

アジアの食糧問題と米生産〔I〕

— インドの食糧需給と米生産 —

下 渡 敏 治

問題接近への視点

アジアの食糧問題をとらえる基本視角として、つねに問題にされるのは人口増加と食糧生産の対決である。そこでの問題解決策は、大きくは食糧増産と人口抑制のなかに包括されよう。だが長年にわたるそれらの努力も、現在までのところ決定的に問題を解決するに至っていない。

周知のとおり米はアジア民族の基本食糧であり、有史以来アジア民族は稲作文化を構築するとともに、米の経済を基盤としながら国家の存立と発展をはかってきたといえよう。にもかかわらず、アジアの米作は長い生産と消費の歴史に比して、つねに低い生産性に甘んじてきた。そのアジアの米作も、今ひとつの転回点をむかえているように思える。

昨今の米（食糧）生産を取り巻く周囲の環境変化が、いつまでも低い生産性に甘んじることを許さなくなっているからである。すなわち、アジアにおける人口の急速な成長と外部の経済（国内の他の産業部門と対外経済）との発展格差の拡大がそれである。

アジアの米作（食糧生産）にとってひとつの大きな転機は、1960年代後半にスタートする緑の革命——高収量品種（または多収品種）の開発と普及を媒体とする一連の技術革新の試み——など農業における技術革新・近代化の進展であった。そしてその一応の成果として、今日アジアの食糧需給は曲りなりにも一定の均衡を保っているといえる。だがそれも束の間で、アジアは再び食糧の危機的状況をむかえようとしている。

このように国際間に内在する潜在的な食糧需要に支えられて、最近世界的規模で米の生産が拡大している。それらはアメリカはもとより、オーストラリア、アフリカ、南米（ブラジル）にまで及んでおり、しかも後発の彼らの生産性は極めて高く、アジアのそれは比ぶべくもなく低い。このように、アジア以遠の地域に米生産が拡大してゆく背景のひとつとして、アジアにおける米生産とその貿易の不安定性があげられよう。つまり、アジアの米生産はアジア各国の食糧供給の安定化を第1義的政策目標とするものであり、米貿易はいわばこうした目標達成後の“残差”という性格が強いからである¹⁾。

われわれは本来アジア民族の基本食糧である米が、なぜアジア民族の胃袋を満たし得ないのか、それは何が原因しているのかを究明することにより、将来最も深刻といわれるアジアの食糧問題に対処する最善の方策をみいだす必要に迫られている。そこでは米の果たす役割とその限界が一層問題となろう。

以上の点を念頭において、小論ではインドの食糧需給とそこでの米生産がいかなる現状を呈してい

るか、そこでの問題は何かを明確にし、問題解決の方向を探る。

インドは稲の発祥地として、アジアでは中国につぐ米の生産高（8,100万トン）を有する。しかもインドの米需給動向は、アジア最大の米輸出国タイの生産動向と絡んでアジアの米市場に大きな影響を及ぼす。

食糧需給の現状と見通し

食糧生産に関するインド政府の将来展望はきわめて楽観的である。こうしたインド政府の食糧生産への自信と強気の見通しが、ここ数年来続いた豊作に支えられたものであることはいうまでもない。

インドでは年間1億トンを越える食糧穀物が生産されているが、その概ね50%は米によるものである。したがって、食糧供給の面ではもちろんのこと、国民経済的にも米の果たす役割を看過することはできない。ところが同じアジアのなかでも、インドの米生産の現状は決して満足すべき状態に達していない（表1）。技術革新がかなりすすんだ1970年代の生産高・生産性の伸び率でみても、と

表1. アジア諸国の米の生産性比較

	80年生産高 (1,000トン)	70年代生産 高伸び率 (%/年)	土地生産性 (トン/HA)	70年代生産 性伸び率 (%/年)	人口伸び率 (70~79年) (%/年)	カロリー摂 取量 (カロリー/日)	80年小売 価 格 (円/kg)	小売価格 指 数 (1000分 の1)
イ ン ド	81,069	2.07	2.01	1.50	2.32	1,947	51.5	1.40
バングラデシュ	21,321	1.30	2.08	1.13	2.60	1,945	75.8	3.06
パキスタン	4,655	3.75	2.33	1.11	3.13	2,255	94.4	1.49
スリランカ	1,956	2.76	2.70	2.07	1.73	2,048	40.3	0.99
ビ ル マ	10,360	1.67	2.07	1.54	2.42	2,211	—	—
タ イ	18,000	2.65	1.90	0.66	2.92	2,193	63.0	0.42
マレーシア	2,013	3.07	2.63	0.39	2.69	2,574	53.4	0.15
インドネシア	28,676	4.01	3.08	2.83	2.44	2,115	69.6	0.72
フィリピン	7,346	3.80	2.13	3.00	3.00	2,155	66.9	0.42
香 港	—	—	—	—	2.00	2,763	111.9	0.12
韓 国	5,000	2.56	4.17	2.30	1.94	2,682	164.8	0.53

資料：日本貿易振興会

もに低い水準にとどまっている。にもかかわらず、食糧の需給バランスが一応低い水準で緩和しているのは、アジアでも最低水準にあるカロリー摂取量と米以外の穀類による代替に負うところが大きい。また、低水準に抑えられた消費者米価も低所得層に対する少量均等消費を可能にしているといえよう。

米生産と消費の変化をみるもう1つの指標は、1人当りの生産高の推移である（表2）。表で人口

表2. 1人当り生産高

	人 口 (100万人)	食糧穀物		米	
		生産高 (100万トン)	1人当り生産高 (kg)	生産高 (100万トン)	1人当り生産高 (kg)
1950-51	361.1	50.8	141	20.6	57
1955-56	397.3	66.9	168	27.6	69
1960-61	442.2	82.0	185	34.6	78
1965-66	493.2	72.3	147	30.6	62
1966-67	504.2	74.2	147	30.4	60
1967-68	515.4	95.0	184	37.6	73
1968-69	527.0	94.0	178	39.8	76
1969-70	538.9	99.5	185	40.4	75
1970-71	550.8	108.4	197	42.2	77
1971-72	562.5	105.2	187	43.1	77
1972-73	574.2	97.0	169	39.2	68
1973-74	586.1	104.7	179	44.1	75
1974-75	597.9	99.8	167	39.6	66
1975-76	609.3	121.0	199	48.7	80
1976-77	620.1	111.6	180	42.8	69
1977-78	638.3	125.0	195	52.7	83

資料：生産高統計より算出

増加に対する食糧生産（米）の動きをみると、年による生産変動をとめないながらも、一応国民に対する食糧供給を曲りなりにも達成する方向で伸びてきていることがわかる。しかし、1人当りの食糧生産の水準は一応の目安となる70年代初頭の水準と比較して決して好転したとはいえない。とくにインドの食糧消費の大部分が穀類によって賄われていることを考慮すれば、食糧の生産と消費の水準が60年代に比べてかなり好転したとはいえ、70年代はほぼ同じ水準を維持するものでしかなかったといえる。これは70年代の食糧生産の伸び率2.2%が、そのままそっくり人口の伸び率2.32%に呑込まれた恰好になっている。

それでは、このようなインドの食糧需給は将来、とくに80年代にいかなる展望をもつのであろうか。その見通しを得るために、一応ここでは1974年に農林省（当時）大臣官房企画室がおこなった世界食糧需給予測を検討してみよう。

表3はインドの米の需給予測をあらわすものである。ここでは1964～66年と1970年の実績をベースに、3つの予測をたてている。まずシュミレーション2の基準型（均衡価格で需給一致、1985年の作況は良とし、1975～85年については1961～71年の作況が繰返すこととする）では、1980年、85年とも生産に対して消費が大きく、それぞれ8,983千トン、1,475千トンの供給不足となる。シュミレーション1は、ともに大幅な不足を予測する点では変らないが、基準型に対して1980年の不足幅が小さく、むしろ1985年の不足が大幅なものになっている。

表3. 米の需給バランス

(単位: 1,000トン)

	実績値		基準型(Sim,2)		価格一定(Sim,1)		Sim,6 (国連推計)	
	1964~66	1970	1980	1985	1980	1985	1980	1985
生産	33,543	42,436	41,157	56,628	50,861	53,001	41,272	56,605
消費	33,411	41,205	50,140	58,103	53,207	61,127	49,755	58,374
バランス	132	1,231	△8,983	△1,475	△2,346	△8,125	△8,484	△1,769

(註) 1) Sim. 1は平年作で価格一定の場合、 2) Sim. 2は総合モデル、 3) Sim. 6は基準型に対して人口が国連推計。

シュミレーション6は概ねシュミレーション2の基準型と同じ予測値を示すものとみてよい。以上のように、3つのシュミレーションケースをみると、それぞれ予測に投入する前提条件によって異なった結果をもたらしており、したがって結果についてはある程度幅をもって読むことが必要であろう。例えば、1980年の予測値と現実との乖離はそれを如実に示すものといえよう。

しかしながら、これらの予測にもとづく危機論は、いち早くこれを指摘・警告し、この解決を喚起し、あるいはその方法を提案し、人類をより高い文化レベルへ引きあげてゆくことに貢献して、はじめて意義をもつものである²⁾。

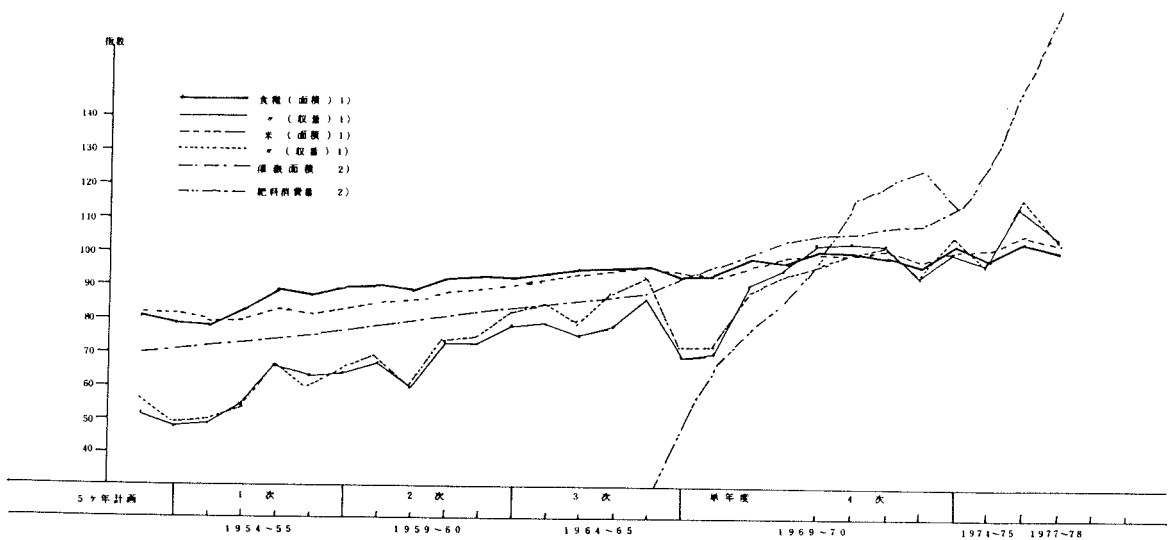
いずれにしても、米以外の穀類についても同様の予測結果がみられることを考慮に入れば、インドにおける食糧供給の将来は、きわめて暗い見通しに終始するものといわざるを得ない。しかも現行の食糧生産体制下では、インド国民の、なかんずく低所得層への食糧供給は量的・質的にまったく改善されないばかりか、むしろ一層悪化する方向にむかっているといえよう。

食糧生産のメカニズム

前項ではインドの食糧供給なかんずくその消費水準がきわめて不満足な状態にあること、それは今後ますます悪化する見通しであることを示唆した。その原因を求めるとすれば大きくつぎの2つ、すなわち速いテンポですすむ人口の増大と食糧の低生産性となる。

人口問題に関しては、多分に宗教的・人道的・政治的要素が含まれるので、また問題が多岐にわたるので、ここでは食糧の低生産性の問題に限定し、問題の所在と問題解決の方向を考察する。

低生産性の要因を解明するには、まず食糧(米)生産のメカニズムが解析されねばなるまい。図1は経済開発5ヶ年計画ごとに区分し、また単年度ごとの米収穫面積・収量・生産に対する投入要素として重要とおもわれる灌漑面積と肥料消費の伸び率をみたものである。収穫面積でみるかぎり、食糧、米ともに僅かではあるが緩やかな伸びがみられる。しかし今日では、その面積もほぼ上限に達しつ



(注) 1) 1969 ~ 71 = 100 2) 1970 ~ 71 = 100

資料 : Statistical Abstract ほか

図 1. 米と食糧生産の主要指標

つあるといえよう。面積に対する収量の動向は、過去 30 年の間かなり起伏に富んだものになっている。とくに 70 年以前の時期で収量の変動が大きい。これは 70 年以前の段階では、農業生産が自然の強い制約を受けていたことを意味する。70 年代に入るとそれ以前の段階にくらべて生産が相対的に安定してきており、収量の年変動も小幅なものになっている。これは 60 年代後半以降の多収品種の導入、それにともなう近代的投入の増加・気象条件の好転によって説明できよう。とりわけ化学肥料消費の伸びが顕著である。

これをさらに土地生産性と労働生産性の推移でみよう。土地生産性の推移は、先ほどの収量の動きと概ね相似するものといえよう(図 2)。しかし、70 年代以降の土地生産性の動きはかなり複雑で、とくに米での変化が大きい。これは収量変動の大きさをあらわしている。

また労働生産性では、農業生産に対する労働力の投入が年々増えているのがわかる(図 3)。だがそれに対して、1 人当りの生産額はほとんど増えていない。むしろ最近では、停滞もしくは下降という様相を呈している。

しかもそこでは労働土地比率の割合がより大きなものとなっており、ジョン・メラーの指摘するアジア農業の発展段階とは異なる動きを示すものとなっている³⁾。そして、少くともこれで見限り 70 年

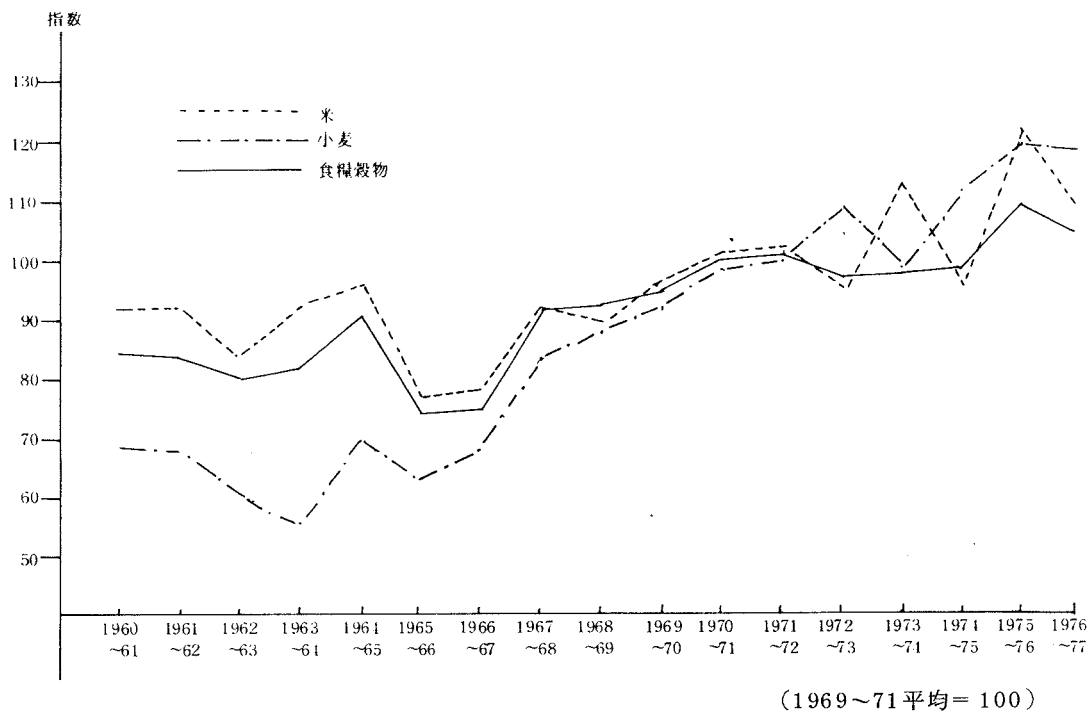
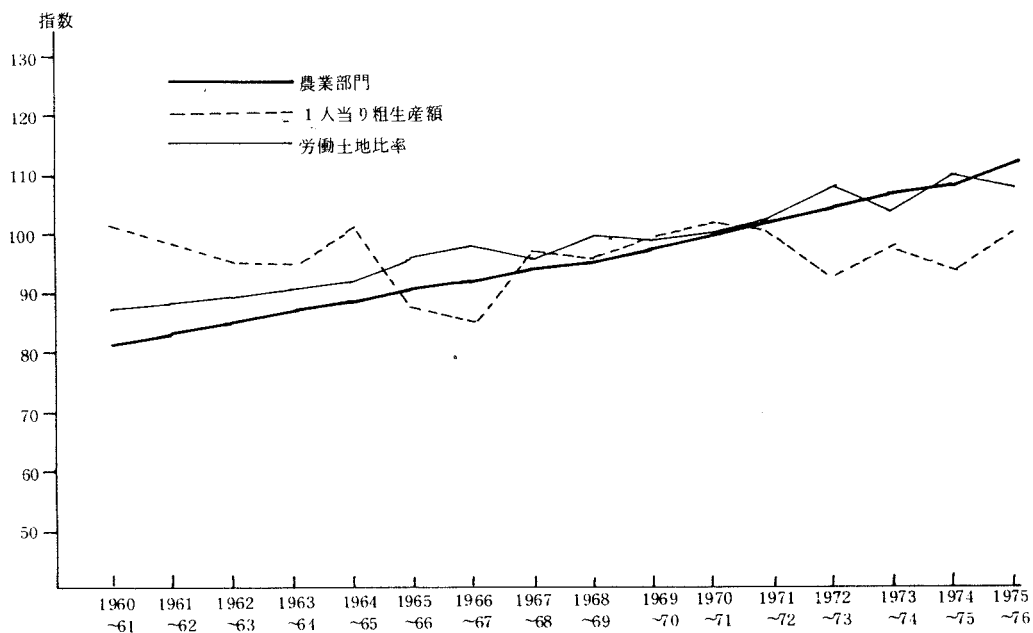


図2. 土地生産性

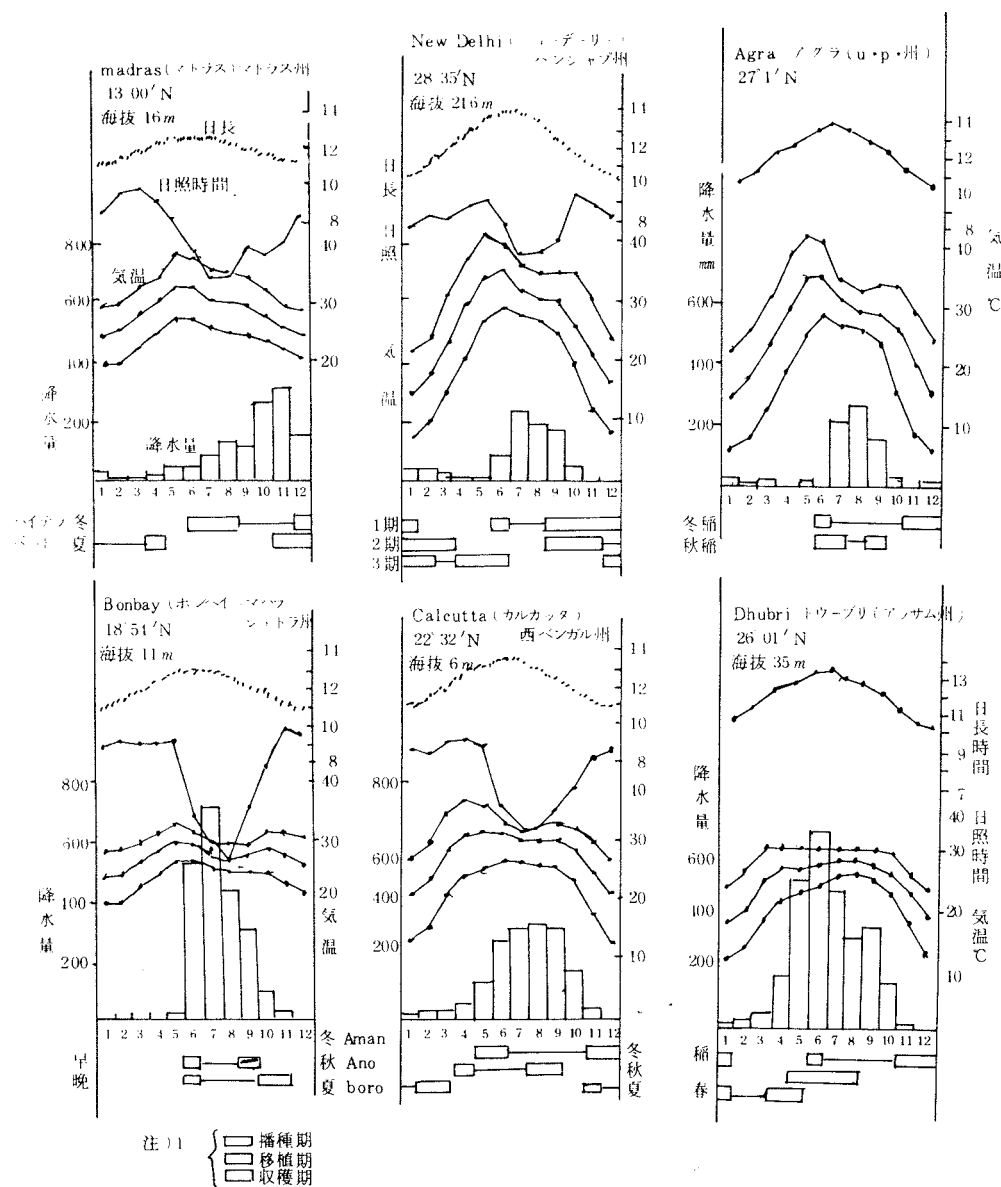


資料：APO Productivity Measurement: An Asian Analysis より作成

図3. 労働生産性

代の食糧生産は、一定の生産拡大を果しつつも、その範囲がきわめて限定的なものに終わったことを意味しよう。

このような生産の停滞的な側面の1つとして、生産構造の問題がクローズアップされる。構造問題にうつるまえに、一応インド米作の地域性を知るために、主要地域の気象条件と作季を概観しておく。図



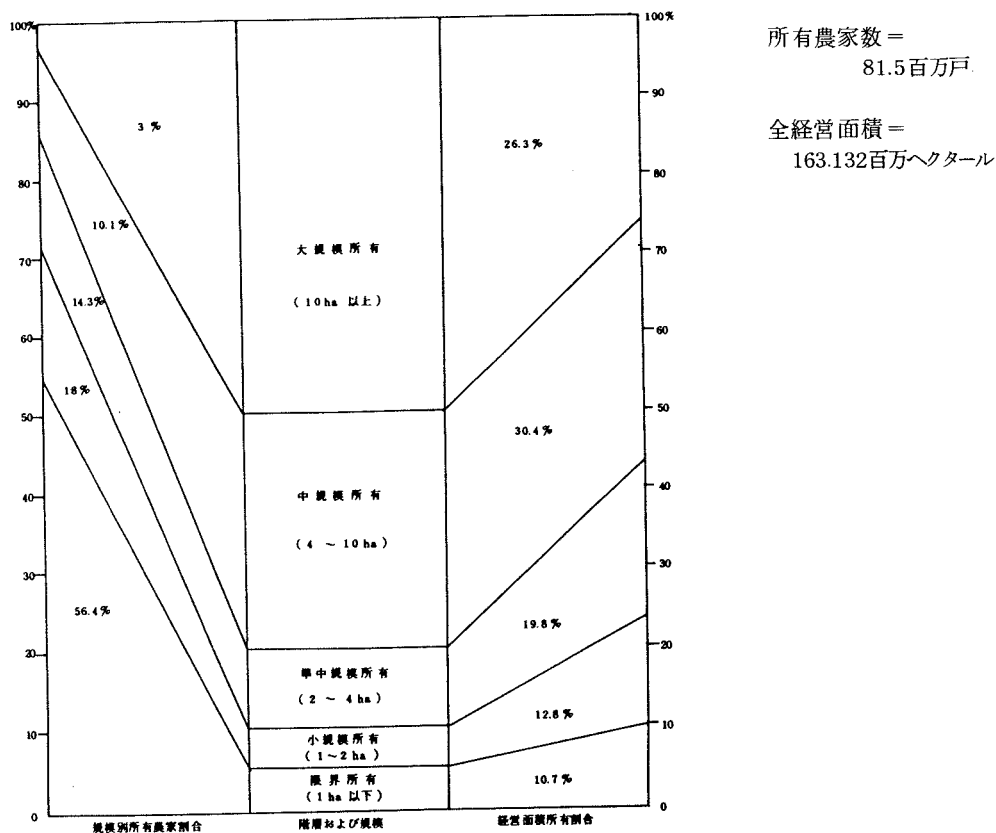
出所：東南アジアの稲作環境と栽培技術、世界の米のシンポジウム（日本農学会）

図4. インド各地の気象と稲の作季

4は、インド各地の気象と米の作季をあらわす。インドの気候は大きく2つに分れる。いわゆる乾季と雨季であるが、厳密にいうと南部と北部、西部と東部、中央部とではかなり違っている。一般に北部、中央部が乾燥地帯、南部、東部、西部は比較的年間を通じて水と温度に恵まれる。したがって、インドの食糧生産とりわけ水とかかわりの深い米の生産は、このことが十分考慮されねばならない。とくに自然の強い制約下——灌漑化率が低く天候依存型であるという意味で——におかれた現行のインドの農業生産はそうである。インドの米作地帯が南部、東西部に多く分布するゆえんである。しかし近年、自然条件とりわけ水問題が克服されるにしたいが、米の生産地帯に変化が生じている。

すなわち、北部の乾燥地帯（従来は小麦地帯）を中心に生産性の高い米作地帯の出現がみられる。

さて、以上のように地域性に富んだインドの米作地帯ではだが、どのような形で生産を担当しているのだろうか。一応ここでは規模別・階層別の農地の所有と農家の構成をみる（図5）。図から



出所：P.N. Pangotra, Joint Commissioner, Department of Agriculture & Cooperation, Ministry of Agriculture, Government of India, APO Survey Report 14(1981) P6.

図5. 規模別・階層別農地所有および所有農家割合

明らかなように、僅か3%の上層農が全農地の26.3%を、また概ね10%の中農層が30.4%をそれぞれ支配することであり、既にこれら2つの階層で全耕地の過半を占めている。これに比べて、全農家世帯の56.4%を占める零細農家の所有する農地は1割にすぎない。残りは中農層に準じる階層と小農層とではほぼ2分する恰好となっている。このようにインドの農業生産は、一握りの大面積経営と圧倒的多数を占める零細農民、さらにその中間に位置する階層の三者によっておこなわれている。そして、そこでの生産力は上層で高く、下層では低いものと考えられる。つまり、規模の経済に優位に展開しているものと推察できる。だが残念ながら、インド全体についてそれを検証しうる信憑性の高い資料に乏しい。また生産力上昇にともなう土地所有関係の最近の変化の過程についても同じである。

そこで1つ例をあげると、マデイヤ・ブラデシ州南部の穀倉地帯では多収品種の導入を契機に、上層農がより広範な市場を対象とする商品(米)生産への指向を強くし、小作地の吸収、小農排除の傾向が強まっている⁴⁾。そこでは一層上層への土地集積が促進され、反対に小農や土地なし労働者(landless laborer)の数がますます増える傾向にある。このような一方での生産力上昇による上層への土地、生産財の集積とその結果零落してゆく小・零細農の一方への集積、またそれに対する労働市場の制約が農業における低生産の構造を形成し、食糧問題を深化させる根本原因となっている。それは基本的には、60年代から積極化する農業生産力増強政策が、土地改革の取り残した諸問題のうえにかぶせられた形で展開したこと……。それゆえに農業生産の増大が、社会経済構造に与える影響は、一層複雑なものにならざるを得ない⁵⁾。

マルクスはそのインド論で、前近代のインドの土地所有を小共同体的な土地の共有としてとらえ、英国統治下の私的土地所有制度——ザミンダリー、ライヤットワリー制度——を近代的土地所有の戯画形態と規定、栗原百寿も「……いわばそのアジア的、植民地的戯画形態をあらわすものがインド型である」⁶⁾としている。また芝原拓自はその後の階級関係の展開を圧倒的農民の零落、債務奴隷化、土地喪失としてとらえている⁷⁾。

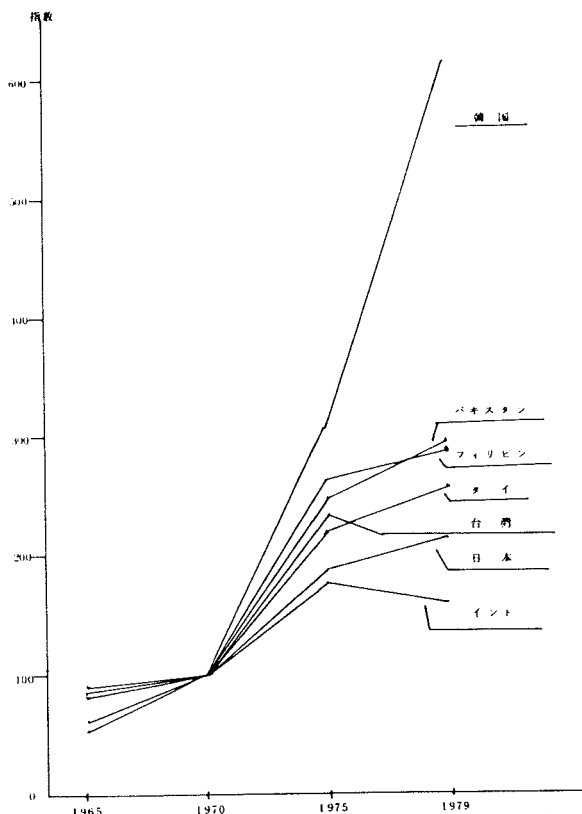
マルクス、エンゲルス以来幾多の論争を繰返したインド的土地所有とりわけザミンダリー、ライヤットワリー両制度がインド近代における農業の生産構造、生産関係に深く尾を引いたことはいうまでもない。また不完全に終わった土地改革はそれをより一層複雑なものにしてしまった。

しかし、植民地統治下の土地所有制度が地租徴収を目的にいわば上からの強制であったのに対し、インド近代とりわけ生産力水準が大幅に改善されつつある60年代後半以降の私的土地所有が、農民の経済的関心つまりより多くの利潤獲得を目的とする方向から変化している点に注目せねばならない。しかも政策的にこれを規制するか緩和する手立ては目下のところ見当らない。

このような理解を前提にすると、食糧(米)生産の活動を停滞させる内在的要因として、結局つぎ

の2つが問題である。1つは土地の生産性であり、2つは労働の生産性である。前者は個別農場（とくに上層農）の利潤追求が、経営面積の拡張（土地集積をとまなう耕地の外延的拡大）という形でこなわれたのであり、そこでは耕地の内延的拡大が極めて脆弱であったこと、それは土地生産性の改善が限定的なものであったことを意味しよう。後者は零落する農民層と新規参入する若年労働力を吸収する労働市場のCapacity がすでに飽和の状態に達していることから、土地に対する労働力の圧力が直撃する形となって、農業の労働生産性ととりわけ1人当りの生産の向上を一層困難なものにしている。

そして、それは食糧（米）生産を取り巻く2つの外的要因の強い影響をうけている。1つは、一般経済の停滞であり、2つめは米価（価格）政策である。前者は労働市場を限定的なものとし、所得抑制要因として食糧消費の量的、質的改善をはばんでいる。しかも、低位の経済成長は大面積経営による利潤追求を彼らの土地生産性向上への努力なしに実現している。後者は米価の抑制によって、小規模・零細経営の営農意欲を喪失もしくは著しく減退させている。



(注) インド、パキスタンは1965/66, 1970/71, 1975/76, 1977/78とする。

資料：APO Regional Report より作成

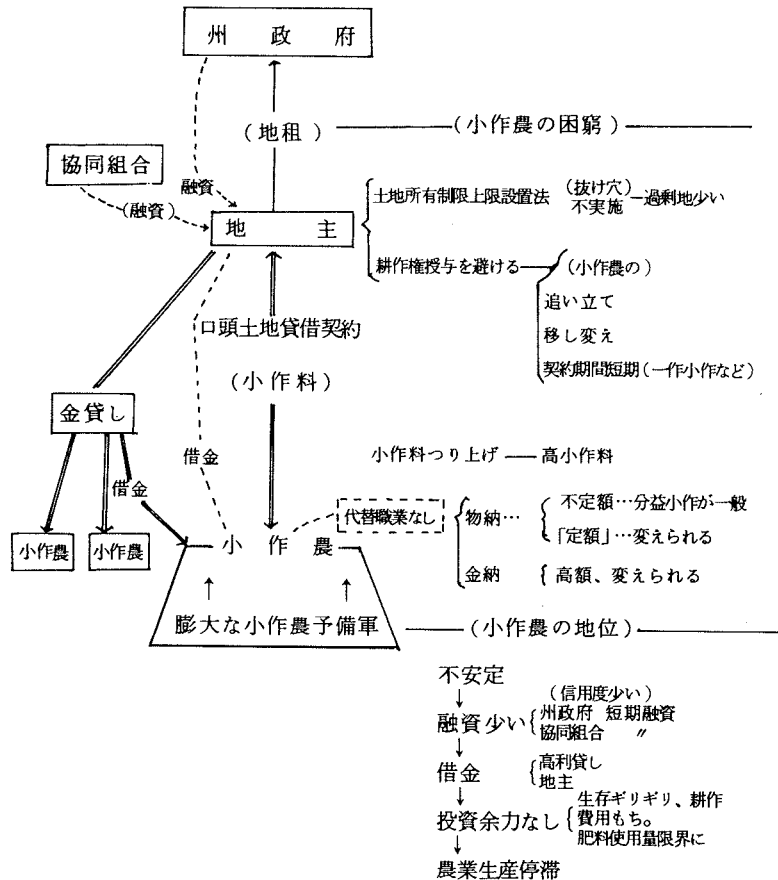
図6. 米 — 農家受取り価格

図6のように、インド農民の米生産による受取り価格はアジアでも最低であり、とくに75年以降所得の伸びにかけりがみられる。

それは他方で、上層農家の土地集積をより一層容易にするものでもあった。

かつてラデジンスキーは、インドの土地所有と生産関係を前近代的、停滞的なものとしてとらえ、生産拡大策として土地保有制限、耕作権の保障、小作料引下げによる小作農の地位安定、小作農への信用供与など改革案を提示した（図7）。しかし、それにもとづく政策対応も実際には奏効しなかったといっている。

I)



注：大内穂「インドの土地法——転換期における法の性格と機能」

II)

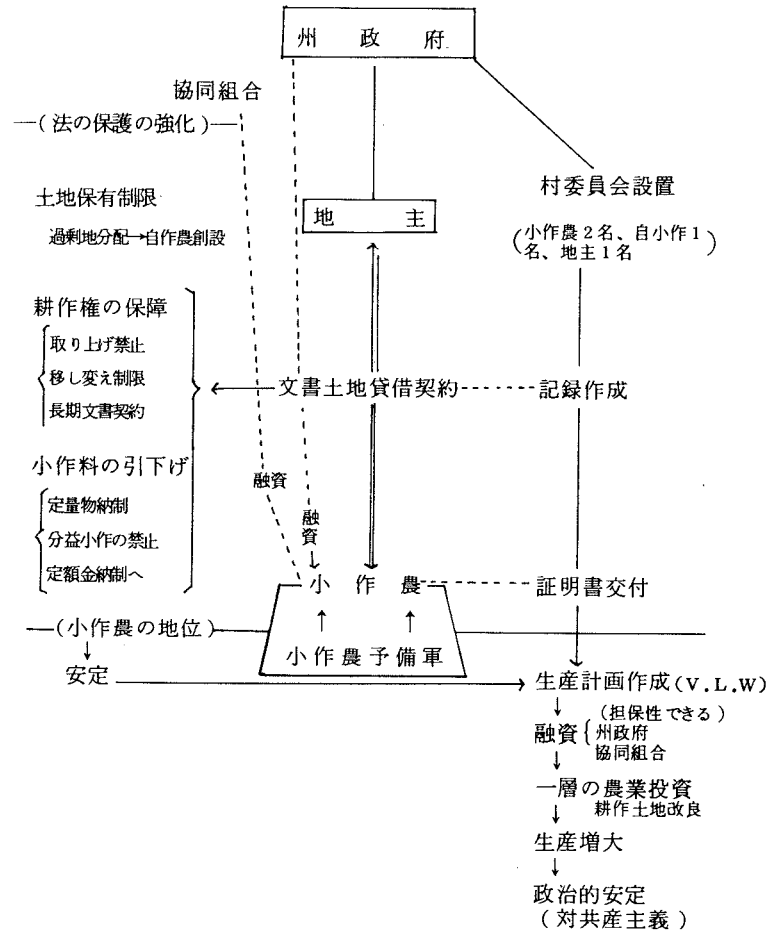


図7. ラヂンスキーのとらえた基本的土地保有関係と生産拡大策体系（IからIIへ）

むすび — 問題解決の方向

インドにおける食糧（米）生産の現状と問題を以上のように理解すると、問題の解決には少なくとも2つの基本方向が考えられる。

1つは、経済全般の開発を促進することである。経済全体の開発をはかることにより、労働土地比率を大幅に引下げることが必要である。その場合、とくに工業の開発が想定されるが、とりわけ農村の工業化が農業発展の立場からも要請される。つまり農業部門の開発を成功させるためには、非農業部門の発展という課題に成功しないならば「発展的な農業経済」をつくりだすという課題にも成功しないことになる⁸⁾。その場合、やはりある段階では、先進地域が歩んだ軌道をなんらかの形で、その内部でなしくずしに実現していかなければならないのではなかろうか。そうでないと工業化 — 農業の近代化も含めて — は一定の段階で停滞することになりはしないか⁹⁾。

その意味で、これまでインドのとった経済開発全般の政策に疑問を呈さざるを得ない。そこでは今後農業部門と工業部門この両者を開発政策のうでいかにリンクすべきか残された政策課題となる。

2つめは、小農経済の開発と安定をはかることである。かりに経済全般の発展が今後も停滞のもしくはより緩慢なものになるとすれば、経済発展の過程で解消されるべき先の問題は依然として農業内部に残ることになる。

その場合、インド農村に圧倒的多数を占める小農、零細農、土地なし労働者など経済、社会不安の源泉となる階層を農村社会の枠組みのなかで、彼らの経済基盤を安定させることが必要となる。それには、改めて制度変革（とくに土地改革）のメスを振るうことも検討されねばなるまいが、これまでの経験からみて至難の途である。したがって、とりあえずは新技術採用にともなうリスクの負担、近代的投入を容易にするための信用の供与、小作料の軽減雇用創出など現実の局面のなかで、政策対応可能なものを取捨選択し開発の実をあげることが緊要である。また開発政策のうで手つかずの課題である小農組織化の方向も、単に生産力的観点のみならず、力の再配分という観点からも検討に値しよう。以上、問題解決の基本方策として2つの方向を提示したが、その具体的検討は他の機会にゆずる。

（注）

- 1) 原洋之介「アジアにおける米の国際市場の構造」川野重任編「アジアの食糧生産——開発と需給」アジア経済研究所（1980）PP 81.
- 2) 安川正彬・唯是康彦「人口と食糧」旺文社（1981）PP 67.
- 3) W・W・ロストウは経済の発展段階を規定し、テイク・オフの概念を導入したが、ここではジョン・メラーの概念が適切と思われるので援用しておこう。メラーのいう農業の発展段階とは、Tradi-

tional AgricultureはStatic expansiouを経てTechnologically Dynamic Agriculture 段階へ移行するというものであり、Technologically Dynamic Agriculture 段階とは、非農業部門の拡大と資本形成が一応達成され、人口土地比率の低下によって規模拡大による資本集約的で、労働節約的な技術の農業発展段階をさす。

ジョン・メラー、紙谷貢訳「農業開発の経済学」時事通信社（1970）PP149～153.

- 4) 拙稿「Problem and Situation of Agricultural Employment under Rural Industrialization - Case study in Indian village」Symposium on Off-Farm Employment under Rural Industrialization (FFTC/ASPAC).
- 5) 大内穂「インド政府内務省報告にみるインドの農業問題」松井透編「インド土地制度史研究」東京大学出版会（1972）PP316.
- 6) 栗原百寿「農業問題入門」有斐閣（1955）PP166.
- 7) 芝原拓自「所有と生産様式の歴史理論」青木書店（1972）PP291～292.
- 8) 石川滋「生物学的技術進歩を基礎とする農業開発戦略の吟味」東畑精一・石川滋編「アジア経済講座 — アジアの農業」東洋経済新報社（1970）PP33.
- 9) 綿谷赳夫「A・ガーシェンクロンの理論」綿谷赳夫著作集第2巻農業構造の理論（1979）PP326.