



# 100 年基期消費者物價指數 基期改編與精進歷程

消費者物價指數（Consumer Price Index，CPI）常被用來觀察通貨膨脹及作為調整稅負、社福津貼的依據，其確度影響政府財經決策及民衆權益甚鉅；為確實反映經濟脈動，CPI 查價內涵及權數結構須定期檢討，我國與多數國家每 5 年進行基期改編工程，查編方法亦配合精進。100 年基期改編結果甫於本（102）年 2 月推出，本文即就改編重要結果及精進歷程簡要介紹。

王淑娟、曹志弘（行政院主計總處綜合統計處簡任視察、專員）

## 壹、前言

物價指數是將各種商品或服務的價格波動以統計方法彙計成綜合單一指標，國際機構對 CPI 的編製訂有一套嚴謹的編算規範—「消費者物價指數編製手冊」（Consumer Price Index Manual: Theory and Practice），詳細介紹 CPI 的理論及編製實務，我國也是依據這套規範辦理 CPI 統計。

CPI 只衡量一般家庭購買消費性商品及服務之價格變動

情形，因此，所得稅、社會安全捐（如勞保費、健保費）、購置土地、住宅及人壽保險等儲蓄性、投資性或與受益不對等的支出均不屬衡量範圍。CPI 採固定市場籃（Fix market basket）的概念，比較不同時期相同商品組合的價格變動，所以要編算 CPI，除了按月常川辦理物價調查外，構成該固定市場籃的項目內容則是決定查價內涵及其重要性的關鍵，而基期改編的核心工作就是修訂商品籃的內涵及其權數結

構。

本次（100 年）基期改編，除前述核心作業外，為提高指數確度，更擴大查價項目及查價地區，亦引進更細緻的計算處理方式，此外，為兼顧民衆個別感受，復增編購買頻別分類指數及多項特殊分類指數，期藉此提高各界對 CPI 的瞭解與應用。

## 貳、100 年基期核心修訂工作

CPI 乃依各查價縣市所調

查回來的各查價項目價格變動進行彙計，95 年基期編算程序為：

花色價比 (price relatives)<sup>1</sup> → 各縣 (市) 項目價比<sup>2</sup> → (經地區加權) → 全國項目價比 → (經項目加權) → 類指數及總指數

因此，在既有編算程序下，編算 CPI 所需權數包括用來代表各查價地區重要程度的「地區權數」及代表各查價項目重要程度的「項目權數」，其修訂作業向為物價指數基期改編的重中之重。

## 一、查價項目檢討及權數編算

主要參照 100 年家庭收支調查資料，並參考農業、工業生產、海關進、出口、健康保險及交通等統計相關資料，選定查價項目並攤算權數。

### (一) 項目權數攤配方式

1. 本 (100 年) 基期擴大查價規模，查價項目由 95 年基期的 424 項增為 480 項 (增 56 項)。
2. 由於查價項目眾多，為利

總體觀察，各國 CPI 多按消費行為將查價項目進行分類，我國基本分類仍依食、衣、住、行等區分七大類，各大類項下再區分若干中分類及小分類；確定分類架構後，即可以家庭收支調查結果進行權數結構攤配，各項目消費支出值占總消費支出之比率即為其權數，並經交互參考上述農、工、貿易等相關統計後確定。

3. 蔬菜及水果類其下細項 (如水果類項下的柑橘、柿子、荔枝、葡萄等) 因具產季特性，故該 2 類之類權數雖各月固定，但各細項以

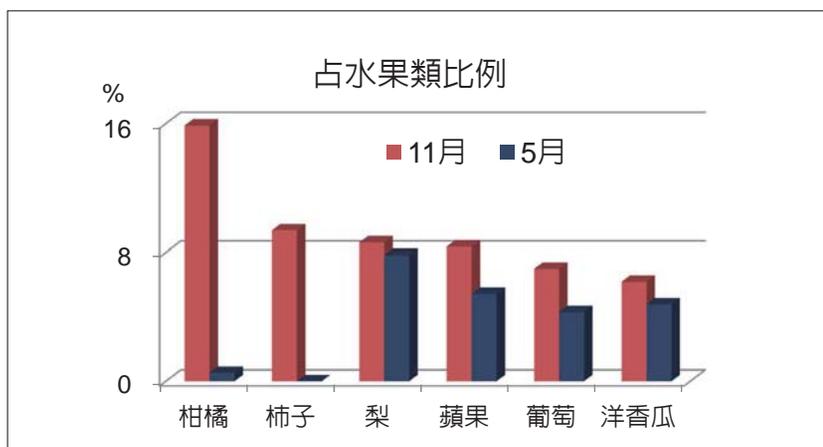
各月實際銷售值 (本基期以 98、99 及 100 年 3 年各月平均) 採按月變動權數編算，藉此顯示不同水果在不同月份之代表性 (圖 1)。

### (二) 大類權數編算結果

從本基期七大類權數修定結果觀察，隨著外食人口增加，外食費權數增 1.0 個百分點，食材相關類別權數則相應縮減，整體食物類權數則較 95 年基期減 0.9 個百分點；交通及通訊類則隨油料費價格上揚及手持行動上網裝置普及，權數增 1.3 個百分點 (下頁表 1)。

## 二、地區權數編算

圖 1 不同水果在不同月份所占比例



資料來源：行政院主計總處。

# 論述》統計·調查

由於我國幅員有限，物流通暢，各縣市商品價格變動差異不大，考量調查資源應用效益，並未對每個縣市均進行消費者物價調查，95 年基期在 16 個縣市<sup>3</sup>辦理查價作業，本基期新增新北市（圖 2）。

每一個查價縣市的調查結果代表鄰近地區之消費人口及其支出值，因此須以地區權數來反映不同縣市查價結果的重要性；本基期循例以 100 年家庭收支訪問調查結果計算各查價縣市代表地區的消費支出值，並據以換算成權數結構即為地區權數。

## 參、查編方法精進

本次基期改編在調查及編算方式方面亦有多項變革，擇要說明如下：

### 一、擴大查價廣度

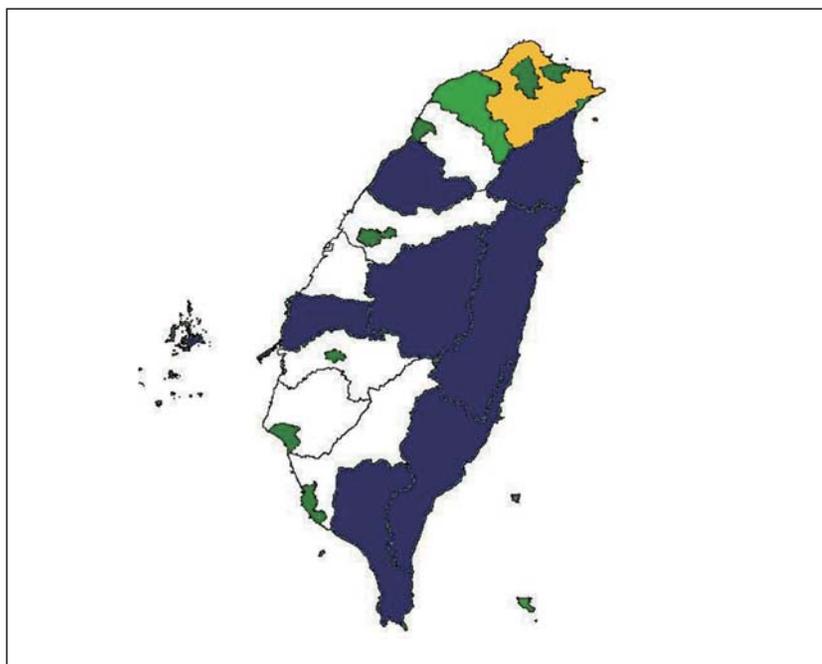
本基期查價項目增加 56 項（424 項→480 項），再加上新北市亦加入消費者物價調查的行列，查價縣市增加，另隨新北市、臺中市等直轄市升格，查價花色樣本數亦擴增（一

表 1 100 年基期 CPI 基本分類權數修訂結果

100 年基期七大類	100 年權數 (%)	較 95 年增減 (百分點)	變動較大類別
總指數	100.0	-	
一、食物類	25.2	-0.9	外食費 +1.0 個百分點；蔬菜與水果各 -0.5 個百分點。
二、衣著類	3.8	0.1	成衣 +0.2 個百分點。
三、居住類	27.1	-0.3	房租 -0.3 個百分點。
四、交通及通訊類	15.3	1.3	交通服務及維修零件 +0.7 個百分點。
五、醫藥保健類	4.9	0.3	醫療費用 +1.4 個百分點。
六、教養娛樂類	16.8	-0.3	教養費用 -0.7 個百分點。
七、雜項類	6.8	-0.3	美容及衛生用品 +0.6 個百分點。

資料來源：行政院主計總處。

圖 2 消費者物價調查查價地區



資料來源：行政院主計總處。

說明：藍色代表次都會區，綠色代表主要都會區及直轄市，黃色為本基期新增。

般主要都會每個項目查 3 個花色，直轄市查 5 個），因此查價花色樣本數將由 95 年基期的 1.4 萬筆，大幅增加至 1.8 萬筆，較原有查價樣本數增約 25%，查價廣度明顯擴增。

## 二、查價花色按購買點 (Outlet-type) 加權

同項產品於不同商店型態之價格變動常有差異，例如香蕉價格在傳統市場和超市售價水準及變動幅度不同，消費者購買地點偏好亦因產品而異；為強化各種購買點查價結果之代表性，除房租、公共費率外，其餘項目將全面按購買點加權計算指數。

利用家庭收支記帳調查的購買點紀錄（購買點區分為百貨公司、超市、量販店、連鎖便利商店、市場、特定商店<sup>4</sup>、其他實體商店及網路商店等 8 種商店型態），分析將每一查價項目中，於各商店型態之支出所占比率即為購買點權數。指數計算流程將增訂加權程序為：

花色價比→（經購買點加

權）→各縣市項目價比→（經地區加權）→全國項目價比→（經項目加權）→類指數及總指數

舉例而言，消費者在超市、量販店及傳統市場購買香蕉的機會分別是 5%、10% 及 69%，此即香蕉這項商品在前述 3 種購買點的權數，假設本月在這 3 個查價點所查到的香蕉價格變動分別是較上月上漲 10%、12%、20%，以往若未按購買點加權，則其平均漲幅將是 14% [= (10%+12%+20%) /3]，若考量消費者在不同商店購買的比率差異而按購買點加權，則平均漲幅 18.45% [= (10%

×0.05+12%×0.10+20%×0.69) / (0.05+0.10+0.69)]，此一更精緻的計算<sup>5</sup>將更符合消費者的實際購買行為。

## 三、增編購買頻度別 (Frequency of purchase) 分類

CPI 總指數為價格漲跌之加權平均，漲跌均須反映，政府按月編布之 CPI 與民衆感受產生落差，係物價指數平均化及作為總體觀察指標的特性使然；由於每個家庭對商品購買的內容及頻度不同，與 CPI 採全體家庭平均概念所建構的固定商品籃可能差異懸殊，自亦

表 2 各查價項目群購買頻度

項目名稱	頻度
米	月
速食麵	季
麵包	月
豬肉	月
雞蛋	月
女外套	年
衣服清潔劑	季
行動電話費	月
醫院掛號費	季
電腦	>年
衛生紙、面紙及紙巾	季
...	...

資料來源：行政院主計總處。

# 論述》統計 · 調查



無法全然符合個人對物價漲跌的感受，此種現象，各國皆然。爲了貼近民衆感受，歐盟遂自 2009 年起按月增編「每月購買 1 次以上」CPI；日本亦編有 CPI 按購買頻度別分的特殊分類指數，這些購買頻度高的商品分類，漲幅往往比總指數大，故爲貼近民衆感受，自本基期起增編 CPI 按購買頻度別分類。

分類的依據乃以家庭收支記帳調查結果分析平均每個家庭購買各查價項目的頻度（上頁表 2），區分爲「每月」、「每季」、「每半年」、「每年」至少購買 1 次及「每年購買不到 1 次」等 5 種頻度類別，若民衆想瞭解經常購買的商品或服務價格漲跌情形，則可觀察「每月」或「每季」至少購買一次這些類別的 CPI 漲跌即可，避免總指數因納計價格長期走跌且不常購買的電子產品，而抵銷了經常購買項目的漲幅。

## 四、增編特殊分類

CPI 除按基本分類外，

另編有按商品性質分類及特殊分類者；現行特殊分類包括「不含食物 CPI」、「不含蔬菜水果 CPI」及「不含蔬果水產及能源 CPI」（目前簡稱核心 CPI）等 3 種，其中核心 CPI 主要是剔除易有短期波動影響的項目，藉此衡量長期物價走勢；考量近年水產品價格走勢受海洋資源變遷影響而持續攀升，與蔬果售價隨天候呈短期波動特性迥異（圖 3），故亦將增編「不含蔬果及能源 CPI」（不再剔除水產品），並以之認定爲核心 CPI。

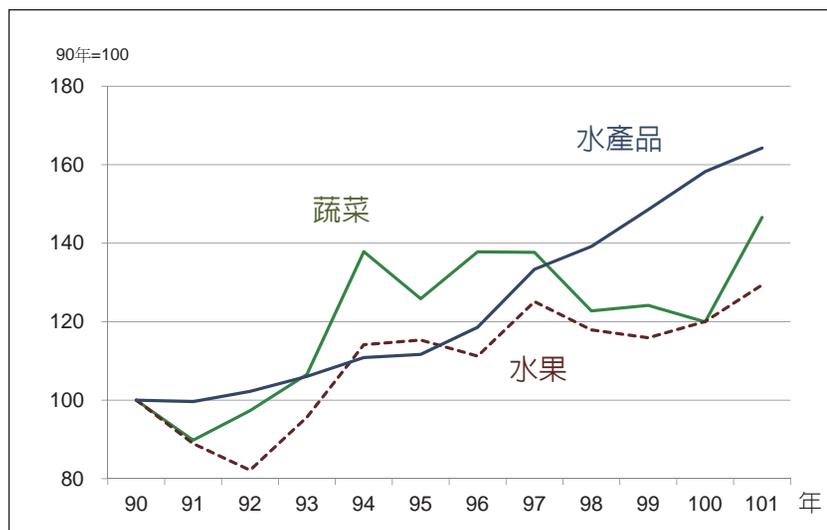
CPI 房租項目權數依國際規範包含實際租屋者的房租支

出及自有住宅者的設算租金支出，惟後者畢竟非按月自消費者口袋掏出的實際支出，爲增加應用分析效益，故增編「不含設算租金 CPI」。

## 五、發布項目群指數

爲利各界觀察單項指數的應用需求，遂將原始查價的 480 項目群中，同質性高者進行整併（下頁圖 4，如「可攜式電腦」與「桌上型電腦」整併爲「電腦」；「吐司」與「其他麵包」整併爲「麵包」），精簡爲 370 項目群（elementary aggregates），俾兼顧擴大查價樣本及提高項目群代表性的需

圖 3 水產品、蔬菜及水果指數走勢



資料來源：行政院主計總處。

求；由於查價花色樣本數已大幅擴增，各項目花色價比亦改按購買點加權，有利於強化各項目群指數確度，因此本基期CPI除循往例公布總指數及各大、中、小類指數外，亦按月發布370項目群指數。

## 肆、結語

CPI自民國48年正式編布至今，已逾60年，每次基期改編除例行權數修訂等核心工作外，編算技術皆與時俱進，精益求精，如80年基期起蔬菜水果類改採月變動權數，使蔬果項目權數更符合產季變動；85年基期起改採銜接點計算

指數，免除基期改編必須回溯修訂基期年以來各月指數所造成的應用困擾；90年基期精進季節調整方法，俾利排除指數受季節性因素干擾，增進分析效益；95年基期參考聯合國之個人消費支出按用途別分類

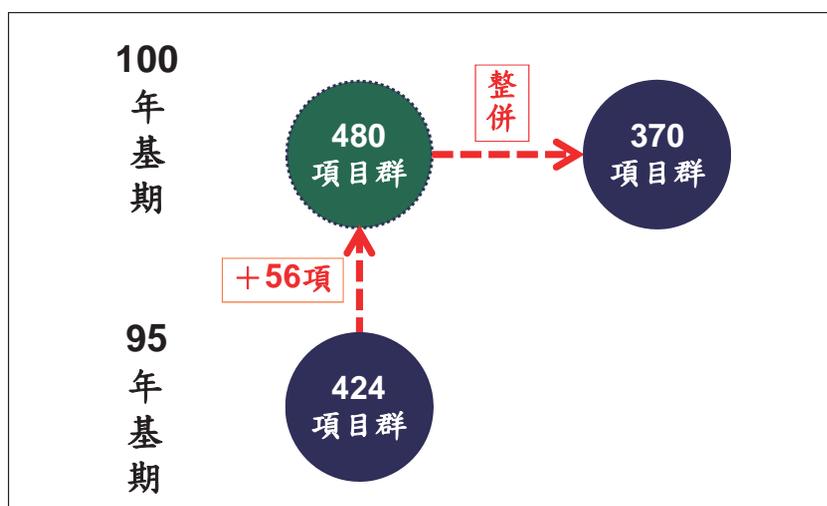
(Classification of Individual Consumption according to Purpose, COICOP)，修訂各項目商品性質別，並改按幾何平均計算花色價比，俾與國際接軌；100年增編所得層級別CPI，用以反映不同所得族群所面對的消費者物價變動；本次基期改編工作，在歷年所奠下的良好基礎下，持續精進，無

論是查價花色按購買點加權、增編購買頻度別分類指數並公布各項目群指數等，皆是為使CPI精益求精，希望藉由這些努力，讓CPI不僅是品質良好的總體經濟指標，亦能增廣應用層面，兼顧民衆感受。

## 註釋

1. 花色係指每一個查價項目所選定的樣本花色牌號，以鮮奶項目為例，林鳳營高品質鮮奶1,857毫升/瓶、瑞穗低脂鮮乳290毫升/瓶或光泉鈣質強化牛奶936毫升/瓶等均屬樣本花色牌號之一；各項目在每查價縣市查1~5個花色樣本(直轄市5個、主要都會3個、次都會1個)；每個花色樣本當期價格與其基期價格之比值稱價比。
2. 各縣市1~5個花色價比簡單平均。
3. 臺北市、臺中市、臺南市、高雄市、桃園縣、新竹市、基隆市及嘉義市等8個主要都會區及宜蘭縣、苗栗縣、南投縣、雲林縣、屏東縣、臺東縣、花蓮縣及澎湖縣等8個次要都會區。
4. 特定商店係指量販店、便利商店、超市等除外的全國連鎖性商店(如麥當勞、屈臣氏、燦坤等)。
5. 文中為利讀者理解，將平均計算方式以算術平均舉例，然實際編算CPI時係採幾何平均。❖

圖4 新舊基期查價項目群異動情形



資料來源：行政院主計總處。