

輸出志向工業化と台湾の経験

—工業化の発展メカニズム—

朝 元 照 雄

はじめに

台湾の経済発展は、1950年代の輸入代替工業化、60年代の輸出志向工業化、70年代の第2次輸入代替工業化（重化学工業化）、80年代のハイテク産業の育成で捉えることができる。そして、90年代以降はハイテク産業を発展の軌道に乗せて、先進国への道に邁進することができた。

開発途上国・台湾の経済発展過程を開発経済学の理論で説明することが本論の課題である。本論は次のような順序で展開する。まず、第1節は村上敦教授の「経済発展段階モデル」を説明し、検討を加えることにする。それに、J. C. H. フェイ＝G. ラニスの「経済発展段階モデル」を援用して説明する。それに加え、雁行形態モデルで輸入代替工業化と輸出志向工業化の発展メカニズムを解明する。最後の節は本論のまとめとする。

I. 一次産品から輸入代替工業化

(1) 農産物・一次産品の内需（第1段階）から外需（第2段階）へ

表1は村上敦（神戸大学名誉教授）が考察した経済発展段階モデルである。表1（A）は村上氏が最初に提起した「経済発展の6つの段階」である¹⁾。その後、氏は「経済発展段階モデル」（表1（B））を10の段階に分けている²⁾。

表1は農産物・一次産品の第I段階の国内需要および第II段階の国外需要を示してい

る。第III段階は最終消費財の第1次輸入代替工業化（内向き型工業化）で、第IV段階は最終消費財（労働集約型製品）の輸出志向工業化（外向き型工業化）である。第V段階は中間財・投入財の第2次輸入代替工業化（重化学工業化）であり、第VI段階は重化学産業の輸出促進である。第VII段階は先端技術品の国内市場向きの育成であり、第VIII段階は先端技術品の輸出促進である。第IX段階と第X段階はサービス業の国内市場向きと海外市場向きである。第IX段階と第X段階は主には「サービス経済化」の論議の一環であり、本論は工業化を対象のために、第I段階から第VIII段階における8つの段階のフレームを中心に論じることとする。

フェイ（J. C. Fei）とラニス（G. Ranis）の著書『進化の観点からの成長と開発』（*Growth and Development: From an Evolutionary Perspective*）で、経済発展のメカニズムを明快に示した³⁾。以下では彼らが提起した論議および図表を援用して説明する。フェイ＝ラニスの著書では「局面」（sub-phase）の用語を使っていたが、本論は村上氏の用語に統一するという意味で「段階」（stage）を使うことにした（事実上、ここではそれほど厳密な意味がなく、用語を「局面」に統一してもさしつかえない）。

第I段階から第II段階への移行は、農産物・一次産品の国内需要から国外需要への移行を意味している。15世紀～17世紀中ごろの大航海時代にヨーロッパ列強は、肉料理を美味しく食べられるように香辛料（胡椒など）を求めて、海上交易が始まった。その後、

表1 経済発展の諸段階

(A)

商品・サービス		国内市場	輸出市場
一次産品（食糧・原料）		I	II
工業製品	軽工業品	III	IV
	重化学工業品	V	VI

(B)

商品・サービス		国内市場	輸出市場
(一次)	一次産品（原料）	I	II
工業製品	軽工業品	III	IV
	重化学工業品	V	VI
	先端技術品	VII	VIII
(三次)	サービス	IX	X

(出所) 村上敦「南北問題の構造」『国民経済雑誌』第148巻第2号、1983年8月；村上敦「貿易と経済発展」『国民経済雑誌』第168巻第5号、1993年11月。

植民地支配が開始され、宗主国は意図的にモノカルチャー（単一栽培）経済を育成することになった。天然ゴム、紅茶、コーヒー豆、香辛料などのプランテーション（大型農園）で栽培されてきた。他方、植民地時代の台湾のように、米穀や製糖用サトウキビの栽培を推進してきた。

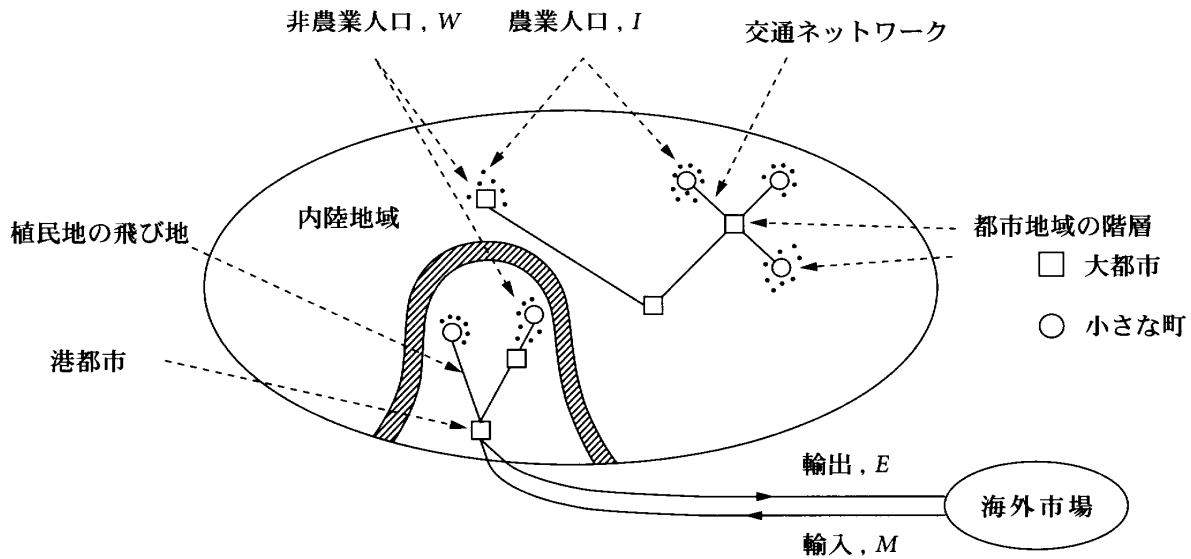
図1は植民地時代の農業を主とする経済構造を明らかにし、都市と農村の二重構造および飛び地経済のメカニズムをあらわしている⁴⁾。この時の特徴は植民地時代の「モノカルチャー経済」である。フェイ＝ラニスはそれを「農業の二重経済」(agrarian dualism economy)と呼んだ。この植民地時代は一次産品や天然資源の輸出をビジネスとして育成したことである。

日本の植民地統治以前の台湾は、17世紀に漢民族の福建、広東などからの移住民によって米穀を栽培していた。しかし、当時の在来米はインディカ米で、単位当たりの収穫量は多くなく、品質も悪い。当時の余剰米は福建、広東など中国に輸出された。

植民地時代の台湾経済の特徴は「米糖経済」であった。日本の植民地統治時に、台湾総督府の管轄の農事試験場を設け、農業技師・末永仁が数百種類に及ぶ交配作業で、10年間かけてジャポニカ種の高収量品種を生み出した。1926年4月に「大日本米穀大会」が台北で開催され、当時の台湾総督・伊澤多喜男はこの新品種米を「蓬莱米」と名づけた。末永の上司の磯永吉は蓬莱米の普及、米の作付け援助と指導に尽力したことで知られている。この銘柄米は日本の食米市場で歓迎されるようになった⁵⁾。

ハワイからサトウキビを導入し、品種改良を行い、それに搾糖機械の改良を行い、製糖業の近代化を促すようになった。それに加え、殖産政策の一環として製糖業に手厚い保護と奨励を与え、「糖業奨励規則」(1902年)に基づいて日系製糖資本に経済的援助を与え、サトウキビの新品種優良苗を無償で提供した。植民地時代に「米糖経済」を育てることによって、宗主国日本の米と砂糖の不足分を補った。台湾の米穀とサトウキビによる製

図1 植民地時代における飛び地経済のメカニズム



(出所) John C.H.Fei; G. Ranis, *Growth and Development: From an Evolutionary Perspective*, Blackwell Publishers, 1997, Ch. 10, p. 370

糖は植民地時代の島内需要（第Ⅰ段階）からスタートし、後に内地需要（第Ⅱ段階）へと移行するようになった（表1）。

東南アジアや南アジア諸国では、植民地時代に天然ゴム、パーム油、紅茶、コーヒー豆、カカオ、香辛料などの一次産品を換金作物として育成されてきた。前に述べたように、香辛料（胡椒など）はもともと東南アジアや南アジア現地のカレーなどの料理の国内需要（第Ⅰ段階）からスタートしたものである。大航海時代以降に海外需要（第Ⅱ段階）によって、国際商品として栽培の拡大が行われるようになった。

天然ゴムの場合、ゴムの樹（パラゴムノキ）の原産地はアマゾン川流域である。「パラ」は原産地のブラジル北部のパラ州に由来する。特に、19世紀にアメリカ・フォード社が開発された国民車「T型フォード」が大衆に受け、大量に売れるようになった。1839年に加硫法が発見され、自動車のタイヤの原料である天然ゴムの需要が高まる状態になった。しかし、原産地のアマゾン川流域のジャングルでは大蛇、猛獣が棲息し、そこでの天

然ゴムの採取は命がけの仕事であり、その故に高値取引の状況である。

イギリスの経営者はマレーシア、インド、セイロン（スリランカ）などの植民地にゴムの種子・苗木を持ち込んで、プランテーション（大型農園）を運営してきた。後にはフランスのベトナム、オランダのインドネシアなど東南アジアの植民地にゴムの樹の栽培が普及するようになった。植民地支配時に採集された天然ゴムは欧米のタイヤ工場の原料として大量に輸出されるようになった。今で言えば、「ハイリスク・ハイリターン」の一攫千金のビジネスモデルが形成されるようになった。天然ゴム、紅茶、コーヒー豆は最初から植民地の国内需要（第Ⅰ段階）からスタートしたものでなく、海外需要（第Ⅱ段階）から始まったものである。

植民地経済とは、一次産品の輸出のために国外の資本が流入して形成されたものである。それは前に述べたように、自動車産業の発展によるタイヤの原料である天然ゴムの需要拡大による価格の高騰によって形成されたものである。逆に、その一次産品の国際価格

が低下すると国外の資本は流出することになる。

図1は植民地時代の空間から見た農業と非農業の二重経済モデルである。この農業の二重構造モデルの空間的視点は、都市と農村の二重構造化が強調されていた。閉鎖された農業経済は外国資本の導入によって、この植民地の一部分に海外輸出向けに植民地時代のシステムが形成されるようになった。

同図から観察できるように、一方では広大な国土に遅れた伝統的な農村に農業人口が存在していた。他方、国土の一部には大都市と小さな町があり、非農業人口（工業とサービス業の就業人口）が存在する。その間には交通ネットワークによって接続されていた。そのうち、海外市場と貿易を行っていたのが港都市、一部分の大都市および小さな町である。そこでの経済活動が植民地の「飛び地経済」(enclave economy)と呼ばれていた。この飛び地では前で述べたプランテーションや鉱山などが存在し、これらの地域だけが海外市場との輸出入を行っていた。この時期の経済発展は海外市場と交易を行っていたのが飛び地であり、植民地の他の広い地域への波及がなく、極めて“局所的”である。飛び地の経済運営は、一次製品の採集と輸出に集中していた。

続いて、図2は植民地時代の開放された農業経済の構造的変化を見たものである⁶⁾。農業部門と非農業部門の生産、家庭の消費との間の国内市場の二部門は、国外部門（海外市場）と並列している。植民地時代の経済生命線は一次製品の輸出（E）に集中していた。植民地は農業部門の一次製品を宗主国に輸出し、その代わりに宗主国から生産された非耐久消費財を輸入（M）する仕組みになっていた。この図は動脈と静脈のような循環メカニズムの流れを示している。点線の矢印は実物の流れを示し、実線の矢印は貨幣の支払いの流れを表している。点線と実線の流れは逆の方向である。

植民地の農業部門は海外市場に一次製品を提供するだけでなく、農業部門は国内市場に食糧（F）を生産していた。国内の非農業部門は工業資本でなく、主に商業資本を使い、国内市場のために難易度が低い日用工業製品を生産し、サービスを提供した。フェイ＝ラニスはこの工業製品を「Z-製品」(Z-goods)と呼んだ⁷⁾。

一次製品の輸出（E）によって稼いだ外貨は、民間の非耐久消費財の輸入および飛び地の輸出向けの生産財の輸入（M）に使われた。

国内の労働力（P）の60～80%は農業部門（L）に配置され、残り部分は非農業部門（W）の活動に配置される。人口の急速な増加と農地の不足によって、農業の停滞をもたらされ、この時期の特徴は「労働過剰の開放された二重経済」(labor surplus open dualistic economy)である⁸⁾。

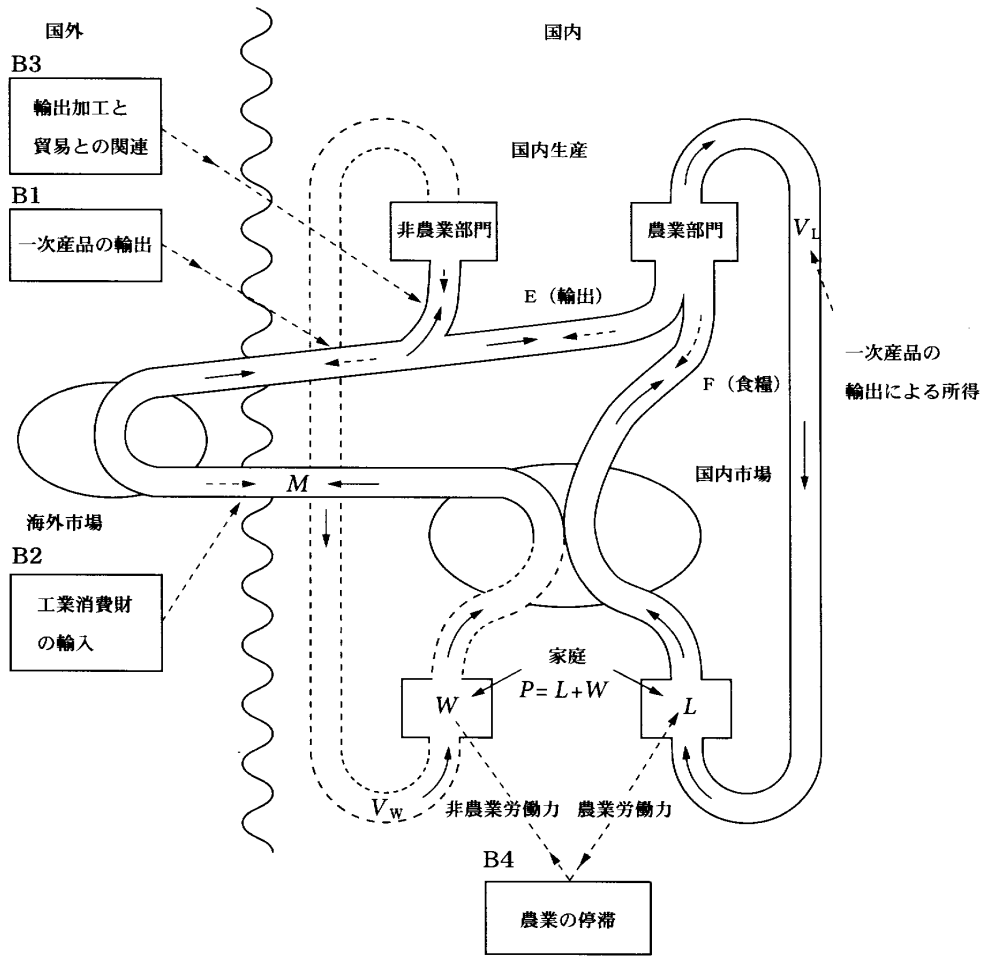
この図から植民地時代のメカニズムが明らかにされていた。生産、消費、労働力の配置および輸出入を明確な動態モデルが形成され、農業部門、非農業部門、国外部門の3つの部門が動的に相互作用されてきた。

同図にいくつかの戦略的な定位のブロックが示され、B1～B4は植民地時代の特徴が示されている。B1は海外市場に輸出する一次製品を示し、後進国は主に一次製品を宗主国への輸出（E）に依存していることである。B2は宗主国（先進国）の工場で生産された非耐久消費財（一部分の生産財を含む）を植民地の域内市場に輸入（M）していることを意味する。

B3は植民地の非農業部門から少量の製品（Z-製品）が輸出される。それは食品、手工芸品、紡績品など軽工業の製品およびサービスの供与など、国内市場で消費に使われるものである。B4は植民地時代における長期的な農業停滞の状態を示したものである。モデルの相互作用の変化から転換過程における構造の変化を考察することができる。

この植民地時代のモデルの終焉段階に至る

図2 植民地時代の発展モデル



(出所) 図1に同じ, p.383.

と、輸入代替工業化 (IS) に移行するようになる。戦後、植民地が次々と独立したあと、手厚い保護政策で国産化を推進し、非耐久消費財の生産に工場を設置するようになった。つまり、図2は戦後直前までの初期条件であると理解していいと考えられる。

(2) 第1次輸入代替工業化 (第Ⅲ段階)

戦後宗主国・日本の都合としては自国内の米穀の生産量を向上させる農業政策を実施し、砂糖の供給も沖縄でのサトウキビの栽培および北海道での甜菜の栽培に励んだ。それは宗主国・日本も戦後の再建で外貨の流出を抑制しようと考えたためである。

それに戦後になると石油化学産業の発展で合成ゴム、人造繊維および合成樹脂が生成され、一次産品である天然ゴム、天然繊維および木材などに代替するようになった。代替財の出現によって、天然もの一次産品の価格低迷をもたらすことになる。「一次産品の輸出を通じての工業化」という開発戦略に歯止めがかかるようになった。そこで登場したのが第1次輸入代替工業化である。

植民地時代の一次産品の輸出とそれに続く戦後の輸入代替工業化は歴史的過程の必然性によるものである。それは戦後に植民地から独立した新政府に課せられた課題であり、使命感をもつ任務でもあり、戦後の多くの途上

国は輸入代替工業化を推進するようになった。政策の立案者から見ると、資本財の輸入と安価な労働力の利用によって海外から完成品の輸入よりも外貨が節約でき、途上国の工業化推進に有利と考えたことによる（事実上、上手くいかない場合がある）。

輸入代替工業化とは、先進国から工業製品を輸入しないで国内で代わりに生産する工業化であり、途上国の政府が手厚い保護政策の下で推進するものである。それによって第Ⅲ局面（表1）に移行するようになる。通常、途上国の政府は高関税、輸入数量制限、為替管理など輸入制限を行い、海外からの輸入製品を関税障壁や非関税障壁で遮断し、国内で一種の“真空状態”を作り、国内産業を育成する方法である。国内向けの需要を対象とするための「内向き型工業化」である。

1) 輸入代替工業化の発展メカニズム

図3は輸入代替工業化の発展メカニズムを示したものである⁹⁾。この発展形態は植民地時代の一次産品の輸出(E)で稼いだ外貨を使い、非耐久消費財(Mc)の輸入および飛び地での生産財の輸入から、輸入代替工業化の投入財の輸入(Mp)に変更するようになる。後者は工業資本(K)が形成され、国内で使用する消費財(C)を製造し、非耐久消費財(Mc)の輸入から国内生産によって代替されるようになった。それは前段階の植民地時代の「Z-製品」の生産を拡大したものである。

国内部門の農業部門の国内貯蓄(Sa)と非農業部門の国内貯蓄(Si)、それに農業部門の農産物・一次産品の輸出に得た外貨(国外部門の貯蓄(Sf))によって工業資本(K)が累積され、非農業部門により多くの労働力を吸収することになる。

図3のB1からB10の戦略的位置づけのブロックを用いて論じることにする。「輸入代替」の概念は2つの意味を持ち、「外貨の配置」の意味(B1)と「国内市場」の意味(B

2)を持っていた。

B1を見ることにする。一次産品の輸出によって得られた外貨(E)は、植民地時代では非耐久消費財の輸入(Mc)に使っていたが、この時期は生産財の輸入(Mp)に使われるようになった。植民地時代に輸入された非耐久消費財は、戦後になると国内の工場で製造されたものに代替され、国民の消費に関する慣習が形成され、国産品がより多く使われるようになった。

B2は国内市場での輸入代替工業化を示している。国内で製造された非耐久消費財(C)によって、国内市場での輸入製品(Mc)を代替することである。いわゆる「輸入代替工業化」とは、自給自足の意味が含まれ、外国製品(Mc)を途上国の国内市場から排除することである。途上国の生産能力の上でその外国製品は絶対的に必要でない限り、輸入から排除の対象になる。輸入代替工業化による「自給自足」と「外国製品の排除」は、一種の「反植民地主義の政治的文化」(the political culture of anti-colonialism)を反映したことであり、とフェイ＝ラニスが指摘した⁹⁾。

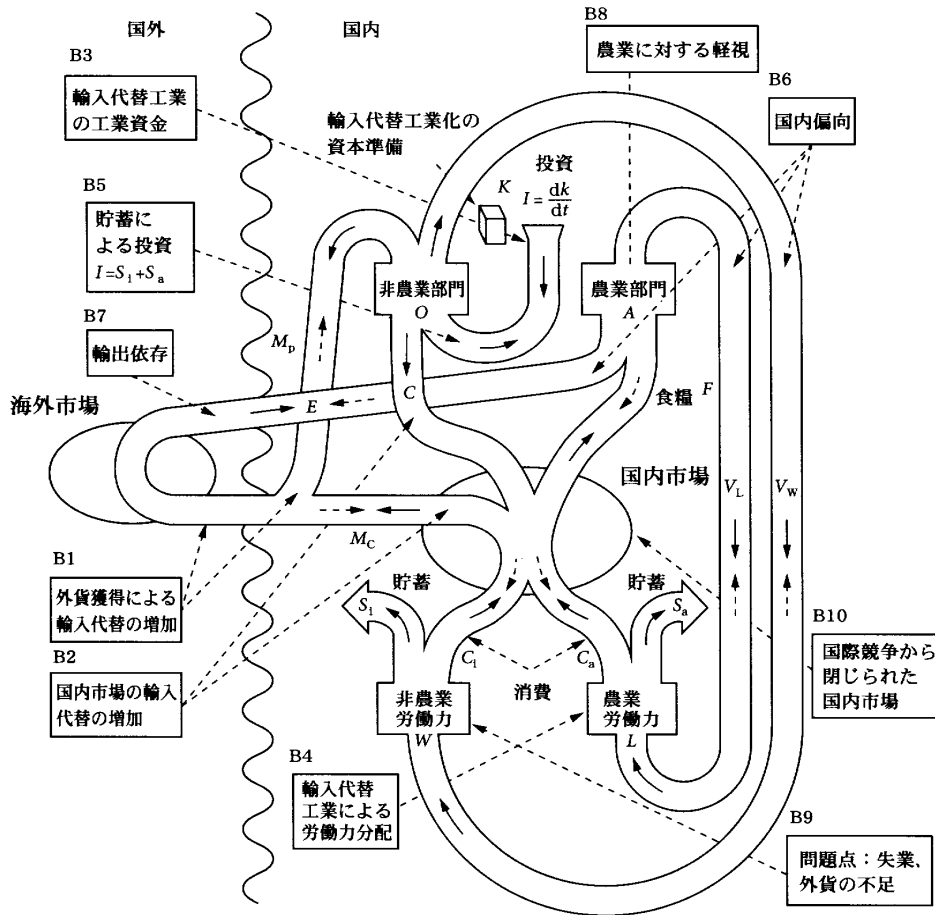
B3は工業資本が絶えず累積されたことを示している。輸入代替工業化の到来は「商業資本主義の終結」(the termination of commercial capitalism)を示している¹⁰⁾。

B4に示されたように、新たに形成された輸入代替工業化によって、非農業労働力(W)は労働力の再配置を促すようになったことである。

農業部門の貯蓄(Sa)と非農業部門の貯蓄(Si)は輸入代替工業化の投資(I)の資金になる(B5)。

輸入代替工業化の最も顕著な特徴は「内向き型」工業化であるために、国内偏向的な傾向を呈していた(B6)。輸出(E)に占める農業部門の付加価値(VL)と非農業部門の付加価値(Vw)の合計のうち、農業のシェアは次第に低下するようになる。

図3 輸入代替工業化の発展モデル



(出所) 図1に同じ, p.386.

B 7は一次産品の輸出に持続的に依存することを示していた。この時期の一次産品の輸出 (E) は経済発展の主な推進力であるが、貿易に依存していたのは主に比較優位を持つ天然資源 (一次産品、鉱産物) であり、労働力ではない。輸入代替工業化の時期は植民地時代と同じように、労働力資源の潜在力の配分にはアンバランスの状態である。

B 8は農業部門が持続的に重視されていないことを意味している。輸入代替工業化とは、途上国の政府が奨励する産業に参入する企業には有利な仕組みになっていて、政府による手厚い保護の対象になる。その結果、農業部門には相対的に軽視され、輸入代替工業

化 (W) が吸収できる労働力の増加率は人口の増加率よりも低いことになる (輸入代替工業化による労働力の吸収には限界がある)。

B 9は輸入代替工業化の最も重要な問題点を提起していた。それは失業の増加と外貨の不足である。したがって、「臨界最小努力」の基準に達することができず、労働過剰状態が持続的に存在することになる。労働力の吸収力が弱いという問題は、主としては農業の軽視であり、輸入代替工業化時期に製造ができる技術力は強くなく、輸入代替工業化は資本集約型傾向をもっていった。つまり、輸入代替工業化は途上国による手厚い保護政策の下での「非競争型」産業形態であり、事実上、

労働力を大量に吸収する努力や技術力を向上させる努力が必要としないことである。輸入代替工業化がもつ低効率の産業発展によって、非完全就業と失業問題は依然として途上国の社会問題になっていた。

一次産品の輸出減少と投入財の輸入拡大を持続すると、途上国は深刻な外貨（FE）の不足に陥ることになる。この2つの原因によって、輸入代替工業化による「構造的な停滞」を引き起こすようになった。

そのほかに、B10はこの輸入代替工業化には2つの顕著な政治的な特徴を持つことを示していた。1つに、政府が奨励した産業活動に参入した新興工業階級（新興企業家）は、外国からの競争に恐怖感を抱いていた。1つに、民間部門は途上国の政府による手厚い保護を求め、国内での優先的な市場シェアの獲得と特権を求めようになる。新興企業家はさまざまな特権を手に入れるために、賄賂の供与など公正的な競争に反する行為によって、汚職や不正を生み出す土壌を育成することになる。途上国の腐敗はこのような風土によって発生するのである。

非耐久消費財による国内市場が飽和状態を迎えると、輸入代替工業化の停滞を招くようになる。それに、輸入できる天然資源が豊富な場合、輸入代替工業化がより長期化になり、それぞれの利益団体がレントシーキング（利潤誘導行為）を求めて奪い合いが展開する。逆に、天然資源が不足で、高品質で安価の労働力が豊富に存在する「小国」場合、輸入代替工業化が早く終焉を迎え、次の輸出志向工業化へと移行することになる。アジアでいち早く輸出志向工業化に転じたのは台湾、韓国などのアジアNIEs（新興工業経済群）である。

2) 雁行形態発展モデルによる輸入代替工業化

図4は雁行形態発展モデルによる輸入代替工業化のモデルであり、渡辺利夫教授が赤松要教授の雁行形態発展を援用して作成したも

のである¹¹⁾。同図（a）の縦軸は生産量（生産額）で、横軸は時間軸を示したものである。まず、雁行形態発展モデルの原型を説明してから、輸入代替工業化の変化型を解説することにする。

途上国にある製品の需要Dが発生し、この時点では国内生産Sが開始されず、需要のすべては輸入Mで賄うことになる。この $0 \sim t_2$ 間は「輸入期」であり、この輸入期では $D = M$ の方程式が成り立つことである。

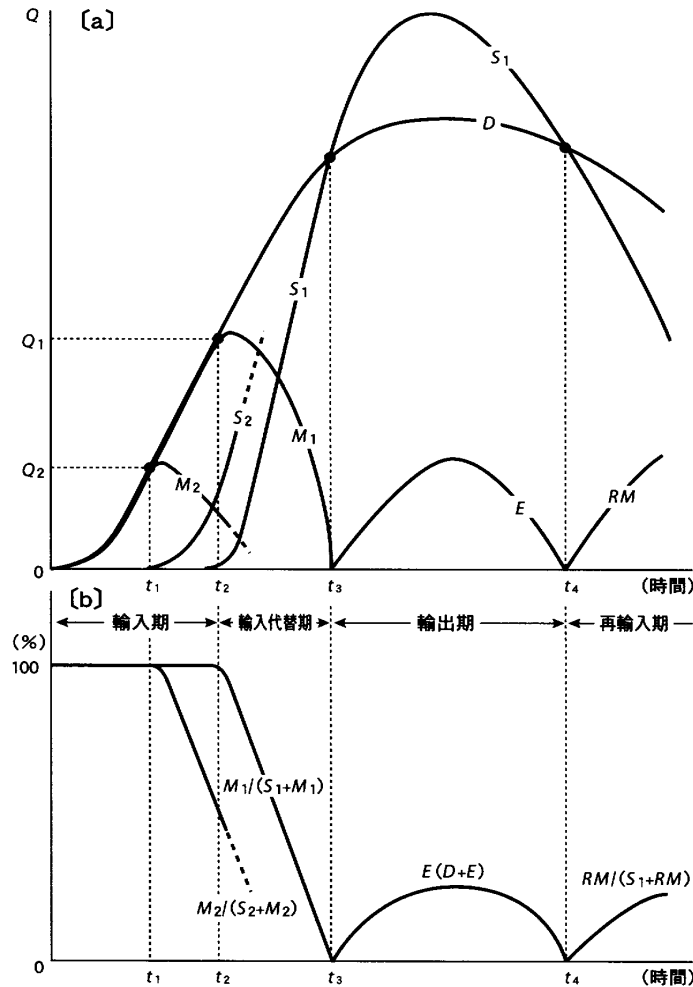
やがて、需要量（＝輸入量）が国内生産の最小生産規模 Q_1 に到達した時点（ t_2 ）になると、「規模の経済効果」が働き、国内生産 S_1 が開始することになる。国内生産の開始と同時に輸入 M_1 が減少する。 $t_2 \sim t_3$ 間の「輸入代替期」に移行すると、この期間には国内生産 S_1 の増加と輸入量 M_1 の減少が見られるようになる。やがて国内生産量 S_1 は輸入量 M_1 を超えるようになる。この時期では $D = S_1 + M_1$ の方程式が成り立つ。国内生産が持続的に増加し、 t_3 の時点で輸入 M_1 はゼロにまで減少することになる。

$t_3 \sim t_4$ の間に国内生産 S_1 は国内需要Dを凌駕し、輸入Eが始まり、この時期は「輸出期」である。この時期の方程式は $D + E = S_1 + M_1$ で示される。輸入 M_1 はゼロの場合、 $D + E = S_1$ である。この雁行形態発展モデルはよりわかりやすいために輸入量をゼロにまで減少した。しかし、現実の社会ではWTO（世界貿易機関）の規定に違反し、関税障壁や非関税障壁などで外国からの輸入を禁止されない限り、輸入がゼロに減少することは滅多にない。例えば、日本は自動車大国であり、トヨタ自動車の生産量はGM車やフォード車の生産量を超えて、世界最大の自動車企業に成長したが、日本の道路では外国車が走っている風景を見ることができる。

t_4 点以降の「再輸入期」に移行すると、国内生産 S_1 は低減し、国内需要Dによって逆転され、再輸入RMが開始される。この時期の方程式は $D + E = S_1 + RM$ で、輸出がゼ

輸出志向工業化と台湾の経験

図4 雁行形態発展による輸入代替工業化モデル



(出所) 渡辺利夫『開発経済学入門』(第2版) 東洋経済新報社、2004年
図5-4を基本に筆者が手を加えた。

口の場合の方程式は $D = S_1 + RM$ で示される。以上は雁行形態発展の基本型モデルについての論述である。

このモデルで輸入代替工業化を実施した場合、「輸入代替期」の開始時点は t_2 ではなく、 t_1 である。したがって、国内生産は S_1 でなく、前倒しに実施する S_2 である。それによって、輸入は M_1 から M_2 へと前倒しに減少することになる。これが輸入代替工業化による雁行形態発展モデルの変化型である。

同図(b)は図(a)に対応していて、輸入依存度 $(M/(S+M))$ と輸出依存度 $(E/(D+E))$ を示している。輸入代替工業化の実

施によって、国内生産が前倒しに実施されたために、輸入依存度は $(M_1/(S_1+M_1))$ から $(M_2/(S_2+M_2))$ に前倒ししてシフトしたことがわかる。

輸入代替工業化の実施による国内生産の前倒し生産は、工業化の推進には有利な手段に見えるが、どんな不都合が生じてくるのか。以下はそれについて述べることになる¹²⁾。

(1) 再び図4(a)に戻るようになるが、本来ならば国内需要 D が国内生産の最小生産規模の Q_1 点に達した t_2 の時点で、国内生産が開始される。しかし、途上国は工業化の推進を急ぎすぎたために、 t_1 の時点で前倒しし

て国内生産が開始されることになる。

その場合、国内生産の最小生産規模に見合う国内需要がないまま (Q_1 点に達してはなく、 Q_2 の時点で)、国内生産が開始されることである。つまり、「規模の経済効果」が発揮できず、最適生産規模に達することがないために、単位コストが高くつく場合がある。しかも、途上国の場合、量産化技術力がそのレベルに達していないのに、無理やりに製造に踏み切ると、製品の品質が悪く、単位コストが高いという不都合が発生する。いわゆる「コストペナルティ」の存在である。途上国が急ぎすぎた国産化によって製造した製品、あるいは中間財で作った製品を海外市場に輸出した場合、悪い品質とコストペナルティを負うために、他の国の製品との競争に負けるだろう。

(2) また、国内需要が国内生産の最小生産規模に達していない状態で、強引に輸入代替工業化を実施した場合、途上国の所得水準が低いために、国内市場の規模が小さい。国内需要が少ないために、市場制約を受けることになり、それ以上の発展を求めるには自ら限界が生じてくるだろう。

(3) 輸入代替工業化は最終消費財から推進されてきたため、機械設備や中間財の輸入に依存する。輸入代替工業化は投入財や中間財の輸入が必要になり、それには大量な外貨を必要とする。しかし、輸出可能な天然資源の不足によって、外貨の不足を引き起こし、貿易収支の赤字の拡大をもたらす結果になる。つまり、輸入代替工業化の実施によって、無制限に外貨を得られることが不可能であることを意味する。

輸入代替工業化の実施と同時に最終消費財に高関税、輸入数量制限および為替制限が実施されるようになる。輸入代替工業化の時期に途上国の政府は過大評価された為替レートが実施されるようになる。それは輸入代替に参入する企業は、機械設備や中間財の海外輸入に有利な為替レートを享受することができ

ることを意味する。それに、その途上国は製造することができない生産のための機械設備や中間財の低めの輸入関税の実施も、輸入代替企業にとっても有利になる。

途上国は厳しい為替管理を実施しているために、輸入代替企業は輸入に有利な為替レートを享受することができるが、最終消費財などを輸入する企業は割高レートの外貨調達、高関税を受けるためにその輸入を抑制することになる。

しかし、為替レートの過大評価は輸入代替企業にとっては有利であるが、農産物・一次産品の輸出や工業製品の輸出企業によってはハンディーを受けるために、不利益を蒙ることになる。輸出にハンディーを受け、輸入代替企業の輸入に有利に作用することは、途上国の輸入超過の拡大による累積赤字を増やす仕組みが働くことになる。

(4) それに加えて途上国の政府は、一方では輸入代替企業に市場金利よりも低い金利融資などの優遇措置を与え、工場や機械設備の資金調達をしやすいとさせる配慮を行うことである。低金利政策の実施は、銀行融資の超過需要を助長させることになる。他方では低金利の貸出しによって銀行の預金金利も低くなり、銀行の預金量は低いレベル（過小供給）に陥ることになる。それは限られた資金の借り手は、資金を必要とする地元の中小企業ではなく、公営企業や輸入代替工業化を支持する大企業に供与する仕組みが形成される。

途上国の輸入代替工業化を実施する場合、自国では持っていない技術を先進国の民間企業から導入することが主な選択肢の1つである。先進国の民間企業はその国の高賃金の体質を反映して、資本集約型の生産方法（労働節約型）を採用することになる。途上国の企業が先進国の企業の技術を導入した場合、同じように資本集約型生産方法を採用することになる。途上国の政府が輸入代替企業に与えた低金利政策も、輸入代替企業をより資本集約型生産方式へと促すことになる。そのよう

な産業政策は途上国の労働過剰経済の体質とは異なるものであり、労働過剰による失業を減らすことは難しいことになる。

II. 輸出志向工業化から工業化の深化

(1) 輸出志向工業化（第IV段階）

既掲表1で示される経済発展段階モデルのように、第Ⅲ段階から第Ⅳ段階の移行は、第1次輸入代替工業化（内向き型工業化）から輸出志向工業化への移行を示している。輸出志向工業化は海外の市場を対象とする工業化であり、その故に「外向き型工業化」とも呼ばれている。実は1960年代にアジアNIEsの台湾、韓国は第1次輸入代替工業化から輸出志向工業化に移行したために成功したモデル・ケース（Ⅰ→Ⅱ→Ⅲ→Ⅳ→Ⅴの発展経路）を提起したことになる。次に台湾の具体的なケースを紹介することにする。

1) 台湾のケース

1960年前後に台湾は輸出志向工業化を実施するようになった。政策の実施の際に、①自国通貨の過大評価から実勢レートまでの引き下げ（為替レートの一本化）、②財政政策の改革（十九項目財政経済改革措置）、③輸出時の税金払い戻し制度など外資導入政策による法令の整備（投資奨励条例）、④産業インフラの整備（輸出加工区）などを行ってきた。それ以降、輸出企業が奨励の対象になり、以下において説明する。

①為替レートの一本化

1958年に「為替貿易改革方策」が公布された。それには2つの目標を持っていた。為替レートの一本化と貿易に必要な管理を緩和し、貿易の拡大を図ることである。為替レートの一本化を実施するために、「外国為替政策改革九人小組」を組織し、複式為替レートを二本化し、為替決済証の自由売買制度の実施による為替の簡素化を図るようにな

る。その成果を得てから為替レートの一本化を実施した。1963年9月28日に為替レートの簡素化が完成した。後者の貿易管理の緩和は1970年以降であり、特に、1972年以降になってから輸入項目比率が顕著な上昇傾向を見せた。

繰り返し述べるようになるが、1960年前後に台湾通貨の対ドル為替レートは1ドル=40台湾元に引き下げられるようになった。この時期からは対米為替レートの自国通貨の過大評価から実勢レートに引き下げ、輸出企業は輸出によって得られた外貨を台湾銀行などに売却し、台湾元と同額の為替決済証を受け取ることになる。その為替決済証を外貨が必要とする輸入企業に売り、輸入企業はその為替決済証で台湾銀行から公定価格で輸入に必要な外貨を購入することができる。為替決済証の売買によって、輸入企業は輸出企業に支払うという、一種の輸出補助金の創出である。

輸出志向工業化とは「外向き型工業化」である。主としては、海外販売市場を対象としているために、比較優位性が完全に働く競争の原理に基づく仕組みに調整されるようになる。なぜ、台湾は輸入代替工業化から輸出志向工業化へと変貌したのか、それは次の理由による。1つには、朝鮮戦争がきっかけで、アメリカは同盟国の台湾に援助を再開し、1951~59年のアメリカ援助額は9億2700万米ドルに達した。しかし、アメリカの援助が中止されると、1950年代後半から絶えずメッセージを送ったが、最終的には1965年に援助が打ち切られた。アメリカの援助の代わりに外資を導入し、国内の資金不足と外貨不足を補う戦略を採用するようになった。

他の理由の1つには事後評価であるが、台湾の実質GNP（国民総生産）年平均成長率と1人当たりのGNP成長率の推移を見るとわかる。1952年の実質GNP成長率は12%台で、1人当たりのGNP成長率は8%台であった。その後、持続的に低下し、55~60年に

それぞれ6～8%と2～3%に減少した。これは輸入代替工業化の飽和によるものであると考えられる。その後の政策転換によって、1964年には12%と9%、73年には13%と11%の好況期に達した。これは既得権益層にとらわれることなく、工業化戦略を正しく選択したからこそ高い経済成長を保つことができた。

②十九項目財政経済改革措置

アメリカ援助期間に、アメリカ国際合作総署駐台共同安全分署の所長ハラドソン(Wesley C. Haraldson)は、台湾の財政政策と金融政策に関する重要な提言を行った。1959年6月11日、ハラドソン氏は講演で、「過去の5年間、投資額はゼロである。……5億ドルのアメリカ援助の余剰金も投資に使用せず、人口の増加に対応するためには、台湾は20億ドルを水利と肥料の生産に投資すべきである。台湾の投資意欲の低下と人口の圧力、膨大な消費率によって、経済危機は随時に発生する可能性をもっている」、と問題を提起した。後に、ハラドソン氏はアメリカ援助運用委員会(以下、米援会)の尹仲容・副主任委員宛に書簡を出し、8つの改革処置を提言した。それは、(1)国防費を削減し、生産の再投資に使うこと。過去において、台湾政府の総予算のうち国防費は50%以上を占めていた。つまり、長期にわたり過剰な消費支出で、建設に使われる経費が少ないことを意味する。(2)インフレ防止の金融政策を行うこと。(3)税制改革を行い、企業の発展を阻害する法令を修正するか、廃止すること。(4)実勢に合う単一為替レートを実施すること。(5)為替管理を緩和し、輸出の増加と輸入の減少を奨励すること。(6)公用事業の効率を向上すること。(7)証券取引所を設立すること。(8)公営事業の民営化を推進すること。

台湾政府当局は検討の上、「十九項目財政経済改革措置」を提出した。その内容は国民貯蓄の増加、資本市場の構築、投資環境の改

善などが含まれていた。それに、ハラドソン氏の8つの提言を参考にして、国防費の削減、租税の改革、予算制度と中央銀行の構築を行った。十九項目財政経済改革措置の主な内容は次のようである。(1)過去における非常時期の措置を正常化し、臨時的な管理措置を解除して変化させることである。経済活動の正常化によって、市場メカニズムが発揮できるようにする。(2)永久的な制度を構築し、経済的発展ができるようにする。

③投資奨励条例

十九項目財政経済改革措置は行政命令であり、法令上の根拠を持っていない。多くの措置は行政命令で実施することができるが、租税の減免、土地の獲得、公営事業資産の販売運用などについては、税法、予算法、土地法などとの関係上、多くの不一致が存在していた。そのために、法令の修正や新たな法令を作る必要があった。しかし、法令の修正には多くの時間が必要で、当時の行政的効率はそれほど高くなく、時間と効率を考え、台湾政府は特別法を設け、立法的手続きを経て、実施するようにした。この特別法は「投資奨励条例」である。

つまり、輸入代替工業化から輸出志向工業化への政策転換のために、外資導入の基盤作りに、1958年に外国為替・貿易改革、1959年には十九項目財政経済改革措置を実施し、政府予算の均衡化、貯蓄と投資の奨励などを促した。1960年に投資奨励条例を制定し、これは外資導入の最も重要な条例の一つである。

その主な内容は、(1)5年間の法人所得税免税措置、(2)5年間満期後、法人所得税に最大で18%の減免、(3)再投資の場合、4年間の所得税減免処置、(4)輸出による営業税と物品税の免除などである。この条例の修正時(1965年)に、自社に使われる機器設備を輸入する場合、輸入関税の免除の優遇措置が与えられた。この投資奨励条例の目的は、租税の減免、

工業用地の容易な獲得、公営事業の協力によって、投資意欲を向上させることである。

④輸出加工区の設置

それに続いて、1965年1月に「輸出加工区設置管理条例」が公布された。この条例は、(1)自社用機械設備の輸入関税を免除する。(2)原料および半製品の輸入関税は、過去の輸入時に関税を支払い、再輸出時に関税の払い戻し方式を改めて、免税措置を採用する。ただし、輸出加工区で生産された製品の全数を輸出することである。(3)輸出加工区内の工業製品には物品税を免除する。最初の輸出加工区は高雄港の中洲区に建設され、1967年から操業を開始した。高雄輸出加工区の成功によって、後には台中県潭子(台中輸出加工区)と高雄市楠梓(楠梓輸出加工区)が建設され、1971年から量産化体制になった。

輸出加工区は香港の自由貿易港からのアイディアによるものである。しかし、自由貿易港と加工区をまとめた「輸出加工区」の発想は、世界初の独創的な構想である。輸出加工区の建設当時、一部の学者(特に従属経済論者)はこれを戦後の「飛び地経済」(enclave economy)と酷評していた¹³⁾。彼らは輸出加工区を植民地時代のプランテーション(天然ゴム、ココナツ、コーヒー豆栽培の農園)に喩えた。植民地時代のプランテーションで栽培された一次産品の宗主国への輸出は、途上国の経済発展に何等の寄与ももたらさない。そのために、従属経済論者はプランテーションを「飛び地経済」と酷評したのである。

しかし蓋を開けると、輸出加工区は「飛び地経済」にならず、むしろ、「経済発展の“核”」になっていた。つまり、輸出加工区の開設によって、先進国から受入国で不足していた資金、外貨と技術が導入され、受入国が長年抱いていた労働過剰による失業問題が解決することができ、労働者も技術習得によって技能が向上し、労働者の熟練度を育成することが

できた。それに、先進国の経営システムも習得することができた。輸出加工区の成功によって、1960年代から70年代にかけて途上国から多くの経済政策担当者が台湾を訪れ、輸出加工区を真似るようになった。韓国の馬山工業団地、フィリピンのバターン輸出加工区および1978年以降、中国の改革開放での経済特別区構想も台湾の輸出加工区をコピーしたものであると言われている。

輸出志向工業化およびそれによる政策転換によって、輸出構造には大きな変化を見せた。輸出構成は農産物、農業加工品、工業製品の3つの分類によって成り立っていた。そのうち、工業製品の輸出構成比は1952年の8.1%から急速に増え、1954年以降に2桁台、1966年以降に50%以上に達した。輸出志向工業化によって、過去の「農業立国」から「工業立国」への変貌を成し遂げるようになった。

2) 雁行形態発展モデルによる輸出志向工業化

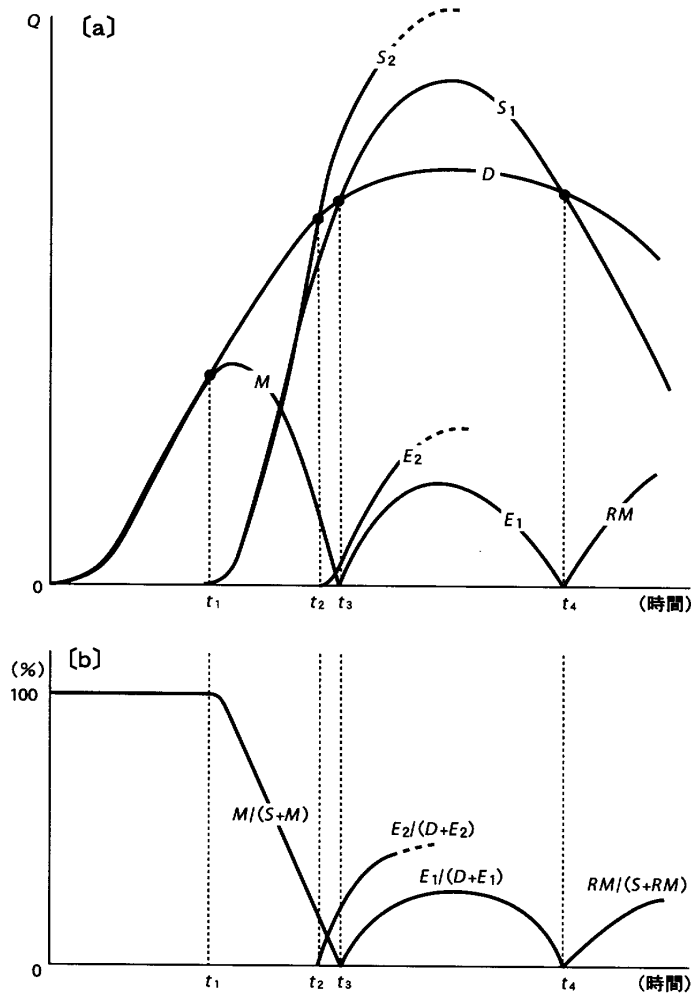
続いて、図5は雁行形態発展モデルによる輸出志向工業化を示したものである¹⁴⁾。この図の1部分は図4と同じであるため、その基本型の説明を省いて、異なっている部分の説明を行うことにする。

輸出志向工業化の実施のために、本来ならば t_3 の時点から開始される輸出 E_1 を t_2 の時点の E_2 に前倒して施行することになる。輸出 E_2 の前倒しの実施で、国内生産は S_1 から S_2 へと増えるようになる。国内生産量の増加は「規模の経済効果」をより発揮することができ、単位コストの低減をもたらすようになる。それは海外市場での競争に有利に働くことを意味している。

同図(b)は図(a)を反映し、 t_3 点から t_2 点に前倒しに実施されたために、輸出依存度は $(E_1/(D+E_1))$ から $(E_2/(D+E_2))$ へ前倒しに移行するようになる。

前に述べたように、輸入代替工業化の実施

図5 雁行形態発展による輸出志向工業化モデル



(出所) 図4に同じ、図6-5。

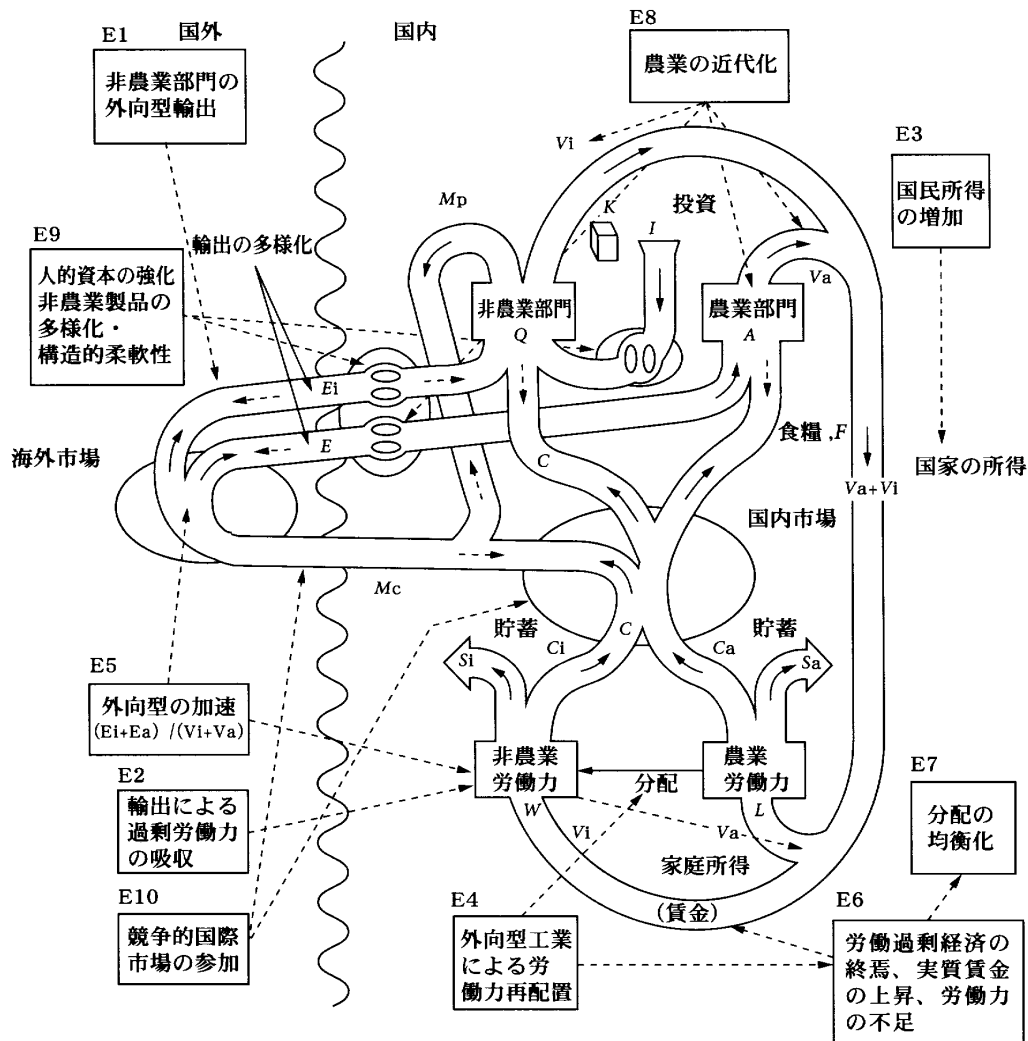
とセットになっているのが高関税、輸入数量制限、為替レートの過大評価、低金利政策など手厚い保護政策の実施である。輸出志向工業化政策を実施すると、輸入代替工業化に実施された諸政策を改めて、輸出企業に低金利融資の供与、所得税の減免、輸出関税の減免、輸出補助金の供与などを施行することになる。それは前に述べた台湾のケースからもその一端を見ることができる。

そのように施行されると、途上国の民間企業は要素賦存条件に基づく比較優位である労働集約型製品の輸出拡大を推進することになる。途上国の労働過剰状態（高い失業率、非完全就業など）と外貨不足（貿易収支の累積

赤字）という難題は、輸出志向工業化によって一気に解決することができることを意味する。

特に、労働過剰の途上国は外向き型工業化によって経済体制を転換させ、企業による積極性を引き出す効果を生み出すことになる。それは途上国の過剰労働力および安価な労働力の顕在化による比較優位に沿って発展が可能である。輸出志向工業化によって労働集約型産業の発展によって過剰労働力を吸収し、やがて労働過剰経済から労働不足経済へと移行が可能になり、いわゆるA.ルイスの「転換点」を通過されることになる¹⁵⁾。言い換えれば、「転換点」を通過することによって、

図6 輸出志向工業化の発展モデル



(出所) 図1に同じ, p.391.

古典学派の「賃金の生存費説」から新古典学派の「賃金の限界生産性説」に移行することになる。輸出志向工業化によって、貿易収支の黒字化と失業率の改善という、「一石二鳥」の効果が同時に達成できることになる。

3) 輸出志向工業化の発展メカニズム

図6は輸出志向工業化の発展メカニズムを示したものである¹⁶⁾。輸出志向工業化は2つの特徴を持っていた。1つは、同図のE1では非農業部門の外向きの度合いが強化されたことである。1つは、E2では非農業部門の輸出拡大によって過剰労働力が吸収されたこ

とである。

そのほかに、次の現象が考察される。

E3では国民所得が急速に増大した。それは前掲図5の雁行形態発展モデルで見られるように、国内生産量が S_1 から S_2 への増加と同じことで、国民所得の増加を促すことである。

E4では農業部門から非農業部門に急速なテンポで労働力の再配置が行われる。

E5は外向き型工業化の急速なテンポでの発展を示している。 $(E_i+E_a)/(V_i+V_a)$ とは輸出比率であり、非農業部門と農業部門の付加価値の合計 (V_i+V_a) に占める総輸出

($E_i + E_a$) の比率を示している。その輸出比率が急速に上昇することであり、特に非農業部門（製造業の製品）の輸出比率が急速に増加する。

E 6 は輸出志向工業化の推進によって、やがて過剰労働経済の終焉を迎えようになり、労働力の不足および実質賃金の上昇を示している。

E 7 では所得分配の均衡化への改善が見られるようになる。

E 8 では農業部門が次第に近代化に転換するようになる。所得格差の改善を意味している。

E 9 では非農業部門の持続的な近代化に転換するようになる。人的資本の強化、非農業製品の多様化、柔軟な産業構造に転じるようになる。

E 10 では国際市場での競争力の度合いが強化するようになる。伝統的な農業・一次産品の輸出 (E_a) から非農業部門の労働集約型製品の輸出 (E_i) に、輸出の主役が替わるようになり、 E_i は外貨の主な入手源になった。それも輸出志向工業化の特徴の 1 つであろう。

輸出志向工業化の到来は大きな政策の変化を見せるようになった。労働集約型の最終消費財を輸出競争に投入することは、途上国が過剰労働力を有効に吸収することである。輸出志向工業化は失業と非完全就業の労働力の資源を非農業部門に吸収され、有効的に展開することが必要である。経済指標 (E 3 ~ E 7) から次の現象が考察することができる。

急速な農工間の労働移動による配置転換 (E 4) によって、1 人当たり所得の増加 (E 3) をもたらした。外向き型工業化によって途上国と世界市場との一体化への度合いが高まった (E 5)。この様態は GNP に占める輸出の割合である輸出比率の上昇で測ることができる。

農業部門、非農業部門および国外部門が有機的な連携プレイを行うために、途上国の

過剰労働力を有効的に吸収されるようになる。フェイ＝ラニスによると、転換点を通過する先決条件は、農工間の労働移転の速度が人口増加の速度を超えることである¹⁷⁾。1960 年代台湾の輸出志向工業化の場合、非農業部門の労働力の吸収速度は年率で 5 % を超え、1950 年代の輸入代替工業化時期の 2 倍である。1960 年代の人口増加率は 2 % まで低下し、非農業部門の労働増加率は人口増加率を凌駕したことである。この時期に台湾は転換点を通過する先決条件を備えたことを意味している。事実上、1966 ~ 68 年に台湾は転換点を迎えるようになった¹⁸⁾。

過剰労働供給の終焉 (E 6) は、労働過剰経済から労働不足経済への移行を意味する。それは未熟練労働者の実質賃金はこの段階で持続的に上昇することである。途上国経済において資本は稀少であるが、労働力は豊富であった。しかし、この時期になると労働力は初めて稀少要因になったことである。

この時期になると、輸入代替工業化の時期に存在していた失業問題および外貨不足の問題も、次第に解決されるようになる。労働不足の到来の“証”として、農業部門では農業機械化が導入されるようになる。それは人件費の高騰によって、労働力の投入よりも資本（農業機械化）の投入を選択するようになることを意味する。

商業化点（フェイ＝ラニス・モデルの第 2 転換点）に到達すると、全面的に就業が得られ、労働力の不足により実質賃金の上昇を牽引して、所得分配の格差が改善されるようになった (E 7)。

閉鎖された二部門経済の場合（国外部門が存在しない場合）、主な任務は伝統的な農業部門の近代化である。それは農業部門と非農業部門の有機的な作用によって達成される。この有機的な作用を通じて、農業部門は食糧の余剰を非農業部門に食糧を販売し、換わりに、近代的工場で製造した投入財（高収量品種の種と化学肥料）および消費財を入手す

る。

開放された二部門経済の場合、この有機的な関係は2つの方式が進行されるようになる。農業部門は食糧（F）の余剰を国内市場に販売するほかに、世界市場に輸出（E）することができる。2つの販売先で得られた貨幣所得（Va）は、国内市場の工場で製造された消費財と農業投入財（Ca）を購入することができる。この場合、相互的な関係によって農業の近代化をもたらすことになり、そこでの特徴は次のようである。(1)製品の多元化によって農業の商業化（フェイ＝ラニスの第2転換点）をもたらす。(2)農業の一時的な優先をもたらす。(3)経済開発政策で典型的な都市の優先の傾向を放棄させる。それを詳しく述べると以下のものである。

(1)農業の近代化は農民自身の近代化である。つまり、過去において農業部門ではリスク回避や生存維持型の行動様式から部門間の利潤最大化を求める行動様式に変わるようになる。利益獲得チャンスへの追及、食糧市場の価格、利潤と富の累積などに敏感に反応する近代経営者（資本家タイプの農民）に変身するようになる。

(2)農業部門の絶えず増加する貯蓄（Sa）、食糧（F）の余剰、過剰労働力（La）の移転および開放された経済での輸出（E）によって外貨を手に入れることが出来た。労働力の再配置、可処分所得の増加によって飲食費の比重が低下するというエンゲル法則が作用するようになる。それにペティ＝クラークの経験法則である一国の経済活動の中心は農業を主とする第1次産業から工業を主とする第2次産業およびサービス業を主とする第3次産業に移転することになる。この時期になると、農業部門は“歴史的な任務”を完成することであろう¹⁹⁾。

(3)経済開発政策における“都市優先傾向”の放棄である。前掲図1は植民地時代の特殊な都市・農村の2部門モデルを示したものである。同図から都市部門の飛び地の経済発展

が優先的に行っていることがわかる。当時、都市部門の経済活動階層と政治権威階層（中央政府、地方政府）は殆どが同一階層であった。当時のエリートは外国人とその国の「買弁」（協力者）であり、彼らは輸出用原料を集めて飛び地経済を共同で運営していた。他方、空間的に分散していた大多数の農民は政治的階層構造のうち低い階層に構成されていた。

戦後、輸入代替工業化が開始されると代々世襲されていたエリート階層は、公務員や民間部門の新興企業家になり、都市部門において強いリーダーシップを発揮するようになる。その結果、都市部門の優先的な傾向が形成され、都市部門のインフラ施設により多くの資本が配置されるようになった。台湾の場合は他の途上国と少し違って、より複雑な政治的階級構造になっていた。日本の敗戦によって台湾は中華民国政府によって接收され、それに国共内戦に国民党政権が敗れて台湾に移ってきた。それによって、上級公務員は国民党政権と共に逃げてきた「外省人」によって占有された。他方、台湾の現地の「本省人」（台湾人）は中小企業を経営するようになり、輸出志向工業化時期の「輸出の担い手」の役割を演じるようになった。

さらに、多くの途上国が輸入代替工業化の時期に農業部門に重い税収の負担が課され、逆に工業部門に手厚い保護政策、税制上の優遇や補助金を与えてきた。それによって、農村・都市間の交易条件が都市部門の有利化へと歪曲されるようになった。

それに、輸入代替工業化に自国通貨の過大評価を行い、輸入代替産業に参加する企業に機械設備、中間財の輸入に有利な為替レート、低金利の融資を与えた。それは農産品の輸出に不利益になり、農民の利益を“搾取”することになる。

(2) 第2次輸入代替工業化（第Ⅴ段階）と外向き型重化学工業化（第Ⅵ段階）

1) なぜ（Ⅰ→Ⅱ→Ⅲ→Ⅳ→Ⅴの発展経路）が有利なのか

なぜ、第Ⅲ段階の第1次輸入代替工業化から第Ⅳ段階の輸出志向工業化を通過しないで、第Ⅴ段階の第2次輸入代替工業化へのストレートの移行には多くの弊害が存在しているのか。それは途上国が工業化戦略を計画する際に、開発の初期条件としての技術水準および天然資源を慎重に考慮しないで、第2次輸入代替工業化（重化学工業化）を推進することは危険である。なぜならば中間財および資本財の国産化過程において、相対的に高度技術を基礎とする資本集約的な生産方法が必要となる。そのために、熟練労働者および大量の資本投入を必要とする。要素賦存条件からみると、第2次輸入代替工業化の生産方法は資本集約的であり、途上国がもつ「労働過剰・資本不足」の体質に合わないことである。

第2次輸入代替工業化（第Ⅴ段階）の実施過程において、規模の経済効果が発揮できるか否かも重要な問題点である。第2次輸入代替工業化の生産費用は規模の経済および比較優位の原則が働き、途上国における潜在市場の規模条件と一致することが難しい場合が多い。要素賦存条件と市場条件（国内市場の狭隘性）から判断しないで、第2次輸入代替工業化という輸入代替構造の深化を推進すると、スケールメリットが発揮できない場合が多い。限られた需要のゆえに最適生産規模を支えられなくなり、その結果、国産製品の品質が悪く、輸入品よりもコストが高いという「コストペナルティ」現象が生じる。それに製品の輸出競争に負けるだろう。

それに加えて、第1次輸入代替工業化（第Ⅲ段階）の最終財の輸入代替過程において、中間財・投入財の多くは海外からの輸入に依存する。機械設備の輸入増加は貿易収支の悪化を誘発することになる。貿易収支の赤字拡

大によって、その国の通貨は基軸通貨に対し、為替レートの引く下げの圧力を生み、「外貨の利用可能性」を自ら減少させることを意味する。

途上国では熟練労働者が少なく、急ぎすぎた工業化は、人的資本の学習効果を通じて熟練度合いを高めることに追いつかないこともよく見られる。

それに、輸入制限という手厚い保護政策のもとで実施された最終財の第1次輸入代替工業化（第Ⅲ段階）において、国内の市場規模が小さい国（小国タイプの経済）の国内需要が飽和状態に達すると、その国の工業成長率は停滞するだろう。過去において多くの途上国が採用した第2次輸入代替工業化は、最終財の第1次輸入代替工業化（第Ⅲ段階）から投入財の第2次輸入代替工業化（第Ⅴ段階）への軽率なシフトである。残念ながら市場の需要を無視した工業化は成功したと言いがたい。1950年代後半に毛沢東によって推進された大躍進運動・土法鍊鋼に代表されるように、この時期に中国などは急いで重工業化を推進したために（前掲表1のⅠ→Ⅱ→Ⅲ→Ⅴの発展経路）、失敗したケースになった。

台湾の工業化政策は、1950年代に実施された最終財の第1次輸入代替工業化（第Ⅲ段階）が、50年代末に輸入代替の飽和状態を招き、60年代初期に最終財の輸出志向工業化（第Ⅳ段階）へとすばやく転換した。輸出志向工業化の過程における最終財の総需要（国内需要と輸出の合計）の増加によって、最終財の前の生産段階である中間財・投入財の需要を牽引することになる。このとき、中間財・投入財の国内生産が不足の場合、輸入に依存する。中間財の輸入量を含む総需要が増え続け、規模の経済効果が働く時点に達すると、設備を投入して中間財の増産が開始されることになる。これは前掲図5の「雁行形態発展論」の命題に沿って発展する経路である。中間財の国内生産量の開始・拡大は第2次輸入代替工業化（第Ⅴ段階）への展開を意

味する。この発展メカニズムは規模の経済効果と市場の需要を考慮した発展の経路（前掲表1のⅠ→Ⅱ→Ⅲ→Ⅳ→Ⅴ）である。

輸出志向工業化によって、多くの途上国が持つ余剰労働者が次第に製造業部門に吸収されるようになった。つまり、労働過剰経済から労働不足経済への移行で、A.ルイスやフェイ＝ラニスの転換点を通過するようになる。過剰労働供給の終焉によって、実質賃金が上昇し、労働集約型の生産方式にはコストの上昇によって次第に変化するようになる。

2) 第2次輸入代替工業化の発展モデル

フェイ＝ラニスは第Ⅴ段階の第2次輸入代替工業化以降になると3つの変化が現れると主張する²⁰⁾。(1)労働力資源と企業家のイノベーション能力が重視されるようになる。(2)輸出の多元化と動態的構造の柔軟性が重視されるようになる。(3)外向き型工業化の収益が強化されるようになる。

以下それを説明することにしよう。(1)イノベーションと潜在的労働力の育成が強化されるようになる。これは図6の輸出志向工業化の発展モデルの戦略的位置づけのブロックE9をさらに発展したものである。この時期の奨励は2つの形式で行われた。①中等教育と職業教育の重視である。それは生産の多元化における技術への要請によるものである。台湾の実例をあげると、1968年に義務教育は6年間から9年間に引き上げるようになった。中等教育課程に職業教材が大幅に強化され、1972年に中学生の52%は職業教育を受けるようになった。②開放された経済による新興企業家階級の登場によるものである。商品カタログやテレビの登場、世界各地の博覧会の開催、世界貿易センターの開設などは全民参加型のイノベーションによる結果である。

(2)輸出の多元化と構造の柔軟性をもつようになる（図6のブロックE9）。外向き型重化学工業化の到来によって²¹⁾、農産品（Ea）

と工業製品（Ei）が輸出され、Eiの年平均増加率は国民総生産（GNP）の年平均成長率を凌駕するようになる。製品の動態的な多元化過程において、新しい製品が絶えず出現し、旧製品は競争に敗れ市場から消えるようになった。それによって柔軟な生産構造が形成されるようになる。

(3)持続的に開放された外向き型経済のメリットが発揮されるようになる。海外市場への工業製品の輸出（Ei）は、より多くの刺激を受けるようになる。なぜならば、閉鎖された経済では主な技術の変化が出現しない。その理由としては、①貿易によって製品と工業技術の観念が導入されるようになる。②エンゲル係数によると、所得が高いほど、消費形態の多様化と嗜好の増加をもたらすことになる。③農産品の“余剰の捌け口”のほかに、工業製品の“余剰の捌け口”が加わるようになる。それはイノベーションによる対外への放出である。

強化な競争力が形成される（図6のブロックE10）。途上国が典型的な転換期を終えるには制度的な変化が必要である。輸入代替工業化の時期に政府の介入および手厚い保護の伝統は、すぐには消失していない。通常、市場メカニズムと政府の介入が混合的な状態で重なっている（混合経済）。

輸出志向工業化の時期になると、輸出時の輸入関税払い戻しなどの輸出奨励措置、輸出加工区の設置など、海外市場への輸出を促すことになる。この途上国の製品は先進国の市場において、先進国の製品と競争しあうと同時に、他の途上国の製品との競争が必要となることを意味している。途上国の政府は輸出志向工業化の促進のために、輸出企業に優遇な金利、税率、為替レートおよび輸出補助金などを提供した。経済発展の推進によって、途上国の政府は輸出企業に補助金の提供方式を次第に停止し、国際ルールに沿って輸出競争を行うようになる。

フェイ＝ラニスは第2次輸入代替工業化

(重化学工業化) と外向き型重化学工業化について、別途に図表でそのメカニズムを示していない。彼らは輸出志向工業化の発展モデル(図6)を使って説明を加えたことである。恐らくフェイ＝ラニスは農業と非農業における2部門モデルのメカニズムの変化に注目していて、特に工業化の内部での変化に関心を示さないことであろう。事実上この時期になると、非農業部門は拡大基調を示すようになり、逆に農業部門が次々と縮小傾向を示すようになる。第V段階の第2次輸入代替工業化より第VI段階の外向き型重化学工業化になると、非農業部門の拡大と農業部門の縮小が一段と進んでいくことがわかる。

(3) 先端技術品育成の工業化(第VII段階)と先端技術品の輸出工業化(第VIII段階)

1) 科学技術主導工業化の発展メカニズム

外向き型重化学工業化から科学技術主導工業化への移行は、成熟された経済に転換する最後の段階である。図7は科学技術主導工業化の発展モデルを示したものである²²⁾。労働力の不足が顕在化し、農業の機械化によって、土地と農場が集中されるようになる。この図では農業部門が掲示されていない。その理由としては、農業部門は非農業部門の従属物になり、この時期になると、2部門経済が存在しなくなったことである。政府は農業部門に保護措置を与え、食糧自給政策に補助金を提供するようになる。それはこの時期の農業部門が既に“特殊な政治力”(選挙時の与党の支持基盤)を掌握していることである。国内総生産(GDP)に占める農業生産の比率および全就業者に占める農業就業者の比率から観察すると、農業部門の比重は微々たるものになっていることがわかる。

図7には(1)国内の消費財市場、(2)国内の資本市場、(3)金融市場、(4)労働力市場、(5)輸出財の海外市場、(6)長期資本の流動市場、(7)外国為替市場(図7では掲示されていない)に

わけられる。

そして、同図からは資本 K (K_1, K_2, \dots, K_n)、企業 F (F_1, F_2, \dots, F_n)と産出 Q (Q_1, Q_2, \dots, Q_n)、投資 I (I_1, I_2, \dots など)、輸出 E (E_1, E_2, \dots など)によって家計 f (f_1, f_2, \dots など)が構成される。企業 F が資本 K および労働力 W を使って投資 I し、作られた産出 Q は家計 f の消費のほか、海外市場に輸出 E される。前にも述べたように、全体的な流れのうち農業部門の比重は微々たる存在のために、図では表示されなくなった。

科学技術主導工業化を迎えるようになると、議論の焦点はシステムの組織と制度へと導くようになる。科学技術のインフラの背景下で、政府の介入に新たな制度への要求が提起されるようになる。しかし、非政治化過程が長期的に持続されていくと、政府の役割の重視から市場メカニズムの重視へと変貌するようになる。

フェイ＝ラニスは科学技術主導工業化の発展メカニズム(図7)を提起しているが、国内需要(第VII段階)と国外需要(第VIII段階)を別途に分けていない。第VII段階の場合は国内需要の比重が多く、第VIII段階になると国外需要の比重(輸出シェア)が次第に増えることを理解してよいと考えられる。

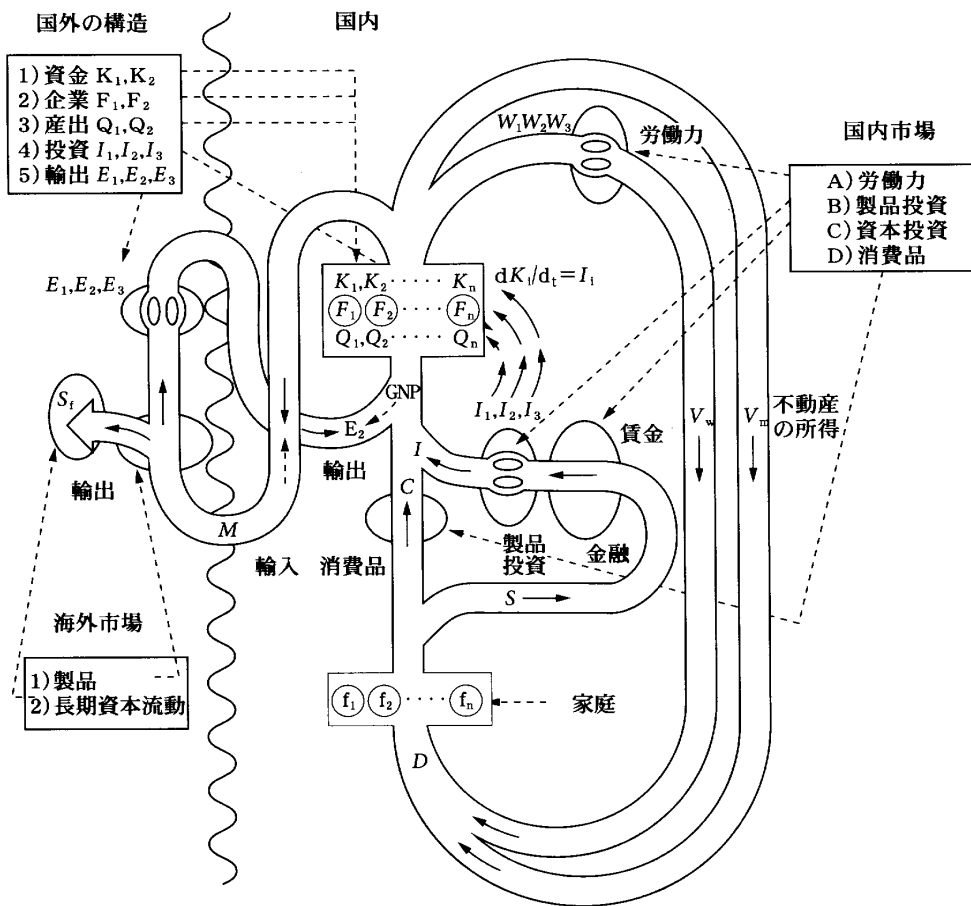
2) 台湾のケース

1980年代以降、台湾はハイテク産業の育成に変貌するようになる。以下はそれについて述べることにする。

①科学工業園区

1979年に「科学工業園区設置及び管理条例」を制定した。1980年12月に台北から南へ約100キロの新竹に、「台湾版シリコンバレー」である新竹科学工業園区を設けるようになった。近隣には清華大学、交通大学などの名門理工系の国立大学があり、研究開発、起業、人材の供給をサポートすることができた。これはカリフォルニア・シリコンバレー

図7 科学技術主導の発展モデル



(出所) 図1と同じ, p.400.

近くの名門のスタンフォード大学がその役割を果たしたこと、と同じような効果を狙ったものである。

新竹科学工業園区を設けた理由は、上で述べたようである。つまり、1970年代の重化学工業化政策が石油危機の影響によって重厚長大産業の発展に支障が生じたこと。それに、重化学工業の推進によって、公害・環境汚染が発生し、住民による環境保全運動が高まったことがあげられる。特に、1987年の戒厳令解除以降、この環境保全運動が高まってきた。しかし、1960年代後半からの労働力不足が次第に顕在化することになり、労働集約型産業から資本・技術集約型産業への移転の必要性が高まってきた。その時代の要請に

応じて、産業の高度化は不可欠な課題になっていた。台湾の産業育成は重厚長大産業（1970年代）から、軽薄短小型産業（1980年代以降）に次第にシフトするようになった。

1981年から台湾政府は「二大、二高、二低」を「戦略性産業」（戦略産業）に指定し、その発展目標を新たに「投資奨励条例」の対象にした。「二大」とは「市場潜在力が大きい、産業連関効果が大きい」、「二高」とは、「付加価値が高い、技術水準が高い」、「二低」とは「エネルギーの消費度合いが低い、環境の汚染度合いが低い」ことを意味するものである。具体的には情報処理、電子機器、機械などを戦略産業として指定したことである。

1980～90年間に新竹科学工業園区に100社

表2 競争力ランキング

順位	World Economic Forum	IMD
1	フィンランド	アメリカ
2	アメリカ	フィンランド
3	スウェーデン	ドイツ
4	台湾	スウェーデン
5	デンマーク	スイス
6	ノルウェー	イギリス
7	シンガポール	デンマーク
8	スイス	日本
9	日本	オランダ
10	アイスランド	シンガポール
11	イギリス	香港
12	オランダ	フランス
13	ドイツ	オーストラリア
14	オーストラリア	ベルギー
15	カナダ	カナダ
16	アラブ首長国連邦	オーストリア
17	オーストリア	台湾
18	ニュージーランド	ニュージーランド
19	イスラエル	アイスランド
20	エストニア	ノルウェー

注) World Economic Forumは80カ国、IMDは49カ国を対象。
出所) World Economic Forum；IMDのホームページより作成。

以上のハイテク企業が工場を設けるようになり、パソコン、パソコン周辺機器、半導体、通信機器、光技術機器が製造され、20万人の雇用機会を創出することになった。

1990年代に新竹科学工業園区の敷地拡張と南部に「台南科学工業園区」を新設した。前者は主としてはパソコン、パソコン周辺機器、半導体を中心に、後者は主としてバイオ技術、半導体と液晶を中心に推進するものである。台南を選んだ理由は、ここには名門総合大学の国立成功大学があり、奇美実業など有力企業の主力工場が台南にある。近年、経済発展における台南の地盤沈下からの浮上策の一環であり、この台南科学工業園区には奇美実業などの大型液晶工場が設けられている。

1996年の「台南科学工業園区」に続いて、

1999年に「竹南科学工業園区」、その後「中部科学工業園区」が建設された。

②工業技術研究院の役割

スイスのビジネススクール国際経営開発研究所 (International Institute for Management Development: IMD) および世界の約1000社の巨大多国籍企業が経済論題を話し合う組織である世界経済フォーラム (World Economic Forum) が世界各国の競争力調査を発表した。IMDは①経済のパフォーマンス、②政府の効率性、③ビジネスの効率性、④インフラの整備状況など4つの基準項目を審査の対象にしていた。

表2は世界経済フォーラムおよびIMDによる競争力ランキングである²³⁾。それによると、世界経済フォーラムのランキング (2004

年)では、フィンランド、アメリカ、スウェーデンに続いて、台湾は4位である。ちなみに、このランキングのうちトップ20位に入った他のアジア諸国は、7位のシンガポール、9位の日本の順位になっていた。IMDのランキング(2003年)では、アメリカとフィンランドが1位と2位で、台湾は第17位である。このランキングのうちトップ20位に入った他のアジア諸国は、8位の日本、10位のシンガポール、11位の香港の順位になっていた。ここからも台湾が高い競争力を保っていることがわかる。

このような高い競争力が保てる理由には、上記の政府の産業政策のほかに、工業技術研究院による役割も考えられる。工業技術研究院は1973年に連合工業研究所、連合鉱業研究所、金属工業研究所を統合してできたものであり、財団法人の方式を採用している。電子、光技術、電脳・通信、機械、化学、工業材料、エネルギー・資源の7つの研究所、計測技術、航空・宇宙、工業安全・衛生の3つの技術開発センターによって構成されている。台湾の国内または海外の大学院で博士・修士学位を修得した後、この研究所で研究員として研究・開発(R&D)の業務に参加する。研究成果をあげたあと、この技術を民間企業にスピンオフするか、または自ら独立して企業を設立してその成果を製品化する。つまり、この工業技術研究院は「技術のインキュベーター」の役目を果たしていたのである²⁴⁾。ちなみに、この工業技術研究院の本部は新竹科学工業園区の一隅に設置されている。

台湾積体電路(TSMC)の会長・張忠謀(モリス・チャン)はアメリカ・TI社の副社長、工業技術研究院院長を歴任した人物である。聯華電子(UMC)の会長・曹興誠は工業技術研究院電子工業研究所の副所長を歴任した人物である。台湾積体電路と聯華電子は半導体のファウンドリー(自社ブランドを持たないで、他社の委託を受けて生産)専門企業であり、一種のニッチビジネスである。この2

社は台湾の1、2を占めている。特に、台湾積体電路は世界シェアの40%を占め、世界1位のファウンドリー企業である。研究開発(R&D)部門を持たず、製造に特化したファウンドリビジネスは、台湾が始めて打ち出した独特なビジネス形態である。

おわりに

本論は開発経済学の理論で提起された手法を台湾の経験で解明したものである。まず、村上敦氏の「経済発展段階モデル」から全体的な理論のフレームワークを構築したものである。村上氏の「経済発展段階モデル」の10段階説からサービス業の2つの段階を取り除いて8つの段階を使って、台湾の独特な経済発展のケースを当て嵌めて検討を行ったものである。

個別の段階時の発展メカニズムはフェイ＝ラニスが構築したモデルを使用した。フェイ＝ラニスが構築した独創的なモデルは、一国の経済的仕組みを我々の身体に流れている動脈と静脈に喩え、その流れを見事にあらわしている。そして各段階での異なった発展メカニズムを提示したことである。それに、雁行形態発展モデルの変化型を援用した。雁行形態発展モデルで輸入代替工業化と輸出志向工業化の異なった役割、特徴を見事に解明した点も注目したい。

(注釈)

- 1) 村上敦「南北問題—援助と発展の経済学」、現代経済研究会編『季刊現代経済』第23号、1976年夏季号、145ページ；村上敦「外国貿易」、安場保吉・江崎光男編『経済発展論』創文社、1985年；松永宣明「村上モデルの再展開」『国民経済雑誌』第159巻第4号、神戸大学経済経営学会、1989年4月。
- 2) 村上敦「貿易と経済発展—経済発展段階モデル再説」『国民経済雑誌』第168巻第5号、神戸大学経済経営学会、1993年11月。
- 3) Fei, John. C. H., G.Ranis, *Growth and Development: From an Evolutionary*

- Perspective, Blackwell Pub., 1997.
- 4) Fei, John. C. H., G. Ranis, *op.cit.*, 1997, figure10.1, p.370.
- 5) 黄登忠・朝元照雄『台湾農業経済論』税務経理協会、2006年、第1章。
- 6) Fei, John. C. H., G. Ranis, *op.cit.*, 1997, figure10.2, p.383.
- 7) Fei, John. C. H., G. Ranis, *op.cit.*, 1997, p.382.
- 8) Fei, John. C. H., G. Ranis, *op.cit.*, 1997, figure10.3, p.386.
- 9) Fei, John. C. H., G. Ranis, *op.cit.*, 1997, p.387.
- 10) Fei, John. C. H., G. Ranis, *op.cit.*, 1997, p.387.
- 11) 渡辺利夫『開発経済学入門』（第2版）東洋経済新報社、2004年、図5-4、86ページ。
- 12) 渡辺利夫、前掲書、2004年、87～94ページ。
- 13) 藤森英男『アジア諸国の輸出加工区』アジア経済研究所、1978年。
- 14) 渡辺利夫、前掲書、2004年、図6-5、106ページ。
- 15) Lewis, W. A., "Economic Development with Unlimited Supply of Labour", *Manchester School of Economic and Social Studies*, 22(5), 1954, pp.139-191.
- 16) フェイ＝ラニスの著書では「外向き型第一次輸出代替段階」(externally oriented primary export substitution sub-phase)と呼んだが、本論は輸出志向工業化の用語に統一した。Fei, John. C. H., G. Ranis, *op.cit.*, 1997, figure10.4, p.391.
- 17) Fei, John. C. H., G. Ranis, *Development of Labour Surplus Economy: Theory and Policy*, Homewood, Irwin., 1964.
- 18) 朝元照雄「転換点と逆U字型曲線」、朝元『開発経済学と台湾の経験：アジア経済の発展メカニズム』勁草書房、2004年、第1章。
- 19) Fei, John. C. H., G. Ranis, *op.cit.*, 1997, p.395.
- 20) Fei, John. C. H., G. Ranis, *op.cit.*, 1997, p.394.
- 21) フェイ＝ラニスはこの段階を「外向き型第2次輸出代替段階」(externally oriented (EO) secondary export substitution (SES) sub-phase)と呼んだが、本論は外向き型重化学工業化と呼ぶことにした。Fei, John. C. H., G. Ranis, *op.cit.*, 1997, p.395.
- 22) Fei, John. C. H., G. Ranis, *op.cit.*, 1997, figure10.5, p.400.
- 23) World Economic ForumとIMDのホームページによる。
- 24) 朝元照雄「台湾の産業高度化と技術のインキュベーター：工業技術研究院の役割」(上)(下)、『世

界経済評論』第51巻第7号、第8号、通巻623号、624号、2007年7月号、8月号に詳しい。