

# 107 年度馬紹爾群島共和國台灣衛生中心計畫

## 各項計畫工作報告

計畫名稱	2018-馬紹爾共和國國小學童蟯蟲公衛防治計畫	撰寫人	臺北醫學大學分子寄生蟲與熱帶疾病學科 范家堃教授、殷艾矸助理
執行時間	107 年 10 月 20 日 ~ 107 年 11 月 12 日		

### 一、計畫執行目標：馬紹爾共和國學齡前學童蟯蟲感染調查研究

1. 蟯蟲貼片檢體採檢：107 年 10 月 23 日 ~ 107 年 11 月 6 日已完成。
2. 蟯蟲貼片檢體分析：107 年 10 月 31 日 ~ 106 年 11 月 6 日已完成。
3. 預計發表論文—「馬紹爾共和國國小學童蟯蟲感染之流行病學」。

### 二、計畫執行內容與工作情形：

#### 赴馬紹爾共和國學齡前學童蟯蟲公衛防治計畫行程表

日期	時間	行程內容
10/20(六)	7:40-11:55	前往關島(TPE-GUM)
	13:20 ~	於關島入住一個晚上
10/21(日)	7:40~	關島轉機至馬國首都 Majuro (GUM-MAJ)
	15:30-17:00	於 Pohnpei 轉機時因飛機機械故障，飛回關島
	18:50~	再飛至馬國首都 Majuro
10/22(一)	2:30	抵達馬紹爾，台灣衛生中心護理師王盈婷小姐(Ingrid)至機場接機
	3:00-3:30	住宿飯店 Lojkar
	11:30-12:00	前往馬國 Majuro Hospital 台灣公衛中心
	12:00-14:00	辦理網路及電話
	14:00-17:00	Laura ES-Majuro 家長說明
	17:30-18:30	前往 Woja ES-Majuro，與其校長確定篩檢時間
10/23(二)	10:00-13:00	Laura ES-Majuro 學童採檢 (約 80 人)
	12:00-14:00	午餐
	14:00-17:00	準備同意書,篩檢說明單,印製學校名冊
	17:30-18:30	Ajeltake ES-Majuro 家長說明
	18:45-19:45	準備同意書,篩檢說明單,印製學校名冊
10/24(三)	9:00-10:30	Ajeltake ES-Majuro 小學學童採檢(約 50 人)
	11:00-12:00	整理實際收檢名冊、問卷、同意書
10/25(四)	9:00-12:50	準備同意書,篩檢說明單,印製學校名冊

	14:00-17:00	實驗室鏡檢檢體
	18:00-20:00	日常採購
10/26(五)	9:30-11:00	前往 Rairok ES-Majuro，與其校長確定篩檢時間
	13:30-17:00	再次前往 Ajeltake ES-Majuro 小學學童採檢(約 40 人)
10/27(六)	9:45-16:00	整理採檢名單，及問卷結果建檔
10/28(日)	9:45-16:00	整理採檢名單，及問卷結果建檔
10/29(一)	10:00-14:00	Woja ES-Majuro 學童採檢(23 人)
	14:30-17:30	整理實際收檢名冊、問卷、同意書
	17:45~18:20	再次前往 Laura ES-Majuro 學童採檢 (約 40 人)
	18:00~19:00	前往 Majuro Baptist ES-Majuro，與其校長確定篩檢時間(然而抵達後發現先前確定之說明會及篩檢時間需重新排定)
	19:10-19:20	清點收檢物品
10/30(二)	9:00-15:00	整理採檢名單，及問卷結果建檔
10/31(三)	9:00~13:00	實驗室鏡檢檢體
	14:00~17:00	整理採檢名單，及問卷結果建檔
	17:30~19:00	Delap SDA-ES-Majuro 家長說明會
11/1(四)	9:00-11:50	Delap SDA-ES-Majuro 學童採檢(32 人)
	15:30-18:00	整理實際收檢名冊、問卷、同意書，清點收檢物品
11/2(五)	10:00-17:30	實驗室鏡檢檢體，處理篩檢貼片,篩檢結果及問卷等資料建檔,印製篩檢結果報告單
11/3(六)	10:00-17:00	實驗室鏡檢檢體，處理篩檢貼片,篩檢結果等資料建檔,印製篩檢結果報告單，清點收檢物品
11/4(日)	9:00-11:00	整理採檢名單，及問卷結果建檔
	13:30-16:30	處理篩檢貼片,篩檢結果等資料建檔,印製篩檢結果報告單，清點收檢物品
	18:00-21:00	與台商晚宴
11/5(一)	9:00-11:00	Majuro Baptist ES-Majuro 家長說明以及學童採檢(27 人)
	15:00-18:00	處理篩檢貼片,篩檢結果等資料建檔,印製篩檢結果報告單，清點收檢物品
11/6(二)	9:00-11:00	整理採檢名單，及問卷結果建檔
	14:30-18:00	處理篩檢貼片,篩檢結果等資料建檔,印製篩檢結果報告單
	18:00~	與台商晚宴
11/7(三)	11:00~12:30	范家堃教授進行馬國醫院醫療及技術人員培訓課程 Day 1 (進行前測與頒發訓練證書)
11/8(四)	11:00~12:30	范家堃教授進行馬國醫院醫療及技術人員培訓課程 Day 2
11/9(五)	11:00~12:30	范家堃教授進行馬國醫院醫療及技術人員培訓課程 Day 3 (進行後測與頒發訓練證書)
	14:00-18:00	與馬國衛生部秘書報告此次篩檢成果，說明本次國小學童蟻蟲篩檢計畫的初步成果，並希望明年進行有關頭蝨之篩檢計畫。
11/10(六)	10:00-17:00	參觀馬國衛生部秘書之私人島嶼

11/11(日)	10:00-13:00	打包
	19:00~	飛往檀香山(HNL)
11/12(一)	3:00~	抵達檀香山，於檀香山過夜一晚(當地時間)
	7:30~19:00	返回台灣桃園國際機場 (HNL-TPE)

### 三、計劃評估(如：實施成效或評估方式)或後續追蹤情形：

#### 1、實施方法：

本次馬國國小學童蟯蟲感染流行病學調查計畫，於馬國首都 Majuro 進行全島 6 家小學學童進行蟯蟲篩檢。由駐馬國台灣衛生中心之王盈婷護理師先行與本次計畫篩檢之學校進行聯繫及溝通，邀請家長參與篩檢說明會，並於說明會後由家長自由選擇是否同意學童參與本次之篩檢計畫，未能參加說明會之家長將預留紙本同意書，由校長或教師轉交給家長，經家長閱讀過同意書後簽名。配合各學校，安排一定點時間由王護理師、寄生蟲團隊及馬國公衛護士等前往學校進行檢體採檢、問卷調查等。

其中 WES [Woja]、LES [Laura]、AES[Ajeltake] 屬於 rural area，RRES[Riorak]、MBCA[Rita]、SDA [Delap] 為 urban area。

從實施辦法的過程中發現，由於這幾年與公私立學校已經有合作過寄生蟲篩檢計畫，學校校長及教師皆相當有意願的協助計畫進行，並積極的與家長聯繫溝通，加上 MCH 公衛護士的協助翻譯說明，平均每間學校的回收率也都有過半數，顯示多數家長對於篩檢活動有好的認同度。

#### 2. 國小學童蟯蟲感染篩檢：

本次馬國國小學童蟯蟲感染流行病學調查計畫，於馬國首都 Majuro 進行全島 6 家國小學童進行蟯蟲篩檢，並採用玻片貼片之肛圍擦拭篩檢法進行採樣與檢驗。

在本次受檢的學童結果，其蟯蟲之總陽性感染率為 11.8% (41/346) (Table 1 & Figure 1)，而各區域的陽性感染率分別為：

WES [Woja] 為 4.3% (1/23)、LES [Laura] 為 25.0% (29/116)、AES[Ajeltake] 為 4.5% (4/89)、RRES[Riorak] 為 3.4% (2/59)、MBCA[Rita] 為 7.4% (2/27)、SDA [Delap] 為 9.4% (3/32) 並發現一例檢測出鞭蟲蟲卵。在問卷調查居住地區環境的危險因子中可以看到住在 rural 地區的學童 (15.35%, 35/228) 較居住於 urban 地區的學童的陽性率 (5.93%, 7/118) 高且有顯著差異 ( $p=0.01$ )，研判可能因為部分學校在我們篩檢前並還未完成投藥，如 LES、MBCA 與 SDA 故而影響感染率 (Table 2)。

另外，進行肛圍採檢同時，也針對學童的左右手大拇指，使用蟯蟲玻璃紙貼片進行採樣，僅檢出一例疑似蟯蟲卵 (Figure 2A, B)。

根據檢出結果可以發現，馬國 Majuro 的不分公私立小學學童，都有感染蟯蟲，需要加以留意，通常感染蟯蟲的幼童常可見肛門搔癢導致精神不安或緊張

過度磨牙而影響睡眠和身心發育，有時會導致胃口不好、消化不良、甚或腹痛與噁心嘔吐等現象；值得注意的是雌蟲因爬入陰道、子宮、輸卵管及腹腔或進入膀胱及盲腸等部位行異位寄生，可造成上述部位發炎或糜爛等病變的病例亦不少見。另外家庭成員亦須集體接受治療才有可能把家庭間的蟯蟲傳播加以阻絕。鑒於馬國日曬強烈且時間長等特性，建議的預防方法是將棉被衣褲等物品至於戶外曝曬至少 2 小時以殺滅可能污染於上述物質的蟯蟲卵。

對於教室環境的部分，由於幼稚園教室每天下課後會由教師進行環境打掃(掃地 拖地) 可以減少環境中若暴露有蟯蟲蟲卵的污染源，並針對環境清潔的部分，對學校教師加以宣導，可以安排定期將教室的桌椅曝曬在太陽下至少 2 小時 以達有效清除環境中的污染源-蟯蟲卵。

根據目前的了解，配合WHO公共衛生政策，馬國公衛護士每年會定期2次進行小學學童的驅蟲藥投藥計畫，包含1~6年級學童於每年的五月及九月份給予驅蟲藥(Albendazole)及維他命A，另外並會安排6年級之女生學童施打子宮頸癌疫苗(HPV vaccine)。由於Albendazole是主要用以治療蠕蟲類之寄生蟲感染，綜合本次的篩檢結果可發現，一般常見的土源性蠕蟲(如：蛔蟲、鉤蟲、鞭蟲等)確實有明顯獲得控制，亦印證預防甚於治療的重要性。然而雖然如此，蟯蟲感染率仍達蟯蟲之總陽性感染率為11.8% (41/346)，顯示定期且持續的追蹤篩檢和治療是需要的，或許才可降低學童受蟯蟲之重複和持續的感染。

### 3.後續追蹤情形：

通常感染蟯蟲的幼童常可見肛門搔癢導致精神不安或緊張過度磨牙而影響睡眠和身心發育，有時會導致胃口不好、消化不良、甚或腹痛與噁心嘔吐等現象；值得注意的是雌蟲因爬入陰道、子宮、輸卵管及腹腔或進入膀胱及盲腸等部位行異位寄生，可造成上述部位發炎或糜爛等病變的病例亦不少見。本次篩檢之結果，後續已將各學校的陽性感染的學童名單轉發給各校校長，並列印檢驗報告由各校轉交由學童攜回家中通知家長，特別於陽性報告結果內容中備註「If your kids were examined to be positive for parasite infection, please refer to pediatrician at Majuro Hospital. Kommol TaTa」等字樣提醒家長檢驗應帶結果為陽性的學童返回馬久羅醫院，以配合台灣衛生中心、馬國公衛護士等進行相關藥物治療與追蹤。

由於蟯蟲卵可在灰塵中存活達 2 星期之久，因此當吸附於灰塵上的蟯蟲蟲卵漂浮於空氣中或散落在物品及食物上也可造成感染。再者蟲卵亦可沾黏在幼童的內衣褲、衣物、床單或毛巾上，可再傳染到家中其他成員身上，或造成本身的再度感染，因此，除了陽性感染的學童外，建議全部的家庭成員也要一起接受投藥治療並進行家裡環境的清潔，包含床單、棉被、衣褲、內衣褲等，建議曝曬在太陽下至少 2 小時，以達到有效清除污染源，是一簡單又不花費金錢的有效控制方法而可避免重複感染。

**Table 1. Prevalence of pinworm infection among elementary school children in Majuro, the Republic of the Marshall Islands**

SCHOOL	TOTAL STUDENT	SLIDE RESULT(E.V)	POSITIVE RATE
LES	116	29	25.0%
AES	89	4	4.5%
WES	23	1	4.3%
RRES	59	2	3.4%
SDA	32	3	9.4%
MBCA	27	2	7.4%
<b>TOTAL</b>	<b>346</b>	<b>410</b>	<b>11.8%</b>

**LES: Laura ES-Majuro**  
**AES: Ajeltake ES-Majuro**  
**WES: Woja ES-Majuro**  
**RRES: Rairok ES-Majuro**  
**SDA: Delap SDA-ES-Majuro**  
**MBCA: Majuro Baptist ES-Majuro**

**Figure 1. Map shows the prevalence in the participant primary school in Majuro**

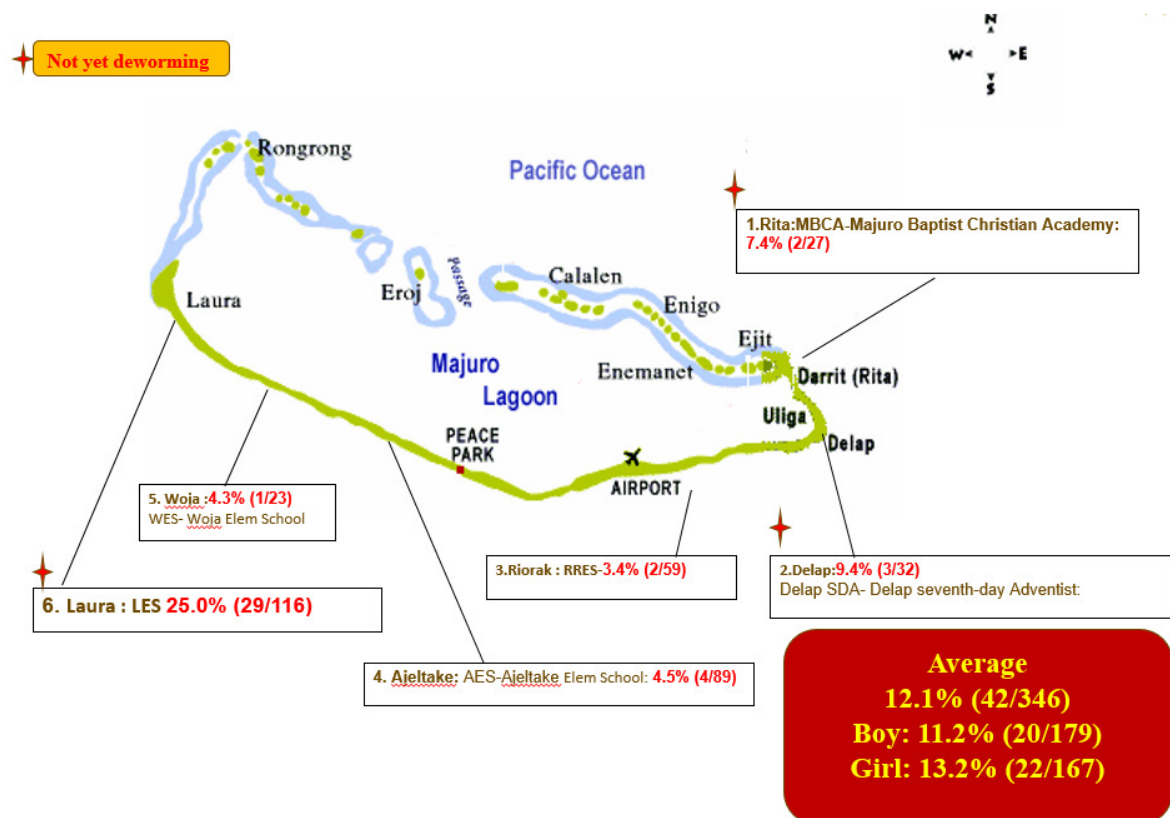


Table 2.

Variables	EV		p-value*
	Positive Case	Infection Rate (%)	
<b>Gender</b>			
Female (N=167)	22	13.17	0.56
Male (N=179)	20	11.17	
<b>Age</b>			
<= 8 yrs (N=143)	17	11.89	0.9
> 8 yrs (N=203)	25	12.32	
<b>URBAN</b>			
No (N=228)	35	15.35	<b>0.01*</b>
Yes (N=118)	7	5.93	
<b>Father's Occupation</b>			
No (N=55)	8	14.55	0.65
Yes (N=268)	33	12.31	
<b>Mother's Occupation</b>			
No (N=236)	33	13.98	0.1
Yes (N=103)	8	7.77	
<b>Having elder brother</b>			
No (N=93)	10	10.75	0.68
Yes (N=251)	31	12.35	
<b>Having elder sister</b>			
No (N=111)	9	8.11	0.13
Yes (N=232)	32	13.79	
<b>Having younger brother</b>			
No (N=131)	14	10.69	0.57
Yes (N=212)	27	12.74	
<b>Having younger sister</b>			
No (N=160)	18	11.25	0.71
Yes (N=183)	23	12.57	
<b>Total (N=346)</b>	<b>42</b>	<b>12.14</b>	

\*: Chi-square test

Figure 2(A) 肛圍擦拭片檢體鏡檢之陽性結果:

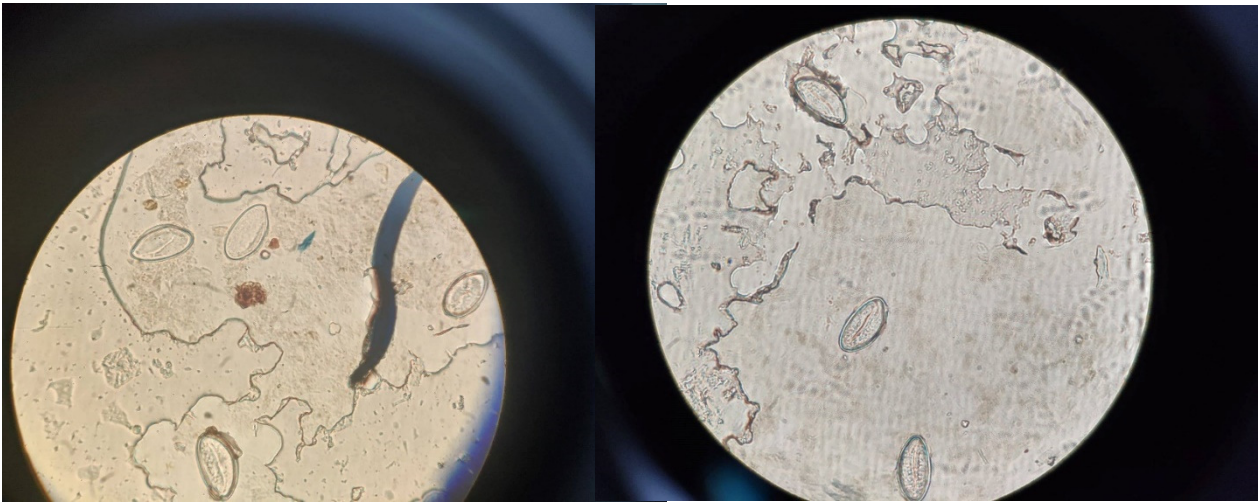
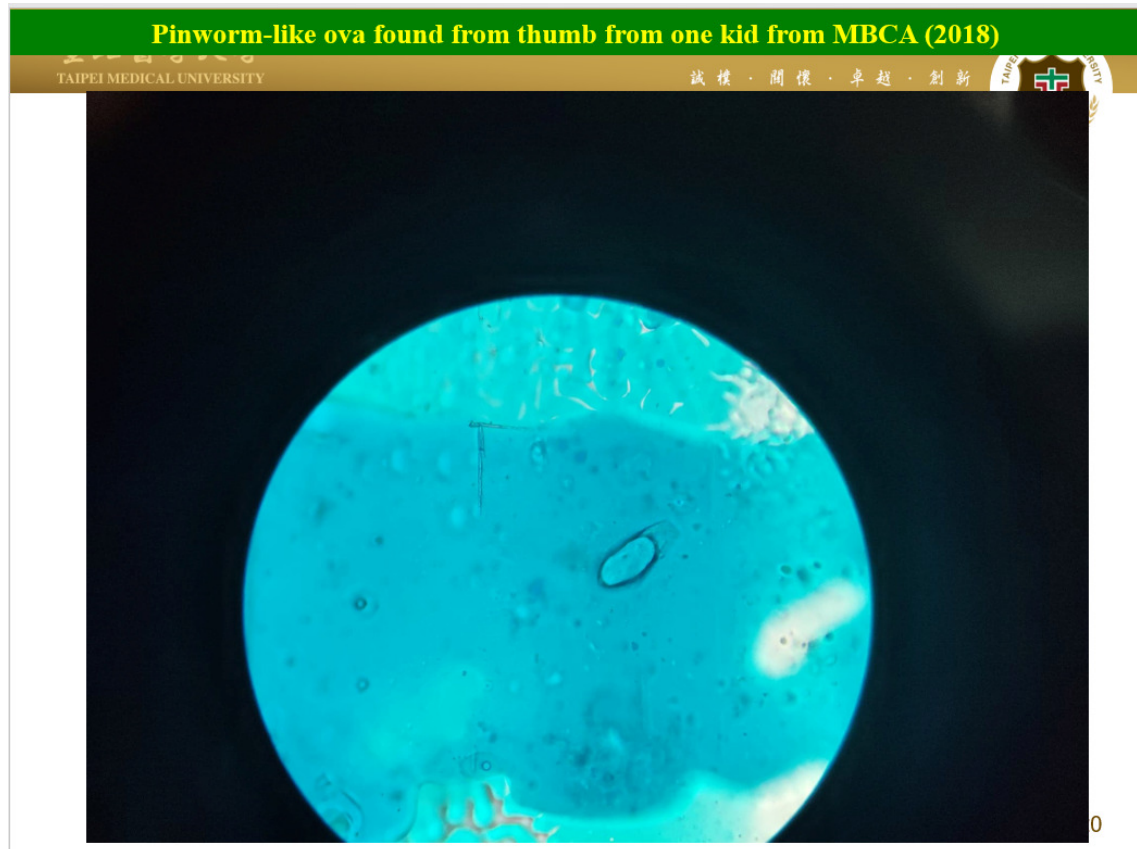


Figure 2(B) 使用蟯蟲玻璃紙貼片採樣學童大拇指檢出一例疑似蟯蟲卵



## 2. 蟯蟲診斷與鑑定研習會：

此次為期三天的蟯蟲診斷與鑑定研習會中，測驗採 PPT 考試，共有 8 位技術員參加前測而前測平均分數為 46.25 分 (Table 3A)，6 位技術員參加後測而後測成績為 58.33 分 (Table 3A)，進步 12 分之多，顯示蟯蟲診斷與鑑定的教育訓練課程有助於馬國醫院檢驗科的技術員在臨床檢驗所需要的技術性，實際成效相當不錯，並且獲得其檢驗科主任 Paul 與技術員等熱烈參與。

此次研習會中，授課的課程主要為蟯蟲診斷與鑑定(Table 3B)，研習課程中學員們對於以膠帶玻片法進行蟯蟲感染檢測與蟯蟲鑑定建立了基礎認識，但是對於為何要以肛圍擦拭法檢驗蟯蟲感染之原因則稍嫌不足。透過研習會的舉辦，有利於技術員的再受訓，提升臨床技術的能力。但也由於院內工作業務繁忙，該如何在工作期間，針對適合技術員安排研習會的課程、上課/上班時間，並能有效率的學習，則是目前仍須再研議與克服的問題。

**Table 3 (A) Pre-test and Post-test of Technician in Majuro Hospital**

前測 Pre-test		後測 Post-test	
人次	分數	人次	分數
1	60	1	70
2	70	2	80
3	50	3	50
4	0	4	40
5	40	5	60
6	50	6	50
7	50		
8	50		
平均	46.25	平均	58.33

**Table 3 (B) Program of Training Workshop for Technician in Majuro Hospital  
Training Course for Diagnosis of Intestinal Parasites & *Enterobius vermicularis*  
Infection (2018)**

**Professor, Chia-Kwung Fan, LL.M, PhD**

*Department of Molecular Parasitology and Tropical Diseases, Taipei Medical  
University, Taiwan*

**Location: Lab Med Department, Majuro hospital**

7th WED	8th THUR	9th WED
<b>11:00-11:50</b> 1. PPT examination (70%) 2. Microscopic examination (30%)	<b>11:00-11:50</b> Current status of Intestinal Parasites & <i>Enterobius vermicularis</i> Infection among pre-schoolchildren and prevention measures in Marshall Islands	<b>11:00-11:50</b> <b>Post-test</b> 1. PPT examination (70%) 2. Microscopic examination (30%) <b>Certificate Awarding</b>
<b>11:50-12:40</b> Introduction of Intestinal Parasites & <i>Enterobius vermicularis</i>	<b>13:00-13:40</b> Status of Intestinal Parasites & <i>Enterobius vermicularis</i> Infection among pre-schoolchildren in Taipei, Taiwan	
<b>12:40-13:00</b> Introduction of how to perform MIF & prepare a glass adhered with Scotch tape for pinworm infection.		



#### 四、計劃執行困難及改善建議：

由於採檢須先與學校和家長進行協調溝通，之後採檢亦需要較多之採檢人力如增加 2 位台灣醫檢師助手進行計畫協助，如此能減低作業時間並採得較多之檢體與進行更快速的各類檢體顯微鏡篩檢的速度。另外馬國 MGH 能調派 2 位護理師進行問卷將更能使篩檢作業更流暢順利！

#### 五、未來執行類似計劃之建議：

由於寄生蟲篩檢與 MCH 已有多次的合作經驗，馬國公衛護士以及參與篩檢的學校對於這幾年定時的篩檢也初步有所認識。建議可以引導由 MCH 的公衛護士來進行每年度的定期寄生蟲篩檢活動，就如同台灣早些年國小低年級的學童，每年度都會進行蟯蟲篩檢一樣，讓篩檢的計畫能更落實成為年度學生健康篩檢的項目之一。對於公衛環境無法在短期內獲得改善的現況下，積極針對受感染者進行治療及宣導衛生教育觀念，以減少感染的來源，相信對於蟯蟲感染的防治仍能有相當的作用。透過 MCH 所進行每年度 2 次 WHO 針對馬國學童驅蟲藥物投藥，固定會在每年的 5 月及 9 月進行，我們的寄生蟲篩檢計畫在 10 月份進行剛好可以提供 WHO 於馬國投藥之效果評估。

#### 六、其他(如：特殊工作照片、個人感想、整體建議等)：

范家堃教授：

由於寄生蟲篩檢與 MCH 已有多次的合作經驗，馬國公衛護士以及參與篩檢的學校對於這幾年定時的篩檢也初步有所認識。建議可以引導由 MCH 的公衛護士來進行每年度的定期寄生蟲篩檢活動，就如同台灣早些年國小低年級的學童，每年度都會進行蟯蟲篩檢一樣，讓篩檢的計畫能更落實成為年度學生健康篩檢的項目之一。對於公衛環境無法在短期內獲得改善的現況下，積極針對受感染者進行治療及宣導衛生教育觀念，以減少感染的來源，相信對於蟯蟲感染的防治仍能有相當的作用。透過 MCH 所進行每年度 2 次 WHO 針對馬國學童驅蟲藥物投藥，固定會在每年的 5 月及 9 月進行，我們的寄生蟲篩檢計畫在 10 月份進行剛好可以提供 WHO 於馬國投藥之效果評估。

殷艾慈助理：

今年針對馬國 Majuro 的公私立國小學童進行蟯蟲感染篩檢，感謝馬國 MCH 公衛護士及駐馬國台灣衛生中心的王盈婷護理師 Ingrid 大力的協助，包含篩檢說明、馬文翻譯溝通等部分並且協助事前與各學校校長的溝通，擬定採檢時程，使得此次的篩檢計畫能圓滿成功，本次為蟯蟲篩檢的第二年，在與上次成果相比，可以發現其蟯蟲感染的陽性率有顯著降低，並且由於各學校的投藥時間不同可以對比出投藥前的感染率及投藥後的差距，對於馬國於其寄生蟲防疫的部分，相信有一定的幫助，能積極的針對受感染的學童進行治療，並透過與家長與學校的溝通，能達到宣傳衛生教育的觀念。

#### 七、整體需求評估

因為每年 3 月與 9 月世界衛生組織 WHO 都會給一顆 ABZ 與馬國學童，但是「給後不理」，所以不知 deworming 的成效如何，正好給我們團隊來協助 WHO 檢測施藥效果。今年針對 1-4 年級學童進行肛圍擦拭蟯蟲篩檢的確發現如 LES (25.0%，

29/116))、MBCA (7.4%, 2/27))與 SDA (9.4%, 3/32)) 在我們篩檢前並還未完成投藥，所以感染率較有投藥學校的高外，我們也發現其中 1 位小朋友(MBCA)的拇指被檢出疑似有蟯蟲卵外，在向衛生部次長 Julia 進行整體工作報告時亦強調蟯蟲感染可導致盲腸炎的可能，個人報告在一臨床研究中指出於 51815 盲腸手術切除的病例中發現，高達 2308 例被切除的盲腸發現有蟯蟲的感染，約占 4.5% 的時候，Julia 直呼說馬國盲腸炎患者不少，是否為蟯蟲感染應加以進行調查。個人在報告中，建議除了陽性感染的學童外，建議全部的家庭成員也要一起接受投藥治療並進行家裡環境的清潔，包含床單、棉被、衣褲、內衣褲等，因馬國日照時間長又熱度高，建議曝曬在太陽下至少 2 小時，除可達到有效殺死蟯蟲卵內幼蟲外，而可避免重複感染，對於塵蹣等過敏原亦有效果，實是一簡單又不花費金錢實惠的有效控制方法。另外以乾洗手進行手部消毒，公衛護士對幼稚園和小學低年級學童每年進行 1 次的蟯蟲篩檢，檢驗室醫檢師協助進行檢體檢驗和醫師進行陽性患者治療，應該可以大幅降低蟯蟲於馬國學童的感染率!此成果和防治建議獲得 Julia 的支持和感謝!

#### 八、致謝：

臺灣駐馬紹爾群島共和國大使館蕭大使 暨全體館員

駐馬紹爾群島共和國臺灣衛生中心王盈婷護理師

臺灣衛生福利部

衛生福利部雙和醫院

馬紹爾群島共和國衛生部

馬紹爾群島共和國馬久羅醫院 Majuro Hospital

MCH Nurse Mr. Ramson

臺灣駐馬紹爾群島共和國技術團

明日醫學基金會

八、附件(如：相關照片、參考資料等)：  
1.進行家長說明及簽署家長同意書





2.於各學校進行以膠帶玻片法採檢及問卷調查

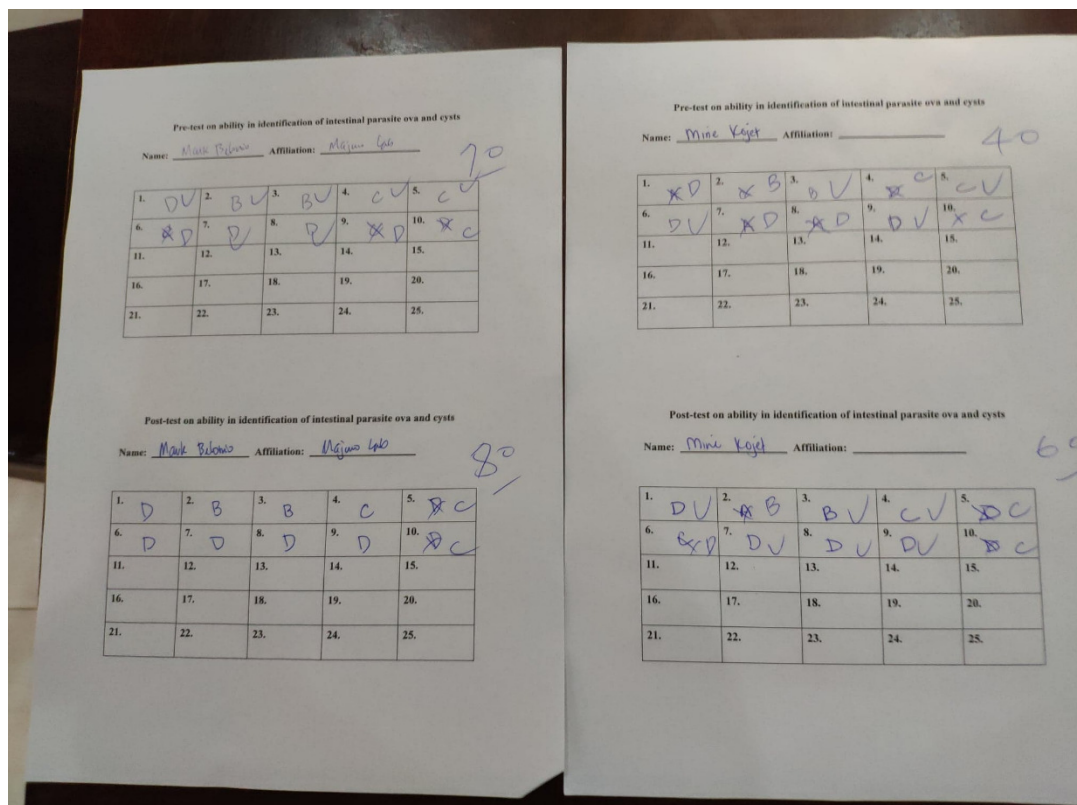




### 3. 范教授與參與蠕蟲診斷與鑑定研習會之人員頒發修業證明



### 4. 參與訓練課程醫檢人員之前後測成績



Pre-test on ability in identification of intestinal parasite ova and cysts

Name: Prermita Labella Affiliation: Laboratory (Ecology) 60

1. <del>BV</del>	2. <del>BV</del>	3. BV	4. CV	5. CV
6. DV	7. DV	8. <del>XD</del>	9. <del>XD</del>	10. CV
11.	12.	13.	14.	15.
16.	17.	18.	19.	20.
21.	22.	23.	24.	25.

Post-test on ability in identification of intestinal parasite ova and cysts

Name: Prermita Labella Affiliation: Laboratory (Ecology) 70

1. DV	2. XB	3. BV	4. CV	5. XC
6. DV	7. XD	8. DV	9. DV	10. CV
11.	12.	13.	14.	15.
16.	17.	18.	19.	20.
21.	22.	23.	24.	25.

Pre-test on ability in identification of intestinal parasite ova and cysts

Name: Jyrene DeBueno Affiliation: Laboratory 50

1. <del>XD</del>	2. <del>XB</del>	3. BV	4. <del>XC</del>	5. CV
6. <del>XD</del>	7. DV	8. <del>XD</del>	9. DV	10. CV
11.	12.	13.	14.	15.
16.	17.	18.	19.	20.
21.	22.	23.	24.	25.

Post-test on ability in identification of intestinal parasite ova and cysts

Name: Jyrene DeBueno Affiliation: \_\_\_\_\_ 50

1. DV	2. XB	3. BV	4. XC	5. XC
6. DV	7. <del>XD</del>	8. DV	9. DV	10. XC
11.	12.	13.	14.	15.
16.	17.	18.	19.	20.
21.	22.	23.	24.	25.

Pre-test on ability in identification of intestinal parasite ova and cysts

Name: Carri Kiatok Affiliation: \_\_\_\_\_ 0

1.	2.	3.	4.	5.
6.	7.	8.	9.	10.
11.	12.	13.	14.	15.
16.	17.	18.	19.	20.
21.	22.	23.	24.	25.

Post-test on ability in identification of intestinal parasite ova and cysts

Name: Carri Kiatok Affiliation: \_\_\_\_\_ 40

1. <del>XD</del>	2. BV	3. BV	4. CV	5. XC
6. <del>XD</del>	7. <del>XD</del>	8. <del>XD</del>	9. DV	10. XC
11.	12.	13.	14.	15.
16.	17.	18.	19.	20.
21.	22.	23.	24.	25.

Pre-test on ability in identification of intestinal parasite ova and cysts

Name: ISMAEL Affiliation: \_\_\_\_\_ 50

1. DV	2. <del>XB</del>	3. BV	4. XD	5. XC
6. <del>XD</del>	7. DV	8. DV	9. DV	10. XD
11.	12.	13.	14.	15.
16.	17.	18.	19.	20.
21.	22.	23.	24.	25.

Post-test on ability in identification of intestinal parasite ova and cysts

Name: ISMAEL Affiliation: \_\_\_\_\_ 50

1. DV	2. <del>XB</del>	3. <del>XB</del>	4. <del>XC</del>	5. <del>XC</del>
6. DV	7. DV	8. DV	9. DV	10. XC
11.	12.	13.	14.	15.
16.	17.	18.	19.	20.
21.	22.	23.	24.	25.



5. 范教授向馬國衛生部秘書及此次參與篩檢之學校校長報告今年計畫之結果和防治建議與明年的計畫，及報告後合影



## 6. 向蕭大使報告初步結果後合影

