

計畫名稱：災難發生後的前幾小時內災區醫療單位應變模式及醫療人力支援及指揮系統的建立  
主持人：林正介 副院長

## 一、研究主旨

(一) 總目標：建立災難發生後的前幾小時內，各災區醫療體系隨災難自然啟動之應變模式，包括基層醫療人員支援醫院之模式、醫院初期指揮系統之運作模式以及資料庫與決策支援系統之建置。

(二) 分年計畫目標

1. 第一年目標：中部及東部地區

2. 第二年目標：北部及南部地區

(三) 分年計畫之工作要項

1. 第一年：中部及東部地區

(1) 建立各級災難醫院的分級制。

(2) 將具救難意願的基層診所醫師之人力資源以地區化方式組織編組至各地醫院，並於各地區進行測試及演習。

(3) 建立災難支援人力資料庫，作為登錄、編組查詢系統之用。

2. 第二年：北部及南部地區

(1) 建立各級災難醫院的分級制。

(2) 將具救難意願的基層診所醫師之人力資源以地區化目的組織編組之各地醫院，並於各地區進行測試及演習。

(3) 應用第一年建立之災難支援人力資料庫系統。

(4) 建立醫院在災難初期指揮系統之運作模式，以及決策支援系統之建置。

## 二、研究現況摘要

本研究計劃執行期程共兩年，第一年度(即 90 年度)目標為中部地區的台中縣市與東部地區的花東縣，目前已完成該目標地區之資料收集、初步分析動作，資料庫系統架構建立，以及基層診所醫師之教育訓練課程與演習安排等。以下就要點式分項敘述之：

(一) 資料收集

1. 資料對象 (1)中部地區 — 台中市8個分區與台中縣21個鄉鎮市共42家醫院及1137

名基層醫療診所醫師。(見圖 1)

(2)東部地區 — 花蓮縣 13 個鄉鎮市與台東縣 15 個鄉鎮市共 17 家醫院及 199 名基層醫療診所醫師。

2.資料內容 (1)診所醫師方面 — 主要普查參與救難工作之意願、醫療專業背景、接受過之急救訓練、就近之醫療院所等九個項目。

(2)醫院方面 — 主要調查醫院人力配置、醫院病房(床)配置、急診基本資料、急診資源分配及應變能力分析等 44 個要項。

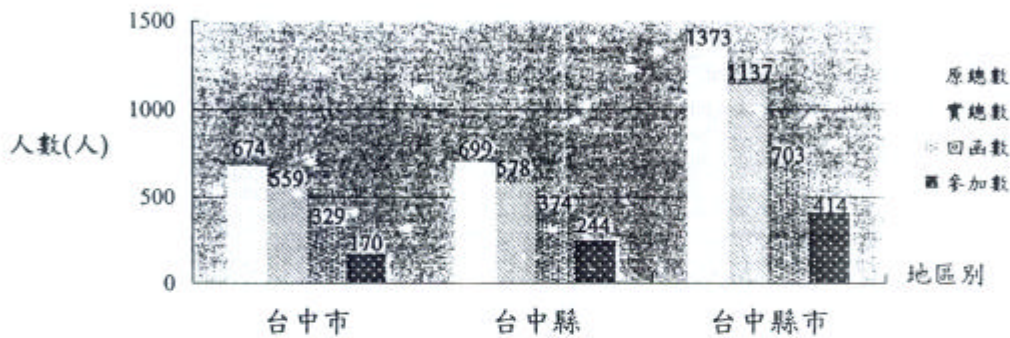


圖 1 台中縣市回函及參加統計情形

## (二) 資料分析

由數據可歸納出一經驗公式：即醫師人力需求指數  $K$ (式 1)及急診最大應變量(式 2)。此公式可模擬緊急災難發生之際各醫院的醫師人力需求狀況，且以此作為參考指標，進而將有意願參與救難工作之診所醫師人力組織編組分配至醫療院所，並達普及地區化的災難醫療為首要目標。

緊急災難各醫院之  
醫師人力需求指數  $K$

$$K = 9.9 - \frac{39 A_3}{0.06 A_1 + 11 A_2} \quad \text{【式 1】}$$

$$A_2 = 0.00138A_1 + 0.63A_3 + 0.1A_4 + 0.1A_5 + 0.2A_6 \quad \text{【式 2】}$$

- 係數  $A_1$  = 醫院每月急診病人數(人)  
 $A_2$  = 災難發生 4 小時內醫院最大處理量(人)  
 $A_3$  = 醫院專任醫師總數(人)  
 $A_4$  = 醫院急診室推床數(床)  
 $A_5$  = 醫院急診室面積(坪)  
 $A_6$  = 各醫院自估最大處理量(人) ..

### (三) 資料庫系統

以具有 ASP 功能之電腦作業系統建立網際化的災難支援人力資料庫，其中包括基層診所醫師於職業登記時應有的救難能力與救難意願之登錄制度；災難人力歸屬醫院查詢系統，而使用者主介面如下圖 2 所示。

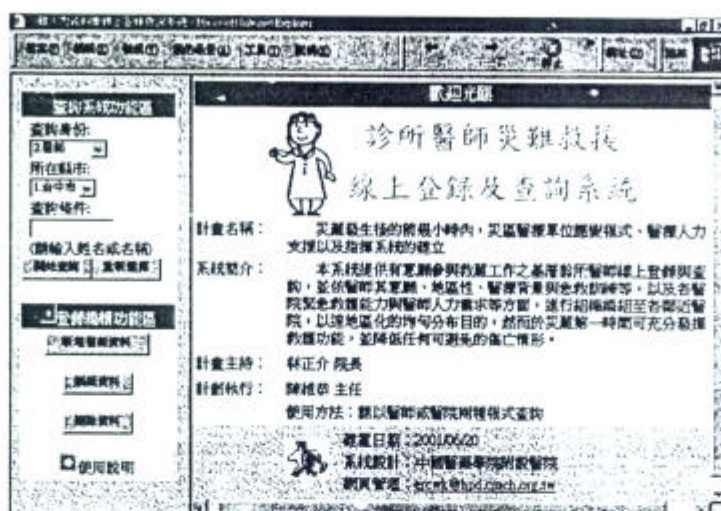


圖 2 基層醫師災難救援線上登錄及查詢系統之使用者主介面一覽

表 2 醫院及基層診所醫師之編組統計表

編號	醫院名稱	評鑑	所在地區	各醫院急診概況				診所醫師編組名額 (n)
				每月急診病人數(A <sub>1</sub> )	最大處理量 (A <sub>2</sub> )	全院專任醫師數(A <sub>3</sub> )	醫師人力需求指數(K)	
1	台中榮民總醫院	A	中市-西屯	5000	393	491	7	9
2	澄清醫院中港院區	B	中市-西屯	4200	102	103	8	10
3	中國醫藥學院附設醫院	A	中市-北區	8700	317	406	7	9
4	國軍總醫院中清院區	C	中市-北區					11
5	全民醫院		中市-北屯	580	7	4	9	12
6	台新醫院	C	中市-東區	627	22	5	9	13
7	澄清醫院平等院區	B	中市-中區	2400	61	66	7	10
8	仁愛醫院台中院區	B	中市-中區	400	23	28	7	9
9	署立台中醫院	B	中市-西區	2500	85	66	8	11
10	林森醫院		中市-西區	108	5	3	9	12
11	友仁醫院	C	中市-南屯	150	3	2	9	12
12	林新醫院	C	中市-南屯	2100	53	44	8	11
13	宏恩醫院	C	中市-南區	115	5	3	8	12
14	長興醫院		中市-南區	464	18	14	8	11
15	中山醫學院大慶院區	A	中市-南區	4500	231	243	7	10
16	署立豐原醫院		中縣-豐原	4196	71	83	7	10
17	英醫院		中縣-豐原	230	14	5	9	12
18	豐安醫院		中縣-豐原	400	9	5	9	12
19	大德醫院		中縣-神岡	300	7	3	9	12
20	清泉醫院	C	中縣-大雅	1400	34	20	9	12

