

公共圖書館銀髮族閱讀空間需求之研究 －以臺北市為例

The Study on the Demand of Reading Spaces for the
Elderly in Public Libraries –A Case Study in Taipei City

賴郁秀

Yu-Hsiu Lai

臺北市立圖書館採編課辦事員

Librarian, Acquisition & Cataloging Section

Taipei Public Library

陳昭珍

Chao-Chen Chen

國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所教授兼圖書館館長

Professor and Director of the Library

Graduate Institute of Library and Information Studies, National Taiwan
Normal University

【摘要】

銀髮族人口逐年增加，已然成為公共圖書館重要使用族群之一，然由於老化，空間及設備的便利性將直接影響該族群於圖書館內的活動。為此，本研究旨在探討都會區銀髮族對圖書館內各項設施及設備之需求以及圖書館環境之現況，並透過法規比較及實地觀察訪談以瞭解銀髮族與圖書館空間之關係。

【Abstract】

The growing population of the elderly has become one of the most important user groups in public libraries. However, due to the elderly aging, the convenience of space

and equipments will have direct impact on the senior's mobility in the library. Therefore, this study aims to find out the metropolitan seniors' requests for facilities and equipments of libraries and to investigate the current condition of the public libraries' environment. Also, the study is to understand the influence of reading space on the elderly through the comparison of regulations and survey from field trip.

關鍵詞：公共圖書館、圖書館空間、無障礙空間、銀髮族

Keyword：Public Libraries, Library Space, Barrier-Free Space, Elderly Population

壹、前言

隨著醫藥進步，銀髮族人口逐年增加，截至民國98年6月底的統計數字，65歲以上人口數已達242萬6,251人，占全國總人口數10.52%（註1）；經建會則預估高齡人口在未來20年左右會增加近1倍（註2）。顯見高齡人口平均壽命與其成長速度逐年增加，已成為不容忽視的現象；面對此族群之增長，圖書館當思考如何協助銀髮族能更便利、無障礙的利用圖書館各項資源，以促進銀髮族讀者利用圖書館之意願，因為對銀髮族而言，老化所伴隨之身體機能衰退、行動變慢、反應遲緩，將造成其由獨立自主轉變為輕度依賴，對空間需求亦相對提升，為符合其期望，應建置適當之公共服務設施。顏慶全與鍾朱炎以半結構式問卷佐以訪談方式蒐集社區、門診、機構三組65歲以上的銀髮族共118位，調查從完全獨立生活到生活輕度依賴階段的老人，其相對生活空間之需求，結果顯示在28項「公共設施」中，對圖書館的需求排行第9，僅次於郵局、理髮部、福利社、社區中心、信箱、收垃圾處、活動中心、提款機；以「室內空間」需求程度而論，對圖書館的需求程度則僅次於交誼廳，可見銀髮族對圖書館的空間需求相當重視。（註3）

為因應高齡化社會的到來，美國老橋公共圖書館（Old Bridge Public Library）與INFOLINK及紐澤西州立圖書館（New Jersey State Library）合作，以「通用設計」（Universal Design）概念設計空間，於2007年6月8日成立一個年長者空間（Senior Spaces）（註4）。空間規劃是模仿書店方式摻入「你的空間」（Your Space）概念，讓老年人能隨意瀏覽，輕鬆的找到一本雜誌看、找一本書將其帶回家

或找到一片有興趣的DVD，並將此空間設於鄰近圖書館的大字體書館藏以延伸此空間讓視覺障礙讀者使用，讀者可隨時到圖書館聆聽有聲書、看DVD、聽音樂CD等；書架編排方式，則是以「你的家庭及朋友」、「你的健康」、「你的退休生活」、「你的回憶」等分類方式進行排架（註5）；附設之設備包括大螢幕電腦顯示器、方便輪椅高度觀看的布告欄、輪椅高度可使用的桌子、各種椅子、大字型鍵盤、有聲書、螢幕影像放大系統等。此外，規劃活動以鼓勵彼此交談、互動，以及開辦電腦相關課程，例如Word、網路、數位攝影、部落格、播客（Podcast）、第二人生，甚至Wii等。（註6、7）

至於人口老化的問題在都會區尤甚，以臺北市為例，至民國98年6月底，臺北市65歲以上之人口數已達32萬5,331人，占臺北市總人口數12.09%，老年人口數已位居全國各縣市之冠（註8）；其不識字率（13.15%）與其它地區相較則相對較低（註9），相較於臺北市民國84年65歲以上老年人口數22萬2,234人與不識字比率16.94%已提升不少（註10），可見都會區銀髮族不僅人口數快速成長，其教育程度亦逐年提高，而此快速成長的銀髮族族群對於生活環境之品質要求亦隨之提升。

而在銀髮族針對自身健康狀況評估的調查中，有七成的人認為自己身體狀況尚佳，表示可外出散步或自行搭車的老年人亦有七成以上，可見多數老年人仍具自主活動能力；但日常生活主要活動中，未參與任何活動者占最多數（26.46%），而會參與進修或休閒活動之人口僅有17%（註11）。因此，為了提升其利用圖書館之意願，應瞭解其需求以提供一舒適的閱讀空間，然依據伯明罕圖書館（Birmingham Library）調查研究顯示，銀髮族對圖書館的空間有很多不滿之處，尤其是廁所、櫃檯高度、座位及書架等（註12），因此圖書館針對館內空間及設施設計時應更加力求適合銀髮族活動，以符合個別活動需要，本研究即旨在探討銀髮族對公共圖書館之空間需求及圖書館本身之現況。

貳、相關研究

國內並無針對銀髮族之圖書館空間需求進行相關探討，多以研究大學及公共圖書館之一般讀者空間使用及需求為主，如林金枝以文獻分析、訪問法及實地調查

45所鄉鎮圖書館，發現空間配置個別差異性大、部分隔間太多、部分則樓層規劃不理想（註13）。潘淑惠以文獻分析、焦點團體訪談、問卷方式瞭解嘉義大學師生對圖書館空間之需求，歸納出師生認為館藏空間需要根據學域與身分差異規劃、民雄校區需要學科導向的館藏管理策略、圖書館應提供輔助複合式教學的空間、大量的資訊座位、提供學生多元活動場域以及明亮舒適且容易使用的館舍等（註14）。水祥飛以參與觀察、深度訪談法探討世新大學學生對圖書館空間意義的看法，學生認為圖書館是以自修閱讀、課程需要、看書、吸收新知、借書、看漫畫、看影片、看報紙、找資料、休閒、休息、等人、打發課餘時間等為主要的使用方式；影響使用圖書館的外在因素為設備、環境、動線、規定、資訊；個人因素為生理、心理、動機、時間等；圖書館對學生的意義為經濟效益、休閒與休息、協助學習及自我充實（註15）。王丹怡研究健康國小空間規劃與使用評估，發現於圖書館從事之活動可依班級使用者、學生、教師、全校使用者而不同；圖書館為自由探索的學習場所、由閱覽桌椅與書櫃組成圖書館、不符合身材之家具易降低探索意願、造型及顏色豐富可增進視覺經驗並對空間產生認同感、學生喜歡以地板為活動空間；圖書館功能為推廣閱讀、輔導學習、舉辦藝文活動、休息打發時間、課後安置等（註16）。王傳澍以問卷調查、意見留言版、網路討論區及訪談方式研究大學圖書館空間再生問題，歸納出讀者提出的意見為空間使用上可彈性的調整、擴大讀者服務空間的範圍、加強讀者閱覽空間的環境、滿足多樣化的圖書典藏空間、設備的維護及管理等等。（註17）

至於銀髮族無障礙研究方面，則多以居家環境需求為主，例如謝瑩蕙以專家問卷法、非正式準結構性訪談研究適合高齡者之住宅，研究發現高齡者住宅需考量不同身心階段之需求；住宅需具有調整彈性；住宅改建有其必要性與需求，但銀髮族寧可屈就現況。（註18）另有探討高齡者對博物館無障礙空間需求，例如翁慈憶以訪談法、觀察法研究國立歷史博物館65歲以上參觀者，發現高齡者對博物館無障礙環境所知覺到有障礙部分主要在大眾交通運輸、廁所、樓梯、走廊通道、燈光及展示說明；知覺到無障礙部分則在電梯的使用。（註19）

由相關研究發現探討空間相關議題之研究多採用訪談法、觀察法、問卷法為主，但研究銀髮族對圖書館空間需求者付之闕如，因此本研究期能從銀髮族角度來

瞭解其對圖書館空間及設備之看法與建議。

參、研究目的與方法

一、研究目的

為喚起圖書館界更加重視日益增多的銀髮族人口，以更主動積極的態度了解他們，在規劃館舍空間時，應配合其身心狀況，才能有效提供所需，避免因不得要領而浪費各項資源；亦可作為未來圖書館規劃新館或整建時之參考，在考慮圖書館本身運作順暢及館員工作便利的同時，亦應考量銀髮族讀者之空間需求，以提供合適之活動空間。基於此，期望藉由以下研究目的以瞭解圖書館現況及銀髮族之空間需求。

- (一) 探討銀髮族對圖書館環境的需求。
- (二) 以「建築物無障礙設施設計規範」為依據，調查公共圖書館的空間是否符合相關規定。

二、研究方法

本研究採用非參與式觀察法、實地測量與半結構式訪談法進行研究。

- (一) 非參與式觀察法－開始觀察日期為民國97年4月20日，每天到圖書館實地觀察，觀察重點掌握原則為人、事、時、地、物，主要偏重於銀髮族讀者較常於何時利用圖書館？在館內主要從事之活動類型、活動地點為何？其使用各項設施及設備之情形等；而為能觀察符合本研究所定義之銀髮族讀者，研究者先選定一定年齡之讀者，觀察一段時間後再表明身分，並詢問其年齡及受訪意願，以求能獲得符合條件之觀察對象，作為訪談時之內容補充與修正（觀察範例見附錄1）。
- (二) 半結構式訪談法－同年4月24日開始尋找願意受訪之銀髮族讀者進行訪談，訪談內容主要區分為兩部分。首先，瞭解銀髮族使用圖書館內各項設施及設備之情形，所訪問之設施及設備以一般法規常規範之設施及設備為主，輔以對其閱讀影響較直接之設施及設備；之後，針對其使用狀況，探討身體狀況對

其利用上之影響，進而針對銀髮族讀者之使用心得，瞭解其對空間規劃、家具、設施等之建議。訪談內容經受訪者同意後，以錄音筆錄下訪談內容再加以整理（研究問題與相對應之訪談大綱見附錄2）。

- （三）實地測量－於開始進行訪談初期進行實地測量並拍照存檔，同時亦詢問館內有無相關設施及設備之規定。測量重點在於法規所規定之各項設備及設施規格，例如：門口寬度、斜坡斜度、外梯樓梯深度、外梯高度、扶手高度及寬度、電梯門寬、梯廂長寬、有無扶手、椅子種類、椅子高廣、桌子長寬、書架高度、空調溫度等，使用工具包括照度計、捲尺及相機（測量記錄範例請參考附錄3）。（研究架構如圖1）

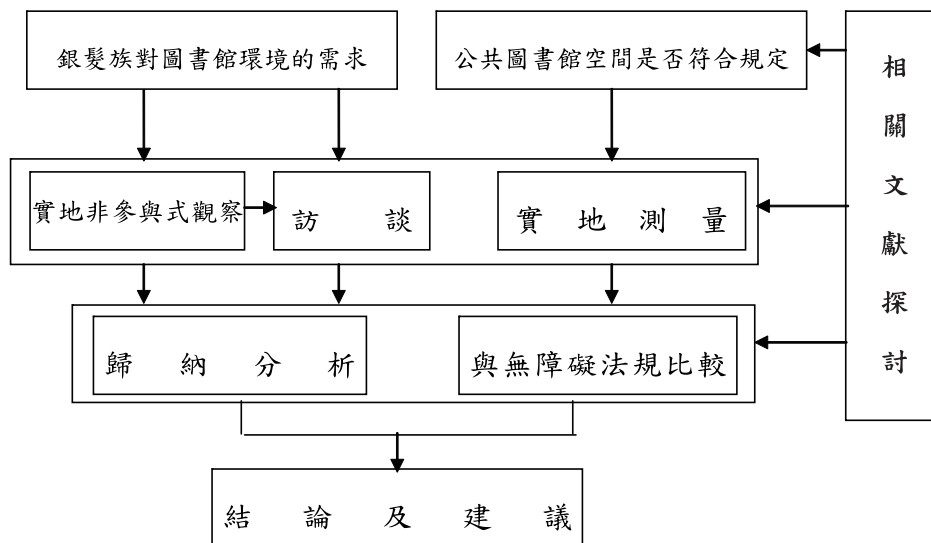


圖1 研究架構

研究地點選擇以臺北市立圖書館（簡稱北市圖）為進行研究之公共圖書館，但因北市圖分館眾多且各分館之空間配置亦不相同，礙於人力有限下僅選擇北市圖總館及萬華、文山、西湖三所分館為研究地點。首先以立意取樣方式挑選出萬華區、內湖區及文山區三個不同性質之行政區；其後調查各區中有何分館，但考量到基本空間配置問題，因而將民衆閱覽室排除於外，進一步分區將所屬各分館加以編號，按區隨機各抽取出一所分館，作為本研究之研究地點。

研究母體應為設籍臺北市、有利用過公共圖書館經驗且年滿65歲（含）以上之銀髮族群，但限於人力物力，以利用北市圖總館及三所分館之銀髮讀者為訪談

對象，各館訪談之讀者數目以資訊飽和理論來決定，當訪談結果已出現重複時，即停止訪談，不預先設定訪談人數。總館計有22人、西湖分館12人、文山分館11人、萬華分館12人，共計57人（詳細受訪者資料見附錄4至附錄7），其中男性46位（80.70%），女性11位（19.30%）；其中65-74歲共計32人（56.14%），75-84歲共計23人（40.35%），85歲以上者有2人（3.51%）（如表1及表2）。

觀察、訪問、測量時間從97年4月至97年10月止。

表1 受訪者性別統計

性別（人） 館別	男性	女性	總計
總館	18	4	22
西湖分館	11	1	12
文山分館	9	2	11
萬華分館	8	4	12
總計（人）	46	11	57
總計（百分比）	80.70%	19.30%	100.00%

表2 受訪者年齡統計

年齡（人） 館別	65-74歲	75-84歲	85歲以上	總計
總館	12	9	1	22
西湖分館	6	6	0	12
文山分館	6	4	1	11
萬華分館	8	4	0	12
總計（人）	32	23	2	57
總計（百分比）	56.14%	40.35%	3.51%	100.00%

肆、銀髮族對於閱讀空間需求訪談意見

一、閱覽區與兒童區應區隔清楚

訪談結果顯示，各館至少皆有1至2位銀髮族對於兒童區之布置與桌椅之高度有

一定之喜好，但另有5位銀髮族對於兒童所引發之噪音問題亦感到困擾，因此建議閱覽區與兒童區可放於同一樓層但不要兩區緊鄰，最好相隔一緩衝區，且兒童區之隔音設備及管理應加強。

JF03：…我很喜歡的環境是兒童室，總館地下1、2樓也蠻好的，我覺得小孩子應該很愉快才對，因為坐擁書城嘛，我喜歡兒童書，我看小朋友也看得很愉快，所以特別喜歡兒童室，大直分館我也是去兒童室。兒童室讓我感覺很自由，本來思想就是應該自然、自由，唸書就應該要放鬆不要太過工整、拘束…。（西湖分館）

GM11：是不太會有噪音，但就有時候小孩子在那跑來跑去難免會吵，大人又不管。（萬華分館）

二、雜誌、報紙及字辭典可一同擺放

從訪談中發現，有很高比例之銀髮讀者（47.06%）對於吸收新知相當重視，因而於閱讀時，如對內容有疑義，部分銀髮族會主動查找字典以幫助其釐清內容（16.67%），但並非每個圖書館於閱覽區皆另設一專櫃提供字辭典，因此建議於期刊報紙閱覽區可提供各類語言字辭典以供隨時查閱，滿足其閱讀需求。

CM01：…雖然年紀大了，想跟很多年輕人一樣好勝想看些新書，吸收點新知識…。（總館）

GM07：…雖然老了也想找一份有興趣的工作，所以就翻翻報紙…我還會翻翻字典，不懂的就查…有時候有疑問會想查查字典，但不方便，因為字典放上面不方便跑來跑去，應在同一層樓。（萬華分館）

三、門及櫃臺位置與入口方向一致

《公共建築物供行動不便者使用設施與設備設計施工手冊》提出櫃臺應靠近出入口，且與電梯及樓梯同一方向，實地觀察各館出入口位置發現並非每館出入口、電梯、櫃臺皆在同一方向，西湖分館就有一位銀髮族讀者反應從入口去櫃臺及閱報區方向迂迴不方便，因此建議出入口、門與櫃臺方向應一致。

JM12：…櫃臺應該要適合全部的人才對，可是它設的位置不好，一進來就要右轉過去才到櫃臺，應該直直進來就可以到櫃臺，所以櫃臺應該要設在左手邊那邊才對，就可以直接就找到櫃臺了。…它入口設計不好，走樓梯或坐輪椅的進來以後還要轉彎才能進來，像坐輪椅的就不方便，門應該和樓梯同一個方向，才不用轉來轉去…。（西湖分館）

四、照明角度及高度應適當

照明為直接影響銀髮族閱讀之設備，研究亦顯示出銀髮族對於照明相當重視（共計13位表示燈光太暗），並成為其選擇座位的考量點之一，訪談亦發現銀髮族對於燈光高度及是否與座椅、書架間有適當之配置具高度關注，尤其是西湖分館及總館共有5位表示燈光設置位置欠缺考量，因此建議圖書館於規劃燈光照明時，應重視整體考量觀點，尤其是燈光與座椅之間照設角度及高度更應注意。

JM08：…妳看燈光和椅子是垂直的，燈光之間空隙又大，又不夠亮，根本都沒為使用者著想，只考慮自己的方便安排，起碼光線應該調整好，讓使用者看得很舒服才可以，不能說開開燈就可以，使用起來又不感覺方便，這樣就算全都開也只是浪費能源。問題在椅子擺得不太好，妳看看它擺的有考慮到坐在那裡看的人嗎？現在就算全開也不覺得夠亮。（西湖分館）

CM10：這裡（8樓）的燈光不好，當初設計時沒有與書架擺放位置一起考量，造成有些地方太過刺眼（用片子遮頭頂狀），根本看不清楚那些片子名，燈光是固定的沒辦法移，可是書架是可以移動的，但反應也都是沒效。（總館）

五、提供多選擇性座椅

銀髮族對於座椅常有不能久坐之情形，因此座椅應避免太硬且最好能附有一層軟墊（約50%喜愛附有軟墊之座椅）；但另一方面銀髮族又相當注重座椅之通風性，且有部分銀髮族（約30%）喜愛沙發椅之舒適性，或是偏好兒童椅之高度；除此之外，到館使用之銀髮族多為個人，如提供太多雙人座椅對其而言並不符合實際需求，因為銀髮族通常不會在互不認識情況下共同坐雙人座椅。基於上述考量，本

研究建議最好能提供高度不一且種類多元之座椅以供銀髮族因應不同需求時使用。

GM10：椅子不硬，木頭椅或有墊子的我當然是較喜歡有墊子的，因為較舒服，沒得嫌了。（萬華分館）

JM08：我坐沙發較舒服較舒適，年紀大了嘛彎腰駝背比較喜歡坐舒適一點，硬的椅子要有桌子才可以，沒桌子就沒辦法坐。（西湖分館）

HF02：兒童區這裡坐的較適合，我喜歡這種高度，報紙翻開也較方便，習慣了，因為以前帶孫女到兒童室，所以就習慣這種桌椅高度了，木頭椅子夏天沒關係，通風，但有點硬，各家圖書館都這樣…。（文山分館）

JM07：…兩人座的沙發要去坐也怪怪的，因為又不認識，坐那麼近很怪，三人座就還好，所以除非兩個人很熟才會去坐那兩人座的沙發椅，不然兩人座的沙發根本等於一人用，有時候報紙看完放旁邊你也不敢去坐。所以那樣很浪費，應該單人的就好。（西湖分館）

六、提供多選擇性桌子

依據訪談結果，有5位銀髮族認為桌面傾斜之閱報桌可增進其便利性，不必雙手一直拿著報紙，亦不必持續低頭閱報；另外，亦有5位銀髮族喜愛或習慣至兒童室閱讀書報，其對於兒童室之桌椅亦相當喜愛，因此本研究建議應提供多種高度及類型之桌子以滿足不同偏好之銀髮族。

CM04：可以提供閱報架或閱報桌…像老政大圖書館報紙是放在45°的斜角上，可以翻閱，不能拿走，擺在一個樓層，只能站著看，如果可以我也希望能在這邊站著翻…。（總館）

七、電梯按鈕材質及形狀應慎選、燈光應足夠

從研究發現，銀髮族對於電梯樓層按鈕能否容易觀看及使用，受其按鈕形狀、材質及燈光亮度相互影響，尤其總館有8位銀髮族表示電梯具有燈光暗、按鈕看不清楚與反光等問題，因此建議電梯按鈕應避免選擇容易反光之材質，如其形狀又凹陷，更易因燈光照射下反光，按鈕顏色、樓層數字與底板亦應顯著不同，以增進其

顯著性提升其辨識度；此外，電梯內之燈光亮度亦應足夠，以避免銀髮族於燈光太暗又按鈕會反光下，如加上其有視力退化問題時，更會增加其操作困難度。

CM01：喔，按鈕看不清楚、反光、燈光又太暗，會為了要省電吧！（總館）

CM07：只有演講時會去坐，按鈕不清楚都需要靠別人按，我眼睛看不清楚，電梯燈光不太亮。（總館）

八、書架高度及距離應適當

銀髮族於取放書籍時，對於書架過高或過低對其使用上有多人表示不方便，認為太高者有2位，過低者有13位，過高且過低則有5位，此顯示出老化造成關節及骨骼的退化，對其在進行蹲下或彎腰的動作均容易造成影響，因此建議書架應離地一定距離，且設置高度可考量銀髮族之平均身高。至於書架間走道因有寬窄不一之情形，為避免部分地區不方便行走或錯身，應考量其寬度儘量一致並可容輪椅使用者通過。

HM09：書架倒是還好…上層書架是不好拿，但設計就是這樣啊，一層一層下來，沒什麼好講…。（文山分館）

CF17：不會很高，一般小學生都拿的到，妳看，不會很高，這邊比下面還好一點，較不高，比較好拿。最高倒還好，我們以人體高度來看，就像這樣子，最高也是沒有問題，我反而覺得最低較麻煩，蹲不下去，比較辛苦一點，二、三、四、五格都還好，第一格就比較辛苦，怕年紀大膝蓋較不好，會不好彎。（總館）

九、標示顏色應對比且其放置位置應適當

由於視力退化，銀髮族對於藍、綠、紫色較不容易辨識，如果加上標示字體與底色搭配不顯著，更造成不易區辨，西湖分館就有4位表示標示顏色不清楚；此外，即使標示顏色顯著，但其設置位置不易查覺到的話，更無法發揮標示之功能。因而建議標示應採用對比強烈之顏色或鮮艷顏色以增進其顯著性；且架設於天花板之標示位置不應太高，其位置除應與行進路線垂直外，於轉彎處更應加強導向型標示之

設置，另外，亦可考慮將之置於書架上或改採立地式標示輔助。

JM05：…綠色標示不清楚，黑白分明的顏色會較好，不要五顏六色，標示目的是給人看應要清楚…你看這標示雖然小但比上面的清楚，看清楚最重要，所以顏色很重要，要對比才能看清楚；牆上紅色字就看的清楚，不是為了好看。

（西湖分館）

HM07：找資料有時需要看標示，位置雖不是頂好，但還是可以問的到，還好啦，資訊還算便利，但天花板就較少注意了，都用問的。（文山分館）

整體而言，銀髮族對圖書館環境之建議與需求，會受其利用圖書館之經驗、自身身體及心理狀況以及過去生活狀態所影響；而其需求中，以燈光及桌椅最受其重視。

伍、依據「建築物無障礙設施設計規範」檢測北市圖結果分析

隨著時代之演變，各國無障礙法規所考量之對象範圍逐漸擴展，由原本以殘疾者為主要訴求對象而訂定之無障礙法規，後來調查發現符合殘疾者定義以年長者居多，因而逐漸將高齡者納入無障礙環境設計之考量，因此本研究選擇以無障礙法規作為比較圖書館環境之標準，但考量各國人體尺寸差異，較適宜以臺灣內政部營建署於民國97年完成之「建築物無障礙設施設計規範」（註20）作為檢測環境之基準。比較項目則以無障礙法規中常見之門、斜坡、電梯、樓梯、服務臺為主。

一、門

經測量發現，各館門寬、門檻及旋轉門的設置與否皆符合標準，僅總館出口寬度較小，但美中不足的是，各館對於玻璃門並無特別加裝標示提醒讀者。詳細說明見表3。

表3 圖書館設施與臺灣「建築物無障礙設施設計規範」之比較－門

法規標準	圖書館別	符合	不符合	部分符合
1-1門寬不得小於90公分，折疊門扣除折疊之門扇後之距離不得小於80公分	總館 第一道門約278公分；第二道門約129公分；出口門禁系統寬約84公分			◎
	西湖 門禁系統寬約95公分	◎		
	文山 門禁系統寬約93公分	◎		
	萬華 門禁系統寬約94公分	◎		
法規標準	圖書館別	符合	不符合	部分符合
1-2地面順平避免設置門檻，若設門檻時，應為3公分以下，且需做成1/2斜面，0.5公分以下者得不受限制	總館 地面平整、無門檻，中間有凹槽以讓門禁系統線穿越，因此鋪有地墊覆蓋。	◎		
	西湖 地面平整、無門檻，但門禁系統中間有線穿越，因此鋪有地墊覆蓋。	◎		
	文山 地面平整、無門檻，但門禁系統中間有線穿越，因此鋪有地墊覆蓋。	◎		
	萬華 地面平整、無門檻，但門禁系統中間有線穿越，因此鋪有地墊覆蓋。	◎		
法規標準	圖書館別	符合	不符合	部分符合
1-3不得使用旋轉門。使用自動門必須為水平推拉式，且應設置當門受到物體或人阻礙時，可自動停止並重新開啓的裝置	總館 無旋轉門，採自動門方式，呈開啓狀。	◎		
	西湖 無旋轉門，採自動門方式。	◎		
	文山 無旋轉門，採自動門方式。	◎		
	萬華 無旋轉門，採自動門方式，呈開啓狀。	◎		

法規標準	圖書館別	符合	不符合	部分符合
1-4若門扇或牆版為整片透明玻璃，應於地面120公分至150公分處設置標示	總館 玻璃門及牆版，無設置告示牌		◎	
	西湖 玻璃門及牆版，無設置告示牌		◎	
	文山 玻璃門及牆版，無設置告示牌		◎	
	萬華 玻璃門及牆版，無設置告示牌		◎	

二、斜坡

除萬華分館未於館外設置斜坡外，其餘三所圖書館皆設置斜坡，其中除文山分館斜坡坡度（1：11.54）不符合標準（1：12以下）外，總館及西湖分館斜坡坡度皆符合標準；斜坡寬度皆90公分以上；平臺長度則皆150公分以上；斜坡兩側皆設置有圓形扶手，然扶手高度各館皆有偏低現象，僅總館的78-85公分較符合單道扶手應75公分以上之規定，至於扶手寬度則皆超過規定之4公分，且無水平延伸而不符合規定。詳細說明見表4。

表4 圖書館設施與臺灣「建築物無障礙設施設計規範」之比較－斜坡

法規標準	圖書館別	符合	不符合	部分符合
2-1 坡度1：12以下	總館 斜度約1：12	◎		
	西湖 斜度約1：25.26	◎		
	文山 斜度約1：11.54		◎	
法規標準	圖書館別	符合	不符合	部分符合
2-2淨寬不得小於 90 公分，若無另設樓梯則淨寬不得小於150公分	總館 斜坡寬各約170、177公分	◎		
	西湖 斜坡寬約146公分，另設有樓梯	◎		
	文山 斜坡寬約147公分，另設有樓梯	◎		
法規標準	圖書館別	符合	不符合	部分符合
2-3坡道起點及終點，應設置長、寬各 150 公分以上之平臺，且該平臺之坡度不得大於1/50	總館 兩端及方向變換處皆有與斜坡寬度相同之平臺，長度皆超過300公分以上	◎		

	西湖 兩端留有寬度150 公分以上之平臺，長度皆超過160公分以上	◎		
	文山 兩端皆有寬度150 公分以上之平臺，長度皆超過300公分以上	◎		
法規標準	圖書館別	符合	不符合	部分符合
2-4單道扶手地面至扶手上緣高度約75公分；雙層扶手者，高度分別為85公分、65公分	總館 扶手高度約78-85公分	◎		
	西湖 右邊扶手上緣高度64-96公分；左邊扶手上緣高度58.5-88.5公分			◎
	文山 右邊扶手上緣高度68.5-75公分；左邊扶手上緣高度71.5-75公分			◎
法規標準	圖書館別	符合	不符合	部分符合
2-5形狀可為圓形、橢圓形，圓形直徑約為2.8-4公分，其他形狀之外緣周邊長9-13公分	總館 圓形扶手寬約5公分		◎	
	西湖 圓形扶手寬約5公分		◎	
	文山 圓形右邊扶手寬4公分，左邊扶手寬5公分			◎
法規標準	圖書館別	符合	不符合	部分符合
2-6兩側皆應設置扶手	總館 兩側皆有扶手	◎		
	西湖 兩側皆有扶手	◎		
	文山 兩側皆有扶手	◎		

三、電梯

電梯門寬、按鈕高度、機廂規格以總館最符合標準，西湖分館最不符合標準，測量發現其門寬小於80公分、按鈕高於120公分，且無語音播報樓層及點字系統；文山及萬華分館則缺乏語音播報樓層位置或點字系統不完全而未能全部符合標準。詳細說明見表5。

表5 圖書館設施與臺灣「建築物無障礙設施設計規範」之比較－電梯

法規標準	圖書館別	符合	不符合	部分符合
3-1門的淨寬度不得小於90公分	總館 門寬各約110公分及90公分	◎		
	西湖 門寬約80公分			◎
	文山 門寬約90公分	◎		
	萬華 門寬約90公分	◎		
法規標準	圖書館別	符合	不符合	部分符合
3-2機廂之深度不得小於135公分	總館 機廂空間分別約150 x 200公分、152 x 164公分	◎		
	西湖 機廂空間約103 x 141公分	◎		
	文山 機廂空間約150 x 160公分	◎		
	萬華 機廂空間約150 x 160公分	◎		
法規標準	圖書館別	符合	不符合	部分符合
3-3最上層標有樓層指示的按鈕中心線距機廂地面不得大於120公分，且最下層按鈕之中心線距機廂地板面不得小於85公分	總館 上層按鈕中心線距地皆約112公分，下層皆約100公分	◎		
	西湖 上層按鈕中心線距地約140.5公分，下層約133.5公分			◎
	文山 最上層按鈕中心線距地約111公分，下層約100公分	◎		
	萬華 最上層按鈕中心線距地約111公分，下層約100公分	◎		
法規標準	圖書館別	符合	不符合	部分符合
3-4裝設點字、語音系統	總館 皆有語音播報樓層、點字系統	◎		
	西湖 無語音播報樓層、無點字系統		◎	
	文山 無語音播報樓層但有點字系統			◎
	萬華 無語音播報樓層但有不完整點字系統			◎

四、樓梯

各館外梯規格以總館最符合標準，文山及萬華分館之級高皆不符合標準，但級深各館則皆符合至少需26公分以上之標準；樓梯扶手高度皆符合75-85公分標準，但扶手直徑或寬度則皆超過4公分。詳細說明見表6。

表6 圖書館設施與臺灣「建築物無障礙設施設計規範」之比較－樓梯

法規標準	圖書館別	符合	不符合	部分符合
4-1級高不得大於16公分	總館 級高約14-15公分	◎		
	西湖 級高約15-17公分			◎
	文山 級高約17-18公分		◎	
	萬華 級高約17-18公分		◎	
法規標準	圖書館別	符合	不符合	部分符合
4-2級深不得少於26公分	總館 級深約31公分	◎		
	西湖 級深約29.5-32.5公分	◎		
	文山 級深約26-27公分	◎		
	萬華 級深約26公分	◎		
法規標準	圖書館別	符合	不符合	部分符合
4-3扶手高度75-85公分	總館 扶手上緣離地約80-85公分	◎		
	西湖 扶手上緣離地約76-78公分	◎		
	文山 扶手上緣離地約78-84公分	◎		
	萬華 扶手上緣離地約80-84公分	◎		
法規標準	圖書館別	符合	不符合	部分符合
4-4形狀可為圓形、橢圓形，圓形直徑約為2.8-4公分，其他形狀之外緣周邊長9-13公分，兩端水平延伸30公分	總館 扶手直徑約4.3公分，一端水平延伸超過30公分			◎

	西湖 長條形扶手寬約5公分，總周長30公分，無水平延伸		◎	
	文山 長條形扶手寬約5.5公分，總周長34公分，無水平延伸		◎	
	萬華 扶手直徑約5公分，無水平延伸		◎	
法規標準	圖書館別	符合	不符合	部分符合
4-5兩邊均應設置扶手	總館 兩側皆有扶手	◎		
	西湖 僅單側設有扶手		◎	
	文山 兩側皆有扶手	◎		
	萬華 兩側皆有扶手	◎		

五、服務臺

本研究所比較之服務臺是指圖書館中專門借還書之流通櫃臺部分，不包括其它櫃臺。總館及其他三所分館之流通櫃臺規格，除文山分館的櫃臺高度104公分高於臺灣「建築物無障礙設施設計規範」所規定之70-80公分外，其餘無論其位置或寬度亦皆符合規定。詳細說明見表7。

表7 圖書館設施與臺灣「建築物無障礙設施設計規範」之比較－服務臺（櫃臺）

規標準	圖書館別	符合	不符合	部分符合
5-1設於易到達且有無障礙通路可達之處	總館 櫃臺位於入口的西北方	◎		
	西湖 櫃臺位於入口右轉後之右手邊	◎		
	文山 近出入口，電梯出來後直走入圖書館，櫃臺位於入口左手邊	◎		
	萬華 近出入口，電梯出來後右轉入圖書館，櫃臺位於入口左手邊	◎		
法規標準	圖書館別	符合	不符合	部分符合
5-2高70-80公分	總館 櫃臺高約76公分	◎		
	西湖 櫃臺高約75公分	◎		

	文山 櫃臺高約104公分		◎	
	萬華 櫃臺高約76公分	◎		
法規標準	圖書館別	符合	不符合	部分符合
5-3 淨寬（長度）85公分以上（臺灣公共建築物供行動不便者使用設施與設備設計施工手冊）（註21）	總館 長約570公分以上	◎		
	西湖 長約520公分以上	◎		
	文山 長約480公分以上	◎		
	萬華 長約300公分以上	◎		

陸、結語

從研究結果可以歸納出以下結論：

在實際利用圖書館之情形方面

- 一、具有高比例之銀髮族即使退休後仍有持續學習、吸收知識之需求，因此對於館藏之設置位置及動線要求應具便利性。
- 二、銀髮族對於圖書館的閱讀環境中個人空間的保留相當重視，因而希望能以提供單人座椅為主。
- 三、實體的設施及設備能否配合其身心狀況會直接影響其表現於外之行爲，因而對於現有之設施及設備希望能更切合其需求，以具多元性選擇為考量基礎。
- 四、空間之布置、噪音問題亦會影響其閱讀心情，因此，另外營造一個活潑且安靜之空間不失為可行方式。

在檢測北市圖環境上，整體來看大多數設施已符合標準，僅少部分設施未符合標準，分別來看玻璃門以未另外設置警示標示不合規定；斜坡以扶手高度及規格多數不合規定；電梯則以是否設置點字系統及語音系統較多未符合標準；樓梯亦以扶手規格多數未能符合規定；至於流通櫃臺僅文山分館超出標準，其餘則皆符合「建築物無障礙設施設計規範」之規定。

依據研究結果，發現法規已規定者銀髮族多數認為使用上並無問題，但是因為無障礙法規主要規定的是各項設施之規格，並無法完全反映出銀髮族對圖書館環境之特殊需求，例如在燈光使用上，即使已符合規定，相較於其他設施問題，仍有多

數反應燈光不足的問題；電梯使用上，按鈕材質、形狀與燈光間的反光問題法規雖未明確規定，但銀髮族反應此問題會影響其使用；此外，書架雖然亦無規定高度，但對銀髮族而言太高及太低仍屬不便……。因此建議未來除應持續針對其需求改善現有環境外，可考慮另外提供其專屬之空間，因為從研究發現，銀髮族由於生理機能、知覺、認知退化及心理的改變，促使銀髮族在扶手使用、座椅選擇、櫃臺高度、書架高低、照明亮度、標示顏色及位置、電梯及樓梯使用、溫度控制、動線規劃等皆會對其造成影響。

至於專屬空間中，則應設置離地較高且高度較矮之書架；提供專用設備以備其不時之需，例如大字體書、老花眼鏡等……。提供銀髮族具高度閱讀興趣之資料，例如歷史、新聞時事、理財、旅遊等資訊；桌椅上，提供類型多元之桌椅，且單人座或多人座椅皆應提供，但以單人座椅為主，以方便其於不同需求下可交替使用；燈光則要求能有調節亮度之桌燈或檯燈。在此空間之布置則可考量有不同主題性，除考量莊重之布置外亦可考慮其明亮度與活潑性，除可滿足喜愛兒童室布置之銀髮族更喜愛此空間外，活潑、明朗之布置對於退休後待在室內時間變長之銀髮族，將有助於其心情保持愉悅。

此外，專屬空間設置之位置則以各館挪出空間為優先，因為另設一分館會有距離遠近之考量，而造成銀髮族不方便前往之情形。

總而言之，無障礙法規雖然立意是以能為各類型弱勢族群提供一通用設施為考量，但銀髮族本身因身體特性與其他族群仍不盡相同，因此圖書館針對其服務時更應多加考量其特殊需求。

註釋

註1：內政部統計處，「內政統計月報」，<http://sowf.moi.gov.tw/stat/month/m1-05.xls>
（檢索於2009年7月27日）。

註2：經濟建設委員會，「營造關懷高齡者的城市」，<http://www.cepd.gov.tw/m1.aspx?sNo=0009452>（檢索於2007年11月25日）。

註3：顏慶全、鍾朱炎，「不同體能高齡者的生活空間需求研究」，*設計學報*6

卷1期（民國90年6月）：頁85-98。

註4：Betty J. Turock, “Senior Spaces and the Old Bridge Public Library: Libraries, Older Adults and Senior spaces,” <http://www.infolink.org/seniorspaces/about.htm> (access October 14, 2008).

註5：Allan M. Kleiman, “Senior Spaces: The library Place for Baby Boomers, Older Adults & Their Families,” <http://www.ifla.org/IV/ifla74/papers/072-Kleiman-en.pdf> (access October 14, 2008).

註6：同上註。

註7：Old Bridge Public Library, “Senior spaces,” <http://www.infolink.org/seniorspaces/index.htm> (access October 14, 2008).

註8：內政部統計處，「內政統計月報」，<http://sowf.moi.gov.tw/stat/month/m1-05.xls>（檢索於2009年7月27日）。

註9：內政部統計處，「94年老人狀況調查報告摘要」，http://www.moi.gov.tw/stat/main_1.asp?id=2335（檢索於2007年9月30日）。

註10：內政部戶政司，*中華民國臺灣地區人口統計·民國八十四年*（臺北市：內政部，民85）。

註11：內政部統計處，「94年老人狀況調查報告摘要」，http://www.moi.gov.tw/stat/main_1.asp?id=2335（檢索於2007年9月30日）。

註12：P. Lucas, “Library Use by Elderly People,” *Public Library Journal* 8, no.3 (1993): 63.

註13：林金枝，「我國臺灣地區鄉鎮圖書館內部空間配置之研究」（碩士論文，國立臺灣大學圖書館學研究所，民國80年）。

註14：潘淑惠，「大學圖書館使用者空間需求之研究」（碩士論文，國立臺灣大學圖書資訊學研究所，民國93年）。

註15：水祥飛，「大學圖書館空間意義探討：以世新大學圖書館為例」（碩士論文，世新大學資訊傳播學研究所，民國94年）。

註16：王丹怡，「國小圖書館空間規劃與使用之評估研究」（碩士論文，國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所，民國95年）。

註17：王傳澍，「大學圖書館空間再生之課題探討－以中原大學圖書館為例」

（碩士論文，中原大學建築研究所，民國95年）。

註18：謝瑩蕙，「因應高齡者身心狀況的終身住宅之可變性研究－以透天厝為例」

（碩士論文，中原大學建築研究所，民國94年）。

註19：翁慈憶，「國立歷史博物館高齡者無障礙環境之個案研究」（碩士論文，國

立臺灣師範大學社會教育學研究所，民國95年）。

註20：內政部營建署，「建築物無障礙設施設計規範」，http://www.cpami.gov.tw/web/index.php?option=com_content&task=view&id=5658&Itemid=95（檢索於

2008年10月12日）。

註21：內政部營建署，「公共建築物供行動不便者使用設施與設備設計施工手冊」

（臺北市：內政部，民85）。

附錄1 觀察記錄範例

日期：4/20；時間：11:20-13:05 地點：總館2樓		
時間	觀察內容	筆記
11: 24	中間樓梯，有的年長者行走不用扶手，有的會扶（緊抓扶手邊緣），某位婆婆以慢慢行走且手扶扶手邊緣方式上樓，之後至期刊區隨手拿期刊看。	1. 不需要扶或不方便扶？因其扶手並非圓形而是寬扁長方形之故？ 2. 手拿傘不方便扶？
11: 47	婆婆歸架時前後來回走動瀏覽一會才找到某架位，其間會在別的架位觀望、比對期刊名，最後以彎腰方式將期刊歸架，將該期刊位於最下層（非正確架位）。	1. 字體大小不適當嗎？ 2. 期刊排列方式不熟？ 3. 架位高度不適當？ 4. 不以跪下或蹲下方式，不方便？
11: 55	挑選報紙後，轉向坐紅沙發，會先將背墊轉向，才靠坐；另一手拿拐杖之伯伯則需靠手杖支撐才起身（其輪椅放於門外），之後推輪椅離開。	1. 背墊高度不夠？ 2. 改變環境以適應自己？ 3. 輪椅在此區活動不便？
12: 07	沙發前桌子，有人將報紙放桌上彎腰看報，婆婆則手拿報紙非置於桌上，且背靠背墊。	沙發茶几較矮，需彎腰看報，較少人放置報夾於桌上，不便？
12: 08	旁邊的一般閱覽桌椅，多數人前傾看報，因為把報紙置於桌上，或是靠桌邊；並拿出放大鏡看或是寫字；從椅子上起身並無困難。	閱覽桌高度較高，寫字或放置報架之人數較多，方便？
12: 20	某中年男性手機聲很大聲，離座至門外講電話，仍可聽到聲音，引起大家側目。	需要安境環境？
12: 34	旁邊兩位年長女性，椅子彼此靠近，坐於過期報紙區旁，拿報紙翻閱且小聲交談，較無引起注意。	1. 挑選座位於欲閱讀的資料旁 2. 熟識就較無保留個人空間問題？
12: 44	互不相識的伯伯到圖書館列印資料，婆婆看見他後詢問其保養之道，伯伯回答他91歲了，此時講話很大聲，引起側目，交談一會後婆婆離開。	1. 在圖書館認識 2. 需設置交誼空間？
13: 03	搭乘電梯時，婆婆看一會樓層面板，旁邊伯伯則開口請人幫忙按1樓（因此婆婆不必按）；此時另一位讀者則說為何門都不關。	1. 按鍵不熟悉？ 2. 面板樓層數字非另外有明顯標示，採浮凸字處理，與面板顏色同不易看清？

附錄2 研究問題與訪談大綱

研究問題	訪談內容
銀髮族於圖書館中從事的活動	您通常在圖書館從事什麼事情？在別的圖書館也是同樣的活動嗎？
銀髮族於圖書館中較常活動之區域	您較常在圖書館哪些區域（樓層）活動？有無遭遇過困難或阻礙？
銀髮族使用圖書館各項設施與家具的情形	1. 門口－方不方便進出？寬度夠嗎？ 2. 坡道－走起來陡不陡？有哪裡凹凸不平嗎？ 3. 櫃臺－高度、位置您覺得方便嗎？ 4. 電梯－寬不寬敞？按鍵清不清楚？會不會太暗？ 5. 樓梯－階梯陡不陡？深度夠不夠？扶手好不好握？不同形狀的扶手您覺得有差別嗎？ 6. 桌椅－桌子夠寬嗎？高度適當嗎？較常坐哪種椅子？舒不舒服？座位夠嗎？ 7. 書架－書架高度適當嗎？會不會覺得上下層取放不方便？ 8. 標示－清不清楚？會去注意到標示嗎？顏色適當嗎？ 9. 走道－書架間、桌椅和書架之間的走道走起來有無不方便之處？ 10. 照明－燈光夠不夠亮？有沒有哪裡太亮或太暗？ 11. 空調－適不適當？會不會太冷或太熱？ 12. 噪音－平時有無噪音干擾？
銀髮族針對其使用經驗，對圖書館設備放置與空間設計之感受	依據您利用圖書館之經驗，與此圖書館相比較有無優缺點？您對圖書館之空間設計與設施建置的印象與感受？
銀髮族針對其使用經驗與需求對圖書館空間及設施、設備所提出之意見	您覺得圖書館空間使用、設施及設備提供上有無需要改進及建議之處？是否需要另設一個專屬空間？專屬座位或設備？

附錄3 測量記錄範例

館別	圖片	規格
總館		- 分兩道門，第一道門（約278公分）進入後，轉走右前方進入口。 - 門及牆版為整片玻璃面（無特別標示），成開啓狀。 - 第二道門有區分出入口。 - 入口寬約129公分。
		- 走出口後，轉左前方出圖書館。 - 出口設有門禁系統。 - 門禁系統寬約84公分。 - 地面平整、無門檻，但因中間有凹槽讓門禁系統線穿越，因此鋪有地墊覆蓋。
西湖分館		- 從大樓外左轉進入口（B1、1-4樓）。 - 單一出入口。 - 門及牆版為整片玻璃面（無特別標示），採自動門方式。 - 門禁系統（95公分）。 - 地面平整、無門檻，但門禁系統中間有線穿越，因此鋪有地墊覆蓋。
文山分館		- 進大樓後右轉走入電梯，入口位於7樓電梯出來後直走。 - 單一出入口。 - 門及牆版為整片玻璃面（無特別標示），成開啓狀。 - 門禁系統（93公分）。 - 地面平整、無門檻，但因門禁系統線穿越，因此鋪有地墊覆蓋。
萬華分館		- 進大樓後直走入電梯，入口位於6樓電梯出來後右轉（共5-7樓）。 - 單一出入口。 - 門禁系統（94公分）。 - 地面平整、無門檻，但因門禁系統中間有線穿越，因此鋪有地墊覆蓋。 - 門及牆版為整片玻璃面（無特別標示），固定呈開啓狀態。

附錄4 總館受訪者資料

編號	性別	年齡	退休前職業	利用圖書館時間
CM01	男	79	教職	每天，整天
CM02	男	72	商業	上午
CM03	男	72	保險	上午，約1小時
CM04	男	67	公務員	上午
CM05	男	68	教職	偶爾
CM06	男	77	教職	上午
CM07	男	84	校長	每天上午，假日除外
CF08	女	74	自開工廠	星期五下午
CF09	女	85	商業	假日
CM10	男	73	建築師	星期天來，兩週一次
CM11	男	68	幫家裡	上午來
CM12	男	68	商業	下午來
CM13	男	78	教職	下午來
CM14	男	80	公務員	下午來
CM15	男	79	軍人	白天來
CM16	男	82	教職	下午來，兩三天一次
CF17	女	65	商業	星期一
CM18	男	71	教職	上午，一星期約四次
CM19	男	68	運輸業	不一定
CM20	男	80	公務員	晚上來
CM21	男	72	商業	不一定
CF22	女	75	行政	不一定

附錄5 西湖分館受訪者資料

編號	性別	年齡	退休前職業	利用圖書館時間
JM01	男	81	軍人	每天，整天
JM02	男	65	船員	不一定
JF03	女	65	中醫師	中午
JM04	男	71	工程師	上午
JM05	男	84	航空公司職員	不一定
JM06	男	83	軍人	不一定
JM07	男	67	教職	不一定
JF08	女	83	學校職員	不一定
JM09	男	83	軍人	假日
JM10	男	74	公務員	不一定
JM11	男	69	學校職員	假日晚上
JM12	男	75	農業技術員	偶爾

附錄6 文山館受訪者資料

編號	性別	年齡	退休前職業	利用圖書館時間
HM01	男	81	行政人員	不一定
HF02	女	68	工友	上午來下午走
HF03	女	65	工廠	中午午飯後
HM04	男	80	學校職員	假日
HM05	男	68	公務員	偶爾
HM06	男	66	服務業	中午
HM07	男	86	公務員	不一定
HM08	男	65	工程師	下午
HM09	男	65	公務員	不一定
HM10	男	82	空軍	假日
HM11	男	77	公務員	上午來

附錄7 萬華分館受訪者資料

編號	性別	年齡	退休前職業	利用圖書館時間
GM01	男	69	金融業	不一定
GF02	女	80	家管	下午
GM03	男	70	生化科技	1星期1次
GF04	女	71	雜貨店老闆	不一定
GM05	男	69	公務員	不一定
GM06	男	76	軍人	下午
GM07	男	72	行政人員	不一定
GF08	女	65	學校職員	不一定
GM09	男	80	翻譯人員	上午
GM10	男	80	工人	上午來，下午走
GM11	男	65	輪機員	中午
GF12	女	71	教職	1星期1次