

# 推行無障礙通用設施、設備尚存在的盲點



王武烈 建築師·中華民國全國建築師公會第十一屆監事·台北市建築師公會第十六屆理事

## 先是「社政」娘不愛，「營建」爹不親

雖然我國早於69.6.2日第一次制定公佈《殘障福利法》，依該法第二十二條規定「政府對各項公共設施建築物及活動場所，應設置便於殘障者行動之設備。」惟公布以後，可能當時殘障者所佔人口總數的比例甚微，以致不被重視，未能見到相關單位的配合，使該法徒具條文。

後來《殘障福利法》在79.1.24日又公佈了修正條文，公佈的日子是自由日的第二天，於是後來各障礙類別之身心障礙團體就定下每年驗收的時段，並抗爭要求內政部在自由日發布執行成果。在83.12.13日內政部社會司更成立了「全面加強推動建立無障礙生活環境專案小組」則是依「兒童、少年、老人及殘障福利促進委員會殘障福利小組委員會」決議成立的。

在民國86.4.23《殘障福利法》由總統公佈修正改稱為《身心障礙者保護法》，其中第二十三條規定「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。」第二項寫出「舊有公共設備與設施不符前項之規定者，各級政府應編定年度預算，逐年改善。但本法公布實行五年後，尚未改善者，應撤銷其使用執照。」背後也是由殘障者團體的施壓，由立委促成修定的。

打算全面推行的當年，政府開始傾全力挹注經費讓社政單位發揮，於是喊出了設置「殘障」

設施的口號，要為殘障者設置「殘障」坡道、「殘障」廁所、「殘障」電梯、鋪設導盲磚等等設施、設備。可是相關建設經費都如日本早期一樣，也都是由社政單位在掌控著，營建單位則一直處於被動配合的情形，甚至如今還是如此。

我國內政部在77.12.12日對《建築技術規則》增訂了「第十章公共建築物殘障者使用設施」共有11條條文，到85.12.27年第二次修正為「公共建築物供行動不便者使用設施」，後來也有三次修訂了部分條文。去年內政部更為了因應領有身心障礙手冊者的人數增加，以及兼顧快速人口老化的需求，正式修訂《建築技術規則》的第十章為《無障礙建築》專章，並於今年102.1.1開始實施，讓我國進入全面無障礙化的時代。

96年建築研究所鑒於多年來推動無障礙環境的成效不佳，無障礙設施、設備並沒有標準可檢驗，因為在三、四十年前受教育，和十年前回國



萬芳泳坡

的專家看法就有嚴重差異，才正式制定「建築物無障礙設施設計規範」，內政部函令於97.7.1生效，經97.12.19第一次修正，再於101.11.16重新檢討後修正，也是於今年102.1.1開始實施。

但是，從當年喊出要設置「殘障」設施的口號，後來改稱為「行動不便者」設施、「無障礙」設施，再進步到「通用」設施，一路走來已歷經二十多年。然而，很多觀念依舊混淆不清，因為有心深入研究的人並不多，大家都抱持的觀念是被動的，等政府怎麼制定法令、規範，我們就怎麼遵循。

對於無障礙環境的設置，連老化最快速的日本也是第一次的經驗，我國則跟隨在後撿便宜，僅收集日本的研究成果，可是並不完全了解日本當時制定的過程和需求的原因，某些項目後來日本作了改革或撤銷了，我國並未即時調整。以十多年前大肆鋪設導盲磚的情形就是如此，約十年前我國才逐漸不再鋪貼。但是近幾年還是有盲人

團體代表繼續受產商蠱惑，導致一段時間就利用媒體責問說為什麼不設置導盲磚了，來質疑政府不關心視障者。

日本先前主張的「多功能廁所」，現今已經進步到設置不同功能的多種廁所，才能在同一時間內提供給不同需求的人使用。但是我國還繼續停留在讓所有行動不便者去排隊等候單一間使用的落伍觀念，卻沒考慮到要分散使用的要求，以至於今日許多供非特定人使用的建築物，還是被認為只要設置一間「無障礙廁所」即可。



大肆鋪設導盲磚的情形



日本主張的「多功能廁所」



捷運男廁

還有，何謂身心障礙者？何謂行動不便者？都無法認識清楚，還堅持著集中設置、集體使用的觀念。如圖無障礙電梯的副操作盤，還是繼續生產，是給哪種障礙別的人使用？如果都不能認識清楚，當然會有設置的迷失產生。副操作盤是降低給輪椅乘坐者使用的按鍵盤。坐輪椅的人須要懂點字嗎？叫盲胞蹲下來觸摸點字嗎？下右圖中文是無障礙優先通道，可是英文是讓路給輪椅。兩地面貼紙中間是扶手，可扶手是給行動緩慢，需要借助扶手的人用的。

### 「無障礙環境」無法落實的癥結所在

一.大學相關設計系所並不十分重視「無障礙環境」的課程

曾有一位在國立大學建築系教法規的教授，他認為「無障礙環境」的條文不用二小時就教完了，沒什麼好教的。如果是這麼簡單，二十年前就應該落實正確的無障礙環境了。

由是可見，建築、土木、都市計畫、景觀設計、道路交通、空間設計等等科系的教授並不重視無障礙設計的課程。從國外回來的年輕助理教授雖有新知，有心但也使不上力。

二.政府主管長官漠視

些縣市長還是不重視「無障礙環境」的推動，認為沒必要。讓騎樓繼續被阻塞、人行道不

順暢，因為怕得罪商家並影響選票，外加民意代表的關說、阻擋，所以一直都無法順利打通。

縣、市政廳不做表率，依舊有障礙存在，或不符合新規範規定，並未修改。那麼如何要求民間作好。

三.整體設計考量費用僅佔0.4%，事後改修為8%，相比有20倍之差距。

反而認為設施設置錯誤改修經費太貴而停頓，那為何新建築物不詳細規劃設計，不做詳細預審？

四.團體、照護人員沒有概念

不清楚、不會要求，設計人員問不出使用目的，只好照法規最低標準應付了事。

五.管理者不知或拆除，應付而已

管理人辯稱未曾見有任何行動不便者進出，則那就不必設置了；有的設置後卻任意拆除或再度阻礙。

六.主管未進修、基層公務員不知、業主不重視、廠商不專業

至今還見基層主管唸唸有詞、口沫橫飛地談



電梯副操作盤



無障礙優先通道

著「殘障」設施的重要。不知「殘障」設施已經是舊思維。部分新進公務員還要求鋪貼引導式導盲磚，還要求設置昂貴的醫療馬桶(改稱福祉馬桶繼續推銷)。或者說業主更指示僅設置一處應付即可。

七.罰則太輕

美國、澳洲對於非掛有輪椅標誌車輛若佔用無障礙車位，採取重罰，費用是美金200元或澳

幣150元。立委未重視修法定之。

八.預審、評審未納入

政府重大公共建築物之專家評審項目未列入「無障礙環境」，導致缺乏預審機制，故一錯再錯。或僅依〈建築技術規則〉最小規定設計一處而已。

九.未成立研發機構

沒有國際觀，尚對老化環境的快速來臨顯得麻木不仁。僅依賴法規就想完成「無障礙環境」，如何趕上時代腳步。

十.僵化的審計制度

沒有彈性調整的機制，按圖施工的魔咒，堅持依照落後的設計圖繼續完工，或者驗收後要保管三年才能申請更新。

在政策與法令面的應修正之處

目前我國老人人口已經超過領有身心障礙手冊人口的一倍以上，並急速老化中，而老人更需要無障礙的通用設施，加上為了孕婦、病患、幼兒都可以明確進出使用公共場所、使用公共通設施，全



布里斯本KOKODA紀念公園



北市候車亭



石牌站候車亭



公車站牌的設置

面進行通用設計/無障礙環境的時機已然迫在眉睫。筆者鑒於歷經二十多年來對於無障礙環境推行成果緩慢，已經無法應付急需，因此作如下之呼籲：

政策、法令應能即刻修正調整

關於無障礙環境的營建，除了建築方面經十多年的努力，建築物點的成果已逐漸步入軌道之外，其它如道路、交通、土木、景觀、營造、室內裝修等等相關工程尚無法完成線性的銜接。有關專業人員、工程顧問公司成員與工程參與者都應該接受無障礙、通用設計的理念、養成教育，並規定應參加無障礙環境的專業培訓，並具備實地驗收的能力，以消除公共工程成果不同調或相互抵觸的設施出現。

政府公共建設有關無障礙設施，應有綜合協調專責單位，因為常見有各單位各行其事，常常為了消化預算，卻又在觀念不正確下，反而在年底前急迫性設計出再度障礙的設施，或形成相互抵觸的設施出現。

如 公車站牌採用降低之細薄板，容易擦破臉部；人行穿越道兩端劃設機車停車格位；路緣斜坡緊鄰設在停車位側邊。所以建議公共工程核准前或開工前均應經過審查合格後才能施工，否則仍將停留在「依法僅設置一處」的最低標準設計，根本不符實際需求，而且一再錯誤而不自知，如此無法提供優質的快速老化後的環境。

應適時引進、審定因科技發展進步而改善的設備、設施，勿再墨守成規。如候車亭柱不一定要立在人行道中央，可以沿路緣邊立柱，然後亭蓋懸臂向內。標示牌豎立高度若不在行走路徑上，應降低至汽車車燈能照射到的高度。

政府可以利用特定網站、視頻，快速公布、提供優質無障礙環境的範例，並且每年定期審視、獎勵、推介友善的場所。

逐漸改正錯誤的設施、設備。對於故意損

壞、阻擋、闖入、佔用者應嚴格採取大額罰款，以達到遏止效果。如近年來各縣市的公園、綠地特意興築擋車欄杆、車阻，美其名為輪椅專用入口，卻造成視覺混亂，又無法讓輪椅、嬰兒車進入之窘境，此等錯誤設施應由中央下令全面拆除，以消民怨。

## 應該持續對身心老化者環境的研究

如：老人無法從身後撐靠水平延伸之扶手，通常是以手掌垂直握撐站立而踏第一步上樓，故水平扶手最好是靠近腰際。扶手應自第一階梯級之鼻端開始水平延伸。詳細處理尺寸手法，並能兼顧讓視障者確認到達平台之提示。我國捷運或高鐵很早都是如此設計，可是卻違反了最新規範的規定，這是嚴重認知的差異。

宣導歐洲國家公園的規定，使樓梯梯級鼻端允許上 0.3-0.5公分，以利腿部乏力的人，避免上、下梯時滑跌受傷。

老人平躺後無法輕易起身，應利用高床睡眠，以利翻身下床，其有效床高及床邊扶手之設置，可進行研究；公共常所座椅扶手高度應規定其握撐時之有效高度；老人視力退化後，無法清晰目視，應急重視標示牌字體，指標之顏色對比的需求。

由於乘坐輪椅者使用無障礙廁所的時間最短



水平扶手

五分鐘，最長高達一小時以上，所以應告知大多數的老人或肢障者多使用一般廁所，分散無障礙廁所的佔用時間。故一般廁所洗面盆兩側非常需要扶手能支撐身體緊靠的重力，以方便老人或拄拐杖者使用。同時更應兼顧兒童使用廁所，要有一處降低的小便斗及洗臉盆。

大量五樓以下住宅可以增設電梯的放寬處理方案，應及早規劃。通用設計教育理念轉化為範例的收集、提供。

廠商並不專業，自編之〈安裝手冊〉常有錯誤發生，往往形成錯誤而不自覺。就如以前大量引進昂貴而錯誤的醫療馬桶、導盲磚等，造成鉅額費用無謂的消耗。

經多年觀察日本老人延壽的原因，重點是讓身體水分保持充足。而日本老人願意正常飲食，都是免痔馬桶的大量使用，老人肛門清洗容易，願意吃喝。反觀我國老人都因畏懼晚間如廁，而拒絕正常飲食及排泄，導致身體惡臭，體內累積宿便引發病症。

### 應多宣導國民正確素養

有關公車、捷運博愛座常被佔用的情形，應該從公共電視上明確宣導重視「依比例留設之優先席位priority seats」的觀念，或該稱為特定座。



高雄捷運扶手

### 應為不同的需求者考量的無障礙通用設施理念

由於設計者均屬於青壯人士，並未能多方考量通用設計的原則，常常僅憑自己的喜好或不成熟的經驗思考設計，當然無法滿足全民的需要。

若只是依照「無障礙設施設計規範」最低要求設計，並不是良好的設計。要能逐一檢討各種不同需求者合適否？才是理想的設計。基地空間足夠，或設計政府興建的非特定人使用的公共建築物時，若能將樓梯級高降低、級深加長，坡度更緩於一比十二，電梯機廂空間加大，廁所空間加大，消除門檻、防滑地面材質等等，才是良好的設計。另外對於不同需求者應作詳細的了解如下。

乘坐輪椅者：直徑150公分的迴轉空間；廁



輪椅族受刑器



京都車站

間、坡道加設扶手；完善的指引標誌；停車位留有輪椅用下車區；電動輪椅充電區；可靠近之售票機、餐桌、聽講書寫桌；降低的飲水機、對講機；求助鈴；降低的家具、廚具；廁所照護床

視障者：不同材質的警示鋪面；語音、聲音引導；觸摸點字、地圖紙板；樓梯、廁間應設水平扶手；排除路徑上離地65-190公分間的凸出物；顏色對比標示；放大閱讀機；硬角防撞提示、包覆；

聽障者：警示閃燈；震動提示；電子看板；視訊螢幕；擴音電話；詢問處指標；

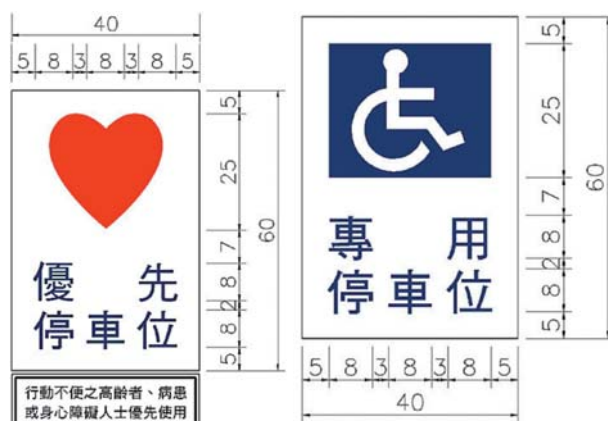
下肢障者：較寬的通路；廁間應設水平扶手；小便斗、洗臉盆加扶手；停車位留有助行器下車區；廁所照護床



鐘乳石洞處



建研所廁所



上圖示96年路政司給的公文，關於全台灣推行設立優先停車位位置的標示牌，感慨中央的法令到地方施行要長達五年以後。而且可能交通研究所的研究人員是男性，他把懷孕四個月以上的孕婦給漏掉了。

老人：樓梯、廁間應設水平扶手；小便斗、洗臉盆加扶手；停車位留有助行器下車區；廁所照護床

孕婦：樓梯、廁間應設水平扶手；停車下車區較寬敞；換裝板；廁所照護床

健康幼童：降低的馬桶、小便斗、洗手檯；換裝板；欄杆格柵不得通過10公分直徑的物體；

病患：樓梯、廁間應設水平扶手；停車位留有助行器下車區；廁所照護床

配帶人工肛門者：人工肛門洗滌盆、沖洗軟管、降低的小便斗

肥胖者：樓梯、廁間應設水平扶手；

帶二歲半幼童的人：男、女廁間裡應有嬰兒椅；

哺乳室：提供開飲機或冷熱水機；換尿布台  
輪椅乘坐者視野高度80-120公分；伸手可及高度80-100公分；考量停車繳費亭、售票機、洗手乳、馬桶坐墊紙架、擦手紙、烘手機、飲水機、電話機等等設備。