

國立臺東大學特殊教育中心
特殊教育學術研討會，民 94，43-68 頁

國小無障礙設施現況調查研究

洪得祥

台南縣左鎮國小

摘 要

本研究主要目的在瞭解目前台南市公立國民小學校園無障礙環境設施的現況、及身心障礙者使用上的意見。本研究採深度訪談法與實地檢核法。研究者深入訪問六位受訪者（包括一位肢障學生、及其家長與級任老師，一位視障學生、及其家長與級任老師），以了解其對校園無障礙的看法；並且以自編之「國小無障礙設施設置標準檢核表」，針對全台南市 44 所公立國民小學（不包括興建中之億載國小及改建中之開元國小）進行普遍性實地檢核其無障礙環境設施。

本研究主要結果歸納如下：

一、六位受訪者之意見

六位受訪者皆表示樓梯和廁所是造成障礙的主要設施。另外視障部分之受訪者還表示公共電話、走道上的異物及導盲磚也是形成障礙的設施。其次在肢障部分之受訪者也表示無障礙坡道、電梯及無障礙專用停車位是形成不方便的設施。

二、實地檢核結果

（一）以整體而言台南市公立國民小學的無障礙設施符合法律規範之程度為 54%，尚且差強人意。

（二）以各校而言，「崇明」、「文元」、「勝利」、「永福」與「日新」等五校之符合標準程度較好。

（三）以行政分區而言，「中西區」、「東區」及「北區」等三區的表現相對於「南區」、「安平區」及「安南區」三區比較能符合法律規範的標準。

（四）以各項無障礙設施而言，則以「室內通道走廊」表現最好，而以「行動不便者專用停車位」表現最差。

關鍵詞：無障礙設施；國小

緒 論

一、研究問題背景與動機

自 1960 年代後期以來，特殊兒童的安置問題引起廣泛的爭論後，正常化、回歸主流、去機構化、統合、融合、和無障礙觀念已成為世界特殊教育發展的時代潮流（簡明建，民 89）。許多人相信有特殊需求的學生應該儘可能和他們同儕一起在普通教育環境接受服務，也就是將普通及特

殊教育整合成一個系統，以服務更多的學生及其需求（Meijer, Pijl, & Hegarty, 1994）。

也就是說，以今日的特殊教育潮流趨勢來看，特殊兒童安置於普通班是為第一考量。目前國內在安置特殊兒童上有以下的原則（林寶貴，民 89）提出：

- （一）提供最少限制的環境；
- （二）以評量結果為安置依據；
- （三）考慮障礙類別、程度、教育需求；

(四)應有彈性或進出的自由。

另外，對於特殊兒童入學及學習的需求，不可加以抹煞，更應給予相當的重視，因而發展出零拒絕的觀念。特殊兒童要進任何一所學校就讀，學校都不可以任何理由加以拒絕（內政部，民 86）。

然而，以目前國民小學的校園環境來看，似乎有很多不符合無障礙設施的要求。我們常會見到某些學校為了阻礙民眾騎車進入校園，而於道路上設置了許許多多的柵欄或者是障礙物，以達到防止車輛通行的目的，然而此舉正成為阻礙特殊兒童進出的主要障礙。此乃研究者進行本研究的動機之一。

學校是因為社區的存在才有存在的餘地，學校學生來自社區，學校不能自絕於社區之外，學校與社區發展息息相關、相輔相成，加上開放的社會風潮風起雲湧，校園資源對社區開放已不僅是理所當然，也是勢在必行（林海清，民 90）。社區中老人在行動上多多少少有一些不方便。因此校園中設置無障礙設施，不但是特殊兒童可以受惠，社區中的身心障礙人士也可受惠，尤其是社區中的老人也可因而受惠。此乃研究者進行此一調查研究的動機之二。

時至今日台北市的校園無障礙環境滿意度與設施現況都只能勉強算是差強人意罷了（羅榮枝，民 89）。今日台北市校園無障礙環境設施都尚且只有差強人意，那麼其他的縣市、鄉鎮恐怕就更加不堪設想。羅榮枝對台北市所做的研究主要乃是對校長、主任、老師進行問卷調查，而各校的校長、主任、老師大部分都是一般人而非身心障礙人士，他們所表達的意見是否能真確的反應出身心障礙人士或學生的意見，實在是值得商榷。因此乃引起研究者採用實地檢核與深度訪談法進行本研究，以了解學校無障礙設施的實際現況的動機。

二、研究目的與待答問題

(一)研究目的

1. 調查台南市國小校園無障礙環境設施的實施現況與差異情形。
2. 調查台南市國小校園無障礙環境設施的設置符合法律規範之情形。
3. 明瞭不同障礙學生、老師及家長對國小無障礙環境設施的滿意度與觀感。

4. 根據研究結果提供政府與學校當局，未來設置無障礙環境設施之參考。

(二)待答問題

1. 目前台南市國小校園無障礙環境設施（以硬體設施為主）實施現況為何？

(1)目前台南市不同行政區之國小校園無障礙環境設施有無差異？

(2)目前台南市不同創立時間之國小校園無障礙環境設施有無差異？

(3)目前台南市國小內部新舊建之無障礙環境設施有無差異？

2. 目前台南市國小校園無障礙環境設施的設置是否符合法律規範？

(1)目前台南市國小校園無障礙環境設施的設置是否符合建築法規的規範？

(2)目前台南市國小校園無障礙環境設施的設置是否符合「公共建築物行動不便者使用設施與設備設計施工手冊」之規範？

3. 不同障礙學生、老師及家長對目前台南市國小無障礙環境設施的滿意度與觀感為何？

(1)不同障礙學生對台南市國小無障礙環境設施的滿意度如何？

(2)不同障礙學生、老師及家長（以視障與肢障為主）對台南市國小無障礙環境設施的觀感為何？

4. 台南市國小無障礙環境設施的具體改進建議為何？

(1)對台南市國小無障礙環境設施不滿意的原因是什麼？

(2)台南市國小無障礙環境設施有哪些需要再改進？

(3)台南市國小無障礙環境設施有哪些需要再增設？

三、名詞釋義

(一)國民小學：指台南市之公立國民小學而言。不含籌備中的學校及私立國民小學。

(二)身心障礙：原指「身心障礙者保護法」（內政部，民 86）第三條所規定之十六類障礙者。

而本研究之主要研究對象為視覺障礙者與肢體障礙者。

(三)無障礙設施：本研究中係指「身心障礙者保護法」（民 86）第 23 條及第 56 條所規定之硬體設施。本研究不含教學輔具部分，而其中又以

供視覺障礙者與肢體障礙者使用之設施為主要研究對象。

四、研究限制

(一)由於時間、經費與人力上的限制，本研究只能找兩位身心障礙的學童（一為肢障，二為視障）及其一位家長與級任老師，一共六位受訪者來進行深度訪談。只有六位受訪者，其所表達之言論難免會較為主觀。建議後續研究者可以再多找一些身心障礙學童與家長、老師進行深度的訪談，其所得資料應可更為客觀。

(二)本研究只對台南市國民小學進行研究，地域性甚為明顯，故本研究之研究結果並無法對其它縣市，或對全國之現況進行推論。

文獻探討

一、無障礙環境之理論與發展

(一)我國無障礙設施之理論與發展

國內無障礙環境設施的相關法案也於幾十年來有卓著的發展（康美華，民 88）。民國六十九年公布「殘障福利法」，第二十二條：「政府對各項公共建築物及活動場所應設置便於殘障者行動之設備。」民國七十九年修訂「殘障福利法」，第二十三條：「各項新建公共設施、建築物、活動場所及交通工具，應設置便於殘障者行動之設備。」第二十二條第一項：「未符合者，不得核發建築執照；」第三項：「本法公佈施行五年後，尚未改善者，應撤銷其使用執照。」民國八十六年公布「身心障礙者保護法」，第五十六條：「各項新建公共建築物、活動場所及公共交通工具，應規劃設置便於各類身心障礙者行動與使用之設施及設備。未符合規定者，不得核發建築執照或對外開放使用。」第七十一條：「違反第五十六條第三項規定未改善或未提具替代改善計劃或未依核定改善計劃之期限改善完成者…，必要時得停止供水、供電或封閉、強制拆除…。」

(二)我國無障礙環境之沿革

我國在無障礙環境的推動上，應可自民 69 年實施「殘障福利法」之後開始算起。而我國在無

障礙環境的法制與設計規範上的發展，大致可分為三個階段：民國七十七年以前是「萌芽期」、民國七十七年到七十九年為「觀念推廣期」、民國七十九年以後是「建設期」（曾思瑜，民 85b）。

1. 萌芽期（民國七十七年以前）

在世界各國重視殘障者權利以及人道主義的潮下，我國也開始重視起殘障者的福利問題，於是在民國六十九年公布實施「殘障福利法」。隔年再訂定「殘障福利法施行細則」，詳細定義各類障礙別與等級。

2. 觀念推廣期（民國七十七年到七十九年）

民國七十七年內政部在「建築技術規則建築設計施工篇第十章」中發佈「公共建築物殘障者使用設施」條文，這些條文乃是有關「無障礙環境」設計的簡單規範，不過也是國內無障礙環境規範的起源。

3. 建設期（1990 年以後）

民七十九年修正「殘障福利法」，將殘障的種類及範圍由原訂的七種擴大到十一種。並在第二十三條中明訂公共建築物、設施、活動場所、交通工具都該考慮到無障礙環境之設計，未符合規定者，不得核發建築執照，並規定舊有建築物在五年內改善，否則停止其使用執照。

二、我國校園無障礙環境之實施現況

我國自民 69 年公布「殘障福利法」，民 73 年公布「特殊教育法」，民 77 年公布「建築技術規則建築設計施工編第十章公共建築物殘障者使用設施條文」，民 79 年修正公布「殘障福利法」，民 86 年修正並更名為「身心障礙者保護法」（李明洋，民 91）。田蒙潔（民 90）指出，我國執行無障礙設施的成果是遍地不合格的導盲磚、斜坡和故障的升降梯，身心障礙者並未因無障礙設施的設置而得到實質的幫助。而校園無障礙環境的情形也大致如此。

(一)校園無障礙設施設置之標準

依據民國七十七年十二月十二日公佈的「建築技術規則建築設計施工編第十章--公共建築物殘障者使用設施條文」第一七〇條規定，公共建築物應設置無障礙設施的規定如表 2-1：

表 2-1 公共建築物設置無障礙設施標準表

供殘障者使用設施 建築物		室 外 引 導 通 路	坡 道 及 扶 手	避 難 層 出 入 口	室 內 出 入 口	室 內 通 路 走 廊	樓 梯	昇 降 機	廁 所 盥 洗 室	浴 室	觀 眾 席	停 車 位
(一)	社會福利機構	√	√	√	√	√	√	○	√	√	○	○
(二)	醫院	√	√	√	√	√	√	√	√	√		○
(三)	政府機關	√	√	√	√	√	√	√	√			√
(四)	鐵路車站、客運車站、航空站、水運客站	√	√	√	√	√	√	√	√			○
(五)	圖書館、美術館、博物館	√	√	√	√	○	√	√	√			○
(六)	集會場	√	√	√	√	√	○	○	√			○
(七)	殯儀館	√	√	√	√	√	○	○	√			○
(八)	展覽館(場)	√	√	√	√	○	√	○	√			○
(九)	公共廁所	√	√	√	√	○	○		√			
(十)	體育館(場)、游泳池	√	√	√	√	○	○	○	√	√	○	○
(十一)	戲院、電影院、歌廳、演藝場	√	√	√	√	○	○	○	√		○	○
(十二)	國際觀光飯店	√	√	√	√	○	○	○	√	√		
(十三)	郵局、電信局、銀行、合作社、市場、百貨商場(公司)	√	√	√	√	○	○	○	√			○
(十四)	衛生所	√	√	√	√	○	○		√			○
(十五)	集合住宅	○	√	√	○	○	○	○	○	√		
(十六)	學校	√	√	√	√	○	√	○	√	√		○
說明：「√」指至少必須設置一處。「○」指由申請人視實際需要自由設置。												

由上表得知，學校校園應設置室外引道通路、坡道及扶手、避難層出入口、室內出入口、室內通路走廊、樓梯、昇降設備、廁所盥洗室、停車場等無障礙的硬體設施。

此外，依據民國八十四年二月發佈的「公共設施建築物活動場所殘障者使用設備規範」中規定其各項設施之設置標準，都有非常明確的規範。

國內對無障礙設置做最清楚的設置規範之文獻，就以民國八十七年內政部營建署所出版的「公共建築物供行動不便者使用設施與設備設計施工手冊」為最。此手冊對各項無障礙設施，其設置的標準與規範，做了鉅細靡遺的陳述，是設置無障礙設施時最重要的參考依據。

校園無障礙設施實施現況

民 80 吳武典等人提出「殘障學生對『無障礙的校園環境』之需求評估研究」，該研究乃是以大專學生為研究對象，所調查的學校是大專校園。

根據該研究的結果顯示，學生大致上對無障礙設施的需求相當迫切，一方面也對校園無障礙設施多有不滿意之處，茲針對研究中提到無障礙硬體設施部份說明如下：

1. 建築：學校主要建築物除對聽障學生未構成明顯不便外，對視障、肢障學生均有相當程度之不便。就視障學生而言，階梯、門檻、地板材質、教室位置等問題，都普遍存在於校園中，亟需加以改善。

2. 交通：殘障學生因障礙類型、活動特性互異，因此在交通方面遭遇之困難與需求也就不盡相同。視障學生在公車播報站名、學校附近裝設特殊交通號誌、鋪設導盲磚、指標之需求較殷；肢障學生則在交通工具的改善與提供，校內台階、路面的處理方面有較高的期望。此外，視、聽障學生均不約而同將設置方便殘障學生上下車之設施列為第一優先，並同時反應公車司機態度有待改善之事實（引自吳武典、張正芬、盧台華、蔡崇建，民 80）。

民 89 年羅榮枝的「台北市國小無障礙環境現況與改進之研究」以台北市國小為主要研究對象。根據羅榮枝所研究的結果顯示，台北市國民小學無障礙環境現況大致差強人意，而且滿意度也都尚可。其研結果分述如下：

(一)無障礙環境設施實施現況

1. 整體而言，台北市國民小學校園無障礙環境的整體設施還算差強人意。無障礙環境硬體設施非常充足，但教學輔具則明顯不足。

2. 學校相關人員對無障礙環境設施極為關心，絕大多數知道校園中的無障礙設施。

3. 對於無障礙環境設施之使用宣導以及用途功能說明並不良好。

4. 無障礙環境設施的充足度大致足夠。

(二)無障礙環境設施的滿意度

1. 受訪者對無障礙環境設施的滿意度大致很好，但對於輔具則較為不滿意。

2. 受訪者之間滿意程度大致也都相同。

3. 無障礙環境設施需求度

4. 受訪者都認為「硬體設施重要性」和「教學輔具重要性」大致為同等重要。

5. 急需增設的項目依不同受訪者有不同的答案，其依序為

- (1)殘障專用電梯
- (2)特殊座椅
- (3)斜坡道
- (4)殘障廁所
- (5)扶手

研究方法

依據前述之研究動機、研究目的、待答問題，並且參考文獻探討的結論加以發展本研究設計。本章共分為三節，包括研究架構、研究樣本、研究工具。

一、研究架構

本研究經研究者長時間對國民小學無障礙環境設施之觀察得來，根據本文之待答問題與研究方法，研究者歸納之研究架構，如圖 3-1 所示：

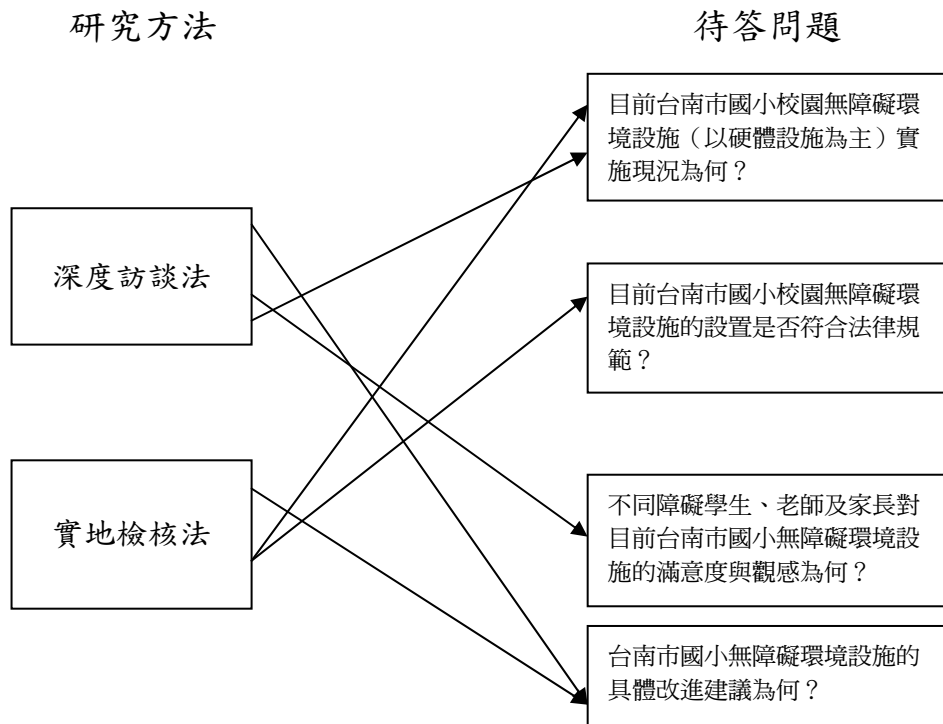


圖 3-1 研究架構圖

二、研究樣本

本研究係以台南市全部公立國民小學之無障礙硬體設備、教師、家長、視障學生、肢障學生為母群體，再從其中抽取樣本加以調查研究。由於本研究實施之研究方法有二種，不同研究方法有不同樣本，詳述如下：

(一)深度訪談法：

徵求六位自願的受訪者，包括至少中度以上的視障、肢障學生各一，其障礙學生家長各一，其障礙學生之級任老師各一。

(二)實地檢核法：

以台南市所有公立國民小學之無障礙環境設施做為樣本，依據研究者自編之「國小無障礙設施設置標準檢核表」進行普查。

其中除開元國小正處於改進工程之中，而瑞復中心屬於機構類型的設施，億載國小正於興建之中，故排除於研究樣本之外。

三、研究工具

(一)訪談大綱：

本研究所採用第一個研究法為深度訪談法。因此研究者自行擬定一份訪談大綱，藉以對二位身心障礙學童進行半結構性的深度訪談。

(二)國小無障礙設施設置標準檢核表：

本研究第二個研究法採用實地檢核學校無障礙環境設施的方法。研究者參考法令（包括民 77 年「建築技術規則建築設計施工編第十章」、民 84 年「公共設施建築物活動場所殘障者使用設備規範」、及「高雄市公共建築物及公共場所供行動不便者使用設施設備標準」等《引自張欽堯，民 89》、全國特殊教育資訊網之「殘障設施規範」），

以及美、日兩國之設置規則（參考「適應殘障者之環境規劃」李政隆譯、曾思瑜，民 86 等。另外最重要參考內政部民 87 出版之「公共建築物供行動不便者使用設施與設備設計施工手冊」），加上參考「學校無障礙環境概述」（曹淑珊，民 85）一文。自行編制了「國小無障礙設施設置標準檢核表」，以茲實地檢核。完整之「國小無障礙設施設置標準檢核表」。本檢核表經五位專家修改完成專家效度之後，乃成為正式之檢核表。五位專家列表如表 3-1：

表 3-1 檢核表專家效度專家名錄

姓名 (依姓氏筆劃排列)	任職學校 科系	職稱	備註
王明泉	國立台東大學特教系	助理教授	
張勝成	國立彰化師大特教系	教授	
黃光明	台南縣立歸仁國中	校長	特教博士
程鈺雄	國立台東大學特教系	助理教授	
魏俊華	國立台東大學特教系	副教授	

研究結果與討論

一、訪談結果與討論

(一)肢體障礙學生部分各受訪者之意見與看法，如表 4-1

表4-1 肢體障礙學生各受訪者之意見與看法表

受訪者簡介：受訪的肢障學生現為台南市東光國小四年級的男學生，為中度肢體障礙，該學生為腦性麻痺的孩子，原來完全不會走路，後來於成大醫院進行開刀手術之後，經過長時間復建方能不利用拐杖與輪椅行走，但是由於他的腳支撐力道不足，因此在行動上還有著相當程度的不方便。此外，學生家長是該肢障學生的母親，而學生的老師則是該肢障學生的級任教師。			
學生	問題	平日在學校行動的狀況	該生平日在學校行動都是以自己行動居多，並且也覺得行動滿方便的，僅少數時間會請同學來幫忙。
		曾經對該肢障學生造成危險的建築物或設施，及其發生經過	樓梯曾經讓該生跌倒過。發生經過為：「樓梯的情形就是……，有一個高年級的同學，從那個樓梯滑下來，剛好撞到我。」
		學校中造成不便的建築物或設施，及其原因	該生認為學校中沒有什麼建築物或設施，會讓他覺得有特別困難的地方。
		學校的建築或設施做某些設計上的更改，會使該生行動更加方便	受訪者認為學校中如果多了扶手、地面更平順等等，會使他的行動更方便；同時也認為學校中如果走廊上的花瓶移除了、飲水機沒有突出來、電話沒有突出來、門口的出入口沒有了門檻等等，會使他的行動更方便。此外，受訪者也認為學校中應有扶手、無障礙坡道等，並且要移除走廊上花瓶等等不必要的擺設，來協助他的行動。
		對學校無障礙設施的了解程度	受訪者對學校之中應有那些無障礙設施並不了解，所以研究者利用訪談的時機向其做簡要的說明，以利後續問題的回答。
		對學校無障礙設施的滿意程度，並說明滿意之外的原因（依項目說明之）	1. 無障礙坡道：普通，其原因為「因為只有門口進來一個而已！」 2. 室內出入口：普通，其原因為「因為有門檻，會有高出來的地方，要爬上去。」 3. 室內通路走廊：滿意。 4. 樓梯：滿意。 5. 升降機（電梯）：普通，其原因為「因為離教室很遠，不太能使用，要走很遠。」 6. 廁所、盥洗室：普通，其原因為「因為扶手不多只有一個小便的地方才有，而且有階梯要爬上去，大號也不太方便。」 7. 行動不便汽、機車專用停車位：滿意。 8. 飲水機：普通，其原因為「太高了，使用起來不方便！」 9. 公用電話：滿意。
		最需要增設或改善的設施	受訪者表示升降機應該要增設，而走道淨空使走道更加平順是需要改善的部分。
老師		學生平日在學校自行行動的情形，是否放心學生自行行動	該肢障學生的導師表示，該生平日在校都自己行動居多。對於該生在校行動，導師是可以放心，但會不讓該生參加大型集會或是會提早讓他下去集合，以免與其他學生發生碰撞的情形。
		學生可否自行行動及其原因	該師表示：「一方面他的障礙不是太嚴重，另一方面他自己也很獨立！」所以，該肢障學生平日在校可以自己行動自如。
		學生在校發生過的危險事件及其經過	該師表示：「他跟同學在玩的時候比較容易跌倒，人多的時候他比較容易被推擠、被撞。玩的時候如果速度比較快就容易跌倒！」
		哪些學校建築或設施對障礙學生可能形成障礙，應如何變更設計才能使學生更安全	其級任導師認為：「他都還可以爬樓梯上樓梯，他大概都可以應付得來！」所以學校的建築或設施大致沒有什麼會對該生造成障礙的。因此在如何變更設計方面，其級任導師認為：「原則上來說，學校的設施他大概都能適應！我覺得倒不用為了他做什麼特別的調整。」

表 4-1 肢體障礙學生各受訪者之意見與看法表(續)

家長	對學校無障礙設施的了解程度	受訪老師對學校無障礙設施了解的項目包括扶手、斜坡等。研究者利用訪談過程中，將法規所規定的學校無障礙設施項目，及其要求對其說明，以利其後問題的回答。
	學校無障礙設施是否足夠，什麼設施是需要增設的	在了解學校無障礙設施的各個項目後，受訪老師表示：「我看我們班這個小朋友來使用的話是夠的。至於其他更嚴重的人我就知道了！我想如果再不夠用的話，應該可以用調整班級教室的方法吧。」至於是否應增設什麼無障礙設施的項目，該師認為：「沒有！」
	無障礙設施的重要性	對於無障礙設施的重要性，該師也覺得非常重要。
	是否放心學生在學校自行行動	肢障學生家長表示，他的孩子原來是腦性麻痺的小孩本來不會走路，在3、4歲時於成大開刀之後就可以走路，所以平日在校自行行動是沒有問題的。但是，和普通正常的孩子比起來，還是有一些不方便的地方，如他沒辦法自己拿書包，所以上、下課就要由家長親自送到教室。 至於學生自行行動上家長表示：「是還滿放心的！」然而，該家長還是對下課時間或人多的場合感到有一些需要多加交代的地方，她表示：「下課的時候走廊你絕對不可以用跑的，因為會有一些高年級的同學，他們下課時間喜歡用跑的，那麼他就很容易會去撞到他們。所以我都交代他下課時間儘量留在教室，不要到走廊來。那如果一定要到走廊來的話那就儘量靠邊邊，如果上廁所的話就儘量不要利用下課時間，我都會叫他提前，或是下課鐘快結束前才去。」
	學生可否自行行動及其原因	該家長表示：「他是可以自己行動自如，不過還是得要到醫院做復建。」另外她也為其學子安排了很多有關感覺統合訓練的課程，包括游泳、騎馬、醫院的復建等等。家長認為其孩子可以在校自如的行動，原因乃是孩子除了走路有一些不穩外，他是可以走路的，所以自行行動是不太成問題的。
	學生在校發生過的危險事件及其經過	「嗯！發生過……。有啊！有一次跌倒，可是沒有很嚴重就是了，大概就是跌倒啦，跟同學碰撞啦！其實也都還好，到目前為止也還沒有發生過很嚴重的事件啦！」家長表示。
	哪些學校建築或設施對障礙學生可能形成障礙，應如何變更設計才能使學生更安全	學校建築或設施對其孩子會形成障礙的項目，家長認為「樓梯」是造成障礙的主要項目。研究者綜合訪談內容受訪家長提及許多項目，分項說明如后： 1. 樓梯：樓梯本身就是一個障礙，而且樓梯的扶手又不連續使得孩子在扶的時候會出現斷層的地方，甚至會有一些階梯的部分（由平面走道爬上建築物一樓的階梯）完全沒有扶手，也沒有無障礙坡道，這樣的設計的確造成孩子很大的障礙。 2. 廁所：受訪家長還指出在廁所方面，小便斗部分都有一個階梯必須要爬上去，然而並非每個小便斗都有扶手，即使有扶手可以幫助還是險象環生；此外，還有坐式馬桶的無障礙廁所成了貯藏室，造成其孩子在校時間不上大便的情形。 3. 無障礙坡道：受訪家長指出學校無障坡道只有一個（校門口進入第一棟建築物的人口處），實在是不敷使用，尤其學校之中到處充滿了階梯，沒有無障礙坡道的確是相當的不便。

表 4-1 肢體障礙學生各受訪者之意見與看法表(續)

		<p>4. 電梯：學校電梯原來是午餐用來送飯菜的用途，學生都是被禁止使用的，在經過受訪家長的爭取之後，該肢障學生方能使用，然而目前該生的教室離電梯相當的遙遠，若使用電梯代步反而成了另一個不便。</p> <p>5. 無障礙專用停車位：受訪家長表示，該校雖有無障礙停車位，但是其位置在校門口外，學生下車後需走一大段路才能抵達教室，是非常辛苦的一件事。</p> <p>受訪家長認為上述各項設施實在是應該做設計上的改進或調整，綜合整理於后。</p> <p>1. 在樓梯方面，應該要在兩側均設有扶手，並且扶手應該要連續不能有中斷的地方。其次，在爬上一樓的部分如果有階梯則應加設無障礙坡道，不然最起碼也應有扶手。</p> <p>2. 在廁所方面，應將小便斗的階梯更改為無階梯的設計，最好再加上扶手，以利障礙學生的使用。</p> <p>3. 無障礙坡道方面，學校各建築物之間有階梯設計的地方就要有無障礙坡道，以利通行。</p> <p>4. 電梯，不應只有一個，最好能夠多幾個，而且不應限制障礙學生使用該項設施。</p> <p>無障礙專用停車位，應設於校內，而且要接近教室，與無障礙通路能夠銜接更好。</p>
	對學校無障礙設施的了解程度	由訪談中可以發現受訪家長對學校無障礙設施有一定程度的了解，但還是無法通盤的清楚知道，研究者利用訪談時機將法規上所規定的學校無障礙設施對其做說明，以利其後問題的回答。
	學校無障礙設施是否足夠，什麼設施是需要增設的	在了解法規上所規定的學校無障礙設施項目之後，受訪家長表示學校的無障礙設施是不夠的。同時她認為學校中應增設包括：「樓梯的扶手、廁所小便斗的扶手、無障礙坐式馬桶廁所、電梯、無障礙坡道、設於校內的無障礙專用停車位等。」其中以樓梯和廁所受訪家長認為問題較為嚴重。
	無障礙設施的重要性	受訪家長表示：「當然很重要囉！因為對他們來說這是他們每天必經之路，哪會不重要嗎？對普通的孩子可能會不重要，可是以我們家長來看，對我們孩子是很重要的。因為如果建築設施少了一個危險性，孩子就會多一分保障。」
	其他意見	受訪家長表示，除了在硬體設施上的改善之外，也可以在班級編排上加以考慮，使得障礙學生可以少走一點路。

(二)視覺障礙學生部分各受訪者之意見與看法，表4-2

表4-2 視覺障礙學生各受訪者之意見與看法表

受訪者簡介：受訪的視障學生現為台南市大港國小三年級的學生，他是一位男孩，其為先生性視覺障礙，出生就全盲，完全沒辦法看到任何東西，因此在行動上有相當程度的不方便。此外，該生的家長，也是大港國小現任一年級的級任導師。該生的老師則是該肢障學生的級任教師。		
學生問題	平日在學校行動的狀況	該生表示平日在校行動都會有老師長或是同學來加以幫助，不過也是有自己行動的時候，另外他也表示自己行動的時候會比較方便一些。
	曾經對該肢障學生造成危險的建築物或設施，及其發生經過	原則上因為該生平日在行動時都非常的小心注意，而且較危險的地帶也會有人幫助，所以沒有在學校發生過什麼危險的狀況。然而受訪學生提到他在爬山時所發生的危險狀況，實與學校無關，在此就不多加敘述。
	學校中造成不便的建築物或設施，及其原因	受訪視障學生指出幾項建築或設施會造成阻礙或不便的，分項敘明如后。 1. 樓梯：因為樓梯扶手只有一側，沒辦法兩側都可以扶到，另外是扶手還有一些中斷的地方，造成該生無法從頭到尾都使用扶手循跡前進行走。 2. 公共電話：受訪學生表示公共電話有一些鍵不知道其用途為何，有時會不知道按到什麼按鈕。 走道上的異物：受訪學生指出在走道上有時會有水桶，有時會有同學放書包在牆邊，使得該生在沿牆壁循跡而行的時候會碰到這些異物，而形成阻礙。
	學校的建築或設施做某些設計上的更改，會使該生行動更加方便	受訪學生認為如果學校在各建築物入口，各重要地點能夠設置有鈴聲會更好。另外也認為如果走廊上突出的設施如飲水機、洗手台、花瓶、水桶等能夠消失，會讓該生更方便。
	對學校無障礙設施的了解程度	受訪學生對法律規定之學校無障礙設施的了解，並不是相當多。所以研究者利用訪談的時機向其做簡要的說明，以利後續問題的回答。
	對學校無障礙設施的滿意程度，並說明滿意之外的原因（依項目說明之）	1. 導盲磚：普通，其原因為「因為只有門口進來一個而已！」 2. 室內出入口：滿意。 3. 室內通路走廊：滿意。 4. 樓梯：普通，其原因為「因為只有一個扶手啊！」 5. 昇降機（電梯）：「電梯不行啦！」受訪學生表示，其原因乃是電梯是做為廚房用途，一般學生無法使用。 6. 廁所、盥洗室：滿意。 7. 行動不便汽、機車專用停車位：滿意。 8. 飲水機：普通，其原因為「因為要用嘴巴接著我不會！」 9. 公用電話：滿意！「因為我會用，可以打出去。」
	最需要增設或改善的設施	受訪學生表示學校之中應有「鈴聲、導盲磚、扶手、點字標示等設施」，來幫助視障者的行動。此外，他也表示走廊應該要淨空，他說：「不要把東西放在牆邊，儘量放在花圃，還有也不要把書包放在走廊上，最好放在椅子上。」

表4-2 視覺障礙學生各受訪者之意見與看法表(續)

老師	學生平日在學校自行行動的情形，是否放心學生自行行動	受訪老師表示該視障學生由於其本身的定向行動能力很好，所以除了上學時媽媽會帶到樓梯處以外，其餘時間都可以自己行動自如。至於其學生在三樓自行行動時老師可以感到放心，而要上、下樓時則會要求同學幫忙，以確保視障學生的安全。
	學生可否自行行動及其原因	該視障生在學校中大致可以行動自如，其原因在於他的定向行動能力很好，而且視障巡迴輔導員都會來教導他有關定向行動的課程，使得該生可以自己行動自如。
	學生在校發生過的危險事件及其經過	受訪老師表示：「危險哦！就在掃地工作的時候，我讓他擦窗台，我們的窗台旁邊就有餐具架，那他就會去撞到，不過現在他已經知道了，他就不會再去撞到了。」也就是說該生對不熟悉的环境，比較容易發生危險的狀況。
	哪些學校建築或設施對障礙學生可能形成障礙，應如何變更設計才能使學生更安全	受訪老師認為其學生一直都適應得很好，大概沒有什麼東西會讓他受到傷害。不過該老師也表示有想過在樓梯兩側都裝上扶手，另外，也想過是否可以有一個語音系統以告知視障學生現身在何處，或者也可以使用點字系統，讓視障學生可以觸摸得知訊息。
	對學校無障礙設施的了解程度	該受訪老師對學校應設的無障礙設施了解還算不錯，她知道包括導盲磚、斜坡、無障礙廁所、電梯等等，了解的程度相當好。不過研究者還是進一步說明法律規定的所有項目，讓受訪者了解，以利後續問題的回答。
	學校無障礙設施是否足夠，什麼設施是需要增設的	經研究者說明法律規定學校應設的無障礙設施項目後，受訪者對學校無障礙設施是否足夠，表示：「不夠啊！如果以法律的規定而言當然是差很多啊！」然後受訪老師表示學校應增設導盲磚，因為學校的導盲磚只有一處；此外在建築入口處也應有引導裝置或點字系統。
	無障礙設施的重要性	關於無障礙設施的重要性該老師認為：「對他而言大致上沒那麼重要，不過，如果有的話一定會更好！」
家長	是否放心學生在學校自行行動	受訪家長表示他的孩子平日在校多可自己行動，但有時會有同學協助。另外由於他的孩子定向行動能力很好，所以她可以放心的讓孩子在學校自己行動。
	學生可否自行行動及其原因	該家長表示其孩子在學校可以自如的行動，而其主要的原因乃是他的定向行動能力很好，而且因為平日都會陪著孩子在校玩到下午六點半左右才回家，所以孩子對學校環境相當熟悉。
	學生在校發生過的危險事件及其經過	該家長說：「很少很少，其實他在上下樓梯都非常小心，而且如果說這個環境是陌生的，他會用腳慢慢的去試探和用手去觸摸。其實他非常注意他自己的安全，所以他幾乎沒有受傷過。」
	哪些學校建築或設施對障礙學生可能形成障礙，應如何變更設計才能使學生更安全	受訪家長認為學校建築或設施對其視障孩子，最主要的障礙是樓梯的部分。她表示如果可以的話可以少一點階梯，而且階梯要有扶手，另外也應該要有標示提醒的設施，意即導盲磚的設施。此外她也提到有關廁所男生小便斗的部分，小便斗有一層階梯，上小號的時候都必須上一層階梯，而且大部分都沒有扶手，實在很危險，可以的話，應該將小便斗的階梯取消掉才是。
	對學校無障礙設施的了解程度	由於該受訪家長在研究者訪問學生與其老師時她都在場，因此她對學校無障礙設施的了解已有相當程度的清楚。所以研究者便未對該受訪家長進行重新一次全盤的說明。

表 4-2 視覺障礙學生各受訪者之意見與看法表(續)

	學校無障礙設施是否足夠，什麼設施是需要增設的	在學校無障礙設施是否足夠的問題上，受訪家長表示：「不夠！」她同時表示學校應該在每個通路上設置導盲磚，而不是只設一處地點而已。另外，樓梯扶手也是應該增設的部分。
	無障礙設施的重要性	對於無障礙設施的重要性，受訪家長表示：「當然是相當需要的。」
	其他意見	受訪家長提到：「其實以視障來說，階梯再多如果能讓他們熟悉之後，對他們而言不是什麼障礙，其實如果他們很熟悉這個環境就好。就視障人士而言建築物不需要做很大的改變。因為他就是矗立在那裡，他只要走一遍兩遍三遍就很熟悉了，對他來說就不是很大的問題了。」意即，環境的熟悉不隨意更動對視障者比什麼都重要。另外她還提到：「其實我覺得不需要做到太無障礙，因為如果在學校之中做得太無障礙的話，變成沒有給他一個訓練的機會，未來他到了社會上的環境不是那麼的無障礙，有時候對他來說也是一種磨練吧！就可以讓他知道很多地方就是會像這樣子，還後讓他自己去適應，讓他知道說會有那些危險。」意即如果學校提供了太多無障礙的環境給視障小朋友，反而會使他們失去練習的機會，進而使他們無法適應處處充滿危機的社會環境。 再者，她還提到：「用手杖真的很必要，手杖對小朋友及早訓練，真的很好幫助，越早訓練，對他以後定向行動越好。」、「我看過很多家長，不願意他們的孩子拿手杖，怕他們受到異樣的眼光，可是我覺得你拿手杖是對你自己一個保護啦！」

(三)綜合討論所有受訪者的意見與結論

1. 學生在校行動的概況

有一些地點或是設施會使得受訪學生不得不接受別人的幫助，或是不得不做其他的安排。例如，肢障同學上、下學就需要家長的親自接送、書包就需要同學幫忙拿、讓他刻意避開人多的下課時間。視障學生方面，上、下樓梯需要同學幫助、自行行走的時候也要很慢很慢以避免跌倒。

2. 對障礙學生造成不方便的學校建築與設施

(1)肢障學生、老師及家長方面，所指出的項目

1. 樓梯是最大的問題，問題包括：「扶手只有一側、扶手沒有連續。」
2. 廁所：「小便斗階梯，只有一個小便斗有扶手、無障礙的坐式馬桶變成了貯藏室。」
3. 無障礙坡道：「只有一處無障礙坡道。」
4. 電梯：「電梯原為午餐用途，與學校行政單位溝通之後方能使用、電梯只有一座，而且離該生現在使用的教室很遠。」
5. 無障礙專用停車位：「校門外有無障礙專用停車位，離教室相當遠，沒有與無障礙通路連接。」

(2)視障學生、老師及家長方面，所指出的項目

1. 樓梯是最大的問題，其問題包括：「扶手只有一側、扶手不連續、沒有指示前有樓梯和樓梯已到的相關設施。」
2. 公共電話：「沒有語音設施。」
3. 走道上的異物：「走道上的放置的水桶、書包等等。」
4. 廁所：「小便斗有階梯、小便斗扶手不夠。」
5. 導盲磚：「只有設置一處、有脫落的地方。」

(三)學校建築與設施應更改設計或增設的項目

1. 樓梯：增設另一側扶手、改善扶手不連續現象。
2. 廁所：小便斗地板應不要有階梯、小便斗旁邊應加裝扶手、增設坐式馬桶、淨空無障礙廁所。
3. 無障礙坡道：建築物加高的地方，應設置無障礙坡道。
4. 電梯：每棟建築物皆應設置電梯、應開放障礙學生使用。
5. 無障礙專用停車位：設置於校內，鄰近教室的地點、與無障礙通路連接。
6. 走道淨空：不應放置花瓶、書包等。

7. 室內出入口：應平順，移除突起的門檻。

8. 飲水機：應降低高度。

(四)對校園無障礙環境重要性的看法

肢障學生的老師和家長都表示，校園無障礙環境是相當重要的。

(五)學生對各項無障礙設施的滿意度

1. 滿意的項目：室內通路走廊、樓梯、行動不便汽機車專用停車位、公用電話。

2. 普通的項目：無障礙坡道、室內出入口、電梯、廁所、飲水機、導盲磚等。

(六)受訪者認為學校無障礙設施是否足夠：六個受訪者都表示學校無障礙設施是不足的。

(七)受訪者對法律上規定學校無障礙設施的了解程度：訪談對法律上規定學校無障礙設施的相關規範都不是非常了解。

吳武典等（民80）研究指出，學校主要建築物

除對聽障學生未構成明顯不便外，對視障、肢障學生均有相當程度之不便。就視障學生而言，觸、聽覺探索的缺乏，就肢障學生而言，階梯、門檻、地板材質、教室位置等問題，都普遍存在於校園中，亟需加以改善。

本研究針對普通學校中就讀的身心障礙學生（包括肢障生和視障生）及其家長、老師所進行的訪談內容，受訪者所表達的意見和看法與吳武典等人（民80）的研究發現非常接近。

二、實地檢核法結果與討論

(一)台南市各國小無障礙設施符合設置標準的情形

依據實地檢核結果，台南市各國小無障礙設施符合設置標準的情形如表4-3。

表4-3 台南市各國小無障礙設施符合設置標準次數分配表

分區	學校名稱	無此設施		符合標準		雖有但不符合標準		總檢核項目	
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	總次數	總百分比
東區	勝利	15	21.7%	50	72.5%	4	5.8%	69	100.0%
	崇明	4	5.8%	64	92.8%	1	1.4%	69	100.0%
	復興	22	31.9%	36	52.2%	11	15.9%	69	100.0%
	東光	11	15.9%	47	68.1%	11	16.0%	69	100.0%
	崇學	25	36.2%	35	50.7%	9	13.1%	69	100.0%
	德高	30	43.5%	28	40.6%	11	15.9%	69	100.0%
	博愛	29	42.0%	34	49.3%	6	8.7%	69	100.0%
	大同	29	42.0%	31	44.9%	9	13.1%	69	100.0%
南區	志開	40	58.0%	21	30.4%	8	11.6%	69	100.0%
	永華	22	31.9%	41	59.4%	6	8.7%	69	100.0%
	日新	16	23.2%	49	71.0%	4	5.8%	69	100.0%
	新興	20	29.0%	45	65.2%	4	5.8%	69	100.0%
	喜樹	33	47.8%	27	39.1%	9	13.0%	69	100.0%
	省躬	24	34.8%	36	52.2%	9	13.0%	69	100.0%
	龍崗	39	56.5%	22	31.9%	8	11.6%	69	100.0%
	大港	16	23.2%	46	66.7%	7	10.1%	69	100.0%
北區	立人	27	39.1%	28	40.6%	14	20.3%	69	100.0%
	文元	6	8.7%	57	82.6%	6	8.7%	69	100.0%
	大光	26	37.7%	28	40.6%	15	21.7%	69	100.0%
	公園	23	33.3%	38	55.1%	8	11.6%	69	100.0%

表 4-3 台南市各國小無障礙設施符合設置標準次數分配表(續)

分區	學校名稱	無此設施		符合標準		雖有但不符合標準		總檢核項目	
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	總次數	總百分比
中西區	永福	12	17.4%	50	72.5%	7	10.1%	69	100.0%
	忠義	25	36.2%	34	49.3%	10	14.5%	69	100.0%
	成功	24	34.8%	34	49.3%	11	15.9%	69	100.0%
	進學	11	15.9%	48	69.6%	10	14.5%	69	100.0%
	協進	27	39.1%	35	50.7%	7	10.1%	69	100.0%
	新南	18	26.1%	46	66.7%	5	7.3%	69	100.0%
	實小	24	34.8%	39	56.5%	6	8.7%	69	100.0%
安南區	海東	29	42.0%	34	49.3%	6	8.7%	69	100.0%
	海佃	21	30.4%	43	62.3%	5	7.3%	69	100.0%
	安慶	32	46.4%	33	47.8%	4	5.8%	69	100.0%
	安順	23	33.3%	42	60.9%	4	5.8%	69	100.0%
	長安	23	33.3%	40	58.0%	6	8.7%	69	100.0%
	顯宮	28	40.6%	30	43.5%	11	15.9%	69	100.0%
	南興	26	37.7%	38	55.1%	5	7.3%	69	100.0%
安南區	學東	30	43.5%	31	44.9%	8	11.6%	69	100.0%
	和順	23	33.3%	41	59.4%	5	7.3%	69	100.0%
	安佃	29	42.0%	32	46.4%	8	11.6%	69	100.0%
	土城	22	31.9%	38	55.1%	9	13.0%	69	100.0%
	青草	33	47.8%	30	43.5%	6	8.7%	69	100.0%
	鎮海	41	59.4%	23	33.3%	5	7.3%	69	100.0%
	安平	19	27.5%	45	65.2%	5	7.3%	69	100.0%
安平區	石門	32	46.4%	29	42.0%	8	11.6%	69	100.0%
	西門	20	29.0%	46	66.7%	3	4.3%	69	100.0%
	漁光	45	65.2%	16	23.2%	8	11.6%	69	100.0%
全部學校		1074	35.4%	1640	54.0%	322	10.6%	3036	100.0%

整體而言，全台南市公立國民小學之所有無障礙設施的設置狀況，各項無障礙設施設置「符合標準」的為54.0%，超過一半。而「無此設施」與「雖有但不符合標準」的為46.0%，也將近一半，此與羅榮枝（民89）的「台北市國小無障礙環境現況與改進之研究」的研究結果相近。

以各校符合無障礙設置標準的現況而言，在「符合標準」指標中，可以發現有五所學校「符合標準」之次數百分比達60%以上，分別為「崇明」、「文元」、「勝利」、「永福」、「日新」、「進學」、「東光」、「大港」、「新南」、「西門」、「新興」、「安平」、「海佃」與「安順」，共有上述十四所國民小學。

反之，在「無此設施」與「雖有但不符合標準」

指標之中，發現有五所學校之次數百分比和達60%以上，分別為「漁光」、「志開」、「龍崗」、「鎮海」、「喜樹」。

（二）台南市各行政區國小無障礙設施符合設置標準的情形

以行政分區來看，無障礙設施符合設置標準的現況由表4-4發現在「符合標準」的指標中，以「中西區」、「東區」、「北區」等三區的次數百分比表現較好；而「南區」、「安平區」、「安南區」等三區表現較差。卡方考驗結果顯示卡方值為46.89，達顯著水準，因此可以證實各行政區在無障礙設置標準的符合情形上是有顯著差異的，如表4-5，表4-6。

表4-4 台南市各行政區國小無障礙設施符合設置標準次數分配表

行政區	無此設施		符合標準		雖有但不符合標準		總檢核項目	
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	總次數	總百分比
東區	165	29.9%	325	58.9%	62	11.2%	552	100.0%
南區	194	40.2%	241	49.9%	48	9.9%	483	100.0%
北區	98	28.4%	197	57.1%	50	14.5%	345	100.0%
中西區	141	29.2%	286	59.2%	56	11.6%	483	100.0%
安南區	360	40.1%	455	50.7%	82	9.1%	897	100.0%
安平區	116	42.0%	136	49.3%	24	8.7%	276	100.0%

表 4-5 行政分區*符合情形交叉表

分區		符合情形			總和
		無此設施	符合標準	雖有但不符合	
東	個數	165	325	62	552
	符合情形內的 %	15.4%	19.8%	19.3%	18.2%
南	個數	194	241	48	483
	符合情形內的 %	18.1%	14.7%	14.9%	15.9%
北	個數	98	197	50	345
	符合情形內的 %	9.1%	12.0%	15.5%	11.4%
中西	個數	141	286	56	483
	符合情形內的 %	13.1%	17.4%	17.4%	15.9%
安南	個數	360	455	82	897
	符合情形內的 %	33.5%	27.7%	25.5%	29.5%
安平	個數	116	136	24	276
	符合情形內的 %	10.8%	8.3%	7.5%	9.1%
總和	個數	1074	1640	322	3036
	符合情形內的 %	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表 4-6 行政分區符合情形卡方檢定

	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)
Pearson卡方	45.409 ^a	10	.000
概似比	45.369	10	.000
線性對線性的關連	10.559	1	.001
有效觀察值的個數	3036		

a. 0格 (.0%) 的預期個數少於 5。最小的預期個數為 29.27。

(三)以各項無障礙設施為基準說明台南市國民小學目前設置的現況

1. 以「室外引導通路」而言：從總和來看，符合標準的情形不是很好，其中以「通路寬度至少1.3公尺」和「地面平順，防滑地面鋪材」最為符合標準；而全部學校在「設有建築物點字觸摸平面圖」這一項都是無此設施；此外「設有建築線至建築物出入口之通路設引導設施」這一項符合標準的只有

12所學校，其餘不是沒有該設施就是不合標準。

2. 以「坡道」（無障礙坡道）而言：就總和來看，坡道的設置大部分都符合設置的標準，除第4項「坡面兩側設置防護緣，高>=5公分」有較多學校無此設施外，其餘各項設置標準符合的情形可說相當不錯。

3. 以「室內出入口」而言：在各項設置標準上有極為明顯的差異。就「淨寬不得小於80公分」來

看，各校都符合這個標準；就「地板應平順，以利輪椅通行」來看，大部分學校都不符合，只有9所學校符合標準；就「應裝設引導鈴及緊急照明等聽視覺警示設備」來看，各校均無此設施；就「由內向外推，開啟大門」來看，各校均不符合標準；就「推、拉開啟，門重勿超過5磅」來看，只有2所學校不符合，其餘學校皆符合標準。

4. 以「室內通路走廊」而言：各設置標準全部學校均符合。

5. 以「樓梯」而言：就總和來說各學校符合設置標準的情形相當不錯。其中「不得使用旋轉梯，梯級踏面不得突出」、「級面前緣並加設防滑條，梯級斜面不得大於2公分」、「樓梯底板至其直下方樓板淨高未達1.9公尺部份加設防護柵」、「兩側加設扶手，扶手連續不得中斷，與壁面保留至少5公分間隔，扶手高度75公分~85公分，扶手直徑3.2~4.5公分」、「淨寬 ≥ 120 公分」、「階梯左右側未臨接牆壁部份，設置高出梯級踏面5公分防護緣」等共六項設置標準大部分學校均符合；而「起、終端處前30公分處應設置引導設施」、「扶手上下端處水平延伸30公分」等兩項設置標準只有小部分學校符合，其餘不是無此設施就是不符合標準。

6. 以「昇降機」（電梯）而言：大部分學校沒有這項設施，所以無此設施的學校相當多，其餘有昇降機設施的學校也無法完全具有無障礙的設施。

7. 以「廁所、盥洗室」而言：就總和來看，各學校在此設施項目上符合的情形很不錯。以設置標準來看，可以發現「外開門或自動門」、「地面使用防滑材料」、「出入口淨寬 ≥ 80 公分，能為輪椅使用者進出」、「室內迴轉空間直徑 ≥ 150 公分以上」、「盥

洗盆下方淨高 ≥ 70 公分。淨深 ≥ 25 公分（輪椅腳踏板空間）」、「水龍頭開關能為上肢不便者使用」等六項設置標準大部分學校都能符合；而「明顯處設有無障礙標誌」、「與室內或室外無障礙通路連接」等兩項設置標準大部分學校都是無此設施或不符合標準；其餘八項則是符合與不符合的學校數呈現差距無多的情形。

8. 以「行動不便汽、機車專用停車位」而言：大部分學校均無此設施，只有8所學校有相關設施，而且除少數幾所學校將行動不便汽車專用停車位設於校內外，其餘的學校均為校外馬路邊的停車位。值得注意的是，「有此設施」的學校只有無障礙汽車車位，都沒有設置機車車位。

9. 以「飲水機」而言：大部分學校均有飲水機，僅6所學校沒有。有飲水機的學校其設置大部分合於標準，其中以「在可通行的區域，飲水機突出的部份不超過12公分」這一設置標準最值得注意，符合標準的學校僅有11所。

10. 以「公用電話」而言：有3所學校沒有公共電話，就「電話機前面至少有 90×145 公分的空間」、「電話需操控的機件最高不超過145公分（電話若可從旁邊使用，高度不可超過160公分）」、「採用按鍵式的電話」等三項設置標準來看，各校符合的情形相當好；就「電話需與聽覺輔具相容」此項設置標準來看，所有學校均無此設施；就「在可通行的區域，電話突出的部份不超過12公分」、「電話可調整音量」、「電話的音量控制器需有適當的標示」、「電話需附有文字顯示」來看，符合標準的學校情形則不符合的相去不遠。

表 4-7 台南市全體國民小學符合設置標準情形次數分配表

無障礙 設施項目	設置標準	檢核選項				總和
		無此設 施總次 數	符合標 準總次 數	雖有但不 符標準總 次數	符合 標準 之百 分比	
一、室外引導 通路	1. 設有建築物點字觸摸平面圖。	44	0	0	0%	44
	2. 設有建築線至建築物出入口之通路設引導設施。	15	11	18	25%	44
	3. 通路寬度至少 1.3 公尺。	0	44	0	100%	44
	4. 地面平順，防滑地面鋪材。	0	42	2	95%	44
	總和	59	97	20	55%	176

表 4-7 台南市全體國民小學符合設置標準情形次數分配表(續)

二、坡道	1. 坡度不得超過 1 比 12。	5	37	2	84%	44
	2. 兩側均設有扶手。	7	35	2	80%	44
	3. 上下端處水平延伸 30 公分。	7	32	5	73%	44
	4. 坡面兩側設置防護緣，高 5 公分。	13	26	3	59%	44
	5. 舖面順平、防滑地面舖材。	5	37	2	84%	44
	6. 坡道淨寬 \geq 90 公分。	5	39	0	89%	44
	7. 扶手直徑 3.2~4.5 公分，扶手高 75~85 公分。	8	33	3	75%	44
	總和	50	239	17	78%	308
三、室內出入口	1. 淨寬不得小於 80 公分。	0	44	0	100%	44
	2. 地板應平順，以利輪椅通行。	0	8	36	18%	44
	3. 應裝設引導鈴及緊急照明等聽視覺警示設備。	44	0	0	0%	44
	4. 由內向外推，開啟大門。	0	0	44	0%	44
	5. 推、拉開啟，門重勿超過 5 磅。	0	42	2	95%	44
	總和	44	94	82	43%	220
四、室內通路走廊	1. 淨寬不得小於 80 公分。	0	44	0	100%	44
	2. 地面平順，防滑地板舖材。	0	44	0	100%	44
	3. 走廊兩側壁面無凸出 10 公分，高出地面 60~200 公分之設備。	0	44	0	100%	44
	總和	0	132	0	100%	132
五、樓梯	1. 不得使用旋轉梯，梯級踏面不得突出。	1	41	2	93%	44
	2. 級面前緣並加設防滑條，梯級斜面不得大於 2 公分。	3	37	4	84%	44
	3. 起、終端處前 30 公分處應設置引導設施。	42	0	2	0%	44
	4. 階梯左右側末臨接牆壁部份，設置高出梯級踏面 5 公分防護緣。	11	32	1	73%	44
	5. 樓梯底板至其直下方樓板淨高未達 1.9 公尺部份加設防護欄。	5	39	0	89%	44
	6. 兩側加設扶手，扶手連續不得中斷，與壁面保留至少 5 公分間隔，扶手高度 75 公分~85 公分，扶手直徑 3.2~4.5 公分。	2	42	0	95%	44
	7. 扶手上下端處水平延伸 30 公分。	11	6	27	14%	44
	8. 淨寬 \geq 120 公分。	1	43	0	98%	44
	總和	76	240	36	68%	352
六、昇降機 (電梯)	1. 出入口淨寬不得小於 80 公分。	34	10	0	23%	44
	2. 出入口前方 30 公分處設視障者引導設施(如警示導磚)。	40	4	0	9%	44
	3. 出入口前需有 1.7 公尺以上輪椅迴轉空間。	34	10	0	23%	44
	4. 設置語音及點字設施之操作盤。	36	8	0	18%	44
	5. 設有副操縱盤(按鈕)在 100 公分內，可供輪椅使用者使用。	36	8	0	18%	44
	6. 電梯內周邊設有扶手。	35	9	0	20%	44
	7. 昇降機地板與樓地板高低差 \leq 2 公分。	35	9	0	20%	44
	8. 設置壁面後照鏡。	35	9	0	20%	44
	9. 電梯外設有無障礙標誌。	36	8	0	18%	44
	總和	321	75	0	19%	396

表 4-7 台南市全體國民小學符合設置標準情形次數分配表(續)

七、廁所、盥洗室	1. 外開門或自動門。	1	41	2	93%	44
	2. 內部設扶手或迴轉扶手。	22	22	0	50%	44
	3. 地面使用防滑材料。	0	44	0	100%	44
	4. 坐式馬桶。	19	25	0	57%	44
	5. 馬桶位置及隔間大小，能為輪椅使用者使用、迴轉。	8	16	20	36%	44
	6. 出入口淨寬 ≥ 80 公分，能為輪椅使用者進出。	1	36	7	82%	44
	7. 地面無高低差或無設置階梯。	0	16	28	36%	44
	8. 室內迴轉空間直徑 ≥ 150 公分以上。	0	36	8	82%	44
	9. 盥洗盆下方淨高 ≥ 70 公分。淨深 ≥ 25 公分（輪椅腳踏板空間）。	0	39	5	89%	44
	10. 明顯處設有無障礙標誌。	33	10	1	23%	44
	11. 與室內或室外無障礙通路連接。	36	5	3	11%	44
	12. 水龍頭開關能為上肢不便者使用。	0	38	6	86%	44
	13. 門把手能為上肢不便者開啟。	2	17	25	39%	44
	14. 扶手直徑 3.2~4.5 公分，扶手裝置高度 70~75 公分。	21	23	0	52%	44
	15. 馬桶側面及背面加設扶手（扶手尺寸寬 70 公分，直徑 3.2~4.5 公分）。	21	23	0	52%	44
	16. 小便斗上方加裝扶手，扶手寬 60 公分，直徑 3.2~4.5 公分，扶手伸出壁面至少 5 公分。	15	29	0	66%	44
總和		179	420	105	60%	704
八、行動不便 汽、機車 專用停車 位	1. 設於便捷處所，臨近進出口。	36	7	1	16%	44
	2. 汽車專用停車位寬度 3.5 公尺以上。	36	7	1	16%	44
	3. 於明顯處設有供行動不便者站牌式停車位標誌。	36	8	0	18%	44
	4. 與室內或室外無障礙通路連接。	41	1	2	2%	44
	5. 無障礙機車位長度 ≥ 220 公分，寬度 ≥ 230 公分。	43	1	0	2%	44
	總和	192	24	4	11%	220
九、飲水機	1. 飲水機前面至少有 90×145 公分的空間。	6	38	0	86%	44
	2. 噴水口的高度距地面不超過 140 公分，且另有一標準高度的噴水口。	6	38	0	86%	44
	3. 飲水機的開關裝設在飲水機的前端或側邊，且能用單手握拳操作。	6	38	0	86%	44
	4. 在可通行的區域，飲水機突出的部份不超過 12 公分。	6	11	27	25%	44
	總和	24	125	27	71%	176
十、公用電話	1. 電話機前面至少有 90×145 公分的空間。	3	41	0	93%	44
	2. 電話需操控的機件最高不超過 145 公分（電話若可從旁邊使用，高度不可超過 160 公分）。	3	41	0	93%	44
	3. 在可通行的區域，電話突出的部份不超過 12 公分。	3	12	29	27%	44
	4. 採用按鍵式的電話。	3	41	0	93%	44
	5. 電話需與聽覺輔具相容。	44	0	0	0%	44
	6. 電話可調整音量。	24	20	0	45%	44
	7. 電話的音量控制器需有適當的標示。	24	20	0	45%	44
	8. 電話需附有文字顯示。	25	19	0	43%	44
	總和	129	194	29	55%	352

(四)綜合討論

1. 「崇明」、「文元」、「勝利」、「永福」、「日新」等五校符合情形最好；而「進學」、「東光」、「大港」、「新南」、「西門」、「新興」、「安平」、「海佃」、「安順」等九校為次好。就以此檢核結果來看，「符合情形最好及次好」的學校大多屬於新學校或是位於市中心的學校。

2. 「漁光」、「志開」、「龍崗」、「鎮海」、「喜樹」等五校的學校無障礙設施符合設置標準之情形最為不好。而此五校正好皆處於台南市較為偏僻，而且屬於較有歷史的老舊學校。

3. 以台南市各行政分區而言，「中西區」、「東區」和「北區」等三區在學校無障礙設施符合設置標準上表現較好。上述三行政區乃位於台南市之中心，屬於較進步發達的行政區。由此發現「台南市學校無障礙設施符合法令規定設置標準的情形」與「行政區的發展程度」應有一定程度的相關。

4. 就研究者實地檢核發現，符合標準之百分比相當高的無障礙設施項目，也有一些值得注意的地方，以下分項敘述如後：

(1)「坡道」在「坡面兩側設置防護緣，高5公分」這項設置標準有些學校雖有坡道但卻忽略了這一點；

(2)「樓梯」在「起、終端處前30公分處應設置引導設施」和「扶手上下端處水平延伸30公分」幾乎所有的學校都忽略了這兩項設置標準；

(3)「廁所、盥洗室」值得注意的是「馬桶位置及隔間大小，能為輪椅使用者使用、迴轉」、「地面無高低差或無設置階梯」、「明顯處設有無障礙標誌」、「與室內或室外無障礙通路連接」和「門把手能為上肢不便者開啟」等五項之符合百分比都相當的低；

(4)「飲水機」值得注意的是「在可通行的區域，飲水機突出的部份不超過12公分」此設置標準大部分學校都不符合。

5. 設置項目中符合的百分比比較差的項目，其不符的原因值得深入探討，分述如下：

(1)「室外引導通路」這項，全部學校在「設有建築物點字觸摸平面圖」都無此設施，另外「設有建築線至建築物出入口之通路設引導設施」大部分學校都有設置，但是不符合標準的學校很多；

(2)「室內出入口」其「應裝設引導鈴及緊急照明等聽視覺警示設備」都是沒有裝設可見此

項極不受到重視；其次「由內向外推，開啟大門」之設置標準，所有學校都不符合，全數學校都是以由外向內開的門，這可能與我國建築的習慣性有關。再者「地板應平順，以利輪椅通行」此項則符合的相當少，這與中國傳統建築喜歡有台階應脫離不了關係；

(3)「升降機（電梯）」只有少部分學校設有此設施，而有此設施的學校大部分都能考慮到無障礙設置標準。而值得一提的是，有一些學校即使設有升降機也是午餐專用，並不能乘坐人員；

(4)「行動不便汽、機車專用停車位」之設施，只有8所學校有此設施。然有設置這項設施的學校在「與室內或室外無障礙通路連接」和「無障礙機車位長度 ≥ 220 公分，寬度 ≥ 230 公分」這兩項設置標準上也都無法符合標準；

(5)「公用電話」只有三所小學沒有，其餘學校都有。而「電話需與聽覺輔具相容」此項設置標準沒有學校能符合。

(五)台南市國民小學無障礙設施之特殊現象
研究者於實地造訪台南市各個公立國民小學，檢核其無障礙設施之設置標與符合與否的過程中，發現一些特殊現象，列出值得探討與思考的部分分述如後：

1. 導盲磚之設置存在很多現象值得探討。

(1)在校門口導盲磚的起點處設置欄杆(如圖4-1)，此舉卻使得視障人士在使用上形成另一種障礙。



圖 4-1 校門口導盲磚入口處設欄杆

(2)導盲磚上堆置障礙物，如圖4-2。



圖 4-2 導盲磚設置處擺設盆栽

(3)導盲磚設置未依照正確方式設置。如圖4-3其轉彎處沒有設置凸點狀導盲磚。



圖 4-3 未按正確方式設置之導盲磚之一

(4)圖4-4即是破損相當嚴重。



圖 4-4 破損的導盲磚

2. 在坡道方面設置情形有許多值得探討之處。

(1)圖4-5。甚至路面不平順。



圖4-5 坡道起始處路面不平順

(2)坡道僅有一側有扶手，更有甚者兩側皆沒有扶手，如圖4-6。



圖4-6 坡道僅有一側扶手

(3)樓梯將建築物分為兩邊，使得坡道僅能到達建築的一邊，卻到不了另一邊，如圖4-7。



圖 4-7 同一棟建築物分兩邊僅有一坡道

2. 在無障礙廁所方面，有以下兩點值得省思與探討。

(1)有完善的無障礙廁所，卻未與無障礙通道連接（如導盲磚、扶手等設施），如圖4-8。



圖4-8 無障礙廁所未與無障礙通道連接

(2)廁所內的小便斗與馬桶需上階梯才能使用，圖4-9。



圖4-9 小便斗得上階梯才能使用

3. 其他值得探討之處。

(1)就研究者實地檢核發現，新建築物之無障礙設施一般而言比舊建築物好得多，有很多學校都只有新建築物才有設置無障礙設施。然而，民國七十九年，內政部修改「殘障福利法」，該法規第二十三條明文規定：「各項新建公共設施、建築物、活動場所及交通工具，應設置便於殘障者行動及使用之設備、設施；未符合規定者，不得核發建築執照」。同時對於未符合規定的舊有建築，令其「逐年改善」，而該法「公佈施行五年後，尚未改善者，……撤銷其使用執照」。只是現況即是舊建築物一樣沒有無障礙設施，實在值得注意。

(2)相當多學校都將其建築物架高，然而卻不是每一個建築物都有斜坡的設施

結論與建議

一、學校無障礙設施方面

(一)室內引導通路

1. 現況：大多數學校在「通路寬度」和「地面平順，防滑地面鋪材」兩標準上都可以符合；但是在於「建築物點字觸摸平面圖」上全部學校都無此設施；而在於「建築線至建築物出入口之通路設引導」即導盲磚之設置上符合此標準的情形只有25%，即使是有設置導盲磚的學校也無法達到各通路皆有的可達性要求。就以此現況而言，這樣的設施實在是非常的不理想。

2. 受訪者滿意度：依據受訪學生表示，導盲磚的滿意度為「普通」。而受訪老師和家長也都對導盲磚的部分多所抱怨。

3. 改進建議：針對「建築線至建築物出入口之通路設引導」即導盲磚，其所學應該不只設置一處地點，應於各常用之通路都加以設置才是。另外也應維護其導盲磚的完整性與可用性，也就是要檢查是否有脫落或損壞的情形。更要檢對設置方法是否與建築規範相符，是否將條形磚和點狀磚錯用了。

(二)坡道

1. 現況：只有少數5所學校沒有此項設施，其餘大多數學校都有此設施，而且大多能符合設置的標準。但值得注意的是「坡面兩側設置防護緣，高 \geq 5公分」，此標準有較多的學校不符合，此外，「坡度不得超過1比12」也是較多學校的問題。

2. 受訪者滿意度：受訪學生表示普通，他認為坡道數量不夠多是令人感到不方便的主因。而受訪老師與家長也同時對於無障礙坡道，整座學校僅有一處有設置感到相當的有意見。

3. 改進建議：學校應於所有階梯的地方（即自地面要上建築物一樓的部分），皆依照法令規定之設置標準，確實設置無障礙坡道。另外應檢查原有之坡道是否有不符合規定之處，並加以改進。

(三)室內出入口

1. 現況：在「淨寬不得小於80公分」及「推、拉開啟，門重勿超過5磅」此兩項設置標準上大致各校都能符合。而「地板應平順，以利輪椅通行」此項標準僅有8所學校能符合此標準，其餘學校在門口入口處皆有門檻，無法達到平順的要求。另外「應裝設引導鈴及緊急照明等聽視覺警示設備」則是全數學校皆無此設施。「由內向外推，開啟大

門」此項標準方面，台南市的全數學校則都是由外向內推的大門，完全無法符合標準。

2. 受訪者滿意度：肢障學生表示普通，其原因主要是由於大門入口處有門檻，使得出入之時需要再跨一步，更有一些教室鋪設木頭地板，肢障學生更是要跨一大步才能上去。視障學生表示滿意，不過在訪談過程中，視障學生及其老師、家長則都認為應在教室入口處設置鈴聲或指示的相關設施，以利視障學生的通行。

3. 改進建議：在出入口處如有門檻，應設法改善，俾使障礙學生能方便通行。此外，有視障學生的學校，應於出入口處增設鈴聲或指示設施，以方便告知視障學生教室出入口已到，使其安全性受到保障。

(四)室內通路走廊

1. 現況：以研究者實地檢核結果發現，此項設置各校的符合情形都相當的好。

2. 受訪者滿意度：受訪學生也都表示滿意，而受訪之老師及家長也都未對此項設施表示有不滿意的地方。

3. 改進建議：由於各項表現都很不錯，因此沒有改進建議。

(五)樓梯

1. 現況：大致各校的樓梯都能符合大部分的設置標準。但是其中有兩項則是各校普遍未能符合的部分，一是「起、終端處前30公分處應設置引導設施」此項全數學校均未能符合，雖有兩所學校有設，但其設置方法還是有所錯誤；二是「扶手上下端處水平延伸30公分」也僅有6所學校能符合此一標準。

2. 受訪者滿意度：視障學生對此一設施表示普通，而視障學生的老師及家長也對樓梯表示很多的看法，他們認為樓梯沒有兩側扶手，扶手中間有中斷，沒有指示設施等等，都是形成視障學生行動上障礙的原因。而肢障學生則對樓梯表示滿意，不過，肢障學生的家長則對樓梯有很多的意見，包括扶手只有一側、扶手中間有中斷等。綜合所有受訪者所表達的意見，可以發現在樓梯這一項上面，受訪者的滿意度是相當不好的。

3. 改進建議：學校在樓梯的起、終點處應設置導盲磚的設施，以方便視障者的使用；此外樓梯扶手應設置兩側，不應只有一側；再者，樓梯扶手應確實水平延伸30公分；其次則是扶手不應有中斷的現象，才能確保使用者的安全。最後，

如果學校有視障學生，則應加設點字設施，以告知視障學生「這是幾樓」。

(六)昇降機（電梯）

1. 現況：以現況而言，學校之中有電梯的學校僅有10所，而此10所學校之中，能完全符合無障礙設施標準的僅僅只有4所。

2. 受訪者滿意度：剛好本研究的受訪者所在學校都有電梯，但是受訪者所表達的內容都對此項設施無法滿意。其原因主要在於學校的電梯都是午餐運送食物的工具，平日都是禁止學生使用的，即便是障礙學生也無法使用。另外偌大的校園之中只有一座電梯也是受訪者覺得不方便的地方。

3. 改進建議：學校如有三樓以上建築，則應設置電梯，且依照無障礙設施設置規範建置，另外不應限制障礙學生使用電梯。另外如果學校校園教室眾多的話，則應設置兩部以上電梯，使障礙學生在行動上可以更加方便。

(七)廁所、盥洗室

1. 現況：在以下各項包括「外開門或自動門」、「出入口淨寬 ≥ 80 公分，能為輪椅使用者進出」、「室內迴轉空間真徑 ≥ 150 公分以上」、「盥洗盆下方淨高 ≥ 70 公分。淨深 ≥ 25 公分（輪椅腳踏板空間）」及「水龍頭開關能為上肢不便者使用」各校符合的情形非常好。不過至於「馬桶位置及隔間大小，能為輪椅使用者使用、迴轉」、「地面無高低差或無設置階梯」、「明顯處設有無障礙標誌」、「與室內或室外無障礙通路連接」及「門把手能為上肢不便者開啟」等設置標準，則各校符合的情形則非常不好，能符合的學校就非常的少。其餘各項設置標準包括「內部設扶手或迴轉扶手」、「坐式馬桶」、「扶手直徑 $3.2\sim 4.5$ 公分，扶手裝置高度 $70\sim 75$ 公分」、「馬桶側面及背面加設扶手（扶手尺寸寬 70 公分，直徑 $3.2\sim 4.5$ 公分）」及「小便斗上方加裝扶手，扶手寬 60 公分，直徑 $3.2\sim 4.5$ 公分，扶手伸出壁面至少 5 公分」則大致上符合與不符合的學校呈現各半的情形。

2. 受訪者滿意度：肢障學生對廁所表示普通，而其受訪家長也對廁所多有意見，他們表示廁所的小便斗都有一個階梯，在小便時都要上一個階梯才能使用，而且不是每一個小便斗都有扶手，造成使用上很大的不便。另則視障學生則表示滿意，但其受訪視障學生家長也與肢障學生家長有相同意見，認為小便斗有階梯和沒有扶手是

很大的不方便。除以上所提到意見之外，肢障學生家長也提到學校將無障礙廁所當成了貯藏室在使用，使得學生在學校都沒有使用無障礙廁所上大號的習慣，而都是在回家之後才會上大號。

3. 改進建議：建議學校應除去男生小便斗處的階梯，讓小便斗處能平順方便使用，並且應在小便斗周邊加上扶手。再者無障礙廁所應確實維護其可使用性，不可轉為其它用途，淪為虛設。另外大號的廁所門建議使用方便上肢障礙者使用的門把，並且除去大號廁所的階梯，以便於出入。最後，最好能與無障礙通路（導盲磚）連接，並且設置指示的相關設施，讓視障者能知道廁所的所在位置。

(八)行動不便汽、機車停車位

1. 現況：此項設施能完全做到符合設置標準的僅僅只有一所學校，另則有8所學校雖有設置，但未能完全符合設置標準。其餘則都無此設施。

2. 受訪者滿意度：肢障學生與視障學生都對此設施表示滿意，不過視障學生學校之中並無此設施，然而他仍表示滿意，研究者認為受訪者年紀小可能不太清楚問題或相關知識，而做出如此的回答。另外肢障學生家長則對此設施有一些意見，他認為無障礙停車位設置於校門口外，而且沒有與無障通路連接，是非常不方便的事，應將其設置於校內，並與教室鄰近才對。

3. 改進建議：應至少設置一處無障礙停車位，並且與無障礙通路能夠連接，而且要與教室鄰近才好。

(九)飲水機

1. 現況：除有6所學校沒有飲水機以外，其餘學校的飲水機都能符合各項設置標準，唯獨「在可通行的區域，飲水機突出的部份不超過 12 公分」此項設置標準大部分學校無法達到。

2. 受訪者滿意度：在此項目上肢障學生與視障學生都表示普通，其原因在於飲水機的高度太高，讓他們使用起來感到不方便，可見法令所規定的高度，對三、四年級以下學生是太高的。

3. 改進建議：建議應將飲水機設置於通路的死角位置，也就是學生不會通行區域。另外也建議將飲水機的高度再降低，讓中低年級學生也能輕鬆方便的使用。

(十)公用電話

1. 現況：大致學校有公用話的不外乎就三種情形，一是投幣式，二是卡片式，三是晶片卡式。

學校若有裝設晶片卡式公共電話者其符合程度就會較好，其餘兩種電話的符合程度就較差。主要之差別就在於晶片卡式公共電話有「電話可調整音量」、「電話的音量控制器需有適當的標示」及「電話需附有文字顯示」等三項功能。此外所有學校的電話則都無法符合「電話需與聽覺輔具相容」之設置標準。再者各校公共電話在可通行的區域中突出的情形也是非常的普遍。

2. 受訪者滿意度：肢障學生與視障學生都表示滿意，不過自訪談內容中可以發現，視障學生提到公共電話的使用上不方便，其主因為「會不知道按到什麼按鍵」。

3. 改進建議：建議應將公共電話設置於可通行區域的死角處，避免在可通行區域突出超過12公分以上。另外，如果可以則可增設與聽覺輔具相容的設備。

二、學校環境方面

(一)校門入口處：建議應拆除欄杆，還給身心障礙人士行的權力。

(二)導盲磚：有以下幾個問題應改善。

1. 建議應全面清除導盲磚上的障礙物。
2. 建議應依照正確方式設置。
3. 建議應立即修復破損或遭其他設施覆蓋的導盲磚。
4. 建議應在各建築物與通路皆設置導盲磚，以達到「可達」的目標。

(三)新舊建築之間的差異：建議學校應向上級單位爭取經費，對校內舊建築增設與改善無障礙設施，以符合法令的規定。

(四)學校建築普遍加高：建議可以在未來建築新建築物時，若無必要不要將建築物加高，而原有已加高之建築則應設置無障礙坡道與導盲設施。

(五)無障礙設施不夠之應變：可透過調整教室位置等行政措施，改善障礙學生行動的動線。也可以宣導一般學生對障礙學生伸出友善的手，幫忙他們一下，也能讓他們得到適時的輔助。

三、對相關單位及未來研究的建議

(一)對相關單位的建議

1. 建議政府應平衡城鄉的發展。
2. 建議政府應平衡新舊學校的差異。
3. 政府應派員對學校進行無障礙設施的檢

核，如有不合法令規定的項目，則應撥款協助改善。

4. 政府應貫徹執行「身心障礙福利法」的規定，將限期之內未能改善的建築，停用其執照。

5. 建議政府相關單位未來在建築新學校時，能確實遵照無障礙設施設置規範，確實設置無障礙設施。

(二)對未來研究的建議

1. 由於本研究所訪談的對象比較少；而且受訪學生為三、四年級的學生，其認知發展不如五、六年級學生，其所回答的答案可能會出現一些與題旨出入的情形。研究者建議未來研究者可以多找一些受訪者，並且在受訪學生上可以找五、六年學生來做訪談，所得資料應會較為完整。

2. 研究者所做之研究範圍為台南市，在推論到全國方面會受到研究範圍的限制。建議未來研究可以做全國性大範圍的調查研究。

3. 在研究對象上建議可以對不同教育階段的學校，如國中、高中、大學等等進行研究

參考書目

一、中文部分

- 內政部（民 77）。建築技術規則建築設計施工篇第十章公共建築物殘障使用設施條文。中華民國特殊教育法規彙編，593-599 頁，台北：台灣師大特殊教育中心。
- 內政部（民 86）。身心障礙者保護法，台北：內政部。
- 內政部（民 87）。公共建築物供行動不便者使用設施與設備設計施工手冊，台北：內政部營建署。
- 內政部（民 87）。身心障礙者保護法施行細則，台北：內政部。
- 王文科（民 79）。美國的殘障兒童政策對未來早年教育政策的影響。特教園丁，5(3)，11-14。
- 王文科（民 84）。教育研究法。台北：五南。
- 王文科（民 89）。特殊教育的定義、發展與趨勢。收於許天威、徐享良、張勝成主編。新特殊教育通論，（頁 1-38）。台北：五南。
- 台南市教育網路中心（民 91）。台南市教育網路中心各級學校之國民小學。台南市教育網路中心，檢索日期：民 91.11.8。取自 world wide web:

- <http://www.tn.edu.tw/link/school.htm>
- 田蒙潔 (民 90)。藏「智」於民—檢視鬼國無障礙環境政策之制定、執行與評估。**建築師**，27 (10)，36-45。
- 全國特殊教育資訊網 (民 91)。殘障設施規範。檢索日期：民 91. 11. 13。取自 world wide web: <http://140.122.65.138/special/aid/equipment.stm>
- 吳武典、張正芬、盧台華、蔡崇建 (民 80)。殘障學生對「無障礙的校園環境」之需求評估研究。教特殊教育研究學刊，7，23-41。
- 吳亭芳、侯嘉怡、陳明聰 (民 89)。輔助性科技在特殊教育之應用。載於林寶貴主編，特殊教育理論與實務，(頁 189-227)。台北：心理。
- 宋維煌 (民 84)。學校開放運動場所問題探討。臺灣省學校體育，5 (1)，22-27。
- 李明洋 (民 91)。淺談無障礙環境。小李的特教資訊站，檢索日期：民 91. 11. 9。取自 world wide web: <http://home.kimo.com.tw/jel2ffery/spe005.htm>
- 李政隆譯 (民 75)。日本建築學會原著。適應殘障者之環境規劃。台北：大佳。
- 林海清 (民 90)。校園開放與校園安全之我見…教育行政人員觀點。北縣教育，40，19-22。
- 林寶貴 (民 89)。特殊教育學生鑑定、安置與輔導。載於林寶貴主編，特殊教育理論與實務，(頁 291-331)。台北：心理。
- 侯玉芳 (民 90)。校園開放與校園安全之我見。北縣教育，40，30-32。
- 柯份 (民 90)。校園開放與校園安全之我見。北縣教育，40，25-29。
- 秦夢群 (民 90)。校園開放與校園安全之我見。北縣教育，40，17-18。
- 康美華 (民 88)。無障礙環境政策發展之探究—以台北市推動無障礙環境為例。國立台灣大學社會學研究所碩士論文 (未出版)。
- 張欽堯 (民 89)。台灣地區輔具中心無障礙環境之調查研究。私立中華大學建築與都市計畫

- 學系碩士班 (未出版)。
- 教育部 (民 87)。特殊教育法，台北：教育部。
- 曹淑珊 (民 85)。學校無障礙環境概述。特殊園丁，12 (1)，39-43。
- 曾思瑜 (民 85a)。無障礙環境的理念與台灣建築層面的規範。國立雲林技術學院學報，5 (2)，107-117。
- 曾思瑜 (民 85b)。國內外無障礙環境設計規範之比較研究。中華民建築學會建築學報，18，1-16。
- 曾思瑜 (民 86)。日本無障礙環境之相關法規與我國應有的省思。空間雜誌，92，74-80。
- 鄭騰輝 (民 69)。學校開放場所的模式。師友，154，29-30。
- 戴西君 (民 89)。規畫我國殘障福利法治的基本原則。社會建設，76，13-17。
- 簡明建、邱金滿 (民 89)。特殊教育的發展與指標。載於林寶貴主編，特殊教育理論與實務，(頁 89-111)。台北：心理。
- 羅榮枝 (民 89)。台北市國小無障礙環境現況與改進之研究。國立台北師範學院國民教育研究所碩士論文 (未出版)。

二、英文部分

- Allen, K. E. (1992). *The exceptional child: mainstreaming in early childhood education* (2nd ed.). NY: Delmar Publishers Inc.
- Goldsmith, Selwyn (1997). *Designing for the Disabled- the new paradigm*. Oxford: Architectural Press
- H.U.D. (1977). *Access to the environment*. Washington D.C.
- Meijer, Cor J. W., Pijl, S. J., & Hegarty, S. (1994). *New perspective in special education- a six country study of integration*. New York: Routledge.
- Percy, Stephen L. (1989). *Disability, Civil Rights, and Public Policy*. USA: the University of Alabama press.

The Investigation Of Non-Barrier Installation In Elementary School

De-Shang Nung de-shang , Hung
Education Research Of National Taitung University

SUMMARY

The main objective is to know the investigation of non-barrier installations in Tainan City Public Elementary Schools and the suggestion by the students who are barrier in body and mind. The research adopted the ways of profound investigation and inspection on the spot. The research fellow interviewed six people, include a body barrier student, a vision barrier student, their parents and class teachers. The goal was to know their suggestion about the non-barrier in campus. By then, adopting the form of non-barrier installations in elementary schools by checklist. Against all 44 elementary schools in Tainan City go on universality inspection on the spot by the non-barrier installations without Kieyuan & Yi-Zai Elementary School.

Sum up the main result of the research as follows:

1.The Suggestion Of The Six Interviewees

Six interviewees expressed that the stairs and the toilets are the main installations to bring about the barrier. By then, the vision barrier interviewees expressed the public telephone, the foreign matter on the corridor and the guide blind bricks also take shape the barrier installations. Secondary, the body barrier interviewees also expressed the non-barrier slope, elevator and non-barrier parking take shape without convenient installations.

2.The Result Of The Inspection On The Spot

(1)In entirety, the non-barrier installations in Tainan City Elementary Schools accord the law standard by 54%, which is barely satisfactory.

(2)Chung-Ming, Wen-Yuan, Sheng-Li, Yung-Fu and Rixin, the five schools have the better standard level for each.

(3)The administrative district to classify, the Middle West district, East district and North district of expression are face to face to others: South district, Anping district and Annan district. They accord the law standard are more better.

(4)For each of non-barrier installations, the corridor inside has the best expression and the barrier parking has the worst expression.

(5)The non-barrier installations are universality short of in the old building. And the non-barrier installations in the new building are prefect.

According to the research result. Put forward the concrete suggestion as follows:

1.The government should balance the development between town and country.

2.The government should improve the non-barrier installations in the old building of the old schools to balance the difference between the old schools and the new schools.

3.The government officials should proceed non-barrier installations checking and appropriate money to improve the items without according the laws.

4.The government should carry out the rule of the Physical and Mental Disabled Protection Law (Taiwan). And the building without improving in the appointed time should stop using the license.

5.The related organization in government when they will build new schools, they should be in compliance with the standard of the non-barrier installations and to do that really.

