

我國出口領先廠商在總體經濟及稅收貢獻之探討

蔡宗顯

財政部統計處

摘要

我國經濟成長動能高度仰賴出口，隨著近年美中貿易紛擾，催化全球供應鏈之重組，以及 COVID-19 疫情衝擊全球貿易，在在考驗我國出口廠商之應變能力。本文擇取 108 年排名前 20 大出口廠商，觀察其出、進口貨品與市場結構，並透過公開資訊財報資料計算營收與獲利情況，探討其在國內創造之附加價值、就業機會、對國內整體經濟之貢獻比重。另串接營利事業所得稅、綜合所得稅、營業稅等 11 項稅目資料，進而瞭解出口領先廠商對政府財源挹注之影響程度。

關鍵字：出口領先廠商、總體經濟、稅收貢獻

從外銷訂單看我國廠商海外生產布局變動

劉佳佩

經濟部統計處

摘要

隨全球化的浪潮，各國透過國際分工獲取經濟利益，我國亦在此波浪潮下，透過三角貿易分工模式，逐步建立起全球性的分工體系。惟近年為因應美中貿易紛爭，企業開始移動生產基地，加上今年受 COVID-19 疫情衝擊，更加速全球供應鏈重組步伐，這波供應鏈縮短、破碎化的趨勢，勢將影響我國產業結構及相關產業鏈的全球布局。

本文利用外銷訂單海外生產實況調查，探究近年廠商海外生產變動情形，分別從廠商海外生產之模式、生產地之配置及生產考量之因素等面向剖析，再就各貨品、各規模別進行交叉分析，並針對我國在中國大陸及香港擁有生產線之廠商，觀察其生產線新增或移轉情形，藉以分析美中貿易戰對我國在中國大陸及香港之生產配置挪移走向，俾利掌握我國台商生產布局及經營策略之轉變，亦為本部擬訂或調整產業政策之重要參據，發揮統計支援決策功能。

關鍵字：海外生產、外銷訂單

運用追蹤資料觀察轉職對低薪族群薪資之影響

徐靖

行政院主計總處國勢普查處

摘要

薪資成長為我國各界所關注之重要議題，其中低薪現象及青年待遇問題尤甚，惟目前研究鮮少利用追蹤資料觀察低薪族群、青年族群之薪資現況及趨勢。本研究連結財稅資料建置 101 年至 107 年追蹤資料，觀察低薪族群及 23-29 歲青年低薪族群之薪資變化，進行同一族群跨時期研究。為降低外生衝擊之影響、抽樣誤差及調查偏誤，應用差異中之差異法 (Difference in difference, DID) 分析，發現轉職 1 至 2 次對於低薪族群及青年低薪族群皆有提升薪資之效果，並以轉職 1 次提升效果較為顯著；若進一步以固定效果模型 (Fixed effect model) 分析，則可發現在控制人口特徵、廠商規模、地區、行業等變數後，不論對於哪一類族群來說，轉職次數持續增加將使薪資負成長。

關鍵字：低薪、青年族群、追蹤資料、差異中之差異法、固定效果模型

死因統計國際化新里程

陳雅俐

衛生福利部統計處

摘要

死因統計係由死亡證明書上多項疾病因果關係所編製而成，為實證醫學最重要醫療成效評估來源，亦是衛福部網站關鍵字熱搜第一名。國際上利用疾病因果關係溯源至原死因主流系統有二，一為美國 ACME，一為歐盟 IRIS。近年美國因預算逐年緊縮，不再維護及更新 ACME，我國原採用版本為 2000 年版，版本過舊，故參考德、法等 20 餘國擬改採 IRIS。

為接軌國際潮流，提高國際資料可比較性，以利於融入 2022 年 WHO 即將發布之 ICD-11，爰進行 IRIS 試算及轉換比較，並邀集資料使用機關（單位）評估改版影響與因應措施。2020 年 6 月，完成死因判別系統由 ACME 改版 IRIS 作業，並協同機關及業務單位召開「2019 年國人死因統計結果」記者會，說明系統轉換重大訊息及發布變革結果，為亞洲第一個完成改版國家。

關鍵字：死因統計、死亡證明書、疾病因果關係、原死因，ICD-11

桃園市一般生育率影響因素之探討

呂東浩

桃園市政府主計處

摘要

臺灣生育率全球第 3 低、年輕人不婚不生是國安危機均為經常出現於報章媒體的標題，持續低迷的生育率亦為政府及民眾關心的議題，惟低生育率的成因眾說紛紜，低薪高房價導致適婚年齡男女不敢婚育，似乎為當前社會的主流意見，惟從經濟分析的角度出發，女性教育程度的提升，以及工商社會日益發達，女性工作機會的增加，這些現象均使生兒育女的機會成本上升，連帶降低育齡婦女生育的意願，2 種不同的說法似乎都言之成理。

爰此，為探求少子化現象的真正成因，本文運用 91 至 108 年桃園市的一般生育率資料，結合育齡婦女有偶占比、女性勞動力參與率及房地產可能成交價指數等多個總體變數，建立迴歸模型，量化上開變數對一般生育率之影響，藉以釐清低生育率現象背後的因果關係，期能作為政府部門施政決策之參考。

關鍵字：一般生育率、迴歸

由健保就診統計談高雄市民健康維護情形

黃珮琪

高雄市政府主計處

摘要

近年高雄市民平均壽命逐年增加，健保醫療費用核付金額亦逐年遞增，且 45 歲以上中高齡者健保醫療費用占全市比重超過七成二，隨著人口老化對醫療資源需求是市府社會福利及醫療衛生政策重要施政主軸，及公私部門醫療保健支出持續攀升，市府亟需剖析探討整體全面性疾病就醫資訊，爰以透過全民健保醫療統計資料觀察本市市民健保就診情形變動，探究市民就醫維護健康情形，並就本市市民就診率及醫療費用支出之變動趨勢、性別、年齡與疾病別差異分析，以提供做為市府規劃衛生醫療及預防保健等相關政策參據。

關鍵字：全民健保醫療統計、健保就診率、健保醫療費用

臺北市土壤液化潛勢區建築物、人口概況

土木建築科曾俊傑、統計室范汝欣

臺北市政府工務局

摘要

臺北市政府工務局先後於民國 105 年、107 年公布 2 次土壤液化潛勢圖資，方便民眾查詢住家附近土壤液化資訊，並作為都市規劃和防災參考。本報告利用土壤液化潛勢圖資，結合戶籍人口數資料、建築物使用執照資料，計算各行政里高、中、低土壤液化潛勢範圍之建築物數量與屋齡，以及人口年齡結構；透過集群分析將各里分群，分析各群液化潛勢區建築物、人口概況，並進行土壤液化災害防救風險程度評估。

臺北市約有 21%面積屬於中、高度土壤液化潛勢區域，65%棟建築物座落於其中。經集群分析發現，各群大致呈層層向外擴散現象，其中評估土壤液化災害風險程度較高的前 20 個行政里，多位於民生東路和信義路區間，屬捷運線密集的高度發展區域。建議相關防災規劃併同集群分析結果，將人口及屋齡因素納入考量。

關鍵字：土壤液化

未來 20 年各類榮民人數與服務量影響推估

陳垠伊

國軍退除役官兵輔導委員會統計資訊處

摘要

退除役官兵輔導工作是國家永續的責任，本會遵循憲法對軍人「崇功報勳」精神及政府照顧退除役官兵旨意，持續提供最妥適的安置與服務照顧。惟隨著資深榮民（民國 23 年以前出生者）逐漸凋零及遷臺後新增榮民年齡亦漸長，致近年來亡故人數遠超過新進人數，每年平均約減少 1.1 萬人，由於榮民總人數於 108 年底已低於 35 萬人，未來若榮民人數持續大量減少，勢必對本會各項施政措施規劃及資源有效分配造成極大影響。

為了解未來榮民人數可能演變情形，本研究採用與國發會人口預測相同之年輪法，參考應用近年榮民死亡率及新增人數變化數據、原因，除滾動式推估未來 20 年各年榮民總人數外，亦同時推估不同年齡別、地區別以及重要屬性（身心障礙、中低收入、特較需求及失智）之榮民人數；另外並利用現有員工、訪視人員人數，推算本會未來服務量變化情形，提供本會各業務主管單位及所屬單位妥善因應與規劃運用參考。

關鍵字：榮民人數推估、年輪法

以分段迴歸及時間序列分析優化大專新生數預測模型

曾仁人

教育部統計處

摘要

各教育階段學生人數預測攸關教育資源管控及招生名額調整等重要政策之擘劃與推展，其中大專校院一年級學生人數預測結果，因近年少子女化趨勢致生源減少，復以大專轉型退場議題，更為各界所關注。因現行推估方式之理論基礎改進空間仍存，爰導入分段式迴歸 (segmented regression) 及時間序列分析 (ARIMA) 統計方法，優化推估模型，提升預測確度，並進而建立逐年滾動修正之標準作業流程，俾充分支援決策需求。

關鍵字：大專新生數、預測、分段迴歸分析、時間序列分析

防制酒駕大數據分析

范宜鴻

內政部警政署統計室

摘要

酒駕零容忍為政府至高原則。為遏止酒駕發生，除透過多次修法提高罰則，最有效方式即增加酒駕勤務（提高見警率）。分析發現 102 年修法後，酒駕初犯已逐年減少，而酒駕累犯並沒有明顯減少，顯示酒駕者仍存僥倖心態，惟警力有限，若大規模投入酒駕勤務，將對其他勤務產生排擠效應。因此，在警力不變的情況下，如何選擇適合路檢點提高勤務效率為當前重要的議題。

警察在執行酒駕勤務（設置路檢點或機動巡邏），主要依過去曾發生酒駕事故地點、時間，及考量當地的交通道路特性。為提升酒駕攔檢效率，創建「NPA 酒駕支援勤務平台」，除整合酒駕事故及酒駕違規資料外，平台加入了新的元素-「酒駕違規者發生事故位址」，擴大可能發生酒駕預警熱點，再配合員警酒駕執法經驗，聚焦勤務熱區或查察地點，提升執法效率。開發多元互動式酒駕事故及違規儀表板，視覺化呈現酒駕事故斑點圖、熱力圖及酒駕熱時，並以最小統計區為統計單元導入酒駕熱區斑點圖，作為酒駕勤務規劃之參考。

關鍵字：酒駕、路檢點、斑點圖、勤務平台

由臺北捷運客運量解析商圈人流變化

孫曉筠

臺北市政府捷運工程局會計室

摘要

捷運營運與民眾的日常生活緊密結合，改變了臺北都會區民眾的生活型態和活動人口分布，民眾逐捷運而居，捷運路線周邊的經濟特性也隨之轉變，有新商圈興起，也有舊商圈沒落，臺北市整體的商業環境隨著消費人潮的流動而轉變。商圈存續的首要因素就是消費人數的多寡，若只能滿足周邊消費者的需求，生意穩定但發展有侷限性，必須要能吸引外地消費者，才能促進產業發展。能影響外地消費者前來的意願，除了商圈本身的特色吸引力外，交通的可及性也是因素之一。

本文運用民國 108 年各捷運站分日分時進出站人次資料，交叉分析平日和假日各捷運站乘客流量的多寡，探討捷運站周邊商圈人流變化。研究發現各捷運站假日平均進出站人次普遍較平日為少，但仍有一些周邊生活機能具特色的捷運站例外。對於不同特色型態的商圈，建議採用差異化的輔導措施，以使政府資源發揮最大效能。

關鍵字：捷運客運量，分日分時進出站人次，商圈

揭開臺鐵隱性旅客需求之面紗

何字卿

交通部臺灣鐵路管理局主計室

摘要

旅客預訂票紀錄為建構旅運需求分析之重要資料，完整訂購票作業資料包括：查詢、訂票、付款、取票、退/換票、驗/補票等，過往票務系統僅記錄成功完成訂票作業的票務資料流，未囊括不成功之紀錄，即旅客無法成功訂票之訂票未果資料。有鑑於此，臺鐵新（第四代）票務系統首度納入訂票未果資料，以完備旅客預訂票資訊。

每逢連續假期，臺鐵熱門區段或車次總是上演搶票攻防戰的戲碼，然而在有限的運量供給下，確實無法滿足所有旅客最佳的旅運需求，故臺鐵局亟需瞭解以往票務資訊系統所無法獲得旅客第一時間訂不到火車票之訂票未果資料。本研究藉由蒐集預訂票各構面資料（如：提前預訂天數、預約訂票時段別、起訖站熱區及熱門車次等），並串聯臺鐵「列車時刻表」等檔案，以深入探勘隱性旅客需求情形，刻畫隱性旅客的圖像特質，發掘出需求缺口，以及第一時間所流失之隱性旅客客收，俾利業務單位研擬票務及列車排點等相關措施參酌，進而提供旅客更臻完善的旅運服務，創造旅客與臺鐵雙贏局面。另運用統計檢定方法，探討臺鐵 e 訂通 APP 提供線上退票功能前後，訂票未果客群使用 APP 訂票的占比情形，結果其占比顯著提升，顯示 APP 退票優化功能是顯著便民措施。

關鍵字：訂票未果、隱性旅客