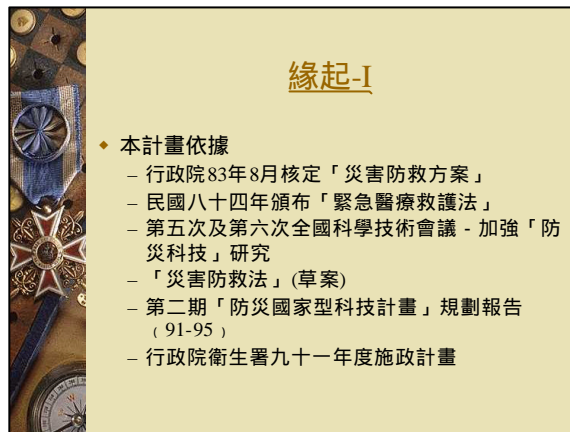




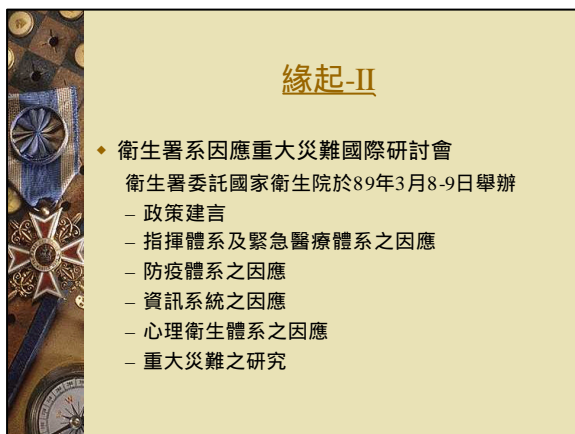
## 「防救災醫療衛生體系」 科技計畫

報告人：邱文達教授  
陳善純博士



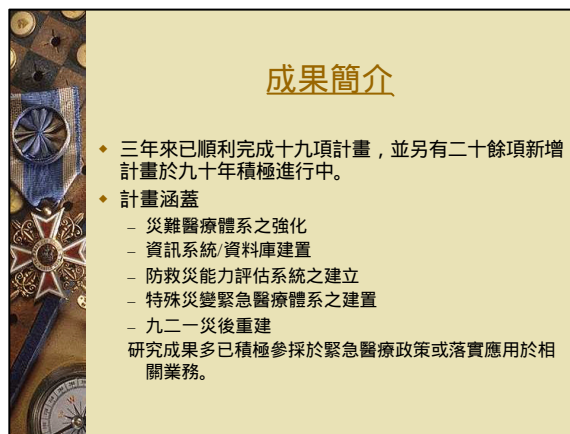
### 緣起-I

- ◆ 本計畫依據
  - 行政院83年8月核定「災害防救方案」
  - 民國八十四年頒布「緊急醫療救護法」
  - 第五次及第六次全國科學技術會議 - 加強「防災科技」研究
  - 「災害防救法」(草案)
  - 第二期「防災國家型科技計畫」規劃報告(91-95)
  - 行政院衛生署九十一年度施政計畫



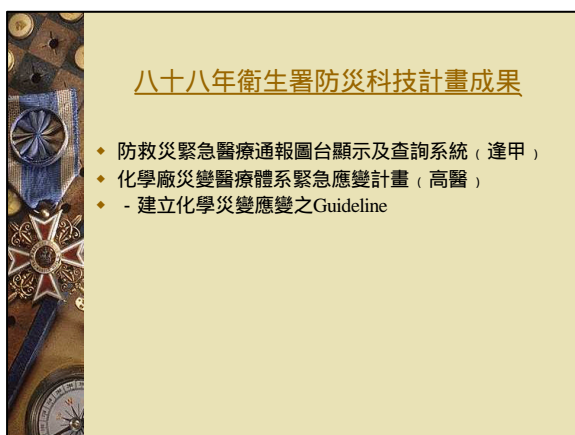
### 緣起-II

- ◆ 衛生署因應重大災難國際研討會  
衛生署委託國家衛生院於89年3月8-9日舉辦
  - 政策建言
  - 指揮體系及緊急醫療體系之因應
  - 防疫體系之因應
  - 資訊系統之因應
  - 心理衛生體系之因應
  - 重大災難之研究



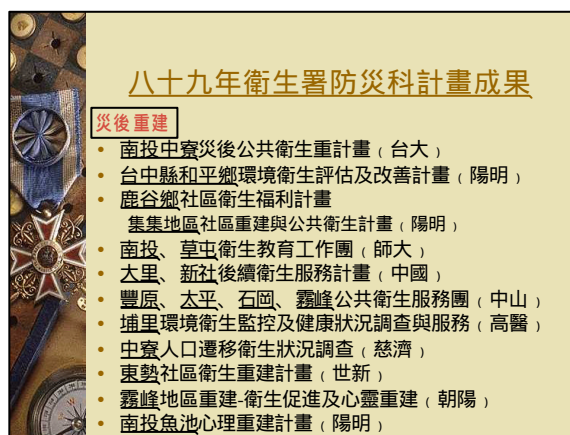
### 成果簡介

- ◆ 三年來已順利完成十九項計畫，並另有二十餘項新增計畫於九十年積極進行中。
- ◆ 計畫涵蓋
  - 災難醫療體系之強化
  - 資訊系統、資料庫建置
  - 防救災能力評估系統之建立
  - 特殊災變緊急醫療體系之建置
  - 九二一災後重建
 研究成果多已積極參採於緊急醫療政策或落實應用於相關業務。



### 八十八年衛生署防災科技計畫成果


- ◆ 防救災緊急醫療通報圖台顯示及查詢系統(逢甲)
- ◆ 化學廠災變醫療體系緊急應變計畫(高醫)
- ◆ - 建立化學災變應變之Guideline



### 八十九年衛生署防災科計畫成果

#### 災後重建

- 南投中寮災後公共衛生重建計畫(台大)
- 台中縣和平鄉環境衛生評估及改善計畫(陽明)
- 鹿谷鄉社區衛生福利計畫  
集集地區社區重建與公共衛生計畫(陽明)
- 南投、草屯衛生教育工作團(師大)
- 大里、新社後續衛生服務計畫(中國)
- 豐原、太平、石岡、霧峰公共衛生服務團(中山)
- 埔里環境衛生監控及健康狀況調查與服務(高醫)
- 中寮人口遷移衛生狀況調查(慈濟)
- 東勢社區衛生重建計畫(世新)
- 霧峰地區重建-衛生促進及心靈重建(朝陽)
- 南投魚池心理重建計畫(陽明)



**醫院防震評估**

- 急救責任醫院救護責任醫院救護設備之防震措施評估 (台南)
- 建立災後醫院緊急救援單位功能。如：急診、開刀房、ICU、洗腎、放射科
- 醫院功能性設施受損情形。如：供電、供水、空調、通訊、電梯
- 設立評估Guideline讓指揮中心很高得知轄區內醫院情形，並指揮病人轉送
- GIS評估災難醫院體系 (中寮)
- 建立GIS評估Guideline。整合軟硬體設備及醫護人員，以快速因應緊急動員重建工作

**國家級災難醫療衛生體系**


- 成立北、南國家DMAT
- 建立Guideline及調派原則

**緊急醫療站設置地點**

- 災難緊急醫療站開設地點及系統建置之評估 (國防、國衛院)
- 建立Guideline作為緊急醫療站設立及系統建置之準則，避免指揮不明確，資源分配不均、設置地點不當，及補給系統不足等問題。


**核災應變**

- 核災大量傷病緊急應變評估(陽明)
- 建立核災醫療應變的Guideline




**九十年度防災醫療衛生體系科技計劃整合規劃**


- ◆ 災難醫療體之強化 - I
  - 以社區為基礎的災難應變醫療體系模式的建立 (台大：侯勝茂)
  - 臺灣地區緊急醫療網責任醫院對重大災難臨時收治場所規劃研究 (中山：周明智)
  - 民間救護車整體照護能力之評估 (成大：王世敏)
  - 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 (中國：林正介)
  - 全國性大規模災難醫學訓練計畫 (彰基：周志中)




- ◆ 災難醫療體系之強化 - II
  - 重大災害區域醫療初期整合計畫 - 以花東地區為例 (國防：王先震)
  - 以危險分析及美國HEICS 應變架構改進臺灣地區醫院「內部災難」之應變模式 (台大：石富元)
  - 結合災難醫療救援隊與現有地區災難醫療體系的運作與模式之制定 (長庚：李文輝)
  - 防救災醫療衛生體系科技計畫 - 災難現場醫療應變模式 (榮總：李建賢)



- ◆ 資訊系統 / 資料庫建置 - I
  - 災難醫療資訊資源中心及資料庫之建構 (北醫：李友專)
  - 以全民健保申報檔案模式作為災難病患資料庫系統主架構的可行性之研究 (澄清：蔡哲宏)
  - 臺灣地區災難醫療與人力資源資料庫之定義與建立 (台大：陳文鍾)
  - 急重症病患轉診資訊系統之緊急個人電子病歷與醫學資訊資料庫之整合研究 (馬偕：張國頌)



- ◆ 資訊系統 / 資料庫建置 - II
  - 創傷登錄的實施及其重要性 (榮總：黃睦舜)
  - 九二一大地震災難醫學資料庫之建立 (北醫：邱文達)
  - 虛擬化災難醫學研究—運用電腦模擬計數建立評估災難反應模式(台大-蘇喜)
  - 虛擬化災難與民眾自我救援新技術之開發 (急救加護醫學會：曾淵如)



- ◆ 後續醫療需求評估與回報系統模式建立
  - 後續醫療需求及公共衛生之快速評估與回報系統模式之建立 (新光：張錦文)
  - 台南地區急救責任醫院救護設備之防震措施評估(成大-莊佳璋)

### ◆ 特殊災變緊急醫療體系之建置

- 化學災難大量傷患現場救護作業標準作業流程之訂定 (長庚: 黃集仁)
- 個人數位助理機及網路地理資訊系統技術運用於地區性毒化災大量傷患救護演習之研究(台中榮總: 吳天成)
- 複合式核能災害大量傷病患緊急醫療作業規劃 (國防: 余民德)
- 國內核災大量傷病緊急醫療應變評估及改善計畫 (陽明: 張武修)
- 旅遊地區緊急醫療救護能力之調查及高山病之研究 (慈濟: 胡勝川)

### 執行檢討

- ◆ 科技政策的發展應朝向透明化、簡化、資訊公開與不斷的溝通與協商的管道。
- ◆ 公開徵求科技研究發展計畫方式乃任務導向型
- ◆ 與申請計畫者的雙向溝通和審查委員的公正客觀實占重要的因素
- ◆ 九十年度將複審通過之計畫依主題性質分組進行溝通協調，期能加強研究與政策推動的結合，促使研究投資績效更顯著。

### 未來環境預測

- ◆ 強化防救災緊急醫療應變體系
  - 不僅為維護社會安定，也為能穩定提升國家整體的競爭力。
- ◆ 加強緊急醫療體系設備使災難救援專業化
  - 不同的災變型態眾多，不同災變的搶救、醫療、復健、追蹤、心理輔導及遏止衍生傳染病的蔓延等，皆需不同應變措施、專屬設備、專業人員。
- ◆ 建立專業災難救援隊參與地球村守望相助

### 目標

- ◆ 強化災難緊急醫療體系，整合指揮系統
- ◆ 建置國家級與區域性災難醫療救護團隊，提升緊急救難專業設備
- ◆ 建立防救災之人力物力資源庫以及管理與動員系統
- ◆ 透過公衛防疫體系與精神醫療體系之積極動員，協助重建區進行整體社區健康營造

### 實施策略

- ◆ 依照全國科技會議、行政院科技顧問會議之結論及建議事項
- ◆ 配合重要施政計畫與各業單位之需求
- ◆ 專家學者之建議
- ◆ 擬定研究重點、公開徵求計畫，經過審查後委辦

### 主要研究項目

- ◆ 災害緊急醫療應變體系與資訊系統之強化
- ◆ 緊急醫療救護團隊之建置與強化
- ◆ 特殊災變緊急醫療作業規劃
- ◆ 災難醫學之疫情監控
- ◆ 災難精神醫療衛生之復健與長期照護

## 分期實施策略

- ◆ 本計畫屬「防災國家型科技計畫」第二期規劃（91-95）-（體系組）之一部
- ◆ 加強第一期計畫之既有研發課題
- ◆ 於計畫第二期程內達成積極落實應用之目的

## 預期效果 - I

- ◆ 災害緊急醫療應變體系與資訊系統之強化
  - 通訊網路與資訊系統是傳遞災情、調度救災資源、推展救災行動的成功關鍵。
  - 擬加強硬體通訊設備、整合地方醫療資訊系統與回報系統、建立個人電子病歷、運用電子商務、個人套件、指揮派遣與備援系統等相關技術
  - 預期未來在重大災難發生時，將可提供更快、更正確有效的醫療救援服務

## 預期效果 - II

- ◆ 緊急醫療救護團隊之建置與強化
  - 於中央及地方建置不同層級之災難緊急醫療團隊
  - 透過定期訓練與演習，建立團隊默契
  - 災難發生時，能迅速回應緊急醫療需求
  - 評估相關之緊急醫療作業流程
    - 包括重傷患之疏散及運送作業、檢傷分類、屍體鑑定與死因判定等流程，以兼顧效率與適法性。

## 預期效果 - III

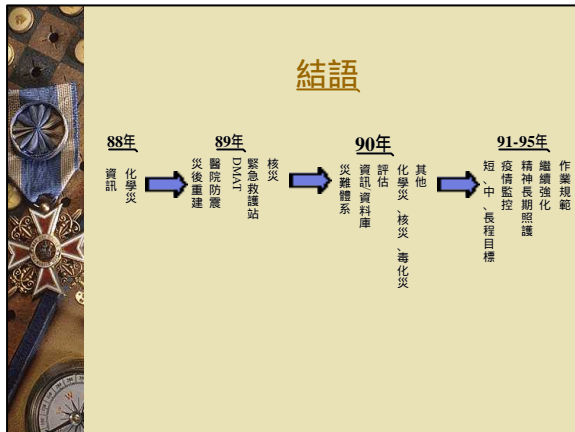
- ◆ 特殊災變緊急醫療作業規劃
  - 透過專責委員會來主導管理毒化物
  - 加強對責任醫院醫護人員之毒化災/核災應變訓練，並列為醫院評鑑項目
  - 規劃大量傷病患之醫療作業流程
  - 應用網路地理資訊系統技術於救護演習訓練
  - 整合各級責任醫院人力、物力，因應災難需求

## 預期效果 - IV

- ◆ 災難醫學之疫情監控
  - 中程目標：設置可緊急動員之疫情處理中心，建立防疫人力機動化、制度化與動員化之作業模式。
  - 長程目標：隨時掌握病原之變趨，透過疾病監測系統及生物偵測資料，為疾病防治預謀準備，以真正減免國人罹患傳染病之威脅。

## 預期效果 - V

- ◆ 災難精神醫療衛生之復健與長期照護
  - 強化災難精神醫療衛生相關之教育訓練，培訓專業醫療與輔導人員。
  - 制定短期與長期心理復健計畫，協助重建區居民與整體社會走出悲情、開創新機。



- ### 計畫影響
- ◆ 未來防災國家型計畫整體目標將同時肩負防災救災對策之研究發展及整合協調兩大任務。
  - ◆ 強化現有「緊急醫療管理系統」的功能，建立相關資料庫，訓練專業醫療護理人員更有效率的投入防救災工作。
  - ◆ 結合學術界與各政府相關單位的研究人力及設備，將不同的理念整合，並融入我國國家發展政策，強化我國災難緊急醫療體系，使災害對人民的戕害度降低至最低程度，從而提昇國家整體的競爭力。