



編輯室手札

2007 年由經濟合作暨發展組織（OECD）等主要國際組織共同發表《伊斯坦堡宣言》（Istanbul Declaration），呼籲世界各國提出「高品質及以事實為基礎的資訊」來衡量社會進步狀況，以促使形成社會福祉（Social Well-being）的共識與發展。

這種傳承自 1970 年代以降的「社會指標運動」精神，充分顯示國際社會對於推動社會發展指標，以追蹤國家與社會發展狀況的重視。特別是近年來針對「什麼是社會進步」的認知，涉及社會福祉與生活品質等內涵之衡量，正好提供各國反省經濟成長是否足代表人民福祉提升等民眾切身攸關問題，而逐漸醞釀出一股「走出 GDP」（Beyond GDP）思潮。並更進一步促使世界各國認知到經濟指標的有限性，及建構社會發展指標的必要性，希望透過相關指標或指數體系的建構與推動，幫助政府在社會發展治理層面上，回歸到滿足民眾實際生活及自我實現之基本政策價值。

因此，本期以「社會發展指標建構與應用」為題，透過人物專訪單元，專訪前行政院政務委員，國立臺灣大學社會學系薛承泰教授，從政策實務觀點，檢視我國建構社會發展指標須考量面向，包括指標的數量、期程、屬性、施政運用之效益，以反映該項政策工具在政府決策支援上之價值。

在專題報導單元部分，從國際發展趨勢、我國現況及指標運用三個主軸，論述社會發展指標建構歷程與施政層面。除呈現 1970 年代肇始於歐美的「社會指標運動」，到近年國際重視的「美好生活指數」（Your Better Life Index, BLI）評比發展歷程外，針對指標建構朝向綜合指數發展趨勢，介紹「社會進步指數」（Social Progress Index）這項新興國際性評比工具推動狀況。至於我國部分，則就社會指標統計發展歷程及指標統計問題進行分析，讓讀者掌握我國政府推動社會指標調查與統計之發展脈絡，並嘗試從地方治理角度來論述相關指標系統應用在地方施政的策略與模式。

此外，本期透過政策新知單元，具體分享國家發展委員會及行政院主計總處等業務機關運用統計指標（如國民幸福指數）於政務推動的實踐情形，並從國土資訊系統社會經濟資料庫之推動，呈現藉由地理資訊系統（GIS）跨域運用所展現的決策支援效益。另在系統性建置調查統計上，介紹「長照保險重要基礎資料庫」、「勞動市場指標」、「社會經濟資料庫」及「創造數位機會指標」等，分別扮演我國長期照顧、勞動及數位發展等相關政策之輔助支援功能。

如同《伊斯坦堡宣言》指出「經濟、社會及環境統計指標的建構與有效運用，有助於促進政府良善治理循環，透過論辯與共識的建立，改進民主參與過程，強化公民影響政策能力，並落實政策課責」。期待本期刊發行內容，能讓各界更瞭解社會發展指標在落實政府良善治理所能發揮的支援角色，並增進各界對於社會發展指標應用於政府施政的支持。

目次

3月

編輯說明

- ◎ 本刊所載專論、譯著及政策交流道各種文章，其觀點及有關建議事項為作者之意見，不代表政府立場。
- ◎ 本刊自第一卷第一期起同步發行電子報。
- ◎ 本刊各期內容收錄於「臺灣期刊論文索引系統」與「華藝線上圖書館」。
- ◎ 本刊原刊名為《公共治理季刊》，自第二卷第四期(103年12月)起改刊名為《國土及公共治理季刊》，刊期繼續。

發行人 | 杜紫軍

副發行人 | 黃萬翔、高仙桂

編輯委員 | 陳美菊、林麗貞、林德生、莊麗蘭、林至美、毛振泰、沈建中、莊明芬、劉美琇

總編輯 | 李武育

編輯 | 邱承旭、吳怡銘、許智閔

發行所 | 國家發展委員會

網址 | www.ndc.gov.tw

地址 | 10020 臺北市中正區寶慶路3號

電話 | (02) 2316-5300

I S S N | 2306-4811

G P N | 2010200008

專案執行 | 德屹科技創意有限公司

地址 | 220 新北市板橋區莊敬路48-2號2樓

電話 | (02) 8259-8599

訂閱有關郵費事宜，請逕洽
五南文化廣場：(04) 2437-8010
國家書店：(02) 2518-0207
訂閱一年4期新臺幣280元
零售每期新臺幣70元

中華郵政

臺北雜字第1951號執照登記為雜誌交寄

中華民國102年3月創刊

中華民國104年3月出刊

1 編輯室手札

人物專訪

3 專訪國立臺灣大學社會學系薛承泰教授
我國社會發展指標體系之建構—為施政品質把關

本期專題

社會發展指標建構與應用

- 7 社會指標系統的發展現況與挑戰 陳信木 陳雅琪 吳永明
- 20 社會發展指標與生活品質 廖培珊
- 32 國際推動社會發展指標調查與應用之現況 蔡培元
- 43 衡量社會進步的工具—「社會進步指數」介紹 莊麗蘭 許智閔
- 57 我國社會指標統計之發展歷程 吳佩璇
- 73 社會發展指標於地方治理之應用與挑戰 江大樹 曾士璋

政策新知

- 85 社會發展關鍵指標規劃歷程與應用之展望 吳怡銘 呂昭輝
- 92 國民幸福指數統計結果與施政應用 吳佩璇 蘇麗萍
- 101 國土資訊系統社會經濟資料庫之推動與應用 吳焯雯
- 108 規劃長照保險重要基礎資料庫—國民長期照護需要調查 曲同光 彭美琪 白其怡
- 115 勞動市場指標發展與應用新趨勢 林三貴 黃春長 吳慧娜
- 121 政府跨領域資料管理與應用—以高雄市社會經濟資料庫決策應用系統為例 宋方捷
- 131 論縮減數位落差到創造數位機會指標與區域之演變 王國政 柯炳式

動態報導

- 139 跨域治理人才發展工作坊活動紀實 林本源
- 141 創意不設限、翻轉躍全球！2015創新創業高峰論壇活動紀實 魏麗勳
- 143 網路發展趨勢研習營活動紀實 王誠明
- 145 國家發展委員會主辦APEC經濟委員會第一次會議「提升公共服務品質」政策討論會活動紀實 黃子華

勘誤
說明

本刊第二卷第四期，第79頁「從淡水河流域整體治理談國土空間跨域治理之實踐」一文作者列名之順序應為：李鴻源 國立臺灣大學土木工程學系教授、游進裕 財團法人臺灣水利環境科技研究發展教育基金會(Taiwan International Institute For Water Education, TIWE)研究員、黃筱嫻 TIWE 副研究員、許文堯 TIWE 助理研究員，特此更正。

專訪國立臺灣大學社會學系薛承泰教授 我國社會發展指標體系之建構 ——為施政品質把關

口述／薛承泰教授 文字整理／編輯部

前言

醫生透過各式醫療指標為人體的健康把關，而社會發展指標便如國家的醫療指標，藉由一套客觀、科學化、定期發布的社會發展指標系統，可以記錄社會的發展進程、檢視政策的成果與效益、預測社會發展的趨勢、指引政策規劃方向，不僅能讓政府掌握國家的成長脈動，也能與國際接軌比較，提升我國的國際競爭力。

檢視 20 世紀末以來社會發展指標的發展脈絡。聯合國開發計畫署（United Nations Development Programme, UNDP）在 1990 年提出「人類發展指數」（Human Development Index, HDI），從壽命、教育及經濟 3 個面向衡量各國的社會經濟發展。儘管這套系統尚稱客觀，數據來源也容易取得，但仍無法令人滿意，才會陸續有各式各樣指標系統出現。在經濟領域裡，長久被使用的 GDP 相關指標，也是廣泛被使用，但也一樣受到批評；不僅是有國家 GDP 呈現相對落後，但是人民幸福感卻相對較高，另一方面，所謂 GDP 高的先進國家，卻也往往出現社會紛亂，人民不滿的情況。人類追求 GDP 若未能讓人有幸福感，那是什麼呢？

因此，經濟合作暨發展組織（Organisation



照片提供／薛承泰教授

for Economic Co-operation and Development, OECD) 及歐洲執行委員會 (European Commission, 簡稱歐盟執委會) 紛紛倡議「走出國內生產毛額」(Beyond GDP) 的觀念，認為「國民福祉」、「生活品質」與「社會進步」的重要性，不應只從「經濟發展」層面來考量國家進步。OECD 於 2011 年 5 月發表「美好生活指數」(Your Better Life Index, BLI)，著眼於影響日常生活的 11 個領域指標。



或許有人會問：社會發展包羅萬象，涵蓋的層面深廣，每個人關注的議題及角度不同，例如 OECD 提出的「美好生活指數」只有 11 個領域、24 個指標，如何能反映真實的社會發展狀況呢？

指標期程 3 至 5 年為佳

舉個例子，1996 年起，行政院研究發展考核委員會（現為國家發展委員會）委託中央研究院人文社會科學研究中心，辦理了 3 期的「社會發展政策統計與調查資料庫規劃」，研擬出 10 大領域共計 1,378 項指標，並列出 278 項優先指標。雖然該研究所蒐集的國內外指標相當完備，讓後續研究者可按圖索驥，可是公部門在使用上，就有點力不從心。這些年來出現不少類似研究，其出發點許多是因為現有指標不能滿足現狀，於是通常會朝向增加指標數量來著手，以反映新情勢或增加多元面向的考量。大部分研究指標數量超過 OECD 的 24 項，在現實層面，巨量的指標讓一般使用者無所適從，更遑論一一理解這些指標代表的意義。因此，指標數量的多寡並非重點，如何制訂適當的指標才是關鍵。

社會發展指標做為反映社會發展狀況的工具，應配合政府施政，隨時檢討修正，因此指標所設定檢視的時間週期，不宜過長。進入 21 世紀以來，社會變遷更為迅速，指標也需與時俱進。以人口變遷為例，某一年的結婚人數，可能影響到 1 至 5 年後的出生人數，而一個時期的生育數，又可能會影響到未來二、三十年的結婚量；前者是短期較可掌握的發展狀況，這個時間區段，可以讓政府從人口的變化上見微知著，能在相對穩定的時間狀態下，對政策進行追蹤考核，聚焦在清楚的政策目標上，因此 3 年至 5 年是一個較為適中的檢視期程。

指標貴精不貴多

在制訂社會發展指標時應以客觀指標為主，因為客觀指標是指透過統計數據以反映客觀社會現象的指標。相對的，主觀指標也稱感覺指標，是指難以用直接度量或計數取值，只能憑人們的感受來評價或表達其好惡的指標，它的誤差往往繫於受訪者的一念之間，無法真正估算誤差；雖然長期的主觀指標仍有其價值，但是資料蒐集不易，執行單位也往往不同。而質化評量目前也只能是研究層次，發展為指標相對更加難檢驗，遑論國際比較。所以在制訂社會發展指標時，建議以客觀指標為主，主觀指標為輔。

確立了社會發展指標關照的領域後，才能進一步針對各個領域制訂相關指標。指標數量「貴精不貴多」，過多，將造成執行上的困難；過少，則不易覺察社會變遷的趨勢。以「人類發展指數」為例，儘管它的指標系統僅由「預期壽命」、「成人識字率」和「人均國內生產毛額」這 3 項所組成，數量少且簡單，但卻能明確扼要地將指標所要表達的意涵傳達給使用者，且放諸各國皆能使用。如今要擬定新的指標，數量少定難有共識，若能精確掌握到該領域的核心關鍵，將指標數量管控在 20 個左右，是較為理想的數量。

另外要注意，社會發展指標可作為國內施政方針指引，亦可藉之與國際比較，端看這個指標所要達到的目的為何。當這個指標被設定在檢視國內的社會發展狀況時，除非為了觀察某地在特定期程內的變遷，否則應避免選用已成為常數（也就是不會有變化的情形）的指標，例如，「美好生活指數」中有項「衛浴設備」指標，然衛浴設備在我國的普及率已達九成九，

若用它來檢視國內的狀況，並無太大意義；但若以之與國際比較，則可提升國際排名。因此訂立指標時，應先思考這項指標所要達到什麼樣的目的及效益。

所得分配是當前社會發展指標的重點

當前社會發展指標受到社會較多關注的是不均與分配的議題，如何應用在政府的施政規劃呢？首先從「所得分配」來看。國際上在衡量此議題時，是以「可支配所得」來衡量為多，因為比較能實際運用的往往是「所得」，而非歷年累積的「財富」；此外，衡量所得不均的對象可以是「戶」或「每人」。經常被用來測度所得分配的是基尼係數與大島指數，不論何者，這項指標所量度的方式，在國際上都已取得相當程度的共識。

即便是國際上有共識，不管是以「每戶」或「每人」來衡量也還有一些問題，例如，以「每戶」為衡量單位時，「每戶所得」易受戶內人口數與組成方式的影響，使得在觀察長期「每戶」所得差距的變化時，無法分辨是戶內成員所得的變化，或僅是戶內人數改變而影響整戶的所得。

此外，「勞動就業」也是當前眾所關注的重要議題，其中有關於退休法定年齡的指標，這個指標究竟如何判斷「優」與「劣」？若應退休而未退休的人口繼續留在勞動力市場，所衍生的問題亦值得政府深思，例如因應平均餘命的延長，而將退休年齡相對延後，是順應年齡結構發展趨勢的做法，尚具正當性；但若是為了節約政府給付老人年金、控管預算，卻是本末倒置的方式。

社會指標預警世代正義

以前例而言，我國屆齡退休的人口數，大於即將投入勞動市場的年輕人，約是 1.2 至 1.4 倍，如果資深勞動人口往後延兩三年退休，致使新的人力無法進入，在臺灣的影響（稱為阻擋效應）強過於歐洲國家。如果是公務人員，資深者薪資所得遠高於新進者，如果沒有適當的生產力，政府所增加的薪資負擔，遠超過所節省的退休金支出，這會徒然加劇世代衝突。這就是為什麼，本人主張除了有個大國民年金，提供基本經濟生活保障額度，在職業退休年會上，需要有「當代結算」的機制，簡言之，這個機制建立在「繳多久，領多久」的基礎上，不是活得久賺得多。如此才能確保每個人不論生命多長，其終身所繳的保險費與終身年金領取金額有個固定比率。如此，方有利於年金制度的永續經營。

社會指標警戒出生低迷

民為國之根本，「人口」是臺灣當前與未來最為迫切的議題。自從 2003 年以來，臺灣生育率落入「超低生育率」門檻內，幾次被列為世界最低之列，2013 年平均一名婦女僅生育 1.065 個子女，當年的出生人數只有 199,113 人。我們距離人口替代水準，亦即生育率 2.1 人，已經很遠了！我在 2014 年國際兒童人權日，提出「20 萬人保衛戰」的口號，意指 2014 年係臺灣出生人數能突破 20 萬人的最後一年（依據內政部戶政司資料，2014 年新生兒數量為 210,383 人），以後要達到 20 萬人，必須鼓勵生育的人口政策發揮效用才有可能。

然而，藉由社會發展指標所反映的社會脈動趨勢，「20 萬人保衛戰」其實早在 2008 年



政府即已開始啟動，我在撰寫社福白皮書時，已將人口融入社會福利、勞工政策，以及教育政策當中。例如，「青年安心成家」及「育嬰假給六成薪」等政策。

另外一個相關例子，乃由於華人習俗影響，與其他農曆生肖年相較，虎年的生育與結婚往往偏低；且正遭逢全球金融大海嘯，2008、2009 兩年經濟低谷，致使原本計劃結婚的新人，礙於經濟或工作的不穩定因素而暫緩結婚。上述兩項原因造成 2009 年結婚量只有 11 萬多對，乃歷史新低，以及 2010 年的虎年，出生人數破底，只有 166,886 人。

指標觀察脈動影響政策

為了挽救因經濟困境而可能消失的婚姻，並嘗試能在 2012 年龍年提高生育率，就必須在 2010 年的虎年將結婚量拉抬上來，但何嘗容易！幸好民國 99 (2010) 年 9 月 9 日諧音「愛情久久」，在政府著意的宣導及媒體強力的推波助瀾下，單日的結婚數達 6,063 對，創下全年單日的最高紀錄。但不能只靠那一天，必須要有持續的措施。同年 11 月，臺北市舉辦國際

花卉博覽會，由社會局人員負責博覽會內的導覽與招待，當時建議他們（因我曾擔任社會局長）：「凡著婚紗的新人即可免門票入園拍照」，順勢來鼓勵家庭與婚姻價值。而 2011 年正是民國建國百年，1 月時臺北市政府推出「祝你好孕」專案，編製了獎勵生育的預算，希望透過獎勵能讓準爸媽敢生小孩；政府也同步喊出「建國百年、百年好合」的口號，大力鼓勵新人結婚。透過這些策略，2010 與 2011 年都提升了不少結婚數，2011 年的結婚數甚至達 165,327 對；影響所及，2012 年出生的龍年寶寶多達 229,481 人，皆為近十年來最高峰。這個例子，說明短期政策目標的達成，需要關注社會發展脈絡，作為社會發展指標的意義，即能彰顯出來。

結語

透過社會發展指標的反映，有助於政府掌握社會變遷的脈動，適時調整策略，可以修正並預測未來社會的發展趨勢。如何建立健全、合於我國國情的社會發展指標，實為政府應審慎思慮的課題。





社會指標系統的發展現況與挑戰

陳信木 國立政治大學社會學系副教授
陳雅琪 國立政治大學社會學系博士生
吳永明 國立政治大學社會學系博士生

摘要

20 世紀中葉，全球掀起「社會指標運動」，各國紛紛建立社會指標統計系統，藉以掌握社會脈動、協助制訂推展社會發展政策。半世紀以來，社會指標系統逐漸納入生活素質和幸福經濟的理念，現在演進成為國民幸福指數，已經扮演施政參佐依據的重要角色，充分發揮其實用價值與效益。

社會指標系統雖然已經完備發展，仍然面臨幾個有待解決的重大課題，包括：欠缺整合的理論架構、亟需綜合性的指數以及結合社會影響評估。由於欠缺整合的理論架構，以致如何選擇納入指標的構面向度，以及指標與社會結構之間的因果關係，無法確切釐清，更遑論透過社會指標而預測未來發展。面對包羅萬象的社會指標統計系統，使用者更為關注者，往往只是能否取得少數的綜合性指數，但是，如何建構綜合性指數，迄今在方法論上仍是困難重重。不過，若要發揮社會指標的政策實用價值，必須將社會指標應用結合在社會影響評估，這也是社會指標應用的新興趣途徑。

對於社會指標系統的最大挑戰，則是來自此一科學事實往往與民意存在落差。社會指標雖然以民眾的福祉做為核心架構，兼納客觀條件與主觀知覺，社會指標的統計結果經常無法體現在「民眾有感」之上。在「有感施政」主導的當代民主社會，我們亟需社會共識，審思何謂社會進步？何謂永續發展？

關鍵詞：社會指標、生活素質、幸福指數、社會發展

20 世紀中葉，人類社會開始全面發展，生活逐漸脫離亙古以來的匱乏恐懼，「衣食足而後知榮辱」，當物質生活需求得以滿足之後，人們開始追求更高的福祉。在這樣的歷史契機之下，全球性地掀起「社會指標運動」，透過社會指標統計系統的建立，得以監測社會脈動，進而導向美好的未來社會發展。正是因為如此，社會指標本質上就是政策導向的產物，長期以來對各國的政策制訂與規劃具有相當的實用價值。

社會指標逐步納入生活素質與幸福經濟的理念之後，已經相當完備發展。不過，即便如此，社會指標系統本身仍有若干尚待解決的課題。當然，更為嚴峻的挑戰，則是當前社會裡，社會指標所呈現的科學事實，經常與民意（特別是「民眾有感」）之間出現落差。在「以民意為依歸」的時代，如何借重社會指標的實用價值，就是政府施政的課題。



壹、社會指標的歷史發展

社會指標 (social indicator) 係時間序列的統計數據，目的是用來「監測社會體系，藉以掌握社會脈動，進而干預和改變社會變遷的歷程」(Ferriss 1988, 66: 601)。西方社會裡，工業革命之後，對於「政治算術」的關注，一直就對於蒐集和統整有關國計民生的統計數據奠立傳統，1930 年代時，著名的社會學家 William F. Ogburn 出任胡佛總統的社會趨勢研究委員會召集人時，編纂里程碑的《最近社會趨勢報告》(Recent Social Trends)，首開現代社會指標研究的先河 (Cobb and Rixford 1988; Land et al. 2012)。Ogburn 所教授的學生，特別是 Albert D. Biderman、Otis Dudley Duncan、Albert J. Reiss, Jr. 以及 Eleanor Bernert Sheldon 等人，更是 20 世紀中期社會指標運動的主要代表人物。

當然，另外也有許多的人物和事件，促使西方社會積極在國民所得與生產會計系統以外建立一個「社會會計系統」，藉以掌握社會脈動。1960 年代冷戰，美蘇兩大霸權展開太空競賽，美國的國家人文研究院 (American Academy of Arts) 認為，實有必要擁有豐富的統計數據，藉以偵測評估美國社會發展，然而，當時缺乏足夠充裕的可用數據，並且沒有合適的概念架構體系以及成熟的分析方法，可以達成此一目標企圖。經過美國國家人文研究院的專家學者努力推動，最終集結研究成果，出版命名為《社會指標》(Social Indicators) 一書，揭開現代社會指標體系建立的序幕 (Bauer 1966)。

一、社會指標運動

自從美國國家人文研究院揭開現代社會指標體系建立的序幕，美國政府與學術機構，紛紛

投入大量人力物力於社會指標相關研究與應用，開展 Duncan (1969) 所謂的「社會指標運動」(Social Indicators Movement)。同時，在美國國家科學委員會 (National Science Foundation) 以及羅素基金會 (The Russell Foundation) 贊助支持下，社會指標體系不僅蒐集國計民生相關的統計數據，另外也開始探討主觀的福祉 (subjective well-being)，藉以測量生活素質 (quality of life, QoL) (Campbell et al. 1976)。

美國聯邦預算管理局 (U.S. Office of Management and Budget) 有鑑於社會指標與生活素質的重要性，開始定期例行性發布各項社會指標報告書，並且分析其政策意涵。學術界對於相關資料的重視和需求，推動若干影響長遠的調查研究，進一步促進學術發展，其中尤其具代表性者包括：美國全國民意研究中心 (National Opinion Research Center, NORC) 的「社會意向調查」(General Social Survey, GSS)、美國聯邦政府 (U.S. federal government) 的年度「全美犯罪受害調查」(National Crime and Victimization Survey, NCVS) 以及「所得與方案參與調查」(Survey of Income and Program Participation, SIPP) 等。

1970 年代蓬勃的社會指標運動，不僅在美國全面展開，更是引起國際關注。1974 年時，重要的《社會指標研究》(Social Indicators Research) 國際期刊發刊，成為迄今最為重要的社會指標研究資訊交換平臺。聯合國也在 1970 年代初期規劃社會與人口統計體系，定期發布各國的社會指標統計 (United Nations 1975, 1989)；經濟合作暨發展組織 (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) 開始針對會員國定期發布《OECD

Social Indicators》，後來更名為《Society at a Glance》（OECD 1982, 2001）；世界銀行（World Bank）同樣也針對全球各國發布《Social Indicators of Development》（World Bank 1996）。聯合國開發計畫署（United Nations Development Programme, UNDP）從1990年起，每年公布《人類發展報告》（Human Development Report），提出一個綜合的人類發展指數，則是迄今國際比較的最重要依據標準。

二、幸福經濟

曾經在1960和1970年代風起雲湧的全球社會指標運動，到了1980年代時，一方面由於經濟不景氣導致政府預算經費縮減，另一方面則是社會指標體系發展本身的困境，使得社會指標

突然失色、熱潮淡逝。不過，社會氛圍的變化，開始醞釀另一波的社會指標運動。

首先，著名的經濟學者 Richard A. Easterlin 在1974年提出一個日後被譽稱為「Easterlin 弔詭命題」（Easterlin Paradox）——Easterlin 檢視與比較經濟發展之後發現，的確，富有的人較窮人更為快樂，可是所得水準持續增加之後，快樂程度並未等比上升。Easterlin 的弔詭命題，其實回應人類互古以來的疑惑：「擁有『更多』，是不是等同於獲得『更佳』的生活品質」。這樣的疑惑，時常出現在比較悲哀的百萬富翁對比快樂的小農民（Brockmann and Delhey 2013; Graham 2009）。在世界各國中，「不丹」又經常用來代表「最窮卻是最快樂」的國度。

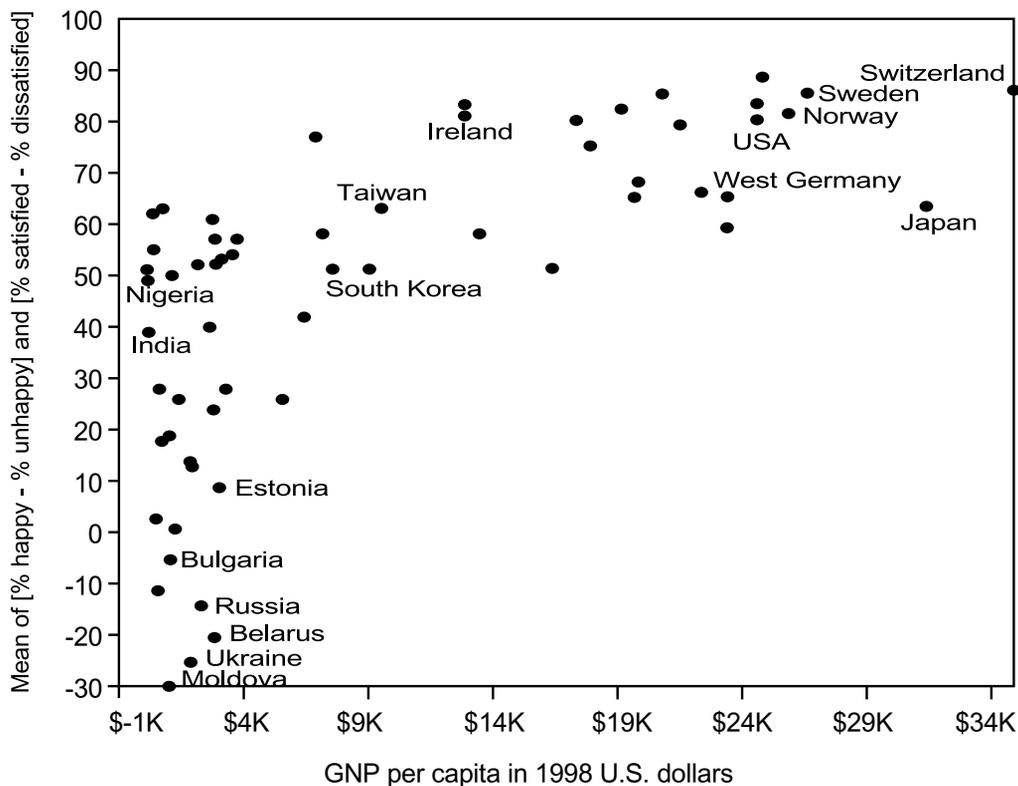


圖1 1990年～1996年期間60個國家的人均所得與主觀福祉

資料來源：Inglehart (2000)。



Easterlin 的弔詭命題，在 Inglehart (2000) 的研究發現中最能獲得驗證。Inglehart 比較許多國家之後發現（如圖 1），當一個國家的國民生活品質上升後，人民的幸福快樂感隨之上升，但是當國民所得增加到一定程度之後，所得增加所帶來幸福快樂感提升的作用就變成有限了。Inglehart 的研究發現，不斷地在各種研究裡一再獲得實證（Easterlin et al. 2010; Easterlin and Angelescu 2012; Morrison 2013）。

對於 Easterlin 弔詭命題的關注，興起一股「幸福經濟」研究的熱潮（Brockmann and Delhey 2013; Easterlin et al. 2010; Graham 2011）。同時也讓人們瞭解，社會發展除了關注個人的物質生活福祉之外，也要顧及非物質生活福祉——尤其是非物質的主觀福祉。此一轉變潮流，使得生活素質（QoL）登上社會指標體系當中最為亮眼的地位。

由於生活素質日益受到重視，使得一度黯淡的社會指標運動再次復甦，進一步推動「國民幸福指數」時代來臨。現在，生活素質與幸福指標，不僅用來監測社會脈動，做為施政參佐依據，在非公共政策領域以外，人們開始關注最適宜居的城市、最佳的工作地點等，城市評比更成為各國或地方施政的追求目標。

貳、社會指標的類型與用途

毫無疑問，不論是過往的「政治算術」，抑或 20 世紀的「社會指標運動」，本質上，社會指標係用來掌控社會脈動，導向美好的未來生活，因此，社會指標並非「包山包海」、「琳琅滿目」，而是必須做為社會體系監測依據。Land and Ferriss (2007) 據此將社會指標區分成三大類型，概述如下：

一、做為政策性、福祉性或判準性的指標

建立社會指標的初衷，就是做為政策制訂或施政之參佐依據。施政乃是考量全體社會的共同利益，且朝向提升更佳生活福祉。所以，納入社會指標系統的統計數據，必須可以做為施政產出、成效衡量或是終極標的的判準。

二、做為生活滿意和幸福快樂的測度指標

社會指標運動所帶來的豐富研究發現，讓我們瞭解，客觀的物質生活與主觀的福祉知覺等同重要。所以，社會指標體系肩負監測生活素質的任務。不過，經過數十年的生活素質研究發現，當我們監測主觀的福祉時，必須區分人民的主觀知覺屬特質屬性（traitlike）抑或狀態屬性（statelike）——特質屬性的主觀知覺，乃是固著於個人長遠一致的心理與社經特質所反映出來的知覺；反之，狀態屬性的主觀知覺，則是反映當下情境狀態所產出的主觀知覺（Stones et al. 1995; Veenhoven 1994, 1998）。

三、做為描述社會趨勢的指標生活滿意和幸福快樂的測度指標

社會指標也具有偵測社會流變的任務，雖然有些社會指標直接關連於施政目標，也有許多指標只是預防性或是指引性反映未來社會發展徵兆。這些指標，短期而言雖然不具政策功用，長期而言，卻是社會規劃的指引方向。舉例而言，單人家戶的增加趨勢、婚姻盛行率的逐年降低，正是預告未來社會的家庭制度即將重大革命，指引家庭政策與社會支持必須因應調整，甚至消費市場也會產生劇變。

基於以上的社會指標分類屬性，Land and Ferriss (2007) 綜合既有的文獻，徵顯社會指標的角色任務，以圖 2 呈現一個社會指標應

用的概念架構。具體來說，每一個社會擁有或演化若干特定的社會價值和文化價值，這些價值將會左右社會變遷的方向，同時也會形塑該社會發展的目標，在此，社會指標即扮演監測社會脈動的角色，透過社會指標協助社會設定發展目標。因此，社會指標也是施政參佐的依據，用以制訂政策和方案，最終實現社會發展目標。

所以，Land, Michalos and Sirgy (2012) 歸納指出，社會指標具有四大功能：

（一）啟蒙的功能

社會指標運動的原始初衷，就是在傳統的經濟指標以外，建立監測體系，用來廣泛掌握社會變遷與脈動，而更為重要的任務，則是透過社會指標體系呈現的流變趨勢，得以促進公眾啟蒙（public enlightenment），實現現代民主社會的集體利益和福祉。

（二）政策分析的功能

1996 年代建立社會指標體系的目的，就是做為施政參佐依據，所以，社會指標基本上就

是政策分析的工具，尤其是反映時間序列變遷以及做為跨國之間比較的基準。

（三）醫療的功能

社會指標雖然是一個監測「社會脈動」的體系，由於重視主觀生活福祉（生活素質）的測度，適切地將健康與疾病置於社會脈絡之中，所以兼具促進國民健康的發展任務。

（四）管理的功能

工作乃是重要的社會生活成份，社會指標與生活素質相當程度反映工作生活狀態，因此發揮企業與組織管理的功能，當然也可以做為市場行銷與開發的依據。

參、社會指標發展的課題

現代社會指標體系的建立與發展，已經超過半個世紀，在各國政府、民間機構與學術單位的共同努力之下，社會指標體系本身相當完備充實，近來整體納入幸福指標之後，更是兼顧微觀與宏觀。即便如此，社會指標的發展，面對一些課題仍然有待解決，其中三大課題，將會左右社會指標是否真正兌現其社會政策指引的功能。

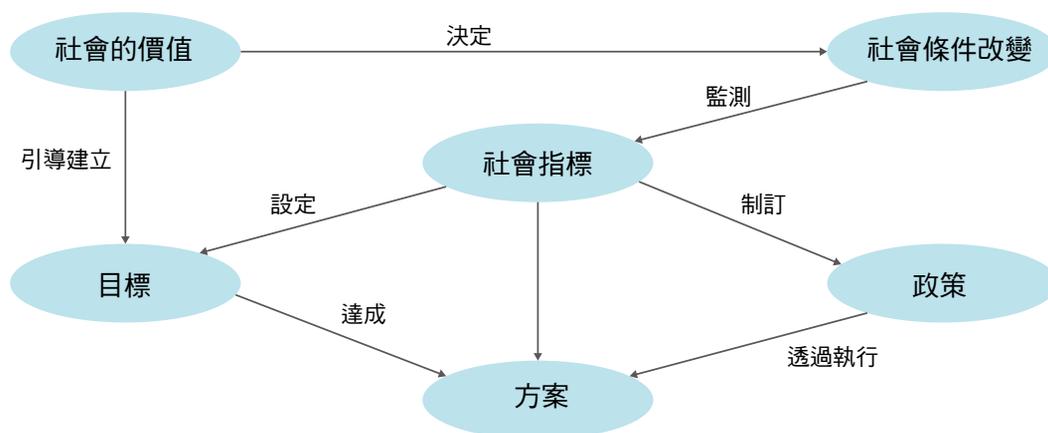


圖 2 社會指標的政策實用角色

資料來源：Land and Ferriss (2007)。



一、社會指標需要一個完整的理論體系

社會指標運動的初衷，就是建立一套體系監測社會脈動，然而，由於欠缺施政參佐之充裕資料數據，所以各國與各界努力不懈於統整、編纂各式各樣的時間序列統計數據。時間序列統計數據的編纂，乃是社會指標運動的「工具性目的」，可是最終卻演變成為「工具理性膨脹」——各國的社會指標建立發展，往往變成努力於完備各項可資參佐的時間序列統計。是以演變至今，各國的社會指標可以說是「包山包海」、「琳瑯滿目」，但卻讓使用者「不知所從」。

換言之，各國現有的社會指標雖然包羅萬象，卻是普遍面臨一個共同的困境：缺乏統整的理論體系。藉之以描繪社會指標結構，可以呈現指標之間的關聯性，卻無法論證各種社會力量與社會指標之間的因果效應，更遑論借助社會指標而對政府進行政策的成本效益評估，以及預測社會變遷和政策方案後果。

既有社會指標之所以欠缺統整的理論基礎，究其緣故，乃是因為社會指標的發展採用歸納途徑，而非透過理論演繹而來。近年來，雖然有些研究借助統計模型，譬如驗證性因素分析（confirmatory factor analysis），試圖提出一套理論架構綜合社會指標的構面或面向，研究發現仍是面臨跨文化與跨時間的限制（Maggino and Zumbo 2012）。

二、使用者期待一個綜合的指數

社會脈動涉及社會生活諸多領域，所以社會指標包含許多面向，而每一個面向進一步包含數量不一的層級化次面向。面對「星羅棋布」的千百項時間序列統計數據（以我國 2013 年的社會指標為例，陳列九大領域、450 項指標，另

有三大輔助領域、106 項指標），使用者總是無所適從，期待能夠獲取一個或少量的指數，得以綜合這些龐雜的時間序列數據。

聯合國發展委員會（UNDP）在 1990 年首次出版的《人類發展報告》中，根據 3 個維度或面向，亦即壽命、教育程度與經濟水準，只以等權重的方式線性組合這 3 個範疇，得到一個綜合性的「人類發展指數」（Human Development Index, HDI），做為國際比較的基礎。雖然對於「人類發展指數」迭有批評，此一綜合指數，卻是三十餘年來國際間最為普遍採用的社會指標測量。

當然，各界早已深知，建構單一或少數的綜合指數乃是迫切必要的，可是這個需求面臨許多挑戰，尤其來自方法論的限制最為艱鉅，例如：一個綜合性的社會指標應該包含哪些構面或面向、這些面向彼此之間如何權重、構面之間的關聯是否為線性等等。因此，除了聯合國的「人類發展指數」之外，目前仍然沒有一個普遍共識採用的綜合性指數。

無論如何，建構綜合性的社會指標或生活素質指數，的確有其必要性和實用性。Hagerty and Land（2012）綜合前人的經驗發現指出，建構這樣的綜合性指數時，必須依循 7 個原則：

- （一）建構綜合性指數所需的統計數據，必須具有足夠的信度與效度。
- （二）為了提供此一指標的透明度，綜合指數呈現公布時，必須一併公開其組成成分的內涵和量度。
- （三）綜合性的社會指標或生活素質指數，除了針對全體人口之外，也要針對次群體分別計算呈現。

- (四) 綜合性的指數必須不受資料缺失或其他瑕疵而受到限制或影響。
- (五) 綜合性指數必須反映人們真正如何評價其生活素質。
- (六) 綜合性指數所採用的組成成分權重，必須真正反映人們如何對待這些次領域的事物。
- (七) 良好的綜合性指數，必須獲得大多數人們的接受與信任。

總之，建構綜合性的社會指標或生活素質指數，雖然工作艱鉅，唯有透過這類綜合性指數，最終才能發揮社會指標體系的實用性。

三、結合社會影響評估以發揮社會指標的政策實用價值

社會指標就是用來做為施政參佐依據，然而，此一實用價值，截至目前並未普遍實現。究其緣故，除了上述缺乏理論依據和需要綜合性指標的因素之外，就是如何實際應用社會指標於政策分析、評估和制訂。以往，即便我們深刻體認社會指標的重要性，卻缺乏適度工具發揮其政策實用價值；現在，另一個乍似不相關連的新興領域，卻是提供絕佳的契機管道——社會影響評估。

社會影響評估 (social impacts assessment) 衍生自環境影響評估，近年來，人權與人本的社會氛圍之下，社會影響評估在環評當中扮演的角色不斷提升 (Jain 2012; Momtaz and Kabir 2013)。更甚者，社會影響評估除了在公共建設時具有必要性，現在我們也進一步體認，即便在公共的社會政策制定和推動上，也要建立社會影響評估機制 (項靖、蔡偉銑、歐崇雅，2014)。

社會指標經過多年的辛苦建立，資料品質優良，具有高度信度與效度，而且資料數據涵蓋長期時間，再加上近年來社會指標已經整合地理資訊系統 (Geographic Information System, GIS) (林季平等，2012)。換言之，社會指標正是社會影響評估的最佳利器，倘能妥適結合兩者，將能真正發揮政策實用價值。

肆、我國社會指標發展現況

1960 年代興起全球性社會指標運動，我國在這股世界潮流中不落人後 (陸光，1981；黃大洲，2002；楊森，2000；蕭新煌，1981；賴秀玲、謝錦玉，2006；陳昌雄，2000；行政院主計總處，1986，2006)，經過多年努力也達成豐碩成果。在此，概略介紹其中重要成果。

一、行政院主計總處「社會指標」

我國的政府各部門機關，很早即已完備公務統計系統。1979 年時，行政院主計總處依據聯合國的「社會及人口統計系統」(United Nations 1975) 架構，統整各項統計數據，編纂出版《社會指標統計年報》，提供全方面的社會指標統計。截至 2013 年，《社會指標統計年報》陳列九大領域 (人口、家庭、健康、教育與研究、就業、所得與支出、住宅與環境、公共安全及文化休閒等) 和三大輔助領域 (運輸通信、社會安全與社會參與等) 相關統計，涵蓋數據系列幾近 500 個項目。

2006 年時，行政院主計總處專刊發行《社會指標系統理論》，探討我國社會指標系統的理念、指標選取準則、統計資料選擇依據、指標關聯性等課題。此一體系理論，也成為日後建構社會指標系統之依據。2014 年時，《社會指標統計年報》更名為《國民幸福指數年報》。



二、行政院主計總處「國民幸福指數」

幸福經濟的思潮近年來蓬勃發展，各國深刻體認，生活福祉與社會進步，不能單以經濟發展做為衡量依據，必須兼顧社會與環境發展。在此一幸福經濟熱潮推波之下，OECD 提出「美好生活指數」（Your Better Life Index, BLI）（OECD 2013）架構，同時衡量物質生活條件與生活品質。

行政院主計總處乃依據 OECD 的「美好生活指數」架構，在 2013 年首次出版《國民幸福指數專刊》，嗣後，考量國民幸福指數已經涵蓋過往之《社會指標統計年報》各領域指標，自 2014 年起，原《社會指標統計年報》更名為《國民幸福指數年報》。我國的「國民幸福指數」，採用 OECD 的「美好生活指數」架構，

分為 2 個面向（domains），亦即「物質生活條件」與「生活品質」，每一個面向下再分領域（topics or dimensions）。物質生活條件面向包括 3 個領域，亦即居住條件、所得與財富、就業與收入；生活品質面向包括 8 個領域，亦即社會聯繫、教育與技能、環境品質、公民參與及政府治理、健康狀況、主觀幸福感、人身安全、工作與生活平衡等。

建構我國國民幸福指數時，由於考量此一指數必須貼近民眾感受、契合在地觀點，同時又須符合國際潮流，所以分別建立國際指標與在地指標兩套系統。2013 年的系統中，國際指標完全採用 OECD 之「美好生活指數」，計有 24 項指標；在地指標則是依據我國國情特色選定 38 項指標（如表 1 與表 2）。此外，國民幸福指數

表 1 行政院主計總處「國民幸福指數」－國際指標

面向	領域	主/客觀	指標
物質生活條件	居住條件	客觀	平均每人房間數
		客觀	居住消費支出占家庭可支配所得比率
		客觀	無基本衛生設備的比率
	所得與財富	客觀	每人可支配所得（PPP）
		客觀	每人金融性財富（PPP）
	工作與收入	客觀	就業率
		客觀	長期失業率
		客觀	全時受僱者平均年收入（PPP）
		客觀	工作保障性不足之比率
生活品質	社會聯繫	主觀	社會網絡支持
	教育與技能	客觀	教育程度
		客觀	預期在校年數
		客觀	學生認知能力
	環境品質	客觀	空氣污染
		主觀	水質滿意度
	公民參與及政府治理	客觀	投票率
		客觀	法規制訂諮商指數
	健康狀況	客觀	零歲平均餘命
		主觀	自評健康狀態
	主觀幸福感	主觀	自評生活狀況
	人身安全	客觀	故意殺人致死案件被害人口率
		主觀	自述暴力受害比率
	工作與生活平衡	客觀	受僱者工時過長比率
		客觀	每日休閒及生活起居時間

說明：國際指標部分共計 24 項，其中主觀指標 5 項，客觀指標 19 項。
資料來源：行政院主計總處（2014），《2014 年國民幸福指數年報》。

表 2 行政院主計總處「國民幸福指數」—在地指標

面向	領域	主/客觀	指標
物質生活條件	居住條件	客觀	平均每人居住坪數
		客觀	房價所得比
		客觀	房租所得比
		主觀	居住房屋滿意度
		主觀	住宅週邊環境滿意度
	所得與財富	客觀	每人可支配所得中位數年增率
		客觀	每人消費金額
		客觀	家庭可支配所得五等分位倍數
		主觀	家庭收入不夠日常開銷的比率
	工作與收入	客觀	相對貧窮率
		客觀	部分工時、臨時性或人力派遣工作者比率
		客觀	青年（15 歲～24 歲）失業率
		主觀	工作滿意度
生活品質	社會聯繫	客觀	與朋友接觸頻率
		客觀	與親人接觸頻率
		客觀	志工服務時間
		主觀	對他人的信任
		主觀	家庭關係滿意度
	教育與技能	客觀	終身學習
	環境品質	客觀	接近綠地
	公民參與及政府治理	客觀	參與政治活動比率
		主觀	對政府的信任
		主觀	對法院的信任
		主觀	對媒體的信任
		主觀	民主生活滿意度
		主觀	言論自由滿意度
	健康狀況	主觀	自述日常生活功能受限
		主觀	失能者對主要照顧者的負擔程度
		客觀	健康平均餘命
		客觀	食品衛生查驗不符規定比率
	主觀幸福感	主觀	生活滿意度
		主觀	臺灣幸福特色
	人身安全	客觀	家庭暴力被害人口率
		客觀	住宅竊盜發生率
		客觀	事故傷害死亡率
		主觀	安全感
	工作與生活平衡	客觀	通勤時間
		主觀	時間分配滿意度

說明：在地指標部分共計 38 項，其中主觀指標 17 項，客觀指標 21 項。

資料來源：行政院主計總處（2014），《2014 年國民幸福指數年報》。

同時納入主觀與客觀的指標測度，也依照聯合國之「人類發展指數」做法而計算綜合性指數。

三、原行政院研究發展考核委員會「社會發展政策統計與調查資料庫規劃」

原行政院研考會為了建構「社會政策指標資料庫」，從 2006 年至 2013 年分為 3 期，委

託中央研究院社會科學研究中心，進行「社會發展政策統計與調查資料庫規劃案」。此一規劃案，主要針對社會福利、犯罪治安、教育、醫療衛生、公共安全、勞動就業、人口與家庭、所得與分配、居住與環境以及社會參與等 10 個領域，規劃各項領域領先指標（如表 3），並結



合地理資訊系統，以提升社會指標運用的效益與效率。

是項規劃研究案的另一重大貢獻，則是綜合 3 期研究成果以及相關學理提出建議，希望建構 3 個綜合性社會發展指數，以因應我國社會未來發展之政策規畫需求。首先，建立一個「年輕世代社會發展指數」——臺灣快速步入高齡社會，不僅必須面對世代分配正義的課題，更重要者，必須正視高齡社會的最重要資產，亦即年輕世代。高齡社會裡的年輕世代，此刻正面臨嚴峻的失業、社會流動停滯以及婚育障礙，所以「年輕世代社會發展指數」將是高齡社會的重要施政參佐依據。其次，我們需要一個「社會凝聚社會發展指數」——階級衝突重返後工業社會，成為社會動盪危機的源頭，且分配不均所導致的社會分裂更甚於過往時代。因此，「社會凝聚社會發展指數」不僅可以反映社會現況，更能邁向美好生活，成為未來社會的努力目標。第三，我們身處一個風險社會，所以需要建立「緊急事故社會應變力及回復力社會發展指標」，以偵測和指引對於緊急事故的應變能力及發生事故災難之後的社會回復力。

四、其他社會指標

近年來，在幸福經濟熱潮下，不僅政府關注「國民幸福」的課題，民間機關也紛紛投入相關研究。舉例來說，《天下雜誌》即在 2012 年仿照 OECD 的架構進行「幸福指數調查」，測量國民對於「政經環境、家庭生活、工作狀態、社群關係以及身心健康」等 5 個面向的主觀滿意度，結論認為臺灣屬於「中段班的幸福」。

《經濟日報》則是依據 OECD 之「美好生活指數」的 11 個領域，結合主觀與客觀指標，

表 3 「社會發展政策統計與調查資料庫規劃」之領域與中類領先指標

領域	中類領先
犯罪與治安領域領先指標	1. 過程 2. 現象
教育領域領先指標	1. 脈絡指標 2. 輸入指標 3. 過程指標 4. 成果指標 5. 特殊議題
社會福利領域領先指標	1. 福利需求 2. 福利供給
醫療衛生領域領先指標	1. 健康狀態 2. 健康行為 3. 醫療體系
公共安全領域領先指標	1. 自然災害 2. 火災 3. 交通事故
勞動就業領域領先指標	1. 就業 2. 失業 3. 就業安全 4. 勞動條件 5. 勞資關係、平等議題及國際比較
人口與家庭領域領先指標	1. 人口概況 2. 出生 3. 死亡 4. 遷徙 5. 婚姻 6. 家庭結構 7. 居住安排 8. 家庭生活
所得與分配領域領先指標	1. 所得 2. 貧窮與所得不平等 - 貧窮 3. 貧窮與所得不平等 - 所得不平等 4. 所得重分配政策 5. 對所得(重)分配之主觀態度
居住與環境領域領先指標	1. 住宅市場 2. 住宅品質 3. 區位與環境
社會參與領域領先指標	1. 集體/公共領域 2. 集體/團體與私領域 3. 個體/公共領域 4. 個體/團體與私領域

資料來源：林季平等(2008, 2010, 2012)，《社會發展政策統計與調查資料庫規劃(第1期、第2期、第3期)》。臺北市：行政院研究發展考核委員會。

運用類似行政院主計總處的指標量化轉換和加權方法，計算縣市幸福指數，並且進行排名、逐年比較。

另外一項值得一提者，就是資訊工業策進會為了測度臺灣的資訊國力，自 2002 年以來，進行多次研究建立長期的數位生活素質指標，

針對健康照護、生活環境等領域，測量臺灣的數位生活素質。

伍、「有感施政」與「順應民意」的兩難

近年來，「有感」一詞突然變得熱門流行，已經是臺灣社會的排行榜關鍵詞，更是政府施政念茲在茲的關注焦點。對於這樣的現象，我們一則以喜一則以憂。因為以「有感施政」做為主軸，正是體現民主政治真諦，畢竟「爾食爾祿，民脂民膏」，施政當以「人民是頭家」做為準則——君不見，即便新科的民選首長，莫不以「百日有感」當作政績目標。

然而，過度傾斜於以「有感施政」做為衡量基準，在「選舉是民主政權合法基礎」機制之下，有時難免落入「民粹」的危機。不過，以「有感施政」做為民主運作的金科玉律，更大的隱憂則是步向「魅力政治」。20世紀初，社會學家 Max Weber (1921) 針對權威的來源與類型分析時指出，權威可以區分為合法性權威 (legal authority)、傳統型權威 (traditional authority) 以及天縱神才式權威 (charisma authority)，Weber 認為民主運作的結果，是理性化最終將會全面體現以合法性權威做為民主的基礎。政治學家 Huntington (1991) 分析 20 世紀發展中國家的政治發展時指出，傳統菁英或強人政治總是面臨合法性危機，最終必然走向民主政治。然而弔詭的是，由於民主運作的合法性來自選舉，到了 21 世紀初，即使西方民主深化的國家，雖然不必然出現民粹危機，卻也逐步走向「魅力政治」(Lobo and Curtice 2015; Ruscio 2008)，隱然出現 Weber 所謂的天縱神才式權威時代。

即使如此，「民眾有感」仍是施政成效的基準之一。準此而言，雖然臺灣的社會指標統

計系統日漸完備，尤其是最近的「國民幸福指數」，兼顧國際與在地、主觀與客觀，對於「國民幸福指數」的統計結果，卻是無法引起「民眾有感」的迴響，兩者之間的落差值得深思檢視。

「民眾不信任政府」乃是 21 世紀民主國家普遍的趨勢，卻也不能做為「民意」與「科學事實」落差的藉口。

的確，「有感」所指何物，可以說是眾說紛紜，甚至「有感」是否可以測量、如何測量，即便是學界也是爭論不止。上文曾經指出，類似「幸福」之類的主觀知覺，究竟是否取決於情境狀態 (Veenhoven 1994, 1998)，相關研究的學者意見相左；在調查方法論裡晚近受到重視的「槓桿顯著性理論」(leverage-saliency theory) (Groves, Singer and Corning 2000)，也發現人們在受訪過程中，個人的特質屬性將會決定其反應。當然，這並不是主張「民意如流水」，而是強調必須深入檢視「民眾有感覺指何物」。

總之，以科學事實為導向的社會指標系統，在世界各國裡，面對「民眾有感」時普遍受到挫折、質疑，或許意指以往社會指標運動的動力，來自於主張經濟發展之外，必須納入社會脈動監測與主觀福祉測量，現在，我們還要進一步考量人民個別的心理情感與情緒，換言之，主觀福祉 (subjective well-being) 仍是有別於心理福祉 (psychological well-being)。

陸、結語

社會指標經過半個世紀的演進，做為監測社會脈動與施政參佐依據的科學合法性，已經毋庸置疑，尤其晚近的幸福指數系統全面以生活素質和主觀福祉做為核心架構，倘能結合社會影響評估，其對政府施政的效益和實用價值



將能積極發揮。即便如此，社會指標系統不論在方法論抑或理論整合上，仍舊存在相當的進步和改善空間，特別是應該更加強化與重視未來社會發展導向。

當然，社會指標的科學事實，即便此一系統係以主觀福祉做為核心架構，仍與民意（尤其

是「民眾有感」）之間存在落差——這樣的落差並不表示否定社會指標的科學性與實用價值，反之，這將開啟另一時代，擴充和完備新紀元的社會指標系統，或者，讓我們停下腳步審思，何謂社會進步？何謂永續發展？

參考文獻

1. 行政院主計總處。1986。《社會指標體系簡介》。臺北市：行政院主計總處。
2. 行政院主計總處。2006。《社會指標系統理論》。臺北市：行政院主計總處。
3. 行政院主計總處。2012。《2012年社會指標統計年報—國民幸福指數專刊》。臺北市：行政院主計總處。
4. 行政院主計總處。2012。《2012社會指標統計年報》。臺北市：行政院主計總處。
5. 行政院主計總處。2014。《2014年國民幸福指數年報》。臺北市：行政院主計總處。
6. 林季平、章英華、陳小紅、傅祖壇、范毅軍、溫在弘、楊孟麗、王永慈、周懷嫻。2008。《社會發展政策統計與調查資料庫規劃》（行政院研究發展考核委員會委託研究報告 RDEC-RES-095-08）。臺北：行政院研究發展考核委員會。
7. 林季平、范毅軍、蔡博文、溫在弘、章英華、陳小紅、陳端容。2010。《社會發展政策統計與調查資料庫規劃第2期》（行政院研究發展考核委員會委託研究報告 RDEC-RES-097-029）。臺北：行政院研究發展考核委員會。
8. 林季平、王永慈、林士淵、楊靜利、戴伯芬、廖滋銘、劉千嘉、范毅軍、章英華、陳小紅。2012。《社會發展政策統計與調查資料庫規劃第3期》（行政院研究發展考核委員會委託研究報告 RDEC-RES-101-016）。臺北：行政院研究發展考核委員會。
9. 陳昌雄。2000。我國社會指標統計之發展。《研考雙月刊》24(5):50-57。
10. 陸光。1981。社會指標之介紹、製作與評估。《第一次社會指標研討會》。臺北：中央研究院三民主義研究所。
11. 項靖、蔡偉銑、歐崇亞。2014。《我國行政機關建立重大政策社會影響評估機制之研究》（行政院研究發展考核委員會委託研究報告 NDC-DSD-102-018）。臺北市：行政院國家發展委員會。
12. 黃大洲。2002。《生活素質指標之建立》。臺北市：行政院研究發展考核委員會。
13. 楊森。2000。建立社會福利指標體系之研究。《研考雙月刊》24(5):31-44。
14. 蕭新煌。1981。社會指標與生活素質：回顧與批判。《第一次社會指標研討會》。臺北：中央研究院三民主義研究所。
15. 賴秀玲、謝錦玉。2006。我國社會指標系統之改進。《主計月刊》603:47-53。
16. Bauer, Raymond Augustine. 1966. *Social Indicators*. Cambridge, Mass.: M.I.T. Press.
17. Brockmann, Hilke and Jan Delhey, eds. 2013. *Human Happiness and the Pursuit of Maximization: Is More Always Better?* Dordrecht: Springer Science+Business Media.
18. Campbell, Angus, Philip E. Converse and Willard L. Rodgers. 1976. *The Quality of American Life: Perceptions, Evaluations, and Satisfactions*. New York: Russell Sage Foundation.
19. Cobb, Clifford W. and Craig Rixford. 1998. *Lessons Learned from the History of Social Indicators*. San Francisco, California: Redefining Progress.
20. Duncan, Otis Dudley. 1969. *Toward Social Reporting: Next Steps*. New York: Russell Sage.
21. Easterlin, Richard A. 1974. Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence. *Nations and Households in Economic Growth: Essays in Honor of Moses Abramovitz*. Edited by P. A. David and M. W. Reder, 89-125. New York: Academic Press, Inc.
22. Easterlin, Richard A. and Laura Angelescu. 2012. Modern Economic Growth and Quality of Life: Cross-Sectional and Time Series Evidence. *Handbook of Social Indicators and Quality of Life Research*. Edited by K. C. Land, A. C. Michalos and M. J. Sirgy, 113-36. New York: Springer Science+Business Media.

23. Easterlin, Richard A., Holge Hinte and Klaus F. Zimmerman. 2010. *Happiness, Growth, and the Life Cycle*. New York: Oxford University Press.
24. Easterlin, Richard A., Laura Angelescu McVey, Malgorzata Switek, Malgorzata Sawangfa and Jacqueline Smith Zweig. 2010. The Happiness Income Paradox Revisited. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107(52):22463-68.
25. Ferriss, Abbott L. 1988. The Uses of Social Indicators. *Social Forces* (66):601-17.
26. Graham, Carol. 2009. *Happiness around the World: The Paradox of Happy Peasants and Miserable Millionaires*. New York: Oxford University Press.
27. Graham, Carol. 2011. *The Pursuit of Happiness: An Economy of Well-Being*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press.
28. Groves, Robert M., Eleanor Singer and Amy Corning. 2000. Leverage-Saliency Theory of Survey Participation: Description and an Illustration. *Public Opinion Quarterly* 64, No.3:299-308.
29. Hagerty, Michael R. and Kenneth C. Land. 2012. Issues in Composite Index Construction: The Measurement of Overall Quality of Life. *Handbook of Social Indicators and Quality of Life Research*. Edited by K. C. Land, A. C. Michalos and M. J. Sirgy, 181-200. New York: Springer Science+Business Media.
30. Huntington, Samuel P. 1991. *The Third Wave: Democratization in the Late Twentieth Century*. Norman, Oklahoma: University of Oklahoma Press.
31. Inglehart, Ronald. 2000. Globalization and Postmodern Values. *The Washington Quarterly* 23, No.1:215-28.
32. Jain, Ravi. 2012. *Handbook of Environmental Engineering Assessment: Strategy, Planning, and Management*. Amsterdam; Boston: Butterworth-Heinemann.
33. Land, Kenneth C. and Abbott L. Ferriss. 2007. The Sociology of Social Indicators. *21st Century Sociology: A Reference Handbook*. Edited by C. D. Bryan and D. L. Peck, 518-26. Thousand Oaks, California: Sage Publications, Inc.
34. Land, Kenneth C., Alex C. Michalos and M. Joseph Sirgy. 2012. Prologue: The Development and Evolution of Research on Social Indicators and Quality of Life (QoL). *Handbook of Social Indicators and Quality of Life Research*. Edited by K. C. Land, A. C. Michalos and M. J. Sirgy, 1-22. New York: Springer Science+Business Media.
35. Lobo, Marina Costa and John Curtice, eds. 2015. *Personality Politics? The Role of Leader Evaluations in Democratic Elections*. Oxford: Oxford University Press.
36. Maggino, Filomena and Bruno D. Zumbo. 2012. Measuring the Quality of Life and the Construction of Social Indicators. *Handbook of Social Indicators and Quality of Life Research*. Edited by K. C. Land, A. C. Michalos and M. J. Sirgy, 201-38. New York: Springer Science+Business Media.
37. Momtaz, Salim and S. M. Zobaidul Kabir. 2013. *Evaluating Environmental and Social Impact Assessment in Developing Countries*. Waltham, Mass.: Elsevier.
38. Morrison, Philip S. 2013. The Measurement of Regional Growth and Wellbeing. *Handbook of Regional Science*. Edited by M. M. Fischer and P. Nijkamp, 277-89. New York: Springer Science+Business Media.
39. OECD. 1982. *Social Indicators*. Paris: OECD.
40. OECD. 2001. *Society at a Glance: OECD Social Indicators*. Paris: OECD.
41. OECD. 2013. *OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-Being*. Paris: OECD Publishing.
42. Ruscio, Kenneth P. 2008. *The Leadership Dilemma in Modern Democracies*. London: Edward Elgar Publishing.
43. Stones, M. J., Thomas Hadjistavropoulos, Holly Tuuko and Albert Kozma. 1995. Happiness Has Traitlike and Statelike Properties: A Reply to Veenhoven. *Social Indicators Research* 36, No.2:129-44.
44. United Nations. 1975. *Towards a System of Social and Demographic Statistics*. New York: United Nations.
45. United Nations. 1989. *Handbook on Social Indicators*. New York: United Nations.
46. Veenhoven, Ruut. 1994. Is Happiness a Trait? *Social Indicators Research* 32, No.2:101-60.
47. Veenhoven, Ruut. 1998. Two State-Trait Discussions on Happiness. A Reply to Stones Et Al. *Social Indicators Research* 43(3):211-25.
48. Weber, Max. 1921/1978. *Economy and Society*. Berkeley, California: University of California Press.
49. World Bank. 1996. *Social Indicators of Development*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

社會發展指標與生活品質

廖培珊 中央研究院人文社會科學研究中心副研究員

摘要

各項社會經濟發展指數常作為國家社會發展之評量依據，並且用以展露人民在不同面向的生活品質，不僅可呈現長期的變化趨勢，亦可進行國際評比。此外，為了可全面性的瞭解物質生活條件之需求，以及對於主觀生活福祉之感受，客觀指標與主觀指標均應納入發展指標之建置考量。本文說明建置發展指標來衡量生活品質之重要性，介紹常用之重要理論，並說明主客觀指標所涵蓋之範疇。

有鑑於發展指標建置對於政府決策與學術研究之重要性，指標之內涵應能有效呈現各面向的短期變化與長期趨勢，同時要考量主客觀指標的個別侷限性。此外，為因應全球氣候變遷，未來應納入永續性指標，以期更全面性地衡量社會與民眾的生活福祉。

關鍵詞：客觀指標、主觀指標、生活品質、指數化

壹、前言：應用不同內涵的主客觀指標來瞭解生活品質

國家與社會之發展常以各項人口與經濟數據作為評量指標，包含了定期發佈的各項政府統計指標，以及主題性的調查統計結果。各種類型的人口、經濟、社會指標被用以衡量地區間的發展差距，不僅可呈現國內社會經濟發展之長期變化趨勢，亦可據以和世界各國比較，來瞭解本國在各方面的相對表現。這其中又以國內生產毛額、平均國民所得等經濟指標，最常被用來衡量並比較不同國家的成長及表現，因為其表現與其他指標多呈高度相關（馬信行，1988）。然而近年貧富差距擴大、生態環境破

壞等永續發展問題，使得世界各國均意識到以生產及所得來衡量國家社會福祉（well-being）或民眾之生活品質的侷限性。以經濟性指標來闡述時，其面向多著重在經濟成長與發展，然而其僅代表了個人在物質生活之享有程度，缺乏精神生活面的衡量（鄭詩華，1981）。為了更全面性地考量國家社會的發展與民眾的生活福祉，必須在經濟指標外涵蓋更多面向的指標（張芳全、余民寧，2002）。

生活品質的良莠已經成為發展與資源規劃時的重要考量（陳柏熹、王文中，1999）；良好的生活品質亦成為地方吸引發展資本的誘因（Hagerty et al. 2001; Rogerson 1999），這不

僅是地方發展的重要考量因素，也是區域乃至國家發展的重要議題，因為地方與國家層級的結構特質皆與高生活品質息息相關（Lewis and Lyon 1986），各種類型的人口、經濟、社會指標亦被用以衡量地區發展間的差距。過去以客觀指標來測量生活品質者，常以經濟發展之概念或目標為出發點；或是以單一經濟指標為基礎，將可收集到之次級資料指標以統計分析方式，產生數個或單一的綜合指數（Index），以表達生活品質之多元面向，包含社會、經濟、文化、教育、環境等面向的客觀表現，來評量民眾的生活水準或是在某些特定的生活面向是否達成預定目標（Hagerty et al. 2001; Diener and Suh 1997; Hsieh and Liu 1983）。

然而，單以客觀指標來評量社會發展狀況，僅能瞥見民眾在不同生活條件上的差異，並無法展現生活各層面的整體樣貌，而非個人層級的自我感受或滿足感，亦即缺乏對於民眾實際生活感受的瞭解。換言之，客觀指標的表現結果可以呈現一個地區的生活資源的豐富性，但卻無法反映出民眾對於生活的主觀評價，因為這些社會、經濟、教育文化、醫療服務等指標所呈現者實為客觀的社會經濟條件，代表了生活環境的品質，並非生活之主觀經驗的指標（楊國樞，1981）；測量個人認知與心理感受之指標較能反映出需求的滿足，以及對各個生活領域的滿意程度。因此，要評量國家社會的整體發展狀況，以及民眾生活福祉的層次，必須同時考量客觀生活條件與主觀生活品質；尤其在二者的相關性並不算高的情況下（Boelhouwer and Noll 2014），對於客觀與主觀成分進行個別測量實有其必要性，因為二者皆為生活品質的重要成分。

從滿足生活基本需求的角度來看，經濟發展、教育品質、公共服務與社會福利設施等等，用以反映生活所需的資源在不同地區的差異（李朝賢，1999；馬信行，1988；吳佩瑛、施伯宜，1996；陳凱俐，1998），不過隨著社會的變遷與自然環境的急遽變化，科技指標、環境保育、政治參與、文化發展等面向均被建議是評量社會發展所應納入之指標（馬信行，1988；張芳全、余民寧，2002）。另一方面，國際相關組織及研究單位也分別依據生活品質的提升或環境的永續發展，而建構多種評量指標，從早期聯合國的 United Nations Research Institute for Social Development（UNRISD）的發展指標（張芳全、余民寧，2002），乃至近期經濟合作暨發展組織（Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD）所發展出之「美好生活指數」（Your Better Life Index）（OECD 2013），希冀對政治、經濟、社會及特定生活領域的品質進行長期性評估，並將結果提供予政策參考，亦可作為不同國家社會發展之比較基準；各國專家學者依據研究理論或個別的社會發展需求，所研擬出的量表及指標，則更是不計其數（Michalos 2014）。然而，涵蓋之面向愈廣，則需用以測量相關面向表現之指標數量通常愈多，因此需進行篩選或整併，以歸納出核心的指標或綜合指數。以下先針對社會發展及生活品質的相關理論加以介紹，再說明衡量社會發展與生活品質所涵蓋之範疇。

貳、社會發展與生活福祉及品質衡量之相關理論

早期評量國家社會的發展著重於經濟面的表現，特別是國民所得、基本的公共服務設施、教育取得、醫療服務等，尤其考慮到工業化或



都市化的進程；後期則考量到政治發展民主化的程度（馬信行，1988）。隨著科技的進展、人口結構的變化以及環境品質的日趨惡化，對於生活品質的評比也從客觀指標的表現逐步擴增至民眾的主觀認知與評量。

從國家發展的角度而言，雖然所注重的面向不同，卻多從經濟與人力發展著手，以滿足人民的基本需求為主要策略；尤其是因應社會結構的改變，涉及工業化、都市化、經濟起飛、人口轉型等階段，使得現代化理論成為建構社會發展指標的主要論點（張芳全、余民寧，2002）。現代化理論強調價值觀的轉變、資本累積、制度建構等要點，並認為世界各國均處在或將經歷不同的發展階段（Webster 1990）。然而，此一理論也受到社會科學界的批評，認為其過於簡化發展過程，並且忽略了社會關係中權力與階級的不平等，對於價值觀與經濟發展間的關係也缺乏深入論述。

同樣從滿足基本需求的角度出發，評量生活福祉的相關研究引用美國社會心理學家馬斯洛（A. H. Maslow）所發展出的需求理論（needs theory），來強調絕對可得的生活品質，而非不同發展層次的相對差異（Diener and Lucas 2000; Diener et al. 2003; Schyns 1998）。在相關的研究領域中，需求理論也被稱為適居性理論（livability theory），因其強調一個社會的適居性是集體供給與需求符合個別需要與能力的程度（Veenhoven 1995）。需求理論認為人類需求普遍存在，同時對生活的主觀評價會依據客觀的居住條件而定（Diener and Lucas 2000）；換言之，一個社會的經濟表現可被視為影響此社會民眾的快樂感或生活滿意之重要因素（Schyns 1998）。

多項實證研究同時利用生活品質的客觀指標與主觀測量，從需求理論的角度證明了生活品質的改善確實是社會經濟發展的結果之一（Kao and Liu 1984; Liao et al. 2005; Zinam 1989）。如同過去研究所指出，需求理論企圖揭示主觀條件對於個人主觀感受的直接貢獻，並進而以改善社會經濟條件的方式來促進更好的生活品質。然而也有研究指出，即使在社會經濟表現較差的地區，民眾對生活的感受與滿意度並不低於那些表現較好的地區（Lewis and Lyon 198; Schuessler and Fisher 1985），若由此一觀點來看，需求理論並無法說明為了因應地方上不同形式的需求，所造成的生活品質差異。

相對於需求理論所關注的絕對表現，另一個與生活品質相關的重要理論是社會比較論（social comparison theory），其認為人們的判斷是立基於相對的價值（Hagerty 1999, 2000; Veenhoven 1995），客觀條件對於主觀感受的影響是經由與其他可替代品進行比較後，所造成的間接關係（Diener and Lucas 2000）。個人會依據自己或其他人過去的經驗來做比較，但是被比較的基準或對象其實並不清楚（Hagerty 2000）。客觀生活品質的比較可從社會、經濟、環境、人口、醫療服務等各項指標之數值進行結構性的分析，並且可選取研究範圍內之特定地區成為參考點，來作為比較的依據（吳佩瑛、施伯宜，1996）。然而在評估主觀生活品質時，大多缺乏一個參照比較的對象，而僅呈現該地區之概況。同時，我們通常無法得知民眾是以何種因素為主要考量，或是以哪一對象作為比較的基準，來決定自己對於需求的滿足或對生活品質的快樂度與滿意度。

從社會比較論的觀點來看，生活品質或滿意度是一個透過心理精算的認知過程，在計算的過程當中，比較的標準被假定為多變化的（Veenhoven 1995），個人是否感到滿意與其所使用之比較標準有著密切相關（Campbell et al. 1976; Diener and Lucas 2000）。換言之，如果個人使用較高的標準來衡量，則其滿意度便可能比用低標準來衡量者要差，不論兩個人的居住地之實際生活條件是否相當；因此，儘管客觀指標所呈現者有著明顯差異，民眾對於主觀生活品質的評估或滿意度卻可能相同（Veenhoven 1996）。

生活品質之概念被用以廣泛地指涉個人的生活福祉或福利（Chamberlain 1985; Diener 1994; Oppong et al. 1988; Schuessler and Fisher 1985）；如前所述，早期之生活品質衡量與生活水準的意義相近，利用各類社會經濟指標作為衡量生活品質的主要方法（Ziegler and Britton 1981）；近期則無論政府機構或專家學者，均關切人們對生活狀況的各類感受，並發展設計各式量表或測量指標來評估主觀福祉。以下分別說明客觀指標與主觀測量的內涵，以及相關指數的建構。

參、主客觀指標之內涵與指數化

一、客觀指標的內涵與資料取得

根據 Ziegler and Britton（1981）的討論，此類指標以社會經濟面向之衡量指標為基礎，用一個地方或區域的具體概念來討論生活品質者，為衡量生活品質的主要趨勢之一（Ziegler and Britton 1981）。在此，社會指標被用以監督檢測目標是否達成，並且將之涵蓋在社會體系的一個表現評量模型之內。運用社會經濟指標來測

量生活品質的方法，並非企圖將生活品質下一個概念性的定義，而是將社會福祉的特質涵蓋到一組統計或社會模型當中。這些社會指標被視為「硬性」或是「客觀」指標（Campbell et al. 1976），其關切的重點在於可被客觀辨識之需求應被滿足，且認為生活水準與資源的可獲得性息息相關（Boelhouwer and Noll 2014）。

社會指標涵蓋了與個人平等、生活條件、經濟地位、教育、健康與福利以及政府表現之資源或相關因素在內（Liu 1974）；這類指標包括人口密度、平均家戶收入、醫療衛生設備、地方服務設施、教育文化條件、犯罪率與治安、環境品質等（吳佩瑛、施伯宜，1996；陳凱俐，1988；鄭詩華，1981；Diener and Suh 1997；Hsieh and Liu 1983）。由於客觀指標的測量結果可透露出實際狀況（factual situation）的相關訊息（Boelhouwer and Noll 2014），因此運用客觀指標來測量生活品質之研究多以經濟發展之概念或目標為出發點，或以單一經濟指標為基礎，將可收集到之次級資料指標以因素分析或函數分析之方式，產生數個綜合指標，以表達生活品質之多元面向。除此之外，由於都市化及工業化的影響，對於全球氣候亦造成衝擊，因此環境的永續發展也日趨成為生活品質衡量的關切焦點，並建議應將氣候與自然環境之相關指標包含在客觀指標當中（張芳全、余民寧，2002；Chasco 2014）。

客觀指標大多採自於國家的政府統計（official statistics），因此其涵蓋的範圍，無論是從地方到國家各行政層級的深度，或是社會、政治、經濟、文化等各面向的廣度，端視政府各相關機構可提供之內容而定。以我國來說，負責政府統計資訊的行政院主計總處、內政部統計處



以及各機關負責統計事務之各處室，均持有相當豐富的資源可供參考，含括經濟、社會、人口、衛生、保險福利、環境等重大指標之統計數據。在資訊公開的要求下，決策者與研究者可依據需求申請資料進行分析。從國家社會的長期發展來看，各項衡量指標呈現出社會經濟結構的變化，不僅可作為政府決策與施政之依據，亦是學術研究之重要題材。

若從國際比較的角度來看，國家層級的發展指標則需考量世界各國以共同標準所制訂之指標，資料來源則多為聯合國下轄各單位、區域性國際組織或非營利組織等，例如聯合國教科文組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO）、經濟合作暨發展組織（Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD）及世界銀行（World Bank）等（馬信行，1988；張芳全、余民寧，2002）。雖然可瞭解國家、區域甚或文化間之差異，然而未納入該組織的國家通常就缺乏相關的數據及研究資料，只能自行設法補足。不過在政策與研究的貢獻上，不同來源的多元化客觀指標仍有其不可或缺的重要性。

二、主觀指標的內涵與資料來源

討論生活品質的另一個常見的觀點，傾向於以量化類別的方式測量人們對生活狀況的不同感受，來探究生活品質的定義。以此觀點為基礎所進行的生活品質測量常被視為「軟性」或「主觀」指標，在瞭解客觀條件與公共政策對於個人福祉的影響方面，這些主觀指標扮演了重要的角色。而在實證研究當中，對於主觀生活品質組成的檢視被用以揭露其所包含之不同面向，以及人們對生活的感受與評價之可信度（Andrew and Withey 1976; Campbell et

al. 1976; Chamberlain 1985; Lewis and Lyon 1986; Rogerson 1999; Oppong 1988）。主觀福祉在醫療衛生領域被當作是「不幸福」或「不健康」（ill-being）的反義詞（Cummins 2014），例如用以檢測心理健康問題的心理福祉（psychological well-being），或是如世界衛生組織所測量健康相關的生活品質量表，實際上是檢測病理症狀（symptoms of pathology）；增加了定義上的混雜性，但也顯現出主觀福祉的廣大包容性，並同樣有助於分析政策效果（policy outcome）（Diener 2006）。

具體而言，主觀福祉所指稱的是對生活各種不同型態的評價，包含了正向與負向的部分，其包含了認知的評價，以及對於生活事件的情感反應（Diener 2006）。正向情感（positive affect）指的是愉悅的心情（mood）與情緒感受（emotions）；負向情感則包含了令人不歡喜的心情及感覺，代表著人們對於生活、健康、事件、情境等經驗的負面回應（negative response）。從主觀感受來看時，生活福祉的組成元素主要包括了整體生活品質與快樂感或沮喪感（Andrews and Withey 1976; Campbell et al. 1976; Hagerty 2000; Liao et al. 2005; Michalos et al. 2000; Schyns 1998; Shin 1986; Veenhoven 1995）。快樂感（happiness）亦譯為幸福感，無論是一般的說法或是在學術文獻中都具備多種意涵；例如好心情、對生活滿意的全面評量、有好的生活或是令人快樂的因素等。

對於生活的滿意程度除了整體性的評價外，還有許多其他的研究將重點放在對特定的生活面向之滿意度來討論，這些面向包含了個人層面的人際關係、工作、婚姻及家庭、個人健康等（Andrews and Withey 1976; Lewis and Lyon

1986; Michalos and Zumbo 2000; Michalos et al. 2000; Tsou and Liu 2001; Türksever and Atalik 2001)。個人對於心情、感受、身心健康狀況、時間分配等的評量，也應該包含在主觀福祉的範疇之內（陳柏熹、王文中，1999；Diener 2006）。對於客觀生活條件的感受及評量，則多展現於生活品質的範疇，如同客觀指標所呈現者，包含教育服務與設施、醫療衛生品質、治安及犯罪率、文化與休閒設施、社會福利以及政府表現等方面（Chasco 2014; Diener 2006; Diener and Suh 1997; Michalos and Zumbo 2000; Michalos et al. 2000; Shin 1986; Türksever and Atalik 2001），來瞭解民眾對其表現的優劣感受與高低評價。

與客觀指標類似的是，這些指標通常成為個別的單一測量，或是涵蓋了多個相關項目的綜合指標（Campbell et al. 1976; Cohen 2000; Hagerty et al. 2001; Veenhoven 1996）。同樣地，主觀福祉的測量可以用來作為討論國家政策的基準，以及檢測施政的效果，也有助於各層級的政府官員甚或企業領袖瞭解人民所關切的議題（Diener 2006）。這些主觀的測量結果可從個人層級（individual level）取得，來瞭解個別民眾的感受與影響因素（Tsou and Liu 2002; Liao et al. 2005），也可以將具有代表性的個人資料整併，而獲得為鄉鎮或縣市層級（aggregated level）的資料（Diener 2006; Liao 2009），以進行跨行政區域間的比較。

由於主觀測量的資料通常來自於問卷調查的結果，因此對於測量指標的設計、受訪樣本的代表性、資料蒐集的方式等可能影響資料品質的因素，均需要以嚴謹的標準予以檢視（Bjørnskov 2010）。此外，跨國調查仍可能受到文化因素

的影響，例如中南美洲國家傾向於提供較為極端的回答，但東亞國家則趨向選擇中間立場（Chen et al. 1995），使得調查結果之差異可能超乎預期；不過整體而言，世界上大多數人都覺得快樂，並且對生活感到滿意（Proctor 2014）。

三、指標的選取與綜合指數之建構

客觀指標與主觀指標通常是分別建置，因為其來源與意涵皆有所差異；但無論何者，在選取適合之指標時，通常會同時考量建置目的與資料可得性。早期選取客觀指標多為經濟發展導向，再加上經濟發展所需的人力、教育等面向（馬信行，1988），近期則擴展為經濟、社會、文化、教育、社會福利、衛生、司法、地理及環境等（張芳全、余民寧，2002；行政院主計總處，2014），以可取得的統計資料來建構客觀指數。

主觀指標的資料由於通常來自於調查資料，因此需留意樣本在所分析之層級的代表性問題，例如進行縣市的比較時，各縣市均需有足以代表該縣市之樣本數量（sample size），分析資料才能適當地呈現出該縣市的狀況（Liao 2009）。若要呈現單一國家的資料，或進行國家間的比較，則應使用具有全國代表性的樣本所蒐集之資料，以避免推論上的誤差（Bjørnskov 2010）。至於所選取的面向，除了常與客觀指標的社會經濟、政治文化、醫療福利等面向相對應外，通常包含民眾對於生活福祉或生活品質的整體評量，並以此做為對象，檢視主客觀指數對其之影響效果。

對於建構主觀福祉的全國性指標，Diener（2006）提出了 5 點的指導方針與建議：

（一）主觀福祉的整體性測量有助於政策議題的討論，因此需要以特定的指標內容，



就大規模的樣本對象進行調查，以可靠的結果檢視趨勢或變遷。

- (二) 決策者所用的測量指標必須能敏銳地偵測出主觀福祉的變化，以察覺政策介入的可能效果。此外，也需採用觀察長期趨勢所用的測量指標，以便分別測量短期與長期的變化。
- (三) 測量工具應可有效分析出心理測量特質 (psychometric properties)，因此新建構的指標需確保其具備信度、效度、量表建構屬性與其他測量特性。
- (四) 使用既有指標時應先瞭解其可能的偏誤與結果，並予以修正，並在考量所有可能限制的情況下提出結論。
- (五) 正向與負向的測量結果均可提供有用的訊息，但是不能凌駕於其他的資訊來源，而需同時作為政策討論的依據。

由於各面向可取得的指標數量不盡相同，因此需進一步整併，以單一指數來代表，說明該面向之狀況，其中最常見的方式是利用統計方法中的主成分分析法 (principal component analysis)。簡單來說，主成分分析法是依據指標間的相關性，將原有的數個指標變項簡化為較少且彼此無關連的一組新變項，同時要能盡可能解釋原始指標變項的變異性 (variation) (Jolliffe 2010)。這組新變項所構成的主要成分可視為原始變項的線性組合 (linear combination)，用以說明原有變項的大部分訊息。以指數的建構而言，簡化後的指數被用來取代原有的多個指標變異，同時可避免後續分析中，資訊重複時的共線性 (multicollinearity) 問題。

由於指標數值的測量單位有所差異 (例如

財務支出以千元為單位；經濟發展機會為就業比例等)，因此利用主成分分析法將數個指標轉化為指數後，可採用具有一致測量單位的成分分數 (component scores)；或者在確認各指標可萃取出共同的主要成分後，直接將各指標變項加總，獲得一個綜合的指數分數，來呈現不同面向之指數結果。此外，若為了比較時有同樣基準，也可將指數標準化 (張芳全、余民寧，2002；Liao 2009)，獲取 Z 分數再進行評比。更甚者，則可利用更複雜的統計模型來轉換，例如 Pena's 距離指標 (Pena's distance indicator, or DP2)，來替代傳統所使用的主成分分析法 (Chasco 2014)。

無論使用何種統計模型來建構指數，在實際的過程中，各指標對於指數的貢獻多被一視同仁；換言之，指標數值均具有相同權重 (equal weight)，並不因指標數值的變異情況而有所差異 (張芳全、余民寧，2002；Liao 2009；OECD 2014；Rondinlla and Segre 2014)。不過，也有學者依據研究或政策發展之需求，將指標給予不同的權值 (馬信行，1988)；而相同權重的處理也提供了彈性給其他使用者，使其可自行調整權重，以得出所需求之結果 (OECD 2014)。

在指數建構的過程中，可以發現客觀指標間的相關或解釋力相當高 (吳佩瑛、施伯宜，1996；鄭詩華，1981；Liao 2009)；相對而言，主觀調查資料的結果無論是指標間的相關性，或是對於其他變項的解釋力均較低 (Liao et al. 2005；Keng and Wu 2014)，並且會因為所涵蓋的指標內容不同而有所差異。此外，無論是國內社會發展指標或國際評比之指標，都可能因分析之層級或面向之需求，而遭遇資料缺失的

問題（張芳全、余民寧，2002；Liao 2009）。若欲以發展指數觀察長期之趨勢變化，則需謹慎選取持續可得的指標資訊，以避免指標內容不同而造成的可能誤差。

肆、以主觀或客觀指標建構發展指數之範例

目前常見且普遍被應用的主觀量表，包含美國學者所發展的 *Satisfaction with Life Scale*，以及澳洲團隊發展的 *Personal Well-being Index*（Cummins 2014）。此外，為了進行國際比較，亦常採用國際組織所發展出，希冀適用於各國的不同指數建置，例如聯合國發展方案的人類發展指數（*Human Development Index, HDP*）（Chasco 2014）、世界衛生組織（*World Health Organization, WHO*）的生活品質量表（*WHOQOL-Bref*）（陳柏熹、王文中，1999）等，其中後者雖為健康相關的生活品質量表，但所評量的內容主要為病理症狀（Cummins 2014）。以下列舉之二個範例實同時涵蓋了主觀及客觀指數之建構，本文著重說明其中客觀與主觀面向的部分，提供讀者作為參考。

一、主客觀生活品質差距之一致性探討

此範例摘錄於 Liao（2009）之學術論文，其研究目的在於檢視我國各縣市生活品質，在客觀指標所呈現之差距與主觀認知所指出之差距是否一致。在資料來源方面，對於民眾主觀生活品質的認知評估，所利用的資料為行政院內政部於 2000 年所進行之「臺灣地區國民生活狀況調查」，其中有關生活品質的問題包含 7 個面向：醫療服務、財務狀況、工作狀況、教育狀況、休閒生活、公共安全以及環境品質。在客觀指標部分，則以同一時期，即民國 89 年度行政院

主計總處之縣市統計指標為主要資料來源，依據前述主觀指標所包含之生活各面向，蒐集 23 個縣市（不含金門、馬祖）之相關經濟、教育、安全、休閒、環境品質等指標，並將個別之指標依據所屬之面向，整合為該面向之代表性指數。由兩筆資料來源所選取分析之主客觀生活品質指標如表 1 所示。

對於生活品質的各個面向，主觀評量均僅有一項測量來作為該面向之指數分數。而客觀生活品質所包含之指標數量在各面向中並不相同，且指標間之測量單位亦有所差異，為了有一致的比較基準，主觀與客觀指標之變項數值皆以標準化方式處理，再納入後續的分析。此外，為了使客觀指標在各面向能以一個指數值來代表，因此分別將各面向的客觀指標進行因素分析，並以因素分數來代表各面向之指數值。其中工作狀況部分的失業率指標，由於與另一指標（勞動力參與率）數值高低代表之意涵相反，即其因素載值（*factor loading*）會出現正負號相反的情況，因此以排序的方式取代原始數值來進行因素分析。因素分析之結果指出，除了休閒生活面向僅有一個指標而用原始標準化數值作為面向指標值之外，其餘客觀指標對於所代表之單一面向的變異解釋力皆達 42% 以上。為了進行縣市比較，這些主客觀指標進一步依據地區別分組，並以平均數作為比較排序的基準。

主客觀指數排序分析的結果指出，在 7 個面向中，僅教育狀況與環境品質可看出主客觀指標有顯著的（不）一致性；其中縣市的識字率與高等教育比率較高者，民眾對教育狀況的滿意度反而較低。研究結果並指出在探討生活品質相關重要理論中，需求論與比較論各有其適用性，端視所檢證者為客觀指標或主觀評量而定。



表 1 主客觀指標說明

面向		指標	原始單位
醫療服務	客觀指標	醫療機構數	所
		每萬人口執業醫事人員	人/萬人
	病床數	床	
	主觀指標	對目前生活中的醫療保健設施滿意度	1~4分
財務狀況	客觀指標	平均每戶全年經常性支出	元/戶
		平均每戶全年經常性收入	元/戶
		平均每戶可支配所得	元/戶
		平均每戶消費額	元/戶
		平均每人每年可支配所得	元/人
	主觀指標	對目前生活中的財務狀況滿意度	1~4分
工作狀況	客觀指標	勞動力參與率	%
		失業率	%
	主觀指標	對目前生活中的工作狀況滿意度	1~4分
教育狀況	客觀指標	15歲以上人口識字率	%
		15歲以上民間人口高等教育比率	%
	主觀指標	對目前國內的教育制度滿意度	1~4分
休閒生活	客觀指標	都市計畫區內平均每人享有已闢建公園綠地廣場兒童遊樂場體育場面積	平方公尺/人
	主觀指標	對目前的休閒生活滿意度	1~4分
公共安全	客觀指標	每萬輛機動車肇事數	件/萬輛
		每萬人道路交通事故死傷人數	人/萬人
	主觀指標	對目前國內的公共安全滿意度	1~4分
環境品質	客觀指標	每日垃圾清運量	公噸/日
		每月落塵量	公噸/平方公里
		空氣中臭氧濃度	ppm
	主觀指標	對目前所居住的住宅四周環境滿意度	1~4分

資料來源：行政院主計總處 2000 年縣市統計指標、行政院內政部 2000 年「臺灣地區國民生活狀況調查」。

二、國民幸福指數之建置

行政院主計總處自 2013 年起建置「國民幸福指數」（國民幸福指數，2015），其參照 OECD 所發展之「美好生活指數」架構，區分了物質生活條件（居住條件、所得與財富、工作與收入）及生活品質（社會聯繫、教育與技能、環境品質、公民參與及政府治理、健康狀況、主觀幸福感、人生安全、工作與生活平衡）兩大面向共 11 個領域。其中包含了國際指標與國內的在地指標，共計 64 項，希冀藉此瞭解我國與其他國家在主觀生活品質上的差異水準外，亦可展現出我國民眾的特殊需求。藉由各項指標在不同年度的測量結果，不僅能具體呈現民眾福祉變化，亦可以此結果適切導引政策及資源配置，從而促進福祉之提升。

為了進行國際比較，行政院主計總處依據 OECD「美好生活指數」的 24 項指標，以及綜合指數計算方式，將資料代入計算各指標分數、領域分數、及各領域相同權重之綜合指數，來與 OECD 各國進行評比。其中客觀指標的涵蓋範圍與資料內容均詳載於「國民幸福指數」之網站，在此不多贅述。在主觀幸福感的部分，則是就前述面向對全國代表性樣本進行調查訪問，以瞭解民眾的主觀評估與感受（廖培珊，2014）。在 2014 年的調查主題中，除了 2013 年曾進行過的內容外，另增加了主觀幸福感的評量，參酌 OECD 於 2013 年所發行之《主觀生活福祉評量手冊》（OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-being）（OECD 2013），採用其中的核心題組，並就生活各

面向之評量來設計問卷題目，以衡量民眾的主觀感受與認知。由於該評量手冊的題組亦用於 OECD 各國進行資料蒐集，以瞭解不同國家民眾的生活福祉，因此本研究之調查結果可做為跨國比較之用。

而主觀生活福祉，意即民眾對於生活的經驗與感受，為整體架構的重要成分，包含了社會網絡支持、社會接觸頻率、對他人信任程度、參與政治活動比例以及對機構、社會保障制度的信任程度等相關問項。如 OECD (2013) 手冊所言，相較於整體生活評估，特定生活領域的長期性評估更適合於政策參考之用，並可做為分析相關整體生活滿意度與各領域相關性之基礎。

以 2014 年所測量的核心題組而言，主成分分析法的因素分析結果指出，3 題測量快樂、擔憂及沮喪等情緒的題目，經轉換分數後可萃取出同一個正向情緒的成分（可解釋之總變異量為 67.98%，信度係數 α 為 0.76），而可以 3 題加總的分數來代表正向情緒指數。對於生活各個層面的滿意度，則包含了生活水準、健康狀況、人生成就、人際關係、安全感受、社區歸屬感、未來生活保障、做自己喜歡事情的時間長短、居住地區的環境品質以及工作等 10 個題項。由於測量生活各個層面的 10 道題目間的兩兩相關性均為顯著之中度或高度相關，因此利用主成分分析法進行分析，可解釋之總變異量為 51.66%，因此同樣以加總計分的方式獲得一個綜合分數。後續則將情緒總分與滿意度總分據以作為分析之指數，來探討影響主觀福祉的重要因素。

伍、結論與未來展望

社會發展指標的建置目的是為了瞭解國家社會的發展現況是否達成預定目標，同時也用以

評估民眾在各面向的生活感受，以兼具物質生活與主觀福祉之衡量。由於單以客觀指標或主觀認知來說明國家社會的發展狀況，僅能瞥見部分層面而無法展現其全貌，並容易使得依任一結果為據之決策或發展計畫失之偏頗。因此發展指標的建置應同時涵蓋客觀指標與主觀測量，才能由不同的角度檢視發展的內涵。發展指數需能同時反應深度與廣度，因此在指標面向的選取上，要能全面性地量測社會、經濟、人口、政治、教育、文化休閒、醫療保健、環境品質、保險與安全等面向，同時考量其持續建構之可能，以期能敏銳地偵測出各指標的變動情形 (Diener 2006)，來呈現各面向的短期變化與長期趨勢，對於政策應用及學術研究均具有重要貢獻。

在指標內容的部分，目前我國的統計資訊已涵蓋許多重要面向，然而由於全球氣候變遷的影響，極端氣候的出現頻率日益增加，連帶對於人類生存也造成重大衝擊，因此社會的永續發展 (sustainable development) 在近年來也成為生活福祉的關切焦點之一。因此學者建議，永續性指標 (sustainability indicators) 需依其在決策過程中的功能與角色，被納入評估社會發展的指標當中 (Wheeler 2014; Wong 2014)。永續性應涵蓋社會公平性 (social equity)、經濟成長、機構因應力 (institutional capacity) 與環境保護等面向 (Wong 2014)。此外，如同 HDI 等指數的建置與應用方式，永續性指標亦可整併為單一指數，來測量國家及地方社區層級的永續性，並作為評估生活福祉及社會發展之一環。

在建置方法的部分，目前客觀指標的數據多以國家或次級行政區域的資料來展現，雖容易觀察長期趨勢的變化，但是仍有其分析與應用上的侷限性。若能以較低的行政層級，如鄉鎮



市區作為分析單位，不僅符合都市化層級之意義而易於展現實質的地方差異，更能貼近民眾日常生活的經驗範疇。由於較高行政區域的劃分可能有所變動，而導致長期性資料的呈現無法連貫，因此以較小之行政區域作為最小分析單位的另一個好處是，可依需求合併不同單位，而仍可呈現變化之趨勢。然由於客觀指標主要以政府統計作為資料來源，除了需相關單位配合外，亦應考量不同指標以地方層級來呈現之適合性，例如醫療機構病床數僅反映於縣市層級而非鄉鎮市區層級（Liao 2009），因為並非所有鄉鎮市區均設有可容納病床之醫療院所。因此，對於指標內容的選擇，仍須以建置目的與資料可得性為主要考量。

在主觀指標的部分，為了讓所採集之訊息可做為一般民眾感受與評量的代表，需針對大規模的代表性樣本進行資料蒐集（Diner 2006）；若欲對應客觀指標之變化，則更需要有相對應之樣本規模，例如以具有鄉鎮市區代表性的調查訪問資料來瞭解主觀認知。然而，此種資料要求之樣本規模較大，相對所需投入的人力、時間及金錢等亦增多，需要各相關單位協力配合才能達成。此外，主觀認知常以分析地區之平均數來代表，此為普遍之資料處理方式，然由於平均數容易受到極端值之影響，若地區內出現較多極端值，可能使得平均數呈現偏差，在進行資料分析時需更為謹慎。

參考文獻

1. 行政院主計總處。2014。全國統計資料。行政院主計總處。〈<http://www.dgbas.gov.tw/np.asp?ctNode=3125>〉（檢索於2014年12月30日）。
2. 行政院主計總處。2015。國民幸福指數。行政院主計總處。〈http://happy_index.dgbas.gov.tw/index.htm〉（檢索於2015年1月10日）。
3. 吳佩琪、施伯宜。1996。臺灣各縣市生活品質水準之比較。《臺灣經濟》240：26-38。
4. 馬信行。1988。國家發展指標之探索—以教育與經濟發展指標為主。《國立政治大學學報》43：229-271。
5. 張芳全、余民寧。2002。國家發展指標之指標建構研究。《教育與社會研究》4：71-110。
6. 陳柏熹、王文中。1999。生活品質量表的發展。《測驗年刊》第46卷第1期：57-74。
7. 陳凱俐。1998年。影響宜蘭縣農村生活品質因素之探討—因素分析法與特徵價格法之應用。《臺灣經濟》259：90-117。
8. 廖培珊。2014。國民幸福指數調查暨主觀幸福感研究（行政院主計總處委託研究計畫）。臺北：行政院主計總處。
9. 鄭詩華。1981。臺灣人民生活品質之分析。《臺灣銀行季刊》第32卷第3期：67-90。
10. 楊國樞。1981。中國人的性格與行為：形成及蛻變。《中華心理學刊》第23卷第1期：39-55。
11. Andrew, F.M. and S.B. Withey. 1976. *Social Indicators of Well-being: Americans' Perceptions of Life Quality*. New York: Plenum Press.
12. Boelhouwer, J. and H. Noll. 2014. Objective quality of life. *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. Edited by A. C. Michalos, 4436-4438. Netherlands: Springer.
13. Bjørnskov, C. 2010. How comparable are the Gallup world poll life satisfaction data? *Journal of Happiness Studies* 11:41-60.
14. Campbell, A., P.E. Converse, and W.L. Rodgers. 1976. The perceived quality of life and its implications. *The Quality of American Life*. Edited by A. Campbell, P.E. Converse and W.L. Rodgers.: 471-508. New York: Russell Sage Foundation.
15. Chasco, C. 2014. Objective index of quality of life in Spain. *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. Edited by A. C. Michalos, 4432-4436. Netherlands: Springer.
16. Chen, C., S. Y. Lee, and H. W. Stevenson. 1995. Response style and cross-cultural comparisons of rating scales among east Asian and north American students. *Psychological Science* 6: 170-175.
17. Cohen, E.H. 2000. A facet theory approach to examining overall and life facet satisfaction relationships. *Social Indicators Research* 51: 223-237.
18. Cummins, R.A. 2000. Objective and subjective quality of life: An interactive model. *Social Indicators Research* 52: 55-72.

19. Cummins, R.A. 2014. Subjective indicators of well-being. *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. Edited by A. C. Michalos, 6429-6431. Netherlands: Springer.
20. Diener, E. 2006. Guidelines for national indicators of subjective well-being and ill-being. *Journal of Happiness Studies* 7:397-404.
21. Diener, E. and R.E. Lucas. 2000. Explaining differences in societal levels of happiness: Relative standards, need fulfillment, culture, and evaluation theory. *Journal of Happiness Studies* 1: 41-78.
22. Diener, E. and E. Suh. 1997. Measuring quality of life: Economic, social, and subjective indicators. *Social Indicators Research* 40: 189-216.
23. Diener, E., S. Oishi, and R. Lucas. 2003. Personality, culture, and subjective well-being: Emotional and cognitive evaluations of life. *Annual Review of Psychology* 54: 403-425.
24. Hagerty, M.R. 2000. Social comparisons of income in one's community: Evidence from national surveys of incomes and happiness. *Journal of Personality and Social Psychology* 78: 764-771.
25. Hagerty, M.R., Cummins R.A., A.L. Ferriss, K. Land, A.C. Michalos, M. Peterson, A. Sharpe, J. Sirgy and J. Vogel. 2001. Quality of life indexes for national policy: Review and agenda for research. *Social Indicators Research* 55: 1-96.
26. Hsieh, C.T. and B.C. Liu. 1983. The pursuance of better quality of life: In the long run, better quality of social life is the most important factor in migration. *American Journal of Economics and Sociology* 42: 431-440.
27. Jolliffe, I. T. 2010. *Principal Component Analysis* (2nd ed.). New York: Springer
28. Kao, C.H.C. and B.C. Liu. 1984. Socioeconomic advance in the Republic of China (Taiwan): An intertemporal analysis of its quality of life indicators. *American Journal of Economics and Sociology* 43, no.4: 399-412.
29. Keng, S. H. and S. Y. Wu. 2014. Living happily ever after? The effect of Taiwan's national health insurance on the happiness of the elderly. *Journal of Happiness Studies* 15:783-808.
30. Lewis, S. and L. Lyon. 1986. The quality of community and the quality of life. *Sociological Spectrum* 6:397-410.
31. Liao, P.-S., Y. C. Fu, and, C. C. Yi. 2005. Perceived quality of life in Taiwan and Hong Kong: An intraculture comparison. *Journal of Happiness Studies* 6:43-67.
32. Liao, P.-S. 2009. Parallels between objective indicators and subjective perceptions of quality of life: A study of metropolitan and county areas in Taiwan. *Social Indicators Research* 91, No.1: 99-114.
33. Liu, B. C. 1974. Quality of life indicators: A preliminary investigation. *Social Indicators Research* 1:187-208.
34. Michalos, A.C. and B.D.Zumbo. 2000. Criminal victimization and the quality of life. *Social Indicators Research* 50: 245-295.
35. Michalos, A.C., B.D. Zumbo and A. Hubley. 2000. Health and the quality of life. *Social Indicators Research* 51: 245-286.
36. Michalos, A. C., ed. 2014. *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. Netherlands: Springer.
37. OECD. 2014. Your Better Life Index. OECD. <<http://www.oecdbetterlifeindex.org/>> (accessed 30 Dec. 2014)
38. Oppong, J.R., R.G. Ironside and L.W. Kenned. 1988. Perceived quality of life in a centre-periphery framework. *Social Indicators Research* 20: 605-620.
39. Proctor, C. 2014. Subjective Well-being (SWB). *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. Edited by A. C. Michalos, 6437-6441. Netherlands: Springer.
40. Rogerson, R. J. 1999. Quality of life and city competitiveness. *Urban Studies* 36, No.5-6: 969-985.
41. Schuessler, K.F. and G.A. Fisher. 1985. Quality of life research and sociology. *Annual Review of Sociology* 11: 129-149.
42. Schyns, P. 1998. Cross-national differences in happiness: Economic and cultural factors explored. *Social Indicators Research* 43: 3-26.
43. Tsou, M.W. and J.T. Liu. 2001. Happiness and domain satisfaction in Taiwan. *Journal of Happiness Studies* 2: 269-288.
44. Türksever, A.N.E. and G. Atalik. 2001. Possibilities and limitations for the measurement of the quality of life in urban areas. *Social Indicators Research* 53: 163-187.
45. Veenhoven, R. 1995. The cross-national pattern of happiness: Test of predictions implied in three theories of happiness. *Social Indicators Research* 34: 33-68.
46. Veenhoven, R. 1996. Developments in satisfaction research. *Social Indicators Research* 37: 1-45.
47. Wheeler, S. 2014. Sustainable development. *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. Edited by A. C. Michalos, 6501-6504. Netherlands: Springer.
48. Wong, C. 2014. Sustainable development indicators. *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. Edited by A. C. Michalos, 6504-6507. Netherlands: Springer.
49. Ziegler, J.A. and C.R. Britton. 1981. A comparative analysis of socioeconomic variations in measuring the quality of life. *Social Science Quarterly* 62: 303-312.

國際推動社會發展指標調查與應用之現況

蔡培元 國立政治大學社會工作研究所助理教授

摘要

隨著國際潮流的發展，建立社會發展指標以促進大眾對於社會願景的討論、瞭解社會發展現況並監測相關政策成效，加強政府的責信、深化民主，已成為許多國際組織及各國政府發展的重要方向。因此，各國政府也紛紛根據其不同的目的及社會狀況，分別建構符合其社會需求之社會發展指標。其發展經驗可作為我國未來建構社會發展指標之參考。本文以澳洲、愛爾蘭及香港建構指標的經驗進行探討，並提出幾項建構相關指標時可思考的議題，包括指標的使用者與目的、國際或國內取向、諮詢範圍與指標正當性、成果導向或政策導向、綜合性指數或一組指標、指標之領域及面向、指標建構的流程與步驟、指標的選取原則與標準等議題，期待能有助於我國未來社會發展指標之推動。

關鍵詞：社會發展指標、測量澳洲進步、測量愛爾蘭進步、香港社會發展指數

壹、社會發展指標之意義與重要性

近年來，國際興起一陣推動社會發展指標的潮流，許多國際組織、政府、非營利組織皆提出建構社會發展指標的相關倡議、計畫與行動，如經濟合作暨發展組織（Organisation for Economic Co-operation and Development OECD）即提出「測量社會進步全球計畫」（Global Project on Measuring the Progress of Societies），並在 2007 年 6 月 30 日於伊斯坦堡（Istanbul）舉辦的「世界統計、知識與政策論壇」（World Forum on Statistics, Knowledge and Policy）中，由歐洲聯盟執行委員會（European Commission）、經濟合作暨發展組織、伊斯蘭會議組織（Organisation of the Islamic

Conference）、聯合國（United Nations）、聯合國開發計畫署（United Nations Development Programme）及世界銀行（World Bank）共同提出《伊斯坦堡宣言》（Istanbul Declaration），該宣言指出「經濟、社會及環境統計指標的取得與散播，可有助於促進良好的治理，並改善民主過程，透過辯論與共識的建立，加強公民影響社會的能力，並強化公共政策的責信（accountability）」。因此，這些國際組織支持各國測量社會進步的倡議，並呼籲統計機構、公私立組織與學者專家們，提出「高品質且以事實為基礎的資訊」給社會，以促使社會形成對於社會福利的共識及發展（OECD 2007）。

這樣的趨勢顯示國際社會對於推動社會發

展指標，以追蹤國家與社會發展狀況的重視，也突顯出社會發展指標對於一個社會的重要性與意義，在這樣的背景下，本文將探討國際推動社會發展指標之歷程與經驗，並分析其過程中所面臨之重要議題，以作為我國未來推動社會發展指標建構之參考。以下，首先將分析社會指標於現代國家所具有之意義及重要性；其次將探討國際社會發展指標發展之歷程，並特別針對澳洲、愛爾蘭、香港之指標發展經驗進行介紹；第三部分則就國際社會發展指標推動之經驗，討論其對於我國建構社會發展指標之省思及相關課題。

儘管許多專家學者對於「指標」(indicator)有不同的定義與看法，不過一般而言，指標指「使用一種簡潔的測量方式，描述一個系統，以幫助我們描述、瞭解、比較並改善一個系統」(Pencheon 2008)。根據使用者的目的，指標可有助於達成許多不同的目標與功能：第一、指標有助於瞭解一個系統如何運作以及如何改進該系統。由於指標的建立往往帶有某種目的，與單純描述性的統計數據不同。因此，透過不同時間、地域或單位的比較，能夠幫助使用者理解其所處的位置以及所要發展的方向與目的。第二、指標具有監測的功能，其可用於監測一個系統的成效。就政策的監控，指標可發揮許多功能，包括政策管理、公共資訊的提供、倡議行動、組織決策、資源分配、方案或政策的評估、監測組織的發展、追蹤社會的改變等等。第三、透過指標的建構，亦有凝聚社會未來發展共識的功能。由於社會價值的複雜性與社會發展的多面向性，對於社會指標應包含哪些面向，以及應採用哪些指標，可能會產生許多不同的看法與意見，透過社會指標建構的過程，也有助於社會大眾與政府釐清社會所要追求的重要價值及發展目標為何。因此，社會指標的建構除了指標本身的意義與功

能之外，其過程也有重要的意義 (Scrivens and Iasiello 2010; Pencheon 2008; Bauer 1966; Van den Berghe 1998)。

在二次大戰後，隨著凱因斯 (John Maynard Keynes) 需求管理政策的盛行，監控國家經濟的發展狀況成為政府一項重要的任務。因此，經濟指標在政府的施政佔有非常重要的角色與地位。透過經濟指標的掌握，各國政府得以瞭解國家經濟發展的現況與需求，並適時進行政策的調控 (Scrivens and Iasiello 2010; Cobb et al. 1995)。於此背景之下，國內生產毛額 (Gross Domestic Product, GDP) 作為評估國家整體經濟發展的一項重要工具，即成為最重要的經濟指標之一。

然而，國家與社會的進步發展為多面向的。除了經濟發展之外，社會發展如社會福利、健康、教育等面向也非常重要。儘管 GDP 與其他經濟指標，在某種程度上確實與部分人民福祉有高度相關，但在許多方面，國家經濟的成長未必能夠代表人民福祉的提升。因此，世界各國皆逐漸認知到經濟指標的有限性及建構社會指標的必要性，以及透過社會指標的建構與推動，能夠幫助政府在社會發展的領域，做出有效決定、評估政府政策的效能並進而改進其政策規劃與執行。在民主社會中，社會指標亦可有助於提供透明的資訊、強化民主的監督、增進人民對於政府的信任，並透過指標的呈現，促進理性的公共政策討論。

貳、國際社會發展指標的推動

有鑑於社會指標的重要性，國際社會自 1960 年代起就興起了一波「社會指標運動」(Social indicator movement) (Atkinson et al. 2002)。在 1960 與 1970 年代，出現了一股社



會指標研究的熱潮，許多國際組織皆嘗試對社會發展與狀況提出適當的測量方式與指標，如聯合國在 1975 年提出了「社會與人口統計系統」(Towards a System of Social and Demographic Statistics) (United Nations 1975)。OECD 也於 1982 年出版《OECD 社會指標名單》(OECD list of social indicators) (OECD 1982)。

從 1990 年起，聯合國開發計畫署出版了《人類發展報告》(Human Development Report)，並建構「人類發展指數」(Human Development Index, HDI) (UNDP 1990)。世界銀行也出版《發展社會指標》(Social indicators of development) 與《世界發展報告》(World development report) (World Bank 1996, 2001)。

在歐洲，有「社會品質」報告的發展 (Social quality of Europe) (Beck et al. 1997)，而在「里斯本策略」(Lisbon strategy) 之下，歐洲理事會 (European Council) 也於 2003 年採用了 14 個指標作為會員國發展的目標，其主要的面向包含經濟發展、就業、社會、教育、區域與環境的目標等 (European Union 2003)。

近年來 OECD 亦於 2001 年起，出版《社會概覽：OECD 社會指標》(Society at a Glance: OECD social indicators) (OECD 2001)，並於 2011 年提出「美好生活指數」(Your Better life index) (OECD 2011)。

其他相關的國際社會指標還包括聯合國經濟與社會事務處 (United Nations Department of Economic and Social Affairs, UNDESA) 所建立的「千禧年發展目標指標」(The Millennium Development Goal Indicators) (United Nations 2001) 及「永續發展指標」(Sustainable Development Indicators) 等 (UNDESA 2007)。

除了國際組織以外，亦有非營利組織，如「社會進步促進會」(Social Progress Imperative) 試圖建立國際通用之社會發展指標 (Stern et al. 2014)。

這些國際組織如聯合國或 OECD 所建構的指標，相對較強調社會的基本需求或各國的共通性，但其指標未必都能符合各國的背景與需求，且其指標也較受限於各國資料的可取得性以及可比較性。因此，近年各地的中央及地方政府、非政府組織，如澳洲、愛爾蘭、香港、加拿大、匈牙利、美國加州的聖塔克魯茲 (Santa Cruz) 等，都分別建立適用於當地社會需求之社會發展指標 (Central Statistics Office 2012; Michalos et al. 2011; BAGÓ 2008; 香港社會服務聯會，2012; Hall 2005; Scrivens and Iasiello 2010)。與國際組織的指標相比，各國自行建立的指標相對較著重於其獨特的社會文化需求與脈絡 (Trewin and Hall 2010)，隨著這些社會不同的價值觀、背景與目標，其社會發展指標之面向與指標內涵也有相當的差異。

就不同的背景與指標建構方式，以下將分別就澳洲、愛爾蘭與香港的指標發展進行介紹與探討，以涵蓋各種不同的指標建構方式，作為我國未來建構社會發展指標之參考：

一、澳洲

為了評估澳洲社會整體的發展狀況，澳洲政府於 1997 年舉辦了一場全國性會議，廣邀專家、學者、政策制定者及社會團體，共同討論如何定義與測量國家的發展於該會議中，參與者大多同意當時的測量方式過於強調經濟指標，而忽略其他面向，如社會發展、環境等，在這樣的共識下，澳洲於 2000 年開始推動「測量澳洲的進步」(Measuring Australia's Progress, MAP) 計畫，由澳洲統計局 (Australian Bureau of Statistics)

主責，並於 2002 年發表了第一份完整的報告（Hall 2005; Trewin and Hall 2005）。其後，又陸續經過幾次修正根據 2013 年的指標，總共可分為四大領域：社會、環境、經濟與治理，其下共有 26 個主要的面向。

澳洲建構的社會發展指標有幾項重要的特點：

（一）採用「進步」作為核心的概念

在澳洲的指標建構過程中，首先面對的一項重要問題即為「指標的核心概念」。核心概念有幾種可能的選擇，例如「進步」（progress）、「福祉或福利」（well-being or welfare）、「生活品質」（quality of life）和「永續」（sustainability）等。這些概念分別有其強調的意涵，而澳洲統計局最後採用了「進步」的概念，主要基於 2 項原因：

- 1、對於何謂「永續發展」，在專家之間仍缺乏一致清楚的定義與理解，「進步」僅需提供往正確方向移動的概念，而不需要去探討該發展是否「永續」。
- 2、採用「進步」而非「福祉」（well-being）或「生活品質」（quality of life），較能夠納入環境及經濟面向的指標（Hall 2005）。

然而，儘管澳洲統計局採用了「進步」的概念，其概念仍然與福祉、福利、生活品質、永續等概念有相當密切的關係（Trewin and Hall 2004; Hall 2005）。而其採用「進步」的概念也影響到其他國家，如愛爾蘭社會發展指數的建構（Scrivens and Iasiello 2010）。

（二）結合社會、經濟、環境與治理

社會發展指標可能包括許多不同的領域，而領域的選擇主要是根據各國的考量與需求而決定。澳洲指標的發展可大約分為 3 個階段：在第一階段中，先選擇出主要的領域與範圍；第

二階段再根據這幾個領域，在各個階段下分為幾個重要的面向；最後在各個面向之下分別發展出適當的指標。澳洲起初的指標是以「社會」、「經濟」與「環境」為主要領域（Hall 2005），後來則又增加了「治理」（Governance），成為 4 個主要的領域。

（三）採取一組指標（suite of indicators）

就如何使用指標測量各面向的進步程度，有許多不同的方式，例如使用「標題指標」，以一個單一指標來顯示某種社會現象或政策結果，或是將多個指標綜合為一個指數，並以此綜合指數呈現社會的現況，亦可使用一組指標來呈現某個現象，其優點為可從多元的角度檢驗及確認某種社會現象或政策成效，然而在某些狀況，多重指標的結果之間可能互相衝突而造成混淆，因而難以判斷或解釋結果（Spicker 2006），澳洲的指標建構是採取一組指標的方式，採用多個指標呈現某一面向的狀況，相對於綜合指數的方式，其較可呈現某一面向內不同的狀況，並且避免採用綜合指數因指標權重分配而失真的問題。

（四）以一般社會大眾為主要對象

一般而言，社會發展指標的使用者大致包括三類：專家學者、政策制訂者與一般社會大眾。而這些使用者對於社會發展指標的使用目的及其所需之內容及複雜程度也有所不同（Wood 2005）。澳洲的指標選擇以一般社會大眾作為對象，因此在指標的選取上，也傾向選取社會大眾較能夠理解的指標，且指標的功能也較不強調特定政策的監控或評估，所以亦較少將指標連結特定政策。

（五）廣泛諮詢

在建構指標的過程當中，如何定義「進步」



是一個很重要的問題，不同的專家學者、社會團體及大眾對此都可能具有非常不同的想法與概念。因此，「誰參與指標的建構？」就成了一個非常重要的議題。在建構指標的過程中，澳洲政府採取廣泛諮詢的方式，一方面能夠反映社會多元廣泛的意見，另一方面也可以強化指標的正當性。然而，擴大參與會提高指標建構的成本，其運作也相對較為複雜。

針對「測量澳洲的進步」計畫對於澳洲發展的影響，可就幾方面加以討論：

（一）增進對於發展狀況的瞭解

儘管澳洲的經濟表現在 1990 年代已經受到廣泛的認可，但在社會與環境領域的表現，仍缺乏足夠的實證討論與支持。因此，此計畫的發展有助於澳洲的政府與民眾，更加瞭解其發展狀況，以瞭解各面向的發展是否有向期待的方向前進。

（二）促進公眾關注與討論

由於澳洲指標的目的是企圖提供社會大眾一個「資訊架構」（information framework），在這個情況下，其所提供的一項重要功能，即引發社會大眾對於公共政策的討論與辯論，如對於改善某一項指標的成果，應採取何種政策工具及方式達成，有更多的探討。該指標亦提供了「議題設定」（agenda-setting）、「形塑改變」（framing change）及促進「程序改變」（procedural change）等功能，使公共政策的討論擴展到更廣泛的參與者。而該指標也確實提出了一些議題，如生物多樣性或所得分配的議題等，使這些議題更受到大眾的關心與討論。

此外，「測量澳洲的進步」計畫也受到媒體相當的關注，其指標也經常被引用於議

會及公共辯論，擴大公共關注與討論的功能（Scrivens and Iasiello 2010）。

（三）具體政策之追蹤與評估

由於「測量澳洲的進步」指標較聚焦於成果指標（outcome indicator），僅提供澳洲生活的重要面向的圖像，但未直接連結到某具體政策，因此該指標與個別政策的連帶關係相對較弱，就追蹤特定政策執行部分的成效而言，其影響似乎較不明顯。

二、愛爾蘭

愛爾蘭自 2003 年起，即每年公布其社會發展指標：「測量愛爾蘭的進步」（Measuring Ireland's Progress, MIP），主責單位為愛爾蘭的中央統計局（Central Statistics Office）。愛爾蘭推動該項社會發展指標主要受到幾個因素的影響：

（一）隨著國際組織與歐盟的發展，提供國際比較數據的需求越來越高，在發展這些相關數據的同時，愛爾蘭政府也期待能夠將這些統計數據與政策決定進行連結，以作為政策制訂的實證基礎。

（二）除了國際發展的趨勢外，愛爾蘭國內的專家學者也期待能夠發展一套統計的策略，以有助於政策制訂。因此在 2003 年，其國家統計委員會（National Statistics Board, NSB）發表了《發展愛爾蘭社會與平等統計以滿足政策需求報告》（Developing Irish Social and Equality Statistics to Meet Policy Needs），在報告中，國家統計委員會提出應針對社會發展，建立一套全國有共識的統計架構，以呈現愛爾蘭的社會狀況，並有系統地

指出社會與公部門所需的統計資料，以追蹤社會的變化，辨認出相關議題、進行政策規劃及監測政策進展（National Statistics Board 2003a）。

（三）在愛爾蘭 2003 年至 2005 年的《社會伙伴協議》（Social partnership agreement）中，提出了許多對於中央統計局的建議，其中亦包括提出一套關於監測國家發展的指標（Garvey 2005）。

在以上因素的影響下，愛爾蘭的中央統計局開始發展一套評估愛爾蘭發展的指標，並期待該指標能夠有助於政策制訂所需的實證資料。愛爾蘭的指標共區分為 10 個主要領域，包括：經濟、創新與科技、就業與失業、社會凝聚、教育、健康、人口、居住、犯罪、環境，其下並包括 48 個面向及 109 個指標（Central Statistics Office 2012）。

愛爾蘭的政策指標大致呈現了幾項特色：

（一）強調國際比較

愛爾蘭社會發展指標的背景之一，是為了回應日漸升高的國際比較數據需求。因此，在挑選指標的過程中，特別強調應兼顧國內與國際的背景，且為了確保指標的專業性，其國家統計委員會提供了許多關於指標的建議，並發表了一份報告《2003-2008 年統計策略》（Strategy for Statistics 2003-2008），其中特別強調這些指標應與國際統計的概念與定義一致，以促使國際間的比較（National Statistics Board 2003b）。

（二）強調與政策的連結

愛爾蘭社會發展指標的一項重要特色，是強調指標在政策上的意涵。就目的而言，愛爾蘭與澳洲的指標目的取向有所不同，澳洲的統

計更強調公共的辯論與參與，而愛爾蘭的指標則著重於其對於政策制訂的意涵與功能（Garvey 2005）。

（三）意見徵詢範圍較狹隘

基於以上 2 項特點，由於愛爾蘭的指標較強調國際比較性及政策的連結與意涵，因此在指標制訂過程中較強調專家與利害關係人的參與，與澳洲有所不同，澳洲的指標建構過程納入相對較廣泛的利害關係人及諮詢對象，但愛爾蘭的徵詢對象主要是政策制訂的參與者，因為這些參與者相對較瞭解哪些指標較能有助於政策的制訂與使用。除了目的的考量之外，還有一個因素是為了避免時間拖延，因此愛爾蘭的指標選取是由中央統計局，先就國內與國際指標進行篩選，其篩選指標的原則，主要包括選擇容易閱讀與理解、與政策相關、指標間具有一致性、即時性、具備國際比較性、資料可靠性等原則。於建立初步的指標架構後，再進行發表，由相關使用者就指標的適當性加以探討，並討論是否可能納入更適合的指標（Scrivens and Iasiello 2010）。

愛爾蘭的指標報告於發表後，亦吸引了媒體的關注，並經常被使用於新聞報導、議會的辯論，此亦有助於實證的政策制訂及公共議題的討論（Scrivens and Iasiello 2010）。

三、香港

香港的社會發展指數源起於 1998 年，聯合國亞太經濟與社會委員會（United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, UNESCAP）的社會發展顧問，建議「香港社會服務聯會」建立香港當地的社會發展指數，透過客觀及科學化的指標系統，追蹤香港的社會發展狀況、評估其社會與經濟之需求、



結合專家與團體促進社會發展，並促使社會大眾的關注與討論。因此，香港的社會服務聯會從1999年起開始進行「香港社會發展指數」的計畫，邀請社會知名領袖及學者成立顧問團，並邀請許多學者參與專家小組。從2000年開始，香港社會服務聯會每兩年即發表其社會發展指數，其中包括14個發展領域及47個指標，領域涵括科技、國際化、教育、房屋、公民社會力量、政治參與、康體、文娛、治安、環境質素、經濟、人身安全、衛生健康、家庭團結等面向（香港社會服務聯會，2012）。

相對於澳洲與愛爾蘭的社會發展指標，香港的指標有幾項特色：

（一）非政府組織主導

與澳洲及愛爾蘭的狀況不同，香港的社會發展指數是由「香港社會服務聯會」所發起及主導，相對於澳洲及愛爾蘭的做法，香港更接近「由下而上」的指標發展模式。

（二）採取綜合性指數

香港的指標將1991年的社會發展指數定義為100，以1991年的指數做為基準，蒐集及整理各種官方統計數據進行計算，由此可透過該指數，比較整體社會發展狀況是進步或退步。

（三）族群比較

香港的社會發展指數將族群分為5個社群，包括長者、婦女、低收入、青年、兒童等5個重要群體，並分別根據這5個群體，篩選出能夠代表其發展狀況之指標共31個，並藉此追蹤各個群體的發展狀況。

從香港的經驗觀察，社會發展指數有助於瞭解香港社會的發展狀況，且由於該項指數係由非政府機構所建立，透過近幾年的報告，也

可看出其對政府施政的監督與政策建議功能，又因為該指數針對族群分別編列指數追蹤，對於弱勢族群權益的倡導，亦有特別顯著的效果。

參、國際經驗對我國建構社會發展指標之啟示

綜觀國際推動社會發展指標的經驗，有非常多值得我國借鏡之處，也為我國未來推動社會發展指標調查，提供幾項值得思考的議題：

一、指標的使用者與目的

於建構社會發展指標時，首先要釐清指標的目的及使用者，根據指標的使用者不同，指標所需的資訊類別、複雜度及指標功能也可能有所不同。指標的使用者可大致分為3個類別：專門技術人員（如統計專家或研究者）、政策使用者（如政策制訂者或分析者）、一般大眾（如媒體、社會大眾或其他有興趣的人）。對於這些不同的對象，指標所能發揮的功能也有所不同，而指標所要求的精細程度也可能不同（Wood 2005）。一般而言，若目標是一般大眾，則目的會較偏重於引發社會大眾的參與及討論，凝聚對於社會發展的共識，而在指標之選擇應偏向淺顯易懂，且複雜度不宜過高，以使社會大眾易於瞭解指標所代表之意涵，進行公共議題之討論；然而，若其目的為針對政策方向提供指引，則所需之資訊及指標精細度則應更詳細而具體明確，以有助於政策制訂或分析者，根據該指標對政策進行修訂或評估績效。若對象為專業人員或研究者，其所需之指標則應更加詳細而細緻，方足以因應研究者之研究需求，使其能更精確地針對各種不同社會面向及群體進行分析與研究。

二、國際取向或國內取向

於進行社會發展指標之建構與篩選時，各

國根據其建構指標之目的及背景，可能會採取國內優先或國際優先等不同取向。若指標之建構強調國際比較的目的（如愛爾蘭），篩選指標時可優先選取具備國際比較性之指標，意即國際對該項指標的概念或定義較為一致。然而其缺點很可能為指標較無法符合國內之需求。一方面因國際指標為兼顧各國之狀況及資料可得性，往往在指標的選取上有較大的限制，而僅能選取較一般性的指標；另一方面因各國發展程度不一，若為配合國際之發展程度，有可能所採用之指標標準較低（如最基本的衛生、教育標準），或其狀況不符合我國國情。此外，亦有可能因我國資料之定義與國際不同，或未蒐集相關資料，而導致無相對應之指標。再者，因社會發展指標的建構往往牽涉價值之選擇，關係到國民對於良好社會的想像或認同，而他國之價值選擇未必與我國相同，這些皆為國際取向可能出現之限制。相對而言，若以我國之需求作為取向，則指標較能符合我國的狀況，亦較能夠引起社會大眾的共鳴與關心，但在國際比較上，則可能較難以瞭解我國於世界中所處之地位與狀況。

三、諮詢範圍與指標正當性

指標建構過程的參與上大致可區分為 2 種做法：一種是鼓勵社會大眾的參與，如澳洲的做法；而另一種模式則是以專家及政策制訂者為主要諮詢對象，如愛爾蘭的做法。於推動社會發展指標時，宜根據指標建構之目的，選擇適當之執行方式，如指標建構的目的著重於鼓勵社會大眾思考未來的發展方向、促進國內的廣泛討論、凝聚社會共識、強化指標正當性及社會大眾對於指標的接受度，則在指標的建構過程中應盡可能廣泛諮詢，將社會大眾納入指標建構的過程，其優點為強化社會參與，亦可使指標之制訂較

為完備，但缺點則為成本較高、可能需花費較長的時間，且部分議題未必能夠容易達成共識。另一種可能的做法則是以專家學者為主要諮詢對象，其優點為可較迅速完成指標之制訂，指標的建構較能夠符合政策目的及滿足政策執行、評估的需求，但其正當性及完備性則有可能相對較弱，且引發社會參與的功能亦相對較弱。然而，不論採取何種途徑，若要提高指標的功能及效果，某種程度的開放參與及討論仍是必需的過程（Trewin and Hall 2010）。

四、成果導向或政策導向

成果導向或政策導向亦為建構指標時所應思考之重要問題之一。成果導向將重點置於監測社會期待之目標或價值是否達成，但對於達成該目標或價值之手段、方法及途徑，則保留較高的彈性與空間給施政者，避免於指標建構過程中，對於達成目標所應採取的政策或途徑產生爭議。

而相對於成果導向，政策導向之指標，在指標中較明確指出欲達到某種社會價值，應採取何種政策或途徑，並根據指標評估及控制該特定政策之執行。然而，該指標有可能因牽涉較為專業的概念與定義，而未必能被社會大眾所感受或理解，且在建構指標的過程中，亦較可能因參與者對於應採取的策略或政策有不同的想法而產生爭議。此外，由於政策的達成不見得都能代表民眾生活品質或福祉的提升，因此若採取政策取向的指標訂定方式，即使指標的結果顯示改善，也未必代表民眾的福祉有所改善。此兩種途徑各有其優缺點，是我國未來推動相關指標時，值得深思的問題。

五、綜合性指數或一組指標

就社會發展指標的類型，國際上主要有 2 種不同的方式，如香港與加拿大採用綜合性的



指數，而澳洲及愛爾蘭則是採用一組指標涵蓋某測量之面向，這兩種方式分別各有其優缺點。

綜合性指數的優點包括呈現方式簡單，容易與社會進行溝通及引起注意，改善的目標相對明確，易於比較不同時間、區域或族群，便於做整體的評估等；然而其亦有相對的缺點，如可能過於簡化複雜的議題，各領域及面向的權重可能會引起爭議，可能會加重統計學家及專業人員的角色而降低民主討論的效果，部分面向或數據的改變可能影響指數的結果，內部差異及不平等的問題可能會被整體指數掩蓋，難以解釋整體指數的意義，指數中可能混合目標與手段（如成果指標與政策輸入或輸出指標）等（Nardo et al. 2008; Saltelli 2007; Booyesen 2002; Michalos et al. 2011）。

就選擇指標類型時，仍須考量建構指標之目的及對象、指標領域及面向之選擇及關聯性、資料之可得性等因素，以決定應採取何種指標類型。

六、指標之領域及面向

在建構社會發展指標時，由於各國不同的需求、意識型態及社會發展狀況，其所採用之指標領域、面向及項目，皆有相當大的差異，因此各國在建構指標時，應包含哪些面向，即成為一項重要的課題，經常探討的議題包括是否應納入經濟或環境的面向，此牽涉到對於社會發展所採用的核心概念以及該社會所重視的價值，亦有待指標建構之參與者更為細緻的探討，而討論及協調的過程同時也為建構社會發展指標之一項重要功能與目的。

七、指標建構的流程與步驟

關於社會發展指標的建構方式，根據部分

已建立社會發展指標之國家經驗，有幾項基本的流程及步驟可供我國參考，其流程主要包括：

（一）定義議題

指標的架構必須在某個特定的時間與空間框架中，才能對於該社會產生意義。因此，首先必須先定義哪些議題與面向對於一個社會是重要的，以釐清指標應涵蓋哪些面向及面向之間的關連性。

（二）確認執行的伙伴與建立核心團隊

由於指標的建構與測量可能牽涉到許多相關的團體，在建立指標時應決定包含納入哪些團體、機構或利害關係人，例如政府組織、研究機構、公民團體或統計機構等等。

（三）建立初步的指標

在此階段應對於主要的面向加以定義，並說明該面向的進展有何意義，並且選擇最能夠代表這些面向的指標。

（四）對外取得資訊

將初步所建立的指標公布於公共領域中，透過初步資訊的發表，如書面的發表或將資訊於網路上揭露，有助於對外取得相關的意見與資訊，特別是特定團體或對象的意見，在此階段應特別注意如何將資訊傳播至目標的族群。

（五）溝通並利用指標建立知識

將資訊揭露給社會大眾或特定族群後，可透過這些指標與資訊進行溝通，使大眾瞭解這些指標的意涵。此過程可包括說明該指標數據近年來發展或變化的狀況，其發展的程度在不同區域與族群間有何差異，哪些因素促成該指標的改變，該指標數據的改變如何影響其他指標的變化，該指標與其他國家及社會的比較等。

（六）確保指標的持續性與適宜性

在指標建立後，仍應持續追蹤並檢視指標，且於需要時對指標進行修正，以確保指標能夠維持適當性（Trewin and Hall 2010）。

八、指標的選取原則與標準

具體指標選取之原則與標準，已有許多文獻就國際相關經驗，整理出重要之參考原則，根據這些經驗，大致可以歸納出選擇指標時，所應考量的重要特質，包括：指標的相關性、清晰性、資料取得的即時性、資料蒐集的客觀性、嚴謹性、長期性與綜合性，對於變遷的敏感性、國際可比較性、具有更細部分層的資料（如區域別、族群別）、滿足國家特殊需求、指標間的一致性。此外，指標應盡量易於被社會大眾所理解與取得，且蒐集資料過程應避免對於國家與社會增加太多成本負擔等（Trewin and Hall 2010; BAGÓ 2008; Atkinson et al. 2002; OECD 2011; Michalos et al. 2011）。

然而，儘管有這些原則，在實務操作時，仍不免會遭遇到一些問題，如指標定義不明確、缺乏有共識的定義或測量方式、缺乏資料等狀況，而必須犧牲部分原則，或於不同原則間進行妥協。在此情況下，仍應考量前述所提及之各項議題，根據建構指標之目的、對象等因素加以斟酌，以決定原則之優先次序，並據以建構指標。

肆、結論與展望

隨著國際潮流的發展，建立社會發展指標以促進大眾對於社會願景的討論，瞭解社會發展現況，監測相關政策成效，加強政府的責信及深化民主，已成為許多國際組織及各國政府發展的重要方向。因此，各國政府也紛紛根據其不同的目的及社會狀況，分別建構符合其社會需求之社會發展指標，而相關發展經驗可作為我國未來建構社會發展指標之參考。

本文以澳洲、愛爾蘭及香港建構指標的經驗進行探討，並提出幾項建構相關指標時可思考的議題，包括社會發展指標的使用者與目的、國際或國內取向、諮詢範圍與指標正當性、成果導向或政策導向、綜合性指數或一組指標、指標之領域及面向、社會發展指標建構的流程與步驟、指標的選取原則與標準等議題，期待能有助於我國未來社會發展指標之推動。

綜合國際社會發展指標之發展，可發現指標之建構不是一蹴可幾，而需不斷地溝通及發展。因此指標建構的完成，並非指標的終點，而是起點。於指標之建構完成後，仍須透過不斷地宣傳、使用、檢討，以持續凝聚社會共識，並改善指標工具，而此溝通過程，亦為指標建構的主要功能之一，透過這樣的過程，能夠更加釐清國民所期待的社會發展方向以及價值，因此社會發展指標之持續發展與檢討，將是指標建構過程中不可或缺的一部分。

參考文獻

1. Atkinson, Tony, Bea Cantillon, Eric Marlier and Brian Nolan. 2002. *Social Indicators: The EU and Social Inclusion*. Oxford: Oxford University Press.
2. BAGÓ, Eszter. 2008. Establishing Indicators for Measuring Social Progress in Hungary. In *Measuring and Fostering the Progress of Societies: A New Approach for CIS and Eastern European Countries*. Moscow.
3. Bauer, Raymond A. 1966. *Social Indicators*. Boston: MIT Press.



4. Beck, Wolfgang, Laurent van der Maesen and Alan Walker. 1997. *The Social Quality of Europe*. The Hague: Kluwer Law International.
5. Booyesen, Frederik. 2002. An Overview and Evaluation of Composite Indices of Development. *Social Indicators Research* 59, No.2:115-151.
6. Central Statistics Office. 2012. *Measuring Ireland's Progress 2011*. Cork: Central Statistics Office.
7. Cobb, Clifford, Ted Halstead and Jonathan Rowe. 1995. If the GDP is Up, Why is America Down? *The Atlantic Monthly* 276(October):59-78.
8. European Union. 2015. Structural Indicators 2003. <http://europa.eu/legislation_summaries/regional_policy/management/g24225_en.htm> (cited Jan 9 2015)
9. Garvey, Donal. 2005. Statistical Indicators for Broad Policy Purposes in Ireland: Developing the Consensus between Statistics and Politics. In *Statistics, Knowledge and Policy: Key Indicators to Inform Decision Making*, edited by OECD. Paris: OECD.
10. Hall, Jon. 2005. Measuring Progress - An Australian Travelogue. *Journal of Official Statistics* 21, No.4:727-746.
11. Michalos, Alex, Bryan Smale, Ron Labonté, Nazeem Muhajarine, Katherine Scott, Martin Guhn, Anne M. Gadermann, Bruno D. Zumbo, Alexis Morgan, Kelley Moore, Lenore Swystun, Bill Holden, Heather Bernardin, Beth Dunning, Paul Graham, Ann-Sylvia Brooker and Ilene Hyman. 2011. The Canadian Index of Wellbeing. *Technical Report 1.0. Waterloo*, ON: Canadian Index of Wellbeing and University of Waterloo.
12. Nardo, Michela, Michaela Saisana, Andrea Saltelli, Stefano Tarantola, Anders Hoffman and Enrico Giovannini. 2008. *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*. Paris: OECD.
13. National Statistics Board. 2003a. *Developing Irish Social and Equality Statistics to Meet Policy Needs*. Dublin: Stationery Office.
14. National Statistics Board. 2003b. *Strategy for Statistics 2003-2008*. Dublin: Stationery Office.
15. OECD. 1982. *OECD List of Social Indicators*. Paris: OECD.
16. OECD. 2001. *Society at a Glance 2001: OECD Social Indicators*. Paris: OECD.
17. OECD. 2007. *Istanbul Declaration*. Paris: OECD.
18. OECD. 2011. *How's Life? Measuring Well-being*. Paris: OECD.
19. Pencheon, David. 2008. *The Good Indicators Guide: Understanding How to Use and Choose Indicators*. Coventry: UK National Health Service Institute for Innovation and Improvement.
20. Saltelli, Andrea. 2007. Composite Indicators between Analysis and Advocacy. *Social Indicators Research* 81 No.1:65-77.
21. Scrivens, Katherine and Barbara Iasiello. 2010. *Indicators of "Societal Progress": Lessons from International Experiences*. Paris: OECD Publications.
22. Spicker, Paul. 2006. *Policy Analysis for Practice: Applying Social Policy*. Bristol: Policy Press.
23. Stern, Scott, Amy Wares, Sarah Orzell and Patrick O'Sullivan. 2014. *Social Progress Index 2014: Methodological Report*. Washington, DC: Social Progress Imperative.
24. Trewin, Dennis and Jon Hall. 2005. Measures of Australia's Progress - A Case Study of a National Report Based on Key Economic, Social, and Environment Indicators. In *Statistics, Knowledge and Policy: Key Indicators to Inform Decision Making*, edited by OECD. Paris: OECD.
25. Trewin, Dennis and Jon Hall. 2010. Developing Societal Progress Indicators: A Practical Guide. In *OECD Statistics Working Paper Series*. Paris: OECD.
26. UNDESA. 2007. *Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies*. 3rd ed. New York: United Nations.
27. UNDP. 1990. *Human Development Report 1990*. Oxford: Oxford University Press.
28. United Nations. 1975. *Towards a System of Social and Demographic Statistics*. New York: United Nations.
29. United Nations. 2001. *Road Map towards the Implementation of the United Nations Millennium Declaration*. 6 September 2001 (A/56/326).
30. Van den Berghe, Wouter. 1998. *Indicators in Perspective: the Use of Quality Indicators in Vocational Education and Training*. European Centre for the Development of Vocational Training.
31. Wood, Lauren. 2005. *Developing the 2006 Census Product and Service Mix- A Qualitative Approach- Audience Modelling*. Statistics New Zealand, Methodology Papers.
32. World Bank. 1996. *Social Indicators of Development 1996*. Baltimore: John Hopkins University Press.
33. World Bank. 2001. *World Development Report 2000/2001 Attacking Poverty*. Oxford: Oxford University Press.
34. 香港社會服務聯會。2012。《社會發展指數 2012》主要研究結果。香港：香港社會服務聯會。

衡量社會進步的工具—— 「社會進步指數」介紹

莊麗蘭 國家發展委員會社會發展處副處長
許智閔 國家發展委員會社會發展處專員

摘要

近十年來，在衡量一個國家成功與否的作法上，興起「走出 GDP」（Beyond GDP）倡議的呼聲，國際間紛提出有關衡量人民福祉的指標或指數體系。其中由美國「社會進步促進會」（Social Progress Imperative, SPI）建構「社會進步指數」（Social Progress Index）並調查完成報告，於 2014 年首次發布 132 國的社會進步情形的排名，試圖轉化原本僅以人均 GDP 看待國家成功的途徑，引起普遍的重視與關注。

「社會進步指數」是由美國哈佛大學商學院 Michael E. Porter 教授領導的非營利機構社會進步促進會研究規劃，透過嚴謹方法創設，提供全面性、客觀與透明的工具，作為衡量世界各國社會進步狀況的標準。面對 21 世紀社會高齡化、疾病、安全、種族歧視與全球氣候變遷等這些新的挑戰，社會進步促進會希望透過轉變衡量社會進步的工具，促使各國在施政計畫目標與方向進行調整，以達到健康、幸福及永續生態發展的使命。

本文介紹社會進步指數指標體系、建構方法論、指數計算、指標選取、資料調查及運用等，一者瞭解其試圖走出 GDP 的思維與途徑，二者探討其指標指數體系的建構與運用，作為我國發展與運用社會指標體系參考。本文先就該項衡量指標的建構與原則加以說明，包括「基本人類需求」（Basic Human Needs）、「社會福祉」（Foundations of Wellbeing）以及「機會」（Opportunity）3 大面向、12 項單元領域及 54 項指標等，再探討指標的體系、發展與運用等背景，最後針對 2014 年發布排名的發現，討論各國相對優勢與弱點，以期作為我國研擬社會發展指標並應用於政策統合業務的參考。

關鍵詞：社會進步指數、走出 GDP、衡量架構、經濟成長

壹、前言

「社會發展」一直以來並無一致定義，如以簡單易懂的描述，可以採「一個社會往文明、便利、富裕、多元、開放及幸福的方向變遷的

過程，稱社會發展」（林萬億，2014），這是可以容易理解並且感受人類社會往正面邁進發展的定義。而社會發展的具體內容也常因時代需求而有所變遷。針對人類社會的發展目的，



1990年聯合國開發計畫署（The United Nations Development Programme, UNDP）就已經指出：「永續發展的基本目的，就是創建一種能夠使人長期享受健康和有創造性的生活。」（UNDP 2015），社會發展是以人類為中心的發展是毋庸置疑的。

自1934年美國經濟學家 Simon S. Kuznets 向國會提出「國民所得」（National Income, 1929-1932）報告以來，國內生產毛額（Gross Domestic Product, GDP）一詞成為衡量國家成功最有用的工具。也由於經濟成長使民眾擺脫貧窮，改善生活水準，採用 GDP 這項工具，對於衡量國家成功具有重要參考價值。然而，眾多研究已發現對經濟成長程度有著多種測量方式，越加認識到僅憑 GDP 推斷社會的進步與福祉是相當勉強的，既不完整，也未能反映民眾實際生活層面。當一個社會經濟成長快速，如果未能滿足民眾基本人類需求、改善其生活品質的條件，並且缺乏追求成功機會及包容性的環境，經濟成長只會導致更多的不滿，這都不是社會進步的象徵（TED 2014）。

長期以來，各國政府透過發布總體經濟統計數據，藉此讓外界瞭解該國社會發展狀態，但是這些統計數據，與民眾實際生活關切的重點常存有落差，原因並非在統計資料品質上，而是統計數據關注的範圍不同所導致。由於國際間重視國家競爭力的評比，GDP 為匯集各國經濟活動資料，常被視為衡量該國進步與否的表徵，它是以貨幣方式作為計數基礎，比較容易計算，統計結果也大致符合客觀性。但是社會事務並非都可以用貨幣加以衡量，例如國民教育程度、個人的自由與選擇、相對剝奪感，以及該社會是否尊重女性、移民或對少數族群的包容等，如

何能用貨幣計價衡量。此外，各國工業生產過程所造成的水、空氣污染及對自然生態的破壞，也未能直接反映於 GDP 上，其他如志工服務、社區安全網絡以及新聞自由所帶來的價值，由於缺乏市場價格的標準，不在 GDP 測量範圍內。這些與民眾生活攸關的切身問題，似乎才是真實的社會發展狀態，也應該成為社會進步的關注焦點（TED 2014; Stern et al. 2014, 4-5）。因此，一國經濟成長實力是否即能轉化為民眾的生活福祉？國家的成功又該如何衡量？部分已開發國家開始反省，當物質滿足達到相當程度後，經濟成長是否會同步提升民眾福祉，相應在人身安全及社會福利保障上，包括減少暴力犯罪、降低自殺率、縮減貧富差距，甚至是維持永續生態等面向，就需要有更突破性的思維了。

聯合國 1969 年 12 月 11 日公布的「社會進步與發展宣言」（Declaration on Social Progress and Development），揭櫫社會進步與發展應建立在對人性尊嚴與價值的尊重上，確保促進人權及社會公平，具體實踐滿足民眾基本需求，不斷地改進民眾的生活水準，並且由國家給予公平所得分配，提供足夠的衛生醫療與社會福利，透過消除貧窮及一切對種族或婦女的歧視，進而在資源充分公開的條件下，鼓勵個人接受完整教育，賦予潛能發揮與創造前景的機會，使其有權於尊嚴與自由的環境中生活及享受社會進步成果，社會進步的概念也就是社會成員體會社會與環境逐步改良的過程。

誠如上述，以 GDP 作為衡量社會進步或民眾福祉的標準已呈現不足，不是其使用貨幣度量有什麼問題，而是因為僅聚焦於狹隘的個人生活消費層面並不完整，有必要建立全面性、可替代的、尊重人性尊嚴與價值，以及賦予民

眾更多發揮潛能機會的社會進步架構與工具，甚至可以預測未來自然生態及世代的發展，預為提出因應措施。基於此，1990年聯合國開發計畫署（UNDP）開發人類發展指數（Human Development Index, HDI），用以衡量一國健康、教育及經濟3個領域綜合發展成果；2007年歐盟（European Union, EU）啟動「走出GDP倡議」（Beyond GDP Initiative）；近年則有經濟合作暨發展組織（Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD）於2012年發布「美好生活指數」（Your Better Life Index, BLI）；而我國亦參考OECD美好生活指數訂定「國民幸福指數」，於2013年首次發布統計結果。此外，尚有許多國際組織與國家紛紛建立衡量民眾福祉的指標或指數，以精進國民幸福的施政作為，蔚為風潮。

在全球走出GDP思維衡量民眾福祉的指數體系中，Michael E. Porter教授等倡導以社會進步指數代替GDP作為衡量社會進步的工具，並運用網際網路方式積極推廣，顯然更具企圖心。但是評量指數方式要取得國際間的共識與公信力並不容易，也須顧及不同社會發展階段國家間的差異性，因此社會進步指數在建立過程尤其重視到方法論與各指標關聯性等議題，以提出國際上可以接受的評量標準，以下將介紹其衡量架構、指標選取與運用，及分析討論。

貳、社會進步指數的衡量架構

一般而言，指標運用於瞭解社會狀態，呈現上大抵有3種形式：第一種為標題指標（title index），使用單一指標描述某種社會現象，例如失業率、所得分配及嬰兒死亡率等指標；第二種為使用多重指標方法（multi-index notation），從多元角度採用一系列指標進行

檢驗並確認某種社會現象；第三種為簡要指數（simple index）形式，採取一組指標，再使用某種方法或計算公式加以綜合，以呈現評分或排序狀態（Spicker 2006），「社會進步指數」亦採用簡要指數形式加以呈現。

一、衡量架構與原則

社會進步指數的創設原則，是由發展一套概念性架構開始。概念性架構首先界定社會進步涵義及其影響的關鍵因素，透過嚴謹方法在國家層次進行資料分析，以獲得各國在社會進步上所呈現的意義。這項原則在社會進步的定義基礎上，是為滿足公民基本人類需求的社會能力，並允許公民與社區提升及維持他們的生活品質，以及創造個人充分發揮其潛力的各種條件。基此，社會進步指數的架構旨在獲取社會進步標準來源，包括3項綜觀的組成面向，分別是「基本人類需求」、「社會福祉」，以及「機會」，該項架構作為一組具有相互關聯性的因素，透過測量每一面向因素，藉由社會科學方法或計算公式加以綜合所得，以此所得呈現概觀的分數與排名（Stern et al. 2014, 6）。

社會進步指數既為綜合相關研究成果，因此在建立測量社會與環境績效標準前，就設定4項原則，背景介紹如下（Porter, Stern and Green 2014, 4）：

（一）專屬於社會與環境的指標（Exclusively social and environmental indicators），排除以經濟作為主要考量形式

社會進步指數的設計重點之一，就是側重於非經濟與非物質方面的國家表現，有別於傳統經濟測量方式，如人均GDP、其他混合指數如聯合國開發計畫署（UNDP）的「人類發展指



數」(HDI)，或經濟合作暨發展組織(OECD)的「美好生活指數」(BLI)，後兩種指數均屬結合經濟與社會指數形式。而社會進步指數是運用更為全面及嚴謹的研究方法，專注於社會發展過程中的非經濟面向等因素。

(二) 採用成果衡量而非投入資源多少 (Outcomes not inputs)

衡量方式主要有兩種類別：投入指數與成果指數，均能提供一國衡量社會發展程度，但是衡量的方向卻有所差異。投入指數主要用以衡量政策抉擇或已知資源包括人力、經費及設備等投入狀況，藉此瞭解整體資源運用情形。與此相反的是，當資源投入難以確認成果時，就需要藉由目標導向的成果衡量，也就是達成社會改善程度的標準，以檢視在某段時間內是否已取得相當成果(Stern et al. 2014, 5)。

(三) 全面性的架構及關注社會重要問題 (Actionability)

依照 Atkinson 等人(2002)提出指數或指標建構原則，必須瞭解問題本質，並能夠提出可被接受的規範性解釋。由於一國社會進步與否，很難採用一或兩項指標就可全盤瞭解，需要更具跨領域的衡量體系，所蒐集的資料也要完整，才能進行有效的判斷，尤其論證解釋的方向，應盡量明確，避免因為大量標準的堆疊，導致目標出現無法聚焦的問題。社會進步指數旨在成為一個實用工具，協助政府、企業界及公民社會落實標竿學習理念於政策或方案上，以驅動更快速的社會進步。

(四) 對所有國家的適用性與可比較性 (Relevance to all countries)

各國的社會價值與發展目標不盡相同，所

建立的指標可能偏重於該國獨特的社會文化需求，未必能夠適用於其他不同背景與脈絡社會(Trewin and Hall 2010)。因此，如何建立一套適用於衡量世界各國社會進步與各面向是否健全的方法，需要同時考量國際可比較性與在地性因素，社會進步指數在設計上已盡力克服上述困境。

二、社會進步指數衡量體系的三大面向

2008 年全球金融危機期間，國際組織再次反省，開始調整對「社會福祉」的定義與衡量方向，從原本經濟成長至上思維，轉而擴展為兼顧社會與環境面向的設計原則。Michael E. Porter 教授提出過往難以掌握社會進步與發展的原因，就是太過重視採用經濟模型如 GDP 價值作為衡量的工具(彭子珊，2014：146-147)。因此，為創設社會進步的全新指數架構，他自 2012 年籌組研究團隊，成立「社會進步促進會」(SPI) 進行研究社會進步指數，歷經 2 年的時間，結合大量研究成果，提出該項衡量架構，其中一項重要原則就是呼應「走出 GDP」迷思，構想來源包括引用經濟學、社會學、政治科學，甚至是歷史等文獻，特別著重於型塑社會與環境成果的資料，強調 3 項問題本質(具相關性)：

- (一) 是否屬於國家應為其人民提供的基本人類需求？
- (二) 是否為個人或社區需要強化的永續性幸福生活？
- (三) 是否提供所有人充分發揮其潛力的機會？

這 3 個問題界定出社會進步的 3 個面向：基本人類需求、社會福祉，以及機會。並進一步延伸對社會進步目標的評估標準，視該社會是否能夠並且願意提供人民基本人類需求，包括「營

養不良率」、「基本醫療照護」、「水與環境衛生」、「居住品質」及「人身安全」，上述項目對發展中國家尤其具有挑戰性，先進國家也不盡然均能達成。第二個面向則是社會是否進步，取決於提供人民改善生活條件的能力，包括「基礎教育普及率」、「資通訊設備普及率」、「健康與保健」及「永續發展程度」。最後一個面向，對社會進步目標的討論，不只是人民是否能夠改善自己的生活，更重要的是擁有充份的個人權利與機會，及自由選擇如何生活，這就需要沒有歧視或包容的環境，並透過高等教育獲得發揮潛能的機會。社會進步指數在架構上反映這 3 個不同但相互關聯的面向。

如上所述，社會進步指數包括 3 個面向，每個面向各有 4 項單元，總共細分為 54 個指數。3 個面向與組成單元確定後，會發現不同面向內的單元可能存在交互重疊與互為因果關係，組成單元內可能有些相似概念。這是肇因於 21 世紀以來，面對全新挑戰及新興事務的產生，逐漸累積為各種新增單元，例如在「營養與基本醫療照護」單元中的「營養不良率」與「糧食短缺程度」2 個指標；「居住品質」單元下的「電力可及率」與「電力供應品質」2 項指標，均有相似之處。為使測定指標結果具備一致性，評估組成單元以確保其達成目標及有效性，該模型須確認個別組成單元的測量結果要滿足 3 項標準：內在效度 (internal validity)、公共可用性 (public availability) 及地理覆蓋範圍 (geographic coverage)，因此採用「因素分析法」(Factor Analysis, FA) 進行計算分析，盡力剔除較不重要單元，繪製出其中具有相對重要訊號每一項的組成單元及個別指標 (Stem et al. 2014, 8-9)，最後確定整體指標架構 (如圖 1)。

參、社會進步指數的體系、發展與運用

一、社會進步指數的體系—指標選取與資料取得

比較國際間建構的指標體系，不難發現其涵蓋的領域範圍差異性不多，但是這僅是針對領域別的比较，若進一步深入比較每項領域內容，差異性就會顯現出來。主要原因就是缺乏系統性架構，使得指標僅停留在運用各類特徵描述不同面向社會狀況的片面式探討，欠缺足以呈現整體社會生活及福祉的宏觀功能，可說發展迄今，尚未達到成熟期 (林季平等, 2010: 4)。社會進步指數在選擇指標上，尤其慎重結合社會及環境發展目標，將統計資料轉換為可以解釋社會發展狀態的統計量，除選擇具代表性或反映性的指標之外，更有系統地陳述社會變遷動態。在選擇前先釐清指標與統計間差異，也就是說，統計資料足以反映社會狀態者，均可視為指標，但是指標並不只是統計，而是為因應某些社會議題，或提供不同論點所需而產生的資訊。綜上，指標決定須先框定目標再依此選取，例如 OECD 社會指標體系是以「自足」(Self-sufficiency)、「公平」(Equity)、「健康」(Health) 及「社會融合」(Social cohesion) 等 4 項影響社會福祉的途徑，作為選取依據 (OECD 2014, 5-6)；美國社會指標體系針對資料品質 (有效、可靠、穩定、反映、可用及可測度) 與其他變數的關聯 (可分割、代表性及與其他指標的重疊性)、資料比較的廣度 (國際比較、群組間比較及廣泛應用性) 及使用面 (可理解性、規範性、政策相關性、切合問題發生時點及時效性) 等四大分類，提出指標具備的重要特徵 (行政院主計總處, 2006: 5)。因此採用不同模型架構，也決定指



社會進步指數 Social Progress Index

基本人類需求 Basic Human Needs

營養與基本醫療照護 (Nutrition and Basic Medical Care)

- 營養不良率 (Undernourishment)
- 糧食短缺程度 (Depth of food deficit)
- 孕婦死亡率 (Maternal mortality rate)
- 嬰兒死亡率 (Stillbirth rate)
- 兒童死亡率 (Child mortality rate)
- 傳染性疾病死亡率 (Deaths from infectious diseases)

水與環境衛生 (Water and Sanitation)

- 自來水管普及率 (Access to piped water)
- 城鄉自來水普及比 (Rural vs. urban access to improved water source)
- 衛生設施普及率 (Access to improved sanitation facilities)

居住品質 (Shelter)

- 可負擔的房價 (Availability of Affordable housing)
- 電力可及率 (Access to electricity)
- 電力供應品質 (Quality of electricity supply)
- 室內空氣污染致死率 (Indoor air pollution attributable deaths)

人身安全 (Personal Safety)

- 兇殺率 (Homicide rate)
- 暴力犯罪程度 (Level of violent crime)
- 犯罪感知度 (Perceived criminality)
- 政治迫害 (Political terror)
- 交通事故死亡率 (Traffic deaths)

社會福祉 Foundations of Wellbeing

基礎教育普及率 (Access to Basic Knowledge)

- 成人識字率 (Adult literacy rate)
- 基本教育就學率 (Primary school enrollment)
- 初級中學就學率 (Lower secondary school enrollment)
- 高級中學就學率 (Upper secondary school enrollment)
- 中學就學率性別比 (Gender parity in secondary enrollment)

資訊與通信普及率 (Access to Information and Communications)

- 行動電話普及率 (Mobile telephone subscriptions)
- 網際網路使用者 (Internet users)
- 新聞自由程度 (Press Freedom Index)

健康與保健 (Health and Wellness)

- 平均餘命 (Life expectancy)
- 30歲至70歲之間非傳染性疾病死亡人數 (Non-communicable disease deaths between the ages of 30 and 70)
- 肥胖率 (Obesity rate)
- 室外空氣污染致死率 (Outdoor air pollution attributable deaths)
- 自殺率 (Suicide rate)

永續發展程度 (Ecosystem Sustainability)

- 溫室氣體排放量 (Greenhouse gas emissions)
- 水資源回收百分比 (Water withdrawals as a percent of resources)
- 生物多樣性與珍貴動物棲息地保護 (Biodiversity and habitat)

機會 Opportunity

個人權利 (Personal Rights)

- 政治權利 (Political rights)
- 言論自由 (Freedom of speech)
- 集會結社自由 (Freedom of assembly/association)
- 居住遷徙自由 (Freedom of movement)
- 財產權利 (Private property rights)

個人的自由與選擇 (Personal Freedom and Choice)

- 生活中可選擇的自由 (Freedom over life choices)
- 信教自由 (Freedom of religion)
- 奴役、販賣人口與童婚情形 (Modern slavery, human trafficking and child marriage)
- 避孕需求的滿足 (Satisfied demand for contraception)
- 公部門貪污程度 (Corruption)

社會包容度 (Tolerance and Inclusion)

- 尊重婦女的程度 (Women treated with respect)
- 對移民的包容度 (Tolerance for immigrants)
- 對同性戀的包容度 (Tolerance for homosexuals)
- 對少數族群的包容度 (Discrimination and violence against minorities)
- 宗教寬容度 (Religious tolerance)
- 社區安全網絡 (Community safety net)

高等教育普及率 (Access to Advanced Education)

- 專科以上教育程度 (Years of tertiary schooling)
- 女性平均受教育年限 (Women's average years in school)
- 教育平等程度 (Inequality in the attainment of education)
- 全球排名大學數 (Number of globally ranked universities)

圖 1 社會進步指數的組成單元與個別指標

資料來源：Stern et al. 2014, 9.

標的選取原則，我國的社會指標系統理論建構過程彙整出6種特性，包括反映性（reflective）、意義性及敏感性（meaningful and sensitive to changes）、簡化性（summary in nature）、可分割性（able to be disaggregated）、易解釋性（easily interpreted）及持續性（available as a time series）（行政院主計總處，2006：5-6）。

誠如前述，社會進步指數的指標選擇過程，也是先根據框定的目標，結合現有統計資料加以充分運用，包含運用各種國際組織已經建立的指標及資料，如聯合國、世界衛生組織（World Health Organization, WHO），或其他非政府組織如國際透明組織（Transparency International, TI），評估現有擬訂指標哪些是具有品質、準確度以及相容性的，各國資料具有價值部分亦可提供列入參考，有助於探討各種指標與國民某一觀察面間的關係及重要程度（逐步刪減不重要、保留重要者）。社會進步指數指標選擇的目標之一，同時也是為不斷改善資料來源的準確性，與精確地解釋數據所代表的意義。此外，社會進步指數作為測量各國複雜的社會議題，相較於其他經濟統計數據，蒐集過程更為困難，需要大規模調查及跨國性測量資料，例如「水與環境衛生」、「健康與保健」等資料來源，透過世界衛生組織監測計畫長期對自來水普及率，以及由各地環保及衛生觀察站所觀察到的空氣污染致死率，均可納入作為參考資料。至於其他指標，則仰賴「經濟與和平研究所」（Institute for Economics and Peace, IEP）等專門組織，提供人身安全評估的資料來源。

為測量出社會進步的成果面，社會進步指數的指標選擇專注於反映民眾真實的生活情境，而不只是政府花費在某項公共建設上的金額多

寡。其中有6項指標：「可負擔的房價」、「尊重婦女的程度」、「對移民的包容度」、「對同性戀的包容度」、「社區安全網絡」，以及「生活中可選擇的自由」，資料來源是採用「蓋洛普世界民意調查」（Gallup World Poll）中衡量民眾對生活條件的看法。舉例而言，同性的性行為在塔吉克共和國（Tajikistan）雖然屬於合法，但是根據調查資料顯示，塔吉克共和國只有總數1%的人回答該國不歧視同性戀者，但不能表示塔吉克共和國是一個對同性戀者友善的地方。社會進步指數認為任何調查的資料來源，要能夠反映民眾真實的生活經驗，才會是比較好的測量資料（Stern et al. 2014, 10）。

地理覆蓋範圍往往也成為一種限制，不少指標是針對拉丁美洲或OECD國家所設計的，未符合社會進步指數要求的跨國性指標範圍，某些指標如「公部門貪污程度」，在選擇上會考慮到其他國際組織是否有類似的客觀性指標可以替代，國際透明組織提供的資料就值得參考。此外，「基礎教育普及率」一項是採用聯合國教科文組織的統計資料，而未採用「國際學生評估計畫」（Programme for International Student Assessment, PISA）統計資料的原因，也是由於其涵蓋國家不足的問題。

二、社會進步指數的發展與運用

社會發展狀態進行衡量的方法發展至今，似已對國家治理方向產生衝擊，也使各國開始思索如何藉由一套良善指標及其後續的政策設計，周延重要政策規劃、評估效益，以作為政府精進施政的參考，俾利促成整體國力的提升（林季平等，2013：3）。這項跨全球性的社會進步指數的目標，是運用一組綜合指數衡量各國的社會發展狀況，並作為國家間社會進步情形的比較，同



時也可以針對表現不佳的領域尋求改善的方法。在資料的使用來源部分，原則是採用 2004 年至 2014 年已有的指標及各國提供的資料來源，另為方便對最新資料進行計算比對，盡量使其能夠應用現有資料來建立，對於 2007 年或更早資料因取得較為困難，包括如「成人識字率」、「電力可及率」及「室內空氣污染致死率」等項，從 OECD 國家資料取得不易，使用資料範圍主要集中在於 2010 年至 2013 年之間。此外，大部分國家在政策施行與影響層面上，多是以國家內部為範圍，不排除一些幅員較大的國家由於國家內部所存在的各種差異性，使得全球性的社會進步指數在設計上也面對一些挑戰與質疑，有必要配合不同國家需求，增列國家內部的形式。在不損及指標的統計品質下，社會進步指數已挑選 2014 年最大可能覆蓋到所有國家的指標，對於引用不完整或較早期資料產生的誤差情形也已盡量予以避免 (Stern et al. 2014, 10-11)。

社會進步指數的計算方式與編製，除須先確認收集得到最新統計資料，並依指標單元編製成基本資料統計表式，接著計算定基指數 (fixed-base index)，選定某一年份作為基期 (base period)，將其實際值作為基數與其他各觀察年份實際值相比較，以瞭解其間所產生的變化情形。另計算綜合指數時，由於指標項目眾多，依其性質分類，可分為大類、小類及細類等若干層次，「社會福祉」類指標除分為 4 類外，下分細項指標等層，又如「機會」面向之下，分為「個人權利」、「個人的自由與選擇」、「社會包容度」及「高等教育普及率」。另為求細項指標的數值，則先瞭解各指標間權重，方能加權計算，如果決定各指標間關係權重的資料不足，將難以加權計算，只能用平均法計算。最後，各組成單元內指標選擇得當的話，

提取一個分數作為有效的指標項目。另考量到各個變數間具有相互關聯因素，例如「健康與保健」組成單元內的相似指標可以進行總和計算，以瞭解該單元的綜合分數。

社會進步指數的計算方式是以符合信度與效度分析進行驗證 (註 1 及註 2)，每個組成單元分數透過可相比性的不同項目計算而來，另為使每個單元分數便於解釋，並且與其他國家進行比較，有必要轉化為分數形式，計算分數的方式是對個別國家資料採用估算最好與最壞情況下的評分，藉由各種分析得來的資料帶入公式，得出分數由 0 到 100 分範圍的計算結果。

肆、社會進步指數發布結果、分析及比較

一、社會進步指數發布結果與分析

依照前述使用方式及計算，社會進步指數不僅可以評估一個國家最好與最壞情況的可能分數，也可以比較相近經濟發展程度的其他面向，例如一個低所得國家在某些組成單元中得到較低分數，但人均 GDP 可能超過其他相近經濟發展程度的國家。相反地，一個高所得國家可能在某些組成單元有絕對高分，依然不能被視為是典型的比較富裕國家。為有效解決相對比較問題，社會進步指數發展出一套信號方法以呈現國家間的相對長處與弱勢，黃色信號代表著一個國家表現是屬於典型的國家，綠色信號標誌著該國表現優於其他對照組，以及紅色標誌著該國表現不如其對照組 (Stern et al. 2014, 19) (註 3)。此外，世界銀行 (World Bank) 對各國經濟發展狀況已進行分類及評估分析，而社會進步指數並未採用其所作分類與評估的理由，主要是考量其分類是針對廣泛的經濟績效表現，亦無相對優勢或弱勢的比較，且區分經濟發展程度作為最高與最低的

評估標準，直接代表國力強弱的作法，與社會進步指數的評估標準有所差異。

2014年4月3日社會進步促進會(SPI)第一次發布全球社會進步指數，該項指數透過公式計算後得出綜合指數分數，針對基本人類需求、社會福祉以及機會三大面向，從營養與基本醫療照護、水與環境衛生、居住品質、人身安全、基礎教育普及率、資訊與通信普及率、健康與保健、永續發展程度、個人的自由與選擇、生活中可選擇的自由、社會包容度到高等教育普及率等多個單元均有相關統計數據，作為國家間相對優勢與弱點的評估依據。根據數據顯示，所得高的國家社會進步指數排名可能比較前面，但是某些國家並非因為人均GDP高，其社會進步指數就一定也會較高，如果在消除貧窮、縮短貧富差距等措施處理不當，單單因為經濟成長迅速，也不見得可以擁有卓越的社會進步指數(彭子珊，2014：146-147)。

Michael E. Porter 教授舉美國為例，他指出美國人均GDP算是很高，但是因為教育普及率、健保服務及人身安全等措施不如其他國家，排名也只到第16名。此外，負責社會進步指數執行計畫的Michael Green，強調經濟增長不會自動地帶來社會進步，面對21世紀全球新的挑戰，社會高齡化、肥胖與疾病、全球氣候變遷等問題，單單衡量經濟增長是不足以解決這些問題，發布新的衡量標準將有助於轉變各國的施政目標與方向。

依照社會進步促進會2014年發布結果，計有132個國家接受調查，除呈現人均GDP與其他經濟指標之外，透過社會進步概念的延伸，及各種有別於人均GDP的調查結果，可以全面地瞭解各國社會進步的實際表現，獲選為被肯定的

標竿學習對象(如表1所示)。紐西蘭名列受評國家中第1名，社會進步指數分數為88.24，該國在「機會」類整體排名均為第1名，多項指數包括治安、政府廉潔、宗教寬容、個人自由與選擇、中學教育就學率以及新聞自由等項目的分數均屬最高。整體而言，紐西蘭無特別差的表現，只有在肥胖(第115名)及自殺(第76名)等分數較為遜色。居第2位是瑞士、第3名冰島，這3個國家相似部分都是人口較少。第4名至第10名依次為荷蘭、挪威、瑞典、加拿大、芬蘭、丹麥、澳洲，排名前10名國家中包括5個北歐國家，加拿大則是七大工業國組織(Group of Seven, G-7)排名最高的。再來是11名以後的13個國家，排名從奧地利到捷克共和國，這一組還有傳統所認知的經濟大國「G-7」裡5個會員國：德國第12名、英國第13名、日本第14名及美國第16名及法國第20名(Porter, Stern

表1 2014年社會進步指數排名前20名、分數及人均GDP(美元)

排名	社會進步指數分數	國家	人均GDP
1	88.24	紐西蘭	25,827
2	88.19	瑞士	39,293
3	88.07	冰島	33,880
4	87.37	荷蘭	36,438
5	87.12	挪威	47,547
6	87.08	瑞典	34,945
7	86.95	加拿大	35,936
8	86.91	芬蘭	31,610
9	86.55	丹麥	32,363
10	86.10	澳洲	35,669
11	85.11	奧地利	36,200
12	84.61	德國	34,819
13	84.56	英國	32,671
14	84.21	日本	31,425
15	84.05	愛爾蘭	36,723
16	82.77	美國	45,336
17	82.63	比利時	32,639
18	81.65	斯洛維尼亞	24,483
19	81.28	愛沙尼亞	18,927
20	81.11	法國	29,819

資料來源：Porter and Stern with Green 2014.



and Green 2014, 6)。

東南亞國協國家中，以馬來西亞（人均 GDP 為 14,822 美元）排名第 45 名，為接受調查當中最高的，菲律賓排名第 56 名、泰國第 59 名、印尼第 88 名、寮國第 98 名，及柬埔寨第 100 名。新興工業化國家巴西則為第 46 名、土耳其第 64 名、俄羅斯第 80 名、中國大陸第 90 名及印度第 102 名（註 4）。

社會進步指數是第一次試圖轉變僅以經濟成長為評估社會進步成效的工具，建立在社會進步與經濟發展雙向關係的重要假設上。首先，經濟發展程度本身不足以解釋社會如何取得進步的成效，人均 GDP 對國家整體發展的衡量方式並不完整。雖然社會進步與經濟發展似呈正相關，然而透過資料分析結果，社會進步指數的分數與人均 GDP 關係呈現出非線性的關係（如圖 2，黃色曲線為各國人均 GDP 分布趨勢曲線），顯示出經濟表現未能充分解釋

社會進步。在低所得的社會中，只要 GDP 有些微成長，就會帶動社會進步的大幅改善，但是當所得達到相當程度後，就不易再提升社會進步指數分數，因為經濟成長同時也帶來新的社會與環境的挑戰，阻礙了社會進步（Porter, Stern and Green 2014, 8）。Michael Green 舉巴西為例，社會進步指數分數約 70 分，人均 GDP 僅 10,264 美元，處於曲線的上方，就 GDP 轉化為社會進步指數分數方面，做得相當不錯。他假設巴西未來採取了一個風險相對較大的經濟計畫，在 10 年內會使 GDP 成長兩倍，但是也有可能讓社會進步停滯不前，最差的情況就變成類似俄羅斯，Green 希望巴西在經濟成長過程可以同時重視社會進步，持續改善民眾生活水準，採取更為包容及永續發展的政策，使社會進步指數分數可以越來越接近紐西蘭（TED 2014）。

其次，社會進步指數的每個面向均對應經

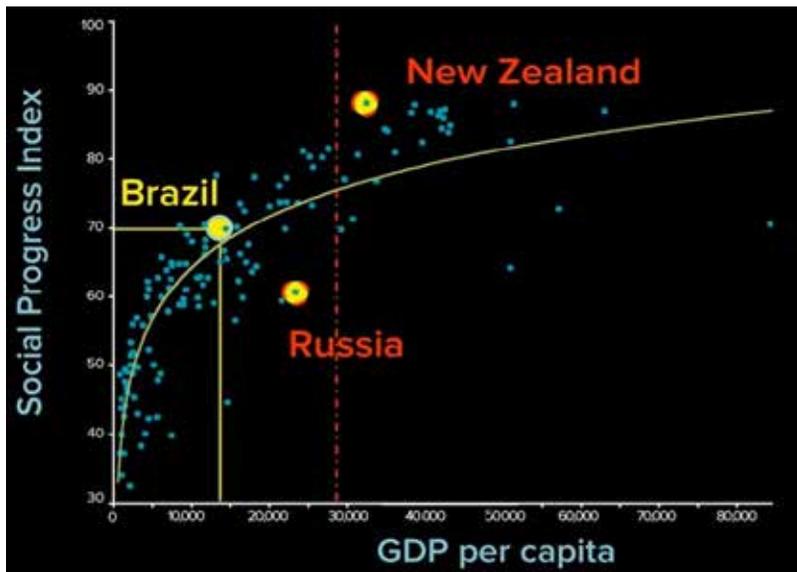


圖 2 社會進步指數分數對人均 GDP 關係表

資料來源：Michael Green 2014 年於 TED 演說的簡報資料。

濟發展過程中的不同關聯性，基本人類需求對於低所得國家人均 GDP 的快速成長有弭平作用（如圖 3，藍色曲線）；社會福祉與人均 GDP 曲線具有相似的線性關係，與全面所得成長也關係密切（如圖 3，橙色曲線）；機會與人均 GDP 的關係既有弭平作用，也要視各國不同的情況所呈現的多樣變化與差異（如圖 3，綠色曲線）。每個面向的社會進步與 GDP 間的雙向關係是微妙的，也存在著因果關係。研究資料顯示，經濟成長雖然扮演著啟動社會進步各個領域的不同角色，但是社會進步似乎才是扮演經濟表現整合性角色的關鍵因素，社會進步的各種領域發展並不必然是由經濟成長所促成，反而像是須個別予以重視的政策議題（Porter, Stern and Green 2014, 9）。

二、全球機構對社會進步衡量架構的比較

此次「社會進步指數」發布結果，我國雖然沒有列入排名，但是我國於 2012 年也遵循國際統計標準及規範，引用類似指標形式 OECD

「美好生活指數」（BLI）24 項指標（2014 年），編製「國民幸福指數」，以呈現出我國相對於 OECD 的 34 個會員國及巴西、俄羅斯 2 個國家的排名。國民幸福指數包含 2 個面向、11 個領域，各領域下則並列國際指標及在地指標，以等權數方式計算綜合指數。按 OECD 美好生活指數 24 項指標及綜合指數計算方式，將我國資料帶入計算各指標分數（0 至 10 分）、領域分數及各領域等權數之綜合指數，統計結果顯示我國 2013 年國民幸福指數國際指標綜合指數為 6.64 分，與 OECD 國家及巴西、俄羅斯 2 個國家比較，我國排名第 19 名，高於日本第 22 名（6.24 分）、南韓第 28 名（5.41 分）；前 3 名中，澳洲與瑞典同為 7.95 分，加拿大 7.92 分（行政院主計總處編，2013：6-7）。

國民幸福指數 11 個領域別包括居住條件、所得與財富、工作與收入、社會聯繫、教育與技能、環境品質、公民參與及政府治理、健康狀況、主觀幸福感、人身安全及工作與生活平衡，

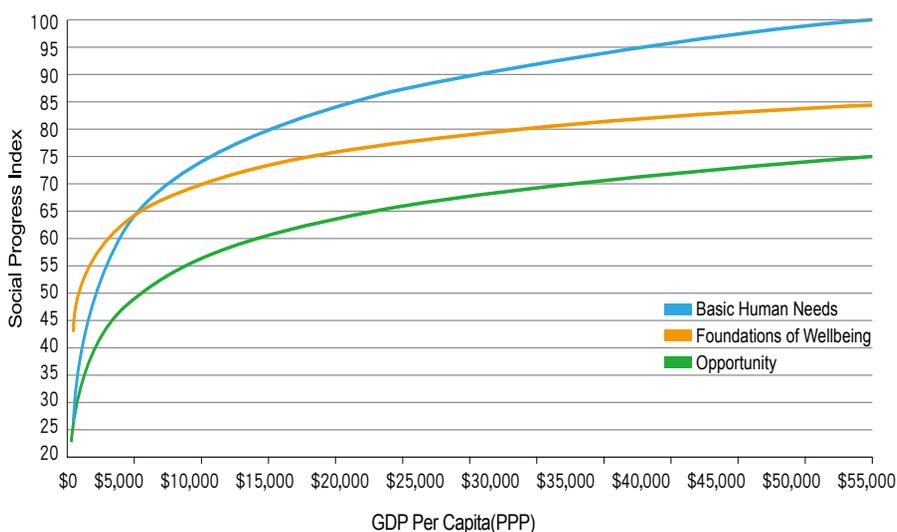


圖 3 社會進步指數的 3 個面向對人均 GDP 關係表

資料來源：Porter and Stern with Green 2014,9.



與社會進步指數 12 個單元領域相較，國民幸福指數較著重在所得與財富、工作與收入、公民參與，以及政府治理等領域部分，差異領域則是資訊與通信普及率、個人權利、個人的自由與選擇、包容度等項。表 2 為全球機構對社會

進步衡量架構的比較。

伍、結論

社會進步指數提供了一套標準，作為國家間社會進步與改善的比較，並藉由具體化 0 至

表 2 各機構對社會進步衡量架構的比較

全球機構社會進步衡量架構					
機構名稱	聯合國開發計畫署 (UNDP)	歐盟 (EU)	OECD	中華民國行政院主計總處	社會進步促進會 (SPI)
指數／計畫名稱	人類發展指數 (HDI)	社會進步評估全球計畫	美好生活指數 (BLI)	國民幸福指數	社會進步指數
開始年	1990	2007	2011	2012	2012
主辦單位	聯合國開發計畫署	OECD、聯合國等	OECD、聯合國等	行政院主計總處	SPI
目的	測量各國的人類發展程度	經濟、社會、環境問題	將經濟、社會、環境問題納入進步的衡量觀點	將經濟、社會、環境問題納入進步的衡量觀點	測量社會及環境進步與改善情形
範圍	長壽、知識、生活水準	社會、經濟、環境	社會、經濟、環境	社會、經濟、環境	社會、環境為主
指標編製現況	從 1990 年開始發布，2014 年人類發展報告發布於 7 月 24 日	檢討中	2011 年 5 月已發布	2013 年 8 月首次發布，目前規劃每年 8 月發布	2014 年 4 月首次發布
領域劃分	3 個領域	9 個領域	11 個領域	11 個領域 (參考 OECD 美好生活指數)	3 大面向、12 個單元領域
指標數	4	檢討中	24	主觀指標 22 客觀指標 40	54
民眾主觀幸福感	× (不辦)	檢討中	○	○	○
是否綜合成單一指數	○	檢討中	○	○	○
其他補充資訊	<ol style="list-style-type: none"> 將平均壽命、教育及 GDP 依據設定之最大值及最小值，進行標準化轉換成 0~1 間之指數值，再將 3 領域指數以幾何平均計算為 HDI 值。 除 HDI 外，另編有衡量性別平等的 GDI、GEM；2010 年則改良為 GII (註 1)。 	<ol style="list-style-type: none"> 依 2007 年世界論壇所簽署「伊斯坦堡宣言」設置該計畫。 2012 年於印度舉辦的第 4 屆世界論壇發表最新研究成果。 	<ol style="list-style-type: none"> 測度一個國家或地區居民幸福程度的一套指標體系。 各領域是參考 4 項標準：「自足」、「公平」、「健康」及「社會融合」所建立。 	<ol style="list-style-type: none"> 2 個面向：物質生活條件及生活品質。 藉由國際比較反映物質生活條件與生活品質上的福祉水準，並透過在地指標輔助說明。 	<ol style="list-style-type: none"> 3 項組成面向，分別是「基本人類需求」、「社會福祉」，及「機會」。 資訊與通信普及率、個人權利、個人的自由與選擇及包容度等單元領域為該指數特色。

註 1：GDI、GEM 及 GII 分別為性別發展指數 (Gender-related Development Index, GDI)、性別權力測量 (Gender Empowerment Measure, GEM) 與 2010 年發表的性別不平等指數 (Gender Inequality Index, GII)。

資料來源：本研究繪製。

100 分相對比較分數，評估各國優勢與弱點，可以全面地長期觀察各國社會進步與發展的動態軌跡。這項新的工具自 2014 年 4 月發布後，試圖轉變原本僅以人均 GDP 看待國家成功的方法，進一步探討複雜的經濟與社會間的發展關係，藉由超越物質及非物質生活包含幸福的觀念，強調民眾關注的是更為全面，也就是改善生活的機會及未來的願望，這些都涉及個人權利、自由與選擇、社會包容度、接受高等教育的機會，同時發現人均 GDP 較高或經濟成長快速的國家，並非都能得到相對較高的分數，也使得過去認為經濟成長會帶動社會進步的說法面臨了考驗。此外，即使一個社會呈現為快樂的環境，如果沒有持續的社會進步與發展，也不必然帶給民眾可以期待的願望；但是貧窮國家願意將經濟成長果實與人民分享，就有助於社會的進步與發展。相反地，過於重視經濟成長，忽略各種民生所關注議題，負面影響由其他國民負擔，以社會進步觀點而言，均未能

被稱得上是成功的國家。

社會進步指數是一項正在發展中的評估工具，為取得國際間共識與認同，有必要更加重視經濟與社會理論的融合，包括藉由回饋與測試結果修正指標、精準地查證實際狀況、強化政策資源投入與成果間的關聯，逐步釐清社會進步、GDP 與主觀幸福感間的關係，並延伸到國家領域以外的實際社會進步測量面向，有利於提高測量品質與國際公信力。不容否認，指數發布結果已成為各國政府觀察與應用的參考，或者爭取通過法案的理由，甚至以此評估該國計畫的推動方向。國發會期許作為我國「國家發展策略運籌總部」，在社會發展關鍵指標應用於政策統合業務時，亦可參考社會進步指數衡量架構及指標項目，輔助調整我國政策目標及方向，以強化業務單位核心發展職能，運用於政府施政上，藉以掌握我國社會進步現況，並規劃與評估預為因應之政策。

附註

註 1：社會進步指數採用 Kaiser (1974) 所提「取樣適切性量數」(Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy, KMO) 值的大小判別指標面向、變數或單元是否適合進行因素分析，係將研究資料進行項目分析，若結果顯著在各研究問項的決斷值 (CR) 值達顯著 (> 0.05)，則表示此題能夠顯著地鑑別出所要探討的目的特質；反之，若 CR 值未達顯著 (< 0.05)，則表示此題不具有顯著鑑別度，而應予剔除。因素分析過程中，是採用「主成份分析法」(Principal Components Analysis, PCA) 驗證其效度，結果顯示各問項的因素負荷量，以及研究變數的第一主成份的解釋變異量皆達 50% 水準之上，則表示所設計的問卷是有效度的，能貼切並很可靠的分析出所要探討的主題。另為證明調查結果具有可信度，需進行「信度分析」，其結果顯示各研究變數的 Cronbach α 係數皆大於 0.8 以上，代表所調查結果是具有高可信度。

註 2：決斷值又稱臨界比 (critical ratio)，是根據測驗得分區分出高分組與低分組後，再求高、低分組在每個項目的平均差異。具體方法是將各個項目的總分由高到低排列，屬於高分組的受試者新增一個變數，賦值為 1，低分組新增一個變數，賦值為 2。採用獨立樣本 t 檢定，檢驗高與低分組受試者在各條目平均數上的差異。如果某個項目的 CR 值差異沒有統計上的意義，則認為該項目不具備鑒別不同受試者的反映程度，予以刪除。請參閱徐世輝 (2009)。

註 3：詳表請參閱 Porter and Stern with Green 2014，該報告針對全球 132 個國家社會進步指數排名、社會進步指數分數及人均 GDP 進行深入分析。



註 4：有關信號標誌，請參閱社會進步促進會所著 Social Progress Index 2014：Country Scorecards，對 132 個國家的社會進步表現，按各面向、單元及指標以信號方式區分表示。

參考文獻

1. 行政院主計總處編。2006。社會指標系統理論。臺北：行政院主計總處。
2. 行政院主計總處編。2011。生活福祉與社會進步衡量方法概述。社會指標統計年報 2010：3-6。
3. 行政院主計總處編。2013。我國國民幸福指數之創編歷程與統計結果。社會指標統計年報 2012 國民幸福指數專刊 2012：5-22。
4. 林季平、范毅軍、蔡博文、溫在弘、章英華、陳小紅、陳端容。2010。社會發展政策統計與調查資料庫規劃第 2 期（行政院研究發展考核委員會委託研究報告 RDEC-RES-097-029）。臺北：行政院研究發展考核委員會。
5. 林季平、王永慈、林士淵、楊靜利、戴伯芬、廖泮銘、劉千嘉、范毅軍、章英華、陳小紅。2012。社會發展政策統計與調查資料庫規劃第 3 期（行政院研究發展考核委員會委託研究報告 RDEC-RES-101-016）。臺北：行政院研究發展考核委員會。
6. 林萬億。2014。臺灣的社會運動與社會發展。國立臺灣大學政治學系 EMPA 講義。未出版。
7. 徐世輝。2009。應用統計學。臺北：前程文化。
8. 陸光。1981。社會指標之介紹、製作與評估。第一次社會指標研討會會議文章與討論合集。臺北：中央研究院三民主義研究所、民族所與東海大學社會系合辦。
9. 彭子珊。2014。挑戰 GDP 波特眼中的「成長」。天下雜誌 545：146-147。
10. 賴秀玲、謝錦玉。2006。我國社會指標系統之改進。主計月刊 603：47-53。
11. 薛承泰、辛炳隆、楊培珊、劉淑瓊、蔡培元。2014。社會發展政策關鍵指標之研究初稿（國家發展委員會委託研究計畫）。臺北：國家發展委員會。
12. Acemoglu, Daron and James A Robinson. 2012. *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. New York: Crown Publishers.
13. Atkinson, Anthony Barnes and Eric Marlier. 2010. *Analysing and Measuring Social Inclusion in a Global Context*. United Nations Publications.
14. European Commission. 2014. What is the "Beyond GDP" initiative. <http://ec.europa.eu/environment/beyond_gdp/index_en.html> (last visited: 2015.1.15)
15. Fleurbaey, Marc and Didier Blanchet. 2009. *Beyond GDP: Measuring Welfare and Assessing Sustainability*. Oxford: Oxford University Press.
16. Kaiser, Henry F. 1974. An index of factorial simplicity. *Psychometrika* 39, No.1:31-36.
17. OECD. 2014. *Society at a Glance: OECD Social Indicators*. OECD publications. Paris: OECD.
18. Porter Michael E., Scott Stern and Michael Green. 2014. *Social Progress Index 2014: Executive Summary*. Washington, DC: Social Progress Imperative.
19. Spicker, Paul. 2006. *Policy Analysis for Practice: Applying Social Policy*. Bristol: Policy Press.
20. Social Progress Imperative. 2014. Social Progress Index 2014. <<http://www.socialprogressimperative.org/data/spi>> (last visited: 2014.12.26)
21. Stern Scott, Amy Wares, Sarah Orzell and Patrick O'Sullivan. 2014. *Social Progress Index 2014: Methodological Report*. Washington, DC: Social Progress Imperative.
22. TED. 2014. What the Social Progress Index can reveal about your country. <<http://www.ted.com/>> (last visited: 2015.1.4)
23. Trewin, Dennis and Jon Hall. 2010. *Developing Societal Progress Indicators: A Practical Guide*. OECD Statistics Working Paper Series. Paris: OECD.
24. United Nations Development Programme. 2014. Sustainable Development. <<http://www.undp.org/>> (last visited: 2015.1.10)

我國社會指標統計之發展歷程

吳佩璇 行政院主計總處綜合統計處科長

摘要

行政院主計總處自 1979 年彙編《社會指標統計年報》以來，發展歷程與國際脈絡息息相關，本文將分由社會指標統計系統及綜合性指標體系 2 類，簡介國際及我國社會指標統計之發展，並就發展過程中主要的問題進行探討。

關鍵詞：社會指標、綜合指數

壹、前言

GDP measures everything in short, except that which makes life worthwhile. ~ Robert F. Kennedy, 1968. (註 1)

社會指標的發展，緣起於各國對經濟發展所造成種種現象的反思，以及人類在物質層面獲得滿足後，轉而追求均衡生活的內在驅力。國際間社會指標之研究，以 1933 年美國政府為探討生活各層面發展趨勢，委託社會學家 Ogburn 提出的《美國最近社會趨勢報告》(Recent Social Trends in the United States) 為先驅，惟此時期各界較關注的是大蕭條 (the Great Depression) 後經濟的發展；及至 1954 年聯合國統計委員會 (Statistical Commission) 提出以多 (9 個) 領域、階層式 (Hierarchy) 架構及有限個互補指標衡量生活水準的方法，奠定往後社會指標研究模式。1960 到 1970 年代美國學界興起「社會指標運動」(the Social indicators movement)，社會學家 Daniel Bell 與 Bertram M.

Gross 於 1966 年籲請美國政府建立「社會會計系統」(Systems of social accounts)，逐漸形成由政府編製社會指標的制度。

國際組織及各國政府所發展之社會指標統計大致可分為 2 類，包括：

一、社會指標統計系統

為層次結構的指標系統，如聯合國人口與社會統計系統 (System of Social and Demographic Statistics, SSDS)。

二、綜合性指標體系

將多項指標綜合為單一或少數指數反映整體概況，如聯合國人類發展指數 (Human Development Index, HDI)、經濟合作暨發展組織 (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) 美好生活指數 (Your Better Life Index, BLI)。

我國社會指標統計之演進亦循此國際發展脈絡，行政院主計總處自 1979 年起參酌聯合國



人口與社會統計系統，彙編《社會指標統計年報》，2006年提出我國「社會指標系統理論」，並據以決定社會指標統計年報收錄指標。1984年至1993年間同步發展我國「社會指標體系」，試編領域別綜合指數暨總指數，以系統地衡量社會福祉消長情形；1994年至2006年間改以掌握國民生活福祉為目標，發展「國民生活指標體系」，亦編製綜合指數，惟各界對涵蓋指標及權數有不同看法，致2007年停編；2012年在馬總統倡議下，開始研編「國民幸福指數」，並於2013年首度公布；2014年考量國民幸福指數已涵蓋各社經領域，將《社會指標統計年報》改版為《國民幸福指數年報》，原年報統計表改以電子檔提供於網頁，不另刊印，相關歷程如圖1。

以下將分別由此2類系統，簡介國際及我國之發展歷程，並就其關鍵問題提出討論，俾供參考。

貳、社會指標統計系統

一、國際社會指標系統

國際社會指標系統以聯合國為主要推動者，重要工作分述如下。

(一) 社會與人口統計系統 (SSDS)

聯合國統計處 (United Nations Statistics Division) 於1970年研訂「社會與人口統計系統」(SSDS)，建議各國採行，用以衡量人民生活素質，提供訂定政策參考。SSDS包含11個子系統(註2)，指標秉持基本、精要及可供廣泛使用的原則，以歸納方式分門別類陳示；其認為社會指標的好壞沒有絕對標準，要彙編一組具代表性且眾所適用的社會指標有其困難，所以無論主觀或客觀指標，投入、中間過程或產出指標均在涵蓋範圍。推出後成為美、英、日等先進國家發展社會指標的藍圖，並帶動已開發國家編製社會指標報告之風潮。

而為利於開發中國家採用，1975年聯合國出版《Towards a system of social and demographic statistics》，概述系統觀念架構，且基於連結需要，特別強調系統間一致的分類與標準，並建議第一階段優先發展人口、就業、所得及健康領域，再擴及社會階層、家庭及公共安全等相關領域。其後1978年《社會指標指導方針》(Social indicators: preliminary guidelines and illustrative series)及1989年《社會指標手冊》(Handbook on social indicators)，逐步釐清與強化統計觀

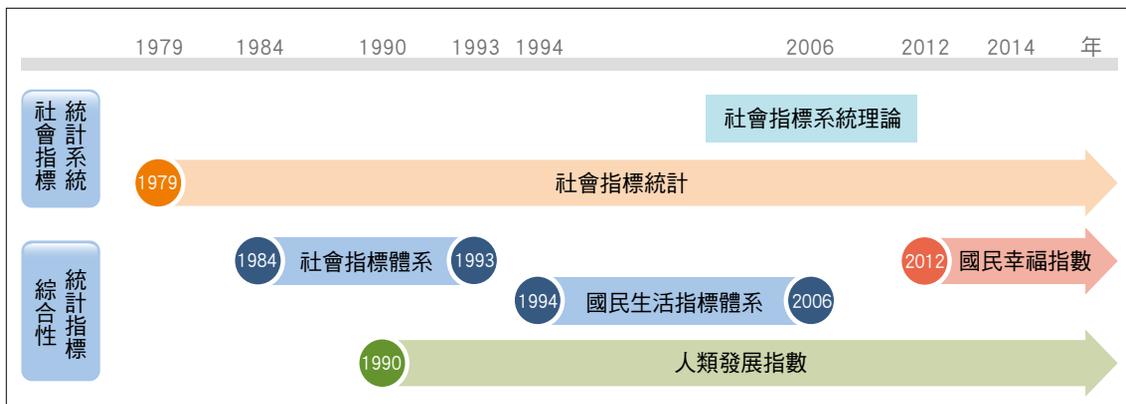


圖1 我國社會指標統計發展歷程

資料來源：行政院主計總處。

念、標準與分類，奠定了未來社會指標跨國比較的基礎。

（二）最低國家社會資料組（MNSDS）與千禧年發展指標（MDI）

相對於前者廣泛涵蓋的指標系統，另一個發展方向則較偏重特定社會關懷或監測政策績效層面。1995年社會發展國際高峰會及聯合國相關會議制定最低國家社會資料組（Minimum National Social Data Set, MNSDS），將人口、健康、居住、教育及工作相關之15項指標（註3），訂為所有國家必須產生的關鍵社會指標。千禧年發展指標（Millennium Development Index, MDI）則為聯合國2002年提出用以監測千禧宣言實踐成果的指標，包含8大目標、18項具體目標及48項評量指標，指標依輕重緩急程度分成3級，以反映各項聯合國會議及高峰會的重要政策核心。

二、我國社會指標系統

（一）社會指標統計年報

我國社會指標之基本資料甚早即納入公務統計及相關調查蒐集，由各有關機關分別按期辦理，惟缺乏整合性。1975年行政院經濟建設委員會為描述整體社會現況及發展趨勢，編製「社會福利指標」，開社會指標之先河。行政院主計總處則於1978年開辦社會指標統計業務，按月編製《重要社會指標統計月報》，翌年依循聯合國1972年社會與人口統計系統（SSDS），編印《社會指標統計年報》，內容包括人口與家庭、經濟狀況、就業、教育與研究、醫療保健、運輸通信、生活環境、公共安全、社會福利、文化與休閒、社會參與11大類，陳示社會現況及長期變遷趨勢，另附編地區性指標及國際比較資料。此項工作使以往零散不全之社會統計

得以重新整合、檢討及評估品質，帶動我國社會統計之發展。

（二）我國社會指標系統理論

1、緣起

社會指標統計年報自編製以來，蒐整大量統計指標，惟其與複雜社會現象間的脈絡與關聯，一直缺乏明確的理論基礎。隨國際上最新社會指標發展理論逐漸由呈現社會百貌之社會指標系統轉為人類福祉的探討，澳洲率先於2001年發表「社會統計系統」（A System of Social Statistics），除了承續既有的層次結構概念，更進一步將各領域內議題加以概念化及架構化，以有效測度人類福祉為出發點區分領域，進而觸及人生各階段所遭遇的狀況及議題。我國亦於2006年參酌其建構理念與方法，提出我國「社會指標系統理論」，建立步驟如圖2。



圖2 我國社會指標系統建立步驟

資料來源：行政院主計總處。



2、確定領域

個人對福祉的感受，通常來自生活的各層面，因此，福祉指標系統多具有人生週期模型（如圖 3）的理論架構雛形，將生命由生至死所歷經的重要階段，包括家庭、求學、事業、婚姻、人際關係、退休、生病等。OECD 建議福祉領域的選擇應由「對人類福祉有基本而直接重要性（Fundamental and direct importance to human well-being）的領域」著手，綜觀聯合國 SSDS 系統所建議的領域，及澳洲、日本、南韓之社會指標統計年報，人口、家庭、健康、教育、就業、經濟、住宅與環境、公共安全及文化與休閒等為大部分國家認為直接影響人民生活福祉基本需求的 9 個「主要」領域，另資訊通信、社會福利、環境及社會參與等雖對人類福祉的提升有助益，但並非直接的影響，在系統裡則列為「輔助性」領域。

3、領域模型與指標

（1）各領域模型

各領域儘可能配合國際規範給予確切的定義，並瞭解資料的侷限。領域模型方面，1970 年代 OECD 運用「狀況及反應（state-response model, SR）模型」，以某一起始點的社會狀況（如失業），以及後續採行政策的效應（如發放失業給付），形成循環不息的模型；惟聯合國批評 SR 模型過於狹隘，建議應增加純描述性、非政策可控制但可顯現社會脈絡或背景的客觀數據（如離婚率、老年人口比率等）。因此各領域內模型之建構參照 2001 年澳洲「社會統計系統」及 OECD 教育與環境指標模型，以「社會脈絡、社會狀況及社會反應（social context-social status-societal response, CSR）模型」作為模型建構原則。

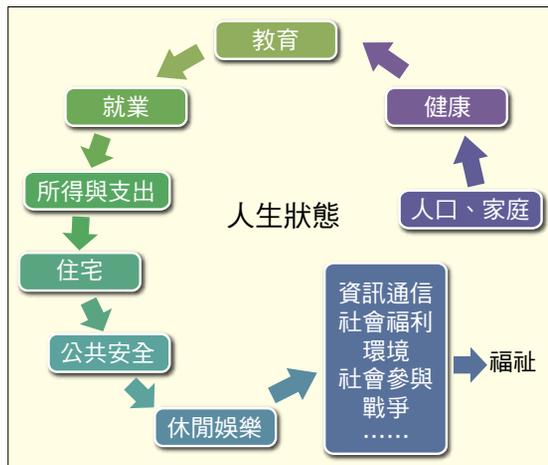


圖 3 人生週期模型

資料來源：行政院主計總處。

（2）指標選取

配合該領域模型，選取可適切反映及具代表性之指標，亦考量敏感性、簡化、可分割性、可解釋性及常川取得性（available as a time series）等特性。

4、改版《社會指標統計年報》

在「社會指標系統理論」的基礎上，將社會指標統計年報由純資料提供，導向資料提供與應用分析兼籌並顧的定位調整，包括各領域指標彙編及專題探討等兩大部分，前者依理論專刊架構陳示，具提綱挈領功能，後者之專題包括領域現況背景、長期趨勢、弱勢群體資源配置及有關人生成長轉折期之切身議題。

參、綜合性指標體系

一、國際綜合性指標體系

（一）日本社會指標體系

日本社會指標體系自 1970 年即由經濟企畫廳國民生活局開始發展，從社會指標體系（Social indicators, SI, 1970-1983）、新社會

指標體系 (New Social Indicators, NSI, 1984-1991) 到國民生活指標體系 (People's Life Indicators, PLI, 1992-1999)，雖然衡量目標、架構、領域及指標或有不同，但均編製綜合指數；而隨體系涵蓋面愈趨周延，指標綜合化亦漸趨多元，由僅編製全國性領域別綜合指數，擴展至 5 種綜合指數（如生活評價軸綜合指數、大都市圈綜合指數等）。惟指標綜合化工作逐年研修，始終處於摸索階段，歷年均以試編方式發布，最終於 2000 年結束。2011 年底日本內閣府公布之「幸福度指標試案」，已確立不彙編單一總指數。

（二）OECD 社會指標發展計畫

1970 年 OECD 部長會議揭示：「經濟成長本身並非目的，而是創造更高品質生活的工具」（... growth is not an end itself, but rather an instrument for creating better conditions of life.），開始推動社會指標發展計畫（OECD Program of Work on Social Indicators），1973 年起歷經 3 個階段的發展，在 1982 年公布包括 8 個領域的「社會指標清單」（the OECD List of Social Indicators），以綜合指數代表社會進步狀況，指數增減視為政策績效，為國際組織最早的綜合性指標體系。由於投入指標經由中間指標，進而影響產出指標，故編製指數時儘可能使用產出指標。惟各界對如何將各種社會指標彙編為綜合指數難以形成共識，1980 年代中期出版第一本也是最後一本報告《Living Conditions in OECD Countries》後，即偃旗息鼓至 1990 年代末期，及至 2001 年後不定期出版《Society at a Glance — OECD Social Indicators》，並未編製綜合指數。

（三）人類發展指數（HDI）

"HDI is people-centered ... GDP is commodity-centered." ~ Amartya Sen, 2010. (註 4)

聯合國發展委員會 (United Nations Development Programme, UNDP) 自 1990 年起定期編製發布《人類發展報告》(Human Development Report)，將人類發展定義為「拓展人類選擇機會及福利水準的過程」(both the process of widening people's choice and the level of their achieved well-being)，認為「所得的成長」對人類發展而言是必要 (necessary) 但非充分 (sufficient)，企圖由更寬廣的角度來衡量人類發展。因此，提出人類發展指數 (HDI) 做為各國社會範疇評比的綜合性指數。

1、維度的選擇

HDI 由壽命、教育程度及經濟水準 3 個維度 (dimensions) 構成，但複雜的人類發展只以 3 個維度衡量，是 HDI 經常被批評的缺失。UNDP 則認為，這 3 個範疇對人類而言是最必要的，假若這些基本範疇無法獲得良好的發展，其他的發展層次必然無法達到；而維度的選擇是否恰當，可用統計方法驗證，UNDP (1993) 以主成分分析法 (Principal Component Analysis)，指出 HDI 的 3 個成分近乎等權重的線性組合解釋了 88 % 的一般化變異數 (generalized variance)，顯示人類發展所包含的訊息由這些少數的線性組合即可掌握，大為強化了 HDI 的客觀代表性。

2、指標的選擇

由於 HDI 涵蓋全球一百八十餘國，採用的指標須對所有國家都具有鑑別力，且適於國際比較。創編二十餘年來，隨發展程度提升，於 2010 年進行大幅修訂，除壽命續以「零歲平均



餘命」測度外，教育程度指標改為「平均受教育年數」（mean years of schooling）及「預期受教育年數」（expected years of schooling），經濟水準則以按購買力平價計算之「平均每人國民所得毛額」（Gross national income, GNI）取代「平均每人 GDP」（Gross Domestic Product），計算函數亦同步翻修。

3、權數的決定

HDI 三個維度的指數係以等權數加總計算，意謂每一個層面皆同等重要，似有可議之處。然根據研究，以 Broad rule（3 個指數分別做排名，再根據排名加總之數值做總排名）及對數平均（ $(\log X_1 + \log X_2 + \log X_3) / 3$ ），排名結果與等權數法的相關係數（Spearman rank-correlation coefficient）分別高達 $R=0.996$ 及 0.998 ，數值極接近 1，表示排名趨勢相當一致，亦即不管用什麼方式加權，HDI 具有高度的穩健性（Robustness）。

4、HDI 的意義

HDI 指數值介於 0 ~ 1 之間。就數值的意義而言，HDI 是一個「設定標準」的測度，即全部為 1 時代表「至善」；但若人類發展是一個不斷進步的過程，就應該沒有所謂的至善，因此此指數應被視為一個「能力」，象徵人類活得長且健康、能溝通及參與社區生活、有充分的資源獲得文明生活的能力。

5、以差異調整的其他發展指數

由於單一指數的侷限性，UNDP 之後又陸續提出考量特徵差異的綜合性測度，1991 年提出以性別差異調整的人類發展指數（Gender Disparity-adjusted HDI），即性別發展指數（Gender-related Development Index, GDI），

以呈現性別差異影響人類發展狀況；嗣後為衡量女性政經參與程度及決策影響力，自 1995 年起再發布性別權力測度（Gender Empowerment Measure, GEM）。2010 年停編 GDI 及 GEM，改以性別不平等指數（Gender Inequality Index, GII）取代；另為了解各國在 HDI 三個維度的不均衡發展狀況，建立「不平等調整的人類發展指數」（Inequality-adjusted HDI, IHDI），囿於篇幅，本文不予深入介紹。

（四）美好生活指數（BLI）

2007 年 OECD 於第 2 屆世界論壇（World Forum）結束時，會同歐洲執行委員會（European Commission）、伊斯蘭會議組織（Organisation of the Islamic Conference）、聯合國暨開發計畫署及世界銀行（World Bank）等主要國際組織，共同發表《伊斯坦堡宣言》（Istanbul Declaration），啟動「衡量社會進步全球計畫」（Global Project on Measuring the Progress of Societies）；2008 年全球金融海嘯爆發，加速國際間對於福祉的認知與衡量產生方向性調整，從經濟成長至上的思維，擴展至兼顧社會與環境等面向的視野，形成一股「走出 GDP」（Going beyond GDP）的思潮。

2008 年 1 月，法國成立以諾貝爾經濟學獎得主 Joseph Stiglitz 為首的「經濟表現與社會進步衡量委員會」（Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress），該委員會在 2009 年 9 月提出報告（簡稱 Stiglitz 報告），對福祉衡量提出原則與建議，呼籲各界「放棄對 GDP 的崇拜」（Abandon GDP fetishism）、正視民眾的主觀感受，主張福祉範疇應擴及健康、教育、休閒、所得分配、環境保護、滿足感、安全感等面向。

由於 OECD 進行福祉研究已約十年時間，亦為該委員會成員之一，而報告之相關建議需要各國統計單位、國際組織共同合作，研商國際一致的概念與方法，遂由 OECD 擔任推動這項福祉衡量工作的國際組織。2011 年 5 月 OECD 於慶祝成立 50 週年之際，正式發表「美好生活指數」（BLI），為國際上到目前為止，涵蓋較為全面、具體且可進行跨國比較的一項指數，並持續精進廣度與深度。

1、以能力方法為概念基礎

BLI 架構的概念基礎即為諾貝爾經濟學獎得主 Amartya Sen 1985 年所提出的「能力方法」（Capability approach），由物質生活條件及生活品質面向界定福祉。在這些面向下，先確定一組基本具普遍性的功能（Functioning）及能力（Capabilities），再找出衡量的指標，將能力方法可操作化，做為一個可進行國際比較的普遍性架構。11 個領域可同時被視為功能及能力，

例如身體健康本身是一種功能，亦可讓人在不同的功能（如工作類型、休閒類型等）間進行選擇，所以也是一種能力。這些功能及能力有助於人們根據自己的目標與價值觀，選擇過自己想要的生活，福祉提升選擇機會亦擴大。

2、衡量架構

Stiglitz 報告指出，福祉是多維（Multi-dimensional）的概念，由於福祉概念複雜，影響因素多元且彼此關係密切，因此評估福祉需要一個多領域的架構，以分析其構成因素如何形塑民眾的生活。

OECD 衡量人民福祉的架構（如圖 4）包括物質生活條件、生活品質及可持續性三大支柱，前二者著重在目前的福祉，後者則關注未來的福祉；其中物質生活條件包含所得與財富、就業與收入、居住條件等 3 個領域（Topics）；生活品質包括健康狀況、工作與生活平衡、教育與技能、社會聯繫、公民參與及政府治理、環境品質、

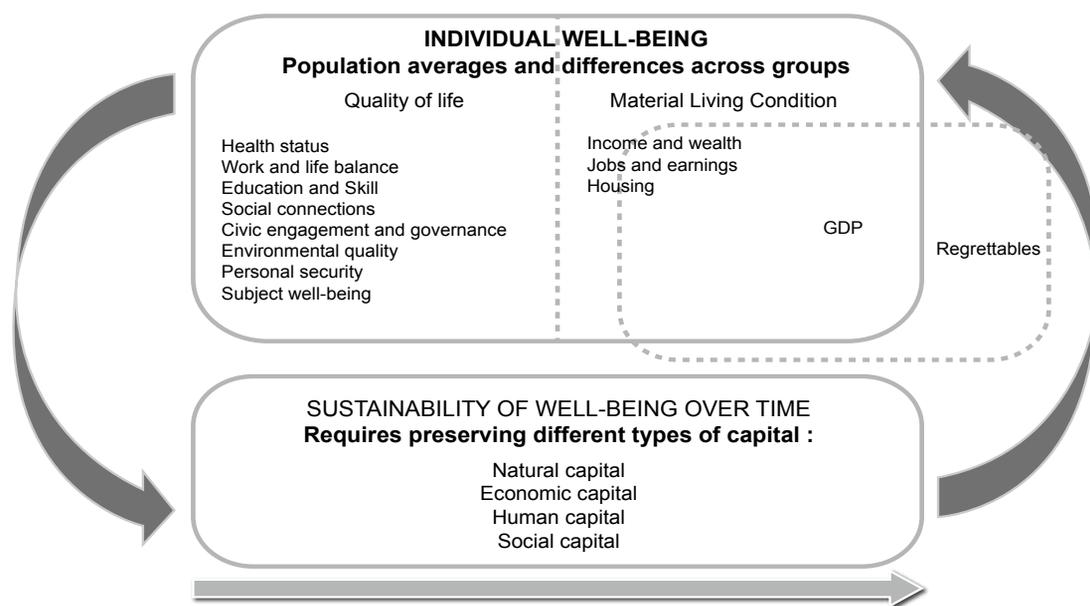


圖 4 OECD 福祉衡量架構

資料來源：OECD。



人身安全、主觀幸福感等 8 個領域；福祉的可持續性則須考量保存自然資本、經濟資本、人力資本及社會資本等 4 個領域，指標尚待發展中。

3、衡量焦點

美好生活指數福祉衡量焦點在於個人及家庭，而不只是關注總體經濟；著重福祉成果（Outcomes），而不僅是投入（Inputs）或產出（Outputs）指標，同時考量福祉的主、客觀面向；另除了平均值，也關注不同性別、社經地位、年齡等族群福祉狀況。

4、指標選取考量

OECD 試圖從可供政策參考的角度，選取概念上可用且足供衡量跨族群間福祉的適當指標，並將指標區分為主要指標（Headline indicators）和輔助指標（Secondary indicators），前者係用以編算美好生活指數，通常具有良好的資料品質，可用於長期及跨國間福祉監測；後者或因涵蓋國家有限，或基於資料來源較不穩健可靠，暫不納入美好生活指數編算，僅作為提供各領域比較的補充觀點。

指標的選取依據若干準則，包括可評估個人或家庭層面的福祉、可衡量成果、可細分以評

估不同族群的福祉差異、可判斷不同領域福祉相關性等；同時亦需儘量滿足具表面效度（Face validity）、可總結成果、對客觀環境變動及政策介入具敏感度、被普遍採用、週期蒐集機制、具最大的國家涵蓋範圍及跨國可比較性等統計標準。OECD 經過嚴謹的理論研究、統計方法探討及資料來源檢視，選取 24 項目前最具代表性的指標。

5、指數計算方式

上述 24 項指標資料單位各有不同，為使指標能進行加總及比較，OECD 將會員國各項指標資料透過轉換公式標準化為指數分數，該指標分數代表該國在 OECD 國家的相對位置；各領域下指標分數經簡單平均得各領域分數，領域分數採重要度加權後即為各國美好生活指數（如圖 5）。

二、我國綜合性指標系統

（一）社會指標體系

行政院主計總處於 1983 年起研訂我國社會指標體系，選取能代表最終福祉之統計資料，據以編算社會指標綜合指數，以期有系統的衡量社會各領域福祉消長情形。

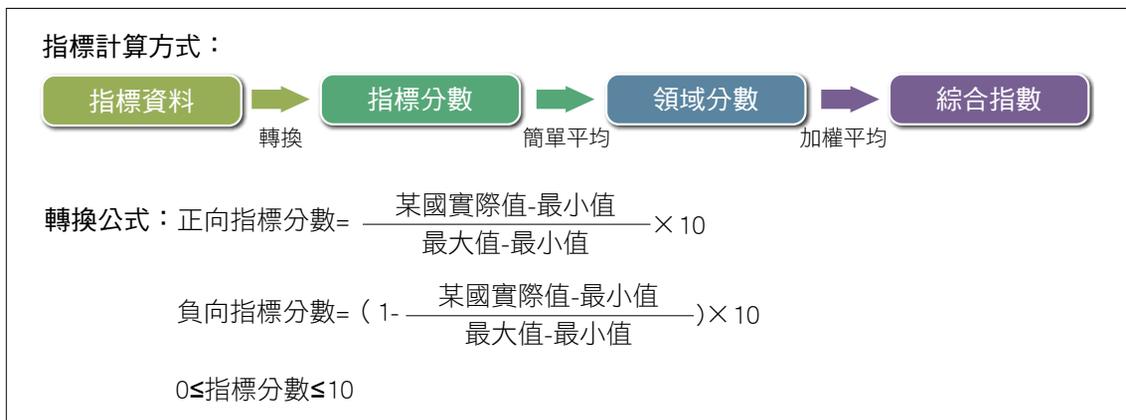


圖 5 BLI 指數計算方式

資料來源：OECD。

1、架構內容及權數

我國社會指標體系為階層式架構，係依據 OECD 及日本建立社會指標體系 (SI) 的方法，採演繹法將社會目標之主題，由上而下藉著級級推演、分割及描述，而成為可測度之指標，分為家庭狀況、醫療保健、教育、就業與工作生活品質、所得與支出、居住生活環境、公共安全、社會福利、運輸通信、社會參與、文化與休閒等 11 個領域，並確立各領域的社會關懷，再選出 248 個能具體顯示該社會關懷變動趨勢之指標。體系於 1985 年經社會指標統計評審委員會討論確定，1986 年辦理「社會指標重要性評估調查」做為權數之依據，採 CCS (Cumulative chi-square) 加權法及簡單算術平均法，分別於 1988 年與 1990 年試算前幾個年份 11 個領域之綜合指數暨總指數。

2、體系之修正

在試編綜合指數過程中發現，由於產出指標難覓，以投入指標代替者眾，且意義重複者頗多，有疊床架屋之虞，致綜合指數無法反映實況。經參酌 OECD 及日本新社會指標體系 (NSI)，檢討體系之缺失並予以修訂，刪除社會福利與運輸通信 2 個領域 (因其為增進全國福祉之手段而非目的)，故新體系為 9 個領域，涵蓋 61 項客觀指標及 31 項主觀指標，提報 1990 年社會指標統計評審委員會審查通過。依據新修訂之社會指標體系，於 1991 年採用算術平均數法試編 1986 年至 1991 年 9 個領域之綜合指數暨總指數。

(二) 國民生活指標體系

由於社會指標體系以衡量社會整體發展福祉為目標，範圍太大，綜合指數之結果難以解

釋，行政院主計總處自 1994 年起，參考日本新國民生活指標體系 (PLI)，重新建構一個能有效反映國民生活福祉消長之指標體系。

1、架構內容及權數

國民生活指標體系之建立，係參考相關文獻建構架構草案後，採德菲法進行兩次專家意見調查並修正，分為健康、環境、安全、經濟安定、家庭生活、工作生活、學校生活、社會生活與文化休閒生活等 9 個領域、46 個統計指標；1995 年辦理「國民生活指標重要性評估調查」做為權數之依據，隔年採等權數法、相對得分法及常態得分法試算 1981 年至 1994 年 9 個領域之綜合指數暨總指數；為使編製結果更趨周延合理，多次訪查學者意見，將指標擴增為 55 項，權數計算方式採相對得分法，於 1997 年完成 1981 年至 1996 年 9 個領域之綜合指數暨總指數 (如圖 6)。

2、審議及發布

為檢討改進國民生活指標體系及協助統計資料之審議，行政院主計總處於 1997 年成立之統計委員會下，設立國民生活統計指標小組，成員包括中央部會代表及社會學、經濟學、統計學者多人。同年召開第 1 次會議，討論國民生活指標

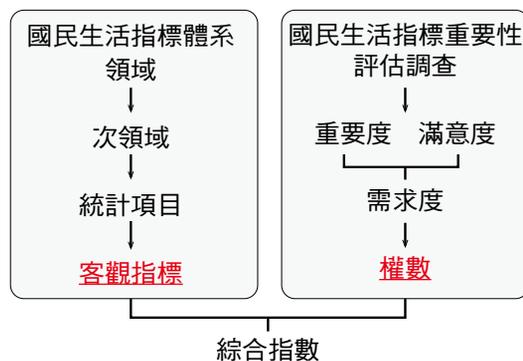


圖 6 國民生活指標綜合指數之編算

資料來源：行政院主計總處。



綜合指數編製結果，決議原則通過，惟應謹慎詮釋，並持續盱衡社會情勢，審酌指標之選用，納入 1998 年社會指標統計年報中發布。

3、停編

2001 年 OECD 明確指出，將眾多指標加權成為綜合指數，在多元價值的社會並不合適；加上國際上除日本曾試編國民生活指標，又於 2000 年停編，以及我國比照日本編製之特例外，並無先例，遂於 2007 年停編我國「國民生活指標」綜合指數。原先計算綜合指數的 52 項指標資料，在《社會指標統計年報》五百餘項指標中，仍可依原九大領域查閱而得，已達統計資訊公開揭露之功能。

(三) 國民幸福指數

呼應近年國際間衡量幸福的思潮，馬總統於 2012 年初宣布用一年時間準備，每年公布國民幸福指數，時任行政院長陳冲亦指示要「貼近民眾感受，且契合在地觀點」，行政院主計總處遂積極研編，2013 年公布首次統計結果。

1、架構內容

我國國民幸福指數遵循 OECD 美好生活指數架構，包含物質生活條件（包含居住條件、所得與財富、就業與收入 3 領域）及生活品質（包括社會聯繫、教育與技能、環境品質、公民參與及政府治理、健康狀況、主觀幸福感、人身安全、工作與生活平衡 8 領域）2 個面向，共 11 個領域。

為兼顧跨國評比及國情特性，各領域下併列國際指標與在地指標，2013 年創編時總計 62 項，其中 24 項國際指標為求比較基礎一致，定義及內涵完全採用 OECD 美好生活指數指標，用以編算綜合指數，呈現我國相對 OECD 國家

之福祉概況；在地指標為擴大參與層面，除參酌國際發展經驗外，另召開多次專家學者諮詢會議及部會研商會議，計有 35 位經濟、社會、心理及環境等不同領域的學者專家及 12 個機關代表與會，共同研商後，在各領域下依國情選定 38 項，以個別呈現方式觀察變動情形。2014 年復依循 OECD 2014 年美好生活指數內容，並呼應各界關注議題，修訂「工作保障性不足之比率」及「加害（他殺）標準化死亡率」兩項國際指標定義內容，與增列「實質薪資」及「食品中毒患者比率」兩項在地指標，總指標數增為 64 項，其中主觀指標 22 項，客觀指標 42 項。

2、指標資料之蒐集

為如期公布國民幸福指數，指標經選定，主計總處即統籌協調各機關依權責產製，對充實我國福祉指標具有實益。31 項新創指標有些在主管機關現行屬性最相近的調查中增加問項，以加強與政策結合；部分如「臺灣幸福特色」、「時間分配滿意度」等，由主計總處增辦調查蒐集；另「公民參與及政府治理」領域之部分指標，考慮其涉及政府本身不宜自行辦理，由主計總處與中研院人文社會科學研究中心合辦，以增進公信力；同領域的「法規制訂諮商指數」另涉政策諮商程序對決策影響力評估實務專業，則委託中山大學逸仙社會科學研究中心研究調查。

綜觀 64 項指標資料之蒐集，除部分來自公務統計外，其餘係透過各部會計 14 項調查產製，相關調查問項及答項之設計，為使統計結果利於跨國比較，均參考國際機構相關調查，如蓋洛普世界民意調查（Gallup world poll）、歐盟所得與生活條件統計（European Union Statistics on Income and Living Conditions, EU-SILC）等。

3、發布方式

我國國際指標比照 OECD 將 24 項指標綜合為美好生活指數之做法，以會員國與夥伴國各項指標之最小值與最大值作為 0 與 10 的基準，將個別國家資料透過轉換公式標準化為指標分數（值介於 0 ~ 10 之間），再以等權數方式計算綜合指數，呈現我國與 OECD 的 34 個會員國及巴西、俄羅斯 2 個夥伴國之相對福祉。在地指標部分，主要目的並不在國際比較，且大多只有我國資料，不能比照國際指標計算綜合指數。因此，係以個別指標資料呈現，觀察其變動方向與幅度。

此外，OECD 美好生活指數網頁或相關報告之統計分析，對於排名多寡或進退並不加以著墨，而較關注各國在不同領域、性別或社經背景的發展落差，以及其與 OECD 各國平均之差距，呼應國際組織倡議各國關照全面性福祉的重要性；我國統計結果亦儘量呈現不同人口特徵、地區、經社條件者福祉的分配情形及跨領域綜整分析，以貼近不同民眾感受。

肆、社會指標統計問題探討

"The welfare of a nation can scarcely be inferred from a measurement of national income." ~ Simon Kuznets, 1934. (註 5)

社會指標統計的發展，與人們試圖由經濟統計以外更廣的視野衡量社會進步有關，但即使是因創編國民所得統計而獲得諾貝爾獎的美國經濟統計學者顧志耐博士（Simon Kuznets）本人，在創編 GDP 之初即體認 GDP 有其侷限，難以衡量國家福祉，若要對福祉進行全面性的觀照，原即不能以 GDP 一言以蔽之。但社會指標統計自「社會指標運動」以降，發展已逾半世紀，曾經歷瓶頸而停滯，如今隨資訊科技的

進步似有新的契機，但也出現新的挑戰。以下謹針對社會指標發展過程中主要的問題，包括主觀幸福感及綜合化提出個人淺見。

一、主觀幸福感有多重要？

（一）多領域架構為主流

生活涉及許多面向，使福祉難有放諸四海皆通用的標準，但大多數人對於福祉必須滿足個人包括健康、工作、收入及追求個人目標等需求，提升生活品質，進而對生活感到滿意，通常具有高度共識。因此，綜觀 1970 年代迄今各國際組織及先進國家所發展的社會指標系統，或近期的福祉衡量架構，無論綜合化與否，均為多領域架構，領域內容則隨社會演進略有不同。以 BLI 首次公布前後建構的不丹、英國及紐西蘭等國之福祉衡量架構觀察，各國領域涵蓋範圍多有重疊，發展程度相近者重視的面向有相當高的同質性（如表 1）。

（二）主觀幸福感與其他領域的關係

聯合國第 65 屆大會（2011 年）第 309 號決議文《幸福：趨向全面發展之途》（Happiness: towards a holistic approach to development）提及，幸福的衡量內在層面包括情緒與生活各向度主觀評價，外在則與所得、工作、社群、治理、社會價值觀、宗教、身心健康、家庭經驗、教育等面向有關，亦說明涵蓋多領域之必要性；惟其中主觀幸福感與其他領域具有何種關係？

福利理論對於主觀幸福感（Subjective well-being）有兩種論點。Fleurbaey 的資源主義理論（Resources Theory）認為，主觀幸福感與物質條件、健康狀況等其他領域一樣，是福祉當中一個獨立的層面，OECD、英國、紐西蘭及不丹的福祉衡量架構均採用此種理論；Layard 提出

表 1 主要福祉衡量架構涵蓋領域

主要福祉衡量架構涵蓋領域			
不丹	OECD	英國	紐西蘭
Living standards	Income and wealth	Personal finance	Economic standard of living
		The economy Future security	
	Housing conditions		
	Jobs and earnings	What we do	Paid work
Time use	Work and life balance		Leisure and recreation
Health	Health status	Health (physical and mental)	Health
Education	Education and skills	Education and skills	Knowledge and skills
Community vitality	Social connections	Our relationships	Social connectedness
Good governance	Civic engagement and governance	Governance	Civil and political rights
	Personal security	Where we live	Safety
Ecological diversity and resilience	Environmental quality	The environment	The environment
Cultural			Cultural identity
Psychological wellbeing	Subject well-being	Individual well-being	Life satisfaction

資料來源：行政院主計總處整理。

的新功利主義（New Utilitarian）則把主觀幸福感視為代表整體福祉，而物質生活條件及生活品質各領域只是形成主觀幸福感的因素，日本「幸福度指標試案」為少數採用此種理論者，其在永續的概念下，透過經濟社會狀況、身心健康、家庭和社會關係等因素最終形成民眾的主觀幸福感（如圖 7）。

（三）主觀幸福是否適合做為最終的檢驗標準？

幸福感建立在個人的主觀偏好上，不能藉助他人認定，或從先驗因素判斷，只有民眾自己可以評斷自己生活過得如何，因此，主觀幸福感在評估美好生活中的確扮演了關鍵的角色。

但為何除了日本以外，多數主要國家及國際組織並不是以主觀幸福感做為最終的檢驗標準？主因一些因素影響了其衡量結果的參考性。Amartya Sen 曾指出，人們會將客觀環境狀態內化而產生「適應性偏好」（Adaptive

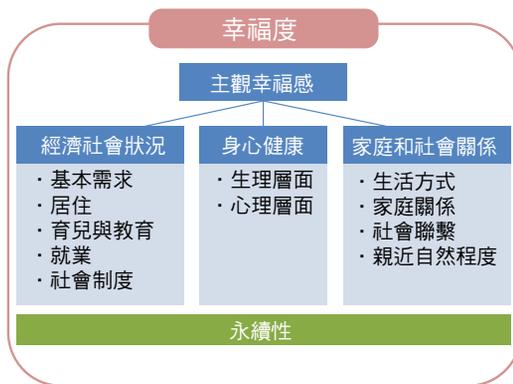


圖 7 日本幸福度指標試案架構圖

資料來源：日本內閣府。

preferences），例如雖客觀環境不甚良好，但個人習以為常之後，主觀上已產生適應性，就可能不會對從來沒想過會實現的事物產生渴望；反之亦然。

文化模式也會造成差異。OECD 就各國自評生活狀況分析發現，東亞國家的人較傾向回答中庸的答案，拉丁美洲人則正好相反，使得智利、巴西及墨西哥等拉丁美洲國家對生活滿意的

程度明顯高於該國各生活領域的表現，形成「拉丁美洲人矛盾」（Latin American Paradox）的現象，例如 2014 年美好生活指數所涵蓋的 36 個 OECD 及其夥伴國當中，墨西哥在 11 個領域中有 7 個領域居倒數 5 名內，但主觀幸福感（自評生活狀況）卻高居第 7。

聯合國 2013 年「人類發展報告」主觀福祉專欄亦指出，主觀指標本質上只是一種次序排列，缺乏跨國或跨文化間可比較性，如將主觀指標作為評價政策的唯一或主要標準，可能產生誤導。客觀及主觀的衡量方式需相互配合方能呈現生活的全貌，釐析二者之間的落差，作為政策參考。

因此，多數主要國家及國際組織是將主觀幸福感做為整體福祉衡量架構中的一個領域，而除了此領域外，各領域中亦同時囊括主、客觀指標，例如英國的國民福祉衡量計畫中，主觀指標均約占四成；OECD 美好生活指數（我國國際指標）24 項指標中，主觀指標有 5 項，我國 40 項在地指標中，17 項是主觀指標，併計主觀指標比率為 34.4%。

二、是否及如何綜合化？

自 1970 年代 OECD 及日本等國提出綜合性指標系統後，國際間對於是否要將為數眾多的各項指標予以加權計算綜合指數（composite index），一直存在爭議而無共識，主要爭議點在於指標規範性、權數設定以及綜合化的方式。

（一）指標選擇及其規範性

福祉的衡量需透過指標，一般社會指標系統的指標並不限衡量投入（如醫療支出）、中間過程與產出（如手術次數）或最終成果（如治療後健康存活年數）的指標，但納入綜合性

指標系統者，因用以編製綜合指數，具有較嚴格的擇選準則（如聚焦成果，精簡勿重複），且需對個別指標賦予正向或負向的價值判斷（指標若數值愈高愈能促進福祉提升，即為正向指標，如家庭關係滿意度；反之，若數值愈高愈不利整體福祉，即為負向指標，如故意殺人致死發生率）。但實際上指標的規範性可能不是絕對的，例如汽車普及率高，固然帶來生活便利，但卻也造成空氣污染；另上網人口雖有助資訊流通及知識取得，惟可能造成人際關係退縮及網路犯罪等，屬正向或負向指標即有爭議；離婚率高低之正負向看法亦如此。

（二）權數由誰決定？

綜合性指標系統為多領域架構，各領域下通常亦有多項指標，領域及指標隱性或顯性權數（implicit or explicit weights）的設定，直接影響綜合的結果，但人各有所好，如何設定長久以來始終難有定論。

我國自 1994 年至 2006 年編製國民生活指標體系期間，曾辦理 3 次「國民生活指標重要性評估調查」做為權數之依據，該調查依體系設計問卷，蒐集 20 歲以上民眾對生活層面的認知（重要度）與感受（滿意度），藉此轉為需求度得分（註 6），經由相對得分法換算，作為編算綜合指數之權數。

此作法雖堪稱嚴謹，惟仍為集體平均的結果；近年則隨網路技術進步，使彰顯多元價值的個人化權數得以實現。OECD 美好生活指數及我國國民幸福指數的網頁中，均有提供使用者自行設定領域權重（分 0～5 等級）的功能，計算符合個人心中美好生活的綜合指數。

但另一方面，為何 OECD 美好生活指數網



頁內定、國際媒體報導引用的結果均為各領域等權數的結果？我國國民幸福指數發布的排名亦以等權數為基礎？這是因為拜網路即時傳輸之賜，OECD 得以蒐集 2011 年 5 月至 10 月全球使用者回饋的約四千種權重，發現平均結果與所有領域等權重的結果非常接近，表示權重具穩健性（Robustness），意味許多福祉的構成要素具有相關性，例如當長期失業率高的時候，民眾的生活滿意度也連帶較低；同時也顯示透過嚴謹設計，綜合指數可用來傳達簡單明瞭的訊息，不會因設定不同的權重而有太大的影響。

（三）個別國家要不要算綜合指數？

相對於經濟統計以貨幣為共同單位，社會面各項指標的單位各有不同，不能逕行加總，因此必須運用數學方法將個別指標轉換為指數，再以權數綜合為總指數；惟在此過程中，原指標經層層轉換與運算，將使指標原始之資訊隱晦不明，其增減變動與民眾之感受相形漸遠（如刑案發生率每 10 萬人 2193 件轉換為指數 100.05，領域以 5 項指標綜合增 0.9%），且因其為多項指標變動的綜合結果，亦難與政策連結，因此日本及我國的綜合化指標體系在試編多年後，均相繼停編。

目前進行福祉衡量研究的主要國家如法、英、日、澳等國，均明白指出不彙編單一總指數，澳洲 MAP2.0 各領域雖多有一個主要指標（Headline indicator），惟結果公布時，係採儀表板（Dashboard）方式給予進步或退步之評斷，各領域內每個指標分析亦著重在時間序列的進退實況。我國在地指標亦以個別指標資料呈現，觀察變動方向與幅度，不計算綜合指數。

既然如此，那聯合國人類發展指數（HDI）

及 OECD 美好生活指數（BLI）為何編製綜合指數？國際組織綜合化的做法，與單一國家將其指標綜合為指數的做法不同。以 BLI 為例，其並不將個別指標轉換為以某年為基期的指數，而係將各指標所有國家之最小值與最大值作為 0 與 10 的基準，將個別國家資料標準化為指標分數（值介於 0 ~ 10 之間），代表該國在所有國家的相對位置，因此，單一國家亦不能比照此種方式進行綜合化。

伍、結論

國民所得統計自 1937 年顧志耐博士率美國經濟研究局（National Bureau of Economic Research, NBER）及商務部研究小組完成美國第一本國民所得報告（National Income, 1929 - 1932）提交國會後，1953 年聯合國發表國民經濟會計制度（System of National Accounts, SNA），奠定全球以 GDP 為核心的整套經濟帳戶，但社會指標系統數十年來始終處於百家爭鳴、莫衷一是的混沌狀態。OECD 社會事務、人力與教育理事會 Mark Person 曾指出，多數的社會指標系統放了一堆國家認為很重要的指標，但由於沒有共同認可的理論與標準，只要有人以其觀點提出質疑，即足以挑戰系統的公信力。國內對社會指標的研究亦為數不少，但一套穩定而共同認可的指標系統似仍不可得。

個人認為，前述二類社會指標系統的發展看似迥異，實則相輔相成。綜合性指標體系由於引進統計方法驗證架構及指標的代表性，以及資訊科技克服決定權數的問題，似乎逐漸走出以往爭議乃至發展停滯的陰霾；而其他社會統計，以聯合國社會及人口統計系統（SSDS）當中的生命統計系統（Vital statistics system，如圖 8）為例，則益趨細緻化、關照差異並擴大涵蓋面。

惟綜合性指標體系雖強調以少數指標掌握整體概況，指標務求成果、精簡、有效及敏感，但「魔鬼藏在細節裡」，進行深入分析時，仍須觀察其他較為細緻或相關的指標。

然若要在此二種發展之間，建構一站式購足（One-stop-shopping）的指標系統，則從觀念性架構、指標涵蓋繁簡，到系統穩定性都可能面臨挑戰，不易獲得各方的認可，亦可能不敷觀察社會變遷過程中所產生的多元議題；尤其

大數據（Big data）帶來的革命性改變，使統計跳脫以往依統計或業務目的所蒐集的調查或行政資料，以「有機」（Organic）或非設定的方式產生，更增加了統計指標的可能性與多樣化。因應此種趨勢，加上各機關依其業務職掌所建置之統計資料已日趨充實，行政院主計總處所彙編之社會指標統計系統將逐漸轉型，以連結原始產製機關的方式，增加各界對各機關統計資料的認識與應用。

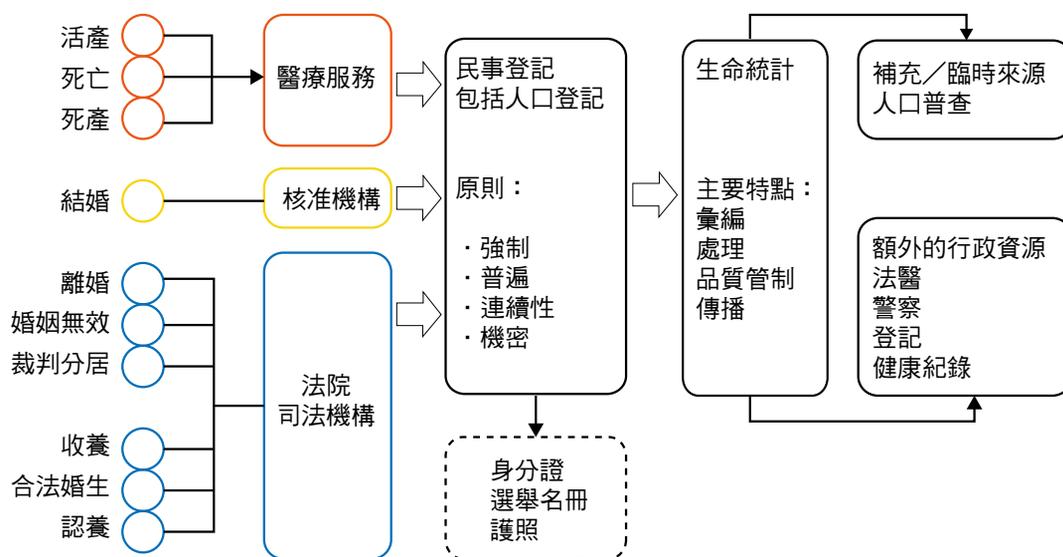


圖 8 聯合國 SSDS 生命統計系統

資料來源：聯合國網站。

附註

註 1：Robert F. Kennedy's speech at University of Kansas on March 18, 1968.

註 2：目前為人口、家庭組成、住宅環境、時間運用、女性受暴、健康及身障、學習與教育、經濟活動、社會安全與福利、所得與貧窮、公共秩序與安全等，與創建之初略有不同。

註 3：包含平均餘命、嬰兒死亡率、幼兒死亡率、產婦死亡率、基本營養需求價格、教育程度、失業率、就業人口率、平均每人國內生產毛額、平均每人家庭所得、平均每個房間居住人數、飲用水普及率、下水道普及率、人口成長及避孕率等項目。

註 4：Amartya Sen's address in an interview regarding the 20th anniversary of the Human Development Index, 2010.

註 5：Simon Kuznets. 1934. National Income, 1929-1932. 73rd US Congress, 2d session, Senate document no. 124.

註 6：需求度得分 = 重要度得分 X (6 - 滿意度得分)。



參考文獻

1. 內閣府經濟社會綜合研究所編。2011。幸福度に関する研究会報告—幸福度指標試案。日本：內閣府經濟社會綜合研究所。
2. 行政院主計總處編。2006。社會指標系統理論。臺北：行政院主計總處。
3. 李麗雲。1983。社會測度與社會指標。主計月報 335：21-24。臺北：中國主計協進社。
4. 吳佩璇、鄒幼涵與蕭俊明著。1996。我國國民生活指標編製之研究（統計專題研究報告）。臺北：行政院主計總處。
5. 吳佩璇。1999。我國人類發展指數是邊結果及國際比較（統計專題研究報告）。臺北：行政院主計總處。
6. 吳佩璇。2012。國民幸福指數概述。2011 社會指標統計年報 2011：3-6。
7. 吳佩璇。2014。國幸福指數建構概念與意義。2014 國民幸福指數年報 2014：3-13。
8. 林季平。2007。社會指標及政策規劃：社會發展政策統計與調查資料庫研究規劃。社會指標及社會發展國際研討會。臺北市：中央研究院人文社會科學研究中心。
9. 康江良。2014。幸福其實並不簡單——國際福祉衡量發展動向概述。主計月刊 699：56-63。
10. 詹德松。1995。社會統計之檢討與發展。主計月報 472：12-18。
11. 賴秀玲、謝錦玉。2006。我國社會指標系統之改進。主計月刊 603：47-53。
12. 蘇麗萍。2012。OECD 美好生活指數「Your Better Life Index」2012 年版簡介。行政院主計總處 2011 社會指標統計年報：7-12。
13. Richard Layard 著。2006。快樂經濟學（陳佳伶譯）。臺北市：經濟新潮社。
14. Amartya Sen. 1989. Development as capability expansion. *Journal of Development Planning* 19: 41-58.
15. Australia. Measures of Australia's Progress 2.0. <<http://blog.abs.gov.au/blog/mablog2010.nsf>>
16. Denisa Florescu, Martin Karlberg, Fernando Reis, Pilar Rey Del Castillo, Michail Skaliotis and Albrecht Wirthmann. 2014. Will "big data" transform official statistics? <http://www.q2014.net/fileadmin/user_upload/ESTAT-Q2014-BigDataOS-v1a.pdf>
17. Heinz-Herbert Noll. 2002. Social Indicators and Quality of Life Research: Background, Achievements and Current Trends. <http://www.gesis.org/fileadmin/upload/institut/wiss_arbeitsbereiche/soz_indikatoren/Publikationen/isscnoll.pdf>
18. Stiglitz, Sen and Fitoussi. 2014. Report by the commission on the measurement of economic performance and social progress. <http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport_anglais.pdf>
19. OECD. 2011, 2013. *How's life? : Measuring well-being*. OECD Publishing.
20. OECD. 2013. *Guidelines on Measuring Subjective Well-being*. OECD Publishing.
21. OECD. Better Life Index. <<http://www.oecdbetterlifeindex.org/>>
22. United Nations. 2012. *Happiness: towards a holistic approach to development* (Draft note). Resolution 65/309, UN Secretary-General.
23. United Nations. 2006-2014. *Population and Vital Statistics Report*. New York: Department of Economic and Social Affairs.
24. United Nations Development Programme. 1990-2014. *Human Development Report*. Washington DC: Communications Development Incorporated
25. United Nations. Social Indicators. <<http://unstats.un.org/unsd/demographic/products/socind/>>
26. UK. Measuring National Well-being. <<http://www.ons.gov.uk/ons/guide-method/user-guidance/well-being/index.html>>





社會發展指標於地方治理之應用與挑戰

江大樹 國立暨南國際大學公共行政與政策學系特聘教授

曾士瑋 國立暨南國際大學公共行政與政策學系博士候選人（本文通訊作者）

摘要

21世紀初，全球化浪潮致使世界政經風貌產生鉅變。原屬地方層級的城市，已躍升為國際競爭的主要角色，也被期待肩負起有效回應新興公共事務的嚴峻挑戰及實踐創新治理策略的重責大任。臺灣2014年九合一地方選舉，已擴增為6個直轄市，除積極呼應全球在地化的變遷趨勢，也反映出當前國家發展需由地方治理帶動的政策現實。

當國家發展的重心從中央轉移到地方，政府職能應從控制與命令的角色，轉而強調統籌規劃和協調整合。社會發展指標和相關數據資料之運用，也從政策執行的「績效評估工具」，擴大為施政規劃和公共價值追求的「政策輔助工具」。地方民選首長及其行政團隊應以創新的思維和良善的治理，積極實踐「循證管理」的願景與目標。本文期望透過完善指標體系之建構與運用，有助於促進國家與社會的永續發展。

關鍵詞：社會發展指標、地方治理、城市競爭力、循證管理

壹、緒論

21世紀初，全球化浪潮致使世界政經風貌再次產生鉅變。當世界逐漸變得更加扁平化與網絡化，空間不斷壓縮且疆界藩籬消退，長期主導發展的國家體系明顯失去了有效控管的能力，尤其是在多層次治理機制的交錯影響下權力分散，無法因應層出不斷的新挑戰。另一方面，作為國家次級地方自治體的城市或鄉鎮，不僅在快速交流的全球網絡體系中，突顯其節點的關鍵角色，也因都會人口集居而成為處理公共議題的重心所在。要言之，國際政經局勢驟變，賦予城市或地方這個名詞具有嶄新的時代意涵：歷經產業競

爭與國家競爭的歷史演進階段，城市已然躍上全球舞臺，成為國際社會中主要的競爭單元，也被期待肩負起有效回應新興公共事務的嚴峻挑戰，以及實踐創新治理策略的重責大任。

臺灣為有效回應上述全球政經局勢的激烈轉變，已於2009年鬆綁久未更動的行政區劃結構。2014年底九合一地方選舉，由2個直轄市擴增為6個直轄市，除了呼應全球在地化的變遷趨勢，也反映出國家發展需由地方治理帶動的現實。直轄市增設後地方治理嶄新挑戰之一，即在回應基層社會脈動，並且以地方引領中央變革，積極提昇國家整體的全球競爭力。然而，囿於傳



統中央集權體制缺失，如何使地方政府能逐步落實「自治」，甚至成為推動國家與社會進步的主要角色，恐怕仍需要歷經一段艱辛的轉型過程。至於，如何突破經濟全球化與政治民主化的雙重壓力，尋求適當、可行的創新思維與治理策略，正考驗著地方民選首長的領導智慧及其行政團隊的政策執行力。

再從學理變遷脈絡觀察，當國家發展的重心從中央轉移到地方，政府的職能便從控制與命令的角色，轉而強調協調整合和統籌規劃；施政的願景也從「促進成長和追求效率」此種意涵與價值相對明確的「量化」指標（Moynihan 2005），逐漸轉變為「提昇全體民眾福祉」此種意涵較模糊且價值多元化的「質性」目標。隨著治理本體的角色和施政目標之轉變，社會發展指標和相關數據資料之運用，也就從政策執行的「績效評估工具」，擴大成為總體施政規劃和公共價值追求的「政策輔助工具」（MacRae 1985）。特別值得注意的是，政經環境及學理變遷雖然為「指標的應用範圍」帶來更多的可能性，卻同時也讓「指標的運用方式」較過去變得更加複雜，因而有必要對此一課題進行深入探討。

筆者認為，地方治理當務之急，應先審慎檢視並反思城市或鄉鎮發展的本質。地方政府在知識經濟的運作趨勢下，應該以創新的思維和良善的治理，積極實踐「循證管理」的願景與目標。本文旨在探討社會發展指標如何運用於地方治理的相關政策課題，期望透過完善指標體系之建構與運用，有助於促進國家與社會的永續發展。

貳、城市競爭力評比指標之類型與轉變

提昇國家競爭力的思維與行動，曾於 20 世紀末蔚為全球潮流，但 21 世紀初「城市競爭力」

卻開始受到更多的關注，而競爭力評比的構成要素，與測量指標的意涵和推算，也出現許多的重大變化。首先，是衡量實體的角色差異，地方層次的城市較國家機關更貼近基層民眾，故被期許提供更多的生活機能與服務品質，這種治理價值也體現於城市競爭力評比和指標中；其次，是空間的穿透與網絡化，在無國界限制的地球村中，地方政府直接面臨多層次治理的挑戰，城市競爭力的格局與視野，因此必須要放大到全世界；再者，乃是人類發展典範的遞移，受到成長的極限與大自然反撲等理念和實務衝擊，強調「三生一體」的永續發展典範，已逐漸取代傳統上以經濟發展為主流價值的成長典範，城市競爭力之本質內涵與創新策略，因而也就陸續轉向為重視多元價值的平衡和諧與齊頭並進。

一、城市競爭力之評比類型

目前城市競爭力的調查評比，主要有以下幾種不同的分類型式（江大樹，2011a：105-107）：

（一）依「評比機構」分類

一般較常見的是大眾傳播媒體、財經專業顧問公司、非營利組織及學術研究單位；相對而言，政府機關或個別學者則較少進行評比。究其原因，或許是考量城市競爭力調查所涉及的評比對象數量甚多，一方面需具備公正、客觀與專業的角色，另一方面則需要有充分的經費支持。

（二）依「評比對象」分類

國際機構所作調查又可分為全球各大城市、區域重點城市兩大類，而其涵蓋城市數量多寡不一，通常介於數十個至一、兩百個之間；正因如此，絕大多數的國際機構評比所涵蓋之臺灣城市，大都僅以臺北市為唯一對象。至於國內

機構所作調查評比，則幾乎都以全部的縣市（包括：直轄市、縣、市）為評比對象，因其數量只有二十餘個；甚至若干評比機構會因測量指標所需資訊不足為由，排除少數縣市（例如人口較少之離島縣市）參與評比及排名。

（三）依「調查期間」分類

幾乎所有機構皆會每年定期調查並公布結果，進而比較各年度之排名變化。當然，由於城市競爭力調查所需花費資源較多，有些機構評比乃是採取隔年發表。這與一般民意調查或經濟指標公布，經常每季即時呈現變動趨勢，在評比期程上，相對間隔較長。

（四）依「調查方式」分類

可區分為主動申請或被動參與兩種不同的運作模式。狹義而言，城市競爭力評比僅指後者，亦即係由評比機構選定參與城市，然後透過各種資料蒐集與分析（部分資料可能由參與的縣市提供），進而得出各城市之排名。至於主動申請之城市競爭力評比，精確來說，性質上應屬於一種「認證」活動，評比機構並未事先確定申請城市之數量與相關資訊，只是利用公布測量指標及獎勵方式，吸引各城市自由報名參加，再透過各階段的篩選與評審，得出最後的排名結果。例如，臺中市獲選「全球智慧城市首獎」，新北市獲選「IBM 智慧科技防衛城」，皆屬主動申請模式。

（五）依「測量指標」分類

競爭力既是一個具高度不確定性的概念，而且經常隨時代思潮的變化而更動其意涵。因此，究竟應選取哪些測量指標來進行調查與評比？往往成為影響城市競爭力排名高低的關鍵要素。具體言之，這涉及單一指標或複數指標、

特殊面向或綜合面向、量化客觀統計或質性意見調查等課題。至於各評比機構如何設計一套適當、完整的測量指標體系，無疑攸關其調查結果之信度與效度。

（六）依「成績排名」分類

基於各項測量指標所得數據，每一評比機構會再訂出數據換算得分之公式，過程中需考量各指標對城市競爭力之影響為正向或負面，同時依照影響程度不同，給予每一個測量指標適當的權數，進而統計出各分項成績及總成績。最後，依照成績結果決定排名方式，大多是按照成績高低依序列出所有名次，也有若干評比機構採取「等級」排名方式，將所有城市區分成3至5個群組，藉以沖淡同一群組各不同名次彼此之間對排名高低的敏感性。

二、城市發展主軸之多元化

（一）綜合競爭力評比：全面指標評測、以經濟成長為主軸

綜合競爭力評比是較早出現且被普遍採用的城市競爭力概念，其內涵與國家競爭力相近，係由總體經濟、產業經濟、生產要素等相關面向所構成的指標體系。此類城市競爭力評比，指標項目大多含括：主要的經濟、產業、市場和生產要素，甚至也將其他林林總總的發展要素也全數納入。一般而言，能在這種全面性指標評選之下脫穎而出的城市，多半具有全球產業經濟的重要性且規模巨大的都會區，也就是各國的首要城市。換句話說，此種評比之指標，主要係以「全球城市」或「世界城市」作為標竿，而其對城市競爭力之定義，乃是與其他城市比較而來之財富與收益的創造能力。至於有關城市定位之規劃與研擬，尤其是永續發展的願景追求，



則仍有獨特化與細緻化的改進空間。此類城市競爭力的相關代表著作，國內常見主要包含：

1、中國社會科學院《全球城市競爭力報告》與《城市競爭力藍皮書》

《全球城市競爭力報告》乃是中國社會科學院倪鵬飛教授與克拉索（Peter Carl Cresl）教授所帶領的研究團隊，自 2006 年起每隔 2 年定期發布的調查評比報告，評比對象為全球 500 個城市，其指標體系分為：基礎設施、企業本體、全球聯繫、內部環境、當地要素、公共制度與當地要求等七大面向（倪鵬飛與克拉索主編，2006，2012）。

《城市競爭力藍皮書：中國城市競爭力報告》則是倪鵬飛教授自 2003 年起，每年發布一次的調查報告，其共評比中國兩岸四地的 200 到 300 個城市，而奇數年和偶數年的報告則分別使用「弓弦箭模型」與「飛輪模型」建構指標。指標體系包括：人才本體、企業本體、主要產業本體、公共部門、生活環境、商務環境、創新環境、社會環境、國家等 9 種不同要素（倪鵬飛主編，2010）。

2、《天下雜誌》「幸福城市大調查」及《遠見雜誌》「縣市總體競爭力調查」

《天下雜誌》每年定期發表「幸福城市大調查」，其指標架構分為：經濟力、環境力、施政力、文教力、社福力等五大面向。縣市改制直轄市後，該項報告也區分為「五都（直轄市）」與「非五都縣市」，進行兩大類城市的分組排名與調查結果分析（張健正，2014）。

《遠見雜誌》則是每年定期發表「縣市總體競爭力調查」，內容包括縣市長施政排名及縣市競爭力排名。評比指標相對強調統計資料，指標體系分為：經濟與就業、教育與文化、環

保與環境品質、治安、公共安全與消防、醫療衛生、生活品質與現代化、地方財政及社會福利等九大構面，分析評測結果也同樣區隔為直轄市與其他縣市 2 個不同類組（彭杏珠，2014）。

（二）特色競爭力評比：特殊指標組合、以特色發展為主軸

各國體制的差異，致使作為地方的城市，其資源秉賦有相當大的不同。綜合城市競爭力的評比指標架構，是在建構一套普遍適用的競爭力衡量標準，但此一標準往往只能反應出幅員廣大、資源秉賦完整充沛的巨型城市或全球城市之優勢，而很難突顯出其他眾多城市的特殊競爭優勢。

倪鵬飛教授即在最新的《全球城市競爭力報告》中指出：「儘管總體上說影響城市競爭力的因素有相同之處，但具體到不同城市，至少不同類型的城市（如發展水平、產業結構、資源秉賦、城市規模不同），其優勢是不同的……因此，對於所有的樣本城市，使用相同的要素指標，賦予相同的權重，構建城市競爭力指數，顯然無法準確反應樣本城市的競爭力水平。」（倪鵬飛與克拉索主編，2012：3）因此，2014 年的中國城市競爭力報告即有兩大調整：一是評比範圍分層次化，除了兩岸四地的總體範圍比較，也額外探討區域間的競爭排名；二是評比主軸多樣化，除了傳統的綜合競爭力之外，也分別以宜居、宜商、知識、和諧、生態、文化、全域和資訊城市競爭力進行評比。此類評比之其他代表著作包含：

1、國際企業發布的城市宜居評比：Mercer 與 ECI International

Mercer 調查公司每年公告之「Quality of Living」（註 1），係以政治社會環境、經濟環

境、社會文化環境、醫療與衛生、學校與教育、公共服務與運輸、休閒、消費產品、住屋，以及天然環境等 10 個面向，評比全球 223 個城市。

ECA International 逐年進行的「Location Ratings」（註 2），是以「外派人士居住條件」所進行的宜居城市評比，作為評估外派人士補助津貼的依據。該報告所採指標體系，基本面向包含氣候、醫療服務、房屋與水電、疏離感、社交網絡、休閒設施、基礎建設、個人安全、政治緊張度、空氣品質等 10 個要素，評比全球 254 個城市，並額外將 49 個亞洲城市做區域排名。

2、知名媒體所公布的宜居評鑑：《Asiaweek》與《經濟學人》

時代華納集團於香港所發行的《Asiaweek 雜誌》，自 1996 年起逐年發布「Asia's Best Cities」評比出亞洲最適合居住的城市排名。該報告以就業機會、教育品質、環境與衛生、健康照護、運輸與通訊、個人安全、房價、休閒等 8 個評比面向，評比對象橫跨 40 個亞洲城市（Choong 1999）。

英國經濟學人智庫（Economist Intelligence Unit, EIU）的「Liveability Ranking」，其指標體系分為社會穩定度、醫療健康、文化、環境，以及與教育及基礎設施五大面向。該報告係以 140 個全球城市為標的所進行的宜居城市評比，評比結果排列同樣分為「全球」和「亞洲」。

3、《康健雜誌》的健康城市評比

《康健雜誌》亦曾以「健康城市」為名進行城市評比，進行各種主題性評比調查；並以設居住安全、外出便利性、健康促進、社會參與與社會照護等五面向，據以評選「活躍老化城市」（康健雜誌，2014）。

地方治理所強調的「在地化特色」，即已說明城市發展的多樣性。實務上亦存在許多以特殊發展路線而聞名之城市，如設計之都柏林、烹飪之都哥倫比亞和發展時尚產業的曼谷，亦可佐證城市發展多元性之論點。因此，城市競爭力的指標架構，除了沿用既有研究評比所採用之指標項目，亦應考量在地之實務發展與國情特殊性，建構適合本身特質的指標體系和評比項目。

參、我國地方治理之指標建構及運作概況

一、臺灣地方自治的歷史演進

2015 年我國地方自治施行屆滿 65 年，回顧地方自治的發展歷程，最初是在國民政府遷臺的特殊政經背景下，於 1950 年 4 月，由臺灣省政府發布臺灣省各縣市實施地方自治綱要，以行政命令方式開始施行地方自治，並於同年 9 月將原先的「八縣九省轄市」行政區劃體制，大幅調整為「十六縣五省轄市」，相較於各國行政區域劃分之經驗，國民政府於臺灣最初採行的兩種區劃架構，尚且符合組織管理的「控制幅度」原則。

然而，1967 年與 1979 年，臺北市與高雄市先後升格為直轄市，並在直轄市與縣市之間採行不對等的財政劃分制度。自此，兩個直轄市的體制導致地方自治走上不均衡發展之歧路。其後，雖然相關改革聲浪未曾停歇，但在各種政治條件無法有效配合下，進一步調整縣市行政區劃的「政策窗」卻遲遲無法開啟。長年施行扭曲的行政區劃體制與財政劃分制度之結果，不僅擴大了直轄市與其他縣市之間的發展落差，府際衝突也不斷爆發，更嚴重妨礙地方自治的真正落實，使得地方政府自主性低落，難以有效因應當前全球城市競爭和區域合作的發展趨勢。



2000年初，臺中市升格為第三直轄市的議題開始浮上臺面，此一政策除了突顯臺中市本身的成長，也反映了臺灣地方自治持續性的發展與轉型。2009年行政院經濟建設委員會（以下簡稱經建會；現為國家發展委員會，以下簡稱國發會）推出「國土空間發展策略」（國發會，2010），論述臺灣北、中、南三大城市區域（生活圈）的成形，並由內政部發動「三都十五縣」的改制規劃，並以「整體規劃、分階推動」方式，調整久未更動的行政區劃體制，同時也呼應經建會的國土策略規劃。然而，此一中央政府主導之規劃，引發其他未升格縣市與在野黨的抨擊，2010年地方制度法修正，賦予各縣市「由下而上」發起改制之權；同年，各縣市提案申請並由內政部審核後，形成「五都」新架構（江大樹，2011b）。2014年底，桃園縣也加入直轄市的行列，進而變為「六都」新局。

2009年的縣市改制，除了呼應城市發展的變革以及落實國土規劃新方略，也在回應兩直轄市體制漸趨嚴重的城鄉發展失衡問題。因此，不論是三都十五縣的初始方案，抑或地制法修訂後開放縣市自行提案升格，都展現出2種改制特質，一方面在增設直轄市，以落實地方發展重心的多核心布局；另一方面，則不再以個別地方團體升格為主要轉型模式，而在積極鼓勵「縣市合併」以提昇國土空間的運用效能，並減少資源重置的浪費。

二、地方發展指標體系之建構

我國地方政府社會發展指標之相關統計，其統算、建置、發布及定期更新，係屬中央政府主計機關之職掌，各年度的統計數值，也可見於其建置之資料庫。然而，由於政府治理相關統計十分繁雜，加上統計資訊管理並未施行

一條鞭制，因此仍有不少的統計資料，是由各主管部會所獨立建置與發布，扼要介紹如下：

（一）行政院主計總處「中華民國統計資訊網」（註3）

行政院主計總處建置「中華民國統計資訊網」之「縣市重要統計指標（查詢系統）」，每年彙整並以縣市為單位發布各類統計資料，包括：地方人口面積、人力資源、人口結構、社會福利、社區發展、文化教育、產業概況、公共建設、交通運輸、財政稅務、醫療衛生、環境保護、行政服務、家庭收支等項目。

（二）國發會（原行政院經建會）《都市及區域發展統計彙編》（註4）

國發會每年度發布的《都市及區域發展統計彙編》，除包含各別縣市在不同指標下的統算數值，另外也特別統算在北部、中部、南部及東部四大區域之相關統計數值，資料內容分為：人口、規劃與建設、公用事業、交通與觀光、住宅、環境品質、大眾秩序與安全、教育文化、地方財政、家庭收支與設備及就業等12類。

（三）行政院環境保護署「永續發展指標系統」（註5）

2006年，行政院研究發展考核委員會（以下簡稱行政院研考會）與行政院環境保護署曾委託臺灣地理資訊學會進行「評鑑地方永續發展推動機制」（孫志鴻，2006）。該案主要係響應國際地方環境行動委員會（International Council for Local Environmental Initiatives, ICLEI）與聯合國積極推動「地方21世紀議程」與「地方21世紀行動」而規劃，也是延續2003年「地方永續發展策略規劃」之後，進一步建置的地方政府永續發展考核制度與執行機制所推動之計畫，

並實際執行了地方永續發展的評鑑工作。該計畫特別強調以縣市為主體的分析，並將永續發展指標各縣市數據轉化建置為電子資料庫，為縣市的發展評估建立了可資參考的基礎資料。該指標體系分為：環境、節能減碳、國土資源、生物多樣性、生產、生活、科技、城鄉文化、健康、福祉、治理，及參與等共 12 個面向。

（四）原行政院研考會「我國城市國際競爭力指標體系」

原行政院研考會（註 6）於 2008 年委託工業技術研究院進行「城市國際競爭力先期規劃及推動」，設置城市競爭力知識網，作為國內縣市及國外城市重要新聞活動的資訊彙整平臺。2009 年，研考會延續前述研究計畫，並委託國立暨南大學辦理「建構我國城市國際競爭力指標體系」（江大樹，2011a），以生活、生產、生態和治理等四大構面（如圖 1），結合實際發

布統計資料，建構一套適用我國縣市及直轄市的競爭力指標體系和評比機制。

三、我國城市競爭力之評比概況

（一）綜合競爭力評比下的臺灣城市排名

筆者將《全球城市競爭力報告》近三期評比的 500 個城市，依名次平均分為三段，並於前兩段（評比名次第 1 名至第 166 名，以及第 167 名到第 332 名）城市中，挑選國際知名與亞洲國家的主要城市，再與臺灣入圍的城市交叉比對後發現，即便該評比的指標項目常有若干更動，但每個城市之排名仍舊少有大幅度的提昇或退步（如表 1）。此說明城市之競爭優勢有著「穩定性與結構化」的特質，不易於短期內出現大幅變化。2009 年縣市改制前，臺北市憑著國家優勢資源的配置，尚能與全球頂級城市較量；當前，在國家財政吃緊、國土空間分散布局，以及均衡區域發展的政策原則下，透

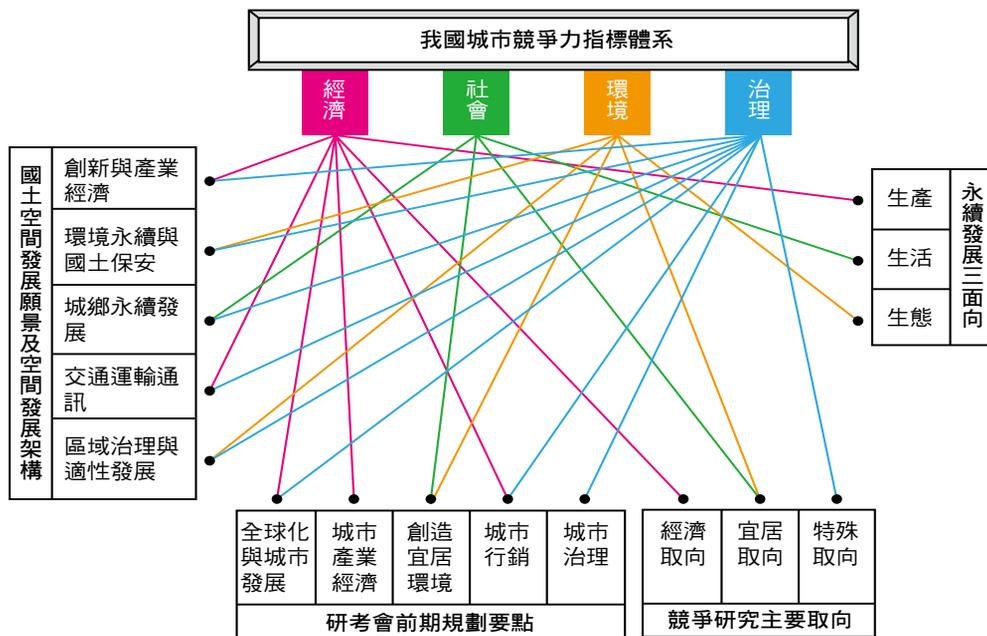


圖 1 我國城市競爭力指標體系的理論架構

資料來源：江大樹，2011a：9。



過國家資源挹注，創建另一個如臺北市般的全球頂尖城市幾無可能。亦即，對於晚近崛起的新直轄市，如：臺中市、臺南市，若無法體察此一現實，如將標竿學習視野過度集中於全球頂級城市，恐將無助於城市國際競爭力之提昇，甚至可能錯失轉型的契機。因此，臺灣城市之發展，應當先以鄰近區域城市為主要競爭對象，同時追求本身具優勢的特色發展，而非採取模仿頂尖城市之一般化發展策略。

綜觀此項調查主軸與評比項目，所採競爭力指標大多類似國家競爭力評比的綜合性指標架構，而且比較偏重：經濟實力、硬體建設、人力資源、商業活動等，與市場運作機能密切相關之經濟發展項目。臺北市之排名，除在九到十版評比中有比較大幅的提昇之外，目前也暫時穩定於 40 名以內。至於，其他臺灣城市如高雄、新竹、基隆、臺中、臺南，也同樣呈現出相近的成長變化，在最新一期的報告中並無大幅度的改變。而就城市間的差異而論，評比

名次明顯呈現出臺北市與其他城市的大幅落差，臺灣只有臺北市能進入全球 50 名內，其他城市則大多位於評比的全球 500 個城市的中段（約第 100 名到第 200 名），此一趨勢也顯示出我國地區發展不均衡的情況（江大樹，2012）。

（二）特殊競爭力評比下的臺灣城市排名

1、宜居城市

ECA International 所公布的「全球最理想居住城市調查」，臺北市在全球 400 個城市中，2012 年排名第 60，雖然，僅比 2011 年小幅下滑 1 名，但最近五年的評比結果呈現小幅、持續性下滑，特別值得關注。而其評比項目包括：氣候、醫療服務、房屋與相關設施、隔離程度、社交網絡、休閒設備、基礎建設、個人安全、政治氣氛及空氣品質。

至於國際頗負盛名的《Mercer Survey》所作「全球最佳宜居城市排名」，臺北市在全球 221 個城市中，2011 年排名第 85，除 2007 年

表 1 全球城市競爭力報告排名比較

前段城市 (1-166 名)	紐約	倫敦	東京	巴黎	新加坡	多倫多	首爾	香港	上海	柏林	深圳	北京	大阪	澳門	廣州	曼谷
07-08 名次	1	2	3	4	8	11	12	26	41	63	64	66	67	78	130	155
09-10 名次 /變動情形	1 0	2 0	3 0	4 0	8 0	23 -12	9 +3	10 +16	37 +4	66 -3	71 -7	59 +7	24 +43	93 -15	120 +10	115 +40
11-12 名次 /變動情形	1 0	2 0	3 0	4 0	8 0	30 -7	10 -1	9 +1	36 +1	59 +7	67 +4	55 +4	25 -1	79 +14	109 +11	122 -7
中段城市 (167-332 名)	札幌	靜岡	仙台	德里	蘇州	仁川	杭州	天津	成都	廈門	南京	釜山	佛山	武漢	重慶	西安
07-08 名次	171	176	179	213	218	221	221	223	234	237	240	243	261	277	292	330
09-10 名次 /變動情形	191 -20	148 +28	185 -6	239 -26	221 -3	207 +14	223 -2	165 +58	221 +13	249 -12	247 -7	188 +55	219 +42	259 +18	303 -9	325 +5
11-12 名次 /變動情形	190 -1	158 -10	186 -1	226 +13	193 +28	203 +4	205 +18	157 +8	213 +8	250 +13	249 -2	187 +1	210 +9	241 +18	289 +14	302 +23
臺灣城市 排名概況	臺北	高雄	新竹	基隆	臺南	臺中										
07-08 名次	112	227	299	324	343	382										
09-10 名次 /變動情形	38 +74	123 +104	199 +100	295 +29	196 +147	175 +207										
11-12 名次 /變動情形	32 +6	117 +6	197 +2	279 +16	192 +4	154 +21										

資料來源：本研究整合自倪鵬飛與克拉索主編（2008；2010；2012）。

曾一度落至 110 名外，最近幾年都維持在 85 名上下；而其評比項目涵蓋：政治與社會安全、經濟環境、醫療保健、公共服務與運輸、貨物流通、居住條件、休閒娛樂、學校教育、自然環境、社會文化等十大類別，共 39 項指標。

根據《Mercer Survey》另一項「全球城市生活費調查」，臺北市在全球 143 個城市中，2012 年排名第 58，最近幾年變化情形較大，2006 年排名第 28 最高，2010 年排名第 78 最低；評比項目則是針對城市的房屋、交通、食品、服飾、家用品及娛樂等兩百多個項目的花費，進行調查與評比。

2、智慧城市

智慧城市論壇（Intelligent Community Forum, ICF）每年所舉辦的智慧城市評比，以寬頻連接（Broadband Connectivity）、知識工作力（Knowledge Workforce）、數位內涵（Digital Inclusion）、創新（Innovation）以及行銷與倡導（Marketing and Advocacy）等 5 項主要指標，透過 3 個階段的評選，依序決定當年的 SMART 21、TOP7 以及智慧城市首獎。我國目前有許多縣市正積極推動智慧城市的發展，並陸續投入評選以和其他城市相互學習，同時藉以進行城市行銷。

具體的推動成果，包括：臺北市曾於 2006 年成為第一個獲頒智慧城市首獎的臺灣城市，隨後其他縣市紛紛跟進參賽。桃園縣曾於 2009、2010、2011 連續三年入選 SMART21，2013 年更晉級 TOP7；新北市也於 2011 年獲得 SMART21；臺中市則於 2012 首度參賽即入選 TOP7，2013 年進一步獲得全球智慧城市首獎之殊榮。

從上述宜居城市及智慧城市的評比可知，此類從設定特殊發展價值所導引出的城市競爭力理念，比較能反應出城市（地方）獨特的競爭優勢，也讓城市之間能有更多相互交流與學習的機會，進而促成城市規劃的反省與政策研擬之創新。

肆、社會發展指標於地方治理之運用策略

一、指標之內涵、類型與多元運用思維

在實務運作上，社會發展指標有以下幾種不同的分類與運用考量（江大樹，2011a）：

（一）指標適用對象：縣市本質差異

研考會於 2009 年委託建構之我國城市國際競爭力指標體系，適用對象係以我國各直轄市與縣市，同時亦擴及與國內縣市進行比較之國際城市。該研究考量城市無法如國家能在多種發展面向呈現出綜合性優勢，且各地城市之間在土地面積、人口規模、產業結構、城鄉屬性等特質都有相當的差異，因此，建立城市競爭力的指標體系時，也應考量適用城市的類型及其他發展條件上的差異，而進行各種的組合。

（二）指標評比層次：國際比較、國內比較、區域比較

城市競爭評比的實作上，資料取得的即時性與標準化是一件困難的事，因此，即便是國際著名的競爭評比，有時也只能借用國家的平均數值來代表城市資料。此一作法之優勢在於促進比較的可行性，但不利於反應同一國家之內各城市間的差異。若以城市單元作為指標的基礎資料，則比較能貼近城市之現況，且在指標選擇上可以有比較多的發揮空間。另一方面，競爭比較的



範圍也需要適當的取捨，這可由相關評比經常額外論述區域化的比較結果，即可略窺一二。

（三）指標操作問題：理想性與可行性

指標體系的考量，有時候會與實作的評估產生衝突。如果指標項目在概念上具有前導性與精確性的優勢，固然能提昇整個指標體系的價值，然而，倘若這些指標的資料缺乏或取得不易，只能透過相關資料的轉換進行「推測」，則可能會為實際操作帶來困難，同時影響評測結果的信度與效度。

（四）指標資料內涵：單一變項與多重變項

指標項目的資料，如果是屬於單一項目的數據所組成，則在施測過程中比較容易察覺出影響特定指標項目的基本要素為何，不過，此類單一指標也具有相對比較微觀的缺點。至於，如果構成一個指標的資料項目太多，雖然可能對於指標的概念有比較完整的呈現，卻也可能使我們比較難以明確分辨影響特定項目或者指標成績的關鍵要素所在。

（五）運算轉化設計：城市競爭力的主要類型

指標體系的建構，除指標項目的篩選，也包含運算方法之建構。由於各城市之間在本質與秉賦上有著相當大的分歧，因此，在建構與區分各種城市類型時，兼顧不同類型的指標項目與評比組合，實有其適用上之必要性。

二、社會發展指標之具體運作模式

綜合前述探討，社會發展指標在地方治理的實際運用方式，約可分為 3 種：

（一）綜合指標運算與地方總體評估

此種運用與城市綜合競爭力的評比方式相同，具體的操作類似於典型的城市競爭力評比報

告，必須建構一套有體系且含括各發展層面的指標系統和換算模式，同時選定對照比較的城市，再將相關社會指標之數值整合到此一指標系統的對應要素，據以評估地方的總體概況與優劣面向。

（二）特別指標模組與地方發展定位

城市競爭力評比主軸的多元化，說明地方發展與定位的多種可能性，即便是宜居城市的競爭力評比，也可分為以外來人口觀點或當地住民的評價為主，亦即必須確立「名目競爭主軸」（例如宜居）和「實質價值界定」（注重外派或內部的滿意），並據以篩選出幾項具代表性的指標項目，進而組成特別的指標模組。

（三）獨立專業指標與個別政策評估

此種指標運用係為達成單一的政策目標，以數據化的資料檢定評估特定政策目標的實踐情形，最有代表性的就是環境品質的監控成效。2014 年中國北京要舉辦 APEC (Asia-Pacific Economic Cooperation) 會議，中國政府為了排除當地嚴重的空氣污染與霾害問題，因而推動一系列的限調控措施，並以測定空污常用的 PM10、PM2.5 為標準進行控管，最終得出顯著成效。雖然，不少論者以「APEC 藍」來諷刺此項調控不具長遠性，但也有樂觀者認為這是一項創舉，可作為進一步實現「北京藍」的基礎（人民網，2014）。

三、社會發展指標實務運用之侷限

社會發展指標體系的建構與應用，固然是推動地方治理，落實施政計畫調控的重要政策工具，但也必須注意其在實務運作上的常見問題：

（一）地方發展定位擇選問題

城市競爭力的多元化，除了為地方發展帶

來更多的可能性，有時候也可能會有更多的混淆。學理上往往強調地方政府應反思本身之特質，並依據經濟學所謂的比較利益原則，挑選具特色且有區隔的發展定位。然而，實務上卻常見各地方政府採取「名目相同、實質也相近」的發展定位和措施（例如爭相扶植電影產業）。如何精確擇選最適當的城市定位並發展特色，乃是地方領導者的首要挑戰，也是社會發展指標體系之運用能否有效發揮價值的關鍵所在。

（二）政策評估資料健全問題

以指標項目進行特定競爭主軸抑或政策評估時，往往面臨到相關資料健全性的問題，亦即，評估單一政策所需的資訊，是否有具體的主客觀資料可供參考？相關數據是否有在標準化的界定下進行多次性、長時間的資料建構？我國實務上的統計數據，特別是一些重要的產經發展數值，經常面臨「有國家資料、無地方資料」的問題。以「地方產值」（GDP）及「地方物價指數」（CPI）為例，前者只能透過五年一次的工商普查（二三級產業），並與第一級產業產值加總推算，無法直接取得每年的數值；後者則因統算樣本數不足，而未能建構地方的數值。

（三）績效導向指標應用限制

以指標作為政策或發展評估標準的最大問題，就是在考核上往往會有適切性的爭議。根據筆者研究訪談得知，部分地方政府相當重視商業雜誌（如：天下、遠見）所發布的競爭評比，而且主管機關在試圖進行各種指標應用的過程中，也深刻感受到受評測單位的憂慮和壓力。另一方面，囿於中央政府的集權運作體制，地方政府的職能與權限普遍嚴重受限，先天限制和分配不均，也導致公平競爭的困難度。因此，

在指標應用過程中，如何篩選適切的評測項目是一道難題，不僅攸關指標應用的成效，也需避免受測單位出現捏造數據或不順服等負面行為。

伍、結論

本文從相關文獻檢視及實務運作比較，歸納出當前社會發展指標於地方治理的各種應用策略及可能限制。其中，特別值得我國相關主管部門注意之處，在於「如何界定明確的價值與目標，並以適切的方式和資料，對社會發展指標進行更有效的應用」。首先，在運作的模式上，地方政府應釐清自身的發展處境與資源秉賦，才能瞭解綜合性競爭評比的意義與必要性。其次，在比較標的之擇選上，地方政府也應適切地選定比較指標，究竟是以全球、跨國區域、全國，或是國內區域，適當比較才有意義。最後，在競爭主軸上，地方政府更應選定適切的城市發展主軸，包含：名目的主題和實質的定義，方能據以建構適當的指標和精確的分析數據，使工具與目標能真正相輔相成。

總之，社會發展指標在地方治理的應用，必須釐清各種前提要件與適用限制。健全指標體系的建構與運作，不應只是中央或地方政府單方面的責任，而是必須結合多層次政府的相關部門，進行網絡式溝通與整合，才能不斷改善並補強缺漏的數據資料。另一方面，在指標數據的意義詮釋及評估的應用，必須兼顧受測者的順服，同時對政策和發展目標有正面的激勵作用。展望未來，社會發展指標於地方治理之運用，必須要有一套全局性的策略，也應審慎挑選使用相關資料並與治理機制做適當結合，方能避免工具理性的謬誤，進而獲取「循證管理」的成效。



附註

- 註 1：參見 Mercer 公司。<<http://www.mercer.com/newsroom/2014-quality-of-living-survey.html>>（檢索於 2015 年 1 月）。
- 註 2：參見 ECA 公司。<http://www.eca-international.com/location_ratings>（檢索於 2015 年 1 月）。
- 註 3：參見「中華民國統計資訊網縣市重要統計指標查詢系統」。行政院主計總處。<<http://ebas1.ebas.gov.tw/pxweb/Dialog/statfile9.asp>>（檢索於 2015 年 1 月）。
- 註 4：參見「都市及區域發展統計彙編」。國家發展委員會。<<http://statistic.ngis.org.tw/index.aspx?topic=4>>（檢索於 2015 年 1 月）。
- 註 5：參見「永續發展指標系統」。行政院國家永續發展委員會。<<http://nsdn.epa.gov.tw/CH/DEVELOPMENT/INDEX.HTM>>（檢索於 2015 年 1 月）。
- 註 6：已與經濟建設委員會整併為國家發展委員會。

參考文獻

1. 人民網。2014。「APEC」藍能否變成持久的「北京藍」？。人民網。<<http://finance.people.com.cn/BIG5/n/2014/11/18/c1004-26048988.html>>（檢索於 2015 年 1 月）。
1. 江大樹。2011a。**建構我國城市國際競爭力指標體系**（行政院研究發展考核委員會委託研究報告 0992660033）。臺北：行政院研究發展考核委員會。
2. 江大樹。2011b。從縣市合併升格到區域合作治理：「三都十五縣」政策評析。**研習論壇** 123：1-25。
3. 江大樹。2012。五都建置後的直轄市競爭力分析。**中國地方自治** 第 65 卷 12 期：5-44。
4. 倪鵬飛主編。2014。**中國城市競爭力報告 No.12 滬蘇浙皖：一個世界超級經濟區已經浮現**。北京：社會科學文獻出版社。
5. 倪鵬飛與克拉索主編。2008。**全球城市競爭力報告（2007-2008）城市：未來一切皆有可能**。北京市：社會科學文獻出版社。
6. 倪鵬飛與克拉索主編。2010。**全球城市競爭力報告（2009-2010）創新：城市競爭力不竭之源**。北京市：社會科學文獻出版社。
7. 倪鵬飛與克拉索主編。2012。**全球城市競爭力報告（2011-2012）城市：金融海嘯中誰主沉浮**。北京：社會科學文獻出版社。
8. 孫志鴻。2006。**評鑑地方永續發展推動機制**（行政院研究發展考核委員會、行政院環境保護署委託研究報告 094W0D000440）。臺北：行政院研究發展考核委員會、行政院環境保護署。
9. 彭杏珠。2014。2014《遠見》縣市總體競爭力大調查。**遠見雜誌** 337：80-89。
10. 張健正。2014。2014 年幸福城市大調查。**天下雜誌** 555：132-141。
11. 國家發展委員會。2010。國土空間發展策略計畫（核定本）。國家發展委員會。<<http://www.ndc.gov.tw/m1.aspx?sNo=0011780>>（檢索於 2015 年 1 月）。
12. Choong, T. S. 1999. Asia's Best Cities SPECIAL REPORT. **Asiaweek** 17(Dec.): 44-52.
13. MacRae Jr., D. 1985. **Policy Indicators: Links between Social Science and Public Debate**. Chapel Hill, NC: University of North Carolina Press.
14. Moynihan, D. P. 2005. Goal-based learning and the future of performance management, **Public Administration Review** 65, No.2: 203-216.





社會發展關鍵指標 規劃歷程與應用之展望

吳怡銘 國家發展委員會社會發展處科長
呂昭輝 國家發展委員會社會發展處視察

壹、前言

國家發展委員會（以下簡稱國發會）為行政院重要政策規劃機關。自 2014 年成立以來，奠基在「國家發展策略運籌總部」組織願景上，從國家永續發展、資源統籌規劃的視野與高度，就經濟、社會與環境永續等面向，擔負國家整體發展之規劃、設計、協調、審議及管考等任務。其中在社會面向上，伴隨我國經社與人口、家庭結構的變遷，特別是近年基於產業轉型帶來就業型態與機會的轉變、人口高齡化與少子女化所帶來的世代正義議題、家庭型態趨於多元化、貧富差距擴大導致青年與中產階級落入貧窮等社會發展新風險，如何掌握整體社會現況與發展趨勢，評估社會發展政策需要，周延重大決策施政品質，並落實跨機關政策整合，成為國發會扮演政策統合治理角色的重要挑戰之一。

為能有效檢視社會發展現況，以記錄及追蹤社會發展進程，並就其統計調查結果進行政策連結分析，特別是相關政策成果（Policy outcome）之掌握，以為政策擬定之引導與參考，國際組織或各國政府多藉由導入具體客觀的指標系統（註 1），來作為落實社會政策治理之施政工具選項之一。如經濟合作暨發展組織

Development, OECD）自 2001 年以來，每 2 年定期發布「社會概覽（Society at a Glance）」報告，就自足（Self-sufficiency）、公平（Equity）、健康（Health）、社會融合（Social cohesion）等四大政策目標，提供約 45 項主要社會指標統計與調查分析，針對 OECD 會員國家在社會情勢、趨勢以及可能驅動力等面向上，提供量化證據，以回應實際政策規劃需求（OECD 2001）。而澳洲、愛爾蘭、加拿大、匈牙利等國亦紛紛開始建構自身社會發展或社會政策等關鍵指標（薛承泰等，2014）。

我國雖早自 1979 年就由當時的行政院主計總處編報《社會指標統計年報》，以提供具體性、綜合性社會統計資訊。並於近年呼應國際統計焦點由經濟統計擴及民眾福祉的趨勢，參考 OECD 之「美好生活指數」（Your Better Life Index, BLI），行政院主計總處投入我國國民幸福指數之研編，於 2013 年公布國民幸福指數統計結果。

惟從施政工具需求進行考量，社會發展相關指標的選取，著重於瞭解何種特定面向或議題對於該社會的發展是重要的，並考量資料可取得性，以及國際可比較性，進而連結到政策成果的衡量與回饋。因此基於政策統合治理業務職能需求，國發會聚焦我國主要社會福祉核



心議題，研擬推動社會發展關鍵指標，希望就國內外社會變遷趨勢形成長期穩定，且有效運作的追蹤機制與分析架構，以供相關單位業務推展之應用。

貳、社會發展指標沿革及施政運用

一、國際社會及我國推動社會發展相關指標歷程簡述（綜整如表 1）

（一）肇始期（1960 年～1980 年）

自 1960 年代「社會指標運動」推行以來，社會指標開始成為各國進行政策分析與決策的重要參考依據（林季平等，2013）。1969 年美國詹森總統發表《向社會報告邁進》報告，將社會指標與社會議題進行系統性地結合，並分別於 1973 年及 1976 年由預算管理局出版兩種版本的社會指標，開啟由政府單位編製社會指標的制度。此外，聯合國為促使會員國在經濟、社會之均衡發展，於 1972 年倡導「社會及

人口統計系統」，並於 1975 年提出「社會與人口統計架構」。

在此國際趨勢下，我國為測度經濟發展過程中社會福利之增進及經濟成長成果分享情形，行政院經濟建設委員會首次於 1975 年編製社會福利指標，並於 1979 年由行政院主計總處參酌聯合國統計架構，編報《臺灣地區社會指標統計年報》，開始由政府定期提供整體性、綜合性社會統計資料。

（二）推動期（1980 年～2010 年）

相較於前期以「人」為中心架構之靜態社會統計資訊處理，本階段則著重以人類「福祉」（well-being）之有效測度，掌握社會發展過程中影響人生福祉之各項社會關鍵因素。因此聯合國於 1990 年創編「人類發展指數」，將人類發展定義為「拓展人類選擇機會及福利水準的過程」，以「健康」、「教育」及「經濟」領

表 1 我國政府部門及國際推動社會發展相關指標發展歷程

發展歷程	肇始期		推動期		調整期
	1970 年代	1980 年代	1990 年代	2000 年代	2010 年後
我國政府部門	1. 行政院經建會編印《社會福利指標》（1975 年） 2. 行政院主計總處編報《社會指標統計年報》（1979 年）	行政院主計總處設置「社會指標統計評審委員會」（1984 年）	1. 行政院主計總處完成社會指標系統建構與修訂（1990 年） 2. 行政院主計總處完成「國民生活指標系統」編訂（1997 年）	行政院主計總處編印《社會指標系統理論》（2006 年）	行政院主計總處公布國民幸福指數統計結果（2013 年）
國際發展趨勢	1. 美國詹森總統發表《向社會報告邁進》報告（1969 年） 2. 聯合國倡導與制訂「社會及人口統計系統」（1972 年） 3. 聯合國提出「社會與人口統計架構」（1975 年） 4. 美國預算管理局出版《1973 年社會指標》及《1976 年社會指標報告》（1973 年、1976 年）	OECD 公布「社會指標名單」（1982 年）	聯合國創編「人類發展指數」（1990 年）	OECD 發行「社會概覽」（2001 年）	1. 聯合國修正「人類發展指數」（2010 年） 2. OECD 編制「美好生活指數」（2011 年） 3. 全球非營利組織 Social Progress Imperative 公布「社會進步指數」（2013 年）

資料來源：林季平等，2013；行政院主計總處，2006。本研究自行整理。

域來衡量各國經濟社會發展水平。而 OECD 則繼 1982 年公布「社會指標名單」推動會員國社會統計調查後，於 2001 年起定期發行《社會概覽》，以期掌握社會發展所涉各項關鍵社會因素之變化趨勢，以及政府政策是否有效之社會成果衡量。

我國在此階段由行政院主計總處於 1984 年設置「社會指標統計評審委員會」，推動我國社會指標系統建構與修訂，並於 1990 年完成。而為以更全面性理論系統來呈現社會現況，以協助社會政策之制定，行政院主計總處廣續於 2006 年編印《社會指標系統理論》，完成理論架構撰述，作為《社會指標統計年報》中各領域指標之論述基礎。

（三）調整期（2010 年後發展）

本階段由於社會發展在「福祉」認知與測量，受到貧富差距擴大、生態環境破壞等諸多經社、環境結構變遷影響，使得過去以經濟發展（如 GDP）來作為社會福祉之衡量方式受到嚴峻挑戰，並紛紛調整指標體系或測量方式，期能具體呈現社會福祉變化情形。如聯合國「人類發展指數」於 2010 年採用新方法，加入及調整不均等（inequality）效果，著重在平均餘命、教育、及所得指數評量。而 OECD 更於 2011 年編制「美好生活指數」，從物質生活領域與生活品質領域，使用 20 項指標衡量各領域所反映的福祉意義。此外，全球非營利組織「社會進步促進會」（Social Progress Imperative）自 2013 年起推動並公布全球社會進步指數，強調「基本人類需求」、「福祉基礎」及「機會」等三大構面來衡量各國社會進步（發展）狀況（註 2）。

我國呼應上述國際統計焦點由經濟統計擴及民眾福祉的發展趨勢，積極投入國民幸福指

數之研編，並以 OECD「美好生活指數」為遵循架構，於 2013 年公布我國國民幸福指數統計結果（註 3），希望能精確反映現行社會福祉現況，適切導引政策及資源配置。

二、社會發展指標運用與政策連結

從國內外社會發展相關指標發展歷程，可觀察到社會發展指標從社會統計調查資料之需求，至理論與系統化建置，到近期綜合指數化的發展，可以歸納下列特性：

（一）企圖掌握社會發展樣態

從社會指標運動肇始，社會發展指標就被賦予提供事實性數據資訊，客觀地評估與比較個別社會現況及可能發展趨勢之使命。因此指標的運用就被賦予希望對於「社會發展是什麼」（What are the social developments in countries）等問題提出洞見（OECD 2001）。這要求廣泛的社會議題覆蓋，如社會生活所要求的健康、教育、發展的自由、資源與穩定的社會互動基礎等。換言之，指標必須以人為核心來反映「社會福祉」不同面向之實際情況。但基於社會發展所關切之內容，會展現出在特定社會脈絡下，人們對社會變遷過程的理解、期許與承諾之差異。因此當社會指標要定義哪些議題與面向對於一個社會是重要時，社會結構的變化，往往促使指標體系進行適度調整，以能解釋新的社會發展現象與價值轉變。這從近年聯合國調整 OECD 推動「人類發展指數」計算方式，或 OECD 推動「美好生活指數」之趨勢可以得到印證。

（二）重視政策成果取向

1969 年美國政府出版《向社會報告邁進》報告，主要貢獻之一，即區別社會指標與社會



統計數字之差異。強調社會指標指涉政策與過程的產出，而社會統計則側重政策與過程的投入（蕭新煌，1981。引自林季平等，2013）。換言之，社會指標的功能是希望在社會層面與政府層次上，能有效反應出改變的社會成果（OECD 2001）。由於社會發展通常可藉由政府政策，來試圖影響社會產出與成果。因此評估這些行動效果是否能達到預期目標，通常第一步都是在既存的社會政策中來比較社會成果的變化。這過程並不意味評估相關社會政策（計畫）是否有效，而是可以藉由「Pressure-State-Response」架構，由指標來評估相關政策如何施行在重要社會議題上的推動力（OECD 2014）。例如社會發展指標可以指出社會支出較高的國家，其相關社會成果是否相對應的會比較好。惟指標並無法解釋為何相關社會成果會比較好或壞，卻可以指引政策規劃者或社會大眾認知思索為何會呈現這樣的狀況。這使得社會發展指標對於政策規劃的支援功能在於檢視現行政策執行之落差，進而可對未來政策之修訂、規劃及資源分配提出建議。

三、我國現行社會發展相關指標體系運用於政策規劃之分析

我國政府現行社會發展相關指標體系主要是由行政院主計總處依據統計行政管理及辦理綜合性統計業務職能，自 1979 年起編製《社會指標統計年報》逐年發布，並於 2013 年同步推動「國民幸福指數」架構與編布。該等指標體系完整並具嚴謹之理論建構基礎，惟就國發會之政策統合治理職能之需求，應用於政策規劃仍有以下列限制：

（一）「社會指標」統計

「社會指標」係以人生週期模型為基礎，

包含 9 個主要領域及 3 個輔助領域，共計 556 項指標。指標數目眾多，具系統性理論建構基礎，可完整涵蓋我國社會發展各項議題。惟從政策統合需求，運用上較難以提綱挈領掌握政策發展關鍵主軸與決策重點，不利指標發展之「清晰性」，致政策分析之輔助功能有限。

（二）「國民幸福指數」

《國民幸福指數年報》內容係參考 OECD 之「美好生活指數」區分為 11 個領域，其中國際指標與「美好生活指數」所列項目一致，據以編算綜合指數，呈現我國相對 OECD 國家之福祉概況。另在地指標選定 40 項指標，個別呈現統計調查情形。國民幸福指數最終呈現方式為國際排名，從社會成果衡量上，較忽略各領域與指標所應反映之政策內涵與意義。

參、社會發展關鍵指標之初步研議

一、建置社會發展關鍵指標之需求

由於社會發展指標功能強調以社會福祉為核心，著重於社會成果相關資訊（主要是客觀量化資料）的呈現，來掌握變動中的社會發展關鍵議題現況與可能趨勢，以回饋到政策規劃過程。因此考量國發會業務職能之一，係就國內外總體社會發展情勢進行研析，並具社會發展政策之研究分析、計畫審議、管制考核等職能，為兼顧我國社會發展政策規劃與國際比較需要，如能聚焦我國主要社會福祉核心議題，以行政院主計總處現行相關指標系統與調查資料為來源基礎予以收斂，進一步規劃社會發展關鍵指標，將有助於國發會針對國內外社會變遷趨勢形成長期穩定，且有效運作的追蹤機制與分析架構，以供相關單位業務推展之應用。

二、社會發展關鍵指標之規劃（註 4）

為使社會發展關鍵指標能聚焦於我國社會福祉之關鍵議題，並有助於國際接軌比較，國發會參考 OECD「美好生活指數」、「社會概覽」等社會指標內涵，以及近期「社會進步指數」編製重點，以掌握國際社會發展關注趨勢；並檢視我國行政院主計總處歷年社會指標統計之涵蓋領域、國民幸福指數在地化指標，以及相關研究文獻（註 5），連結「人口政策白皮書」、「社會福利政策綱領」、「婦女政策綱領」、「黃金十年國家願景」等現行社會政策相關綱領或白皮書，選定 20 項我國社會發展關鍵指標，聚焦在「人口特性與人力素質」、「健康與醫療」、「就業與分配」、「居住與安全」、「社會福利與社會保險」等五大社會發展政策領域。各政策領域依據其核心議題指涉範疇，選取 1 至 5 項關鍵指標，以簡單清楚的方式來呈現該核心議題之社會現象。各關鍵指標屬性並以「成果指標」為原則，具體檢驗特定議題對於社會進展狀況是往好或不好的方向發展（指標架構及內涵詳如表 2）。

此外，關鍵指標的提出亦有助於指標橫向連結以進行跨政策領域分析。如所得分配與貧窮議題所涉相關指標分析，可掌握貧富差距變化與貧戶率增減情形，若再輔以就業狀況、教育與人力素質及社會福利資源投入等相關指標，將可整合就業、人力政策與社會保障制度，從社會機會發展與福利保障面向，進行統整性政策分析。

肆、結語：國發會應用社會發展關鍵指標於政策統合業務之展望

社會發展關鍵指標資料來源，雖多依行政院主計總處及各部會依業務職掌進行調查統計

所得，惟指涉領域含括國發會多項業務職能，關鍵指標之綜整與分析，有助國發會針對國內外社會變遷趨勢，形成長期穩定且有效運作的追蹤機制與分析架構。可輔助各業務單位核心職能，調整政策方向及目標，俾作為政策整合協調、計畫審議、資源分配、管制考核、政策研究及民意調查等工作之依循。具體業務應用範疇如下：

一、作為國家發展計畫之參據基礎

為促進國家整體資源有效利用，自 1953 年起原行政院經濟建設委員會即研擬推動 15 期國家／經濟建設中期計畫（以下簡稱國發計畫），並廣續由國發會辦理第 16 期（2013 年～2016 年）國發計畫，作為政府提升指引施政及分配資源之功能。而為使國發計畫發揮前瞻性、綱領式政策規劃指引作用，規劃自下一期（2017 年～2020 年）從經濟、財政、社會、文教、環境等五大面向擬定政策主軸，篩選具代表性及人民有感之指標予以研擬，建議政策重點方向。因此社會發展關鍵指標的提出，可協助國發計畫就社會重大發展課題，提供適切的社會現象觀察分析以及政策問題之釐定；並依指標之社會成果反映，檢視現行政策執行之落差，強化政策管考效能，進而對政策修訂及資源調整提出回饋。

二、提供社會發展業務統合支援

社會發展業務指涉領域含括國發會多個業務處相關業務，關鍵指標之綜整與分析可輔助各處核心職能，調整政策方向及目標，並可作為社會發展政策研究及規劃之論據，以及社會發展中長程個案計畫、先期作業審議及資源分配之指引，同時作為辦理民意調查之基礎，以掌握社會脈動。



表 2 社會發展關鍵指標架構與指標內涵彙整表

政策領域	核心議題	關鍵指標	計算方式	指標屬性(註1)
人口特質與人力素質	人口與家庭	老化指數 (Ageing Index)	$(65 \text{ 歲以上人口數} / 0 \text{ 歲} \sim 14 \text{ 歲人口數}) \times 100\%$	結構指標
	教育與人力素質	政府對教育機構之教育經費支出占 GDP 比率 (Government Expenditure on Educational Institutions as Percentage of GDP)	$(\text{政府對教育機構之教育經費支出} / \text{GDP}) \times 100\%$	投入指標
健康與醫療	國民健康狀態與行為	平均餘命 (Life Expectancy)	0 歲平均餘命	成果指標
		嬰兒死亡率 (Infant Mortality Rate)	$(1 \text{ 年內未滿 } 1 \text{ 歲嬰兒死亡數} / \text{該年內所有活產數}) \times 1,000\%$	成果指標
	醫療體系與資源	全民健保覆蓋率 (Health Insurance Coverage)	$(\text{投保人數} / \text{總人數}) \times 100\%$	成果指標
就業與分配	就業	就業率 (Employment Rate)	$(15 \text{ 歲} \sim 64 \text{ 歲就業人數} / 15 \text{ 歲} \sim 64 \text{ 歲民間人口數}) \times 100\%$	成果指標
		長期失業率 (Long-term Unemployment Rate)	$(\text{失業 } 1 \text{ 年以上人數} / \text{勞動力總數}) \times 100\%$	成果指標
		平均每人每月實質薪資 (Average Monthly Real Wage)	$(\text{計算期之名目薪資} / \text{計算期消費者物價指數}) \times 100$	成果指標
	所得分配	基尼係數 (Gini Coefficient)	戶數累積百分比為橫軸，所得累積百分比為縱軸，測量洛倫滋曲線（所得分配曲線）與完全均等線間所包含之面積，占完全均等線以下面積之比率	成果指標
		大島指 (Oshima Index)	家戶可支配所得五等分最高所得組所得 / 家戶可支配所得五等分最低所得組所得	成果指標
	性別差異	男女平均薪資差異 (Gender Difference in Averaged Payment)	$(\text{男性全時工業及服務業受雇者平均薪資} - \text{女性全時工業及服務業受雇者平均薪資}) / (\text{男性全時工業及服務業受雇者平均薪資}) \times 100\%$	成果指標
居住與安全	居住正義	住屋自有率 (Home Ownership Rate)	$(\text{自有住宅戶數} / \text{全國家庭戶數}) \times 100\%$	成果指標
		房價所得比 (House-price-to-income Ratio)	中位數房屋總價 / 家戶年可支配所得中位數	成果指標
	一般治安與犯罪	每十萬人暴力犯罪件數 (Number of Violent Crimes per hundred thousand person)	$[(\text{暴力犯罪}(\text{故意殺人} + \text{強盜} + \text{搶奪} + \text{強制性交} + \text{恐嚇取財} + \text{擄人勒贖} + \text{重傷害}) \text{件數}] \times (100,000 / \text{總人口數})$	成果指標
		每十萬人住宅竊盜案件發生率 (Number of Burglaries per hundred thousand person)	$\text{住宅竊盜件數} \times (100,000 / \text{總人口數})$	成果指標
	性別治安與犯罪	性侵害案件定罪率 (Sexual Assault conviction Rate)	$[(\text{科刑人數} + \text{免刑人數}) / \text{實體判決終結被告人數}] \times 100\%$	成果指標
社會福利與社會保險	社會福利	政府社會福利支出占 GDP 比率 (Public Social Expenditure as Percentage of GDP)	$[(\text{社會保險} + \text{社會救助} + \text{福利服務} + \text{國民就業} + \text{醫療保健等支出總額}) / \text{GDP}] \times 100\%$	投入指標
	貧窮	全體貧戶率 (Household Poverty Rate)	$(\text{低於全國家戶可支配所得中位數一半之家戶數} / \text{全國總戶數}) \times 100\%$	成果指標
		老人貧民率 (Old-age Poverty Rate)	$(\text{老人貧窮人口數} / \text{老人人口總數}) \times 100\%$	成果指標
	社會保險	社會保險總涵蓋率 (Social Insurance Coverage Rate)	$[(25 \text{ 歲} \sim 64 \text{ 歲加入社會保險}(\text{含勞保、就保、農保、公保、軍保等}) \text{人數} / 25 \text{ 歲} \sim 64 \text{ 歲人口數})] \times 100\%$	成果指標
社會保險平均所得替代率 (Social Insurance Income Replacement Rate)		$\sum [(\text{各社會保險老年給付所得替代率} \times (\text{各社會保險被保險人數} / \text{總被保險人數}))]$	成果指標	

註 1：依據 OECD 對於社會指標屬性，包括：(1) 社會脈絡 (Social context)：是指一般性指標，通常所指涉的資訊在於提供對於社會現象的理解；(2) 社會狀況 (Social status)：是指政策嘗試影響的社會成果之描述；(3) 社會回應 (Societal response)：是指提供關於影響社會地位指標的手段與活動等相關資訊。本文係依據此一概念進行指標屬性分類。
資料來源：薛承泰等，2014；OECD 2014。本研究自行整理。

附註

- 註 1：對於檢視社會現象之指標系統名稱，不論國際或我國均依其需求目標而有所差異。例如聯合國的「人類發展指數」(Human Development Index, HDI)、OECD 的「美好生活指數」(Your Better Life Index, BLI) 或「社會指標」(OECD Social Indicators)，或是我國「社會指標統計」、「國民幸福指數」等。本文除考量國發會在社會發展之政策統合業務職掌外，亦援引 OECD 對於社會指標之運用，是希望對於「社會發展是什麼 (What are the social developments in countries)」等問題提出洞見之見解，因此除特定專有名詞，文內均以「社會發展指標」來統稱各社會指標概念。
- 註 2：Social Progress Imperative：<<http://www.socialprogressimperative.org/data/spi>> (檢索於 2014 年 12 月 27 日)。
- 註 3：中華民國統計資訊網：「何謂國民幸福指數？如何查詢我國資料？」<<http://www.stat.gov.tw/ct.asp?xItem=30702&ctNode=2386>> (檢索於 2015 年 1 月 6 日)。
- 註 4：本文所提社會發展關鍵指標，係依據國發會 2014 年委託臺灣大學薛承泰教授辦理「社會發展政策關鍵指標之研究」計畫所提研究成果為基礎進行規劃。
- 註 5：在此主要是指原行政院研考會於 2006 起委託中央研究院辦理三期「社會發展政策統計與調查資料庫規劃」委託研究計畫。該系列研究提出我國社會發展十大領域構面，計 1378 項指標，藉由參考先進國家與地區之作法並衡酌國內社會發展需求後，提出界定我國社會發展範疇之建議。

參考文獻

1. 行政院主計總處編。2006。**社會指標系統理論**。臺北：行政院主計總處。
2. 林季平、章英華、陳小紅、傅祖壇、范毅軍、溫在弘、楊孟麗、王永慈、周懷嫻。2008。**社會發展政策統計與調查資料庫規劃** (行政院研究發展考核委員會委託研究報告 RDEC-RES-095-08)。臺北：行政院研究發展考核委員會。
3. 林季平、范毅軍、蔡博文、溫在弘、章英華、陳小紅、陳端容。2010。**社會發展政策統計與調查資料庫規劃第 2 期** (行政院研究發展考核委員會委託研究報告 RDEC-RES-097-029)。臺北：行政院研究發展考核委員會。
4. 林季平、王永慈、林士淵、楊靜利、戴伯芬、廖泫銘、劉千嘉、范毅軍、章英華、陳小紅。2012。**社會發展政策統計與調查資料庫規劃第 3 期** (行政院研究發展考核委員會委託研究報告 RDEC-RES-101-016)。臺北：行政院研究發展考核委員會。
5. 莊麗蘭、吳怡銘、呂昭輝與林淑幸。2012。**「社會發展指標應用於政府施政措施之前瞻性規劃」自行研究報告**。臺北：行政院研究發展考核委員會。
6. 薛承泰、辛炳隆、楊培珊、劉淑瓊與蔡培元。2014。**「社會發展政策關鍵指標之研究」委託研究計畫初稿**。臺北：國家發展委員會。
7. OECD. 2014. **Society at a Glance 2014: OECD Social Indicators**. OECD Publishing.
8. OECD. 2001. **Society at a Glance: OECD Social Indicators**. Paris: OECD.

國民幸福指數統計結果 與施政應用

吳佩璇 行政院主計總處綜合統計處科長
蘇麗萍 行政院主計總處綜合統計處視察

壹、前言

基於國內生產毛額（Gross Domestic Product, GDP）不足以完整表徵人民生活福祉之體認，2007年經濟合作暨發展組織（Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD）在第2屆「統計、知識與政策世界論壇」（World Forum on Statistics, Knowledge and Policy）結束時，與歐盟執委會（European Commission）、伊斯蘭會議組織（Organisation of the Islamic Conference）、聯合國（United Nations）、聯合國開發計畫署（The United Nations Development Programme）及世界銀行（World Bank）等組織共同發表《伊斯坦堡宣言》（Istanbul Declaration），啟動「衡量社會進步全球計畫」（Global Project on Measuring the Progress of Societies），鼓勵各國研訂適合國家（區域）發展之福祉與進步指標；2011年7月聯合國大會則通過決議，請各會員國精進衡量幸福的方法，以引導政策，先進國家如法、英、日、德、澳洲等均已相繼投入研究。為落實馬總統對編製國民幸福指數之承諾，並呼應國際福祉衡量趨勢，我國亦於2012年由行政院主計總處（以下簡稱主計總處）開始研編，2013年公布首次統計結果。

貳、簡要統計結果

以下簡要說明國民幸福指數統計結果，各項指標統計結果及完整分析請參閱行政院主計總處國民幸福指數網頁（http://happy_index.dgbas.gov.tw/index.htm）。

一、國際比較整體綜述

我國國民幸福指數架構遵循 OECD 美好生活指數，區分為物質生活條件及生活品質面向共 11 個領域，為兼顧跨國評比及國情特性，各領域下併列國際指標與在地指標計 64 項；國際指標依循 OECD 美好生活指數 24 項指標及綜合指數計算方式，將我國資料代入計算各指標分數（0 到 10 分）、領域分數及各領域等權數之綜合指數，其中綜合指數代表一國在所有衡量國家中之相對福祉，除受自身指標數值影響外，亦隨其他國家之進退而變動。統計結果顯示，我國 2014 年國民幸福指數綜合指數為 6.93 分（2013 年為 6.64 分），與 OECD 的 34 個會員國及巴西、俄羅斯 2 個夥伴國（以下統稱 OECD 國家）比較，我國排名第 18，較 2013 年前進一名。

就 11 個領域觀察，「所得與財富」、「就業與收入」、「社會聯繫」、「教育與技能」及「主觀幸福感」5 個領域分數提升，且排名進步一到二名；「居住條件」及「健康狀況」兩

個領域持平；「環境品質」及「工作與生活平衡」2 個領域分數下降，名次略退。物質生活條件面向 3 個領域中，「所得與財富」領域排名居 37 國前 20%，表現較佳，「居住條件」、「就業與收入」領域居於中間 60%；生活品質面向 8 個領域中，僅「人身安全」進入前 20%；「環境品質」領域雖空氣品質持續改善，但相對 OECD 國家仍居後段，其餘 6 個領域居於中段。整體而言，我國相對於 OECD 國家，在物質生活條件面向之表現明顯優於生活品質面向（如表 1）。

二、指標統計結果摘述

國民幸福指數除可就 24 項國際指標計算而得之總指數或領域排名，瞭解我國整體發展與 OECD 各國之差異情況外，亦可逐項探討國際或在地指標之變化趨勢或群體差異，本節將列舉部分指標加以說明。

（一）工作與生活平衡領域指標

工作、家庭及個人生活間能否取得平衡，不僅攸關個人幸福感，亦可能因婚育或就業的意願影響國家永續發展。因此，國民幸福指數選用指標觀察工作、休閒及生活起居、通勤、志工服務等主要活動情形，以及對時間分配的滿意度。為產製相關指標資料，主計總處於 2012 年 10 月隨同人力資源調查增辦附帶調查，俾連結相關影響因子及人口特徵進行分析。

2012 年我國受僱者有 9.08% 每週經常工時超過 50 小時；全時工作者平均每日（含假日）休閒及生活起居時間為 14 小時 56 分，其中女性休閒及生活起居時間 14 小時 29 分，較男性短 47 分鐘，有配偶或同居人者亦較未婚者少 25 分鐘；平均每天於往返工作場所之通勤時間為

表 1 我國領域排名

面向	領域	排名			燈號
		2014	2013	進(退)	
綜合指數		18	19	1	●
物質生活條件	居住條件	9	9	0	●
	所得與財富	2	4	2	●
	就業與收入	9	10	1	●
生活品質	社會聯繫	13	15	2	●
	教育與技能	21	23	2	●
	環境品質	37	35	-2	●
	公民參與及政府治理	17	20	3 (註1)	●
	健康狀況	15	15	0	●
	主觀幸福感	24	25	1	●
	人身安全	4	3	-1 (註2)	●
	工作與生活平衡	20	18	-2	●

附註：1. 「公民參與及政府治理」領域今年與波蘭、墨西哥、冰島計 4 國並列第 17，去年我國單獨排名第 20，實質排名差異不大。
2. 「人身安全」領域今年與加拿大並列第 4，去年與英國、波蘭計 3 國並列第 3，實質排名差異不大。

說明：燈號依據 OECD 「How's Life? 2013」報告。排名分為前 20%、中間 60% 及後 20% 三種。
● 代表標準化分數居前 20% (1~8 名)
● 代表標準化分數居中間 60% (9~29 名)
● 代表標準化分數居後 20% (30~37 名)

資料來源：行政院主計總處。

38 分鐘（活動者平均為 49 分鐘），北部地區（44 分鐘）明顯高於其他地區；僅 30.1% 的就業者覺得自己分配在家人、社會聯繫、工作及嗜好等四方面的時間均為剛好。

（二）主觀幸福感領域指標

傳統上，各國多仰賴客觀指標衡量社會進步與福祉，較少觸及民眾的感受，近年則逐漸體認民眾的「主觀幸福感」極具關鍵性，兩類指標兼籌並顧，才能完整體現幸福全貌。OECD 美好生活指數選取「自評生活狀況（坎特里爾階梯（Cantril ladder）量表）」來衡量主觀幸福感，我國亦比照列為國際指標。此外，為求周延及易於理解，在地指標亦納入「臺灣幸福特色」



特徵別	最高最低組差距(分)	自評生活狀況
性別	0.21	女性略高於男性。
年齡	0.25	15歲至24歲平均5.35分最高，次為65歲以上族群5.22分，25歲至64歲自評生活狀況皆低於整體平均5.17分，呈U型分布。
婚姻	0.39	生活在一個穩定的關係中，有助提升主觀幸福感。有配偶或同居者自評生活狀況較佳。
教育	0.91	教育主要透過影響其他生活成果（如較高的所得與較佳的健康狀況等）而對主觀幸福感有所提升，教育程度愈高，自評生活狀況愈高。
勞動力身分	0.86	就業者與非勞動力均高於整體平均，惟失業（想工作、正在找工作且隨時可以開始工作）者僅4.34分。非勞動力中「想工作而未找工作且隨時可以開始工作」者，自評生活狀況4.50分，僅略高於失業者；所有勞動力身分別中，以非勞動力中的「求學及準備升學」者5.51分最高。
就業者	從業身分 0.77	由從業身分看，「雇主」5.68分最高，「自營作業者」因工作較不穩定平均4.91分最低。職業別以「民意代表、主管及經理人員」及「專業人員」最高。
	職業別 1.41	綜觀之，承擔較大責任並具較多主控權的工作者（通常這些工作收入也較高），自評生活狀況較佳。
	工時 0.69	每週工時35到44小時之就業者（相當於一般全職工作者）自評生活狀況最佳，工時太少（收入可能不足）或太多（工作生活失衡）都將影響自評生活狀況，尤以每週工時30小時以下之兼職或部分工時人員自評生活狀況最低。
地區	0.34	北部地區因就業機會多、所得較高、生活機能便利、醫療與教育資源充沛等優勢，自評生活狀況最佳；東部地區挾豐富多元的人文特質、慢速的生活步調、優美的自然景觀、乾淨的土地資源等特色，與北部不相上下。
支應開銷難易	4.71	家戶收入支應日常開銷愈容易，自評生活狀況愈高，其中「非常容易」與「非常困難」差距達4.71分，高低差距顯著，顯見經濟對自評生活狀況影響很大。

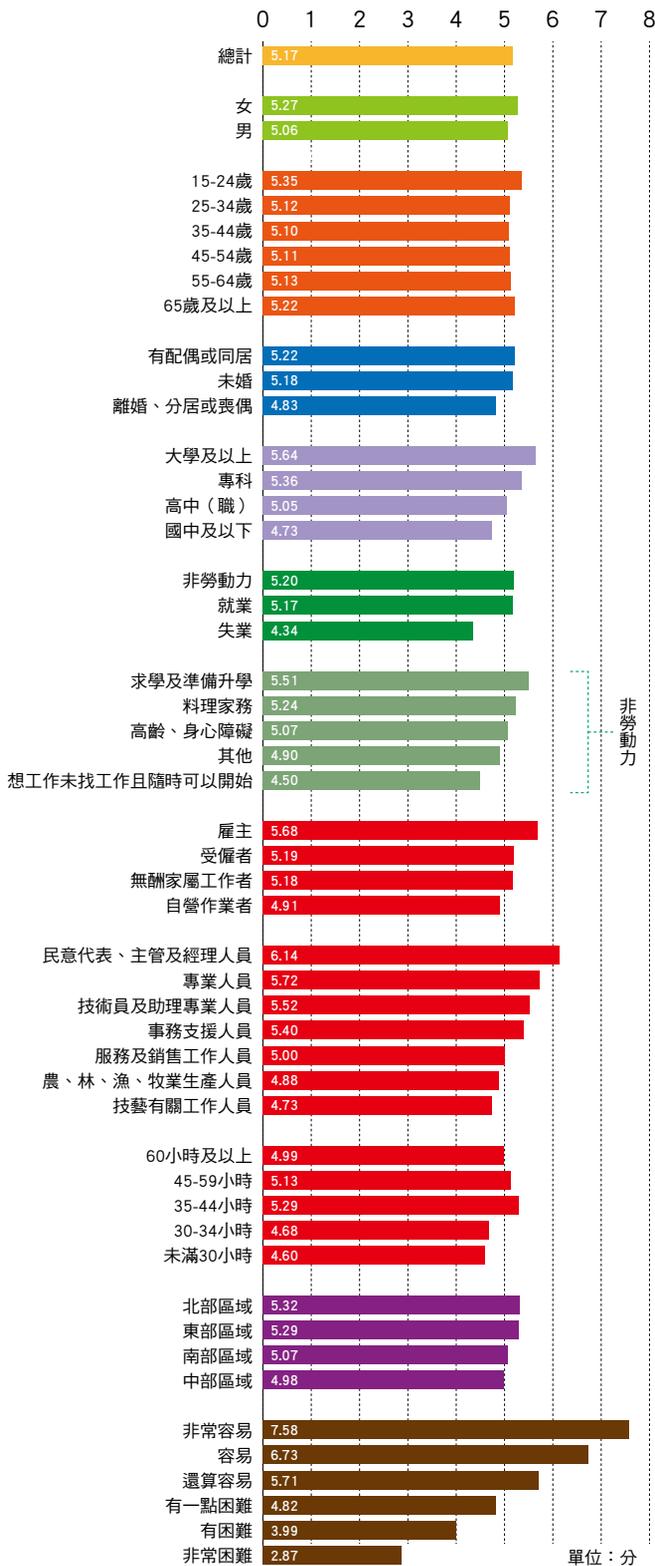


圖 1 2013 年國人自評生活狀況—按人口特徵別

資料來源：行政院主計總處「國民幸福指數補充調查」。

指標，以瞭解哪些因素使民眾覺得生活在臺灣是幸福的，由民眾在 12 項在地幸福元素（開放選項）中，評選重要性前 3 名之幸福特色。

按 OECD 2014 年 5 月發布之美好生活指數，「自評生活狀況」統一採 2013 年蓋洛普世界民意調查（Gallup world poll）結果，我國 6.3 分，與 OECD 國家相較，排名第 24，較 2012 年（我國 6.1 分）前進一名。若以主計總處增辦之補充調查結果觀察群體差異，其中北部與東部民眾略高於南部與中部民眾；失業者自評生活狀況遠低於就業者與非勞動力，惟非勞動力中「想工作而未找工作且隨時可以開始工作」者（可能為怯志工作者或長期失業者），自評生活狀況 4.50 分，僅略高於失業者。受訪者「所屬家庭收入支付日常開銷有無困難」影響主觀幸福感最鉅，其中「非常容易」與「非常困難」者自評生活狀況差距達 4.71 分，較 2013 年差距（4.18 分）

擴大，家庭經濟狀況居於優勢者（容易與非常容易），自評生活狀況上升，餘均下降，且愈困難者下降愈多，值得關注（如圖 1）。

2013 年我國 15 歲以上民間人口認為臺灣幸福特色總重要度（經加權計算）排名由「生活便利」拔得頭籌，次為「健保」及「美食」，「好山好水」與「言論自由」則分居第 4 名與第 5 名（如表 2）；15 至 24 歲較認同「美食」與「夜市」，明顯異於 65 歲以上民眾之「健保」與「人情味」，而「東西價廉物美」普遍不獲得民眾認同，與我國購買力平價（Purchasing Power Parity, PPP）相對較低之客觀統計結果，呈現相當大的落差。值得注意的是，答填不知道、沒有或負面表述（合稱不認同此問項）者占 2.03%，這些民眾在主計總處增辦之補充調查中自評生活狀況平均僅 3.15 分，明顯低於國人平均（5.17 分），值得關注。

表 2 臺灣幸福特色總重要度排名

	總計	男性	女性	15-24 歲	25-44 歲	45-64 歲	65 歲及以上	北部區域	中部區域	南部區域	東部區域
生活便利	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
健保	2	2	2		3	2	1	2	2	2	3
美食	3	3	3	2	2	3	8	3	3	3	6
好山好水	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	2
言論自由	5	4	7	6	5	4	6	4	6	4	7
人情味	6	6	5	8	7	6	3	7	4	6	4
夜市	7	7	6	3	6	10	11	6	7	7	10
治安好	8	8	8	9	9	7	7	8	10	10	5
教育機會均等	9	9	9	4	7	9	9	9	8	9	8
宗教信仰自由	10	10	10	12	10	8	5	10	9	8	9
東西價廉物美	11	11	11	11	11	11	10	11	11	12	11
多樣化的藝文民俗活動	12	12	12	10	12	12	12	12	12	11	12
其他	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13

說明：總重要度計算方式：第一重要因素給 3 分，第二重要因素給 2 分，第三重要因素給 1 分，未列前三重要因素或答填不知道、無或負面表述給 0 分，依各項目得分數計算權重。

資料來源：行政院主計總處「國民幸福指數補充調查」。



(三) 公民參與及政府治理領域指標

「公民參與及政府治理」領域之國際指標「法規制訂諮詢指數」，係衡量政策及法規在制訂的過程中，是否有正式、公開、透明的諮詢程序，以及使諮詢結果能產生實質影響的機制。主計總處委由中山大學逸仙社會科學研究中心依據 OECD 管制管理系統調查 (Regulatory Management Systems, RMS) 之問項，針對中央政府 287 個一、二、三級行政機關 (單位) 辦理調查，獲 285 個機關 (單位) 回覆；其中有 125 個政府單位在最近 2 年內 (2011 年～2012 年) 曾經負責主要法律或附屬法規 (含施行細則) 之研擬或起草工作，就其諮詢情形計算我國 2011 年至 2012 年法規制訂諮詢指數為 6.7

分 (註 1；滿分 12.25)，在 OECD 國家中，有 20 個國家優於我國。

進一步觀察諮詢程序、工具、時間及品質之調查結果，85% 以上的政府單位有向相關團體進行公開的意見諮詢；但諮詢工具欠缺多樣化，主要採用將草案資訊廣泛地分送各界、公告周知的方式，較難達到有效的溝通，主要法律舉辦公聽會者略高於五成，但附屬法規則僅 35.5%；諮詢時間普遍偏短，無論政府內部諮詢或公眾諮詢，六成以上政府單位的諮詢時間在兩週以內；至於諮詢品質，超過九成的政府單位會將公眾諮詢意見反映在其法規影響評估中，約六成會將各造觀點讓公眾得知，但僅不到五成有書面回覆，以及監督諮詢品質的程序，均為待改進的地方。

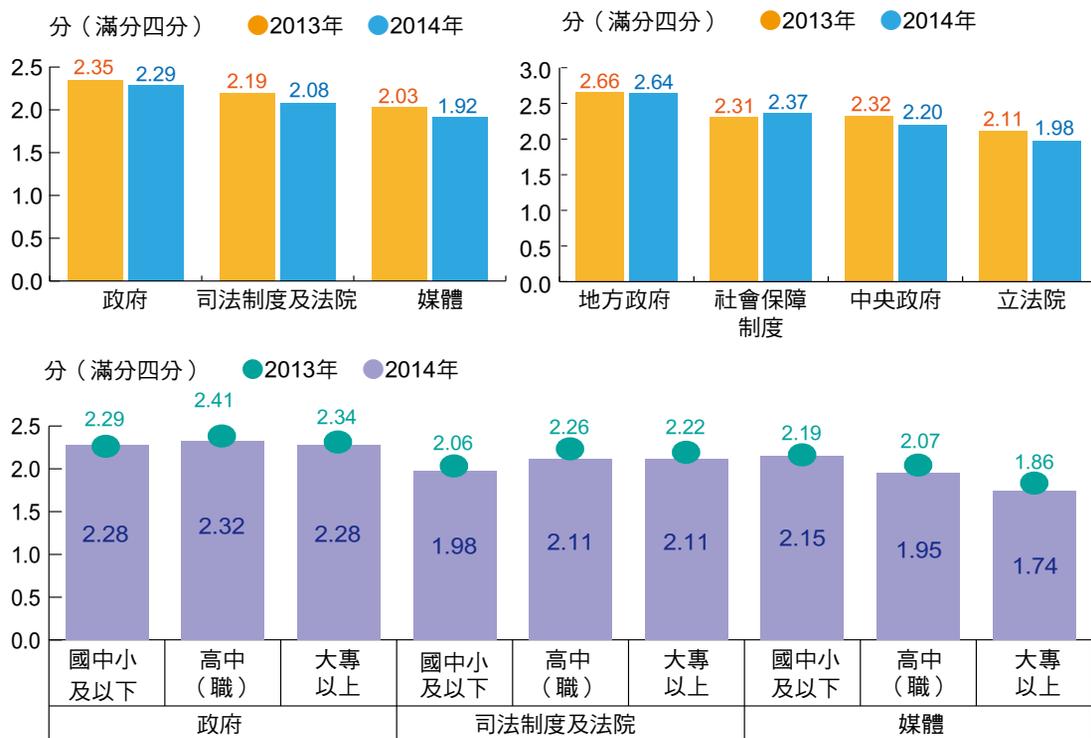


圖 2 我國民眾對機構的信任

說明：2014 年調查因有效樣本含受訪者回答不知道或拒答者，計算對政府、司法制度及法院、媒體等信任程度平均分數時須予以剔除。

資料來源：中研院人文社會科學研究中心「國民幸福指數調查暨主觀幸福感研究」。

另有關國人對機構之信任指標統計結果，2014年國人對政府的信任為2.29分，較2013年減0.06分*（註2），兩年調查結果均以對居住地區之地方政府的信任程度最高，立法院為最低；而對司法制度及法院的信任程度，2014年調查時因受2013年下半年洪仲丘事件影響，降為2.08分，顯著低於2013年初調查之2.19分*；對媒體品質及公正性的信任程度2014年1.92分，亦低於2013年2.03分*。綜合觀之，2014年國人對政府、法院、媒體的信任全面降低，而教育程度越低者，對媒體的信任度越高*，對司法的信任度則越低*，均為政府機關引以為惕之處（如圖2）。

（四）其他在地指標

國民幸福指數在各領域下分列在地指標，主要係為能反映我國國情，發揮在地特色而設，透過召開多次學者專家諮詢會議選定，40項在地指標除前述領域相關指標外，以下就國人較關注之指標摘述結果如下。

1、房價所得比

2013年第4季內政部按實價登錄計算之房價所得比為8.4倍，較2012年同季的7.8倍增加0.6倍，其中臺北市與新北市分別達15.0及12.7倍，另臺中市、高雄市及臺南市等三都亦分別達8.1、7.3及6.3倍，均較國際認定合宜比3至4倍高出甚多，其中又以新北市上升1.3倍，增幅為六都之首，民眾購屋負擔明顯偏重。

2、家庭可支配所得五等分位倍數

2013年臺灣地區家庭可支配所得平均每戶94.2萬元，依高低將戶數等分為5組，2013年最高20%家庭平均為188.3萬元，較2012年增2.0%，最低20%家庭每戶30.9萬元，增

2.7%，差距6.08倍，為2009年金融海嘯時期6.34倍以來連續4年降低，較2012年6.13倍縮減0.05倍。

3、部分工時臨時性或人力派遣工作者比率

2013年部分工時、臨時性或人力派遣工作者占總就業人口比率6.94%，亦較2012年續增0.15個百分點，其中東部區域達13.67%，為其他地區的2倍。

4、實質薪資

實質薪資係指剔除物價變動之薪資水準，2013年每人每月名目薪資45,664元，較1998年增15.1%，惟不及同期間消費者物價指數之增幅16%，實質薪資僅44,446元，尚未回復到金融海嘯前水準，較1998年仍減0.8%。

5、食品衛生查驗不符規定比率

依衛生福利部統計，2013年食品衛生查驗件數達67.6萬件，其中查驗穀豆類及其加工品（20.1萬件，占29.8%）及食用油脂（7.8萬件，占11.5%）最多，查驗不符規定件數為0.9萬件（檢查、檢驗各占75%及25%），不符規定比率1.4%。

三、主觀幸福感專題研究

由於主觀幸福感涵蓋人們如何感受及經驗其生活，係福祉之關鍵領域，OECD為增進各國對其衡量的全面性瞭解，於2013年3月出版《衡量主觀幸福感指導手冊》（Guidelines on measuring subjective well-being，以下簡稱OECD手冊）。鑒於主觀幸福感亦為國人關注焦點，特委託中央研究院參酌OECD手冊建議，於合辦調查中進行專題研究，以深入瞭解我國民眾之主觀幸福感及其影響因素。



主觀幸福感研究調查涵蓋 OECD 手冊建議之核心題組（5 問項：整體生活滿意度、快樂、擔憂、沮喪及生活價值等）及領域評估題組（10 問項：生活水準、健康狀況、人生成就、人際關係、人身安全、社區歸屬感、未來生活保障、生活平衡、居住環境品質及工作等）共 15 個問項，請受訪者以 0 到 10 分給予每個問項評分。

觀察受訪者自評生活各領域滿意度，以人身安全（6.85 分）與人際關係（6.79 分）最高，「未來生活保障」一項最低（5.97 分）（如圖 3）；整體生活滿意度與各領域滿意度間，多具有顯著線性相關，相關係數介於 0.37 到 0.65 之間，10 個領域中又以「（物質）生活水準」與整體生活滿意度之線性相關性最強（ $r=0.65$ ），次為「未來生活保障」（ $r=0.59$ ），顯見雖然每個領域對主觀幸福感都重要，惟不管是現在的或未來的經濟問題，還是受訪國人首要關注的焦點（如圖 4），可做為政府施政重點參考。

參、施政應用

目前國際間進行福祉衡量的國家，僅少數如不丹有發展將統計結果與政策具體連結的工具。

不丹 1990 年宣布以增進國民幸福毛額（Gross National Happiness, GNH）做為國家整體目標，為確保新政策或方案執行可增進 GNH，在前任總理吉美廷禮（Jigmi Y. Thinley）時期成立 GNH 委員會，根據 GNH 九個領域開發政策篩選工具（Policy & Project Screening Tools, PST），每一篩選問題給予負分（negative）、不確定（uncertain）、中立（neutral）或正分（positive）之評分，以審查新政策和方案採用與否，所有新政策篩選問題總分必須至少為中立分才予以採用。

我國國民幸福指數之編製單位（行政院主計總處綜合統計處）因屬統計單位，非職司政策規劃、制定或審核，惟由於指標資料主要由業管機關蒐集產製，可督促其檢視統計結果與政策之連結，而各界對本項指數之重視，對相關政策之擬訂仍可產生間接引導的效果，例示如下。

一、立法院修正預算法將國民幸福指數列入施政方針參考

為提升我國國民幸福指數統計結果輔助政策擬訂之功能，立法院於 2013 年 11 月 29 日三

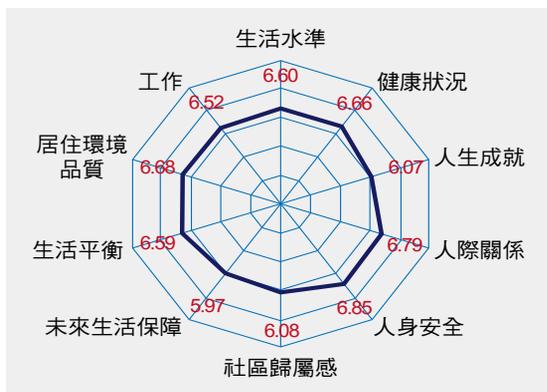


圖 3 2014 年領域滿意度平均分數

說明：0 分表示「一點也不滿意」，10 分表示「非常滿意」。
資料來源：中研院「國民幸福指數調查暨主觀幸福感研究」。

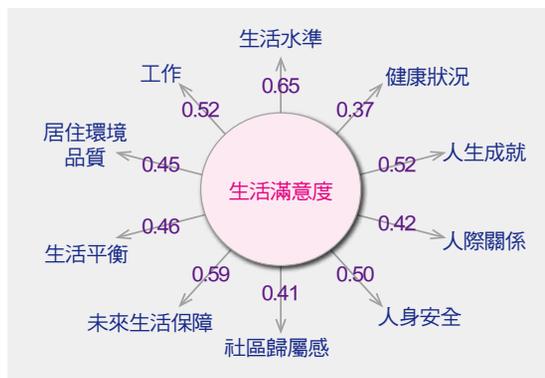


圖 4 2014 年「整體生活滿意度」與各領域滿意度相關係數

資料來源：中研院「國民幸福指數調查暨主觀幸福感研究」。

讀通過預算法第 28 條修正案，增訂籌編下年度概算前，應將國民幸福指數報送行政院，做為下年度施政方針參考，行政院主計總處均依法如期報送。

二、國家發展委員會通過「強化政府治理效能實施要點（草案）」引導各機關建立法規制訂諮詢程序

為引導各機關在政策形成前，加強事前溝通，並與利害關係者交換意見，以完備政策的規劃，國家發展委員會於 2014 年 7 月通過「強化政府治理效能實施要點（草案）」，提出善用社群網路平台及互動多元參與管道，廣泛與民眾進行政策討論與溝通，並建立公眾參與監督執行過程的機制，政府需在網路上主動公開重大計畫相關資訊，民眾可上網提供相關建議，共同檢視及監督政府施政，確保計畫執行績效符合民眾需求。相關內容均為法規制訂諮商指數衡量範疇，倘能有效推動，將有助提升政府治理效能。

三、環境保護署將改善空氣污染及提升民眾水質滿意度做為施政重點

「空氣污染（PM10 濃度）」及「水質滿意度」為「環境品質」領域之國際指標，與 OECD 國家相比，我國 PM10 濃度及水質滿意度均連續 2 年居末段，引起各界關注。環境保護署為加強改善，在空氣品質部分，加強實施大型排放管道、營建工地及裸露地逸散管制、持續建置電動機車電池交換營運系統，在水質部分，推動飲用水中新興污染物對人體健康風險評估、協助地方環保局辦理飲用水水質標準中較難檢驗項目之抽驗等重點施政措施。

四、政府為改善民眾購屋負擔偏重及所得分配提出租稅措施

針對民眾購屋負擔偏重的問題，政府相關部門由供需及租稅、金融等制度面提出多項措施，包括財政部於 2011 年 6 月起開徵特種貨物及勞務稅（俗稱奢侈稅），作為抑制短期房產投機的暫時性措施，及近期規劃「房地合一，實價課稅」；內政部營建署亦規劃提供中低收入無自有住宅的家庭近萬戶合宜價位之住宅，以及興辦一千多戶只租不售的社會住宅。

為減緩家庭所得差距擴大，政府各項社福及賦稅措施扮演重要角色，財政部修正兩稅合一扣抵制度；另自 2015 年度起修正綜合所得稅稅率結構，增加綜合所得淨額超過 1,000 萬元部分，適用 45% 稅率規定，並提高標準扣除額、薪資所得特別扣除額及身心障礙特別扣除額，以適度減輕中低所得、勤勞所得者及身心障礙家庭之租稅負擔，強化租稅移轉效果。

五、政府為維護勞工權益陸續推出調薪政策工具及推動相關法案修正或立法

政府為改善勞工實質薪資低落及工時過長等情形，落實推動鼓勵企業調薪，包括經濟部修正「中小企業發展條例」，增訂中小企業調高本國籍員工薪資所增加支出，可列為費用加成減除之租稅優惠項目；臺灣證券交易所編製「臺灣高薪 100 指數」，鼓勵企業重視員工薪酬；行政院已核定基本工資自 2015 年 7 月 1 日起，調升至 20,008 元；自 2015 年元旦起，將美髮師、廣告企劃、銀行經理等 14 個職類排除適用責任制，回歸勞基法工時、休假規範；研擬推動法定工時每週 40 小時立法。另為維護派遣勞工權益，推動「派遣勞工保護法」立法。

六、衛生福利部配合法規檢討修訂相關統計項目定義以提升統計品質



近來因食安問題頻傳，「健康狀況」領域之在地指標「食品衛生查驗不符規定比率」益形重要，衛生福利部除修正食品安全衛生管理法及增修訂多項子法規外，針對指標有關特殊營養食品、食品之添加物、器具、容器或包裝及食品用洗潔劑等查驗項目之統計範圍，亦依食品安全衛生管理法第 3 條相關用語定義檢討修訂，以提升資料品質，並積極推動食品業者全登錄、來源流向需記錄、強制業者定期檢驗、稽查抽驗食品廠等管理策略。

肆、結語

國民幸福指數的推出有助於矯正以往福祉衡量過度聚焦 GDP 的積弊，將關注層面擴展至社會、環境等更廣泛的生活品質面向，但經濟成長並非與生活品質處於競合，而是維繫與提升生活品質的重要基礎；經濟成長的果實如何公平分配給各生產要素及個體，則有賴政策引導並介入重分配；最後，以量化方式評分所做的排名固然有其參考價值，但結構性潛藏的問題更應積極面對與處理，才能確保人民永續的幸福生活。

附註

註 1：根據 OECD 所建議的各選項權重，核算各單位得分（滿分 12.25），再求算術平均值為 6.7 分。若與 OECD 及其夥伴國相同採眾數方式，即各題有超過 50% 的單位回答「是」就可得分，法規制訂諮商指數結果可由 6.7 分提高至 7.6 分（滿分 12.25），排名由第 21 名提升為第 16 名。我國由於未採用同儕評審程序（Peer review process，即指由所有 OECD 及其夥伴國派駐在 OECD 工作的專家，根據自身語言及知識優勢，分派國家予以評審），因此，採用較保守之算數平均式評分。

註 2：主計總處與中央研究院人文社會科學研究中心於 2014 年 5 至 6 月合辦之「國民幸福指數調查暨主觀幸福感研究」，採電話訪問方式調查，2014 年調查有效樣本 2605 份，在 95% 的信心水準下，抽樣誤差約為 $\pm 1.92\%$ ；2013 年調查有效樣本 2028 份，在 95% 的信心水準下，抽樣誤差約為 $\pm 2.08\%$ ；本文標示 * 者皆經統計檢定具顯著差異。

參考文獻

1. 吳佩璇。2013。平常心看待幸福指數。*主計月刊* 694：2-3。
2. 吳佩璇。2014。國民幸福指數建構概念與意義。*行政院主計總處 2014 國民幸福指數年報* 2014：3-9。
3. 蘇麗萍。2013。我國國民幸福指數之創編歷程與統計結果。行政院主計總處 2012 社會指標統計年報—*國民幸福指數專刊* 2012：5-22。
4. 吳淑芬。2014。我國國民幸福指數統計結果。*統計通訊* 10：2-9。
5. 吳佩璇。2014。創編我國國民幸福指數。*主計月刊* 701：82-85。
6. 行政院主計總處。2013。*2012 年社會指標統計年報—國民幸福指數專刊*。臺北：行政院主計總處。
7. 行政院主計總處。2014。*國民幸福指數年報*。臺北：行政院主計總處。
8. Amartya Sen. 1989. Development as capability expansion, *Journal of Development Planning* 19: 41-58, reprinted in Sakiko Fukuda-Parr and A.K. Shiva Kumar, eds. 2003.
9. Sen, Amartya. 1989. Development as Capability Expansion. Readings in Human Development. Edited by Sakiko Fukuda-Parr, A. K. Shiva Kumar, 3-16. New Delhi and New York: Oxford University.
10. OECD. <<http://www.oecdbetterlifeindex.org/>>.
11. OECD. 2011, 2013. *How's life? : Measuring well-being*. OECD Publishing.
12. OECD. 2013. *Guidelines on Measuring Subjective Well-being*. OECD Publishing.
13. The Office for National Statistics (ONS). <<http://www.ons.gov.uk/ons/rel/wellbeing/>>
14. United Nation. 2012. *Happiness: towards a holistic approach to development (Draft note)*. Resolution 65/309, UN Secretary-General.
15. The Centre for Bhutan Studies & GNH Research. <<http://www.grossnationalhappiness.com/>>



國土資訊系統社會經濟資料庫之推動與應用

吳焯雯 內政部統計處副處長

壹、前言

行政院於 2007 年 7 月核定 2006 年至 2015 年「國家地理資訊系統建置及推動十年計畫」，邁入國土資訊系統（National Geographic Information System, NGIS）第三階段發展，內政部（統計處）擔任九大資料庫分組之一的「NGIS 社會經濟資料庫分組」（以下簡稱社經分組）召集單位，推動社經資料空間化相關事宜。綜觀近年社經分組重點業務在建置「統計區分類系統」細緻化空間單元圖資，及同時推動產出細緻化、空間化的社會經濟資料，以點、線、面等空間不同圖徵，發布國土資訊空間統計資訊，跨領域整合業務、時間、空間三向度統計資訊，透過視覺化統計地圖及空間資訊輔助，提供空間思維分析決策資訊，以提升社會經濟資料屬性及其統計資料內涵與應用潛力，繼而帶動新興空間資訊產業發展。

貳、國土資訊系統社會經濟資料庫發展建置成果

社經分組入口網展示相關建置成果，網址為 <http://segis.moi.gov.tw/>。截至 2014 年底重要建置成果綜整如下：

一、於 2012 年底完成建置全國小統計區空間單元圖資，即在鄉鎮之下建置最小統計區、一

級發布區及二級發布區之圖資，與行政區連結為「統計區分類系統」，以為細緻化及空間化社會經濟資料的基礎。全國計建置 15 萬 8,331 個最小統計區空間單元。社會經濟資料以最小統計區空間單元向上統計，既保護個體資料隱私又接近實際空間分布狀況，並且可利用最小統計區組成其他需求之統計區單元，客製化產出關注區域之各類別統計資料，滿足分析上需求。「統計區分類系統」空間單元架構如圖 1。

二、建置「國土資訊系統社會經濟資料庫共通平臺」，以進行各類別空間社會經濟資料產製、收納、管理及查詢展示、流通、供應、介接等一站式統合服務。社經資料庫依不同類別、不同空間統計單元及不同的資料範圍，截至 2014 年底已收納 2 萬 4,000 項空間化社會經濟資料產品，各項類別產品數量如表 1，持續擴充中。因應開放資料之供應，提供 JSON、XML 及 CSV 等格式，及空間圖資 SHP 格式與資料網路服務、WMS 服務。2014 年創新開發統計地圖 API，提供介接者應用社經資料庫取得所需之統計資料，並繪製成各式統計地圖或統計圖表。NGIS 社會經濟資料庫之資料供應與服務架構如圖 2。

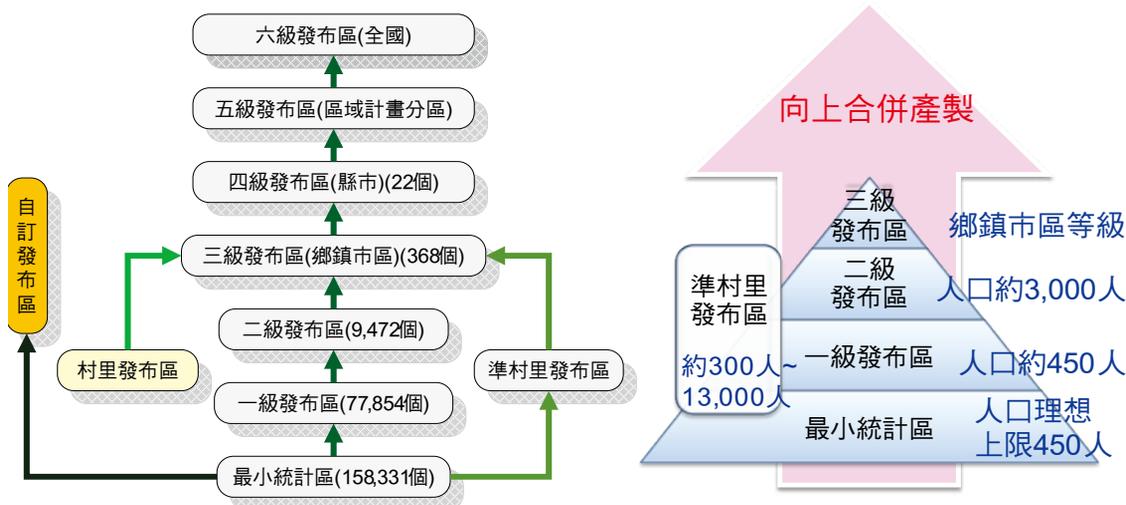


圖 1 「統計區分類系統」空間單元架構圖

資料來源：國土資訊系統統計區建置計畫整體規劃報告書以及歷年建置成果。

表 1 NGIS 社會經濟資料庫收納產品類別數量統計（截至 103 年底）

中類	產品項數	中類	產品項數
1. 人口	11,670	9. 工業、商業及其他服務業	786
2. 勞動就業	172	10. 運輸、通訊、資訊及傳播	315
3. 土地及營建	2,359	11. 觀光、遊憩及餐飲	124
4. 教育文化	898	12. 財稅金融及國民經濟	1,177
5. 醫療衛生	1,295	13. 環境及生態保護	275
6. 治安及公共安全	1,309	14. 普查	127
7. 社會福利	1,228	15. 其他	494
8. 農林漁牧	1,912		

資料來源：國土資訊系統社會經濟資料庫共通平臺 CRM 報表。

三、完成開發「統計區比對程式」，提供統計區比對服務，以空間化社會經濟資料。將具有門牌或座標資訊之社會經濟資料，帶出「統計區分類系統」圖資之空間單元代碼或座標，使轉換為具有縣市、鄉鎮市區、村里、二級發布區、一級發布區、最小統計區之空間統計資料或點位資料。截至 2014 年底，提供比對服務已達 2,226 萬筆。

四、建置「社會經濟統計地理資訊網」，為創新互動式應用系統，提供地理基礎圖資、防救災圖資與社會經濟資料套疊應用產製統計資料，進行空間關聯性分析。除發布現行各層

級之行政區、統計區資料外，使用者尚可依需求於地圖上框選範圍、自行設定條件分析運算，以產製統計資料進行方案研析。

參、空間統計創新與應用思維

行政區之劃分，主要目的係便於施政治理及行政管理。我國傳統統計多為提供全國、縣市、鄉鎮大空間範圍的行政區統計資料，作為整體性、大觀點的使用。由於國土資訊之地形圖、路網圖、河川流域圖、都市計畫圖、地質圖、管線圖等類型之地理資料建置，以及社會多元文化的發展，政府、民間企業及民眾，越來越重視社區尺度的需求，由在地出發看在地生活及環境等因

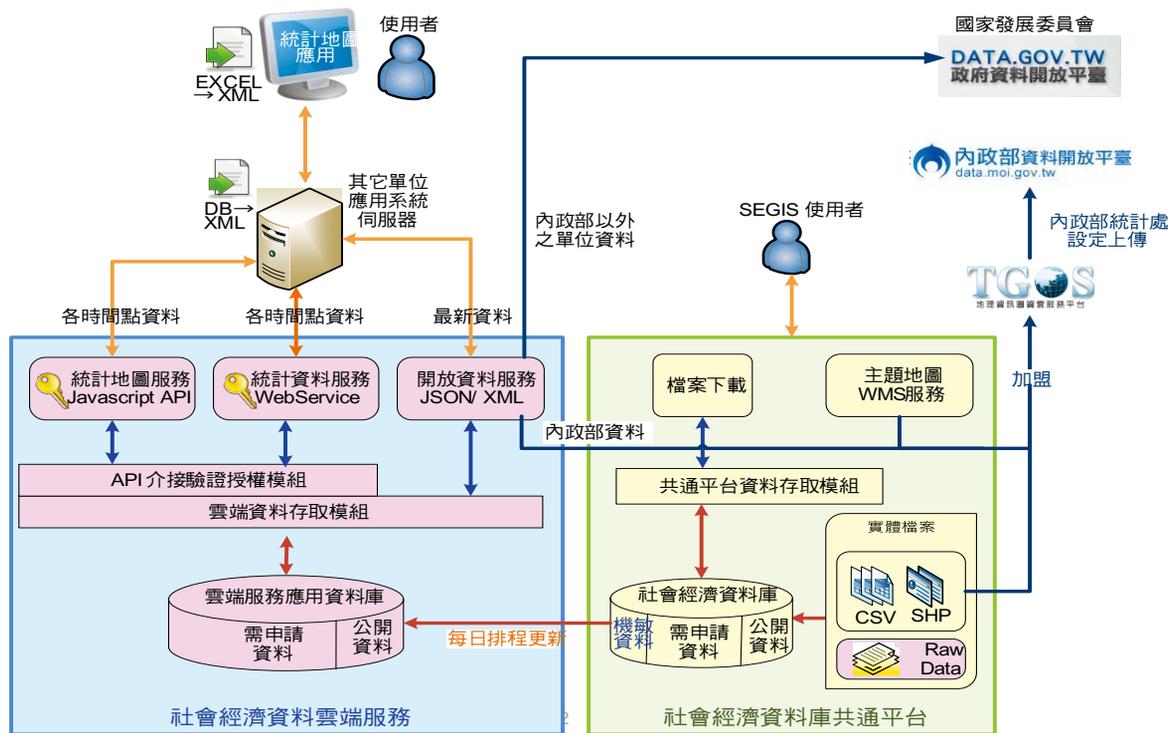


圖 2 NGIS 社會經濟資料庫資料供應與服務架構

資料來源：2014 年國土資訊系統社會經濟資料庫擴建及共通平臺推動計畫成果報告書。

素，傳統社經統計資料大尺度之解析度，與空間之對應不充足，難以配合進行細緻性使用，各界對於具有空間基礎及細緻性空間單元的社會經濟資料需求殷切。

統計區之劃分，以資料分析為目的，以最小統計區為基礎，類似積木組成，便於彈性組合空間統計資料，且與行政區在鄉鎮市區層級密合。小統計區空間統計資料可有效地提供更廣泛運用，如公共設施、公園綠地、老幼年照護設施、商店、工廠等各類型區位選址，以及都市發展、住宅供需規劃，污染、災區影響估測，地區人口變遷與趨向研究等。期使政府在有限資源下，施政上可更精準有效地分配運用，以獲得最大效益；民間各種商業活動可更緊密地掌握訴求對象及經濟脈動；學術研究可更細緻及深入地分析資料，以提出更具前瞻性之建言及研究。

地理基礎圖資宛如人之骨架，社會經濟資料為之導入靈魂，兩者整合運用充分發揮價值。國土資訊系統社會經濟資料庫以多種空間尺度方式，發布行政區及統計區空間統計資料，同時支援宏觀及微觀分析。

隨著統計地理資訊系統的發展，可利用空間資訊整合各類型統計資料，配合基本的行政界、路網底圖等，將人口、教育、衛生醫療、社會福利、生活環境等各領域體系之社會經濟屬性及統計資料，以空間分布的主題圖方式加以展現。空間統計資料應用舉凡大端不勝枚舉，綜整若干應用方向觀之。

一、提供國土規劃、國土復育、防救災管理、都市計畫、公共建設計畫審議等應用



內政部擘劃國土新願景，確保國土安全，進行新思維災害管理，部內相關單位積極整合地理資訊圖與資，著手針對國土容受力進行分析與調適，配合人口分布進行國土規劃。社經分組已建立之人口分布與組成、校舍面積與學生數、社會福利服務機構、工商企業、醫療院所等類別屬性資料，空間單元發布細緻到最小統計區或點位，提供內政部國土資訊圖資服務平臺（Taiwan Geospatial One-Stop, TGOS）、地理資訊圖資雲（TGOS CLOUD）整合流通供應，並且提供行政院國家災害防救科技中心、公路總局 Safe Taiwan 及支援國家發展委員會現行重大公共建設計畫進行空間審議等應用。

內政部建置之「社會經濟統計地理資訊網」除納入本分組建置之統計區界、社會經濟資料外，在圖資方面，亦收錄行政區界、地形圖、道路等基礎圖資，及核電廠位置、活動斷層、順向坡、土石流潛勢溪流等防災應用所需圖資。在系統內社會經濟資料利用門牌與地理圖資進

行空間統計，透過圖與資、資與資之圖形展示、套疊分析、環域分析、條件查詢等功能，產出空間社經資料，支援土地使用分區、疏散路線、避難場所、災前減災與整備、災後復建等之規劃與決策。範例一，中部地區活動斷層 3 公里一級發布區人口分布面量圖（如圖 3），圖中左側之藍線上方為大甲斷層、下方為彰化斷層，中間為車籠埔及其支斷層，右側為大茅埔雙冬斷層，人口分布密集。範例二，觀察桃園縣二級發布區之工商業家數分布情形，套疊土地使用分區圖，框選區域檢討都市計畫住宅區使用情形及區域內之工商業發展情形（如圖 4）。

二、提供社會現狀分析、區位選址、設施配置等應用

瞭解住宅的屋齡及類型，可以設定未來都市更新的依據；瞭解人口分布的詳細狀況，可以更有效地規劃學區、配置公共設施；知道傳染病分布及擴散狀況，可以研判其傳播機制及防治方法；利用報案紀錄、交通肇事紀錄，可

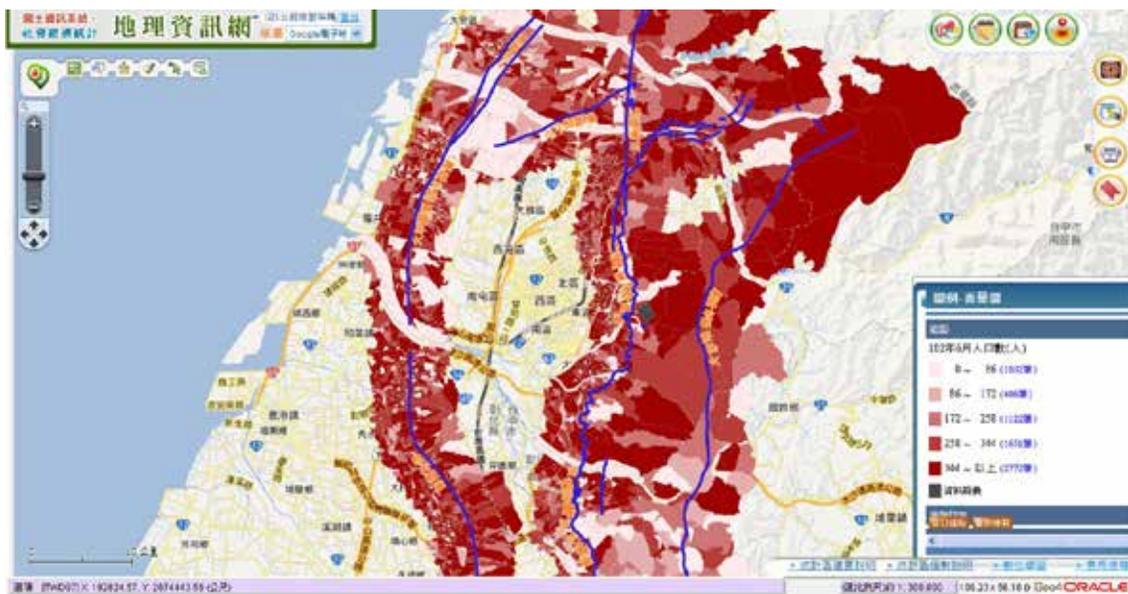


圖 3 中部地區活動斷層 3 公里一級發布區人口分布面量圖

資料來源：自行操作社會經濟統計地理資訊網繪製。



圖 4 工商業家數分布套疊土地使用分區圖

資料來源：自行操作社會經濟統計地理資訊網繪製。

以找出治安熱點及交通易肇事地點分布，進行各種分析與規劃的工作。範例三，鄉鎮層級國小新移民子女及原住民學生分布圖如圖 5。

三、提供產業分析、商圈劃設參用

利用工商企業資料，以產業分布圖與人口分布狀況等資料進行套疊分析，可提供商店選址規劃、商圈劃設或發展潛力分析。

透過地理資訊系統（Geographic Information System, GIS）界定黃金廊道範圍及進行農家經營特性、農作物種植、使用灌溉水源情形等探討，並觀察小地區之相關社會經濟統計資訊。範例四，彰化縣南部及雲林縣高鐵沿線左右方各 1.5 公里範圍內農業黃金廊道之農家分布情形及區域內人口家戶分布面量圖如圖 6。

經濟部復以「統計區分類系統」之最小統計區為基礎，建立符合經濟行為與活動之「經

濟統計區系統」，進一步作為商業、工廠及能源等產業經濟資料之產製，俾對於整體經濟行為分布狀況提供更精細瞭解，支援產業政策之擬訂。統計區與經濟區所需之社會經濟資料共享資源。

四、提供民間生活、商業加值等應用

「社經統計地理資訊網」套合各類圖資及社會經濟資料，融合政府之業務訊息提供民間生活應用。民間商業地理資訊系統（GIS）的主要價值來自於地理資料，空間統計資料為商用 GIS 注入靈魂，商業 GIS 加值應用呈現商機。商家利用「社經統計地理資訊網」系統功能及「統計區分類系統」圖資，上傳客戶的紀錄，可繪製商店的商圈範圍及消費者的分布圖，與人口等社會經濟資料分布狀況進行套疊分析，以擬訂更有效的商品組合及促銷方式，或為展店應用等。

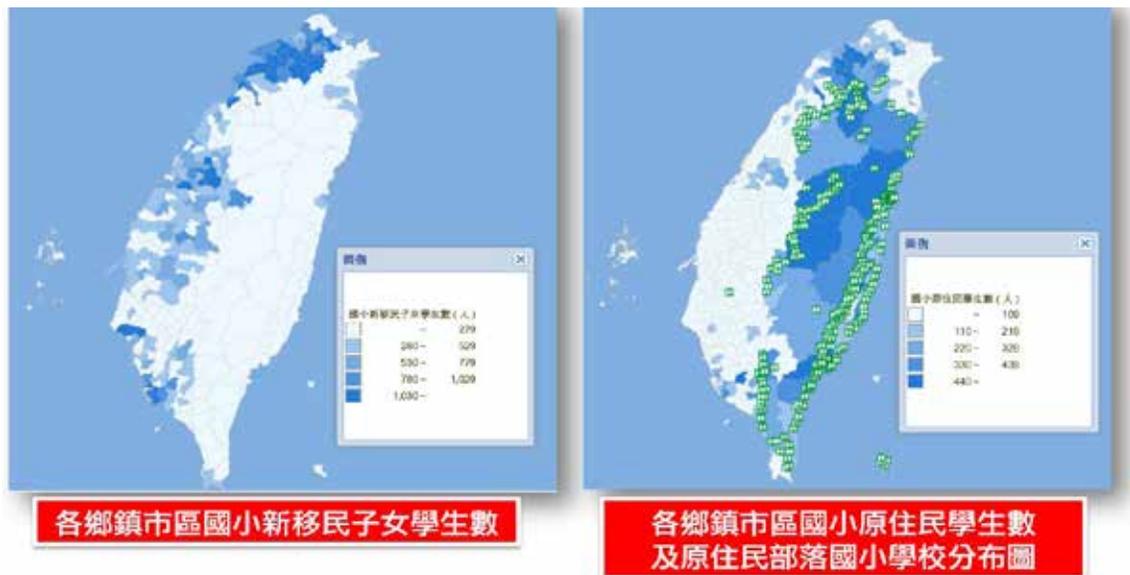


圖 5 鄉鎮層級國小新移民子女及原住民學生分布圖

資料來源：自行操作國土資訊系統社會經濟資料庫共通平臺之圖臺繪製。

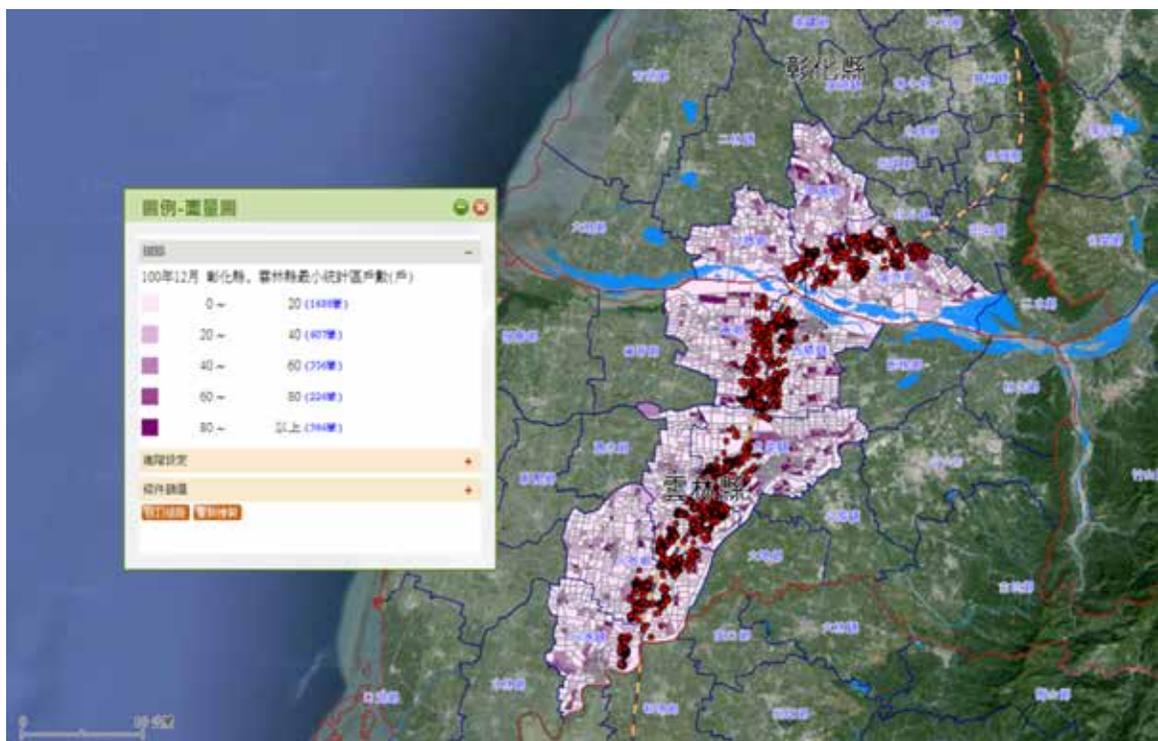


圖 6 黃金廊道農家分布及最小統計區人口家戶資訊

資料來源：許忠義 (2014) 自行操作社會經濟統計地理資訊網繪製。

肆、結語

國際上地理人口統計 (Geodemography) 產業蓬勃發展，民間產品都以人口及住宅資料為基礎，納入政府統計資料、客戶消費資料、市場調查分析資料，利用住址以為整合，將鄰里區分為各種類型，描述小區域中人口、家庭、營業場所及機構等特性，亦即描述了人類活動空間特性及時間變化。這些資料常用為醫療網建立、學區規劃、選區劃分、消防警政治安、都市計畫、商店區位選擇、商品促銷規劃，政治意向分析、市場規模分析等各種政府及民間之應用。

2012年5月，我國最小統計區之建置 (Establishment of the Census Geography in ROC(Taiwan)) 專文，於「第13屆全球空間基礎資料國際研討會 (Global Spatial Data Infrastructure, GSDI 13)」發表；2014年6月起，前任聯合國統計司司長張保羅教授 (Professor Paul Cheung) 引用我國最小統計區之劃設原則、劃設標準及應用理念為案例，在全球演講推廣，並在8月的聯合國空間資訊重要會議上熱烈討論；現今，聯合國統計委員會將建立全球性最小統計區標準，以最小統計區為單元以整合地理空間資訊及大數據資料，納為推廣發展趨勢。

內政部長官期勉國土規劃需建有資料銀行 (data bank)，要累積足夠數量及確保資料品

質，利用雲端圖與資之整合、套疊，資料探勘，支援決策系統等工具，協助情境模擬分析，提供首長決策應用，進而提出行動方案與預算分配，促使國土規劃及管理理念實踐。社經分組已優先建置人口、住宅、學校、醫療院所、工商企業、社福機構、不動產實價登錄等類別資料，以支援中央與地方政府之防救災等重要需求。因應各方應用需求，我國各類別社會經濟資料空間化及細緻化作業持續精進擴展及推動。

門牌地址為社會經濟資料據以取得空間座標位置之關鍵，社經分組呼籲各項公務登記資料及資訊系統有涉及門牌地址內容者，請遵照「國土資訊系統門牌號碼及其位置檔」格式規劃，依據「門牌位置資料標準」定義門牌、地址資料交換方式，俾建置一致性及唯一性的全國門牌資料在空間上的識別碼，以利資料整合。

74%的政府為民服務工作，皆與地理資訊有關，地理資訊是政府服務應用核心，空間統計及地理空間資訊產業具無窮的發展潛能。政府推動 open data，開放政府資料供各界應用，也是發展廣度及深度空間統計資料的契機。社經分組將持續充實各類別社會經濟資料，推動資料細緻化、空間化，提供空間化統計資料及應用新思維，創新決策功能，促進國家永續發展。

參考文獻

1. 李鴻源。2013。圖資雲願景與應用情境簡報。2013年1月28日內政部地理資訊圖資雲願景記者會。
2. 許忠義。2014。農業普查小地區統計結果一以黃金廊道專區為例。主計月刊 708：76-83。
3. 內政部編。2008。國土資訊系統統計區建置計畫整體規劃暨試作成果報告書。臺北：內政部。
4. 內政部編。2014。103年國土資訊系統社會經濟資料庫擴建及共通平臺推動計畫成果報告書。臺北：內政部。



規劃長照保險重要基礎資料庫 ——國民長期照護需要調查

曲同光 衛生福利部社會保險司司長
彭美琪 衛生福利部社會保險司科長
白其怡 衛生福利部社會保險司副研究員

壹、前言

臺灣自 1993 年底，老年人口所佔比率達到 7% 的老化水準後，即快速成長，至 2014 年 65 歲以上老年人口為 279 萬餘人，占全國人口總數已超過 11%，依國家發展委員會（以下簡稱國發會）估計至 2028 年老年人口所佔比率將達 22.5%（約 536 萬人）。

隨著人口老化而來的衰老及慢性病盛行，將使失能人口大幅增加，導致長期照顧需求也隨之遽增。經濟合作暨發展組織（Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD）曾於 2006 年對會員國進行醫療與長期照顧之財務負擔推估，發現在人口老化下，平均各會員國政府在醫療與長期照顧之支出占國內生產毛額（Gross Domestic Product, GDP）的比率，將從 2005 年的 6.7% 提升至 2050 年的 12.8%，成長幅度相當大（王雲東等，2009）。我國雖無對應推估數據，但在人口快速老化下，未來醫療與照護成本勢必將大幅增加。

行政院於 2008 年 11 月指示前行政院衛生署（現為衛生福利部，以下簡稱前衛生署）應配合未來快速成長的長期照顧需求，推動長照保險與立法，減少民眾負擔，讓高齡長者能享有健康與快樂之環境。前衛生署隨即於 2009 年

7 月成立「長期照護保險籌備小組」，負責研擬長照保險法草案與推動長照保險各項籌備工作。

雖然我國長期照顧十年計畫（以下簡稱長照十年計畫），積極擴展照護服務與人力、整備長期照顧資源，但礙於各縣市資源落差大，長期照顧管理中心的整合運作困難及服務提供單位不足，加上勞動條件不佳而不易留住人力等問題，致民眾偏好使用外籍看護工，縣市發展服務資源更為困難。為因應長期照顧需求的遽增，國發會也協同相關部會研議在長照十年計畫現有基礎之上，擴大經費補助，協助排除執行障礙；強化長期照顧管理中心功能、補強照管人力、擴展為長期照顧服務網計畫，研訂資源發展、服務提供、財務支持和管理機制等發展方針，俾利未來體系之穩健發展，以作為開辦長照保險的重大基礎建設。

然而體系的發展及保險給付內容的規劃需參考各種相關實證資料，方能具體落實。因此，有必要執行長期照護的需要調查，以獲得實際之資料。

貳、現況分析

為借助國內大規模調查之經驗、策略及作法，以下先就我國長期照顧需要相關之大規模調查進行檢視：

一、全國長期照護需要評估調查（吳淑瓊等，2003）

採兩階段調查，第一階段由全國各縣市 50 歲以上共抽出 30 萬 3,540 名樣本，以日常活動功能量表（Activities of Daily Living，以下稱 ADLs）、工具性日常活動功能量表（Instrumental Activities of Daily Living，以下稱 IADLs）及認知功能簡易篩選表（Short Portable Mental State Questionnaire，以下稱 SPMSQ）作為篩選工具；第二階段則依據第一階段調查中篩選出 ADLs 六項中有任何一項功能障礙，或 IADLs 六項中有五項以上因健康因素具功能障礙者，或 SPMSQ 答錯 6 題以上者，進行深入評估。

結果顯示具 1～3 項 ADLs 功能障礙盛行率為 1.63%；4～6 項 ADLs 功能障礙盛行率為 3.35%；僅 IADLs 功能障礙且無任何認知或 ADLs 功能障礙之盛行率為 2.08%；僅認知功能障礙，且無任何 IADLs 或 ADLs 功能障礙之盛行率為 0.80%。

二、臺灣地區中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查（前行政院衛生署國民健康局，現為衛生福利部國民健康署，2007）

以臺灣地區（不含山地鄉）之 60 歲以上老人為樣本，採面訪方式，2007 年調查共計完成 4,534 案（完訪率達 90.66%）。其分析結果為：55 歲以上人口，日常生活活動功能有困難占 7.8%；就性別觀之，女性大於男性，分別為 9.2% 和 6.4%；就年齡觀之，75 歲以上占最多為 21.8%。

三、老人狀況調查（內政部統計處，2010）

以 2009 年 4 月底設籍於臺灣地區普通住戶及共同事業戶內年滿 55 歲以上本國籍人口，普通住戶採分層比例隨機抽樣法，以電腦輔助電話訪問法（Computer-assisted telephone interviewing, CATI）訪問調查；共同事業戶採系統隨機抽樣法，派員實地面訪。

65 歲以上老人 ADLs 任一項有困難占 16.81%（女性為 21.22%；男性為 12.10%）；就年齡別而言，隨年齡增加而遞增，80 歲及以上老人約有近三成二 ADLs 有困難。

以 IADLs 五項中有三項以上需要協助作為輕度失能定義，65 歲以上老人輕度失能占 3.93%（女性為 5.69%，男性 2.05%）。老人中以 80 歲以上老人輕度失能比例 8.87% 為最高，其他 65 至 69 歲、70 至 74 歲及 75 至 79 歲老人輕度失能比例在 1.91% 到 3.76%。

四、身心障礙者生活狀況及各項需求評估調查（內政部、行政院勞工委員會，2011）

針對 2011 年 3 月底戶籍設於臺灣地區各縣市，且領有身心障礙手冊者進行抽樣訪視，總計 1 萬 9,301 份有效樣本。

6 歲以上身心障礙者 ADLs 至少有一項獨自行動困難者占 38.80%；65 歲以上老人占率為 60.50%。6 歲以上身心障礙者 IADLs 至少有一項獨自行動有困難者占 65.31%；65 歲以上老人占率為 79.44%。

綜觀我國長期照顧相關之大規模調查，如作為長照保險規劃之參考資料，具有以下 4 項限制：

- （一）以具有特性之族群為主要調查對象：例如調查對象為 65 歲以上老人或身心障礙



者等，對於推估全國不分特性或年齡層之整體長期照顧需要人數無法提供實證資料。

- (二) 調查項目僅包含功能性評估：因尚未有完整且簡易之多元評估量表，過往調查多以 ADLs 及 IADLs 進行功能性評估，故諸如因認知功能障礙、情緒或問題行為致有安全看視需求等長期照顧服務者，尚無大型調查提供相關資料。
- (三) 無近期失能人數推估研究：國家發展委員會（以下簡稱國發會）於 2009 年委託之我國長期照護服務需求評估計畫（王雲東等，2009），以 2001 年全國照顧需要評估計畫第一階段結果及 2006 年身心障礙者生活需求調查進行 50 歲以上及 5～49 歲之失能人數推估，當時推估之人口結構及基礎是否符合當前社會，推估之失能人數是否應修正，無近期實證資料予以佐證。
- (四) 缺乏主要照顧者負荷資料：以往調查主要對象多以失能者需求為主，對於主要照顧者之經濟、生理、心理負荷量較缺乏實證數據，兼之當前社會型態家庭照顧功能式微，以目前社會福利層面提供之長期照顧服務是否足夠，日後長照保險規劃應補充提供哪些服務，以支持失能者家庭可維持正常生活及身心健康，尚無數據以供規劃之用。

綜上，為符合長照保險規劃所需，辦理含跨各年齡層、具全國代表性之調查仍屬必要。

參、國民長期照護需要調查

為獲取全國失能狀況資料，以及進一步針

對失能者進行深度評估，需要調查分為兩階段進行。

一、調查設計

為獲取具全國縣市代表性之失能率數據，第一階段係針對全國 5 歲以上民眾、22 個縣市分別進行抽樣，總計共調查約 35 萬份，主要調查項目包含 ADLs、IADLs、健康狀況、SPMSQ、個案基本資料等，主要目的為初步篩選出具長期照顧需要者，此階段業於 2010 年 8 月下旬完成調查。

第二階段調查，主要係針對第一階段所篩選出具長期照顧需要者及其主要照顧者各約 1 萬名，以衛福部發展之多元評估量表進行深度評估，主要內容包含：（一）ADLs 及 IADLs；（二）溝通能力；（三）特殊及複雜照護需要；（四）認知功能（SPMSQ）、情緒及行為型態；（五）居家環境、家庭支持及社會支持；（六）主要照顧者負荷等六大面向。此階段調查主要目的為深度調查評估失能者的長期照顧需要，依不同失能者屬性進行訪視調查，以瞭解各項失能者的生活狀況及其家庭照顧者所需資源及目前面臨之問題。此階段調查期間為 2011 年 4 月至 9 月。

二、調查結果摘要

總計第一階段全國完訪 15 萬 4,489 人（完訪率為 54.36%）（註 1）；第二階段完訪 8,306 人（完訪率為 91.34%），調查結果三大項分述如下：

（一）全國暨各縣市失能率

依據 2010 年第一階段調查結果，統計全國暨各縣市失能率。為分析受訪個案失能情形，需要調查之失能定義為：1、ADLs 分數 ≤ 70 分（細分為 51 到 70 分、31 到 50 分及 0 到 30 分）；2、認知功能障礙：ADLs > 70 分，且 SPMSQ

答錯六題以上；3、僅 IADLs 障礙：ADLs > 70 分，認知功能無障礙，僅 IADLs 8 項中無法執行 5 項以上。

全國之失能率為 2.98%，其中僅 IADLs 障礙為 0.65%、認知功能障礙 0.77%、ADLs 分數為 51 到 70 分為 0.44%、ADLs 分數為 31 到 50 分為 0.32% 以及 ADLs 分數為 0 到 30 分為 0.80%。

失能率隨年齡增加有隨之上升的趨勢，不論是男性或女性，65 歲以上失能率比起 5 至 64 歲皆有明顯的上升，且失能率在 85 歲以上為最高，85 歲以上男性失能率近四成，而 85 歲以上女性失能率則已經超過五成五。一般而言，女性 65 歲以上失能率高於男性，但在 50 至 64 歲卻發現男性失能率高於女性（如圖 1）。

25 個縣市當中，除了臺東縣失能率為 5.09%，其餘縣市均小於 5%，各縣市失能率與 65 歲以上人口占率兩者之關係為中度相關（相關係數 = 0.7）。整體而言，鄉村地區失能率普遍高於都會區；而都會化高地區如五都，其失能率均低於全國平均失能率（如圖 2）。

（二）全國失能人數推估

依據需要調查第一階段之失能率，以及人口資料數據，進行失能人數推估（2011 年，內政部統計年報；2016 年起（註 2），國發會之「2012 年至 2060 年人口推計—中推計數」）。估計 2011 年至 2021 年，平均每 5 年增加失能人口約 11 萬人，2021 年至 2031 年增加失能人數高達 31 萬人；其中 65 歲以上老年人在 2011 年至 2021 年間，增加失能人口約 21 萬人，2021 年至 2031 年間，增加失能人數 33 萬人。顯見失能人口成長速度的日益增快（如圖 3）。

（三）第二階段具長期照顧需要者六大面向結果

1、ADLs 及 IADLs

整體而言，近七成（69.32%）的個案 ADLs 的分數大於 70 分，0 到 30 分者占 17.65%，35 到 50 分者為 5.22%，55 到 70 分者有 7.81%。ADLs 為 70 分以下約占三成，代表其日常自我照顧能力的執行能力較差。

以無法執行 5 項以上 IADLs 為障礙，整體而言 5 歲以上者障礙率為 60.69%。未滿 50 歲者中，以 5 至 14 歲者障礙率 75.45% 最高；65 歲以上老人中，隨年紀增加障礙率變高，65 至

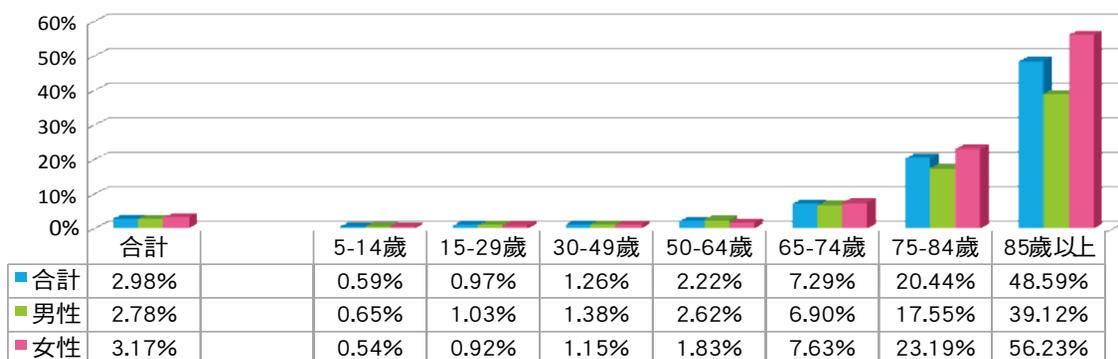


圖 1 全國失能率—依性別及年齡區分

資料來源：衛生福利部社會福利保險司，2010 年國民長期照護需要調查第一階段。

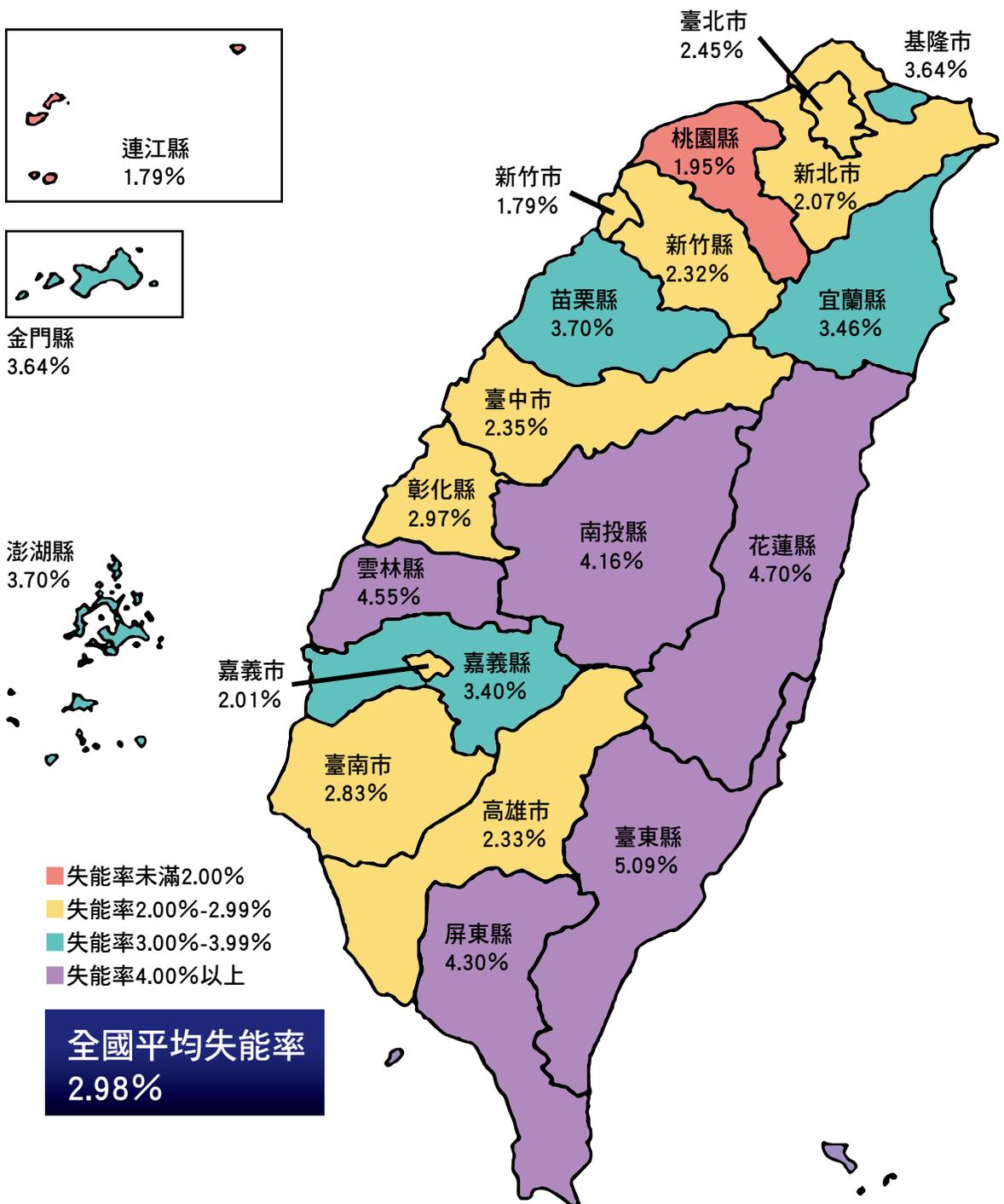


圖 2 各縣市失能率地圖

資料來源：衛生福利部社會福利保險司，2010 年國民長期照護需要調查第一階段。

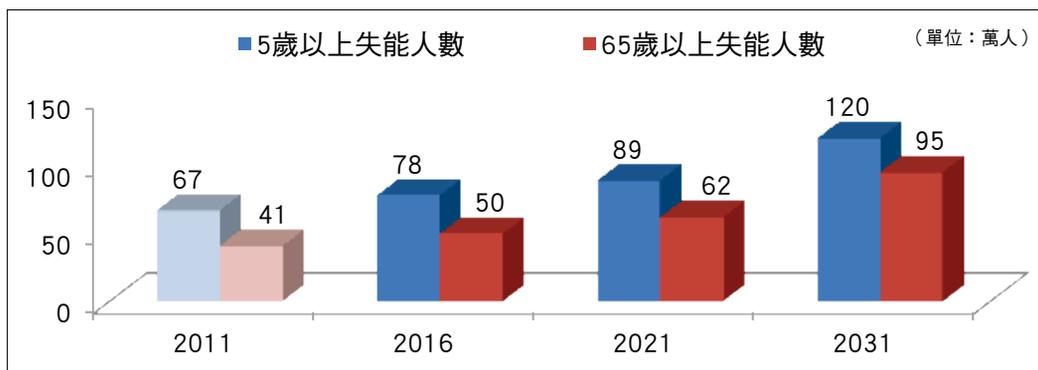


圖 3 各年失能人數推估

資料來源：衛生福利部社會保險司。

74 歲為 60.95%，75 至 84 歲為 76.44%，85 歲以上者則為 88.37%。

2、溝通能力

整體而言，個案的意識狀態為「清醒」比率為 80.60%，「混亂」者占 14.27%，「嗜睡」、「昏迷」及「其他」占率不足 3%；在視力方面，表現適當者占 48.90%，輕度及中度障礙者分別為 26.64% 及 14.83%，重度障礙以上者約一成；聽力部分，整體表現適當者占 68.38%，輕度、中度及重度障礙者各占 12.96%、13.87% 以及 4.79%。

3、特殊複雜照護需要

目前有在接受特殊醫療照護者（指第二階段具長期照顧需要者）占 11.44%，而接受特殊醫療照護者中，41.60% 有接受「管灌餵食」，其次為「管路留置，含尿管、小腿尿管使用」及「透析（洗腎）」，各占 32.16% 及 26.30%。再其次為「氧氣治療」、「氣切管照護」以及「呼吸器」，分別占 10.37%、10.02%、9.37%；以簡易營養評估量表（Mini Nutritional Assessment, MNA）進行營養評估，36.80% 有營養不良的風險。

4、認知功能、情緒及行為型態

SPMSQ 全對者 38.40%，錯 1 到 3 題者占 31.84%，4 到 5 題者為 11.76%。以答錯 6 題以上者定義為認知功能障礙，則 17.99% 有認知功能障礙。在情緒及行為型態中，最常出現的為「憂鬱」，有 15.26% 的個案在過去一週內有憂鬱的情形發生，其次為「日夜作息顛倒」（13.93%），再其次為「恐懼或焦慮」、「妄想或幻覺」及「語言攻擊行為」，各占 11.74%、10.07% 及 9.37%。

5、居家環境、家庭支持及社會支持

個案目前的居住狀況以與家人同住者比率最高，占 84.40%，住在機構中的有 6.82%，獨居者則有 5.75%；詢問個案與親朋好友多久聯絡一次，28.97% 的個案每天與親朋好友聯絡，21.75% 的人很少與親朋好友聯絡，從不連絡者占 10.01%，同時有 4.45% 的個案表示沒有親朋好友。

6、主要照顧者負荷

如依據照顧者壓力指數（Caregiver Strain Index, CSI）評估結果，以 7 分以上為有壓力性負荷，則 25.65% 回答之主要照顧者有壓力性負



荷；13 題主要照顧者負荷量表中，回答者以有「經濟上的負荷」比率最高（40.65%），其次依序為「社交活動受到限制」（34.24%），「煩惱個案的改變」（33.82%）及「無法承受照顧壓力」（33.32%）。

經由需要調查第一階段，獲得具全國代表性之失能狀況及 2011 年至 2031 年失能人口推估數，以及第二階段係針對具長期照顧需要者進行深度評估，獲取各項長期照顧服務之服務需要率、服務使用率、照顧者負荷及保險費願付金額等資料。綜整兩階段結果，資料可運用為衛福部後續規劃長照保險之精算模型及財務估算假設依據、給付支付條件分級設定等之重要基礎資料庫，亦可提供作為發展長期照顧設施、

培訓長期照顧人力、規劃長照服務網，以及其他長期照顧相關政府單位政策制定之參考資料。

肆、結論

人口快速老化引起長期照顧需求遽增，需要調查結果顯示，有四分之一照顧者已達到壓力性負荷，高達四成照顧者在經濟上感到負荷，照顧失能人口往往成為家庭成員難以承受之重，失能不再只是個人的問題，也不僅是個別家庭之家務事。提供人人負擔得起之基本長期照顧服務，照顧全體國民，避免家庭因失能而貧，實為共同的責任。為求社會公平性，依據風險分攤原則，以全民納保、社會保險方式來推動長照保險，是當前重要的課題。

附註

註 1：完訪率 = 完訪樣本數 / (已訪視樣本數 - 無效樣本數) x 100%；無效樣本數 = 查無該址數 + 該址無此人數 + 死亡數 + (不知遷往何處或三訪未遇個案中，按比例預估扣除人數)；預估扣除人數 = (不知遷往何處人數 + 三訪未遇人數) x 扣除比率；扣除比率 = (查無該址人數 + 該址無此人數 + 死亡人數) / (查無該址人數 + 該址無此人數 + 死亡人數 + 拒訪人數) x 100%。

註 2：指 2016 年、2021 年及 2031 年（如圖 3）。

參考文獻

1. 內政部、行政院勞工委員會。2011。中華民國 100 年身心障礙者生活狀況及各項需求評估調查報告第一冊綜合報告。 <<http://www.mohw.gov.tw /CHT/DOS/DisplayStatisticFile.aspx?d=43170>>（檢索於 2015 年 1 月）。
2. 內政部統計處。2010。98 年老人狀況調查報告。 <http://www.mohw.gov.tw /cht/DOS/Statistic.aspx?f_list_no=312&fod_list_no=4696>（檢索於 2015 年 1 月）。
3. 王雲東、鄧志松、陳信木、楊培珊。2009。我國長期照護服務需求評估。臺北市：行政院經濟建設委員會。
4. 吳淑瓊、呂寶靜、林惠生、胡名霞、張明正、張媚、莊坤洋、莊義利、戴玉慈、羅均令。2003。全國長期照護需要評估第三年計畫（計畫編號：92B12018）。臺北市：國立臺灣大學。
5. 國民健康指標互動查詢網站－ 2007 年中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查。 <<https://olap.hpa.gov.tw/search /ListHealth1.aspx?menu=1&mode=5&year=96&sel=0&mid=3>>（檢索於 2015 年 1 月）。



勞動市場指標發展與應用新趨勢

林三貴 勞動部勞動及職業安全衛生研究所所長
 黃春長 勞動部勞動及職業安全衛生研究所組長
 吳慧娜 勞動部勞動及職業安全衛生研究所副研究員

壹、發展勞動市場指標的角色與功能

國家勞動市場體質的強韌，攸關國家整體競爭力，2014年世界經濟論壇，全球競爭力排名臺灣位居第13位，連續5年後退，以勞動市場面向觀察，尤以「生產效率」及「勞動力」之低落為關鍵因素。這反應在近期受國人關注之議題，如青年高學歷高失業、產學落差嚴重、勞動參與晚入早出、勞工薪資長期停滯、非典型就業增加、高階人才流失等。由於臺灣逐漸脫離人口紅利期，高齡少子化速度更為全球最嚴重國家之一，未來工作人口的減少，更將使臺灣勞動市場日益嚴峻，勞動市場指標將發揮預警與政策調校的重要功能。

勞動市場指標也逐漸受到國際社會重視。2014年全球中央銀行總裁聯合會年會，全球經濟學家們關注，經濟復甦是否反應在勞工就業上，年會主題特別鎖定在勞動市場的復甦。由於自2008年金融海嘯至今已進入第6年，但美國勞動市場仍然疲弱，該年會由美國聯準會主席葉倫發表「勞動市場綜合指數」(Labor Market Condition Index, LMIC)，作為貨幣政策調整的依據。經濟學家最新發展出來，除了傳統失業率外，尚有勞動參與率、新增工作機會、新僱用及離職率、平均每週工時及民間消費調查等共24

項統計變數之綜合指標。顯示國民充分就業為調校經濟政策的重要指標，也是社會安定的一環。而勞動市場指標並非侷限以經濟發展觀點，同時反應國民生活福祉、社會安全網健全等。

貳、統計資訊難以窺見勞動市場全貌

隨著資訊科技的發展，國家統計有很大革新，如open data資源共享、整合跨部會統計資源建置、地理資訊科技的發展等，使得資訊更加透明化與便民，然而國家統計難以呈現整體勞動市場的輪廓，主要是跨部會統計資料未能串聯整合問題，呈現片斷知識，例如：

- 一、工商登記統計，呈現產業別的登記與歇業資訊，但尚未能連結，反應失業率與就業服務需求或就業保險人數的增減？
- 二、薪資所得、勞動參與、家庭收入、可支配所得、消費指數、財政支出等均受總體經濟牽動，但在單一統計分類中難以一眼窺見其中的連動。
- 三、國人的薪資統計資訊不足，行政院主計總處的行業薪資與職業薪資是分立的，勞動部有行職業類別薪資的詳細統計，但兩者皆無法呈現地區別資訊，前者有性別統計，後者則無性別統計。



四、對於產學落差問題，國家統計則呈現部會資訊斷裂難以串接分析。例如教育部有各大專院校科系畢業生人數，但無法反應提供各產業別的人力需求數量。畢業後的人力資源其就業、轉業狀況、就職行業類型、薪資狀況等，也難以窺得。

若要捕捉其中缺口則有賴短期委外研究，以針對問題缺口整併分析資料，或選樣調查，但樣本研究仍無法代表母體，若深入分群分析，誤差更大，因此加速跨部會大數據資料整合工程（如銜接大專畢業生追蹤調查資料庫、勞保、勞退資料庫），以研究影響勞動市場的變動，監測國人就業現況，是目前刻不容緩的工作。

參、國際勞動市場指標建置概況

國際勞工組織（International Labour Organization, ILO）倡議合宜勞動（Decent Work）價值，Decent Work 在臺灣又譯為尊嚴勞動，這是為國際所遵行勞動願景，也是人們對於職涯期待。其意涵指人人具有公平就業機會以獲得合理收入；國家提供安全職場及完善的社會福利以保障他們的家庭；個人職涯能有發展機會以實現自我，能受到平等對待而免於歧視；人們能有發言表達權利及享有集會結社自由。ILO 呼籲促進社會對話，特別是勞資政的三方會談。該組織的勞動統計也以此精神為勞動指標發展之建構基礎，以 ILO 勞動資料庫（ILOSTAT）指標而言，分為人口、勞動人口、就業、失業、勞動力以外人口、青年、工作時間、收入和就業相關的收入、勞動成本、職業傷害、勞動監察、工會和集體談判、罷工和停工、貧窮等 14 大分類。大分類下架構有年齡、性別、教育程度、地區、職行業、工時、經濟活動等統計分析。另一方面 ILO 更關注於青年充分就

業，建構青年統計資料庫（ILO youth stats），包括青年就業者的就學分布，並分析性別、年齡、地區、教育程度、就學狀況等。針對非勞動力人口統計，細緻分析失意的求職者、閒置率、工作時間、青年非就業非就學人口比率（尼特族）；另外，ILO 勞動資料庫特別蒐集（ILO special collections），建置企業收入盈餘、薪資、GINI 吉尼係數（Gini coefficient）、勞動成本及醫療未收支出、公共社會保障支出如養老年金、健康保險支出、失業保險支出等國家統計資訊。

財團法人中華經濟研究院 2014 年研究指出，值此日益震盪的全球經濟氛圍，以及日益嚴峻的就業市場，亟需提供即時、正確、系統化分析的勞動情勢資訊，以供政府、產業、學界以及社會大眾瞭解當前勞動情勢。此外，隨著就業議題成為國際性議題，包括勞動力（藍領階級與白領階級）之國際移動等，國內有關勞動相關統計之盤點與資料的國際接軌有其必要性，以相較國際經濟情勢變化之相對位置，提供國內勞動、經濟等相關政策與決策所需，而我國勞動市場指標更應有「合宜勞動（decent work）、前瞻政策、在地智慧、國際接軌」的精神內涵（彭素玲、郭迺鋒等，2014）。

經濟合作暨發展組織（Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD）由 34 個市場經濟國家組成，OECD 以好的政策提供人們優質生活為組織願景（Better Policies for Better Lives），提供會員國社會、經濟、環境統計指標，架構包含人口遷移、生產與生產力、家庭收入與財富、全球化、價格、能源及交通、勞動、科技、環境、教育、健康等構面。OECD 網頁，呈現主題式資訊，以青

年就業為例，揭露當前重要問題、公布 OECD 對促進青年就業的行動方案與呼籲、各國相關促進就業政策等，除此之外，呈現統計指標圖報表，揭露各國家青年失業率及尼特族比率、青年就業品質（收入公平性、就業安全、工作環境）、薪資（時薪、勞動生產力、勞動成本的成長幅度）等，OECD 經常透過資訊動畫影片與情境，傳遞淺顯易懂的觀念與人們不容易理解的數字。

肆、勞動市場指標加值應用：以研究發展為核心

我國以「繁榮經濟 促進就業、公平正義 照顧弱勢」為國家施政主軸；2009 年歐盟也曾提出類似概念，針對 2020 年發展策略重點為「包容性成長」（Inclusive Growth），實質內涵為營造高就業的經濟環境，發揮濟弱扶傾的精神，消除社會歧視與與族群對立。2014 年勞動部公布施政目標為「以人為本，尊嚴勞動」之施政願景，並以合作、安全、發展為三大核心主軸，內涵包括：強化勞資對話，促進合作關係（合作）；健全勞動環境，維護身心健康（安全）；加強人力運用，創造永續發展（發展）。也因

此勞動市場指標的發展內涵，也應具有回應公共治理之角色，以科學數據及時提供施政決策支援。

勞動部勞動及職業安全衛生研究所（以下簡稱勞安所），自 2014 年 7 月起進行整合性勞動市場指標建置計畫，除觀測國際勞動市場指標發展及建立本土化勞動市場指標外，並著手蒐錄部會二級統計資料及巨量資料庫進行分析整理。未來將以「產業與就業市場情報網」提供外界使用。網站建設規劃以 4 年達成總體目標，期能前瞻掌握社會發展情勢及民生需求，揭露產業訊息、加速促進產業人才的有效利用。除此之外，契合全球經濟在國家與地方層級之發展需求，促進經濟競爭力與社會融合，提供施政決策支援，並發揮公共智庫影響力。

網站內涵以研究發展為主軸，中長程策略規劃以「勞動市場景氣觀測」、「促進高就業產業經濟」、「提升國家人力資本」、「社會安全網監測」等 4 項發展策略為主，並結合工會、產業與 NPO 非營利組織（Nonprofit Organization）等團體，強化「社會溝通」基礎。勞動市場中長程研究策略分述如下說明，架構



圖 1 勞動市場中長程研究策略架構圖

資料來源：勞動及職業安全衛生研究所勞動市場研究中長程研究策略規劃（機關內部資料）。

如圖 1。

一、勞動市場景氣觀測

本項研究主軸為掌握勞動市場脈動與國際趨勢。將溝通整合各部會巨量資料庫，如勞保資料庫、內政部人口資料庫、教育部畢業生資料庫……等。二級資料方面也將整合經濟、產業、人口、勞動、教育、家庭、社會福利等面向指標，發展有利於決策與知識基礎的勞動市場關鍵指標。例如，從總體經濟端觀測，連動呈現景氣與勞動力趨勢、產業人力供需情勢、薪資動態情勢、家庭生活水準、產業動態，並呈現地區資訊、性別統計等。發展勞動市場指標並公布於網站平臺，主要有以下目的：（一）發揮景氣預警效能，提供勞動及產業經濟政策的調整；（二）觀測人力供需缺口、促進人才流動；（三）掌握學用落差問題，提供教育政策的調整；（四）揭露地方產業與就業資訊，促進人才在地化；（五）監測社會安全網，包括貧窮、貧富差距、健康不平等狀況。

未來網站也將有設有「勞動情勢瞭望臺」專區，以掌握國外勞動情勢，如國際組織最新報告與活動，蒐集並公布最新國際指標評比，蒐集最新國際組織情勢如 ILO、OECD、世界銀行（World Bank）等，並掌握主要國家最新公布勞動政策及新聞等。

除此之外，由於長期低薪問題受國人關注，瞭解國人薪資概況也是工作重點，未來將透過巨量資料庫，進行總體經濟與薪資變動研究，並分析產業別、人口特性差異、企業成本結構與薪資關係、家庭收入所得結構與薪資所得結構的關係，研究將檢視薪資所得擴大差距、低薪族群特性，揭露高營利所得及低人力成本的

行業屬性等。

二、促進高就業產業經濟

根據 2014 年行政院主計總處統計，我國勞動參與率為 58.6%，此乃國人充分就業的指標之一。勞動市場呈現晚進、早出，婦女二度就業障礙等問題，顯示促進青年、中高齡、婦女就業具有重要性。從產業需求面觀察，根據 2014 年行政院主計總處事業人力僱用狀況調查，工業及服務業空缺人數高達 23 萬 8,493 人，其中以批發零售業、電子零組件製造業、金屬、機械製造業、住宿餐飲服務業等有較高需求，顯示自由經濟體下勞動市場供需的結構性失衡。本項研究主軸以促進國人充分就業及支持國家社會經濟發展為出發，將分別從產業、地方特色與社會創新等面向，進行人力資本研究。

在產業面方面，將發展各產業人力資本指標，加速使人力資源政策更貼近產業特性與人才需求。指標建置可提供業者檢視內部人才缺口，反映技職人才需求，並做為人才培育政策改進方向的調整，也提供求職者評量適性之產業。產業面指標有助於改善產業人力供需不平衡、解決就業媒合問題，促進人才培植等效果。

在地方特色方面，由於地方產業具有穩固地區經濟發展基礎，創造就業機會，充裕地方財源，不但是地方生活的重要支柱，也是社會安定力量與地方精神的象徵。本計畫將關注六都的地方產業特色，如傳統產業或高科技產業特性，分析當地人力資源運用狀況，並運用勞動市場大數據資料，回饋地方政策發展；研究典範案例之經營模式，成為地方擴大推展的基礎。

在社會創新方面，由於近年社會企業崛起

為臺灣帶來重要貢獻，這類企業以社會創新為核心概念，以解決或改善社會問題為企業經營目標，如針對失業、弱勢族群就業、貧富不均、教育落差、環境汙染等提供產品或服務，這股豐沛的社會力量同時協助地方發展，培力創業家與相關工作者，讓生活環境更友善。本計畫將以支持社會企業永續發展為目標，引進國際經驗、成功案例典範、推動育成中心、建構支持性的網路，並推動民間發展身心障礙者、中高齡、青少年就業促進之社會企業。

三、提升國家人力資本研究

根據牛津經濟研究公布「全球人才 2021」(Global Talent 2021) 調查報告 (Oxford Economics 2012)，2021 年臺灣將是受調查的 46 個主要經濟體中，人才供需落差最為嚴重的國家，人才不足已然成為臺灣競爭力的隱憂。本計畫以提升國家人力資本為發展目的，解決人才錯配問題及促進市場調節與活化人力資源的流動。重點工作包括人才國際競爭力研究、青年人力資本、高齡人口再就業、身心障礙職能開發及婦女勞動力提升研究。

在人才國際競爭力提升研究方面，參考國際指標如 IMD World Talent Report、INSEAD 的全球人才競爭力指數 (Global Talent Competitiveness Index) 等，發展人才國際競爭力測量問卷，並進行大規模企業及勞工調查施測等。

在族群研究方面，針對青年就業議題，將從勞保退資料庫，部會巨量資料庫進行分析及深入抽樣調查，以掌握青年及高教人才之職業動向、就業態度與薪資狀況等。在高齡人口再就業部分，將辦理特定產業高齡就業供需調

查，引進國外經驗，發展中高齡友善職場的實驗行動場域。在身心障礙職能開發研究方面，進行各障別身心障礙者的就業現況調查、依不同身心狀況瞭解職場環境障礙，評估工作與安全所需的設施設備，並規劃不同障別的職能需求訓練等。在婦女勞動力提升方面，除揭露性別統計資訊外，將以破除性別刻板印象為題材，製作微電影、主題海報、宣導手冊等。

四、社會安全網監測

雖然經濟復甦，失業率下降，但回顧全球近年經濟快速震盪時期，社會安全網邊緣族群在景氣谷底時受害最深，這包括年輕人、婦女、非典型的就業者，然而當景氣復甦時，這群人也難以享受到經濟成長果實。國際勞工組織 (ILO) 於「2014 年全球就業趨勢報告」(Global Employment Trends 2014) 指出，雖然經濟疲弱復甦，然而全球失業率仍持續維持高點，青年失業偏高、非典型勞動的不穩定工作型態普遍，若未能有效提供支持性就業促進政策，排拒這些邊際勞工於勞動市場外，將更使得他們的技能與市場脫節，而走向長期失業的處境，ILO 呼籲在經濟復甦之際，政府角色更應加強社會保障，扶持邊際勞工從過渡期到正式就業，這也將有助於刺激經濟需求，維持經濟成長動能。本計畫為社會安全網監測研究，重點工作為非典型就業研究、地區差異研究、社會底層勞工就業狀況與生活條件研究等。

社會安全網研究，將全面監測非典型就業勞工 (臨時工、派遣工) 之就業問題，確認此族群的人口特性，觀測景氣循環因素與非典型就業之關聯，研究工作貧窮問題；針對地區研究方面，將分析地方資源城鄉差異，是否造成就業機會、家庭收入、個人健康影響。並關注



社會底層勞工（如低收入戶、長期失業者），瞭解人口特性、家庭收入來源、生活狀況、家庭支持系統及社會資源運用狀況。

伍、結論

基於我國勞動統計基礎，未來勞動市場指

標發展，將加值應用人口、經濟、教育、社會福利等面向之資料，掌握經濟景氣變動對勞動市場的衝擊，提供人力資源供需失衡資訊、監測社會安全網缺口及反應施政效能。期能貼近民生需求與國家總體社會經濟發展，發揮公共知識庫角色。

參考文獻

1. 中時社論。2014。「就業」成為全球央行總裁年會關注的焦點。<<http://www.chinatimes.com/newspapers/20140826000031-260202>>。
2. OECD (online) . OECD Employment and Labour Market Statistics. <http://www.oecd-ilibrary.org/employment/data/oecd-employment-and-labour-market-statistics_ifs-data-en> (accessed 10 Dec. 2014).
3. International Labour Organization (ILO). 2013. Key Indicators of the Labour Market (KILM).<<http://www.ilo.org/kilm>>(accessed 10 Dec. 2014).
4. 彭素玲等。2014。**國際勞動市場指標分析研究：以 ILO 及 OECD 為例**。勞動部勞動及職業安全衛生研究所研究報告（working paper）。新北市：勞動部勞動及職業安全衛生研究所。
5. International Labour Organization (ILO). 2014. **Global Employment Trends 2014: Risk of a jobless recovery?** International Labour Office. Geneva: International Labour Office.
6. Oxford Economics. 2012. **Global Talent 2021**. UK: Oxford Economics.





政府跨領域資料管理與應用

—以高雄市社會經濟資料庫決策應用系統為例

宋方捷 高雄市政府主計處公務統計科股長

壹、緣起

經濟全球化後，由於社會資訊化程度加深、經濟行為及結構變化快速，使得政府施政資料的產製及需求日益劇增，而政府資料範圍極廣且多元，例如出生遷徙人口、貧富差距、經濟成長、政府債務、失業率等，除原始登記及調查資料外，所衍生之相關政府統計數據，亦提供一般民眾、學術單位及政府施政決策重要參考依據。

有鑑於政府施政資訊紀錄及統計資料多元且分散，如何充分且正確的整合應用，攸關市政決策品質的良窳，高雄市政府（以下簡稱本府）爰配合內政部「國土資訊系統社會經濟資料庫共通平臺規劃、建置及推動計畫」及整合本府公務統計方案管理制度，推動「高雄市政府社會經濟資料庫決策應用系統」（以下簡稱本系統）擘建規劃，以制度化及系統化方式，統整本府各類原始及次級統計資料，並提升資料品質及效率，使各機關不同層級之業務及決策主管人員，即時掌握重要且正確之整合性市政資訊，提供決策支援。

貳、現況探討

中央各部會因應業務需求設計資訊系統，直接由地方政府輸入資料儲存於系統資料庫，而地方政府大多配合中央各部會建構資料彙集體

系，因此，地方政府常無法擷取地區性之細緻資料，且臨時性決策需求資料亦無法即時取得，只能配合部會系統取得整編檔案或報表。

另一方面，中央各部會之業務著重在制度設計及推動策略訂定，地方政府則以配合執行為主，但隨著政府組織型態及相關法令的改變，地方政府為發展自己之經濟及特色，規劃及制度設計工作已逐漸加重，而其決策支援之資訊取得日漸重要，以中央角度建置之整體面資料項目與地方政府之區域性資訊需求是有差異的。

另外，對地方政府而言，綜合相關資訊是非常重要的，如招商政策訂定就涉及經濟、地政、稅捐等不同屬性資料的整合應用，因此統計資訊橫向整合應用是地方政府亟需解決的問題（如圖 1）。

參、推動策略

一、系統推動核心理念（如圖 2）

由上開業務現況分析，可瞭解影響本市施政決策應用之相關問題，而藉由本系統之推動，將可解決所列問題，提升即時資料彙集及應用之效率。

因此，本系統資料庫建置推動將以資料需求分析及規劃設計符合業務需求之資訊系統為主要核心理念，分析本府業務人員、主管人員及



機關首長等各級人員，其推動市政業務所需參考資料，並結合目前公務統計方案制度，建立資料彙集制度。在資訊系統規劃設計方面，考量原始及公務統計等多元資料之處理及呈現方式彈性化，應思考資料介接交換方式、資料庫結構、客製化與彈性化報表圖形介面設計等共通性系統設計理念，並結合網際網路及移動平臺等便捷查詢方式，使各級人員可藉由彈性化介面，設計符合需求之各類資料呈現方式，並即時查詢整合性的決策資訊。

二、建構三層資料庫

基於資料彙集及提供本府各級人員施政決策之考量，本系統推動作業以資料蒐集、資料探勘、決策應用等 3 個面向推演，並建構社經基礎資料、公務統計資料及主管決策資料等 3 層資料庫，以及設計相關應用系統，整合本府重要統計資訊，因應本府業務、主管人員及機關首長等各級人員需求，提供決策支援所需資訊（如圖 3）。

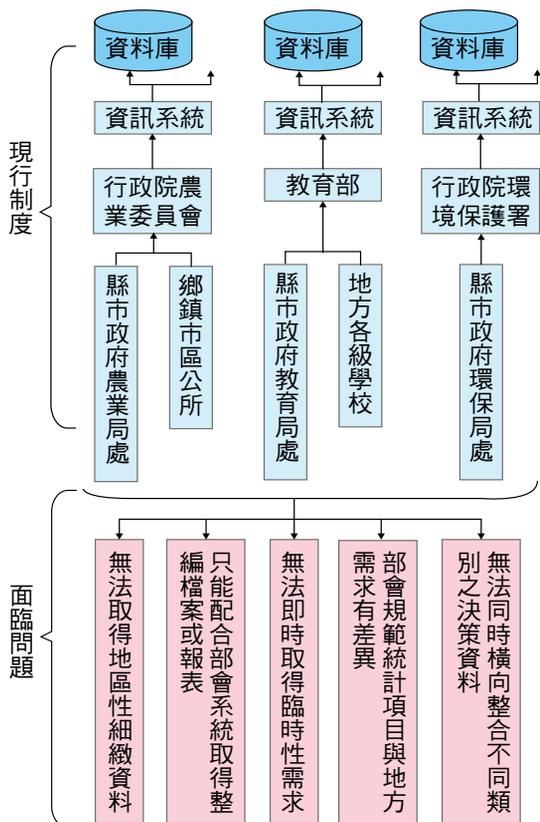


圖 1 資料整編應用現況及問題關聯

資料來源：作者自繪。

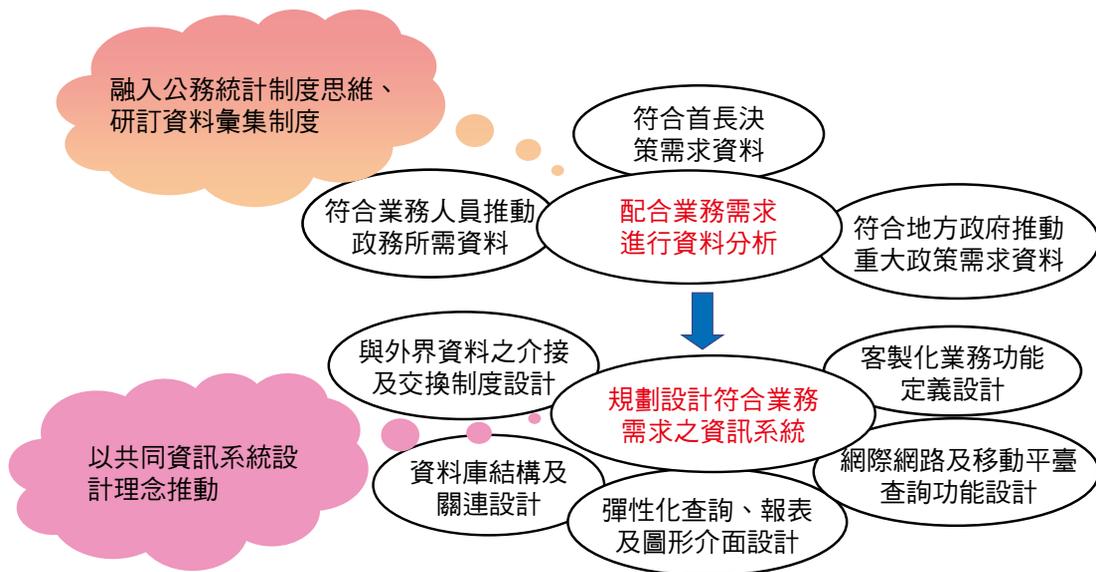


圖 2 系統推動核心理念

資料來源：作者自繪。

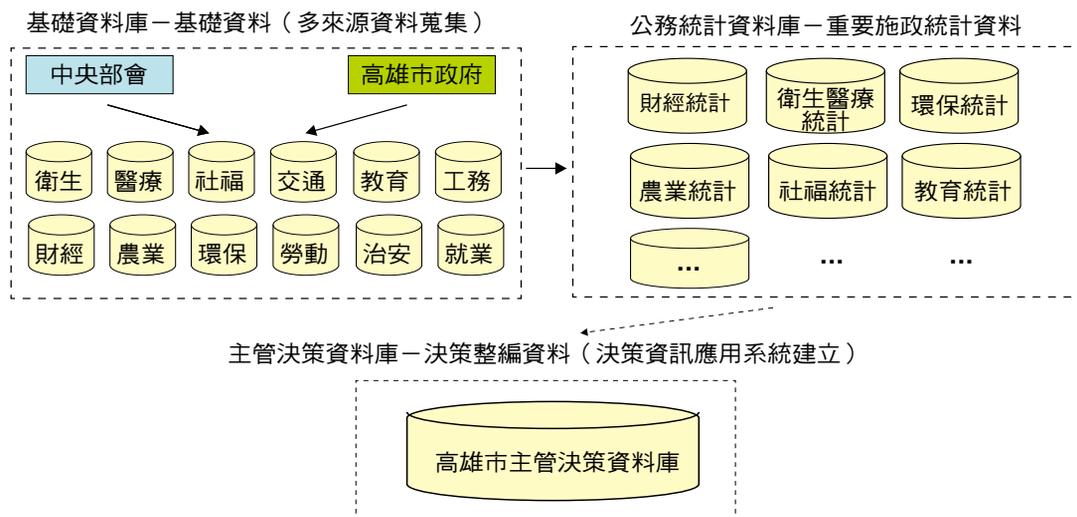


圖 3 系統推動 3 面向

資料來源：作者自繪。

（一）建立基礎資料庫，蒐集多來源市政資料

各機關執行公務結果，在各機關組織業務職掌下，或以公務統計、調查、業務登錄等方式蒐集呈現；若依資料類別，又可概分如財經、衛生、社會福利、農田水利、治安、交通、環保、勞動、教育等面向，因此，本系統需奠基於完備的基礎資料庫建置，除一般公務統計資料外，更應廣納相關重要基礎資料，範圍則涵蓋本府各局處及中央各部會（包含本市及中央各機關）的原始或次級統計資料。

（二）建立公務統計資料庫，探查分析施政資料

本系統推動建立的目的是主要為協助市政決策支援，因此，除一般基礎性的資料外，更需掌握市政推動計畫的重心與資源配置，並能展現及檢測施政計畫的執行成效，所以，在基礎資料庫建置下，亟需導入統計應用方法，進行施政基礎資料的探查分析，以彙整並掌握資料表徵與關聯性，建立公務統計資料庫，據以呈現重要市政統計資訊。

（三）建立決策資訊應用系統，支援市政決策

為強化及精緻施政決策規劃，除彈性化設計查詢介面，以靈活展現相關統計資訊外，更應針對不同決策層面需求，提供各項重要施政之相關因應策略的資訊整合，建立決策資訊應用系統，俾利市政決策支援與統計分析，並建置本市重要社經基礎資料流通供應單一窗口，希望協助本府各局處在執行權管業務、施政計畫擬定與主管決策時，能取得完整參考資訊。

肆、資料庫系統架構

經上開研整之推動步驟規劃，本系統目的在於將業務系統所產製之原始資料轉換為統計資料，進而產生主管決策資訊完整過程，以及結合本府公務統計制度，進行資料控管、審核及發布等各項作業，並與內政部社會經濟資料庫共通平臺建立資料傳輸之整合關係。

因此，系統架構主要係由中繼資料庫平臺進行各類原始資料蒐集、篩選、管控後，將處理過的原始資料存入社經基礎資料庫平臺，再經



由多維度統計分析、過濾、處理產出統計資料，傳送至公務統計資料庫平臺。另，若原始資料為公務統計資料，將透過公務統計報送管理平臺將公務統計報表資料傳送至公務統計資料庫平臺，最後經由進階篩選運算產出主管決策所需資料，傳送至主管決策資料庫平臺。後端則藉由資料呈現平臺提供各種基礎、統計及決策資訊資料之綜合查詢及展現運用（如圖 4）。

果之展現，因此，相關資料品質控管相形重要，而本系統為提供正確、即時之各項施政資訊，因此系統功能設計乃結合現行本府公務統計方案管理制度，建立各項資料蒐集、管控、審核、應用及發布功能，有效提升資料品質及效率。

(一) 公務統計資料管理

1、現行公務統計資料管理制度

為落實於本府行政體系執行，本府依循行政院主計總處訂定之相關法規，如統計法、統計法施行細則、公務統計方案實施要點、各機關統計資料發布要點等，建構各局處公務統計管理基礎制度（如圖 5）。

伍、資料管理與應用成果

一、資料管理

本系統推動建立的宗旨為完整整合不同來源的重要施政之原始及統計資料，導入統計方法應用，協助市政決策支援。也因為相關資料為本府各項施政之重要參考依據，以及市政成

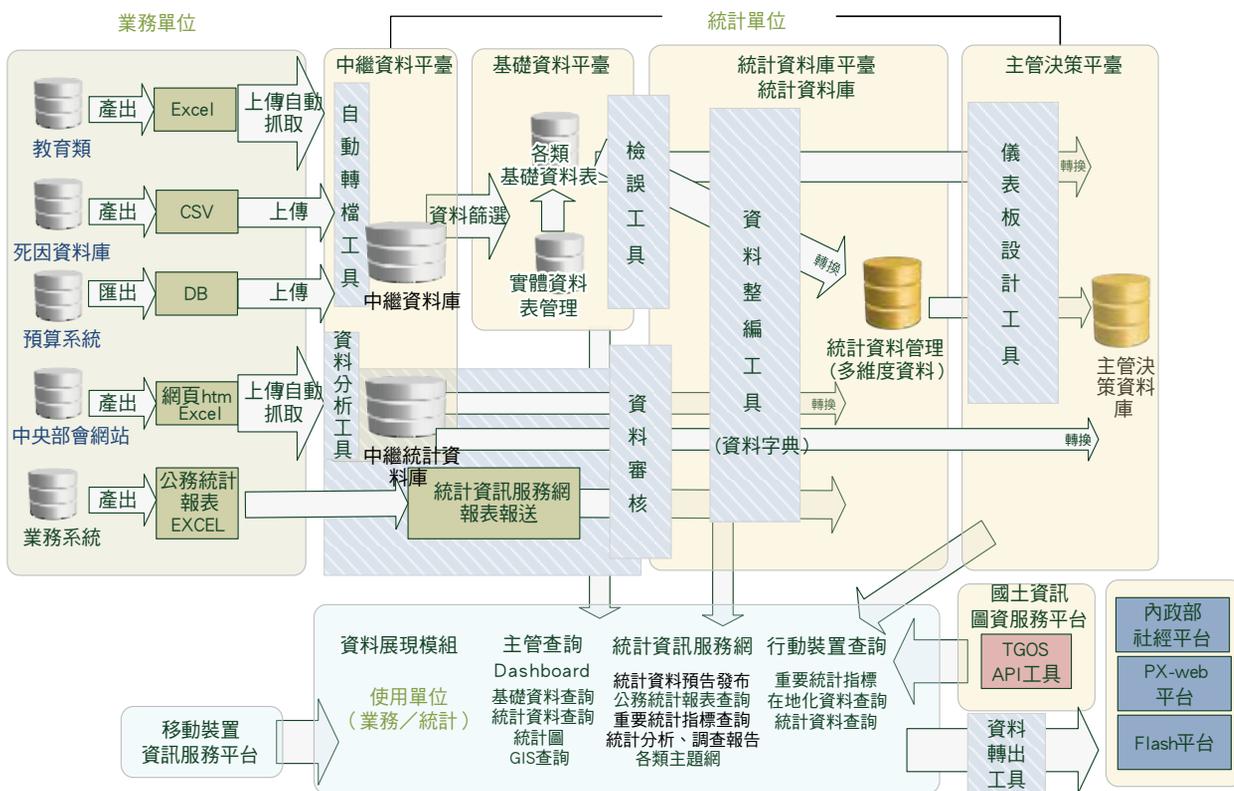


圖 4 本系統整體架構

資料來源：高雄市社會經濟資料庫決策應用系統規劃建置期末及結案報告書。

2、管理制度與系統功能整合

本府為了更有效率的執行各項公務統計作業，減輕業務單位及主計單位在面臨資料彙送、審核、發布等各項作業的負擔，並有效的提升資料品質，爰將上開所制定之各項公務統計制

度及規範，經由本系統的開發過程，設計公務統計方案及報表管理平臺，透過系統的運作及管理執行，包括公務統計方案維護、公務統計報表報送與管理、資料發布與管理等各項公務統計作業（如圖 6）。

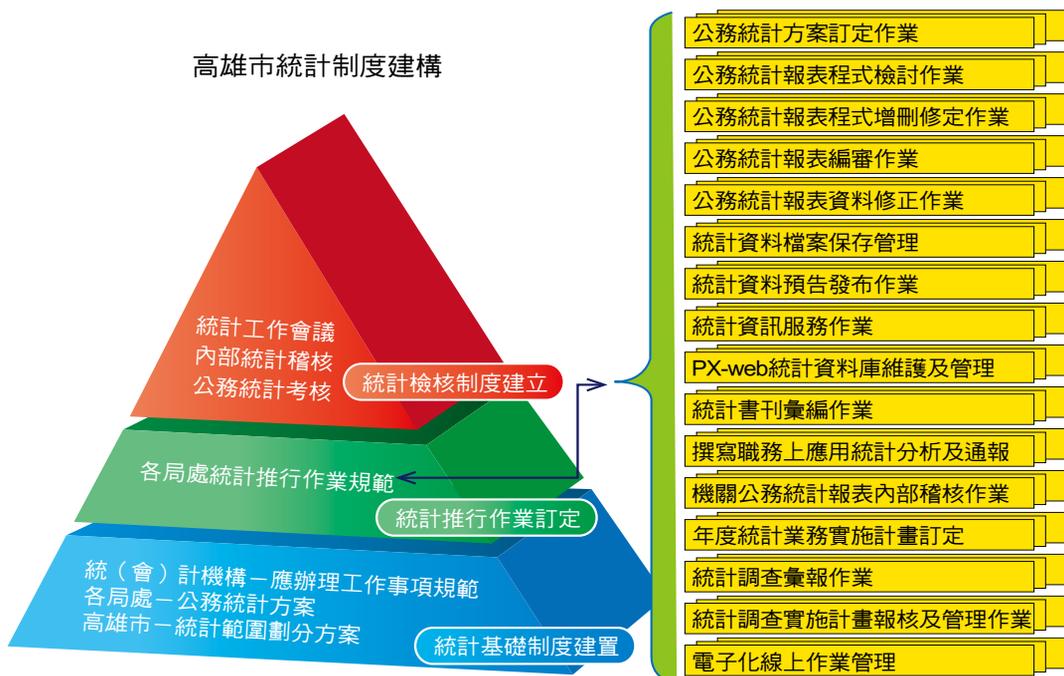


圖 5 本府統計制度建構圖

資料來源：高雄市政府統計工作手冊。

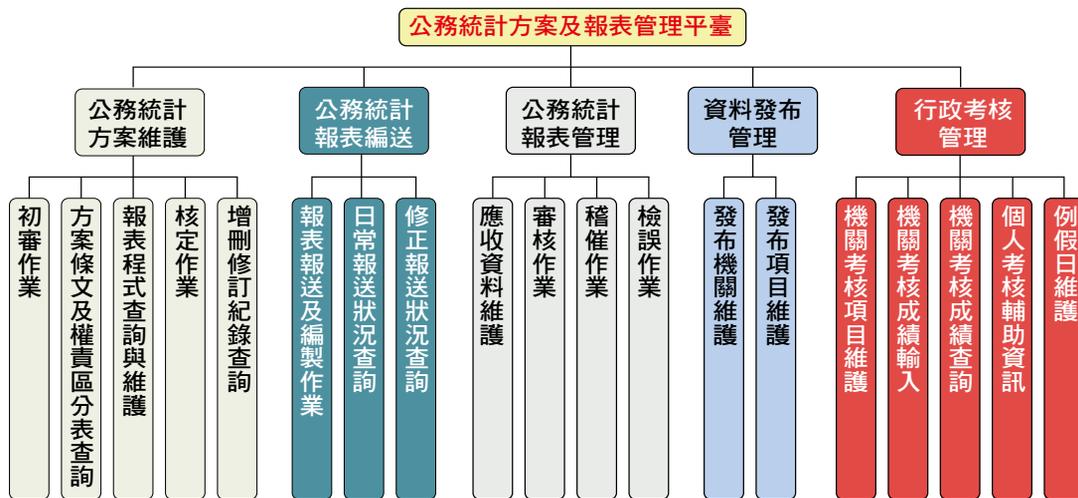


圖 6 公務統計資料管理功能

資料來源：作者自繪



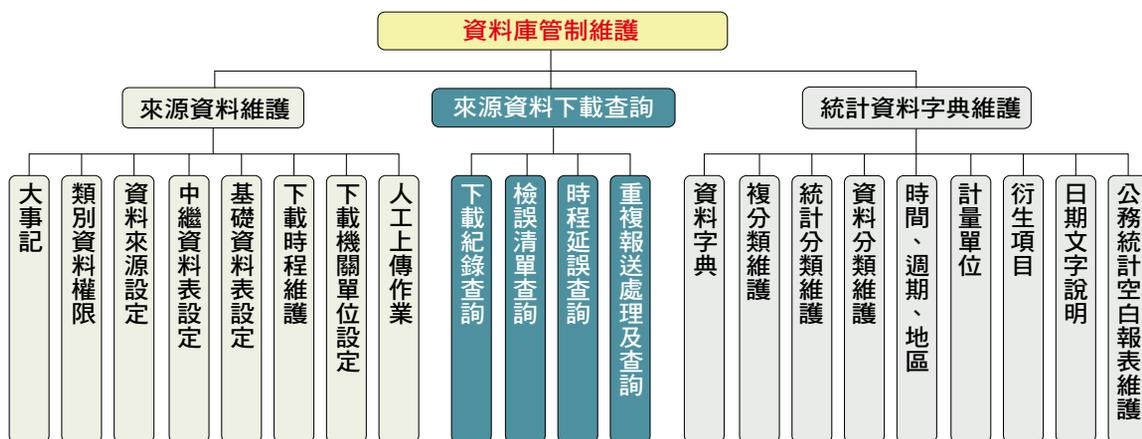
(二) 原始資料管理

目前本系統於民國 102 年開發初期以財經、教育與衛生類資料為原始及次級等各類資料分析對象，決策原始資料目前透過系統資料庫管置維護平臺，執行資料來源設定、資料表設定、時程維護、檢誤設定等各項資料控管作業（如圖 7）。

二、資料應用

為將所蒐整之資料即時提供各項決策查詢運用，提升決策效率，並提供多元的資料查詢

及呈現方式，本系統在資料應用方面設計了多面向資料查詢、主管決策設計查詢、客製化報表及書刊編製、行動裝置發布、統計資料轉出、發布等各項資料應用功能，使用者可彈性的自行設計各種查詢方式及查詢介面，主管人員亦可透過承辦人員所設計之主管決策查詢畫面或行動裝置發布平臺，即時查詢決策所需資訊，此外亦可透過系統將資料轉出發布至網頁查詢平臺，提供外界跨年度、類別等各種彈性化查詢運用（如圖 8）。



資料來源：作者自繪。

圖 7 原始資料管理功能



資料來源：作者自繪。

圖 8 資料應用功能

(一) 主管決策設計查詢

主管查詢是以首頁方式呈現，其中顯示的圖形或是類別可以階層的方式進入查詢畫面（首頁→圖表類別→各項版面），並經由儀表板設計工具，提供使用者自訂版型，版型內容由每個查詢物件產生，也就是由各物件類別（包含指標燈號圖形、一般圖形、表格資料等），組合畫面上的查詢物件，再透過物件設計工具，調整物件呈現的字型大小、顏色等，亦包含最重要的資料來源的設定，最後呈現於圖表查詢、主管查詢，

並且可於查詢資料時輸入不同的條件，或是點選物件以資料探勘的方式，達到動態的查詢效果，提升決策資料查詢效率及參考價值（如圖 9、圖 10）。

(二) 行動裝置發布

針對移動裝置查詢平臺的建置，本系統採用網站的方式設計適合行動裝置查詢的畫面，以精簡易滑動操作的項目，提供統計指標、統計資料查詢、統計專題分析等各類查詢項目，並結合手機全球定位系統（Global Positioning



圖 9 主管決策查詢介面

資料來源：高雄市社會經濟資料庫決策應用系統。



圖 10 主管決策設計介面

資料來源：高雄市社會經濟資料庫決策應用系統。

System, GPS) 定位使用者所在地點，自動呈現所在地之相關資料，方便使用者即時查詢重要統計資料。

(三) 客製化報表及書刊編製

本系統提供使用者編製自己所需之客製化報表及書刊統計報表編製功能，在報表設計上，系統提供 3 種方式，分別就不同需要的使用者製作設計報表，包含線上分析處理 (On-Line Analytical Processing, OLAP) 多維度查詢工具、Excel Like 工具 (既有 Excel 報表分析) 以及 Excel Like 語意模型的設計，讓使用者可運用資料庫所儲存之各項基礎及統計資料，彈性化彙編各種報表，除可按年自動產製及更新報表外，

使用者亦可自行設計書刊類別及目錄，並自動於網頁發布電子書刊 (如圖 11)。

(四) 統計資料轉出

本系統相關多面向資料查詢、主管決策設計查詢、客製化報表及書刊編製等各種彈性化查詢功能之使用，因涉及相關原始資料及決策統計資料應用，目前僅開放本府相關業務單位人員及主管查詢運用。因此，為提供外界各項公開類政府統計資料查詢應用，本系統提供統計資料轉出功能，可將具空間化之原始及次級統計資料，運用本系統自動轉出內政部社經資料庫共通平臺之產品資料檔案，並上架內政部社經資料庫共通平臺，提供各界下載運用。

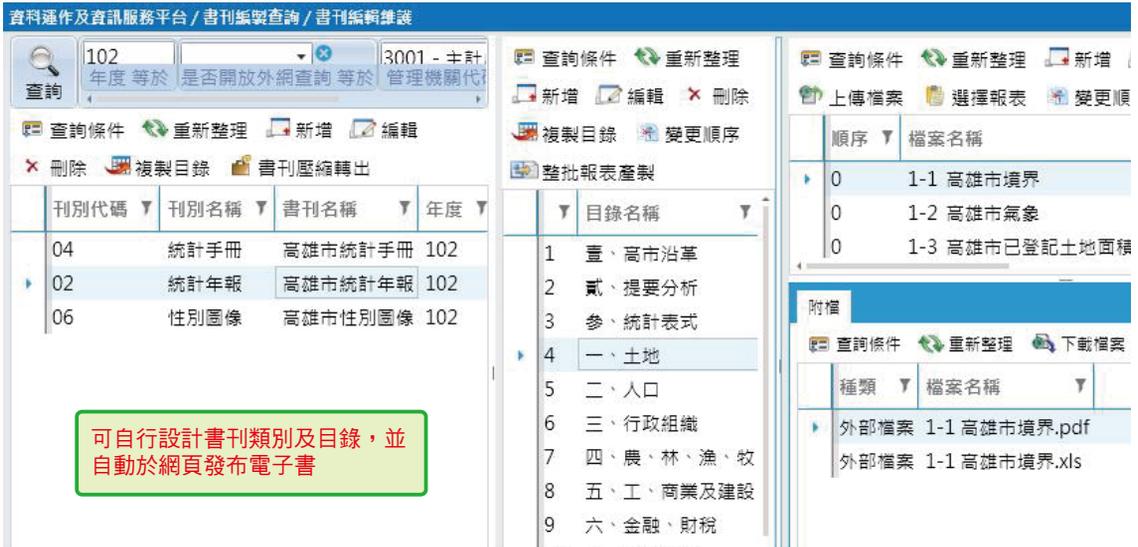


圖 11 書刊編製及刊布

資料來源：高雄市社會經濟資料庫決策應用系統。

陸、系統建置效益及未來展望

一、系統建置效益

- (一) 本系統設計可自動化蒐集市府各局處、中央部會或其他縣市重要統計資料。可將分散不同機關之統計資料進行彙集與整合，進而提供局處即時查詢。
- (二) 本府各機關公務承辦單位透過基礎資料查詢系統平臺之協助，方便取得執行業務所需參考數據資料，不僅資料品質可靠，改善資訊作業環境，提高業務承辦人工作效能，並能降低資料取得成本，避免重複資料建檔之浪費。
- (三) 本系統提供客製化決策資料查詢功能，各業務機關及首長可依需求自行建立主管查詢，進行跨機關資料查詢與應用，並提供統計單位公務統計業務功能需求之單一平臺資訊系統。透過資訊串連與分享，使本府各機關政策研訂人員能方便、迅速取得

擬定計畫所需之各項重要公務統計參考資訊，提高規劃能力與強化計畫品質，並有效提供決策評估使用，縮短決策過程所需時間，提升決策品質。

- (四) 本系統建置完成後，以 Web 介面直接開放各局處使用（設定權限控管），從資源共享的角度，使經費達最大效益。
- (五) 透過本系統建置之推動與內政部社會經濟資料庫平臺之系統連結，以及資料流通供應之應用，除能落實實際業務需要，展示相關流通資料對支援決策之應用成果，擴大應用層面，進而推廣至其他縣市及中央部會，可發揮社會經濟資料庫應有之效益，逐步達成「國土資訊系統」資料互通、共享與多目標加值應用之目的。

二、未來展望

- (一) 本系統的推動，主要希望橫向整合本府各局處多面向資料來源，而現行各局處許多



重要決策參考資料，其來源為中央部會或其他縣市政府業管資料，惟目前僅有內政部社會經濟資料庫共通平臺，彙集中央部會及各縣市自行提供上架之資料，許多資料並不符合本府各局處決策需求，因此相關中央部會及各縣市政府決策需求資料，未來仍有待進一步整合。

(二) 本系統以共同性資訊系統方式開發，未來配合行政院主計總處推動各縣市政府主計處建置地方性社會經濟資料庫決策應用系統之政策，除可移植行政院主計總處及其他縣市政府外，未來透過行政院主計總處

共通系統平臺建立，可逐步整合中央部會及各縣市相關資料。

(三) 本系統開發初期因原始基礎資料多涉及個資等機敏性問題，資料取得不易，因此相關主管決策應用及資料查詢功能，目前僅以統計圖表方式呈現，未來除將陸續強化主管決策設計及功能外，另將導入地理資訊系統 (Geographic Information System, GIS) 地圖展繪及呈現等各項地理資訊功能，可將各項重要施政因應策略的整合資訊及結合空間資訊的統計資料即時展示，提供多元政策參考資訊。

參考文獻

1. 內政部統計處。2012。《國土資訊系統社會經濟資料庫擴充及共通平臺推動計畫成果報告書》。臺北：內政部統計處。
2. 高雄市政府主計處。2013。《高雄市統計工作手冊》。高雄：高雄市政府主計處。
3. 高雄市政府主計處。2013。《高雄市社會經濟資料庫決策應用系統規劃建置期末及結案報告書》。高雄：高雄市政府主計處。
4. 慶捷星資訊股份有限公司。2013。《高雄市社會經濟資料庫決策應用系統規劃建置資訊服務建議書》。高雄：慶捷星資訊股份有限公司。





論縮減數位落差到創造數位機會指標與區域之演變

王國政 國家發展委員會資訊管理處高級分析師
柯炳式 國家發展委員會資訊管理處分析師

壹、前言

網際網路發展之初，由於具有無遠弗屆的資訊穿透能力，所以被認為是一個自由、公開、自主性強、不受威權控制的公共領域。各界期待著透過網路流通能消弭更多現實社會中的不公平現象，實現更多的社會公益，但在資訊通訊科技擴散過程中，隨著不同族群導入時間不同及以居住地域的差異，無法避免會產生「數位落差」現象。

數位落差一詞從1995年首次被提出，1999年美國國家通信及資訊委員會（National Telecommunications and Information Administration, NTIA）才正式給予定義為「資訊擁有者（have）與資訊未擁有者（have not）間所產生的落差」（NTIA 1999）。隨著網路普及，NTIA對於數位落差的定義逐漸由人民電腦擁有率轉換至網際網路擁有與使用的不均現象，並開始以「上網率」做為重要指標。由於新科技應用不斷的創新，除了網路使用率外，數位落差的概念也隨之變動。經濟合作暨發展組織（Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD）對數位落差定義為「不同社經背景與居住地理區域的個人、家戶或企業，在取用資訊通訊科技（Information and Communication Technologies, ICTs）機會以及運用網際網路各項活動上所產生的落差」（OECD 2001）。

隨著資訊科技的演進及無線網路環境與行動載具的發展，網路使用行為也相對改變，例如因智慧型手機取得的門檻相對較低，網路社群互動（Web2.0）已成為時下年輕人每天使用的社交行為之一，針對此一網路行為的改變，評估數位機會（落差）指標及方式，亦須與時俱進。

自2011年起，為追蹤我國數位落差（機會）現況，建立長時間與國際序列比較基礎，掌握國際數位機會（落差）發展動態，國家發展委員會每年透過調查，掌握我國數位落差的現況及數位應用發展的情形。本文將介紹我國相關部會推動縮減數位落差與創造數位機會相關政策評估基礎之歷年數位落差及數位機會調查指標與區域之演變。

貳、數位落差到數位機會指標

一、數位落差調查指標

2001年「臺灣地區數位落差問題之研究」為我國政府部門關注數位落差的濫觴，該研究以「量能—近用」和「質能—素養、資訊進修」兩部分進行數位落差研究，研究分析架構如圖1。

延續前項研究，2003年「臺閩地區九十一年數位落差調查」將「資訊近用」構面延伸為「網路近用」及「網路使用行為」2個概念；「資訊素養」構面則包含「一般性素養」、「資訊技術

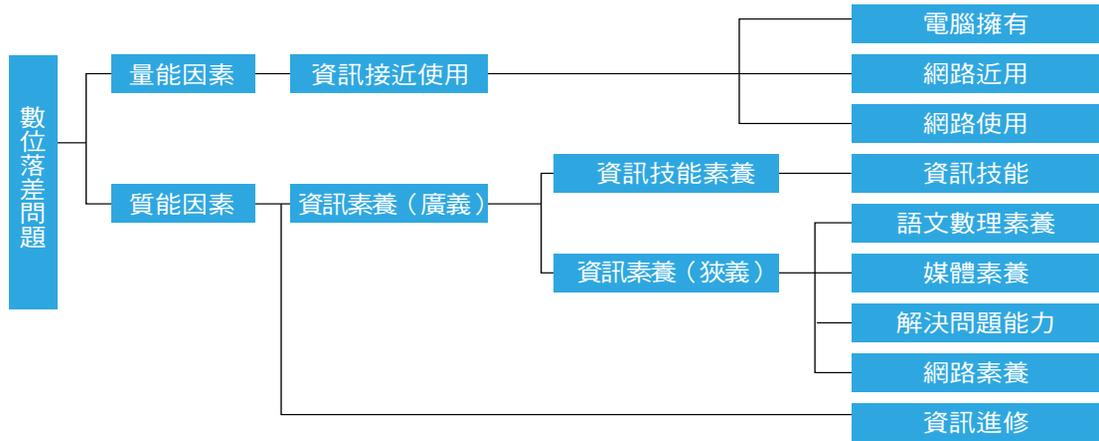


圖 1 2001 年數位落差研究架構

資料來源：原行政院研究發展考核委員會「臺灣地區數位落差問題之研究」。

表 1 2002 年數位落差調查構面說明表

構面	概念	說明
資訊近用	網路近用	衡量個人在網路近用上的廣度
	網路使用行為	衡量個人在網路使用行為上的深度
資訊素養	一般性素養	衡量個人知覺使用電腦完成工作之能力
	資訊技術	衡量個人資訊技術方面的應用能力與知識
	網路素養	衡量個人對網路的資源價值及運作規範的理解
工作應用與學習	工作溝通性	衡量個人在工作上利用電子郵件或網際網路聯絡或傳送資訊的運用程度
	成人繼續教育	衡量個人在工作上接受資訊技能教育的現況與意願
生活應用	公民使用行為	衡量個人對政府機關電子化服務近用的程度
	電子商務接受度	衡量個人對電子商務應用的程度

資料來源：原行政院研究發展考核委員會「臺灣地區九十一年數位落差調查報告」。

素養」以及「網路素養」3 個概念。並進一步探討個人在日常生活應用「資訊近用」與「資訊素養」2 個資源的情形，分為「工作應用與學習」以及「生活應用」2 部分，其中「工作應用與學習」包含「工作溝通性」以及「成人繼續教育」2 個概念；「生活應用」部分則包含「公民使用行為」以及「電子商務接受度」2 個概念。

2003 年至 2011 年數位落差調查之架構、指標及問卷設計大致以前述「資訊近用」、「資訊素養」與「資訊應用」概念發展。另外，為反映科技、社會發展潮流及資訊應用趨勢，實際執行之調查架構及問卷設計，均進行部分的增修（如表 2），如 2005 年及 2007 年分別增列資

訊蒐集及 Web 2.0 構面，2010 年將資訊蒐集由資訊應用構面併入資訊素養構面。指標部分，2005 年新增特定網路資訊搜尋能力、下載及安裝軟體檔案能力、英文網頁閱讀能力、網路電話使用經驗等指標，及納入「資訊代理人」、「公眾電腦」及「政府 e 化服務認知」概念。2006 年新增行動上網、滑鼠與鍵盤操作能力指標。2007 年縮減資訊技術素養題組，強化「資訊安全素養」、「工作應用」、「網路公民參與」、「Web2.0: 部落格使用」及「線上學習」等指標。2009 年新增線上新聞及旅遊美食資訊搜尋等應用。2010 年增加網路社群參與指標。

2011 年除原「資訊近用」、「資訊素養」

表 2 2003 年至 2011 年數位落差構面及調查指標說明

主構面	次構面	第三構面	指標	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011		
民眾 (個人)	資訊 近用	資訊 設備 近用	1. 曾使用電腦以外裝置上網的比例	√										
			2. 曾否使用電腦		√	√	√	√	√	√	√	√	√	
			3. 電腦使用歷史		√	√	√							
			4. 電腦以外資訊設備持有狀況					√						
			5. 每週使用電腦天數							√				
		資訊 網路 近用	1. 現在在家有上網的比例	√										
			2. 頻使用的比例	√										
			3. 最常使用網路地點	√										
			4. 網路使用歷史	√	√	√	√						√	
			5. 近一個月使用網路	√			√							
			6. 每天使用網路時數	√			√	√	√	√	√	√	√	√
			7. 曾否使用網路		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
			8. 網路使用頻率		√	√								
			9. 手機(行動)上網				√	√	√	√	√	√	√	√
		資訊 技術 素養	1. 對自己使用電腦的能力感到信心的比例	√										
			2. 對電腦專業術語感到容易的比例	√										
			3. 電腦(或使用網路)之軟硬體安裝及故障維修能力	√	√	√	√	√						
			4. 收發電子郵件之能力	√	√	√	√	√	√	√	√			√
	5. 文書(Office等)應用軟體使用能力		√			√				√			√	
	6. 使用電腦繪圖、影音多媒體製作設計等軟體的比例		√											
	7. 架設規劃網路硬體設備		√											
	8. 擁有資訊電腦專業認證		√											
	9. 操作電腦(或使用網路)之能力			√	√	√								
	10. 下載及安裝軟體、檔案能力		√		√	√								
	11. 解決軟體問題之能力			√										
	12. 製作網頁之能力			√	√	√								
	13. 操作滑鼠及鍵盤能力					√								
	14. 申請帳號密碼											√	√	
	15. 上傳或下載能力												√	
	16. 專有名詞認知													√
	資訊 訓練	1. 資訊技能的相關訓練	√	√	√									
		2. 資訊技能訓練的意願	√	√	√									
		3. 對訊息真實性的確認		√	√									
	網路 倫理 素養	1. 進入新的討論區, 會先看相關規定的比例	√											
		2. 注意檔案大小, 避免造成他人收信困擾	√	√	√									
		3. 對訊息真實性的確認		√	√									
	資訊 安全 素養	1. 定期更新防毒軟體病毒碼	√											
		2. 定期備份資料	√					√	√					
		3. 安裝防毒軟體						√	√					
		4. 設定個人密碼						√	√	√				
		5. 過濾陌生郵件								√				
		6. 網路著作權認知								√				
7. 電腦中毒或遭駭客入侵情形											√			
8. 檔案未備份致毀損情形											√			
資訊 應用	工作 (教育) 應用	1. 與工作上客戶曾用網路傳資料	√											
		2. 工作上(在學校之學習活動)有使用到網路	√	√	√	√								
		3. 因公外出時, 曾因公務用網路傳資料	√											
		4. 工作上(在學校之學習活動)有使用到電腦		√	√	√								
		5. 搜尋工作或課業資料	√					√	√	√				
		6. 線上學習						√	√	√			√	



主構面	次構面	第三構面	指標	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011		
Public Governance	公民行為		1. 透過網路查詢政府公告之經驗	√	√	√	√	√	√	√	√	√		
			2. 透過政府網站線上申請的經驗	√	√	√	√	√	√	√	√	√		
			3. 透過政府網站申訴的經驗	√	√	√	√							
			4. 報稅 / 填寫所得稅單	√										
			5. 查詢公共圖書館中的藏書	√										
			6. 知道政府機關設置網站			√	√	√	√	√				
			7. 公眾電腦使用經驗			√								
			8. 網路公民議題參與							√	√			
			9. 網路發表個人對公共政策議題看法										√	√
			10. 瀏覽其他網友對公共政策議題看法										√	
	生活應用		1. 線上金融、下單	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
			2. 網路販售或購買商品	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
			3. 過去半年網路消費總金額	√										
			4. 網路查詢產品或比價				√						√	√
			5. 搜尋生活資訊		√	√	√	√	√	√	√			
			6. 玩線上遊戲之經驗		√	√			√					
			7. 線上傳呼之經驗		√	√	√	√	√	√	√	√	√	
			8. 網路電話使用經驗			√	√				√		√	
			9. 從事休閒活動 (包括線上遊戲、線上音樂、電影等)				√	√	√	√	√		√	
			10. 搜尋旅遊美食休閒資訊									√		
			11. 上網看當天新聞									√	√	
			12. 搜尋醫療健康資訊										√	
			13. 使用電子地圖服務										√	
	資訊蒐集		1. 閱讀英文網頁能力			√	√	√	√	√	√	√		
			2. 搜尋特定資訊能力			√	√	√	√	√	√	√		
	Web 2.0		1. 部落格瀏覽狀況						√	√	√			
			2. 提供資訊經驗分享					√	√		√			
			3. 個人部落格建置情形								√	√		
			4. 上傳照片影音檔情形								√			
			5. 下載照片影音檔情形								√			
			6. 網路社群參與									√	√	
			7. 瀏覽他人提供知識或經驗									√		
	個人數位機會		1. 擴大社會網絡											
2. 提升學習機會														
3. 增加就業機會														
4. 提升所得														
5. 提升取得生活有用訊息機會												√		
6. 豐富休閒生活														
7. 提升政府資訊掌握度														
8. 串聯相同政治意見網友														
家戶	家庭資訊環境	資訊	1. 家戶電腦 (數量)	√	√	√	√	√	√	√	√	√		
			2. 家戶中其他數位設備		√									
			4. 家戶電腦人機比例		√	√	√							
			5. 家戶資訊消費金額		√	√								
			6. 家戶成員手機持有比率										√	
			1. 家戶電腦連網方式	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	家庭資訊素養		1. 家戶中使用電腦人口比例	√	√	√	√	√	√	√				
			2. 家戶中上網人口比例		√	√	√	√	√	√	√	√		

資料來源：本研究整理。

與「資訊應用」3個面向外，首度以「數位機會」概念探討網路發展對於個人生活機會產生的影響。

另外，歷年調查包括評估尚未參與資訊社會民眾對於網路的需求及資訊代理人協助。

二、數位落差指標及數位機位指標之調適

鑒於 ICTs 之快速發展對個人生活影響日深，數位落差之議題從探討近用資通訊科技面向，轉移至對科技的使用經驗，以及導入社會包容（social inclusion）之概念探討數位機會，原行政院研究發展考核委員會（以下簡稱原行政院研考會）於 2010 年進行「資訊通信科技（ICTs）對生活影響」初探性調查，以「機會—風險」概念，評估 ICTs 發展對個人帶來的潛在機會及對應風險，依社會、經濟及政治機會等指標架構進行研究，因研究以「個人易感知」的數位社會機會與數位風險為主，指標架構仍有其侷限，該研究與歷年數位落差調查指標並無法涵蓋 ICTs 對生活及機會的全面影響，且亦未涉及深層結構的經濟與政治面。因此，原行政院研考會 2011 年「建構我國數位機會發展指標體系之研究」，以「賦能」、「融入」及「摒除」（風險）3 個主構面、11 項次構面及 83 項建議指標，從早期著重資源分配公平性，拓展到觀察民眾如何應用 ICTs 融入（e-Inclusion）5 個生活面向（學習、社會、經濟、公民與健康）中，發揮個人無限的可能性，同時探討民眾所意識到的負面風險，以符合機會包含風險之內涵，做為我國後續數位機會研究探討之基石。

在討論資通訊科技帶來之可能影響時，一方面除了討論其所帶來的便利性及對於社會生活可能形塑之相關優勢，透過 ICTs 之使用讓所有個體具備所需的機會與必要之資源，使個體融入於

資訊社會生活之各個面向；另一方向，各種新興科技的使用對生活產生的衝擊以及帶來的負面影響，亦可能成為個體融入社會之阻礙，產生社會排除之現象。因此，數位機會指標架構加入負面影響的摒除（風險）指標，包含個人危機及權益侵害構面，個人危機是指因使用 ICTs 可能造成基本能力退化或心理層面的損害，包含如社交能力退化、記憶力減退、文字書寫能力減退、網路成癮、價值觀的偏差等。權益侵害是指個人因使用 ICTs 可能遭受外在影響，如資訊安全疑慮及自身權益損失，包含個資隱私、網路犯罪、網路霸凌等（如圖 2）。

參、偏鄉分類到數位發展區域演進

為提供便捷的公共資訊服務站上網據點及遠距應用服務，減少偏遠地區與城市都會之間的「數位落差」。原行政院研考會於 2002 年透過「偏遠地區設置公共資訊服務站策略規劃」研究，規劃偏遠地區設置公共資訊服務站策略及偏遠地區鄉鎮分類。其中偏鄉地區分類被引用作為後續「縮減數位落差」及「公平數位機會」兩計畫推動之優先順序及資源配置參考。

一、偏遠地區鄉鎮分類

偏遠鄉鎮之定義以地理偏遠為考量，再依據人口數、土地面積、人口密度、交通便利性、以及山地鄉與平地鄉之區隔等資料為指標，做交叉比對及分析，最後以人口密度少於 512 人，作為定義偏遠鄉鎮的分水嶺，然後再以人口密度每平方公里 200 人，作為區分偏遠程度高或低的標準。亦即人口密度大於 200 且小於 512 者，為偏遠程度較低者；而人口密度在 200 以下者，則為偏遠程度較高者。另考量花蓮、臺東為地廣人稀之地區，因此以人口密度 100 為區分點，離島部分，由於人口較為密集，採用人口密度

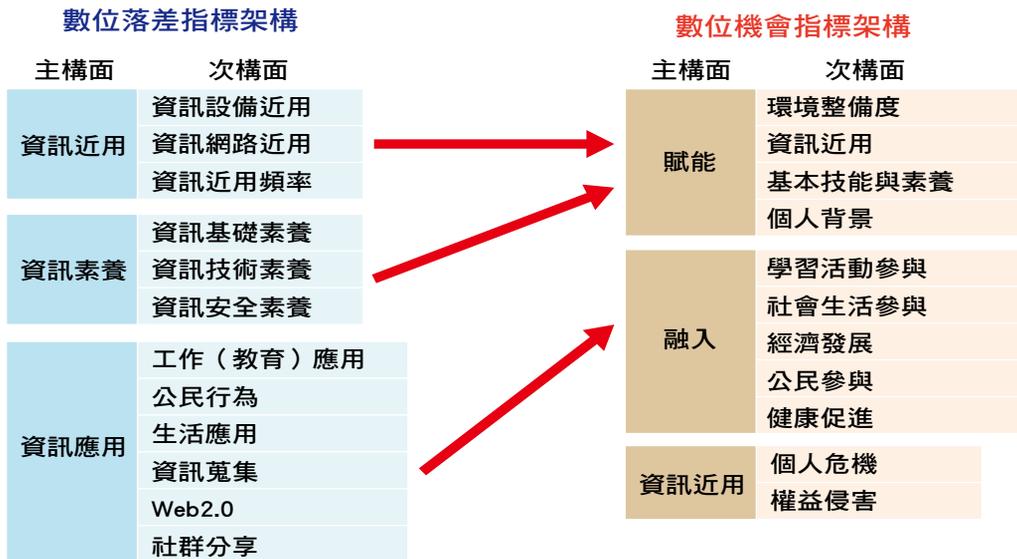


圖 2 數位落差至數位機會指標架構演變

資料來源：建構公平數位機會，研考雙月刊（2012 年 12 月）。

512 人為區分點。分類結果，偏遠程度較低者包括 83 個鄉鎮，偏遠程度較高者計 81 個鄉鎮（如表 3）。

二、鄉鎮數位發展分類

鑒於 2002 年所編訂的鄉鎮地區分類迄 2011 年已近十年，其間政府投入基礎建設、廣泛提供民眾學習機會，以及各鄉鎮市區的人口、財政、藝文環境、交通、生活環境與資訊基礎建設都有重大改變。另外，考量 2010 年臺北縣、臺中縣（市）、臺南縣（市）、高雄縣（市）改制升格為直轄市，以及桃園縣升格為準直轄市（註 1），為反映各鄉鎮市區數位發展現況，於 2011 年透過重新調查，由人力素質發展、社會經濟、教育文化發展、交通動能發展、生活環境發展與資訊基礎建設 6 項構面 25 項指標（如表 4），從 e 化發展角度建構「鄉鎮市區數位發展分類」，依其數位發展區分為一至五級，以反映鄉鎮市區 e 化準備程度的差異，作為深耕數位關懷相關計畫資源配置之參據。

比較 2002 年所編訂的鄉鎮地區分類及 2011 年鄉鎮市區數位發展分類結果，2002 年將 368 個鄉鎮市區，區分為高偏遠鄉鎮、低偏遠鄉鎮與非偏遠鄉鎮 3 類，2011 年以前述 6 項構面資料正規化，分為數位發展五級、四級、三級、二級與一級區域，其中，數位發展一級及二級包含 125 個鄉鎮市區（34.0%），三級區域占 127 個鄉鎮市區（34.5%），四級及五級區域涵蓋 116 個鄉鎮市區（31.5%）。對照 2002 年 164 個高偏遠或低偏遠鄉鎮，有 54 個鄉鎮市區被歸類為數位發展三級或二級區域，以反映鄉鎮市區近十年來 e 化準備程度的差異變化及須優先扶植的鄉鎮市區（如表 5）。

肆、結語

「數位落差」從著重資訊擁有與否（have、have not）間所產生的落差，隨著網路普及，關注重點也從個人「上網率」逐漸拓展到觀察民眾如何應用 ICTs 融入（e-Inclusion）生活，同時探討民眾所意識到的負面影響指標等。對於鄉鎮

表 3 偏遠地區鄉鎮分類

縣市別	偏遠程度低	偏遠程度高
臺北縣	三峽鎮、三芝鄉、石門鄉、金山鄉、萬里鄉	石碇鄉、坪林鄉、平溪鄉、雙溪鄉、貢寮鄉、烏來鄉
宜蘭縣	頭城鎮、礁溪鄉、員山鄉	三星鄉、大同鄉、南澳鄉
桃園縣		復興鄉
新竹縣	寶山鄉、關西鎮、橫山鄉、北埔鄉、新埔鎮	五峰鄉、峨眉鄉、尖石鄉
苗栗縣	公館鄉、三義鄉、銅鑼鄉、西湖鄉、通霄鎮、卓蘭鎮、造橋鄉、頭屋鄉	獅潭鄉、泰安鄉、南庄鄉、大湖鄉、三灣鄉
臺中縣	新社鄉、東勢鎮	和平鄉
彰化縣	竹塘鄉、溪州鄉、芳苑鄉、大城鄉、福興鄉	
南投縣	集集鎮、水里鄉、竹山鎮	魚池鄉、仁愛鄉、國姓鄉、鹿谷鄉、中寮鄉、信義鄉
雲林縣	麥寮鄉、元長鄉、東勢鄉、四湖鄉、褒忠鄉、口湖鄉、大埤鄉、崙背鄉、水林鄉、古坑鄉	
嘉義縣	東石鄉、中埔鄉、義竹鄉、竹崎鄉、鹿草鄉、六腳鄉	大埔鄉、阿里山鄉、梅山鄉、番路鄉
臺南縣	白河鎮、柳營鄉、六甲鄉、七股鄉、後壁鄉、東山鄉、官田鄉、北門鄉、山上鄉、玉井鄉、將軍鄉	楠西鄉、南化鄉、大內鄉、左鎮鄉、龍崎鄉
高雄縣	旗山鎮、美濃鎮、燕巢鄉	田寮鄉、六龜鄉、甲仙鄉、杉林鄉、茂林鄉、桃源鄉、三民鄉、內門鄉
屏東縣	恆春鎮、里港鄉、鹽埔鄉、高樹鄉、萬巒鄉、新埤鄉、枋寮鄉、崁頂鄉、車城鄉、枋山鄉、琉球鄉	滿州鄉、霧臺鄉、三地門鄉、瑪家鄉、泰武鄉、來義鄉、獅子鄉、春日鄉、牡丹鄉
花蓮縣	瑞穗鄉、林鎮、玉里鎮、光復鄉	壽豐鄉、富里鄉、卓溪鄉、秀林鄉、豐濱鄉、萬榮鄉
臺東縣	鹿野鄉、成功鎮、太麻里鄉、池上鄉、關山鎮	大武鄉、海端鄉、達仁鄉、東河鄉、金峰鄉、卑南鄉、長濱鄉、延平鄉、蘭嶼鄉、綠島鄉
澎湖縣	馬公市	湖西鄉、白沙鄉、西嶼鄉、望安鄉、七美鄉
金門縣	金城鎮	金湖鎮、金沙鎮、金寧鄉、烈嶼鄉、烏坵鄉
連江縣		南竿鄉、北竿鄉、莒光鄉、東引鄉

資料來源：原行政院研究發展考核委員會「偏遠地區設置公共資訊服務站策略規劃」報告。

表 4 鄉鎮市區分類構面與對應指標

	構面	指標
人力潛質	一、人力資源結構	1. 50 歲以上人口比例 (反向)
		2. 大專以上人口比例
		3. 女性大專以上人口比例
		4. 個人上網率
		5. 平均家戶內成員上網比例
		6. 新住民比例 (反向)
二、社會經濟發展		1. 平均綜合所得
		2. 低收入戶比例 (反向)
		3. 農牧戶比例 (反向)
		4. 工商人口比例
三、教育文化發展		1. 文教機構數
		2. 國小班級數
		3. 國小學生數
		4. 國小平均每班人數
基礎建設	四、交通動能發展	1. 公所至最近高鐵站行車距離 (反向)
		2. 公所至最近火車站行車距離 (反向)
		3. 公所至最近交流道行車距離 (反向)
	五、生活環境發展	1. 每萬人便利商店家數
		2. 戶均用電量
		六、資訊基礎建設
2. 上網家戶比例		
3. 3G 基地臺密度		
	4. 平均家戶可申裝最高寬頻速率	
	5. 固網機房數量	
	6. 人均網路流量	

附註：反向指標表示該指標對於 e 化發展為負向影響。

資料來源：原行政院研究發展考核委員會「鄉鎮市區數位發展分類」報告。

表 5 新舊鄉鎮市區分類比較

2002 年\2011 年 分類	五級區域	四級區域	三級區域	二級區域	一級區域	合計
高偏遠鄉鎮	44	33	4	0	0	81
低偏遠鄉鎮	21	12	48	2	0	83
非偏遠鄉鎮	2	4	75	91	32	204
合計	67(18.2%)	49(13.3%)	127(34.5%)	93(25.3%)	32(8.7%)	368(100%)

資料來源：原行政院研究發展考核委員會「鄉鎮市區數位發展分類」報告。

縮減數位落差也從早期人口、土地面積、人口密度、交通及山地與平地鄉之區隔等為主的地理高偏遠鄉鎮、低偏遠鄉鎮及非偏遠鄉鎮三級分類，調整為以反映鄉鎮市區 e 化準備度為主的數位發展五級區。

從 2014 年數位機會調查發現，個人連網使用設備，智慧型手機已高於桌上型電腦；高達 41.8% 的使用者無時無刻都在使用即時通訊或社群網站。網路族一天（含）以內沒有上網會開始覺得焦慮、擔心情形的比率，從 2013 年的 15.9% 提升至 2014 年的 23.6%。近 3 年內才開

始上網的網路族有 30.4% 係因開始使用智慧型手機。新住民網路使用率 72.1% 高於電腦使用率 66.5%，已跳脫以往必須先會用電腦才會上網的傳統歷程。

隨著資訊科技的演變，「數位機會（落差）調查」關注的重點亦隨之調整，在兼顧歷年趨勢分析比較，相關評量指標應隨著 ICTs 應用環境的變化及國際趨勢發展進行動態修正，定期檢視指標的可用性，以利我國推動縮減數位落差及創造數位機會相關政策評估。

附註

註 1：桃園縣於 103 年 12 月 25 日升格為直轄市。

參考文獻

1. 王國政。2007。縮減數位落差 創造數位機會。《國家菁英季刊》第 3 卷第 3 期：15-34。
2. 王國政、柯炳式、程麗華。2012。建構公平數位機會。《研考雙月刊》第 36 卷第 6 期：80-89。
3. 行政院研究發展考核委員會。2001。《臺灣地區數位落差問題之研究》（行政院研究發展考核委員會委託研究報告 RDEC-RES-090-006）。臺北：行政院研究發展考核委員會。
4. 行政院研究發展考核委員會。2002。《「偏遠地區設置公共資訊服務站策略規劃」報告書》。臺北：行政院研究發展考核委員會。
5. 行政院研究發展考核委員會。2003。臺閩地區九十一年數位落差調查報告。行政院研究發展考核委員會。<<http://archive.rdec.gov.tw/public/Attachment/710301421671.pdf>>
6. 行政院研究發展考核委員會。2009。資訊社會趨勢：ICT 演變與數位應用之行為變化研究報告。行政院研究發展考核委員會。<<http://archive.rdec.gov.tw/public/Attachment/0339171671.pdf>>
7. 行政院研究發展考核委員會。2004-2011。個人／家戶數位落差調查報告。行政院研究發展考核委員會。<<http://archive.rdec.gov.tw/ct.asp?xItem=4024389&CtNode=12062&mp=100>>
8. 行政院研究發展考核委員會。2011。《鄉鎮市區數位發展分類》（行政院研究發展考核委員會委託研究報告 RDEC-MIS-100-009）。臺北：行政院研究發展考核委員會。
9. 行政院研究發展考核委員會。2012-2013。《個人／家戶數位機會調查報告》。行政院研究發展考核委員會。<<http://archive.rdec.gov.tw/ct.asp?xItem=4024389&CtNode=12062&mp=100>>
10. 行政院研究發展考核委員會。2012。《建構我國數位機會發展指標體系之研究》（行政院研究發展考核委員會委託研究報告 RDEC-MIS-100-008）。臺北：行政院研究發展考核委員會。
11. 國家發展委員會。2014。個人／家戶數位機會調查報告。國家發展委員會。<http://www.ndc.gov.tw/m1.aspx?sNo=0028380#.VNIIQ_mUdyU>

跨域治理人才發展工作坊 活動紀實

林本源 國家發展委員會社會發展處專員

國家發展委員會（以下簡稱國發會）委託臺灣公共治理研究中心舉辦「跨域治理人才發展工作坊」培訓課程，於民國 103 年 12 月 22 日假外交及國際事務學院舉行，以災害防救為主題，總計有 53 位來自內政部、衛生福利部等機關與臺北市、新北市、基隆市等地方政府相關單位參與演練及討論，以提升各級機關對災害認知與跨域合作的能力。

隨著環境情勢快速變遷，政府面臨多元、複雜的議題，必須透過跨域合作才能發揮治理效果。「跨域治理」是指跨轄區、跨專業、跨機關組織藩籬的整合治理模式，「模式」包含與不同政府部門、不同層級機關乃至與非政府組織間的合作，範疇則涵蓋業務協調與分工、資源整合共享、指揮體系建構等面向。政府機關在資源有限的情況下，唯有透過優質的跨域



圖 1 活動當天與會來賓及學者合影



治理合作方式，才能提供最佳的公共服務品質，以回應民眾的需求。

活動當天邀請到國立臺灣大學土木工程學系教授李鴻源擔任專題講座，李教授指出，臺灣因地理位置特殊，常面臨颱風、地震等天災威脅與破壞，然而受限於法規與政治等因素，使得政府面臨極大挑戰與困難，他特別在演講中提出，面對未來不可測的氣候災難，「國土規劃」是最有效的根本防治辦法，另需導入「防災型都市更新」，以及「災害深耕計畫」等重要政策；並建議政府面臨各項可能的災害問題，運作思維要改變，各機關要建立夥伴關係，彼此間要進行跨域防災治理對話機制，以提升政府災害應變能力，降低民眾災害損失。

本次工作坊採「分組個案演練」的方式進行，分別以「地震類型複合式災害」及「緊急傳染病災害救助」等2項議題進行演練。每一個場次都由學養理論與實務兼具的觀察員觀察與記錄討論狀況，並即時回復學員的問題。在「地震類型複合式災害」議題部分，現場就「災中應變」階段，討論為發揮救災成效，應該優先掌握哪些資訊、相關資訊應如何取得與整合。



圖 2 分組個案演練

在「災後復原」階段，也針對重大震災之後，許多災民的身分證、駕照、健保卡、護照、提款卡等重要證件遺失，造成諸多生活困擾，政府應如何協助災民渡過難關等相關議題進行演練。

另在「緊急傳染病災害救助」議題部分，現場就「疫情入侵前」階段，討論兩岸因人員交流、往來頻繁，當疫情訊息獲得確認後，為避免讓病毒進入臺灣，政府各機關該如何通力合作、跨部門協調的具體做法有哪些。其次在「疫情入侵後」階段，政府應如何進行跨部門協調，以有效防止疫情擴散等，深入進行情境模擬演練。

各分組在討論結束後，發表演練成果，並由具有災害及危機處理、都市規劃、河川水利、感染權益保障、災難醫學等專長領域的專家及學者擔任講評。其中，前行政院衛生署疾病管制局副局長林頂（現任財團法人臺灣紅絲帶基金會秘書長）擔任總評，林秘書長肯定本次演練成效，及公務人員對災害處理的業務能力。他建議政府應建立「平時」及「變時」因應機制，以提升政府解決問題的能力，「平時」階段，政府各機關應做好災情預防、資源整備，及建立公務部門、學術界、業界與民間組織夥伴關係；在「變時」階段，政府各機關應建立齊一化指揮系統，以利災害發生時的有效指揮，讓災情掌握及風險溝通等機制的運作更為順暢。

本次課程讓當天來參加工作坊的公務人員有相互交流並分享實務經驗的機會，對政府各機關後續災害的防治管理有更深體驗，有助於整合政府內部資訊，與民眾做好雙向溝通，提升公務人員對跨域治理及災害防治的知識與應用。

創意不設限、翻轉躍全球！ 2015 創新創業高峰論壇活動紀實

魏麗勳 國家發展委員會產業發展處技士

國家發展委員會（以下簡稱國發會）於 104 年 1 月 14 日假臺北市花博公園爭艷館舉辦「2015 創新創業高峰論壇」，邀請創新工場董事長李開復、獵豹移動執行長傅盛，以及矽谷知名加速器 Plug and Play 總裁 Canice Wu 等創新創業重量級專家分享全球新創脈動與創業趨勢。活動上線不到 3 天即吸引近千人報名，總計報名人數近 1,600 人，包含創

業團隊、資通訊產業及學研單位等，顯見臺灣創新創業的蓬勃發展。值得一提的是，為表達對創新創業活動的支持，行政院長毛治國及副院長張善政也聯袂出席此次活動。

國發會前主任委員管中閔首先致詞時提到，因應全球蔚為風潮的創新創業趨勢，國發會自去年起推出「創業拔萃方案」，以鬆綁法規、引進國際資金及設立國際創新創業園區等策略，試圖將臺灣打造成亞太區知名的創新創業中心。讓年輕人願意留在臺灣，並且更有能力走向國際，讓創意飛翔。

毛院長致詞時指出，創新即等同創造價值，勉勵臺灣年輕世代從人類、社會及環境的角度發



圖 1 國發會前主任委員管中閔致詞

想，勇於改變，創造自己存在的價值。政府也將盡全力打造臺灣成為國際創新創業的育成基地，重組既有 ICT（Information Communication Technology）產業鏈，建構快速小規模量產中心，從 0 到 1 讓更多微型創新創業活動可以獲得支援，邁向成功。

李開復認為，近 5 年來數位革命對人類生活與經濟型態的改變，遠勝於過去 50 年。這一波數位革命雖由美國與中國大陸主導，但有心投入創新創業的國家仍有機會分享。建議臺灣年輕人拋開保守思維邁向創新，並以國際市場為目標，打造全球化的新創公司。

傅盛提到，移動互聯網的發展促使全球進



入顛覆與加速的時代，過去產業價值鏈的思維與經驗，可能成為未來成功的障礙，而在最短時間將產品做到極致，則是成功的關鍵。臺灣的人才素質好、國際化程度高，也有地緣優勢，新創潛力極大，年輕人應該丟掉舊的價值與想法，積極投入創新與改變。

Canice Wu 則從矽谷的觀點提出成功創新創業的幾大要素。首先，要有勇於承擔風險的文化；其次，由於成功者從來不是獨自完成他們的目標，因此要建立育成加速器的資源；再者，產品創新不能只著重功能改變，更要以新穎設計滿足使用者需求。

本次活動的另一焦點，則是邀請 Google 臺灣董事總經理簡立峰、新加坡加速器 JFDI 執行長 Hugh Mason、之初創投始創合夥人林之晨、和沛科技翟本喬、Gogolook 郭建甫，以及多位年輕創業家，進行 4 場精彩的與談。針對如何從創意設計到產品量產、新創企業創造價值的



圖 2 論壇現場逾千人與會，盛況空前

關鍵要素，以及臺灣創業難關與破口等議題，進行精闢地解析與交流，獲得現場年輕朋友熱烈迴響。

「2015 創新創業高峰論壇」多達 20 位國內外來賓的堅強卡司陣容，相繼對於臺灣如何迎接創新創業世代提出新的想法，也為臺灣新創能量帶來十足的推動力，進而推升新一波旺盛的創業動能。



圖 3 貴賓合影

網路發展趨勢研習營 活動紀實

王誠明 國家發展委員會資訊管理處科長

行政院長毛治國上任後，為了翻轉政府、創造有感施政，規劃了科技三箭，包括「觀念溝通」、「行動落實」、「前瞻施政」，並運用開放資料、巨量資料及群眾外包，優化施政建構雙向溝通。為落實這三箭，國家發展委員會（以下簡稱國發會）於民國 104 年 1 月 24 日及 1 月 31 日，分別針對中央部會正副首長與司處長，舉行全天的網路發展趨勢研習營，與會者對於研習營均表達高度肯定，也對網路應用有了更深一層的認識。

兩次研習營活動均由毛院長致詞。院長提及因應國內環境的變動，公務同仁的服務基本信念必須與時俱進。行政團隊必須接受挑戰、發掘問題、克服困難、解決問題，需要補足的部分，就是架設實體世界與網路世界的橋梁。為了使政府部門與網路世界接軌，行政院將著手擬定「網路智慧新臺灣政策白皮書」做為未來施政基礎，因此特別辦理本研習營，請專家指導。

院長指出，公務同仁在心態上要面對、認識的第一課就是資料開放（open data），資料開放不只是技術、也是心態，政府所做所為都將



圖 1 毛院長致詞

被公開檢視、檢驗，因此，資料準備要更完整、周密。資料開放的重點是將他律轉為自律，由如何整理開放資料中，學習更嚴謹的做事方法，提升工作品質。

其次，各單位對網路還不夠熟悉，蒐集輿情的方式仍是傳統的新聞媒體，回應發新聞稿的擴散度也不夠。應該要從網路掌握網友意見及走勢趨向，借重專家的觀點、做法，虛心學習網路世界互動模式。

最後，要善用網友力量，提升政府服務品質。院長舉例，網友 Peggy 因為生病，以自身使用網路醫療及社會福利經驗，串連所有訊息，



成立病後人生一站式服務網，借重網友力量，將已有的系統發展為更有用、更完整的服務。因此，政府要發掘網路世界中有熱血也願意服務其他人的夥伴。

本次研習營邀請 Google 臺灣董事總經理簡立峰、和沛科技公司總經理翟本喬、Richi 里斯特資訊媒體公司董事長戴季全與柯文哲競選幕後「網路軍師」王景弘等 10 人擔任講師，演講的內容多表達臺灣網路國土與網路優勢正面臨挑戰，這是威脅，也是機會。

綜整演講內容，領導者（政府）必須學會利用群眾智慧，創造新的價值。網路是虛擬國土，我們已經失去了很多，必須設法爭取回來，然而就目前來說，臺灣網上資訊都是繁體中文，其他國家無法直接參考使用，而且內容也不甚豐富，這意味著久而久之，其他國家就不再想來我們的網站了。要如何國際化？語言和文化都必須調適走出去。

臺灣政府機關底層的事務官是珍貴的資產，有時卻也是推動創新的最大挑戰。當新科技出現，政府推動使用時，經由行政程序，真正往下推行時已變成舊的技術，行政流程趕不上科技進步。人民要求反應愈來愈快，官員與新科技疏離感卻愈來愈遠，很多民眾透過新聞只看到媒體的片面之言，沒看到政府單位的及時澄清。如果政府資訊能夠開放，就可以即時與民溝通、

傳達第一手訊息。

然而，網民也不會平白無故地支持。要爭取網民支持就必須記得：一、要用事實而非宣傳；二、無法納網民為己用，要有一些戰術，而且要瞭解一個事實：政府要澄清，民眾看熱鬧，媒體要流量；三、以前資源和資訊不對等，現在表達意見的成本趨近於零，所以漸漸從間接民主走向直接民主；四、如果討厭媒體就自己成為媒體，直接網上面對民眾；五、網路單一意見不會成為氣候，網路溝通不是一對多，而是一對一，要好好論述一個觀點，就能藉由一對一的說服，進而達到說服千人的效果。

病後人生一站式服務網站長 Peggy 也感慨地說：「政府網站服務常常是『知道的人就有，不知道的人就沒有』，像這樣的「隨機偶遇」，沒有資訊來源的病人如何能取得主動服務呢？再者，機關常常將法規直接複製貼到網站，民眾根本看不懂，對政策條文也不易理解。政府提供的政策訊息散佈在各級政府，網站資訊甚至是過時的，政策措施資訊更新有時間落差。

政府應該要認真地去瞭解線上服務是要解決什麼實體問題，而此實體問題解決方式是什麼，再看看線上服務是否真的解決了這些問題，要用更誠懇的態度看待為民服務這件事，轉化隨機的發現變成制度化的發生，讓民眾所需的資訊和協助不再只是被「不小心發現到」。



國家發展委員會主辦 APEC 經濟委員會第一次會議「提升公共服務品質」政策討論會活動紀實

黃子華 國家發展委員會社會發展處科長

2015 年 APEC 經濟委員會第一次會議 (EC1) 在 2 月 4 日至 5 日於菲律賓克拉克自由港區舉辦，本會議係以結構改革為主軸，涵蓋經商便利度、法制革新、公司治理、公部門治理及競爭政策等五大面向，為全體會員政策交流與討論平臺。本會擔任公部門治理小組協調人，歷年來以行政改革、善用資通訊科技、財政透明及課責及政府廉能等主題辦理討論活動，今年度主辦「提升公共服務品質」(Improving the quality of public service) 政策討論，邀請會員體分享及討論，以精進公共治理品質。

本討論會由 EC 主席 Mr. Rory McLeod (紐西蘭代表) 及 21 個會員體共同參與，由臺灣公共治理研究中心資深主任蘇教授彩足主持，邀請菲律賓學者進行專題演講以及日本、印尼、越南、我方分享創新作法與成功案例，以推動行政流程簡化來提高政府效能，並持續引進創新作為、建立誘因制度，不斷精進公共服務品質。

壹、專題演講

本演講邀請到菲律賓大學 Brillantes 教授 (兼菲國總統府高等教育委員會委員)，就「公共服務創新及品質提升：國際潮流與區域經驗」進行專題演講，提出地方分權 (decentralization) 在泰國、印尼、寮國、韓國、

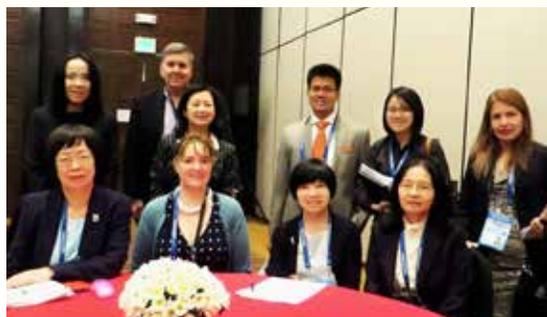


圖 1 美國、新加坡、越南、秘魯與我方代表於公共治理小組工作討論會議

日本及菲律賓為政府治理的主要發展趨勢，提出政府服務如能在地化，將能更有反應力並更有效率，有助於提升服務品質。Brillantes 教授以 Galing Pook 獎 (菲律賓政府治理獎項) 實際案例為例，說明地方分權化對各政策的正面影響，也歸納出地方政府亦將因為分權化帶來財政分權化及民主化等面向的改變，並提出分權化的四大願景，一是建立領導力，二是改革制度結構及過程，三是改變心態及樹立行為典範，最後，強化公民參與，期能有效提升政府治理能力。

貳、會員國代表簡報

一、印尼 (行政及官僚改革部公共事務副部長 Mirawati Sudjono)

印尼指出該國政府 2014 年為促進公部門創新發展的計畫「一機關一創新」(One Agency



One Innovation, OAOI)，鼓勵中央及地方政府各機關每年發展至少一個創新策略，透過競賽，達成公部門創新的永續成長。印尼也指出領導者、公務員心態、員工訓練及政府法規缺乏彈性是主要阻礙創新之因素，而領導者的承諾、政府網絡的發展及社會的參與將是創新的成功因素。

二、日本（政府內閣辦公室 Kyoko Deguchi 女士）

日本以安倍經濟學（Abenomics）為指導原則，推動之公私協力方案（PPP/PFI），不只在減少政府支出，同時加強國際競爭力及開發新市場。目的在鼓勵以特許方式允許民間企業來經營，如機場（關西機場、大阪國際機場、仙台機場等）、水資源及道路等重要基礎設施。中央及地方政府將積極在 3 年間減少 2 至 3 百億日圓政府支出。

三、中華台北（國家發展委員會社會發展處副處長莊麗蘭）

介紹我國政府服務創新精進方案的三個主要目標，如提供民眾滿意服務、運用資通訊科技及創新整合服務等，進而說明政府服務品質獎的評獎機制及推動結果，並提出我國在提升政府服務品質的進一步作法，如採取跨部門、中央與地方機關的整合等跨域治理及流程改造

作法，以民眾不出門能辦大小事、臨櫃服務一次 ok，及主動關心服務到家等三大目標，來推動中央及地方政府機關改造服務流程，提供民眾有感服務。最後，莊副處長以財政部網路報稅服務及衛福部「送子鳥」工作圈等 6 個案例與各會員體分享，說明服務流程改造成效。

四、越南（中央經濟管理機構 Nguyen Anh Duong 先生）

越南提出目前政府服務面臨的困境及幾個改革方向，如外資進入的自由化、公私部門協力及行政改革以增進民眾對公部門的滿意等。本報告介紹二個案例，第一個是 2013 年開始的 e 化報關新措施，第二個是私立高等教育的社會化。最後，強調政府應提供民眾好的服務，尤其應提供基本、基礎服務給標的團體，同時克服阻礙改革的壓力。

最後，經過與會者熱烈討論並充分交換意見後，主席 Rory McLeod 先生肯定我國主辦本次會議討論活動，對各會員國公部門服務品質提升有所啟發，並感謝 2011 年以來連續 5 年擔任公部門治理小組主席之友協調人，完成 5 年期工作計畫之辛勞，最後，主席謝謝各會員體分享提升公共服務品質的誘因機制與具體作法，也期許各會員體持續合作交流以精進公共治理品質。



圖 2（由左至右）APEC 經濟委員會主席 Rory McLeod 先生與本會臺灣公共治理研究中心資深主任蘇教授彩足主持會議、日本 Kyoko Deguchi 女士進行簡報、印尼 Mirawati Sudjono 先生進行簡報、本處莊副處長麗蘭進行簡報