

国連食糧農業機関 (FAO)

『農業と工業化』

Food and Agriculture Organization of the United Nations, *Agriculture and Industrialization*, FFHC Basic Study No. 17, Rome, 1967, 129 p.

I

本書はFAOの年次報告書である *The State of Food and Agriculture 1966* の第3章の別刷として出されたものである。

第2次大戦後の開発途上国の経済発展を論ずる場合の農業の位置づけは、おおまかにみて、部門別優先順位論的な接近法が支配的であったように思われる。まずその一つは農業の開発が先か工業開発が先かという優先順位の問題であるか、もしくは農工部門間のバランスのとれた開発かといった接近が、強く意識されていたようである。これら二つの接近には明示的であれ、暗示的であれ、二者択一的なものであるか、さもなければ無差別的な資源配分が意図されていたように思われる。

わたくしが本書に興味を覚えたのは、本書のわらわが上記の接近や意図のいずれでもないユニークさをもっていること、つまり“農業か工業か”でもなく、“農業も工業も”でもないところの接近、つまり農業と工業の“つながり”を論じたことにあると思うからである。

農業と工業の関連についての論究がこれまでなかったわけではないので、その意味では上記のおおまかな傾向の指摘はやや極端な表現かもしれない。マクロ経済学的接近においても、たとえば、産業連関表にはたしかに農工間の物の流れが表現されているし、産業構造の変動を実証的に研究した著作のなかでも、資源の傾斜的移動が分析されたものが少なからずある。しかし、それはどちらがどう変わったかをきわめるためのものである。

本書は象徴的な表現を用いれば、「農工間の相互依存性」として農業を論じ、そして工業を論じようとする意図している。そして、そこから導かれる経済発展の戦略は「農工部門の相促的発展」(development by interaction) ということにある。あえて本書を取りあげたゆえんである。

II

五つの章からなる本書は、第1章農業と工業の相互依

存性、第2章農産物を原料とする工業、第3章農産物を原料とする各種工業、第4章農業に寄与する諸工業、および第5章主たる諸問題、となっている。これだけでも察しがつくかと思われるが、この相互依存性が抽象的、マクロ的ないし数量的なものでなく、主体別の依存性の位置づけと機能をも含む、いうなれば、農工両部門の相促的発展のための産業別布陣とでも表現したほうが妥当かもしれない。

各章の紹介にはいるまえに、序言 (introduction) で述べられた「工業化」を本書の意図とかかわらせながら考えてみたい。工業部門優先か農業部門優先かといった問題にかかわらず、工業化ということはどの開発途上国にとっても、開発の主たる目的の一つとなっているが、これまでの経験から、多くの開発途上国がこの「目的」をそのまま「手段」としたところに、多くの問題を生ぜしめてきた。すなわち、これらの国は経済発展=工業化と考へ、乏しい開発の資源を工業の育成にそそぎ、産業の大宗である農業の開発を相対的に——場合によっては絶対的にも——遅らせるような結果となってしまったのである。その結果、せっかく育ちかけた工業部門も停滞した農業のために挫折するというケースが数多く経験されたのである。農工部門間の依存性は、戦後の開発理論の生み出したものというよりはむしろ、過去の開発途上国の工業化の挫折——農業の不振——から生まれた実際の教訓として真剣に考えられるようになった、と理解してよいのではないだろうか。

ここで本書が強調しようとしているところを序言から引用しよう。「この研究は農業と工業の間の相互関係の主たる局面を表示することから出発する。しかしここでは略述するにとどめたい。その詳細な研究はすでにFAOで数年まえに試みられているからである (FAO, “Agriculture in Economic Development,” *Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics*, 13(2), February 1964), pp. 1~14. P. G. H. Barter, “The Role of Agriculture in Economic Development,” in *Agricultural Planning Course 1963* (Agricultural Planning Studies No. 4, Rome), pp. 45~54)。本書の主たる強調点は、農業に最も密接に関連している産業の二つの部門、すなわち農、林および漁業の生産物を原料として利用する諸工業、ならびに、設備とかその他の必要物資を農業生産用として農業に供給する諸工業、の2分野に置かれている。」

いうまでもないことであるが、開発途上国が工業化を

進めるにあたって、自国の天然資源の賦存状態とか、自国農産物を原料となしうる工業を育成することは、有利でもあり当然でもある。事実、今日の開発途上国の工業の付加価値の半分は、農林漁産品を原料に使用している製造工業からなりたっており、またこれら製造工業で雇用される労働者は全製造工業雇用数の3分の2にも及んでいる。工業全体の全経済に占める比重がまだまだごく小さいという現実ではあるにせよ、開発途上国の製造工業が、かくも自国農業に大きく依存しているという事実は、われわれが開発途上国の工業化という一般的命題から出発するにせよ、あるいは、農工部門間の優先順位を論ずるにせよ、けっして無視されてはならぬ点であろうし、また開発の戦略のうえでも、実質的な足がかりを与えると思われるのである。

III

ひとくちに農工部門間の相互依存性といっても、その内容や実態はじつに複雑である。それでも、これを農業の工業に対する寄与という側からみるとおよそつぎの4点がパターンとして指摘できよう。農業は、第1に、工業原料を供給すること、第2に、外貨の主たる取得部門であり、その外貨でもって工業に必要な資本財を購入せしめること、第3に、資金および労働を供給すること、そして第4に、農業部門は工業生産物に市場を提供すること、である。以下これら4点のそれぞれについて若干ふれたい。

第1に、非農業(第2、第3次産業がその大部分)の拡大は、食料を買って生活する人口を増加させるから、工業の開発に伴って市場への食糧供給を十分にささねばならなくなる。このことは開発途上国がそれまでの自給農業から市場経済へと吸収されていく場合の転型としてとらえられる。工業部門に増加していく労働者に十分な食糧を供給するための市場機構を確立するには、これら農民に十分なインセンティブが与えられるとともに制度的、社会的な障害条件が改善されねばならない。工業人口の増加に見合った市場を通ずる食糧供給を確保できないと、それはただちに物価を引き上げ工業資金に圧力を加える。国際貿易の側面では、食糧の輸入増加を招き、その増加外貨分だけ、工業の開発に必要な資材や原料輸入分を削減させることとなる。

かかる傾向は戦後の工業化の過程で多くの開発途上国に生じたばかりでなく、1920年代から重工業化を急いだソ連の最近までの農業不振の経験、近年の中国本土の大躍進後の工業・農業両部門の挫折、戦後のアルゼンチン

でとられた低食糧価格政策による農業不振等々、一連のバランスを欠いた工業優先政策の事実が示すところである。これら3カ国の場合は極端な例であるが、工業化を急いだ戦後の開発途上国の大半がこれと共通の困難を経験したことはすでに知られるところである。

第2に、農産物輸出で得た外貨は工業化にきわめて重要な役割を演ずる。農業生産の拡大はそれによる農産物輸出余力の増大による外貨収入増加という面と、従来の不足分の食糧輸入の終結による外貨節約という面をもっている。だが、貿易に関するかぎり、農産物の増産は必ずしも、それによる外貨収入の増大と結びつかないところに今日の開発途上国の輸出貿易の重要な問題があることに注目せねばならない。ここにも農工相互依存関係をたくみに操作することによって、国際分業にうまくはいっていかねばならぬ課題が残されているわけである。

第3に、農業が資金と労働力を工業部門に提供する「は」なる部門とする考え方は、ある意味で伝統的なものである。つまり資金の面では、工業化の初期段階において、農業を資本の原始的蓄積の源泉とするものであり、後者は農村の潜在失業の吸収と関係している。農業が国民所得の半ば以上を占め、第3次産業部門は政府の基幹産業を除けばきわめて劣弱・不安定である開発途上国にとって、工業投資の源資が主として農業に依存せねばならぬのは必然的であり、これはまた先進工業国の工業化の初期においても例外ではなかった。地租、農産物輸出税等を通ずる財政的手段とか農業協同組合を通じ、あるいは地方の郵便貯金などの零細貯蓄の吸収によって、資本蓄積と工業開発が図られてきた。明治日本の工業化のための資本の原始的資本蓄積が主として税制、ことに地租によって達成された劇的な経緯についてはいまさら述べるまでもない。本書にはふれていないが、日本の場合に注目せねばならないのは、農業におけるかかる蓄積資本が工業発展におおいに寄与したばかりでなく、農業内部へも十分投資されたということである。かりに農業部門の貯蓄が工業に一方的に流出していたとすれば、日本の明治以降の農業は現実よりも疲弊し、その結果、工業自体もその生産物の市場拡大を通じて国際貿易に活路を見いだせたかどうかわからなかったかもしれない、という点は今日の開発途上国の国内資本蓄積を論ずるうえで参考として念頭に入れるべきであろう。

工業化の過程での潜在失業(特に農業部門における)の吸収は、従来の開発理論では工業開発による雇用の増大……それが push であるか pull であるかにかかわりな

く——という点に議論の多くが費やされてきたようであるが、先進国がかれらの歴史的な工業化の進行過程で経験した共通のパターンであったことにもこの議論集中の根拠があったように考えられる。しかし現実の発展途上国の場合、かかる先進国の経験は必ずしもスムーズには生かされない事情がある。その理由の一つは農村・都市を通じて人口増加率がきわめて高いこと、第2に、前述のごとく開発途上国の工業製品輸出が19世紀のように容易には伸長しえない諸条件があるということである。したがって、西欧的パターンによる工業化から生ずる増大した労働者の工業部門への吸収はきわめて部分的にしか行なわれえないのであって、農業部門内部のなかでよりいっそう雇用機会を作らねばならないのである。

第4に、農業が工業生産物の市場としての役割を果たすことである。開発途上国の農業人口は平均60~70%の人口比重をもっており、これだけでも工業生産物の市場が農業に主として依存せねばならぬ決定的理由がある。しかしこれはあまり強調しすぎてもいけない、というのは先進国でもそうであるが、開発途上国では相対的に農業人口は工業人口よりもかなり所得水準が低いことが知られているからである。それは主として農業生産性の低さに原因するわけであるが、このほか、農村における極端な貧富の格差は、工業製品の農村における大量消費を困難にする一因となっている。かかる現象は都市においても然りである。たとえば、近年勃興したラテン・アメリカの工業は主として輸入耐久消費財を国内生産で代替すべく政策的に開発されたものであるが、その国内需要は主として一部の都市富裕階級に寄与する程度の製品にとどまってしまい、地方ごとに農民大衆階級の需要するものとは無縁であったため、すぐに需要不足をまねき、ついに輸入代替工業は失敗に終わったという例が示されている。

ここで農業にとって最も重要なのは、肥料、器具、機械、殺虫剤その他農業生産の向上に不可欠の財を供給する工業のあり方いかんである。農業が近代化していけばかかる財に対する需要はまっさきに高まるが、その波及効果として流通市場に必要な財、たとえば包装工業、倉庫、農業加工品工業、運輸施設（港湾、自動車、船舶など）の拡充のための需要も喚起されることは明らかである。

以上の4点を通じていえることは、農業と工業の間には生産面ばかりでなく、需要の面においてもきわめて密接な相互依存関係がある。かくて需給両面について、一

方の成長なくしては他方の成長もありえないという相關関係を概念的に知りえたわけである。

農業生産は収穫から最終消費にいたるまでに、ものによりさまざまな加工段階を経る。中間生産物と最終生産物の間の相違ないし区別に関する定義は国際的にはなかなか統一できない困難性があるが、本書はこれを表にして国別の農業生産物の加工度を示している。それによれば、たとえば日本は81%、マレーシア77%、アラブ連合64%、フランス62%をはじめ、多くの国の加工度が50~60%の水準を示している。この加工度は農産物、林産物、水産物、畜産物のいずれをもカバーしたものである。加工度といっても実際には、ただ貯蔵用に乾燥したものから、資本集約的工業で高度に加工されたものなど、その程度はまちまちであるが、それにしても上記パーセンテージは、農産物を原料とする加工工業が各国にそれだけ賦存することをある程度反映しているといえよう。

穀物のような加工過程が国際的にほぼ一定したものもある反面、酪農、水産物のように程度、タイプにバラエティの多いものもあるので加工工業の特徴を統一的に把握することはむずかしいが、それでも、開発途上国の現状からみてきわめて重要な農産物を原料とする工業の特性を、できるだけ他の工業（たとえば鉱産物を原料とする工業）と対比することはきわめて有益であろう。

開発途上国の大半にとって最も豊富に供給できる生産要素は農産原料と未熟練労働力だけであり、資本、外貨、熟練労働者、経営能力などは稀少である。かかる一般的な資源賦存下で自国に最も適した工業を作るということは、かかる豊富な資源と、稀少な資源をうまく組み合わせる最大産出と最大の利益をいかにして生み出すかにかかっている。特定業種の工業の各開発途上国における適合性という観点からのFAOの評価では、資源を最適に配分した例は乏しく、現実には不利な資源と有利な資源の組み合わせが不適切になされているということである。しかし、農産加工工業の場合、その適合度はかなりうまく生かされていることがわかった。つまり、この工業ではほとんどが資本集約度の低い工場が生産がなされ、しかもさほど熟練度を要しない労働力で稼働されている。しかもかなりの部分の工業が小規模であるが、これは購買力が小さく国内市場が狭小な開発途上国では経済的にみて効率的であるという重要なファクターを具有しているのである。

加工過程は原料の生産から最終消費にいたる全過程からみればその一部分にすぎない。原料生産では最終生産

物に対する需要を考えて生産計画が作成できるが、それと同じく加工業も原料の供給を考慮しつつ計画が作成されねばならない。穀物、畜産物、水産物、林産物はその固有の生物学的特性（いわゆる再生可能天然資源と呼ばれている）があるので、これら原料と加工工業の間に密接な結合関係を強めることができるのである。

農産物は気候、災害などで年々の収穫量が不安定なため、生産を安定させるためのコントロールが困難であるが、それでもこの変動は殺虫剤その他の増投によってある程度は緩和できるし、それが可能となれば加工工業との安定的結合関係はより密接となる。さらに農業収穫物の季節性にかんがみて、場所と時期の過度の集中化を避けるくふうを一方でとるとともに、栽培の分布と時期に応じて加工工業の立地を計画的に行なえば、より効率的な加工生産が可能となる。果実、蔬菜などの保蔵（冷蔵庫、缶詰その他）など、先進国で発達している「垂直的結合」（vertical integration）もかかる配慮を経て発達してきたのである。

さきにも若干ふれたが、開発途上国のほとんどにおいて、農産物は最も手近に大量に自国内で確保できる原料である。さらに開発途上国の加工工業の原料は生産コストのかなりの比重を占めるから、それを安く容易に入手できるという利点は、資本や熟練労働力の稀少性というハンディキャップを填めてあまりあるというケースを容易に実現できる。資本、労働の集約度の望ましい比率とか、特定農産物を原料とする特定加工工業が与えると思われる連関効果についても今後これらの利点と関連して研究が進められることが望ましい。

本書は第3章で農業原料を使用する工業を食品工業（特に小麦、米、砂糖、油実、果物・蔬菜、食肉、ミルク、魚肉）と非食品工業（特に繊維、獣皮・皮革、林産物）とに分けて、それぞれの工業を概観している。

第4章の「農業に寄与する諸工業」においては特に肥料、機械および器具ならびに加工工業の前提となるべき設備その他を主として取り上げ、そのおのおのが果たす役割とそれに対する近年の需要の高まり、および供給の実態が述べられている。

最後の第5章「主たる諸問題」においては、農工両部門間の統合的計画の重要性、それを可能ならしめるためのフイージビリティ・スタディの強調、技術選択の諸問題、また農産物、およびその加工産業の開発に伴う新たな貿易上の課題、先進輸入国の関税措置による障害、流通経済にかかわる諸困難、これら産業のもつ国際競争上

の弱点とその改善の諸方策が述べられたあと、これら一連の諸問題に取り組むべき各国政府の政策への示唆と国際協力の推進が結びとして述べられている。

政府が果たすべき役割として本書は、農工部門の相互依存の相促的発展のための調査、特に開発途上国のそれぞれの特産農業品と自然的条件にうまく適応した技術の開発調査、それら新工業に必要な要員の教育訓練の実施、新工業助成のための信用および補助金の賦与が示唆されている。そしてこれらの目的にそった新企業は農村協同組合が設立運営するのにふさわしい小規模で、資本コストをさほど要しないものが望ましいとしている。これら諸策の推進は、国全体が小規模、資本集約的工業を育成するという明確な基本線があってはじめて可能であると結んでいる。

本書は従来の農業を工業化における工業の対立概念として位置せしめず、むしろ両部門の interaction が今日の開発途上国の経済発展にとって重要な契機となること、そして戦略的にはかかる interaction を各国の農産物の比較優位と豊富な未熟練労働の適切な組合せで、加工工業を中心とした連関効果の工業化に導こうとしている点に、きわめて説得的、現実的なものをもっている。ただかかる地についた開発の戦略も、農民、政府はいうに及ばず、農工両部門の結合パイプたる流通経済の担い手（それはアジアでは特に華商であるが）に十分の指摘がなされていない点が気がかりである。

（経済成長調査部主任調査研究員 崎山昭治）