政府資料開放（Open Data）之發展與行政院主計總處資料開放現況

為達成政府施政透明，提升政府執政效能，在保障個資的前提下，政府應負責開放優質政府資料，由民間團體提供資源與智慧，整合各機關政府資料，發揮多元創意之優勢，創造各項便民之公共服務應用，增進資訊服務產業發展；行政院主計總處（以下簡稱本總處）負責政府歲計、會計、統計工作，擁有豐富主計業務資料，為我國政府決策施政之重要參考，亦為社會大眾或專家學者關注之主要指標，配合我國政府資料開放政策推動，為本總處近幾年努力之目標。

王興娟（行政院主計總處主計資訊處分析師）

壹、前言

網路科技蓬勃發展，資訊瞬間傳遍地球村，推動政府資料開放係希望達到施政透明，提高公民參與，取得人民認同，改善公共服務，進而創造更多的就業機會，促進經濟成長，刺激民間多元想像、意念創新，增進資訊服務產業發展，撙節政府機關經費支出，提升政府施政效能。

貳、政府資料開放（Open Data）的由來

資料開放（Open Data）係指經過挑選與許可的資料，

不受著作權、專利權或其它限制，開放給社會大眾任何人自由使用。其中政府與大多數人民的利益有關，因此，政府的資料開放也最受關注。早在2004年，爲了滿足民眾「知」的權利，政府資訊僅是「公開資訊」，未對資料的「再利用」進行開放授權，歐美民間網路社群使用人工的方式將這些政府資訊轉換成可分析、可再利用的資料格式。到了2009年，美國政府的「Data.gov」及2010年英國政府的「Data.gov.uk」相繼推出後，資料開放運動迅速在全球蔓延。

美國巴拉克·歐巴馬（Barack Obama）在2009年1月9日就任總統當天，簽署了透明與開放政府備忘錄（Transparency and Open Government Memorendum），作爲美國聯邦政府未來四年的政策準則。備忘錄揭露準則包含：一、政務透明，二、公民參與，以及三、協同合作的政府，宣示了歐巴馬政府對於資料開放的政策，並啓動一系列導入策略。2009年5月21日「Data.gov」網站上線，可以找到11個政府機構的76個資料集，至2010年4月下旬，已擁有來自170個政府機構的1,284個資料集。

英國於2010年1月推出「Data.gov.uk」，雖然比美國晚了半年上線，但有用資料集超過美國Data.gov網站的3倍，並以機器可讀格式公開。2011年11月爲協助推動英國經濟成長及創造就業機會，規劃開放多個政府部門資料，包括個人醫療紀錄、交通運輸資訊、房地產價格以及天氣資訊等，進而發展出各種相關應用程式。2012年5月成立民間的資料開放研究所ODI（The Open Data Institute），由全球資訊網（World Wide Web）的發明人提姆·柏納-李（Tim Berners-Lee）及南安普敦大學人工智慧教授奈傑爾·夏伯特（Nigel Shadbolt）主導，是英國政府和民間發展資料開放的具體里程碑。

2010年提姆·柏納-李爲政府資料開放訂出星等（表1），

表1　政府資料開放星等

星等	說明	格式範例
★	資料公開上網，格式不均，開放授權。	PDF、JPG、DOC
★★	提供結構化的資料。	Excel
★★★	使用非專屬的資料格式。	CSV、XML
★★★★	使用URI來標定資料，讓人／機器可以直接標示／存取/運用資料集裡的每一個單筆資料。	RDF、SPARQL
★★★★★	將資料與其他資料進行連結，建立／提供脈絡。	LOD

資料來源：國家發展委員會政府資料開放平臺說明會。

作爲衡量資料開放的可用性，雖然並非所有資料的可用性都能達到最高等級，但希望透過使用星等來標記資料集，藉以提高資料之品質，也是目前最爲衆人所接受的標準。

表 2　國內政府資料開放推動歷程

時　間	政府資料開放推動重點說明
84 年 2 月	● 訂定行政機關電子資料流通實施要點。
94 年 12 月	● 配合政府資訊公開法，修正政府網站版型與內容管理規範。
96 年 7 月	● 推動行政機關電子資料流通詮釋資料及分類檢索規範。 ● 納入政府服務品質獎評獎。
100 年 6 月	● 推動資料開放加值運用。 ● 納入第四階段電子化政府計畫。
101 年 1 月	● 訂定行政院及所屬各機關行動化服務發展作業原則。 ● 召開中央及地方公開資料加值推動策略會議。
101 年 10 月	● 召開改善政府資訊服務環境暨開放政府資料推動構想協調會議。 ● 召開行政院國家資訊通信發展小組（NICI）第 31 次會議研議「政府資料開放推動策略」。
101 年 11 月	● 行政院第 3322 次院會決議，政府開放資料可增進政府施政透明度、提升民衆生活品質，滿足產業界需求，請研考會積極規劃，落實推動。
102 年 2 月	● 訂定「行政院及所屬各機關政府資料開放作業原則」。 ● 訂定「政府資料開放資料集管理要項」。
102 年 12 月	● 舉行「Open Data 當大師遇見大師」座談會，邀請英國 ODI 主席奈傑爾·夏伯特（Nigel Shadbolt）與現行政院張副院長善政共同進行高峰對談。
103 年 5 月	● 政府資料開放平臺（data.gov.tw）於 103 年 1 月 1 日全新改版，截至 103 年 5 月開放資料集超過 1,800 項，瀏覽次數超過 124 萬人次，下載次數突破 40 萬人次。
103 年 12 月	● 國家發展委員共召開 5 次應用主題座談會。 ● 政府資料開放平臺彙集累計超過 3,300 項資料集。

資料來源：國家發展委員會政府資料開放平臺說明會及作者自行整理。

參、國內政府資料開放的概況

所謂「政府資料開放」爲各機關於職權範圍內取得或做成，且依法得公開之各類電子資料，包含文字、數據、圖片、影像、聲音、詮釋資料（metadata）等，以開放格式於網路公開，提供個人、學校、團體、企業或政府機關等使用者，依其需求連結、下載及利用。國內政府資料開放最早從 84 年開始，直到近幾年隨國際趨勢及資訊技術進步而加速推動（開放歷程簡述如表 2），其中 101 年 11 月行政院第 3322 次院會，是國內政府資料開放發展之重要里程碑。

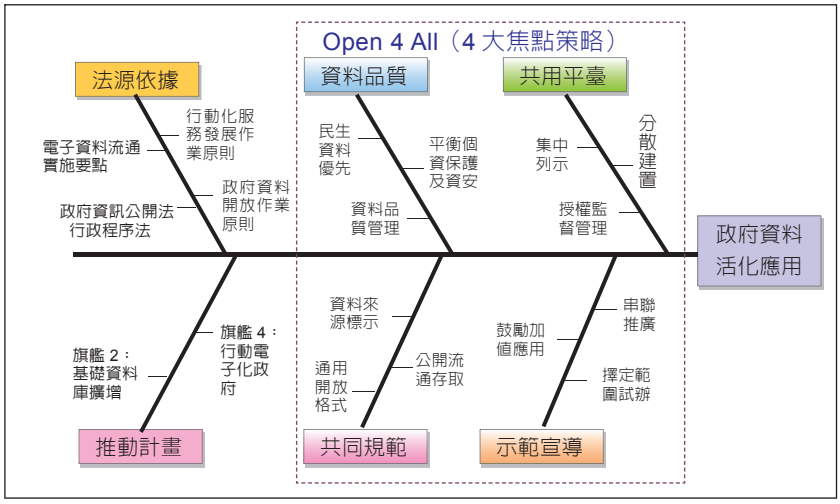
政府施政透明、提升民衆參與公共政策議題是世界各國政府推動的趨勢，經由政府資料的開放，可促使跨機關資料流通，提升施政效能，滿足民衆需求，並強化民衆監督政府的力量。配合雲端運算及行動服務時代來臨，在政府資源有

限下，善用民間無限之創意，整合運用政府資料開放，推動政府資料開放加值應用，發展各項跨機關便民服務，更是行政院推動第四階段電子化政府發展的重要主軸。

依據行政院 101 年 11 月 8 日第 3322 次院會決議指示，政府開放資料可增進政府施政透明度、提升民眾生活品質，滿足產業界需求，對於各級政府間或各部會間之決策品質均有助益，可見其重要性，各部會應自民眾的應用面發想，思考使用端之需求，在規劃時也要考慮到機器讀取介面的必要性。政府各部會藉由「資料開放民眾與企業運用」、「以免費爲原則、收費爲例外」、「資料大量、自動化而有系統的釋放與交換」3 步驟，並配合「主動開放，民生優先」、「制定開放資料規範」、「推動共用平臺（Data.gov.tw）」、「示範宣導及服務推廣」4 大焦點策略推動政府資料開放工作（圖 1）。資料開放的類型以便利及提升民眾生活品質爲優先，例如：食、衣、住、行、育樂、就業、文化、經濟發展和生活品質等，期透過政府資料開放，促成跨機關與民間協同合作與服務創新，創造政府機關、資訊業界、民眾有感等三贏局面。近年行動應用發展非常迅速，配合政府資料開放，不但滿足民眾知的權利，也留給民間加值運用空間，把資料變黃金，實爲政府發展資訊回饋民間之最佳例證。

另 103 年爲實現公民參與理念及精進政府資料開放內容符合民間需要，持續以互動參與、協同合作爲主軸，以應用爲核心，國家發展委員會邀集產政學研各界參與推動政府資料開放，透過網路參與及實體會議，共召開 5 次應用主題座談會，參考民間資料集需求建議，持續精進並改善已開放及預計開放之各項資料集，該年底各機關彙集於政府資料開放平臺累計達 3,300 項資料集。

圖 1　政府資料活化應用規劃方向



資料來源：政府資料開放平臺。

肆、本總處資料開放的現況

爲加速我國政府資料開放之推動，行政院於 102 年頒訂

「行政院及所屬各級機關政府資料開放作業原則」及「政府資料開放資料集管理要項」等作業規範。該年度規劃分二階段進行，第一階段請各機關於 3 月底前，至少提供 5 項資料集，彙集至政府資料開放平臺；第二階段請各機關於該年 12 月底前，至少提供 50 項資料集。

本總處於 102 年 3 月由綜合統計處提供國民所得及物價統計等與民眾息息相關之 5 項資料集，完成第一階段目標。之後再從本總處業務面之完整性與代表性考量後續開放資料集，以本總處全球資訊網（www.dgbas.gov.tw）已公開資料爲基礎，開放本總處所轄歲計、會計及統計等相關資料，於該年 12 月底前由公務預算處、基金預算處、綜合統計處、國勢普查處、會計決算處及地方統計推展中心 6 個單位，各提供 10 項資料集，共計 60 項開放資料集，並由主計資訊處提供技術支援及操作說明，致力維持資料集品質至少爲 3 星等格式，彙集至政府資料開放平臺，提前完成並超過第二階段要求 50 項資料集之目標。

爲落實與業務結合深耕推動，103 年各機關由業務面擴大檢視，發掘潛在資料集，視業務特性，本總處年度目標預訂爲最高要求之 80 項資料集（含已開放數，累計達 130 項），持續由上述 6 個單位規劃提供，另配合應用主題座談會提供符合民間需要之資料集，該年底本總處已上載 86 項資料集至政府資料開放平臺上，累計達 151 項開放資料集，超越年度目標，瀏覽總人次亦達 81,678 人次（103 年 12 月 30 日），爲政府資料開放平臺提供資料集之重要機關（圖 2）。

圖 2　政府資料開放平臺之資料集總數統計表（以機關別分類）

資料來源：政府資料開放平臺。

伍、結語

經政府機關與民間團體近

2 年的共同努力，已逐漸形成我國政府資料的開放文化。美國政府「Data.gov」中之 Open Data Internationally 地圖（圖 3），及新加坡「Data.gov.sg」中之 International Data Sites 清單（圖 4）均已將我國納入，世界各國可藉由該地圖及清單直接連結至我國政府資料開放平臺，即時了解我國政府資料開放情形，對促進我國政府資料開放在國際上的能見度，實有助益。

本總處配合行政院政府資料開放政策推動，希望借助民間想像力之優勢，創造資料無限可能應用，並經由民間對資料的需求、使用之回饋與反應，賡續精進本總處資料集完整性、正確性、時效性及可用性。各機關亦期藉由資料開放，提升政府施政透明度，獲得廣大民意共識與支持，增加施政考量的完整度，促使政府更爲開放便民，進一步改善人民生活品質，達成經濟成長之目標。❖

圖 3　美國 Data.gov 國際資料開放地圖

資料來源：美國 http://data.gov。

圖 4　新加坡 Data.gov.sg 國際資料網站

資料來源：新加坡 http://data.gov.sg。