



視障者健康資訊行為之探討

陳世娟* 

【摘要】

科技與網路的發達，視障者獲取健康資訊的管道已有改善，但比起其他人，視障者必然會遭遇更多問題，有許多障礙需要克服。健康資訊是日常生活資訊中重要的一環，因此，探討視障者的健康資訊行為，是一項重要的研究課題。

本研究訪談 15 位視障者，研究結果發現，視障者有五種類型的健康資訊需求：醫療資訊、飲食資訊、一般日常生活保健資訊、藥物資訊，以及運動資訊。資訊來源管道也相當廣泛，包括網路、社群媒體、廣播、書籍、雜誌、醫師及親友。視障者在搜尋健康資訊時會遇到許多困難，因為語文障礙及輸入錯誤影響檢索結果，且網頁設計不友善使視障者在使用時無法全面的了解網頁內容。因此建議無論是檢索或是介面設計應該要更為簡單，方便視障者查詢資訊。另外，廣播節目如能透過手機 App 聆聽，對於視障者更為便利。

關鍵詞

視障者 資訊行為 健康資訊 資訊需求 資訊來源

壹、問題陳述

根據衛福部統計，全臺灣領有政府視障手冊者計有 5 萬 6,582 人（衛生福利部全球資訊網，2019），但實際視障人口約計 18 萬 3,567 人；中重

* 輔仁大學圖書資訊學系副教授
ORCID 0000-0002-8342-7872
E-mail: scchen@blue.lins.fju.edu.tw

度的弱視與低視能者約 16 萬 620 人，而有中輕度低視能困擾者則高達 113 萬 8,073 人 (財團法人愛盲基金會，2017)。Bourne 等人 (2017) 指出，2015 的統計，全世界大約有 3 千 6 百萬人全盲，2 億 1 千多萬人中度或重度視覺障礙，另外有 1 億 8 千 8 百萬人輕度視覺障礙。視覺障礙有許多的定義，涵蓋了廣泛的人群，從部分失明的人到完全失明的人在內 (Beverley, Bath, & Booth, 2004)。由於先天或後天的因素，導致個體視覺器官 (眼睛視覺神經、大腦視覺中心) 之構造或機能發生部分或全部之障礙，經診療後仍對外界事物無法 (或甚難) 作視覺之辨識而言 (柯明期，2004)。導致視覺障礙的原因非常繁多，甚至也有部分是不明原因。在各式各樣的原因中，有來自遺傳，如視網膜色素變性 (俗名夜盲症)、黃斑部病變、麻煩症候群 (Marfan Syndrome) 等。也有因先天性白內障、青光眼、早產兒 (氧氣過量致使網膜微血管增生)、高度近視引發視網膜剝離、腦瘤、腦膜炎、糖尿病性眼睛病變，或有因免疫系統病變，像是貝西式症 (Behcet's disease)、紅斑性狼瘡等因素。亦有因車禍、撞擊、燒、燙傷及化學性灼傷、甲醛中毒等意外導致失明 (柯明期，2004)。因此，視力障礙的人應對健康資訊有所需求，不僅是有關視力障礙，還可能包括其他相關併發症狀。

獲取和提供資訊是減少社會及健康照護不平等的關鍵，但是對於特殊族群來說，像是視覺障礙者，資訊不見得是容易獲取 (Beverley et al., 2004)。Williamson、Schauer 與 Bow (2000) 研究發現，資訊尋求的獨立性被定義為可以自由的選擇是否要倚賴他人或利用其他技術方法來取得資訊，這些資訊能幫助視障者獨立，網路即是一種方式。然而，資訊對於視覺障礙的人來說並不是容易「訪問」的，也不適合將資訊「包裝」起來，資訊的顯示方式不適合視障者，或是沒有提供足夠的文字敘述細節 (Beverley et al., 2004)。因此對於視障者來說，能夠獲取資訊代表在生活上不需要完全倚賴他人，但資訊的取得不容易，常見的資訊呈現方式也不見得適合視障者使用。

眼科相關健康資訊只是視障者健康資訊需求的一小部分，視障者依賴各種不同資訊來源來尋求和獲取更多資訊，雖然現在有網路可改善視障者獲取健康資訊，但仍要克服許多障礙 (Beverley, Bath, & Barber, 2011)。而在資訊來源部分，除了網路以外，專門為視障者而設立的廣播電台或團體仍是相當重要的資訊來源。另外，圖書館一直在協助有關視障者提供資訊

方面的問題，目前多為運用打印或錄製成適合視障者使用的資訊，但也應該對視障者使用網路加以協助（Williamson et al., 2000）。同時，「人」是很重要的資訊來源，對於資訊的涉入情況都是取決於個人（Beverley, Bath, & Barber, 2007）。

目前對於視障者的研究絕大部分集中在資訊的格式上，對於視障者健康資訊行為的相關研究較為少見（Beverley et al., 2004）。誠如上述，我國符合廣義的視障人口數量為數不少，因此，這些民眾如何搜尋健康資訊是一個值得探討的議題。本研究擬深入瞭解視障者健康資訊行為，具體而言，本研究的目的如下：（1）瞭解視障者的健康資訊需求；（2）探討視障者的健康資訊來源及其對資訊來源的看法；（3）探討視障者搜尋健康資訊時所遭遇的困難及其對於資訊提供者的建議。

貳、文獻分析

一、健康資訊行為

健康資訊是人人都需要的重要資訊，舉凡日常的養生保健、醫療新知、疾病控制等皆與個人健康習習相關，特別是在身體出現問題時，人們對於高度專業性的醫療資訊產生需求，往往需要藉由適當管道取得健康資訊來協助進行各種相關決策以維持健康（廖韋淳、邱立安、岳修平，2012）。消費者運動已經擴展到保健領域，許多消費者（在某些情況下）要求參與對自己的保健治療的決策；資訊提供者不能再單方面決定對病患最好的治療方法。健康資訊是以消費者的需求為中心，能夠增進消費者主動參與醫療照護體系的訊息。因此社會更重視個人對健康的責任概念，消費者將對自己的行為和生活方式（例如：飲食、運動和吸煙習慣）承擔更多的責任，而這些行為和生活方式可能對醫療保健產生重大的影響（Sangl & Wolf, 1996）。隨著大眾傳播媒體的蓬勃發展，醫師不再是唯一的健康資訊傳播者，報章雜誌、文宣書籍甚至是網路都能提供民眾健康資訊，健康資訊在今日可說是無所不在（廖韋淳等，2012）。健康資訊行為反應個人的選擇性，包括所需資訊的類型以及來源，並採取行動使用，因此應該瞭解個人搜尋資訊的獨特性（Lambert & Loiselle, 2007）。

(一) 健康資訊類型

Horne (1999) 將健康資訊類型細分為疾病與藥物資訊、適應資訊、保健與預防醫學資訊、健康照護與醫學倫理資訊、身體功能資訊等五類。Gray、Klein、Noyce、Sesselberg 與 Cantrill (2005) 整理出三個健康資訊類型, 包括: 先前的症狀/狀況的來源經驗、顯著個人化的資訊以及資訊來源的可信度 (包括專長、可信賴、同理心)。Dutta-Bergman (2004) 研究將健康資訊分為應用資訊和娛樂取向資訊, 像是廣播提供了健康資訊, 但收聽人可能從娛樂取向來獲取相關資訊, 還有區分為積極或被動接收資訊。然而不見得所有的健康資訊行為都是正向的, 個人經常有目的地選擇他們尋求的資訊類型、來源和資訊量, 也有可能產生逃避資訊的行為 (Loiselle, Lambert, & Dubois, 2006)。由此可知健康資訊類型可從不同的角度做區分。

(二) 健康資訊來源

從 20 世紀中期以來, 有關健康資訊行為的研究也很多, 研究員和臨床醫師對於瞭解個人如何獲得健康資訊的方式很有興趣, 同時探討健康資訊的來源, 以及喜歡使用哪些健康資訊 (Lambert & Loiselle, 2007)。健康資訊來源管道眾多, 電視是有影響力的傳播媒體之一, 在健康資訊方面可以有教育的功能 (Smith, Trivax, Zuehlke, Lowinger, & Nghiem, 1972)。但若是個人有特定的健康資訊需求, 除非預知電視節目內容, 否則電視並無法提供適當的訊息 (Sissors & Bumba, 1995)。廣播也是重要的大眾媒體, 但有健康資訊需求的個人無法透過廣播搜尋健康資訊內容; 對於健康資訊較為被動的人來說, 廣播可以接收偶遇的健康資訊, 可作為健康資訊的主要蒐集方式之一 (Dutta-Bergman, 2004)。健康資訊出版品不僅包括關於醫療的資料, 還包括飲食、運動、衰老、健康保險、獲得保健和補充治療法等相關課題, 在非小說出版物中佔有很大的市場 (Horne, 1999)。網路已經成為健康資訊的主要來源之一 (McMullan, 2006), 個人的健康問題, 例如健康狀況不佳, 可能會頻繁使用網路, 且殘疾/障礙/慢性疾病會阻礙個人活動, 這時會使用網路進行健康資訊的搜索, 並尋求有關難以與他人 (包括醫師) 交談的敏感話題的資訊 (Rice, 2006)。Houston 與 Allison (2002) 調查網路使用者搜尋健康資訊的經驗, 發現本身有疾病的使用者會更頻繁

的使用網路查詢健康資訊，他們的資訊尋求可能與他們的醫療經驗相結合，也會希望醫療保健提供者能運用網路與他們進行溝通。陳怡穎與邱銘心（2018）研究發現未婚中年婦女偏好網路作為主要資訊來源，而認為判斷網路健康資訊的正確性最為困難。陳桂嬌（2019）研究顯示中高齡者接近七成是使用網路取得健康資訊，取得健康資訊動機主要是自我健康管理，其次是提醒自己運動。網路可以改善病患對他們的醫療狀況和自我效能的了解；此外，網路可以使病患做出對於健康方面的決定並與醫師交談，從而導致病患和健康專業人員之間更加以病患為中心互動，這也有助於將被動接受者的病患轉變為更主動的健康資訊消費者（McMullan, 2006）。多元的健康資訊來源支持了「補足理論」（Complementary Theory）（Tian & Robinson, 2008），也就是當人們為了滿足健康資訊的需求，會同時運用不同管道尋求健康資訊。這種多元資訊來源的合併運用反映了人們對於所需健康資訊的渴望（Lambert & Loisells, 2007）。

二、視障者資訊行為

關於視障者的資訊行為研究，相關研究有三大部分，分別是探討視障者日常資訊行為、從圖書館的利用探討視障者的資訊行為、以及視障者使用網路的資訊行為。

（一）視障者日常資訊行為

有些研究探討視障者日常資訊行為，像是 Sahib、Tombros 與 Stockman（2012）比較視障者與一般人的資訊搜尋行為，將資訊尋求分成四個階段進行比較，包括查詢方式、搜索結果探索、查詢重組和搜索結果管理。陳怡佩（2006）深度訪談 11 位視障兒童及青少年，發現除了弱視者可依賴其視覺閱讀資料外，大多時候視障者是相當仰賴聽覺的。主要聆聽管道為旁人口述或溝通、電視、廣播及聽有聲資料，若設備許可，亦可透過輔助設備，幫助解決電腦上閱讀的問題。張瀚文（2000）運用深度訪談瞭解視障者的資訊需求，發現其需求以學習課程與技能為主要需求，資訊來源管道可分為人際溝通管道、大眾傳播媒介、圖書館等其他機構。張博雅與林珊如（2010）從使用者角度探討視障者的資訊尋求行為，歸納視障者的資訊

需求，主要包括生活資訊(休閒娛樂、個人興趣、旅遊資訊、消費資訊等)、醫療健康資訊、工作資訊、課業資訊、社交資訊(人際關係資訊、聊天話題)、政府資訊(選舉、社會福利、政府機構服務資訊)，及自我成長相關資訊(自我成長、增加個人知識、尋求自我肯定、評估自我能力、精神勵志)等七大面向。

(二) 從圖書館的利用探討視障者的資訊行為

有些研究探討視障者的圖書館利用，例如 Craven (2003) 研究視障者使用圖書館電子資源，發現視力受損的人需要花費更多的時間搜索資訊。研究結果建議理想情況下，頁面不應該包含很長的連接列表，但是如果這是絕對必要的，至少應該是按字母順序排列的(或者應該提供按字母順序排列的替代列表)。侯曉君(2010)探討圖書館網頁無障礙設計，指出網站設計應以不同使用者需求為考量，以無障礙設計方式建置網頁，以使圖書館網站能發揮其應有之服務功能，讓所有使用者都能平等的取用資訊。林慶仁(2010)探討視障生利用圖書館的現況，表示重度視障生多利用錄音帶；視障生上網頻率高，是視障生資訊的重要來源。張博雅與林珊如(2010)指出視障者利用圖書館主要為滿足生活資訊的需求，視障者利用圖書館或視障服務機構最常遭遇資訊媒體取用障礙，而請館員協助為排除障礙的主要方式之一。就各種服務的需求程度而言，視障者對資料代查及引導服務的需求程度最高。也有研究中高齡視障者電腦使用動機及對圖書館電子化資源服務需求，發現使用行為包含檢索、下載、閱讀、瀏覽網站資訊、參與網站活動等，大部分的受訪者表示，連上圖書館網站的目的只是要下載或收聽有聲書，並不會特別留意網站上的其他資訊(李佳玲，2013)。鄭嘉雯(2012)從使用者角度瞭解視障者運用電子圖書館的好用性評估，指出視障電子圖書館之資訊資源主要集中在語言文學，而視障者認為視障電子圖書館的資訊資源能滿足其休閒目的。研究結果指出，當資訊越能滿足視障者的需求時，視障者認為圖書館已具有較高的效能，對網站的評估也會比較高，視障者對於視障圖書館的滿意度越高，再度使用的意願也越高，而介面設計有關視障者使用圖書館的成敗。林巧敏與賀迎春(2015)用問卷調查並輔以深度訪談瞭解公共圖書館視障資源與服務現況，調查結果發

現視障館藏使用率並不高。為保障視障者利用網路資源的可及性，應提升公共圖書館無障礙網路檢測通過率，以維護視障者取用資訊權益。Fatima 與 Kumari (2017) 研究視障學生在圖書館資訊搜尋行為，發現視障學生在圖書館最常搜尋其職業發展的資訊，最多使用有聲書，因為使用起來相對容易，但常因為下載閱讀而遇到困難。林巧敏 (2019) 研究瞭解視聽障礙者利用閱讀輔具實際瀏覽圖書館網站的行為，建議圖書館網頁內容儘量減少無資訊意義的動畫設計，必須優先調整的頁面設計問題，提升圖書館網頁資訊之可及性。

(三) 視障者使用網路的資訊行為

網路資訊是視障者重要的資訊來源，研究發現網路已是視障者日常生活中的一部份，可以使視障者有公平獲取資訊的機會 (Berry, 1999)。網路彙集各種資訊管道的特色，且不受距離和時間的限制 (李佳玲, 2013)。因此有一部份視障者的資訊行為研究以電腦網路使用狀況為主，像是 Douglas、Corcoran 與 Pavey (2007) 調查視障者使用電腦的情形，發現老年視障者使用電腦較少，且在使用資訊及通訊科技 (ICT) 有個人障礙及社會障礙，個人障礙是指例如視覺障礙，社會障礙包括成本、可及性和技術。視障者通常在使用網路時會依序從上到下運用報讀軟體聽讀網頁內容，因此在介面設計時應運用簡單的方式編輯段落，同時突顯出資訊搜尋的結果，利用不同聲音提供視障者資訊，例如，可以使用兩種不同的聲音來指示搜索成功 (至少一個結果) 或失敗 (無結果) (Andronico, Buzzi, Castillo, & Leporini, 2006)。蔡惠如 (2004) 研究視覺障礙學生網路使用現況及其相關因素，指出視障生覺得網路相當重要，希望有人可以教導或詢問、增加實際操作的時間及提供電腦網路硬體和相關設備等。劉嘉馨 (2005) 研究高學歷視障者網路資訊行為，發現透過網路可以幫助視障者解決學業或事業問題，滿足他們在生活應用、吸收新知、人際互動方面的需求。同時，透過網路，視障者尋求資訊的過程變得更加獨立自主，不像以往必須依賴他人的幫助，而網路上豐富的資源，已成為視障者重要的資訊來源。然而目前視障者在使用網路時，仍然遭遇許多障礙，其影響因素包含視障程度、社會角色、個人喜好、電腦操作能力、學習經驗、熟悉程度、系統環境、

資訊可及性、視窗介面系統、硬體設備、網頁設計、價格等。對視障者來說，網路有其不可言喻的重要性，包括資料新穎、資源豐富、不受時空限制、擴展視野、增加溝通的管道、加強資訊搜尋行為的獨立性，以及省時省錢等。也有少部分研究有關設備和輔具，例如光學設備對於視障者的老年人有幫助 (Ryan, Anas, Beamer, & Bajorek 2003; Horowitz, Reinhardt, & Boerner 2005; Horowitz, Brennan, Reinhardt, & MacMillan, 2006)。陳慧芬 (2017) 研究視障高中生使用螢幕閱讀軟體導盲鼠在網路上搜尋資訊，發現視障學生遇到六個網路可及性的問題，干擾網路搜尋的進程，包括圖像和 Flash 動畫沒有替代文字、表格沒有線性替代文字、網頁上方導覽選單、不恰當的超連結名稱標示、特定網站的版面配置及過量的資訊。

便利的獲取資訊使大多數人受益匪淺，使視障者可以和一般人一樣獲得大量的資訊 (Berry, 1999)。由於不是所有資料都有重製成適合視障者的版本，也造成資訊落差 (陳怡佩，2006)。

三、視障者健康資訊行為

關於視障者健康資訊行為的研究數量不多。Beverley 等 (2004) 用文獻回顧的方式，從資料庫中篩選和視障者健康資訊需求相關的文章，結果在 1114 篇文章中，只有 16 篇與健康資訊需求相關。而這 16 篇文獻可分成三個領域，包括健康生活的資訊，像是性健康、育兒、牙齒健康、乳房自我檢查和一般健康 (8 篇文獻)；有關視力障礙及相關資訊 (5 篇文獻)；以及有關獲取醫療服務的資訊，如預約、藥物、檢測和一般醫療資訊 (3 篇文獻)。Beverley 等 (2007) 運用訪談，嘗試從資訊行為模型來分析視障者對健康和社會照護的資訊需求，結果發現相關資訊需求可分為八項，包括：眼睛狀況、健康和社會照護服務、輔具設備、一般健康保險、就業和教育培訓等。

視障者在獲取健康相關資訊時會遭遇不少困難，Raynor 與 Yerassimou (1997) 指出視障者在尋求健康資訊時常需依賴他人，而健康資訊往往涉及隱私，難免造成視障者獲取資訊的一種障礙。他們建議提供給視障者的資訊應該要採用較大字體、點字、或是錄音，以方便視障者自行使用。Thurston、Thurston 與 McLeod (2010) 指出視障者面臨視力喪失時，會退

縮而減少社會接觸，因此有可能造成醫療照護障礙。O'Day、Killeen 與 Iezzoni (2004) 訪談醫護人員及視障者，發現視障者在醫療照護方面面臨四種障礙：基本尊重(視障者的醫師認為他們無法自我照護，而憐憫他們)、溝通障礙(與醫師及診所職員互動有困難)、實物取用(例如從住家到診所交通上有困難)、資訊障礙(閱讀紙本資料有困難)。Cupples、Hart、Johnston 與 Jackson (2012) 則指出，有些視障者從外觀無法辨識，醫護人員有時會忽略而造成視障者就醫的困難(例如給視障者文字資料)；同時，有些視障者為了隱私而不向親友透露自己的視覺問題，因此就醫方面就可能遭遇困難(例如無法閱讀就診預約通知)。醫護人員若未能瞭解視障者的特殊需求以聲音形式提供資訊，則視障者無法獲得良好的照護。

參、研究方法

文字形式的問卷對於視障者來說填答不易，且不容易深入瞭解視障者在健康方面的資訊行為，因此，本研究採用訪談法。本研究透過熟識之視障者再經由人際關係招募符合受訪條件者，以滾雪球法透過受訪者熟識的朋友徵求受訪者，受限於取樣不易，在年齡性別方面盡量做到分散。並先以電話徵求受訪者同意，說明訪談之目的並告知訪談大綱。受訪者共計 15 名，包含 10 位男性、5 位女性。受訪者年齡分布介於 34 歲到 63 歲之間；教育程度有 13 位大學畢業，2 位高中畢業；職業包括校對員、盲用電腦教師等(表 1)。本研究採用半結構(附錄一訪談大綱)訪談，透過電話進行，從對話搜集研究對象對於訪談問題的想法和態度，但電話訪談有其限制，包括訪談者無法對受訪者做多方面的判斷與評估，以及不適合長時間訪談(黃俊英，2008)。本研究考量到視障者出門不便需要他人陪伴，故仍以電話訪談為之，克服與受訪者的距離，不易面談的困難。除了能讓受訪者充分發表意見，並尊重其隱私。訪談過程全程錄音，每位受訪者訪談時間約一小時。

表 1

受訪者背景資料

訪談者	年齡	教育程度	職業
A	51	高中	校對員
B	55	高中	按摩師
C	48	大學	盲用電腦教師
D	42	大學	校對員、盲用電腦老師
E	47	大學	盲用電腦教師
F	41	大學	盲用電腦教師
G	47	大學	點字書編輯
H	42	大學	校對員
I	63	大學	中華電信機房管理
J	51	大學	按摩師
K	55	大學	校對員
L	53	大學	校對員
M	43	大學	殘障奧運會球員、錄音師
N	61	大學	音樂創作
O	34	大學	待業中

資料來源：作者自行整理。

肆、結果與討論

一、視障者健康資訊行為

視障者在日常生活中的健康資訊需求可以區分成五類，其中明確表示有醫療資訊需求者最多（11 人），另外也有 4 人表示偶爾有此需求；其次為飲食資訊（8 人，偶爾，4 人）、一般日常生活保健資訊（7 人，偶爾，1 人）、藥物資訊（4 人，偶爾，5 人）及運動資訊（3 人，偶爾，5 人），如表 2。

表 2

視障者健康資訊需求類型

編號	醫療	飲食	保健	運動	藥物
A	✓	✓	未提及	未提及	偶爾
B	偶爾	偶爾	未提及	未提及	偶爾
C	✓	未提及	未提及	未提及	未提及
D	✓	偶爾	✓	未提及	未提及
E	✓	✓	未提及	未提及	未提及
F	✓	✓	未提及	未提及	未提及
G	✓	偶爾	✓	未提及	未提及
H	✓	未提及	未提及	未提及	✓
I	偶爾	未提及	✓	✓	偶爾
J	偶爾	✓	偶爾	✓	偶爾
K	✓	偶爾	✓	未提及	✓
L	偶爾	✓	✓	✓	偶爾
M	✓	✓	✓	未提及	✓
N	✓	✓	✓	未提及	未提及
O	✓	✓	未提及	✓	未提及
小計	11	8	7	4	3

資料來源：作者自行整理。

(一) 醫療資訊需求

視障者有區分為全盲或是中重度弱視等不同程度上的視覺障礙，在醫療資訊方面，特別是與眼睛醫療相關的資訊需求為多。像是受訪者有提到關於電子眼的資訊，或是相關最新的手術，一些新的發現，都是視障者所關心的醫療資訊。除了眼睛醫療相關的資訊需求以外，部分受訪者有慢性病或是癌症相關醫療資訊需求，包括健康的維持以及持續的就醫。

其次像是有關就醫的資訊，因為視障者的行動受限，因此在就醫過程中需要他人的協助，包括看診、領藥等，另外就是身體出狀況時不知道要詢問哪一科專科醫師，而視障者查詢資訊又不是那麼方便，因此，當有這

一類醫療相關資訊需求時，有些受訪者表達希望在就醫時能獲得相關協助。像是受訪者 C 提到「比較需要就醫方面的協助，不然視障者甚至因為怕麻煩，都盡量都不去看醫生。有時候家人不一定可以幫忙，所以希望醫院或者政府機構可以提供協助。」

(二) 飲食資訊需求

對於視障者而言，飲食方面有一些特別的需求。例如，飲食的部分必須要簡單烹調，不能太過複雜，不然對於視障者來說較為困難。另外在食譜的呈現上，若是以圖片居多，文字敘述較為簡略時，也會影響視障者執行上的困難。例如受訪者 L 提到：「找一個食譜要做菜，雖然也找到要做的那道菜了，可是網站全部都用圖片，所以這個食譜對我來講就沒有用，我就要去找看有沒有用文字書寫的食譜。但很多食譜要照成品啊，成品用照片沒關係阿！可是連過程有時候都是用照片，總之我們是看不到的。」有受訪者表示自身有慢性病，因此也會特別注意有關慢性病相關的飲食資訊，或是在癌症術後的飲食調理。

(三) 日常生活保健資訊需求

受訪者表示日常生活保健資訊在平時也會特別注意，不過在這部分的資訊需求通常是較為被動接收而非主動尋求。例如社群媒體的討論或傳播，像是 LINE 群組所轉傳的資訊，FB 上面因為別人分享而瀏覽到的保健資訊文章，或是論壇上健康資訊的討論，這些都可能是受訪者在日常生活保健的資訊偶遇；另外像是許多受訪者有聽廣播的習慣，廣播中的節目內容有些也都跟健康資訊相關，都有機會被動地接觸到日常生活保健資訊。

(四) 運動資訊需求

在運動方面的資訊，由於有 2 位受訪的視障者從事按摩行業，因此他們會蒐集相關資訊來增加工作相關的知識。這些受訪者提到，在工作上提供給客戶的建議多為飲食及運動資訊。受訪者 J 提到：「畢竟我們會給我們客戶的建議大概就從飲食或運動著手，比較少的部分就是醫藥，醫藥新知，因為也不知道自己理解的是不是正確。」所以這些受訪者平時在關注健康

相關資訊時也會注意運動方面的訊息，以便能在工作時與客戶分享。

（五）藥物資訊需求

有 3 位受訪者提到藥物資訊的需求，他們會在就醫後查詢所使用藥物的資訊。但受訪者表示網路藥典並不方便視障者使用，在資訊取得上有困難；另外藥物資訊在敘述方面不夠清楚，像是對於藥物專有名詞的不瞭解，造成視障者減少查詢藥物方面的資訊，間接降低這方面的資訊需求。

較為特別的是，本研究發現，並不是所有視障者都會尋求健康資訊。在 15 位受訪者中，有一位受訪者 B 沒有提及任何健康資訊需求，甚至是有點迴避健康資訊，該受訪者認為很多健康資訊是錯誤的，一切順其自然，飲食不忌口，不吃藥物，有一套自己的健康方式。但在經過深入訪談後發現，受訪者 B 可能因為只會點字而不會輸入文字搜尋資訊，因此無法善用手機和電腦進行搜尋，若真的有需要會請子女幫忙。因此在搜尋上會迴避健康資訊，但實際上仍有其獲取健康資訊的方式。此類視障者的健康資訊行為，可以做為未來進一步可以研究的議題。

二、視障者健康資訊來源

分析視障者健康資訊來源，可以歸納為下列七項：網路、社群媒體、廣播、書籍、雜誌、醫師及親友（表 3）。從取得方式來看，網路的取得方式可以區分為自行搜尋及委託他人搜尋。由於現在網路介面便利，有些網站提供網路無障礙服務，所以絕大部分受訪者（13 位）都是自行尋找為多，有 5 位受訪者表示，若真的找不到才委託他人尋找。表 3 顯示，資訊來源的使用頻率最高的是網路，其次為廣播、社群，使用頻率較少的是醫師、親友、及書籍，最少使用的是雜誌。

有 11 位受訪者表示當有健康資訊需求時，較常使用網路來搜尋。從廣播及社群媒體的使用頻率來看，提到使用頻率高的受訪者分別有社群媒體 6 位、廣播 8 位。由於社群媒體內的訊息眾多，因此受訪者不見得都會接受，而廣播則是常在工作場合使用，受訪者 J 提到「廣播平常生活中就很容易接觸到的，上班在家我都有在聽。社群媒體就是自己一定要嚴格的去判斷它的真偽，但社群媒體會浪費我的時間。以臉書來講，我不是重度使

用者，我可能一個禮拜開個兩三次，那 LINE 我比較常開，可是我還是覺得這是浪費時間。」

書籍及雜誌的取得方式，有受訪者提到圖書館或他人介紹，但分別有書籍 9 位、雜誌 8 位提到使用頻率低，可能受限於閱讀方式，必須要可聽讀的書籍或雜誌，才便於視障者使用。例如受訪者 H 提到：「因為書太包羅萬象而且太大了，沒有辦法要什麼就直接找到什麼。」受訪者 I：「書籍我比較少用，沒辦法閱讀。雜誌沒有 MP3 檔的話我就沒辦法看。」

醫師及親友的資訊使用頻率較低（醫師 7 位、親友 6 位），究其原因除了就醫不方便以外，對於親友所提供的資訊信任度可能不足。受訪者 E 提到：「就是就醫不方便，可能都會請家人協助這樣子。」受訪者 G 提到：「親朋好友的話，健康資訊正確與否你要確認一下。」

表 3

視障者健康資訊來源使用頻率

項目 編號	網路			書籍			雜誌			廣播			社群			醫師			親友		
	經 常	偶 爾	很 少	經 常	偶 爾	很 少	經 常	偶 爾	很 少	經 常	偶 爾	很 少	經 常	偶 爾	很 少	經 常	偶 爾	很 少	經 常	偶 爾	很 少
A		✓		✓			未提及		✓		✓				✓			✓			
B	未提及				✓			✓		✓				✓		未提及		✓			
C	✓				✓		✓		✓		✓				✓						✓
D	未提及				✓			✓		✓			✓		✓						✓
E	✓				✓		未提及		未提及		✓				✓			✓			✓
F	✓			✓				✓				✓		✓							✓
G			✓	✓				✓		✓			✓		✓						✓
H	✓				✓			✓		✓			✓		✓			✓			
I	✓				✓		未提及		✓				未提及		✓						✓
J	✓			✓			未提及		✓				✓		未提及			未提及			未提及
K	✓				✓			✓		未提及			✓		✓						✓
L	✓				✓		✓			✓			未提及		✓						✓

(續下表)

(接上表)

項目 編號	網路			書籍			雜誌			廣播			社群			醫師			親友		
	經 常	偶 爾	很 少	經 常	偶 爾	很 少	經 常	偶 爾	很 少	經 常	偶 爾	很 少	經 常	偶 爾	很 少	經 常	偶 爾	很 少	經 常	偶 爾	很 少
M	✓				✓			✓			✓			✓			✓		✓		
N	✓				✓			✓			✓			✓			✓				✓
O	✓				✓			✓			✓			✓		✓				✓	
小計	11	0	2	3	3	9	1	2	8	8	2	3	6	2	5	3	3	7	3	5	6

資料來源：作者自行整理。

另外，分別請受訪者對於資訊來源的重要性及便利性給予評分。受訪者對於未使用到的資訊來源則不予給分，因此不同資訊來源的受訪者給分人數有所不同。分數為 1-10 分，越高表示越為重要或越便利，如圖一所示。

從健康資訊來源重要性來看，受訪者認為廣播的重要性最高(平均 8.33 分)。因為視障的關係，對受訪者來說，閱讀網路或紙本資料較不方便，在平常生活中或工作時較習慣聆聽廣播來獲得資訊，所以重要性很高。其次是網路 (7.79 分)，原因可能是網路普及而且資訊豐富。受訪者 L 提到「因為之前罹患蜂窩性組織炎，但廣播和書籍都不方便搜尋，使用網路查詢變得相對重要。」不過，也有受訪者有不同看法，例如，受訪者 A 提到「雖然運用網路搜尋資訊的機會很多，但針對醫療資訊來說，因為搜尋有困難，網路的重要性沒有那麼高。」書籍的重要性是 7.57 分，可能的原因是由專家撰寫的書籍，較有權威性，有些受訪者認為有其重要性。但是，因為不見得所有書籍都有電子書及有聲書，電子書及有聲書要下載軟體，或等書籍有電子書版本或有聲書版本都需要時間，對有些受訪者來說重要性相對來說沒有這麼高。醫師的重要性是 7.40 分，因為健康方面問題還是需要尋求醫生的專業協助，但可能從醫生獲取資訊對視障者而言並不容易，因此有些受訪者認為重要性不是很高。親友的重要性是 7.25 分，受訪者 O 提到「家人很重視健康資訊，因此親朋好友是重要的資訊來源。」尤其該受訪者的主要照顧者是媽媽，也就都會一直去搜尋相關的資訊。因為健康的

問題還是傾向正式的管道，因為每個人的症狀不同，有些受訪者認為親友的資訊只能當作意見參考。受訪者 N 表示「很少運用親朋好友這個資訊來源，覺得有問題就應該去找醫師，或是自己評估，而不會跟親朋好友討論。」雜誌的重要性最低，僅 5.67 分，原因是雜誌的內容可能不夠深入，且和書籍一樣，除非雜誌已製有有聲書版本，不然對視障者來說不可能使用。社群媒體的重要性也不高，分數僅 6.82 分，受訪者 M 覺得社群媒體的資訊混亂，感覺沒有這麼客觀，另外，受訪者 J 和 K 認為社群媒體的資訊內容真偽就必須要自己判斷，不見得社群媒體內的資訊都是正確的，因此重要性不高。

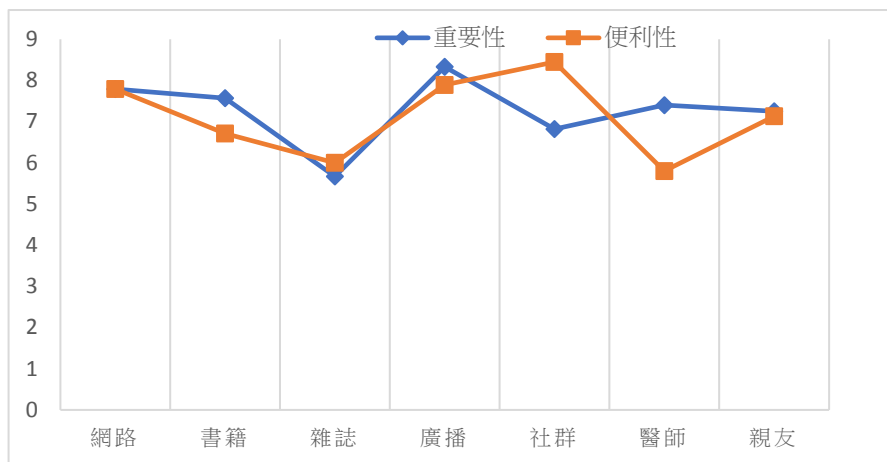


圖 1 視障者健康資訊來源重要性和便利性分析

資料來源：作者自行整理。

但從健康資訊來源便利性來看，受訪者認為社群媒體的便利性最高，最容易取得資訊，平均分數是 8.45 分，可能是社群媒體的普及，容易被動地收到與健康相關的資訊。其次是廣播 (7.89 分)、網路 (7.79 分)，如同先前受訪者有提到，廣播無論工作或平時都可以收聽，受訪者也常聆聽廣播接收訊息。另外，受訪者 D 和 F 表示「上網很方便，時常運用 Google 搜尋，很依賴使用網路查詢。」親友資訊來源的便利性是 7.13 分，可能是與其較容易接觸之故。書籍及雜誌的便利性不高，分別為 6.71 分及 6.00 分，應該是這二種媒體對視障者來說都是閱讀不便。醫師的重要性雖高，

但便利性分數最低，分數僅 5.80 分，如受訪者（D、K、L）表示「由於視力障礙就診不方便，若遇到狀況也沒有辦法馬上就診，因此除非有需要才會去尋求醫師的協助，因此醫師雖然很重要，但看醫師要經歷掛號及去醫院，對於視障者來說非常不方便，尤其是去大醫院來說，便利性不高。」

其中受訪者 B 有迴避健康資訊傾向，有一部份原因可能是受訪者 B 只會點字不會輸入搜尋，但受訪者 B 仍舊有獲得資訊的來源，像是許多資訊都是從有聲書所獲得，或是從親友部分得到相關資訊，因此這位受訪者在這部分評分時書籍和親友的重要性和便利性都比較高。

三、視障者如何選擇健康資訊

為進一步瞭解視障者如何選擇健康資訊，受訪者分別從健康資訊來源的權威性、新穎性、客觀性、專業性、涵蓋範圍給予評分，分數為 1-10 分，越高表示越為滿意（如圖 2）。

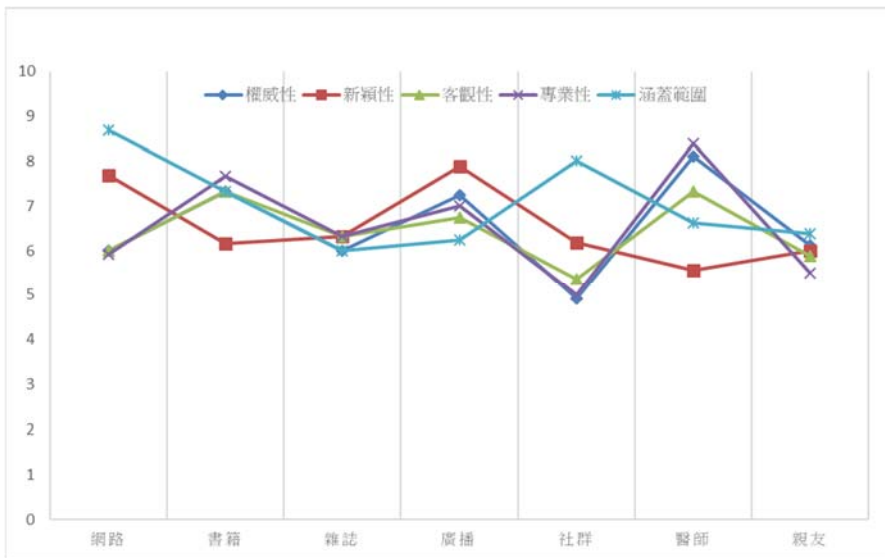


圖 2 視障者對健康資訊來源之看法分析

資料來源：作者自行整理。

健康資訊權威性部分，以醫師所獲得的分數最高，平均為 8.11 分。受

訪者 F 提到「醫生具有權威性、專業度，且醫生會以淺顯易懂的方式表達，容易使病患瞭解狀況。」書籍的權威性為 7.33 分，可能是不少與健康相關的書籍都由具有一定專業知識者（如，醫師、營養師等）撰寫。廣播的權威性也不低（為 7.25 分），可能是廣播節目的主持人或來賓也往往是具有一定專業知識及有知名度者。親友的權威性平均分數並不高（6.13 分），可能是親友並非醫療相關人員。雜誌的權威性平均分數只有 6.00，可能與視障者較少閱聽雜誌有關。網路的權威性也只有 6.00 分，可能是網路上的健康資訊雖多，但多數都非來自於專業人士或團體，因此權威性不足。從社群所得到的資訊權威性分數最低，平均為 4.91 分，受訪者 J 就有提到「難以分辨社群中資訊的正確性，來源也往往不清楚，覺得權威性不足。」

健康資訊新穎性部分以廣播的分數為最高，平均為 7.88 分，受訪者 C 認為「廣播可隨時聆聽，且電臺選擇性多元。」網路內容豐富新穎是其特性，因此受訪者給予網路新穎性平均分數也不低，平均 7.69 分。雜誌平均 6.33 分、書籍平均 6.17 分，二者新穎性平均分數不高，應該是與這類媒體出版頻率有關。社群的平均分數是 6.18 分，可能是從社群媒體所收到的資訊，往往無法辨識其新穎性。除非親友是醫療專業人員，一般而言親友不太可能提供新的資訊，因此受訪者給予的分數不高，為 6.00 分。較為特別的是，醫生所提供的資訊在新穎性部分所得到平均分數為最低（5.56 分），可能因為不同醫院診所分布各處，有些地點交通不方便，不利於前往就診，就不容易遇見醫師，像是受訪者 E 提到「要從淡水去馬偕醫院看病，自行前往相當困難，因此只能先自己尋找一些相關資訊，對於受訪者來說醫生無法即時提供所需的資訊。」受訪者 L 提到「醫師看診需要掛號手續和等診時間，但醫師不一定願意花時間教育病患，有些資訊要主動詢問才會告知。」另外，受訪者 I 提到「醫師可能有其考量，不見得什麼都會說，要主動詢問醫師才有可能說明。」

健康資訊客觀性也以書籍和醫師的分數最高，平均分數皆為 7.33 分。受訪者 J 提到「書籍大部分由專業醫師著述，感覺較客觀。」醫師是專業人士，同樣地，大部分受訪者認為醫師所提供的資訊有其客觀性。廣播、雜誌、網路、親友的客觀性平均分數不高，分別為 6.75 分、6.33 分、6.00 分、及 5.88 分。社群的資訊客觀性分數最低，平均為 5.36 分，受訪者 K 就覺得「社群的健康資訊內容較主觀，不一定適用每一個人。」

健康資訊專業性，係指資訊內容是否具有專業知識而言。無庸置疑，以醫生所獲得的平均分數最高 8.38 分。其次是書籍 7.67 分，廣播 7.00 分，可能是書籍的著者或廣播節目的主持人／來賓多半具有專業背景有關。另外，雜誌 6.33 分。親友 5.50 分，可能是親友不一定具有醫療相關專業背景。社群資訊專業性的分數最低，平均為 5.00 分，可能是社群所散播的資訊往往來源不明，專業性無法辨識。

健康資訊涵蓋範圍以網路所獲得平均分數最高，平均為 8.69 分，受訪者 E、N 認為「網路的健康資訊涵蓋範圍廣泛，可以即時查詢，不受時空限制；且資訊傳播和取得快速；網路的資訊包羅萬象。」其次是社群涵蓋資訊範圍所得到的分數也很高，平均為 8.00 分，可能是因為現今國內有不少專門討論健康及疾病的社群媒體，像是《康健雜誌》的 FB 有 63 萬人次粉絲，《早安健康》在 FB 有 97 萬人次粉絲。受訪者 B 也提到「社群資訊取得方便，可被動式獲取資訊，不必主動搜尋，且傳遞的資訊主題明確。」健康資訊涵蓋範圍以廣播獲得平均分數最低，平均為 6.25 分，像是受訪者 C 提到「廣播當下傳遞的資訊不一定是所關心的主題，內容不夠深入。」另外受訪者 A 提到「醫師上節目的時間有限，很難在時間內分享完所有內容，如果有需要相關資訊還是需要進一步搜尋；受限於固定播放時間，必須全部聽完，才能找到自己需要的資訊，因此容易錯過資訊，且無法重播，無法留下記錄供參考。」

綜觀來看，在所有七種健康資訊來源中，醫生在權威性、客觀性、專業性都拿到相當高的分數。不過在訪談過程中，視障者也有提到遇到醫師說法不一，只是口語簡單解釋，容易使病患和家屬產生誤解，進而不信任醫師，像是受訪者 D「因為眼睛看過不少醫師，但醫師說法都不一樣，久了就會有不信任感。」另外也有受訪者 N 提到「有些醫師對於視障者不是這麼瞭解，因此在諮詢時可能無法設身處地為視障者著想，要找到合適的醫師並不容易。」社群媒體在健康資訊來源中權威性、客觀性、專業性分數較低，但受訪者 D 認為「社群媒體可得知他人經驗，方便互動，使個人與他人產生共鳴，可增加與朋友之間的互動。」

在資訊來源為親友方面，雖然各面向分數不是很高，但受訪者認為親友間傳達的健康資訊其優點有：可透過分享討論，獲得更好的知識，增加社交機會，豐富生活；聊天過程較輕鬆、無負擔，有安全感且快速解答。

缺點有：資訊內容較為主觀未經查證，容易以偏概全，有時候大家不信任彼此。像是受訪者 E 提到「問親友看牙齒的經驗，後來自己實際體驗後，發現不如預期，認為親友是個人經驗，並不是每個人都適合。」雜誌在各項分數也是普通，可能是受訪者認為雜誌因為取得不易，對於其健康資訊的各項特性持保留的態度。受訪者 O 也提到「若雜誌的媒體形式為 CD 容易壞軌，無法長久保存，除非轉置為 MP3 檔案格式儲存於電腦，保存比較久。」受限於視障單位錄音的格式，像是 CD 或是 MP3 檔案，或是更久以前的錄音帶，且對於視障者來說不容易取得；另外因為種類多元，無法逐一閱讀完畢；還有受訪者 L 認為「會刊登上雜誌的內容具有一定的程度，但不是每個人都理解雜誌所傳達的資訊，仍需仰賴個人的資訊素養。」

網路為健康資訊來源的缺點是資訊量過大，不易篩選；且難以分辨資訊正確性，需仰賴個人資訊識讀能力，受訪者認為知道網路資訊不見得正確。而在網路上閱讀文章，通常以小文章為主，內容較不深入。另外對於視障者而言，進入網站後可能需要時間或額外步驟，才能找到網頁內對應搜尋條件的內容，且對於視障者來說，若資訊內容輔以圖示，會因為無法聽讀而疏漏重要資訊。受訪者認為書籍的優點有：可以重複閱讀。缺點有：無法以關鍵字進行全文搜尋，查找資訊的過程費時，可能要重頭讀完，才能找到自己需要的資訊。受訪者 A 提到「書籍要翻完整本書才知道重點在哪裡；時效性差，出版成書需要一段時間，不容易從書籍獲取新穎資訊」；受訪者 D 提到「從一般書變成有聲書或點字書需要一段時間，資訊可能就不夠新穎」；也有受訪者 L 表示「各書說法不一，也是在閱讀書籍時的困擾。」綜合而言，顯見各項資訊來源皆有其優缺點，受訪者也會因其特性去使用這些資訊來源，搜尋健康資訊。

四、視障者如何使用健康資訊

在獲取健康資訊後，視障者使用健康資訊的方式可以歸納為兩大項：自身健康的應用，以及與他人分享。

在自身健康方面，又可以細分為對於疾病的瞭解和其他日常生活上的保健。在就醫前，為了初步對疾病有所瞭解，會搜尋可能的疾病狀況資訊或是尋找適合的醫師，在就醫之後，根據醫師所提供的資訊，會再找尋資

訊深入瞭解醫師所提供的資訊，或是因為治療狀況不甚理想，再進一步持續性的瞭解病況相關資訊。像是受訪者 C 提到「因為工作的關係有脂肪滲透到關節，就會上網去找權威的醫師然後就診。」或是受訪者 E「因為腳底酸痛，會先上網查詢原因，再決定去醫院就診的科別。」受訪者 D 提到「眼睛的手術失敗，一開始覺得很沮喪，但在查詢瞭解原因以後，心理上得到安慰，覺得這些資訊很有幫助。」

另外就是應用於自身有慢性病或是癌症相關的日常生活保養，瞭解在預後要怎麼做，平時要注意的事項以維持健康。其他跟自身健康相關的包括飲食及運動，另外是對運動的瞭解以及準備。像是受訪者 L「因為罹患鼻咽癌，就會按照醫師的建議事項，做好平常的基本保健。」受訪者 K 提到「在一次健康檢查中發現膽固醇過高，就會按照營養師所給的建議去做，希望能讓膽固醇降至標準。」在日常生活保健飲食中，受訪者 G 提到「在社群媒體看到冬天煮薑茶、薑湯對身體好，就會自己嘗試在飲食當中。」受訪者 O 喜好路跑，會透過各種管道蒐集路跑相關資訊，包括一些保健保養及注意事項，並身體力行，若仍舊有問題會自行蒐集資料後詢問陪跑員，增進自己跑步這方面的能力。

另一方面則是與他人分享資訊，有部分視障者從事按摩工作，因此更有機會與他人接觸分享健康資訊，在平時就會多留意健康方面的資訊，增進交談內容的豐富度。像是受訪者 J 從事按摩工作，就會透過獲得這些新的資訊，與客戶和朋友之間討論，所以覺得取得這些健康資訊對於工作上來說很有幫助。受訪者 A 提到「喜歡和親友分享自己搜尋到的健康資訊。」

五、視障者搜尋健康資訊時遭遇到的困難及建議

視障者在搜尋健康資訊時遇到的困難可以歸納為三大類：語文障礙及輸入錯誤、網頁設計不友善、資訊正確性不易辨識。由於視障者因為視覺障礙的關係，在檢索時會有打錯字或是對英文不甚理解的情況，使得檢索資訊有困難，常因為這樣放棄搜尋資訊。受訪者 F 提到「因為不擅長英文，所以對於健康資訊中出現的專有名詞就不瞭解。」另外受訪者 G 提到「因為很早就失明，所以在檢索時很容易打錯字，影響檢索結果。」

另外關於網頁設計的部分，視障者受限於視覺障礙，因此網頁設計若

過於複雜，會影響其對於網頁內容的聽讀，造成資訊阻擋。且現今的網頁廣告不少，也會影響視障者獲取資訊的順暢度。受訪者 H、I 認為「對於平常人來說網頁文字搭配圖片說明很好，但對於視障者來說，網頁無障礙空間就是要聽讀順利，圖片是無法聽讀的，因此介面越簡單越好。」另外受訪者 N 有提到「畫面上的廣告也會影響到視障者搜尋資訊，網頁的複雜度會影響檢索。」

健康資訊的正確性至為重要，然而，健康資訊的內容常常各家說法不一，增加辨識資訊的困難度，會懷疑健康資訊的正確性，讓受訪者在選擇健康資訊時會顯得無所適從。或是，得到的健康資訊因為缺乏辨別能力，因此就算是搜尋到了資訊但並不理解，需要求助於他人的協助。一般人要辨識健康資訊的正確都不容易，對視障者來說，健康資訊的取得本來就較為困難，要辨識資訊正確性的確是難上加難。

視障者對於健康資訊搜尋的建議可歸納為三大部分：檢索功能、網頁呈現及相關平台網站建置。在檢索功能部分，視障者希望可以加強模糊辨識、同音異字，降低因錯別字而找不到資訊的問題，並且增加檢索點，提供限縮範圍功能，提升查找速度。例如：資料類型（點字書）、館藏地（圖書館），另外也可以增加其他單位的連結，更迅速地查找。在網頁呈現部分，視障者表示希望介面設計簡單，容易操作，且按鈕選項設計依循固定位置。例如：手機通常在左上角返回，另外希望網站設計朝向無障礙網頁的角度，提升閱讀資訊的速度，並盡量以文字代替圖片，圖片可以直接省略，或增加圖說解釋，方便聽讀，以及移除廣告資訊，降低資訊阻擋的問題。有受訪者建議網頁應該標示時效日期，以利分辨新舊。最後是健康資訊相關平台網站建置的部分，希望醫院增設 LINE 或臉書資訊平台，進行互動，可詢問問題，並由專業人士回答。受訪者認為醫護專業告知的資訊認為更加可靠。

伍、結論與建議

本研究透過電話訪談 15 位視障者發現，視障者對於健康資訊有相當程度的需求，且並不僅止於自身疾病上的健康資訊，還包括日常生活保健，以及因為工作上所需要的健康資訊。綜合而言，可以歸納為五種類型的健

康資訊需求：醫療資訊、飲食資訊、一般日常生活保健資訊、藥物資訊，以及運動資訊。資訊來源管道也相當廣泛，包括網路、社群媒體、廣播、書籍、雜誌、醫師及親友，對於這些資訊絕大部分都是自己取得，但受限於視力障礙，有時仍需要他人的協助。

從研究中可以發現，對於視障者而言，網路也是重要的資訊來源，資訊傳播快速又易於取得，但資訊量過大是其缺點，且視障者在聽讀網頁內容時，若遇到圖示則無法瞭解圖示內容，有可能無法理解網頁資訊。廣播是視障者很常接觸的資訊來源，因為可隨時聆聽，但廣播的內容無法選擇，因此有受訪者也建議廣播應該整合於手機 APP，方便使用者聆聽。關於健康資訊，醫師是當然的重要的資訊來源，但對於視障者來說，看醫師並不是這麼的方便，需要家人朋友的陪同，且有些醫師對於視障者不是這麼瞭解，因此除非有需要才會去看醫師就診。視障者在搜尋健康資訊時會遇到許多困難，因為語文障礙及輸入錯誤影響檢索結果，且網頁設計不友善使視障者在使用時無法全面的了解網頁內容，因此建議無論是檢索或是介面設計應該要更為簡單，或與手機 APP 合作，建立一套簡單的搜尋模式，方便視障者查詢資訊。

健康資訊已成為人們日常生活中經常需要的資訊之一，對於視障者亦然。在資訊社會，資訊的普及應具有公平性，不可忽略任何族群。不能否認，視障者的資訊行為以往並未獲得研究者的重視。本研究指出視障者在查詢及使用健康資訊過程中所遭遇的障礙，研究結果有助於健康資訊提供者瞭解視障者的資訊需求及資訊搜尋行為，期望未來這些提供者建立更便利、更友善的資訊服務。本研究受限於人力，訪談對象人數有其限制，本研究之量化分析結果的部分，可能無法完整呈現視障者健康資訊行為；且受訪對象多是男性，年齡多為 40 歲以上者，職業性質不夠廣泛，建議未來的研究可以增加受訪人數，包含各年齡層，性別平衡，以及更多不同職業背景的對象。另外，未來的研究可設計與健康資訊相關的查詢任務，請受訪者實地查詢，觀察其資訊行為，可更深入的瞭解視障者在健康資訊搜尋行為與遭遇的困難。

(接受日期：2020 年 3 月 30 日)

參考文獻

- 李佳玲 (2013)。中高龄視障者電腦使用動機及對圖書館電子化資源服務需求之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺灣大學圖書資訊學研究所, 臺北市。doi: 10.6342/NTU.2013.01772
- 林巧敏 (2019)。視障及聽障者取用圖書館網頁資訊之無障礙分析。《圖書資訊學刊》, 17(1), 83-116。doi:10.6182/jlis.201906_17(1).083
- 林巧敏、賀迎春 (2015)。公共圖書館視障資源與服務現況調查。《圖書資訊學刊》, 13(1), 69-98。doi:10.6182/jlis.2015.13(1).069
- 林慶仁 (2010)。探討視障者利用圖書館的現況與展望。《臺灣圖書館管理季刊》, 6(2), 17-26。
- 侯曉君 (2010)。臺灣地區圖書館網頁無障礙設計之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺灣大學圖書資訊學研究所, 臺北市。doi:10.6342/NTU.2010.00552
- 柯明期 (2004)。中途失明者適應與重建之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學特殊教育研究所, 臺北市。
- 財團法人愛盲基金會 (2017)。認識愛盲。檢自 <https://www.tfb.org.tw/mobile/about/about.jsp?no=CP1497405127329>
- 張博雅、林珊如 (2010)。從意義建構取向探討國立中央圖書館臺灣分館之視障服務。《教育資料與圖書館學》, 47(3), 283-318。doi:10.6342/NTU.2009.01585
- 張瀚文 (2000)。視障者資訊尋求行為之調查研究：以臺灣省私立盲人重建院為例。《中國圖書館學會會報》, 64, 127-139。
- 陳怡佩 (2006)。視覺障礙兒童及青少年的資訊需求。《臺灣圖書館管理學季刊》, 2(3), 32-43。
- 陳怡穎、邱銘心 (2018)。未婚中年婦女健康知多少？網路健康資訊行為與健康促進生活型態之研究。《圖書資訊學研究》, 12(2), 111-159。
- 陳桂嬌 (2019)。中高龄者擷取健康資訊行為與健康促進生活型態之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學管理學院高階經理人企業管理碩士在職專班, 臺北市。doi:10.6345/NTNU201900090
- 陳慧芬 (2017)。視障高中生利用螢幕閱讀軟體網路資訊搜尋經驗之個案研究。《障礙者理解學刊》, 16(1), 49-66。doi:10.6513/JUID.201702_16(1).0003
- 黃俊英 (2008)。行銷研究—管理與技術, 第八版。臺北市：華泰書局。
- 廖柏森 (2013)。英語與翻譯教學—教學研究方法：訪談法 (interview)。檢自：<http://blog.udn.com/trjason/7717492>

- 廖韋淳、邱立安、岳修平 (2012)。鄉村地區老年人健康資訊需求與尋求行為之研究。《圖書資訊學刊》，10(1)，155-204。doi:10.6182/jlis.2012.10(1).155
- 劉嘉馨 (2005)。高教學歷視障者網路資訊行為之研究 (未出版之碩士論文)。淡江大學資訊與圖書館學系，新北市。
- 蔡惠如 (2004)。視覺障礙學生網路使用現況及其相關因素研究 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學特殊教育學系在職碩士學位班，臺北市。
- 衛生福利部全球資訊網 (2019)。身心障礙者福利。檢自 <https://dep.mohw.gov.tw/DOS/lp-2976-113.html>
- 鄭嘉雯 (2012)。視障電子圖書館網站好用性評估之研究：以臺北市立圖書館視障電子圖書館為例 (未出版之碩士論文)。國立臺灣大學圖書資訊學系，臺北市。doi:10.6342/NTU.2012.03168
- Andronico, P., Buzzi, M., Castillo, C., & Leporini, B. (2006). Improving search engine interfaces for blind users: A case study. *Universal Access in the Information Society*, 5(1), 23-40. doi:10.1007/s10209-006-0022-3
- Berry, J. (1999). Apart or a part? Access to the Internet by visually impaired and blind people, with particular emphasis on assistive enabling technology and user perceptions. *Information Technology and Disabilities*, 6(3), 1-16.
- Beverley C. A., Bath, P. A., & Barber R. (2011). Health and social care information for visually-impaired people. *Aslib Proceedings*, 63(2/3), 256-274. doi: 10.1108/00012531111135691
- Beverley, C. A., Bath, P. A., & Barber, R. (2007). Can two established information models explain the information behaviour of visually impaired people seeking health and social care information? *Journal of Documentation*, 63(1), 9-32. doi: 10.1108/00220410710723867
- Beverley, C. A., Bath, P. A., & Booth, A. (2004). Health information needs of visually impaired people: A systematic review of the literature. *Health & Social Care in the Community*, 12(1), 1-24. doi:10.1111/j.1365-2524.2004.00460.x
- Bourne, R. R., Flaxman, S. R., Braithwaite, T., Cicinelli, M. V., Das, A., Jonas, J. B., ...Naidoo, K. (2017). Magnitude, temporal trends, and projections of the global prevalence of blindness and distance and near vision impairment: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Global Health*, 5(9), e888-e897. doi:10.1016/S2214-109X(17)30293-0

- Craven, J. (2003). Access to electronic resources by visually impaired people. *Information Research*, 8(4). Retrieved from <https://e-space.mmu.ac.uk/5879/>
- Cupples, M., Hart, P., Johnston, A., & Jackson, A. J. (2012). Improving healthcare access for people with visual impairment and blindness. *British Medical Journal*, 344(e542), 42-46. doi:10.1136/bmj.e542
- Douglas, G., Corcoran, C., & Pavey, S. (2007). The role of the WHO ICF as a framework to interpret barriers and to inclusion: Visually impaired people's views and experiences of personal computers. *British Journal of Visual Impairment*, 25(1), 32-50. doi:10.1177/0264619607071773
- Dutta-Bergman, M. J. (2004). Primary sources of health information: Comparisons in the domain of health attitudes, health cognitions, and health behaviors. *Health Communication*, 16(3), 273-288. doi:10.1207/S15327027HC1603_1
- Fatima, N., & Kumari, D. (2017). Information seeking behavior of visually impaired students in Maulana Azad Library, AMU: A survey. *Library Philosophy and Practice(e-journal)*, 1575. Retrieved from <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1575/>
- Gray, N. J., Klein, J. D., Noyce, P. R., Sesselberg, T. S., & Cantrill, J. A. (2005). Health information-seeking behaviour in adolescence: The place of the internet. *Social Science & Medicine*, 60(7), 1467-1478. doi:10.1016/j.socscimed.2004.08.010
- Horne, D. C. (1999). A medical library for the public: Starting and running a consumer health. *North Carolina Libraries*, 57(3), 110-113.
- Horowitz, A., Brennan, M., Reinhardt, J. P., & MacMillan, T. (2006). The impact of assistive device use on disability and depression among older adults with age-related vision impairments. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 61(5), S274-S280. doi:10.1093/geronb/61.5.s274
- Horowitz, A., Reinhardt, J. P., & Boerner, K. (2005). The effect of rehabilitation on depression among visually disabled older adults. *Aging & Mental Health*, 9(6), 563-570. doi:10.1080/13607860500193500
- Houston, T. K., & Allison, J. J. (2002). Users of Internet health information: Differences by health status. *Journal of Medical Internet Research*, 4(2).doi: 10.2196/jmir.4.2.e7
- Lambert, S. D., & Loiselle, C. G. (2007). Health information-seeking behavior.

- Qualitative Health Research*, 17(8), 1006-1019. doi:10.1177/1049732307305199
- Loiselle, C. G., Lambert, S. D., & Dubois, S. (2006). Beyond the mere dichotomy of active search versus avoidance of information about the self. *Journal of the Medical Library Association*, 94(4), 375.
- McMullan, M. (2006). Patients using the Internet to obtain health information: How this affects the patient-health professional relationship. *Patient Education and Counseling*, 63(1-2), 24-28. doi:10.1016/j.pec.2005.10.006
- O'Day, B. L., Killeen, M., & Iezzoni, L. I. (2004). Improving health care experiences of persons who are blind or have low vision: Suggestions from focus groups. *American Journal of Medical Quality*, 19(5), 193-200. doi:10.1177/106286060401900503
- Raynor, D. K., & Yerassimou, N. (1997). Medicines information-leaving blind people behind? *British Medical Journal*, 315(7103), 268. doi: 10.1136/bmj.315.7103.268
- Rice, R. E. (2006). Influences, usage, and outcomes of Internet health information searching: Multivariate results from the Pew surveys. *International Journal of Medical Informatics*, 75(1), 8-28. doi:10.1016/j.ijmedinf.2005.07.032
- Ryan, E. B., Anas, A. P., Beamer, M., & Bajorek, S. (2003). Coping with age-related vision loss in everyday reading activities. *Educational Gerontology*, 29(1), 37-54. doi:10.1080/713844234
- Sahib, N. G., Tombros, A., & Stockman, T. (2012). A comparative analysis of the information-seeking behavior of visually impaired and sighted searchers. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 63(2), 377-391. doi: 10.1002/asi.21696
- Sangl, J. A., & Wolf, L. F. (1996). Role of consumer information in today's health care system. *Health Care Financing Review*, 18(1), 1-8.
- Sissors, J. Z., & Bumba, L. (1995). *Advertising Media Planning* (4th ed.). Lincolnwood, IL: NTC.
- Smith, F. A., Trivax, G., Zuehlke, D. A., Lowinger, P., & Nghiem, T. L. (1972). Health information during a week of television. *New England Journal of Medicine*, 286(10), 516-520. doi:10.1056/NEJM197203092861005
- Thurston, M., Thurston, A., & McLeod, J. (2010). Socio-emotional effects of the transition from sight to blindness. *British Journal of Visual Impairment*, 28(2),

90-112. doi:10.1177/0264619609359304

Tian, Y., & Robinson, J. D. (2008). Media use and health information seeking: An empirical test of complementarity theory. *Health Communication, 23*(2), 184-190. doi:10.1080/10410230801968260

Williamson, K., Schauder, D., & Bow, A. (2000). Information seeking by blind and sight impaired citizens: An ecological study. *Information Research, 5*(4). Retrieved from <http://www.informationr.net/ir/5-4/paper79.html>

附錄一 訪談大綱

1. 請問您在日常生活中有哪些健康資訊需求？
2. 請問您健康資訊的來源及管道有哪些？自己尋找或委託他人？使用資訊來源的頻率和對來源的看法（重要性、便利性，請給 1-10 分）？
3. 面對不同的來源，請問您如何選擇評估健康資訊（權威性、新穎性、客觀性、專業性（是否使用專業術語）、涵蓋範圍等，請給 1-10 分）？請比較上述來源的優點及缺點。
4. 請問您搜尋到的資訊，是否對於您日常保健或醫療上有所幫助？請說明。
5. 請問您在搜尋健康資訊的過程中遭遇到哪些的問題？您認為有什麼解決的方法（對資訊提供者的建議）？



A Study of Health Information Behavior of Visually Impaired People

Shih-Chuan Chen^{*}

【 Abstract 】

The channel and device for visually impaired people to seek health information have been improved due to the development of technology and the Internet. But, most information is presented in the formats which are not always easily accessible to them. Health information is frequently needed in people's daily lives. Therefore, to explore the health information behavior of visually impaired people is an important research topic.

Semi-structured interviews were conducted in this study, with 15 participants recruited via personal communication network. This study found that visually impaired people have a considerable degree of demand for health information. It can be summarized into five types of health information needs: medical information, dietary information, general daily health information, drug information, and sports information. Information sources are also quite extensive, including the Internet, social media, radio, books, magazines, doctors, and friends and relatives. Participants reported that they mostly seek information by themselves, with assistances from other people sometimes. They faced obstacles in the process of information seeking, such as language barriers, input errors, and inadequate

* Associate Professor, Department of Library and Information Science Fu Jen Catholic University
ORCID 0000-0002-8342-7872
E-mail: anny1998@npm.gov.tw

interfaces. They suggested that the interfaces should be simple and friendly for the visually impaired people. Moreover, they recommended mobile apps would be convenient for them to access health information related radio programs via cell phones.

Keywords

Visually impaired people, Information behavior, Health information, Information needs, Information sources

[Summary]

Introduction

With the advance of technology and network, channels for visually impaired people acquiring health information are improved. Nevertheless, in comparison with other people, visually impaired people would encounter more problems and have to overcome lots of barriers. The acquisition and provision of information is the key in reducing inequality in society and health care. For visually impaired people, the acquisition of information stands for not completely relying on others in life. Nonetheless, the information is not easily acquired. The common information presentation is not necessarily suitable for visually impaired people. Health information is a primary part of daily life information that the discussion of visually impaired people's health information behavior is an important research issue. Current research on visually impaired people focuses on information format or tool, but seldom studies the behavior of visually impaired people searching for health information. This study aims to analyze visually impaired people's needs for health information, understand the used information sources, and discuss the difficulties in searching for health information.

Text-based questionnaire is not easy for visually impaired people; interview is therefore adopted in this study. In consideration of the

inconvenience of visually impaired people requiring others' company for going out, the interview is preceded through phone calls. Through the interpersonal relationship of acquainted visually impaired people of the researcher, those meeting the interview conditions are recruited; and, with snowballing, the interviewees are sought through the acquainted friends of the respondents, including 10 male and 5 female interviewees.

It is discovered in this research that visually impaired people' needs for health information could be classified into medical information, diet information, general daily life health information, drug information, and sports information. The information sources are broad, including network, broadcast, community media, books, magazines, doctors, and friends, in terms of the use frequency. The information sources present the advantages and limits. For instance, the interviewees regard network as an important and convenient health information source, but the large amount of information is the shortcoming. Besides, the correctness is hardly to distinguish; it relies on individual information literacy that the authority, objectivity, and expertise are relatively short. Similarly, broadcast is also an important and convenient information source. For the interviewees, it is comparatively inconvenient to read online or paper-based data that they are used to listen to broadcast in life or at work for the information acquisition. Nevertheless, they could not choose the broadcast content that the objectivity and coverage are inadequate. Doctors are important information sources, with authority, objectivity, and expertise. However, it is not convenient for visually impaired people seeing doctors; they need the company of family members or friends that is appears inadequate convenience and novelty. Restricted to the reading methods, books and magazines should be listenable and readable for visually impaired people that the use frequency is rather low. The interviewees reveal that they would search health information according to the characteristics of information sources.

Most interviewees reveal that they would acquire information by themselves, but would still need others' assistance sometimes. The difficulties for visually impaired people searching health information contain language

disorder and key-in error, unfriendly webpage design, and difficulty to recognize information correctness. The interviewees reveal that, due to visual impairment, they often type wrong characters to affect the search result, and health information with proper nouns in foreign languages would be hard to understand. When listening to webpage contents, visually impaired people would not be able to understand graphic contents. It is therefore suggested to simplify the search or interface design and establish a simple search mode for visually impaired people's easy information search. Besides, images should be replaced with texts or increased explanations for the convenient listening. The correctness of health information is extremely important. However, inconsistent health information contents enhance the difficulty in recognizing the information. It is not easy for ordinary people recognizing the correctness of health information; it would be more difficult for visually impaired people acquiring health information and even recognizing the correctness. It is suggested that hospitals should increase LINE or community platforms for the interaction, where people could ask questions and acquire answers from professionals. Moreover, it would be more convenient for visually impaired people listening to radio programs through mobile phone APP.

Health information has become essential information in people's daily life, and it is the same for visually impaired people. Visually impaired people's needs for health information and the information sources are analyzed, and the barriers to health information search and use for visually impaired people are pointed out in this study. The research results would help health information providers understand the information needs and information search behaviors of visually impaired people. It is expected that such providers could establish more convenient and friendly information service. Being restricted to manpower, the number of interviewees in this study is limited. The future research could increase the number of interviewees, including age groups, gender balance, and more different occupational background. Furthermore, the future research could design search tasks related to health information and invite interviewees for the search to observe the information behavior and deeply understand the health

information search behavior of visually impaired people and the encountered difficulties.

Romanized & Translated Reference for Original Text

李佳玲（2013）。中高龄視障者電腦使用動機及對圖書館電子化資源服務需求之研究（未出版之碩士論文）。國立臺灣大學圖書資訊學研究所，臺北市。

【Lee, Chia-Ling (2013). *An Investigation of the Motivations for Computer Usage and Needs for Digital Services of Visually Impaired Older Adults* (Unpublished master's thesis). Department and Graduate Institute of Library and Information Science, National Taiwan University, Taipei. (in Chinese)】 doi: 10.6342/NTU.2013.01772

林巧敏（2019）。視障及聽障者取用圖書館網頁資訊之無障礙分析。《圖書資訊學刊》，17(1)，83-116。【Lin, Chiao-Min (2019). Assessing library web accessibility for visually or hearing impaired people. *Journal of Library and Information Studies*, 17(1), 83-116. (in Chinese)】

doi:10.6182/jlis.201906_17(1).083

林巧敏、賀迎春（2015）。公共圖書館視障資源與服務現況調查。《圖書資訊學刊》，13(1)，69-98。【Lin, Chiao-Min, & He, Ying-Chuen (2015). A study of the resources and services for visually impaired patrons in Taiwan's public libraries. *Journal of Library and Information Studies*, 13(1), 69-98. (in Chinese)】

doi:10.6182/jlis.2015.13(1).069

林慶仁（2010）。探討視障者利用圖書館的現況與展望。《臺灣圖書館管理季刊》，6(2)，17-26。【Lin, Ching-Jen (2010). Review of services provided by various libraries for people with visual disabilities. *Interdisciplinary Journal of Taiwan Library Administration*, 6(2), 17-26. (in Chinese)】

侯曉君（2010）。臺灣地區圖書館網頁無障礙設計之研究（未出版之碩士論文）。國立臺灣大學圖書資訊學研究所，臺北市。【Hou, Hsiao-Chun (2010). *Research on Web Accessibility of Libraries in Taiwan* (Unpublished master's thesis). Department and Graduate Institute of Library and Information Science, National Taiwan University, Taipei. (in Chinese)】 doi:10.6342/NTU.2010.00552

柯明期（2004）。中途失明者適應與重建之研究（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學特殊教育研究所，臺北市。【Ke, Ming-Qi (2004). *Zhong Tu Shi*

A Study of Health Information Behavior of Visually Impaired People

Ming Zhe Shi Ying Yu Chong Jian Zhi Yan Jiu (Unpublished master's thesis).
Department of Special Education, National Taiwan Normal University, Taipei.
(in Chinese)】

財團法人愛盲基金會（2017）。*認識愛盲*。檢自

<https://www.tfb.org.tw/mobile/about/about.jsp?no=CP1497405127329> 【Taiwan Foundation for the Blind (2017). *About us*. Retrieved from <https://www.tfb.org.tw/mobile/about/about.jsp?no=CP1497405127329> (in Chinese)】

張博雅、林珊如（2010）。從意義建構取向探討國立中央圖書館臺灣分館之視障服務。*教育資料與圖書館學*，47(3)，283-318。【Chang, Po-Ya, & Chang, Lin, Shan-Ju (2010). National Taiwan Library services for visually impaired people: A study using sense-making approach. *Journal of Educational Media and Library Sciences*, 47(3), 283-318. (in Chinese)】 doi:10.6342/NTU.2009.01585

張瀚文（2000）。視障者資訊尋求行為之調查研究：以臺灣省私立盲人重建院為例。*中國圖書館學會會報*，64，127-139。【Chang, Han-Wen (2000). The survey on information seeking behavior of the blind: A case study on Taiwan Private Rehabilitation Institution for the Blind. *Bulletin of the Library Association of China*, 64, 127-139. (in Chinese)】

陳怡佩（2006）。視覺障礙兒童及青少年的資訊需求。*臺灣圖書館管理學季刊*，2(3)，32-43。【Chen, Yi-Pei (2006). Information needs of the visually impaired children and adolescents. *Interdisciplinary Journal of Taiwan Library Administration*, 2(3), 32-43. (in Chinese)】

陳怡穎、邱銘心（2018）。未婚中年婦女健康知多少？網路健康資訊行為與健康促進生活型態之研究。*圖書資訊學研究*，12(2)，111-159。【Chen, Yi-Ying, & Phoebe, Chiu, Ming-Hsin (2018). Understanding unmarried middle-aged women through the lenses of health information behavior on the Internet and the health promoting lifestyle. *Journal of Library and Information Science Research*, 12(2), 111-159. (in Chinese)】

陳桂嬌（2019）。*中高齡者擷取健康資訊行為與健康促進生活型態之研究*（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學管理學院高階經理人企業管理碩士在職專班，臺北市。【Chen, Kuei-Chiao (2019). *Study on Health Information Retrieve Behavior and the Promotion of Healthy Lifestyle of Middle-Aged and Older*

- Adults* (Unpublished master's thesis). Program of Executive Master of Business Administration, College of Management, National Taiwan Normal University, Taipei. (in Chinese)】 doi:10.6345/NTNU201900090
- 陳慧芬 (2017)。視障高中生利用螢幕閱讀軟體網路資訊搜尋經驗之個案研究。《障礙者理解學刊》，16(1)，49-66。【Chen, Hui-Fen (2017). A case study of information searching experiences of high school students with visual impairments. *Journal of Understanding Individual with Disabilities*, 16(1), 49-66. (in Chinese)】 doi:10.6513/JUID.201702_16(1).0003
- 黃俊英 (2008)。《行銷研究—管理與技術》，第八版。臺北市：華泰書局。【Huang, Jun-Ying (2008). *Marketing Research—Management and Technic* (8th ed.). Taipei: HwaTai Publishing. (in Chinese)】
- 廖柏森 (2013)。《英語與翻譯教學—教學研究方法：訪談法 (interview)》。檢自：<http://blog.udn.com/trjason/7717492> 【Liao, Bo-Sen (2013). *Ying yu yu fan yi jiao xue—Jiao xue yan jiu fang fa : Fang tan fa (interview)*. Retrieved from <http://blog.udn.com/trjason/7717492> (in Chinese)】
- 廖韋淳、邱立安、岳修平 (2012)。鄉村地區老年人健康資訊需求與尋求行為之研究。《圖書資訊學刊》，10(1)，155-204。【Liao, Wei-Chun, Chiu, Li-An, & Yueh, Hsiu-Ping (2012). A study of rural elderly's health information needs and seeking behavior. *Journal of Library and Information Studies*, 10(1), 155-204. (in Chinese)】 doi:10.6182/jlis.2012.10(1).155
- 劉嘉馨 (2005)。《高教學歷視障者網路資訊行為之研究 (未出版之碩士論文)》。淡江大學資訊與圖書館學系，新北市。【Liu, Chia-Hsin (2005). *A Study of Internet Information Behavior of the Blind Users with Higher Education Background* (Unpublished master's thesis). Department of Information and Library Science, Tamkang University, New Taipei city. (in Chinese)】
- 蔡惠如 (2004)。《視覺障礙學生網路使用現況及其相關因素研究 (未出版之碩士論文)》。國立臺灣師範大學特殊教育學系在職碩士學位班，臺北市。【Cai, Hui-Ru (2004). *Shi Jue Zhang Ai Xue Sheng Wang Lu Shi Yong Xian Kuang Ji Qi Xiang Guan Yin Su Yan Jiu* (Unpublished master's thesis). Department of Special Education, National Taiwan Normal University, Taipei. (in Chinese)】
- 衛生福利部全球資訊網 (2019)。《身心障礙者福利》。檢自 <https://dep.mohw.gov.tw/DOS/lp-2976-113.html> 【Ministry of Health and

A Study of Health Information Behavior of Visually Impaired People

- Welfare (2019). *Shen xin zhang ai zhe fu li*. Retrieved from <https://dep.mohw.gov.tw/DOS/lp-2976-113.html> (in Chinese)】
- 鄭嘉雯 (2012)。視障電子圖書館網站好用性評估之研究：以臺北市立圖書館視障電子圖書館為例 (未出版之碩士論文)。國立臺灣大學圖書資訊學系，臺北市。【Cheng, Chia-Wen (2012). *Analytic Usability Evaluation of Digital Library for the Visually Impaired: A Case Study of Taipei Public Library* (Unpublished master's thesis). Department and Graduate Institute of Library and Information Science, National Taiwan University, Taipei. (in Chinese)】
doi:10.6342/NTU.2012.03168
- Andronico, P., Buzzi, M., Castillo, C., & Leporini, B. (2006). Improving search engine interfaces for blind users: A case study. *Universal Access in the Information Society*, 5(1), 23-40. doi:10.1007/s10209-006-0022-3
- Berry, J. (1999). Apart or a part? Access to the Internet by visually impaired and blind people, with particular emphasis on assistive enabling technology and user perceptions. *Information Technology and Disabilities*, 6(3), 1-16.
- Beverley C. A., Bath, P. A., & Barber R. (2011). Health and social care information for visually-impaired people. *Aslib Proceedings*, 63(2/3), 256-274. doi: 10.1108/00012531111135691
- Beverley, C. A., Bath, P. A., & Barber, R. (2007). Can two established information models explain the information behaviour of visually impaired people seeking health and social care information? *Journal of Documentation*, 63(1), 9-32. doi: 10.1108/00220410710723867
- Beverley, C. A., Bath, P. A., & Booth, A. (2004). Health information needs of visually impaired people: A systematic review of the literature. *Health & Social Care in the Community*, 12(1), 1-24. doi:10.1111/j.1365-2524.2004.00460.x
- Bourne, R. R., Flaxman, S. R., Braithwaite, T., Cicinelli, M. V., Das, A., Jonas, J. B., ...Naidoo, K. (2017). Magnitude, temporal trends, and projections of the global prevalence of blindness and distance and near vision impairment: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Global Health*, 5(9), e888-e897. doi:10.1016/S2214-109X(17)30293-0
- Craven, J. (2003). Access to electronic resources by visually impaired people. *Information Research*, 8(4). Retrieved from <https://e-space.mmu.ac.uk/5879/>

- Cupples, M., Hart, P., Johnston, A., & Jackson, A. J. (2012). Improving healthcare access for people with visual impairment and blindness. *British Medical Journal*, 344(e542), 42-46. doi:10.1136/bmj.e542
- Douglas, G., Corcoran, C., & Pavey, S. (2007). The role of the WHO ICF as a framework to interpret barriers and to inclusion: Visually impaired people's views and experiences of personal computers. *British Journal of Visual Impairment*, 25(1), 32-50. doi:10.1177/0264619607071773
- Dutta-Bergman, M. J. (2004). Primary sources of health information: Comparisons in the domain of health attitudes, health cognitions, and health behaviors. *Health Communication*, 16(3), 273-288. doi:10.1207/S15327027HC1603_1
- Fatima, N., & Kumari, D. (2017). Information seeking behavior of visually impaired students in Maulana Azad Library, AMU: A survey. *Library Philosophy and Practice(e-journal)*, 1575. Retrieved from <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1575/>
- Gray, N. J., Klein, J. D., Noyce, P. R., Sesselberg, T. S., & Cantrill, J. A. (2005). Health information-seeking behaviour in adolescence: The place of the internet. *Social Science & Medicine*, 60(7), 1467-1478. doi:10.1016/j.socscimed.2004.08.010
- Horne, D. C. (1999). A medical library for the public: Starting and running a consumer health. *North Carolina Libraries*, 57(3), 110-113.
- Horowitz, A., Brennan, M., Reinhardt, J. P., & MacMillan, T. (2006). The impact of assistive device use on disability and depression among older adults with age-related vision impairments. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 61(5), S274-S280. doi:10.1093/geronb/61.5.s274
- Horowitz, A., Reinhardt, J. P., & Boerner, K. (2005). The effect of rehabilitation on depression among visually disabled older adults. *Aging & Mental Health*, 9(6), 563-570. doi:10.1080/13607860500193500
- Houston, T. K., & Allison, J. J. (2002). Users of Internet health information: Differences by health status. *Journal of Medical Internet Research*, 4(2).doi:10.2196/jmir.4.2.e7
- Lambert, S. D., & Loiselle, C. G. (2007). Health information-seeking behavior. *Qualitative Health Research*, 17(8), 1006-1019. doi:10.1177/1049732307305199
- Loiselle, C. G., Lambert, S. D., & Dubois, S. (2006). Beyond the mere dichotomy of

A Study of Health Information Behavior of Visually Impaired People

active search versus avoidance of information about the self. *Journal of the Medical Library Association*, 94(4), 375.

- McMullan, M. (2006). Patients using the Internet to obtain health information: How this affects the patient-health professional relationship. *Patient Education and Counseling*, 63(1-2), 24-28. doi:10.1016/j.pec.2005.10.006
- O'Day, B. L., Killeen, M., & Iezzoni, L. I. (2004). Improving health care experiences of persons who are blind or have low vision: Suggestions from focus groups. *American Journal of Medical Quality*, 19(5), 193-200. doi:10.1177/106286060401900503
- Raynor, D. K., & Yerassimou, N. (1997). Medicines information-leaving blind people behind? *British Medical Journal*, 315(7103), 268. doi: 10.1136/bmj.315.7103.268
- Rice, R. E. (2006). Influences, usage, and outcomes of Internet health information searching: Multivariate results from the Pew surveys. *International Journal of Medical Informatics*, 75(1), 8-28. doi:10.1016/j.ijmedinf.2005.07.032
- Ryan, E. B., Anas, A. P., Beamer, M., & Bajorek, S. (2003). Coping with age-related vision loss in everyday reading activities. *Educational Gerontology*, 29(1), 37-54. doi:10.1080/713844234
- Sahib, N. G., Tombros, A., & Stockman, T. (2012). A comparative analysis of the information-seeking behavior of visually impaired and sighted searchers. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 63(2), 377-391. doi: 10.1002/asi.21696
- Sangl, J. A., & Wolf, L. F. (1996). Role of consumer information in today's health care system. *Health Care Financing Review*, 18(1), 1-8.
- Sissors, J. Z., & Bumba, L. (1995). *Advertising Media Planning* (4th ed.). Lincolnwood, IL: NTC.
- Smith, F. A., Trivax, G., Zuehlke, D. A., Lowinger, P., & Nghiem, T. L. (1972). Health information during a week of television. *New England Journal of Medicine*, 286(10), 516-520. doi:10.1056/NEJM197203092861005
- Thurston, M., Thurston, A., & McLeod, J. (2010). Socio-emotional effects of the transition from sight to blindness. *British Journal of Visual Impairment*, 28(2), 90-112. doi:10.1177/0264619609359304
- Tian, Y., & Robinson, J. D. (2008). Media use and health information seeking: An

empirical test of complementarity theory. *Health Communication*, 23(2), 184-190. doi:10.1080/10410230801968260

Williamson, K., Schauder, D., & Bow, A. (2000). Information seeking by blind and sight impaired citizens: An ecological study. *Information Research*, 5(4). Retrieved from <http://www.informationr.net/ir/5-4/paper79.html>