経済研究

第13巻 第4号

October 1962 Vol. 13 No. 4

階層別物価の変動型

伊大知良太郎

1

所得階層別にみた消費者物価の相対的変動の問題は，物価論議の際に抽象的には常に可成り強く意識されてはいるものの，具体的計数的の取扱いとなると，いつか所得階層を越えた平均的物価変動の問題の蔭にかくされてしまって表面に出て来ないことが多かった。それは現実に計測され発表されている数字資料がなかったためにもよるが，ひとつには階層別物価変動問題を表面に立て，平均的変動との関連を理論的に扱うことが殆どなかったからでもある。筆者はさきに階層別消費者物価指数の設計をめぐる技術上の諸問題を考察したが[1]，ここでは階層別物価変動の類型について少しく理論的考察を加えてみたい。

ここに階層別物価の変動型というのは，消費者物価の所得階層別相対変動の様相を階層別家計消費パターンの観点から整理した類型というほどの意味である。実際，消費パターンの階層別あり方によっては，ある項目乃至品目の価格上昇が平均的物価を押しあげる以上に，階層別物価変動の較差を拡大し，物価圧力の跛行性を促進することがあり，特に低所得層への物価圧力を増大する確率が高い。問題は物価の平均的上昇が階層別相対変動とどのように絡んでくるかの関係を明らかにする所にある。

2

いま所得階層別の物価圧力相互間の較差を考えるために，便宜上任意のある所得 e によって代表される階層の物価指数 I_e を全階層の平均所得 $\bar{e}$ に対応する平均家計物価指数 I からのひらき $d=I_e-I$ として，その符号と大きさを問題にしよう。ここで

$$I=100\sum r\bar{W}, \text{ および } I_e=100\sum rW$$

で定義され，r は品目乃至項目の(基準時からの)価格変動比，$\bar{W}$ は平均家計の支出金額ウェイト($\sum\bar{W}=1$)，W は e 所得階層の支出金額ウェイト($\sum W=1$)をあらわす。したがってここに考えられている階層別物価指数の構成には，ウェイトだけが階層ごとに異なり，価格系列はどの階層にも同一として採り入れられている。

ところで問題の I_e と I との較差を品目構成あるいは消費構造の観点から説明し易くするために，各品目の価格変動 r を総平均価格変動 $P(I=$

---

1) 伊大知および溝口「階層別消費者物価指数の設計について」『経済研究』13巻1号，調査欄，1962年1月。

100P)からの偏差 ρ であらわし，さらに任意の e 所得階層のウェイト W を平均家計のウェイト $\bar{W}$ からの偏差 ω であらわせば，

$$\rho=r-P,\ \sum\rho\bar{W}=0$$

および　$\omega=W-\bar{W},\ \sum\omega=0$

であるから，階層物価指数 I_e は

$$\begin{aligned} I_e &= 100\cdot\sum rW \\ &= 100\cdot\sum(P+\rho)(\bar{W}+\omega) \\ &= I+100\cdot\sum\rho\omega \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(1) \end{aligned}$$

としてあらわされ，したがって物価較差 d は

$$d=I_e-I=100\cdot\sum\rho\omega \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(1')$$

のように，品目別価格変動偏差 ρ と階層別ウェイト偏差 ω という2要因の積和の形で説明されることになる。この ρ と ω とはいずれもそれぞれの平均値からの偏差であるから，いま直角座標の横軸に ω を，縦軸に ρ をとれば，原点は正に平均家計に対する総平均物価変動の位置をあらわし，第1から第4までの象限に記録される ω と ρ との組合せ点は，それぞれ平均家計にあらざる階層家計の各支出品目乃至支出項目がその階層物価較差に貢献する方向と強度を示すこととなる。すなわち

$$\begin{cases} \text{第1象限}\cdots\cdots+\omega,\ +\rho \longrightarrow +\sum\omega\rho \\ \text{第2象限}\cdots\cdots-\omega,\ +\rho \longrightarrow -\sum\omega\rho \\ \text{第3象限}\cdots\cdots-\omega,\ -\rho \longrightarrow +\sum\omega\rho \\ \text{第4象限}\cdots\cdots+\omega,\ -\rho \longrightarrow -\sum\omega\rho \end{cases}$$

したがって或る階層家計，たとえば低所得階層についての記録点が大部分第1象限および第3象限に落ちるとすれば，平均物価より高い物価変動較差がその階層に対して明瞭に示されるであろうし，逆に高所得階層の各点が第2および第4象限に大部分落ちるとすれば，高所得階層に対する相対的低物価較差が示されることになろう。

階層別物価変動が全平均物価変動に対してどのような相対的位置にあるかを図式的に説明する上掲の模型(1)または(1′)は，ω および ρ について何らの理論的連関を前提することなく，単に経験的データとして各階層各品目の ω が与えられ，全階層共通に品目別 ρ さえ与えられれば，成立するものである。特にそれぞれの階層の消費構造の特質を示してくれる ω の値が所得乃至支出総額の階層間較差と何の関係も示されず，単に経験的に独立に与えられている点は，この模型の素朴性を物語っているが，しかし模型の素朴性・単純性は必ずしも常に模型の不毛性を意味しない。われわれは屡々単純な経験的整理図式を出発点として有用な分析に進むことが出来る。いまの場合についても，しばらく後にわれわれはひとつの方向への展開を示すつもりであるが，その前にこのような階層別物価変動の問題を模型的に考察した先人の同種な工夫を吟味し，これと比較しておくのが好都合である。

3

先人の工夫といっても，階層別物価変動の模型を正面から取扱った例をこれまでわれわれは殆ど知らないといってよい。僅かに支出総額の変化が生計物価指数に及ぼす影響を模型化したものとして，Allen および Bowley の研究が1935年に発表されているに止まる[2)]。Allen=Bowley の場合は，厳密にいって，必ずしも所得階層別の生計費物価測定を意図したものではなく，単に所得または支出総額の変化に対応する消費構造の変化がウェイト体系の相違を通じて生計費指数値にどういう変化を及ぼすかを模型化してみたものと考えられる。所得または支出総額の変化を考えることと，所得階層別の問題を考えることとは必ずしも常に同一ではない。もしも所得階層間に横たわる所得較差または消費者行動の相違が，所得階層内部に存在する個別家計別の所得差の問題と同様に扱いうる状況が認められるならば，ただその限りにおいて両者の問題は同一視されてよいと思われるが，Allen=Bowley 模型は従来単なる所得変化に伴なう物価較差を取扱ったものと考えられ，もし強いて階層問題と結びつけるならば，それは階層間の所得較差をでなく，せいぜいある1つの階層内部での較差を問題とするにすぎないとされてきたのである。

Allen=Bowley 模型の要点は，生計費指数の算式にエンゲル函数を絡ませるところにあるが，そのエンゲル函数を

$$f=k\cdot e+C \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(2)$$

とおき，項目支出 f の家計較差を支出総額 e の較

差で直線的に説明しうる限りの家計集団を問題にしている点，換言すれば横断的にみた限界消費性向 k の共通にカバーしうる範囲の家計集団だけについて発言しているという点に注目しなければならないのである。限界消費性向というひとつの重要な消費者行動の指標を共通にする範囲の家計ということは，普通にはひとつの階層に属する限りの家計範囲を考えるとしなければならないであろう。したがって特に積極的証明のない限り，Allen=Bowley の物価較差模型を所得階層間の問題に適用することは正しくない。けれども Allen たちの基本前提であるエンゲル函数の1次形(2)がカバーしうる範囲というものは，現実の家計調査結果に照らしてみるとき，意外に広いことが分り，しばしば調査全所得区分にも及んでいる。たとえばわが国で昭和 34 年秋に実施された全国消費実態調査の結果についてみると，消費支出総額 e に対する各項目支出 f の1次エンゲル函数あてはめの際に算出した e と f との相関係数 r は殆どすべての支出項目について 0.95 以上であったが，僅かに大費目でいって住居費の r が 0.95 以下であり，中分類項目でいって食料費中の穀類（いわゆる主食費）が 0.7 の前後，住居費中の家賃地代が 0.6 以下の相関係数を示している程度である[3)]。穀類および家賃地代という支出項目は家計調査の上でも困難を含む部分であるし，少くともこれに無吟味で直線的エンゲル函数を当てはめることは明らかに問題であるが，他の項目についてはほぼ1次エンゲル函数の適合性が調査全家計の範囲で経験的に立証されたと考えてもよいであろう。その意味では最近のわが国家計データに対して，例えば通常の所得金額区分による階層を立てたり，あるいは分位による階層を考えた場合，若干の例外項目を除いては，それらの階層全体を通じて一応 Allen=Bowley 模型を適用することは許されるであろう。このような考証を経た上で，われわれは所得階層別物価変動較差の模型として，Allen=Bowley のそれを，上にわれわれの準備したものと並べて問題にしたいのである。

Allen たちは(2)式の1次エンゲル函数を出発点として（文字の上のバーは平均家計のそれを示す）

$$\bar{f}=k\cdot\bar{e}+C \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (3)$$

$$f=k\cdot e+(\bar{f}-k\cdot\bar{e})$$

$$W=\frac{f}{e}=k+(\bar{w}-k)\frac{\bar{e}}{e} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots (4)$$

などを導いておき，特に(4)式の形で説明された e 階層の消費パターン W（f の e に対する割合）を次のような生計費指数の定義式中に引き入れて，e 階層の生計費指数値が平均家計のそれとどれだけ乖離してくるかの関係を示そうとするのである。すなわち，まず平均家計の生計費指数 I と e 階層のそれ Ie とを上掲と同様に

$$I=100\sum r\bar{W},\quad Ie=100\sum rW$$

として定義し，後者を変形して

$$Ie=I+100\sum\rho W \qquad (\rho \text{ は上記と同じ})$$

ここの W に前出(4)式の関係を入れて，

$$Ie=I+100\left(1-\frac{\bar{e}}{e}\right)\sum\rho k \quad \cdots\cdots\cdots (5)$$

あるいは

$$d'=Ie-I=100\left(1-\frac{\bar{e}}{e}\right)\sum\rho k \cdots\cdots (5')$$

を得るのである。

この較差模型を次のように少しく書きかえると，われわれが上に準備した(1)または(1′)の関係と酷似してくる。すなわち

$$d'=100\cdot\sum\rho\left\{\left(1-\frac{\bar{e}}{e}\right)k\right\}=100\sum\rho k' \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (5'')$$

$$\text{但し}\quad k'=\left(1-\frac{\bar{e}}{e}\right)k$$

$$d=100\sum\rho\omega \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (1')$$

(5″)を(1′)に比べるとき，(1′)における ω の要因を k' の要因におきかえたのが(5″)であること明瞭である。もちろん，それだからといってわれわれは各支出項目についての ω が1対1の対応で k' と等値であると考えてはならない。ω と k' と

2) R. G. D. Allen and A. L. Bowley, *Family Expenditure. A Study of its Variation.* London, 1935, pp. 15～17. この問題の関係する部分の要旨は，前注所掲の筆者論作中に紹介してある。

3) 総理府統計局「昭和 34 年全国消費実態調査報告」(解説編)第 15—2 表(pp. 288～9)による。特に6大都市に限って穀類をみると，$r=0.5018$ まで低い。

はそれぞれ ρ との積和においてはじめて等値となるものである。何故ならば，ω はある1つの階層家計についてみても必ず正負の双方を含むはずであるが($\sum\omega=0$)，k' の方は非負の k と，階層によって正負いずれかに来まってしまう $\left(1-\frac{\bar{e}}{e}\right)$ との積であるので，ある1つの階層についての k' が項目によって正負双方の値をとるという可能性が始めから存在しないからである[4]。

4

さてわれわれは階層別物価変動較差を説明する2つの酷似した模型をもったことになる。すなわち

$$d=100\sum\rho\omega \text{ および}$$

$$d'=100\sum\rho k',\ k'=\left(1-\frac{\bar{e}}{e}\right)k$$

であるが，前者 d の場合の特徴は，ω を単純に当該階層の平均家計に対する消費パターン較差として経験的に与えていることにあるのに対し，後者 d' の場合の k' は，支出総額による水準修正値 $\left(1-\frac{\bar{e}}{e}\right)$ と限界消費性向 k との積であるから，支出総額 e の函数として修正された限界消費性向の形をとっている。この場合限界消費性向は各項目について非負であるが，水準修正値 $\left(1-\frac{\bar{e}}{e}\right)$ は支出総額 e が平均家計のそれ $\bar{e}$ より低い間はマイナスの値をとり，$\bar{e}$ より高くなればプラスの値に転じ，全体としては e の小から大にかけて次第に減速増大する双曲線を示し，e が $\bar{e}$ と一致するときにゼロとなる。したがって k との積 k' は支出総額 e なる階層のすべての支出項目について，e が平均家計の $\bar{e}$ に等しい時は $k'=0$，e が $\bar{e}$ より小さい低所得層では $k'<0$，e が $\bar{e}$ より大なる高所得層では $k'>0$ となる。それゆえに項目別(乃至品目別)価格変動の平均物価からの偏差 ρ のプラス・マイナスが k' と掛け合わされる状況は平均以上家計と平均以下家計とで全く逆転することとなる。すなわち ρ がプラスを示す相対的価格上昇の項目は，$k'>0$ である高所得層に対しては常にプラスの物価圧力増大を，$k'<0$ である低所得層への物価圧力に対しては常にマイナスの効果を与えることとなるし，逆に ρ がマイナスになる平均以下騰貴あるいは低落の項目は，高所得層に対して常にマイナスの $\rho k'$ を，低所得層に対しては常にプラスの $\rho k'$ をもたらすという一見奇妙な結論となってくる。けれども ρ のプラス・マイナスを決めるものは価格の騰貴・低落そのものでなく平均物価を中心とするプラス・マイナスであるから，仮りに高所得層に位置を据えて考えてみれば $\sum\rho k'$ はプラス部分とマイナス部分の相殺したものとして現われるということ，さらに同じ $k'>0$ の中にあっても奢侈的傾向の強い項目は k そのものが比較的大きいため k' の値もプラスで大きく，その結果奢侈的項目の相対的騰貴が高所得層に与える圧力は必需品のそれ以上に大きいという点などを考え合せると，この奇妙さは解消するであろう。

ただ，それにしても k' を含む d' の説明は，以上の諸点で，ω を含む d の説明と可成り異なっている。ω の場合には或る低所得層だけについても当然に項目によるプラス・マイナスが現われ，k' の場合のように全項目マイナスとなることはない。それだけに ω と ρ との組合せは2節に掲げたように4つの象限に分かれる状況となる。

d と d' との説明態度の相異点は結局エンゲル函数の関係を含むか含まないかにあり，これを含む d' の態度は理論的ではあっても，1次エンゲル函

---

4) $d=100\sum\rho\omega$ と $d'=100\sum\rho k'$ とにおいて直ちに $\omega=k'$ とすることの誤謬は本文の説明でも明らかであるが，直接に次のような ω と k' との内容比較によっても両者が大きさとして異なるべきことが明示される。すなわち

$$f=k\cdot e+c,\quad f=k\cdot\bar{e}+C$$

および $W=f/e,\quad \overline{W}=f/\bar{e}$ から

$$k=\frac{eW-\bar{e}\overline{W}}{e-\bar{e}} \text{ が導かれるから，}$$

$$k'=\left(1-\frac{\bar{e}}{e}\right)k=\frac{e-\bar{e}}{e}\cdot\frac{eW-\bar{e}\overline{W}}{e-\bar{e}}$$

$$=W-\left(\frac{\bar{e}}{e}\right)\overline{W}$$

しかるに定義から

$$\omega=W-\overline{W}$$

すなわち ω の方は階層ウェイト W を平均家計ウェイト $\overline{W}$ からの偏差であらわしたものであるのに対し，k' の方は W から差引くものが単なる $\overline{W}$ でなく，平均家計と階層家計との間の e 修正を行った $\overline{W}$ となっている。

数の全項目強行という無理をはらんでおり，これを含まぬ d の態度には何らの法則的強制はないものの，それだけに理論関係に触れていない経験的受入れがあるだけである。しかし現実問題に対する数値解を求める場合には，むしろ d の経験性をとるべきものと考える。

しかしいずれをとるにしても，ω 乃至 k' と価格変動較差 ρ との間には何らの直接関係が予定されていない。価格変動系列とウェイト体系の間には，経済理論的には密接な関係を前提しているが，指数理論乃至計測的模型の通常は一応両者の関係を静態的にだけ扱っている。例えば衆知のラスパイレス型がその典型であり，価格変動に伴なうウェイト体系の変動を絶えず採り入れようとするパァシェ型の測定模型の場合も，厳格な意味では静態から抜け切れていない。ここでわれわれが検討して来た階層別物価変動較差を示す２つの模型は，いずれも明らかにラスパイレス型の前提から出発するものであった。

5

われわれの課題は，階層別物価の変動型，特に階層物価相互間の相対変動が平均物価の変動そのものに対してどう絡んでくるかを吟味することにある。この課題に対しては，上の２つの模型のうち，Allen=Bowley のものよりもわれわれが冒頭に示したものの方が，その素朴さのゆえに却って有効な役立ちを示してくれる。以下その役立ちの1，2を例示しよう。

まず第１に，われわれの提示した模型 $d=\sum\rho\omega$ によれば，その直角座標軸表示を通じて，ひとつの項目の相対価格変動が階層物価較差を拡大する方向に作用するか，あるいは縮少する方向に働くかの判定を容易にすることが出来る。すなわち例えば一財の相対価格の騰貴はその財の ρ の引上げを意味するが，いまもしある階層につき，従来 $\rho\omega$ の組合せ点を第４象限にもってきた項目に関して，その組合せ点の位置が第４象限から第１象限に引上げられるほどの相対的価格上昇があれば，$\rho\omega$ がマイナスから一挙にプラスへ転ずることにより物価の階層別較差を拡大の方向に強くおし進めること明瞭であり，逆にまた同様に $\rho\omega$ の組合せ点を第３象限にもつような場合には，ρ の引上げによって，平均物価はそれだけ上昇するにしても，階層物価は却って較差を減少する方向にあることとなろう。これは現実にはそれぞれわが国家計調査の最近の数字による最低所得階層(第Ⅰ・5分位階層)と最高所得階層(第Ⅴ・5分位階層)における穀類の状況に見られるところであって，消費者米価の引上げは直ちに低所得層の相対物価を高め，高所得層のそれを低める意味で，階層間物価較差を拡大する作用を明瞭にもつことが分る。

このような模型の用途のためには，各階層家計の項目別支出ウェイト較差 ω とその相対的価格変動 ρ との結合点がそれぞれどの象限に落ちているかを常に承知している必要があり，このような情報の上に立って価格論議が行われなければならないものと思う。

次に $d=100\sum\rho\omega$ の模型を通して，われわれは如何なる条件のときにひとつの価格変動(たとえば価格引上)が平均物価の変化以上に階層間較差を拡大するに至るかを明らかにすることが出来る。

いまＳ項目の価格変動が従来の r_s から ar_s だけ(a は正負の係数)変化したとすると，このためにまず平均物価 I が影響を受けて変動する結果としての大きさ I' は

$$I'=100(\sum r\bar{W}+ar_s\bar{W}_s) \quad \cdots\cdots\cdots\cdots(6)$$

しかるにこの平均物価の変動を入れた階層物価変動 $I'e$ は[5)]

5)　(7)式の証明は次のとおりである。まず変化以前の階層物価指数を

$$Ie=100\sum r\bar{W}+100\sum\rho\omega$$

これにＳ項目の価格が ar_s だけ引き上げられたとして，その影響後の $I'e$ は

$$I'e=100(\sum r\bar{W}+ar_s\bar{W}_s)+100(\sum\rho'_{(s)}\omega_{(s)}+\rho'_s\omega_s)$$

ここに(s)の添字は「Ｓ項目だけを控除した」ことを意味する。さらに上式中の $\rho'_{(s)}$ および ρ'_s はそれぞれ

$$\rho'_{(s)}=r_{(s)}-(\sum r\bar{W}+ar_s\bar{W}_s)$$
$$=\rho_{(s)}-ar_s\bar{W}_s$$
$$\rho'_s=(r_s+ar_s)-(\sum r\bar{W}+ar_s\bar{W}_s)$$
$$=\rho_s+ar_s(1-\bar{W}_s)$$

したがって

$$\sum\rho'_{(s)}\omega_{(s)}+\rho_s'\omega_s=(\sum\rho_{(s)}\omega_{(s)}-ar_s\bar{W}_s\cdot\omega_{(s)})+\{\rho_s\omega_s+ar_s(1-\bar{W}_s)\omega_s\}$$

$$I'e=Ie+100\,ar_sW_s \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (7)$$

したがってS項目の価格変化が平均物価を動かした割合は

$$ar_s\bar{W}_s/I$$

さらに同じ原因から階層物価が影響された割合は

$$ar_sW_s/Ie$$

したがってS項目価格の相対的変化が平均物価を動かす割合以上に階層物価較差を動かすための条件は

$$\frac{ar_sW_s}{I_e}-\frac{ar_s\bar{W}_s}{I}>\frac{ar_s\bar{W}_s}{I} \quad \cdots\cdots (8)$$

となる。(8)から直ちに

$$\frac{W_s}{\bar{W}_s}>2\frac{Ie}{I} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (9)$$

が得られる。これはすなわち，その項目の階層ウェイト W_s の平均家計ウェイト $\bar{W}_s$ に対する割合が階層物価指数 Ie の平均物価指数 I に対する割合の2倍より大きい場合には，その項目価格の引上げは平均物価を突きあげる割合以上に，階層物価差を大きく引上げることを物語っている。

これを例証するために最近のわが国家計調査の関係から試算した5分位階層別の消費者物価指数[6]について参考係数を示してみよう。例示であるから敢えて品目までおりず，大分類費目の段階で示すにとどめた。

この表で注目されるのは，第Ⅰ・5分位(最低所得)階層について食料，光熱の相対ウェイト，就中穀類のそれが著しく高く，Ie/I の比に比べて圧倒的に大きいから，これらの項目に関する価格引上げは明瞭に平均物価への影響以上に階層別物価のひらきを増す危険をはらんでいる。第V階層の被服・雑費についても同様である[7]。

		第Ⅰ・5分位階層	第V・5分位階層
I_e/I		109.5/109.3 =1.002	109.0/109.3 =0.997
$\frac{W}{W}$	食　料	1.17	0.86
	穀　類	1.35	0.76
	その他	1.08	0.91
	住　居	0.97	1.04
	光　熱	1.14	0.90
	被　服	0.75	1.21
	雑　費	0.80	1.13

さて上に見た条件は比の形で出されているが，絶体的な影響巾で問題にすることも出来なくはない。その場合には，S項目の価格引上げが平均物価に影響する巾以上に階層物価差を拡げるための条件として，簡単に

$$ar_sW_s-ar_s\bar{W}_s>ar_s\bar{W}_s$$

を考えればよく，簡約化すれば

$$a_sr\omega_s>ar_s\bar{W}_s \quad \text{または} \quad ar_sW_s>2ar_s\bar{W}_s$$

ここでS項目の価格変動が騰貴であっても低落であっても，その絶対値で論ずることとすれば，

$$\omega_s>\bar{W}_s \quad \text{または} \quad W_s>2\bar{W}_s \quad \cdots\cdots (10)$$

という最も簡単な条件が残ることとなる[8]。

× 　　× 　　×

物価調節乃至物価操作には，単に平均としての上げ下げを問題にするのでなく，当然に階層別の横のひろがりを考慮しなければ済まされなくなった。せめて本稿に考察したような階層別・項目別変動型の情報を充分用意した上で，同じくやむをえず ρ の引上げを行うにしても階層別較差をひろげずに，むしろ縮少するような項目・品目をえらんで行うことが要望されるのである。(了)

$$
\begin{aligned}
&=\sum\rho\omega+ar_s\omega_s+(\sum\omega)ar_s\bar{W}_s\\
&=\sum\rho\omega+ar_s\omega_s\\
\therefore\quad Ie'&=(I+100ar_s\bar{W}_s)+100(\sum\rho\omega+ar_s\omega_s)\\
&=(I+100\rho\omega)+ar_s(\bar{W}_s+\omega_s)\\
&=Ie+100ar_sW_s
\end{aligned}
$$

6)　総理府統計局試算。その紹介は本誌13巻1号，調査欄にある。指数基準時は昭和30年，比較時は昭和35年，ウェイトは昭和31年。

7, 8)　ここでは階層物価較差を平均物価からの拡差で考えているから，実際の場合には最高階層と最低階層とのひらきで見る必要がある。したがって(9)および(10)式中の2倍の係数を落としたものにほぼ近くなる。