

會學濟經學大國帝都京

叢論濟經

號二第 卷二十三第

行發日一月二年六和昭

論叢

不動產貸營業の地方間課税 法學博士 神戸 正雄
幕末に於ける幕府產物會所設立計畫について 經濟學博士 本庄 榮治郎

時論

新地租方案を論ず 經濟學博士 汐見 三郎
率勢米價に就いて 經濟學士 蛭川 虎三

說苑

獨逸中工業金融機關との Industrieschaft 經濟學士 楠見 一正
米の銘柄別短期清算取引を評す 經濟學士 今西 庄次郎

雜錄

消費組合による米の配給 經濟學士 谷口 吉彦
段別割の存在理由 經濟學士 安田 元七
支那經濟の衰退とその復興問題 經濟學士 大上 末廣
近江日野町志を讀みて 經濟學士 菅野 和太郎

附錄

新着外國經濟雜誌主要論題
本誌第二十一卷乃至第三十卷論題索引

(裝轉載)

率勢米價に就いて

蜷 川 虎 三

一

所謂率勢米價が、基準米價決定の一因子として、如何なる意義を有つものであるか。私は本文に於て、此の課題を、専ら統計方法の問題として研究して見たいと思ふ。

併し乍ら、論ずる所の結果よりすれば、此の問題に就いて特に事新らしく研究するの必要はなく、寧ろ、私が既に本誌上に於て、統計方法に關して述べた所より明らかな事であるが、此の政策上の、具體的な問題に就いてこれを繰返すことも、實際の適用例として無意義なことではないと思はれる。蓋し、米穀法並に基準米價に就き、社會的・經濟的立場から多くの批判及び研究があり、率勢米價に就いても、通俗的な解説がないではないが、統計方法の方面よりの、これが研究批判を聞かないからである。

私の見る所に依れば、率勢米價は、統計的研究に其の算定の基礎を置いて得た結果である。併し、統計的研究に其の基礎を置くの故を以て、直ちに我々は、これを客觀的或は科學的に得た結果として認めることは出来ない。先づ其の統計的研究自體吟味され批判されるべきである。^{*}新聞紙等を通じて見た世論は、率勢米價に就いても、此の點に就いて閉却してゐるかに見ゆる。私は此

* 特に河田博士（「米價調節問題是非」、「米價基準の制定」經濟時報一の一、二の九）、西澤基一氏（「米價基準設定に就て」經濟時報二の二、米穀法實績調査）八木芳之助氏（「米價基準設定に就いて」經濟論叢三十一の二）等。

** 拙稿、統計の解説、批判、解析（本誌三十一の二）及び實證的研究に於ける統計の意義（京都帝大新聞十二月二十一日號）

の意味に於いて、本誌の研究發表の機關たる性質を損するもか知れないが、本文の叙述は、出来る限り解説的に、而も統計學の専門的知識を豫定せずに試みるつもりである。而も私の地位に於て得られる材料は、僅に新聞紙の報ずる範圍に限られてゐる。此の點併せて讀者の諒恕を乞はねばならない。

二

先づ問題に入る前に、率勢米價そのもの、概念を明らかにして置くことが便利である。そのためには(一)規定せられた率勢米價の意義、(二)其の算出方法の意義及び過程、(三)算出結果の有ち或は有ち得る意味等に分つて説明しなければならぬ。

率勢米價とは、「明治三十三年十一月以降の日本銀行調査米價指數の、物價指數に對する割合(米價率)を基礎とし、當該米穀年度に於ける米價率の趨勢値を算出し、これを基準價格決定の前の物價指數に乗じたるものを、十一圓八十一錢(日本銀行調査の基礎年月たる明治三十三年十月の米價)に乗じて算出したる價格を謂ふ^{***}」のである。即ち、此の意味を計算式化して見ると次の如くなる。

$$\text{率勢米價} = 11.81 \times (\text{前月の物價指數}) \times \left(\frac{\text{米の價格指數}}{\text{物價指數}} \right) \text{の趨勢値} \text{***} \text{米價指數と物價指數の比率}$$

を、米價率と名づけることは、先に斷つてある。右の式から見ると、率勢米價の算出に當り、其の決定的なのは、米價率の趨勢値である。故に、率勢米價の、統計方法に關する問題は、専らこゝに集中する。

* 新聞の報ずる所を東京日々新聞、大阪朝日新聞を照合して、或は數字は檢算を行ふことを採つた。
 ** 米穀調査委員會總會申(大朝十二月十四日)
 *** 例へば昭和五年十一月率勢米價を算出すれば十月の日銀指數164.7、米價率の趨勢値1.183(計算法後出)故に、率勢米價 $11.81 \times 164.7 \times 1.183 = 23.01$

次に第二の問題たる算出方法の意義及び過程である。

先づ理論的に米價率の意義を論せず、極めて常識的に、米價指數を物價指數で割つて米價率を求め、此の値が時の順序に配列された系列（これを米價率の時系列と名づけやう）を作る意味は何んであるか。このことは、選ばれた期間内に於ける、米價指數と物價指數とが如何なる關係に在つたかを示すものである。而してたゞそれだけである。併し、日銀の指數に、經濟上の意味を有たしむれば、問題は別に生ずる。普通に物價指數は一般物價の測度であると考へられてゐるから（一般物價がこゝに何を意味するかは、いまこゝには問はない）日銀指數も物價指數にして一般物價の測度であるとするならば、米價率は、米價の變動を示す所の、米價指數から一般物價の影響を除却した値を示すものであると云ふことが出来る。米價率を創案した人の考が何れに在るかは、直接に之を知ることが出来ないが、日銀指數を單に日銀指數として、米價指數との關係を見るのではなく、日銀指數に一定の經濟上の意味を與へ、而して、米價率にも亦これより生ずる自らなる意味を規定してゐるものと考へるのが至當である*。かく想像してなほ、確定し得ぬことは、右に述べた様な、物價指數に普通に有たしむる意味と同じ意味を、創案者が與へてゐるか否かの問題である。私にはこの確定し得ざる點のあるために、常識的にはと考へ方に斷りを附した所以である。一見自明の如くにして、然らざる所以は、更に改めて後に述べるであらう。

次に米價率の趨勢値である。

米價率の意味は兎に角、その趨勢値の意味は、米價率の時系列の代表値曲線の示す値と云ふこ

* 河田博士の説明さるゝ所に依れば「年々の平均的米價指數を以て其の年々の平均的米價指數を割り、之に依つて先づ米價指數から一般物價の影響を抜き去りその計算に依つて出來上つた年々の數字を米價率と名づけ……」（前掲米價基準の制定）と云はれてゐる。

例算である。^{*}(前頁脚註) かくして最近の物價指數に對して、最もあり得べき米價指數を求め、之を十一圓八十一錢(基準時の米價)に乗ずれば、指數ではなしに、實際の米價としての値を示し得る譯である。

率勢米價に就いて米穀調査會の答申より、普通に理解し得る所は、その規定せられたる率勢米價の意義及び計算方法の意義と其の過程に屬する限り、右の範圍にとゞまる。

右の趨勢値の算定に就いては、答申には別に其の方法を規定してをらない。ゆゑに、上述の如く、私は之を一般的に説明したが、傳へられる所によれば、最小自乘法により直線を當嵌めて算定すると云はれてゐる。直線を當嵌めると云ふことは、換言すれば、米價率の變化と時の變化(時の進行)との關係は、一次方程式の關係であると云ふことに他ならない。米價率(y)と時(x)とは $y = a + bx$ の關係に在ることを豫定するのである。最小自乘法によりと云ふと、知らぬ者には大變難しく聞ゆるがその意味は簡單である。即ち、實際の米價率と最もあり得べき米價率即ち求むる米價率との差の自乗の和(即ち之を記號で記せば、 $\sum_{i=1}^n [y_i - (a + bx_i)]^2$ である)を最小ならしむる様に、 a 、 b の値を定むることである。「高等數學もどき」だと云はれるのは、^{*}及^{*}りの値の決定に、微分學の知識を必要とするからであるが、實際の計算は簡單になし得るから驚かされる必要はない。^{**}(次頁脚註)

X の原點即ち時の測り方の基點を、期間の中央の年に置く、昭和四年迄とすれば、二十九年間であるから、原點は、大正四年となる。ゆゑに大正四年は $x = 0$ 、三年は $x = -1$ となり、明治三十四年は $x = -14$ である。大正五年以降は、 x の値を同じうして、符號を異にするに過ぎない即ち大正五年は $x = 1$ 、昭和四年は $x = 14$ である。いま、係數 a 及び b は、次の聯立方程式を解けば得られる。

$$\begin{aligned} \sum y_i &= na + b \sum x_i \\ \sum x_i y_i &= a \sum x_i + b \sum x_i^2 \end{aligned}$$

然るに、原點が中央にあたる年であるから、 $\sum x_i = 0$ ゆへに $a = \frac{\sum y_i}{n}$ 、 $b = \frac{\sum x_i y_i}{\sum x_i^2}$ である。次に實際の計算例を示してを

他はない。併し政策上、率勢米價に特定のひらきを與へるならばその定め方によりこのことは問題でなくなる

$$** \quad S = \sum_{i=1}^n [y_i - (a + bx_i)]^2 = \text{最小}, \quad \frac{\partial S}{\partial a} = 0, \quad \frac{\partial S}{\partial b} = 0 \text{ なる様に } a, b \text{ を求むればよい}$$

$$\frac{1}{2} \frac{\partial S}{\partial a} = \sum y_i - na - b \sum x_i \quad \frac{1}{2} \frac{\partial S}{\partial b} = \sum x_i y_i - a \sum x_i - b \sum x_i^2$$

米價率趨勢値計算表 *

米穀 年 度	米價率 (y)	年度 (x)	x ²	xy
明治34	1.067	-14	196	-14.938
35	1.090	-13	169	-14.170
36	1.217	-12	144	-14.604
37	1.041	-11	121	-11.451
38	0.933	-10	100	- 9.330
39	1.032	- 9	81	- 9.288
40	1.078	- 8	64	- 8.624
41	1.093	- 7	49	- 7.651
42	0.981	- 6	36	- 5.886
43	0.897	- 5	25	- 4.485
44	1.166	- 4	16	- 4.664
大正 1	1.295	- 3	9	- 3.885
2	1.386	- 2	4	- 2.772
3	1.161	- 1	1	- 1.161
4	0.884	0	0	0.000
5	0.751	1	1	0.751
6	0.840	2	4	1.680
7	1.035	3	9	3.105
8	1.256	4	16	5.024
9	1.142	5	25	5.710
10	0.940	6	36	5.640
11	1.177	7	49	8.239
12	1.039	8	64	8.312
13	1.172	9	81	10.548
14	1.315	10	100	13.150
昭和 1	1.342	11	121	14.762
2	1.345	12	144	16.140
3	1.179	13	169	15.327
4	1.101	14	196	15.414

$\Sigma y = 31.955$ $\Sigma x^2 = 2030$ $\Sigma xy = 10.893$

$a = \frac{\Sigma y}{n} = 1.1019$ $b = \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2} = 0.00537$

$y = 1.1019 + 0.0054x$

$x = 15 \therefore y = 1.1019 + 0.0815$ $y = 1.183$

三

率勢米價は、以上の如き意味を有ち、右の如き計算の過程を経て求められた値である。これによれば、過去二十九年間の米價より、最もあり得べき、或は、常態としてあり得べき米價を予想することである。眞にあり得べき價格なりや否やは兎に角、なければならぬ米價でもなければ、あらしむべき米價でもないことは明白である。然らば果して、基準米價は、かくの如き、常態としてあり得べき米價を豫想してゐるのであらうか。これ前節に掲げた第三段の問題である。

基準米價設定の目的は、米穀法運用の基準を規定することに在る。即ち、米穀法が發動して米

$\therefore na + b\Sigma x_i = \Sigma y_i, a\Sigma x_i + b\Sigma x_i^2 = \Sigma x_i y_i$

*

拙譯經濟統計綱要二一〇頁以下參照
此の計算は單に一例として示すことを目的としたに過ぎない。普通に用ひられる掛算表等を用ひれば更に容易である。材料(米價率)は東日(十一月七日「米價の歩み」及び八木氏の前掲論文による。東日は35, 44, 11年に誤植がある兩者とも米價率方程式の係数にも幾分の差違がある。

價を調節すべき際の價格を規定することである。このことは、米穀に就いて、あらしむべき價格の限界を豫想してゐることに他ならない。何んとなれば、何等かの見地から、あらしむべき米價を予想せぬ限り米價を調節すると云ふ問題は起り得ぬことだからである。ゆゑにいま、率勢米價の上値二割、下値二割を最高及び最低の基準價格とすることは、常態としてあるべき價格の上下二割を以て、あらしむべき價格の限界とすることに他ならない。従つて問題は、上下二割にあらしむべき價格に如何なる主張が含まれてゐるかと云ふことに集中さるべきである。

然らば、上下二割は如何なる根據と主張に於いて定められたのであるか。米穀調査會の答申並に基準價格要綱からは之を知ることが出来ない。新聞紙の傳へる所に依れば、此の二割なる値の算定は、米價の最も起り得べき變動の幅を、同じく二十九年間の米價より算定し、其の値として一割八分を得たので二割と決定したさうである。其の算定方法が明瞭に示されてをらぬ以上、私は、此の二割の値に就いて問題にすることは出来ない。たゞ、それが、統計的に求められたこと並に率勢米價に就いてその上下二割と云はれることから考へて、常態としてあり得べき米價の最もあり得べき變動の幅と考へることが至當であらう。此のことを認めれば、最高最低の基準價格を、率勢米價の上下二割を以つて定むることは、あらしむべき米價の限界を、常態としてあり得べき米價の、最もあり得べき限界に置くことに他ならない。従つてこのことは、過去の米價より豫想さるべき米價に在らしむることを以つて、あらしむべき米價の根據としたものであつて、消費者の生活を壓迫せず、生産者の利益を保證すること云ふために定むる所のあらしむべき米價と

* 前出基準價格要綱參照。十一月に率勢米價を算出すればそれより最高基準價格は27.101、最低基準價格は18.141(23.101×1.2、23.101×0.8)

** 勿論、基礎に求められてゐるものが米價率の趨勢値である以上、此の二割の算定法も統計方法の上から考へられるが、敢てこれには問題にしない。

は、何等關係のないことである。たゞこれに依つて得られる結果は、米價の安定である。この安定とは、生産者、消費者が、若し右の材料と計算方法を以つて予想する限り、米價が率勢米價の上下二割の範圍内に落ちつくであらうと云ふ期待を裏切らぬ米價の定まることである。此の場合米穀法に、その調節の力を認めてのことであることは云ふ迄もない。少なくとも暫定的な基準米價の決定、従つて米穀法の此の限りに於ける運用の效果に就いては、これだけの事が期待されるべきであり、而してまたこれ以上には出でないであらう。これに依つて利せらるゝ者は、はたして誰れか。それは本文の範圍を越ゆるもので、農業經濟の研究者の批判に委かしたいと思ふ。

基準米價として、其の最低價格を米穀生産費と率勢米價の下値二割との間に於て、最高を家計費の調査に依り算出せらるゝ米價と率勢米價の上値二割との間に定むると云ふのが、米穀調査會の基準價格要綱に示す所であるが、此の限界は、生産者を保護し、また消費者の生活を壓迫せざるための、あらしむべき米價の限界である。* 此の場合に於いては、家計費及び生産費の調査算定の方法並に率勢米價との關係の定め方に問題を生ずべく、また米穀法それ自體の性質より、生産者の利益の保證せらるゝ如く、消費者の利益も保證せらるゝか、而してまた、生産者とは果して誰れであるか、一般の問題として可なり疑問の餘地があると思はれるが、またこれらは何れも具體的の調査算定の方法従つてまた、これを主張する理論的根據が當局者により發表されぬ限り、統計方法に就いて問題にする私の立場からはこれに就いて問題を論ずることは出来ない。私は、單に暫定的方法として採用される所の、基準米價決定の因子たる率勢米價に就いて一般大衆の知り得

* 現在に就いてある。米穀生産費は帝國農會の調査に依れば石當り、26.435 (帝國農會第二次發表一東日12月28日)若しかくの如しとすれば基準米價は何處に定

る範圍に於て、それが何を意味するものとして理解され得るかを明らかにしたに過ぎない。

四

然らば、右に述べた所の率勢米價は、その算出方法から考へて、その豫想し得る所の意味を、果して荷ひ得る性質を有つてゐるであらうか。先には、規定せられたる率勢米價を、専らこれを理解することに重點を置いて見たのであるが、更に私は、その具體的なる算出方法を吟味して見ない限りは、形式的に、一般的に率勢米價の有ち得る意味が、此の率勢米價に於いて實現されてゐるかどうかを論ずることは出来ない。

先に私は、率勢米價に就いて、問題は専ら米價率の趨勢値に集中することを指摘した。よつて次に、(一)米價率及び(二)その趨勢値に就いて分つて研究して見やう。

米價率の意義は先に紹介した通りである。米價率を單に、日本銀行東京卸賣物價指數とその價格指數の一つである所の米價指數との關係を見るためのものであれば、一般に右の計算を以て得た所の率勢米價は、たゞ、日銀物價指數に或る釣合ひを保たしめた米價を示すだけに止まる。ゆゑに政策の基準は、日銀指數であつて、他の何ものでもない。何故に日銀指數に或る釣合ひを保たしむる必要があるかは全く別個の問題で、このことは、米穀調査會の答申にも亦基準價格決定要綱にも明らかにされておらず、一般大衆は、これのみにては、少くも形式的には、其の理由を知ることは出来ない。

併し、先にも述べた様に、我々の經濟上の常識を以てすれば、物價指數は、一般に、一般物價

の變動の測度であり、日本銀行調査東京卸賣物價指數は、物價指數なるが故に、一般物價の變動の測度であると考へられ、これを以つて、米價指數を割ることは、米價指數より、一般物價の影響に基づく結果を除却する意味と解せられる。然らば、一般物價とは何んであるか。而してまた、日本銀行調査東京卸賣物價指數は、その測度であり得るか。これが解決せらるべき、而してまた解決せられねば、率勢米價が無意味となつてしまふ所の根本問題である。

ゆゑに先づ、一般物價とは何んであるか、問題である。これは、經濟學上普通にわかつた様な概念として用ひられつゝ、極めて不明確な概念である。一般に、貨幣の價值とは貨幣の購買力のことであり、貨幣の購買力は物價の逆數であるなど、説明する者があるが、實はこれでは、わからないので、物價が、明確に量的に規定せられねばならぬ、然らずんば、物價の逆數だなど云ふことは、意味をなさぬ。たゞ一般に常識的に考へられてゐることは、物價或は一般物價とは諸商品價格の平均であると云ふことである。然らば、先づ、諸商品とは如何なる種類の商品でありその平均とは如何なる意味を有つ平均なのであるか、それが規定されねばならぬ。平均と云つても、之れを求むる立場によつて、幾様にでもあり得るからである。必ずしも、系列の項の値(a_i)の總和をその項數(n)で割つた算術平均($\frac{\sum_{i=1}^n a_i}{n}$)のみが平均ではない。たゞ普通に平均と云はれる場合には、次の様なことを豫定してゐると考へるべきである。即ち、系列の各項の値は、ある偶然的原因に基づく結果を含んでおり、本質的なる値は歪められて現はれてゐるが、かゝる偶然的原因の結果(誤差)の大きさは、正負の方向に於いて等しく、その起る度數は同様であり、小

* 物價指數に關する卑見は、本誌二四の二「物價指數の意味」に於て述べた所である。なほ拙稿「指數の形式と目的」(本誌二四の五)參照

なる誤差は、その起る度数に於て、大なる誤差より大であり、此の系列に於ける誤差は、此の正負の限界内に何れも起るものであると假定し、平均値とは、かゝる本質的なる値（眞値）の近似値なりとする。此の意味よりすれば、平均値とは、此の平均値を中心にして各項の値の分布が對稱的でなければならぬ。即ち其の分布曲線が釣鐘形を示さなければならぬのである（正規曲線）。

いま、物價或は一般物價とは、諸商品價格の、此の意味に於ける平均値に名づけたものとすれば、一般物價の變動を測る所の物價指數は、其の値を中心にして、諸價格指數が、その分布形式として、正規曲線を畫くものでなければならぬ筈である。然らば、日本銀行東京卸賣物價指數は、此の性質を有つてゐるであらうか。このことは、理論的にも、實證的にも否定することが出来る。即ち價格變動の性質より、此れが變動は負の方向に於て限界を有ち、正の方向に於て之を有たないことは、これが分布曲線をして正の方向に歪ましめる。ゆゑに算術平均は、その最もあり得べき値としてはとり得ない。また、森田優三氏が、實際に、日銀指數に就いて研究された結果に依ると、分布は明らかに集中的ではあるが、正の方向に非對稱的である、而も前年基準の連鎖式によるにも拘らず、氏の算定された結果より分散係數を求めて見ると、明治三十四年乃至大正十三年の間に於いて、五・七%乃至二一・五%の値を示してゐる。このことは、實際の便宜上算術平均を採るとしても、その算術平均には、著しく誤差の差違があり、其の語る所の正確性を失はしむる所以となる。なほ森田氏の計算に依れば、大正二年の物價指數に就いて見るに、標準偏差は、明治三十三年、明治四十年、明治四十四年、大正元年と其の基準をかへることに依り、各

* 森田優三氏貨幣價值と物價指數 國民經濟雜誌四〇の六、四一の一及び二、(殊に四一の一)

** 分散係數 = $\frac{\text{標準偏差}}{\text{平均値}}$

々三六・七七、二一・二二、一一・七八、五・六八となり、その分散係数を算出して見ると二七・八二〇・六、一一・一、五・一の値を得る所より見て、基準時を接近せしむることにより、その變動の幅は著しく小なることを知る。今此の一例に就いて見れば、明治三十三年基準と前年の基準に於いては、前者は後者の約五倍半の變動の幅を有つてゐるのである。

ゆゑに我々は、日銀指數が、不適當なる平均方法を探つてゐるのみでなく、これが誤差を一層甚だしくせしむる固定基準をとつてゐることに依つて、これを理論的に一般物價の變動測度とし得ないのみならず、その程度を或る正確性の限度に於いて比較を得せしむる實際の利用にも不適當のものであるといひ得る。従つて我々は、此の指數を以つて、一般物價の影響を除却する目的のために、米價指數を日銀指數で割ると云ふことは妥當なものでないと考へられるのである。若しこれを敢てすれば、計算は勿論可能でも、一般物價を求めんに就いて、不正確な除却の仕方をしてゐるとの非難は免ぬかれぬであらう。

勿論、率勢米價の算出に當り、物價指數の意味を右の如く解してゐるものとすれば、其の特別の説明のない限り、我々はこれを理解することが出来ない。従つて結局我々は、米價率、従つてまた率勢米價が果して何を意味してゐるのであるか全くわからないと云ふことにならざるを得ない。勿論、わかつてもわからないでも、かくして得られた結果が率勢米價であり、その上下二割が基準價格の最高最低であると云ふならば、もはや問題はない。

併し人は云ふであらう。從來我々は、日銀の東京卸賣指數を、一般物價變動の測度として使つ

て來てゐる。また他に適當の材料がないのである。私もこれを認める。我々は一應日本銀行の調査なるの故に、信用し得る點に於いて、またこれ程の古き指數を他に求め難き點に於いて、日銀指數の利用を認める。また現に人々は一般物價の變動をこれに依つて云爲して來てゐる。併し此等は極めて大雜把なことを云つてゐる場合か、或は全く素人の使つてゐるにとゞまつて、コンマ以下何位まで計算したり、割つたり掛けたり、最小自乘法を使つたりしてゐるのではない。また現に、日本銀行調査東京卸賣物價指數と稱しても、我々は必ずしもそれを信用して居りはしないのである。蓋し、その調査方法に就いて詳細な公表なく寧ろ秘密に保たれてゐるからである。我々が調査の内容の吟味を不可能にされて而もこれを利用する位、危険なことは無い。たゞ、日本銀行の名に於いて信用するだけである。既に我國に於ても幾多の物價指數に關する研究があり日銀指數に就いても研究されてゐる。而も、相不變明治三十三年十月基準、算術平均と云ふ日銀指數そのまゝを、計算の材料にしたに就いては、何か特別の理由のあることであらう。

現に、日銀の調査を信頼するならば、右に述べた意味に於ける、一般物價變動の測度として、これを換算利用の道がないではない。それは前月基準の幾何平均を求め、之を連鎖式の指數とするときその一案である。一般物價の變動の測度としては、少くも、價格指數の分布をして、その平均値たる物價指數を中心にして正規曲線を畫かしめねば、その意味を有たしめ得ないのである。ゆゑに若し價格指數をしてかゝる分布の形狀をとらしむる方法と平均値があれば、これが妥當する譯である。森田氏の研究結果は、我々をして、日銀指數の換算利用の可能に根據を與へる

ものであると私は考へる。私は本文に於いて、更に物價指數論を試みる餘白を有たないから、一般的指數の理論の問題並に日銀指數に就いて、他の問題に觸れないが、かゝる換算は、その結果にどれだけ之差違が生ずるかは、予め知ることは出来ないが、若し一般物價を右の如く解する限り、價格指數の性質並に幾何平均の性質より考へ、理論的であり、且、結果の正確性を充分に與へるものであると考へられる。

勿論、世には物價指數のかゝる意義を否定する論者が無いではない。かゝる立場よりすれば、米價率の算定の如き全く無意義のものとなることは當然である。私は、かゝる論をなす者ではない。たゞ日本銀行調査東京卸賣物價指數に、一般物價の測度としてこの意味を與へ、而もこれを特定の統計的研究のために計算の基礎材料として使ふことは、單に、大體論をなす場合とは違つて、甚だ危険なるのみならず、無意義だと考ふる者である。而も日本銀行の調査を全然無視するものではなく、これを換算利用して、切角の米價率に、普通に我々が理解し得る意味を與へ、而も結果の正確性を求めてはどうかと云ふのである。

五

米價率を一應認めれば、次はその趨勢値の問題である。

所謂、趨勢値の問題は、統計解析法に謂ふ所の、Secular trendの問題であることは先に述べた然らば長期變動傾向は如何にして求められるのであるか。これは普通の教科書に説明される通り種々なる方法があり、當筈むべき曲線にも種類がある*。併し、要は如何なる意味に於て長期變動

傾向を求むるかに在つて、その方法と曲線は、それに依つて自ら定まることである。このことは形式的には、長期變動傾向が時系列の代表値曲線たる性質を有つてゐるものであるからである。即ち非時系列の平均値に於けるが如く、その與ふる所の意味により、異なるからである。

いま、米價率の趨勢値を先に述べた様に、最もあり得べき、或は、常態としてあり得べき米價率と解するならば、此の意味に適ふ所の時系列の代表値曲線を選ぶ可きである。所が、かゝる意味に適ふ曲線を選ぶ基準はないのである。ゆゑに、最もよく當筈まる曲線を選ぶと云ふが、その程度を定むることは、決して數理的根據によるものではないから、單に、その研究に對し意味を有ち得る程度を、主觀的に判斷するより他はない。此の限りに於いて、此の算定は、立場の問題に歸し、必ずしも客觀性のあるものとは云ひ難い。結局出来るだけ簡単な曲線で、大勢を窺はしむることを以つて満足すべきである*。

併し長期變動傾向に就いて、經濟上特定の理論を有つ場合は全く別である。此の場合には、その變化の性質が、例へば直線でなければならぬ、或は拋物線の三次でなければならぬとか、或はしかあるべきであるとの理論があり、その立場よりそれに適切な曲線を當筈めるのであるから、明瞭な基準があるわけである。率勢米價の算定にあたり、恐らく此の點が充分に研究され、最小自乘法によつて直線を當筈めることに決定されたものであらうと思ふ。此の限りに於いて、此の直線は明治三十四年以降二十九年間の趨勢を示し、各年の趨勢値は、一應、常態としてあるべき米價率であつたのである。併し、前にも斷つた様に、このことは、昭和五年度の趨勢値が、同じ

* 長期變動傾向の一般的性質並に其の問題に就いては本誌前號拙稿「統計學の課題としての景氣變動の研究」参照

く前二十九年間の趨勢値が、その各の年に於いて有つたと同じ意味に於いて常態としてあるべき値であることを語るものではない*。換言すれば、過去二十九年間の統計的研究より得た結果として一次方程式 $y = a + bx$ の係數 a 及び b は定まるから、此の式に昭和五年に當たる x を代入して、 y (昭和五年度の米價率の趨勢値) を求めても、それは、昭和五年度に於いて、常態としてあり得べき米價率であるか否かは、全く不明のことであつて、たゞ、一定の條件を満足する限りに於いて、此の値を以つて、その常態としてあり得べき値であることの豫想を可能ならしむるものに過ぎないのである。

率勢米價の算定に當つては、單に、當該年度の趨勢値を明治三十四年度を始期とする系列より求むることを規定してあるだけであるから、何故に、現在の狀態とは無關係に、現在の米價を過去の狀態の下に規定しなければならぬのか、政策の根據として明らかにせられねばならない。現在の諸事情、諸條件の下に、常態としてあり得べき米價を算定する方法が無いとするならば、然らば何故に、過去の狀態の下に成立した直線的なる一定の關係式より求めらるゝ趨勢値が、現在の常態としてあり得べき米價の算定根據たる米價率となり得るのであるか。この可能が是認せらるゝがためには、過去二十九年間の米價率に就いて求められた長期變動傾向が同じく系列の及ばぬ年度に於いても成立し、其の趨勢値が、系列内の各年度に於いて、常態としてあり得べき米價率であつた様に、系列外の當該年度に於いても同じく、常態としてあり得べき米價率であること豫測が可能とさるゝ場合でなければならぬ。此の率勢米價算定に際しては、單に過去の狀態の

* 以平均年率に於いて、米價率の趨勢値を求め、此の趨勢値を以て、過去の狀態の豫測が可能とさるゝ場合でなければならぬ。此の率勢米價算定に際しては、單に過去の狀態の豫測が可能とさるゝ場合でなければならぬ。此の率勢米價算定に際しては、單に過去の狀態の豫測が可能とさるゝ場合でなければならぬ。此の率勢米價算定に際しては、單に過去の狀態の豫測が可能とさるゝ場合でなければならぬ。

下に於ける關係を以て、米價の調節を行ふべきであり、また行はねばならぬと云ふ特定の政策上の根據があれば兎に角、かゝる統計的研究の結果を利用する普通の見解よりすれば、右の如き豫想を前提にしてゐるものとしてより他には考へられぬ。若し然りとすれば、長期變動傾向に豫測の可能性ありや否やの問題が解決せられねば、右の如き算定は無意味である。

一般的には、統計的研究自體は、統計的系列に就いて、其の函數的依存の關係を示すにせざり、直接には、其の關係の將來にも同様に生起すべき可能の豫測を豫定するものではない。その豫測を可能ならしむるためには一定の條件を満足する必要がある。ゆゑに、率勢米價の算定に際し、米價率の時系列に就き特定の直線を當筈めたことは、その系列の範圍内に就いて成立する關係であつて、何も將來に就いては云つては居らず、また云ふ可き能力を有つてゐるものではないたゞ、一般に、米價率の時系列の長期變動傾向は、(一)直線であり(二)而もその係數が特定の値を有つことが認められて、初めて豫測は可能である。普通には(一)が理論的に根據を有ち(二)に於いて、特にこれを否定すべき特別の事情のない限り、かくあるべきことを期待し得るのである。ゆゑに長期變動傾向のみによる豫測に就いては、時系列の代表値曲線に就いて、一般的・理論的立場が問題となる。勿論單に政策的に、長期變動傾向は直線でなければならぬと云ふ立場からこれを求めるならば、その係數の決定を過去の事實に徴するだけで、このことは、自然の趨勢によるものではなく、半ば強制的である。このことは、いかにも一見、我々の關與せぬ自然の進行に依存するが如く裝ふて、實は全く然らざることに注意せねばならぬ。勿論、前にも斷つた様に、率勢米

* 此のことの一般的規定に就いて前掲本誌前號の拙稿に就いて述べた所である。

價の場合には、その長期變動傾向の決定に、充分なる理論と研究のあつたこと、信せられるが、それは別に公表されてゐる譯ではない。従つて、此の點に於いても、必ずしも誰れにもわかる率勢米價ではない。基準價格要綱には、單に趨勢値と記して其の算定方法は、系列の及ぶべき範圍を規定してゐる以外に何等規定しておらぬから、少なくとも此の限りに於ては、其の立場と見解の相違により、理論的には全く無制限で、或る解説者の如く、「手加減を加へる餘地はなく」「一見神様のやうに明瞭に行くべき所を示す」と云ふのは餘りに云ひ過ぎである。かゝる調子で云ふことが許されるならば、寧ろ率勢米價は手加減一つであると云つた方が正しい。

かくの如く當該年度の常態としてあり得べき米價を求めるとなると、長期變動傾向に特別の意味を豫想することゝなるから、問題は甚だ困難である。率勢米價の場合には、系列は、明治三十四年以降の米價率と規定されてゐるから、最も確しからしき豫測をなすために如何なる系列を構成し、また如何なる曲線を選び、如何に當筈むべきかの、自由研究の立場は許るされておらず、従つて私は、直線を選ぶ理論の存在を前提にしたのであるが、若し然らずして、全く自由な統計的研究を許して豫測せしむるとすれば、右の如き研究の餘地があるから、予め系列の構成をしておくことは予測とは、矛盾することゝ云はねばならない。* 普通に此の場合に於ける豫測可能の根據としては、系列の構成を、その結果の有ち得る意味と豫測可能の制限の下に之を行ひ、特別な事情の發生せざることを豫想し、而も、時系列の代表値曲線を、出来る限り當筈まる様に之を求めて、偏差を小とし——豫測さるべき値にかゝる偏差を認めてなほ且つ其の目的に適ふと云ふ

* 一般的問題としての系列の構成に就いては前掲前號の拙稿参照

意味に於いて相對的の大いさに於て小であると云ふのである——而も種々にその結果を検證するために、幾多の系列に就いて試みるを要する。併し、統計解析の理論及び實際の問題として、米價率と云ふ如き特定の系列一個を以つて、而もたゞこれのみを以つて豫測を行はんこと自體、甚だ無理があると云はねばならない*。

以上の如く、率勢米價算定が、單に趨勢値を系列の代表値曲線の値として求むるにとゞまらず豫測をも前提とするものであれば、問題はしかく單純ではなく、従つて趨勢値そのものが、何人をも首肯せしむる客觀的なる値として、率勢米價を常態としてあり得べき米價なりとの根據を與ふる程に、確しからしさを有つものでないことを知らねばならぬ。私は、單に、一般的問題として述べたに過ぎず、而も論理的に、問題を進めて行つただけであるから、具體的に、直接に此の問題を批判することは出来ない。蓋し、我々には、その基礎材料が示されておらぬからである。

六

以上に於いて、私は甚だ不十分な資料に依つてゝはあるが、形式的な一般的意味に於ける率勢米價に就いて一通りの説明をなし得たと思ふ。その目的は専ら、統計方法の方面から理解することに努め、新聞紙等に於いて傳へられる所の、委員會に於ける質疑或は、學者其他の論議などは、異なる方向に於いて、不敏なる私には、なほ多くの疑問の餘地があることを述べたのである。恐らく、率勢米價には、我々の窺知し得ぬ深遠の理論と、政策の妙味のあることであらうが、それは一般大衆の理解し得る所ではなからう。河田博士の云はるゝ如く、「米價政策といふやうな

* (1)例へば率勢米價算定と同一方法で大正二年迄の材料($y=1.09815+0.01748x$)で大正三年の米價率を求め、1.221を得て大正三年の實際米價率1.161に對し僅に5%の誤差である。所が大正四年迄の材料($y=1.08806+0.00478x$)で大正五年は1.126であるが現實の値は0.751であるから50%の誤差が生ずる。

大衆的意義を有するものに關する基準を定めるものに於いては、(その眞意義の容易に理解の出来ないことは)大きな缺點といはねばならぬ。斯様な政策は俗わかりのするものがよいのである。*「勿論、統計學の初歩を學んだ者にとつて、率勢米價の計算過程は、常識的のものであるが、それは單に公式化したる計算に就いてゝあつて、その意味に於いてゝはない。統計的研究は甚だ重要であるが、屢々單に計算を事とし、計算の過程の繁雜なることを以つていかにもそれが科學的研究であるかの如く、自らも之を誤認し、他をも誤解に導き易いことは、統計方法の知識の普及の不充分なるのゆゑであるとしても、特に注意せねばならぬ點であると思ふ。

率勢米價に就いては、既に専門家の研究結果であり、また米穀調査會と云ふ權威に依り、承認採用せられ、いまや、米穀法の改正にまで問題は進展せんとしてゐる。*ゆゑに我々は、それに政策的根據として充分なる理論の存在することを一應認むべきであらう。本文の叙述が幾分その方法の解説に資し、私の疑ふ所が、單に私の淺學と資料の不足に基づくものであれば幸である。

(一九三〇・一二・三一)

追記 本文は、十一月廿九日經濟學會の講演會に於いて私の述べた所の手控に幾分の補足をなしたものである。當時は率勢米價が問題となつてゐたが、十二月十三日の米穀調査委員總會に於いて承認可決された。併し實際には問題はなほ残つてゐる。

* 河田博士、前出論文。
* 併しなほ疑はれてゐる、「心細くなつた米穀法改正」(東日12月21日)「米穀基準空宣傳に終るか」(大朝12月21日)