

出國報告 (出國類別: 研究)

**赴泰國 International Field
Epidemiology Training Program 參
加 Junior Staff Training 暨參加第五屆
全球 TEPHINET 研討會**

服務機關：衛生署疾病管制局 第七分局

姓名職稱：黃頌恩（防疫醫師）

赴派國家：泰國、馬來西亞

出國期間：97 年 6 月 16 日至 97 年 8 月 12 日

及 97 年 10 月 1 日至 97 年 12 月 15 日

報告日期：民國 98 年 1 月 14 日

摘要

泰國於今（97）年開辦第一屆應用流行病學師資訓練班，招收二位應用流行病學訓練專業人員成爲培訓師資。訓練對象針對泰國鄰近國家的流病班（FETP），讓學員有機會瞭解並實際參與泰國流病班的運作與訓練策略，並使訓練師資於受訓後有能力參與指導學員。訓練爲期六個月，其中四個月在泰國，二個月在本國。本局今年派一員赴泰國參加訓練，以了解泰國應用流行病學訓練計畫，提昇本局應用流行病學班之師資水準，並加強與東南亞其他國家在疫情調查上的合作關係。

目次

目的.....	4
過程	
1. 泰國國際應用流行病學班.....	5
2. 公共衛生疾病監測和緊急應變課程.....	7
3. 疫情調查.....	8
4. 學員指導.....	10
5. 第五屆全球 TEPHINET 研討會.....	11
心得.....	12
建議事項.....	13

目的

1. 了解泰國應用流行病學訓練計畫
2. 提昇本局應用流行病學班之師資水準
3. 加強與東南亞其他國家在疫情調查上的合作關係

過程

1. 泰國國際應用流行病學班

泰國應用流行病學班（以下簡稱流病班）成立於 1980 年，至今已有將近三十年的歷史。自 1998 年起，增加了國際應用流行病學班，針對泰國鄰近的國家（越南、寮國、柬埔寨、緬甸、馬來西亞及中國南方的雲南）招收學員，藉此一方面增加泰國本國的防疫效能，也可達到境外防疫的效果。

目前，泰國流病班的指導老師共四位，另外還有一位由美國疾病管制中心（U. S. Centers for Disease Control and Prevention）派遣的指導。流病班學員一年招收十位醫師，二位獸醫師，及二位國際學員。訓練時間為期兩年，自每年六月一日起受訓至後年的五月三十一日為止。所有的學員都必須參加為期一個月的公共衛生疾病監測和緊急應變課程。課程結束後，本國學員在國內接受訓練，訓練期間需完成至少 3 件疫情調查，一件疾病監測系統評估以及一份研究報告，並且完成撰寫一篇論文，投稿於泰國的疫情報導（Weekly Epidemiological Surveillance Report [WESR]）。於第二年時，學員則需參加 TEPHINET（Training Programs in Epidemiology and Public Health Interventions Network），與國外的流病班學原有交流的機會，若有投稿到其他國際會議，亦可參加。並且在第二年的三月可派至美國疾病管制中心參與一個月訓練課程，並參加美國 Epidemic Intelligence Service（EIS）的年會。

國際學員亦以同樣方式訓練，在完成六個月的課程後，需在泰國境內做完一件疫情調查及監測系統評估之後返國。訓練課程分為二階段，第一階段需在泰國完成為期十八週的訓練課程，之後約每六個月到泰國接受三週的訓練並與泰國指導人討論研究進度。

另外，指定的泰國指導人也會定期到學員的國家實地評估學員的研究進度，與學員的本國指導人討論指導方向等。

今（97）年，泰國開辦第一屆應用流行病學師資訓練班，招收二位應用流行病學訓練專業人員成爲培訓師資。訓練對象針對泰國鄰近國家的流病班（FETP），讓學員有機會瞭解並實際參與泰國流病班的運作與訓練策略，並使訓練師資於受訓後有能力參與指導學員。訓練爲期六個月，其中四個月在泰國，二個月在本國。訓練期間需參加流病班學員的活動，包括例行性會議、疫情調查、撰寫教材、帶領小組討論，及協助學員準備書面及口頭報告等。經費由美國疾病管制中心提供，含往返機票、生活費、會議註冊費、保險，另有約美金 3000 元的教育補助津貼。

2. 公共衛生疾病監測和緊急應變課程

公共衛生疾病監測和緊急應變課程因為是每年六月的固定課程，故名 **June course**。本課程有開放給一些非流病班學員參加，這些學員主要來自醫院的小兒感染科新進臨床研究員（**fellows**），另有一些為鄰近國家的公共衛生人員。課程內容包含基礎流行病學，生物統計，和疾病介紹。流行病學和生物統計課程由流病班指導老師及流病班相關人員進行教學，疾病介紹課程則由疾病專家授課。另外還有幾堂 **case studies**，採小組討論方式進行。所有的課程皆以英文授課，課程開始之前有一次前測，課程結束最後一天則有一次後測，評估學員學習成果。課程期間，流病班師資訓練學員可參與輪流擔任講師，並帶領小組討論。

3. 疫情調查

由於泰國的衛生環境和公共衛生制度與台灣不同，因此所面對的疾病威脅及其風險認知與台灣有相當的差異，應變的方式也有所不同。每個星期一早上是例行的疫情報告，由第一年的學員報告前一週接獲的疫情。所有學員及指導老師都必須參加，有時還有其他單位的人員參與，譬如美國疾病管制中心或世界衛生組織派駐泰國的官員。常被提出的疾病包含登革熱、屈公病、麻疹、腮腺炎、腦膜炎（流行性腦膜炎、豬鏈球菌腦膜炎等）、霍亂，及食物中毒群聚。

每週有一位第一年的學員負責接聽從各地打來的通報疫情電話，並在星期一的會議上報告。報告結束後公開討論，指導老師們會安排那一些疫情適合派學員去作進一步的調查。出動調查前，會先和地區及地方衛生部門聯絡，依疫情大小和嚴重度派員，每一次的調查都會有一位指導老師帶領。

第一次參加疫情調查是六月二十八日至七月二日到 Phrae 省 Ron Kuan 區的 Meijo 大學麻疹疫情。這大學約有 1,700 個學生及約 200 名員工，調查發現 42 名學生感染麻疹。因一、二年級的學生多數住校，為防止疫情擴散，替全校師生施打麻疹、德國麻疹、腮腺炎三合一疫苗，一天內施打 1,000 名師生。那次的調查流病班出動了 10 個人，參加調查的還有地區及地方衛生部門的人員，花五天的時間完成初步調查及疫情防治作業。

七月六日至七月十一日到 Tak 省 Mae Sod 附近的泰緬邊境難民營作疾病監測系統評估。那次是評估 Mae La 和 Um Piem 二個難民營的瘧疾監測系統。出發前已蒐集相關資料，與地區及地方衛生單位聯絡，並和負責難民營的非官方組織（Aide Medicale

[AMI]) 交涉，還要向泰國的內政部 (Ministry of Interior) 申請進入難民營。那次的行動主要是為兩名國際學員應作的監測系統評估。因為英文是難民營的主要語言之一，到難民營對不會泰文的國際學員作調查比較方便。系統評估的活動共花了十二位成員四天的時間。

十月八日至十月十一日到 Loie 省 Wan Saphung 地區作疑似氰化物中毒的調查。二十多年前，這地方曾有個金礦開採作業，後來因為開採成本太高而停止，一年前又因金價高升開始挖採。住在礦場附近的居民懷疑在提煉黃金時用到的氰化物有污染到他們的飲用及灌溉用水。那次的行動主要是針對居住在附近的人作問卷調查及採取生理樣本作氰化物的檢驗。因為白天居民多離開住所外出工作，調查要在傍晚進行，因此回到住宿旅館都很晚。

十一月十七日至十一月十九日到 Tak 省 Mae Ramat 地區做霍亂的疫情調查。泰國每年均有霍亂的爆發，雖然每一次的調查後都會強調衛生習慣的重要性，但有一些習俗還是很難改。那次在 Mae Ramat 的調查就發現發病的人多數有生吃過牛肉或豬肉，另外每個人家雖有自來水，但自來水的餘氯不足（甚至測不到）而且很多人不喜歡喝自來水，而是接雨水喝，因為他們認為雨水比較純。不論是喝自來水，雨水，或煮沸過的水，都有可能因不當的儲存及舀水方式導致飲用水的污染。此次的疫情調查是由職主導帶領完成，以符合課程結訓資格之要求。

4. 學員指導

在泰國期間，因第二年的學員需準備投稿，所以被分配指導學員撰寫投稿文章的摘要。每一個學員都有投稿到在馬來西亞舉行的第五屆全球 TEPHINET 研討會。另有些學員還有投到歐洲的會議。在會議舉行前三個禮拜，學員便開始準備口頭報告的投影片與海報。要作口頭報告的學員都需在前二個禮拜的預演上先報告一次，好讓大家有機會針對報告內容及投影片提出修正建議。學員們的投影片、演講稿及海報都是經過多位指導老師和同學一次又一次的修改過的。因為英文不是泰國人的第一語言，撰寫英文的報告也是有一定的困難性；既使英文好的學員也會有疏失的地方，所以多人校稿才有更多的機會避免小疏失發生。學員 TEPHINET 的口頭報告更是已到了馬來西亞後還進行最後一次的預演，並要求所有學員必須參加。

學員們的指導不僅只撰寫報告，還有現場的指導。在作疫情調查的時候，除了學員會到現場外，都需有指導老師的陪同，協助與地方溝通，安排學員的工作及指導調查。調查雖然以地方衛生單位為主，地方的工作人員有時也希望流病班做建議，以從中學習。

5. 第五屆全球 TEPHINET 研討會

每隔年 TEPHINET 會舉行一次全球性的會議，今年由馬來西亞主辦，在基隆坡開會，會期為 11 月 1 日至 6 日。第一天有多個選擇的 workshops，第二天開始則有世界各地的 FETP 學員的報告。每一個報告是 10 分鐘，接著是 5 分鐘的討論。因為許多學員的第一語言並不是英文，而英文又是大會的官方語言，有不少人會請人幫忙翻譯觀眾的問題和回答，減少真正討論的時間。每一節報告有不一樣的主題，從食物中毒，環境衛生，到醫院感染都有。第四天的行程為文化之旅，與會者可選擇參加大會安排的行程。最後一天的會議有簡短報告並頒發今年會議獎項，泰國有一篇關於霍亂的報告和南非學員平分最高榮譽的 John Snow Award。

這次的會議中有機會和以前認識的朋友及工作伙伴再見面，還有機會認識新的朋友和他國 FETP，嘗試著了解其他 program 的運作。發現台灣的 FETP 指導者比起他國的 program 較少。加拿大一年招收 10 個學員，兩年一共有 20 個學員，由 4 位全職的指導人指導，另因學員分佈在各省，學員在省府也有另一位指導員；泰國的制度並沒將學員們分派到省或地方政府，所有的學員都集中在中央政府，一年可招收 14 個學員（含 2 位獸醫及 2 位外國學員），由 5 位指導人帶領各項活動；而中國則一年招收 16 個學員，並有三位指導及二位 program advisor。另外，招收的學員數也隨著國家所需而有所不同；香港的 program 就是每二年才招收二位。指導人的來源主要來自 program 自己訓練出來的人。另外，雖然有不少的 FETP 接受美國 CDC 的協助和補助，而且有許多美國駐外國的顧問參加本次的會議，可惜美國的 program 並無任何學員與會。

心得

在亞太地區的應用流行病學班中，泰國紮實的訓練是受肯定，也值得我們學習。這次很高興局內能讓我有機會到泰國了解到泰國的應用流行病學班的訓練，並見識到泰國 FETP 的實際執行。發現台灣的 program 如果要重新在國際間受到重視，必須將更多志同道合的人一起加入訓練行列，讓應用流行病學班「校友」能負起訓練的責任，才可讓新進學員能從校友們的經驗中學習。訓練過程除了花費人力，也需要許多投資培訓經費，因為不論是做調查或是發表論文，都有龐大的需求。因泰國的 program 有其他國家的人員參加，因而認識東南亞其他國家的公共衛生人員，也讓他們認識了台灣的 program，希望以後雙方可有更多的合作機會。

建議事項

1. 泰國的應用流行病學班師資訓練可以是一個和東南亞國家其他流病班合作的起步，但須有持續的接觸才能維持以建立的關係。
2. 台灣的應用流行病學班應有更多全時及兼任的師資，以保我們的學員在訓練期間能確實得到指導。
3. 流病班的師資通常比學員留在 program 的時間久，應讓指導老師能定期參加 TEPHINET 的會議，以延續和其他 FETP 的交流。
4. 流病班的學員應都能參加 TEPHINET 的會議，訓練國際會議著作及報告的能力，並認識其他國家的學員，瞭解他們的訓練，互相學習。