

逆風疾行下的調查統計業務

行政院主計總處國勢普查處



● 國勢普查處張專門委員一穗業務報告情景

壹、前言

111年9月聯合國統計司司長 Stefan Schweinfest 在「官方統計角色變化」區域研討會中提及統計數據的重要性，特別是各國政府陸續面臨全球疫情蔓延、氣候快速變遷及俄烏戰爭等巨大衝擊，唯有掌握更多、更好、更即時、更細緻的數據，並透過統計分析將其轉化為有價值的資料，才能充分發揮數

據支援政策之功效。鑑此，目前政府統計多已結合大數據或地理資訊系統編製品質良好的整合性數據，不僅可靈活應用發揮支援決策功能，更係資料使用者深入探勘與研究的數據寶藏，尤其近年隨著國內疫情持續延燒，統計數據愈發扮演舉足輕重的角色，妥善辦理普、抽查並結合公務巨量數據，加值數據分析使其成為決策準繩，實係未來努力之方向。

貳、環境變遷下的基本國勢調查

百年大疫自 109 年起延燒 3 年，期間歷經「109 年人口及住宅普查」、「109 年農林漁牧業普查」與「110 年工業及服務業普查」三大普查之辦理，終因機動調整作業方式，並在所有普查工作同仁群策群力、努力不懈下，圓滿完成艱鉅任務。以下分別回顧及展望三大

普查之作爲：

一、突破逆勢、點亮國家經濟的工業及服務業普查

「110年工業及服務業普查」啓動時間爲111年5月，當時國內疫情正值急遽攀升之際，面對本次普查須動員約1.2萬人，訪查逾150萬家廠商之龐大工程，爲順利執行任務並落實防疫規範，維護普查作業安全，隨即展開以下措施：

（一）提供防疫用品及視訊設備

本處及時申購65萬片立體醫療口罩及1.6萬劑快篩試劑供各市縣普查工作人員使用，此外，爲應相關會議及講習訓練需求，另採購30套雲端視訊會議室，同時錄製數位影音教學影片上載本次普查作業專區，提供相關人員自主學習填表，俾確保普查工作能繼續執行。

（二）打造全新訪查流程

爲減少疫情期間實際面訪接觸，本次普查於實地訪

查前，優先鼓勵受訪廠商運用電腦、手機及平板等行動裝置上網填報，並設計抽獎活動作爲誘因，致本次普查網填比率高逾7成；對於未採網路填報的廠商，則另以郵寄普查表件輔以電話聯繫方式完成回表；待國內疫情逐漸趨緩後，始恢復實地訪查判定普查對象作業，以確保普查的完整性。

（三）北北雙都特別措施

臺北市、新北市之工業及服務業場所單位數共逾43萬家，生產總額占全國35%，可謂我國工商業重鎮所在，惟本次普查期間雙北面臨嚴峻疫情，在各區公所人力、物力已全力投入防疫業務下，不得不針對本次普查暫行推遲措施，幸而所屬主計同仁團結合作持續辦理，待111年7月後疫情漸獲控制，各區公所普查同仁於是再接再厲辦理完成普查工作，爲本次普查畫下完美句點。

本次普查因應數位化發展趨勢，積極推動數位普查，採用「結合網填系統建立即時進度管控機制」掌握回表進度，及「開發審核輔助系統」及時線上檢核及傳輸資料，雙管齊下的數位技術，使資料品質及處理時效均獲明顯提升；統計結果將於本

（112）年起陸續產製，主要包括：全國工商業基本發展趨勢、電子商務統計、市縣產業發展概況等，此外，亦將陳示各市縣行政區、工業區、園區、自由貿易港區等特定發展概況；另爲應政府地方創生政策之推動，遂擴大普查區域統計結果應用效益，即藉由地理資訊系統，匡計重要商圈、特色產業等地方主要經濟聚落，以陳示在地經濟發展情形，提供地方產業政策參據。

二、啓動未來、推動百年大計的人口及住宅普查

（一）提供便捷的人口資訊服務

專題

「109 年人口及住宅普查」總報告已於 111 年 11 月上網公布，為應各界對普查資訊需求甚殷，除編製縣市別報告書，及結合身心障礙及原住民公務登記資料，編製專題補充報告外，亦規劃提供線上查詢統計結果及視覺化統計圖表，並在兼顧使用者需求及樣本代表性，於符合法規及資安之原則下，將資料去識別化處理後，建置人口普查資料庫供各界應用，期能增廣普查應用層面及提升資料運用價值。

(二) 推估常住人口統計資訊

每 10 年辦理一次之人口及住宅普查主要蒐集常住人口結構、特性及區域分布、住戶居住情形及住宅狀況等資料，面對當前社經環境快速更迭，實有必要於非普查年進行常住人口推估作業，作為各項政策擬定之重要參據，據此，未來將蒐集跨部會相關公務資料，運用統計方法及大數據建模技術進行

試編工作，並於驗證模型準確度及資料穩定性後，定期公布最新常住人口統計資訊，以提供各界參考應用。

三、攸關民生、展示國家糧倉的農林漁牧業普查

(一) 編製普查報告

「109 年農林漁牧業普查」統計結果業於 111 年 6 月擷取家數、資源、勞動力、銷售服務收入及重要經營發展等項目，編製完成初步報告並上網公布；112 年將再就生產概況、初級產品銷售對象、相關事業經營及多元化銷售收入等項目撰擬總報告分析，於陳報行政院後發布，另亦規劃提供普查資料查詢及建置資料庫供外界應用。

(二) 建立農業發展新圖像

農業普查結果可完整揭露我國農業基礎資訊，係為專案抽樣調查之母體基礎，112 年母體判定調查將進一步充實相關資訊，完備母體

名冊；另藉由普查資料可勾勒出農業新興經營模式、資源多元應用、有機及友善耕作、友善漁法、森林資源經營利用等發展現況之新圖像。

參、勞動供需統計的新圖像

一、數位化的人力資源調查作業

人力資源調查按月產製勞動市場就業及失業等重要指標，調查對象為樣本戶內擁有戶籍之 15 歲以上人口，蒐集其基本人口特徵、勞動力及非勞動力情形，每月動員各市縣基層調查人力 500 餘人，透過實地面訪及電話訪查方式，訪問約 2.1 萬戶或 5.5 萬人。為提升本調查行政作業數位化程度，106 年開發家戶面統計調查資訊管理系統—人力資源調查子系統，將工作分派、資料維護報送、經費報支及人員管理等作業透過此系統完成。疫

情期間為降低實際面訪接觸感染風險，彈性改採電話訪問，由於疫情持續未歇發展變幻莫測，人力資源調查亦須適時調整作業方式以爲因應，爲能提供民衆更多元之填報管道，爰於 110 年規劃建置人力資源網路填報系統。

前述系統係以使用者爲導向進行畫面及功能設計友善之操作介面，並透過使用手機、平板等行動裝置及響應式網頁，提升受訪者配合填報意願，該系統已於 111 年開發完成，本年進行測試並實際運作。未來網路填報系統上線後，能紓解疫情嚴峻時之面訪壓力，提供多元蒐集調查資料之管道，亦可與線上即時檢核功能相互結合，避免填報內容出現邏輯性錯誤，節省事後檢核資料時間，提升資料處理效益。

二、編製常住人口之就業及失業統計

我國就業及失業統計向來是勞動市場重要資訊，經常納

入政策擬定參考指標，惟其係戶籍人口工作狀況，並非爲常住人口工作資訊，在以往國內外遷徙不便的年代，尚可反映整體勞動市場概況，惟隨新興科技迅速發展縮短時空距離，人口移動逐漸頻繁，尤其近年受疫情影響，各國均採邊境管制措施，致未能返國而依規定戶籍被遷出人數遽增，影響整體推估人數；另一方面，外籍在臺工作人數則持續成長，以戶籍人口作爲抽樣母體之就業及失業統計與國內實際工作狀況容有落差。鑑此，刻正運用常住人口模型，結合公務大數據及外來人口居留統計，試編常住人口之就業及失業統計，期能消弭國內就業人口灰色地帶，確實掌握國內勞動實況。

三、趨近民意的縣市別薪資統計

薪資係企業支付員工勞務之報酬，決定薪資因素甚多，舉凡員工之年齡、教育程度，

以及所從事之行業、職業、企業規模等，均影響個人薪資水準之多寡，對員工而言，薪資係維持生活所需，對企業而言，支付員工之薪資與其所在地區及產業發展有關，亦爲同業進駐該區之參考因素。

爲了解各縣市所在企業僱用人力所支付薪資情形，111 年初整合公務大數據及普抽查資料，並導入地理資訊及演算法技術，創編各縣市企業僱用本國籍全時員工薪資統計，結果發現平均薪資較高地區，通常其高薪產業密集度亦較高，如臺北市係金融及保險業、企業營運總部群聚地區，薪資水準相對較高；又如竹科園區聚集高科技電子產業，亦推升新竹縣市員工薪資。

各縣市企業僱用員工薪資之平均數，資料中若有異常值或離群值，平均數即因此受影響而偏高（低），爲多元呈現各縣市薪資情形，111 年底再行增編中位數統計，因各縣市的受薪階級均按薪資水準

專題

高低排序，故可反映個人薪資於該縣市的落點位置，不易受到異常值或離群值之影響，因此更能多元呈現各縣市薪資水準。

四、發布頻次增加的職位空缺統計

(一) 全球缺工概況

全球大缺工現象於疫後經濟復甦下逐漸浮現，其中美國於疫情期間已存在大離職潮現象，而加拿大正面臨嚴重的勞動力短缺，全國約有百萬個職位空缺，澳洲未來 5 年空缺職類前幾名包括土木工程相關人員、幼兒教師、廚師、兒童及高齡照顧員等，而我國少子女化問題亦恐導致未來各產業勞動力缺口逐漸嚴峻，據國家發展委員會推估，至 2030 年時將達至少 40 萬之人才缺口，實為人力資源運用之一大挑戰。

(二) 調整作業期程

目前每半年發布之職位

空缺統計最能反映勞動需求實況，掌握各產業發展趨勢，尤其現今面對詭譎多變的經濟情勢，為能隨時掌握缺工廠商之行業別及缺工職類等資訊，提供政府制定政策參考，爰規劃自本年下半年增加辦理頻次並按季發布相關統計，希冀增益資料應用價值。

肆、結語

普抽查業務雖盤根錯節，但凡於過往業務行經之軌跡，在了解路況後隨即能以敏捷穩健的步伐跟上節奏，然而近年頻處於疫情及輿情的風口浪尖上，面對高速轉動的經濟情勢，政策所需之即時資訊更加凸顯統計數據的重要性，日本物理學家佐治晴夫曾說：「所有的過去，都可以被改寫」，若能破除窠臼改寫過去，雖於逆勢也能攻頂，況且普抽查資料豐富且多樣，若能善用數據連結，韌創數位之新價值與新契機，將能建構統計業務之優勢並掌

握變局。目前疫情潮水已逐漸退去，經疫情洗禮之後的各項調查統計業務，在富含寶貴經驗之底蘊基礎上，預見將有全新之思維及做法。❖