

Title	生産性指数と分配の問題
Sub Title	The problem of the index number of labor-productivity and the distribution of income
Author	鈴木, 諒一
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	1957
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.50, No.2 (1957. 2) ,p.90(18)- 100(28)
JaLC DOI	10.14991/001.19570201-0018
Abstract	
Notes	論説
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19570201-0018

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.

生産性指數と分配の問題

鈴木 諒 一

一

労働生産性の問題は第二次大戦後、西歐諸國が輸出振興の必要からこの問題を積極的にとり上げて以来、世界各國で前面に押し出されてきた。わが國においても經濟復興計畫の立案に際し生産性向上の必要が強調されたが、最近においてはこれが一つの運動にまで盛り上つてきた。しかし、生産性と言ふ言葉の内容になると千差萬別で明確を缺くところが多い。一般に使用されている概念は生産量を雇用人員で除した労働者一人當りの平均生産量を指す。しかしこの概念は企業單位内においてさえ問題がある。第一に労働時間の影響が全く出ていないことである。これはわが國の統計資料において労働時間統計が乏しい故もあるが、實労働時間になければ生産能率を規定しようとする場合には意味がない。労働者の賃金を日給又は月給で規定するとき、労働時間で生産性を規定するよりも一人當り生産量を使用する方が良さそうに見える。けれどこれは皮相的な見方であつて、労働時間が大幅に變化したとき生産量がそれに比例し

て同じ割合で變化するとは言ひ難いものがある。従つて生産に對する労働の貢獻度と云うときには労働時間をもつて計測し、これを賃金と對照させるためには時間當り賃金(税込)をもつてすべきである。労働者の生活水準を見ようとすれば、これを月額に換算して手取りにすればよい。

次に原材料費の問題がある。生産量を労働時間で除した比率は、原材料費が高まつたためにも高まる。しかしこれは労働能率の増大とは言い難いものがある。従つて労働の生産性と言ふときには粗生産量でなく、附加價值を除したものになければならない。第三に労働の質の問題がある。單なる労働時間の合計ではこの問題は解決できない。そこで極端な論者は工程別の生産性の計測だけに止め、もし賃金問題に使用するとすれば職種別の賃金と對比すればよいと言ふ。けれどもこれは企業の支拂能力との對比を不可能にするばかりでなく、各生産工程は相互に全く獨立で代替關係も補完關係もないことを前提とする。ある時點における一定規模の企業だけを考察すればそのような考え方が成立つかもしれない。しかし時點間の比

較又は異なる企業間の比較をするときには、新技術の導入、或いは新舊技術の組合せの差等が影響してきて、一生産工程の形態が異なれば當然、他の生産工程の形態も變化するであろう。賃金の比較をする際に、職種別賃金だけでなく賃金ベースの比較が行われる理由はここにある。従つて企業間の労働の質の差を加味した生産性概念が重要となる。もし労働の質の差が賃金の上に反映されるならば賃金をもつてウェイトとした總雇用量を分母におくことができる。賃金體系が能力給によらず、生活給によつている場合には労働の質の差が賃金の上に十分に反映されないと論評がある。この場合、企業が經濟的見地に基つて雇用量を決定できれば生活給でもなお、労働の質の差を反映していると考え得るであろう。雇用量が企業と労働組合の社會的勢力によつて左右されるときには、賃金は十分に労働の質の差を反映すると言えない。わが國においては戦後生産が著しい低水準に止まつたため、昭和二三、四年頃まではかかる状態が續いたわけであるが、最近においてはようやく生産水準も戦前を遙かに越えた状態に達したので、賃金が労働の質の差を反映する度合が高まつてきたと言える。

第四は労働以外の生産要素の影響をどのように見積るかである。原材料の影響については前述のように附加價值をとることによつてある程度まで排除できる。けれども資本設備その他の影響をどうするか。ヨーロッパの生産性本部でとり上げられた試案の中には、生産性を測定する場合の分母に労働時間ではなく、生産要素の投入量指標をもつてしようとする提案がある。この場合、固定設備については當然、その減價償却に當る部分をもつて充てるべきであるが、現

在の減價償却法は定額法、定率法等、いわば機械的に計算する方法を採用しているから、操業度と償却高の間に密接な關係はなく、嚴密な意味での投入量指標とはなし難い。又、この方法は労働と資本の間の代替關係についての表現が曖昧であるため、かかる生産性指數が上つたことは、生産要素の平均價格を引上げることの指標にはなり得ても、それが賃金と資本財の價格にどのような作用をするかについては明確な結論を下しがたい。そのためには生産函数を定義して労働の限界生産力を測定する方向に持つて行けば、このような錯雜性は回避できるであろう。以上は一企業の内部についてのことであるが、これを社會的に見た場合の社會的生產性指數の問題が残つている。

二

現在のところわが國は元より世界各國で廣く行われている社會的生產性指數は、製造工業の生産指數を延雇用人員指數で除した商であるが、これには多くの問題がある。理論的に見て最も大きな問題は、このような指數は個々の企業内部の生産性が不變でも産業構造が變化すれば變ることである。即ち各商品の價格を p 、生産量を q 、雇用人員を l とし、基準時に關する量を 0 、比較時に關する數量を 1 をもつて表わし、生産指數を Q_{01} 、雇用指數を L_{01} 、生産性指數を A_{01} とすれば、現在の生産性指數は、(1)式で表わされる。

$$A_{01} = \frac{Q_{01} \cdot L_{01}}{\sum p_0 q_0} = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0} \dots \dots \dots (1)$$

現行生産指數の大部分はラスパイレス式で作られているので、一

應ラスパイル式を前提として議論を進めよう。但しここで行う議論はパーシェ式その他を用いた場合にも本質的に異なるわけではなく、小部分の修正をすれば足りるのである。

(1)式を變形すれば、 $A_{01} = \frac{\sum p_0 q_0}{\sum L_0} + \frac{\sum p_0 q_0}{\sum L_0}$ となる。第一項は基準時の價格體系を前提とした比較時の労働者一人當りの生産量を示し、第二項は基準時の労働者一人當りの生産量を示す。單純化のため、労働時間は兩時点において等しいものと假定し、その間に生ずる錯雑性を排除しよう。それでもなお問題が残るのは、労働者一人當りの平均生産量と言ふとき、分子には各産業の特徴を示す製品の價格がウェイトとしてつけられているのに、分母になる雇用人員に對しては何のウェイトもついていないからである。例えば紡績業のように労働の平均生産力の低い産業から化學工業のように平均生産力の高い産業に労働の移動が起つたとすれば、兩産業の内部における平均生産力には何の變化がなくても、(1)式による生産性指數は高くなる。これは産業構造の變化と言ふ、労働者は元より企業の立場から見ても全く客觀的な要因の變化にもとづくものであり、かかる要因を生産性指數の中にとり入れることが果して妥當か否か疑わしい。

問題の發生する最大の理由は雇用指數が延人員指數であるためである。これは顯在失業を無くするための指標とはなり得るであろうが、ケインズの時代のように何でもかでも雇用人員を増加すればよいと言つた形の經濟理論はもはや過去の遺物と化した。クラインの如きは實質國民所得を引上げる形での雇用を提唱している。雇用指數を作る際には何のためにかかる指數を作るかを考えて見る必要がある。そしてこれは労働の需要者たる企業家の立場とその提供者たる労働者の立場とは異なるものである。企業の立場から見れば、個々の労働者を雇用するか否かの決意は、その労働グループの限界生産力によつて左右される。従つて限界生産力をウェイトとした指數算式が考えられるわけで、基準時における限界生産力を用いるか、又は比較時における限界生産力を使用するかによつてラスパイル式とパーシェ式の區別が分れる。即ちL式は、

$$L_{T_{01}} = \frac{\sum p_0 q_0}{\sum L_0} + \frac{\sum p_0 q_0}{\sum L_0} \dots \dots \dots (2)$$

と表わすことができる。各産業において自由競争が支配的な場合には、労働の限界生産力と賃金は等しくなるから各産業の賃金をwで表わせば

$$\frac{\sum w L_1}{\sum w L_0} = L_{T_{01}} \dots \dots \dots (3)$$

となる。そしてこれは労働者側から見たときの生活水準を前提とした雇用指數ともなり得る。労働を提供しようか否かを決意するときの條件としては現物給與その他の要素も介入するであろうが、社會的要素を一應考慮の外において經濟的要素を重視すれば、貨幣賃金が最も重要な要素と考えられるからである。尤も、企業家側から見れば單位時間當りの賃金が問題となり、労働者側からは月收賃金が問題となるから、何れの側から見るとによつてwの内容に差が生じ

てくる。しかし、一般に完全競争が存在せず独占要素が作用するときには、 $w = m \frac{\partial q}{\partial L}$ (m < 1) なる關係が成立するから(2)式に賃金の項を入れて表わせば、

$$L_{T_{01}} = \frac{\sum m w L_1}{\sum m w L_0} \dots \dots \dots (4)$$

の形をとるに至る。もし各産業の獨占度——従つて需要の弾力性が等しければ、(4)式のmは約分されて(3)式を得るであろう。しかし實際問題としてこのようなことはないから(4)式から(3)式を導くことは一般にはできない。又ダグラス函数 $Q = b_1 L^{a_1} + b_2 K^{a_2}$ を前提とし、基準時と比較時の間においてこの函數形に大きな變化がないとすれば

$$L_{T_{01}} = \frac{\sum p_0 q_0 L_1}{\sum p_0 q_0 L_0} = \frac{\sum p_0 q_0 L_1}{\sum p_0 q_0 L_0} \dots \dots \dots (5)$$

を得る。もし、各産業のbの値が等しいとすれば分母分子のbは約分されて生産金額をウェイトとした雇用指數を作ることができる。そしてこのことは又、各産業、各規模の企業の労働の平均生産力をウェイトとした雇用指數を作ること外ならない。

III

凡そ雇用指數には二つの用途がある。第一は賃金指數と組合わされて賃金支拂總額を見るために使用され、第二は生産指數と組合わされて労働の生産性測定に使用される。後の用途について考えると

生産性指數と分配の問題

前述のように $A_{01} = Q_{01} + L_{01}$ なる關係がある。この方法で計算した生産性とはあくまで平均生産力指數であつて、限界生産力指數を求めることはできない。ところが單に平均生産力指數だと解釋しても問題は残る。と言ふのは、各産業ごとに別個に平均生産力指數を作つてこれに何等かのウェイトを附した綜合指數が考えられるからである。この問題を根本的に解決するには生産計畫の理論から考える必要がある。先に企業が雇用契約を結ぶ際には労働の限界生産力を考慮すると言つたが、労働と資本の間に代替又は補充關係が存在するときには、労働だけの雇用と考えることはなく、資本との結合において雇用計畫を立てるものと考えられる。この意味で(6)式のような「投入量指數」Iが考えられる。

$$I_{T_{01}} = \frac{\sum p_0 q_0 L_1 + \sum p_0 q_0 K_1}{\sum p_0 q_0 L_0 + \sum p_0 q_0 K_0} \dots \dots \dots (6)$$

完全競争が作用するか、又は各産業の獨占度が等しい場合には、(6)式は(7)式の如くなる。

$$I_{T_{01}} = \frac{\sum w L_1 + \sum w K_1}{\sum w L_0 + \sum w K_0} \dots \dots \dots (7)$$

もし労働時間の増加率と資本の使用度合の増加率が等しければ、(7)式で定義された投入量指數の中から労働の部分だけをとり出した結果と、先の議論のように資本要因を無視して作つた雇用指數とは一致する。けれどもこのようなことは一般には成立し難い。(7)式を變形して労働部分だけをとり出すと、次のようになる。

$$L_{101} = \frac{\sum w_0 l_1}{\sum w_0 l_0} = L_{101} \left(1 + \frac{\sum w_0 \Delta l_1}{\sum w_0 l_0} \right) - \frac{\sum w_0 \Delta l_1}{\sum w_0 l_0} \quad (8)$$

もし限界生産力説が成立つと生産函数がダグラス型をとるとすれば、賃金支拂総額と資本所得の総額の比は*h*と*j*の比に等しいから、(8)式は(9)式のようになる。 $M_{101} = \frac{\sum w_0 l_1}{\sum w_0 l_0}$ とおけば、

$$L_{101} = L_{101} \left(1 + \frac{j_0}{k_0} \right) - \frac{j_0}{k_0} M_{101} \dots \dots \dots (9)$$

(7)は完全競争の場合だけにしか成立しないが(9)は不完全競争の場合でも成立する。

次に各企業における生産性を先に計測し、これに適當なウェイトを附して工業全體の綜合生産性指數を導こうとする考え方が有る。一般に使用されているのは労働の平均生産力にウェイトとして労働時間を使用しているものが多い。しかし、理論的嚴密を期するならば平均生産力よりも限界生産力を用いる方がよい。一體なぜ生産性を測定するかと言へば労働能率の増進が分配の上にかなる影響を齎すべきかを知ろうとするのが、その主たる目的であろう。分配の問題は結局において賃金問題と雇用とに還元される。ところが賃金水準決定の参考指標となるものは、労働の限界生産力であつて平均生産力ではない。何となれば労働だけの生産物と言うものは存在せず、平均生産力では労働そのものの生産力の向上と客體的な要因とを分離できないからである。産業間規模間の生産性の比較等に

れば

$$A_{01} = \frac{\sum p q_1}{\sum p q_0} \dots \dots \dots (10)$$

となる。ここでウェイトとしての*l*に基準時の労働時間を使用すればL式となり、比較時の労働時間を使用すればP式となる。價格に關しても同様であり、分子に*p*を分母に*p*をおくことは許されな。もしこのようなことを認めると物價變動にもとづく生産金額の變化までも含んだ指數となつて物的生産性とは離れてくるからである。そして*p*を使用するか或いは*q*を使用するかについては、ウェイトとしての*l*を用いるか、或いは*h*を用いるかと對照して定むべきであり、L式ならば*p*を、P式ならば*q*を採用すべきである。但し名目賃金指數と對照するときには生産物價格の變化までも生産性指數の中に反映せしむべきであつて、分子には*q*分母には*p*を使用すべきであろう。

四

一般に指數論においては等價指數の原理が採用される。この意味から言へば労働生産性指數も等質の労働についての生産力の比較でなければならぬ。このことは戦前戦後の比較等では特に重要である。それは労働時間や學歷が異なつてくるからである。労働者一人當りの生産力を見るよりも一労働時間當りにした方がこの差を縮めることはできるであろう。しかし労働時間に換算すれば凡てが解決

生産性指數と分配の問題

際してはこの點は特に重要である。産業間においては資本と労働の構成割合が相等しいことは減多になく、生産形態が異なつてゐるか、労働の平均生産力の差がそのまま限界生産力の差を反映すると考へ難い。両者が一致するのは生産函数としてダグラス型を假定したときの値が一定なる場合に限られる。生産函数として現在廣く使用されているものにはダグラス型の他に線型があり、*a*、*b*を常數としたとき、 $Q = aL + bK$ なる關係を用いるものである。この函数は生産量が不連続にしか變化しない、厖大な設備を要する産業では生産計畫の樹立に際してある程度まで役立つと思われ、生産性向上と分配の問題に關してはダグラス函数ほどの一般性を持ち得ない。と言ふのは線型函数ではパラメーターの値が變化しなければ労働の限界生産力は常に一定だからである。これに反してダグラス型ではパラメーターが不變で生産方法に大きな變化がない場合でも限界生産力は可變的とおき得るし、パラメーターが變化した場合でも説明できるからである。

以上のような理由で産業別生産性の比較に平均生産力を使用することは特に危険であるが同一産業内の時系列の比較をする際には、生産方法の上に急激な變化が起らない限り*h*の値はほぼ一定と考へられるから、平均生産力を用いることも許されるであろう。但し限界生産力でも獨占的要素が存在する場合には更に考慮を要する必要がある。ところでウェイトの問題であるが、これには何を使用すべきかと言へば労働時間を使用することは、經濟學的に考へて大した意味がない。これは先にあげた延労働人員指數と同じ思想であり、労働の質の差を考慮していないからである。この考え方を方程式化す

するわけではない。と言ふのは所定内の労働時間と残業時間とは労働の限界苦痛が異なり、従つて等質の労働とは考へ難いからである。このように考へてくれば等質の労働を比較するには、同一設備、同一労働条件下の労働の生産力を比較すべきだと言ふことになり、概念的にはこのような考へ方は可能であるが、實際の比較に當つては多くの困難があると言わざるを得ない。

ところで(10)式のウェイトに基準時の價格と雇用量を採用し、且つダグラス函数の*h*の値が兩時點間において不變で産業間に大差なしと假定すれば、(11)式は(11)式のようになる。

$$A_{101} = \frac{\sum p_0 l_1 \cdot \sum p_0 q_1 \cdot l_0}{\sum p_0 l_0 \cdot \sum p_0 q_0} \dots \dots \dots (11)$$

この場合*p*を微分記號の外へ出すには完全競争の假定が必要である。(11)式の右邊を變形すれば(12)式を得る。

$$A_{101} = \frac{\sum \frac{q_1}{l_1} / \frac{q_0}{l_0} \times (p_0 q_0)}{\sum p_0 q_0} \dots \dots \dots (12)$$

この $p_0 q_0$ が附加價値を表わすかそれとも生産金額を表わすかも一つの問題點であるが、(12)式の $\frac{q_1}{l_1}$ は、基準時及び比較時における労働の平均生産力を示す。従つてこの式は各産業における労働の平均生産力指數を個別に測定し、これに金額ウェイトを附したものに一致する。しかも(12)式は(10)式より導かれたものであるから、完全競争下においては、労働の限界生産力に雇用量をウェイトとして導出し

た総合生産力指数は、平均生産力に金額ウェイトを附した総合生産性指数に一致する。金額ウェイトが生産金額を指すか、それとも附加価値を指すかについては、Mを原材料使用量とおいたとき、ダグラス函数を $Q = \alpha L^{\alpha} S^{\beta} M^{\gamma}$ とおき、左邊のQに粗生産量をとるか、或いはQに原材料を差引き生産物の価格でデフレートした純生産量を使用し、右邊のMの項を省くかによつて定まる。しかし後の方法は次の理由から排除されるべきである。第一は時系列資料を使用する際、通常の意味で用いられる生産指数は粗生産指数であり、純価値指数の計算には困難が伴うと言ふ實態的理由である。第二は一層根本的理由で「原料の生産性」を考慮すべきだからである。これは總投入量指数を作成すべきだとの考え方と共通するものであり、原料の歩止りの變化を考えれば、生産函数の中に原材料を挿入すべきだと言ふことになる。従つて、産業間の生産性の比較に際しては、平均生産力を問題にする場合には、一人當り附加価値を比較する方が（原材料費の割合が不當に増大した影響を除くため）一人當り粗生産金額を比較するよりも適當であるとの議論も成立つわけであるが、限界生産力に關してはこのような配慮をする必要はなく、原材料を含んだ生産函数から導き出したもの値によつて限界生産力を算出すればよいわけである。

しかし(10)式と(12)式とが一致するのは完全競争下においてである。不完全競争下では個々の企業が價格に對する影響力を持つているから、始めから $\frac{\partial(p_0 q_0)}{\partial l_1}$ とおくことは適當でなく、 $\frac{p_0 \partial(p_1 q_1)}{p_1 \partial l_1}$ をもつて、生産物の價格變動を調整した労働の限界生産力であるとする。

この式のpqに基準時の金額 $p_0 q_0$ を用い、兩時點間において生産函数の形が不變であるとすれば、限界生産力で示した生産力の變化率と平均生産力の變化率とは等しいから(14)式は(15)式の如くなる。

$$A_{L_{01}} = \frac{\sum (p_0 q_0) \frac{q_1}{l_1} / \frac{q_0}{l_0}}{\sum p_0 q_0} \dots \dots \dots (15)$$

この式は(12)式に外ならない。それでは生産金額をウェイトとするにどのような意味があるか。前述のように企業が生産計畫を立てるときには、全生産要素の投入量についての計畫を立てるはずであり、雇用量だけについての計畫を立て得るのは、労働と他の生産要素との間に密接な代替関係も補完関係もない場合に限られる。この意味で社會全體の生産力の變化を見るには他の生産要素の動きをも反映した生産金額をウェイトとした方が、労働時間だけをウェイトとするより適當である。(10)式は幸いにして生産金額ウェイトの指數と一致する。しかし(10)は本来の意味において總和法であり、(14)(15)は相對法である。これに對し、労働量をウェイトとした相對法は生産力指數

$$B_{L_{01}} = \frac{\sum \frac{\partial q_1}{\partial l_1} / \frac{\partial q_0}{\partial l_0} \cdot l_0 \sum l_0 \frac{q_1}{l_1} / \frac{q_0}{l_0}}{\sum l_0} \dots \dots \dots (16)$$

を考へることも可能である。そしてこれは労働量をウェイトとした生産指數を雇用指數で割つた比率とは一致しない。即ちこの商は、

$$B_{L_{01}} = \frac{\sum \frac{q_1}{l_0} / \frac{q_0}{l_0} \cdot \sum l_1 \frac{q_0}{l_0}}{\sum l_0} \dots \dots \dots (17)$$

生産性指數と分配の問題

定義した方がよい。生産物に對する需要の弾力性を e とすれば、 $\frac{\partial(p_0 q_0)}{\partial l_1} = (1 - \frac{1}{e}) p_1 \frac{\partial q_1}{\partial l_1}$ であるから、(10)から(14)を導くためには前述の諸條件の他に e の値が不變であるとの條件が必要である。價格と生産量の變化の程度が僅少ならば、かかる前提を認めることもできるが、相對價格が大變動を示したときには問題が残る。以上の分析はラスパイルズ式を前提とした場合であるが、パーシェ式を用いるとやや難解な結論を得る。完全競争の場合を假定し、(10)式の p_l に夫々 p_{l1} を入れると前と同様にして(13)式を得る。

$$A_{p_{01}} = \frac{\sum p_{l1} \frac{\partial q_1}{\partial l_1}}{\sum p_{l1} q_1} = \frac{\sum p_{l1} q_1}{\sum p_{l1} q_1} \cdot \frac{l_1 \cdot q_0}{q_1 \cdot l_0} \dots \dots \dots (18)$$

即ち先ず産業別企業別に物的平均生産力指數の逆数を求め、これに生産金額を乗じて合計したものが分母となる。これは調和平均の性質からして當然の歸結であるが、(12)式ほどには意味が明瞭でない。しかし労働量をウェイトとした限界生産力指數が、生産金額をウェイトとした平均生産力指數に一致するとの結論は依然として妥當する。

五

以上の結論は又、次の(14)式の歸結とも一致する。

$$A_{L_{01}} = \frac{\sum \frac{\partial q_1}{\partial l_1} / \frac{\partial q_0}{\partial l_0} \cdot (pq)}{\sum pq} \dots \dots \dots (14)$$

となるからである。又、限界生産力に金額ウェイトを附した指數(18)も考へられる。

$$B_{L_{01}} = \frac{\sum \frac{\partial q_1}{\partial l_1} (p_0 q_0) \sum \frac{q_1}{l_1} (p_0 q_0)}{\sum \frac{\partial q_0}{\partial l_0} (p_0 q_0) \sum l_0 (p_0 q_0)} \dots \dots \dots (18)$$

この式と(15)式の數値が一致するには、各産業の個別生産性指數と生産金額の間に相關がないことが必要である。又、(16)と(18)の數値が一致するための條件としては、更に基準時における各産業の労働者一人當りの平均生産力が均等になる必要があるが、かかる事情は現實にはあり得ない。

従つてどの生産指數を選ぶかが重要な問題となつてくる。先ず(17)であるがこれは二個の指數を含んでいるので複合指數と呼ぶことができる。この種の指數は元來別の目的に作られた指數を流用するときに多いのであるが、生産性指數にこれを用いることは餘り適當でなく、始めから生産性指數として作製されたものがない場合の代用として使用するに止むべきであらう。と言ふのは労働生産性と言ふ概念は元來、企業體の中で規定される概念であり、指數化は單にその社會的平均を求めると言ふ考へ方によるからである。生産指數を雇用指數で割ると言ふのは、個々の企業體の中では十分に規定されないが、社會全體について見ると獨自の意味を持つ指數が出現する場合に限られるであらう。

第二の問題は(15)と(16)の優劣であるが、これは明らかに(15)の方が優れている。相對法的意味において労働量だけをウェイトとすること

は労働の質の差を全く無視したものであり、他の生産要素との相互関係を *indirect* に含むことはできない。(5)式はこの缺點を除去できる。(5)式を導いた出發點の式たる(4)式も労働量ウェイトに違いはないが、これは価値生産力を乗じているので、単に労働の質の差に止まらず、これを価値計算にまで換算していることになり(6)式よりは優れている。従つて残された問題としては(5)(6)の何れを用いるかだけである。金額ウェイトの見地からすれば(6)は總和法、(5)は相對法である。しかし(6)は直ちに意味がつけ難いのに對し、(5)の方がその内容を理解し易い。と言うのは(6)式の前半を變形すると労働の限界生産力(價值的)に更に生産量をウェイトしたことになるからである。かくしてわれわれは、賃金水準及び雇用水準との比較に際し、——換言すれば分配の問題の指標として使用するには、(5)式をもつて最良のものと考えざるを得ない。この點を更に考察して見よう。

六

生産性と最も密接な關係を持つものは實質賃金である。この場合の賃金は生産費の一部として企業側から見たものであるから税込み賃金であり、生産物價格によつてデフレートされたものである。完全競争を前提とし一時間當り名目賃金を w で表わせば $\frac{w_0}{p_0} = \frac{q_0}{q_1}$ 、 $\frac{w_1}{p_1}$ である。従つて前述の(5)式、或いは(6)式が正しいとすれば、これに對應すべき實質賃金指數は(7)式によつて與えられる。

$$\left(\frac{W}{P}\right)_{01} = \frac{\sum w_1 l_0}{\sum p_1} \dots\dots\dots (7)$$

$$A^1 I_{01} = \frac{\sum p_1 \frac{q_1}{q_0} l_0}{\sum p_0 \frac{q_1}{q_0} l_0} = \frac{\sum p_1 q_1 + p_0 q_0}{l_0} \times (p_0 q_0) \dots\dots\dots (8)$$

即ち一労働時間當りの生産金額指數を作り、各産業の基準時の生産金額をウェイトとして綜合したものである。これに對應すべき名目賃金指數は、

$$W I_{01} = \frac{\sum w_1 l_0}{\sum w_0 l_0} = \frac{\sum w_1 (p_0 q_0)}{\sum p_0 q_0} \dots\dots\dots (9)$$

となる。(8)パーシェ式についても同様の操作ができる。又、生産性の向上が雇用に對していかなる影響を興えるかも重大な問題である。このときには(10)を次のように改めた生産性指數を用いることがよいであろう。

$$A^2 I_{01} = \frac{\sum p_0 \frac{q_1}{q_0} l_1}{\sum p_0 \frac{q_0}{q_0} l_0} = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0} = Q I_{01} \dots\dots\dots (10)$$

即ちラスパイレズ式による生産指數が得られる。これと對應すべき雇用指數は、

$$L I_{01} = \frac{\sum p_0 w_1 l_1}{\sum p_1 w_0 l_0}$$

となる。最後に(10)において分子の p_1 を比較時の量とおき、分母の

生産性指數と分配の問題

そしてこれを相對法に書き直した場合、(5)に對應するものとして(20)を得る。

$$\left(\frac{W}{P}\right)_{01} = \frac{\sum w_1 / w_0}{\sum p_1 / p_0} \times (p_0 q_0) \dots\dots\dots (20)$$

これは個々の産業の名目賃金指數と個別價格指數を作つてその比率を求め、その産業の生産金額をウェイトとした綜合指數を求めるところと一致する。もし各産業の生産物價格と名目賃金の間に相關がなければ(20)式を分解して(21)式を組立てることができよう。

$$\left(\frac{W}{P}\right)_{01} = \frac{\sum w_1 (p_0 q_0)}{\sum p_0} + \frac{\sum p_1 (p_0 q_0)}{\sum p_0 q_0} = W I_{01} + P I_{01} \dots\dots\dots (21)$$

けれども p と w の間に相關がないと言うことはそれ自體、限界生産力説の否定であり、一般には認め難い。従つて實質賃金指數として(20)を選ぶか(21)を採用するかの問題に直面する。實用上は(20)の方が既存の卸賣物價指數を利用できると言う點で便利である。けれども企業の生産計畫の樹立と言う見地から見れば「コストとしての賃金」は企業の内部の問題であるから(21)を採用する方が經濟學的意味は明確である。

しかし賃金指數として實質賃金指數の他に名目賃金指數が必要であることも論を待たない。この指數はいかなる形式をとるべきか。この問題を解決するには(10)の展開式を修正して、

p_1 には基準時の量をとると(22)と同様にして生産金額指數が得られる。

このように分配の問題と關連させて見てくると、労働の生産性と言う概念は何れも限界生産力でなければ意味がない。平均生産力を使用できるのは生産函數の形が不變なときに、限界生産力の代りに平均生産力をもつても差支えないと言う場合に過ぎない。そしてこれを實質賃金に對比させるか、名目賃金と對比させるか、或いは又雇用指數と對比させるかの用途に従つてウェイトを適當に變更せざるを得ないわけだ。單一の生産性指數をもつて凡ての用途を充すことはできない。又、以上の分析は主として完全競争の假定で行われたが、われわれの問題は指數、即ち變化率の問題であるから不完全競争下でも需要の弾力性が一定で商品間の差が小さければそのままの形で成り立つ。需要の弾力性が變化した場合には、賃金指數の結合の際、獨占度を考慮すればよい。各産業間の h の値に大きな差があるときは、今までの分析で平均生産力指數を作ると述べた箇所は、凡て限界生産力指數に置換されねばならないが(10)から(11)を直接に引出すことはできない。(11)の代りに

$$A_{01} = \frac{\sum h p_0 q_0 \cdot \frac{q_1}{q_0} / l_1}{\sum h p_0 q_0} \dots\dots\dots (11)$$

を用いなければならぬ。生産性指數をこのように解すれば、賃金指數、雇用指數も從來の形では甚だ不十分であり、生産性指數と對應するように直す必要がある。ただ從來の生産指數を延就業人員指數で割つたものに平均的國民生活水準の指標としての意味を與

えよとする考え方がある。これは産業構造の變化と言つた客觀的要因の變化も生活水準に影響を與えると言ふ思想によるものであるが、生活水準の指標としても無條件に受け容れることはできない。第一にかかる意味を持たせるには生産指數と雇用指數が全産業に互つていてこそ初めて可能となるが、現在のところ商業やサービス業まで含めた數字がないことである。第二は生活水準指標として用いるには完全雇用が達成されて、有業者一人當りの實質所得水準としての意味を持つなら一應認められるが、不完全雇用下では單に就業者の一人當り平均生産力を意味するに過ぎず再び生産の問題に戻つてしまう。しかも假にこの二つの前提が充されても平均的に計算する限り、分子たる生産指數は附加價值更に正確に言えば純所得を指數化したものとなり、就業人員の中には雇用主も職員も含める必要がある。

三田學會雜誌

第五十卷 第一號 目次

論 說

經濟心理學における同型理論 II …… 中 鉢 正 美
 地方産業の現状と問題 …… 青 沼 吉 松

— 遠州綿織物業を事例として —

アメリカの土地投機に關する一研究 …… 中 村 勝 己

— Holland Land Company の場合 —

資 料

最近における物價史研究の動向 …… 渡 邊 國 廣

書評及び紹介

D・ハンフレイ著『アメリカの輸入』 …… 白 石 孝

三菱經濟研究所『世界貿易—自由化問題の背景—』 …… 白 石 孝

岡谷著『ソヴェト工業生産の分析』 …… 加 藤 寛

T・W・ハチスン『經濟學者としてのペンサム』 …… 服 部 成 三 郎

經濟學關係文献目録

古典學派の崩壊と「賃労働」分析の轉換

— J・S・ミル —

井 村 喜 代 子

一節 ミルの時代

二節 ミルの資本主義體制の把握

三節 ミルの「賃労働」問題の分析

四節 むすび

一、ミルの時代

「ペンサム主義の時代」^(註1)とよばれる一八二五年以降の半世紀は、新興資本家階級が舊支配階級地主に對し、新しい大工業制度を承認せしめつつ、自由の原則の名において自らの利益を徹底的におしすすめていつた時代である。

三二年の選挙法改正によつて政治的權力を擴大した新興ブルジョアジーは、三四年には労働能力ある者への院外救助を廢止する新救貧法を制定し、労働力支配の自由・救済負擔からの自由を完全なものとした。さらに四六年・穀物法廢止において彼等の勝利は決定的となり、つづく四九年の航海條令の廢止、五三・六〇年の輸入關稅

古典學派の崩壊と「賃労働」分析の轉換

二九 (101)

の全面的改正を通じ、スミス以來待望の自由貿易の原則が着々と實現され、ここに、イギリス産業資本の海外征覇の途がひらかれていった。

しかしながら、新興ブルジョアジーが産業革命をいわば政治的に完成していくこの過程は、他面からみれば、勞資の階級對立が激化する過程でもあつた。大工業制度の進展とそれともなう周期的恐慌による労働者階級の窮乏化^(註2)、窮乏打開のために議會改革運動へ參加した労働者に對する三二年の資本家の「裏切り」と新救貧法、— これらは労働者の階級的自覺をたかめ、二〇年末以降全國的組織化をすすめてつあつた労働組合をして、政治的チャーチスト運動へと結集した^(註3)。三〇年後半の不況を背景とした蜂起、「四〇年代の飢餓」^(註4)のもとで續發した工業地帯の大ストライキと結びついた大昂揚は、プロレタリアの階級的・政治的成熟を示すものとして、労働運動史上の一時期を劃する。

しかし、チャーチズム指導者の思想的・組織的不統一性^(註5)は、反穀