

第2章 変わり始めたインドの農産物需給と政策

農林水産政策研究所 主任研究官 草野拓司

日本農業研究所 客員研究員 坪田邦夫

はじめに

膨大な貧困人口を抱えるインドは、20世紀半ばまで植民地支配のもとにあり独立後も幾度か深刻な食料危機を経験した。このため、主要農産物について最近まで一貫して自給を旨とした農業政策を続けてきた。その基本的手段は、国家貿易を含む厳しい貿易制限措置と、国内農産物の流通規制及び主要食料の公的分配システム（以下「PDS」）の3つであった。緑の革命が本格化した1970年代後半以降は主要食料の国内需給は比較的安定し、不足時に時折数百万トンの小麦輸入を行うことがあるものの、通常は国際食料市場とほとんどかわりを持たなかった。また、宗教・文化の影響もあって、牛乳を除く畜産物の一人当たり消費はごくわずかで、その貿易も極端に少なかった。こうしたことから、インドは大国であるにもかかわらず食料農業面では国際的に目立たない存在であったといっている。

しかし、1990年代から始まった経済改革やその後の経済成長によって、この10数年ほどインドでも食料需給や農産物貿易面にこれまでにない変化が起き始めている。主要穀物は過剰傾向が続き、米や牛肉は世界有数の輸出国となった。外資の外食チェーンやスーパーも進出を始めた。政策面でも、長い間食料自給と政治的安定を支えてきたPDSや農産物市場規制の抜本的改革が進められようとしており、国内で激しい対立と混乱が生じている。インドはその食料需給のサイズがけた違いに大きいゆえに、その需給構造や基本政策が変化すると、今後の国際農産物市場に大きな混乱や変化をもたらす可能性がある。

本稿は、こうした観点から近年のインドにおける主要農産物の需給動向の変化とその背景にある経済的、政策的要因を探るとともに、それと関係した農業政策改革の動きとその行方を考察することにする。

本稿の構成は以下のとおりである。第1節はセンサスや農業統計等をもとに

インド農業の全体像を概観する。第2節は米・小麦・牛乳・牛肉・鶏肉など主要農産物を取り上げ、近年の需給動向と変化の特徴を確認する。第3節では、飼料用トウモロコシの需給変化や牛肉輸出に見られる畜産物需給の新しい動きとその要因を考察する。第4節はPDSの仕組みとそれが抱える問題点・ジレンマを考察し最近の改革の試みに言及する。第5節では、昨年提案された通称「農業法」による農産物市場規制改革を取り上げ、政権側と農業団体の対立の背景と今後の行方を探る。第6節は簡単なまとめである。

1 インド農業の概要

1) 農業の位置づけ

(1) GDPに占める農業の割合

歴史的・社会的要因もあって東・東南アジアと比べて発展が遅れてきたインドも、1991年に新経済政策¹⁾による経済自由化が始まって以降、成長の軌道に乗り始め、実質GDPは2019年までの約30年間で年平均6.5%、リーマンショック以降の10年間では年平均7.3%という高い成長を記録した。1人当たり実質GDPも1990年代以降10年毎に年率3.7%、4.6%、5.4%と伸び率が加速した結果、1993年に全人口の47.6%もあった貧困人口が2011年には22.5%と半減し（世界銀行：世界開発指標）、その傾向は今も続いている。

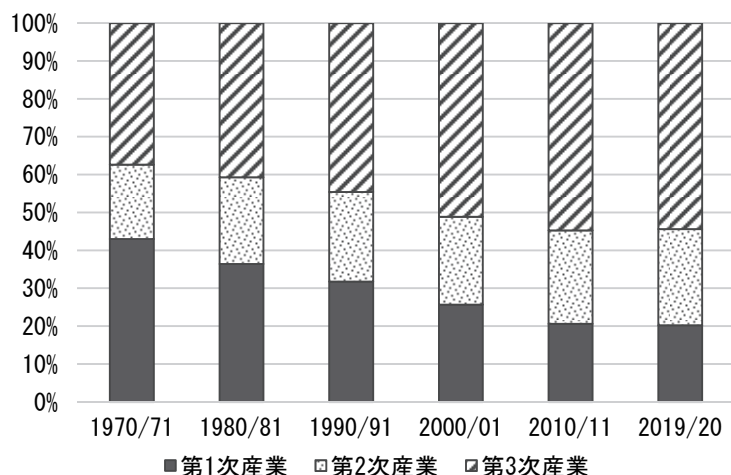


図1 インドのGVA構成の推移(名目、3か年平均)

資料：GOI, Economic survey 2021 より計算

しかし、この高い経済成長率をけん引したのは農業以外のセクター、とりわけサービスセクターであった。第1次産業（林業・水産業を含み、鉱業を除く）の実質付加価値額（GVA）が91/92年²⁾以降の28年間に平均で年率3.3%の成長であったのに対し、第2次産業（鉱業、建設業を含む）は6.6%、第4次産業は8.3%の高い伸び率を示した。この結果、図1に見るように第3次産業の産業別GVAの構成比は2000/01年には50%を超え、最近では55%前後で推移している。

一方で1990年代初めに30%を超えていた第1次産業のシェアは20/21年には20%まで低下してきた。この間の第1次産業GVAの年平均伸び率が3.3%というのは決して悪い数字ではないが、それでも他産業の伸び率より劣り、産業別のシェアの低下につながっている。第2次産業（製造業、建設業等）も多少シェアを伸ばしているものの、第3次産業に比べれば伸びは鈍い。過剰人口を抱えるインドではもともと物売りなど様々なインフォーマルセクター従事者が多く分類上第3次産業の比率は高かった。近年は経済発展に伴って輸送、情報通信、金融、娯楽産業といった近代的なサービス産業従事者も増えており、それが第3次産業の比率を押し上げているとみられる。

(2) 農村人口と農業従事者人口

インドの総人口はなお増加を続けており、2011年には12億人を超えた。2019年には13億7,000万人に達したと推定される。農村人口もシェアでは減少傾向にあるものの、絶対数は増加しており、2018年には8億9,300万人となった。総人口に対する比率はなお66%を占めている。ちなみに我が国の農村人口比率は約8%、中国は約41%である。

一般に経済発展とともに産業構造は第1次産業から、第2次・第3次産業へとシフトしていき³⁾、農村から都市に労働力が流出する。たびたび比較対象となる中国でも、第2次産業の発達に伴って農村部から都市部へと人口が流出し、2011年には都市人口が農村人口を上回っている。ところが、インドの場合、経済成長のスタートが遅れたこともあって、第2次産業の発展と雇用吸収力が必ずしも十分でなく、人口増加率が高いことと相まって、なお大量の人口が農村部にとどまっている。このため、農業従事者⁴⁾数はなお高い水準が続いており、2011年センサスでは2億6,300万人となっている。全産業就業者に占めるシェ

アは年々減少しているものの依然5割を超える⁵⁾。農業は依然としてインドの人々の生活を支える最も重要な産業である。

2) 農地の保有と利用

(1) 土地利用と農地保有

16/17年の土地利用統計によると、インドの国土面積は3億2,873ヘクタール、日本の約9倍あり、そのうち土地の利用が明らかになっている実面積は3億831万ヘクタールである。その内訳は、森林が約23%、耕作不能面積23%、休閑地4%、樹園地を含む農耕地面積50%となっている。農耕地面積1億5,450万ヘクタールは日本の35倍である。なお、耕地利用率は144%で、100%を切る日本より高く、作付面積に占める灌漑面積の割合は約49%となっている。

次に過去のセンサスから農家数と農地保有構造の推移をみておこう(表2)。70/71年から15/16年にかけて全体の農家数が約2倍に増加する中で、小規模層(marginal)と位置付けられる1ha未満層が約2.8倍となり、シェアでも51%から68%となった。次いで増加しているのが1~2ha層で、農家数では1.9倍になっている。ただし、全体に占めるシェアは18~19%と変わらない。農家数の減少がみられるのが、4~10ha層と10ha以上層である。特に10ha以上層は約65%減少して、シェアは15/16年にはわずか0.6%となった。4~10ha層も約26%減少して、シェアは3.8%となっている。

表1 農村人口と農業就業者数(100万人)

	人口				就業者数				
	全体	増加率 年%	農村 人口	農村人口 比率%	全体	農業			農業比率 %
						耕作者	労働者	合計	
1981	683	2.2	526	77	245	93	56	418	61
1991	846	2.2	629	74	314	111	75	184	59
2001	1029	2.0	743	72	402	127	107	234	58
2011	1211	1.5	834	69	482	119	144	263	55
2018	1353	1.1	893	66	513			256	50

資料：MAFW Agricultural Statics at a Glance 2019

注：2018年の数値は参考。人口はFAOSTATの数値。就業者数は世界銀行によるlabor forceの数値をもとに、インド政府の数値との乖離の比率を考慮して全体の就業者数を補正し、農業比率を50%と仮定して推定した。

規模別経営耕地総面積⁶⁾についてみてもやはり4ha以下層における経営耕地面積の増加と、4ha以上層の減少がみられる。最も大きく増加しているのが1ha未満層の総面積で、15/16年は70/71年の2.6倍の3,792万haとなっており、シェアも24%まで増加している。1～2ha、2～4ha層の総面積もそれぞれ83%、26%増加している。

一方、4ha以上層の経営耕地総面積は減少している。4～10ha層は30%、10ha以上層は67%減少した。特に10ha以上層のシェア減少は顕著で、70/71年には全体の31%に当たる経営耕地面積を保有していたが、15/16年には9%となった。この結果1経営体当たり平均経営耕地面積は、70/71年には2.3ヘクタールであったが、90/91年には1.6ha、15/16年には1.1ヘクタールと半減した。これは農家数の減少と平均規模の拡大が進む我が国などとはまったく正反対の動きである。

表2 農家の経営面積規模の推移

		農家数シェア(%)					面積シェア(%)	
		1970/71	1990/91	2005/06	2010/11	2015/16	1970/71	2015/16
経営面積規模	1ha未満	51	59	65	67	68	9	24
	1.0-2.0ha	19	19	19	18	18	12	23
	2.0-4.0ha	15	13	11	10	10	19	24
	4.0-10.0ha	11	7	4.9	4.2	3.8	30	20
	10ha以上	3.9	1.6	0.8	0.7	0.6	31	9
	合計	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)
平均規模(ha)		2.3	1.6	1.2	1.2	1.1	総面積(100万ha)	
総戸数(100万)		71	107	129	138	146	162.3	157.8

資料:Ministry of Agriculture and Farmers Welfare, Agricultural Statistics at a Glanceより作成。

その理由として考えられる理由は以下の5つであろう。1つ目は男子均分相続が一般的であるため、相続を繰り返すたびに経営耕地が細分化されること、2つ目は先述の理由から農村部に人口が滞留したこと、3つ目はその結果農業労賃は低くおさえられ、機械化して大規模化を進めようとするインセンティブが働きにくかったこと、4つ目は農業技術の進歩が労働集約的で、小規模農民にもアクセス可能なものであったこと、そして5つ目は肥料補助金などの手厚い投入財補助や、後に述べる国内農産物流通規制と主要作物の最低支持価格

(Minimum Support Price、以下「MSP」)などによって、小規模農家でもなんとか経営が維持できたこと、である。

(2) 作物別収穫面積の変化

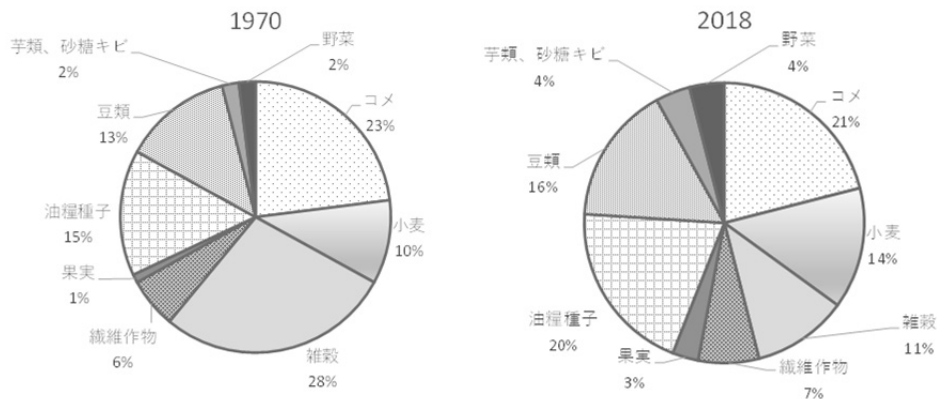


図2 主要作物の収穫面積構成

資料：FAOSTAT より作成。

図2は、FAOSTAT によるインドの1970年と2018年の作物別収穫面積の構成を円グラフで表したものである(3か年平均)。穀物(米・小麦・雑穀)が依然最大であるが、その割合は、1970年の61%から2018年の46%へと減少している。1970年当時の最大のグループはバジラ(トウジンビエ)とジョワール(ソルガム)を中心とした雑穀で、全作付面積の28%を占めていたが、2018年には11%まで減少している。この変化は、経済成長に伴って、主食需要が雑穀から上級財である小麦や米に移ったためである。小麦は作付面積が大きく伸びて、シェアも10%から14%に増加した。米もシェアでは23%から21%へと若干減少したものの、収穫面積自体は幾分増加した。

穀物以外ではインドはヒヨコマメ、レンズマメなどの豆類と落花生や菜種、綿実など油糧種子の生産が盛んであり、全作物収穫面積に占める割合が豆類で15%前後、油糧種子は15~20%と高い。このほか、ジュートや綿花を中心に繊維作物が全体の6~7%とかなりの面積を占める。これらは我が国とは異なった特徴である。

1970年から最近までの収穫面積割合の変化を見ると、所得向上に伴う食料需要の変化を反映して、油糧種子、豆類、砂糖キビ、果実、野菜がそれぞれ2~

4%ずつ割合を増加させている。繊維作物はジュートが減り綿花が増えて全体では割合がやや増加した。油糧種子の増加が大きい、これは主に大豆の面積の増加による。全体としてみれば、収穫総面積が増える中で、雑穀の面積が大きく減り、それ以外の作物、特に所得弾力性の高い作物の収穫面積が増えてきたといえる。

なお、これらの作物はインド全土でどこでも同じように作られているわけではない。広大なインド大陸は地域により作物生産の特徴が異なることに注意が必要である。雨量が多い東部と南部では米が中心であるが、雨量の少ない中西部では雑穀が中心になっている。緑の革命の中心地であったパンジャブ州やハリヤーナー州といった北部地域では、比較的冷涼な気温と整備された灌漑を利用し、小麦が中心となっている（ただし、小麦と米との二毛作なので、米の作付面積・生産量も多い）。綿花や落花生はグジャラート州、マハーラーシュトラ州など中西部の乾燥地帯に多く、逆にジュートは西ベンガル州やビハール州などガンジス川下流域でほとんどが生産される。野菜や果実はどの州にもみられるが、種類は地域によってかなり異なる。牛乳はどこでも生産されるが北部の農業地帯でやはり生産が多い。

3) 農産物産出額

(1) 主要農産物の産出額の推移

耕作面積だけでは畜産物などを含めた広い意味での農業生産の状況や動向は分かりにくい。最近10年間の農産物産出額の推移を図3～図6でみておく。第1次産業には水産物や林産物が含まれることも多いので、まず農産物の割合を確認しておく。図3は最近10年間の農林水産物産出額とその割合の推移を示したものである。農産物の割合は86～88%で、大きな変化はない。水産物の割合が増える傾向にあるが林産物の割合が減っているので、第1次産業における農産物の割合が圧倒的に多いことに変わりはない。

次に農産物産出額の主要産品グループのシェアを確認しよう。ベジタリアンの多い印象があるインドであるが、意外なことに産出額で最も大きな割合を占めるのは畜産物である(図4)。しかもそのシェアが04/05年の28%から15/16年の34%へと増加している。主な理由は生産が群を抜いて大きい牛乳の生産額

が増加したことに加え、鶏肉を中心に肉類の生産が増えたことによる。経済成長に伴う所得の増加で、畜産物全体の需要増加がうかがえる。穀物の産出額は絶対額では米と小麦が増加を続けているが、割合では若干低下している。

その他では、豆類、果実・野菜、油糧種子、繊維作物があり、いずれも産出額は増加しているが、割合でみればそれほど大きな変化はない。

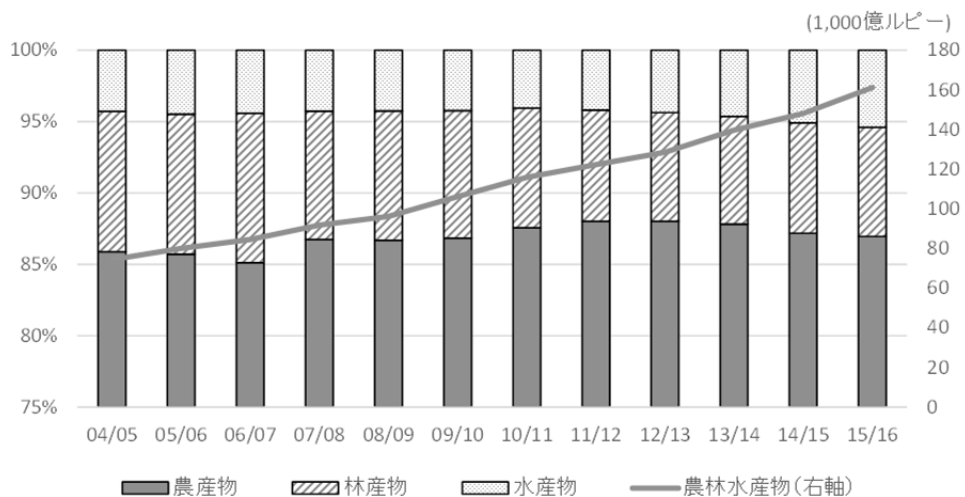


図3 農林水産物の産出額構成

資料：MSPI(2019)より作成

注：農林水産物の産出額はデフレートした値（04/05年ベース）。

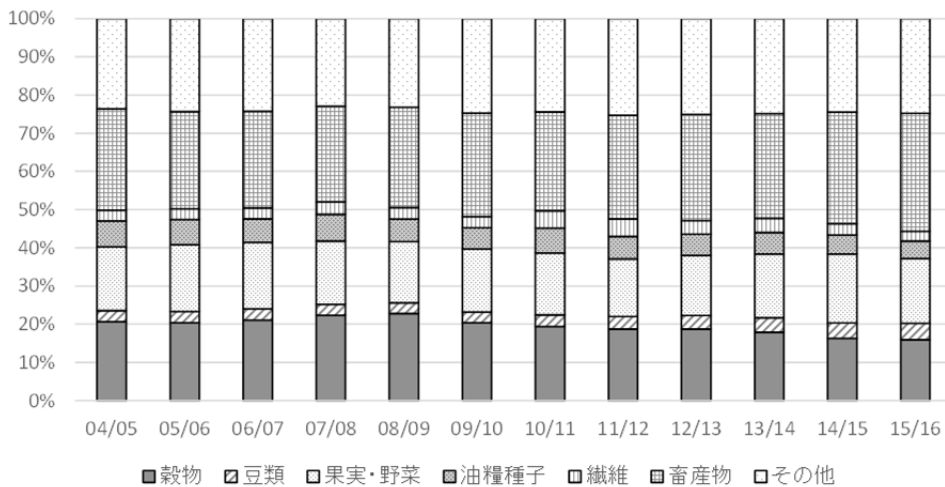


図4 作目分類ごとの産出額構成

資料：図3と同じ。

(2) 穀物と畜産物の品目別産出額の推移

農産物産出額のなかで最も重要な位置づけにある穀物と畜産物について、もう少し詳しく最近の品目別構成比の変化をみておこう。

穀物全体の産出額（04/05 価格）は、図5の折れ線で見られるように次第に増加し、15/16年には04/05年の1.8倍となった。シェアを見ると米が最も大きく、例年50%を超える。次が小麦で、31~38%で推移しており、この2つで穀物生産額全体の8割以上を占めるという状況が続いている。穀物のなかで唯一明らかな増加傾向にあるのがトウモロコシである。その構成比は、04/05年の5.5%から、15/16年には7.7%に上昇した。一方、以前は重要な食料作物であった雑穀は、ジョワールの構成比が3.3%から1.8%へ、バジラも3.2%から2.6%へと低下している。雑穀の位置づけが確実に低下していることが分かる。

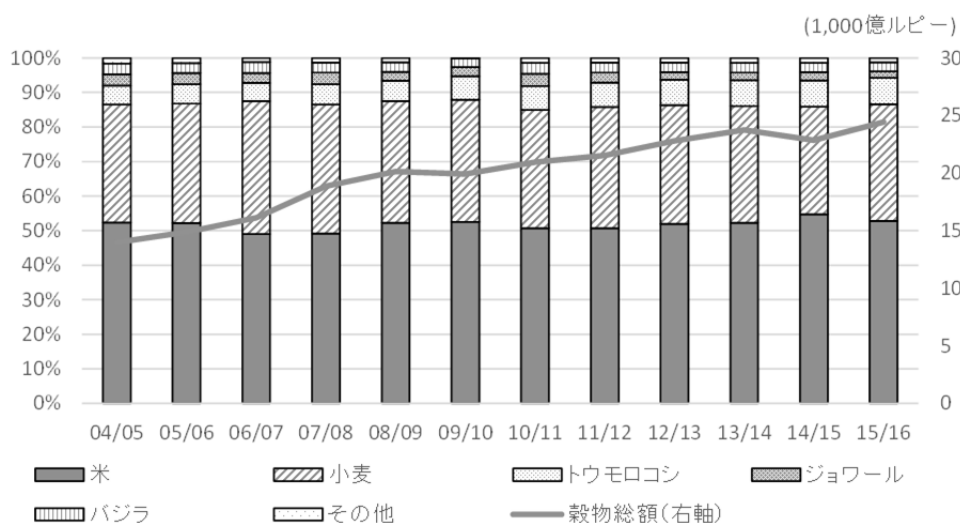


図5 穀物の作目別産出額構成

資料：図3と同じ。

畜産物全体の産出額は、15/16年は04/05年の2.6倍となった。そのなかで依然牛乳（ごく一部ヤギ乳を含む）の構成比が最も大きく、65~69%を占める（図6）。実は単品としての牛乳生産額は全農産物の中で最大であり、15/16年でみると米の2.5倍もある。ただし、比率としては大きな変化はない。畜産物の中で、最も大きな伸び率をみせているのが食肉である。その構成比は、04/05年の17%から、15/16年には21%まで増加している。産出額では米に及ばない

ものの、食肉の全生産額が14/15年以降は小麦を超えるまでになっている。あとで見るがそれをけん引したのは鶏肉である。

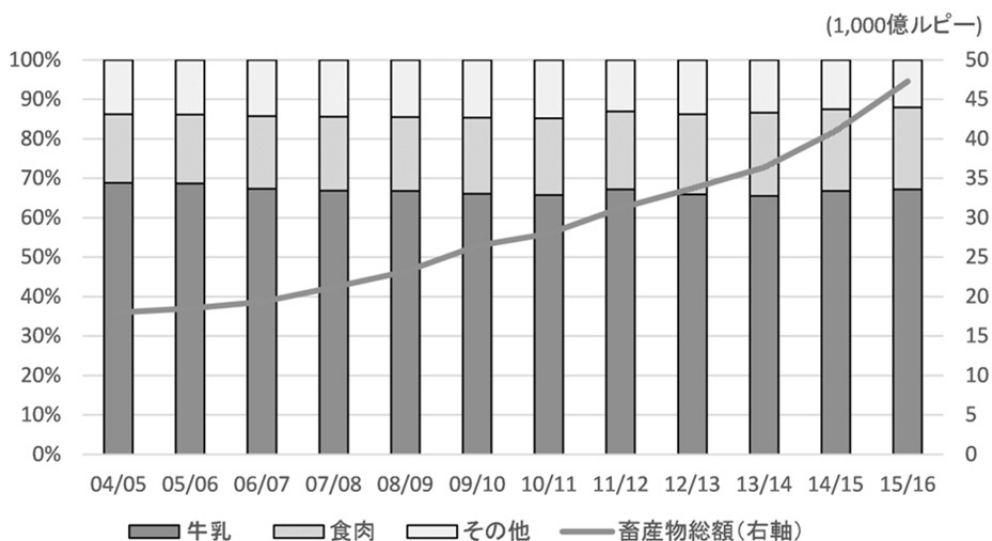


図6 畜産物の品目別産出額構成

資料：図3と同じ。

2 主要農産物の需給動向と特徴

ここまででインド農業を概観した。本節では、主要農産物の各品目について貿易も含め需給動向とその特徴をみていくこととする。統計データは国際比較が容易なのと、生産・消費・貿易数値の間の時点の一貫性を考えてUSDAのPSD onlineのデータを基準とした⁷⁾。

1) 主要穀物

(1) 米

米は十分な降雨や灌漑があればインドのほぼ全域で生産可能であるため、小麦と並んでインドの人々の主食となっている。主産地はモンスーンの降雨⁸⁾に恵まれる西ベンガル州、ウッタル・プラデーシュ州、パンジャブ州など東部から北部にかけての6～7州で、生産量の全体の6割を占める。南部の州でも生産が多い。図7は2000/01年以降の米の需給動向を示したものである。生産量は02/03年、09/10年など天候等の影響で一時的に落ち込むことはあっても

比較的安定的に増加してきており、18/19年には過去最高の1億1,642万トンに達している。消費量も人口増加などに伴い徐々に増加しており18/19年には1億トンに達した。

ただし、年間一人当たり消費量（実線）は近年75kg程度で頭打ちかやや減少する状況にあり、生産量が消費量を上回る過剰傾向が続いている。自給率（点線）は02/03年を除いて2000/01年以降100%を超え、18/19年には116%となった。

インドのこの年の米の生産量・輸出量は、世界のそれぞれ23%、25%に相当し、国際市場における潜在的影響力の大きさを確認できる。特に、輸出は米の世界貿易量が相対的に小さい（小麦の4分の1程度）ことと相まって近年は大きな影響力を持つようになった。純輸出量は11/12年以降1,000万トンを超え、14/15年と17/18年には1,200万トンを超えた。この結果、11/12年以降は、13/14年を除き、インドはタイをおさえて世界最大の米の輸出国となっている。

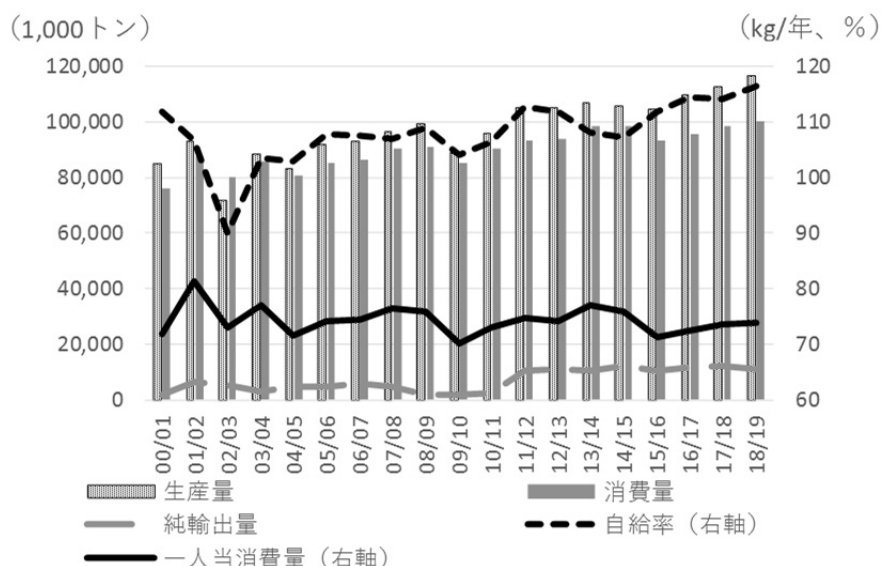


図7 米の需給

資料 USDAより作成。

インドの米の輸出は香り米として高値で取引されるバスマティ米の輸出が中東向けに年300~400万トンほどあり徐々に拡大してきたことが寄与している。ただ、その需要量は比較的安定しており、全体の米の年々の輸出量が大き

く変動するのはPDS制度の下で過剰となった非バスマティ米の輸出が変動するためである。最近の急激な輸出増加はもっぱらこの過剰拡大に負うところが大きい。

(2) 小麦

小麦は米と並ぶインドの主食であるが、生育期に冷涼な気候が必要なため、生産地域はウッタル・プラデーシュ州、パンジャブ州、マディヤ・プラデーシュ州、ハリヤーナー州、ラージャスタン州の北部5つの州に偏っており、この5つの州でインド全体の生産量の8割以上を占める。図8で小麦の需給の推移をみよう。生産量は米と同様に2000/01年以降増加傾向にあり、19/20年には1億トンを超えた。一人当たり消費量（実線）も、13/14年以降は70kg強でやや足踏みがみられるが、米と違って長期的には増加する傾向にある。ただし、小麦は米と比べて天候の影響を受けやすいことや産地が偏ることなどから、需給変動が大きく⁹⁾、自給政策の下で余剰と不足、輸出と輸入を繰り返している。例えば、生産が多かった12/13年には681万トンの純輸出量があり、自給率は113%、19/20年も自給率は109%を記録しているが、一方で、15/16年や16/17年には生産量が9,000万トンを下回り、16/17年には550万トンの純輸入を必要とした。この年は自給率も89%と一時的ではあるが90%を切っている。

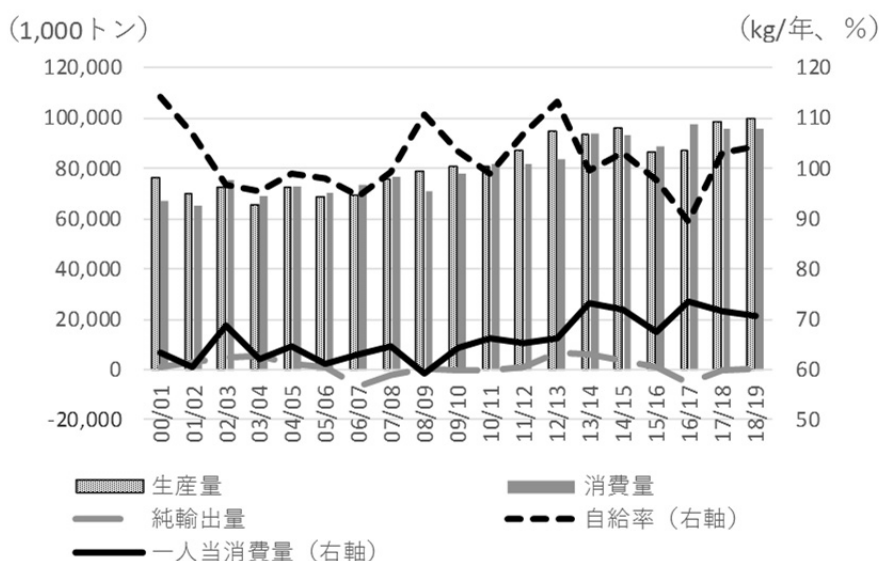


図8 小麦の需給

資料 図7と同じ。

なお、インドの小麦の生産量・消費量が世界に占める 18/19 年の割合は、13～14%と比較的大きいものの、自給が基本であり、小麦の世界貿易量が米の 4 倍近くあるので、通常は国際市場への影響は限られる。ただ、ここで見たように国内の作柄いかんで不定期に数百万トンの輸出入を行うことがあり、出入りが大きいいため、短期的には国際市場の攪乱要因となることも少なくない。この 1～2 年 PDS での在庫が急増しており、一時的に輸出が増える可能性がある。

(3) トウモロコシ

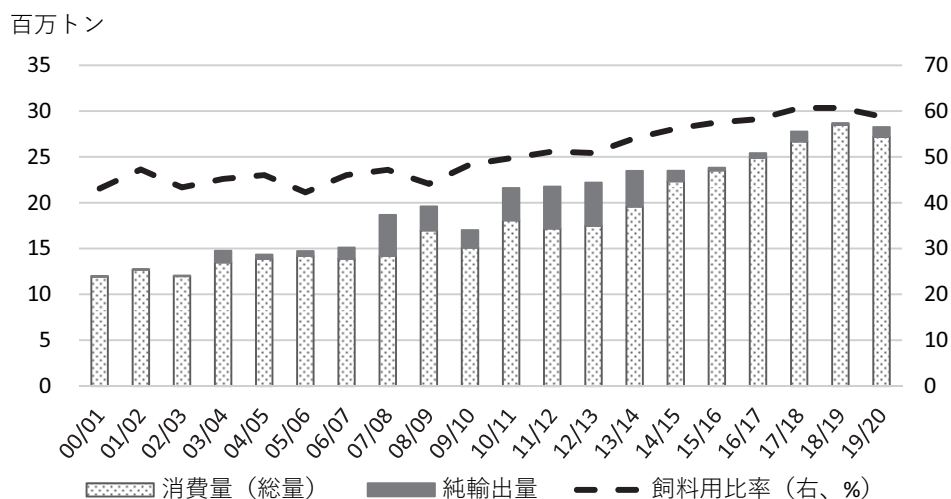


図9 トウモロコシの需給

資料：図7と同じ

図9はトウモロコシの需給動向を示したものである。特に注目すべきなのは、消費量（総量）の着実な増加である。2000/01年から18/19年の間に2.4倍となり、18/19年は2,830万トンとなっている。

このような消費量（総量）の増加は、飼料用の需要増加による部分が多い。総消費量に占める飼料用消費量の割合をみると、08/09年までは40%台前半であったのが、次第に比率が高まり、17/18年には61%まで増加している。

生産量も増加傾向にあり、近年では2,500万トンを超え、3,000万トンに迫っている。貿易面では2000年代半ば以降10年間は毎年数百万トン、多い年は400万～500万トンを輸出していたが、近年の国内需要（特に飼料用）の急増により、純輸出量は数十万トンまで減少した。

なお、生産量・消費量が世界に占める 18/19 年のシェアはそれぞれ 2.4%、2.5%である。輸出量は、最もシェアが大きかった 12/13 年で 4.9%あったが、18/19 年には 0.3%まで低下している。今後の政策次第でインドは純輸入国になる可能性がある。

2) 主要畜産物

(1) 牛乳

近年の所得の増大を背景に、牛乳（水牛等の乳を含む）の一人当たり消費量は一貫して右肩上がりの増加をみせ、2018 年には 139kg となった。全体の消費量は、2000 年から 18 年の間に 2.4 倍に増え、2018 年には 1 億 8,793 万トンとなった。これは EU（1 億 4,640 万トン）や米国（9,638 万トン）を上回り、世界最大である。特にインドでは脂肪分の高い水牛の乳¹⁰⁾への需要が高く、消費量の半分強を水牛の乳が占めている。濃い牛乳をたっぷり入れたチャイを一日何度も飲む様子がいたるところでみられるし、ダヒと呼ばれるヨーグルトやギーと呼ばれる発酵バターはインド料理に欠かせないものである。宗教上の理由等から食肉の消費が少ないインドでは、大半の動物性タンパク質や動物性脂肪は牛乳によって摂取されている¹¹⁾。

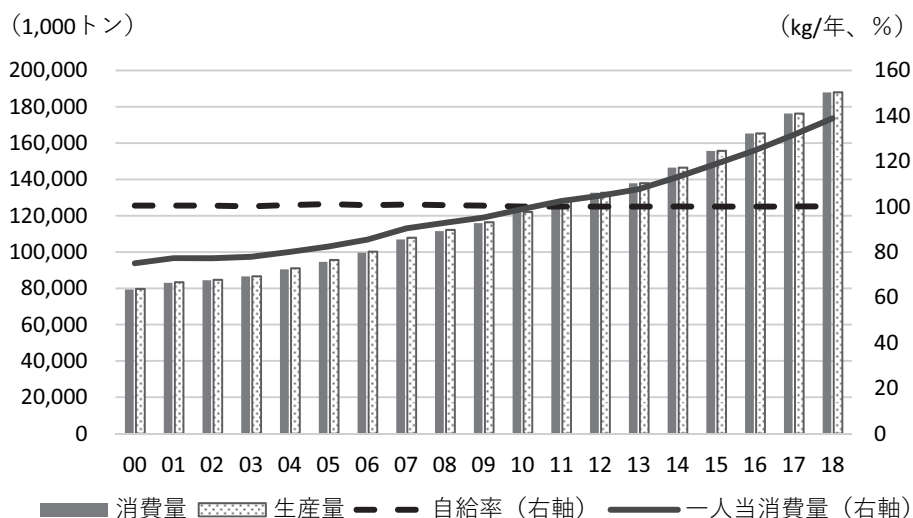


図 10 牛乳の需給

資料 FAOSTAT.

生産量も右肩上がり増加し、2018年には1億8,798万トンに達した。これも世界最大で、EU（1億5,635万トン）や米国（9,871万トン）を上回っている。

なお、生産量・消費量とも、世界の22%程度を占めるものの、自給率は例年ほぼ100%である。年によりスキムミルクやホエーを中心に数万トン程度の乳製品の輸入や輸出があるが、1億トンを超える牛乳全体の需給に影響するものではない。

(2) 鶏肉

牛肉を忌避し豚肉もほとんど口にしないヒンズー教徒（人口割合は約8割）と豚肉を一切食さないイスラム教徒（人口割合は1割強）が大半を占めるインドにおいて、最も消費される食肉が鶏肉である。一人当たり消費量で見れば2018年でもまだ3.5kgと低水準ではあるが、2000年と比べると3.0倍となっており、急増していることが分かる。インドでは伝統的な鶏肉料理（タンドリーチキンやチキンカレーなど）があるほか、近年では都市部で外資系チェーン店の増加もあり¹²⁾、若い世代を中心に消費量が伸びている。

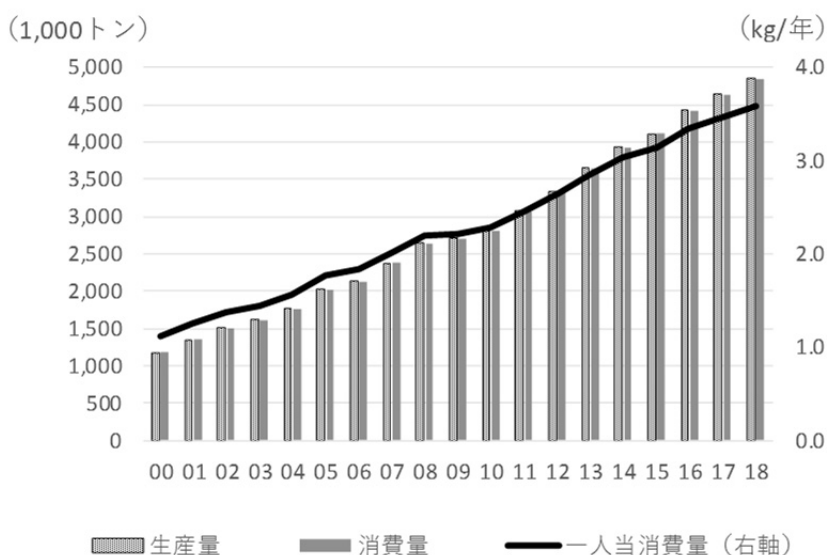


図11 鶏肉の需給

資料 図7と同じ。

このため、全体の生産・消費量とも急速に増加し、2000年に120万トン程度であったものが18年では450万トンを超えた。これは世界全体の5%に相当し、米国・ブラジル・EU・中国に次いで第5位である。牛乳と同様に現在までのところ、ほとんど輸出や輸入はなく、国内での自給状態が続いている。

(3) 牛肉

まだ絶対水準は低いが生産も2000年から18年にかけて2.8倍、424万トンまで伸びた。消費量は生産量の増加には及ばないものの、同じ期間に2.3倍の273万トンまで増えた。一人当たり消費量では他国に比べ大変低い水準だが、それでも2018年には1.8倍の2.0kgとなっている。

このように、消費量を上回るペースで生産量が増加しているため、生産量と消費量のギャップが拡大し、それにより2010年以降純輸出量が急増している。純輸出量は12～18年には145万～202万トンで、世界有数の輸出国となった。2013・14・16年はブラジル・豪州・米国を上回り、世界最大の輸出国となっている。18年の世界に占めるシェアは14.7%となっており、インドの牛肉は世界貿易で無視できない存在となっている。

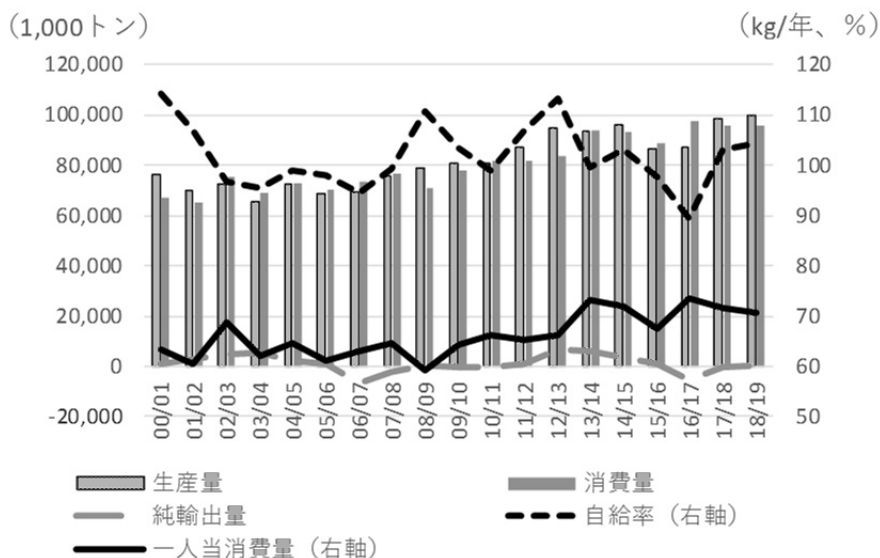


図12 牛肉の需給

資料 図7と同じ。

(4) 豚肉、羊肉等

インドでは宗教上の理由等から畜産物の消費は圧倒的に乳・乳製品と鶏肉が多いが、豚肉やヤギ・羊肉も一定程度生産消費されている。2000年代初めには、豚肉とヤギ肉の生産がそれぞれ450万トン、羊肉が220万トン前後あったが、その後、豚肉の生産は徐々に減少する一方、ヤギ肉と羊肉の生産は少しずつのび、2019年ではヤギ肉が550万トン、羊肉が280万トン、豚肉が360万トンの生産となっている。ただ、1人当たり年間消費量（供給ベース、FAO）は2018年で豚肉は0.2kg、ヤギ肉・羊肉0.5kgでいずれも減少傾向にある。貿易量は羊肉の輸出が年間1~2万トンある以外は輸出入ともごくわずかで、世界貿易への影響はない。

3 畜産物需給をめぐる新しい動きとその要因

1) 飼料用トウモロコシ需要の変化

インドでは、2010年ころまでは飼料用トウモロコシの消費量は500~600万トンと、3億頭近くの牛や数億羽とされる鶏の飼養数から見て極めて少なかった。しかし、それ以降は右肩上がりが増加し、18/19年には1,700万トンと3倍近くになってきている。従来インドでは、飼料は身近で供給できる粗飼料や作物残滓が中心で、飼料穀物の生産・消費にあまり気が配られてこなかったが、何が起きているのだろうか。飼料用穀物、特にトウモロコシの需給動向を通して畜産物の生産・消費動向の変化を見てみよう。

(1) 食肉需要の変化

インドでこれまで飼料穀物消費量が停滞してきた理由としてよく聞くのが、「インド人は菜食主義者が多く、あまり肉食を好まないから」というものである。確かに、食肉の1人当たり年間消費量をみると、人口規模で似通った状況にある中国のそれが61.8kgであるのに対し、インドは今なおわずか4.1kgである（FAOSTAT、2018）。一番多く消費される鳥肉¹³⁾でも2.3kg、牛肉は1.1kg、豚肉に至っては0.2kgしかない。その理由としてしばしば宗教的・社会的要因が指摘される。人口の約8割を占めるヒンズー教徒は牛が神聖視されているため牛肉を忌避するし、豚肉も不浄なものとしてまず口にしない。また、人口の約15%を占めるイスラム教徒は絶対的聖典であるコーランが特記して禁じて

いることから、豚肉は絶対に口にしない。これが、結果として飼料用トウモロコシの消費量を低くしてきた最大の要因であることは間違いない。

ただ、宗教や社会慣習だけが原因であるとばかり言いきれない面もある。というのは、少し古いが¹⁴⁾ (最近のセンサスの公表資料には菜食主義と宗教について掲載がない) 表3をみると分かるように、菜食主義者のイメージが強いヒンズー教徒でも76%が非菜食主義者であり、インド全体では、人口の81%が非菜食主義者である。もちろんインドでは非菜食主義者といえども牛肉や豚肉を食べることには心理的・社会的抵抗はあろう。ただ、これだけ高い非菜食主義人口がありながらこれまで食肉消費水準が著しく低かったのには、他にも原因があるのではないか。

表3 インドにおける菜食主義者と非菜食主義者の割合

	億人	%
インドの人口	10.3	100.0
うち、ヒンドゥー教徒	8.3	80.6
うち、ベジタリアン	2.0	24.1
ノン・ベジタリアン	6.3	75.9
非ヒンドゥー教徒	2.0	19.4
うち、ベジタリアン	少数	0.0
ノン・ベジタリアン	大多数	100.0
ベジタリアン合計	2.0	19.4
ノン・ベジタリアン合計	8.3	80.6

資料：小磯千尋・小磯学(2006)より筆者作成。
(原資料は2001年度全国国勢調査)

図13は、2010年の世帯消費標本調査から、所得階層を10段階に分け、それぞれの階層での穀物と卵・魚・食肉の支出額を指数で示したものである。これを見ると、穀物ではほとんど差がないのに対し、卵・魚・食肉への支出は、所得の増大に伴って増加している¹⁵⁾。図14は同じ資料から得られる主な畜産物の世帯所得階層別1か月1世帯当たり消費量を示したものである。所得が増えるにつれ、牛乳と鶏肉の消費量が急速に増加することがわかる。一方牛肉と豚肉の消費量はごくわずかで、かつ所得階層による差がほとんどない。図15は牛肉、鶏肉、牛乳の1人当たり消費量の時系列変化を見たものである。図14と図

15は、鶏肉と牛乳については所得が増加すれば急速に消費が増加する一方、牛肉と豚肉については宗教的影響が社会にまんべんなく及んでいて、所得が増えなくても消費増に結びつきがたいことを示す結果となっている。

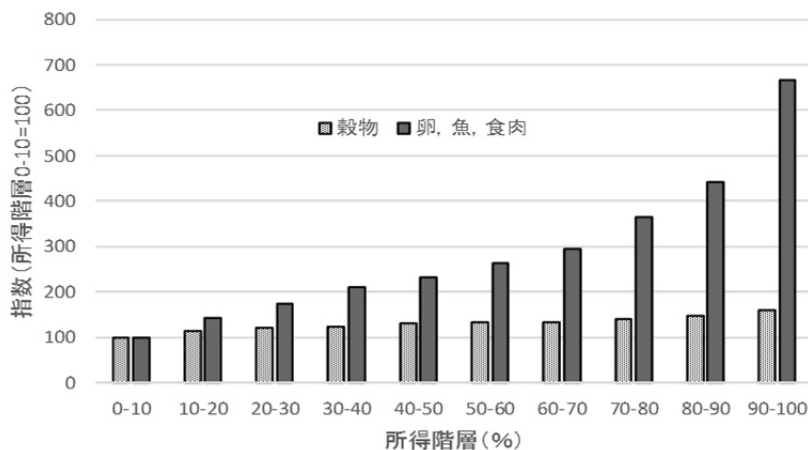


図13 所得階層別食料費支出

注：最低階層支出を100とした場合の指数。階層は0-10が最低、90-100が最高階層。
資料：MSPI (2011)より作成。

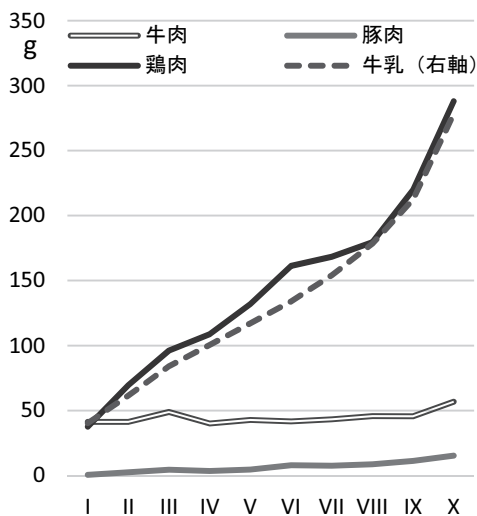


図14 所得階層別畜産物消費量

資料：MSPI (2012)より作成
消費量は1か月1世帯当り。階層は右ほど高い所得

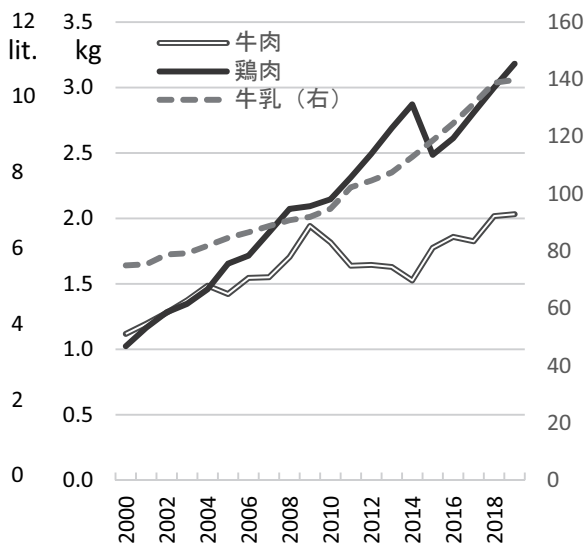


図15 牛肉・鶏肉・牛乳消費量

資料：USDA PSD online 単位はkg/人/年得

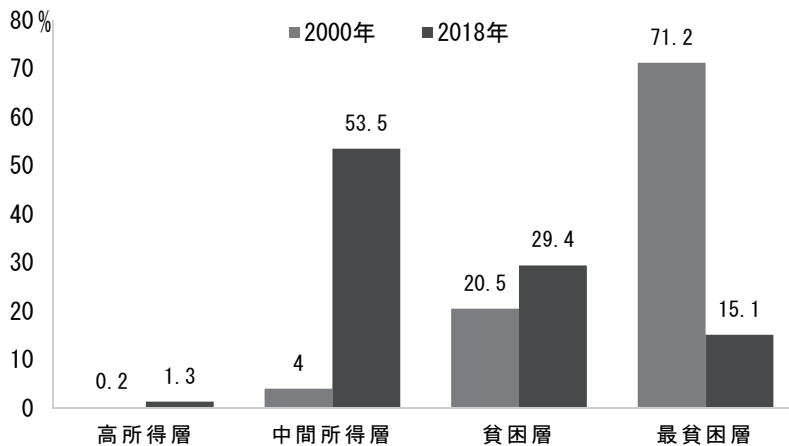


図 16 インドの世帯所得層の分布

高所得層：\$ 35000 以上、中間所得層：5000～35000、貧困層：2500～5000、
 最貧困層：2500 以下。
 資料：経済産業省（2018）

インドは図 16 が示すように、2000 年に全世界の 4% しかなかった中間所得層（世帯年間所得が 5,000 ドル以上～3 万 5,000 未満）が 2018 年には 54% となるなど、中間層の割合が急激に拡大し、平均的生活水準の底上げが著しく進んでいる。それによって、図 14、図 15 が示唆するように宗教などの影響を受けにくい牛乳と鶏肉の消費量が増加し、その生産のための飼料用トウモロコシの需要が増加していると考えられる。

(2) 鶏用配合飼料の増加

トウモロコシの消費増加は濃厚飼料、特にブロイラー向けと乳牛向け配合飼料需要の増加を反映したものである。インドの配合飼料生産量は 12/13 年で約 2,000 万トン、そのうちブロイラー向けが 47% (940 万トン)、乳牛向けが 36% (750 万トン)、採卵鶏向けが 11% (230 万トン) を占める (YES Bank 2015)。鶏向け配合飼料の原料はトウモロコシが約 60～65% とされるから、600 万トン弱のトウモロコシがブロイラーに使用されたことになる。図 11 で見たように鶏肉の生産は 2000 年以降 18 年間で約 4 倍に増えた。この急増をけん引したのは庭先養鶏ではなく、12/13 年ですでに供給量の 7 割を占めるとされるインテグレーターである¹⁶⁾。インテグレーターが直接あるいは契約生産者を通じて生産に飼料として使うのは大部分 (9 割) が配合飼料であるから、ブロイラー生産

が急増すれば、トウモロコシの需要量も急増することになる。YES Bank はブ
ロイラー用配合飼料の需要は年率7～8%で増加すると見通している¹⁷⁾。

(3) 乳牛飼料の給餌体系の変化

インドで飼料用トウモロコシの消費量が增大してきたもう一つの要因として考えられるのが、乳牛の飼料給餌体系の変化である。インドでは伝統的に、零細耕種農家が1～2頭の乳牛・乳水牛を粗飼料や放牧で飼養してきた（岡通太郎 2011）。生産された生乳は自家消費され、残った数リットルが酪農協を通じて販売される。インドの酪農はこのような少頭数経営の農家によって支えられているため、濃厚飼料消費量が極端に少なく、飼料用トウモロコシの需要もわずかであった。

しかし、近年は牛乳に対する消費者需要の伸びと嗜好を反映して、小規模であっても、生産者が脂肪分や乳量の多い乳牛の品種を多く飼養するようになり、それに伴ってトウモロコシを主原料とする配合飼料の消費が増えている。この間の事情は統計からも間接的にうかがうことができる。表4はインドにおける最近の12年間の牛の種類別の飼養頭数の変化を示したものである。

表4 種類別牛頭数の推移（100万頭）

	2007		2012		2019		07-19の増減
	頭数	%	頭数	%	頭数	%	%
牛（水牛除く）頭数	199.1	100.0	190.9	100.0	192.5	100.0	0.8
外来集・同交配種	33.1	16.6	39.7	20.8	50.4	26.2	52.5
うち搾乳牛	14.4	7.2	19.4	10.2	25.7	13.3	78.2
在来種・不明種	166.0	83.4	151.2	79.2	142.1	73.8	△14.4
うち搾乳牛	48.0	24.1	48.1	25.2	48.5	25.2	1.0
（参考）水牛	105.3	36.3	108.7	36.3	109.9	36.4	4.3
うち搾乳牛	48.6		51.1		51.2		5.2
牛、水牛計	304.4	100.0	299.6	100.0	302.3	100.0	△0.7

資料：MFAHD(2019)

まず、牛も水牛も頭数はほぼ横ばい（△0.7%）で推移する中で、外来種およびその在来種との交配種は52.5%増え、在来種は逆に14.4%減少している。搾乳牛（乳用の雌牛の中で搾乳中または休止中のもの）に限ると外来種および

交配種の頭数は78.2%も増えた。外来種（ホルスタインやジャージーなど）やその在来種との交配種は高い乳量や乳脂肪を実現するためには小規模飼育であっても穀物を多く含む飼料の給餌が必要であり、結果としてトウモロコシの需要が増える¹⁸⁾。また、インドの牛乳消費の過半を占める水牛の乳についても、1～数頭の飼育が主体ながら、乳量と乳脂率を上げるため配合飼料を与える生産者が増えている。

水牛を含む乳牛へのトウモロコシの給餌量についての直接の統計データは見つからないが、2012～19年という比較的短期間に、搾乳中の水牛1頭当たりから得られる生乳の平均生産量(=収量)は水牛を除く乳牛で27%、水牛で30%も増えた¹⁹⁾。これはやはりトウモロコシを含む配合飼料の給餌の増加が寄与であろう。ちなみに、前述のYES Bankの資料によれば、牛向け配合飼料の12/13年の生産量は750万トンとなっており、ブロイラー用よりは少ない。小規模生産の多い牛の場合、栄養上必要と分かっても配合飼料を購入してまで給餌する生産者が全体としてはまだ少ないためと思われる。ただ、YES Bankは1リットルの牛乳生産に0.5kgの配合飼料が必要として計算するとインド全体で現在でも7,600万トンの配合飼料の潜在需要があると指摘しており、この面からも今後トウモロコシの消費が大きく伸びる余地のあることが見て取れる。

また、インドの酪農は政府の保護と支援の下、酪農協同組合を中核として発展してきたことから、牛乳の集荷・加工も協同組合が主体であったが、1991年の経済自由化以降、参入規制が徐々に緩和され、2000年代半ば以降は民間企業の集荷シェアが酪農協のそれを上回るようになっていく²⁰⁾。

(3)小括

以上のように、インドではこれまで、宗教的・文化的要因と貧困が畜産物消費を抑えてきたが、中間層の増加により鶏肉や牛乳の消費量が増大し、それに伴い生産も伸びた結果、近年の国内における飼料用トウモロコシ消費が増加してきたと考えられる。また、乳牛(外来種)、乳水牛などの飼料給与体系の変化も、近年の飼料用トウモロコシ需要増大の一因となっている。

インドは13億人を超える人口超大国であり、国民の生活水準の向上に伴って牛乳や鶏肉を中心とした食肉需要が今後とも増大していくと、飼料用トウモロコシの国際市場における攪乱要因になることも考えられる。実際、インド国

内での需要急増により、インドからの近年のトウモロコシ輸出量は急減し、ほとんどゼロに近い水準になっている。インドにおける飼料用トウモロコシの需給動向にも注意が必要である。

2) 牛肉の大量輸出国となった要因

牛肉をほとんど食べないはずのインドがこの 10 数年牛肉輸出国としての存在感を増している。2000年は34万トンの輸出量で世界シェアは5.8%だったが、13年には5倍以上の188万トンまで拡大し、世界シェアも20%を超えて初めて世界最大となった。以後も156万～208万トンの輸出量で、15～21%のシェアを維持しており、世界第一位をブラジル・豪州と競う状況にある（図 17）。この要因はどこにあるのだろうか。

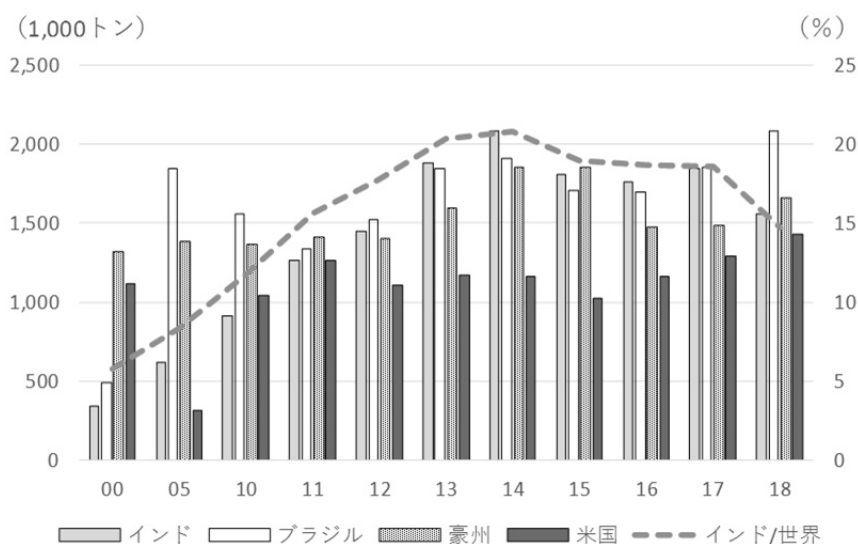


図 17 主要国の牛肉輸出量

資料：USDA より。

(1) 生産・流通量の増加

図 12 でみたように、USDA の報告ではインドの牛肉（水牛肉を含む）の生産量は 2000 年以降右肩上がり増加し 2019 年には 2.8 倍（180%増）になっている。生産の大幅な増加が輸出の急増につながるという自然な関係が見られる。しかし、インド政府の家畜センサスによると水牛を含む牛全体の頭数は 1997

年以降 2019 年までの 22 年間で、わずか 5 % 弱しか増えておらず、表 4 にあるように 2007 年以降では若干の減少である。FAO の統計でも、2000 年から 2019 年までの間に屠殺頭数は 9.6%、牛肉生産量は 12.5% しか増えていない。生産量 180% 増と 12.5% 増では大違いである。インド政府による食肉生産量の公式統計がないので、USDA の数値も FAO の数値も、牛肉生産量はそれぞれの機関の独自推定である。どちらがより実態に近いだろうか。可能性として考えられるのは次の 2 つである。

一つ目は、水牛の頭数増加とと殺される割合及び 1 頭当たりの産肉量の増加の相乗効果である。実はインドで流通する牛肉の多くは水牛の肉である。ヒンドゥー教で神聖視されるのは厳密にいうと乳牛（雌牛）のみなので、水牛は乳用・農耕用として使われた後は、主としてイスラム教徒によってハラール認証の下で屠畜され、食肉となるのが一般的である。水牛の乳は乳脂率が高く消費者に好まれるうえ、廃用牛となっても肉用として販売できる。このため、政府センサスでも水牛の飼養頭数は年数% ずつではあるが一貫して増加している。センサスのデータから推計すると、2000 年以降 2019 年まで 17% 程度増加したとみられる。と殺頭数については政府統計がないが、FAOSTAT は水牛のと殺頭数は同じ期間に 28% 増加した、つまり肉用にと殺される割合も 10% 近く増えたと推定している。枝肉重量は水牛が普通の牛よりやや多く²¹⁾、Murrah 種など優良種の普及が進められているので (TNAU)、乳量だけでなく産肉量も増えてきた可能性がある。ただ、それでも 180% 増にはとどかない。

もう一つ考えられるのは、輸出の増加に伴って、近代的な屠場兼食肉加工施設が増え、水牛の肉を含めた牛肉全体の流通量が増えて統計の表面に現れるようになった可能性である。2014 年には輸出用に 53 もの近代的屠場兼食肉加工施設が存在し、サプライチェーンも確立してきているとされる (B. M. Naveena, M. Kiran 2014)。FAO 牛肉生産量の数値は基本的に政府の家畜頭数統計に依存する分、実際の流通量から見ると過小評価になっていると思われる一方、USDA の推定は現地の農業専門大使館員の報告に基づくとみられるので、最近の数値は輸出業者の見解などが反映された、実際の流通に近いものになっている可能性が高い²²⁾。

(2) 輸出量増加の要因

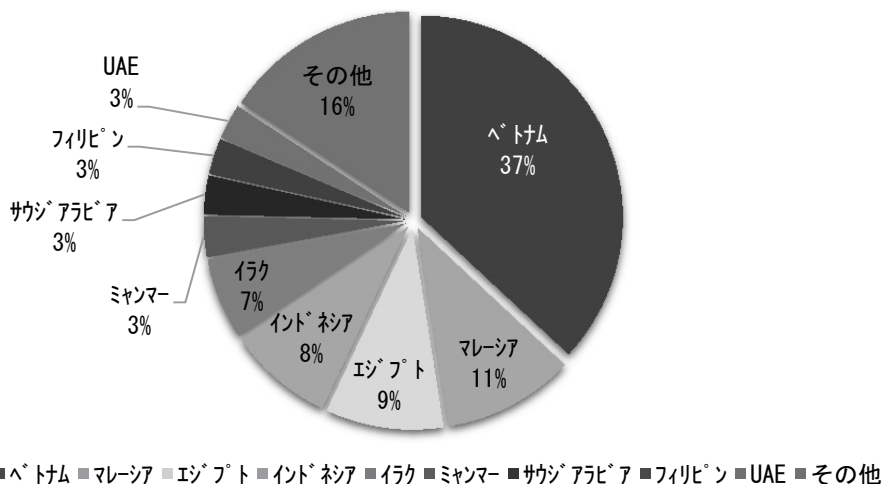


図 18 インドの牛肉輸出 (2019)

資料：UN Comtrade のデータより作成

水牛の飼養頭数の増加に伴って牛肉の生産量が増加している一方で、図 12 で見たように国内の消費量は少なくかつ伸びも緩やかである。インドでは、人口の 8 割を占めるヒन्दゥー教徒は神聖視されてはいない水牛肉であっても好んで食することはない。牛肉（水牛肉含む）の主な消費者はイスラム教徒であるが、全人口の 15% 程度で、消費量はそれほど大きくない。そのため、生産量と消費量のギャップが非常に大きくなり、そのギャップが、輸出されることになる。インドの牛肉輸出統計では最近年間 150～200 万トンが輸出されているが、これは公式には水牛肉だけの数値である。

輸出を可能にしている要因は以下の通りである。1 つは、低価格による国際競争力の強さである（農畜産業振興機構, 2017）。インドの場合廃用水牛中心であるため、低価格での輸出が可能になっている。また、図 18 に示すように輸出先国はベトナムとイスラム圏の国々がほとんどで、これらの国に対しては口蹄疫等の動物検疫の問題がないことやハラール認証がしっかり行われていることも輸出の促進要因となっている。ただ、ベトナムについては、このかなりの部分が水牛肉の輸入を認めていない中国に再輸出されているという報道（The Indian Express）もあり、今後の動向ははっきりしない。いずれにせよ、口蹄

疫の問題があるので、我が国など先進国の牛肉貿易には直接影響することはないとみられる。

4 食料の公的分配システム（PDS）の状況と政策改革

インドは膨大な貧困人口を抱えつつも、1960年代以降は飢饉や大規模な食料供給の混乱は免れてきた。それが可能であったのは、初期の米国からの緊急食料援助と緑の革命に代表される技術革新に負うところが大きい。それ以外に、PDS と呼ばれる主要食料の需給管理制度と厳格な農産物マーケット規制（APMR）が、曲がりなりにも一貫して機能していたことも見落とすことができない。この2つの制度には多くの批判があるものの、インド社会、特に農村や都市の貧困層の生活に深く根を下ろし、形を多少変えながら生き延びてきた。しかし、この20年ほど、インド経済の発展や社会の変化に伴って食料需給にもいくつかの変化が生じ、制度の矛盾も表面化しつつある。この節ではまずPDSの最近の状況とそれが抱える問題点、およびその政策改革について少し詳しく見ていくことにする。

1) PDSの変容とジレンマ

(1) PDSの展開

植民地支配の下で1940年代半ばにベンガル飢饉を経験したインドは、独立後、ほぼ一貫して食料とくに主要穀物の自給と国民への公平な分配を目指してきた。その中心手段となったのがPDSである。名称からも推測できるように、その前身は植民地政府による戦時体制下の食料配給制度であった。戦争終了後いったん廃止されたが、独立後新政府の下で自由市場と並立する形でその仕組みが復活した。紆余曲折を経て、1965年のインド食料公社（Food Corporation of India、以下「食料公社」）と農産物価格委員会（Agricultural Prices Commission、以下「APC」）の設立によって生産から分配までをカバーする主要食料の管理制度として基本的体制が整い、1960年代後半や70年代に遭遇した食料不足を乗り切る原動力となった。その後は緑の革命などの貢献で穀物供給に余裕が出るにつれて次第に管理的色彩が薄れ、貧困対策などを目的とした社会政策的制度へと性格を変えてきた（World Bank 2018, OECD 2018）。

大きな制度転換があったのは 1997 年である。それまでの PDS は対象者を特に限定しないユニバーサルなものであった。しかし、それでは金持ちも恩恵を受ける、本当に必要とする貧しい世帯への配分が減る、無駄や横流しが増えコストも膨らむ、といった批判が常にあり、また連邦政府としてもコスト逆ザヤが拡大する中で財政負担の膨張が無視できなくなった。このため、PDS の受益対象者を貧困世帯やハンディのある人たちに限定し、売渡し価格にも所得に応じた差をつけることになり、制度名も TPDS (Targeted Public Distribution System) と変わった。ただ、限定したとはいえ、それでもこの制度で安価な食料を購入できる対象世帯は次第に増え、12/13 年には約 9,000 万世帯もあった (DFPD Annual report 2013/14)。

2013 年には揺戻しとも見える大きな変化があった。国家食料安全保障法 (National Food Security Act、以下「食料安全保障法」) が制定され、貧困世帯だけでなくハンディがあるとされた国民は PDS の下で優先的に低価格で穀物が購入できることになった。これにより、対象者は一気に増え、農村人口の 75% 及び都市人口の 50%、あわせて国民の 3 分の 2 に当たる 7 億人以上が対象となり、しかも、対象世帯は限度数量の範囲 (最貧世帯で 35 kg/月/世帯、それ以外の優先世帯で 5 kg/月/人) であれば、最貧世帯と同じ安い価格で購入できることになった。州段階での対応が整うまでしばらくは旧 PDS の仕組みと共存する時期があったが、17/18 年頃からは、この食料安全保障法に基づく配分が大半となって今日に至っている。

一方、調達面では初期の段階から今日まで、MSP (最低支持価格) で政府が買入れるという仕組みに大きな制度変更はない。生産者にとっては、いかなる時でも適正価格での買入を保証してくれる大事な制度であり、仲買人などから買ったたかかれがちな小規模な農家や、買い手を見つけにくい遠隔地の農家にとっては、特に不可欠な制度となっている。

ただ、従来から慢性的な過剰生産や巨額の財政負担、不透明かつ非効率な制度運営による漏れ (leakage) の存在が繰り返し指摘されており、近年はさらに穀物の消費動向にも変化が出始めて大胆な改革が求められるようになった。2014 年には早くも連邦政府のハイレベル委員会が制度の見直しと食料公社の改革を提言している。制度の根幹を急激に変えることは政治的に困難な中で、新たに

登場したモディ政権は、TPDS の運営管理のデジタル化をテコにした制度改革を試みている。うまくいけば、状況が大きく変わる可能性も秘めているが、これまで恩恵を受けてきた関係者の反発も強く予断を許さない。PDS は大国のインド国民の食料安全保障の要であり、次の節で述べる農産物流通規制改革とも絡むので、その仕組みと、それが抱える問題を少し掘り下げて考察しておこう。

(2) PDS の仕組み ²³⁾

現在の TPDS 制度は、①公正価格店 (Fair Price Shop) での安価販売を通じて低所得層や社会的弱者へ家計の食料安全保障 (household food security) を提供すること、②政府による市場介入 (買入、在庫管理、売買) によって不測の事態に備え、かつ供給と価格の安定を図ること、③適正な MSP での政府買入を保証することにより生産者にインセンティブを与えること、の3つを基本目的としたシステムである。対象となる品目は、制度上は米と小麦のほか、砂糖、食用油、軟質コークス (燃料)、灯油などあるが、実際には米と小麦という2つの主食用穀物が実態面でも財政面でも圧倒的な位置を占める。

1997/98 年の分権化 (decentralization) 以降、PDS は連邦政府と州政府の共同責任となっており、連邦政府は予算、穀物の購入、保管、輸送、受益者の最低人数や州への割当量と売り渡し価格の決定などに責任を持ち、州政府は、州内の割当量の決定、公正価格店の選定と監督、受益の対象となる世帯の認定、配給カードの発行、公正価格店等への供給などに責任を持つという役割分担がなされている。

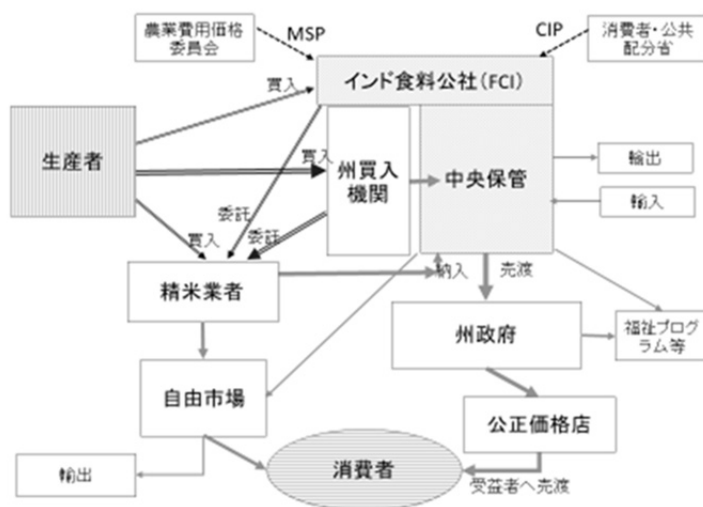


図 19 PDS の下での米の流通

現在の米や小麦の場合の PDS は、次のような過程を経て実施される。まず穀物シーズンの前に農業費用価格委員会 (Commission for Agricultural Costs and Prices : APC を改組したもの。以下 CACP) が、生産費、買入必要量、需給状況などを考慮してそのシーズンの買入価格を連邦政府に勧告する。連邦政府はそれをもとに、MSP を決定する。

買入れは、毎年収穫期ごとに各地に開設される調達センターで、政府の決める品質に合致しているかを確認の上で行われ、買入れられた対象穀物は「中央保管」(central reserve) として食料公社の直営ないし借り上げ貯蔵施設 (depo) に保管される。買入量には上限が設けられていないので、食料公社は生産者から申し込みがあれば、買入れを断ることはできない。もちろん、生産者は市場価格や他の条件次第で、自由市場に売ることもできる。地方分権化以降はより迅速な買入・分配のため権限移譲を受けた主要生産地の州がその州食料公社 (SFC) や農協等を通じて買入れ (Decentralized Procurement, DCP) できるようになっている。現在は一部実施を含め 17 州あり、その買入量は最近では PDS 買入れ全体の 9 割以上を占めるようになった。穀物の買入・輸送・保管費用に要する費用は連邦政府の決めた数量、品質、価格に沿う限り連邦政府の負担である。なお、州によっては独自の予算で、買入価格を上乗せすることもある。

米の場合は、MSP は粳重量で決められており、調達センターでの買入も基本は粳ベースで行われるが、中央保管は精米でなされるので、どこかで精米することが必要となる。制度的には 3 通りのルートがある。すなわち、食料公社が生産者から直接買取った粳を精米業者に委託して精米させて納入させるルート、州政府が粳を買取ったのち精米させたものを納入させるルート (以上二つは custom milled rice と呼ばれる)、そして民間業者が MSP で生産者から買って精米したものの一定割合 (5 割) について賦課金 (levy) をとって買入れるルート (levy rice) である。ただ、levy ルートは調達が不足する地域で買入量を確保するために設けられた措置なので、買入れが過剰気味となった 2015 年以降はゼロとなっている。

次に、食料公社は買入状況や各州の需給の過不足を勘案して PDS 用の穀物を州政府に売渡す割当数量 (allotment) を決める。この時の売渡価格は中央配給価格 (Central Issue Price、以下「CIP」) と呼ばれ、全国一律であるが、1997/98

年以來「貧困線」以下の世帯 (Below poverty line, BPL) 向けと貧困線以上の世帯 (Above Poverty line, APL) 向けの 2 本立てになっており、2000/01 年からはさらに最も貧困な世帯 (Antyodaya Anna Yojana, AAY) 向けの最安値の価格が加わって 3 本立てになった。米については、品質によって「一般」と「A 等級」の 2 種類があり、CIP が 3 本立てになっているのは A 等級の価格である。CIP はどの区分の価格であるにせよ貧困世帯を対象とすることから MSP に加工流通経費を加えた実際のコスト価格より大幅に低く設定され、さらに、政治的配慮から 01/02 年以降 20/21 年までほぼ据え置きとなっている。その間に一般物価は 3 倍になっているので、現在では CIP は実質で著しく割安になっている。

なお、2013 年 7 月の食料安全保障法の成立以降仕組が変わり、新 AAY 及び PHH (priority household) に該当する世帯員はその限度数量以内であれば米は 1 か月当たり 3 ルピー/kg、小麦は 2 ルピー/kg、雑穀は 1 ルピー/kg で購入できるようになった²⁴⁾。

つぎに、各州政府は割当てられた量の穀物を、食料公社が所管する「中央保管」から PDS 用として買取。主要生産地であれば、州政府は買取ったものを、小売店である公正価格店に供給して、割引価格で消費者 (受給資格者) に売渡すことになる。生産が不足する州や地域では穀物は主に貨車または船で不足地域まで運ばれ、そこから消費地貯蔵施設や公正価格店に配送される。消費者への売渡価格は原則 CIP と同じ価格であるが、若干の公正価格店のマージンを認める州もある。州政府にとっては精米や輸送の費用を含む中間経費が負担となるが、のちに連邦政府から支払われる補助金で補填される。州政府が生産者から直接買入れ販売する場合は MSP と CIP の差額も連邦政府から補助金として支払われる。

受給資格のある消費者は州政府が発行する色分けされた配給カードを公正価格店に示して、その区分に応じた割引価格で米や麦を購入する。ただし、区分ごとに購入数量の上限が設けられており、無制限ではない。

(3) PDS の運用実績

では最近の PDS の運用状況はどうなっているであろうか。PDS 対象品目には雑穀、砂糖、食用油なども含まれるが、実態としては圧倒的に米と小麦の売買と管理が対象なので、それに限ってみておこう。図 20 と図 21 は PDS の下での

米および小麦の食料公社による買入量、売渡量を示したものである。参考のため、買入量と売渡量の差（点線）と生産量に対する買入量の比率（実線）も示してある。

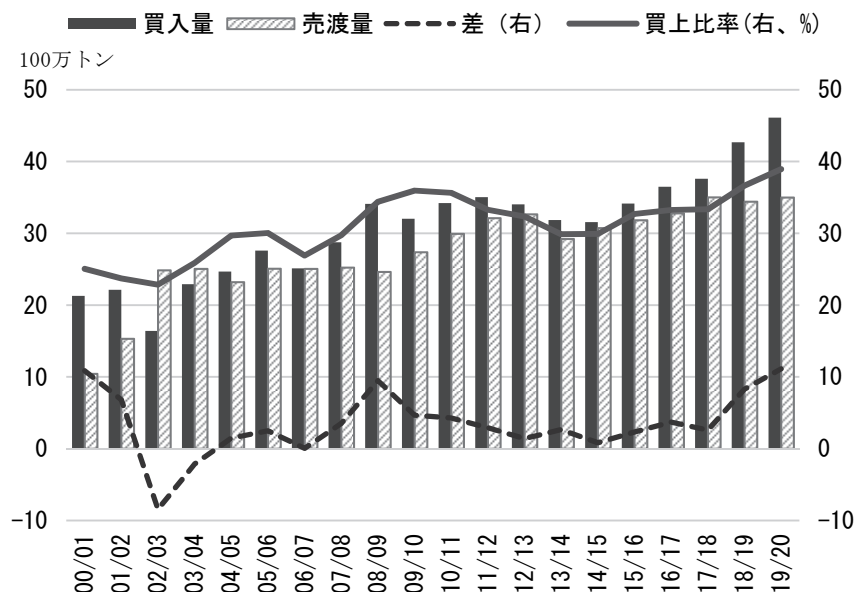


図 20 米：PDS による買入、売渡量の推移

資料：インド準備銀行「経済統計」ハンドブック 2020

図 20 からわかることは 2000 年代の前半には 2,500 万トン以下であった米の買入量がかんりのペースで増加し、19/20 年には 4,500 万トンを超えるようになったこと、それと比例するように国内生産量に対する食料公社の買入量の比率が上昇し 40% 近くになっていること、そして、04/05 年以降は買入量が常に売渡量を上回っており、特にこの 3～4 年はその差が拡大していることなどである。これが次に見る食料公社在庫の急増につながっている。

小麦の場合も長期的にみると買入量、買入比率ともにやや増加する傾向にある（図 21）。ただ、需要の増加を反映して売渡方も増加傾向にあり、03/04 年から 07/08 年にかけての 6 年間と 13/14 年から 4 年間のうち 3 年間は売渡量が買入量を上回っている。このため、米と違って数百万トンの輸入が必要となった年も何度かある。

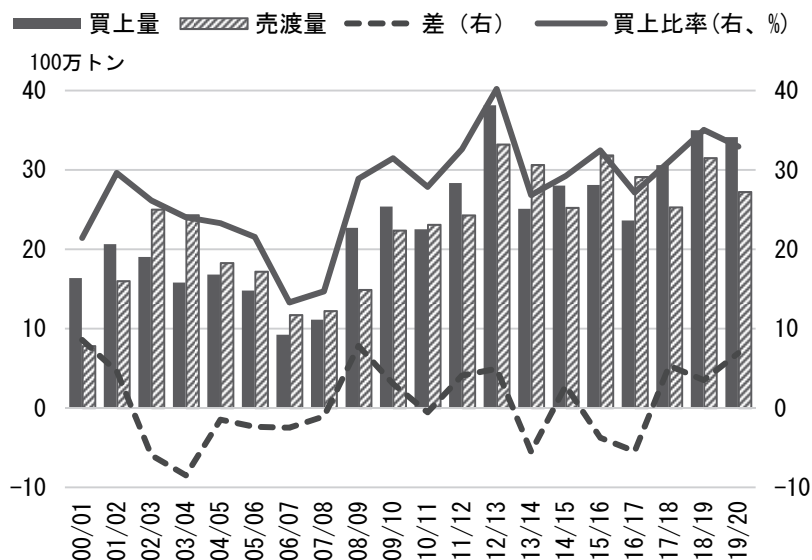


図 21 小麦：PDF による買入、売量の推移

資料：インド準備銀行「経済統計」ハンドブック 2020

中央管理の在庫も見ておこう。その在庫は年々の穀物需給状況や季節ごとの買入売渡状況によって大きく変動する。食料公社は食料の安定に責任を持つ国家機関として穀物在庫を適正に管理するため一定の緩衝在庫基準 (buffer stock norm) を定めている。基準は、非常時のための戦略的備蓄 (strategic reserve) と PDS の円滑な運営に必要な最低在庫 (minimum operational stock) から成り、前者は1年を通じてほぼ一定であるが、後者は買入の関係で時期によって変動するので、4半期ごとに定められている。

図 22 は 2000/01 年以降の PDS の在庫水準と適正在庫量、および国全体の純輸出货量を見たものである。在庫量は適正在庫量が最も多くなる時期すなわち米が4月1日時点、小麦が7月1日時点のものをとった。米についてはすべての年度で実際の在庫量が適正在庫量を上回っており、10年ほど前からは在庫量が急増して、19/20年には5,000万トン近くに達している。これは適正水準1,358万トンの約4倍に当たる。国全体の純輸出货量も常にプラスで、特に最近は1,000万トンを超える年が続いている。

小麦の在庫の場合は少し事情が異なる。米の場合は、インドの多くの地域で生産が可能で、かつメインのカリフ時期 (kharif、6～10月) 以外の季節でも

1～2割が生産されるため、適正在庫量は相対的に少なく済む。しかし小麦の生産は北部地域に偏り、かつラビ（rabi、10～5月）と呼ばれる冬～春時期の1回だけなので変動も大きく、他地域への供給も必要なため、適正在庫量が米より大きく設定されている。

図22の右側のグラフから、06/07年前後には小麦在庫が大きく落ち込み適正量を大きく下回って700万トン近い輸入が必要になったこと、その後は逆に在庫が急増し、12・13年には逆に約700万トンの純輸出となったこと、16/17年には再び在庫が適正在庫水準まで落ち込んだためかなりの輸入を必要としたことなどがわかる。ただ、小麦は国内需要も増加しているのでインドが近い将来恒常的な小麦輸出国となっていく可能性は少ない。

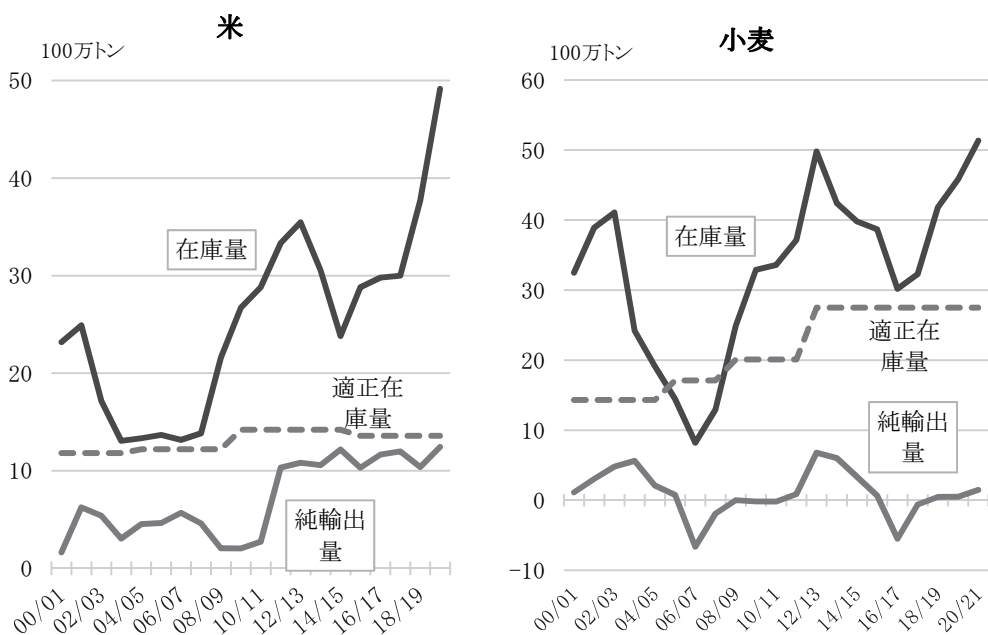


図22 米と小麦の在庫量、純輸出量

資料：DFPD年報各年版より作成

米と麦の輸出入は主食ということで厳しく制限され、国家貿易機関である食料公社によって管理されてはいるが、インド国内の流通は全量管理ではなく、古くから自由市場も健在である。生産者は食料公社に売らずに mandi と呼ばれる地方公設市場等を通して自由に販売でき、消費者も公正価格店以外から購入

しても特に問題はない。実際、「香り米」として強い輸出需要があるバスマティ米のほとんど（400万トン前後でほぼ安定）はPDS以外のルートで流通している。また、食料公社自身も市場価格の安定や過剰処理のために中央管理在庫の一部を自由市場向けに販売（open market sale、OMSS）している。OMSSによる販売は小麦が圧倒的に多く年間数百万トンに達することもある。

（4）買入価格と売渡価格

こうしたPSDの運用を左右するのが、政府の決める食料公社の買入価格MSPと売渡価格CIPの動向である。MSPは、生産者が採算のとれるような（remunerative）価格としてコストなどを基準に高めに設定され、名目では毎年、実質でも2000年代の半ば以降一貫して引き上げられてきた。一方、CIPは消費者が支払いうる（affordable）価格として低く設定され、所得等に応じて適用されるいくつかの価格がある。MSPとCIPとの差に流通管理経費を加えたいわゆる「コスト逆ザヤ」を政府が負担することで、生産者にとって食料公社による買上の魅力が増し、消費者にとって公正価格店での購入が有利になるため、自由な市場の下でも大量の穀物がPDSの下に集まり配分されていくことを可能にしている。

図23は米と小麦のMSPと3種類のCIPの名目価格の推移を示したものである。米をみると02/03年ですでにAAV（最貧層世帯）向けで売買逆ザヤが発生しており、MSPとほぼ同額であったBPL（貧困線以下層）価格でも輸送費や保管費を考慮すれば、政府の持ち出しであった。06/07年にはBPLでも売買逆ザヤが発生するようになり、08/09年にはついにAPL（貧困線より上の世帯）でも売買逆ざやが発生した。その後はこの売買逆ザヤは年々急速に拡大した。19/20年にはMSPは100kg当たり1,815ルピーとなり、CIPに対する倍率がAPL/tide overで2.2倍、BPLなどで3.2倍、AAV/PHHでは何と6倍になった。MSPが毎年引き上げられるのに、CIPの各価格は長年据え置かれた結果である。しかも買入量もこの10年余りの間に2,000万トン台から4,000万トン台とほぼ倍増したため連邦政府の財政負担は大きく膨らんだ。

この事情は小麦でも同様で、図23の右のグラフからもわかるようにむしろCIPが米より安く設定されている分だけ売買逆ザヤは早い時期から発生してきており、かつその幅も大きい。直近の19/20年ではMSPはAPL/tide over価格

の 3.2 倍、BPL 等価格の 4.6 倍、AAY/PHH 価格に至っては 9 倍となっている。受給資格者が買入ることができる数量に上限はあるものの、食料安全法の下では国民の 7 割にこの逆ザヤが最大の AAY/PHH 価格が適用される。

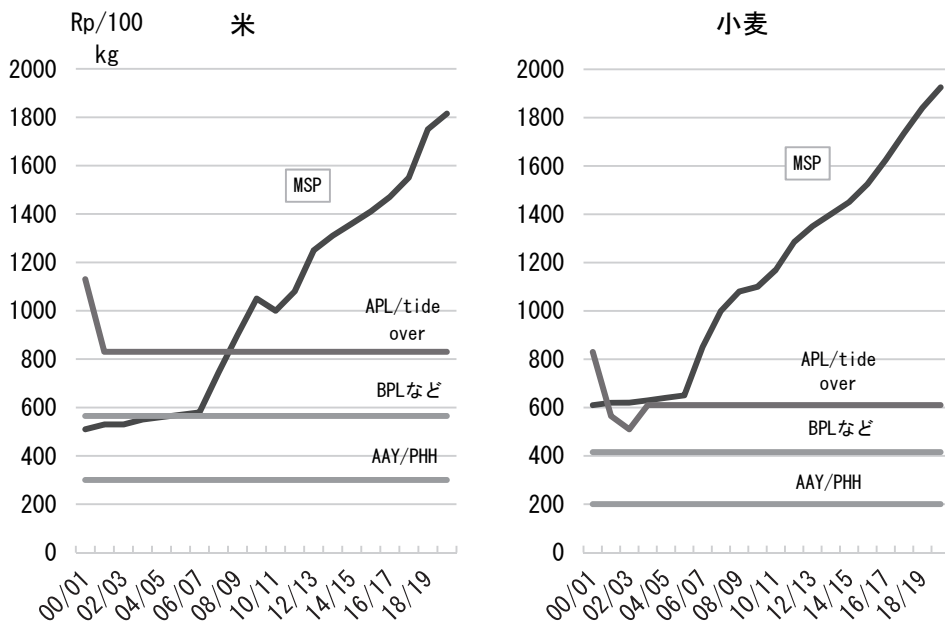


図 23 米と小麦の食料公社売買価格差の推移

資料：DFPD 年報各年版より作成

注：16/17 以降は CIP の区分の基準や名称が変わったが新基準も価格としては前の区分に該当するものがあるので、それを表示した。

インド農村部では人口の大半が貧しい農民や土地なし労働者であり、市場価格より高く設定される MSP と低く設定される CIP の双方の恩恵を受ける。他方で都市部にもインフォーマルセクターを中心に膨大な貧困層が存在し、低く設定される CIP の受益者となっている。政権を激しく争う 2 大政党の国民会議派とインド人民党にとっては、この PDS の逆ザヤを縮小することは選挙で命取りになる。政権が変わることがあっても、事情は変わらない。これが、MSP の毎年の引き上げと CIP の据え置きにつながり、逆ザヤの拡大に歯止めがかからない状況を生んでいる。

(5) PDS の財政

PDS の下での政府の財政負担の状況は「食料補助金」²⁵⁾ と呼ばれる財政負担を示す指標でつかむことができる。

図 24 で見るように 06/07 年以降食料補助金は急増しており、14/15 年には 1 兆 1,767 億ルピー（約 2 兆円）に達した。15/16 年以降は食料安全保障法の下で売渡と価格の仕組みが変わったので、直接比較は難しいが、食料公社の年報の食料補助金の数値から推定すると、その後も補助金額は増加し、18/19 年には約 1.7 兆ルピー（日本円で約 2.7 兆円）となったとみられる。食料補助金が連邦政府の全支出に占める割合は、次第に上昇しており、この数年は 7% 前後というきわめて高い水準で推移している。連邦政府にとって大きな負担となっていることは間違いない。

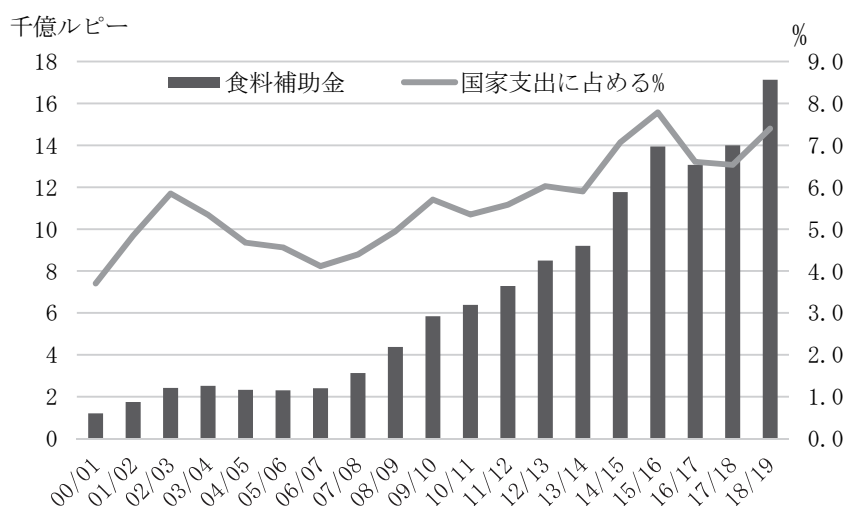


図 24 食料補助金の推移

資料：財務省支出統計及び DFPD 年報

2) PDS の抱える問題

このように生産者も消費者も広く恩恵を受けているように見える PDS であるが、この 10 数年、食料生産の拡大や穀物需要の変化などによって多くの矛盾が表面化するようになった。最大の問題が買入量の増大に伴う財政負担の膨張と大量の過剰在庫の存在であることは以上みてきたとおりである。そしてその根本原因がコスト逆ザヤの拡大にあることも疑いがない。ただ、それは政治的価格決定の結果であり、必ずしも PDS 制度そのもの或いは食料公社の責任とは言えない面がある。

しかし、実際には食料公社自体もその制度運用について官製の組織にありがちな多くの深刻な問題を抱えており、効率が悪い、恩恵が偏る、コストが高い、利権になっているなどといった強い批判が絶えなかった。こうした批判や過剰在庫・財政負担の膨張に対する対応の遅れに危機感を抱いた連邦政府は、食料公社を再編成（re-structure）することも念頭に、2014年の8月に国会議員や主要州の知事、学識経験者等から成るハイレベル委員会（HLC）を設置し、MSPの運用、穀物調達、在庫管理、TPDSによる分配などの問題点を洗い出してその改善の方向を検討させた。勧告を含めた委員会の報告（HLC 2014）は翌年1月に提出され、これ以降の食料公社の改革はこれに沿って行われることになった。

また一方でインドの会計検査院は2014年から3年続けて、食料公社の穀物保管と輸送、米の調達と精米、そして2013年の食料安全保障法の下でのPDSの運用について監査を行って数多くの無駄と不正の可能性を指摘し、詳細な是正勧告を出している。HLCと会計検査院による報告は政府の報告ながら、PDSの問題点と改革方向を鋭く指摘しているのも、それをもとに主要な課題を整理しておこう。

（1）生産者からの穀物調達

PSDの下では主食穀物の生産者は申し込みば数量制限なしにMSPで買入れてもらえることになっている。しかし、実際には買入は主要産地に偏り、生産者の多くはMSP以下の価格での販売を余儀なくされているという声も強い。確かに、食料公社の穀物の買入（権限委譲された州の購入分も含む）は、米は主産地のウッタル・プラデーシュ州、パンジャブ州など5つの州が全体の7割、小麦はパンジャブ州など西北部6州での購入がほぼ全量を占める。それ以外の州、特に東部などの諸州には食料公社の買入センターは少なく、農民のアクセスが限られる。そこでの小規模な生産者は売渡を集荷・精米業者に頼らざるを得ず、MSP以下での売買も十分起こりうる。

上記のHLC報告は、国家統計局の調査を引用し、2012年の7～12月に米を販売した全国の1,867万の農家のうち、実際に調達によって利益を受けたのは13.5%しかなく、その少ない農家ですらMSPで買ってもらったのは27%しかいなかった（いいかえれば、MSPでの調達の恩恵を受けたのは全体の3.6%）と指摘する。小麦についても同様で、政府調達の利益を受けた小麦販売農家は16%、

そのうち MSP で買ってもらったと答えたのは 35%、つまり全体の 5.6%にしかない。このことは調達に関する問題は限られた州の問題ではなく、主要生産地を含めたインド全体の問題であることを意味する。

2015 年の会計検査院報告 (CAGI 2015) は PDS の調達の現場の実態を丹念に調べた結果、例えば政府の決める品質基準 (Fair Average Quality) に満たないものや生産者の不明なものの買入れ、MSP で売買したという証明の偽造、必要以上に高い精米業者への手数料支払い、代金の支払いの遅れや不払い、委託精米や Levy 精米の未納、買入れる穀物の貯蔵施設の不足など実に様々な問題があることを指摘している。

HLC 報告は、すでに検査・買入に実績のある大規模生産地の州ではさらなる権限移譲や民間の活用を勧める一方、MSP 以下での販売を余儀なくされる生産者の多い東ウッタル・プラデーシュ州やハリヤーナー州、西ベンガル州、アッサム州など東部ベルトと呼ばれるインド東部地域では、買入センターや貯蔵施設の拡充によってそこでの調達を強化するよう勧告している。また、会計検査院は、調達の際の品質検査や各種証明書チェックの厳格化、精米業者への補助の見直し、生産者への直接支払い、貯蔵施設の拡充などを、食料公社や問題のあった州に要求している。

(2) PDS 流通経路からの漏れ (leakage) やロス

それでも、調達された米や小麦が PDS の流通ルートを通じて確実に必要な消費者に届いていればまだ問題は少ない。しかし、HLC 報告は政府統計局の調査から推計される消費者世帯の PDS 穀物購入量合計が食料公社による各州への配分量を大きく下回り、11/12 年には全国平均で 5 割近くしかないことを指摘している。この差が PDS の流通からの「漏れ」だとすれば驚くべき数値である。原因は様々であろうが、HLC が指摘する関係者の黙認や腐敗のほか、会計検査院が明らかにした横流しの可能性、流通や保管段階でのロス、在庫としての滞留、受益者カード配布の遅れ、などが重なっていると考えられる。いずれにせよ、調達・配分したはずの量の半分しか消費者世帯に届いていないとなると、国家予算の 7%にも及ぶ膨大な食料補助金を使いながら PDS はその目的を半分しか達成していないことになる。

事態を重く見た HLC は、次のような厳しい勧告を行った。すなわち、漏れを

防ぐための必要な対策（末端までのコンピュータ化、受益者リストのオンライン化、不正監視委員会の設置）ができていない州は食料安全保障法の実施、つまり大幅に安い価格での穀物売買を遅らせること、対象となる受益者割合を国民の7割から4割に引き下げること、優先家計（PHH）への売買価格をMSPとリンクさせる、例えばMSPの5割にすることなどである。これは、食料公社の組織運営の抜本の見直しだけでなくPDSの受益を国民に広く拡大しようとした2013年の食料安全保障法に大幅な修正を迫るものであった。

（3）過剰在庫の拡大

この10数年MSPの毎年の引き上げによって食料公社の買入量は増加する一方、消費者の需要、特に米の需要は伸びが鈍化している。その結果は、図22で見たように、適正在庫量を大きく上回る過剰在庫の増加であった。食料公社は、学校給食、乳幼児・妊婦の栄養改善などを対象とした福祉的プログラムへの供給と自由市場での販売（OMSS）や輸出で在庫の縮減を図ろうとしているが限度があり、数量としては十分でない。2019年4月の米の在庫は適正在庫水準の約4倍、4,900万トンに達している。小麦もこの1～2年在庫が急増し、2020年の7月には適正在庫の1.8倍、5,000万トンを超えた。

過剰在庫はいくつもの大きな問題を引き起こす。最も明白なのは管理費用の増大である。倉庫での保管にはその倉敷料と金利がかかる。その倉敷料と金利は連邦政府の負担になるが、この金額は数量と期間に比例するので、在庫量が多ければ多いほど、期間が長ければ長いほど増える。会計検査院の報告では11/12年の管理費用は500億ルピー、持越し在庫の保管料として州政府に払った額が146億ルピー、両者合わせて650億ルピー（日本円にして約1,100億円）であった。この年度の在庫量は適正在庫数量の2倍以上なので、少なくともこの金額の半分は無駄な費用である。

2つ目の問題は、保管貯蔵施設の物理的不足である。2012年以降食料公社が持つ穀物倉庫の収容能力はほとんど変わっておらず、CAP（cover and plinth、屋外で簡単な板敷の上に覆いをかけた程度のもの）施設分を含めた自前の施設の収容能力は1,500万トン前後、借上げた施設のものを入れても4,000万トン強しかない。このほか権限移譲を受けた州政府機関が3,000万～4,000万トン程度の収容能力をもっているが、最近の米と小麦の在庫が急増し合わせて1億

トンに迫るようになっていたり、収穫期に在庫が急増することを考えると、かなりひっ迫しているといわざるを得ない。

3つ目は上記とも関係するが、保管中の品質の劣化やロスである。在庫が積みあがっているため、保管期間が数年に及ぶことも多い。しかも、現存する食料公社の穀物倉庫の多くは旧式の小規模なものや屋外（CAP）の場合もあることから、ネズミや昆虫の害、カビなどによる劣化などが起きる。また、こうした条件の悪い施設での保管は、監督の目が届きにくく、横流しやすすり替えなど不正の温床にもなる。

4つ目は少し視点が違うが、自由市場での販売や輸出には限界がある。過剰在庫処分としては手っ取り早い方法であるが、これらの市場で古い在庫を大量に販売しようとする、市場価格は暴落しかえって市場の安定を損ねたり、買いたたかれて膨大な売買損質が出たりする。過剰在庫の削減は急務となっている。

3) PDS の改革と残された課題

(1) 改革の動き

こうした HLC や会計検査院の指摘と勧告を踏まえ、2015 年ごろからインド政府は遅まきながら PDS の見直しと食料公社の制度運用の改革に乗り出した。これまでなかなか改革が進まなかったのは、誰も安価な食料供給の仕組みに表立って反対できないという政治的な理由もあるが、インドの行政機構にも一因がある。現在インドの連邦政府には 40 以上の省庁があり、食料農業行政に関する省庁は最低でも 12 もある（OECD p. 128）。当然だが、どんな事業計画も立案や実行しようとする、省庁間の調整に時間がかかる。

だが、もっと本質的な問題は州政府との関係にある。インドは連邦制で、国民生活に関することからは州政府が実質的な権限を持つ場合が多い。食料農業政策でも基本的枠組みや方針、連邦予算は連邦政府が決めているが、憲法の規定上は今でも農業や食料のマーケティングは州政府が立法権を持つ事項である。このため、MCFD が基本的な法律や方針を定めても、その実行には各州の法や規則と合致している必要がある。例えば、穀物調達に 97/98 年の分権化（decentralization）以降、州への権限移譲を進めているが、まだすべての州

が食料公社に代わって米と小麦両方の調達を引き受けているわけではない。19/20 年で見ると、州が調達を担っているのは 16 の主要生産州だけで、その中で米のみ、小麦のみの調達という州が 10 もある。また、全国同一に適用される MSP も、これにかなりの上乗せをする州もある。さらに厄介なのは、次の節の農産物流通規制改革のところで詳しく触れるが、生産された穀物の売買は、政府調達であっても、州や県が監督する mandi と呼ばれる公設地方市場を通すことが義務付けられており、その自由化や、州をまたいで売買や課税は州の権限や政治的な事情が絡むことである。

このため、比較的早く改革が進んだのは、調達サイドではなく、PDS のルートからの漏れが 5 割にも達すると批判が多かった分配に関する部分である。これも全国に散らばる 2,000 の中央保管の貯蔵施設と多くの運送業者、50 万以上の公正価格店、そして 8 億人ともいわれる消費者を巻き込むのだから大変な仕事であるが、こちらは解決の糸口が見え始めている。その成功のカギを握ったのがシステムのデジタル化であった。DFPD の最近の年報からその進行具合を見ておこう。

(2) デジタル化による効率化と見える化

システムのデジタル化は第 12 次 5 ヶ年計画 (2012~17) の中で「End-to-end コンピュータ化」計画として始められ、配給カードや受益者情報のデジタル化、PDS サプライチェーン管理のコンピュータ化、ポータルサイトの開設、苦情処理メカニズムの設置などが府と州政府の協力の下で行われてきた。2014 年の末からは第 2 フェーズとして公正価格店のオートメ化も始められ、18/19 からは End-to-end 計画の後継として、2 年の計画で PDS の総合管理計画 (IM-PDS) が進行中である。実行には州政府の合意と予算協力が必要で、初めのうちは進捗が遅かったが、その後急速に実施する州が広がり、スピードも上がった。2020 年の 11 月時点での実施状況を見ると、デジタル化された配給カードは 2 億 3,700 万世帯分、受益者数にして 8 億人を超えた。これで受給資格者の大部分がカバーされた (DFPD 2019/20)。州政府も、在庫管理の難しさや管理コストの増加に苦しんできており、デジタル化の協力を本腰を入れたとみられる。

これが何より画期的なのは、配給カードが Aadhaar と呼ばれるインド版国民背番号制度と連結されたことである。2014 年の選挙で登場したモディ政権はす

すべての国民に銀行口座を持ってもらい福祉的サービスを国民と直接結ぶ計画（通称 PMJDA）を打ち出した。Aadhaar は その重要な手段となる 12 桁の個人番号で、2016 年に正式に法制化され、不正な受給や財政の無駄の排除、時間と手間の縮減につながると期待されているものである。国家統制になる、個人情報侵害されるなどの訴えが相次いだが、2018 年 9 月に最高裁が合憲との判断を下し、普及に弾みがついた。

これまでに、PDS 配給カードの 9 割が Aadhaar に連結され、64%が既に有効になっている。急速に普及が進んだのは国民が PDS の割引価格を含めた福祉プログラムの適用を受けようとすれば、登録を必要としたからである。この登録の過程で、これまで発行された 3,000 万枚もの配給カードについて重複、失効、偽造などが見つかって無効化されており、早くも効果が出始めている。サプライチェーンのオートメ化も進展し、インドの 36 州（8 つの連邦直轄地域を含む）のうち、34 州でオートメ化が完了し、36 州すべてに苦情処理機関が設けられ、31 州で統合マネジメントが完了したと報告されている。これにより、末端までの穀物配分がオンライン化され、透明性が高まるとともに、PDS サプライチェーン全体の流れの総合管理（IM-PDS）がオンラインで可能になりつつある。これと並行して、全国に 54 万ある公正価格店のオートメ化もほぼ 9 割が完了し、49 万近い店で ePoS の普及が進んでいる。こうしたことにより、不正受給や横流しが防がれるとともに、1 枚のカードがあれば、国内どこの公正価格店でも PDS の穀物を受け取れる One nation One ration card 制度への準備が 12 の州で進んでいる。

遅れていた調達の間でも ICT の応用やデジタル化がすすめられている。DFPD は主要州と協力して全国レベル、州レベルで、全国食料調達ポータル（NFPP）を web 上に開設し、18/19 年以降、シーズンごとの米と小麦の調達状況が公表されることになった。このポータルサイトにアクセスし、全国や各州の報告をたどっていくと、12 種類の詳細な最新調達情報、例えば、調達機関名とそれらが運営する買入センター数、そこでの調達量、支払われた総金額などのシーズンごとの情報や、一日ごとの州全体の農民の登録数、購入量、受益農民数、支払われた MSP の金額、倉庫への移送量、精米業者へ回した粳量、受け取った精米量などを知ることができる。これが可能になったのは、各段階での PC 関連機

器と調達現場での簡易な携帯端末の普及が進んでいるからである。粳や精米の購入に認証が導入されることで不正が減り、データ情報が目に見えるようになることで調達面での非効率や遅れがリアルタイムでわかるようになった。また、いくつかの州では PMJDA と結びつけることで、直接 online で購入代金を生産者や農協に振り込む（DBT）試みが始まっている。これにより、生産者への MSP の支払いが迅速かつ確実に行われるようになるとともに、不正や漏れ、経費の削減が可能になっていくとみられる。

このほか、目立たないが、PDS の効率化と無駄の削減のための努力があちこちで続いている。DFPD の最近の年次報告は、東部 5 州での調達センター開設数の増加、貯蔵施設の建設・改良、特に消費地域での建設、コンテナ船による大量輸送の拡充、6 か月分の穀物の前倒し配給などが進められていることを伝えている。

(3) 小括

以上のように、連邦政府や州政府は様々な観点から PDS の改革を進め、運用の実務面ではそれ相応の成果も出始めている。しかし、肝心の過剰や財政負担の問題については 20/21 年前半でなお米・小麦合計で 5,000 万トン近い過剰在庫が残っており、食料補助金も年々増大して 19/20 年には 1.8 兆ルピー（約 2.8 兆円）に達するなど、事態が改善する兆しは見えない。その根本原因は、MSP が年々引き上げられ、農民の穀物の生産意欲が常に刺激されてきた一方、CIP が長年据え置かれた結果著しい売買逆ザヤとなっていることにある。ただ、OECD の PSE 関係データ（OECD PSE database, India）から推測すると、MSP は最近でも国際価格と比べて決して高いとは言えず、小麦ではむしろ下回ることが多い。国際価格から著しく乖離しているのは CIP のほうである。米と小麦の CIP は今やコスト価格の 1 割程度に過ぎず、残り 9 割が政府による食料補助金で賄われている。

配給制度から出発した PDS はもともと食料確保が困難な消費者へ食料を確実に供給しようとする制度であった。しかしその後は次第に貧困など社会的課題への対策としての性格を強め、食料安全保障法では安価な穀物供給の対象が国民の 7 割まで広がって、社会政策としての側面が一層明確になった。民主主義体制の下ではいったん実施された国民への優遇政策を変更することはどの政党

にとっても大きなリスクを伴う。また、大多数の農民は MSP での政府買上は仲買人や貸金業者の搾取から彼らを守るための不可欠な制度と捉えており、その変更にも強く反発する。だが、こうしたことを承知のうえで、モディ政権は、農産物流通の近代化が貧困解消と経済発展のために避けて通れないとして PDS の根本改革や農産物市場の自由化を進めようとしている。現在その中心にあるのは PDS 運営のデジタル化や JAM (Jan Dhan, Aadhaar, mobile の頭文字) といった新しい技術や仕組みの導入であるが、連邦制という制約もあり、それを実行するための制度改革や物理的・社会的インフラの整備はまだ道半ばである。

インドの最近の PDS をめぐる状況を見ると、我が国が 60～70 年代に経験した食料管理のジレンマに類似する点が多いことに気づく。農家の所得確保のため買入価格が毎年引上げられる一方、売渡価格は物価の安定を考慮して抑制的に運用され、売買逆ザヤが拡大したこと、技術革新と価格引上げの刺激で生産量が増えたのに対し食生活の高度化で米の消費が減り始めたこと、このため財政負担が膨らみ過剰在庫が追い打ちをかけたことなどである。選挙を意識して与野党ともに買入価格引上げと売渡価格据置きを要求したこともよく似ている。もちろん違う点もある。その典型は、インドの場合管理がずさんでロスや横流しが多いこと、生産者価格と国際価格に差がほとんどなく輸出が可能であったことなどである。

PDS が今後どのように変わっていくか予断を許さないが、財政負担の拡大と輸出の増大には限度があろう。と云って連邦制という制約や農民組織が弱体という状況を考えると、日本のような強制力を伴う生産調整の実施は現実的でない。デジタル化によって食料公社組織の非効率問題は改善するとしても、売買逆ザヤの下での過剰という根本問題は残る。食料・農業がなお国民にとって大きな意味を持つ巨大な民主主義国家インドの PDS 改革はなお前途多難である。

5 農産物市場規制改革と農業者

1) 「農業法」をめぐる混乱

2020 年の 10 月以降、インドでは農政改革を目指した通称「農業法」に反対する農民による激しい抗議行動がマスコミ等で広く伝えられるようになった。初めはパンジャブ州やハリヤーナー州での比較的小規模なものであったが、

農民組合の「デリーに向かおう」との呼びかけに呼応して各地の農民も加わり次第に規模が拡大、11月末から12月にかけてデリーの周辺には20~30万とも言われる農民が集結し示威行動を行った。周辺の主要道路の一部はブロックされ、トラック組合なども同調してストライキも起きた。しかし、連邦政府は一部の要求を受け入れたものの法律の施行自体は譲らず、農民組合側もあくまで法律の撤回を求めてデリー周辺にとどまった。12月後半には最高裁が仲裁に乗り出し、成立した法律の一旦停止という仲裁案を出したが農民組合側は受け入れず、2021年1月26日の共和国記念日には大量のトラクターも連ねて大規模なデモを実施、その一部はインド独立の象徴ともいべき赤の罫に乱入して警備当局との衝突で死者も出る騒ぎとなった。事態は膠着状態におちいり、2021年末まで続いた。なぜこのような深刻な対立が起きたのか、なぜ双方はかたくななのか、背景を含め考察しておく。

直接のきっかけとなったのは、モディ政権が、2020年9月に全面的な農業政策改革の一環として3つの法律（総称して「農業法」とも呼ばれる）をセットで成立させ、これまで厳しい規制の下に置かれてきた農産物取引にもっと市場原理を導入しようとしたことである。3つの法律とその主な内容は次のように要約される。

①農産物取引商業（推進・促進）法【Farmers' Produce Trade and Commerce (Promotion and Facilitation) Act】:

- ・農産物マーケティング委員会の指定市場以外の取引の自由化
- ・電子商取引の容認
- ・州政府による農産物取引への手数料、税、課徴金の徴収の禁止

②農民（エンパワー・保護）価格保証農業サービス協定法【the Farmers (Empowerment and Protection) Agreement on Price Assurance and Farm Services Act】:

- ・農民が価格条項を含む契約取引をすることについての法的枠組みの提供
- ・紛争処理メカニズムの規定

③必需品（修正）法【Essential Commodities (Amendment) Act】:

- ・非常事態を除き、必需品法の規制対象商品リストから、穀物、豆類、馬鈴薯、タマネギ、油糧種子、食用油を除外

- ・ 価格が著しく高騰した場合のみ在庫保有制限の発動

2) 背景

近代的インフラの発達が遅れたインドの物流は昔から無数の小規模な仲買人や商人等によって担われてきた。しかし、これら商人の中には、農民たちの弱い立場に付け込んで、農産物の買ったたきや高利貸しなどで暴利をむさぼるものも多かったとされる。一方で、都市の住民も凶作や自然災害が起こるたびに食料の入手困難や価格高騰に直面した。独立後のインド政府は5か年計画などで植民地経済からの脱却と生活水準の向上を目指したが、天候に左右されやすい食料供給は安定せず、事態は改善されなかった。

このため、1955年、連邦政府は Essential Commodity Act (ECA) を制定し、必需品等の不足や価格高騰が起きると見込まれる場合には、買占め・売惜しみを防止するためその供給、貯蔵、輸送、配分を規制・管理できるようにした。対象とされた品目の種類は穀物や砂糖、食用油などの主要食料をはじめ、綿花やジュート、肥料、石油、薬品など多岐にわたる。ECA の下では、連邦政府や州政府は必需品の品目指定を行うとともに、必要に応じて生産・流通業者に対し事業許可の取得、増産、一定以上の在庫保有の禁止、在庫の没収や市場への放出などを命令できる。このように ECA は必需品のサプライチェーン全体の広範な規制を可能とし、政府、特に州政府に幅広い権限を与えるものであるが、初期の段階では州政府の体制はまだ整わず、実行の基準もあいまいであった。

PDS のところでも述べたように、価格を含め主要食料の流通全体を管理する制度としての体裁が整うのは1965年の食料公社と APC (農産物価格員会) の創設以降である。食料公社は国民食生活にとって最も重要な米、小麦、雑穀、砂糖、食用油などを対象に、政府調達と在庫管理、公正価格店での販売によって生産者には適正な収入を、消費者には安価な食料を供給することを目的とする。一方 APC はそれまで明確でなかった食料価格について、買ったたきを防ぎ、生産者に供給のインセンティブを与えるための基準として全国共通の MSP を提言する。65/66年には早くも米と小麦についての MSP が APC から公表されている。この MSP は食料公社の調達価格ともなるため、生産者にとって極めて重要な意味を持った。MSP の対象品目はその後増え、近年では雑穀、豆類、油糧作物、

繊維作物などを含む 20 を少し超える数となっている。ただ、食料公社の介入は殆どが主要穀物と砂糖など数品目に限られ、他の製品の価格管理は州政府による裁量に任された。

農産物一般の実際の市場流通管理は、4つを除くすべての州が 1960 年代から 70 年代にかけて相次いで制定した農産物市場（規制）法（Agricultural Produce Market (Regulation) Act、APMRA）と、それに基づいて設立される農産物市場委員会（Agricultural Produce Market Committee、APMC）によって行われた。州政府は州内を細かく区分けし、そこに mandi と呼ばれる公設卸売市場を設置・指定して、主要農産物の 1 次取引はここを通して行うことを義務づけた（14/15 時点では全土に約 2,500 の mandi と 5,000 弱のそのサブ市場がある）。また中間業者等による搾取を防ぎ適正価格を実現するため、mandi の参加業者は許可制とし、売買はセリを原則とした。農民は自分の属する区域の mandi の業者以外への販売は許されず、業者も州によっては農産物の他州への販売が禁止された。mandi での取引を管理運営する権限を持つのが APMC で、農民代表、取扱業者、倉庫会社、農協書記などから構成され、運営のため売買参加者から様々な課徴金や手数料を取る。州レベルでは APMC の代表から成るマーケット・ボードなる組織が州内の APMC を指導監視することになっている。

こうした APMRA の下での州政府による厳しい農産物の流通規制・管理は最近まで 50 年近く続き、中小規模農家や都市の貧困層のセーフティネットとしての機能をそれなりに果たしてきた。特に初期の段階では、不正な取引は抑制され、mandi へのインフラの投資も活発であった。しかし、インド経済の発展に伴って、消費者の購買行動や流通業の環境も変化し、実態に合わないものも増えてきた。連邦政府のシンクタンク NITI Aayog によれば、それどころか長く続いた規制の下で次第に APMC は既得権益化し、mandi の設備更新や近代化も遅れてロスや非効率も目立つようになった（MAFW、2017）。様々な手数料や課徴金は競争が働かないため割高となり、州政府は州政府で APMC を税収源とみなすところも増えた。独占的状态にある認可業者たちはそれを生産者や消費者に転化するから、農民の手取りの減少や消費者価格の押し上げ要因になった。しかし、農民は他の流通・加工業者と直接取引することはできず、遠い（一つの指定区域の面積は平均で約 500 平方 km もある）からといって新しい市場やチャンネルの開

設も期待できない。このため mandi を通さずに販売する農家も増えた。ただ、その場合でも公式には mandi を通して販売したと同じ又はそれ以上の税金・手数料を必要とした。結果的に、APMC の規制は、既得権益を持った特定の仲介業者が介在する非効率なカルテル的農産物取引のシステムを作り出し、当初の目的とは異なり、農民の手取りを少なくし消費者の価格を割高にしているという批判を招くことになった。

3) 改革の動き

こうした事態をインド政府は静観していたわけではない。むしろ幾度も改革を促している。2003 年には連邦政府はモデル APMC 法 (Model APMC Act 2003) 案を各州に示し、これに即して州の APMC 法の改正を行うよう促した。2007 年にはその施行規則案までも示している。主な内容は、法人・生産者・地方自治体による新たな卸売市場設置申請を可能にすること、生産者に課している mandi を通しての販売の義務付けをやめること、契約栽培による農家からの直接販売を認めること、手数料を一本化すること、市場のインフラ整備を APMC からの収入で賄うことなど、大胆な改革を含むものであった。

だが、利害関係が絡み変化を望まない州の関係者の反応は鈍く、改革は遅々として進まなかった。2016 年に農業省 (MAFW) と政府のシンクタンク NITI Aayog が行った政策レビューは、このモデル法は州では十分に採用されず、州法の改正を行ったところでさえ、その改革は散発的、表面的なものであったと指摘する (MAFW 2017)。そこで、MAFW は 2017 年に新たなモデル州法として農畜産物マーケティング (振興促進) 法【The State/UT Agricultural Produce and Livestock Marketing (Promotion & Facilitation) Act, 2017】を示し、州政府にそれに沿って APMC 法を改正するよう促した。この新しい 2017 モデル州法は 2003 モデル州法の反省とその後の急激な社会経済・技術の変化を踏まえて、単なる APMC の組織改革や規制緩和の方策だけでなく、いくつもの新しい提案も盛り込んでいる。主なものを挙げると、①農産物販売の地理的制限の撤廃、②畜産物や水産物、加工を加えた卸売市場の多角化・総合化、③電子取引の導入による取引と価格形成の透明化、④生産者と加工、輸出業者を直接結ぶ複数販売チャネルの創出、⑤民間市場や農民直売市場の導入などである。契約栽培

については 2018 年に別途モデル州法【The State/UT Agricultural Produce and Livestock Contract Farming and Services (Promotion & Facilitation) Act, 2018】も提示している。これらは、グローバル化が進む中で農業の近代化の遅れがインド経済社会発展のネックとなっているというモディ政権の強い危機感と、彼が掲げた 2022 年までに農民の所得を 2 倍にするという公約を反映したものであった。

しかし、NITI AaYog の Ramesh によれば、実際には 3 年たっても、このモデル州法をそのまま採用したのは東北の端にあるアルナーチャル・プラデーシュ州のみで、他の州は大幅に遅れ、かつ断片的、骨抜き採用にとどまっていた。このため、「歴代の連邦政府の 18 年にわたる APMC 改革の要請や説得に州政府が応じないなら、連邦政府が取る道は 2 つしかない。インド農業と農民の将来を確かなものにする責任に目をつぶるか、それともインド全土に農業政策と市場改革を実行するために憲法の手段を使うかである」とまで言い切る (Ramesh, 2020)。

後者の意味は次のようなことであろう。インド憲法 246 条は農業や州内の物品の取引、生産や分配、市場に関する事柄など付表 7 の「States list」にある事項は州政府の立法府マターであるとしているものの、同 254 条は付表 7 の並行リスト (Concurrent list) に掲載されている事項については州法の規定が連邦法の規定と一致しない場合、連邦法が優先するとしている。食料の取引や商行為、生産、供給、分配は並行事項リストの 33 番の (b)、価格の管理は 34 番の項目に指定されている。したがって憲法上多少解釈にあいまいさが残るが、連邦政府議会が農産物市場法を制定すれば、州が独自の立法で対抗しても連邦法が全土に適用される可能性が高い。今回成立した 3 つの連邦法 (農業法) は、各州が独自に定めた APMC 州法や必需品法の州の規定の該当部分を上書きしないし無効にすることから、その影響は限りなく大きく、施行されればインドの農業政策上歴史的な転換ともなるべきものである。

4) 農民の懸念と連邦政府等の主張

このような経緯を考えると、農業法による農産物市場改革には合理的な理由があるように見える。ではなぜ農民はデモの死者を出してまで 2020 農業法に抵

抗しその撤廃を求めるのであろうか。様々な報道で伝えられている農民団体の反対理由は次のように要約される。

- ①農産物取引が自由になると、大規模な商業資本や企業が参入し、力もお金も情報もない農民は結局いいように搾取されることになる。
- ②農民とこれら企業との直接取引は mandi を衰退させ、MSP での取引や食料公社の買取りを保証してくれる場所がなくなる。
- ③MSP がなくなると、価格が下落した場合貧しい農民の暮らしが成り立たなくなる。MSP を農民の権利として法律に明記せよ。
- ④契約栽培についても、力関係があまりに違ふと農民は不利な契約を結ばされたり難癖をつけられたりして悪条件での売渡しを拒めなくなる。
- ⑤官製の紛争処理機関の創設は、訴えに資金と知識が必要な上、解決に時間がかかり貧しい農民には役に立つとは思えない。
- ⑥過去（1998 年）に実施した砂糖産業の民営化は農民所得の向上につながらなかった。
- ⑦農民団体に十分な事前説明もなく政治的理由から短期間で立法を強行した。

これらの主張にはそれなりの根拠がある。もともと商人や企業への不信が根強い。うえ、経済成長の陰で、農民の多くが苦しい生活を続けており、MSP といった数少ない社会的セーフネットがなくなることには大変な不安を感じているからである。2011 年センサスによれば、インドの農業労働人口 2 億 6,300 万人のうち自分の農地を耕作して働く人口は 45% しかなく、残りはほとんどが貧しい賃労働者である。また、耕地を持つ農家世帯（最低一人の家族が自営農業を営む農業生産者）ですらその全国平均所得は 1 か月当り 6,426 ルピー（約 1 万 700 円）であった（農家状況評価調査, NSSO 2012/13）。州別ではさらに少ないところがあり、最も少ないビハール州では 3,558 ルピー（約 5,900 円）しかない。しかも農家世帯の 52% が負債を抱えている。これでは、自分の農地を持っている農家ですら平均 5 人程度とされる家族を養っていくのは至難の業である。

また、15/16 年の農業センサスでは、農業経営単位（technical unit、農地の所有は問わない）は約 1 億 4,600 万あった。定義や調査手法が多少異なるが、2012/13 年農家状況評価調査では土地を持つ農家世帯が推定で 9,200 万世帯だ

ったから、その差約 5,000 万強の経営単位は小作農、借地農、土地なし農といった自作地を持たない経営単位で、その多くは、農業・農外の賃労働で生計を立てていると思われる。農業の賃労働者の最低賃金は 1 日 250～350 ルピー（日本円で 375 円～525 円、2019 年）であった。いつも働き口があるとは限らない賃労働者は土地を所有する農家よりもっと生活が不安定で苦しいであろう。

これに対し、モディ政権側は、農民組合側は誤解している、食料公社も APMRC の仕組みも残る、MSP も廃止するわけではない、ただ、生産者や消費者のためにならない APMC のカルテルや時代に合わない規制は緩和・廃止し、農産物取引や流通に新規参入や競争、投資を促して、無駄を省き生産性や効率を上げようとしているだけだ、その結果、農民の選択の幅は広がり、より高値で販売が可能になって収入はかえって増えることになる、と反論している。拙速で事前相談がなかったという点に関しては、こうした農産物市場改革の試みはすでに 20 年近く前からなされており、州政府を通して幾度も働きかけを行ってきた。州によってはそれに沿った改革を全面的あるいは部分的に実施したところもあると説明する。また、政治的動機だという点についても、こうした農業改革は前の政権で現在は野党となっている UPA（United Progress Alliance、中道左派連合、国民会議派が中心）政権も進めようとしてきたことだと指摘する。

5) 国内外の反応

国内の意見も大きく二つに分かれている。その背景にはモディ首相の率いる中道右派連合 NDA（National Democratic Alliance、国民党-BJP が中心）と UPA の経済政策に関する基本的スタンスの違いがある。すなわち、競争による発展の加速により重きを置くか、公平な分配による社会安定により重きを置くか、という路線の違いである。前者は、インドが経済発展の面で中国や ASEAN など他のアジア諸国に後れを取っているのは国内の硬直的な制度と規制が競争を妨げ、生産性の向上を遅らせているからだとして、農業政策面でも早急に全面的な規制緩和を主張する。後者は貧しいゆえにすでに何万人もの自殺者を出している農民をさらに死の淵に追いやるものだ、過去の民営化は農民の所得向上には役立たず、商人と金貸しを潤しただけだ、と主張して農業関係規制法の完全

撤回を訴える。この対立は国内の研究者にも及び、賛成と反対のグループに分かれてそれぞれ声明を出している（The Times of India 及び、Economic times）。

国際的に著名な経済学者はもう少し冷静で、農産物市場政策の改革が必要だという点では異論はない。ただ、それでも意見が分かれる。例えば、IMF や世界銀行等の経験もある Raghuram Rajan や Kaushik Basu、Nirvikar Singh は農産物の市場規制改革は中国などでは成功したと認めながらも、インドには貧しい農民が自由に売買できる物理的制度的インフラが未整備で、かつ農民を企業の搾取から守る仕組みが十分組み込まれていないとして今回の農業法に反対する。一方 IFPRI（国際食料問題研究所）の所長も務めた Ashok Gulati やコロンビア大学の元教授 Arvind Panagariya は農民を搾取しているのはむしろ既得権益化した APMC の関係者たちであり、農業食料部門への投資を妨げ、農業発展のネックになっている、また大企業が農民を搾取するというが、ネスレなどの大乳業会社は政府系協同組合と協力して何十万という小規模な農家の生計を助けてきていると主張する。また、Chandra Nuthalapati らは、4つの州の小規模野菜生産者を対象に行った周到なサンプル調査（N=795）とその統計的解析から、スーパーマーケットルートの販売のほうが、伝統的マーケット（mandi）より 20%も高い価格を農民にもたらし、かつ安定的であったと結論付けている（Chandra S.R. Nuthalapati, et. al）

これまでの経緯や下記の理由から政権側は部分的な修正には応じても当面法案の撤回には応じないように思われた。

（1）デモを主導しているのが、MSP での食料公社買入の利益を最も受けるパンジャブ州やハリヤーナー州の比較的豊かな穀物生産農民であること。

（2）他の州の農民の大半、特に貧しい農民はその恩恵を受けておらず、MSP や調達センターがあることすら知らない農民が多いこと。

（3）穀物とサトウキビ以外は市場価格のほうが MSP より高いことも多く、また、高騰しても一時的で、州による MSP での買入は限られること。

（4）品目にもよるが、小麦とサトウキビを除き実際の農民は公設市場（mandi）や政府買入れ機関へ売るケースは少なく、大半が既に一般のブローカーへの販売になっていること。

しかし、予想に反し、農民の座り込みと抗議は炎天下やコロナ禍の下でも続

き、2021年の10月には鉄道や高速道路をブロックするなど激化する傾向を見せた。野党や労働組合などはモディ政権への批判を強め、問題は著しく政治化した。このため2022年に選挙を控えたモディ政権は2021年11月に、法案の撤回を宣言し、農産物市場改革は白紙にもどることになった。

6 まとめ

インドは中国と並んで人口13億人以上を抱えるアジアの超大国であり、経済規模でも世界のトップ10に入る。したがってその農産物の生産と消費もけた違いに大きい。しかし、中国やASEAN諸国と違って、我が国ではこれまでその動向に注目が集まることは少なかった。理由は様々であろうが、最大の理由は、インドは1990年代になるまで対外ビジネスや貿易に関し概して閉鎖的な政策をとっており、経済発展も他のアジア諸国より遅れていたため、我が国との関係が薄かったことにある。しかし、1991年以降の対外開放政策の進展によって徐々に経済成長が本格化し、国民の平均所得も着実に向上して大量の社会中間層が育ちつつある。最近では外国資本の投資も増え、ITを中心とした情報サービス産業の発展も見られるなど、産業の近代化も進み始めている。

こうした中でも、インドの農業と農業食料政策は、畜産を除くとこれまであまり大きな変化がなかった。穀物を中心とした農業食料部門は対外的には様々な関税・非関税障壁に守られ、国内では肥料や灌漑用電力への手厚い補助と、主要穀物のMSPでの調達と低価格での分配(PDS)、流通では卸売市場規制(APMRS)で保護されてきた。このため、国際農産物市場に与える影響はわずかで、我が国の関心も低かった。

ただ、この10年ほどの間にインド農業が今後の世界農産物市場に影響を及ぼしそうな変化が3つの品目について見られるようになった。一つは米の輸出の拡大と恒常化である。もともとインドは過去の食料不足の経験から主要穀物はPDSの下で自給を基本とした政策運営を行ってきた。米については特殊な海外需要があるバスマティ米を別とすれば、輸出は殆どなかった。変化が起きたのは11/12年以降で、輸出量は毎年1,000万トンを超えるようになり、近年は事実上世界最大の輸出国となっている。この変化は豊凶変動によるものではなく、MSPの引上げに伴う慢性的生産過剰と中央在庫の拡大がもたらした構

造的なものである。二つ目は、あまり目立たないが、14/15年以降のトウモロコシの輸出の減少である。2010年前後の10年間はいくつ年でも年間500万トンを出していたが、その後国内需要、特に飼料用需要が急拡大し、輸出量が数十万トン台にまで落ち込んだ。これは、所得水準の向上によって、畜産物の消費が着実に増加しているからである。今後も鶏肉や牛乳・水牛乳生産の急拡大が続くとみられることから、インドはトウモロコシの純輸入国に転落する可能性すらある。三つ目は牛肉を忌避するヒンズー教徒が8割を占めるインドが世界有数の牛肉輸出国になったことである。これは牛乳の需要拡大に伴って水牛の飼育頭数が増え、その廃用牛の肉がベトナムやイスラム教国に輸出されているからである。今後も飲用乳需要の拡大が続くと、生産・輸出も増える可能性が高い。

貿易面に加えて、国内の食料農業政策面でも大きな変化が起きようとしている。一つは、半世紀以上にわたってインド食料安全保障政策の中核をなしてきたPDSが、過剰と財政負担の増大で変革を迫られていることである。その原因は、制度の建前と政治的理由から政府調達価格が高く設定され毎年引き上げられてきたのに対し、売渡価格は安く設定され長年据え置かれてきたことにある。当然ながらコスト逆ザヤは拡大し財政負担は膨張、国家予算の7%にも達している。またMSP引き上げで生産は着実に増加したが、消費はCIP据え置きにもかかわらずあまり増えなかった結果、この数年米、小麦共に数千万トンの過剰在庫を抱えるに至った。過剰は米のほうが深刻でインドが世界有数の米の輸出国になった理由はここにある。政府は、食料管理のデジタル化や過剰分の自由市場売却、福祉用売却などで財政赤字と在庫の削減を図っているが、政治的に決まる売買逆ザヤの解消は進まず、根本的な問題は未解決のままである。

もう一つの政策面の変化は、農産物流通規制の自由化の動きである。国内の農産物取引は、1955年の必需品法と、1960年代から1970年代にかけて成立した各州の農産物市場法と農産物市場委員会法のもとで、厳しく規制されてきた。生産者や取引業者は自分の地域内にあるmandiと呼ばれる地方公設市場での売買を義務付けられ、また主要農産物はMSP以上で取引されることが要請された。これは商人など中間業者による搾取や暴利を防ぎ生産者と消費者双方を守るためのものであったが、過去50年以上に及ぶ規制の下で、農産物市場委員会と認

可取引業者自体が既得権益化し、手数料の高止まり、非効率、施設の劣化など多くの問題が発生するようになった。一方で経済の発展に伴って農産物以外では広域流通、大型小売店の出現、生産者との直接取引など、物流範囲の拡大と形態の多様化が進展しており、農産物市場規制は、生産者や消費者がそうした変化から利益を得る機会を奪うものだという見方も強くなった。

連邦政府は 2000 年代初頭以降幾度となく州政府に農産物市場規制の緩和を働きかけてきたが、十分浸透しなかったため、現在のモディ政権は 2020 年 9 月に農産物取引の自由化を促進するための 3 つの改革法案を一括して成立させ、農産物流通分野の近代化を図ろうとした。しかし、MSP の保証がなくなることや企業による搾取を畏れる主要生産地の農民の反発は強く、デモ隊が大挙して首都デリーに押し寄せ 1 年近くも近郊に居座る事態となった。これが農業近代化の最後のチャンスとする政権側は打開を図ったが問題は著しく政治化し、結局 2021 年 11 月に法案撤回に追い込まれる結果となった。

農産物市場政策改革と PDS の改革は、1991 年以降進められてきた経済の自由化で最後まで残った最も困難な分野の改革である。それは、中国や ASEAN などと比べて発展の出足が遅れたインドの経済社会を何とかして近代化し成長の軌道に乗せたいとするモディ政権の強い意向を反映した大胆なものであり、歴史と慣習、人口増の呪縛の下で、長い間低成長に苦しんでいた巨大民主主義国家の遅ればせながらの挑戦でもある。

今回は市場規制改革は頓挫したが、インドの農産物需給や市場環境は急速に変化し始めている。今後どの政党が主導権を握るにせよ、食料政策と市場規制改革は避けて通れない。改革が実施されれば、食料農産物の生産・流通・消費の姿が一変し、農業や農村社会のみならず、インド社会全般の在り方を変え、経済発展をさらに加速させる力として働こう。インドという巨象が中国という巨竜の後を追って沼の中から這い出してきた時、世界の様相は一変するかもしれない。農産物需給への影響もさることながら、中国との間で様々な軋轢を抱える日本などにとって、その動向から目が離せない。

注

- 1) この新経済政策は外資や貿易の自由化、規制緩和、公的支出の削減などそれまでの保護主義的政策を大きく転換するもので、世銀や IMF が進める構造調整政策と軌を一にするものであった。背景には湾岸戦争や最大の貿易相手国であった旧ソ連の崩壊を契機に、1980 年代末から 90 年代初頭にかけて起きた深刻な外貨の不足と経済危機がある。この間の事情やその評価については、例えば、JETRO の特集（近藤 2000）などを参照されたい。
- 2) インドの公式統計は殆どが財政年度（4 月～3 月）。以下、少し省略して 92/93 といった形で表記する（1999/00 と 2000/01 は省略しない）。ただし、国際機関の統計は断りのない限り暦年ベース。比較の場合注意が必要である。
- 3) ペティ・クラークの法則として知られ、日本や中国をはじめとした東、東南アジアの発展にはよくあてはまる。
- 4) インドで「農業従事者」に一番近いのはセンサスの報告にある agricultural worker と思われる。これはさらに耕作者(cultivator)と農業労働者(agricultural labourer)に分けられており、前者は自分の土地又は借地で農業生産に従事する者及びその家族で農業に従事するもの、後者は他人の土地で賃金(または現物)をもらって農業労働者として働くものとされている。なお、Worker とは年齢、性別に関係なく、調査前の 1 年間に 6 か月以上経済活動に常時した者 (main worker)、または 1 日以上 6 か月未満経済活動に従事した者 (marginal worker) を指す。ただ、プランテーション作物の生産者や労働者は農業労働者ではなくその他の労働者 (Other worker) に分類されている。また、畜産の従事者については、自分の土地又は借地で飼料作物を生産する場合は耕作者、自分以外の経営体で賃金(または現物)をもらって働く場合は農業労働者、に分類されるが、作物を作らず購入飼料のみで家畜飼養を自分で営む養鶏農家や酪農専業農家の経営者やその家族労働者は、センサスの定義に明確な分類規定が見当たらず、Other worker に分類されている可能性がある。
- 5) 定義が少し異なるが、ILO の推定をもとにした世界銀行の資料 (WDI) では 2018 年には農業の比率は 42%まで低下している。
- 6) 所有面積だけでなく借地の面積も含む。
- 7) なお、この USDA のデータはマーケティング年度となっており、品目によって時期が異なる。小麦は 6 月～5 月、米は 8 月～7 月、トウモロコシは 9 月～8 月、畜産物は 1 月～12 月である。た

だ、一人当たり消費量は主に FAOSTAT（暦年ベース）からとったので、畜産物以外は多少のずれがあるかもしれない。

- 8) インドでは5月終わりごろから湿った南西からの季節風（モンスーン）が強まりヒマラヤ越えの北西風とぶつかって日本の梅雨のような前線が発生し大量の雨を降らせる。前線は次第に北西に向かって北上し、7月には内陸の奥深くパンジャブ地方にまで達する。9月に入ると今度は逆方向に南下が始まり、10月中にはベンガル湾に抜けて maha と呼ばれるメインの雨期が終わる。このモンスーンによる降雨はベンガル湾やヒマラヤ山脈南側で多く、この地域がインドの穀物生産の主要産地となっている。
- 9) 小麦地帯はモンスーンに伴う前線が北上する上限にあり、乾燥地帯に近いので、天候の影響を受けやすい。
- 10) 種類にもよるがインドの水牛の乳は乳脂肪が7～8%もあり、ホルスタインの2倍以上になる。
- 11) 文化人類学者のマーヴィン・ハリスによれば、人口に比べて穀物生産に適する農耕地の少ないところでは、飼料として穀物を必要とする豚の肉などを主要な蛋白・熱量源とすることは合理的でない。牛は、人間の消化できない草資源や粗飼料を乳という栄養源に変換してくれ、かつ、役牛として農耕や運搬に役立ち、糞は堆肥になり乾燥すれば燃料になる。また、牛を殺して肉を食べることは拡大再生産を困難にする。牛を殺さず、乳を栄養源とすることは、持続性の観点からも理にかなっており、これが、インドで（雌）牛が保護され、牛乳生産・消費が多い理由であろう。ガンジーも「インドでは雌牛は最良の友だ。ミルクをもたらすだけでなく農業を可能にしてくれる」と語っている（マーヴィン 2001）。
- 12) ケンタッキー・フライド・チキンは1990年代にインドの対外開放政策が始まってのち最初に認可された外資系ファーストフードチェーンである。1995年にバンガロールに店舗をオープンしたが、当初は様々な抵抗にあい、いったんは撤退した。しかし1999年に再開し、その後はインドの習慣にも配慮してベジタリアンのメニューを加えるなどして徐々に市民権を得、2020年半ばには296の店舗を持つようになっている（mbarendezvous 及び International Journal of Research）。マクドナルドも1年遅れてインドに進出し、徹底したローカル化で店舗を拡大した。2019年には店舗数は300を超えている。そのメニューには牛肉も豚肉もないが Mac チキンやフィレオフィッシュはあり、ベジマハラジャ Mac もある。
- 13) FAO
- 14) 最近のセンサスの公表資料には菜食主義と宗教についての掲載がない。菜食主義といっても解

積に幅があり、あまり意味がないと考えたからであろうか。

- 15) 2013年に行ったインド西南部マハーラーシュトラ州の都市部（プネー市）の調査で、あるステーキ店からそれを裏付ける話が聞けた。同店において、経済成長に伴う客数・売上げの急増は顕著であるという。客の65%はインド人で、そのほとんどがヒンズー教徒である。その大半が肉料理を食べる。客層はIT企業等で働く富裕層が多く、一人当りの単価は700ルピー（当時のレートで約1,190円）と高額であった。
- 16) 例えば、アジア有数の鶏インテグレーターであるVH（Venkateshwara Hatcheries、通称Venky's）グループやSuguna Feed グループ、Indian Broiler グループなどのインド資本のインテグレーターのほか、オランダとの合弁会社であるJapfa Comfeed、タイ食品関係企業で世界最大の家畜飼料会社であるCPグループの子会社Charoen Pokphand Indiaなどの外国資本のインテグレーターもある。これらの企業の中には数十年の歴史を持つものもあり、配合飼料をブロイラー、採卵鶏、乳牛、水産養殖用に生産販売するほか、子会社あるいは生産者と契約でブロイラーや卵、乳製品及びその加工品などを生産販売している。
- 17) 筆者（草野）が2012～2018年にかけてインド西部マハーラーシュトラ州で調査を行った際、鶏肉への需要増加に伴い、近年家禽生産業者が企業等との出荷契約を結び、家禽を大規模なケージで飼養するケースがかなり多くなっていることが確認できた。
- 18) 例えば、筆者（草野）が2013～2018年に行ったマハーラーシュトラ州農村部の調査では、少頭飼養であっても、外来種導入を契機として、多くの農家が配合飼料を給餌するようになっていた。一方、乳量が少なく、配合飼料の効果が出にくい在来種に配合飼料を給餌するケースは少なかった。
- 19) FAO STAT から得られるインドの水牛の年間牛乳生産量をインド政府の家畜センサスから得られる搾乳中の水牛頭数で割ると、2012年は1.85kg、2019年は2.4kgとなり、7年間で3割も増加している。水牛の場合、外来種など高乳量品種への転換が急に進んだとは考えられないから、この増加は栄養価の高い飼料が寄与している可能性が高いと思われる。
- 20) インドの酪農の発展については絵所（2011）の詳細な研究を参照されたい。
- 21) FAO STAT ではインドの牛の1頭当たりの肉量は水牛が138kg、普通牛は100kgで固定して牛肉生産量を推計している。
- 22) 2005年まではUSDAによるインドの牛肉生産量はFAOの推計を下回っており、その下回る程度は過去にさかのぼるほど大きい。これは、USDAの値が輸出量など表面に出てくる流通量をもとにし

た推定であることをうかがわせる。

23) 詳細は首藤(2006)などを参照されたい。

24) 実際の適用までには、州による世帯区分の認定、配給カードの更新の混乱もあって、数年かかっている。なお、BPL 価格や APL 価格といった区分がなくなったわけではなく、福祉施設、学校給食、制度から漏れる高齢者や若年者、貧困克服者などには、上記の限度数量以上でも事実上旧 BPL や旧 APL と同じ価格で購入できる制度が残っている。

25) ここで食料補助金とは、食料公社による支出である「穀物費用（買入価格）」「購入税・州税・買入諸費用」「一時保管・分配諸費用」「緩衝在庫運営費用」を合計したもののから、食料公社の売上を差し引いたものである。

参考文献

Amit Rangnekar, McDonald' s entry strategy in India,

https://www.researchgate.net/publication/289521379_McDonald's_India_Entry_Strategy,

2014, accessed 15/03/2021

Arvind Panagariya, Farms laws: 3 Experts, 2 Opinions, The Times of India, Dec 18, 2020

BBC News, No end in sight for India's protesting farmers, March 31, 2021,

<https://www.bbc.com/news/av/world-asia-india-56520138>

B.M. Naveena, M. Kiran, Buffalo meat quality, composition, and processing characteristics:

Contribution to the global economy and nutritional security | Animal Frontiers, Oxford

Academic (oup.com), 2014

Bhimasen Hantal, An overview of India' s New Economic Policy,

<https://www.yourarticlelibrary.com/economics/an-overview-on-indias-new-economic-policy-1991/39808>, accessed 06/05/2021

CAGI (Comptroller and Auditor General of India), Report on storage management and movement of food grains in Food Corporation of India, 2012

- Audit on the preparedness for implementation of National Food Security Act, 2013 for the year ended March, 2015

Chandra S.R. Nuthalapati, et. al. Supermarket procurement and farmgate prices in India, World

Development 134(2020) 105034

CGAP (Consultative Group to Assist the Poor), India' s push for financial inclusion: The story two years on, CGAP Brief, Feb. 2017

DFPD (Department of Food and Public Distribution), Annual Report, various years

- National Food Procurement portal, <http://nfpp.nic.in/portal>

FAOSTAT, Production, Trade, Food supply etc. <http://www.fao.org/faostat/en/#data>

Himanshu, Abhijit Sen, Why not a universal food security legislation? Economic & Political Weekly, March 19, 2011 vol xlvi no. 12

HLC (High Level Committee on Re-structuring of Food Corporation of India), Report on the reorienting the role and restructuring the Food Corporation of India, Jan. 2015

International Journal of Research, The challenging Journey of KFC in India,

<https://internationaljournalofresearch.com/2020/07/20/the-challenging-journey-of-kfc-in-india/>

Mbarendezvous, KFC story in India,

<https://www.mbarendezvous.com/general-awareness/kfc-story-in-india>

MAFW (Ministry of Agriculture and Farmers Welfare), Agriculture Census 2015-16, All India report on number and area of operational households, 2018

- Agricultural Statistics at a glance 2019

- Model Act The --- State/UT, Agricultural Produce and Livestock Marketing (promotion and Facilitation) Act, 2017

- Pocket Book of Agricultural Statistics 2019

- Agricultural Wages in India 2018-19

MOF (Ministry of Finance), Economic Survey, various years

- Undermining Markets: When government intervention hurts more than it helps, Economic survey 2019-20,

- Pradhan Mantri Jan-Dahn Yojana, Aug. 2014

- Union Budget, various years

MFAHD (Ministry of Fisheries, Animal Husbandry and Dairying)

- 20th Livestock 2019 All India report, Dec 2019

- Basic Animal Husbandry Statistics 2019
- MSPI (Ministry of Statistics and Program Implementation)
- Household consumption of various goods and services in India 2009-10, 2011
 - Key indicators of situation of agricultural households in India, 2014
- NSSO (National Sample Survey Office), Situation assessment survey on agricultural household 2012-13
- N.P. Nawani, Indian experience on household food and nutrition security, Regional expert consultation, FAO-UN Bangkok <http://www.fao.org/3/X0172E/x0172e00.htm>
- ORGCC (Office of the Registrar General & Census Commissioner), Census of India 2011: Instruction Manual for Updating of Abridged Houselist and Filling up of the Household Schedule, pp62-68, 2011
- OECD, Agricultural policies in India, 2018
- India: Estimates of support to agriculture (“Cook book”), PSE database,
 - PSE Database for India,
<https://www.oecd.org/agriculture/topics/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation/>
- PRS India (Institute for Policy Research Studies India), Legislative Brief, Agriculture Ordinances 2020, Sept. 2020
- Reserve Bank of India, Handbook of Statistics and Indian Economy, accessed Dec. 2020
- Ramesh Chand, New Farm Acts: Understanding the Implications, National Institute for Transforming India, NITI Aayog, 2020
- S Mahendra Dev, Agricultural reforms in India, *Indian public policy review*, 2020, 2(1): 16-28
- Report on procurement and milling of paddy for the Central Pool, 2015
- TNAU (Tamil Nadu Agriculture University), Breeds of cattle and buffalo,
[https://agritech.tnau.ac.in/expert_system/cattlebuffalo/Breeds % 20of % 20cattle % 20&%20buffalo.html#top](https://agritech.tnau.ac.in/expert_system/cattlebuffalo/Breeds%20of%20cattle%20&%20buffalo.html#top)
- The Times of India, New Farms laws: 3 Experts, 2 Opinions, TNN Dec 18, 2020, 11:56 IST
- UIDAI (Unique Identification Authority of India, Annual report 2018-19
- PSD on line (Production, Supply and Distribution, FAS, USDA)
<https://apps.fas.usda.gov/PSDOnline/app/index.html#/app/advQuery>

UN Comtrade, <https://comtrade.un.org/data>

World Bank,

- The Public Distribution System in India: Policy evolution and program delivery trend, “ The 1.5 billion question, food, vouchers or cash transfers?”, 2018
 - World Development Indicators, <https://databank.worldbank.org/home.aspx>
- YES Bank, Indian Feed Industry: Revitalizing nutritional security, 2015

絵所秀紀 (2011) 「インド組織部門小売業の展開と農村の変容」 INDAS Working papers No. 8

岡通太郎 (2011) 「インドの食料・穀物生産事情」『DAIRYMAN』

草野拓司 (2019) 「インドにおける飼料用トウモロコシの消費展望」『農業』1657、pp. 62-66

草野拓司 (2019) 「インドにおける二大農業政策の動向」『平成 30 年度カントリーレポート』第 7 章

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』1631、pp. 50-56

草野拓司 (2014) 「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

経済産業省 (2018) 「医療国際展開レポート インド編」

小磯文献 (2006) 『世界の食文化⑧インド』

近藤則夫 (2000) 「特集にあたって—総論 : 1990 年代インドの政治経済の新展開—、アジア経済 41 巻 10/11 号、pp. 2-36

後藤拓也 (2006) 「インドにおけるブロイラー養鶏地域の形成—アグリビジネスの役割に注目して」地誌研年報 15 号

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』

須田敏彦 (2006) 「食料需給の構造と課題」内川秀二編『躍動するインド』

農林水産省 (2014) 「インドの農林水産業の現状及び農業政策 (食料安全保障法を中心に)」, 海外農業・貿易事情調査分析事業 (アジア・大洋州)

農畜産業振興機構 (2017) 「水牛肉生産の現状と今後の見通し (インド)」

https://www.alic.go.jp/chosa-c/joho01_002027.html (2019 年 12 月参照)

野島直人、立花広記 「インドにおける農業政策—第 11 次 5 ヶ年計画における農業政策—」『主要国

の農業情報調査分析報告書（平成 20 年度）』農林水産省

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』

マーヴィン・ハリス(2001)『食と文化の謎』板橋作美訳、岩波現代文庫