

校園登革熱危機處理實務研究 —以臺南市十所國中為例

林銘宏、薛英斌、莊錦智、簡靜儀、吳佩詩、蔡淑芬

摘要

本研究針對臺南市 10 所共 13 位國中行政人員（校長、處室主任與組長）進行問卷調查與訪談。問卷調查內容，聚焦在面對登革熱校園危機的預防、處理、回復三階段的工作落實程度。經過分析三階段得分較低之工作內容如下：（一）預防階段—防治小組會議、防治檢查小組、課程設計與教學、養殖蚊魚。（二）處理階段—校園環境消毒、定期召開防治小組會議、融入課程設計與教學活動、爭取校外支援人力、物力。（三）回復階段—補教教學、心理輔導、班級之輔導，減少恐慌心理、融入課程設計與教學活動、防治小組會議。最後，透過問卷量化與質性訪談交叉比對分析，進行討論反思，除建構強化校園登革熱處理之預防及因應策略，更針對環境、人力、經費、師生公假等困境提出建議。

關鍵詞：校園危機、校園危機處理、登革熱

校園登革熱危機處理實務研究

—以臺南市十所國中為例

壹、緒論

本研究旨在探討「校園登革熱危機處理實務」，並以臺南市十所國中行政人員為對象，進行問卷調查與訪談，針對其實務經驗進行量化分析與質性探討。本章共分三節敘寫，包括研究動機、研究目的與研究問題。

一、研究動機

臺南市去年爆發登革熱，成為全國關注的焦點。根據臺南市衛生局統計，104年臺南市登革熱病例數達22,774例，死亡人數214人，對校園教職員工師生造成莫大的威脅。以校園師生健康安全為己任的校長承受壓力格外沉重，除面臨疾管署與臺南市政府環保局、衛生局強力稽查，學校被開罰單校長要自付罰款並接受處分的爭議，也造成行政團隊沉重的負擔。

依據教育部校安事件分類，登革熱屬於疾病類別。何育禮（2012）針對民國95年至99年全國校安事件的研究，特別指出疾病事件（如腸病毒與新型流感）雖屬傷害輕微與中風險，卻是最不可控制的校安事件。在民國98年至99年腸病毒與H1N1新型流感盛行，疾病事件更是學生安全最需關注的問題。根據101年至103年教育部校安事件統計分析報告，登革熱病例數更由86例（佔疾病類校安事件數0.18%）攀升至1,306例（佔疾病類校安事件數2.205%），雖然104年教育部校安事件統計分析報告尚未公布，單以臺南市本次接受問卷訪談十所國中為例，104年教職員工感染登革熱病例數達12例，學生感染登革熱病例數更高達132例，對校園威脅影響更甚於往年。面對此險峻趨勢，更值得所有校園教育工作者特別關注與深入探討面對。

二、研究目的

基於上述研究動機，本研究之目的如下：

- （一）探討校園登革熱危機處理之運作策略及原則。
- （二）了解國中行政人員處理校園登革熱危機之現況。
- （三）建構校園登革熱危機處理之標準作業流程。

三、研究問題

- (一) 探究學校行政人員對於校園登革熱危機處理之預防及因應策略為何？
- (二) 了解學校行政人員面對校園登革熱危機處理需要加強落實的工作與面臨的困境為何？

貳、文獻探討

一、名詞定義

本研究之相關名詞定義如下：

(一) 校園危機

危機的出現大多是突發而無預警的，校園場域內發生危機事件，極易引起成員騷動，若不立即妥善處理，校園必定謠言滿天、氣氛緊張，造成親師生焦慮不安，無法進行正常教學（徐美玲，2008）。張德聰（2005）認為校園危機事件係指發生於校園內、外與師、生有關之安全、緊急事故。

危機就中文字面意義來解釋是指「危險」（risk）與「機會」（opportunity）之組合（教育部訓育委員會，2003）。涂雅玲（2008）認為危機本身是一個「危險」，同時也是一個「機會」，如果處理得當可化險為夷，凝聚師生共識，並從危機事件中獲得重要學習，如增加對危機事件的敏感度、預防危機的再度產生；但若處理不當可能導致傷害，甚至付出更高的校園代價。楊碧枝（2010）也認為校園危機意指突然發生於校園內外與學校成員有關的情境或對學校組織成員造成威脅性的事件，對學校師生的心理與生理造成傷害，影響學校的正常運作，必須即刻處理，否則對學校將有負面的影響。

吳清山（2008）指出校園危機有以下的特性：

1. 不可預測性：危機何時發生，不容易預測；
2. 即時性：危機產生時，都是一下子來臨；
3. 震撼性：危機來臨時，可能會帶給成員心理的恐慌或震撼；
4. 威脅性：危機一旦出現時，將會對個人或組織產生威脅感；
5. 不穩定性：危機通常不會是例行或固定，而是處於不確定或不穩定的狀態。

因為危機具有以上這些特性，所以必須儘速且有效處理，才能避免事態擴大、危及個人安全或校園組織發展。

(二) 校園危機處理

「校園危機處理」一詞，包括三個重要觀念：一是校園，一是危機，一是處理。「校園」，是校園危機管理的環境；「危機」，為校園危機管理的潛在威脅；「處理」，則是校園危機管理的處理方式（吳清山，2008）。

學校人員在推動教育活動的過程中，為因應危機發生前中後之系統化的動

態管理活動，在危機發生前進行有效預防措施；一旦發生危機，能迅速且策略性地妥適處理；於危機發生後，推動善後作為，形成復原反饋。

（三）登革熱

登革熱（Dengue fever）俗稱「天狗熱」或「斷骨熱」，為傳染病防治法第二類傳染病，是透過病媒蚊叮咬而傳播的急性傳染病，無法藉由人體直接接觸感染。一般而言，登革熱可分為典型登革熱（classic dengue）及登革出血熱（dengue hemorrhage fever, DHF）兩大類。

二、相關文獻探討

（一）校園危機處理之定義

1. 危機的定義

危機是有危險又有機會的時刻，是給測試決策和問題解決能力的一刻，是人生、團體、社會發展的轉捩點，生死尤關、利益轉移，有如分叉路（維基百科，2016）。危機可能是任何事件，或預計會導致不穩定和危險的情況，影響個人、群體、社區或整個社會。危機被認為是負面的變化，在安全、經濟、政治、社會、或環境事務方面，尤其當它們發生突然，在很少或沒有警告之下。廣義而言，它是一個術語，意指緊急事件。

2. 登革熱之介紹

登革熱，為傳染病防治法第二類傳染病，是一種環境病、社區病，因此只要環境中存在適當的孳生源，就有登革熱流行的可能性。登革熱的特點是發熱、腹痛、持續嘔吐、出血和呼吸困難，有可能產生致命的併發症，主要影響兒童。登革熱自 1779 年中始有登革熱病例的描述，到 1869 年方命名為登革熱（Dengue fever）。1906 年發現埃及斑蚊為媒介昆蟲，1907 年證實病原體是病毒，1911 至 1931 年間陸續證實白線斑蚊亦是媒介昆蟲之一（衛生福利部疾病管制署，2015）。

登革熱是透過病媒蚊叮咬而傳播的急性傳染病，無法藉由人體直接接觸感染。登革病毒依其抗原的不同可分為四型（I、II、III、IV 型），當感染其中一型後會產生血清交互反應，再經 3-6 星期，則對全部四型病毒都有短暫性免疫力，僅對感染的那一型有終生免疫。臨床上遭不同型登革病毒重複感染可以引起宿主不同程度的反應，由輕微或不明顯的症狀，到發燒、出疹的典型登革熱，至嚴重出血之登革出血熱，及有休克症狀之登革熱休克症候群。登革熱目前因沒有疫苗，所以登革熱防治以防治病媒蚊為主。

衛生福利部疾病管制署（2015）指出，登革熱的潛伏期約 3-8 天（最長可達 14 天），在病人發病前 1 天至發病後 5 天的這段期間，稱為「可感染期」（或

稱為「病毒血症期」），此時期感染者若被斑蚊叮咬，則此斑蚊將感染登革病毒，病毒在蚊體內經過 8-12 天的增殖後，此斑蚊便具有傳染力，當它再叮咬其他人時，即可將病毒傳播出去，被叮咬的感染者經 3-8 天潛伏期即會發病，故以指標病例發病日（第 0 天）起算，次一波病例最快可能在第 10 天（ $-1+8+3$ ）發病，最慢則在第 31 天（ $5+12+14$ ）發病。因此，在病媒蚊具有傳播登革病毒能力前，實是預防登革熱流行之關鍵。

3. 登革熱之防治策略

患者在發病前一天至發病後五天內，亦可能將病毒傳播給病媒蚊，所以為防範疾病流行及再次傳播，必須迅速噴灑殺蟲劑，消滅帶登革熱病毒的雌蚊，切斷傳染循環（陳永富，2003）。

（1）病媒蚊防治又細分為孳生源清除及緊急噴藥兩種：

- ① 孳生源清除：登革熱病媒蚊孳生在我們週遭的積水容器，應加以清除。
- ② 緊急噴藥：當登革熱患者出現時，其周圍可能有具傳染力的病媒蚊存在。

依據疾管署 104 年 3 月出版之「登革熱 / 屈公病防治工作指引」內容指出，登革熱平時防治策略應包含「衛生教育」、「社區動員」、「病媒蚊孳生源清除」、「病媒蚊密度調查」；如發現病媒蚊指數偏高、流行風險達一定程度時，即啟動緊急防治策略及流行疫情處理階段，由地方衛生局進行疑似病例疫情調查及擴大疫情調查，學校及相關單位應執行病媒蚊孳生源清除與查核、加強實施衛生教育及鼓勵社區共同參與。

（二）校園危機處理之理論基礎

1. 混沌理論

混沌理論乃由自然科學領域興起，起初是對大自然許多無可解釋與預期現象的詮釋，而後逐漸應用到人文、社會與教育範疇（秦夢群，2006；吳宗立，2009）。本研究針對研究主題，擬採蝴蝶效應、非線性、回饋機制、奇異吸引子、耗散結構加以闡述。

- （1）蝴蝶效應：或稱敏感於初始條件，Griffiths, Hart 和 Blair（1991）認為此概念為混沌理論的中心主題。「假設今天巴西有一隻蝴蝶展翅拍動，其對空氣造成的擾動，可能觸發下個月美國德州的暴風雨。」故從蝴蝶效應可以推知，只要初始條件的小小差異，對事件的影響，就可能產生巨大不同的結果。
- （2）非線性：在「線性關係」中，因果成比例狀態而且其重要性是相對等的，這意味著可以藉由變項的操弄而預知結果（吳宗立，

2009)。而「非線性關係」即指因果不一定成比例關係，一個系統中的各種關係是由一些原因產生很多不同的結果，無法用線性關係來解決。

- (3) 回饋機制：秦夢群（2006）提到系統的過去歷史決定其進化方向，然後在隨機與動態中，系統中各吸引子導致成果的產出，如此反覆進行，產出的成果回饋至系統而成為新的輸入，並因此產生波動而激發出下一波新的結構。
- (4) 奇異吸引子：Bobner, Newman 和 Wessinger 認為奇異吸引子表示有一或多個潛藏的規準或原則，它會主導系統的演變，雖然變幻萬千，但仍在某特定範疇內，它具有穩定的特質，是可以被預測的，可視為影響系統運作的重要因素（吳宗立，2009）。
- (5) 耗散結構：秦夢群（2006）指出耗散結構的存在，其主要特徵為能自外部環境中吸取能量。在熱力學中，系統為了不因能量的消耗而產生衰退的現象，進而造成解體，就必須自外界吸取新的能量。故耗散結構為非穩定之系統，乃是一種穩定→崩潰→重組的更新過程。

2. 破窗理論

兩位研究犯罪學家威爾森（James Q. Wilson）和凱琳（George L. Kelling）於 1982 年提出破窗理論（李湧清、黃啟賓，2008）。破窗理論的觀點在於一棟大樓的窗戶若有破損，此時若不及時修復，則經過的路人勢必覺得此處無人關心，進而給予暗示性的鼓勵，讓更多人去打破更多窗戶，並逐漸擴散到其他鄰近街道，使整個社區看起來雜亂無章，沒有秩序。破窗理論在校園危機處理方面之應用，可推展至在危機初期便獲得有效預防及控制，可在事件未蔓延擴大前，便妥適化解，維持校園環境與安全。

（三）校園危機處理之運作策略

1. 校園危機處理之具體策略

（1）危機發生前

- ① 擬定校園危機應變計畫
- ② 規劃危機處理應變小組
- ③ 落實發言人制度
- ④ 建構緊急通報系統
- ⑤ 設置緊急聯絡網
- ⑥ 定期舉辦教育訓練
- ⑦ 確立良好溝通管道

⑧ 維持良好公共關係

⑨ 進行危機模擬演練

(2) 危機發生時

① 啟動危機處理應變小組

② 進行校安通報

③ 統一對外發言

④ 進行危機情境監測

⑤ 統合危機支援資源

⑥ 推動有效危機溝通

(3) 危機處理後

① 加速復原工作

② 經驗學習

③ 追蹤輔導

④ 修正危機處理計畫

⑤ 建構危機處理知識庫

2. 以登革熱為例之校園危機處理具體策略

根據教育部校園登革熱防疫計畫擬定之具體策略（以臺南市為例）：

(1) 2016 年臺南市登革熱防治策略之兩大目標：

① 低病例數、低死亡率。

② 健康城市、美麗家園。

(2) 2016 年臺南市學校登革熱防治策略之八大原則：

① 全民防疫，社區、學校總動員。

② 落實家戶及校園清除孳生源，三級複查。

③ 強制孳清與化學防治並重。

④ 充實社區與校園專業防治團隊與資源。

⑤ 啟動疫情指揮中心分區分級制。

⑥ 及時就醫，快速診斷，即時通報。

⑦ 建立病人分流制度，妥善利用醫療資源。

⑧ 利用開放資料及大數據，建構決策支援系統。

(3) 臺南市學校及社區各階段登革熱防治策略：

① 預防整備期（1-4 月）：有病例在社區學校傳播前或依基因定序定義非屬跨冬病株之本土首例出現前。

② 醞釀期（5-7 月，依當年度疫情趨勢隨時調整）確診病例第一例產生及每日病例數在 15 例以下。

- ③ 升溫期（6-7 月，依當年度疫情趨勢隨時調整）臺南市疫情指揮中心二級開設（二級指揮官衛生局長、副指揮官環保局長）。
- ④ 高峰期（8-9 月，依當年度疫情趨勢隨時調整）臺南市疫情指揮中心一級開設（一級指揮官市長、副指揮官副市長）。
- ⑤ 緩解期（9-10 月，依當年度疫情趨勢隨時調整）每日病例數首度降至 100 例以下。
- ⑥ 保全期（9-11 月，依當年度疫情趨勢隨時調整）每日病例數連續六週下降。
- ⑦ 恢復期（11-12 月，依當年度疫情趨勢隨時調整）每日病例數在 10 例以下。

參、個案研究探討

本研究針對臺南市 12 所國中行政人員（校長、處室主任與組長）進行問卷調查與訪談。問卷調查內容（附錄一）依臺南市校園登革熱防治計畫（附錄二）分階段列出實務工作，聚焦在面對登革熱此校園危機的預防、處理、回復三階段的工作落實程度，而訪談重點（附錄三）則強調實務現場人員面對此校園危機三階段認為最重要、最困難的工作與實際需要的支援。希望藉此量化數據與質性內容更深入研究探討國中行政人員在執行登革熱防治的的經驗及心得，建構校園登革熱危機處理的階段內容與流程，並進而提出反思與建議。

一、個案背景分析

本研究對象為臺南市 10 個不同行政區的 10 所國中共 13 位行政人員（校長、學務主任、教務主任、總務主任與衛生組長），詳細資料如下表：

受訪者編號	學校所在區域	受訪職稱	服務年資	性別
R1	安南區	校長	31	女
R2	北區	校長	33	女
R3	北門區	校長	23	男
R4	龍崎區	校長	24	男
R5	安南區	學務主任	16	男
R6	永康區	總務主任	13	男
R7	官田區	總務主任	15	女

R8	中西區	總務主任	13	男
R9	永康區	教務主任	14	男
R10	鹽水區	教務主任	16	男
R11	北區	衛生組長	14	女
R12	南區	衛生組長	11	女
R13	西港區	衛生組長	14	女

而這 10 所臺南市國中，104 年教職員工登革熱病例數達 12 人，而學生病例數達 132 人，各校病例數詳如下表：

學校編號	受訪者編號	學校所在區域	受訪職稱	104 案例 (生)	104 案例 (師)
S1	R1、R5	安南區	校長、學務主任	3	1
S2	R11	北區	校長、衛生組長	72	5
S3	R3	北門區	校長	0	0
S4	R4	龍崎區	校長	0	0
S5	R6、R9	永康區	總務主任、教務主任	13	1
S6	R7	官田區	總務主任	0	0
S7	R8	中西區	總務主任	5	0
S8	R10	鹽水區	教務主任	0	0
S9	R12	南區	衛生組長	39	4
S10	R13	西港區	衛生組長	0	1
合計				132	12

二、問卷與訪談結果分析討論

問卷調查內容聚焦在面對登革熱此校園危機的預防、處理、回復三階段的工作落實程度，分數計算原則：非常落實 4 分、大部分落實 3 分、少部分落實 2 分、非常不落實 1 分。可從整體行政人員與不同行政角色職務的問卷結果對照質性訪談結果（附錄四）進行分析討論。

（一）整體行政人員的問卷結果

以 13 個受訪者在三階段之各項工作內容，取總分得分最低 4 項，若有同

分者則一併探討。

1. 預防階段

問卷得分如下表，其中防治小組會議、防治檢查小組、課程設計與教學、養殖蚊魚等四項得分最低。

受訪者 工作項目		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	合計
		1	專責小組	4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	4	3
2	防治小組會議	4	4	4	3	3	2	4	4	3	3	4	2	2	42
3	校園防疫地圖	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	45
4	防治檢查小組	3	4	3	4	4	4	3	2	4	2	4	3	3	43
5	花木定期修剪	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	48
6	防治宣導	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	51
7	容器減量	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	49
8	定期檢查清理水溝、易積水處或投藥消滅孑孓	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	49
9	工程設備清潔維護管理	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	49
10	課程設計與教學	3	4	4	3	4	3	3	1	3	2	4	3	3	40
11	養殖蚊魚	3	2	3	1	4	3	4	1	2	1	4	3	1	32

2. 處理階段

問卷得分如下表，其中校園環境消毒、定期召開防治小組會議、融入課程設計與教學活動、爭取校外支援人力、物力等四項得分最低。

受訪者 工作項目		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	RR9	R10	R11	R12	R13	合計
		1	啟動專責小組	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3
2	校園環境消毒	3	2	3	4	3	4	4	4	3	4	4	2	2	42
3	衛生教育宣導	4	2	4	4	4	3	4	2	2	4	4	4	4	45
4	依規定通報	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	3	4	48
5	「巡、倒、清、刷」檢查	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	49

6	暢通與學生、家長之溝通管道	4	2	4	4	4	3	3	3	2	4	4	3	4	44
7	教職員工生出席與健康狀況	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	3	4	48
8	定期召開防治小組會議	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	2	3	43
9	融入課程設計與教學活動	3	3	4	3	4	2	3	1	2	2	4	3	3	37
10	爭取校外支援人力、物力	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	44

3. 回復階段

問卷得分如下表，其中補教教學、心理輔導、班級之輔導，減少恐慌心理、融入課程設計與教學活動、防治小組會議

受訪者 工作項目		受訪者													合計
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	RR9	R10	R11	R12	R13	
1	補教教學	3	3	4	1	3	4	3	1	3	3	4	2	2	36
2	心理輔導	4	3	4	1	3	4	3	2	3	3	4	2	3	39
3	班級之輔導，減少恐慌心理	4	3	4	1	3	4	3	1	3	3	4	3	3	39
4	防治宣導	4	3	4	4	4	4	3	4	2	3	4	4	4	47
5	融入課程設計與教學活動	3	3	4	3	4	3	3	1	3	3	4	4	3	41
6	防治小組會議	4	3	4	3	3	2	3	4	2	3	4	3	3	41
7	定期稽查校園登革熱防治工作	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	47
8	持續追蹤監控登革熱疫情	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	48

(二) 不同行政角色職務

以受訪者擔任不同職務之平均得分，進一步比對防疫三階段之工作內容做交叉分析，統整如下：

1. 預防階段

(1) 數據資料

工作項目 \ 職務平均	校長	學務主任	總務主任	教務主任	衛生組長
設立專責小組	4	3	3.33	3.5	3.33
防治小組會議	3.75	3	3.33	3	2.67
校園防疫地圖	3.75	4	3.33	3	3.33
防治檢查小組	3.5	4	3	3	3.33
花木定期修剪	4	4	3.67	3.5	3.33
防治宣導	4	4	4	3.5	4
容器減量	4	4	4	3	3.67
定期檢查清理水溝、易積水處或投藥消滅孑孓	4	4	3.67	3.5	3.67
工程設備清潔維護管理	4	4	4	3.5	3.33
課程設計與教學	3.5	4	2.33	2.5	3.33
養殖蚊魚	2.25	4	2.67	1.5	2.67

(2) 討論分析

① 專責小組：

各校皆以學務處為專責單位，學務主任為副召集人，但第一部份問卷回饋中學務主任得分為各職務中最低（3分），佐以第二部份開放問卷回饋內容得知：學校各項議題專責小組過多，人員高度重疊，多流於形式。

② 防治小組會議：

第一部份問卷回饋中衛生組長得分為各職務中最低（2.67分），而受訪之衛生組長所服務學校皆有病例發生，顯見防治小組會議並未充份落實，且其功能不彰。

③ 防治檢查小組：

第一部份問卷回饋中總務主任及教務主任得分最低（3分），其中受訪者編號 8 及編號 10 認為該項工作僅落實得分 2 分，顯示防治檢查小組工作未落實分工執行。

④ 課程設計與教學：

第一部份問卷回饋中教務主任得分最低（2.5 分），目前融入議題過多，課程融入困難，不易執行，成效不彰。

⑤ 養殖蚊魚：

第一部份問卷回饋中教務主任得分最低（1.5 分），其中受訪者編號 4 及編號 10 服務學校無病例發生，故得分偏低，再加上部份學校無生態池導致蚊魚養殖成效不彰。

2. 處理階段

(1) 數據資料

工作項目 \ 職務平均	校長	學務主任	總務主任	教務主任	衛生組長
啟動專責小組	4	3	3.67	3.5	3.33
校園環境消毒	3	3	4	3.5	2.67
衛生教育宣導	3.5	4	3	3	4
依規定通報	4	2	4	3.5	3.67
「巡、倒、清、刷」檢查	3.75	4	4	3.5	3.67
暢通與學生、家長之溝通管道	3.5	4	3	3	3.67
教職員工生出席與健康狀況	4	4	3	4	3.67
定期召開防治小組會議	3.5	3	3.33	3.5	3
融入課程設計與教學活動	3.25	4	2	2	3.33
爭取校外支援人力、物力	3.5	4	3.67	3	3

(2) 討論分析

① 校園環境消毒：

第一部份問卷回饋中衛生組長得分最低（2.67 分），政府單位未支援學校環境消毒，僅對社區進行噴藥，學校必需自籌經費進行校園環境消毒，實有困難。

② 定期召開防治小組會議：

第一部份問卷回饋中學務主任及衛生組長得分為各職務中最低（3 分），且受訪之學務主任及衛生組長所服務學校皆有病例發生，顯見防治小組會議並未充份落實，且其功能不彰。建議

應落實防治小組會議之定期召開並進行檢核。

③ 課程設計與教學：

第一部份問卷回饋中總務主任及教務主任得分最低（2分），目前融入議題過多，課程融入困難，不易執行，成效不彰。

④ 暢通與學生、家長之溝通管道：

第一部份問卷回饋中總務主任及教務主任得分最低（3分），其中受訪者編號2及編號9服務學校皆有病例，但礙於學生處於潛伏期，疑似感冒症狀，公共衛生觀念不易建立，自主健康管理未落實，導致校方與家長溝通不易。

3. 回復階段

(1) 數據資料

工作項目 \ 職務平均	校長	學務主任	總務主任	教務主任	衛生組長
補救教學	2.75	3	2.67	3	2.67
心理輔導	3	3	3	3	3
班級之輔導，減少恐慌心理	3	3	2.67	3	3.33
防治宣導	3.75	4	3.67	2.5	4
融入課程設計與教學活動	3.25	4	2.33	3	3.67
防治小組會議	3.5	3	3	2.5	3.33
定期稽查校園登革熱防治工作	3.75	3	4	3	3.67
持續追蹤監控登革熱疫情	3.75	4	4	3	3.67

(2) 討論分析

① 補救教學：

第一部份問卷回饋中總務主任及衛生組長得分最低（2.67分），佐以第二部份開放問卷回饋內容得知：囿於教師人力及時間因素，大多僅能輔以書面教材資料之提供做為補救方式。

② 心理輔導：

第一部份問卷回饋中各職務平均得分皆為3分，第二部份開放問卷回饋內容得知：登革熱造成身體方面之強烈不適，不致心理方面之創傷，故心理輔導較不具迫切性。

③ 班級之輔導，減少恐慌心理：

第一部份問卷回饋中總務主任得分最低（2.67 分），其中受訪者編號 4 及編號 8 認為落實程度僅 1 分，編號 4 於第二部份開放性問卷回饋內容表示：由於校內無病例產生，故無執行班級輔導之需求。而編號 8 認為該學年度學校行政人員多數為新接任，其中輔導室在安排班級輔導難有全盤性之規劃及落實。

④ 融入課程設計與教學活動：

第一部份問卷回饋中總務主任得分最低（2.33 分），其中受訪者編號 8 認為落實程度僅 1 分，其餘受訪者皆介於 3 至 4 分，受訪者編號 8 表示該學年度學校行政人員多數為新接任，尤其教務處在融入課程方面難有全盤性之規劃，僅為個別教師單打獨鬥進行。

⑤ 防治小組會議：

第一部份問卷回饋中教務主任得分最低（2.5 分），在回復階段，有病例之學校應已將防治重心置於個案返校之輔導追蹤及補救教學之執行，故防治小組會議之落實對教務主任而言，相對較不重要。

肆、反思與建議

透過問卷結果與質性訪談結果交叉分析討論，提出下列反思與建議：

一、預防階段

（一）成立登革熱防治專責小組

1. 反思：學校各項議題專責小組過多，人員高度重疊，多流於形式。
2. 建議：校長應更落實主導專責小組之責任分工。

（二）防治小組會議

1. 反思：防治小組會議並未充份落實，且其功能不彰。
2. 建議：應落實防治小組會議之召開並進行會後追蹤。

（三）防治檢查小組

1. 反思：防治檢查小組工作未落實分工執行。
2. 建議：防治檢查工作應全校動員，除責任區確實劃分之外，各處室亦應積極配合。

（四）課程設計與教學

1. 反思：目前融入議題過多，課程融入困難，不易執行，成效不彰。

2. 建議：利用寒假教師備課，指定健康與體育領域及自然領域進行預防階段課程融入，設計學習單，強化學生基本登革熱預防知能。

(五) 生態池或水溝中養殖蚊魚

1. 反思：多數學校並無生態池，此外，水溝放養蚊魚，容易因下雨流失，效果不彰。
2. 建議：水溝蓋加裝細紗網，防止病媒蚊產卵，若無水溝蓋，則鼓勵師生放養蚊魚，加以觀察注意，給予師生適度的鼓勵。

二、處理階段

(一) 校園環境消毒

1. 反思：政府單位未積極支援學校環境消毒，僅對社區進行噴藥，學校必需自籌經費進行校園環境消毒，實有困難。
2. 建議：政府公部門單位應更積極支援學校環境消毒，或直接補助學校經費進行校園環境消毒。

(二) 定期召開防治小組會議

1. 反思：防治小組會議並未充份落實，功能不彰。
2. 建議：應落實防治小組會議之定期召開並進行檢核。

(三) 課程設計與教學

1. 反思：目前融入議題過多，課程融入困難，不易執行，成效不彰。
2. 建議：就長期防疫之經驗，開發共同的教材教案提供各校使用。

(四) 暢通與學生、家長之溝通管道

1. 反思：公共衛生觀念不易建立，自主健康管理未落實，導致校方與家長溝通不易。
2. 建議：公共衛生觀念應透過親職講座、班親會宣導，以建立自主健康管理觀念，暢通校方與家長之觀念溝通。

(五) 外部支援

1. 反思：衛生單位以稽查的身分來巡視，查核不合格即進行罰款。
2. 建議：衛生單位應以其專業知能，扮演協助校方巡查可能產生孳生源地點，教導更有效的防疫工作。

(六) 防疫經費

1. 反思：各校皆面臨防疫經費不足的困境。
2. 建議：請縣市政府框列經費，並列入年度補助項目。

(七) 人力部分

1. 反思：每天需填報登革熱孳清表，沒有實質的幫助反而占據巡視校園

及孳清時間，人力長期下來負荷過重。

2. 建議：簡化通報及查核程序，落實防疫重點工作。

(八) 教職員生之請假問題

1. 反思：教職員生罹病以病假處理，部分人員恐不願請假在家隔離。

2. 建議：為阻絕防疫漏洞，建議以公假處理。

三、回復階段

(一) 補救教學

1. 反思：囿於教師人力及時間因素，大多僅能輔以書面教材資料之提供做為補救方式。

2. 建議：鼓勵使用均一教育平台，或是經教師同意以錄影方式協助同學學自我學習。也可結合出版社提供數位網路影音資源，讓感染登革熱病例的學生可在家自學，待其痊癒返校後再由授課教師或同儕教導進行補救教學。

(二) 心理輔導

1. 反思：登革熱造成身體方面之強烈不適，不致心理方面之創傷，故心理輔導較不具迫切性。

2. 建議：可以請輔導室安排時間讓復原的同學進行諮商輔導。

(三) 班級之輔導

1. 反思：在安排班級輔導難有全盤性之規劃及落實。

2. 建議：可以協同學務處，利用彈性課程之班週會時間，進行團體的輔導。

(四) 融入課程設計與教學活動

1. 反思：在融入課程方面難有全盤性之規劃，僅為個別教師單打獨鬥進行。

2. 建議：可以以社團的方式進行登革熱主題的探討，或是請專業講座到校為同學演講有關登革熱內容。

四、將 13 份質性訪談結果中對各個階段影響工作執行的主要因素，依照下列五個因素：1. 環境因素 2. 時間因素 3. 人力因素 4. 經費因素 5. 觀念因素。製作表格如下：

	預防階段	處理階段	回復階段
環境因素	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校園佔地大樹蔭濃密 2. 大區域性的衛生環境不易落實 3. 社區死角難以預防 4. 校園非上學期間為半開放空間，民眾容易將垃圾遺留在場地 5. 無法界定責任範圍（車棚與民宅間防火巷） 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校園死角多，不易清除 2. 校園外區域，容易成為防疫漏洞 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 積水難以一次杜絕
時間因素	<ol style="list-style-type: none"> 1. 執行耗時 2. 融入課程不易 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 登革熱的疫情長達數個月，必須長期抗戰 2. 每天所填報登革熱孳清表，沒有實質的幫助反而占據巡視校園及孳清時間 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有實際補課上的困難，只能輔以書面教學內容之提供作為補救方式（教師沒有意願及沒有時間補課）
人力因素	<ol style="list-style-type: none"> 1. 執行費力 2. 小校多數委員會成員及執掌的重疊性太高，造成教職員工負擔大，不易面面俱到（多流於形式） 3. 老師重視不高，責任分工困難 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人力負荷過重 2. 取得外部資源 3. 衛生單位應扮演協助校方巡察可能產生孳生源地點及教導更有效防疫工作，而非以稽查的身分來巡視，不要第一次就進行罰款 4. 教師請假及學生請假問題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 大量投入人力、物力與財力 2. 病例減少後，學生危機感低落，外掃區人工垃圾增加相關人員配合度不夠，危機管理計畫未能落實

經費因素	1. 花木定期修剪需花費一定成本 2. 校內經費有限，防治藥物商品購買不足且不容易取得 3. 防治藥品使用率不高	1. 經費不足	
觀念因素	1. 師生宣導與自我要求不易落實 2. 居民家中難以配合 3. 上級機關協助、支援不足 學校同仁缺乏危機意識，缺乏團隊凝聚力	1. 頻繁的噴藥是否能有效防治登革熱仍有不同的疑慮 2. 與家長溝通不易，學生在家休養，家長配合度不高 3. 家長對外掃區域的疑慮，認為學生會被叮，最好不要掃消毒觀念的建立不易	1. 社區家長等配合防疫

五、質性建議

- (一) 在預防階段的環境因素，學校行政單位投入相當多的資源在做環境的維護。讓整個環境能有效抑制登革熱病媒蚊之孳生。而回復階段說明後續應該增加人力資源，以期能維護居住環境的品質。
- (二) 學校行政人員面對校園登革熱危機處理投入的時間，一直持續在增加。長時間持續投入校園登革熱防疫工作有其重要性與必要性。
- (三) 學校行政人員面對校園登革熱危機處理投入的人力，是否有足夠的人來因應當時狀況的需求來進行調配。可見人力的持續投入是有很大的努力空間。
- (四) 學校行政人員面對校園登革熱危機處理投入的經費。可以看到在處理階段所需要的經費，是最高的。也是最需要被協助的一個時間點。
- (五) 學校行政人員面對校園登革熱危機處理在觀念上。可以得知學校行政人員一直在進行宣導與溝通，讓學生、家長以及全校教職員，能明確知道校園登革熱處理，是全體的事情。

伍、結論

透過問卷結果與訪談結果討論分析，進行反思並提出建議，針對兩個研究

問題得出以下結論：

一、校園登革熱處理之預防及因應策略：

（一）預防階段

1. 校長應落實主導登革熱防治專責小組之責任分工並確實進行督導。
2. 定期召開防治小組會議，落實會議功能並進行會後追蹤。
3. 繪製校園防疫地圖，列管積水地下室、水溝。
4. 學校應組織訓練登革熱防治檢查小組，除責任區確實劃分之外，各處室亦應積極配合，並用學生或家長志工組成衛生服務隊。
5. 平時辦理登革熱防治宣導。
6. 花木定期修剪。
7. 實施容器減量。
8. 定期檢查清理水溝、易積水處或投藥消滅孑孓。
9. 加強督導各項工程、設備清潔及維護管理。
10. 針對公共衛生觀念與自主健康管理觀念，學生部分可透過課程設計與教學（健康與體育領域及自然領域）融入，家長部分可藉由親職講座或班親會暢通校方與家長觀念溝通。
11. 生態池可視水流活絡情形而養殖蚊魚防蚊；水溝蓋加裝細紗網，防止病媒蚊產卵，若無水溝蓋，則鼓勵師生放養蚊魚（孔雀魚、蓋斑鬥魚），並加以觀察注留意。

（二）處理階段

1. 啟動專責小組，掌握疫情。
2. 實施校園環境消毒。
3. 登革熱衛生教育宣導。
4. 依規定通報。
5. 執行校園「巡、倒、清、刷」檢查並追蹤查核。
6. 暢通與學生、家長之溝通管道。
7. 掌握校內教職員工生出席與健康狀況。
8. 定期召開防治小組會議，充分發揮會議功能並持續進行檢核。
9. 融入課程設計與教學活動。
10. 爭取校外支援人力、物力，投入登革熱防疫工作：政府公部門單位應更積極支援學校環境消毒，若真有困難，也要補助學校經費進行校園環境消毒。
11. 持續透過課程設計與教學融入、親職講座或班親會強化公共衛生觀

念與自主健康管理觀念，以利校方與家長觀念溝通，有效控管疑似感案例，避免擴散效應。

(三) 回復階段

1. 針對感染登革熱病例在家休養的學生，鼓勵使用均一教育平台，或是經教師同意以錄影方式協同學學自我學習。也可結合出版社提供數位網路影音資源，讓感染登革熱病例的學生可在家自學，待其痊癒返校後再由授課教師或同儕教導進行進一步的補救教學。
2. 協助疑似個案及患病之學生和家屬進行心理輔導。
3. 可結合輔導活動課程，進行班級輔導，減少恐慌。
4. 登革熱防治宣導。
5. 在融入課程方面教學部分可由教務處主導並列入課發會重要議題，進行全盤性討論與規劃。
6. 定期召開防治小組會議。
7. 定期稽查校園登革熱防治工作。
8. 持續追蹤監控登革熱疫情。

二、面對校園登革熱危機處理需要加強落實的工作與面臨的困境

- (一) 持續妥善的環境維護能有效抑制登革熱病媒蚊之孳生。在預防階段與回復階段更應協助增加學務處衛生組之人力資源，以期能維護住環境的品質。
- (二) 面對校園登革熱危機處理需投入可觀的人力，人力資源不夠充裕是普遍面臨的困境。校長必須有效動員全校親師生人力，學生可組成衛生巡查隊協助環境檢查，更可嘗試引進家長志工或青年志工補足防治人力的缺口。另可研究簡化通報及查核程序，以運用人力更落實防疫重點工作。
- (三) 校園登革熱危機處理需要充分且即時的經費挹注，公部門的遠瞻規劃提早編列，以補助環境消毒、水溝鋪細紗網、大校區樹木修剪等防治工作。各縣市政府或教育部必須列入重點工作，以提供學校更友善的支持系統，確實做好校園登革熱危機處理工作。
- (四) 持續強化校園登革熱危機處理觀念的重要性。讓全體教職員工生與家長能明確將登革熱視為重大校園危機，一旦鬆懈，恐會造成危機擴散難以收拾的局面，不得不慎。
- (五) 針對教職員工生請假問題，為阻絕防疫漏洞，考量公共衛生與健康自主管理，教育部與市政應明確規定，以利遵循。

參考文獻

- 何育禮（2012）。校園危機分析與風險管理研究。未出版之碩士論文，嘉南藥理科技大學，嘉義。
- 吳宗立（2009）。學校危機管理。高雄：麗文文化。
- 吳清山（2008）。校園危機管理的理念與策略。北縣教育，**63**，14。
- 李湧清、黃啟賓（2008）。生活與危機管理。臺北：一品。
- 林聖哲（2016）。**2016 臺南領航 全面防疫**。
- 涂雅玲（2008）。校園危機處理對學校之影響。北縣教育，**63**，43-46。
- 秦夢群（2006）。教育行政—理論部份。臺北：五南。
- 徐美玲（2008）。校園危機事件的反省與啟示。北縣教育，**63**，25。
- 陳永富（2003）。媒體有關登革熱衛教宣導對民眾行為的影響—以臺中市東區為例。未出版之碩士論文，臺中健康暨管理學院，臺中。
- 許苑庭（2016）。臺灣青年氣候聯盟的現任執行長。環境資訊中心。
- 教育部（2003）。校園安全及災害事件通報作業要點。臺北：教育部。
- 張德聰（2005）。從青少年次級文化談校園危機處理。線上檢索日期 2012 年 5 月 10 日。網址：<http://www.nioerar.edu.tw/basis3/14/gh7.htm>
- 楊碧枝（2010）。校園危機整合性之研究。未出版之碩士論文，國立屏東教育大學，屏東。
- 臺南市政府衛生局（2016）。**104 年臺南市本土登革熱病例**。線上檢索日期 2016 年 4 月 10 日。網址：<http://data.tainan.gov.tw/dataset/denguefevercases/resource/7617bfcd-20e2-4f8d-a83b-6f6b479367f9>
- 維基百科（2016）。危機的定義。線上檢索日期 2016 年 4 月 3 日。網址：<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%8D%B1%E6%A9%9F>
- 衛生福利部疾病管制署。登革熱 / 屈公病防治工作指引。2015 年。