

※國家地震工程研究中心-科普系列

題目：地震災害防救之策略

演講者：國震中心 鍾立來 副主任

時間：2017 年 04 月 07 日

臺灣位處地震活躍之地帶，我們都感受過地震，而且感到無助。面對地震，我們是謙卑的，確實無法完全排除地震之災害；另一方面，我們是自信的，透過努力，有信心減緩地震之災害，而減緩地震災害有不同的策略。

策略一：逃之夭夭，遠走他鄉，移居至地震活動較不頻繁的地方。但是，2,300 萬人仍然留在臺灣。對我們而言，此策略並不適用。

策略二：神算天機，預測地震。地震預測包括地震發生之時間、地點及規模(釋放之能量)，缺一不可。以目前之科技，地震預測之精準度，不足以作為人員避災或疏散之用。

策略三：先知先覺，預警地震。利用電波與地震波(或 P 波與 S 波)之速度差，事先獲得地震(或具破壞力之震波)來臨之訊息，採取應變措施。由於有效的預警時間短(數秒至十數秒)，此策略可行，但其應用有所限制。

策略四：有以待之，防救計畫。針對設定假想敵(想定地震)，運用臺灣地震損失評估系統(Taiwan Earthquake Loss Estimation System, TELES)，評估損失(人員、經濟)規模，擬訂災害防救計畫，減緩震災之損失，提高復原之效率，此策略適用於震前整備。

策略五：緊急應變，早期損失之評估。於收到中央氣象局之地震報告後，運用臺灣地震損失評估系統，短時間內(數分鐘)，即得損失之評估結果。在尚未勘災前，即大致了解災情，調度救災，減緩災害及其二次災害(火災、瘟疫)，提早復原。

策略六：安居之所，耐震設計、施工。1997 年，耐震設計規範發展成熟；1999 年，集集地震，人們受到教訓，耐震施工落實。因此，於 0206 美濃地震中，1999 年以後興建者，皆無嚴重損害。此策略適用於新建之建築物。

策略七：診斷、治療，評估、補強。既有建築物為數龐大，係按照當時之規範設計、施工，未必符合現行規範之要求，經評估而耐震能力不足者，予以補強，即可有效降低地震之災害。此策略適用於既有之建築物。

在臺灣，我們必須與地震共同生活，而震災防救之策略多元，各有適用之範圍。採用複合策略，搭配運用，相輔相成，方可有效減緩地震之災害。為下一次大地震作最好的準備，乃災害防救之不二法門。