

計畫名稱：虛擬化災難醫學研究—運用電腦模擬技術建立、評估災難反應模式

主持人：蘇喜 副教授

研究目的：

- 1、 針對台灣地區之地區級以上醫院之災難計畫進行系統性評估。
- 2、 運用電腦模擬技術模擬醫院在緊急災難發生時之情況，並藉由模擬結果擬定對策以增加災難計畫之可用性。

研究步驟：

本研究主要分為兩個部分，第一部份主要在評估各醫院緊急應變計畫之內容，進而歸納整理出計畫所不足或待補充之處；第二部分在藉由電腦模擬方法，預測緊急災難發生時醫院所面臨的狀況，再基於模擬結果，依各醫院不同之參數，建構災難應變模式，規劃獨自之應變計畫。研究步驟如下：

1. 委託衛生署發函全國地區醫院層級以上之各醫療院所，索取該機構之緊急應變計畫書面資料以俾進行評估。
2. 依據美國 JCAHO 最新擬定的醫院緊急應變計畫標準為架構，設計結構式檢查表並就步驟 1 所回覆之應變計畫書進行評估與歸納。
3. 運用電腦模擬軟體 SIMPLE++，就某一類型之災難(如地震)應變措施所需之流程與資源，設計模擬模型。
4. 進行建構模擬模型所需資料之收集，包括各項服務時間，各項設施之容量，以及病患之各項特質等。
5. 依據個別醫院之特性與能力，檢視災難應變計畫之可行性與可能發生之情況，並進行修定。

初步成果：

台灣地區地區級以上之醫院共 571 家，截至目前共回覆 182 家，醫學中心 9 家，區域醫院 33 家，地區教學醫院 44 家，地區醫院 96 家。以結構式檢查表進行災難計畫書之內容評估與歸納，初步結果如報告書所述。至於災難反應模式之模擬模型已經建立粗模，現正進行模型所需資料之收集以及模型驗證步驟。

### 所遭遇之問題：

1. 對於全台灣地區地區級以上醫院進行災難計畫評估時，部分醫院回覆率不佳，現仍繼續催收中，希望增加評估之樣本數，以呈現研究成果之代表性，更可作為醫院災難應變能力評估的一部份，以及未來增強災難準備的參考。
2. 不同類型之災難產生不同型態之傷害，所需之資源亦有所不同，對於模擬模型建構上亦有某種程度之影響，雖然我國剛經歷過 921 大地震未久，但是許多記錄仍然不足或不易取得，增添研究上之困難，資料之系統性收集與分類值得納入未來災難計畫之參考。