



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（上）

高雄市政府近年來投入鉅額經費辦理登革熱防治計畫，惟罹病及死亡人數仍均居各縣市之首，本文謹就審計部高雄市審計處導入問卷調查研究法，初探其癥結所在，以擬定查核方向。

洪嘉憶、施偉民、吳朝斌（審計部高雄市審計處處長、科長、審計）

壹、前言

在「新公共服務」的思潮下，各國政府紛紛重新檢視政府改革新方向，我國政府亦積極推動政府組織改造工程。審計部基於促進政府良善治理與課責之目標，近年來亦積極導入新思維及新作法，於 98 年 5 月訂定「審計機關績效審計作業指引」，除加強辦理專案調

查及與民衆生活相關議題之審計外，並鼓勵審計人員於辦理審計工作時，適當運用各種統計分析技術，以完成高品質之審計工作。

國際最高審計機關組織（INTOSAI）於西元 2010 年會員代表大會首度提出「審計機關價值與效益」專題報告，揭櫫審計機關價值與效益的呈現，包括「對人民生活產生正

面影響」及「成爲典範機關」兩大目的及 13 項基本要求。自此，舉凡食品安全、公共衛生、環境保護、社會福利、交通建設、居住服務等與民衆生活息息相關之施政項目，均爲審計機關聚焦之審核重點，其中登革熱防治計畫之成效，攸關民衆之生命財產，連年被高雄市政府列爲重大施政計畫，亦係審計部高雄市審計處年度之重

要查察項目。

高雄市地處北迴歸線以南，為埃及斑蚊好發孳生地，根據臺灣地區埃及、白線斑蚊分布調查顯示，高雄市之埃及斑蚊分布比例居全臺之冠，且明顯高於南部其他縣市，復因人口匯聚市區、住宅密集，空運、港埠等對外交通經商往來頻繁，外來之流動性人口眾多等因素，登革病毒一經入侵，即迅速擴散，感染人數亦呈倍數成長。

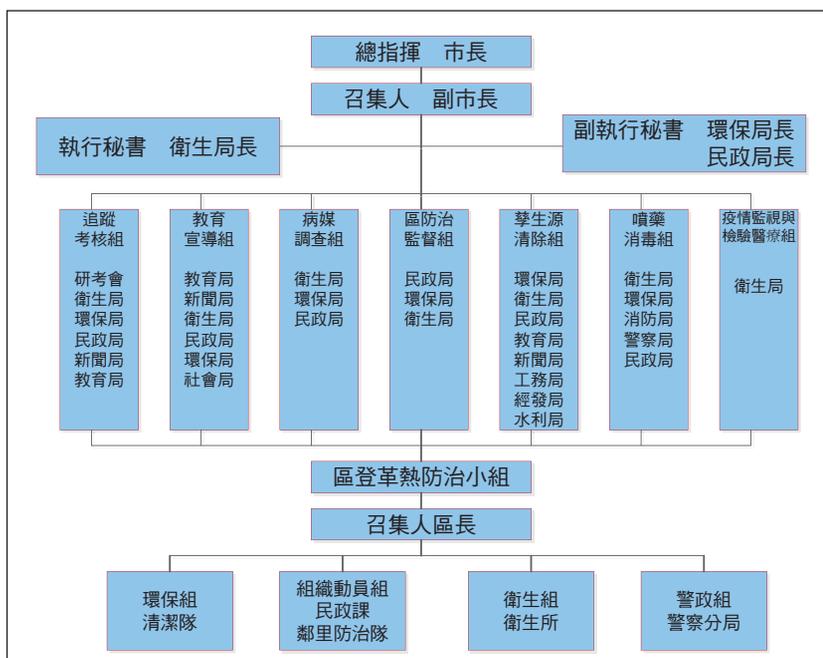
高雄市政府為防治登革熱疫情，自 96 至 100 年度計投入 5 億 1,965 萬餘元經費，惟經統計分析，100 年度高雄市登革熱感染人數計 1,183 人，占全國感染人數之 69.51%，重症人數 19 人及死亡人數 4 人，亦分占全國之 95% 及 80%，感染人數及死亡人數均居近年之最，顯示疫情嚴峻（圖 1）。為探究該府於 100 年度辦理登革熱疫情防治成效未盡顯著之癥結及高雄市民對其作為之滿意程

圖 1 撲滅登革熱病媒蚊



照片來源：高雄市政府衛生局。

圖 2 高雄市政府登革熱防疫指揮中心組織架構圖



資料來源：高雄市 2011 年至 2014 年登革熱防治工作四年計畫。

論述》會計 · 審核



度，暨民衆之防疫知覺及配合度，勢必突破並創新以往查核程序與取證方式，以獲審計準則公報第 53 號所定足夠及適切之查核證據，依據「審計機關

績效審計作業指引」，審計部高雄市審計處導入問卷調查研究法 (Survey research)，運用統計分析，俾得其梗概，並據以作為就地審計之參考，期

能提出較為周延之具體建議意見，進而對市民健康有所助益。

貳、高雄市登革熱防疫現況

一、防治架構

高雄市政府為防治登革熱，經成立「高雄市政府登革熱防治專案小組」及「高雄市政府登革熱防疫指揮中心」，由高雄巿市長擔任總指揮，副市長擔任召集人，衛生局局長為執行秘書，環保局及民政局局長為副執行秘書，其餘各局處長為成員（上頁圖 2），每 1 或 2 週召開登革熱防治協調會議，負責擬定登革熱工作計畫及協調指揮作業，主要分工作業如表 1。

二、主要防治方法

高雄巿訂有 96 至 99 年及 100 至 103 年兩階段之登革熱防治工作計畫，期透過環境問題之解決、醫療體系之警覺及

表 1 高雄巿政府各局處登革熱防治業務分工情形

單位名稱	工作項目
衛生局	疫情監控、病媒蚊調查、擴大疫調及抽血檢驗、緊急噴藥滅蚊（戶內）、協調疑似個案或確定個案、重症個案就醫、衛教、輔導監督各區衛生所、防治成果評核、專案統籌、配合行政院衛生署疾病管制局加強港埠機場發燒篩檢。
環保局	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一般工作：容器減量、易積水地區（含水溝）疏通、對病媒蚊密度布氏指數 4 級以上（含）之區里執行環境大掃蕩。 2. 防疫準備期：例行性防治，髒亂點處理、定期稽查孳生源列管點，加強告發。 3. 流行季節期：水溝疏通、化學防治及投藥（含殘效噴藥）。 4. 疫情發生時：清除個案週邊孳生源及髒亂點（含空屋、空地等），並執行熱煙霧或殘效噴藥。
區公所	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成立區登革熱防治小組，對轄區內列管之髒亂空屋、空地、積水地下室等大型孳生源，輔導所有人、使用人、管理人維護改善，並邀集相關權管單位會勘、查處。 2. 針對髒亂類損空屋，查報後儘速邀集相關單位（工務局、衛生局、環保局及權管局處等）完成會勘，相關單位應依法完成告發及拆清除作業。 3. 輔導轄內各社區鄰里組成里滅蚊志工隊，加強辦理防疫宣導。 4. 疫情發生時，24 小時內成立區級防疫指揮中心，協調、整合相關局處人員、物資投入防疫工作。 5. 登革熱病媒蚊密度布氏指數 4 級以上之里，共同執行環境大掃蕩。
其他局處	依權責及督導所轄配合辦理登革熱防治工作。

資料來源：高雄巿 2011 年至 2014 年登革熱防治工作四年計畫。

各種跨（公）部門、（民間）組織之合作模式及聯繫協調平臺，建立有效率之分工組織策略，並依行政院衛生署疾病管制局訂頒之「登革熱防治工作手冊」，推動登革熱防治工作，加強平時孳生源之清除、容器減量、大型孳生源之列管及社區民衆之「環境自我管理」，並結合社區民衆之動員能量，以有效降低本土型登革熱流行之風險，其主要防治作為如表 2。

三、高雄市 96 至 100 年登革熱疫情流行狀況

高雄市（含前高雄縣）96 至 100 年，經通報確定感染登革熱病例計 3,707 件，占全國 7,543 件之 49.14%，感染登革出血熱病例計 36 件，占全國 71 件之 50.70%，死亡 8 人，占全國 11 人之 72.73%，為全國登革熱疫情最嚴重之區域，且其感染人數及比例均有逐年上升趨勢（下頁圖 3），民衆

表 2 高雄市政府 96 至 100 年登革熱防治作為彙整表

防治類別	防治策略	96	97	98	99	100
病毒	醫療院所通報	*	*	*	*	*
	輔導個案居家住院隔離	*	*	*	*	*
	決戰境外	*	*	*	*	*
	校園等群聚機構發燒監測	*	*	*	*	*
	病毒蚊監測	*	*	*	*	*
	機場入境發燒 DF-NS1 快篩			*	*	*
	購置 DF-NS1 快篩試劑，先行檢驗，有效縮短防疫時效 1 天				*	*
蟲卵	施放誘蚊產卵器	*	*			
幼蟲	孳生源清除	*	*	*	*	*
	投放有機磷製品	*	*	*	*	*
	投放荷爾蒙或生物製劑	*	*	*	*	*
	生物防治—積水施放食蚊魚			*	*	*
成蚊	殘效預防噴藥				*	*
	捕捉病毒蚊	*	*	*	*	*
	施放黏型誘蚊產卵器	*	*	*		
民衆	衛教宣導	*	*	*	*	*
	媒體宣導	*	*	*	*	*
	自主健康管理	*	*	*	*	*
	成立里滅蚊隊	*	*	*	*	*
	美化市容迎世運～根除髒亂孳生源防治登革熱「變無蚊」專案			*	*	
	全方位病媒蚊孳生源清除計畫				*	
	登革熱社區防疫計畫					*
環境改造	環境自我管理	*	*	*	*	*
	髒亂空屋空地拆清除	*	*	*	*	*
	大型孳生源列管	*	*	*	*	*
	髒亂環境大掃蕩	*	*	*	*	*
	容器減量	*	*	*	*	*
	學校、市場、公園、工地、人口群聚場所等重要列管點普查	*	*	*	*	*
	綠美化城市美學	*	*	*	*	*
	1999 髒亂查報列管即報即清			*	*	*
	社區髒亂環境「一里一日清」			*	*	*
	社區登革熱防治「一里一校認養」			*		
緊急防治	區級防治指揮中心	*	*	*	*	*
	六合一防治法	*	*	*	*	*
	區域聯防	*	*	*	*	*
	跨縣市區域協防	*	*	*	*	-

資料來源：高雄市政府衛生局。
註：「*」係指已執行部分。

論述》會計 · 審核

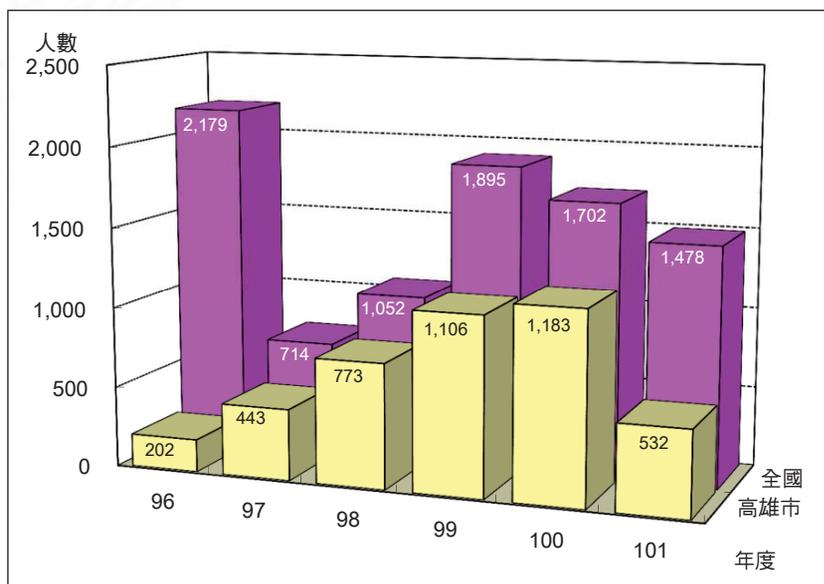
生命財產安全備感威脅。

一、研究方法與流程

參、研究設計與實施

民生議題及社會關注之施

圖 3 全國及高雄市登革熱感染人數



資料來源：行政院衛生署。

圖 4 研究流程



資料來源：本研究整理。

政項目，向為審計機關之查察重點，依據審計部訂定之「審計機關績效審計作業指引」，績效審計常用之查核方法包括訪談、問卷調查及數量分析方法等。本調查（研究）內容因涉及非審計人員專業背景之公共衛生領域，爰廣泛蒐集登革熱相關文獻及衛生統計資料，並與高雄市政府衛生局防疫官員（專家）舉行座談後，擇定問卷調查作為查核之先行輔助工具，透由受訪者之填答，進行信效度分析、敘述性統計、交叉分析、獨立樣本 T 檢定及單因子變異數分析（One-Way ANOVA）、相關分析、及逐步迴歸分析法等統計分析方法，探討各變項間之關係，進而了解高雄市民對於登革熱之 KAP，即認知、態度、行為（Knowledge, Attitude and Practice）及對高雄市政府 100 年度執行登革熱防疫成效之滿意程度（含登革熱確定病例發

生前之預防工作及確定病例發生後之防治作為），以作為就地審計查證之參考，期能提出具有建設性之調查意見，供該府嗣後擬定防疫政策之參考（上頁圖 4）。

二、問卷設計

本問卷設計包含「個人基本資料及民衆防治登革熱意願」、「民衆風險認知」、「政府執行登革熱防疫成效」等 3 部分（表 3），防疫成效再分為「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 3 個構面（表 4），共 30 道題項，並採李克特（Likert）五點量表，由「非常不滿意」至「非常滿意」以表現其知覺之感受程度，量表尺度分數愈高，表示受訪者對該題項之認同程度或滿意度愈高。（待續）❖

表 3 高雄市政府執行登革熱防疫成效問卷評估項目

評估項目	主要內容	題項數
民衆獲知登革熱防治之資訊來源與配合意願	是否願意將容器蓋緊並清除積水、接受衛生單位人員到府檢查、辦理室外噴藥及室內噴藥等題項。	8
民衆風險認知	對登革熱病毒之來源、傳播方式及原因、登革病毒傳染力與嚴重性及違反防疫之處罰是否了解等題項。	10

資料來源：本研究整理。

表 4 高雄市政府執行登革熱防疫成效問卷主要內容

構面	主要內容	題項數
登革熱確定病例發生前之預防工作	民衆對高雄市政府於登革熱疫情發生前，提供之登革熱防治宣導資訊、病媒蚊孳生源之清除工作、醫療防疫人員之教育訓練、稽查並裁罰未配合清除孳生源之市民、落實列管場域追蹤之預防作為是否滿意等題項。	5
登革熱確定病例發生後之防治作為	民衆對高雄市政府於登革熱疫情發生後，加強病例監測、辦理疫情監控與調查、地毯式清除孳生源並緊急噴藥、動員里滅蚊志工隊協助清除、跨縣市區域聯防之防治作為等題項。	5
滿意度	民衆對高雄市政府執行登革熱防疫之事前預防及事後防治作為整體滿意程度等題項。	2

資料來源：本研究整理。