

インドの「白い革命」に 関する文献的研究

(課題番号 07680168)

平成7・8年度文部省科学研究費補助金
基盤研究(C) 報告書

平成10年3月

研究代表者 中 里 亜 夫
(福岡教育大学教育学部教授)

はしがき

インドは、熱帯世界ではまれにみる酪農業の発達している国である。今日、インドは、アメリカ合衆国に次ぐ世界第二位のミルク生産国である。このような酪農業の発達は、1970年から開始したオペレーション・フラッド計画によるものである。インド政府は、緑の革命（Green Revolution）に続く農村開発政策の一つとしてオペレーション・フラッド計画を、国連やヨーロッパ経済共同体などからの経済的・技術的援助により、ミルク増産革命・白い革命（White Revolution）を実現したと説明される。

本研究は、このオペレーション・フラッド計画の実施をめぐる、国の内外の研究者・マスコミ関係者などからの広範な批判が展開された経過を豊富な文献により総括することである。勿論、論争の要点と各批判論文の掲載される雑誌論文とが多方面にわたることから、総ての批判論文を渉猟することは不可能であり、次の3点に絞り検討した。（1）オペレーション・フラッドの計画・実施主体である政府・NDDB／IDCから刊行された報告書、（2）主要な雑誌論文に掲載された論文、（3）公刊され評価された主要書物に限定した。

第1点の、政府・NDDB／IDCの出版物を中心に整理した。その量は膨大な為に、その選択は、基本的文献・資料に限定した。詳細は、第二章、「インド協同組合酪農（Cooperative Dairying）の展開過程-OFプロジェクトの目標・実績・評価を中心にして-」の論文に示される。

第2点については、ここでは、主に *Economic & Political Weekly* 雑誌に掲載されているオペレーション・フラッドに関する論文を検討した。その他の雑誌論文からも参考にしたが、基本的には、オペレーション・フラッドをめぐる論争は、*Economic & Political Weekly* 雑誌の掲載論文で言い尽くされていると判断した。しかも、その中心となる論文は、Doornbos, M & Nair, K N (1987): Operation Flood Re-Examined-Report of a Workshop と判断し、この論文を手がかりとして整理した。

次いで第3点については、見解の相違はあろうが、ここでは、最初にオペレーション・フラッドに対する本格的な批判を行い、国会の議論のきっかけを作ったとジャーナリストのクロード・アルファールスの書物、Alvares, Claude(1985): *Another Revolution Fails—An Investigation into How and Why India's operation Flood Project, Touted As The World's Largest Dairy Development Programme, Fouled by EEC, went off the Rails*, Ajant Publications, 271p.

を利用し、第三章としてまとめた。なお、第1章は、この論争を若干なりともまとめる契機となつた著者の博士・学位論文（インド農村経済の多様化に関する地理学的研究）（未公刊、1995.3）の一部、第二章、第3節、「OF計画と白い革命」、19-28頁を採録したものである。

以上、インドの「白い革命」をめぐる諸問題・論争を文献的に整理しようとしたが、予想以上に複雑で、しかも多様で満足のいく整理は出来なかった。収集した文献でまだ読んでいない雑誌論文・書物が多く残されている。この報告書を第一歩として、未読の文献や新たな文献収集を怠らないで、テーマとした研究課題をより満足のいくものに仕上げていきたい。

今回、文部省科学研究費助成を得て、広く文献収集の為に、1) イギリスのロンドン市内にあるリージェント大学にあるODI (Overseas Development Institute) の図書館やロンドン大学のSOAS、2) インドのグジャラート州アーナンド市にあるアーナンド農村管理研究所 (Institute of Rural Management Anand) に、前者には短期であったが、ODIの図書職員に大変お世話になった。小生の研究課題関連の文献の収集・整理の良さに、驚嘆した。後者では5ヶ月余り客員研究員の待遇で滞在し、多くの文献資料と知見を得た。そこでは、所長のカタール・シン教授 (Singh, Katar), ソーマン・ナイヤー事務長 (Nair, Soman) と友人スクパール・シン (Singh, Sukhpal) をはじめとするファカルティ・メンバーには、研究面でお世話になった。資料収集では、図書館長をはじめスタッフに面倒をかけた。これら二つの研究所の研究員・職員に感謝の意を表したい。

研究組織

研究代表者： 中里亜夫（福岡教育大学教育学部）

研究経費

平成7年度 600千円

平成8年度 600千円

計 1200千円

研究発表

（１）学会発表

- 1) 中里亜夫、インドにおける協同組合酪農（Cooperative Dairing）の展開過程、福岡教育大学紀要第47号、第2分冊、101-116頁、1998.2.
- 2) 中里亜夫、東部ジャワ農村の集落と耕地－マジャンガテンガ行政村を事例にして－、岩間泉編「インドネシア農村の慣行システムの革新と協同組合の展開に関する総合的研究」、科研報告（国際学術・共同研究）成果報告書、39-55頁、1997.3

（２）口頭発表

- 1) 中里亜夫：ヤギは砂漠化の犯人か？、日本南アジア学会九州支部会、1997.12.13.
- 2) 中里亜夫：インド・農村女性の動向－女性酪農協同組合を中心に

して、福岡部落史研究会、第46回定例研究会、1977.10.11.

3) 中里亜夫：国際化とこれからの地理教育－開発教育との関わりにおいて－、福岡地理学会夏季大会、1996.7.7.

4) 中里亜夫：インド農村における女性酪農協同組合の展開と女性の地位向上、日本南アジア学会、第8回、1995.10.21.

(3) 出版物

1) 中里亜夫、宗像市の地理、宗像市市史編纂委員会編「宗像市史第一巻・自然考古」、20-67頁、1997.3

2) 中里亜夫、近代における屠場の変遷、全国部落史研究交流会編「部落史における東西」、解放出版社、138-163頁、1996.5.20.

第一章 OF 計画をめぐる論議

一 はじめに

イギリスの地理学者、アトキン (Atkins, P.J) は、「インドの白い革命 (White Revolution) に関する論争は、どちらか一方の側に囚人を見いだすものではないが、きわめて激しいものである。情熱は、厳格な議論の代用品になり得ないが、辛辣で対立する論稿は、皮肉にも不十分なフィールド・ワークでの印象主義的で明析さに欠けており、さらに議論を曇らせてきた」と鋭く論争・対立の現実を批判している¹⁾。しかしながら、彼のフィールド調査での研究成果をまだ見ていない。いずれにしても、“緑の革命”についてはイギリスの地理学者もかなり多くの研究成果をあげたが²⁾ “白い革命”に関する地理学からの本格的な研究は皆無に等しい³⁾ “白い革命”と通称されるこのオペレーション・フラッド計画は、インド政府が農村地域の貧困解消と社会的公正の実現を目的として“緑の革命”の後に推進した農村開発計画の一つであり、農村での酪農振興を大都市へのミルク供給と組み合わせることによって実現しようとした世界最大規模の酪農開発計画である。

筆者は、この“白い革命”の重要性について既に“緑の革命”との関連で紹介しており⁴⁾、またOF計画についてもその概要を述べている⁵⁾。ここでは、OF計画をめぐる論争の経過を総括し、問題の所在を明らかにしておく。

1 オペレーション・フラッド計画の目的・実績

OF計画の発案者であるケララ州出身の農芸化学技術者クーリエン (Kurien, V.) は、同計画の実質的な推進者でもある。彼によって、インド全村落の1割に当たる約6万ヶ村に村落ミルク生産者協同組合（以下酪農協同組合と略称）が組織され、そこで生産されるミルクはボンベイ、デリー、カルカッタ、マドラスの4大都市を始め、全国の都市住民によって消費されている。彼は、この業績によって、第3回世界農業食糧賞（1989年度）を授

賞した。その授賞講演で「新しい土地アーナンドに着任して以来、私は才能豊かで高潔な、多くのガンジー主義者の指導者によって鼓舞され導かれてきた。特に、カイラ県ミルク生産者組合結成に命を賭けたパテル (Tribhuvandas Patel) 氏は、私の国、私の農民と共に私の一生の教師であつた⁶⁾。」と語り、独立運動やその後の国政に大きく貢献した中部グジャラートの土地と人々が、“白い革命”の成功をもたらしたとした。1972年12月のインド化学製造学会における記念講演でも、「酪農業は変革手段である。この手段は、単なる技術的変革のみならず、経済的・社会的変革の手段たり得るのである。そして、明日のインド建設になくなくてはならないものである⁷⁾。」と、オペレーション・フラッドの意義・目標を熱く語っている。“緑の革命”による食糧自給が夢でなくなつたことを教訓にして、彼は酪農振興計画の立案に踏み出したのである。

インド酪農開発局 (NDDB) は、1969年に一つの提案、すなわち OF 計画を 4 大都市とその周辺地域に実施するとした。この計画は、翌1970年4月に、インド政府と世界食糧プログラム (国連及び EEC の援助) との間で合意された。以下 OF 計画の概要を述べる (表1)。

表 1 OF政策の実績推移

各 時 期 (三月末現在)	第 1 1971	第 2 1981	第 3 1985	第 4 1990
酪農地域	5	27	136	174
酪農組合数 ('000)	1.6	13.3	34.5	60.8
労働組合員 (lakh)	2.8	17.5	36.3	70.0
平均ミルク売上量 (lkpd)	5.2	25.6	57.8	98.1
ピーク時ミルク売上量 (lkpd)	6.5	34.0	79.0	120.0
加工処理能力				
農村部工場 (llpd)	6.8	35.9	87.8	140.3
大都市部工場 (llpd)	10.0	29.0	35.0	37.9
ミルク販売量				
大都市 (llpd)	NA	21.8	29.5	30.6
その他 (llpd)	0.9	6.1	20.6	41.9
技術投入				
人工受精センター ('000)	NA	4.9	7.5	10.9
人工受精実施数 (lakh)	NA	8.2	13.3	30.1
家畜飼料製造能力 ('000ml/d)	NA	1.7	3.3	4.3

資料 : Dairy India 1992,p.78

ＯＦの第１次計画は、1970年７月より始まる。グジャラート州カイラ県（Kaira）で実績のあるアーナンド・パターン（Anand Pattern、以下アーナンド方式と略述）に範を採り、全国39酪農地域（Milkshed）に1.3万余の酪農協同組合と175万人のミルク生産者を組織した。このプログラムの中には、4大都市で増加しつつあるミルク需要をまかなうことができる“ミルクの洪水”のルート化が含まれ、それに必要な輸送・加工・保存及び貯蔵施設が作り上げられた。

1979年10月から始まる第２次ＯＦ計画は、第１次ＯＦ計画で確立された基金によつて、1980年代に予想されるミルクと乳製品の需要増加に対応できる規模で酪農業を振興させようとするもので、全国ミルク流通網（National Milk Grid、NMG）の形成を目ざして、1985年３月までに全国に136酪農地域（148都市の1,500万人の消費者を対象）、3.4万の酪農協同組合（363万人の組合員のミルク生産者）を組織した。

第３次ＯＦ計画（1987～94年）の目的は、村ミルク生産者協同組合の生産性と効率を向上させることにより、これまでの事業を持続発展させるために制度的基礎を強化するところに置かれている。そのために、世界銀行とＥＥＣから援助を得て、完了年度に176酪農地域（450都市）、190の県ミルク生産者組合連合と７万の村酪農協同組合を組織することを目ざしている。1990年３月までに、すでに174酪農地域、６万の村落酪農協同組合、700万の組合員まで達成している⁸⁾。

２ ＯＦ計画をめぐる論議

ＯＦ計画は、農村開発の一つとして国内外から注目され、そのためにＯＦ計画をめぐる論議は20年余りも続いている。

独立後のインドで最大の目標である食糧自給は、“緑の革命”の展開により1970年代末にほぼ達成した。ＯＦ計画が立案された背景には、こうした農業の耕種生産部門の飛躍的発展の刺激がある。当時の首相シャストリ（Shastri、Lal Bahadur）は、カイラ県下の酪農協同組合組織を視察し、中央政府の農村開発政策の一つとしてアーナンド方式によるミ

ルク生産を全国に広げることとした⁹⁾。その翌年、インド酪農開発局（NDDB）がアーナンドに設立され、その局長にクーリエン博士が選ばれた。つまり、中央政府は、この大事業に国家威信をかけたのである。クーリエン博士の指揮下でOF計画は始動し、国連やE.C.のさらに多くの酪農先進国からの資本・技術・人間の援助を得て、今日、インドは世界第3位の酪農大国にまで成長するに至った。そのOF計画による酪農振興は、農村開発の一手法として熱帯の発展途上諸国からも大きな関心を寄せられている。

しかし同時に、「OF計画は成功か、不成功か」の議論が、国内外の研究者・ジャーナリストを巻き込んで熱つぱく戦わされてきたのも事実である⁹⁾。それは、かつての“緑の革命”をめぐる議論に似ており、ミルク生産が農村地域の貧困克服や社会的公正の実現に貢献しているかどうか、という問題に集中している。それは、具体的には、①伝統的なミルク生産の悪循環問題、②アーナンド方式協同組合の正当性の問題、③政府補助金の問題、④外国の技術・資金援助の問題に集約されよう。

1) NDDBなど政策推進者の主張

1990年の『Indian Agriculture』誌は、オペレーション・フラッド計画すなわち“白い革命”に対して、以下のように“緑の革命”と同様に高い評価を与えている。「・・・“白い革命”は、“緑の革命”と双子と見なされる。“緑の革命”は、1960年代後半に、“白い革命”は、1970年代に弾みがついた。これらは共に、農村貧困のパーセンテージを1967年の50%から1983年の40%にまで低下させた。“緑の革命”は肥料－種子技術に基礎を置くのに対して、“白い革命”は、近代的な加工－家畜管理技術に基礎づけられている。また“緑の革命”は、灌漑地域と一致し、“白い革命”は西及び北インドの由緒ある地域で展開する。“緑の革命”が技術の勝利とされるなら、“白い革命”は組織つまり酪農協同組合組織の勝利であると見なされる¹⁰⁾。」

OF計画の成功を主張するグループは、当然のことながら、NDDBをはじめ中央政府の関係者であり、またそれに関係する研究者である¹¹⁾。グループの中心はクーリエンと同

様に畜産技術者であり、また畜産経済分野では、OF計画の影響評価や指導者養成のために設立された農村管理研究所（Institute of Rural Management Anand, IRMA）の所長シャー（Tushaar Shah）を中心とする研究所員である。彼らの論点を既述①～④の問題に分けて要約すると、まず①については、1人当りのミルク摂取量が1970年代後半から、増加傾向に転じたことを根拠にして、搾乳ウシや飼料などの改善が進展しているとし、悪循環は克服できたとした（図1）。

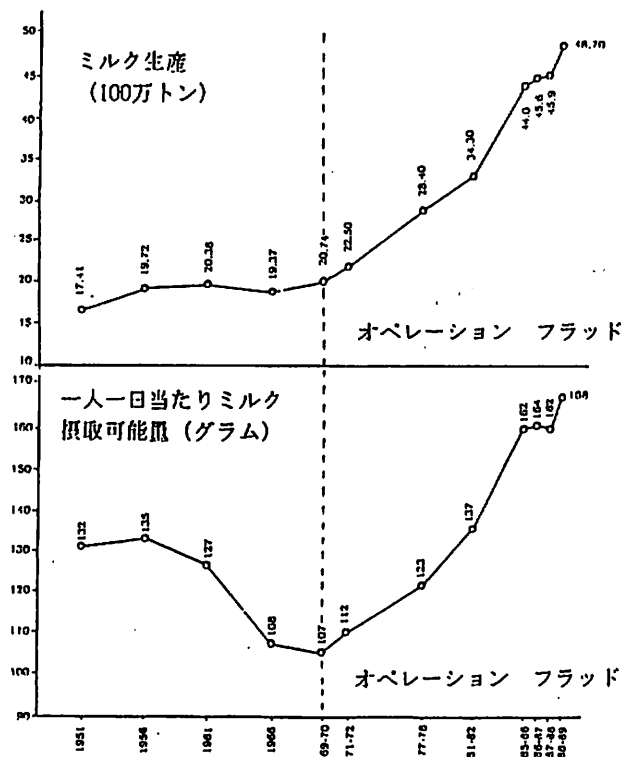


図 1 ミルクの生産と消費 (NDDB, 1990, p.8)

②については、アーナンド方式が全国各地で受け入れられ、普及したことがその正当性を証明していると主張している（表2、図2）。③に関しては、社会の底辺、弱者層への積極的な酪農ローンの給付により、“緑の革命”の場合と同様に貧困層の底上げに成功していると主張する。さらに、④については、熱帯環境での酪農開発という困難な問題を克服するには、原乳集荷システムと加工部門の革新を図ることが必要であり、それには温帯酪農先進国の技術・資金援助がきわめて有効であると力説する。

いずれにしても、NDDDBをはじめとする政策推進側は、個別的問題の指摘に対して改善事項という形で受け止めており、現在のところ農村貧困の克服と社会的公正の実現を図る上で、きわめて数少ない有効な手段として、O.F.計画に対して強い自負と自信をもっている。

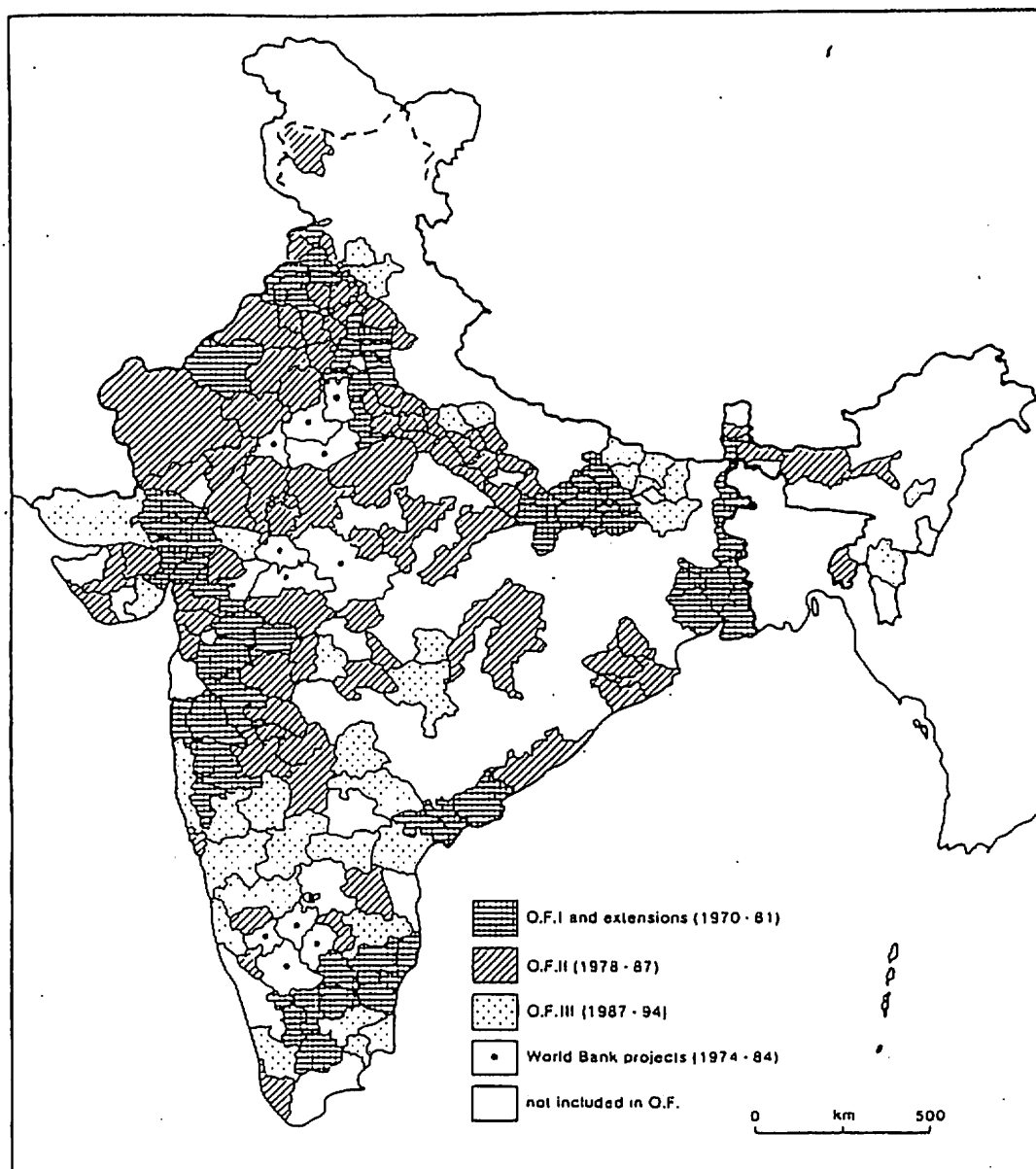


図 2 OFの展開状況 (Atkins,P.J.,1989,p.261による)

表 2 アーナンド方式の展開状況

States	1974-75	1980-81	1986-87 (%)
1 Gujarat	80.34	36.15	18.00
2 Major States	19.66	63.65	80.77
Andhra Pradesh		2.24	7.40
Assam		0.94	
Bihar		0.88	2.48
Haryana	6.47	3.80	6.17
Karnataka		9.54	8.05
Kerala			1.41
Madhaya Pradesh		3.32	5.22
Maharashtra	1.10	5.41	6.86
Orissa			0.79
Punjab		5.41	9.29
Rajasthan	3.43	10.79	8.54
Tamil Nadu	2.15	17.96	11.30
Uttar Pradesh	4.85	1.86	10.57
west Bengal	1.55	4.29	2.33
3 Other states & Territories			
Himachal Pradesh			0.27
Jammu & Kashmir			0.21
Nagaland			0.02
Sikkim			0.23
Tripura			0.16
Andaman-Nikobar			0.40
Goa			0.17
Pondicheri			0.13
ALL INDIA	99.89	102.59	100.00

資料：Financial Express, 1990, 2, 15

2) 研究者・ジャーナリズムの一部に見られる否定的見解

OF計画に対する最大の批判は、インド社会科学研究協議会（Indian Council of Social Science Research、ICSSR）とオランダ、ハーグにある発展途上諸国社会科学研究所（Institute of Social Science Research in Developing Countries、IMWOO）を中心に組織された「開発選択に関するインド・オランダ共同研究（Indo-Dutch Programme on Alternatives in Development、DPAD）」から提出された¹²⁾。

オペレーション・フラッドに対する批判は、すでに1970年代の後半から出されている。例えば、指定カーストや指定トライブなどの弱者階層への酪農ローンでは、貸与された乳牛がいずれも貧弱で搾乳量が少ない、搾乳されたミルクもその半分は系統出荷されていない、農業労働者や零細農民に貸与された乳牛の3割はすでに売り払われている、貸与金の

支払いが正しく行われていない、といった指摘である。また搾乳量の多い交配牛は上層農家に導入され、酪農ローンは農民間格差の是正にはつながらないとか、干草と生草、濃厚飼料など飼料基盤が整っているか否かによって酪農の成否が決まるので、結局は“白い革命”においても地域間・農民間の格差を埋めることは出来ないばかりか、むしろ拡大方向に働くとしている¹⁴⁾。乳牛や飼料基盤に関する前述の①の問題や、政府補助金などに関する③の問題に対する批判的見解は、OF計画開始の1970年代に多く見受けられた。

1980年代以降は、前述のIDPADによる広範な分析にもとづくOF計画の批判が続く。この研究組織はオランダ政府資金で運営され、第1次(1981-1983)、第2次(1984-1989)、第3次(1990-1993)の3回にわたって、インドにおける工業化、他国籍企業等の調査に加え、農村開発の視点からOF計画を中心とするインド酪農業を取り上げている。インド側では、デリー大学社会学教室のバビスカル(Baviskar, B.S)とジョージ(Shanti Geroge)、オランダ側ではデーンボース(Martin Doornbos)が中心となって、OF計画をめぐる広範な議論を展開している。

まず、前掲①の問題については、第2次OF計画期のミルク総生産量や1頭当りの乳量の増加は顕著ではあるが、しかしそれは政府・NDDBが主張するOF計画の結果というよりも、農業経済や資源における相互関連要因によるものである¹⁵⁾。したがって、OF計画はインドにおけるミルク生産の悪循環をいまだ断ち切っていないと主張する。この見方の根底には、「外部(EEC等欧米諸国)からの援助が、インド農村の自立・自給性を強化するよりも、むしろ弱体化させている」という、表現に象徴される考え方があるように思われる¹⁶⁾。

IDPADが最も強く批判するのは、②アーナンド方式・協同組合の問題に関してである。財政的・管理的援助を国の内外から受けて運営されているグジャラート州のアーナンド方式を他の州に適用するには、異なる生態的・農業経済及び社会的環境に対する配慮が必要であり、それを欠いての適用はほとんど不可能であるとする¹⁷⁾。グジャラート州のアーナンド方式を生んだアムール(AMUL)では、組織上に問題があるのみならず、どの

ような他の組合や個人企業、もしくは政府事業としても不可能なほど過大のサービスを組合員に与えている。そのために、飼育農家の間ならびに組合員・非組合員の間、搾乳ウシ飼育規模による経済的格差を広げることになり、政府・NDDBが主張する経済的不平等の是正に貢献することになっていないとする¹⁸⁾。また、ケーダー（Kheda,旧カイラ県）県ミルク生産者協同組合連合の自発的・非政府的緊急性が問題を複雑にしているとした上で、アーナンド方式の適用は、①原乳供給条件の恵まれていない地域、②ミルク需要が十分に組織されていない地域、③即製の・人為的にミルク流通網を導入した地域、④個人的ミルク業者の排除が困難な地域、⑤大きな投資と政治的援助のない地域では、ほとんど不可能であると主張する¹⁹⁾。

3) 国内外からの「援助尽しの政策」に関する批判

ジョージ（George,S）は、インドの酪農業にとって高度で異質な外国の技術が余りに速いスピードで導入されたため、コストが高すぎたり、有害な問題を伴っているとして、外国からの援助依存の面からOF計画の本格的な批判を行っている²⁰⁾。この批判は、OF計画開始当時の事情を見ることにより、おおむね首肯できよう。OF計画の発端は、1960年代後半の国際的な酪農事情、特にEEC諸国における慢性的なミルク生産過剰と無関係ではない。FAO/CCPは、発展途上諸国への食糧援助に余剰畜産物を当てるための詳細な計画書を作成、EEC委員会は1969年に食糧援助プログラムの中に畜産物を含めることを決定し、これを世界食糧プログラム（WFP）に乗せた。つまり、第1次OF計画の始まる1969年10月に、12.6万トンの粉ミルクと4.2万トンのバター・オイルをインドに提供することを前提にしたWFPによる買い上げが承認された。間接的ではあるが、EECの余剰畜産物がOF計画の出発点となったのである。さらに、1978年から、EECは直接に第2次OF計画に合わせて膨大な畜産物援助を始め、1985年まで継続させた。

ところで、1969年当時、EECはインドから油槽を16.4万トン輸入していたが、その量は年々増加して1982年には92.1万トンに達していた。これは、同年にインドへ贈与した畜

産物のミルク換算量を上回る。インドの油粕がE E Cへ輸出され、それがE E Cのミルク過剰生産の原因となり、その過剰ミルクがインドへ贈与されるという、ミルクと油粕の循環が成立していた。こうした事情から、E E Cからの援助はインド酪農業の自立的発展を妨げるとする意見が多くなり²¹⁾、インドとE E Cとのミルク連結環を断ち切ることの必要性が、インド国内ならびにE E C内部の問題として議論された。このことから、第3次O F計画は頓座の浮き目に合うところであつたが、インド政府の外交攻勢によってO F計画への援助継続に成功した。しかし、この1980年代の批判はE E C内部からの批判でもあり、O F計画への援助中止を決意させるほど厳しいものであつた。

4. 牧畜カーストと牧畜トライブ

本研究の主題にかかわる“白い革命”の担い手は、伝統的職業を牧畜としてきたカーストやトライブである。この牧畜カースト (Pastoral Caste) と牧畜トライブ (Pastoral Tribe) について最初に地理学的に研究したのは、ソーファー (Sopher, David E.) である (表3、図3参照)。その最大の貢献は、インド牧畜民を放浪民 (Nomad) としてではなく、定着民として扱ったことである²²⁾。

従来の研究では、インド牧畜民は、バラール (Bharal, G.P.) の研究に代表されるように、遊牧・放浪民 (Nomads) として扱われ、ヒンドゥー農村に居住する牧畜カースト及び牧畜トライブに関する既述はなかった。バラールは、職業を基礎にして放浪民を4グループ、つまり牧畜放浪者 (Pastoral Nomads)、商人放浪者 (Trading Nomads)、演奏放浪者 (Nomads rendering specialised services)、その他放浪者 (Miscellaneous Groups) とに分類した。最大のグループは牧畜放浪者であり、その代表例としてヒマラヤ地域のチャンパ (Changpa) やバカルワール (Bakkarwals) をあげている²³⁾。一方、バートナガール (Bhatnagar, S.R.) は、牧畜放浪 (Pastoral nomads) と牧畜半放浪 (Semi-nomads) とに分け、前者にはバラールと同じくチャンパとバカルワール、後者にはグジャー (Gujjars)、ガッディ (Gaddis)、レバリー (Rebaries)、クルバ (Kurubas)、トーダ (Todas)、コ

ーラ (Collas)、イドヤーン (Idyans) の7つの牧畜コミュニティをあげている²⁴⁾。

表 3 インドの牧畜カースト及び牧畜トライブ一覧

州名及び地域名	主な牧畜者名	その他の牧畜者名
(1) カシミール	Gujar (T)	
(a) ビル・パツジ山岳	Gujar (T)	Changpas
(b) チンパ・カンガラ	Gaddi (T)	Jadhs (Jads)
(c) 東部 H.P. 北部 U.P	Gujar (T)	Bhotias
(2) パンジャブ・ハリヤナ	Gujar (T)	Ahir (C)
(3) ウツタル・プラデシュ (U.P) .		
(a) マラハ	Gujar (C)	
(b) ゴルガン	Gadariya (T) / Ahir (C)	Ahir, Gujar
(c) 南部 U.P	Gadariya (T)	
(d) 中央・東部 U.P	Ahir (C)	Gadariya
(4) ビハール (平野と高原)	Goala (C) [Ahir]	
(5) ベンガル	Goala (C)	
(6) アッサム	居住しない	
(a) 谷	近年、僅かに Goala (C)	
(b) 丘陵	皆無	
(7) オリッサ	Gaura	
(8) ラージャスターン		
(a) 北東部	Gujar (C)	Gadariya (C)
(b) 西部砂漠	皆無	Raikas
(c) マラハ	Rabari (T)	Raikas, Jogis, Gowaries
(d) マラハ	Gadariya (T) / Rabari (T)	
(9) マディヤ・プラデシュ		
(a) 西部マラハ/チンパル流域	Gujar (C)	Gadariya (C)
(b) マラハ	Ahir (C)	Gadariya (C)
(c) マラハ	Ahir (C)	
(d) マラハ	Ahir (C)	
(e) 東部・中部マラハ	Ahir (C)	
(f) 東部マラハ高原/ワインガナ盆地	Gowari Ahir (C)	
(10) グジャラート		
(a) マラハ/ワラナ	Ahir (C) / Rabari (T)	Charan
(b) 平原部	Bharwad (C) / Rabari (T)	
(c) 丘陵地	皆無	
(11) マハラシュトラ		
(a) マラハ	Ahir (C)	
(b) マラハ	少数の Ahir (C) / Gowari	
(c) マラハ/マラハ	Dhangar	
(d) マラハ	Gavli	
(12) アンドラ・プラデシュ	Golla (Yadava (C))	
(13) マイソール		
(a) マラハ高原	Kuruba (C)	
(b) 海岸平野/マラハ	Kuruba (C)	
(14) ケララ	皆無	
(15) タミール・ナド		
(a) 海岸低地	Idaiyan/Yadava (C)	Kuruba (C) / Kurumban
(b) 内陸盆地/コイバト	Kuruba (C)	Idaiyan/Yadava (C)

Sopher, D.E (1975) . 図15 (p.15) を使用。ただし、筆者が一部修正 (主に N.G.Nag (1970) を参考)

この牧畜カースト及び牧畜トライブ成立の歴史的過程および、その具体的な飼育放浪・移動の様相については、ヒンディー・タイムズのマネジャーであつたサルセーラ (Salsera, S. S.) が、次のように述べている²⁵⁾。「1910年頃までは、牛繁殖は農業とともに農村生活を支える重要な柱であり、特別の知識を要する確立した職業であつた。それだけに牛飼育・繁殖放浪民の経済的地位は高かつた。しかし牛経済の没落とともに、彼らの多くは世襲的

生業を捨てて日雇い労働者や臨時的労働者へ成り下がり、今では経済的に貧しい暮らしに甘

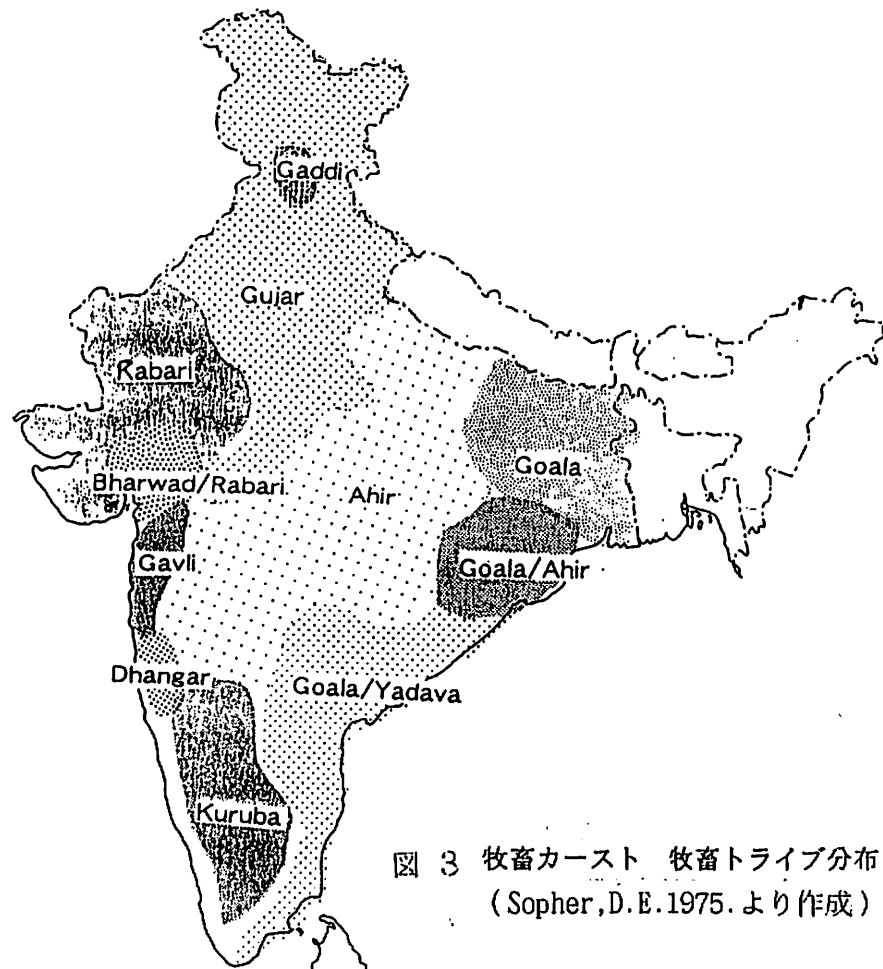


図 3 牧畜カースト 牧畜トライブ分布
(Sopher, D. E. 1975. より作成)

んじている。現在、放浪的牧畜カースト・トライブは、次の4つの専門的な職業に分かれ、依然として家畜飼育に携わっている。つまり、①牛飼育民 (Cattle Herdmen) : アヒール、チャラン・ガッディ、グジャー、ゴアラ等、②その他牧畜カースト (Other Pastoral Caste) : バックルワール、バルワード、ゴドリヤ、クルバ等、③ラクダ飼育民 (Camel Herders) : ラバリ、④原始的牧畜トライブ (Primitive Pastoral Tribe) : トーダである。」

さらに彼は、これらの飼育は季節的移動を基本とした。つまり、放牧が可能な4～6ヶ月間は1日2回の搾乳だが、放牧地が遠くなると、1日1回の搾乳となる。放牧と飲料水とが欠乏する酷暑季になると、搾乳はストップする。飼育民の移動は5～10家族を単位と

して、およそ30～50マイルの範囲内で放牧と飲料水を利用する。12～1月の時期に森林地帯から去り、2番目の収穫地に放牧（刈跡放牧）され、群れを囲うことにより地力を増す。この期間中、彼らは余剰の牛、ミルクとギーを販売する。遊牧的な牛飼育の範囲は、1910年当時のアンドラ、ボンベイ、マディヤ・プラデーシュ、オリッサ、ラージャスターン、グジャラート及び山岳地帯のジャム、ヒマチャル、北パンジャブの地方であり、その総人口は517.6万人（1911）で、そのうち牧畜就労者は358.7万人を数えたが、20年後には234.4万人（1931）に減じ、さらに最近では耕種農業の拡大に伴って伝統的な職業から離れる者が多くなった。独立後の推定人口は350～400万人、第3次5ヶ年計画により指定カーストもしくは指定トライブとして州政府による社会福祉政策の対象コミュニティに組み込まれた。

サルセーラの以上のような記事の他にも、西ヒマラヤ地域²⁶⁾、ラダック²⁷⁾やラージャスターン²⁸⁾、ウエスト・ベンガル²⁹⁾の各地域の牧畜カースト・トライブの研究及び彼らの住む村落についての研究がある³⁰⁾。

牧畜放浪民の民族及び社会的基盤が、コミュニティ間で大きく相違することを指摘したナグ（Nagu, N.G.）の研究は、これまで経済的視点から見てきた牧畜放浪民に対する理解の修正を迫るものである³¹⁾。例えば、彼らは人種的にはモンゴロイド系（Bhotias, Changpas）と地中海系（Gujjar, Bakarwals, Gaddis, Bharwad, Charan, Rabari, Gowala）とに分けられ、宗教的にはヒンドゥー教徒（Bharwad, Charan, Rabari, Gaddi）、ムスリム（H.P, L&K州の Gujjar）、仏教徒（Bhotias, Changpas）であり、彼らを経済社会的に遅れた後進クラスとして一括しがちな近年の社会福祉政策に、慎重な扱いが必要であるとする。

以上の牧畜放浪民としての関心に対して、ソーファーは、ヒンドゥー農村に定着し、その中で家畜飼育に携わる牧畜民を牧畜カーストとして注目し、彼らが村落社会の内外においてどのように組織化されているか、またマクロ的視野から彼らの生活を自然・生態環境との関連から検討している³²⁾。牧畜カーストの分布は、奇妙にもインド文化の核心地域に

において高く、周辺に向かって低くなる。その理由は、カースト社会の厳格さに関係し、カースト構造が精巧であれば、牧畜カーストは多くなり、その逆では少なくなる。そして、この分布から、必ずしもベインズ（Baines, A.）の主張にあるような、西の乾燥地域からの遊牧・半遊牧民の移動を想定する必要はなく、彼らは常に明白な定着民として生きてきたと主張する。そして、インドにおける高い牛密度は、牛と人間の例外的な共生関係の表現であり、相違する気候環境下での成功した、しかも生産的な農耕の長い歴史を有するとし、“聖なる牛”論争を巻き起こした張本人ハリス（Harris, M.）の見解³³⁾を支持している。ちなみに「聖なる牛」論争では、ソーファーと同じ文化地理学者のシーモンズ（Simoons, F. J.）³⁴⁾は、反対の立場を堅持する。さらに、「今日、伝統的な牧畜カーストが主職業として牧畜活動にこだわらないと同時に、近年における集約的酪農経済の発展が牧畜カーストの働きによるものでないことに注目する必要がある。例えば、パンジャブのジャートや中部グジャラートのカンビー・パティダールのような、技術的で革新的な農耕カーストにより始められている」とし、“白い革命”との関係をも論じている³⁵⁾。こうした定着牧畜民の成立や社会に関して、ソーファーとは異なる見解を示した地理学者カタナ（Khatana, R. P.）の研究もある³⁶⁾。彼は、移牧による家畜飼育を今なお生業とする牧畜民グジャー・バカルワール（Gujjar Bakarwals）を取り上げる。彼ら牧畜民にとって農耕民社会の存在は極めて重要であり、農耕民との共生関係なくしては移牧中心の彼らの生活は成り立たない。そして、近年彼らの中には定着化（Sedentarization）の傾向が強くなっている。すなわち、彼らは移牧による伝統的な生産様式を放棄し農耕民社会やその隣接する場所に定着するという、明らかに従来とは異なる変化が起こっているとし、そのダイナミックな変化を社会経済的な時空連続体として把握している。グジャー・バカルワールの社会では、現在経済的階層分化が進み、このことが定着化を選択する経済的社会的行動を一層導いているとする。具体的な例で言えば、家畜群からの利益の減少に直面すると、豊かな移牧民階層は、安全で、かつ収益性の高い土地・農地に彼らの財産の一部を投資して定着する傾向がある。一方、貧困な移牧民階層は定着した彼ら仲間から収入の道を、例えば

冬の野営地域での農業労働に現金収入の道を求めることになる。その結果、彼ら貧困移牧民もまた農業・農耕民とのつながり強くして移牧民社会からはずれ、農耕民社会の中に財産を有しない一員として組み込まれていくとしている。

以上のようなソーファールとカタナの見解の相違は、対象とした地域、時期、牧畜民、飼育家畜などの相違に因るものと考ええる。この両者の地理学的研究は、インド牧畜業・牧畜民に関する研究史の中で重要な位置を占めると理解する。

インドの牧畜カースト、牧畜トライブに関する研究は、これまで行政や研究上で関心を引くことが希であつたが、“貧困地帯”と言われる“干ばつ常習地域”、例えばラージャスターン州タール砂漠及びその周辺やデカン高原地域における住民の経済生活の安定を図るためには、家畜飼育の発展を計画的に進める必要がある。筆者は、これまで“山羊飼育”にも関心を抱き若干の調査を試みているが、ジョドプール（Jodhpur）にある中央乾燥地域研究所（Central Arid Zone Research Institute）での山羊飼育に関する研究や1981年にインド政府が、その重要性に着目して設置したウッタル・プラデーシュ州マクドーン（Makhdoom）の国立山羊研究所での報告などから、今後、農業的劣等地での山羊飼育の経済的期待が持てると同時に、それは牧畜トライブの経済的・福祉的向上政策としても重要であることを指摘しておく。

注及び参考文献

- 1) Atkins, P.T (1989) : Operation Flood : dairy development in India, *Geography*, pp. 259-262.
- 2) ① Byres, T.J (1983) : *The Green Revolution in India*, *Third World Studies*, The Open University, 50p. ② Tim P. Bayliss Smith and Sudhir Wanmali. (1984) : *Understanding Green Revolution — Agrarian changes and development planning in South Asia*, Cambridge University Press, 384p.

- 3) 官見の限りでは、カタリア (Kataria, M.S) (1982) : *Geography of India Livestock and White Revolution*, Vishal Publication, 142p. の著書程度であり、そこでは、白い革命に関する本格的議論は 展開されていない。
- 4) 中里亜夫 (1989) : 「家畜経済と宗教の狭間」, 佐藤・内藤・柳沢 編『もつと知りた
いインド1』, 弘文堂、pp. 278-291。
- 5) 中里亜夫 (1988) : 「インドの「ウシ」飼育と白い革命 (White Revolution)」, 『地
理月報』, 335号, pp. 1-3。
- 6) Kurien, V. (1989) : *Acceptance Speech of V kurien on the Occation of the
Presentation of the World Food Prize on October 17, 1989 at Washington*, p. 2.
- 7) Kurien, V. (1972) : *Dairying as An Instrument of Changes*, Rajmitra B.D. Amin
Memorial Lecture Series, Anand Press, Gamgi Anand, p.15.
- 8) NDDB (1990) : *National Dairy Development Board Annual Report 1989-90*,
51p.
- 9) NDDB (1990) : *From a Drop to a Flood*, Anand, pp.3-4.
- 10) 国際機関による次のような評価研究報告書等もある。① Harold Alderman (1987) :
Cooperative Dairy Development in Karnataka, India: An Assessment, International
Food Research Institute, 60p. ② Harold Alderman, George Mergos and Roger
Slade, ed (1987) : *Co-operatives and The Commercialization of Milk Production
in India: A literature Review*, International Food Research Institute, 90p.
- 11) Parthasarathy, S (1990) : White Role in poverty alleviation, *The Hindu Survey
of Indian Agriculture*, pp. 191-193.
- 12) NDDBは、OF計画の実施の為にあらゆることに係わるが、酪農 経済調査は主要
な柱の1つであり、①年次報告書 (Annual Report), ② OFに関する月間達成報告
(Monthly Progress Report on Operation Flood) とは、ともに充実した内容 (解説、
統計) を持つ。この他に、③ 多くの研究論文が公表されている。例えば、Singh, S.N.

(1990) : *Saga of Anand Pattern Cooperatives – A Proven Model Rural Development through Cooperatives in India*, NDDDB, 40p.

I RMAは、1979年にスイスの財政援助、中央政府・州政府の後援を受けてNDDDBにより設立され、インド農業部門、特に農村協同組合に関する知的情報センターとして設立。研究のみならず実践的農村管理養成の目的で2年間のディプロマコースや短期の訓練コースを併設。OF関連では、Katar Singh and V.Mukunda Das (1984) : *Impact of Operation Flood at the village Level*, 87p.等がある。

- 13) 酪農援助と開発に関する I S S – I D P A D ワーキング・ペーパーが22冊公表され、その一部は、後述される2冊の書物となり出版されている。
- 14) Jain, M. M. (1986) : *Growth Pattern of Dairy Sub-Sector in Rajasthan*, Himalaya Publishing House, pp. 46-50.
- 15) Das, A.C (1990) : Structure of Milk production in Tamil Nadu : An Analysis of Trend and Source of Growth, Doornbos, M and Nair, K.N, ed. *Resource, Institutions and Strategies Operation Flood and Indian Dairying*, pp. 196-226.
- 16) Doornbos, M, Dorsten, F, Mitra, M and Terhal, M. ed. (1990) : *Dairy Aid and development –India operation Flood–*, p.21.
- 17) Patel, S. (1990) : The Anand Pattern: Its Origin and Growth, Doornbos, M and Nair, K.N . *Resource, Institutions and Strategies –Operation Flood and Indian Dairying*, pp. 54-55.
- 18) Baviskar, B.S. (1988) : Dairy Cooperatives and Rural Development in Gujarat, Attwood, D.W. and Baviskar, B.S, ed. *Who Shares?*, Oxford University Press. pp. 357-360.
- 19) George, S (1988) : Co-operative and Indian Dairy Policy: More Anand than Pattern, Attwood, D.W and Baviskar, B.S, ed. *Who Shares?*, Oxford University Press. pp. 418-419.

- 20) Geroge, S. (1985) : *Operation Flood—An Appraisal of Current Indian Dairy Policy*, 320p.
- 21) 注16), pp. 51-55.
- 22) Sopher, D. E. (1975) : Indian Pastoral Caste and Livestock Ecoies: Geographic Analysis, L. S. Leshnik and G. D. Sontheimer, ed. : *Pastoralists and nomads in South Asia*, Wiesbaden, pp. 183-208.
- 23) Bharal, G. P. (1966) : Nomadic and Semi-Nomadic Groups and Their Problems of Rehabilitation, *Nomadic Tribes Today*, PP. 7-8。
- 24) S. R. Bhatnagar (1966) : Nomads Their Origin, *Nomadic Tribe Today*, pp. 15-19.
- 25) Salsera, S. S. (1957) : Nomadic Cattle Breeders of India, *Nomadic Tribe Today*, pp. 27-29.
- 26) ① Randhawa, M. S and Nath, P. (1959) : *Farmer of India* vol. I Indian Council of Agricultural Research, pp. 244-245. ② Bose, S. C . (1967) : Nomads of the Western Himalayas, *Nomads Tribes Today*, pp. 45-46. ③ 石田寛 (1982) : 『地域研究のすすめ—続・牛歩遅々』、古今書院、pp. 171-174.
- 27) ① Randhawa, M. S and Nath, P. (1959) : *Farmer of India* vol. I , Indian Council of Agricultural Research, pp. 245-249.
- 28) ① Ruhela, S. P. (1967) : The Nomadic People of Rajasthan and their Rehabilitation, *Nomads Tribes Today*, pp. 29-35. ② Randhawa, M. S, Nath, P, Vaidya, S, Patel, H. M, Patel, M. D, Kadam, B. S (1968) : *Farmer of India* vol. N , Indian Council of Agricultural Research , pp. 121-123.
- 29) Sharma, J. (1978) : A Village in West Bengal, M. N, Srinivas ed, *Indian Villages*, pp. 180-201.
- 30) ① 篠田隆 (1988) : グジャラート農村調査概要—土地経営と家畜の機能—、アジアの地域研究、pp. 299-330。 ② Taneja, G. C. (1978) : *Sheep Husbandry in India*,

- Oriental Longman, 159p. ③ Dave, C.N (1967) : Professional and Nomadic Cattle Breeders, H. Singh, ed, : *Cattle keeping in India*, pp. 193-195. ③ 友澤和夫他4名 (1992) : ビンディヤ山地におけるバンジャラ村落・ナハルケーダの変容, 『地誌研究年報』、2号、pp. 163-190。④ Juyal, J.P. (1968) : The Forgotten Banjaras', *Nomads Tribes Today*, pp. 10-11.
- 31) Nag, N.G. (1970) : Nature of nomadism, ethnic affiliation and social matrix of Nomads in India, *Nomads Tribes Today*, pp. 25-30.
- 32) 注25), cit., p. 30.
- 33) Marvin Harris. (1966) : The Cultural Ecology of India's Sacred Cattle, *Current Anthropology*, Vol.7, pp. 51-61.
- 34) Simoons, F.J. (1974) : Contemporary Research Themes in The Cultural Geography of Domestic Animals, *The Geographical Review* , Vol 64, pp. 557-576.
- 35) 注25), p. 23.
- 36) Khatana, R.P. (1992) : *Trival Migration in Himalayan Frontiers*, Vintage Books, 341p.

以上は、博士・学位請求論文（広島大学文学部）：インド農村経済の多様化に関する地理学的研究-“緑の革命”から“白い革命”への展開を軸にして-、1995.3、262頁。（未刊行）。第二章、第3節「OF計画と白い革命」、19-28頁の再録である。

第二章 インドの協同組合酪農（Cooperative Dairying）の展開過程

ーOFプロジェクトの目標・実績・評価を中心にしてー

目 次

- 1 はじめに
- 2 アムール・協同組合酪農とOFプロジェクト
- 3 OFプロジェクトの目標、実績と評価
 - 1) 第一局面
 - 2) 第二局面
 - 3) 第三局面
- 4 1991年自由化政策以降のOFプロジェクト
- 5 おわりに

1 はじめに

南アジアは、熱帯世界ではまれにみる酪農業の発展している地域¹⁾がある（表1参照）。ここで取り上げるインドの酪農業は、今日ではアメリカ合衆国に次ぐ世界第2位のミルク生産を誇るまでに発展²⁾した。その主な要因は、1970年から開始したオペレーション・フラッド（Operation Flood、以下OFと称す）計画にである。インド政府は、緑の革命（Green Revolution）に続く農村開発の一つとしてOFプロジェクトを、国連機関やヨーロッパ経済共同体などからの経済的援助、つまり温帯で育った近代的な酪農業技術の熱帯への移転政策を推進し、ミルク生産の飛躍的増産、いわゆる白い革命（White Revolution）を実現したのである。このOFプロジェクトは、耕種生産の飛躍的増産をもたらした「緑の革命」を推進した農業新戦略（主にHYV計画等）の一つで、しばしば両者は対比される³⁾。

表1 南アジアとその他地域の家畜種別ミルク生産
(単位：1000メートルトン)

	国名	牛乳	水牛乳	羊乳	山羊乳	合計
南アジア諸国	インド	32000	30565	0	1935	64500
	パキスタン	4223	13984	49	980	19236
	バングラデシュ	782	24	21	1152	1979
	ネパール	289	653	14	53	1009
	スリランカ	212	69	0	6	287
	ブータン	29	3	0	0	32
	合計	37535	45298	84	4126	87043
その他地域	アフリカ	15779	1590	1471	1995	20835
	中央アメリカ	11440	0	0	161	11601
	東南アジア	1285	163	80	198	1726

資料：1995年 FAO 農業生産年報により作成

表2 世界の主要ミルク生産国

(単位：1000メートルトン)					
	牛乳	水牛乳	羊乳	山羊乳	合計
アメリカ合衆国	70598	0	0	0	70598
インド	32000	30565	0	1935	64500
ロシア	39098	0	0	0	39098
ドイツ	28000	0	0	25	28025
フランス	25800	0	228	432	26460

資料：1995年 FAO 農業生産年報により作成

インド酪農業の特徴は、水牛飼育によるミルク生産の割合が高いこと、酪農協同組合⁴⁾を中核に発展したものと熱帯酪農⁵⁾の三点にある。

特に注目される点はインド酪農業は協同組合運動と連動した、いわば協同組合酪農という形で発展したと言うことで、同じ南アジアの酪農国、パキスタンと著しい対照をなす⁶⁾。このインドの協同酪農業の展開は、アジアやアフリカの新興独立国における協同組合運動の一つの成功事例として、高い関心と評価を得ている⁴⁾。

このインド酪農の発展は、酪農革命が世界的規模で展開することを実証したのである。つまり、前世紀後半にイギリスなど北西ヨーロッパで誕生したとするグリッグ (Grigg, D. B. 1985) の指摘する酪農革命は、これら温帯諸国から第二次大戦後にはスウェーデンや旧ソ連など亜寒帯諸国へ、さらに1970年代には熱帯世界、特に南アジアにおいても酪農革命が進行し、今日では東南アジア諸国でもミルク生産の増大が進展している。

問題は、独立以後のインド農村の社会経済開発において、60年代後半以降の「緑の革命（Green Revolution）」に次ぐ大きな革新であるOFプロジェクトの成果である「白い革命」の展開は、極めて大きな意義があると考ええる。しかしながら、このOFの推進とその成果をめぐるインド内外、例えばオランダのアルバレス（Alvares, C. 1985）やインド・ケララ州のジョージ（George, S. 1985）及びインド・オランダ共同調査（Doornbos and Nair, 1990; Doornbos et al, 1990; Dorsten, 1985）等からの10年来の激しい批判がある。

この小稿では、このインドのOF酪農、協同組合酪農の展開を、1970年以降のOFプロジェクトの展開過程の概要を、OFプロジェクトの実施主体であるインド政府、具体的にはインド酪農開発庁¹⁰⁾（National Dairy Development Board: NDDBと以下称す）とインド酪農公社¹¹⁾（Indian dairy Corporation: IDCと以下称す）の活動を中心に、いわば政府サイドに立つた飼料・文献での整理を試みたい。なお、OFプロジェクトの展開についての整理は、インド・オランダ共同研究、ドーレンボス（Martin Doornbos）やミトラ（Manoshi Mitra）等の研究成果（1990、pp.111-152.）があるが、OFをめぐる論争の問題点等9)等の整理は、後日譲りたい。

OFに関するインド内外の地理学的研究は極めて少なく、緑の革命のそれと大きな隔たりを見せている¹²⁾。日本人の研究では、僅かに日本、タイとの比較での酪農協同組合の研究（久保田・北出、1995）がある程度で、全たく手が付けられていない。

注

- 1) 表1の通り、他の熱帯地域と比較すると、南アジアのミルク生産が他を圧倒する。特に、インドとパキスタンの両国は、世界の主要な酪農国の地位にある。
- 2) 表2の通り、欧米諸国のミルク生産は牛（Cow）によるが、インドは、インドゼブ牛（Zebu Cow: こぶ牛）と共に水牛（Buffalo）に多く依存する（表1参照）。
- 3) 農村経済の展開を「緑の革命」から「白い革命」への展開として説明した中里（198

8, pp.1-3.1989、pp.278-291.1995, pp.19-34.) や、「緑の革命」は、技術的勝利であるに対して、「白い革命」の勝利は協同組合的な組織にあるとした Parhasarathy, S (1990, pp.191-193) 等の論文がある。

- 4) 世界の近代の酪農業の発展は、ヨーロッパ世界に於いても、特に加工部門の協同化つまり協同組合をベースにしていたと言える。しかも、近年のインドネシア等（中里、1995）のミルク飲用文化の空白地帯における、酪農業の著しい発展も協同組合を基盤としたものである。それだけに、南アジアの酪農業の特異性が指摘されてよい。
- 5) 熱帯気候下では、特に高い温度の為に、短時間（3～4時間）で生乳が酸化・発酵する。その為に、余剰ミルクの販売が出来ないので多くは、自家でのギー（ghee：純度の高いバター）製造を行い、それをマーケットなどで販売した。また、都市住民への飲用生乳供給は、搾乳牛を都市に、直接連れて行き、搾乳期間はそこで飼育し、毎朝、毎夕に購入者の目でミルクを搾ることで、ミルクに水を混ぜていないことと新鮮で腐っていないことの証明をする必要があった。今日でもこのような飲用ミルク販売風景は、協同組合のミルク販売所やナイロンパックのミルクと共に依然としてデリーなどな大都市に見られる。
- 6) インドの酪農業の新展開は、新たな独立前夜加からの協同組合運動と連動するが、隣のパキスタンでは、南アジアでは最も高い消費量（一人当たり）と 搾乳量（一頭当たり）を、伝統的なミルク生産・販売の形態で実現している。一部、組合酪農の存在するが、基本的には都市のミルク生産農場と中間商人が 多くの利益を得る構造は変わっていない。今日なおパキスタン酪農業は、継続・発展している。パキスタン酪農業の現状を最も良く紹介している文献として、Lodhi, M.A.K(1989): Pakistan's dairy Industry issued and Policy Alternatives, Islamabad, 59p. がある。

インドの協同組合酪農が、自由化政策以後の個人経済化の流れの中で、協同組合の衰退・崩壊が現実に行進していることを考えると、パキスタンの酪農業に近づく可能性を否定できない。

- 7) NDDBの年次報告書には、毎年、世界各国からの見学者のリストを掲載しているが、とりわけインド洋沿岸の開発途上諸国のアーナンド方式に代表される協同組合酪農に対する関心は高いと説明が見える。
- 8) オペレーション・フラッド (Operation Flood) の邦訳は困難であり、この言葉の由来について書かれた文献は無いのではのではと思う。ただし、正確なところは不詳である。その意味をめぐる表現としては、
- (1) 世界最大の酪農開発プログラム：thenworld biggest dairy development project
 - (2) マンモス酪農開発プロジェクト：mammoth project
 - (3) 巨大な酪農開発プログラム： massive project
- 9) 1965年9月に、当時の政府つまりシャストリ首相や農業・灌漑大臣の後援でアーナンド方式の協同組合酪農を全国に普及する目的で、その誕生の地であるアーナンドに設置。1860年の組合登録法及び1950年のボンベイ公共信託法により登録された独立機関である。そして当時、アムールのジェネラルマネージャーであったクーリエンをその長官として任命された。
- 10) IDC：1956年の「インド会社法」に基づいて、OFプロジェクトの目的を遂行する為に、インド政府の100%援助の一千万ルピーの授権資本で、1970年に設立される。中央政府の農林省が管理する。
- 11) OFプロジェクトの目的・成果に対する評価をめぐって、プロジェクトの推進主体であるNDDBやIDCなど政府系グループに対するジャーナリストやインド・オランダ共同研究グループ等からの厳しい批判がある。これが、いわゆるOF論争であり、1980年代、OF2局面に入り本格化した。特に、インドの有力雑誌「Economic & political Weekly」の誌上でその論争が繰り広げられた。
- 12) 白い革命に関しては、アトキン (Atkins, P.T.1989)、カタリア (Kataria, M.S.1982) やソーファ (Sopher, D.E.) 等の研究が散見されるだけで、緑の革命に関するイギリス、ケンブリッジ大学地理学教室 (Bayliss, T.P. and Wanmali, S.1982) を中心とする組織的

な研究に相当するような本格的成果はない。この傾向は、日本に於いても同様である。

2. アムール・協同組合酪農業とオペレーション・フラッド

1) アムール (Anand Milk Union Ltd. AMUL) の誕生と発展

クローディ (Khurody, D.N. 1974. pp39-40) は、アムールに先行する協同組合酪農について、以下のように述べている。

「インドでは1912年に信用協同組合法 (The Cooperative Credit Societies Act) が議会を通過し、これにより各種の組合の設立を見た。この法律により、翌年の13年にアラハバード (Allahabad, U.P.) で設立された酪農協同組合が、協同組合酪農では最初であるが、その後、1938年までに264組合 (Societies, 組合員数、11、600人) と19の協同組合連合 (Unions) が設立された。しかし、ミルクの集荷と販売は民主的なものとはならず、個人ミルク仲買人による従来と同じやり方であった。当時の協同組合運動は、全般的に停滞したもので、酪農協同組合についても同様であった。僅かに独立前夜に、西インドのカイラ (Kaira) 県アーナンドで誕生したアムールの設立を待たねばならなかった。」としている。

アムールの誕生とその発展に関しては、アムールが独自に纏めた小冊子 (AMUL, pp.1-9) によると、次のようである (表3参照)。

1946年のアムールの誕生は、インド協同組合酪農を考える際に、最も重要な出来事である。つまり、それまでのミルク販売は、仲介者や仲買人により支配され、彼らの言いなりの価格で行われ、この状況から逃れることは、非識字者が大半を占める当時の農村では不可能であった。

アムールのあるカイラ県は、伝統的なミルク生産地であり、余剰ミルクはクリームやギー（Ghee：純度の高いバター）への加工が一般的であったが、1945年にボンベイ政府はミルク計画の施行¹⁾に際し、アーナンドからボンベイ（現、ムンバイ）へ定期的に低温殺菌したミルクの輸送をポルソン会社²⁾と締結した。この事件は、ミルクの価格形成上、以前に増してミルク生産者に不利なもので、アーナンドのミルク生産者の不満は蓄積された。彼らの不満は、当時、アーナンドに住み、独立運動に大き

な役割を演じていたサルダール・パテル³⁾の知るところとなり、生産者の要望に答えるべく、折しも農民組合を弁護していたこともあり、彼はミルク生産者自身の協同組合を通じてミルクを販売すべきこと、低温殺菌可能な工場を持つべきであることを助言した。そして、組合結成と工場建設の要望が認められないときは、ストライキによるミルク販売の拒否を断行すべきとした。そして、もし彼らがストライキによるミルクの損失を我慢する用意があるならば、彼が指導することを約束し、彼の腹心のデサイ氏（Morarji Desai）を遣わした。彼は、サマルカ（Samarkha）村の生産者と話し合い、カイラ県の各村に各々酪農組合を造り、これらのすべてで連合し、ミルク加工施設を所有すべきこと、そしてボンベイ政府はこの連合組織と直接にミルクを購入すべきことを主張した。そして、もしこの計画がダメな場合にも、いかなるミルクをも県下の仲介者に販売することを拒絶するよう語った。

ボンベイ政府がこの要求を拒絶したので、生産者は15日間のストライキを敢行した。この間、アーナンドから一滴のミルクもボンベイには届かなかった。15日後にボンベイ

表3 アムール酪農の展開の概要

年 月	事 項
1940年	協同組合運動
1945年	ボンベイ市ミルク計画の開始
1946年 1月	デサイ氏（サダール・パテルの使い）が、酪農協同組合組織するためにサマルカ村に入り、農民と討論。12日間のミルク・ストライキを敢行
12月	カイラ県ミルク生産者協同組合連合の正式登録
1948年 6月	2村落のミルク（1日僅か250リットル）の低温殺菌開始
12月	組合員は432人で、1日当たり5000リットル
1954年	コロネボ計画のもとで、ユニセフとニュージラール政府の援助で、余剰ミルクの加工工場設立計画開始
1955年	工場の完成で、ネルー首相の来訪
1958年	甘味料入り練乳の製造
1960年	工場の拡張（乳幼児食品、チーズ製品の製造）・落成式
	OXFAM（イギリスのNGO）の寄附金による
1963年	インド政府・防衛庁より粉ミルク製造の為に新工場の設立を依頼される
1964年	公式には、シャストリ首相により、新工場の委託を受ける
1965年	新工場（バター20トン、粉ミルク40トン）の完成。 1日当たり総計50万リットルのミルクを処理 1日当たりの75万リットルのミルクを処理
1974年	新工場をモガール（アーナンドの南8キロ）に設立 カイラ県を含む6つの県でグジャラート州ミルク生産者協同組合連合会を設立

資料：AMUL(1985): *The AMUL Story-a saga cooperative effort*. Anand. 50p.

政府は、イギリス人のミルク関連の長官と副長官をアーナンドに遣わし、彼らによる状況判断を入れて、カイラ県のミルク生産者の要求を受け入れた。ここにおいて、カイラ県ミルク生産者協同組合連合⁴⁾が、ミルクの販売交渉を直接行ったことにより、連合としての活動を実質的に開始した。そしてそれは、1946年12月14日に公式に登録された。

2) アーナンド方式の酪農協同組合

オペレーション・フラッドを政策・財政的に推進する役割を担うIDCの作成した小冊子(IDC、1983.pp.1-2)は、アーナンド方式の酪農協同組合について以下のようにまとめている。

アーナンド方式の基本的単位は、農村ミルク生産者協同組合⁵⁾(Village Milk Producers' Cooperative Society: VMPCS又はVillageをPrimaryとする場合有り、その他酪農協同組合:Dairy Cooperative Society:DCSとも称す、以下DCSと称す)である。DCSは、村落でのミルク生産者による任意組合で、組合は組合員の持ち込むミルクをミルク生産者協同組合連合⁶⁾(District Cooperative Milk Producers' Union:DCMPU、以下県連合と称する)にひとまとめにして販売する。県下のすべてのDCSは、県連合のメンバーとなり、そしてこれら県連合の上部組織として州酪農協同販売連合会⁷⁾(State Cooperative Milk Marketing Federation Limited:SCMFL、以下州連合会とする)が組織されている。この様な組合組織の体系はアーナンド方式:Anand Patternと称され、図1のような三段階システムとなっている。

ミルク生産者は誰でもDCSのメンバーになることが出来る。メンバーの総会で、代表者が管理委員会を作るために選ばれ、その委員会がミルクの集荷、脂肪率の測定、牛の飼料販売などの日々の仕事を管理している。同様に、各DCSは、人工受精(AI)サービスと獣医的な応急手当をも行う。

各ミルク生産者のミルクは、DCSでミルクの品質に基いてテスト、格付け⁸⁾され普通は朝のミルクは夕方に、夕方のミルクは翌日の朝に支払われる⁹⁾。またDCSは、県連合に所有・運営されている飼料工場で生産される配合飼料を無利益・無損失ベースで販売する。

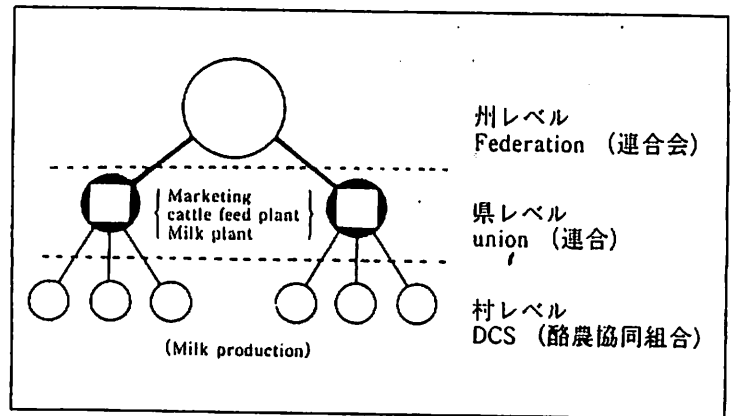


図1 アーナンド方式の構成

一方、県連合は、酪農工場、飼料工場と精子の抽出施設とその配給施設を所有すると共に、家畜の健康管理の為の日常的な仕事と緊急用の獣医サービスのネットワークを管理している。DCSは、県連合の理事局を選び、その理事局はミルクの集荷、その加工と販売用に集中管理された施設の日々の管理に対し責任を負う。これらは、専門的マネージャーにより管理されるが、彼は議長と理事局に報告する任務がある。県連合の酪農工場は、普通は季節的な余剰ミルクを粉ミルクや他の保存製品に造り変える工場を有している。この酪農工場により、ミルク生産者が例えばミルクの豊富な季節 (flush season) でさえ、ミルクの少なくなる季節 (lean season) の価格の80～90%を得ることを可能にしている。それ故に、農民は、フラッシュ季節に生産される大半のミルクに対し、良い価格を得ることが出来る。このことは、農民がもし協同組合システムの一部でなければ、彼らが見る価格の20～40%高い価格を得ることを可能にする。現に、中間商人は、ミルクの豊富な季節のミルク価格は、少ない季節のわずか50～60%で普通、買い取っている。

一般にミルク生産費の多くは、オイルケーキ、綿実等の牛飼料用の濃厚飼料の購入費で

ある。飼料工場で生産された飼料は、伝統的な飼料に較べて20～30%安く、栄養上バランスのとれた配合飼料である。それ故、ミルク生産者は、ミルク販売による高い利益とより安い飼料の為に、ミルク生産利益を増大することが出来る。村落から集荷されたミルクは、普通はDCSより借り上げられたトラックにより毎日、県連合の酪農工場に送られる。各酪農工場は、飲用生乳を販売し、そして余剰ミルクを乳製品に加工する。県連合に雇用された専門的なマネージャーは、それらの製品から最高の利益を得ることを保証する。酪農工場により得られた利益は、補足的な利益として生産者に再配分される。多くのDCSは、県連合に貢献するビジネスに基づいてミルク生産者に対して12～15%のボーナスを支払うことが出来る¹⁰⁾。

3 OFプロジェクトの導入の経緯と資金

オペレーション・フラッドの導入・実施に最も情熱を燃やしたNDDBの作成した小冊子(NDDB、1987.pp1-6.)により、当時のOFプロジェクトの導入と資金確保の経緯については、以下の通りである。

1964年に当時の首相シャストリ(Lal Bahadur Shastri)が、アーナンド町を訪ね、アムール酪農に大きな関心を寄せたことが、その発端である。つまり、彼は、アムールの所有する酪農関連施設やアムールの組織やその管理運営について理解を深めただけでなく、カイラ県アーナンドを中心にして県下のミルク生産者とDCSに関する問題を現地に赴き討議し、このアーナンド酪農を全国的に普及させることで、インド酪農業を振興することを決意した。このことが、OFプロジェクトを現実のものとした。現地で、彼はグジャラート州の首相に、第4次五カ年計画に協同組合酪農、つまりアーナンド・モデルを全国へ普及させる計画を語っている。

1965年には、インド政府がアーナンドの複製を全国に普及させる組織として、NDDBを設立し、クーリエン¹¹⁾が初代所長に任じられた。しかし、シャストリ首相の表明とは異なり、第五カ年計画の中にアーナンド方式の組合組織を普及する為の資金は準備され

なかった。そこで、NDDBは、各州に働きかけたが、各々の思惑から結局は成功しなかった。それで、NDDBが自らOFに着手した。1968年までに、NDDBはOF1を公式化した。それは、OF1の主要な目的の一つである、4つのメトロ都市¹²⁾のミルク市場における政府系列の占有率を確保することであった。そして、農村地帯に立地する近代的な酪農工場からの飲用生乳を都市需要者に供給すること、さらに季節的なミルク供給の変動を克服するために余剰ミルクを脂肪や固形物に変え、それらをミルクの不足する時期に利用する為に貯蔵するなどの構想が描かれていたのである。

1970年、NDDBは、インド政府がこの革新的な技術による計画を受け入れ、しかもFAO-WFP (World Food Project) からの資金を得ることに成功した。WFPは、5年間で総計126,000トンの粉ミルクと42,000トンのバター油を寄付した。これらは、再製品化されて都市の酪農品流通システムを通じて販売され、総計で9.54億ルピーの現金を得た。これがOF1プロジェクトの遂行の資金となったのである。

OF2では、ヨーロッパ経済共同体 (EEC) からの186,000トンの粉ミルクと76,000トンのバター油の寄付を得、加えて世界銀行からの1.5億USドル (約15億ルピー) の資金を得ている。(OF、p5)

OF3では、此の期間の資金は、世界銀行からの3.65億USドルとEECからの食糧援助 (7.5万トンの粉ミルクと2.5万トンのバター油、総計22.26億ルピー) さらにNDDBの自己財源、20.77億ルピーとによる。

注

- 1) ミルクの大消費地ボンベイとミルクの生産地アーナンド町と歴史的関連については、クロディの研究 (1974、pp.47-51.) にその概要が述べられている。要点をまとめると、
(1) パンジャブ政府が1943年に乳牛・水牛の割り当て制度を採用した。このために、
(2) パンジャブからの乳牛・水牛に多くの生乳を依存していたボンベイ政府は、

市民が配給製品からはずれた高価なミルクを入手は容易には入手出来ないことを知った。そこで、(3) 1944年8月か10歳未満の子供達に補助金を出してミルクの配給計画を作成したが、政府金を捻出できず、結局はボンベイ市が補助金と計画実施関わる経費を肩代わりし、ボンベイ市自治体独自でミルクの配給を行った。(4) 市域の搾乳業者からのミルクにの他に、当時アーナンドにバター製造工場を巧く経営していたポルソン会社にミルクの集荷購入を委託した。

- 2) ポルソン会社は、イギリス人 ポルソン (Polson, Pestonji E) により、ムンバイに本拠地を置いた乳業会社。1929年にミルク生産の多いアーナンド町 にニュージーランドから輸入した10箱の攪乳器を備えた近代的なバター製造工場を設立。そこで、製品化された殺菌クリームバターは、ムンバイだけでなく、インド全域に於いて家庭で評判を得た。(Khurody, D.N., 1974, p49.)
- 3) Patel, S.V.J (1875-1950) は、同じグジャラートの出身のガンディーの右腕として活動。インド民族資本とつながり、国民会議派の組織体系の確立に貢献。独立後も副首相・内相としてネルーを支えた。インドの「ビスマルク」と称される。(出典：「南アジアを知る辞典」平凡社、1992、pp.553-554.) による。
- 4) 当時、僅か二ヵ村にのみ、村落ミルク生産者協同組合 (Milk Producers' Cooperative Societies) があり、この二つでカイラ県ミルク生産者協同組合連合 (Kaira District Cooperative Milk Producers' Union Limited Union) を結成。つまり、この時期の組織的特徴は、二段階方式であった。村の協同組合とアーナンド町にある酪農工場 (Dairy Plant) を管理・運営する連合とにより構成れていた。
- 5) NDDDBが作成した雛形内規 (pp.12-14) によると、酪農協同組合；DCSの目的、資金とメンバーに関するマニュアルは、以下の通り規定されている。

設立目的は、(1) 乳牛・搾乳水牛の搾乳量を増加する為に必要な活動と組合員に必要な助言と支援を行うこと、(2) Unionを通じてより利益の上がる販売の為に施設を設けること、(3) 家畜種の維持・改良の為に必要となる酪農業の普及と酪農業の発展を

進めること、(4)ウシの配合飼料販売と搾乳ウシの飼料生産を増加させること、(5)ミルク産業の発展の為、上記の目的を達成するためのその他あらゆる活動を行うこと。資金については、株券の発行、積立金、公債、寄付金、入会金。組合員資格に関しては、18歳以上で村内居住、搾乳ウシを飼育し3ヵ月連続してミルクを組合に販売していること、提出書類が認められること、最低一株を所有し、入会金1ルピーを支払うこと、ミルク、乳製品の販売業をしていないこと、組合へのミルク販売に同意すること、破産者や法的無能者でないこと、刑事上有罪でないこと等と規定している。

- 6) NDDBが作成した雛形内規(pp.39-43.)によると、県連合の設立目的、資金に関するマニュアルは、以下の通りに規定されている。

設立目的は、農畜産物の効果的な生産、加工と販売により農業者の経済的成長を誘導する活動を行うこと。この目的を達成するために、以下の活動を行う。(1) 加入DCS及び会員の利益を損なうことなく個人営業からの物産をも購入、協同負担、加工、製造、配給と販売する、(2)動産、不動産を所有もしくは契約借用する、(3)牛飼料、酪農・食糧機械、道具や器具、酪農・食糧包装の購入、加工、製造、配給と販売を行う、(4) 加入DCSのメンバーに対して飼料作物の栽培を奨励する、(5)獣医サービスと人工授精及び投薬と家畜保険活動を行う、(6) 繁殖プログラムの為の牛群を所有する、(7)加入DCSのメンバーの為に家畜を購入する、(8)牛の販売、(9)他のミルク計画に必要とする技術的、財政的、行政的支援する、(10)必要と認められた動産と不動産に保険を掛ける、(11)保険業務を行う、(12)会員の共同利益となるあらゆることを安定させる、(13) 共同組合の宣伝を広め、メンバーに対し協同組合理解とビジネス方法の応用を分け与えること、(14)雇用者への訓練の手配、(15)雇用者への住宅補助、(16) 独立した調査・開発の連携を造り、資金の調達と寄付を行う、(17)貯蓄の奨励、等、資金(1)調達資金、(2)入会金、(3)出資金、(4)社債、(5)預金、(6)ローン、(7)補助金、(8)政府・組織からの交付金等、メンバーについては、(1)普通会员と名目会員からなる、(2)普通会员とは登録DCSで、名目会員とは金銭的取引のある機関・個人

をいう、(3)世紀の会員は、一株 (Rs.100) を保有すること、(4)登録DCSはUnionへの入会申請を必要とする、(5)正規会員に通常の分担金の承諾を求める権利を有する、(6)その支払いが、6ヵ月以上経つて支払われない時は、NDDBからの適切な処置がある、(7)特別会員の持株発行もされる等

- 7) 州レベルで最初に、連合会が議題とされたのはグジャラート州であり、1973年に Gujarat Cooperative Milk Marketing Federation (グジャラート協同組合販売連合会、GCMMF) であった。そして、OF2の時期において、このグジャラート州の連合会をモデルとして、この連合会を各州に設置するが、州や県連合の地域性や歴史性の理由で、モデルと現実設立された連合会との間に、かなりの対立があり、必ずしも統一的な連合会のあり方は実現できていない。しかしながら、ここでは、ナガラマム (Nagabrahmam, 1985, pp.1-21.) の研究で、連合会のモデルを以下整理する。設立目的を要約すると以下の通りである。(1)生産者へ高収益を保証、(2)生産者からの総てのミルクの受入れを約束、(3)県連合が適切な生産と加工施設を発展させること、(4)受入れた総てのミルクの加工・製造、(5)持続的発展の為に、健全で賢明な混合生産を発展させること、(6)総ての販売製品は高品質であることを確保すること、(7)規模の経済により、消費者へ適切な価格で製品を提供すること、(8)飲用生乳の利用範囲を最大限にするために、ミルク市場網を発展させること、(9)国のあらゆる地域に公正な供給の為に、適切な販売と配給システムを確立し、均質で高品質の酪農製品を提供することで、消費者の信頼を得ること、等としている。メンバーについて、県連合のメンバーからなる。
- 8) 生産者により持ち込まれたミルクは、組合職員の手で計量される。その前に、ミルクの脂肪率を計る為に、少量のミルクが遠心分離器に架けられ測定される。この脂肪率により、ミルクの価格が決定される。
- 9) 今日では、農村在住のミルク生産者のミルク代金の受け取りは、多くが10日毎である。

- 10) 多くの場合、ボーナスの支給は、DCSでは最大のイベントとなる。全組合員の出席の中でミルクの販売額に応じて、表彰と景品の配給がある。景品の多くは、真鍮製の瓶が配給される。
- 11) クーリエン (Vergheese, Kurien) は、1921年11月26日にケララ州カリカット (Calicut) で誕生。大学では機械工学を学ぶが、1946年インド政府の派遣で、アメリカ合衆国ボストンに留学し、酪農工学を学ぶ。彼の協同組酪農管理に関する詳細な研究は、カマート (Kamath, 1989, 422p.) に詳しい。
- 12) メトロポリス；百万都市、巨大都市とか、また近年では世界都市と呼ぶこともある。ムンバイ、デリー、カルカッタとチェンナイの4都市。

3 OFプロジェクトの目標と実績

OFプロジェクトは、インドにおいて酪農協同組合の組織化を通じて、世界最大の規模とスケールを誇る酪農開発推進計画である。NDDB発行の小冊子 (1981, 16p) には、「Operation Flood: Success story of the world's biggest dairy development programme」とある。その実施期間は、1970年7月から1996年4月までの四半世紀におよぶものである。ただし、図2に示されるように各局面別のOFプロジェクトの施行対象地の他に、OFプロジェクト以外の政府のプロジェクト (小農・限界農及び農業労働者の成長・発展対策) 及び世界銀行独自のプロジェクトもあるが、ここではOFプロジェクトに限定する。

1) 第一局面

1970年の7月1日に、オペレーション・フラッドは、新しく設立されたIDCにより、始められた。農村地域で生産されたミルクで4つのメトロ都市を洪水のように満たす為に、このプロジェクトは次の様な目標を達成せねばならなかった。NDDBのOFについて纏めた小冊子 (NDDB, 1981, p9) から、OF 1の目標は、以下の通りに要約される。

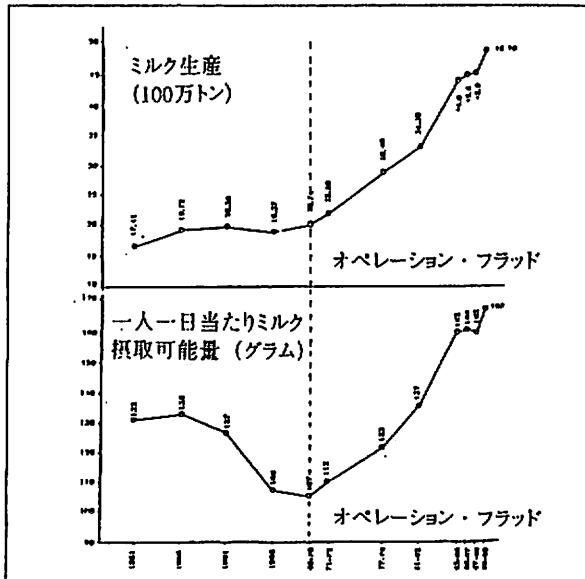


図2 ミルクの生産と消費 (NDDB, 1990, p.8)

表4 OF政策の実績推移

各 時 間 (三月末現在)	第 1		第 2		第 3	
	1971	1981	1985	1990	1996	
酪農地域	5	27	136	174	170	
酪農組合数 ('000)	1.6	13.3	34.5	60.8	72.7	
酪農組合員 (lakh)	2.8	17.5	36.3	70.0	—	
平均ミルク調達量 (lkpd)	5.2	25.6	57.8	98.1	109.4	
ピーク時ミルク調達量 (lkpd)	6.5	34.0	79.0	120.0	133.6	
加工処理能力						
農村部工場 (lkpd)	6.8	35.9	87.8	140.3	191.8	
メトロ都市部工場 (lkpd)	10.0	29.0	35.0	37.9	72.9	
ミルク販売量						
大都市 (lkpd)	NA	21.8	29.5	30.6	—	
その他 (lkpd)	0.9	6.1	20.6	41.9	—	
技術投入						
人工受精センター ('000)	NA	4.9	7.5	10.9	—	
人工受精実施数 (lakh)	NA	8.2	13.3	30.1	—	
家畜飼料製造能力 ('000mt/d)	NA	1.7	3.3	4.3	—	

資料: 『Dairy India 1992,』 p.78. 『Dairy India 1997,』 p.183.

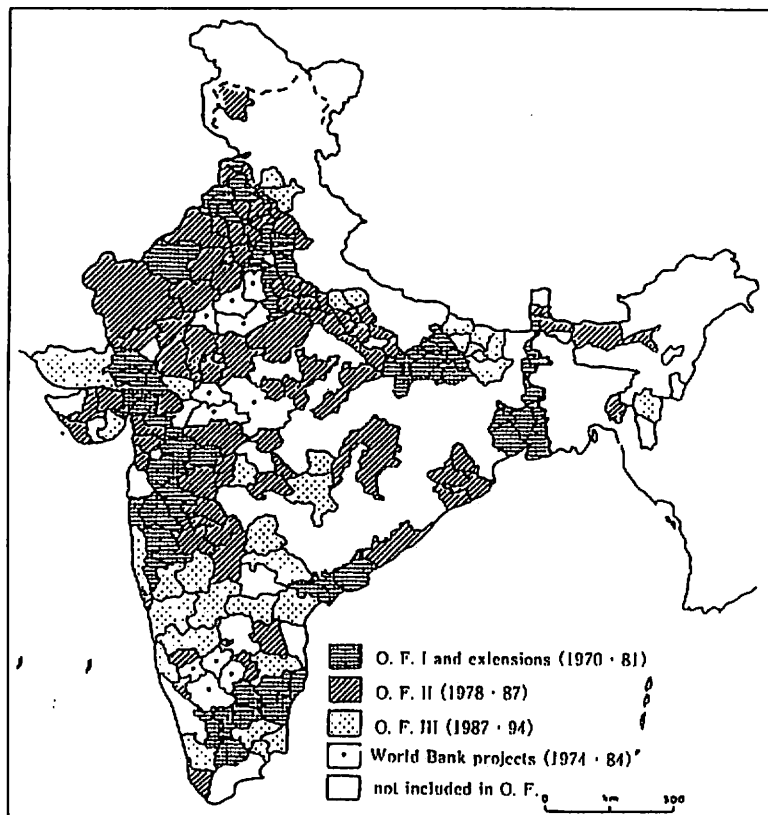


図3 OFの展開状況 (Atkins, P. J., 1989, p.261 による)

目標

- 1 4つの主要都市：ムンバイ（旧ボンベイ）、チェンナイ（旧マドラス）、デリー、カルカッタ）での飲用生乳市場で支配的地位を獲得すること
- 2 アーナンド方式の酪農協同組合の組織化によって、10州の18集乳地域（Miksheds）を発展させること、そして農民が多くのミルクを供給するよう助言すること
- 3 村落でのミルク集荷の為に有効な輸送システムを組織化し、集めたミルクを酪農工場に運び、そして製品としての飲用生乳を4つのメトロ都市に供給すること
- 4 飼料調整工場と余剰ミルクを粉ミルクやバター、バター油に変える為の貯蔵システムを設置し、ミルクの余る季節にはそれらを貯蔵しミルク供給の少なくなる季節にはそれらをミルクの再加工すること
- 5 搾乳牛の搾乳生産量を増加させること
- 6 期待されるサービスをすると同じようにそのシステムを計画し管理するよう人々を訓練すること

以上のような目標を達成する為のいわば機関車的役割は、NDDBとIDCとが、担った。NDDBはOFプロジェクトのいわばスポンサーであり、同時にOFプロジェクト推進本部にあたるIDCに対する技術的コンサルタントとして多くの活動と役割が与えられた。

OFプロジェクトを開始した当時のNDDBの報告書（1970-71年）（NDDB、P1）には、6つの役割が掲げられている。すなわち酪農とその関連プロジェクトの発展に対しての(1)技術的なサービス、(2)人間開発サービス、(3)ミルク調達積み荷サービス、(4)特殊な酪農技術的サービスを行う、(5)コンサルタントを行う、(6)国際的な連絡・渉外などである。

実績

- 1 10、409のアーナンド方式のDCSが設立され、総組合員は、150万人となった。これら組合員の多数は、零細もしくは土地なし農民である。
- 2 一日当たり340万リットルの加工能力のある飼料調整工場が、ミルク集荷地域に設

立された。

- 3 4つの飲用生乳市場と18のミルク集荷地域を連結すべく50のミルク専用車両・貨車が契約された。そして一日234.3万リットルのミルクが、4つのメトロ都市へと流れた。
- 4 近代的な酪農工場は、ムンバイのミルク市場の62%、チェンナイでは45%、デリーで57%そしてカルカッタでは36%の市場占有率を獲得した。
- 5 7.5万トンの粉ミルクが、インドで一年間(1980-81)に生産されるようになった。
- 6 デリー、カルカッタとチェンナイの各々、3240MTの粉ミルクと1000MTのバター油の貯蔵。そしてムンバイには、3000MTのスキン粉ミルクと1000MTのバター油の貯蔵施設が整った。
- 7 県連合は、ミルク生産者がミルクの増産に対する援助を強めた。例えば、(1)100 TPD能力を有する牛飼料工場がパトナ(Patna)、ワラナシー(Varanasi)、メールート(Meerut)、バラトプール(Bharatpur)、バナスカンタ(Banaskantha)、バローダ(Baroda)、サバルカンタ(Sabarkantha)、ルディアナ(Ludhiana)そしてダージリン(Darjeeling)の各ミルク集荷地域に設立され、工場の経営は委任された。(2)10ヵ所の集荷地域に繁殖農場が設置された。(3)43.2万頭の乳牛の人工受精を含む総計206.1万の人工受精が行われた。(4)家畜診療施設が、OFプロジェクトの対象となっている各集荷地域に設立された。(5)172の移動獣医施設と103の緊急診療所とが、8039ヵ所の村々に設立された。(6)共同利用放牧地が飼料生産の為に、集約的な放牧地に開発された。81780人がマネージャー、監督者そして技術者として農民組織に貢献できるよう訓練を受けた。応募プログラムには、合計1.9万人が組織化された。

評価

ここでOFの評価を試みるのは、今後OF論争を整理する上で必須である。同時に評価することは、極めて繊細な事柄である。そこで、一応、中立に近い立場が堅持出来るとさ

れるインド政府が組織した「OF評価委員会」のまとめたレポート（Government of India, pp.13-14）により、OF 1の評価を以下まとめた。

その一：インド全体で、27ミルク集荷地域における130万組合員を擁する1万のDCSの創設は、巨大な成果である。製造及び加工施設を有する県連合により、組織の確立にかなりの前進が見られた。小生産者により生産されたミルクが村を遥かに越えての販売に対して生産者自身が一定の発言権や利害関係を持つに至る。

その二：このプロジェクトによるインドの酪農業の発展が、都市住民に対しては栄養上高いタンパク質食糧の供給と同時に農村に住む貧しい農民に対しては現金を提供できる力強い開発手段であることを示している。

その三：DCSによるミルクの安定した生産により、多くの例では、村落の収入は、2倍となり、生活水準の改善が進んでいる。

その四：27のアーナンド方式の県連合の設立により、これらとインドで最も優れた4つの市場を結びつけることで、インド酪農業の再生、つまりOFの成功は十分ほめるに値する。そしてまた海外からの食料援助がインドの一地方の農業発展の為に、適切な計画と統合的なプログラムを一緒にした制度上の特典が与えられれば、成功裏に利用され得たことを論証している。

その五：OF 1に対する国の内外からの、必ずしも建設的ではない、また時として賛賛を大声で負かす様に見える批判にもかかわらず、調査団の調査結果は賛意を示すものである。

2) 第二局面

OF 2は、当初、二つの部分からなる。前者は1977年7月から翌年の6月までの一年間は、プレプログラム計画として行われ、そして後者は公式的には1978年7月から1985年の6月までが、OF 2の実施期間となる。しかしこれでは、OF 1との重複期間があり、OF 2の実績及び評価に関して困難が伴う。ここでは大筋で認められているO

F2の実施期間は、1981年4月から85年3月として以下述べたい。なお、OFプロジェクトの各局面の実施期間に関しては、後日その詳細は整理するとしてここでは、前述の大筋に従いたい。

NDDBの作成した計画書により、OF2の目標（NDDB,1977.pp.2-3）について以下要約する。

目標

- 1 1985年までに、1000万の農村ミルク生産世帯が自立し、持続可能な酪農業を確立出来るようにすること
- 2 ミルク生産者が、1980年代の間に、1400万頭の改良牛（cross-bred cows）と品質の良い水牛を擁する国内乳牛群（National Milch Herd、以下NMHとする）を飼うことを可能にすること
- 3 総計で1.5億人の都市人口を有する主な消費都市に農村ミルク集荷に連結させる国内ミルク流通網（National Milk Grid、以下NMGと称す）を完成させること
- 4 自立可能な国内酪農業を支援するのに必要なインフラを確立すること：国内の冷凍精液配給システム；ワクチン生産とその配給システム；酪農施設の国産の設計とその制作において、施設の拡張を伴う酪農加工と保管方法（伝統的で近代的な酪農製品の為に）の地域固有な発展；酪農のような農村産業の為に専門的なマネージャーと技術的幹部に関する特別な重要性を考慮した人材開発プログラムの準備；幼児の補食プログラムの為の中間的な価格の料理媒体としてのバター油と基礎としての加工食品を供給する理事的なプログラム、特にアーナンド方式に基礎を置いた農村総合開発計画において、そして時期を得た情報を地方の、国内ミルク流通網を構成する地域の開発に責任のある意志決定に提供するべく管理情報システム
- 5 ミルクの生産と販売面での改善によって、ミルクとミルク製品が安定し、栄養上でも適当な国民の食事、つまり一人平均のミルク摂取量は、一日当たり180mgである。それは1980年代に総人口7.5億人になるとしての計算ではある。

実績

OF 2プロジェクトの実績についても、既述の「OF 評価委員会」の提出したレポート (Government of India, 1984, pp. 19-20.) を利用して、以下要約した。

- 1 155 県下をカバーし、3420 万頭ののうち、改良された搾乳用の牛と水牛を含む 1500 万頭をNHMを形成した。ミルク産業のあらゆるレベルから中間商人を排除して、村落レベルのDCSと県レベルの連合に関わる1000万世帯の組織化を企てた。
- 2 政府と州との話し合いで、カバーすべく予定していた155ヵ所のミルク集荷地域を、175地域(238県下)に増加した。しかし、その他の目標、つまり組合員世帯数、改良乳牛・水牛頭数、ミルク生産量等には、修正はなく、目標を達成した。
- 3 1984年3月までに、OF 2プログラムは、様々な州の115のミルク集荷地域と151県に広げられた。同じ期日までに、311.6人の組合員を擁する総計28、610DCSが組織化された。組合員の飼育する搾乳用家畜は、655.5万頭を数えた。改良種の頭数に関する情報は、IDCとNDDBには無いが、1984年3月までのプロジェクト地域での生産された改良種の頭数は、47万頭と発表された。

評価

OF 2プロジェクトの評価については、既述の「OF 評価委員会」の提出したレポート (Government of India, 1984, pp. 21-22.) を利用して、以下要約した。

- 1 国家プログラムとしてOFを見なす傾向がある。事実、酪農業は国家的課題ではあるが、それが普及する州とか国家管轄地の領域によって、互いに分離されたプロジェクトから成り立っている。
- 2 その結果、OFプロジェクトの展開は各州によりそれぞれ評価されねばならないのであって、平均で見たり、また総計のみで判断すべきではない。
- 3 異なる州での導入のペースは、広範な変位がある。いくつかの州では、その展開は順調であり、他には遅延している。
- 4 いくつかの州での展開が期待されるペースに遅れる理由の一つには、提示された計画

表が現実的でなかったからである。アーナンド組合酪農は、1日にして出来上がったものではない。そのミルク供給可能性は、第一次大戦以来発展してきた歴史を有し、今日のレベルまでになるのに数十年かかっている。ミルク供給可能性を十分に発揮されず、しかも組合運動が理解されていないで、仲買人や個人商人による販売システムが強固に確立している県下では、もう一つのアーナンドが十年たらず確立される望みは、成り立たない。

5 多くの州でのOF導入を遅延させる要因は、州当局とIDCとの間の同意に多くの時間を費やすことである。ミルクの生産と販売に関わる協同組合酪農の伝統を有する州では、同意はすばやく完了する。他の州では、地方の事情で生じた相違を考慮する際に、長期化した交渉や州当局の偏見とその態度及びその他の要因が発生する。

6 一般的にプロジェクトが踏み出せば、その進展は必ずしも均等で無くても構わないのである。そこでは、すべてに関して、概念的な明快さがあり、しかも行政官と同じく事務官や技術専門官に対しても委任したり、要請することは、各々の立場がいずれも責任のある地位であり、容易には転任や移動されることはない。最も満足できる結果は、一つの試みがオペレーション・フラッド2の導入の社会経済的なプログラムの活動と利益を調整すべく行われる場所に於いて成就されたことであった。

7 全体的に、アプローチと努力とがうまく合致したことを確信している。そして初期に出発した幾つかの州の発展は、満足のいく結果であり、そしてプロジェクトが、近年着手した州に於いてさえ、それらのほとんどすべてにおいて、今や顕著な熱意と支援により、その最終的な成功を十分に期待できるのである。

3) 第三局面

基本的に主な目的は、これまでのOF1とOF2での成果を統合し、さらに強化することである。そのねらいは、各レベルの組織（組合、連合、連合会など）の財政的な自立を完成することであり、またアーナンド方式の協同組合の有する制度上の顕著な特徴をさら

に推進普及させることである。当初、期間は85年4月から90年の3月まで（第7次五ヵ年計画）であったが、94年の3月まで延長され、新たに96年3月まで延長されている¹⁾。

以下、プロジェクト期間の延長などの為に、目標の限定やその実績、評価についてまとめることに困難が生じる。ここでは、当初の目標を取り上げる。また実績に関しては、96年4月の最終の実績が明らかにされていないので、ここでは95年3月の実績に留めたい。そして評価に関しては、最終実績が明らかにされていないの、したがって評価も公表されていない。

目標

第三局面は、さらに136のミルク集荷地域の広域的な設立である。それは、3段階レベルで選ばれたすべての代表者を通じて組合員生産者によりコントロールされた強力な農民組織を発展させるためであり、またミルク調達、加工、販売、そして協同組合に雇われた専門家を通じた投入供給機能を管理するためである。ここでは、最初の計画、つまり1990年3月終了までの計画にある当初目標を以下に示した。NDDBの作成した計画書により、OF3の課題（Key Tasks）（NDDB,1985.pp.19-20）を以下まとめた。

鍵となる課題

- 1 プロジェクトの目標を達成するに最も有効な点は、既存のOFプロジェクト地域やミルク集荷地域への投資を優先することである。つまり、既存のミルク集荷地域での農村ミルク加工工場建設に投資することで、それはスピードアップされるだろうし、また規格化された酪農工場、ミルク冷却センター、牛飼料製造工場などを建設することで、実際に有益に利用されるだろう。
- 2 農民組織がDCSのメンバーにより多くの農村ミルク生産者を参加させる目的での活動を強化することと新たなDCSが組織可能な村落において組織化を確実にすること
- 3 実現可能な程度に、技術的な投入の為にインフラを創造すると同時に、最も経済的な投入の配給、特に農村ミルク生産者にとって家畜の健康管理と人工授精を確立させる

やり方でミルク集荷地域において政府の出先機関のそれらの働きと共に投入を行うよう適合させることで、重複を避けること。同時に、連合は彼ら自身の収入からそれらを守るべき能力と矛盾しない技術的な投入への投資を行いそして市不もしくはその機関により準備されたそれらを複製しないことを確実にするであろう。

4 ミルク集荷地域の連合は、ミルク調達、加工と生乳販売の重要な役割を結合させねばならないししかもプロジェクトの成功の大半は連合の効果的で実行可能な活動に依存するので、連合会もしくは政府から連合への酪農加工施設の早期の委譲が、的にされるであろう。

5 特に過去2年間の費用が、生乳販売がプロジェクトの成功の鍵を握るであろうことを示している。ミルク販売の早い確立を成し遂げる為に、投資は消費者が広範で多様な製品選択を行う結果、ミルク販売施設の組み合わせに利用されるであろう。質と利便性による販売戦略は、それゆえに都市のすべてのセクションの消費者の要求を賄うよう迫随するであろう。

6 効力のある働きを目指した効果的なモニタリングとコントロールを保証すべく統一的な計算とその他のMISシステムを導入する

実績

前述の目標との関係で、ここでは1990年12月までの実績（Dairy India 1992.pp 76-77）と1995年3月（括弧内に示す）（Dairy India 1997.pp148-149）の双方の実績を紹介する。

174（170）ミルク集荷地域で6.26（6.69）万酪農協同組合が組織され、それらにより一日当たり総計1130（1160）万kgのミルクが調達されて、全国524（600）都市・町へ約794（940）万kgの生乳が販売されている。そして、一日当たりの1420（1680）万kgの生乳処理と667（842）トンの粉ミルク生産が可能な製造・加工施設を作り上げた。そして、都市等への飲用生乳運送に1062（1180）のミルク車両・貨車を備えるまでになった。

総計で1.13 (3.375) 万トンの粉ミルクと2950 (4280) トンのバターを貯蔵する施設が国内ミルク流通網の充実を図るため設立された。この為に、粉ミルクやバターの価格安定と自給を達成し、今後はNDDBがこれらの輸出を諮る必要を政府が認めた。ついで、家畜の健康と繁殖に関しては、2.54万 (約4万) のDCSで家畜健康プログラムを実施し、10,800 (16,280) のDCSには、人工授精設備を備えるまでになった。

飼料面での前進で顕著な例としては、尿素処理した藁を与えことで、これまでの濃厚飼料の給餌量を三分の一ほど減じることが可能となり、この技術が広く農民に受け入れられた。一日当たり総計で4,405 (4,905) トンの配合飼料製造・加工能力を持ち、2.32万 (34,576) 村落協同組合で牛配合飼料の販売が行われるに至っている。NDDBにより開発されたバイパス・タンパク飼料が17 (17) 飼料工場で生産され、4,081 (5,943) のDCSで販売され、加えて尿素・糖みつ片製造が4 (8) 工場 (日産: 72 (72) トン) が開設された。

口疫病 (Foot and Mouth Disease) 対策により、42.1 (42.1) 百万の予防注射がなされた。NDDBの補助金でハイデラバード (Hyderabad) に設立されたインド免疫学研究所では、1989年から90年 (括弧内は1995から96年) にかけて年間360 (439) 万の口疫病ワクチンの製造、40 (89.2) 万の獣医表示の水薬ビン、7.2 (197,450) 万の狂犬病ワクチン、9,500 (52,400) のTheileriosisワクチン、8.2 (9.2) トンのビタミン混合を生産した。国内での口疫病の勃発をモニターする為にビールスの目録作成研究が行われた。

注

- 1) 延長理由は、当初予定していた資金 (ECとNDDBからの資金) に加えて、世界銀行からの資金が加わり、臨時的な延長が可能となった。

4 自由化政策とOFの第四局面

OF 3に続くプロジェクトとして、自動的にOF 4が公式的に認められたプロジェクトとして確立している訳ではないが、NDDBの最高幹部であるアムリタ・パテル（Amrita Patel）女史の「OF：次のステップ」と題する論文（Patel, A. 1977. pp37-39）がある。OF 3以後についての明確な指針が持てない状況下では、この論文を手がかりとして1992年6月の施行された「Dilicensing（無免許制）」以後の協同組合酪農を考えいくしか無いのである。

1991年の経済の自由化政策は、翌年には協同酪農業に計り知れない打撃を与えている「Dilicensing（無免許制）」により、多くの個人営業者が酪農加工・販売部門に押し寄せ、各地で協同組合の組織的危機が関係者の口から漏れている。

ここにきて酪農業に新規に参加した個人営業者が大小の酪農工場を、雨後のタケノコのように続々と誕生させ、これまでの協同組合員つまりミルク生産者を抱き込み、各地で村落酪農協同組合の崩壊現象が、また都市部でのミルク市場での各県下の協同組合連合の加工・販売量は急速にその割合を低下してきている。つまり、OFプロジェクトで作り上げてきた協同組合酪農のネットワーク自体が弱体化してきている。

NDDBやIDCのみならず、全国に張り巡らされた協同酪農業を担う多様な機関の真剣な組織的対応が展開している。インドの経済政策の大転換の下で、インド酪農業の今日の発展をリードしてきた協同組合酪農業が、私的経済の進展で、危機的状況に直面しているのである。勿論、此の大改革でインドの酪農業が崩壊しつつあるということではない。むしろ、酪農業部門への新たな私企業の参入で、むしろ一種の活気さえ感じられるのである。

NDDBの幹部の新たなOFプロジェクトの展開はどうあるべきかに関して、以下のような発言に止まっていることは、少々寂しい限りである。”NDDBの重要な役割の一つに、DCSの強化、支援である”。

基本戦略

1 協同組合教育：活動会員を擁することが、協同組合の成功にとっては本質的なことで

ある。1989年以来、多大な努力が協同組合の発展に払われた。この方面への投資効果は、組合自身が最も良く承知していることであり、多くの段階で、これまでプログラムの為の財政的な責任を負ってきた。将来、この企業的精神は持続され、しかも現在の協同組合を鼓舞し、新分野に選択的伸張を可能にするであろう。

2 職員訓練：協同組合は、協同営利企業への転換するので、自前の能力と権限を必要とする。県連合の管理的役割は、順次コントロール的なものから諮問的なものに転換しなければならない。オペレーション・フラッドのプログラム下で、ソフトウェア、例えば管理的、監督そしてスタッフレベルの職員の為の訓練モジュールが開発されている。協同組合は、連合からの、またNDDBからの訓練を必要とするので、そのペース、強度と広がり为基础的に高められるであろう。

3 販売支援：激しくなる競争は、協同組合が市場での既得権を何も持つことが出来ないことを意味している。生産品、適所、シェアと戦略は、共に不断の再調査ややり直しを必要とする。NDDBは、人的資源と財政を伴った努力を支援するよう委託されている。

4 生産品開発：新しい生産品やその範囲の拡大は、付加価値や市場指導権を得るための重要な将来的戦略である。既になされたNDDBの兎事なin-house調査は、協同組合が加工と生産品技術面で競争上の有利を確実にするためにその他の機関と協力を通じて補われるであろう。

5 水準の改善：ミルク生産の自給への動きにつれに、余剰ミルクを輸出する必要性は注目に値する。ガットのウルグアイラウンドの履行がインドでの価格競争を進める一方で、生産品の質に関する限り長い道のりがある。NDDBは、あらゆる輸送と加工の段階を通じて村落からのミルクの質を保持する目的でシステムアプローチを考え出した。もう一度、ミルクの調達と取り扱いでの競争上明白な有利性をさらに強化すべく協同組合を援助すべく計画している。

6 インフラ強化：既に作り上げられた農村と都市の力量は、次の5ヵ年間に、要求物に

直面するだろう。その後は、新たな力量がNDDBの投資で考えられている。既にNDD Bは、現存する力量が経済、能率や質での過酷な基準に直面することが確実となる21世紀のインフラ総合的な再評価を委任されている。同時に、多くの努力が、新たな財政方策を引き出すために進行中である。つまり、新たな財政政策は、投資者の経済的生活に仕立てられた支払い計画と同じく、組合員の掛け金の意味のあるしかも継続的な増大を助長する。

これらは、過去25年間の投資と努力が最大の利益を生むことを確実にすべく行われた主なイニシアチブ（企業心・進取的精神）である。時間と共に、これらの精神は、洗練され、新たな版のが起こりそして農民が継続ししかも酪農業をコントロールすることを確実にする努力は惜しまないのである。

注

- 1) 近年アーナンド農村管理研究所が、1992年11月に開催した国際会議「農村協同組合の管理に関するシンポジウム」（IRMA,1993）、次いで1996年11月に開催した国内シンポジウム「協同組合の再考」（Ragagopalan,R.1996）で議論された。そこでは、単なる酪農協同組合だけでなく、インド農村地域での多様な協同組合の設立の意義が強調され、協同組合運動の明るい将来を睨んだ報告が多くなされた。

5 おわりに

この小稿は、「OF論争」に資する為にも、先ずIDCやNDDB等、OFプロジェクトの推進役を担う組織から出版された政府系グループから出されたレポートを中心に、OFプロジェクトの目的、実績そして評価、それを協同組合酪農業の展開として整理を試みたものである。

OFプロジェクトを一言で要約すると、「アーナンド方式の酪農協同組合の組織とあり

方をモデルとして、それを全国に普及させる」ことと言える。それを大前提にして、酪農業を構成する、生産・加工・製造、販売・流通や搾乳牛・水牛それ自体の改良、獣医サービスと飼料生産など各部門を科学・技術的向上、改善させることで、主に海外からの経済・技術的援助に依存した政府主導の農村開発の一つとして行われたものであると結論付けることが出来る。そこでの政府のねらいは、民主的な農村社会建設の為に、協同組合運動を導入し、農村社会に色濃く残存している伝統的な支配・被支配の関係を壊すことにあった¹⁾。

この小稿を終えるに際し、今後「OF論争」に加わる為には、さらに既存の多くの実証的な調査報告書・文献や筆者自身の現地調査の結果を基にした論議がなされるが、その際に、既に申請書で指摘した点つまり（１）伝統的なミルク生産の悪循環の問題、（２）アーナンド方式の協同組合の正当性の問題、（３）政府の補助金交付の公正の問題、（４）外国の技術、資金援助の問題、（５）助成の地位向上の問題、に加えて、以下の通り留意点を特に提示しておきたい。

１） 振興独立国インドが農業・農村部門の開発政策論として、このOFプロジェクトをどのように考えていたのかさらに明確にする必要がある。この視点と開発戦略として採用されたいわば特定地域の生産体系との関連を再考する必要があるのではないかと考える。

２） 一地方で形成・確立した協同組合組織を全国に普及させる政策が、広大で多様なインド世界で果たして可能なのかと言う疑問である。アーナンド・パターンの有する「固有性と普遍性」の問題を論じる必要が出てくるが、普遍性の問題は、世界的に展開している酪農革命いわば「酪農業の近代化」の展開として余り問題はなさそうである。つまり、インドの伝統的な酪農業と近代的な酪農業との間の連続・不連続性が問題であるが、それは克服可能な問題である。しかし、問題はアーナンド・パターンの有する固有性である。この固有性は、カイラ県アーナンドの位置・場所性及びそこでの歴史・文化環境と関連して形成・発展したものであり、それを他の位置・場所に移植・定着させることは社会経済的に必ずしも容易でないと考えるので、この点に特に留意したい。

3) 現在、OF3の終了で、外国の援助や資金を梃子にした酪農開発は終わり、次のステップとしては、これまで作り上げてきた全国ミルク流通圏の強化が最大のポイントになるが、1991・92年の自由化・ミルク販売加工の届け制（従来は免許制）による私的経済のミルク産業への流入により、地域によっては、主に都市近郊のDCSの多くは、いわば雪崩現象的に崩壊し、危機的な状況²⁵⁾にある。改めて、個人経営で発展してきたパークスターン酪農の展開を視野に入れて、インドの協同組合酪農展開を再考する必要がある。

4) インド社会に特有な近代化があるはずである。インド酪農の近代化の功罪とOFプロジェクトとの関連を考慮する必要がある。

注

1) OFプロジェクトのねらいは、クーリエンの主張「新たな酪農の導入は社会変革の為であり、酪農はその為の手段である」に最も良く体言されている。（NDDB、1987）

謝辞

本稿は、文部省科学研究費助成（1995、96年度の基盤研究(C)「白い革命に関する文献的研究」）（課題番号07680168）の研究成果の一部である。なお、資料収集には、インド、グジャラート州のアーナンド農村管理研究所の所長、カタール・シン教授をはじめ多くの研究員から協力を得た。ここに感謝の意を表します。

なお、脱稿後にKurien,V(1997):An Unfinished Dreamの新刊本からの抜粋による久保田義喜訳”インド酪農開発—果てしない夢—”筑波書房、1997.11.が出版された。クーリエンの主な主張を選んだ訳書で、インドの「白い革命」の実像を知る上でも重要な著書である。ここに、訳者の労を評したい。

参考文献

- 1 拙稿(1988):インドのウシ飼育と白い革命、地理月報、335号、1-3頁。
- 2 拙稿(1989):家畜経済と宗教の狭間、佐藤・内藤・柳沢編「もつと知りたいインド1」、弘文堂、278-291頁。
- 3 拙稿(1995.a):インド農村経済の多様化に関する地理学的研究、学位請求論文(広島大学)、未刊行、257頁
- 4 拙稿(1995.b):「インドネシアの酪農政策、酪農家と酪農協同組合の展開-東ジャワ・マラン県サエ酪農協同組合の成立経緯を中心にして-」、岩間泉編「インドネシア農村の慣行システムの革新と協同組合の展開に関する総合的研究」、平成6年度文部省科学研究費補助金、国際学術研究成果報告書、pp.55-75.
- 5 久保田・北出編(1995):協同組合と農民組織-タイ・インド・日本-、筑波書房、449頁。
- 6 AMUL(1985):*The AMUL Story-a saga of co-operative effort*.Anand,28p
- 7 Alvares,Claude(1985):*Another Revolution Fails*.New Delhi,174p.
- 8 Atkins,P.T.(1989):Operation Flood ;dairy development in India.
Geography,pp.259-262.
- 9 Bayliss,T.P. and Wanmali,S.(1982):*Understanding Green Revolutions-Agrarian change and development planning in South Asia*; Essays in honour of B.H.Farmer.
Cambridge
University Press,384p.
- 10 Doornbos,M.Dorsten,R.Mitra,M and Terhal,P.eds(1990):*Dairy Aid and Development-India's Operation Flood*,New Delhi,336p.
- 11 Doornbos,M and Nair,K.N.(1990):*Resources,Institutions and Strategies-Operation Flood and Indian Dairy*.New Delhi,400p.
- 12 Dorsten,F.V.(1985):*The Rural Impact of Operation Flood:Viewpoints and Hypotheses*,ID

PAD, Hague, 74p.

- 13 George, Shanti (1985): *Operation Flood—An Appraisal of Current Indian Dairy Policy*.
Delhi, 320p.
- 14 Grigg, D.B (1974): *The Agricultural System of the World —An Evolutional Approach —*,
London, 358 p. 飯沼二郎・山内豊二・宇佐見好文訳 (1977) : 「世界農業の形成過程」、
大明堂、456頁。
- 15 Government of India (1984): *Report of The Evaluation Committee on Operation Flood-2*.
New Delhi, 94p.
- 16 Gupta, P.R. (1991): *Dairy India 1992*, New Delhi, 720p.
- 17 Gupta, P.R. (1996): *Dairy India 1997*, New Delhi, 905p.
- 18 Indian Dairy Corporation (1983): *Operation Flood: A Reality*. Baroda, 50p.
- 19 Institute of Rural Management, Anand (1993): *Symposium on Management of rural
cooperatives—Summaries of Workshops and Abstracts of Papers*, 176p.
- 20 Kamath, M.V. (1989): *Management Kurien—Style—The Story of the White Revolution*, Delhi,
422p
- 21 Kataria, M.S. (1982): *Geography of Indian Livestock and White Revolution*. New Delhi,
142p.
- 22 Khurody, D.N. (1974): *Dairying in India —A Review*. Asia Publishi House, Bombay,
255p.
- 23 Nagabrahmam, D. (1985): *The Role of a Dairy Federation*, Institute of Rural
Management, Anand. 166p
- 24 NDDB (1971): *Annual Report 1970—71*. Anand, 27p.
- 25 NDDB (1981): *Operation :Success Story of The World's Biggest Dairy Development Program
me*. Anand. 16p.
- 26 NDDB (1983): *Operation Flood Phase 3*. Anand. 59p.

- 27 NDDB(1987):*From a Drop to a Flood*. Anand,50p.
- 28 Patel,Amrita(1996):Operation Flood:The Next Step,Gupta,P.R.(1996):**Dary India** 1997,New Delhi,pp.37-39.
- 29 Paaethasarathy,s(1990):White Revolution-Role in Poverty Alleviation.*The Hindu Survey of Indian Agroculture 1990*.pp.191-193.
- 30 Rajagopalan,R.(1996):Rediscovering cooperation,voll-3.IRMA,Anand.
- 31 Sopher,D.E.(1975):Indian Pastoral Caste and Livestock Ecologies:Geographical Analysis.Leshnik,L.S.and Sontheimer,G.D.eds.:*Pastoralists and Nomads in South Asia*.Wiesbaden,pp.183-208.

以上は、「インドの協同組合酪農（Cooperative Dairying）の展開過程－OFプロジェクトの目標・実績・評価を中心にして－」、福岡教育大学紀要、第47号第2分冊、平成10年2月、101-116頁の再録である。

第三章 白い革命・OF論争

ーOFプロジェクト批判・反批判ー

目次

- 1 はじめに
- 2 OFプロジェクト批判
 - 1) 1986年のケララ・ワークショップ
 - 2) ジャーナリスト・アルファーレスの批判
 - 3) 女性研究者・ジョージなど社会学者グループの批判
- 3 政府・NDDBの反批判
- 4 OFプロジェクトの弁護：アチャヤ（Achya,K.T）とフーリア（Huria,Vinod.K）
- 5 おわりに

1 はじめに

インドにおける世界最大の酪農開発計画（OFプロジェクト）は、1970年から開始された。このプロジェクトは、第一章で略述したように、世界的にもまた国内においても多くの賛同者を得たが、一方では、国の内外からの多くの批判をも受けることとなった。このOFプロジェクトをめぐる論争は1980年代後半にそのピークを迎える。既に、第二章では政府・NDDB/IDCの資料を利用して、OFプロジェクトの目標・実績及び評価に付いての概略を整理した。本章では「白い革命・OF論争」と言うことで、以下主要論文の紹介をすることで、若干の整理を試みたい。

1980年代後半に、OFプロジェクト推進グループと批判グループとでのやり取りが、多くの調査・研究を通じてなされた。ここでは、先ず批判グループの主張の全容と核心を理解するために、OFプロジェクト批判の最大で最強のグループにより開催された学術ワークショップ（1986年12月にケララ）での論議を紹介することから始めたい。

先ずこのワークショップでの論議を紹介することで「OFプロジェクト批判」の全体

像を明らかにする。次いで、このOFプロジェクトに対して最も早く、批判の目を向け政治的な動きをも喚起したオランダ人ジャーナリストのアルファーレスと1980年代から最も体系的な批判を続けてきた女性社会学者のジョージの論稿を紹介したい。そして、これらの批判に答えるかたちで、インド政府・NDDBにより作成された資料で、最も広く配布されているパンフレット「*From a Drop to a Flood: 一滴から洪水へ*」(1987.3)に掲載されているオペレーション・フラッドに対する反批判メモ、最後にOF弁護学者の見解の一部を紹介することとしたい

2 OFプロジェクト批判

1) 1986年のケララ・学術ワークショップ

インドのオペレーション・フラッドについて、特に批判的な立場からの本格的な議論がなされたのは、1986年12月1～5日に、ケララ州のトリバンドラム(Trivandrum)にある開発研究所で開催された学術ワークショップである。このワークショップでは、インドとオランダ研究者グループの中から16名の報告があった。これらの報告の概要が、オランダ側の代表者の Doornbos,M とインド側でワークショップの主催者代表である Nair,K.N との連名での論考である。それは、「Operation Flood Re-Examined:report of a Workshop, *Economic & Political Weekly*,No.22-7.pp.266-268.」である。以下は、この論文を紹介することで、OFプロジェクト批判の全体像を明かにしておきたい。

オペレーション・フラッドの批判者グループを構成する研究者によるワークショップであり、そこで話題となった内容は、以下の5点に要約されている。

つまり、a) 基礎的生産の視点、b) 生産の組織化、c) 酪農協同組合と社会変化、d) 酪農開発における中央化と地方化、e) 外国援助問題である。これらの諸点が、いわゆる論争点であることは、言うまでもない。

5つの論点

a) 基礎的生産（Basic Production）の視点

ミルクの増産を目指すオペレーション・フラッド戦略の一つのキー要因は、外国種のジャージー、ホルスタイン・フリージャンなどと在来種との交雑育種（cross-breeding）により搾乳生産性を挙げることであるが、この政策に関する限り、ほとんど成功していない。つまり、この外国種との交雑育種では、結果として遺伝的に牽引力の弱い牝牛を生み出すこととなり、インド各地の農民の強い抵抗がある。農作業の機械化は、予定より遥かに遅いスピードであり、計画通りには進展していない。パンジャブ、ハリアナ、西ウッタール・プラデシュ州などの例外を除くと、機械化が全面的にインド農業に重要な役割を演じることはほとんどあり得ない。従って、インドの多数の農民にとって酪農は、あくまでも耕種農業に次ぐ副次的なものに留まるのである。

もし酪農開発の為に選択されたパターン（方式）が、ミルクを供給する多数の世帯、それらの各々は数頭の二重目的家畜（dual-purpose animals）を飼育しているのだが、単に協同組合ネットワークを拡げるのみであれば、交雑育種戦略は、新しい刺激を受けるはずである。大変賞賛されている獣医サービスを有するオペレーション・フラッドの枠組みは、すでに二重目的家畜の搾乳機能を満たし、また改良したりする準備が出来ている。さらに、近年の人工授精（artificial-insemination, 以下AIと称する）施設への外国技術の重要性とその導入は、搾乳と牽引力の資源としての農民飼育牛に対して競合的な付加的圧力を与えているようだ。農民の合理性が、現実には牽引力の低下をかなり防いでいるが、このような政策の批判的回顧は、牽引用の優れた家畜の保護を確実にさせるに必要とされ続けられるであろう。

ワークショップでは、搾乳家畜の生産性を上げるもう一つの選択肢として水牛の改良に議論が向けられた。本質的に重要なことは、農民がAIセンターに行った時にただ一つの牛種でなく多くの牛種から選べることである。AIセンターは、いつでも利用可能な異なる牛種の精子を備え、決してただ一つの外国種の授精を可能にすべきではない。搾乳と牽引に関しては、中立を保つべきことは、オペレーション・フラッド組織の重い責任であ

る。このような意味で、A I センターは幾つかの異なる組織体の管轄権のもとに置くべきであるとする。その他の点では、共有荒蕪地 (Communal wasteland) の利用が問題とされ、現実には共有地の個人所有化が急速なスピードで進み、限界農や土地無し農業労働者そして牧夫達の共有地利用が妨げられていることが指摘された。そして例え一般に荒蕪地開発プログラムがたてられていても、そこでは家畜の必要性をほとんど考えられておらず、大半は植林部門が強調されている。今後は、この植林と共にそこでの飼料生産と家畜振興プログラムとの結合を意図した荒蕪地開発プログラムが必要である。同時に、共有地の公平な利用を管理する新しい機構を創ることの重要性が指摘された。

最終的に、国内乳牛群 (national milch herd, 以下NMHと称す) の確立政策は再検討されるべきものとされた。特定の地域の、特定の牛種への濃厚飼料の給餌の代わりに、濃厚飼料を全国的に普及させることで、再生産やミルク生産量の増加を可能にする。

b) 生産の組織化 (Organisation of Production)

アーナンド酪農協同組合モデルの妥当性に関して、多くの疑問がこの点に集中した。つまり、OFプロジェクトは、インドの酪農産業の商業化を押し進める重要な機関車としてアーナンド方式の生産の組織化を全国的にその複製 (replica) を造るやり方で進められてきたのである。

政府、実質的にはIDCやNDDBなどのOFプロジェクト推進主体は、一つの組織体内での、買い上げ、加工、販売など総てを統合する単一生産によって、組織的酪農業の有する多様な有利性を示したが、結果的にはそれはあくまで利益を得る世帯と得ない世帯とに二分化したにすぎない。政府は、単一組合組織の有効性を主張し、総合的組合組織の経営効率の低さを主張するが、逆に多目的の総合協同組合は、農民全体及び農民相互間の利益をもたらすのである。アーナンド協同組合方式は、ケダ県下の郷里において永い歴史としかも成功した実績を有していることは認めらるが、この成功それ自体は、モデルの組織構造によるものではない。そして全国的にこのアーナンド方式を採用することは、到底無

理な話である。

その理由として、次の5つの要因が挙げられる：1) チャロタル（Charotar）地方の古い伝統を有したミルク文化、2) パティダール（Patidar）のバリア（Bariyas）に対して堅固で組織的な指導力、3) 独立運動との酪農協同運動の符号、4) 総体的に遠隔地を集乳地域としていたボンベイ・ミルク市場の手頃な位置にあった、そして最後は 5) オペレーション・フラッド開始前の期間にカイラ連合（Kaira Union）とアムール（AMUL）とが受け取った外国援助による顕著な寄付金などである。

現状では、全たく歴史的な条件が異なること。協同組合酪農の発展を阻害する条件が多くとは言わないが、楽天的に仮定した複製化政策にその妥当性は見えてこない。

これまでの事例研究では、例えばグジャラート州サウラシュトラ（Saurashtra）、ラジャスターン州、ビハール州などでは、異なる条件と相違とが指摘され政策の酷い欠点が明らかとなり、アーナンド複製化政策の貧弱な基盤が強調されている。グジャラート州アーナンドの位置するケダ県やその周辺の地域の成功事例の再調査の必要性を議論し、そしてミルク生産の増加による農村への良い影響を指摘した数多くのレポートや研究において酷い方法論的不備が指摘された。また影響の測定と評価基準の明晰さのための緊急な方法論的改善の必要性が広く議論された。活動の純粋な評価もしくは成功の証拠を示す一つの組織的政策上の必要性の為かのどちらかのデータの利用に際して、基本的相違と潜在的な否定とが共に存在するので、真に独立した監視の必要性がこの学術ワークショップで強調された。

c) 酪農協同組合と社会的変化

次いで、ワークショップでの議論は、一つの組織の青写真としてのアーナンド酪農協同組合モデルの有効性への疑問に関連し、OFプロジェクトが社会的変動の担い手としての影響力を有する可能性に集中した。

この議論の背景には、オペレーション・フラッドが、つまりアーナンド協同組合モデルを通じて、一つの貧困低減プログラムとして貢献、具体的には限界農や土地無し農民のみ

ならず、低位カースト、つまりトライブ同様に不可触民を含めて、彼らの経済的向上の可能性・任務を有していることが、これまでずうずうしく繰り返し述べられてきた。そのうえ、このプログラムは、参与と民主的決定を育て、女性の地位を強固にする道具をも提供するものとして提示された。

第1にオペレーション・フラッドは、それ自体貧困低減プログラムではない。恐らく、当局者や支持者達は、外国人の目を引くために、そのような表現の修辞上の都合により訴えてきた。農民の選ばれた部類に照準を併せた介入プログラムとしてのオペレーション・フラッドは、農村の社会構造への影響における分化と周辺化にみる不公正に目を背けることが出来なかった。

第2に、飼料基盤を有しない土地無し農民あるいは放牧地を探しさまようその他の家畜（反芻動物）飼育者のような協同組合から無視された人々の周辺化の問題がある。

第3には、協同組合酪農との関わりでより大きな農家は、小農や限界農以上により多くの利益を得る傾向があること、実際、異なる影響が在ることが多様な研究で例証されている。オペレーション・フラッドプログラムそれ自体がかなりの外国援助に支えられているので、弱者階層の酪農を支援するボランティアによる外国援助の受け取りに対する批判は適切でないとしている。

酪農業に於ける女性の役割に関しては、女性労働力の投入で改善された物質的基盤から引き出された女性への期待が混同されており、周到な観察を必要とし、女性酪農協同組合或いは女性組合員の参加を強化する農業協同組合の変更した会員資格のどちらが女性の地位の強化、登用ルートになるかが論点となってきた。酪農からの収入は、労働の投入に関係するだけでなく、本質的に資本資産としての搾乳牛の評価によるのである。

d) 酪農開発における中心・中央化(Centralisation)と地方化(Decentralisation)

インドの酪農開発計画にみる顕著な一局集中に疑問が、集中した。つまり、具体的には NDDB や IDC 同様にアムールをも政治的に管理することについての疑問である。そこでは、アムールと NDDB/IDC との間の緊密な歴史的関係が注目された。しかし多様な疑問が、NDDB/IDC により許可された酪農開発戦略の中での特別の位置、最初はアムール、次いでラジャスターン州酪農協同組合連合会（GCMMF と以下称す）に関して生じた。後者の GCMMF に関して、どこに権力が位置付けられているのか、これはアムールにも在りそうなことであるが。標準的なパッケージ複製化政策内で、ともかくモデルであるアムールに与えられた特典を調停することは困難に思える。このような異なる扱いは、複製化の全体的なアイディアを基本的に意欲のない生産者にただ振り向けているだけである。

NDDB/IDC は、代表的な組合編成を創ると主張するが、彼ら自身は農民代表者により再選されていないのである。総ての意向と目的の為に、NDDB/IDC は、顕著な自治権を有する位置を享受している：つまり代表者でもなく、政府でもないが、インドの農業部門に最も活力のある幾つかの部門に介在する広範な政治力を授けられているのだ。

本来、その協同組合の枠組みに関し、その責任と相対的重要性についての疑問は、代表的機関と技術管理者の変化する役割に向けられる。発展と中央化が進展するので、強力な管理的コントロールつまり農民のと言うより農民の為の連合会や県連合を運営するといった並行的傾向があったように思える。

特に、彼らの陰謀が、アムールの発展にみる技術と管理的優勢が外国の取引先との契約で決定的な後押しを与えられたかどうかどちらにしろ問題である。仮説的に、また想像したりするのだが、外国援助は第一線への管理的拘束力に影響を与え、また順次、連合代表に得意先での系列を明らかな状態にすべく変化した政治的役割を与える際にその手段的な役割を持つものとなる。

ワークショップで最後に持ち上がった問題は、外国援助の要因が多様な州、特にオペレーション・フラッドのひとまとめの受け入れが遅れた州と IDC/NDDB との関係にいかなる間接的影響を与えているのか、さらに州内で設立された連合会の協同組合的性

格にいかなる影響を与えているかの問題である。

インド酪農業の中央化への、顕著な趨勢に直面し、異なる生態的、農業生態そして社会的文脈への考慮を主張する多くの力説が、一つの選択として酪農開発での地方化を考慮する点に向けられた。酪農や家畜振興に関する地方化アプローチは、異なる地域の家畜利用の対称的なパターンや需要を認めたより適合したもので、多様なボランタリー組織体によってなされる選択を探求する調和のとれたものである。また同時に、農民代表の概念や彼ら自身の戦略、つまり選択が与えられれば、彼らはより広範に定義された協同組合で酪農業に優位性を与えるなどの戦略を発展させる得る可能性に新鮮な意義をつけ加えるのである。

けれど畜産と酪農開発の為の地方化計画への最大の障害は、外国援助の存在であると考えられる。たぶん、その他のいかなる要因よりも、この外国援助は、計画の中央化と援助物資の取り扱いの為の一つの制度的道筋（IDCの役割）の確立を誘発する際に、その手助けとなってきた。間接的に、誰でもが考えることだが、単に固有の価値の為ではなく、外国の寄付者が自らの任務と戦略上、非合法的モデルと指摘されるするインドのカウンターパート機関の制度により、インドの酪農計画の為の一つの処方箋に高い評価のアーナンドモデルの登用をしたと考える。

e) 外国援助への疑問

アムールの成功と同様にその説明要因としての外国援助やインドの組織的酪農における構造的計画の形態と適応の役割が記載される一方で、外国援助の問題はインドの酪農発展が外部の資源にいかに依存するのか、それは援助として或いは輸入としてのどちらかに対する疑問がワークショップですべて提示された。疑問はいくつかのパートに細分された；つまり、1) 援助は必要か？ 2) その援助は付加的なものか？それ以上のものか？ 3) 援助は如何に利用され、どのような目的の為なのか？ 4) 援助は生産者と消費者の為、国内価格でいかなる影響を有するのか？ 5) いかなる条件が酪農に於ける援助に重きを置くか

或いは盲目的であるのか？ 6) 援助は農村開発の優位性の位置付けに関しいかなる影響を有するのか？ 7) 援助一式、例えば交雑育種或いは選択的地域戦略の開発の為のような多様な要素の導入は何か？ 8) 寄付者の利益は何か？ 9) 最終的に、何が選択的なのか？

これらの疑問の最後の例に関して、インドは現在、組織的酪農部門への明らかな重大な影響なくして援助を中止する事は出来ないことが指摘されている。けれども、援助に対する三つの可能な選択が確認された。つまり、a) 消費価格の上昇による調整、b) 商業的輸入、c) 生産された乾燥粉ミルクに助成金を支給する。これらの選択の最後のものは、政治的困難な調停を必要とすると考えられた。

これらの各ルートは、本質的に酪農援助をどのように漸次廃止するかの問題にのみ関連している。オペレーション・フラッドの第三局面の新しく拡張された波を開始することが考えられているこの時期に、援助を必要としない酪農と畜産発展の為に如何にインドを組織化するかの疑問に回答が与えられない状態が続いている。このような疑問を提示することは、緊急的なものとして調査の優先順位を第一に置くべきものとして取り上げられるべきである。

以上は、以下の16報告の内容の整理である。問題は、これらの具体的報告内容がどのようなものであるかを明らかにすることであるが、ここでは、学術ワークショップで明らかとなった論点をドールンボスとナイヤー両氏のまとめとした。

なお、これらの報告の具体的内容を明らかにするためには、開発選択に関するインド・オランダプログラム (Indo-Dutch Programme on Alternatives in Development, IDPAD) で、オランダ・ハーグの社会研究所 (Institute of Social Studies) からワーキング・ペーパーが刊行されている。これらのペーパーに基づいてワークショップが開催されたのである。その後、ニューデリーの出版社 (SAGE) から、1990年に2冊の書物、一つはドールンボス他3名の共著 (オランダ人3名、インド人1名) による *Dairy Aid and Development: India's Operation Flood* (336頁)、他は同じくドールンボスとナイヤーの共編の *Resource*

es,*Institutions and Strategies:Operation Flood and Indian Dairying* (400頁)に、ワークショップでの議論を踏まえ整理された論稿が掲載されている。前者は、4名の共著で、後者は17名による共著で、17の論文が掲載されている。いずれにしてもインドの「OF論争」の中核に位置付けられるべきものである。

以下、ワークショップでの16の報告と1990年刊行のドールンボスとナイヤの共編の *Resources,Institutions and Strategies:Operation Flood and Indian Dairying* (400頁、の書物に掲載されている論文をそれぞれ紹介の意味で取り上げる。なお、ワークショップで報告されたワーキングペーパーのうち、小生が収集したペーパーに関しては*で示した。なお、ワーキングペーパーは、これらの16の報告以外にも刊行されている。

A) ワークショップでの報告者と報告タイトル

- 1) Nair,K.N.and Dhas,A.C.:Draught Power Requirements and Diffusion of Cattle Breeding Technology in Indian Agriculture:An Unresolved Contradiction.
- 2) Patel,S.:The 'Anand Pattern':A Socio-Historical Analysis of Its Origin and Growth
- 3) Dorsten,F van.:The Impact of Amul on the Milk Economy of Kheda District (Gujarat)
- * 4) Baviskar,B.:Dairy Co-operatives and Rural Development on Gujarat
- * 5) Savara,M.:Organized Dairying in the Tribal Ares of Surat District
- * 6) Joshi,V.:Operation Flood:Constraints and Potentialities in Saurashtra
- * 7) Mitra,M.:The Land of the Unfinished Revolution and the White Revolution
- 8) Shekawat,P.Singh.:Operation Flood in Rajasthan:Replication and Institutional Issues in a Regional Context
- 9) Mitra,M.:Women in Dairying in Andhra Pradesh
- 10) Batra,S.:Operation Flood:Impact on the Delhi Milk Market

- 11) Verhagen, M.: Operation Flood and Rural Poor: The Role of NGOs
- *12) Chatterjee, S.: Aid, Trade and Rural Development: A Review of New Zealand's Assistance to Indian Dairying
- 13) Shah, D.: Organisation and Functioning of the Gujarat Co-operative Milk Marketing Federation: An Appraisal of Its Functioning and Organisation
- 14) Verhagen, M.: Operation Flood and the Rural Poor: An Analysis
- *15) Mitra, M.: Impact of Dairy Co-operatives in Selected Areas of Banaskantha District, Gujarat
- 16) Dorsten, F. van.: Milk Marketing and Rural Dairy Development : A Comparison of the Impact of the Delhi Milk Scheme and the Mehsana District Co-operative Milk Producers' Union (Dudhsagar Dairy)

B) Doornbos, M and Nair, K. N.; eds(1990): *Resources, Institutions and Strategies:*

Operation Flood and Indian Dairying, SAGE, New Delhi, 400p. 掲載論文の著者とタイトルは以下の通りである。

- 1) Doornbos, M and Nair, K.N.: The State of Indian Dairying: An Overview, pp.9-23.
- 2) Patel, S.: The Anand Pattern: a Socio-historical Analysis of its Origin and Growth, pp.27-56.
- 3) Dorsten, F. van.: The Impact of AMUL on the Milk Economy of the Kheda District, pp.57-76.
- 4) Geroje, S.: Operation Flood and Centralised Dairy Development in India, pp.77-93.
- 5) Joshi, V.H.: Operation Flood: Constraints and Potentialities in Saurashtra, pp.97-115.
- 6) Shekhawat, P. Singh.: Operation Flood in Rajasthan: Replication and Insti-

- tutional Issues in a Regional Context, pp.116-129.
- 7) Mitra, M.: Anand in Bihar: Replication of Caste and Class Patterns, pp.130-155.
 - 8) Nair, K.N. and Dhas, A.C.: Cattle Breeding Technology and Draught Power Availability: An Unresolved Contradiction, pp.159-183.
 - 9) Parisot, R.: cattle Development, Nutritional Requirements and Environmental Implication, pp.184-195.
 - 10) Dhas, A.C.: Structure of Milk Production in Tamil Nadu: an Analysis of Trends and Sources of Growth, pp.196-226.
 - 11) Verhagen, M.: Operation Flood and Rural poor, pp.229-255.
 - 12) Baviskar, B.S.: dairy Cooperatives and Rural Development in Gujarat, pp.256-273.
 - 13) Savara, M.: Dairy Development amongst the Tribals in the Surat District, pp.274-299.
 - 14) Mitra, M.: Profiles of Women Dairy Production in Andhra Pradesh, pp.300-315.
 - 15) Chatterjee, S.: Aid, Trade and Rural Development: A Review of New Zealand's Assistance to Indian Dairying, pp.319-338.
 - 16) Baviskar, S and Terhal, P.: Internal Constraints and External Dependence: The EEC and Operation Flood, pp.339-355.
 - 17) Batra, S.M.: Operation Flood: Impact on the Delhi Milk Market, pp.356-383.

2) ジャーナリスト・アルファールスの批判

本格的なオペレーション・フラッドをめぐる本格的な論争の契機は、1983年の雑誌論文 (*Illustrated Weekly of India*, October 30-November 5) に掲載されたアルファールスの論文「Operation Flood: The White lie」である。この論文が、インドのマスコミや議会でも取り上げられて、結局は此の論文が1970年に開始したOFプロジェクトの最初の専門家による中立的な評価委員会 (Jha 委員会) のきつかけを作った。このような意味で、

重要な論文である。この論文は、1985年に刊行された著書； *Another Revolution Fails—an Investigation into How and Why India's Operation Flood Project, Touted as the World's largest Dairy Development Programme, Funded by EEC, went off the Rails, Ajanta Publication, New Delhi, 174p.* に採録された。弧の著書は、さらにOFプロジェクト批判を強めた論文集となっている。ここでは、「OF論争」の端緒となった論文の概要を以下の通りに整理した。

論文のタイトルは、オペレーション・フラッド：罪のない嘘（A White Lie）である。この論文に対してNDDBからの反論・悪意のある嘘（A Black Lie）が出されたとされるが、その論文は入手し得ていないので、今のところ不詳である。

以下は、「オペレーション・フラッド：罪のない嘘」の内容である。

現在の開発途上諸地域のほとんどは、先進諸国からの危険で、重大な干渉を受けており独立は名ばかりである。このような干渉は、先進国側の思いつきであり、また計画的で、広範な援助を通じて導入される。農業部門では、先進国からのPL-400小麦の輸入により、開発途上国は大きな被害から回復するのに多くの年数を要した。後に、アメリカの個人財団が、我々農村とアグリビジネスの為に「緑の革命」を捏造した。また「青い革命」は、私たちの魚をパリや東京の人の肥満な下腹部のために略奪したのである。

しかし、ここで取り上げるクーリエンの新構想、「オペレーション・フラッド」ほど国内の搾乳に合わせしかも長期的な利益を得たカラー計画はこれまで目にしない。世界最大のプロジェクトと宣伝する「白い革命」は、例えヨーロッパ経済共同体（EEC）からの粉ミルクやバターオイルの積み上げられた自由供給を損なう手荷物を伴ったとしても、都市の消費者のミルク需要に応じるという単一の大義名分と、しかも伝えられるところによれば、農民の収入・血を吸う商人から守ることでもって、意見を異にする指導的酪農家を押さえ、インド国中で歓迎されたのである。

既に14年経過したが、プロジェクトは、何一つ達成されていない。実際、それは、逆の成果を生み出した。もし、失敗が発表されないのであれば、OFプロジェクトは顕著な

成功プロジェクトとなる。「白い革命」は、酪農開発の真の可能性が風の中で動揺する間でさえ、失敗を綿密に取り繕う為の目標になっている。

OFは公式的には1985年に止めることになっている。この後に、再び小生はミルク騒動の列に加わりたい。OF第一局面が終わらない前に、新たなOF第二局面が1978年7月に開始した。1985年には、終わるスケジュールであった。IDCは、インド政府により1970年に設立され、プロジェクトの管理を託された。NDDBは、プロジェクトの技術的指導の役割を求められ1965年に設立された。クーリエンは、この両組織の義務的な議長・所長であるが、どちらからも1ルピーも得ていないばかりか、これら両組織は彼に政府の公僕としての責任を義務付けた。彼は、1983年までアムールの雇用人に止まり、そこからサラリーを得ていた。この異常な状況、つまり一つの組織体に雇われた個人が、同時に二つもの国家レベルの組織体を指導するということ、しかもそれらはすべてミルク産業関連の組織体であること。勿論、彼にとってことの成りゆきを予期することは容易であった。

アムール活動に関する二つの特徴：酪農は1900年にカイラ県で始まった。そして、それ故にその地域は常にミルク取引にかなりの経験を有していた。第二にその地域の支配的土地所有カーストはカイラ県のパテル（Patel）であり、彼らはその地域でカイラ県酪農協同組合連合を1945年に設立した。

この県酪農協同組合連合が、50年代にボンベイへミルクを供給していた私企業・ポルソンを追い出した。この頃、ボンベイ政府は、またアメリカからPL-480の粉ミルクを輸入すべくちょうど決定した時であった。一方、アムール組合員は、すでに余剰生産状態にあった。カイラのミルク生産者をアメリカからの粉ミルクの輸入で落胆させたのは、結局インド中央政府の干渉であった。酪農協同組合の結成後、しばらくしての1950年にクーリエンが県連合に加わった。当時、当然の事として、彼はいかなる種類の粉ミルクの輸入に対して強力に反対した。けれど、1960年代の後半には、EECが大量の余剰粉ミルクとバターオイルを貯蔵し、これらの山積みされた乳製品は変質そて、子牛に与える

かあるいは石炭採掘跡地の使用されていないたて坑に投げ捨てられた。このようなミルク製品の余剰状況が、第三世界への食料援助のアイディアを誕生させた。

クーリエンとアムールは、この食糧援助のニュースを受け落胆した。つまり、アムールは既にインド最大の粉ミルクとバターオイルの製造基地となっていた。この食糧援助は、アムールの商業的生産を完全に、またその市場を破壊するだろうと見なした。このような危機的状況への彼らの対応・解答が、オペレーション・フラッドであった。ほとんど一晩で、クーリエンは戦術を変更し、粉ミルク輸入の熱心な支持者となった。巧く扱えば、アムールの利益を損なうことはないのである。事実、それらは彼らの利益を増すべく利用された。

アムールが、OFプロジェクトに喜んで技術援助することは驚くにあたらない。つまりNDDBやIDCの指導部局は、アムールやグジャラートからの職員により構成されており、彼らは共にプロジェクトの太いなる受益者なのである。

アムールは、GIAXOやNESTLEのようなミルク食糧多国籍の独占を破壊すべく援助の一部を利用して、成功という結末に至るが、一方でEECはその余剰ミルクを利用し、政治的に満足する結果を得た。ただし、反対はソビエト連邦への余剰物輸出に対して起こった。また、日本の例は、自由な食糧援助を受けた国は、その援助が終わった時には商業的にそれらを購入し始めることを示唆している。EECの直面した主要課題は、もしさらに酪農業の生産性を上げなければ他の酪農国との競争に困難を生じるのである。広範な第三世界市場は、ミルク・乳製品生産の狭い成長回路に対する優れた解決への道である。

このヨーロッパの酪農業は、資本主義の矛盾を著す典型例なのである。つまり、技術革新が速くて、その為に酪農農民は振り落とされる。酪農経営には、巨大な資本・技術装備を必要とする状況となり、規模拡大により生き残りを謀るしか道はないのである。零細規模の酪農家は廃業を余儀なくされる。

余剰ミルクは粉ミルクに加工される。第三世界への寛大な援助は、第三世界の計画者にとって国の長期的な乳製品の市場を創る事が出来る。つまり、販売価格を低く抑えることで、国内のミルク生産を低下させる。また粉ミルクとバターオイルを生乳に再加工するの

で、加工施設を必要とする。援助でない機械導入は、第三世界における政治的な承認を必要としないのである。

1979年のヨーロッパ議会での、OFと食料援助の合理性に関する質問に対する解答は、この援助プロジェクトは、援助先において工場やプラントを造り、長期的に我々のための市場を開拓するものであるということであった。。インドでは、ヨーロッパの議会の行動が知られていないので、この食料援助を快く歓迎すべきものとして扱わねばならなかった。多くの国民は、ミルクの加工を統制し、ミルク加工プラントを望むので、OFプロジェクトの成功は単なるミルクプラントの建設になってしまうことは驚くにあたらない。多くの例では、加工するミルクがないのに、ミルクプラントのみが設立される傾向が見られる。そして建設されたミルクプラントの維持管理費は協同組合が負担し、結局は協同組合の損失をみるのである。

以下、「OF論争」につながら問題点の指摘を中心に検討してみよう。

インドに関しては、商業主義とEECの援助政策との間の衝突がある。つまり、通常の商業取引を妨げる援助は認められていない。1976年に粉ミルクの商業的輸入は中止された。援助輸入の公的グラフは決してバターオイルやバターを示していない。バターオイルはOF前には輸入されていない。政府の情報はしばしば時により異なり、OFの役人は、異なる時期で異なる目的を強調する。

このプロジェクトは、元来50年代から減少傾向にある一人当たりのミルク消費量を増加させる意向で開始したが、後になると、プロジェクトは都市住民へのミルク供給、農村のミルク生産者によりよい価格を付けることに熱心になった。しかし結局は、都市の消費者の利用可能性を高めることに力点を置き、農村人口を犠牲にしてきた。OFプロジェクトによる、ミルク生産の増加が顕著でないと判断すると、今度は農村の流通におけるユニークな実験として、伝統的な搾取者、仲買人、ドウディア（dudhiyas）から農村生産者の市場を拡大することとして宣伝する。またプロジェクトの実施過程で、搾乳コロニーを町中から町の郊外へ移転する重要な問題は等閑視され、その計画資金はミルク加工施設の整備

へ流用された。

さらに、問題は技術的確立への過度の関心が、ミルク生産に対し必要な関心を向けることを妨げたことである。実際、ミルクの買上げはこのプロジェクトの実施目標にはなっていないので、ミルク生産への適切な処置が取られていない。結局は集乳範囲を拡大することとなる。買上げが減じた時は、自由に輸入できるEEC諸国の貯蔵ミルクに依存したのである。

またIDCとNDDBの公式の報告書は、OFプロジェクトによるミルク増産を印象深いグラフで描写をしている。この図は、明らかにインチキである。つまり、食糧穀物と異なり、ミルクの生産に関する利用可能な数字はインドには存在しないからである。それは、政府畜産局から最近公開されたノートより明らかである。ノートには、信頼できる統計は、1977-78年からであると指摘している。さらに2000万トンとしたNSSのサンプル調査による1975年の数字と、NDDBの2500万トンとの間には大きな格差があると説明している。以上の通り、ミルクの買い上げは増加したが、生産は停滞しているとする指摘が、信頼のおける酪農組織体からの数字がある。つまり、ミルク生産の増加は、単なる紙面上のことと思える。

次にもしミルク生産の増加を認めたとして、それがOFプロジェクトによるものかどうか？政府経費にどこまで依存した結果かどうか？結論的には、ラジャスターンやその他、アンドラ・プラデシュ、パンジャブ、マハラシュトラ州等の事例では、ミルク集荷量はいずれも増加傾向にあるが、いずれの州も家畜の改良事業は未だ導入されていない。つまり、OFプロジェクトの影響とは判定できないし、最小限の投資でミルク生産量は増加したのである。OFの公式数字は全たく信頼できないのである。

1979年にアーナンドで開催されたオペレーション・フラッド第二局面の推進委員会で、プロジェクトの目標はミルク生産の増加ではなくてミルクの買い上げ量の増加であることがはじめて強調されたのである。

インドの社会学の第一人者であるバビスカール (Baviskar, B.S. デリー大学教授) は、イ

ンドの実情を全く知らない外国人によるWFP評価チームの評価レポートは、ほとんど信頼できない、しかも大学教授から学生に贈る表彰状のようなものと冷笑しており、NDDBの秘書官は、常にプロジェクトの批判をかわすレポートに依存しているとした。

また、OF役人 (officials) は、批判をかわす為に、農村地域から都市のスラムへと逃げ道を求めた。なぜなら、農村ミルク振興は、村落レベルでの共同放牧地の荒廃を結果するからであろう。これは、貧しい田舎の農民からミルクを搾取し、それを都市住民に安価に提供するプロジェクトへの転換であった。カイラ県下のミルク生産農民でさえ、彼らは利益の上がるミルク代金を得ていないのである。本来、都市へのミルク供給は、農村地域での余剰ミルクであるべきものである。現実には、農村地域の一人当たりのミルク消費量は減少している。NSS資料が農村と都市の双方において月間に一人当たりのミルク購入費の低下を明確に示している。

一方、都市の貧しい住民は安価なミルクをチーズ、ミルク珍味やアイスクリームに造り変えている。またパンジャブ酪農開発会社は、1980-82年間に産油諸国へ100トンものギー（純度の高いバター）を輸出した。このように余剰酪農産物がどこに消えていくのかが十分理解され得よう。さらにアムールは、母乳栄養と宣伝することを禁止するWHO規則に反して、大量のミルクを乳幼児食品へ加工している。また四大都市への生乳供給を目標としたにもかかわらず、デリーの個人酪農加工会社は、マザー酪農公社から受け取った再製牛乳をチーズに加工するなど、明らかな規定違反をしている。

またグジャラート州のいくつもの酪農公社は、アムールの管理とNDDB/IDCとの密接な関係の故に、各々公社の発展と拡大への融資がなされてきたし、そして彼らは外国から輸入された粉ミルクの付加的利益をすくい取り、それを定価で販売したのである。これらグジャラートの酪農公社は販売以上のミルクを集荷して、残りのミルクを付加価値の高い乳幼児食品やバターなどに加工した。勿論、これらの酪農公社は生乳をデリーやカルカッタへも輸送した。そして、クーリエンとNDDBにより監督されているデリーのマザー酪農公社は、グジャラート州酪農協同組合連合会からのミルクに対しては、他のウッタ

ル・プラデシュ、ハリアナやパンジャブ州のミルクよりも高い価格で買い上げた。また、肝心な議論は、OF資金の20%がグジャラート州に振り向けられるという事実であり、またもしプロジェクト資金が使われないようであれば、WFPへ返還されるべきであると言うことである。それから、ほとんどすべての新たな国家レベルの酪農施設がグジャラート州に集中立地し、他の州はまさしく知的空白地である。僅かに口疫伝染病ワクチン製造所のみが、アンドラ・プラデシュ州に立地している。

いずれにしても、農村地域からのミルク流出で、都市部の資本集約的な酪農工場に対し村落内のミルク加工部門は著しく後退した。オランダでも同様な現象が見られた。そしてより馬鹿げたことは、インドでも酪農生産の最大の部門である飼料生産状況についてである。例えば、ユーカリ植林による社会的植林地化（social forestry）プロジェクトが飼料生産を拡大するためにカットされていることである。つまり、牛はユーカリの葉を食べないからである。何を恐れているかを考えると、酪農部門の職員は本来なら最初に社会的植林地化プロジェクトに対して大声で反対の意志表示をすべきであったが、そのプロジェクトが世界銀行によるものであったので、彼らは反対できなかった。

飼料問題の救世主は、既に公表されているクバブール（Kubabul）の木であるが、この木の有効性に対する無知にギョツとした。単に補助的な役割が与えられただけで、総飼料量の20%を超えることはなかった。その理由は、この木には家畜を死に至らせる毒があるからである。1人の新聞記者（インディアン・エクスプレス紙、1983.12.15）は、この木の粗放的な植林をして、そこでの舎飼を提案した。

素人ながら、牛飼料の輸出を知っている。ミルク生産を利益の上がる仕事にする際に、最も重要な要因は、安価な牛飼料の確保であると計算されてきた。けれど、牛飼料価格は、他の製品に較べて高い状況になっている。その他の、ピーナッツや綿実の油粕は、今や配合飼料に輸出されている。1981年には配合飼料の輸出は5万トンであったが、1982-83年にはその輸出量は40万トンに届くのではと推定されている。今や、飼料は農民にとって高価なもので、総生産費の35%以上を占めている。ピーナッツの輸出は簡単な

計算で測れるが何んと馬鹿げたことか。ピーナッツの1 k gは、牛ミルク2 k gとなる。例えば、1977年に油脂と飼料を総計で140万トンを輸出、つまり280万トンのミルクに相当するのだが、それは誰でもが容易に予測できるように、OF第一局面で自由援助として輸入したミルク総量の10倍に相当する量である。

オペレーション・フラッドは、また外国からの種牡牛と育成牝牛の輸入に関して何とどんな欲なのか。最初の分け前である輸入ジャージー牡牛は、標準以下のものであり、明らかに下手な輸入が行われた。すべて証拠は揃っているにもかかわらず、酪農部門の職員はそのような家畜はインドの条件に適合しないことさえ理解していないことは悲しいことである。バンガロール近辺での50年間の研究に基づく交雑育種結果に関するレポートは、これらの家畜が失敗の結果に終わった有り余るほどの証拠を示している。1983年のデリー・インドニアは、ケララ地域での搾乳期間の平均搾乳量が僅か1、500 k gである驚くべき結果を述べている。同じ書物の他の論文では、在来種の方がミルク生産にはより優れていることを示唆している。けれども、OFは完全に在来種を否定している。

インドの純国産牛種は、一搾乳期間に3、000 k gを上回る搾乳量を出す牛として知られている。1923年に行われた在来種の選択的繁殖が、搾乳用のハリアナ種、タバルカール種を産み出した。それらは、300日間で平均1、575 k g（1日あたり4～6.5 k g）のミルクを出したが、この搾乳量は、今日の外国種との交雑育種牛の搾乳量に同じである。ちなみに、当時のイギリスの搾乳量は、2、160 k gであった。OFの影響の下では、外国種との交雑育種の推進が益々強調されている。

在来種の家畜を想起する際の重要なポイントは、それらは搾乳と耕起・運搬用との二重の飼育目的を有していることである。交雑牛の牡子牛の75%は、肉屋に引き取られることである。K.N. ナイヤー（Nair, K. Narayanan）は、この問題に関して次のように言う。「農作業の機械化により牛の耕起からトラクター耕起への転換が急速に進むだろう。トラクター化の進展は、耕起・運搬用の牡牛使用の減少ではない。つまり耕起・運搬用の牡牛のパワーを考慮しない繁殖戦略は、長期的には農業の持続的性に全たく有害であるこ

とが暴露された。」また、S. ビヤス (Vyas, S) 教授と獣医のM. Y. マンラルカール (Mangralkar, M.Y) は共に我々の在来牛種の維持の必要性をしつこく書いている。

インドの家畜所有者には、二つの階層がある。金持ち農民は、高価な外国種との交雑種を購入し、貧しい農民は特徴のない劣る在来種を所有する。サイアンス・ツディ

(Science Today) 紙は、制度金融の現況は、小農、限界農、土地無し農民、農村職人、小商人やトライブなどこれら農村人口の70%を占める人々にとって手の届かない交雑種牛に振り向けていると報道した。

OFの主な目的の一つは都市から郊外へと牛の再配置であった。都市の乳牛コロニーは、遺伝的遺産の変わらぬ排出口であった。つまり、優れた牛が遠隔地の農村地域から持ち込まれるが、搾乳を終えた後は、子牛共々母牛も殺された。その理由は、搾乳後の牛を農村へ返すのは単に不経済であるからである。この目標つまり乳牛コロニーの移転に関しては、畜産部門の職員により捨てられ、しかもそれに指定されていた資金は、高価な技術を要する大きな処理能力を有する施設の建設へ振り向けられた。OFは、都市を一杯にするミルクの洪水を意味し、維持が不経済である都市内の牛コロニーを放棄することである。明らかに洪水は生じないし、そのプロジェクトは国の貴重な遺伝上の財産にとってゆゆしい結果で放棄された。

これら歪められた開発に関して酪農仲間から声を上げることはなかった。このような不健康な動向において自らの位置を明確にした酪農家は、悩み破れ去った。第五カ年計画は、インド固有のミルク生産プロジェクトの強化を欠いたこのOFプロジェクトを明確に批判した。第六次五カ年計画の中間報告もまたプロジェクトの進行に不満を示ししかも早急な修正を要求している。

けれどもOFは、何ら変わることなく自らのコースを歩み続けている。いわゆるアーナンド方式 (Anand Patern) は、各州の大抵の畜産局により容赦なく繰り返し人に覚えさせ込まさせている。彼らにこのようにさせた鍵要因は、クーリエンとその他職員による資金コントロールである。各州は、賛否の選択を迫られた。クーリエンは冷酷なオペレーター

たらんと主張し、彼の言うことを拒否した者を退けた。今や酪農機関で働く重要人物は、クーリエンの被任命者である。悲劇的結果は、国家の酪農開発が一人の個人の手に委ねられたことである。NDDBやIDCの構成・配置し彼らを一つの組織体に変える処置は、挫折した。インドの酪農界には、クーリエン・ロビーさえある。国の最も有能な酪農専門家を取り込んだプロジェクトは何も産み出さなかったが、有毒な分派を産んだ。農業大臣はアーナンド指令を実行するために郵便箱に釘付けとなったのである。

プロジェクト職員は今やうろたえた状況なので、新たな策略はプロジェクトの成績を改善すべく訓練されている。州酪農公社は一群の連合会へ組織替えされている。つまり、より早く組織替えすれば、それだけそれ以後の計画の為に資金が得易くなるのである。アーナンド・タイプの協同組合は、今やOF計画下にある地域に素早く設立されている。つまり、既存の酪農協同組合はアーナンド・ラベルが張られている。数字が示している。OF作業開始の10年後、IDCは全国に10、409の酪農協同組合が組織されたと報告した。そして1983年までに、その数は驚くなかれ23、493組合に増えた。

酪農部門の職員は、国内の数多くの多国籍企業をも飼い慣らした。その過程で、彼らは他への援助を言及を忘れた。最近の声明によれば、クーリエンは酪農設備の為に外国為替を含む輸入は、初期に較べると70%から10%に減少した。世界銀行は、プロジェクト費用は、各連合や連合会の必要を示す投資、過去の経験に基づくものとする一つの異なる見解を有している。このプロジェクト総費用は、3.1億ルピーの関税や税金を含む31.28億ルピーと推計され、そのうち外国為替の構成比は総費用の32%を占めている。

OFに合法性を与えらるる為にも、インドの貧者を救ってきたと述べることであった。商業的プロジェクトは、格調高い目標にうまく成功した。クーリエンは、1983年のデリー・インディア（酪農業界の最も権威のある書籍）で、約200万世帯、彼らの多くは小農、土地無し農業労働者により生産されたミルクとぺらぺらと話すのである。その後、彼は貧者の為に生活の質的改善についての論点に立ち返るのである。OFは本当に変化の手段であって来たのか。

変化は起こったが、望ましい方向ではない。つまり、酪農風景は次第に変化した、それは無情にもEEC、酪農多国籍企業、世界銀行、金持ちのパテルやグンダール、官僚、管理者などの好む方向でありまたプーゴット（Peugeot）自動車会社の好む方向でもある。それは決して貧者の好む方向ではない。もし、人がNDDBの総ての研究成果を無視するならば、多数の社会学者はOFが貧者に利益をもたらしたかどうかの質問には否定的な回答をしている。我々はカイラについてR.B.シン（Singh,Rao.Birendra）の直接証言を手に行っている。

B.ドグラ（Dogra,Bharat）の「酪農協同組合と貧者」と題する論文は、それは農村報告のステートマン賞（Statesmen）の第1回の受賞の栄に浴したのだが、その論文では自由な立場での論文はすべて協同組合が貧困問題への影響をほとんど与えていないこと、また小農や土地無し農民の好む資源利用への転換はほとんど進んでいないことを示していると結論付けている。この論文は、スモール酪農協同組合、ビシュワナートプラ酪農生産者協同組合やその他多くの協同組合に関してカイラ県下の村々での調査を行ったグジャラート大学のV.シャー（Shah,Vimal）教授の研究をも引用している。

OFはその軌道を外れることはない。その現実の目的は、今や意図的に白い革命を創造することにあるように思える。この白い革命は、五つ星、エアコン乗用車やテトラポットのミルクを利用するような新たな階層の人々の為である。商業の新しい波は、田舎や都市の底が知れない貧困が市場を制約すると同じように彼らの手には届かないのである。しかし、市場に関して言えば、国は湾岸諸国やその他の国々への自由な輸出が勧めているのである。

これまで第三世界の研究者により確立された考えであるが、つまり資本主義諸国の利益や財政制度は我々の長期的な利益の延長線にはないと言う前提で話を進めよう。恐らくこれら西欧諸国の利益は、我々の上層もしくは中間階層の短期的利便性と一致するが、それらは常に総ての人々の長期的な利益に影響を与えるのである。農業、漁業や林業あるいは酪農業での実験の結果が影響力にあるしかも支配的な力を持つエリート階層の発展や利益

に沿うことを示唆するのはあまりに困難で提供できないが、残りの人々の生活の質的低下を伴わなければならないのである。

逆説的には、これらのすべての苦心して作り上げた広範な調停が、合法的に焦点を合わせることで、結局は搾取されてきたことによる国家の貧困を産んだのである。緑の革命は、餓死を減少させはしたが、倉庫には未利用の食糧穀物が保管されている一方で依然として半数近くの人間が栄養不良の状態にある。漁業の機械化は、魚類タンパクの消費を増加させると宣伝されたが、結局は輸出へ回され、漁民はボロの衣服をまとったままである。社会的植林はパルプや繊維産業の為にユーカリに集中したが、農村の燃料と飼料の必要性に直面し一つの「静かな革命」に消えふせている。事実、貧者は前例のないスケールでの国際的乞食へ加わるべく転換してきた。

このような絶望から抜け出る道はあるのか？

以上のようなジャーナリスト・アルファールズの批判は、西欧先進諸国とインドとの関係を理念的きらいもあるが、資本の論理を明確に指摘している。この批判はインド国会でも取り上げられ、この批判の影響もありOFプロジェクト評価委員会が設けられた。OFプロジェクト批判では、見落とせない見解である。

3) 女性研究者・ジョージなど社会学者グループの批判

a) ジョージの批判

デリー大学出身で女性社会学者のジョージを中心とするOFプロジェクト批判は、長期にわたり続いた。ここで紹介するジョージ論文 (George, Shanti (1985): "Nomadic cattle breeders and dairy policy in India" *Nomadic People*, No. 19, Sept, 1985.) は、遊牧民というOFプロジェクト論争では、かなり異なる視覚からの批判であるが、文化地理学者のソーファーやアトキンが批判した視点と一脈通じるところがあり、敢えて彼女の論文を紹介する。その他に、彼女は (1) George, Shanti (1985): *Operation Flood—An Appraisal of Current Indian Dairy Policy*, Oxford, Delhi, 319p. (2) George, Shanti (1994): *A Matter*

of People—Cooperative Dairying in India and Zimbabwe ,Oxford,Delhi,540p.。これらは共に、オペレーション・フラッドに関する書物であり、精力的にOFプロジェクトと関連した研究を進めている。

遊牧民の研究は、遊牧民グループが人口のかなりの部分を占めている国において集中する傾向がある。同様に、この遊牧民の保有する伝統的な技術を求める公式的な努力は、遊牧民グループが卓越する国では、より熱中的であるように見える。インドは、数字的に見ると顕著ではない。そこでは、遊牧民の研究は、特に組織されたり、また広範にあるは一般的に行われることもなく、しかも開発計画や政策は遊牧民に対し全たく払われていないのである。しかし、ウシ遊牧民は、インド経済に不可欠な貢献をしている。見せかけの人類学的感傷や風変わりな過去の郷愁を保存するためではなく、不確定な未来の為の開発的実用主義の見解を表明したい。この研究は、遊牧民研究と同時に、遊牧繁殖民 (Nomadic Breeders) の活躍可能性を無視したインドの酪農政策に対する分析にも鼓舞されている。

以下の2点について論究したい。

- 1) インドの酪農政策の肝心な点の論究
- 2) 現在の政策が、遊牧繁殖者を大事に扱っているかどうか

遊牧民：定着繁殖民 (Sedentary Breeders)

コインバトル (Coimbatore) 近くに住む Pattegar of Palaiyakotta の家族 (かつてはかなりの放牧地を有していた) が、Kangyam breed (強力な役牛) のウシの繁殖を行っている。

けれども、幾つかの繁殖民は遊牧的であり、彼らはインドの多くの優秀な牛に責任を負っている。牛の繁殖のかなりの部分は農耕民によると言われるけれども、・・・耕作民による繁殖が伝統となっているナゴール (Nagaur) のような特定の地帯をのぞくと、牛の品質は、遊牧民が活躍している牧畜地帯へ近接していることに依存している。この地域特化

：人口稠密な穀作中心の農業地域と人口密度の粗の家畜飼育に適する草地、前者には定着農耕民と後者には遊牧繁殖民との間の労働に対応する区分が成り立つのである。カルナタカ州では、牛繁殖カースト民、たとえばクルバ（Kuruba）や Idaiyan、Yadava などが育成牛を農耕民に提供している。

特定の地域と関連した特定の牛繁殖グループと特定の牛種：例えばグジャラートに例を取ると・・・ラバリ（Rabari）遊牧繁殖民は、Kankreigi牛種と関係し、Maldharis遊牧繁殖民は Gir牛種とJaffarabadi水牛と関係する。実際、これらのグループの固有の技術は、ラバリの居住する村において彼らの家で得られるミルクの1頭当たりの量は、よく知られているグジャラート酪農協同組合に加わ、そしてミルク生産への近代的な投入により得られる利益を得ているその他の世帯と比較してさえ遜色無いそのような技術である。

20世紀初頭の政策論議では、遊牧繁殖民に度々言及し、その可能性を見出だしている。牛種の歴史・これら牛種の優秀性は専門的な牛繁殖民による世話のあり方に依存するのであり、それは過酷な条件下での牛の選択や飼育番である（王立農業委員会報告,1928）。技能（Skill）と知識での営業を追求し、特に、注意深い交配、早期の去勢実施、群の分離と最良の季節に最良の放牧地に連れていくこと、ほとんど金の掛からないやり方で優れた牛を生産することに注目する（Keatinge,1917）。

豊富な飼料と水を求めての場所の移動により家畜飼育をする遊牧民（Tribes）。

家畜飼育は年の始めは、10月の後半から11月初旬のディワリ祭（Diwali festival）から始まる。豊富な草地と水を求めて一頭の選ばれた種牛（種牡牛）を筆頭にしてモンスーン季に居住していた場所を去る。一頭の種牡牛に率いられた群では、他の牛との交配は皆無である。遊動（wandering）で、牛は異なる種類の草や飼料を食べ、かなりの有用な、均衡のとれた食糧を得るのである。年の終わりの遊動は、育成牛の処置・販売を行う（Kulkarni,1953）。

けれども、最近の政策での遊牧繁殖民は、ぞんざいに扱われている。

乳牛繁殖命令 (Dairy Breeding Imperatives)

穀物生産の不十分な国では、ミルクの生産集中は不適當であるが、しかしある弁明が見いだし得る。世界の牛の18%を所有するインドは世界のミルクの僅か6%以下のミルクを生産するにすぎない。人間は、米とチャパティだけでは生きられず、タンパク質が必要である。安価なタンパク質は野菜資源（植物性のタンパク質）から得られるけれども、ある程度の動物性タンパク質が必要である。インドでは、肉よりもミルクから効率的に得ている。特に、国民の三分の一はベジタリアンである。インドの酪農開発は、注意深く、賢明でしかも均衡のとれたものでなければならない。例えば、質量共に乳用家畜のための改良飼料によるミルク生産への明白なブースター（効能促進剤）は、ほとんど自動的に食糧、つまり人間から動物への生産に利用される農産物資源の転換の危険性と平均的ミルク生産家畜の限られた資源により妨げられる。そして同様に、数は少ないが高い生産を誇る乳牛を劇的に選抜するその他のはっきりした戦略は、その他の牛の効能つまり運搬、糞、皮の必要性から妨げられる。そして家畜の多くがそのようなプログラム下では減少させられる考えは、貧しい生産者・家畜に沿うものとなろう。遺伝的な操作を通じて、ミルク生産のその他の阻害条件は、結局は無視され、軽減されもしくは克服され得る望みに従って、繁殖が、インドの酪農開発で重要な変数（可変的な要素）とこれまで見なされてきた。50年前に王立委員会は、適切にその事情を要約している。つまり、繁殖民の努力は、食糧生産を増加するか、或いは飼育する牛の数を減らすかというどちらかに依存すると言うのではなくて一つの改善策を提示している。繁殖が重要な変数と認識されて以来、勿論次の問題は、適切な酪農開発戦略を計画するために基準づくりの関心である。

1) インドの乳牛繁殖政策は、気候順応とすべきである。

インドの乳牛は、気候的厳しさに耐えること。望まれる体質は、長期太陽熱に晒されることへの忍耐性と予知できない水と食糧の変動するので体内に湿度とエネルギーを蓄えるメカニズムを有することである。牛の気候への適応性は、特に、熱帯の空気中で多く繁殖

し、また水分中での繁殖とダニを媒介に繁殖する病気への抵抗性を意味する。乳牛が単にこのような環境圧で生き抜くだけでなく、このような条件下で良い生産を挙げ得るべきである。

2) インドの乳牛繁殖政策は、地域への適応とすべきだ。

地域的多様性は生態学的にも良く説明されている。1) ヒマラヤ山地と山麓部、

2) ガンガ平原、3) 北西インドの乾燥・半乾燥、4) デカン高原、5) 東・南部インドの稲作沖積地及び各細分化される地域・・・生態・・・経済と文化との関連、

3) インドの乳牛繁殖政策は、栄養上の適応とすべきだ。

インドにおいて、どのようなものが地域的多様性を克服できるのか。その一つが、第6次計画の推定では、人口の半数以上が貧困線以下である。わずか二つの州、つまりパンジャブとマハラシュトラ両州は、平均以上の栄養・カロリーを得ているが、此の州でさえ広く栄養不良が広がっている。インドの人口は、世界の15.5%だが、陸地はわずか、2.4%である。家畜は人間との食糧をめぐる競争せず、しかもこれらの家畜は農業上の残滓や副産物、つまり人間の消費物となる食糧に関しては最小限の侵害で済まされるもので飼育される。低級な食べ物と飼料での生産。ミルクの生産は、付加的なもので、穀物生産の負担となってしまう。

4) インドの乳牛繁殖政策は、技術適応とすべきだ。

温帯の酪農（ミルクと肉の生産）と異なり、インドでは農業と濡行・工業経済に於ける多様な役割を演じている。特に、牽引（Draft）、耕起、運搬作業に貢献する。貧弱な道路での、牽引（三分の二）や田舎のマーケットへの運搬（96%）。家畜によるエネルギーは、年間10億ドルに相当する。それ故に、ミルク牛繁殖と役用牛繁殖とは、競合関係にあるかぎり、政策は牽引保有力を保護しなければならない。牽引力の重要性を計算に入れ

ない繁殖政策は、長期的に見ると、インドやその他の南アジアにおける農業生産の維持にひどく有害なものとなる (Nair.1982)

5) インドの乳牛繁殖政策は、所有に見合う適応とすべきだ。

以上の阻害条件は、克服しがたくは見えない。温度調節、獣医サービス、青刈飼料と配合飼料による舎飼、トラクターによる牽引などで代替される……。しかし、基本的な阻害・束縛条件に立ち向かう。つまり、70%の農民は、彼らの子供達のための居住、医療と食糧の提供が困難な小規模所有農民である。多くの家畜に贅沢をさせることは出来ない。さらに悪いことには、農村貧困を構成する限界農と農業労働者がいる。酪農繁殖政策は、生きながらえ、理想とはかけ離れた状況での生産が可能な乳用家畜の振興によって、この多数の農民に貢献しなければならない。

6) インドの乳牛繁殖政策は、インフラ適応とすべきだ。

輸送、コミュニケーション施設は、未発達であり、多くの地域、特に農村後背地では欠乏している。ミルクの生産可能性の高い多くの地域では、道路交通が非常に貧弱である。政策の普及と導入の際に基本的必要な輸送とコミュニケーションとが、計画の立案の時に、心に留め置かれねばならない。適切な乳牛繁殖政策は、苦勞して作り上げられたり、複雑にしてしまうようなコミュニケーション・インフラを必要とすべきではない。理想的には、乳牛繁殖政策は、現存のインフラ、もしくは安価ですばやく加えられるような必要な拡張にたいしての管理であるべきだ。

インドの乳牛繁殖戦略：どんなものか？

大規模な、急速な、資源集約的、伝統破壊的な、酪農開発プログラムつまりオペレーション・フラッドは、ともに（局面1と2）繁殖ファクターを重視している。この批判の中心は、1) 繁殖計画を重視していること、2) 限定的な立場が取られている、3) 政策が満場

一致で保証されてきた諸点である。導入は、今も熱狂冷めやらぬ状況で進んでいる。

この政策は、インドゼブ牛 (Bos Indicus) ・ ・ 頑健で耐病性

ヨーロツパ牛 (Bos Taurus) ・ ・ 基本的搾乳牛

人工授精での交配 ・ ・ オペレーション・フラッドの第二局面で155県下に資金と努力を集中する。それは、インドのミルクの四分の一を提供する搾乳牛の六分の一、つまり1000万頭の国内乳牛群を確立する目的 ・ ・ 。

1) 交雑育種・交配 (Crossbreeding) 政策と気候

環境への非適応は気候の間での相違により増加する。外部的な特徴に直接的に逆な影響が出ている。熱をはねのけるインド牛の白色が黒くなること、昆虫を追い払う尾と耳が短くなること、余分の表皮面積が耐熱性を強める喉袋が縮小することと筋肉脂肪を貯えられた瘤を平らにしている。さらに耐病性が、昆虫やあるいは水を通じて伝染することで急激に低下している。このような理由で、交配牛は放牧地へ連れていけないし、村のため池の水を与えることが出来ない。また貧しい所有者達は、その他の選択できる手だてを有しない。獣医インフラの不十分さが、なおより悪い病気へと弱点を露呈する。気候ストレス (慣れない熱と湿度) ・ ・ 妊娠 (conception)、生殖と泌乳 (lactation)

結局は、子は井の導入で生殖率のかなりの根拠に対する疑問が生じている。

一つの公共機関が涼しい季節での交配牛の快適性を蒸し暑い7月から9月と対照し、大規模な交配繁殖はもし1年中、1月から3月のような気候であれば、可能であろうか？つまり、無理だと言っている。

2) 交配政策と地域

交雑育種プログラムは、異なる地域の生態と経済に注意深く境界線を引いたり、また多様なレベルに適応性のある外国種・遺伝の多様なレベルでの処方箋を提示しているのか？酪農開発計画書と交雑育種に関する国内学会の学会報の熟読で、全たく役に立たない。解っ

たことは、適切な農業・気候の定義・・同定と区分・・干ばつ常習地域を除いてホルスタインはどこにでも、ジャージーも・・いる。

3) 交配政策と栄養

酪農繁殖の中心的な根拠は、人間と乳用家畜間の食糧をめぐる競合を最小限にする飼料問題が解決できない。大きなギャップの存在（必要な飼料と現実には給餌される飼料）

4) 交配プログラムと技術

ジェルシー・バロックは、激しい労働に耐えれない、また鋤を掛ける瘤が出来ない。

（Batra,1981）。交雑種は、仕事は三分の一、飼料は2倍食べる。

交雑種のバロックの働きの貧弱さは、トラクターで補われるのか？

30エーカーの農民は、トラクターを必要とするが、インドの多数の農民は、5エーカー以下の農民である。燃料費は、個人のみならず国家にとっても値段の高いものである。トラクターは、多目的なバロックを補えるかどうか疑問である。基本的に機械（トラクター）化に関わらず、パンジャブのバロック頭数は、過去20年間ほとんど減少していない。ハリアナ州のトラクター所有農民は、バロックを飼育している。

5) 交配政策と平均所有規模

政策は、酪農業からの雇用と収入により農村の貧困解決が意図された。交雑種の乳用家畜の入手に際し、小農、限界農、農業労働者達の直面する問題は広大である：つまり、必要な資金を収集、商業銀行は協同組合銀行と共に彼らへの資金貸し付けには熱心ではない。彼らの支払いの問題があるからである。

小規模農民・・・外国種（25%・12.5%）

大規模農民・・・外国種（93.75%） 両者には大きな相違つまりミルク生産に相違があるはず。交雑プログラムが、どうして農村の不平等を解決できるのか。

6) 交配政策とそのインフラ

交雑育種は異口同音に酪農開発エージェンシーにより決定されるが、国家繁殖政策の詳細と計画は、完成されなかった。特命的な目的を有した科学者が、長期的な影響を考慮することなく、取るに足らない理由で変えてきた。同様に、主な繁殖生産とミルク生産地帯では、まだ準備が出来ていない。インドの交雑育種プログラムの初期から、繁殖計画に対する次の騎士的な態度は、示されている。牛の遺伝的可能性は、もし酪農が発達すれば、改善されるに違いない。問題は、在来種と外国種をかけ合わせることで交雑牝牛を導入することである。プロジェクトの導入前に、完全な繁殖プランが用意される確かな理由はない。科学的な繁殖プランなくして、交雑にたいする無分別な性急さは、非難されてされすぎることはない。

非科学的な基礎・・・組織的機構

第一には、国内乳牛群の自慢とする種牛である外国牝牛である。外国種は、元々非科学的に選ばれた。基準は、インドに種牝牛を贈ってくれる国々の意向である。プログラムの中に科学がない (Sivaram, 1978)。第二には、たとえ人工授精の優れた精子が与えられても、その保管、輸送、そして繊細な投入をおこなうこと等の問題は、広大な此の国では現実的には手に終えそうにない。つまり、冷凍用の電気、適切な道路、車、容器と人材等は、総て欠乏している資源である。インフラの不備が、人工授精後の受胎率を低位に留め、たとえ人工授精プログラムが成功裏だと声明されている地域に於いても・・・。アンドラ・プラデシュで、2.5万頭の牝牛は、60万回の授精回数を意味し、ケララ州では、成功率は30%で、他地域で報告されている数字より明らかに高い数字ではある (Nair, 1982)。

それ故、私たちの結論は、プログラムは要求されるべき多くのことを置き去りにしている。これらの問題が、大きな論争点になっている。気候順応、熱帯性病気への耐病性、地域多様性、人間との食糧をめぐる競合、役用能力の低下・・・決して小さくはない。特に、貧しい農民にとっては、大きな問題である。このことで、さらに農民間の格差が拡大する

のである。必要なことがあまりに複雑で金が掛かる。

インドの乳牛繁殖戦略：何が出来るのか？

1) 遊牧繁殖民と気候

ゼブ牛の頑健な持久力はほとんど伝説的である。生きる力。学会でも、在来牛の生存能力や繁殖能力が指摘された。牛・・・暑熱、ため池の水、ハエや蚊、熱帯性の病気、モンスーン性の生草を食する、かくも優れたgerm plasmaを保存

2) 遊牧繁殖民と地域

カンクレージ (Kankreji) は、長い足、砂の道、グジャラート、

キラリ (Khillari) は、火打ち位置の様な平たいひずめ、石ころ道、デカン高原

ダンギ (Dangi) は、水を被った稲田で働ける、水を被らずに・・・。

最良の乳牛は、干ばつ常習地域で育成される：ターラパカール (Tharparkar) 第一級、第一次戦時中はイギリス軍の手でメソポタミアへ。

レッド・シンディ (Red Sind) は、暑さ (北シンド地方) と寒さ (クエッタ地方)

その他には、遊牧繁殖民が、乳牛には厳しい環境下で、ヤギ、ロバやラクダの群を飼育しているのが注目される。

3) 遊牧繁殖民と栄養

遊牧繁殖民は、人口の少ないしかも未耕作の草地で家畜を飼育あうことで生計をたてている。肥沃な土地での耕作民に牛繁殖飼育を不要にしたり、作物栽培に生産エネルギーを向けさせるのはこの事実である。これらの繁殖舎により生産された家畜は、放牧、粗飼料、農産物残滓での繁殖生活を過ごすことが出来る。かくして人間の食糧を侵すことを減じる。王立農業委員会は、次の様な点に注目した：他の諸国の牛と比較すると、最良のインド牛は、略奪者としては抽んでている。それは、彼ら・牛が利用できる貧弱な放牧地に

もかわらず、良好な条件で自らを生存できる能力である。それはしたがって、次のことを今する：つまり糧秣をあさる資質を最終ゴールとする繁殖者の努力が、食糧供給を増加しなくても改良の可能性を提供すること。（RCA, 1928）。遊牧繁殖民は、多くの人々が空腹を抱えているような国で、食糧供給を減することなく、ミルクの生産を増加させる努力を例証している。王立農業委員会が、これらの繁殖民の技能が家畜進行計画プログラムへの貢献へ懇願されるべきと議論したことは驚くことではない。

4) 遊牧繁殖民と技術

3. 5億トンの牛糞が、毎年、大地に与えられ肥沃にしている国・インド、そこは集約的な緑の革命が土壌の地力を減少させている国、また化学肥料が足りなくてしかも人造肥料の広範な使用での生態上機能不全状態が、取り除かれるべき国、において、遊牧繁殖民により飼育された在来牛により排泄された糞や尿のミネラル上の価値は、外国産の牛のそれよりも優れている。

畜力がインド農業経済のキー資源であり、既に見てきたようにモーターの力でだいたい出来ないのも、遊牧繁殖民の貢献は、乳牛種同様に索引種のみならず両者を共に提供できる二重目的牛種を生産することに価値がある。独立時に出版された公的報告書は、12インド二重目的牛種と他の7つの二重目的の可能性を秘めた牛を確定した。例えば、タラパカール牝牛は、耕起と運搬に優れた第一位の搾乳・役用（バロック）牛として確定されている。

なお、5) 遊牧繁殖民と所有と6) 遊牧繁殖民とインフラ並びにインドの酪農政策、在来種繁殖と遊牧繁殖民については割愛する。

B) デリー大学社会学教室・バビスカルとジョージ

ここでは、S. ジョージと彼女の恩師にあたるバビスカールが共著で書かれた論文（Baviskar, B.S and George, Shanti (1986): Operation Flood: A different View, No. 21-

44/45)の一部を紹介する。

現在、OFの 第三局面が開始され、援助も国際機関との交渉が進行している。オペレーション・フラッドは、世界最大、野心的で最も論議を呼ぶ酪農開発プログラムである。

問題は、以下の三点にある。つまり、1) 交雑種 Crossbreed の問題、2) エネルギー・バランスの問題。この問題に関しては、ヨーロッパ・モデルの酪農は、穀物とオイルケーキ（油料濃厚飼料の給餌は）開発途上国では適応しそうもないとする、3) 開発途上国の酪農評価のポイントは、全農業システムと結合したもので在るかかどうかである。インドの酪農は、耕種農業との共生であるとする。

そしてアチャヤ (Achaya, K T) とフーリア (Huria, Vinod, K) の以下の新旧二つの論文を批判している。

(1) 旧論文: Achaya, K.T and Huria, Vinod.K. (1986): Rural Poverty and Operation Flood, *Economic and Political Weekly*, No. 21-37.

(2) 新論文: Achaya, K.T and Huria, Vinod, K. (1986): Operation Flood: A Realistic View, *Economic and Political Weekly*, No. 21-51.

新旧二つの論文を対象にして新論文でのOF支持論文の批判を展開している。

古い論文での主な論議

- 1 ウシの貢献をミルク同様にエネルギーと糞の条件において見る点
- 2 ミルクを生理学上、本質的に必要とする人々への道を造る必要性
- 3 ミルクの生産費を低下させること（生産者・消費者ともに利益を得るために）
- 4 大きな地域差のある国での多様な酪農政策の必要性

新しい論文

上記4点についての論議は、言及されていない。オペレーション・フラッド・プログラムを支援する両者 (Achaya, K T and Huria, Vinod K) に驚いている。

(1) 運搬と耕起における改良種のバロック (Bullock) の貧弱さ、(2) 都市の貧民・弱者層に栄養的便宜をプログラムの目標からの除去と (3) プログラムでカバーされていない村

落でのミルク生産費が、カバーされている村より安価であることを明らかにした研究の存在、さらに地域差に対するプログラムの無神経などに関して沈黙している。

彼らは、J h a 委員会によるオペレーション・フラッド評価を引用している。

つまり、この論文の批判点は、

(1) オペレーション・フラッドは生産者が利用できる必要な投入をしたか、

(2) 生産者に利益の上がる買い上げ価格を支払ったか、

J h a 委員会が指摘する経過に触れていない。

1) 1984年3月までの投入計画に関し、連合会にたいするIDCによる支払い資金、つまり予期される補助金：10.846億ルピーのうち、僅か2.347億ルピーである。技術投入の導入は、期待されるレベルに達しなかった。たいていの連合は、予想される資金を生じさせ得ないだけでなく、技術プログラムの適切な導入に必要とされるインフラを完全に創り得ない。特に人工授精と飼料・飼い葉の構成など。生産者からサービス費を取り戻すことが困難であることが示され多くの連合は、供給したミルクから利益の上がる価格を得ていない。

彼らの論文は、反貧困プログラムとしてのオペレーション・フラッドの熱狂的保証に限定したのかもしれない。彼らは、保守主義者（ロイヤリスト）であると断定する。。

C) インドの酪農と畜産経済：レビュー

インドで最も権威のある農業経済学雑誌「*Indian journal of Agricultural Economy*」に、インドの酪農業に関する研究成果の回顧論文が掲載された。耕種農業に対する酪農業の研究上の位置は低く、これまで本格的な酪農業研究はこの雑誌論文で取り上げられることは希であり、況や酪農業研究に関する回顧論文は小野と考え掲載した。つまり、酪農業研究の中でのOFプロジェクトの扱いに興味を抱いた。なお著書や論文タイトルは、文末に掲げた。

畜産部門は、インド経済における成長し、多様化する農業経済の重要な部門となつてい

る。つまり、畜産物生産額は総農業生産額の25%を占めるまでに成長し、その年成長率も、60年代の1.1%から70年代には、4.6%、80年代には、約5%にまで達している。このような、成長部門としての畜産業の中で、その三分の二は酪農部門により、担われている。アメリカ合衆国に次いで、第二のミルク生産国となっている。それは、水牛ミルク生産者が主役を演じている。つまり、世界最大のウシ飼育国・インドは、世界のウシの20%が飼育しているが、乳牛の低生産の為に、ミルクの生産は僅か10%にしかすぎない。ミルク、肉、卵や羊毛などの国内需要を満たす畜産部門の貢献に加え、収入と雇用を通じて、農村地域での社会・経済的な変化をもたらす道具・手段としてのこの畜産部門の役割が認められている。農村コミュニティを構成する小農、限界農、土地無し農業労働者やその他の弱者層が、1~2頭の乳牛を農作物の残さい残滓や副産物と女性や子供達などの家内労働で飼育している。農村人口の弱者層にとって安定した雇用機会を持たないので、乳用家畜は、比較的安定した家族収入源の提供に重要な役割を演じている。

農作業での耕起作や運搬、土地の肥沃化の為にまた、家庭用燃料としての有機肥料などによる混合農業での「牛と作物」間の相互補完的な役割にも焦点化される。

25年間のインド畜産経済に関する研究文献の回顧

特に、インド農業経済雑誌 (Indian journal of Agricultural Economics) を中心にして。酪農や畜産経済に関する29論文。

8つの視点からの分析

- 1 作物・家畜連携
- 2 牛飼育規模とその構成
- 3 資源生産性
- 4 技術論
- 5 市場行動
- 6 協同組合論
- 7 収入と雇用機会

8 飼料と飼料作物

結論

- 1 水牛と改良種の飼育に地域特化の傾向が出ている。
- 2 協同組合制度は、農民へのミルク市場と必要な支援施設を提供する主要な一群として発展している。
- 3 畜産部門は、農村地域での収入と雇用機会を創造する顕著な可能性を秘めている。
- 4 これまで農業経済学者は、畜産部門への関心が十分ではなかった。
これらの論文は、特定の地域を扱ったもので、その結論は他の地域への適用性を持たないものである。
- 5 技術と制度とのリンクは、今後注意深く研究されるべき一つの分野である。
(この問題は、アーナンド様式の問題と関連しているのではと推察される)
- 6 この畜産部門の完全な可能性を認め、政策やプロジェクトの敏速な導入のために適切な方法を発展させるに主要な阻害要因を明らかにする詳細な調査が重要である。
- 7 過去20年間の畜産部門における急激な変化がもたらした社会・経済的影響は、これまで注意深く研究されていない、そして此の詳細な分析がないので、有効資源の最大限の利用プランを発展させることや適切な部門間の均衡を確保することがともに困難となっていることが、明らかになるだろう。
- 8 新経済政策との関連で言えば、このダイナミックな過程の適切な理解不足が重大な結果を紹介しただろう。畜産部門のより適切な政策を発展させる為に適切なデータ・ベースを確立することが同時に重要である。

(出典: George, P.S: Dairying and livestock Economy of India-A Review,
Indian journal of Agricultural Economy vol.51.Nos.1 and 2, Jan-june
1996. pp.288-300.

3 政府・NDDBの反批判

政府・NDDB／IDCから当然のことであるが、オペレーション・フラッドに関する多くの刊行物が出版されている。ここでは、最もオペレーション・フラッドを紹介した普及版のパンフレット：*From a Drop to a Ffood* の掲載されている反批判を紹介することとしたい。先ずこのパンフレットの内容目次を掲げ、最後に（十）オペレーション・フラッドにたいする批判と批判主義の項を紹介したい。

インドの協同組合酪農は、アーナンドのカイラ協同組合が18946年の1月に誕生して以来、40年経過した。国内酪農振興局（NDDB）、それはインドの当時の首相、ジャストリがカイラの経験を複製する求めにより、1965年に誕生し、既に20年を経過した。

（一）OP起源

アムールの誕生：搾取に対する農民の怒り

アムールの多岐にわたる統合的発展

インドの酪農業の発展（1950ー70）：ばらばらで分解的な停滞

1964年の首相の訪問：アーナンドの複製の要求

国内酪農開発庁の創設

（二）オペレーション・フラッド：対象範囲、目的、普及効果

オペレーション・フラッドの対象範囲：国レベル、大規模

オペレーション・フラッドへの参加者：一、二頭飼育の小農民

オペレーション・フラッド：一般的な目標プログラムではなく、対象グループを指向したもの

オペレーション・フラッドの目的：小農民のミルク、近代的な加工と流通

オペレーション・フラッド：あらゆる変化をもたらす道具ではない

オペレーション・フラッドの普及効果

貧者の貧困軽減

教育的影響

民主的協同組織

農民管理の専門的サービス

競争を指向しながらも、本質は助け合い

オペレーション・フラッド：目標、焦点化、開発プログラム

(三) アーナンド方式：概念と業績

農民管理の多目的協同組合

農民の必要性から生まれた統合：生産、加工と販売

小規模な生産と飽和的分布状態を補う大規模な酪農加工工場

加工と生産との活動的なへの大きな推進

加工：プレ要件

販売指向

国内ミルク網

都市のマザー酪農

マザー酪農をベースにした広域的なミルク流入圏

配給：積荷販売、香料袋と無菌荷造り

費用効果：少ない負担で、大きな分け前

アーナンド複製：県の多面的発展

(四) ミルクの価格と生産費

価格：対立する見解

季節の重要性、統一価格

価格傾向：インフレ率以下

農家判断への適応

(五) オペレーション・フラッドと土地と労働を求めての競争

食料不足：隠蔽された恐怖

家族労働：収入源の必要

(六) オペレーション・フラッドと品種改良

政府主導の家畜改良

インドに最も適応したアプローチ

(七) オペレーション・フラッドと栄養

単純化された見解：オペレーション・フラッドが栄養を運ぶ

生産性を通じて栄養改善

小農民の必要性：より安価栄養素の為のミルクの販売

オペレーション・フラッドの栄養的影響：不適當なデータ

オペレーション・フラッドは収入をもたらす：より高い収入がより多くの食糧支出
を導く

(八) 酪農製品の輸入

1975年からは商業的輸入は皆無：贈与品がインドの酪農業を脅かすことはない

オペレーション・フラッドは輸入からの自立ではなく、自力本願に通じる、

(九) 食糧援助の帰結：オペレーション・フラッドの独自性

オペレーション・フラッドはそれが既成概念にそぐわない為に攻撃される食料援助
の目的

食糧援助の起こり得る消極的な影響

オペレーション・フラッドの業績：マイナスの効果はなく、自国の酪農振興の奨励

商品を現金に換えそして循環させる

資源の独立独行

インドと外国政府は、オペレーション・フラッド型の食糧援助を望む

(十) オペレーション・フラッドに対する批判と批判主義

規律正しい人々や公立機関への攻撃

オペレーション・フラッドの成功：攻撃の主な原因

動機を有した多様な批判グループ

商人：収入の危惧

以下、(十) オペレーション・フラッドに対する批判と批判主義 (pp. 42-50)

の項に関して、その概要を紹介する。

規律正しい人々や公立機関への攻撃

NDDBやアムールおよび他の協同組合に対して悪意に満ちた攻撃が存在する。このような攻撃は、この仕事に生涯を捧げ、しばしば大きな個人的犠牲を払ってインドの農民に奉仕している上品で付託された人々や関係する人々への攻撃である。

NDDBの存在意義を問おうとしない人々による批判もある。その理由が何であれ、NDDBの目的を快く思っていないのである。おそらく、彼らは農民達に決定す力を与えことを好まないのである。こうした批判は頻繁で、単に口頭でなされただけでなく文章にもされた。つまり、身体的な攻撃もあった。NDDB職員と協同組合の従業員たちは身体的に脅迫されたり、また攻撃もされた。協同組合施設はサボタージュに遭った。

OF計画の成功：攻撃の主要な理由は何か？

一見すると人々がOF計画を攻撃したいと思うのは自然である。結局は、計画が単に労働の成果を農民自身が所有し管理するのを助け、その収益のより多くの分け前を彼らが得られるようにすることで、彼らがさらに生産的になるよう援助を試みているだけである。攻撃はおそら（OF計画がこの点においてあまりにも大きな成功を収めたという事実から生じるものなのかもしれない。もしそれが失敗していたり、そこそこの成功しか収めていなかったならば、恐らく誰も妨害しなかったであろう。

動機にもとづくさまざまな批評グループ

何故攻撃がなされるかの理由を理解するには、誰が攻撃しているかを見ることが必要である。反対者は事業で利益を得ている者、官僚、政治家、幾つかの慈善事業団体、ジャーナリストと臨時的に組織化された研究グループが含まれる。

業者：利益が危機に晒されている者

インドにおける農産物の取引は垂直的に統合されている。取引をとりしきっている者はそれぞれの段階で少なからぬ利益を得ている。彼らは金を貸し、生産物に支払う価格を割り引くことによって利益を請求する。農民は彼が支払う実際の利益がいくらであるかまったく知らない。

業者は品質の劣るものに対して許される価格を割り引いた後で、それら作物を買い取り、そしてそれらを加工するために自からにそれを販売する。彼らは在庫、原料や製品を保有し、彼らの有利になるよう両方の価格をごまかして利益を得る。その利益は巨額である。彼らはOF計画の中に自分たちの管理が農民によって代置され、近い将来、自分の取り扱いを少しばかり公正にするよう強制される機構が作られるのを見たのである。長い期間にわたって、彼らは事業から外される脅威を悟ったのである。彼らは和解しがたい敵となる。

インドの農村の取引関係業者には2つの集団がある。ひとつは先進酪農諸国の酪農製品の輸出業者でありかつインドにおいて輸入が中止されたことでOF計画の成果を恨んでいるように思われる。

2番目のグループは多国籍酪農会社であり、インドにおけるその利益はOF計画、つまり融資を受けた酪農協同組合のために、劇的に減少してしまった。多くの開発途上国においては、多国籍企業は活動に期限が付けられた。インドにおいてさえ、いくつかの会社は操業の2年目に90%の配当金を申告した。3年目には100%、4年目には110%を申告した。彼らはインドにおいて乳児用食品、練乳その他の生産物を作るあらゆる計画に反対し、協同組合が彼らに生産方法を示すまでは、これらのものを作ることは不可能だと言っていた。

官僚たち：期待されない責任性

OF計画の出発時点に、驚くべきことに、州の酪農開発に責任を持つ職員のなかからの反対があった。振り返ってみると、その反対は容易に理解できる。NDDBは、農民の為に働いているのであり、政府のために働いているのではないことを常に提言してきた。農民は、職員が彼の組織やお金を管理しているのだと理解すると、雇用者に対しもっと厳しい要求をするようになる。農民たちは酪農工場において年間1億ルピーの損失を認めようとしないうし、それが彼らの施設であり、自分たちの損失であるときは認めない。官僚たちが国庫と言う非効率で馬鹿げたものに後援されなければ機能しないという考え方に陥りやすいのも不思議ではない。しかも彼らはいわゆるエリートなので、たぶん農民たちのものごとを決める能力に対し懐疑的なのである。

政治家たち：地方支配に憤り

政治家は、その多くが支持しているようにOF計画を支持するだろうと考えられていた。しかし、NDDBは模範細則を制定する段階で小さな誤ちを犯してしまった。つまりこの過ちは、協同組合の選ばれた事務担当者は実際の生産者であり、彼らは自分の協同組合でかなりの量の業務を行っていると主張した。協同組合の事務担当者だけが県連合や州連合会に選出される資格がある。州都やデリーですべての時間を費している人は多かれ少なかれ除外される。というのは、立法者は州や国家の進路を示す責任を負っており、協同組合の運営の細部について心配すべきではないという卓越した理由からであった。このことは通常の様式とは異なっていたので、少なからぬ政治家は不快に感したのである。

慈善事業家たち：効果の喪失

海外の多くの慈善事業グループは政府間食糧援助を非効率、不公正等々の理由から反対し、外国援助については非政府機関を通したものだけを弁護した。先進諸国では非常に多くの非政府組織があり、食糧援助に関わっている。これらの組織はいまや彼ら自身が既得

権益を得ており、多くの場合これらの組織を方向づけている人々のエゴに擦り合わせるために推進しているのである。それらはたぶんOF計画のような成功裏に行われしかも大規模な政府間食糧援助計画に脅威を感じているだろうが、その計画自体は、非政府組に対する外国の後助の有効性を飲み込んでしまい、彼らの重要性を失わせたのである。この仮説は、西ドイツの教会グループがインドで非政府組織の要請にもとづきOF計画に関するセミナーを組織した時に実証された。インドにおけるOF計画のよく知られた評論家の何人かが招待され、報酬をもらっている。NDDBはもちろん招待されたが、自分の費用でその計画を弁護した。しかしそこまでする理由もなかったと思われる。

ジャーナリスト：騒ぎをかきたてる

次はジャーナリストと学者たちである。ジャーナリストは購読地域が限定されている場合、重要な仕事とうまくなされたと簡単にしか報道しない。災害は新聞の売り上げを増やすが、晴れた日の報道はしない。学者の世界においてもまた、教授は批判することによって名前を売るが、あることがうまくいっている理由を分析することはない。人間であるから、これらのジャーナリストや学者のいく人かは企業の利益や官僚や政治家によって影響されることがないとはいえない。

新聞報道におけるくじかれた中條キャンペーン

新聞の分野における批評はしばしば虚偽の前提にもとづき、半分は真実だが、歪曲されており、巧みに仕組まれた宣伝となっている。ある段階において、NDDBは仕事に専念している労働者を雪だるま式に増やし、志気をくじかせている虚偽を防ぐため、インド新開協会に村し強く要求した。我々の主張は支持され、感情を害うような出版物、英語版週刊誌はその謝罪文を掲載した。インド政府が指名した著名な行政官、経済学者、科学者および酪農専門家で構成された高レベルの委員会はそれらの批評を調査した。そしてそのほとんどが実態のないものであり、虚偽の情報キャンペーンであることを逆に論評した。

大学・学者たち：賞賛すべき関心事、誤った目標

大学・学者たちはさまざまな賞賛すべき目標によって動機づけられているとみなされる。つまり貧者の向上への関心、食糧援助を受けている第三世界の国々の経済的利益を守ることへの関心、第三世界の国々に怪しまれないで彼らが望まない剰余をタンピング輸出している先進国への反対する関心および、依存体制を生み出していることに対する関心、とりわけトライブや土地なし労働者、栄養状態の悪い子どもや女性たちのように不利益を受けている集団に対し重要性を与えている平等主義的な発展に対する関心などある。

NDDBはこれらの関心事がインドのような国にとってきわめて重要であることを心底から同意している。不幸なことに、OF計画に対する大学・学者達の批判は、その計画の成果を彼ら自身の先入観つまり、彼らがこの総括的な計画の中で達成されたものを見たいと思っているものと比較しようとしているのである。

例えば、経済活動において多くの女性の参加に好意を持つ人々、食糧援助の否定的効果について関心を持っている人々は女性が今も激しく働いていることに注目している（家族のためにより多くの所得を生み出す過程だが、この点は無視されている）。そして、OF計画は概念においてもまた実行においても、食糧援助が女性に対しより大きな搾取をもたらすために必然的に悪であるという結論に飛躍しているのである。同様に、トライブの人々がより多く参加することに好意をもっている人は、OF計画の諸活動にトライブの人々が十分には組み込まれなかった特別のケースを発見し、OF計画はトライブの人々を差別しているとの結論に飛躍するのである。このような批判はすべての人々に対してすべてのものが同じではないという事実、つまり、OF計画は明瞭で特定の目的を持っており、目標と焦点の定まった開発計画であるという事実の視点を見失っている。

欠陥のある方法論と批判への異常な執務

典型的には、大学教授はさまざまな観察にもとづいてOF計画の批判を行なっているが、その一つ一つは何かの真実と大きな推察を含んでいる。これらは、全体としてOF計画が特権的な少数者の利益に奉仕する反開発プログラムであるという合成されたイメージを唱えるいわゆる学際的研究からもたらされた。結論と一般化はそのような無作為で、実質的でないデータから不合理に、非論理的に導き出されている。つまり信頼性のレベルが異なる出典から自由に引用され、彼らの先入観のある仮説を支持するために節や文脈を確かめることなしに抜粋引用されている。彼らが結論に到達する際に、社会科学的な研究というよりはフィクションの作品にかかわるような修辞法や誇張法、その他の文学的な装置を使って自由に訴えようとしているのである。いわゆる学者たちのOF計画に村する数多くの批判文はこの批判を支持する点で広範な証拠を提供している。

一般的に言って、OF計画の批判的研究は（およびOF計画を支持するほとんどの研究も）狭い地域を扱っており、大部分が僅かで粗末な事実による印象にもとづいている。概してその研究方法は乏しい観察にもとづいて一般化されている。一つの観察が正しいとしても、そこから引き出された一般化が必然的に真実とはならない。研究者があらかじめ描いた先入観の諸問題も調査結果の有効性と普遍性を立証するために検証されねばならない。

OF計画に批判的な学者はその成果に関し主張を支えるデータと証拠を要求しているが、計画を非難する彼ら自身のデータベースが欠けており、完全には非難できないという事実を都合よく軽視している。求めている証拠が得られたとき、彼らは再びNDDBの費用で他の学者たちによって組み立てられ生み出されたことがらを都合よく批判するのである。

すべての学者の批判が不当であるというのではない。ある人たちの議論は十分に練られており、立証できる証拠によって適切に支持されるものである。NDDBはこれらの批判を素早く受け入れ、計画をさらに改善してきた。けれども、概してそのような学者の研究方法はさまざまな機関の社会科学者の小さな集団の仕事のすべてとなっていてとりわけインドの外では――今や、研究者たちによってすでに受け入れられている仮説を検証するためにOF計画に関するあらゆる証拠を発見するというただ一つの目的のために運営されて

いるように見える。そのような努力の大部分はお互いに成果を分け与え、その結果として、委員会や調査団に複合的な誤謬を供給している。

いくつかの関連する質問：OF計画の担当機関は問題点や誤りを認めるのにやぶさかではないし、一般的にあるいは全体的に改善されていらない事例も必要としている。それなのに反対者は調査員になることを申請しないのはどういうことだろうか。ハーグの社会科学研究所によって実施された大規模で包括的な努力は、OF計画が一、二の恩恵をもたらしたとか、少数の貧しい農民たちの状況が少しよくなったかもしれないといった可能性についてわずかでも認めるような一編の論文なり観察を行っただろうか。また、貧者の代表でもあるこの集団が、他の開発計画つまり総合的農村開発計画の影響について、疑問を投げかけたことがあっただろうか？

もしこれらの学者たちが商品の輸入についてそのように関心をもっていたならば、彼らは年間100万トンを超える植物油のインドへの輸入や50万トンの砂糖の輸入についても声を挙げたであろうか？ 彼らは、必要な牛乳の98%を輸入しているフィリピンについて何かを語ったであろうか？ なぜOF計画だけに焦点を絞るのだろうか？ OF計画以外の輸入のすべてが商業輸入だからなのだろうか？ しかし、それならば、インドのOF計画に足並みを揃え、食糧援助にもとづいている中国のOF計画をなぜ批判しないのだろうか？

これらの問題に対しては何ら回答はない。たぶん貧困者に村する関心は、インドへの食糧援助に反対することが便利だという美名のもとにあり、しかもそのことが上品に隠されているという結論に至る。これまで述べてきたように、OF計画は食糧援助を創造的に使用してきたし、そのうえ世界のどこにも見られなかった成果を達成してきた。もし批判者が、論点を失うならばヨーロッパ経済委員会が自分自身を位置づけたように、食糧援助を使う重要性和立派な性格は取り返しのつかない損失となるであろう。

農民たち：まったく批判はない

OF計画を攻撃しているようには見えない一つの集団が農民たちであることは驚くに値しない。まったく逆に、彼らは協同組合に参加し、より多くの人々が組織されることを求めアナンド様式を油料種子や果実、野菜、綿花、ジュートやその他の商品に村しても拡大することを求めているのである。

Jha委員会の結論

真に信頼できるOFの実績

偽りの情報キャンペーンに直面して、OF計画を調査するためインド政府によって指名された委員会に村して一つの照合がなされた。この小冊子の終わりその委員会の結論を引用することはたぶん適切であろう。その委員会は著名な経済学者であり行政官で、首相の経済顧問で、プラント委員会の前委員でもあり、インド議会のメンバーでもあった故し、K・Jhaを委員長としていた。この委員会は批判者のキャンペーンの視点にもとづきOF計画を調査した。あらゆる批判者から聞きとりをした後で、その委員会は結論を出した。われわれは、数多くの人々がわれわれのもとに寄せてくれたほとんど同じ用語を用いて、主要な批判点を調査すべく特別の努力を払った。OF計画が牛乳生産者の幸福に悪い影響を与えているという主張とは逆に、われわれが聞いたり、見たりしたものは疑いもなく、牛乳生産者たちはOF計画のもとで設立された協同組合に歓迎され、参加することによって、恩恵を受けているという印象をわれわれに残した……。われわれの調査期間中、多くの人々がその運営（OF計画）に批判的であつたように見えたにもかかわらず、われわれが前に参照したたくさんの証拠は結局のところNDDBとIDCは注意深く有能にその責務を遂行していたという印象を表した。……’

（このJha委員会のOF評価については、既述した第二章において利用した）

以上、NDDBが出版した第二版「*From a Drop to a Flood*」を利用して、OFプロジェクト批判に対する反批判を紹介した。なお、「インド酪農開発一果てしない夢」（久

保田義喜訳、筑波書房、1997)を参考にした。。

4 OFプロジェクトの弁護：アチャヤ (Acha, K T) とフーリア (Huria, Vinod, K)

以下、十分ではないが、OFプロジェクトを弁護する立場の二人共著の論文を紹介する。
なお、新旧のうち、旧論文：Acha, K.T. Huria and Vinod, K (1986): Rural Poverty and Operation Flood, *Economic and Political Weekly*, No. 21-37. の一部を紹介する。

問題

- 1) インドの貧困は、貧者が財産を持たず、適当な雇用にありつけないからだ。
- 2) 既に指摘 (Dandekar と Rath) されているように、人口稠密な土地での土地再分配による農村貧困を解決することは、無駄である。
- 3) 可能な方法は、より貧弱な資源を集めること；そのひとつが酪農である。そのた養鶏、果樹や野菜栽培、安価な土地と労働集約的なことが必要である。

貧困低減プログラム (Poverty Alleviation Programmes)

貧困除去は常にあらゆる計画の主要な目的である。けれども、貧困は農村地域では明白である。インドにおける1957年から1974年にわたる主な14州での経験では、貧困の範囲が拡大しているかもしくは縮小しているかどちらかに特徴付けられるはずはない。つまり、農業生産が好調で在れば貧困は減少し、不作で在れば増加するといった変動パターンが認められる。貧困線以下の人々が減少している。過去10年間における貧困の減少は明らか。IROD, NREP, RLEGPとTRYSEMは、いずれもAnti-poverty programmes. である。

オペレーション・フラッド (Operation Flood)

農村開発プログラムとしては、最大で最も成功したもとして認められてきた。

Jha 委員会は、あらゆる基準に照らし合わせて見てもオペレーション・フラッドを成功したプログラム (権限と献身をもって導入された) と批評。緑の革命との相違：

- 1) 強力な販売ルートの必要性を認めていた、

- 2) 生産者に対して有利・利益の上がる価格の保証、
- 3) 生産性の向上の為の技術的介入とその技術の恩恵を等しく受けることを確実にする、
- 4) 強力な導入戦略・・・近代的な管理技術を含む注意深い計画、

農村開発は、明白な目的を持つ。利益の上がる就労機会を与えて、貧困を減らすこと。農業は、増大する土地無し農民を吸収できないが、酪農は相当の生活資料を得るだけの仕事を提供する。

オペレーション・フラッドの協同組合システムは、彼ら自身の組織を通じて、農民が市場を調節したり、加工工場を獲得することを可能にし、そして農村の余剰ミルクが、農村経済の多様化と市場の拡大に利用されている。農村経済や社会的制度への生産者による此のような調節なくしては、農村貧困の持続的で急激な減少への社会的な変容は、容易でないだろう。

プロジェクトの意図は、プログラムの多様な構成の管理や開発過程への対象農民の直接参与によって、農村開発に刺激を与えるようなものである。

適切な技術と人間の欲求を結びつけることで、協同組合酪農は農村の貧者を現代化のひだに連れだし、やがてよりよい生活への機会を提供した。

以下、栄養上の変化 (Nutritional Changes)、生産性強化 (Productivity Enhancement)、飼料状況 (Feed Aspects)、技術論争 (Technology Debate) に関する主張をしているが、ここでは割愛する。

5 おわりに

以上、「白い革命・OF論争」に関する主な文献の紹介をするということで、若干の整理を試みた。

ここでは、論点での整理ではなく、論者の主張をとにかく丁寧にまとめることから始めることが、重要と考えてケララでの学術ワークショップでのOF批判の全容を理解するところから始めた。ついで、アルファールズの批判、さらにジョージを中心とするデリー大

学社会学教室を中心とする批判の一部を紹介した。これらOFプロジェクトへの厳しい批判に対して、NDDBがその一部に答えるかたちでの反批判及びOF弁護の大学研究者の一部主張を紹介した。

現状では、結論を述べることを控えたい。つまり、ここで紹介した論考は、「白い革命・OF論争」からみれば、ほんの一部であり、さらに残りの文献を整理する試みをするのが、先ず優先されねばならない。そして、ほぼ全容を把握した上で、各論点による整理が必須である。そこではじめて論争の整理が本格的に開始される。

当初、あまりに簡単に考えていたが、このOF論争は1991・92年の自由化政策、デライセンス政策後の協同組合酪農の展開問題と緊ぐことにより、よりその本質が見えてくるのではないかと考える。インドのOF研究者の間では、もうOF論争は終わった感がするが、酪農業における協同組合の役割を考える上で、このOFプロジェクトに関する評価の問題は終わってはいない。

なお、課題ばかりが残り、十分な整理もできない状況で終わるのは残念だが、少し時間を頂いて、改めて課題の一部でも回答できる報告書を、数カ月後に出す予定である。

付録) オペレーション・フラッドに関する主要文献一覧

a) オペレーション・フラッドに関する論文 (収集文献のみ掲載)

以下の雑誌論文のうち、明示のないのは、すべて *Economic & Political Weekly* による。そして、番号数字は、(*ISID Index Series: Volume & political Weekly 1966-1996*, Institute for Studies in Industrial Development, Indian Economic Association Trust for Research and Development, New Delhi, 1996, 331p.) による。

2493 Rajapurohit, A R (1979): Cross-breeding of Indian Cattle: An Evaluation,

No.14-12/13.

2590 Surendar Singh (1979): Operation Flood 2: Some Constraints and Implications, No.14-43.

2654 Nair, K. Narayanan (1980): Operation Flood: Some constraints and Implication; A Comment, No.15-7.

2684 Gupta, H (1980): Operation Flood 2 Some Constraints and Implications: A Comment, No.15-17.

2852 Surendar Singh and Sharma, R.K (1981): Some Implications of Area Choices in Operation Flood 2 Programme, No.16-13.

3003 Nair, K. Narayanan and Jackson, M.G (1981): Alternative to Operation Flood 2 Strategy, No.16-52.

3310 Baviskar, B.S (1983): Operation Flood and Social Science Research, No.18-27.

3329 George, J (1983): Operation Flood and Social Scientists, No.18-32.

3363 Das, Vmukunda (1983): Operation Flood and Social Research, No.18-41.

3428 Baviskar, B.S (1984): Operation Flood and Social Research, No.19-2.

3869 George, Shanti (1985): Operation Flood and Rural India: vested and Divested Interests, No.20-49.

4007 George, Shanti (1986): Faulty Lactmeters-1: Village Level Evaluations of Operation Flood, No.21-22.

4012 George, Shanti (1986): Faulty Lactmeters-2: World Food Programme, World Bank and Jha Committee Evaluation of Operation Flood, No.21-23.

4084 Achya, K.T. Huriã and Vinod, K (1986): Rural Poverty and Operation Flood, No.21-37.

4122 Baviskar, B.S and George, Shanti (1986): Operation Flood: A different View, No.21-44/45

- 4149 Achaya,K,T.Huria and Vinod K(1986):Operation Flood : A Realistic View,
No.21-51.
- 4202 Doornbos,Martin and nair,K N(1987):Operation Flood Re-examined: Report
of a Workshop,No.22-7.
- 4242 Geroje, Shanti(1987):Operation Flood :From Issues to Quotations, No.22-11.4
- 250 Bowonder,B,Dadguptab and others(1987):Further Evidence on the Impact of
Dairy Development Programme,No.22-13.
- 4361 Randeria,shanlini(1987):Operation Flood:EEC Report Vindicates Critics
,No.22-25.
- 4447 Bardhan,Parimal C(1987):EEC Consultant' Report on Operation Flood,
No.22-34.
- 4487 Geroje,Shanti (1987):Stemming Operation Flood:Toward an Alternative
Dairy Policy for India, No.22-39.

b) その他重要文献

- 4859 Salzman and Philip Carl(1988):From Nomads to Dairymen: Two Gujarati
Cases,No.23-31.
- 3635 George,Shanti (1984):Diffusing anand:Implications of Establishing a Dairy
Cooperative,No.19-51/52.
- 6553 Parthasarathy,G(1991):White Revolution,Dairy Cooperativea and Weakens
Sections,No.26-52.
- 2494 Nair,k Narayanan(1979): Milk Production in Kerala ; Trends and
Prospects,No.14-12/13.
- 2506 Nair,k Narayanan(1979):To Bucher or Not to bucher:Cattle Holdings
and Milk and Meat Production in Kerala,No.14-17.

- 3761 Surendar Singh and kamaljit Singh(1984): Import of Donated Commodities,
Export of Feeding and New Technology of Milk Production, No.19-29
- 3047 Nair,k Narayanan(1982): Technological Changes in Milk Production: a Review
of Some Critical Issues with Reference to South Africa, No.17-13.
- 2509 Raj, K N (1979): Demand for Total Ban on Cow Slaughter in Kerala and West
Bengal, No.14-18.
- 3752 Nair, K N (1984): White Revolution in India: Facts and Issues, No.19-25/26.

書評

- Nair, K N (1986): Appraising Operation Flood, No.21-52.
- Shah, T (1990): Unconvincing Critique of Operation Flood, No.25- Aug, 25.

その他

- Gurucharan and Dogra, B (1984): Operation Flood and Dairy Development in
Villages around Delhi, No.19-Oct, pp.1816-1817.

2) KURUKSHETRA 雑誌

- Singh, K and Rao, V M (1986): Operation Flood 1 at the village level-a study,
Nov-Dec, pp.38-42.
- Bajipai, D.K (1987): Animal husbandry in drought prone areas: a study,
February, pp.23-26.
- Nagabrahmam, D (1987): Cooperative dairying in India, August, pp.4-6.
- Nageswara Rao, S.B (1987): All women milk cooperatives in A.P, August, pp.29-30.

3) その他の雑誌論文

- Chothani, A.A(19): Operation Flood and the National Milk Grid,
Tamil Nadu journal of Co-operation, pp.179-186.
- Sharma, G.K(198): Indian Cooperative Movement, *Tamil Nadu journal of Co-operation*, pp.187-194.
- Kurien, V(19): Some Social and Economic Implication of Operation Flood,
Cooperative Perspective, pp.1-20.
- Shiyanni, R.L(1996): An Economic Inquiry into the Impact of Dairy
 Co-operatives on Milk Production, *Ind.Jn.of Agri.Econom.* Vol.51.No.3. pp.396-406.
- Punj Rath, J.S(198): India's All-Women dairy Co-operatives, pp.31-38.
- George, P.S(1996): Dairying and livestock Economy of India-A Review,
Indian journal of Agricultural Economy, Vol.51.Nos.1 and 2, Jan-june. pp.288-300.

b) 単行本 (主な収集分のみ掲載)

- Agarwal, V.K.(1988): *Marketing of Dairy Products in Western U.P.*, Himalaya Publishing
 House, Bombay, 216p.
- Agarwal, V.K.(1990): *Economics of Milk Industry in India—Need for Modernisation*,
 Commonwealth Publishers, New Delhi, 208p.
- Alvares, Claude(1985): *Another Revolution Fails*, Ajanta Publication, Delhi, 174p.
- Attwood, D.W and Baviskar, B.S., eds(1988): *Who Shares?—Co-operative and Rural
 Development*, Oxford, Delhi, 432p.
- Bedi, M.S.(1987): *Dairy Development Marketing and Economic Growth*, Deep & Deep
 Publications, New Delhi, 255p
- Doornbos, Martin and Nair, K.N., eds(1990): *Resources, Institutions and Strategies—Operation*

Flood and Indian Dairying, SAGE, 400p.

Doornbos, Martin, Dorsten, Frank van and Terhal, Opiet, eds (1990): *Dairy Aid and Development—India's Operation Flood*, SAGE, 336p.

Franco, F and Vijaya Sherry Chand, P.G. (1991): *Operation Flood and the Voluntary Sector—A Study of Tribal Dairy Cooperatives in South Gujarat*—, Indian Social Institute, New Delhi, 238p.

George, Shanti (1994): *A Matter of People—Cooperative Dairying in India and Zimbabwe*, Oxford, Delhi, 540p.

George, Shanti (1985): *Operation Flood—An Appraisal of Current Indian Dairy Policy*, Oxford, Delhi, 319p.

Jain, M.M. (1986): *Growth Pattern of Dairy Subsector in Rajasthan—a Study of Milk Producers' Cooperatives*—, Himalaya Publishing House, Bombay, 336p.

Kamath, M V. (1989): *Management Kurien—Style—The Story of the White Revolution*, Konark Publisher Pvt Ttd, 422p.

Kulandaiswamy, V. (1986): *Co—Operative Dairying in India*, Rainbow Publications, Coimbatore, 208p.

Mohan, C, Madan. (1989): *Dairy Management in India—a Study in Andhra Pradesh*—, Mittal Publications, Delhi, 320p.

Rande, C.G and others (1988): *Performance of Integrated Milk Co—operatives*, IIM & Concept Publishing Company, New Delhi, 143p.

Rao, V.M. (1991): *Dairy Farming—Socio—Economic Analysis of Milk Production*, Reliance Publishing House, 109p.

Ratnam, C. (1986): *Dairy Development—Demand & Supply Aspects*, Chugh Publications, Allahabad, 168p.

Shah, Dilip R. (1992): *Dairy Co—operativization—an Instrument of Social Change*, Rawat

Publication, Jaipur, 171p.