

スラッファ文書と存続可能性概念

平野 嘉孝

(工学部教養教育センター)

1. はじめに

これまで、スラッファの正常価格分析に依拠しながら、存続可能性を満たす正常価格が成立している時、自己補填状態と、自己でないものを補填している状態が発生し得ることを数値例に訴えながら確認してきた。自己でないものを補填する状態は、狭義の再生産不可能な状態であり、その状態にある経済システムで正常価格が成立しているということは、いわば、再生産不可能な再生産可能価格の存在が確認されたのである。この点は正常価格分析の提唱者であるスラッファは当然十二分に認識していたことであるが、あまり正確には理解されてこなかった(注1)。平野(2020、2022)において、この状態にある経済システムは経済規模を縮退させて再生産可能状態に移行することが示された。しかし、これまでの研究報告では、そもそもスラッファの考える経済システムと本稿などで実行している移行過程分析とは関連性があるのか否か判然とはしないという印象を与えるかもしれない。そこで、本稿では、スラッファ文書を利用しながら移行過程分析との関連性を追跡してみる。スラッファ文書は発刊が予告されてから20年近く経過しているスラッファの未公刊文書類の事である。生前限られた研究成果しか公刊していないスラッファだが、膨大な未公刊文書類がケンブリッジ大学に残されていることは広く知られている。本稿の構成は、以下の通りである。第2節では、剰余概念に基づいた古典派の価値と分配の理論を再興するに至ったスラッファの思考過程を、スラッファ文書に基づいて再構成する。第3節では、再構築された古典派理論の特性を要約する。第2節と第3節の内容を踏まえて、第4節では、現代の古典派理論であるスラッファの正常価格分析を商品の海に浮遊する存続可能原理として解釈し直す。以上

の背景のもとで、第5節では、正常価格が成立していながら自己を補填しない状態にある経済システムを提示し、再生産不可能な状態にありながら存続可能な経済から別の存続可能な経済への移行過程を分析する。また、正常価格が成立している状態で、ある部門で技術進歩が発生し、その結果他の部門に物的剰余が発生していないにもかかわらず、全経済に均一利潤率が発生する数値例を検討する。

2. スラッファ文書からの剰余概念に基づく古典派理論再構築

1923年に、当時の最先端理論分析であったマーシャルの経済学原理の精読を開始し、早くも1925年と1926年には、その後に不完全競争革命とも称される記念碑的なマーシャル部分均衡分析批判論文を草したスラッファは、1927年にケンブリッジでの上級価値論講義の準備のため、マーシャル理論とそれ以前の古典派価値論によるそれぞれの価値と分配問題への取り組みを詳細に検討し始める。その経緯の中で1927年秋以降に古典派の剰余概念に基づく価値と分配の理論の再興へと研究計画の舵を切る。その後、長い懐妊期間を得て、この研究計画は1960年に主著『商品による商品の生産』として結実する(注2)。

スラッファは、古典派経済学者にしたがって、生活必需品への諸商品の還元により諸商品の価値を確定することを目指していたが、同時に、古典派の出発時点から費用概念の退廃の兆候が見えていたと感じていた。スラッファによれば、ペティ、重農学派は正しく食糧(生活必需品)を費用と考える道を示していたが、スミス、リカード、マルクスは早くも食糧生産に必要な労働を究極的な価値基準にして、労働への還元が価値を決定するという二面性を有しながら剰余接近法の構築を進めた。生産

過程への労働による参加を不効用として考慮に入れていたマーシャルを含め、労働への還元は、関係性から切り離されて労働を考察している点でスラッファには賛同できる方向性ではなかった。変数が明確ではない試行錯誤段階の最初期の方程式草稿中ですら、生産開始時点で必要な諸商品の存在をそのまま維持する関係性から価値の決定を考察しようとしている。これは、商品の関係性、つまり分業の関係性の継続可能性を維持する各商品の交換比率を価値の決定とみなす意図を初期の段階からスラッファが持っていたことをうかがわせる。

スラッファが再興することになる古典派接近法の特徴は、①物的実質費用概念、②剰余生産物の概念、③時間軸に関して非対称的な分配問題への取り組み、である。まず、①物的実質費用概念へとつながるペティの費用の考え方への注目、スラッファの上級価値論講義への準備ノートに現れている(注3)。

ペティと重農学派にとって、費用とはある商品の生産に必要な物財のストックである。この物財の主なもの、もちろん労働者にとっての食糧である。だが、ペティは自分の費用概念が労働者の快・不快とは全く無関係であると示しがっている。さらにペティは、大人の中年の男性の一日の食糧を価値の共通尺度として定義している。それゆえ、ペティが考える費用とは、具体的な何かであり、疑う余地なく明白で視覚化可能なものであり、トンやガロンで計測可能なものである。(D2/4, pp.21)

商品は商品によって生産される・・・生産過程には始まりがあって、終わりがあるという考えは、生産過程は循環過程であるという着想に置き換えられねばならない、そしてこの着想はケネーの経済表によってはじめて経済分析内に導入されたのである。(D3/12/7:2)

古典派政治経済学は最初の原因だけを取り扱う、すなわち過去に存在した物財だけをあつかうのだ。現代の経済学は第二の種類の原因、つまり効用・耐忍・不効用などの未来への予想をあつかう。第一の原因とは対照的に、これらの第二の原因は、未来の

行動を予想して初めて認識されるに違いない。(中略)・・・したがって(古典派の)政治経済学は物財に関する科学であり、(マーシャルの)経済学は幻想に関する科学である。(D3/12/10:61)

マーシャルにとって、賃金、利子、利潤は、ある程度の犠牲を払わせるのに必要な誘因であり、それらの犠牲は生産に等しく必要であり、賃金、利子、利潤は、それらの犠牲に対する報酬なのである。ただし、生産にとっての重要性は等しく副次的なものである。生産にとって実のところ必要なのは尽力だけであり、報酬ではない。マーシャルを代表とする経済学にとって、実質賃金や実質利潤を構成する具体的な物財が生産過程の開始時点で存在している必要性はない。彼らの理論で必要なのは、これらの物財に対する希望や約束が誘因として等しく効果を発揮することである。(D2/4, pp.22-23)

後に物的実質費用概念として整理されていくことになるが、上記の引用部分で特に強調しておきたいのは、費用とは生産開始時点で存在する具体的な物財としての生活必需品である、というペティや重農学派の費用についての考えをスラッファが一際、重視している点である。次に、剰余接近法に特有なもう一つの特徴である②剰余概念については、以下のようにスラッファは捉えている。

重農学派の体系は、私がここまで概説してきた費用の概念に全面的に依拠している。彼らにとって基本的に追及すべき問題は、純生産物であり、それは、前払いされ生産過程に費消された財の総集計量と生産された財の総量との差分である。(不明)この純生産物もしくは剰余という着想は、生産のために前払いされ(費消された)物財の総量とそれよりも多いはずの生産された物財の総量に関連しており、重農派体系の土台となるものである。農業だけが(不明)この剰余を生み出すという彼らの見解は即座に棄却されたにもかかわらず、剰余生産物という考えは、古典派経済学に受け継がれ重要な役割を果たしている。(D2/4, pp.25, 27)

ケネー、および初期の重農学派にとって、費用とい

う考えは、必ずしも価格や価値とは結び付かない。むしろ、ケネーにとって費用とは生産過程の一要素であり、費用と生産物とを比較し、費用を超えて生産物に剰余が含まれているかどうかを確定するために、費用は正確に測定出来なければならない。(D2/4, pp.25, 27)

③時間軸について非対称性を持つ古典派接近法による分配問題への取り組みについては以下のよう

に説明している。

ケネーとすべての古典派経済学者たちは、(不明)賃金を、労働者たちが自分の仕事を果たすために必要な手段である、とみなしている。食糧や衣服は、道具や原材料と同じく労働者にとって必要なものなのである。(不明)言い換えるなら、労働者の賃金は、機械の燃料や馬の餌と同じく必需品の集合に属する。(不明)この見解を辿ると、根本的に全く異なる二つの性質を持った賃金と利潤、という考えに至る。賃金とは、生産の開始前に存在し生産過程で破壊される様々な財のストックなのだ。それゆえ賃金は資本と同一視されるようになる、もしくは控えめに言っても資本の重要な一部とみなされるようになる。それに対して、利潤(もちろん地代も)は、生産物の一部であり、より正確には最初に存在していたストックの超過分である。すべての生産物は資本家に属することとなり、彼は賃金を前払い、さらに、生産物から自分の利潤を取り除いた後、残余は費消された資本を補填するために用いる。かくして、次期の生産期間に必要な賃金基金は補充される。いかなる瞬間にも、資本家と労働者の間で、生産物を分割するという過程は存在しない。むしろ、彼らは支払いを受ける当該生産期間の時間軸の正反対に位置する時点で自分たちの所得を受け取るのである。(D2/4, pp.23-24)

物的実質費用概念によって、諸商品の価値の決定を定式化する方向へと進んでいたスラッファであるが、諸商品を生産に絶対的に必要な必需品に還元できるか否かについて、代替品の存在が、理論的に正確な絶対的に必要な商品の集合への還元を妨げていると考えていた。しかし、様々な方程式に

よる定式化を試みている過程で、後の自己補填の状態にある経済システムにおいては、絶対的に必要な諸商品の代替可能性を考慮しなくても、理論的に正確で絶対的に必要な商品への還元が成立していることに気付く。

自己補填の状態の最初期の表現は、

うまくやり続けるのに足るだけのものを丁度生産するような共同体(D3/12/3:44)

である。

以上の各要素を統合して古典派理論を再興したのが、現代の古典派理論であるスラッファの名著『商品による商品の生産』である。そこでは、物的実質費用を構成する商品の集合が、生産開始時点で存在しており、産出水準の変化を前提にせず、分業の関係性を維持する交換比率が、各商品の価値であることを生産方程式(商品による商品の生産図式)によって確立していく。1960年の名著では、この考えは第1章と第2章で明示されている。生産開始時点で存在している物財を基礎にして分析を進める枠組みは、経済全体の商品の集合をあたかも在庫のように特徴づけ分析を進める理論枠組みである。この特徴を移行過程分析として利用しているのが我々のこれまでの研究である。産出水準の変化は、正常価格(あるいは生産価格、あるいは価値)の確定時点では不要である。だが移行過程分析では、正常価格が確定された後、正常価格の一定性と両立する産出水準の変化の範囲がどの程度までなのか、が分析の焦点の一つとなる。

3. 価値と分配に関する現代の古典派分析の特性

前節でみた様に、物的実質費用が商品の価値の基礎をなすという研究計画に取り組みはじめ、当初、異質な商品を究極的な価値基準に還元できるかという部分均衡的観点から、スラッファは考察を行っていた。究極的価値基準としてペティの食糧を構成する商品からなる基準を考え、異質な商品を究極的な価値基準として労働者の食料などの

生活必需品を想定し、すべての商品価値を生活必需品から構成された商品価値（絶対的に必要な商品）に還元できるか否かについて検討を継続していた。つまり、当初は、ペティの生活必需品とマーシャルの究極的価値基準概念とを混在させて研究を推進していた。しかし、この時、価値を生み出す究極的な価値の源泉は何かという問題設定ではなく、分業を構成する諸商品の関係性から分業の存続を可能にする交換比率こそが諸商品の相対価格の値（価値）であることに気付く。そして、究極の価値基準である絶対的に必要な商品の集合にすべての商品の価値を還元するという構想から離れ、関係性の再生を維持する交換比率として諸商品の価値の決定問題を解き直し、関係性の維持の視点は分業の重要性を際立たせることになり、それは、自給自足（労働価値説）の否定へともつながっていく。さらに、自給自足の否定は、分業の観察可能な最小単位である企業を典型とする経済組織の必要性をも意味し、銀行による資金提供によって経済組織が維持できるなら、分業を維持するためにも、貨幣利子率による利潤率の確定に寄与する分だけ資本家（銀行業）には所得分配に関する正当性が生じると考えられる。関係性の帯紐が切れた自給自足の労働だけによっては決して分業による経済社会は維持できない。

他方で、時間軸から利潤率と貨幣利子率との親近性について考えることもできる。剰余としての利潤と異時点間をつなぐ貨幣利子率は、時間軸的には親近性が高い。生産期間が終了間近に位置する剰余は、次の生産期間への入り口に位置するわけで、異時点間をつなぐ貨幣利子率とは時間軸的には近い関係にある。古典派接近法による分配問題の特性は、スラッファによれば、分配変数の時間的非対称性にある。時間的非対称性とは、前払い賃金と剰余としての利潤のことである。アダム・スミスやリカードの古典派時代にあつては、労働者が受け取る前払い賃金は、生存費ぎりぎりの生活状況を意味し、対して、剰余としての利潤を受け取る資本家的企業家は、生産が終了するまで成果を受けとることを待てるほどに切り詰める必要が無い生活状態である事を意味している。まず生産過程の成果である剰余を資本家的企業家が独占するこ

と自体がスラッファにとって告発すべき状況である。告発すべき状況ではあるが、生産の成果はすべて労働の取り分というわけではない。銀行からの融資が経済組織の継続を維持するなら、分業を維持することは労働にとっても結局は重要である。関係性から切り離された生きた労働のみが商品の価値を生み出すと考えているに等しい労働価値説（自給自足）では、単独の労働によって得られる成果より分業によって得られる成果の方が大きいことから注目をそらせてしまう結果になる。同時に時間軸を未来に向けて経営判断を行うことを軽視しがちになり、競争過程の中で拡張し続けようと戦略を繰り出し続けることによって、はじめて現状維持を図れるような厳しい競争過程で、さらに実際に成長し続けるという困難な組織運営を行うことはそれだけで重要である。重労働もちろん価値を生み出すことに寄与しているが、どの要素が価値を生み出す、より根本的な原因とみなせるかという問題設定は、論理的に満足な形式では解けない問題であり、その問題設定に代わって、分業という関係性によって価値を説明する設定の方が、重労働も経営判断もともに価値形成にかかわることを適切に表現できると言える。

スラッファの正常価格理論が提示する分配問題は、もう一つの機械的分配理論ではない。金融的要素の配分をあらかじめ取り除き、残りの剰余を剰余賃金部分と利潤分とに分ける分け方は、一通りではない。労働現場の工夫が優っている経済組織は賃金部分の割合が高い組織の在り方になり、愚かな地主的経営者が支配する大企業は解体されることもあるが、不透明な将来時点への決断が活路を開く経済組織では、高い内部留保が継続可能な経済組織の維持につながることもある。スラッファによる剰余原理に基礎づけられた所得の分配分析は、唯一の分配理論につながるものではないという事である。

究極的な価値の源泉としての労働が価値を決定するのではなく、分業の関係性によって分業の存続可能性を保持する交換比率として決定されるスラッファの正常価格に内包されている分配問題は、理論分析に関する次元では、利潤率と賃金シェア

の相反性を含意し、したがって、市場の機能による正当な取り分として、生産要素の報酬として利潤率と賃金率が確定しているわけではないことを意味している。現象としては、見えにくくても剰余賃金部分と利潤部分は、一方が増えれば他方が減る相反関係にある。

理論分析の次元とは別に、現実の経済システムに関する含意としては、分業の関係性を維持することは労働の提供者にとっても自給自足で到達できる成果よりもはるかに多くのものが得られる。分業の関係性を維持する機能がある限り資本家が提供する資金は必要な要素である。つまり、分業の存続可能性を妨げない範囲内で資金の提供者への報酬は、労働の提供者にとっても限定的ではあるが正当性がある。ただし、資本の提供者や、経済組織の運営に手腕を発揮する経営者、労働の提供者、それぞれに正当な報酬が市場の機能によって自動的に確定されるわけではない。生産過程の現場で労働者の工夫が発揮されて経済組織が発展する場合もあるし、営業の現場と開発の現場を緊密に結び付けるための経営的工夫を社内に確立することで尋常ならざる利益を発生させている、つまり経営者の貢献度が顕著な成果をあげている経済組織も存在する。

4. 商品の海に浮遊する存続可能原理

商品を主体とする経済モデルでは、商品の海から無作為抽出された商品による経済システムは、決して元の商品の海を正確に復元することは無い。つまり、商品の海から無作為抽出された商品によって構成された経済システムのミニチュアは、元の商品の海に変化がなくとも、ある程度の幅をもって多様でありうる。技術係数に翻訳して言えば、元の商品の海に変化がなくとも無作為抽出された商品からなる技術係数が変化し、なおかつ経済の存続可能性を維持する正常価格が一定である場合が観察可能である。元の商品の海が不変であっても、無作為抽出された商品により構成された経済システムがある程度変化し、技術係数が異なる技術係数行列がある程度の幅をもって対応し、さらに、技術係数行列の固有ベクトルである正常価格

が一定のままである範囲は、当該技術係数行列の最大固有値の逆数に対応する最大利潤率が一定である範囲までである。つまり、そもそもの商品の海が不変であっても、無作為抽出された商品から構成された経済システムの特性を反映する技術係数行列は、複数個対応し得るし、さらに技術係数が変化しても技術係数行列の最大固有値が不変である範囲では、固有ベクトルに対応する正常価格が一定のままである。つまり、技術係数行列の技術係数が変化しても、それは必ずしも技術進歩による変化を表すわけではなく、投入と産出の数量変化を反映しているに過ぎない場合が、観察可能なのだ。

以上の点に加えて、「技術係数」についても説明を加えておく。所与の産出量は、限界主義的分析と対照をなす重要な分析前提である。経済活動が始まるには、生活必需品（生存費用）として、前払い賃金部分が存在していることが絶対に必要な条件である。経済活動が始まる前にあらかじめ原材料や食糧が存在している状況設定が重要なのだ。この前提の下で、繰り返すことが可能なシステムが経済システムである。繰り返す事が可能な経済システムには、システムの存続可能性を保証する正常価格が成立する。商品の存在空間に浮遊している商品間に、存続可能性が実現するように交換比率が成立するなら、そのシステムは存続可能であり経済システムである。

商品の背後には、個人経営の生産主体や大規模な巨大企業組織が存在しているはずだが、それらの生産主体の分布は、平均をとってその性質を近似することがふさわしい観察対象ではない。むしろ代表的企業の行動を想定せず、観察可能な商品の存在空間における存在比率の状態や変化に分析の焦点を合わせて分析を進めるのが正常価格分析である。この際、剰余が発生しているなら、均一利潤率は最大利潤率としてまず意味を持つ。自己組織化する非自己補填状態として、システムの存続可能性が保証されれば、現実の経済状況は、分配をめぐる対立を反映したもろもろの経済制度によって多様な安定状態が成立し得る。経済領域は、社会的・制度的領域の基礎部分を形成している。様々な商品が浮かんでいる商品空間の中で、正常価格が成立しているなら、その商品間の背後には分業の

存続可能性が維持されている、と言える。大企業や中小企業の存在分布は、対数正規分布かべき乗分布であるので、その平均をとって「固定技術係数」とすることは理論的な合理性に乏しい。

ひとたび、正常価格が成立していることが示せれば、それらの商品間の背後には繰り返し可能な分業の生産構造が隠されているので、それらの商品間には経済システムが成立していると考えられる。原理的な経済システムの確立を前提にできるなら、次には、慣習的に保持されている利潤率格差の現象や、剰余の分配に関する特定の制度的様式の分析に進むことが可能となる。

5. 商品の海に浮遊する存続可能原理（商品の生産図式による数値例）

スラッファ（1960）の第1章と第2章の「商品の生産図式」の形式に沿って、自己でないものを補填する状態（non-self-replacing states）：再生産不可能でかつ存続可能である状態）にある経済システムから在庫として商品を利用しながら、別の経済システムに移行する移行過程分析を行う（注4）。

スラッファは、（経済1）のような状態を、第1章の脚注で自己でないものを補填する状態と呼んでいる。一見すると再生産不可能だが、方程式の操作によって再生産可能な状態に変形でき、存続可能なシステム経済である。（経済1）の正常価格は、（鉄価格、石炭価格、コメ価格）＝（1, 3, 7）である。再生産不可能に見えるが正常価格が成立しているので、縮退させることで再生産可能状態に復位させることができ、結局、繰り返すことができるので再生産可能となる。再生産不可能に見える繰り返すことが可能なシステムをスラッファは存続可能と定義している。（経済1）に $(q_1, q_2, q_3) = (7/31, 5/31, 1)$ の乗数を作用させることで、（経済2）を取り出すことができる。したがって（経済1）は再生産可能であり、存続可能なので経済システムである。また、（経済1）の産出量の範囲で（経済2）の投入総量を賄えるので、（経済1）と（経済2）を別の経済と考えるなら、（経済1）から（経済2）への移行は可能である。生産開始前に存在する物的実質費用に基づいた移行過程分析である。もち

ろん（経済1）と（経済2）において、正常価格に変化はない。しかし、商品の海に浮遊する存続可能原理としてのスラッファの経済システムは、正常価格の一定性を保持したまま、別の存続可能システムに移行することを妨げられない。

例えば、（経済1）の産出量の範囲で、（経済3）の投入総量は賄えるので、（経済1）から（経済3）への移行も可能である。また、（経済3）でも正常価格は（鉄価格、石炭価格、コメ価格）＝（1, 3, 7）で一定である。さらに（経済3）もまた、再生産不可能に見える存続可能経済である。可能性は複数あるが、例えば、 $(q_1, q_2, q_3) = (18, 62, 49)$ という乗数をかけてみれば、（経済3）が再生産可能状態に復位できることがわかる。ほかの数値例を用いて平野（2020, 2022）でも指摘したが、（経済1）と（経済3）は技術係数が異なっているが正常価格が同じなので、商品空間に在庫として浮遊している産出量の移行可能条件が満たされている限り、移動できる。また、この技術係数の変化を必ずしも技術進歩とみなす必要は無いことも指摘しておいた。むしろ、商品の海に浮遊する存続可能原理という設定の下では、技術進歩がもたらす状態の一つは、（経済5）のようなものである。（経済1）に乗数 $(q_1, q_2, q_3) = (7/10, 1/2, 31/10)$ を作用させることで、（経済4）が得られる。この（経済4）の第3部門（米部門）で技術進歩が発生し、同じ投入量で、 $M=219387/905$ トンの米が収穫できるようになったとする。この時、正常価格は変化するが、すべての部門に均一利潤率が発生する。また（経済4）の産出量の範囲内で（経済5）の投入総量を賄えるので（経済4）から（経済5）への移行は、正常価格が変化しているにもかかわらず可能となる。

（経済5）において正常価格は、（鉄価格、石炭価格、コメ価格）＝（1, 79/26, 181/39）に変化している。スラッファの第1章と第2章の生存経済と剰余経済の数値例を参考にし、生産開始時点で存在する物的実質費用に基づき、さらに在庫としての商品の存在の範囲内（つまり数量制約の範囲内）に経済変動を制約している移行過程分析である。ここで、注目すべき点は、米部門でのみ数量変化を引き起こす技術進歩が発生し、他の部門では以前と変わらない投入・産出関係である（つまり他

$$(\text{鉄価格、 石炭価格、 コメ価格}) = (1, 3, 7)$$

(経済 1)

$$\begin{array}{rcl} 150 \text{ トンの鉄} + 20 \text{ トンの石炭} + 30 \text{ トンの米} & \rightarrow & 420 \text{ トンの鉄} \\ 130 \text{ トンの鉄} + 10 \text{ トンの石炭} + 20 \text{ トンの米} & \rightarrow & 100 \text{ トンの石炭} \\ 40 \text{ トンの鉄} + 10 \text{ トンの石炭} + 50 \text{ トンの米} & \rightarrow & 60 \text{ トンの米} \\ \downarrow & & \downarrow \quad \downarrow \\ 320 \text{ トンの鉄} & 40 \text{ トンの石炭} & 100 \text{ トンの米} \end{array}$$

(経済 2)

$$\begin{array}{rcl} 1050/31 \text{ トンの鉄} + 140/31 \text{ トンの石炭} + 210/31 \text{ トンの米} & \rightarrow & 2940/31 \text{ トンの鉄} \\ 650/31 \text{ トンの鉄} + 50/31 \text{ トンの石炭} + 100/31 \text{ トンの米} & \rightarrow & 500/31 \text{ トンの石炭} \\ 40 \text{ トンの鉄} + 10 \text{ トンの石炭} + 50 \text{ トンの米} & \rightarrow & 60 \text{ トンの米} \\ \downarrow & & \downarrow \quad \downarrow \\ 2940/31 \text{ トンの鉄} & 500/31 \text{ トンの石炭} & 60 \text{ トンの米} \end{array}$$

(経済 3)

$$\begin{array}{rcl} 10 \text{ トンの鉄} + 21 \text{ トンの石炭} + 6 \text{ トンの米} & \rightarrow & 115 \text{ トンの鉄} \\ 21 \text{ トンの鉄} + 30 \text{ トンの石炭} + 3 \text{ トンの米} & \rightarrow & 44 \text{ トンの石炭} \\ 12 \text{ トンの鉄} + 10 \text{ トンの石炭} + 6 \text{ トンの米} & \rightarrow & 12 \text{ トンの米} \\ \downarrow & & \downarrow \quad \downarrow \\ 43 \text{ トンの鉄} & 61 \text{ トンの石炭} & 15 \text{ トンの米} \end{array}$$

(経済 4)

$$\begin{array}{rcl} 105 \text{ トンの鉄} + 14 \text{ トンの石炭} + 21 \text{ トンの米} & \rightarrow & 294 \text{ トンの鉄} \\ 65 \text{ トンの鉄} + 5 \text{ トンの石炭} + 10 \text{ トンの米} & \rightarrow & 50 \text{ トンの石炭} \\ 124 \text{ トンの鉄} + 31 \text{ トンの石炭} + 155 \text{ トンの米} & \rightarrow & 186 \text{ トンの米} \\ \downarrow & & \downarrow \quad \downarrow \\ 294 \text{ トンの鉄} & 50 \text{ トンの石炭} & 186 \text{ トンの米} \end{array}$$

(経済 5)

$$\begin{array}{rcl} (105 \text{ トンの鉄} + 14 \text{ トンの石炭} + 21 \text{ トンの米}) \cdot (1+0.2) & \rightarrow & 294 \text{ トンの鉄} \\ (65 \text{ トンの鉄} + 5 \text{ トンの石炭} + 10 \text{ トンの米}) \cdot (1+0.2) & \rightarrow & 50 \text{ トンの石炭} \\ (124 \text{ トンの鉄} + 31 \text{ トンの石炭} + 155 \text{ トンの米}) \cdot (1+0.2) & \rightarrow & M \text{ トンの米} \\ \downarrow & & \downarrow \quad \downarrow \\ 294 \text{ トンの鉄} & 50 \text{ トンの石炭} & 186 \text{ トンの米} \end{array}$$

の部門では物的剰余は発生していない) にもかかわらず、技術進歩発生後は、全部門に均一利潤率が発生している状況である。

分業の関係性の存続可能性の観点から、このような結果がもたらされていると考えるべきなのか。もしくは、最大利潤率はそもそも分業の関係性に

よって規定されているという含意として考えるべきなのか。いずれにしても、経済システムの最大利潤率は、単なる搾取の結果であるという理解だけにはとどまらない分析射程を有している。この(経済 4) から(経済 5) への移行過程は、ペティらに依らないスラッファ独自の最大利潤率概念への注

目を明確にしていると考え。(この項続く)

(注1)スラッファの存続可能性概念や自己でないものを補填する状態に関するこれまでの研究成果としては、とりあえず、Chiodi, G. (1992), Bellino, E. (2018), Ravagnani, F. (2020) 等を参照。

(注2)スラッファ文書に基づく主著『商品の生産』の形成過程に関する詳細な研究として松本(2021)が有益である。平野(2023)も参照。

(注3)スラッファ文書は未公開なので、以下で利用するのは公刊されている論文からの借用である。本来これは望ましい状態でなく、多くのスラッファ研究者が困惑している状況である。利用する論文は Signorino, R. (2003), Fratini, S. (2018), Naldi, N. (2018), である。

(注4)存続可能性概念や自己でないものを補填する状態に注目する研究はあるが、移行過程分析として応用している研究は平野(2020, 2022) である。

参考文献

平野嘉孝(2020)「スラッファの存続可能性概念について」『経済科学』(名古屋大学)第67巻第3号、145～157頁。

平野嘉孝(2022)「存続可能性概念と数量調整」『富山県立大学紀要』第32巻41～51頁。

平野嘉孝(2023)「ピエロ スラッファについて」『経済学史研究』(経済学史学会)65巻1号(掲載予定)。

松本有一(2021)『ピエロ スラッファ 非主流の経済学者』関西学院大学出版会。

Bellino, E. (2018) Viability, reproducibility, and returns in production price systems, *Economia Politica*, vol.35, no.3, 845-61

Chiodi, G. (1992) On Sraffa's notion of viability, *Studi, Economici*, n.46, 5-23

Fratini, S. (2018) Sraffa on the degeneration of the notion of cost, *Cambridge Journal of Economics*, vol.42, 817-836

Naldi, N. (2018) On the Origin of Piero Sraffa's Equations. New Evidence Following Pierangelo Garegnani's Lead, *Centro Sraffa Working Papers*, n.33

Ravagnani, F. (2020) Sraffa on non-self-replacing systems: a note, *Cambridge Journal of Economics*, vol.44, 943-952

Signorino, R. (2003) Piero Sraffa's lectures on the advanced theory of value 1928-31 and the rediscovery of the classical approach, *Review of Political Economy*, vol.17, no.3, 359-80

Sraffa(1960)*Production of Commodities by Means of Commodities*, Cambridge U.P. (菱山泉、山下博訳『商品による商品の生産』有斐閣)

(注)本研究は、日本学術振興会の科学研究費助成事業(課題番号21K01417)の助成を受けて行われている。

Sraffa's Papers and Viability

Yoshitaka HIRANO

Department of Liberal Arts and Sciences, Faculty of Engineering

Abstract: Using the Sraffa's Papers, this thesis clarifies that some traverse processes with some variable returns based on the Sraffa's notion of viability are closely related to the concept of physical real costs. .

KeyWords: Sraffa, Viability, A non-self-replacing state, Traverse, Sraffa's Papers