

行政院及所屬各機關出國報告
(出國類別：其他)

參加「2009 非基準年購買力平價國際
比較計畫」第 4 次區域性資料檢核會
議實錄

服務機關：行政院主計處

姓名職稱：黃加朋 科員

何艷萍 科員

派赴國家：印尼 雅加達

出國期間：99 年 3 月 14 日至 3 月 21 日

報告日期：99 年 5 月 21 日

摘 要

購買力平價(Purchasing Power Parity, PPP)統計之編製目的在於取代傳統匯率，改以考慮各國同質產品相對價格水準之購買力平價指標，作為折算各國GDP之依據，以衡量各國實質經濟規模。

國際比較計畫(International Comparison Program, ICP)至今共舉辦7個回合，前6回合囿於主辦單位為聯合國，我國雖多次表達參與意願，但因非聯合國會員國，始終被摒除在外。回顧2007年以前，雖有IMD、IMF及美國賓州大學等發布我國購買力平價、物價水準及實質GDP等指標，惟資料均係推估數值。第7回合ICP計畫改由世界銀行推動，亞太地區統籌單位為亞洲開發銀行，因我國為亞銀會員國，首度得以參加該2005年回合之購買力平價指標編製作業，亞銀與世銀並先後於2007年與2008年發布亞太地區與全球ICP估計結果。

為使各國將2005年回合之作業經驗延續至下一回合(以2011為基準年)，並提升統計資料精確度，亞銀乃邀請部分會員國參與「2009非基準年購買力平價國際比較計畫」，藉此將以2005年為基準的亞太地區之ICP國際比較統計結果，進一步更新以2009年為基準年。由於我國在上一回合之表現深獲亞銀肯定，本次計畫亦在受邀之列。

本次召開之「2009非基準年購買力平價國際比較計畫第4次區域性資料檢核會議」，於2010年3月15日至3月20日於印尼雅加達舉行。會中針對變動較大項目，逐一進行討論，由於部份國家仍有計價單位錯誤或查價規格不符等情形，亞銀呼籲各國加強資料品質的把關。除了討論2009年各類報價資料之外，本次會議尚包括2009年回合首都與全國之PPP估計及GDP權重資料等議程。此外，由於2011年回合ICP計畫已正式啟動，世銀亦於會中簡述未來改進方向，以利各國預先安排所需資源及因應措施。

目 錄

壹、參加緣由.....	2
貳、出席會議經過	4
參、研討重點.....	6
一、2009 非基準年回合ICP計畫之討論.....	6
二、2011 年回合全球ICP計畫之規畫.....	8
三、ICP與CPI之整合與Intra-Country PPP之編製.....	9
肆、結論.....	10
伍、附錄-Country Presentation	11

壹、參加緣由

鑒於各國國內生產毛額(Gross Domestic Product, GDP)在進行國際比較時，通常以匯率作為換算依據，折算為同一貨幣單位方能比較，惟匯率係由外匯市場對外交易之外幣供需所決定，若用於一國總體經濟實力展現之 GDP 上，並非適當。經世界銀行(World Bank, WB)及 OECD 等國際機構客觀評估，咸認為以購買力平價(Purchasing Power Parity, PPP)衡量各國「實質」發展概況，具有不可取代的地位，因此聯合國自 1965 年起推動以 PPP 為基準的國際比較計畫(International Comparison Program, ICP)，迄今已完成 1970、1973、1975、1980、1985、1993、2005 等 7 個回合。

前6回合ICP計畫均以聯合國為統籌單位，過去我國雖曾多次表達參與意願，然因我國非聯合國會員國，自始被摒除在外，故2007年以前雖有IMD、IMF及美國賓州大學發布我國物價水準、實質支出及購買力平價等總體經濟指標，惟資料均係推估數值。2005年回合全球ICP改由聯合國授權世界銀行推動，涵蓋亞太地區、非洲、拉丁美洲、獨立國協、西亞及OECD/歐盟共計6個區域、146國參與，其中亞太地區由亞洲開發銀行(Asian Development Bank, ADB)負責協調與整合。

由於我國為ADB會員，於2003年元月首度獲邀加入計畫，歷經查價規格訂定、實地查價、資料檢核等階段，歷時多年，其中查價內容涵括家庭消費財、住宅、醫療、政府受僱人員報酬、機械設備及營建工程等各大GDP支出組成，共計789項查價項目，亞銀與世銀並分別於2007與2008年發布亞太地區及全球第7(2005年)回合統計結果¹。

下一回合全球 ICP 計畫將以 2011 年為基準年，為避免各國參與經驗隨時間流逝，並在重新啟動新回合 ICP 時，可快速準備就緒，亞銀乃於 2008 年 7 月來函邀請我國加入其獨資籌辦之「2009 非基準年購買力平價國際比較計畫」，希望將上回合所編製之 PPP 資料延續至僅有區域性計畫之 2009 年，以使各國經驗得以有效維持，並進一步提升參與國之統計知能。

¹ 亞銀於 2007 年 7 月發布亞太地區初步統計結果，同年 12 月進一步發布定案統計結果；全球統計結果則由世銀於 2008 年 2 月發布。

自 2008 年 12 月亞銀舉辦第 1 次非基準年 ICP 會議起，共經歷多次查價規格修訂、實地查價、相關統計資料收集(包含 2009 年全年之家庭消費財、營造類物價資料、政府受僱人員報酬及機械設備類)與資料檢核作業(多次書面資料往返與 3 次資料檢核會議)。

本(第 4)次區域性資料檢核會議舉辦目的在於邀集各國代表，共同檢視報價差異的合理性，並儘可能找出有疑義的資料，希望透過本次跨國討論，繼續提升基礎資料的品質。此外，由於 2011 年回合 ICP 計畫已正式啓動，世銀亦於會中說明未來時程規畫，期使各國可預先準備各項因應措施及資源。

貳、出席會議經過

亞銀於今(2010)年 3 月 14 日至 3 月 21 日在印尼雅加達舉行「2009 非基準年購買力平價國際比較計畫第 4 次區域性資料檢核會議」，邀請亞銀會員國(或地區)²與會。會議主要目的為檢核各國 2009 年全年之家庭消費財、營造類物價資料、政府受僱人員報酬及機械設備類統計資料。

2010 年 3 月 15 日上午，亞銀經濟研究部(Economics and Research Department) Assistant Chief Economist Mr. Douglas Brooks、Principal Statistician Mrs. Chellam Palanyandy 及世界銀行(World Bank, WB)經濟學家 Mr. Yuri Dikhanov 三位致詞後，由各國代表逐一自我介紹。為使初次與會人員能盡快進入狀況，亞銀於正式討論前，快速回顧 ICP 計畫之主要歷程及 PPP 編製概念。

3 月 15 日下午，各國針對家庭消費財變動較大的項目，於會中說明原因，並現場回應亞銀及各國代表所提問題。由於參與國數眾多、資料規模龐大加以近來各國物價變動劇烈，討論議程到 3 月 17 日上午才告一段落。而發布時程日益逼近，但資料品質仍待提升，亞銀呼籲各國於資料提報前，應先與 CPI 走勢加以比較，並確實保留歷次修改之所有查價資料。

3 月 17 日下午，亞銀首度公開各國 PPP 初步編製結果且依各類別逐項討論，會中並請各國再次檢視家庭消費財及政府受僱人員報酬等相關報價資料，若當場發現錯誤，則於會中即時修正。由於家庭消費財之查價品項繁多，討論議程至 3 月 19 日上午始告一段落。下午旋即進行機械設備類報價資料的討論；然因各國查價產品歧異極大，且會議安排的討論時間不足，故僅提出兩項差異較大的項目進行討論，亞銀請各國將查價規格詳述於報價資料中，會後再以 email 與各國進一步聯繫確認。

3 月 20 日上午進行營造類物價資料討論，受基準國(香港)報價大漲影響，多數國家的營造類物價水準指數相對降低，加上部分國家報價內涵仍有錯誤，本次會議未能逐一檢核跨國資料的正確性，亞銀決議待各國重新提報正確資料後，將重新計算營造類 PPP 編製結果。

²包括孟加拉、不丹、汶萊、柬埔寨、中國、斐濟、香港、印度、印尼、寮國、馬來西亞、馬爾地夫、蒙古、尼泊爾、巴基斯坦、菲律賓、新加坡、斯里蘭卡、我國、泰國、越南等 21 國。

3月20日下午則由世銀代表Mr. Yuri簡報2011年回合ICP Global Core List之收集與編製概念，亞銀則緊接著討論日前懸而未決的事項及各項作業時程規畫。本次會議在亞銀Mrs. Chellam發表多項補充說明及印尼代表Mrs. Yunita致感謝辭後結束。

參、研討重點

一、2009 非基準年回合 ICP 計畫之討論

本次資料檢核會議將 ICP 分為家庭消費財、營造、機械設備等分類逐一討論。由於機械設備類各國查價規格不一，目前仍有許多困難亟待解決；至於家庭消費財及營造類亦仍需仔細檢視各國報價資料，以確保 PPP 估計品質。

因部分參與國沒有保留歷史資料的觀念，致 2005 年定案資料與 2009 年回合歷次修正之查價內涵均無從考證。亞銀於本次會議再三強調，請與會代表務必加強宣導此一重要觀念，除可確保 ICP 查價規格正確無誤外，亦有利於各國 CPI 指數品質的提升。

(一) 家庭消費財

本次會議中，查錯規格或誤報售價的情況已大幅減少，顯示各國報價品質已有提升。亞銀希望各國提交資料前，應確認查價標的必須符合產品清單的要求，並與 2005 年之查價品質相符。

先前 3 次資料檢核會議，亞銀只提供疑義項目清單，並未包含其他國家的報價情形。由各國簡報雖可推測出，多數參與國正面臨通貨膨脹困境，卻無法詳細了解各國報價水準的相對合理性，故我國僅能藉由 CPI 相關項目的物價變動，來比對 ICP 報價的正確性。

本次雅加達會議首度看到各國實際報價情況，回國後逐一審視我國報價內涵，檢討原則列示如下：

- 基於跨國物價合理性的考量，酌予改查其他品質之查價標的(例如：「一般棉質男童襪」原查基本款式，改報價位稍高者)。
- 刪除報價資料(例如：「冷凍馬鈴薯條」應查「100-200 公克之包裝」，我國 2005 年於高價超市勉強查到要求規格；然 2009 年市售包裝只剩 800-1000 公克之一般規格，折算後之平均單價相對較低，故刪除不報)。
- 部分查價項目(例如：「天然氣」、「幼犬預防針施打費(不含藥劑費用)」及「電匯手續費」等)報價雖較其他國家偏低甚多，但規格確認無誤後，報價不予修正。

此外，亞太各國之 2009 年白米報價與 2005 年相比，多呈倍數上漲，然我國米價僅上漲 2 成，幅度差異甚大，故會中檢視各國價格變動時，受到亞銀強烈質疑。我國提出之說明如下：

- 2005 年回合因報價較他國高出甚多，我國亦曾數度被亞銀要求再次確

認報價資料。然由於我國米質精良，售價的確較國際平均高出甚多，確認無誤。

- 近年受國際糧荒影響，各國米價飆漲，惟台灣產量穩定，拉近國際與台灣米價的差距，並促使台灣稻米出口大幅成長。經我國檢視查價品質及計價單位後，已確認 2009 年各季報價無誤，故不需修正物價資料。

(二) 首都 vs 全國之 PPP 估計

為減輕各國查價人力及經費負荷，2009 年回合家庭消費財查價區域由全國(national)限縮為首都(capital city)。

目前雖已產生各國首都間之 PPP 初步估計值，然因多數國家無法提供首都與全國之價差資料，未來應如何將首都 PPP 調整為全國 PPP，仍是個無法達成的難題。亞銀希望藉由各國通力配合，齊心找出解決方案，順利完成 2009 年回合 ICP 計畫。

我國則因幅員較小，亞銀自始即已將台灣與香港、新加坡、汶萊等國(或地區)視為「首都與全國平均物價水準無明顯差異」之經濟體，故我國資料並無這一方面的問題。

(三) 機械設備類

由於多數國家的機械設備產品都是從國外進口，少有本國生產的情形，故世銀原欲以海關統計資料(如購買費用(Cost)、關稅(Custom duty)、運費(Freight)、保險費用(Insurance)等)銜接 2005 年與 2009 年之 PPP 估計數值。惟因多國海關統計並未建置所需分類，且亞太地區所有國家亦均未設置「設備安裝費(installation fee)³」之統計項目，故只能回歸 2005 年回合之產品清單，進行實地物價資料之收集作業。

2009 年回合決定回頭實地查價時，囿於時間有限，已來不及更新產品清單(Product List)，僅能就 2005 年所訂規格延續查價。然此產品清單，已有型號過時、甚或整個品牌退出市場的情況，亞銀僅能要求各國選查規格相近的產品，亦或改查該國國內之代表性花色規格。由於跨國查價規格差異極大，導致機械設備類所有查價項目均無法達成 PPP 計算所要求之可比較性(Comparability)。

在可比較性不佳的情況下，亞銀考慮以指數銜接 2005 與 2009 年的 PPP 估計值。然由 Eurostat 的經驗可知，指數銜接法與實際查價的估計結果將有很大差異，此乃 PPP 與物價指數在本質上有著極大的不同所致。此外，亞太部分國家的統計機制尚未建置完整，許多國家並未創編機械設備類物價指數，因此指數銜

³ Installation fee受產品規格、契約訂定之服務項目、合約期間等因素影響，各國在世銀首度提出以統計資料銜接PPP估計值時，即已表示無法取得此項資料之統計數值。

接法是一項目前無法實行的提案。

由於時程緊迫，2009 非基準年回合僅能以查報資料設算機械設備類之 PPP 估計值。囿於會議安排的討論時間不足，本次會議僅針對報價歧異最大的兩個查價項目進行討論，其餘則利用跨國報價之標準差(standard error)篩選出 6 項請各國優先確認的查價項目，並決議於會後以 email 聯繫確認各項目查價內涵。

(四) 營造類

營造類可拆分為材料、設備及工資等 3 大類，其中工資類因部分國家仍誤以「1 個工時」為報價單位(正確應為「每日 8 個工時」)，故本次未能逐一檢核該類跨國資料的正確性。

我國營造類報價普呈上漲，惟因基準國(香港)漲幅更大，故材料、設備及工資等 3 類 PPP 指數，均較 2005 年微降。

(五) 國民所得支出權重

少數國家之支出權重分類，仍與要求不同，導致亞銀無法進行跨國比較作業。亞銀建議可利用家庭支出調查(Household Expenditure Survey)及進出口等統計數據，作為權數計算的基礎資料。

亞銀於會中強調，各國若遇任何困難或限制，可隨時尋求亞銀的協助。即使無法取得精密的統計結果，也請該國盡力提供約略的估計數值。此外，若各國近期更新國民所得數據，亦請隨時提供最新版本的權數結構。

二、2011 年回合全球 ICP 計畫之規畫

世銀代表 Mr. Yuri 表示，以 2011 年為資料基準年之國際比較計畫已正式啓動，新回合仍將沿續 2005 年回合之規畫，將全球區分為 5 大區域分別執行(不含 OECD/EUROSTAT)，世銀並於去年 9 月及今年 4 月邀集各區域負責機構赴華盛頓參與 2011 年回合之各項討論。

2011 年回合 ICP 計畫將參考亞太及非洲地區的執行經驗，持續發展新的查價及編製方法，以進一步改善 PPP 估計品質。

至於跨區域的資料連結方式、金融服務(financial services)的計算方法以及非法活動(negative items)等細節，由於內容繁多且會議時間有限，各國若有興趣，可逕至世銀網站⁴查詢最新發展。

⁴ 世界銀行 2011 年回合 ICP 計畫之資料網址：
http://siteresources.worldbank.org/ICPEXT/Resources/ICP_2011.html

(一) 亞太地區之 **Regional Coordinator**

世銀將續請亞洲開發銀行擔任下一回合的 **Regional Coordinator**，負責代表亞太地區參加跨區討論，以及協調區域內各項 **ICP** 作業進度。

(二) 編製技術及方法之改進

1. 家庭消費財

2011 年回合查編項目將改進下列項目：

- 查價區域及廠商型態等問項將納入 **PPP** 資料庫，期望未來可用以編製 **sub-national** 之 **PPP** 指數。
- 2011 年回合希望可針對所得別或都市/鄉村等分類，找出售價的決定因子，日後或可用於更進一步的價格調整。

關於 2011 年回合之查價規畫(如全球核心清單、區域產品清單、子區域產品清單等之產生方式及查價項數等)，目前亞銀及世銀尚無共識。

2. 非家庭消費財

2005 年回合部分類別的 **PPP** 編製結果並不理想，受到外界諸多質疑與批評。因此在兩個正式 **ICP** 回合間，亞太及非洲地區分別獨資舉辦區域型 **ICP** 計畫，試圖引進一些新的資料收集或計算方法，觀察其對 **PPP** 編製結果的影響。

三、**ICP** 與 **CPI** 之整合與 **Intra-Country PPP** 之編製

為提升 **ICP** 估計品質並減輕各國作業負擔，亞銀不斷宣導 **ICP** 與 **CPI** 之整合以及編製 **Intra-Country PPP** 的優點，希望藉此提升 **ICP** 計畫的資料品質。

於本次會前，亞銀派員拜訪泰國統計局，目的在於講授 **Intra-Country PPP** 的重要觀念及編製事宜。本次檢核會議一結束，亞銀代表亦立刻飛往北京，向中國統計局說明 **Intra-Country PPP** 的好處。

PPP 之編製目的在於衡量同一時期不同地區之絕對物價水準差異，而 **CPI** 則在於反映同一地區在不同時點物價水準變動情形。由於兩者用途不同，為避免專查少數品項規格，致 **CPI** 指數無法反映多樣性消費選擇的物價變動，我國目前不考慮合併辦理這兩項性質不同的物價調查。

肆、結論

配合亞銀作業規畫，並參考國內 2005 年與 2009 年物價指數變動情形，我國已提交家庭消費財、營建工程、政府受僱人員報酬及機械設備等類之物價資料，並參加 4 次資料檢核會議。先前 3 次資料檢核會議，雖可了解多數參與國在 2005 年至 2009 年間歷經通貨膨脹後，物價水準已較上一回合提高，但卻因無法知悉各國報價水準，我國僅能藉由國內 CPI 物價變動，來比對 ICP 報價的正確性。

本次雅加達會議首度檢視各國細部報價資料，故回國後，逐一審視我國各項報價水準，並修正部份查價項目之報價資料。然因少數國家報價品質仍待提升，未來仍會重新提交修正報價，因此本次會議所公布之初步估計資料，未來仍會有進一步的修正。

2011 年回合全球 ICP 計畫將參考亞太及非洲地區 2009 年的執行經驗，持續發展新的查價及編製方法，以進一步改善 PPP 估計品質。查編方法待世銀與專家討論出更明確的結論時，再正式告知各國代表。我國未來將配合全球規畫，研訂國內作業時程。

伍、附錄-Country Presentation

**RETA 6482: 2009 PPP Updates
Country Presentation**

Taiwan
Jia-Peng Huang
Mar 15, 2009



Household products

- **Orange, Banana, Watermelon, Cucumber and Carrot**
 - **Local cultivated products**
 - Price may be varied a lot due to change in seasonal supply and other non-predictable factors

2

Household products

- **Orange, Banana, Watermelon, Cucumber and Carrot**
 - 2005 was our extraordinary year, we suffered from drought and several chilly damages during 1st half, and there were also some severe typhoons and floods during 2nd half of that year

3

Household products

- **Orange, Banana, Watermelon, Cucumber and Carrot**
 - In 09, the weather was much better than 05
 - During 1st half of 09, we also suffered a short of rain drop
 - In August, a storm brought too much raindrop. At least 107 persons were killed and a catastrophic agricultural losses were also caused. Not only ICP but also CPI dataset, rapidly rose in fresh food prices were observed

4

Household products

- **Cigarettes local brand**
 - From May to June, the sold price was raised to reflect the change in production cost
 - In July, rose in cigarette taxes caused another price change

5

Household products

- **Garments**
 - **Seasonal products**
 - The prices of Garments fluctuate according to sellers' promotions

6

Household products

- **Pharmaceutical products**
 - The price data was obtained from our Bureau of National Health Insurance which makes unified payment for each product to clinics and hospitals
 - The pay list is reviewed every 2 years. And from October 09 onwards, some of our pharmaceutical prices changed

7

Household products

- **Diesel fuel and petrol**
 - Price fluctuate with international crude oil cost

8

Household products

- **Adult international airfare**
 - Airfare would be varied a lot due to change in seasonal demand
 - During 1st half of 2009, the demand was weak and price was lower
 - Our summer vacation starts from e.o. June to early Sep., this is our regular peak season
 - In Q4, the demand was a little weaker, yet the price was observed to be remained in its high level

9

Household products

- **Adult international airfare**
 - **Disaccord with CPI price changes**
 - **Flight from Taiwan to London is not representative enough to be CPI's observation object**

10

Household products

- **Ruai / Carp**
 - In Taipei, price level for this product is higher than other cities

11

Household products

- **Shoes repair mens**
 - Shoes repair is very rare in Taipei
 - Two factors caused the change in submitted price levels
 - Price level for this product in Taipei is relatively higher than other cities
 - Observed a small rise in price in Taipei between 2005 and 2009

12

Household products

- **Disk Brake Toyota or Honda**
 - Short of specialized knowledge and priced the wrong product in 2005
 - Products better fit SPD for this item were priced in 2009

13

Household products

- **Plain gold necklace**
 - CPI also observed highly increased in prices
- **Telegraphic transfer fee**
 - Some more representative products were priced

14

Thank You

15