

# 所得、生産性等の地域的比較 に関する最近の諸論

大 川 一 司

## I 問題—理論と測定乖離

コーリン・クラーク「経済的進歩の諸条件」は實質所得水準の國際的比較を實證的におこなったものとして最も有名な書物であるといふことができよう。この書物は1940年に刊行されてからずいぶん多くの著者によってその測定結果が引用されてきている。測定結果のすばらしさについて語るひとびとは、暗黙のうちに彼の測定方法の妥當性をみとめているのであろう。ところがその測定方法に重點をおいて批判するひとびとの側からはクラークの業績はほとんど問題とされていないか、あるいは極めて低くしか評價されていない。たとえばハンス・ステールは後に紹介する論文のうちで「クラークが多くの國の實質所得の比較を行うのに用いた方法とデータとは不明確である」としている。ここではいまさらクラークを論ずるというわけではないが、彼の業績についての評價をめぐるこの二つの異った立場の存在は、所得や生産性等の地域的、國際的比較について今日われわれの當面している問題—理論と實際的測定乖離—の焦點を示しているようにおもわれる。

實踐的な要求からすれば所得水準や生産水準の各國間の開差とその變動の方向を知ることはきわめて重要である。たとえば資本主義的發展はこの開差を擴大したか縮小したか、將來どうかということはいわれわれの基本的な問題の一つである。ところがこのような要求にこたえる比較測定は指數の理論にもとづいておこなわれなければならない。その指數論はこの分野で最も困難な問題をもっているのである。消費者選擇の理論にもとづく指數論は最近理論的にはいよいよ精密化の過程をたどっているが、比較すべき二つの状態についての選擇尺度の不変という前提にたつかぎり、それがひどくちがう國際間の状態比較には適用がむずかしい。そこで現實にはいろいろなアプローチが個々のばあいについては便宜的におこなわれ、現實的方法と理論的方法の間のギャップはう

められていない、いなむしろ擴大する。

ニューヨークの全國經濟研究會 (National Bureau of Economic Research) は國際「所得國富」學會の研究報告 (Conference on Research in Income and Wealth, Studies in Income and Wealth) を1937年の第1巻いらいすでに第12巻まで刊行しているが、當研究所にロックフェラー財團から寄贈された第10巻(1947年)と第11巻(1949年)には次の四つの論文がふくまれている。

Problems of International Comparisons of Income and Wealth, by M. A. Copeland, J. Jacobson and B. Clyman (Vol. X. Part. III),

National Income Estimates of Latin American Countries, by L. M. Dominguez (Vol. X. Part, III),

Farm and Urban Purchasing Power, by Nathan Koffsky (Vol. XI, Part II),

The International Comparison of Real National Income: A Note on Methods, by Hans Staehle.

實質所得の地域的比較の問題はこの會議で數回にわたって議題となったと報ぜられていて、第8巻にはこのことに関する數編の報告がふくまれている由であるが、未だ接しえない。

別にロンドンの全國經濟社會研究所 (The National Institute of Economic and Social Research) は1942年いらい刊行しはじめた研究叢書 (Occasional Papers) の第13巻として次の書物を公刊した。

Comparative Productivity in British and American Industry, by L. Rostas (1948).

これらの文獻はいずれも經濟量の地域的比較という問題を主内容としているという意味でここにまとめて紹介したいとおもう。もっともいちいちその測定結果の具體的内容に詳細に立ちいるというよりも、最初にのべた方法論的な問題の所在をありのままに描くことに重點をおきたい。

## II 欲望不変の前提とその批判

まづハンス・ステール「實質所得の國際的比較方法論 覺書」(前掲)からはじめよう。彼はここで非類同性法 (Dissimilarity Method) という方法を提唱している。二つの消費單位の消費量を  $q_0', q_0''$ , 等,  $q_1', q_1''$ , 等とする。價格を  $p_0', p_0''$ , 等,  $p_1', p_1''$ , 等とすれば

$$\frac{q_1}{q_0} - \frac{\sum \left( \frac{q_1}{q_0} \right) q_0 p_0}{\sum q_0 p_0}$$

は個別商品の數量比を支出金額をウェイトとする加重平均からの偏差としてあらわす。これを加重平均値にたいする比として次のようにあらわす。

$$\frac{q_1}{q_0} \cdot \frac{\sum q_0 p_0}{\sum q_1 p_0} - 1$$

この偏差率の加重平均をもとめて絶対値を合計すれば

$$D = \sum \left| \frac{q_1}{q_0} \frac{\sum q_0 p_0}{\sum q_1 p_0} - 1 \right| \frac{q_0 p_0}{\sum q_0 p_0} = \sum \left| \frac{q_1 p_0}{\sum q_1 p_0} - \frac{q_0 p_0}{\sum q_0 p_0} \right|$$

この  $D$  の値は状態 0 と 1 の消費構造の非類同性の尺度としてみられる。2つの國の所得階層別の家計調査によって各所得階層ごとの組合せについてこの  $D$  の値を實際に測定すると極小の値をしめす對應所得層がある。この對應所得層について名目所得の比較によって理論的な國際的生計費の近似的測定をしようというのが彼の方法の骨子である。消費者選擇の理論にもとづく指數論からすれば、欲望不変の前提 (The assumption of constant wants) がみたされないかぎり消費者が一つの状態において他の状態と比較して獲得する満足がより多いか少いかを論ずることはまったく經濟的意味 (Economic meaning) をもたないという考方が一般であるとする立場を彼はヒックス等を引用して是認し、嚴密に理論的には實質所得の國際的比較は不可能であるとしている。しかもすぐそれに續いて理論と現實との間の乖離について半世紀前にパレートの残した次の章句を彼は引用して自己の立場とする。「異った人々の中の満足の比較を嚴密におこなうことは不可能である、(しかも)、われわれは同一社會においてあるいは異った社會においてさえ人々の厚生を日々比較ししているのである。(われわれがもしこのような比較は單なる幻想によるものだと結論したとすれば、それは)、常識にそむいた、笑うべきこととなるのはあきらかである」と。ステールの非類同性法は  $D$  の値の極小という點に理論的な要求を近似的にみたそうとした一つの工夫であってこの構想はすでに約 20 年前からのものである。I. L. O, International Comparisons of Cost of Living (1934) におさめられた彼の論文で

は  $\left( \frac{p_1}{p_0} \right)$  の偏差の加重平均、 $p$  と  $q$  の相關係数を合せて3つを非類同性の指標としていたが、後に  $\left( \frac{q_1}{q_0} \right)$  のみを取りあげるようになった。The Review of Economic Studies (1937) 誌上にもこの見解は一度發表されたがこんどは計算例を増加し擴充したのである。けれども依然として  $q$  の測定は食糧品目にのみ限られていて他の項目におよんでいない。

Abram Bergson, Dorothy S. Brady and Eleanor M. Snyder, Morris A. Copeland そして William Vickrey がこの論文にコメントをふして批判している。Brady と Snyder は非類同性法という考方に原則的には反對を示さず、その適用のばあいの統計的問題を論じている。その要點は  $D$  の計算はステールのように食糧の個別のアイテムについて行うよりも廣範圍の商品群、つまり家計の大分類項目のごときを單位として行う方がよいというにある。

また Vickrey は消費構造は有閑階級から下層階級へ Emulation, つまり劣らじときそうことによって移行するという Veblen の命題を例にひいて  $D$  のあらわす意味がさらに検討される必要を述べているが、原則的には反對していないのにたいし、Bergson と Copeland は強い調子で力法論的な反駁の見解を述べている。

Bergson は消費數量がちがっても比率が等しければ實質的水準は同じであるというのはばかげた假定であるとし、そもそも欲望不変の前提にたたなければ2つの状態の比較ができないという指數論にわれわれが理論的よりどころを求める必要はないという自分の立場を展開している。彼の見解の骨子は「慣行の方法」(Conventional method) はその理論的前提を正確化することによって十分正當なことを證しうるというにある。ここに慣行の方法とはラスパイレス式、パーシェ式によるものであるが、いま  $A$  の貨幣所得が  $B$  の價格で彼のもととの購入量を丁度確保するように増加(減少)したとしよう、現實に彼は以前より多い満足をうる筈であるというのが指數理論のおきまりの前提である、なんとなれば  $A$  は  $B$  の價格に當面したばあい、以前より高價な財貨の購入を節約して、以前よりやすい財貨をより多く購入するからであると説明されている。このばあい  $A$  がうるであろう満足量の増加(減少)に照應して慣行の方法は  $A$  の生計費の増加の過大評價(減少の過小評價)をしているというわけである。しかし  $A$  の消費が完全に補完的 (complementary) であるとしよう、つまり相對價格の變化に關せず一定としよう、そうすれば  $A$  の消費量は以前と無變化である。いいかえると慣行の方法は完全な補完性という前提にたつばあい正確な測定を與えうるも



のであるといえる。Aの所得と選擇尺度から一つの指數があり、Bの所得と選擇尺度からもう一つの指數がある。Bergsonは慣行の方法の經濟的意味をこのように解して適用することが効果的であるとするのであるが、Copelandの見解はステールが國際的比較という問題について個人的選擇の限界效用理論の細々しい近代的證明にとらわれているという批判においてこれに通ずるものがある。彼はしかし個人的という點に批判の重點をおいて自分の方法をこれにたいして全體的方法 Bulk approach とよんでいる。無差別曲線理論にもとづかない慣行の方法はすべて經濟的に無意義であるというステールの立場は偏見であって、もしそうならILOのこれまでの業績やまた有名な聯合生産資源會議(Combined Production and Resources Board)の成果も經濟的意義をもたないといわねばならない。ところが皮肉にもステールが「經濟的意義をもたない」という命題を述べるに引用したR. D. G. AllenはこのCPRDの英國代表メンバーである。Bulk approachによる近似的測定の方法の發展の可能性は現實の國際比較においてきわめて緊急な必要性をもっている。「われわれはステールにはばまれることなくその可能性を大膽に探求すべくすすむであろう」とCopelandは彼のコメントを結んでいる。

### III 現實の要求と實際の測定

CopelandはJacobson, Clymanとともに「所得と國富の國際的比較の諸問題」(前掲)という報告において前述のいわゆる全體的方法の適用例を展開している。

國際聯合の社會經濟理事會はすべての國の生活水準を高めるといふ政策をその目的のうちにもっている。このためには國際的な經濟的調査が必要であり、このことは國民所得や總國民生産物の國際的比較がきわめて重要であることを示している。しかし単に各國の國民所得の總額を比較するだけでは不十分であって、その構成要素がより詳しく分析されなければならない。聯合生産資源會議(CPRB)に提出された報告「英國、米國、カナダにおける民間消費にたいする戦争の衝撃」(The Impact of the War on Civilian Consumption in the United Kingdom, the United States and Canada, Washington and London, 1945)はこの點についての最近のかがやかしい業績の著例である。この報告は各國の戦前、戦後の消費の比較を物量による測定(physical volume measures)であらわし、消費の種々の分野にたいしても絶對的消費水準の國際的比較が企てられた。さらに戦争がおよぼした消費の水準と構造への影響を知るために國民所得と總國民生産物とその構成要素が調査された。こ

の調査の經驗がこの報告の主内容となっている。ここでは第3節の「直接の國際的比較」が直接の關心である。

彼等は消費量の國際的比較の問題は、國內の異なる2時點の比較に理論的には類同であるという通常の考方に依據して、2つの方法をあげる。1つは市場價格による消費金額を適當なデフレーターでデフレートする地域的デフレーション(Interspatial deflation)の方法、もう1つは地域的物量指數(Interspatial physical volume index)の方法であって、これは物量を比較しようとする國の價格をウェイトとして加重平均して比較する通常の方法にほかならない。詳細にすぎるのでいちいち述べるのは省略するが、實際には食糧、アルコール飲料、煙草、靴類、燃料および電氣、衣料、住居および其他の個別項目について種々の便宜的手續のもとに2つの方法をつかいわけ、かつ種々のモディフィケーションをほどこしている。指數算式についてはフィッシャーの理想算式を原則として妥當としているが、それは國際的比較においては一方の國の價格や數量のみをウェイトとすることが國と國との間の平等の立場に矛盾するという政治的理由にもとづくという説明以上にでてはいない。このような方法を一つの共通な特徴によって性質づけるとすればそれは個人的な消費者の行動という視點にまったく無關係に全體の數量の物的比較をするという意味でたしかにbulk approachといふことができるであろう。しかしウェイトとして用いる價格、またはデフレーターを單に便宜的なものとして考えるというのであればそこには大いに問題があろう。社會的所得(Social income)の測定比較の問題は個人的消費者の選擇理論からは、理論的に接近できないという積極的見解がともなわぬかぎりCopelandの方法論的主張は十分ではあるまい。しかし他方において彼が主張するように外生的標準(Extraneous standards)の使用(たとえば榮養標準のごとき)とか等價代替物(Equivalent substitution)の使用(北歐のライ麥と西歐の小麥、米國のコーヒーと英國の茶のごとき)等はステールの理論的排除にもかかわらず、實際の測定には重要な便宜となっていることも否定しえない。

デフレーターについては單に爲替相場や公定爲替レートをとることの不十分は古くから指摘されているところである。なんらかの購買力平價(purchasing power parity)を使用することが要請されるが、クラーク以來實際測定上の進歩をみていないようである。Dominguezは「ラテンアメリカ諸國の國民所得推計」(前掲)という報告の第3節で國際比較を行つているが、彼のデフレーターとした購買力平價は食糧の價格に關するもので他を



全く含んでいない。しかもその計算は米國6都市平均(1940年)の食糧の12品目の消費數量をコンスタントウェイトとするものである。この程度でも爲替比率そのものより優れているという彼の主張は南米が農業國的色彩が強いという點に根據をもつものであろうか。ステールが食糧についてのみ  $D$  を計算した點と類同に、これは數量ウェイトを使用するという立場にまつわる技術的制限の結果といわねばなるまい。

N. Kofsky の報告「農村と都市の購買力比較」(前掲)は地域的比較についてのデフレーター計算について同様の性質の問題をとり扱っている。彼は食糧、被服、光熱ならびに冷蔵設備、家具、醫療、その他の6項目(住居費を除いたのは不當である)についてそれらの項目を構成する個別アイテムごとの價格比率を農村と都市間にもとめ、農村の家計支出割合によるウェイトと都市の家計支出割合によるウェイトによってそれぞれ加重平均してえた項目ごとの購買力指數を、さらに項目別の支出ウェイト(農村と都市)によって加重平均して総合した購買力指數を算出した。1940年について農村支出ウェイトのばあい農村にたいして都市が127、都市ウェイトのばあい都市にたいして農村が88である(1945年についてはそれが118と93となった)。これによって實質所得を比較すると前のばあい農村の100にたいして都市は125、後のばあい都市の100にたいして農村が72となる(1945年には前のばあい100:97、後のばあい100:95)。ここでは理想算式的一元化が排除されて  $L$  式と  $P$  式が固有の意味そのままにあらわされしたがって  $P$  式は普通のばあいの逆数となっている。Bergson の主張に類似の立場とみられよう。この立場はいわゆるパリティー所得の考方に関しては即實踐的であるといえる。Margaret G. Reid, D. Gale Johnson, E. W. Grove のコメントがあり Kofsky の簡単な答えがあるが、これらの内容は主としてデータの適否とその取扱、およびパリティー所得に関するものであるからここに述べることを省略するが、方法論として  $L$  式と  $P$  式の乖離の説明の誤りについての Johnson の指摘、農村自給物の都市小賣價格による評價を主張する Reid の根據に注意すべき點のあるのを附記しておく。

#### IV 價格の排除—物的方法

Copeland が Bulk approach とよぶ個人的評價をはなれた方法はもっとも純粹には單純な物量比であると解されよう。Rostas の著「英米産業の比較生産性」(前掲)は彼の數年にわたる研究の成果で263頁の豊富な資料をふくむ報告であるが、彼の生産性の測定方法は物量

(physical volume)そのものを單位としているという特徴をもっている。生産性はもちろん労働生産性として測定され雇傭人口當りと労働時間當りの比較がおこなわれていて、31種類の製造工業の生産性指數の総合は雇傭ウェイトによつた値で示される。この書の序文を Henry Clay は次のようにかきだしている。「生産は物の創造ではなくて効用の創造であるというのが今世期の初めに教えられた經濟學要綱の第一課であつた。だから効用の尺度としての價値の研究におもむいた、……のは當然であつた。最近、經濟學者は効用の指標としての價格の缺陷、……により關心をもつようになった。經濟活動の客觀的尺度についての新しい關心がうまれたのはそのためであつて、なかんづく生産物量という尺度はもっとも重要である……」と。Rostas は測定の範圍を製造工業以外の全産業にまで及ぼした。そのために物量尺度という方法は全産業を貫いてはいない。たとえば農業については生産額ウェイトによる購買力平價によつて生産金額をデフレートするといういわば慣行の方法がとられている。

1935—39年について英國を100とする米國の生産性は製造工業215、鑛業415、農業103、公共事業および通信233、建設115、運輸(270—300)(距離調整)、配給(150)、金融(100)、サービスと政府(170)と推定され、全體として英國雇傭ウェイトで183、米國雇傭ウェイトで163となる。市場價格評價による國內相對生産性で加重すると150に低下し、全人口にたいする労働人口の割合で修正すれば128に、失業人口割合で修正すれば124に、さらに海外投資からの所得の差を加算すれば118にまで所得水準比率は低下すると。この値は Stone 等の測定結果と大差なく、したがって物的生産性の比較と實質所得の比較とはほぼ附合すると Rostas は結論している。ここには興味ある問題が含まれているが、彼の生産性はグロスであるからそれがネットの所得といかにして關聯せしめられるかの點があきらかでないという一點のみにここでは言及をとどめたい。

地域的比較の場には所得や生産性の評價にともなう困難な問題がはつきりあらわれる。紹介してきた諸論を通じてだけからもこの問題の處理方法が多様であつて方法論的統一はなおきわめて彼方にあるという感を深くせざるをえない。個人的消費者の選擇理論から社會的所得を評價する問題は同一國內の時點間の比較についても論争の過程にある。そこには消費所得的概念と生産性概念の総合の成否の問題が同時に結合している(Hicks, Kuznets, Little 等)。他方において物量的、バルク的な方法が現實的測定を便宜的に解決してきている。問題がきわめて多く將來に残っているとわなければならない。