

雁行型経済発展論・赤松オリジナル

— 新興国のキャッチアップ・プロセス —



小島 清
（二橋大学名誉教授）

一 雁行形態論の生成

「産業発展の雁行形態論」或いは「雁行型経済発展論・the flying-geese pattern of development」はわが恩師赤松要博士(1896-1974)が一九三〇年代の古きに創唱された「経済発展の一般理論」の一つである。大戦中は埋没していたが、一九六一、六二年に英語論文を発表されたこと、ハーヴァード大学のヴァーノン教授が一九六六年に、プロダクト・サイクル論という雁行形態論と比較可能なコンセプトを提唱したことで、世界の注目を集めるようになった。博士の死去(一九七四年)に至るまで門弟どもによる実証研究、理論化の努力が積み重ねられた。この期間が雁行形態論の第一次展開期であった。一つの産業の発展メカニズ

ム(雁行形態の基本型)とより高次の産業に次つぎと多様化していくプロセス(雁行形態の変型)という一国的(国内的)発展の究明に重点がおかれていた。

雁行型経済発展の国際的伝播という第二の局面が大来佐武郎博士(参照文献Okita Saburo 1985)によって、一九八五年に、世界に向けて宣伝された。それ以来、雁行形態論は日本のみならずアジア太平洋諸国さらに国際機関において、学会、政府、ビジネス、マスコミを通じてきわめて有名になり、高く評価され、ポピュラーに活用されるようになった。いわばflying-geese(FG)pattern of developmentという言葉が一人歩きするようになった。これが雁行形態

論の第二次展開である。

ところが、一九九七年七月のタイから始まった東アジアの通貨・金融危機を契機に、ミラクル(奇跡)と言われた東アジアの高度成長は挫折し、その指導理論の一つであった雁行型経済発展論も行きづまったと、評価が一転したおそれがある。

評者の中からも出されている声であるが、「雁行」型発展という言葉が一人歩きするようになったが、もともとの赤松オリジナルが忘れられている、分からなくなっている。そこで埋没している赤松オリジナルをなるべく忠実に復元し、その中核命題を明らかにしてみようということになった。それが本稿のねらいである。赤松博士死後の雁行形態論第二次展開については、別の検討が必要となってくる。

二 雁行形態の基本型と変型

赤松要博士が雁行形態論を創唱された第一論文は、「吾国羊毛工業品の貿易趨勢」名古屋高商・商業経済論叢第一三巻上冊（一九三五年七月）一二九—二二二ページであった。詳細な実証研究の結果を踏まえて、次の結論に達している（同論文、二二〇ページ）。

赤松第①引用

しかしして、すべて一国内に生産が新興してきたることは、多くの場合、当該商品の輸入増加の刺激によるものである。最も多く輸入される完成品、半製品の生産事業に向つて資本が集中し、生産活動が興りきたることは、條件のゆるす限りきわめて當然である。即ち輸入品の殺到とともに、やがて

国内産業がおこつてこれを防遏せんとするのである。かくしてこの産業が国内に発展しきたるときは、またやがて輸出産業に轉換するにいたる。モスリンは比較的はやくかゝる輸入、生産、輸出の各階段を次ぎ／＼に経過したのであつた。かやうな理由によつて、吾々は一産業における輸入、生産及び輸出の雁行的発展を定式化しうるのであらう。まさに羊毛工業においては、少くともモスリン、ラシヤ・セルヂス、毛絲の

赤松 要博士略歴

明治二九（二八九六）年八月七日 九州久留米市に生まる。

大正四（一九一五）年四月 神戸高等商業学校に無試験入学。

大正八（一九一九）年四月 東京高等商業学校専



攻部経済科に入学、福田徳三先生に師事。

大正一〇（一九二二）年四月 東京高商専攻部卒業、宮田喜代蔵氏とともに名古屋高等商業学校講師となる。大正一一年、教授。

大正二二（一九三三）年一月 在外留学の命を受く。ドイツにてリッケルトとグロツクナーに

師事、哲学を研究し、綜合弁証法の構想に達した。

大正二五（一九二六）年四月～六月 アメリカ、ハーヴァード大学にてケイス・メソッドを学び、

実証研究の調査研究施設を日本に導入すべきことを痛感。これを大学の「第三の窓」と呼び、

帰国後（大正一五年）名高商産業調査室を設立。ここで「雁行形態論」を着想。

昭和一四（一九三九）年三月 時の上田貞次郎学長に懇請され、東京商科大学教授となる。東亜

経済研究所の機構立案に腐心。
昭和一八（一九四三）年一月 大学教授の身分の

まま、軍政総監部の調査部長となり、シンガポールに駐在し、南方の民族経済資源の調査に当たる。昭和二二（一九四六）年八月 帰還。

昭和二八（一九五三）年六月 一橋大学経済学部長となる（一九五五年三月まで）。

昭和二九（一九五四）年六月 国際経済学会理事長となる（一九七〇年一月まで）。

昭和三五（一九六〇）年三月 一橋大学を定年退職し、名誉教授となる。四月より明治大学に移

り、経済学専攻博士課程の創設に腐心す。

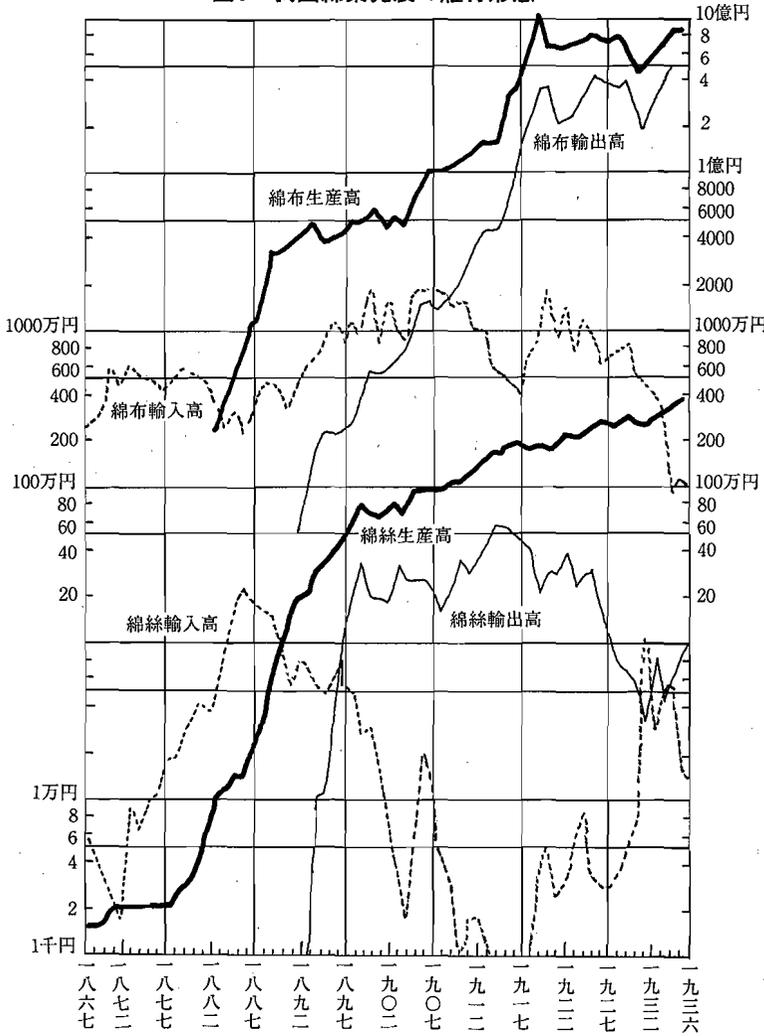
昭和三七（一九六二）年四月 世界経済研究協会を創設、理事長に推される（死去まで）。

昭和四三（一九六八）年四月 拓殖大学に移る。海外事情研究所々長、大学院々長として大学院

の拡充に尽瘁す。

昭和四九（一九七四）年二月二〇日 脳いっ血のため急逝。

図1 我国綿業発展の雁行形態



出所：赤松要「吾国経済発展の綜合弁証法」名古屋高商 商業経済論叢第15巻上冊(1937.7), p.200
赤松要「経済新秩序の形成原理」理想社, 1945, p.303

三者は彼等の間に前後の雁行関係があるとともに、その各の輸入、生産、輸出においてまた雁行的発展をなすのである。従つて三つの羊毛工業品は輸入、生産、輸出の各段階を雁行的に通過し、歴史的には三つの系列よりなる三つの雁行形態として現はれるのである。

ここには二種の雁行的発展が一緒に述べられている。一つは、後に変型或いは副次型と呼ばれる。もう一つは、同種の雁行列がタイムラグをおいて生産額に、さらに輸出額にあらわれるのである。各品種別に、或いは羊毛工業全体として「輸入↓生産↓輸出」という雁行型発展が見出される。これを後に「基本型」と名づけたのである。

同論文二〇九ページの第三図は、輸入額の三品種別雁行列を上段に、生産額のそれを中段に、さらに輸出額のそれを下段にそれぞれ描くという表示方法をとっている。それはいささかわかりにくい。むしろ各品種について輸入↓生産↓輸出という基本型雁行を描いた方が理解しやすい。それがここに図1として引用する赤松第二論文に示された「我国綿業発展の雁行形態」である。赤松博士の第二論文「吾国経済発展の綜合弁証法」は名古屋高商・商業経済論叢第一五巻上冊(一九三七年七月)一七九―二一〇ページに発表された。論文の前半は「吾国の経済発展」を博士独特の「綜合弁証法」の論理によって把握すべく、その方法論の若干の解説を試みられている。この解説は未完成であるとしてオミットし、後半の実証研究(図1として本稿に転載した綿布、綿糸のほかに紡織機、機械器具を加えた四品種に関する輸入↓生産↓輸出の雁行形態図)だけを、博士の名著『経済新秩序の形成原理』理想社、一九四五年の第三章「新興国産業発展の雁行形態」(一九九―三二四ページ)として収録している。その結論的要約を引用しておこう。

赤松第②引用

②—1

(我国産業の) 発展段階を概括するとき
は、第一期、完成品輸入時代、第二期、自己生産の勃興と完成品輸入の減退時代、第三期、自己生産の輸出産業化時代とするこ

とができる。これはわれわれが産業発展の雁行形態と名づけてゐるものであつて、輸入の次に生産、生産の次に輸出が時を隔ててつきつぎに興りきたつてゐるからである。

②—2

この發展段階について、さらに考察を進めると、第一期の完成品の輸入は主として完成消費財の輸入であり、第二期の自己生産の勃興は原料品の輸入とともに生産機械器具の輸入を伴ふのである。第三期の輸出産業化の時代は生産手段——生産手段は原料を含むが、ここには主として完成生産手段たる機械等を意味する——の自己生産を確立してゐるのである。さらにまた輸入は完成品より半成品、原料品へ移行する。但し輸入完成品の減退はその内の粗製品より始まり、精製品はながく残留する。自己生産は半製品、粗製品より完成品、精製品へ、従つて輸出はまた半製品、粗製品より完成品、精製品への傾向を伴ふのである。

(赤松要『経済新秩序の形成原理』理想社、一九四五年、二九九—三〇〇ページ)

右の②—1が雁行形態の基本型を、②—2が変型ないし副次型を指摘しているわけである。

赤松博士は名古屋高商から東京商科大学(現一橋大学)へ一九三九年に移つてから、雁行形態論に関する第三論文を発表した。「わが国産業發展の雁行形態——機械器具工業について——」一橋論叢、三六巻五号(一九五六年一一

月)六八—八〇ページ、これである。機械器具工業(これは現在の分類の「機械類」に相当し非常に広汎な業種を含む)についての実証研究が追加されるとともに、雁行形態論についての概念規定ないし問題点がいくつか明確にされてきた。

赤松第③引用

③—1 ここに産業發展の雁行形態といふのはいくつかの意味をもつものであるが、一つの共通的な意味は後進産業國あるいは新興産業國の産業が先進産業國の産業を攝取し、それを追跡しつつ成長發展するばあいに一般的に成立する發展法則を指すのである。(一橋論叢、一九五六・一一、六八—七〇ページ)

つまり雁行形態論はcatching-up(追いつかけ)の理論である、と定義されている。

③—2 かくしていれば輸入産業にはじまつたある特定の商品が自己生産の段階に進み、さらに輸出産業として自から確立する段階にいたる。このような構造變動をともなう産業發展の段階が時期のずれにおいてつきつぎにおこる状態を産業發展の雁行形態とよぶのであつて、以上に述べた輸入、生産、輸出の三段階が雁行形態の基本形態ともいふべきものである。

(同所、六九—七〇ページ)

③—3 このような雁行形態の基本型を中核として種々の變型が考えられる。その一つは以上の消費財と異つた生産財につい

ての雁行的發展である。すでに述べたように消費財の自己生産のためにはその生産財が輸入されるのであり、たとえば綿糸布生産のために紡織機が輸入される。しかるにやがてこの紡織機の自己生産がおこりきたるのである。このためには機械をつくる機械としての高度の工業機械の輸入も行われることになる。とにかく紡織機の自己生産が進展するに従つてその輸入はやがて減退的となり、次に第三段階としては輸出に進出したるのである。すなわち消費財についておこつた雁行的發展が生産財についてもおこりきたる。しかし生産財は極めて雑多であり、消費財生産手段を生産する生産財、さらに生産財を生産する高度生産財がある。従つて生産財生産の雁行的發展も低次生産財より高次生産財に向つて進展することとなる。

(同所、七〇—七二ページ)

③—4 次にまた消費財についても生産財についても粗製品から精巧品への幾多の序列があり、右に述べる雁行的發展は粗製品についてまずおこり、つきつぎに精巧品に向つて上つてゆくのである。

(同所、七〇—七二ページ)

ここに雁行形態の基本型と変型(後に副次型とも呼ばれるようになった)という規定が与えられている。しかし分析の対象となる「産業」といふものの定義ないし範疇が明確ではない。諸産業の生成發展は歴史發生的なことであるか

ら一義的分類を許さない。分析目的に応じて分類は異なりうる。統計のアベイラビリティも影響する。

第一に、例えば綿工業という中範疇がある。だがその中には、糸、布、染色、織物、アパレルといった工程別多様化が進んでいるし、粗製品、精巧品、高級品といった品種別多様化も見られる。これらは、綿工業という中範疇の中の小範疇であり、産業内多様化である。この産業内多様化を進展させつつ、生産方法の改善、能率化によって輸出競争力を持つように成長する。輸入↓生産↓輸出という「雁行形態の基本型」が実現する。これを一産業の「生産の能率化」と解釈してよい。

綿工業に続いて羊毛工業、絹工業、そして合織工業というように中範疇産業が次つぎに生成したが、それらを一括して繊維産業という大範疇産業を考察の対象とすることができる(ただし合織工業は他の天然繊維工業と区別して化学工業に属するとした方がよいかもしれない)。一つ一つの中範疇工業は、大範疇の「繊維産業」の中の産業内多様化とみなし得よう。そして一括した「雁行形態の基本型」或いは「生産の能率化」を検出することができる。⁽²⁾

第二に、農業、繊維工業、重化学工業(とくに鉄鋼)、機械工業(電気機器、自動車)というように大範疇の産業は、何らかの基準から見て、発展段階的質的相違があり、一国の国民経済発展につれ成長の主軸を次つぎにより高次の

産業に段階移行(構造変動)させ、産業構造を多様化・高度化してきた。それにより一人当り国民所得(生産性)を高めてきた。これを「生産の多様化・高度化」と名づけたい。これが赤松博士の「雁行形態の変型ないし副次型」の重要なものであった。引用③―④のように産業内多様化もあるが、むしろ引用③―③のように、消費財生産の段階から消費財を生産する生産財、さらに生産財を生産する高度生産財の生産に向って進展することに、重点が置かれていたのである。

雁行型経済発展の理論化

さて、大範疇の産業の発展段階差を区別する基準はどう決めるかによって「生産の能率化」と「生産の多様化・高度化」を理論的に説明する手がかりが得られる。私(小島)の説明はすぐ後に述べるが、赤松博士自身の理論化は引用③―③と同じ線上で次のように展開されている。

赤松第④引用

かかる産業発展の雁行形態は一つの辯證法的過程である。輸入完成品の増大は、ここに國民の購買力が集中するため、(在来)固有産業の低下、或は衰退をきたす矛盾に逢着する。この矛盾を止揚せんとする力は、一つは固有産業における資本が利潤高き輸入品の製造業に自然的に流動してきたること、並にこの動向を國家の經濟政策が促進する

ことに存する。かくして輸入完成品の増大は必ずやこれを否定する自己生産の興隆に轉換せざるをえないのである。しかし自己生産の勃興は生産方法が確立することなくして起りえざるものであつて、ここに生産手段の輸入を必然的に増加することとなるのである。生産手段によつて産業の獨立化すなはち消費經濟に對立する生産經濟の確立が行はるのである。生産手段が設定されない限り、生産は單に消費經濟に結びつた家庭的自己生産であるか、或はこれに代る舶來品の輸入かである。かくして完成品の輸入を阻止するためには生産手段の輸入が必須的となり、これによつて自己生産が確立せられる。始發的動因としての自己生産はそれが本質的動向をとる限り、國家的保護政策をよび起し、これに助成促進せられ、この始發的動因と促進的動因との綜合は輸入を否定して自己生産を確立する。産業の反省的段階であり、産業の自立化である。

次にきたるものは生産手段の自己生産であつて、この段階において、我國の地盤に適應せる機械器具などの發明改良が行はれ、外來的生産手段の矛盾、不適合性が除去せらるるにいたる(例へば我國の風土、職工などに適合するため、如何に機械の改良が行はれたかを檢せよ!)。この段階において輸出産業としての確立が完成せられる。これが自

己生産にかかると生産要具によつて自己生産が行はるる時代、産業の自己還歸の段階であり、我國産業の反省の反省であり理性化である。しかしただ原料品については、かやうな自己還歸は我國の本土だけでは行はれ難い。我國としては原料國と工業國との基本的異質性を前提とせねばならず、産業の自己還歸とともに、いよいよ多くを外部より攝取せねばならない。

(名高商・商業経済論叢、一九三七・七、一九八〇―九二ページ。『経済新秩序の形成原理』三〇〇―三〇一ページ。)

以上の引用④は、赤松博士の綜合弁証法の立場から見れば、雁行型発展論の十分な理論化であると評価してよい。しかしそれは近代経済学の観点からする理論化、数学方程式システムによるフォーマライゼーション或いはモデル化とは程遠い。そこで新古典学派の成長論とヘクシャー・オリーンの要素賦存比率論 (theory of factor proportion) を結びつけて、雁行型産業発展の基本型(生産の能率化)と変型ないし副次型(生産の多様化・高度化)とを解明しようとしたのが、小島清(一九五八b)の「資本蓄積と国際分業―赤松博士・産業発展の雁行形態の一展開―」なる論文である。その言葉による要約はこうである。

先ず小島は、雁行的発展の基本形態(生産の能率化)も副次的形態(生産の多様化)も、一國の資本蓄積の進展、い

いかえれば資本対労働賦存比率が高まることを軸として継起するとのモデルを提出した。すなわち、一産業の生産方法の改善、生産能率の向上、コストの低下は、資本蓄積が進み資本対労働比率が高まり、より資本集約的な生産方法に移ることによつて可能になる。他方、所与の労働・資本価格比率の下で、X財よりもY財は、Y財よりもZ財はさらにいっそう、より資本集約的な生産方法をとるとしよう。そうであるならば資本蓄積が進み一國の資本・労働賦存比率が高まつてはじめて、X財のほかにより資本集約的なY財も、さらにZ財も生産しうるに至る。つまり生産の多様化も資本蓄積の関数とみなしうる。こうして資本蓄積が進むにつれ、生産の能率化と多様化との二つが可能になる。しかし両者の間にはかなりの選択の余地が残されており、そこに興味ある国際分業の動態問題が発生する。すなわち、資本蓄積が進み資本・労働賦存比率が高まるにつれ、第一に、労働・資本相

対価格を低く抑えておけば、より資本集約的な財も生産できるように、生産の多様化をはかりうる。だが第二に、より資本集約的な財の国際競争力を高めるには、労働・資本相対価格を高め、生産の能率化をはからねばならない。第三に、労働・資本相対価格が高まると、より労働

集約的な財の生産費は相対的に高まり、比較劣位に陥る。より有利な産業への転換か(構造調整の必要)海外直接投資進出かを求めざるをえなくなる。これらの選択に直面しつつ、生産の多様化と、多様化した各生産の能率化、さらには比較優位弱体化の海外直接投資進出をくり返していくのが、一國産業発展の動態なのである。

(門下生編『學問遍路』二三三―三四ページ。)

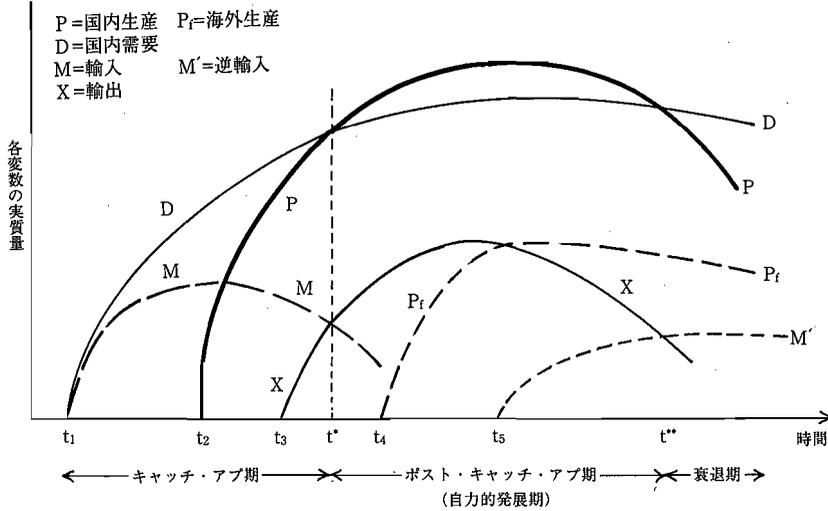
小島は、さらに、X(農業)、Y(軽工業)、Z(重化学工業)なる三産業の生産関数を仮設数子例で示し、日本経済が一九〇〇年以降、資本蓄積の進展につれ、第一段階として、農業Xだけから先ず軽工業Yをもつように多様化し、その生産性向上(能率化)をはかり、輸出が伸長するまでに育て上げた。第二段階として、次の構造変動により重化学工業Zをもてるようにいっそう多様化・高度化し、その能率化をはかりつつあることを例示した。

かかるモデルを英文化し *Economic Journal* (1960) に発表した。この資本蓄積と産業発展パターンというのが小島の重要な貢献の一つである。³⁾「雁行形態論の赤松・小島モデル」(こう稱することを許されたい)が、「経済発展の一般理論」の一つとして次第に構築されていくことになった。モデルの一層の精緻化は最近の論文、小島清「地域統合の経済学」(『国際経済』投稿第五号、一九九九)などにおいても続けられているのである。

三 雁行形態論の展開

以上のように、雁行形態論は赤松要博士により「基本型と変型」が国内経済発展のプロセスの解明として着想され、次第に展開されるよう

図2 雁行基本型



になった。そこで赤松博士自ら次の二つの英語論文を発表し、雁行形態論を世界に向けて提唱された。これに対し海外から高い評価が得られ、博士を勇気づけた。

Kaname Akamatsu, "A Theory of Unbalanced Growth in the World Economy," *Wirtschaftliches Archiv*, Band 86 (1961) Heft 2, pp.196-217.

Kaname Akamatsu, "A Historical Pattern of Economic Growth in Developing Countries," *The Institute of Asian Economic Affairs* (アジア研), *The Developing Economies*, Preliminary Issue No.1, March-August 1962, pp.3-25.

これからやや遅れてハーヴァード大学のヴァーノンのRaymond Vernon, "International Investment and International Trade in the Product Cycle," *Quarterly Journal of Economics*, May 1966, がProduct Life Cycle (PC) 論を提起し有名になった。赤松雁行形態論は一九三五年の古きに提唱されたものであるが、ヴァーノンPC論との比較に世界の関心が寄せられ、声価を高めることになった。

その後、赤松博士は国際経済学研究の集大成として『世界経済論』国元書房、一九六五年を公刊され、その第一〇章として「低開発経済の

雁行的発展」を収録された。また最後の著作として『金廃貨と国際経済』東洋経済新報社、一九七四年を編集されたが、その扉に「早晩の雁行」なる写真をかかげ、次の文言を付された。これがいかにも印象的である。

赤松第⑤引用

「雁行形態と名づけたのは、秋の月夜に雁が列をなして飛んでゆくとき、山形の列をなし、その列が二つ三つ交錯して飛んでゆくようなイメージが、わたくしにあったためである。英文ではWild Geese Flying Patternと書き雁が秋に北方から飛んでくるときV字形の逆の形をとると説明した。」

(赤松要「金廃貨と国際経済」一七四ページ) さて、ヴァーノンのプロダクト・サイクル(PC)論との比較をも念頭におきながら、特定産業(繊維産業とせよ)の雁行基本型の概念図を描いてみた。図2がこれである。

特定商品についてまず輸入増加というカーブ(M)が描かれ、輸入が相当な量に達し、したがって国内に需要が植えつけられその量が国内生産に踏み切っても引き合うという規模に達すると、国内生産(P)が開始される。もとより国内生産の初期段階では一方、関税その他によって外国の競争を阻止すること、他方、補助金や政府需要の保証といった幾多の保護育成措置が必要とされる。また外国の優れた技術の導入、外国の直接投資などが必要とされる。だが外国の優れた技術の習得が

進み生産規模が拡大されるにつれ、コストは遞減しやがて世界価格と同じあるいはそれ以下で生産できるようになる。そうなると輸入が減り、輸出(X)が開始されてやがて急増するようになる。これがM(輸入)↓P(生産)↓X(輸出)という三つのカーブが次つぎに生起する雁行形態であり、輸入代替から始まり輸出にまで進出していく後発工業国での先進国へのキャッチング・アップのプロセスなのである。

t*時点で達すると輸出Xが輸入Mと一致し、国内生産Pと国内需要D(=P+M-X)は同一になる。ここまですべてをキャッチ・アップ期と見てよい(後述)。オリジナル赤松雁行形態論はこのキャッチング・アップ・プロセスを究明することに力点をおいていた(赤松引用③-1のように)ので、私(小島)はこれをcatching-up product cycleとして外国に紹介した(Kojima 1978, p.61, 65)。それにつき赤松博士は「これならばプロダクト・サイクルを知っている人には理解しやすい言葉かと思われる」(『金廃貨……』一七四ページ)と受けられている。

輸入が国内需要を開拓する役割を果たすとすること、生産を拡大し輸出競争力をもつように能率化するプロセスを輸入技術(Bottlenecked technology)に依存する点に、雁行型発展すなわちcatching-up PCの特色がある。

これに対しヴァーノンのプロダクト・サイクル論は、先進国が新製品の開発に成功すると、先ず輸出によって市場を開拓し、ついで生産方法が標準化するにつれ海外直接投資を通じて開発途上国に生産を移植する(国際生産に進出する)と言うものである。先導国の内生的技術革新を起動力とする。赤松博士の言われるように「先進国からみた雁行形態」(『金廃貨……』一五六ページ)と言ってよい。

オリジナルな赤松雁行型発展論では、キャッチング・アップを成功裡に完成(或いは卒業)したポスト・キャッチ・アップ段階(図2のt*時点以降)はいまだ十分に考察されていないかった。この段階がまさにヴァーノンの自生的(genuine or endogenous)技術革新によるプロダクト・サイクルの対象である。雁行型発展はキャッチ・アップ段階を卒業して自生的プロダクト・サイクルの段階へ進展していく。後発国の立場から先導的地位に前進するのである。前者だけでなく両段階を含んだものを、雁行形態論の考察対象にすると、今や拡大解釈したいのである。

産業Xのポスト・キャッチアップ期に移ると、このX産業の比較優位は弱まり(他の産業Yがトップ比較優位生産となり)、輸出が困難に陥ると、図2に示すように、海外直接投資(FDI)進出による海外生産P₁が行われ、製品(中間財も含まれるが、簡単のため最終財としておく)の一部が逆輸入M₁されること

になる。t**時点でX=M₁, P=Dとなり、それ以降入超に転ずる。こういったプロセスが多国籍企業の海外直接投資を通ずる雁行型発展の国際的伝播をもたらすのである。別稿で究明したい問題である。

赤松オリジナルでは先ずキャッチアップが完了したと見るべきかが指摘されている。

赤松第⑥引用 雁行形態の「第一期は輸入の増加率をもっとも急速な時期、第二期は生産、次いで輸出の増加率が輸入増加率を超越する時期、この時期においては輸入は増加しながらその増加率は遞減的である。第三期は生産と輸出は増加をつげながら輸入は減少傾向をとる時期である。しかしして輸出が輸入を超越するのは第二期においてもおこることはあるが、多くのばあい第三期においておこり、この第三期において雁行形態は一應の完了に達するのである。」(一橋論叢 一九五六・二一、七六ページ)

つまり輸出が輸入を上回り、財別出超に転ずる時期(図2のt*時点)を、その財についての雁行型追い上げの完了(卒業)時とみるのである。

次のような警告もなされている。

赤松第⑦引用

わが国産業はかくしてヨーロッパやアメリカにおける工業の高度化を追跡しその高度水準に接近したのである。今後、わが国が新たな産業革新を外国から導入するので

なく、国内において始発し、産業発展の始発的動因を輸入から国内における独自の産業革新に切替えるか否かは重大な問題として残されている。いずれにしてもこの発展の道はドイツやアメリカがかつてイギリスを追跡しつつたどったのと同じ道である。

〔金廃貨……一七三ページ。〕

雁行型発展の国際的伝播の局面に移るのであるが、それについて赤松博士の推論がある。

赤松第⑧引用

⑧—1

さいごに、最も重要な雁行形態の一は後進諸國の發展段階がそれぞれ異なることによつて一つの産業のそれぞれの國における雁行的發展が時期のずれにおいてつきつきに現われてくることである。たとえば日本が綿工業においてその雁行的發展を完了したとき、インドの綿工業は雁行形態の第二段階にあることが可能であるし、當時の支那においてはまだ第一段階にあつたことが實證されるかも知れない。

(一橋論叢、一九五六・一一、七二ページ。)

⑧—2

ここにおいて比較的先進の産業國の雁行形態には第四段階として當該産業の輸出並に生産の低下並にすでにネグリジブルとなつていた輸入が再び増大することがおこりうる。たとえば日本、インド、香港などからイギリスに向つて粗布が輸

出されるごときであつて、イギリスの新たな輸入の開始は先進國から後進國へではなく、逆に自國よりも後進の諸國からの輸入がおこることである。これは理論的には比較生産費の原理にもとづくもので、粗製品については後進國より輸入することが比較的有利なることによるのである。

(同右)

⑧—3

かくしてたとえば消費財産業が後進諸國におこりきたるときは比較的先進の諸國は消費財の輸出を後進諸國にまかせ、自からは生産財、あるいは精巧品の輸出に特化する傾向があらわれ、製造工業においても國際分業化がおこりるのである。諸國産業の雁行形態が諸國において重なり合うことなく、時間の隔りにおいて雁行的であるときに國際分業は順調に行われるのである。

(同右)

⑧—4

もちろんすべての諸國において同一の雁行的發展が行われるのではなく、またすべての後進諸國においてあらゆる工業品の雁行的發展が完了されるものでもなく、また後の雁はいつも先の雁を追いつくしえないということもないであろう。とくに國家の産業保護政策が強行されるときは自己生産を急速に高め、また輸入を政策的に著減せしめ、さらに輸出への進出を助成することも可能であり、かくして雁行的發展は國家政策的に促進

されうるのである。(同所七二ページ) こうして最後に『世界經濟評論』一九七五年二月号、三ページの巻頭言「海外投資の雁行形態論」に到達する。赤松要博士は一九七四年一月二〇日に大往生されたから、これが「遺稿」となつたのである。

赤松第⑨引用

雁行形態という名称は、詩的にすぎて經濟理論としては難解といふべきかも知れない。しかしこれは一九三五年に發表した私の実証的研究で、發展途上にあつた日本の經濟が先進國からの輸入(M)に始發されて生産(P)をおこし、それがやがて輸出(X)にまで發展したこと、またそれが消費財産業から資本財産業へと上昇していることを証明したのである。

それから約三〇年後にアメリカのハーバード大学の学者たちがプロダクトサイクル論を發表した。先進國の輸出(X)が外国生産(P)をよびおこし、ついには逆輸入(M)することになるというのである。これが多国籍企業の本国への逆輸出を意味するものである。この両論は後進國と先進國とからみた同一の貿易パターンのうらはらの変化である。

ところが貿易から投資への変化で、アメリカは革新的な資本集約産業を外国に投資するが、日本は初め労働集約産業を後進國に投資し、それが次第に資本集約的産業に

高度化しつつあるようだ。プロダクトサイクルでは投資はその革新産業で行われ、サイクルの系列はない。やがてそれがアメリカに逆輸入される傾向にあり、現在のアメリカ不況の一原因でもある。

日本からの投資は、初め紡績業のような労働集約産業から機械類の資本集約産業に、また粗製品産業から精製品産業に上昇する傾向があり、投資の雁行形態が形成されつつある。しかし問題はアメリカと同様、日本も、繊維品について、電気器具について、後進国から追い上げられる傾向があり、日本の不況の重要な原因となっている。これは結局、技術水準は後進国でも日本とあまりかわらないが労働賃金が安いために日本に逆輸入されることになっているようだ。その点ではアメリカも日本も同じ悩みをもっている。

どうしたらよいか。日本産業がより一層の精製品に上昇し、知識産業といわれるような超重化学工業に発展し、そこに日本の雇用を吸収するべきであろう。要するに、貿易でも投資でも今や輸入からでなく、自身の創造によって雁行的発展を無限に進行せしめることだ。

*

以上が雁行型経済発展論に関する赤松オリジナルの核心である。だが雁行形態論の声価と栄光は、赤松博士の死後、一九八〇年代に

入って著しく高まった。雁行型発展が東アジア経済に順次国際伝播し、その奇跡的急成長をもたらした。その担い手は多国籍企業の海外直接投資(国際的生産)戦略であると言われ、雁行型経済発展論を完成するには、赤松オリジナルにいかなるプラス・アルファを加えたらよいか。われわれに残された課題である。

注

(1) 文献の収集につき松浦茂治、毛馬内勇士両氏の助力を得た。感謝したい。

(2) 赤松博士の弟子どもや関心者によって、雁行型産業発展支持の多数の実証研究が果たされた。参照文献の順で言うところである。

毛馬内勇士(一九七二・一、一九七三)、興銀調査(一九六九、小島清(一九六三)、松浦茂治(一九七五、一九八三、一九九四)、本岡昭良(一九九八)、下条英男(一九七八、一九七九、一九八〇)、篠原三代平・西ヶ谷ともみ(一九九六)、吹田尚一(一九七三・一〇)、玉置正美(一九七二)、田中高(一九九七)、トラン・ヴァン・トゥ(一九九二、一九九三、一九九四)、山澤逸平(一九七二、一九八四)。(3) 私が雁行形態の発展を規定する基本的変数は資本蓄積であるとしたのに対し、山澤逸平は生産能力率・コストダウンのプロセスにつき、「生産経験の累積と生産規模の拡大につれて生ずる生産性の上昇」つまり「技術習得の過程」を導入する(山澤逸平一九七二、五二ページ)。これは拙論に対する重要な補完ではあるが、本質的に対立・矛盾するものではない。ただし技術習得は人的資本の蓄積とみなすことができ、人的資本も含めた広義の資本蓄積の中に包括することができるからである。この外、山

澤が必要要因と政府の保護政策を陽表的に導入したことは一つの貢献である。

(4) 雁行形態論に関する海外での初期の紹介と評価。Zimmerman, L. J. (1965), Higgins, Benjamin (1969), Sauter, Christian (1973, 1974), Rapp, William V. (1967, 1975a, 1975b)

(5) とくに雁行形態論をめぐる赤松博士の主に弟子どもによる記念出版が注目される。多数の雁行形態論研究が寄せられている。

赤松要博士遺暦記念論集『経済政策と国際貿易』、春秋社、一九五八。

『赤松要名誉教授記念号』一橋論叢第四四巻第一号(一九六〇・七)。

世界経済研究協会論『日本貿易の構造と発展』至誠堂、一九七二。

門下生(代表小島清)編『學問遍路—赤松要先生追悼論集—』世界経済研究協会、一九七五。

拓殖大学海外事情研究所『海外事情 一九七五・六—特集・赤松要博士追悼号—』国際経済学の現代の課題—

(6) フリードリッヒ・リストが一八四一年に次のような「工業化の四発展段階」を提示した。「国際貿易による諸国民の国民的経済発展には、それ故に四つの異なる時期が認められる。第一期には、国内農業は外国工業品の輸入と国内農産物および原料品の輸出とによって発展する。第二期には、外国工業品の輸入と並んで国内工業が発達する。第三期には国内工業は国内市場の大部分に供給する。第四期には国内工業品が大量的に輸出され、外国の原料および農産物が輸入される。」F. List, *Das nationale System der politischen Oekonomie*, 1841. *Waentig's Ausgabe*, S. 70. [谷口吉彦・正木一夫訳『国民経済学体系』(上)、(改造文庫一九四〇)・七八—七九ページ]

このリストの命題を赤松博士は雁行形態論の着想時(一九三五年)には関知せず、一九六一年の *Wirtschaftliches Archiv* 論文(二〇七ページ注1)において始めて独語原文を引用し、「世界経済論」(一九六五)、一七二ページ注15においてその邦訳文を示されている。そして「リストはこのような発展形態についての着想をもっていたことを知った。」(「金貨と国際経済」一九七四、一六九ページ注1)と書かれている。

このことに関連して最近次のような破壊的コメントが出されている。(ユスロン・イーザー(多分インドネシア生れ)一九九九、二二二―二五ページ)「つまり雁行形態モデルは、日本経済の分析から発案されたというより、リストの発案を、日本の経済発展に当てはめたものであるまいか。」「まったく偶然に赤松がリストと同様の結論に達したとしても、やはりその独自性には疑問を投げかけるべきであろう。」

私どもは赤松博士の独創を信じて疑わない。けれどとは全く異なるからである。先ずリストの四発展段階は、農業特化段階から工業化を推進し成功した場合に当然に生ずる産業・貿易構造の変化を一般的に述べただけである。リストはこの工業化を推進するについては、自由貿易を原則とし、新工業の設立には一時的な保護育成策を認める(成功の後には自由貿易に戻る)という彼の基本理論を展開するための前書きに四発展段階を置いたにすぎない。

これに対し赤松博士の発見、つまり雁行形態の基本型(次つぎの商品(産業)について輸入→生産→輸出の波(雁行)が起る)と変型(産業構造が多様化し高度化する)という発展・パターンの着想は、その実証研究から見出された全くの独創であり、リストに追随したものではないのである。

リスト研究の権威たる板垣一博士は、「新版政治経済学の方法」勤草書房、一九六三、四三三―四三九ページ注4において、次のように明言されている。

赤松要博士はリストの段階説とは無関係に、博士の綜合弁証法の立場から、わが国の紡織工業の発展形態に関する実証的研究の成果として、ここに述べられたリストの四段階説と同巧異曲の「産業発展の雁行形態論」(三段階)を創唱された。

また板垣博士にたしかめたところ、一橋論叢一九五六年一月月号の赤松論文「わが国産業発展の雁行形態」を契機に、当時論叢編集者であった板垣博士が赤松博士にリストの上記引用文につき示唆されたことである。

(7) 赤松博士の第一英文(一九六二)では二〇六ページに、消費財についての輸入→生産→輸出(三つの雁行と、その右上に資本財についての同様な雁行とが描かれ、消費財と資本財それぞれについて基本型があらわれ、時をへたてて資本財への多様化・高度化、つまり雁行形態の変型が生起することが明示されている。

(8) 生産/内需比率つまり $P/(P+M-X)$ を取れば三本のカーブを一本で示すことができる。この比率が一・〇を超えた点で、その産業は輸入代替を終え輸出化に転ずるわけである。このような一本のカーブの方が雁行型産業発展の国際的伝播を示すには便利である。山澤逸平、一九八八、五八ページが勧める方法である。しかし、これは産業の国際競争力指数 $X-M/(X+M)$ にちよつとも示している。この指数はマイナスイ(輸出がゼロ)からプラス(輸入がゼロ)の間にある値をとる。輸出と輸入がちょうどバランスになる場合、指数はゼロになる。ゼロより小さい値の入超状況から産業発展の進行につれ輸出入均衡(指数はゼロ)を経てゼロより大きい出超に転ずるわけである。この国際競争力指数の使用を下

ラン・ヴァン・トフ、(一九九九)は勧めている。企画序「世界経済白書」平成六年版(二二二ページ)は、この指数を輸出特化係数と呼んでいる。なおこの国際競争力指数を1から引くという形にしたものが Grubel = Lloyd の産業内貿易度指数である。

参考文献

赤松 要 (1935-7) 「吾国羊毛工業品の貿易趨勢」名古屋高商・商業経済論叢第13巻上冊。
 同 (1937-7) 「吾国経済発展の綜合弁証法」名古屋高商・商業経済論叢第15巻上冊。
 同 (1945) 「経済新秩序の形成原理」理想社。
 同 (1948-12) 「貿易乗数と供給乗数」一橋論叢。
 同 (1956-11) 「わが国産業発展の雁行形態——機械器具工業について——」一橋論叢 36巻5号。
 Akamatsu, Kaname (1961) "A Theory of Unbalanced Growth in the World Economy." *Wirtschaftliches Archiv* 86, No.1.
 Akamatsu, Kaname (1962) "A Historical Pattern of Economic Growth in Developing Countries." *The Development Economics*, 1 (March-August), pp. 1-23.
 同 (1974) 「金貨と国際経済」東洋経済新報社。
 同 (1975-2) 「海外投資の雁行形態論」世界経済評論・巻頭言。
 Higgins, Benjamin (1969), *Economic Development: Problems, Principles, and Policies*, rev. ed., Norton, New York, pp.623-24.
 Hirschman, A. O. (1958), *The Strategy of Economic Development*.
 イーザー・ユスロン (1999) 「雁行モデルの終焉——批判的考察——」進藤栄一編『アジア経済危機を読み解く——雁は飛んでいるか——』日本経済評論社、第1章。
 毛馬内勇士 (1971-1) 「工業化と雁行形態論」拓殖大学海外事情研究所・海外事情。

- 同(1972)「雁行形態の国際比較—韓国工業の雁行形態的發展—」世界經濟研究協会編『日本貿易の構造と發展』至誠堂。
- 同(1998-1)『經濟政策の基本的問題と赤松經濟政策論』明治大学、經濟論叢第六六卷第三号。
- 興銀調査(1969)「アメリカ紙・パルプ資本の海外進出と西ヨーロッパ紙・パルプ企業の対応」No.154。
- 小島 清(1958a)「日本貿易と經濟發展」国元書房、三六九ページ。
- 同(1958b)「資本蓄積と國際分業—赤松博士「產業發展の雁行形態」の一展開—」赤松要博士還曆記念論集『經濟政策と國際貿易』春秋社。
- Kojima, Kiyoshi(1960), "Capital Accumulation and the Course of Industrialisation, with Special Reference to Japan," *the Economic Journal*, Vol. LXX, No.280 (Dec.), pp.757-68.
- 小島 清(1963)「日本鉄鋼業の發展形態」酒井正三郎博士還曆記念論文集『經濟構造と經濟政策』東洋經濟新報社。世界經濟研究協会編『日本貿易の構造と發展』(1972)に収録。
- 同(1967)「關稅同盟と合意的國際分業」名和統一教授還曆記念論文集『現代世界經濟と國際經濟理論』同(1970a)「合意的國際分業原理・再考」一橋大学經濟學研究。
- Kojima, Kiyoshi(1970b), "Towards a Theory of Agreed Specialization: The Economics of Integration," in W.A. Eltis, M.F.G. Scott and J.N. Wolfe (eds.), *Induction Growth and Trade, Essays in Honour of Sir Roy Harrod*, Clarendon Press, Oxford.
- 小島 清(1971)「海外直接投資の理論—アメリカ型と日本型—」一橋論叢(6月)。
- 同(1972)「雁行形態論とプロダクト・サイクル論—輸入代替・輸出化成功の条件—」世界經濟研究協会編『日本貿易の構造と發展』至誠堂。
- Kojima, Kiyoshi(1973), "A Macroeconomic Approach to Foreign Direct Investment," *Hitozubashi Journal of Economics* Vol.14, No.1(June).
- 小島 清(1977-8)「海外直接投資論」ダイヤモンド社。(1981)「多国籍企業の直接投資」
- 同(1977-8)「国連の多国籍企業行動規範作り」世界經濟評論。
- Kojima, Kiyoshi(1978), *Direct Foreign Investment: A Japanese Model of Multinational Business Operations*, Croom Helm, London and Tuttle, Tokyo.
- Kojima, K. and Ozawa, T.(1984), "Micro- and Macro-Economic Models of Direct Foreign Investment: Toward a Synthesis," *Hitozubashi Journal of Economics* Vol.25, No.1 (June).
- 小島 清(1989)「海外直接投資のVトロ分析」文眞堂同(1990)。「多国籍企業の内部化理論」池間誠・池本清編『國際貿易・生産論の新展開』文眞堂第12章。
- 同(1991-10)「開放經濟發展戰略」世界經濟評論。
- Kojima, Kiyoshi(1992.6), "Internalization vs. Cooperation of MNC's Business," *Hitozubashi Journal of Economics*, Vol.33 No.1.
- 小島 清(1994)『応用國際經濟學』第二版 文眞堂
- Kojima, Kiyoshi(1995.12) "Dynamics of Japanese Investment in East Asia," *Hitozubashi Journal of Economics*, Vol. 36 No.2.
- 小島 清(1996 a)『開放經濟体系』文眞堂。
- Kojima, Kiyoshi(1996b), *Selected Essays on Trade, Investment and Pacific Economic Integration*, Bunshindo's. (上記英語論文をすべて収録した本(586))
- 同(1991-10)「開放的經濟發展戰略」世界經濟評論。
- 同(1998-9)「供給説經濟成長論—新古典派の開放經濟体系—」駿河台經濟論集8の1
- Kojima, Kiyoshi(Oct. 1998), "Demand Multiplier versus Supply Multiplier in an Open Economy," *Social Science Journal* (ICU), No.39, pp.1-12.
- 小島 清(1998-11)「東アジアの雁行型經濟發展」世界經濟評論。
- 同(1999-3)「需要説經濟成長論—國際收支の壁—」駿河台經濟論集 8の2。
- 同(1999-4)「ニュー・アータキクル」アジア太平洋の地域統合」世界經濟評論。
- 同(1999-10)「これからのアジア太平洋經濟協力」世界經濟評論。
- 同(1999)「地域統合の經濟學」國際經濟投稿第5号。
- 松浦茂治(1975)「日本纖維産業の發展分析と展望—雁行形態論的分析—」至誠堂 pp.258.
- 同(1983)「日本鉄鋼・電算機産業の發展分析と展望」出光書店「二〇一」ページ。
- 同(1994)「増補改訂・日本自動車産業の發展分析と展望—雁行形態論的分析—」出光書店。
- 本岡昭良(1998)「多国籍企業形態論の研究—海外直接投資の「先導型」と「追跡型」の学說的展開を中心として」法政出版「一九九八」。
- Okita, Saburo(1985), "Special Presentation: Prospect of the Pacific Economies," Korea Development Institute, *Pacific Economic Cooperation: Issues and Opportunities*, Report of the Fourth Pacific Economic Cooperation Conference, Seoul, April 29-May 1, 1985.
- (1986) "Pacific Development and its Implication for the World Economy," James W.Moley (ed.), *The Pacific Basin: New Challenges for the United States*, The Academy of Political Science, N.Y.
- (1989) *Japan in the World Economy of 1980s*, University of Tokyo Press.
- Ozawa Terutomo(1993), "Foreign Direct Invest-

ment and Structural Transformation. Japan as a Recycler of Market and Industry." *Business and the Contemporary World*, Vol. V No.2, Spring

—(1996) "Professor Kojima's Trade Augmentation Principle and Flying-Geese Paradigm of Tandem Growth," 藤田和経論集第5巻第2号(2月)

—(1997) "MNCs and the Flying Geese Paradigm of Tandem Growth in the Asia-Pacific," Noritake Kobayashi, ed., *Management: A Global Perspective*, The Japan Times 1997.

Rapp, William V. (1967), "A Theory of Changing Trade Patterns Under Economic Growth: Tested for Japan," *Yale Economic Essays* (Fall).

Rapp, William V. (1975), "The Many Possible Extensions of Product Cycle Analysis," *Hitsubashi Journal of Economics*, Vol. 16 No.1 (June).

Sautter, Christian (1973), *Japan Le Prix de la Prissance*, Edition du Seuil, p.233ff.

クリスチャン・ンター著 小金井弘訳 (1974) 『ジャパン—その経済力は本物か』産業能率大学出版部第9章。

下条英男 (1978, 1979, 1980) 「蚕糸業の国際的雁行形態発展論」(一) (二) (三) 城西大学経済経営紀要第1巻第1号、第2巻第1号、第3巻第1号。

下条英男 (1975-11) 「故赤松要先生の綜合弁証法と雁行形態発展論について」城西大学開学十周年記念論文集。

Shinohara, Miyohiei (1962), *Growth and Cycles in the Japanese Economic Development*, Tokyo, pp.57-59.

篠原三代平 (1976) 『産業構造論第3版』筑摩書房。

同 (1982) 『経済大國の興隆と衰退』東洋経済新報社。

Shinohara, Miyohiei (1982), *Industrial Growth, Trade, and Dynamic Patterns in the Japanese Economy*, University of Tokyo Press.

同 (1987) 『日本経済の構造と政策』筑摩書房。

篠原三代平・西ヶ谷とむら (1996) 『東アジアにおける「直接投資主導型成長」と貿易構造の変貌』統計研究会 Occasional Papers, No.25 (10月)

Shinohara Miyohiei (1996), "The Flying Geese Model Revisited: Foreign Direct Investment, Trade in Machinery and the Boomerang Effect," *Journal of the Asia Pacific Economy*, Vol. 1, No.3.

吹田純一 (1973-10) 「産業機械工業の成長過程—雁行形態の発展と検証—」三菱経済研究所・日本機械工業連合会共編『日本産業機械工業の成長と構造』

玉置正美 (1971) 「日本機械工業発達史ノート」機械振興協会経済研究所・機械経済研究 No.5

田中高 (1997) 『日本紡績業の中心進出』古今書院。

トラン・ヤン・トウ (1992) 「産業発展と多国籍企業・アジア太平洋ナイナ・システムの実証研究」東洋経済新報社。

同 (1996) 『イトナム経済の新展開：工業化時代の始動』日本経済新聞社。

同 (1999-3/4) 『アジアの産業発展と多国籍企業』日本輸出入銀行 海外投資研究所報 25の2。

Tran Van Tho and Kosai Yutaka (1994), "Japan and Industrialization in Asia: An Essay in Memory of Dr. Saburo Okita," *Journal of Asian Economics*, Vol.5 No.2.

Vernon, Raymond (1966), "International Investment and International Trade in the Product Cycle," *Quarterly Journal of Economics* (May).

—(1971), *Sovereignty at Bay: The Multinational Spread of U.S. Enterprises*, Basic Books.

—(1974), "The Location of Economic Activity," in John H. Dunning ed., *Economic Analysis and the Multinational Enterprise*, George Allen & Union, London.

山澤逸平 (1972) 「産業発展と外国貿易」世界経済研究協会編『日本貿易の構造と発展』第3章。

同 (1984) 『日本の経済発展と国際分業』東洋経済新報社、二六六ページ。

同 (1988) 「貿易政策と産業調整」環太平洋協力日本委員会編『21世紀の太平洋協力』時事通信社。

Yamazawa, Ipppei (1990), *Economic Development and International Trade: The Japanese Model*, East-West Center, Hawaii, pp.270.

Zimmerman, Louis Jacques (1965), *Poor Lands, Rich Lands: The Widening Gap*, Random House, New York, pp.125-126.

