

第2章 インドにおける主要農業政策の方向性

ー公的分配システムと農業投入財政策に着目してー

草野 拓司

1. はじめに

1940年代半ばのベンガル飢饉や1960年代後半の大飢饉を経験したインドは、食料の中でも特に穀物の自給と公平な分配を目指してきた。そのためにいくつかの農業政策が行われてきたが¹、常にその中心にあったのが公的分配システム（Public Distribution System：PDS）と農業投入財政策である。この2つの政策により、1970年代後半に穀物の自給を達成し、それ以降も穀物の堅調な増産が続いている。本稿では、この両政策の動向を紹介しつつ、インドにおける農業政策の方向性を検討する。以下、2節では例年どおり、主要農産物の近年の需給動向を簡単に紹介する。3節では公的分配システムと農業投入財政策を取り上げ、両政策の方向性を検討する。4節でまとめを行う。

2. 主要農産物の需給動向²

(1) 耕種農業

1) コメ

17/18年の生産量は1億1,000万トンで、自給率は110%を超え、安定した需給状態にあるといえる。この安定した需給を背景に、輸出量は前年度比10%増の1,300万トンとなっている。輸出量は世界の27%を占め、タイ（22%）、ベトナム（14%）を上回って世界最大となっている。なお、コメの需給については、3節で公的分配システムに関連して少し詳しく記述する。

第1表 コメの需給

	単位：1,000ha, 1,000トン, トン/ha		
	15/16	16/17	17/18
収穫面積	43,378	43,993	42,900
期首在庫	17,800	18,400	20,550
生産量	104,408	109,698	110,000
輸入量	0	0	0
総供給量	122,208	128,098	130,550
輸出量	10,240	11,772	13,000
消費量	93,568	95,776	97,350
期末在庫	18,400	20,550	20,200
単収	3.6	3.7	3.9

資料：USDA PSD Online(2018年6月18日参照).

2) 小麦

インドではコメに次いで重要な穀物である小麦の生産量は、前年度比 13%増の 9,851 万トンと過去最高を記録した。消費量は若干の減少がみられたため、自給率は 103%となった。16/17 年の消費量ではコメを上回っている。コメと比べると小麦は生産がやや不安定なため、たびたび輸入と輸出を繰り返してきたが、15/16 年と 16/17 年の不作の影響もあり、17/18 年は小麦の純輸入国（純輸入量は 73 万トン）となった。

第2表 小麦の需給

	単位：1,000ha, 1,000トン, トン/ha		
	15/16	16/17	17/18
収穫面積	31,470	30,220	30,785
期首在庫	17,220	14,540	9,800
生産量	86,530	87,000	98,510
輸入量	471	5,896	1,166
総供給量	104,221	107,436	109,476
輸出量	1,130	516	439
消費量	88,551	97,120	95,834
期末在庫	14,540	9,800	13,203
単収	2.8	2.9	3.2

資料：USDA PSD Online(2018年6月18日参照)。

3) トウモロコシ

近年、粗粒穀物のなかで最も重要な位置づけにあるのがトウモロコシである。過去 10 年、家禽用飼料や工業用への需要が増加しており、生産量も堅実に増加した。単収もより優れたハイブリッド品種（特に single cross hybrids）により増加している。このような品種の導入により栽培面積は拡大しており、2000 年代初期は 660 万 ha であったが、近年は 900 万 ha を超えている。こうして近年の生産量は増加を続け、17/18 年には 2,688 万トンに達した。

ハイブリッド品種の栽培は全体の 65～70%で、そのほとんどは飼料及び工業用となっている。相対的に価格の高いインドのトウモロコシは、ここ数年、国際的な競争力を弱めている。しかし、輸出量が減少しているにもかかわらず、家禽用飼料やでんぷん等の国内需要の拡大がトウモロコシ需要の急速な増加をもたらしている。

消費量についても、過去 20 年、家禽用飼料やでんぷんとしての利用が増加したことにより増加している。経済成長に伴う中産階級の増加により動物性タンパク質への需要が高まったことで、家禽産業は年率 4～5%で増加を続け、でんぷん産業も織物生産物の国内需要及び輸出需要の増加により 3～4%増加している。また、量は少ないが、エタノール生産（飲料用蒸留酒産業による利用）のための利用も増加している。その他では、伝統的な食料、スナック等に利用されている。こうして近年のトウモロコシの消費量は増加しており、

17/18年には前年度比6.4%増の2,650万トンとなった。消費量増加の主因は飼料用消費量の増加で、総消費量に占める飼料用消費量の割合は増加を続け、17/18年にはついに60%に達した。

なお、前述のようにインドのトウモロコシは国際的な価格競争力が弱い。16/17年と17/18年の輸出量はそれぞれ59.4万トン、60万トンで、そのほとんどは近隣市場向け、種子向けである。同年の輸入量はそれぞれ7.9万トン、5万トンであり、50万トンの関税割当制の下での輸入となっている。

第3表 トウモロコシの需給

	単位：1,000ha, 1,000トン, トン/ha		
	15/16	16/17	17/18
収穫面積	8,730	9,633	9,219
期首在庫	2,105	850	1,335
生産量	22,570	25,900	26,880
輸入量	246	79	50
総供給量	24,921	26,829	28,265
輸出量	521	594	600
消費量	23,550	24,900	26,500
うち飼料用消費量	13,550	14,500	16,000
うち食料・種子・工業用途の消費量	10,000	10,400	10,500
期末在庫	850	1,335	1,165
単収	2.6	2.7	2.9

資料：USDA PSD Online(2018年6月18日参照)。

(2) 畜産業

1) 生乳

2017年度の生産量は、前年度比3.9%増の1億6,000万トンとなった。そのうち45%に当たる7,200万トンは牛から、残りの55%に当たる8,800万トンはその他（主に水牛）からとなっている。

インドにおける一頭当たりの生乳産出量は低い。それは、5頭以下で牛・水牛を飼育する小規模・限界規模農家や土地なし労働者によって、産出量の大部分がまかなわれているためで、7,000万の小規模酪農家がいるといわれている。一方、酪農の主要州であるパンジャブ、グジャラート、マハーラーシュトラ、アンドラ・プラデーシュなどでは、50～200頭を飼育する中規模酪農家が増加している。インドにおける生乳生産量の上位5州は、ウッタル・プラデーシュ、ラジャスタン、アンドラ・プラデーシュ、グジャラート、パンジャブである。生乳の価格は脂肪分と無脂固形分で決まるので、より脂肪分が高い生乳である水牛乳が農家には好まれている。さらに、ほとんどの州でと殺が禁止されている牛とは異なり、水牛の場合、と殺用に販売されるため、副収入も期待できる。

生乳流通量の約 25%は協同組合や民間の酪農を含めた商業的バリューチェーンによるものであると推計されている。これは加工され、パッキングされて付加価値をつけたあと、小売市場で販売される。酪農家の場合、約 60%を商業的なバリューチェーンで販売するが、残りの 40%は自家消費する。協同組合や民間の加工業者は、村レベルで建設された生乳集荷センターを通して農家から生乳を購入している。インド政府は、21/22 年には生乳需要が 2 億トンに達すると予想しており、20%の増産が求められる状況である。増加する需要に対応するため、国家酪農計画（NDP：National Dairy Plan）を実施して増産を図っているところである。

消費量を見ると、人口増加と所得増加に伴って増加を続けており、2017 年度の消費量は、前年度比 3.9%増の 1 億 5,999 万トンである。インドのベジタリアンがタンパク質の多くを生乳及び酪農製品から摂取していることもあり、生乳需要は毎年 600 万トン～700 万トン増加していると推計されている。所得向上、都市化、購買層の変化により、生乳と酪農製品の消費量は増加が続いているのである。

第4表 生乳の需給

	単位：1,000 頭, 1,000 トン		
	2015	2016	2017
乳牛頭数	52,500	54,500	56,500
生産量	147,000	154,000	160,000
うち牛乳生産量	64,000	68,000	72,000
うち他ミルク生産量	83,000	86,000	88,000
輸入量	0	0	0
総供給量	147,000	154,000	160,000
輸出量	5	5	7
消費量	146,995	153,995	159,993
うち飲料用消費量	59,750	62,750	65,200
うち工場用消費量	87,245	91,245	94,793
うち飼料用消費量	0	0	0

資料：USDA PSD Online(2018年6月18日参照)。

2) 水牛肉及び牛肉

人口増加と堅調な輸出需要により、2017 年度の水牛肉及び牛肉の生産量は、前年度比 1.2%増の 425 万トンとなった。インドにおけるほとんどの州は、宗教的な理由で牛のと殺を制限するか禁止しているため、インドの牛肉部門は、主に、酪農部門からの廃用水牛のと殺に依存している。インドにおける水牛の頭数は、1997～2012 年には年約 1.3%で増加し、1 億 870 万頭に達している。これらの乳水牛は、小規模・限界規模農家によって、ほとんどが酪農目的だけで育てられている。前述のように脂肪分が高い水牛の生乳は高い価格で販売され、廃用水牛はと殺業のために売られるので、小規模・限界規模農家は水牛を好むのである。

水牛肉及び牛肉の消費量をみると、2017年度は240万トンとなっている。水牛肉はその値ごろ感ゆえ、インドでは、鶏肉に次いで二番目に多く消費される食肉である。水牛肉は主に、イスラム教徒と一部のヒンドゥ教徒によって消費されている。ただし、人口の約80%に当たるヒンドゥ教徒の大半は水牛肉を口にすることはしない。消費量が多いのは、ケーララ、アッサム、西ベンガル、ゴア、ウッタル・プラデーシュ、北東州である。冷蔵あるいは冷凍品の国内需要はわずかなため、水牛肉と牛肉はほとんどが生鮮市場で生肉の状態で売られている。

2017年度の水牛肉及び牛肉の輸出量は185万トンである（輸出量に占める水牛肉の割合は、2012年度の実績では73%であった³⁾）。近年の輸出先上位5か国は、ベトナム、マレーシア、エジプト、サウジアラビア、インドネシアで、2016年度の実績では、ベトナムは48%の84万トン、エジプト9.4%、マレーシア9.3%、インドネシア4.6%、サウジアラビア4.4%となっている。

水牛肉の輸出においては、骨なし肉のみが輸出されており、輸出先ではそのほとんどが解凍され、生鮮市場で売られている。また水牛肉は、缶詰肉、ソーセージ、サラミ、バーガー等の加工原料としても用いられている。インドの水牛肉は価格が手頃で、脂肪分が少なく、ハラールにも適合するため、特にイスラム諸国で好まれている。またインドの水牛肉は、米国、オーストラリア、ブラジルのような主要輸出国から供給される牛肉よりも安いことも、輸出量急増の一因となっているのである。

第5表 水牛肉及び牛肉の需給

	単位：1,000トン（枝肉ベース）		
	2015	2016	2017
期首在庫	0	0	0
生産量	4,100	4,200	4,250
輸入量	0	0	0
総供給量	4,100	4,200	4,250
輸出量	1,806	1,764	1,849
消費量	2,294	2,436	2,401
期末在庫	0	0	0

資料：USDA PSD Online
(2018年6月18日参照)。

3) 鶏肉

インドにおける鶏肉の一人当たり年間消費量は約3.3kgで、世界平均の11.7kgと比べると非常に少ない⁴⁾。その理由は2つある。人口の約25%がベジタリアンであることに加え、ノン・ベジタリアンであっても一般的に週に1~2回しか食肉を食べないためである。

とはいえ、中産階級の所得向上に加え、旅行やファーストフードチェーンの拡大によってより国際的な感覚をインド国民が身に付けたことにより、鶏肉の消費量は増加を続けている。アンドラ・プラデーシュ、タミル・ナードゥ、ケーララ、ゴア、カルナータカ、パ

ンジャープ、マハーラーシュトラ、西ベンガルで特に多くの鶏肉が消費されており、鶏肉はインドで最も多く消費される食肉となっている。鶏肉は他の肉よりも安く、宗教や文化のタブーなどで問題になることもまれである。

このような消費量の増加に応じて鶏肉の生産量は増加を続けており、2017年度は前年度比4.8%の増産440万トンとなっている。ほとんどの消費者は鶏肉に新鮮さを求めるため、ブロイラーを生きたまま販売する方法が依然として全体の90%となっており、加工された鶏肉は総生産量の7～10%ほどでしかない。

第6表 鶏肉の需給

単位：1,000トン			
	2015	2016	2017
期首在庫	0	0	0
生産量	3,900	4,200	4,400
輸入量	0	0	0
総供給量	3,900	4,200	4,400
輸出量	8	4	4
消費量	3,892	4,196	4,396
期末在庫	0	0	0

資料：USDA PSD Online
(2018年6月18日参照)

3. 農業政策の方向性

ー公的分配システムと農業投入財政策に着目してー

度重なる飢饉を経験したインドでは、主にコメや小麦の自給・増産を目指していくつかの農業政策が実施され、現在では穀物を中心とした農業大国となった。近年では、いわゆる「食の高度化」が進んでいる中、コメや小麦の増産を支えてきた農業政策はどのような方向に進もうとしているのだろうか。人口超大国インドの国際的な影響力は極めて大きいだけに、その方向性を正確に捉えることが求められる。そこで本項では、これまでの農業政策の中でも重要な位置づけにある公的分配システムと農業投入財政策を取り上げ、インド農業政策の方向性を検討する。

(1) 公的分配システムの方向性

1) 公的分配システムの概要

(i) 目的

低所得層や社会的弱者への食料安全保障を提供すること、緩衝在庫によって不足の事態に備えつつ価格の安定化を図ること、政府が一定の価格で穀物等を買上げることにより生産者に増産のインセンティブを与えることが目的となっている。対象作物はコメ、小麦、

バジラ (トウジンビエ)、ジョワール (モロコシ)、トウモロコシなど多数あるが、扱われる作物の大半は主食穀物であるコメと小麦である。

(ii) 仕組み

はじめに農業費用価格委員会が生産費、買上必要量、需給状況などを考慮して設定した買上価格がインド政府の機関であるインド食料公社 (以下、「食料公社」) に勧告される。食料公社はそれを参考とし、最低支持価格を決定し、その価格で生産者から穀物を買上げる。買上量には上限がなく、食料公社は販売を希望する生産者の申し出を断ることはできない。次に、買い上げた穀物を州政府に売り渡す価格 (中央配給価格) が決定され、各州政府はそれに従い、コメなどを買い取る。その後、消費者への売渡価格は各州政府で決定し、公正価格店で配給カード保持者に売り渡される。

(iii) 費用の概念

公的分配システムにおける財政負担は「食料補助金」として表される。これは、食料公社による作物購入などの際の「購入税・州税・買上諸費用」、「一時保管・分配諸費用」、「緩衝在庫運営費用」を合計したのから「食料公社の売上」を減じたものである。食料補助金の動向については、この後で詳しく検討する。

2) 公的分配システムの運営動向

以下では、インド最大の主食穀物であるコメを取り上げ、公的分配システムの運営動向をみていくこととする。

(i) 最低支持価格の引上げ

第1図で最低支持価格の名目価格をみると、06/07年の580ルピーから、07/08年には28%増の745ルピーへと大幅に引き上げられたことがわかる。それ以降もおおむね右肩上がりとなっている。実質価格でも、07/08年以降は高止まりしており、物価上昇にも対応した引上げといえるだろう。

(ii) 政府買上量の増加に伴う在庫の膨張

第2図をみると、最低支持価格が大幅に引き上げられた07/08年以降、政府買上量が増加し、ピークの11/12年には生産量の33%に当たる3,504万トンに達した。07/08年以降のこのような買上量増加により、売渡額との間に恒常的なギャップが生じている。

この結果、第3図にあるように、08/09年以降の在庫量が膨張を続けており、ピークの12/13年には3,547万トンに達している。これは、インド政府が定める適正在庫量の2.5倍に当たる大きさである。

（iii） 逆ざやの拡大

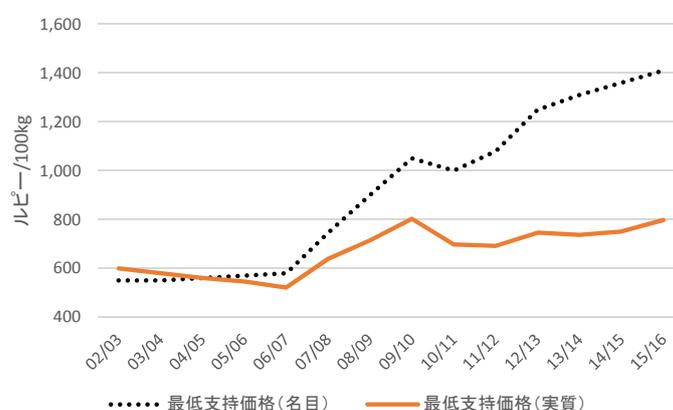
逆ざやも拡大している。第4図で最低支持価格と中央配給価格をみると、前者が後者を上回る逆ざやが拡大していることが確認できる。

（iv） 食料補助金の急増

以上のように、08/09年以降のコメの政府買上量の増加、在庫の膨張、逆ざやの拡大に伴い、第5図にみられるように、08/09年以降の食料補助金（コメと小麦を中心として、公的分配システムに要した食料補助金の総額）が増大を続けている。14/15年には対中央政府支出比で7.1%に達した。

3) 予想される方向性

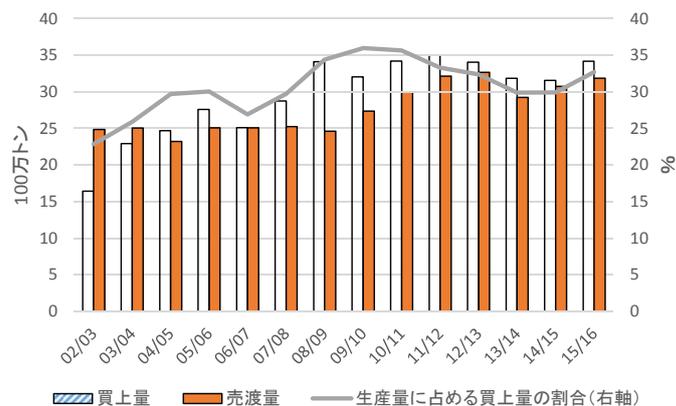
近年のインドでは「食の高度化」が進む状況下、インド政府は財政負担が増加を続ける状況にあっても、コメなどの最低支持価格を高く維持することで、安定した調達及びそれによる価格安定、生産インセンティブの維持を目指す政策を一層強化している。インド政府にとって、主食穀物であるコメなどの生産インセンティブ維持による増産は、現在でも極めて重要な位置づけにあることがわかる。2013年には食料安全保障法が成立し、法的根拠を持つようになり、その後の政権交代を経ても同法が堅持されていることから、コメを中心とした公的分配システムは強固なものとして維持される可能性が高そうである。



第1図 コメの最低支持価格

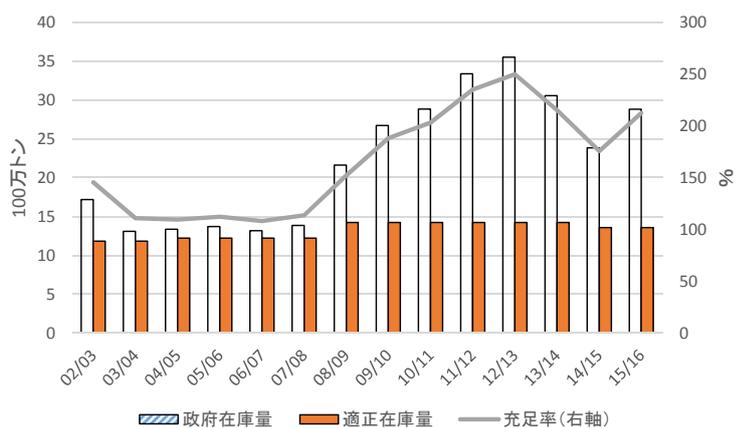
資料：RBI(2016), *Handbook of Statistics on The Indian Economy* より。

注. 実質価格は、04/05年をベースとした卸売物価指数でデフレートした値。



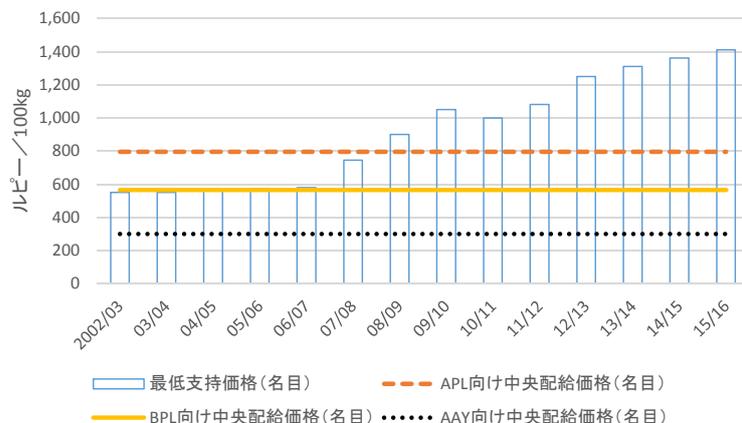
第2図 中央政府による買上量と売渡量

資料：第1図と同じ。
 注. 売渡量に輸出量は含まれていない。



第3図 コメの政府在庫量と適正在庫量

資料：RBI(2016), *Handbook of Statistics on The Indian Economy* 及び Food Cooperation of India ウェブサイトなどより。
 注. 在庫量, 適正在庫量とも4月1日現在の値。

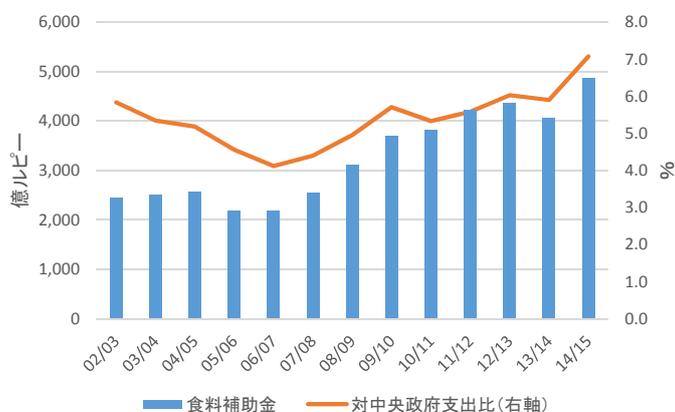


第4図 コメの最低支持価格と中央配給価格

資料：Department of Food & Public Distribution, *Annual Report* 各号より。

注(1)APLとは貧困線以上の世帯，BPLは貧困線以下の世帯，AAYはBPLの中でも最も貧しい世帯を指しており，CIPは低所得層ほど低く設定されている。

(2) インド政府は最低支持価格を粳米，中央配給価格を精米に対しての価格として公表しているため，それを利用した。よって，最低支持価格を精米に換算すれば，より大きな値となる。



第5図 食料補助金

資料：GOI, *Expenditure Budget* 各号より。

注. 04/05年をベースとしたコメの卸売物価指数でデフレートした実質価格。

(2) 農業投入財政政策の方向性

ここでは，農業投入財政政策を検討する。農業投入財政政策の主な対象には化学肥料，灌漑水，電力などがあるが，中でも大きな財政負担が生じている化学肥料補助金政策をとり上げて，その動向を紹介し，政策の方向性を検討する。

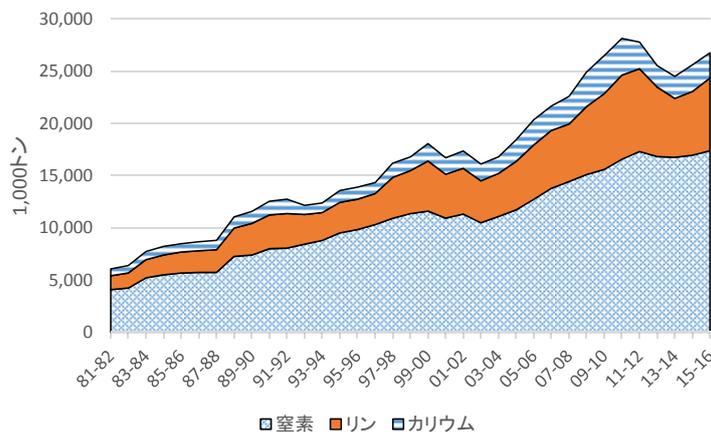
1) インドにおける化学肥料の需給

はじめに、インドにおける化学肥料の需給状況をみていこう。1970年代以降の緑の革命を支えてきた化学肥料であるが、第6図で消費量をみると、1980年代以降も窒素を中心として増加を続けており、ピークの10/11年には2,812万トンとなった。総量でみると、インドは世界有数の化学肥料消費国となっている。

なお、インドにおける化学肥料の1ha当たり消費量は136kgで、エジプト(361kg)、バングラデシュ(215kg)、日本(229kg)、韓国(267kg)、マレーシア(282kg)、ベトナム(260kg)、ベラルーシ(163kg)より少なく、ドイツ(145kg)、オランダ(125kg)、ポーランド(134kg)(すべて2013年の値)と同程度である(ただし、堆肥については比較できるデータがない)。

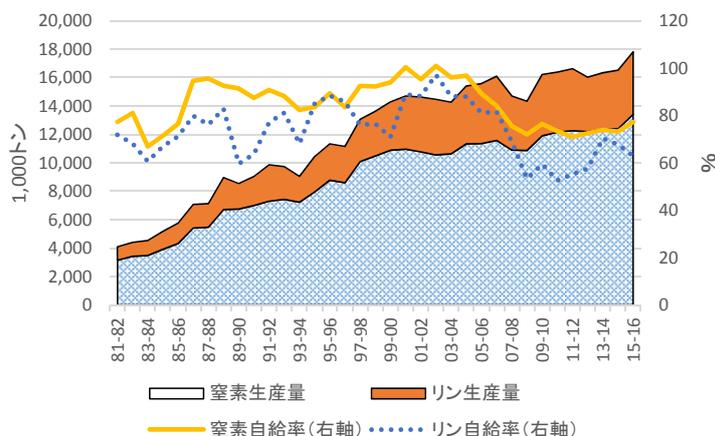
次に第7図で生産量をみていこう。インドで生産されるのは窒素とリンで、カリウムは生産されない。生産量の内訳をみると、70~80%は窒素で、残りがリンである。自給率は05/06年から下がりはじめ、近年では窒素70~80%、リン50~70%程度となっている。

次は第8図で輸入量をみると、05/06年から急速に増加していることがわかる。15/16年の輸入量は、窒素507万トン、リン289万トン、カリウム205万トンとなっている。国内生産のないカリウムを輸入するだけでなく、国内生産だけでは不足する窒素とリンの輸入量も増加傾向にある。なお、窒素においては、特に尿素の輸入が積極的に進められている。それは、需給のギャップを最小限にとどめることだけでなく、尿素の国内需要がコンスタントに残る場合は、安い尿素の輸入が政府の補助金負担を軽減するためである。



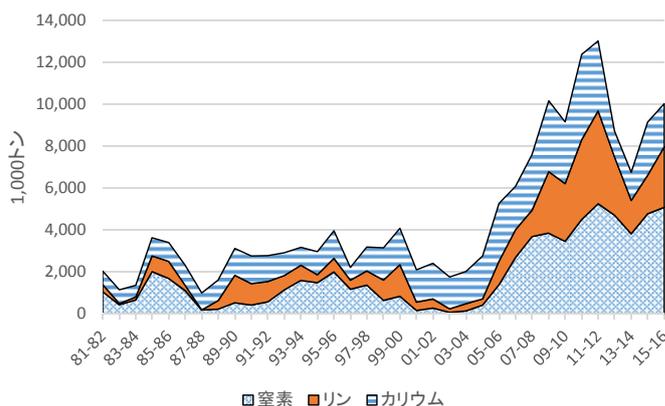
第6図 インドにおける化学肥料の消費量

資料 : GOI, *Agricultural Statistics At a Glance 2016* より作成.



第7図 インドにおける化学肥料の生産量

資料：GOI, *Agricultural Statistics At a Glance 2016* より作成。



第8図 インドにおける化学肥料の輸入量

資料：GOI, *Agricultural Statistics At a Glance 2016* より作成。

2) インドにおける化学肥料補助金政策⁵

(i) 尿素、リン酸、カリを対象としたRPS(Retention Pricing Scheme)

インド政府は、緑の革命以降の穀物増産を支えてきた化学肥料をできるだけ自国で賄おうと、長年にわたって補助金政策を続けてきたことから、その方向性を探るため、この化学肥料補助金政策についてみていくこととする。なお、この補助金は肥料としての尿素、リン酸、カリなどに対して行われるため、以下ではそれらに注目していくこととする。

1977年、インド政府は肥料メーカーのために、RPS(Retention Pricing Scheme)を導入した。この計画下では、メーカーが化学肥料を販売する際の価格を中央政府が決定した。一方で、価格差額補助金は、国内産肥料の場合は肥料メーカーに、輸入肥料の場合は輸入

商に直接支払われた。つまり、国内産の場合、肥料メーカーは政府が指定する全国一律価格での販売を義務づけられるが、その際、製造原価に一定のマージンを上乗せした基準価格（販売価格<基準価格）との差額を政府から受け取るというものである。製造原価はメーカーごとに異なるので、政府はメーカーごとの製造原価を推計し、メーカーごとに異なる差額を支給するのである。こうして、連邦政府から肥料メーカーへの補助金が支払われてきた。この RPS により、国内の肥料製造キャパシティと生産量及び消費量が急増した。それが、穀物における大幅増産の一助となったのである。

(ii) リン酸とカリを対象とした MRP (Maximum Retail Price) と NBS (Nutrient Based Subsidy)

1992年にリン酸とカリにおける RPS は廃止され、97/98年からは、DAC（農業・協同組合局）がリン酸やカリの最高小売価格である MRP (Maximum Retail Price)を示すようになった。MRP は肥料メーカーが販売を行う際につけてもよい上限価格のことで、これをみて各メーカーは価格を決定し、販売している。各メーカーへの補助金は、それまで同様、メーカーごとのコストを算出して支払われる形態のままであった。

2010年には NBS(Nutrient Based Subsidy)が導入された。これにより MRP は廃止され、各メーカーが自由に価格を設定してリン酸やカリを販売するようになった。補助金は、各メーカーのコストとは関係なく、中央政府が定めた一律のものが支払われる仕組みとなった。これにより、ようやく各メーカーに生産性向上のインセンティブが生まれる仕組みとなった。

(iii) 尿素を対象とした NPS (New Pricing Scheme)

一方、1977年以降、尿素だけは RPS による統制が続けられたが、2000年に ERC(The Expenditure Reforms Commission)は、RPS を廃止することを勧告し、2003年に RPS は NPS(New Pricing Scheme)に置き換えられた。これによる最も大きな変化は、各メーカーに支払われる補助金がメーカーごとではなく、プラント（工場）ごとに算出されて支払われるようになったことである（2018年調査時の某肥料企業での聞き取りより）。ただし、販売価格は中央政府による固定価格（法令通知価格）のままである。このように、インドで最も重要視される尿素だけは、リン酸やカリとは異なり、依然として中央政府による管理・統制が続いている。

3) 化学肥料補助金政策における問題

1977年の RPS 導入以降、非効率的な補助金のシステムにより大きな財政負担を負ってきたインド政府であるが、このようにリン酸やカリにおいては生産性向上のための方法を取り入れるなど、変化をみせている。

とはいえ、現在でも大きな問題になっているのが、化学肥料補助金の膨張である。第9図をみると、化学肥料補助金が膨張を続けていることがわかる。近年の化学肥料補助金(名

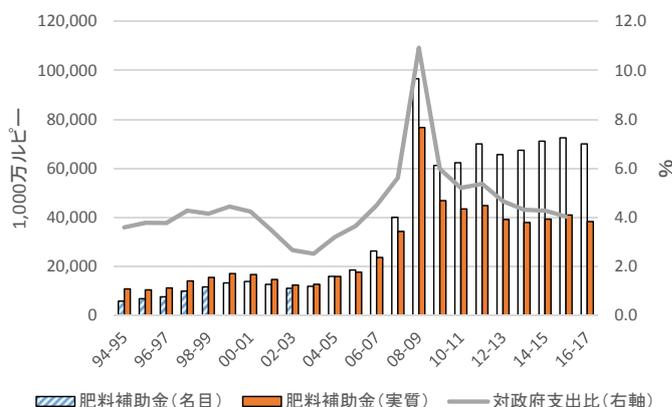
目)は6,000億ルピー～7,000億ルピー(約1兆200億円～1兆1,900億円)となり、政府支出総額の4.3～6.0%に相当する。これは公的分配システムにおける食料補助金よりは少ないものの、政府にとっては重大な負担になっているのである。

もう一つの問題は、地域間の格差である。第7表をみると、緑の革命を主導したインド北部パンジャブ州では、1ha当たりの窒素施肥量が323kgで、同じくハリヤーナー州では261kgとなっている。一方で100kgに届かない州も多く、特に西部では全体の平均でも64kgにとどまっているのである。肥料補助金の額はその仕組みから、肥料の使用量に比例することから、このような農業実態の違いにより補助金受取額に、結果として地域間の不公平が生じている。

4) 予想される方向性

以上のように、リン酸とカリについては、その形を変えながら、効率性を求めた制度に変わろうとしていることがうかがえる。一方で、補助金が膨大なものとなっても、インド国内で最も重視される尿素については管理・統制の下に置くなど、依然としてインド政府による化学肥料への介入は強く残っている。

インドにおけるコメの単収は約2.4トン、小麦は約3トンで、緑の革命を主導したパンジャブ州やハリヤーナー州を除いては、依然として低い水準にある。農地の拡大が見込めない中で人口増加に見合った増産を行うためには、パンジャブ州やハリヤーナー州を除く地域での施肥の増加によるコメや小麦の増産が期待されている。公的分配システムのところでも触れたが、インドは過去に何度も飢饉を経験していることから、コメや小麦の自給は政府にとって最も重要な目標である。このような背景の下、インドにおける化学肥料の位置づけは依然として重要であり、中央政府によるこれまでのような補助金政策を転換しようという動きは見受けられない。このように、化学肥料補助金政策の動向を確認する限りでは、農業投入財政策は今後も当面は維持あるいは拡大されながら継続されると考えられるのである。



第9図 インドにおける化学肥料補助金

資料：GOI, *Union Budget* 各号より作成。

注. 実質価格は04/05年をベースとした卸売物価指数でデフレートした値。

第7表 州・連邦直轄領別窒素施肥量

		単位：1,000 トン, 1,000ha, kg/ha		
		施肥量	耕地面積	1ha当施肥量
南部	アーンドラ・プラデーシュ	1,135	8,879	128
	テランガーナ	978	6,929	141
	カルナータカ	945	12,840	74
	ケーララ	136	2,279	60
	タミル・ナードゥ	549	8,120	68
	ポンディシェリ連邦直轄領	12	30	404
	アンダマン・ニコバル諸島	0	28	16
	ラクシャディーブ諸島	0	2	0
	計	3,756	39,107	96
西部	グジャラート	1,159	12,661	92
	マディヤ・プラデーシュ	1,210	17,267	70
	チャットティースガル	357	5,550	64
	マハーラーシュトラ	1,587	21,127	75
	ラージャスターン	931	25,542	36
	ゴア	3	197	15
	ダマン・ディーウ連邦直轄領	0	3	27
	ダードラー及びナガル・ハヴェーリー連邦直轄領	1	24	23
	計	5,248	82,371	64
北部	ハリヤーナー	951	3,645	261
	パンジャブ	1,364	4,219	323
	ウッタール・プラデーシュ	2,973	18,955	157
	ウッタラーカンド	135	1,550	87
	ヒマーチャル・プラデーシュ	33	812	41
	ジャンムー・カシュミール	67	1,070	63
	デリー連邦直轄領	4	53	69
	テヤンディーガル	0	2	0
	計	5,526	30,306	182
東部	ビハール	955	6,578	145
	ジャールカンド	82	4,343	19
	オリッサ	313	6,797	46
	西ベンガル	693	5,662	122
	アッサム	151	3,357	45
	トリプラ	11	273	39
	マニプル	8	384	22
	メガラヤ	4	1,056	3
	ナガランド	1	693	2
	アルナーチャル・プラデーシュ	0	424	0
	ミゾラム	3	402	7
シッキム	0	97	0	
計	2,221	30,066	74	
全インド	16,750	181,850	92	

資料：GOI, *Agricultural Statistics At a Glance 2016* より作成.

4. まとめ

本稿では、インドにおける農業政策の中でも中心的な存在である公的分配システムと農業投入財政策（化学肥料補助金政策）の動向に注目し、その方向性を検討した。

近年のインドでは「食の高度化」が進む状況下、インド政府は財政負担が増加を続ける

状況にあっても、コメなどの最低支持価格を高く維持することで、安定した調達及びそれによる価格安定、生産インセンティブの維持を目指す政策を一層強化している。インド政府にとって、主食穀物であるコメなどの生産インセンティブ維持による増産は、現在でも重要な位置づけにあることがわかる。2013年には食料安全保障法が成立し、公的分配システムは法的根拠を持つようになったことから、コメを中心とした公的分配システムはより強固なものとして維持される可能性が高いといえる。

農業投入財政策は生産・自給のための直接的政策で、その対象は、化学肥料、灌漑水、電力などである。緑の革命による増産は化学肥料等の多投入により達成されたところである。化学肥料投入量は今日に至るまで一貫して増加傾向が続いており、それに伴い補助金も拡大している。そのような状況下でもインド政府は最大の化学肥料である尿素の管理・統制を緩めることなく進めていることから、当面の間は尿素を中心に置きながら化学肥料補助金政策が進められていくものと考えられる。これらを見れば、農業投入財政策も当面は強固なものとして維持される可能性が高いと考えられる。ただし、農業投入財政策である灌漑水と電力については本稿で触れていないので、今後の課題としたい。

巨大な人口を有し、過去に大規模な飢饉を経験したインドは、穀物の自給・分配を重視してきたことを反映し、その政策は、公的分配システムと農業投入財政策に多額の財政負担を行うものとなっている。国際市場への影響力が大きいインドだけに、今後も両政策に注視していく必要があるといえるだろう。

- 1 農業政策としては、公的分配システムの他、化学肥料・灌漑水・電力への投入財への補助金政策、農業・農村に対する金融・保険政策、農業技術開発・普及政策などがある（藤田（2008）より）。
- 2 本節は USDA(2017a)(2017b)(2017c)(2016)を参考に記述した。
- 3 草野拓司(2014a)より。USDA, *Gain Report* を参考にしている。
- 4 消費量は USDA Online, 人口は FAOSTAT の 2017 年度の値により鶏肉の年間一人当たり消費量算出した（2018年6月22日参照）。
- 5 Kholkute や藤田(2008)などを参照してまとめた。また、化学肥料補助金政策は非常に複雑で分かりにくいいため、関係する複数の機関での聞き取り結果を踏まえた記述とした。

[引用文献]

- ・ Balani S.(2005)Function of the Public Distribution System –An Analytical Report-
- ・ 藤田幸一(2008)「インドにおける農業・貿易政策決定メカニズム」『平成 19 年アジア地域食料農業情報調査分析検討事業実施報告書』。
- ・ 草野拓司(2018)「インドの農業政策—モディ政権が目指す PDS 改革の方向性—」『農業と経済』2018 年 4 月臨時増刊号。
- ・ 草野拓司(2017)「インドにおける近年の公的分配システムの動向—米に着目して—」『農業』No.1631。
- ・ 草野拓司(2017)「インドにおける食料安全保障下での公的分配システムの方向性」『国際農林業協力』。
- ・ 草野拓司(2014a)「カントリーレポート：インド」『プロジェクト研究【主要国農業戦略】研究資料第 1 号 平成 25 年度 カントリーレポート：中国，タイ，インド，ロシア』。
- ・ 草野拓司(2014b)「インドの小麦を巡る新たな課題—公的分配システムに起因する過剰在庫問題—」『製粉振興』No.572。

- ・首藤久人(2006)「公的分配システムをめぐる穀物市場の課題」, 内川秀二編『躍動するインド経済 光と陰』。
- ・Rebuka Kholkute, “Indian Fertilizer Policy: At a Glance” , *Arab Fertilizer Magazine*, Issue67, Sept.Dec. 2013.
- ・USDA(2017a) India, Dairy and Products Annual, Gain Report.
- ・USDA(2017b) India, Grain and Feed Annual, Gain Report.
- ・USDA(2017c) India, Livestock and Products Annual, Gain Report.
- ・USDA(2016) India, Poultry and Pouktry Products Annual, Gain Report.