

## 泰籍勞工在台死亡原因之探討

### 前 言

近些年來，政府因應十四項重要建設、國家建設六年計畫之實施及當前事業人力之短缺，及維持國家經濟之持續發展，自民國 78 年 10 月起，即陸續引進外籍勞工<sup>(1)</sup>，外籍勞工主要來自傳染病仍多的東南亞地區，經原籍地國家體檢合格後，可在台灣停留及工作兩年。爲了防範外籍勞工自境外帶入傳染病<sup>(2)</sup>，外籍勞工入境後仍會做定期的體檢追蹤。針對外籍勞工常見的健康問題，體檢的項目包括：胸部X 光檢查、愛滋病HIV 抗體檢查、梅毒血清檢查、B 型肝炎表面抗原檢查、瘧疾血片檢查及腸內寄生蟲糞便檢查等<sup>(3)</sup>。對於已知原因的傳染病，可透過體檢來篩檢出陽性病例，並加以追蹤治療。而一些未知原因的疾病(如瘧死)和意外事故，則不能用檢查的方法來獲知，必須經由流行病學的調查或定期的監測，始能了解。因外籍勞工以泰勞居多數，本研究的目的乃以流行病學的方法調查在台泰籍勞工(泰勞)死亡的原因、發生的頻率和相關人口學的資料。

### 材料與方法

本研究係以民國 81 年 10 月起至 85 年 3 月底在台之泰勞爲對象。首先設計一份結構式問卷收集有關泰勞死因的資料，問卷內容包括：死者姓名、性別、

年齡、婚姻狀況、死亡分類、死亡時間、死亡地點及死亡原因等變項。其次依照勞保局死亡給付科提供之泰勞死亡者姓名與保險號碼，至勞保局存放病歷資料的木柵檔案倉庫，找出死亡者的診斷證明，將它的資料依需要登載於設計好的問卷。最後將問卷的各個變項資料以 Epi-Info 軟體鍵入電腦並建檔，同時也確定資料的正確性。資料的統計與分析則以 Epi-Info 或 SAS 軟體進行。另外，為求計算泰勞在台年死亡率，也函請行政院勞委會職業訓練局外勞作業中心提供民國 82 年至 84 年間各年度之男女泰勞在台人數。

### 結 果

由問卷收集的資料顯示，81 年 10 月到 85 年 3 月共計有 264 位在台泰勞死亡，他(她)們的基本資料摘要於表一這 264 位死亡者中，只有 8 人是女性，佔 3.0%，而他(她)們死亡的年齡都在 21 到 52 歲之間，年齡中位值是 34 歲，正值青壯年時期。在婚姻狀況方面，已婚者佔死亡總人數的 50.4%、未婚者佔 15.2%，離婚或婚姻不詳者佔 34.5%。泰勞死亡者在台從事的工作主要是與建設有關的體力工(如：泥水工、技工、電機工、木工、塗漆工、焊接工、平路機作業手等)和工廠的作業員(如紡紗工、技術員、製造工、包裝工等)兩大類。前者有 77 人，佔 29.1%，後者有 112 人，佔 42.5%，其餘 75 人(28.4%)的工作類別不詳。

依照死亡診斷書所載的死亡原因來看，死亡原因發生的頻率順序為：車禍(41 人，15.5%)、心肺衰竭(32 人，12.1%)、墜死(29 人，11.0%)、高處墜落(16 人，6.1%)

表一 在台死亡泰勞(n=264)之基本資料(81 年 10 月~85 年 3 月)

| 變 項                | 男 性              |       | 女 性            |       | 總 計              |       |
|--------------------|------------------|-------|----------------|-------|------------------|-------|
|                    | 人 數<br>(n = 256) | 百 分 比 | 人 數<br>(n = 8) | 百 分 比 | 人 數<br>(n = 264) | 百 分 比 |
| 年齡(歲)<br>中位值<br>範圍 | 32<br>21-52      |       | 31<br>20-43    |       | 32<br>20-52      |       |
| 婚姻狀況<br>未婚         | 38               | 14.8  | 2              | 25.0  | 40               | 15.1  |

|        |     |      |   |      |     |      |
|--------|-----|------|---|------|-----|------|
| 已婚     | 132 | 56.1 | 1 | 12.5 | 133 | 50.4 |
| 離婚     | 17  | 6.6  | 1 | 12.5 | 2   | 0.8  |
| 不詳     | 69  | 27.0 | 4 | 50.0 | 89  | 33.7 |
| 死亡地點   |     |      |   |      |     |      |
| 醫院     | 88  | 34.4 | 3 | 37.5 | 91  | 34.4 |
| 宿舍     | 34  | 13.3 | 0 | 0.0  | 34  | 12.9 |
| 工地     | 27  | 10.5 | 0 | 0.0  | 27  | 10.2 |
| 車禍現場   | 23  | 9.0  | 1 | 12.5 | 24  | 9.1  |
| 送醫途中   | 11  | 4.3  | 0 | 0.0  | 11  | 4.2  |
| 不詳     | 73  | 28.5 | 4 | 50.0 | 77  | 29.1 |
| 死亡原因*  |     |      |   |      |     |      |
| 車禍     | 39  | 15.1 | 2 | 25.0 | 41  | 15.5 |
| 心肺衰竭   | 32  | 12.5 | 0 | 0.0  | 32  | 12.1 |
| 猝死     | 29  | 11.3 | 0 | 0.0  | 29  | 11.0 |
| 高處墜落   | 16  | 6.3  | 0 | 0.0  | 16  | 6.1  |
| 重物壓死   | 10  | 3.9  | 0 | 0.0  | 10  | 3.8  |
| 自殺     | 8   | 3.1  | 0 | 0.0  | 8   | 3.0  |
| 顱內出血   | 7   | 2.7  | 0 | 0.0  | 7   | 2.7  |
| 其他     | 115 | 45.0 | 6 | 75.0 | 121 | 45.8 |
| 死亡分類** |     |      |   |      |     |      |
| 職業傷害   | 53  | 20.7 | 1 | 12.5 | 54  | 20.4 |
| 職業病    | 2   | 0.8  | 0 | 0.0  | 2   | 0.8  |
| 普通傷害   | 73  | 28.5 | 3 | 37.5 | 76  | 28.8 |
| 普通疾病   | 115 | 44.9 | 4 | 50.0 | 119 | 45.1 |
| 不詳     | 13  | 5.1  | 0 | 0.0  | 13  | 4.9  |

\*依據死亡診斷書。

\*\*依據勞保局之死亡保險給付分類。

、重物壓死(10人, 3.8%)、自殺(8人, 3.0%)、顱內出血(7人, 2.7%)及其他原因(121人, 45.8%)。其他死亡原因包括有溺水、被電觸死、被火燒死、中毒、心臟麻痺、毆打及疾病等。因為疾病而死亡者不因其工作的類別而有不同, 但因意外死亡者則多從事建設類的工作。

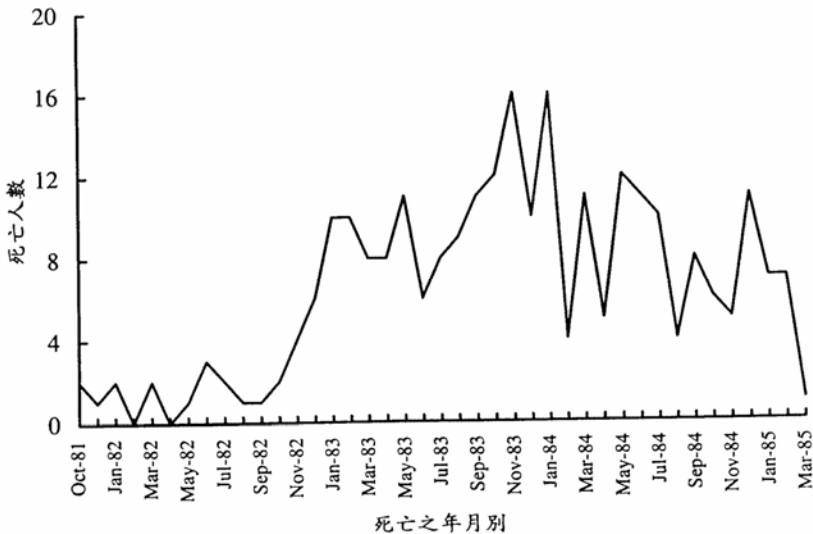
勞保局通常將死亡原因分成四大類給予保險給付, 這四大類保險給付分別為二職業傷害、職業病、普通傷害和普通疾病。職業傷害指由工作引起的意外

傷害致死；職業病係與工作環境的暴露有關的死亡；普通傷害是與工作無關的意外引起的死亡；普通疾病則是與職業無關的疾病引起的死亡。264 位死者中，45.1%歸於普通疾病，如瘧死，疾病屬之；28.8%納入普通傷害，如車禍、溺水和自殺等；20.4%為職業傷害，如工作中被重物壓死、高處墜落等歸之；0.8%是職業病；4.9%分類不詳。

泰勞死亡發生的地點以在醫院中死亡為最多(34.5%)；宿舍及工地次之，分別佔 12.9%及 10.2%；再次為車禍現場和送醫途中，共佔 13.3%；剩餘的 29.1%未記載其死亡場所。

泰勞入境台灣至死亡之間的時間範圍由入台不及一個月到 22 個月，中位月數為 9 個月。入台一個月內死亡者有 6 人，他們死亡的原因分別為二車禍致死(1 人)，心肺衰竭(1 人)、睡覺中死亡(3 人)和酒精中毒(1 人)。依他(她)們死亡發生的日期予以統計並繪於圖一。由此圖可看出死亡發生的月份以冬季為最多，秋季次之，再次為春夏季。

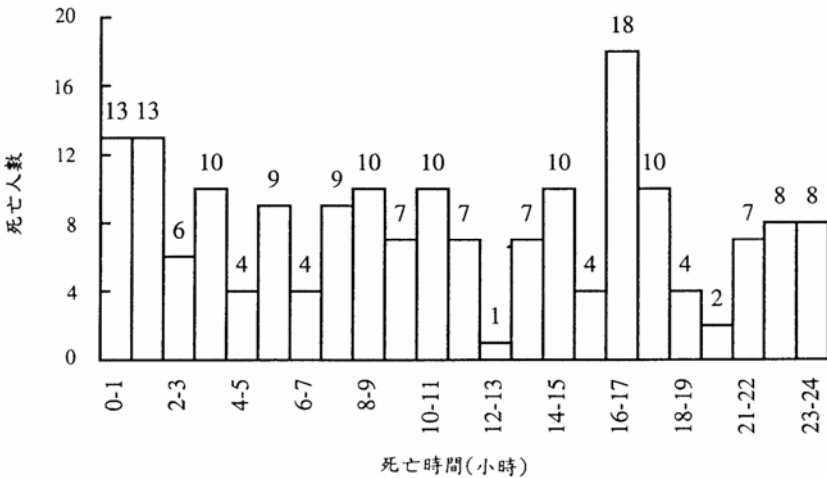
圖一 泰籍勞工在台死亡人數分佈曲線圖  
81 年 10 月至 85 年 3 月



此外，死亡的時間有紀錄者共 181 人，其分佈情形詳如圖二。下午 4 到 5 時的死亡人數最多(18 人)，次為半夜時間(0 到 1 時，1 到 2 時各 13 人)。死亡的時間與泰勞的活動有關，日間的死亡多與工作或意外相關，夜間的死亡則多與疾病有關。

值得關心的是在 264 例死亡泰勞中，有 29 人為碎死者，也就是死因不明者。他們都為男性，年齡在 22 到 48 歲之間(平均年齡為 33 歲)，大多數已婚(79.3%)。死亡前在台居留的期間由一個月內到一年九個月(中位數為九個月)，他們主要是擔任作業員、體力工和操作工等類的工作。死亡時間都在晚上 11 點到清晨 8 點之間，死亡地點以宿舍為多數，或經發現後死於送醫途中或醫院。

圖二 泰籍外勞在台死亡時間分佈圖  
87 年 10 月至 85 年 3 月



討 論

根據勞委會職業訓練局外勞作業中心提供的資料顯示，泰勞在台人數於民國 82 年為 68,530 人(男 64,103 人，女 4,427 人)、83 年為 108,367 人(男 98,679

人，女 9,688 人)、54 年為 133,953 人(男 116,051 人，女 17,572 人)。本研究收集的資料顯示 82 年泰勞死亡人數為 24 人(男 22 人，女 2 人)、83 年為 119 人(男 117 人，女 2 人)、84 年為 103 人(男 99 人，女 4 人)。將前述數字轉算成粗死亡率，則 82 年泰勞粗死亡率為 0.35‰(男 0.34‰，女 0.45‰)、83 年為 1.10‰(男 1.19‰，女 0.21‰)、84 年為 0.69‰(男 0.77‰，女 0.20‰)。與台灣地區 20 歲到 49 歲人口的粗死亡率<sup>(4-6)</sup>相比(82 年、83 年及 84 年皆為 1.81 ‰)，泰勞的年粗死亡率並未超出本地人的年粗死亡率。

泰勞死亡原因中以車禍佔首位，所以泰勞在台也不能免俗地受到國內惡質交通環境的影響。若加上高處墜落、工作中被重物壓死、被電觸死、被火燒死、溺水和自殺等死因，則泰勞死於意外事故及不良影響者幾乎佔三分之一以上，而意外事故及不良影響是國內十大死因的第三位(前兩位為惡性腫瘤和腦血管疾病)<sup>(4-6)</sup>，這點值得有關單位的重視。

在不明原因的死亡方面，猝死值得我們關心。264 位泰勞死亡者當中，有 11.0%(29 人)的泰勞死於猝死，他們都是男性，死亡時間多在夜間。其猝死死亡率於 82 年為十萬分之二點九、83 年為十萬分之十一點一、84 年為十萬分之九，低於在泰國的男性猝死者之死亡率(十萬分之七十)<sup>(7)</sup>、新加坡泰勞的十萬分之一百三十<sup>(8)</sup>、在美國之寮裔難民猝死死亡率(十萬分之九十二)及在高棉裔難民之(十萬分之五十九)<sup>(9)</sup>。然而，泰勞在台猝死者的年齡、發生日期、發生季節皆與前述地區之猝死者無差異<sup>(7-9)</sup>。

Parrish 等人<sup>(10)</sup>稱這種無法解釋死因的死亡為「猝死(Sudden Unexplained Death Syndrome, SUDS)」。早在 1915 年時，就有關於居於馬尼拉之年青人猝死的記載<sup>(11)</sup>，它被描述為夜間突發的死亡。美國疾病管制中心(Centers for Disease control and Prevention, CDC)也發表過來自東南亞(泰國和寮國)難民猝死的報告<sup>(12)</sup>。

表二 29 位在台碎死泰勞之基本資料(81 年 10 月~85 年 3 月)

| 變項       | 人數         | 百分比  |
|----------|------------|------|
| 年齡(歲)    |            |      |
| 22-29    | 11         | 37.9 |
| 30-39    | 13         | 44.9 |
| 40-49    | 5          | 17.2 |
| 平均(標準差)  | 33.3(±6.8) |      |
| 範圍       | 22-48      |      |
| 婚姻狀況     |            |      |
| 未婚       | 4          | 13.8 |
| 已婚       | 23         | 79.3 |
| 不詳       | 2          | 6.9  |
| 死亡地點     |            |      |
| 醫院       | 5          | 17.2 |
| 宿舍       | 20         | 69.0 |
| 工地       | 2          | 6.9  |
| 送醫途中     | 2          | 6.9  |
| 死亡時間(小時) |            |      |
| 0-1      | 4          | 13.8 |
| 1-2      | 5          | 17.2 |
| 2-3      | 3          | 10.3 |
| 3-4      | 3          | 10.3 |
| 4-5      | 2          | 6.9  |
| 5-6      | 2          | 6.9  |
| 6-7      | 1          | 3.4  |
| 7-8      | 2          | 6.9  |
| 21-22    | 2          | 6.9  |
| 22-23    | 2          | 6.9  |
| 23-24    | 1          | 3.4  |
| 不詳       | 2          | 6.9  |
| 工作類別     |            |      |
| 作業員      | 7          | 24.1 |
| 體力工      | 6          | 20.7 |
| 操作工      | 7          | 24.1 |
| 模板工      | 4          | 13.8 |
| 技術員      | 2          | 6.9  |
| 電機工      | 1          | 3.4  |
| 焊工       | 1          | 3.4  |
| 塗漆工      | 1          | 3.4  |

較有規模的研究見於新加坡官方對西元 1982 到 1990 年在當地碎死的 235 位泰

勞所做的調查<sup>(8)</sup>。從猝死泰勞所做的屍體解剖中發現：大多數死者的心臟並未肥大且冠狀動脈正常。於 1990 年死亡的 36 個泰勞的肺部都有出血或水腫，他(她)們當中有 11 位死者的心臟出現肥大、出血、或心包膜炎的現象。組織學上發現在肺泡間有中度到重度的出血，且有心肌或肺發炎的情形。對心臟和肺臟所做的電子顯微鏡檢查顯示它們在死後沒有特殊的變異。另在心臟和肺臟內未分離出流行性感冒病毒、呼吸道病毒和腸病毒。同時也未在屍體內檢查出安非他命、巴比妥酸鹽、重金屬和生物鹼。流行病學調查顯示家族遺傳和死前或死時感染綠膿桿菌都與猝死有關。生物化學和毒物學的調查則未發現與猝死有關的物質。身心所受到的心理和社會壓力(如：新環境的不適應、離鄉背景、債務、長時間工作等)可能和猝死相關。

另有一些研究探討可能與猝死有關的原因，Vimokesant 等人<sup>(13)</sup>和Munger 等人<sup>(14)</sup>皆認為維生素B<sub>1</sub> 缺乏導致猝死。Nimmannit 等人<sup>(15)</sup>則認為長期的缺乏鉀也會引起猝死。serfass和Manatt<sup>(16)</sup>亦有類似的看法。Kanai 與Dejsirilert<sup>(17)</sup>提出綠膿桿菌與猝死有關的假說。究竟引起猝死的原因為何則有待更多的研究來探討。

## 誌 謝

本研究感謝衛生署防疫處、勞保局死亡給付科及行政院勞委會職業訓練局外勞作業中心之協助，得以順利完成。

**撰稿者：**江大雄、林姬妙、陳黎明、陳國東、洪其璧〔行政院衛生署預防醫學研究所流行病學專業人員訓練班〕

## 參考文獻

- 1.行政院衛生署：外籍勞工健康管理面面觀。衛生報導，民國 82 年；33:18—21。
- 2.許須美：外勞與國內防疫問題。疫情報導，1996;12(11)：339—355。
- 3.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—187。
- 4.行政院衛生署：中華民國八十二年衛生統計(一)。民國 83 年 9 月：106—107。



- 5.行政院衛生署：中華民國八十三年衛生統計(一)。民國 84 年 9 月；114—115。
- 6.行政院衛生署：中華民國八十四年衛生統計(一)。民國 85 年 9 月；130—131。
- 7.Tatsanavivat P , Chirawatkul A , Klungboonkrong V , et al Familial clustering of presumptive sudden unexplained death syndrome(PSUDS), Southeast Asian J Trop Med Public Health1991;22:195—199.
- 8.Goh KT , Chao TC , Heng BH , et al.Epidemiology of Sudden unexpected Death.Syndrome among Thai Migrant Workers in Singapore , Intemational Journal of Epidemiology1993;22(1):88—95.
- 9.Munger RG.Sudden Death in Sleep of Laotian-Hmong Refugees in Thailand : A case-control study , Am J Public Health1987;77:1187-1190.
- 10.Parrish RG , Tucker M , Ing R , et al.Sudden unexplained death syndrome in Southeast Asian refugees : a review of CDC surveillance , MMWR1987; 36(No.155):43SS-53SS.
- 11.Aponte G.The enigma of ' Bangungut '.Ann Intern Med1960;52:1258-1263.
- 12.US Centers for disease Control.Sudden , unexpected nocturnal death among Southeast Asian refugees.MMWR1981;30:581-589.
- 13.Vimokesant S , Kunjara S , Rungruangsak K , et al.Beriberi caused by antithiamin factors in food and its prevention , Ann NY Acad Sci1982; 378:123-126.
- 14.Munger RG , Prineas RJ , Crow RS , et al.Prolonged QT interval and risk of sudden death in South-East Asian men , Lancet1991;338:280-281.
- 15.Nimmannit S , Malasit P , Chaovaku1V , et al.Potassium and sudden unexplained nocturnal death , Lancet1990;336:116-117.
- 16.Serfass RE , Manatt MW.Potassium in human nutrition.In : RD Munson(ed.)Potassium in Agriculture.Wisconsin : Madison ,1985;577-594.
- 17.Kanai K , Dejsirilert S.Pseudomonas pseudomallei and melioidosis with special reference to the status in Thailand.Japan J Med Sci Biol1988;41:123-157.