

「宇野理論を現代にどう活かすか」Newsletter

(第2期第20号 - 通巻第32号)

発行：2017年5月8日

特集論文2

横川信治

(武蔵大学 yokokawa@cc.musashi.ac.jp)

ダイナミック産業と国際価値論

『宇野理論を現代にどう活かすか WorkingPaperSeries』

2-20-2

[http://www.unotheory.org/news\\_II\\_20](http://www.unotheory.org/news_II_20)

「宇野理論を現代にどう活かすか」Newsletter

事務局：東京都練馬区豊玉上 1-26-1 武蔵大学 横川信治

電話：03-5984-3764 Fax：03-3991-1198

E-mail: [contact@unotheory.org](mailto:contact@unotheory.org)

ホームページ <http://www.unotheory.org>

# ダイナミック産業と国際価値論

横川信治（武蔵大学）

## アブストラクト

この論文では、横川信治（2014）「動学的比較優位とアジアの再台頭」と Yokokawa (2016) “Dynamic Comparative Advantage and the New Flying Geese Theory of Capitalist Development”に対する塩沢由典のコメントに応える。比較優位論と自由貿易に基づく古典派の経済発展論に対する The Other Canon (Chang 2002、Perez 2003、Reinert 2008) の問題提起を受け入れ、横川は単位労働付加価値 Value added per labour (VAL) と動学的比較優位という概念を導入し、歴史的に観察できるダイナミック産業の移り代わりと資本主義の長期波動の関係を説明する中間理論を形成した。動学的比較優位とは、産業間の現状の生産性格差に基づく比較優位ではなく、技術進歩の格差を考慮に入れ長期的に見た産業間の生産性の比較優位である。これに対して、塩沢は「新しい国際価値論」（塩沢由典、2014a、2014b）に基づいて、次のように批評した。

（1）単位労働付加価値と価値論の関係。VAL の先進国・途上国間の格差のダイナミズムが、計測されたものではなく、また理論的に考察されたものでもありません。

（2）ダイナミック産業と賃金格差の関係。ダイナミック産業と名づけるべきものが、次々と出現して資本主義の様相が変わってきたことは確かですが、そのような大きな技術産業パラダイムの変化が、世界規模でどのような賃金率格差などを引き起こしているか。

（3）リカードの比較優位と動学的比較優位の違い。表題の動学的比較優位も、なにがなにに優位なのか、比較の基準がどこにあるのか不明確です。

（4）中間理論には一般理論が必要。静学的なリカード理論は、所与の一時点（現実的には5～6年程度の単位で考えるべきことですが）において、なぜ先進国の賃金率が途上国のその何倍あるいは何十倍も高いのかを解明する理論です。この一時的な関係が、20年、30年と続いていくと、その間に技術係数などが大きく変化します。重要なのは、この際、技術変化を方向付けるものは、現在の価格・賃金率体系と、技術開発の中長期的な展望です。ですから、上の5～6年程度の状況を分析する短期の理論を欠いては、長期の理論は基本的に現象論あるいは歴史回顧になってしまいます。

以上の批評に応じて、この論文では次のように論じる。

第1節「資本主義経済の歴史的ダイナミズムをどう分析するか」では宇野の3レベル分析（原理論、段階論、現状分析）に対する目的論（teleology）から自由な私の新3レベル分析（一般理論、中間理論、現状分析）の意義を整理する。

第2節と第3節では、価値論と市場価値論を中間理論から見た一般理論として検討する。

第 2 節「価値論」ではマイクロ理論（価格理論）としての労働価値説とマクロ理論（分配論）としての剰余理論の関係を整理する。塩沢の価値論では生産条件と分配率（賃金または利潤）を与件として生産価格が決定され、分配レベルの価値論である生産価格論のみが考察の対象になっている。私は、価値論としては、生産レベルの価値と分配レベルの生産価格の関係を重要な問題と考えている。古典派およびマルクスの剰余理論では、生産条件によって付加価値が決定され、分配条件は付加価値の総量を変化させない。

第 3 節「市場価値論」では複数の生産条件が存在するときに価値および生産価格がいかに関係決定されるかを生産技術に変化がない場合の短期と生産技術に変化のある長期について検討する。ダイナミック産業、VAL、構造的価値、歴史的価値の概念を市場価値論に入れることによって、資本主義経済の長期波動の分析に必要な歴史的市場価値の概念を形成する。

第 4 節「技術革新と長期波動」では、ダイナミック産業と景気循環および長期波動の関係を中間理論として明らかにする。経済発展論としてリカードの比較優位論を見た場合、大きな欠点はダイナミック産業の概念が存在しないことである。ダイナミック産業を中心とする資本蓄積が景気循環を規定し、シュムペーターや The Other Canon が論じたようにダイナミック産業と技術経済パラダイムの生成、展開、成熟、構造的恐慌が資本主義の長期波動を決定する。この観点から見たときに、リカードやマルクスの利潤率の傾向的低下論は、資本主義において構造的恐慌が一度だけおこり資本主義が崩壊するという、資本主義の発展が既定の方向性を持つという目的論である。構造的恐慌は同時に創造的破壊であり、新たな技術経済パラダイムが形成されるとまた新しい長期波動の出発点になる。

第 5 節「国際価値論」では、中間理論から見た一般理論として国際価値論を国際市場価値論として検討する。この節では、単位労働付加価値の観点から、世界最終需要、中間財貿易、技術選択を国際価値論に導入する。各国の賃金率が生産性格差によって決定されるという点では、私の理論と塩沢の理論は共通している。生産条件が直接的に賃金を決定するのではないので、賃金格差は次の 2 段階で考察する必要がある。（1）生産性の格差が各国の平均 VAL（統計的には一人あたり国民所得）格差を決定する。（2）VAL と賃金の関係を明らかにするために、10 年程度の短期、50 年程度の長期、100 年程度の超長期の資本蓄積構造を分析し、短期的には景気循環（循環的恐慌）を通じて、長期的にはダイナミック産業を中心とする資本蓄積構造の生成、展開、成熟を通じて、超長期的には資本主義世界システムの生成、確立、多極化を通じて賃金が平均 VAL に対応して決定されるのを明らかにする必要がある（yokokawa, 2017）。

第 6 節「技術革新と資本主義世界システムの中間理論」では、資本主義世界システムの景気循環と長期波動を動学的比較優位論に基づいて明らかにする中間理論を形成する。赤松の雁行型発展論は動学的比較優位論のプロトタイプであり、経済発展の中間理論としては最も優れている。動学的比較優位論に基づく新雁行型発展論では、中間財の貿易と垂直特化の分析が可能になり、最先端国の交代や飛び越し型の発展を理論的に分析することが可能になる。

## 1. 資本主義経済の歴史的ダイナミズムをどう分析するか

中間理論の課題は特定の資本主義世界システムの制度と組織の生成・確立・多極化とその下で成立する資本蓄積パターンの「様式」を明確にし、限定的な「一般理論」を形成することである。マルクスの『資本論』（Karl Marx, 1867）は、19世紀中葉のイギリスを中心とする資本主義世界システム（市場資本主義）の下で働く「資本主義の運動法則」を分析する限定的な「一般理論」である。『資本論』は19世紀のイギリスにおいて成立した「定型的事実 stylized facts」を分析した多くの特殊理論（中間理論）を統合した限定的な「一般理論」あり、資本主義全般に通じる一般理論では無い。マルクスは全ての後進資本主義経済がいつかはイギリス流の資本主義経済にコンバージョンすると考えたので、『資本論』では資本主義世界システムの生成・確立・多極化の歴史分析と、価値論、再生産論などの理論的分析が未分化であった。これに対し宇野弘蔵（1962）は、資本主義の多様性を重視し、歴史的な分析と理論分析を分化した。宇野は『資本論』から19世紀イギリスに特有な歴史的な条件を除去することによってマルクスの理論を一般化することが可能であると考へ、全ての資本主義において成立する一般理論を「原理論」（宇野、1950）として再構成した。

宇野の原理論は純粋資本主義を想定する点で2つの問題がある。第1は、純粋資本主義で想定される市場経済の全面化は、市場経済の自立ではなく、市場経済の崩壊をもたらす点である。宇野はこの問題を労働力商品を資本主義商品として生産できない「労働力商品化の無理」として原理論の根底においていたにもかかわらず<sup>1</sup>、純粋資本主義を想定した。資本主義が市場のみでは維持できない以上、「純粋資本主義」は理論的抽象である以前に虚構であり、資本主義システムの重要な一面を隠蔽することになる。第2は、19世紀中葉のイギリスを対象とする限定的な「一般理論」を抽象して原理論を再構成したため、20世紀にアメリカを中心として再建された資本主義世界システム（管理資本主義）の法則性を解明した限定的な「一般理論」が原理論としては無視される点である。

宇野の原理論は純粋理論として展開されたので、資本主義世界システムの形成・発展・没落の歴史分析は「段階論」（宇野、1970）にゆだねられることになった。宇野の段階論は純粋資本主義の生成・発展・没落を重商主義段階、自由主義段階、帝国主義段階の3段階で解明する。ここで問題なのは、マルクスの歴史理論と宇野の段階論には資本主義の次には必然的に社会主義が来るという目的論がある点である。マルクスには、生産力と生産関係の矛盾から最先進国で革命がおこり、社会主義が実現されるという目的論がある。マルクスの目的論は19世紀末から20世紀初頭の資本主義の変化によって否定された。その後、ヒルファディング（Hilferding, 1980）やレーニン（Lenin, 1996）によってより現実説

---

<sup>1</sup> 労働力商品と他の資本主義商品の違いを強調することがマルクス派の価値論の特徴である。マルクスはその違いを可変資本と不変資本として考察し、剰余理論の基礎とした。宇野は、労働力商品は資本の生産過程で生産することができないことから、利潤率の最大化をめぐる資本間の競争で労働力商品の価値の決定と需給の調整をすることができない点に注目し、恐慌論を展開した。

明力のある帝国主義論が中間理論として展開された。宇野には、市場のみで維持される純粋資本主義が政府の介入を必要とするようになって不純化し、帝国主義段階を経て全面的な政府介入による社会主義が実現されるという目的論がある。宇野の目的論は、イギリスを中心とする資本主義世界システムの崩壊後にアメリカを中心とする資本主義世界システムが形成され、資本主義がさらに拡大することによって、現実説明力を失った。宇野の段階論には次の問題点もある。第1に、段階論を古典的帝国主義までの理論に局限しているため、第一次大戦以後に生じた資本主義の構造変化と資本蓄積のパターンの変化について、柔軟な理論的考察をすすめることが困難な点である。宇野によれば第1次世界大戦後は、資本主義の新しい歴史的段階ではなく社会主義への移行期であり、現状分析の対象である。宇野のアプローチでは管理資本主義はすべて帝国主義論を理論的基礎として分析されるが、管理資本主義の確立期（福祉国家段階）は帝国主義段階と制度も組織も異なるために十分な分析ができない。第2に、現代資本主義の構造変化と資本蓄積パターンの変化を解明するためには、特定の歴史的条件を満たす仮定の上に成り立つ学説上の出自の多様な諸理論<sup>2</sup>を、中間理論として限定的な「一般理論」形成のために導入する必要があるが、『原理論』を前提とする宇野の段階論に非マルクス派の理論を導入するのは困難である。

1940年代から50年代にかけて社会科学が19世紀の壮大な哲学的体系から開放されて、自然科学的なアプローチを取り出した。社会学ではマートン（Merton、1957、1967）が中範囲の理論を提唱し、経済学でもカルドー（Kaldor、1960、1978）がこの問題を論じた。原理論と現状分析の間に段階論を置く宇野の3レベル分析も世界史的にみればこの流れの中で提唱されたのである。社会学者のマートンは、中範囲の理論が受け入れられるまでの社会学の研究状況を次のように総括する。「ここ2、30年前までは、顕著な例外もありはしたが、社会学は一切を包括した統一的理論の探求か、まったくといってよいほど理論的指向を欠いた記述的な経験的仕事か、どちらかにずっと没頭していた。」（マートン、1967、30頁）。研究のこの分裂状況を解決するために提案されたのが中範囲の理論である。「社会学理論がもし著しく前進しようというのなら、互いに関連しあつた次の局面を進まなければならない。（1）特殊理論を開発して、そこから経験的に研究できる仮説を導き出すこと、（2）特殊理論のいろんなグループを統一整理するにたる、より一般的な概念図式をおいおい順を追って展開すること。」（同書22頁）。マートンの（1）が我々の定義する作業仮説としての中間理論、（2）が限定的な「一般理論」としての中間理論である。カルドー（1989）はマートンの（1）を定型的事実 *stylized facts* と定義し、次のように説明している。「経験的に観測される事象の中で探知可能な規則性はどのような種類のものであるかという点を認知しようとして、さらにそのような関係を説明できる特定の検証可能な仮説は何であるかという点を検出しようとした。」（カルドー、1989、11-12頁）。

---

<sup>2</sup> ケインズの有効需要論、ミンスキーの金融不安定化仮説、スラッファの価格理論、ヴェブレンの進化論、シュムペーターの創造的破壊論、赤松要の雁行型発展論等。

野口真と横川（1996）は『マルクスの逆襲』の序章で、中間理論と宇野の段階論との関係を次のように説明した。「古典的帝国主義の理論は、19世紀末から第一次大戦に至る特殊な歴史的時期の資本主義を扱った中間理論として構成し直すことができる。それとともに、第一次大戦以後における資本主義の変容については、古典的帝国主義の理論の一部を継承しながらも、新たな構造と運動をとらえうる新しい中間理論の構成に基づいて解明してゆくという途が開けてくる。このようなアプローチを採用すると、19世紀末以降の資本主義はその歴史的現実 に即して、資本と生産の結合形態と資本蓄積のパターンを幾度か変化させながら進化してきた資本主義として描くことができる。資本主義の構造変化に対してはさらに新たな中間理論の構成をもってあたる以外にはないということになる。」

私の中間理論の観点からは、宇野の段階論はイギリスを中心とする資本主義世界システム（市場資本主義）の生成、確立、多極化の歴史的展開として位置づけられる。重要なのは、宇野の段階論の没落期は同時に多極化期であり、アメリカを中心とする新しい資本主義世界システム（管理資本主義）の生成期である点である<sup>3</sup>。資本主義経済の現状分析、中間理論、一般理論の関係を整理しておこう。

（1）現状分析。世界経済と各国資本主義経済の現状分析は、一方では中間理論に媒介されて経済の現実を分析する過程であり、他方では新たな定型的事実 **stylized fact** を発見する過程でもある。

（2）中間理論。われわれの中間理論に必要とされるのは次の4点である。第1に、資本主義の発展が既定の方向性を持つという目的論的な制限をとり除く。第2に、新たな定型的事実に基づいて作業仮設を作り検証する。第3に、定型的事実を分析する特殊理論を統一整理し、特定の資本主義世界システムの運動法則を説明する限定的な「一般理論」を形成する。第4に、特定の資本主義世界システムの制度と組織の生成・確立・多極化の歴史的分析をするフレームワークを形成する。

（3）一般理論。特定の資本主義世界システムを説明する限定的な「一般理論」を統一整理して、すべての資本主義世界システムに共通する運動法則を説明する。

## 2. 価値論

第2節と第3節では中間理論の見地から一般理論としての価値論と市場価値論を再検討する。約300年にわたる資本主義世界システムの分析をどのような価値論で行うかは重大な問題である。古典派経済学とマルクス経済学では投下労働価値説が主流を占めてきた。投下労働価値説で長期の経済発展を分析する場合に、生産性の飛躍的な上昇による商品価格の変化、国際的には各国の生産性上昇率の格差の拡大に基づく一人あたりGDPの格差の拡大などを投下労働量によってどのように扱うかなど多くの難題が

---

<sup>3</sup> 伊藤誠（1990、2016）は、第2次世界大戦後の福祉国家とその後の新自由主義への変化を、社会主義化とその後の資本主義への「逆流」としてとらえ、第1次世界大戦後の資本主義をアメリカを中心とする資本主義世界システムの生成、確立（福祉国家）、多極化（新自由主義）という3段階でとらえる中間理論のプロトタイプとなった。

ある。ここでは商品の交換価値を決定するミクロ理論としての投下労働価値説と、国民所得と分配の関係を明らかにするマクロ理論としての剰余価値論 **surplus theory** との関係を検討する。

労働価値説によれば、商品の自然価格（マルクスの生産価格）は投下された労働量によって決定される。

（１）すべての商品の生産条件が同じであれば、商品の自然価格は投下された労働量によって決定される。

（２）資本の蓄積によって、産業間で資本の有機的構成などの生産条件に違いが出れば、商品の自然価格に生産条件の違いが反映される。

スミス（Smith、1904）の場合には、（１）が初期未開の状態であり、自然価格は投下された労働量に比例する。ここでは価値量を決定する投下労働量と価値尺度としての支配労働量が一致する。（２）は資本主義経済の状態であり、自然価格は、賃金、利潤、地代の合計になる（**adding-up theory** 価値構成説）。ここでは価値は投下労働量から乖離し、投下労働価値説は放棄され、価値尺度としての支配労働価値説のみが維持される。価値構成説では、商品価値は分配の決定と同時に決定されるので、付加価値の合計額（国民所得）が生産条件によってどのように決定されるかが不明になる<sup>4</sup>。

リカード（Ricardo、1817）の場合には、（１）に関しては、利潤、地代の発生にかかわらず、生産条件が同一であれば、商品の自然価格は投下労働量に比例する。（２）は資本については生産期間に比例して利潤量に違いが出る。土地についてはその富裕度に比例して差額地代に違いが出る。したがって、自然価格は投下労働量から乖離する。

自然価格が投下労働量から乖離する場合でも、リカードは剰余理論を堅持する。剰余理論として重要なのは、（１）（２）のいずれの場合にも、生産条件によってまず付加価値が決定し、それが分配される形で賃金、利潤、地代が決定される点である。剰余理論は特定の商品の価格を決めるミクロ理論ではなく、国民所得にかかわるマクロ理論である。商品の生産条件によって、価値（および付加価値）が決定され、独立に決定された賃金をその付加価値から引くことで、剰余として利潤が決定される。差額地代が存在する場合には地代が加算されることで穀物価格は上昇するが、それによって一国の付加価値（国民所得）が増大するわけではなく、農業の生産性の低下によって賃金財が高くなりその結果同一の国民所得で利潤と地代に分配される剰余が減少し、さらに地代の増加によって利潤が減少することになる。

---

<sup>4</sup> 価値構成説から市場における需要と供給の均衡によって価値が決定されるとする新古典派価値論への変遷は重要な問題であるが、ここでは扱わない。支配労働価値説については、価値を何で測るかという「ニューメレール」の問題であり、価値がどのように決定されるかという、ここでの問題とは直接関係しない。

マルクスの場合には投下労働価値説としては、(1)の場合にも(2)の場合にもほぼリカードの見解を引き継いでいる。マルクスの理論では商品の価値の形成において不変資本(原料や機械等に投下される資本)と可変資本(賃金に投下される資本)が区別される。不変資本の価値は新生産物に移転され、その価値は生産の前後で変化しない。可変資本は、新たに価値を生産し(付加価値)、その価値量は新生産物の価値から不変資本に投下された価値の差額として決定される。付加価値の合計(国民所得)は生産条件により分配の前に決定され、利潤や地代は国民所得から賃金を引いた剰余になる。生産価格が投下労働量から乖離するという問題に関しては価値の価格への転形として解決しようとした。投下労働量によって決定される商品の価値と生産価格が乖離するのは、利潤率の均等化によって剰余価値が移転されるからである(横川、1989)。

剰余理論と労働価値説の関係については、次の3点が言える。

(1) マルクスとリカードにおいて労働価値説が重要なのは、国民所得が商品の生産条件によって決定され、国民所得から賃金を除いた残りが、利潤や地代になることを明確にするためである。剰余理論が成立するためには、各商品の「交換価値」(リカードの自然価格、マルクスの生産価格)が投下労働量に比例するという、強い前提は必要ではない。生産条件によって商品の価値と国民所得がまず決定され、賃金が生産方程式から独立に決定されることによって、国民所得の残りである利潤や地代が決定されることが明らかになればよい。

(2) スラッフアの剰余理論は、国民所得決定のマクロ理論であり、生産価格において利潤が賃金の単純減少関数であることを明らかにして、剰余理論をフォーマルに完成した(横川信治 1989)。スラッフアの生産方程式では $n$ 本の生産方程式に対して、ニューメレールを除く $(n-1)$ 個の価格、利潤率、賃金の $(n+1)$ 個の未知数が存在するから、このモデルは自由度1の体系である。独立変数として利潤率が賃金を選ぶことができるが、労働価値説に基づく古典派およびマルクスの観点からは賃金が独立変数として選ばれる。利潤が売り上げから賃金を含む生産費用を引いた剰余として決定されることを考えると、賃金を独立変数とする必要がある。

(3) 労働価値説に基づく剰余理論では新技術の導入による単位労働付加価値  $VAL$  が市場でどのように評価されるかが重要である。各産業の  $VAL$  格差の拡大と縮小は、商品価値が投下労働量から乖離しながら次第にひきつけられていくことによって、価値論における労働価値説の意義を明らかにすることになる。

### 3. 市場価値論

#### ダイナミック産業と $VAL$

同一商品の生産に複数の生産技術があるときに一物一価がどのように決定されるかを論じるのが市場価値論である。労働価値説では市場価値は社会的必要労働時間で決定されるが、平均的な投下労働量で市場価値が決定される平均説と、需要を調節する生産技術によって決定される限界説が併存している。



近代企業はフルコスト原理によって製品価格を設定し、需要に応じて供給を調整することによって、需要の変化からある程度安定した価格を実現している。需要に対する供給の対応は対象とする期間によって異なる。西部忠（1996、77 頁）は、供給量が既定の最短期、供給量が調整可能な短期、生産方法が選択可能な長期、技術変化を含む超長期に分けて、需要変動に対して企業が用いる供給調整方法を次のように整理している。最短期と短期では需要を調節する限界の影響が大きく、長期では最高率技術で生産価格が決定される。最長期では産業内で新旧複数の製品が併存し、また複数の生産技術が存在する。

長期の経済発展を分析する場合に重要なのは、均衡利潤率の成立で生産価格が決まる均衡論的な長期だけではなく、新商品や新技術が次々と生まれる中で新旧複数の生産技術が併存する超長期の視点で市場価値論を再構成することである。資本主義の歴史において、特定産業で新しい生産方法が次々と出てくる時期がある。このような産業をダイナミック産業と呼ぶ。具体的には、17 世紀の毛織物、18 世紀末の綿工業における産業革命、19 世紀中葉の蒸気機関や鉄道、19 世紀末の製鉄や重工業、20 世紀中葉の自動車や大量生産方式をあげることができる。ダイナミック産業を原動力に資本蓄積体制が形成されてきた。シュムペーター（Schumpeter、1939）はコンドラチェフ（Kondratiev、1922）が発見した資本主義経済の長期波動をダイナミック産業の生成、展開、成熟によって説明した。

特定の時期に新技術が集中して現れる点については次のように説明できる。弘岡正明（2003）はダイナミック産業における技術革新を（1）技術軌道、（2）開発軌道、（3）普及軌道の 3 つの S 字型のロジスティック曲線で表した。（1）大学などの非商業的組織で発展するコア技術が技術革新を先導し（技術軌道）、（2）技術軌道がある程度の発展段階に達すると商業化のための開発軌道が開始され、（3）開発軌道がある程度進むと商業化が可能になり、普及軌道が開始される。弘岡は「開発技術が S 字型の軌道を描くということは、それらの開発技術がある有限のタイムスパンの中でクラスター（集団）を作っていることを意味する」点を明らかにした（同書 6 ページ）、また 3 つのロジスティック曲線の存在を第 1 から第 4 のコンドラチェフ波について検証した。のちに長期波動の分析で見ると、非商業的な新技術の研究は継続的に行われているが、それが商業的な注目を浴びるのは、旧産業の利潤率が低下し新たな投資先が模索されるときである。その時期に商業化のための開発軌道が開始され、旧資本蓄積体制の構造的恐慌期に多くの企業が新産業に参入する。その結果、萌芽的な技術が次々と商業化される。

弘岡は技術革新を観察しているが、市場価値論にとって重要な 1 単位の労働がどれだけの付加価値を生産するかという観点（VAL）を明示的に示していない。物理的な生産性の増大は、生産物の価格が低下すれば、必ずしも VAL の増大をもたらさない。VAL の概念は次のように整理できる。

（1）VAL は 1 単位の労働（たとえば 1 時間の労働）によって生産される付加価値であり、生産性と生産物の価格によって決定される。

VAL = 1 単位の労働による生産物量 × 生産物 1 単位あたり付加価値

（2）生産物量は生産性の上昇によって増大する。

(3) 付加価値量は、生産物価格から不変資本の価格を引いた残りである。新製品あるいは新生産方法が普及すると、資本間の競争の結果、生産物の市場価格が低下し生産物 1 単位あたりの付加価値は減少する。

(4) ダイナミック産業の VAL は生産性上昇の結果増大し他産業との VAL 格差は拡大する。VAL は新技術の成熟とともに次第に価格低下の影響を受けて減少し、他産業との VAL 格差は縮小する。

(5) VAL は賃金と利潤に分配される。

$$\text{VAL} = \text{賃金} + \text{利潤}$$

### 歴史的価値と歴史的市場価値

市場価値論を動学化するために、ここで歴史的価値の概念を導入する。リカードは投入係数を固定して構造的価値 structural value (リカードの用語では自然価格) を分析の対象にしている。投入係数が時間的に変化した場合にも、変化の過程の分析ではなく、変化の結果を分析の対象にし、「究極において」自然価格が新たな生産費用で決定されると論じている。例えば、国内である産業の生産性が増大した場合に関して、次のように論じている。「帽子の生産費を減少させるならば、たとえ需要が二倍され、三倍され、または四倍されようとも、その価格は究極においてその新たな自然価格まで下落するであろう」(Ricardo, p. 439)。国際価格に関しても、同様なメカニズムが働くと論じている。「諸商品が独占の対象でないかぎり、それらが輸入国で販売される価格を究極的に左右するものは、輸出国でのその自然価格である」(Ricardo, p.375)。この引用文はまた、リカードが自然価格は生産条件によって決定され需要の変動からは独立していると考えていることを明示している。塩沢の理論でも商品の価値は最小価格で決定されるとされているために、構造的価値のみが分析の対象となっている。

超長期の市場価値論における新技術の生成・展開・成熟過程を通じてダイナミック産業の VAL が如何に変化するかを分析するためには、構造的価値(生産価格)だけではなく歴史的価値の概念が必要になる。構造的価値は現在の最善実行の技術を用いて再生産するのに必要とされる労働量として定義できる。ある技術から別の技術への移行の期間においては、再生産費用よりも歴史的費用に基づく価値概念が必要である。歴史的価値を、それが作られたときにその商品を生産するのに必要とされた労働量と定義する(ローソン、1994、62-63)。ここで、価値と価格の関係を整理しておく。構造的価値と歴史的価値はいずれも生産条件によって決定される商品の価値である。商品の価格は商品が市場で販売されることによって決定される。複数の生産条件があるときに一物一価が成立しているときにその価格を市場価値という。

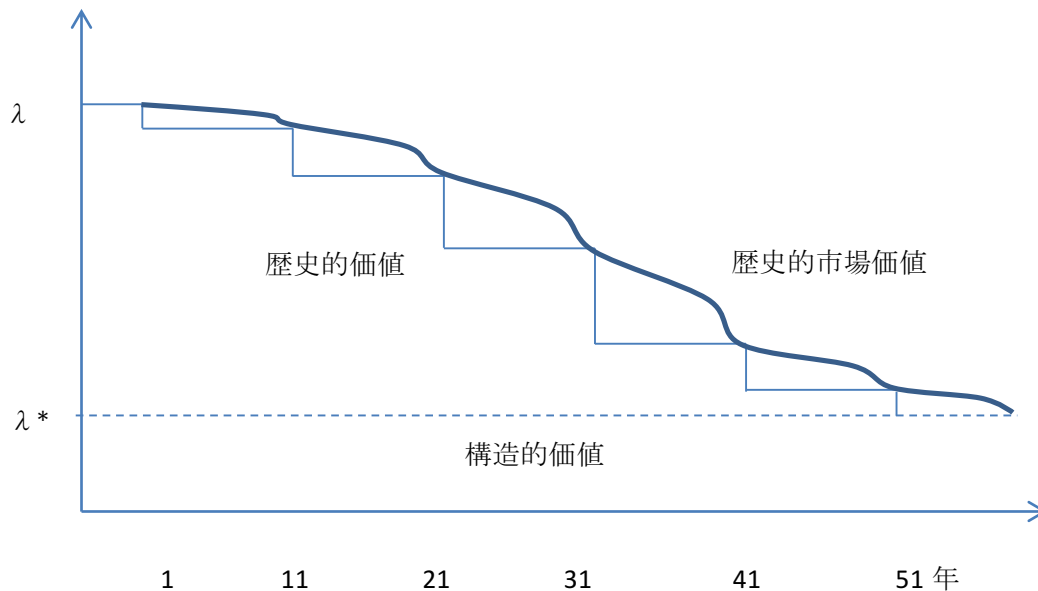
ローソンは次のような例を挙げている。機械を年間 1 台生産し、その他の部門に機械を供給する産業を考える。機械はこの部門で使用される唯一の生産手段で、その耐用年数は 10 年である。1 つの機械を生産するのに  $l$  人の労働者と  $b$  台の機械が必要である。同一生産技術( $l, b$ )が使われてきた定常状態では、構造的価値と歴史的価値は一致しに次のようにあらわされる。

$$\lambda = \varrho + 0.1 b \lambda$$

t=0 時点で新生産技術 ( $\varrho^*$ ,  $b^*$ ) が導入されると想定する。新しい構造的価値は次の式で与えられる。

$$\lambda^* = \varrho^* + 0.1 b^* \lambda^*$$

図 1. 構造的価値、歴史的価値、歴史的市場価値



0 年度の機械の歴史的価値は、旧生産方法で生産されたものであるから、次のようにあらわされる。

$$\lambda(0) = \varrho + 0.1 b \lambda$$

1 年度に生産された機械の歴史的価値は、旧生産方法で作られた機械を使って、新生産方法で生産されたものであるから、次のように変化する。

$$\lambda(1) = \varrho + 0.1 b^* \lambda(0)$$

企業は 10 年ごとに機械を更新しそのたびに新たな歴史的価値を定めることになる。11 年度には 10 年度に生産された機械に更新されるから、その歴史的価値は次のようになる。

$$\lambda(11) = \varrho + 0.1 b^* \lambda(10)$$

21 年度には 20 年度に生産された機械に更新されるから、その歴史的価値は次のようになる。

$$\lambda(21) = \varrho + 0.1 b^* \lambda(20)$$

このような過程を経て、歴史的価値は新たな構造的価値に収束する。

ローソンは検討していないが、ここでは歴史的価値を前提にこの機械の価格を歴史的市場価値として検討する。市場における需給で決定される商品の価格は新生産技術が導入された段階では急激には低下しない。新生産方法が普及するにしたがって歴史的価値に引き付けられていく。構造的価値、歴史的価値、歴史的市場価値の関係は図 1 に示されている。塩沢の理論では、固定資本の平均的減価償却を前

提に価格を決定するために、歴史的市場価値は最初から歴史的価値と一致している。さらに歴史的価値は最小価格で決定されるために構造的価値と一致している。その結果、歴史的市場価値、歴史的価値、構造的価格の区別は存在しない。

この簡単な数事例で資本の技術構成は同じでも複数の資本の価値構成が併存する理由を次のように説明できる。ここではこの機械を導入して他の商品を生産する企業を考える。1 年度までに新機械を導入した企業の固定資本の歴史的市場価値は  $\lambda(0) = \theta + 0.1b\lambda$  になる。2 年度以降 10 年までに新機械を導入した企業の固定資本の歴史的市場価値は導入年度によって異なり、次第にその歴史的価値まで低下していき  $\lambda(10) = \theta + 0.1b * \lambda(0)$  になる。この場合 10 年度には導入度によって異なる資本の価値構成を持つ複数の生産方法が併存することになる。ローソンの例では技術革新は一回だけで、商品の歴史的価値は単調に減り続けるが、ダイナミック産業の特徴は技術革新が次々と行われ、設備の更新ごとに生産性が上昇することである。この場合には、資本の価値構成だけではなく技術構成においても異なる多くの技術が同一時点で併存することになる。

歴史的市場価値の概念を使って 4 つの期間に分けた供給の調整方法を次のように再整理することができる。最短期においては、このような複数の技術の併存を前提にして各企業は所与の歴史的市場価値（したがって所与の個別 VAL）のもとに産出量をすでに決定しており、在庫量を含めた販売可能量の範囲で供給を調整することができる。需要が最大販売可能量を越えるほど大きいときには、歴史的市場価値の上昇（したがって個別 VAL の増大）により需給一致が達成される。需要の増大が供給の増大以下で在庫による調整を超えるときには、歴史的市場価値の下落（したがって個別 VAL の減少）により需給一致が達成される。短期では、需要の短期的変動に応じて、各企業は既存固定設備の稼働率を変化させ、供給量=最大販売可能量を調整する。需要の短期的変動が固定資本の最大稼働率の範囲で調整できないほど大きいときには、歴史的市場価値の上昇により需給一致が達成される。需要の増大が供給の増大以下で在庫による調整を超えるときには、歴史的市場価値の下落（したがって個別 VAL の減少）により需給一致が達成される。長期では、各企業は固定資本を増設・更新することにより供給量=最大販売可能量を調整する。この期間においては、費用価格を最小にする（したがって個別 VAL を最大にする）最効率技術が普及するが、減価償却の制限により固定資本導入の時期がずれるため、複数の生産技術が併存する。産業間では新興産業、中核産業、成熟産業で技術革新のスピードが違うため、VAL 格差は残る。超長期では、新技術、新商品の導入と普及、新しい欲望の出現により、社会的需要が構造的に変化する。ダイナミック産業は新興産業、中核産業、成熟産業と一連の進化の過程を歩み、その他の産業との VAL 格差は前半で拡大し、後半で縮小する。生産性上昇率と供給可能量に大きな変化があるダイナミック産業の場合には、初期には新商品の供給量不足で歴史的市場価値の上昇が新商品の普及に大きな役割を果たし、ビッグバン後には供給能力の拡大が歴史的市場価値の下落に大きな役割を果たす。

## 4. 技術革新と長期波動

### ダイナミック産業と景気循環

ダイナミック産業の特徴は技術革新が次々に行われ、設備の更新ごとに生産性が上昇することである。したがって、技術の普及と競争に基づく VAL の変化は生産性の増大というプラスの効果と価格の下落というマイナスの効果を受けることになる。ここで重要なのは比較静的に見た革新前と革新後の 2 つの構造的価値には現れない、VAL の増大と減少の過程を歴史的市場価値で観察することである。

マルクス（1867）は、新技術の導入による VAL の増大と減少が利潤率に与える影響を「特別利潤」と「相対的剰余価値の生産」という概念を使って分析している。例えば、農業の生産性が上昇せず、工業の生産性が 2 倍になったとする。相対価格に変化のない間は、一時的に工業に特別利潤が発生する。しかし、国内であれば利潤を最大化しようとする資本間の競争で工業製品の相対価格が下落し、工業部門と農業部門の利潤率が均等化され、工業製品の価格が下落する。この工業製品が賃金財である場合には、実質賃金に変化がない限り貨幣賃金が低下し、相対的剰余価値の生産で平均利潤率が増大することになる。工業部門における生産性の上昇の恩恵を、賃金の低下を通じて、平均利潤率の上昇の形で全ての部門の資本が共有することになる。

歴史的市場価値では利潤率は産業ごとに異なる（一般的にダイナミック産業で大きく、成熟産業で小さい）。ダイナミック産業の展開によってその VAL は増大し他産業との格差が拡大する。VAL はダイナミック産業の生産性の増大とともに増大し、生産性の増大と価格の下落率が一致するところで頂点に達し、それ以降は価格の下落率が生産性の増大率を追いぬくことによって、次第に減少する。ダイナミック産業の普及によってその生産物価格が低下すると、相対的剰余価値の生産を通じて全産業の利潤率は均等化する傾向がある。ダイナミック産業の生産物の歴史的市場価値は、展開期には VAL の増大によってその構造的価値から上方に乖離し、成熟期を通じてその構造的価値に近づいていく。

新技術導入による VAL と利潤率の変化を簡単なモデルを使って検討しよう。

（1）動学的比較優位は 2 時点間の  $(VAL - V)$  の成長率によって定義される。動学的比較優位は VAL を使って剰余価値の成長率を再定義したものである。ここで  $V$  は賃金率である。

動学的比較優位 =  $\{ t \text{ 時点の (労働 1 単位の生産量} \times \text{商品 1 単位の付加価値} - \text{賃金率}) - \text{基準時点の (労働 1 単位の生産量} \times \text{商品 1 単位の付加価値} - \text{賃金率}) \} \div \text{基準時点の (労働 1 単位の生産量} \times \text{商品 1 単位の付加価値} - \text{賃金率}) = (t \text{ 時点の剰余価値} - \text{基準時点の剰余価値}) \div \text{基準時点の剰余価値}$

新技術によって労働生産性が上がり製品価格が同一であれば、この産業の VAL は増大する。賃金上昇率が VAL 上昇率以下であれば、動学的比較優位は増大する。逆に、賃金上昇率が VAL 上昇率を上回れば、動学的比較優位は下落する。したがって、技術のプールが豊富なダイナミック産業の展開期には労働生産性の上昇率が大きくまた価格の下落も少ない。また新技術が産業予備軍のプールを大きくする場合には賃金の上昇率も少ない。その結果 VAL の上昇率が賃金上昇率を上回り、動学的比較優位は増大する。ダイナミック産業の成熟期には、技術のプールが枯渇するにしたがって、労働生産性の上昇率は下落し、

また競争圧力で製品価格が下落すると、雇用の増大による賃金の上昇が VAL の増大率を上回り、動学的比較優位は下落する。

(2) 利潤率は  $r=(VAL-V)/(C+V)$  であらわされる。ここで C は不変資本である。これを次のように書き換えることができる。  $r=e/[q\lambda(1+e)+1]$ 。ここで e は剰余価値率  $\{e=(VAL-V)/V\}$ 、r は利潤率、q は資本の技術的構成、 $\lambda$  は資本財の価値である。  $q\lambda$  は資本の有機的構成である  $q\lambda=C/VAL$ 。有機的構成  $q\lambda$  の増大は利潤率を下げる。新技術は一般的に労働生産性を上昇させるから q を増大させる。他方で新技術によっては  $\lambda$  は次第に下落する。これらの要因を考えると、新技術の普及過程では次のような数字例が成立する可能性が高い。商品価格 (= 歴史的市場価値)  $\lambda$  は資本財についても消費財 (賃金財) についても単位 VAL に比例して変動すると想定する (表 1)。

表 1. 景気循環と長期波動

	1年	10年	11年	20年	21年	30年	31年	40年	41年	50年	51年	60年
生産量	1	1	2	2	4	4	8.5	8.5	11	11	12	12
単位 VAL (= $\lambda$ )	1	1	0.9	0.7	0.7	0.4	0.4	0.24	0.24	0.15	0.15	0.11
VAL(単位 VAL × 生産量)	1	1	1.8	1.4	2.8	1.6	3.4	2.04	2.64	1.65	1.8	1.32
賃金 (V)	0.5	0.7	0.6	1	0.7	1.1	0.8	1.4	0.9	1.2	0.8	1
実質賃金 (= $V/\lambda$ )	0.5	0.7	0.7	1.4	1.0	2.8	2.0	5.8	3.8	8.0	5.3	9.1
剰余価値 (= $VAL - V$ )	0.5	0.3	1.2	0.4	2.1	0.5	2.6	0.64	1.74	0.45	1	0.32
動学的比較優位	0	-0.4	1.4	-0.2	3.2	0	4.2	0.28	2.48	-0.1	1	-0.36
不変資本 (C)	1	1	1.8	1.4	2.8	1.6	3.4	2.04	2.64	1.65	1.8	1.32
利潤率 r (%)	33.3	17.6	50.0	16.7	60.0	18.5	61.9	18.6	49.2	15.8	38.5	13.8

(1) 最初の 10 年間は旧来の技術が使用される。この時の生産量を 1、製品 1 単位あたりの VAL を £1、不変資本を £1 とする。最初の 10 年間は技術が不変のために製品価格は構造的価値と一致している。1 年度の構造的利潤率は 33.0% である。基準時点の動学的比較優位は定義によって 0 である。資本蓄積に伴って労働需要の増大から、賃金が当初の £0.5 から 10 年度には £0.7 に上昇し、実質賃金は 0.5 から 0.7 に増大する。動学的比較優位は -0.4 に利潤率は 17.6% に低下し、恐慌が発生する。

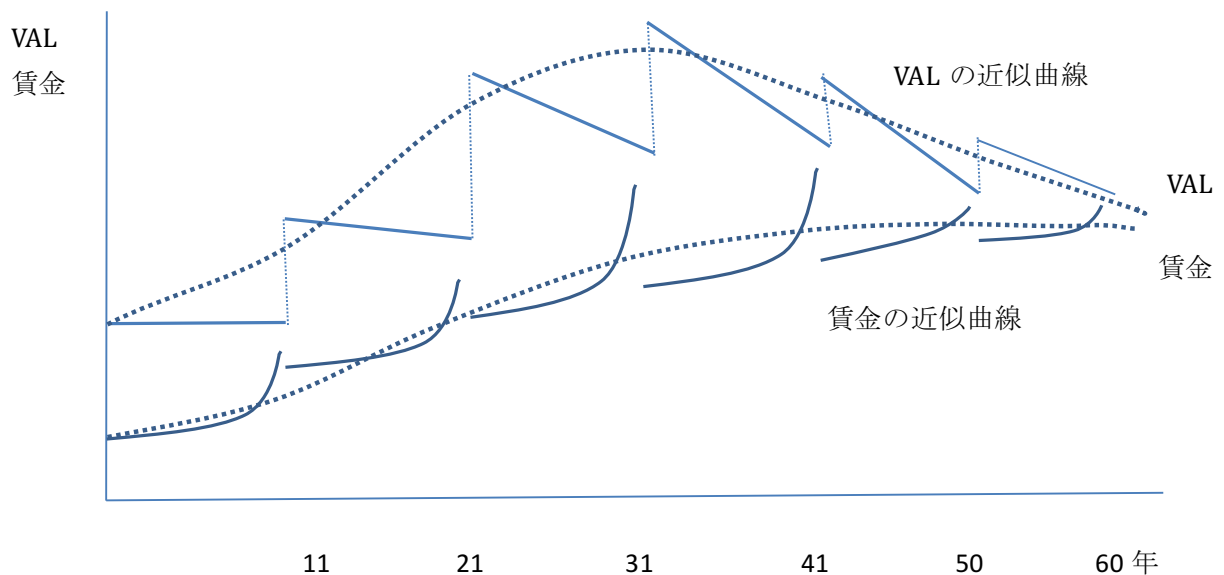
(2) 11 年度に新生産方式が導入される。生産性は 2 倍になり、資本間の競争の結果製品価格が若干下がり単位 VAL は £0.9 となり、VAL は £1.8 となる。賃金は恐慌と相対的過剰人口の形成で前ブーム期より若干下がり £0.6 となるが、ラチェット効果が働くので 0 年度の賃金よりは高い。実質賃金は 0.7 である。1 年度を基準年とする動学的比較優位は 1.4 である。不変資本は生産量が 2 倍なるので £1.8 となる。利潤率は 50% に上昇する。

(3) 20 年度にかけて、資本蓄積の結果資本間の競争が増大し、製品価格が下がるので単位 VAL は £0.7 となり、VAL は £1.4 となる。他方で資本蓄積の結果労働需要が増大し、賃金は £1 に上昇し、実質賃金は 1.4 に増大する。その結果、動学的比較優位は -0.2 に利潤率は 16.7% に低下し、恐慌が起こる。

景気循環ごとに同様の過程が繰り返される。ダイナミック産業が成熟するにつれて、生産性成長率は下落し、また製品価格は下落するので、VAL の増大率は次第に減少し、ついには VAL が減少し £1 (=

構造的価値) に近づいていく。実質賃金はダイナミック産業の展開と労働需要の増大の結果上昇し続けるので、実質賃金上昇率が次第に生産性上昇率を上回り、動学的比較優位は 31 年度に 4.2 でピークに達し、その後 41 年度 2.48、51 年度 1.8 と下落する。利潤率は次第に低下しこのダイナミック産業を中心とする資本蓄積構造が破綻する (図 2)。これを循環的恐慌と区別するために構造的恐慌と呼ぶ。

図 2. ダイナミック産業の VAL と景気循環



### ダイナミック産業と長期波動

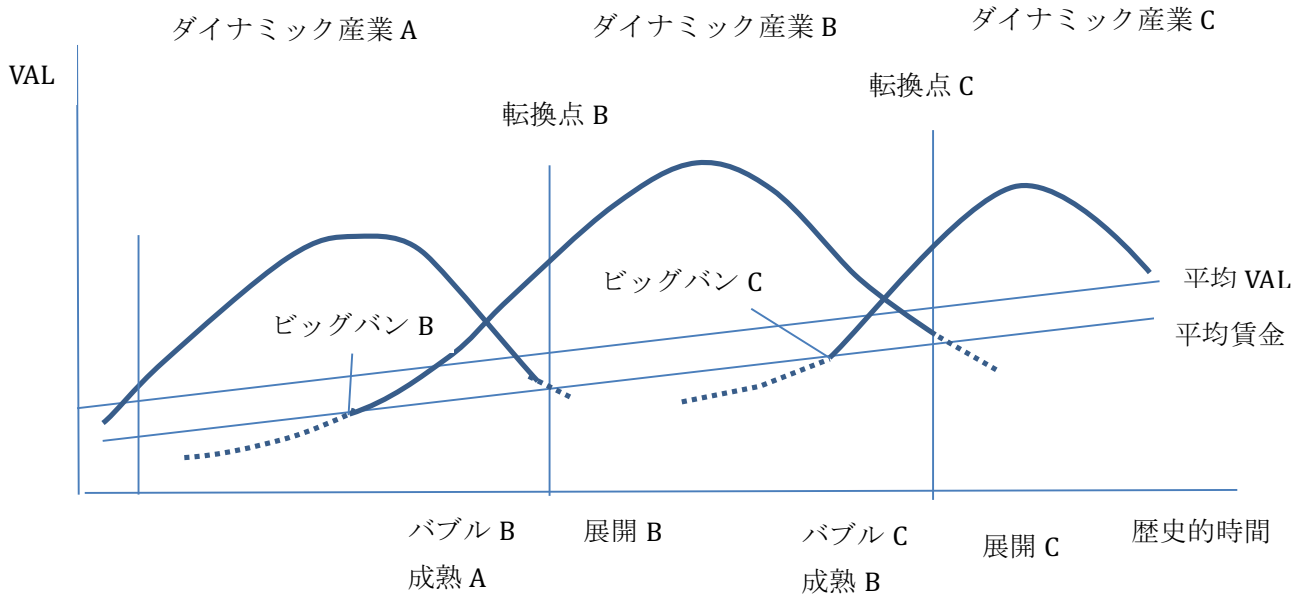
長期波動とダイナミック産業の生成、展開、成熟の関係を明らかにするために、ダイナミック産業の VAL と賃金の観点 (動学的比較優位の観点) から長期波動を検討する。図 3 はダイナミック産業と長期波動の関係を示す概念図である。ダイナミック産業 A の成熟期とダイナミック産業 B のビッグバンとバブル (生成期) が重なっている。旧資本蓄積体制の構造的恐慌は新ダイナミック産業 B の観点からは創造的破壊である。ここでは資本主義世界システムの確立期におけるダイナミック産業 B の生成、発展、成熟を検討する。

#### 生成期：新技術と技術経済パラダイム

(1) ビッグバン。ダイナミック産業 A が成熟に達し、利潤率が下落し始めると、新しいダイナミック産業の模索が始まる。技術革新が開発軌道に乗り新ダイナミック産業 B が商業的に可能になると新産業が離陸する。ダイナミック産業 B の VAL 増大率が賃金上昇率よりも大きくなり動学的比較優位が増大し、他産業に比較して高い利潤率を実現する。旧産業の利潤率が減少する中で、投資はダイナミック産業 B に集中し、投機がバブルとその崩壊を引き起こす。バブルの崩壊はすでに利潤率が下落していたダイナミック産業 A を中心とする旧来の資本蓄積体制を崩壊させる (構造的恐慌 = 創造的破壊)。

(2) 転換点。不況過程において新ダイナミック産業に適合する新しい金融構造とその他の補完的  
 制度が形成される（新結合＝技術経済パラダイム）。

図 3. ダイナミック産業と長期波動



#### 展開期：資本蓄積体制の確立と循環的恐慌

(3) 技術経済パラダイムが形成されると、ダイナミック産業 B を成長の原動力とする資本蓄積体制が  
 確立する。

(4) 循環的恐慌。ダイナミック産業 B を中心に資本蓄積過剰型の恐慌を伴う景気循環が起こる（図  
 2）。ダイナミック産業 B で資本蓄積が拡大すると、それに引きずられて他の部門でも資本蓄積が拡大  
 する。好況の継続でダイナミック産業 B での供給が増大し競争の結果製品価格（＝歴史的市場価値）が  
 低下し、VAL が減少する。他方で雇用がタイトになりダイナミック産業 B で賃金が上昇する。これが  
 ダイナミック産業 B の利潤率と動学的比較優位を減少させ恐慌を引き起こす。恐慌は他の産業にも波及す  
 る。ダイナミック産業 B では不況期に新生産方法が導入され VAL が増大することを通じて動学的比較優  
 位と利潤率が回復する。ダイナミック産業 B の利潤率が回復すると好況と景気循環が再開される。

#### 成熟期：構造的恐慌と創造的破壊

(5) 成熟。景気循環を通じて不況期における新技術の導入によってダイナミック産業 B の VAL と  
 動学的比較優位は回復するが、技術の普及と競争の増大による製品価格の低下を通じて新技術導入によ  
 る VAL の上昇率は次第に減少する。他方ではダイナミック産業の製品価格の低下は、生産手段価格の低  
 下を通じる他産業の生産方法の改善による VAL の増大や、賃金財価格の低下を通じる相対的剰余価値の  
 生産によって、他産業の利潤率を上昇させ、成熟産業を再活性化する。低下しつつあるダイナミック産



業の利潤率と上昇しつつある旧産業の利潤率の格差は縮小する。平均的な利潤率が上昇する結果資本蓄積は継続する。

(6) 構造的恐慌。資本蓄積の継続によって産業予備軍が吸収されると、生産性上昇率の遅い部門でも賃金が上昇し、価格に転嫁される。この賃金上昇はボーモル (Baumol, 1967) のコスト病であり、ダイナミック産業 B での賃金上昇とは異なり生産性上昇によって相殺されないため、減少した利潤は回復しない。平均賃金が平均 VAL に近づくと利潤圧縮型の構造的恐慌がおり、この資本蓄積体制が崩壊する。

(7) 転換点。新ダイナミック産業 C が形成されていて、不況過程においてダイナミック産業 C に適合する新しい金融構造とその他の補完的制度が形成される場合には、次の長期波動が始まる。

### 利潤率の傾向的低下論批判

古典派とマルクスの利潤率の傾向的低下論は構造的恐慌を理論的に説明しようとする試みである。リカードは農業における収穫逡減と VAL の分配に注目した。資本蓄積の結果、雇用 (および人口) が増大し食糧需要の増大から耕境が低下し、剰余が差額地代によって吸収されることから、利潤が減少すると論じた。リカードの理論では、(1) 農業生産性の低下から実質賃金一定でも VAL に占める賃金のシェアが増大する (剰余価値率  $e$  の減少)。(2) 農業生産性の低下による差額地代の増加から、剰余にしめる地代のシェアが増大し、利潤が減少する。リカードの利潤率低下論は脱工業化論の一種であると考えられる。経済発展に伴って生産性上昇率の高い産業 (工業) から生産性上昇率の低い産業 (農業) に雇用が移行することによって利潤率が低下する。リカードの理論は、耕境の低下が資本主義を滅ぼす原因であり、穀物法廃止と自由貿易によってのみ資本主義の継続が可能であるという 19 世紀のイギリスの自由貿易論を支える理論的根拠となった。

マルクスは経済成長の結果として剰余価値が傾向的に低落することを否定した。(1) 生産性上昇による相対的剰余価値の生産によって付加価値に占める賃金シェアは減少するから、利潤シェアは増大する (剰余価値率  $e$  の増大)。マルクスは、利潤で剰余を代表させ、剰余の利潤、地代、利子等への分配は考察の対象にしていない。したがって、リカードのあげた利潤率低下要因である地代が付加価値に占めるシェアの増大は利潤率低下の原因としては考慮されていない。(2) マルクスは利潤率の分母に注目し、生産性の上昇が一人あたり労働者の使用する不変資本 ( $q$ ) を増大し、分母が増大する結果利潤率が傾向的に低落すると論じた。資本の限界効率の低下が利潤率の傾向的低下の原因になっている。マルクス理論の問題点は、資本の有機的構成を歴史的価値で測っていることから生じていると考えられる。歴史的価値で資本構成を測ると、生産性上昇の結果として資本の有機的構成は上昇するが、構造的価値で有機的構成を測ると生産性の上昇が不変資本価格を低下させるので、有機的構成は一定範囲に保たれる。

動学的比較優位論では、リカードの見解もマルクスの見解もとらない。リカードとマルクスが問題にした利潤率の傾向的低落は構造的恐慌である。構造的恐慌は同時に創造的破壊であり、新ダイナミック産業と新技術経済パラダイムが形成されると利潤率が上昇し新しい長期波動が開始されることになる。置塩信雄（1987）は、資本家は生産コストを削減することを条件にして新技術を導入するから、利潤率を低下させるような無限の資本の有機的構成の高度化を行わないので、実質賃金率が一定である限り利潤率の傾向的低落はおこらないことを論証した。動学的比較優位論では、実質賃金は平均的生産性の上昇に合わせて上昇してきたという歴史的事実を前提としているので、特定のダイナミック産業を中心とする資本蓄積構造の成熟は利潤率の低落と構造的恐慌をもたらす。

## 5. 国際価値論

### リカードの比較優位論

リカードの比較優位論に対して動学的比較優位論の独自性を明確にするために、VAL の概念を使って中間理論の観点から国際価値論を国際市場価値論として検討する<sup>5</sup>。リカード(Ricardo, 1817)の比較優位論では、すべての生産部門において生産性が劣っている国と優れている国の2国間でも、部門間の生産性に相対的な違い（比較優位）がある限り、貿易によって利益が得られる。

完全な自由貿易制度のもとでは、各国は当然その資本と労働を自国にとってもっとも有利となるような用途に向ける。この個別的利益の追求は、全体の普遍的な利益とみごとに結びついている。勤勉を刺激し、工夫力に報い、また自然によって賦与された特殊の諸能力をもっとも有効に使用することによって、それは労働をもっとも有効にかつもっとも経済的に配分する、一方、諸生産物の全般的数量を増加させることによって、それは全般の利益を普及させ、そして利益と交通という一つの共通の靱帯によって、文明世界を通じて諸国民の普遍的社会を結成する。ブドウ酒はフランスとポルトガルで醸造されるべきであり、穀物はアメリカとポーランドで栽培されるべきであり、そして鉄器類およびその他の財貨はイギリスで製造されるべきである、といったことを決定するのは、この原理である。（Ricardo、156 ページ）。

リカードの2国2財の数字モデルでは、毛織物においてもワインにおいてもポルトガルの生産性がイギリスよりも大きい（表2）。イギリスのVALが£1、ポルトガルのVALが1 Esq（エスクード）であると前提すると、各財の国内価格は表3のようになる。

表2. リカードの2国2財モデル

	毛織物	ワイン
イギリスの生産条件	100 人	120 人
ポルトガルの生産条件	90 人	80 人

<sup>5</sup> マルクス派の国際価値論については伊藤誠（2010）参照。

表3. 各財の国内価格

	毛織物	ワイン
イギリス	£ 100	£ 120
ポルトガル	90 Esq	80 Esq

リカードのモデルでは 1 単位の毛織物が 1 単位のワインと交換されると前提されているので、毛織物の国際価格を £ 100 とすれば、ワインの国際価格も £ 100 となる（表 4）。ポンドを国際通貨とすれば、各国のそれぞれの産業の国際価格による単位労働付加価値（VAL）は次のように決定される（表 4）。

表4. 各産業の国際価格による VAL

	毛織物	ワイン
イギリスの VAL	£ 100/100 人=£ 1	£ 100/120 人=£ 0.83
ポルトガル VAL	£ 100/90 人=£ 1.11	£ 100/80 人=£ 1.25

比較優位産業は国際価格による VAL（国際 VAL）が相対的に大きな産業（機会費用の少ない産業）であると定義できる。ポルトガルはその国際 VAL が大きなワインに特化し、イギリスはその国際 VAL が大きな毛織物に特化する。イギリスの国際価格による総付加価値は合計 220 人で £ 200 から特化によって £ 220 に増大し、ポルトガルの国際価格による総付加価値は合計 170 人で £ 200 から £ 212.5 に増大する。比較優位産業に特化することによって、両国の国民所得がともに増大するのが絶対的利益である。

各国の利潤は賃金が与えられれば決定される。たとえば、特化前のイギリスで全産業の VAL が £ 1、賃金が £ 0.5 で毛織物とワインに半額ずつ支出されると前提する。実質賃金は毛織物 0.25/100 単位とワイン 0.25/120 単位である。利潤率は 100%である<sup>6</sup>。特化および貿易後の実質賃金を一定と前提すれば、イギリスの賃金は £ 0.46 に下落し<sup>7</sup>、利潤率は 118%に上昇する<sup>8</sup>。特化前のポルトガルの全産業の VAL が 1Esq、賃金が 0.6Esq で毛織物とワインに半額ずつ支出されると前提する。実質賃金は毛織物 0.3/90 単位とワイン 0.3/80 単位である。利潤率は 66.7%である<sup>9</sup>。特化および貿易後の実質賃金を一定と前提すれば、ポルトガルの賃金は国際価格で £ 0.708 に下落し<sup>10</sup>、利潤率は 76.5%に上昇する<sup>11</sup>。この場合、賃金も利潤率も国際的に均等化されていないが、生産条件によって国際価格（一物一価の国際市場価値）が決定され、賃金率によって利潤率が決定されるという剰余理論の構造は、まったく修正されていない。

<sup>6</sup> すなわち(220-110)/110=100%

<sup>7</sup> すなわち £ 100 × 0.25/100 + £ 100 × 0.25/120 = £ 0.46

<sup>8</sup> すなわち(220-101.2)/101.2=118%

<sup>9</sup> すなわち(170-102)/102=66.7%

<sup>10</sup> すなわち £ 100 × 0.3/90 + £ 100 × 0.3/80 = £ 0.708

<sup>11</sup> すなわち、(£ 212.5 - £ 120) / £ 120 = 76.5%

リカードの例では、交易条件がまず決定され、その条件下で各国の商品の国際価格が決定されるので、両国は国際競争力の大きい産業（国際 VAL の大きい産業）に特化し、両国はいずれも国際貿易の利益を得ることになる。一般的には、それぞれの国がその国際 VAL が大きな産業に特化すると、2 国を合わせた供給の総生産量と総額はともに増大する（絶対的利益）が、貿易を通じて得られる相対的利益は交易条件に依存するので、この絶対的利益を両国が平等に享受できるとは限らない。

### 国際市場価値論

リカードの比較優位論の第 1 の問題点は、国際市場価値論が存在しないことである。ここでは次の前提条件のもとに国際市場価値がどのように決定されるかを論じる。（1）部門間の生産性に各国間で相対的な違いがある。（2）各国内では生産価格（＝利潤率の均等化）が成立している。（3）労働の国際移動に制約がある<sup>12</sup>。

塩沢由典（2014）は、世界最終需要を考慮に入れることによって、国際市場価格の決定メカニズムを考察している。塩沢の議論をリカードの 2 商品のモデルで検討する。2 商品の場合には次の 3 つの可能性がある。（1）毛織物の国際需要が一国で満たせない場合には、毛織物が両国で生産されざるを得ない。（2）ワインの国際需要が一国で満たせない場合には、ワインが両国で生産されざるを得ない。（3）毛織物とワインの国際需要がそれぞれ 1 国で満たせる場合には、比較優位に基づいて特化する<sup>13</sup>。

表 5. 為替レートと各財の国内生産価格

連結財	為替レート		毛織物	ワイン
毛織物	1 Esc = £ 1.11	イギリス	£ 100	£ 120
		ポルトガル	£ 100	£ 88
無し	£ 1.11 < 1 Esc < £ 1.5 例えば 1 Esc = £ 1.25	イギリス	£ 100	£ 120
		ポルトガル	£ 112.5	£ 100
ワイン	1 Esc = £ 1.5	イギリス	£ 100	£ 120
		ポルトガル	£ 135	£ 120

（1）の場合には毛織物が両国で生産される連結財となり一物一価で国際市場価値が決定され、両国の毛織物価格は £ 100 = 90Esq になる。為替レート（1 Esc = £ 1.11）はイギリスとポルトガルの毛織物の国際 VAL の比率（£ 1.11 / £ 1）になる。（2）の場合にはワインが連結財となり、両国のワイン価格は £ 120 = 80Esq になる。為替レート（1 Esc = £ 1.5）はイギリスとポルトガルのワインの国際 VAL の比率（£ 1.25 / £ 0.83）になる。（3）の場合には交易条件は不確定になり、為替レートは £ 1.11 < 1 Esc <

<sup>12</sup>資本の国際移動が自由で、利潤率の均等化が国際的に成立していると前提すると、各国の VAL 格差は各国の賃金格差に比例することになるので、塩沢の新しい国際価値論によって各国の賃金（および VAL）と商品の国際価値を同時に決定することができる。

<sup>13</sup>毛織物もワインも 1 国では国際需要が満たせない場合には、需要が生産の極大境界を越えていることになり、毛織物またはワインの需要を縮小せざるを得ない。

£ 1.5 の間に決まる。ポルトガルの為替レートの範囲から両国の商品の生産価格（ポンド表示）と競争財を整理すると表 5 と 6 のようになる。

表 6 交易条件と国際競争財

	1 Esc = £ 1.11	£ 1.11 < 1 Esc < £ 1.5	1 Esc = £ 1.5
イギリスの国際競争財	毛織物	毛織物	毛織物、ワイン
ポルトガルの国際競争財	毛織物、ワイン	ワイン	ワイン

(1) 毛織物が連結財になる場合には、国際価格（毛織物 £ 100、ワイン £ 88）はポルトガルの国内価格に比例する。イギリスは毛織物を輸出し、ワインを輸入する。ポルトガルはワインを輸出し、毛織物を輸入する。毛織物価格が高くワイン価格が安いので、貿易の利益はすべてイギリスに行くが、イギリスではワイン産業は競争力を失い破綻する。

(2) ワインが連結財になる場合には、国際価格（毛織物 £ 100、ワイン £ 120）はイギリスの国内価格に比例する。イギリスは毛織物を輸出し、ワインを輸入する。ポルトガルはワインを輸出し、毛織物を輸入する。ワイン価格が高く毛織物価格が安いので、貿易の利益はすべてポルトガルに行くが、ポルトガルでは毛織物産業が競争力を失い、破綻する。

(3) 連結財が存在しない完全特化の場合には、為替レートは £ 1.11 < 1 Esc < £ 1.5 の範囲になり一つに決まらない。イギリスは毛織物を輸出し、ワインを輸入する。ポルトガルはワインを輸出し、毛織物を輸入する。為替レートが 1.1 に近いほどイギリスの利得が増大し、1.5 に近いほどポルトガルの利得が増大する。イギリスではワイン産業が、ポルトガルでは毛織物産業が競争力を失い、破綻する。

リカードが連結財を存在しない完全特化の場合のみを分析の対象とした理由として次の点が考えられる。第 1 に、2 財の場合には両国がともに利得を得るケースは完全特化の場合だけである。第 2 に、先進国間の水平貿易の場合には、連結財が存在する可能性が高いが、リカードの比較優位論は工業国と農業国間の垂直貿易を主な対象にしていた。先進国と途上国間の垂直貿易の場合、特に後者が鉱物や特定の農産物以外に貿易財を持たない場合には、連結財が存在しない可能性が大きい。

## 資本財

リカードの国際価値論の第 2 の問題点は、生産でも貿易でも資本財を明示的に扱っていない点である。前者はヘクシャー＝オーリンモデルの批判対象となっている。後者については部門内貿易として新貿易理論（Krugman、1980）等で詳しく検討されている。現在の貿易で重要性を増しているのは中間財の貿易である。特にグローバルバリューチェーン GVC の発展によって、垂直特化の重要性が増大し、中間財貿易を理論的に解明する必要性が増大している。ここでは資本財を明示的に国際価値論に取り入れて検討する。イギリスとポルトガルで中間財、工業製品、農産物が生産される 2 国 3 財モデルを検討する。工業製品の生産方法には、労働投入だけで生産する方法 a と、労働と中間財を投入する方法 b の 2 つの生産技術が存在する（表 7）。この数字例では、すべての部門においてポルトガルの生産性がイギリスよりも大きく、ポルトガルが先進国でイギリスが発展途上国である。

表 7. 中間財を含む生産条件

イギリス	労働	中間財	ポルトガル	労働	中間財
中間財	30	0	中間財	10	0
工業製品 a	58	0	工業製品 a	24	0
工業製品 b	28	1	工業製品 b	14	1
農産物	20	0	農産物	10	0

各国で生産価格が成立しているとき、各商品の価格構成は次のようになる（表 8）。ここでは各国内で一物一価が成立しているため、生産方法 b の付加価値は b の価格と中間財価格の差額で決定されるとする。

表 8. 商品価格の構成

イギリス	付加価値	価値移転	ポルトガル	付加価値	価値移転
中間財	£ 30	0	中間財	10 Esq	0
工業製品 a	£ 58	0	工業製品 a	24 Esq	0
工業製品 b	£ 28	£ 30	工業製品 b	14 Esq	10 Esq
農産物	£ 20	0	農産物	10 Esq	0

中間財の貿易によって、次のような新たな技術選択を観察できる（表 9）。

表 9. 為替レートと中間財貿易による技術選択

連結財	為替レート	国際価格	中間財	工業製品 a	工業製品 b	農産物
農産物	1 Esq = £ 2.0	イギリス	£ 30	£ 58	£ 48	£ 20
		ポルトガル	£ 20	£ 48	£ 48	£ 20
中間財	1 Esq = £ 3.0	イギリス	£ 30	£ 58	£ 58	£ 20
		ポルトガル	£ 30	£ 72	£ 72	£ 30
無し	£ 2.0 < 1 Esq < £ 3.0 例として 1 Esq = £ 2.5	イギリス	£ 30	£ 58	£ 53	£ 20
		ポルトガル	£ 25	£ 60	£ 60	£ 25

(1) 農産物が連結財で、為替レートが  $1 \text{ Esq} = £ 2.0$  の場合ポルトガルではすべての商品が国際競争力を持つ。ポルトガルの中間財の国際価格は £ 20 になり、イギリスでは中間財を輸入することによって工業技術 b の生産性が工業技術 a より高くなる（表 9）。イギリスでは工業製品 b と農産物が国際競争力を持つ（表 10）。

(2) 中間財が連結財で、為替レートが  $1 \text{ Esq} = £ 3.0$  の場合。イギリスではすべての商品が国際競争力を持つ。ポルトガルでは中間財のみが国際競争力を持つ（表 9 と 10）。

(3) 為替レートが  $£ 2.0 < 1 \text{ Esq} < £ 3.0$  の場合には単独の連結財が存在しない（表 9）。イギリスでは農産物と工業製品 b が国際競争力を持つ。ポルトガルでは中間財のみが国際競争力を持つ（表 10）。

(4) この数事例では、工業製品 b が単独で連結財になることはない。中間財の輸出を含む工業製品の生産価格は為替レートを  $x$  として次のように表せる。イギリスの工業製品 b の価格 =  $10x + 28$ 、ポルトガルの工業製品 b の価格 =  $24x$ 。為替レートが  $1 \text{ Esq} = £ 2.0$  の場合にのみ、工業製品 b は連結財になる。この為替レートでは農産物も連結財になっている。中間財輸入に費用が掛かるとすれば、工業製品 b が

単独で連結財になる可能性がある。例えば、中間財輸入に £2.8 の費用が掛かるとすれば、 $1 \text{ Esq} = £2.2$  の場合に工業製品 b が単独で連結財になる。

(5) この数字例では、工業製品 a が連結財になることはない。工業製品 a が連結財の場合には為替レートが  $1 \text{ Esq} = £2.4$  になる。ポルトガルの中間財の国際価格は £24 になり、イギリスでは中間財を輸入することによって工業製品 b の価格 (£52) が工業製品 a の価格 (£58) より低くなるので、工業技術 a は競争力を失う。

表 10. 為替レートと国際競争財

	$1 \text{ Esq} = £2.0$	$£2.0 < 1 \text{ Esq} < £3.0$	$1 \text{ Esq} = £3.0$
イギリスの競争財	農産物、工業製品 b	工業製品 b、農産物	中間財、工業製品 a と b、農産物
ポルトガルの競争財	中間財、工業製品 a と b、農産物	中間財	中間財

### 国際貿易と産業構造の変化

リカードの国際価値論の第 3 の問題点は、国際貿易に伴う総需要の変化と失業の可能性が考慮されていない点である。リカードはセー法則を前提しているので、特化と貿易によって特定の産業が破たんした場合にその産業では失業が発生するが、他の産業で雇用が増大し失業者が吸収されると想定している。しかしながら、各国が比較優位に基づいて特化すると商品の産出が増大するが、世界総供給の増大に合わせて世界総需要が増大しない場合には失業が増大する。

リカードの国際価値論の第 4 の問題点は、国際貿易が工業化に与える影響が十分考察されていない点である。生産性上昇率の大きなダイナミック産業に特化した国は富裕国になり、生産性上昇率が小さな成熟産業に特化した国は貧困国になる。歴史的に見て、農業国が生産性を上げ富裕国になるためには工業化することが必要であるが、現時点の比較優位によって特化すると、農業国は農業に特化する可能性が高く、工業化の可能性が失われる。逆に、中間財の貿易を考慮に入れると、後に雁行型発展の 1 B で見るように、労働集約的な生産過程が発展途上国に移り、先進国で脱工業化が加速される可能性が大きくなる。

## 6. 技術革新と資本主義世界システムの中間理論

### VAL の国際格差

ここではダイナミック産業の概念を導入して VAL の国際格差の拡大と縮小の過程を分析する。まず VAL の国際格差を歴史的に確認する。国民所得を労働時間で割った平均 VAL はダイナミック産業の VAL の増減が反映されると考えられるが、長期的な歴史的データを得ることが困難である。マディソン (Maddison, 2007) の一人あたり実質所得は平均 VAL のめどとしては最良のものである。図 7 は、各国の平均 VAL の格差の拡大と縮小を見るために、中国の一人あたり実質所得を単位として VAL 格差を表したものである。図 7 から次の点を読み取れる。

(1) 生産性が上がると人口が増えるという「マルサスの罠」の結果、1500年まではアジアとヨーロッパの一人あたり所得はほぼ変わらない。平均 VAL の格差は資本主義による工業化とともに拡大した。生産性上昇率の大きなダイナミック産業に特化した国（欧米）は富裕国になり、生産性上昇率が小さな成熟産業に特化した国（アジア）は貧困国になった。

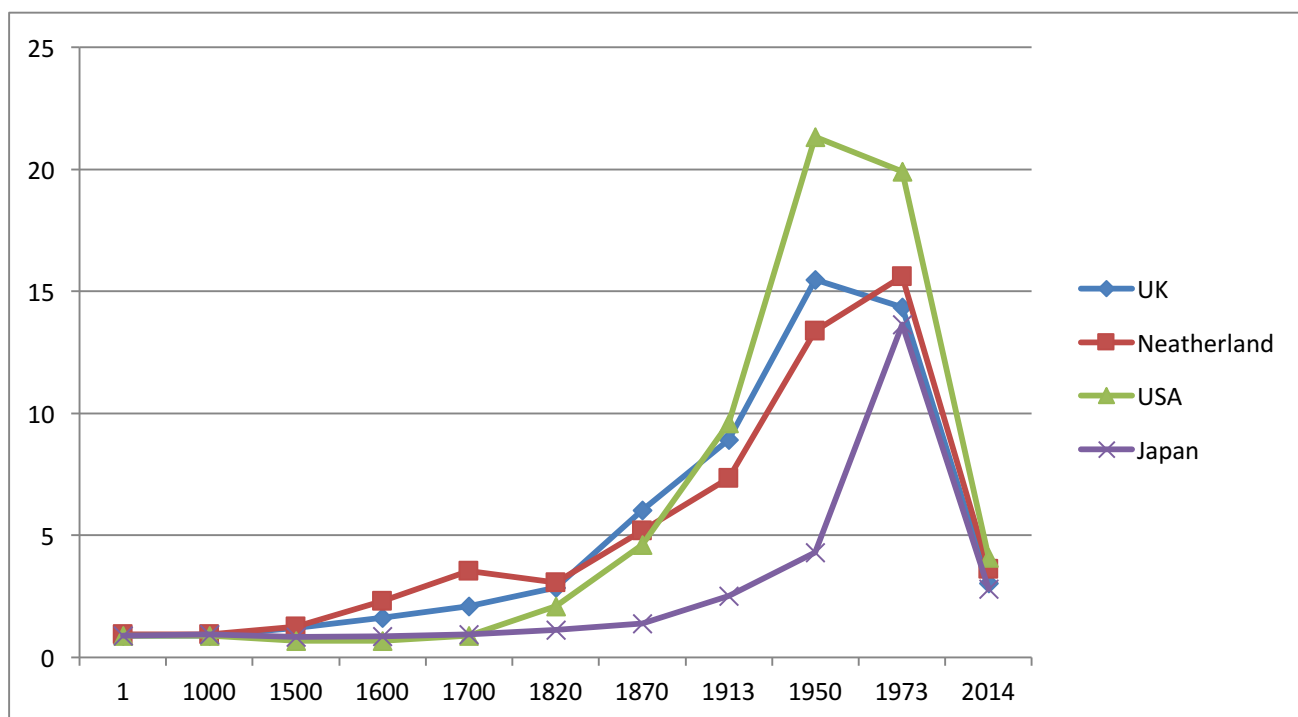
(2) ダイナミック産業の中心地が毛織物産業のヨーロッパ低地地帯から、綿工業のイギリス、重化学工業のアメリカに移り、大量生産方式でもアメリカが中心地であったことが各国の VAL 格差から読み取れる。工業国間では、ダイナミック産業の展開期には中心地とその他諸国の VAL 格差が拡大し、ダイナミック産業の成熟期には VAL 格差が縮小する。

(3) 先進国間では歴史的に VAL の格差は 2 倍以内であり、その格差は 1970 年代にはすでに縮小し、2014 年にはコンバージョンがさらに進んでいる。

(4) 先進国と日本との格差は 1950 年で 5 倍程度であったが、1950 年代 60 年代のキャッチアップ型工業化で、1970 年代には VAL 格差はすでに 1.5 倍に縮小し、2014 年にはコンバージョンはさらに進んでいる。

(5) 発展途上国が拡大した VAL 格差を縮小するためにはキャッチアップ型工業化が必要である。中国にみられるように 1950 年には先進国との VAL 格差は 20 倍程度であったが、1950 年代以降（特に 1980 年代以降）の工業化によって 2014 年には 3 から 4 倍に縮小している。

図 7. VAL の国際格差（中国の一人あたり実質所得 = 1）



出所 Maddison (2007) と IMF WEO (2016)から作成。



## 発展途上国の工業化と VAL 格差の縮小

20 世紀後半から東アジアでは工業化が進み、先進国との VAL 格差が縮小した。VAL 格差が縮小する原因をより詳しく見るために、Aoki (2011) にならって一人あたり所得の成長率を（1）生産年齢人口の増大や労働力率の増大のような人口論的要因(E/N)、（2）工業化に伴う第 1 次産業雇用を減少して第 2 次第 3 次産業雇用を増大する産業構造の高度化の要因(I/E)、（3）第 2 次第 3 次産業における労働生産性の増大の要因に分解する (Yokokawa, 2016)。ここで E は雇用、N は人口、I は第 2 次産業と第 3 次産業の雇用である（表 11）。

表 11 から、発展途上国の工業化と経済成長率の増大による先進国との VAL 格差の縮小について次の点がいえる。

表 11 一人あたり所得増大に対する雇用率(E/N)、雇用シェア(I/E)、生産性の貢献度 (%)

	日本				韓国				中国			
	成長率	E/N	I/E	生産性	成長率	E/N	I/E	生産性	成長率	E/N	I/E	生産性
1950s	6.31	1.43	2.34	2.54								
1960s	7.31	0.091	0.98	6.24					2.11	0.76	0.58	0.77
1970s	3.80	-0.41	0.62	3.59	7.81	2.22	2.29	3.29	2.21	0.28	1.65	0.28
1980s	3.81	0.23	0.40	3.18	8.61	1.60	2.27	4.74	8.12	1.44	3.47	3.21
1990s	0.91	0.10	0.28	0.53	5.48	0.51	0.11	4.86	9.49	0.03	1.07	8.39
2000-07	1.69	-0.34	0.10	1.93	4.61	1.22	0.11	3.28	9.31	0.30	1.60	7.41

出所 Aoki (2011)から作成。

（1）工業化初期には、人口ボーナスといわれているように成長率に対する人口論的要因（E/N）の貢献度が大きい。工業化が進むとこの要因の貢献度は最小になりマイナスになる場合もある。

（2）工業化の初期には産業構造の高度化（I/E 工業とサービスの雇用シェア）の成長率に対する貢献度が大きい。工業化の初期には第 1 次産業の雇用シェアは多くの国で 80%以上であり、工業化の進んだ先進国ではこの比率は 10%以下である。工業化は、農業における剰余労働人口の吸収、機械化、化学肥料等を通じて、農業における生産性を増大させる。また生産性の高い第 2 次第 3 次産業での雇用の拡大を通じて一人あたり生産性を増大させる。工業化が進むと産業構造の高度化の貢献度は最小になりマイナスになる場合もある<sup>14</sup>。

（3）第 2 次第 3 次産業における生産性の上昇はキャッチアップ期には特に大きい。キャッチアップ期が過ぎると生産性上昇率は減少し、VAL の増大は新ダイナミック産業の展開に依存する。

<sup>14</sup>たとえば不況期や需要不足で脱工業化が起こると、生産性の低いサービス雇用の増大を通じて生産性が低下する。

(4) 工業化とキャッチアップが重なる時期には、産業構造の高度化と生産性上昇率の増大から、資本主義（日本、韓国）、社会主義（中国）を問わず一人あたり所得成長率 5%から 10%が数十年にわたって維持されることがある。

これらの結果は発展途上国が本格的に産業構造を高度化するためには工業化が必要であり、富裕国になるためにはこの過程を回避できないことを示している。

### 赤松の雁行型発展論によるダイナミック産業の普及の説明

リカードの比較優位論では、技術の発展と発展途上国によるキャッチアップは明示的に分析されていない。発展途上国のキャッチアップによる工業化を積極的に理論化したのは赤松要（Akamatsu 1962）である。赤松の雁行型発展論は比較優位論の動学化の嚆矢として高く評価できる。赤松は、工業化による各国間の VAL の格差の縮小と拡大の動態を次の 3 形態によって説明する。

(1) 第 1 形態。後進国における新産業の導入。縦軸に需給量、横軸に歴史的時間をとると、輸入・国内生産・輸出が次々と山形を描く。

(2) 第 2 形態。産業構造の高度化。簡単な製品からより洗練された製品に産業が高度化する。

(3) 第 3 形態。キャッチアップ型雁行。先進国は発展途上国が完全にキャッチアップする前に新ダイナミック産業に移行し、先進国を先頭に発展途上国がそれを追う形で VAL 格差の拡大と縮小を繰り返しながら世界経済が発展する。

ヴァーノン(Vernon 1966) のプロダクト・サイクル説は、雁行型発展論の第 1 形態を先進国のダイナミック産業から見て、新産業の生成、展開、成熟を次のように展開した（図 5）。

(1) 新製品はまず先進国で生産され需要される。

(2) この商品が先進国で普及するにつれて、生産量が増大し、規模の経済が追及される。この時点で輸出も開始される。

(3) この製品が普及するに従って価格が低下し、利潤と動学的比較優位の減少から国内生産が減少し、生産が賃金の安い国外に移転される。

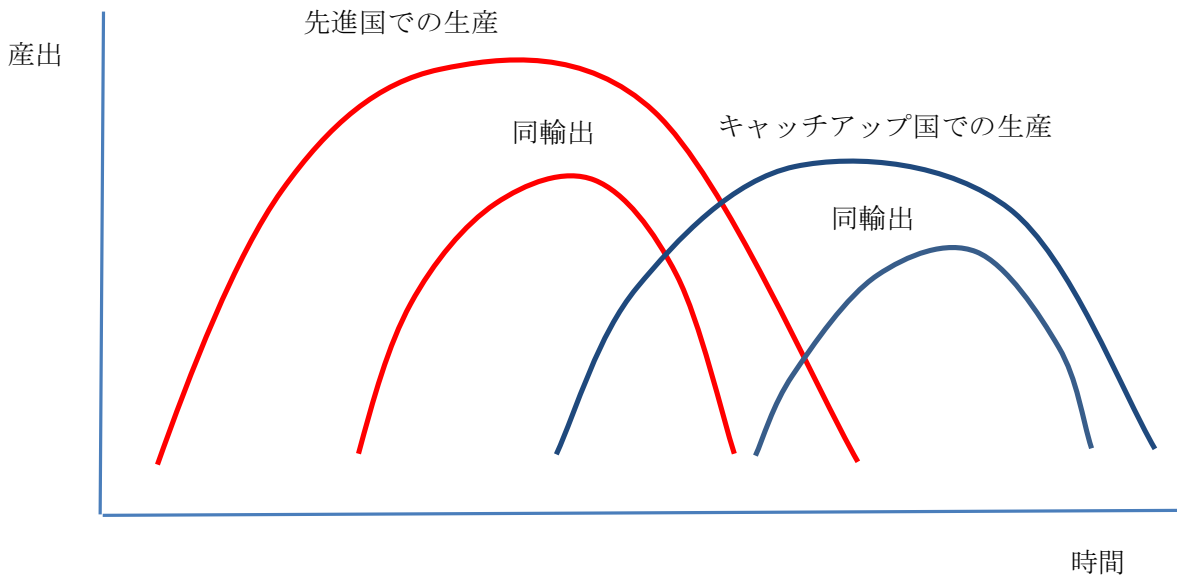
(4) 最終的には国外で生産された製品が、低価格で逆輸入される。

### 動学的比較優位論に基づく新雁行型発展論

動学的比較優位に基づく新しい雁行型発展論は、赤松やヴァーノンで扱われていない次のような問題を分析の対象にし、ダイナミック産業の導入と普及による国際的な資本蓄積体制の形成を説明する。

(1) 労働だけではなく資本財を使った生産と中間財の貿易、(2) 新ダイナミック産業が先進国で十分に展開されないケース、(3) 先進国における産業構造の高度化の重要性、(4) キャッチアップ国による先進国の飛び越しや不均等発展。

図 5. 雁行型発展 1 A



#### 第 1 形態 A : 資本主義世界システムの確立期におけるダイナミック産業の生成、発展、成熟

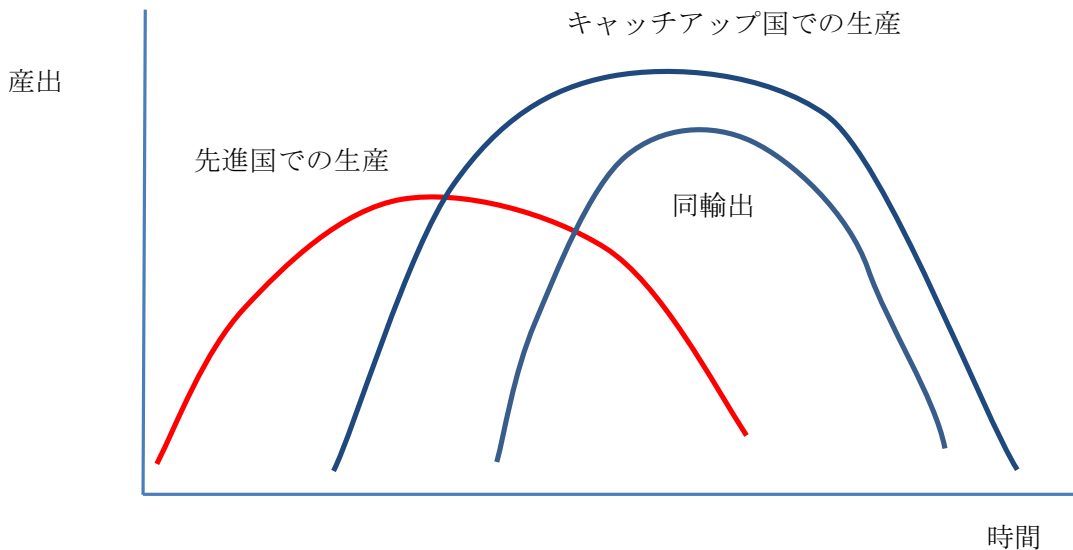
新雁行型発展論はヴァーノン (Vernon 1966) のプロダクト・サイクル説と同様に最先進国から見た動学的比較優位論である。第 1 形態 A の特徴はダイナミック産業が先進国 (中心国) で十分に展開され、成熟期における VAL の減少により生産拠点が移行する点である (図 5)。

- (1) 新生産技術や新製品生産はまず先進国で発展する。その生産物に対する需要はまず先進国で増大する。
- (2) 新生産技術や新製品生産が先進国で発展するにしたがって、その VAL が増大する。規模の経済による動学的比較優位の増大を実現するために生産が拡大し、輸出が開始される。
- (3) ダイナミック産業の技術的成長率が低下し、次いで技術の普及の結果商品価格が低下しだすとその生産技術の VAL がピークに達し、ついで VAL が減少し、賃金の上昇もあいまって、動学的比較優位が減少する。先進国ではこの生産技術での国内生産が減少し、生産の中心は次期ダイナミック産業や新商品に移行する。
- (4) 新生産技術が途上国に普及するのは VAL が先進国でピークを越えて動学的比較優位が減少してからである。この段階に達すると賃金率が動学的比較優位を決定する有力な要因になり、生産の中心地は賃金の安いキャッチアップ国に移行する。
- (5) 国際競争の結果商品価格の下落がさらに進み、先進国での VAL が平均利潤をカバーしなくなるとこの商品の先進国での生産は不可能になり、外国で生産された商品が先進国に逆輸入される。

## 第 1 形態 B：資本主義世界システムの多極化期におけるダイナミック産業の生成、発展、成熟

ダイナミック産業が先進国（中心国）で十分展開される前に、キャッチアップ国でダイナミック産業の展開がはじまる場合がある（図 6）。

図 6. 雁行型発展 1 B



(1) 新生産技術や新製品生産はまず先進国で発展する。その生産物に対する需要はまず先進国で増大する。

(2) 生産技術や新製品生産が先進国で展開するにしたがって、その VAL が増大する。

(3) 先進国で新ダイナミック産業にふさわしい技術経済パラダイムが形成されない場合には、ダイナミック産業が十分に展開される前に VAL が縮小する。先進国では動学的比較優位の減少によってこの産業の国内生産が減少する。

(4) 制度や政策または賃金率などで優位なキャッチアップ国にダイナミック産業が移転する。キャッチアップ国で新ダイナミック産業にふさわしい技術経済パラダイムが形成されると、ダイナミック産業が展開され VAL と利潤が増大する。

(5) キャッチアップ国で生産された商品が先進国に輸出される。

第 1 形態 B の例としては次のようなものがあげられる。19 世紀末のダイナミック産業である鉄鋼業のベッセマー方はまずイギリスで発明されたが、十分に展開されないまま、キャッチアップ国であるドイツ、アメリカで発展した。20 世紀末の新ダイナミック産業である情報通信技術では先進国でコア技術がカプセル化され、最終製品は発展途上国で生産されている。そのため先進国ではこのダイナミック産業が工業雇用を増大させず、むしろ脱工業化を加速する原因になっている。

## 第 2 形態：産業構造の高度化

(1) 赤松の理論で対象になっているのは、発展途上国における産業構造の高度化のみであるが、新理論では先進国における産業構造の高度化も対象になる。先進国においてダイナミック産業の展開期には次々と新技術や新商品が導入され、VALが増大するが、成熟期に入るとVALが縮小し、動学的比較優位が失われる。先進国で現行のダイナミック産業の成熟期に次期ダイナミック産業が生成している場合には、構造的恐慌と創造的破壊を経て新ダイナミック産業を中心とする新しい技術経済パラダイムが形成される。新技術経済パラダイムの形成に成功した先進国は先端国の地位を維持することができるが、新技術経済パラダイムの形成に失敗した先進国は最先端国の地位を維持できず、新技術経済パラダイムにおける追随国になる。

(2) 発展途上国では、ダイナミック産業のさらなる成熟でVALが減少し、また雇用の増大で賃金率が上昇し動学的比較優位が失われると、より洗練された産業を取り入れ、産業構造を高度化する必要がある。

(3) 中間財貿易とグローバルバリューチェーン GVC で垂直特化 vertical specialization が可能になると、途上国でも洗練された製品の労働集約的な生産過程に特化することが可能になる。1980年代以降のグローバルバリューチェーンの形成と、特に1990年代からは、インターネットの普及によって垂直特化が増大した。垂直特化を考慮に入れると、次のような世界的な産業構造の再構成と高度化が可能になる。先進国は研究・開発と販売に特化し、途上国は労働集約的な生産過程に特化する。

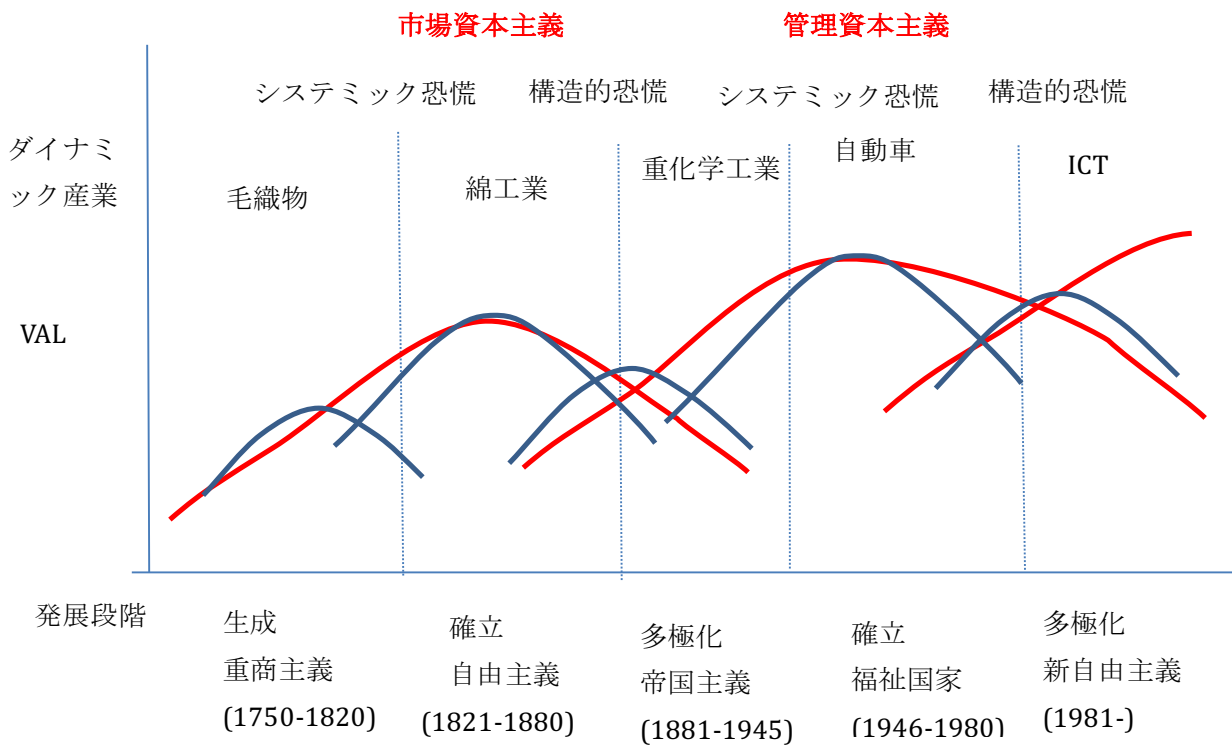
### 第3形態：飛び越し型雁行

赤松の理論では途上国は先進国をキャッチアップするだけであるが、新理論ではキャッチアップ国が先進国を飛び越す場合も理論の対象になる。第1形態Bのように、新ダイナミック産業の生成期にキャッチアップ国や挑戦国が先進国を追い抜きトップが交代する可能性がある。また中間財輸入によって先端産業に特化する飛び越し型のキャッチアップが起こる可能性がある。

## まとめに代えて：ダイナミック産業と資本主義世界システムの超長期波動

塩沢の批評に応じて、動学的比較優位論を理論的に展開してきたが、最後に動学的比較優位論を現状分析に適用するために、ダイナミック産業と資本主義世界システムの超長期波動の関係を整理しておこう。資本主義経済を中心として形成された国際体制を資本主義世界システムと呼ぶ。19世紀中葉にイギリスを中心として最初の資本主義世界システム（市場資本主義）が確立された。世界大恐慌（システム恐慌）で市場資本主義が崩壊すると、アメリカを中心とする次の資本主義世界システム（管理資本主義）が第2次世界大戦後に確立された。各資本主義世界システムは生成、確立、多極化の段階を歩んできた。図7は資本主義世界システムの各発展段階における資本蓄積体制の特徴をその段階の代表的なダイナミック産業と代表的な経済政策であらわしたものである。現在までに資本主義世界システムには5つのダイナミック産業の長期波動と2つの資本主義世界システムの超長期波動が出現している。

図7. 資本主義世界システムの超長期波動と長期波動



市場資本主義の生成段階（重商主義段階）は封建制の没落段階であり、経済発展の中心地はヨーロッパ大陸からイギリスに移った。イギリスを中心とした市場資本主義は、そのダイナミック産業である綿工業が原料をアメリカ、アジア、アフリカから輸入し、イギリスの機械制工場で生産し、製品を世界中に販売するという再生産体制を基礎にしていた。したがって、国際貿易体制と国際通貨体制の確立がその発展の不可欠の条件であったことから、イギリスは最初の資本主義世界システムを形成した。19世紀中葉の市場資本主義の確立期（自由主義段階）には、世界の工場としてのイギリスの工業製品輸出黒字がイギリスの有効需要を増大し、その資本蓄積と経済成長を可能にした。19世紀後半になると、綿工業は成熟産業になり、国際的な機械制綿工業の普及は綿工業のVALを減少した。賃金水準の高いイギリスでは綿工業は中心産業の役割を果たせなくなり、イギリスでは綿工業を中心とする資本蓄積体制の構造的恐慌が起こった。

新ダイナミック産業の生成期において、ベッセマー製鋼のように新ダイナミック産業の技術軌道を先導したのはイギリスであったが、その後の開発軌道、さらには創造的破壊後の技術・経済パラダイムの成立に成功したのは、アメリカとドイツであり、この技術経済パラダイムの成立が普及軌道における米独とイギリスの大きな生産性格差を生んだ。その結果、経済成長の中心地はイギリスからドイツアメリカに移った（多極化期＝帝国主義段階）。ダイナミック産業の中心地と国際通貨体制などの国際システムの中心地が分離され、脆弱化した市場資本主義は世界大恐慌（システム的恐慌）を通じて1930年代に崩壊した。

市場資本主義の多極化期は、アメリカを中心とする管理資本主義の生成段階でもあった。ダイナミック産業を中心とする資本蓄積体制が経済成長と結びつくためには、有効需要が重要になるが、重化学工業製品の需要は投資需要が主であり、生産性の上昇に比べて最終需要の増大は少なかった。アメリカを中心とする資本主義世界システムが確立するためには、供給に比例して有効需要が増大する新たなダイナミック産業と技術経済パラダイムが必要であった。それが大量生産大量消費であった。第2次世界大戦後のブレトンウッズ国際体制によって、ダイナミック産業の中心地と国際システムの中心地が再統合された。国内的には、福祉国家体制において、生産性上昇にほぼ比例した賃金の増大が消費需要を増大し、大きな政府が有効需要を補完した。その結果、耐久消費財を中心とする大量生産方式は大量消費体制と結びつくことによって1950年代から1960年代にかけての高度成長を実現した（確立期＝福祉国家）。1970年代には、大量生産方式の成熟によってVALが減少し、賃金上昇圧力によって利潤圧縮型の構造的恐慌が起こり、この資本蓄積構造は崩壊した。

1980年代以降の多極化段階（新自由主義段階）における経済発展はグローバリゼーション下の東アジアの再台頭を特色としている。先進国でもっとも発展の遅れていた日本は雁行型発展（第1形態A型）によってダイナミック産業を重工業から電子機械や自動車工業に移すことによって、輸出主導型でVALを増大させることができた。日本よりもさらに発展段階の遅れていた東アジアが日本に続いた。

1990年代に入ると情報通信技術の発展によって第1形態B型の雁行型発展が中国を中心に主流になった。この新しいダイナミック産業は次のような特徴を持っている。1980年代にアメリカで企業のコンソーシアム形式の研究開発の規制が緩和され、産業全体の標準が共有された。標準化されたオープン領域では、暗黙知やノウハウが開示され、新規の企業が既存の企業に対して十分な競争力を持つことになった（Tatsumoto et al. 2010）。オープン領域は、GVCの垂直特化によって新興工業国にも広まり、激烈な価格競争がこの生産過程のVALを急速に減少させた。アメリカではクローズ領域に特化し、企業独自のコア技術をカプセル化し、インターフェースを標準化するプラットフォームビジネスが成功をおさめた（末廣 2014）。先進国におけるカプセル化されたプラットフォームビジネスとそれを最終財に仕上げる発展途上国におけるオープン領域でのモジュラー型生産の組み合わせが2000年代には新たなダイナミック産業となった。現在のところアメリカが新ダイナミック産業を先導しているが、開発軌道はまだ進行中であり、普及軌道には入りだしたところである。このアーキテクチャーが本格的に普及するためには、創造的破壊と新たな技術経済パラダイムの形成が必要である。

## あとがき

ここで塩沢の批評に対する私の返答まとめておこう。

(1) 定型的事実とそれを説明する中間理論との関係。中間理論の第1の課題は、現状分析で発見された新たな定型的事実 **stylized fact** に基づいて作業仮説を作り検証することである。動学的比較優位論の出発点となった新たな定型的事実は「東アジア諸国だけではなく現在の富裕国のほぼすべてが、発展途上であったときに東アジア型の貿易・産業政策を使った」ことを詳細な文献調査によって実証したハ

ジュン・チャン（2002）の業績である。この定型的事実を説明する作業仮設として、Reinert（2008）は、ダイナミック産業の概念を導入し、途上国の中所得国への経済発展に関して、比較優位や自由貿易ではなく、模倣がより重要であると論じた。カルロッタ・ペレス（2002）は、ダイナミック産業の生成・発展・成熟が一度限りではなく繰り返し現れ、資本主義経済の長期波動を形成するという定型的事実を説明するために、ダイナミック産業の概念にシュムペーターの創造的破壊の概念を取り入れて、資本主義の長期波動を説明した。

横川はこれらの事実を説明するために、動学的比較優位という作業仮設を形成した。動学的比較優位の概念はすでに多くの文献で使われている。Krugman（1987）は貿易と成長の理論モデルの中でこの概念を使い、Amsden（1987）は東アジアの経済発展の歴史的分析の中でこの概念を使っている。いずれの場合にも概念の定義は明瞭ではない。ここでは動学的比較優位を 2 時点間の（VAL-V）の成長率によって定義する。

動学的比較優位 = { t 時点の（労働 1 単位の生産量×商品 1 単位の付加価値－賃金率）－基準時点の（労働 1 単位の生産量×商品 1 単位の付加価値－賃金率） } ÷ 基準時点の（労働 1 単位の生産量×商品 1 単位の付加価値－賃金率） = （t 時点の剰余価値－基準時点の剰余価値） ÷ 基準時点の剰余価値

国内的には産業間の動学的比較優位をこの数値によって比較可能である。国際的には動学的比較優位の大きな産業に特化する国のみが相対的に富裕国になり、動学的比較優位の小さな産業に特化する国は相対的に貧困国になる。動学的比較優位を決定する要因のうち商品 1 単位あたりの付加価値は一物一価の国際市場価値で決定されるので、先進国間においては新しいダイナミック産業の生産性上昇による労働 1 単位あたりの生産物量の増大が各国間の動学的比較優位を決定する重要な要因になる。このためには、産業・技術・貿易政策と金融制度・税制などの制度が大きな役割を果たす。先進国と発展途上国間では、動学的比較優位の決定要因のうち、賃金率が大きな役割を果たす。発展途上国間では、動学的比較優位の大きな産業に特化できるかどうかは、動学的比較優位の大きな産業を導入できる資本蓄積構造を形成できるかどうかにかかっており、ここでも産業・技術・貿易政策と金融制度・税制などの制度が大きな役割を果たす。

（2）先進国と発展途上国の賃金格差。平均賃金は平均生産性に比例して上昇してきたため、現在では先進国と発展途上国間の賃金格差は大きい。塩沢は生産条件によって国際価値と賃金を同時に決定し、平均生産性と賃金格差の関係を説明した。

横川の作業仮設ではこの定型的事実を説明するために単位労働付加価値 VAL 概念が使われ、生産性と賃金の因果関係は次のように説明されている。生産性が直接賃金水準を決定するのではなく、生産性が VAL を決定し、資本蓄積過程を通じて労働力商品の需給がタイトになり、賃金が上昇する。VAL と賃金の関係は次のように整理できる。

(i) VAL = 労働 1 単位あたりの生産物量×生産物 1 単位あたりの付加価値。これを塩沢は次のように再定義する。VAL = 上乗せ率×有機的構成×賃金率。



(ii) VAL は賃金と利潤に分配される。 $VAL = \text{賃金} + \text{利潤}$ 。これを塩沢は次のように再定義する。 $VAL = \text{賃金} \times (1 + \text{上乗せ率})$ 。

このような整理から塩沢は上乗せ率の概念があれば VAL の概念は不要であると論じる。塩沢の再定義の問題点は、上乗せ率は生産物 1 単位あたりの付加価値に関わるものであり、VAL を直接的に決定しない点である。生産物 1 単位あたりの上乗せ率が同じでも、労働 1 単位あたりの生産物量が多くなれば VAL は増大する。ダイナミック産業の生産物価格は生産性の上昇によって下落するのが一般的（定型的事実）であり、その下落率を労働 1 単位あたりの生産物の増大率が上回る場合には VAL が増大し、生産物の増大率がそれを下回る場合には VAL が減少する。VAL の概念には生産性上昇による供給量の増大と有効需要増大の関係が内包されている。供給増大に有効需要の増大が伴う技術経済パラダイム（または資本蓄積構造）が形成された場合にのみ、ダイナミック産業は需要制約なしで展開・発展する。

(3) 有効需要。塩沢は横川の理論では有効需要の重要性が展開されていないと指摘し、ある時期になって価格がじゅうぶんに低廉化すると、その産業に対する有効需要が急速に拡大し、ダイナミック産業の最盛期には価格の低廉化と総生産量の増大が並行的に実現すると論じている。

横川の理論で有効需要は中心的な問題として考察されている。VAL 概念にはすでにみたように、有効需要概念が含まれている。また、ダイナミック産業の展開における有効需要の重要性が強調されている。ダイナミック産業の展開は、それに適合的な資本蓄積構造（技術経済パラダイム）が形成されるかどうかによって決定される。ダイナミック産業にふさわしい資本蓄積構造が形成された場合にのみ、生産性上昇と有効需要がともに増大しダイナミック産業は中心産業として十分に発展する。具体的には、輸出を需要増大の原動力とした市場資本主義における綿工業と、賃金上昇を需要増大の原動力とした管理資本主義の大量生産大量消費という 2 つの資本主義世界システムの確立期における資本蓄積構造をあげることができる。これに対して、需要増大の原動力が崩壊し、需要制約によって中心国における需要が十分に伸びなかった例として、2 つの資本主義世界システムの多極化期（帝国主義段階と新自由主義段階）における資本蓄積構造をあげることができる。

(4) 市場価値。塩沢は、市場価値を「価値重心説」や「需給法則論」に基づく考え方として否定する。比較優位および国際価値の概念は一物一価が成立している市場価値の概念を前提としていることを確認する必要がある。比較優位は、各国ごとの産業の生産性格差が異なることに基づく優位である。国際間では労働力の移動または資本の移動に制約があると前提しているため、一物一価を前提とする市場価値は成立するが、利潤率の均等化を前提する生産価格は成立しない。労働力と資本の移動の自由が確保されている場合には、賃金率と利潤率が均等化され生産価格が成立するが、この場合には国際価値の決定原理は国内価値と同じになり、比較優位論は成立しなくなる。動学的比較優位論においても、利潤率の均等化が成立している生産価格を前提すると、すべての産業の VAL は同一となり、動学的比較優位の概念そのものが存在しなくなる。一物一価が成立している市場価値においては、ダイナミック産業

(または成長産業)、成熟産業、衰退産業では、VAL と賃金水準が異なり、動学的比較優位の概念が成立する。

(5) 理論とイデオロギーの関係。新古典派国際経済学は自由主義、自由貿易を肯定するイデオロギーから国際貿易や経済発展を観察し定型的事実を見出し作業仮設を作り検証する。新古典派理論で無視された定型的事実を見出すためには、新古典派イデオロギーから抜け出す必要がある。そのためには自由主義に対立する保護主義の観点に立つことは有効である。このようにして発見された定型的事実を説明する作業仮設を理論的に検討する過程では保護主義イデオロギーから抜け出す必要がある。

## 参考文献

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

Amsden, A. (1989) *Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialization*, Oxford University Press.

Aoki, M. 2011. "The Five-Phases of Economic Development and Institutional Evolution in China and Japan", *ADB Working Paper 340*. Tokyo: Asian Development Bank Institute.

Baumol, W. J. (1967), "Macroeconomics of unbalanced growth: the anatomy of urban crisis", *American Economic Review*, Vol. 57, 451-426.

Chang, Ha-Joon (2002) *Kicking Away the Ladder – Development Strategy in Historical Perspective*, Anthem Press、横川信治監訳『はしごを外せ—蹴落とされる発展途上国』日本評論社、2009年。

Gerschenkron, A., (1962), *Economic Backwardness in Historical Perspective*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.

Hilferding, R. (1980) *Finance Capital*, translated by Morris Watnick and Sam Gordon, London, Routledge. 岡崎次郎訳 (1982) 『金融資本論』岩波文庫。

Kaldor, N. (1960), *Essays on Economic Stability and Growth*, London.

Kaldor, N. (1978) *Further Essays on Economic Theory*, Duckworth. 笹原昭五, 高木邦彦訳 (1989) 『経済政策と分配理論』, 日本経済評論社。

Keynes, J. M. (1936) *The general theory of employment, interest and money*, London, Macmillan and Co., Ltd. 塩野谷祐一訳 (1995) 『雇用・利子および貨幣の一般理論』東洋経済新報社。

Kondratiev, Nikolai Dmitriyevich (1922) *The World Economy and its Conjunctures During and After the War*.

Krugman, Paul. (1980). "Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade," *American Economic Review*, Vol. 70, No. 5, pp. 950-959.

Krugman, Paul (1987) "Trade Accumulation and Uneven Development" *Journal of Development Economics*, 110, 1127-70.

Lenin, V. I. (1996), *Imperialism: The Highest Stage of Capitalism*, London, Pluto.宇高基輔訳 (1956) 『帝国主義』岩波文庫。

Maddison, Angus (2007) *The World Economy: A Millennial Perspective/ Historical Statistics*, OECD Publishing.

Marx, Karl (1867) *Das Capital*、岡崎次郎訳『資本論』国民文庫。

Merton, Robert K. (1957), *Social Theory and Social Structure*, Revised and Enlarged Edition, The Free Press, Glencoe, Illinois.

Merton, Robert K. (1967) "On Sociological Theories of the Middle Range", *On Theoretical Sociology; Five Essays, Old and New*, Glencoe, Illinois : The Free Press. 「中範囲の社会学理論」森好夫訳、『社会理論と機能分析』所収、青木書店 1969 年

Minsky, H.P. (1982), *Can It Happen Again?*, M. E. Sharpe. 岩佐代市訳『投資と金融—資本主義経済の不安定性』、日本経済評論社、1988 年。

Ohlin, B. (1933) *Interregional and International Trade*, Harvard University Press; Revised edition (1967).

Perez, Carlota (2003) *Technological Revolutions and Financial Capital: The Dynamics of Bubbles and Golden Ages*, Edward Elgar.

Reinert, Erik (2007) *How Rich Countries Got Rich...and Why Poor Countries Stay Poor*, Constable.

Ricardo, D. (1817) *Principles of Political Economy*. 堀経夫訳『経済学および課税の原理』雄松堂 1972 年。

Schumpeter, Joseph (1939) *Business Cycles: A theoretical, historical and statistical analysis of the Capitalist process*, Porcupine Pr; New edition (1989).

Shiozawa, Y (2007) "A New Construction of Ricardian Trade Theory – A Many-country, Many-commodity Case with Intermediate Goods, and Choice of Production Techniques", *Evolutionary and Institutional Economics Review*, Vol.3, No.3. 16.

Smith, Adam (1904) *An Inquiry into the Nature and Courses of the Wealth of Nations*, E. Cannan ed.,水田洋、杉山忠平訳『諸国民の富』岩波文庫 2000 年。

Tatsumoto, Hirofumi, Ogawa, Koichi, and Shintaku, Junjiro (2010) "Standardization, International Division of Labor and Platform Business" *Tokyo University MMRC DISCUSSION PAPER SERIES*.

Vernon, Raymond (1966) "International Investment and International Trade in the Product Cycle", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 80, May pp. 190-207.

Yokokawa, Nobuharu (2001) “From bureaucratic capitalism to transnational capitalism: an intermediate theory”, in Geoffrey Hodgson, Makoto Itoh, Nobuharu Yokokawa eds. *Capitalism in Evolution: Global Contentions-East and West*, Edward Elgar.

Yokokawa, Nobuharu (2012) “Cyclical Crisis, Structural Crisis, Systemic Crisis, and Future of Capitalism” in Yokokawa et al. eds. *Crises of Global Economies and the Future of Capitalism: Reviving Marxian Crisis Theory*, Routledge.

Yokokawa, Nobuharu (2013) “The Renaissance of Asia and the Emerging World System” in Yokokawa et al. eds. , Routledge.

Yokokawa, Nobuharu (2016) “Dynamic Comparative Advantage and the New Flying Geese Theory of Capitalist Development” in Yokokawa et al eds (2016) *The Rejuvenation of Political Economy (Routledge Frontiers of Political Economy)*.

Yokokawa, Nobuharu (2017) The rise and fall of Japanese economy in super long waves of capitalist world systems, *The Uno Newsletter* (Vol. II, No. 19) <http://unotheory.org/node/178>

ボブ・ローソン著、横川信治他訳（1994）「不均等発展と利潤率」、『構造変化と資本主義経済の調整』学文社所収。

伊藤誠（1990）『逆流する資本主義—世界経済危機と日本』東洋経済新報社。

伊藤誠（2008）「グローバリゼーションの時代における国際的不等価交換の意義」『伊藤著作集1』（2010）社会評論社、所収。

伊藤誠（2016）『マルクス経済学の方法と現代世界』桜井書店。

伊藤誠、野口真、横川信治編著（1996）『マルクスの逆襲：政治経済学の復活』日本評論社。

宇野弘蔵（1950）『経済原論』上・下、岩波書店。

宇野弘蔵（1962）『経済学方法論』、『宇野弘蔵著作集』第9巻（1974）所収、岩波書店。

宇野弘蔵（1970）『経済政策論』『宇野弘蔵著作集』第7巻（1974）所収、岩波書店。

置塩信雄（1987）『マルクス経済学II—資本蓄積の理論』筑摩書房。

塩沢由典（2014a）塩沢由典、有賀 裕二編『経済学を再建する—進化経済学と古典派価値論』中央大学出版。

塩沢由典（2014b）『リカード貿易問題の最終解決——国際価値論の復権』岩波書店。

末廣 昭（2014）『新興アジア経済論——キャッチアップを超えて』東京、岩波書店。

西部忠（1996）「市場の多層的調整機構(上):最短期と短期における価格・数量調整」北海道大学『経済学研究』 45(4)。

弘岡正明（2003）『技術革新と経済発展—非線形ダイナミズムの解明』日本経済新聞社。

横川信治（1989）『価値・雇用・恐慌—宇野学派とケンブリッジ学派』社会評論社。

横川信治、野口真人、伊藤誠 編著（1999）『進化する資本主義』日本評論社。

横川信治（2007）「制度派マルクス経済学」、小幡道昭他編『マルクス理論研究』御茶の水書房。

横川信治（2010a）「制度派マルクス経済学の歴史的アプローチ」櫻井毅他編『宇野理論の現在と論点：マルクス経済学の展開』社会評論社。

横川信治他編（2010b）『中国とインドの経済発展の衝撃』お茶の水書房。

横川信治（2014）「動学的比較優位とアジアの再台頭」塩沢由典, 有賀 裕二編『経済学を再建する—進化経済学と古典派価値論』所収、中央大学出版所収。