

産業構造変動要因の広義経済的分析

A Wide Meaning Economic Analysis of the main Causes of the fluctuating Industrial Structure

龍 世 祥

LONG Shi Xiang

〈目 次〉

- I はじめに
- II 3つの基本法則と産業構造変動の基本要因
 - 1, 産業社会以前の産業の変動過程
 - 2, 産業社会における産業の変動過程
 - 3, 産業変動過程における法則的要因の認識
- III 3つの基本法則と産業構造変動の間に媒介している概念の展開と波及原理
 - 1, 生産力拡大法則からの概念的展開
 - 2, 欲望拡大法則からの概念的展開
 - 3, 自然自己組織最適化法則からの概念的展開
 - 4, 基本法則の概念的展開における「広義波及原理」
- IV 基本法則の狭義経済過程へのシステムの展開
 - 1, 基本法則の一般経済過程におけるシステムの展開
 - 2, 基本法則の商品経済過程におけるシステムの展開
 - 3, 基本法則の資本経済過程におけるシステムの展開
- V 産業構造変動の要因体系と広義経済過程の4重的波動
 - 1, 産業構造変動の要因体系
 - 2, 4重的経済波動の提起
 - 3, 産業構造変動における法則的傾向に関する推論

I はじめに

本稿の主旨、即ち産業構造変動要因の広義経済的分析についての展開は、次の2つの作業に基づくのである。

その一つの作業は、産業構造変動の要因分析研究を概観、評価することである。つまり、これまでの産業経済理論研究における産業構造変動の要因に関する解釈は、様々に与えられてきた。しかし、あえて整理すれば、およそ次の5つに類型化できる。つまり、①供給説、②需要説、③需給説、④需給+ θ 説、⑤産業連関説などのそれぞれである。これらの解釈に含まれる意味と問題点に対する検討と評価については、筆者が拙著『循環社会論』の関連章節⁽¹⁾でまとめた。

もう一つの作業は、人間再生産、自然再生産と経済再生産から構成された広義経済過程の基本構造とその基本法則の解明と探求である。つまり、この作業により、広義経済の基本法則体系は、人間の欲望拡大、自然の自己組織最適化と生産力拡大という3つの基本法則から構成され、広義

経済変動の内在的動因となるという結論を得た。その内容は拙稿「自然・人間・経済を含む広義再生産の循環構造」⁽²⁾によりはじめに公表し、前掲文献においてさらに整理、展開している⁽³⁾。

この2つの作業を通じて、産業構造変動の要因分析については、少なくとも次の4つの課題が検出される。

(1) 歴史的論理の探求

経済成長に伴う産業構造変動は一つの歴史的な過程である。すると、この歴史過程の形成要因を追求するためには、歴史的な論理に従わなければならないと考えられる。例えば、産業構造の長期的変動には、ある産業の誕生過程、ある産業の成長・拡大過程、そして、ある産業の衰退過程及びある産業の消失過程などが含まれている。歴史的論理にしたがうそれらの過程の形成要因の探求は、産業構造変動の要因分析には省略することのできない課題であろう。

(2) 基本的要因の探求

産業構造の変動は、単なる狭義的な経済過程だけではなく、本論文に強調されている広義的経済過程に関連して展

開している。このような視角からみないと、産業構造変動を引き起こしている基本的要因を見つけないことができないであろう。この意味で、広義経済過程の視角からの基本要因の探求は重要なテーマになるわけである。

(3) 諸要因間の関係

広義経済過程における法則的基本要因の働きからこの過程における傾向的産業構造の変動までの形成過程は、決してそれほど単純な過程ではなく、歴史的にみると、そのつながりが簡単なものから複雑なものへと、直接的なものから間接的なものへと展開してきたのである。産業構造の傾向的変動を理論的に解明するには、基本要因を究明した上で、歴史的論理にしたがって、この諸要因間の関係を探求することが重要である。というのは、それが、産業調整理論、そして、産業政策を構築・策定するための基礎的な理論的作業だからである。

(4) 産業構造の周期的変動の要因分析

経済成長には短期循環、中期循環、長期循環と超長期循環がある。それにともなって、産業構造変動にも短期変動、中期変動と長期変動及び超長期的変動がある。そうであれば、以上の課題の解決にかかわる諸要因はそれぞれこの4つの変動にどのような役割をはたしているかを問う必要がある。

本稿は、以上の課題を解決するために、産業構造変動の要因分析を広義経済の視点から改めて展開してみるものである。

II 3つの基本法則と産業構造変動の基本要因

われわれの分析対象となる産業は、人間社会の諸欲望を充足するために各種の生産物とサービスを産出する社会的な活動の場（部門）である。産業構造は、これらの各活動部門の社会的関連体系である。一般に言えば、産業変動の全過程は、胚芽期、育成期、成立期、成長期、成熟期、衰退期から構成されている。ここでは、胚芽期から成長期にいたるまでの変動過程を産業形成、成長期から成熟期までのそれを産業発展期、衰退期以降を産業衰退過程と呼ぶ。したがって、産業構造変動は産業形成過程と産業発展過程及び産業衰退過程の複合結果である。産業の形成、発展と衰退を規定する要因は、産業構造変動の要因となるわけである。この意味で、産業構造変動要因を解明する前に、産業形成と産業発展の歴史過程を概観することが必要である。この際、経済・社会発展段階に従って分析していくのは、方法として普通であるが、ここでは、産業変動の基本要因を探求する為の意味で、産業社会以前と産業社会という2つ歴史段階に従って分析することにしたい。

1. 産業社会以前の産業の変動過程

産業社会以前という段階には、狩猟・採取時代と農耕・牧畜時代が含まれる。産業形成の最も歴史的な胚芽は原始的な共同体で行った狩猟・採取の労働にある。農耕・牧畜時代が本格的な産業生産への出発点であった。

狩猟・採取時代は、人間が主として自然の与える動・植物を資源として生活する抽出産業、或いは略奪産業の時代である⁽⁴⁾。この時代の人間の労働は、労働がそのまま生活であり、即ち、「使用時に採取」⁽⁵⁾、或いは、「手から口へ」⁽⁶⁾といった時代であった。労働は類的存在としての人間の活動そのものであり、共同体全体の肉体的・精神的能力はまた個々の成員の全面的な能力の総和であった。この意味においてこの時代の労働＝生活は人間的であり、その能力も調和的に発達した。ところが、当時の技術と生産の水準の低さがこうした労働＝生活のあり方と、従ってまた社会的平等性の根拠であった⁽⁷⁾。この過程の進行につれて、人間は動物からの解脱—動物の衝動的欲求から人間の意識的欲求への昇華を共同体の形成に伴なって実現した。

ここでわれわれが目にするのは、このような人間の最も原始的な労働に産業の胚芽があることである。例えば、①遊牧民の狩猟活動には牧業、②収穫民の野生植物の成熟を待ってその実りを収穫する活動には農業、③海や川の近くに暮らしていた人々の漁労活動には漁業の胚芽があった。特に、これらの活動に含まれた④火の使用、⑤石などの道具材料の採取、および⑥それを簡単に加工することによる道具の制作が、それぞれ現代のエネルギー業、鉱業、そして工業加工業の胚芽と見なされるといってもいいであろう。ところが、これらのような産業胚芽の成長から初めて産業の形成に至るまで、かなり長期的な過程と次の諸条件が不可欠であった。

(1) 自然資源の賦与度差異が歴史的な産業形成の自然的基礎である。

原始共同体はその技術水準の低さのため、もっぱら自然環境に依存して生活した。自然条件への高い依存性によってその共同体の生活は自然の産出物によって特色づけられ、また生活の豊かさも貧しさも自然条件の如何に左右された。即ち、マルクスの指摘したように、文化の初期においては、生活手段の自然的豊富さ、つまり土地豊饒性、魚類の多い水域などの自然豊かさが決定的であり、産業以前の諸関係のもとでは、客体的な自然契機が優位に立った⁽⁸⁾。例えば、海浜の共同体は海の幸にその食生活の大部分を依存し、山の共同体は山の幸にその多くを依存した。

(2) 余剰物の形成は産業形成の経済的な基礎である

まず、自然的な余剰の形成である。漁民部族は特定の季節に群衆してその共同体の消費力を遥かに上回る供給を与える。夏になれば樹木に鈴なりになる果実は山の部族にと

って文字通り食物の洪水となる。次は、生産的な余剰物の形成である。共同体の内部、とくに植物果実の採取に依存して生活する共同体での生産技術の進歩（例えば、季節的な自然の供給物を乾燥するとか塩漬けにするとか、或いは、地底に貯蔵するとか、或いは、その地域の自然資源を加工して特殊な生産物を多く生産するなど）によって、自給自足以上の余剰物が生産される。

(3) 労働の社会的分業そして、生産の社会的分業が、産業形成の社会的基礎である。

厳密に言えば、労働の分業と生産の分業とは関連があるが、違う概念である。労働の社会的分業は、社会の総労働力の各種生産部門の有用労働への分割とそれによる労働者の特定職業への拘束とを意味する。それに対して、生産の社会的分業は、社会の総労働力を内容とする生産活動の場の分割を意味するのである。前者は職業の概念を形成するが、後者は、産業の概念を導き出す。一般的に言えば、前者は後者の基礎である。ところが、原始的共同体時代においては、両者は統一されていた。つまり、産業の形成過程は、労働の社会的分業でもあり、生産の社会的分業でもあった。原始的共同体では、狩猟・牧畜・農耕などの諸部門の分業は、男女別や老若別による自然発生的な部門間の分担の下に全体として計画的権威的に組織されていた。しかし、個別作業ごとの手工業において工程分割や分担固定化は生じていなかった。より発達した段階では、牧畜部族が農耕部族から分離した後、後者の内部で手工業が自立し、しばしば特定の固定された職業（産業）が現れる⁽⁹⁾。

(4) 共同体内、特に共同体間の交換が産業形成の助産婦でもあり、商業形成の契機でもある。

歴史的に考察すれば、すぐ先に述べた共同体の余剰物の形成とその共同体的所有、及び消費欲望の拡大などは、交換を可能にする条件であった。その中で、余剰物の形成は決定的な要因であると考えられる。自然の恵みによって生まれる食物の季節的余剰が共同体間に、初めは偶然に物々交換されるが、これが、生産力の向上による余剰を生むことによって、規則的交換となった。このような交換活動に

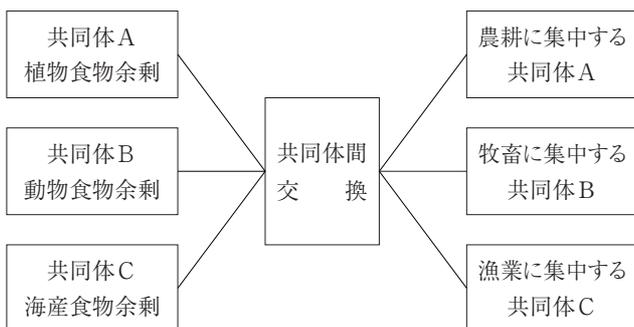


図1 共同体間の交換を媒介とする産業の形成

よって、最初の社会的生産の分割は採集経済から牧畜経済の分離であることが知られている。これは、生産の社会的分割、或いは産業の形成の歴史的な第1の出発点であると考えられる⁽¹⁰⁾。

共同体間交換の発達には、共同体内部の生産を集中させ、生産技術の進歩を促す。これによる生産力の向上は、共同体内、特に農耕を主な活動とする共同体内での生産の社会的分業の進展を促進させる。この共同体内の社会的生産分業の最初の形成は、自給自足の農耕経済から加工業の分離であって、ここに自然資源産業と加工業という二大産業が発生する。これは生産の社会的分業、或いは産業の形成の歴史的な第2の出発点であると考えられる⁽¹¹⁾。

交換を媒介とする社会的分業、或いは産業の形成過程の第3の出発点は、交換の発達自身にある。というのは、共同体間、そして共同体内の交換の発達過程に、交換機能を専門とする産業活動、すなわち商業・流通業が分化することになるからである。なおこの産業の形成を促進しながら分化・拡大してゆく商業・流通業は、形成された違う産業活動を担う共同体間及び産業間の交換活動の拡大・常態化に従って、さらに進展を見せ、常態性が確立されてゆく。この意味で、共同体内、特に共同体間の交換が産業形成の助産婦でもあり、商業形成の契機でもある。商業・流通業の形成過程は、農業、牧畜業、加工業などのそれと比べて次の次元のものであるが、歴史的な発生と定着の時間から見ると、同時のことであると考えられるであろう。

2. 産業社会における産業の変動過程

もし、共同体間の交換を媒介する農耕・牧畜社会の成立が産業社会への出発点とすれば、共同体内部の交換を媒介とする加工業の農業からの独立と産業間の交換による商

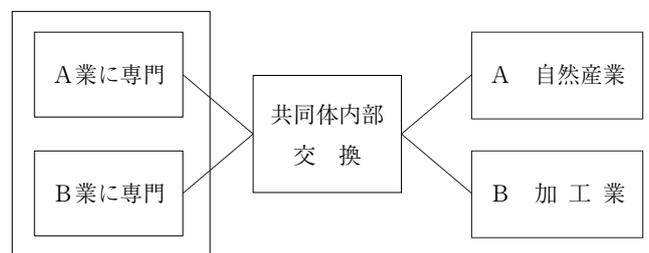


図2 共同体内の交換を媒介する産業の形成

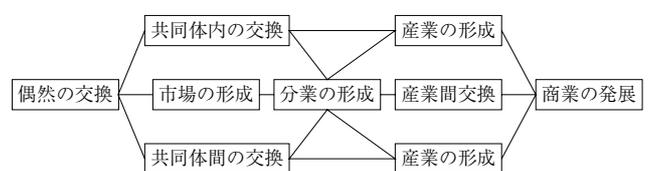


図3 商業・流通業の形成過程

業・流通業の形成・発達は、経済社会を産業社会のスタートラインに押し進めたと云えよう。ところが、本格的な産業社会のスタートとその進展は、19世紀後半から20世紀前半にかけてに次々起こった3次の科学技術－産業革命によって起こるのである。

科学技術－産業革命と産業の形成・発展及び産業構造の転換については、他の機会でも主導産業の歴史の変遷を中心テーマとしてその分析を展開したいが、ここでは、第1次の科学技術－産業革命時期を例にして産業社会における産業形成の基本的特徴を検討しておく。

産業社会にはいると、産業の形成過程には、それ以前とは違うタイプが現れてきた。その特徴としては、生産技術革新を基礎とする産業革命、自然の余剰エネルギー蓄積（非再生自然資源）の搾取を内容とする産業資本競争、人間の欲望の急激な拡大に基づく消費方式の転換という3つのことが取り上げられる。

狩猟・採取時代から定住地における農耕・牧畜時代に移行することによって人口爆発が起こり、加工業及び都市の発展によって非農業人口が急増した。ところが、それと同時に、「農業革命」と言われる農業産業における農業技術の根本的改良や耕地面積の拡大などは急激に増大した人口の食料問題を解決した⁽¹²⁾。

これは、一方では、次の課題を誘発した。①「食」への需要の質的向上—加工食品への需要の拡大、「衣」への需要の量的拡大を特徴とする人間の欲望が拡大していく。②その時期に生産・消費を支える木材資源・薪炭燃料が枯渇、欠乏し、家庭用・加工業、鉱業用などの燃料不足になった。③それと関連して人間的、自然的、動物的動力拡大が限界に直面した段階でピークに達する。

他方では、これらの課題の解決の為の条件も提供された。①農業と牧畜業の発展は食品加工業特に繊維加工業の形成に十分な原料を提供していた。②鉱業の採炭業の発展は、「前期産業革命」といわれる鉱業の発展を引き起こし、③農業は、生産性の向上によって産業革命（工業化）のために必要な労働力を供給した。農村を追われた農民達は、都市へ移動して工業労働者群を形成したのである。④産業革命に必要な科学技術は、各側面においてその向上が促進された。それに基づいて産業革命の前奏と認められる燃料革命、動力革命と運輸革命を内容とするエネルギー革命が発生した。

また、社会制度の革新、企業家の出現、商業の発達につれて育成された金融業の胚芽的成長などが、産業資本の形成、そして産業資本の競争の形成を促進した。この産業資本の競争こそ産業革命そして産業社会における産業形成にとって、助産婦の役に立ったのである。

こうして、19世紀の半ばになって、第1次の産業革命

は、繊維機械と製鉄技術の発明を起動力として、イギリスで引き起こされた。棉工業を主導とし、機械産業、鉄道を中心とする運輸産業などから構成する主導産業群が、形成された⁽¹³⁾。

前述した産業の形成と同様に、資本の競争を媒介とする産業革命における産業形成は、産業資本競争の規則化、効率化を促進した。それにしたがって、金融資本も特殊の産業資本として登場するにつれ、金融業が確立された。

3. 産業変動過程における法則的要因の認識

①基本法則的要因は、広義経済過程における3つの基本法則の相互作用にある。これは、産業社会以前の時代の産業形成では、より明白に見られることであるが、産業社会に入ってから、曖昧になってきた。というのは、次の2つのことがあったからである。一つには、②産業社会前期における産業形成の成長点は、人間と自然が直接的につながっている第1次産業であり、産業社会における産業形成のそれは、ますます自然と人間の関連が離れている第2次産業、第3次産業であった。2つには、③産業形成の助産婦である産業連関システムは、自然経済から、商品経済へ、そして資本経済へと変容してきた。それにもかかわらず、④3つの基本的法則の相互作用は、産業形成の基本的要因として、その展開形式を取りながら、引き続き作用して行くのである。⑤これからの産業変動は、この3つの基本法則の規制によって、自然性と人間性への復帰という方向で、「第0次産業」の拡大によって経済余剰を自然へ返し、人間と自然の共生、競争から協調へと移行して行くほかないのである。

III 3つの基本法則と産業構造変動の間に媒介している概念の展開と波及原理

論理的に見ても、歴史的に見ても、産業構造の変動は、3つの広義経済の基本法則によって展開していく広義経済過程における変動であり、それらを基本要因とする産業形成と産業発展及び産業衰退からなる複合結果である。従って、3つの基本法則の相互作用を最も基本的、本質的な要因とするものであると考えられる。このような因果関係は、産業社会以前の時代においては、より明白な形で把握し得るが、産業社会に入ってから、はっきりしなくなってきたのである。今日の時代は、この関係を明白に見なければならぬ時代に入りつつあるとは言え、近い将来、より明白に見える時代にはいると言えるだろう。

この展開過程は幾つの側面から理論的に分析することができるが、取りあえず、それらの基本になる概念的展開過程を分析するのがこの節のテーマである。

1、生産力拡大法則からの概念的展開

生産力は、動物の固有な欲求充足の為の衝動から昇華して形成された人間の意識的生産活動の固有属性である。つまり、経済再生産が成立する基本的原因である。それは、産業活動に含まれているが、しかし、生産の社会的分業が行われていなかった時代を除くと、一般に少なくとも次の意識活動によらなければ、産業活動、そして産業構造の変動に作用できない。つまり、経済再生産過程における生産力拡大法則は、次の展開プロセスにしたがって、産業構造の変動に作用すると考えられる。

- 生産力拡大→技術の向上→新供給と新需要の形成
- 技術自身の波及原理→生産方式の変化
- 生産需要構造の変化と生産供給構造の変化
- 技術の生産波及原理→産業構造の変動
- 生産方式の向上→生産力拡大→

この概念展開のプロセスの核心的内容は生産技術の波及原理である。それは、次の二つのことを意味している。一つは、生産技術自身の波及であり、ある新しい技術の誕生、或いは、その革新による他の新しい技術の誕生、或いは、そのインパクトが直接的、間接的に誘発されることである。もう一つは、技術の生産波及であり、新しい技術構造による新しい生産需要或いは新しい生産供給の創出によって直接的、間接的に各産業の生産額へのインパクトが誘発されることである。生産力拡大法則は、このような波及原理を通して次のように展開されて行くのである。

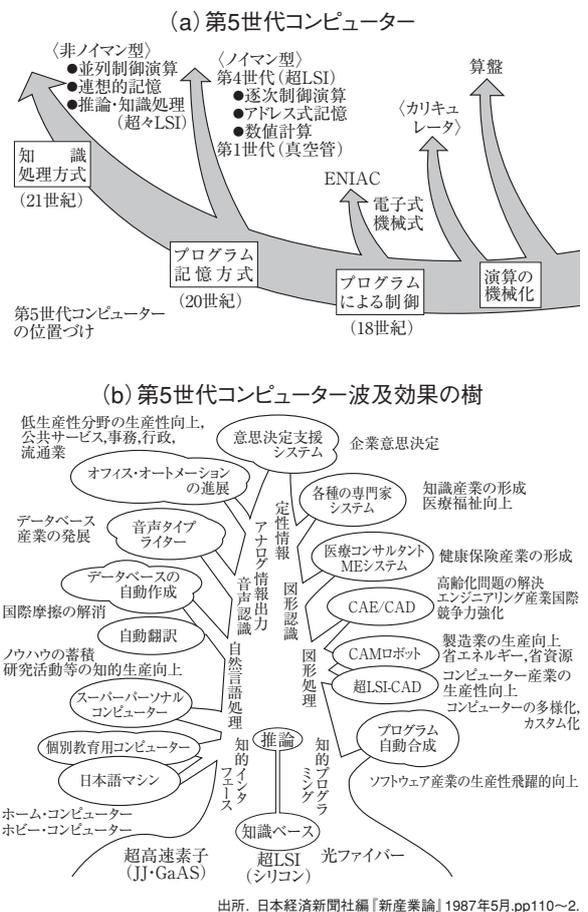
第1に、生産力拡大法則の産業活動への概念的展開、或いは、その作用結果は、まず、生産技術向上の傾向において現れると考えられる。というのは、生産技術が、「社会的生産過程を遂行し、社会的に必要な非生産的活動の諸分野にも役立つために作り出され、運用される人間的活動の諸手段」だからである。技術の中には、社会的生産や非生産的活動の行程で人類が蓄積してきた自然、人工的自然、社会についての認識の成果や経験（科学知識）が体化されて含まれているからである⁽¹⁴⁾。即ち、生産力はまずその構成要素（生産手段、生産対象、労働者）とその組合せを集中的に反映する技術を通して機能するのである。

第2に、生産技術の向上は、一般にまず個別産業の内部のある生産工程、或いは、ある製品に対する技術革新を通じて行われる。この新しい技術の実用化によって、産業の内部において新しい生産供給と新しい生産需要が形成される。これに起因して、上記の生産技術の自身波及原理が作用し始め、この産業の生産技術の全体的向上が実現する。この段階において、産業にとって日常的に行われる小型の新商品や新生産方法の事業化、或いは、従来の商品や方法の単なる改良にとどまる実用化ではなく、生産技術自身の波及原理の作用によって、生産要素の従来見られなかった

新しい結合がもたらされ、その結果、新しい生産方式が形成され、新しい産業部門が誕生したり、そして産業構造に変化がもたらされたりすることとなるのである⁽¹⁵⁾。

第3は、上述した個別産業において行われた新生産方式の形成、或いは、新産業の誕生は、全産業構造の生産需要構造と生産供給構造の変化をもたらしていく。その変化は、それぞれ需要と供給の側面から産業構造の変動に影響を与える。この際、上記の技術の生産波及原理が媒介の役割を果たす。この結果、第5章に検討される技術革命、そして、産業革命がもたらされることとなる。つまり、各産業の内部において第2に述べた新しい生産技術の導入、生産方式の変革などが行われたり、そして、産業構造が変動したり、全経済社会の新しい生産方式が形成されたりする結果になるわけである。

例えば、コンピューター技術の向上が情報産業の拡大を中心内容とする産業編成の変容に革命的な影響を与えたのは、周知の通りである。また、その第5代技術が、開発され、実用化されている。その過程における上述のような技術の生産波及原理の作用結果は、図4に示されている⁽¹⁶⁾。



出所：日本経済新聞社編『新産業論』1987年5月、pp110～2。

図4 第5世代コンピューターとその波及効果

2、欲望拡大法則からの概念的展開

人間の欲望は、動物の固有な欲求属性から昇華して形成された人間固有の属性である。つまり、人間再生産が成立する基本的な原因である。しかし、人間の消費活動が生産活動と同時に進まなければならない時代を除けば、それは、一般に少なくとも次の一連の意識と行為を通さなければ、産業活動、そして産業構造の変動に作用できない。つまり、人間の再生産過程における欲望拡大法則は、次の展開プロセスにしたがって、産業構造の変動に作用すると考えられる。

- 欲望の拡大→需要の拡大（新需要の形成）
- 需要自身の波及原理→消費方式の変化
- 消費需要構造の変化と労働力供給構造の変化
- 需要の生産波及原理→産業構造の変動
- 消費方式の向上→欲望拡大→

この概念展開のプロセスの核心的内容は需要の波及原理である。需要波及原理は、次の二つのことを意味している。一つは、需要自身の波及であり、ある最終需要の形成やそのインパクトによって、他の最終需要の形成やそのインパクトが直接的、間接的に誘発されることである。もう一つは、需要の諸産業への生産波及であり、需要自身の波及による最終需要構造へのインパクトによって直接的、間接的に各産業の生産額へのインパクトが誘発されることである。広義経済における欲望拡大法則は、このような波及原理を通して次のように展開されて行くのである。

第1は、需要の拡大である。

需要は、消費能力に規定された欲望であるので、量的にみれば、欲望より小さいが、構造的に見れば、欲望とほぼ同様なものである。消費能力とは、需要を充足するための支出能力であるから、商品経済の場合、支出国民所得の消費各目となる。現実の人間再生産過程において、欲望拡大法則の作用結果は、まず、需要の形成とその拡大に現れる。特に、産業構造変動の要因の観点からみれば、まず注目されるのは、新しい需要の形成、或いは、主導需要の転換である。

第2は、需要自身の波及原理の作用とそれによる新消費方式の形成である。

需要には、多様な内容がある。この現象は、「消費者ニーズの多様化」とも言われている。そして、この多様化現象が形成する原因は「ニーズの多重なる層構造」にあると思われる⁽¹⁷⁾。また、この多様な需要内容の間には、構造的な調和関係がある。それは、消費能力に規定された多様な需要充足へ消費支出構成比例によって現れられるのである。ある需要の変化、或いは、新需要の形成は、もとの需要構造の調和関係を打破し、他の需要の変化をもたらす。この際、需要自身の波及原理が一つの役割を果たし、新しい需要の構造的調和関係が形成する。

例えば、消費者が、「行」（「食」を食べ物の略語とするように、「行」を行く手段の略語とする）の需要に対して、自転車利用から自動車利用へと変わる時、自動車への新しい需要を充たすために、「車庫」や、或いは、自宅、仕事場に近い「駐車場」や、「ガソリン」などの自動車利用に必要な消耗物、及び、自動車、運転、交通などに関する「新聞、雑誌、図書」などへの需要が誘発される。これは、新需要をもたらす他需要への直接的な波及効果であろう。他方、自動車を利用しているという前提に基づく他需要への間接的な波及効果も考えられる。即ち、「行」の需要の上位への上昇に伴って、「食」、「衣」、「住」、「娯楽」などの需要に対して、内容的な更新、及び、レベルの向上ももたらされるのが一般的である。車があれば、買い物が便利になり、衣食への消費需要が増大する。また、郊外、浴場、キャンプ場、スキー場などへ遊びに行く機会が生じ、或いは、増えることになり、そのための備品への需要が増大することなどは、この波及効果と考えられるであろう。

従って、このような新需要にもたらされた需要自身の波及作用を通じて、新しい需要構造が形成される。ところが、すでに明らかにしたように、需要は、消費能力に決定された欲望である。この需要構造の変化は、同時に現実の消費と消費方式の変化に伴って現れる。需要に対して、消費は、実現された消費需要でもあり、そして、充足されている欲望である。したがって、それは、量的に需要そして欲望より大きくはない。構造的には、需要構造と関連しているものである。消費方式は、人間再生産過程の「生産方式」ともいえ、主に2つのことによって決定される。一つは、現実消費と未来消費との比率である。もう一つは、実際に実現されている消費の構造である。それ故、上記の新需要、そして、新需要構造の実現過程は、消費構造の変化と消費方式の変容の過程でもある。

第3は、需要の産業波及原理による産業構造の変動である。

消費構造には、現実消費構造（消費支出）と未来消費構造（消費貯蓄）がある。また、労働力構造は、おもに、現実消費構造と消費方式に規定された人間再生産の「産出構造」である。従って、上記の消費構造の変化と消費方式の変容は、現実の消費構造の変化だけではなく、未来の消費構造と労働力構造の変化をも内容とするのである。未来消費構造（貯蓄）と労働力構造とは、供給の側面から産業構造の変動に影響を与える。それに対して、現実消費構造は、需要の側面から産業構造の変動に影響を与える。この際、需要の生産波及原理が一定の役割を果たし、諸産業の投入と産出構造に働きを掛けて、産業構造の変化をもたらす。

3、自然自己組織最適化法則からの概念的展開

自然の自己組織機能は、自然における物質、エネルギー、

用役による相互依存性から形成した自然の無意識的活動固有の属性である。つまり、自然再生産が成立する基本的原因である。それは、広義的に理解すれば、人間の産業活動をも含んでいるが、しかし、一般に少なくとも次の一連の無意識活動を通さなければ、産業活動、そして産業構造の変動に作用できない。つまり、自然再生産過程における自己組織最適化法則は、次の展開プロセスにしたがって、産業構造の変動に働いていると考えられる。

- 自然自己組織最適化→再生力と吸収力の変化
- 自然自身波及原理→自然供給方式の変化
- 資源供給と廃棄吸収の構造的変化→自然の生産波及原理
- 産業構造の変動→自然自己最適化→

この展開プロセスにおいて、自然波及原理は、核心内容になり、次の2つのことを意味する。一つは、自然自身の波及である。もう一つは、自然の生産波及原理である。前者は、物質、エネルギー、或いは、用役のあり方の変化によって、他のそれらが直接的、間接的に誘発されることである。後者は、自然の新しいあり方による新しい資源供給、或いは新しい廃棄吸収によって直接的、間接的に各産業の生産額へのインパクトが誘発されることである。自然の自己組織最適化という法則は、このような波及原理を通して次のように展開されて行くのである。

第1は、自然の再生力と吸収力の変化である。

自然の自己組織最適化法則の産業構造への作用結果は、まず、外部からの（自然内部の他循環系からなのか、自然の外部からなのかを問わず）ある循環系の再生力に対する吸収力の変化によって現れる。例えば、現実には、大気を埃や化学物質で汚すと、太陽光が上空を加熱するため大気循環は劣化し、熱汚染を除去できなくなる。水循環では、地表に水分が存在するから蒸発し、雨の原因となっている。従って、麦作のような乾式農業や都市や道路などの面積が増えると水の蒸発がなくなり、雨が降らなくなる。その結果、水循環は劣化して熱汚染の処分は妨げられる⁽¹⁸⁾。

第2は、自然自身の波及原理の作用による自然供給方式の変化である。

一つの循環系の自然再生能力と吸収力の変化は、人間活動の立場からみると、その循環に関する物質、エネルギー、用役のあり方の変化をもたらすことになる。この際、自然の法則は、それ自身の波及原理を通して作用し、人間に対する自然全体の新たな資源供給構造と廃棄吸収構造の形成を促進する。例えば、乱伐による山林の急減が、その直接的な結果として生態循環系の破壊、森林資源の減少になるが、また、その間接的な結果としては、それは、自然の水の蒸発機能と埃やCO₂などの吸収能力の弱化、動物、微生物の生活の場の減少などによって、水循環系と大気循環

系及び養分循環系を破壊、水資源、土地資源、動物資源の減少をももたらすのであろう。

第3は、自然の生産波及原理の作用による産業構造変化である。

資源供給構造と廃棄吸収構造の変化とは、それぞれ需要と供給の側面から産業構造の変動に影響を与える。この際、自然の基本的法則の展開として、上記の自然波及原理は、媒介の役割を果たしている。歴史的にみれば、産業構造の大きな転換が自然の制約、特に、エネルギー資源を主とする自然資源の制限とある種の関係がないとは言えない。例えば、第1次産業革命の発生には、森林減少による薪炭資源の危機という起因があった。産業の石油工業を主役とする重化学工業化の開始には、石炭、木材、農産物工業原料の不足という原因があった。

4. 基本法則の概念的展開における「広義波及原理」

上述の内容によれば、広義経済過程における3つの基本的法則は、純素材の側面において図3-6に概括されるような概念的展開においては、産業構造変動の最も基本的な要因として考えられるのである。また、その展開過程の核心内容になるのは、すでに検討された諸波及原理である。ここでは、狭義的経済の波及原理と区別して「広義波及原理」と呼ぶことにしたい。この新しい意味をもつ概念については、この節の内容を整理する意味をも含めて次の幾つかのことに言及しておきたい。

第1に、狭義経済学の枠内では、需給の両方からみられた需要と技術の変化が主な要因として認められ、産業間の生産波及がその作用原理とされていた。これに対して、広義経済学では、財、人間、自然という3つの再生産過程から見られた3つの基本的法則が本源的な要因として認められ、その産業構造への作用原理とする広義波及には、生産波及だけでなく、技術、需要、自然のそれぞれの要因自身の波及も重要な内容として含まれている。このような諸要因自身の波及原理の作用効果を無視しては、産業構造変

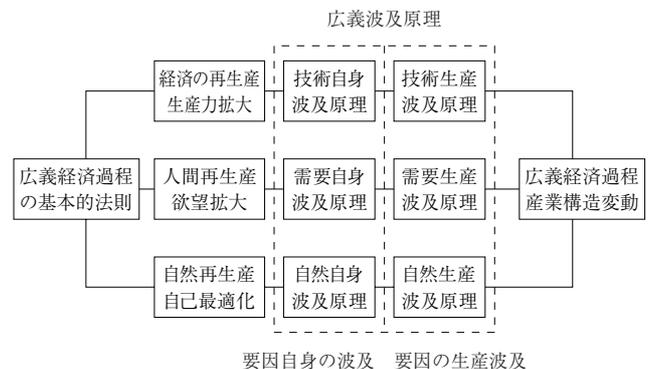


図5 基本法則の概念的展開の原理図

動の要因分析を徹底することはできない。

第2に、生産波及といっても、広義の視点で見られたそれは、従来に注目された技術と需要との生産波及原理のほかに、自然の生産波及原理をも基本的な内容とするものである。

第3に、すでに言及したように、広義波及原理を検討する場合にも、諸要因自身の波及か、或いは、それらの生産波及かを問わずに、その直接的な波及効果と間接的な波及効果を総合的に考察する必要がある。

第4に、総括的に言えば、こうした「広義経済波及原理」についての研究は、産業構造の要因分析にとって新しく重要なテーマであり、重視されるべきである。その分析の進展にもなつて、広義経済理論とそれに基づく新産業構造理論、産業政策理論の研究が進展すると予想される。

IV 基本法則の狭義経済過程へのシステムの展開

産業構造変動の基本要因は広義経済過程における3つの基本法則の相互作用である、ということが第Ⅲ節の分析によって明らかにされた。そうした法則が、一般に直接的ではなく、技術、需要、そして自然などの側面における広義波及原理を媒介とする経済メカニズムとその動態を通して産業構造に作用する、という概念的展開過程を明確にした。そこで、ここでは、その概念的因果関係に基づいて、そうした基本法則は、産業連関システムによって産業経済過程においてどのように展開し、そして、どのような展開形式を取って産業構造変動に作用するかを示そうとするわけである。

いわゆる産業連関システムとは、経済の再生産過程における諸産業活動の担い手の相互経済関係を中心とする産業関係である。それは、前節の波及原理に対応して、ここで3つの基本法則の産業構造変動へのシステムの展開の媒介とされているが、一般経済過程における物的産業連関システム、商品経済における貨幣産業連関システム、資本市場経済における利潤産業連関システムという3つにわけて認識されている。

1. 基本法則の一般経済過程におけるシステムの展開

まず、広義経済過程に存在する3つの基本法則は、広義過程の一部である一般的な財の再生産過程（狭義的な一般的経済過程）において産業連関システムを通して展開する。この一般的な経済再生産過程は、現実経済過程に包含されている一般的な客観的存在であり、その内容は、歴史的に成立してきた多様な具体的経済形態の共通性に規定されている。そこにおける産業連関システムは、現実のそれをできるだけ抽象して残った産業間の素材的、技術的な関連関係であるので、ここで物的産業連関システムといわれ

る。

図6に示されるように、基本法則の物的産業連関システムを通して一般経済過程に展開する結果は、つぎの通りである。

この狭義的一般経済過程においては、広義経済過程における人間は、消費主体となり、同時に、人間の再生産過程は、財の消費過程として認識される。それにもなつて、人間再生産における欲望拡大法則は、消費需要拡大という傾向的原理（法則）（注：この場合、説明の混乱を回避する為に、原理という言葉を使用することにする。以下同。筆者）として展開してきたのである。この消費拡大法則の具体的な内容を統計的、経験的に明示したのは、エンゲル法則⁽¹⁹⁾とシュワーベ法則⁽²⁰⁾といわれるものである。すなわち、消費主体の消費需要には、「食」→「衣」→「住」→「行」→……のような形で高まっていく傾向がある。これは、人間の欲望拡大法則の一般過程における物化であると考えられる。このような消費需要の拡大傾向は、一方では、狭義的生産過程からの供給に決定されるが、他方では、産業構造の変化に影響を与える需要面からの一因になるわけである。

これに対応して、広義経済過程における財の生産者と財の生産過程が、変わらないが、生産力拡大法則は、生産技術拡大という傾向的原理に具体化された。この傾向的法則の具体的機能方式については、連続的で、緩慢な技術革新と間欠的、急激な技術革命という2つにわけて認識されているが、長期的な産業構造変動の分析の視角からみると、技術革命に注目すべきである。

自然は、一般経済過程においては制約者と見なされている。つまり、自然の再生産過程は考慮外におかれ、生産の対象だけを残し、それによって生産と消費に影響を与える制約過程になっている。勿論、自然における自己組織最適化法則も捨象されて自然資源の通減傾向的原理として機能している。その傾向的原理の内容は、自然の再生力と吸収力の劣化によって形成した再生資源効用通減傾向と、廃棄物累積過剰傾向、及び、非再生資源の希少・枯渇化傾向から構成されている。つまり、広義経済過程に見られた自然

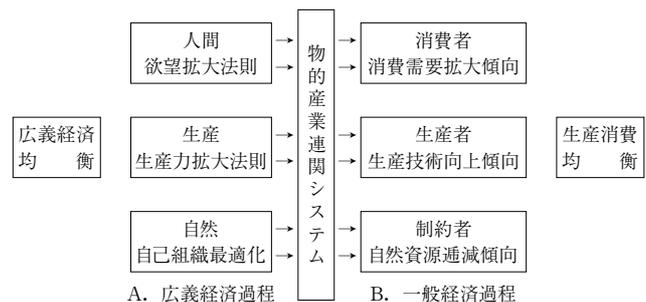


図6 基本法則の一般経済過程への展開の概念図

の自己組織最適化法則の、自然の一部（生命主体）である人間とその活動への直接的作用が、自然から独立して自然の一部であることを認めなくなる人間（消費主体、生産主体）には通用しなくなる。

広義経済過程の場合においては、3つの法則の共同作用によって広義経済は、国民生活の質的向上、経済の質的成長、自然環境の質的保全を具体的な内容とする広義調和目標を中心にして展開している。それに対して、そうした3つ基本法則の一般経済過程への展開によって成立する消費需要拡大、生産技術拡大、自然資源通減などの傾向的原理は、産業構造などに具体化しながら、生産と消費の均衡状態を中心として展開している。つまり、一般的経済過程において、産業構造は、人間と自然との共生原理から離れて、単に人間生存の原理によって動いて行くことになる。

2. 基本法則の商品経済過程におけるシステムの展開

次に、先に検討した一般経済過程において展開され、成立する3つの傾向的法則は、また、産業連関システムを通して商品経済過程において展開される。この商品経済過程の意味は、周知の通り市場を中心とする経済である。そこにおける産業連関システムにおいては、一般経済過程は、産業間の素材的、技術的な関連関係となって現われているが、市場交換において被われてそれらは見えないようになっている。従って、それは、ここで貨幣産業連関システムと呼ばれる。

このような産業連関システムを通して、一般経済における経済主体とそれらを支配する経済原理は、図7に示すように展開してきたと考えられる。

商品経済においては、一般経済過程における人間（消費者）は、商品の需要者となり、同時に、消費過程は、外的なものとして商品経済に含まず、商品の購買過程として認識される。それにともなって、財の消費過程における消費需要拡大原理は、所得弾力格差原理として展開するのである。所得弾力性は、商品需要者の貨幣ではかる所得の1単位のインパクトに対するある商品への需要の変化値である。従って、所得弾力格差原理（法則）においては、国民

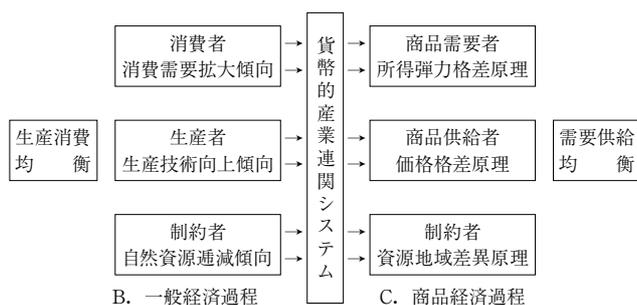


図7 基本法則の商品経済過程への展開の概念図

所得が増大して行くにつれて、所得弾力性は、商品によって違ってくこと、また、それによって各産業の産出の金額の構成比も変化することを意味するのである。これは、一般経済過程における物的（財的）な消費拡大傾向原理の貨幣化（商品化）であると考えられる。

これに対応して、一般経済過程における財の生産者とその生産過程は、それぞれ商品供給者と商品生産過程に転換し、同時にそれを支配する生産技術拡大傾向原理も価格格差原理（価値法則）に具体化していく。この法則の具体的な機能方式については、周知のように、価格が価値をめぐって変動することとそれに支配された商品生産者の市場で競争することであると認識されている。

商品経済過程において、自然は、一般経済過程と同様に制約者となっている。しかし、自然が価値のないものと見なされているので、その制約過程の機能は、内容的に再生資源効用通減原理と非再生資源の希少・枯渇化原理として現れるのではなく、自然条件の地域格差原理に展開するに過ぎない。

そうした3つの基本法則の商品経済過程への展開によって成立する所得弾力格差原理、価格格差原理と資源地域差異原理は、商品経済、そして産業構造を、商品の需要と供給の調和状態を中心として変動させることになる。即ち、商品経済においては、産業構造は、人間生存原理から離れて商品の価値原理によって変動していくものになっている。というのは、価値原理の作用の基本的な方式、つまり、社会的労働の各部門への比率的分配、商品生産者間の競争、及び、企業の個別商品生産労働の社会的必要労働への転換のための生産性向上の努力が、商品経済社会における産業間の生産要素移動、そして、産業構造変動の基本的内容を構成しているからである。

3. 基本法則の資本経済過程におけるシステムの展開

最後に、先に述べた商品経済過程に存在する3つの基本原理が、さらに産業連関システムを通して資本経済過程において展開することを見よう。そこにおける産業連関システムを、資本的、或いは、利潤の産業連関システムと呼んでおこう。

図8に示されるように、基本法則の資本経済への展開の結果は、つぎの通りである。

資本経済過程においては、広義経済過程における人間と財及び自然の姿が完全に消されてきた。というのは、それらが、それぞれに労働力の所有者、利潤の追求者、制約者になっているからである。同時に、人間の再生産過程は、賃金による労働力の販売、維持再生の過程として現われる。それにともなって、所得弾力格差原理は、賃金格差原理に展開するのである。これは、商品経済過程における所得格

差原理の賃金化（可変資本化）であると考えられる。

これに対応して、商品経済過程における商品生産過程は、資本による利潤生産過程に転換して、同時にそれを支配する価格差法則（価値法則）も利潤格差法則に具体化する。この法則の具体的機能方式については、周知のように、資本家の市場での資本競争であると認識されている。

資本経済過程においては 自然は、一般経済過程と同様に制約者となっているが、資本の拡張的性格によって、地域格差原理がもう無効になって、残った唯一な手段は偶然的災害としての自然との接触である。換言すれば、賃金、利潤の追求に忙しい資本経済主体らは、自然災害の発生する場合しか、自然の存在を感じず、資本は、自然系の法則に直接的に動かされないのである。

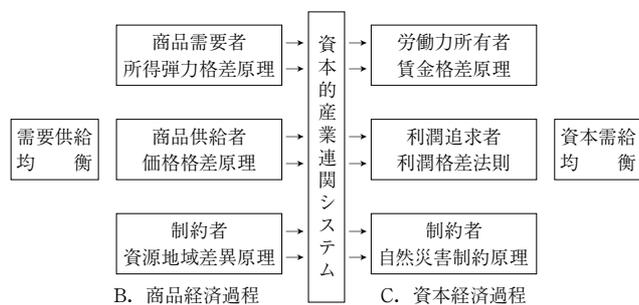


図8 基本法則の資本経済過程への展開の概念図

そうした3つの基本法則の資本経済過程において成立する賃金格差、利潤格差と偶然自然災害などの原理は、資本経済、そして産業構造の機能を通して、利潤の調和状態を中心として変動することになる。つまり、資本経済においては、産業構造は、さらに、価値の原理から離れて、資本の原理（利潤の原理）によって変化していく。この意味で、ここでの産業構造変動は産業資本の変動とも言えるであろう。

V 産業構造変動の要因体系と広義経済過程の4重的波動

Ⅲ節とⅣ節によって、広義経済過程における3つの基本法則の産業構造変動への展開をそれぞれ概念的側面とシステムの側面の二つの側面から検討した。この節は、本稿のまとめとして、以上の分析に基づいて産業構造変動の要因体系を概括すると同時に、広義経済の4重的波動問題を提起する。最後に、その結論から、産業構造の変動傾向についての理論的な推論を明確にしておきたい。

1. 産業構造変動の要因体系

以上の基本法則の概念的展開とシステムの展開に関する分析によれば、産業構造変動の駆動力として機能する要因体系は、次のように、基本要因と間接要因及び直接要因に

明確に区別するすることができる（図9を参照）。

即ち、産業構造変動における基本的要因は、どのような経済社会においても、広義経済の視点から見た3つの基本的法則である。その間接的要因は、3つの基本的法則から概念的に展開された生産技術向上、需要の拡大、自然再生力の変化、及び、対象たる経済社会の産業連関システムから構成されるのである。直接的要因は、需給関係の変化よりも、むしろその背後に働いている上記の意味での間接的要因が媒介する波及原理とそれが展開される経済原理である。図9に提示される「生産要素の産業間移動」は、本論文における狭義的産業構造変動の具体的内容であると言えるのである。

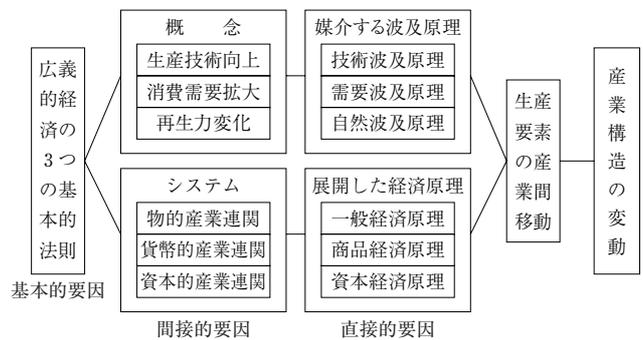


図9 産業構造変動の要因体系

例えば、資本経済の産業構造の変動要因を例にすれば、その直接的な要因は、先に論述した賃金格差法原理、利潤格差原理及び自然災害原理という3つの法則と広義波及原理から構成される。其の基本要因は、広義経済における3つの基本法則であり、間接的な要因は、基本要因と直接的な要因の間にある資本的産業連関システムと基本法則から概念的に展開して得た生産技術向上、商品需要の拡大及び自然再生力と吸収力などから構成されるのである。

ところが、このような要因体系からの産業構造変動への接近が、従来の産業経済学に無視された。特に強調したいのは、産業連関システムと産業構造変動の因果関係が重視されるべきであるということである。というのは、上述のように、現実における自然法則の作用を弱化する産業構造変動の成立は、主に現存の産業連関システムに起因するものであったからである。換言すれば、環境保全型産業構造の変動を追求する為には、自然法則を弱くしない産業連関システムの構築が重大なテーマになるからである。

2. 4重的経済波動の提起

狭義経済変動を対象とする経済波動理論では、波動周期を短期、中期、長期という3つに分けて認識する考え方が、

主流的である。

ところが、以上の結論によれば、経済変動は、理論的にその依存している経済過程によって4つのタイプに分けて理解する事ができる。それらは、広義経済法則を直接的要因とする長期的構造変動を内容とする超長期波動、一般経済過程法則を直接的要因とする長期的な構造変動を内容とする長期波動、商品経済法則を直接的要因とする中期的な構造変動を内容とする中期波動、資本経済法則を直接的要因とする短期的な構造変動を内容とする短期波動等である。そして、経済波動構造は図10のように示される。

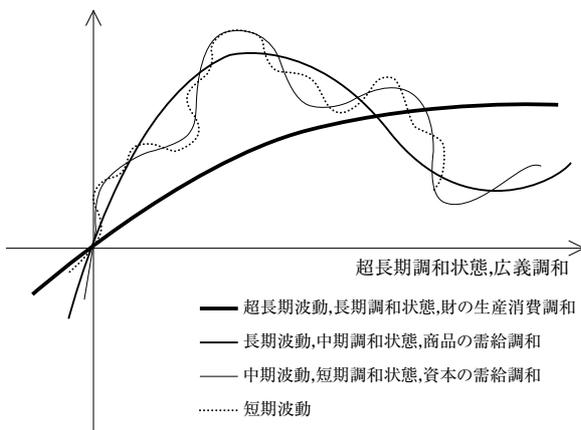


図10 経済の4重波動構造の概念図

その中、短期的波動は、短期調和状態、つまり、資本市場の需給調和を中心としている。中期的波動は、短期調和状態でもあり、商品市場の需給調和の状態を中心としている。長期波動は、中期的調和状態でもあり、財の生産消費の長期調和状態を中心とする波動でもある。長期調和状態が、超長期的波動でもあり、広義経済の調和状態（横軸）を中心とする超長期波動となるのである。超長期的に見れば、現実の経済波動は広義経済調和を中心に大幅に乖離して動いているのである。

3. 産業構造変動における法則的傾向に関する推論

以上の産業構造変動についての要因分析は、そのメカニズムに関する抽象的な理論分析である。ところが、もし、基本要因とする3つの法則を具体化して、その展開過程とメカニズムに導入すれば、産業構造変動については、次のような幾つかの傾向的原理を推論することができると考えられる。ただし、ここでいう産業構造変動の傾向は、主に先に検討した広義経済過程における産業構造の超長期変動と長期変動のそれを意味している。従って、それらは、産業構造変動の現実に実証（第4編を参照）されて成立すれば、経済体制の差異性や、政府介入度合いの相違性などを越えて、各国に共通に見られ、それから逸脱することがで

きない産業構造変動の法則的パターンになるわけである。

推論1、長期的にみれば、産業構造の構成比重は、その重心が第1次産業から第2次産業へと、さらに第3次産業へと移り、拡大していくということである。

すなわち、第1次産業は、自然を対象とする産業でもあるし、人間の一番基本的な欲望そして、消費需要に対応する産業でもあるので、その経済に占める構成比重の変動傾向は、長期にわたって大きく低下するが、ある段階に到達すれば、その低下の勾配は次第にゆるやかになる。

第2次産業は、第1次産業の産出とその変動を前提として、その構成比重が、最初の段階では常に拡大の傾向に示し、第1次産業より低い比重から高いそれになるに至った。ところが、第1次産業と同様に、ある段階に到達すれば、その増加の勾配が、緩やかになって、次第に低下の傾向を呈し始めた。

第3次産業は、第1、2次産業の変動を前提として、趨勢として増加して行くはずであるが、最初の段階において、第1次産業の低下を、次の段階において第2次産業の低下を前提としていたのである。

経済学説史によれば、労働力構成比重と所得構成比重についてのこの推論は、経験的にペティ、クラーク、クズネッツによって発見、検証、発展されたので、ペティ＝クラーク法則、クズネッツ法則とも言われるのである。

推論2、超長期的に見れば、自然にも人間にもやさしい第0次産業が、現存産業から分離して一番基礎的な産業として形成、発展してくる。それに伴って、第1次産業と第3次産業は、比重的に低下の傾向を示しながら質的に発展していく状況が考えられる。

第0次産業とは、自然環境保全をめざして行われている産業活動とその場の集合である。その形成点は、人間の生産活動における自己コントロール行為であったが、現在は、それぞれ第1、2、3次産業の中に胚芽として育成されている。例えば、環境保全型の新エネルギー、新材料、新生産技術などの開発業、消費と生産の廃棄物処理業など、及びそれに関連する科学研究機構と管理機構は第0次産業に属するものである。

広義経済過程における経済波動と産業構造変動が超長期調和状態からのかなりの乖離が限界に達しているのは、第0次産業の成立する直接的起因である。その限界は、人間の基本的な生存条件である自然生態系の破壊と自然余剰蓄積（資源）の枯渇である。産業経済過程における3つの法則の相互作用は、推論2が成立する基本的、決定的な要因である。

推論3、産業構造の長期的変動を牽引するのは、主導産業である。主導産業は、内容的に一つの産業に固定されるのではなく、産業構造高度化につれて変遷していく、とい

うことである。第0次産業は、その変遷過程から登場し、主導産業になる可能性がある。また、第0次産業の拡大に伴って新しい産業革命が近い将来現れることが予想される。

推論4、産業構造の安定的変動を保障するのは、基礎産

業である。長期的にみれば、それは農業である。超長期的にみれば、第0次産業である。基礎産業は、弱体的産業（自然的、社会的な影響を受けて弱まり易い産業）に属するが、量的に低下することは不安定を増大させるのである。

注：

- (1) 龍世祥『循環社会論—環境産業と自然欲望をキーワードに—』晃洋書房、2002年6月。pp.58-68。
- (2) 龍世祥「自然・人間・経済を含む広義再生産の循環構造—環境問題への方法論的アプローチ—」金沢大学経済学会『経済論集』第34号、1997年3月。
- (3) 龍世祥、前掲著書、pp.22-53。
- (4) 黒澤一清『理論産業学』時潮社、1979年。p.286。
- (5) 村田富二郎『産業総論』日本評論社、1989年。p.31。
- (6) 山本二三丸『人間経済学—科学としての経済学のあり方—』青木書店、1994年。p.48。
- (7) 同上、pp.47-9。
- (8) Schmidt, Alfred. 1971. Der Begriff der Natute in der Lehre von Marx. uberarbeitete, ergänzte and miteinen Postscriptum versehene Neuauflage. 元浜清海訳『マルクスの自然概念』法政大学出版社、1972年。p.130。
- (9) 大阪市立大学経済研究所編『経済学辞典』岩波書店、1992年。pp.1177-8。
- (10) 黒澤一清、前掲著書、pp.263-4。
- (11) 同上、pp.264-5。
- (12) 角山 栄「産業革命（イギリス）」＜『経済学大辞典』第3巻に所収＞東洋経済新報社、1992年8月、p.44。
- (13) 同上、pp.44-6。
- (14) 野中幸敏「経済学大辞典」第1巻、pp.56-7。
- (15) 同上、p.66。
- (16) 日本経済新聞社『新・産業論—ニューフロンティアへの戦略—』日本経済新聞社、1987年。pp.110-2。
- (17) 梅澤伸嘉『消費者ニーズの法則—消費者買う理由・買わない理由—』ダイヤモンド社、1994年。pp.48-50。
- (18) 室田 武他『循環の経済学—持続可能な社会の条件—』学陽書房、1995年。pp.261-2。
- (19) 伊大知良太郎「エンゲル法則」、大阪市立大学経済研究所編『経済学辞典』に所収、岩波書店、1992年。p.73。
- (20) 黒澤一清、前掲著書、pp.200-3。