

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

臺北市中小學無障礙校園環境設計之研究

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC91-2413-H-004-008-

執行期間：91年08月01日至92年07月31日

執行單位：國立政治大學教育學系

計畫主持人：湯志民

計畫參與人員：廖文靜 李素珍 張淑瑜

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 92 年 10 月 17 日

臺北市中小學無障礙校園環境之研究

壹、動機與目的

校園是一個公共活動的場所，凡屬於校園內的任何設施都具有潛在的教育意涵。「無障礙校園環境」不僅是身心障礙學童個人發展等基本人權的彰顯，也是社會均等理念的實踐，對所有使用者而言更是便民、助民措施的一種象徵。聯合國在 1975 年通過「殘障者權利宣言」，更宣示 1981 年為國際殘障年，讓身心障礙行動不便者享有「機會均等與全面參與」回歸社會主流的權利，這樣的信念導致世界各國紛紛致力於提供身心障礙行動不便者最少限制的環境（least restrictive environment）與公平發展的機會，「無障礙環境」的概念乃孕育而生。

究竟何謂「無障礙環境」？何謂「無障礙校園環境」？Kowalski（1989）認為就學校而言，無障礙環境是去除設施的障礙，使行動不便者能正常的和依原來方式運用。金桐和林敏哲（民 83）認為「無障礙環境」一詞，英文除為 barrier-free environment 外，或為 accessible environment，後者直譯為「及近的環境」，亦即「容易接近、方便的環境」，因此，無障礙設施應該建立在最方便、最容易接近、使用最頻繁的位置。湯志民（民 90）則將無障礙校園環境的意義分為三種：就狹義的觀點，「無障礙」的校園環境，主要是行動不便者設施的規畫；就廣義的觀點，「無障礙」的校園環境，應為使用者（不限於行動不便者）解除空間上和時間上的障礙；就更廣義的觀點，或從人文教育環境的角度來看，「無障礙」的校園環境，在空間無障礙和時間無障礙之外，更重視人間無障礙，亦即為同一生活空間的師生，締造人際間的交流，減少師生的隔閡，以增進師生情誼，振興校園倫理。總之，無障礙校園環境的規畫理念，應以「安全」、「便捷」、「順暢」、「連貫」為核心，以提供空間無障礙、時間無障礙、人間無障礙的校園環境（湯志民，民 91a）。

無障礙環境設計理念源於 1950 年代末期，由美國提出來的，至今美國仍是無障礙環境執行最完善也是做的最普遍的國家（李政隆，民 76），各州或地方政府也經由法案的修正或擴充而擴展了統治權，組織成員監控、指導和協助無障礙環境政策的履行（Robinette, 1985）。無障礙校園環境規畫設計之目的，主要在於改善校舍建築和教學環境設施，消除校園內各種有形與無形之障礙，以增進行動不便師生對校園生活的教學、學習和適應能力，使其能在最少限制的環境中，與一般師生共同運用學校空間和設施，並讓其他行動不便的家長和社區人士，能在校園中自由的進出與活動（湯志民，民 91b）。無障礙校園環境所服務的對象，在上學期間是包括校內先天身心障礙以及因意外事件受傷等因素所造成的暫時性行動不便之師生，未來老年人口會比身心障礙人口還多得多（金桐和林敏哲，民 83），而這些身心障礙與老年人口終將因行動不便而將其休憩地點侷限在社區活動的中心——學校內，由此可以預估的是將來需要無障礙校園環境服務的人口必將有增無減。

臺北市教育局為推動無障礙校園環境的理念，保障身心障礙行動不便者使用校園設施的權益，遂依據臺北市政府（民 85 年）研擬的「臺北市新建（舊有）建築物無障礙設施設備檢查表」，表中明確列舉各項設施之規範內容，作為各級學校自我檢視學校無障礙設施之依循；87 年教育局再委請學者專家進行實地檢測工作，其目標乃在完全改善其無障礙設施設備，惟此次所使用之「無障礙設施檢測表」（臺北市政府教育局，民 87）係以評估無障礙項目設置及符合與否，並提供改善建議為主，作為教育局核撥改善經費之依據。

惟校園內主其事的行政人員是否全部瞭解這些檢核表的使用意義？檢核項目所指為何？檢核的內涵又如何界定？以及如何做檢核等？當然，這些作法必有未臻完善之處，致校園中有障礙的環境仍處處可見，足見臺北市校園的無障礙環境等相關問題所牽涉範圍甚廣，仍待深入分析、繼續研究。

綜合上述的研究動機說明，本研究主要目的有三點，包括：

- 一、瞭解學校人員對無障礙環境的認知。
- 二、探討臺北市中小學無障礙校園設施的運用、設計與問題。
- 三、研擬簡易具體之「臺北市中小學無障礙校園環境檢核表」，作為行政機關及學校的參考。

貳、研究結果

為達上述目的，本研究採文獻分析、問卷調查、專家座談及實地觀察訪談等四種研究方法。本研究的調查對象為臺北市中小學之校長、總務主任、特教組長、教師及家長會長（或代表），共 155 所學校，計發出問卷 775 份，總計收回 142 所學校 627 份問卷，回收率 81%，並以 SPSS 10.0 For Windows 軟體進行問卷資料之統計分析。根據文獻探討、問卷調查、專家座談及實地觀察訪談的歸納結果如下：

- 一、臺北市中小學認為無障礙校園環境很重要。
- 二、臺北市國民中學對無障礙校園環境的認知狀況較好。
- 三、臺北市中小學的特教組長對無障礙校園環境的認知狀況較好。
- 四、臺北市中小學認為無障礙設施規劃最好的項目為「升降梯（電梯）」、「坡道及扶手」、「廁所盥洗室」。
- 伍、臺北市中小學認為無障礙設施最難規劃的項目為「觀眾席」、「升降梯」、「樓梯」。
- 六、臺北市國小認為「觀眾席」、「室外引導通路」、「避難層出入口」、「樓梯」等四項為較尚須改善的項目。國中認為「升降梯（電梯）」、「觀眾席」、「避難層出入口」等三項為較尚須改善的項目。高中認為「觀眾席」、「室外引導通路」、「避難層出入口」、「坡道及扶手」、「樓梯」、「升降梯（電梯）」、「室內通路走廊」、「飲水機」等八項為較尚須改善的項目。

七、臺北市無障礙設施規畫設計上比較困難的因素是原有建築或空間及經費的受限。

八、主管機關應對「提供充裕經費補助，改善與維修學校無障礙設施」、「為學校無障礙校園環境的相關人員辦理研習」、「提供具有規劃無障礙校園環境知能之專業建築師參考名冊」、「建立具有無障礙校園環境專業知能之專家學者名冊，提供學校諮詢」等四項提供幫助，協助以建構完善的臺北市無障礙校園環境。

九、檢核表對臺北市無障礙校園環境的推動深具價值。

參、建議

根據上述結論，針對學校無障礙校園環境急需改進之處及檢核表的使用提出建議，做為日後教育行政單位及學校執行無障礙校園環境之參考。

一、對臺北市中小學的建議

- 1.成立無障礙校園環境規畫小組，聘請專家或建築師成為長期諮詢的對象。
- 2.隨時更新與建立學校無障礙設施的基本資料
- 3.辦理相關活動並推廣訊息，增進師生對無障礙校園環境重要性的瞭解

二、對臺北市教育主管機關的建議

- 1.利用儲訓或相關研習加強學校主管的無障礙校園環境理念與實務。
- 2.經費補助的方式應先檢核評估學校無障礙設施，考量學校背景特性並以整體規畫、專案補助為主；此外應納入其他修繕工程，變通考量，活用經費。
- 3.提供無障礙校園環境相關諮詢管道，並建立各校無障礙設施之基本資料。
- 4.建立學校無障礙環境執行的績效評量制度。

三、對其他相關機構的建議

- 1.大學院校相關系所課程應開設無障礙校園環境的相關課程
- 2.建築技術規則等相關法規應再行修正，並儘速建立人體工學資料。

四、對使用檢核表的建議

- 1.就使用者而言，學校校長、總務人員、特教組長、建築師或其他有興趣的人皆可使用。總務人員主要是無障礙設施的執行單位，因此，在建築師規畫後、正式執行前，學校人員可憑此檢核表檢視建築師之設計方案符合規範的程度，以避免對建築師有「專業的錯誤信賴」，無障礙設施執行後、驗收時，或平常維修時，學校人員可憑此檢核表檢視承包廠商的施工品質，而其他有興趣人員亦可隨時據此檢核結果，瞭解並關心學校無障礙的程度。

2.使用方式的建議

- (1)為求檢核的績效，除巨細靡遺的條列，建議每次利用二小時進行檢核工作，並詳加記錄問題狀況、提出改善建議，同時預估經費及完成之期程。
- (2)為建立共識，於檢核前應辦理研習會或說明會，瞭解檢核表的使用方法。
- (3)檢核前應先詳閱名詞定義及檢核說明，以收事半功倍之效果。
- (4)善用「參考圖示」，以協助對檢核設施內容之瞭解，發揮檢核效果。
- (5)針對「問題描述」，盡量以圖示或文字一次說明清楚。
- (6)若無專款改善時，檢核結果資料應儘量結合其他修繕工程納入改善。

五、未來研究建議

- 1.在研究對象方面，可針對社區行動不便人士做研究，作更深入瞭解。

- 2.在研究內容部分，建議未來可以下列方向繼續探討：
- (1)依據學校面積規模以及校舍用途，作為無障礙設施項目數量的參考標準。
 - (2)依學生身體發展比例，以明確規範無障礙設施的規格。
 - (3)法規所沒有規範的其他學校設施，如學生課桌椅、黑板、公布欄、講臺、司令台、活動中心舞臺等仍有待繼續研究。
 - (4)其他如「通用設計」的概念、校園環境規畫設計的原則要點等。
- 3.在研究方法部分，本研究是以問卷調查之量化研究為主，實地觀察訪談為輔，建議未來以質性的方法進行類似研究，以獲得更深入的資訊。

參考書目

- 李政隆（民 76）。為「無障礙建築環境設計」呼籲。**特殊教育**，25。
- 金 桐和林敏哲（民 83）。全民所需的無障礙的環境——檢視高雄市公共場所之無障礙環境。**建築師**，237，92-96。
- 湯志民（民 90）。學校空間革新趨向之探析。**e 世紀的校園新貌**。中華民國學校建築研究學會編印。
- 湯志民（民 91a）。無障礙校園環境。教育部中部辦公室主辦，**國立特殊教育學校無障礙校園環境暨新校園運動研習會資料**。宜蘭縣：國立頭城家商。
- 湯志民（民 91b）。無障礙校園環境設計之探析。**優質的學校環境**。中華民國學校建築研究學會編印。
- 臺北市政府（民 85）。**臺北市無障礙環境設計手冊**。臺北市：作者。
- 臺北市政府教育局（民 87）。**臺北市各級學校無障礙環境整體性設計補充資料**。臺北市：作者。
- Kowalski, T. J. (1989). *Planning and manading school facilitues*. New York : Praeger.
- Robinette, G. O. (1985). *Barrier . free exterior design : anyone can go anywhere*. New York : Van Nostrand Reinhold Company Inc.

關鍵字:臺北市、中小學、無障礙校園環境

英文關鍵字: Taipei、high school、elementary school、barrier-free environment、accessible environment