

統計法與數據連結應用－以內政大數據為例

《統計法》的修正施行，對解決政府數據治理面臨之「資料取用」、「證據產製能力」、「隱私權保護」三大問題，皆具助益。本文以內政大數據之推動為例，說明其應用情形。

饒志堅（內政部統計處處長）

壹、前言

聯合國為推動政府統計創新與現代化，於 2014 年成立大數據工作小組，提出大數據全球方案，並於 2017 年通過推動全球數據協作計畫，提供各國服務和應用共享市場，各國可從中萃取有價值的資料並予以「跨界連結」。我國行政院亦於本（108）年 1 月 10 日核定「智慧政府推動策略計畫」，以資料為骨幹，應用新興科技串聯政府服務與民眾需求，優化決策品質。由此可見，跨界

數據連結應用已為各國政府決策管理的趨勢。

雖然是趨勢，但知道該做是一回事，能不能做得好又是另一回事。根據 2017 年美國國會「證據基礎決策委員會」報告，近年美國政府的數據治理面臨「資料取用」、「證據產製能力」、「隱私權保護」三大問題，相信也是很多政府單位面臨的挑戰。這些問題要解決，涉及「統計法制」、「組織架構」及「資訊安全」三大面向，三者環環相扣、相互影響，必須有所突破與變革，方

能充分發揮數據連結應用之功效，爰就內政部大數據工作為例，說明如下。

貳、統計法制

首先，是「資料取用」問題。

一、統計法強化資料取用合法性

資料是王道（Data is king），如果沒有資料，一切都是空談。如何在符合法規下、順利取得資料，一向是統計人員最關心的事。拜《統計法》於去

專題

本年 1 月再次請各單位（機關）積極配合辦理。整體而言，《統計法》的修正，對統計人員資料之取得，確有其助益。

參、組織架構

其次，是「證據產製能力」問題。

一、設置三合一組織提升證據產製能力

有了資料，就一定能產生結果（證據）嗎？那可不一定！因為大家都知道，將資料（Data）轉為資訊（Information），進而轉化為決策智慧（Decision Wisdom），其間需經過清洗分析、專業解讀、政策應用等過程，單靠統計人員，無法達成此目標。因各單位之專長不同，業務單位的業務知識（Domain Knowledge）、資訊單位的資訊技術（Information Technology）、統計單位的統計方法（Statistics Methodology）都有其特色與限制，要能夠相輔相成、互補不足，唯有「成立工作小組、共同執行專案」三合一方式緊密連結，才能充

分發揮團隊戰力。

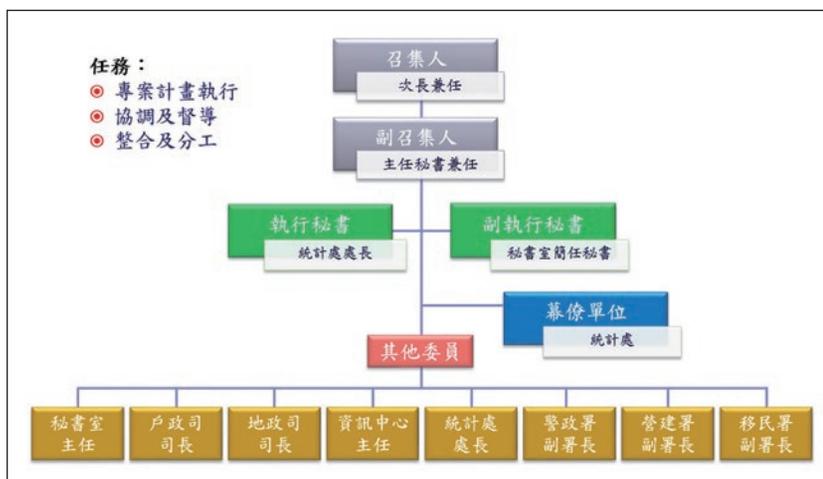
因此，內政部在前述「內政數據分析及決策應用工作小組設置要點」，特別由政務次長擔任召集人，相關部內單位主管及所屬機關副首長擔任委員，以提升執行層次、強化執行力道，統計處處長則擔任執行秘書，負責實際業務推動（圖 2）。我們的經驗是，《統計法》第 18 條打通了資料取得的任督二脈，這很重要，但取得資料並非目的，要能夠發揮身體功能（做出令民衆滿意的施政決策），還是需要手、腳、頭各部位的通力合作，才能克竟其功。所以，建置能統合各單

位的組織架構是可行的方向，這點在美國國會報告中亦提及「應建構高效能的證據建立工作小組」，可為借鏡。

二、透過三合一組織發揮統計法外溢效果

或許有人認為，統計人員只要按照《統計法》，做好相關公務統計（《統計法》第 2 章）、統計調查（第 3 章）、統計資料管理（第 4 章）及統計業務督導（第 5 章）工作即可，至於政策應用，那是業務單位的事，我們不應該逾越職掌、撈過界。就「法律規範層面」來看，沒有錯，因為畢

圖 2 內政數據分析及決策應用工作小組架構圖



資料來源：內政數據分析及決策應用工作小組設置要點。

竟整個《統計法》及《施行細則》，提到「分析」只有一處（《施行細則》第34條「...統計相關文件與資料，指...統計結果表、報告、書刊、分析及其原始資料等。」），並未要求統計人員去做「深入」的分析，更何況統計人員本身也不具政策應用的訓練與能力，這本來就不是我們的工作。

但《統計法》既賦予統計人員取用資料的權利，而機關中常遇到的現象是「熟資料的人不熟業務」、「熟業務的人不熟資料」，因此從「實務運作層面」來看，統計人員似乎應該，也比以前更有機會，承擔重要的樞紐整合角色，以發揮組織橫向統合綜效，強化「證據產製能力」，彰顯《統計法》的外溢效果。內政部的「大數據連結應用專案計畫」，就是在這樣全方位的思維下產生的，此計畫除了連結不同單位的資料，更重要的是，連結不同單位的人力與資源，一起來強化「證據產製能力」，其成果也逐漸發酵顯現。截至目前，已陳報部次長多篇「內政大數

據簡析」，包括「小媽媽知多少」、「居住於無電梯公寓老人解析」等，並在內政部與衛福部的跨部會雙次長會議中作專題報告，作出多項具體的政策決議。雖然同仁的工作量增加了，責任也加重，但統計處的使命感提升了，榮譽感增加了，對未來將實現的願景充滿期待，覺得非常有意義。

肆、資訊安全

最後，是「隱私權保護」問題。

一、統計法提升數據隱私權保護位階

以前，我們常覺得不太容易要到其他單位的原始資料，總是認為對方本位主義很重，或怕麻煩不想給資料。其實，平心而論，對方不給資料的原因，通常不是我們的事由正當性不夠（一般可引用個資法第16條「...執行法定職務必要範圍內...」），而是隱私權問題，怕要資料的人不小心把資料洩漏出去，那豈不就吃不完兜著走。

此次《統計法》修正，在資訊安全保密方面，亦費心著墨。如調查取得之個別資料應予保密之意旨，從原《施行細則》（第45條），提升至本法（第19條第2項）位階；而與大數據關聯密切之資料「使用方式」，包括採取適當之加密機制、人員之認證機制等；以及「使用範圍」，包括使用部門、使用場地之限制等，皆於《施行細則》第32條明確規範（「...所取得之資料不得作應用目的以外之利用。應用目的包含提供予所屬機關或第三方者，應予註明。資料提供機關得限制資料索取機關資料之使用方式、使用範圍，或要求訂定必要之資料安全管制措施。」），顯示《統計法》對資安保密之重視。

二、內政大數據落實資訊安全與隱私保護

內政部推動大數據連結應用時，格外注重資訊的保密安全，這也是為什麼本文一再強調，大數據工作要做好，非得要統計單位、業務單位及資

專題

訊單位三者一起投入的原因。內政大數據連結應用專案採用最高規格的實體隔離作業模式（圖 3），制定嚴謹的「內政大數據資料應用管理要點」及「內政大數據資料申請使用作業要點」，每次資料的連結、清洗、分析、製表等作業，都是在資訊中心嚴格管控的環境，並且一定要有統計處同仁全程陪同下，方得進行。

伍、感想與建議

數據連結應用已是世界趨勢，無庸置疑。內政部為此在法規制度、組織架構、資訊安

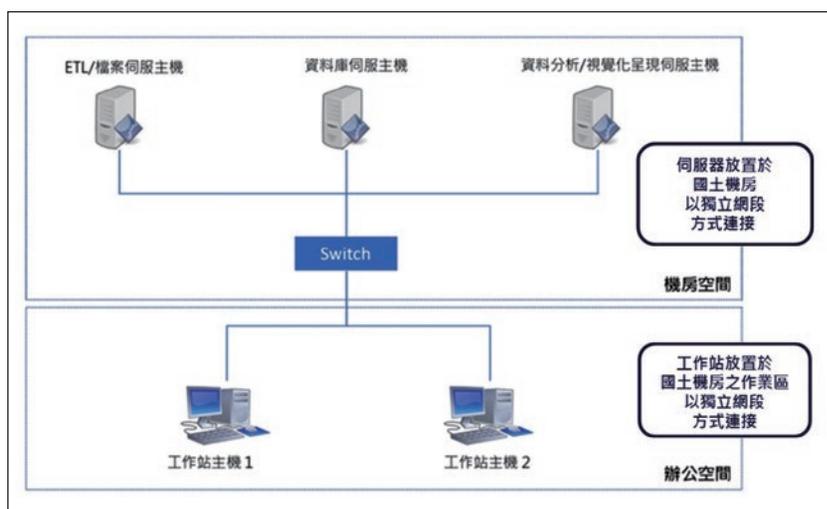
全上積極開展，並已取得初步成果。徐部長國勇在「107 年內政空間統計大數據研討會」致詞表示，隨著資通訊科技日新月異，大數據分析技術也不斷地推陳出新，未來將參考國際趨勢，朝以下 3 個方向，包括「結合多元資料，發揮加乘效果」、「提升分析量能，強化政策應用」及「推動數位治理，打造智慧政府」加速前進，期打造一個內政全域資料整合應用及共享機制。

一、數據連結應用應避免重複浪費

內政部將全力朝上述方向持續前進，但在「結合多元資料」過程中，資料清洗（Data Cleansing）占大數據分析工作量 6～8 成，耗時耗工，非本部現有人力所能承擔，因此特別引進專業資訊服務（意思就是花了一筆錢），協助本部進行資料庫清洗，也達到預期成效；惟有些資料清洗工作（如戶籍與建物之門牌地址比對）其他單位（如行政院主計總處）也做過，卻由於資訊不流通及缺乏一個管理機制，以致於政府部門似乎做了重複的事情。

這樣的重複清洗其實並不符合《統計法》的精神。因本次《統計法》特別將原《施行細則》第 35 條，提升至本法第 12 條：「各機關舉辦之指定或一般統計調查，應以業務直接關係且迫切需要者為限；有下列情形之一者，不得舉辦：一、所需資料可由第四條第二項第一款之資料取得。二、可併入性質相類似之其他調查辦理。」，就是要避免人力、物力的重複浪費；法條內容雖指統計調查，但法條精神應可推

圖 3 內政大數據實體隔離作業環境



資料來源：內政大數據連結應用專案計畫。

衍至其他統計工作。所以，既要進行資料連結，又要避免重複建置、清洗資料、浪費國家資源，共享式資料連結管理應是將來的趨勢。

二、設立國家級資料交換中心並訂定資料交換標準與機制

展望未來，很可能會有更多政府機關投入數據的連結應用，相關的資料清洗作業需求恐隨之增加；美國國會報告提到，建議建置國家安全資料服務（NSDS）機構，以改善取用環境，有利相關資料統整應用。我國不同部會間資料需求，

涉及主管法規競合，主計機構未必能勝出依統計法取得其他部會資料，故是否應建立一個位階更高的國家級資料交換處理中心，建立全國性資料取用交換機制（條件），美國國會報告內容或可作為參考。

另順道一提，資料連結過程中，行政院「智慧政府推動策略計畫」雖明訂要建立安全且可信賴的資料交換骨幹網路（簡稱 T-Road），完備政府資料交換環境，然對攸關資料統整之交換格式、定義、範圍等，並未見一套標準規範，恐無法減少資料交換後之清洗（及可能之重複浪費）情形，這也很

重要，尚待相關機關予以訂定充實。

陸、結語

一件事要能順利推動，需要「天時、地利、人和」，內政大數據的辦理，恰逢《統計法》修正通過（天時）、內政豐富數據資料（地利），及部次長與各單位主管的全力支持（人和），統計處謹對提供這些「天時、地利、人和」的參與者，表達十二萬分感謝之意。❖



●「107 年內政空間統計大數據研討會」徐部長國勇致詞