建立我國推動防災教育策略之研究

主辦單位：內政部消防署
承辦單位：社團法人美國消防工程師學會台灣分會

研究主持人：陳龍安 教授
協同主持人：紀人豪 教授
計畫參與人：紀茂傑、簡漢良

摘要

臺灣位處環太平洋地震帶及副熱帶季風區，地理位置特殊，地震及颱風等天然災害不斷，不僅無法避免，地震災害之發生更是難以預測。因此，巨災常態化已成為未來我們必須面對之趨勢，我國更應該防患於未然，於日常生活中建立全國民眾防災意識。本研究之內容，乃針對現行國內防災教育之作法與成效進行建議與探討，評估目前防災教育師資之養成及資源，進而研提未來有效推動防災教育之策略模式，以期強化全民防災之觀念，提升國家整體防災之能力，減輕不可預期災害之衝擊與損失。

研究方法及過程

本研究團隊成員涵括教育與防災等領域，在執行研究期程中，藉由期初、期中、期末審查會審視各階段研究成果，以及調整研究方向；研究期間定時舉辦研究小組工作會議，檢視各項工作績效，並邀請國內教育、防災、工程、法律等領域專家，舉辦學者專家座談會，彙整各項專業意見後，逐步歸納研究結論與後續建議。

重要發現

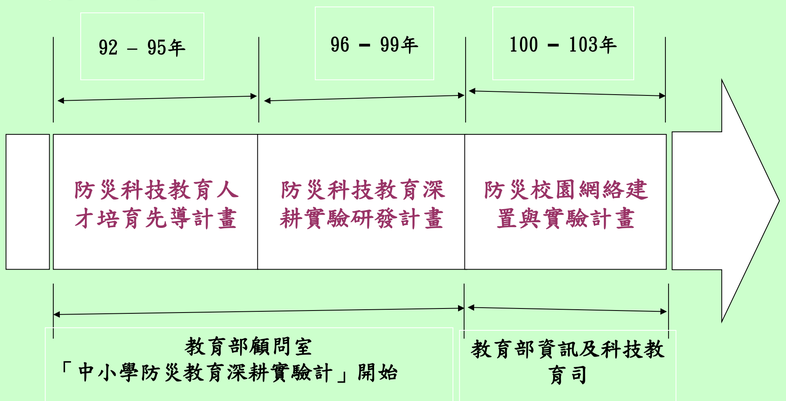
(一)台灣的防災教育把防災和教育分別看待，在學校教育課程部分，未有整合一貫性的 課程內容，也沒有正式之天然災害防治或減災之課程安排。且無防災教育法源依據，在輔導與獎勵、罰則、專責單位與經費來源方面均無相關規劃。

(二)檢視國內我國目前之防災教育，於各層級學校教育中均有包含，成人教育亦散見於不同政府主管單位中，然目前尚未能完整涵蓋災害防治之減災、整備、應變及復建四個環節，且課程教材由國小、國中、高中、大學乃至成人教育各階段，亦缺乏一貫性與完整性，對於全民防災意識之養成，甚為不足。

(三)要提升民眾的防災知識與防災能力，可以從推動防災社區方面來著手，並結合區域內的學校、公益單位等，以強化防災知識的影響力。

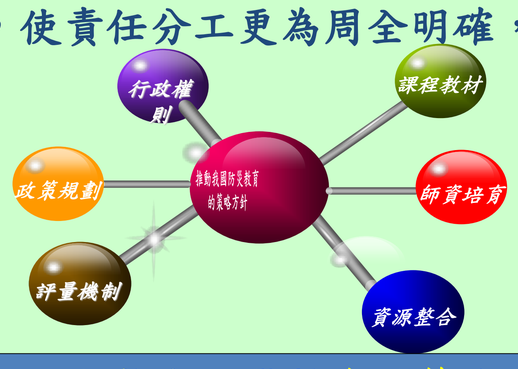
(四)國內無防災教育專業師資培育專責單位，防災教育師資較缺乏，無法快速將防災教育普及於各級學校、甚至各單位及社會大眾。因此，防災教師的培育方面，可由中央依各級教師防災知識所需之綜合能力擬定防災訓練教材內容，再委由相關訓練機構或學校進行培訓或講習，並經過一定的評量機制才能取得防災師資資格。

(五)全民防災教育可仿效環境教育的精神，運用不斷教育的方式，培育國民瞭解防災及永續環境之關係，建立全民防災正確觀念，落實防災工作，同時明定全民防災教育主管機關並明定明確區分中央與地方之分工與職掌，使責任分工更為周全明確，加強推展效能。



防災科技教育深耕實驗研發計畫推動過程

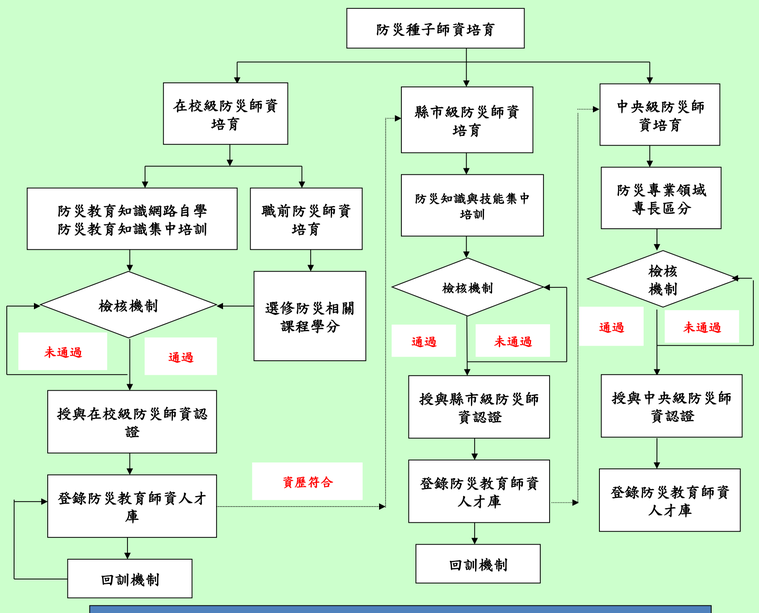
防災科技教育歷年推動成果



國內現行推動防災教育的策略方針

日、美、澳三國防災師資培訓差異

項目	日本	美國	澳洲
中小學教師培訓	由學校選派職務相關之教師	各單位需有一定教師取得資格	無指定，但鼓勵取得相關證照
培訓機構與方式	地方教育機構，研習會與參觀	專門中心，採認證和學分考核，時間較長	專門中心配合，主要為認證和研習
教師培訓教材	地方機關與學校自編	中心編制，學校修正	中心編制，學校修正



各級防災師資之培訓及認證機制

主要建議意項

(一)由中央統籌，每年定期辦理全國性防災教育活動(含研習)來提升教師防災實務知能，培訓各層級防災教育種子教師。配合其他縣市政府單位辦理防災教育活動，鼓勵各民間團體、學校、企業或社區參與並將防災教育議題融入相關課程。結合社會及社區資源，提升全民防災知能，另外可經常性進行防災宣導來提升基層學生防災素養，讓防災觀念向下紮根。

(二)輔導各各民間團體、學校、企業或社區依據現況訂定符合本身特色及災害特性之「災害防救計畫」，擬定各類災害類別之減災、整備、應變及復原之標準作業流程，營造健康與安全的生活與工作環境；協助各機關單位結合警政、衛生、消防單位辦理防災救護演練觀摩。各機關單位於行事曆編定每年至少辦理一次防災演練，以強化大家的防災應變能力，此部分可從增加中小學防災訓練時數著手，強化學生的防救應變能力，另外可成立社區防災小組，由社區鄰里的里長、里幹事等認證人員開始推動訓練及認證，再與學校結合，防災演習也可以由社區先發動，利用社區公園及學校場域當作演習場域，讓社區民眾自動與學校結合。

(三)未來災害管理體系改革應引進新思維，如仿效美國成立全災害式之災害管理專責機構。地方政府的體系亦應一併考量，並與組織再造、縣市升格合併，進行整體性之配套。如設置「防災教育輔導小組」，整合與推動防災教育。

(四)研究發展學校防災教育課程、單元教材與教案，建立與現行教學體制相容之配套措施，包含各項課程規劃、課程內容、教學方法、教案發展及評估方式等，並由課程種子教師進行課程試教，並修訂為具體可行的防災教育課程單元。

(五)彙整內政部、教育部及各縣市政府之防災數位平台及其他相關資源，宣導並鼓勵師生與社會民眾善用資源，使資源網站發揮最大的防災教育功能。