慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	限界原理を基礎とした労働価値説
Sub Title	A proof of the labor theory of value based on marginalist principle
Author	大西, 広(Ōnishi, Hiroshi)
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	2019
Jtitle	三田学会雑誌 (Mita journal of economics). Vol.112, No.1 (2019. 4) ,p.37- 46
JaLC DOI	10.14991/001.20190401-0037
Abstract	本稿では「労働価値」の概念が機械制大工業という技術的条件をも前提としていることを説明する。なお, こうして労働価値説を「証明」することは, マルクスの基本定理を「労働搾取の理論」として承認するうえでも重要である。また, そのためには人間の生産活動が最適な投下労働量の決定行動として行われているとの理解を示す必要があり, それにはさらに限界原理が基礎になければならないと本稿は考える。このため, 本稿における労働価値説の証明は限界原理に基づいて行われる。 The anti-Marxist criticism of the Fundamental Marxian Theorem (FMT) is based on the assertion that this proof can be understood as a “natural-resources exploitation, ”if we assume, for example, that there is a “natural-resources theory of value.” Therefore, Marxists should prove not only exploitation but also the labor theory of value itself, and for that purpose, this paper aims to prove the labor theory of value mathematically by focusing on the historically conditional proportionality between labor inputs and the amounts of products that are assumed in the labor theory of value. By this proof of conditional proportionality, we show that the marginalist principle does not disturb the labor theory of value in capitalism at all. Furthermore, the marginalist principle is important to show that the labor process as a subjective optimization process that is not impelled by the sun but only by human beings. In this way, we use the anti-Marxist’s marginalist principle to object to the anti-Marxist criticism of the labor theory of value.
Notes	特集 : マルクス : 過去と現在
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-20190401-0037

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

「三田学会雑誌」112 巻 1 号（2019 年 4 月）

限界原理を基礎とした労働価値説

大西　広 *

A Proof of the Labor Theory of Value Based on Marginalist Principle

Hiroshi Onishi *

Abstract: The anti-Marxist criticism of the Fundamental Marxian Theorem (FMT) is based on the assertion that this proof can be understood as a "natural-resources exploitation," if we assume, for example, that there is a "natural-resources theory of value." Therefore, Marxists should prove not only exploitation but also the labor theory of value itself, and for that purpose, this paper aims to prove the labor theory of value mathematically by focusing on the historically conditional proportionality between labor inputs and the amounts of products that are assumed in the labor theory of value. By this proof of conditional proportionality, we show that the marginalist principle does not disturb the labor theory of value in capitalism at all. Furthermore, the marginalist principle is important to show that the labor process as a subjective optimization process that is not impelled by the sun but only by human beings. In this way, we use the anti-Marxist's marginalist principle to object to the anti-Marxist criticism of the labor theory of value.

Key words: Fundamental Marxian Theorem, labor theory of value, marginalist principle, constant return to labor, machine-based production system

JEL Classifications: B13, B14, B24

＊ 慶應義塾大学経済学部
Faculty of Economics, Keio University
onishi@econ.keio.ac.jp

I. マルクスの基本定理と限界原理

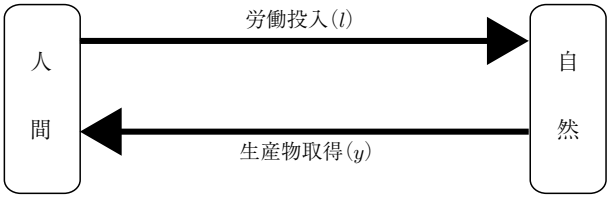
本稿は労働価値説を「証明」することを目的としている。これは，マルクス『資本論』での「証明」が不完全であったことをも含意するが，それと同時に労働価値説を「剰余価値学説」ではなく「史的唯物論」の文脈で位置付けることをも意味する。マルクス学説では「労働価値」の概念が市場の一般化を前提としているとするという意味で，当初からそれを歴史的存在としてきたが，本稿ではそれがさらに機械制大工業という技術的条件をも前提としていることを説明する。これがここでの「証明」という意味である。ただし，こうして労働価値説を「証明」することは，マルクスの基本定理を「労働搾取の理論」として承認するうえでも重要である。なぜなら，現在，マルクスの基本定理に対する最も強力な批判は，この定理が前提としている労働価値説そのものに向けられており，労働価値説が正しければこの定理は正しいが，もし正しくなければ，「搾取の証明」とは言えても「労働価値説の証明」とは言えないというものである。

たとえば，ありうる「価値説」としては「太陽光価値説」のようなものも考えられうる。なぜなら，人間労働のエネルギーは動植物の消化によって得られるが，この「動植物」の根源は植物に帰着する。そして，その植物は水と太陽光によって育つから，太陽光がすべての源と言いうるからである（同様に「水がすべての源」とも言えるかも知れない)。もちろん，石炭や石油，潮力，風力，太陽光を直接に利用するエネルギーも元はと言えば太陽のエネルギーに帰着する。彼らの議論は要するにこうした考え方に基づいている。

ただし，この理解は我々が対象とする「生産活動」とは何かの基本を見誤っている。というのは，我々の「生産活動」とは，人間が主体的に取り組む活動であり，したがって，どのような生産物をどの程度生産するか，そのためにどの程度の労働力を投入するかは人間によって決定されるものであり，人間の意思と関わりなく太陽が照ったりして生じる自然界の変化を説明しようとしているのではないからである。太陽光の活動をある種の最大化行動として数学的に定式化することも可能だろうし，たとえば人間が使用する牛などの動物が人間の操作に対してある反応を起こす（たとえば尻を叩くと前に進む）ことは「牛の効用最大化行動」として表現することも可能であろうが，我々がここで説明の対象とする「生産活動」とは人間の最適化行動であって，太陽や牛の最適化行動ではない。もっと言うと，この「太陽の最適化行動」の法則，「牛の最適化行動」の法則をよく知り，その法則を使って「人間の最適化行動」を行っているのである。ここでは，「太陽の最適化行動」も「牛の最適化行動」も主体たる人間にとっては与件となっている。次の図 1 で言えば，「自然」を構成する労働対象内部の法則にすぎず，人間はそうした法則をもって運動している労働対象との関係で最適化をしているのである。

また，そのためには人間の生産活動が最適な投下労働量の決定行動として行われているとの理解

図 1　労働投入と生産物取得としての生産活動



を示す必要があり，それにはさらに限界原理が基礎になければならないと本稿は考える。このため，本稿における労働価値説の証明は限界原理に基づいて行われる。知られているように，人間の最適化行動として生産活動を捉えるには，収穫逓減や限界効用逓減の法則の少なくとも一方が不可欠となるからである。

実際，この趣旨からマルクス経済学の研究史には労働価値説を限界原理の基礎上で展開しようとした試みは存在した。たとえば，すでに 1960 年代に Johansen (1963)は各財の限界効用がそれぞれの価格と比例することをもってマルクス派の線形生産関数の正当化をしようと試みている。この方法によって，彼は限界効用の価格への影響が限定的であることを示そうとしたのである。また，中国の数理マルクス経済学でも Bai and Bai (2014b)が同様の試みをしている(1)。この研究が優れているのは，この書物の第 3 章第 2 節において短期では限界費用が逓増するという条件を前提としつつも長期的には完全競争市場において供給曲線が水平になることを示すことによって線形の生産関数を導けているからである。この理論枠組みは基本的にはミクロ経済学の教科書にある水平な長期供給曲線と基本的には同じであるが，Bai and Bai (2014b)の限界費用が労働支出単位となっているのが異なっている。この意味で，Bai and Bai (2014b)は労働価値説を支持する議論となりえており(2)，よって限界効用と労働支出の比例性は説明されている。

しかし，本稿で我々がなさねばならないのは主体的な最適化行動として価値決定を同定することであり，そのためには労働支出の不効用とその労働支出によって獲得される生産物の効用とが比較されなければならない。したがって，次節では生産物から得られる限界効用とその生産物を作るために支出される労働の限界不効用との均等化によって純効用を最大化する問題として人間の生産活動を定義する。

しかし，その前に，もうひとつの重要な先行研究として Hagendorf (2014)も挙げておかなければならない。この研究は価格と労働価値との比例性を数学的に証明しているからであるが，この証明

(1)　彼らは Bai and Bai (2014a)でもよく似た研究をしているが，この研究では線形同次の効用関数を使い，諸財の消費比率を一定とするなど仮定の強さに問題がある。そのため，ここでは Bai and Bai (2014b)の研究にフォーカスを当てる。

(2)　彼らの理解では，限界生産力理論は生産における資本の「貢献」を認めることで資本家による利潤の取得を合理化する理論となっている。この意味で，彼らは限界生産力理論を批判するが，他方では右上がりの短期限界費用曲線は受容している。

が優れているのは，それを消費者選択のモデルによってではなく，資本主義的生産過程の技術的特質に注目した生産者選択のモデルによって証明していることである。これは資本主義における実際の決定過程をより現実的に示しているが，他方で獲得された生産物の効用と自由時間の犠牲の上に支出された労働の不効用の役割を無視することもできない[(3)]。この次元の役割は，資本主義に限らず歴史貫通的に人間が行っているところの労働投入と獲得生産物の比較という普遍的本質的な関係をそれが表現しえているところにある。したがって，我々はただ商品生産社会（したがって資本主義社会）だけで成り立つ価格・賃金次元のモデルではなく，効用・不効用次元の価値決定モデルを導入しなければならない。この方式によってはじめて，我々は生産物量と労働支出の間の比例性を実現する資本主義の特殊な条件を示すことができる。これは Hagendorf (2014)が証明した価格と労働支出の間の比例性ではない。この方法によってはじめて，資本主義の特殊な性質が明らかにできるのである。この比例性は本稿のいう「労働価値説的状況」のすべてではないが，本稿がここで証明するのはこの特質である。

II. 効用・不効用次元の価値決定モデル

したがって，ここでモデルとして表現しなければならないのはこの主体的活動＝生産過程におけるコストとしての不効用とベネフィットとしての効用である。つまり，労働成果としての生産物から得られる効用から労働支出の不効用を差し引いた純効用の最大化を主体の目的として表現することが必要となる。そして，この最大化がなされているのであれば，労働投入量を l，それを変数とする労働不効用を D，その労働投入で生産される生産物量を y，それを消費することによる効用を U として，次の式が成立していなければならない。

$$\frac{dD}{dl} = \frac{dU}{dy} \cdot \frac{dy}{dl}.$$

なお，この式を変形すると単純に $dD = dU$ とすることができるが，これはこの労働による効用と不効用のそれぞれの増大幅が同じことを示している。これが効用最大化の条件となっており，この条件の成立するところで（「自然」への）労働投入量の決定が行われるのである。そして，この条件を満たす l^* とそれによって生産される y^* の比率として，生産物 1 単位当たりの価値 (l^*/y^*) が決まるが，それがもし定数となるのであれば，投下労働と生産物量が比例していることとなる。本稿は最終的にはこの条件を特定することとなる。

しかし，ともかく，そこに至る前に，以上で述べた投下労働量の決定の関係式を具体的に特定化しよう。上では $dD = dU$ との関係を示したが，これを直接的に定式化すると消費手段消費量 y と

(3) この点は Hagendorf (2014)によっても述べられているが，彼はこれら効用や不効用を示すのにいかなる効用関数も導入していない。労働の不効用はただ労働時間によってのみ示されている。

労働時間 l で構成される効用関数

$$U = U(y, l) \quad \frac{\partial U}{\partial y} > 0,\ \frac{\partial U}{\partial l} < 0$$

の最大化問題となる。ただ，この定式化をより操作しやすくするために，効用 U を労働時間の減少関数としてではなく，各人が労働と余暇に配分可能な実質的な総時間[(4)]マイナス労働時間で定義された自由時間の増加関数であるとすると，総時間を H，労働時間を l として

$$U = U(y, (H - l)) \quad \frac{\partial U}{\partial y} > 0,\ \frac{\partial U}{\partial (H - l)} > 0$$

と書き換えられる。この時，消費財から得られる効用と自由時間から得られる効用の間には一定の代替関係が存在するから，本稿では最も単純なタイプの関数形であるコブ・ダグラス型の効用関数

$$U = Cy^{\alpha}(H - l)^{\beta}$$

を仮定する。ここで，$0 < \alpha, \beta$ であれば上の条件は保証される。また，上述の説明では両変数に関して限界効用が逓減することを想定していることになるから，$\alpha, \beta < 1$ も仮定される。他方，ここでの消費財の生産量 y は投下労働量 l の関数であるから

$$y = Al^{\gamma}$$

としよう。ここでの通常の仮定は収穫逓減技術を表す $0 < \gamma < 1$ であるが，後で述べる事情もあって $\gamma = 1$ のケースもありうるとしよう。この時，上述の意味で最適な投下労働量 l を選択するという問題は，展開された効用 $U = C(Al^{\gamma})^{\alpha}(H - l)^{\beta}$ を最大化する問題となる。

したがって，この効用関数を l で偏微分して 0 とおく。すなわち，

$$\frac{\partial U}{\partial l} = CA^{\alpha}\gamma\alpha l^{\gamma\alpha - 1}(H - l)^{\beta} - CA^{\alpha}\beta l^{\gamma\alpha}(H - l)^{\beta - 1} = 0$$
$$\Leftrightarrow CA^{\alpha}l^{\gamma\alpha - 1}(H - l)^{\beta - 1}\{\gamma\alpha(H - l) - \beta l\} = 0.$$

これを整理すると $\gamma\,\alpha H = (\gamma\,\alpha + \beta)l$ となるから，最適労働支出量は

$$l^{*} = \frac{\gamma\alpha}{\gamma\alpha + \beta}H$$

となる。また生産物 1 単位当たりの労働量は

$$\frac{l^{*}}{y^{*}} = \frac{\gamma\alpha H}{\gamma\alpha + \beta} \Big/ A\left(\frac{\gamma\alpha H}{\gamma\alpha + \beta}\right)^{\gamma} = \frac{1}{A}\left(\frac{\gamma\alpha H}{\gamma\alpha + \beta}\right)^{1-\gamma}$$

---

(4)　1 日で言えば 24 時間マイナス「休息し睡眠しなければならない」時間，「食事をするとか，身を清めるとか，衣服を着るなどの」「その他の肉体的諸欲望を満足させるための時間」（マルクス）である。

となり，A，γ，H，$\dfrac{\gamma\alpha}{\gamma\alpha+\beta}\left(=1\Big/\left(1+\dfrac{\beta}{\gamma\alpha}\right)\right)$ といった諸変数によってそれが左右されることがわかる。具体的には，①労働生産性 A の上昇は単位当たり労働量を下げる。②γ も A 一定の下では労働生産性を意味するから，これが単位当たり労働量に影響を及ぼす[(5)]。③ H は本来自然的に決まる変数であるが，ここでもし家事に必要な労働時間が縮小するとかが起きれば実質的に H を増大することとなる。その場合は労働の限界不効用は低下するから労働供給量も増えて生産物の単位価値は上昇する。そして，最後に，④ $\dfrac{\gamma\alpha}{\gamma\alpha+\beta}$ の上昇は γ 一定の下で効用関数における余暇の重要性の低下を意味するから H と同様，労働の限界不効用は低下して生産物の単位価値は上昇する。これらの事情が明らかとなった。

これらの結果は，全体として①②といった技術的条件（生産関数のパラメータ）と③④といった人々の選好に関する諸条件（効用関数のパラメータ）によって価値が規定されることを示している。そして，マルクスは労働の不効用について詳細な分析を行わなかったので③④の事情は説明しなかったが，①②の事情のみを論じたということとなる。が，もう少し突っ込んで論じると $\gamma=1$ のケースが以下の意味で最も「マルクス的」な状況であることがわかる。この場合，生産関数は $y=Al$ となって，そもそも生産物 1 単位当たりの労働量 l/y は $1/A$ という定数となることから自明とも言えるが，それが $\gamma=1$ の時，上記のような最適化の結果としても成立し，効用関数の諸性質と無関係となることが重要である。マルクスは③④といった効用側の諸事情を無視したが，このことはこうした関係によって説明できる。

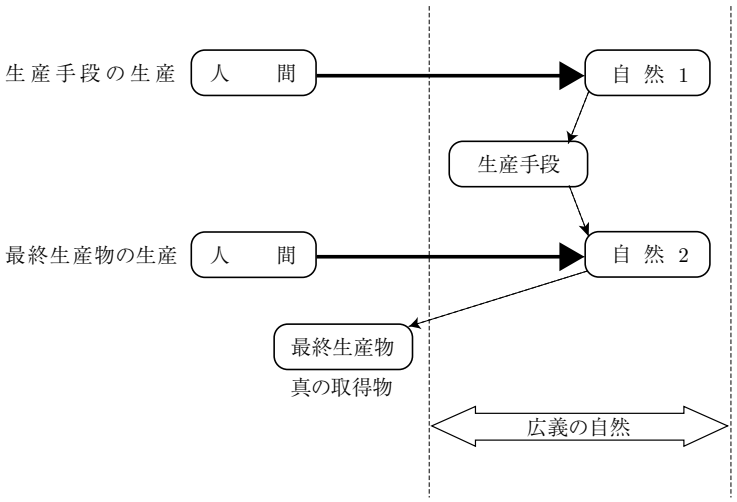
なお，ここで確認しておきたいことは，$\gamma=1$ の時には限界生産力の逓減が存在しないので，いわゆる「限界生産力理論」は労働量＝価値の決定理論としては不要であるということである。限界効用原理のみで説明可能ということとなり，これはまさに Johansen (1963)や Bai and Bai (2014a) が論じたケースとなる。ただし，彼らはこの条件をただ仮定しただけである。本稿はその条件の成立を以下において証明する。

III. 労働手段と「労働価値説的状況」

以上の認識の上に，次に考えねばならないことは産業革命後＝資本主義成立後のより技術的な現実をどう表現するかである。これは，産業革命が生産関数の形状を変化させたからであるが，より具体的に言えば，それ以前には主に人力で生産されていたものが，その後には労働手段としての機

(5) γ の効果は複雑である。$\left(\frac{\gamma\alpha H}{\gamma\alpha+\beta}\right)^{1-\gamma}$ の部分を γ で偏微分すると，複雑な計算によって $\left(\frac{\gamma\alpha H}{\gamma\alpha+\beta}\right)^{1-\gamma}\left[-\log\frac{\gamma\alpha H}{\gamma\alpha+\beta}+(1-\gamma)\frac{\beta}{\gamma\alpha+\beta}\right]$ となり，$0<\gamma\leqq 1$ なる γ の範囲で，γ が小さな時は γ の上昇とともに単位価値が上がること，γ が 1 に近くなれば γ の上昇とともに単位価値が下がることがわかる。

図２　労働手段の生産と最終生産物の生産



械の役割が決定的となったからである。

しかし，ここで知らなければならないことは，この新しい生産システムでは図２にあるように労働が二度に亘って支出されるということである。一度目は労働手段を生産する目的で，そして二度目は最終消費財を生産する目的で，である。そして，こうした二重の生産システムは以下に説明するように労働価値説に適合的な状況を形成することとなった。つまり，投下労働量＝価値[(6)]と生産された物財の量との間の比例関係，言い換えると労働に関する収穫一定技術がここで初めて成立することとなるからである。前節で導入した元々の生産関数 $y = Al^{\gamma}$ は限界原理の採用で $0 < \gamma < 1$ を仮定していたが，ここで議論をしている労働手段生産は生産関数の最終的な形状を変化させ，労働に関する収穫一定状況を形成している。

というのはこういうことである。ここでは生産システムにおける生産手段（労働手段）の役割に注目するから，前節のような生産関数ではなく，生産手段投入 k を含んだ生産関数を次のように設定する。すなわち，

$$y = \mathrm{A} l^{\gamma_1} k^{\gamma_2}.$$

ここで，k は本来ストック変数であるが，説明の簡単化のためにフロー変数としてここでは扱う。またこの時，ここで導入した生産手段生産の生産関数も設定しなければならなくなるから，それを

$$k = Bl^{\gamma_3} k^{\gamma_4}$$

(6)　厳密に言うと，マルクス経済学においては資本主義体制下の価値の実体は投下労働なので，ここで「価値」と表現するものと「投下労働」には何の相違もない。ただし，ここで「価値」という言葉で意味したのは，人々が「価値」としてイメージするものである。これは，本稿がそうした「価値」のイメージがどのような条件下で投下労働に一致することになるか自体を問題としているからである。

と設定しよう。そうすると，この式は

$$k = B^{\frac{1}{1-\gamma_4}} l^{\frac{\gamma_3}{1-\gamma_4}}$$

に変形することができ，さらにこれを先の生産関数（消費手段の生産関数）に代入すると

$$y = Al^{\gamma_1}\left(B^{\frac{1}{1-\gamma_4}} l^{\frac{\gamma_3}{1-\gamma_4}}\right)^{\gamma_2} = AB^{\frac{\gamma_2}{1-\gamma_4}} l^{\gamma_1} l^{\frac{\gamma_2\gamma_3}{1-\gamma_4}} = AB^{\frac{\gamma_2}{1-\gamma_4}} l^{\gamma_1+\frac{\gamma_2\gamma_3}{1-\gamma_4}}$$

となるから，もしここでそれぞれの生産関数における l の乗数である $\dfrac{\gamma_3}{1-\gamma_4}$ や $\gamma_1 + \dfrac{\gamma_2\gamma_3}{1-\gamma_4}$ が 1 となるのであれば「労働価値説的状況」が実現する。そして，それは $\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3, \gamma_4$ のすべてが 0 と 1 の間にある（各生産要素に対する）収穫逓減技術でも $\gamma_1 + \gamma_2 = 1, \gamma_3 + \gamma_4 = 1$ であれば成立することが簡単にわかる（各人確かめられたい）。したがって，「価値」として観念されるものと「投下労働量」との比例性は生産活動において生産手段がより重要な役割を果たすようになった資本主義においてこそ現実的なものとなったと言うことができる。

IV. 必要最低投資量に着目したもうひとつの説明

ところで，このような生産手段への注目は，$\gamma = 1$ 状況を帰結するさらにもうひとつの説明の在り方を導くことができる。それは，産業革命後の機械制生産システムには生産財の必要最低投資量というものが登場し，それ以下では企業は何の生産もできないような状況が現れたからである。今，この必要最低投資量を k_0 とおくと，この関係は次のような最終財の生産関数によって表現できる。

$$y = A\left(k - k_0\right)^{\gamma_4}.$$

ここでは，資本に関する収穫逓減 $(0 < \gamma_4 < 1)$ を仮定する。また，ここで導入する生産手段の生産関数は計算の簡便化のため，労働投入のみで生産されるという最も単純なものとする。つまり，$k = Bl^{\gamma_3}$ とし，ここでも労働に関する収穫逓減 $(0 < \gamma_3 < 1)$ を仮定する。この時，上記の最終財生産関数は次のように変形できる。

$$y = A\left(Bl^{\gamma_3} - Bl_0^{\gamma_3}\right)^{\gamma_4}.^{(7)}$$

そしてまた，ここでの労働生産性[(8)]は次のようになる。

$$\frac{y}{l} = \frac{AB^{\gamma_4}(l^{\gamma_3} - l_0^{\gamma_3})^{\gamma_4}}{l}.$$

---

(7) ここで l_0 は必要最低資本量を生産するために必要な労働投入量である。

(8) 第 II 節でも述べたように，労働生産性は単位生産当たりに必要となる投下労働量の逆数である。

したがって，労働に関する収穫逓減，一定，逓増といった状況の判断のためには，これを l で偏微分することになる。すなわち，

$$\begin{aligned}
\frac{\partial}{\partial 1}\left(\frac{y}{l}\right) &= \frac{AB^{\gamma_4}\gamma_4\left(l^{\gamma_3}-l_0^{\gamma_3}\right)^{\gamma_4-1}\cdot\gamma_3 l^{\gamma_3-1}\cdot l - AB^{\gamma_4}\left(l^{\gamma_3}-l_0^{\gamma_3}\right)^{\gamma_4}}{l^2} \\
&= \frac{AB^{\gamma_4}\left(l^{\gamma_3}-l_0^{\gamma_3}\right)^{\gamma_4-1}\left\{\gamma_4\gamma_3 l^{\gamma_3}-\left(l^{\gamma_3}-l_0^{\gamma_3}\right)\right\}}{l^2} \\
&= \frac{AB^{\gamma_4}\left(l^{\gamma_3}-l_0^{\gamma_3}\right)^{\gamma_4-1}\left\{l_0^{\gamma_3}-l^{\gamma_3}\left(1-\gamma_4\gamma_3\right)\right\}}{l^2} > 0 \quad \text{when} \quad l < l_0\left(1-\gamma_3\gamma_4\right)^{-\frac{1}{3}} \\
&= 0 \quad \text{when} \quad l = l_0\left(1-\gamma_3\gamma_4\right)^{-\frac{1}{3}} \\
&< 0 \quad \text{when} \quad l > l_0\left(1-\gamma_3\gamma_4\right)^{-\frac{1}{3}}.
\end{aligned}$$

以上では $0 < \gamma_3\gamma_4 \leqq 1$ を仮定しているが，この場合に労働に関する収穫逓減，一定，逓増の 3 状況を同定できることがわかった。特に，このことが，必要最低資本量という概念を導入することによって，またたとえ個々の生産関数で収穫逓減技術を仮定したとしても成立することが重要である。そして，ここで我々にとって最も重要なのは，前節と同じくその 3 状況の中の労働に関する収穫一定状況である。これが生産物量と投下労働量とが比例する「労働価値説的状況」であるからである。

この状況は人間が労働投入に関して最も効率的な技術を選択する場合に実現される。確かに，本節では効用の影響が一切考慮されておらず，その意味では l が最適なものに選択されない可能性がないわけではないが，もし生産者が市場で競争をし，その最も効率的な生産の採用なしに長期には存続しえないとすれば，個別生産者の l は最適水準 $l = l_0(1-\gamma_3\gamma_4)^{-\frac{1}{3}}$ に調整されざるを得ない。そして，この場合は各生産者の生産規模は固定されるので社会的総生産量をこの個別生産量で割った数だけの企業がこの市場で生存することとなる[(9)]。またこの場合は，長期の供給曲線は水平となるので[(10)]，一定の y/l 比としての「労働価値説的状況」が成立することとなるのである。

したがって，機械制大工業という生産システムは投下労働とそれによる生産物量との比例的関係を現実のものとしたことが明らかとなった。冒頭で言及したとおり，マルクス経済学は伝統的に「商品価値」なる概念は市場システムが一般化して以降の現象（つまり資本主義的現象）であるとしてその歴史性を主張してきたが，こうして本稿ではそれを機械制大工業という技術的条件からも説明できたことになる[(11)]。労働価値説の証明とは，このような形で「労働価値説的状況」がある歴史的条件の下で成立することとしてなされるのである。

---

(9)　本稿冒頭で述べたように，この説明は主流派ミクロ経済学の教科書における水平な長期供給曲線の通常の説明と基本的に等しい。ただし，それらの場合では価格単位の最適化が論じられるのに対し，本稿ではこれを投下労働単位で論じている。

(10) 同様に，Bai and Bai (2014b)も水平な供給曲線を導入している。

参 考 文 献

Bai, Ruixue and Bai, Baoli (2014a), “The Unity between Labor Theory of Value and Marginal Utility Theory of Value,” in Bai, Baoli and Bai, Ruixue, *General Theory of Value and Price, volume 1, Value and Relative Price*, pp. 155–163.

Bai, Baoli and Bai, Ruixue (2014b), *General Theory of Value and Price, volume 3, Comparison between Various Value Theories*, pp. 155–163.

Hagendorf, Klaus (2014), “The Labor Theory of Value: A Marginal Analysis,” *World Review of Political Economy,* vol. 5, no. 2, pp. 231–257.

Johansen, Leif (1963), “Labor Theory of Value and Marginal Utilities,” *Economics of Planning*, vol. 3, no. 2, pp. 89–103.

要旨: 本稿では「労働価値」の概念が機械制大工業という技術的条件をも前提としていることを説明する。なお，こうして労働価値説を「証明」することは，マルクスの基本定理を「労働搾取の理論」として承認するうえでも重要である。また，そのためには人間の生産活動が最適な投下労働量の決定行動として行われているとの理解を示す必要があり，それにはさらに限界原理が基礎になければならないと本稿は考える。このため，本稿における労働価値説の証明は限界原理に基づいて行われる。

キーワード: マルクスの基本定理，労働価値説，限界原理，労働に関する収穫一定，機械制生産システム

（11）本稿冒頭では，資本主義における「労働価値説的状況」はまずは市場取引きの一般化によって主張されていたことを述べ，そのうえで以上のような機械制大工業に基づく技術的な意味での「労働価値説的状況」の成立を説明した。しかし，筆者の考えでは機械制大工業には熟練労働を解体し，すべてを不熟練な単純労働にしてしまうという意味での「労働価値説的状況」の形成という役割もある。というのは，機械制大工業はどのような種類の財生産で投入される労働もすべて不熟練化=単純労働化することによって「抽象的人間労働」の観念を現実化したからである。したがって，筆者の考えでは労働価値説が歴史的であることは以上の 3 つの意味で言える。そして，今，市場取引きの一般化が規模経済の結果であるとしたら，それもまた機械制大工業を基礎とするから，要するにどの歴史的条件も機械制大工業に起因していることとなる。冒頭で述べた「労働価値説は史的唯物論の一部」というのはこの意味で理解されたい。