

することを保障する条件のもとに、その地区の農業・軽工業生産物中全国支援のための地区外移出任務を達成したのちの残額とみあう。すなわち、この地区における消費水準の向上は、原則的にはその地区の農業および軽工業の生産力水準の範囲内でおこなわれるわけである。

以上、いくつかの地区総合バランスの類型をあげたが、実際状況はもっと複雑であり、さらに考慮すべき多くの要因や条件がある。しかし重要なことは、地区総合バランスの編成にあたっては、かならず実際の状況から出発し・各地区が相互に関連しあつて統一的な国民経済の体系をなすという原則にもとずき・具体的にその地区の状況を分析するということである。

〔資料 2〕

王 積 業

『労働生産性の計算についての若干の方法論的問題』

(要 約)

労働生産性は、経済学あるいは統計学の重要な研究課題であり、また長期にわたつて論争のあつた問題でもある。労働生産性の計算については、多くの複雑な経済理論上の・あるいは統計方法上の問題があるが、本論文は統計学の観点から労働生産

性水準およびその動態を測定する若干の方法論的原則を論じようとするものである。

一 労働生産力と労働生産性

労働生産力と労働生産性とは同一のものとする意見があるが、わたしは、前者は労働の生産能力をさし・後者は労働の効率をさすという字義上の差異だけでなく、内容においても・ときには計量上においても差異があると考える。もっともこの差異は、あるときは相対的なものであり、またときには純理論上だけのばあいもあるが。

労働生産力と労働生産性の差異は、前者は異なる労働熟練度と労働強度を均一な・比較可能な労働熟練度と労働強度に換算することを要求するが、後者はこの換算をおこなわない。まさにこのゆえに、マルクスは『資本論』第一巻第一篇において労働生産力と商品価値の関係を論じたさい、すべて労働生産力の概念をもちい、労働生産性の概念はもちいなかったのである。

各生産部門および企業の労働生産性水準を対比するさいにも、また労働生産力と労働生産性の差異をみいだすことができる。マルクスは、『労働の生産力は多様な事情によつて、なかんずく、労働者の熟練の平均度・科学およびその技術学的な応用可能性の発展段階・生産過程の社会的結合・諸生産手段の範囲および作用能力によつて、また自然諸関係によつて、規定されて

いる』(『資本論』邦訳青木文庫版第一部第一分冊一二三頁)といている。明らかに、労働生産力を計測するときは、労働者の平均熟練度が前提となっている。したがって、各生産部門および企業間の労働者の労働熟練度が同じでないことから、国民経済各部門および企業間の比較のばあいには、労働生産性の概念を使用するのが適当であろう。

さらに、労働生産力とその諸要因の相互関係を明らかにするさいにも、労働生産力と労働生産性の差異をみいだすことができよう。たとえば、われわれが、ある部門あるいは企業の労働者の労働熟練度の労働生産力に対するえいきょうを検討するさいは、社会的平均労働熟練度に準拠しないで、個別生産単位の労働者の労働熟練度と社会的平均労働熟練度との差異を根拠とする。したがって、労働生産力とその諸要因の相互関係をいうときは、労働生産性という概念をもちいることができる。労働生産性が労働者自身の要因によってのみ決定されるばあいは、それは労働者の生産性といってもよいであろう。労働者の生産性は、労働者の体力・知識水準・労働強度等の要因によって具体的に決定される。

労働生産性は、労働力の諸要因の空間的・時間的差異を前提としており、労働生産力は、その諸要因・特に労働者自身の要因の平均的水準を基礎として決定される。

労働生産性は、労働生産力・労働者の労働熟練度係数・およ

び労働強度係数の連乗にひとしい。(労働熟練度係数および労働強度係数は、それぞれ個別企業労働者の労働熟練度および労働強度と社会的平均労働熟練度および労働強度の比率をもって計算される。)かくて、労働生産力における労働時間の計算は、社会的労働熟練度と労働強度の変化につれて、より大きい労働量あるいはより小さい労働量としてあらわされる。しかし労働熟練度と労働強度の変化は、労働生産力水準にはえいきょうしない。というのは、より大きいあるいはより小さい労働消費量にはより多くあるいはより少い生産量が対応するからである。この理由によって、マルクスは『資本論』第一巻第五編で労働力の価格と剰余価値量の変化を分析したとき、労働生産力と労働強度をいずれも二つの要因として論述したのであり、労働生産性と労働強度を二つの要因として説明しなかつたのである。

全社会の範囲においては、各生産部門および企業間の労働者の労働熟練度と労働強度の差異は相互に相殺することができる。したがって全社会の範囲の労働生産性は労働者の平均熟練度と平均強度を基礎として計算されることになる。このばあいは、労働生産力と労働生産性の差異は存在しない。このことから両者の差異は、相対的なものであることがみてとれよう。

計画および統計工作において、異なる労働熟練度と労働強度を統一的な社会的平均熟練度および強度に還元することは、かなり複雑な作業であり、当面のところは解決が困難である。し

たがって、各生産部門および企業の範囲では、ただ労働生産性しか計算することができない。さきに労働生産力と労働生産性の差異がときには純理論上の問題にすぎないといったのは、この意味である。

二 総生産額に応じて計算される労働生産性

統計指標は、どのようなものであれ、その指標の各組成部分の比較可能性・その指標の時間的および空間的比較可能性・度量係数の指標値に対するえいきょうの除去という三つの条件を満足させていなければならぬ。具体的に労働生産性の計算問題についていうと、(1)労働消耗量と労働効果の比較可能性つまり、活きた労働消耗量は純生産額に・全労働消耗量は総生産額にそれぞれ相当するわけであるが、正確な労働生産性指標は、一般に分子(生産額)と分母(労働消耗量)とが比較可能性をそなえていなければならぬ。(2)労働消耗量および労働効果の異なる生産部門・企業間における比較可能性。このばあい、労働消耗量と労働効果の間に厳密な比較可能性が欠けているとしても、その欠けている程度がすべての部門・企業間で同じだとすれば(たとえば、総生産額中の移転価値の問題)、それは、統計指標の空間的比較可能性の要求には違背しないであろう。(3)労働生産性を計算するさい、度量係数としての価格がそれにえいきょうしないようにしなければならない。

現行の価格体系のもとでは、総生産額に応じて計算された労働生産性は、前記の方法論的要求を完全に満たすことはできない。それは、統計学的観点からつぎのようないくつかの問題がある。

第一、総生産額には物質消耗(移転価値)をふくんでおり、したがって、それを増大させる方法・あるいは低廉な原材料のかわりに高価なものを使用する方法によって、労働生産性をたかめることができる。つまり、それは労働生産性の実際の状況を反映することができない。またこの計算方法では、分子のみに移転価値がふくまれていることから、統計指標の第一の方法論的要求(指標各組成部分の比較可能性)をみたすことができない。

第二、総生産額に応じて計算された労働生産性は、また企業の技術的組織構造の変動のえいきょうをうける(たとえば、自家製原料を購入原料に変更するばあい等)。同時に生産の専業化・協業化は、国民経済的範囲では大きなえいきょうはないとしても、個別部門・企業の範囲では、労働生産性に異なるえいきょうをおよぼす。つまり、労働生産性を総生産額に応じて計算するとき、専業化はそれをたかめ、協業化はそれを低めるか・あるいは向上率を緩慢にする。とすれば、このような計算方法は、生産の専業化を奨励するが、生産の協業化には不利になるだろう。統計方法の観点からすれば、この方法では、異なる

る生産起点をもつ部門・企業間の比較可能性がなく、統計指標の第二の方法論的要求（指標の空間的比較可能性）をみたすことができない。

第三、計画および統計工作においては、総生産額は不変価格をもちいて計算されるが、それによって価格の労働生産性に対するえいきょうは除去されない。というのは、価格の労働生産性に対するえいきょうは、異なる時期の価格の変動よりも価格と価値の背離が問題であるからである。

労働生産性は、商品経済の範疇ではないが、その指標は、多様な生産の総合計算のために価格を度量係数としてもちいる。価格と価値が一致していれば、あるいは両者の背離があらゆる生産物に均一であれば、価格は完全な度量係数として作用し、労働生産性にえいきょうしない。しかし、価格と価値が背離し、また生産物によってその背離に格差があるとすれば、価格が価値より高い生産物は、総生産額・したがって労働生産性も高く計算され、その反対のばあいは反対の結果となる。このことは、統計指標の第三の方法論的要求（度量係数の指標に対するえいきょうの除去）を満足させない。

以上のように、総生産額に応じて労働生産性を計算することには欠陥がある。しかし、それは総生産額指標が役にたかないということではけっしてない。総生産額指標は、正確な労働生産性水準の反映として利用することはできないにしても、それ

は、生産部門・企業の生産成果の積極的な総合的表現であり、総生産額にふくまれていた重複部分もまた、社会的分業の条件のもとにおける各生産部門・企業間の有機的關係を反映している。

総生産額のほかに、附加価値をもちいて労働生産性を計算しようとする意見がある。それはたしかに、原材料の労働生産性に対するえいきょうを除去することができる。また異なる企業間の労働効率の比較も可能であり、さらに労働生産性の向上と固定資産の利用状況の説明に利用することもできる。しかしながら、理論的にいえば、附加価値をもちいて労働生産性を計算するのは欠陥がある。つまり、原材料の価値と固定資産の減価償却部分はいずれも移転価値であるのに、附加価値を計算するさい原材料の価値を控除して固定資産の減価償却部分を控除しない理由を理論的に説明することができない。統計上からいっても、それは完全なものとはみとめられない。たとえば同一の物質的技術装備で同一の生産物を生産している二つの企業において、固定資産の生産投入時期がちがえばその原始価値も異なる。減価償却は当然その原始価値に応じて計算されるから、固定資産の磨損度が全く同じでも償却額に差異が生じ、それは活きた労働の消耗量とは無関係に労働生産性にえいきょうするだろう。しかも、生産技術の発展にともなって、附加価値中にしめる固定資産減価償却部分がしだいに増大する傾向を考えれば、

固定資産減価償却額の労働生産性に対するえいきょうもまた日ましに増大することになる。

さらに附加価値をもちいての労働生産性の計算は、第一に、分子に部分的な物化労働をふくみ・分母は活きた労働消耗に依りて計算されることから、統計指標組成部分の比較可能性の要求を満足させない。第二に、固定資産減価償却額の附加価値中にしめる比率は、異なる生産単位間では実質上比較できないことから、統計指標の空間的比較可能性の要求を満足させない。さらに第三に、現在の条件のもとでは、附加価値を利用する計算においても価格の労働生産性に対するえいきょうを除去することはできない。

三 全労働消耗量（物化労働と活きた労働）に依りて計算される労働生産性

総生産額と活きた労働消耗の比率としての労働生産性の欠陥を克服する方法として、総生産額と全労働消耗量の比率としての労働生産性の計算を提案する意見がある。すなわち、労働生産性は、分子は前節の計算と同様に総生産額・つまり活きた労働および物化労働の効果であり、分母は前節の計算の活きた労働の消耗量にさらに物化労働の消耗量をくわえるわけである。かくて、このように計算された労働生産性は、指標の組成部分・分子と分母が比較可能となるであろう。全労働消耗量に依

じた労働生産性の計算は、理論的には完全に必要な指標である。というのは、『労働の生産性の増加とは、まさに商品にふくまれる労働のうち活きた労働部分が減少して過去の労働部分が増加し、しかもその結果、その労働の総量が減少すること、つまり、過去の労働が増加する以上に活きた労働が減少すること、ということである』（「資本論」邦訳青木文庫版第三部第二分冊三七六―七七頁）。社会的労働の節約は、活きた労働ばかりでなく物化労働の節約によることも必要であり、したがって、当然物化労働の節約も労働生産性指標に反映させなければならぬ。しかしながら、この計算方法はまたきわめて複雑であり、いくつかの理論的あるいは方法論的問題点がある。

全労働消耗量の計算は、理論的には、労働時間を単位として物化労働および活きた労働の消耗量を統一的に直接計算することになる。しかし、われわれは労働を直接計算する実行可能な科学的方法をもっていない。現段階では、貨幣単位で全労働消耗量を計算しうるだけである。貨幣形式で全労働消耗量を計算することは、実質上商品価値量の計算であり、生産物の原価を基礎とすることになる。生産物原価は、全物化労働（ c ）および活きた労働の個人取得部分（ v ）をふくんでいる。したがって、生産物原価のほかに、活きた労働の社会的部分（ m ）を計算しなければならぬ。企業利潤・税金・および上納利潤は、いずれも貨幣的表現の m の組成部分であるが、価格と価値が背

離している条件のもとでは、それは完全に m と一致しない。価格が価値よりも高い生産物における企業利潤・税金・上納利潤の合計は、 m よりも大きく、反対のばあいは反対の結果になる。したがって、現行価格では正確に全労働消耗量を反映させることはできない。生産物原価を基礎とし、 m と v の比例関係を利用して m 量を推算できるとする意見がある。この推算の基礎は、個別的な生産部門・企業の m と v の比例関係ではなく、全国経済における蓄積と消費の比率であり、つまり、国民所得における蓄積と消費の比率を利用して m の量をもとめ、それを生産物原価 $(c+v)$ と合計して全労働消耗量をもとめることができるとする。

このような計算方法については、第一に、原価中の生産手段の価格と価値の背離から、実際の物化労働消耗量と計算されたそれとが一致しないこと、第二に、蓄積と消費の比率にもとづいて推算された m は、事実上あらゆる生産部門の m を均等と前提していること、に問題がある。統計方法論からいうと、この計算方法は、統計指標の各組成部分の比較可能な要求、および指標の空間的・時間的比較可能性の要求をみたすことはできないが、価格と価値の背離が労働生産にあたえるえいきょうは除去することができない。

実践的観点からいえば、この計算方法は、つぎのような問題に当面しなければならぬ。

第一、全労働消耗量に依じての労働生産性の計算は、賃金動態と直接対比することを不可能にする。したがってまた、それは、労働生産性の増大率にもとづいて賃金水準を調整することを困難ならしめるであろう。社会主義的拡大再生産を保障するために、平均賃金増大率よりも大きい労働生産性増大率が必要である。賃金は活きた労働の報酬の貨幣的表現であり、賃金動態と労働生産性動態とは関連して把握しなければならぬとすれば、労働生産性の計算もまた活きた労働消耗に依じてなされなければならないであろう。

第二、社会主義社会の労働分配は計画的におこなわれる。国家は、国民経済各部門・企業にそれぞれの総生産額指標および計画労働生産性指標にもとづいて具体的に労働量を分配する。もし労働生産性が全労働消耗量に依じて計算されていたならば、それと総生産額および分配労働量の関連は正確なものではなくなり、国家は労働生産性指標を労働量分配の基準の一つにできなくなるであろう。

第三、全労働消耗量に依じて計算された労働生産性は、それと労働の技術装備率との関連を正確に反映することが困難となる。というのは、労働の技術装備率は、活きた労働が計算の基礎となるからである。

四 純生産額に依じて計算される労働生産性

総生産額・附加価値・および全労働消耗量のそれぞれに依じ

て計算される労働生産性がいずれもその真実の水準を反映しないとすれば、労働生産は結局どのように計算されるべきなのか。わたしは、労働生産性は活きた労働消耗量と純生産額の比率として計算すべきであると考え。純生産額は、活きた労働消耗の効果の反映であるから、純生産額と活きた労働消耗は比較可能性をそなえている。それはまた、移転価値の労働生産性に対するえいきょうを克服しているから、異なる生産部門・企業面の比較可能性をそなえている。この統計指標の第一・第二の方法論的要求をみたしていることは、純生産額に応じて計算された労働生産性が他の方法で計算されたそれよりもすぐれている具体的表現である。しかし、どうしてこの計算方法が実践的に広汎にもちいられないかという点、そのためにはつぎのいくつかの問題の理論的解決を必要とするからである。

第一、この計算方法による労働生産性は、技術革命・技術革新の経済効果を反映できず、新技術の採用を奨励しないという意見がある。つまり、純生産額は、活きた労働の創造物であって、手工労働に従事する生産企業の労働生産性は、機械操作を利用する生産企業のそれよりも高く、したがって、労働生産性が純生産額に応じて計算されるならば新技術の採用を阻害するという。

しかし事実はそうではない。同一生産物を生産する機械化水準の異なる生産企業についていうと、機械化水準の低い企業の

(純生高額に応じて計算された)労働生産性は、機械化水準の高い企業のそれよりもかならずしも高いとはかぎらない。たしかに前者が同一生産物の生産に消耗する労働量は後者よりも多いが、しかしそれによってより大きい価値を創造したとはいえない。商品の現実的な価値は、その個別価値ではなく社会的価値であるからである。純生産額・つまり新しく創造された価値部分が生産物の社会的価値構成中にしめる比率は、機械化水準の低い企業の方が大きいであろう。しかし、機械化水準の低い企業は、また活きた労働の消耗量も大きい。労働生産性は、このばあい純生産額と活きた労働の消耗量の比率として計算されるのであるから、機械化水準の低い企業の労働生産性は、機械化水準の高い企業のそれよりも高くなることも低くなることもありうる。単位生産物の価値構成における純生産額の比率と、純生産額および活きた労働の消耗の比率とを混同してはならないのである。

第二、価格と価値が背離している条件のもとでは、純生産額は活きた労働の消耗の効果を正確に反映することができず、この計算方法による労働生産性も価格のえいきょうからまぬがれることができないという意見がある。たしかにそのとおりであるが、ただこの理由で純生産額に応じて計算される労働生産性の必要性を否定することはできない。この点の克服は、実質的には、国民経済各部門および企業が創造した新しい価値をどう

すれば正確に計算できるかという問題にかかっている。

国民経済の各部門および企業の創造した新しい価値を推計するには、つぎの三つの方法が考えられる。第一は、国民経済各部門がすでに実現した新しい価値を基礎として、価格と価値の背離の幅を利用して適当な調整をおこない、その価値量と一致する純生産額を計算する方法である。しかし、この方法は、価格と価値の背離の幅をあらかじめ知っていなければならないので、實際上困難であろう。第二は、賃金を基礎として、 m と v の比率を利用して、 $(k+v)$ を推計する方法がある。しかし、やはりこの方法も、国民経済各部門における m と v の比率の掌握を前提としており、實際上困難とみられる。第三は、国民所得を社会的総賃金額中にしめる各部門総賃金額の比率に応じて各部門に分配し、それぞれの部門の新しく創造された価値を推計する方法である。この方法は、実行可能であり、これによって、純生産額に応じて計算された労働生産性から価格のえいきょうを除去することができるであろう。

第三、厳密な理論原則にてらした労働生産性は、活きた労働の生産性を計算するだけでは不十分であるという意見がある。しかし、マルクスがそれを活きた労働について考えていたことは、つぎの言葉から明らかであろう。『労働の社会的生産力の独自の発展は、特殊的生産部面ごとに程度を異にし、その高低は、一定分量の労働——つまり、あたえられた労働日のもとで

は一定数の労働者——によって運動させられる生産手段の分量の大きさに比例し、したがって、一定分量の生産手段にとって必要な労働の分量の小ささに比例する』(『資本論』邦訳青木文庫版第三

部第二分冊二四八、四九頁)。

以上のところから、純生産額に応じて計算される労働生産性は、理論的原則および統計の方法論的要求に合致し、かつ容易に実行することができる比較的完全なものであるといえよう。

五 労働生産性の動態

労働生産性の綜合動態は、異なる時期の労働生産性の絶対的水準の単純な対比結果ではけっしてない。たとえば、石炭および石油採掘の二企業において、労働者数はそれぞれ一〇〇〇人とし、いま報告期間内に石炭労働者の労働生産性が五〇%増大し、石油労働者のそれが一〇%低下したとする。また不変価格による石炭労働者の期首生産額は一五元・石油労働者は一二〇元と仮定する。石炭労働者と石油労働者の労働生産性の綜合動態を計算するばあい、その絶対的水準を対比する方法によると三%の低下となり、相対的水準を対比する方法によると二〇%の増大ということになる。いうまでもなく、後者の計算方法によるのが正しいとしなければならない。このような指数法によって計算された労働生産性の動態を労働生産性指数という。

労働生産性指数は、期首の各生産単位の労働生産性がすべて

ひとしいと前提していることから、当然期首の労働生産性の絶対的水準の格差を反映しない。しかしこの指数は、労働量の構造変化の労働生産性動態に対するえいきょうは除去する操作ができる。労働生産性指数の公式は、
$$\sum \left(\frac{q_1}{T_1} \dots \frac{q_0}{T_0} \right) T_1 / \sum T_1$$
とあらわすことができる（ $q_0 \cdot q_1$ は期首および期末の生産量、 $T_0 \cdot T_1$ は期首および期末の労働時間）。

前述のとおり総生産額と活きた労働の消耗量の比率で計算された労働生産性は、労働効果を正確に反映することはできないが、同じ比率から計算された労働生産性指数は、かならずしもそうではない。というのは、労働生産性指数は労働生産性の絶対的水準から出発するのではなく、その相対的水準から出発するからである。しかしながら、労働生産性指数が提起する問題は、 b/L と T の照応関係であることからすれば、 b/L （労働生産性）の分子に移転価値をふくんでいるばあいよりも、活きた労働消耗の効果・つまり純生産額だけであらわされている方が、正確にこの照応関係をしめすであろう。このことからいっても、労働生産性は総生産額に応じて計算するよりも純生産額に応じて計算する方がより妥当であることがうかがわれる。

(附記)

ここに要約紹介した王琥生および王積業論文は、いずれも『経済研究』一九六二年第一期所収のものである。この雑誌は、山口大学・安部一成助教授の平和運動に対する献身的な活動からもたらされたものであり、氏の好意によって閲読の機会をえた。記して謝意を表する。(小嶋正巳)