

<b>Title</b>	グローバル市場経済下のインドデカン高原半乾燥地農村
<b>Author</b>	杉本 大三, 宇佐美 好文
<b>Citation</b>	経済学雑誌, 105 卷 1 号, p.3-20.
<b>Issue Date</b>	2004-06
<b>ISSN</b>	0451-6281
<b>Type</b>	Departmental Bulletin Paper
<b>Textversion</b>	Publisher
<b>Publisher</b>	大阪市立大学経済学会
<b>Description</b>	<小特集>南アジアの農村経済とその変容
<b>DOI</b>	

Placed on: Osaka City University

小特集：南アジアの農村経済とその変容

## グローバル市場経済下の インドデカン高原半乾燥地農村

杉本大三<sup>†</sup>・宇佐美好文<sup>‡</sup>

はじめに

インドにおける油糧種子生産は1970年代から急速な発展を遂げた。とくに1980年代後半からの伸びは目覚しく、油糧種子生産量は1980年代前半の1200万トン水準から1990年代後半には2400万トンに達した。「黄色の革命」とも称される油糧種子増産の背景となったのは、① 食用油の増産・自給を旨とした手厚い保護政策・奨励策が実施されたこと、その下で、② インド西部および南部の半乾燥地帯で新作物（ヒマワリと大豆）の導入と普及が進行したこと、③ 在来の油糧種子（ナタネ・カラシナ）についても生産性の上昇と作付け面積の拡大が生じたことの3点である。要水量が少ない油糧種子生産の拡大は、灌漑農業の拡大が遅れ、「緑の革命」が到達しなかった地域の農業発展と貧困削減に大きく寄与したと評価されている<sup>1)</sup>。

ところが、1994年から食用油輸入の自由化が開始された結果、1993年に11万トン程度に減少していた食用油輸入は急増し、1994年には35万トン、1995/96-1996/97年には平均125万トン、1998年は260万トンに達した。さらに1999/2000年からの3年間は、400万トンに及ぶ食用油輸入が続いており、インドは中国と並ぶ世界有数の食用油輸入国になった。これまで高い輸入障壁によって保護されてきたインドの搾油業者や油糧種子農家は、海外から大量に輸入される安価な食用油との競争にさらされるようになった。天水畑地域の油糧種子農家がグローバル市場経済に巻き込まれるようになったのである。

そこで本稿では、条件不利地域の農業と農村がグローバル市場経済下で抱える問題をデカン高原における落花生生産の事例を通じて考察することにする。具体的には、① 食用油輸入の自由化をめぐる貿易制度の変化を整理し、② 国際食用油価格の変動と国内油糧種子価格の変動との連関を明らかにした上で、③ 代表的な落花生生産地帯であるデカン高原地帯において、油糧種子農家の農業経営と農村経済が、食用油の大量輸入によってどのような影響を受けたのかを検証する。

<sup>†</sup> 在インド日本大使館専門調査員 (Daizo.Sugimoto@ma1.seikyoku.ne.jp)

<sup>‡</sup> 大阪府立大学大学院農学生命科学研究科助教 (usami@agrres.envi.osakafu-u.ac.jp)

1) Word Bank (1999).

本稿の構成は以下の通りである。まず第1節では、油糧種子生産の目覚ましい発展と食用油の需給動向を概観する。次いで第2節では、食用油輸入の増大プロセスとその制度的背景を検討した上で、食用油の国際価格が国内の食用油・油糧種子価格に及ぼす影響を分析する。ここでは国際市場での価格変動に影響されて、食用油と油糧種子生産の国内価格が1990年代半ば以来低落傾向に転じたことが示されるはずである。以上の分析を踏まえて、第3節ではアーンドラ・プラデーシュ州内陸部の落花生生産地帯をとりあげ、落花生価格の下落が農業経営に及ぼした影響を検討するとともに、就業構造や貧困人口率の側面から農村経済の変容を分析する。最後の結びでは分析結果を整理する。

## 1 油糧種子生産の推移

### 【油糧種子生産の成長】

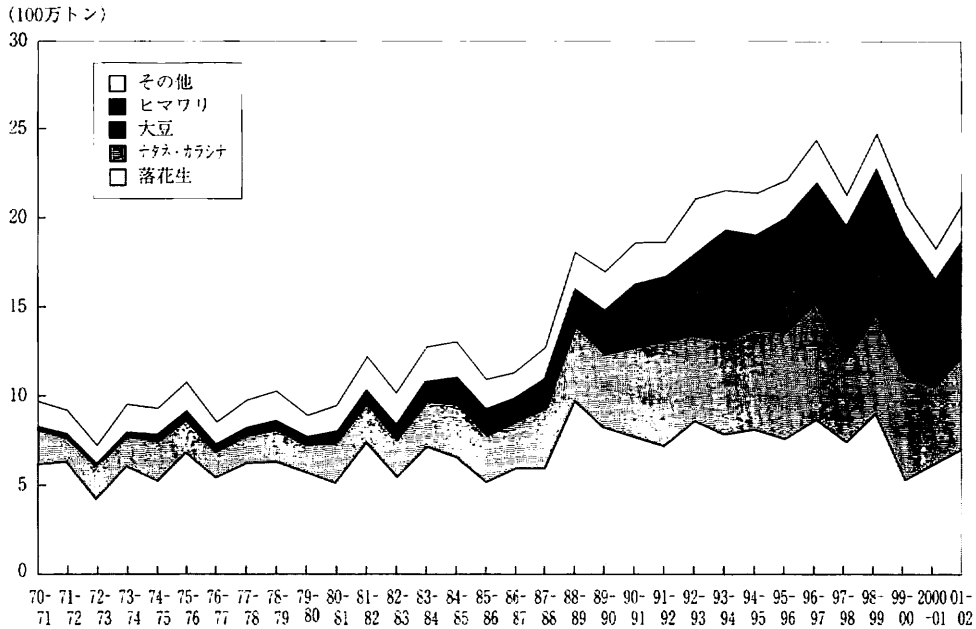
図-1は1970年以降の油糧種子生産の推移を示している。油糧種子の多くは天水畑で生産されるので、降雨変動に伴う年次変動が大きい。1980年以降急速に生産が増加したことが明らかであろう。1970年代後半には900万トン水準であったが、1980年代前半には1300万トンに、1990年代後半には2400万トンの水準に達した。しかし1998/99年をピークとして油糧種子生産は減少に転じ、新聞報道では2002/03年の油糧種子生産量は1500万トン程度にとどまる見通しである<sup>2)</sup>。既に触れたように政府は油糧種子増産のために、1970年代末から1990年代初めにかけて様々な施策を導入し、新たな油糧種子の導入・普及、品種改良、化学肥料使用の推進といった技術支援や、輸入数量制限、価格支持といった油糧種子市場管理を実施してきた<sup>3)</sup>。油糧種子生産の成長が1980年代後半に加速するのはこうした政策の成果である。

また図-1からは、作物別の生産動向も読みとることができる。まず1980年代までの主要な油糧作物は、落花生とナタネ・カラシナであった。大まかにいって落花生の主要生産州は西インドのグジャラート州、マハラシュトラ州と南インドのアーンドラ・プラデーシュ州、タミルナドゥ州であり、ナタネ・カラシナの主要生産州は北インド諸州である。1980年代までの落花生とナタネ・カラシナの生産量はいずれも油糧種子総生産量の40%程度であった。しかし1990

2) Business Standard, July 29, 2003.

3) 油糧種子の価格支持政策には2種類ある。ひとつは全国農業協同組合販売連合 (National Agricultural Co-operative Marketing Federation, 以下 NAFED と略) による最低支持価格での買い上げであり、6種類の油糧種子に対して実施されているが、政府が決定する油糧種子の最低支持価格は通常、市場価格を下回るため実効性は小さい。いまひとつは1989年から1994年にかけて全国酪農開発委員会 (National Dairy Development Board, 以下 NDDB と略) のもとで実施された食用油・油糧種子卸売市場への介入である。この政策では緩衝在庫を形成することによって食用油価格を安定化し、油糧種子生産者の受取価格を引き上げることが目指された。対象となったのは、落花生油、ナタネ・カラシナ油、落花生、ナタネ・カラシナである。NDDB による卸売市場への介入は一応の成果を上げたが、赤字が急速に膨らんだため、1992年には事実上中止された。詳細については World Bank (1999), Ninan (1995) を参照のこと。

図 - 1 油糧作物生産量の推移



出所：Min. of Agriculture, GOI, *Agricultural Statistics at a Glance*, various issues.

表 - 1 穀物と油糧種子の生産成長比較

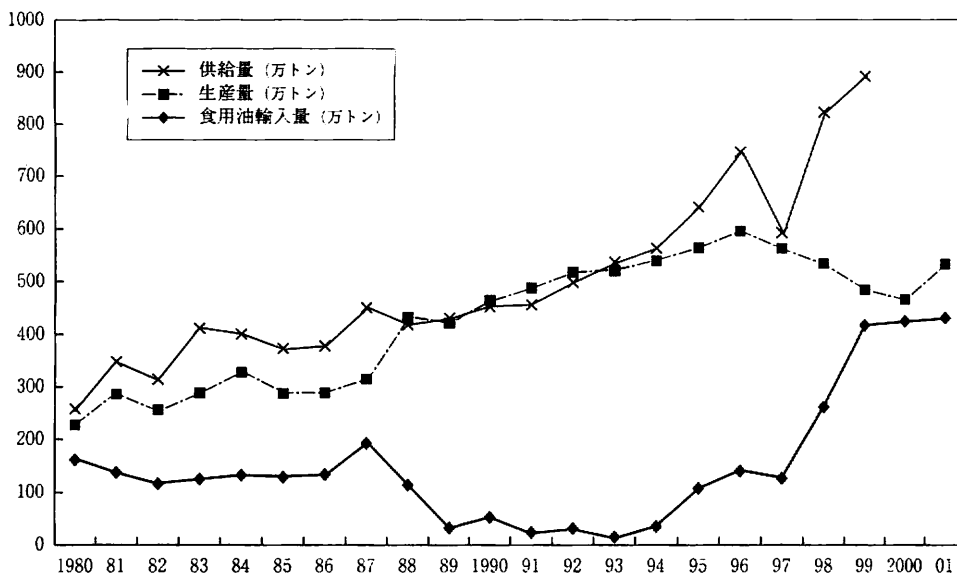
	期 間	面 積		収 量	
		成 長 率	変動係数	成 長 率	変動係数
米	70-98	0.6%	2.0%	2.4%	5.7%
小 麦	70-98	1.2%	3.9%	3.0%	5.0%
落 花 生	70-98	0.4%	6.5%	1.3%	11.0%
菜種・カラシナ	70-98	3.0%	9.6%	2.6%	14.1%
大 豆	70-95	25.6%	17.9%	1.9%	21.6%

出所：図 - 1 と同じ。

年代初め以降は政府による油糧種子増産政策が奏功して、大豆とヒマワリの生産が大きく進展する。大豆とヒマワリが普及したのはマディヤ・プラデーシュ州、マハラシュトラ州、カルナタカ州であり、特にマディヤ・プラデーシュ州の大豆生産は油糧種子の生産拡大に大きく貢献した。近年 (1999/2000-2000/01年平均) における油糧種子生産の作物別構成は、落花生30.8%、ナタネ・カラシナ25.4%、大豆30.1%、ヒマワリ3.8%、その他9.8%となっている。

以上のようにインドでは1980年代後半から油糧種子生産の目覚ましい成長が達成されたが、そこには一定の限界があったことを見逃してはならない。表 - 1 に示すように、米及び小麦と比較すると、① 伝統的な油糧種子である落花生とナタネ・カラシナの作付面積の拡大と収量の上昇が小さいこと、② 気象変動による作付面積・収量の変動が非常に大きいことの二点において、「緑の革命」との違いが明白である。これは油糧種子生産の発展が天水畑地域の限界

図-2 食用油の需給動向 (1980-2001)



出所：輸入量：FAO, FAOSTAT.

供給量：Government of India, Ministry of Finance, *Economic Survey 2001-02, 2002*.

生産量：USDA, PS & D.

注：供給量＝一人当たり入手可能量×人口

食用油生産量はアメリカ農務省による推計値。

的条件を克服するものではなかったことを意味する。脆弱な生産基盤であったことは、以下で見ると1990年代後半からの油糧種子生産の凋落に如実に現れている。

### 【食用油の需給動向】

油糧種子・食用油の目覚ましい増産にも拘わらず、インドでは1990年代半ば以来、食用油輸入が急増している。その背景となったのは旺盛な食用油需要である。ここで食用油の需給動向を概観しておこう。まず図-2を見ると、食用油・油糧種子の増産政策が効果を現し始めた1980年代末から1994年頃までは需要量と生産量がほぼ均衡していたが、その後需要量が生産量を大きく上回るようになったことがわかる。

そこで次に、1990年代における食用油需要の増加を品目別・州別に検討してみよう。表-2はNSS家計調査(50次1993/94年と55次1999/2000年)を用いて、一人当たりの食用油消費量を推計したものである。Economic Surveyに示される一人当たり供給量(Availability)と比較すると、かなりの程度低い値となっている。これは、後者には家計調査では捕捉されない業務用需要が含まれていることと、いま一つ、調査対象期間が30日であることによる過少報告の可能性があることによると考えられる<sup>4)</sup>。しかしながら、調査年次間に過少報告の程度の差が

4) NSS家計調査は当初から調査対象期間30日が採用されてきた。1970年代から、NAS民間最終消費推計と比較した乖離が拡大したことから、過少報告の原因が調査対象期間30日にあると批判されて

表-2 食料油消費の推移

(単位: kg/人年)

	州	ヴァナスパティ +マーガリン		カラシナ油		落花生油		ココナツ油		その他食用油		台 計	
		93/94	99/00	93/94	99/00	93/94	99/00	93/94	99/00	93/94	99/00	93/94	99/00
農 村 部	A.P.	0.03	0.01	0.01	0.05	4.43	3.52	0.09	0.01	0.30	2.04	4.87	5.63
	Assam	0.03	0.04	3.66	4.15	0.01	0.02	0.00	0.00	0.02	0.02	3.72	4.24
	Bihar	0.24	0.39	3.34	4.32	0.01	0.04	0.00	0.00	0.02	0.08	3.61	4.84
	Gujarat	0.12	0.06	0.32	0.35	7.50	7.07	0.07	0.05	0.37	2.47	8.38	10.00
	Haryanan	1.87	2.48	1.42	2.22	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.08	3.33	4.79
	H.P.	2.17	2.26	3.16	4.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.17	1.08	5.50	7.36
	J. and K.	0.96	0.58	4.96	7.83	0.03	0.04	0.00	0.00	0.03	0.08	5.98	8.53
	Karnataka	0.03	0.03	0.01	0.02	2.77	3.86	0.18	0.28	0.60	1.20	3.59	5.39
	Kerala	0.02	0.01	0.01	0.00	0.06	0.10	3.13	3.77	0.43	1.17	3.64	5.05
	M.P.	0.16	0.22	1.39	1.42	1.25	0.96	0.02	0.02	1.64	2.64	4.46	5.25
	Maharashtra	0.19	0.20	0.01	0.04	3.55	3.86	0.04	0.03	1.88	3.01	5.68	7.14
	Orissa	0.07	0.11	1.79	2.07	0.24	0.17	0.00	0.01	0.54	0.85	2.64	3.21
	Punjab	4.42	5.50	1.46	1.15	0.03	0.03	0.00	0.00	0.13	0.20	6.04	6.87
	Rajasthan	0.11	0.15	2.34	2.87	0.75	1.13	0.04	0.00	1.01	1.04	4.25	5.18
	Tamil Nadu	0.01	0.04	0.02	0.01	2.91	3.32	0.09	0.12	0.95	1.74	3.98	5.23
	U. P.	0.58	0.87	4.10	5.03	0.01	0.08	0.00	0.00	0.02	0.05	4.71	6.03
W.Bengal	0.04	0.07	4.16	5.02	0.03	0.06	0.00	0.02	0.05	0.05	4.28	5.22	
都 市 部	A.P.	0.03	0.04	0.02	0.04	5.32	4.13	0.08	0.03	0.80	3.04	6.25	7.28
	Assam	0.48	0.29	5.28	5.98	0.03	0.03	0.03	0.02	0.34	0.34	6.16	6.66
	Bihar	0.75	0.76	4.43	5.11	0.17	0.11	0.00	0.00	0.21	0.35	5.57	6.34
	Gujarat	0.32	0.22	0.15	0.24	10.19	10.13	0.12	0.08	0.43	2.09	11.22	12.77
	Haryanan	3.22	2.87	1.75	2.93	0.03	0.07	0.00	0.00	0.71	1.73	5.72	7.61
	H.P.	2.87	1.80	3.18	3.55	0.03	0.06	0.00	0.02	1.25	3.46	7.33	8.89
	J. and K.	1.68	0.77	5.90	8.35	0.03	0.08	0.00	0.00	0.46	0.38	8.07	9.58
	Karnataka	0.09	0.15	0.04	0.01	4.35	4.78	0.18	0.23	0.63	2.00	5.29	7.17
	Kerala	0.04	0.04	0.00	0.00	0.07	0.04	3.20	4.18	0.70	1.39	4.00	5.65
	M.P.	0.54	0.41	1.68	1.70	3.17	2.33	0.05	0.03	1.72	3.30	7.16	7.76
	Maharashtra	0.43	0.41	0.17	0.69	6.37	5.96	0.10	0.10	1.70	3.08	8.76	10.24
	Orissa	0.37	0.43	3.52	3.46	0.36	0.16	0.01	0.00	0.50	1.16	4.75	5.21
	Punjab	4.41	5.47	1.49	1.53	0.04	0.36	0.00	0.01	1.47	0.76	7.42	8.14
	Rajasthan	0.58	0.34	2.54	2.18	2.62	3.89	0.02	0.02	0.77	1.06	6.54	7.50
	Tamil Nadu	0.04	0.15	0.01	0.01	3.29	3.01	0.09	0.11	1.81	3.74	5.24	7.03
	U. P.	1.50	1.58	4.15	5.06	0.02	0.05	0.00	0.00	0.38	0.55	6.05	7.25
W.Bengal	0.18	0.17	5.76	7.07	0.18	0.18	0.00	0.26	0.31	0.65	6.43	8.33	
全インド平均		0.45	0.55	2.02	2.94	1.84	1.79	0.13	0.16	0.64	1.31	5.08	6.73
(参考) 一人当たり入手可能量 (Economic Survey)												6.1	9.1

出所: Government of India, Natinal Sample Survey Organisation, The NSS 50th and 55th Consumer Expenditure data on CD-Rom, Government of India, Min. of Finance, *Economic Survey 2000/01*, より算出。

注: 1999/2000年については, 30日調査データを使用。

※きた。NSS 55次調査においては調査対象期間30日と7日の調査が実施された。詳しくは A. Deaton (2000), SS Bhalla (2000), Tendulkar (2000) などを参照のこと。

ないとすれば、増加率や地域間のパターン比較は可能であろう。この表から、以下の3点を指摘できる。

第1に、食用油の一人1年当たり消費量は1993年度の5.0kgから1999年度には6.6kgに増加した。この6年間に32.6%の増加、年率に直すと4.8%になる。この間の経済成長率が5%程度であったので、単純に計算して、所得弾力性は1.0程度となる。いかに食用油需要が旺盛であったかが分かる。インドの食料油需要は1000万トン程度と推計されている<sup>5)</sup>。これに対して、国内産食用油供給は600万トン程度で、この大きな需給ギャップが輸入によってまかなわれてきたのである。

第2に、食用油消費には大きな地域差がある。大きく分けると、北インドはカラシナ油の消費が多く、西インドから南インドにかけては落花生油の消費が多い。他方ケララ州では、もっぱらココナツ油が消費される。これらはもともと地元で生産できる農産物の上に食文化が形成されてきた結果である。

第3に、地域性を残しつつも食用油の消費パターンが変化しつつある。全国平均で見ると、落花生油消費がほとんど停滞的であるのに対して、その他（大豆油、ヒマワリ油など）とカラシナ油消費は増加した。とくに、落花生油消費地帯であるアーンドラ・プラデーシュ州とグジャラート州や、マハラシュトラ州とタミルナドゥ州の都市部において落花生油の消費が大きく減退して、カラシナ油やその他食用油の消費が急増した。残念ながら、これが相対価格の変化によるものなのか、嗜好の変化によるもののかは判然としないが、落花生生産地域における落花生油消費の減退は、落花生油価格と原料落花生の価格に影響を及ぼしていると考えられる。

## 2 食用油輸入と食用油・油糧種子の価格変動

### 【食用油輸入をめぐる貿易制度の推移】

図-2に見られるとおり、食用油輸入量は1980年代末から1990年代初めにかけて大幅に減少していたが、1994年から増加傾向を示し始めた。冒頭で述べたように1998/99年と1999/2000年に急増してからは400万トン台の輸入が続いている。食用油輸入の増大を促した要因が、上記のように生産増を大きく上回る需要拡大にあったことは間違いないが、これとともに注目されるのは、1990年代に入って続々と実施に移された貿易制度改革である。本節では食用油輸入の急増がインドの油糧種子価格に及ぼす影響を検討するが、それに先立って、1990年代の食用油をめぐる貿易制度改革を概観し、インドの食用油・油糧種子部門が現在急激に進行しつつある経済のグローバル化やWTO協定の関連でどのような状況に置かれているのかを確定しておこう。表-3は食用油をめぐる貿易制度の変更を整理したものである。この表から次の2点を

5) *Economic Survey 2000-01.*

表 - 3 食用油をめぐる貿易制度の推移

1994年以前	STC などの国家貿易企業のみが食用油の輸入を許可されてきた。
1994年4月	食用油価格高騰への対応として Palm olein を OGL に追加。
1995年3月	ほとんどの植物性食用油を OGL (Open General List) に追加。
1997年11月	国際収支状況を理由とする輸入数量制限についてアメリカがインドを WTO に提訴。
1999年4月	「輸出入政策 (1997-2002年)」改正。残存数量制限品目 (国家貿易品目) のうち、Crude Palm Oil 等三品目を OGL に追加。
1999年9月	WTO 紛争処理機構がインドの輸入数量制限について裁定を下し、インドの敗訴が確定。その後インドは国際収支問題を理由とする輸入数量制限を撤廃 (2001年4月)。

出所：The World Bank (1999), *The Indian Oilseed Complex: Capturing Market Opportunities*. Ministry of Consumer Affairs, Government of India (n. d.), *Functions of The Directorate of Vanaspati, Vegetable Oils & Fats*, Department of Food & Public Distribution, Ministry of Consumer Affairs, *Food & Public Distribution and Edible Oil Scenario*, Ministry of Commerce, Government of India (2000), *India & the WTO*, Vol. 2, No. 1, Jan. Ministry of Agriculture, Government of India (1999), *Report on Price Policy for Rabi Crops for the 1999-2000 Season*.

指摘することができるだろう。

第1に、1990年代半ば以来のインドの食用油輸入をもっとも大きく特徴づけているのは、輸入のほとんどを民間部門が担っている点である。従来インドの食用油輸入は、国家貿易公社 (State Trading Corporation, 以下 STC と略) が一元管理していたため、民間部門による輸入は原則として行われてこなかった。しかし1994年から1995年にかけて政府は、インフレ対策を理由としてほとんどの種類の食用油を Open General List (OGL) の下に置いた<sup>6)</sup>。この措置が意味するのは、民間部門が政府の認可を受けることなく自由に食用油を輸入できるようになったということである。政府は現在も、PDS の維持に必要な食用油を STC を通じて輸入しているが、その量は1995/96年から1999/2000年にかけて10~20万トン程度であり、全輸入量の5~10%に過ぎない<sup>7)</sup>。

第2はアメリカの WTO 提訴とインドの敗訴によって、インドが長年実施してきた国際収支状況を理由とする輸入数量制限が禁じられたことである。このためインド政府は、今後再び数量制限を用いて貿易管理を行うことができなくなった。インドは食用油輸入の自由化について、もはや後戻りのできない立場に置かれたのである。

6) Chand (2002), World Bank (1999). 1993/94年における食用油の消費者物価上昇率は、落花生25%, カラシナ油13%, ヴァナスパティ13%, ココナツツ・オイル-17%であった。消費者物価指数算出の際のウェイトはそれぞれ、2.27, 1.44, 0.78, 0.09であり、物価対策として食用油の価格管理が重要であったことを確認できる。しかし、この時期における食用油価格の高騰と輸入自由化は、インド経済全体の動向と密接に関連している。インドでは1994/95年から1996/97年にかけて経済成長が加速し、実質 GDP 成長率は7%を上回ったが、その一方で物価が高騰し、消費者物価の上昇率は1993/94年から1995/96年にかけて2年連続で10%を超えた。このインフレへの対応策のひとつが、主要一次産品と消費財の輸入自由化である。1994年4月には、食用油とともに砂糖と綿が OGL 品目とされた。Government of India, Min. of Finance (1995), *Economic Survey 1994/95*.

7) Government of India, Min. of Agriculture, DES (2002).



もっとも、インド政府は農産物輸入を規制する手段を完全に喪失したわけではない。政府は少なくともウルグアイ・ラウンド農業合意の実施期間である2004年までは、高率に設定された上限関税率 (bound rate) 内での関税率調整を通じて食用油輸入を規制しうる。しかし、関税率の変更を迅速に行うことは困難であろう。事実、農産物費用・価格委員会 (Commission for Agricultural Cost and Prices, 以下 CACP と略) は、国際食用油価格が低落した1999年に関税率引き上げが遅れたため、国内農業に悪影響が及んだことを指摘している<sup>8)</sup>。また、新たなWTO 交渉によって上限関税率が引き下げられれば、政府の規制力が著しく低下する可能性もある<sup>9)</sup>。インドの食用油市場は、民間部門による食用油輸入の急増とともに、世界市場との連関を強めつつあると見てよい。

#### 【食用油輸入の増大と食用油・油糧種子価格の推移】

自由貿易の枠組みが強化され、食用油の輸入が大幅に拡大するとともに、食用油と油糧種子の国内価格は国際市場の動向に大きく左右されるようになった。まず国内食用油価格について検討してみよう。

図-3は食糧油輸入が自由化された1994年以降の食用油の輸入価格と、国内主要市場における落花生油とカラシナ油の卸売価格の推移を示している。価格は卸売価格指数(総合)でデフレートした1993/94年価格で表示されている。この図より、データが入手できた2000年まで国内の食用油卸売価格は輸入価格とほぼ平行に変化していることがみてとれる。若干の差異が認められるが、これは主として国内油糧種子生産の豊凶によるものである。1997年の輸入価格は若干上昇したが、この年は油糧種子が豊作で前年より200万トン増の2400万トンに達したため、国内産食用油の卸売価格は下落した。翌1998年は国内産油糧種子生産が不作で、前年より300万トン落ち込んだことに加えて国際価格が高騰したため、食用油価格は暴騰した。1999年は油糧種子が2470万トンと豊作であったことと、東南アジア通貨危機により輸入価格が暴落したことから食用油価格は低下した。

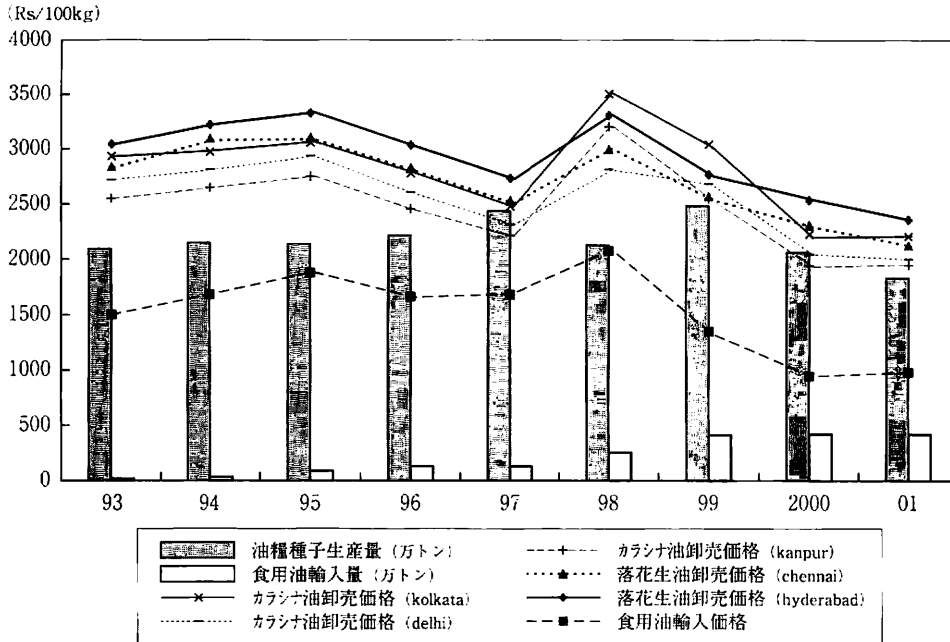
しかしながらその後、2000年と2001年は旱魃の影響で油糧作物は不作であったが、いずれの年も落花生油の卸売価格はほとんど変化していない。これは国際価格が低位で推移したことによる。食用油卸売価格が、国内産油糧種子の豊凶をまったく反映しなくなったことは注目に値する。国際価格の推移と国内産油糧種子生産の豊凶がずれたり、重なったりするため、またデータが不足しているので厳密な実証はできないが、1998年ごろまで基本的に国内産油糧種子の豊凶に規定されていた国内食用油価格は、その後国内需要の40%におよぶ大量の食用油が輸入されるにいたって、国際価格の推移に大きく規定されるようになったと考えてよいであろう。

次に油糧種子価格の推移についても概観しておこう。World Bank (1997) によると、食用

8) Commission for Agricultural Cost and Prices (1999) rabi corp.

9) Chand, Jha and Mittal (2003).

図-3 食用油実質輸入価格と落花生油・カラシナ油実質卸売価格の推移



出所：FAO, FAOSTAT, および〈www.indiastat.com〉。

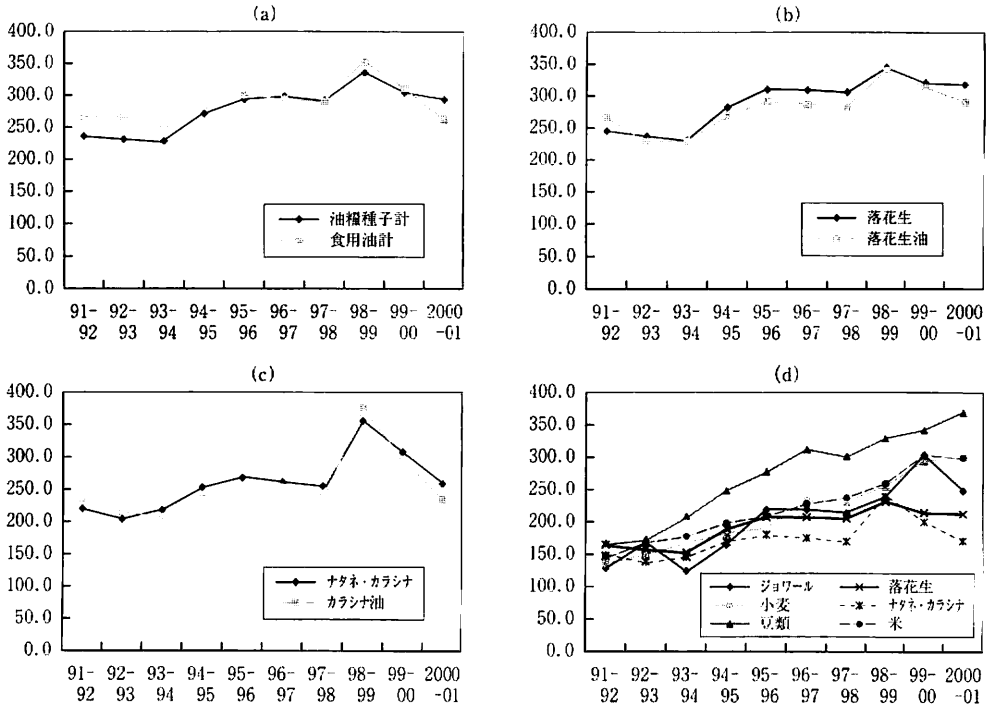
注：卸売物価指数（総合，1993/94=100）でデフレートした実質価格。

油市場と原料油糧種子市場の間には統合関係が存在する。とするならば、食用油卸売価格が相対的に低位にあったということは、油糧種子の卸売価格も低位におかれてきたことになる。事実、食用油と油糧種子の卸売価格指数をプロットした図-4の(a)~(c)によると、油糧種子価格は食用油価格と強い相関関係を維持しており、1998/99年以降食用油価格とともに低落傾向を描いている。さらに、図-4(d)で穀物（米・小麦）、豆類と油糧種子の卸売価格指数を比較すると、国内供給不足から価格上昇が激しい豆類や、最低保証価格（MSP）で買上げされる米や小麦と比較して、油糧種子価格は低位におかれていることがわかる。このように油糧種子は相対価格が低下したが、そればかりでなく実質価格も低下した。図-5は主要市場における落花生およびナタネ・カラシナの卸売価格の推移を示している。落花生価格は1995年をピークにほぼ一貫して下落したことがわかる。ナタネ・カラシナ価格は、不作のために1998年から1999年にかけて騰貴したことを除くと、長期的な低落傾向にある。つまり、食用油輸入自由化→大量の安価な食用油輸入→食用油実質価格の下落→原料の油糧種子実質価格の低下というプロセスを経て、1995年以降の油糧種子卸売価格は実質的に低下傾向にある。また、他作物との相対価格も低下した。

### 3 落花生価格の低落とアーンドラ・プラデーシュ州半乾燥地帯の農村経済

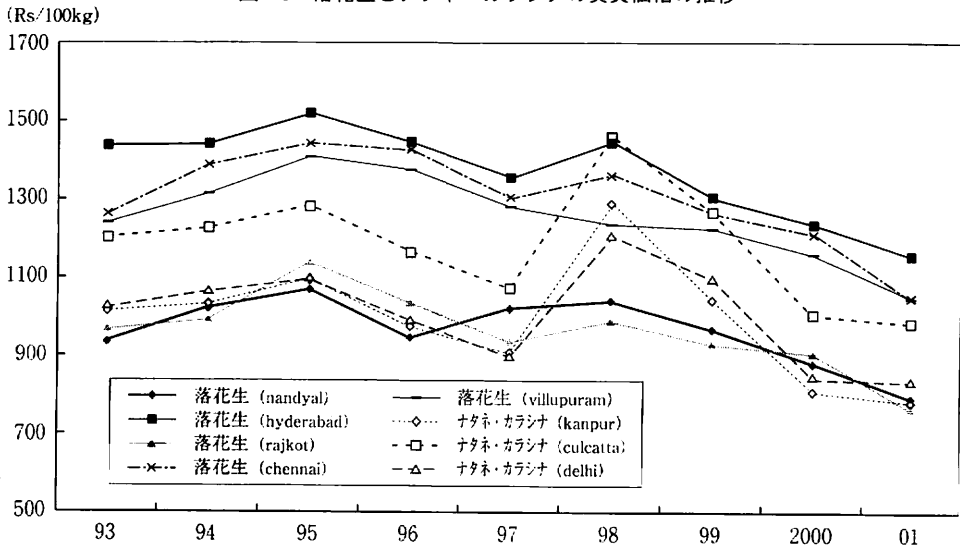
油糧種子実質価格の低落によって油糧種子産地はどのようなインパクトを受けているのであ

図-4 食用油と油糧種子の卸売価格指数の推移 (1981=100)



出所：Government of India, Min. of Agriculture, *Report of the Commission for Agricultural Costs and Prices*, various issues.  
 注：1991年度から1993年度までは1981/82年を基準年次とする旧系列である。1994年度以降は93/94年を基準年次とする新系列を旧系列に接合した。

図-5 落花生とナタネ・カラシナの実質価格の推移



出所：(www.indiastat.com)。

注：各市場の月次データの12ヶ月算術平均。卸売物価指数（総合、1993-94=100）でデフレートした。

表 - 4 AP 州農業気象区分別地域特性

		内陸部南部	沿岸部	内陸部北部
土地 (1999/00)	総面積	6,710,134	9,252,615	11,477,300
	耕地率	39.1%	41.9%	36.6%
	耕地利用率	108.7%	135.2%	117.3%
	純灌漑率	23.4%	56.7%	37.4%
降雨量 (1970-2001)	平均	758	1,021	919
	c. v.	20.3%	16.7%	20.5%
作付パターン (1999/00)	水稲	10.1%	44.7%	28.0%
	Jowar	5.8%	0.3%	11.3%
	穀物計	18.6%	48.6%	48.9%
	豆類計	7.3%	14.7%	13.5%
	落花生	46.2%	3.6%	5.9%
	油糧作物計	54.7%	7.4%	14.0%
	綿花	4.9%	4.5%	13.6%

出所：土地と作付けパターン：Government of Andhra Pradesh, *Statistical Abstract of Andhra Pradesh, Various Issues*.

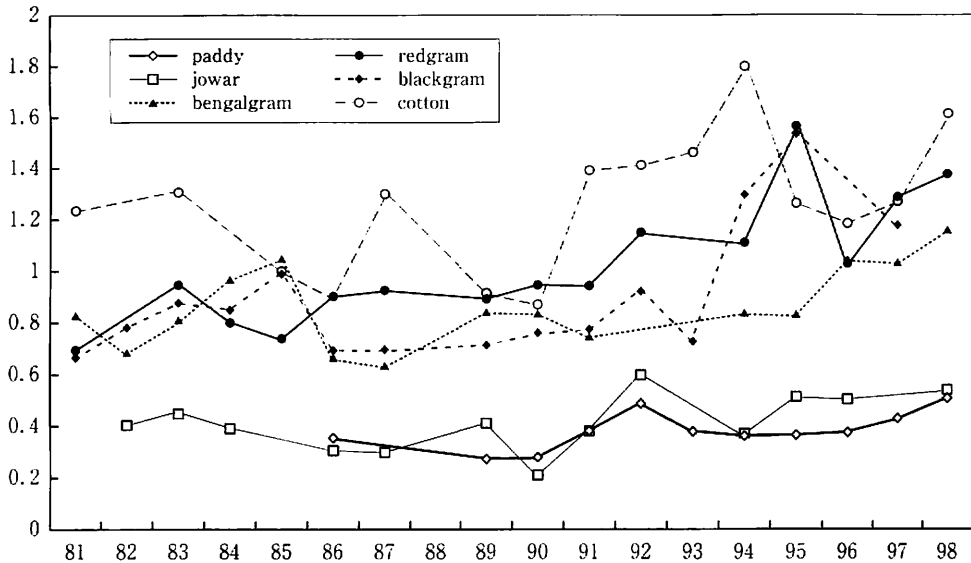
降雨量：インド熱帯気象学研究所 (Indian Institute of Tropical Meteorology) のウェブ・サイト (<http://www.tropmet.res.in/pub/data/>) より。

ろうか。落花生の二大産地の一つであるアーンドラ・プラデーシュ州（以下、AP 州と略）の内陸部南部地域をとりあげて、この点を検討しよう。AP 州は沿岸部 (Coastal) と内陸部北部 (Telengana) および内陸部南部 (Rayalaseema) に農業地域区分されるが、その内、落花生生産地帯は内陸部南部の 4 県 (Anantapur, Kurnool, Cuddapah, Chittoor) である。内陸部南部の年平均降雨量は 758 mm (1970-2001年) と AP 州内で最も少ないうえ、降雨量の年次変動が大きく、30年間の変動係数は 20.3% である。灌漑率は低く (23%)、耕地利用率は 110% 程度で、年 1 作が支配的である。つまり一部の灌漑地を除いて、夏期モンスーンを利用したカリフ作、あるいは 10 月ごろの降雨に依存したラビ作しか栽培できない。AP 州の地域別土地利用・作付けパターンは表 - 4 に示したとおりで、主要作物は、落花生とヒマワリ、綿花、水稲、ジョワール、豆類 (redgram, blackgram および bengalgram) である。天水畑が大半を占める内陸部南部では油糧種子が最も重要な換金作物であり、特に落花生は総作付面積の半分近くを占める主幹作目の地位にある。以下ではこれらの点を念頭に置いてこの地域の農業経営と農村経済の変容を分析することにする。

【落花生生産の収益性悪化と農業経営】

はじめに AP 州における落花生価格の動向を確認しておこう。前述のように、1990年代における落花生卸売価格の上昇率は相対的に低く、他作物との相対価格は悪化した。図 - 6 は Karnool 県における相対価格の変化を示している。他作物に対して落花生の価格がいかに下落してきたが明らかであろう。気象条件や生産技術を一定と仮定すると、相対価格の低下は収益

図-6 Kurnool 県における主要農産物の相対価格 (落花生=1.0)



出所：表-4と同じ。

性の低下を意味する。

表-5は落花生の単位面積あたり生産費・所得と、落花生同様カリフ作物で落花生との作付け代替が可能な作物のそれを、CACP報告に基づいて示したものである<sup>10)</sup>。農業所得を年次比較するために、州内総生産(GSDP)インプリシット・デフレーターを用いて1993/94年価格にデフレートした。大まかに言って、農業所得は単位面積あたり収量と価格、コストに依存する。このほか単収変動の要因として降雨変動に留意することも、この地域の農業所得を分析する上で重要な点である。

まず1980年代初めと1990年代初めの農業所得を作目間で比較すると、稲作が高位安定的で、落花生がそれに次ぐことが読みとれる<sup>11)</sup>。天水畑の主作物であったJowarと比較すると、落花生の農業所得がはるかに高い。内陸部南部では1980年代から1990年代初頭にかけて総作付け面積に対する落花生作付け面積の割合が34%から59%に上昇する一方で、ジョワールのそれは16%から8%に低下した<sup>12)</sup>。落花生の生産拡大のかなりの部分はジョワールからの作付け転換によるといってよい。こうした作付け転換は、まさに収益性格差への対応を示している。また、豊作と高価格が重なった1990年の落花生作所得は豆類よりも高位にあったばかりでなく、稲作

10) 農業粗収益から経営費(コストA(2))を控除したもので、家族労賃、所有地代見積り額、資本利子見積り額を含む。

11) 残念ながら、綿花やトウガラシの生産費データがないので比較できないが、これらの作目の収益性はかなり高いと想定される。

12) それぞれ1982/83年-1983/84年と1992/93年-1993/94年の2年間の平均値。(www.indiastat.com)と、AP州農業省ウェブサイト(http://agri.ap.nic.in/)より算出。

表-5 AP州における作物別収益性比較

		81/82	82/83	83/84	90/91	92/93	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99	99/00
実質農業所得 (Rs/ha, 基準年次= 1993/94年)	落花生	3,376	3,254	2,410	8,083	4,131	2,211	4,619	3,220	2,148	5,660	1,349
	ジョワール				756	2,046	1,864	1,547	1,719	396		1,938
	米	6,482	6,477	5,904	5,816		8,603	7,410	8,231	6,300	9,145	8,370
	ウラド豆	1,394	3,037	2,656	3,541	2,001	6,916	7,432	2,525		4,126	5,002
	ムーング豆	1,410	1,219	1,900	1,192	626			2,763	956	1,313	4,829
単収 (100kg/ha)	落花生	7.3	6.9	6.1	11.2	10.5	6.9	10.5	9.0	9.1	11.8	8.0
	ジョワール				7.4	8.8	9.4	7.7	9.5	6.6		10.3
	米	30.7	33.1	33.9	42.3		47.3	45.1	47.0	43.8	48.6	46.8
	ウラド豆	3.3	4.9	4.7	5.0	5.8	5.9	7.2	4.3		6.1	6.2
	ムーング豆	4.1	3.6	4.1	3.2	3.2			5.0	3.6	3.4	7.0
主産物価格 (Rs/100kg)	落花生	342	352	378	865	835	1,041	1,104	1,144	1,140	1,406	1,194
	ジョワール				197	353	390	405	468	480		673
	米	128	132	145	218		377	390	429	431	492	540
	ウラド豆	269	317	362	785	621	1,807	1,716	1,365		1,448	1,887
	ムーング豆	269	287	347	658	754			1,262	1,378	1,435	1,645
総粗生産額 (Rs/ha)	落花生	2,633	2,617	2,503	10,184	9,368	7,996	12,299	11,188	11,130	17,605	10,267
	ジョワール				1,948	4,126	4,632	4,713	5,882	4,190		7,904
	米	4,325	4,830	5,413	10,321		19,523	19,247	22,102	20,753	25,939	26,771
	ウラド豆	958	1,580	1,786	3,962	3,635	10,680	12,322	5,894		8,945	11,680
	ムーング豆	1,145	1,150	1,514	2,144	2,531			6,388	5,162	4,959	11,709
労働投入量 (人・日)	落花生	740	671	660	708	716	580	685	623	678	794	652
	ジョワール				372	406	428	479	417	479		431
	米	1,121	1,233	1,290	1,259		1,163	1,144	1,125	1,024	1,023	1,007
	ウラド豆	294	327	349	250	257	247	274	275		215	272
	ムーング豆	449	431	461	344	379			355	355	377	432

出所：Government of India, Ministry of Agriculture, *Reports of the Commission for Agricultural Costs and Prices, Various Issues.* 及び、(www.indiastat.com)。

注：実質農業所得は州内総生産（GSDP）インプリシット・デフレータ（1993/94年基準）を用いて算出した。空白は調査が行われていないことを示す。

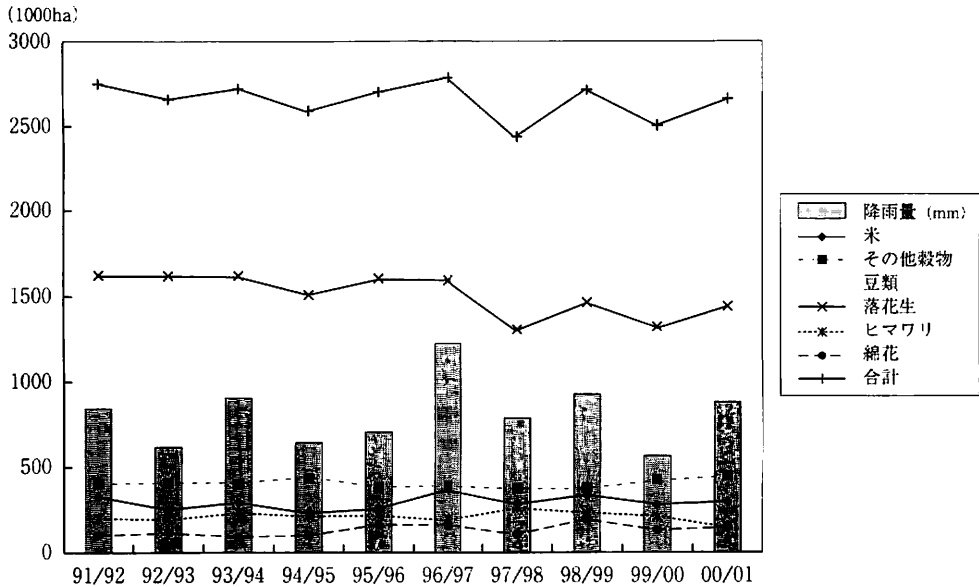
所得をも上回っていたので、灌漑地での稲作から落花生へのシフトもあったと想定される。

しかしその後は、相対価格の下落に加えて、ほぼ隔年ごとといてよいほど頻発する旱魃に伴う収量変動が大きく、その結果収益性も大きく変動した。1990年代半ばになると、落花生の収益性は、ジョワールを上回るものの豆類を下回るケースが認められる。豊作と高価格が重なった1998年を例外として、1990年代後半以降は旱魃と相対価格の下落が重なって、1990年代前半までに見られた落花生の有利性がほとんど消滅したといっても過言ではない<sup>13)</sup>。

問題とすべきは、実質価格の下落を上回るだけの生産性の上昇がなかったことであろう。事

13) Swamy (2001) によると、1999/2000年における天水畑の落花生の純収入/ha は Rs. 3225、ヒマワリは Rs. 2670で、bengalgram の Rs. 7165、Jowar の Rs. 8195、綿花の Rs. 7460 の半分以下である。単位面積あたり収量の低下と価格暴落がいかに深刻かをうかがい知ることができる。

図-7 AP州内陸部南部における主要作物作付面積の推移



出所：AP州ウェブ・サイト〈<http://gist.ap.nic.in/agri/>〉より。

実、落花生は主として天水畑で栽培されるために、その生産性が低く、かつ降雨変動に伴う作付面積・単位面積あたり収量の変動が大きい。前述のように、油糧種子生産の発展は天水畑の脆弱な生産基盤を改善するものではなかった。

この結果、図-7に示すように内陸部南部では収益性の下落した落花生やヒマワリの作付け面積が1996/97年から減少傾向をたどっている。油糧種子作付け面積の減少を十分補うわけではないが、代わって拡大しているのは bengal gram などの豆類である。豆類の収益性は相対的に高いとはいえ、1990年代前半の落花生の所得には到底及ばない。また作付されない土地（当年休閑）が増加しているが、これは図に示されているように寡雨の影響によると考えられる。落花生生産地帯の農家は、気象変動による農業生産の不振と落花生の価格下落によって農業所得の低下を蒙っている。

#### 【落花生生産の不振が農村経済に及ぼす影響】

落花生生産の不振は農業経営だけでなく、内陸部南部農村部の就業構造全体にも大きなインパクト与えている。このこととの関連であらかじめ注目しておきたいのは、落花生生産における雇用吸収力の高さである。前掲表-5に示されているように、落花生のヘクタールあたり労働投入は700～800時間に及び、ジョワールや豆類の2倍近くに達する。したがって、落花生生産は1980年代から1990年代初めにかけて、農業所得の上昇をもたらすとともに、農業労働者に対してより多くの雇用機会を創出したと見てよい。それだけに1990年代半ば以降の落花生生産

表-6 AP州内陸部南部における農村部就業構造の推移 (15歳以上男子)

		構 成 比 (%)			増 減 ポ イ ン ト	
		83	93/94	99/00	83-93/94	93/94-99/00
就 業 者 計		100.0	100.0	100.0		
農 業	自 営	40.2	40.2	34.6	0.0	-5.6
	労 働 者	37.3	35.2	33.5	-2.1	-1.7
非 農 業	自 営	11.4	16.0	13.0	4.5	-3.0
	常 雇	5.2	5.0	6.3	-0.2	1.2
	臨 時 雇	5.9	3.6	12.7	-2.2	9.1

出所：Government of India, National Sample Survey Organisation, The NSS 38th, 50th and 55th, Employment and Unemployment data on CD-Rom.

注：「普段の状態の主たる状態+従たる状態」基準により算出。

表-7 AP州内陸部南部における農村部男子雇用労働者実質賃金の推移

(単位：Rs/日)

		実 質 賃 金			年 平 均 成 長 率	
		83	93/94	99/00	83-93/94	93/94-99/00
農 業 労 働 者		4.7	9.3	10.3	7.0	1.7
非 農 業 労 働 者	常 雇	13.3	34.6	34.4	10.0	-0.1
	臨 時 雇	5.8	12.3	15.5	7.9	4.0

出所：表-6と同じ。

注：上位と下位の5%を除外して平均名目賃金を計算した上で、農業労働世帯消費者物価指数（基準年1986/97年）によって実質賃金を算出した。物価指数は83/84年105、93/94年196、99/00年318である。

の不振は、農村部の就業構造に大きな影響を及ぼした。

表-6と表-7はそれぞれ全国標本調査（National Sample Survey, 以下NSSと略）の個票データによって、AP州農村部における15歳以上男子の就業部門・就業形態別構成と、15歳以上男子雇用労働者の実質賃金を算出したものである。これらの表から、内陸部南部農村部の就業構造は以下のように推移したと推察される。

まず、1983年から1993/94年までの変化を見ると、内陸部南部における農村部男子の就業部門・就業形態別構成比はあまり変化していないことがわかる。すなわち、自営農業従事者の構成比は不変にとどまり、農業労働者のそれも2.1ポイント減少しただけである。しかしその一方で農業労働者の実質賃金は年率7%の高率で上昇した。実質賃金の上昇は、雇用吸収力の高い落花生生産が拡大したことによる労働市場の逼迫を意味すると見てよいだろう。したがって、農業部門労働市場は非農業部門から就業者を吸引するには至らないものの、自営農業従事者や農業労働者の不完全就業を緩和したと見られる。一方非農業部門臨時雇いの実質賃金は年率7.9%で上昇した。その背景をここで十分に検討することはできないが、農業部門雇用労働者の実質賃金上昇が、非農業部門雇用労働者のそれに大きく影響したことは容易に想定できる。

しかし、落花生生産が縮小に転じる1999/2000年になると、農村労働市場の状況は一変する。



1993/94年から1999/2000年までの変化を見ると、まず自営農業従事者構成比と農業労働者の構成比低下が読みとれる。特に自営農業従事者のそれは5.6ポイントもの大幅減である。その一方で構成比が上昇したのは非農業部門の臨時雇労働者であった。これは落花生生産の縮小によって所得が減少したために、自営農業従事者が非農業部門のなかでも参入の比較的容易な臨時雇労働に就業先を転換したことを示している。非農業部門臨時雇の実質賃金は農業労働者のそれを大きく上回っているが、自営農業従事者の所得水準よりも高いかどうかは明確ではない。自営農業従事者が縮小した所得と比較してより「ましな」就業先を非農業部門に求めたとすれば、それは所得の悪化を伴う非農業部門への就業転換である。他方で、自営農業従事者の非農業部門への流出は、農業部門における雇用労働力への依存度を高めた。自営農業従事者数に対する農業労働者数の比率が、1993/94年の0.88から1999/2000年の0.97へと上昇したことはその反映である。農業労働従事者の構成比減が比較的小さかったのは、このような経路で雇用労働力依存度が高まったためであると考えてよい。つまり、農業部門の雇用吸収力が停滞する中で、自営農業従事者の流出を農業労働者が代替していったのである。また、農業労働者の実質賃金成長率が年率1.5%にとどまったことは、農業部門における雇用成長の減退を強く示唆している。

以上のような就業構造の変化と労働市場の沈滞傾向は、農村部における貧困問題を悪化させた予想される。そこで最後に農村貧困人口比率を試算してみよう。貧困人口の推計は計画委員会が行っているが、同委員会による AP 州農村の貧困線は1987/88年 Rs. 108.0, 1993/94年 Rs. 194.0, 1999/2000年 Rs. 262.9 と異常に低いため、AP 州農村の貧困人口比率は非常に低く算出されている。他方Deaton (2003b) は1987/88年の計画委員会の全国農村の貧困線 Rs. 115.7 を前提し、独自に推計した物価指数を用いて全国農村の1993/94年貧困線、次いで1999/2000年の貧困線を算出し、さらに州別価格指数を用いて各州農村部の貧困線を再設定した。これによると AP 州農村部の貧困線は1987/88年 Rs. 108.8, 1993/94年 Rs. 192.3, 1999/2000年 Rs. 309.6 である。これと NSS 家計調査の個票データを用いて推計した貧困人口比率を示したのが表-8である。

1987/88年から1993/94年にかけては内陸部南部の貧困人口比率は43.7%から29.9%に大幅に低下した。沿岸部の貧困率推移がほぼ不変であったので、AP 州農村部の貧困率低下は内陸部の貧困削減によるものである。この貧困人口比率の低下は主として落花生生産成長によるものと考えてよいであろう。ところが1993/94年から1999/2000年にかけて、内陸部南部の貧困人口比率は29.9%から36.2%に再び上昇した。稲作を主幹作物とする沿岸地域では同期に31.2%から15.2%に低下したことと対照的である<sup>14)</sup>。早魃と価格下落による落花生生産の不振が、内陸

14) AP 州のコメ生産は1987/90年の922万トンから1993/96年の928万トンへ停滞していた。このため、沿岸部稲作地帯の貧困率に改善が見られなかった。しかしその後は米増産が目覚しく(1998/2001年には1117万トンに達した)、沿岸部の貧困率を大きく削減したと考えられる。

表-8 AP州農村部における貧困率の推移

	87/88	93/94	99/00
内陸部南部	43.7%	29.9%	36.2%
沿岸部	30.7%	31.2%	15.2%
内陸部北部	36.1%	25.5%	24.1%
AP州計	35.1%	28.9%	22.3%

出所：Government of India, National Sample Survey Organisation, The NSS  
43rd, 50th and 55th, Consumer Expenditure data on CD-Rom.

注：貧困率の算出方法は本文参照のこと。

部南部における農村貧困を悪化させたのである。

## む す び

本報告では、実証分析を通じて次の4点を明らかにすることができた。第1に、1990年代半ば以降、インドの食用油輸入はふたつの意味において大幅に自由化された。まず、ほとんどの食用油が OGL に組み込まれ、食用油輸入の主体が政府部門から民間部門へ移行した。さらに、WTO 協定の下で国際収支状況を理由とする輸入数量制限が禁止された結果、今後政府が輸入を規制する手段は関税率の調整のみとなり、輸入数量制限への復帰は許されなくなった。

第2に、そうした貿易制度の変化と食用油の需給ギャップ拡大が、安価な食用油の大量輸入を促したため、インドの油糧種子価格は国際市場の影響を強く受けるようになった。その結果油糧種子価格は1990年代半ば以来実質タームで低落し続けている。

第3に、AP州内陸部南部の落花生生産は、灌漑率が低いことから天候変動に対して脆弱な特徴を有していたが、それに加えて実質油糧種子価格が低落したために、1990年代後半に収益性が大きく減退した。

第4に、このことは単に農家所得を悪化させただけでなく、主に次の3点において農村経済全体に大きな影響を与えた。第1に、自営農業就業者が必ずしも所得上昇をもたらすとは限らない非農業部門に流出した。第2に、1980年代以来、落花生生産の高い雇用吸収力に支えられて上昇してきた実質農業労働賃金が1990年代に入って停滞傾向に転じた。第3に、以上の変化に大きく規定されて、改善傾向を見せていた農村部の貧困人口比率は明らかな上昇傾向を示すようになった。

\* 本稿は、日本南アジア学会第16回全国大会（2003年10月）において報告したものを加筆修正したものである。本稿を作成するに当たって、佐藤隆広氏（大阪市立大学経済学部）、藤田幸一氏（京都大学東南アジア研究センター）より貴重なコメントを頂戴した。記して感謝する。

## 参考文献・統計資料

- Bhalla SS (2000), Growth and poverty in India Myth and Reality, (homepage)
- Chand, Ramesh (2002), *Trade Liberalisation, WTO and Indian Agriculture*, Mittal Publication.
- Chand, Ramesh, Dayanatha Jha and Surabhi Mittal (2003), "India's Oilseed Sector, Trade Liberalization and WTO," *Indian Journal of Agricultural Economics*, forthcoming.
- Deaton A. and A. Tarozzi (2000), Prices and Poverty in India, July 29. (homepage)
- Deaton A. (2003a), Adjusted Poverty Estimates for 1999-2000, *Economic and Political Weekly*, 38(4), pp. 322-326.
- Deaton A (2003b), Prices and Poverty, 1987-2000, *Economic and Political Weekly*, 38(4), pp. 362-368.
- Government of Andhra Pradesh, *Statistical Abstract of Andhra Pradesh*, various issues.
- Government of India, Min. of Agriculture, DES (2002), *Agricultural Statistics at a Glance*.
- Government of India, Min. of Agriculture, *Reports of the Commission for Agricultural Costs and Prices*, various issues.
- Government of India, Min. of Finance, *Economic Survey*, various issues.
- Government of India, Ministry of Agriculture (1999), *Report on Price Policy for Rabi Crops for the 1999-2000 Season*.
- Government of India, Ministry of Commerce (2000), *India & the WTO*, Vol. 2, No. 1, Jan.
- Government of India, Ministry of Consumer Affairs, Food & Public Distribution (N. D.), *Functions of The Directorate of Vanaspati, Vegetable Oils & Fats, Department of Food & Public Distribution, Ministry of Consumer Affairs, Food & Public Distribution and Edible Oil Scenario*.
- Government of India, National Sample Survey Organisation, The NSS 38th, 43rd, 50th and 55th, Employment and Unemployment data on CD-Rom.
- Ninan, K. N. (1995), "Oilseeds Development and Policy: A Review," *Economic and Political Weekly*, March 25.
- Ravallion M. (2000), "Should Poverty Measures be anchored to the National Accounts?," *Economic and Political Weekly*, Aug. 26.
- Sundaram, K and S.D. Tendulkar (2001), "NAS-NSS Estimates of Private Consumption for Poverty Estimation a Disaggregated Comparison for 1993-94," *Economic and Political Weekly*, Jan. 13.
- World Bank (1999), *The Indian Oilseed Complex: Capturing Market Opportunities*. (www.indiastat.com)