

第4章 中国食糧生産経営の動向

河原 昌一郎

1. はじめに

中国の食糧生産経営の状況が、今後の中国の食糧生産の動向を左右することは論を待たないところであろう。食糧生産経営が十分に効率的で一定の収益を保つことができるようなものであれば食糧生産は今後とも安定的に維持されるであろうし、食糧生産経営の効率が必ずしも良くなく生産費増高等により今後の経営の悪化が見込まれるようなものであれば将来的な食糧生産の減少や輸入の増加を想定しなければならない。

また、中国の経済成長は中国の食糧生産経営に影響を及ぼさずにはおかない。経済成長によって、農村経済も大きく変貌しつつあることが想定されるが、経済成長は食糧生産経営に具体的にどのような影響を与えているのであろうか。

本稿は、以上のような問題意識をもとに、主として中国の生産費統計を用いて中国の食糧生産経営の基本的な動向を整理し、分析したものである。なお、本稿では、中国の食糧生産経営として、コメ（ジャポニカ）、コメ（インディカ）、小麦およびトウモロコシの4つの作物を取り上げた。このうちコメ（インディカ）は中稲インディカ米を対象にした。

ところで、本稿では中国の食糧生産経営に関し、「収益性」、「生産費」、「化学肥料および農業機械」、「商品率」、「アメリカとの生産費比較」、「関係施策」のそれぞれの項目について分析を行ったが、食糧生産経営の動向が基本的に生産費の動向によって左右されるものであることは異存のないところであろう。したがって、本稿でも食糧生産経営の生産費の近年の動向を析出・把握することを基本的な課題としている。

中国の生産費統計では、生産費は大きく、「資材・サービス費」、「労働費」および「土地費用」の3つに分けられるが、これらの動きにどのような特徴が見られるようになっているのであろうか。中国の食糧生産経営の零細性や経済成長は、この生産費の動きにどのように反映されているのであろうか。こうした問題意識に対応した検討を行うことは、中国の食糧生産経営の実態や将来方向をよりの確に認識する上での一助となろう。

そして、こうした中国の生産費の動向はアメリカの生産費の動向とどのような相違があるのであろうか。このことを明らかにすることは、中国食糧の今後の国際競争力や食糧貿易の動向の検討に資するものである。また、中国でどのような食糧生産経営に関する施策が実施されているかを知ることが、中国の将来の食糧生産経営を考える上で必要と考えられるので、本稿では基本的と考えられる施策を紹介することとした。

本稿は、中国の食糧生産経営の動向を概観しただけのものであり、内容的には不十分なところが多いものの、上述のような点で、わずかでも中国の食糧生産動向を考える上での一助となれば幸いである。

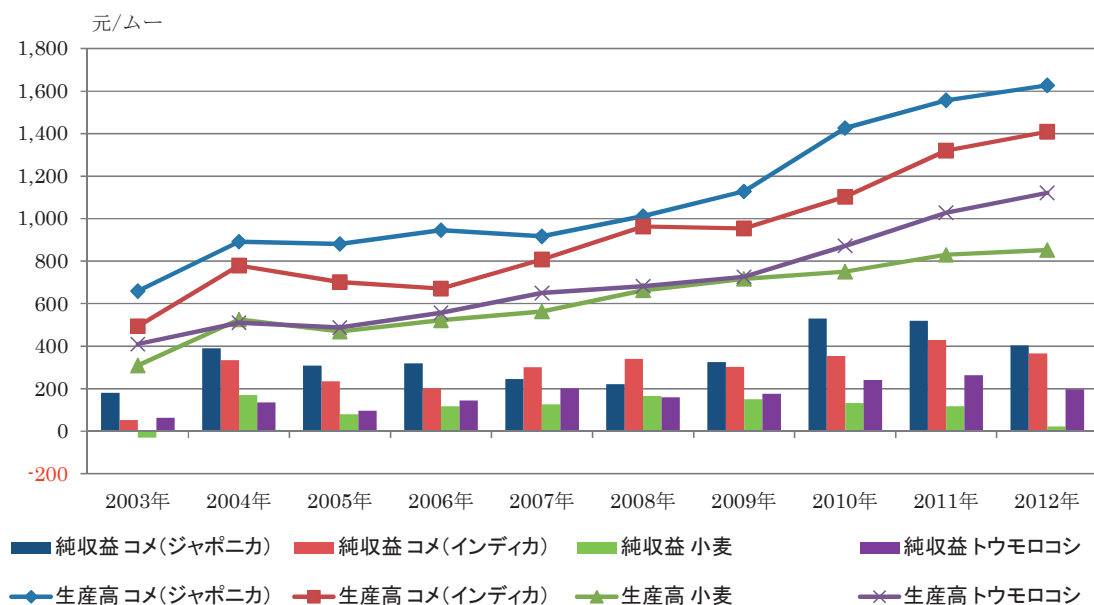
2. 収益性

食糧生産経営の収益性は農家の食糧生産意欲に直接的な影響を及ぼし、食糧生産経営の維持発展には収益性の向上は欠かせない課題である。第1図は、中国の主要食糧の純収益を生産高の推移とともに示したものである。同図で棒グラフは1ムー当たりの純収益を、折れ線グラフは同じく生産高を示している。

同図を見てまず明らかなとおり、中国の食糧生産経営において生産高は右上がり増加しているものの、純収益は年によって変動はあるが必ずしも増加傾向にあるとは言えない。

主要食糧のうちで純収益が比較的大きいのはコメ（ジャポニカ）およびコメ（インディカ）である。特にコメ（ジャポニカ）は2010年には純収益が約530元/ムーとなって過去最高となるが、そのまま増勢が続くのではなく、2012年には再び400元/ムー程度に減少している。コメ（インディカ）も同様であり、2011年には400元/ムーを超えるものの、概ね200～400元/ムーの水準で推移している。

小麦およびトウモロコシの純収益はいずれも比較的低いままである。特に小麦の純収益は2003年にはマイナスとなり、その後も200元/ムーを超えることなく、2012年はわずか12元/ムーに落ち込んでいる。トウモロコシは小麦よりもやや優るが、それでも200元/ムーを超えたのは2007、10、11年の3年だけであり、基本的に横ばいである。



第1図 主要食糧の生産高と純収益の推移

資料：全国農産物費用収益資料匯編各年。

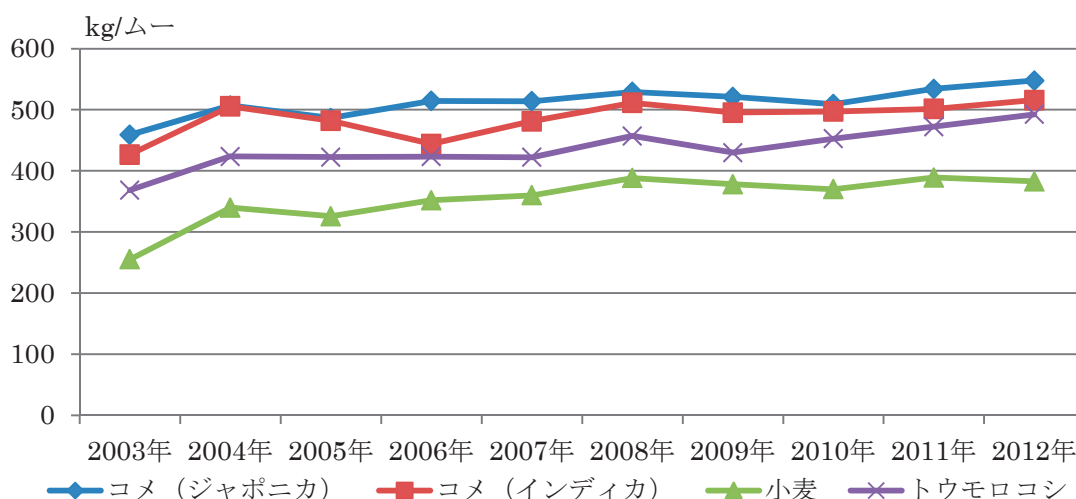
一方で、生産高は同図のとおりいずれの作目においても大きく伸びている。2003 年から 2012 年への各作目の生産高の増加を見ると、コメ（ジャポニカ）は 2003 年の 659 元/ムーが 2012 年の 1627 元/ムーに、コメ（インディカ）は 494 元/ムーが 1409 元/ムーに、小麦は 309 元/ムーが 852 元/ムーに、トウモロコシは 410 元/ムーが 1121 元/ムーにといずれも 2.5 倍以上に増加している。

中国の生産費統計で生産高は主産物の生産高と副産物の生産高の合計額で示されているが、副産物の生産高の占める比率は小さい（概ね 5～15 パーセント）ため、生産高の動向は主として主産物の生産高で決まっているとしてよい。主産物の生産高は言うまでもなく主産物の価格と生産量との積で表されていることから、生産高の増加は価格または生産量的一方または両方の上昇によるものである。

主産物の生産高の要因を見るために、ここでは食糧生産経営の直接の結果である主産物の生産量の推移を見ておくこととしたい。第 2 図は主要食糧の 1 ムー当たり生産量を作物別に示したものである。

同図を一見して明らかなおとおり、各作物の 1 ムー当たり生産量はいずれも基本的に横ばいであり、ほとんど増加は見られない。ただし、トウモロコシはわずかではあるが 2010 年以降 3 カ年連続の増加となっている。小麦は 2008 年までは増加していたが、それ以降は伸びが見られなくなっている。コメ（ジャポニカ）およびコメ（インディカ）には目立った傾向は見られない。

なお、2003 年はいずれの作物においても 1 ムー当たり生産量が低くなっているが、これはこの当時の食糧政策の影響もあって食糧価格が下落し、食糧生産意欲が冷え込んで生産量も減少したことによるものである。



第 2 図 主産物生産量の推移

資料：全国農産物費用収益資料滙編各年。

こうした1ムー当たり生産量の推移からも明らかとなっており、中国の近年の単位面積当たり生産高の増加は、単位収量の増加によるものでなく、主として食糧価格の上昇によってもたらされているものである。生産高の増加にもかかわらず純収益が増加しないのは、言うまでもなく生産費もまた増加しているためであるが、生産費の動向については次節で述べる。

いずれにしても、近年の中国の食糧生産経営は食糧価格が上昇することによって生産高が増加し、そのことによって何とか生産費をまかなって純収益を確保するという構造になっているのであり、その観点からも食糧価格政策の重要性が増しているということができよう。

それでは、主要食糧の収益性は他作目と比較した場合どうなのであろうか。第1表は食糧を含めた主要作目の1ムー当たり純収益を2004-06年、2007-09年および2010-12年の3カ年平均値で示したものである。

主要食糧の収益性は、同表のとおり、大豆、落花生および綿花という他の畑作物と比較して必ずしも遜色があるわけでない。特に大豆は地域において競合し得る作目であるトウモロコシよりも純収益が低く、大豆からトウモロコシへの作目転換は大きな障害がないことを示している。

しかしながら、主要食糧の単位面積当たり純収益はリンゴおよび野菜と比較すると大きな格差がある。また、リンゴおよび野菜は年を逐って純収益が大きく増加し、経済成長に対応した農家収入がある程度確保できる経営となっていることにも留意しておく必要がある。

その一方で、主要食糧の単位面積当たり純収益は、すでに見たとおり基本的に増加傾向と言えるものではないことから、経済成長とともに増加する他産業収入との格差が拡大し、農家にとって経営規模の拡大または他産業収入がなければ食糧生産収入だけではますます生活費の確保が困難な状況が進行することとなる。中国においては他産業収入でもって農家収入の増加を図ることも重要な政策目的の1つとされており、必ずしも農業収入の増加でもって農家経済の改善がめざされているわけではないが、農家収入のうちで食糧生産収入の占める比率が徐々に減少していけば、それだけ農家にとって食糧生産の必然性がなくなり食糧生産意欲も減少するという問題が生じることとなろう。

第 1 表 主要作目の純収益（単位：元／ムー）

作 目	2004-06年	2007-09年	2010-12年
コメ（ジャポニカ）	339.4	263.7	484.5
コメ（インディカ）	256.2	314.6	382.6
小麦	122.2	146.8	90.5
トウモロコシ	125.1	178.5	233.5
大豆	92.1	153.7	135.2
落花生	298.2	474.3	631.8
綿花	296.7	226.6	403.9
リンゴ	1371.1	2443.1	4556.9
野菜	1559.9	2065.4	2596.5

資料：全国農産物費用収益資料滙編各年.

注. 数値は表に示した年の 3 カ年平均値.

3. 生産費

(1) 全般的動向

中国の主要食糧の近年の生産費の推移を整理すれば第 2 表のとおりである。同表では、総費用の内訳として、中国の生産費統計の区分にしたがい、資材・サービス費、労働費および土地費用を示した。なお、中国の生産費統計で資材・サービス費は労働費および土地費用以外の全ての費用を含み、労働費は自家労働費および雇用労働費から、土地費用は転借地借料および自作地地代から成る。

同表のとおり、総費用はいずれの作目でも大きく増加しており、2004 年に比較すると 2012 年の総費用はいずれも約 2.5 倍になっている。

第 2 表 食糧生産経営の主要指標と収益性（1 ムー当たり）

	項目	単位	2004-06年	2007-09年	2010-12年
コメ (ジャポ ニカ)	主産物生産量	kg	502.7	521.4	530.5
	生産高	元	906.3	1018.7	1536.9
	総費用	元	566.9	755.1	1052.5
	純収益	元	339.4	263.7	484.5
コメ（イ ンディ カ）	主産物生産量	kg	477.2	496.1	504.8
	生産高	元	717.3	908.3	1277.7
	総費用	元	461.1	593.7	895.1
	純収益	元	256.2	314.6	382.6
小麦	主産物生産量	kg	339.1	375.4	380.7
	生産高	元	505.6	648.2	810.9
	総費用	元	383.4	501.4	720.5
	純収益	元	122.2	146.8	90.5
トウモロ コシ	主産物生産量	kg	423.2	436.5	472.5
	生産高	元	518.3	686.6	1007.2
	総費用	元	393.3	508.1	773.7
	純収益	元	125.1	178.5	233.5
大豆	純収益	元	92.1	153.7	135.2
落花生	純収益	元	298.2	474.3	631.8
綿花	純収益	元	296.7	226.6	403.9
リンゴ	純収益	元	1371.1	2443.1	4556.9
野菜	純収益	元	1559.9	2065.4	2596.5

資料：全国農産物費用収益資料匯編各年。

注(1) 数値は表に示した年の 3 カ年平均値。

(2) コメ（インディカ）は中稲。

資材・サービス費、労働費および土地費用が総費用に占める比率については、コメ（ジャポニカ）および小麦では資材・サービス費が最も大きく、次いで労働費、土地費用の順となっているが、コメ（インディカ）およびトウモロコシでは労働費が最も大きくなっており、次いで資材・サービス費、土地費用の順である。なお、コメ（インディカ）およびトウモロコシとも、もともと資材・サービス費のほうが労働費よりも多かったが、最近になって労働費のほうが上回るようになっている。

資材・サービス費が最も大きいのはコメ（ジャポニカ）であるが、これは化学肥料費や機械作業費が高くなっているためである。化学肥料および農業機械については次節で改めて述べるが、中国で農作業の機械化は、農家が農業機械を購入して進むのではなく、外部に機械作業を委託することによって行われることが多いことから、機械作業費が高いということはコメ（ジャポニカ）の作業委託費が比較的高くなっているということである。

資材・サービス費が比較的高くなっている小麦も化学肥料と機械作業費の占める比率が比較的大きいという点ではコメ（ジャポニカ）と同じ事情にある。

労働費が最も高くなっているコメ（インディカ）は、労働時間が比較的長く、化学肥料費や機械作業費はコメ（ジャポニカ）と比べると少ない。このことは、同じコメであってもコメ（インディカ）のほうがコメ（ジャポニカ）よりも労働集約的な生産が行われているということとなろう。

トウモロコシも小麦よりは労働時間は長く、一方で機械作業費は少ない。このことはトウモロコシの作業機械化が小麦ほどは進んでいないことを反映したものである。

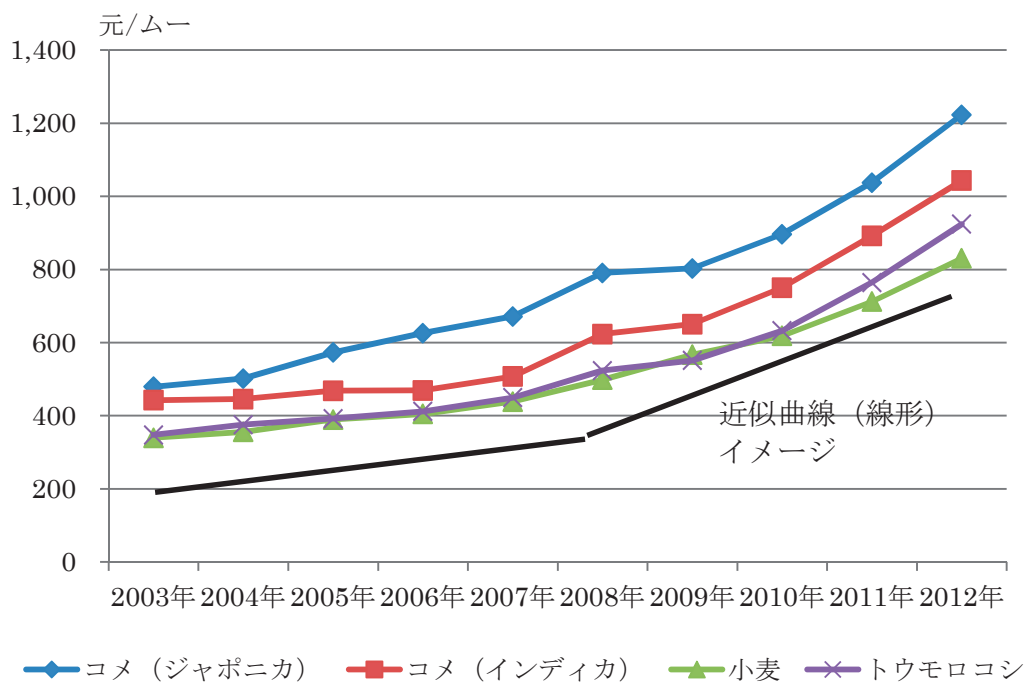
（２） 労働費

以上のとおり、中国の食糧生産費は総費用とともに資材・サービス費、労働費および土地費用のいずれもが増加しているが、第２表を見るだけでは近年の生産費増加にどのような特徴があるのかということがわかりにくい。そこで生産費の動きを折れ線グラフで示し、その動きを見てみることにしたい。

第３図は主要食糧の生産費（総費用）の最近１０年の推移を見たものである。

同図のとおり、いずれの作目も右肩上がりの増加基調にあるが、増加の程度すなわち右上がりの程度は２００７、０８年ごろを境にして異なっている。すなわち、２００３・０７年の期間の増加の程度よりも２００８・１２年の期間のほうが増加の程度が大きい。そしてこのことはコメ（ジャポニカ）、コメ（インディカ）、小麦およびトウモロコシのいずれの作目においても共通している。

同図ではこれら作目の生産費の動き（生産費曲線）の近似曲線（線形）をイメージとして記入したが、同図のとおり、近似曲線（線形）の勾配（直線の右上がりの程度）は２００８・１２年のほうが２００３・０７年よりもかなり大きく示されている。



第3図 主要食糧の生産費の推移

資料：全国農産物費用収益資料汇编各年。

さて、同図の近似曲線（線形）はあくまでイメージであるが、各作目の生産費曲線の近似曲線（線形）の実際の計測値からその係数值（勾配）を整理すれば第3表のとおりとなる。同表では2003-07年と2008-12年の2つの期間に分け、それぞれの計測値を整理した。 R^2 は決定係数である。同表で係数值（勾配）はすなわち各作目の生産費の毎年の増加額のことである。

同表からは、2003-07年の勾配（毎年の増加額）と2008-12年の勾配とが明らかに異なっていることが見て取れよう。2003-07年の総費用の毎年の増加額は最も大きいコメ（ジャポニカ）で約50元/ムー、最も小さなコメ（インディカ）で約15元/ムーであったが、2008-12年では最も小さな小麦でも約80元/ムーであり、他の3作目はいずれも100元/ムー以上となっている。

第3表 近似曲線（線形）の勾配

	2003-07年		2008-12年	
	勾配	R^2	勾配	R^2
コメ（ジャポニカ）	50.878	0.9826	109.99	0.9153
コメ（インディカ）	15.323	0.8759	108.11	0.9481
小麦	24.679	0.9844	80.906	0.9749
トウモロコシ	24.021	0.9786	101.47	0.9351

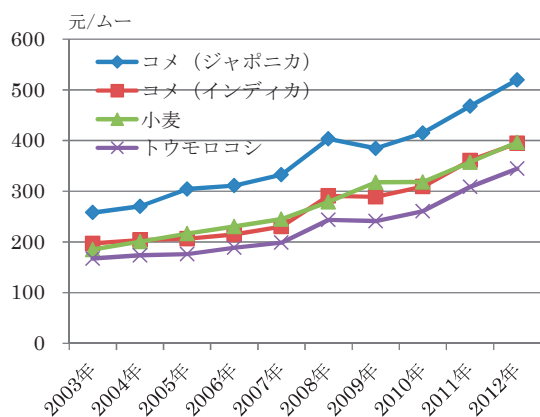
資料：筆者作成。

注。 R^2 は決定係数。

それでは、2003-07年よりも2008-12年において中国の食糧生産費が大きく増加するようになった要因は何であろうか。第4図および第5図は、このことを検討するために、総費用のうちで比較的大きな割合を占める資材・サービス費および労働費の推移を示したものである。

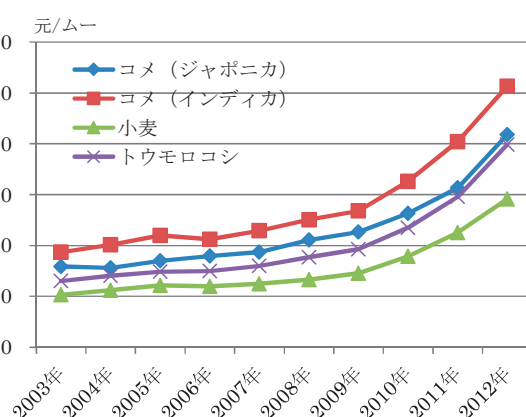
両図のとおり、資材・サービス費の増加の推移と労働費の増加の推移は明らかに異なっている。すなわち、資材・サービス費においてはこの10年間の毎年の増加額に大きな変化はなく比較的均等に増加しているが、労働費においては2003-07年の期間は毎年わずかな増加にとどまっていたものの2008年以降急激な増加を見せるようになってきている。労働費は、2005年から06年にかけて、コメ（インディカ）および小麦ではわずかながらも前年より減少するという現象が見られていたのである。

労働費は言うまでもなく年間労働日数と1労働日当たり賃金を掛け合わせることで得られる。そこで年間労働日数と1労働日当たり賃金の推移を見たものが第6図である。



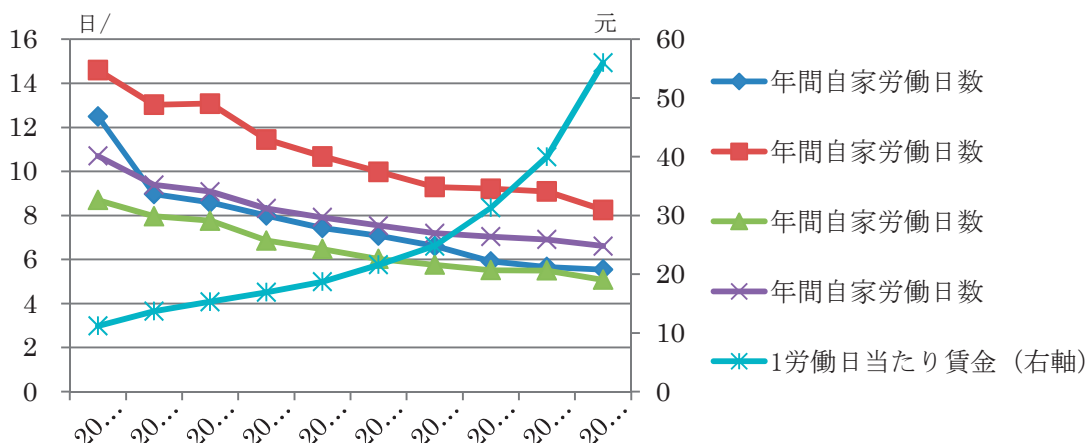
第4図 資材・サービス費の推移

資料：全国農産物費用収益資料汇编各年。



第5図 労働費の推移

資料：全国農産物費用収益資料汇编各年。



第6図 主要食糧の年間自家労働日数と1労働日当たり賃金の推移

資料：全国農産物費用収益資料汇编各年。

中国の生産費統計で前述したとおり労働費は雇用労働費と自家労働費とから構成されており、雇用労働費は実際の雇用労働に支出された費用であるが、自家労働費は一定の方法で算出された機会費用である。このうち雇用労働費は自家労働費に比較してごくわずかであるため、同図では作目ごとに年間自家労働日数のみを示した。また、1 労働日当たり賃金は作目、地域に関係なく一律の数値となっているので、同図で1 労働日当たり賃金の推移を示す線は一本である。

さて、同図から明らかなとおり、いずれの作目においても年間自家労働日数は徐々に減少している。これはもとより農作業の機械化等によって労働節約的な生産システムへと移行しているためである。年間自家労働日数の減少幅が大きいのはコメ（ジャポニカ）およびコメ（インディカ）であり、コメ（ジャポニカ）は2003年の12.5日が2012年の5.5日に、コメ（インディカ）は同じく14.6日が8.3日となった。この期間において、コメ生産の機械化が急速に進んでいることが窺えよう。

小麦およびトウモロコシにおいても減少幅はコメ（ジャポニカ、インディカ）ほど大きくないが、毎年年間自家労働日数は減少している。ただし、近年はコメ（ジャポニカ、インディカ）を含めて、以前よりは減少幅が鈍化している。

これに対して1 労働日当たり賃金は2008年以降大幅に増加するようになっている。2007年以前においてはそれほど大きくは増加しなかった労働費が2008年以降になって大きく増加するようになるのは、1 労働日当たり賃金の大幅な増加によるものである。

2007年以前は年間自家労働日数の比較的大きな減少の一方で1 労働日当たり賃金の増加はそれほど大きなものではなく、このため労働費の増加は小さく抑えられ、年によっては前年よりも減少するという現象が生じていたのである。

以上のとおり、中国農村の1 労働日当たり賃金の増加は、近年の中国食糧の生産費増高を説明する主たる要因の1つとなっているので、この1 労働日当たり賃金の性格についてもう少し述べておきたい。

中国の生産費統計における1 労働日当たり賃金の説明では現実の雇用賃金の調査・集計の方法は示されず、理論的な算出方法が示されているだけとなっている。示されている理論的算出式は次のとおりである。

$$\begin{aligned} 1 \text{ 労働日当たり賃金} &= \text{農民 1 人当たり純収入} \times \text{農村人口数} / \text{農村就業者数} \\ &\quad \div \text{年間労働日数 (250 日)} \end{aligned}$$

* 農民 1 人当たり純収入、農村人口数、農村就業者数は前年の数値を用いる。

上記の式のうち、「農民 1 人当たり純収入×農村人口数」の部分は、農村全体収入を算出したものであり、それを農村就業者数で除することによって1 労働者当たりの収入が求められる。すなわち、中国の生産費統計で使われている1 労働日当たり賃金は農村1 労働者の年間収入を年間労働日数（250 日）で除して得たものということである。農民 1 人当たり純収入、農村人口数および農村就業者数はいずれも中国統計で公表されているので、

第4表 試算値との相違（単位：元）

	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
1労働日当たり賃金	11.20	13.70	15.30	16.90	18.70	21.60	24.80	31.30	40.00	56.00
算出式による試算値	16.97	18.93	20.98	23.15	26.69	30.85	33.43	38.36	45.24	51.35

資料：中国統計年鑑，全国農産物費用収益資料滙編各年。

1 労働日当たり賃金を，別途，中国統計の数値から算出することが可能である。

ところで，上記の式のうち「農村人口数／農村就業者数」には年による大きな変化は見られないので，結局，1 労働日当たり賃金の増加は「農民1人当たり純収入」の増加によることとなる。ところが，中国統計で公表されている「農民1人当たり純収入」の増加率は生産費統計の1 労働日当たり賃金の増加率ほど大きくはなく，実際，中国統計の数値から上記算出式にしたがって試みに算出した数値は生産費統計で実際に示された1 労働日当たり賃金とはかなり大きなズレがある。参考までに第4表でその結果を示した。

中国農村における賃金が，近年，大きく上昇していることは事実と見られるが，地域によっても大きな格差があるはずであり，全国一律に賃金が示されているのもあまり現実に見えていないように見える。労働費が生産費のうちでますます重要な地位を占めるようになっていく現在，その数値が現実によどのように調査・把握されたのか，あらためて生産費統計書で説明がなされる必要があろう。

（3） 土地費用

次に，生産費のうちの資材・サービス費，労働費に次ぐ3つ目の要素である土地費用について述べておきたい。前述したが中国生産費統計で土地費用は転借地借料と自作地地代とから成っている。

転借地借料とは農家が請負農地を転借する場合の借料のことである。中国で農地の所有は全て集団有（原則として村有）とされており，個々の農家が経営している農地は原則として村から経営を請け負った請負農地である。したがって，ある農家が他の農家から農地を借りる場合は請負農地を転借するという形をとることとなるのである。転借地借料は，こうした転借契約において実際に借料として支払われた金額である。

一方で自作地地代は請負農地に関するものであり，自家労働費と同じく，機会費用である。ただし，全国一律に算出されていた自家労働費と異なり，自作地地代の額はそれぞれの地域で現実の転借地借料の相場等を勘案して定められる。請負農地は，農家が請負経営権に基づいて村から請け負っている農地であり，請負農家から村には一定の請負料が支払われている。しかしながら，通常，転借地借料には請負料が含まれており，転借地借料のほうが請負料よりも金額が大きい。こうした事情から，転借地借料相当額が請負農地の機会費用として計上されることとなったものと考えられる。なお，土地費用の計上が現在のような形になったのは2005年版生産費統計からであり，2004年版以前は「期間費用」という項目がありそれに請負料が含まれていた。

第 5 表 土地費用に占める転借地借料と自作地地代の比率（2012 年）

	コメ (ジャポニカ)	コメ (インディカ)	小麦	トウモロコシ
転借地借料 (%)	34.3	9.6	7.5	10.1
自作地地代 (%)	65.7	90.4	92.5	89.9

資料：全国農産物費用収益資料匯編 2013.

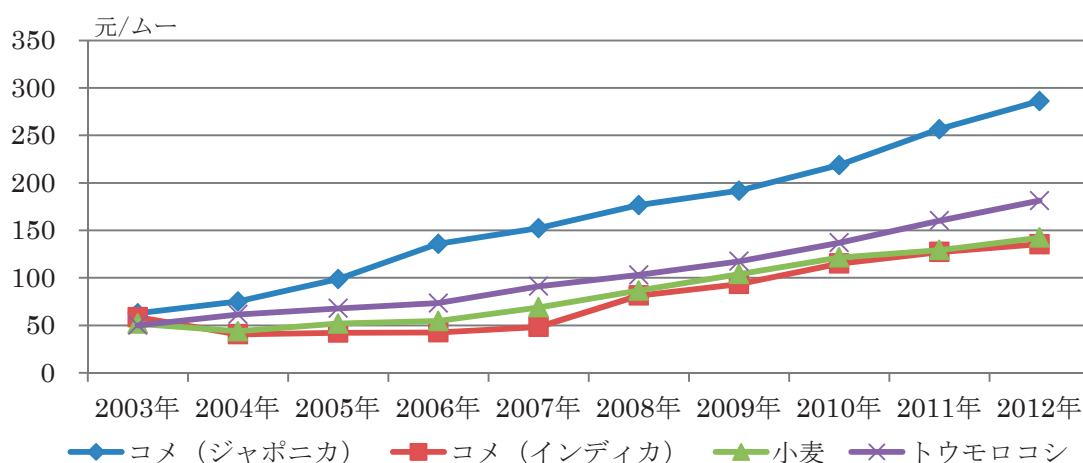
土地費用は、資材・サービス費または労働費と比較すると、総費用に占める比率が低く、総費用の動向に大きな影響を与えるものではなかったが、最近になってやや特徴的な動きが生じている。

第 5 表は 2012 年において土地費用に占める転借地借料と自作地地代の比率を示したものである。

同表のとおり、土地費用に占める転借地借料の比率は全体として大きなものではないが、その中で、コメ（ジャポニカ）における比率は他の作目に比較すると目立って大きなものとなっている。コメ（ジャポニカ）では同比率が 34.3 パーセントになるが、コメ（インディカ）、小麦およびトウモロコシでは 10 パーセントまたはそれに足らない比率である。そして、こうした転借地借料の占める比率の高さが土地費用の推移にも影響を及ぼしていると考えられるのである。

中国主要食糧の各作目の土地費用の推移は第 7 図のとおりである。

各作目の土地費用は、同図のとおり、2003 年ごろまではほとんど同じ水準にあったが、2005 年ごろからコメ（ジャポニカ）が抜きん出るようになり、近年ますますその差を広げつつある。他の 3 作目の土地費用の水準は、トウモロコシがやや高いものの、それほど大きな差はない。



第 7 図 土地費用の推移

資料：全国農産物費用収益資料匯編各年.

2012 年の生産費統計で、コメ（ジャポニカ）の土地費用が高かった地域は、順に、河北省（475.65 元/ムー）、黒竜江省（390.10 元/ムー）、遼寧省（365.46 元/ムー）、内蒙古自治区（364.17 元/ムー）、吉林省（356.17 元/ムー）の省・自治区である。これらの省・自治区はいずれもジャポニカ米の北方産地である。

こうした事実は、中国のジャポニカ米北方産地においては、比較的高いジャポニカ米の収益性を背景として比較的高い借料での農地の流動化が進んでいることを示唆するものである。

コメ（ジャポニカ）の総費用のうち、2012 年において土地費用は 23.4 パーセントを占めるようになっているが、こうした土地費用の増高は一方でコメ（ジャポニカ）経営の圧迫要因となり得ることにも留意しておく必要があろう。

4. 化学肥料および農業機械

(1) 全般的動向

中国の生産費統計では、前述したとおり、資材・サービス費には労働費および土地費用以外の全ての費用が含まれるが、その中で最も大きなウェイトを占めるのが化学肥料費および機械作業費である。資材・サービス費のその他の費目で比較的大きいものは農薬費、種子費、灌漑費等があるが、化学肥料費または機械作業費に比べると資材・サービス費に占める比率は小さい。

第6表は化学肥料費および機械作業費の資材・サービス費に占める比率の過去10年の推移を示したものである。

同表でまず目につくことは、いずれの作目においても機械作業費の比率が大きく増加していることであろう。2012年で機械作業費の占める比率が最も大きい作目はコメ（ジャポニカ）であるが、コメ（ジャポニカ）は2003年の14.0パーセントが2012年には34.2パーセントまで拡大し、化学肥料費の比率を上回るようになってきている。その他の作目においても、コメ（インディカ）は同じく8.4パーセントが25.8パーセントに、小麦は17.5パーセントが28.3パーセントに、トウモロコシは9.2パーセントが24.4パーセントに増加している。

こうした状況は、中国の主要食糧の生産における機械化が、近年、大きく進んでいることを示唆するものである。なお、こうした中で、機械化が比較的早く進んだ小麦においては、2008年以降、機械作業費の比率が拡大していないことにも留意しておきたい。中国の小麦生産の機械化体系は、2007年ごろにはひととおりの完成を見たものと見られている。

化学肥料費は、コメ（ジャポニカ）以外は現在においても資材・サービス費で最も大きな比率を占める費目である。いずれの作目においても年による変動はあるものの概ね3分の1から半分弱の比率を占める。ただし、化学肥料費は比率が増加傾向にあるわけではな

第6表 資材・サービス費に占める化学肥料費および機械作業費の比率（単位：％）

		2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
コメ (ジャポニカ)	化学肥料費	26.3	31.4	32.0	31.2	30.6	35.0	30.8	28.2	29.8	28.2
	機械作業費	14.0	18.3	19.7	23.0	24.4	25.0	26.1	30.0	31.1	34.2
	その他	59.7	50.2	48.3	45.8	44.9	40.0	43.1	41.7	39.1	37.5
	資材・サービス費（計）	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
コメ（インディカ）	化学肥料費	27.2	32.9	36.7	31.2	32.2	35.4	31.8	29.0	29.2	29.6
	機械作業費	8.4	10.4	12.7	17.2	17.9	20.9	22.9	24.2	24.9	25.8
	その他	64.4	56.7	50.6	51.6	50.0	43.6	45.3	46.8	45.9	44.6
	資材・サービス費（計）	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
小麦	化学肥料費	29.6	33.4	40.1	39.5	38.6	39.8	42.6	37.2	36.7	38.8
	機械作業費	17.5	21.6	22.6	25.9	27.4	29.4	26.1	28.8	28.1	28.3
	その他	52.9	45.0	37.3	34.6	34.0	30.8	31.3	33.9	35.2	33.0
	資材・サービス費（計）	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
トウモロコシ	化学肥料費	36.1	42.9	46.0	45.2	44.5	49.6	45.3	41.6	42.0	41.4
	機械作業費	9.2	10.8	12.9	15.4	17.3	17.7	19.6	22.3	22.7	24.4
	その他	54.8	46.2	41.1	39.4	38.2	32.7	35.1	36.1	35.3	34.1
	資材・サービス費（計）	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

資料：全国農産物費用収益資料滙編各年。

く、概ね横ばいとなっている。

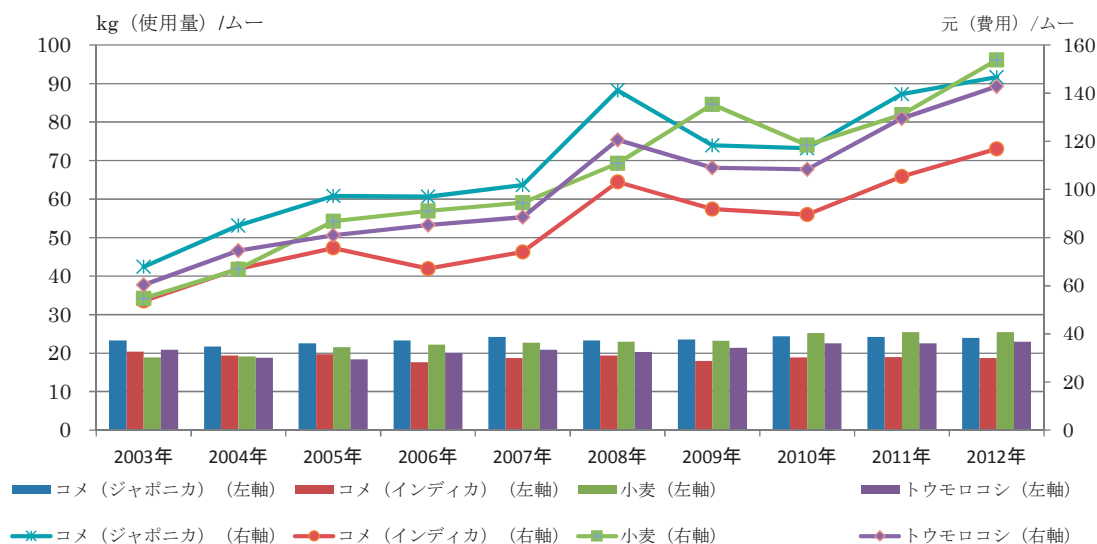
以上のような化学肥料費および機械作業費の動きによって、両費目の資材・サービス費に占める比率は徐々に大きくなっており、いずれの作目においても 2003 年には両費目の占める比率は合わせて 50 パーセントに満たなかったが、2012 年にはいずれも 6 割前後を占めるようになっている。

(2) 化学肥料

第 8 図は棒グラフで化学肥料の使用量（左軸）を、折れ線グラフで化学肥料費（右軸）の推移を見たものである。

中国で化学肥料の投入は、早くも 1990 年代初めには量的に飽和の状態に達したものと考えられており、それ以後、量的には大きく増加していない。同図においても最近 10 年間の使用量はほぼ横ばいである。小麦およびトウモロコシは、最近、やや増加がみられるがこれもわずかなものであり、また、一時的なものである可能性もある。作目別の使用量は 4 作目ともほとんど変わらないが、最近ではコメ（ジャポニカ）および小麦がやや多くなっており、コメ（インディカ）が少なくなっている。

化学肥料費は化学肥料の使用量と基本的に比例関係にあるが、図で化学肥料費の折れ線グラフが右上がりになっているのは、言うまでもなく、化学肥料の単価が値上がりしているためであって使用量の増加によるものではない。2008 年に各作目の化学肥料費がやや高くなっているのも、この年の化学肥料の価格を反映したものである。



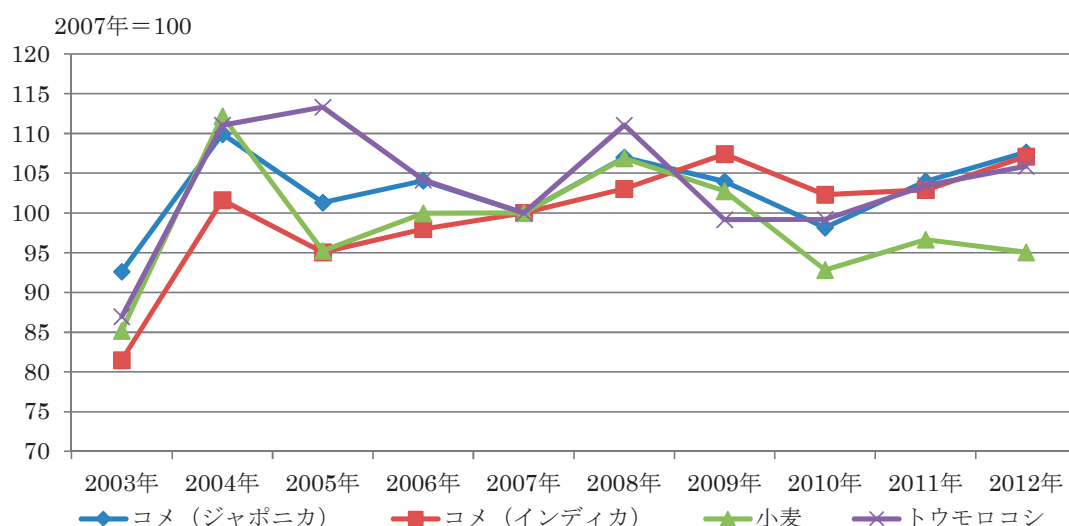
第 8 図 化学肥料の使用量および費用の推移

資料：全国農産物費用収益資料汇编各年。

それでは化学肥料の生産性には変化が見られるのだろうか。ここで化学肥料の生産性とは化学肥料1キログラム当たりの主産物の生産量を言い、単位面積当たりの主産物生産量を同じく単位面積当たりの化学肥料使用量で除して得られた数値のことである。

第9図は化学肥料の生産性の推移を示したものであるが、同図では各作目とも、化学肥料の生産性を2007年を100とした指数で示している。指数のほうが生産性の動きを観察しやすいためである。

同図のとおり、2007年以前と2007年以後の化学肥料の生産性の動きに一定の方向性は認められず、化学肥料の生産性もすでに横ばい状態で推移する状況となっている。年により若干の上下はあるが、これは化学肥料の生産性の変化というよりも主産物の生産量の年変動による影響を受けたものとしてよいであろう。2003年はいずれの作目においても生産性が低い、これは、繰り返しになるが、この年の食糧生産量が食糧価格下落等の影響もあって全体として大きく落ち込んだことによるものである。



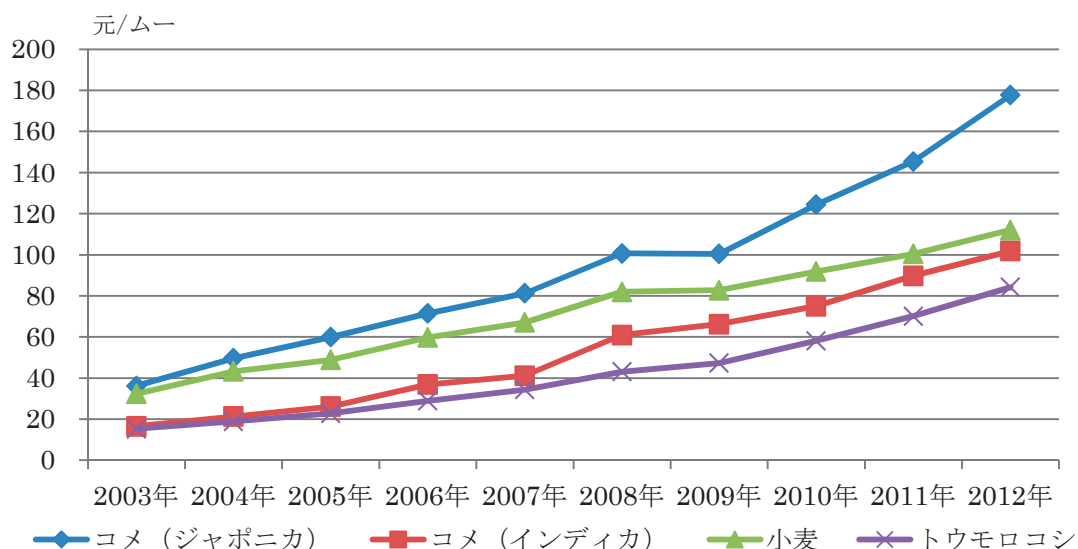
第9図 化学肥料の生産性の推移 (2007年=100)

資料：全国農産物費用収益資料汇编各年。

(3) 農業機械

資材・サービス費の中で機械作業費の占める比率が拡大していることはすでに述べたが、第10図は各作目の機械作業費の実額の推移を示したものである。

機械作業費については、いずれの作目についても右上がりの傾向にあり、特にコメ（ジャポニカ）の増加が大きく、コメ（ジャポニカ）生産の農作業の機械化が急速に進んでいるようすがうかがわせるものとなっている。



第 10 図 機械作業費の推移

資料：全国農産物費用収益資料汇编各年。

中国政府が公表⁽¹⁾したところによれば、2011 年において、水稻生産の田植えおよび収穫の機械化率はそれぞれ 26.2 パーセントおよび 69.3 パーセントであり、小麦の耕起、播種および収穫の機械化率はそれぞれ 98.8 パーセント、86.0 パーセントおよび 91.1 パーセント、トウモロコシの農作業の機械化率は 33.6 パーセントである。

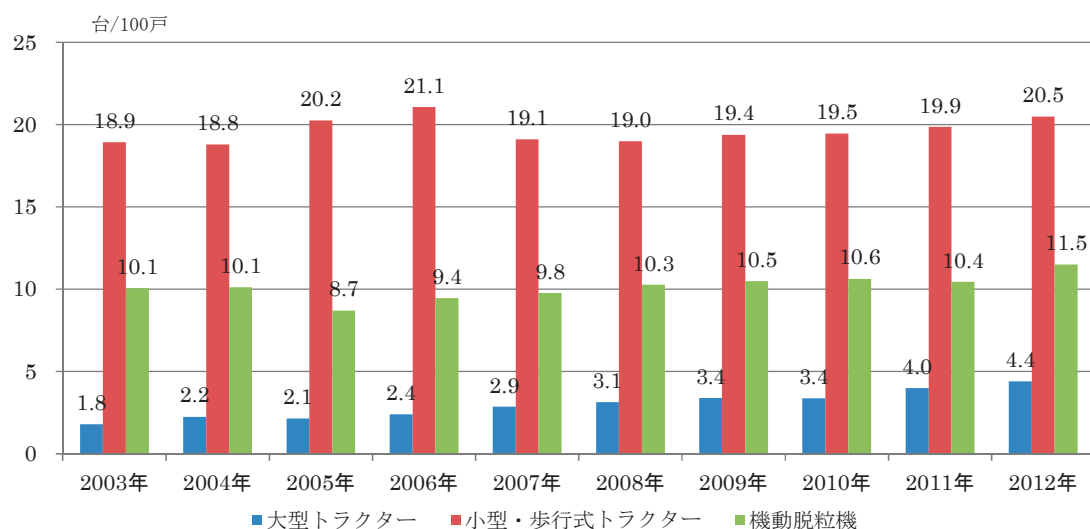
小麦の機械化率はすでに高い水準に達しているが、水稻またはトウモロコシの機械化率の水準はまだ比較的低く、今後の機械化の進展の余地を多く残している。したがって、機械作業費の増加は今後とも当分の間続くものと見込まれる。

ところで、こうした中国における農作業の機械化は、必ずしも農家が農業機械を購入することによって進んでいるわけではない。このことについて、第 11 図を見ておきたい。

同図は大型トラクター、小型・歩行式トラクターおよび機動脱粒機の農家 100 戸当たり保有台数の推移を見たものである。このうち機動脱粒機とはすなわち脱穀機のことであり、南方のインディカ米の生産地等で現在でも需要がある⁽²⁾。

大型トラクターの保有台数は徐々に増加しているが、それでも 2012 年において農家 100 戸当たり 4.4 台にとどまっている。農作業の機械化の進展の程度を勘案すると極めて少ない台数というほかはない。もとより我が国の農家 100 戸当たり農用トラクター（15 馬力以上）保有台数が約 80 台⁽³⁾という状況とは比較にならない。

また、同図のとおり、小型・歩行式トラクターおよび機動脱粒機はほぼ横ばいであり、大きな増加が見られるわけではない。



第 11 図 農家保有農業機械台数の推移（100 戸当たり）

資料：中国統計年鑑。

こうした状況の中で農作業の機械化が進んでいるのは、機械作業が他者への委託で行われているためである。中国で農家による農業機械の購入が進まないのは、大多数の農家の収入が低く農業機械を購入できるような収入がないことが直接的な要因であろうが、このほかに農業機械を購入するための農家への融資制度等が十分に整備されていないことも一因となっていよう。こうした事情は、主として農業機械化が農家の農業機械購入によって進んだ我が国とは好対照をなすものである。

中国で農業の機械作業のサービスを提供する事業体としては、農機専業合作社、公的な農機サービス組織、農家の組織した農機サービス会社等の各種のものがある。たとえば、北京市大興区農機サービスセンターは 2014 年上半期で 3.16 万ムー（2,081 ヘクタール）の機械作業サービスを提供したという⁽⁴⁾。

農業の機械作業サービスの提供による農業機械化は中国政府の農業機械化に関する基本の方策の 1 つとなっており、このため、広域的な農業機械サービス提供の支援、農機専業合作社等による農業機械購入補助等の各種の措置が講じられている。

また、農家は機械作業を外部に委託して作業費を支払うことから、作業費の水準が農家経営に直接的な影響を及ぼすこととなる。機械作業費の生産費において占める比率がますます高くなっている現状において、機械作業費が高騰することは農家経営にとって直接的な圧迫要因となろう。このため、機械作業費の水準については、機械作業サービスを提供する事業体が一方的に作業費を決めることがないよう、各地域において、機械作業の種類ごとに行政による指導価格が定められている。

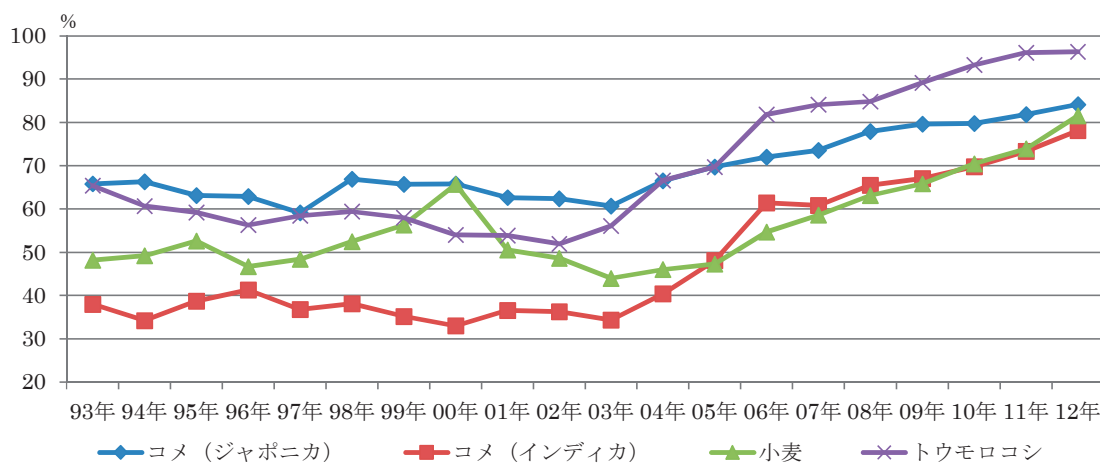
5. 商品率

食糧の商品率とは、食糧の総生産量のうちで販売に供された量の占める比率のことをいう。すなわち、農家が生産した食糧のうちの出荷量の比率であり（残りは自家用食糧として農家の手元に残される）、農家が自給自足経済を脱して市場経済に組み込まれた程度を示す1つの指標でもある。

第12図は主要食糧の各作目の商品率の推移を示したものである。同図では1993年から2012年までの20年間の期間としてとっているが、これは最近の10年間とそれ以前とは商品率の動向が違っていることから、それがわかるように配慮したものである。

2003年以前においては、作目によって商品率の高さにはかなりの差があるものの、その推移には大きな特徴的動きは見られない。従来、商品率が比較的高かったのはコメ（ジャポニカ）であり、基本的に60数パーセントで推移しているがその動きは2003年まではほぼ横ばいである。同じくトウモロコシは50～60パーセント台で推移し、小麦はやや年によって変動が大きいものの増加または減少の何らかの傾向が見られるわけではない。商品率が最も低かったコメ（インディカ）は2003年までは30パーセント台で安定的に推移している。

こうした動きに変化が現れるようになったのは2004年以降のことであり、同年以降、商品率は毎年のように増加を続けている。中でもトウモロコシの商品率の増加はめざましく、2010年には商品率が90パーセントを超え、2012年のトウモロコシの商品率は96.3パーセントとなった。他の3作目の商品率も、30パーセント台で推移していたコメ（インディカ）を含め、いずれも80パーセント前後にまで上昇し、2012年の商品率はコメ（ジャポニカ）が84.1パーセント、小麦が81.5パーセント、コメ（インディカ）が78.1パーセントとなっている。



第12図 主要食糧の商品率の推移

資料：全国農産物費用収益資料汇编各年。

こうした 2004 年以降の商品率の上昇の要因としては、①農村の市場経済化の進展および②中国の食糧政策の影響という 2 つのものが考えられる。

まず①の要因については、そもそも商品率は上述のとおり農村の市場化の程度を示す指標として考えられており、当然のものである。これによれば、2003 年ごろまでは、中国经济の成長とともに中国農村の市場経済化は進展していたものの、農家の自給経済的な枠組を壊すまでには至らず、その枠組を壊して農家が市場への対応を始めたのが 2004 年以降のことということになる。

すなわち、中国農村では、2003 年ごろまでは基本的に農家は従来の伝統的な自給的枠組を維持していたのであり、中国が WTO 加盟を果たして経済が加速的に成長するようになった 2004 年ごろになってようやく農村の自給的枠組に変化が現れることとなったということである。そして、近年の商品率のめざましい増加は、とりも直さず中国農村の市場経済化がめざましく進んでいることを反映するものである。

②の中国食糧政策の影響は、中国で 2004 年以降に実施されることとなった食糧の生産補助政策の影響を考えたものである。生産補助政策では、農家への補助金交付等によって従来以上に農家に販売用の食糧生産を奨励した。この時期、都市への人口流出によって農村人口の減少が進んでおり、自家用消費の量もこれとともに減少していたと考えられることから、こうして生産されるようになった食糧は、その多くが販売に供されることとなり、商品率の増加に寄与することとなった。特にトウモロコシの商品率が極めて高い水準に達していることは、トウモロコシの増産が飼料需要の増大に対応するものとして、そもそも商品としてのトウモロコシの生産が求められていたこともその要因となっているとして良いであろう。

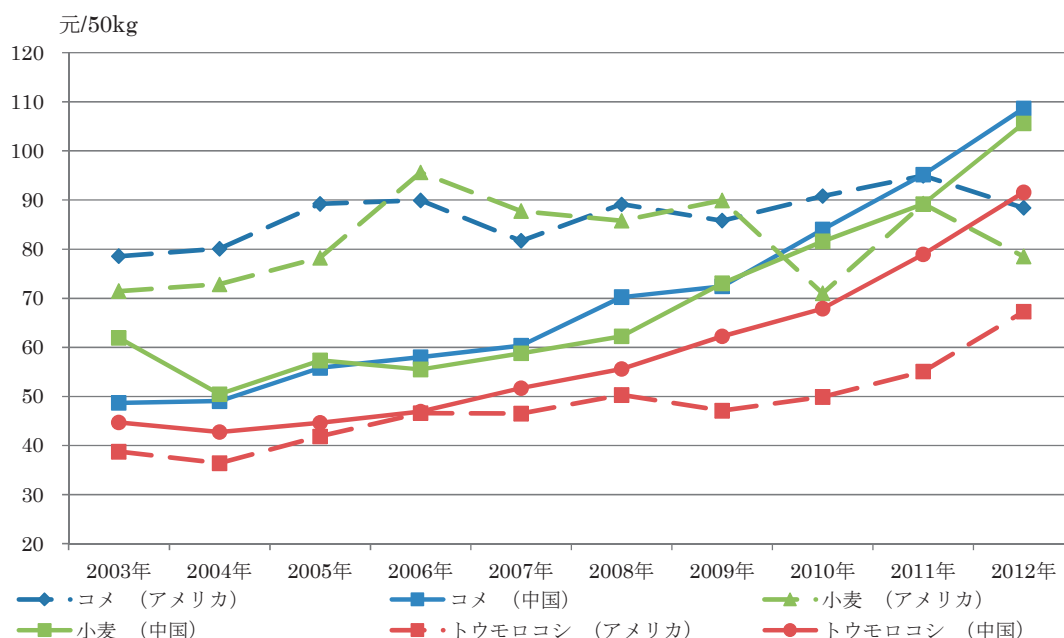
現実には、上述の 2 つの要因が相まって中国食糧の商品率を急速に上昇させることとなったものと考えられるが、農村が市場経済に深く組み込まれていく中で、食糧生産農家の経済もすでに従来のものとは異なったものとなり、商品生産農家としての性格を強めつつあるのである。

6. アメリカとの生産費比較

中国の食糧生産費の動向は、他国と比較してどのような特徴があるのだろうか。中国の農産物生産費の統計書である『全国農産物費用収益資料滙編』にはアメリカの主要農産物の生産費⁶⁾を掲載しているのので、ここではその資料を用いて中国の食糧生産費のアメリカとの比較を試みておきたい。

第13図は米中のコメ、小麦およびトウモロコシの50キログラム当たり生産費の推移を示したものである。単位面積当たりの生産費ではなく、単位生産物当たりの生産費をとったのは、生産物の競争力を比較する上でこのほうがよりの確に見ることができるためである。なお、ここでのコメ生産費は、ジャポニカ米およびインディカ米を含めたコメ平均のものである。

同図左のやや下から右上のほうに伸びている生産費曲線は上から順（2012年時点）にコメ中国（同図中の表示。以下同じ。）、小麦中国、トウモロコシ中国の生産費曲線であり、いずれも中国のものである。これに対してアメリカの生産費曲線は同図左上からほぼ横ばいに推移している2本の生産費曲線（コメアメリカおよび小麦アメリカ）と同図の一番下の曲線（トウモロコシアメリカ）である。トウモロコシアメリカの生産費曲線は最近やや右上がりの増加傾向にあるが、中国の生産費曲線のように勢いよく一貫して増加しているわけではない。



第13図 米中の主要食糧生産費比較

資料：全国農産物費用収益資料滙編各年。

注：コメはコメ平均のもの。

このように、アメリカの主要食糧の生産費曲線が基本的に横ばいであるのに対して、中国の主要食糧の生産費は毎年のように増加を続け、その生産費曲線は右上がりのものとなっており、米中間で主要食糧の生産費の動向に明確な相違が見られる。

この結果、コメおよび小麦の生産費は中国のほうがアメリカよりもかなり低かったが、コメは 2011 年に、小麦は 2010 年に逆転して現在では中国の生産費がアメリカよりも高くなっている。トウモロコシの生産費については、もともと中国のほうがアメリカよりも高かったが、最近になってますますその差が広がりつつある。

こうした米中間の主要食糧の生産費動向の相違の主たる要因となっているものが自家労働費の動きである。

中国では主要食糧の生産費のうちに自家労働費の占める比率が高く、その自家労働費が上昇することによって生産費の急速な増加がもたらされていた。これに対してアメリカは主要食糧の生産費のうちに占める自家労働費の比率が極めて小さい。たとえば 2012 年現在において、コメは 5.0 パーセント、小麦は 5.7 パーセント、トウモロコシは 3.7 パーセントでしかない⁶⁾。すなわち、中国の主要食糧の生産費は農村賃金の上昇が生産費の増加に直接的な影響を与える構造となっているが、アメリカの生産費の構造は賃金の動きが生産費に大きな影響を与えるものとはなっていないのである。

また、資材・サービス費についても、中国では物価上昇の影響もあって資材・サービス費が毎年大きく増加しているが、アメリカの生産費においてはそれほど顕著な傾向は認められない。

このように、米中の主要食糧の生産費動向には、両国の経済環境、生産費構成、労働力事情、物価動向等に基づいた構造的な差異があり、これらの構造的差異は短期間で変化するものではない。このため、アメリカの主要食糧の生産費がほぼ横ばいであるのに対して、中国の生産費は賃金上昇等によって増加していくという状況は今後とも継続するものと見られる。

結果として、2012 年にはすでにコメ、小麦およびトウモロコシのすべての作目において中国の生産費のほうがアメリカよりも高くなっているが、今後、この差が年を逐ってますます拡大していくことは必至である。このことは、とりもなおさず中国産食糧の国際競争力の喪失を意味するものであり、中国の食糧市場が徐々に一方的な輸入市場へと変化していくことを示唆するものである。

ただし、中国の主要食糧は国家貿易品目であり、貿易が自由化された大豆のように国際競争力の喪失によって輸入量が急速に拡大していくことが想定されるわけではない。

7. 関係施策

(1) 主産地育成

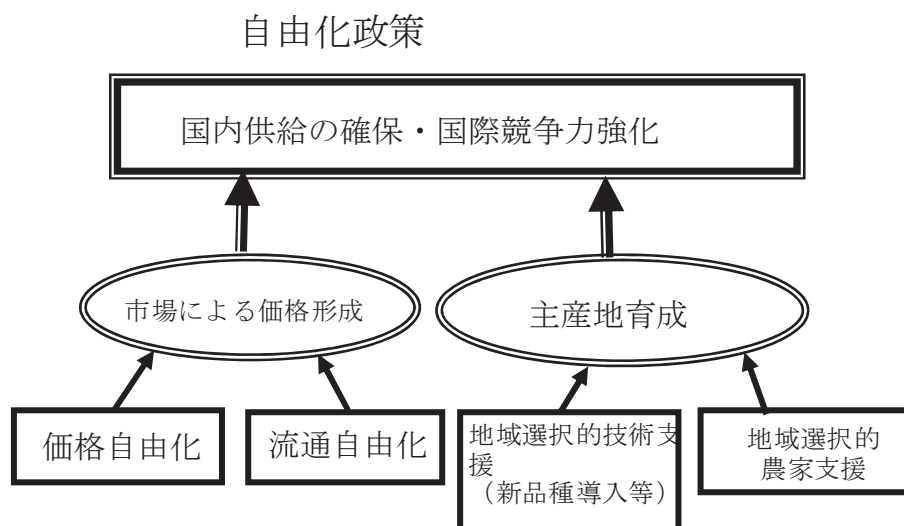
中国の食糧増産政策は、全国一律に行われているわけではなく、主産地の育成・強化が重要な柱とされている。このため、食糧生産経営に対する補助金交付や新品種導入等の技術支援といった対策は主産地に重点的に講じられている。そこで、ここでは主産地育成策について述べておきたい。

この主産地育成施策は 2000 年から始まった自由化政策とともに本格的に実施されることとなったものであり、第 14 図に示すとおり、自由化政策は「市場による価格形成」と「主産地育成」とを政策の両輪とするものであった。

すなわち、それまで保護価格政策の下で政府のコントロール下にあった食糧の価格および流通を自由化し、それとともに主産地を育成することによって食糧の国内供給の確保および国際競争力強化がめざされたのである。

ところが、この自由化政策によって食糧価格が下落し、食糧生産量が減少したため、2004 年からは農家への直接補助金が本格的に交付されるようになるなど食糧増産を積極的に推し進めるための生産補助政策がとられることとなった。

ただし、「市場による価格形成」および「主産地育成」という自由化政策の枠組が変更されたわけではない。生産補助政策は、基本的な仕組みとしては、自由化政策の枠組に新たな食糧増産のための各種対策が付加されたものである。そして、こうした各種対策は食糧生産の振興とともに、その多くは主産地育成が併せてめざされている。たとえば、最低買付価格制度による食糧経営への支援も、主として主産地を対象として実施されている。



第 14 図 自由化政策の概念図

資料：筆者作成。

『全国新增 5 千万トン食糧生産能力計画（2009-2020 年）』によれば、食糧主産地は第 7 表に掲げた 13 の省・自治区である。なお、同表では、コメ、小麦およびトウモロコシの三大穀物について生産量の多さ等を勘案してそれぞれ代表的と考えられる主産地を併せて示した。黒竜江省（コメ、トウモロコシ）、江蘇省（コメ、小麦）、河北省（小麦、トウモロコシ）のように、1 省が複数の穀物の主産地となっていることも多い。

現在、これら主産地を中心として、食糧増産のための灌漑施設の整備、中低生産性農地の改良、優良品種の普及、耕作技術の改善、新技術の普及、農業機械化の推進、病虫害防除の強化といった施策が講じられているが、主産地には経済発展が比較的遅れた地域が多く、農家、農村の経済状態も良くないところが多い。したがって、すべての主産地において必ずしも先進的な農業経営が実現しているわけではなく、食糧生産意欲の維持という観点からも課題が多い。

こうしたことから、主産地については、従来の生産補助政策の継続強化を図るとともに、主産地に対する財政支援を全体として強化し、主産地の利益補償体制の改善を図ることとされている（2014 年 1 号文件）。

ここで利益補償体制の改善とは、具体的には補助金制度の改善、農業保険制度の整備、耕地保護基金の創設、大規模農家への奨励制度、地域政府への支援強化等により、食糧生産農家の利益が補償されるような体制、制度を整備することである⁷⁾。

なお、以下では 2004 年の生産補助政策開始以降における主産地の全国に占める地位を示しておくこととしたい。第 15 図および第 16 図は、それぞれ作付面積および生産量での地位を示したものである。

第 15 図では棒グラフで食糧作付面積の全国の増加面積（対前年比）および主産地の増加面積（同）を示し、折れ線グラフ（右軸）で主産地作付面積の全国作付面積に占める比率（主産地比率）を示した。

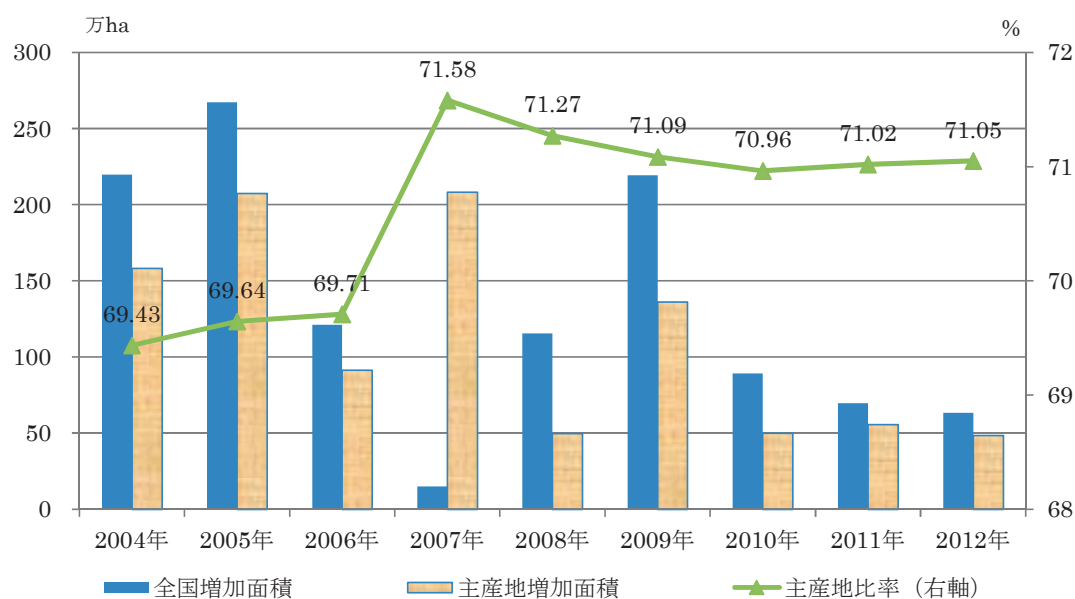
2004 年から 2006 年まで、作付面積は全国および主産地ともに大きく伸びてきたが、2007 年は主産地が大きく増加する一方で全国はほとんど増加せず、このため、主産地比率は 2006 年の 69.71 パーセントから 2007 年の 71.58 パーセントへと大きく上昇した。2007 年のこの現象は、食糧作付面積が全国的に伸び悩むようになる中で、主産地である黒竜江省のトウモロコシ作付面積が大きく増加したこと等によって生じたものである。2008 年以降は、この反動もあってか主産地以外の作付面積が比較的大きく増加したため主産地比率はやや下がり、近年では 71 パーセント程度でほぼ横ばいとなっている。

第 7 表 食糧主産地一覧

食糧主産地	黒竜江、遼寧、吉林、内モンゴ、河北、江蘇、安徽、江西、山東、河南、湖北、湖南、四川
コメ主産地	黒竜江、江蘇、安徽、江西、湖北、湖南、四川
小麦主産地	河北、江蘇、安徽、山東、河南
トウモロコシ主産地	黒竜江、遼寧、吉林、内モンゴ、河北、山東、河南

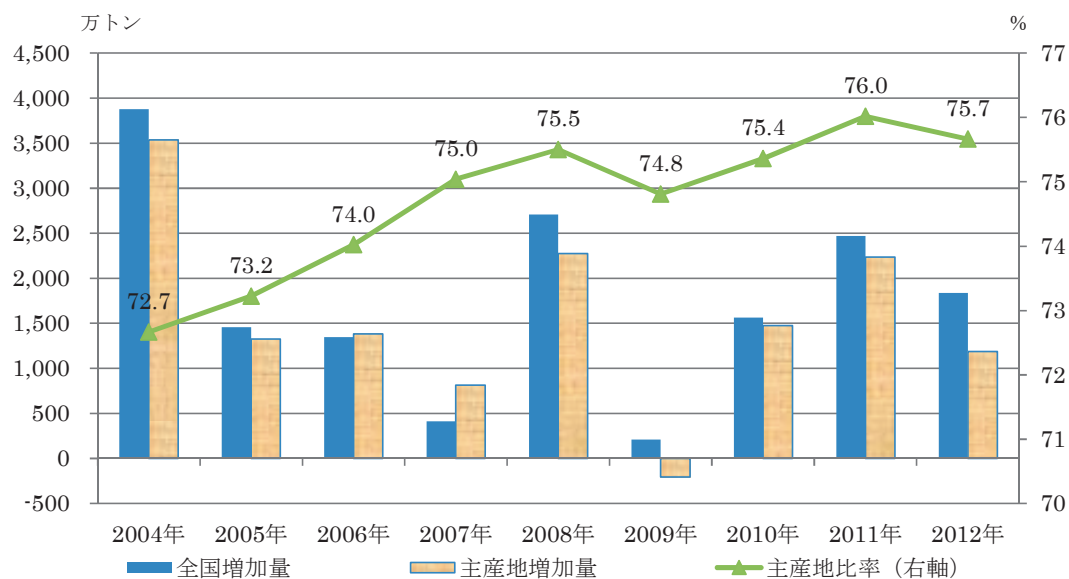
資料：『全国新增 5 千万トン食糧生産能力計画』の記述等から筆者作成。

なお、最近は増加作付面積が全国で 50 万ヘクタール強と小さなものとなるとともに、全国と主産地とで増加作付面積に差がなくなっており、主産地以外では作付面積がほとんど増加していない状況となっている。このことは、食糧生産地として新たに利用できる農地も少なくなり、作付面積の拡大も徐々に限界に近づいていることを示唆するものであろう。



第 15 図 中国食糧の作付増加面積と主産地比率の推移

資料：中国統計年鑑各年。



第 16 図 中国食糧生産量の増加量および主産地比率の推移

資料：中国統計年鑑各年。

一方、第 16 図では棒グラフで食糧生産量の全国増加量（対前年比）および主産地増加量（同）を、折れ線グラフでは主産地生産量の全国生産量に占める比率（主産地比率）を示した。

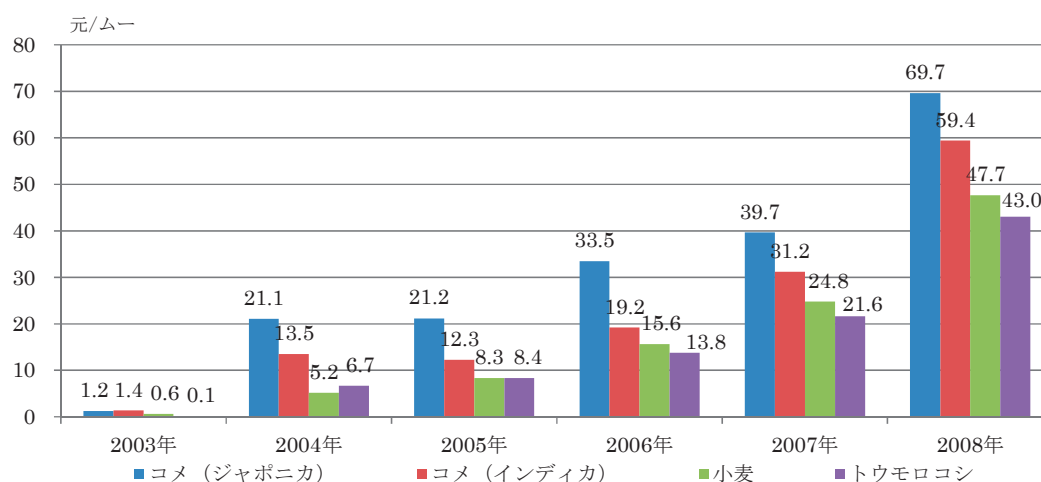
同図から明らかなおとおり、いずれの年においても食糧の全国増加量は主産地増加量とほぼ等しい。このことは 2004 年以降の中国の食糧生産量の増加はほとんど主産地の生産量増加に依存してきたことを示すものであり、中国の食糧増産における主産地の役割の重要性がうかがえる。2009 年に食糧生産量の増加が小さくなり、主産地では減少することとなったのは、吉林省、遼寧省、内蒙古自治区におけるトウモロコシ生産量がかなりの減産となるという事態が生じたためである。この年のトウモロコシ生産量は全国でも前年比マイナスとなった。

食糧生産量における主産地比率は 2004 年以降徐々に高まってきており、2004 年に 72.7 パーセントであった同比率は 2012 年には 75.7 パーセントとなった。主産地比率が作付面積におけるものよりも食糧生産量におけるもののほうが高いのは、主産地における単位収量の高さ、すなわち生産性の高さを示すものである。

（２） 補助金交付

中国食糧の生産補助政策で最も重要であり、かつ効果があると考えられているのが食糧生産農家への補助金交付である。補助金交付は、2003 年に一部地域で試行的に行われ、2004 年から全国的に本格的に実施されることとなった。

第 17 図は交付された補助金の 1 ムー当たり金額の推移を示したものである。同図は中国の生産費統計書である『全国農産物費用収益資料滙編』の数値によるが、なぜか 2009 年以降は掲載されなくなったので、同図は 2008 年までのものである。



第 17 図 1 ムー当たり補助金額の推移

資料：全国農産物費用収益資料滙編 2009.

同図のとおり、補助金交付額は本格実施が始まった 2004 年から 2008 年までの間に飛躍的に増加している。補助金額が最も大きいのはコメ（ジャポニカ）であり、次いでコメ（インディカ）であるが、コメ（ジャポニカ）は 2004 年の 21.1 元が 69.7 元に、コメ（インディカ）は同じく 13.5 元が 59.4 元に増加した。補助金額が相対的に少ない小麦およびトウモロコシにおいても、小麦は 2004 年の 5.2 元が 2008 年の 47.7 元に、トウモロコシは 6.7 元が 43.0 元となっている。

主要食糧の純収益が毎年 1 ムー当たり 100～500 元にとどまっている状況において、この補助金額は決して小さなものでない。食糧生産経営において、補助金が重要な地位を占めるようになっている現状が容易に推察できよう。

2009 年以降の補助金額は、上述したとおり生産費統計書には掲載されていないが、第 8 表で国全体としての補助金額の推移を示した。

同表の「食糧直接補助」は原則として食糧生産農地面積に応じて交付されるものであり、2004 年の制度実施当初は基本的にこの補助金によって支出がなされていた。しかしながら、近年では毎年 151 億元に据え置かれ、伸びが見られなくなっている。

「農業資材総合補助」は、農薬、肥料等の農業資材の価格上昇分を補填するという趣旨のものであるが、この補助金も実質的に食糧生産農地面積に応じて交付されることから、現在では「食糧直接補助」に代わってこの補助金が農家に交付される補助金の主体となっている。毎年増額されている補助金は、主としてこの補助金である。

「農作物優良品種補助」は、言うまでもなく、優良品種の普及を目的として一定の優良品種を導入した農家に交付される補助金である。

「農機具購入補助」は、一般の農家が直接の対象となるのではなく、農業機械を購入する農民専業合作社、農業サービス組織、一部の大規模農家等に交付されるものである。

なお、これらの補助金の具体的な交付額は地域によってかなり異なっており、全国一律ではない。ただし、たとえば「食糧直接補助」は原則として主産地を対象とした補助金であること等、現実には主産地に厚い補助金交付が行われている。

農業生産補助金額の全体額は、同表のとおり、2009 年までは毎年大きく増加してきたが、2010 年以降は伸びがやや鈍化している。しかしながら、それでも「農業資材総合補助」を中心として毎年増額されており、補助金交付は生産補助政策の中で現在でも最重要の地位を占めている。補助金交付が減額または中止されれば、農家の食糧生産意欲は大きく減退

第 8 表 農業生産補助金関係予算（農民四種補助）（単位：億元）

	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
食糧直接補助	151	190	151	151	151	
農業資材総合補助	482	756	835	860	1,078	
農作物優良品種補助	71	155	204	220	224	
農機具購入補助	40	130	145	175	215	
農民四種補助計	744	1,231	1,335	1,406	1,668	1,701

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

することが想定される。ただし、補助金の全体額は 2013 年ですでに 1,701 億元（約 2 兆 1500 億円）に達しており、財政負担の観点から今後とも増額を継続できるかどうか疑問があることにも留意しておく必要があろう。

（３） 価格支持

中国食糧の生産補助政策で補助金交付と並ぶもう一つの重要な施策が最低買付価格制度である。最低買付価格制度は、食糧の市場価格が下落したときに、政府があらかじめ定めた価格（最低買付価格）で食糧を買い上げるというものであり、市場価格の安定と食糧生産経営の維持を目的としたものである。農家からすれば、少なくとも最低買付価格以上の価格での販売が保証されることとなり、農家の食糧生産意欲の向上が期待されよう。

同制度は、一定の試行的な実施の後に、現在では 2004 年 5 月 26 日に公布・施行された食糧流通管理条例第 28 条の規定に基づき実施されている。同制度の本来の趣旨は、食糧価格が自由化されている場合には、価格が下落して農家の生産意欲が阻害され食糧の供給が不足するという事態も起こり得るため、そうした事態を避けるために最低買付価格を決めておくというものであって、食糧の過剰を前提として農家の余剰食糧を全て買い上げることであった 2000 年以前の保護価格制度とはその趣旨を異にしている。

同制度の対象としている食糧作物は、現在、コメと小麦であり、トウモロコシはその対象とされていない。コメと小麦は、中国で直接食用に供されている主食であり、トウモロコシよりもその安定的供給が重視されているためと考えられる。

第 9 表は制度発足以来の最低買付価格の推移を示したものである。

同表のとおり、当初はコメのみが対象であったが、2006 年からは小麦も最低買付価格が定められることとなった。2006-07 年はコメの最低買付価格が定められておらず、コメ、

第 9 表 最低買付価格の推移（単位：元/斤）

	早生 インディカ	中・晩生 インディカ	ジャポニカ	白小麦	混合麦	紅小麦
2004年3月	0.70	—	—	—	—	—
2004年4月、6月	同上	0.72	0.75	—	—	—
2005-07年	同上	同上	同上	—	—	—
2006-07年	—	—	—	0.72	0.69	0.69
2008年2月	0.75	0.76	0.79	0.75	0.70	0.70
同年3月	0.77	0.79	0.82	0.77	0.72	0.72
2009年	0.90	0.92	0.95	0.87	0.83	0.83
2010年	0.93	0.97	1.05	0.90	0.86	0.86
2011年	1.02	1.07	1.28	0.95	0.93	0.93
2012年	1.20	1.25	1.40	1.02		
2013年	1.32	1.35	1.50	1.12		
2014年	1.35			1.18		

資料：中国糧食市場発展報告 2013、国家発展改革委ホームページ。

注：等級は国標三等。

小麦ともに最低買付価格が定められるようになったのは 2008 年からのことである。最低買付価格が定められなかったのは、市場価格が比較的高く維持されており、価格下落のおそれがほとんどなかったためと考えられる。

しかしながら、2009 年になると最低買付価格は大きく引き上げられ、その後も毎年比較的大きな上げ幅でもって最低買付価格の引き上げが続いている。最低買付価格で実際にどれだけ買い上げるかは、市場価格の動向によって決まるため、最低買付価格での買上量は年によって異なっている。

最低買付価格を具体的にどのように決定するかは微妙であろうが、いずれにしても市場価格と農家の生産費が考慮されなければならない。あまり高く設定するとただちに買付を実施しなければならなくなり、一方で農家の生産費よりも低く設定すると農家は食糧生産意欲を喪失する。

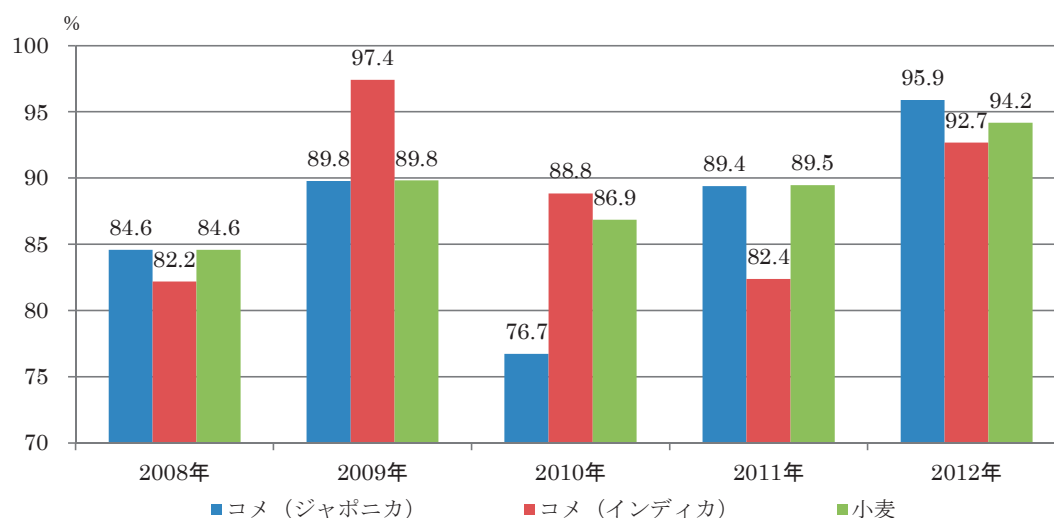
ところで、これまで見てきたように、農家の生産費は毎年大きく上昇している。したがって、この観点からは最低買付価格は毎年引き上げられなければならない。このときに、市場価格も併せて上昇していれば問題は起こらないが、市場価格が低迷するようになると問題が生じることとなる。生産費の上昇率よりも市場価格の上昇率のほうが小さい場合も同様の問題が起り得る。

それでは現実に最低買付価格はどのような水準に定まっているのだろうか。第 17 図はこのことを検討するために「最低買付価格比率」の推移を見たものである。「最低買付価格比率」は、最低買付価格の農家の平均販売価格に対する比率である。農家の平均販売価格は、中国の生産費統計における「主産物生産高」を「主産物生産量」で除して求めた。ここで、市場価格をとらずに平均販売価格をとったのは、そのほうが農家経営との関係をより直接的に見やすいためである。最低買付価格が平均販売価格よりも高くなれば、農家はすべての生産物を最低買付価格で買い取ってもらったほうが有利となる。

同図で 2009 年に「最低買付価格比率」が高くなっているのは、この年に最低買付価格をかなり大きく引き上げたからであるが、2010 年にはいったん下落し、その後は再び上がり続けている。2012 年の「最低買付価格比率」はいずれも 90 パーセント台となっている。

最低買付価格制度が有効に機能するのは市場価格と生産費とにある程度の差があり、最低買付価格がその中で適正に定められているときであるが、生産費の上がり方が早く、市場価格との差が縮まれば最低買付価格の設定は難しくなる。近年は徐々にそうした状況に近づきつつあると見られるのであり、今後とも生産費上昇が続けば、最低買付価格制度を維持することが困難となる事態も近い将来において十分に想定されるのである。

なお、トウモロコシが最低買付価格制度の対象とされていないことは上述したが、トウモロコシについては 2008 年から臨時買付備蓄政策が実施されている。臨時買付備蓄政策とは、需給が緩和して農家が販売困難に陥っているような地域で、一定の価格で農家から生産物を買上げるというものであり、農家の収入確保と生産物価格の下落防止を目的としたものである。



第 18 図 最低買付価格比率の推移

資料：全国農産物費用収益資料滙編等から筆者計算。

注(1) 最低買付価格比率＝最低買付価格/平均販売価格（主産物生産高/主産物生産量）。

(2) 小麦は混合麦の最低買付価格、2008 年の最低買付価格は 2 月のもの。

同政策の対象とされているものはトウモロコシだけでなく、大豆、ナタネ、綿花といった重要農産物もその対象とされている。

トウモロコシについては、たとえば 2012 年においては、黒竜江、吉林、遼寧および内蒙古の 4 省・自治区で実施された。50 キログラム当たり買付価格（国標三等）は、黒竜江 105 元、吉林 106 元、遼寧および内蒙古 107 元であり、買付量には制限は設けられていない⁽⁸⁾。

（４） 経営規模拡大

中国農村では、約 1 億 2 千万ヘクタールの農地を 2 億戸近い農家が耕作していることから、単純に計算すれば一戸当たり耕作面積は 0.6 ヘクタール程度にしかならず、経営規模は一般的に零細である。こうした経営規模の零細性によって、単位面積当たり生産費に占める労働費の割合が高くなり、労働費上昇が生産費を押し上げる大きな要因となっていることはこれまで述べてきたとおりである。

こうした情勢に対処して、中国の食糧生産の国際競争力を維持していくためには、経営規模の拡大は不可欠の要請である。このため、中国では、近年、経営規模の拡大が農業政策の重要な課題とされることとなり、経営規模の拡大に向けた各種の取り組みが行われるようになっている。

また、大規模経営を行う主体としては、大規模専門農家、家庭農場、農民专业合作社等が考えられており、その育成が進められている。このうち、家庭農場は家族で一定規模の

近代的で効率的な農業生産を行う経営体のことである。

経営規模の拡大には農地の流動化が不可欠であるが、中国で農地の流動化とはすなわち農民の請負農地の流動化のことである。中国では農地はすべて農民集団有(実質的に村有)であるが、農地のほとんどは農民が村から経営を請け負って耕作している。この請負農地を流動化させ、効率的な農業経営を行う主体に農地を集中化させることが中国の農地流動化の課題なのである。

第 10 表で 2012 年末現在の農地流動化面積を掲げたが、農地流動化の方式としては主として 4 つのものが考えられている⁽⁹⁾。

まず「農家間交換」とは、分散していた請負農地を農家間での交換によって集積して効率的経営を行おうとするものであって、1,200 千ヘクタールの農地がこれによって流動化している。

「農家間流動」は請負農地を他者に賃貸する（または請負農地の経営権を他者に譲渡する。）ものであり、中国の農地流動化の方式としては最も一般的なものである。14,373 千ヘクタールの農地がこれに該当する。

「土地股分合作社」は、一定地区の農地をまとめて農地の効率的利用が可能な第三者に貸し出すものであり、当該地区に含まれる個々の請負農地に関する権利は股分（持分）とし、もとの請負農家は貸出しによって得られた収益から持分に応じて配当を受けるという仕組みのものである。農家経済が農業経営に依存しない比較的経済が発達した地域に見られるものであるが、1,093 千ヘクタールの農地がこれによって集積されている。

「商工企業リース」は、商工企業に請負農地をリースし、商工企業が農業経営を行うものであるが、1,867 千ヘクタールの農地がこれによって流動化している。

以上のような方式で流動化した農地面積は総計で 18,533 千ヘクタールとなるが、これは全請負農地面積の 20 パーセント超に及び、すでに 4 つの省では流動化面積の割合が 40 パーセントを超えるという⁽¹⁰⁾。

我が国と比較すると農地流動化のスピードは極めて速いが、このことは農地の所有・権利形態が我が国と中国とでは根本的に異なっていることに起因するものと言うほかないだろう。

第 10 表 農地流動化面積（単位：千 ha）

総流動化面積	18,533
うち農家間交換	1,200
農家間流動	14,373
土地股分合作社	1,093
商工企業リース	1,867

資料：中国農業発展報告 2013.

注. 2012 年末現在.

中国では農民の農地に対する権利が比較的弱いため、農地流動化等に関する権利調整は比較的容易である。農村幹部が指導性を発揮することによって農地流動化が一気に進むケースも少なくないものと考えられる。

しかしながら、極めて多数の農家が滞留する中国農村において、性急な農地の権利調整は多数の農家の不満を招き、農村の社会不安の重要な要因になり得る。結局のところ、中国の農地流動化は、農村の都市化、農村での他産業の就業機会の増加等の状況を見ながら、徐々に進められていくこととなろう。また、ある程度の大規模経営の出現の後も、零細農家が多数残存するという状況は、長期にわたって継続するものと考えられる。

8. おわりに

本稿では、生産費の問題を中心として中国食糧生産経営の動向について述べてきたが、これらの状況から中国の農村・食糧政策が、今、重大な曲がり角にさしかかっていることが明らかであろう。すなわち、中国の農村・食糧政策は、食糧生産の効率化を図って競争力を今後とも維持するいわば競争政策を選択するのか、それとも食糧生産を維持するために農家の所得補償等を充実させる保護政策を選択するのか、という2つの選択肢の択一を迫られているのである。

中国の経済政策は、農村・食糧政策を含め、これまで農村の低賃金を前提としてきた。農村戸籍制度を維持することによって農民労働者と都市労働者とを区別し、農民労働者の賃金は安くしておくことによって、経済発展のための低賃金労働を確保するとともに農村での食糧価格の上昇を抑えてきたのである。都市と農村の1人当たり所得の格差は概ね3:1であり、この比率は現在でもほとんど変わっていない。

しかしながら、こうした都市・農村の二元化政策の中でも中国の経済成長の効果は農村にも波及しており、農村賃金は徐々に上昇してきた。特に現在では農村の若年労働者が枯渇するという現象が普遍化しており、このことが農村賃金の大きな上昇要因になっているものと考えられる。そして、この農村賃金上昇が食糧の生産費を押し上げ、政府が食糧生産農家への補助を強化させる要因となってきた。

ところが、これまで約10年続いた食糧生産補助の大幅な増額によって、現在では、これ以上の補助の強化は中国の食糧生産の国際競争力を失わせかねないという水準になったのである。上述の競争政策を選択すれば補助は増額できず、補助の増額を継続する保護政策を選択すれば中国は農業保護国（食糧の輸入規制）への道をたどることとなる。

現時点ではどちらの道を選択することも可能なようであるが、食糧自給を極力確保することが優先的な国家目標とされているのであれば、現実的には保護政策を選択するほかはないものと考えられる。競争政策を選択すれば、多数の農家が食糧生産から撤退することが考えられ、食糧自給はほとんど不可能となる。

ただし、保護政策が選択されたとしても、経営規模拡大等によって食糧生産経営の効率化が積極的に図られることとなろう。また、農業保護国化がどの程度進行するかは国際価格の動向にも大きく依存する。国際価格が上昇を続ければ、中国で食糧生産への補助を強化しても国際競争力は損なわれない。

現実には、国際価格が上下に変動する一方で中国での保護水準が継続的に引き上げられるという情勢の中で、徐々に中国の食糧生産の国際競争力の喪失、農業保護の強化といった事情が進行することとなるものと考えられる。

- 注(1) 国機経網 2012 年 9 月 13 日 <http://www.mei.net.cn/nyjx/201209/451404.html>。
- (2) 多彩貴州網 2014 年 9 月 2 日 <http://www.gog.cn/zonghe/system/2014/09/02/013773689.shtml>。
- (3) 平成 17 年「農（林）業センサス」結果。
- (4) 北京市農業局農機処による（中国農業機械化信息网）。
- (5) USDA Economic Research Service の資料による。各年の金額は当該年の為替レートで換算したもの。
- (6) 『全国農産物費用収益資料滙編 2013』。
- (7) 潘剛「建立糧食主産区利益補償機制問題研究」中国改革論壇 2010 年 9 月 28 日。
- (8) 『中国農業発展報告 2013』。
- (9) 同上。
- (10) 同上。