

新 文 化 叢 書

物 價 指 數 編 製 法

芮 寶 公 著

上 海 中 華 書 局 印 行

新 文 化 叢 書

物 價 指 數 編 製 法

芮 寶 公 著

上 海 中 華 書 局 印 行

民國二十五年四月印刷
民國二十五年四月發行

物價指數編製法 (全一冊)

◎ 定價銀二角五分



著者 芮寶公

發行者 中華書局有限公司

代表人 陸費逵

印刷者 上海 中華書局印刷所

總發行處 上海福州路 中華書局發行所

分發行處 埠 中華書局

(本書校對者柳啓新 柳野青) (九八八七)

統計新論

金國寶著

一冊
六角

本書分統計學淺說，人生統計學概觀，商情輪迴說，恆差月差，商情研究與未來推測，美國農業經濟局之農產預測法，美國勞働統計局記等章。著者以流暢之筆，闡精微繁博之統計學，極為詳確。書末附錄譯名討論及統計學譯名商榷，可供研究。

統計與測驗名詞英漢對照表

朱君毅編
一冊
四角

本書所搜集之統計學與測驗名詞，係由各主要之理論與應用統計學及測驗書中甄采而得，共計一千餘種，依照字母排列，附以適當之譯名，誠為從事統計與研究統計學及測驗者所必備之參考書。

中華書局出版

究	之	問	經	中
◆	研	題	濟	國

(一之書叢學科會社)

金國寶著 一冊 一元

本書包括討論幣制、財政、票據與金融、銀行立法、經濟政策及經濟建設等論文二十二篇，所論均鞭辟入裏，切中時弊，與一般徒尙空泛的理論，不着實際者，迥不相同。尤以提倡承兌匯票的幾篇文章，開今日承兌匯票的先河，作者殫精竭慮，悉心擘劃之功，實爲不可磨滅。其中關於銀行立法的幾篇文章，亦爲今後研究銀行立法之必要參考資料。凡研究經濟學者，對於此類具有歷史和現實價值之著作，實不可不讀。

現代中國經濟思想

〔中華百科叢書之一〕

李權時編 一冊 六角

本書不拘派別，把現代中國的經濟思想，不管其爲積極派，消極派，保守派，改革派，皆一一加以敘述。全書共分六章：第一章緒論，第二章消費論，第三章生產論，第四章交易論，第五章分配論，第六章經濟的理論與經濟的事實的關係。取材新穎，博引旁徵，極便研究經濟學者作比較之探討。

版出局書華中

物價指數編製法目次

頁數

一	物價指數之意義及性質	一
二	物價指數之種類	三
三	物品之選取及分類	四
四	物價	一五
五	加權之理論與方法	一七
六	指數公式之六類	二三
七	指數之測驗法	四〇
八	時間顛倒測驗法及因子顛倒測驗法與新公式之發現	四六
九	公式之配合	六〇

一〇	基期	八九
附錄一	我國現有之物價指數	九五
附錄二	參考書籍	101

物價指數編製法

一 物價指數之意義及性質

當貨幣數量與價值有劇烈之伸縮，或經濟狀況受政治或軍事之影響而有劇烈之變動時，吾人常有物價昂貴或物價低落之感覺。然物價昂貴至如何程度，低落至如何程度，則非吾人所能置答。蓋貨物之品類繁多，物價之變動不一，甲物價漲，而乙物或跌，甲物價格上漲或下落頗劇，而乙物價格漲落或甚和緩，若無執簡馭繁之方法，無以測量此項變動不居之物價。物價指數 (Index Number of Prices) 即所以應此需要而作者也。

物價指數之發明者爲意人卡理氏 (G. R. Carl) (註1) 氏爲欲研究新大陸之發現對於貨幣購買力之影響，嘗取1750年穀、酒、油三項物品之價格以與1500

年之價格相比較，以1500年各項物品之價格除1750年各該物品之價格而乘以百分之一百，求得其百分比，一一相加，然後以三除之，於是成一最簡單之錐形指數。現代編製物價指數之方法日益精進，包含之物品，計算之方法，決不如此簡單，然其為選取若干種可為代表之貨品，調查其價格，以與另一時期同種貨品一定數量之價格相比較，求得其平均漲落之程度，意義則一也。(註二)

由上所述，可知物價指數所測度者為物價之相對的變動，必須選取某一時期之物價作為標準，而後按此標準以比較另一時期物價變動之程度。此項用為標準之物價，謂之基價(Basic Price)，而基價所從採取之時期，則謂之基期(Basic Period)。譬如卡理氏取1750年穀、酒、油之價，以與1500年之價格相比較，則1500年為基期，1500年之價格謂之基價，1500年穀、酒、油之價格除1750年三者所得之百分比，則謂之價比(Price Relatives)，此項價比之平均數即為指數。故價比所表示者為一種物品價格漲落之趨勢，而指數所表示者，則為多種物品價格平

均漲落之趨勢

註一：關於物價指數之發明，學者不一其說，據費喧教授（Prof. Irving Fisher）於其所著指數論附錄四中所述，1738年法人提篤（Dutot），就路易十二及路易十四時代之物價，比較若干品同種物品同等數量價格之總和，實爲物價指數之濫觴。本節所述，則係根據密爾教授（Prof. Wesley C. Mitchell）之主張（見W. C. Mitchell: The Making and Using of Index Numbers P. 7），蓋爲便於解釋物價指數之意義計也。

註二：

物價指數之編製，亦可以甲地爲標準，測量乙地物價變動之程度，（如廣西省邕柳貴鬱四縣零售物價指數，即係以南寧之零售物價爲基價，詳見表11。）但此項地域的物價指數，甚少應用，且其編製方法與時間的物價指數初無少異，故本文略而不述。

二 物價指數之種類

物價指數之種類甚多，有專爲測量市場上一般零售物價變動之指數，有專爲測量一般零售物價之指數，有專爲測量進出口物價之指數，有專爲測量某種

階級生活費用之指數。此外，更有用以觀測商情趨向之指數，或事業界爲應其業務上需要而編之特種物價指數，名目繁多，任務不一。因指數之種類與任務不同，編製之方法遂隨之而異。本文所介紹者爲編製物價指數一般的方法，而非限於某種物價指數，故於所述各種方法，僅能比較其長短，闡明其應用之範圍，爲實地編製物價指數者之參考而已。

三 物品之選取及分類

物價指數中究應包含若干物品，迄無定論。就躉售物價指數而言，國外多者如美國勞工統計局之指數包含品目四百餘項，滕氏 (Dun's) 指數三百項，加拿大政府指數二百七十一項，此外如美國戰時實業局物價股 (Price Section of War Industries Board) 所編之指數包含品目多至一二六六項。少者如倫敦經濟週報 (London Economist) 之指數僅四十四項，德國許米茨 (Schmitz's Be-

ries)指數僅二十九項，奇勃孫 (Gibson's Series) 指數僅二十二項。至於國內之躉售物價指數，包含之品目，多在一百項以上，但除廣東省調查統計局所編之廣州批發物價指數有一九〇項外，餘無超過一五四項者。零售物價指數與生活費指數中包含之物品亦復多少不一。大概物品之項目最低不能少於二十，少則代表性薄弱（如指數之目的，在觀測商情之趨向，則包含之物品，自以感應力最敏銳者爲限，項目不妨較少，如國民政府主計處統計局所編之中國每日物價指數，僅包含物品十二項，即其例也。）但亦不宜過多，過多則計算工作繁重。普通躉售物價指數如專爲表示一般物價之高低漲落，則數十種貨品，慎加選擇，便可應用。零售物價指數與生活費指數中之物品，通常限於日用品。至於輸出入物價指數中之物品，可逕以進出口數量或價值爲取捨之標準。

惟市場上貨品繁多，吾人列入指數中之物品，僅屬一部份比較重要之樣子 (Samples)，以一部份物品價格之變動，代表全部物品價格之變動，是否可靠，殊

爲疑問。美國哥倫比亞大學教授密乞爾 (W. C. Mitchell) 氏對此問題嘗作一深切之研究，其法乃取1890年至1913年美國之物價編製六種物品數目不同之指數，以覘其漲落趨勢之異同。下表爲密氏試驗之結果，第一欄之指數係用勞工統計局 (Bureau of Labor Statistics) 之物價編成，包含242—261種物價；第二欄指數之物品與第一欄同，惟第一欄指數中之物品有採用一個以上之價格者（意卽一種物品列入數種花色或等級），在第二欄指數中祇用一平均價格，故結果僅145種物價；第三欄之指數係根據奇勃孫指數中之五十種物品編製；第四欄之指數僅採取物品二十對，每對價格中，一爲原料價，一爲製品價；第五、六兩欄之指數各包含物品二十五種，係各自從一般重要物品中抽取而得。

表 一

六種物價指數比較表 (1890—1899年平均價格=100)

(根據美國1890—1913年物價編製)

類分及取選之品物

年 份	242 至 261 品	145 品	50 品	40 品	25 品 (甲)	25 品 (乙)
1890.....	113	114	114	113	115	113
1891.....	112	113	114	114	112	118
1892.....	106	106	105	105	103	112
1893.....	106	105	105	101	103	107
1894.....	96	95	94	93	92	91
1895.....	94	93	94	95	95	93
1896.....	90	89	87	88	88	85
1897.....	90	89	89	89	90	84
1898.....	93	93	95	95	94	90
1899.....	102	103	103	108	107	103
1900.....	111	111	112	115	113	109
1901.....	109	110	109	116	111	107
1902.....	113	114	116	122	115	117
1903.....	114	114	115	118	118	117
1904.....	113	114	116	118	122	110
1905.....	116	116	118	122	123	115
1906.....	123	122	123	123	130	122
1907.....	130	130	132	133	132	132

1908.....	122	121	125	129	124	127
1909.....	125	124	132	135	133	138
1910.....	130	131	135	141	133	134
1911.....	126	130	129	135	129	131
1912.....	130	134	138	142	140	138
1913.....	130	131	138	139	142	133
1890—1899平均.....	100	100	100	100	100	100
1900—1909平均.....	118	118	120	124	122	118
1910—1913平均.....	129	132	135	139	136	134
物價漲(+)或落(—).....						
1890—1899.....	- 23	- 5	- 27	- 25	- 27	- 28
1896—1907.....	+ 40	+ 41	+ 45	+ 50	+ 44	+ 47
1907—1908.....	- 8	- 9	- 7	- 9	- 8	- 10
1908—1912.....	+ 8	+ 13	+ 13	+ 13	+ 16	+ 16
價比最高最低差數	40	45	51	54	54	54
逐年之平均變動.....	4.0	4.1	4.9	5.5	5.0	6.2

細察上表，六種指數所包含之物品雖有不同，但其漲落之趨勢則大致相仿。如1890至1896年之低落，1896至1907年之上漲，以及1908年之狂跌，1909年之恢

復，1910至1913年間之忽落忽漲，變動之程度雖略有差異，變動之方向則殊一致。故編製物價指數祇須所選之物品適當，結果自能代表一般物價之趨勢，而品目之多寡，似無甚重要關係。惟所謂適當，不但祇顧及物品本身重要之程度，且須顧及其性質，使各類物品在指數中占有適當之比例。物品之類別，按加工程度（Stage of Manufacture）可分為原料（Raw Materials）與製品（Manufactured Products）二大類。原料更可分為農產（Farm Products）、林產（Forest Products）、動物產（Animal Products）、礦產（Mineral Products）。製品更可分為消費品（Consumers' Goods）、生產品（Producers' Goods）。因彼此加工程度之不同，價格之變動，乃有緩急先後之分，密乞爾教授又曾將1890—1913年之物價多方分析，以觀察物價動作之異同，而得結論如下：

原料物價之變動，常反映於其製品，如小麥之於麵粉，棉花之於棉紗，故指數中所選取之物品，當使原料與製品間有相當之比例。若於某種貨品，既列其原料，

更列其若干種製品，而於他種貨品，僅列原料，遺漏其製品，彼此分配不均，則所編指數，不能代表全體物價之變動。例如1863—1865年間倫敦經濟週報之指數，其中包含物品僅23項，而棉及棉製品占其四，適值美國南北戰事，南部海港封鎖，棉花不能輸出，致英國市場上棉價飛漲，指數因之驟然升高。如取薩安貝克(Sauerbeck)指數與經濟週刊之指數一為比較，可知後者物品分配不均之弊（棉及棉製品太多。）

表 二

1860—1865年經濟週刊指數與薩安貝克指數比較表

年 份	經濟週刊指數 (1860年=100)	薩安貝克指數 (1860年=100)
1860	100	100
1861	102	100
1862	109	106
1863	136	109