

第4章 インドの農業基本政策・制度

【要 旨】

(1) インド農業の現状

農林水産業あるいは農業が経済成長に与えるインパクトは、近年では大きく低下している。しかし、産業自体のウエートは低いものの、農業就業人口や関連産業の多さから、インド経済にとって農業は、依然として重要な産業に位置付けられている。

インドの農業は、世界的にみても大きなウエートを占めている。生産量が世界一のジャムーン、豆類に加え、第2位のコメ、小麦などの穀物が重要な農産物である。穀物生産量は、特に1960年代後半に始まった緑の革命以後、飛躍的に増加した。

コメは農産物の中で最も生産量が多く、小麦と並んでインドの最も重要な農産物となっている。コメの生産、作付面積、単収は、いずれも2008年度にピークを記録した。これに対して、小麦の生産、作付面積、単収は、いずれも2010年度に過去最高を記録した。また、トウモロコシ、豆類、油糧種子、サトウキビ、綿花も、長期的トレンドでは増加傾向にある。

インドのコメの輸出は、2007年度の647万トンにピークに輸出規制により調整局面にあったが、2011年度以降、再び増加が予想されている。インドの輸出規制は、国際市場における取引量の少ないコメの場合、市場に大きな影響を与えた。

2011年度の国勢調査によれば、農村部人口は依然全人口の68.8%を占めている。一方、2001年度の農業従事者は2億3,410万人であった。農村部では労働者の割合は41.7%と低く、非労働者が58.3%を占めている。また、農業センサスによれば、2005/06年度の農家世帯数は1億2,922万世帯、世帯当たりの平均保有農地は1.23haであった。

(2) 主要な農業関連政策

インドでは、農村部人口が多いうえ、農業への従事者が依然労働人口の大半を占めており、農村部の開発や農村部住民の所得問題は重要な政策課題の一つとなっている。地方分権が建前のインドにあって、中央政府が2000年に『国家農業政策』を発表したことは、農業重視の表れである。その後、2007年には、農業従事者の所得の向上に重点を置いた『国家農業者政策』が発表された。

また、農業政策は、貧困層の割合の高い農村の発展政策や貧困層対策と不可分の存在となっている。特に公的分配システムは、最も重要な農業政策の一つであり、農産物価格の安定、生産者へのインセンティブの供与、貧困層への食料の安定供給を目的としている。同システム導入後、穀物の政府買入価格は毎年上昇し、生産者にとってはメリットのある制度となった。しかし、一時は政府支出の増大や備蓄の増加、低所得者層への売り渡し価格の上昇などの問題が発生し、余剰米の処分や貧困者向けの分配についての見直しが行われた。

1. インドにおける農業の現状

(1) インド経済における農業の位置付け

インドは新興国の中で BRICs の一角に位置付けられ、経済成長率でも中国に次ぐ高い成長率を維持するグループに属している。サービス業が高い成長率を維持するとともに、製造業の成長率も高まり、経済成長を牽引している。しかしその一方、農林水産業は、サービス業、鉱工業の成長率に水をあけられている。

産業別の実質 GDP 成長率の推移をみると、2001～2005 年度にはインド経済が年平均 7.0%の成長を遂げたにもかかわらず、農林水産業の年平均成長率は 2.8%（うち農業は 2.6%）にとどまった。その後、2006 年度に 4.2%（同 4.1%）、2007 年度に 5.8%（同 6.3%）と、農林水産業が相対的に高い伸びを示した 2 年間においては、インド経済はそれぞれ、9.6%、9.3%の極めて高い成長率となった。2008 年度は農林水産業が 0.1%（同マイナス 0.3%）で、経済成長率は 6.7%とスローダウンしたものの、2009 年度は農林水産業が 1.0%（同 0.7%）と低成長にとどまったにもかかわらず、経済成長率は 8.4%と回復した。このように、GDP に占める比率の低下に伴い、農林水産業あるいは農業が経済成長に与えるインパクトは、近年では大きく低下している。

図表 4-1-1 産業別実質 GDP 成長率の推移

(%)

年度	1981-85 平均	86-90 平均	91-95 平均	96-2000 平均	01-05 平均	2006	2007	2008	2009	2010
実質 GDP 成長率	4.9	5.9	5.2	5.9	7.0	9.6	9.3	6.7	8.4	8.4
農林水産業	3.2	3.6	2.4	3.1	2.8	4.2	5.8	0.1	1.0	7.0
農業	3.5	3.7	2.4	3.1	2.6	4.1	6.3	-0.3	0.7	7.8
林業	-1.5	-0.2	0.5	1.3	4.5	3.3	1.4	1.9	2.8	2.9
水産業	3.7	7.8	5.9	4.3	4.3	6.6	5.8	2.7	3.0	3.0
鉱工業	5.2	7.2	6.0	5.1	7.5	12.2	9.7	4.4	8.0	7.9
製造業	5.1	6.6	5.8	8.3	6.0	14.3	10.3	4.3	9.7	7.6
サービス業	6.3	6.9	6.7	8.0	8.6	10.1	10.3	10.1	10.1	9.4

(資料)インド中央統計局、CEIC データベースより JCIF 作成

(注)インドの年度は 4～3 月。

インドの産業構造についてみると、全体として、1980 年代以降、大きな変化が見られる。GDP の産業別構成比をみると、農林水産業のシェアは、1960 年度の 42.9%から一貫して低下傾向にある。2010 年度の農林水産業のシェアは、14.2%まで低下した。

図表 4-1-2 GDP に占める農林水産業の構成比の推移

(%)

年度	1960	70	80	90	95	2000	05	06	07	08	09	10
農林水産業の 構成比	42.9	42.3	35.7	29.3	26.5	23.4	18.5	17.4	16.8	15.9	14.6	14.2

(資料) インド中央統計局、CEIC データベースより JCIF 作成

しかし、農林水産業がインド経済に占める構成比は低下してきているものの、インド経済にとって、農林水産業は依然として極めて重要な産業として位置付けられている。この理由として、後述するように農林水産業、特に農業への就業人口が多いことに加え、インドでは農業に関連した産業が多く、農業の動向が他の関連産業に与える影響が大きいことがある。インドにおいて、農業と密接に関連する産業としては、代表的なものとして食品加工業、肥料製造業、農業機械製造業、農業資材製造業などが挙げられる。

(2) 農業の地域性

1) 自然条件、環境などの地域特性と地域差

①国土の概要

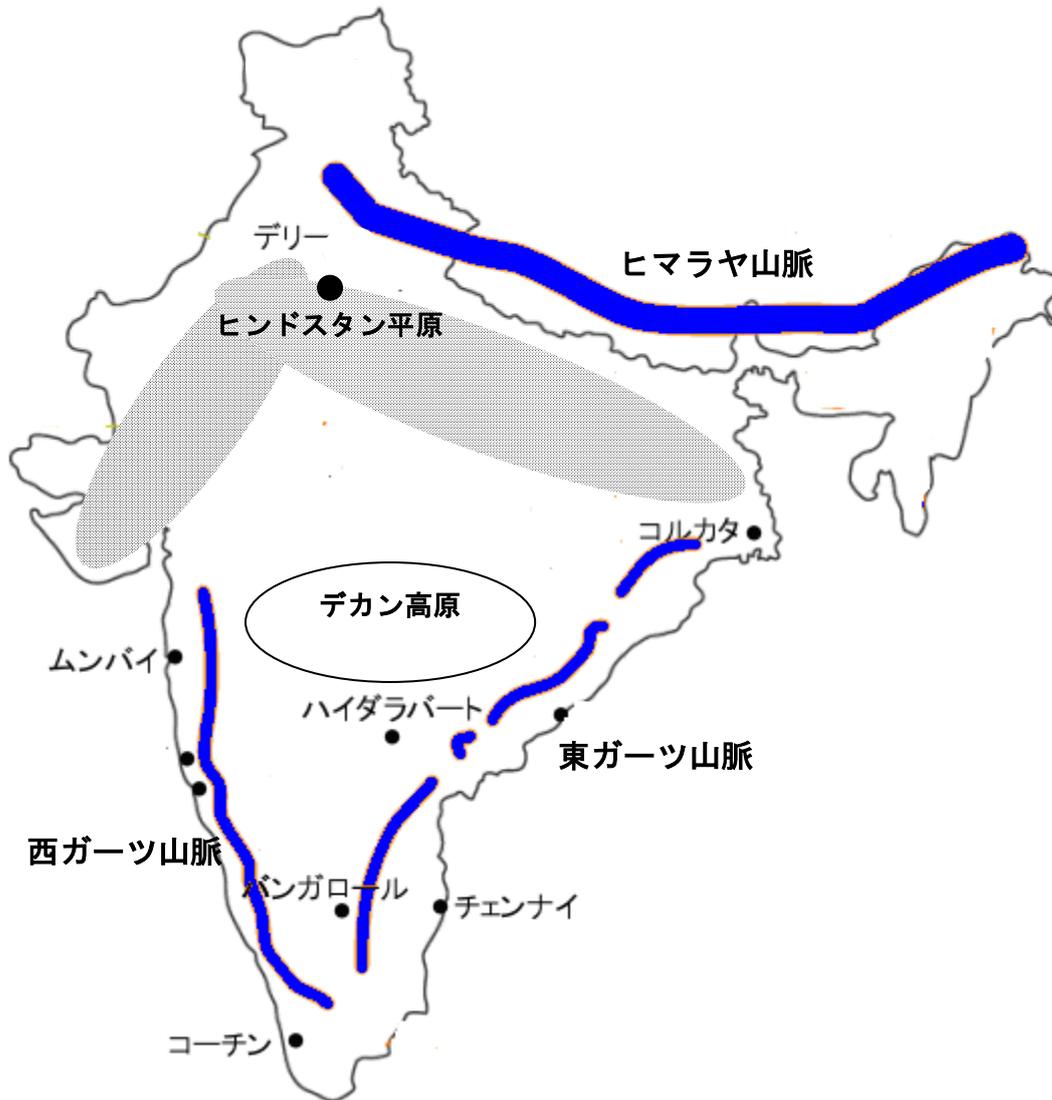
インドは南アジアに位置し、328 万km²と、世界第 7 位の国土面積を有する。これは、旧ソ連諸国を除くヨーロッパとほぼ同じ広さで、日本の約 9 倍に相当する。

インドの陸地はほとんどがインド洋に突き出した南アジアの半島（インド亜大陸）上にあり、南西をアラビア海に、南東をベンガル湾に区切られ、約 7,000km の海岸線を持つ。

国土の北側には、ヒマラヤ山脈とカラコルム山脈が連なり、周辺諸国との国境地帯を形成している。また、両山脈の氷河地帯を水源とする、ガンジス、インダス両大河とその支流の堆積作用により、西はパンジャブから東はベンガル湾まで、ヒンドスタン平原と呼ばれる大平原が続いている。一方、北西部には、タール砂漠などの乾燥地帯、カッチ湿地などがある。中央部から南部にかけては、海岸線と平行して東ガーツ山脈、西ガーツ山脈が走り、その間にデカン高原が広がっている。また、半島南西部のマラバル海岸沿いには、狭い海岸平野がある。一方、東部のコロマンデル海岸沿いには、河口部に大きなデルタが形成されている。

地域的には、北インド・中央インドはほぼ全域に肥沃なヒンドスタン平原が広がり、南インドのほぼ全域はデカン高原が占めている。また、北西部には岩と砂のタール砂漠があり、東部と北東部の国境地帯は峻険なヒマラヤ山脈が占める。

図表 4-1-3 インドの地形の概要



(資料)日本総合研究所作成

②気候

気候は、緯度が低い地域が国土の大半を占めるため、基本的には熱帯・亜熱帯性である。北部のヒマラヤ、カラコルム両山脈地域は高所ツンドラ地帯、北西部は乾燥地帯、ガンジス川流域は亜熱帯、半島の大部分は熱帯に属する。

また、インドは典型的なモンスーン気候帯に属している。このため、季節風の変化により、気候は暑熱期（3～6月）、降雨期（6～10月）、温暖期（11～2月）の3期に分類される。

2) 農業生産における地域性

前述のとおり、広大な面積を擁するインドでは、地域によって気候も多様である。基本的には、各地域では気候に適した作物が栽培されているといえる。気候といった場合、気温が作物の生育に大きく関係していることは当然であるが、降水量も重要な要因となっている。一方、気候条件を緩和する要因として、灌漑の普及がある。降水量が多くない地域や季節でも、灌漑の普及により、降水量の少なさをある程度までカバーすることが可能である。

インドの主要な農作物であるコメ、小麦、雑穀、豆類、油糧種子などについてみると、気候との関係及び灌漑の普及状況により、どの地域でどの作物が栽培されているかを、ある程度地域ごとに塗り分けることが可能である。

まず、コメについてみると、コメの栽培には大量の水が必要であり、年間降水量の多い西ベンガル州やタミールナドゥ州など東部や南部、特に、降水量が多い沿海地域及び灌漑の普及が進んでいるパンジャブ州など北西部で多く栽培されている。

次に、小麦については、栽培条件としてある程度冷涼な気候を必要とするため、北西部での栽培が主となっている。このため、小麦の場合、コメに比べると栽培地域が特定の州に集中している。

さらに、小麦栽培には一定量の水も必要とされる。ところが、インドの小麦栽培の中心であるパンジャブ州やハリヤナ州の場合、年間降水量が 600~650 ミリ程度の半乾燥地帯であり、降雨のほとんどない乾季に小麦を作っている。これは、元々乾地農法により夏の降雨を土中に溜め込み、それを冬季の小麦栽培に使っていたやり方から、灌漑の普及によって安定的な生産が可能となったためである。これらの地域では、インダス川をはじめとする豊富な河川水を利用した用水路灌漑と地下水を利用した井戸灌漑が普及しており、乾季でも水の確保には問題ないことが背景にある。

また、雑穀、豆類、油糧種子については、乾燥に比較的強く、年間降水量が少ない条件下での栽培が可能のため、乾燥地帯である西部地域での栽培が多くなっている。同地域では、年間降水量が少ないことに加え、灌漑の普及も遅れている。例えば、マハラシュトラ州についてみると、年間降水量が 1,000 ミリ未満であることに加え、灌漑の普及率も 17%と非常に低い。

(3) 主要農産物の生産状況

インドは世界第 7 位の広さの国土面積を持ち、また、中国に次ぐ世界第 2 位の人口を擁することから、農産物の生産量は極めて多い。

インド政府によれば、2008 年のインドの耕地面積は 1 億 5,900 万 ha で、世界の耕地面積の 11.3%を占め、米国に次ぐ第 2 位となっている(インド農業省、"Agricultural Statistics At a Glance 2011")。また、農作物では、ジュートが世界生産量の 60%以

上を占め第1位、豆類が同じく第1位、コメ、小麦、落花生がいずれも中国に次いで第2位、なたねが第3位などとなっている（同上）。

以下、インドの農業の概況について取りまとめる。

2010年度の穀物の生産量は、前年度比10.8%増の2億4,156万トンとなり、過去最高を記録した。

図表 4-1-4 穀物生産量の推移

(100万トン)

年度	1960	70	80	90	2000	05	06	07	08	09	10
生産量	50.82	82.02	108.42	129.59	176.39	208.60	217.28	230.78	234.47	218.10	241.56

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

インドにおける主要農作物の2005～2009年度平均の年間生産量をまとめると以下のとおり。

図表 4-1-5 主要農作物の年平均生産量（2005～2009年度平均）

(100万トン、%)

	年平均 生産量	穀物類に 占める割合
コメ	94.02	42.4
小麦	77.04	34.7
雑穀	36.46	12.3
トウモロコシ	17.04	7.7
ソルガム	7.33	3.3
豆類	14.31	6.5
穀物類計	221.85	100.0
油糧種子	26.92	
大豆	9.59	
その他の換金作物	—	
サトウキビ	312.44	
綿花	22.66	
ジュートなど	11.10	

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

穀物類の中で最も生産量が多いのはコメで、穀物類全体の42.4%を占めた。コメに次いで生産量が多いのは小麦で、同34.7%を占め、コメ、小麦の主要2品目を合わせると、穀物類の中で77.1%を占めている。また、雑穀（トウモロコシを含む、以下同じ）の割合は、同12.3%となっている。

以下、主要農作物の生産動向についてみていく。

1) コメ

コメは農産物の中で最も生産量が多く、小麦と並んでインドの最も重要な農産物となっている。

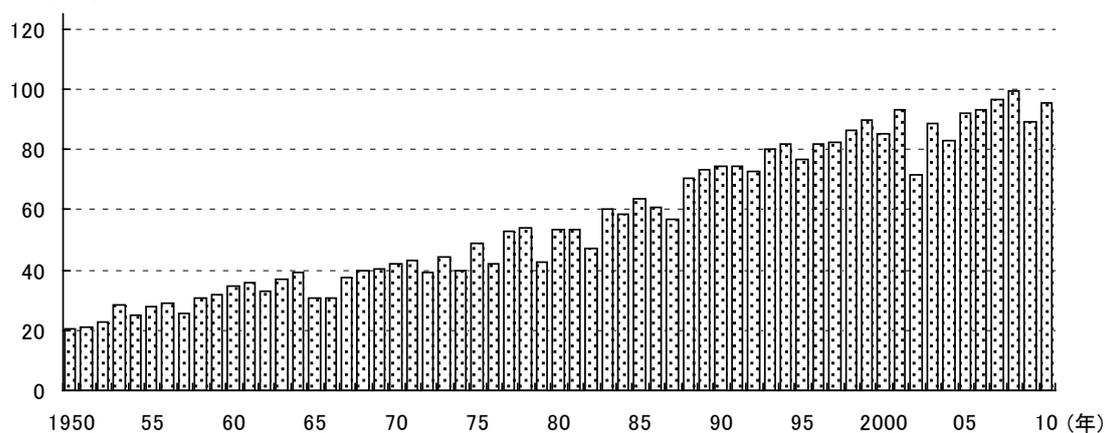
コメの生産量は、年度によってバラつきはあったものの、独立以来 2008 年度まではほぼ一貫して増加傾向にあった。しかし、2009 年度の生産量は 2008 年度の生産量 9,920 万トンを下回った。また、2010 年度の生産量は 9,530 万トンと 2009 年度を上回ったが、2008 年度の水準までは回復していない。

図表 4-1-6 コメの生産量の推移

(100 万トン)

年度	1960	70	80	90	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
生産量	34.6	42.2	53.6	74.3	85.0	91.8	93.4	96.7	99.2	89.1	95.3

(100万トン)



(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

次に、州別の生産量をみると以下のとおり。

図表 4-1-7 州別のコメの生産量（2009 年度）

(100 万トン、%)

州	生産量	シェア
西ベンガル州	14.34	16.10
パンジャブ州	11.24	12.61
ウッタルプラデシュ州	10.81	12.13
アンドラプラデシュ州	10.54	11.83
オリッサ州	6.92	7.76
タミールナドゥ州	5.67	6.36
アッサム州	4.34	4.87
チャッティスガール州	4.11	4.61
カルナタカ州	3.69	4.14
ハリヤナ州	3.63	4.07
ビハール州	3.60	4.04
マハラシュトラ州	2.18	2.45
ジャルカンド州	1.54	1.73
グジャラート州	1.29	1.45
マディヤプラデシュ州	1.26	1.41
ケララ州	0.60	0.67
その他	3.35	3.77
合計	89.09	100.00

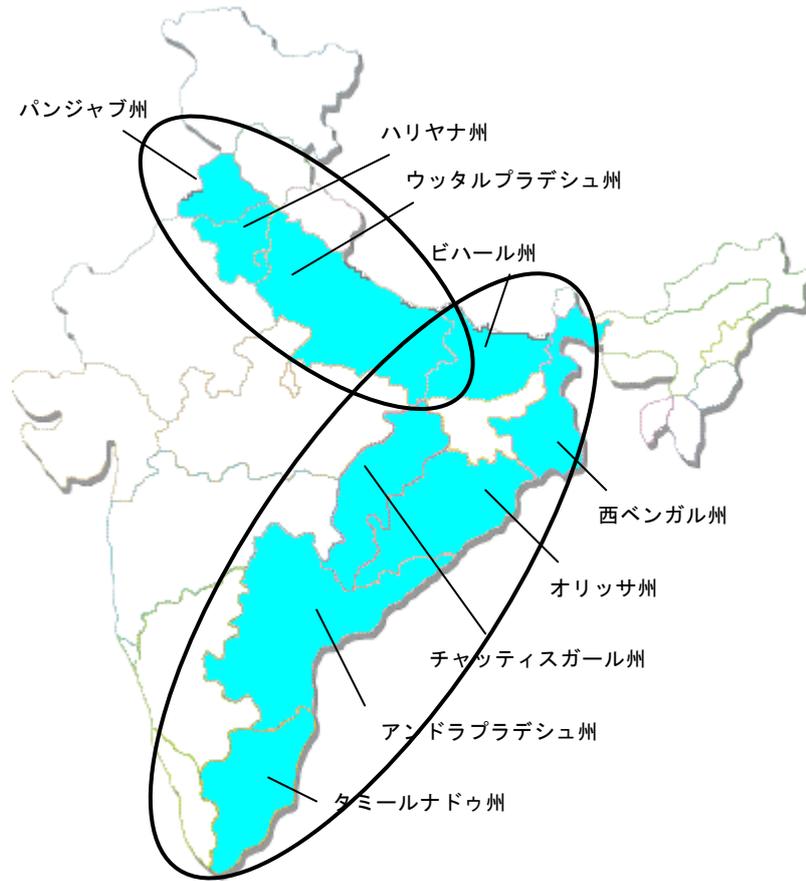
(資料) インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

コメの生産量が最も多いのは西ベンガル州で 1,434 万トン、インド全体の 16.1% を占めている。以下、パンジャブ州（1,124 万トン、インド全体に占める割合 12.6%）、ウッタルプラデシュ州（1,081 万トン、同 12.1%）、アンドラプラデシュ州（1,054 万トン、同 11.8%）、オリッサ州（692 万トン、同 7.8%）などとなっている。

オリッサ州までの上位 5 州で、生産量全体の 60.4% を占めている。

インドにおけるコメの主要産地は、西ベンガル州、アンドラプラデシュ州、オリッサ州、タミールナドゥ州、チャッティスガール州などの南東部とパンジャブ州、ウッタルプラデシュ州、ハリヤナ州、ビハール州などの北西部に集中している。

図表 4-1-8 コメの主要産地の分布



(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011” を基に日本総合研究所作成

2010 年度のコメの作付面積は、4,256 万 ha、前年度比 1.5%の微増となった。

図表 4-1-9 コメの作付面積の推移

(100 万 ha)

年度	1960	70	80	90	2000	05	06	07	08	09	10
作付面積	34.13	37.59	40.15	42.69	44.71	43.66	43.81	43.91	45.54	41.92	42.56

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

インドのコメの作付面積は、2008 年度までほぼ一貫して増加傾向にあったが、2009 年度以降は伸び悩み傾向にある。

次に、州別のコメの作付面積をみると以下のとおり。

図表 4-1-10 州別のコメの作付面積 (2009 年度)

(100 万 ha、%)

州名	作付面積	シェア
西ベンガル	5.63	13.43
ウッタルプラデシュ	5.19	12.37
オリッサ	4.37	10.41
チャッティスガール	3.67	8.76
アンドラプラデシュ	3.44	8.21
ビハール	3.21	7.67
パンジャブ	2.80	6.68
アッサム	2.50	5.95
タミールナドゥ	1.85	4.40
カルナタカ	1.49	3.55
マハラシュトラ	1.47	3.51
マディヤプラデシュ	1.45	3.45
ハリヤナ	1.21	2.87
ジャルカンド	1.00	2.37
グジャラート	0.68	1.62
ケララ	0.23	0.56
その他	1.75	4.18
合計	41.92	100.00

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

コメの作付面積が最も多いのは西ベンガル州で 563 万 ha、インド全体の 13.4%を占めている。以下、ウッタルプラデシュ州(519 万 ha、インド全体に占める割合 12.4%)、オリッサ州(437 万 ha、同 10.4%)、チャッティスガール州(367 万 ha、8.8%)、アンドラプラデシュ州(344 万 ha、同 8.2%) などとなっている。

アンドラプラデシュ州までの上位 5 州で、作付面積全体の 53.2%を占めている。

インド農業省によれば、インドには、コメの在来種がもともと 40 万種あり、今日でもこのうち 20 万種が現存しているとされる。

また、1965 年以降、インドはコメの品種改良に力を入れており、現在まで約 600 種の改良品種が政府系機関の中央種子委員会 (Central Seed Committee : CSC) に登録されている。

地域別の生育品種についてみると、年間を通じて気温が高く、降水量の多い南東部においては、主として従来型をベースとした品種、また、灌漑が発達した北西部においては、高級米のバスマティ米を中心とした品種の栽培が多くなっている。

まず、南東部においては、年間を通してのコメの栽培も可能であり、栽培時期によって、カリフ米、ラビ米、プレカリフ米の 3 種類がある。

なお、カリフ米は南東部に限らず、インドにおける一般的なコメの栽培時期のパターンとなっており、インドのコメ生産の84%を占めている。6～10月に散播¹あるいは田植えが行われ、11～4月に収穫される。

ラビ米は、生産の9%を占め、11～2月に散播あるいは田植えが行われ、3～6月に収穫される。

プレカリフ米は、生産の7%を占め、3～5月に畑地などに散播され、6～10月に収穫される。

以下は、東部及び南部における主要な栽培品種を取りまとめたものである。

図表 4-1-11 南東部におけるコメの主要栽培地域と主要な栽培品種

地域	主要栽培地域	主要な栽培品種
東部	西ベンガル州、オリッサ州など	Ajaya Rice、Amulya Rice、Anjali Rice、Annada Rice、Birsa Dhan-101 Rice、Birsa Dhan-201 Rice、Birsa Dhan-202 Rice、Birsa Gora-102 Rice、Boro Rice、BR-34 Rice、Chelarai Rice、CNM Rice、Dharitri Rice、Golak Rice、IET-1136 Rice、IET-2233 Rice、IR-20 Rice、IR-36 Rice、Jaladhi-1 Rice、Jaladhi-2 Rice、Janki Rice、Jayamati Rice、Ketaki joha Rice、Konark Rice、Kunti Rice、Lachit Rice、Lakhimi Rice、Laxmi Rice、Luit Rice、Monoharsali Rice、Patna Rice、Phou-oibi Rice、Punsi Rice、Rajendra Dhan Rice、Ratna Rice、Salivahana Rice、Saraswati Rice、Sita Rice、Sneha Rice、Sugandha Rice、Tulsi Rice、Udyagiri Rice
南部	アンドラプラデシュ州、タミールナドゥ州、ケララ州、カルナタカ州など	ADT (R) 46、ADT-37 Rice、ADT-38 Rice、ADT-39 Rice、Amrut Rice、Annapurna-28 Rice、Chengalpattu Sirumani Rice、Improved White Ponni Rice、Jagannath Rice、Kadaikazhuthan Rice、Kaliyan Samba Rice、Kallimadaiyan Rice、Kallundai Rice、Kappa Samba Rice、Karnataka Hill Paddy-5 Rice、Kattu Kuthalam Rice、Kaum Rice、Kothmala-Golukulu Rice、Krishna Anjana Rice、Kudaivazhai Rice、Kullakkar Rice、Kuzhiyadichan Rice、Lakshmi Kajal Rice、Nagarjuna Rice、Neelan Samba Rice、Phalguna Rice、Pitchavari Rice、Prakash Rice、Pusa-44 Rice、Ravi Rice、Rohini Rice、Sabari Rice、Sadakar Rice、Samba Mahsuri Rice、Samba Mosanam Rice、Samba Rice、Seeraga Samba Rice、Sivappu kuruvikar Rice、Sona Masuri Rice、Thangam Samba Rice、Thooyamallee Rice

(資料)インド農業省提供資料を基に日本総合研究所作成

一方、ウッタルプラデシュ州、パンジャブ州、ハリヤナ州、ラジャスタン州などの北西部においては、バスマティ米の栽培が多い。また、バスマティ米の中でもハイブリッド米の栽培が増えているが、ハイブリッド米の品種は、粒の大きさにより、①小粒種、②中粒種、③長粒種に分類される。それぞれについて、生産の多い州と栽培種は以下のとおり。

¹ 水稲直播栽培は、種籾を直接水田に播く方法で、播種時の水田の状態により、乾田直播（播種前に湛水をしないで播種）と湛水直播（播種前に湛水を行う播種）に分類される。また、湛水直播は、その播種形態により、散播、条播、点播に分類される。

図表 4-1-12 ハイブリッドバスマティ米の主要栽培地域と主要な栽培品種

分類	主要栽培地域	主要な栽培品種
小粒種	ウッタールプラデシュ州、ビハール州、マディヤプラデシュ州	Adamchini、Badshah、Pasand、Bindli、Bhartaphool、Dhania、Chhoti Chinnawar、Laungchoor、Jeerabattis、Kanak Jeeri、Yuvraj、Moongpholi、Rambhog、Ramjawain、Sakkarchini、Tinsukhia、Bengal Juhi、Thakur Bhog、Chinore、Dubrej、Kalimooch、Deobhog、Karia Kamod、Katarni、Tulsi-Manjari、Shyam、Jeevan、Kanak Jeera、Kanak Jeeri、Badshah Pasand、Mircha、Bramobhusi、Ranjawain、Karina、Tulsi Pasand、Dewatabhog、Chenaur、Sonalari、Sataria、Bishnubhog、Badshah Bhog、Tulsi-Manjari、Badshah Bhog
中粒種	ウッタールプラデシュ州、ビハール州、マディヤプラデシュ州、ヒマチャルプラデシュ州	Karmuhi、Kesar、Kesarparson、Sonachur、Tilakchandani、Kalanamak、Vishnu Bhog、Achhu、Begrui、Panarsa (local)、Chatri、Kalanamak
長粒種	ウッタールプラデシュ州、パンジャブ州、ビハール州、ハリヤナ州、マディヤプラデシュ州、ヒマチャルプラデシュ州、ラジャスタン州、ジャムカシミール州	Basmati-370、Dehradoon Basmati、Lalmati、Hansraj、Nagina-12、Safeda、Kalasukhdas、Tapovan Basmati、Type-9、Duniapat Dabraj、Ranjavain (T-1) Kasturi、Pusa Basmati-1、Taraori Basmati、Haryana Basmati-1、Ranvir Basmati、Khalsa-7、Karnal Local、Pakistani Basmati、Pusa Basmati-1、Pakistani Basmati、Basmati-385、Baldhar Basmati、Madhumati、Mushkan、Seond Basmati、Basmati (local)

(資料)インド農業省提供資料を基に日本総合研究所作成

2010年度のコメの単収は、前年度比5.4%増の1ha当たり2,240kgと、過去最高であった2007年度の2,202kgを上回った。一方、2011年度のコメの単収は、1ha当たり2,207kgと、2010年度の水準をやや下回る見通しである。

図表 4-1-13 コメの単収の推移

(kg/ha)

年度	1960	70	80	90	2000	05	06	07	08	09	10
単収	1,013	1,123	1,336	1,740	1,901	2,102	2,131	2,202	2,178	2,125	2,240

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

コメの単収は、独立後順調に拡大したものの、1960年代前半になると早くも伸び悩み傾向がみられるようになった。しかし、1960年代後半からいわゆる緑の革命が始まり、その後は、年ごとの変動はあるものの、ほぼ一貫して単収は増加してきている。2010年度の単収は1ha当たり2,240kgに達し、過去最高を更新した。

次に、州別のコメの単収をみると以下のとおり。

図表 4-1-14 州別のコメの単収 (2009 年度)

(kg/ha)

州名	単収	州名	単収
パンジャブ	4,010	アッサム	1,737
タミールナドゥ	3,070	オリッサ	1,585
アンドラプラデシュ	3,062	ジャルカンド	1,546
ハリヤナ	3,008	マハラシュトラ	1,485
ケララ	2,557	チャッティスガール	1,120
西ベンガル	2,547	ビハール	1,120
カルナタカ	2,482	マディヤプラデシュ	872
ウッタルプラデシュ	2,084	全インド平均	2,125
グジャラート	1,903		

(資料) インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

最も単収が高いのがパンジャブ州で、4,010kg となっており、これは 2009 年度の全インド平均の 2,125 kg の 1.89 倍である。以下、タミールナドゥ州 (3,070kg)、アンドラプラデシュ州 (3,062kg)、ハリヤナ州 (3,008kg)、ケララ州 (2,557kg) などとなっている。コメの場合、単収の高い州と低い州とでは大きな差が生じている。

2) 小麦

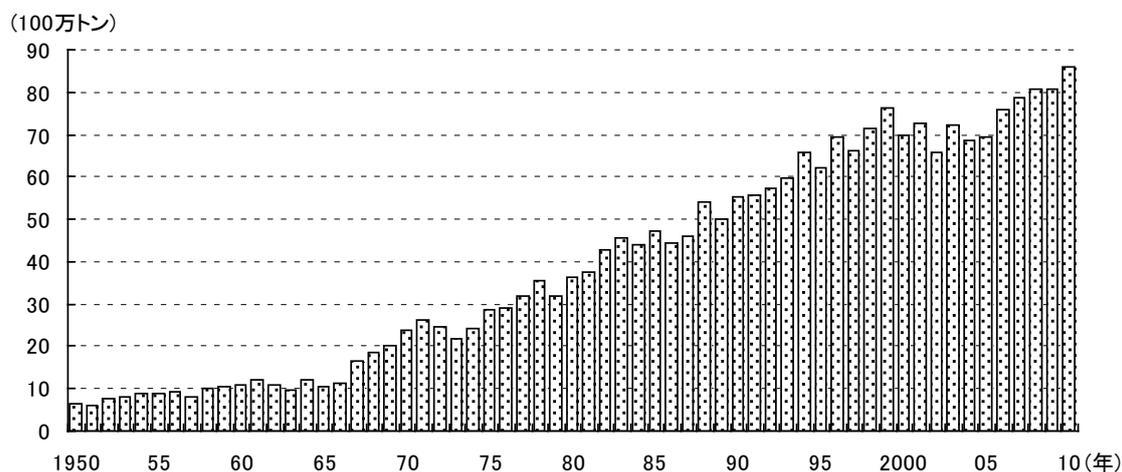
小麦は農産物の中ではコメに次いで生産量が多く、インドにとっては、コメと並ぶ重要な農産物となっている。

小麦の生産量は、1960 年代前半に一旦停滞したものの、その後の緑の革命を経て、1960 年代後半以降は、年度によって変動はあるものの、ほぼ一貫して増加傾向にある。2010 年度の生産量は 8,590 万トンと、過去最高を更新した。

図表 4-1-15 小麦の生産量の推移

(100 万トン)

年度	1960	70	80	90	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
生産量	11.0	23.8	36.3	55.1	69.7	69.4	75.8	78.6	80.7	80.8	85.9



(資料) インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

次に、州別の生産量をみると以下のとおり。

図表 4-1-16 州別の小麦生産量 (2009 年度)

(100 万トン、%)

州名	生産量	シェア
ウッタールプラデシュ	27.52	34.06
パンジャブ	15.17	18.77
ハリヤナ	10.50	12.99
マディヤプラデシュ	8.41	10.41
ラジャスタン	7.50	9.28
ビハール	4.57	5.66
グジャラート	2.35	2.91
マハラシュトラ	1.74	2.15
ウッタランチャル	0.85	1.05
西ベンガル	0.85	1.05
ヒマチャルプラデシュ	0.33	0.40
ジャム・カシミール	0.29	0.36
カルナタカ	0.25	0.31
ジャルカンド	0.17	0.21
アッサム	0.06	0.08
その他	0.25	0.31
合計	80.80	100.00

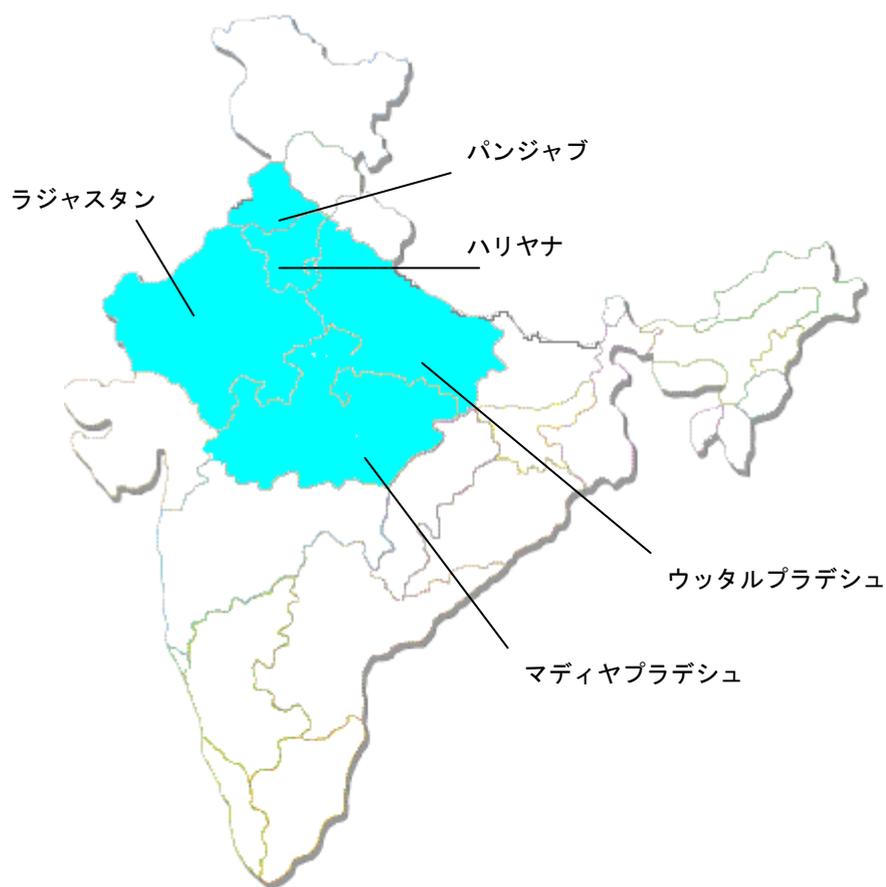
(資料) インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

小麦の生産量が最も多いのはウッタールプラデシュ州で 2,752 万トン、インド全体に

占めるシェアは 34.1%と 3 分の 1 強に達する。以下、パンジャブ州 (1,517 万トン、インド全体に占める割合 18.8%)、ハリヤナ州 (1,050 万トン、同 13.0%)、マディヤプラデシュ州 (841 万トン、同 10.4%)、ラジャスタン州 (750 万トン、9.3%) などとなっている。

ラジャスタン州までの上位 5 州で、生産量全体の実に 85.5%を占めている。

図表 4-1-17 小麦生産量の多い上位 5 州 (2009 年度)



(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”を基に日本総合研究所作成

2010 年度の小麦の作付面積は、2,925 万 ha に達した。インドの小麦作付面積は、独立後順調に拡大したが、1960 年代前半には停滞した。しかし、1960 年代後半からは、緑の革命が始まり、その後は順調に拡大してきている。2008 年度の作付面積は僅かに前年を下回ったものの、2009 年度以降、作付面積は再び拡大傾向にある。

図表 4-1-18 小麦の作付面積の推移

(100 万 ha)

年度	1960	70	80	90	2000	05	06	07	08	09	10
作付面積	12.93	18.24	22.28	24.17	25.73	26.48	27.99	28.04	27.75	28.46	29.25

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

次に、州別の小麦の作付面積をみると以下のとおり。

図表 4-1-19 州別の小麦作付面積 (2009 年度)

(100 万 ha、%)

州名	作付面積	シェア
ウッタルプラデシュ	9.67	33.97
マディヤプラデシュ	4.28	15.03
パンジャブ	3.52	12.38
ハリヤナ	2.49	8.76
ラジャスタン	2.39	8.41
ビハール	2.19	7.71
マハラシュトラ	1.08	3.80
グジャラート	0.88	3.09
ウッタランチャル	0.40	1.39
ヒマチャルプラデシュ	0.35	1.24
西ベンガル	0.32	1.11
ジャム・カシミール	0.29	1.02
カルナタカ	0.28	0.99
ジャルカンド	0.10	0.35
アッサム	0.06	0.21
その他	0.16	0.56
合計	28.40	100.00

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

小麦の作付面積が最も多いのはウッタルプラデシュ州で 967 万 ha、インド全体の 34.0%と、約 3 分の 1 を占めている。以下、マディヤプラデシュ州 (428 万 ha、インド全体に占める割合 15.0%)、パンジャブ州 (352 万 ha、同 12.4%)、ハリヤナ州 (249 万 ha、8.8%)、ラジャスタン州 (239 万 ha、同 8.4%) などとなっている。

ハリヤナ州までの上位 5 州で、作付面積全体の 78.6%を占めている。

2010 年度の小麦の単収は 1ha 当たり 2,938kg に達し、前年度を 3.5%上回り、過去最高を更新した。

図表 4-1-20 小麦の単収の推移

(kg/ha)

年度	1960	70	80	90	2000	05	06	07	08	09	10
単収	851	1,307	1,630	2,281	2,703	2,619	2,708	2,802	2,907	2,839	2,938

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

小麦の単収は独立後順調に拡大したものの、1950年代～60年代前半にかけては大きく変動した。しかし、1960年代後半からいわゆる緑の革命が始まり、その後は1990年代まで単収は増加した。2000年代に入ると、小麦の単収は一旦伸び悩んだものの、ここ数年は再び増加傾向にある。

次に、州別の小麦の単収をみると以下のとおり。

図表 4-1-21 州別の小麦の単収 (2009年度)

(kg/ha)

州名	単収	州名	単収
パンジャブ	4,462	ジャム・カシミール	1,735
ハリヤナ	4,390	マディヤプラデシュ	1,723
ラジャスタン	3,175	ジャルカンド	1,541
ウッタルプラデシュ	3,002	ヒマチャルプラデシュ	1,520
西ベンガル	2,490	マハラシュトラ	1,483
グジャラート	2,377	アッサム	1,090
ビハール	2,043	カルナタカ	918
ウッタランチャル	2,003	全インド平均	2,907

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

最も単収が高いのがパンジャブ州で、4,462kgとなっており、これは全インド平均2,907kgの1.53倍である。また、ハリヤナ州も4,390kgと僅かの差でこれに続いている。この2州の単収は、他の州と比較して突出している。これ以下は、ラジャスタン州(3,175kg)、ウッタルプラデシュ州(3,002kg)、西ベンガル州(2,490kg)などとなっている。

小麦の場合もコメ同様に、灌漑の普及率、肥料の投入量、高収量品種の導入・作付の増加などの複数の要因が絡み合って、単収の差に影響を与えているものとみられる。

3) トウモロコシ

トウモロコシは、穀物類の生産量の7.7%を占めており、コメ、小麦に次ぐ重要な作物として位置付けられている。

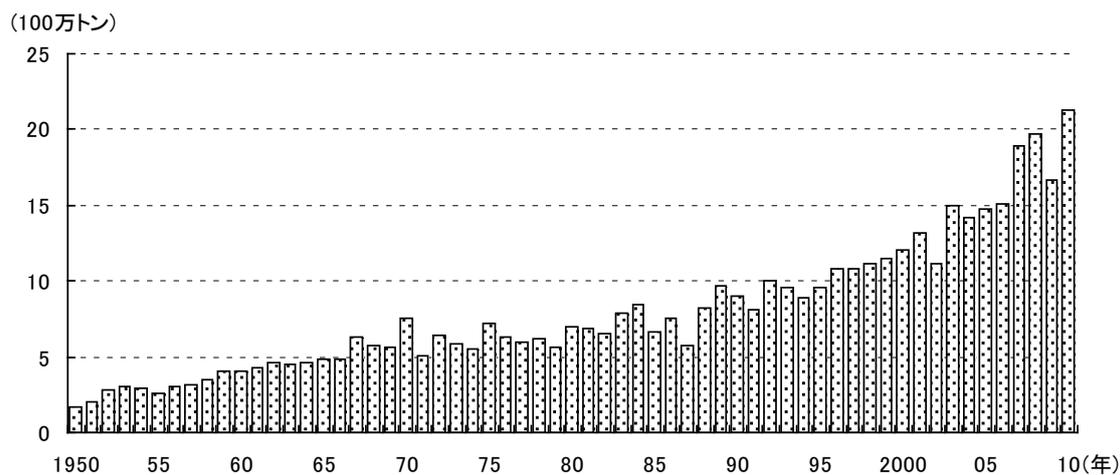
トウモロコシの生産量は、ほぼ一貫して増加傾向にあったが、2009年度には前年度を下回った。しかし、2010年度の生産量は前年度比27.3%増の2,128万トンに達し、

過去最高となった。

図表 4-1-22 トウモロコシの生産量の推移

(100 万トン)

年度	1960	70	80	90	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
生産量	4.08	7.49	6.96	8.96	12.04	14.71	15.10	18.96	19.73	16.72	21.28



(資料) インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

次に、州別の生産量をみると以下のとおり。

図表 4-1-23 州別のトウモロコシ生産量 (2009 年度)

(100 万トン、%)

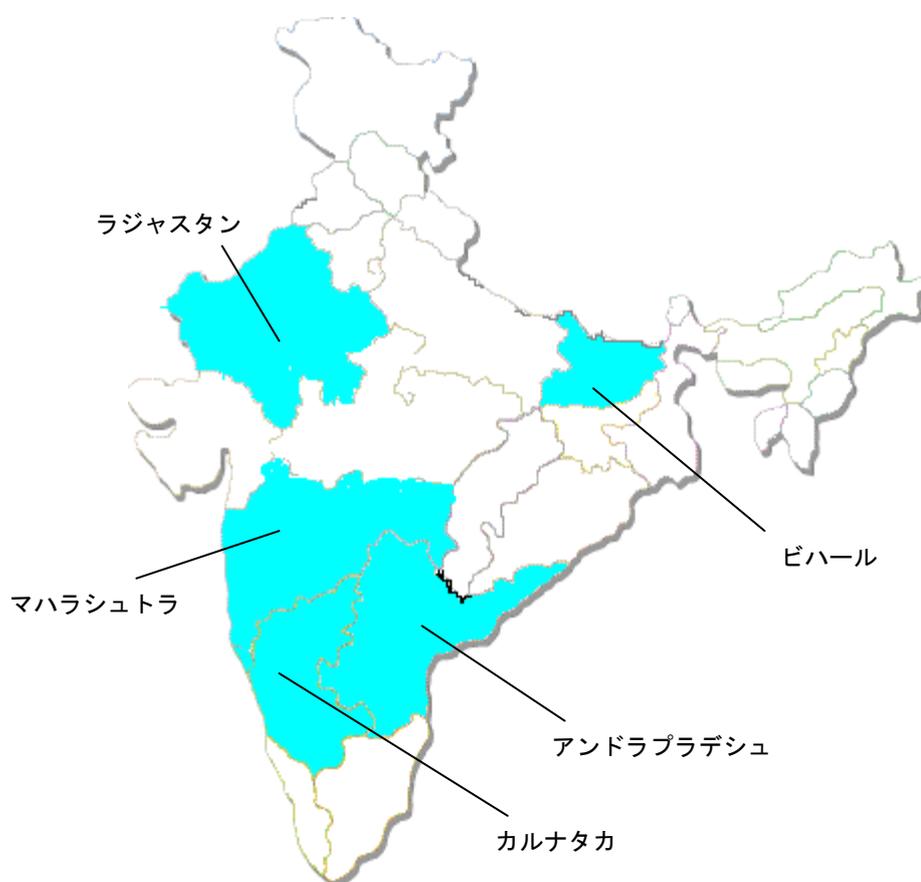
州名	生産量	シェア
カルナタカ	3.01	18.02
アンドラプラデシュ	2.76	16.52
マハラシュトラ	1.83	10.93
ビハール	1.48	8.84
ラジャスタン	1.15	6.85
タミールナドゥ	1.14	6.84
マディヤプラデシュ	1.05	6.25
ウッタルプラデシュ	1.04	6.21
ヒマチャルプラデシュ	0.54	3.25
グジャラート	0.53	3.19
ジャム・カシミール	0.49	2.91
パンジャブ	0.48	2.84
西ベンガル	0.39	2.30
ジャルカンド	0.19	1.14
その他	0.65	3.88
合計	16.72	100.00

(資料) インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

トウモロコシの生産量が最も多いのはカルナタカ州で 301 万トン、インド全体の 18.0%を占めている。以下、アンドラプラデシュ州 (276 万トン、インド全体に占める割合 16.5%)、マハラシュトラ州 (183 万トン、同 10.9%)、ビハール州 (148 万トン、同 8.8%)、ラジャスタン州 (115 万トン、6.9%) などとなっている。

ラジャスタン州までの上位 5 州で、生産量全体の 61.2%を占めている。

図表 4-1-24 トウモロコシ生産量の多い上位 5 州 (2009 年度)



(資料) インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”を基に日本総合研究所作成

2010 年度のトウモロコシの作付面積は、849 万 ha に達した。インドのトウモロコシ作付面積は、独立後 1960 年代までは順調に拡大したものの、その後、1970 年代から 1990 年代前半までは停滞した。しかし、1990 年代後半以降は順調に拡大してきている。2010 年度の作付面積は 849 万 ha と、過去最高を更新した。

図表 4-1-25 トウモロコシの作付面積の推移

(100 万 ha)

年度	1960	70	80	90	2000	05	06	07	08	09	10
作付面積	4.41	5.85	6.01	5.90	6.61	7.59	7.89	8.12	8.17	8.26	8.49

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

次に、州別のトウモロコシの作付面積をみると以下のとおり。

図表 4-1-26 州別のトウモロコシの作付面積 (2009 年度)

(100 万 ha、%)

州名	作付面積	シェア
カルナタカ	1.24	15.01
ラジャスタン	1.10	13.28
マディヤプラデシュ	0.83	10.07
マハラシュトラ	0.79	9.61
アンドラプラデシュ	0.75	9.48
ウツタルプラデシュ	0.71	8.58
ビハール	0.63	7.65
グジャラート	0.50	6.02
ジャムカシミール	0.31	3.76
ヒマチャルプラデシュ	0.30	3.58
タミールナドゥ	0.24	2.96
ジャルカンド	0.16	1.98
パンジャブ	0.14	1.68
西ベンガル	0.10	1.18
その他	0.43	5.17
合計	8.26	100.00

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

トウモロコシの作付面積が最も多いのはカルナタカ州で 124 万 ha、インド全体の 15.0%を占めている。以下、ラジャスタン州 (110 万 ha、インド全体に占める割合 13.3%)、マディヤプラデシュ州 (83 万 ha、同 10.1%)、マハラシュトラ州 (79 万 ha、同 9.6%)、アンドラプラデシュ州 (75 万 ha、9.5%) などとなっている。

アンドラプラデシュ州までの上位 5 州で、作付面積全体の 57.5%を占めている。

2010 年度のトウモロコシの単収は、1ha 当たり 2,507kg で、前年度を 23.9%上回り、過去最高に達した。

図表 4-1-27 トウモロコシの単収の推移

(kg/ha)

年度	1960	70	80	90	2000	05	06	07	08	09	10
単収	926	1,279	1,159	1,518	1,822	1,938	1,912	2,335	2,414	2,024	2,507

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

トウモロコシの単収は年度によって変動が大きいですが、長期のトレンドでみれば増加傾向にある。2000年代に入ってもこの傾向は続き、単収は変動しながらも増加している。

次に、州別のトウモロコシの単収をみると以下のとおり。

図表 4-1-28 州別のトウモロコシの単収 (2009 年度)

(kg/ha)

州名	単収	州名	単収
タミールナドゥ	4,686	ジャムカシミール	1,666
西ベンガル	3,943	ウッタルプラデシュ	1,465
アンドラプラデシュ	3,527	マディヤプラデシュ	1,256
パンジャブ	3,417	ジャルカンド	1,169
カルナタカ	2,436	グジャラート	1,072
ビハール	2,341	ラジャスタン	1,044
マハラシュトラ	2,302	全インド平均	2,024
ヒマチャルプラデシュ	1,839		

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

最も単収が高いのがタミールナドゥ州で、4,686kg となっており、これは全インド平均 2,024kg の 2.32 倍である。以下、西ベンガル州 (3,943kg)、アンドラプラデシュ州 (3,527kg)、パンジャブ州 (3,417kg)、カルナタカ州 (2,436kg) などとなっている。

トウモロコシの場合もコメと同様に、灌漑の普及率、肥料の投入量、高収量品種の導入・作付の増加などの複数の要因が絡み合っ、単収の差に影響を与えているものとみられる。

4) 豆類

豆類は、穀物類の生産量の 6.5% を占めており、コメ、小麦、トウモロコシに次ぐ重要な作物として位置付けられている。

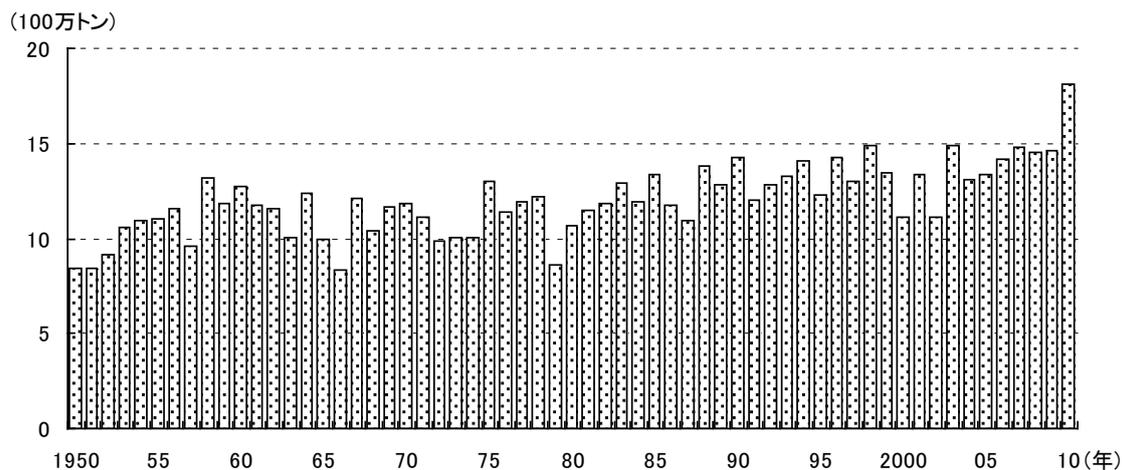
豆類の生産量は年度によって変動が大きいですが、長期的なトレンドでみれば増加傾向にある。最近では、2006 年度から 2009 年度までは、生産量が 1,400 万トン台で安定

している。なお、2010年度の生産量は前年度比23.4%増の1,809万トンと急増し、過去最高となった。

図表 4-1-29 豆類の生産量の推移

(100万トン)

年度	1960	70	80	90	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
生産量	12.70	11.82	10.63	14.26	11.08	13.39	14.20	14.76	14.57	14.66	18.09



(資料) インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

次に、州別の生産量をみると以下のとおり。

図表 4-1-30 州別の豆類生産量 (2009年度)

(100万トン、%)

州名	生産量	シェア
マディヤプラデシュ	4.30	29.36
ラジャスタン	2.37	16.16
マハラシュトラ	1.90	12.97
ウツタルプラデシュ	1.43	9.75
カルナタカ	1.12	7.63
アンドラプラデシュ	0.71	4.87
オリッサ	0.52	3.53
チャッティスガール	0.49	3.33
グジャラート	0.47	3.22
ビハール	0.40	2.72
タミールナドゥ	0.22	1.53
ジャルカンド	0.20	1.39
西ベンガル	0.15	1.03
ハリヤナ	0.10	0.68
その他	0.27	1.84
合計	14.66	100.00

(資料) インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

豆類の生産量が最も多いのはマディヤプラデシュ州で 430 万トン、インド全体の 29.4%を占めている。以下、ラジャスタン州 (237 万トン、インド全体に占める割合 16.2%)、マハラシュトラ州 (190 万トン、同 13.0%)、ウッタールプラデシュ州 (143 万トン、同 9.8%)、カルナタカ州 (112 万トン、7.6%) などとなっている。

カルナタカ州までの上位 5 州で、生産量全体の 75.9%と 4分の3以上を占めている。

図表 4-1-31 豆類生産量の多い上位 5 州 (2009 年度)



(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”を基に日本総合研究所作成

2010 年度の豆類の作付面積は、2,628 万 ha に達した。インドの豆類の作付面積は、1959 年度に 2,483 万 ha とピークに達したものの、その後は 2,200~2,300 万 ha 台の年が多かった。しかし、2010 年度の作付面積は 2,628ha と、51 年ぶりに過去最高を更新した。

図表 4-1-32 豆類の作付面積の推移

(100 万 ha)

年度	1960	70	80	90	2000	05	06	07	08	09	10
作付面積	23.56	22.54	22.46	24.66	20.35	22.39	23.19	23.63	22.09	23.21	26.28

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

次に、州別の豆類の作付面積をみると以下のとおり。

図表 4-1-33 州別の豆類の作付面積 (2009 年度)

(100 万 ha、%)

州名	作付面積	シェア
マディヤプラデシュ	4.94	21.22
ラジャスタン	3.50	15.04
マハラシュトラ	3.38	14.50
ウッタルプラデシュ	2.54	10.91
カルナタカ	2.48	10.65
アンドラプラデシュ	1.93	8.30
オリッサ	0.87	3.72
チャッティスガール	0.80	3.47
グジャラート	0.73	3.15
ビハール	0.56	2.43
タミールナドゥ	0.53	2.30
ジャルカンド	0.32	1.36
西ベンガル	0.18	0.78
ハリヤナ	0.13	0.57
その他	0.37	1.61
合計	23.21	100.00

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

豆類の作付面積が最も多いのはマディヤプラデシュ州で 494 万 ha、インド全体の 21.2%を占めている。以下、ラジャスタン州 (350 万 ha、インド全体に占める割合 15.0%)、マハラシュトラ州 (338 万 ha、同 14.5%)、ウッタルプラデシュ州 (254 万 ha、10.9%)、カルナタカ州 (248 万 ha、同 10.7%) などとなっている。

カルナタカ州までの上位 5 州で、作付面積全体の 72.3%を占めている。

2010 年度の豆類の単収は、1 ha 当たり 689kg で、前年度を 9.4%上回り、過去最高を記録した。

図表 4-1-34 豆類の単収の推移

(kg/ha)

年度	1960	70	80	90	2000	05	06	07	08	09	10
単収	539	524	473	578	544	598	612	625	659	630	689

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

豆類の単収は年度によって変動が大きいですが、長期のトレンドで見れば増加傾向にある。

次に、州別の豆類の単収をみると以下のとおり。

図表 4-1-35 州別の豆類の単収（2009 年度）

(kg/ha)

州名	単収	州名	単収
マディヤプラデシュ	871	マハラシュトラ	702
ビハール	836	チャッティスガール	604
西ベンガル	826	オリッサ	461
ハリヤナ	758	カルナタカ	451
ウッタルプラデシュ	748	タミールナドゥ	382
アンドラプラデシュ	740	ラジャスタン	204
ジャルカンド	709	全インド平均	630
グジャラート	705		

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

最も単収が高いのがマディヤプラデシュ州で、871kg となっており、これは全インド平均 630kg の 1.38 倍に当たる。以下、ビハール州(836kg)、西ベンガル州(826kg)、ハリヤナ州(758kg)、ウッタルプラデシュ州(748kg) などとなっている。

豆類の場合は、他の主要品目に比べると、州ごとの単収の差は相対的に小さい。

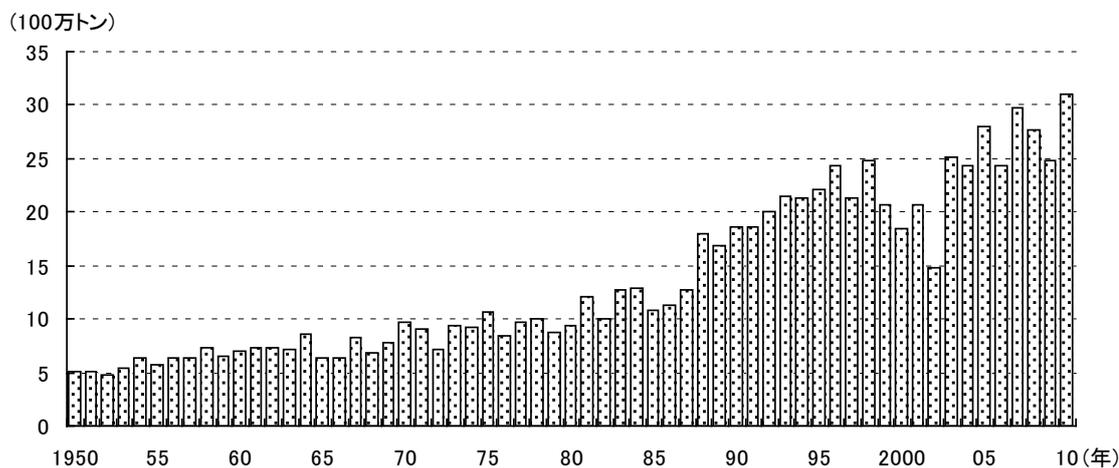
5) 油糧種子

油糧種子の生産量は年度によって変動が大きいですが、長期的なトレンドで見れば増加傾向にある。2010 年度の生産量は、前年度比 25.0%増の 3,110 万トンと急増し、過去最高となった。

図表 4-1-36 油糧種子の生産量の推移

(100 万トン)

年度	1960	70	80	90	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
生産量	6.98	9.63	9.37	18.61	18.44	27.98	24.29	29.96	27.92	24.88	31.10



(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

次に、州別の生産量をみると以下のとおり。

図表 4-1-37 州別の油糧種子生産量 (2009 年度)

(100 万トン、%)

州名	生産量	シェア
マディヤプラデシュ	7.64	30.69
ラジャスタン	4.41	17.71
グジャラート	3.10	12.45
マハラシュトラ	2.81	11.31
アンドラプラデシュ	1.50	6.03
カルナタカ	1.01	4.04
タミールナドゥ	0.94	3.78
ハリヤナ	0.88	3.53
ウッタルプラデシュ	0.82	3.28
西ベンガル	0.73	2.92
オリッサ	0.17	0.69
アッサム	0.14	0.58
ビハール	0.14	0.58
パンジャブ	0.08	0.34
その他	0.52	2.08
合計	24.88	100.00

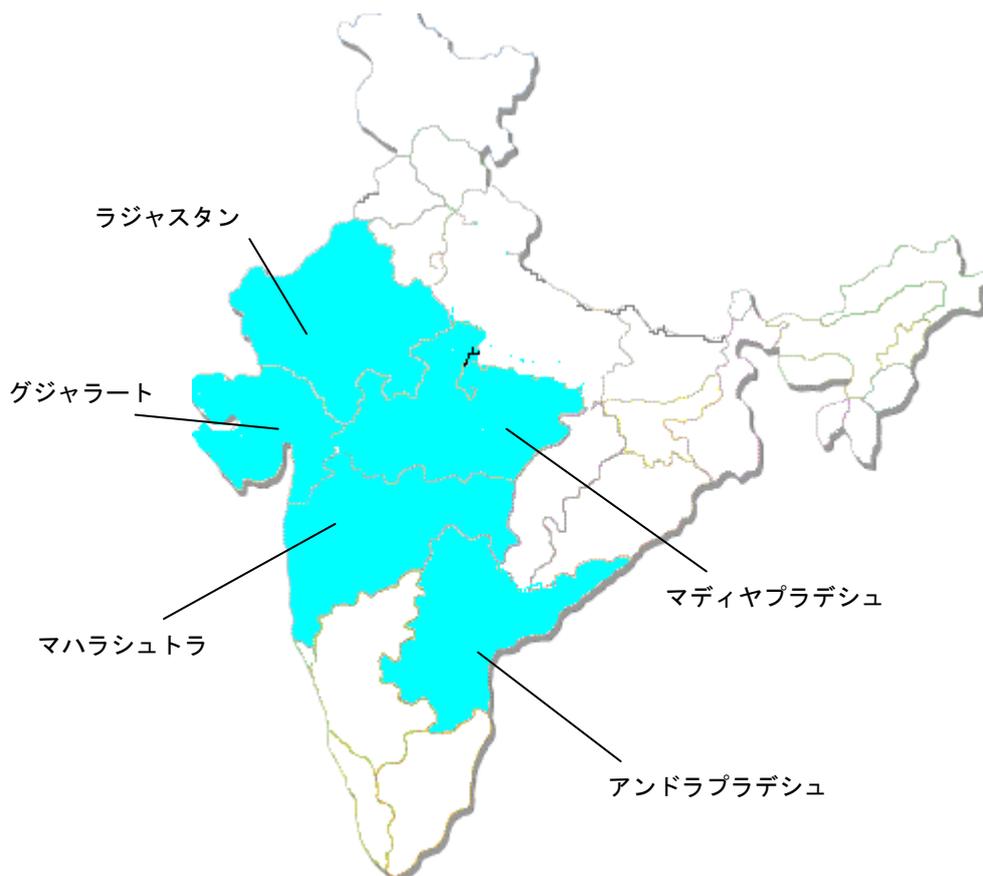
(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

油糧種子の生産量が最も多いのはマディヤプラデシュ州で 764 万トン、インド全体で 30.7%を占めている。以下、ラジャスタン州 (441 万トン、インド全体に占める割

合 17.7%)、グジャラート州 (310 万トン、同 12.5%)、マハラシュトラ州 (281 万トン、同 11.3%)、アンドラプラデシュ州 (150 万トン、同 6.0%) などとなっている。

アンドラプラデシュ州までの上位 5 州で、生産量全体の 78.2% と 8 割近くを占めている。

図表 4-1-38 油糧種子生産量の多い上位 5 州 (2009 年度)



(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011” を基に日本総合研究所作成

2010 年度の油糧種子の作付面積は、2,682 万 ha に達した。インドの油糧種子の作付面積は、年度によって変動が大きいものの、長期的なトレンドでみれば増加傾向にある。しかし、直近では、2005 年度に 2,786 万 ha と過去最高に達した後、2006 年度以降はこれを下回る年度が続いている。

図表 4-1-39 油糧種子の作付面積の推移

(100 万 ha)

年度	1960	70	80	90	2000	05	06	07	08	09	10
作付面積	13.77	16.64	17.60	24.15	22.77	27.86	26.51	26.69	27.56	25.96	26.82

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

次に、州別の油糧種子の作付面積をみると以下のとおり。

図表 4-1-40 州別の油糧種子の作付面積 (2009 年度)

(100 万 ha、%)

州名	作付面積	シェア
マディヤプラデシュ	6.77	26.06
ラジャスタン	4.13	15.92
マハラシュトラ	3.88	14.96
グジャラート	2.79	10.76
アンドラプラデシュ	2.07	7.98
カルナタカ	2.00	7.71
ウッタルプラデシュ	1.08	4.18
西ベンガル	0.68	2.63
ハリヤナ	0.53	2.05
タミールナドゥ	0.50	1.91
オリッサ	0.29	1.13
アッサム	0.28	1.06
ビハール	0.14	0.53
パンジャブ	0.06	0.24
その他	0.75	2.88
合計	25.96	100.00

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

油糧種子の作付面積が最も多いのはマディヤプラデシュ州で 677 万 ha、インド全体の 26.1%を占めている。以下、ラジャスタン州 (413 万 ha、インド全体に占める割合 15.9%)、マハラシュトラ州 (388 万 ha、同 15.0%)、グジャラート州 (279 万 ha、同 10.8%)、アンドラプラデシュ州 (207 万 ha、8.0%) などとなっている。

アンドラプラデシュ州までの上位 5 州で、作付面積全体の 75.7%を占めている。

2010 年度の油糧種子の単収は、1ha 当たり 1,159kg で、前年度比 20.9%の大幅増で、過去最高を更新した。

図表 4-1-41 油糧種子の単収の推移

(kg/ha)

年度	1960	70	80	90	2000	05	06	07	08	09	10
単収	507	579	532	771	810	1,004	916	1,115	1,006	959	1,159

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

油糧種子の単収も年度によって変動が大きいですが、長期のトレンドで見れば増加傾向にある。

次に、州別の油糧種子の単収をみると以下のとおり。

図表 4-1-42 州別の油糧種子の単収 (2009 年度)

(kg/ha)

州名	単収	州名	単収
タミールナドゥ	1,898	ウッタルプラデシュ	753
ハリヤナ	1,645	マハラシュトラ	725
パンジャブ	1,354	アンドラプラデシュ	724
マディヤプラデシュ	1,129	オリッサ	589
グジャラート	1,109	アッサム	526
ラジャスタン	1,066	カルナタカ	502
西ベンガル	1,065	全インド平均	959
ビハール	1,042		

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

最も単収が高いのがタミールナドゥ州で、1,898kg となっており、これは全インド平均 959kg の 1.98 倍となっている。以下、ハリヤナ州 (1,645kg)、パンジャブ州 (1,354kg)、マディヤプラデシュ州 (1,129kg)、グジャラート州 (1,109kg) などとなっている。

油糧種子の場合は、他の主要品目に比べると、州ごとの単収の差は相対的に小さい。

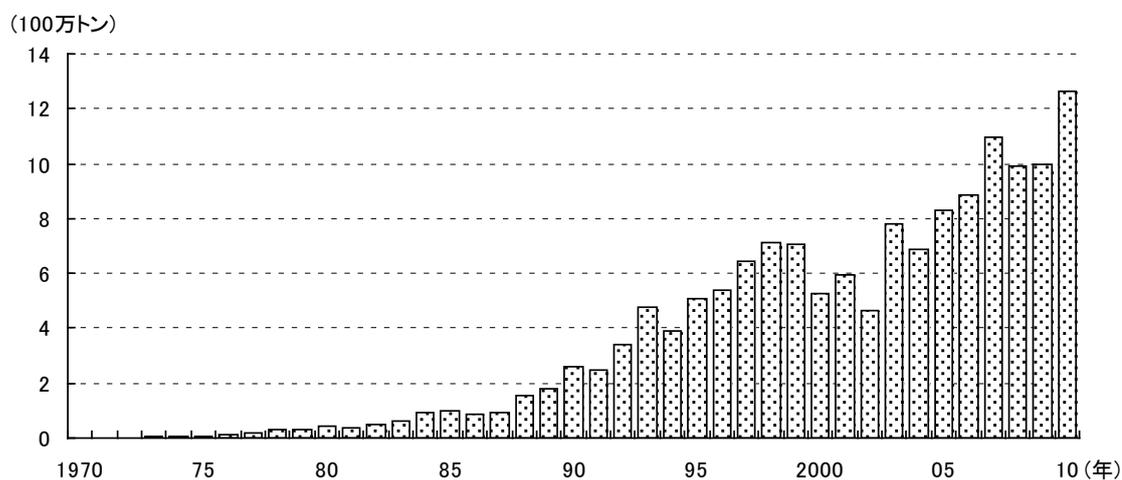
次に、油糧種子のうち、大豆についてみていくことにする。

大豆の生産は、インドでは 1960 年代にはほとんどなかったが、1970 年代より徐々に増加してきた。特に 1988 年度に生産量が 150 万トンを越えたあたりから生産量が急増した。2010 年度の生産量は前年度比 27.1%増の 1,266 万トンに達し、過去最高を大きく更新した。

図表 4-1-43 大豆の生産量の推移

(100万トン)

年度	1970	80	90	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
生産量	0.01	0.44	2.60	5.28	8.27	8.85	10.97	9.91	9.96	12.66



(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

次に、州別の生産量をみると以下のとおり。

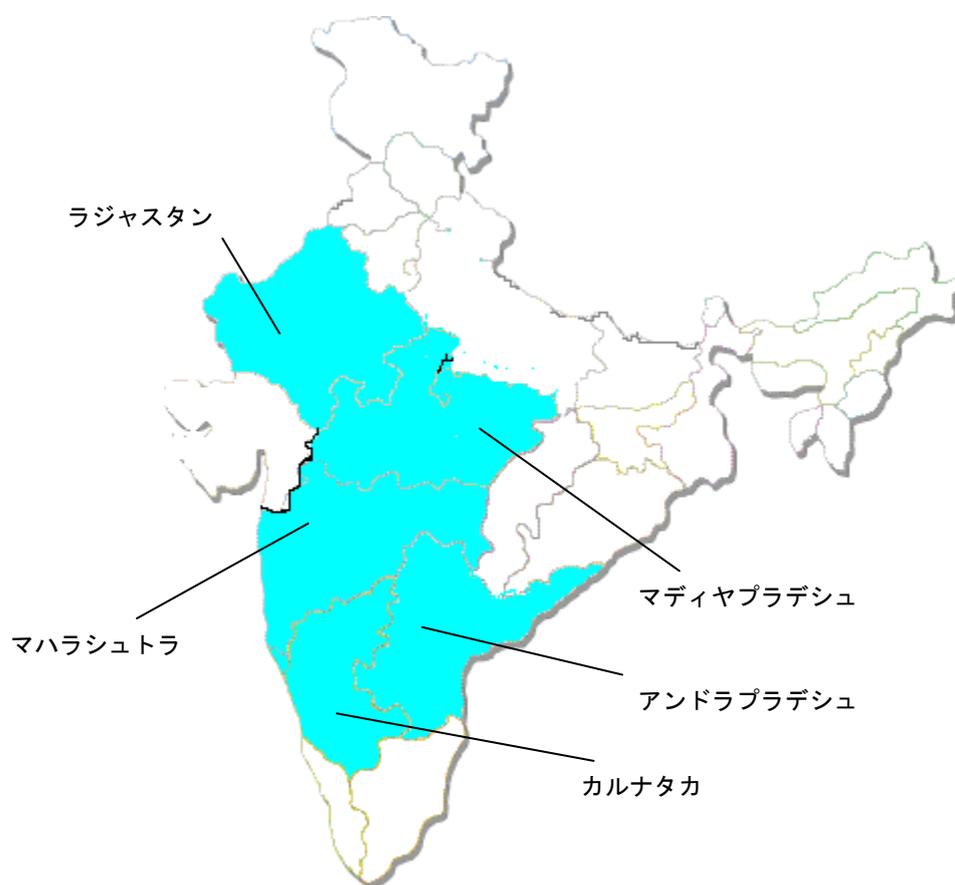
図表 4-1-44 州別の大豆生産量 (2009 年度)

(100万トン、%)

州名	生産量	シェア
マディヤプラデシュ	6.41	64.29
マハラシュトラ	2.20	22.05
ラジャスタン	0.91	9.18
アンドラプラデシュ	0.13	1.29
カルナタカ	0.08	0.82
その他	0.24	2.36
合計	9.96	100.00

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

図表 4-1-45 大豆生産量の多い上位 5 州 (2009 年度)



(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”を基に日本総合研究所作成

インドでは、大豆の生産は他の作物に比べて相対的に歴史が浅く、大豆を生産している州も図表 4-1-45 に記した 5 つの州にほぼ集中している。

大豆の生産量が最も多いのはマディヤプラデシュ州で 641 万トン、インド全体の 64.3%を占めている。これに次いで多いのはマハラシュトラ州で、生産量 220 万トン、シェア 22.1%を占める。この 2 州だけで全体の 86.3%を生産している。この 2 州以外では、ラジャスタン州 (91 万トン、同 9.2%) も多い。

なお、大豆の作付面積も生産量の拡大に比例して増加傾向にある。ただし、2010 年度の大豆の作付面積は 955 万 ha となり、2009 年度の 973 万 ha を僅かながら下回った。また、2010 年度には大豆の作付面積は、油糧種子の作付面積の 35.6%を占めるに至った。

図表 4-1-46 大豆の作付面積の推移

(100 万 ha)

年度	1970	80	90	2000	05	06	07	08	09	10
作付面積	0.03	0.61	2.56	6.42	7.71	8.33	8.88	9.51	9.73	9.55

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

次に、州別の大豆の作付面積をみると以下のとおり。

図表 4-1-47 州別の大豆の作付面積 (2009 年度)

(100 万 ha、%)

州名	作付面積	シェア
マディヤプラデシュ	5.35	54.95
マハラシュトラ	3.02	31.01
ラジャスタン	0.78	8.60
カルナタカ	0.18	1.89
アンドラプラデシュ	0.16	1.60
その他	0.25	2.55
合計	9.73	100.00

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

大豆の作付面積が最も多いのはマディヤプラデシュ州で 535 万 ha、インド全体の 55.0%を占めている。これに次いで多いのはマハラシュトラ州で、302 万 ha、インド全体に占める割合は 31.0%であった。これら 2 州だけで全体の作付面積の 86.0%を占める。また、ラジャスタン州が 78 万 ha で第 3 位であった。

また、大豆の単収はコンスタントに上昇してきている。2010 年度の大豆の単収は、1ha 当たり 1,325kg で、前年度比 29.4%の大幅増で、過去最高を更新した。

図表 4-1-48 大豆の単収の推移

(kg/ha)

年度	1970	80	90	2000	05	06	07	08	09	10
単収	426	728	1,015	822	1,073	1,063	1,235	1,041	1,024	1,325

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

次に、州別の大豆の単収をみると以下のとおり。

図表 4-1-49 州別の大豆の単収 (2009 年度)

(kg/ha)

州名	単収
マディヤプラデシュ	1,198
マハラシュトラ	728
ラジャスタン	1,175
カルナタカ	827
アンドラプラデシュ	446
全インド平均	1,024

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

最も単収が高いのはマディヤプラデシュ州で 1,198kg となっている。また、ラジャスタン州も 1,175kg で、マディヤプラデシュ州に匹敵する単収の高さとなっている。一方、生産量で 2 位のマハラシュトラ州は 728kg となっている。

6) サトウキビ

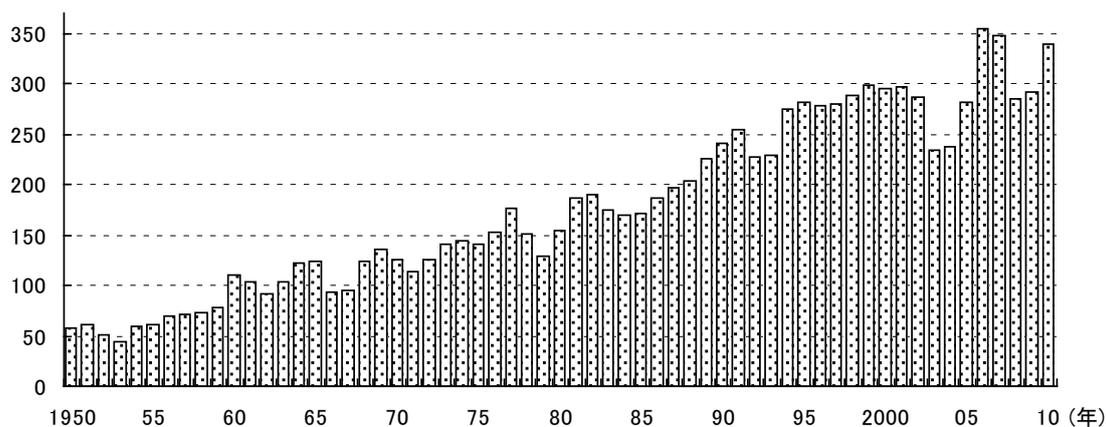
サトウキビの生産量は年度によって変動が大きいですが、長期的なトレンドで見れば増加傾向にある。ただし、2006 年度に 3 億 5,552 万トンと過去最高を記録して以降、ここ数年は 2006 年度を下回る年度が続いている。2010 年度の生産量は、前年度比 16.0%増の 3 億 3,917 万トンになったが、2006 年度には及ばなかった。

図表 4-1-50 サトウキビの生産量の推移

(100 万トン)

年度	1960	70	80	90	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
生産量	110.00	126.37	154.25	241.05	295.96	281.17	355.52	348.19	285.03	292.30	339.17

(100万トン)



(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

次に、州別の生産量をみると以下のとおり。

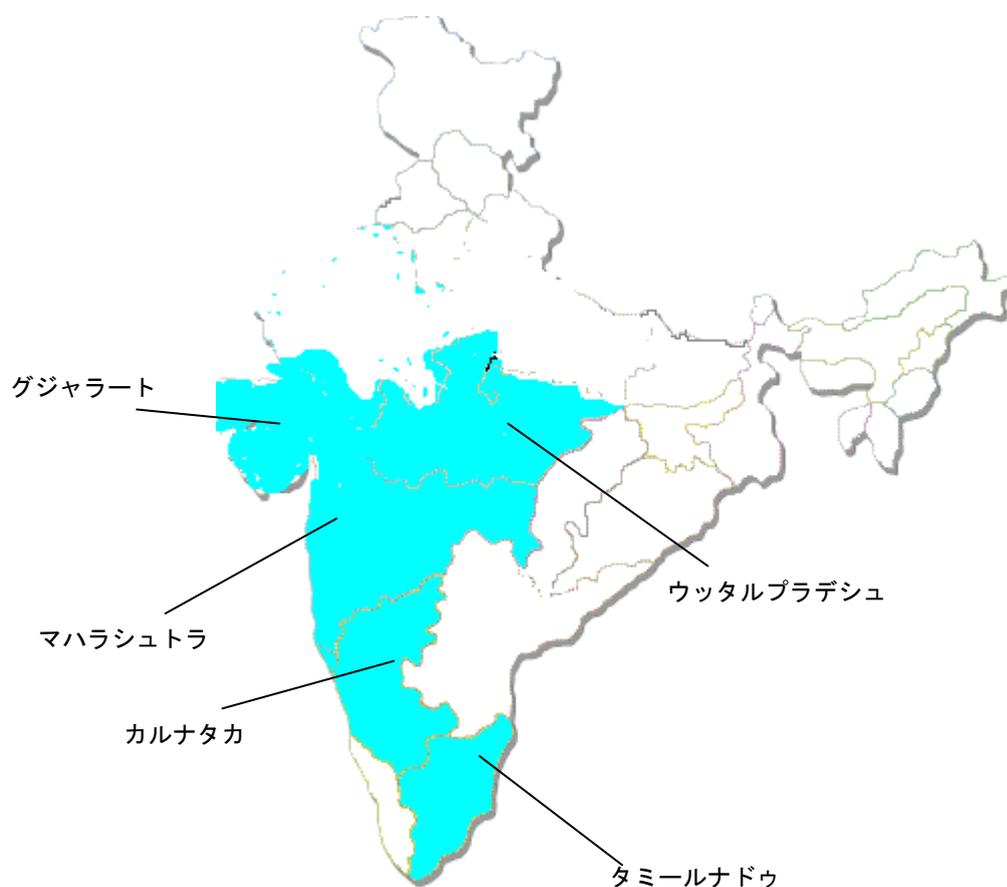
図表 4-1-51 州別のサトウキビ生産量 (2009 年度)

(100 万トン、%)

州名	生産量	シェア
ウッタルプラデシュ	117.14	40.08
マハラシュトラ	64.16	21.95
カルナタカ	30.44	10.41
タミールナドゥ	29.75	10.18
グジャラート	12.40	4.24
アンドラプラデシュ	11.71	4.00
ウッタラカンド	5.84	2.00
ハリヤナ	5.34	1.83
ビハール	5.03	1.72
パンジャブ	3.70	1.27
マディヤプラデシュ	2.54	0.87
アッサム	1.06	0.36
西ベンガル	1.00	0.34
オリッサ	0.49	0.17
その他	1.71	0.59
合計	292.30	100.00

(資料) インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

図表 4-1-52 サトウキビ生産量の多い上位 5 州 (2009 年度)



(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011” を基に日本総合研究所作成

サトウキビの生産量が最も多いのはウツタルプラデシュ州で1億1,714万トン、インド全体の40.1%を占めている。以下、マハラシュトラ州(6,416万トン、インド全体に占める割合22.0%)、カルナタカ州(3,044万トン、同10.4%)、タミールナドゥ州(2,975万トン、同10.2%)、グジャラート州(1,240万トン、同4.2%)などとなっている。

グジャラート州までの上位5州で、生産量全体の86.9%と9割近くを占めている。

なお、2010年度のサトウキビの作付面積は494万haに達した。インドのサトウキビの作付面積は年度によって変動があるものの、長期的なトレンドで見れば増加傾向にある。しかし、直近では、2006年度に515万haと過去最高に達した後、2007年度以降はこれを下回る年度が続いている。

図表 4-1-53 サトウキビの作付面積の推移

(100 万 ha)

年度	1960	70	80	90	2000	05	06	07	08	09	10
作付面積	2.42	2.62	2.67	3.69	4.32	4.20	5.15	5.06	4.42	4.17	4.94

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

次に、州別のサトウキビの作付面積をみると以下のとおり。

図表 4-1-54 州別のサトウキビの作付面積 (2009 年度)

(100 万 ha、%)

州名	作付面積	シェア
ウッタルプラデシュ	1.98	47.36
マハラシュトラ	0.76	18.11
カルナタカ	0.34	8.07
タミールナドゥ	0.29	7.02
アンドラプラデシュ	0.16	3.78
グジャラート	0.15	3.69
ビハール	0.12	2.78
ウッタラカンド	0.10	2.30
ハリヤナ	0.07	1.77
マディヤプラデシュ	0.06	1.49
パンジャブ	0.06	1.44
アッサム	0.03	0.66
西ベンガル	0.01	0.33
オリッサ	0.01	0.19
その他	0.09	1.02
合計	4.17	100.00

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

サトウキビの作付面積が最も多いのはウッタルプラデシュ州で 198 万 ha、インド全体の 47.4%と半分近くを占めている。以下、マハラシュトラ州 (76 万 ha、インド全体に占める割合 18.1%)、カルナタカ州 (34 万 ha、同 8.1%)、タミールナドゥ州 (29 万 ha、同 7.0%)、アンドラプラデシュ州 (16 万 ha、同 3.8%) などとなっている。

アンドラプラデシュ州までの上位 5 州で、作付面積全体の 84.3%を占めている。

また、2010 年度のサトウキビの単収は、前年度比 2.0%減の 1ha 当たり 68,596 kg であった。

図表 4-1-55 サトウキビの単収の推移

(kg/ha)

年度	1960	70	80	90	2000	05	06	07	08	09	10
単収	45,549	48,322	57,844	65,393	68,577	66,928	69,022	68,877	64,553	70,020	68,596

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

サトウキビの単収は、年度によって変動が大きい。1994 年度という早い段階で、1ha 当たり 71,254kg とピークに達したものの、その後は伸び悩み傾向にある。

次に、州別のサトウキビの単収をみると以下のとおり。

図表 4-1-56 州別のサトウキビの単収 (2009 年度)

(kg/ha)

州名	単収	州名	単収
タミールナドゥ	101,452	オリッサ	61,238
カルナタカ	90,335	ウッタラカンド	60,854
マハラシュトラ	84,866	ウッタルプラデシュ	59,251
グジャラート	80,519	ビハール	43,422
アンドラプラデシュ	74,101	マディヤプラデシュ	40,821
西ベンガル	72,522	アッサム	39,077
ハリヤナ	72,095	全インド平均	70,020
パンジャブ	61,667		

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

最も単収が高いのがタミールナドゥ州で、1ha 当たり 101,452kg となっており、これは全インド平均 70,020kg の 1.45 倍となっている。以下、カルナタカ州 (90,335kg)、マハラシュトラ州 (84,866kg)、グジャラート州 (80,519kg)、アンドラプラデシュ州 (74,101kg) などとなっている。

7) 綿花

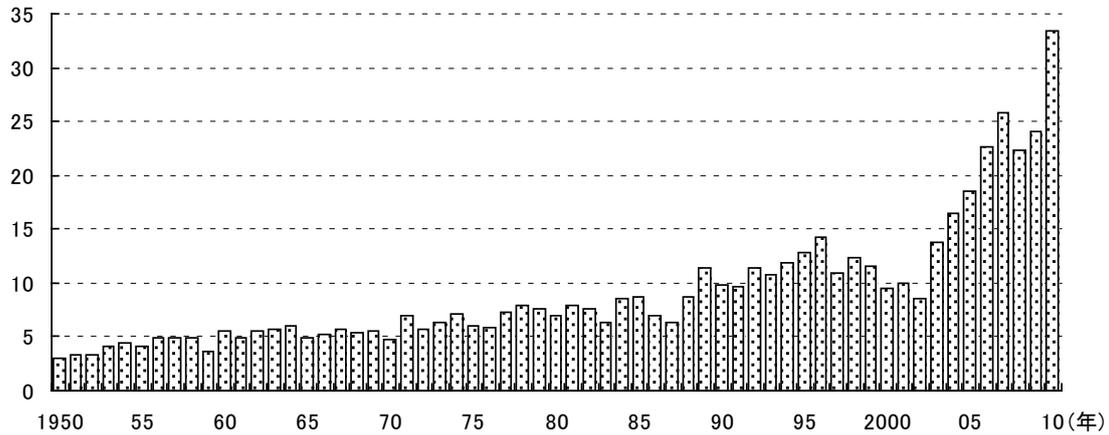
綿花の生産量も年度によって変動が大きい、長期的なトレンドで見れば増加傾向にある。2010 年度の生産量は、前年度比 43.3%増の 3,343 万トンに達し、過去最高となった。

図表 4-1-57 綿花の生産量の推移

(100万トン)

年度	1960	70	80	90	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
生産量	5.60	4.76	7.01	9.84	9.52	18.50	22.63	25.88	22.28	24.02	33.43

(100万トン)



(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

次に、州別の生産量をみると以下のとおり。

図表 4-1-58 州別の綿花生産量 (2009 年度)

(100万トン、%)

州名	生産量	シェア
グジャラート	7.99	33.25
マハラシュトラ	5.86	24.39
アンドラプラデシュ	3.23	13.43
パンジャブ	2.01	8.35
ハリヤナ	1.93	8.02
ラジャスタン	0.90	3.76
カルナタカ	0.87	3.61
マディヤプラデシュ	0.86	3.56
タミールナドゥ	0.23	0.94
その他	0.17	0.69
合計	24.02	100.00

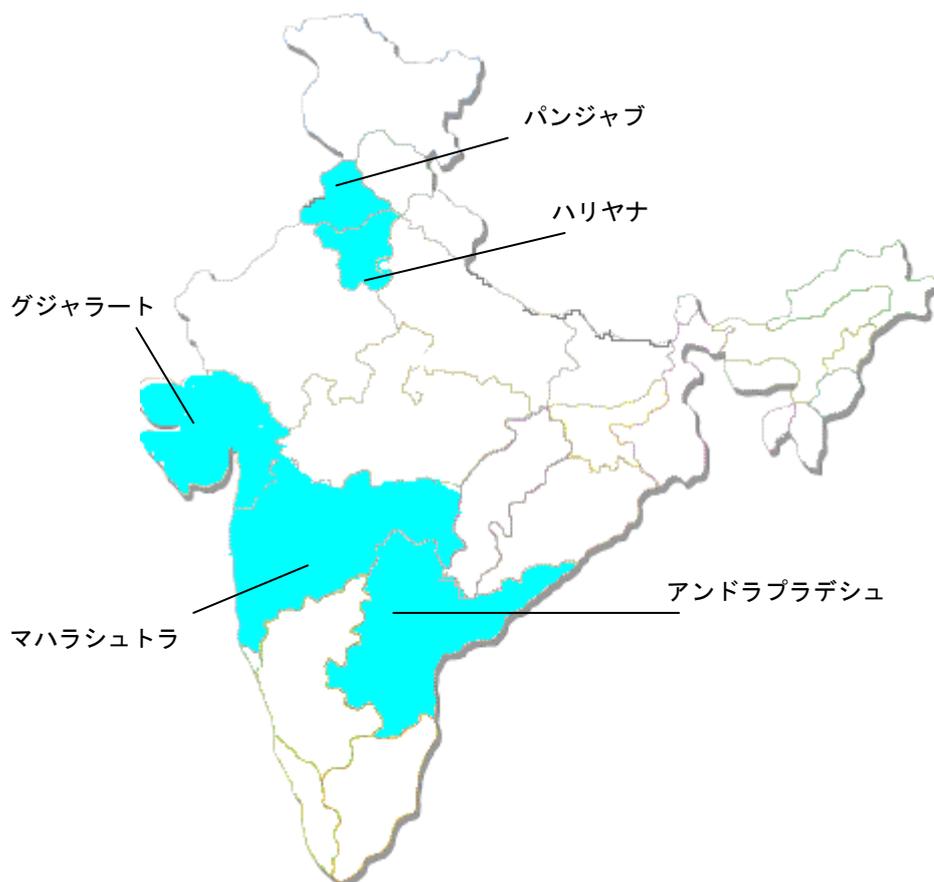
(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

綿花の生産量が最も多いのはグジャラート州で 799 万トン、インド全体の 33.3%を占めている。以下、マハラシュトラ州 (586 万トン、インド全体に占める割合 24.4%)、アンドラプラデシュ州 (323 万トン、同 13.4%)、パンジャブ州 (201 万トン、同 8.4%)、ハリヤナ州 (193 万トン、同 8.0%) などとなっている。

ハリヤナ州までの上位 5 州で、生産量全体の 87.4%と 9 割近くを占めており、綿花

の生産は特定の州に集中している。

図表 4-1-59 小麦生産量の多い上位 5 州 (2009 年度)



(資料) インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”を基に日本総合研究所作成

2010 年度の綿花の作付面積は、1,114 万 ha と過去最高に達した。インドの綿花の作付面積は、年度によって変動があるものの、長期的なトレンドで見れば増加傾向にある。

図表 4-1-60 綿花の作付面積の推移

(100 万 ha)

年度	1960	70	80	90	2000	05	06	07	08	09	10
作付面積	7.61	7.61	7.82	7.44	8.53	8.68	9.14	9.41	9.41	10.13	11.14

(資料) インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

次に、州別の綿花の作付面積をみると以下のとおり。

図表 4-1-61 州別の綿花の作付面積 (2009 年度)

(100 万 ha、%)

州名	作付面積	シェア
マハラシュトラ	3.50	34.30
グジャラート	2.46	24.32
アンドラプラデシュ	1.47	14.48
マディヤプラデシュ	0.61	6.03
パンジャブ	0.51	5.04
ハリヤナ	0.51	5.00
カルナタカ	0.46	4.51
ラジャスタン	0.44	4.39
タミールナドゥ	0.10	1.03
その他	0.07	0.10
合計	10.13	100.00

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

綿花の作付面積が最も多いのはマハラシュトラ州で 350 万 ha、インド全体の 34.3% と約 3 分の 1 を占めている。以下、グジャラート州 (246 万 ha、インド全体に占める割合 24.3%)、アンドラプラデシュ州 (147 万 ha、同 14.5%)、マディヤプラデシュ州 (61 万 ha、同 6.0%)、パンジャブ州 (51 万 ha、同 5.0%) などとなっている。

パンジャブ州までの上位 5 州で、作付面積全体の 84.2% を占めている。

2010 年度の綿花の単収は、前年度比 26.6% 増の 1ha 当たり 510kg と過去最高となった。

図表 4-1-62 綿花の単収の推移

(kg/ha)

年度	1960	70	80	90	2000	05	06	07	08	09	10
単収	125	106	152	225	190	362	421	467	403	403	510

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

綿花の単収は年度によって変動が大きいですが、長期のトレンドで見れば増加傾向にある。

次に、州別の綿花の単収をみると以下のとおり。

図表 4-1-63 州別の綿花の単収 (2009 年度)

(kg/ha)

州名	単収	州名	単収
パンジャブ	667	ラジャスタン	345
ハリヤナ	646	カルナタカ	323
グジャラート	551	マハラシュトラ	285
アンドラプラデシュ	374	マディヤプラデシュ	238
タミールナドゥ	368	全インド平均	403

(資料) インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

最も単収が高いのがパンジャブ州で、667kg となっており、これは全インド平均 403kg の 1.66 倍となっている。以下、ハリヤナ州 (646kg)、グジャラート州 (551kg)、アンドラプラデシュ州 (374kg)、タミールナドゥ州 (368kg) などとなっている。

(4) 主要農産物の輸出入状況

以下では、インドの主要な穀物であるコメと小麦について、近年の輸出入動向についてみていくことにする。

1) コメ

2005 年度から 2010 年度までのコメの輸出額についてみると、年度によって変動はあるものの、2007 年度以降 4 年間はいずれも 1,000 億ルピーを上回るなど、高水準で推移している。2010 年度の輸出額は 1,080 億ルピーで、前年度比 4.0% 減となった。

図表 4-1-64 コメの輸出入の推移

(100 万ルピー、1,000 トン)

	2005 年度	06 年度	07 年度	08 年度	09 年度	10 年度
輸出額	62,213	70,359	117,546	111,644	112,548	108,018
輸入額	3	4	4	1	4	11
輸出量	4,088	4,748	6,469	2,488	2,156	2,283
輸入量	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2

(資料) インド商業省

一方、輸出量についてみると年度ごとに大きく変動している。2008 年度の輸出量は 249 万トンで、2007 年度の 647 万トンを大きく下回り、前年度比で 61.5% の大幅減となった。この背景には、非バスマティ米の輸出禁止措置やバスマティ米の最低輸出価格 (MEP) 導入などの結果、価格が安い非バスマティ米の輸出が減少し、バスマティ米の比率が増えたために輸出入の平均単価が上昇し、輸出量が少なくても輸出額がほぼ前年度と同水準になったことがある。

なお、2011年9月8日のコメの輸出規制解除に伴い、2011年度のコメの輸出は400万トンを超えるとみられている。

これに対して近年、インドはコメの輸入をほとんど行っていない。2010年度の輸入量もわずか200トンにとどまった。

インドのコメについて、主要な輸出先はサウジアラビア、アラブ首長国連邦、イラン、クウェートなど中東諸国が多い。2010年度の輸出額は、サウジアラビア向けが291億ルピー、シェア26.9%で最も多く、以下、アラブ首長国連邦（輸出額278億ルピー、シェア25.7%）、イラン（190億ルピー、同17.6%）、クウェート（102億ルピー、同9.4%）などとなっている。

図表 4-1-65 コメの主要輸出先

(100 万ルピー)

輸出先上位 5 カ国	08 年度	09 年度	10 年度
サウジアラビア	31,056	33,466	29,057
アラブ首長国連邦	29,029	31,371	27,787
イラン	9,909	20,633	18,990
クウェート	7,347	10,321	10,174
イギリス	4,357	2,010	3,240

(資料)インド商業省

2) 小麦

2005年度から2010年度までの小麦の輸出額についてみると、2005年度は56億ルピーと好調であったが、2006年度には4億ルピーと急減し、2007年度以降はほとんど輸出されていない。このように、小麦の輸出は2004年度までは増加傾向にあったものの、その後急減した。

図表 4-1-66 小麦の輸出入の推移

(100 万ルピー、1,000 トン)

	05 年度	06 年度	07 年度	08 年度	09 年度	10 年度
輸出額	5,575	354	2	15	1	7
輸入額	0	58,505	26,575	0	2,319	2,364
輸出量	746	47	0	1	0	0
輸入量	0	6,080	1,793	0	164	184

(資料)インド商業省

(注)0は単位未満。

一方、輸出とは裏腹に、それまでほとんど行われていなかった小麦の輸入が2006年度に再開された。これは、以下3)で述べる2002年度の小麦の不作に端を発した小麦の政府備蓄量が減少したことによる。2006年度の小麦の輸入量は608万トン、

2007年度が179万トンと、それまでの輸出量をはるかに上回る量の輸入が行われた。しかし、2008年度の輸入量はほぼゼロとなり、2009年度、2010年度も非常に少なくなっている。このように、年度ごとの輸出入量のバランスをみると、2004年度まではネットで純輸出国であったが、2006年度以降は純輸入国となる年度が増えている。

なお、直近2年度では、小麦の輸入先は以下のようになっており、オーストラリア、ロシアなどの小麦輸出国の他、イランからの輸入も多い。

図表 4-1-67 小麦の主要輸入先

(100万ルピー)

輸出先上位5カ国	09年度	10年度
オーストラリア	2,200	1,761
イラン	-	495
ロシア	42	172
ウクライナ	69	94
ルーマニア	-	23

(資料)インド商業省

(注)2010年度は、図表 4-1-66 と輸入額が一致しない。

3) 近年のコメなどの輸出に関する動向

インドでは、年度によってバラつきはあるものの、コメの生産量は長期的にみると、緑の革命以降一貫して増加傾向にある。さらに、1970年代からコメの自給に成功し、コメの余剰が生まれたことに加え、公的分配システムの導入により、毎年一定量のコメが備蓄されてきた結果、コメの不作年でも輸出規制などの対応を行うケースは少なかったといえる。過去数年間のコメの総生産量も需要を上回っており、期末在庫量は満足すべき水準にある。

しかし、2007年度、穀物の国際価格が高騰した際にはコメの輸出規制が行われた。この背景には小麦の政府備蓄量の減少があった。元々は、2002年度の小麦の不作による生産量の減少が遠因となっているが、その後もこの影響が続き、2006年の春作小麦の政府の買い上げ量が思うように増えなかった結果、2006年7月時点の小麦の備蓄量は、最低備蓄基準量の48%まで低下した。そのため、政府は小麦の輸入を余儀なくされ、2006年度の小麦の輸入量は1960年代以来の高水準となった。また、続く2007年の春作時期にも、小麦の調達目標が未達に終わり、最低基準備蓄量の76%しか備蓄が進まなかった。

一方、同時期にはコメの輸出が好調で、2007年4～9月期の非バスマティ米の輸出は前年同期比48.2%増となった。このような状況がコメの最低支持価格を上げて、小麦の備蓄不足分をコメで補うことを意図していた政府に不安を抱かせる結果となった。これらの理由から、政府は、当初2007年10月9日に非バスマティ米の輸出を全面禁止とした。非バスマティ米に限定したのは、政府の公的分配制度による買い上げには貧困層対策の意味も含まれており、貧困層に低価格でコメを配給するという側面を持

っているが、公的分配制度の対象は価格の高いバスマティ米ではなく、価格の低い非バスマティ米のためである。

しかし、同年10月31日には非バスマティ米の輸出禁止が解除され、最低輸出価格制度が導入された。これは、非バスマティ米の中にも高価格のものが含まれるため、それ以外の低価格の非バスマティ米の輸出を規制するには、輸出価格に下限を定め、それ以上の価格のコメのみを輸出可能とすることにより、低価格米の輸出を事実上不可能にするという意図から行われたものである。

図表 4-1-68 2007年10月以降のインド政府のコメ輸出規制に関連した動き

時 期	コメ輸出規制の動き
2007年 10月9日	・非バスマティ米の全面輸出禁止 ・コメの最低支持価格を500ルピー/トン引き上げ
10月31日	・非バスマティ米の輸出禁止解除と同時に、最低輸出価格制度を導入(425ドル/トン)
11月15日	・最低支持価格を500ルピー/トン引き上げ
12月27日	・非バスマティ米の最低輸出価格を500ドル/トンへ引き上げ
2008年 3月5日	・非バスマティ米の最低輸出価格を650ドル/トンへ引き上げ ・バスマティ米の最低輸出価格を900ドル/トンに設定
3月27日	・非バスマティ米の最低輸出価格を1000ドル/トンへ引き上げ ・バスマティ米の最低輸出価格を1100ドル/トンへ引き上げ
4月1日	・非バスマティ米の輸出禁止 ・バスマティ米の最低輸出価格を1200ドル/トンへ引き上げ
5月10日	・バスマティ米に輸出税課税
6月12日	・2008年度の最低支持価格発表 Common品種 8,500ルピー/トン、Grade A品種 8,800ルピー/トン
10月16日	・コメの最低支持価格を500ルピー/トン引き上げ
2009年 1月27日	・バスマティ米の最低輸出価格を1100ドル/トンへ引き下げ
2月2日	・バスマティ米の輸出税廃止
8月18日	・バスマティ米の最低輸出価格を800ドル/トンへ引き下げ
9月7日	・バスマティ米の最低輸出価格を900ドル/トンへ引き上げ
2010年 1月21日	・バスマティ米の最低輸出価格を1100ドル/トンへ引き上げ
2011年 9月8日	・コメに関する輸出制限の撤廃

(資料)各種資料をもとに日本総合研究所作成

このように、インド政府のコメの輸出規制は、政府の小麦備蓄量の不足がきっかけとなり、その後の様々な状況の変化をもたらしたものであるといえる。

これらを踏まえ、コメの輸出規制のインド国内への影響についてみると、需給に関しては大きな影響はみられない。そもそも、インドはコメの供給が常に需要を上回っていることに加え、コメの備蓄も毎年十分な量が確保されている。今回の輸出規制も、コメ自体の需給というよりも、小麦を含めた需給関係の中で、小麦の政府備蓄量が最低基準を満たせなかったことに端を発している。政府の小麦の調達が進まなかったのは小麦の国際価格の高騰が原因であり、インド全体で見れば、小麦自体の需給動向には問題はない。

一方、インドのコメの輸出規制は国際市場に大きな影響を与えた。元々、国際市場における取引量が少ないコメの場合、供給量の僅かな減少でも需給バランスに大きな影響を与える。今回の価格高騰に際し、インドは2007年10月という極めて早い段階で輸出禁止を発表した。このため、実際の需給面、また心理面で国際市場に与えた影響は極めて大きかったといえる。

(5) 農業生産の特徴

統計データが入手可能な最も新しい年である2004年度の産業別就業人口の構成比は、農林水産業52.1%、鉱工業19.5%、サービス業28.5%である。前述のとおり、GDPに占める農林水産業の比率や、就業人口に占める農林水産業の構成比は低下傾向にある。しかし、ここで注意すべきなのは、農林水産業への就業人口の構成比は、2004年度においても依然就業人口全体の5割以上を占めていることである。インドにおいては、就業先として農業が依然として極めて重要な役割を果たしていることが注目される。

図表 4-1-69 産業別就業人口構成比の推移

(%)

年度	1983	93	99	2004
農林水産業の構成比	65.4	61.0	56.6	52.1

(資料)インド財務省、“Economic Survey 2007-2008”

インドでは、人口は10年に1度の国勢調査によって詳しく調べられており、直近では2011年度に実施されている。この2011年度の調査結果はまだすべての項目について分析、発表されているわけではないため、以下では、データが入手可能なものは2011年度のものを使用し、データが未発表のものについては、前回の2001年度結果を使用することとする。

2011年度の国勢調査結果によれば、農村部人口（農村部に居住している人口で、必ずしも農業に従事している人口ではない）の割合は、2001年度の国勢調査時点での72.2%から68.8%に低下した。インドではその割合は低下傾向にあるものの、依然として人口の7割近くが農村部に居住しており、この点からみても、農村部開発に関連する事項はインドにとって極めて重要な問題の一つとなっている。

次に、農業従事者数は、2011年度は未発表のため2001年度でみると、農村部人口7億4,260万人のうち、耕作者と農業労働者を合わせた農業従事者数は2億3,410万人であった。内訳は、耕作者が1億2,730万人、農業労働者が1億680万人となっている。

図表 4-1-70 農村部人口と農業従事者の推移

(100 万人、%)

年度	総人口	年平均増加率	農村部人口	農業従事者		
				耕作者	農業労働者	合計
1951	361.1	1.25	298.6	69.9	27.3	97.2
1961	439.2	1.96	360.3	99.6	31.5	131.1
1971	548.2	2.20	439.0	78.2	47.5	125.7
1981	683.3	2.22	523.9	92.5	55.5	148.0
1991	846.4	2.16	628.9	110.7	74.6	185.3
2001	1028.7	1.97	742.6	127.3	106.8	234.1
2011	1210.2	1.64	833.1	na	na	na

(資料)インド内務省、“Census 2011”

耕作者とは、自身で耕地を持っているか借りるかして耕作を行なっている者であり、農業労働者とは、賃金をもらって農作業に携わる者をいう。

同じく 2001 年度について、農村部と都市部における就労構造についてみると、農村部においては、総人口 7 億 4,249 万人に対して労働者数 3 億 996 万人（総人口の 41.7%）、そのうち、基幹労働者（main worker、年間 183 日以上生産的な経済活動に携わる者）数が 2 億 2,919 万人、非基幹労働者（marginal worker、生産的な経済活動に携わるのが年間 183 日未満の者）の数が 8,077 万人、非労働者数が 4 億 3,253 万人（同 58.3%）となっている。一方、都市部においては、総人口 2 億 8,612 万人に対して、労働者数 9,228 万人（総人口の 32.3%）、そのうち、基幹労働者数 8,382 万人、非基幹労働者数 846 万人、非労働者数が 1 億 9,384 万人（同 67.7%）となっている。

図表 4-1-71 農村部・都市部における就労構造（2001 年）

(人)

	総人口	労働者	基幹労働者	非基幹労働者	非労働者
農村部	742,490,639	309,956,070	229,186,552	80,769,518	432,534,569
都市部	286,119,689	92,278,654	83,818,431	8,460,223	193,841,035
合計	1,028,610,328	402,234,724	313,004,983	89,229,741	626,375,604

(資料)インド内務省、“Census 2001”

次に、農村部と都市部における男女別の就労構造をみてみると以下のとおり。

図表 4-1-72 農村部・都市部における男女別就労構造 (2001 年)

(人)

	男性			女性		
	人口	労働者	基幹労働者	人口	労働者	基幹労働者
農村部	381,602,674	198,839,153	169,101,251	360,887,965	111,116,917	60,085,301
都市部	150,554,098	76,175,323	71,046,562	135,565,591	16,103,331	12,771,869
合計	532,156,772	275,014,476	240,147,813	496,453,556	127,220,248	72,857,170

(資料)インド内務省、“Census 2001”

農村部においては、男性人口 3 億 8,160 万人に対して労働者 1 億 9,884 万人 (男性人口の 52.1%)、そのうち、基幹労働者は 1 億 6,910 万人、女性人口 3 億 6,088 万人に対して労働者 1 億 1,112 万人 (女性人口の 30.8%)、そのうち、基幹労働者は 1 億 2,771 万人となっている。一方、都市部においては、男性人口 1 億 5,055 万人に対して労働者 7,618 万人 (男性人口の 50.6%)、そのうち、基幹労働者は 7,105 万人、女性人口 1 億 3,557 万人に対して労働者 1,610 万人 (女性人口の 11.9%)、そのうち、基幹労働者は 1,277 万人となっている。

次に、農村部と都市部における耕作者及び農業労働者の男女別の就労構造についてみると、農村部では、耕作者 1 億 2,472 万人のうち男性が 8,348 万人、女性が 4,124 万人、農業労働者 1 億 243 万人のうち男性が 5,471 万人、女性が 4,773 万人となっている。一方、都市部においては、耕作者 259 万人のうち男性が 194 万人、女性が 65 万人、農業労働者 434 万人のうち男性が 262 万人、女性が 172 万人となっている。

図表 4-1-73 農村部・都市部における耕作者・農業労働者の男女別就労構造 (2001 年)

(人)

	耕作者			農業労働者		
	総数	男性	女性	総数	男性	女性
農村部	124,719,747	83,475,851	41,243,896	102,431,218	54,706,211	47,725,007
都市部	2,593,104	1,940,647	652,457	4,344,112	2,622,889	1,721,223
合計	127,312,851	85,416,498	41,896,353	106,775,330	57,329,100	49,446,230

(資料)インド内務省、“Census 2001”

また、貧困ライン²以下の人口比率の推移についてみると、1973-74 年度の 54.88% が 2004-05 年度には 21.80%まで低下した。

² 貧困ラインとは、必要最低限の生活水準を維持するのに必要な所得水準を定めたものである。インドでは、10 万以上のサンプルについておよそ 5 年ごとに行なわれる National Sample Survey の大規模調査での家計データに基づき、インド計画委員会が貧困ラインを計算している。

図表 4-1-74 貧困ライン以下の人口比率

(%)

年度	1973-74	1977-78	1983-84	1987-88	1993-94	1999-2000	2004-05
人口比率	54.88	51.32	44.48	38.86	35.97	26.10	21.80

(資料) インド計画委員会、National Sample Survey Office

なお、農村部、都市部別に貧困ライン以下の人口比率をみると、農村部 21.8%、都市部 21.7%と大きな違いはない。

次に、農家の世帯数についてみると、農業省の農業センサスの入手可能な最も新しいデータである 2005-06 年度では 1 億 2,922 万世帯となっている。

図表 4-1-75 農家の世帯規模

	世帯数(1,000 世帯)		耕作面積(1,000 ha)		平均保有農地(ha)	
	2000-01	2005-06	2000-01	2005-06	2000-01	2005-06
1ha 未満	75,408	83,694	29,814	32,026	0.40	0.38
1-2 ha	22,695	23,930	32,139	33,101	1.42	1.38
2-4 ha	14,021	14,127	38,193	37,898	2.72	2.68
4-10 ha	6,577	6,375	38,217	36,583	5.81	5.74
10 ha 以上	1,230	1,096	21,072	18,715	17.12	17.08
合計	119,931	129,222	159,436	158,323	1.33	1.23

(資料) インド農業省、農業センサス

世帯数を保有農地面積別に分類すると、1ha 未満が 64.8%と最も多く、以下、1~2ha が 18.5%、2~4ha が 10.9%、4~10ha が 4.5%となり、10ha 以上の世帯は 0.8%に過ぎない。

また、インド全体の平均保有農地面積は、1 世帯当たり 1.23ha となっている。

次に、州別に世帯別の農地の保有状況をみると以下のとおり。

図表 4-1-76 世帯別の農地保有状況（州・連邦直轄地別）

（世帯）

	1ha 未満	1-2 ha	2-4 ha	4-10 ha	10 ha 以上	合計
アンドラプラデシュ	7,417,461	2,639,110	1,444,083	487,423	56,041	12,044,118
アルナチャルプラデシュ	22,085	25,110	30,485	26,740	4,215	108,635
アッサム	1,752,989	591,431	317,859	82,933	4,902	2,750,114
ビハール	13,139,279	978,458	437,841	97,953	3,598	14,657,129
チャッティスガール	1,918,533	759,702	517,075	231,127	34,223	3,460,660
ゴア	42,745	5,788	2,681	1,195	412	52,821
グジャラート	1,585,042	1,345,348	1,080,611	582,229	67,784	4,661,014
ハリヤナ	764,278	311,397	282,849	196,029	48,714	1,603,267
ヒマチャルプラデシュ	636,619	175,651	88,447	29,136	3,530	933,383
ジャムカシミール	1,122,969	169,166	71,406	13,645	622	1,377,808
カルナタカ	3,655,878	2,013,197	1,278,207	554,130	79,446	7,580,858
ケララ	6,602,443	214,832	69,710	14,858	2,449	690,4292
マディヤプラデシュ	3,198,918	2,147,723	1,566,422	868,149	126,785	7,907,997
マハラシュトラ	6,118,395	4,150,276	2,451,582	925,089	70,294	13,715,636
マニプール	76,510	48,815	22,325	2,785	40	150,475
メガラヤ	112,485	55,335	28,695	6,480	250	203,245
ミゾラム	43,393	31,069	13,765	1,463	75	89,765
ナガランド	12,365	13,482	36,802	76,119	30,484	169,252
オリッサ	2,597,164	1,156,162	472,129	119,529	11,408	4,356,392
パンジャブ	134,762	183,062	319,933	295,749	70,960	1,004,466
ラジャスタン	2,073,099	1,321,126	1,260,369	1,103,263	428,625	6,186,482
シッキム	39,832	16,546	10,791	5,405	852	73,426
タミールナドゥ	6,227,705	1,234,054	542,025	169,599	19,590	8,192,973
トリプラ	490,569	54,448	18,275	1,942	161	565,395
ウッタラカンド	658,214	162,881	77,785	21,370	1,304	921,554
ウットタルプラデシュ	17,507,112	3,103,166	1,391,564	427,879	27,873	22,457,594
西ベンガル	5,674,788	1,005,594	282,767	27,862	652	6,991,663
アンダマン・ニコバル諸島	4,823	2,118	2,953	1,656	40	11,590
チャンディガール	770	197	95	54	4	1,120
ダードラ・ナガルハベリ	7,713	3,994	1,873	762	118	14,460
ダマン・ディーウ	6,724	606	215	65	13	7,623
デリー	14,047	5,691	3,446	1,931	196	25,311
ラクシャディープ	9,811	267	130	26	8	10,242
ポンディッシェリ	24,852	3,825	1,925	765	110	31,477
合計	83,694,372	23,929,627	14,127,120	6,375,340	1,095,778	129,222,237

（資料）インド農業省、農業センサス

まず、農家数の多い州をみると、ウットタルプラデシュ州（農家数 2,246 万世帯）、ビハール州（同 1,466 万世帯）、マハラシュトラ州（同 1,372 万世帯）、アンドラプラデシュ州（同 1,204 万世帯）、タミールナドゥ州（同 819 万世帯）などとなっている。

次に、保有農地面積が 1ha 未満の農家数について、その割合が多い地域を、連邦直轄地を除いた州でみると、最も割合が高いのがケララ州で 95.6%を占めている。以下、

割合の高い順に、ビハール州（89.6%）、トリプラ州（86.8%）、ジャムカシミール州（81.5%）、西ベンガル州（81.2%）となっている。

反対に、1ha未満の農家数の割合が低い地域は、ナガランド州（7.3%）、パンジャブ州（13.4%）、アルナチャルプラデシュ州（20.3%）、ラジャスタン州（33.5%）、グジャラート州（34.0%）などとなっている。

また、保有農地面積が10ha以上の農家数の割合が多い地域をみると、ナガランド州（18.0%）、パンジャブ州（7.1%）、ラジャスタン州（6.9%）、アルナチャルプラデシュ州（3.9%）、グジャラート州（3.0%）などとなっており、1ha未満の農家数の割合が低い州が上位を占めている。

次に、州別に世帯規模別の総耕地面積の状況を見ると、以下のようになっている。

まず、総耕作面積の多いのが、ラジャスタン州（2,093ha）、マハラシュトラ州（2,000ha）、ウッタルプラデシュ州（1,791ha）、マディヤプラデシュ州（1,599ha）、アンドラプラデシュ州（1,449ha）、カルナタカ州（1,238ha）、グジャラート州（1,026ha）などとなっている。

次に、保有農地面積が1ha未満農家の州内の総耕地面積が多いのはケララ州の57.6%で、以下、ビハール州（53.0%）、西ベンガル州（50.7%）、トリプラ州（49.7%）、ジャムカシミール州（44.1%）などの州でも多くなっている。

これに対して、保有農地10ha以上農家の州内の総耕地面積が多いのは、ナガランド州（50.6%）、ゴア州（45.4%）、ラジャスタン州（36.6%）、パンジャブ州（26.9%）、ハリヤナ州（22.4%）などである。

図表 4-1-77 世帯規模別農地保有（州・連邦直轄地別）

(ha)

	1ha 未満	1-2 ha	2-4 ha	4-10 ha	10 ha 以上	合計
アンドラプラデシュ	3,287,034	3,730,303	3,835,072	2,758,745	877,734	14,488,888
アルナチャルプラデシュ	11,347	32,908	85,107	168,784	63,274	361,420
アッサム	760,145	718,383	846,006	425,403	298,606	3,048,543
ビハール	3,312,747	1,223,961	1,134,661	505,454	73,990	6,250,813
チャッティスガール	839,533	1,077,822	1,395,687	1,327,437	569,143	5,209,622
ゴア	12,421	7,183	6,725	6,813	27,598	60,740
グジャラート	792,149	1,959,288	3,004,213	3,380,443	1,133,171	10,269,264
ハリヤナ	346,118	448,104	800,498	1,186,030	802,548	3,583,298
ヒマチャルプラデシュ	258,248	244,742	240,356	164,995	60,006	968,347
ジャムカシミール	406,481	237,330	192,805	74,158	11,748	922,522
カルナタカ	1,651,491	2,875,820	3,468,150	3,205,200	1,183,991	12,384,652
ケララ	895,787	284,820	178,574	78,757	116,889	1,554,827
マディヤプラデシュ	1,587,447	3,076,453	4,303,712	5,086,896	1,939,064	15,993,572
マハラシュトラ	2,801,401	5,247,542	6,129,830	4,885,211	941,021	20,005,005
マニプール	39,982	62,828	55,270	13,540	445	172,065
メガラヤ	54,682	73,387	72,960	33,813	5,803	240,645
ミゾラム	26,766	40,795	31,994	7,016	3,287	109,858
ナガランド	5,805	15,781	92,805	465,121	593,296	1,172,808
オリッサ	1,341,668	1,587,713	1,250,649	658,208	181,237	5,019,475
パンジャブ	83,344	258,429	854,246	1,700,499	1,066,774	3,963,292
ラジャスタン	1,016,368	1,895,062	3,569,694	6,796,010	7,661,858	20,938,992
シッキム	15,025	20,804	27,511	29,582	15,681	108,603
タミールナドゥ	2,286,371	1,720,819	1,467,695	957,723	391,340	6,823,948
トリプラ	139,405	74,575	45,950	10,292	10,212	280,434
ウッタラカンド	260,298	226,411	210,368	117,160	32,774	847,011
ウッタールプラデシュ	6,971,557	4,340,991	3,795,564	2,374,223	423,643	17,905,978
西ベンガル	2,799,071	1,595,340	772,428	137,672	221,303	5,525,814
アンダマン・ニコバル諸島	2,140	3,201	7,794	7,200	1,511	21,846
チャンディガール	314	276	272	313	51	1,226
ダードラ・ナガルハベリ	3,959	5,273	5,109	4,462	1,841	20,644
ダマン・ディーウ	1,793	834	574	388	236	3,825
デリー	5,976	7,839	9,834	11,258	2,863	37,770
ラクシャディープ	1,741	364	324	159	192	2,780
ポンディッシャー	7,357	5,407	5,257	4,433	2,001	24,455
合計	32,025,971	33,100,788	37,897,694	36,583,398	18,715,131	158,322,982

(資料) インド農業省、農業センサス

次に世帯別の平均保有農地についてみると図表 4-1-78 のとおり。

図表 4-1-78 世帯別平均保有農地（州・連邦直轄地別）

(ha)

	1ha 未満	1-2 ha	2-4 ha	4-10 ha	10 ha 以上	平均
アンドラプラデシュ	0.44	1.41	2.66	5.66	15.66	1.20
アルナチャルプラデシュ	0.51	1.31	2.79	6.31	15.01	3.33
アッサム	0.43	1.21	2.66	5.13	60.92	1.11
ビハール	0.25	1.25	2.59	5.16	20.56	0.43
チャッティスガール	0.44	1.42	2.70	5.74	16.63	1.51
ゴア	0.29	1.24	2.51	5.70	66.99	1.15
グジャラート	0.50	1.46	2.78	5.81	16.72	2.20
ハリヤナ	0.45	1.44	2.83	6.05	16.47	2.23
ヒマチャルプラデシュ	0.41	1.39	2.72	5.66	17.00	1.04
ジャムカシミール	0.36	1.40	2.70	5.43	18.89	0.67
カルナタカ	0.45	1.43	2.71	5.78	14.90	1.63
ケララ	0.14	1.33	2.56	5.30	47.73	0.23
マディヤプラデシュ	0.50	1.43	2.75	5.86	15.29	2.02
マハラシュトラ	0.46	1.26	2.50	5.28	13.39	1.46
マニプール	0.52	1.29	2.48	4.86	11.12	1.14
メガラヤ	0.49	1.33	2.54	5.22	23.21	1.18
ミゾラム	0.62	1.31	2.32	4.80	43.83	1.22
ナガランド	0.47	1.17	2.52	6.11	19.46	6.93
オリッサ	0.52	1.37	2.65	5.51	15.89	1.15
パンジャブ	0.62	1.41	2.67	5.75	15.03	3.95
ラジャスタン	0.49	1.43	2.83	6.16	17.88	3.38
シッキム	0.38	1.26	2.55	5.47	18.40	1.48
タミールナドゥ	0.37	1.39	2.71	5.65	19.99	0.83
トリプラ	0.28	1.37	2.51	5.30	63.43	0.50
ウッタラカンド	0.40	1.39	2.70	5.48	25.13	0.94
ウッタールプラデシュ	0.40	1.40	2.73	5.55	15.20	0.80
西ベンガル	0.49	1.59	2.73	4.94	339.42	0.79
アンダマン・ニコバル諸島	0.44	1.51	2.64	4.35	37.78	1.88
チャンディガール	0.41	1.40	2.86	5.80	12.75	1.09
ダードラ・ナガルハベリ	0.51	1.32	2.73	5.85	15.60	1.43
ダマン・ディーウ	0.27	1.38	2.67	5.97	18.15	0.50
デリー	0.43	1.38	2.85	5.83	14.60	1.49
ラクシャディープ	0.18	1.36	2.51	6.12	24.00	0.27
ポンディッシェリ	0.30	1.41	2.73	5.80	18.19	0.78
全インド平均	0.23	1.38	2.36	4.38	12.99	1.23

(資料)インド農業省、農業センサス

まず、連邦直轄地を除く 28 州の中で平均保有農地面積が最も大きいのはナガランド州で、6.93ha となっている。これは、インド平均 1.23ha の 5.6 倍となっている。以下、パンジャブ州 (3.95ha)、ラジャスタン州 (3.38ha)、アルナチャルプラデシュ州 (3.33ha)、ハリヤナ州 (2.23ha)、グジャラート州 (2.20ha)、マディヤプラデシ

ユ州 (2.02ha) などとなっている。

一方、平均保有農地面積が小さいのはケララ州 (0.23ha)、ラクシャディープ州 (0.27ha)、ビハール州 (0.43ha)、トリプラ州 (0.50ha)、ダマン・ディーウ州 (0.50ha)、ジャムカシミール州 (0.67ha)、ポンディッシェリ州 (0.78ha) などとなっている。

2. インドにおける農業関連政策の基本政策・制度

(1) 農業生産者に対する支援策

1) 農業生産者に対する政策の全体像

①『国家農業者政策』策定の背景とその概要

インドでは、独立直後の1947年より経済開発計画が実施されている。現在は、第11次5カ年計画（2007年4月～2012年3月）が終了し、第12次5カ年計画（2012年4月～2017年3月）期間に入ったところである。

これに対して、農業政策は1951年に第1次計画が立案された。さらに、1970年代にはいわゆる「緑の革命」が導入され、コメと小麦の自給が達成された。さらに、1980年代以降には、油糧種子の生産の増加、畜産部門の牛乳の自給などが達成された。

全産業に占める農業部門のウエートは低下してきているが、インドでは、農村部人口が多いうえ、農業への従事者が依然労働人口の大半を占めており、農村部の開発や農村部住民の所得問題は重要な政策課題の一つとなっている。

このような背景の下、2000年には連邦政府が『国家農業政策』を策定し、農業の生産性向上が目標とされた。この『国家農業政策』は、連邦政府の農業省が初めて体系的に策定した農業政策である。連邦政府の農業省がそれまで体系的な農業政策を策定していなかった背景には、中央政府と地方政府との農業政策に対する立場の違いがある。憲法上の規定によれば、インドではほとんどの分野において、州政府に対して大幅な自治権が認められている。実際、連邦政府が州政府の意向に関係なく権限を行使できる分野は、憲法の規定では、国防、外交、通信の3分野にとどまっている。これら3分野以外については、農業分野を含めて州政府の裁量に任されている。

しかし、このような規定があるにも関わらず、連邦政府が敢えて農業政策を策定した背景には、農業を特に重視する必要があるという強いスタンスがあるといえる。

さらに、2007年には『国家農業政策』の内容を全面的に見直し、農業従事者の所得向上に重点を置いた『国家農業者政策』が策定された。

『国家農業者政策』における主な政策目標は以下のとおり。

図表 4-2-1 『国家農業者政策』における主な政策目標

1. 農業従事者の実収入の持続的な増加を図り、農業の活力を向上するとともに、農業の発展を農業所得向上によって評価する。
2. 農業システムの生産性、収益性及び安定性を持続するうえで不可欠な土地、水、生物多様性、遺伝資源の保護、改良を図る。
3. 種子、灌漑、電力、機械器具、肥料の支給を含む支援サービスにおいて、農業従事者のために適切な量、価格を保障する。
4. 農業従事者の生活と所得を保障し、健康を守るため、穀物、家畜、魚、森林の生物資源保護を強化する。
5. 農業従事者の所得向上のため、適正価格を決定し、貿易政策を立案する。
6. 農業従事者に対して、適時、適切な補償を行うためのリスク管理方法を提供する。
7. 農地改革における未達成の課題を解決する。
8. 農業政策において人権、ジェンダーを考慮する。
9. 持続可能な地域生活へ配慮を行う。
10. 地域共同体における食料、水、エネルギー保障システムを整備し、すべての児童、女性、男性各レベルにおいて栄養充足を確実にする。
11. 若者の農業に対する意欲向上のため、農産物を高付加価値化するための加工手段を導入する。
12. バイオテクノロジーと ICT(International and Communication Technology)による農産物、農産加工品の国際的アウトソーシングを獲得する。
13. 農業教育を再構築する。
14. 農業世帯の非農業雇用者に雇用機会を提供する。

(資料)連邦政府資料などをもとに日本総合研究所作成

②第 11 次 5 年計画における農業政策

第 11 次 5 年計画では、それまでの 5 年計画と同様に農業の重視が盛り込まれている。

具体的には、第 11 次 5 年計画では、全体で 5,480 億ルピーの財政支出により、以下のアクションプログラムの実施が計画された。省庁別の内訳では、農業協同組合局が 3,655 億ルピー、農業研究・教育局が 1,113 億ルピー、畜産・酪農・漁業局が 712 億ルピーの配分となっている。

なお、第 10 次 5 年計画では、同種の財政支出は 2,051 億ルピーであった。

図表 4-2-2 第 11 次 5 年計画の農業関連アクションプログラム

<p>1. 農業者への技術の提供</p> <p>(1) 長期ビジョン緊急アクションプラン</p> <p>① 長期ビジョンとして、SAU (State Agriculture University、州農業大学)、ICAR (Indian Council Agricultural Research、インド農業研究協議会)が、地球科学省傘下の CSIR (Council for Scientific and Industrial Research、科学産業研究協議会)と協力し、地球温暖化による長期気候変動に関する研究等にあたる。</p> <p>② 緊急アクションプランとして、戦略的農業研究を優先し、気象条件の変化に対応した作付体系の展開、耐乾燥性品種・病虫害抵抗性品種の開発、土地の特殊性に即した技術開発、開発・改良能力の強化等を実施する。</p> <p>(2) 農業研究に対する政府支出額 現在の農業 GDP 比約 0.7%の水準から第 11 次 5 年計画の最終年には 1%に引き上げる。</p> <p>2. 投資効率を高め、システム支援を増やし、補助金を合理化する</p> <p>(1) 灌漑</p> <p>① 今後は、現在進行中の灌漑プロジェクトの完成と既存施設の近代化に焦点を絞る。</p> <p>② 地下水灌漑では、アッサム州、ビハール州、チャッティスガル州、オリッサ州、ジャルカンド州、西ベンガル州の一部の利用可能性が高い地域を開拓対象とする。</p> <p>(2) 天然資源の管理と分水界開発</p> <p>① 農業地域の大部分は天水地域であり、成長率が減速している要因は天水地域にある。</p> <p>② 第 11 次 5 年計画では、約 3,700 万 ha の分水界地域の開発を目標に推進する。</p> <p>③ 最低でも 3,600 億ルピーの投資が必要である。</p> <p>(3) システム支援の強化と補助金の合理化</p> <p>① 化学肥料に対する補助金合理化(従来、国産肥料は肥料メーカーへの直接支払い、輸入肥料は輸入業者への支払いであったが、これを農業者へ直接給付する方法について検討)</p> <p>② 農業改良普及に関し、各州で農業大学、農村知識センター等を利用し、農業者の農業知識の向上を図る。</p> <p>③ 種子の生産流通システムで、公共部門の種子担当機関を強化し、民間業者との関係を深める。</p> <p>3. 農業の多角化を図るとともに食料安全保障に対応する</p> <p>(1) 農業生産の多角化</p> <p>① 農業所得を増加させ、農業成長 4%を達成するため、園芸と畜産への多角化が重要な戦略(第 11 次 5 年計画における需要予測では、食料穀物:年間 2.0~2.5%の伸び、油糧種子、繊維類、サトウキビなどの伝統的換金作物:年間 3~4%の伸び、畜産・園芸:4~6%の伸びを期待)</p> <p>② 農産物加工の推進、特に農村地域において食品加工への投資を行い、農産物の高付加価値化を推進し、現金収入を増やし、非農業分野の雇用機会を創出</p> <p>(2) 食料安全保障への対応 第 11 次 5 年計画の最終年に、食料安全保障の観点から、食料穀物生産量 2,000 万トンの増産を目指す。</p> <p>4. 集団的アプローチにより、貧困層が土地、信用(各種関連融資制度)、技能へより良いアクセスが得られるよう包括的なプロジェクトを実施する 小農と貧農層が農業者の 80%を占めること、女性の従事者が増加していることから、信用、普及(利用可能な融資制度などの紹介や支援)サービス、農産物市場を有効に利用できる特別対策が必要となっている。対策を個人向けに行うのではなく、集団として機能し規模の経済が確保できる「集団的アプローチ」を奨励する。共同投資や売買の協同組合といった段階から、土地の共同利用、共同購入、共同賃貸または共同営農といったより高度な団体機能へのレベルまで、集団的アプローチを行う。</p>

(資料) 連邦政府資料などをもとに日本総合研究所作成

第 11 次 5 年計画の本格的な結果の総括については、同計画終了後の 2012 年度以降に行なわれる見込みである。

ここでは、2011年4月に発表された同計画の先行値をもとに、同計画の結果に関するインド政府の発表をみることにする。

図表 4-2-3 第11次5カ年計画の暫定結果

- ・2011年4月に発表された先行値によると、該当期間の実質 GDP の年平均成長率は8.2%と、当初目標であった9%を下回る見込みとなった。
- ・農業部門については、深刻な干ばつに見舞われたことから、部門成長率が当初計画の年平均 4.1%を下回る3.2~3.3%に止まるとみられている。
 - ・鉱工業部門についても、2008~09年の世界的な景気低迷が足枷となり、成長率は7.4%と目標の10.5%を下回る見込みである。

(資料)連邦政府資料などをもとに日本総合研究所作成

次に、第12次5カ年計画については、現時点では草案にとどまるが、その概要は以下のとおり。

図表 4-2-4 第12次5カ年計画(2012年4月~2017年3月)草案の概要

- ・第11次5カ年計画(2007-11年度)実績見込/第12次5カ年計画(2012-16年度)目標
 - 実質 GDP 成長率 8.2/9.0%
 - 農林水産業成長率 3.2/4.0%
- ・2011年4月21日、計画委員会より第12次5カ年計画の「アプローチペーパーのためのたたき台」が公表された。政府内部や関係団体、一般からの意見を募った後、8月20日に計画委員会よりアプローチペーパーが発表され、9月に閣議決定、10月22日に首相、国務大臣に加え、各州首相により構成される国家開発審議会において審議が行なわれた。最終的には、本ペーパーをベースにして、5カ年計画の最終案が決定される。
- ・アプローチペーパーによれば、第12次5カ年計画では、第11次5カ年計画に続き、あらゆる人が経済成長の恩恵を受ける「包括的成長(Inclusive Growth)」を目指すとしている。
- ・年平均成長率について、2010年8月の段階でシン首相は、第12次5カ年計画では10%を目指したいとの意向を表明した。しかし、2011年4月のたたき台ではこれが9.0~9.5%とされ、9月の閣議では9%とされた。なお、計画委員会では、世界経済の不透明さや国内経済の抱える諸問題を考慮するならば、9%成長の達成も決して容易ではないとしている。9%成長を実現するためには、農業が年平均4%の成長率を達成することによって、農村部の所得を増加させるとともに、国内の食糧自給の増加によりインフレを抑制することが必要であるとしている。
- ・「包括的成長」を実現するため、アプローチペーパーが強調した主な点は以下のとおり。

- 執行の円滑化及びガバナンスの改善を図ることにより、計画の実効性を高める必要性
- 国内のエネルギー供給の拡大と価格設定の合理化
- 水資源管理の改善
- 土地取得法の成立による産業用土地開発の迅速化
- 医療、教育、技能育成への適切な予算配分と効率性向上
- インフラ投資には公共投資及びPPPの双方を活用する必要性
- 財政再建の重要性と、医療、教育、インフラ分野への予算の優先配分

(資料)連邦政府資料、各種報道などをもとに日本総合研究所作成

2) 農業生産者に対する政策の詳細

①公的分配システム

公的分配システム(Public Distribution System : PDS)とは、インドが1960年代

の半ばに干ばつによる食糧危機に陥ったことを契機として、危機管理を目的として作られた穀物などの買い付け・配給制度をいう。

公的分配システムには、(i)低所得層に対する食料の安定供給、(ii)緩衝在庫の保持による農産物価格の安定化、(iii)買い上げ価格の保証による生産者へのインセンティブの供与、という3つの目的がある。

公的分配システムを管轄しているのは中央政府の消費者省食料公的分配局 (Department of Food and Public Distribution, Ministry of Consumer Affairs) であるが、実際の買い付けは、関連機関であるインド食料公社 (Food Corporation of India : FCI) を通じて行っており、インド食料公社がコメなどの買い付けと、最終的に貧困層へ低価格で配給するための各州政府への売り渡しに関する責任を有している。配給の対象品目は、コメ、小麦という主要穀物に加えて、砂糖、食用油、燃料油なども含まれる。コメと小麦の公的分配システムのための買い上げが全流通量に占める割合は、2000年以降では2割を超えている。

ただし、地域または州レベルでの実際の調達にはインド食料公社ではなく、州政府の関連機関である地域食料公社または州食料公社が地場での調達を行い、これをインド食料公社に売り渡すという方式が採られている。このような地域または州レベルの調達は各州政府の裁量に任されており、各州政府が独自の判断で調達を行っている。一方、インド食料公社がこのような州レベルの調達を通さずに、自社の各地域の支社を通じて直接調達を行っている地域もある。

インド食料公社は、政府が定める最低支持価格 (Minimum Support Price : MSP) の水準で農家から直接、あるいは地域、州レベルの州政府の管轄する食料公社から穀物などの買い上げを行い、買い上げた穀物の貯蔵や輸送などを行っている。本制度においては、買い上げ量の上限は設定されておらず、農業生産者が希望すれば、原則的に買い上げを行うシステムとなっている。

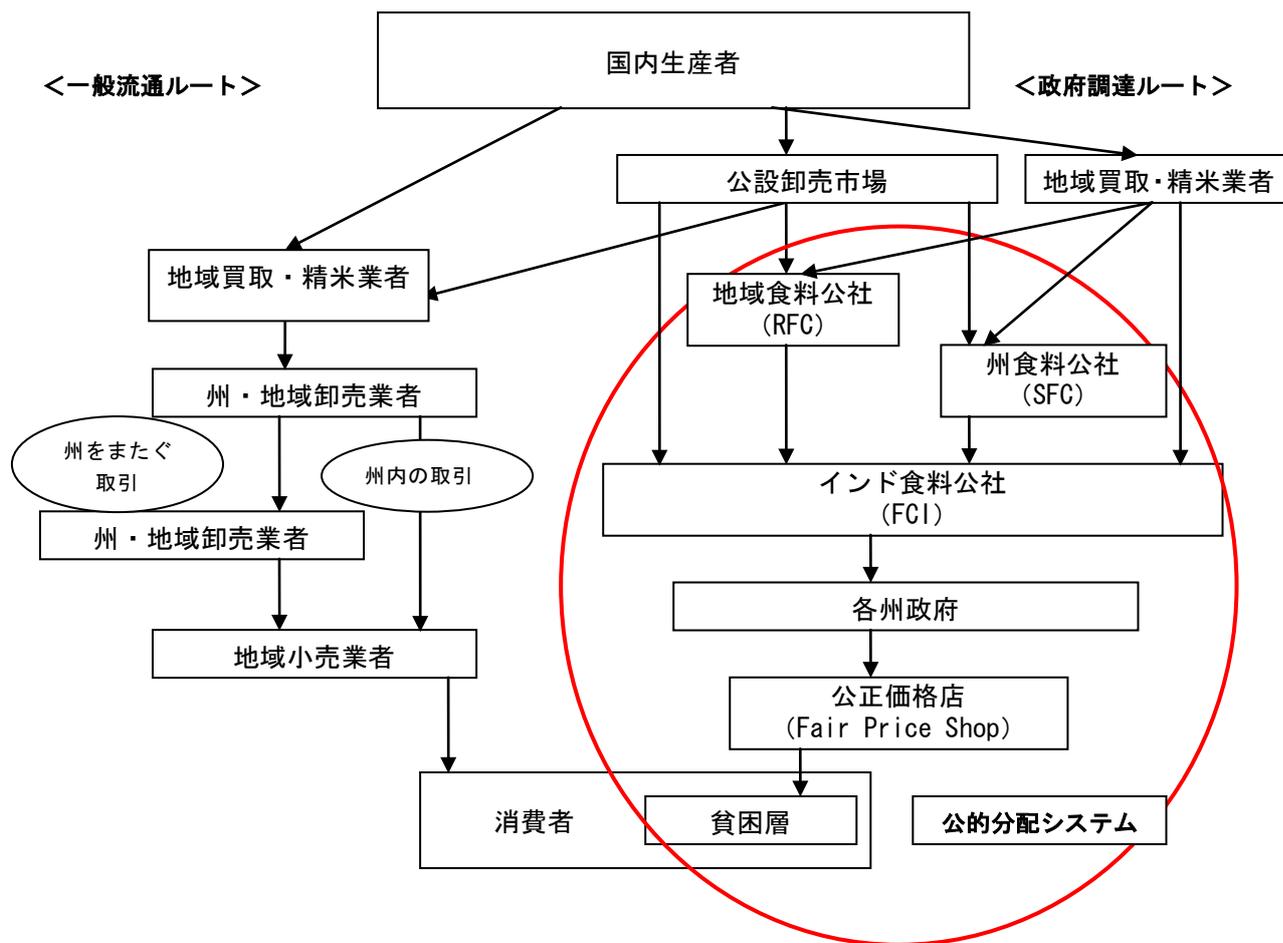
政府が定める最低支持価格の決定は、まず、消費者省食料公的分配局の関連機関である農業費用価格委員会 (Commission on Agricultural Costs and Prices : CACP) が、主としてコメの生産コストなどを基にその年の最低支持価格案を算定し、政府に勧告する。これを受けて政府は、農家の供給意欲を高めるための価格水準や、その時点の備蓄量と今後の備蓄見通し、低所得者層への分配に必要な量などを勘案して、最終的な最低支持価格を決定する。

また、最低支持価格は、農業生産者の生産意欲を高めることも重要な目的となっている。このため、原則的にカリフ期の作付が行われる前に最低支持価格を公表することになっているが、この時期にはモンスーンの状況によって作柄が大きく変わりうることもあり、実際には作付前の公表は困難になっている。さらに、コメの不作などの影響で政府の調達目標の実現に支障が出そうな状況となった場合には、年度途中に最低支持価格が引き上げられることもある。ただし、農業費用価格委員会の勧告は年度

初めの1回だけであり、年度途中での見直しなどは、消費者省食料公的分配局が対応する。

なお、インド食料公社の直接の買い上げは、現状では、実際の穀物の生産に余剰がある地域で集中的に行われ、穀物が不足している州まで運搬されている。

図表 4-2-5 国産米の農家から消費者までの流通ルート



(資料)各種資料をもとに日本総合研究所作成

政府調達は、売渡しを希望する生産者またはその代理商が公設卸売市場（一般取引ルートと共通）または地方政府が開設する調達センターに持ち込み、これを地域食料公社、州食料公社、あるいはインド食料公社が買い取る。そして、地方または州レベルの食料公社が買い取ったものは、インド食料公社に売られる。インド食料公社は、備蓄分を確保した上で貯蔵及び各州政府に分配した上で、各州政府が地域の公正価格店（Fair Price Shop）を通じて、指定を受けた貧困層に定められた価格で販売する。公正価格店とは、各地域で公的分配システムに関して販売認可を受けた小売店である。

穀物の買い上げ方法は主として二つある。第1に、一般的な流通経路をとらず、地方政府の管轄する調達センターに直接持ち込まれたコメと小麦は、最低支持価格の水準で買い上げが行われる。また、公設卸売市場に持ち込まれた穀物のうち、政府への売渡しを希望する分については、調達センターの場合と同様に買い上げが行われる。もう一つは、コメのみに適用される強制調達制度である。政府は、精米業者から精米済みのコメを強制的に買い上げることができる。ただし、この場合の買い上げ価格は、コメの最低支持価格に一定のマージンを加えた強制調達価格が別途設定される。強制調達によって調達する量や対象は州ごとに決められる。

一方、穀物の消費者への分配は各州政府が行う。各州政府は、中央政府が定める中央売り渡し価格（Central Issuing Price : CIP）で穀物を購入し、一般消費者に対し市場価格より幾分低めの価格で販売する。実際の販売は、インド全国で約46万店のネットワークを持つ公正価格店（Fair Price Shop : FPS）を通じて行われる。

なお、政府は、上記の公的分配システムの一連のプロセスの中で、買い上げから州政府への売り渡しに至るまでの間で政府備蓄を確保している。政府はあらかじめ必要な備蓄水準を定め、その目標に向けて買い上げ量から一定水準の備蓄を積み上げている。

以下は、毎年1月1日時点におけるコメ、小麦、雑穀の政府備蓄量の推移についてみたものである。

図表 4-2-6 穀物の政府備蓄量の推移（1月1日時点）

（100万トン）

	コメ	小麦	雑穀	合計
2001年度	20.70	25.04	0.03	45.77
2002年度	25.62	32.41	0.08	58.11
2003年度	19.37	28.83	-	48.20
2004年度	11.73	12.69	0.60	25.02
2005年度	12.76	8.93	0.60	21.70
2006年度	12.64	6.19	0.43	19.26
2007年度	11.98	5.43	0.09	17.49
2008年度	11.47	7.71	0.00	19.18
2009年度	17.58	18.21	0.40	36.19
2010年度	24.35	23.09	0.25	47.69

（資料）インド消費者省食料公的分配局

小麦については、2002年度の不作を受けて2003年度から備蓄量が徐々に減少、さらに2005年度から2008年度に激減したことがわかる。このような備蓄量の減少の結果、前述したコメの輸出禁止措置が採られた。

次に、公的分配システムにおける最低支持価格制度の対象品目は以下のとおり。しかし、実際にはこれらすべてで買い上げが行われるわけではなく、限られた品目を限

られた場所で買い上げるという限定的な対応が行なわれている。

図表 4-2-7 最低支持価格制度の対象品目

<p>1. カリフ期栽培における対象品目(14 品目) ①コメ、②モロコシ (Jowar)、③トウジンビエ (Bajra)、④トウモロコシ、⑤シコクビエ (Ragi)、⑥キマメ (Arhar, Tur)、⑦緑豆、マンガビーン (Moong)、⑧ウラド豆 (Urad)、⑨綿、⑩落花生 (Groundnut In Shell)、⑪ひまわりの種 (Sunflower Seed)、⑫大豆、⑬ゴマ、⑭ニガーシード (Nigerseed)</p> <p>2. ラビ期栽培における対象品目 ①小麦、②大麦、③ホースグラム (Gram)、④レンズ豆 (Masur (Lentil))、⑤アブラナ・カラシナ (Rapeseed/Mustard)、⑥ベニバナ (Safflower)、⑦トリア (Toria)</p> <p>3. その他の対象品目 ①コプラ、②ココナッツ (De-Husked Coconut)、③ジュート、④サトウキビ</p>

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

また、各年度におけるインド食料公社の最低支持価格の推移は以下のとおり。

図表 4-2-8 コメ、小麦の最低支持価格の推移

(ルピー/quintal)

	等級	2002 年度	2003 年度	2004 年度	2005 年度	2006 年度	2007 年度		2008 年度	2009 年度	2010 年度
コメ	Common	530	550	560	570	580 +40	645 +100	850	850 +50	950 +50	1,000
	Grade A	560	580	590	600	610 +40	675 +100	880	880 +50	980 +50	1,030
小麦	-	620	630	640	650 +50	750 +100	1,000		1,080	1,100	-

(資料)インド農業省、“Agricultural Statistics At a Glance 2011”

(注)1 quintal は 100kg。下段は最低支持価格での調達が難しい場合に支払う追加上乗額。
 2007 年度は最低支持価格を途中で引き上げ。

②全国農村雇用保障法

全国農村雇用保障法 (Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act : MGNREGA (NREGA)) は、農村部で雇用創出と農業インフラ整備を進め、貧困削減を図ることを目的として、2005 年 9 月に成立した。

具体的には、灌漑施設の整備などの小規模な公共事業を行う際に、農村部の貧困者を雇用することによって、貧困層の収入支援と農業インフラ整備を同時に図ろうとするものである。2008 年 4 月 1 日以降、インドの 604 のすべての県で実施されている。

全国農村雇用保障法の具体的な内容は以下のとおり。

図表 4-2-9 全国農村雇用保障法の具体的な内容

<p>① 農村部の各世帯に対して 100 日間の非熟練労働を保証</p> <p>② 応募者が 15 日以内に職を得られない時には失業補償を給付</p> <p>③ 中心となるスキームは以下の通り</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・治水・保水工事 ・干ばつ対策としての植林・植樹 ・灌漑池施設工事 ・小規模農家向けの灌漑設備 </td> </tr> </table> <p>④ 農村部雇用保障のための条件</p> <p>⑤ 平均日給額(州ごと)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・治水・保水工事 ・干ばつ対策としての植林・植樹 ・灌漑池施設工事 ・小規模農家向けの灌漑設備
<ul style="list-style-type: none"> ・治水・保水工事 ・干ばつ対策としての植林・植樹 ・灌漑池施設工事 ・小規模農家向けの灌漑設備 	

(資料)連邦政府資料、各種報道などをもとに日本総合研究所作成

(2) 食料安全保障政策

2009 年の総選挙前、与党 कांग्रेस党によって掲げられた公約の一つに食料安全保障法がある。

कांग्रेस党は、公約をもとに法案の草案を作成した。同草案では、農村部人口の 75%、都市部の 50%の家計補助のため、1 人当たり月間 7kg の食用穀物を保証するとしている(コメ 1kg 当たり 3 ルピー、小麦 1kg 当たり 2 ルピー、雑穀 1kg 当たり 1 ルピー)。また、指定 52 地域の妊婦または乳児を持つ女性に対して、現金 6 千ルピーを支給することも盛り込んでいる。

しかし、法案の前提として 2,766 億ルピーの財源が必要とされており、また、同制度に必要な穀物の量は 6,100 万トンに達すると見込まれている。

(3) 基幹作物の流通管理政策

インドにおいては、政府は公的分配システムによってコメの供給と価格に関与している。

インドは、1960 年代の半ばに干ばつによる食糧危機に陥ったが、これを契機に、危機管理を目的として穀物などの政府による買い付け・配給制度を導入した。前述のとおり、この制度は公的分配システム (Public Distribution System : PDS) と呼ばれている。

公的分配システムの目的の 1 つとして低所得層に対する食料の安全供給に含まれる配給に関して、配給の対象品目は、コメ、小麦という 2 大主要穀物に加えて、砂糖、食用油、燃料油なども含まれている。

(4) 貿易政策

インドの場合、輸出用のコメは政府の備蓄から提供され、入札によりこれを落札した民間業者が輸出を行っている。したがって、輸出は事実上政府の管理下にあるといえる。

一方、民間取引以外に外国政府との間の売買があり、この場合は政府が主導してい

る。多くの場合、政府は食料援助という名目で途上国向けにコメの輸出を行っている。これは、形式上は政府間取引になっているが、実際の輸出は政府系の商社から民間の輸出業者に委託して行っているケースが多い。

なお、政府が関与するコメの輸出量は極めて小さい。最近の動向をみると、2007年10月から2009年6月までの間、政府間貿易案件として35件が認可されているが、これには2008年2月に発表された、バングラデシュ向け45万トンのコメ輸出が含まれる。ちなみに、政府が輸出用に調達するコメはすべて非バスマティ米である。

2007年度及び2008年度の輸出入の平均価格をみると、サウジアラビアやアラブ首長国連邦などの中東諸国向け価格は1kg当たり1.295～1.400ドルであるのに対し、バングラデシュ向けは同0.4ドル弱の水準となっている。これは、中東諸国向けは高級品のバスマティ米が多く含まれるため、全体の平均価格が引き上げられているのに対し、バングラデシュ向けは非バスマティ米が多く、価格もかなり安い。2008年度でみると、イラン向けが1kg当たり1.400ドルと最も高く、以下、クウェート向けが同1.295ドル、アラブ首長国連邦向けが同1.369ドルなどとなっている。これに対してバングラデシュ向けの平均価格は同0.392ドルと、クウェート向けの3割以下の水準にとどまっている。

コメと小麦はインドの基幹作物であり、また、貧困層向けの食料供給の中心であるため、その価格や備蓄量の動向について、政府は極めて敏感であるといえる。

コメの輸出禁止措置や様々な形での輸出規制については、インド国内においてもいろいろな捉え方がある。大勢は、2008年時点で物価上昇率が2桁の伸びで推移する中で、特に貧困層向けを対象とした低価格の非バスマティ米の輸出を禁止したことはやむを得ないとする意見である。ただし、インドが競争力を持つバスマティ米の輸出も規制したことは、当時の高値によるコメの輸出機会の喪失を招き、結果的に生産者のコメ栽培意欲の減退につながったとする見方もある。

インドはコメの国際市場において大きな影響力を持っており、今後、インド政府がコメの輸出戦略をどのように構築するかには世界の注目が集まっている。

3. 東日本大震災による原子力発電所事故による我が国農林水産物輸入への影響

(1) 原子力発電所事故に関連した農林水産物の輸入に関わる規制の状況

日本からの輸入食品の取扱いについては、2011年3月17日に全量検査が導入されて以来、その後規制の緩和や見直しは行われていない。なお、規制が導入されているのは食品のみで、その他の製品について輸入規制などはない。

(2) 日本からの農林水産物輸入の推移と今後の見通し

インド食品安全規格局（FSSAI）が2011年4月5日に日本食の全面禁止措置を3カ月間実施すべきとの意見書を提出して以来、当地の食品・食材輸入の現場では混乱が続いている。

現在でも日本食品・食材の輸入は可能であるが、通関時に全品放射線検査を受ける必要があり、その費用は1サンプルあたり3,000～4,000ルピー（約6,000～8,000円）が発生する。全品検査では、同じ商品・内容物であったとしても、すべてのパッケージが検査対象となる。そのため、輸入食材・食品を検査するには相当の時間とコストが発生している。また、品目によっては賞味期限が切れ、廃棄処分せざるを得ない場合も想定される。

図表 4-3-1 インドにおける安全性検査・規制等の概要

(2012年3月6日時点)

所管官庁	インド健康及び家族福祉省 食品安全基準局（FSSAI）
対象地域	日本すべて
対象品目	食品すべて
検査内容	放射線検査
検査時点	通関時、入国時
サンプリング/全量検査	全量調査
コスト負担（必要書類、検査費用、不合格時の処分費用等）	1サンプル当たり3,000～4,000ルピー（約6,000～8,000円）、必要検体量1kg
罰則	なし
例外規定	なし
根拠	インド健康及び家族福祉省 食品安全基準局による検査実施にかかる通達（2008年通達を改定したもの） No.1/2008/Import Safety/FSSAI 税関を所管する財務省から各税関への検査実施にかかる通達 F.No.450 /22/2011-Cus.IV Government of India, Ministry of Finance Department of Revenue, Central Board of Excise & Customs

(資料)JETRO、「原発事故にともなう日本産農林水産物・食品への安全性検査等規制の動向 インド」

http://www.jetro.go.jp/world/shinsai/inspection_in.html