



My Amazing Life Among Working In Malawi

公共衛生學院公共衛生學系四年級 白崇佑、許品誼、陳逸東

實習地點：國際路加組織駐馬拉威辦事處（Luke International Norway, Malawi）

指導老師：吳宗樹（國際路加組織駐馬拉威辦事處的技術顧問）

蔡坤憲（國立臺灣大學公共衛生學系/環境衛生研究所副教授）

實習日期：2017/07/01-2017/09/01

行前訓練與預備

一月時，吳宗樹老師（國際路加組織駐馬拉威辦事處的技術顧問）為我們舉行為期三天的行前訓練，主要從全球衛生的觀點介紹本次實習的重點，包含當代全球衛生實務、非政府組織的角色、國際路加組織在馬拉威的工作。透過行前訓練，我們與老師初步認識，也更深入認識公共衛生如何透過資源提供者（Donor）、計畫執行者（Implementer）落實於群眾的健康。

在行前訓練之後，我們開始著手訂機票和預約旅遊門診，由於是前往遙遠的非洲馬拉威，我們有許多不瞭解之處，因此慎重完成行前準備，特別是旅遊醫學的部分，包含健康檢查、定期服用瘧疾藥、注射黃熱病疫苗和 A 型肝炎疫苗。

實習計畫撰寫

要到馬拉威實習之前，我們要先為實習計畫撰寫研究內容，好在出發之前可以送到馬拉威的衛生部進行倫理審查，以接續在當地計畫。這次實習計畫主要是研究馬拉威當地盛行的「蟲媒傳染病」。我們鎖定登革熱為研究的主題，這是因為馬拉威周圍的國家如坦尚尼亞、尚比亞、莫三比克等皆有登革熱的爆發紀錄，且有傳播媒介登革熱的埃及斑蚊（圖 1）的出沒紀錄，但馬拉威只有埃及斑蚊的紀錄，卻沒有登革熱通報紀錄。因此，我們規劃以用血液檢體來做血清流行病學的橫斷式研究，希望知道馬拉威的登革熱盛行率。

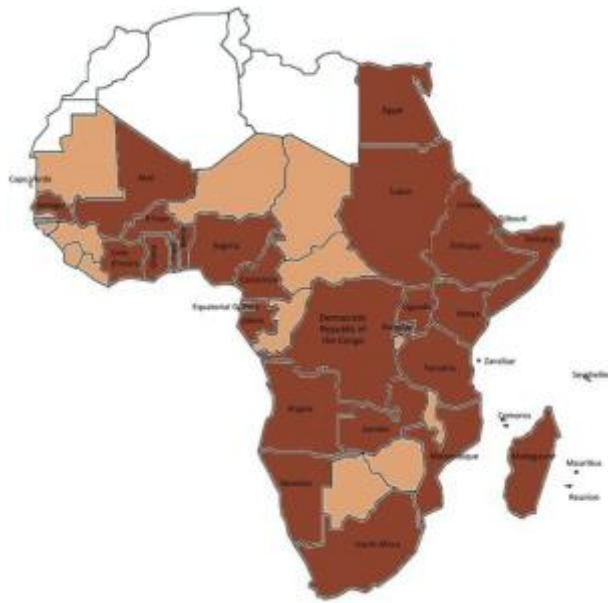


圖 1 *Dengue Virus Infection in Africa* (Ananda Amarasinghe, 2011)

登革熱在非洲的盛行情況。深色為該國家有埃及斑蚊出沒紀錄以及登革熱爆發紀錄；

淺色為該國家有埃及斑蚊出沒紀錄，無登革熱爆發紀錄；白色為該國家沒有資料。

在馬拉威實習是從七月開始，我們從二月起，每兩週與吳宗樹老師在線上討論計畫的內容：研究背景（research background）、文獻回顧（literature review）、研究方法（research method）。其中研究方法是我們最不熟悉的，經過台灣端的蔡坤憲老師說明後，我們使用血液紙片法（dried blood sample, DBS）來收集血液樣本，做實驗時需要以藥劑溶出血液，再來測定與分析是否有任何抗體反應。

預備實驗過程

在學期中的準備階段，我們到蔡坤憲老師的實驗室學習血清流行病學的相關實驗，包含：細胞培養、感染細胞技術、及間接免疫螢光染色法（Indirect Immunofluorescence Assay, IFA），並實際運用 DBS 技術採集我們自己的血液做實驗，檢測我們本身血液中是否登革熱的抗體（圖 2）。這些實驗的學習，將會是我們之後收完案後進入實驗室的重要技能。



圖 2 攝於 P2 實驗室，生物實驗操作台 (2017/06)

此外，實習計畫原訂於收案後在馬拉威當地進行實驗，因此於五月底便開始和屏東基督教醫院、實習單位、藥品廠商、馬拉威當地醫院的實驗室人員等，多方進行密切聯絡，確認實驗所需的儀器和器材，如濾紙、抗原、玻片和試劑等。

其中，最為困難的是 IFA 檢測抗體時所需的螢光顯微鏡。在和馬拉威當地醫院的實驗室人員聯絡後，對方代為詢問馬拉威各大學與醫院生物技術實驗室的設備，甚至也詢問首都的研究機構實驗室，仍然找不到有對應合適波長的螢光顯微鏡。因此，我們只能遺憾地放棄在當地完成實驗的預先計畫，改為收案結束後，一併寄回台灣進行後續的生化檢驗。



圖 3 攝於 P2 實驗室，生物實驗用的顯微鏡 (2017/06)



圖 4 於公衛學院九樓生物性實驗室 (2017/06)

馬拉威衛生狀況

本次於國際路加組織（Luke International Norway, LIN）實習，對於我們思考未來有莫大幫助，讓我們看見了世界上原來有那麼多的人默默的在各處角落付出，一步一腳印的改善環境的方法，從社區計畫的調查、協助建造環保微生物馬桶取代茅坑、衛生教育從國小幼童到長者婦女等等，橫跨多方領域和不同族群，在公共衛生上的實質貢獻有目共睹，例如：當地的醫院大部分都是用紙本作業，但這就會造成病例找不到、病人資料遺失，或是不同科別資訊無法流通等問題，台灣人主要協助是建構可以在醫院使用的資訊系統和電子病歷。這些也是在台灣無法體會到的，生活環境上的差異之下，公共衛生的存在便格外重要與關鍵，長期耕耘之下的成果也令人振奮與動容。

在一個名為 Chitatata 的寡婦團體，和多數地方一樣用茅坑，平時就置之不理，放任其環境失控、蒼蠅紛飛，等最後要溢出來時再填平它。而他們這一週內真的為寡婦們蓋了一間環保廁所，只是後續的衛教才是真正棘手的地方，例如當地居民習慣以玉米梗擦屁股，擦完屁股後的玉米梗也習慣直接亂丟或是丟到茅坑內造成堵塞，感染與衛生的問題卻被視為無所謂。此外，舊慣問卷的訪員會覺得麻煩故意漏問或自己擅自作答，加上也坦承對時間較無感，所以受訪者也幾乎每個問題都回答上一週而造成嚴重的回憶偏差。

這讓我們發現：想要連根拔起長久以來根深柢固的觀念，不是單單講義上行為科學和健康信任模式，能解決難題，需要實地認識對方的語言種族，並且在其中溝通與斡旋，才能逐漸認識當地民情。

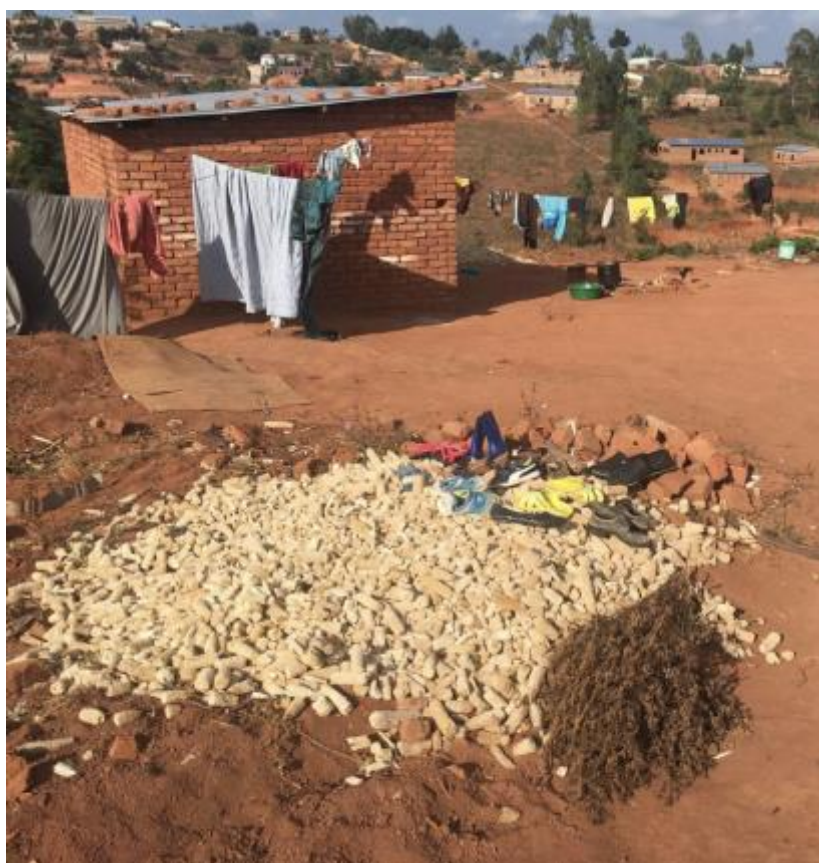


圖 5 當地唾手可得的玉米梗 (2017/08)

觀察當地醫療環境

在實習計畫的三家收案醫院中，其中姆祖祖健康中心(Mzuzu Health Center)，雖然其是我們三間收案醫院中規模最小的，由於位在市中心，但環境卻陰暗狹小，幾乎每個科別都人滿為患，因此排隊人龍將每條走道擠得水洩不通，要在裡面移動而顯得窒礙難行，讓我們想到傷患會不會在這樣推擠的過程中受到傷害？

小兒科門診甚至每天都大排長龍至醫院門口，不但醫師每天都必須負荷大量的病人，甚至看到剛分娩完的婦女被置於地板上。醫療人員嚴重不足之外，病患與醫療人員比例相當失衡許多病人得不到應有的充分照顧。不論是病床數或是醫療人員，僧多粥少的情形層出不窮，甚至看到床位不足的情況下，病患直接或坐或躺在外頭的地上，加上過度擁擠以及因為光線不足而顯得陰暗潮濕。

在醫院收案的過程中觀察到許多現象，例如：在姆祖祖中央醫院（Mzuzu Central Hospital）的採血站，我們一行人擠在狹小的空間之中，看著醫療人員抽血，臨時以手套代替橡皮管綁緊上手臂，醫療人員也無任何的防護措施（例如保護不被針扎的單手回套），拍打病人的手臂良久，以不斷抖動的雙手緩慢的拿起針頭，在皮膚表層來回逡巡尋找血管的蹤跡。

許多瞬間常讓人捏把冷汗，之後那位醫療人員便和我們說也可以來幫他人抽血，但這極為不可能，畢竟我們也未獲核准也未受訓練，但是他說人人都可以做，而且他當初只學了一天就來做了，為此我們驚訝不已。

我們也發覺儘管是馬拉威北部最大的姆祖祖中央醫院，但其實醫療資源在當地仍然匱乏，特別是醫療人員的外流，某位醫生在診間告訴我們，醫院裡難以見到資深或年長的醫師，大多都像是學生一般的年輕的醫師，是因為許多人都去英國或是南非尋求更好的生活；不少次和當地人談天，有錢人早已「逃離」國家，擁抱南非夢，也隱約透露出馬拉威人對於環境的貧窮和政府的無奈，卻也無力改變，只能掙點錢努力度日，但這究竟是生存？還是生活？



圖 6 姆祖祖健康中心門診區 (2017/07)

馬拉威風情

馬拉威，The Warm Heart of Africa，當地人對此也十分自豪，而實際生活在當地兩個月，也不難體會到這句話的涵義。走在街上，人們都十分熱情的向我們打招呼，在聊天的過程中，也很熱情的向我們介紹馬拉威的好，可以慢慢感受到當地人對於自己的國家是那麼的認同，那麼的團結。

然而，其中也經歷了些許的文化衝突。除了在工作上需要與當地人時常的溝通磨合外，日常生活上，也常常需要適應、調整。例如對於時間的觀念，可能是習慣於台灣的快步調，在時間的掌控及工作分配上都是追求最大效率，然而當地對於時間似乎不是那麼的重視，因此時常會有很長一段時間在「等待」上面。並沒有誰好誰壞、誰對誰錯，往往只是彼此的習慣的不同。

剛開始來到這裡，我們常常會覺得有些空虛感，一天下來看似沒做到甚麼工作，三個禮拜的工作量其實在一個禮拜之內就能做完了，其餘時間幾乎可以說都在等待；然而相反的，對當地人來說，我們卻也在無形當中相對地給了他們急迫的壓力，這也令他們思考，我們真的有必要這麼急嗎，過猶不及，如何在這當中取得平衡也是我們需要學習的。

再者，實際來到當地實習後，也體驗到了若是將來要來到這裡不管是 NGO 或是其他工作也好，以上這些都是必須事先調適的，而在兩個月的實習期間，自己也有不少反省，反省著自己應當更加珍惜一切，沒有所謂的理所當然，尤其面對當地物資水電等等缺乏的狀況，才發現原來自己以前的生活已經是相當幸福的了。

當地工作心得

在此次馬拉威實習之前，專業知識都幾乎僅限於課堂上學習到的，在此次實習的過程中，我們透過設計問卷、衛教單張等，並將它們翻譯成了當地的與語言，才有實際將所學到的應用出來的踏實感。除此之外，在與當地實習生共事、討論的過程中，也漸漸發現了許多盲點是我們之前沒有發現的。例如在設

計問卷的問題上面，我們常常會有先入為主的觀念，而未考慮到當地實際的風土民情，有些問題我們覺得理所當然，但卻往往會無意的冒犯到了當地受訪者。幸好透過不斷的溝通討論，才漸漸了解到一些當地的風俗習慣與當地的看法，也是因為如此，才體認到：一件事情不能單單只從其中一個角度、觀點切入。深深覺得這些東西都是在課堂上無法獲得的，必須要實際走出來，走入人群，實際與人民互動始能真正感受到的，我們想，這也是身為公衛人所要的精神。

於馬拉威實習的兩個月期間，感覺自己在這段時間中，面對未知的環境，不熟悉的人及語言，一一克服，強迫自己遠離自己的舒適圈，思考了許多之前從未想過的議題，成長了許多，雖然也有經歷了不少的文化衝擊，但同時也經過不斷的彼此溝通、磨合而漸漸習慣；在工作上，體驗到了實際在開發中國家工作上時常遇到的困境，透過調整，才漸漸步上生活軌道。沒有一件事是理所當然的，不管是外在物質條件，或是不同的文化風俗，都應該知足並抱持著包容，接納不同的聲音與意見。

在馬拉威實習，直接參與了全球公衛的運作，國際衛生的發展與努力，透過自身經歷體會，才可深刻明白當地欠缺什麼，能從什麼觀點切入思考、能以何種方法改變，還有最後每個計畫推行是如此不易和需要克服的問題，並且隨時的修正與討論，或許我們經常認為已經完成了許多大工程，但這經常只是冰山一角，仍有許多面向與問題需要共同努力的。

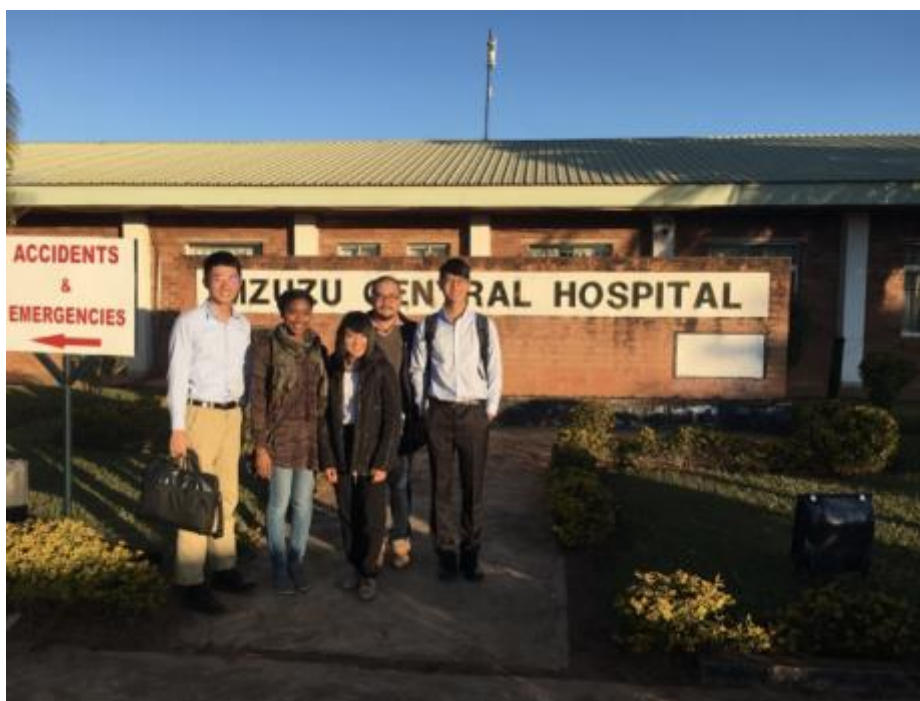


圖 7 於姆祖祖中央醫院公開簡報並合照 (2017/7)



圖 8 於卡龍嘉地區醫院進行簡報並合影 (2017/8)



圖 9 於首都 Lilongwe 向 WHO 官員報告實習成果 (2017/8)

致謝

誠摯感謝李淑玉教授獎學金予以支持與鼓勵，使我們前往馬拉威進行公共衛生實習無經費的後顧之憂，並且提攜我們這些後輩，能在公共衛生的專業上有所突破以及成長。