

物價指數之理論與實際

森田優三著
許亦非譯

商務印書館發行

譯 者 序

現今吾人之經濟生活，純係以物價爲中心。舉凡生產，消費，交易以及分配等經濟行爲，殆靡不與物價息息相關而時受其支配。故物價問題，實可謂亦一有關國計民生之大問題也。然世間物品之種類甚繁，其價格尤漲落不一。甲物價漲而乙物或跌，甲物之價或漲落甚劇，而乙物則或頗和緩；形形色色，千差萬殊。使無執簡馭繁之法，卽無以測定此變動不居之物價。物價指數，卽係應此需要而爲經濟學家所發明之科學方法。其功效在能概括千百種漲落不一之物價而以一數（百分數）表之，使能藉以明悉此時此地與彼時彼地物價變動之程度。

自物價指數之方法出後，彼西方諸國，均先後相率編製物價指數，藉覘經濟生活之真象；而一般學者之觀察並討論經濟問題者，亦每多引物價指數爲立論之根據，蓋物價指數係由歸納諸事實而成，斯其立論自可不致陷於失實架空焉。吾國人素尙空談，不切實際。惟至輓近，因中外接觸之機日繁，相形之下，始亦漸知自改。卽以物價指數論，在十餘年前，國內尙無一國人自編按期公表之物價指數，而今則除物價指數而外，且亦有貿易，外匯，生產等指數之編製矣；今之論述經濟問題者，亦知引用物價指數矣，斯亦未始非國人進步之一端也。

雖然，物價指數之意義，須待闡發者尙多，而其實際之編製則尤經緯

萬端。現今中國所有之各種物價指數，果堪盡其表示經濟生活真象之任務乎？於編製上果已無應加改進之處乎？一般人之於物價指數，果屬澈底洞悉其真義乎？凡是者，似在在皆爲急待解決之問題，固決非可目之爲杞憂也。故在現今，一方使一般人正當理解物價指數之真義，同時更明示編製物價指數之合理方法，自吾儕視之，實不能不謂爲係屬當務之急。余有見及此，三數年來，屢思於此略效棉薄，惟以研鑽需時，自慚鄙陋，致迄未敢妄以尙無自信之「一家言」貢之於世。去夏在東，獲讀彼邦森田優三教授之新著物價指數之理論與實際（東洋出版社刊行「統計學全集」第六卷），讀後覺其解說詳明，條理清晰，以爲正合國人當今之需要，爰即取而譯之，中以阻於他事，荏苒迄今，始告藏事。

原書第十七章之第三節，係專述日本物價指數編製之沿革及現狀，經譯者酌採其中之一部分併入於該章之第二節中，而改於該節中專敘中國物價指數編製之沿革及現狀。惟譯者因資料不全，故於該節中不堪暢所欲言，且即就所敘者言，其中亦必多有疵謬不實之處，尙希各方（尤希與所敘有關之各當事機關）不吝賜予指正，俾於再版時加以改正，是所至幸。

又，原書於附錄之重要物價指數表中，關於中國者，僅列財政部國定稅則委員會之上海指數，現該表業經譯者加以改編。即原列於該表「本國之部」中之日本指數表，現經擇其一二重要者列入於「外國之部」中；並改「本國之部」爲「中國之部」，而將中國現行之重要物價指數蒐錄於其中。譯者對於中國之躉售物價指數，本尙擬蒐錄青島與長沙之兩指數，對於生活費指數，本尙擬蒐錄廣州工人生活費指數；惟此

次一緣爲時間所限，二緣身處異域，無由蒐錄該三指數歷年來之全部月指數，是以不得不告割愛，且待以後有機會時再行補入。

最後，本書之得付剞劂，所賴於友人沈君怡與陶孟和兩氏之贊襄者實多，殊深銜感；特誌於此，藉表謝悃。

許亦非

一九三六年十一月，於東京戶塚町寓次

原 書 序

輓近物價指數之利用，無論於國民經濟問題之討論上或私經濟問題之研究上，俱莫不頓見增盛，惟於是等情形上，物價指數之利用，究是否係在正確之解釋下爲之，斯實爲尤當加以注意之重要事項。

欲期正確應用物價指數，自必先理解其性質與構造。同時，物價指數之應用者，又當明瞭其本身之目的並詳究欲圖應用之現存物價指數究是否適合於此目的。易一立場而觀，是卽爲物價指數之編製者究是否供給大多數人以實際所要求之性質之指數斯一問題。

本書主要係解說物價指數之理論與實際，以供物價指數利用者之用；惟苟自上述之立場以讀本書，則卽對於從事編製物價指數之人，敢信亦可成爲若干之參考。尤其在第二編與第三編內所述之事項中，似頗多有吾國物價指數方面所尤應視爲問題之點。

本書係由正文三編與附錄物價指數表暨索引而成。

第一編中係述物價指數之方法理論。自來之物價指數理論，主要卽係討論此一部份（卽指數之形式及數理方面），余則儘量求其簡明扼要，抱敘述之方針而握管書寫。原意爲力期用簡括易明之敘述，然或以過於簡括，容有未堪盡達其意之處。對於形式方面之理論感覺厭煩之讀者，即使略去第四章（指數公式形式方面之檢驗）及第六章第一節（費

暄之指數理論)，於下文之理解上，似亦並無大礙。

第二編中係述物價指數之經濟理論。物價指數之計算究以何爲目的，此目的究據何種方法始堪與目的相符而告貫徹，雖爲物價指數理論之中心問題並應作爲物價指數論原來內容之事項，顧此方面之研究，則極落後。此問題，決非爲僅依指數形式方面之理論所能解決之事項，必也須有關於物價指數目的所在之測定對象之正確理解，並必須一本乎此。著者雖自知學識淺陋，且亦乏討論此問題之充分能力，惟淬厲鑽研，且期來者，在茲姑將卑見提出，以待諸先輩並一般讀者之指教與批評。又，關於本編，有須特加誌明者，即獲益於哈伯勒（Gottfried von Haberler）與凱衍斯（J. M. Keynes）兩氏之著作甚大，尙有其中之結論，與著者十年前關於此問題所發表之見解已多少有異。

第三編中係述物價指數之實際。即以前兩編中所述之理論爲基礎而從事實際物價指數之有系統的解說。本編容或爲大多數之讀者所最直接要求之部分，惟緣係以前兩編爲預備知識而從事敘述之故，希時與前兩編之說明參證閱讀。卷末之索引，似即可供此之用。索引之所以稍嫌過趨繁細而有煩瑣之感者，即全係圖便於詳細翻檢之結果。

就一般言，統計資料之綜合解說，驟視之似甚易易，而實際則係需要出於想像以外之勞力之事項。本書執筆中，著者孜孜爲力之泰半，實可謂即係費於第三編與附錄物價指數表。在此點上，余謹向此方面之先進者恩師藤本幸太郎先生以次，豬間驥一氏，羣菊之助氏，風早義確氏等表示衷心之謝意，同時又對予身旁缺少豐富之參考資料之著者賜以種種斡旋之勞之藤本幸太郎先生，中山伊知郎教授並於蒐集資料上予

以種種便利之日本銀行調查局局長洪純一氏，同局泉榮太郎氏，大阪市役所社會部部長山口正氏，三菱經濟研究所佐倉重夫氏，商工省統計課木下正男氏暨其他諸氏表示深切之謝意。

附錄之物價指數表中，儘量求其所涉範圍頗廣並時期甚長而將各國之代表指數蒐錄在內。欲得物價指數之年指數，雖未必爲困難之舉，然欲回溯以往而求其月指數，則往往頗非易易。以本書中所蒐錄之程度言，雖自不堪視爲完全，顧在吾國，至少似可謂爲乃最早之範圍極廣之物價指數表。物價問題，對於各方面經濟問題之實證研究者，乃極便宜之資料，此固可深信而不疑者。計數之排校，雖曾力期正確，惟萬一發見錯誤之際，不拘多寡，苟蒙不吝指教，則幸甚矣。他日苟有機會，擬編一更完全之物價指數表。

此物價指數表之得以蒐錄，雖係仗前列諸氏之好意，惟苟無慨然允諾百有餘頁手續極繁的表格之印刷之東洋出版社社長山本重彥氏之好意，自亦不堪實現。

最後，本書之執筆，係原於有澤廣己教授之慫恿；特誌之，以表謝意。

森田優三

一九三五年二月

目 錄

譯者序.....	i
原書序.....	v
緒 論.....	1
第一編 指數方法之基礎知識.....	7
第一章 總 說.....	7
第一節 指數之意義.....	7
第二節 指數形式方面之諸問題.....	13
第二章 指數之概括方法.....	15
第一節 總合法與平均法.....	15
第二節 諸平均法之比較.....	21
第三章 指數之加權.....	41
第一節 指數加權之意義與必要.....	41
第二節 加權方法.....	44
第三節 簡單指數之無意加權.....	56
第四章 指數公式形式方面之檢驗.....	59
第一節 總 說.....	59
第二節 指數公式之測驗.....	63
第三節 指數公式之偏誤.....	71
第五章 指數之基期.....	76
第一節 固定基期.....	76

第二節	連鎖基期與連鎖指數	82
第六章	所謂「理想公式」	91
第一節	費喧之指數理論	91
第二節	指數公式之選定與形式的指數公式論之限度	99
第二編	物價指數之經濟理論	105
第七章	物價指數之目的與公式	105
第一節	公式一元論與公式多元論	105
第二節	物價指數之理論的分類	110
第八章	貨幣價值變動之測定（消費標準物價指數）	119
第一節	貨幣價值，一般購買力，一般物價水平	119
第二節	貨幣一般購買力之比較	123
第三節	國民經濟的物價水平	143
第四節	生活費指數	147
第九章	簡單平均指數之理論	150
第一節	簡單平均貨幣價值指數論之論據	150
第二節	簡單平均指數論之考察	159
第十章	通貨標準物價指數（貨幣數量說上之物價指數）	166
第十一章	若干之特殊物價指數	174
第一節	躉售物價指數	174
第二節	零售物價指數	179
第三節	國際標準物價指數（貿易物價指數）	180
第四節	商情預測用物價指數	185
第十二章	總括與補論	190
第三編	物價指數之實際	197
第十三章	物價指數之品目	198
第一節	品目之選定	198
第二節	指數之品數	230

第三節 品目之分類	238
第十四章 價格資料之蒐集及整理	248
第十五章 公式與加權之實際	263
第一節 躉售物價指數之公式與加權	263
第二節 消費物價指數之公式與加權	273
第十六章 基期之實際	281
第十七章 物價指數之沿革與現狀	289
第一節 物價指數理論之沿革	289
第二節 各國物價指數編製之沿革及現狀	303
第三節 中國物價指數編製之沿革及現狀	330
附錄 中外重要物價指數表	371
I . 躉售物價指數	373
II . 消費物價指數	428
III . 物價指數國際比較	456
索引	465
I . 名詞索引	466
II . 英漢對照人名索引	470
III . 中西對照人名索引	472
IV . 指數索引	474

物價指數之理論與實際

緒 論

一九三〇年代之世界經濟，一如衆所週知，遭遇非常之危局，然此經濟危局問題，探本究源，亦不妨可謂乃一價格問題。無論在國家財政上或企業經濟上，當時普遍所見之價格之繼續下跌，即係形成危局之根本原因。

此價格，其本身又爲種種經濟要素錯綜匯合之結果。價格係決定於此等變化靡常之諸要素間之一定關係之中，係隨此等要素之變化而變動。如斯，價格不僅爲一切經濟活動之中心，而在同時，一切經濟活動又皆係肇端自此價格。故價格不僅爲供判斷已往經濟活動推移之徵候，在同時實又爲指引將來經濟活動之南針。價格之所以可認爲乃現今一切經濟現象之重心，其故即在於斯。

關於價格變動在人類之經濟生活上，生產活動上，所得分配上，以及個人之消費生活上，究具有何種作用並予以何種影響，在此不進而加以說明。吾人於本書中所欲解決之問題，乃係如何把握此具有重要意義之價格變動斯一事。至於此事之於價格現象之研究上，從而又對於一切

經濟現象之研究，係屬先決的從而亦為根本的問題，固可無待煩言也。

「價格」一詞，通常經解釋為其意義係指商品買賣之際所支付之貨幣額，然苟廣義加以解釋，則其意義乃指當一切有價物交易之際所支付之貨幣額。在此意義上，有價證券及土地房屋等之買賣價格固不待

言，即如土地房屋之租賃價格（即地租房租）及收益
 價 格
 或個人勤勞之報酬，尤其為對於勞力所支付之工資

等，亦俱經包括於價格之中。本書於價格亦以照廣義解釋為原則，即終始認其意義為當一切財貨及勤勞交易之際所支付之貨幣額。

價格變動之觀察，關於各項財貨及勤勞，係屬較為簡單之事。所謂實際價格（Actual price）一詞，通常即被作此義解，即認其意義乃指各項財貨及勤勞之價格。然於此種單純的意義之外，價格一詞，另有指其稍形複雜的內容之時。是即為在並非個別考察各項財貨及勤勞之價

格，而係綜合考察此等財貨及勤勞之參差不一的許多
 價格與物價
 價格之際。於斯之際，吾人為免混淆不清起見，用「物

價」（Prices; Preis）或「物價水平」（Level of prices; Preisniveau）之名稱，以資識別。即在英語，價格一詞之單數形 price，意義亦為各項財貨之價格，而其複數形 prices，則多被用以指所謂物價。至於如何測定此物價之變動，則問題決非如各項價格之簡單。蓋一切商品之價格，如時向同一方向並依同一程度而變動，則測定物價全體之變動，自亦甚簡單易為，然似此單純之變動，實際上究非可期也。

物價指數（Index numbers of prices; Preisindexzahlen, Preisindexziffern; Les nombres indices des prix），即所以圖測

定此物價之變動而爲所設計製成之工具。故物價指數，並非係圖分別測定各項物價之變動，乃係將許多種價格之漲落互見而又程度參差不一之變化綜合加以表示之方術。例如，在日本最爲普通所利用之日本銀行東京躉售物價指數（1900年10月=100），即係用平均法概括表示米麥等五十六種重要商品東京躉售市價之變動。在此一點上，吾人必須分清「物價指數」與「價格指數」之區別。吾人稱表示各種財貨及勤勞之價格變動之指數爲價格指數，以與物價指數相區別。

由斯以言，則物價指數乃圖測定物價變動之方法，然物價指數測定物價變動斯一事，未必乃淺顯自明之事。其中實包含有種種困難之問題。第一，物價一詞，雖誠爲概括考察多種價格之概念，然欲問其在經濟理論上究作何解，即爲一極複雜之問題。物價指數理論之歷史，迄今雖已相當久遠，然而所以仍異論迭起者，最大之原因，可謂即在於自來對於此爲物價指數測定目的之物價或物價水平之概念，一任其曖昧不明之故。

其次，第二，藉物價指數以測定之對象的物價之概念，姑認其業經明確規定，惟如何足以測定此物價之變動，猶爲一問題。物價變動之數量觀察，在現今專係用指數方法，顧此指數方法，原係屬於統計方法（Statistical method）。故用指數方法以測定物價變動斯一事，即爲統計方法之應用問題，惟此指數方法，若不合於應用之目的，詳細言之，即性質若不合於從事物價變動之測定，則正確之測定，自不可能。前述日本銀行之物價指數，係將就五十六種商品之價格一一計算而得之價格指數施以算術平均，然指數之計算，初非限於此法，實際尚有種種方

法，俱屬可能。在此種種統計指數方法之中，何者究最適合於測定物價變動之目的乎？

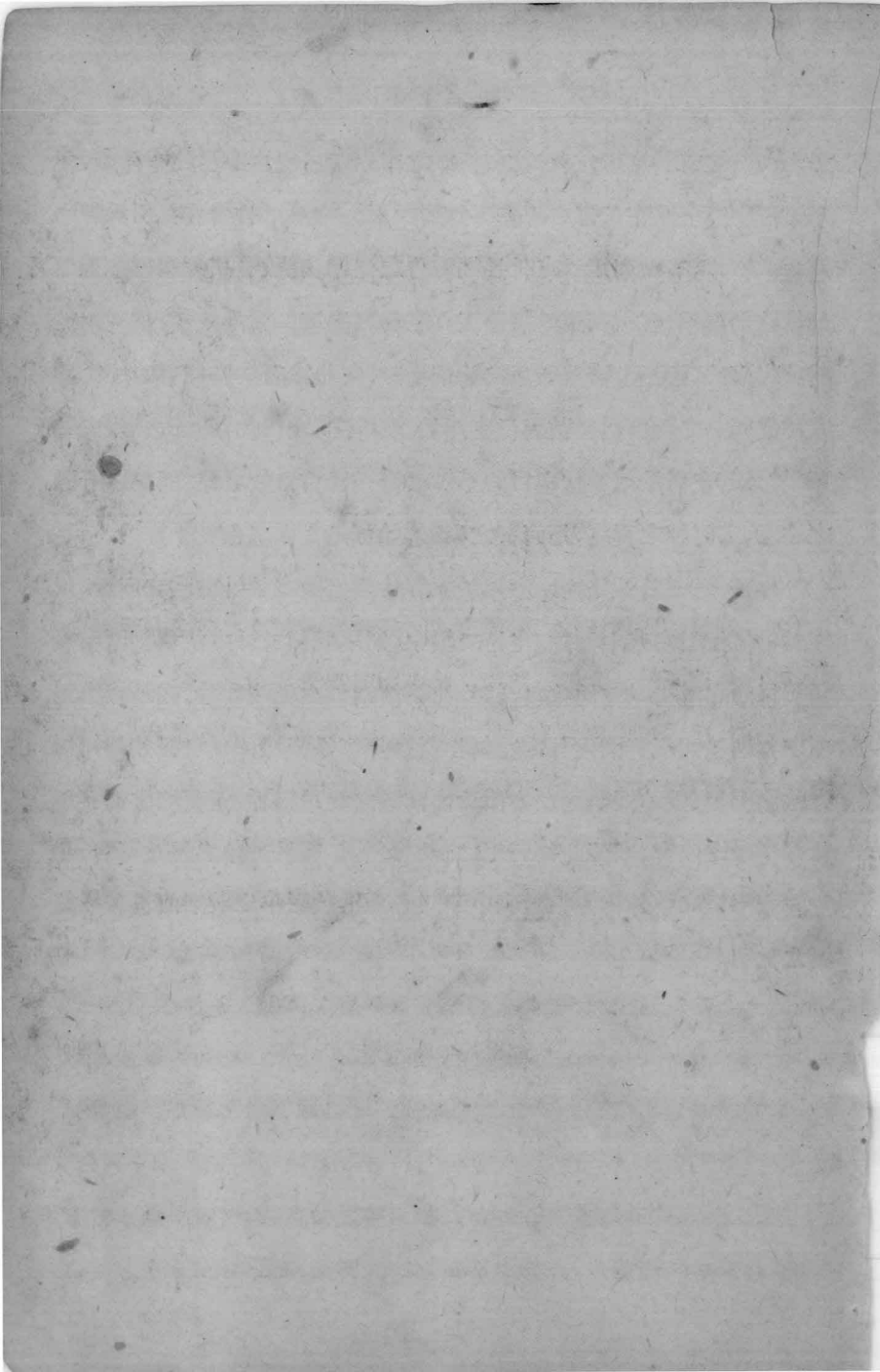
以上兩點，乃足以構成物價指數理論全部內容之基礎問題。編製物價指數者，必須遵照此基礎理論，首先確定所欲測定之物價之概念，然後選用適合於其測定之方法。且對於某一特定之目的，原則上應認為僅有一種最切合之方法。然該方法，容或往往為極複雜之方法。遇此情形之際，按照該方法之指數編製，或緣統計資料之難於入手，或以計算手續之異常繁瑣，實際上往往亦有屬於不可能者。編製物價指數所需之經濟統計資料，在現今雖云已頗完備，顧於技術上屬於不能調查之資料，則似仍極感不足。更就理論上言，則縱為合理之方法，然苟其計算結果之解釋，不易為一般所通曉，則按照該方法的指數之實用上之價值，恐仍不能無疑。由於上述之種種理由，故實際上物價指數之編製，僅堪用較為簡單之方法，現今吾儕所有之物價指數，其中即頗多係幾與物價指數之理論上之要求毫無關係而形式上係用最簡單之方法編製而成者。

職是之故，倘自並不自行編製物價指數，而即將其他編製機關所供給之物價指數，利用於種種目的之吾儕大多數人之立場以言，則較為重要之問題，恐即為明瞭此種用較為簡單之方法編製而成之物價指數於經濟理論上究作何解之一事。此問題，決非為逸出至前述物價指數之兩基本問題以外之事項，實完全包括於其中，僅不過係自不同之立場窺視之而已。然吾儕直接所關之問題，寧謂即在此方面之為愈，斯乃無可置疑之事。

隨同經濟生活之任務在一般社會生活上日趨重要及價格在經濟活

動上所具之意義愈形重大，物價指數之應用，於現今亦已範圍極廣，然未必可謂完全係在正確之解釋下爲所應用。物價指數有被利用爲調節通貨之標準，有被利用爲支付長期債務之標準，有被利用爲調節各種商品價格之標準，有被利用爲調節工人工資之標準，諸如此類，被利用於種種之目的。惟吾人實際所用之物價指數，究能適合於是種目的乎？吾人屢見同一之物價指數被同樣應用於諸種不同之目的，似此之事，究屬可乎？又若在對於某一特定目的不堪求得一恰當指數之際，則究以何種之注意，迄何種之程度，用何種之指數，始可代正確之指數乎？

本書第一編，首先論述應用於編製物價指數之統計方法之理論，以作爲物價指數之基本知識。在第二編中，則以此種統計方法與物價指數編製目的之兩相融會爲主題，即論述物價指數之經濟理論。在最後第三編中，則論述現行國內外之物價指數實際究係根據何種資料並用何種方法而編製，兼並闡明實際方面物價指數之使用限界，至實際方面各種物價指數之內容，則除此第三編之說明而外，關於其中之最重要者，另於卷末附錄之中外物價指數表中連同各種指數歷年之數字而再載以簡要之說明。



第一編 指數方法之基礎知識

第一章 總 說

第一節 指數之意義

就一般論，所謂指數，乃係圖使同種統計計數之比較容易起見而所計算之一種統計比例數。例如，日本國勢調查之本土人口，一九二〇年及一九三〇年度各爲 55, 963, 053 及 64, 450, 005，茲若以一九二〇年之人口爲 1，則一九三〇年之人口即爲 $64, 450, 005 \div 55, 963, 053 = 1.1517$ 苟再以一九二〇年之人口用 100 表之，則一九三〇年之人口爲 $100 \times 1.1517 = 115.17$ 。若斯換算成所謂指數之形式，較諸直接以實數相比較，即益足明確把握此兩期間變化之相對大小。

此際被用爲比較標準之數值，稱爲「基數」(Base, Basis)。基數但須爲單純之數字，任用何種數值俱可，惟通常概用 1, 100, 1000 等之數值，尤其爲 100 之數值，最所習用。

上述之例，乃異時兩同種統計計數比較之情形，然於就異地比較兩同種統計計數之情形上，亦能用指數之法。例如，苟以日本本土之人口