2017年度 公益財団法人日本台湾交流協会フェローシップ事業成果報告書
（人文社会科学分野）

―訪日外國人的觀點探討多國語指標設計之實態研究―

鄭孟淙
台北科技大学 創新設計研究所
招聘期間（2017年7月5日～9月2日）
2017年
公益財団法人日本台湾交流協会

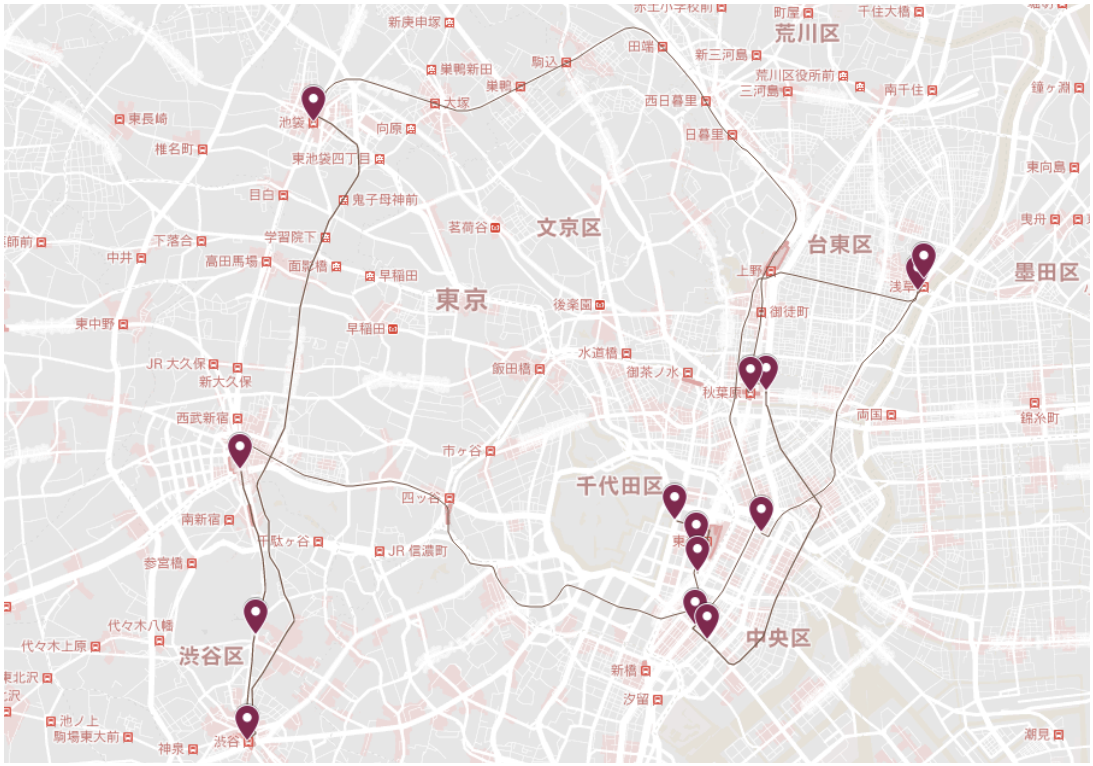
一、研究過程

本研究以外國觀光步行者之觀點，針對東京都週遭之車站間區域進行多國語言指標系統的考察與評價。在車站區域間移動時，紀錄相關公共設施如商家、觀光地等的指標設計現狀，考察方向指標、地圖指標與交通系統轉乘的多國語指標對應狀況。

研究包含兩項調查：

調查Ⅰ:觀光移動過程多國語指標之現狀調查。

本調查以東京車站周邊區域為主，根據常見之三種轉乘移動形式，設定移動起點與終點。邀請外國留學生在各路徑移動時紀錄相關指標設計問題點與多國語對應狀況。調查前發放調查紀錄表，方便受測者填入路徑上指標之問題與意見，並利用攝影機記錄移動過程，輔以放聲思考法紀錄移動時的思考細節。根據東京都發表的調查「外國人旅行者行動特性」的結果顯示，外國觀光客偏好去的東京景點為新宿、淺草、銀座、秋葉原、涉谷等地，因此為求調查規劃路徑方便，現狀調查設定路線如下：Metro 東西線到日本橋➔都營淺草線到淺草➔步行到東武 skytree 淺草➔Metro 銀座線到銀座➔步行到東銀座➔Metro 日比谷線到秋葉原➔步行到 JR 秋葉原➔JR 山手線到池袋➔步行到東京藝術劇場館➔Metro 副都心線到涉谷➔JR 山手線到原宿➔步行到明治神宮➔JR 山手線到新宿➔Metro 丸之內到東京➔JR 總武線到京葉線➔步行到 Metro 大手町➔Metro 東西線到西船橋（圖一），調查紀錄共兩日，現況調查可透過此路線的規劃，一併紀錄過去觀光客偏好之地區中多國語言指標實態。



圖一 東京都多國語言指標之現狀調查路線設定

調查Ⅱ:多國語指標之使用意識與評價調查

本調查運用問卷搭配訪談，評價多國語指標中的圖示理解程度。從台日兩地指標中常出現同性質之圖示挑選三十組進行調查，訪談問卷內容分為，使用多國語言指標之基本經驗調查、使用意識與理解度調查。問卷內容範例如下（圖二）：

1.請發揮你的想像力，在下列的空格當中，描繪出您認為最能表達其意義的觀光指標。請從左至右填寫，每題至少填寫一格，填寫三格為佳。

古蹟 Historic Site

2.請填入以下圖示所代表的含意，每張圖示都有知道及不知道兩個選項，請選擇一格填寫即可。

知道，此圖案為: _____

不知道，我猜測它是: _____

圖二　多國語言指標圖示之理解與評價

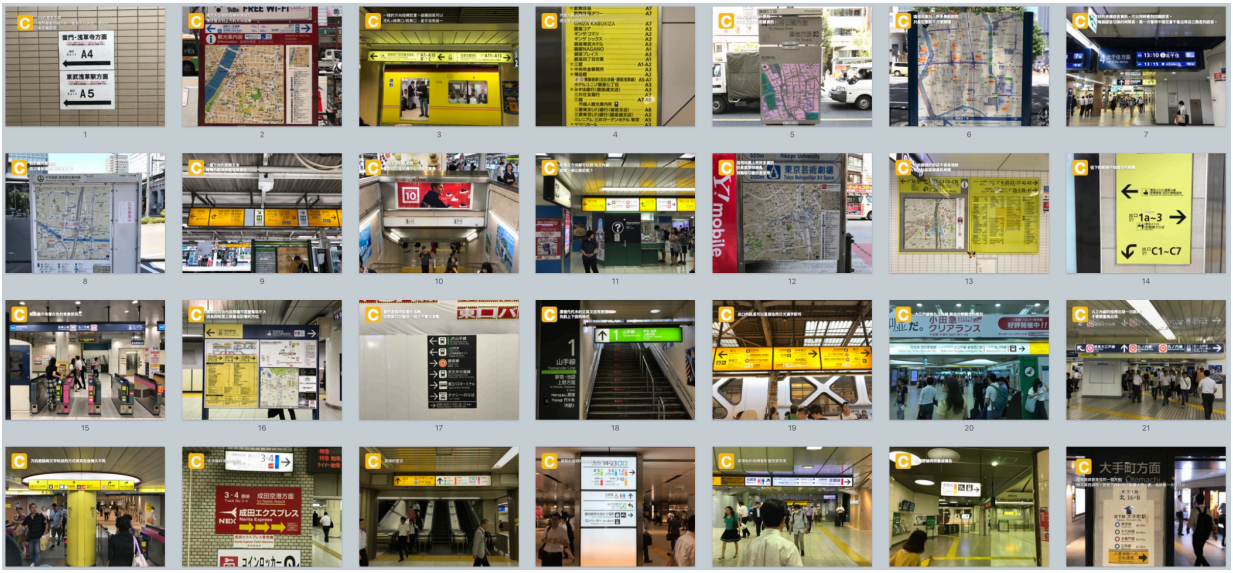
二、研究成果

調查Ⅰ：根據外國留學生在觀光移動中所記錄下的問題與發話，根據指標系統設計三原則-『內容』、『形式』與『位置』整理分述如下：

『內容』（圖三）

- 方向指標的數量整合：多數受測者反應同一看板中標註同方向的方向指標太多，應該可以適度的整合，減少視覺資訊的負擔。這樣的狀況在直式指標中判斷左右方向時更難理解。
- 加註多國語言不完全：有些指標僅有日文無英文，多國語言設置尚未完全。出入口的日文漢字可以被漢字圈民眾理解，因此無須再多做註記．
- 改札口同時存在兩種中文翻譯：分別為『剪票口』與『檢票口』．雖然對漢字圈的實驗者中文上都可以理解，但執行上文字翻譯應可統一．
- 外國人觀光案內所：在許多地圖旁中常出現的『外國人觀光案內所』，雖有圖示加註卻無多國語言文字輔助說明，不容易被外國旅客發現。
- 距離資訊的統一：多數的方向指標都會加註目標距離資訊，但這種作法並未統一更新到所有的指標中。具備阿拉伯數字的距離資訊不但各國通用，也有助於判斷目標。

- 多國語言指標的統一：出口與車站辦事處有加註多國語言，其他指標僅有日英表現，在版面空間充裕的狀況下應可彈性調整比例。現狀看來內容排列方式尚未統一。
- 地圖看法的化繁為簡：地圖看板中的內容非常詳細，僅就日文表達資訊數就十分驚人，幾乎無法再加註多國語言。因此對外國人來說非常不容易使用。
- 箭頭的表現形式：直線箭頭都可被輕易理解，在轉彎與迴轉的方向箭頭造成不少人困惑，不明在真實空間中應該如何改變自己的方向。
- 重複圖案的誤解：在複雜的車站中會發現在同一看板中，出現兩次方向不相同但目標相同的圖示。雖然事後可以理解不論哪個方向都可以抵達，當時卻會造成外國人的疑惑。（丸之內線）
- 戶外周邊平面圖：在地下車站的月台內設置戶外周邊平面圖效用有限，它的周邊景點無法在出站後被識別。
- 地面貼圖指標：利用地面貼圖方便引導人流，但調查中此類型都未加註多國語言，僅有日文標註。
- 路線的顏色判斷差異：大江戶線與丸之內線對受測者已不容易分辨顏色差異，對於色弱的人來說應該更難以判斷。
- 文字大小與比例：廁所與事務室的文字大小在某些看板中異常的大，對實驗者而言，為了順利移動似乎鐵道路線的內容表現更為重要．
- 方向與文字的排列規範：調查中有發現道一樣的內容卻有左右橫排與上下排列兩種形式，雖然可以理解其內容，但仍須統一表現的規範。



圖三 多國語言指標之內容表現

『形式』（圖四）

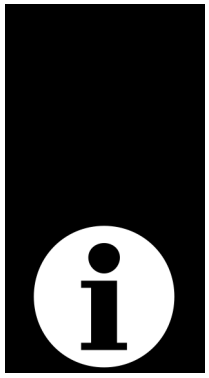
- 臨時張貼的指標形式：許多臨時張貼的指標並沒有加駐多國語言，且張貼的形式種類太多樣，不容易辨別各自的重要性，對受測者來說無法快速判斷與解讀。在某些場合臨時張貼與方向導引無關的訊息，會影響關鍵資訊的閱讀。在過程中發現，在節省成本的考量下許多看板中會重新貼上新的圖示，但因為張貼未去白背景而有種違和感。
- 電子看板中的多國語言時間切換頻率：在改閘口前新設置的電子看板可以有效地表達出四國語言，內容清楚易理解，但在等待語言切換時的時間較長，不太確定是否會出現本國語言。
- 防災看板：戶外設置許多防災地圖，常被誤解成觀光導覽地圖。
- 壁掛式指標的限制：設置於柱子上的情報資訊，很容易因為有人在這裡逗留而影響其他需要資訊的使用者。
- 戶外地圖的維護：戶外地圖較容易受到日曬雨淋，因此視覺上較易有髒亂的感受，進而影響受側者觀看的意願。
- 更新後品質維護：新張貼的指標會影響燈箱的亮度

『位置』（圖四）

- 張貼位置：調查中發現許多地圖/景點介紹/方向指標的設置位置過低，必須要彎腰甚至蹲下才能看清楚資訊的全貌。
- 左側通行：對於初次到訪日本的外國人而言的確需要左側通行的英文說明，只是張貼在樓梯間隔不容易發現，建議位置最好在上下樓梯之前，且針對左側通行為主。

圖四 多國語言指標之形式與位置表現

調查Ⅱ：本研究從台日兩地指標中常出現同性質之圖示挑選三十組，製作成訪談問卷，內容包含根據名詞繪製圖示以及判斷圖示之意義。判斷圖示的結果顯示，多數受測者不明白服務台/詢問中心的實際圖示為何，問號與倒驚嘆號似乎都同時代表兩者的意義。實際上在台灣與日本都曾經用過此兩者之圖示來代表服務台，但台灣多使用問號代表詢問處，日本則是使用 i 代表 information center，意即資訊中心．僅管表現不盡相同，但這兩者皆可以讓受訪者感受到尋求協助的意義。受測者回答可知不少人回答錯誤的圖示意義（圖五）。若以台日兩地分類後可知狀況如下：日本圖示中的古蹟與寺廟對外國旅客而言難以判斷其中的差異，常有相反回答的情況出現。多數受訪者對於行李放置圖示可以理解與行李相關，但無法判斷是行李放置的意義。日本圖示中的警察局多也因為沒有看過類似的形象導致無法判斷或判斷錯誤的情況。反觀台灣圖示中的寺廟與學校，多數受訪者因為完全沒概念而無法填寫．飲水台、臨停接送與櫃員機則是可以感受其意義但回答不夠準確而錯誤。（圖六）



日本圖示　　台灣圖示

古蹟　行李放置　寺廟　警察局　　寺廟　學校　飲水台　臨停接送　櫃員機

圖六 台日圖示之錯誤判斷案例

最後，在根據名詞繪製圖示的調查部分，有受訪者畫不出來的圖示包括有寺廟、古蹟、學校、教堂、換幣機、服務中心與詢問處、臨時停車、飯店。此結果與先前調查中自認理解但卻判斷錯誤有相似的項目。由受測者在繪製時必須回顧過去的經驗或想像才能繪製圖示的雛形。然而，由於調查進行是先進行繪製圖示後訪問圖示的理解度，因此無法繪製的比例仍比理解圖示的比例高許多。整體而言，台日兩地的圖示有著常用的習慣與文化，大多數的狀況都可以理解，少部分的圖示需要更考量到彼此經驗的差異，以找到更具交集的做法。

三、研究事項

本次短期交流除了上述兩項調查結果外，在與千葉大學指導教授定期討論時，也對於日本國內對於多國語言指標的調查有更深入的了解。根據日本觀光局對於外國觀光客的網路調查結果中，關於「利用標示而觀光或移動時，是否因為引導標示造成觀光以及移動上的問題」，有 6%回應「有這個問題」。再進一步詢問其理由，以認為「多國語

言標註太過小而無法理解」的比例最多，高達 45.7%；其次是「沒有多國語言標註」的有 41.5%。此外，對於「關於觀光引導標示的感覺？」做複選的回答，認為「地圖上的相關資訊內容並沒有做更新」的比例高達 40.3%，其次是「對於外國旅客的考慮不周到」25.8%。「有關於引導標示的感覺？」 有 24.2%的民眾一樣認為「對於外國旅客考慮不周到」。針對來訪的外國人進行多國語言的調查也指出， 48.9% 受訪者認為多國語言標記較小且難理解，35.9% 沒有多國語言指標，32.1% 認為引導標示較少。這些調查都顯示外國觀光客在異地移動時，因為缺乏完善的多國語言指標影響觀光的體驗。

在調查相關資料的收集過程中，也發現日本觀光局曾在平成 26 年 3 月時制定「支持觀光立國在多種語言的改善及指標強化大綱」。其中提到指標應包含多語言的改進，例如外國觀光客較常去的美術館、博物館、自然公園、住宿休息以及旅遊景點等，都應謹慎的檢討設置內容。根據本次前往日本所收集資料得知，當地所採用多國語言對應的考慮方針為，指標需使用日語與英語兩種語言做為基礎，有效的利用象形圖。在考慮到地區設施的特殊性以及視認性等前提下，盡可能新增中文、韓語，甚至包括其他語言來實現多國語言化。其中中文字的使用是採取簡體字；少部分會根據地區以及設施的狀況的不同使用繁體字。這些規範雖然已經設立，但在實地的現場調查仍未完全統一更新，多少也會影響外國觀光客對於內容的理解．因此下一步除了逐步更新指標的設置外，還必須定期檢討移動的相關問題。儘管日本已經設立許多嚴謹的設置規範，但實際調查後也發現在東京如此資訊複雜的移動環境中，同時讓所有的訊息被使用者發現與理解是極為困難的任務，這時便需要其他軟體面的支援．未來除了硬體的指標設計外，仍可多運用其他科技輔助，如動態電子看板的內容更新，手持裝置的客製化情報導引等，都是突破多國語言物理環境限制的方式之一，也是台日雙方都可以及早準備的方向．

四、其他

本次交流活動以訪日外國人為對象，探討多國語言指標設計的現況，延續過去累積的設計研究成果，思考如何在未來如奧運等國際活動所需之多國語言指標的表現上滿足不特定多數人。交流成果可持續厚植日本與台灣相關公共設計研究實力。未來當兩地舉辦類似國際大型活動時，希望藉由本次交流活動的方法與發現，進一步檢討與修正與行動相關的指標系統，滿足多樣的移動需求，同步提升觀光的品質。此外，本次交流活動之千葉大學，也透過本次活動的進行，串聯未來兩校雙方長期合作的想法，包括設計工作營的合辦、跨國交流研究．感謝本次日本台灣交流協會所提供短期交流研究之寶貴機會．相信藉由本次機會所開啟之後續合作，都提供雙方設計領域師生相互學習的機會。