

# 経済再生産構造と技術進歩

—— 資本としての人材の役割 ——

梶 本 道 夫

## 目 次

### はじめに

1. 経済再生産構造における人的活動の認識
  - (1) 人的活動の集合としての経済再生産
  - (2) 人的活動の認識に関わる経済思想の系譜
  - (3) 交換から生産へのパラダイム変化
2. 資本概念の多義性と“Human Capital”概念
3. 技術進歩の人材資本 (= 就業者集合) への体化
4. 経済再生産構造と技術進歩—— 結びに代えて——

### 参考文献

### はじめに

経済再生産構造の基本的な構成要素をどのように考えるべきかの出発点に立ち歸ると、古典派経済学においてはその成立前後において強く意識されていた3階級すなわち、地主、資本家および労働者階級がそれぞれ土地用役（生産されない生産手段）、資本（生産活動の原資としての貨幣または生産された生産手段としての固定・流動資産）および労働用役の3種の生産要素を提供し、それらが再生産構造の基本を構成するという通念があった。

梶本 [2014]（以下、前稿と記す）の問題意識は、古典派以来の経済学において、一般的に財・サービスの生産における人的活動の典型を「労働」とりわけ、生産手段を所有しない賃労働者による労働として概念化し、これを生産手段である土地・(物的/貨幣的)資本<sup>1)</sup>と並ぶ生産要素として位置付けているのに対して、このような「労働」概念のままでは生産における人的活動の把握、取扱いが不十分なのではないかと疑問を抱いたところから出発している。そこで前稿は、具体的な生産における人的活動が、製品製造、サービス生産から経営技術におよぶ多様な営みであること、また、いわゆる技術進歩はこの人的活動に体化されていると見るこ

---

1) 「資本」概念は多義的である。以下の文脈に応じて、その意義を考察して行くこととする。

とができることを「人材資本」仮説として提示し、論旨を展開している。

この「人材資本」(talent capital: 暫定訳)なる筆者の造語については、すでに「人的資本」(Human Capital)という表現が経済分析とりわけ労働経済学的分析の領域において確立しており、その単なる言い換えなのではないかとの印象を持たれるかも知れない。“Human Capital”については後に紹介するが、要するに、筆者の人材資本概念はその単なる言い換えでなく、生産要素の構成そのものにおけるこれまでの人的活動の位置付けについて、その根本的な見直しを迫ろうとする新たな試みなのである。

たとえば技術進歩をどう認識するべきかについて、従来の学説においては概して物的設備である固定資本に体化されるとする見方と、いずれの生産要素にも帰着困難な「全要素生産性」の向上という一種の不可知要因であるとする見方が採用されていた。しかしそうではなく、(法人企業役員を含む)雇用者および個人企業主の人的活動を包括的に捉える「就業者」およびその集合である「人材資本」の質的向上(具体的には生産に関わる知識・技術の蓄積・継承およびその更新能力の向上)として技術進歩を認識する方が、実態に即していると共に理論的にも優れていると筆者は主張するものである。

そもそも、就業者自身の生産に向けての能力向上を直視しない、曖昧な「労働生産性」を巡る従来の通俗的「技術進歩」の用語法は、問題である。「労働生産性」の概念が曖昧であるとは、生産物の生産過程に投下した一定時間ないし一定人数の労働量が、当該生産物を物量的にどれだけ多く生産できたかを計測する物的な生産性の概念から、生産物および投入労働の一方または双方を金額ベースで計測する価値的生産性の概念まで、幅広い用語法があり、それらが必ずしも明確に定義されないままで混乱した議論が行われる場合があることを指す。とりわけ、賃金水準と生産物価格水準の相対関係の変化、たとえば実質賃金の切り下げによる処遇の悪化が、生産性の変化たとえば労働の質的水準の上昇と経済的に同視されかねないような用語法は、分析的にも政策的にも問題が多い。極端な想定をすれば、(実質賃金切り下げを意味する)生産性向上 雇用者所得激減 家計消費激減 生産壊滅の経済崩壊となる。

ただ、前稿においては、人材資本仮説の提唱に至る思考経路が明確に示されていなかったとの反省がある。そこで、本稿においては、スミス以来の経済思想の系譜を辿りつつ、我々の人材資本仮説の理論的基礎を精査した上で、あらためて、技術進歩を視野に含めた経済再生産の構造とその機能を考察する。

まず論文全体の基本的な発想に関連して、いわゆる「生産されない生産手段」の所有権の行使を生産の実現とどのように関わるものとするかとの問題がある。その典型は生産の場としての土地に係る所有とその使用については賃貸料の扱いの問題である。日本の国民経済計算における現行の取扱い、国際基準である93SNAに準拠しているもので、リカード以降の経済学において、最劣等地における地代を0とみなす考え方が差額地代論(後述)として通説とされたことを受け、地代を財産所得であるレント(賃貸料)であって、労働および資本を生産要素と

する生産過程により生み出された利潤（営業余剰）の中から、土地所有者に支払われるものとしている。筆者の「生産されない生産手段」についての考え方は、後のリカードの項で明らかにする。

次に、工場・機械設備等の固定資本は「生産された生産手段」であるが、各産業における業種・業態により、その所有および使用の形態は多様である。また、肥沃度においてある程度のばらつきを持つ土地との類似性から固定資本についてもその使用の対価を一種の差額地代として考える余地がある<sup>2)</sup>。その他、技術進歩との関係等その取扱いについて慎重に検討すべき点が多い。いずれにせよ、固定資本はその処理の技術的問題から、よけいな複雑化や混乱を招く要素になりかねない。

なお、我々の再生産構造は、私的所有権をあくまで法体系により認められる範囲で保護するものであること、広義の（相対取引を含む意味）市場取引が個別の財・サービスおよびその使用权を交換・結合する一般的かつ重要な手段となっていること、また、この市場取引を瞬間的のみならず通時的にも有効なものとする上で、貨幣が必須の役割を果たすことを制度的与件として前提する。すなわち我々の考察する再生産構造は、いわゆる貨幣的市場経済の下にある。

## 1. 経済再生産構造における人的活動の認識

### (1) 人的活動の集合としての経済再生産

我々の認識すべき経済再生産構造は、外生的な要因の影響を受けつつもその構造の特徴に応じ、因果序列的、不可逆的に変化して行く社会（人間集合）の運動体である。

ところで、無機物である建物あるいは機械設備とは異なり、有機体である生物には、ホメオスタシス（homeostasis）<sup>3)</sup>と呼ばれる環境適応のメカニズムがある。このホメオスタシスは有機体における保守的な機能である。しかしさらに、有機体の場合は、同時に革新的な機能として、その誕生から死滅にいたる不可逆的な成長変化のメカニズムをも併せ持つことが特徴的である。工学の用語で言えば、ホメオスタシスを負のフィードバック、成長変化の制御を正のフィードバック（フィードフォワード）と見ることができる<sup>4)</sup>。

2) 後述のマーシャルの項でこの「準地代」に触れる。

3) アメリカの生理学者 W. キャンンが Cannon [1932] のなかで提唱した生物学上の重要概念であり、「生体恒常性」と訳される。生体内の諸器官は、気温や湿度など外部環境の変化や、体位、運動などの身体的変化に応じて統一かつ合目的性をもって働き、体温、血液量や血液成分などの内部環境を、生存に適した一定範囲内に保持しようとする性質があり、内分泌系と神経系による調節がそれを可能にする。

4) フィードフォワード制御は自動制御の方式の一つ。制御系に入ってくる指令値や外乱を検知し、その影響が及ぶ前にこれを打ち消してしまうもの。普通、フィードバック制御に付加してより高性能化をはかる場合に用いる。

そこで人間集合の運動体である経済再生産構造を一種の有機体と見て、そこに生物の体温、血液量や血液成分などの内部環境に相当する要素を見出し、それを構造の持続に適した一定範囲に保持するための内分泌系あるいは神経系に相当する調節の仕組みを明らかにすることができないか、さらにこの構造体自身が不可逆的な一定の変化方向を辿らざるを得ないとしても、それを可能な限り円滑、快適なものとする仕組みを見出すことができないか。本稿が追求する経済再生産構造とその活動の認識は、このような問題関心を含んでいる<sup>5)</sup>。すなわち我々が構造と言う時、それはそれ自身の変化を含む運動体な存在について、その全体と部分の関係ないし機能分担を示す言葉として用いることとするのである。したがって、経済再生産構造における人的活動は、一方でこの構造全体をどのように維持する働きを示すのか、同時に、他方でこの構造そのものをどのように変化させる働きを示すものであるのかを認識しようとする訳である。

## (2) 人的活動の認識に関わる経済思想の系譜

### スミスにおける再生産構造および人的活動の認識

スミスは、現在「国民所得」として概念化されている各年の生産物フローを富として認識し、それが土地、労働および資本を生産要素とする消費財・資本財の生産 消費・固定資本形成 再生産 消費・固定資本形成の経済循環の中で生み出されることを明示した理論を示している。この理論は、ケネーの経済循環の思想を基本的に受け継ぐものである。「経済表」で名高いケネーに代表されるフィジオクラート（日本では、重農主義学派と呼ぶことが多い。）は経済循環の思想を示し、その後の経済学的思考の先駆となった<sup>6)</sup>。

その上で、スミスはこの再生産構造の内部環境として、生産技術体系における社会的分業すなわち迂回生産の重要性に注目すると共に、この迂回生産のメリットが自由競争を基調とする市場の調整メカニズムによって維持、促進されることを主張した。この市場の調整メカニズムは生産される財の交換のみならず、その生産に用いられる生産要素すなわち土地、労働および資本の提供する生産寄与サービスへの所得分配を調節する作用を持つ。ただし、その「見えざる手」という表現があまりにも印象的であったために、スミスが専ら自由放任主義を唱えたかの如き通俗的解釈の流布を招いてしまった。しかし実際に彼が理想の社会像として描いたのは、『道徳感情論』で述べられているように、

5) 資本主義市場経済を生命と同様の有機体と見るマーシャルおよびシュンペーターの見解（後述）の延長線上に位置付け得る研究として、金子・児玉 [2004] を参照されたい。そこでは、「逆システム学」的な構造理解 [制度の束とその多重フィードバックによる市場の調節制御] というユニークながら説得力のある見解が主張されている。また、天下 [2015] も疑似生命力のあるサブ集団からなる社会構成生命体として経済社会をとらえる視点を提示している。

6) ケネーの経済学については、黒木 [2015] の緻密な考察を参照のこと。

「人間社会の全成員は、相互の援助を必要としているし、同様に相互の侵害にさらされている。その必要な援助が、愛情から、感謝から、友情と尊敬から、相互に提供される場合は、その社会は繁栄し、そして幸福である」<sup>7)</sup>

というものである。スミスにとって個々人の利己心の活用が主張の中心ではないことに注意しておかなければならない。むしろ『国富論』全編にわたり、スミスが市場経済を支える政府の役割のあり方に重点を置いて、詳細な考察と提言をしていることこそが注目されるべきである。

当時の支配的な経済政策論であった重商主義が、富 = 貨幣と考えて輸出奨励と輸入制限による国際収支改善を通じての財政力強化を唱えたのに対して、スミスは経済循環における労働の生産力の向上こそが、富 (= 必需品と利便品) の増進をもたらし、それが究極的に国家財政の改善にもつながることを主張した。スミスの経済思想は『国富論』の冒頭の「序論と本書の構成」に以下のように明記されている。

「どの国でも、その国の国民が年間に行う労働こそが、生活の必需品として、生活を豊かにする利便品として、国民が年間に消費するもののすべてを生み出す源泉である。消費する必需品と利便品はみな、国内の労働による直接の生産物か、そうした生産物を使って外国から購入したものである。(中略) ……労働の生産性が向上してきたのはどのような要因があったからなのか、社会のさまざまな階層に労働生産物が分配されていくときの自然な秩序はどのようなものなのかが、本書第一編の主題である。」<sup>8)</sup>

このスミスの労働の生産力を重視する考え方は、商品の価格およびその根拠としての交換価値を巡る「労働価値説」についての複雑な議論の根底であり、その後の経済学史上、このスミスの労働価値説が「投下労働価値説」なのか「支配労働価値説」なのかといった細密な論議を招いている訳であるが<sup>9)</sup>、むしろ肝心な点は、産業革命の中で資本主義が確立する当時において、経済再生産構造における人的活動の蓄積、組織化による発展こそが理論的にも政策的にも重要であるとの認識をスミスが示していることである。

ここで、スミスの「労働」概念と筆者の「就業サービス」概念の異同を検討して見る。農業資本家の農業経営を重視したフィジオクラートの思想を受け継いだスミスは、「自分の労働」

7) Smith [1759] (水田訳, 上巻, 222ページ)。

8) Smith [1776] (山岡訳上巻, 1ページ)。

9) 資本を所有せず、自らの労働により商品を生産する「独立商品生産者」についてのスミスの議論に着目する星野 [2002] による支配労働価値説と投下労働価値説の整理を参照のこと。星野によれば、スミスは富の原因論として投下労働価値論を展開した上で、商品の価値が市場の機能によって、客観的価値評価としての収束を得て行くことを支配労働価値論として説明しており、両説は二律背反の関係にはない。

および「他人の労働」との言葉遣いを『国富論』で用いており、「労働」を必ずしも賃労働には限定せずに、生産過程に直接寄与する人的活動全般を広く捉えた概念として使用している<sup>10)</sup>。そうであるならば、スミスの「労働」概念と筆者の「就業サービス」概念は基本的に差がないこととなる。

ちなみに、スミスの労働観も彼の独創ではなく、ペティ以来の経済思想家さらにはロックからヒュームに至る哲学者達による思索・研究の奥深い学問的蓄積を背景とするものである<sup>11)</sup>。

たとえば、ロックは、各人固有の「生命・身体・自由・財産に対する自然権」に立脚するものとしての労働が人格 person のモノに対する支配としての「自己所有権 self ownership」概念の基盤となるとの所有論を主張した。また、このロックの思想を継承したヒュームの労働観は「労働 = 幸福」と言うものであり、

「勤労 industry, 知識 knowledge, 人間性 humanity は不可分の連鎖で結ばれている」<sup>12)</sup>

として、農業、製造業および商業の相互連携により国富が形成されること、この3部門に従事する人々は自らの労働によって剰余を生み出すから、それらは「勤勉な職業」と言えること、その剰余生産物（財貨の増加と消費）は「労働の貯え」あるいは「一種の労働の貯蔵所」であることを述べている。ただしこの「勤労」の担い手は、農民、製造業者、商人の3階級であり、独立生産者として一括して理解されている。ヒュームは彼らと賃金労働者とを明確に区別していない。労働者 (Labourer) という語は、農民、製造業者、商人にも適用され、生産者と同義である。

以上により、少なくとも、筆者が提唱する人材資本仮説は、「労働」概念の射程距離をスミス以前のそれに遡り、個人企業主および今日の法人企業の役員等にまで明確に拡げているものであると位置付けることが、許されるであろう。

#### リカードにおける地代および人的活動の認識

地代の経済的性格付けは、経済学が形成された時代から今日に至る経済体制の変化の歴史とその時々における社会階級の盛衰を反映してきた。

10) Smith [1776] 第1編第3章の冒頭に「市場がごく小さい場合には、誰も一つの仕事に専念しようという気になれない。自分の労働の生産物のうち自分が消費するもの以外の部分を、必要に応じて他人の労働の生産物と交換することができるという条件がないからだ」との記述がある（山岡訳、上巻、20ページ）。

11) 小林 [1977] は、スミスの国富論体系の成立事情の一つである、労働概念の確立に係る緻密な論考を展開している。経済学形成期における労働観の変化についてレビューしている生越 [2011] も参照のこと。

12) Hume [1752] (田中訳、22ページ)。

封建的土地所有を基礎とした生産様式の下における本源的な地代の形態は、いわゆる労働地代であり、一定期間または一定時期に領主や地主の農場で農耕や作物の取入れ等に従事することを義務づけられ、それが地代とされるものである。さらにこの労働地代は現物地代に発展したとされる。しかし、本来生産されない生産手段である土地は人間社会にとって自由財であるか、あるいは共有財産としての扱いをすべきものであって、一部の特定土地の専有者が土地用役の果実を無条件に取得する根拠はないとする考え方も著名な哲学者によって主張されてきた<sup>13)</sup>。これに対し、リカードは、地代の本質を次のように説いており、これがいわゆる差額地代論として通説視されるに至っている。

「地代は、大地の生産物中の、土壌の根源的で不滅の力の使用に対して地主に支払われる部分である。(中略) 一国の最初の定住のさいに、豊饒肥沃な土地が豊富に存在し、現在人口の維持にはそのごく小さな割合しか耕作する必要がないか、あるいはその人口が支配しうる資本では実際ごく小さな割合でしか耕作しえないとすれば、地代は存在しないだろう。なぜなら、未専有の、したがってまた、その耕作を望むものなら誰でも自由にできる豊富な分量の土地が存在する場合には、誰も土地の使用に対して支払わないだろうからである。(中略) 土地の使用に対して地代がつねに支払われるのは、もっぱらその量が無限でなく、質が均一でないからであり、人口の増加につれて、質が劣悪であるか、位置が不便な土地が、耕作されるようになるからである。」<sup>14)</sup>

また、リカードは、各財の市場価格が長期的に収斂すべき相対関係について、投下労働価値説を徹底した上で、前述の差額地代論の他、貿易の利益についての「比較生産費」説を主張した。

理論的には、比較生産費説が主張する個々の生産技術における比較優位の存在に対する市場の価格反応の考え方を、外国貿易のみならず国内における分業と交換の取引全体についても適用することが可能であるから、結局、比較優位の存在に対する市場の価格反応が経済再生産構造そのものの自動調節メカニズムであることを、彼が示していると解釈できる<sup>15)</sup>。この点にお

13) たとえば前述のロックの所有論の他、カントの市民状態論等がある。高橋 [2010] 43ページを参照のこと。

14) Ricardo [1817] (羽鳥・吉沢訳, 上巻, 103~106ページ)。

15) ただ、比較生産費説に基づく自由貿易の主張については、デヴィッドソンの厳しい批判がある。「自由貿易競争とは、通常、先進諸国における働き口が、安全で衛生的な作業条件を要求する法律をほとんど持たず低賃金・悪条件の工場で働く安く利用できる労働人口の大量に存在する国の労働者に奪われることを意味する。そのような自由貿易競争のもたらす結果は、必然的に先進諸国の労働者の生活水準を引き下げることになるに違いない。というのも、かれらの賃金が低賃金国で支払われる賃金水準の方へ引き寄せられるからである。……自由貿易の旗印の下では、われわれはそのように後進

いて、本稿が「比較生産費」説にも着目する理由がある訳である。

リカード経済学の特徴について、主著『経済学および課税の原理』の該当部分および岡 [1999] によれば、以下のように整理することができる。

- ・リカードは、財貨の交換価値の源泉は希少性とその獲得に要する労働量の2つであるが、欲求の対象となっている財貨の大部分は労働によって取得されるから、その交換価値は希少性ではなく、その生産に投下された労働量によって決まるとした。さらに、労働と並んで使用される材料や器具や機械もまたその生産において投下された労働の量に応じて財貨の価値に貢献するものとした。
- ・この徹底した投下労働価値説の一方、リカードは分配を次のような法則に従うものとした。
  - A 賃金：賃金は、労働者の生存と再生産を可能にするため必要な生活物資の価値に等しくなるように決まる<sup>16)</sup>。
  - B 利潤：利潤は生産物の価値から労働の賃金と他の生産手段の価値とを差し引いた残りとして決まる。
  - C 差額地代：どの穀物も市場での価値が同じであるとすれば、併存している優等地で生産される穀物は、その生産に投下されている労働量に対応する価値を超える交換価値（市場価格）を受け取ることになり、超過利潤を生む。しかし、それが知れ渡ると、この超過利潤を生む土地に資本が殺到する。この資本間の競争は、超過利潤を消滅させるに至るまでの地代を地主に支払うこととなる。どの程度の地代となるかは、穀物に対する需要の大きさによる。

以上のように再生産構造における生産手段および生産主体についてのリカードの考え方を概観したが、結局のところ、地代そのものの社会的見地からの正当性についての論証が十分にできていないとは認め難い。この論点すなわち「生産されない生産手段」の扱いについての筆者の考え方は、次のとおりである。

生産は、土地に代表される自然環境に制約されつつ、自然環境に働きかける人間集合の活動である。そこで、生産活動の条件を左右するこの土地（自然環境）について、一般的にはその

---

的で不健全な工場環境から生み出される製品をまさにその工場が中国に立地しているという理由だけで、米国人が購入するのを容認しているのである。」(Davidson [2009] 小山・渡辺訳, 122~123ページ)。

16) リカードの賃金理論を生存賃金説と解する通説に対し、梅村 [1960] は、それをミルのいわゆる賃金基金説 (wage fund theory) の動態版として理解すべきであるとする異論を示している。賃金基金説は、賃金として支払われる資本部分 (基金) は、富の蓄積と生産力の向上によって増大するものの、一定の社会状態においては一定額であり、賃金とはそれを全労働者人口で割った額に等しいという説である (Mill [1849] 末永訳, 276 288ページ)。筆者は、梅村説に説得力を認める。

所有者による一定の保全管理行為を想定して、当該自然環境の利用者として生産者がその対価を負担することに合理性を認めて良いと考えられる。補足すれば、地代等の私的費用のみならず、環境問題等の社会的費用も考慮されるべきところである。

さらに、リカードの主著『経済学および課税の原理』第5章に、資本の概念について以下の記述があることに注目すべきである。

「資本は、一国の富のうち、生産に使用される部分にほかならない。そして、労働を実行するのに必要な食物、衣服、道具、原料、機械、等から成っている。」<sup>17)</sup>

経済学者が使用している「資本」概念については、本稿の主題に直結する論点に関わるのでマーシャルの項以降の随所においてさらに詳述する。ここでは、リカードら古典派の経済学者にとっての資本が、現在の企業会計における流動資産および固定資産の範囲にとどまるものでなく、「労働を実行するのに必要な」範囲として、労働者の食物および衣服までも含めた広範囲の資産概念であることにとりあえず注目しておこう。なお、スミスの資本概念は後述するとおり、さらに広く、後に述べる現代の“Human Capital”に相当する内容をも含んでいる。

#### マルクスの再生産構造認識と剰余価値

マルクスは『資本論』第2巻の第20～21章において、「再生産表式」を用いて経済循環システムを資本の循環運動として表現した。

また、彼は『資本論』第1巻において、リカードの投下労働価値説を商品としての労働力自体にも適用するアイデアによって、「労働力の再生産コストを当該労働力により生産された商品の価値が上回る部分」を剰余価値としている<sup>18)</sup>。これによって、利潤の源泉が剰余価値であることを明示した訳である。

ところが、実はスミスも既に『国富論』において、前述したように「労働こそが……すべての源泉」との表現を用いて、労働がその労働力の再生産コストを上回る価値を持つ生産物を生産する趣旨の認識を表明している<sup>19)</sup>。我々はこのような認識を前提した上で、いわゆる生産要素の一つとしての労働の生産への寄与をどのように考えるべきか？

筆者は、この問題への一つの接近方法として、人的活動全般の視点に立って労働の概念を拡張し、「就業サービス」に置き換えた上で、資本については、「人材資本」を別枠として、過去

17) Ricardo [1817] (羽鳥・吉澤訳, 上巻, 137ページ)。

18) 『資本論』第1巻, 第2～5篇に詳述されている。なお、元来は単に売買差額を表現する言葉であるが、マルクスはG W G'の生産資本の運動におけるGの増分として、剰余価値を再定義した訳である。

19) 『国富論』全編が、労働生産力の向上による拡大再生産に焦点を当てている。

の「就業サービス」の累積とみなすべき工場・機械設備等の「固定資本」と、経営資金として生産活動のために投下した貨幣の見合いに保有されている、債権者または投資家の「債権または物権」とを、ケインズの基本モデルにおける「非貨幣資産」の概念により統合的に考察する立場をとることとする。レイオンフーヴッドは、この非貨幣資産を次のように簡潔に説明している。

「ケインズの基本モデルは資本財と「債券」を一つの集計量として扱っている。貨幣を別とすれば、モデルはこれを唯一の資産の集計量として含む。したがって、われわれは今後これを「非貨幣資産」(non money assets)と呼ぶこととする。債券も資本財も期待される所得の流れに対する請求権である。」<sup>20)</sup>

また筆者は、生産要素のうち土地について、前述した考え方から生産過程での寄与に見合い、営業余剰から賃貸料を支払うべきものとして扱う。もとより、厳密な議論としては、生産におけるいわゆる生産諸要素の寄与の評価と各要素の所有関係に基づく賃貸料等の支払いとの関係について、法的側面および当該所有関係の形成に関わる歴史的、社会的側面をも踏まえた慎重な考察が必要である<sup>21)</sup>。さらに、後述する資本概念再考との関係も問題となる。ただ、本稿の問題意識に照らすと全体のバランスを欠くこととなると判断されることから、本稿において、地代の扱いを巡る議論にこれ以上深く立ち入ることはしない。

いずれにしても、複数財の再生産過程においていわゆる資本は多様な形態をとりつつ循環している。この循環と人的活動の関わり具合を熟視する必要がある訳である。

#### ワルラスの一般均衡モデルにおける人的活動の認識

周知のとおり、ワルラスが創始した市場の一般均衡モデルは、生産物、生産要素および貨幣各市場の機能を経済の基本構造に置いて、一定の仮定を前提した上で市場競争による価格調整機能が経済全体の均衡を実現して、希少資源の有効配分をもたらすことを示した。このワルラスの一般均衡モデルは、経済活動の相互依存という再生産構造における重要な側面に着目するものとして、その後の経済分析の基本的な枠組み(パラダイム)を与えるものではあったが、経済諸変数の相互依存的な同時決定性と均衡の実現が強調されている結果、モデルは再生産としての経済循環よりもむしろ基本的に静態を描写する特徴を有することとなった。端的に言えば、ワルラスにおいて人的活動の認識は希薄であり、財の生産過程も、生産要素および中間財の各財の市場機能を通じた交換と結合による、一種の転形に過ぎないものとして扱われる。

20) Leijonhufvud [1969] (根岸監訳, 149ページ)。

21) このような考察の例として、広義の労働を所有権の源泉とするロックの思想を紹介している今村[2011]等がある。

このために、後の、深刻な失業問題の解決に向けたケインズの問題意識にとって、結局は現状肯定的な政策判断につながる思考であり、モデルであるとして、厳しい批判の対象とされるものとなったのである。

ただ、いわゆるケインズ革命以降の経済学においても、このワルラスの一般均衡理論における市場の調整機能を重視する発想を生かすべく、その動学化が図られる一方で、ケインズのマクロモデルに対してはそのミクロ的基礎を問う等の試みが継続し、新古典派経済学と総称される主要な学派を形成するに至っている。

マーシャルの人的資本 (“Personal Capital”)<sup>22)</sup>

マーシャルは、後述する「人的資本」(Human Capital) 概念の先駆である “Personal Capital” の概念を示した。このことは必ずしも周知されていないが、彼の経済再生産構造についての認識を知る上で重要である。

まず、A. マーシャル=M. P. マーシャルが『産業経済学』第3章「資本」の中で、

「ほとんどすべての人的富は、人的資本であるかあるいはそうってよいものであろう。」

(原文は “Almost all Personal Wealth is or may be Personal Capital.”)

と述べた上で、スミスの『国富論』の次の文章をほぼそのまま引用していることに注目すべきである。

「あらゆる有用な能力を身につけるためには、教育・研究または徒弟の間、扶養されることにより、つねに現実の経費がかかるが、それは、いわばその人間のうちに固定され、実現されている資本である。このような才能は、それがこの人の財産の一部をなしているのと同じように、この人が属している社会の財産の一部をもなしている。職人の改善された技巧は、労働を促進したり短縮したりする機械または職業上の用具と同一視してさしつかえないものであって、なるほどそれには一定の経費がかかるけれども、この経費は利潤とともに払いもどされるものである。」<sup>23)</sup>

ちなみに、スミスのこの文章は固定資本を説明する一節の中にあり、スミスはこの「資本」

22) 橋本訳は “Personal Capital” を「人的資本」と訳しているが、本稿においては主として “Human Capital” にこの訳語をあてている。そこで、“Personal Capital” は「マーシャルの人的資本」と表記する。

23) Marshall and Marshall [1881] (橋本訳, 26ページ)。なお、スミスの引用部分は大内・松川訳に拠る。

を明確に固定資本の第4種として位置付けている<sup>24)</sup>。ただ、筆者としては議論の無用の混乱を避けるべく、人的活動に関わる資本としての特異性を明示する趣旨で筆者の「人材資本」を物的な集積である固定資本とは別概念の資本と位置付けることとしたい。

マーシャルはその後、主著『経済学原理』においても労働者の資性向上についての議論を詳細に展開している。西岡 [1985] によれば、この間にマーシャルの人的資本 (“Personal Capital”) についての扱いは、彼の有機的成長 (organic growth) 論<sup>25)</sup> に沿って、より積極的な位置づけを与えるものへと進んできているとされる。

たしかにマーシャルは、『経済学原理』第8版の序文で次のように述べている。

「経済発展は漸進的である。その進歩は時に政治的破局によって停止され、あるいは逆転されることがある。しかし前進の動きは決して突発的ではない。」

「経済学者にとってのメッカは経済動学であるよりはむしろ経済生物学である。」

「経済学の主要な関心事はそれゆえに善悪いずれの方向にせよ変化と進歩に駆り立てられる人間存在である。断片的な静態的仮説は、動態的な——あるいはむしろ生物学的な——概念に対する一時的な補助手段として利用されているに過ぎない。経済学の中心的な観念は、経済学の基礎が論ぜられている場合であっても、生きた力と運動の概念でなければならない。」<sup>26)</sup>

さらに、マーシャルは同書の第6篇第5章において、労働の特徴の一つとして、特殊化された才能の追加供給の準備に要する時間が、著しく長期であることを指摘し、次の趣旨を述べている。

「労働に関する需要と供給の作用について、つぎにわれわれが考察しなければならない特徴は、(中略) 労働を仕事に対して準備し、訓練するために必要とされる時間が長時間にわたり、また、そのような訓練から生ずる報酬が緩慢にしか生じないという特徴である。」

「費用のかさむ訓練を施された労働の供給を需要に対して慎重に調整し、また将来に対して割引をしなければならないという、そのような特徴がもっとも明瞭に見られるのは、両親が、子供たちのために職業を選択し、子供たちを自らの等級よりも高い等級の職業に就かせようと努力する場合である。」

「成人が一つの職種から他の職種へ、一つの等級から他の等級へ、さらに一つの場所から他

24) Smith [1776] (山岡訳, 上巻, 280~288ページ) に詳述されている。

25) 同著の数次の改訂の中で、マーシャルは経済学の主要課題の究明方法として、「物理学によるアナロジー」よりも「生物学によるアナロジー」の方が有用であると力説するに至っている。

26) Marshall [1920], Preface to the Eighth Edition, pp. xxiv, xxvi.

の場所へ移動することによって、労働の需要に対する供給の調整が行われることにも、注意を怠ってはならない。」

「生産のための物的のみならず人的要因のすべてのものによって稼得されつつある所得は、また将来において稼得できると予想される所得は、その行動によってそれらの要因の将来の供給を決定する人々に対して、絶えず影響を及ぼす。」<sup>27)</sup>

また、「準地代」についてのマーシャルの見解も本稿の再生産構造の基本的な前提に関わるものとして重要である。「準地代」とは、耐久的な工場・建物あるいは機械設備が短期的な時間の範囲内において、土地の肥沃度にも似た生産活動における技術的優位性を有する場合に、その優位性に応じて割増的に受け取る賃貸料ないし、処分価格の上昇分を指す<sup>28)</sup>。本稿の考え方からすると、この準地代は人材資本の質的向上につれて、補完物としてのこれら固定資本の評価もそれに応じ、向上したものと認識することとなる。

#### ケインズにおける雇用問題の重視と設備投資決定者への着目

経済の再生産構造とその運動メカニズムについてのケインズの認識を、本稿の論旨展開上必要な範囲に絞って筆者なりの解釈、整理により示すと、以下のとおりである。

まず、経済の再生産構造とその運動メカニズムについてのケインズの認識として、いわゆる「有効需要」概念を彼が用いていることが注目されなければならない。もっとも有効需要概念自体は彼の独創ではない。たとえばスミスが『国富論』の中で次のように有効需要を説明している。

「ある商品が実際に売買される一般的な価格を、市場価格と呼ぶ。(中略) 個々の商品の市場価格は、実際に市場に供給される量と、その商品の自然価格(つまり、商品を市場に供給するために必要な地代、賃金、利益の総額)を支払う意思のある人の需要との比率によって決まる。こうした意思のある人は有効需要者と呼ぶことができ、その需要は有効需要と呼ぶことができる。商品を市場に供給する動きを引き起こす効果がある需要だからである。有効需要は需要全体と同じではない。どれほど貧しい人にも、六頭立て馬車に対する需要があるともいえる。馬車を持てればと願っているかもしれない。しかしこれは有効需要ではない。この需要を満たすために商品が市場に供給されることはありえないからだ。」<sup>29)</sup>

27) Marshall [1920], Book 6, Chp. 5, pp. 474-479.

28) Marshall [1920] pp. 62-63他を参照のこと。

29) Smith [1776] (山岡訳, 上巻59ページ)。なお、「『自然価格』を支払う意思のある人たちの需要」がスミスの述べる有効需要であり、原語も“effectual demand”であって、ケインズの“effective demand”と厳密には異なる。

それはともかく、ケインズがこの有効需要概念を重視した背景として、新古典派経済学における「供給はそれ自身の需要を生む」いわゆる「セーの法則」の理論的な妥当性を巡る論争について、彼の見解を明示する必要を感じていたことが重要である。すなわち、不況時には将来予想の不確実性の増大を意識した「予備的動機」等による貨幣の超過需要と商品の超過供給がバランスする形で実体経済が縮小し、不完全雇用が実現すること、すなわち、この場合に「セーの法則」は成立しないことを主張する必要をケインズは感じていた<sup>30)</sup>。

さらに肝心な点として、ケインズが企業の設備投資行動における将来予想の不確実性の問題を正面に据えて、彼の「一般理論」発表以後の代表的な「ケインズ革命」解釈<sup>31)</sup>とは異なる、資本主義経済の本質的な不均衡性を論じていることを確認しなければならない<sup>32)</sup>。

ところで、この企業の設備投資行動についてのケインズの考察は、企業活動に関わる人間心理の洞察をその核心に含む。たとえば、いわゆる「資本の限界効率」についての設備投資決定者の判断は、冷徹な計算と言うより、将来の不確実性を踏まえた上での人間的決断であり、人的活動そのものである。その決断を支える就業者の知識・構想力を企業生産の内部環境の一つとして認識すると言っても良い。そもそも、本稿における「就業者」は個人企業主および法人企業役員を含んでおり、現代の資本主義経済において、この就業者による企業の設備投資の意思決定が人材資本の質的向上については技術進歩の問題と密接に関わる訳である。

#### シュンペーターの企業者による「新結合」

シュンペーターは、まず経済循環が動物的有機体の血液循環と比較できるとの認識を示した上で、その体系内部からこの経済循環の枠および軌道そのものを非連続的に変更する種類の変動を経験することを強調し、具体的には企業者による「新結合」(=イノベーション)がこのような意味の経済発展をもたらすことを主張した<sup>33)</sup>。

彼が述べる「企業者」としての人間は、経営および生産技術に関する人的活動を展開している就業者であって、筆者の「人材資本」概念に当て嵌まる存在と言うべきである。彼の企業者概念において肝心な点は、資本家として工場や機械設備を所有していることよりも、むしろ企業の経営者として、あるいは広義の生産技術の企画・開発者として「新結合」を主導すること

30) 資本主義を貨幣的生産経済として考察するケインズの基本認識からすると、原理的に「セーの法則」が否定される。この点については、ポスト・ケインズ派の経済学者達により詳細に論じられている。たとえば Davidson [2009] を参照のこと。

31) サミュエルソンに代表される「新古典派総合」の IS-LM 分析は、その典型であり、ケインズ・モデルをワルラス流の一般均衡モデルの特殊ケースと解釈する。

32) パシネッティは、「交換経済」から「生産経済」へのパラダイム変換がその核心であると主張している。Pasinetti [2007] pp. 329-334 を参照のこと。

33) Schumpeter [1926] (塩野谷他訳、上巻171ページおよび182ページ)。

である。まず個人企業においては企業主が「企業者」そのものであり、筆者の定義する就業者に含まれる。また、いわゆる「所有と経営の分離」が進んでいる大企業等の株式会社において、実際にこのような新結合を主導しているのは、株主達というよりは株主の委任を受けて経営に従事している取締役等の役員であるか、または生産や営業活動の現場と直結した企業活動に従事している一般従業員であろう。その両者の協力関係も重要である。企業体の活動を現実には担っている人間達を「資本家＝経営者 vs 賃労働者＝受け身の従業員」と言う伝統的な二分法で把握するのではなく、生産活動のプロジェクト・チームの構成員として技術革新に従事する人間像としての「就業者」概念により把握する方が、ダイナミックな生産活動の担い手の認識として建設的であり、優れていると筆者は考える。もとよりこの場合に、株主が自ら会社役員であったり、一般従業員でもあったりすることがあったとしても差し支えない。

このようにシュンペーターの新結合の現実の担い手が当該企業における「就業者」であると解釈することにより、筆者の「人材資本」概念がシュンペーターの「企業者」概念をも包摂するものとなる。

「イノベーションこそが長期的に経済を発展させる。」とのシュンペーターのヴィジョンについては、ケインズも『貨幣論』第2巻において、

「固定資本の場合には、なぜ投資率に変動が生ずるかを理解することは、容易である。企業者は、獲得される利潤についての彼らの予想によって、固定資本の生産に着手するように誘引されたり、あるいは、そうすることを諦めさせられたりする。変化しつつある世界でこれらがなぜ変動するかについての、多くの小さな理由は別にして、主要な変動についてのシュンペーター教授の説明は、無条件に是認できるであろう。」<sup>34)</sup>

と述べているところである。

ただし、既存の技術・製品に対する需要が飽和した場合に、自動的にシュンペーターの主張する、企業者の新結合が出現する保障は全くない<sup>35)</sup>。

ところで、これまで必ずしも十分に注目されて来なかったように思われるが、シュンペーターは「資本」の概念について主著『経済発展の理論』第3章第2節において独特の考察を示している。シュンペーターの経済構造観を理解する上で重要であり、ここにその概要を紹介する。

34) Keynes [1930] (長澤訳, 第2巻 (全集第6巻) 95ページ)。

35) 吉川 [2003] も、個別の産業における需要の飽和をイノベーションが克服して経済が発展して行くとのヴィジョンにより、ケインズとシュンペーターの理論を統合できると主張する。ただ、それは実証的なデータの蓄積との整合性の主張にとどまり、メカニズムそのものが理論化されているとまでは言い難い。

## [シュンペーターの資本概念]

- ・資本主義的経済とは生産に必要な財貨が市場における購買によって循環における特定の用途から引き抜かれるような経済形態。資本とは、企業者が彼の必要とする具体的財貨を自分の支配下におくことができるようにする梃子にほかならず、また新目的のために財貨を処分する手段、あるいは生産に新方向を指令する手段。われわれは資本現象の本質に肉迫するために、資本の機能から出発する。
- ・資本および資本主義の本質  
資本は財貨の世界と対峙している。財貨の機能は、それらの技術的性質に応じて生産的目的に役立ち、技術的かつ物理的に異なった財貨を作り出すという点にある。資本は財貨調達的手段である。それは企業者と財貨世界との間に立ち、流通経済において生産に必要な第三の要因である。

このように、シュンペーターは生産のための財貨調達手段という機能面から資本を定義している。また、いわゆる生産された生産手段は、いずれは生産過程において中間消費される過渡的な存在として認識されている。筆者の解釈するところでは、彼にとっての資本家はあくまで財貨調達手段の提供者として生産過程に脇役として関わる存在であり、生産過程における主役ではない。生産過程における主役は「企業者」であり、実態として資本家を兼ねている場合もあるが、概念としては異なる存在なのである。これは彼が土地と労働のみを本源的生産要素として位置づけていることと整合的である。

## (3) 交換から生産へのパラダイム変化

これまでスミスからシュンペーターに至る経済思想の系譜を本稿の問題意識に関わる範囲に絞って辿り、経済の再生産構造における人的活動の把握の仕方を考察してきた。

永続的な再生産の営みとしての経済システムの持続条件を解明する研究、とりわけ現実の法的・社会的な私的所有権保護を前提とし、市場メカニズムを活用する再生産構造における人的活動の役割についての歴史的に形成されてきた研究の流れは、マーシャルの“Personal Capital”論を生み出し、さらに、生産経済のダイナミックな構造の特性と貨幣の機能を洞察して、生産所得・消費・投資・再生産の経済循環における有効需要の原理と将来予想の不確実性に基づく資本主義経済の本質的不均衡性を強調し、政策的介入の必要性を明示したケインズの貢献を結実させることとなった。

このケインズの貢献を踏まえ、経済学の対象とすべき現実が、現存する希少資源の静的最適(効率的)配分に重点を置く“交換経済(trade)”の局面から、技術進歩(イノベーション)による経済の動的発展の中における諸問題の解決に重点を置く“生産経済(industry)”の局面へと歴史的に移行しており、この現実を直視した経済分析のパラダイム変換に必然性がある

ことを説いたのは、パシネッティであった<sup>36)</sup>。彼の主張に集約されるポスト・ケインズ派の経済理論は、リーマン・ショックを経た世界経済における所得、資産の格差拡大の問題意識の高まりの中で、影響力を強めつつある。

たとえば、ポスト・ケインズ派が指摘する、いわゆる「費用のパラドックス」は、「リストラ」の代表格とみなされている人件費削減がマクロ的には、就業所得減少 家計消費需要減少の縮小再生産をもたらすことを示している。周知の「貯蓄パラドックス」と軌を一にする合成の誤謬であるが、各経済主体の利己的行動を重視する新古典派の発想にはあまり馴染まないもののためか、経済政策の議論において積極的に話題とされてこなかった。しかし後述の“Human Capital”が注目されるに至って、ようやくこの「費用のパラドックス」の長期にも波及し得る深刻な危険について理解が進みつつある。

## 2. 資本概念の多義性と “Human Capital” 概念

ところで、我々はこれまで「資本」を未整理のまま記述していたが、あらためてこの資本概念を整理しておきたい。まず、古典派が当時の地主、資本家および（賃）労働者の3階級の対立関係を強く意識しつつ経済問題を考察したことに由来して、従来の一般的「資本」概念は資本家の所有する資産がイメージされていたと言える。その資産は、資本家が生産過程に使用している原燃料、仕掛品および製品の在庫に始まり、工場・建物、生産用具および機械等のいわゆる固定資産に至る実物資産にとどまらない。論者により、あるいはその文脈により、生産過程に使用されている実物資産の見合いに投資家が手元に保有する金融資産すなわち債権（預金・債券類）および物権（持分権としての株式等）が資本概念に含まれる場合がある。また、これらの実物および金融資産に対置し、流動性資産として資本家ないし投資家が保有する貨幣も重要な資産であり、「資本」概念に含めて論じられる場合がある。

ただし、経済学上の概念としては、このような言わば私的な観点からの資本概念ではなく、社会全体にとっての資本概念が重要である。社会的観点からの資本概念の場合には、たとえばスミスが労働者の獲得した技能を固定資本の第4種に分類したように、また、マーシャルが彼の「人的資本」(Personal Capital) 概念を提唱したように、資本家・投資家の所有資産の範囲を超えて広く生産過程に貢献するストック的な存在一般におよぶものとして資本概念を用いることとなる。筆者の「人材資本」概念も、いわゆる資本家の所有資産のイメージには全くそぐわないものであるから、違和感を持つ向きもあろうが、このように資本概念を社会全体にとってのものとする場合には、何ら奇妙な言葉使いではない訳である。

筆者の提唱する「人材資本」概念に先行し、すでに確立していると言って良い「人的資本」＝

---

36) Pasinetti [2007] pp. 331-334.

“Human Capital” 概念も、私的企業の観点ではなく、社会的観点からの資本概念と位置付けるべきものである。

赤林 [2012] はこの人的資本理論の生成と発展を簡潔にまとめて紹介している。それによると、人的資本の考え方の起源は『国富論』の記述（本稿10ページに記載済み）にある。ミンサー、ベッカー等の20世紀後半の経済学者達は、スミスのアイデアを「人的資本 = “Human Capital”」の概念で再定義し、分析上有用なツールとした。その過程で、賃金・所得水準と教育・訓練との関係が誰の目にも明らかになり、「人的資本」概念の有用性は揺るぎないものとなったとされる<sup>37)</sup>。

たとえば Mincer [1958] は、労働者の就労可能期間を一定とした上で、その内の就労前教育訓練期間が当該労働者の稼得力を高める効果と実就労期間の短縮による稼得減少効果とのバランスをどうとるかについて、各労働者が就労可能期間の開始時点における予想累積稼得所得の割引現在価値を比較考量してその教育訓練期間を選択する形の、簡素な理論モデルを提示した。

#### [モデルの概要]

まず、全ての個人は同一の能力を有し、かつ等しい就労機会を持つと仮定する。

ただしその職種は、所要の訓練量により異なるものとする。

訓練は時間を要し、そのために付加された年数分だけ稼得年が延期される。すなわち一般には稼得の年数が縮小することとなる。便宜上、1年の訓練は稼得年数を1年減らすと仮定する。そこで、仮に各個人が異なる訓練期間のこのようなコストを補償され得るものとするならば、職種選択の時点において、生涯所得の現在価値が等しくなっていなければならない。さらに就業期間中の所得の流れが確実であることを仮定として追加するならば、訓練コストの差に見合う補償的所得差を推定することができる。この場合の訓練コストは2つの理由から訓練期間の長さに依存している。第一のかつ主要な理由は訓練期間中の稼得の欠如であり、第二には、訓練自体の授業料あるいは図書費等が高むことである。ただし単純化のため、この第二の訓練費用はゼロであるケースを取り上げることとする。

(ミンサー論文ではこれらの強い単純化の仮定は順次緩和されるが、本稿は最初の最も単純化されたモデルの紹介にとどめる。)

- ・ 与件：  $n$  (教育訓練年数),  $l$  (就労可能年数),  $a_n$  (年あたり稼得),  $r$  (年割引率),  $V_n$  (就労可能期間の開始時点における予想累積稼得所得の割引現在価値),  $e$  (自然対数の底)
- ・ 離散型のモデル (年単位での複利計算を前提とする場合)

$$V_n = a_n \sum_{t=n+1}^l \left\{ \left( \frac{1}{1+r} \right) \right\}^t$$

37) 赤林 [2012] 8ページ。

・連続型のモデル（瞬間連続的な複利計算を前提とする場合）

$V_n = a_n \int_n^l (e^{-rt}) dt$  <sup>38)</sup> この連続型のモデルの定積分の部分は  $\frac{1}{r} (e^{-rn} - e^{-rl})$  となるから、

結局、 $V_n = \frac{a_n}{r} (e^{-rn} - e^{-rl})$  である。以下、この連続型のモデルを用いて教育訓練年数が異なる場合を考察する。

教育訓練年数が  $n$  でなく  $n-d$  である場合の年あたり稼得を  $a_{n-d}$  とすると、その場合の予想累積稼得所得の割引現在価値は  $V_{n-d} = \frac{a_{n-d}}{r} (e^{-r(n-d)} - e^{-rl})$  と表すことができる。

ただし  $0 < d < n$

そこで、年あたり稼得の比を  $k_{n, n-d}$  とすると、教育訓練年数の選択の均衡においては  $V_n = V_{n-d}$  のはずであるから、

$k_{n, n-d} = \frac{a_n}{a_{n-d}} = (e^{-r(n-d)} - e^{-rl}) / (e^{-rn} - e^{-rl})$  が成立する。この分母および分子にそれぞれ  $e^{rl}$  を乗じて整理することにより、結局、

$$k_{n, n-d} = \frac{a_n}{a_{n-d}} = (e^{r(1+d-n)} - 1) / (e^{r(1-n)} - 1)$$

ゆえにこの式から年あたり稼得の比  $k_{n, n-d}$  について、

- (a) 分子 > 分母であるから 1 より大きい。
- (b) 割引率  $r$  の増加関数である。
- (c) 就労可能年数  $l$  の減少関数である。

ことが導かれる。

このことを言い換えれば、予想されるように、教育訓練年数の選択の均衡においては、

- (a) より訓練された人々はより高い年収を得られる。
- (b) 訓練年数の  $d$  年の差による各人の年稼得額の差が大きいことは、割引率がより高いことに相応する。
- (c) 就労可能年数が短いほど、訓練コストの回収に要する年数の余裕も相対的に少なくなるのであるから、年稼得額の差は大きくなければならない。

ことが示されている訳である。

38) 超越関数  $e^x$  の定義により、 $e^r = \lim_{m \rightarrow \infty} (1 + \frac{r}{m})^m$  である。 $1/e^r = e^{-r}$  なので瞬間連続的な複利計算を前提とする場合の「就労可能期間の開始時点における予想累積稼得所得の割引現在価値」 $V_n$  は、実就労年数  $(1-n)$  年間の各年における稼得所得の割引現在価値の累積額であるが、それは、  

$$V_n = \int_n^l a_n \{(e^{-r})\}^t dt = a_n \int_n^l (e^{-rt}) dt$$
 となる。

さらに Mincer [1974] は、教育訓練年数および就業年数を説明変数とする半対数線形の賃金関数を推計し、実証分析を示した。個人間の所得分配についての、こうした彼の一連の理論的および実証的研究に刺激され、教育経済学と呼ばれるジャンルが確立されるようになったのである。

また Becker [1993] は、1964年の初版およびそれに加筆した1975年の第2版の内容をそのまま引き継いだ上で、その後の研究の展開を織り込んだものである。

この第3版で新たに書き下ろされた第2章には、ベッカーの“Human Capital”概念が次のように平明に説明された後、「今となっては奇妙に思われるであろうが、初版の書名を“Human Capital”とすることをいささか躊躇した挙句、長い副題（“A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education”）を付すことで書名のリスクヘッジをした。」旨が、冗談めかしつつも感慨深げに記されている。Becker [1993] の和訳は第2版による佐野 [1976] のみで、この章が含まれていないため、“Human Capital”概念の説明部分について筆者による仮訳を掲げる。

「ほとんどの読者にとって、資本とは銀行勘定、IBM 株式100株、工場の組み立てライン、あるいは、シカゴ地域の鉄鋼プラント（中略）等を意味する。それらが長期にわたる所得およびその他の有用なアウトプットをもたらすという意味においてこれらは皆、資本の諸形態である。しかし、私はそれと異なる種類の資本について述べるつもりである。スクーリング、コンピュータ・トレーニングコース、医療費（中略）等も、健康の改善、稼得の増加あるいは個人の人生の多くの部分における文化的生活の享受の増進に資する意味において資本である。すなわち、教育、訓練、医療等の支出が資本への投資であるということは、伝統的に定義されている資本概念と完全に合致するものである。（後略）」<sup>39)</sup>

著者ベッカーは当初から一貫して、普通の測り方をした物的資本の成長だけでは、少なくとも多くの所得の成長を説明できないとの認識の下で、学校教育、職業訓練、医療、労働移動、さらに価格や所得に関する情報の探知におよぶ人間の諸活動を人的資本投資として把握し、この人的資本投資が経済成長全体に対して重要な貢献をすることを理論的にも実証的にも示そうとしてきた。同書第3部所収の共同論文“Human Capital, Fertility, and Economic Growth”（著者は Becker, Murphy および Tamura）は、経済の成長・発展の要因として、人的資本投資、家族数・出生率、人的資本と物的資本の相互作用等に注目すべきことを理論モデルにより示している<sup>40)</sup>。

このベッカー達の“Human Capital”の考え方は、日本経済論にも強い影響を及ぼすこと

---

39) Becker [1993] pp. 15 16.

40) Becker [1993] pp. 323 349.

となった。たとえばベッカーが Becker [1975] 第2版の和訳(佐野 [1976])に寄せた文章「日本語版へのはしがき」に特記されている鞍谷雅敏は、論文(鞍谷 [1994])において「一国の経済の持続的成長を推し進めるエンジンの役割を果たすものの一つは、知識・技術・情報・ノウハウが人間に体化された形態の人的資本、つまり経営者・技術者・熟練労働者などの層の厚さと質の高さである。個々人をとってみれば、親から受け継いだ遺伝子情報を所与の条件として、教育や訓練を通して様々な知識その他の行動ソフトが体化されたものが人的資本である。健康は人的資本の重要な要素である。健康は人的資本の重要な要素である。勤勉性などの生活習慣も人的資本の一部である。」とした上で、人的資本および知的資産を重視する観点から日本の今後の潜在成長力を強化するための着目点として、アジア諸国との相互作用、個人のインセンティブへの諸制度の影響、産業の比較優位性、金融政策の在り方、アメリカ経済との相互作用の諸点を列挙し、考察している。また、同論文が引用している水口編 [1994]は、「ヒューマン・キャピタリズム」をキーワードとする日本の産業・企業の将来像の検討をとりまとめたものである<sup>41)</sup>。

このようにベッカー達の“Human Capital”は、教育投資の蓄積を一種の資本と認識することによって、労働力の概念を精緻化し、経済成長の要因分析および「技術進歩」概念再検討その他の経済学研究に貢献してきているものと言えよう。

ただ、経済再生産構造における生産要素の編成の観点からすると、“Human Capital”アプローチは基本的に労働用役とその生産力という概念の大枠をそのまま残した上で、付加的な要因として教育投資の蓄積額を導入するものである。したがって実証分析において、この教育投資蓄積額の効果に帰属させることのできる部分が認められたとしても、その寄与はあくまで付加的かつ並列的な性格のものに留まらざるを得ない。しかしながら、たとえば具体的な企業のイノベーションがどのように推進されているかを考えるならば、経営に携わらない従属的な賃労働者の用役に限定した従来の「労働」の概念のまま、技術進歩を含む経済発展の問題を考察しようとしても限界があると言わざるを得ない<sup>42)</sup>。

一方、市場メカニズムを活用する再生産構造における人的活動の役割との関連において、生産手段を所有しない賃労働者の立場と生活条件の現実を直視することも重要である。ただ、たとえば日本経済の実態を観察するならば、企業形態の多数はいわゆる中小企業であり、そこにおける就業者は個人企業の場合、企業主および彼と個人的に密接な関係にある従業員達であり、法人形態であっても、親族関係を中心とする同族経営のメンバーであることが多い。このよう

41) 同書は1993年10月19日の経団連提言「ヒューマン・キャピタリズムとわが国産業・企業の変革」の実質的なとりまとめにあたった経団連経済調査委員会企画部会の議論をもとにしている。

42) “Human Capital”概念による分析においては、さらに、物的設備としての固定資本の生産力が相対的な独立要因として残されている点に我々の発想との違いがある上、全要素生産性との関係も結局は未整理のままとなっている。

な一種の運命共同体的構成の場合に、企業の内部環境としての人間関係を、いわゆる「資本家 vs 賃労働者」の利害対立的枠組みのみに拠って考察することは、本稿の有機体観察の視点として妥当でない。さらにいわゆる所有と経営の分離が一般的となった株式会社形式の大企業における人的活動の実態を考察する際に、代表取締役から新入従業員に至る就業者の集合を一つの活動単位に統合することには、新技術の開発・研究の推進等における分析上の実用価値が認められてしかるべきである。

そこで、従来の生産要素についての基本的な枠組みを見直し、生産手段を所有しない賃労働者と企業の実質経営者とを包含する「就業者」の概念およびその集合としての「人材資本」の概念を使用することによって、この経済再生産構造における人的活動の役割とその諸問題をトータルに考察することをあらためて提言するものである。この場合、従来の労働概念に代わって就業者による「就業サービス」が生産要素となり、この生産要素の供給源である就業者のストックを「人材資本」と称する。ただし、このストックは量的のみならず質的な変化を内包するところに特徴がある。

### 3. 技術進歩の人材資本 (= 就業者集合) への体化

我々の「人材資本」は、質的評価を加味した就業者集合を指しており、社会システムとしての経済再生産構造における人的活動の主体である。さらに、我々の仮説における技術進歩の体化先は、従来の一般的な経済理論と異なり、いわゆる固定資本である工場・建物および機械装置等の耐久的実物資産ではなく、まして「全要素生産性」がイメージしているような不可知の実体ではなく、この人材資本である。この技術進歩の人材資本への体化の発想は、パシネッティの研究に負うところが大きい。Pasinetti [1993] によれば、人間の学習こそが、経済的帰結としての技術進歩を実現するのである。

このことは、シュンペーターの「新結合」 (= イノベーション) において「企業者」による人的活動が決定的役割を果たすことから裏付けることができる。この場合に、固定資本等の物的要素はあくまでもその補完物であると認識することが論理的である。さらに21世紀の世界における情報通信技術の飛躍的發展とその産業社会に与えつつあるインパクトは、経済分析において最早、物的蓄積としての固定資本よりも、知的存在として評価した人材の蓄積の方がより注目に値するものであることを示しつつある。今日、実現された固定資本の蓄積は時々刻々の陳腐化リスクにさらされている。その意味において、現存の技術を前提に今後の設備投資の将来収益を予想することは、極めて困難かつ不確実性が高い。

技術進歩の特徴である上記の不確実性の存在によって、蓄積された固定資本の現在および将来の経済価値評価が困難である事情は、現代において製造業はもとより情報処理産業その他各産業全般にわたる深刻な問題である。また、そもそも固定資本ストックは過去の「就業サービ

ス」の蓄積としての側面を有しているのであるから、それが生産過程に供給する生産貢献部分(具体的なデータとしては固定資本減耗)の評価は「就業サービス」の評価と独立ではあり得ない<sup>43)</sup>。結局、固定資本データの経済分析ツールとしての有用性は、極めて限定的と見ざるを得ない。

さらに、知的所有権については、一定の法的保護措置を講じる制度を経済再生産構造に組み込むにしても、正の外部性を考慮すると、遮断の社会的費用は無視できない大きさであり得る。よって未来永劫遮断すべきでもない。このことから、保護措置は一般に時限的である。そうすると、イノベーションの成功によるいわゆる創業者利潤は、その性質上、一時的なものである。

このように、イノベーションの費用収益の私的・社会的配分のあり方は難解な問題である。経済政策論としてイノベーション促進のための補助金や税制優遇措置が叫ばれ、実際にも制度化されているが、本来は自由競争を建前としている企業活動への特定の介入としての性質も帯びるこの種のインセンティブ措置は、限定的なものとならざるを得ないことも確かである。そこで、これを補うべく、学界、マスメディアを含む関係業界および金融機関等の広範な支援ネットワークが組織されることが望まれている。

イノベーションの実践的な促進については、深い洞察を示しているドラッカーの語る言葉にも耳を傾けるべきである。彼によれば、イノベーションについては将来の「予測」よりも現実に行われていることの「監視」が有効であり、今後、「知識による知識のマネジメント」がますます重要となる<sup>44)</sup>。ただし、この場合の知識は従来的一般教養といったものではなく、高度な専門的知識でなければならぬ。要するに、このような知識を体化している人材によってイノベーションが担われ蓄積されて行くのである。

#### 4. 経済再生産構造と技術進歩 結びに代えて

本稿においては、まず「技術進歩が人材資本へ体化する。」との仮説を再提示し、その発想を経済思想の系譜を辿ることによって根拠づけようと試みた。仮に一定の評価が得られるとした場合に、次の段階として、質的要素を加味した人材資本の形成によって長期的な技術進歩を具体的にどのように認識し、計測するべきかが問題となる。

この質的要素を加味するに際して、留意すべきは就業者に係る処遇面の変化と技術的・物的な意味における生産性の変化との双方の区別を明確に考慮して計測を行う必要があることである。

43) また、生産過程において中間消費される原材料・仕掛品等の在庫ストックも過去の「就業サービス」の蓄積としての側面を有しているから、各期の生産性の厳密な計測上は、その生産への貢献部分の評価も考慮に入れる必要がある。

44) Drucker [2005] (上田訳, 147~152ページ)。

特に労働集約的な対人サービス（その典型は医療・介護サービスであろう。）の「労働生産性」向上が、当該サービス提供の対価に関連する就業者の就業所得を抑制することによる、「企業利益の確保」を意味するとすれば、具体的に人的サービスを提供する就業者の質的向上の努力が全く無視される結果となりかねない。これは端的にはいわゆる「ブラック企業」において顕著であるが、一般的な企業においても、人件費控除後の利益（営業余剰）の企業総資産に対する割合を単純に「労働生産性」の向上と同視してしまう場合、その問題性は本質的に同一である。

ところで、最近のITを中心とするテクノロジーの進展により、技術進歩は省力投資型となる傾向を強め、極端な予想としては、生産活動の全てが機械化されて文字通りの「雇用なき」経済が実現し、大量の無所得人口が消費生活をできずに社会に放り出される事態の出現も論じられるようになってきている。第一次産業革命（蒸気機関の発明）および第二次産業革命（電気機械・器具の発明）における雇用問題の発生がその後の新たな産業の出現によって解決されてきたのとは大きく異なり、現在の第三次産業革命（デジタル技術の発明）が生産活動全般におよぶ急速かつ徹底した機械化と結びついていることから、雇用調整がテクノロジー進化の加速に追いつかない状況を招いていると指摘されている訳である<sup>45)</sup>。Brynjolfsson・McAfee [2011] は一方でこうした悲観的な姿を示すだけではなく、他方でむしろハイテクと人間の協力関係の開く新たな可能性への期待をも示している<sup>46)</sup>。いずれにせよ、我々が技術進歩を視野に含めつつ経済再生産の構造とその機能を建設的に考察するためには、このような現実問題を扱うことも可能な制度的枠組みについてのヴィジョンを持たなければならない。

それは、「費用パラドックス」を警告するポスト・ケインジアン分析の分析枠組みを柱とし、かつ、技術進歩の果実を人材資本に還元できる生産貢献の評価制度の提案につながるような考察から導かれるはずである。具体的には人材資本のヴィンテージ<sup>47)</sup>に着目することとなる。

ともあれ、就業者に係る処遇面の変化と技術的・物的な意味における生産性の変化とを区別するための計測手順として、まず、計測技術上の的確性を考慮した産業分類によりデータを整理した上で、処遇面の変化を把握するために、古典派経済学における「賃金財」のように就業者が主として消費する財の価格と、就業者所得との関係の変化を分析する。その上でこの処遇面の変化と、技術的・物的な意味における「就業サービス」の生産性変化との関わり具合を考察することとなる。この考察に際して、前述の Human Capital に関する諸研究に学ぶべき点が多い<sup>48)</sup>。

45) Brynjolfsson・McAfee [2011] (村井訳, 102～103ページ)。

46) Brynjolfsson・McAfee [2011] (村井訳, 146～155ページ)。

47) 固定資本（または設備投資）についてのヴィンテージ・アプローチを応用することが考えられる。

48) それに加え、泉・李 [2005] および泉 [2014] は、固定資本および原材料を過去の労働の蓄積として扱う「全労働生産性」を全要素生産性に代替される概念として提唱し、実際に計測している貴重な研究であり、大いに参考とされるべきものである。

経済活動は、本来、人間による人間のための営為である。再生産構造のより良き設計・運営に向けたこのような考察を今後の課題とし、ひとまず本稿を終える。 (了)

参考文献

- Becker, G. S. [1975] *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education, 2<sup>nd</sup> Edition*, Cambridge, MA: NBER (佐野陽子訳 [1976] 『人的資本 教育を中心とした理論的・経験的分析』 東洋経済新報社).
- Becker, G. S. [1993] *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education, 3<sup>rd</sup> Edition*, Chicago: University of Chicago Press.
- Brynjolfsson, E. ・ McAfee, A. [2011] *Race Against the Machine: How the Digital Revolution Is Accelerating Innovation, Driving Productivity, and Irreversibly Transforming Employment and the Economy*, Cambridge, MA: MIT Press (村井章子訳 [2015] 『機械との競争』 日経 BP 社).
- Cannon, W. B. [1932] *Wisdom of the Body*, London: Kegan etc. & Company Ltd (館鄰, 館澄江訳 [1981] 『からだの知恵』 講談社).
- Davidson, P. [2009] *The Keynes Solution: The Path to Global Economic Prosperity*, New York: Palgrave Macmillan (小山庄三・渡辺良夫訳 [2011] 『ケインズ・ソリューション グローバル経済繁栄への途』 日本経済評論社).
- Denison, E. [1979] *Accounting for Slower Economic Growth*, Washington, D. C.: Brookings Institution.
- Drucker, P. F. [2005] *The Essential Drucker on Technology* (上田惇生編訳 [2005] 『テクノロジストの条件』 ダイヤモンド社).
- Hume, D. [1752] *Political Discourses*, Edinburgh: A. Kincaid and A. Donaldson (田中秀夫訳 [2010] 『政治論集』 京都大学学術出版会).
- Keynes, J. M. [1936] *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London: Macmillan (塩野谷祐一訳 [1983] 『雇用・利子および貨幣の一般理論』 東洋経済新報社).
- Keynes, J. M. [1930] *A Treatise on Money*, London: Macmillan (長澤惟恭訳 [1979] 『貨幣論 2 貨幣の応用理論』 東洋経済新報社 他).
- Leijonhufvud, A. [1969] *On Keynesian Economics and the Economics of Keynes*, New York: Oxford University Press (根岸隆監訳 [1978] 『ケインジアン経済学とケインズの経済学』 東洋経済新報社).
- Locke, J. [1690] *Two Treatises of Government*, London: Awnsham Churchill (加藤節訳 [2010] 『完訳 統治二論』 岩波文庫).
- Marshall, A. [1920] *Principles of Economics, 8<sup>th</sup> Edition*, London: Macmillan (永沢越郎訳 [1985] 『経済学原理』 岩波ブックセンター信山社).
- Marshall, A. and Marshall, M. P. [1881] *The Economics of Industry, 2<sup>nd</sup> Edition*, London: Macmillan (橋本昭一訳 [1985] 『産業経済学』 関西大学出版部).
- Marx, K. [1867] *Das Kapital*, Karl Marx Friedrich Engels Werke, Bd. 23, Diez Verlag (向坂逸郎訳 [1969] 『資本論』 岩波文庫).
- Mill, J. S. [1849] *Principles of political economy: with some of their applications to social philosophy, 2<sup>nd</sup> ed.* London: Parker (末永茂喜訳 [1959] 『経済学原理』 岩波文庫).
- Mincer, J. [1958] "Investment in Human Capital and Personal Income Distribution", *Journal of Political Economy*, Vol. 66, No. 4, pp. 281-302.

- Mincer, J. [1974] *Schooling, Experience, and Earnings*, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Pasinetti, L. L. [1993] *Structural Economic Dynamics: A Theory of the Economic Consequences of Human Learning*, Cambridge: Cambridge University Press (佐々木隆生監訳 [1998] 『構造変化の経済動学 学習の経済的帰結についての理論』日本経済評論社).
- Pasinetti, L. L. [2007] *Keynes and the Cambridge Keynesians: A 'Revolution in Economics' to be Accomplished*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Ricardo, D. [1817] *On the Principles of Political Economy and Taxation*, London: John Murray (羽鳥卓也・吉沢芳樹訳 [1987] 『経済学および課税の原理』全2巻, 岩波文庫).
- Robinson, J. [1971] *Economic Heresies: Some Old Fashioned Questions in Economic Theory*, New York: Basic Books (宇沢弘文訳 [1973] 『異端の経済学』日本経済新聞社).
- Schultz, T. W. [1960] "Capital Formation by Education", *Journal of Political Economy*, Vol. 68, No. 6, pp. 571-583.
- Schumpeter, J. [1926] *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, 2. Auflage. München und Leipzig: Duncker & Humblot (塩野谷祐一・中山伊知郎・東畑精一訳 [1977] 『経済発展の理論』全2巻, 岩波文庫).
- Skidelsky, R. [1995] *The World after Communism: A Polemic for Our Times*, London: Macmillan (本田毅彦訳 [2003] 『共産主義後の世界 ケインズの予言と我らの時代』柏書房).
- Smith, A. [1759] *The Theory of Moral Sentiments*, Strand & Edinburgh: A. Millar; A. Kincaid & J. Bell (水田洋訳 [2003] 『道徳感情論』全2巻, 岩波文庫).
- Smith, A. [1776] *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, London: W. Strahan & T. Cadell (山岡洋一訳 [2007] 『国富論』全2巻, 日本経済新聞出版社). 他の訳書として, 大内兵衛・松川七郎 [1959~66] 『諸国民の富』全5巻, 岩波文庫も引用している.
- Sraffa, P. [1960] *Production of Commodities by Means of Commodities*, Cambridge: Cambridge University Press (菱山泉・山下博訳 [1978] 『商品による商品の生産』有斐閣).
- 赤林英夫 [2012] 「人的資本理論」労働政策研究・研修機構 『日本労働研究雑誌』第621号, 8~11ページ。
- 石川経夫 [1991] 『所得と富』モダン・エコノミックス13, 岩波書店。
- 泉弘志 [2014] 『投下労働量計算と基本経済指標』大月書店。
- 泉弘志・李潔 [2005] 「全要素生産性と全労働生産性」経済統計学会 『統計学』第89号, 18~34ページ。
- 今村健一郎 [2011] 『労働と所有の哲学 ジョン・ロックから現代へ』昭和堂。
- 岩井克人 [1987] 『不均衡動学の理論』岩波書店。
- 梅村又次 [1960] 「リカード賃金理論に関する一考察」『一橋論叢』第44巻第5号, 613~623ページ。
- 岡敏弘 [1999] 「社会思想: 再生産の経済思想 リカードの経済学」福井県立大学経済学部講義資料。http://www.fpu.ac.jp/oka/ricard99.pdf (2015年9月9日閲覧)
- 岡敏弘 [2008] 「IS-LMのどこがケインズ的でないか スラッファを媒介にした説明」経済学史学会関西西部会(京都大学)報告論文。
- 生越利昭 [2011] 「経済学形成期における労働観の変化」経済学史学会第75回大会(京都大学)報告論文。
- 金子勝・児玉龍彦 [2004] 『逆システム学: 市場と生命のしくみを解き明かす』岩波書店。
- 鞍谷雅敏 [1994] 「今後の潜在成長力を考えるにあたって 人的資本及び知的資産の重視」『財界観測』第59巻第9号, 44~63ページ。
- 黒木龍三 [2015] 「価値と価格 地代論を中心に」『立教経済学研究』第68巻第4号, 49~66ページ。

- 小池和男 [2015] 「職場の中堅層，大きな役割」『日本経済新聞』2015年8月6日付（「経済教室」欄）。
- 小林昇 [1977] 『国富論体系の成立 アダム・スミスとジェイムズ・スチュアート』未来社。
- 高橋一行 [2010] 『所有論』御茶の水書房。
- 天下大平 [2015] 『経済学混迷脱出への処方箋』丸善プラネット。
- 栃本道夫 [2014] 「日本経済の再生産構造 その動態と持続条件」『立教経済学研究』第67巻第3号，121～143ページ。
- 西岡幹雄 [1985] 「マーシャルの人的資本論の展開」同志社大学『経済学論叢』第36巻第1号，1～54ページ。
- 根井雅弘 [2007] 『ケインズとシュンペーター』NTT出版。
- 星野彰男 [2000] 「アダム・スミスの資本投下論と「見えざる手」」関東学院大学『経済系』第204集，1～15ページ。
- 星野彰男 [2002] 『アダム・スミスの経済思想 付加価値論と「見えざる手」』関東学院大学出版会。
- 水口弘一編 [1994] 『新展開さぐる日本企業』東洋経済新報社。
- 吉川洋 [2003] 『構造改革と日本経済』岩波書店。