

『長期経済統計 推計と分析』について

ここに掲載する3つのレビュー・アーティクルは、大川一司・篠原三代平・梅村又次編『長期経済統計 推計と分析』(東洋経済新報社)にかんするものである。この著作は予定された全13巻のうち、現在まで第3巻 大川一司等『資本ストック』(1966)、第6巻 篠原三代平『個人消費支出』(1967)、第7巻 江見康一『財政支出』(1966)、第8巻 大川一司等『物価』(1967)、第9巻 梅村又次『農林業』(1966)、第12巻 南 亮進『鉄道と電力』(1965)の6冊が刊行されている。(編集部)

『長期経済統計』とインフレ的成長

1. 「長期経済統計」が一橋大学経済研究所の人たちによってつぎつぎに出版され、ほぼ半分の6巻が利用できるようになった。この仕事が、単なる統計資料の収集ではなくて、国民経済についての理論的フレームワークを基礎として、明治以降の日本経済の発展の姿を統計的にあとづけることを目的としている以上、途中で何かを述べることは、この仕事を担当している人たちの努力に対して、かなり不逞な試みであるかもしれない。しかし、「経済研究」の編集者からの依頼でもあるので、あえて試論的意見を述べてみることにしたい。ただし、推計の手続きや、基礎資料の利用方法等については、専門外のことでもあるし、これだけの年月をかけた努力に敬意を払うこと以外何も述べることはないので、ここでの試論の対象から外したい。また、この6巻にまとめられた統計的情報をもとにしてひとつの仮説を導くことのできる分析を呈示することも、第1は全巻が完成していないこと(国民所得勘定が完結していないこと)、第2はそのための時間が私になかったことから、遠慮したい。むしろ私がここで検討したいのは、各巻の執筆者がそれぞれの巻について述べているいくつかの特徴的事実とその解釈を、ひとつの視点から見直そうということである。

2. 現在までに出版されたのは、「資本ストック」「個人消費支出」「財政支出」「物価」「農林業」「鉄道と電力」の6冊である。各冊それぞれに、日本経済の発展にとって重要と思われる多くの指摘を含んでいるが、以下私がひとつの試論として検討しようという観点、すなわち、戦前の日本経済のインフレ的成長の体系的理解というこ

とからいうと、各冊について平等のウエイトをおくことはできないことをまず断わっておきたい。たとえば、「農林業」は日本経済発展の核であったし、またその視点からみてこそ、戦前の日本経済の把握が可能だということも認めなければならない。しかし、農林業それ自体を詳細に考えてみることの重要性と、農林業と他産業、とくに製造工業との相互依存的発展を、国民経済のフレームワークで明らかにすることの重要性とを比較すると、むしろ後者にウエイトがおかれるべきだといえる。この考え方に立てば、今後出版される「鉱工業」「国民所得」などとの総合的検討が重要になる。また、「農林業」の執筆者たちも、他の巻ほどには、農林業についての特徴の指摘を急いでいない。したがって、「農林業」についての検討は、現段階では若干ウエイトの小さなものとならざるを得ない。

同じように「鉄道と電力」も、その重要性を体系的に把握し評価できるだけのフレームワークは与えられていない。もちろん、「財政支出」や「物価」との関係についての把握は、かなりの程度まで可能であるが、やはり「鉱工業」との関連を明白にしないでの議論は尚早であると思われるので、ここでのウエイトは小さいものとしておきたい。したがって、以下の議論は、主として「物価」「財政支出」「個人消費支出」「資本ストック」の4巻を中心にして進めることにしたい。

3. 国民所得のフレームワークがまだ出版されていないことを考慮すれば、戦前における国民経済の発展を総合的に把握するてがかりを「物価」に求めるのが妥当であろう。すなわち、諸物価(支出面にみた物価、生産・貿易にみた物価、生産要素のひとつとしての労働の価格としての賃金)を、背後にある需要供給構造の変化を反

映したものと検討してみよう。

「物価」で指摘されている問題点ないし特徴的事実は、つぎの諸点である。(1) 日本経済は基調的にインフレ的成長(Inflationary Growth)であると理解できる。(2) 投資財物価の上昇率が、消費財物価のそれより相対的に大きかった。(3) 在来産業(農業)と近代産業(製造業)の生産面物価の上昇率に、かなりの格差が存在した。(4) 輸入物価の上昇率が、輸出物価のそれに比べてかなり高かった。(5) 生産流通面の物価上昇(戦前で約3倍ほどの倍率での上昇)に比べて、投資財物価の上昇だけが、平均より高かった。

インフレーションの説明原理は、大きく3つのタイプに分けることができる。すなわち、デマンド・プルの考え方、コスト・プッシュの考え方、および通貨供給の不適切さをとる考え方である。このうちで、過剰な通貨供給にもとづく説明を検討するだけの資料は、「長期統計」からは与えられない。したがって、通貨供給量と戦前のインフレーションの関係の重要性を十分認めた上で、ここでの議論からは省かざるを得ない。

上記の問題点のうちで、国民経済全体についての重要なポイントは、第1のインフレ的成長という理解である。すなわち、「日本経済が、松方デフレ期間と1920年代の継続的物価下落の時期を二つの大きな例外として、基調的にはインフレ的成長を続けてきたことを含意する」(8巻 p.7)という指摘である。戦前における日本の経済成長が、諸外国の経験と比較して、成長率という規準からかなり高いものであったことは、周知の事実である。これを物価面からどう解釈するかが、ここでの問題である。

4. コスト・プッシュの説明原理をとるとしたときに、労働組合の過大な賃金要求にその原因を求めることが無理なことはいうまでもない。したがって、コスト・プッシュによる説明として具体的な意味をもつのは、国民経済に大きな影響をもった企業で、過剰利潤の獲得が外生的に意図され、しかも実行されたかどうかである。近代的経済社会への形成過程にあった戦前の日本経済では、競争市場の形成が法律的にも十分に行なわれないうちに、むしろそのことを利用して、過剰(独占的)利潤の獲得をはかることが可能であったということではできよう。したがって、賃金の側面からのコスト・プッシュを認定する可能性は非常に小さかったとしても、過剰利潤の獲得から生ずるコスト・プッシュを否定することはできないであろう。

一方、デマンド・プル型の説明原理の適用は、部門間の需要構成の変化をも含めて考えれば、かなりの説明力

をもちうるということが予想できる(需要構成の変化による価格上昇をデマンド・プルに含めるのは問題がありうるが、ここでは、需要側の要因によっておこるという意味で、含めておく)。まず、戦前のインフレ的成長が、広い意味でのデマンド・プル型であったと仮定して、議論を進めてみることにしよう。

デマンド・プル型のインフレーションは、基調として国民経済全体に超過需要が存在していることを認定できなくてはならない。したがって、最終需要のおもな構成要素である個人消費支出、資本形成、政府支出、輸出の全部、あるいはいくつかが、全体としての超過需要を形成するほどに成長してきたかどうかをみる必要がある。このうちで、個人消費支出、資本形成、政府支出についての資料が与えられており、輸出については、直接の資料は与えられていない。しかし、第一次大戦中を除けば、戦前の日本経済で、輸出が超過需要形成の重要な要因となるほど急激に伸び続けたとは仮定しなくてよいであろう(もちろん第一次大戦中でも、相対的に急激な拡張はあったとしても、継続的に輸出ブームが存在したとはいえない)。このことは、輸出物価が、他の諸物価と比較して、相対的に低い上昇率を示してきたことに、最も端的に反映されていると解釈してよい。問題は、個人消費支出、財政支出、資本形成にあるとみるのが妥当であろう。個人消費支出は、1人当り実質年平均成長率で約1.4%であって、GNP(1人当り実質)の年平均成長率の約2.5%に比較して、長期的に全体として超過需要であったとはいえない。これに対して財政支出は約5.5%の成長率で、しかも1916年から1936年の期間を除くと、非軍事支出の成長率は、財政全体の成長率を下まわっている。換言すれば、財政支出の成長率は、GNP成長率より長期的平均として高く、そのうちで軍事支出の増大がとくに大きかった。資本形成については、資本ストックの成長率でみることにすると、長期的にその成長率が加速されている点を考慮しても、GNP成長率とほぼ対応しており、とくに超過需要として指摘できるほどではない。松方デフレおよび第一次大戦後のデフレ政策期間では、その前におこっている超過需要解消が目的とされたことは否定できない。したがって、経済全体としての超過需要が発生しなかったとはいえないにしても、財政支出が継続的超過需要をつくり出し、それがインフレ的成長をもたらしたと結論するのは、財政支出の割合が戦後に比べて大きかった時間が長いとしても、単純すぎる。むしろ、需要部門間の構成変化と対応する供給構造の調整が困難であったことに求めるべきであろう。

5. 最終需要部門のうち、個人消費支出は、期間別の所得弾性値(支出弾力性)がどの費目についてもあまり安定的ではない(「個人消費支出」p.12)。また、実質消費の長期の支出弾力性を各費目についてみると、これまで国際比較などから得られている値に比べて、やや大きい。それほど有意な差はない程度の弾性値を示している(ただし被服費がかなり大きい)。したがって、どの消費項目も、長期的には標準的な成長から大きく乖離してはいなかったと解釈してよいと思われる。短期的にかなり不安定なのは、消費支出の内容において、在来的なものとの交替が反映したものと推論してもよさそうである。とすると、消費財の物価上昇は、基調的には供給側の条件に大きく依存したものと見てよい。

財政支出については、経常支出でも資本形成でも直接間接に軍事費と関係したものが多く、そしてそのうちの大きな部分が工業品として分類される財であったことからいうと(建設の割合は軍事費について比較的少ない)、いかにして工業品(生産者耐久施設を含めて)の物価上昇を低く抑えるかということに努力が払われたとみてよい。なぜなら、財政支出のかなりの部分、とくに軍事支出は外生的に決まってきたと考えてよいし、財政収支に適切なバランスをとることが当然要求されていたから。輸出については、近代的産業での製品と在来的産業での輸出に分けての議論が必要であろうが、ここでは詳しい資料が与えられていない。それでも輸出物価の長期的相対的下落のために、主たる輸出品(とくに繊維製品に代表される)の価格を抑える努力がなされたという点は、十分想定できる。

ここでより重要だったのは、輸入代替を促進するための供給構造の調整であり、そのためには、長期的にいて、生産者耐久施設の価格が相対的に低落する形が必要であった。そしてこのことは、投資成長率を加速的に増加させていくためにも必要とされたといつてよい。

6. 要約的にいうと、需要構造の変化は、個人消費支出は標準的な成長(ただし在来的生活様式から近代的な生活様式への交替がありえた)を保つようにし、財政(とくに軍事支出)は特定の目的を達成できるようにした。一方、輸入代替、輸出促進が国際収支の面から必要とされるなかで、工業化を進めてキャッチング・アップを図ったとみてよい。したがって、政策的にみて、工業製品の価格上昇(とくに生産者耐久施設と輸出)を最も低く抑えることが必要であり、消費財や農産物の価格上昇は、実質的生活水準が低下しない程度に保っていくことでよかった。そして、近代的工業品の価格上昇を相対的に低く

抑えていくことの結果として、在来的財やサービス価格は、技術進歩の実現(そしてそれはあまり大きくなかったであろう。とくに建設がそうであった)の程度が少ないことによって、かなりの価格上昇にならざるを得なかった。

他方、輸入技術を中心とする工業化(それは、相対的にいて労働節約的性格をもっていた)を達成していくためには、過剰利潤の獲得とその蓄積という過程を必要とし、そのことからくるコスト・プッシュ的インフレーションを回避できなかった。このことは、製造業への補助金が比較的少なくてよかったということに、結果として反映されているとみてよい。すなわち、金融手段と税制をおもな政策手段として使ったかたちになり、この意味では、通貨供給量とインフレーションの関係もまた否定できなくなる。

7. 戦前の日本経済のインフレ的成長を、上に述べたかたち、すなわち、特定の需要項目への支出を実質GNPの成長率より大きく保ちながら、輸入技術を基礎とした工業化を進めていく過程での価格上昇というかたちで理解したとしよう。このようなインフレ的成長がただちに破局的状態に立ち入らないために必要な条件は、近代産業部門での工業化による生産性の上昇が大きいこと(その結果として、輸入代替、輸出の促進がそうとう程度に可能であるだけの技術変化が実現されること)であり、十分条件は、生活水準、とくに食料費支出の実質的維持である。後者は、「個人消費支出」のなかで指摘されているように、「名目食費割合と実質食費割合との間に、大きな差が生じなかった」という日本の特徴によって支持される。必要条件については、「資本ストック」のなかでいくつかの事実が述べられている。すなわち、資本集約度は戦前の全期間でかなりの増加傾向を保った。とくに、非1次部門における資本集約度の増大が大きかった。他方、資本係数は、全体としてはあまり大きく変化しなかったが、非1次部門では、初期(第1次大戦ごろまで)に若干増大し、それ以降は低下傾向を示し、1次部門はこれと逆の傾向を示している。したがって、近似的に計算される労働生産性(労働1人当り産出量)は、顕著に上昇し、とくに非1次部門でその値が増大したことになる。さらに、非1次部門で、資本集約度の増加率が加速されていること、資本係数が低下傾向をもったことは、労働生産性の上昇が加速されていること、すなわち、工業化の進展が加速されていることを反映している。

しかし、戦前のインフレ的成長が破局状態に陥らないための必要十分条件は、決して強力であったとはいいき

れない。なぜならば、財政支出(軍事支出)の異常な増加がおこれば、上に述べた諸物価間のバランスは崩れてしまう可能性があるし、事実としてもそうであった。

8. 「物価」の執筆者は、戦前の日本のインフレ的成長は、「キャッチング・アップの過程が、インフレ的成長を不可避とする」というかたちで理解されている。そして、それはつぎの3つの条件を満たすことによって、持続的に高い成長を可能にしたと理解できるという主張である。(1) 初期条件として在来的物価体系を利用したことで、在来部門生産物の価格上昇を負の要因に転化させなかった。(2) 特定財での輸出促進を可能にする近代部門の発展によって、相対価格の著しい低位を可能にして、円の価値のより加速的な低下を防いだ。(3) 生産者耐久財の相対価格を趨勢的に低下させることによって、投資比率の増大の趨勢加速を助長することに成功した(「物価」p. 33)。

キャッチング・アップの過程をどのようなものとして具体的に定義するかが十分明らかにはされていないが、大川教授がこれまでに書かれた論文から推論すると、ほぼつぎのように理解してよい。キャッチング・アップの対象は、いうまでもなく、先進工業諸国の経済構造とその水準であろう。そのときに、大きくいって2つの規準が存在する。1つは、生活水準とその構造(消費で主として考えられる)と、生産の水準と構造とで示される規準であり、他の1つは、フローとストックの関係としての規準である。生活についても生産についても、そしてそれらのフローでもストックでも、キャッチング・アップを考えることができる。しかし、レート・カマーである日本経済にとっては、どの組合せをキャッチング・アップの第1目標とするかの選択が必要であった。戦前の日本経済にとっての第1目標としては、フローで考えた生産の水準とその構造がとらえられたとみてよい。したがって、大川教授がキャッチング・アップの過程といわれるときは、もっぱら工業化の過程と理解してよいであろう。そうすると、工業化の達成にとっては、インフレ的成長が不可避であるという叙述になる。急速な工業化を民間企業を中心として行なうためには、適切な水準の(期待)利潤確保が必要であることはいうまでもない。したがって、技術進歩の実現による生産性の向上があっても、すべてを価格低下にふり向けないで、つぎの投資のための資金として留保できるようにすることになる。そして、ある場合には、価格上昇をも認めて、利潤の増大を図る。この意味でのコスト・プッシュは、急速な工業化を可能にする一つの手段でありうるし、また、それを

支持する金融政策、税制といった政策手段も必要である。しかし問題は、それが不可避的であったかどうかである。たしかに、統計的に観察される事実としては、不可避であった。私が7までに述べてきた構成からいえば、需要構成をある方向に変化させようとする財政支出のあり方と、それを財政支出バランス、国際収支といった制約のなかで実現していこうとした政策態度をもし与えられたものとして考えれば、インフレ的成長は不可避であったというべきだということになる。したがって、急速な工業化(あるいはキャッチング・アップ)には、インフレ的成長が不可避だと結論してよいかどうかには、疑問が残る。

初期条件として在来的物価体系を利用したことは、むしろ当然であって、長い閉鎖経済から開放経済への移行ではその過程をたどらざるを得なかったはずである。在来部門生産物の価格上昇を負の要因に転化させなかったのは、むしろ負の要因に転化させえなかったのであろう。輸出価格および生産者耐久財の価格上昇が相対的に低かったことは、上記のように、そうでなければ、意図した財政支出が制約条件の範囲内で達成できなかったことの反映と解釈できるのではないかと思われる。

9. 以上に述べてきた戦前の日本経済でのインフレ的成長を理解するための論理構成と、その反映としての諸事実の指摘は、あまりにも単純化されているし、とくに通貨供給量、あるいは広くいって金融部門の行動とその政策についての配慮に乏しすぎるであろう。しかし、「長期統計」が6巻にせよ刊行されたことは、これまで漠然と直観的に考えられていた仮説や、先験的に導入されていた仮説をきちんとしたフレームワークで再考してみるという、非常に魅力的な問題点を私たちに提示してくれたということだけでも、「長期統計」刊行の意義は十分に大きい。この意味で、私は「長期統計」が全巻刊行されたときに、これにたずさわったスタッフの手によって、数量経済史が世に問われることを強く希望したい。そのことによって、私たちの日本経済への理解はいちだんと深くなるであろうから。

最後に、私は試論を述べるに当たって、かなりアド・ホックな引用を行なったが、それは主として短い紙数でという制約条件があったことによるもので、各巻を執筆された方々の意図と異なっている場合があるかもしれないことを断っておきたい。

【渡部 経彦】

『農林業』『個人消費支出』を中心に

「長期経済統計」についてのコメントをお約束しながら、公務上の理由で充分検討を果すことができず、感想と若干の fact findings を書きつけて責をふさぐにとどまるにいたったことをはじめにおわびしたい。この仕事は、我が国の historical statistics 整備の上で一つの劃期をなすものであり、これによって、明治以来の経済発展について、従来の認識を改めなければならなくなった点は、すでに一再にとどまらない。

たとえば農業生産の成長率は、大川一司教授とジェームズ・ナカムラ氏の推計の間に2%台か1%以下という大きな食違いがあり、そのいかんによって、明治期の経済成長における農業の役割の評価がことなるという大きな争点であった。本シリーズ「農林業」の推計と、故中山誠記氏の「食糧需給の長期成長分析」(『農業総合研究』第20巻第4号)とが独立に、1%台の成長率をみちびいたことは、この基本的な論点についてはほぼ決着をつけたと考えていいであろう。あるいは、篠原氏の「個人消費支出」の推計によって、実質個人消費が、総額としても、また1人当たりでも、ほぼ安定した成長率(総合で2.3~2.8%, 1人当たりで1.3~1.8%)を維持してきたことが確認された。経済の発展から国民生活がとりのこされ、そこに戦前の日本資本主義の基本的な矛盾があったという従来の定説は、この数字によるかぎり、再考の必要がありそうである。

このシリーズがすでに果し、または果すであろう劃期的な成果はきわめて高く評価されねばならない。私は以下に若干のコメントを主として技術的な面につけ加えるにとどめる。その成果によって、日本の経済発展について考えることや、シリーズについて全面的な感想をのべることは将来を期したいと考える。

1° このシリーズのもつ特色について。全体のための「編集者のことば」に示されているように、このシリーズは、「近代経済学の基本概念に依拠し国民所得勘定体系をフレームとして、日本経済の明治以降の発展の姿を統計的にあとづけることを目的」としている。それは、経済の発展をマクロ的にあとづけるために不可欠の態度である。同時に、そこにこの仕事のむずかしさがあることは、少しでもこの種の経験のあるものには容易に理解されうるであろう。

第一に、国民経済計算の体系を、長期的にまとめ上げ

ることを目的とする以上、その構成要素のすべてについて、推計を行なわなければならない。そのためのデータは精粗まちまちであり、ときにはほとんど拠るべき資料に欠けている場合さえある。それをあえて推計しなくてはならないのである。この仕事の参加者たちはあえて難題をみずからに課したものだといわねばならない。

資料不足がもっともはげしいのは、おそらく消費の場合であろう。しかし現在におけるこの種の作業の先駆者である篠原三代平氏は、この困難を克服して鮮やかな推計の実例をいくつも示しておられる。たとえば、「塩、みそ、しょうゆ、大豆」の推計。みそ、しょうゆの生産は農商務統計、工場統計からえられるがきわめて過少評価、かつ不完全であり、別法を考えねばならない。ここでは、まず塩の用途別消費量を推定し、しょうゆ、みそ、単位当りの塩の原単位を用いて、しょうゆとみその生産量を推定するのであり、一方、工場生産量をさしひき、自家醸造量を推計するのである。この手法はきわめて卓抜であり、かつてこの種の推計をこころみて放棄した経験のある筆者にはまことに教えられるところ多大であった。ただし、この手法は大胆なものであるだけに、別法を考えてチェックすることはぜひ必要と思われる。そうした努力は今後多くの人々によってつみ重ねられなければならないであろう。

つぎに繊維品の推計。1909年以後は、工業統計、農商務統計、商工省統計によるコモディ・フロー法が使用される。しかしそれ以前については各種織物ごとにそれぞれの原糸の国内消費量を推計し、1884年以後の国内絹織物生産額と、原糸消費量をスライドさせて、1874年にまでさかのぼって延長推計する。もっとも、繊維については、さきに大島隆雄氏による労作「繊維消費の変化を如何にみるべきか」(『東洋紡経済研究所月報』1957年1月)があり、原糸の国内消費量の推計について委曲をつくしている。これを参照されることは、この推計に改善の可能性をもたらすのではないだろうか。

ともあれ、普通なら放棄されてしまいそうなこの種の推計が、国民所得勘定の作成という大目的のゆえにあえてなされたことに私は敬意を表する。その目的のゆえに、このような困難のしごとがはたされたのである。

2° けれども、国民所得勘定の整備という作業が、とくにそれが長期的に商品経済の未発達な時期についてまで企だてられる場合、それは、理論的な問題を内包する。農業を中心とし、自家消費の比重の高い経済において、生産物のすべてを貨幣換算し、GNPないしGDPを計算しようとすることはひとつの fiction である。もちろん

この種の計算に意味をみとめないのではない。ただ、現在の経済分析の index として GNP が不可欠であるのと同じように、明治初年の農業中心の経済にそれを適用しようとするに若干の問題を感ずるのである。

そのように考える理由としては、全国的な商品経済が発展していないところで、すべての生産を、単一の価格タームで表現しようとする点に無理があること、農業をはじめとする各種の自家消費を市場価格に換算しようとする点に疑問があること、それを実質化するさいの物価指数のえらび方など、いくつかをかぞえることができる。けれども、これらの点については、たとえば「農林業」や「鉄道と電力」などをはじめ未刊の「鉱工業」「繊維工業」「府県経済統計」などに含まれるはずの現物の生産・在庫などの数量統計がこの種の問題を裏側から照明するであろうことを期待する。

ただ、ここで筆者がさいきんころみた 1 計算を紹介しておくのは、この種の問題を考えるためにいくぶん役立つかもしれない。それは、都市別賃金統計による賃金の変動係数の計算である。原資料は商工省(農商務省)の「賃銀統計表」。これによって都市数を固定し、この間の賃金の地域間の単純平均と、単純標準偏差をもとめ、その変動係数の計算を行なったのである。ここに示したのはわずかに 4 職種、それも比較的普遍的に分布するものに限定されている。したがって、これだけのデータからいいうることに限界があるが、それにしてもたしかなのは次の 2 つの事実である。第 1 に賃金の地域的変動には波があり、1905~10 年および 1920 年前後に変動係数が大きく、その前後に小さいということ。第 2 は、傾向的にその値が時代が下るにしたがって小さくなっていくこと。労働市場の緊張がつよまると、地域間の格差が縮小し、よわまれば拡大するといったような戦後経済に妥当する仮説があてはまるかどうかは必ずしも明らかではないが、少なくとも職種別の地域間賃金格差と景気変動との間に関係があることはほぼたしかであろう。しかしそれよりももっと重要なのは、長期的に地域間格差は縮小にむかっていると考えられる点であろう。この格差がある程度以下にちぢまったとき、国民経済はひとつの統一体と考えることができることになるのではないか。ここにあげたような傾向から、また物価の地域差についてもほぼ同様にみられることは、「農商務統計表」その他の示すところである。

index としての国民所得勘定の fiction 性は、過去にさかのぼるほどつよいとみななければならない。

3° 次に、このシリーズの「農林業」においてころ

第一表 賃金の地域間変動係数

	大 工		鑄 造 工		下 女		日備人夫(男)	
	日給 (銭)	変動 係数	日給 (銭)	変動 係数	月給 (銭)	変動 係数	日給 (銭)	変動 係数
1900	63	0.18	53	0.19	150	0.36	41	0.16
01	64	0.18	52	0.22	167	0.53	40	0.12
02	63	0.16	56	0.24	194	0.26	40	0.21
03	64	0.20	56	0.17	174	0.36	41	0.17
04	64	1.21	52	0.27	171	0.21	41	0.18
05	68	0.23	56	0.25				
06			55	0.25			44	0.20
07	82	0.23	61	0.14	255	0.25	51	0.16
08	89	0.20	68	0.15	269	0.22	43	0.14
09	89	0.19	67	0.18	273	0.23	55	0.18
1910	88	0.20	70	0.18	279	0.26	54	0.20
11	91	0.21	73	0.15	295	0.26	58	0.17
12	96	0.17	73	0.14			61	0.11
13	96	0.16	75	0.14	316	0.21	62	0.11
14	85	0.31	73	0.14	317	0.21	62	0.13
15	89	0.19	69	0.16	328	0.24	59	0.14
16	91	0.22	74	0.16	361	0.27	63	0.17
17	109	0.21	90	0.16	428	0.26	79	0.24
18	142	0.15	126	0.17	538	0.25	107	0.24
19	202	0.14	177	0.18	763	0.23	159	0.21
1920	273	0.14	228	0.19	1,010	0.23	202	0.13
21	265	0.17	224	0.18	1,169	0.29	197	0.12
22	291	0.17	236	0.22	1,259	0.28	214	0.14
23	299	0.16	223	0.15	1,183	0.25	214	0.14
24	309	0.19	230	0.19	1,224	0.26	216	0.17
25	299	0.13	226	0.19	1,214	0.26	216	0.13
26	292	0.14	229	0.19	1,315	0.25	210	0.12
27	290	0.15	234	0.21	1,251	0.23	201	0.12
28	284	0.14	247	0.25	1,265	0.21	200	0.11
29	277	0.13	240	0.21	1,234	0.23	195	0.10
都市数	13		11		12		11	

みられたいくつかの統計技術的な実験について考えてみたい。その第 1 は、「農林業」にころみられた長期的な指数計算の実験である。ここでは、農林業生産指数の算定にあたり、4 つのこととなった時点の価格をウェイトとするラスパイヤー数量指数およびそのリンク指数と、4 つのこととなった時点のウェイトを用いた価格指数で生産額をデフレートしたパーシェ数量指数およびそのリンク指数の計 10 系列が比較される。

これによると、1880~1960 年の期間を、1900 年、1920 年、1937 年で切った区間について、それぞれ成長率が算出されるが、その結果を対比すると、異常値をのぞいても成長率に約 ±0.2% の差が発生する。この差は、長期的に考えると無視しえない大きさといわねばならない。とくに、1874~76 年当時のウェイトを用いると、牛乳などの単価が高く、その異常な価格体系のゆえに、のちに牛乳の生産が増加してゆくにつれて、成長率を異常な高さにひきあげるようになったことが指摘されている。(p. 4~6)

この事実はいわゆる「指数問題」を考えるうえに、一つの重要な実例を提供する。指数の計算には、本来ウェ

イトの変化がいちじるしくない場合にのみ有効であるという条件が附せられているはずである。しかし、現実の計算にあたっては、この前提がつねにみたされとは限らないし、とくに、この場合のように長期の指数を計算するさいには、この前提がみたされない方がむしろ通常である。この種の問題は、さきにソ連における公表生産指数の上位偏倚をめぐる、ナッター(Nutter)その他アメリカの学者の批判があり、その場合にも、ソ連の公表指数が革命直後の極度に生産財の相対価格の高い時期のウェイトを長きにわたって採用したためだと指摘されたことは著名である。

ここに示された計算例が興味ふかいのは、このような長期指数を意識的につくったという実例はほとんどなく、その点で特筆されるにあたいし、しかも、それらのシリーズのなかで、リンク指数が、ほぼ中央の推計を示すことが立証されたという点にある。

技術的にユニークと思われる第2の点は、おなじ「農林業」においておこなわれた長期的な実質付加価値額の計測である。ここでは、やはりこれまでに試みられたことのない実験、3つの実質系列を同時に算定して比較するところみがなされている。生産物および経常財の価格と数量をこの順に p, q, r, s また基準時を 0 、比較時を t とあらわすと、第1の固定価格評価系列は $\sum p_0q_t - \sum r_0s_t$ であらわされる。第2のダブルデフレーション系列は $\sum p_tq_t / \sum \frac{p_tq_0}{p_0q_0} - \sum r_t s_t / \sum \frac{r_t s_0}{r_0s_0}$ の形であらわされる。これは、投入・産出の両者の「パーシェ式数量系列どうしの差額」である。第3のそれは、かりにシングル・デフレーション系列とよばれるもので、 $(\sum p_tq_t - \sum r_t s_t) \div \sum \frac{p_tq_0}{p_0q_0} = \sum p_0q_0 \cdot \sum \frac{p_tq_t}{p_0q_0} - \sum r_t s_t \times \sum \frac{p_0q_0}{p_tq_0}$ の形であらわされる。この計算は、これまで所得の実質化のために通常とられてきた算式であったが、実は「なんとも説明のつかない」第2項をふくんでいる。生産指数の場合と同じく、3つの系列を用いて20年ごとの成長率を推計した結果は、3者のうちシングル・デフレーション方式の結果がもっとも高く、また固定価格評価の場合ダブル・デフレーション方式の場合をくらべれば、成長率が前半に高く、後半にやや低くなる。それは、長期的に経常財と生産物の相対価格 r_t/p_t が低下していることを反映する。すなわち付加価値率の形で示すと、3者はそれぞれ、

固定価格評価 $1 - \frac{\sum r_0s_t}{\sum p_0q_t}$

ダブル・デフレーション $1 - \frac{\sum r_0s_0}{\sum p_0q_0} \frac{\sum r_t s_t}{\sum p_tq_t}$

シングル・デフレーション $1 - \frac{\sum r_t s_t}{\sum p_tq_t}$

となっていて、第1の系列はまったく p_t/r_t 上昇を反映せず、第3の系列はそれをフルに反映し、第2のそれはパーシェ式の数量指数のウェイトの変化のなかにあるていどそれを反映することになる。それが、3者の成長率のちがいを説明する、というのである。(p. 8~12)

この実験のユニークさは前者におとらない。私は付加価値のデフレーションにたいしていずれの計算方法がもっとも適切な方式であるかについて、なお確信をもつことができない。これまでもっとも普遍的だったのはシングル・デフレーション方式だが、それが不適当なのは上述によって明らかであるにしても、固定価格評価法か、ダブル・デフレーション方式かのキメ手はまだえられないのである。ダブル・デフレーション方式は現在、欧米ではほぼ市民権をえつつあるようにみえるが、それも固定価格評価法よりはまさっているといえるかどうかは明らかでない。ただ、このさいダブル・デフレーション方式が、いく分でも投入-産出の相対価格の変化を反映することができることが理論的にも実証的にも明らかになったことは、ダブル・デフレーションを支持する一つの根拠を与えたように思われる。

4° これまで、私は主として「個人消費支出」「農林業」の2冊に焦点をしばってきた。以下に、他の巻についてかけ足で若干の感想をのべておこう。まず、「鉄道と電力」。この巻は、主要産業としての鉄道と電力について、主として生産および設備の面からデータを要約し、分析を加えている。しかし、これらの産業の問題として、少なくとも、企業の集中統合や経理の問題にふれることがのぞましかつたように思う。それは必ずしもデータの不可能なしごとではなかったはずだと考える。

「物価」について、この巻の最大の特徴は、指数が国民所得デフレーターとしての機能を発揮しうるように、支出-投入の面をわけて計算されている点にある。そのために、消費者物価指数は、都市、農村別に計算したうえ総合され、投資財物価は生産者耐久施設、建設別につくられる。この配慮は、のちの応用を考えるときわめてすぐれた設計といていい。一方生産面では、農産物、林産物、工業製品、鉱産物にわけて価格指数が計測される。このしごとには、価格資料の有無が決定的ないみを

もつ。初期の分については欠けていたデータが多かったために精度にやや難点がのこるのはやむをえないが、その収集は現状ではほとんどのぞめないというべきであろう。

「財政支出」は、江見氏の多年の研究の成果として、とくに敬意を表したい。この作業は、明治以来の中央・地方の財政統計の国民所得勘定の基礎に立つ組替え作業であり、その成果の一部はさきに英文で公刊されたものにさらに手を加えられたものである。専門外のことなので、くわしい論評をおこなう力は私にはない。ただ、この作業によって、部分的にしかなしえなかった財政の経済的機能の分析がこれからきわめて容易になったことを感ずる。

「資本ストック」については、将来「資本形成」公刊ののちにまとめて考えることとしたい。

5° この仕事はなおようやくその半ばが公刊されたにすぎない。その全貌があらわれるにはなお時日を要するであろう。しかし、かりにその完結後、さらにつけ加えられるべき面があるとすれば、それは次のような諸点になるのではないかと思う。

第1は、企業の経理についての分析である。法人企業の数と資本調達統計については、藤野正三郎氏の研究がある(機振協刊、「機械工業の循環変動と発展の分析」1967年4月)が、その分析はなおようやくその緒についたといえるにすぎない。しかし、この面は直接国民経済計算に関係しないとはいえ、等閑視されるわけにはゆかないし、企業の考課状などの資料源は比較的容易に入手できる状況にある。

第2は、利子配当などの財産所得、消費などの階層別資料の整理である。財産所得の分配の問題はやはり資料的には不可能ではないはずで、日本の経済発展の過程における大きな問題であるとともに、またもっと幅広く政治的社会的な緊張の原因になったところでもあった。

以上のような仕事が、わたくしをふくめた後進にゆだねられている。この学問的なピラミッドが新しい仕事の契機になることを期待したい。

【中村隆英】

『農林業』編を中心に

日本経済史、とくに近代日本経済史を専攻する者として、私も従来から多少とも日本の経済統計に注意を払ってきた。しかし、今までこの方面で私のやってきたことは、『明治七年府県物産表』や明治期の府県統計書を分

析したのと、貿易統計、とくに明治2年～5年の『各開港場輸出入物品高』を整理したぐらいである。もちろん、『日本帝国統計年鑑』、『農商務統計表』、『農林省統計表』、『工場統計表』、『大日本貿易年表』などの基礎的統計はこれまで随分と利用させて頂いたが、利用するにとどまり、それ以上には出なかった。

しかるにこんど、一橋大学経済研究所の大川、篠原、梅村の3教授を中心とする諸氏によって、一定の体系の下にこれらの統計を長期にわたって検討し、その結果を基礎に推計・分析する仕事になされたことはたいへん喜ばしい。もともと、この仕事の中心目的は、「国民所得およびその構成要素の長期系列の推計」にあり、私のような経済史専攻者とは問題意識に多少のずれがあるので、十分に活用できない計数もあり、また欲しいと思う計数が顧みられていない場合もすくなくないが、利用できるものもすくなくある。ことに、たとえば米の生産費のように従来過少評価されていた計数が修正されたり、ブランクであった明治前期の各種の数値が推計されたりしているのであって、これらは私のようなものにとってもたいへんありがたい点である。

ところで、これらの推計の多くは近代統計学の仕法によって行なわれており、近代統計学に素人の私にとっては、推計の仕方にまで立ち入って仔細に検討を加えることはなかなか困難である。したがって、推計の結果を利用する場合はそのやり方を妥当なものとして信用するほかなく、またそのつもりでおるが、しかし、中にはどうもその結果をそのまま信用して利用できそうもないものもみられる。一例をあげると、たとえば『資本ストック』編の水産業資本ストックなどがそれである。水産業資本ストック中の漁網資本の推計については、「最終的には表7—20により漁船と天然せんい漁網の比率0.113(1947～1949年)をもちいた。すなわち、粗(純)資本は漁船の粗(純)資本に0.113をかけて各年資本を求め」という方法で1874年(明治7)以降毎年の漁網粗(純)資本が推計されている。しかし、1947～49年(昭和22～24)当時の漁船と天然せんい漁網の比率をもって、1874年(明治7)以降の粗(純)資本を推計することはかなり無理ではないかと思う。いうまでもなく、この間漁船は手漕船から帆船、動力船に、木造船から一部は鋼鉄船にかわっておるし、漁網も藁網・麻網から綿糸網に移り、大きさも全体としてやや小形で機動性に富む漁網にかわったとみてよいであろう。また、網漁業と釣縄を主体とする漁船漁業との比率にもかなりの変化があったとみなくてはなるまい。こうした点を考慮すると、右に示された

ような仕方で1874年以降の漁網資本ストックを推計するのはあまりにも機械的で、推計の結果をそのまま信用することは困難である。こうしたことは、水産業資本ストックだけでなく、ほかの分野にも若干みられるようであるが、その点はしばらくおき、ここではとくに『農林業』編についてみることにする。

『農林業』編ではまず、米の生産量の推計を行ない、1890年(明治23)以降は『農商務統計表』、『農林省統計表』の数字が信用できるが、それ以前すなわち1874~1889年(明治7~22)は実数よりもかなり過少となっているとし、その修正を試みている。ここではその修正の仕方や経過について紹介する余裕はないが、修正の結果は一段と妥当な数値となっているように思われる。米以外の各種農産物の生産量についても、『明治七年府県物産表』以下各種の統計を利用し、ケース・バイ・ケースのやり方ではあるが、84品目の農産物中、63品目について1874年(明治7)以降1800年代末ないし1900年代の初めにいたる数値が算出されている。その一々につき、推計の仕方や過程を吟味することはできないが、その結果は数値からみても大部分が大体妥当のように思われる。

次に生産額であるが、これはさきに推計した生産量に「農産物庭先価格」を乗じて作成されている。ここに「農産物庭先価格」とは、「必ずしも農家の庭先において成立する価格とはかぎらず、一般に農家が農産物の販売によって受け取る価格」をさすとし、その価格として『物価』編で推計された数値を使用している。『物価』編では、ベンチ・マークの年次として(1)1874年(明治7)、(2)1888年(明治21)、(3)1899~1901年(明治32~34)および1909~1911年(明治42~44)、(4)1915~40年(大正4~昭和15)、(5)1949~63年(昭和24~38)をとりあげて各年次の「庭先価格」を算出し、それを基準に他の年の価格を推計する。資料としては、(1)では『明治七年府県物産表』、(2)では明治21年『農事調査表』、(3)では府県統計書、(4)では『農商務統計表』および『農林省統計表』、(5)では『農家経済調査物財統計報告』を用い、これらの統計書に示された農作物生産額の算出に使われた価格は「庭先価格」に近いものとし、多くの場合生産額を生産量で除してその価格を求めている。また、他の年次の価格の推計には、卸売価格による補間、他品目の推計価格による推計、補助的類別指数による推計、直線補間などの方法が用いられている。

上記の推計方法も大体妥当と思われるが、ただ編者も認めておるように、(2)の明治21年『農事調査表』は愛知・高知・和歌山・香川・熊本・鹿児島島の調査を欠き、

さらに品目によってはその他の府県をも欠く場合もある。また、(3)の府県統計書においても、各品目についてすべての府県が生産額と生産量を記載しているのではなく、品目によっては欠落する府県もかなり存在する。当時は今日と異なり、価格の地域差がいまだかなり著しかったとみられるので、このように一部府県による推計価格をもって全国平均価格を代表させるのはかなり問題であるといわざるをえない。さらにまた、ここでの生産額はあくまで生産量に「庭先価格」を乗じて算出した価格であって、農家が農作物を現実に販売して得た金額の集計ではないということも、次の「農業経常財の投入額」ことに「肥料の投入額」との関連で注意されなくてはならないであろう。一般的にみて、農作物の現実の全販売額は年次をさかのぼればのぼるほど、生産額にくらべすくなくなるものとみられる。

生産量・生産額の次には「農業経常財の投入額」がとりあげられている。農業経常財とは、「種子、肥料のごとく生産期間内に全体が生産物に転移する生産財」をいうが、ここではそのうち最も重要な「肥料の投入額」を問題としよう。

「肥料の投入額」を問題とするにあたって、まず注意しなくてはならない点は、その中には堆肥・厩肥などの自給肥料が除外されていることである。その理由として、「第1に推定が困難なこと、第2に生産量より差し引くべきコストを算定する場合、労働費との二重計算をおかすことになる」という点があげられているが、しかしこうした困難や危険性があるにもかかわらず、なんとかして自給肥料を価格換算し、それを投入額の中に包含せしむべきではなかったかと思う。というのは、先にも指摘したように、投入額に対応する生産額の中には自給部分を価格換算した分が含まれているからである。

次に肥料の内容についてみると、無機質肥料および複合肥料については統計も整備されてくるのであまり問題はないようであるが、有機質肥料については若干の問題がある。鯀搾粕(1882~1902年)、干鱈その他の乾魚肥料(1883~1902年)は『農商務統計表』および『農林省統計表』によっているが、1878~1881年(明治11~14)の鯀搾粕は、1882~1886年の平均値に等しいとみなして推計されている。しかし、こうした推計によらなくとも、鯀搾粕はほとんど全部が北海道で産出され、当時の数値は『開拓使事業報告』や札幌・函館・根室3県の統計書にも出ていると思うので、それを検討する必要がある。また、鱈搾粕(1878~1892年)は、『農商務統計表』の鱈油生産量に1901~1911年の粕発生率を乗じて推計され

ているが、こうした方法によって得た数値をさらに千葉県、愛媛県など、当時の有力な鱈搾粕生産県の統計書を参照して検討してみることも必要かと思われる。

このほか、本書では耕地面積・地価・小作料・農業賃金・林業生産などについても推計が行なわれている。それらの推計の典拠や方法について一々立ち入った検討をすることは困難であるので、最後に農業賃銀についてすこしく検討してみよう。日本の農業労働者には年雇や日雇などがあり、『農商務統計表』にはこれらの農業労働者の賃金が1888年(明治21)以降1920年(大正9)にかけ断続的ではあるが記載されている。しかし、それらのうち年雇の賃金は府県により、年次により、賄費を加算したり、しなかったりして不統一の場合もあり、さらに府県によってはかなりの期間にわたって同一の賃金が記されたりして不確実な場合もある。そこで、『農商務統計表』のほかに1888年(明治21)では『農事調査』を、明治末から大正初期にかけて各地の『村是』などを参照して、各府県ごとに年雇の賄費を含めた男女別賃銀を確定し、

それを基礎として府県別ウェートをを用いて全国加重平均値を求めている。日雇についても、これと同じ方法で男女別賃銀を確定し、それにウェートをかけて全国加重平均値を算出しているが、この場合は賄費を除去している。

このような賃金の出し方は大体妥当と思うが、ただ『農商務統計表』や『農事調査』、『村是』などのほかに、明治期から大正期にかけて府県統計書にも農業賃金の記載があるので、それも参照する必要がある。府県統計書には、すでに1884年(明治17)頃に青森以下20数府県について年雇賃金の記載がみられ、その後もひきつづき記されている。また、年次が降るにつれて日雇農業賃金を記す府県も次第にふえてくる。これらの調査は必ずしもすべての府県が行なったわけではないが、重要な参考統計資料であることはたしかである。

以上、『長期経済統計』について『農林業』編を中心にその大要を紹介し、若干の問題を提出させて頂いた。多少とも参考となることを願うとともに、本統計集の完成を期待したい。

【山口和雄】