

行政院衛生署各機關因公出國人員出國報告書
(出國類別：考察)

「赴越南、印尼衛生部暨其轄區衛生單位考察計畫」
出國報告書

服務機關：行政院衛生署疾病管制局

出國人職稱：局長、組長

姓名：陳再晉、楊世仰

出國地點：越南、新加坡、印尼

出國日期：民國 91 年 12 月 10 至 12 月 16 日

報告日期：民國 92 年 01 月 08 日

J4/
C09106103

系統識別號:C09106103

公務出國報告提要

頁數: 17 含附件:

否

報告名稱:

赴越南印尼衛生部暨其轄區衛生單位考察計畫

主辦機關:

行政院衛生署疾病管制局

聯絡人/電話:

黃貴玲/23959825x3022

出國人員:

陳再晉 行政院衛生署疾病管制局 局長室 局長
楊世仰 行政院衛生署疾病管制局 實驗室資源服務組 組長

出國類別: 考察

出國地區: 印尼 新加坡 越南

出國期間: 民國 91 年 12 月 10 日 - 民國 91 年 12 月 16 日

報告日期: 民國 91 年 01 月 08 日

分類號/目: J4/公共衛生、檢疫 J4/公共衛生、檢疫

關鍵詞: 熱帶傳染疾病,登革熱,衛生單位

內容摘要: 此次參訪新加坡、越南、印尼三國防疫醫療機構，行程緊湊但獲益良多。經由雙方面對面溝通，針對共同關切之課題，傳染病如登革熱、瘧疾，分享彼此的經驗及防治見解，讓我們對疫病防治有較寬廣的思維角度，知己知彼有助於爾後從事業務相關防治計畫，俾能配合國際疫情狀況隨時調整、修正。以至推廣我國成功的防疫經驗，讓鄰近國家人民亦能受益，政府的南向政策，除經貿外，防疫衛生互動亦顯為必要的配套措施。登革熱防治務需落實到社區，讓社區民眾體認防治是自己的責任，而能致力於清除家戶及社區的滋生源。因此社區動員的關鍵仍在教育地方意見領袖，使得防治策略能由下而上施行，方有成功的可能。中央機關訂定之防治計畫或工作手冊，固可為地方實施之參考依據，地方(村

里、鄉鎮、縣市)仍應自行建立其特殊的社區防治方法，如印尼防治瘧疾及登革熱社區動員七個步驟：(一)確定實施地區(二)確定該社區相關資源(三)擬定實施策略以改造社區使之能和疾病防治結合(四)爭取地方意見領袖(包括民意代表、宗教團體、教保育團體、企業等)支持，確保公私資源持續投入(五)擬定行動方案，包括各種現有管道運用(六)依計畫實施行動方案，包括準備、訓練、示範，以教育民眾使之配合(七)監督及評估。

本文電子檔已上傳至出國報告資訊網

行政院衛生署各機關因公出國人員出國報告書

(出國類別：考察)

「赴越南、印尼衛生部暨其轄區衛生單位考察計畫」
出國報告書

服務機關：行政院衛生署疾病管制局

出國人職稱：局長、組長

姓名：陳再晉、楊世仰

出國地點：越南、新加坡、印尼

出國日期：民國 91 年 12 月 10 至 12 月 16 日

報告日期：民國 92 年 01 月 08 日

摘 要

此次參訪新加坡、越南、印尼三國防疫醫療機構，行程緊湊但獲益良多。經由雙方面對面溝通，針對共同關切之課題，傳染病如登革熱、瘧疾，分享彼此的經驗及防治見解，讓我們對疫病防治有較寬廣的思維角度，知己知彼有助於爾後從事業務相關防治計畫，俾能配合國際疫情狀況隨時調整、修正。以至推廣我國成功的防疫經驗，讓鄰近國家人民亦能受益，政府的南向政策，除經貿外，防疫衛生互動亦顯為必要的配套措施。

登革熱防治務需落實到社區，讓社區民眾體認防治是自己的責任，而能致力於清除家戶及社區的滋生源。因此社區動員的關鍵仍在教育地方意見領袖，使得防治策略能由下而上施行，方有成功的可能。中央機關訂定之防治計畫或工作手冊，固可為地方實施之參考依據，地方(村里、鄉鎮、縣市)仍應自行建立其特殊的社區防治方法，如印尼防治瘧疾及登革熱社區動員七個步驟：(一)確定實施地區 (二)確定該社區相關資源 (三)擬定實施策略以改造社區使之能和疾病防治結合 (四)爭取地方意見領袖(包括民意代表、宗教團體、教保育團體、企業等)支持，確保公私資源持續投入 (五)擬定行動方案，包括各種現有管道運用 (六)依計畫實施行動方案，包括準備、訓練、示範，以教育民眾使之配合 (七)監督及評估。

目次

壹、目的	04
貳、過程	05
參、心得	07
肆、建議	14
伍、結語	17

壹、目的：

此次參訪的三個國家面對部分相同的傳染病挑戰，是否有獨特的防治策略，亦可應用於台灣，同時亦了解雙方在衛生防疫業務合作上的空間與議題，供政府主管單位進一步評估未來雙方合作之必要性。

貳、過程：

日期	時間	內容	拜會人員	當地駐外人員
第一天 12/10	13:25-18:05 台北起程至新加坡(中華 CI 661)			
星期二	19:00-21:00	代表處設晚宴		駐新加坡代表處 歐陽瑞雄代表 林鼎翔秘書
第二天 12/11	09:00-10:00 10:00-12:00	1. 駐新加坡代表處 2. 新加坡環境保護局	2.1. Dr. Ooi Eng Eong 副所長 2.2. Basil Loh 2.3. Dr. Kin-Fai Tang	駐胡志明市辦事處 陳柏秀組長
星期三	14:45-15:45 新加坡-胡志明(新航 SQ174)			
第三天 12/12	09:00-12:00 13:00-16:00 17:10-19:10	1. Pasteur Institute 2. 胡志明市衛生廳 3. Center for Tropical Disease	1.1. Dr. Nguyen Thi Kim Tien 1.2. Nguyen Thi My Thanh 1.3. Dr. Vu Thi Que Huong 1.4. Dr. Phan Van Tu 2.1. Dr. Nguyen The Dung 廳長 3.1. 計畫部主任	
星期四	胡志明-河內 (越航 VN740)			

第四天 12/13 星期五	08:30-10:30 10:30-12:00 14:30-15:30 16:00-18:00 18:00-20:00	1.越南衛生部 2.駐越南代表處 3.越南熱帶疾病研究所 4.越南防癆暨肺病醫院 代表處設晚宴	1.1.Dr.Tran Thi Giang Huong 3.1.Dr. Le Dang Ha 3.2.Dr.Nguyun Duc Hien 4.1.Dr.Nguyen Viet Co	2.1. 駐越南河內代表處 黃南輝代表 潘明副代表 馮際雲秘書
第五天 12/14 星期六	09:00-12:00 12:00-14:00 14:15-18:40	市區參訪 午餐 河內-新加坡(新航 Q175)		駐印尼代表處 林永吉代表 張永郎副代表 蕭光渝顧問
20:05-20:40 新加坡-雅加達(新航 SQ166)				
第六天 12/15 星期日	09:00-12:00 12:00-14:00 14:00-18:00	市區參訪 林代表午宴 參訪 Suliyanti Suroso 熱帶傳染病防治醫院	1.Dr. Sri Pandam Pulungsih 副院長	
第七天 12/16 星期一	08:30-10:30 11:00-12:00 14:10-20:20	1. 印尼衛生部疾病管制 及環境衛生總司 2. U. S. NAMRU-2	1.1. Dr.Thomas Suroso 1.2. Dr.Rita Kusriastuti 2.1. Dr. H.James Beecham III 主任 2.2. Dr. J.Christopher Daniel 醫學研究 主管	
14:10-20:20 雅加達返程回台北				

參、心得：

12月11日：新加坡環境保護署環境衛生研究所

拜會 Dr. Ooi Eng Eong 副所長，由其親自簡報該國登革熱防治和研究狀況，該國登革熱病媒防治始自 1970 年，主要策略：1) 孳生源清除 2) 大眾衛教 3) 嚴格執法 4) 化學防治。三十年來斑蚊密度顯著下降，以公寓為例，陽性率自 1971 年的 5%，降至 1997 年的 0.6%，不過住宅以外的其他區域，據 1997 年資料，建築工地仍有 8.3%，工廠 7.8%，空戶 14.6%，斑蚊由住家，轉移至室外，非住宅區域，包括學校 27%，使得孩童的感染率，在 6 歲正式上學以後有上升的趨勢，此種趨勢頗值得我方注意，有否必要將小學列為防治重點。

Dr. Ooi 針對該國病媒防治已有成效，疫情卻持續存在之現象，引述 1992 年 Newton & Reiter 的觀點，認為病媒蚊密度高低和群體免疫高低兩者均會影響到登革熱通報個案數，也就是群體免疫高時，病媒密度需較高，才會爆發疫情，群體免疫力低時，病媒密度低即可引起疫情發生，兩者間具有相關性，該論點提供我們血清流行病學調查之必要性，以利能配合病媒密度，提前發出警訊。

Dr. Ooi 副所長於 2003 年將應邀參加在成大舉辦之登革熱研討會，為我方做詳細簡報，亦提供 1998 年修訂通過的病媒和殺蟲劑管制法案，和誘蚊產卵器模型乙具，均可供國內參考。

12月12日上午：胡志明市巴斯德研究所

由任該所所長 Dr. Nguyen Thi Kim Tien 接待，該研究所創立於 1891 年，目前為國營直屬越南衛生部管轄，該所為一以防疫為主的公共衛生機構，主要任務包括研擬防疫計畫，如根除小兒麻痺、痢疾防治、疫苗研製及預

防接種計畫，並有一門診部以利研究、訓練、跨國合作，該研究所並能生產 α -胎兒蛋白、黃麴毒素等檢驗試劑，並和法國巴斯德研究所繼續保持密切合作，該所有強烈意願，願和我方加強合作，蛇毒量產事宜，值得進一步協商。

續訪胡志明衛生廳，由廳長 Dr. Nguyen The Dung 接待，胡志明市人口在五百萬至七百萬之間，有二十七家市立醫院，包括兩家兒童醫院，三百個衛生所，及少數私人醫院，由於醫療合作可促進雙方僑民照顧，越方希望未來能派遣更多醫師到台灣，成大已每年接受 6-7 位，廳長本身曾到成大，對台灣有良好印象。

12 月 12 日下午：拜會胡志明市熱帶醫院

由該院計畫主任接待，該醫院設於 1975 年由韓國協助設立，診治所有的傳染病，但結核除外，該所 500 張病床，佔床率 90%，醫護人力、醫師 175 名從事治療、檢驗、研究，全部員工 615 名，門診例行上午八診，下午五診，每診平均 40 人次，以醫師在院平均達一百人，服務的人數目相較於台灣偏低，門診平均費用僅美金 1 元左右，但藥費高達美金 4 元，住院病人中登革熱相當多，大多來自鄉間、市區較少，死亡率低，但如果就醫較遲，或輸液未能及時提供，則易導致死亡。但輸液仍應注意不可過量，以每公斤體重為例，如每天超過 85 毫升，則病人容易肺部積水；而有些小孩病人出血不止，必要時亦得輸血，否則容易死亡；瘧疾因治療藥物已分到鄉下，因此住院病人不多，惡性瘧疾引起昏迷，得選用無抗藥性藥劑治療，否則病人同樣可能死亡，此外，傷寒、痢疾、日本腦炎，細菌性腦膜炎個案多，但近年來衛生狀況改善，阿米巴痢疾、霍亂已少見。

該院檢驗設備，檢驗血源傳染病，B 肝帶原約 8-12%，而愛滋病受限於檢驗試劑尚未普遍，篩檢偏低。

12 月 13 日上午：拜會越南衛生部

該部國際合作處副處長 Dr.哈接待，強調台越民間交往隨經貿關係密切，衛生醫療有必要更緊密合作，樂見兩國醫療及防疫、家庭計畫等領域進一步合作，該副處長於正式外交場合，雖然不便正式為我方權益發言，但私下頗認同我方立場，並曾提供協助，將來如有適當機會，可請其專訪台灣。

12 月 13 日下午：拜會越南熱帶疾病研究所 (National Institute of Clinical Research In Tropical Medicine)

該所和河內醫科大學合作，因此在大學教學、研究亦佔相當份量，醫院病床 120 床，40 名醫師，每天門診人數僅 40-50 病人，住院病人 20-30 人，該國腹瀉以大腸桿菌、沙門氏菌、細菌性、阿米巴痢疾為主，目前登革熱一年約有 16 萬左右住院治療，包括未住院感染人數每年可能上達百萬例，出血熱小孩較多約佔 57%，南方小孩多佔 95%，北方小孩、成人均有，其他瘧疾如有合併症，死亡率高，白喉、麻疹、百日咳，傷寒、腮腺炎、水痘、破傷風、腦膜炎、日本腦炎、鉤端螺旋體、結核病個案均仍多，巡視病房時，當場即有數名成年破傷風住院病人，情況並不樂觀。該研究所亦希望能和台灣擴大人員相互交流。

12 月 13 日下午：續拜會越南防癆暨肺病醫院 (National Institute of Tuberculosis & Respiratory diseases)

由該所所長親自接待簡報，該所原和台灣防癆協會交往密切，防癆協會每年贊助 4-6 名醫師到台大訓練，接受內視鏡、超音波等設備使用訓練在案。越南自 1986 年開始實施世界衛生組織短程直接觀察治療方式 (DOTS)，實施率逐年提高，1998 年已 100%涵蓋所有報告病例，全國 61

省的 626 縣，每縣均有結核防治單位，下設 10116 社區防治站。包括 770 左右醫師，助理醫師 4077 名，實驗室技師 580 名，病床 8045 張，2000 年報告病例 90754 例，其中痰陽性 54,338 例，2001 年報告病例 94700 例，痰陽性 56,200 人，呈上升趨勢。治療方式和我方類似，但治療八、九月期間沒有再照 x 光評估效果，只藉二-三月、五月、八月三次驗痰評估治療效果。新案抗藥性全部約 32.5%，SM 約 24.1%，INH 約 20.0%，RIF 約 3.6%，EMB 約 1.1%，多重抗藥性約 2.3%，八月評估仍呈陽性反應者才進行培養，顯示的多重抗藥性達 5-7%。為實施短程直接觀察治療 (DOTS)，由政府提供藥品，前兩個月病人須在醫師面前服藥，二個月後，醫師直接給藥，由病人遵醫囑在婦聯、農聯、公安及志工監督下服藥，因此，其 DOTS 實施方式亦因地制宜，偏遠地區，由病人自行到村治療站服藥。該醫院希望我方繼續提供援助，回國後，已即申請防癆協會陸坤泰理事長協助玉成，陸理事長已定九十二年元月赴該院訪問。

12 月 15 日：參訪印尼雅加達 Suliyanti Suroso 熱帶傳染病防治醫院

由該院副院長 Dr. Sri Pandam Pulungsih 接待，該院是印尼衛生部直屬的傳染病專門醫院，140 張病床，醫師人力 35 名，主要任務為建立各種傳染病標準治療流程手冊，供各醫院參考遵行。印尼各種傳染病如腹瀉、傷寒、結核病、登革熱、肺炎仍多，登革熱因整個印尼均有埃及斑蚊，疫情經常發生在雨季來臨之前，蔓延至雨季結束才稍下降，但一年到頭均有疫情，去年（三、四、五）三月該院即有五百多名登革出血熱患者住院，2%致死率，休克是主要死因，6 個月至 2 歲小孩佔 7 成，但成年人亦有增加趨勢。嬰幼兒常規預防接種項目包括 DPT、麻疹、小兒麻痺、B 型肝炎、卡介苗，其中麻疹亦採 2 劑方式，第一劑於出生滿九個月接種，第二劑約在滿五歲之前接種，可惜疫苗冷運冷藏無法確保，影響實施效果。愛滋病官方資料

只有 1000 人，HIV 陽性 4000 人，嚴重偏低，只要是無法負擔篩檢費用，大規模篩檢無法進行所致，其預估 HIV 陽性應有八萬以上。藥物毒品注射者是高危險群，不過也有經由泰國男性漁夫在印尼群島靠岸時，傳給妓女，造成亞利安、幾內亞疫情擴大。帶原者目前並無提供雞尾酒療法，因無法負擔高昂藥費。但對感染之孕婦，因正參與研究阻斷垂直傳染之治療方法，有 NGO 組織提供藥物試驗中。結核病治療方式和台灣類似，不過該國推行 DOTS 短程直接觀察治療頗為徹底，由政府和病人立合約，藥品雖然免費，但若未依規定服藥即應負擔該次藥劑費用作為處罰，以提高病人服藥完成率。

**12 月 16 日：參訪印尼衛生部疾病管制及社區環境衛生司 (Directorate
General of Contagious Disease & Settlement Environmental
Sanitation)**

由副司長 Dr. Thomas Suroso 接待，他介紹印尼該司組織架構，包括 1) 人畜共同傳染病科 2) 瘧疾科 3) 登革熱及黃病毒科 4) 絲蟲及血吸蟲科 5) 昆蟲科，而印尼衛生部在各州亦有衛生廳，其中和疾病防治有關的環境衛生業務，如公共地區的衛生，病媒防治、空氣污染、衛生分析、輻射衛生，均由衛生部主導管轄，防疫衛生和環境衛生結合為一體。

目前印尼在世界衛生組織協助下，對瘧疾有一周詳防治計畫，從 2001-2005 年，目標能將瘧疾減半，主要行動步驟：

- 1) 確定瘧疾流行地區。
- 2) 確定該地區社區相關資源可能動員參與撲瘧工作。
- 3) 擬定地區撲瘧策略，將地區改造和撲瘧工作結合。
- 4) 爭取當地首長、議會支持，確保各項資源可以持續。
- 5) 擬訂行動方案，包括各種管道參與。
- 6) 依計畫實施行動方案，準備、訓練和示範，以有效教育民眾，使之

配合。

7) 監督及評估，包括研究發展。

衛生部另有主管人對人傳播之直接傳染病(Direct Transmission)司，主掌性傳染病、愛滋病、腹瀉、癩病、肺結核肺炎等傳染病，其檢驗研究業務由國家實驗室負責。

登革熱防治近幾年取得很大效果，以 Purwokerto 市為例，在加強防治措施之前的 1996 年經由扶輪社協助建立每十戶有一名當地居民擔任孳生源清除督導人員後，當年仍有 103 例，1998 年降為 83 例，1999 年，2000 年降為 4 例。登革熱防治社區動員包括：1)疫調發現三名以上個案才進行噴藥；2)各項防治工作在流行發生之前即動員；3)每個村莊每三個月檢查 100 家戶的斑蚊幼蟲密度；4)藉由人類學民俗調查發展社區獨特孳生源清除模式，長期掌控當地斑蚊幼蟲狀況。

可見印尼對孳生源清除採用方法括：

- 1) 物理方法包括：清除 (cleaning)、加蓋 (covering)、掩埋 (burying)。
- 2) 生物方法：孔雀魚、蘇力菌。
- 3) 化學方法：飲水加亞培松。

對登革熱防治的結論：

- 1) 登革出血熱疫情有擴大趨勢。
- 2) 孳生源清除是有效的預防方法。
- 3) 防治登革出血熱是每個人的責任。
- 4) 登革熱防治務需跨區、跨國合作才可望成功。

12 月 16 日：參訪美國海軍第二醫學研究所 (US NAMRU-2)

由所長 Dr. James 上校親自接待，該研究所原有美籍科學家二十餘人，不過因擔心恐怖攻擊而暫時性撤僑，目前僅有 4 人在崗位上，另有印尼籍

雇員二百多人，該所主要針對新興傳染病、病毒性疾病、腸道傳染病及寄生蟲病，為偵測新興傳染病並發展症候群通報系統，如有異常即時發出警訊；以馬來西亞傳出之立百病毒腦炎疫情為例，該所迄今仍持續監控，以確認印尼等其他國家尚未受波及。該所前曾設於台灣，故對我方人員極為友善，保留未來繼續合作空間。

肆、建議：

- 1、 東南亞國家與我國關係密切，雖然政府間無正式邦交，但此次訪問的新加坡、越南、印尼等三國，雙方均有互派代表機構，進行實質外交。目前以經貿為主軸，但由於民間互動頻繁，為確保國內防疫安全及我僑民以至印、越等在台外勞之健康權益，政府宜在醫療衛生領域加強雙方交流，以進一步營造互利、互助、共榮的交往條件。此次參訪承外交部駐新加坡、越南、印尼代表處代表及人員大力襄助，併誌感謝。
- 2、 目前印尼外勞將近十萬名，越南外勞六萬、越南新娘三萬在台，均受我國全民健保照顧，而我國台商在越南人數亦有二、三萬人，如有健康問題，受限於語言，及當地醫療環境，很難獲得妥善醫療照顧，或可由政府透過合約方式，和當地醫療機構合作，透過雙方醫師互訪、交流，一方面可儲備我方熱帶醫學人才，累積對一些台灣地區已絕跡或少見的傳染病如瘧疾、破傷風、登革出血熱等的診斷治療經驗；另一方面，如能贊助醫療水準較不及我國之東南亞國家的醫師來台研習，除能提昇各該國家的醫療水準外，並能就近協助當地台商就診事宜，防癆協會及成大等醫學中心已和越方有合作的經驗，應予鼓勵。
- 3、 「衛生無國界」，東南亞國家或因熱帶傳染病疫情仍嚴重，世界衛生組織、美國海軍第二醫學研究所，均於該地區進行一些跨國合作之專案，如監視新興傳染病、愛滋病等；我國可考量合作發展生物科技，例如登革熱檢驗試劑，蛇毒抗血清產製，亦即經由東南亞國家為橋樑，和世界衛生組織或歐美醫藥研究機構(如法國巴斯德研究所)建立合作管道。

- 4、 實質交往不拘形式，此次訪問三國，這三國衛生人員均曾訪問台灣，或曾在不同場合與我方代表互動，事隔多年仍能維持情誼，顯然過去在台灣辦理國際研討會有其積極效應。未來我國將繼續透過亞太經合會（APEC）或其他外交管道多辦理類似活動，一方面增加我國的國際能見度，另一方面也建立與東南亞國家進一步之友好關係。但為避免官方行政作業延誤，爾後我們辦理防疫相關國際研討會時，除致函該國中央所屬機關推派人選外，亦將副本抄送其防疫主管，並公佈於衛生署疾病管制局網站，以免疏漏。
- 5、 登革熱等熱帶傳染病防治，以東南亞國家經驗，疫情彼此影響，例如印尼即抱怨泰國漁夫將愛滋病傳至該國，新加坡登革熱有 10%係鄰近國家境外移入的個案，而我國地理、人文、生活方式與東南亞相近，為本地區防疫及醫療需要，政府衛生、外交、勞動、教育等部門，醫療部門互動，應再加強，有效圍堵傳染病於境外，而隨著旅客、貨品的相互流通，疫病隨之而來，尤其隨外勞、外籍新娘輸入，可能將疫病帶到國內，深入家庭，亟需各界重視。
- 6、 東南亞各國疫病防治腳步不一，例如新加坡對家戶埃及斑蚊防治成效良好，嬰幼兒感染偏低，但六歲以後，外出上學仍有機會被傳染，因此目前防治重點已轉移到戶外，防疫政策隨時空調整甚至一再修法，有其必要性，不可墨守成規。印尼對登革熱，瘧疾防治的努力，亦謀求經由社區動員，鼓吹人人有責以及大規模防治應在流行季節之前的觀念，並以家庭、學校為社區動員的基礎，均值得我國參考。而新加坡提供一具有防治效果的誘蚊產卵器，可阻斷發育為成蚊，已交由本局病媒防治部門評估效果。
- 7、 對於結核病、愛滋病防治，我國的防治工作較為積極有效，然而東南亞國家亦能利用其有限之資源，擬訂防治計畫，採取各具特色之

不同策略，如印尼無全民健保，防治結核病，政府免費提供藥品，但如有未遵醫囑服藥依合約即需負擔該次藥費，有利於提高完治率，可供我國參考。

伍、結語：

此次參訪三國，各國有不同的社會經濟狀況，但涉及傳染病之疾病防治，各國關係密切，我們亦難獨善其身。雖然彼等均非我友邦國，但與我方關係友好且雙方對口單位往來無礙，但外交必須建立在實質交往、互利的基礎上方能長遠。東南亞國家目前熱帶疾病如瘧疾、登革熱疫情，受地理因素影響較我方嚴重，我國有時亦受到波及。其狀況讓我們體會台灣的過去，幸而當時有世界衛生組織大力協助始克根除瘧疾；因此，今日台灣應有責任回饋國際，在能力所及範圍內參與國際衛生工作。相信藉此將有助於台灣站起來，台灣走出去的國家願景。