

# インド：主要農産物の需給と農産物価格政策

草野 拓司

## 1. はじめに

12 億人を超える超人口大国インドは世界有数の農産物生産国であり、消費国である。特に穀物においては、草野(2013)でも示したように、生産、消費とも大きなシェアを握っており、これまで、世界市場のかく乱要因になってきた。例えば、2007 年においては、インドが 10 月にコメの輸出規制を開始したことが、国際市場での米価急騰の一因となった。また、近年では急速な経済成長に伴う国民所得の増大によって、インドにおいても「食の高度化」が進み、砂糖や畜産物などへの需要が急速に高まっていることから、これらの品目でも世界市場のかく乱要因になる要素を含んでいる。そのため、主要穀物に加え、砂糖等の需給動向を捉えることが重要な課題となっている。

そこで本稿では、主要穀物であるコメ、小麦に加え、砂糖の需給動向を検討することを課題とする。特にインドの場合、それら農産物の需給は価格政策に強く影響を受けることから、その関係に注目しながら検討したい。具体的には、コメと小麦では、「食料補助金」<sup>(1)</sup>が膨れ上がり、財政への負担が増している。その背景で価格政策がどのように影響しているのかを検討する。砂糖では、需要が増加を続ける一方で、サトウキビの生産量が安定しないことに伴い砂糖生産量が安定せず、数年おきに輸出と輸入を繰り返している。この背景にも価格政策が影響していることから、それについて検討を加えたい。

構成は以下の通りである。2 節では、コメ、小麦および砂糖の生産量、消費量、輸出量を概観することで、国際市場のかく乱要因になりうるインドの位置付けを確認する。3 節でコメ、小麦および砂糖における課題とその要因である価格政策について検討する。最後に 4 節でまとめを行う。

## 2. 国際市場のかく乱要因になりうるインドの食料需給

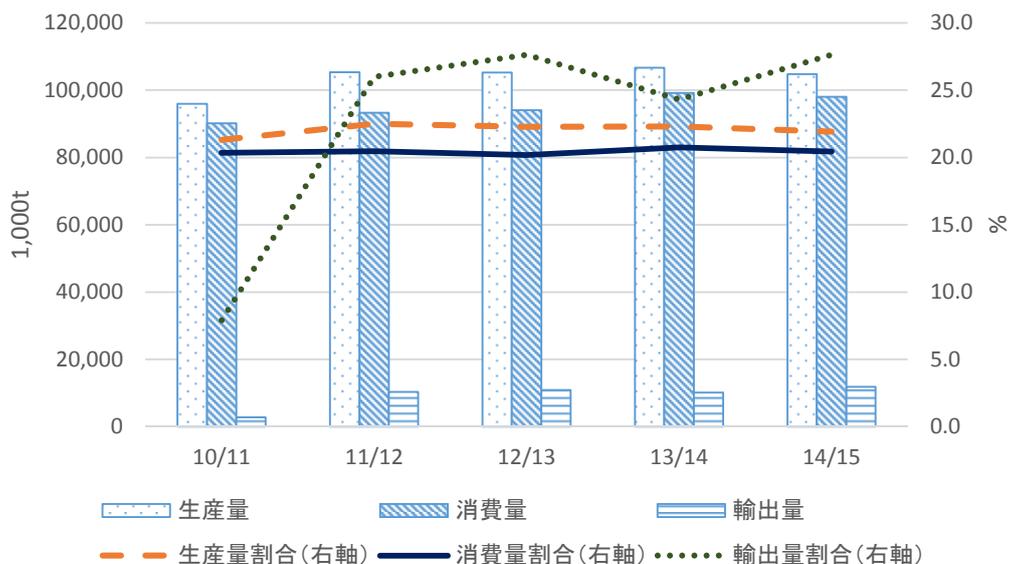
### (1) 伝統的主食品目であるコメと小麦

#### 1) インドにおけるコメと小麦

本項では、インドにおける伝統的主食作物であるコメと小麦が国際市場においてどの程度の影響力を持つのかについて、生産量、消費量、輸出量をみていくこととする。

## 2) コメの需給

第1図によりコメの生産量、消費量、輸出量をみていこう。生産量をみると、1億トンを超え、世界の20%超のシェアがあることが確認できる（世界では中国に次いで第二位）。消費量も1億トンに迫る勢いで、これも世界の20%超となっている（世界では中国に次いで第二位）。輸出量も近年では400万トンを超えており、11/12年、12/13年、14/15年には世界第一位となっている。

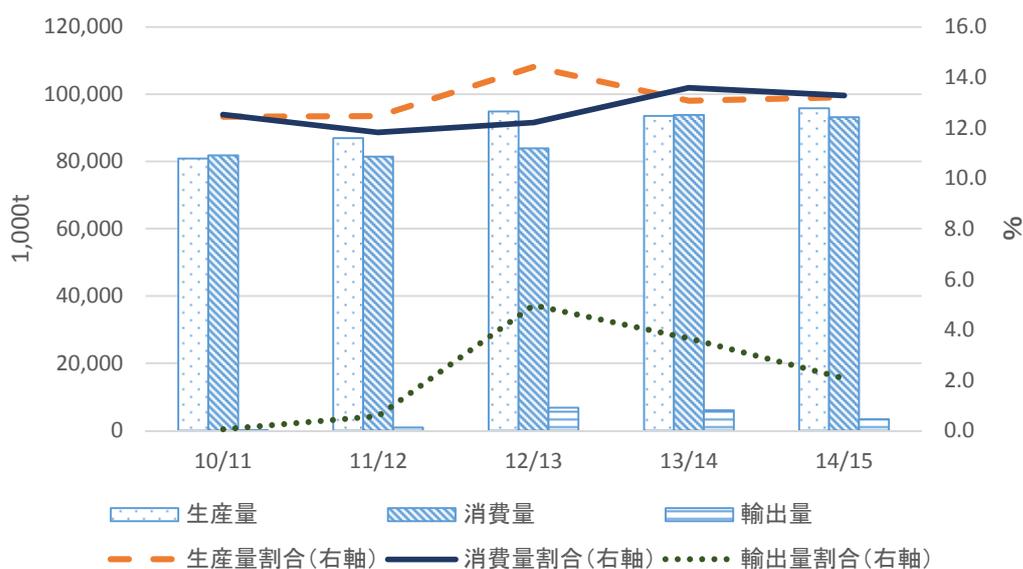


第1図 インドのコメの生産量、消費量、輸出量

資料：USDA ウェブサイト。

## 3) 小麦の需給

第2図により小麦の生産量、消費量、輸出量をみていこう。近年の生産量は9,500トン程度で、世界の13~14%のシェアがある。消費量も9,500万トンに迫る勢いで、世界の13%程度となっている。ただし、輸出量のシェアは12/13年の5%が最大で、それほど大きくはない。



第2図 インドの小麦の生産量，消費量，輸出量

資料：USDA ウェブサイト。

## (2) 経済成長により需要拡大が進む砂糖

### 1) インドにおける砂糖

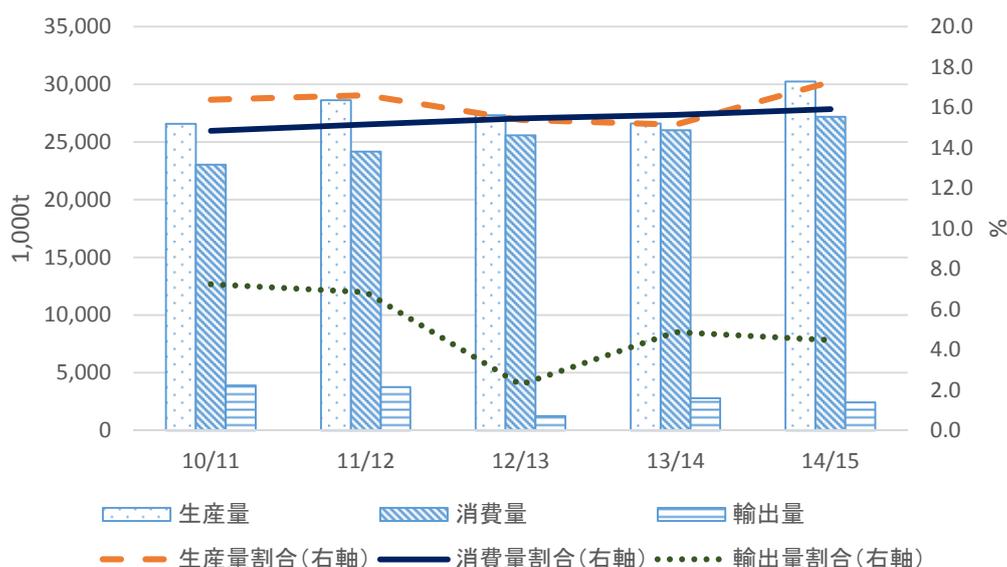
経済成長に伴う国民所得の増大により，インドでは砂糖への需要が急増している。世界に占めるシェアがどれほどになっているのか，ここではそれを確認する。

### 2) 砂糖の需給

第3図により砂糖の生産量，消費量，輸出量をみていこう。生産量をみると，14/15年には3,000万トンを超え，世界の17%のシェアとなっている（ブラジルに次いで第二位）。消費量は14/15年には2,600万トンを超え，世界の16%のシェアとなっている（世界第一位）。ただし，輸出量は250万トン～400万トンほどで，最大でも世界の7%程度である。

以上のように，インドにおけるコメ，小麦および砂糖は，世界でも有数の生産量であり消費量となっている。また，コメは世界でも最大の輸出量を誇る。同国は人口超大国であるだけに，需給のバランスを崩した際には，小麦と砂糖であっても，突如として国際市場をかく乱するだけの力を持っている。

そのようなインドのコメ，小麦および砂糖について，インド国内でどのような課題が生じているのか，またその背景には何があるのか，次節で検討する。



第3図 インドの砂糖の生産量，消費量，輸出量

資料：USDA ウェブサイト。

### 3. コメ，小麦および砂糖における課題とその背景にある価格政策

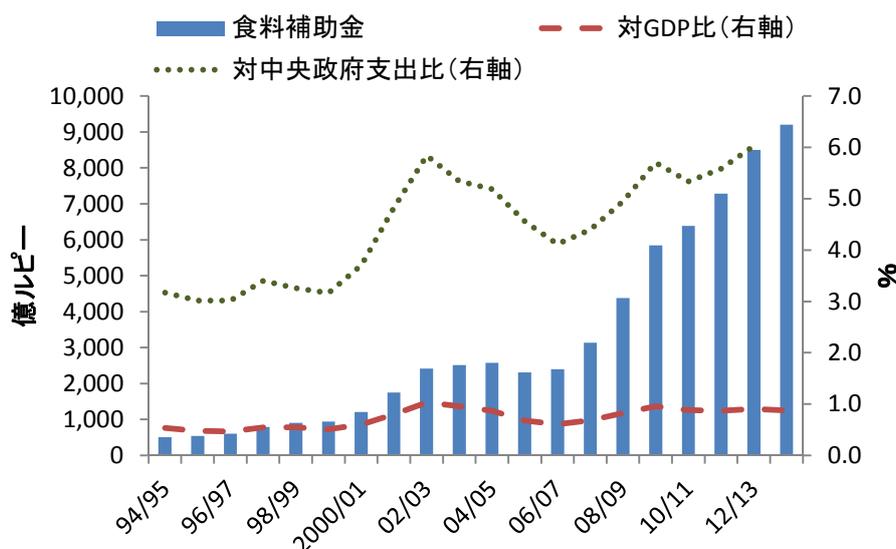
インドにおいて最も多く消費される穀物はコメであり，小麦が続く。過去に度重なる飢饉を経験し，そのたびに数百万人の犠牲者を出してきたインドでは，コメと小麦の自給は最重要課題であり，1970年代の「緑の革命」達成の後も順調な増産を続け，近年では輸出大国に成長した。ところが，インド国内ではコメと小麦をめぐる，新たな課題が発生している。また，経済成長に伴って砂糖需要が急増している中，砂糖についても課題が生じている。この両者の課題は，価格政策と深い関係にある。そこでここでは，そのような課題とその背景にある価格政策との関係について検討していきたい。

#### (1) コメと小麦における課題とその背景—財政負担の増大と価格政策—

##### 1) 膨張する食料補助金

はじめに，インドにおける食料補助金の推移を第4図でみていこう。食料補助金とは，公的分配システムによって分配されるコメや小麦にかかる政府補助金のことである<sup>2)</sup>。

この図から，2000年代後半以降の食料補助金の急増がわかる。13/14年には9,200億ルピーに達し，対GDP比で約1%（13/14年），対中央政府支出で約6%（12/13年）となっており，インド政府にとって非常に重い負担になっているといえる。



第4図 食料補助金の推移

資料：GOI (Ministry of Finance) ウェブサイトおよび RBI ウェブサイトより。

## 2) 食料補助金膨張の主因

なぜ、食料補助金がこれほどまで大きな財政負担になっているのだろうか。最初に第1表でコメの価格をみていこう。最低支持価格(MSP)については、名目価格でみると、近年の増加が顕著であることがわかる。実質価格でみても、09/10年以降はおおよそ600ルピーを上回っており、高止まりしているといえる。その結果、多くの生産者が政府（インド食料

第1表 コメのMSPとCIP

(単位: ルピー/100kg, %)

	MSP				CIP					
	名目 価格	上昇率	実質 価格	上昇率	名目 APL	BPL	AAY	名目 APL	BPL	実質 AAY
2002/03	530	0	537	2.1	830	565	300	841	572	304
03/04	550	3.8	548	2.1	830	565	300	827	563	299
04/05	560	1.8	560	2.2	830	565	300	830	565	300
05/06	570	1.8	542	△3.3	830	565	300	789	537	285
06/07	580	1.8	527	△2.7	830	565	300	754	513	273
07/08	645	11.2	459	△13.0	830	565	300	590	402	213
08/09	900	39.5	570	24.2	830	565	300	526	358	190
09/10	1,000	11.1	633	11.1	830	565	300	526	358	190
10/11	1,000	0.0	598	△5.5	830	565	300	496	338	179
11/12	1,080	8.0	627	4.8	830	565	300	482	328	174
12/13	1,250	15.7	644	2.7	830	565	300	427	291	155
13/14	1,310	4.8	617	△4.1	830	565	300	391	266	141

資料：GOI (Ministry of Agriculture, Commission for Agricultural Costs and Prices) ウェブサイト, RBI ウェブサイトなどより。

- 注 1) MSPとCIPの実質値は、コメの卸売物価指数によってデフレートして求めた。  
 2) APLは貧困線以上の世帯, BPLは貧困線以下の世帯, AAYはBPLの中でも最も下も貧しい世帯を指しており, CIPは低所得層ほど低く設定されている。

公社および州機関)に売ろうとする行動に出たため、生産量の30%を超える3,400万トン～3,500万トンが政府の買上げとなっている(第2表)。さらに同表をみると、各州政府への売渡しも増加しているものの、おおよそ買上量を下回っている。その結果、第3表にあるように、在庫量が膨張し、適正在庫量を大きく上回っているのである。13/14年になっても在庫量は適正在庫量の215%であり、依然として過剰な在庫を抱えているといえる。また、MSPが上昇を続けている一方で、中央売渡価格(CIP)は02/03年から据えおかれていることにより、逆ざやが拡大を続けている状況も確認できる(第1表)。

小麦についても、コメと似た状況にある。近年のMSPの高止まりにより政府買上量が増加している一方で、政府売渡量がそれを下回っているため在庫が膨張し、12/13年には在庫量が適正在庫量の346%まで膨れあがった。13/14年はMSPの実質価格がやや下がったことも影響し、政府買上量が2,510万トンと大きく減少した。政府売渡しも減少したものの、買上量の減少幅を大きく下回ったため、在庫量は前年比で26.4%減少した。ただし、在庫量は依然として適正在庫量の255%であることから、過剰在庫の問題が解消されたとはいえない。MSPが上昇を続ける一方で、CIPはコメ同様に据えおかれているため、逆ざやの拡大が続いている。

以上のようにして、高いMSPに伴うコメと小麦の在庫膨張が、食料補助金を拡大させている。それに加え、逆ざやも拡大を続けていることから、食料補助金が拡大しているのである。

第2表 PDSによるコメの買上量と売渡り量

(単位:100万トン, %)

	生産量	政府買上げ			政府売渡し			差 g=a-d
		買上量	増加率	割合	売渡り量	増加率	割合	
		a	b	c	d	e	f	
2002/03	71.8	16.4	△9.9	22.8	24.9	62	34.6	△ 5.8
03/04	88.5	22.9	39.5	25.9	25.0	0.8	28.3	△ 4.3
04/05	83.1	24.7	7.7	29.7	23.2	△7.3	27.9	1.5
05/06	91.8	27.6	11.8	30.0	25.1	8.1	27.3	2.5
06/07	93.4	25.1	△1.5	26.9	25.1	△0.1	26.8	0.1
07/08	96.7	28.7	14.5	29.7	25.2	0.7	26.1	3.5
08/09	99.2	34.1	18.6	34.4	24.6	△2.4	24.8	9.5
09/10	89.1	32.0	△0.8	36.0	27.4	11.2	30.7	4.7
10/11	96.0	34.2	6.8	35.6	29.9	9.4	31.2	4.3
11/12	105.3	35.0	2.5	33.3	32.1	7.3	30.5	2.9
12/13	105.2	34.0	△11.6	32.3	32.6	1.6	31.0	1.4
13/14	106.5	31.3	△8.0	29.4	29.2	△10.5	27.4	2.1

資料: GOI (Ministry of Agriculture, Commission for Agricultural Costs and Prices) ウェブサイト, RBI ウェブサイトなどより。

- 注 1) 「割合」とは、生産量に占める割合のこと。  
 2) 「政府売渡し」には輸出量は含まれていない。

第3表 コメの在庫量

(単位:100万トン, %)

	政府在庫		適正在庫量	充足率
	在庫量	増加率		
	l	m	n	$o=l/n \times 100$
2002/03	17.2	△31.1	11.8	145.4
03/04	13.1	△23.8	11.8	110.8
04/05	13.3	2.1	11.8	113.1
05/06	13.7	2.5	11.8	115.9
06/07	13.2	△3.7	12.2	108.0
07/08	13.8	5.1	12.2	113.4
08/09	21.6	56.1	12.2	177.0
09/10	26.7	23.7	14.2	188.1
10/11	28.8	7.9	14.2	203.0
11/12	33.4	15.7	14.2	234.9
12/13	35.5	6.4	14.2	249.8
13/14	30.6	△13.9	14.2	215.1

資料：RBIウェブサイトなどより。

注．在庫量，適正在庫量とも4月1日現在の値。

第4表 小麦のMSPとCIP

(単位:ルピー/100kg, %)

	MSP				CIP					
	名目		実質		名目			実質		
	価格	上昇率	価格	上昇率	APL	BPL	AAV	APL	BPL	AAV
2002/03	620	1.6	650	1.4	600	415	200	629	435	210
03/04	620	0.0	629	△3.1	600	415	200	609	421	203
04/05	630	1.6	630	0.1	600	415	200	600	415	200
05/06	640	1.6	609	△3.3	600	415	200	571	395	190
06/07	650	1.6	520	△14.8	600	415	200	480	332	160
07/08	750	15.4	559	7.5	600	415	200	447	309	149
08/09	1,000	33.3	678	21.3	600	415	200	407	281	136
09/10	1,080	8.0	649	△4.3	600	415	200	360	249	120
10/11	1,100	1.9	642	△1.1	600	415	200	350	242	117
11/12	1,170	6.4	695	8.4	600	415	200	357	247	119
12/13	1,285	9.8	661	△4.9	600	415	200	309	213	103
13/14	1,350	5.1	636	△3.8	600	415	200	283	196	94

資料：GOI (Ministry of Agriculture, Commission for Agricultural Costs and Prices) ウェブサイト，RBIウェブサイトなどより。

- 注 1) MSPとCIPの実質値は，小麦の卸売物価指数によってデフレートして求めた。  
 2) APLは貧困線以上の世帯，BPLは貧困線以下の世帯，AAVはBPLの中でも下も貧しい世帯を指しており，CIPは低所得層ほど低く設定されている。

第5表 PDSによる小麦の売上量と売渡り量

(単位:100万トン, %)

	生産量	政府買上げ			政府売渡し			差 k=e-h
		買上量 e	増加率 f	割合 g	売渡り量 h	増加率 i	割合 j	
2002/03	65.8	19.0	△8.4	28.9	25.0	56.3	38.0	△ 6.0
03/04	72.2	15.8	△17.0	21.9	24.3	△2.8	33.7	△ 8.5
04/05	68.6	16.8	6.3	24.5	18.3	△24.8	26.6	△ 1.5
05/06	69.4	14.8	△12.0	21.3	17.2	△ 6.0	24.8	△ 2.4
06/07	75.8	9.2	△37.6	12.2	11.7	△31.8	15.4	△ 2.5
07/08	78.6	11.1	20.6	14.2	12.2	4.3	15.5	△ 1.1
08/09	80.7	22.7	103.9	28.1	14.9	21.9	18.4	7.8
09/10	80.8	25.4	11.9	31.4	22.4	50.2	27.7	3.0
10/11	86.9	22.5	△11.3	25.9	23.1	3.2	26.6	△0.6
11/12	94.9	28.3	25.9	29.9	24.2	4.7	25.5	4.2
12/13	93.5	38.2	34.6	40.8	30.1	24.8	32.2	8.0
13/14	95.9	25.1	△34.2	26.2	28.2	△6.5	29.4	△3.1

資料：GOI (Ministry of Agriculture, Commission for Agricultural Costs and Prices) ウェブサイト, RBI ウェブサイトなどより。

- 注 1) 「割合」とは、生産量に占める割合のこと。  
 2) 「政府売渡し」には輸出量は含まれていない。

第6表 小麦の在庫量

(単位:100万トン, %)

	政府在庫		適正在庫量 n	充足率 o=l/n×100
	在庫量 l	増加率 m		
2002/03	15.7	△39.9	4.0	391.3
03/04	6.9	△55.7	4.0	173.3
04/05	4.1	△41.3	4.0	101.8
05/06	2.0	△50.6	4.0	50.3
06/07	4.7	133.8	4.0	117.5
07/08	5.8	23.4	4.0	145.0
08/09	13.4	131.6	4.0	335.8
09/10	16.1	20.1	7.0	230.4
10/11	15.4	△4.8	7.0	219.4
11/12	20.0	29.9	7.0	285.0
12/13	24.2	21.4	7.0	345.9
13/14	17.8	△26.4	7.0	254.7

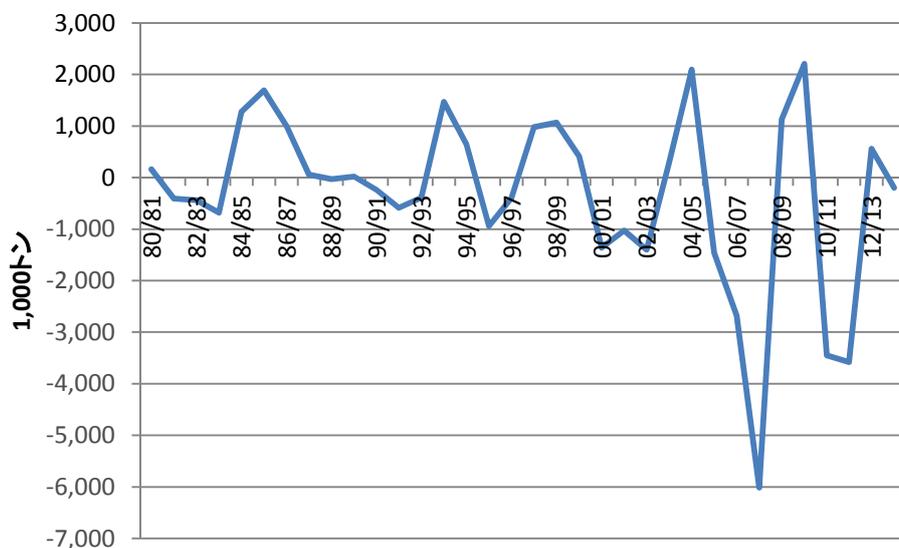
資料：RBI ウェブサイトなどより。

注. 在庫量, 適正在庫量とも4月1日現在の値。

## (2) 砂糖における課題とその背景—不安定な輸出入と価格政策—

### 1) 不安定な輸出入

第5図は、インドにおける砂糖の純輸入の推移を示している。これをみると、1980年代半ばに純輸入国になってからは、2～3年の間隔で純輸出と純輸入を繰り返していることがわかる。特に、2000年代の輸出入の変動は激しく、07/08年には601万トンの純輸出に達したが、2年後の09/10年には221万トンの純輸入となっている。このように砂糖の純輸出と純輸入を繰り返さなければならない要因は、インド国内での砂糖の消費量と生産量にギャップが生じているからである。なぜそのようなギャップが生じるのだろうか。以下でみていこう。



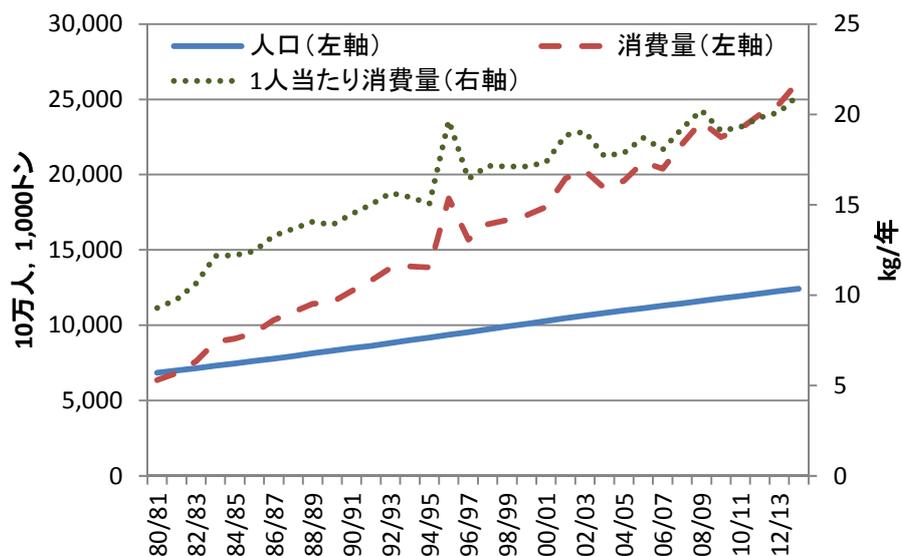
第5図 砂糖の純輸入量

資料：USDA ウェブサイトより。

### 2) 増加を続ける砂糖消費量

第6図はインド国内の砂糖消費量を示している。この図をみると、砂糖消費量は急速な増加を続け、12/13年に2,500万トンに達している。人口増加が続いていることから、それが砂糖消費量増加の一因であると考えられる。

またそれに加えて、他の要因も考えられる。同図で1人当たり年間消費量をみると、80/81年は9kgだったが、08/09年には20kgを超えており、着実に増加していることが確認できる。このような1人当たり消費量の伸びの背景には国民所得の増大がある。インドでは1991年の経済自由化政策の導入を契機として、急速な経済成長が続いている。その経済成長に伴って国民所得が増大したことにより、かつては高価で入手することが難しかった砂糖が身近なものとなり、1人当たり消費量が増加したのである。



第6図 砂糖の消費量, 1人当たり消費量, 人口

資料: UEDA ウェブサイトおよび IMF ウェブサイトより.

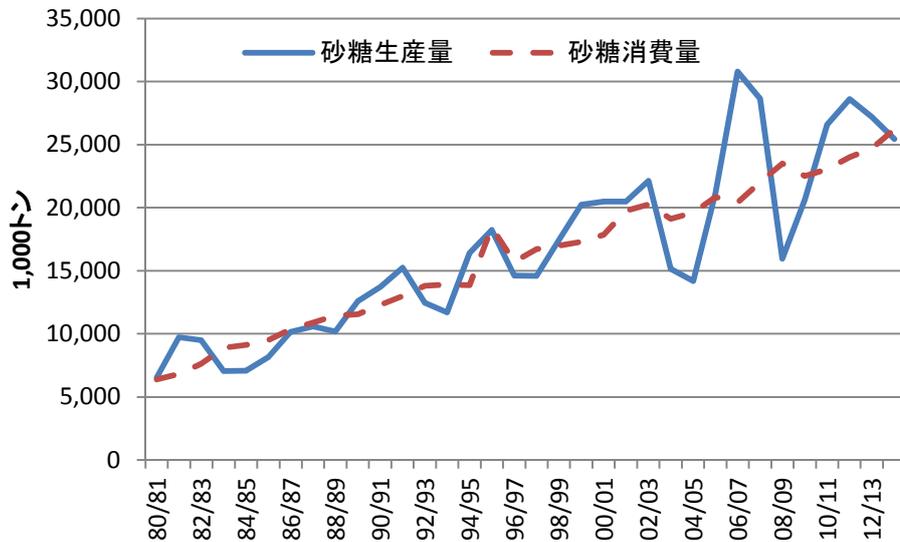
### 3) 増減を繰り返す不安定な砂糖生産

以上のように, 砂糖消費量が着実に増加している一方で, 生産量はどのような状況にあるのだろうか. 本項でみていくこととしよう.

#### i) 砂糖生産量の不安定性

はじめに, 第7図で砂糖の生産量をみていこう. 全体をみれば増加傾向にあるが, 2~3年ごとに増減を繰り返していることがわかる. このような砂糖生産量の2~3年ごとの増減の繰り返しについて, インドでは「シュガーサイクル」と呼んでいる. 例えば近年の傾向をみると, 05/06年の生産量は2,114万トンであったが, 翌06/07年には約1.5倍の3,078万トンに急増している. しかしそれ以降は減少が続き, 08/09年には06/07年の約半分の1,595万トンまで落ち込んだ. そして09/10年から再び増加が始まり, 11/12年には2,862万トンまで盛り返している. 砂糖の消費量が着実に増加を続けているのに対し, 生産量はこのように不安定である. そのため, 消費量と生産量の間ギャップが生じているのである.

ii) 砂糖生産量の不安定要因



第7図 砂糖の生産量と消費量

資料：USDA ウェブサイトより。

では、砂糖生産量の不安定要因は何であろうか。インドでは砂糖の原料はすべてサトウキビであることから、砂糖生産量の不安定要因は、サトウキビ生産量の不安定性と深く結びついていると考えられる。そこで第8図<sup>③</sup>でサトウキビの生産量をみると、やはり砂糖と同様に2～3年ごとの増減を繰り返していることがわかる。また同図では、収穫面積が同様の増減を繰り返していることも確認できる。すなわち、サトウキビの収穫面積の増減がサトウキビ生産量の増減を引き起こし、それが砂糖生産量の不安定要因になっているといえるのである。

iii) サトウキビ収穫面積の不安定要因

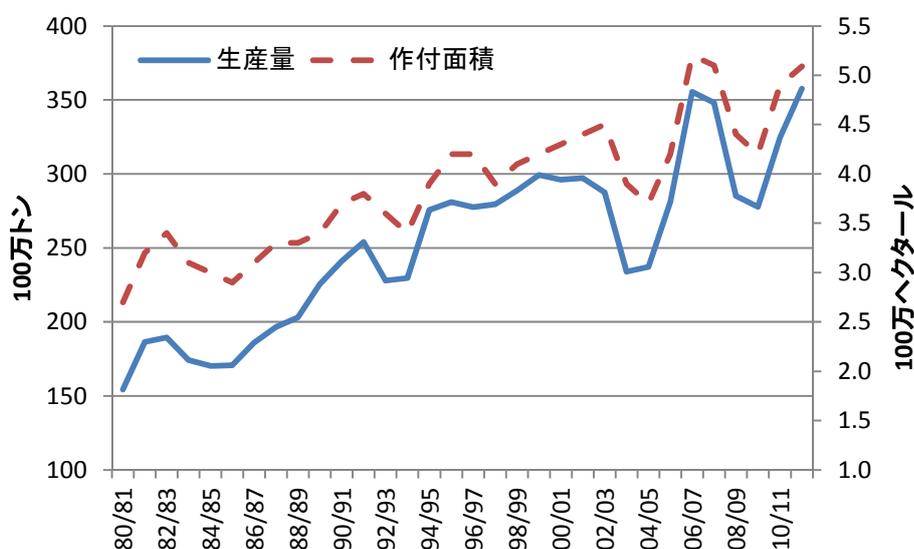
では、サトウキビの収穫面積が2～3年ごとに増減を繰り返すのはなぜだろうか。このような現象が起こる背景には、インドにおける価格政策がある。サトウキビについての価格支持政策はいくつかあるが、中央政府が定めるのが法定最低価格 (Statutory Minimum Price : SMP。2009年からは適正価格(Fair and Remunerative Price : F & RP)) で、法定最低価格を上回ることが多い州勧告価格(State Advised Price : SAP)などもある。

特に州勧告価格とサトウキビの収穫面積は強く連動している。例えば近年の状況を見ると、州勧告価格が落ち込んだ後の03/04年と04/05年の収穫面積は約393万ヘクタールと約366万ヘクタールにとどまった。04/05年と05/06年に州勧告価格が高くなると、05/06年と06/07年のサトウキビ収穫面積はそれぞれ約420万ヘクタールと約515万ヘクタールに急増した。07/08年に再び州勧告価格が落ち込むと、08/09年のサトウキビ収穫面積は約442万ヘクタールに減少している。

その背景には、次のような動きがある。製糖工場がサトウキビを買い付ける際は州勧告

価格以上の価格でなければならないことになっている。そのため、砂糖価格が低迷すると、その市場価格に対して相対的に高いサトウキビを買い付けることになる。それが採算ラインを超えてしまうこともあり、そのような場合、製糖工場からサトウキビ作農民への支払いが遅れてしまう。そうすると、サトウキビ作農民は作付面積を減らすという行動に出る。当然、砂糖価格が上昇すれば、その反対の現象が起こり、サトウキビの収穫面積が増加することになる<sup>4)</sup>。

このように、政府による価格政策に大きな影響を受け、サトウキビの収穫面積は2～3年ごとに増減を繰り返しているのである。そして、それによって、砂糖生産量の2～3年ごとの増減が繰り返されているというわけである。



第8図 サトウキビの生産量と作付面積

資料：GOI(2012a)より。

注．11/12年は暫定値。

#### 4. まとめ

本稿では、国際市場において重要な位置づけにあるインドのコメ、小麦および砂糖を取り上げ、その課題と背景にある価格政策について検討した。

食料補助金の急増は、コメと小麦の在庫膨張と逆ざやの拡大によるものであった。近年の最低支持価格の高止まりにより逆ざやが拡大するのに加え、在庫が膨張を続けているために、食料補助金の急増を招いていたのである。

砂糖の輸出入の不安定性も、コメ、小麦の財政問題と同様に、価格政策に影響を受けていた。生産量が安定しない一方で、需要は増加を続けているため、需給が不安定になっていた。つまり、インド政府および各州政府による価格政策がサトウキビの作付面積に影響を与えるため、砂糖の生産量が安定せず、2～3年ごとに供給量過多と供給量不足が繰り返

され、そのギャップを埋めるための輸出入が繰り返されているのだった。

なお、インドでは 2013 年に食料安全保障法(Food Security Act, 2013)が成立し、これまでの公的分配システムの枠を大幅に拡大した分配（供給）制度が始まっている。特に大きな変更点としては、受益者数（有資格者数）の大幅な増加がある。旧制度と比較して、新制度では約 2.2 倍の世帯が対象となるため、穀物の必要量は 5,637 万トンから 6,143 万トンとなる。また、2014 年には政権が国民会議派からインド人民党（BJP）へ交代したことにより、PDS の方向性が大きく変わってくる可能性もある。この動き注目する際、特に価格政策の動きに注視していく必要があるといえるだろう。

注

- ① 詳しくは草野(2015)を参照のこと。
- ② 詳しくは首藤(2006)および草野(2015)を参照のこと。
- ③ サトウキビの生産量と作付面積については USDA のデータがないため、GOI(2012)により作成した。そのため、他の図とは異なり、11/12 年までのデータとなっている。
- ④ 以上、SAP とサトウキビの収穫面積の連動について、詳しくは独立行政法人農畜産業振興機構調査情報部調査課(2010) および USDA(2010)を参照のこと。