

# 國際間新GDP指標變動沿革 與我國發展概況

近來各界對GDP僅能衡量一經濟體之經濟活動狀況深感不足，紛紛提出各種可以兼顧社會福祉的新GDP指標。本文針對生活品質指標、永續經濟福利指標…等5項較重要新GDP指標，就其國際動態與國內發展作一簡介。

◎ 饒志堅 (交通部統計處副統計長)

去(2009)年9月14日，由法國總統薩科奇(Nicolas Sarkozy)大力推動，兩位諾貝爾經濟學獎得主史蒂格里茲(Joseph Stiglitz)和沈恩(Amartya Sen)帶頭的「經濟表現與社會進步衡量委員會(Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress)」，提出了厚達292頁的報告，呼籲各界「放棄對GDP的崇拜(abandon GDP

fetishism)」，提出新的福祉衡量方式。

何以世界各國行之多年，同樣是由具有諾貝爾經濟學獎桂冠光芒的顧志耐(Simon S. Kuznets)提出的國民經濟會計GDP計算方法，會受到如此強烈之批判？其實自從1953年第一版國民經濟會計制度(SNA)推出後，隨著經濟社會進步，人類基本生活漸趨滿足，生活福祉的衡量就不單從「可以生產(produce)多少商

品及服務」來享受的角度出發，而同時考量生產過程中「資源分配是否合理」，生產後的「分配是否公平(所得差距)」，生產者的「健康福祉是否受到保障提升」等諸多議題，而這些都是GDP當初研發時未觸及的。

隨著這些新議題益趨重視，過度追求與強調GDP之普世現象愈來愈被質疑。舉例而言，下班路上天天大塞車，影響晚上與家人相處及休閒時

間，個人及家庭福祉下降，但GDP呢？卻因塞車耗油量增加，家庭交通購油支出上升，GDP隨之提高！顯然不甚合理。又如，有人出了車禍，被救護車緊急送醫，最後急救無效死亡，家屬傷心欲絕，GDP是增加或減少？按傳統GDP之算法，急救過程之運輸服務、醫療服務，及無效死亡後的喪葬服務，都會使當期的GDP增加；但這樣的結果與家屬的哀慟、個人福祉的削減及社會的損失，所帶給人們的感受完全背道而馳！

因此很多經濟福利學家提出其他指標以爲彌補，其中較著名的有「生活品質 (QoL) 指標」、「永續經濟福利指標 (ISEW)」、「社會環境會計矩陣 (SAMEA)」、「環境與自然資源會計帳 (ENRAP)」、「國民福利淨額 (NNW)」、「環境與經濟綜合帳 (SEEA)」、「生態足跡 (EF)」、「國民真實儲蓄 (ANS)」、「世界快樂地圖 (World Map of Happiness)」

「快樂地球指數 (HPI)」、「國家快樂毛額 (GNH)」等五花八門、不一而足。

由於這些指標之推出多係要補傳統GDP之不足，故本文統稱之爲「新GDP指標」。以下僅就這些新GDP指標中較重要者加以說明，並概述我國發展概況，最後是結語。

## 壹、主要的新GDP指標

### 一、生活品質 (Quality-of-Life, QoL) 指標

「生活品質 (QoL)」概念出現於1960年代末期，西方工業社會對於GDP成長是否爲社會進步的主要目標，開始產生懷疑，認爲「更多 (more)」不一定等於「更好 (better)」，經濟成長過程中的「社會成本」被提出來，檢討層面涵蓋生活中各領域，如醫療、教育、文化、休閒、公共安全、生活環境、社會福利等。它不僅重視整體客觀指標的變化，也強調個人的主觀感受 (重要度與滿

意度)，形成當時社會指標運動 (Social Indicators Movement) 的主軸，對後來各種指標之發展 (如聯合國人類發展指標 HDI) 有非常深遠的影響。

### 二、永續經濟福利指標 (Index of Sustainable Economic Welfare, ISEW)

係由美國Cobb教授於1994年提出，根據永續經濟「福利」概念，除計算與環境生態有關之天然資源消耗、各項污染支出外，尚包括各種污染之社會成本與家庭福利損失，以及國際地位、城市化代價等「永續」經濟福利。由於此指標編算範圍已超出傳統綠色國民所得 (Green GNP) 概念，且將與環境保護無直接關聯之公共危險、交通阻塞及所得分配等甚難量化且爭議仍多之因素納入，故目前多止於學術研究，英國、德國、義大利等少數國家，曾先後以美國第一版之ISEW編製適合本國國情之ISEW福利指標。

### 三、環境與經濟綜合帳 (System of Integrated Environmental and Economic Accounting, SEEA)

傳統GDP雖可衡量一國經濟活動成果，惟並未將環境污染及自然資源的消耗納入，造成污染愈大、防治費用愈多，國民所得愈大的矛盾。因此聯合國統計處(UNSD)於1993年提出環境與經濟綜合帳，它以傳統的國民所得帳(SNA)為核心，將與環境相關的經濟活動另外獨立為一個輔助的衛星帳，將自然資源折耗(natural resource depletion)及環境品質質損(environmental degradation)從國民所得中扣除，作為衡量國民生活與福利水準、生態平衡及環境發展之指標。目前版本(SEEA2003)之編算項目較之前增加，並將環境支出及自然資源服務價值納入，範圍更為完整，因此為多國採用，美國、日本、南韓等許多主要國家都曾以此試編其環境與經濟綜合帳。

### 四、生態足跡(Ecological Footprint, EF)

1992年加拿大籍雷斯教授(William E. Rees)發表了全球第1篇生態足跡論文。簡單而言，生態足跡就是「一個人生活需消耗的土地面積」。從其理念可發現與傳統GDP最大不同處在於，它強調「消費」對生態的影響，而非「生產」面帶來的福祉。生態足跡可粗略分為4部分：碳足跡(Carbon Footprint)，指的是一個人使用能源和交通工具需消耗的土地面積)、食物足跡、房屋足跡、其他商品與服務足跡。由於概念清楚，操作容易，推出以後廣受歡迎，坊間許多網站有現成公式可試算！筆者就進其中之一(<http://www.myfootprint.org>)，按這網站計算結果，我的生態足跡一年是40.6公頃，如果地球上每一個人都像我這樣生活，得需2.6個地球才行，看來我對地球所造成的負擔還真不小！

### 五、經濟表現與社會進步 衡量(Measurement of Economic Performance and Social Progress)

這大概是目前最夯的指標之一了。根據報告摘要中的12項建議，歸納其重點如下：

- (一) 強調家庭實際可支配的所得、消費與財富，而非整個國家生產了多少商品與服務(GDP)(第1~3項建議)。
- (二) 著重所得之分配(distribution)，而非平均數如per capita GDP(第4項建議)，因為所得可能集中於少數人，大多數人獲得的相對有限。
- (三) 納入GDP未涵蓋的非市場交易(第5項建議)，以免家庭主婦(或主夫)之家務操作對家庭福祉明明有貢獻，卻被忽略的類似情形產生。
- (四) 相對於QoL，本報告強調客觀指標與主觀感受指標

同等重要，尤其應致力發展一套健全評估方法，以計算主觀的諸如社交生活、政治感受等之滿意度，且要能衡量不同族群間之不均度及交互作用方為完整。最後彙集計算總指數時，應提供不同計算方法之背景資訊，供各界參考，而這些調查問項的設計、執行，最好由國家統計單位以大規模方式辦理（第6～10項建議）。

（五）關於環境永續指標方面，本報告強調評估永續度需有明確的指標，這些指標須足以解釋影響永續度各因素的「存量」變動情形，傳統GDP只著重「流量」變化是不夠的。貨幣化永續指數有其重要性，但受限於目前的編製技術，仍應聚焦於指標的經濟永續性即可，毋需將其貨幣化（第11～12項建議）。

## 貳、我國發展概況

### 一、國民生活指標

我國很早即開始研究試編合乎我國國情之生活指標，除自民國68年起即按年公布我國社會指標各項數據外，後經參採日本國民生活指標（People's Life Indicators, PLI）內涵，於民國85年公布我國國民生活指標，綜合陳示國人生活實況，頗獲好評。惟近年國際間對於是否將為數眾多的各項社會指標予以加權計算綜合指數（composite index），一直存在爭議而無共識，日本已於2000年停編。為免不必要之爭議，我國亦決定自民國95年起停編，但社會指標體系及其500餘項指標數據仍定期發布，充分揭露相關生活資訊供各界參考應用。

### 二、永續經濟福利指標

行政院環保署曾於民國87與88年委託陶在樸教授分別完成兩版我國永續經濟福利指標，主要項目包括消費支出、家計勞務、國際地位、所得不

均度、都市化代價、交通事故損失、污染造成的家庭福利損失、土壤品質惡化與溫室效應等。我國87年永續經濟福利（ISEW）占GDP比率為59.4%，非永續經濟福利占GDP比率為40.6%，其中非永續部分與環境有關者僅占GDP13.9%，大部分為與環境無關者（占GDP26.7%）。此報告提及部分項目（如土壤品質惡化、溫室效應等）之估算方法非常粗略，仍待進一步研究與改進。

### 三、綠色國民所得帳

民國87年10月修正完成之預算法第29條規定政府應試行編製綠色國民所得帳，行政院主計處旋即依據此項規定，並參酌聯合國環境與經濟綜合帳（SEEA）體系架構，於89年8月首次辦理完成「臺灣地區綠色國民所得帳試編結果」，除登載於90年度中央政府總預算案，並正式對外公布，成為衡量我國國民環境生活福祉之依據。根據最新97年統計結果，由於近年來超抽地下水現象趨

緩，地下水及礦產之折耗值（depletion）為183億元；空氣、水及固體廢棄物等三類污染物合計質損值（degradation）為747億元。若將這兩者自名目GDP中扣除，則97年綠色GDP為12兆6,985億元，較96年減少1.64%。

#### 四、生態足跡

目前官方公布之資料為行政院農委會林務局網頁依據1998年李永展教授發表之「從生態足跡觀點探討台灣之永續發展」中之數據，台灣地區每人生態足跡（生物性產地需求面積）為4.67公頃，並表示未來每年將委託專家計算。惟根據李永展教授最新報告「生態足跡」之研究，2004年台灣生態足跡為6.72公頃/人，總生態足跡相當於42個台灣，其中二氧化碳排放所需之碳吸收地面積達2.30公頃/人，這意味著即使台灣島上全部種滿了樹，還需要14個以上的台灣才足以完全吸納。

#### 五、經濟表現與社會進步衡量

報告書雖厚達292頁，但多為理論探討、藍圖框架之概念性陳述，並無具體編算方法。媒體評論「這份報告缺乏細節，…經濟學家普遍不看好新標準被採納的前景」（980916自由時報外電報導）。因此，截至目前為止，世界各國，甚至提出此報告的法國，都尚未提出完整的編算結果。探究原因，應與實務編算時，各種衡量標準及原始資料難以客觀取得有關，報告本身也承認這點（第120、192、202段），表示猶待後續努力。所以，國內要應用此新標準來編算恐非短期內能達成的。

#### 參、結語

從GDP的編算目的與社會福祉衡量的角度來看，傳統GDP不是不對，而是不足。正如史蒂格里茲在發表經濟表現與社會進步衡量報告時說，「GDP

統計一開始是用來計算市場的經濟活動，但慢慢卻變成了社會福祉的量尺，而GDP統計根本沒有這項功能。」故以此誤解、批評GDP是不合理的。

相較之下，法國新GDP指標對福祉的衡量確實較為週延，將健康、休閒、所得分配、環境保護、滿足感等因素納入。歸納其重點如下：一、修正GDP衡量福祉的不合理處（如生病多、醫療支出大，GDP貢獻愈大）；二、強調QoL客觀指標與主觀感受指標同等重要，調查的設計、執行，及彙集計算總指數，最好由國家統計單位以大規模方式辦理；三、重視環境永續指標，但不一定要將其貨幣化。

雖然法國的「經濟表現與社會進步衡量」目前僅止於概念的傳遞與宣揚，尚無任何一個國家提出完整的結果報告，但其概念揭露了最新福祉衡量趨勢，未來應密切注意其後續發展，俟其實務編算細節明確時，再衡酌國情辦理，以反映國人真實生活福祉。❖