

# 明治以降生計費指數の推計

野 田 孜

わが國においても明治以降今日に至るまで、卸賣物價指數、小賣物價指數等が多くの機關を通じて作製公表されてきた。しかしこれらの指數は何れも斷續的なものであって、明治以降の長期間の分析にはそのままの形では不適當なものであった。そこでわれわれは研究上の必要に迫られて、さきに卸賣物價指數、非農産物物價指數及び農産物物價指數の推計を行い、明治 11—昭和 17 年の期間に互る結果をえた<sup>1)</sup>。

これに對して消費生活に反映する物價水準の測定指數である生計費指數も、從來發表された諸指數は何れも斷續的なものであって指數系列としてその一貫性を缺いていた。そこで物價指數中でも最も理論的意味が明確であり、生活水準の長期變化等消費生活の變遷を測定するに必要缺くべからざる生計費指數を長期に互って推計する意義は十分に存すると確信して本稿を記する次第である。

## 1

わが國の生計費指數は、戦前については上田貞次郎教授の指數、朝日新聞社の指數及び内閣統計局指數の 3 指數が存するのみであって、その何れもが大正以降に関するものである<sup>2)</sup>。したがって明治以降に関する指數は皆無の状態にあった。ここに本稿において生計費指數の新たな推計を試みた意圖が存するのである。しかしながら、全く新たな指數を作製することは非常に尨大な作業と日數を要するので、とりあえず既存指數の存する期間は既存指數に依據し、資料の存しない期間について新たな推計を行うこととして、ここに第 1 次推計を行うものである。

1) 推計期間……期間は明治 26—昭和 29 年とする。推計の最初の年を明治 26 年としたのは資料の關係からである。

2) 指數データ……推計に使用した既存の生計費指數

1) 都留重人・大川一司編『日本經濟の分析、第 1 卷』昭和 29 年。拙稿「農産物物價指數の推計」經濟研究 5 卷 3 號。

2) 上田貞次郎編『日本人口問題研究、第 3 輯』昭和 12 年、朝日新聞社『朝日經濟年報』、内閣統計局「統計時報」

は次の 4 種類である。

上田教授、 生計費指數（上田指數と略稱）  
朝日新聞社、 生計費指數（朝日指數と略稱）  
内閣統計局、 生計費指數（統計局指數と略稱）  
總理府統計局、 消費者物價指數（C.P.I. と略稱）

これらの 4 指數<sup>3)</sup>に基いて大正 3 年以降を連結し、大正 2 年以前は生計費指數が存在しないので個々の品目の價格指數に夫々の生計費中に占めるウェイトを附して新たに推計した。

3) 推計方法……推計期間を次のように分割する。すなわち

- (a) 昭和 4—29 年の期間
  - イ) 昭和 4—11 年
  - ロ) 昭和 12—19 年
  - ハ) 昭和 20 年及び昭和 21 年 1—7 月
  - ニ) 昭和 21 年 8 月以降
- (b) 大正 3—昭和 3 年の期間
- (c) 明治 26—大正 2 年の期間

である。以下この大別 3 期間について推計方法及び問題點の説明を行う。

## 2

- (a) 昭和 4—29 年の期間

3) 上田指數……大正 3 年基準で昭和 8 年まで算出、東京府工場労働者を対象とし、加重平均。ウェイトは大正 15 年 9 月—昭和 2 年 8 月の内閣統計局の家計調査の支出割合をとり、品目數 81。價格は日銀小賣物價指數のものとする。朝日指數……全國の給料生活者・労働者を対象、大正 3 年 7 月基準で昭和 7—19 年の間發表。加重平均法で 77 品目、ウェイトは上田指數と同じものの全國の部を用い、價格は朝日新聞社の全國 13 都市小賣價格調査による。統計局指數……昭和 12 年 7 月基準で昭和 12 年 7 月—22 年 8 月の間、全國 24 都市について發表、全國の給料生活者・労働者を対象、加重平均法で 156 品目、昭和 6—7, 8—9, 10—11 年の 3 回にわたる内閣統計局家計調査からウェイトを算出、價格は地方長官よりの小賣價格報告によるが、昭和 14 年以降の統制品目は公定價格によっている。消費者物價指數……詳細は總理府統計局「消費者價格調査年報」昭和 25 年及び「小賣物價統計調査報告」参照。

この期間の連結には上田指數、朝日指數、統計局指數及び C.P.I. の 4 指數を用い、昭和 9—11 年を基準として推計した。

イ) 昭和 4—11 年……この期間は上田指數と朝日指數を連結させた。すなわち上田指數は大正 3—昭和 8 年の間に關するものであり、朝日指數は昭和 7—19 年にわたるものである。従って昭和 7, 8 兩年が重複するので、この兩年を基底として連結を考慮した。基準年次は前者が大正 3 年、後者が大正 3 年 7 月であるので原系列そのままを對比してよいと思われる。そこで兩指數の兩年にわたる關係をみると殆んど完全な平行關係にある。勿論嚴密に言えば平行とはいえないし、又各費目毎にみれば差を生ずるであろう。しかしながら総合指數に關する限りは平行と見做して大過ない。そこで昭和 4 年まで朝日指數を遡って延長することとし、上田指數の對後年比率（例えば昭和 4 年 / 昭和 5 年）を求めてこれを朝日指數に乗じて連結を行い、これを昭和 9—11 年基準に換算した。

ロ) 昭和 12—19 年……この期間は統計局指數を用いて連結を行い、更に本指數は昭和 14 年以降の統制經濟の影響が考慮されていないので、これを加味するために森田優三教授の推計された小賣物價指數を参考指標として用いた<sup>4)</sup>。

すなわち、統計局指數は基準を昭和 12 年 7 月にとり指數も 7 月以降しか公表していないので、連結に際して同年 1—6 月の間が空白となる。そこでこれを調整するために、朝日指數を昭和 12 年 7 月基準に換算して兩指數を比較してみると、昭和 12 年についてはほぼ等水準にあると考えられた。この結果から昭和 12 年は朝日指數の昭和 9—11 年基準の指數を用い、昭和 13 年以降統計局指數を用いることとした。この際兩指數が等水準であるという傾向は價格變動の餘り著しくない時期だから昭和 9—11 年においても妥當するという前提にたつわけである。次に昭和 14 年以降の森田指數による調整であるが、森田指數は昭和 9 年を基準として昭和 19 年迄作製されたもので、相當に大膽な假定を含んでいて問題を有する。しかしこの期間における唯一の實效價格指數としての意義を有するものである。統計局指數は既に昭和 9—11 年基準として昭和 11 年以前に連結されたから、この連結指數を昭和 9 年基準に換算して、これと森田指數との比率を昭和 14 年から同 19 年まで各年求め、その比率を昭和 9—11 年基準の統計局指數に乗じて修正し、

實效價格指數とした。

ハ) 昭和 20 年、昭和 21 年 1—7 月……この期間については統計局指數があるが、これも調査が斷續的であり、また價格資料も戦後の混亂期で信頼し難いため、連結を中斷してブランクとした。無理に連結させるとすれば、昭和 20 年については昭和 19 年の指數と昭和 21 年 8—12 月の指數の傾向をグラフでみて、その連結線上で推定する以外に方法はない（表 I の括弧内計數）。

ニ) 昭和 21 年 8 月以降……戦後、C.P.I. が開始されてから昭和 29 年に至る期間であるが、まず總理府統計局推計になる昭和 23 年の東京都 C.P.I. を昭和 9—11 年にリンクした統計局リンク指數のラスパイレス式の値（昭和 9—11 年 = 1 として 197）を採用して戦前に連結する。昭和 23 年以前は C.P.I. のそれぞれ昭和 23 年に對する比率で算出する。昭和 24 年は當研究所推計の都市の戦前基準指數（ラスパイレス式で 237）を用い<sup>5)</sup>、昭和 25 年はこれに基づいて C.P.I. の比率で算出した。更に昭和 26 年以後は總理府統計局推計の昭和 26 年 C.P.I. の戦前リンク指數のラスパイレス式の値（274）を用い、昭和 27 年以降は C.P.I. の比率で算出した。なお昭和 21 年は 8—12 月の 5 ヶ月間しか資料がないが、一應これを昭和 21 年の指數とみなす。

以上で昭和 4—29 年の間の連結過程について述べたが、上記 4 期間の共通問題として連結に用いた各指數の調査對稱の相違がある。すなわち都市といっても東京と全都市に分れており、又客體も労働者と給料生活者の兩者がある。そこでこれを統一するために對象を東京都の労働者と限定した。更に各指數の算出に用いられたウェイトも各々相違するが、この點は一應無視する以外に方法はない。

#### (b) 大正 3—昭和 3 年の期間

上田指數は大正 3 年を基準として大正 3—昭和 8 年の期間について作製されているので、本期間は上田指數をそのまま利用する。

#### (c) 明治 26—大正 2 年の期間

大正 3 年以前は既存の生計費指數が得られないので、この期間については大藏省「東京小賣物價調査」を用いて新たに推計を行った。この調査は明治 26 年から大正 11 年まで調査されたものであるので、本推計の初年を明治 26 年としたのである。これ以前には小賣物價調査は存在しない。

指數作製に必要なウェイトは家計調査によるのが妥當

4) 大藏省理財局「昭和 15 年度より昭和 19 年度に至る國民所得推計」昭和 22 年。

5) 大川一司・野田孜「日本の生活水準」經濟研究 2 卷 1 號。

であるが、この時期には適当なものを見出しえない。そこで上田指数が大正3—11年の指数算出に用いたウェイトを利用する。しかしこれは大正15—昭和2年の内閣統計局家計調査に依據しているため必ずしも満足すべきものではないが、現状ではやむをえない。ここで問題となるのは住居費とサービス関係の諸費である。ウェイトとして約40%を占めるものであるが価格資料の欠如から直接推計をなしえなかった。しかしこの兩項目に関する調整は可能な範囲で行ったが、その方法は後述する。

本期間の指数推計はまず大正3年を基準にとり、前記小賣物價調査から食料費10（白米、大豆、小豆、醬油、味噌、澤庵、砂糖、鶏卵、茶）、被服費2（打綿、木綿）、光熱費2（薪、木炭）の計14品目を明治26—大正11年の間について指数で求め、個々の品目の價格指數を下記のウェイトによって類別指數とし、更にこれを費目別ウェイトによって3費目の総合指數とした。

品 目	品目 ウェイト	類別 ウェイト	費目別 ウェイト
飲 食 費			46.27
米 麥 類 (白 米)		27.41	
肉 類 (牛 肉)		1.04	
鶏 卵 類		1.05	
豆 類 (大 小 豆)	各々 1	5.56	
漬 物 類 (澤 庵)		3.82	
調 味 料 (砂 糖)	7	6.37	
(醬 油)	12		
(味 噌)	6		
嗜 好 品 (茶)		1.02	
光 熱 費			6.15
(薪)	1		
(木 炭)	6		
被 服 費			10.09
(打 綿)	7		
(木 綿)	2		

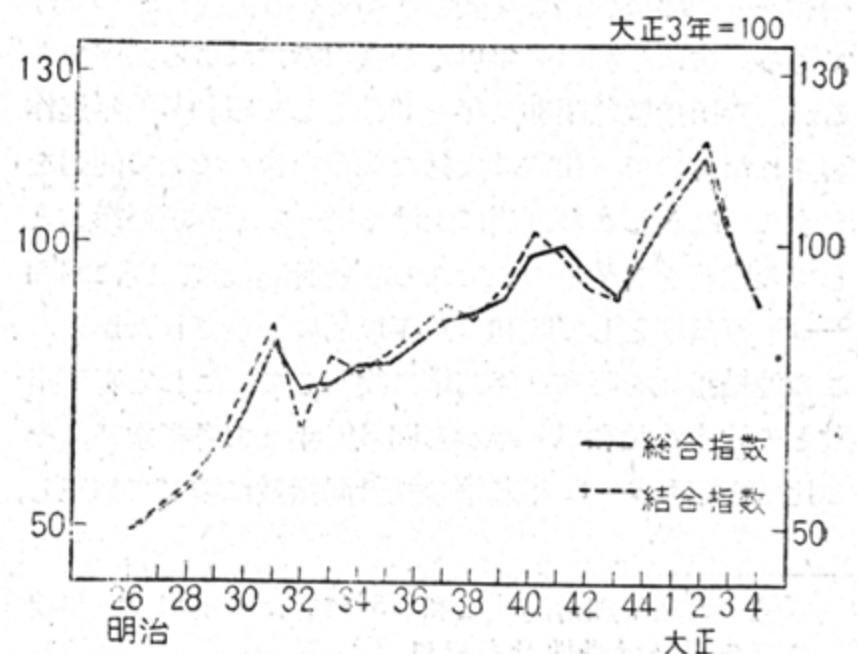
かくして求められた指数は、前述したように住居及びサービス関係の費目を含んでいないために完全な生計費指数とはいえない。そこでこの缺點を除去するために、食料・被服・光熱の結合指数（以下結合指数と略す）と全費目の総合指数との関係を既存指数を資料として検討した。兩者の関係を景氣上昇期と景氣下降期についてみると、前者の場合には結合指数が総合指数より高水準に

あり、後者の場合には結合指数は総合指数より低水準にあることを見出す。この事實から、結合指数が上昇過程を辿っている期間は指数値を落し、結合指数が下降している期間はこれを上げる操作を行えば結合指数の缺陷を補うると考えた。そこで景氣上昇期として昭和7—16年、景氣下降期として大正9—昭和4年の期間をとって、兩者から結合指数の調整係数を求める。調整係数はこれら兩時期について、年々の結合指数と総合指数とそれぞれの對前年上昇率及び下落率を求め、各々について上昇・下落の彈性値  $\left( \frac{\text{総合指数上昇(下落)率}}{\text{結合指数上昇(下落)率}} \right)$  を算出した。この彈性値によって結合指数の上昇(下落)率に應じた総合指数の上昇(下落)率を求めうるわけで、この方法によって明治26—大正2年の結合指数を修正した。調整率は次の如くである。

結合指数 上昇率	総合指数 上昇率	彈性値	結合指数 下落率	総合指数 下落率	彈性値
1.8%	1.8%	1.00	3.8%	2.3%	0.50
3.8	2.0	0.52	4.3	2.6	0.50
5.1	2.5	0.49	6.5	4.0	0.62
6.5	4.0	0.62	18.7	11.4	0.61
9.0	7.0	0.78			
10.8	7.2	0.67			
13.1	8.8	0.67			
17.2	11.6	0.67			

いま少し詳しく説明すれば、明治26—大正2年について毎年結合指数の對前年上昇(下落)率を算出し、この上昇(下落)率に對應する総合指数の上昇(下落)率を前掲の彈性値から推算して結合指数に乗ずるのである。例えば明治29年をとってみると、大正3年を基準とした結合指数は明治28年57.2、同29年63.5であって、その上昇率は11.0%である。そこで上掲彈性値をみると、

圖 I 総合指数と結合指数



上昇率 11.0% のときには大略 0.67 であるので 11.0%  $\times 0.67 = 7.4\%$  として総合指數の調整率をうる。かくして前記結合指數 57.2 に上昇率 7.4% を見込んだ 61.4 が明治 29 年の総合指數となる。このような過程を経て算出された総合指數と調整前の結合指數とを圖示すれば、圖 I の如くである。

(d) 各生計費指數の連結

かくして (a), (b) 及び (c) の 3 期間における生計費指數がえられたが、前述の指數は (a), (b) 兩指數は昭和 9—11 年基準, (c) 指數は大正 3 年基準である。そこで基準年次を昭和 9—11 年に統一し, (c) 指數を大正 3 年における (b) 指數に連結せしめた。その結果を表 I, 圖 II に掲げる。なおこの際圖 II において卸賣物價指數と對比したが、戦後は指數の上昇が非常に急激であるので圖から除外した。

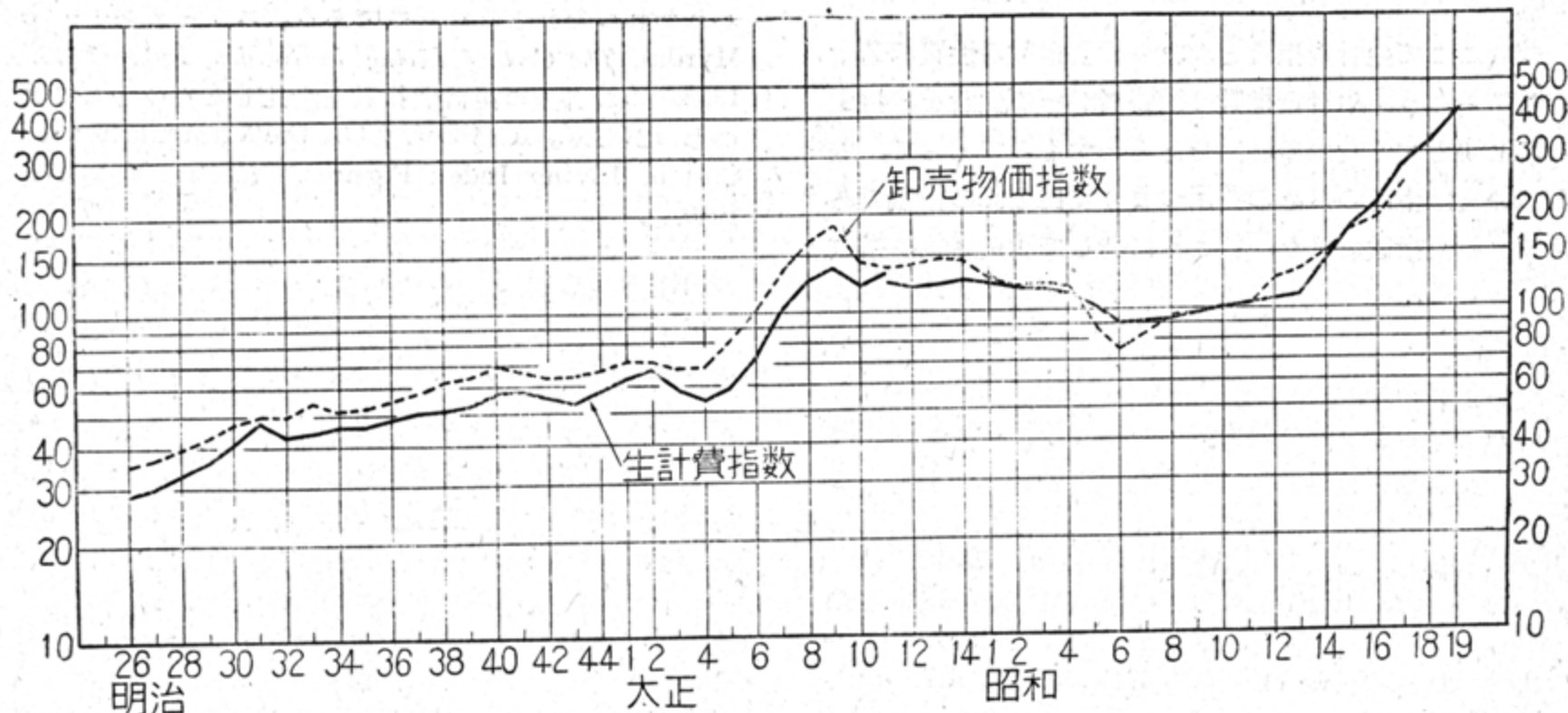
ここで讀者は大正 11 年に生計費指數が 2 つの値をとっていることに氣付かれるであろう。このような結果を來したのは同年において上田指數が、大正 3—11 年の期間と大正 11—昭和 8 年の期間との二期間に分けてそれぞれウェイトを變更して指數計算を行っているためである。今回の推計ではとりあえずこのような操作を容認したけれども、更に検討の餘地が残されている。

表 I 生計費指數  
(昭和 9—11 年 = 100)

年次	指數	年次	指數
明治 26 年	28.5	明治 29 年	35.7
27	30.2	30	41.0
28	32.6	31	47.5

明治 32 年	43.1	昭和 2 年	118.9
33	43.8	3	115.8
34	45.4	4	112.4
35	45.7	5	101.6
36	47.8	6	90.6
37	50.2	7	91.1
38	50.9	8	93.3
39	52.5	9	96.7
40	57.0	10	100.6
41	57.7	11	102.8
42	54.9	12	107.2
43	52.8	13	110.1
44	57.9	14	138.6
大正 1	62.9	15	179.9
2	66.7	16	209.8
3	58.2	17	273.1
4	53.8	18	321.0
5	58.5	19	400.8
6	72.0	20	(1,500.0)
7	101.4	21	5,659.0
8	126.2	22	12,008.0
9	136.8	23	19,786.0
10	121.2	24	23,670.0
11	129.6	25	22,064.0
12	125.3	26	27,440.0
13	119.5	27	28,570.0
14	121.0	28	30,730.0
昭和 1	124.8	29	32,390.0
	120.8		

圖 II 生計費指數と卸賣物價指數 (昭和 9—11 年 = 100)



## 3

推計結果を観察すると、わが国における生計費指数は第一次大戦を境としてその様相を変えている。明治年代は完全な上昇トレンドをとり、殊に明治 26—31 年の上昇が著しい。これに對して大正 11 年以後統制経済に入る時期まではむしろ下降トレンドであった。

卸賣物價指数と對比してみると、昭和恐慌に入る直前の昭和 4 年までは生計費指数は常に卸賣物價指数を下廻っていた。しかし明治 31 年及び大正 2 年の突出年を除いては、大體において兩者の傾向は同様であった。ところが昭和 5—8 年の恐慌期には生計費指数の低落がにぶくあらわれている。すなわち生計費指数が短期的には比較的變動の幅が小さいものであることを示している。明治 26—30 年から昭和 8—12 年に至るまでの上昇率は、生計費指数が略々 3 倍、卸賣物價指数は 2.5 倍であって、前者の方が上昇程度は著しい。このことが経済的に何を意味するのか、未だ第一次推計の域を出ないために判然とした解釋を下しえない。しかしながら、日本経済の成長過程における生産水準と生活水準の關係、すなわち前者の上昇に對する後者の上昇の遅れ（ラグ）が生産性の上昇の早い部門とその遅い部門の間の相互作用として常に存在した、という長期的動態における生活水準の在り方の解明に役立つれば幸いである。財貨の價格の高低を決定する基礎的要因として、生産性、生産に要する直接労働の割合及び利潤、の三者が考えられる。これらの要因が生活水準を形成する消費財の價格にどのように影響するであろうか。この影響をつきつめることによって、ここに推計された生計費指数の動向に關しての判断が可能になるであろう。或いはその逆も可能かもしれない。

なおここで生計費指数と消費者物價指数の性質に若干觸れておこう。生計費指数は消費者がその生計を維持するに必要とする費用の變動をあらわすものであって、嚴密に言えば生活のための費用つまり支出金額の指数であって、物價指数ではない。これに對して消費者物價指数

は消費者の立場からみた物價の變動をあらわすものである。價格データについても前者は小賣段階の販賣價格を用いるが、後者は原則として消費者の直接購入價格をとる。しかし實際には兩者は明確に區別して使用されることは少い<sup>6)</sup>。本推計においても戦前は生計費指数を用い、戦後は消費者物價指数を用いた。外國においては、アメリカは物價指数という意味で消費者物價指数を用いているが、イギリスやスウェーデンでは生計費指数が利用されている<sup>7)</sup>。

紙數の關係上詳しい分析を行いえなかつたが、最後に本推計指数は大正 3 年以後のものはラスパイレス式で示されているが、大正 2 年以前はパーシェ式指数である。また推計方法についても相當大膽な假定に基いて行っているところがあり、大正 11 年のように指数が 2 本出ている年もあって今後更に研究を進めねばならない状況にある。大方の御叱正を乞う次第である。

6) 理論的には生計費指数は生活のための費用の指数であるが、その生活の内容をある一定のものにきめて作製されるから、それは物價指数で基準時のウェイトを使用するラスパイレス式と同じ形式になり、一種の物價指数とみなすべきであろう。

7) アメリカ、イギリス及びスウェーデンの生計費指数は何れも 19 世紀初期から計數をえられる。わが國と比較すると各國ともわが國のような急激な變動を示していない。興味ある研究課題であろう。3 國の生計費指数の長期系列は次の文獻に示されている。アメリカ…U. S. Dept. of Commerce, Bureau of the Census: *Historical Statistics of the United States, 1789—1945*, 1949. イギリス…C. F. Warren and F. A. Pearson, *Prices, 1933. Gold and Prices, 1937*. なお、A. L. Bowley, *Wages and Income in the United Kingdom since 1860*, 1937, pp. 118—126. にも 1840 年以降の生計費指数が推計されているが、その方法はわれわれのそれとほぼ同様である。スウェーデン……G. Myrdal, *The Cost of Living in Sweden 1830—1930*, 1933. なお各國の生計費指数を對比したものとて次のものがある。R. Josef, "On the Calculation of Cost of Living Index Figures," *Kyklos*, Vol. III, 1949.