

関 連 資 料 編

I 食料需給に関する研究成果（農林水産政策研究所）

農林水産政策研究所では、プロジェクト研究「主要国の農業戦略等に関する研究」（平成 25 年度～平成 27 年度）の枠組みの下で主要国の農業・農政の動向を把握し、その背景にある戦略や固有の事情にまで踏み込んだ分析を行っている。また、平成 26 年度からはこのプロジェクト研究の一環として、開発済みの世界食料需給モデルを用いて、精度の高い世界食料需給見通しを実施することとしている。

本レポートでは、上記プロジェクト研究の平成 25 年度における成果の中から、世界全体の食料需給に及ぼす影響という観点で農産物需給や政策の動向が注目される中国、ブラジル、タイ、インド及びロシアの 5 カ国についてのレポートを掲載した。なお、これらのレポートに関するより詳細な研究成果については農林水産政策研究所のホームページから入手可能となっているので、御参照いただきたい。

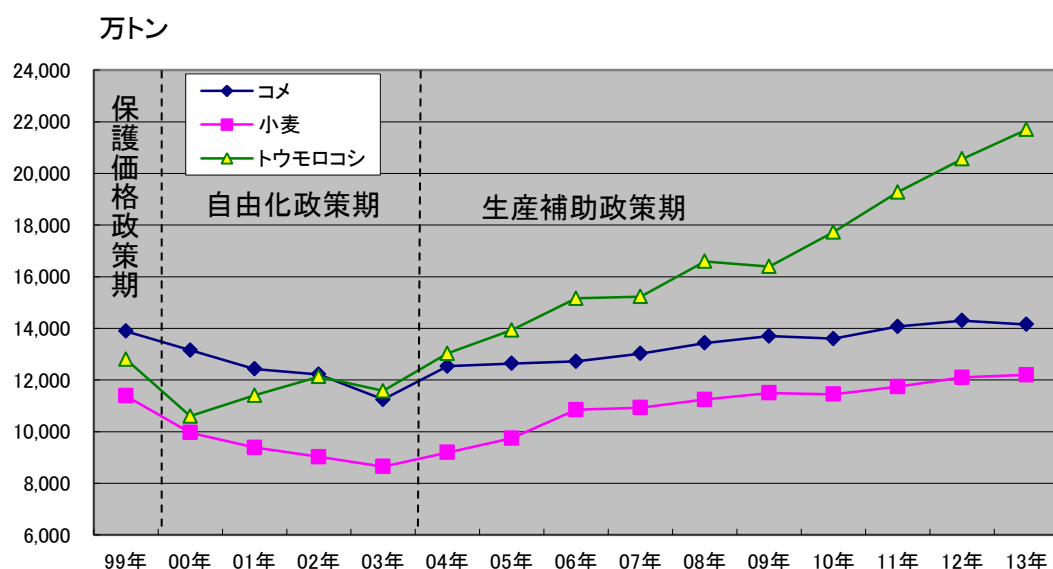
※農林水産政策研究所のホームページ：<http://www.maff.go.jp/primaff/index.html>

逼迫する中国の穀物需給動向

農林水産政策研究所 河原 昌一郎

食糧の安定的供給は、従来から一貫して中国農業政策の最重要課題である。中国の食糧政策の対象とされる作物には穀物のほか、豆類、イモ類が含まれるが、中国の食糧生産量はコメ、小麦およびトウモロコシの三大穀物とその約 90 パーセントを占めており、食糧生産量の動向は実質的にこの三大穀物の動向によって左右される。したがって、中国の食糧政策は、基本的にこの三大穀物を対象として実施されている。

第 1 図は、その三大穀物の生産量の推移を中国の食糧政策の時期区分とともに示したものである。



第1図 コメ、小麦およびトウモロコシの生産量の推移

資料：USDA Foreign Agricultural Service.

注. 1)2013年は見込み.

2)コメは精米ベース.

中国では、1999 年以前においては農家が生産した穀物を余剰穀物も含めて政府が定めた保護価格で買い取る保護価格政策をとっていたが、2000 年からは WTO 加盟や穀物の過剰在庫に対処するために保護価格制度を段階的に廃止する自由化政策がとられた。この自由化政策によって、穀物価格が下落して穀物生産が落ち込み、穀物需給の逼迫を招いたため、この反省から胡錦濤政権の下で 2004 年から積極的な穀物増産対策が講じられることとなった。

穀物増産対策の主たる手法は農家への生産補助金の交付であり、この生産補助政策は習近平政権となった現在も続いている。

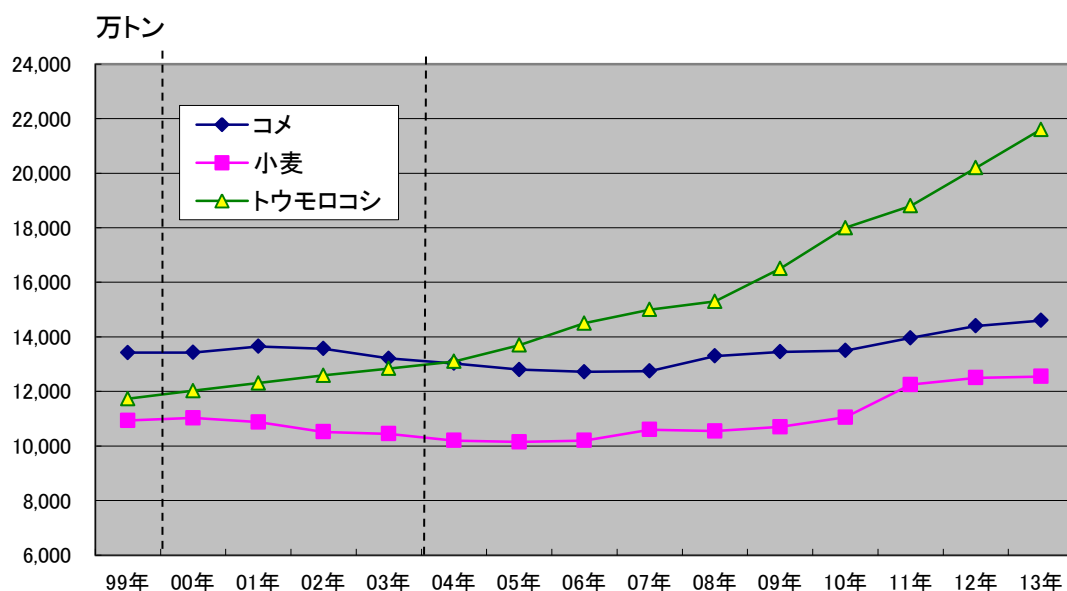
同図のとおり、保護価格政策期には過剰生産の状態が続いていたコメ、小麦およびトウモロコシとも、自由化政策期には生産量が落ち込んでいたが、2004 年以降はいずれも増産に転じている。しかしながら、2004 年以降の増産のあり方は、コメおよび小麦とトウモロコシとは大きく異なっている。

コメおよび小麦は増産基調にあると言っても増産の程度はごくわずかなものであり、ほぼ横ばいに近い状況である。2013 年の生産量は、保護価格政策期の 1999 年の生産量と大きく変わるものではない。

これに対してトウモロコシは、年による変動はあるものの、生産量を飛躍的に増加させてきている。トウモロコシの 2004 年の生産量は 1 億 3,029 万トンであったが、2013 年には 2 億 1,700 万トンとなった。

トウモロコシの生産量は 9 年間で 8 千万トン以上の増産となっており、まったくめざましい。この時期の食糧全体の増産量は約 1 億 3 千万トンであり、食糧の増産はトウモロコシの増産におよそ 3 分の 2 を負っていることとなる。

一方で第 2 図はこれら穀物の消費量の推移を示したものである。消費量については、食糧政策の直接の影響を受けることはないので、食糧政策の時期区分による変化は見られない。



第2図 コメ、小麦およびトウモロコシの消費量の推移

資料：USDA Foreign Agricultural Service.

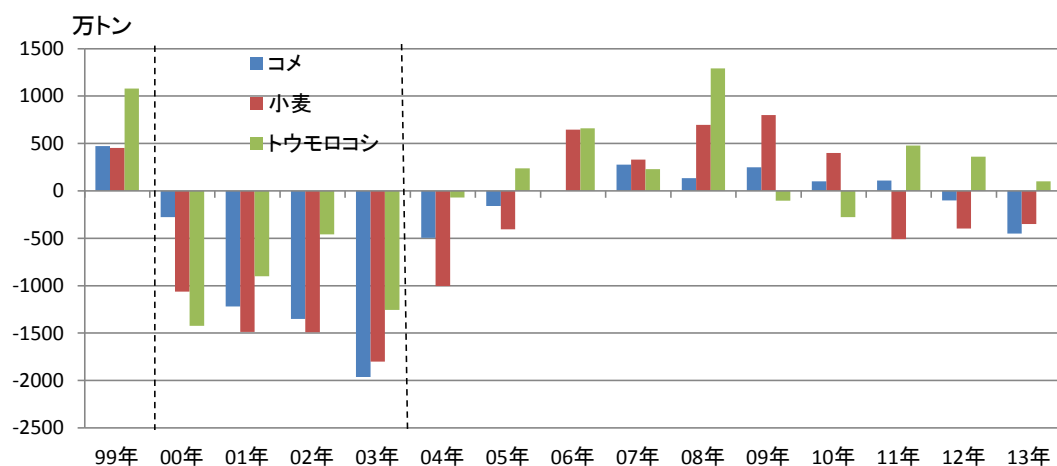
注. 1)2013年は見込み.

2)コメは精米ベース.

コメおよび小麦の消費量は、同図のとおり、ほぼ横ばいである。ただし、コメおよび小麦ともに 2007 年ごろまでは消費量が減少傾向にあったが、近年ではわずかずつではあるが増加傾向となっている。これは、コメおよび小麦ともかつては 1 人当たり消費量が減少していたが、近年になってコメについては北方を中心にした消費拡大、小麦については飼料用への消費拡大といった状況が見られるようになってきているためである。

トウモロコシの消費量については、生産量と同様、一貫して大きく増加している。中国でトウモロコシの 6 割は飼料用に供されており、消費量の伸びは主に飼料消費の拡大によるものである。この背景には、もちろん、肉生産量の大きな増加がある。

第 3 図は、コメ、小麦およびトウモロコシの国内での生産量と消費量のギャップの推移を示した。図の棒グラフは、それぞれの穀物の生産量から消費量を差し引いた数値を示している。



第3図 コメ、小麦およびトウモロコシの国内生産量と消費量とのギャップ

資料:USDA Foreign Agricultural Service

注. 1)ギャップ＝国内生産量－国内消費量

2)2013年は見込み

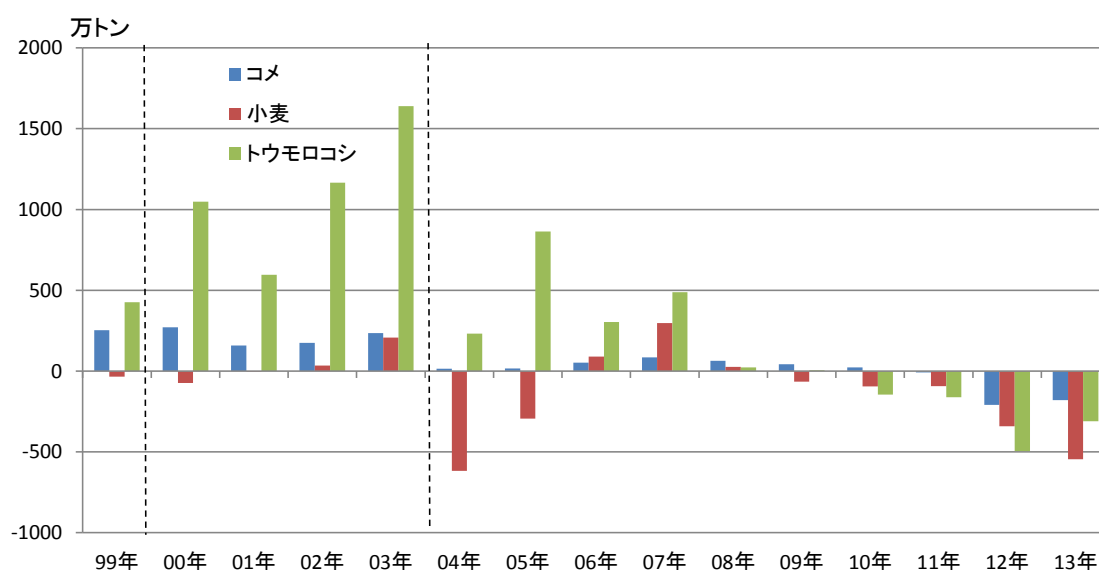
3)コメは精米ベース

同図のとおり、自由化政策期においては、コメ、小麦およびトウモロコシとも、生産量の落ち込みによって生産量が消費量に足らず、大きなマイナスのギャップとなっていた。こうしたマイナスのギャップにもかかわらず、国内への食糧供給を維持できたのは、この当時、保護価格政策期に積み上げられた年間消費量に近い膨大な穀物在庫があったためである。

生産補助政策期になるとマイナスのギャップは少なくなり、2006 年以降はプラスのギャップに転じるようになる。しかしながら、2010 年頃からは需給の逼迫が顕著となり、コメ

や小麦で再びマイナスのギャップが見られるようになってきている。トウモロコシは増産の効果があって何とか需給の均衡を維持しているが決して余裕のあるものではない。

こうした国内での需給の逼迫は、中国の穀物の輸出入の動向に直接反映するようになっている。第4図はコメ、小麦およびトウモロコシの純輸出量の推移を示したものであるが、かつては輸出もかなり見られていた中国穀物が、2011年からは三穀物とも輸入に転じていることが確認できよう。



第4図 コメ、小麦およびトウモロコシの純輸出量の推移
 資料: 中国農業発展報告2013、中国商務部ホームページ
 注. 1) 純輸出量＝輸出量－輸入量
 2) コメはモミ米ベース

とりわけ、飼料用需要が拡大している小麦およびトウモロコシだけでなく、かつて純輸入になることがほとんどなかったコメも 200 万トン前後の純輸入となっていることは注目に値する。

こうした事態に対応して、中国政府は食糧増産を達成するために、近年では毎年のように「全国食糧安定増産行動方案」を策定し、生産補助金等による食糧生産支援を引き続き拡大していく等、政府一体となって食糧増産に取り組んでいる。こうした対策の効果もあって、全体として食糧の増産は実現しているものの、コメおよび小麦の生産量は伸びていない。また、トウモロコシも今後の消費量の拡大を考えれば、今後とも需給の均衡を維持できるかどうかは予断を許さない。

このように、中国の穀物需給は逼迫の程度を強めつつあるのであり、今後の状況によっては穀物輸入量が大きく増加することとなる事態も決して否定されるものではないのである。

2013 年ブラジル農業の動向と農業政策

農林水産政策研究所 清水 純一

1. ブラジル農業の主要指標

(1) 農作物生産の動向

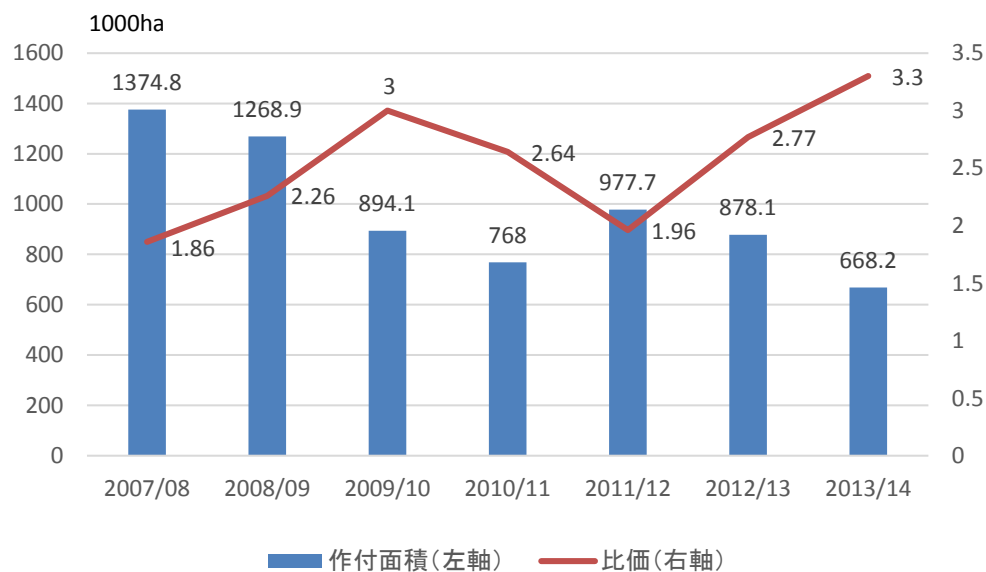
最初に、ブラジルの主要輸出農作物である大豆とトウモロコシの 2012/13 年度の生産を振り返るとともに、2014 年 8 月に国家食料供給公社が発表した 2013/14 年度 11 回目の生産見通しを紹介したい。

まず、最重要品目である大豆は、2012/13 年度には作付面積が過去最高の 2,774 万 ha であったが、2013/14 年度はさらに 8.7%増加し、3,014 万 ha と記録を更新する見通しである。ただし、単収は 2012/13 年度に 2,938kg/ha と過去最高を記録したものの、2013/14 年度は 3.3%低下し、2,842kg になると見られている。これは南東部と南部で生育期に少雨・高温に見舞われたためである。中西部に次ぐ大豆産地の南部ではこれに病虫害が重なり、単収が 8.2%減少し、ブラジル全体の単収低下につながった。

その結果、生産量は 2012/13 年度の 8,150 万トンから 2013/14 年度は 5.1%増の 8,566 万トンにとどまる見通しである。国家食料供給公社による当初の見通しでは生産量が史上始めて 9,000 万トン台にのるとみられていたが、南東部と南部で生産量が減少したため、当初予想から見通しを下げている。

次に、トウモロコシは 2008/09 年度から 4 年連続で増産を続け、2012/13 年度には過去最高の 8,151 万トンの生産量をあげたものの、2013/14 年度は第 1 作、第 2 作とも作付面積と単収が前年度を下回り、生産量が 3.6%減の 7,855 万トンになる見通しである。

トウモロコシ第 1 作の作付面積が減少したのは、作付けに関して大豆とトウモロコシが競合する南部で大豆とトウモロコシの相対価格（比価）がトウモロコシに不利な状況が続いているのが原因である。第 1 図はブラジル第 2 の大豆生産州であるパラナ州を対象に、農家が作付けする直前の 8 月の現物価格で「大豆／トウモロコシ比価」を計算してトウモロコシの作付面積との関係を示したものである。これから明らかなように比価と作付面積は逆相関を示している。



第1図 比価とトウモロコシ作付面積の関係（パラナ州）

資料：作付面積は国家食料供給公社。価格はFNP社。

注：比価（大豆価格/トウモロコシ価格）は作付け年の8月の現物価格で計算。

（2） 2013年の農産物貿易

2013年の農業全体の貿易黒字は840億ドルで史上最高であった。しかし、非農業部門が650億ドルという、これも史上最高の赤字を計上したため、全体の貿易黒字は190億ドルになった。これは2002年の132億ドル以来の低額である。その結果、相対的に農業部門の貿易収支における位置が高まった。実際、2001年から2013年の間で、非農業部門の貿易収支が黒字だったのは、2005年と2006年のわずか2年間のみであり、ブラジルの貿易収支の黒字は農業部門に支えられている。

第1表 主要品目の輸出量と金額

	数量(千トン)				金額(百万ドル)				構成比(金額)		
	2011年	2012年	2013年	伸び率	2011年	2012年	2013年	伸び率	2011年	2012年	2013年
大豆	32,973	32,910	42,793	30.0%	16,312	17,447	22,808	30.7%	17.2%	18.2%	22.8%
大豆ミール	14,355	14,289	13,334	-6.7%	5,698	6,595	6,787	2.9%	6.0%	6.9%	6.8%
大豆油	1,741	1,757	1,362	-22.5%	2,129	2,071	1,366	-34.0%	2.2%	2.2%	1.4%
鶏肉	3,750	3,741	3,713	-0.7%	7,621	7,211	7,456	3.4%	8.0%	7.5%	7.5%
牛肉	1,096	1,242	1,504	21.1%	5,349	5,744	6,660	15.9%	5.6%	6.0%	6.7%
豚肉	516	577	513	-11.1%	1,433	1,488	1,227	-17.5%	1.5%	1.6%	1.2%
砂糖	25,359	24,342	27,154	11.6%	14,942	12,845	11,842	-7.8%	15.7%	13.4%	11.8%
アルコール	1,574	2,479	2,322	-6.3%	1,492	2,186	1,869	-14.5%	1.6%	2.3%	1.9%
トウモロコシ	9,459	19,775	26,610	34.6%	4,393	5,287	6,251	18.2%	4.6%	5.5%	6.3%
コーヒー	1,880	1,590	1,785	12.3%	8,733	6,463	5,276	-18.4%	9.2%	6.7%	5.3%
合計					94,968	95,814	99,968	0.9%	100.0%	100.0%	100.0%

資料：ブラジル農務省、Estatísticas e Dados Básicos de Economia Agrícola。

注：伸び率は2012年から2013年。

第 1 表は主要品目の輸出量と金額を示したものである。2013 年は大豆、トウモロコシとも 2012 年に比べて輸出量が 30%以上の伸びを示し、ともに史上最大であった。ブラジルの輸出農産物は大豆が最大の品目で砂糖、食肉がこれに次ぐものであるが、トウモロコシは年々輸出を伸ばし、農産物輸出金額に占める割合も 2013 年には 6.3%とコーヒーを上回り、牛肉に迫ってきている。

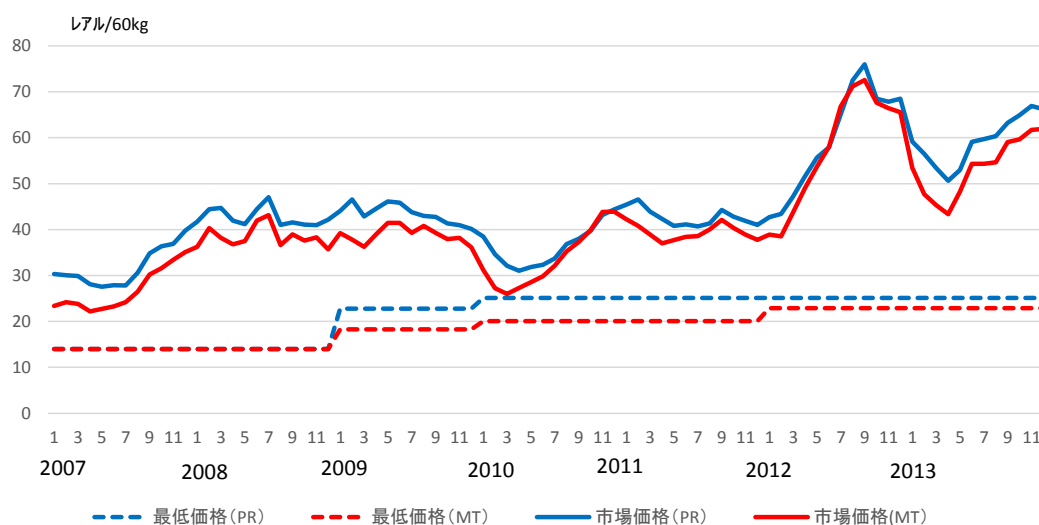
2. ブラジルの農業政策

ブラジル政府の農業政策は極めて市場志向的である。1990 年代初頭に輸入代替工業化政策から、市場原理に基づく自由主義経済政策へと政策転換したことにより、種々の保護制度が撤廃されたことが背景にある。OECD が各国の農業保護の程度を比較するために採用している指標である「パーセント PSE」でみても 5%（2008～2010 年平均）と OECD 平均の 21%や日本の 50%と比較して、極めて低い水準にある。

現在存続している農業保護的な政策の中で、ブラジル農務省が最も重視しているのは農業金融である。ブラジルは世界有数の高金利国であり、市中金利で借りた場合、農業者は返済不可能である。農業金融は毎年融資枠が設定され、農家に低利で貸し出されている。融資の資金源として非常に特徴的なのは、銀行の預金残高の一定割合を政府が定めた低金利で農業に融資しなければならないという制度（拘束預金制度）の存在である。これにより政府の財政負担が軽減されている。融資枠も現ジルマ大統領の前任であるルーラ大統領が就任した 2003 年の 272 億リアルからジルマ政権 3 年目の 2013 年には 1,360 億リアルへと 10 年間で 5 倍に拡大している。

次に、重要な政策として、市場価格変動のリスクを軽減することを目的とした最低価格保証制度がある。基本的には作目・地域別に定めた最低価格を市場価格が下回った時に政府が最低価格を保証することを目的としており、実施に当たって政府負担が軽減されるように様々な手段が開発されている。この制度が本格適用されるようになった 1960 年代には市場価格が最低価格を下回った場合、政府が農家から直接作物を最低価格で買い上げていた。しかし、1990 年代中頃からは、作物を買い上げるのではなく、最低価格と市場価格の差のみを政府が負担するなど、政府が在庫をなるべく持たずに財政負担を軽減するような政策手段を重用するようになってきている。

ではこの最低価格には実質的な意味があるのだろうか。最大の輸出品目である大豆でみよう。第 2 図はブラジルで第 1 と第 2 の大豆生産州であるマット・グロッソ州とパラナ州における最低価格と市場価格の関係を示したものである。これから明らかなように、常に市場価格が最低価格を上回っている状態が続いており、大豆についてはこの制度が実質的な意味を持っていないことを意味している。



第2図 大豆の最低価格と市場価格の関係

資料：最低価格は国家食料供給公社、市場価格は AGROLINK。

注. PR はパラナ州、MT はマツ・グロッソ州を表す。

トウモロコシの場合は、豊作の年に新興産地である中西部の州にこの制度が適用されることがあり、この地域の生産を下支えする効果を有している。ただ、支持金額としては全体の生産額の5%に満たず、WTO 農業協定上も削減対象とならない助成（デミニミス）として報告されている。

上記の最低価格保証制度と農業金融を補完する政策手段として、農業生産の変動リスクを軽減するために2005年11月から始まったのが農業保険料補助計画である。この制度は、従来からある公的農業保険を補完する目的で、民間の農業保険の保険料を補助する制度である。初めてこの制度が本格的に運用された2006年には3,110万レアルの補助金で156万haをカバーしている程度であったが、2012年には補助金額3億2,900万レアルでカバーする面積が435万haへと拡大し、さらに2013年には補助金額が6億3,000万レアルと前年の9割増になった。カバーする面積も960万haに達した。

今まで説明してきた以外の政策も含め、具体的内容は毎年度政府が発表する農牧業計画に記述される。計画の策定にあたっては、新しい農業年度（7月～翌年6月）が始まる4～5ヵ月前から農務省の農業政策局が策定に着手し、6月に大統領から発表される。7月以降1年間、この計画に則してブラジルの農業政策が遂行されていくことになる。