

森田優三教授の「物價指數の正確さ」について

伊大知 良太郎

本誌前號(3卷3號)所載森田教授の論文に對して批評を求められた。畏敬する先輩の、最も得意とされる問題系列をめぐる緻密な論旨に對し、いささかでも切込む隙を見出すのは困難であるが、敢えて二三の點を指摘して御教示を仰ぎたいと思う。

森田教授所論の要旨は、物價指數の限界値理論の前提の下に、ラスパイレス算式のもつ正確さの限界を吟味すべく、最近アメリカで主張された M・J・Ulmer の所説とバアシェ・チェックの方法とを紹介批判され、いずれもラスパイレス式吟味の方法としては採用不能の旨を斷じ、結局その吟味方式としては Hicks, Staehle を越えて Bortkiewicz の古典的判定に歸り着かざるを得ないと結論されているものようである。そして最後に我國の C・P・I の實際につき Bortkiewicz 判定式各項の貴重な實測値を示して、戦後わが國での物價指數作成が如何に困難であるかを實證された。「物價指數の正確さ」を誰よりも強く希求されながらも、實際的見地からはラスパイレスの簡明さに頼らざるをえないという、わが國 C・P・I の主管者たる一面をもつ教授の苦衷が痛ましいほどに滲み出ており、行論の趣旨そのものには全面的に賛意を表せざるを得ないものであるが、しかし細部については若干の疑點をさし挟ませて頂きたい。

その第一點は Ulmer 吟味法に對する教授の批判の仕方に関してである。Ulmer はまず、ラスパイレス式とバアシェ式との差 $D=L-P$ を相對價格變動に基ずく消費者節約分 D_p と實質所得變動に基ずく部分 $D_i=I_0-I_1$ との二要因に分解し ($D=D_p+D_i$)、ラスパイレス式の眞正物價指數 I_0 に對する誤差の限度(そして同様にバアシェ式が I_1 に對するそれ)は D_p 以内であることを示し、しかもこの $D_p=D-D_i$ は少くとも數個の景氣循環期を含む相當長期の考察では $D_i=0$ となるから結局ラスパイレスとバアシェの差そのものである D を最大限とする値となることを導いて、もしも 30 年代の米國の實際のようにこの D が微小であればラスパイレス式の信頼性は可成りに高いと結論するのであるが、これに對し森田教授は D_i が長期において 0 となる點を「證明されない前提」として斥け、かりにこの點を認めてラスパイレス式の誤差が D によって測定されるとし

ても、30 年代の米國ならばいざ知らず、一般に「從來しばしば實證され、また後述のわが國の資料によつても實證されるように、 $L \cdot P$ 兩式の開きはしばしば大である」(P. 186) 狀況に對しては、Ulmer の結論を認めることはできないと批判されるのである。筆者も戦後のわが國の狀況に對して Ulmer 的なラスパイレス辯護を認めるものでは決してないが、唯 Ulmer の結論をくつがえすために單に $L \cdot P$ 兩式のしばしば大である開きを指摘するだけでよいかどうかに疑念をもつ。すなわち Ulmer の立場は長期における $D_i=0$ を假定するものである以上、そこでの検討に用いられるべき L と P との開きは、「しばしば大である」形の開きではなくして、「少くとも數個の循環期を含む長期」について平均された開きでなければならぬのではないか。そしてこのような長期觀察を得られぬ點に、もしくは正常な景氣循環そのものを豫定できぬ所に、戦後狀況に對する Ulmer の不適合があると言ふべきではなかつたか。しかもこうした論法の蔭に、「物價指數の正確さ」を問う際の長期と短期との同一視があるやに窺われ易い點を指摘したい。實際上しばしば問題になる指數の正確性は概ね短期、せいぜい長くて年別數字に對するものであるが、Ulmer の設論はその前提上當然に長期の正確性を問うものであり、ただ 30 年の米國という相對的安定期については偶々長期論が短期論におきかえられ得たというに過ぎない。したがって短期正確性を吟味する方式としては Ulmer の所説は抑々の前提から不適當とさるべきであり、これに對し經濟の成長率研究に用いられるような長期の正確性を問う場合には、 $D=D_p+D_i$ の分解と共に、Ulmer の判定方式には聽くべき多くの達見を含むものとせねばならないと筆者は思う。

森田教授所論の第二點たるバアシェ・チェックの效果否定については、理論的には正に示される通りであるが、唯ラスパイレス式を資料と計算と通俗理解との容易さから現在のところ唯一無上の算式として推される「實際的立場」を少しく延長すれば、それ單獨では大した効果を期待しえないバアシェ・チェック法にも、相對的な存在理由を認めることができそうに考えられる。すなわち理論的にバアシェ・チェックが意味をもつのは Hicks の區

別による $L > E > P$ の場合に限られ (E は総金額指数), 単に L と P との差 D の大小を吟味するだけでは Bortkiewicz の判定式における r の偶然的微小の場合を辨别しえないこと教授の説かれる通りであるが, 実際上の頻度から言って価格變動率の變化係数 σ_x/L_p または數量變動率の變化係数 σ_r/L_q もしくはその兩者の値が大となる場合これらの大きさを打ち消すほどに微小な r (殊にこれは基準時金額 p_0q_0 をウェイトとする加重相関係数である) を兩變動率間に生ずることは可成りに稀れな場合に属するという前提をおけば一々に Bortkiewicz の諸係数を計算することと比べて遙かに容易な「判定の手掛り」を實際上與えて呉れると見ることは許されないであろうか。ここに挿入した前提がやはり「證明されない前提」として斥けられるとすれば, また何をか言わんやである。

以上は算式論の範囲内でのライスパイレス式吟味方式をめぐる論點に限られていたし, また森田教授の所論もその範囲内で展開されたものであった。しかし「物價指數の正確さ」論議が本来算式論に盡きるものでないことは, 理論と實際の兩側面から絶えず斯界を指導されつつある教授の熟知されるところであって, もしも筆者の望囑を許されるならば, 通常指數の實際面として理論化さ

れることの少かった品目採擇・品質規定その他の諸點からくる「物價指數の正確さ」吟味を展開され, そうした面よりする正確さ論議が計數的には時に算式性誤差の論議よりも遙かに重要であることを御教示願いたいものと思う。

最後に序でながら附加したい點は, 教授所説の中にしばしばあらわれる「個人消費者の場合でも階層的消費者 (または社會的階層) の場合でも」という章句に含意されるミクロ的消費者選擇理論の階層への擴充についてである。この章句をしばしば用いられているのが實質所得の變動に關してであるので, その範囲内で設問すれば, 物價指數理論での實質所得不變のモデルについて階層の場合不變とおかれるのは平均實質所得だけでよいのか, 階層内の相對的構造まで當然に一定とせねばならないのか, もし後者まで要求されるとすれば Hicks の判別式 (L と E と P の關係) が少しく複雑化してくるのではないか, この點をめぐる物價指數の正確さ吟味は如何變るのであるか。一般に, ミクロ的地盤から生れた物價指數理論をマクロ的地盤にそのまま (Klein 的考慮を経ずして) 擴大することに伴う「非正確性」についてはどう考えたらよいのであろうか。(1952・7・30)

拙稿「レオンチェフ體系と生産函数」 への家本教授の批判に答えて

山 田 勇

1. はしがき

「經濟研究」の前號¹⁾においてわたくしは「レオンチェフ體系と生産函数」という標題でレオンチェフ體系をやや解説的に説明し, しかるのち, レオンチェフの生産函数²⁾にかえて, 生産要素間に substitutional な關係を

許容する Douglas の生産函数を使って, この體系に「極大原理」を導入することをこころみた。これに對し, かねてからレオンチェフ體系に深い興味を抱いて研究しておられる家本教授から貴重な批判を與えられたのであるが, 率直にいつていまだ同教授の批判に承服しえぬ點があるので, ここでその論點を明らかにし, さらに同教授ならびに同學の方々から御批判を受けたいという理由からあえて本稿を草することとした。

2. 私論に對する家本教授の解釋

まず, わたくしのレオンチェフ體系の解釋について家本教授が批判しておられるが, そのうち一番重要と考

1) 第3巻第3號, 1952年7月號。

2) Wassily W. Leontief, *The Structure of American Economy*, 1919—1939, 2nd ed., enlarged, 1951, pp. 37~38, 44~45 にレオンチェフの生産函数の式が掲載されているが, これが limitational であることはまえに述べた。(「經濟研究」第3巻第3號 p. 191)