

計畫編號：DOH85-TD-021



行政院衛生署八十五年度委託研究計畫

外籍勞工寄生蟲病感染監測系統之建立與電腦化

研 究 報 告

執 行 機 構：台南市立醫院

計 畫 主 持 人：張祐禎

研 究 人 員：牟聯瑞

執 行 期 限：84年7月1日至85年6月30日

※※本研究報告僅供參考用，不代表本署意見※※

計畫編號 DOH 85-TD-021

計畫名稱：

外籍勞工寄生蟲病感染監測系統之建立與電腦化

執行單位：

台南市立醫院

計畫主持人：張祐禎主任

計畫副主持人：牟聯瑞院長

目錄：

一、成果摘要.....	3
二、計劃緣起.....	4
三、計劃目的.....	5
四、材料與方法.....	6
五、結果.....	12
六、電腦軟體之操作使用說明.....	21
七、討論.....	82
八、參考文獻.....	87
九、附錄.....	88

一、成果摘要：

本研究共收集 12,927 名外籍勞工接受健康檢查，時間自 83 年 10 月 3 日起至 85 年 5 月 31 日止，其中以泰國籍之外勞最多，佔 8,542 名，菲律賓 3,835 名，印尼 255 名，馬來西亞 44 名，大陸來台者 224 名。共計有 18 名外籍勞工被檢出腸內寄生蟲感染，依國籍別分類，其寄生蟲感染率分別為泰國 0.09%，菲律賓 0.13%，印尼 1.19%，馬來西亞 0%，大陸 0.90%。平均寄生蟲感染率為 0.14%。以男女性別分類，以男性受檢人最多，但其寄生蟲感染率亦是男性高於女性，在各國籍別之分佈中，亦是以男性高於女性。年齡層之分佈，則以 45 至 49 歲為最高達 2.6%，其次為 30 至 34 歲為 0.22%。依寄生蟲別分類，以蛔蟲 0.04% 最多，其次為中華肝吸蟲 0.03% 與鞭蟲卵 0.03%，其他為牛羊肝吸蟲，梨型鞭毛蟲及糞線蟲。

以關聯式資料庫程式進行體檢結果之登錄與分析。內容包含有各項資料之登錄格式畫面及依各項變項之寄生蟲感染率與人數之查詢，各變項包含有性別、國籍別、寄生蟲別、年齡層別、檢查次數別，檢查日期依月別、季別及年別等之單項變項之感染率分佈情形及各變項間的交叉查詢功能。並發展成為一監測系統，使中央主管機關得以定期更新全國之外籍勞工寄生蟲感染資料，掌握最新之外勞健康狀況、採取必須措施並可追蹤分析歷年資料，可供作前瞻性之決策規劃，以保障國人健康。

二、計劃緣起：

近十年來，我國經濟呈現高度成長，各項公共建設方興未艾，如政府在十四項重要建設之後，又展開六年國家建設計劃之施行。在各行各業普遍面臨勞工短缺的情形，尤其在製造業及營造業更是嚴重。此外，社會人口的老化趨勢與家庭結構變遷，使得雙薪家庭遭遇家中有長期慢性病患需要照顧時，對家庭傭工的迫切需要。為維持國家高度經濟發展並能持續成長的共同認知下，於民國七十八年十月起，即陸續開放外籍勞工進入台灣就業市場工作(1)。台灣外籍勞工主要來自泰國、馬來西亞、菲律賓及印尼等東南亞國家，而這些國家同時也是多種傳染病盛行的區域。各種傳染病經由外籍勞工之入境而感染國人的機會將隨著外籍勞工入境人數成正比關係。根據民國八十一年一月至八十二年二月間對合法入境台灣之外籍勞工的健康管理資料的分析，在各項傳染病的檢查項目中，以腸內寄生蟲糞便檢查陽性率最高，達4.6%。若以分國別分析，其中又以泰國及菲律賓為嚴重，分別為1.16%及5.43%(2)。亦曾有合格檢驗醫院對泰籍勞工之腸內寄生蟲作流行病學調查，其陽性率更高達18.5% (3)。由此可知，寄生蟲感染是所有外籍勞工健康檢查項目中，呈現陽性率最高者，也是對國人健康最具潛在傳染危害。如何以最精簡的人力，有效管理並追蹤寄生蟲感染陽性個案，實為衛生當局迫切需要著手的重要工作。鑑於監測系統(Surveillance System)在許多領域的成功運用(4)，如職業病(5)、意外災害(6)等，將之運用於外籍勞工健康檢查結果的管理，不失為一理想的管理工具，將使外籍勞工的防疫工作達到事半功倍的效果，以確保每一位合法引進的外籍勞工不致危害國人健康。

三、計劃目的：

- (一) 建立外籍勞工寄生蟲感染之監測系統。
- (二) 發展該監測系統之電腦作業軟體，供合格檢查醫院登錄檢驗結果，以呈報中央衛生主管單位使用。
- (三) 將各檢查醫院呈報之資料彙集，產生行政或政策上所需的各式流行病學統計結果。

四、材料與方法：

(一) 外籍勞工寄生蟲感染監測系統建立，內容包括下列資料之收集及建檔：

1. 檢體來源

本研究之檢體來源為所有台南市立醫院作外籍勞工身體健康檢查之所有檢體。收集日自民國 83 年 10 月 3 日起至民國 85 年 5 月 31 日止。其中包括有初次入境之勞體檢，及法規要求之每半年執行之定期外勞體檢。

2. 檢體之採樣。

依外籍勞工健康檢查之糞便檢體採樣作業要點進行檢體之收集採樣。其要點如下：

- (1) 體檢醫院身體檢查室附近應有足夠之衛生設備，方便受檢者立即採檢之用，並應派員在場監督，以防弊端。
- (2) 體檢醫院不得接受受檢者事先帶來的糞便檢體。
- (3) 作身體檢查前，應確實核對受檢者身份證件及照片。
- (4) 完成身體檢查之時，由醫事人員親自以甘油球灌腸，同時將貼好標籤之紙杯交受檢者，立即至廁所解便。
- (5) 體檢醫院醫事人員應當場立即接受檢體，並儘快自紙杯中取出約一公克的糞便兩份(儘量避免沾染過多的甘油)，分別置於糞便保存內，各加入十毫升 MIF 溶液，以竹棒攪拌均勻，儘速檢查。
- (6) 本要點未規定之事項，依其他相關法令規定辦理。

3. 檢體之處理

使用濃縮法進行糞便寄生蟲之檢驗，其步驟與方法乃依規定之 MIF 凝集法進行操作，其步驟如下：

- (1) MIF Method: (84 年 12 月前採此法)

步驟：取花生顆粒大小之 stool 置入尖底管。

⇒加入 MF solution 4.7 c.c. mix

⇒加入 Iodine solution 0.3 c.c.攪拌混合均勻

⇒檢體靜置 2-4 hrs

⇒檢體以兩層濕紗布過濾入離心管中

⇒加入 2-4 ml ether 蓋住管口，強力振盪至少 30 秒

⇒去瓶蓋，再以每分鐘 2000 轉速度(rPM)離心二分鐘

⇒棄上層液，吸沈澱物鏡檢

(2) CFEA 濃縮集卵法加 MIF 染色液來操作：(85 年 1 月起)

⇒利用 CFEA 採便容器，挖 stool 量約一粒花生米大小。

⇒從塑膠環體緣注入約 5 c.c. normal saline 攪拌均勻。

⇒拉出防水遮片並將糞便攪勻液過濾至離心管內。

⇒將離心管離心 1500 rpm 2 分鐘，倒掉上清液，加入 10% sodium Hypochloride 5 c.c., Ethyl Acetate 3 c.c.。

⇒將離心管蓋好，用拇指壓住頭蓋，上下強力振盪約 10 秒後，離心 1500 rpm 2 分鐘。

⇒倒掉上清液沈渣，加入 MIF 染色液 0.5 c.c.，靜置約 20 分鐘後鏡檢。

4. 發展監視系統及其電腦化：

依流行病學之觀念、組織所有收集之資料，使用資料庫程式(dBase III 及 Clipper 程式)進行資料之初步登錄。其登錄方式依照檢查日期之次序登錄，並且應用台灣微軟電腦軟體公司出品之 Access 95 進行資料之轉換，進行關聯式資料庫之整合與建立，資料架構之更新、執行定期之資料輸入與依重要決定變項之寄生蟲感染人數與分率報表輸出與電腦螢幕查詢，以及資料庫之維護等等分項工作。其收集之資料內容包括有：

(1) 外籍勞工寄生蟲感染監測系統建立，內容包括下列資料之收集

及建檔：

① 外籍勞工基本資料：

姓名、性別、西元出生年月日、年齡、護照號碼、國籍、入境日期、婚姻狀況。

② 送檢單位資料：

事業單位代號、事業單位名稱(負責人)、事業單位地址、電話。

③ 寄生蟲糞便檢查資料：

檢查日期、檢查醫院、檢查方法、檢查結果；檢查結果若為陽性，則加填驗出之寄生蟲種類。

④ 治療資料：

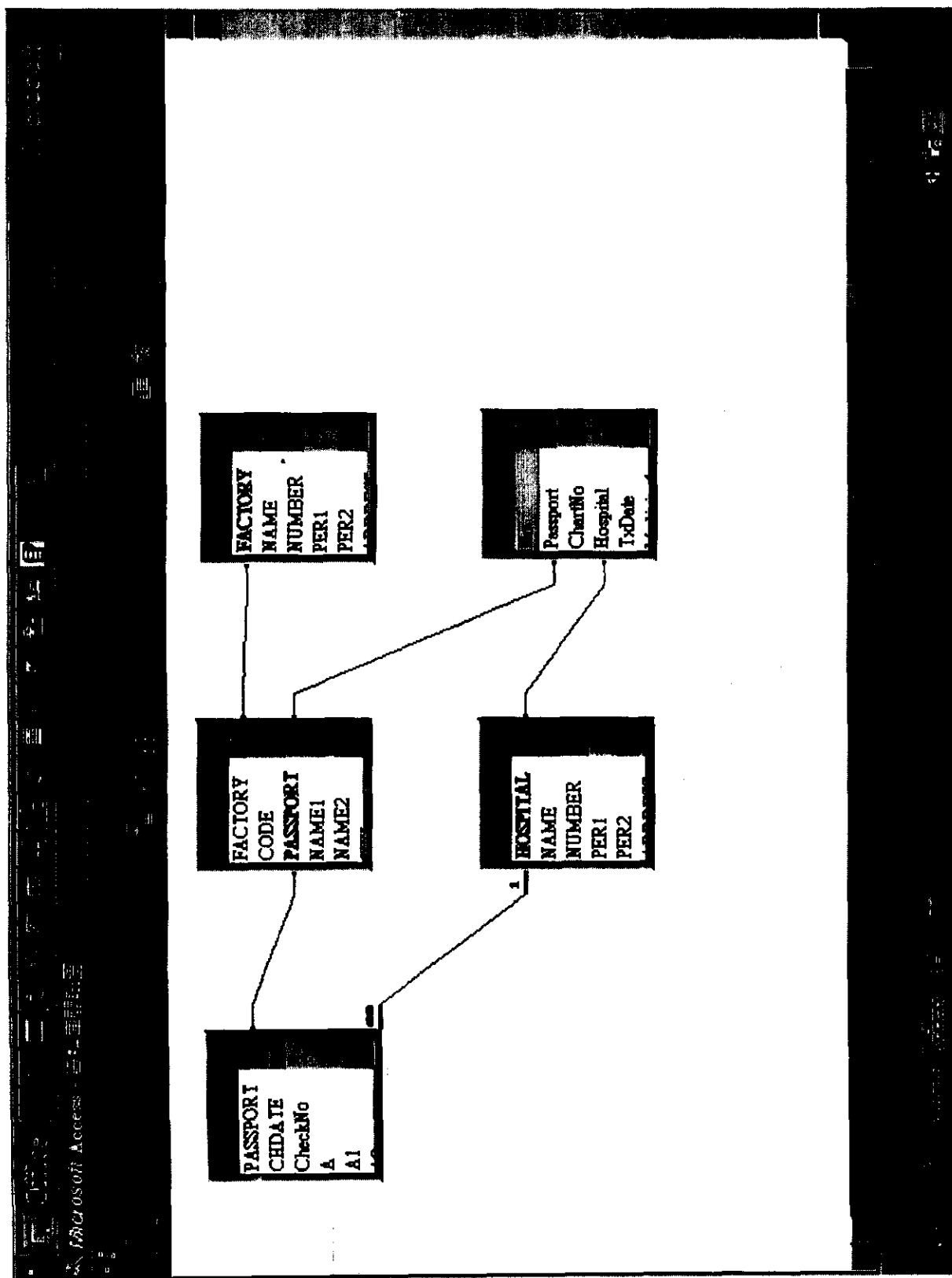
感染寄生蟲種類、治療藥品、劑量及期間、接受治療之醫療院所名稱。

⑤ 再次檢驗結果資料：

檢查日期、檢查醫院、檢查方法及結果，含寄生蟲種類。

⑥ 資料結構：

採用關聯式資料庫結構，以增加資料儲存效率。其資料結構簡圖如下：



⑦ 本資料庫設計以外籍勞工的護照號碼作索引碼，可以涵括該勞工多次入境及多次受檢結果之歷次資料。

(2) 以台南市立醫院之外籍勞工健康檢查為研究對象，預計自研究計劃執行日起，連續收集六個月之外籍勞工健康檢查之寄生蟲感染資料。該醫院乃一合格之外籍勞工檢查醫院，於民國 83 年平均每月之外籍勞工受檢人數為 644 人，標準差 162 人。

(3) 發展適合該監測系統之電腦作業軟體，供各合格檢驗醫院使用，內容包括下列主項目：

① 登錄上述各項資料及定期資料維護：

外籍勞工基本資料、在台工作資料、寄生蟲糞便檢查資料、治療資料、再次檢驗結果資料。

② 統計報表輸出及磁碟資料輸出：

將資料作定期整理，並每月定期以磁碟資料片呈報衛生主管機關；以流行病學觀念分析資料，將資料依受檢人及檢查日期而分下列統計報表，分年齡別、性別、國籍別、從事職業別、感染寄生蟲種類別，及分月別、季別、年度別統計外籍勞工腸内生蟲糞便檢查陽性人數及陽性率。

(4) 發展並延續上述電腦軟體之整合作業系統，以供中央衛生主管檢關使用，內容包括下列項目：

① 彙集各合格檢驗醫院每月定期呈報的磁碟資料及維護作業。

② 將資料作定期整理，並產生下列統計報表：

(a) 依國籍別之外籍勞工腸內寄生蟲糞便檢查陽性人數及陽性率。

(b) 依從事職行業別之外籍勞工腸內寄生蟲糞便檢查陽性人數及陽性率。

(c) 依感染寄生蟲種類之外籍勞工腸內寄生蟲糞便檢查陽

性人數及陽性率。

- (d) 依年齡層別之外籍勞工腸內寄生蟲糞便檢查陽性人數及陽性率。
- (e) 依性別之外籍勞工腸內寄生蟲糞便檢查陽性人數及陽性率。
- (f) 可分月別、季別、年度別作上述之統計。
- (g) 依上述(1)-(6)項之單項內容，作整合作業，增加二維(Two-Way)的交叉報表(cross-table)之分析與輸出，如國籍別 X 寄生蟲種類別之次數分配表及分率。
- (h) 列印初次入境體檢即呈陽性結果之名單，各所需次數分配表、分率。
- (i) 列印正接受寄生蟲感染治療名單。
- (j) 列印需作追蹤檢驗勞工之名單。
- (k) 列印各治療醫院之治療成果及次數分配表與分率。

五、結果：

- (一) 本研究之資料收集自民國 83 年 10 月 3 日起至民國 85 年 5 月 31 日止，共收集 12,927 名外籍勞工接受外勞入境之健康檢查。其中以泰國之外籍勞工佔最多數，共有 8,542 名(平均年齡 28.9 歲，標準差 6.0 歲)；菲律賓有 3,835 名排名第 2，佔全部之 66.08% (29.7 ± 6.0)，印尼為 255 名，佔全部之 19.7% (28.9 ± 5.8)，馬來西亞為 44 名，佔全部之 0.34% (31.1 ± 11.9)，大陸來台者有 224 名，佔全部之 0.34% (30.5 ± 5.7)。全部平均年齡為 29.2 歲，標準差為 6.1 歲。
- (二) 男女性別之分佈以男性居多，尤其是泰國，男性有 5591 名(65.5%)，女性有 2938 名(34.5%)；菲律賓男性 2000 名(52.4%)，女性 1820 名(47.16%)；印尼男性 133 名(52.4%)，女性 121 名(47.6%)；馬來西亞男性 26 名(59.1%)，女性 18 名(40.9%)；大陸男性 109 名，女性 103 名。
- (三) 依年齡屬別之分佈狀況而言，見表一。人數最多之年齡層為 25 至 29 歲組，共有 4750 人，佔全部之 36.9%，其次為 30 至 34 歲組，有 3118 人(24.2%)，20 至 24 歲組排名第三位，有 2752 人(21.4%)，年齡大於 40 歲以上者共有 558 人，佔全部之 4.3%。

依年齡層別之外籍勞工腸道寄生蟲感染 人數及陽性率

起始日期：	10/3/94	結束日期：	6/30/98
-------	---------	-------	---------

年齡層別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
<15	0	15	0.00%
15-19	0	6	0.00%
20-24	1	2,752	0.04%
25-29	6	4,750	0.13%
30-34	7	3,118	0.22%
35-39	2	1,667	0.12%
40-44	0	446	0.00%
45-49	2	77	2.60%
50-54	0	13	0.00%
55-59	0	2	0.00%
65以上	0	20	0.00%
合計：	18	12,866	0.14%

1996 August 07 04:57:56 PM

(四) 於這段時期內，共有 18 名見表二外籍勞工被檢出腸道寄生蟲為陽性，其陽性率為 0.14%。其中女性有 5 名(0.04%)，男性有 13 名(0.10%)。其國籍分佈為泰國 8 名，感染陽性率為 0.09%，其中男性有 6 名(0.11%)，女性有 2 名(0.07%)；菲律賓 5 名，陽性率 0.13%，其中男性有 3 名(0.15%)，女性有 2 名(0.11%)；印尼 3 名，陽性率 1.19%，其中男性有 2 名(1.50%)，女性有 1 名(0.84%)；馬來西亞 0 名；大陸 2 名，陽性率為 0.90%，其中男性有 2 名(1.83%)，女性有 0 名(0.00%)。

國籍	護照號碼	First Name	Last Name	地址	電話	送檢公司名稱	檢查日期	寄生蟲種類
泰國	N224965	SUTTHI	ROBROO	高雄縣岡山鎮岡山北路120號	07-6229836	晉通化學工業CO.LTD	10/4/94	蛔蟲卵
泰國	N294786	SUPAPORN	DONSAENG	台南縣新市鄉港乾村興業路2號	(06)5993671	南元紡織(股)公司	10/17/94	中華肝吸蟲
菲律賓	N950098	ANALOU S.	ALEJANDRO	台南市東區東成街185巷101號4F	(06)2081600	捷登冠企業co.ltd	5/11/95	鞭蟲卵
菲律賓	P047337	EMMANUEL V.	VALLEJOS	高雄縣岡山鎮嘉新東路2號	(07)6226978	慧鋼企業股份有限公司	2/13/96	蛔蟲卵
菲律賓	P434969	PRIMO STEVE	P. MARTIN	高雄縣岡山鎮大寶街50號	(07)6212196-8	春日機械工業CO.LTD	3/24/95	牛羊肝吸蟲
菲律賓	P632862	RONEL I.	SANTOS	台南縣新化鎮竹子腳247之418號	(06)5904962	聖福人力資源管理顧問	1/31/96	梨型鞭毛蟲
泰國	U294609	BUTDEE				嵩樺	3/9/96	蛔蟲卵

(五) 若依寄生蟲別之分佈見表三，則以蛔蟲(1名)與蛔蟲卵(4名)最多，感染率為 0.04%；中華肝吸蟲(2名)與中華肝吸蟲卵(2名)感染率為 0.03%；鞭蟲卵 4 名，感染率 0.03%，其他為牛羊肝吸蟲 1 名，肝吸蟲卵 1 名，梨型鞭毛蟲 2 名，糞線蟲 1 名。

依寄生蟲別之外籍勞工腸道寄生蟲感染 人數及陽性率

起始日期：	10/3/94	結束日期：	6/30/96
-------	---------	-------	---------

寄生蟲別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
中華肝吸蟲	2	12,872	0.02%
中華肝吸蟲卵	2	12,872	0.02%
牛羊肝吸蟲	1	12,872	0.01%
肝吸蟲卵	1	12,872	0.01%
梨型鞭毛蟲	2	12,872	0.02%
蛔蟲	1	12,872	0.01%
蛔蟲卵	4	12,872	0.03%
糞線蟲	1	12,872	0.01%
鞭蟲卵	4	12,872	0.03%
合計：	18	12,872	0.14%

1996 August 13 11:36:27 AM

(六) 若依年齡層別之分佈見表一，則以20-24歲有1名，感染率0.04%；25-29歲有6名，感染率0.13%；30-34歲有7名，感染率0.22%；35-39歲有2名，感染率0.12%；45-49歲有2名，感染率為2.6%。

(七) 監測系統之電腦化推廣

本研究旨在發展我國之外籍勞工入境及之後的腸道寄生蟲感染的監視系統。應用 Microsoft 軟體公司(台灣微軟公司)出品之 Access 95 為主要發展工具，設計可供各合格醫院使用之電腦登錄使用軟體及中央主管機關使用之整合性軟體。本研究之資料庫採用 Access 95 主張使用之關聯式資料庫，包含有外籍勞工之基本資料，國籍資料，送檢公司資料，合格檢驗醫院資料，外勞健康檢查結果資料，及不合格者之治療資料等等。應用查詢方法則含有一維資料查詢，其中包含有依性別，依寄生蟲別，依年齡層別，依國籍別，依月別，依季別及依年別之外籍勞工寄生蟲感染人數及陽性率之查詢與列印。二維資料查詢，包含有依國籍別為主軸下之與性別，與寄生蟲別，與年齡層別之交叉查詢與結果之列印。三維資料查詢則包含依國籍別，性別與年齡層別之三維資料交叉查詢與結果之報表列印。此外可單獨追蹤外籍勞工之寄生蟲感染與治療情形，可以列印指定之某期間之所有感染名單，已治癒名單，需追蹤之名單等。

至於收集了各個合格醫院之月報表及磁碟片之媒體申報後，主管機關可應用資料維護檔進行資料之整合，包含有新增外籍勞工基本資料，新增國籍資料，新增送檢公司資料，新增合格檢驗醫院資料，及加入新增之外勞身體健康檢查資料等。並可利用上述之資料查詢將所需之資料(如感染人數，國籍別，送檢工廠公司，感染陽性率)等等作報表列印與追蹤。

六、電腦軟體之操作使用說明：

隨本研究計畫報告書內共附有三張 1.44MB 之磁碟片，標題分別為 parasite 1/3, parasite 2/3, parasite 3/3。請在硬碟中建立一個新的目錄名稱，建議為 C:\parasite，即於 C:\ 之下鍵入：C:\ MD parasite, 之後 CD C:\parasite，進入 C:\parasite 之子目錄後，再鍵入 C:\parasite> copy a:\，將該 1.44MB 之磁碟片內容拷貝至 C:\parasite 之子目錄下，此動作必須重覆三次，將所有磁碟內片之內容拷貝至同一子目錄之下，之後再執行下段指令

C:\parasite> pack paraw, 即可得到 paraw.exe，再執行該程式

C:\parasite> paraw,

即可得到原來未被壓縮之程式內容， parasite.mdb，其乃是一個建構在 Microsoft Access 95 之下的程式與資料物件。此時，可執行啓動 Access 95，之後再開啓上述 parasite.mdb 檔案，即可看到圖一之畫面：

外籍勞工腸道寄生蟲感染監視系統

加入新資料

外籍勞工基本資料

合格檢驗醫院資料

醫師資料

檢驗資料

送檢公司資料

治療記錄

資料查詢

一維資料查詢

寄生蟲感染名冊

二維資料查詢

三維資料查詢

資料維護

資料維護功能表

題為「外籍勞工腸道寄生蟲感染監視系統」之主畫面，其內容包括有三大部份，即資料輸入與更新，資料查詢以及資料之維護。以下就以這三大項內容之功能分別加以說明：

(一) 加入新資料：

共計有六項次執行項，即圖一上之六項指令執行按鈕，分別為外籍勞工基本資料、國籍資料、送檢公司資料、合格檢驗醫院資料、檢驗資料及治療資料。

(1) 外籍勞工基本資料：

以滑鼠(Mouse)指標點選本項按鈕後，螢幕即呈現其執行結果，見圖二。這個畫面主要供外籍勞工基本資料之鍵入使用，其內容共分為送檢公司、護照號碼、姓氏及名字、性別、國籍別、婚姻狀態、出生日期、入境日期。其中送檢公司之內容另取自另一個資料庫，即底下說明之第(三)項。

護照號碼是設定為唯一索引值，也就是每一個護照號碼在這個資料物件內只能有一個，不能重覆。姓氏及名字乃以外國人之 Last name 與 First name 作區別；性別只能輸入 M(表男性)或 F(表女性)；國籍別之資料亦是取自另一個資料物件，即國籍資料物件之內容，見底下說明之第(二)項；婚姻狀態設為三項內容，即 Y 表已婚，N 表未婚，E 表離婚，見圖二之箭頭處所示。出生日期及入境日期均以西元之年份計算，其填入格式如圖二右下方之方格內容所示。其中送檢公司及國籍別均是填入代碼即可，若不知其代碼，可利用其欄位右方之按鈕查詢。見圖三、圖四。

达翰公司		出生地:	
PASSPORT	4500610	国籍别	2
原始身份证:		婚姻状态	E
姓氏 (Last name)	JUNE S. LOPEZ	出生日期	6/11/73
名字 (First name)		入境日期	2/14/95
性别	M	日期格式为 月/日/年 如 6/14/96 (西元)	

送檢公司

PASSPORT

姓氏 (Last name)

名字 (First name)

性別 ☐

國籍別 ☐

婚姻狀態	☐	1 泰國
出生日期	☐	10 澳洲
檢查日期	☐	11 紐西蘭
入境日期	☐	12 英國
	☐	13 美國
	☐	2 菲律賓
	☐	3 馬來西亞
	☐	4 印尼
	☐	5 香港
	☐	6 越南
	☐	7 日本
	☐	8 緬甸
	☐	9 大陸
	☐	99 不明

格式為月/日/年
14/96 (西元)

8580

送檢公司	T012
PASSPORT	Y268353
姓氏 (Last name)	FLERNHATHAI
名字 (First name)	YOONGRAM
性別	☒ F ☐ M
國籍別	☒ 1 ☐ 2
婚姻狀態	☐ 1 ☒ 2
出生日期	24/73
檢查日期	4/10/96
入境日期	10/13/83

T013	三昌紡織(股)公司
T014	永茂紡織(股)公司
T015	泰豐染織(股)公司
T016	涂秀賢
T017	聚英國際人力CO.LTD.
T018	唐聚企業CO.LTD
T019	唐先企業CO.LTD
	台灣建緯CO.LTD

日期格式為 月/日/年
如 6/14/96 (西元)

(2) 國籍資料：

亦是以 mouse 指選本項按鈕後，即可見如圖五之螢幕畫面。此畫面乃是用以建立各個可能受檢國家之代號，其中已經建立之國籍代號名稱可藉由按下下方之查詢鈕得知，可免於一個國家名稱同時有多個代碼存在。本資料物件之國籍代碼關連至外籍勞工基本資料之國籍別欄。

國籍代號
國籍名稱

1
泰國

目前已建立之國籍代號名稱

1	泰國
10	澳洲
11	紐西蘭
12	英國
13	美國
2	菲律賓
3	馬來西亞
4	印尼
5	香港
6	越南
7	日本
8	緬甸
9	大陸
99	不明

(3) 送檢公司資料：

乃是用以輸入該名外籍勞工所屬之工作單位之基本資料，內容為公司代號、公司名稱、統一編號、負責人姓名、公司地址、電話號碼及傳真號碼等。

其中，公司代號乃關連至外籍勞工基本資料物件中之送檢公司欄位。右上方之「新增記錄」方塊指令鈕，乃是用以增加新的送檢公司之基本資料之輸入用。見圖六。

公司代號	
公司名稱	廣視企業(股)公司
統一編號	22206771
負責人	王錦和
連絡人	
地址	台南縣歸仁鄉中山路77巷7號
電話號碼	(06)2394266
傳真號碼	

(4) 合格檢驗醫院資料：

用以輸入衛生署審核通過之各個合格外藉勞工健康醫療院所之基于資料，其內容含有醫院代號、醫院名稱、統一編號、負責人、連絡人、地址、電話號碼及傳真號碼等。見圖七。

其中送檢公司資料物件及合格檢驗醫院資料物件中之公司代號與醫院代號必須有統一之編碼原則，否則將來作全國性之資料分析時，將遭遇編碼不一致之分析困境。

醫院代號	
醫院名稱	臺南市立醫院
統一編號	06476093
負責人	仝聯瑞
連絡人	李香園
地址	臺南市崇德路670號
電話號碼	06-2609926
傳真號碼	06-2606351

(5) 檢驗資料：

即指每位外籍勞工其每次所作之健康檢查之實驗室檢查結果，內容為該名受檢查外籍勞工之護照號碼、該次檢查之日期、於何所醫療院所接受檢查；在報告方面分為 A. HIV 抗體；B. 梅毒血清；C. B 型肝炎表面抗原；D. 瘧疾血片；E. 胸部 X 光檢查肺結核；F. 腸內寄生蟲；G. 妊娠檢查；H. 嗎啡尿液檢查；I. 安非他命檢查。見圖八。本研究設計之畫面輸入包括所有外籍勞工健康檢查之實驗室檢查結果，不過往後之分析只應用到 F 項之腸內寄生蟲及其名稱二欄而已。其餘項目之資料仍然存於電腦之資料庫內，仍可視需要情形加以查詢及作結果分析。圖八。

牌照號碼	006013581	檢驗醫院	001
檢查日期	10/12/95	D. 疟疾血片	☒
A. HIV抗體	☒	瘧疾種名	
檢驗方法	☒	E. 肺部 X光檢查	☒
確認方法	☒	F. 腸內寄生蟲	☒
B. 梅毒血清	☒	寄生蟲名稱	
檢驗方法	☒	G. 肝臟檢查	☒
C. B型肝炎表面抗原	☒	H. 嗎啡尿液檢查	☒
檢驗方法	☒	I. 安非他命尿液檢查	☒
		結論	☒

已感染寄生蟲之治療記錄

編號:

護照號碼:

病歷號碼:

治療醫院:

就診日期:

藥品名 劑量 用法 天數

Combentrim	1	qd	7

再次檢驗結果:

(二) 資料查詢：

其內容共含四大部份，若依性別、寄生蟲別、年齡層別、國籍別、檢查次數別、月別、季別及年別各單變項之外籍勞工寄生蟲感染人數及陽性率查詢，此部份歸納於「一維資料查詢」項目內。若依國籍別與性別或寄生蟲別或年齡層之二項變項交叉查詢，則歸納於「二維資料查詢」部份。若依國籍別、性別及年齡層別之三項變項之外籍勞工寄生蟲感染人數及陽性率查詢，則歸於「三維資料查詢」部份。此外，已感染寄生蟲之名單及其需要治療、追蹤之名單則歸納於「寄生蟲感染名單」項目內。

(1) 一維資料查詢：

見圖十，首先要設定查詢之時段，即先輸入起始日期及結束日期後再依所需要之項目進行查詢，而每個變項均分為 print 及 OK 兩個指令按鈕，print 按鈕是指將查詢之結果直接由印表機印出，不顯示於螢幕之上，而終端機螢幕上則視需要可以逐筆查詢或將結果送到印表機作列印動作。例如選擇依性別之 OK 按鈕，則可得到如圖十一之結果，顯示介於 07/01/95 至 06/30/96 時期內共有 1 名女性外勞呈現寄生蟲感染，其陽性率為 0.04%。按下鍵盤上之 {Page Down} 鍵，則得如圖十二之結果，顯示於同時期內，共有 5 名男性外勞呈現寄生蟲感染，其陽性率為 0.12%。此時若以 mouse 點選螢幕右下方之「報表列印」按鈕，則可得到如表四之結果。在報表中，除了可以知道其合計之寄生蟲感染人數，總受檢人數及感染陽性率。其餘之各變項寄生蟲感染人數及陽性率結果見圖。

外籍勞工寄生蟲感染人數及陽性率查詢

103/94

6/30/96

依性別			依月別	
依寄生蟲別			依季別	
依年齡層別			依年別	
依國籍別				
依檢查次數別				

開始日期: 7/1/96 結束日期: 6/30/96

性別: 男性

感染人數: 1

總受檢人數: 2,787

感染陽性率: 0.04%

請按 (Page Down) 及 (Page Up) 鍵

起始日期： 7/1/95 結束日期： 6/30/96

性別： ☐ 男 ☐ 女

感染人數：

總受檢人數：

感染陽性率：

請按 {Page Down} 及 {Page Up} 鍵

依性別之外籍勞工腸道寄生蟲感染人數
及陽性率

起始日期：	7/1/95	結束日期：	6/30/96
-------	--------	-------	---------

性別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
女性	1	2,788	0.04%
男性	5	4,262	0.12%
合計：	6	7,050	0.09%

1996 August 07 04:15:35 PM

依寄生蟲別之查詢結果，見圖十三及十四。

起始日期：	7/1/85	結束日期：	8/30/86
選擇寄生蟲別：	中華肝吸蟲		
陽性人數：	1		
總受檢人數：	7,091		
腸道寄生蟲陽性率：	0.01%		

請按 (Page Down) 及 (Page Up) 鍵

1

依寄生蟲別之查詢結果，見圖十三及十四。

查詢日期：7/1/85

結束日期：6/30/86

選擇寄生蟲別：

蛔蟲

陽性人數：

1

總受檢人數：

7,091

腸道寄生蟲陽性率：

0.01%

請按 (Page Down) 及 (Page Up) 鍵

1

起始日期: 7/1/95 結束日期: 6/30/96

國籍別: 泰國

寄生蟲別: 蛔蟲
感染人數: 1
總受檢人數: 4,687
感染陽性率: 0.02%

請按 (Page Down) 及 (Page Up) 鍵

報表列印見表五。

依寄生蟲別之外籍勞工腸道寄生蟲感染
人數及陽性率

起始日期：	7/1/95	結束日期：	6/30/96
-------	--------	-------	---------

寄生蟲別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
中華肝吸蟲	1	7,091	0.01%
梨型鞭毛蟲	2	7,091	0.03%
蛔蟲	1	7,091	0.01%
蛔蟲卵	2	7,091	0.03%
合計：	6	7,091	0.08%

1996 August 29 08:39:24 PM

依年齡層別之查詢結果見圖十五。

起始日期：	7/1/96	結束日期：	6/30/96
年齡層別：	5-9 歲		
陽性人數：	3		
總受檢人數：	2,662		
篩選寄生蟲陽性率：	0.11%		

請按(Page Down)及(Page Up)鍵

4

報表列印見表六。

依年齡層別之外籍勞工腸道寄生蟲感染
人數及陽性率

起始日期：	7/1/95	結束日期：	6/30/96
-------	--------	-------	---------

年齡層別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
<15	0	3	0.00%
15-19	0	5	0.00%
20-24	0	1,556	0.00%
25-29	3	2,661	0.11%
30-34	3	1,746	0.17%
35-39	0	860	0.00%
40-44	0	207	0.00%
45-49	0	29	0.00%
50-54	0	4	0.00%
55-59	0	2	0.00%
65以上	0	16	0.00%
合計：	6	7,089	0.08%

1996 July 28 12:20:43 PM

依國籍別之查詢結果見圖十六、十七。

起始日期：	7/1/95	結束日期：	6/30/96
國籍別：	美國		
陽性人數：	2		
總受檢人數：	4,685		
陽道寄生蟲陽性率：	0.04%		

請按 (Page Down) 及 (Page Up) 鍵

起始日期： 7/1/95 結束日期： 6/30/96

國籍別： 鍾建國
陽性人數： 3
總受檢人數： 2,186
腸道寄生蟲陽性率： 0.14%

請按 (Page Down) 及 (Page Up) 鍵

報表列印見表七。

依國籍別之外籍勞工腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期： 結束日期：

國籍別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
大陸	0	68	0.00%
印尼	1	107	0.93%
泰國	2	4,688	0.04%
馬來西亞	0	20	0.00%
菲律賓	3	2,190	0.14%
合計：	6	7,073	0.08%

1996 July 28 12:25:13 PM

起始日期： 結束日期：

國籍別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
大陸	2	155	1.29%
印尼	2	146	1.37%
泰國	6	3,830	0.16%
馬來西亞	0	24	0.00%
菲律賓	2	1,618	0.12%
合計：	12	5,773	0.21%

1997 January 22 04:01:30 PM

依檢查次數別之查詢結果見圖十八。

起病日期：	7/1/95	結束日期：	6/30/96
檢查次數別：	1		
感染人數：	4		
總受檢人數：	3,617		
感染陽性率：	0.11		

請按 (Page Down) 及 (Page Up) 鍵

1

報表列印見表八。

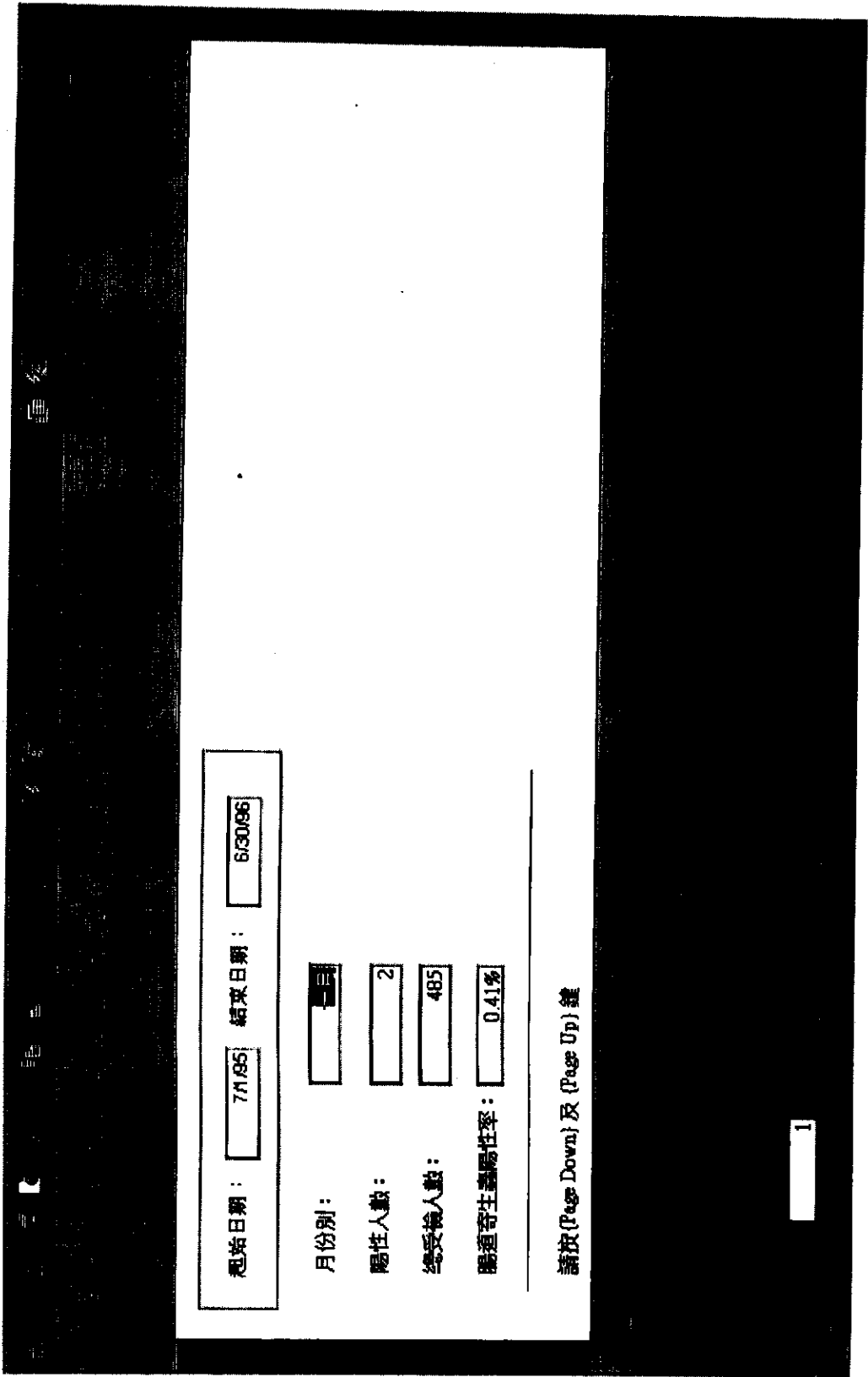
依檢查次數別之外籍勞工腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期： 7/1/95 結束日期： 6/30/96

檢查次數別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
1	4	3,617	0.11%
2	0	2,121	0.00%
3	1	1,206	0.08%
4	1	143	0.70%
5	0	4	0.00%
合計：	6	7,091	0.08%

1996 August 29 08:41:23 PM

依月別之查詢結果見圖十九、二十。



起始日期: 7/1/95 結束日期: 6/30/96

月份別: 總計

陽性人數: 2

總受檢人數: 768

腸道寄生蟲陽性率: 0.26%

請按 (Page Down) 及 (Page Up) 鍵

報表列印見表九。

依月別之外籍勞工腸道寄生蟲感染人數
及陽性率

起始日期：	7/1/95	結束日期：	6/30/96
-------	--------	-------	---------

月別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
一月	2	487	0.41%
二月	1	432	0.23%
三月	1	868	0.12%
四月	2	770	0.26%
五月	0	817	0.00%
七月	0	457	0.00%
八月	0	592	0.00%
九月	0	694	0.00%
十月	0	616	0.00%
十一月	0	695	0.00%
十二月	0	661	0.00%
合計：	6	7,089	0.08%

1996 August 07 04:21:42 PM

依季別之查詢結果見圖二十一。

起始日期：	7/1/85	結束日期：	6/30/86
季別：			
陽性人數：			
總受檢人數：			
腸道寄生蟲陽性率：			

請按 (Page Down) 及 (Page Up) 鍵



報表列印見表十。

依季別之外籍勞工腸道寄生蟲感染人數
及陽性率

起始日期： 7/1/95 結束日期： 6/30/96

季別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
第一季	4	1,787	0.22%
第二季	2	1,587	0.13%
第三季	0	1,743	0.00%
第四季	0	1,972	0.00%
合計：	6	7,089	0.08%

1996 August 07 04:23:43 PM

依年份別之查詢結果見圖二十二。

起始日期：	7/1/95	結束日期：	6/30/96
年份別：	1995		
陽性人數：	6		
總受檢人數：	3,368		
陽道寄生蟲陽性率：	0.18%		

請按 (Page Down) 及 (Page Up) 鍵

2

報表列印見表十一。

依年別之外籍勞工腸道寄生蟲感染人數
及陽性率

起始日期：	7/1/95	結束日期：	6/30/96
-------	--------	-------	---------

年別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
1995	0	3,715	0.00%
1996	6	3,374	0.18%
合計：	6	7,089	0.08%

1996 August 07 04:25:27 PM

(2) 二維資料查詢：

見圖二十三，同一維資料查詢，仍需先設定查詢之時段。此外，尚
需選擇意欲查詢之國籍別，之後再依查詢需要選擇作交叉查詢之變
項，如性別、寄生蟲別及年齡層別等。

外籍勞工寄生蟲感染人數及陽性率查詢
國籍別與性別、寄生蟲別、年齡層別之
二維交叉查詢

7/1/85	6/30/85
--------	---------

國籍別：	泰國		
依性別			
依寄生蟲別			
依年齡層別			

例如，依國籍別與性別之二維資料查詢結果見圖二十四。

進修

開始日期： 7/1/95 結束日期： 6/30/96

國籍別： 泰國

性別： 男性

感染人數： 2

總受檢人數： 3,055

感染百分比： 0.07%

請按 (Page Down) 及 (Page Up) 鍵

2

報表列印見表十二。

依國籍別與性別之外籍勞工腸道寄生蟲
感染人數及陽性率

起始日期：	7/1/95	結束日期：	6/30/96
國籍別：	泰國		

性別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
女性	0	1,621	0.00%
男性	2	3,056	0.07%
合計：	2	4,677	0.04%

1996 August 07 03:47:41 PM

依國籍別、寄生蟲別之外籍勞工 道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期： 7/1/95 結束日期： 6/30/96

國籍別： 泰國

寄生蟲別： 蛔蟲

感染人數： 1

總受檢人數： 4,687

感染陽性率： 0.02%

請按 (Page Down) 及 (Page Up) 鍵

今天日期：

1996 August 27 10:27:02 AM

依國籍別、寄生蟲別之外籍勞工腸
道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期： 7/1/85 結束日期： 6/30/86

國籍別： 泰國

寄生蟲別： 蛔蟲

感染人數： 1

總受檢人數： 4,587

感染陽性率： 0.02%

請按 (Page Down) 及 (Page Up) 鍵

今天日期：

1996 August 27 10:27:14 AM

2

畫面顯示

報表列印見表十三。

依國籍別與寄生蟲別之外籍勞工腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期：	7/1/95	結束日期：	6/30/96
國籍別：	泰國		

寄生蟲別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
梨型鞭毛蟲	1	4,688	0.02%
蛔蟲卵	1	4,688	0.02%
合計：	2	4,688	0.04%

1996 August 08 02:01:19 PM

依國籍別、年齡層別之外籍勞工腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期: 7/1/95 結束日期: 6/30/96

國籍別: 泰國

年齡層別: 25-29

感染人數: 1

總受檢人數: 1,664

感染陽性率: 0.06%

請按 {Page Down} 及 {Page Up} 鍵

今天日期: 1996 August 27 11:57 AM

4

依國籍別、年齡層別之外籍勞工腸
道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期: 7/1/96 結束日期: 5/30/96

國籍別: 泰國

年齡層別: 30-34

感染人數: 1

總受檢人數: 1,175

感染陽性率: 0.09%

請按 {Page Down} 及 {Page Up} 鍵

今日日期:

1996 August 27 10:37:19 AM

報表列印見表十四。

依國籍別與年齡層別之外籍勞工腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期：	7/1/95	結束日期：	6/30/96
國籍別：	泰國		

年齡層別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
<15	0	3	0.00%
15-19	0	1	0.00%
20-24	0	1,162	0.00%
25-29	1	1,664	0.06%
30-34	1	1,175	0.09%
35-39	0	540	0.00%
40-44	0	113	0.00%
45-49	0	18	0.00%
50-54	0	1	0.00%
65以上	0	10	0.00%
合計：	2	4,687	0.04%

1996 August 29 08:58:21 PM

(3) 三維資料查詢：

見圖二十九，除了與上述二維資料查詢所需要設定之起始日期、結果日期與國籍別之外，尚要求選擇男女性別，其查詢結果如圖三十及圖三十一等，而報表列印則見表十五。

外籍勞工寄生蟲感染人數及陽性率查詢 國籍別、性別與年齡層別之三維交叉查詢

請輸入起始日期： 及結束日期：

國籍別：

性別：

起始日期：	7/1/85	結束日期：	6/30/96
國籍別：	泰國	性別：	男性

年齡層別：	30-34
感染人數：	1
總受檢人數：	778
感染陽性率：	0.13%

請按{Page Down}及{Page Up}鍵

今天日期：

1996-August 27 10:40:15 AM

依國籍別、性別、年齡層別及陽性率
勞工腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期：	7/1/95	結束日期：	6/30/96
國籍別：	泰國	性別：	男性

二、
 二、
 二、
 二、

年齡層別：
35-29

一

總受檢人數: 1,088

0.09%	.. 外科 陽炎感
-------	-----------

請按{Page Down}及{Page Up}鍵

今天日期:

1996 August 27 10:40:19 AM

1994

[illegible]

依國籍別、性別與年齡層別之外籍勞工
腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期：	7/1/95	結束日期：	6/30/96
國籍別：	泰國	性別：	男性

年齡層別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
<15	0	2	0.00%
15-19	0	1	0.00%
20-24	0	687	0.00%
25-29	1	1,088	0.09%
30-34	1	779	0.13%
35-39	0	386	0.00%
40-44	0	94	0.00%
45-49	0	14	0.00%
50-54	0	1	0.00%
65以上	0	4	0.00%
合計：	2	3,056	0.07%

1996 August 07 03:51:25 PM

(4) 寄生蟲感染名單：

見圖三十二，可以選擇要列印該時段內之所有感染名單或需追蹤名單。見表十六、十七及十八。

外籍勞工寄生蟲感染名單查詢列印

請輸入起始日期：

7/1/96

及結束日期：

6/30/96

所有感染名單

已治療名單

需追蹤名單

外籍勞工腸道寄生蟲感染名單

起始日期： 7/1/96 及結束日期： 6/30/96

國籍	護照號碼	First Name	Last Name	地址	電話	送檢公司名稱	檢查日期	寄生蟲種類
泰國	A322240	THONGRK	PHRABORAN	台南縣新市鄉永就村永就路15-1號	(06)5987906	永就興工業(股)公司	4/1/96	梨型鞭毛蟲
菲律賓	AA657549	FREDALYN O.	FONTANILLA			個人(女傭*監護工)	4/12/96	蛔蟲
印尼	E713367	ROSADI		台南縣麻豆鎮麻豆口10-3號	(06)5702251	泰慶皮革塑膠工業(股)	1/11/96	中華肝吸蟲
菲律賓	P047337	EMMANUEL V.	VALLEJOS	高雄縣岡山鎮嘉新東路2號	(07)6226978	慧鋼企業股份有限公司	2/13/96	蛔蟲卵
菲律賓	P632862	RONEL I.	SANTOS	台南縣新化鎮竹子腳247之418號	(06)5904962	聖福人力資源管理顧問	1/31/96	梨型鞭毛蟲
泰國	U294609	BUTDEE				嵩樺	3/9/96	蛔蟲卵

外籍勞工腸道寄生蟲感染已治癒名單

起始日期： 7/1/95	及結束日期： 6/30/96
-----------------	-------------------

國籍	護照號碼	First Name	Last Name	地址	電話	送檢公司名稱	檢查日期	寄生蟲種類
----	------	------------	-----------	----	----	--------	------	-------

菲律賓	P047337	EMMANUEL V.	VALLEJOS	高雄縣岡山鎮嘉新東路2號	(07)6226978	慈濟企業股份有限公司	2/13/96	蛔蟲卵
-----	---------	-------------	----------	--------------	-------------	------------	---------	-----

外籍勞工腸道寄生蟲感染治療中名單

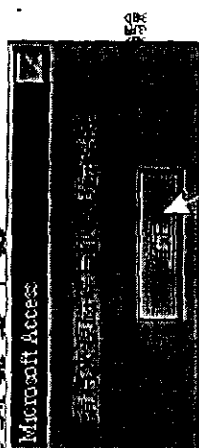
起始日期： 7/1/95 及結束日期： 6/30/96

國籍	護照號碼	First Name	Last Name	地址	電話	送檢公司名稱	檢查日期	寄生蟲種類
泰國	A322240	THONGRK	PHRABORAN	台南縣新市鄉永就村永就路15-1號	(06)5987906	永就興工業(股)公司	4/1/96	梨型鞭毛蟲
菲律賓	AA657549	FREDALYN O.	FONTANILLA	台南縣麻豆鎮麻豆口10-3號	(06)5702251	個人(女傭*監護工)	4/12/96	蛔蟲
印尼	E713367	ROSADI		台南縣新化鎮竹子園247之418號	(06)5904962	泰慶皮革塑膠工業(股)	1/11/96	中華肝吸蟲
菲律賓	P632862	RONEL I.	SANTOS			聖福人力資源管理顧問	1/31/96	梨型鞭毛蟲
泰國	U294609	BUTDEE				嵩樺	3/9/96	蛔蟲卵



外籍勞工寄生蟲感染監視系統

資料維護工作



加入新增
勞工基本

加入新增國籍
資料

加入新增送檢
公司資料

加入新增合格
檢驗醫院資料

(三) 資料維護：

這部份主要是供中央主管機關，用以綜合來自各合格檢驗醫院之每月(或定期)資料登錄結果。例如全省有 80 家合格檢查醫院執行外籍勞工之身體健康檢查，若定期以磁碟片作媒體申報其檢驗結果，則其申報資料中之外勞基本資料、國籍資料、送檢公司資料、合格檢驗醫院資料及檢驗資料均可能定期更新，此時便須將這些定期新增的資料加到原本既有的資料庫中，使其得以不斷更新，掌握最近之外籍勞工之腸道寄生蟲感染狀況。見圖三十三。無論執行那一個資料物件之更新作業，會先提示如圖三十四之提示，將來源磁碟片放入 B 磁碟機後，點選「確定」鈕便可執行該項之資料更新作業。

外籍勞工寄生蟲感染監視系統

資料維護主檔

	加入新增外籍勞工基本資料		加入新增檢驗資料
	加入新增國籍資料		
	加入新增送檢公司資料		
	加入新增合格檢驗醫院資料		

依國籍別與寄生蟲別之外籍勞工腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期：	10/3/94	結束日期：	6/30/96
國籍別：	泰國		

寄生蟲別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
中華肝吸蟲	1	8,517	0.01%
中華肝吸蟲卵	1	8,517	0.01%
肝吸蟲卵	1	8,517	0.01%
梨型鞭毛蟲	1	8,517	0.01%
蛔蟲卵	2	8,517	0.02%
糞線蟲	1	8,517	0.01%
鞭蟲卵	1	8,517	0.01%
合計：	8	8,517	0.09%

1996 August 30 11:24:14 AM

七、討論：

自本年度(民國 84 年 7 月 1 起至民國 85 年 6 月 30 日止)的外籍勞工之腸道寄生蟲感染率與去年相比(表七)，則可見去年排名第一的印尼(1.37%)今年仍然維持排名第一(0.93%)；而大陸去年排名為第二(1.29%)，今年為 0%；泰國去年排名為第三(0.16%)，今年仍為第三(0.04%)；菲律賓去年 0.12%，但今年升為 0.14%，排名由去年之第四升為今年之排名第二；馬來西亞則二年均無人檢出寄生蟲感染。從本研究之資料來看去年與今年之外籍勞工寄生蟲感染率之比較，今年呈現大幅降低，自去年平均 0.21%降為今年的 0.08%，降幅達 61.9%。整體而言，寄生蟲感染率有漸趨勢。若與其他學者的研究報告相比較，同為顯示這些年來有下降之趨勢。但是寄生蟲感染率之報告卻相差甚大，如行政院衛生署 1994 年出版之行政院衛生署 83 年度外籍勞工腸內寄生蟲病研究計畫成果報告書中指出(8)，民國 83 年度之平均寄生蟲感染率為 8.11%，而民國 84 年度之感染率為 3.58% (9)。但是本研究結果與台北市立仁愛醫院之結果相仿，其 84 年度 1 至 6 月之寄生蟲陽性率為 0.68% (10)。由各地區之合格檢驗醫院之外籍勞工寄生蟲感染率之不同，且差異甚大的情形而言，本研究努力的方向—建立全國性外籍勞工寄生蟲感染之監測系統與其電腦化—值得推廣，因為唯有在全國各合格檢驗醫院之外勞體檢資料齊備之下，經由流行病學的觀念加以分析方能使中央主管機關能確實掌握最新之外勞寄生蟲感染動態，並對檢驗率偏低或偏高的醫院進行了解，加強各合格醫院檢驗科之檢驗素質作合理的評估及有效的考核評審。

以國籍別而言，今年度之寄生蟲感染率排行以印尼籍感染率最高，其次為菲律賓，泰國排名第三。雖然泰國勞工受檢人數最多達 4,687 名，但其感染率卻低。而印尼只有 107 名受檢，但發生一名寄生蟲感染，使其感染率超越泰國籍外勞之感染率。菲律賓在今年度有三名寄生蟲感染，但是其中

有二名是在第三次及第四次外勞健康檢查時出現陽性。這種結果是因為入境後才發生寄生蟲感染或因外勞入境仲介業者在外勞引進時事先服用治療腸道寄生蟲藥物，但不完全治療，使之初次入境檢查為陰性，而入境後之定期健康檢查才出現寄生蟲感染陽性，此一現象值得將來之研究作進一步探討。

就感染之寄生蟲種類而言，今年度以蛔蟲最多見，佔 0.04%，而梨型鞭毛蟲有 0.03%，中華肝吸蟲只有 0.01%。去年度發現之牛羊肝吸蟲；糞線蟲及鞭蟲卵則在今年均未發現。若再依國籍別加以分析，泰國籍外勞今年度只發現二名，一名為鞭毛蟲感染，另一名為蛔蟲感染，而不以已經感染寄生蟲種類之多樣性。見表十六。菲律賓之外勞則其寄生蟲感染種類由去年度之牛羊肝吸蟲、鞭蟲卵(各佔 0.03%)，轉為今年度之梨型鞭毛蟲(0.05%)，蛔蟲及蛔蟲卵(0.10%)。印尼則自去年之中華肝吸蟲(0.40%)及鞭蟲卵(0.79%)轉為今年只有中華肝吸蟲(0.93%)發現。

若依男女性別比率之寄生蟲感染分析，可知無論各國均以男性之感染率為高。但是女性勞工常擔任之入境工作為照顧老人、小孩、幫傭等，是否容易與其雇主同住或煮飯或清理家務，以致容易傳染給雇主家人，是未來研究的方向之一。

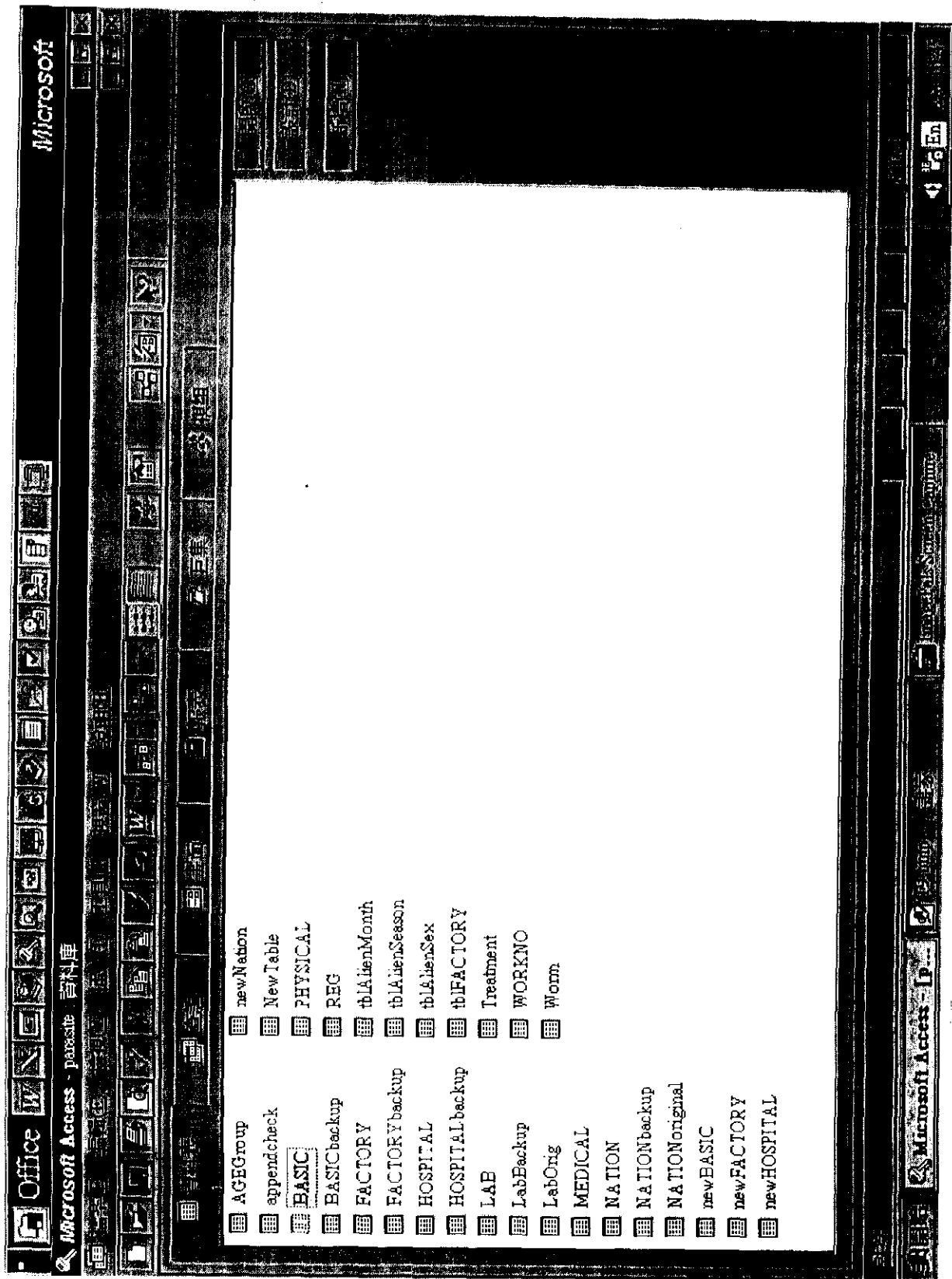
就檢查時間而言，去年與今年之寄生蟲檢出率均集中在 1 至 6 月，即第 1 季與第 2 季之間，這個現象是否為偶然，目前仍未確定，不過 83 年的 6 名寄生蟲是在 10 月發現 3 名，12 月發現另外 3 名。與目前的現象不同，入境勞工寄生蟲是否與時間月相關，值得未來繼續觀察。

本研究嘗試將外勞寄生蟲檢查之定期報告作一監測系統並將之電腦化。採用之電腦軟體為 Microsoft Access 95 程式，該程式之優點為將資料庫設計為關聯式資料庫，也就是將可以自行獨立成為單獨類別之資料成為一個一個獨立之資料物件，見圖三十五之資料表中各個資料物件，平時若在 dBase 程式下，這些名稱均為檔案名，也就是一個一個資料庫檔名，但在

Access 95 的架構下，這些名稱均容在一個資料庫名稱之下即 parasite.mdb 資料庫之下，所以將之稱為資料表物件。關聯式資料之優點乃是可以將資料依其單獨管理、維護、更新，而在分析上又可以將其視為個別分開的資料物件，利用關聯式欄位之設定，達到各種畫面的呈現與報表的多樣變化，就如同本研究之各種畫面與報告之結果。而在 Windows 95 的工作環境下，並不需要撰寫程式碼來控制各種畫面或報表之執行，可以大幅減低程式碼的維護與更新時所耗費之人力與時間。其程式之擴充性佳，亦即將來若有任何需要新增之功能或既存功能之修改，可以隨時隨地進行修正，而不影響其程式結構。

本研究遭遇的困難處有以下幾點：

- (1) 缺乏外籍勞工之詳細在台工作資料，原本期望可以依中華民國行業標準分類碼進行依分行業別之寄生蟲感染分析。但是目前並無實質資料可供該項分析進行。不過電腦化之監視系統已將該分類碼建立，只要有資料便可進行分析。
- (2) 由於送檢公司，大多由人力仲介公司而來，也可就是該外籍勞工之所屬地址並非其真正在台工作地址，因此進行台灣地理區域(行政區域)之圖像映對(Mapping)並無實質意義，因此本部分之分析原本可藉由 Access 95 之資料匯出而由 Excel 95 之台灣地理區域分析，但在該監視系統中，並未含括。
- (3) 該監視系統之電腦軟體乃在 PC 上進行，PC 之硬體配備需在 586 電腦或更快之 CPU 的電腦上執行，並且 RAM 必須要在 24 Mega 或以上之 PC 上執行，其速度方不至於太慢，而造成等待時間過長。此外螢幕設計為 1024 x 768 之高解析度使用。本項困難只須改善 PC 硬體設備即可。
- (4) 本研究乃以外籍勞工寄生蟲感染為主軸，但於收集資料之時，也一併將其他各項外籍勞工入境檢查之資料鍵入電腦程式之資料庫內，而有關行政院衛生署所規定之報告傳染病之資料，仍可以在往後之實際應用上隨時修改電腦程式，使之能納入監測體系內，對外勞之健康作全面性追蹤登錄。
- (5) 已經發展其 Tool Kit，也就是能將該監視系統軟體程式進行轉碼，使之能於 Windows 95 之作業系統下單獨執行，未來本研究之電腦化監測可以在不含 Access 95 之軟體之 PC 上執行。



八、參考文獻：

1. 楊秀穗：外籍勞工健康管理面面觀。衛生報導 1993;33:18-21。
2. 楊秀穗：外籍勞工入境台灣後健康檢查初步結果。疫情報導 1993;9(9)：179-83。
3. 趙鴻龍、彭洪文：泰籍勞工腸道寄生蟲流行率調查。醫學研究 1992;13(2):121-6。
4. 葛謹、鄧昭芳、蔡維禎、洪東榮：職業病監視系統。台灣醫界 1993;34(3):247-52。
5. Yodaiken RE: Surveillance, Monitoring, and Regulatory Concerns. J Occu Med 1986;28(8):569-71.
6. Fetal Injuries to workers in the United States, 1980-1989: A Decade of Surveillance. U.S. NIOSH 1993.
7. 范碧玉、李幸美、葉英：合理用藥電腦監測系統。醫院 24(1): 53-65。
8. 行政院衛生署。1994 行政院衛生署八十三年度外籍勞工腸內寄生蟲病研究成果報告。
9. 辛致煒、許靜芬：嘉南地區外籍勞工寄生蟲之流行病調查 1995。
10. 許瑋真、林至中等：八十二年到八十四年六月台北市仁愛醫院外勞糞便寄生蟲檢驗結果之探討 J. Biomed Lab Sci 1995;7(Supplement):554-558.

九、附錄：

依國籍別與性別之外籍勞工腸道寄生蟲 感染人數及陽性率

起始日期：	10/1/94	結束日期：	6/30/96
國籍別：	菲律賓		

性別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
女性	2	1,809	0.11%
男性	3	1,984	0.15%
合計：	5	3,793	0.13%

1996 August 07 05:13:42 PM

依國籍別與性別之外籍勞工腸道寄生蟲
感染人數及陽性率

起始日期：	10/1/94	結束日期：	6/30/96
國籍別：	印尼		

性別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
女性	1	119	0.84%
男性	2	133	1.50%
合計：	3	252	1.19%

1996 August 07 05:15:27 PM

依國籍別與性別之外籍勞工腸道寄生蟲 感染人數及陽性率

起始日期：	10/1/94	結束日期：	6/30/96
國籍別：	馬來西亞		

性別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
女性	0	18	0.00%
男性	0	26	0.00%
合計：	0	44	0.00%

1996 August 07 05:14:32 PM

依國籍別與性別之外籍勞工腸道寄生蟲
感染人數及陽性率

起始日期：	10/3/94	結束日期：	6/30/96
國籍別：	大陸		

性別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
女性	0	103	0.00%
男性	2	109	1.83%
合計：	2	212	0.94%

1996 August 27 01:28:44 PM

依國籍別與寄生蟲別之外籍勞工腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期： 10/3/94 結束日期： 6/30/96

國籍別： 泰國

寄生蟲別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
中華肝吸蟲	1	8,517	0.01%
中華肝吸蟲卵	1	8,517	0.01%
肝吸蟲卵	1	8,517	0.01%
梨型鞭毛蟲	1	8,517	0.01%
蛔蟲卵	2	8,517	0.02%
糞線蟲	1	8,517	0.01%
鞭蟲卵	1	8,517	0.01%
合計：	8	8,517	0.09%

1996 August 31 08:53:01 AM

依國籍別與寄生蟲別之外籍勞工腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期：	10/3/94	結束日期：	6/30/96
國籍別：	印尼		

寄生蟲別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
中華肝吸蟲	1	253	0.40%
鞭蟲卵	2	253	0.79%
合計：	3	253	1.19%

1996 August 30 11:23:11 AM

依國籍別與寄生蟲別之外籍勞工腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期：	10/3/94	結束日期：	6/30/96
國籍別：	大陸		

寄生蟲別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
中華肝吸蟲卵	1	224	0.45%
蛔蟲卵	1	224	0.45%
合計：	2	224	0.89%

1996 August 31 08:53:57 AM

依國籍別與年齡層別之外籍勞工腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期：	10/3/94	結束日期：	6/30/96
國籍別：	菲律賓		

年齡層別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
<15	0	2	0.00%
20-24	0	577	0.00%
25-29	2	1,585	0.13%
30-34	3	895	0.34%
35-39	0	540	0.00%
40-44	0	163	0.00%
45-49	0	32	0.00%
50-54	0	7	0.00%
65以上	0	6	0.00%
合計：	5	3,807	0.13%

1996 August 31 08:56:48 AM

依國籍別與年齡層別之外籍勞工腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期：	10/3/94	結束日期：	6/30/96
國籍別：	印尼		

年齡層別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
15-19	0	4	0.00%
20-24	0	59	0.00%
25-29	1	83	1.20%
30-34	2	61	3.28%
35-39	0	32	0.00%
40-44	0	14	0.00%
合計：	3	253	1.19%

1996 August 31 08:59:51 AM

依國籍別與年齡層別之外籍勞工腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期：

10/3/94

結束日期：

6/30/96

國籍別：

馬來西亞

年齡層別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
<15	0	1	0.00%
20-24	0	9	0.00%
25-29	0	13	0.00%
30-34	0	9	0.00%
35-39	0	9	0.00%
40-44	0	2	0.00%
65以上	0	1	0.00%
合計：	0	44	0.00%

1996 August 31 08:58:27 AM

依國籍別與年齡層別之外籍勞工腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期：	10/3/94	結束日期：	6/30/96
國籍別：	大陸		

年齡層別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
20-24	0	39	0.00%
25-29	0	62	0.00%
30-34	0	72	0.00%
35-39	0	37	0.00%
40-44	0	10	0.00%
45-49	2	3	66.67%
55-59	0	1	0.00%
合計：	2	224	0.89%

1996 August 31 09:00:53 AM

依國籍別、性別與年齡層別之外籍勞工 腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期：	10/3/94	結束日期：	8/30/98
國籍別：	泰國	性別：	女性

年齡層別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
<15	0	2	0.00%
20-24	1	909	0.11%
25-29	1	1,056	0.09%
30-34	0	666	0.00%
35-39	0	262	0.00%
40-44	0	34	0.00%
45-49	0	6	0.00%
65以上	0	3	0.00%
合計：	2	2,938	0.07%

1996 August 31 09:03:51 AM

依國籍別、性別與年齡層別之外籍勞工 腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期：	10/3/94	結束日期：	6/30/96
國籍別：	菲律賓	性別：	男性

年齡層別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
<15	0	2	0.00%
20-24	0	363	0.00%
25-29	1	885	0.11%
30-34	2	485	0.41%
35-39	0	190	0.00%
40-44	0	48	0.00%
45-49	0	6	0.00%
50-54	0	2	0.00%
65以上	0	3	0.00%
合計：	3	1,984	0.15%

1996 August 31 09:05:04 AM

依國籍別、性別與年齡層別之外籍勞工 腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期：	10/3/94	結束日期：	6/30/96
國籍別：	菲律賓	性別：	女性

年齡層別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
20-24	0	208	0.00%
25-29	1	697	0.14%
30-34	1	409	0.24%
35-39	0	346	0.00%
40-44	0	114	0.00%
45-49	0	26	0.00%
50-54	0	5	0.00%
65以上	0	3	0.00%
合計：	2	1,808	0.11%

1996 August 31 09:06:08 AM

依國籍別、性別與年齡層別之外籍勞工
腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期：	10/3/94	結束日期：	6/30/96
國籍別：	印尼	性別：	男性

年齡層別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
20-24	0	26	0.00%
25-29	1	47	2.13%
30-34	1	35	2.86%
35-39	0	18	0.00%
40-44	0	7	0.00%
合計：	2	133	1.50%

1996 August 31 09:07:13 AM

依國籍別、性別與年齡層別之外籍勞工
腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期：	10/3/94	結束日期：	6/30/96
國籍別：	印尼	性別：	女性

年齡層別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
15-19	0	4	0.00%
20-24	0	33	0.00%
25-29	0	35	0.00%
30-34	1	26	3.85%
35-39	0	14	0.00%
40-44	0	7	0.00%
合計：	1	119	0.84%

1996 August 31 09:08:50 AM

依國籍別、性別與年齡層別之外籍勞工
腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期：	10/3/94	結束日期：	6/30/98
國籍別：	馬來西亞	性別：	男性

年齡層別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
20-24	0	4	0.00%
25-29	0	11	0.00%
30-34	0	4	0.00%
35-39	0	7	0.00%
合計：	0	26	0.00%

1996 August 31 09:09:55 AM

依國籍別、性別與年齡層別之外籍勞工
腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期：	10/3/94	結束日期：	6/30/96
國籍別：	馬來西亞	性別：	女性

年齡層別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
<15	0	1	0.00%
20-24	0	5	0.00%
25-29	0	2	0.00%
30-34	0	5	0.00%
35-39	0	2	0.00%
40-44	0	2	0.00%
65以上	0	1	0.00%
合計：	0	18	0.00%

1996 August 31 09:10:57 AM

依國籍別、性別與年齡層別之外籍勞工
腸道寄生蟲感染人數及陽性率

起始日期：	10/3/94	結束日期：	6/30/96
國籍別：	大陸	性別：	男性

年齡層別	感染人數	總受檢人數	感染陽性率
20-24	0	19	0.00%
25-29	0	24	0.00%
30-34	0	38	0.00%
35-39	0	18	0.00%
40-44	0	8	0.00%
合計：	0	107	0.00%

1996 August 31 09:12:03 AM