

モーターボート競走公益資金による
(財)日本船舶振興会(笹川良一会長)補助事業

人口と開発シリーズ12

アジア諸国の農業開発

—— 5カ国の比較 ——



1990年 2月

(財) アジア人口・開発協会
(APDA)

はじめに

日本をめぐるアジア諸地域の人口増加は、なお基調として、経済発展とシーソーゲームの関係にあるものが少なくない。しかもその経済発展は多くの場合、農業のそれを主導部門として展開する。したがって、これら地域における農業開発の推進は、その人口問題解決のためにも喫緊の重要課題といわねばならないが、しかし、そのための方策は決して一様ではない。その国土の置かれた風土条件、歴史条件、文化水準その他によって相互に少なからず異なるばかりでなく、直接に農業を支える社会条件、社会資本のいかんによっても様々に異なるからである。

本協会ではこれらの問題解決のために、わが国として可能な農業協力のあり方、方策などについて国別調査をいくつか行ってきたが、本著はその成果をふまえて、川野重任東京大学名誉教授をはじめ専門家グループを結成し、アジアにおける農業開発の課題とそれへの国際協力の役割を明らかにしようと試みた。

この場合、とくにソフト面の援助、協力の重要性とその役割を強調したが、これはとかく、ダム、水路の建設と開発、肥料工場の建設など、目につきやすいハード面のプロジェクト援助の陰にかくれて、見落とされがちだからである。日本の今後の農業協力についてはもちろん、先進諸外国の国際的協力、援助の実施についても参考として寄与するところがあれば幸いである。

終わりに、本書制作事業にあたり、多大なご支援をいただいた(財)日本船舶振興会（笹川良一会長）ならびに国連人口基金（N. サディック事務局長）に深く感謝申し上げます。

平成2年2月

財団法人アジア人口・開発協会
理事長 田 中 龍 夫

目 次

はじめに	3
第1章 アジア諸国の農業開発	7
1 農業開発の論理	9
2 アジア諸国の場合	11
第2章 アジア5か国農業発展の比較	13
1 農業開発の課題	15
2 アジア5か国の農業発展の展開	17
(1) インド	17
(2) ネパール	19
(3) 中 国	20
(4) インドネシア	21
(5) タ イ	23
3 5か国比較の含意	24
(1) 農業主導型成長の経験	25
(2) 農業多角化の経験	27
第3章 アジア5か国の農業開発	29
1 インド	31
2 ネパール	34
3 中 国	39
4 インドネシア	42
5 タ イ	46

第1章 アジア諸国の農業開発

東京大学名誉教授

川野 重任

1 農業開発の論理

人は今日、食料なくして生きてはいけませんが、同時に裸でも生きていけない。ここにその双方の需要を満たすための生産業として、農業、非農業の二大産業が区別されるが、それは今日、アジア諸国においてもすでに社会的分業として成立している。そして、その国民所得水準のいっそうの引き上げのためにはその双方の部門についての生産性の向上が必要であるが、農業部門のそれについては産業の特殊性からして特有の問題がある。

産業としての特殊性とは、生産条件として日照の他、水、土地などへの依存が強い段階においては、その整備について特別の工夫と施策が必要だということである。端的にはいわゆる infrastructure、社会資本の充実、整備がその面において必要だということであり、逆にいえば、個別の小生産単位としては、それへの対応がきわめてコスト高のものとなるということである。

ここに灌漑、排水、洪水防止、道路整備などのいわゆる共公事業実施の課題が登場することとなるが、その有無、程度のいかにその上に営まれる小生産単位、経営単位の生産性を左右するきわめて重要な条件となる。

そして国際的には、その対象となる自然条件がきわめて多様に異なる。大小の gravitation irrigation、すなわち田越し灌漑の可能な島嶼地帯からなるフィリピン、インドネシアなどの国と、メコン、メナム、イラワジなど大河が何百キロにもわたって、標高差1メートルにもならないようなデルタを形成しているインド、インドシナ、バングラデシュなど大陸周辺部の国とが格段に異なることはいままでもない。技術的にも、コスト的にも、公共事業、水利事業の地位と役割とを格段に異なったものとするのである。

また、動植物についての品種改良、肥培管理、飼養、飼育の技術、さらに生産上の input、投入財としての肥料、農業機械などの効率、価格なども問題となる。とくに生産が国際的競争の中で行われるような場合には、その国際基準にくらべての優劣がその生産性、競争力を決する条件となる。

ここに動植物、投入財を含めての生産要素、生産条件についての試験、研究など、技術研究が一国としていかに行われるか、また、それらを外国から導入、輸入するについても、いかに効率的、能率的に行われるかが、その競争力を決定する重要な条件となる。

しかし、問題はそれだけではない。生産者個人の身につけた技能、技術の水準、経営上の

判断力、信用、情報の獲得、入手の能力、総じていえば、経営能力の高さ、低さといったものとも基本的な条件がある。

仮りに、同じく整備された水利条件の下に、同じ品種、同じ肥料、農薬などを与えるにしても、その生産上の結果は、生産者、経営者のこうした能力の差によって格段に異なる。化学工業など、生産の行程が完全に装置化され、一種の流れ作業として生産が行われる場合と異なり、ここでは個人的能力、判断などによってその成果の左右される度合いがきわめて大きいのである。

ここに教育、訓練、研修など、さらに情報伝達の徹底を含めて、いわゆる普及制度、普及政策の課題が登場することとなる。しかし、教育、訓練はたんに農業上の必要があるからといって、その知識、技術だけを対象として卒然としてできるものではない。その前提として、まず、読み、書きの素養が生産者側、生産者の間に普及、確立していなくてはならない。つまり、農業上の訓練をいう前に、まず、一定の教育水準、文化水準といったものが生産者を含めて国民の間に成立していなければならないのである。

以上はもっぱら、農業上の生産性向上が主導力となって非農業部門を含めての経済成長、経済発展につながるという筋道で問題を考えてきた。つまり、農業生産性向上の結果は、農産物需要の相対的非弾力性ということからその過剰を招き、農業資源の解放をもたらす。それが非農業部門への流入として、その拡大、発展をもたらし、それが全体としての経済の発展に導かれるという論理である。しかし、これは価格は生産性によって決まり、所得はその生産性によってそのまま決まるといった前提に立っての、いわば長期的視点に立っての考え方である。

しかし、短期的には、また別の問題がある。第1には短期的需給の調整問題である。同一面積の耕地に、同一種、同一量の種籾、同一量の肥料、農薬などの施用が行われるとしても、同一量の生産物が常に必ず得られるという保証はない。

また、こういった生産行程自体が洪水や水不足などの条件で攪乱され、確保され得ないという場合も十分にあり得る。そしてその結果は、豊凶の不安定な作況変動である。

ここに、国民経済の安定、直接的には生産者、消費者の家計安定という必要からして、価格形成への政策的介入が登場することとなる。価格維持と価格抑制、そのための国などによる買上げ、売渡し、また、関連しての貯蔵、販売の組織化などであるが、これも広い意味での農業開発の施策として登場する。

第2には、たんなる需給安定ではなく、非農業部門の拡大、端的には工業化促進のために農業所得の形成がことさらに政策的に抑制されることがある。課税政策上、農業課税が差別

的に重課されるというのはその直載的な形だが、その方法は多様である。

いわゆる供出制度によって、いわば市場価格以下で、国が一定量または生産物中の一定比率を強制的に買上げるというのもその形の1つだが、その他、複数の為替レート設定によって農産物輸出の促進をはかる。それによって外貨獲得を推進、強行するなどもそれである。しばしば、途上国のある段階で、肥料、農薬などの価格は先進国の2倍、農産物のそれは半分だなどといわれたことがあるが、それはこういった事態に対応したものと見ることができよう。

2 アジア諸国の場合

以上はいわば途上国一般を対象としての問題の考察だが、アジア諸国の場合には、また、それとしていくつかの特徴的なことがある。

第1、以上では制度的な条件変更はとり上げなかったが、アジア諸国の農業開発を課題とする場合には、これを逸することはできない。具体的には土地制度の改革だが、中国では革命の一環として土地の公有制が実現し、韓国、台湾ではいわゆる land reform、農地改革として、土地所有の再配分、小作権の安定化、強化などが行われた。

これらはいずれも大きな社会変動や大戦後の占領政策といった事態を背景とするもので、通常の経済政策として行われ得べきものではない。しかし、これらがもたらす農業開発上の効果、作用といったものは大きい。

まず、土地所有の再配分は、他の条件にして同じなら、地代所得の再配分、その結果としての所得の均分化傾向をもたらす。これは従来の小作農、小規模農業経営者など低所得階層の所得増とともに、その消費増を刺激する要因となる。これが食料価格、農産物価格を引上げ、短期的に限界生産量の増加、限界生産費の引上げという形で、食料、農業生産の拡大につながることもあるであろう。

それは社会全体としては、当然、貯蓄の減となるが、従来の低所得階層の人々には、逆にわずかながらでも、貯蓄の余地を残し得ることにもなる。そしてこれが前述の食料、農産物価格の昂騰と相まって、それらの人々による農業投資促進の誘因となり得ることもあるであろう。

もっとも、短期的にはこの食料需要の増大が逆に、供出政策などによる食料価格の抑制、生産者の消費規制と販売量の増加強制などの措置を生むこともあり得る。当面の社会安定の

ためには、事態を究極的にもとに戻すことはしないまでも、その効果の削減、緩和には時に懸命にならざるを得ないからである。

しかし、長期的には土地再配分をもたらす生産促進効果を見逃すわけにはいかない。「自ら労して、自ら収める」という、いわば自作農主義の生産効果がもろに作用することになるからである。

第2には、アジア諸国の農業開発については、ほとんどの場合、大小の程度での国際協力、国際援助の手が加わっているということである。それは時にダム建設であったり、肥料工場、農薬工場の建設であったりなどする。また、それら生産資財の有償無償の提供であったり、さらには食料援助であったりなどである。国内投資にともなういわゆる local currency の増に見合う生活物資供給の一端であったりなどする。また、技術者の派遣から現地での試験場、訓練所の開設、そこでの研究から技術訓練の実施など様々である。

しかし、援助、協力の中心は一般にいわれるハード面、つまり、プラント、ダム、水路建設など物的施設の建設や資材提供が中心となっている。しかし、ハード面の条件整備だけでは、既述のように経済は動かない。人間的条件が必要であり、それを組織化し、動かす各種社会条件の整備、総じていえばソフト面の条件整備が生産をめぐる各般の分野において必要である。

さらにハード面の物的条件の整備についても、そのすべてが援助、協力で外からもたらされ得るものではない。

また、援助、協力のみ依存するとき、それはとかく、援助国の市場拡大目的など、その利害を中心としたものとなりがちであり、宙に浮いたものとなりやすい。本来、援助を受けるにしても、それは被援助国の現実をふまえ、それにもとずいた主体的計画によるべきもので、ここに被援助国、途上国側として自助努力を含めての開発努力の具体的な実践の場がある。

第3に、このような趣旨でわれわれはアジア5カ国、インド、ネパール、中国、インドネシア、タイの諸国を対象に、農業開発の足どりについての調査を行った。繰り返すならば、農業開発にかかわるハード面、ソフト面の2面のうち、後者に焦点をおいた調査である。それは援助、協力について残された分野ともいい得るが、なによりもまず、途上国自体として自主的、主体的に努力せねばならない基本的に重要な分野だと考えられる。その関係する領域は、広く、深く、かつ毛細管の如く、経済活動のあらゆる部分にまでわたる。総じていえば、消費生活上の対外順応は比較的容易だが、生産上のそれは必ずしもそうでない。そこに困難と問題があり、さらにその点こそが問題解決上の焦点だという印象である。

第2章 アジア5か国農業発展の比較

東京大学東洋文化研究所教授
原 洋之介

1 農業開発の課題

多様な個性をもつアジア諸国において、農業が国民経済のなかではたしている役割は決して一様ではない。基本的には、非農業部門の発達程度によってあらわされる経済発展の局面の差異に対応して、農業開発に課せられた課題は違ったものとなってくる。1人当たり所得が低く農村人口の比重が圧倒的に大きい国の場合と、工業化がすすんで農村人口の比重が低下した1人当たり所得の高い国の場合とでは、農業開発が担うべき国民経済上の課題は異なってくる。この事態は、同じ国のなかでも工業化・経済開発の進展に対応して農業が担うべき経済的課題が変化してくるという事実によって、容易に理解されるところであろう。このような視点から、アジア諸国の農業開発の課題を整理してみよう。¹⁾

第1は、国民経済のなかで生産・雇用の両面で農業がまだまだ大きな比重を占めている国での農業開発の課題である。国内の人間に食糧を供給するという生産面でも、また生産的な就業機会を与えるという雇用面でも、農業の国民経済への貢献は決定的に大きい。さらにこのような経済発展の局面にある国では、人口成長率がいまだに高いという問題がある。人口成長率はとくに農村において高く、すでに耕地拡大の余地が著しく限られているという状況下では農村の過剰人口の推積は土地なし家計層といった農村貧困層の激増という形であられる。農業開発は、これらの層の人間に少しでも多く生産的な就業の場を与えるという課題を担わされることとなる。また、農業開発による農村人口の所得増加は非農業生産活動にとっては市場を拡大させるものとなるので、農業開発は工業化の前提条件を形成することになるともいえる。

インド、パキスタン、バングラデシュ、ネパールといった南アジアの諸国は、ほぼこのような経済発展の局面にあり、これらの諸国では農業開発が果たすべき国民経済上の課題は非常に重要なものといえる。条件は少々ちがっているかも知れないが、中国もほぼこの局面にあるとらえておいてよいであろう。端的に言って、経済発展のこのような局面下にある国においては農業開発自体が国民経済全体の発展の先導的役割を果たさざるをえない。農業が先導する経済開発 (agriculture-led growth) 戦略が必要とされていると表現できよう。

第2は、非農業がそれなりに発達し、かつその発展が国民経済のなかの農業部門の成長にそれほど依存しなくなりはじめている経済局面下にある国での農業開発である。工業部門は外国市場や国内の都市市場の伸長によって成長しはじめていることから、前に述べた経済局

面下とはちがって農業部門の成長自体が国民経済の成長をひっぱるといったことにはならないわけである。この経済局面下では、非農業部門の発展と、それにとまなう国民経済の変化に対していかに農業を適応させていくかということがもっとも重要な課題となってくる。たとえば、非農業部門の発展に基く都市住民の所得上昇による食生活の変化に適応させて、農業生産の多角化・多様化をはかっていくといった点がかもっとも重要な課題となってくるのである。

成長する非農業部門が農村人口をそれなりに雇用吸収してくれるので、農業が雇用面で果たすべき課題は第1局面の国と対比してみてもそれほど重いものとはいえない。しかし、農村人口自体はいまだに増加傾向を示していることが多く、この経済局面下でも農業開発は農村人口に都市住民と対比しうる所得を稼取しうる就業の場を提供するという重要な課題を担っている点は見落とされるべきではない。雇用面でのこのような質的改善をとまなう課題を果たすためにも、農業生産の多角化という生産面での革新が不可欠となってくるわけである。

輸入代替工業化ないし輸出志向型工業化がはっきりと進展してきているタイ、マレーシア、インドネシアといった東南アジアのアセアン諸国の農業は、現在まさにこのような課題をかかえているのである。

そして第3に、国民経済の非農業部門の発達がかさらにいっそう進展してくるとき、農業就業者数自体が減少しはじめるようになる。このような局面に入った経済では、農業従事者の所得をいかにして非農業就業者の所得に近づけるかといった点がか農業政策の最大の課題となってくる。日本農業がか現在かかえている課題にほぼ等しい課題であり、先進国型の農業問題の局面に入っているといってよい。工業化の進展で先進国入りがかいわれるようになってきている台湾、韓国は、ほぼこの局面に入っている、といえる。

1人当たり所得水準や国民経済の構造の点で多様な様相を見せるアジア諸国の農業開発がか担っている課題は、ほぼ以上のように3個のタイプに分類整理できよう。経済発展の3つの局面に対応して農業開発の課題は、農業主導型成長、農業多角化、そして農業構造改善と変化してくると要約できよう。

それでは、このような課題に対してどのような農業開発戦略ないし政策がか有効といえるのであろうか。農業開発を考えるに際してもっとも重要ともいえるこの論点に対して、我々がか過去に実態調査を実施してきた5カ国の農業発展の経験を観察することを通して接近を試みよう。

ただし、我々の過去の調査対象国には第3局面の農業構造改善を課題とする国は含まれていない。したがって、本章での考察は第1局面と第2局面との農業発展に限られることになる。

2 アジア 5 カ国の農業発展の展開

(1) インド

インドにおいては農業開発は、食糧増産の達成のためだけではなく、国民経済全体の成長と安定にとって不可欠のものといえる。現在インドにおいては、農業部門をこれ以上軽視した経済政策は経済的にも政治的にも成り立たないとの認識が政策担当者の中にひろまっており、1980年代後半期に入って農業重視政策への回帰がみられている。

とくに農業での雇用吸収力を高めることが決定的に重要な課題となっている。人口成長率はいまだ大きく、とくに農村人口の成長率が大きく、耕地拡大の余地がなくなっているなかで人口密度も高い。非農業の発達が充分ではないことも加わって、農村には過剰人口の推積がみられる。土地なし世帯や小作農といった農村貧困層の絶対数は増加しているようである。Food for Work 計画等、このような農村貧困層の雇用拡大を直接の目的とした戦略も採用されてきているが、このような戦略だけでは決して充分ではない。

1960年代中葉以降、インド政府は新農業戦略 (Now Agricultural Strategy) の各のもとに新しい技術の導入を柱とする農業開発戦略を採用してきている。この戦略はそれ以前の土地改革等の制度的改革を主体とする農業戦略がそれほど効果をあげえなかったことを前提にしたものであった。新しい技術の導入をはかるために、小麦等のインド食糧公社の買い上げ価格を引き上げると同時に、肥料・管井戸等の投入財に対して補助金を支出するという政策が採用された。

さらに注目されるべき点は、灌漑用水がすでに十分に確保されている地域で重点的に新しい技術導入を図るという、漸進主義的戦略がとられた事実である。ガンジス河といった大河川に大規模な貯水施設を新設することは非常に多大の費用がかかり、非農業部門ないし国の財政からの多額の資本移転が必要となるので、このような漸進主義的政策が採用されたわけである。

政府のこのような戦略・政策に対する農村社会の新しい技術の受け入れ行動は、どのようなものであったのだろうか。我々の調査地であったハリヤナ州を代表する北西インドでは、小麦の高収量品種の導入など新しい技術体系の受け入れは十分に早かったといえる。北西インドでは灌漑の基礎条件が整備されており、新しい技術が私的経営の収益性をはっきりと上

昇させるものであることが認識された後は、新しい技術の導入はすばやかだった。灌漑においても私的投資でおこないうる管井戸（Tubewell）の設置がさかんにおこなわれた。我々の調査でも新しい技術の導入には、土地所有にあまり関係なく教育や個人的性格が大きな役割を果たしていることが明らかになっているが、このことはあくまで個人の私的判断で新技術の導入決定がおこなわれてきたことを示していよう。

他面、もうひとつの調査地であるビハール州を代表とする東インドの米作地帯では、新しい技術の導入はそれほどスムーズには実現されていない。この地帯ではガンジス平原という生態系の条件下で新技術導入の前提としての灌漑設備の整備がうまくいっていないことが大きな障害となっているといつてよい。土地の私有制の下で農村内での協同事業がうまく組織化されないために、地域的な灌漑設備の整備がすすんでいないと考えられるのである。²⁾

北西インドと東インドとのこの対比から、生態系の条件が新技術の普及に大きな影響を与えていることが明らかになったといえよう。

新しい技術の普及を柱としたこの新農業戦略に関して、以下2つの問題点を指摘しておく必要がある。

第1は、インドでの小麦の生産は新しい技術の導入・普及によって著しく増加したが、この新技術導入にあわせて政府の買入れ価格上昇という刺激があったことの帰結である。この価格政策のために、インドのような栄養不良層が多い社会においても食糧価格が低下せず需要の伸びが制約されてしまったために、生産が需要を上まわってしまうという事態が出現している。³⁾ 国際市場での競争力をつけることはそれほど容易ではないので、このような増産計画には見直しが必要となつてこよう。

第2に、確かに新技術は労働使用的な方向への技術変化であつて雇用吸収的であつた。ビハール等の東インドの諸州からハリヤナ州等の北西インドへの農業労働者の国内移動が盛んになったことはこのあらわれである。しかし、すぐ直前でも指摘しておいたように、輸入代替型の穀物増産戦略であつたために穀物価格の低下がなかつた。そのため食糧を市場で購入せざるをえない土地なし労働者層の経済的厚生水準が、たとえ雇用機会の拡大があつたとしても、はっきりと上昇したとはいきれないのである。⁴⁾ この点も新農業戦略による穀物増産計画の大きな問題点といえよう。

新農業戦略のもつこのような問題点が顕在化してきた現在、インドはもっと農村内貧困層の実質所得を上昇させようような農業開発戦略を必要とするようになってきているといえる。

(2) ネパール

内陸国ネパールでは、たとえば現在インド産品への関税付加問題でインドから強い政治経済的圧力を受けていることにも示されているように、保護政策の下での輸入代替工業化、あるいは輸出志向型工業化を試みることはかなり困難となっている。こういう地勢学的要因によっても、ネパールでは農業開発の重要性は非常に大きい。

ネパールのこれまでの農業開発は、高い人口成長に対応して農業技術不変のまま丘陵・平原という環境の利用率を引き上げ続けるタイプのものであった。丘陵地帯では、土地の利用率は現在すでに極限にまで達しており、そこでは耕地不足の傾向が顕在化しはじめている。我々の調査でもカトマンズ盆地の村では、耕地の4分の3が小作地となっていたが、この事態は高い人口成長ゆえに農地が不足しはじめていることを物語ってくれている。人口成長に対して環境利用率の向上で対応するというタイプの農業発展は、いまやもはや持続しえないところまできているといつてよい。

丘陵地での農業がかかえている問題点を整理してみると、第1に地形的制約のために可耕地が限られており、その拡大はもはや不可能となっている。第2に、農民が貧困であるために、肥料・種子等の購入資金の負担に耐えない。第3に、ジュート、サトウキビ、油用作物、タバコ、野菜等の商品作物が収益性がよいとのことで増産となり、米等の食糧生産が余り増加していない。そして第4に、可耕地の利用が極限にまですすんでいるために農地資源の保全がむずかしくなっている事態である。地表の土壌流出等、環境悪化が大きな問題となっているわけである。

丘陵地域の農業がこういう問題を顕在化させるなかで、ネパールの開発努力はテライ平原に集中している。河川灌漑施設を外国援助受け入れによって整備することを通じてこの地域の農業開発をすすめる、山地・丘陵地域での増加する人口をこの地域の開発で吸収しようというわけである。今のところテライ平原での各種の事業は経済効率性も十分に高く、この地域の開発がすすんでいくことは間違いないところであろう。

しかし、丘陵地域での農業開発が無視されてよいということにはならない。農業総生産額の約4分の1を占める畜産部門を取り入れた有畜複合経営を育成するといった戦略を通して、丘陵地域での農業開発をすすめることは必須の課題といえる。

いずれにせよ、ネパールでは農業開発が国民経済全体の成長と安定とを先導するという役割を担わざるをえないことは間違いない。このような農業主導型の国民経済成長戦略を実現させていくためにも、その前提として道路・通信・電力等々のインフラ整備が今もっとも必要とされているのである。

(3) 中国

沿岸地域の工業化が注目されている中国ではあるが、その国民経済の発展局面を考えると農業・農村開発が非常に重要であることは間違いない。インドと同様に国土面積・人口規模の両面で大国である中国においては、地域の発展という観点からも農業開発は決定的に重要である。革命後の土地改革によって伝統中国の時代にあった農村内での土地所有の大きな不平等は解消されたといえるが、その後の人口増加によって農村内に過剰人口の推積が見られることも確実である。この過剰人口の雇用吸収にとっても農業開発は重要なものといえる。

現在の農業開発戦略の基本は、いうまでもなく個人の経済活動を自由化させるという経済管理体制面での変更にある。

第1は請負生産責任制の下で農業の家族経営の育成をはかってきている事態である。土地公有制の下で国からの土地利用の請負期間は15年となっているが、農民の側は請負期間は無期限と認識しているようである。基礎食糧の供出高は国家との契約で決められているが、残余を自己収入とすることができるようになったことは家族経営に大きなインセンティブを与えるものとなった。牧畜、水産養殖、林業までも含んだ経営の多角化がこれによっておおいに進められたのである。

第2に、この請負生産責任制の導入と同時に農産物の流通面でも、米・小麦等の基礎食糧は国家が農民との間に契約を結び政府が決定する価格で買い上げるが、それ以外のものは自由市場で販売してよいことになったわけである。そして、1978年以降これらの買い付け価格を引き上げると同時に、化学肥料等の投入財価格を引き下げるという政策も実施されてきた。

農業にかかわる経済政策のこのような変更によって、農業生産は1980年代に入って急速な成長を示すようになった。1985年以降になって食糧の輸入は半減し、逆にトウモロコシを中心に食糧輸出が1,000万トン近くにまで達するようになってきた。

さらに我々の調査でも明らかになったように、以上のような農業生産力の上昇が農家所得の余剰を生み、それが郷鎮企業の拡大の条件となり、その拡大がまた農家の所得を高めるような動きがみられている。郷鎮企業の育成に対して信用貸付けをするという政策も作用して、郷鎮企業はかなりの速度で成長してきている。この所得増加のなかで、養魚・畜産等の副業部門が拡大し、また運送・加工業が成長していくようになっている。総じていえば、農業生産性の上昇が農業関連部門の拡大だけでなく、それ以外の工業・サービス部門の拡大をも可能にしているわけである。

個人の経済活動を自由化させるという制度改革を通して、農業開発が先導する地域経済全体の成長という事態が部分的ではあるが確認できる点は、中国の農業発展の展開を考える上

で重要である。中国がこのような農業主導型成長を実現させえた前提条件として、以下2点を指摘しておくことは重要であろう。

第1に、土地改革の結果として農村内の家計がそれなりに平等な立場に立っていたという事態である。農村内で、家族単位で経済競争しうる条件が整っていた、といえる。現在競争の結果としてある程度の不平等が発生してきているが、土地改革の結果として各家族がそれなりに平等な条件で経済競争をなしうる社会的条件が与えられていたことは重要である。

第2に、農業発展にとって必要な前提条件といえるインフラが現在の農業開発戦略採用の以前の時期、つまり合作社、人民公社時代にすでに整備されていたという事実である。1950年代末の水利建設運動以降の集団主義的動員型の開発戦略の時期に、灌漑水路等のインフラが時には人海作戦によって整備されていたことが、現在の農業発展の前提条件をなしていることは無視されるべきではない。我々の調査地である江蘇省で灌漑水路が1977年以前にすでに整備されていたことは、この代表であろう。

中国の最近の農業開発はたんに最近年次の経済改革だけによって実現されたのではなく、その前提として以上のような条件が整備されていた点は見落とされるべきではないであろう。⁵⁾

(4) インドネシア

現在インドネシアにおいては、石油依存型の国民経済からいかに脱却していくかが経済開発戦略上の最重要課題となっている。このような状態のなかで、農業開発は、過去の輸入代替型の米増産重視の戦略から、輸出農産物の開発をも含めた農業多角化の方向への転換をせまられている。

インドネシアの過去の農業開発の中心はピマス計画と総称される米増産計画であった。これは、1960年代中葉に開始され、スハルト政権下になって本格的に試みられた計画であり、国民経済的には輸入代替開発戦略の一環に位置づけられるものであった。インドの新農業戦略とはほぼ同様に、新しい技術の導入によって米増産を図ろうとするものである。政府の強い支援の下で、ジャワを中心にしてインドネシアの米生産ははっきりとした増加を示し、ついに1980年代中葉には米の自給を達成させている。米の輸出ということが政策担当者の意識にのぼる状況すら見られたのである。

肥料に対する補助金支出といった政策手段によって、高収量品種・肥料という新しい技術を導入させようとするこの農業開発戦略がそれなりに成功を示した背景として、ひとつにはオランダ時代に整備された灌漑施設が存在していたことを指摘しておきたい。我々が調査し

た南スラウェシ州の村においても、基本的にはオランダ時代に整備された灌漑用水路が現在もなお使用されていた。さらに、この農業開発戦略の開始と時を同じくして、外国からの援助・協力の積極的な受け入れによって灌漑を中心とする農業基盤整備がおこなわれたことも見落とせない。ジャワ北岸のプランタス河プロジェクトは、この代表である。またジャワ等の稠密な人口を外島に移住させようとする移住事業が外島での米増産に役立ったことも指摘しておく必要がある。我々の調査したランボン州の村はこの一例である。いずれにせよ、政府の強い指導の下に米増産が実現しインドネシアが米の輸入国の状態を脱したことはひとつの大きな成果であった。

農村社会・農民が新しい技術の受け入れにそれなりに積極的であった事実は強調されるべきであろう。基本的には新しい技術の経済的収益性が大きかった点が重要であるが、単位農協K V Dに代表される農業協同組合や農民組織クロンボク・タニが新しい技術の受容に貢献したこともほぼ間違いないところである。

ところで、1980年代中葉にいたって石油の国際価格が低下したことによって、インドネシア経済は大きな転換をせまられることになった。財政支出の削減とカルピアの大幅切り下げというマクロ経済政策が採用されたが、これらの政策はちょうどこの時期米の自給達成を実現させていた農業に大きなインパクトを与えることになった。

米自給達成後、国際競争力の点から米輸出がそれほど有望でない状況下でインドネシアの農業開発は転期をむかえていたといえるが、マクロ経済面での大きな変化はこの農業の転換に強い刺激を与えるものであった。財政支出の削減の一環として実施された肥料補助金の削減・廃止は米増産へのディスインセンティブを与えるものとなったが、反面ルピアの切り下げは輸出可能な農産物生産に対してインセンティブを与えるものとなったのである。このような経済政策の変化のなかで、輸入代替としての米増産から輸出農産物の開発を含んだ農業多角化の方向への農業転換という政策課題がはっきりと現実味をおびるようになってきたわけである。

現在インドネシアは、米増産から食用畑作物ベラヴィジャの増産の方向へとその農業開発の重点を移行させている。大豆、トウモロコシ、キャッサバ等の増産が大きな政策目標となっているし、また主として輸出向けのゴム、パーム油といった農園作物の再開発も強調されるようになってきている。我々が調査したランボン、西ジャワ、南スラウェシの村において、個々の農家のレベルではこの農業多角化の試みがかなり実施されていた。多角化が農家の収益性を引き上げることが確かならば、インドネシアにおける農業多角化もそれなりに進展していくものと考えられる。

いずれにせよ、現在インドネシアの農業は大きな転換期に入っていることは間違いない。この転換は端的に言ってインドネシアの国民経済全体の基調変化に対する農業側での適応の必要性から出てきたものといえる。インドほどではないにしても、まだインドネシアの農村には土地なし層等の農村貧困層の数は多い。これらの層に生産的な就業機会を与えるという点からも、農業の多角化が必要となっている事態もけっして見落とされてはならない。

(5) タイ

タイは現在東南アジアのなかではもっとも経済成長率の高い国となっており、またその産業構造の点からも製造業のGDPに占めるシェアが農業のシェアをはるかにこえる段階にまできており、もはや農業国とはいえない。このようなはやい速度で発展し続ける非農業に対して農業をどう適応させていくかが、現在のタイ農業の最大の課題となっている。この適応とは端的に言って、経済の重要な輸出産業としての米生産中心の農業から、畜産業の開発を重点とした農業多角化への転換をいかに効率的に実現させていくかである。

中部タイのデルタは、戦後の灌漑事業の進展によってタイの米生産の核心域となってきた。とくに1970年代中葉以降、国際価格の上昇等に刺激されてこの地域では米の二期作化が本格的な展開を示してきた。また、台地であり畑作地である東北タイにおいても、国際市場の拡大に刺激されてトウモロコシを代表とする畑作の発展が見られたのである。そして両地域でのこのような農業発展は基本的には農民の自発的な意思決定を通じて実現してきた、といえる。タイ農民の経済的刺激へのすばやい反応は印象的ですからある。

1960年代以降のこのような農業発展は、1980年代中葉にいたって大きな転期をむかえることになる。1980年代に入ってから、米や畑作物の国際市場は、ひとつには伝統的輸入国での食糧増産と先進国での保護農政策での過剰生産傾向とによって、かなり圧迫されたものとなり、国際価格は低下趨勢を示すようになった。この事態はタイ農業に大きな重荷を背負わすことになる。我々が調査をした時点で顕在化しはじめていた通り、中部タイでは米の二期作がけっして経済的には有利ではなくなったことで米の一期作化への移行が問題になっていたし、また東北タイではメイズ・ナケフ・キャッサバといった輸出向け畑作の縮小が問題になっていた。国際市場における趨勢の変化は、このようにタイ農業に強い影響を与えているのである。

輸出向け労働集約的製造業の発展という国民経済の成長自体も、タイ農業に強い影響を及ぼしはじめている。基本的には、都市住民の所得上昇による食生活パターンの変化によって畜産物需要が拡大したことで、畜産業の経済的収益性が高まってきたことである。東北タイを中心にして畜産業の発展が見られることに示されているように、現在畜産業はタイの高度

成長部門となっているのである。さらに、養鶏に代表されるように輸出向けのマグロインダリストリーが最近急成長を示している事態も重要である。これは食品加工業界が農業生産活動を垂直的に統合していこうとする展開であるが、タイ農業にかなり強い影響を与えるものとなっている。

いずれにせよ、穀物類の国際市場の構造変化と工業化を進展させた国内経済の変化とに影響されて、1960年代以降展開してきたタイ農業発展は今基本的ともいえる転換を必要とする状態に達しているのである。その転換とは、中部デルタの米作・東北タイの畑作という農業発展から、畜産業の効率的育成を柱とする農業多角化の方向への転換といえる。現在のタイ農業にとっての最大の課題は、いかにこの転換を効率的に実現させていくかであろう。もしこの転換が効率的に実現されないと、農民の都市生活者なみの所得要求に対して農産物の価格支持政策等に対応していかなざるをえなくなり、現在の先進国がかかえているような問題を将来タイもかかえざるをえなくなることが予想されるのである。過去の経験が明らかに示している通り、タイ農民は経済的刺激に対するすばやい反応力をもっているので、国の政策がこの必要とされている転換を効率的なものとする方向のものとなるか否かが決定的な問題点となつてこよう。

3 5 各国比較の含意

以上、我々が過去に調査対象としてきた5カ国に関してその農業発展の展開過程を簡単ではあったが観察してきた。そこで本節では、第1節で提起しておいた経済発展の局面に対応した農業開発の課題という視角から、これら5カ国の農業発展の経験がもっていると思える含意について考察を加えておこう。明示的な言及は試みないけれども、この含意を考えることは過去の対象国以外の国の農業発展の問題を考える大きな手がかりを与えてくれるものとなろうし、また日本からの将来の国際協力のあり様を構想するに際しても有益な情報を与えてくれるものとなろう。

ところで、この含意を考察する前にひとつ指摘しておきたい論点がある。それは、その国が国土面積あるいは人口数で大きい国であるかそれとも小さい国であるかという国の類型 (Typology) の問題である。大国か小国かという国の類型の差異に応じて農業開発が担うべき課題がちがってくるのではないか、という視点である。小国の経済開発はほぼ必然的に外国との貿易を積極的に取り入れた外向き (outward-looking) タイプとならざるをえない

であろうから、この外向き開発との関係で農業開発が果たすべき課題が決められてくることになる。これに対して大国の場合、必ずしも外向き戦略を国の経済開発の基本とすべき必然性はない。国内市場向けの工業化といったことが十分に合理的たりうるからである。このような国の農業開発の課題が、外向き戦略を採用せざるをえない小国の場合とちがったものになりうることは容易に想像されよう。要するに、国の経済発展の局面だけでなく、国の類型というもうひとつの基準をもちこむことが必要となってくるわけである。

(1) 農業主導型成長の経験

まず、インドと中国の経験の比較という形で農業主導型成長について考えてみよう。1980年代に入ってからインドでは経済、貿易の自由化が、そして中国でも経済改革、開放政策が実施されているように、両国とも外向き戦略への転換を試みているが、基本的にはこの両国は類型論的には大国型である。国民経済の類型面からもまた局面の点でも、国民経済全体の成長にとって農業部門での成長が不可欠の条件をなしているという意味で、農業主導型成長戦略が必要とされている国といえる。

農業開発自体は、インドでは少なくとも北西部インドで、また中国では少なくとも華南地域でそれなりに成功しているといえる。そしてこの両地域ともに、農業開発自体が農業関連産業を含めた非農業の成長をそれなりに誘発していることもほぼ確かといえよう。

この農業開発ならびに農業主導型成長のそれなりの成功の要因として両国に共通している点は、農産物価格の引き上げならびに投入財価格の補助金による引き下げという事態である。いずれも中央政府の政策による誘導ではあるが、これが個別経営の経済的インセンティブとなって農業開発が実現してきたといえるわけである。中国でもインドでも個別農民は経済的インセンティブに充分反応しうる能力をもったものであることは明らかであろう。

しかし、東インドでの農業開発の失敗といった事態まで視野に取り入れるとき、両国の農業開発には大きな差異が見えてくる。ビハール等東インドでの農業開発のいわば失敗の経験は、たとえ政府の政策によって経済的インセンティブが与えられたとしても、その与えられた誘因を個別経営が十分に活用しうるためには、灌漑を代表するインフラの整備という前提条件が必要不可欠であることを我々に示してくれている。中国では1950年代以降の時期に集団主義的動員方式であったにせよ灌漑施設の建設がおこなわれていたし、また北西部インドでも19世紀後半の植民地時代から灌漑施設の整備がおこなわれていた。これらに対して東インドでは、ガンジス河の下流という生態系の条件からして個別経営の能力を越えた多額の公共投資がないと灌漑施設の建設がおこなわれえない状態にあるため、インフラ整備が十分に

おこなわれていなかったのである。経済的インセンティブの活用にとっての必要な前提条件としてのインフラ整備という論点は、両国農業発展比較のひとつの重要な含意である。

インド・中国両国の比較がもっているもうひとつの含意は、農業開発が非農業成長を誘導するという農業主導型成長のメカニズムを明らかにするに際して、農村内の諸階層がそれぞれの程度農業開発の過程に参加したかを論じることが必要不可欠であるという論点である。中国では、革命後の土地改革によって農村内の社会階層はインドに比べてはるかに平等的になってきたためであろう、1970年代以降の農業開発の過程への農村人口の参加率はかなり高かったといえる。もちろん、かなりの程度の自由競争であったために、結果として農村内諸世帯間で所得格差が拡大していることは事実であるが、この開発への高い参加率が非農業部門の成長を誘発させたことは間違いないところである。中国と対比してみるとインドでは農村内の階層差が非常に大きく、かつての階層制がカーストという伝統と結びついている。北西部インドでの新技術導入による農業開発がそれなりに労働需要の拡大を通じて農村内の土地なし層等の貧困層の雇用拡大効果をもったことは明らかであるが、農村内諸階層がほぼ全部十分に農業開発過程に参加したとはいえない。さらにインドの経験の観察の際に強調しておいたように、食糧増産にもかかわらず食糧価格が低下しなかったために、雇用機会が得られた貧困層の実質所得は必ずしも増加したともいえないのである。このような事態が、インドでは農業開発にもかかわらず非農業部門の成長が充分には誘導されえなかったもっとも大きな理由といえよう。

インド・中国両国における以上のような経験は、ネパールにおける農業開発を考える際に重要な意味をもってこよう。ネパールは両国とはまったく対照的に小国である。しかしネパールは小国ではあっても国の周囲がすべて外国で囲まれた内陸国であるために、保護政策下での輸入代替工業化から輸出志向型工業化へといった通常の小国型の開発戦略は採用することが困難となっているのである。したがって、小国ではあってもインド、中国と同様な農業主導型の国民経済の開発戦略が必要となっている、といえよう。

ところでネパールの現実の農業開発戦略は、インド、中国と対比してみるとその生産物価格と投入財価格両面で農民に経済的インセンティブを与えるものとしてはけっして十分なものとはなっていない。価格政策を通じて農民に経済的インセンティブを与えるためにはそれ相応の財政支出が必要となり、最貧国ネパールの政府にはその実施が困難な事実は理解できるが農業開発には経済的インセンティブが必要不可欠であることは間違いないところである。さらにたとえ経済的インセンティブが与えられてもそれが活用されるためにはインフラの整備が前提となるが、この点でもテライ平原以外の丘陵地域等では非常に困難な状態が見られ

ている。地表土壌の流出等の農地資源の劣悪化をくい止め、かつ少しでも灌漑施設の整備を図ることが必要不可欠といえよう。

(2) 農業多角化の経験

ついで、インドネシア・タイの農業発展の経験の含意を考えてみよう。両国ともインド・中国と対比してみると、小国の類型に入る国といえる。したがって、外国貿易機会を積極的に利用していく外向き開発戦略が必要となる国であり、また実際にもそういう開発戦略を採用してきている。

両国とも現在農業開発は大きな転期をむかえている。輸出産業であったか輸入代替型産業であったかの違いはあるが、両国の過去の農業発展は米作中心で展開してきた。しかし、現在この米作中心の農業から農業多角化を中心とした農業発展への転換が大きな課題となっているのである。

インドネシアでは、ほぼインドと同様の戦略で米増産に成功し米自給が可能になったこと、ならびに石油価格の低下で国民経済の脱石油化が必要となりその一環として輸出農産物の開発が必要とされてきたことが、農業転換を必要とさせる大きな要因となっている。タイではインドネシアの米増産に代表される輸入国での食糧増産と先進国での保護農政下での過剰生産を主要因とする国際市場の基調変化によって、米輸出に依存することが非常に困難になってきたことが、農業転換の大きな要因となっている。

農業転換を両国に強いている国際的要因は、このようにインドネシアとタイとでは違ったものであるが、農業転換を必要とさせる国内経済的要因は両国に共通したものとなっている、と考えられる。両国とも程度の差はあるが、工業化がそれなりに進展し都市住民の所得水準は確実に上昇している。この所得水準の上昇が都市住民の食生活のパターンを変化させ、それが農業生産の多角化を必要とさせてきているのである。タイにおける畜産業とインドネシアにおける大豆産業は、このような食生活の変化を背景として成長産業となっているのである。

両国ともにその農業転換は最近の現象であり、その農業多角化の経験を十分に評価することはまだ時期尚早といえる。しかし、両国の農民の過去の動向から判断してこの農業多角化も基本的には価格インセンティブに対する農民の適応を軸として実現されてくるものであることは間違いないであろう。この点に関してひとつの問題点は、国際貿易価格との関係であまり不効率にならない程度で価格インセンティブを与える必要があるという事態である。とくにタイの方で顕著であるが、両国ともに工業化の進展のなかで農工間ないし農村都市間で

所得格差が拡大しはじめており、そのことが経済政策上で大きな問題になりはじめています。こういう状況下では、農民の所得向上を主目的とした価格政策が形成されてしまう可能性も大きい。これは我々の調査対象には含まれていないが、第1節でもふれておいたように、経済発展の第3局面にある韓国・台湾の農業政策の実態である。そして多くの先進国の農業政策がそうであるように、このような価格政策は国民経済的に大きな問題をもたらすことになってしまう可能性が強い。タイ・インドネシアにおいて必要とされる農業多角化のための政策は、後々大きな問題が顕在化してくる可能性の強いこのようなタイプの価格政策ではないタイプのものである必要がある。

いずれにせよ、工業化がある程度進展してきた段階で農業多角化が必要となってくることは確実な事態といえる以上、インドネシアとタイの両国がこれからどのような政策的手段の下で農業多角化を展開させていくかは非常に興味深い問題である。

(注)

- 1) この点に関しては、Peter Timmer, "Agricultural Transformation" H. Chenery and T. N. Srinivasan ed. *Handbook of Development Economics*, Vol.1, 1988を参照されたし。
- 2) Pranab K. Bardhan, "Private Property and Growth Constraint in a Hydraulic Economy" *Land, Labor and Rural Poverty*, 1983.
- 3) World Bank, *World Development Report*, 1986.
- 4) 新農業戦略のもったこのような問題点に関しては、H. P. Binswanger and J. B. Quizon, "What can Agriculture do for the Poorest Rural Groups" I. Adelman and Sylvialance ed. *The Balance between Industry and Agriculture in Economic Development*, 1989 参照のこと。
- 5) この点に関してはK. N. Raj, "Mobilization of the Rural Economy and the Asian Experience" G. Ranis ed. *The State of Development Economics*, 1988を参照のこと。

第3章 アジア5か国の農業開発

インド・ネパール

八千代国際大学助教授

結城 史隆

タイ・インドネシア・中国

東京大学大学院農学系研究科農業経済学博士課程

小泉 順子

1 インド

インドにおいては、所得水準や農業開発事業があまり進んでいない地域として、ビハール州サマスティプル県のモーサンド村、また、比較的開発水準が高いと考えられるハリアナ州のビスール県ムッカラン村が調査の対象として選ばれ、質問表とインタビューによるサンプル調査が行われた。

ビハール州は伝統的な稲作地帯で、零細農家が圧倒的に多い。1人当たりの平均年間所得は995ルピー（1981-82年）で、インド諸州の中で最低である。米と小麦の単位面積当たりの収量はそれぞれ945kg/ha、1,394kg/ha、灌漑地比率は34.7%（1978-79年）ときわめて低い。化学肥料の投入率は18.5kg/ha、都市比率は12.5%（1982年）となっている。1981年のセンサスでは、農村人口が6,212万4,100人で、713万5,700人の農業労働者と286万8,000人の限界的零細農がいる。

いっぽう、ハリアナ州は1960年代の後半に始まったいわゆる「緑の革命」の恩恵をもっとも受けた北西インド地域に位置し、1人当たりの平均年間所得は2,581ルピーとパンジャブ州に次いで高所得をあげている。米と小麦の単位面積当たりの収量は、それぞれ2,536kg/ha、2,358kg/ha、灌漑比率は52.5%ときわめて高い。化学肥料の投入率は47.4kg/ha、都市比率は21.9%である（統計年次は同上）。

このように、ビハール州とハリアナ州を比較すると、前者の生産性は後者の4割ほどにしかなっていない。

モーサンド村のあるサマスティプル県はビハール州の北部に位置し、州内でもとくに人口稠密な地域で、人口密度は729人/km²に達している（1981年）。舗装道路に沿った大規模村で、人口は1984年で5,500~5,600人ほどと推定される。この村から北西に約8km行ったところにラジェンドラ農業大学があり、そこから州都のパटनाまでは自動車で3~4時間の距離である。村はこの大学校内に事務所を持つプサ開発ブロックの管轄内にあり、村内には初等、中等、高等レベルの学校のほかにカレッジが1校ある。また、地域保健センターのサブ・センターも村内にある。このように、モーサンド村は、ビハール州の中では、交通の便の比較的良好、各種の施設が整備されている村である。

モーサンド村の農業従事人口は全就業人口に対して90%を占め、そのうち、農業労働者の割合は45%の高率に及んでいる。また、いわゆる「指定カースト」に属する人が約23%を占

めている。農業生産物は稲のほかには野菜やタバコが換金作物として栽培されている。ただし、換金作物の栽培は、中富農層にかたよっている。灌漑地率は、1971年現在で、約14%であり、これは現在もほとんど変化していない。

同じ地域においても、カースト制度に基づく社会的格差が存在する。カースト制度は、儀礼的地位による差別、内婚制、職業の世襲制などが特徴であり、理想的には経済的富裕さとは関係がない。実際、都市部には下位カーストでも裕福なものもいる。しかし、農村部では一般に、下位カーストは社会的・儀礼的差別を受けるだけでなく、経済的にも劣位にある場合が多い。モーサンド村では、10エーカー以上の上農層には、上位カーストであるブミハル・ブラフマン、5エーカー前後の比較的広い層には、中間カーストのコリエが多い。2.5エーカー以下の小・零細農には、その他の中間諸カースト、そして土地なし層には指定カーストとサービス・カーストが集中している。

中富農層の住居はレンガやセメントを用いたもので、中庭を囲むように4～5部屋もっているものが多い。下位カーストの家は、草を組んで作った1～2部屋の小さなものである。飲料水は、手押しポンプによる共同井戸が大半を占める。燃料は薪や牛糞が主体であり、また、商店街や上層農の一部を除いては、電気を使用している家はほとんどない。

ムッカラン村はハリヤナ州ヒサル県の中心都市ヒサールの市街地から約10kmのところにある。1981年現在で2,100人ほどの中規模村落で、農業従事人口は61%、そのうち農業労働者は13%とモーサンド村に比べると非農業就業機会が多い。ヒサル市に近いということもあって、工業労働者やサービス部門で働く人も多い。農業生産物は、冬作として小麦、夏作としてバジラが栽培されているほかに、飼料作物、綿などの換金作物も多く栽培されている。農業労賃もモーサンド村よりも5割ほど高く、一般的な生活条件もよい。教育施設も整備されており、初等、中等、高等学校のほかに、働く母親を対象にした保育施設もある。

ムッカラン村は、ハリヤナ州の多くの村と同様に、ジャートと呼ばれる農民コミュニティが支配的な村である。ジャートは小農から中・上層まで広く分布し、農業労働やサービス部門には指定カーストが集中している。指定カーストの人口比率は42%ほどである。また、北西インドに多い集村形態をとり、村の中心部には住居が密集し、指定カーストの住居がその周囲にとりまくように位置している。ほとんどの家に電灯があり、また、村はずれにある簡易浄水設備からパイプが引かれ、生活用水用として数ヶ所に蛇口が設けられている。燃料はもっぱら牛糞が用いられている。

現在インドでは、中央政府と州政府が歩調を合わせて、農村開発のための新20ポイントプログラムに取り組んでいる。これは、灌漑整備などによる生産拡大、農村失業者や土地なし

農民に対する雇用機会の増設、指定カーストや指定部族のような社会底辺にいる人々への援助、飲料水・電化・保健施設の設置のような生活環境の整備、その他、植林や家族計画までを含めた総合的なプロジェクトである。各州ごとに毎年、物理的達成目標を決め、それに向かって努力をしている。しかし、これも地域によって、その達成度に偏差があり、IRDP(総合農村開発計画)、NREP(全国農村雇用計画)、RLEGP(農村土地なし層雇用保障計画)のような基本的な農村開発プログラムが、実際に実施されていない村落も多い。

これらの農業開発事業に対する農民の印象や意識はさまざまである。ビハール州のモーサンド村の場合、われわれの調査質問に回答した26世帯のうち、8世帯が開発事業の恩恵を受けていた。その内容は、IRDPの融資を受けたり、共同組合連合から種子と肥料を入手したり、TRYSEM(Training of the Rural Youth for Self Employment)で補助金をもらいながら職業訓練を受けたりしていた。

前述の26世帯の回答のうち、19世帯が開発事業が有益であると答え、5世帯はたいへん有益であると答えている。それにもかかわらず、8世帯しか参加していないのは、現場の状況に問題があるからである。不参加の理由としては、手続き難や情報不足もあげられているが、行政官による賄賂の要求などのような不当な搾取があげられていることも目を引く。開発担当官の不正行為が、開発事業の発展を妨げているのである。

いっぽう、農業経営規模の比較的大きいムッカラン村においても、開発事業は有用であると感じている農民が圧倒的に多いが、実際に事業に参加しているものはきわめて少ない。その理由としては、下層農民は手続き難、情報不足などをあげているが、いっぽう、若い中規模農家の中には開発事業に参加する必要がないと述べているものもある。彼らは、高学歴で自立心があり、行政にはあまり依存したくないと思っているようである。農業開発の進んでいる地域では、農民たちの自主性がでてきていると言える。

このように、開発計画はさまざまな問題を含んでおり、中央政府や州政府が意図しているほどには、順調には進んでいない。

さらに、農業開発には、社会構造それ自体の問題が含まれている。もともと村落共同体は、それ自身の規範や慣習などによって統合されていた。秩序維持や経済的交換・分配には、近代市場メカニズムとは異なるメカニズムが働いていた。人々の関心は、当年の豊作や婚姻や死後の世界などのような自分の身の回りの問題を中心に展開していた。そして、これらは、ことごとく神々や超自然的な世界と結びついてきた。人生における「重要な事」が、近代社会と異なっていたのである。とくに、ヒンドゥー教社会においては、儀礼や祭礼がたくさんあり、これらを教義や伝統的慣習に則って執行していくことが、肝要となっている。したが

って、モーサンド村においてもムッカラン村においても、村内の相互扶助の慣行は冠婚葬祭にまつわるものが圧倒的に多くなっている。

インドの農村開発で、もう1つ重要なものは、人口問題である。政府や民間団体による家族計画の強力な推進対策にもかかわらず、インドの人口は急激に増加している。開発が進められることで、ある程度生活環境が改善されると、従来の多産多死から多産小死へと移行するからである。その結果、開発の成果が増大する人口で相殺されてしまうという状況を生みだしている。

われわれのサンプル調査では、母親の子供の人数の平均はモーサンド村で2.97人、ムッカラン村では2.96人とほぼ同数であったが、30歳以上の母親の平均は前者が3.29人、後者が3.95人、40歳以上の平均は前者が3.0人、後者が4.92人と、かなりの差異を示していた。後者のほうが母親の出産期間がかなり長期にわたっている。さらにインドの特徴として、子供の男児選好があげられる。男系子孫を残すことが重要であるとするヒンドゥー教の教義や農家経営の労働力のために、最低1～2人の男児が得られるまで子供を生み続けるのである。このことは、男性人口が女性人口よりも多いという世界でも珍しい結果を引きおこしている。今回の調査でもこの傾向は見られ、モーサンド村では36サンプルのうち19が、また、ムッカラン村では29サンプルのうち18サンプルが男児選好の回答を寄せている。しかし、その理由としては、両村間、そして階層間で差異が見られる。ムッカラン村では、男児選好の傾向は、中・上層のジャート農民の間で強く、土地なし層での傾向は小さい。いっぽう、モーサンド村では、土地なし層のほうが、将来の経済的担い手として男児を希望する回答が多かった。この違いは、家族労働中心であるか雇用労働中心であるかという農業労働形態の違いや、非農業部門への就労の可能性など、さまざまな事情が反映したものである。

家族計画の実施方法は、男女の手術によるものが圧倒的に多く、2～3人以上の男児を持つ中・上層の世帯において実施率が高い。子供が将来の最大の保証である土地なし層では、家族計画の一律な浸透はなかなか難しいのが現状である。

2 ネパール

ネパールにおいて調査の対象となったのは、バクタプール郡のバラコットとカブレ・パランチョーク郡のバガバティの2つの村落である。バクタプール郡はカトマンドゥ盆地内に位置し、郡の中心には、18世紀後半に現シャハ王朝に滅ぼされるまで栄華をきわめたマッラ王

朝の王都の1つであったバクタプールの街がある。この古い街並みの周囲には、米と小麦の二毛作を中心にした穀倉地帯が広がっている。郡全体で見ると、主要穀物の生産割合は、米（53.4%）、小麦（32.1%）、大麦（0.0%）、トウモロコシ（13.9%）、ヒエ（0.1%）であり、実に米と小麦で85.9%を占めている（1983/84～1986/87平均）。また、過去4年間の米の平均単位収量は4,150kg/haで、これは全国平均の2倍以上である。小麦も同様に全国平均の2倍弱という全国1の単位収量をあげている。

いっぽう、カブレ・パランチョーク郡は、カトマンドゥ盆地外輪山を北東に越えた丘陵地帯に位置している。1981年における就業人口のうち、93.3%が農業に従事しており、山の斜面に棚田や段々畑を切り開いて生活している。郡全体の主要穀物の生産割合は、米（33.3%）、小麦（21.0%）、トウモロコシ（43.2%）、ヒエ（2.0%）となっている。米は河川の谷間で水稲栽培されるほか、陸稲も少し見られる。丘陵の中腹以上は圧倒的にトウモロコシ栽培が多い。米、小麦、トウモロコシとも単位収量は全国平均を下回っており、米などはバクタプール郡の平均の約4割ほどしか単位収量があがっていない。

このように、われわれがサンプル調査に選んだのは、同じ丘陵地帯にありながら、盆地という地形的利点と古くから都市に隣接していたために、ネパールにおいては比較的農業開発が進んでいる地区と、政府の開発がやっと届きはじめた、生産性の面では非常におくれた地区となっている。

先進性のサンプルとしたバラコット村の人口は4,037人で、世帯数は664戸、平均世帯員数は6.1人となっている。住民の約4割は、チベット・ビルマ語系に属するネワール族で、彼らはカトマンドゥ盆地を昔から根拠地として多方面で活躍してきた。また、4割はインド・アリア語系のネパール語を母語とするパールバティと呼ばれる人々の上位カーストに属している。残りは、パールバティの下位カーストや他の民族起源を持つ人々である。これらの住民は民族やカーストごとに集住しているわけではなく、一部を除いて地域全体に混住している。

村落には初等学校（1年～5年）が3校、中等学校（1年～7年）と高等学校（8～10年）がそれぞれ1校ある。初等学校には全児童の8割ほどが通学しているが、中等学校になると中途退学者が増える。一般に女子のほうが退学者が多い。いっぽう、より高水準の教育を受けさせるために、カトマンドゥの私立学校に子弟を送っているものもある。

電気は9年前に入り、現在ではほとんどの家が光源として電気を用いている。飲料水としては、従来井戸が用いられてきたが、5年前ほどより水槽付き共同水場が普及し、半数以上の家庭がそれを利用している。燃料は薪、牛糞、麦ワラが中心で、電熱器を使っている家庭はまだ少ない。

21世帯のサンプル調査の結果、特徴的なことは、カトマンドゥの近郊農村地帯にありながら、農業による収入をあげている農家がきわめて少ないということである。全収入のうち、農業収入は16.1%にすぎず、農業収入をあげているのはネワール族の大家族を維持している世帯に限られていた。インタビュー調査においても、農産物は自家消費用であり、現金収入は他方面で得るのが一般的であった。

村落内の1戸当たりの耕作面積は、0.2haから1.5haまで偏差があるが、調査においても、1ha以上は2世帯、0.5haから1haが5世帯、0.5ha未満は14世帯、平均は0.42haと小農が多い。ネパールは父系制社会であり、男子均分相続のために土地は代々分配される。したがって、可耕地が少なくなると、1世帯当たりの耕作地は年々減少してしまう。

耕作地をまったく持っていない農民は村落全体でもきわめて少ないが、耕地全体の約4分の3は小作地である。小作料は土地の種類によってその割合が異なるが、水田の場合、豊作であれば収量の15%ほどである。ただし、土地の大きさによって量が決められているので、不作の時は割合がずっと高くなる。トウモロコシ畑の場合は、収量の4割から5割近く納めなければならない、割合は稲作より高い。裏作に小麦を植えた場合は、小作料を払う必要はない。土地所有者は、寺院やカトマンドゥやパタンの都市住民である。ただし、この村の周辺には大地主は少なく、土地所有者と耕作者の関係は複雑に入り組んでいる。

農業外収入としては、まず、カトマンドゥの官庁や公社、会社勤めによるものが多い。一般事務職で月に1,500から1,800ルピー（8,500～10,200円）、下級職で700～800ルピー（4,000～4,500円）、雑役職で500ルピー（2,800円）ほどの収入が得られる。また乾期に建築労働にたずさわったり、村で仕立て屋や雑貨屋、茶屋を営むものもいる。農繁期には共同労働の慣行があるが、男性には1日50～60ルピー、女性や子供にはその半額が手間賃として支払われる。1世帯当たりの農業外平均年収は、1万1,086ルピー（6万2,700円）となっていた。

化学肥料は20年ほど前から導入されはじめたが、現在では、ほとんどの農家で用いている。単純計算すると、農家1世帯当たりの年間使用量は1,091ルピーにのぼり、これは総収入の8.3%にあたる。以前はサジャ（協同組合）から購入することもあったが、組合活動は停滞しているうえに品不足であるため、現在ではもっぱら個人商店から、個々の農家が個別的に購入している。適時に適量が入らないなど不満も多くきかれた。10数年前に比べて、米の値段は2倍になったが、化学肥料の価格は3倍近くになっており、農家の負担は増加している。

バクタプール郡には、農業改良普及員としてJT（Junior Technician）が8名、JTA（Junior Technical Assistant）が12名配備されているが、バラコット村では、その活動を実際に

見たことがある人はいなかった。また、農業開発銀行（ADB）もほとんど利用されていない。政府の施策は、まだ十分に村落レベルまで届いていないようである。

農業生産に関する必要なものとして、村人が今いちばん望んでいるのは、灌漑施設である。村落内の水田はほとんど天水に頼っており、天候状況に左右されやすい状態にある。たとえば、1985年から86年にかけての水不足の際には、かなりの収量減になった。したがって、大規模な灌漑施設の導入によって、稲作の収量を安定させるとともに、まだ多く散在するトウモロコシ畑を水田化したいと言う。また、種子や化学肥料の容易な入手を希望するものも多い。

しかし、住民たちの最大の関心は、就業機会の少ないことである。高校を卒業しても、なかなかいい仕事はない。耕作地は限定されており、農家の大部分は、農業によって現金収入を得ることが難しくなっている。したがって、農業外収入の多寡が生活水準を左右することになる。カトマンドゥーやバタンの街に近いという地の利をどう生かすかが、今後の課題の1つとなっている。

いっぽう、バガバティ村の集落は丘陵地形の中腹から尾根にあり、トウモロコシ栽培を中心としてきた。1987年の村落人口は3,192人、世帯数は513戸となっている。しかし、同じ村落の中でも地域によって、その社会状況や農業事情は異なっている。村落の中心部にある第9区には谷間に水田を持っている人も多く、サンプル調査における農業生産高は、水稻(42.0%)、陸稲(4.9%)、小麦(4.0%)、トウモロコシ(44.1%)、豆(2.4%)、ヒエ(2.4%)となっていた。これに対して、歩いて40分ほど奥まった第6区では、トウモロコシが72.0%を占め、また、ヒエも10.1%と他の地域と比べて格段に高い比率を占めている（村落は9つの区に分けられている）。

このような差異は農業生産だけでなく、社会的・経済的状况にも現れている。第9区では、ネワール族が道の両側に家を連ね、その周囲には、主としてパールバティの上位カーストが住んでいる。彼らの中には、農閑期にカトマンドゥーへ賃金労働のために出かけるものもいる。村議会や地元の開発に熱心であるのもこれらの人々である。第6区の住民の多くはパールバティの下位カーストやタマン族のようなチベット・ビルマ語系の出自を持っている人々である。カトマンドゥーに行ったことがある人は少なく、ネパールの政治体制や王室などに関しては、まったく無知・無関心である。

教育施設としては、第1区と第7区に初等学校が、第8区には中等学校がある。高等学校は隣村まで1時間ほど歩いて行かなければならない。学問に対する伝統のあるブラーマンやカトマンドゥー盆地とつながりのあるネワール族の間では、教育に対する関心が高く、最低で

も子供たちを高校に行かせたいという人が多い。一方、第6区の成人のほとんどが教育を受けたことがないか、初等学校中退である。現状を変える手段として教育の重要性は認識されてきているが、教育そのものがまだ何かわかっていないところが見られる。郡の援助で、初等学校の建物は建てられたが、机や椅子は配備されておらず、正式な教員もまだ派遣されていない。

2年前に村の中心に電気が送電されるようになってから、第8区や第9区などのような中心部と第6区のような周辺部の格差はますます広がった。現在、電気を光源として利用できるのは、主に第8区と第9区の住民で、村落全体の14%の世帯だけである。また、電気の導入とともに、電力汲み上げのポンプが1台設置され、14の共同水場が建設された。丘陵地帯の多くの農村で生活水の確保は大きな問題となっているが、中心地区ではこの問題は解決されたわけである。一方、第6区の住民はこのような恩恵をまったく受けておらず、女性たちは毎日朝と夕方に、1時間半から2時間もかけて水汲みに行っている。家事や畑仕事だけでなく、家畜の餌や薪をとってくるのも彼女たちの日常的仕事なので、女性は多くの重労働を強いられている。

さらに、電気の導入は、その保守や飲料水供給プロジェクトで働くことにより、第9区の人々に現金収入の道を与えることになった。また、第9区には、電気の導入と同時に精米機と製粉機を購入した者がおり、精米、製粉されたものの20分の1を受け取ることで村人に貸している。このように、経済格差も広がってきている。

両地区においても、これ以上耕地を大幅に拡大することは不可能である。したがって、農業生産を安定させるために、灌漑施設の整備がもっとも強く望まれていた。また、化学肥料は多少普及してきているが、現金を手に入れる機会がきわめて少ない第6区では、牛糞が中心となっている。いっぽう、化学肥料の効果に対する信奉は広がっており、容易な入手も切望されていた。

男子均分相続からくる耕地の縮小化は、住民に大きな将来的不安を与えている。ここでも、農業改良普及員や農業組合、農業開発銀行などの活動はまったく入ってきていない。しかし、第9区では、インフラストラクチャーの整備とともに、住民による開発の気運はでてきており、山羊や鶏を中心とした畜産振興や家内工業の設立が議論され、切望されていた。いっぽう、比較的外部世界と隔絶してきた第6区は、耕地縮小や生産減少に対して自分たちで対応する方策をもっていないだけに、事態は余計に深刻である。すでに小規模ながら見られるように、ますます、土地不足が深刻化すると、若年過剰人口が、都市部へ流民として大量に流出していく可能性が高い。

3 中 国

我々が訪問し聞き取り調査を行ったのは、江蘇省南京市江寧県、および同省同市雨花台区であった。江寧県は、南京市南部に位置し、ほぼ中央を揚子江の支流が流れる水資源に恵まれた米・麦二毛作地域である。ここにおいて方山郷、秣陵郷の2郷を訪れ、さらに方山郷の高山行政村で村レベルの話聞いた。いっぽう、雨花台区は南京市区10区の1つであり、市の南西部に位置する。農業の中心は、南京市に供給する蔬菜の栽培である。この雨花台区では江東郷が調査地となり、村レベルでは江東郷興隆村で聞き取りを行った。

1980年代に入り推し進められた経済改革により、経済各部門の著しい拡大がみられたことは、我々の訪れた県・郷・村レベルの聞き取りによっても確認された。農・工・商・副業等の総生産額は大きく伸び、1人当たりの平均所得も飛躍的に増大している。たとえば江寧県方山郷においては、1986年の総生産額は1980年の4.24倍、秣陵郷の1986年の数値は1979年以前の6倍以上となっている。このような急速な経済の拡大の中で、とくに工業と副業部門の拡大が著しい。いっぽう、農業は生産額を伸ばしながらも、経済全体に占める割合を大きく低下させた。雨花台区江東郷興隆村の例をみると、1978年には総所得28.7万元、総生産値に占める割合が43パーセントであった農業部門は、1986年には、それぞれ42.5万元、6パーセントになっている。非農業部門の拡大は、労働力構成の変化をみても明らかであった。秣陵郷では、1979年以前に労働力の70-80パーセントを占めていた農業人口が、1986年には35パーセントになっている。

このように開放経済への移行の過程で、経済全体に占める割合を過去数年の間に大きく低下させている調査対象地域の農業部門ではあるが、停滞しているのではなく、以下にみるように、制度的改革と並行して生産の増大と多角化が進みつつあることが確認された。

まず、米・麦の二毛作地域においては、単位面積当たりの収量が増加している。江寧県方山郷高山行政村では、1949年以来すでに灌漑率100パーセントという好条件の下、1979年以前に平均穀物収量はムー当たり500kg (7.5t/ha、ただし米・麦合わせた数値で米は粳換算)に達していたが、これが1986年には617kg/ムーへと伸びている。これは、農民の意識の変化、つまり生産に対する意欲の向上と質の良い品種の採用、とくに米のF1ハイブリッドの導入に帰されるという。しかしながら、ハイブリッド米は、平均収量ではジャポニカ種よりも50-100kg/ムー高い反面、味の面で劣る点が指摘され、また価格もやや低い。

さらに、米・麦二毛作地帯では、他の作物や畜産、養魚等の導入も試みられており、生産の多角化が進められつつあった。江寧県のレベルでは、スイカやブドウ等の果実・果樹、サトウキビ、そして豚、アヒル、鶏などの畜産や養魚が多角化の試みとして導入中とのことであった。訪問した高山行政村では、調査時の前年より村の新規事業として15ムーの土地でブドウ（日本の巨峰種）の栽培を始めた。それ以前はスイカを作っていたが、価格の良いブドウに転換したという。また、秣陵県でも養魚が副業として伸びつつあり、魚の他、カニやウナギの養殖も試みられていた。

いっぽう、雨花台区江東郷は、経済改革の以前より南京市と契約して市に野菜を供給していたが、調査時点においても市と契約を結び、市に供給される野菜全体の5分の1を供給していた。江東郷の野菜の総生産量は1982年においては35,959tであったが、1986年には36,472tとなっている。うち、市との契約量は、それぞれ31,500t、32,500tであった。今後の課題としては、質の向上と促成栽培等により出荷期をずらして、より良い価格を実現したいという点が挙げられた。

野菜の生産の増加もであるが、江東郷における畜産や養魚の伸びは飛躍的である。すなわち、1982年から86年の間に、豚は1,620頭から17,420頭へと10倍以上、魚は216tから514tへと2倍以上の供給量の伸びを示し、1986年には卵も157.2tの生産量をあげている。興隆村では、1977年より村が副業に従事する村民グループを作っていた。その生産活動は、養豚、乳牛の飼育、花の温室栽培、養魚であった。

こうした生産の拡大と多角化を進めたのは、農業経営における請負生産責任制と、流通における自由市場の導入という経済制度上の改革であった。

農民は価格をみながら市場へ出荷する。前述の方山県のブドウは郷の共同組合を通じて出荷しているが、上海の果物商人等を通じて市況に関する情報を得ていた。また、江東郷は野菜を南京市と契約して栽培している。総生産量と契約量の差を自由市場へのお荷量と考えると、これは総生産量の約1割になる。南京市との契約分については、価格は政府が設定していたが、調査時の町の市場における観察では、聞き取りで得た契約価格は自由市場での価格に比してかなり低いものとなっていた。

訪問した地域は、ほぼ1982年ころに請負責任生産制へと移行している。後述する江東郷興隆村を除いては、個々の農家が基本的な経営体となっていた。専業戸、重点戸、个体戸と呼ばれる世帯が、副業からの収入によって発展しつつあった。秣陵郷の例では、果樹等の林業などから所得の60パーセントを得る重点戸、専業戸は世帯数にして郷全体の20パーセントであるが、その総所得は全体の35パーセントを占めていた。

しかし集団の枠がまったくなくなったわけではなく、個体戸の役割を積極的に評価するいっぽうで、耕起等の作業や種子の選択といった研究・開発、あるいはインフラの建設・管理などの分野では、引き続き集団の重要性が強調されていた。個と集団がどのような関係にあるか、その具体的な形はそれぞれの村のおかれている条件によるが、上記の生産の増大や多角化は、各レベルにおける公的機関のサービスに支えられていることはいうまでもない。

このうち、灌漑に関しては、我々の訪問した地域はいずれも自然条件に恵まれていることもあって、1979年以前にまでに整備されている。なかでも江東郷興隆村は、10本以上の灌漑用水路が村の耕地700ムーを走り、1977年以前に自動灌漑システムが完備されている。経済改革後も、灌漑システムの維持管理のために個別経営には移行していない。土地は各戸に分配されずに、村が村民を各生産活動ユニットのメンバーに任命して生産を請け負わせる形になっている。村に9つある農業に関する生産ユニットのうち、1つが農業サービスセンターとして野菜の種子の選抜などを行い、また1つはサービス隊として農産物を市場に運搬するほか、この灌漑の維持管理にもあたっていた。残りの7つの生産ユニットは、村内の各7つの自然村に1つ存在し野菜の生産を行う。ちなみにこの村では前述のように副業部門でも、養豚、乳牛の飼育、花の栽培、養魚、運送にあたる生産ユニットが作られて活動していた。

また、新品種や作物の導入は、県、郷、村各レベルの農業科学センター、農業サービスセンターといった機関が担っていた。江寧県の例をとれば、各郷に1つ農業科学センターが設置され（方山郷の場合はスタッフ6名）、各行政村には農業サービス隊、自然村には普及員が存在する。その他、農業や化学肥料などの供給も村などの行政側が実施する。秣陵郷の農業サービスセンターでも、より質の良い野菜の生産に取り組む雨花台区のサービスセンターにおいても、促成・抑制栽培による出荷期の調節が1つの課題として指摘された。

さて、農村におけるこのような発展の動きを、農村における余剰労働力の吸収や、農村世帯の所得増大という側面から補っているのが郷鎮企業である。江蘇省全体では、1986年の郷村工業の総生産額は459.3億元をあげ全国一であり、郷鎮企業で働く労働者は、同省の農村の総労働力の30パーセントにあたっている。そして、郷鎮企業からの収益は、人口が稠密で、したがって耕地が狭いという条件に規定された同省の農村の所得を補い、さらには、農業機械や農地におけるインフラストラクチャの整備にもあてられているとのことであった。

訪問した江寧県の方山郷と秣陵郷、および雨花台区江東郷の郷鎮企業数はそれぞれ76、71、69を数えた（1987年8月現在）。また、村レベルの例をみると、方山郷高山行政村には、1. 電気機器（1970年代）、2. スペアパーツ（1984年）、3. 建築材－タイル（1984年）、

4. 繊維－綿・下着（1986年）の4つの郷鎮企業があり、総従業員数264であった。また、江東郷興隆村には、1. 燃焼器の酸化装置（1971年）、2. 電気製品品質管理機（1987年）、3. 金属部品（1987年）がある（カッコ内はいずれも設立年）。

生産額等の量的な拡大が著しい郷鎮企業であるが、江寧県においては、新しい形での企業間のネットワークの形成が近年の特徴として指摘された。すなわち、農村における労働力と土地の存在という条件を生かし、都市の大企業との連繫をつくってゆく。以前はアドホックで短期的であった都市の企業との関係が、長期的になってきたということであった。

しかし、いっぽうでは経営者、技術者の質、および再教育の必要性、エネルギー、資源、とくに電力の不足、そして資金が郷鎮企業の抱える問題点として挙げられた。

このように大きく変化しつつある江蘇省の農村であったが、上記の変化をポジティブに象徴するのが万元戸と呼ばれる年収1万元以上をあげる世帯の出現であろう。方山郷には、調査時に50戸の万元戸があり（郷全体の世帯数5,111の約1パーセントに当たる）、それは運輸、養魚、畜産業に従事する専業戸であった。方山郷には万元戸のほか、年収5,000元以上の世帯も206あり、1,000元以上という世帯は2,147戸を数える（1986年）。所得の向上にともない、住宅の新・改築、耐久消費財の普及が進行中であった。

4 インドネシア

移住プログラムによって1960年代に形成された開拓村、スマトラ島のランボン州北ランボン県東アブン郡のタタカルヤ、シドムクティ、プルバサクティの3村。19世紀初頭に茶のプランテーションの労働者により創設され、今日では零細地に集約度の高い農業生産を行う西ジャワ州ボゴール県ルウィリアン郡プラサリ村。そしてやはり零細な経営地に水稲耕作を行う南スラウェシ州マロス県バンティムルン郡アラトゥンガ村。以上、それぞれに特色を持った3地域が我々の調査対象となった（東アブン郡の3村、プラサリ村、アラトゥンガ村、各50戸、計150戸に質問表調査を行った）。

3地域の農業生産の特徴は、そのサンプル世帯の土地所有と経営面積、および土地利用をみると明確になる。

人口が稠密で零細経営が一般的な点でプラサリ、アラトゥンガ両村は、新開拓地東アブン郡の村とは対照的である。すなわち、東アブンの3村では、移住時に政府より提供される2.0ha前後にその所有面積・経営面積の回答が集中し、また経営は自作農が中心であるのに

対して、プラサリ村、アラトゥンガ村では、平均所有面積は各0.47ha、0.51ha、平均経営面積はそれぞれ0.47ha、0.88haとなっている。共に所有・経営規模の階層分化が進んでおり、小作農は両村において報告された。またとくにプラサリ村は、土地無し農業労働者世帯が存在している点でアラトゥンガ村と異なっていた。

土地利用・農業生産を概観してみよう。

東アブンの3村の内、シドムクティにおいては、調査時より2年前に整備された灌漑を利用した水稻が中心になっているが、タタカルヤ、プルバサクティでは、雨期の畑地におけるトウモロコシ、陸稲、キャッサバの混作が主力となっている。サンプル農家の年平均収入が約80万ルピア強である中で、100万ルピア以上の収入のある11ケースをみると、10ケースは灌漑水田を保有する農家であった。米の販売がこれらの農家の主要な収入源であるが、サンプル農家全体を見てみると、キャッサバの販売が収入源として重要になっている。

西ジャワのプラサリ村においては灌漑水田における水稻の二期作が農業生産の中心であり、加えてキャッサバ、クローブ、あるいは屋敷地におけるバナナやパパイヤの生産を複合的に行う。調査対象農家の平均収入は77万ルピア強で、非農業収入（主に農業労働）がその半分以上を占める。農業収入においても、とくに、高価なクローブが米の販売をはるかに凌ぐ重要な収入源となっていた。3地域の中でプラサリ村のみ農業労働者世帯がサンプル農家に含まれていたのであるが、その平均所得は格段に低い。また自己の経営地が灌漑されていない農家の平均所得はサンプル全体の平均所得の半分に満たず、そのほとんどを農業外収入に頼っている。

南スラウェシ州のアラトゥンガ村は、州の平均が3,500mmに達する豊かな雨量と、オランダ統治時代より整備されてきたという灌漑（村の水田の半分をカバーする）を利用した水稻栽培の村であった。3地域の内ではいちばん平均収入は高く、約96万ルピアであった。米の販売と共に、鶏等も大きな収入源となっていた。また、ここでも灌漑田を持つ農家と持たない農家の間には、明確な所得の格差がみられ、基本的なインフラの有無が大きなちがいを意味することが確認される。

さてそれぞれ異なった自然条件、資源賦与条件等の下にある各村が、近年どのような変化を遂げつつあるのだろうか。

まず東アブン郡のシドムクティ村では、前述したように調査時より2年前に灌漑が整備され、稲の二期作が実施されている。品種は高収量を上げ病虫害に強いとされるIR56が採用され、農業普及員の指導の下に栽培されていた。1ヘクタール当たりの収量は、雨期においては2.51t、乾期では2.63tという結果がサンプル農家から得られたが、普及センターでは7t

の収量をあげるといふ。畑作中心のタタカルヤ、プルバサクティにおいても変化がないわけではない。農業普及員は、従来のトウモロコシ、陸稲、キャッサバの混作に重ねてピーナツと大豆の導入を図っていた。陸稲も3例を除いては改良種を採用しているということであった。

同じく稲の二期作を行う西ジャワのプラサリ村と南スラウェシのアラトゥンガ村であったが、プラサリ村では回答はすべて在来種であったのに対して、アラトゥンガ村の調査対象農家はすべて高収量品種を採用していた。単位面積当たりの収量も、雨期2.64t、乾期2.44tというプラサリ村に対して、アラトゥンガ村では、雨期3.8t、乾期3.2tとなっている。しかし後者の数字は、村の平均5t、あるいはバンティムルン郡の平均収量5.245tに比較すると低い。また農業普及員の話す収量、6-7tの約半分ではない。

アラトゥンガ村では、1963/64年に成育期間の短い改良在来種を導入し、灌漑水田による米の二期作が始まった。同時に肥料が使用されるようになり、それ以前はヘクタール当たり1.5-2tであった収量が2-3tにあがった。この改良種は、1967年ころに広く普及するようになる。また翌1968年より高収量品種を採用したビマス計画に参加している。しかし新品種の潜在的高収量性を十分に達成しているとはまだ言い切れないことが、上記の収量からうかがわれよう。

さらにこの村では、我々の訪問時直前の1983年より、農業普及員が、灌漑田における稲の二期作のうえに、市場で良い値段のつくヤング・コーンを導入して、2年で5回作にする指導を始めていた。導入にあたって、農民は栽培方法について普及員のガイダンスをうける。また灌漑のない天水田においては、乾期に豆類の二次作物の導入を図っていた。

南スラウェシ州知事は、農業のもっとも重要な問題の1つとして稲から他の作物への転作を挙げており、マロス県レベルでも豆類への転作を課題として挙げていた。確かにヘクタール当たりの粗収益は、稲に比して大豆、落花生等の豆類の方が良い計算になるが、サンプル農家の中にはヤング・コーンや豆類を栽培している例はなかった。普及員は、農民の教育と訓練を課題として挙げていたが、収益が悪くても即、導入とはいかないのであろう。

こうした新しい品種・作物などの新技術の導入、普及に際しては、農業普及員が直接農民と接触してその普及を図る。ランボン州の例では、州の全76郡に78の普及センターがあり、州はさらに833の農業普及区域に分けられて、各区域に最低1名の農業普及員がいるという。東アブンにも普及センターがあり、2名の普及員がいた。

そして、新技術導入の際の農民側の受皿となっていたのが農民グループ、クロンボック・タニであった。東アブンの農業普及員はこのクロンボック・タニと接触して技術の普及を図

っていた。そのリーダーはコンタクト・タニと呼ばれ、普及員の接触するキー・パーソンであった。またこのメンバーの間で、役牛の利用を融通し合う、労働においても相互扶助を行うなどしている。

南スラウェシのマロス県では、県知事が3カ月に1回クロンボック・タニと接触して指導を行うと共に、各グループでそのメンバーがお金を出し合いポンプやトラクターを購入するよう奨めている。調査時の前年には、こうして、1村当たり2台平均に当たる79台のトラクターが購入され、さらに調査年においてはポンプを同様に導入する計画であった。アラトゥンガ村には、この女性版であるクロンボック・ワニタ・タニというグループもあった。ここでは、宗教の学習、アリサンと呼ばれる講、鶏の飼育の普及、屋敷地の一部を利用した野菜や果物の栽培の促進等の活動を実施していた。

また訪問した村には、いずれもKUDが存在し、収穫後の穀物の貯蔵倉庫や精米所を持つほか、肥料や農業の流通経路としての機能も果たしていた。しかし農民の間からは、管理運営能力不足等の問題が指摘され、充分によく機能していないとの声もあった。

上記の作物栽培の外に、家畜の飼育も、労働力、食糧、そして副収入源として、各村においてその重要性が指摘されていた。とくに役牛は、ランボン州全体で労働力不足を補うためにその数の増大に力が入れられていた。東アブンでは、世銀の援助をうけて、牛の保有数の割合を5軒に1頭に増やそうというプログラムを実施中とのことであった。いっぽうアラトゥンガ村では、鶏を1,000羽、400羽、あるいは、アヒルを80羽、といった規模で飼育する農家の例がみられた。サンプル農家の中で100万ルピア以上の高収入を得る農家7戸のうち、3例は鶏、アヒルを大規模に飼っており、ここからの収入が大きいものと思われる。また、プラサリ村においても、養魚の重要性が指摘されていた。年間を通じて労働力を吸収できる点からも、今後の促進が課題となっていた。

さて、最後に人口動態について触れる。前述のように東アブン地区は移住プログラムによってできた村であるのに対して、プラサリ村は、むしろ移住者を出す側に位置付けられる。前者、とくにタカカルヤにおいては、調査時点の2年ほど前より、灌漑建設工事にともない労働者等の移入があり、約1,000人の人口増加をみている。いっぽうプラサリ村では、調査世帯の中で村外にその家族のメンバーが住むという例が20例あり雇用を理由に、村から出たい希望を持つものも多い。実際に移住プログラムに参加したものもいる。アラトゥンガ村は比較的移動が少なく、季節的に収穫のための労働力を受け入れている。

各調査地域の年齢別人口構成をみると、各村共に0-4歳の人口が5-9歳のそれに比して少なくなっているところに、家族計画の普及の影響をみることができる。中では、東アブ

ンが、調査時より5年、あるいは7年前に家族計画を導入していた。これに対して、プラサ
ンにおいては、3-4年前、アラトゥンガでは1-2年前に導入された。

5 タ イ

タイにおいて、我々はチャイナート県マノロム郡ワットヤイ村（タンボン・ターチャヌア
ン、バーン・ワットヤイ）およびスリン県ラタナブリ郡ヤーン村（タンボン・タート、バー
ン・ヤーン）の2カ村を訪問し、それぞれ30戸に対して、質問表を使った調査を行った。

ワット・ヤイ村は、チャオブラヤ・デルタの頂点に位置し、村の西端をチャオブラヤ河が
流れる。ロイヤル・イリゲイション・デパートメントの揚水ポンプによるチャオブラヤ河の
水を利用した灌漑と、村長自らの手で掘られたという100本を超える井戸により、稲の乾期作
が可能な条件を備えている。この川沿いの自然堤防上に、153世帯（人口613人、男279、女
334）が帯状に連なる形で村を形成する。いっぽうヤーン村は、田地に囲まれて105世帯（人口
666人、男317、女349）が集落をなす。郡の北側をムーン河が流れるが、小さな貯水池を利用
するほかは、村の田畑地のほとんどは天水に頼っている。この2つの村における水をめぐる
自然的条件の差は、いまだ、両村の農業発展の在り方の相違を規定する大きな要素となっ
ている。

この2つの村の農業は、稲作に大きく依存している点で共通していた。すなわち、ワット
ヤイ村においては調査対象農家により報告された作付け面積すべて（雨期作444ライ、乾期作
225ライ）が、雨期・乾期共に水稲耕作に当てられており、またヤーン村では、同様に調査対
象農家の雨期における作付け面積の99パーセント（598.5ライ）、乾期においては33パーセン
ト（15ライ）が稲作となっていた。稲作以外の作物では、ヤーン村において、雨期に6ライ
の亜麻、乾期に24ライのメイズ、4ライのキャッサバ、2ライの果樹が報告されたのみであ
る。ちなみにサンプル農家の平均経営面積は、ワットヤイ村が26.3ライ、ヤーン村が22ライ
であった（1ライ≒16a）。

植えられている稲の品種は、ワットヤイ村においてはすべてが、またヤーン村においても
95パーセント以上が高収量品種であった。ワットヤイ村に高収量品種が導入されたのは1970
年代の半ばであった。当時の条件の良い米価が、新技術採用のインセンティブとなった。そ
して成育期間の短い新品種は、稲の二期作を可能にした。もちろんチャオブラヤ河の水と、
村長のイニシァティブの下に掘られた124本の井戸が乾期作を可能にしていることはいままで

もない。また、ヤーン村の農民も新技術の採用に消極的ではない。サンプル農家のうち、早い例では1970年代の半ば、多くは1980年前後から、農業開発員（kaset tambon）の指導で新品種を採用し始めている。1970年代に開始した緑の革命は、調査時点において、条件に恵まれない東北タイの農村においてもすでに浸透していたといえよう。

高収量品種の普及は、農法や農業経営の在り方を大きく変える。化学肥料が広く利用されるようになり、とくに乾期作が可能となった村では水牛がトラクターに代わり、伝統的労働交換が雇用労働の利用へ変化する。調査対象となった両村ともに、サンプル農家は平均して1ライ当たり約100パーツ相当の肥料投入を行っていた。ワットヤイ村では、サンプル農家の中で水牛を保有していたものはゼロであり、2戸が小型トラクターを保有していた。村全体では小型ハンド・トラクター49台、大型トラクター1台が使われていた。また、調査対象農家の中で、すべての農作業を自家労働力ですましていた農家に1例に過ぎず、これ以外は雇用労働を利用していた。調査当時の農業労働に対する賃金は、田植えが1ライ、120パーツ、収穫がライ当たり140パーツであった。仮りにサンプル農家の平均経営面積26.3ライに、ライ当たり100パーツの化学肥料を施し、田植え、収穫すべてを雇用労働に頼って耕作したとすると、これらのコストは10,000パーツ近いものになる。

これに対し、ヤーン村のサンプル農家でトラクターを保有するものはなく、水牛が利用されていた。日雇いの雇用労働力の利用が優勢になっていたが、ワットヤイ村に比し、結^{かい}の利用度が高い。

さて、高収量品種を共に採用している2つの村であるが、サンプル農家の米の平均収量には大きな差がみられた。

米の収量（1984/5）			
（1ライ当たり）			
ワットヤイ		ヤーン	
雨期作	乾期作	雨期作	乾期作
552.5kg	881.0kg	337.0kg ⁽¹⁾	333.0kg

(1) 在来種も含む。高収量品種のみだと361.0kgとなる。

水利、地味などの自然条件に大きく制約されたヤーン村においては、新品種の高収量性のポテンシャルが十分に発揮され得ないことが見て取れる。また収量の高いワットヤイのサンプル農家間でも、各農家の1ライ当たりの収量は、雨期作では、213kg-750kg、乾期作では、434.8kg-1,233.3kgの差があった。この差が何に帰するものか明らかにできなかった

が、新技術の普及は個々の農家レベルではまだばらつきのある事がわかる。

我々が訪問した当時は、米を初めとし、キャッサバ、メイズなどの農産物の価格が低落し、農家はもちろん行政機関の各レベルでその対策を試みているときであった。

ヤーン村のサンプル農家においては、乾期にキャッサバ、メイズをわずかに植える例が報告されるのみであり、その直接の影響を聞くことはなかった。しかしスリン県の県庁レベルでの聞き取りでは、米価格の低落に対し、乾期に水のあるところでは稲作を奨励せずに雨期作後3カ月間につくれる他の作物、たとえばピーナツや大豆などの生産を奨めていた。しかし病虫害のために、結果は思わしくないとのことであった。ヤーン村でも、ピーナツや豆（mung bean）の栽培が試みられていたがあまり良い結果をあげていないと村長は話していた。

いっぽう、チャイナート県では化学肥料の多投による土壌の荒廃を恐れ、県知事が自らイニシアティブをとり、二期作の見直しと水牛・堆肥の利用をふたたび奨めつつあった。また村で話を聞いた農民も、郡の開発指導員も、いかに稲作をやめて他の収入源を求めていくのか問題であるといっていた。この村でも豆などの作物を試みていたが、ネズミや虫の害により結果は思わしくないということであった。

こうしたなかでワットヤイ村では、村長を中心に手工芸品の生産の振興を図り、その販売により収入を得ていた。主として乾期に、竹や椰子の葉の芯などを利用して籠や帽子、あるいはござなどを作る。得られる収入は農家によってばらつきがあったが、サンプル農家の答えの中には月に2,000-3,000バーツの収入を得ると報告するものもあり、決して少なくないことがうかがわれる。村にはござ編みグループ、手工芸グループが作られ、それぞれ72名、54名のメンバーを数え、製品の質の向上を図っている。またこの他に、主婦のグループ、農業青年のグループや、クレジット・ユニオンもつくられていた。

またヤーン村においては、米銀行（thanakhan khao）が作られて、活動を開始していた。村長の指導のもとに、各戸から3kg以上の米を供出し、2,000kgをストックする。委員会が組織され運営に当たる。必要な村民は、ここから米を借りることができる（たとえば5キロ借りると、6.5キロ返済する）。

米を代表とする農産品の国際市場における価格の低迷が続くなかで、農村経済が若しい状況をむかえているが、このような農村組織は、村の農民が福祉・生活一般の向上を図る道を開きつつあるといえるのではなからうか。いっぽう、農業生産自体の多角化という特定の課題の方は、病虫害等の問題を克服できずに残されているようであった。緑の革命で価格のインセンティブを背景にある程度成功した集約的な栽培管理を要する新しい作物（品種）の導

入、およびそれに必要な技術の普及は、他の作物において、まだ課題として残されている様子が2つの村の経験からうかがわれる。

さて、最後に人口・家族計画に関して観察されたことに触れる。

両村のサンプルにおいて、世帯当たりの平均出生数は、調査当時の妻の年齢別に数字をとると、30代と40代の間ギャップがあることが見て取れる。つまり、当時30代、およびより若い年齢であった女性の子供出生数がその上の世代に比較して明らかに減っているのである（5-6人から2-4人へ）。いっぽう、妻1人当たりの子供の死亡数をとると、同様に30代とそれより若い世代においては確実に減っている。子供の数の減少は、死亡率の低下と並行して起こっている。

こうした出生率の低下は、もちろん家族計画の普及によるものである。1970年代の中ごろよりすでに人々の間に普及しつつあり、郡や村に設置されているプライマリー・ヘルス・センターが情報と避妊手段の獲得源としての役割を果たしていた。

人口と開発シリーズ12
アジア諸国の農業開発 — 5カ国の比較 —

1990年2月発行
発行 財団法人 アジア人口・開発協会(APDA)

〒100 東京都千代田区永田町2-10-2
永田町TBRビル710号
TEL 03(581)7770(代)
