

民生議題審計導入問卷實證調查之成效—以查核高雄市登革熱防治計畫為例（下）

本文續就問卷之分析結論暨審計部高雄市審計處派員實地查證結果，提出實證調查結果與建議，供高雄市政府權責單位嗣後防疫政策之參考，期能落實國際最高審計機關組織（INTOSAI）所揭示「審計機關應被視為對民衆生活產生正面影響之機關」。

洪嘉憶、施偉民、吳朝斌（審計部高雄市審計處處長、科長、審計）

肆、資料分析

本問卷經隨機發放問卷計 395 份，回收有效問卷 355 份，回收地區含括高雄市鳳山區等 27 個行政區，回收率為 89.87%，相關研究結果與分析敘明如次：

一、民衆對登革熱防治之知識來源與配合意願分析

本項目係為了解受訪者獲知登革熱防治之相關資訊來源、防治登革熱最有效的方法、配合登革熱防疫工作之意願等，經統計分析如次：

（一）受訪者獲知登革熱相關資訊之來源依序為電視（73.52%）、報紙（31.27%）、垃圾車宣導（30.14%）、登革熱衛教海報（17.46%）、網路（12.96%）等，來

自於衛生所（4.23%）及衛生局（2.82%）等公務機關之比例則偏低。

（二）受訪者認為防治登革熱最有效的方法依序為清除孳生源（83.10%）、衛生環保單位加強稽查（24.23%）、噴藥（17.18%）、生物防治（15.77%）、加強個人防護（12.68%）等，而

論述》會計 · 審核

認為加強監控境外移入 (9.30%) 是有效方法之比例則偏低。

(三) 為防止登革熱病媒蚊孳生，願意將容器蓋緊並清除積水之受訪者占 99.15%，不願意者占 0.85%；願意接受衛生單位人員到府檢查是否有孳生源存在之受訪者占 77.75%，不願意者占 22.25%；當附近鄰居有人罹患登革熱時，願意接受衛生等相關單位人員在室外噴藥之受訪者占 94.65%，不願意者占 5.35%；願意接受衛生等相關單位人員在室內噴藥之受訪者占 54.37%，不願意者占 46.63%。顯示民衆對於市政府辦理室內檢查及噴藥等防疫行爲，接受度不高。

二、民衆對登革熱之風險認知分析

本項目係爲了解受訪者對於登革熱之風險認知程度，其

中「出血性登革熱罹患率以未滿 1 歲的嬰兒及 2 至 8 歲的小孩最高」(37.7%)、「病媒蚊吸到帶病毒血液 8—12 天後，蚊子終生具有傳播病毒能力」(44.8%)及「未依地方主管機關之通知或公告，主動清除病媒蚊孳生源，經實施孳生源查核於其住家或場所查獲病媒蚊孳生源者，可依法處新

臺幣 3,000 元以上 15,000 元以下罰鍰」(48.7%)等題項回答正確者均未達 5 成；另「登革熱病毒只能存於人、猴及病媒蚊體內」(31.0%)、「病媒蚊吸到帶病毒血液 8—12 天後，蚊子終生具有傳播病毒能力」(48.2%)等題項回答不清楚者均逾 3 成，顯示風險認知之宣導仍有待提升 (表 5)。

表 5 民衆風險認知

題 項	正確答案	單位：%		
		回答「○」	回答「×」	回答「不清楚」
1. 登革熱病毒只能存於人、猴及病媒蚊體內。	○	53.0	16.1	31.0
2. 登革熱主要經由埃及斑蚊、白線斑蚊傳播。	○	84.2	4.2	11.5
3. 傳播登革熱病媒蚊都是在晚上吸血，故應避免晚上被蚊子叮咬。	×	17.5	67.9	14.6
4. 病毒必須藉由病媒蚊叮咬才能從人傳給人。	○	73.8	15.2	11.0
5. 病媒蚊吸到帶病毒血液 8—12 天後，蚊子終生具有傳播病毒能力。	○	44.8	7.0	48.2
6. 病媒蚊叮咬登革熱病患從開始發燒的前一天直到退燒都具有傳染力。	○	67.6	5.4	27.0
7. 重複感染不同型的登革病毒可能引起出血性登革熱。	○	81.1	3.1	15.8
8. 出血性登革熱罹患率以未滿 1 歲的嬰兒及 2 至 8 歲的小孩最高。	○	37.7	20.6	41.7
9. 病媒蚊孳生的場所為家屋內外或家屋附近盛水之各種容器。	○	92.4	2.5	5.1
10. 未依地方主管機關之通知或公告，主動清除病媒蚊孳生源，經實施孳生源查核於其住家或場所查獲病媒蚊孳生源者，可依法處新臺幣 3,000 元以上 15,000 元以下罰鍰。	○	48.7	2.8	48.5

資料來源：本研究整理。

三、民衆對於政府執行登革熱防疫成效之認同（滿意）程度分析

本構面係為了解受訪者對於政府執行登革熱防疫成效之認同（滿意）程度，經統計結果，整體平均分數為 3.8814，其中登革熱確定病例發生後之防治作為獲最高之評價（3.9149），惟對政府在登革熱防疫之整體表現滿意程度平均分數最低（3.2268）（表 6），茲分析如次：

- （一）在登革熱確定病例發生前之預防工作構面，平均分數為 3.8479，以「落實病媒蚊孳生源列管場域追蹤，以有效控制病媒蚊密度」（3.92）最高，「積極稽查疫情集中之區域，並裁罰未配合清除孳生源之市民」（3.79）最低，顯示對於公權力之落實仍待加強。
- （二）在登革熱確定病例發生後之防治作為構面，平

均分數為 3.9149，以「積極辦理疫情監控與調查，以避免疫情蔓延」（3.97）最高，「有

效動員里滅蚊志工隊，以協助孳生源之清除工作」及「當有跨縣市行政區域發生疫情時，能

表 6 本研究各構面之敘述統計表（N = 355）

構面與題項	平均數	標準差
政府執行登革熱防疫成效之滿意程度	3.8814	0.79872
（一）登革熱確定病例發生前之預防工作	3.8479	0.83339
1. 提供市民足夠的登革熱防治等衛生教育宣導資訊。	3.87	0.951
2. 有效動員社區民衆，執行病媒蚊孳生源之清除工作。	3.82	0.967
3. 辦理醫療人員、防疫人員、病媒監測員等登革熱防治之相關教育訓練。	3.84	0.893
4. 積極稽查疫情集中之區域，並裁罰未配合清除孳生源之市民。	3.79	0.899
5. 落實病媒蚊孳生源列管場域追蹤，以有效控制病媒蚊密度。	3.92	0.980
（二）登革熱確定病例發生後之防治作為	3.9149	0.82837
6. 迅速加強病例監測，主動早期發現個案。	3.96	0.885
7. 積極辦理疫情監控與調查，以避免疫情蔓延。	3.97	0.911
8. 地毯式清除孳生源並緊急噴藥。	3.91	0.905
9. 有效動員里滅蚊志工隊，以協助孳生源之清除工作。	3.87	0.919
10. 當有跨縣市行政區域發生疫情時，能有效辦理區域聯防。	3.87	1.004
（三）滿意度	3.2268	0.90665
1. 整體而言，滿意高雄市政府執行登革熱確定病例發生前之預防工作。	3.23	0.935
2. 整體而言，滿意高雄市政府對於登革熱確定病例發生後之防治作為。	3.22	0.955

資料來源：本研究整理。
註：採李克特（Likert）五點量表，分數區間為 1~5 分，分別表示非常不滿意（1 分）、不滿意（2 分）、尚可（3 分）、滿意（4 分）、非常滿意（5 分）。



有效辦理區域聯防」(均為 3.87) 最低，顯示動員工作及區里聯防作業仍待加強。

(三) 對政府登革熱防疫成效之滿意程度平均分數為 3.2268，且受訪者對高雄市政府執行登革熱確定病例發生前之預防工作及對於登革熱確定病例發生後之防治作為滿意程度差距不大，惟整體表現仍有改善空間。

伍、研究結論並配合實地查證所提建議

問卷之分析結論暨審計部高雄市審計處派員實地查證結果，發現高雄市政府對於防治登革熱疫情之預防面及執行面，仍有未盡事宜之處，經研提實證調查建議供該府提升防疫效能之參考，茲簡述如次：

一、預防面

(一) 允宜加強風險認知之宣導

本研究發現，受訪者獲知登革熱相關資訊之最主要來源前 3 項分別為電視、報紙、垃圾車宣導，另民衆之風險認知經調查結果(登革熱相關知識測驗)，受訪者平均分數雖為 65 分(滿分 100 分)，惟發現部分題項填答正確比率不高，顯示受訪者對登革熱之了解程度仍有未盡之處，恐影響防疫工作之遂行，風險認知之宣導仍有待提升。

(二) 允宜健全登革熱傳播媒介之監控

本研究發現，受訪者認為防治登革熱之方法中，以清除孳生源(83.10%)居首，惟在開放式題項中，有民衆認為相關單位未對積水容器檢測出病媒蚊者處以重罰，致防疫成效有限；另近年來境外移入案例漸次增加，「加強監控境外移入」題項(9.30%)未獲同等重視。高雄市因地理環境及外來流動性人口衆多等因素，成為登革病毒入侵之高風險

地區，以 100 年為例，該地區 3 月時尚無登革熱疫情，惟自 5 月起陸續發現登革熱境外移入病例，隨之引發社區流行，全年由境外感染移入之 15 例，迅速衍生至 1,168 例，顯示經由登革熱流行疫區返國之旅客，於入境機場時，未即檢測出之潛伏病毒及以漁工為媒介之移入病例，儼然成為防疫死角，亟待針對境外移入之潛在危險因子，建置具體之防治對策。

二、執行面

(一) 允宜貫徹公權力之執行

本研究發現，受訪者對於「將容器蓋緊並清除積水」、「願意接受衛生單位人員到府檢查孳生源」、「接受衛生等相關單位人員室外噴藥」等題項，雖有高度配合意願，惟「當附近鄰居有人罹患登革熱時」，仍有超過 4 成以上(46.63%)民衆不願意接受衛生等相關單位人員在室內進行噴藥，且性別具有顯著性差異(女性較

男性意願為低)；另於開放式題項中，發現受訪者認為室內噴藥對健康存有負面疑慮、噴藥之範圍及時間未盡妥適等，亦影響民衆之配合度，除加強政策宣導及選擇適當的噴藥時間外，亦有賴公權力之貫徹。證之高雄市政府 100 年度因稽查發現孳生源開立改善單 1,406 件，僅舉發 211 件，實際依傳染病防治法第 25 條規定裁罰者僅 36 件，占改善單之 2.56%；且於登革熱確診病例發生後，對民衆未配合或拒絕、規避及妨礙防疫檢查或噴藥，部分案件數之檢查率或完噴率甚至未達 70%，致病媒蚊無法完全撲滅，疫情蔓延甚而引起群聚感染，衛生單位迫須於短期間內數度檢查及噴藥，除造成行政資源重複浪費外，亦衍生民怨，公權力之執行未積極落實。

(二) 允宜落實登革熱自我防治工作，以提升施政效能

本研究發現，受訪對象對於高雄市政府 100 年度「執行登革熱防疫成效」、「登革熱確定病例發生前之預防工作」、「登革熱確定病例發生後之防治作為」及「滿意度」等構面之同(滿)意程度，平均數分別為 3.8814、3.8479、3.9149、3.2268，惟均未達「滿意(4分)」程度，顯示登革熱防疫成效與民衆預期尚有落差。該府為防治登革熱，自 96 年度設立「高雄市政府登革熱防治專案小組」，惟 100 年度該府所屬機關單位、學校遭稽查發現未依規定辦理，甚有累次查獲孳生源未改善而處以裁罰情形，顯示所屬機關或學校未能落實基礎防疫工作；又列管之破損髒亂空屋等大型病媒蚊孳生源，屬閒置公用房舍、宿舍或眷舍者計有 86 件，因無人使用、年久失修致破舊積水，反成疫情擴散之元兇。是以，公務機關於要求民衆配合執行登革熱防疫工作時，允應以身

作則，落實登革熱防治工作，以提升施政效能及民衆滿意程度。

陸、權責機關後續處置情形

案經審計部高雄市審計處追蹤後續改善結果，該府 101 年度各行政區已依登革熱流行風險分級配置人力；對出入境頻繁等高感染危險群加強衛教宣導；處理髒亂頹廢空屋 226 處，對於未落實清除積水容器及積水處致孳生病媒蚊之機關學校及民衆，分別開出 16 件告發單及裁處 74 件，以落實公權力；舉辦醫事研討會提高登革熱通報意識；要求所屬各局處依防治計畫落實分工及合作；更新登革熱疫情整合系統並新增各項管理功能等具體作為。經改善後，高雄市 101 年度感染登革熱人數 532 人，較上年度減少 651 人，達 55.03%，占全國比率亦下降為 35.99%（全國感染 1,478 人），該府防疫能力漸有提升，對市民健康產生正面影響。



柒、結語

國際最高審計機關組織（INTOSAI）於 1977 年所頒布之利瑪宣言（Lima Declaration）即揭示，理想之政府審計應及時揭露違反各種公認準則，或財務管理合法性、效率性、效果性、經濟性等事項，俾利對個別案件督促採取改正行動、課予責任，或就各種缺失督促研謀預防措施或降低發生可能性等。

登革熱為環境衛生疾病，行政機關及民衆對於環境衛生清潔稍有輕忽，未即時消滅病媒蚊孳生源，即有可能爆發流行。臺灣早年因環境衛生條件不佳，登革熱曾於 1915、1931、1942 年發生 3 次全島性大流行，1942 年甚有 6 分之 5 人口（500 萬人）感染，造成無數生命及財產之損失。近年由於環境及民衆衛生習慣漸有改善，雖未再發生全島性之流行疫情，惟區域性流行仍無法根絕，且東南亞各國登革熱疫情日熾，登革熱病毒入侵臺灣

之相對危險性亦日漸提高。鑑此，政府近年投入大量人力、物力資源以抑制登革熱疫情，並逐步訂定防疫法制、強化疫情監測及調查能力、推動登革熱衛教宣導，及改良防治技術等，惟近幾年登革熱區域性大流行仍持續發生，且有往北蔓延之勢，疫情防治成效未盡彰顯，致民衆仍感不安，為提升政府施政效能，及落實 2011 年第 66 屆聯合國大會之決議意旨，促進公共行政之效率、課責、效能及透明度，因此，審計機關近年來持續推動效能性審計工作，尤著重於民生議題之查核，諸如全國疫苗管理情形、污水下水道建設計畫執行情形、高雄市高坪特定區之開發效益、自來水建設計畫執行情形、國內臨床護理人力配置情形等，期能發揮監督行政機關預算之執行、考核財務效能、提供預警服務等我國政府審計之三大核心功能，而成效已漸彰顯，其中辦理「高雄市政府執行登革熱防治工作成效」專案調查，亦在體現上揭目標，

希冀對登革熱防治工作體系及作業流程之建構，暨高雄市民之健康有所助益。

參考文獻

1. 審計部（2012），民國 100 年度績效報告，審計部編印。
2. 審計部（2013），中華民國 101 年政府審計年報，審計部編印。
3. 高雄市政府衛生局、高雄醫學大學公共衛生學系、臺大公共衛生學院傳染流行病研究室（2011），高雄市登革熱防治暨「家戶孳生源普查」專案滿意度調查問卷。
4. 陳錦儀、楊明方、董宗華、王鈞瑜、林秀品、陳朝東、金傳春（2011），2011 年高雄市民對登革熱認知及防疫策略看法之問卷調查，臺灣大學公共衛生學系、臺灣大學流行病學與預防醫學研究所、高雄市衛生局疾病管制處問卷調查結果報告。
5. 高雄市政府衛生局（2012），高雄市政府登革熱防治。
6. 高雄市政府衛生局（2012），100 年度高雄市政府登革熱防治工作檢討。
7. 張秋蓉（2012），高雄市政府衛生局 101 年業務說明會。
8. 謝枚君（2003），高雄縣登革熱防治成效與民衆知識、態度及行為相關性之探討，高雄醫學大學公共衛生學研究所碩士論文。❖