

國立臺灣大學社會科學院政治學系

碩士論文計畫書

Department of Political Science

College of Social Sciences

National Taiwan University

Master Thesis Proposal

由使用者觀點探討臺北市復康巴士服務成效

潘珮琪

Pei-Chi Pan

指導教授：蘇彩足博士

Advisor：Tsai-Tsu Su, Ph.D.

中華民國 107 年 5 月

April, 2018

目錄

第一節 緒論	1
壹、 研究動機	1
貳、 研究問題	3
第二節 文獻回顧	3
壹、 重要概念介紹	3
一、 無障礙環境	3
二、 無障礙運輸服務	6
貳、 復康巴士文獻	9
參、 使用者觀點之相關研究	11
肆、 小結	12
第三節 臺北市復康巴士服務模式	14
壹、 服務方式	14
貳、 服務現況	15
參、 小結	18
第四節 研究設計	19
壹、 研究方法	19
貳、 研究執行	19
參考文獻	23

表目次

表 1-1：2012 至 2017 年度車輛數及服務趟次統計表.....	2
表 3-1：臺北市復康巴士服務對象與身心障礙類別對照表	15
表 3-3：截至 2017 年底復康巴士會員統計表.....	17
表 3-4：2017 年度復康巴士使用人數統計表.....	17
表 4-1：規劃受訪者名單.....	20

圖目次

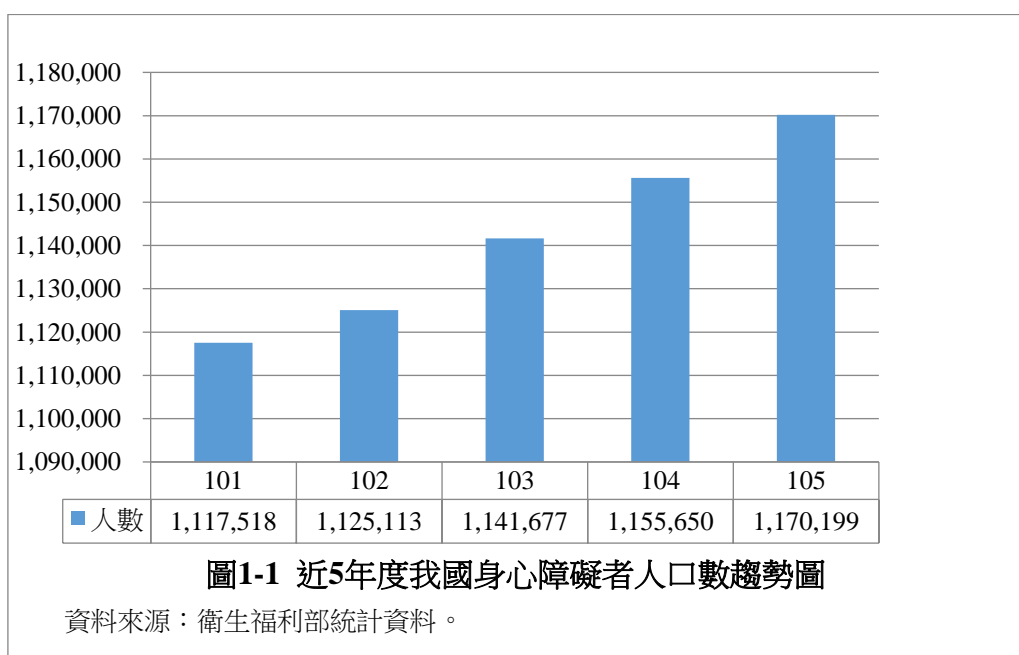
圖 1-1 近 5 年度我國身心障礙者人口數趨勢圖	1
圖 2-1 無障礙特殊運輸基本分類	8
圖 3-1 臺北市復康巴士預約時間示意圖	15
圖 3-2 各時段服務趟次趨勢圖	18

第一節 緒論

壹、研究動機

無障礙運輸服務，在國外已行之多年，如瑞典、德國、英國、美國、加拿大與日本等國基於社會福利與基本人權之考慮，無不積極推展無障礙的交通環境與運輸政策。臺北市政府為落實社會福利政策，照護身心障礙市民，及協助中重度失能長者，藉由交通接送巴士而能使用長期照顧服務資源，臺北市政府於 1989 年由社會局購置 3 輛大型復康巴士及 5 輛小型復康巴士，成立小型復康巴士，並委託伊甸基金會辦理身心障礙者交通接送服務，使復康巴士成為無障礙交通一項重要的交通福利服務之一，且臺北市政府辦理復康巴士服務模式業已成為各縣市政府辦理無障礙交通接送服務的重要參考標準。

依據衛生福利部社會福利統計資料顯示，臺灣近年身心障礙者人口數逐年緩增，若分析近 5 年度(2012 至 2016 年度)身心障礙者人口數，已自 2012 年度之 110 萬餘人增加至 2016 年度之 117 萬餘人，成長約 6.34%，占總人口比率達 4.97%，身心障礙者人口數創下歷年新高(如圖 1-1)；若按縣市別分，截至 2016 年底止，身心障礙人口數以新北市 16 萬 4,117 人為最多，其次為高雄市 14 萬 7,411 人，臺北市為 12 萬 1,762 人居第三。



鑑於我國人口老化情形嚴重及身心障礙人口數漸增，對於政府提供優質無障礙運輸服務需求日益殷切，身心障礙者以往常受限於無障礙環境不佳之困境，我國公共運輸系統已逐步朝向高效率且通用化之無障礙公共運輸服務邁進，並陸續將復康巴士納入法律規範，作為制度化保障層級。然而，國內復康巴士多項研究中，均指出現行各縣市政府亦以社會福利經費提供復康巴士或無線電計程車協助行動不便者解決交通問題，提供身心障礙者更便利及門的服務，惟經費有限，身心障礙者需求量過高，目前復康巴士數量尚無法滿足身心障礙者需求，使得障礙者很難叫到車(許苑却，2014；王基祥，2008)；而各縣市政府的復康巴士使用規定不同，未考量障礙者真實需求，造成障礙者使用上的限制與不便(楊朝傑，2010；廖彥璋，2006)，且時有報章媒體報導身心障礙者反應復康巴士服務量不足，無法滿足使用者需求等訴求，前行政院院長張善政亦曾公開表示，其於照顧高齡母親過程中從未成功預約復康巴士¹。

我國為落實社會福利政策，照護身心障礙市民，積極推展無障礙的交通環境與運輸政策，臺北市為國內最早成立小型復康巴士之城市，臺北市近 6 年間(2012 至 2017 年)營運規模自 228 輛成長 328 輛車，服務趟次自 59 萬餘次上升至 69 萬餘次(詳表 1-1)，臺北市復康巴士營運規模尚屬穩定且成熟，值得注意的是，近三年(2015 至 2017)，每年均編列經費 2 億餘萬元辦理身心障礙者復康巴士交通服務，車輛供給數及服務趟次均有所增加。但較少論者針對復康巴士之服務品質進行探討，因此本論文考量在政府每年都有編列預算，探究影響復康巴士服務品質之關鍵因素，作為主要探討的重點。

表 1-1：2012 至 2017 年度車輛數及服務趟次統計表

年度	車輛數 (輛)	車輛數較 2012 年增加比率(%)	服務總趟次 (趟)	服務趟次較 2012 年增加比率(%)
2012	228	-	591,853	-
2013	255	11.84	651,309	10.05
2014	320	40.35	662,313	11.90
2015	319	39.91	668,229	12.90
2016	325	42.54	662,508	11.94
2017	328	43.86	691,755	16.88

資料來源：整理自臺北市政府公共運輸處提供資料。

¹聯合報(2017 年 8 月 14 日)。張善政照顧母親 20 年，叫復康巴士從來沒成功過，聯合新聞網網頁，線上檢索日期：2018 年 3 月 30 日。網址：<https://udn.com/news/story/7266/2642524>。

貳、 研究問題

綜觀國內研究復康巴士之相關文獻雖為數不多，但近年仍有相關論者就進行各方面探討，基於國內尚未有論者針對臺北市復康巴士服務成效進行討論，故本文以臺北市復康巴士設定為研究範圍，並以瞭解臺北市復康巴士服務現況，探討政府有限資源是否妥適分配運用，追求財務永續，探究影響復康巴士行車安全、財務狀況、服務水準等服務品質之關鍵因素，作為研究目的。

依據上述研究目的，本研究的問題意識為瞭解臺北市復康巴士服務現況及預算經費資源分配為何？探討使用者是否滿意現行服務？歸納影響滿意度之關鍵因素為何？鑑於復康巴士服務在特定族群中確實有較高使用率，如視覺障礙者、多重障礙者等，然各族群之障礙特質、行動中面臨之情況及服務規劃之考量也各有所不同(楊朝傑，2010)，為回答上述研究問題，是以本研究藉由整理臺北市復康巴士服務現況資料，藉由找出高度使用復康巴士服務之使用族群，透過深度訪談，瞭解其使用復康巴士服務之經驗，希冀從其思惟脈絡中，深入且聚焦探索臺北市復康巴士服務使用者的經驗，予以歸納整理，提出結論及改善建議，期能豐富復康巴士領域研究之內涵。

第二節 文獻回顧

壹、 重要概念介紹

一、 無障礙環境

聯合國大會 (United Nations, 1975) 將無障礙環境定義為「全民」可以「全面參與、機會均等」的環境。無障礙環境(barrier-free environment)是指環境必須能讓各種使用者均無使用上之不便為主要意涵(陳淑珍，2003)。

參考國外相關研究，可發現「無障礙環境設計」的理念成為福利政策是第二次世界大戰後主要潮流，主要係因世界性大恐慌引起社會變動，造成了高齡者、兒童及身心障礙者諸多社會問題，使得許多國家開始重視戰後傷患及身心障礙者的福利，其主張讓身心障礙者能與一般人一樣過普通生活，讓

身心障礙者能與社會全面融合，回歸社會主流。這種身心障礙者與一般人共同生活的思潮，也是聯合國近 1 個世紀來持續努力推動的重點工作之一²(OECD, 2006)。另按聯合國對於無障礙環境的定義，非指單一行為或狀態，而是進入、接近、利用一種境遇或與之聯繫的選擇自由，由此可見，國際上將無障礙環境列為重要目標，並相當重視身心障礙者融入社會的可及性需求。

事實上，無障礙環境設計理念源於 40 年代末期的北歐，主張身心障礙者應和非障礙者一樣地在社區過生活，應使身心障礙者回歸社會主流達到社會整合的目的。這樣的理念不久即自北歐延伸至歐洲各國及美國。自 1981 年聯合國大會上宣佈該年為國際身心障礙年，提出「完全參與、機會均等」的宗旨，為身心障礙者建立一個可全面參與社會活動的生活空間。

為賡續促進確保實現身心障礙者所有人權和基本自由充分、平等享有，並促進對身心障礙者固有尊嚴的尊重，聯合國於 2006 年通過國際身心障礙者權利公約(Convention on the Rights of Persons with Disabilities, UNCRPD)，於 2008 年生效，其中有很多內容在揭示身心障礙者個人的自主和自立(individual autonomy and independence)及其應擁有的社會權，強調身心障礙者並非是「非障礙家人」的附屬品，其在任何制度設計上，皆應被重視其獨立性，皆應促進身心障礙者的社會參與權益。

WHO(2007) 提出「全球高齡友善城市指南」(Global Age Friendly Cities-A Guide)，其中認為無障礙與安全的公共空間(Outdoor spaces and buildings)、交通運輸(Transportation)和住宅(Housing)三面向均具體回應高齡者與身心障礙者在生活中所面臨的環境與空間的挑戰，其中在無障礙與安全的公共空間面向亦特別說明了戶外開放性空間與公共建築的友善程度至為關鍵，也對此提出了舒適及乾淨的環境、綠色空間的重要性、戶外休息區、高齡友善的人行道、行人過路安全、可及性、安全的環境、人行道和自行車道、高齡友善的建築物、足夠的公共廁所多項重要內涵(趙子元、黃彙雯，2016)。

無障礙環境主要在確保人類的「移動權」，透過讓所有人共同參與社會活動的方式實現人性化與公平使用的空間；狹義的無障礙環境可以是排除建

²聯合國闡述國際殘障人權論述。

築、設備、都市環境等的硬體層面的障礙，如建築物內的高低差等；而廣義的無障礙環境，則尚指排除造成身心有障礙的人在進行社會參與時有困難的因素，如各種軟硬體環境、社會的、制度的及心理的障礙等（曾思瑜，2014）。無障礙環境為一個可以讓人通行無阻，而且易於接近及到達的理想環境，無障礙的環境看似是為有活動障礙的人士所考量，但以人的成長所經歷的幼年期與老年期觀之，無障礙環境其實是為每一個人所需。（王秀娟、蘇健凱，2014）。

我國於 1980 年公布施行「殘障福利法」，將排除身心障礙者不利環境的無障礙設施觀念導入台灣社會。1988 年更進一步將公共建築物設置供行動不便者使用設施之規定納入建築技術規則，隨後「殘障福利法」於 2007 年修正為「身心障礙者權益保障法」，將無障礙環境的建制納入規定中。建築設計的規劃亦歷經數次修正，無障礙設施設計已成為社會大眾普遍認同的基礎環境設計需求（陳柏宗、謝定蒼、褚政鑫、陳品蓁、尤琦、王順治，2015）。足以觀之，近 10 年來台灣從推動「無障礙環境」慢慢轉換到「通用設計」（曾思瑜，2014）。

嗣於 2014 年通過「身心障礙權利公約施行法」，身心障礙權利公約的國內法化，顯示我國身心障礙福利政策已與國際接軌，無可避免地必須將該公約之精神落實在各項法令、政策和措施上。政府單位逐步重視身障者的基本人權、也代表民間身心障礙團體努力倡議的成果。身心障礙者權利公約明文規範關於身障者的所有權利，包含基本生存權、公民身分權、教育權、就業權、保健醫療權、社會參與、文化育樂參與、無障礙、自立生活的權利等基本權利。為了讓身心障礙者生活更便利，並得到真正的平等，我國的無障礙環境推動已提升至法律保障層級，政府有義務制定與執行相關政策，確保身心障礙者可以更容易進入各種公共建築與場所，如：醫院、學校、銀行……等；並確保身心障礙者方便在道路上行動、乘坐高鐵、火車、捷運、公車等大眾交通工具。

綜觀，「正常化」、「回歸社會主流」的福祉思潮促使建構「無障礙環境」成為世界共同的課題。「無障礙環境」是一種人性化空間的實現，主要在確保身為人類的「移動權」，讓所有的人能共同參與社會活動。

二、無障礙運輸服務

依據經濟合作與發展組織（OECD）於 1996 年所定義「永續運輸之 9 項發展原則」，係以人民擁有合理自主移動，並接近其他人事物的權利之可及性(Access)原則為首。另參考世界衛生組織在 2011 年全球身心障礙者處境報告(World Report on Disability)中的友善環境(Enabling environments)章節中提到，現階段各國改善障礙者公共運輸服務可近性問題的方式，包含透過運用通用設計(Universal Design)理念消除物理環境障礙，完善無障礙基礎設施和服務；為障礙者規劃特殊運輸服務、提供運輸服務員專業訓練，建立應有的服務態度、危機因應與處理；對一般民眾進行教育宣導，建立友善環境；教導障礙者交通工具的使用方式，消除其恐懼感。

基於基本人權與社會福利，公共運輸係增進整個城市社區與商業活動空間的可及性(Accessibility)，並提高居民的易行性(Mobility)，然就身心障礙者而言，傳統的運輸服務越來越無法以有效的方式覆蓋整個城市地區服務範圍，因此，身心障礙者等人口群體獲得社會參與、就學、就醫等重要的服務與機會，往往越來越無法透過傳統的交通工具滿足所有人口群體需求的狀況，故發展具有經濟性及效率之需求響應交通服務(同復康巴士點到點接送服務)，即成為這個交通問題最好的解決方案(Anestis Papanikolaou, b 等，2017)。可及性係指考慮運輸障礙者之起訖點之步行或移動過程，儘可能去除途中障礙，上下車容易，目的地可及性高之運輸服務方式，綜上，可揆知國際上相當重視身心障礙者融入社會的可及性需求。

柏林公共運輸公司（BVG）在 2003 年曾進行一項關於身心障礙者使用公共交通工具的研究估計，在歐盟的 15 個成員國中，年齡介於 16 至 64 歲之間屬中度或重度身心障礙，及 65 歲以上高齡人口，計有 6,130 萬人，存在某種程度的行動困難。除非增進無障礙運輸服務，否則部分人口將持續處於不利地位，無法依本身意願輕鬆外出，從而限制參與社會的程度 (ECMT³，2006)。由此可知，歐盟國家均針對大眾運輸交通工具的升級、特殊運輸服務之提供、交通場站無障礙設施的改善、身心障礙者專用停車位的方向持續

³ EUROPEAN CONFERENCE OF MINISTERS OF TRANSPORT Publications are distributed By OECD Publications Service.

努力。

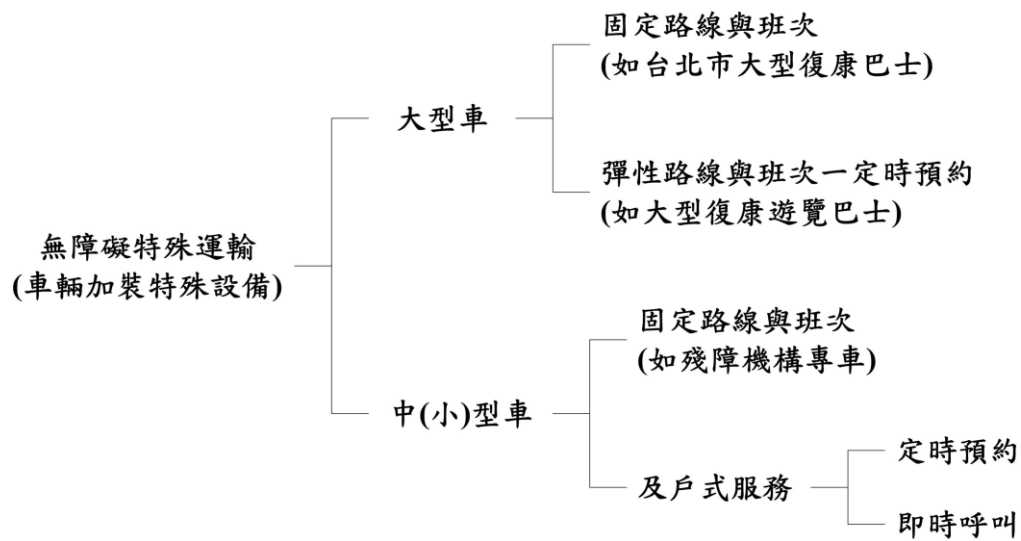


圖 2-1：無障礙特殊運輸基本分類

資料來源：交通部運輸研究所(1992，第 6 頁)。

事實上，無障礙運輸服務，在國外已行之多年，如瑞典、德國、英國、美國、加拿大與日本等國基於社會福利與基本人權之考慮，無不積極推展無障礙的交通環境與運輸政策。早在 1970 年代，多數的歐洲國家便開始以加裝升降設備的廂型車、計程車或小型交通巴士來提供無障礙交通運輸服務、以各類別需求反應(Demand-Responsive)的方式，提供身心障礙者及戶式運輸服務，發展至今，全世界各地幾乎都可以發現類似類型的服務，差異大部分僅在於其收費方式、服務對象或服務方式 (賴麗筠，2016)。身心障礙者的外出能力影響其社會參與程度，可及性的交通(Accessible transport)對於身心障礙者獨立生活有極大助益，並影響其獲取福利服務資源(Winson，2003；鄭鳳齡，2005)，潘佩君、嚴嘉楓(2011)在研究老年身心障礙者的福利資源配置及服務輸送：以台灣與英國為例時亦提及，探討不同使用群體交通工具差異，目的也是為了增加福利服務輸送的公平性。

無障礙交通服務亦可稱無障礙運輸服務、特殊化交通服務、特殊運輸服務等，如英國的 Dial-A-Rade、日本的福祉巴士、香港的復康巴士等，均屬於無障礙運輸服務(楊朝傑，2010)，依據交通部運輸研究所(1992)指出，有關無障礙特殊運輸之分類一般可依車型大小、服務類型與預約方式不同，將無障礙特殊運輸服務方式加以分類，如圖 2-1 所示。主要包括交通車與殘障、老

人專車等兩類。前者係提供特定團體之運輸服務(如政府機關之交通車、學校之校車)，後者係專為運輸障礙者所提供之無障礙運輸服務，其服務對象僅限定運輸障礙者本人及陪伴者。此類運輸服務不論國內外均以補貼形式進行，而依經費來源、服務提供者、運輸障礙者類別及程度，設計有不同的補貼措施，通常補貼措施係考思使用者的方便性及公平性。在各項無障礙運輸服務中，莊月玲(2008)曾以台灣脊髓損傷者福利需求及其生活品質為例，認為無障礙環境與使用輪椅族群在運輸服務上之不足，皆是身心障礙者於外出從事就學、就醫及就業活動時所必須面臨或感到困擾之難題，胡名霞(2009)亦透過調查顯示，59%輪椅使用者在搭乘大眾運輸工具上存在困難，小型復康巴士確實能解決行動障礙者外出的問題，

依大眾運輸工具無障礙設施設置辦法第 2 條規定指出，無障礙運輸服務係依所需服務身心障礙者類別，提供設置身心障礙者輔助設施之大眾運輸工具，服務於特定固定路線、航線或彈性路線之旅運客服務。臺灣近年身心障礙者人口數逐年緩增，隨著近年來國內社會福利日益健全，身心障礙者運輸交通問題更趨受到大眾關注，為解決身心障礙者交通上所面臨的困難，主要可從二個方向來進行，其一方式則為使一般大眾運輸工具無障礙化，讓行動不便者並不會因其障礙狀況限制使用交通工具，如出入車站之無障礙坡道協助輪椅使用者及行動不便者出入、或台北市公車及捷運站名播報系統提供視覺障礙者有關車輛行駛位置之即時資訊；另一方式則是提供特殊化交通服務，如利用小型公車或箱型車提供點對點的交通接送服務，又稱為請求式服務(call in service)或是特殊障礙服務(special handicap service) (楊朝傑，2010)。

國內復康巴士屬公益型需求反應式公共運輸服務，需求反應式公共運輸服務具有時間彈性與路線彈性等運輸特性，其服務型態、營運成本及搭乘費率皆介於傳統公車與計程車間，並提供服務予低運輸需求區域，或離、尖峰運輸需求量差異過大之地區與弱勢族群，如身心障礙者與高齡者(賈若可，2014)。

尤其是輪椅使用者而言。國內還有另一種與復康巴士功能極為類似的無障礙運輸工具，稱為「長照復康巴士」或「長照」，但在服務對象、時間、範圍、預約方式、申請方式與收費上略有差異(蔡昇德，2012)。經由各市縣政府長期照顧中心評估為中度以上之失能長者，預約搭乘使用，藉由巴

士接送失能長者就醫或復健或使用各項長照服務資源。

綜上，莊月玲(2008)曾以台灣脊髓損傷者福利需求及其生活品質為例，認為無障礙環境與使用輪椅族群在運輸服務上之不足，皆是身心障礙者於外出從事就學、就醫及就業活動時所必須面臨或感到困擾之難題。胡名霞(2009)透過調查顯示，59%輪椅使用者在搭乘大眾運輸工具上存在困難，小型復康巴士確實能解決行動障礙者外出的問題，無障礙運輸並非僅為人權問題，我國面臨高齡化社會及身心障礙人口逐年增加，營造友善交通環境亟待面對的議題，鑑於提供身心障礙者及戶式無障礙運輸服務，屬國外常見之及戶式運輸服務，且可及性程度高，即國內所稱復康巴士運輸服務，並為國內無障礙運輸服務使用情形最為廣泛，且有研究指出小型復康巴士確實能解決行動障礙者外出的問題(胡名霞，2009)，故本研究係聚焦於以身心障礙者為服務對象之小型復康巴士。

貳、 復康巴士文獻

復康巴士是台灣無障礙交通的一大特色，是目前國內輪椅使用者主要點到點交通工具，公營復康巴士自 1989 年由臺北市開始運作至今已上軌道，包括電話、網路及傳真的預約系統、臨時叫車系統、障別分流系統等。地方政府對於復康巴士有苦難言，一部進口復康巴士新車價格約需 160 萬元，一年標期提供租車及人事相關費用每輛車約 96 萬元。以台北市當時 154 輛復康巴士為例，每年編列 1 億 4,000 餘萬預算仍無法滿足需求，其它縣市更是困難(張家綺、李淑貞、羅鴻基，2012)。有論者指出復康巴士資源不足的問題歸因於高額的購置成本、持續不斷的營運成本、設備折舊等，復康巴士車輛的配置除依身心障礙人口比考量外，也應考量各地區實際的各項資源(許苑却，2014)。

對於身心障礙者而言，復康巴士資訊的取得，主要透過醫院、或使用者間口耳相傳、或身心障礙者個案管理中心主動聯繫等。選擇搭乘復康巴士的理由係基於方便、經濟、安全，且認為駕駛與乘客間的互動，係復康巴士與一般大眾運輸工具不同之處，並檢討出復康巴士具有供不應求、服務由供給者主導及使用者不佳的使用行為等，也歸結復康巴士對該研究內受訪者的助益除了解決輪椅使用者外出移動問題，亦藉由與司機的互增加使用者的社會

刺激(徐秀維, 2013)。

國內多項從事各市縣復康巴士的研究均歸納指出, 復康巴士具有使用資格限制、立即性不足、無法滿足固定需求者、專線電話撥打不易、使用用途侷限, 與接送路線的安排及服務時間限制等待改善之處(張家綺、李淑貞、羅鴻基, 2012; 王基祥, 2008), 此外, 歐慧柔、邱繼誠、卓裕仁(2013)在探討新竹縣市復康巴士老人送醫服務的研究中, 也有類此看法, 除指出復康巴士有供給嚴重不足、搭乘資格限制、預約依身障程度別、經費嚴重不足、用途限制外, 亦有收費問題及車輛撥召等問題。對此, 曾有論者提出放寬搭乘資格限制、區隔障礙類別、增加排班效能(許秀卿、林金定, 2013), 及建立定期諮詢及服務品質監督機制、加強人員訓練、建立個案為主的連續性服務機制(王基祥, 2008), 並鼓勵採取共乘方式, 俾使有限車隊資源發揮更大社會效益(許苑却, 2014; 賈若可)等建議。

復為分析復康巴士營運績效, 國內亦有研究曾針對復康巴士營運指標進行探討, 邱顯明、郭涵瑄(2013)在復康巴士評鑑指標之權重分析研究中指出, 最重要的評鑑指標是行車安全, 其次為服務水準、客訴處理; 在行車安全指標中, 以肇事違規最高, 依序為超車、交通違規、職前訓練、在職訓練等; 在服務水準指標中, 使用者最重視服務品質、之後依序為乘客滿意度、訂車準點性、稽查制度、預約訂車系統、車容保養及清潔; 客訴處理指標中, 以申訴案件處理情形為首要重點, 依序為資訊服務、申訴案件、申訴流程。

本研究回顧國內復康巴士福利服務相關重要文獻, 有分析撥召運輸系統架構(蔡孟如, 2013; 魏建宏、王穆衡、蔡欽同、辛孟鑫, 2007; 辛孟鑫, 2005 等)、有探討如何進行營運績效評估之文獻(賈若可, 2014; 邱顯明、郭涵瑄, 2013)、有以復康巴士使用者行為作為研究主軸之文獻(許弘承等, 2016; 楊朝傑, 2010)、也有服務制度論述之文獻(許苑却, 2014; 王基祥, 2008; 潘佩君, 2008)等類型。然而許多社會服務規範, 僅為求方便管理及約束立基於服務提供者的角度, 但若以使用者角度觀之, 往往出現缺乏制度上的彈性不易服務使用者的問題, 賴麗筠(2016)即指出, 復康巴士在奉行體制的架構之下, 所求亦只是規範下的正當性, 並未站在使用者的角度來滿足市場以及使用者真正的需求。

參、使用者觀點之相關研究

本文另一重點為服務品質成效分析，鑑於國內尚未有針對復康巴士服務品質成效之相關研究，在此除就探討服務品質之文獻加以說明探討外，因復康巴士屬社會福利服務之一環，同時亦針對社會福利服務品質相關文獻進行探討。

Parasuraman et al. (1988) 認為服務品質可以作為評斷服務好壞的基礎，所謂「服務品質」是指所提供服務水準符合或超越顧客期望的程度。除了 Parasuraman, Zeithaml, and Berry 提出的「服務品質」定義外，還有許多學者持續對服務品質提出不同的看法與詮釋。Garvin(1983); Dodds and Monroe (1990) 皆認為服務品質是一種認知的品質 (Perceived Quality)，並非客觀性的品質 (Objective Quality)。Schvaneveldt et al. (1991) 認為服務品質依其屬性可分為五大構面，分別為績效 (Performance)、保證 (Assurance)、完整性 (Completeness)、便於使用 (Ease of Use)、情緒/環境 (Emotion/Environment)。服務雖具有無形、異質、不可分割及無法儲存的特性，使得服務品質的控制、衡量較有形產品困難；但從另一個角度觀之，服務可透過與顧客(使用者)的接觸並了解其需求而改變服務的方式或內容，使顧客(使用者)獲得最大的滿足，因之服務品質較產品品質更具有調整改善的空間和彈性(楊明壁、張淑文，2005)。

由於復康巴士其核心技術仍在交通運輸產業，因此具有營運專技與管理實務經驗的組織很自然進入市場並取得一定的優勢(劉淑瓊，2008)。然而，體制讓組織間趨為集體同性化，為組織帶來阻力及牽制，導致無法立即回覆市場及使用者的需求，進而影響到組織的服務品質以及組織績效，此現象現今也存在於台灣身心障礙者的接送服務業內(羅至剛、候勝宗，2013)，許多服務規範是站在服務提供者的角度，僅為求方便管理及約束，若以使用者角度觀之，卻缺乏制度上的彈性且不盡貼心或可及性不高等服務缺口，復康巴士在奉行體制的架構之下，所求只是規範下的正當性，並沒有站在使用者的角度來滿足市場以及使用者真正的需求(賴麗筠，2016)。Stirk 與 Sanderson (2012) 認為品質指的是「某事物的完美程度」，並指出重視使用者對於服務的意見、期待與感受，同時也能協助工作人員更清楚自己的定位(因為工作

角色清楚並且獲得組織支持）、對於工作更滿意（工作人員可以看到自己對於服務使用者所做的改變並且願意持續），則能提供服務使用者更佳的服務內容與品質(蔡惠雅、張玉龍、詹火生，2015)。

另外林明禎（2004）認為社會福利服務之品質至少要涉及質（quality）與量（quantity）兩面向，一項是適當性（appropriate），另一項是足夠性（adequacy）。陳明珍（2011）整理社會照顧服務品質相關研究，皆認為品質應能滿足服務使用者及家屬的需求，其中有最常被提出的要素，包括：可靠性（reliability）、即時性（responsiveness）、保證性（assurance）、同理性（empathy）、個別性（humanness、choice）以及服務效能（effectiveness、efficiency、performance）、服務設備（tangible）、服務才能（competence）、服務滿意度等，均為從事人群服務與社會照顧服務產業重要的指標。服務品質體系與文化是一個適合現代福利體系需求的概念，扮演著新公共管理改革的主要管控工具，甚至成為社會福利服務的「新使命」，更調合著準市場、社會政策理論、社會工作實務與管理主義本質間的矛盾需求（Adams, 1998）。品質的界定實來自於專業的服務標準以及服務使用者的期望，作為服務提供者實應展現更高的自我提升責任，並體現持續改善的品質體系與文化(林凱鈴、劉立凡，2013)。

社會服務對品質追求的訴求對象、動機與結果也異於市場商品，社會服務的訴求對象主要是社會上的弱勢族群，他們可能無須付費或是由第三者付費，服務提供者的動機主要是基於對弱勢者和公民的關懷（黃源協，2014）。對此，蔡惠雅等人(2015)也有類此看法，服務使用者扮演著服務的選擇以及服務品質評估判斷的要角，屬於品質保證的核心，而服務使用者從過去的客體及被動，轉化為具有主體性及主動性的公民。

肆、 小結

有鑑於身心障礙者於社會上屬於較為弱勢族群，往往無法輕易或獨自完成旅次目的，進行社會參與活動，惟目前復康巴士服務量能不足，尤其尖峰時段仍供不應求，若採取共乘制度勢可將服務效能提高，然仍有大部分復康巴士使用族群為非輪椅使用者，進一步影響共需失衡等問題困境，本研究擬針對上述問題困境進行探討，讓復康巴士福利服務制度落實於真正提供需求

者使用。由上述各項針對服務品質的論述中可知，品質測量方法及來源有許多選擇，重要的是我們需確保這些資訊是來自於多個面向的觀點，其中尤為重要的是服務使用者的觀點（林凱鈴、劉立凡，2013；Stirk & Sanderson，2012），服務使用者扮演著服務品質中的核心要角（黃源協，2014；蔡惠雅，2015），復康巴士在奉行體制的架構之下，所求大多僅為規範下的正當性，並沒有站在使用者的角度來滿足市場以及使用者真正的需求（賴麗筠，2016），故本研究將聚焦在服務使用者的觀點，做為探討臺北市復康巴士服務成效品質的核心視角。

第三節 臺北市復康巴士服務模式

壹、服務方式

臺北市於 1989 年開始即陸續推動無障礙運輸政策，該項政策初始由臺北市政府社會局購置 5 輛復康巴士，以自用牌照領照，委託財團法人伊甸社會福利基金會以預約方式實施復康巴士專案計畫，提供身心障礙者交通上的服務，服務的項目包括大型復康巴士服務、小型復康巴士撥召服務及旅遊專車服務。

嗣為配合使用需求及依據「身心障礙者保護法」（2007 年 7 月 11 日更名為「身心障礙者權益保障法」）規定，目前身心障礙者搭乘公共交通工具之目的事業主管機關為臺北市政府交通局，主管辦理身心障礙者公共交通工具服務及搭乘交通工具優惠事宜，解決身心障礙者行動的問題。

目前臺北市復康巴士秉公平、公正及公開原則接受民眾預約申請用車，屬戶到戶及門運輸，服務範圍為臺北市聯營公車服務區域（新北市境可達之淡水、八里、蘆洲、三重、五股、新莊、板橋、永和、中和、土城、新店、汐止、樹林、鶯歌、三峽、泰山、深坑、石碇區域），起點或迄點必須位於臺北市內；服務費用比照臺北市之計程車日間費率之 3 分之 1 計算，並為合理有效分配公共資源及資源共享，乘客乘車皆以共乘服務為考量，以提升服務效能，符合共乘規定路段再計以 66% 之優惠。

臺北市復康巴士所服務搭乘對象無設籍之限制，設籍於臺北市且領有身心障礙手冊或身心障礙證明之市民（約 12 萬餘人）則依障礙類別分優先服務順序分別為特 A 等級(植物人、重度以上之下肢體障礙者)、A1 等級(重度以上視覺障礙者)、A2 等級(屬重度身心障礙者)、B 等級(中、輕度身心障礙者)等 4 類(如表 3-1)，非設籍於臺北市市民則須符合特 A 等級、A1 等級，或經相關團體邀請至臺北市進行公益性參訪活動確有需要，由臺北市公共運輸處核准之外國籍及外縣市身心障礙者，均可按身分別於乘車日前 3 日至 5 日前依各開放時段以專線電話、傳真或網路等管道預約訂車(詳圖 3-1)，乘客可指定起、迄點及搭乘時間（一般服務時段為每日上午 6 時至下午 11 時），並優先提供重度下肢體障礙需乘坐輪椅市民之預約服務。

表 3-1：臺北市復康巴士服務對象與身心障礙類別對照表

障礙等級	身心障礙等級類別
特 A 等級	1.植物人。 2.重度以上下肢體障礙者。 (障礙等級註記重度以上者)
A1 等級	重度以上視覺障礙者。 (障礙等級註記重度以上者)
A2 等級	不屬特 A、A1 等級之類別障礙。 (障礙等級註記重度者)
B 等級	1.所有類別障礙等級註記 中、輕度障礙者。 2.身心障礙

資料來源：依據臺北市身心障礙者小型冷氣車乘客服務須知整理。

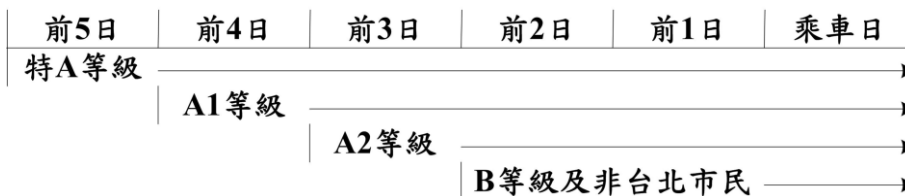


圖 3-1：臺北市復康巴士預約時間示意圖

資料來源：整理自臺北市公共運輸處網站。

貳、服務現況

一、臺北市政府編列服務經費情形

臺北市政府為落實提供身心障礙者福利服務，每年均編列經費辦理身心障礙者復康巴士交通服務，2017 年度由該府社會局賡續編列身心障礙者專車補助預算 2 億 5,970 萬元，委託臺北市公共運輸處代辦勞務採購委託伊甸社會福利基金會及元三租車股份有限公司等 2 家廠商辦理車輛運輸服務，營運規模計 328 輛車。據本研究統計臺北市提供小型復康巴士交通運輸服務近 3(2015 至 2017)年度營運結果，車輛數分別為 325 輛、328 輛、328 輛；服務趟次分別為 66 萬 8,229 次、66 萬 2,508 次、69 萬 1,755 次，營運車輛數及服務趟次呈緩增趨勢。

依據身心障礙者權益保障法第 52 條第 1 項規定：「各級及各目的事業主管機關應辦理下列服務，以協助身心障礙者參與社會：……六、無障礙環境。……九、其他有關身心障礙者社會參與之服務。」身心障礙者個人照顧

服務辦法第 72 條規定：「直轄市、縣(市)主管機關應依身心障礙者個別需求提供復康巴士．．．相關服務。」內政部於 2011 年 1 月 28 日召開「身心障礙者復康巴士服務資源整合會議」討論事項案由四、有關復康巴士經營模式案之說明略以：「以中央健康保險局 2008 年統計，每名國人平均門診就醫次數 15 次計算，每縣市供給率至少 5‰(指每千人可使用復康巴士數量)，始符合 6 成中度等級以上之肢體障礙者每年使用 15 次復康巴士之需求。」

截至 2017 年底止，臺北身心障礙者人數計 12 萬餘人，其中屬中度等級以上肢體障礙者計 1 萬 7,492 人、經統計臺北市政府近 6(2012 至 2017)年度復康巴士服務經費(包括資本門購置復康巴士經費及經常門營運經費)，分別為 1 億 2,867 萬餘元、1 億 5,057 萬餘元、1 億 7,300 萬餘元、2 億 5,970 萬元、2 億 5,970 萬元、2 億 5,970 萬元，金額呈上升趨勢，且 2017 年度經費支出金額較 2012 年度，增加 1 億 3,103 萬餘元，成長約 2 倍之高，財務負擔日益沉重；復將近 6 年度臺北市政府編列復康巴士服務經費與各該年度中度等級以上之肢體障礙者人數予以計算，每人平均分配金額分別為 6,775 元、8,122 元、9,461 元、14,274 元、14,536 元、14,847 元，每人平均分配金額逐年上升(如表 3-2)。

表 3-2：臺北市政府 2012 至 2017 年度編列復康巴士服務經費情形表

單位:元、人

年度	總經費	中度等級以上肢體障礙者人數	每人平均分配額
2012	128,675,597	18,697	6,775
2013	150,570,000	18,539	8,122
2014	173,000,000	18,286	9,461
2015	259,700,000	18,193	14,274
2016	259,700,000	17,867	14,536
2017	259,700,000	17,492	14,847

資料來源：依據臺北市政府社會局網站統計資料整理。

二、臺北市政府小型復康巴士服務執行情形

臺北市政府於 1989 年成立小型復康巴士，歷年均以辦理勞務採購方式委託業者經營復康巴士，提供身心障礙者交通接送服務，惟業者家數平均 2 至 4 家不等，故臺北市政府於 2014 年建置小型復康巴士統一訂車平台，藉由整合各家業者服務車輛，期提升身心障礙者預約復康巴士便利性、改善乘客多

方訂車不便及提高車輛使用效率，身心障礙者需始能使用訂車服務，截至 2017 年底止，臺北市復康巴士訂車平台會員數達 2 萬 1,120 人，針對會員障礙類別進行分析後，其中卻以 B 等級(中、輕度身心障礙者)9,224 人為最多，占 43.67%；其次為 A2 等級(屬重度身心障礙者)5,573 人，占 26.39%；特 A 等級(植物人、重度以上之下肢體障礙者)4,312 人，占 20.42%再次之，最後才為 A1 等級(重度以上視覺障礙者)1,312 人，僅占 6.21%(如表 3-3)。茲將 2017 年度臺北市政府提供復康巴士服務情形分述如次：

表 3-3：截至 2017 年底復康巴士會員統計表

障礙等級	會員人數	占比
特 A	4,329	20.50%
A1	1,545	7.32%
A2	5,778	27.36%
B	9,468	44.83%
總計	21,120	100.00%

資料來源：依據臺北市公共運輸處提供資料整理。

(一)服務使用者障礙等級類別

經分析 2017 年度使用復康士人數之障礙等級，其中以 B 等級(中、輕度身心障礙者)2,930 人為最多，占 34.06%；其次為 A2 等級(屬重度身心障礙者)2,430 人，占 28.25%；特 A 等級(植物人、重度以上之下肢體障礙者)2,281 人，占 26.52%使用人數僅屬第三，最後為 A1 等級(重度以上視覺障礙者)762 人，僅占 8.86%(如表 3-4)。

表 3-4：2017 年度復康巴士使用人數統計表

障礙等級	使用人數	占比
特 A	2,281	26.52%
A1	787	9.15%
A2	2,515	29.24%
B	3,019	35.10%
總計	8,602	100.00%

資料來源：依據臺北市公共運輸處提供資料整理。

(二)使用時段

臺北市復康巴士 2017 年提供身心障礙者 69 萬 1,755 次乘車服務趟次，經以使用趟次時段進行分析，服務趟次最高前三個時段，分別為 11 點至 13 點、15 點至 16 點、8 點至 9 點(如圖 3-2)，服務趟次均超過 50,000 趟次，其次為 6 點至 7 點、10 點、14 點、17 點至 18 點，服務趟次均超過 10,000 趟次，其餘時段均未達 9,000 趟次，顯示臺北市復康巴士為提供身心障礙者就學、就醫、就醫等需求，使用復康巴士時段集中於 11 點至 13 點、15 點至 16 點、8 點至 9 點等時段，致尖峰時段搭乘需求較高，產生尖、離峰供需失衡狀態。

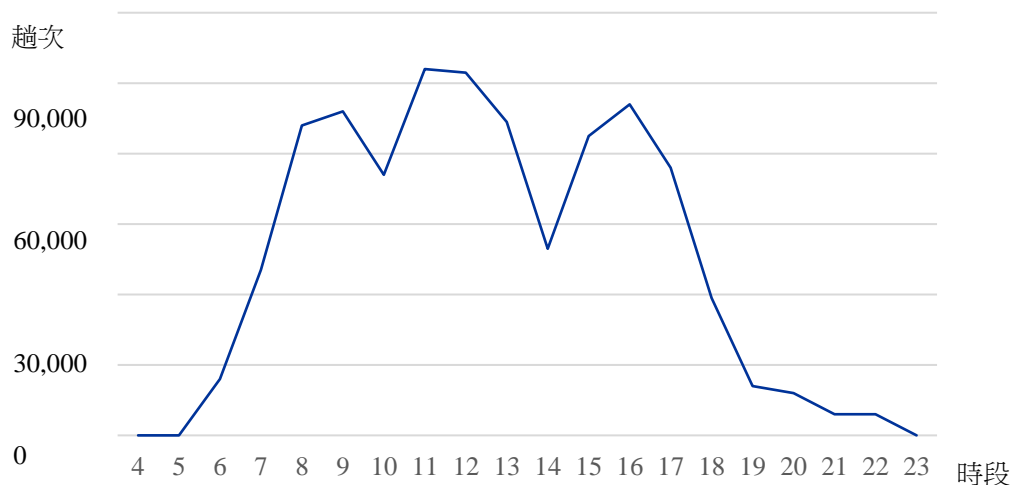


圖3-2：各時段服務趟次趨勢圖

資料來源：整理自臺北市公共運輸處提供資料。

參、 小結

臺北市政府為落實社會福利，因應身心障礙者就醫、就學、就業或其他需求，提供小型復康巴士交通運輸服務，經分析 2017 年度使用復康士人數之障礙等級，以中、輕度身心障礙者使用人數為最多，另因尖峰時段搭乘需求較高，產生尖、離峰供需失衡狀態，惟財務負擔日益沉重，其資源如何妥善運用，提升更好的服務品質及效率，本研究旨在藉由使用者的角度，深入探索臺北市復康巴士服務使用者對於服務品質的看法，瞭解其使用經驗，期待能透過本研究精進臺北市復康巴士服務成效。

第四節 研究設計

壹、研究方法

本研究選擇以文獻分析法及質性深度訪談法進行，分別說明如下：

一、文獻分析法

藉由文獻分析法，本研究蒐集當前無障礙交通服務相關文獻及政府推動計畫進行分析，找出相關著作、學術論文、期刊、政府出版品、報章雜誌與網路資料等文獻，進行閱覽、整理、描述、分類、分析與歸納，瞭解目前學術界探討此議題之現況，並呈現出本研究在既有文獻中之落點與定位。

二、質性深度訪談法

本研究方法之一為質性深度訪談，完整訪談過程應包括訂出主題、設計(包括倫理面向之考量)、訪談、謄寫、分析的、確認、報導等 7 個階段，(林秀雲，2016)，故本研究採遵循這 7 階段原則進行研究，另訪談對象也以「立意抽樣」(purposive sampling)來決定，即由筆者按本研究主題，尋求適當並具代表性之受訪者(瞿海源，2015)。

為瞭解政府部門、協力專業團隊及使用者本身對臺北市復康巴士現況之建議，本研究採取質性深度訪談法，透過與對無障礙交通服務議題熟稔者間之敘說與問答過程中，建構一個彼此能理解的資料(畢恆達，2010)，亦即本研究希望透過質化訪談，以筆者所設定之大方向，讓受訪者可以盡所欲言」(林秀雲，2016)，深入瞭解受訪者之意見。

本研究因試圖以使用者角度觀點探究臺北市復康巴士成效情形，不同受訪者也會有不同的經驗及觀察所得，均可對本研究有所貢獻，也希望受訪者能對臺北市復康巴士之執行，賦予不同類別身心礙者類別之特性及情境性，以助於對本研究關注主題有所詮釋(瞿海源等，2015)。

貳、研究執行

一、訪談對象

本研究預計訪談復康巴士使用者、規劃者及相關執行者，並著重以使用者視角瞭解並蒐集影響復康巴士服務品質之關鍵因素，因身心障礙人口眾

多，因此本研究除特意訪問高度使用臺北市復康巴士服務之身心障礙者或相關協會代表，探討身心障礙者是否滿意目前服務，深入瞭解影響滿意度之關鍵因素，另透過民間復康巴士營運業者及駕駛臺北市復康巴士司機，就從事服務身心障礙者多年經驗，提供其中困境與建議，亦藉由市府人員就其實務工作上的經驗與心得提出建議。茲將其分類為規劃者、相關者及使用者等三大類別，謹分述如次：(如表 4-1)

- (一)使用者：身心障礙者、身心障礙者相關協會代表。
- (二)規劃者：市府相關局處人員。
- (三)相關者：駕駛臺北市復康巴士司機、民間復康巴士經營業者。

表 4-1：規劃受訪者名單

類別	預計訪談人員	預訪人數	抽樣理由
使用者	身心障礙者或相關協會代表	8	依各障礙類別(如：肢體障礙者、視覺障礙者、多重障礙者、中輕度障礙者)擇選復康巴士使用者進行訪談，確實瞭解身心障礙者對於復康巴士服務之經驗與觀點。
規劃者	市府相關局處人員	2	瞭解市府整體政策規劃方向，並具執行政策之實務經驗，對於所遇困難及政策執行成果有一定掌握。
如相關者	民間復康巴士經營業者 駕駛臺北市復康巴士司機	2	藉由訪談民間復康巴士經營業者(暫訂多扶事業股份有限公司陳業務總監)，及復康巴士司機，依所實際提供服務或經營經驗，能就臺北市政府復康巴士服務提出相關不足之處或建議。

資料來源：本研究整理。

二、訪談大綱

本研究以面對面方式和受訪者進行訪談，並且依據受訪者的回答，再由筆者隨機追問相關問題，以便在資料上兼顧廣度及深度，並符合研究架構與訪談大綱的內容。訪談大綱。深度訪談之訪談題綱初步依照規劃者、執行者、外部評估者及使用者之不同，分擬如下：

(一)使用者

1. 在使用復康巴士時，認為有何不便利之處？是否滿意其預約方式及預約流程？有何改進機制？
2. 請問政府提供身心障者交通接送服務是否配合身心障礙者及照顧者之需求？接送服務之趟次及服務時間等有無符合實際需求？認為不足之處有何改進建議？
3. 請詳述對於推動復康巴士共乘制度的看法，或有何改善之處？可使您更加願意配合共乘？
4. 台北市提供身心障礙者交通接送服務是否可顧及生理及心理雙方面感受？對於司機的耐性及服務態度有何見解？有何改進空間？

(二)規劃者

1. 貴機關是否有足夠預算資源執行身心障礙者專車接送服務，如何因應營運業者負擔高額營運成本、設備折舊等問題？未能有足夠量能滿足需求者之困境為何？
2. 依國內文獻指出，臺北市復康巴士服務個案中，具有 60.50%的個案並非輪椅使用者，對於無須使用輪椅的身心障礙者，考量其他交通措施作為交通工具等政策執行方向為何？
3. 請說明貴機關目前執行身心障礙者專車接送服務執行共乘制度時所遭遇困境。
4. 臺北市政府為落實社會福利，因應身心障礙者就醫、就學、就業或其他之需求，提供小型復康巴士交通運輸服務，請問針對較高目的地或起乘點，規劃定時定點服務路線之可行性為何？
5. 依臺北市公共運輸處考核委外廠商服務結果，屢有復康巴士駕駛超速、闖紅燈、服務態度不佳、客訴處理消極等情事，然契約尚乏相關懲罰督促改善機制，督導考核作業亟待加強。請說明貴機關應如何改善管理及督導復康巴士安全與品質等問題？或有何窒礙難行之處？

(三)相關者

1. 目前身心障者交通接送服務供需差異性為何？供給困境之關鍵因素為何？政府有何改進空間？
2. 為推動身心障者交通接送服務，針對不同障礙別之身心障礙者，您認

為政府可提供哪些替代方案？如何運作為宜？

3. 臺北市政府為提升身心障礙者交通服務，近 6 年間(2012 至 2017 年)車輛數雖增加 100 輛，約 39.91%，但惟服務趟次僅增加 10 萬餘趟，約 16.95%，窺其原因，主要係身心障礙者使用復康巴士使用需求多為就學、就醫、就業等，致尖峰時段搭乘需求較高，產生尖、離峰供需失衡狀態，臺北市政府應如何研擬相關配套措施，以活化離峰趟次，提升資源運用有效性。
- 4.對未來身心障者交通接送服務之期望與建議。

三、資料分析方法

本研究所欲使用之資料，由筆者親自訪談，訪談結束後，將訪談錄音檔整理為「逐字稿」，接著經由反覆閱讀逐字稿，並藉由改寫成為可閱讀的「意義單元」，接著再將意義單元重新歸納與組織，整理為「受訪者文本」，再根據理論角度重新改寫故事文本，以便讀者理解、感受真實資料背後的意義，成為以研究者為主軸的「研究者文本」。最後，我們會重新定義「研究問題」並以構思「研究發現」與「討論」，使其前後能符合一致性的要求。總之，本研究遵循「質性資料」分析方法，從「訪談、逐字稿、意義單元、受訪者文本、研究者文本、研究發現」的資料分析之步驟，逐步發展出清晰的研究發現(蕭瑞麟，2017)。

參考文獻

壹、中文部分

- 王基祥，2008，《身心障礙者交通服務之研究—以南投縣溫馨巴士交通服務為例》，南投：國立暨南國際大學碩士論文。
- 江亮演、洪德旋、林顯宗、孫碧霞，1999，《社會福利與行政》，臺北：五南出版社。
- 交通部運輸研究所，1992，《無障礙交通環境之規劃：無障礙運輸服務方式》。臺北：交通部運輸研究所。
- 林明真，2013，〈社會資源的盤整與運用探析：從某縣市社會行政部門的考察〉，《東吳社會工作學報》第 25 期：71-93。
- 林凱鈴、劉立凡，2013，〈我國居家服務使用者滿意度與成效之研究—以南部某城市為例〉，《台灣老年學論壇》第 19 期：1-23。
- 莊月玲，2008，《台灣脊髓損傷者福利需求及其生活品質之研究》，臺北：國立陽明大學碩士論文。
- 邱顯明、郭涵瑄，2013，〈復康巴士評鑑指標之權重研究〉，《都市交通半年刊》第 27-28 卷：78-84。
- 洪蕙芬，2012，〈「分配正義」還是「形式正義」？身心障礙作為福利身分與歧視的雙重意涵〉，《臺灣社會福利學刊》，第 10 卷第 2 期：93-160。
- 胡名霞、謝智伶、成戎珠、吳雪玉、吳英黛，2007，〈中老年長期失能者輪椅使用調查報告〉，《物理治療》，第 31 卷 2 期：98-111。
- 許苑却，2014，《花蓮縣復康巴士服務的建構歷程》，花蓮：慈濟大學碩士論文。
- 陳明珍（2011）。《居家服務績效評鑑之指標建構研究》。臺中：東海大學社會工作研究所博士論文。
- 張家綺、李淑貞、羅鴻基，2012，〈無障礙計程車之初探〉，《輔具之友》，30：1-15。
- 賈若可，2014，《復康巴士營運績效評估》，臺北：國立臺灣大學碩士論文。
- 楊朝傑，2010《探討不同障別之身心障礙者使用復康巴士之頻率及使用目的-以台

- 北市伊甸無障礙交通服務為例》，臺北：國立陽明大學碩士論文。
- 楊秀潔，2000，《透視社會福利》，臺北：五南出版社。
- 楊明壁、詹淑文，2005，〈電子化政府服務服務品質及民眾滿意程度分析—以臺北市電子化政府入口網站為研究對象〉，《顧客滿意學刊》第1卷第1期：117-144。
- 潘佩君、嚴嘉楓，2011，〈老年身心障礙者的福利資源配置及服務輸送：以台灣與英國為例〉，《身心障礙研究》第9卷第2期：111-122。
- 劉淑瓊，2008，〈競爭？選擇？論臺灣社會服務契約委託之市場理性〉，《東吳社會工作學報》第18期：67-104。
- 蔡惠雅、張玉龍、詹火生，2015，〈視角的轉變—從服務使用者觀點看我國老人日間照顧服務品質〉，《台灣社區工作與社區研究學刊》，第5卷第2期：1-46。
- 蔡宏昭，2004，《社會福利經濟分析》臺北：揚智文化出版社。
- 瞿海源、畢恆達、劉長萱、楊國樞，2015，《社會及行為科學研究法》，臺北：東華書局。
- 蕭瑞麟，2017，《不用數字的研究：質性研究的思辯脈絡》，臺北：五南出版社。
- 魏健宏、王穆衡、蔡欽同、辛孟鑫，〈臺北市復康巴士路線規劃問題之研究〉，《運輸學刊》，第19卷第3期：301-332。

貳、外文部分

- Anestis Papanikolaou, Socrates Basbas, George Mintsis, Christos Taxiltaris . 2017 . A methodological framework for assessing the success of Demand Responsive Transport (DRT) services .*Transportation Research Procedia*. 24 : 393–400.
- European Conference of Ministers of Transport.2006.*Improving Transport Accessibility for All: Guide to Good Practice*. Paris : OECD Publishing.
- Gisle Solvoll, Thor-Erik Sandberg Hanssen.2017.User satisfaction with specialised transport for disabled in Norway. *Journal of Transport Geography*.62:1-7.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). Servqual. *Journal of retailing*, 64(1), 12-40.
- Rebstock, Markus.International Transport Forum Discussion Papers . 2017 . Economic Benefits of Improved Accessibility to Transport Systems and the Role of Transport in Fostering Tourism for All. ITF Discussion Paper 2017-04.
- Samuel Deleplanque. Alain Quilliot.2013. Dial-a-Ride Problem with time windows, transshipments, anddynamic transfer points. *7th IFAC Conference on Manufacturing Modelling, Management, and Control International Federation of Automatic Control*. June 19-21, 2013. Saint Petersburg, Russia.
- Stirk, S., & Sanderson, H. (2012). *Creating person-centred organisations: Strategies and tools for managing change in health, social care and the voluntary sector*.London: Jessica Kingsley Publishers.
- Wong, R.C.P.,Szeto, W.Y.,Yang, Linchuan;Li, Y.C.;Wong, S.C. 2018 .Public transport policy measures for improving elderly mobility. *Transport Policy*.63:73-79