

投稿類別：本土關懷

篇名：

花蓮 行，不行？-東大門夜市及週邊無障礙設施行動踏查研究

作者：

孫昌宏。花蓮縣私立海星高中。八年仁班
陳政叡。花蓮縣私立海星高中。八年仁班
沈雲翔。花蓮縣私立海星高中。八年仁班

指導老師：

劉佳蓉老師

壹、前言

一、研究動機

平時我們經常在公共場所都可以看到無障礙設施，但卻很少深入了解身心障礙人士的感受與需要，就很有可能因為我們的不了解而造成身障人士使用設施上的阻礙，甚至是在使用上的危險。除了設施設計上可能不符合規範，有時候因為我們的疏忽，例如在無障礙通道堆放雜物，或者佔用無障礙設施，都有可能造成身心障礙人士生活極大不便、人權受損、安全疑慮以及造成學習、工作的效果不佳等等。無論任何人的權益都應該受到同樣的重視與保障，這樣的意識與行動應該從我們生活中做起，所以我們這次選擇我們自己經常走訪的花蓮東大門夜市為主角，實際踏查那裡的無障礙設施設計是否符合規範，親自感受到身心障礙人士的想法，讓無障礙設施更符合他們的需求，讓更多人能為他人權益付出關懷與行動。

二、研究目的

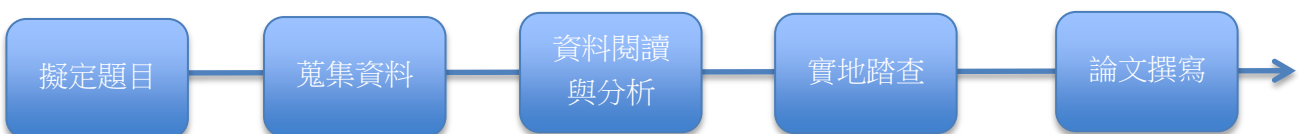
身心障礙類別有八大類，我們本次論文主題選擇以第七類神經、肌肉、骨骼之移動相關構造及其功能障礙類別中的下肢障礙者為研究對象。透過資料蒐集、視察、測量、對比，檢視東大門夜市及周邊區域的室外通道、無障礙廁所、無障礙停車位等地，是否符合《建築物無障礙設施設計規範》的規定，為無障礙者提供一個更友善的環境；此外，踏查過程中我們實際坐上輪椅，體驗設施的便利性，希望親身體會身心障礙人士的感受與需求。

三、研究方法

(一)文獻分析法：蒐集身心障礙者相關權益法規、需求、類別；無障礙設施設計規範；花蓮在地文史、東大門夜市介紹、觀光處旅遊資訊等等的書籍、博碩士論文、期刊文獻、相關網站進行資料分析歸納統整。

(二)實地訪查法：我們規劃兩次東大門夜市實際踏查，第一次先認識夜市街道分佈、視察設施的位置及數量；第二次針對各設施實際測量。

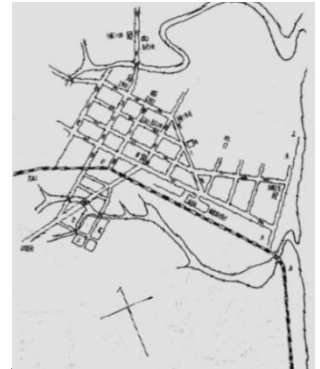
四、研究架構



貳、正文

一、洄瀾過往

花蓮縣位於台灣的東部地區，現在一共有三十三萬居民，自遠古時期開始便富有許多史前人類的足跡，大航海時期花蓮溪河口被稱之為「產金之河」，吸引荷蘭、西班牙等國紛紛前來淘金。花蓮在歷史上有過許多名字，「洄瀾」指的是形容海浪拍打著沿岸掀起巨大的浪花，因其臺語發音的緣故，花蓮之名便由此而來。1874 年(光緒元年)牡丹社事件後，欽差大臣沈葆楨推行開山撫番政策下開闢蘇花古道，隔年於花東地區設置卑南廳，花蓮自此被納入清朝政府管轄，位於花蓮溪口的「花蓮港街」便成為清兵駐紮、漢人和原住民交易的重要地點。1887 年(光緒 13 年)卑南廳改為台東直隸州，1895 年(光緒 25 年)甲午戰爭後，清日簽訂《馬關條約》將台灣割讓給日本，第四任總督兒玉源太郎曾經來到花蓮視察，將原先花蓮溪口的村民遷移至北邊的新港街(今南濱一帶)，至 1909 年花蓮獨立成立花蓮港廳，正式脫離台東成為獨立行政區。



1912 年花蓮港街平面圖。圖片出處：台灣百年歷史地圖

日治時期開始花蓮最熱鬧的地區是位於今日中山路東段(舊稱黑金通)，以前舊花蓮火車站附近的商業市區(今石來運轉周邊)，直到 1980 年代，舊火車站遷移之後此地便逐漸沒落。2015 年，縣政府籌建東大門夜市，全名為花蓮東大門國際觀光夜市，將原本自強夜市等攤商整併擴張之後，重新在這區舊商圈開幕，這塊曾經作為花蓮臨港主要幹道的「黑金通」東段也再次繁榮起來。



圖中黑色框線圈起來的地方為東大門夜市

圖片出處：台灣百年歷史地圖



紅線為黑金通(今中山路)、藍色區域為今日東大門夜市，中間橫向貫穿黑線為日治時期興建的臨港線舊鐵道

圖片出處：台灣歷史百年影像(研究者利用花蓮市百年歷史影像之圖片，再以小畫家工具繪製)

如今的東大門夜市從高空看為兩橫一豎的夜市路徑，其中包括了三條街，有原住民一條街、福町夜市以及各省一條街，裡面有超過 400 多家的攤位，有著各式各樣的小吃攤與多種有趣的遊戲。根據花蓮縣觀光局旅遊人數統計，東大門夜市除 2015 年開幕第一年觀光人數較低，以及 2018 年旅遊人數不足百萬之外，之後每一年平均都有超過一百萬，甚至兩百萬的遊客來到東大門夜市觀光，也是花蓮所有景點當中觀光遊客總數常年排名前三名的地方。

	105	106	107	108	109	110	111
太魯閣	4,524,122	4,653,297	4,168,731	4,828,607	3,979,031	2,446,096	1,860,044
東大門	483000	1,341,500	964,900	1,628,700	2,723,022	2,001,179	1,613,664
七星潭	1,441,282	1,358,944	1,062,612	1,185,843	731,466	452,908	346,128
新天堂樂園					3,069,781	4,179,712	2,572,750
海洋公園	538,795	496,365	434,543	603,919	759,176	411,945	544,093

(單位：人數。出處：依據花蓮縣政府觀光處旅遊人數資料整理而成，統計至 2022 年 8 月份)

二、身心障礙者種類與相關法規

(一) 身心障礙的定義與類別

西元 2001 年聯合國世界衛生組織發公布「國際健康功能與身心障礙分類系統」(International Classification of Functioning, Disability and Health)，簡稱 ICF；所發表的對於身心障礙的定義，除個人疾病與損傷之外，必須同時將環境因素與障礙後的影響一併納入考量與評估的標準。

台灣自 101 年 11 月 7 日正式施行的「身心障礙鑑定及需求評估制度」便是依循 ICF 的精神與架構，將原先舊制 16 類改為新制 8 大類，評估的依據為「身體功能」、「身體構造」、「活動及參與」、「環境因素」等四大部分，由專業醫師及評估人員組成的專業團隊進行鑑定。現行身心障礙類別的八大類分別是：第一類、神經系統構造及精神、心智功能；第二類、眼、耳及相關構造與感官功能；第三類、涉及聲音與言語構造及其功能；第四類、循環、造血、免疫與呼吸系統構造及其功能；第五類、消化、新陳代謝與內分泌系統相關構造及其功能；第六類、泌尿與生殖系統相關構造及其功能；第七類、神經、肌肉、骨骼之移動相關構造及其功能；第八類、皮膚與相關構造及其功能。(依出處：新舊制障礙類別對照表)

因為本文所欲研究的對象主要為第七類別當中使用輪椅輔具的肢體障礙者，所以以下針對肢體障礙者做進一步認識。

(二) 肢體障礙者的成因與分級

依據中華民國衛生署定義，造成肢體障礙的原因分為先天性與後天性因素。第一、先天性原因：在母親懷孕期間受到母體環境不良影響，例如母親抽煙、酗酒、營養不良、放射線污染、感染梅毒或麻疹、染色體異常等等；第二、後天因素造成：中樞神經病變，

如腦性麻痺、周邊神經病變，如小兒麻痺、肌肉或骨骼關節性病變，如肌肉退化或骨性腫瘤；第三、後天外傷造成的障礙，如頸部外傷、肌腱斷裂、骨折等等。

理解形成肢體障礙的原因之後，再來依據損傷情況做出分級。一般分為輕度、中度、重度三個等級。輕度肢障者的行動能力基本上接近正常；中度肢障者稍微嚴重，行動能力或操作能力不佳，舉下肢障礙者為例說明，單一下肢膝關節以上缺陷者或單一下肢三大關節之中，有兩大關節機能全廢者為中度類別，通常在行動與操作過程中需要他人協助，便可以從事正常學習；重度肢障者是指兩下肢三大關節中，各有兩大關節機能全廢者，所以必須經過特殊人員或器材協助，不然無法從事學習活動。

(三) 肢體障礙者的需求

因為肢體障礙者在智能發展和認知能力方面和非身心障礙者一樣，主要因為肢體損傷導致移動較慢與不方便，需要花費更多時間，導致活動參與或學習上的緩慢，所以更加需要使用適當的輔具以及提供友善的無障礙外在環境。肢體障礙者需要的輔具有輪椅、助行器、腋下拐、手杖、頭控滑鼠等。在理解肢體障礙者的特質與需求之後，我們參考內政部於 108 年 7 月 1 日公布實施的《建築物無障礙設施設計規範》，針對觀光東大門夜市使用率最高的無障礙通道、無障礙廁所、無障礙停車位三大設施，整理出以下表格作為檢視東大門夜市的參考依據。

(四) 建築物無障礙設施的相關規範

1、無障礙通道

評核設施		設置標準	法令依據
坡道與室外通道	坡道寬度	坡道淨寬 ≥ 90 公分；諾坡道取代樓梯（即未另設樓梯），則淨寬 ≥ 150 公分。	規範 206.2.2

2.無障礙廁所與盥洗室

評核設施		設置標準	法令依據
坐式廁所	高差	由無障礙通路進入無障礙廁所盥洗室不得有高差，止水得採用截水溝，水溝格柵或其他開口應至少有一方向開口小於 1.3 公分。	規範 502.3
	入口引導及標誌	無障礙廁所盥洗室前牆壁或門上應設置無障礙標誌。	規範 503.2
	淨空間	無障礙廁所盥洗室應設置直徑 150 公分以上之迴轉空間，其迴轉空間邊緣 20 公分範圍內，如符合膝蓋淨容納空間規定者，得納入迴轉空間計算。	規範 504.1
	門	應採用橫向拉門，出入口淨寬不得小於 80 公分	規範 504.1
	鏡子	鏡面底端距地板面不得大於 90 公分，鏡面高度應在 90 公分以上。	規範 504.3
	求助鈴	無障礙廁所盥洗室內應設置 2 處求助鈴，1 處按鍵中心點在距離馬桶前緣往後 15 公分、馬桶座墊上 60 公分，另設置 1 處可供跌倒後使用之求助鈴，按鍵中心距地板面高 15 公分至 25 公分範圍內，且應明確標示，易於操控。	規範 504.4.1
	馬桶及扶手-淨空間	馬桶至少有一側邊之淨空間不得小於 70 公分，扶手 如設於側牆時，馬桶中心線距側牆之距離不得大於 60 公分，馬桶前緣淨空間不得小於 70 公分。	規範 505.2
	馬桶及扶手-高度	應使用一般型式之馬桶，座墊高度為 40 公分至 45 公分，馬桶不可	規範 505.3

		有蓋，且應設置背靠，背靠距離馬桶前緣 42 公分至 50 公分，背靠下緣與馬桶座墊之淨距離為 20 公分(水箱作為背靠需考慮其平整及耐壓性，應距離馬桶前緣 42 公分至 50 公分)	
	沖水控制	沖水控制可為手動或自動，手動沖水控制應設置於 L 型扶手之側牆上，中心點距馬桶前緣往前 10 公分及馬桶座墊上 40 公分處；馬桶旁無側面牆壁，手動沖水控制應符合手可觸及範圍之規定。	規範 505.4
	側邊 L 型扶手	馬桶側面牆壁裝置扶手時，應設置 L 型扶手，扶手外緣與馬桶中心線之距離為 35 公分，扶手水平與垂直長度皆不得小於 70 公分，垂直扶手外緣與馬桶前緣之距離為 27 公分，水平扶手上緣與馬桶座墊距離為 27 公分。L 型扶手中間固定點並不得設於扶手垂直部分。	規範 505.5
無障礙小便器 (站立式)	高差	無障礙小便器前方不得有高差。	規範 506.2
	高度	無障礙小便器之突出端距地板面高度不得大於 38 公分。	規範 506.3
	淨空間	無障礙小便器與其他小便器間應裝設隔板，且隔板間之淨空間不得小於小便器中心線左右各 50 公分。	規範 506.5
	扶手	無障礙小便器兩側及前方應設置扶手。兩側扶手中心線之距離為 60 公分，長度為 55 公分，扶手上緣距地板面為 85 公分，扶手下緣距地板面 65 公分至 70 公分。前方扶手上緣距地板面為 120 公分，其中心線與牆壁之距離 25 公分。	規範 506.6

3.汽機車停車位

評核設施	設置標準	法令依據	
汽機車停車位	數量及位置	總停車位之 2%，不足 50 者應設 1 停車位；位置應設於最靠近建築物無障礙出入口或無障礙升降機之便捷處。	身權法 56 條
	入口引導	車道入口處車道沿路轉彎處應設置明顯之指引標誌，引導無障礙停車位之方向及位置。	規範 803.1
	停車格線	停車格線之顏色應與地面具有辨識之反差效果，下車區應以斜線及直線予以區別；標線寬度為 10 公分。	規範 803.4
	汽車停車位	汽車停車位長度不得小於 600 公分、寬度不得小於 350 公分，包括寬 150 公分之下車區。	規範 804.1
	機車停車位	機車位長度不得小於 220 公分，寬度不得小於 225 公分，停車位地面上應設置無障礙停車位標誌，標誌圖尺寸應為長、寬各 90 公分以上。	規範 805.1
	標誌顏色	無障礙標誌之圖案顏色與底色應有明顯不同，得採用藍色底、白色圖案。	規範 902.2

三、東大門夜市無障礙設施

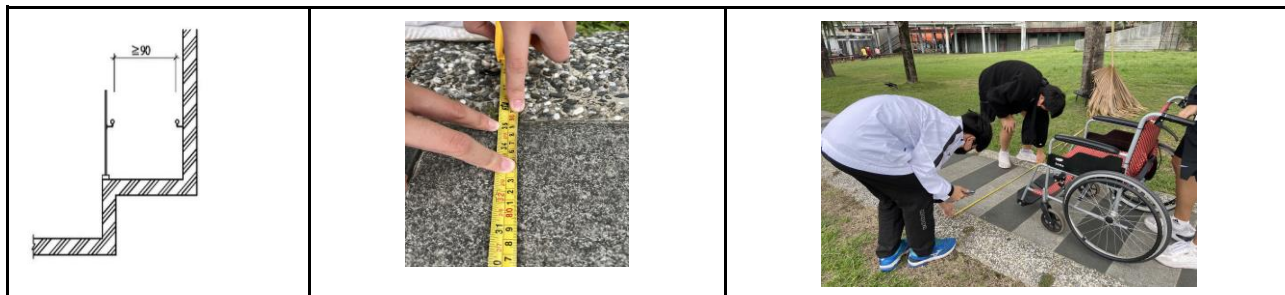
(一)室外無障礙通道

1、地面高差

		
依〈202.2〉高差		

左一圖紅色框起來的部分因木板年久失修而導致木板與台階有 2.5 公分的高低差，會造成輪椅族通行困難。

2、坡道寬度



依〈206.2.2〉坡道寬度

測試坡道寬度的結果是剛好 90 公分，符合規範。該處為一坡道，因丈量器材有限無法確認坡度是否符合規範。

3、室外通路開口



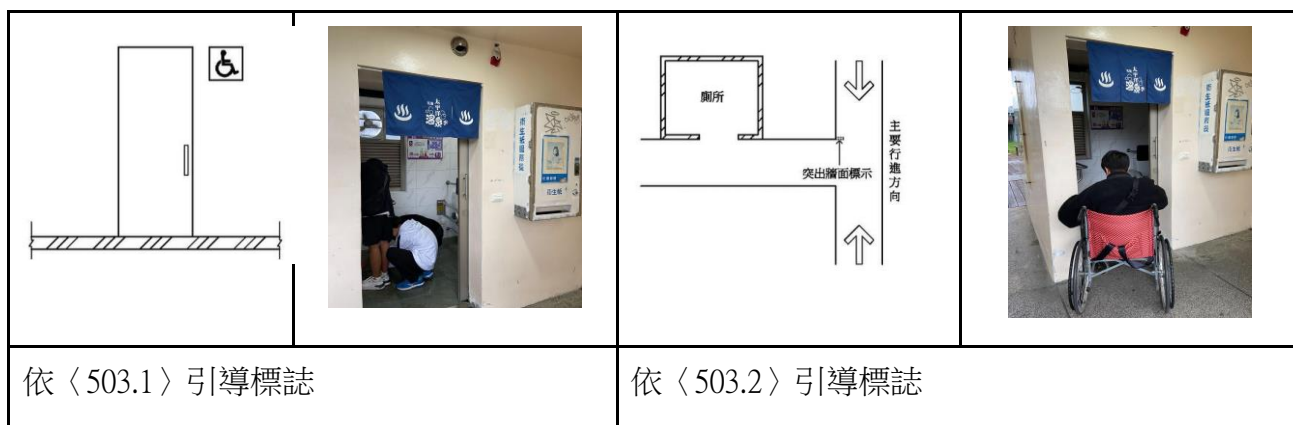
依〈203.2.5〉室外通路開口規範

左二圖是東大門福町夜市連接各省一條街，無障礙通道的平面入口處。長度不足 90 公分，輪椅經過時會掉落進溝槽裡。造成輪椅族通過不便。

左三圖是東大門福町夜市連接各省一條街的室外坡道，坡道入口處經測試結果為 94 公分(如最右圖)。符合規範。

(二)無障礙廁所

1、入口引導及標誌



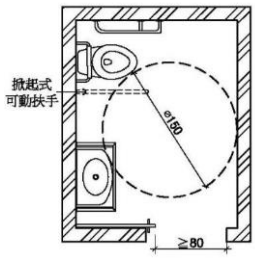
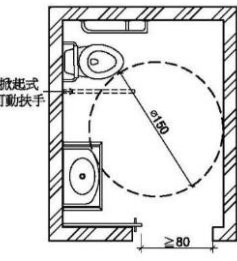
依〈503.1〉引導標誌

依〈503.2〉引導標誌

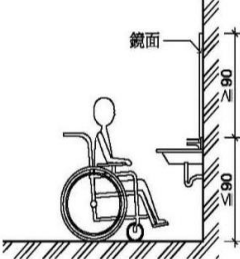
無障礙廁所門口牆面上未設置無障礙標誌
與方向指示牌

未設置垂直於牆面之無障礙標誌

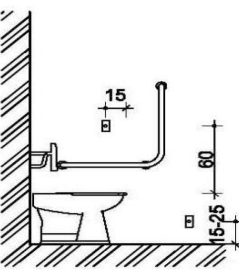
2、門(入口處)與淨空間

			
依〈504.2〉門 實際測量結果為 88 公分，符合規範。		依〈504.1〉淨空間 測量結果淨空間不足 150 公分。未符合規範。	

3、鏡子

		
依〈504.3〉鏡子 經由實測結果，中間圖示鏡面高度為 70 公分，低於規範的 90 公分。最右圖顯示鏡面底端距地板面 101 公分，大於原定規範的 90 公分。兩者皆不符合規範。		

4、求助鈴

			
依〈504.4〉求助鈴 上方處求助鈴符合規範，下方處求助鈴按鍵中心距離地面 31 公分，超過規範的 15-25 公分，且前方放置垃圾桶恐會造成緊急需要時的不便。			

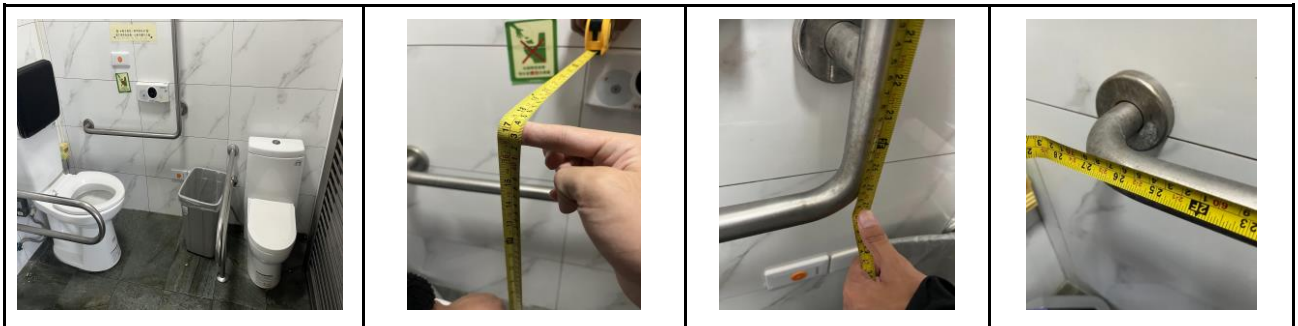
5、馬桶及扶手

(1)淨空間與高度



依〈505.2〉馬桶及扶手-淨空間、
 實際測量馬桶前方有另一扶手，導致淨空間距離為 62 公分，低於規範的 70 公分。
 實際測量地面至馬桶坐墊高度為 45 公分，符合規範；馬桶沒有蓋子，符合規範；背靠距離
 馬桶前緣 42 公分，符合規範。

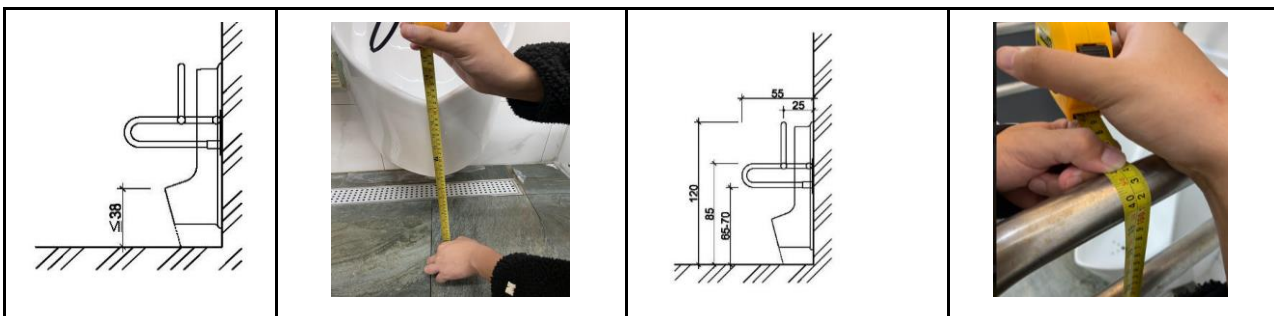
(2)沖水控制與 L 型扶手



依〈505.4〉沖水控制、依〈505.5〉側邊 L 型扶手
 實測現場為自動沖水控制，中心點距離馬桶座墊上 40 公分處，符合規範。
 實際測量結果：扶手水平與垂直長度皆剛好 70 公分，垂直扶手外緣與馬桶前緣之距離為
 27 公分；L 型扶手中間固定點並未設於扶手垂直部分。皆符合規範。

6、無障礙小便器

(1)高差、高度與扶手

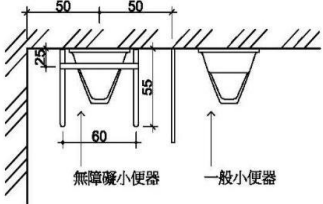


依〈506.2〉高差
 無障礙小便器前方沒有高低差。

依〈506.6〉扶手
 無障礙小便器兩側扶手上緣距地板面應為 85

依〈506.3〉高度 無障礙小便器之突出端距地板面高度為 42 公分，大於規範的 38 公分。	公分，實際測量為 102 公分。
--	------------------

(2)淨空間

		
依〈506.5〉淨空間 現場無障礙小便器右側無隔板，與左側之淨空間為 52 公分。符合不得小於 50 公分規範。		

7、第二間無障礙廁所

		左圖為東大門夜市原民一條街上的廁所，圖中間為無障礙廁所，本組於 8~9 月利用假日傍晚五點至六點，兩次踏查皆為上鎖狀態，所以無法看到裡面的狀況。門口坡道部分僅有前方一小塊有做斜坡設計，其他部分較不方便輪椅族行走。
--	--	--

(三) 汽機車停車位

1、引導標誌(入口、車位、地面標誌)

		依〈803.1〉入口引導 視察當天在車道入口處並未看見明顯之指引標誌。
---	---	--

2、汽車停車位與停車格線

			
依〈803.4〉停車格線、依〈804.1〉單一停車位			

實際視察標線顏色確實具有辨識之反差效果，標線寬度確實為 10 公分。
實測汽車停車位長度為 612 公分，寬度為 353 公分，符合規範。

3、停車位數量

		依〈805.1〉 機車位長度不得小於 220 公分，寬度不得小於 225 公分，停車位地面上應設置無障礙停車位標誌，標誌圖尺寸應為長、寬各 90 公分以上。
總停車位之 2%，不足 50 者應設 1 停車位；現場位於東大門夜市旁的戶外停車場總共有 132 個一般停車位、2 個無障礙停車位。		我們在現場並沒有看到無障礙機車停車位。

參、結論

在做這次的小論文之前，我們其實不太注意到身邊的無障礙設施，也沒有想過無障礙設施的設置是否存在什麼問題。經過了這次研究這個主題讓我們開始關心這個議題，而且經過兩次去東大門夜市實際測量踏查，發現其中有些無障礙設施不完全符合規範，尤其當我們坐上輪椅行走的時候，一些地面磁磚碎裂不平整，通往無障礙通道的入口處太窄，以及廁所迴轉空間太小等等造成行動不太方便。希望我們這份研究報告能讓更多人關注身障者的需求，維護他們自由活動的權利。

肆、參考資料

1. 葉柏強著(2016)。願我洄瀾(第 2 版)。花蓮文化局。
2. 葉家菁著(1996)。一個城市的誕生—花蓮市街的形成與發展。花蓮縣立文化中心。
3. 張惟棟(2012)。行動不便者使用設施調查與評估研究—以台南及高雄地區市立藝文中心為例。國立成功大學建築研究所建築研究所：碩士論文。
4. 陳珮滢（2011）。高雄都會公園無障礙環境品質調查及改善策略之研究。國立嘉義大學農學院森林自然資源學系：研究所碩士論文。
5. 花蓮縣政府觀光處(2020 年 7 月 20 日)。遊客人數統計資料。<https://reurl.cc/KQYkmm>。
6. 衛福部社會及家庭署。身心障礙者權利公約法規概要。<https://reurl.cc/rRGGgx>。
7. 地理資訊科學研究專題中心。台灣百年歷史地圖。<https://reurl.cc/RXG18Z>。
8. 李婉鈺。認識身心障礙者特質與需求。<https://reurl.cc/GEyxzA>。
9. 內政部。建築物無障礙設施設計規範。<https://reurl.cc/xQkZ4V>。
10. 國家教育研究院-肢體障礙 Physically Disabled。<https://reurl.cc/O43Ak7>。