

概述美國消費者物價指數編製現況

由於物價指數查編工作均列為各國政府統計之要務，且透過物價指數之編算統計結果，可用以研判經濟條件之變動原因及了解經濟體系供需結構之變化，並及時預謀對策以為施政之參考；故本文乃試圖簡介美國編製消費者物價指數之現況，並期望萃取箇中精髓，作為精進臺北市政府主計處配合中央行政院主計處辦理物價統計調查業務之參考。

◎ 鄭瑞成、鄭麗淑（臺北市政府主計處副處長、股長）

壹、前言

物價指數係各國重要經濟指標之一，其中消費者物價指數（以下簡稱CPI）係衡量一般家庭所購買消費性商品及服務價格之變動情形，其查價項目涵蓋所有消費性商品與勞務，至於非消費性支出，如儲蓄性支出、所得稅及投資理財支出等，皆予排除。由於消費

者物價指數應用範疇廣泛，諸如：重要經濟指標（衡量通貨膨脹、短期利率參考）、調整合約價款（薪資、房租等）、調整稅負（所得稅、贈與稅、土地增值稅、遺產稅等）、調整支付依據（退休金給付等）等，廣為政府、學者及民眾應用。故臺北市政府主計處為使臺北市消費者物價指數編製突破現狀，並更客觀且精準反映

各零售價格之真正變化，爰於95年10月由鄭副處長率團前往美國、加拿大汲取其相關編製經驗及技術，以供臺北市借鏡，同時增進市府主計處編製物價統計之準確度。

貳、編製現況

美國消費者物價指數係由勞工部勞工統計局編製，係衡

量都市消費者購買固定市場籃
商品及勞務價格水準之變動情
形。勞工統計局計編布兩種指
數：都市消費者物價指數（
CPI for All Urban Consumers,
CPI-U）及都市薪資勞動者消
費者物價指數（CPI for Urban
Wage Earners and Clerical
Workers, CPI-W）；CPI-U包
含居住在市區或大都市的所有
市民的消費習性，占美國總人
口之87%（1990普查人口），
CPI-W則占美國總人口的32
%，僅衡量家庭收入一半以上
來自受雇人員報酬，或至少一
位以上的家庭成員在過去1年
內受雇超過37週的都市市民的
消費習性，CPI-U的範圍除包
括CPI-W薪資勞動人口外，尚
含自營作業、兼職者、失業
者、退休者及其他非勞動人口
在內；除以上兩類受訪對象
外，勞工統計局於1987年創編
高齡家庭消費者物價指數

（Experimental Consumer
Price Index for the Elderly,
CPI-E），探討經濟戶長年齡在
62歲以上者（不包含居住於社
會福利機構之單身戶）之消費
習性，以利各項政策之參考，
另目前更著手規劃編製其他族
群（例如：貧困者等）之物價
指數可行性。

茲就美國現行消費者物價
指數之編製實務略述如下：

一、基期

（一）指數基期

原則均以1982—1984年
= 100；惟污水下水道及垃圾
清運服務、錄影機等音響設備
、電信服務、個人電腦及周邊
設備等則以1997年12月 = 100
；另房租、燃氣及電力、醫療
院所服務以1982年12月 = 100
；資訊軟體服務以1998年12
月 = 100等。

（二）權數基期

以2003—2004年之消費
者支出調查（consumer exp-
enditure survey）為準，此項
調查係由商務部普查局辦理，
原每隔10年辦理一次，最近為
配合勞工統計局消費者物價基
期改編需要，改以2年查價一
次；權數計算係由勞工統計局
國家辦公室彙編全國及區域性
之權數結構。

二、公式

原編指數係採二段式拉氏
算術平均公式，即第一階段在
計算項目群內價比時，援引購
買點調查（Point of Purchase
Survey, POPS）¹結果，按購
買點權重算術加權平均計算而
得，第二階段將各項目群前述
所得平均價比，同採拉式公式
算術加權平均計算。為免拉式
算術平均公式有高估通膨現
象，自1999年1月起正式改採
二段式幾何平均加權拉氏公

式，亦即第一階段將屬替代性質之項目群，改採幾何平均公式計算其平均價比。

另考量各項目群之間的替代行為，於2002年8月起指數計算第二階段改採唐氏（Tornqvist）公式，另行編製鏈鎖都市消費者物價指數（Chained CPI for All Urban Consumers，C-CPI-U）與CPI-U正式按月並行發布，作為補充性指數。

三、地區別指數

除全國都市平均總指數外，亦分別計算全美27個都會區指數²、4大區域指數（包括西部都會區、南部都會區、東北部都會區及中西部都會區）、3個人口層指數（A層——人口數大於150萬都會區、B/C層——人口數介於5萬至150萬都會區、D層——人口數低於5萬非都會區）及10個人口與地

區交叉分層指數。

四、權數

以2003—2004年消費者支出調查消費值為權數，往例權數每10年換基乙次，但自2002年起，權數每隔2年更新，亦即2002—2003年權數係參考1999—2000年消費者支出調查，2004—2005年權數係參考2001—2002年消費者支出調查，依此類推，2006—2007年權數係參考2003—2004年消費者支出調查（2005年12月相對重要性）；惟查價項目類別及查價地區等大規模換基檢討作業，因受限於時間、人力成本及普查主要參考資料來源為每10年辦理，故仍維持10年檢討乙次。

值得注意的是，勞工統計局於1998年換基作業時，仍延續指數基期年為1982—1984年 = 100，並未與權數更新而

變，其理由有二：

- （一）更換指數基期係將指數作數學轉換運算，由於勞工統計局發布之消費者物價指數為小數點一位，每更換一次基期將產生一次四捨五入尾差，降低指數之精確度，尤其基期愈早之指數愈小，受誤差之影響更大。
- （二）固定指數基期，不隨權數基期更換而變動，可省去使用者逢基期更換時，需全數更換指數歷史資料之不便。

五、查價商品

- （一）商品項數：有305個項目群。
- （二）查價家數
本項家數約有73,000家，其中商品類約有23,000個查價點，房租類約有50,000戶家計

單位。查價受訪對象係根據購買點調查採隨機抽樣選取；又該調查提供查價商家的資料，以便勞工統計局所屬地區辦公室派員實地訪查；值得注意的是，選取之受訪商家深明消費者物價指數之應用與其重要性，對於物價訪查工作皆採取配合態度³，故訪查工作並不需額外提供任何調查紀念品等鼓勵措施，以茲配合。

另部分商品汰舊換新率頗高，如：電腦資訊產品等，勞工統計局每年更換25%左右的查價商品，以期能真正掌握市場趨勢；若因商品內部品質改變以致價格調整之查價商品，改以相關統計估算方法推計，最常使用的方法為特徵迴歸法⁴ (hedonic regressions approach)。

(三) 查價地區

包含87個主要城市，不含鄉村地區；另為反映美國都市人口結構變化，將會依據普查局每10年辦理的戶口普查結

果，適時以分層抽樣方法重新考量選取查價地區。

(四) 查價週期

前述305項查價商品，其中食物、房租、油品等項目係按月在所有查價地區查價，其餘項目則於每隔一定時間在各查價地區查價。茲將上述於每隔一定時間在各查價地區查價者，分述如下：

1. 按月查價地區：包括芝加哥、洛杉磯及紐約等3個都會區。

2. 每隔一個月查價地區：

(1) 奇數月查價：包括波士頓、克里夫蘭、達拉斯及華盛頓等4個都會區。

(2) 偶數月查價：包括亞特蘭大、底特律、休斯頓、邁阿密、費城、舊金山及西雅圖等7個都會區。

3. 每隔半年查價地區：包括辛辛那提、火奴魯魯、堪

薩斯、密爾瓦基、明尼阿波里斯、匹茲堡、波特蘭、路易士、聖地牙哥、坦帕市、菲尼斯、丹佛及安克雷奇等13個都會區。

(五) 查價方式 (電腦輔助面訪)

1. 訪價人員身分

物價調查業務係由勞工統計局各地區辦公室所屬訪查員辦理，主要以家庭主婦或學生居多數，並以按件計酬方式兼任 (part-time)，而且僅從事物價調查而不兼辦其他調查。

2. 訪價方式

物價查價方式係以派員訪查為主，部分項目得權宜採電話訪查。全美約有250位訪查員實地調查或電話查價，並將所查價格由地區辦公室之終端機或訪員家中電腦設備透過電訊系統，直接傳輸至勞工統計局國家辦公室資料庫，再由國家辦公室人員複審其價格及後

續指數運算等。

3.電腦輔助面訪

美國CPI報價，其中房租報價作業自1998年6月起採電腦輔助資料蒐集（computer-assisted data collection，以下簡稱CADC）系統辦理，嗣1999年擴及所有CPI項目，目前最新一代的CADC系統則於2002年9月開始使用，包含兩個主要模組：其一為提供訪查員於更換舊花色時應注意之事項，舉凡花色之規格牌號、相近似之商品選查或影響該花色價格之可能原因等，以協助訪查員訪價之一致性；另一為登錄查價結果畫面、訪查工作之時程安排及歷史價格資料查詢等功能；CADC系統除節省調查時間外，顯著提升CPI資料品質，並減低報表紙張及郵寄費用支出，同時有助於確保訪查員報價時遵循查價原則與相關規定，提高資料蒐集之確

度，有效控管資料報送時程。

六、指數編算及發布時間

（一）價格審核

約8成左右的價格審核工作可以透過CADC系統提醒訪查員做查價工作的確認，其餘價格審核工作則由勞工統計局國家辦公室審價，若審價過程中發現任何疑問時，則逕聯絡地區辦公室之訪查員再行確認。

（二）指數編算

約於每月第3週左右由勞工統計局國家辦公室統一編算「全國」及「各大都會區」上月的消費者物價指數；另地區別指數則由國家辦公室回饋編算結果於地區辦公室。

（三）新聞稿

勞工統計局撰擬全國消費者物價指數新聞稿，至各大都會區之新聞稿則由各地區辦公室自行撰擬，全國及各大都會

區消費者物價指數新聞稿則同步對外發布。

（四）資料庫

勞工統計局內LABSTAT資料庫，可提供消費者物價指數之歷史資料，包含全國、地區別或各類等物價指數。

（五）出版品

每月可免費索取物價摘要，或付費索取物價月報（CPI Detailed report），亦可由每月出版的勞動統計月報（Monthly Labor Review）中查閱消費者物價資料，相關物價指數資料則刊載於網址<http://www.bls.gov/cpi/home.htm>。

參、綜合比較

綜合以上編製實務，茲表列我國與美國編製之差異性，並加入地區資料編製之現況，以更明瞭中央及地方之間的編製現況，詳見右附表。

我國（臺北市）與美國（紐約）消費者物價指數編製概況比較表

	臺灣地區		美國	
		臺北市		紐約
編製機關	行政院主計處	臺北市政府主計處	勞工統計局	同左
範圍	涵蓋所有家庭	同左	僅涵總人口之87%，居住於都會區市民，不包括農村非都市地區	同左
公式定義	拉氏算術平均公式	同左	二段式拉氏加權公式	同左
指數基期	2001年=100	同左	1982-1984年=100	同左
權數基期	2001年權數	同左	2003-2004年權數	同左
相對重要性時點	(2002年12月)	同左	(2005年12月)	同左
權數結構	1.2001年家庭收支概況調查及記帳調查 2.大、中類採訪問調查資料，小類及細項採記帳資料 3.公務資料	同左	1.2003-2004年消費者支出調查 2.家庭記帳調查 3.經濟學家研究推估	同左
更換周期	5年	同左	2年	同左
計算機關	行政院主計處	臺北市政府主計處	勞工統計局	同左
查價項目	7大類，40中分類，389項目群	同左	8大類，18中分類，305項目群	同左
查價人員	由各縣市訪查員回報資料	行政院主計處派駐之約僱統計調查員及本處書記、雇員、約僱人員等	由各地區辦公室訪查員回報資料	地區辦公室訪查員
人數	合計各縣市訪查員共約130人	約40人	合計各地區辦公室訪查員共約250人	約30人
身分	—	編制內調查人員	—	按件計酬兼職人員
專責物價	物價審核員、專責物價	物價訪查員及審核員、皆須兼辦其他調查	物價審核員、專責物價	物價訪查員、專責物價
電腦輔助調查系統	消費者物價查報系統	同左	CPI電腦輔助資料蒐集系統(CADC系統)	同左
審價功能	不具備審價功能人工審價	不具備，市府另設計一套系統進行審價	具八成左右審價功能	不審價
電腦輔助設備	市售PDA	同左	touch-screen computer	同左
價格審核工作	行政院主計處物價審核員	臺北市政府主計處物價審核員	勞工統計局國家辦公室物價審核員	不審價
指數計算	臺灣地區指數	臺北市指數	全國及地區別指數	不計算
新聞稿變動分析	臺灣地區指數	臺北市指數	全國指數	紐約都會區指數

資料來源：臺北市政府主計處整理。



肆、心得

此次參訪考察行程，雖因美國以內部重要資料為由，致無法親自操作其CADC系統，但經由美國提供之相關書面文件得知，該套系統除可直接輸入商品價格及顯示漲跌原因說明外，尚包含價格審核、查價廠商資料提供、查價花色之規格牌號、換花色時其他代表性商品之選樣提供，及影響查價商品價格變動的可能原因等功

能，頗值得臺北市政府主計處及行政院主計處在設計消費者物價查報系統及PDA系統之參考。

另外，若我國亦能有類似購買點調查之統計結果資料，藉由符合機率抽樣理論選查查價商品，俾能減低我國現行立意抽樣中人為因素所產生的誤差，更能精進物價統計之確度。

註釋

¹ 購買點調查 (Point of Purchase Survey, POPS) 係每年執行調查

乙次，勞工統計局以購買點占有率為消費者物價指數計算過程之加權權數，且該調查每年輪替20%購買點，以適時擴增新型態商店的查價點。

² 27個都會區請見第41頁五、查價商品 (四) 查價週期之敘述。

³ 依據美方官員表示，目前消費者物價調查訪查工作進行相當順利，受訪商家明瞭老人津貼、傷殘保險等社會保險 (Social Security's Old-Age, Survivors, and Disability Insurance (OASDI)) 及補充社會保險收益計畫 (Supplemental Security Income (SSI) programs) 皆與物價統計息息相關，故調查過程幾乎沒有遇到任何阻礙，目前執行各項調查中，僅家庭收支調查方面確實遇到瓶頸與困難，未來可能計畫以20美金作為報償 (reward)，期望該項調查工作能順利進行與完成 (但目前尚處規劃當中)。

⁴ 特徵迴歸法適用於新、舊花色特徵不同的情形，主要係蒐集該項目市場上之產品價格及足以影響售價的重要特徵，藉由迴歸模型表達各種特徵變化所造成的價格差異，並據以調整每項特徵對價格變動的影響。目前美方於個人電腦、影音設備等項目採行本法估計。❖