台灣地區登革熱流行情形報告

台灣地區地處亞熱帶範圍內，自從十八世紀以來即曾經歷數次全島性的登革熱大流行，甚至包括台北市在內；這些爆發性流行多半與亞洲其他地區之登革熱流行同時發生，而且病例都是從南部地區開始出現後再向北蔓延。然而自從 1942 年之後，本島地區有將近 40 年的時間沒有登革熱病例被報告出來。因此登革熱在這段期間內的消聲匿跡據推測可能與當年爲根絕瘧疾所大量使用之 D DT 有關，換言之，埃及斑蚊和瘧蚊同時在滅蚊過程中被消滅了。[註一，表一]

1987 年秋末，台灣南部地區出現 40 年來首度於本島出現之登革熱病例與流行，截至該年年底，總計有 1387 名病例由地方醫師報告出來。(註二)之後，隨著天氣轉涼，地方發生之病例逐漸減少，直到 1988 年五月，在高雄縣出現開春後的第一個小流行之後三個月，整個南部地區再度被登革熱疫情所籠罩，中北部也出現散發性病例。其中五月的病例主要集中在高雄縣林園鄉，雖然疫情在立即進行病媒控制下而緩和，然而八月份的一場大水所帶來的廣泛積水成爲斑蚊孳生場所，病例隨之持續增加，至十二月底計有 1 0994 名報告病例。這些病例主要集中在高雄市、縣與屏東縣等地。(圖一，圖二)而若把台灣地區分爲四個地理區域來比較，仍然以南部地區之侵襲率爲最高，由於病例地址以原籍爲主，使得東部出現較高之侵襲率，而事實上，東部之病例幾乎都是在南部所感染的。(表二)。在這個流程中，實驗室證明主要致病原爲登革熱第 1 型病毒，並伴隨少數由第 2 , 3 , 4 型病毒所引起之病例。(註三)

根據報告病例之分析發現，男性與女性之比爲 l : 1 ；其中在 10 到 19 歲這個年齡層裏，男性的侵襲率卻比女性的侵襲率高出很多；相反的，在 45 到 54 道這個年齡層裏卻是女性的

侵襲率遠高於男性之侵襲率。這一點也許可以從他們暴露在病媒期間的差異而找到解釋。(圖三)換言之，青少年男性和中年女性似乎較容易暴露在病媒下而有較高的危險性。一般說來，中年女性白天呆在家裏的時間最多，而埃及斑蚊又是白天在室內的活動性最高，因此，其危險性也最高。此外，若把台灣地區平均氣溫、降雨量用來預側一個月以後之登革熱病例發生率，會發現其間有初步相關存在。(表三)

註　釋：

註一：高醫醫誌，葛應欽。

註二：疫情報導，1988 ， 10 月 15 日，第四卷第十期。

註三：預防醫學研究所，未發表資料。

表一台灣地區之主要登革熱爆發性流行

年　代	地　區	侵　襲　率
1870		大　流　行
1889		大　流　行
1902	南　部	大　流　行
1915	全　島	25 － 50 %
1922	離　島	20 － 30 %
1927	南　部	大　流　行
1931	全　島	大　流　行
1942	全　島	80 %
1981	離　島	80 %
1987	南　部	3 %
1988	南　部	5 %

表二　1988 年台灣地區依地理區別之登革熱發生率

地　理　區	病　例　數	人　口　數	發生率〔每十萬人〕
北　部	250	4921653	5.1
東　部	105	1070213	9.8
中　部	266	4983201	5.3
南　部	9856	3642065	270.6

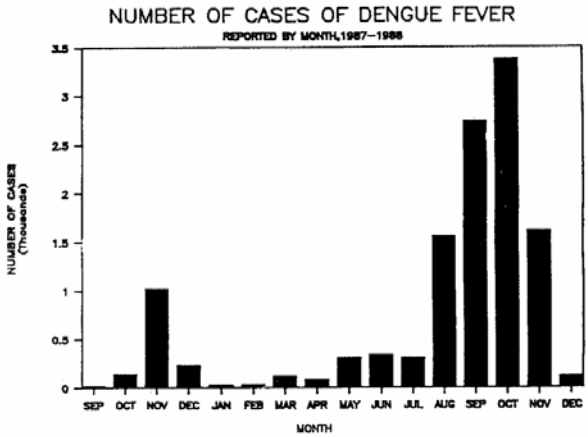
表三　台灣地區平均溫度與濕度對登革熱感染之影響

月　　份	發生率〔每十萬人〕	溫度（℃）	濕　　度
一月	1.42	19.0	675
二月	1.57	18.7	420
三月	5.68	19.7	905
四月	3.90	22.3	1970
五月	15.16	27.4	1271
六月	16.88	28.7	2752
七月	15.21	29.9	1871
八月	78.53	28.4	4051
九月	138.56	27.7	4097
十月	171.15	25.8	1683
十一月	81.57	20.9	360
十二月	5.48	18.3	358
df		11	11
r2		118	48
p*		< 0.01	< 0.01

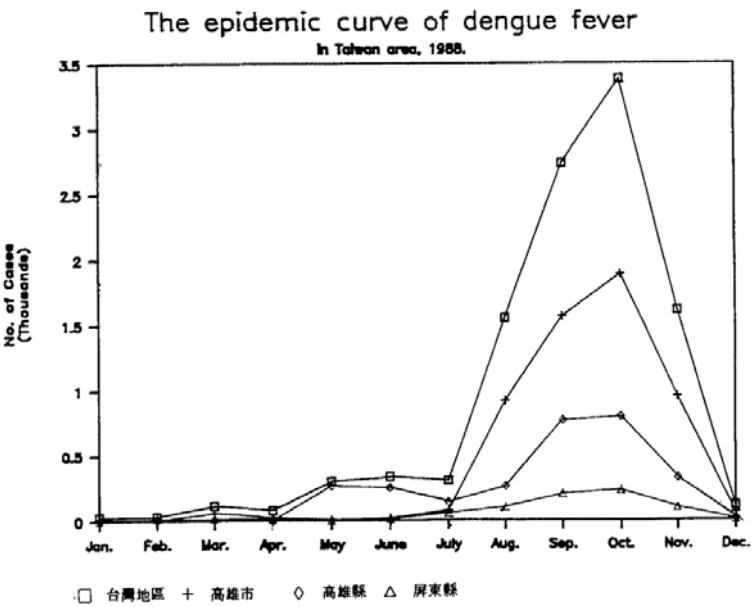
〔 * Spearman coefficient test 〕

〔用溫度與濕度和一個月後之登革熱發生率比較〕

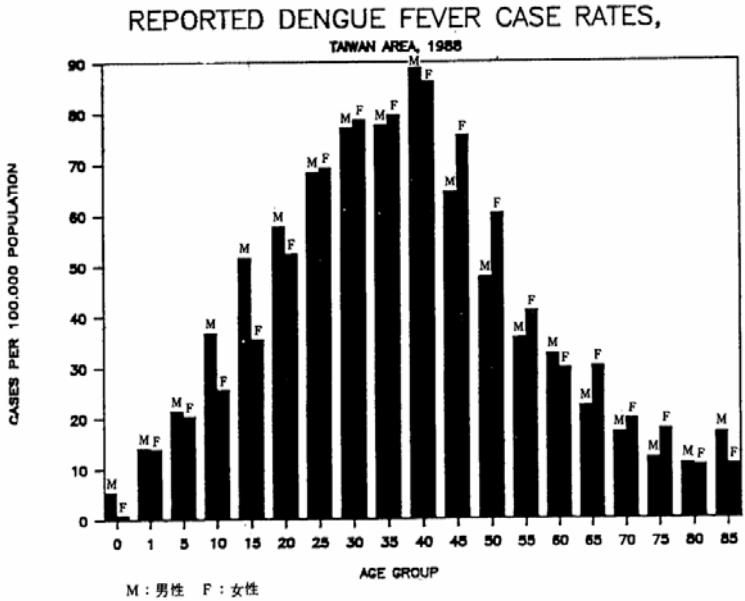
圖一



圖二


The epidemic curve of dengue fever
in Taiwan area, 1988.
No. of Cases (Thousands)
3.5
3
2.5
2
1.5
1
0.5
0
Jan.
Feb.
Mar.
Apr.
May
June
July
Aug.
Sep.
Oct.
Nov.
Dec.
□ 台灣地區 + 高雄市 ◇ 高雄縣 △ 屏東縣

圖三


REPORTED DENGUE FEVER CASE RATES,
TAIWAN AREA, 1988
CASES PER 100,000 POPULATION
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
0 1 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85
AGE GROUP
M：男性 F：女性