



強化韌性防災思維 營造幸福永續校園

|| 林錫恩 新北市新店區青潭國小校長

|| 張明文 新北市政府教育局長

一 建構韌性防災永續校園的重要性

我們正居處在極具挑戰性的VUCA環境中，包含易變性（Volatility）、不確定性（Uncertainty）、複雜性（Complexity）、模糊性（Ambiguity）。教育是持續精進的歷程，強調以學生作為主體，重視其內在能力的引導、發展、啟發與實現，進而能適應變局、可逆境成長、協力持續發展。

教育工作者應秉持成就每個學習者的初衷，專注教育本質，優化教學設施、精進課程教學，塑建優質教育品牌。韌性防災永續校園關注生活防災、社會責任、環境關懷、韌性重建與永續發展的深度融合，強調透過積極整備，培養面對挑戰的韌性特質，將學校打造成能與環境共生、社會共

榮，並為新世代奠定永續發展的幸福學習場域。

防災教育雖非升學考試的核心科目，然而其攸關個人生存與社會安全，具備終身學習的必要性與重要性。新北市政府教育局（2022）持續優化教育品質，透過健康樂活、生活韌性、E化智慧、樂學樂業等計畫，積極建構安居樂學的學習型城市。建構韌性防災永續校園，強調救災不如事前減災，深耕防災素養；兼顧學校及社區需求，建構「校舍美強生計畫」，邁向零碳城市的目標。

二 以韌性調適態度，喚醒人文慈悲共好

強化韌性防災思維、營造幸福永

續校園；韌性（Resilience）係指面對壓力或災難時，能適應、復原並持續成長的能力。調適（Adaptation）則強調因應外在變化，調整自身行為或思維，以達到最佳的發展狀態。韌性調適強調具備強健的網絡運作，以預防概念減少面對災害的脆弱度，在災害發生時具備快速復原力。

面對自然災害、突發事件、氣候變遷等，韌性調適強調可塑性與恢復力，在災害中進行調適與回應，在災害後能快速恢復運作，並培養面對挫折壓力的應變能力。防災永續校園的核心，在於以韌性調適的態度，引領人文慈悲與共好精神，重視師生正向心理素質的培養以及災後迅速復原的能力。透過健全的組織架構與風險管理機制，以及持續培育專業人力與促進專業成長。

以建構韌性防災校園為願景，建立災害管理評估體系，透過研訂妥適實施策略，強化師生情境思考、緊急思維與災害心理，落實防災教育推動政策目標。讓師生成為韌性校園的組織成員。具備堅毅的意志、靈活的行動、正向的情緒與協作的知能，降低

衝擊、快速回復、展現韌性，提升師生幸福感，共創韌性校園。

以永續發展思維，追求幸福 友善校園

防災教育著重於安全與永續的思維，強調預防重於治療。永續思維則涵蓋環境、社會與經濟面向，旨在追求當代與後代福祉的平衡，確保在發展過程中有效管理災害風險，保存資源與生態系統。

防災教育要堅持以安全、永續的核心思維，培養重安全、懂災害、會應變的知能與態度，推動防災韌性校園，讓防災課程實踐成為日常（如圖1）。實踐永續發展思維，旨在追求幸福友善校園；其重視資源運用效益、強化環境保護、關懷社會公平。諸如推動環境教育改造、低碳節源校園改造、校園雨水回收、生態保育增能，將永續發展理念融入課程，培養師生成為負責任的世界公民。

檢視吾人曾普遍抱持天佑臺灣的防災意識，反映對環境不確定性與政

圖 1 建構永續防災課程，活化防災實踐成日常。



府強制力的依賴，可能導致個人責任感的欠缺與防災知能的不足。日本防災文化強調將受災地區的經驗與教訓、共有與傳承，強調從災害中學習經驗，期望能從被動依賴轉向主動學習與實踐，頗值得深切省思與學習（林怡資，2019）。

四 以防災安全教育，謙卑面對自然挑戰

防災教育強調安全、安心、安享的思維理念。在災害發生前的預防、減災與整備工作，透過組織健全、風險評估、演練規劃、安全設施建置等措施，降低災害發生的可能性及其帶

來的衝擊。落實各項防災措施，如地震演練、消防安全、校舍耐震、疏散路線規劃等，確保親師生生命與財產安全。

災害管理強調減災（減輕災害衝擊）、整備（災前準備預防）、應變（災時行動救災）與復原（災後恢復重建），其目標是降低災害損失，落實「人人懂防災、家家少災害」的管理思維，強調以謙卑態度面對自然的挑戰。推動以判斷原則取代標準答案的思維，建立具備複合式災害的調適與回復力（林錫恩，2021）。

動員防災易起來（Easy To Do）！檢視各學習階段防災教育目標：幼兒園階段強調建立安全意識，降低對災害的恐懼感。國小階段則在瞭解災害類型，學會判斷應變原則。國中階段要以能災害自救為基礎，建立協力互助的知能。高中階段則以能培養領導協調與組織能力，協助校園社區防災事務為原則。大學階段強調能自主規劃與運作組織的防災事務（教育部，2022）。

五 韌性防災永續校園的實踐策略

因應上述韌性防災與永續教育的理念，可從健全組織、創新課程、培育人才、參與協作、資源整合等實踐策略出發，強化事前減災觀念，建構具前瞻性的防災與永續發展機制，營造幸福、安全、永續的學習環境（王价巨等，2024）。

（一）健全組織與風險管理

健全的組織與風險治理機制是防災教育推動的根基。對應「校舍美強生計畫」，學校應定期檢查校舍結構、消防設備與避難設施，確保其耐震與安全性，並建構完善的應變體系。透過常態化、多元化、複合式的防災演練，強化師生自主應變能力，實踐「救災不如事前減災」的理念。

（二）創新課程與素養培育

創新課程設計是豐富防災與永續素養的關鍵。將防災、韌性、永續融入跨領域教學、生活化實踐、情境化的學習內容。透過問題導向學習、

VR 情境模擬、創客桌遊等多元方式，提升師生日常實踐與應變能力，結合在地災害情境設計教案，使學習生活化，且具實用性與意義（如圖 2）。

（三）培育人力與專業成長

充實的專業人力是實踐防災永續教育的核心動能。應透過防災士培訓與親師增能計畫，打造學習型組織文

化，鼓勵教師與學生分享實踐經驗。學生可參與防災小尖兵、防災宣導與環保行動，培養應變危機的領導力與服務社區的熱情，厚植面對災變與氣候風險的應變能力。

（四）參與協作與外部連結

防災與永續教育須透過家庭、社區與內外部資源的合作，形成共學共

圖 2 推動創客防災課程，促進多元協作共好成長。



— 強化韌性防災思維 營造幸福永續校園 —

好的支持系統。可深化家長參與，擴大學校與地方團體的協作，師生動手製作在地山川地景模型、深化生態與災害潛勢知識，善用社區文化、產業資源，打造校園防災與環境永續的共作平臺。

（五）資源整合與智慧轉型

整合資源效益是提升防災量能的保障。在邁向零碳城市的願景引導下，學校可導入智慧科技與綠能系統，建置智慧防災（如AR/VR）、環境監測與綠建築設施。透過數位學習、資源盤點與活化轉型，如設置防災倉儲空間、活化校園環境，落實能源教育並引導學生實踐環境永續行動。

六 建構韌性防災永續校園是通往幸福之路

防災安全教育強調災前預防、災中應變、災後復原與持續整備的重要性。落實防災安全教育，讓親師生以謙卑心態面對自然的挑戰，並將永續發展理念深植於課程與校園管理，

兼顧環境、社會與經濟面向。進而以創新課程與素養培育、資源整合與智慧轉型，將永續精神融入學校日常運作。

建構韌性防災校園工作與真實生活連結、跳脫標準答案思維，活用判斷原則思考、強化與各領域課程連結，發展學校特色、體驗激發有敏感度，整合多元資源等，深化災害管理的內涵（教育部，2022）；參與協作與外部連結，則呼應防災教育須結合家庭、社區及專業機構的共同參與，才能發揮最大效益。

新北教育團隊堅持以學生為中心，為幸福而教為目標，並以愛為核心，守護安全與健康，建置韌性永續優質環境，透過推展多樣態的教育作為，幫助學習者展現天賦，勇於創新與挑戰未來，成為具有跨域能力的終身學習者。

建構韌性防災校園是通往幸福之路。筆者堅信以「生」為教育實踐核心，學習生存、生活與生命的價值。祈願以韌性調適的態度，喚醒人文慈悲共好、以永續發展的思維，追求

幸福友善校園、以防災安全的教育，謙卑面對自然挑戰、發揮整合資源效益，協力建構幸福家園，以教育翻轉豐富人生，達到映照終身學習的幸福歷程（如圖 3）。✎

參考文獻

王价巨、單信瑜、馬士元（2024）。災害來了怎麼辦？學校的防災教育祕笈。五南。

林怡資（2019）。學校防災教育推動模式之比較研究：以臺灣臺中市與日本京都府中小學為例（未出版之博士論文）。國立暨南國際大學，南投縣。

林錫恩（2021）。慈悲與謙卑：協力建構防災生態校園。載於新北市防災教育輔導團成果冊「防災領航」（頁 18-19），新北市政府教育局。

教育部（2022）。校園防災操作手冊。作者。

新北市政府教育局（2022）。新北市教育的 100 個亮點。作者。

圖 3 分享韌性防災永續校園，深化通往幸福之路。

