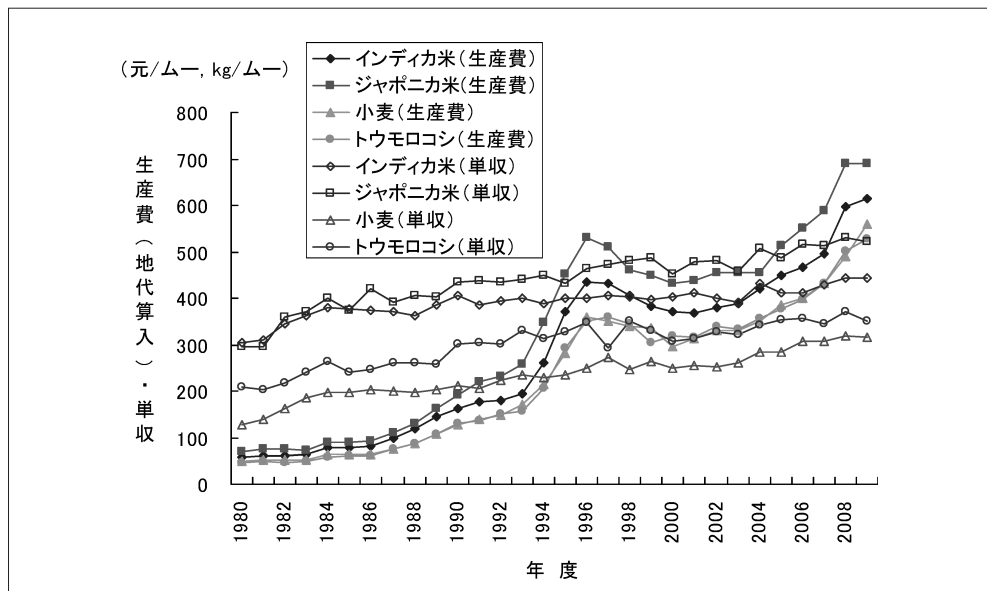


図6 食糧作物における生産費（地代算入）と単収の推移

注：1 ha = 15畝 (μー)
資料：表2に同じ

この図から稲作の生産費は、小麦とトウモロコシに比べて高水準であることがみられる。1980年の1畝(μー)当たりの生産費をみると稲、小麦、トウモロコシの中ではジャポニカ米が70円で最も高く、次いでインディカ米が59円、小麦が50円、トウモロコシが47円であった。2009年の場合、ジャポニカ米は689円で依然として最高である。次いでインディカ米614

元、小麦559元の順で、トウモロコシが529元と依然として最低である。このように小麦とトウモロコシに比べて、水稲生産は高投入の作物であることがわかる。

このように水稲が生産費を多く要する高投入作物にかかわらず、小麦やトウモロコシに比べて高所得が得られる重要な要因として、表2で示したような価格優位性の以外にも、稲作の高収量性も重要な要素であると考えられる。図6に示すように、1980年から2009年にかけて食糧作物の単収は増加傾向を示したが、1畝（ムー）当たり収量は1980年の場合、インディカ米が304kgで最高であり、次いでジャポニカ米296kg、トウモロコシ208kgとなっており、小麦が128kgで最低であった。2009年の場合にはジャポニカ米が521kgで最高であり、次いでインディカ米444kg、トウモロコシ351kg、小麦は316kgの順である。

しかし、近年の中国では農村部と都市部の所得格差拡大などの原因により、特に若い農業従事者の出稼ぎを中心に農村から都市への労働力移動が活発化してきた。さらに、一人っ子政策による影響が加わり、これらの要因によって農業後継者不足と農家高齢化が深刻な問題になり、農村の農業就農者が過剰の時代から不足の時代へと急激に転換しつつある（周・能美，2012）。こうした状況にあって、多くの稲作農家は労働力が減少する中で農業所得を確保するために、投下労働時間の軽減を目指して大量の化学物質を投入して単収を増加させる行動を取っていると推察される。そこで、こうした稲作の実状を踏まえ、稲作経営の振興および持続可能な水田農業推進の視点から、稲作農家の耕作規模の零細性、農家高齢化と後継者不足の問題を克服するため、小規模農家の連携による農民協同組合を中心とした取り組みや優秀な稲作農家を通じ、地域農業の牽引役となる優れた稲作経営の展開を普及させる取組が行われるようになった。

3) 農家の高齢化と農業経営後継者の不足

改革開放政策が実施されてからの30余年間に、中国は計画経済から市場経済へと転換し、それに伴って都市化や工業化が急速に進み、農村部において大量の青壮年労働力が大都市への出稼ぎに転じ、農業以外の産業への人口移動が進んだ。その結果、農業分野では高齢者や女性の労働力に依存する割合が高まっている。

農業就業者に関する中国全体の性別、年齢構成別の特徴をみると、1980年代からの「家族生産請負制度」の実施によって、土地利用権を獲得した当時の20～30代の若い農業者は、30年間を経た現在では50～60代の高齢となっている。このことを明らかにするために2006年の農業就業者の状況を見たのが表3である。この表によると、2006年末時点で農村部における農業就業人口は34,246万人であり、そのうち、男性の割合は46.8%、女性の割合は53.2%である。年齢構成をみると、20歳以下5.3%、21～30歳が14.9%、31～40歳が24.2%、41～50歳が23.1%で、51歳以上は32.5%を占める。1996年の第一次全国農業全面調査の時点に比べて、51歳以上の農業就業者の割合は21.7ポイントほど上昇しており、中国における農業労働力の高齢化問題が深刻になっている状況が窺える。

表3 第二次農業全面調査による中国の農業就業者数と構成 (2006年)

農業就業者数 (万人)	全国	東部地区	中部地区	西部地区	東北地区
	34,246	9,319	10,099	12,197	2,631
性別構成 (%)					
男	46.8	44.9	45.7	48.6	49.7
女	53.2	55.1	54.3	51.4	50.3
年齢構成 (%)					
20歳以下	5.3	4.2	4.9	6.4	6.4
21~30歳	14.9	13.5	13.8	16.5	17.2
31~40歳	24.2	22.0	24.5	25.3	25.4
41~50歳	23.1	25.0	23.5	20.6	25.3
51歳以上	32.5	35.3	33.3	31.2	25.7

資料：「中国第二次全国農業普查資料総合提要」(2008年)により作成

次に、農業就業者に関する中国の地域別の特徴をみると、性別構成については、東部地区では男性44.9%、女性55.1%であり、全国で女性農業就業者の構成比が最も高い地域となっている。これに対し、東北地区では男性49.7%、女性50.3%であり、性別構成で最もバランスのとれた地域となっている。また、年齢構成については、東部地区では20歳以下と20~30歳代、30~40歳代の農業就業者の割合は、それぞれ4.2%、13.5%、22.0%で、全国で最低である一方、51歳以上の農業就業者の割合は35.3%と全国で最高である。これに対し、東北地区では、20歳以下と20~30歳代、30~40歳代、40~50歳代の農業就業者の割合はそれぞれ6.4%と17.2%、25.4%と25.3%で全国において最高であり、51歳以上の農業就業者の割合は25.7%と全国で最低である。つまり、農外就業機会が東北部より恵まれている東部では、男性や50歳以下の人達を中心に都市への就業が進んでいるのである。

中国では、こうした農村部から都市への出稼ぎ者は「農民工」と呼ばれ、この農民出稼ぎ現象を「民工潮」と呼んでいる。中国国務院『中国農民出稼ぎ労働者調査研究報告』によれば、2007年には都市への農民出稼ぎ者は約1億5千万人に達しているとされる(江, 2010)。その膨大な農民工の中で1980年代に生まれた若い世代が約1億人の規模となっており、全体の約60%以上を占めている。これらの若い農民工世代は、先代の出稼ぎ農民工と比較すると、先代が農業生産現場から離れて都市へ移動したのとは異なり、学校卒業後、直接工場に就職した人が多数であるため、農業経験をほとんど持っておらず、基本的な農業生産技術も把握していない。そして、都市生活に憧れを持ち、農村生活に戻りたくない人が多くなっている。その理由は、農村部と都市部の間に大きな所得格差があること以外にも、都市の教育レベル、医療環境、社会保障水準がいずれも農村部より高い現実があるため、長期的に都市に滞在することはこれらの若い農民工世代にはほぼ共通した選択行動となっている。

しかし、急速な工業化と都市化の推進により多くの就職機会が提供されるため、若い農民工世代にとって長期的な都市生活の維持が可能であるが、中国では都市部と農村部において都市戸籍と農村戸籍による二元戸籍制が実行されているため、農村戸籍を持つ若い農民工世代は、短期的には都市戸籍の取得が不可能である。それにも拘わらず、農地利用権を相続で

きる農業経営の後継者としての若い農民工世代は、長期的には農業・農村から離れて都市で生活することを希望する傾向が強いため、農業の後継者や担い手不足の問題が拡大することが予測される。そして、農家高齢化と農業基幹労働力の減少のいっそうの進行により、耕作放棄地の増加、土地利用の後退、農業経営の不振など、持続可能な農業の条件が損なわれることが懸念される。こうした現状を踏まえると、中国で最も重要な食糧作物である稲作経営にとって、将来的には厳しい生産局面に陥ることが推察される。

(2) 稲作経営の振興方向

1) 環境保全型稲作経営の推進

世界一の人口を抱える現状に対応するため、中国政府にとって食糧の安全保障は依然として最も重要な課題である。しかし、経済の高度成長とそれに伴う国民生活水準の向上により、食料問題の内容は以前の量の確保から現在の質の確保へと転換がみられた。中国人の主食である米の消費についても数量確保の段階から品質向上の段階に変化したため、環境への負荷を軽減させた環境保全型稲作の生産方式が、水田農業の振興にとって重要な発展方向になってきていると考えられる。こうした観点から、日本の稲作技術や品種を積極的に導入して稲作産地の拡大に努めてきた中国東北部では、稲作に適した自然立地条件を備えているほか、農家の高齢化現象が沿海部ほどには深刻となっていない社会経済的条件に照らして、消費者に嗜好される良質で安全・安心なジャポニカ米の供給産地として、そして、環境保全型水田農業を担う地帯として発展することが期待されている。

2) 農民專業合作社の展開による稲作経営振興の期待

中国の農業構造は零細な小農経営が支配的な状況にあるため、小規模農家を組織化して生産性の向上と農家所得の増大を図ることにより、農村世帯と都市世帯との収入格差を縮小することが重要な政策課題となっている。そのため、中国政府は2007年に「農民專業合作社法」を施行し、農家による協同の力を発揮して生産性の向上に努め、市場における農産品の価格交渉力を向上させることにより、農家所得の増加に積極的な役割を發揮することを目的として、農民の自発による「農民專業合作社」の設立を推奨した。それにより、農業生産者組織と協同組合の性格を併せ持つ農民專業合作社の設立数が全国で急増している（馬・小林ら、2013）。

前述したように、農家の高齢化や後継者不足などの課題を解決しなければ、中国農業の持続可能な発展は困難な状況にある。稲作は、その他作物の栽培に比べて物財や労働力の投入量がかなり高水準であるため、農業者の高齢化による体力の低下や農業経営の後継者不足は家族経営の存続を困難とする条件に結びつきやすい。馬・小林ら（2013）によると、中国の稲作経営の振興に向けて農民專業合作社を中心とする農家の協同を通じて稲作の規模拡大を推進し、機械の導入により生産性の向上を図り、高齢化や農業後継者不足の問題に対処する

ことが必要であると考えられる。こうした方法によって生産構造の再編を進めることができれば、環境保全型稲作経営の展開による高付加価値農産物の生産を通じて、青壮年農業者に対して出稼ぎ収入に遜色がない就職機会を提供し、農業経営の担い手の育成を図って、中国農業の持続可能な発展を実現することが可能になると判断される。

5 結論

本稿では、中国の食糧生産構造の変化が水稻の生産に対して与えた影響とその要因の解明を目的とし、食糧生産構造とそこにおける稲作生産構造の変化の特質について分析し、以下のような特徴を明確にした。

第一に、中国では、改革開放政策の下で高度経済成長を実現したが、その過程で食糧作物の生産構造を大きく変化させ、食糧増産を達成して国民に対する食糧不足の問題を克服した。具体的には、水稻と小麦の作付面積が減少する一方で、トウモロコシの作付面積が大幅に増加してきた。水稻については、作付面積は減少したが単収の増加により、食糧生産量に占める割合は食糧作物のなかでは依然として最高位にある。

第二に、食糧作物の収益性の変化についてみると、ジャポニカ米はインディカ米や小麦、トウモロコシに比較すると、高販売単価・高収量により単位当たり所得が最高水準にあり、農家所得の増加に積極的な役割を果たしている。そして、このことが中国東北部での造田や作付転換によるジャポニカ米の急速な作付面積の拡大に結びついてきたと推察される。

第三に、世界一の人口を抱える中国にとっては、食糧安全保障は依然として最も重要な課題である。同時に、経済の高度成長とそれに伴う生活水準の向上により、良質で安全・安心な食料供給に対する国民からの要請が高まってきている。中国人の主食である米の消費についても数量確保の段階から品質向上の段階に変化してきており、また、環境負荷を軽減し持続可能な農業を創出する必要性に対する社会認識も生まれてきている。そのため、環境への負荷を軽減させた環境保全型稲作の生産方式への転換が必要な時代を迎えている。

第四に、農業者の高齢化や農業経営の後継者不足の問題が拡大するなかで、安定的な稲作経営の確立に向けた対策の必要性が高まってきている。そのため、個別農家の稲作の零細性を克服して安定的な稲作経営を確立するねらいに沿って、農業生産者組織と協同組合の性格を併せ持つ農民専業合作社の組織化が進められており、農民専業合作社に対して食糧安全保障や環境保全型稲作経営の推進の観点からも積極的な役割を果たしていくことが期待される。

参考・引用文献

- [1] 今村 奈良臣 (監修)、菅沼 圭輔 (訳)『中国食糧需給の分析と予測』、農山漁村文化協会、1991年、pp.126.
- [2] 銭 小平「中国における米の需給動向と展望」『農業問題研究』第45号、1997年、

pp.40～50.

- [3] 小林 一、傅 武平「WTO 体制下の中国稲作の振興方向－米生産費の国際比較分析を中心として－」持田 紀治編『国際競争に打ち勝つ農業経営自立化戦略－新しい農業経営者能力の開発と活用－』、農林統計協会、2004、pp.244-264.
- [4] 朱 希剛「中国稲米生産発展と競争力分析」、朱 希剛・山下 憲博等編『中国的稲米生産和一体化経営』（中国語）、中国農業科学技術出版社、2004年、pp.1～52.
- [5] 中川 光弘、李 衛紅、長澤 淳「中国の米需給構造の変化と将来展望」清水 昂一等編『コメ経済と国際環境』、東京農大出版社、2005、pp.199-211.
- [6] 嘉数 啓「中国の食糧需給－コメを中心に－」、上原 秀樹等編『食料需給と経済発展の諸相』、筑波書房、2008、pp.89-106.
- [7] 江 秋鳳「現代中国における農民出稼ぎ者の生活実態と意識変化」、神戸大学大学院人間発達環境学研究所・研究紀要第4巻第1号、2010年、pp.99～116 (www.lib.kobe-u.ac.jp).
- [8] 馬 健、小林 一「中国東北・塩性ソーダ質土地帯における稲作経営の実態と課題－吉林省大安市叉干鎮を事例として」『日本砂丘学会誌』・第58巻第1号、2011、pp.1-9.
- [9] 周 雪瓊・能美 誠「中国内蒙古における農業後継者の就農意向と就農影響要因に関する考察－多変量解析法の適用－」『農業生産技術管理学会誌』、Vol.18－ No.4、2012年、pp.151～158.
- [10] 馬 健・小林 一・谷口 憲治・佐藤 俊夫「中国東北・稲作地域における農民專業合作社の展開と農家経営－吉林省梅河口市のS農業專業生産合作社を事例として」『農業問題研究』第71号（第44巻第2号）、2013、pp.53-63.