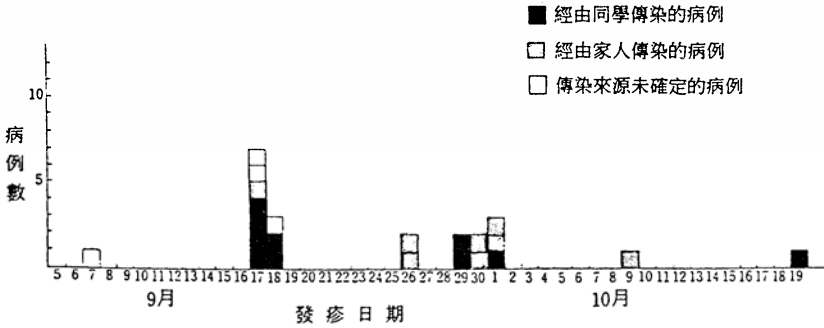


澎湖縣七美鄉某國小學童的麻疹流行報告

民國 74 年 9 月、10 月間，澎湖縣七美鄉某國小學童發生麻疹的突發流行，指標病例為一冬四年級女學童。她曾於 8 月 1 日因腹痛及嘔吐搭機赴高雄市立民生醫院急診室，經一夜觀察後離去。出院後曾在姑媽家停留 9 天，在此期間，其並未接觸到任何麻疹病例。她於 9 月 1 日回到七美鄉，次日即返校上課，直到 9 月 4 日因發燒而請假，並於 9 月 7 日因全身發生紅疹被診斷為麻疹。9 月 1 日及 18 日兩天，指標病例的 42 名同學有 6 名相繼被診斷為麻疹(圖 1)。另外，她 8 歲的弟弟亦於 9 月 17 日出現紅疹。第二波的流行發生於 9 月 26 日至 10 月 1 日之間，共有 9 名病例，其中 6 名與前述病例有家族間的接觸，其餘 3 名則為指標病例的同學。此次麻疹突發流行自 9 月 7 日至 10 月 9 日共有 21 名病例，他們的共同

圖 1. 民國 74 年 9 月到 10 月澎湖縣七美鄉麻疹病例的發疹日期分佈



症狀為(1)體溫超過 39.3。C 以上。(2)全身發疹持續三天以上。(3)併有咳嗽、流鼻水或結膜炎三者中一個以上的症狀。

在麻疹疫苗效益的調查研究中發現,此次流行的所有病例,有 8 名(佔 38%)是曾接種麻疹疫苗者,與病例有家族性接觸,但未受感染的 16 名孩童中,有 12 名(佔 75%)曾接種麻疹疫苗,這雖然顯示接種疫苗者可顯著減少麻疹的發生 (P<0.05),但依此推算麻疹疫苗的效益則僅有 48%,(疫苗效益是根據未接種疫苗者與已接種疫苗者之侵襲率相差值,除以未接種疫苗者的侵襲率計算而得),這個值顯著低於麻疹疫苗的期望效益 90-95%。

在疫苗接種率的調查中,我們比對七美鄉戶政事務所提供的 1 至 10 歲的兒童名冊與七美衛生所的疫苗接種記錄名冊,以確知麻疹及其他疫苗接種的比率,結果顯示麻疹疫苗接種率在 1 至 5 歲兒童為 57%,6 至 10 歲兒童為 38%,而病例主要就發生在 6 至 10 歲的年齡層。其它疫苗除卡介苗外,小兒麻痺、破傷風、白喉、百日咳的接種率在較高年齡層的兒童亦呈現較低的比率(表 1)。

由於七美鄉麻疹疫苗的接種率及效益皆低,所以衛生署提供麻疹疫苗對當地所有幼稚園至國中三年級未得麻疹的學童,於 10 月 10、11 日兩天進行接種。在這次全面預防接種後,僅一名兒童因在接種前二天曾與麻疹患者接觸,而成爲全面接種後唯一的麻疹病例。

報告者:七美鄉衛生所、澎湖縣衛生局;行政院衛生署預防醫學研究所、防疫處。

編者註:本次麻疹流行顯露台灣地區在麻疹防治上的幾個重要問題。首先,該

表 1. 澎湖縣七美鄉 1 至 10 歲兒童的疫苗接種率

疫苗類別	年齡組別(歲)	
	1-5 (n=489)	6-10 (n=501)
卡介苗	51%	55%
白喉、百日咳、破傷風第一劑	67%	61%
白喉、百日咳、破傷風第二劑	64%	54%
白喉、百日咳、破傷風第三劑	56%	49%
小兒麻痺第一劑	69%	57%
小兒麻痺第二劑	60%	50%
小兒麻痺第三劑	54%	22%
麻疹：	57%	38%
完成以上各類疫苗者	31%	13%

*民國 71 年開始供應小兒麻痺第三劑疫苗

**民國 66 年開始供應麻疹疫苗

暴發流行可能起自高雄市立民生醫院急診室的院內感染。雖然，指標病例停留急診室當天，並無發現任何麻疹患者的記錄，但高雄市在 8 月間曾發生麻疹報告，且其中一名病例在 8 月 11 至 14 日住於該院小兒科病房。而該院門診部及急診室均未將麻疹可疑病患與其他病患在候診區採例行的隔離措施。其次，七美鄉衛生所人員雖由監視工作中偵測出國小的第一個麻疹病例，但並未立即採取行動以確定病例，並對易感染的兒童實施預防接種。

我們從七美鄉之麻疹疫苗效益相當低(48%)的發現，引發一些重要的問題。疫苗效益低可能是麻疹疫苗在運送及保存時，未維持適當溫度(4-8°C)，或接種疫苗的年齡太小(小於 9 個月)所導致。此次 8 名曾接種疫苗而罹患麻疹的病例，其中 5 名在七美鄉衛生所有接種記錄可查，他們均在不同年度接種，且接種疫苗的年齡均在 12 個月以上。此次調查發現，存放疫苗的冰箱除無溫度標示外，且存有許多日常用藥品、食物及飲料。雖然，冰箱的溫度可達到 4°C，但箱門打開後，僅需數分鐘即足以使溫度升至 8°C 以上。一再開啓冰箱取藥品、食物或飲料等，皆可使對溫度敏感的疫苗，如麻疹疫苗及小兒麻痺疫苗等減低力價。

6-10 歲的兒童麻疹疫苗接種率甚低(38%)，其原因之一可能是澎湖縣在民國 66 年以前尚未實施麻疹疫苗接種所致。另一方面，所有 1 至 5 歲的孩童僅約一半(57%)已接種過疫苗。從七美鄉戶政事務所取得的戶籍資料，可能包含一些已不居住在當地的兒童。若此數目多，則其真正接種率應高於上述估計值。由於接種卡迄今為止僅使用數年，且並非所有母親均保留這些記錄，故無法從家戶資料確證接種率。