

聚沙成塔二 - 肯亞沙蚤之旅

公共衛生學院環境與職業健康科學研究所二年級 蔡育峰



圖一：臺大公衛蟲媒傳染病實驗室之臺大肯亞沙蚤團成員
由左至右為游凱迪、楊林軒、林子玲、蔡坤憲教授、蔡育峰、鄧珮芸、王琳雅

時過半年，終於在 12 月 7 日這天劃下一個句點。

這天，在華山文創園區，我們從副總統陳建仁教授手中接下獎盃，心中總是澎湃的。這個活動是由教育部青年發展署主辦的「108 年青年海外和平工作團隊競賽」，而在初次參加的情況下就能獲得肯定，實在是令我們振奮不已，也讓我們了解理論與實務並重，便可以透過研究來助人。

故事是這樣的，約莫在今年年初左右，舊鞋救命協會（以下簡稱協會）與台大蟲媒傳染病實驗室接洽，共同討論如何能更有效的去管理沙蚤（請參考楓城新聞與評論 309 期）。沒有想到，除了規劃策略之外，竟然也能有機會實地探訪非洲這塊神秘的大陸，並實際去當地做研究以及服務，現在回想起來恍若夢已一場。就在今年暑假，以林子玲學妹為首的臺大肯亞沙蚤團（圖一），就浩浩蕩蕩地前往非洲肯亞，開始為期九天的研究之旅。首日，在協會成員的協助下，來到我們的基地，位於肯亞的 Kitale 省，這是一位牧師的家，他將這個空間提供一些國際志工暫住，使志工們能有安心休息的環境。次日因為剛好是星期日，在協會成員的陪同下，我們前往附近的教會，了解當地民眾的信仰文化及活動（圖二）。而在回程的路上，坤憲老師依然不忘蚊蟲本業，看到有積水的地方馬上停下查看（圖三），果然發現孑孓。



圖一：當地的教堂，圖中牧師正在為孩童們禱告。



圖二：蔡坤憲老師即時的指導學生觀察孳生源，從生活中累積經驗。

在安息日之後，一連串的研究開始了！我們前往 Khalwenge 村莊對家戶進行採樣(圖四)，透過在一平方公尺範圍內進行土表採集，並記錄溫溼度，這是我們對沙蚤的的第一步。而這些表土回到基地，透過頭戴式放大鏡鏡檢，便可以從中找到沙蚤的幼蟲(圖五)。我們也拜訪了當地的家戶和四所學校，以知識(Knowledge)、態度(Attitude)、行為(Practice)之 KAP 問卷形式來了解當地居民及學童對於沙蚤的認知，由於在當地主要語言為 Swahili 語，所以我們是在當地志工的翻譯及解說下，讓受試者了解題目意涵，以求最為真實的結果(圖六)。而我們也親自體驗協會的清沙蚤活動(圖七)，首先我們會先為當地孩童清洗腳與腳底，因為當地並沒有穿鞋子的習慣，將覆蓋在其上的土塊等刷洗清除後，讓他們去泡腳，使患部可以浸泡在藥水中徹底消毒殺菌並使沙蚤死亡，之後在對足部塗上一層凡士林保護傷口，最後再為他們挑選一雙大小適中的鞋子。希望他們能養成穿鞋的習慣，此生能避免再被沙蚤危害。



圖三：透過定面積採集法來推估沙蚤的密度。



圖四：沙蚤幼蟲，體長約 1~2mm。



圖五：由當地志工協助解說問卷目的及意涵，黑板前最右邊為該班班導師，中間為當地志工。



圖六：清沙蚤的流程

a.清洗足部 b.足部浸泡藥水 c.擦乾並塗上凡士林 d.穿上適當的鞋子

充實的時光總是過得很快，轉眼我們已經回到臺灣，後續便是一連串問卷數據分析以及沙蚤種類鑑定等研究工作等著我們。在獲得初步結果後，我們也到臺大公衛暑期實習成果展、陽明大學健康一體（One Health）國際研討會及臺灣昆蟲年會來分享我們的成果。最後在蔡老師的鼓勵下，我們參與了這個海外志工的競賽，十分幸運地，受到評審的青睞而獲獎（圖八）。同文初所述，我們心中的熱血再次被喚醒著、鼓舞著，亦誠如副總統所述「服務是一輩子的事」，此刻的句點將是他日的起點，相信我們樂於助人的善念會永不止息，持續為世界上的蟲媒傳染病及苦難奮鬥。



圖七：臺大蟲媒傳染病實驗室獲非「銅」小可獎殊榮

延伸資料：

1. 2019 沙蚤計畫 Jigger Project -- 「立足肯亞，尋蚤蹤跡」/舊鞋救命 x 蟲媒傳染病實驗室

<https://www.youtube.com/watch?v=GAIhwpBmayQ&t=4s>

2. VBID 臺大東非沙蚤團
<https://youtu.be/7QhW8FNT5Ak>
3. 8 成到新南向國家副總統肯定志工為外交奠基
<https://www.cna.com.tw/news/ahel/201912070124.aspx>
4. 聚沙成塔—伯利恆倉庫參訪之旅
<http://epaper.mc.ntu.edu.tw/view.php?v=309&pt=a&rn=309-7.pdf&rt=pdf>