





由美國加州舊金山的美國國際通達交流組織籌備及出版  
並與美國密蘇里州立大學保羅•安季旺教授共同研究

由墨西哥市的維若妮卡•艾斯皮諾莎•瑪塔進行文件設計，  
電子郵件 dg\_vem@hotmail.com

封面插圖由舊金山鱷魚星球有限公司的艾莉•諾耶斯設計

封面: 書名「跨越交通難關: 開發中國家的身心障礙孩童就學交通問題上, 各方所能發揮的功能角色」。並以插圖顯示: 普通孩童與身心障礙孩童用不同的交通方式上學, 例如: 走路、騎腳踏車、坐車 (備有無障礙斜坡的公車及計程車、嘟嘟車、由摩托車拉曳的乘車工具) 等方式。行人無障礙設施包括連續性的人行道、斑馬線人行穿越道及有上下人行道的無障礙坡道。

國際通達交流組織  
美國加州舊金山  
[www.globalride-sf.org](http://www.globalride-sf.org)  
[tom@globalride-sf.org](mailto:tom@globalride-sf.org)  
電話 +1-415-661-6355

資料由國際通達交流組織所提供  
僅為非營利目的翻譯及再版, 請寄一份出版品給國際通達交流組織。

#### 免責聲明

這份報告中列出各種運輸方式的不同做法和案例, 做法與方式將因國而異。關於操作程序的說明方式, 可能不適用所有情境。請遵守貴國的法律及法規。使用學生交通運輸的相關設備時, 請務必遵守製造商的使用說明

2017 年首印出版

## 執行摘要

由國際工作小組帶來了多方研究報告、個案以及與美、歐、非學校校長訪問調查，建構了更強而有力的報告，協助解決開發中國家數百萬身心障礙孩童長久以來無法就學的交通問題。就學交通問題應更全面性探討，進行有效的改善計畫，以能擁有更多的融合式學校，擁有培訓良好的師資及無障礙設施。

本指南中的研究發現（參見第 9 頁）指出走路、坐輪椅或騎自行車上學的身心障礙學生，面臨安全及疲憊議題挑戰。政府如不願承擔所有或部分的費用，父母常無法負擔他們孩子的交通工具，而車上需要訓練有素的輔助人員或隨車人員則是另一個重大困難，同時也缺乏載送孩童時的相關訓練。本書建議一系列解決方案，探討政府提供父母補助津貼，以支付交通費用，也在各種不同情況下，分期逐步實施學校交通及公共運輸的問題，並討論非政府組織及宗教團體的功能及地區性的作法，包括運輸管理技術，並運用科技解決缺乏就學交通的問題。

建議方案（參閱 10-13 頁）提出各種不同的利益團體提供協助的方法，像是全球發展組織、政府部門的教育及交通單位、交通業者、學校及學區；以及當地社區、父母、照顧者、非政府身心障礙組織及長大獨立的身心障礙者。本指南分為三大部分，每個章節的主題與個案，可協助彌補教育單位與交通業者之間的問題，更重要的是能幫助解決身心障礙學童，在上學途中遇到的交通困難。本書有些章節對大多數孩童而言，有不同程度的啟發（比如說：步行上學的探討）。許多章節都是特別關注身心障礙的孩童前往融合式學校上學交通工具的探討，尤其他們不像非障礙的同儕，必須使用交通工具才能順利進入融合式學校就讀。

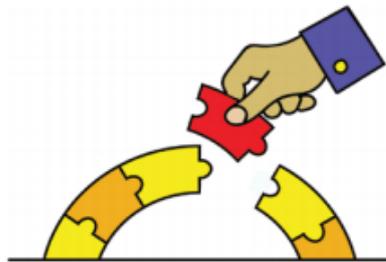
## 跨越交通難關：

# 開發中國家身心障礙孩童就學交通問題上，各方所能發揮的功能

## 簡介

這本指南提供實用的資訊給相關人士，以改善開發中國家之身心障礙孩童的交通問題。

- 這本指南將協助父母、他們的孩子、老師、校長及教育官員，改善身心障礙孩童上下學的交通問題。
- 這將協助交通官員、交通業者及組織團體，促進開發中國家的永續發展。



這本指南意欲幫助解決全球教育與交通二者間的分歧，聯合國永續發展目標「對於障礙者等弱勢團體能尋求公平的機會，好能接受各級教育及職業訓練」。也尋求「在交通上能提供他們安全、費用上可負擔、無障礙及永續性的系統」。

我們期望這指南能幫助施行聯合國永續發展目標教育及交通目標。

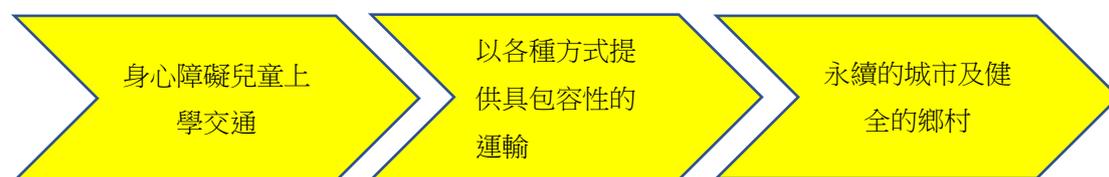
藉由改善往返學校交通問題，更多身心障礙孩童能獲得知識與技能，使他們能在共融社會中，成為有建樹、獨立的成年人。



此指南處理各項交通主題，提供個案研究以說明這些主題。我們企圖（1）為身心障礙學生促成全球性對談，探討如何改善就學的交通問題。同時（2）提供一份手冊，含括各個國家的不同收入階層，說明實際的步驟與可能的解決辦法。因此，我們的研究個案包括各種開發程度的國家。

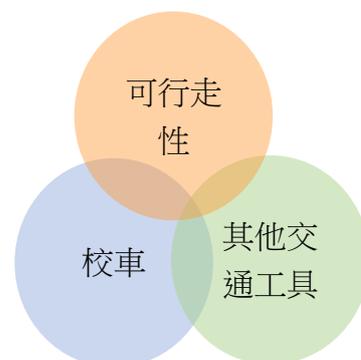
因為這是此領域所發行的第一本指南，我們希望其他機構能在我們所介紹不同的主題上，繼續研究及拓展實施計畫。**此指南案例討論了各樣環境，範圍從大都市搭乘校車的身心障礙孩童，到甚至沒有道路窮鄉僻壤環境下走路上學的孩童。**不同的章節討論不同的情境。對許多父母來說，他們對孩子上學所面臨到的特殊需求，毫無對策；而另一群父母，則是猶疑在讓孩童在家自學，或是要讓孩子直接面對路途中種種危險（如果是能夠行走的孩子）、付出昂貴的交通成本，讓孩童在不安全的道路上，搭乘未受過專業訓練的司機駕駛不安全的交通工具。

我們期望這指南不只是協助每個人都有合宜交通工具，更能宣導身心障礙學生都需要上學的交通工具。指南中的部分章節內容是關於協助所有學童上學，無論是否是身心障礙者皆含括其中。我們大家需要同心協力創建永續的城市及健全的鄉村。



為了讓後續使用名詞能有共識，接下將對目前所使用學校主要交通種類，給予定義：當我們提到**上下學的交通工具**，我們所指的是以下三種行動方式。

- **可行走性**：因為在發展中國家的孩童若非搭車上學，就必須走路上學，或是他人走路帶去學校。因此，當提到安全道路的討論是關於輪椅之「可通行性」，包含自行車或是三輪車的使用。我們將討論在都市地區的步行之可行走性（像是人行道與行人穿越道的狀況），同樣也討論鄉村地區的可行走性（特別是缺乏修繕之道路或是孩童必須行走在不安全的道路上等問題）。
- **校車巴士及廂型車**：在許多地區校車及廂型車是很普遍，我們會討論安全性、司機及隨車人員的使用及訓練，以及談到車輛保養維修及相關主題，這些都是累積全球得之不易的相關經驗。
- **其它種類的交通**：特別是一般性的交通工具像是公車和計程車，以及討論像是摩托車拖曳的嘟嘟車和其它之三輪車等小型車。並討論與父母及社區間的合作，以提供更多、更安全的交通，並促進「運輸管理」原則。



在本指南中使用**身心障礙兒童**這個詞彙，主要是指功能損傷的兒童，他們有很大的困難或是根本不可能安全走路上學，或自己騎車上學。人們可能是身體上、心智上失能或是感官上的損傷，又或是其它各種醫學上的狀況。障礙可能是永遠的或是暫時的。社會對身心障礙的認定往往與功能損傷有關。在許多地區，對身心障礙者缺乏精確的診斷，也形成另一種阻礙。如需要更多的資料，可參考世界衛生組織出版的「國際健康功能與身心障礙分類系統」(2001)中，對於身心障礙的定義。

雖然許多身心障礙兒童擁有**多重的損傷**，為了這本指南解釋上的方便，身心障礙主要分為三類。

- **智能上障礙、情緒／行為控制及學習障礙的兒童**，同時在智能、適應行為及每天需要的技能上，可能會有明顯的受限。
- **感官機能受損的兒童**，包括失明、弱視、失聰或聽力障礙的兒童。
- **行動障礙**的兒童，包括行動上需要輪椅、輔助器、拐杖的孩子，同樣如有行走上困難，或是因為身體問題難以參加學校活動的兒童也包括在內。

當我們使用身心障礙兒童之「父母」或是「照顧者」這樣的詞彙，我們一般是指負責照顧孩子的人（通常是媽媽）或是一個機構或指延伸家庭中負責照顧孩子的親屬。我們一般指的是負責照顧孩子（通常是母親）或指一個機構或擴大家庭中負責照顧孩子的親屬。

你若是政策制定者或是全球性社區發展的成員，我們建議在閱讀本指南其它章節前，先從第一部份的第 1、2 節開始看。

你若是身為老師、校長、家長或是照顧者，你會發現整本書都很有趣，你可能有興趣先關注在第二部分，其中包括 3 至 9 節。

你若是交通部門官員或是交通從業人員，第三部分第 10 至 13 節可能是特別有幫助的地方。

第一、二、三部分皆含有主題的章節，也取自各國的個案研究，來說明整本指南討論的主題。大部分的個案都可以涵蓋多個的主題，不同的章節與個案會在後續的目錄中列出。各主題的附錄則臚列於本指南的最後面。

# 用心盡力維護身心障礙兒童受教育的行無礙基本人權

伊甸基金會創辦人劉俠女士因為用心尋求認識真神，因而覺察自己生命的價值，也因此透過真神賜下的感動，用筆耕幫助了無數身心障礙朋友和弱勢族群重新找回生命的意義，一同見證基督的工作。如今這份影響力的服務面向已遍布海內外，服務對象包含早療兒童、身心障礙青少年及知能障礙的長者等。感謝神使用看似微不足道的生命，激發出其對人生的盼望和對生命的尊重！進而影響更多的生命活出有意義的人生。

伊甸基金會38年來，秉持聯合國身心障礙權利公約（CRPD）的精神，結合、匯聚各方資源與社會愛心，努力用心向著「哪裡有需要，哪裡就有伊甸」的願景標竿邁進。面對目前身障兒童的就學、成人及老人的生活、就業與就醫等有關「行」的議題，伊甸認為台灣仍需建構更強而有力的政策及配套措施，方能有效維護他們「人人行無礙」（Mobility for all）的權益。

開發中國家由於基礎建設不足，加上政府、學校、家庭任何一方皆無法單獨解決身心障礙者就學、就業、就醫行無礙所產生之負擔，因此，如何提供身心障礙者各種行無礙的設施、設備，同時建立城市及鄉村永續健全的發展機制，必將成為開發中國家建設的重要課題之一。

本書針對身心障礙兒童就學權益藉由全方位評估與研究，提供政府、學校、家庭三方詳細建議及可行方案，目的是希望在最小的衝擊下，產出最大化成效，讓身心障礙兒童成為最大獲益者。冀望全球性社區發展人員、教育專家、教職人員、家長或照顧者、乃至交通部官員、交通從業人員等，皆能積極參與，提供更全面性的探討，並規劃更有效的改善計畫。

聯合國身心障礙權利公約（CRPD）第九條保障身心障礙者能獨立生活及充分參與生活各層面，在與其他入相同的基礎上，能夠無障礙地進出各式環境及使用各類交通工具。伊甸基金會向來呼籲身障兒童教育絕不能等，期盼我們的努力不懈，能在開發中國家的身心障礙兒童就學行無礙問題上，發揮強而有力的果效。

聖經加拉太書六：9：「我們行善不可喪志，若不灰心，到了時候就要收成。」盼大家能攜手排除萬難，分擔身心障礙兒童沉重之行囊，奉耶穌基督之名，陪伴他們多行一里路。



財團法人伊甸社會福利基金會第十三屆董事長  
2018/4/1~2021/3/31

## Striving for the Rights of Accessibility for Children with Disabilities to Receive Education

The founder of Eden Social Welfare Foundation, Ms. Liu Hsia found meaning in her life in her journey to find God. Through God's guidance, her writing helped countless people with disabilities and minority groups to rediscover their meaning in life and together bear witness to the work of Christ. Today, the impact of her writings have spread abroad to help children, adolescents, and seniors with disabilities. We thank God for inspiring hope and respect through seemingly insignificant lives to touch others and help them rediscover the meaning of life.

In the 38 years since Eden Social Welfare Foundation was founded, we have upheld the principles of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD) by combining, integrating, and redirecting society's care and resources towards the vision of "Wherever there is a need, there is an answer from Eden." When faced with issues of mobility such as education for children with disabilities and the lives, jobs, and healthcare of adults and seniors, Eden believes that Taiwan must establish policies and measures that are powerful to protect their rights of "Mobility for All."

The inadequate infrastructure in developing nations in addition to the inability of government, schools, or families to resolve the burdens of individuals with disabilities of education, employment, and healthcare means that one of the key issues of development in developing nations is implementing all types of accessible facilities for the disabled as well as developing sustainable mechanisms for both urban and rural areas.

This book is a comprehensive evaluation and study on the educational rights of children with disabilities. It provides governments, schools, and families with detailed suggestions and viable solutions for the purpose of producing maximum effect through minimum impact to make children with disabilities the biggest beneficiaries. We hope that community development workers, education experts, teaching staff, parents or caregivers, transportation officials, and transportation workers from around the world can participate in comprehensive discussions and implement exponentially more effective improvements.

Article 9 of the CRPD guarantees that persons with disabilities may live independently and participate fully in all aspects of life and enjoy access to physical environments and transportation on an equal basis with others. Eden Social Welfare Foundation has long advocated that the education of children with disabilities cannot wait; we hope that our tireless efforts will bear strong and powerful fruit so that children with disabilities of developing nations may enjoy full access to education.

*Galatians 6:9: "Let us not become weary in doing good, for at the proper time we will reap a harvest if we do not give up." We hope that we can all join hands in the face of any challenge and share the heavy burden on children with disabilities so that we may accompany them to go the extra mile in the name of Jesus Christ.*

CHENG LIANG

13th President of Eden Social Welfare Foundation  
2018/4/1~2021/3/31

# 為身心障礙者權利公約的進程盡心力

近年來，代表台灣伊甸社會福利基金會（Eden Social Welfare Foundation）參與每年年初在美國華府所舉行的交通運輸學會（Transportation Research Board）年度大會。總是在大會後，獲邀參與國際通達交流組織（Access Exchange International）所召開的「發展中國家交通運輸議題圓桌論壇」（Roundtable on inclusive transportation in developing countries）。

論壇由不同性質的組織（政府部門、社福團體、研究機構及倡議組織等）及個別成員，就其在世界發展中國家所推行，尤其涉及弱勢者交通運輸議題之各項倡議、提案、活動等提出報告，與會者會就相關議題表達各自經驗及建議，作為意見的交流。國際通達交流組織每年義務性的舉辦圓桌論壇，致力於交通平權的努力，著實令人敬佩及值得各界的支持。

湯姆士瑞克特 Thomas Rickert，國際通達交流組織的負責人於2017年到訪台灣時相識，是位熱心及慈祥的長者。他在兩年前提議，由台灣伊甸社會福利金會以華文來翻譯並出版，該組織於2017年所發行的「跨越交通難關」（Bridging the Gap）。該書蒐集開發中國家身障學童上學在交通運輸上，所面臨的關鍵問題個案研究，同時也提出可能解決對策的個案探討，以做為因應的參考。

期許，伊甸社會福利基金會「跨越交通難關」華文版的發行，能在聯合國推行永續發展教育及交通目標，以及身心障礙者權利公約（CRPD）的進程盡點心力。

出版前夕，樂為之序



博士

伊甸社會福利基金會董監事會監察人  
美國交通運輸學會可行性交通及移動常務委員會委員  
譜捷國際有限公司負責人

## Promoting the Convention on the Rights of Persons with Disabilities

In recent years, I have represented Eden Social Welfare Foundation, Taiwan to attend the annual meeting of the Transportation Research Board held in Washington, DC, at the beginning of each year.

In the last day of the TRB annual meeting, I was always invited to participate in the Roundtable which was hosted along with the meeting by Access Exchange International that focus on inclusive transportation in developing countries. The Roundtable consists of various organizations (government departments, social welfare organizations, research institutes, and advocacy organizations) and individual members. In the Roundtable, delegates present various initiatives, proposals, and activities which were implemented in the developing countries of the world, especially involving the transportation for vulnerable people. When a report is presented, the participants would share their experiences and suggestions as well as exchange opinions on related topics. The Access Exchange International dedicates to organize this Roundtable every year in order to advocate the equal rights on transportation. This dedication is really admirable and deserves the support from all of us.

Thomas Rickert, the chairman of the Access Exchange International, an enthusiastic and kind gentleman, visited Taiwan in 2017 and proposed to Eden Social Welfare Foundation to translate and publish "Bridging the Gap" in Chinese, which was originally published by Access Exchange International in 2017.- This book collects case studies on the key issues encountered by students with physical disabilities in developing countries in transportation, and proposed potential solutions for future reference.

It is expected that the release of the "Bridging the Gap" Chinese version published by Eden Social Welfare Foundation will contribute to the implementation of sustainable development goals (SDGs), especially on the education and transportation goals, and promoting the Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD) .

On the eve of publication, I am delighted to make recommendation.



PhD.

Supervisor, Board of Directors and Supervisors,  
Eden Social Welfare Foundation  
Member, Standing Committee on  
Accessible Transportation and Mobility, TRB  
Chairman, ProJet International Ltd.

# 目錄

上學交通運輸及行動的重要發現	9
關鍵建議	10
<b>第一部份 需求的說明</b>	<b>14</b>
第 1 節 對身心障礙兒童而言，上學的交通是缺失之環節	15
個案研究：奈及利亞喬斯市的「開啟大門特殊教育中心」	20
第 2 節 負擔得起費用、距離、安全因素：身心障礙兒童的父母所面對之關鍵問題	24
個案分析：巴基斯坦－信德省上學的交通狀況	33
<b>第二部分 走路及搭車上學</b>	<b>37</b>
第 3 節 鄉村的可行走性	38
個案研究：坦尚尼亞－在卡拉圖區走路是唯一的方式	45
個案分析：肯亞－在艱辛道路上的圓滿結局	46
個案分析：賴索托－一所缺乏交通的住宿學校	48
第 4 節 都市的可行走性	49
個案研究：玻利維亞－學校交通的需求	54
第 5 節 學校自有車輛	57
個案分析：巴西－庫里奇巴市的無障礙校車車隊	63
第 6 節 大眾交通工具的可能選擇	65
個案研究：墨西哥－墨西哥州巴耶德布拉沃的「CAM 7」	72
第 7 節 資源分享與運輸管理	78
個案分析：哥斯大黎加提供交通津貼補助給家長	84
第 8 節 學校交通的資金來源	86
個案研究：接觸美國的捐助者：一個人就能有所改變	93
第 9 節 身心障礙兒童的行程訓練	94
個案分析：美國－在新港梅薩聯合校區「巴士課堂」	97
<b>第三部 服務身心障礙兒童交通業者的參考資訊</b>	<b>100</b>
第 10 節 委外經營學校交通	101
個案研究：日本以不同方案處理學校交通需求	104
第 11 節 自行經營自有車輛	110
個案研究：印度德里及特里普拉邦的學校交通補貼	115
第 12 章 校車業者的政策與程序	119
個案研究：多明尼加共和國－米拉貝爾省	122
第 13 節 司機與助手的挑選與培訓	124
貢獻者與評論者	130
(接續下頁)	

## 附錄

1 · 密蘇里州立大學與國際通達交流組織機構合作的研究調查	133
2 · 需要提供給司機及校方的學生基本資料	134
3 · 交通標準等級的樣本	135
4 · 司機培訓課程樣本	136
5 · 為特殊需求的孩子尋找交通工具	138
6 · 更多相關資訊的網站	139

## 上學交通及行動的重要發現

- **改善交通能協助數百萬開發中國家的身心障礙兒童上學去。**調查內容、校長訪談、個案研究及本指南中其它的研究中，皆支持應使學童能更容易就走路或騎車上學去。令人訝異的是，這個議題過往極少討論或進行研究。上學交通的議題似乎處世界之邊緣，相對整體交通、教育、全球發展和障礙者權利各層面，學校交通的問題都著墨太少。
- **更好的學校交通需各方合作：**發展中的社區、各層政府單位、交通業者、非政府組織、學區、校長、父母、障礙權益倡議者團體、社群團體、研究單位、宗教團體等皆須共同合作。以各種不同之方式更廣泛的合作，讓孩子更容易到當地融合式學校就讀。
- **成本與距離是必要的考量項目：**交通成本會隨距離而增加，身心障礙兒童交通花費不貲。父母無力負擔交通費用遂使他們別無選擇，只能使他們孩子輟學。政府可能無意願或是無能力負擔這些費用，所以交通花費問題必須納入研究，並訂出長期計劃。
- **可行走性對許多孩童而言常常是種阻礙：**無論是城市或鄉村，馬路或步道的狀況常常使孩童，特別是身心障礙的孩童無法上下學。
- **車輛的大小：**車輛不同的尺寸適合不同的就學任務。有些時候，小型三輪車會比大型車方便；大多數時候計程車、小客車或是其它周邊大眾交通設施更有用。用摩托車來上下學，在許多國家會比較有安全上顧慮。而低收入國家中的校車，往往不具有無障礙設備。司機靠的是過去職場所累積之經驗，而非有技術特訓課程。
- **受過訓練的隨車助手／服務人員有時是不可缺的，但並非總是如此：**在許多國家媽媽常是一家之主，也是唯一經濟來源。她們無法每天陪身心障礙兒童上下學。
- **宗教團體及非政府組織常會補助公立學校：**許多國家中宗教團體及非政府組織常會資助及支援身心障礙兒童，也會捐助購買車輛幫助他們上下學。而它們的資金常是來自個人捐款者。在一些國家中，因這些善款的幫助，才取得接送特殊兒童的車輛。
- **科技扮演有用的角色：**開發中國家手機及智慧型手機的使用日益普及，能幫助父母及照顧者更有效安排交通，並能某種情況下「虛擬」陪同孩子。網路服務的改善，學校教學可在家裡進一步的學習。如果資源老師需要探訪偏遠地區，交通運輸是必備的。



**教育單位及交通部門等政府機構**

<p>推廣身心障礙孩童<b>走路上學的安全</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 關於可行走性，請參考上述的高費用、高影響和符合「聯合國可持續發展目標」。</li> <li>● 步行是指包含他人搬運、坐輪椅、騎自行車或三輪車。</li> <li>● 教育、交通、財務、公共基礎設施及公共安全部門間共同合作，是非常重要的。</li> <li>● 對於現有的上學道路，進行無障礙審核。</li> <li>● 在家與學校之間，計畫及建立易於通行的道路、人行道、減速坡、標示、安全警示牌和過馬路的方式，以優先建立連續的「無障礙的路線鏈」。建立實驗性計畫，以說明行人步道安全設計。</li> <li>● 執行公共教育宣傳，加強孩童走路上學時，司機應注意的安全事項。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 參見本指南 1、2、3、4 節</li> <li>● 奈及利亞、坦尚尼亞、肯亞、玻利維亞及墨西哥的個案研究。</li> <li>● 更多詳細建議，請參見 3.5 及 4.3、4.4 節。</li> </ul>
<p>推廣身心障礙孩童<b>上學車輛的安全及無障礙環境</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 關於交通車輛，可參見上述高費用、高影響及符合「聯合國可持續發展目標」。</li> <li>● 基於移動管理原則，車輛交通是指所有車型與尺寸的車輛，包括本地及社區型的車輛。</li> <li>● 政府須開發： <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 對於學校的交通，各種方式保證車輛可使用，包括外包契約、自行採購或是租賃、或提供學區補助津貼、學校自行營運校車等各種方式的交通。需探討運輸管理原則和社區性服務。司機訓練準則亦須考量。</li> <li>(2) 將補助津貼直接提供給父母（或交給學校再提供給父母），以支付所需交通的花費，包括適當通知父母這些可取得的方法。</li> </ul> </li> <li>● 適當的部門應將學校交通分期納入預算中，並指派工作人員進行規劃、執行及依照現行基準評估服務狀況。</li> <li>● 政府應考慮對無障礙設施車輛免稅。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 指南第 1, 2, 5-8, 10, 及 11 節</li> <li>● 幾乎所有個案都在討論公共、私人或是學校的交通。</li> <li>● 就印度、日本和哥斯大黎加的個案，進行補助津貼的探討。斯里蘭卡部分參閱 8.3。</li> <li>● 從巴基斯坦、巴西、墨西哥、美國、日本及多明尼加的個案中，探討政府在交通提供上所扮演的角色。</li> </ul>
<p>提升公共交通及學校交通的各種設施的便利性，<b>推廣整合性規劃</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 身心障礙兒童與陪伴者更方便受惠，使他們從車站和接駁站上下車，便於銜接去學校或學校交通。（例如公車快速接駁站將學校交通與其它運輸連結起來，對於身心障礙兒童上下學來說，鄉村的交通變得愈來愈容易取得了。）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 第 5、6、7 節</li> </ul>
<p>向目前從事身心障礙孩童<b>教育者尋求建議</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教育部門應諮詢非政府組織及宗教團體的意見，它們歷來設立學校時都會將身心障礙兒童的交通需求，納入設計之中。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 5.3 及 8.10 節</li> </ul>

交通業者（包括公民營業者、學校交通車或是委外業者）		
訓練司機及隨車人員，能符合身心障礙孩童的需求	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 有各種建議包括經營校車單位、固定路線的公車及鐵路系統、半官方周邊交通業者，及其它小型交通工具像是三輪車或是嘟嘟車等。</li> <li>● 訓練應含括初期訓練、定期培訓及聯合訓練（例如：司機及隨車人員／助手之間）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 第 9 節</li> <li>● 附錄 4</li> <li>● 個案研究「巴士課堂」</li> <li>● 第 12 及 13 節</li> </ul>
提供低成本的無障礙設施	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 業者能以極低的成本在車輛階梯及扶手上，塗上高對比色彩，並提供大尺寸目的地標誌，鋪設止滑地板及其它相關設備，以幫助身心障礙兒童及所有的乘客。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 第 10 &amp; 11 節</li> </ul>
搭車上學的安全政策之施行	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 司機需要瞭解身心障礙兒童的特殊需求，包括瞭解相關法規、程序、安全駕駛方式。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 第 12 節</li> <li>● 附錄 2</li> </ul>
國際身心障礙團體、非政府組織、宗教團體及個人捐助者		
分享經驗，並組成聯盟，以提升上學的交通安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 身心障礙機構及組織需要瞭解身心障礙的兒童面臨行動及交通困境時，所有可能的解決辦法。它們需考量組成聯盟以倡導訂定計畫、資金、執行、營運等需要，並擴大規模進行交通問題的改善。</li> <li>● 由政府、非政府組織、宗教團體、私人單位所經營的各式各樣融合式學校及特殊學校，將可從它們在會議、論壇中分享的交通經驗中得到收穫，建立結盟以尋求交通問題上的改善。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2.8、5.3、5.4 及 7 節</li> <li>● 肯亞及波利維亞的個案研究</li> <li>● 拓展捐助者個案研究</li> <li>● 參見 8.10 節的方框，是對拓展捐助者的建議。</li> </ul>
學區、學校、校長、老師、及其他職員		
選擇新學校的地點，要鄰近學生的家	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 花費從低到中等不等，具有高度影響。</li> <li>● 歡迎身心障礙兒童的融合式學校，應仔細挑選學校地點，要盡量讓學生行走(或由他人帶來)不是件難事。最好上學路程不長，可降低學生交通花費。注意：在選擇遠離市中心或是鄉村中心低花費地點之前，首先應將這個選擇會導致持續發生交通費用量化出來。以避免往後學校生涯中，會持續每年支出高額交通費用。而更重要的是，要避免建一所身心障礙的學生，到達不了的學校。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2.5 節</li> </ul>
改善學校周邊的步道	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 建立學校附近人行道的維修標準（例如 500 公尺內）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 第 3 及 4 節</li> </ul>
在每所學校及每位身心障礙兒童的年度規劃／目標中，要包含交通的要素	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 無論學生是否有充分的正式個別化教育計畫（IEP），或是只有一頁簡單的年度目標，都要確保這份計畫中含入交通項目（步行、公車等）以及任何花費或是距離上所產生的困難。倘若缺乏交通，會使學生無法上學。至少要將這類問題列入改善交通問題的注意事項。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 參見墨西哥個案的結尾</li> <li>● 參見個案研究「巴士課堂」</li> </ul>

<b>考量車隊管理規則</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 要自行經營校車服務或是委外處理；要採購或是租賃車輛，研究成本與服務妥善折衷辦法。研究也要顯示出數間學校一起合作的經濟規模。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 庫里奇巴個案分析</li> <li>● 第 10 &amp; 11 節</li> </ul>
在學校及學區間， <b>考量分享資源</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 幾間學校如果能把時間錯開，共用巴士與司機也許可以降低成本。如果校車的時間不是在上下班之尖峰時間，與私人機構簽約合作也許是可行之道，以降低花費。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 第 7 節</li> </ul>
<b>分擔訓練司機及身心障礙兒童的成本</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 用低成本，產生大影響</li> <li>● 學區可以替整個城市或整個地區的所有學校，提供司機有關身心障礙意識訓練，也替學生提供上下學交通的訓練。達到經濟規模，降低教育訓練的成本。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 第 9 &amp; 13 節</li> <li>● 「巴士課堂」個案分析</li> <li>● 附錄 4</li> </ul>
<b>執行兒童路程訓練</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 這樣的訓練可以提高安全性，有時候可以不需要安排隨車人員／助理。</li> <li>● 幫助較年長的學生變成較獨立的人。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 第 9 節</li> <li>● 「巴士課堂」個案分析</li> <li>● 附錄 3</li> </ul>
<b>協助父母能為他們的孩子安排上學之交通</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 推廣安全走路上學的計畫</li> <li>● 對於願意分享資源或車輛，協助其他孩子上學的父母，安排員工或是老師去更新這些父母之電話名單。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 第 4 &amp; 7 節</li> </ul>
<b>社區、鄰舍、社區內的復健機構、當地團體</b>		
<b>瞭解及分享當地資源</b>	現成可用的資源能強化學校之運輸服務，或可創造當地學生更親近學校的機會。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 第 7 節</li> <li>● 肯亞個案分析</li> </ul>
<b>父母及照顧者</b>		
<b>與其他父母合作，分享資源</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 督促學校要更新手機名單，以幫助父母安排孩子上下學走路時有人隨行或是共乘。協調安排甚至可以提供車輛幫助，同時帶好幾位身心障礙的兒童一起上學。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 第 7 節</li> </ul>
<b>維護交通需求</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 父母應要維護他們孩子的交通需求，並與其他對象一起合作，包括像是非政府組織的身心障礙團體。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 第 7 節</li> </ul>
<b>身心障礙的兒童</b>		
<b>將身心障礙兒童的交通列入討論</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 使孩童能夠熟悉各種交通模式，預備他們成年後能成為更獨立的人。</li> <li>● 與孩童討論交通的需求與問題，幫助他們使用現成之學校交通設施。</li> <li>● 孩子長大後可以請教他們，有關維護身心障礙兒童的方法或對於藉由他們過往經驗進行改進。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 第 9 節</li> <li>● 「巴士課堂」個案分析</li> </ul>

# 第一部分

## 描述需求

### 第1 & 2 節

- 當失去交通的銜接，孩子便無法就學

# 第 1 節

## 上學的交通： 身心障礙的兒童缺失之環節



**本節目的：**以數據資料說明，上下學的交通是缺失之環節，如可解決這個問題，就能幫助開發中國家的身心障礙兒童繼續就學。

### 本節關注的範圍

本指南之目的是為了提升開發中國家身心障礙兒童的就學交通。據估計開發中國家至少有八千萬之身心障礙兒童。在被邊緣化的人口群中，身心障礙兒童又是最被排擠的一群<sup>1</sup>。儘管缺少具體的數據，仍明顯可知有數千萬身心障礙兒童無法就學。

#### 1.1 交通是缺失的環節

普遍認為開發中國家的身心障礙兒童無法上學之原因相當多元。缺乏足夠的交通運輸通常視為主因之一。其它的原因，還包括學校的建築物或是地面不具有無障礙設施、班級太大、師資及助理的訓練不足、缺乏輔助科技及其它資源、或是對於身心障礙兒童的態度不友善。

然而我們檢視文獻後認為，在這些領域上改進的結果，無法呼應改進交通之研究建議，也未能發展交通政策，或顯著提升學校交通資金。儘管大家都同意交通就是「問題所在」，但事實上人們去探討這個問題和後續影響，所費的心力卻遠遠少於其它議題。

- **提升教師的訓練、改善學校無障礙設施及群眾的態度**，無法幫助到那些沒有交通工具的孩子。在經濟貧困的地區，大部分有特殊需求的孩子，一旦住在遠離學校的地區，便失去接受教育的機會。即使將資金花在教育訓練或是改善學校設施，也無法發揮這些孩子的潛能。
- **如果沒日常交通工具載送學生到更融合式學校上課，想讓身心障礙兒童受教育的家長及教育人員也是束手無策，只能讓這些孩子在比較非融合式、比較不適合的學校就學。**應改善交通運輸以解決問題，使身心障礙學生能從更融合式學校獲益，也能受到其他學生的接納。

---

1 引用全球教育合作組織 2016 年 8 月 3 日下載的資料，由於每個國家對身心障礙定義不盡相同或研究執行方式各有不同，對身心障礙國際性數據也各不相同。即使在多數非身心障礙兒童都有上學的國家，身心障礙兒童依舊無法上學。舉例來說，在玻利維亞資料中 98% 的非身心障礙兒童就學，但只有不到 40% 的身心障礙兒童就學。而印尼 80% 非身心障礙兒童上學，少於 25% 的身心障礙兒童上學。（數據來自世界銀行和國際衛生組織 2011 年的身心障礙世界報告）

為了量化交通問題帶來的影響，我們用下列方式進行資料收集。

- 我們與美國密蘇里州立大學合作調查四十間以上非洲亞撒哈拉地區的學校的交通運輸情況。(參見如下方框內)
- 在四個國家，個別訪談七所學校校長或代表人員，由本指南的團隊成員負責執行。(見 133 頁的貢獻者名單)
- 由本指南中十四個個案研究、其它調查研究、文獻整理，得到進一步的證據。



巴基斯坦阿敏·阿米爾·安達寧督導的實習生與喀拉蚩的身心障礙兒童學校校長討論交通問題。除本指南中使用的調查和個案研究之外，這些國內的訪談亦成為另一項資料來源。

照片由身心障礙者網路組織工作提供。

## 1.2 交通是缺失環節的證據：由非洲亞撒哈拉地區四十間以上的學校所進行之調查結果

美國國際通達交流組織（以下簡稱國際通達交流組織）與密西根州立大學保羅·安季旺博士合作，進行跨國調查，寄發問卷給學校校長，邀請回答該校身心障礙學生的交通問題。研究介紹呈現在右方方塊中，更多的資訊則可參見附錄 1。

### **調查主要是針對住在學校或每天通勤的學生<sup>2</sup>**

從 43 所非洲亞撒哈拉地區，總共超過七千名每日通勤及寄宿學校有特殊需求的學生，蒐集到各式各樣龐大的交通資料，非洲亞撒哈拉地區學校報告中指出，他們有 56% 的男學生，44% 的女學生。

這種大型樣本特別值得參考，我們也會在本指南的其它章節之討論主題中，參佐這些從非洲亞撒哈拉地區所得到的發現。

#### **密西根州立大學-國際通達交流組織調查**

這份計畫由密蘇里州立大學的保羅·安季旺博士與美國舊金山美國國際通達交流組織共同合作—在本指南其它章節後續引用時，將稱為 MSU-AEI 調查。調查的問題皆用黃色標示出來。

目的：這份英文調查是為了蒐集在貧困國家中，身心障礙兒童上學交通問題的相關資料。這份問卷是透過線上問卷軟體發給學校的校長或高層。

是在 2015 年 10 月至 2016 年 1 月間收回問卷完成調查。

回應：為了探討交通運輸的議題，必須使用長篇幅、詳盡之調查工具。有些填寫問卷者會省略回答某些或是很多的題目，而所引用的數據也會因應而有所改變。

(接下一頁)

<sup>2</sup> 整本指南學校的行程是指單向路程，不管是利用哪種交通工具，像是走路或使用輪椅再去搭巴士。往返的行程則是指來回二趟之路程。

## 量化因潛在交通而能於既有學校增加的上學人數

在非洲亞撒哈拉地區的學校所提供的交通資訊中，其中二個問題幾乎所有學校都有回答。

- 不完善的交通是否會妨礙你收到更多的身心障礙兒童來上學？

68%回答「是」

32%回答「否」

- 倘若你的學校能有完善之交通設施提供給身心障礙的學生，你認為能提高多少上學學生的比例？

回覆內容指出，若所需之交通是完善可用的，這些有回應的學校之上學學生的比例可能平均提高24%。<sup>3</sup>

這些數據是由非洲亞撒哈拉地區大型的樣本中所獲得，與本指南中其它之蒐集資料合併參考，是非常具有意義的。這項初步調查的結果希望能引發其它區域、國家或是小範圍地區再進行更多調查。

- 調查也詢問 (1) 學生住宿 (2) 學生每天通勤，所使用的不同之交通方式。這個問題的回覆率較

低，要留意的是對於學生「自己」上學這樣之問題，他們比較不感興趣。只有 16 所學校回應了足夠的資料，說明上學方式的比例狀況：

(1) **寄宿學校的交通**：學生會在學校住一整個星期或一整個學期：

結果顯示要不是由學校自有車輛提供交通，要不就是由父母藉著任何他們找得到的方法來接送孩子。即使這些學校對交通的整體需求低於那些每天需要通勤之學校，但是交通運輸仍然是一個需要解決的問題。我們賴索托的個案研究說明這樣之需求。

(接續上一頁)

43 所非洲亞撒哈拉地區知學校幾乎回答了所有的問題，也說明了他們的情況。其中包含了 29 所公立學校及 14 所私立學校。60% 只收身心障礙的學生，40% 是較融合式的學校。奈及利亞的比例過高，有 19 間學校（占了 44% 的回應數及 19% 人口數）、10 間學校是來自肯亞（占了 23% 的回應數）、7 間學校是來自南非（占了 16% 的回應數），而其餘的則是來自坦尚尼亞、烏干達、馬拉威及多哥共和國。學校之間類型各不相同，以奈及利亞為例，十二間公立學校中的四間是融合式學校，而十所私立學校中有一半是融合式學校。

**學生年齡**：每所學校中最小的身心障礙學生平均是 6.4 歲，最大的學生是 22.7 歲。年紀差距這麼大，多數是因為學校有提供職業訓練。

**其它章節中提到本調查的地方**：可見 2.2 節（交通費用及負擔得起費用），2.5（上學途中的需求），3.4（騎乘自行車），5.2（學校自營的校車），6.2（公共交通），7.4（學校與家長間的合作，由老師作為交通提供者）。

\*香港學校之回應引用於 5.3 節的方格中。

3 四十三所學校回覆了這個問題。如果有足夠的交通工具，三十一所（72%）提供了學生預估百分比。將此百分比應用到這些學校所提報的身心障礙學生，結果會增加 1,672 名學生，等於所有四十三所學校目前出席率再增加 24%。因有 12 所學校並未回答這個問題，24% 這個數字是保守的推估。當然這推估來自受訪者不同的認知，但這學校出席率的推估提高將近四分之一，當加上那些住在學區通勤以外的地方身心障礙兒童，這個數據顯得更為保守。事實上 32% 的學校告訴我們交通並不是阻止它們接受更多的學生之原因（如上問題一），而是沒有足夠校舍空間和老師。

(2) **每天上學的交通**：學生必須一週五天通勤上學：

結果顯示出多元化的樣貌。有五分之三的學生是走路上學，或是由人帶去學校，或是使用父母安排或提供的交通工具。而有五分之一回覆的學校指出是由學校直接提供之交通，而另外的五分之一則選擇其它方式，卻沒有提出說明。

### 1.3 交通是缺失環節的證據：在多明尼加共和國、巴基斯坦、奈及利亞及墨西哥的七所特殊教育學校所做之個別訪談

我們用七份結構性訪談工具，與普通日間學校校長或指派人員，進行上述 1.2 研究結果的測

說明：在引用 MSU-AEI 研究時，就會常常提及非洲亞撒哈拉。在本指南中的資料來自很多地方，像是美國、亞洲、非洲。國際小組撰述這本指南時期望能與所有地區的國家都有關，包含在富有國家中較低所得的地區。本指南中不同的部分說明各種相關不同之情況。

試，以檢視 MSU-AEI 的這份調查。這七所學校共有超過八百位的身心障礙學生，當中六成是男孩，四成是女孩。

這些訪談是由多明尼加的葛塔·西爾維斯特博士在三所學校中進行（一所公立，一所私立，一所半私立）<sup>4</sup>。在阿敏·阿米爾·安達寧的督導下有四位實習人員一同在兩所學校中進行（是巴基斯坦中一所公立及一所私立的學校）<sup>5</sup>。另外珍妮特·希曼妮絲·桑鐸斯在墨西哥的一所公立學校進行訪談<sup>6</sup>。而湯瑪士·瑞克特則在奈及利亞訪談一所私校的主管。<sup>7</sup>

如果能有足夠的交通，三所學校量化回答後，預期可平均增加 25% 的學生。此樣本數雖小，但與較大型的 MSU-AEI 調查結果並不矛盾。

舉例來說，在喀拉蚩市一所超過三百位學生公立特殊綜合學校的主管英格·賈曼達斯·拉帝提到，交通是最主要的考量，「車輛保養維修及燃料費是很頭疼的問題」。80% 的學生使用五輛車齡 12 年之老爺車，是由信德省政府所提供的巴士，而這輛巴士並沒有無障礙設施。英格·拉帝並說到需要更多的學校，才能讓學生不必長途跋涉去上學，也需要更多的校車為住在附近的學生服務。「我們可以容納超過一百位的學生，只要我們能有合適數量的師資與校車。」

### 1.4 交通是缺失環節的證據：個案研究以及與低收入地區之教育人員，進行其它的訪談

本指南中之個案所得到的資料，進一步地證實交通的重要性，交通是限制特殊需求身心障礙兒童上學的因素。

4 採訪普拉塔港特殊教育學校（2015 年 9 月 3 日接獲資料）、薩爾塞多的 CAD-07 學校（2015 年 12 月 15 日接獲資料）以及聖地牙哥的加拉巴托斯學校（2015 年 10 月 3 日接獲資料）。

5 同時採訪喀拉蚩的康復機構之特殊兒童學校（2015 年 8 月 24 日接獲資料）及公立特殊教育綜合學校（2015 年 8 月 28 日接獲資料）。

6 採訪多重護理中心#7（CAM-7）位於巴耶德布拉沃（2015 年 3 月 25 日接獲資料）。

7 奈及利亞喬斯市開啟大門特殊學習者主管所回答（2015 年 7 月 13 日接獲資料），後續於 2015 年 8 月 10 日進行一小時電訪。也可參見本指南中此學校的個案研究內容。

- 墨西哥的巴耶德拉沃城市之主要回覆者，觀察到「如果能擁有所需要交通運輸，平均上學率可能會增加 50%。」
- 奈及利亞喬斯市的個案，特殊教育學校之主管觀察到每天持續上學的交通費用，對家長來說是很困難的。這也是為何「常常會有來自身心障礙學生父母的壓力，要求學校改成住宿學校。」
- 玻利維亞的聖克魯斯市：低收入戶家庭的身心障礙兒童完全缺乏交通運輸，是無法上學之主因。一位觀察者注意到「在聖克魯斯市沒有任何無障礙設備的交通工具。」一位有 25 所社福機構經驗的官員觀察到「沒有人有交通工具，更不用說無障礙交通設備了。」
- 肯亞西部的西波克特郡：學校主管發現，「因為當地人們的態度、沒有維修之路況、又缺乏車輛、行走時會遇到許多障礙物、公立學校系統沒有協助身心障礙兒童的資源」，所以要試圖將他們中心的身心障礙兒童，融入當地之公立學校是不可能的。個案研究有令人滿意的結果，學校主管在中心設立一所融合式學校，以教育身心障礙兒童，同時邀請附近村落健康之孩童也一起成為該校學生，用他們的學費來支持學校。
- 坦尚尼亞的卡拉圖區：除了少數只能走路上學兒童外，有 225 位認定為身心障礙的兒童被安排到挑選之學校上學。那地區的學齡兒童有 5 萬人、101 所小學及 27 所中學。這些兒童通常都沒有車輛可搭乘。

文獻檢視也支持這些發現，【人權觀察】發現，在南非，典型之情況是身心障礙的兒童上特殊學校必須支付費用，而普通健康兒童卻是不需要支付。某些情況下，因為父母無法支付這些費用和交通支出，導致這些孩子無法上學，只能待在家中<sup>8</sup>。這些非洲的調查結果，也獲得印度、密克羅尼西亞、泰國和約旦幾所學校同樣的回應。

巴拉圭的西薩拉奇基金會的一份公告<sup>9</sup>指出「身心障礙人士特別是肢體或視覺障礙者，因沒有足夠的交通運輸，嚴重影響他們使用健保、教育、工作等權利。他們之中許多人，都在家中過著與世隔絕的生活，我們常聽聞他們無法前往接受復健服務或孩子無法上學。」

將 MSU-AEI 的電子調查、四個國家之校長訪談、個案研究以及此領域的文獻探討，全部彙整起來皆大致上相互符合論點<sup>10</sup>。證據顯示足夠的交通運輸，可大幅提升學生之出席狀況，這些結果證實交通運輸就是關鍵所在。

第二節是探討負擔得起費用、距離、交通及其它因素，使交通運輸成為關鍵問題，並努力使身心障礙兒童上學能更容易。

8.「南非：身心障礙兒童的就學阻礙」2015 年 8 月 18 日，由【人權觀察】提供，南非人權觀察委員會聯合調查第 6 頁。  
9. Boletín Fundación Saraki, Edición 59, 2014 年 9 月(由編輯翻譯自西班牙文)

10 參照不同受訪者提供出的不同障礙類型，可以發現智能障礙之學童是最大的單一類別，從既有的資料知道這些學童大多數是男童。

# 個案研究：奈及利亞喬斯市的「開啟大門特殊教育中心」



## 介紹

奈及利亞擁有超過一億八千萬的人口，是世界第七大國。身心障礙兒童之實際數字無從得知。根據一份南奈及利亞針對超過一萬名身心障礙人士之研究發現，約有半數無法接受正式的教育，約四分之一以上接受國小教育。\*其中五分之四受訪者表示並無工作。



Travellerspoint - Creative Commons

「開啟大門特殊教育中心」（照片如左）位於奈及利亞喬斯市的每日通勤之私立身心障礙兒童日間學校，而喬斯市約二百萬人。這所學校校長是喬安•烏慕露博士。烏慕露博士在 2015 年七月寄回通達交流組織調查資料，在她的邀請下，隔月我們後續進行了更廣泛的電話訪談。這個學校有九十名發展障礙和智能障礙的學生，年齡分布從 2 歲至 29 歲，其中 55 名為男孩、35 名為女孩。其中有 24 名學生是腦性麻痺患者，其他多是自閉症患者或是唐氏症患者。所有的學生都是每日通勤上下學。

在本研究中，後續烏慕露博士的評論由湯瑪士•瑞克特編輯過，並交由烏慕露博士審視。編輯會於個案中標註一些評論，本指南後續會討論相關議題。

## 開啟大門這所學校中，身心障礙兒童使用不同的上學方式

多數學生都住在距離學校 8 至 10 公里的地方，也有些學生住得更遠。因為交通壅塞的問題，學生可能得花一到二個小時乘車。奈及利亞的政府並未向身心障礙兒童提供任何交通補助。

**校車巴士：**約有二十位學生搭乘校車，當保養維修成本金額高於經營車輛的所得時，這輛 12 人座的新車，替換掉了舊校車。新校車都是滿載學生來上課，父母會支付一些費用，以彌補一些校車支出。與絕大多數非洲這樣的車輛一樣，這部公車並沒有無障礙設施。大孩子會幫忙照顧比較小的有需要幫忙之孩子。在公車上孩子是不能坐輪椅的，孩子必須把輪椅留在家裡，學生被抬到校車座位上搭車。然後在學校時間，學校會有輪椅讓這些孩子使用。年紀大一點的學生

會去照顧那些無法自己坐車的孩子。司機是長聘的員工，即使沒有受過正規的訓練，但熟悉學生的特殊需求。車上也有隨車服務員，是以前的學生，有輕微的身心障礙，他會協助孩童上下等任務。

**私人汽車：**有三部私家車像計程車一樣，會從鄰近之城鎮和喬斯市另一邊的地方，把一群孩子帶來上課。有些開車的老師會把住在附近的學生載來，然而大部分的老師都是利用大眾交通系統來學校。學校有時也會把學生的幾個家庭串聯起來，以便共乘。

**營業用的「三輪車」(嘟嘟車)：**三輪車能載一些學生或由父母私下安排載好幾位學生一起上學。當地的三輪車收費是根據路程之距離和時間計算，基本上車資是父母與司機所談定的。還有些是得到外界資助者的學生，學校就會直接付錢給司機。通常三輪車最多載三名孩童，然而四輪的計程車可以載 7 至 8 位孩童。三輪車比較常用於當地的交通，而以經濟規模來看，從較遠的地方使用四輪車比較有效益。喬思市政府禁止了電動自行車，於是三輪車就取而代之。大部分三輪車的司機都有向政府貸款改善車輛。訓練三輪車司機會有所幫助，但大部分司機都是身心障礙兒童的親戚、鄰居或親友，所以訓練並不急迫。因為先前就認識司機，也就加強了對司機的信任。

**計程車：**有些計程車可以讓折疊式的輪椅上車，例如有個學生的叔叔帶他自己的姪子上學時，也帶其他的孩童上學，以貼補他姪子的交通費用，並且他會帶上他姪子要用的輪椅。

**摩托車：**一個十歲的孩子是從鄰近之村落來喬斯市唸書，就綁在媽媽的背上再搭乘商用摩托車，然後抵達喬斯市再由校車接他上學。

**走路：**只有一個學生是走路上學，其他的都是搭車。走路通常都行不通，因為沒有人行道，交通也很壅塞，走路太危險了。「開啟大門」學校並沒有試著教學生怎麼過馬路。

**腳踏車：**沒有任何學生能騎腳踏車，車流量很大，騎自行車上學過於危險，也沒有人行道或是自行車道。

**大眾交通：**沒有學生獨自搭乘大眾交通系統上學。

## 在「開啟大門」學校就讀的兒童會有特定的交通困難

- 不像是一般學校的學生都住在學校附近，我們的學生是住在喬斯市的各處，有些人甚至住在喬斯市的外面，住在汎姆和布庫魯或是其它的城鎮、鄉村。車程很遠。(編輯:若有更多當地有資源的學校能歡迎身心障礙兒童就讀，即可解決這個問題。)
- 我們的學生很多是來自貧困家庭，會發現他們很難或根本無力負擔交通費用。健康的學生通常都是在家附近的學校走路上學。
- 我們有些孩子無法獨立坐車，所以需要有人帶他們。有些父母必須付錢雇人陪孩子搭車往返，這樣孩子才能到學校。(編輯:使用隨車人員及教育訓練會在本指南的 5.5 節及 13.6 節中討論)
- 在「打開大門」就讀的智能障礙學童無法有足夠的獨立能力，靠自己搭乘大眾交通工具到學校。

## 奈及利亞的兒童教育趨勢

編輯:烏慕露博士很熟悉喬斯市、拉哥斯市、阿布加市等奈及利亞許多城市的特殊教育，也注意到迦納的情況與奈及利亞很雷同。由於她多年豐富的經驗，會把她的看法一併提供給讀者參考，以便更能瞭解一個國家的狀況。

### 身心障礙兒童的學校以寄宿學校為主

在奈及利亞長久以來，特殊教育的學校通常都是由(1) 政府和(2) 宗教團體(教會)來營運。大部分官辦的和教會經營的學校都是寄宿學校。

寄宿學校主要是為了失明或失聰兒童或身心障礙兒童所設立。官辦學校接受各式各樣的失能生。寄宿學校主要顧慮的是新學期開始與學期末時，學生的交通問題。他們會需要隨時有一部員工車輛，以備實地考察和緊急情況等需求。

### 父母傾向選擇寄宿學校

主要的原因包括(1) 維持每天提供交通支出是很困難的；(2) 身心障礙的孩子不在家，父母可以在壓力下喘口氣；(3) 它們的城市中沒有其它每日通勤的特殊教育日間學校。

### 一位轉學學生



烏慕露博士和我們分享一位學生貝絲的故事，是住在奈及利亞的 17 歲女孩，早年因患漢生病而失去一條腿(照片中的右邊)。烏慕露博士寫著：「貝絲在開啟大門就學時，她的學業進步神速，閱讀和寫作能力都足以進入中學就讀。感覺對她最好之方式是讓她搬去和一位照顧她的親人同住(在很遠的村落)，因為她過往生活中面對了太多恥辱與殘酷的情況。我們很期待可以收到貝絲的消息，可以進到中學去就讀。但令我們極失望的是，一個月後我們聽到的是她不能去上學，因為路況緣故，不可能推輪椅送她上學。我們現在只能希望那個村子可以完成任何一種交通，貝絲能很快的復學。」

在這方面值得注意的是，大多數身心障礙學生的家中，母親常常是一家之主，而父親是不在家的。有時候是因到外縣市工作，有時則是拋家棄子逃避養育孩子的責任。這樣很明顯增加了照顧特殊需求孩子的壓力，也就增加了想把孩子送到寄宿學校的誘因。

### 日間學校

有愈來愈多身心障礙兒童的私校建立，這些通常都是營利為主的日間學校（每日通勤的學校）。這些新興私校常是為了自閉症孩子所設立的。在二十年前，自閉症在大部分父母心中不覺得是太大的問題。這些學校常是建在奈及利亞比較富裕之城市像是拉哥斯和阿布加這樣的地方。而常常會有來自家長的壓力，要把學校改成寄宿學校。

在喬斯市有二所普通學校，都是融合式願意招收身心障礙兒童的學校。通常行動有困難的孩子，可能不用太多協助就能照顧好。但如果兒童是失明、失聰或智能障礙，就很難讓他們回歸主流上課，特別是目前老師的負擔過重又無資源。對於很多專收身心障礙者的學校，缺乏資源也是問題之一。

「回歸主流」不需要成為一種脫離現實的理想典範，重要的是照顧孩子。讓身心障礙兒童在一般的公立學校就讀，學校要有能力照顧這些孩子。

學校中有身心障礙兒童，必須要有家人在旁或由學校安排人員，以便照顧兒童必要的協助，像是照料餵食等。父母或是照顧者必須要待在校時，他們也就有交通費用的產生。

### 結論

在都市地區，交通支出一直是主要問題，在鄉村地區主要問題可能在於交通管道不易取得。孩童前往學校如果得面對重重難關，最後典型的結果就是待在家中發呆。父母或者覺得羞恥，或覺得身心障礙是受到咒詛等各種原因，把孩子送回鄉下，父母的家鄉。在那裡孩子常常缺乏照顧，最後落得生病、死亡。

「線上教學」所遇到的困難常是因為沒有穩定之電力，即使在喬斯這樣的大都市，學校大部分時間也得靠自己的發電機發電。此外也無力負擔買電腦的費用，上網連線費用也非常昂貴。

這份個案研究是 2016 年三月由喬安·烏慕露博士所撰寫，由湯瑪士·瑞克特所編輯，並由烏慕露博士檢視確認。這些評論是根據 2015 年七月問卷回覆內容及後續 2015 年八月與烏慕露博士的電話訪談內容所彙整。

這個案說明身心障礙兒童上學所使用各類型的交通方式。當論及要把身心障礙的兒童送到各種日間學校（特殊學校、融合式或是私立學校），須注意到學校地點的重要性。因聯合國的永續發展目標，學校朝融合發展，改善交通是必要的工作，這樣才能接觸到身心障礙孩童，以提供協助。

- 奈及利亞身心障礙的介紹內容是源於 2015 年 3 月 24 日 Spyghana 網站，並引用 DFID 人類之聲(V2P)計畫第二期內容，照片是由開啟大門所提供，感謝這些機構同意我們引用內容。

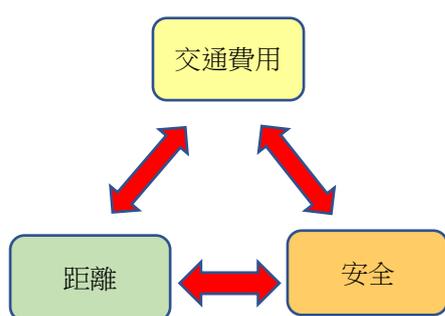
## 第 2 節 可負擔、距離、安全因素 身心障礙兒童的父母面臨之關鍵議題



**本節目的：**說明身心障礙兒童往返學校，面對的金錢花費、交通距離及安全性相關議題。

### 2.1 介紹

在前一節中已討論過身心障礙孩童在開發中地區的就學率，交通是重要且缺失的一環。在此節，我們要討論造成交通問題的主要因素有哪些。這些因素環環相扣、相互影響。**經濟的可負擔性、距離、安全性通常都是在學校交通問題討論中最先被提到的。然而道路維護（或沒有維護）、地理環境、氣候及校車停靠站的位置與分布等，也同樣重要。**



這些問題須由各階層教育人員及交通官員共同分析。父母、孩童、老師、校長是依靠校車司機、技工、道路維修人員的努力，才能把孩子們送到教室。學校及交通部門一定要瞭解彼此的需求，政府的交通、教育單位及官員需要共同解決融合式教育及特殊教育所面臨的問題。彼此之間缺乏溝通（倉促思考）的問題一定要解決，這樣才能使身心障礙兒童得到他們本該得到的教育機會。

### 2.2 交通費用與可負擔性：MSU-AEI 問卷調查的回覆

我們在調查中問了一些開放性的問題（參見 1.2 節的方塊內容），為了比較三個主要的議題：交通費用／運輸、交通距離及安全性的可負擔性。由四十七所非洲亞撒哈拉地區學校回覆問題。問題文字為「對於身心障礙學生最主要的交通問題是什麼？」，回覆範例也許可以是『父母經濟上無法負擔公共交通支出』、『學生住得太遠』、『走路不安全』，或是其它你覺得主要困難的地方。」這個問題是故意這樣的措辭，好得知學校校長對於支出、距離與安全性之間關係的想法。

將 47 份回覆比較分析後，我們注意到人們對「負擔得起費用」及「距離」這二個選項，感到差不多程度擔憂（回覆率分別占 45%及 49%）。推論起來交通花費與居住遠近息息相關，住家距離如此遙遠，交通費用必不可免。超過四分之一（28%）的回覆問卷者，都同時提到距離與費用支出。因為許多學生是走路上學，40%的回覆者指出安全上顧慮，這點與距離亦有關聯。雖然這個問題並非設計之初想得到的意見，但在非洲亞撒哈拉大部分地區，路況很危險，安全性也成為主要的考量。**明顯可知，支出、距離及安全性相互影響程度，會依據每個學校及孩童情況有所變動<sup>1</sup>。**

交通運輸費用的可負擔性，絕對是重要的議題，必須用認真的方式來解決這個問題。藉由改善道路，同時增加可行走性（3 及 4 節），以及改善車輛交通運輸的狀況（5-13 節），藉此改善上學交通所面對的問題。交通費用－無論是在改善都市或鄉村的人行道方面，抑或是提供可搭乘的車輛，都是過於龐大而沒有人願意觸碰的問題。必須有人付出代價，無論這個人是父母或是外部機構。忽略這個問題等同於拒絕提供良好的交通，將造成偏遠地區的孩子，也包括讓住在學校附近的身心障礙的兒童，無法就學。

## 2.3 交通費用及可負擔性：巴基斯坦的研究及三個國家的支出狀況

### 2.3.1 巴基斯坦喀拉蚩市的就學交通支出的研究

巴基斯坦交通費用研究，在這本指南中是很獨特的稿件。由美國國際通達交流組織的馬蒂雅·賽帝奇及萊沙·米蓋二位所撰寫，並經由阿敏·阿米爾·安達寧所指導，而阿敏·阿米爾·安達寧是喀拉蚩市身心障礙者網路組織工作計畫經理<sup>2</sup>。此份研究的主要發現整理如下。

#### *關於就學交通的功能*

「交通運輸系統在多數的國家，都不是為了滿足身心障礙人士的特殊需要所開發，因此造成身心障礙者受困在家中，只能一生都得依賴他們的家人。...多數（身心障礙的兒童）缺乏合適之交通工具使他們可以往來各單位（學校或其它）的運輸問題。」

「送孩子上學，對父母而言，交通費用是最困難的因素。送孩子上學的支出占了很大的一部分。大部分情況下，他們比較希望讓孩子走路上學，而非選擇花費高的交通工具。」

嘟嘟車和簡易電動三輪車是二種便宜的交通，這二種都是「三輪車」。嘟嘟車是種制式標準設計車輛，而簡易電動三輪車則是由摩托車和嘟嘟車變型的車輛。嘟嘟車前後共可坐 6 至 7 人，多位客人或是一組人可以同時使用，但有一個人必須走到車站去。「（簡易電動三輪車）座位不太安全，有很多車輛翻覆的相關報導。」

對選擇搭乘商業廂型車的乘客而言，「越高的可變動成本，代表為了相對舒服和私密性的運輸方式，付出相對高額的費用，而嘟嘟車和簡易電動三輪車則為當中最不舒服和最不安全的方式」。

研究觀察到「嘟嘟車駕駛會拒絕（一位身心障礙）兒童搭乘...，我們發現身心障礙兒童的父母必須自己幫助他們的孩子上學。他們必須自己幫孩子（讓他們爬）上嘟嘟車、公車或是簡易電動三輪車。身心障礙者的交通支出相對來說是比較高的。沒有任何學生是獨自上學的，他們全靠父母協助上學。」這份研究並關注到「只有語言或是聽力障礙的孩童，比較不受交通障礙的影響。」

研究結論指出「所有人（那些受訪者）都同意訓練有素的隨車助理隨行，會使車程更安全，然而這樣的花費也更貴。所有公共交通人員應確定受過基本訓練，知道如何協助身心障礙者，這樣公共運輸便能更安全。」

### 2.3.2 父母為特殊需求孩童支付上學交通費用的案例

在發展中國家，只有一份薪水的低收入家庭，如果又要照顧一名身心障礙孩童，那個孩子上學所需要的交通花費支出，至少占家庭年收入的 10%以上。以下是三個案例說明這樣的情況。

#### 1. 巴基斯坦的案例

根據上述巴基斯坦報告所建立的範例，讓我們假設一名身心障礙的孩童必須由家長或是照顧者，搭乘嘟嘟車接送往返學校。典型嘟嘟車在喀拉蚩的收費每公里二位乘客約是 40 盧比（105 巴基斯坦盧比等於 1 美元\*）。如果一名無法行走或行動不便的孩子從住處前往學校為二公里，每天總路程的花費為 160 盧比。乘以一年 180 天上學日，總共約為 28,800 盧比，加上每天約 4.4 美元的生活費（根據目前信德省每月的最低工資為 14,000 盧比計算\*\*）。每年每個孩童的交通費用，以短距離 2 公里計算則為 28,800/168,000，為年收入的 17%。學校若更在更遠的地方，花費則比這個數目更多。

\*2016 年的匯率\*\*2016 年七月的數據。

1 34% 回覆者也提到了其它的問題，像是有關他們的車輛、當地的地理環境或是有關父母或社區的態度。

2 研究日期為 2015 年 11 月 26 日，阿敏·阿米爾·安達寧亦為本節後的巴基斯坦信德省的研究個案作者。

## 2. 墨西哥的案例

就如同很多國家一樣，居然有高達 10% 赤貧墨西哥人是身心障礙者。他們住在都市的平均每月所得低於 85 美元，而其中超過一半花在飲食維生。研究顯示，剩下用來支付公共運輸的費用少於 8.33 美元（約 10%），基本上只夠搭乘大眾交通工具，也就是搭公車。\*但是假如身心障礙的孩童無法前往公車站，這個金額只夠他們每個月搭 13 次單程距離一公里的三輪式電動計程車去上學，換句話說交通支出佔了家庭 10% 的收入，通常有這樣身心障礙兒童的家庭，往往都只剩下媽媽在家維持生計\*\*。這樣的金額只夠支付上學所需路程開銷的三分之一。在計程車花費昂貴的情況下，使用更便宜的三輪式電動計程車多少有些幫助。但媽媽仍要做出困難的決定才能送孩子去上學，因為還有其它的支出，像是支付她自己前往外地上班的交通費，這樣才能養活她的家人。

\*資料推測自 <[www.wilsoncenter.org/sites/default/files/Poverty\\_Statistics\\_Mexico\\_2013.pdf](http://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/Poverty_Statistics_Mexico_2013.pdf)>

\*\*根據許多的調查者資料，有身心障礙兒童的家庭，爸爸都不在家。

## 3. 南非的案例

2011 年，較低收入家庭的年收入為 60,000 蘭特\*。假設他們的身心障礙孩子住在學校五公里之地，若有四個這樣的家庭一起共乘計程車，每公里為 14 蘭特，再乘上 10 公里來回學校路程，等於一天 140 蘭特，再除以四個人分攤，等於每個學生每天支出為 35 蘭特。乘上 180 天上學日，每個家庭每年花費為 6,300 蘭特，約為 11% 家庭收入。這是在假設這四個家庭都充分合作，降低計程車花費的情況下。無論是誰付，這都是一大筆開銷，一旦家中（典型這樣的家裡都是單親母親在維持生計）有了額外的開銷，這個孩子可能就無法上學。

\*2011 年人口普查數據。

### 2.3.3 「交通費用」及「可負擔性」總結意見

這些根據巴基斯坦、墨西哥和南非的狀況，在假設父母無力購買車子的情況下，我們保守判斷，他們可以處理短程上學的交通安排。他們無法利用公共交通，因為當地不像富裕國家在公共運輸上備有無障礙設施。假設他們使用小型便宜的車輛，會使用最便宜、合理、可取得的交通運輸設備，並基於實際身心障礙兒童的家庭狀況，根據我們所引用的交通費用支出的案例分析，這些孩子都有無法上學的風險。就像我們上面所討論的例子，即使只是在家附近的學校，對於貧困家庭來說，孩子送去學校都是非常困難的決定。

### 2.4 上學的距離及次數

學校愈遠他們就必須走更遠的路，或搭更久的車才能到。在 3、4 節中會討論，走路上學的困難度，特別在於身心障礙兒童有沒有行走的能力，以及走路會讓孩子過度疲累，或是路上會遇到危險與困難，這些問題都會隨著距離變長而困難增加。

因為隨著距離的增加，交通費用就隨之增加，再加上道路安全，以及路程超過一小時學生會變得疲累等因素，學校距離對搭車上學的學生也是挑戰。

從多明尼加的訪談資料得知，學生家和學校距離長達 15 公里、路程時間為 30 至 60 分鐘。巴基斯坦訪談發現，學校大部分都是 4 至 5 公里，其中有些長達 13 公里。奈及利亞訪談顯示，學生家距離學校，多數是 8 至 10 公里，其中有學生家和學校距離長達 27 公里，路程時間通常都是一小時，但是交通壅塞的時段可以長達兩個小時。

一份調查墨西哥希達哥州 23 所特殊學校的研究報告，挑選 105 位身心障礙兒童瞭解其交通狀況，由他們的父母在學校完成問卷填答<sup>3</sup>。結果顯示無論是哪種交通工具，平均的路程距離為 15 公里。無獨有偶，墨西哥州的一所特殊學校(CAM-7)有 39 位學生回答了有關路程距離的問題，74%的學生表示路程距離是 20 至 60 分鐘，而其中 18%回覆路程超過一小時。

總歸來說，我們研究顯示學校通勤的車程落在 15 公里以內及單程時間在 60 分鐘以內。很明顯可看到，距離學校愈遠造成通勤、距離時間增加，也就愈影響到學生上學出勤率。

## 2.5 需要將上學路程需求、支出、距離及地理環境各項條件整合，以更能瞭解交通的重要性，並能推動地區學校的融合式教育

MSU-AEI 調查提供了各類型學校的學生，在上學路途中遇到的困難。其中一些數據指出，**有經濟上能負擔得起的交通方式，可提高父母讓孩子到當地融合式學校上學的意願**。擁有 7,076 位身心障礙學生的非洲亞撒哈拉地區的 43 所學校回覆資料中，提供了更多交通數據資料。資料結果指出 3,767 名 (53%)學生是每天通勤上學，而 3,309 (47%)名學生是住校<sup>4</sup>。住校生中 2,328 位是整學期住在學校，而 981 位 (僅其中的四所學校)學生週間時候住在學校，週末回家。調查結果指出三種非常困難的情況，我們假設整個學期住校的學生，一年有兩學期，若每學期全勤，每年有 36 個週他們是住在學校的，在此同時忽略其它可能影響因素。基於這些假設，上學的單趟路程，**無論走路或是搭車**，上學的資料顯示如下。

43 所 非洲學校	# 學生數	每年的趟數 (走路或是搭車)/學生	# 總趟數 (千位以下四捨五入)
每天上學	3,767	180 天 x 2 趟/天=360 趟	1,356,000 趟
整學期住校	2,328	2 學期 x 2 趟/學期=4 趟	9,000 趟
週間住校	981	36 週 x 2 趟/週=72 趟	71,000 趟
總計	7,076		1,436,000 趟

在忽略校外實習、緊急事故等其它搭車需求的統計下，這些交通數據令人驚訝。每天到學校（每週五天）的學生比起住校一整個學期的學生，上下學的往返次數多了九十倍。每天通勤的學生人數佔 53%，而他們來回學校趟數佔 94%。而整個學期住校的學生人數佔 33%，但他們通勤的趟數只佔了 0.6%。

一方面整學期住校的學生，他們回家的路程基本上比每天回家或一週回家一次的學生要遠得多。他們不可能走路上學，也就意味所有往返都得搭車。當然寄宿學校比在地學校多支付了飲食和住宿費用。

但假使原本預期由家長支付交通車輛費用，寄宿學校透過政府補助或是其它收入補足食物及住宿的費用。這樣情況下合理推測，在眼前與可見的未來，**沒有負擔得起的交通工具就成為重要的問題，即便身心障礙學生能夠每天通勤去融合式學校，但仍被送去住宿學校<sup>5</sup>**。也就是說，即使寄宿學校更遙遠，但特殊住宿學校會補貼食物和住宿費費用，在家長需要負擔交通費用的觀點下，去融合式日間學校會是更昂貴的選擇。因此，讓家長能有經濟上可以負擔得起的交通工具，成為關鍵因素，這樣才能讓家長願意讓孩子去融合式教育日間學校就讀。

其它因素也會與交通費用、距離及地理環境相互影響：

- 在許多的國家，選擇學校的地點時，交通因素都是次要考量的因素。假如取得新校地這樣的短期成本，凌駕於影響學校整個生命週期的交通成本，導致學生**長期交通支出持續增加，最後便超過一次性的土地取得成本**。若校地取得成本預算與持續交通支出預算是由兩個不同的單位所擬定，這問題就更加複雜了。

- 即使有少數「重點」一般學校設計成融合教育學校，也改善學校能服務特殊需求學生。但假設，幾乎所有一般學校都盡可能、也可以照顧特殊需求學生，那麼交通費用的影響就很關鍵。教育人員需要意識到，選擇學校地點是非常困難的問題，需要滿足各類身心障礙孩童的需求。不僅如此，必須要好好仔細分析交通費用與距離問題。因為公立學校的官員習慣認為每個人都住在非常近的地方走路上學，對新建交通的問題便不夠重視。**特殊需求的學生住得愈近，就愈高比例是自己走路上學或由父母帶上學<sup>6</sup>。**
- 為了瞭解上學距離的重要性，從地理環境來審視交通運輸也是很重要的。在距離學校 12 公里道路之外地點，接 30 位身心障礙學生，坐滿一輛校車，是很困難的事。即使每個人都住在學校八公里之內，但卻可能是星羅棋布分散於 50 平方公里的地形上。**即使學生住得不遠，很多狀況都會影響結果：每趟路程的支出、理想的車子大小、路線、調度問題、每位學生平均行車時間、車輛里程數、甚至車輛數量更是問題。**在巴西庫里奇巴市的個案研究中，說明了能藉由管理公車路線服務許多社區民眾及許多學校，並以經濟實惠的方式解決大都市地理問題。

#### 南非孩子上學常有不安全的狀況



過度擁擠和車輛不禮讓行人，在這樣不安全的交通環境，能怎麼做呢？上面的照片是波札那共和國麥特沙大學的 135 位中學生，2015 年 11 月期間，他們在一輛只有二個後輪的牛車上要回村落。結果八名學生遇難死亡，125 名學生送醫。許多開發中國家的父母期待孩子能接受教育，又擔心在往返的路程中不安全。安全性對於身心障礙兒童的父母來說有更深的顧慮，這也是為何這樣的孩子可能從來沒有上學過，特別是住在鄉下地區孩子。

-出處 & 照片: Mmegi 新聞

3 此研究專為本指南所準備。這份研究是由珍妮特·希曼妮絲·桑鐸斯擬稿，並由 DIF 委託身心障礙國家計畫宣導者蘇菲亞·艾爾奇耶茲·塔耶茲及伊達爾戈州特殊教育秘書處瑪麗亞·桑塔·沛瑞茲·賀列拉負責執行。這 23 所學校是由政府資助，研究於 2016 年三月、四月執行，研究的結果與評論由珍妮特·希曼妮絲·桑鐸斯提供。

4 有七間學校是同時有住宿的學生及每天通勤的學生。在這樣情況下我們會遵照研究結果中所發現的指導方針執行，將一半學生歸到住宿生，一半學生規為每日通勤的學生。

5 出勤資料是由 11 所不是非洲國家的學校回覆資料中取得，這些數據的樣本數較小，但它們的數據顯示出約 966 名學生，80%是每天出勤的。透過不同的變項篩選工具，香港回應學校中有超過九成的身心障礙學生每天上學，我們認為這樣的數據可以代表許多較富裕國家的狀況。

6 如同在斯里蘭卡鄉村交通發展論壇中提到的，他們檢視本指南認為學校應建「含括國家所有地區，而非只是一個城市一二間學校。從交通服務上來看，是要讓孩子更容易接近學校（這個案例中的孩子），而不是把孩子載送上去學。」（資料取得於 2016 年十月 24 日斯里蘭卡鄉村交通發展論壇協調員尼露莎·丹納賽卡拉）。

## 2.6 安全性的顧慮

MSU-AEI 的調查指出在非洲亞撒哈拉地區國家，走路或是搭車上學的安全性是一項關鍵議題。從奈及利亞、肯亞、烏干達及南非的許多回覆資料，都重複提及對安全性的顧慮。這些顧慮都列在本指南中可行走性及上學車程討論中，研究不斷指出，身心障礙兒童的父母在安全性與是否上學之間的困難權衡。

甚至在富有的國家，各種兒童的安全性也是主要的顧慮。美國統計，不走在人行道上，被車撞的機率可能變成二倍。另外「超過 7% 的中學生過去三十天，至少有一天沒去上學，因為他們不是在學校就是在路上遭到霸凌」。在發展中國家更是如此，如同我們在 MSU-AEI 個案研究中，看見那些學校長回覆以及在喀拉蚩的交通報導，事實上機車騎士的死亡率非常的高，以至於在奈及利亞父母不願意讓孩子坐機車上學，而多明尼加案例也指出同樣的狀況。

## 2.7 科技的進步

**通訊科技的快速進步：**隨著手機與智慧型手機使用率提高，家長更容易彼此之間溝通，安排大人照顧一群學生一起走路上學，有時稱作「步行校車」。(參見 4 節) 如 7.3 節中所記，這樣的趨勢對許多學校而言，可幫助學生上學，比如說，學校可藉由管理手機號碼，來幫助父母安排交通。當孩子在路程中，父母若擔心他們的安全，也能遠端與孩子保持聯絡。

**電腦的普及：**目前在許多地方電腦取得還是很有限的，特別是那些發展中國家的鄉村地區。缺乏資金購買電腦與平板，同時電腦基礎訓練不足也是另一項問題<sup>8</sup>。如同在奈及利亞喬斯的個案中所提，電力、上網連接及設備在發展中地區都不穩定。若這樣的科技更普及、便宜，科技的進步也許能使更多身心障礙兒童在家中補上學校的進度。即使是在最貧困的地方，科技的種種進步，都可能在未來幾年，以無法預期方式影響交通的需求。

**「遠距學習」：**遠距教育可教導那些沒有去上課的學生，也可讓老師和學生身處不一樣的地點。學生不必前往實際的學校建築物中上課。這種方式引起美國等地的關注，因為如此一來，父母也必須擔任老師的角色。在美國，普遍認為對身心障礙的兒童來說，社交技巧和溝通技術被視為絕對重要。常常會為這些學生把相關技巧分別納入教育課程之中<sup>9</sup>。遠距教學對某些身心障礙的兒童來說，可以降低交通的需求。然而對資源教師來說，常常在遙遠的鄉村為了與家長合作，則會增加了交通的需求。線上教育可能還有潛在的問題，也就是程式開發人員都較為年老，實際上若開發人員沒有實際的經歷，不明白農村地區貧困家庭中兒童的需要，很難在較富裕的國家中吸引年輕的技術人員。

---

7 從國內合作夥伴安全上學路線下載。可參見網址 [saferoutespartnership.org](http://saferoutespartnership.org) 中，「健康社區速覽與統計」的資料。

8 可以參見安季旺撰寫（2012 出版）於發展障礙期刊中 36 至 49 頁「奈及利亞家庭中有唐氏症成員的研究」。

9 遠距離教學對於某些身心障礙的學生可能是有極大好處，例如許多有語言困難或是感官障礙的兒童可藉由遠距離學習應用程式廣泛分布的特性，更有效與他人互動。

## 2.8 結論：同時需要公共資金及地方性的解決策略，讓上學交通費用可以負擔

許多國家在兩種主要方法上解決學校交通需求：

- 有些國家會有來自國家／州政府／縣市／地方各層政府的補助津貼，提供給家長協助支付所需要的交通工具，如同我們在日本、哥斯大黎加及印度的個案中所見。
- 全國或是當地的教育官員或單位可能會直接經營自己的交通運輸，或是委外經營，再提供成為學校的交通管道。如同我們在巴基斯坦、巴西、墨西哥及美國的個案研究中所提。

藉由新的通訊科技的幫助，運輸管理和共乘制度的新方法都有不同程度的改變，當地參與者使用當地或外部資源時，發現更多的替代方法，並積極研究開發這些方法。對已知極需交通設施的貧困地區，在多數情況下，應提供利益相關者激勵措施，籌措公共資金，實施試點計畫，再將成功的方法擴大實施，以改善重要的交通。

本指南的主要目的之一是要將學校交通大部分支出的困難，納入負責支付機構的議程中。對於無法長途走路的學生，每位學生每年支出可高達好幾百美金。需要從政府部門及官員得到交通資金，但過往政府與官員甚至不認為學校交通運輸支出是他們的部份責任。來自其它非政府組織及個人的資金來源也需要增加，加上宗教團體及其它機構的貢獻，它們目前為學校中貧困家庭的身心障礙學生提供了大部分的資金援助。

當我們轉而討論走路上學可行性時，情況不一定有所變化。為了要能在鄉村上下學，透過國家／州／省／地方各層政府措施，人行道及道路上有大量的工作需要進行。至少應讓數百名學校附近的學生能夠利用人行道，所以教育預算可能需要重新分配，因為改善和養護步道這樣的資金是缺乏其它來源的。

這些支出相當可觀，且必須與師資訓練、教師薪水、無障礙設備改善及其它方案一併考量。

# 個案分析：巴基斯坦

## 信德省上學的交通狀況

作者 身心障礙者網路組織工作計劃經理阿敏·阿米爾·阿里·安達寧(Amin Amir Ali Andani)

### 介紹

巴基斯坦的人口約有一億九千二百萬人，為世界第六大國，估計有二千七百萬的身心障礙者，這數字高過瑞典、奧地利加上瑞士的人口總合（英國文化協會, 2014）。其中 43%的身心障礙者為 1 至 15 歲的孩童（救援與發展組織, 2012），近三分之二身心障礙者住於鄉村。公共交通幾乎沒有無障礙設施，多數身心障礙的兒童對於進入強調回歸主流教育之管道也受到限制，他們甚至無法在信德省普通的公立學校就讀。在巴基斯坦，民眾相當熟悉特殊教育概念，很多公立及私立的學校都有提供無障礙基礎設施及交通服務。但與少數特殊學校的需求相比，正規學校需要更大量、更便宜的交通模式。公共運輸缺少無障礙模式，信德省身心障礙兒童能倚賴的就是校車、嘟嘟車、簡易電動三輪車和三輪車。

### 在喀拉蚩和信德省地區身心障礙學生的學校狀況

喀拉蚩是信德省的都市地區，視為巴基斯坦的經濟樞紐。為能明白目前狀況，身心障礙者網路組織工作拜訪了五所喀拉蚩的特殊教育學校及十五所信德省其它地區的學校。多數喀拉蚩的特殊學校都有很好的基礎設施，有一輛或是多輛的校車。十五所信德省其它地區的學校，學生出席狀況較低，校車的數量較少，維修狀況也不好。主要的觀察如下：

- 多數學校都有提供免費的無障礙廂型車給身心障礙的學生搭乘，但上面並沒有安全帶等設施。
- 學生住的地方如果沒有廂型車服務，可以使用嘟嘟車、三輪車和簡易電動三輪車。



左方是喀拉蚩政府特殊教育校車車隊。右方公車並沒有無障礙設施

- 據估算由學校負擔每名學生的交通費，每月為 60 美元。如果能搭乘嘟嘟車到校，平均車資約是每公里 0.20 美金，或說是每天路程 10 公里的狀況下每月的花費約為 40 美元。
- 身心障礙兒童的父母必須要自己協助他們的孩童上學，必須提供他們的孩子住校、搭嘟嘟車、公車或是簡易電動三輪車的花費，因此很多時候，他們得付出雙倍的費用。(參見 2.3.1 節)

## 其它的運輸方式

### 嘟嘟車



嘟嘟車對身心障礙者、包括學童，是很普遍的交通媒介

嘟嘟車是馬達發動的三輪車，同時可以載一個人或一組人。在沒有無障礙大眾交通工具時，身心障礙者常會仰賴電動車，因為這種車的底盤較低，並且可同時乘載折疊式輪椅及一名協助者。費用約是每公里 0.2 美元。

### 嘟嘟車計畫：更便捷的無障礙設施

身心障礙者網路組織工作是巴基斯坦身心障礙者

組織中的佼佼者，這個組織開發出嘟嘟車的原型，對司機與身心障礙的乘客而言，比傳統的車型更具有無障礙特性。

重新設計的避震器使路程更順暢，安全帶的安裝使得司機與乘客都更安全。另有隔間可以讓駕駛者或乘客放置輪椅。下方的照片可以看見輪椅的存放空間、安全帶及手控裝置，那可讓身障司機駕駛嘟嘟車。



## 簡易電動三輪車

簡易電動三輪車是混合機車及嘟嘟車的一種三輪車，可容納六人乘坐。選擇這種交通比較不安全，但簡易電動三輪車幾乎只要傳統嘟嘟車三分之一的價錢。



簡易電動三輪車在巴基斯坦是很便宜的交通運輸方式，但對重度身心障礙者並不方便，對輕度身心障礙者來說是可利用的工具。--照片 [tribune.com.pk](http://tribune.com.pk)，2011 年三月四日

## 輪車的案例

身心障礙者網路組織工作對於許多喀拉蚩下肢障礙者進行研究，他們不是在工作就是學生。發現他們多數都喜歡用三輪車來當交通工具，主要的原因就是經濟上比較能夠負擔。一台巴基斯坦製的三輪車要價 70 到 130 美元之間。雖然他們把三輪車當成首選，能載他們出門，但多數人都認為這並非容易使用的交通。舉例來說，威夏·庫瑪爾是位小兒麻痺患者，在身心障礙者網路組織工作上班。從他的家出發車程只要十分鐘，但是他用三輪車卻要花 1.5 個小時才能到家。因此，可以清楚知道，基於「經濟上負擔得起費用」，一台容易取得的巴基斯坦製三輪車會是個好選擇，但許多設計也影響了它的效能。有鑑於此，身心障礙者網路組織工作推行了一項全郡的無障礙輪車設計挑戰賽，要設計出金額 100 美元以下最優良的無障礙輪車。得獎的設計作品，不僅更好看、更好騎也有更多的空間放置物品。獲首獎的原型將由巴基斯坦的摩托公司開發製造。並會透過多個合作機構上市。



巴基斯坦身障人士所使用的傳統三輪車（上圖）；  
得獎的設計（下圖）

## 改善身心障礙兒童上學交通所提出的思考建議

- 在信德省每個行政區，至少有二十間舊有的或新的強調回歸主流教育學校是平面一層樓之建築，或是低層建築。這樣的學校應設有基本無障礙設施，像取代樓梯的無障礙斜坡和身心障礙者專用洗手間。學校間應該要經營共乘校車載送身心障礙兒童，每個行政區應配有兩台專屬廂型車。
- 政府或私人企業應著手改善傳統嘟嘟車，使其更具無障礙功能，使身心障礙者能夠使用。備有座位安全帶、放置輪椅的隔間、踏板等基本設備。
- 喀拉蚩目前的公車快捷交通系統計畫，公車應備有完整無障礙設施。目前在拉合爾吉及首都伊斯蘭馬巴德的公車快捷交通系統都先裝設部份無障礙功能，喀拉蚩應借他山之石從中學習經驗。
- 無障礙三輪車的設計，應改善其舒適度，以便讓身心障礙者能選擇作為快捷便利的通勤交通工具。建議要設計得更舒服，更不費力。應該要更安全不易發生事故、更簡潔美觀。(參見 6.4 節討論小型車輛)

### 參考

救援與發展組織 (2012) 巴基斯坦伊斯蘭馬巴德身心障礙者數據統計 (2012)。英國文化協會(2014)。來自邊緣: 巴基斯坦喀拉蚩身心障礙者的回歸主流化。

# 第二部分

## 走路及搭車上學

### 第 3-9 節

- 鄉村的可行走性
- 都市的可行走性
- 學校經營的校車
- 大眾交通運輸
- 資源分享與移動管理
- 資金來源
- 孩童行的安全訓練

## 第 3 節 鄉村的可行走性



**本節目的：**討論在鄉村地區走路往返學校的議題。主要針對身心障礙兒童，但這也與所有住在鄉村地區的孩子有關。有關身心障礙兒童面臨的困難及對於改善可行走性，提出建議事項作為結論。

### 3.1 介紹

大部分非洲及亞洲身心障礙兒童都住在鄉村地區，甚至在南北美洲，大約有四分之一的人住在鄉村。在鄉村，如果距離遙遠但卻沒有公車或其它車輛可供搭乘，交通問題對每個人都是難題。在許多國家「步道並非四通八達，通常建路時，也沒有參照無障礙的標準。<sup>1</sup>」長距離行走（或需由家長揹著）在不安全的步道或道路上上學，是幾百萬身心障礙兒童正面對的問題。

道路和步道的狀況，常造成使用輪椅、腳踏車、三輪車往返學校者的困難，即使那些人備有行動的輔助器，仍有很大的困難或是根本不可行。在路上還可能遇到更大的難題，像是在洪水中涉水而過，或遇到危險動物。如果女孩子得走在暗處才能趕到學校，則害怕會遇到猥褻或強暴。此外孩子們還會因為遲到而受懲罰，不幸地，這在非洲亞撒哈拉地區是很常見的狀況。

由吉娜·波特等人所進行的最新研究，結論指出「在那些遙遠村落的學校，若能讓學生走路上學，會有助於學校招生。在孩子沒有成長到有每天走路上學之前，學生不會去學校註冊。這樣便延遲了兒童就學的年齡，特別對於沒有哥哥姊姊，也沒有大一點的童伴可以一起上學的



在坦尚尼亞一場大雨後，一位老師陪伴這些學生（並非身心障礙者）涉水而行照片提供自坦尚尼亞米多利中心。

兒童，上學更是困難。....此外長程上學途中潛在危險環境也是額外的變數，可能會限制兒童的上學機會，最終得在上不上學的決定中取得平衡。因而影響了他們未來的生存機會和人生的契機....。身心障礙兒童根本不可能在這樣的情況下去上學。」<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 這句具代表性的引言得到多數開發中國家組織的回應。這是 2016 年 7 月 20 日亞洲開發銀行太平洋身心障礙論壇中的 2016 年太平洋更新大會的斐濟時代中所報導。

### 3.2 兒童行走的距離和地形議題

注意：參見 2.4 節，上學的距離及次數的評論

在偏遠地區，一般健康兒童走路上學都很困難或是不可能的任務；更不用說對身心障礙兒童，或對帶他們上學的人來說，更是困難重重。尤其在山丘地，要爬陡峭的路，孩子或照顧孩子的大人很快就精疲力竭。少數的研究中可看見，學校距離和特殊需求兒童去註冊就學及每天持續上學的關聯性數據。彼此相關性是很明顯的，在這樣情況下，多數孩子的狀況都是一樣的。這在 MSU-AEI 調查中常常提及。

儘管距離與上學二者之間有很明顯的關係，吉娜·波特提到「家和學校的距離也對學習成就有所影響，但在文獻中很少關注這點。<sup>3</sup>」在盧安達一份研究中發現，多數沒有上學的身心障礙兒童和半途輟學的學生，常常是因為上學的路途困難<sup>4</sup>。

在一份對迦納小學詳細的研究中指出，包含迦納上西部及東部鄉村地區，研究中發現「基於教育延續的合理性，當兒童住的離國中愈近，愈有可能進入國小就讀。」

美國研究中顯示出了距離與可行走性二者的直接關係，至少一般健全的孩子能選擇如何上學：愈短的距離愈可能走路上學，大約 81% 學生住在一英里以內，是走路或騎單車上學，而住在離學校 2 至 3 英里的地方，只有 30% 還是走路或是騎單車上學。「較低的家庭收入、單親家庭、較短的上學路程、在較大的城鎮中上學之情況下，這些原因與學生走路或是騎單車上學的可能性明顯有關。...學校的距離與兒童上學的方法息息相關。住在學校附近的兒童，走路或是騎單車的比例要大得多。」<sup>6</sup>

2 波特等人著於 2010 年「狗、鬼、獅子漫遊：從移動人類學研習上學路程」登於兒童地理 8 (2) 第 91-105 頁。

3 波特等人於 2010 年「非洲農村青年的逃離：南非東開普省青年人的教育、流動和生活軌跡」登於國際發展學報中 22 (8) 第 1090-1101 頁。

4 作者巴普蒂斯特等人於 2013 年出版「在盧安達兩所復健中心的身心障礙學童，因身體上面對的環境障礙」中第 12 頁內容。每個案件中引用了 77% 至 89% 的回覆者，他們提到沒有上學的原因有「路程太遠，身心障礙學生走不到」、「行走很危險」、「路況沒有好好維修」。

5 亞波契等人著作，英國塞薩克斯大學的發展學習機構 1999 出版「迦納的性別與初等教育」。

6 「安全上學路線資料」：從父母調查與學生路程紀錄基準結果的觀察。2016 年 1 月由國內安全上學路線中心所撰寫的執行摘要（資料蒐集時間為 2007 年至 2009 年），相關資料請前往網站 [saferoutesinfo.org](http://saferoutesinfo.org)。

### 3.3 非洲學校調查中關於可行走性的數據

在非洲亞撒哈拉學校的回應中，對有關走路或是騎單車上學的問題，回答率很高。有 34 至 45 所學校回應了行走的四個問題。

有關走路上學的問題	是	否
身心障礙的學生走路到學校是可行的嗎?	29 (64%)	16 (36%)
身心障礙的學生有可用的走道嗎?	13 (38%)	21 (62%)
走道是否有安全地與馬路隔開?	4 (12%)	30 (88%)
走道對走路的學生來說是否安全?	9 (26%)	25 (74%)

#### 開放性問題

非洲 MSU-AEI 調查回覆者常會針對可行走性，更深入表達他們的關切。以下是對走路上學的問題表達關切幾個典型的回覆:

- 「水讓馬路很泥濘，路上有很多的摩托車，孩子赤足要長途跋涉(好幾公里)」
- 「需要穿越馬路（高速公路），其它路程對學生還算安全」
- 「沒有穿鞋走在泥濘的道路上，很長的距離」
- 「需要穿越馬路，而且沿路被調戲、騷擾（有個自閉症女孩不再去上學，因為她走路上學時反覆被調戲、騷擾）」
- 「沒有特殊道路/走道，走路並不安全。政府或相關組織應鋪設特殊道路／走道，以解決身心障礙者行走的問題」

#### 呼應本研究案例的結論

- 肯亞：鮑伯里奧中心舉出「道路維修很不好」和「行走會遇到的交通障礙」。
- 坦尚尼亞：個案研究中說到，225 位身心障礙學生必須走到卡拉圖的 101 所小學和 27 所中學，長途行走導致他們很疲憊。
- 墨西哥：位於巴耶德布拉沃的特殊教育學校「CAM-7」指出，很少有身心障礙兒童走路上學，有些會由父母陪同走過來，基本上都是媽媽。走路的时间在五分鐘至七小時之間。
- 墨西哥：我們調查墨西哥伊達爾戈州的 105 位特殊教育學校孩童，發現有 10%的學生是走路上學，而那些走路的學生都是因缺乏交通工具。



像這樣通往寮國龍坡邦學校的全天候步道，可以在上學途中幫助所有孩子。照片來源：基爾哈·曼克浩夫

- 日本：資料指出約 13%是走路上學。
- 奈及利亞：「只有一位學生是走路（到開啟大門特殊教育中心）其他都是坐車。走路通常是不可能的，那裏沒有人行道…。」。
- 多明尼加：調查中顯示三間特殊教育學校中，只有一間說到有身心障礙兒童走路上學。

一份安哥拉鄉村報告中指出，假設孩子得走路上學，那麼不良於行的特殊孩童就不會上學<sup>8</sup>。

### 3.4 使用輪椅、自行車或三輪車

有關騎車上學的可行性問題，在我們的調查中收到了大量負面的回覆。

	是	否
有些身心障礙的學生騎單車上學是可行的嗎？	13(26%)	37(74%)

這可能是為何比較少學校回覆我們後續有關騎自行車的問題。接下來詢問安全議題及學生沒有能力購買自行車。他們也指出許多學校無法安全放置自行車的問題。

其它有關騎單車上學的問題	是	否
身心障礙的學生有辦法使用單車道嗎？	5	9
單車道與一般道路是隔開的嗎？	3	10
單車道對學生來說還算安全嗎？	4	9
單車放置在學校空地，是否安全不會被偷走？	9	4
那些能夠騎單車的身心障礙學生，實際上買得起單車嗎？	3	10

一位回覆者指出「只有少數兒童，其中多數是男生有辦法騎自行車上學，人們似乎認為女生不適合騎自行車」。單車使用的相關研究及結構性訪談，得自巴基斯坦、多明尼加及墨西哥。

<sup>7</sup> 參見 2.4 節的註腳 3

<sup>8</sup> 2016 年 8 月 19 日與 RISE 國際組織的林柯爾進行電話討論。RISE 已籌資在安哥拉鄉村地區建立超過 100 所公立學校。

大家都可以理解，對較年輕的身心障礙學生而言，上學交通工具很少提到輪椅或自行車。然而很多國家，上半身力氣足以操控手動踏板的肢體障礙成年人則會使用三輪車。對於那些較年長的學生，如果他們有能力操控，這似乎是潛在可以用來上學的工具。



上面的照片展示的是全地形適用的蜘蛛車輪椅，是在墨西哥鄉下能跨過困難地形，帶孩童上學使用。這種設計能使其他的孩童一起幫助移動輪椅。照片是由 HealthWrights 允許使用。

改善自行車的研究是有必要的。自行車和三輪車和地形有關<sup>9</sup>。文中提到有些小公司在某些國家能提供自行車的租賃及維修。在道路安全的前提下，有時候這樣的公司可幫助家住在很遠的中學生上下學。它們服務的對象部份涵蓋身心障礙的中學生和載小學生上課的家長。

需要有研究及實驗性計畫，探討使用自行車搭載身心障礙兒童的安全問題。除了安全帽和安全帶，自行車最好能有支撐架在車子底下，而非在一側，好使乘客在上下車時維持自行車直立。座椅後方的架子要能乘載身心障礙兒童的重量，如果只是和座椅或其它地方連在一起，基本上要有安全帶或是其它方式減低乘客摔下去的風險。

好能有支撐架在車子底下，而非在一側，好使乘客在上下車時維持自行車直立。座椅後方的架子要能乘載身心障礙兒童的重量，如果只是和座椅或其它地方連在一起，基本上要有安全帶或是其它方式減低乘客摔下去的風險。

### 3.5 結論與建議

對於低收入的鄉村身心障礙兒童而言，改善可行走性，使他們可以在便捷的環境下走路上學，確實是個棘手難題。本書迄今探討的許多議題，沒有比此更令人挫折。在很多國家，許多的鄉下學校尚且無法滿足學生的教育需求，更不用說要顧及身心障礙學童。

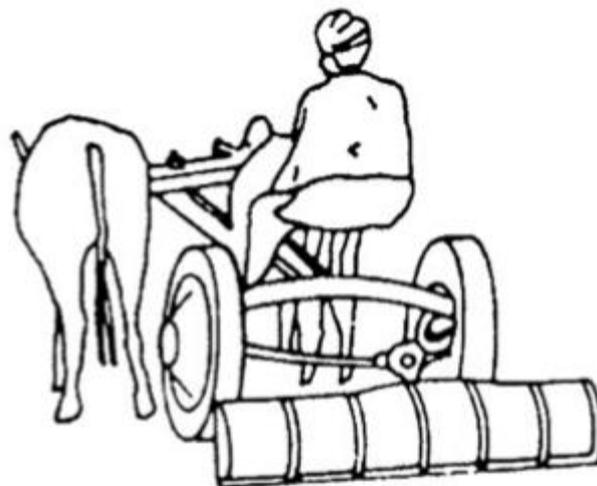
許多家長難以抉擇(1) 不讓鄉下的兒童去念書，(2) 還是要讓他們念書，但遷到其它的城鎮，就讀專門為特殊需求孩子設立的住宿學校，又或者是他們能住在當地，試著找經濟上能負擔，而且身心障礙者能夠使用的交通工具。第三種方法是利用遠距離教學，並且能有合適師資網路授課。

需要提供更多的創新方法讓家長可以選擇。有些創新方法最好是經長期性規劃並可行，由全國、區域性或地方政府機構分階段參與、改善。這些單位可能包括教育局、公共事務、交通單位及財政單位。各項措施需要對道路、步道進行改善，並額外指出改善措施必要性的關鍵理由。規劃方案與財政狀況，需要同時納入初步改善步道建設，以及長期維護需求。其它措施最好由當地機構執行，像是學區或個別學校。

<sup>9</sup> 例子之一是「水牛自行車」為非常堅固的車子，可直接行駛而不必齒輪。參考網址 [buffalobicycle.com](http://buffalobicycle.com)。

建議如下：

- **最重要的一項需求就是去改善並維護鄉村步道**，把馬路當作行人步道，讓所有學生，包括身心障礙兒童，上學時能行走及進出校門。有許多案例指出，學校附近的步道常擁塞著學生，容易被踐踏。因此，第一步要檢視這些道路是否符合無障礙條件，或進行改善。這些計畫的主要準則，是目前使用的道路，讓身心障礙兒童不只能夠前往對身心障礙兒童友善的融合式學校，也要能前往特殊教育學校。應設立好標準，例如，當地學校應做到「學校五百公尺以內的道路應負責維修」。



修整道路和步道有時候可以不用花大錢，利用動物拖曳器具就能完成-國際 Tillers 組織允許使用

雖然應優先處理高頻率使用的道路，但無人聞問的道路也不應忽略。一份有關「費用、改善身心障礙兒童可行走性、由成人或大孩童陪伴身心障礙者同行」的成本效益分析，得到的結果可能讓人大吃一驚。重要的是，長期改善道路能使身心障礙學生上

學，成為社會上有所貢獻的人；所以要一方面

考量學生及社會各項社會利益，一方面考量建造及維修成本，並在二者之間以取得平衡。我們的建議是，國際發展組織應將此類開發計畫，優先成為改善開發中鄉村行動性任務的一部份。另外改善步道的維護工作和最初的開發工作一樣重要 10。

- **在有兒童走路上學的鄉村道路上，應設置標示牌警告司機減速**。在繁忙的十字路口，應幫孩子安排交通指揮。(參見 4.2 節)

10 吉娜·波特提到這份報告是來自迦納的一位十四歲女孩「『在路上看見蛇是稀鬆平常的事，比如說兩週前我們看到一條大蛇在過馬路，我們就朝牠丟石頭，等牠離開馬路，我們再繼續往前走。』在迦納遙遠的村落中超過 50%的男生和女生說到上學途中有危險動物（通常都是蛇）」。  
有關道路維修，農村的道路上長得很高地雜草要把它踩平，增加通道走到步道。就像在都市道路的人行道和穿越道的改善一樣重要。文字出自吉娜·波特等人 2011 年出版，「迦納鄉下年輕人的行動性、教育和生活軌跡：從性別角度來觀察」兒童地理第九冊，395-410 頁

- **要盡可能努力讓人行道和車道是分開的**，尤其司機視線常常有死角，孩子（及其他的路人）常在視線之外。
- **在山陵地**，有移動困難的兒童可能是由其他人或是動物運載，可用椅墊和其它輔助工具進行設計與調整。在步道寬度和表面進行小幅度的改善，就能幫助那些運載身心障礙者的人爬上陡峭斜坡<sup>11</sup>。
- 在可能的情況下，**學校應協助家長尋找其他人陪同他們的孩童**。家長會本能地尋求孩子的安全，讓他們的孩子可以成群結隊一起走或是由哥哥姊姊陪著走上學。下一節內容中可以參見安全上學組織提出的一些實用方法，也可適用於鄉村地區的兒童。

# 個案研究：坦尚尼亞

## 在卡拉圖區走路是唯一的方式

作者 蘇珊·瑞克特(Susan Rickert)

在坦尚尼亞的卡拉圖區，有 225 名的兒童被認定為身心障礙者，在那邊有 101 所小學及 27 所中學，他們上學唯一工具，就是他們的兩隻腳。在卡拉圖大約有五萬名小學學齡兒童，很明顯可看出多數的身心障礙兒童都沒有上學。因為缺乏交通工具，還有許多孩子須長途跋涉才能走到最近的學校上學，疲憊不堪的孩子到校時可能已經遲到了。

奧那拉帝·巴尤是位專業老師，目前是卡拉圖地區的特殊需求教育協調人。他所面對的是要鑑定身心障礙兒童並且幫助他們就學。巴尤說目前有三所小學的部份課程，是提供給聽力受損、視力受損或是智能不足的。像是盲人點字或手語教學都在這些學校個別開課。



我去參觀了這三所之中的加納可小學，見了三位特殊教育的老師和巴尤。我觀看了老師和他們學生的示範教學（如照片）。師生都走了很遠的路程才能到校上課。在卡拉圖區已經有了開始，但是對這些行動障礙的兒童，他們需要輪椅和柺杖，交通要不是根本不存在，就是經濟上無法負擔。卡拉圖區小學是看不見這些孩子的。一位坦尚尼亞的記者艾利帕斯·達烏帝總結了這些問題「路途的遙遠、父母付不起交通費用、（人行道路）沒有維修...，一般公眾對於身心障礙者和兒童需求瞭解有限，加上漠視、歧視及社會污名化。」

這份案例研究是在 2015 年下半年，由蘇珊·瑞克特根據在卡拉圖地區訪談老師及示範者的內容所提供。照片由作者所提供

# 個案分析：肯亞

## 在艱辛道路上的圓滿結局



### 旅行據點 - 創作授權

對肯亞西方的西波克特郡身心障礙兒童而言，前方的道路又長又艱難。派翠克·米西阿契神父是肯亞聖嘉祿·宛葛的七位教導天主教秩序老師中之領導者，他說「一出生就是跛腳的孩子會被視為咒詛，許多時候父母可能會殺掉或虐待他們。...父母通常都會把他們藏在家中，因為他們不要別人知道他有個身心障礙的孩子。」

在 2015 年初派翠克神父和他的同事從其它機構手中，繼承了有 36 位寄宿兒童的鮑伯里奧中心。他寫道「他們大部分都是肢體缺損的行動障礙者.... 許多人是被帶到中心，又或者我們自己在當地社區找到他們。」

一開始派翠克神父要把這些兒童送到當地的公立小學。不只是這些孩子，他還「繼承」了一輛常常需要維修、該被淘汰的老爺車。很快就發現這部 16 年的老爺車無法在沒有整修的道路上，送孩子到學校。更複雜的情況是，因為這裡相對比較安全也有照料人員，使得愈來愈多兒童來報到。人數很快增長到 60 人，並有 15 張輪椅需要推到當地學校去。但是走路上學或是推輪椅都是不可能的，因為路況很糟又缺乏輪椅的情況下，會讓人疲累、輪椅也會壞掉。

交通還不是唯一的問題，肯亞近期有項新的教育「改革」，開放學校給所有的學生，但卻沒有預備更多的教室和師資，更不用說讓老師有資源去接受各式各樣的身心障礙的兒童。老師們常得面對 75 名或更多的學生，可以想像再加上更多的學生會有多困難。就曾發生孩子跌下輪椅造成多重骨折。

這是不可行的！我們需要改變策略。派翠克神父說到「現在，我們中心開設了一所小學，可以照顧無法走路去上學的孩子。」

曾經計畫要讓身心障礙的孩子離開擁擠的中心，去公立學校可以和所有學生一起受教育並學習與人相處。但因為這地區有著多重困難，像是路況無人維修、缺乏車輛、走路途中有很多阻礙、公立學校的政策無法提供資源給身心障礙的孩子，所以這個計畫不可能實行。

取而代之，鮑伯里奧中心已經為了 65 位住宿的身心障礙兒童設置自己的學校，此外，中心也有 70 名住在當地、非障礙的孩子來登記入學，能提供更融合式的環境，而收取的費用則轉而做為幫助住校身心障兒童的教育補貼\*。鮑伯里奧中心目前為一所住宿學校，提供融合教育，同時也是一所提供在地孩子就讀的日間學校。

這種「混合」方式解決了交通困難，也同時變成融合教育學校。在 7.2 節會討論這所學校和其它以社區為基礎的方法。

\*來自後續的電訪內容，日期為 2016 年 12 月份 17 日。

這份個案研究是由蘇珊和湯瑪士•瑞克特根據在美國及肯亞與派翠克•米西阿契神父會面及電話訪問所撰寫。



## 第 4 節 都市的可行走性



**本節目的：**為了討論在城鎮中走路上下學的可行性，本節內容關乎於所有學生，但特別為身心障礙兒童上下學的路程，提出改善的建議。

### 4.1 介紹

克萊頓觀察到雖然印度各城市 70%的交通方式都是走路，「但幾乎所有城市中的社區都沒有步道，如果有步道，上面也堆滿了東西、種了樹，不然就是用來停車。...這是沒有被重視的基本權利。<sup>1</sup>」本節將探討這項基本權利，這也可應用於各國的身心障礙學童求學之路程狀況。對於這樣的兒童，優先要建立安全的環境。應該為了不同類別行人的需求，考量適合的無障礙設施，像是身心障礙兒童可能是走路、坐輪椅、坐推車或由父母或照顧者揹著等各種狀況。此節所提供的建議是為了提高行走路線的安全性，特別針對城鎮中人行道的基礎建設。

### 4.2 上下學或是到公車站牌的可行走性

對於改善上下學路程的「可行走性」的一些想法



1 克萊頓·連恩是 ITDP 的執行長，2016 年四月 11 日於國際發展計畫「洞察力」中發表。

可由一群學童來完成「步行校車」計畫，在一位或多位大人的護送下，他們可成群安全一起上下學或是走到公車站牌。這個計畫可以是非正式的，由兩個家庭輪流陪小孩走到學校或公車站。也可以是為每群兒童訂出經過規劃特定安全路線，有底定的集合地點、時間表、大人導護輪值表（例如由家長或志工）。行走的路線可沿路在指定的集合地點或家中接孩童。特別適合孩子住在學校一公里之內，或是能被帶到集合點的孩子。這個計畫的過程包含下面要點：

- **小規模的開始走路到學校和公車站計畫**

一開始都是以小規模實驗方案嘗試進行，然後再擴大並建立初期的執行經驗。各方的協調、成人督導、注意安全、訓練和責任問題都是方案中必要的內容。學校員工、當地交警、社區領導人最好都能一起參與。

- **開始方案之前，要依以下內容進行可行走的規劃。**

- 方案宣導
- 訂出安全上學路線，第一次試走路線時不要有小孩同行，好能確認人行道、道路、行人過馬路的地點、車子的數量與時數。
- 指定哪些成人要導護孩童行走。
- 行政事務分類像是時間表、緊急事故應變計畫。
- 公共宣傳以提高參與率。

- **走路上學**

- 走路時小心學生安全
- 宣導使用導護，指揮過馬路的孩童



左方照片：過馬路的導護不只是在學校，他們需要出現危險的十字路口，這些都是孩子上下學或進出學校的重要交通據點。美國舊金山的安全通行方案整合了社區的人、父母、青年社會服務及學校，為了讓社區能變得更安全。訓練過的志工可以派到路線上比較危險的地方，好讓有個大人能在那裏確保安全。

- 照片來源：湯瑪士·瑞克特

- **教導那些有行走能力的身心障礙兒童安全走路的技巧：**

- 解釋成群同行的重要性、要容易被看見、注意車輛，過馬路要注意交通號誌、標示及指示

—要告知注意事項，並宣導安全。例如要告知避免使用電子 3C 產品分心、過馬路只能在指定的行人穿越道或是十字路口、要特別小心過馬路、要走在人行道上。如果沒有人行道，所有行人應該走在面向來車的路邊。這些注意要點需不斷的重複提醒和討論。很重要的是，要去確定孩童都有聽懂。別假設他們都會記得這些事。

學校相關人員應與**政府單位**，像是交通警察、交通工程單位協調，確保到校路線的安全。如果有可能，他們應訓練過馬路時的導護人員，像是請志工指揮孩童通過危險的十字路口。一般的警察和交通警察應特別注意犯罪活動、亂跑的狗、危險的駕駛以及其它各種危險。

### 4.3 提高到學校或是校車站牌安全的可行走性設計要素

環境要經過規畫，才能成為安全上學的路線，並避免事故發生。這可能需要多年經費支出及有步驟的執行。很重要的是，要注意整體社區的利益，以能得到大眾的支持並尋得資金。

安全上學路線設計的要點，最好能包含下列項目：

<p><b>(1) 步道及人行道</b>需要夠寬，有連續的路面讓輪椅可以通過，並需清除路面障礙物。建設工程需設有暫時柵欄及安全的替代道路。</p>	
<p>沒有人行道的地方，要隔出人行專用的通道，避免孩童走在馬路上。人行通道可以用暫時的設備隔出單獨的空間，像是用安全柱等。</p> <p>—美國阿拉巴馬州貝瑟默市的亞伯拉罕小學 2012 年（安裝安全柱的圖像）</p>	
<p><b>(2) 行人穿越道</b>的路旁需要有足夠的等待空間，也要有緣石坡道或加高式穿越道等，好讓行人沒有障礙通過十字路口。</p> <p>盲人導向設施（見下圖）應設在路邊，與十字路口的相反方向對齊，人行穿越道要在馬路上標示清楚（例如使用斑馬線）。</p>	
<p>如果沒有很清楚行人可以過馬路的地點，需考慮對行人最安全的過馬路地點、哪裡是行人最期待可以穿越馬路的地方，以及馬路的寬度。如果馬路太寬，請使用行人島或中間島。也要考量司機及行人之間的視野。</p> <p>- 圖片來源：珍妮特·希曼妮絲·桑鐸斯</p>	

**(3) 在繁忙的十字路口交通信號**是格外必要的，紅綠燈、行人號誌等視覺號誌能控管十字路口，行人能有足夠時間穿越道路（綠燈時間）。請考慮在有身心障礙者使用的十字路口延長綠燈時間

如果沒有紅綠燈，交通導護可用臨時性的手持標誌，在孩童過馬路時，讓車輛停止通行，如同右方圖示。交通導護人員需要受訓，並與當地的交通警察來配合。

圖片來源：加拿大交通部

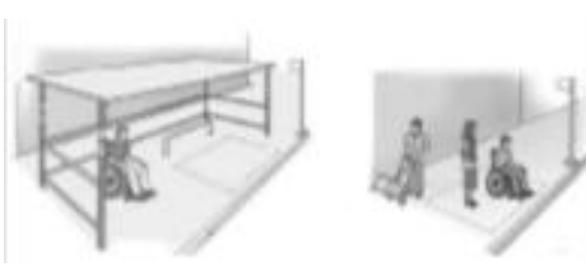
<[www.mto.gov.on.ca](http://www.mto.gov.on.ca)>



**(4) 公車站**應有行人通道，讓人可以走到站牌，要有無障礙的等候及上車的區域，也要有公車站的標示和停車空間。也可在公車站上放上座椅和遮蔭處等設備。

如果沒有正式的公車站，選擇一個安全的地點，相對於人行道和人行穿越道安全的地方。要有公車站的號誌指示。

- 圖片來源：“增強身心障礙者的移動性:從業人員指南” TRL and DFID (2004)



#### 4.4 對提升孩童走路上下學及到公車站的安全性的建議

- 鼓勵父母或家長會、老師、教職員、地方官員及社區組織參與學童行走安全方案的規劃及參與。
- 倡導鄰近學校街道、馬路的改善。使負責的教育、公共事務、交通、移動、規劃單位、公共衛生等部門與官員瞭解學生走路上學需求。與政府當局聯絡，包括那些負責人行道基礎建設及維護的單位。
- 開始預備為行人基礎建設設定無障礙行動計畫，需要訂定一條行人使用的交通鏈，並訂定短中長期項目。當改善工程實施時，會造成行政上和維護上的變動，像是工程期間提供原路線使用者安全的替代道路。可以逐步實施各項變動，像是為行動不便者、盲人、輪椅使用者等提供無障礙設施。建議應有道路、人行道和十字路口的設計指南，未來的工程好有所準則。

## 4.5 研讀更多資料

### 無障礙通行環境的工具：

- 城市可行走性工具：分析街道成為一個較大網路的一部份，前往網站  
<[http://walk21vienna.com/?dg\\_voting\\_submission=walkability-city-tool](http://walk21vienna.com/?dg_voting_submission=walkability-city-tool)>
- 可行走性評估工具，前往網站  
<[www.ipa.udel.edu/healthyDEtoolkit/docs/WalkabilityAssessmentTool.pdf](http://www.ipa.udel.edu/healthyDEtoolkit/docs/WalkabilityAssessmentTool.pdf)>
- 可行走性相關考核，前往網站  
<[http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpao/hwi/toolkits/walkability/audit\\_tool.htm](http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpao/hwi/toolkits/walkability/audit_tool.htm)>
- 可行走性的清單可見於網站，  
<<http://www.saferoutesinfo.org/sites/default/files/walkabilitychecklist.pdf>>

### 規劃安全上學路線的工具：

- 上學安全路線方案

美國的上學安全路線方案是為了要提高孩童走路及騎車的安全性，更廣泛的來看，這樣的方案也能增強孩童健康與福祉，能讓學校附近壅塞的交通得到紓解，改善空氣品質、提高社區成員整體的生活品質。

相關網站 <http://guide.saferoutesinfo.org/steps/index.cfm> 及

<http://www.nhtsa.gov/people/injury/pedbimot/bike/Safe-Routes-2002/>

這個上學安全路線方案。這個網站將提供有關如何開始上學安全路線方案的資訊。這提供了讓

孩童更安全走路和騎自行車上學機會。

- 行人的安全  
參閱美國國家公路交通安全管理局網站 <https://www.nhtsa.gov/road-safety/pedestrian-safety>。此網站有相關行人安全的資料，包含兒童及行人的安全資訊。
- 街道設計的工具
  - (1) 參閱都市街道設計指南 2013，國家城市交通官員協會網站<[nacto.org/publication/urban-street-design-guide/](http://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/)>，
  - (2) 墨西哥政府（2016）技術標準手冊，請參閱網站  
[http://www.indepedi.cdmx.gob.mx/manual\\_accesibilidad.html](http://www.indepedi.cdmx.gob.mx/manual_accesibilidad.html)。

# 個案研究：玻利維亞

## 學校交通的需求

作者 理查·舒爾徹(Richard Schultze)

### 聖塔克魯茲的情況

位於玻利維亞聖塔克魯茲的華特·亨利教育綜合中心（美國衛理公會華特·亨利機構）是個約有 250 位學童的幼兒園，學生主要是住在距離學校幾公里內的低收入家庭。



家長參加華特·亨利學校會議—照片由理查·舒爾徹提供

250 名學生中，僅有不到十位的身心障礙學生，像是弱視、行動不便、唐氏症或自閉症者。沒有學生使用輪椅，學校也沒有提供。每年約有 30 名學生參加嬰幼兒日間照顧計畫。若有任何的身心障礙有可能被注意到，但不會有正式的診斷或進行個別的教育。大部分的身心障礙兒童似乎從日照中心「畢業」之後，並不會去正規的學校報到，反而是待在家裡。過去老師和行政人員並沒有接受正規身心障礙的相關訓練，也不知道要如何協助身心障礙的孩童適應學校。

為了解決這個情況，2013 年美國衛理公會開始了一項稱為玻利維亞擁抱身心障礙者的計畫，目的是舉辦身心障礙者年會，能讓老師、行政人員和家人明白如何在學校幫助身心障礙兒童融入學校生活。這個任務小組的成員包括教師、交通專家、身心障礙兒童父母、身心障礙者、醫療人員、心理學家、個人照顧協助者等各界人士。

玻利維亞有立法規定全體市民要有就業、進入學校、建築物、工作的機會。但這個法律執行上是有疑問的，政府提供有限資金給學校調整無障礙環境，但排除華特·亨利教育綜合中心這樣的私立學校。

在玻利維亞的聖克魯斯，有約 2,700,000 人口。一連串年度會議的參與者中，有二十五間社福機構，做聖克魯斯身心障礙者及孩童的工作。這些單位形成一群非營利組織的組合，常可得到來自歐洲國家及政府組織的資助。從和這些機構的交談及一份政府合約中，透露出它們多數都沒有可用來服務它們客戶的交通工具，更遑論任何無障礙設施的交通運輸了。只有一間機構有輛小型車，用來載送一位坐輪椅的兒童，但把他抬上車後，需要將他綁在車椅上，以避免他摔倒。

這些機構似乎擅長提供服務，而不知道怎麼提供運輸。高收入的家庭可能比較知道管道，而較貧困的父母不清楚如何使用這些服務，也不知道如何讓孩子參與，更不用說支付機構費用或是支出往返機構交通花費，這些孩子也無法得到身心障礙專業的專業評估。大部分身心障礙兒童的家庭非常貧窮，這是西半球第二窮的國家。家人往往都缺乏教育，由單親媽媽育養多位子女，而且往往也都具有原住民身分。

幸運的是，當地教師訓練學院如今提供一種認證計畫，通過認證的老師知道如何協助身心障礙兒童融入一般班級。華特·亨利教育綜合中心目前尚未對身心障礙學生有特別安排，他們有個願景是成為一所融合教育學校，希望能讓孩子不管是否有身心障礙，都能一起學習。有許多的因素像是：師資訓練、基礎建設的改進、特殊教育教材、父母的態度及交通運輸等，需要同時努力達成，好讓這個學校和類似的學校能融入更多的身心障礙學生。

### 上學的交通：待解決的問題



玻利維亞聖克魯斯「小巴士」

— 照片來源：理查·舒爾徹

目前在聖克魯斯各地都沒有無障礙的交通運輸，公共轉運系統是由「小巴士」所組成，能坐 15 位乘客。這些車輛的踏板很高，也無法放置輪椅，對身心障礙者也沒有票價優惠，而且也沒有任何無障礙服務的資訊。一整天，車上常常都是比座位還多二倍以上的擁擠人潮。乘客擠著上下車，也沒有設計座位讓身心障礙者乘坐，而且缺少連續的

人行道可以連到公車站，這情況對身心障礙的成人和兒童都不安全。司機缺乏身心障礙認知訓練，無法有禮貌地對待身心障礙者，也無法更敏感於他們的需求。常常公共汽車會停在超過身心障礙者等車的地方，事實上，放慢公車上下車的速度，就可以避免這種情況。對身心障礙乘客提供適當的服務，被認為會使乘客數及收入下降。類似的顧慮同樣發生於聖克魯斯數千台有照及無照的計程車。沒有一台車是無障礙車輛，在這樣的車輛中認為身心障礙乘客可以很安全，這種想法也太天真。在聖克魯斯也沒有任何所謂的校車巴士。

有一所座落於聖克魯斯市中心大型的公立學校，專收身心障礙兒童。但父母必須要為他們的孩子自行張羅交通方式。大部分孩子都是走路上學，無論是由家人陪伴或自己走。其他人則是在父母陪伴下坐公車或計程車，有些用私家車載來上學。學校並不提供交通運輸。

在近期玻利維亞擁抱身心障礙者的會議中，有一些特殊需求孩子的父母組成焦點團體。這些父母的孩子大部分都尚未入學，但很有興趣未來讓孩子去念書。焦點團體由任務小組的人員來帶領，討論父母期待身心障礙孩童上下學的交通工具方式。

這個焦點團體的建議是有計畫又很經濟實惠的，他們沒有龐大的期望，對於孩子上下學的交通都是可以落實的。他們的建議綜合以下幾個要點：

- 身心障礙的兒童能夠自己走、和父母一起走、或是一群孩童一起走。
- 家長或是老師能載一程，然而這非常不可行，因為多數家長和老師都沒有自有車，都必須搭公車或是計程車。

- 有些家庭會一起上學，分擔計程車費用，由合格的司機駕駛。有位拉巴斯市的家長提到，她住在那裏的時候會採這種方式，效果還不錯。
- 家長可以在計程車或交通車輛上陪伴小孩，但因為父母需額外負擔交通費和花時間。同時他們需要工作，而且在陪大孩子上學時，必須把更小的孩子留在家中，或是一起帶出門，種種都使父母覺得很為難。
- 不管是否是身心障礙的學生，學校租車或叫計程車或買台小車來運送學生，這樣的好處之前已經說過了，這樣做可在一個控制良好的環境下搭車。但不論是購買車輛或是維修保養費用，他們都不認為有可用的資金。

華特·亨利綜合教育中心一直在面對財務問題，政府並沒有資助私立學校，他們經費主要來自學費和美國衛理公會的捐款。目前他們無力買車、租車或負擔維修保養費用。交通問題暫時還是由父母來負擔。

也可參閱肯亞的案例，該校由另一所宗教機構經營，奈及利亞和肯亞的個案中同樣提及有關私立學校的問題。

## 第五節 學校經營的校車



**本節目的：**討論學校自有運輸工具所面對的困難與機會

### 5.1 介紹

可行走性的問題在前二節已經討論過了，特別是它們對於身心障礙兒童的影響。走路上學或是搭校車是全世界大部分兒童的上學方式。在所有的國家，身心障礙兒童都無法像其他兒童般進行長距離的步行。我們可以看見，在低所得國家，身心障礙兒童交通工具的提供與運作，往往是由每一位致力於為所有兒童提供融合教育的人所承擔。而營造安全的走路環境，組成大型校

車車隊，在許多高所得國家卻已行之有年（如下方塊文字）。

#### 在美國.....

富裕國家多年以來常是靠學校自己經營校車，或是代表學校或學區的校車，來發展成一種主要的學校交通方式：特殊設計的校車漆成黃色以策安全。校車服務基本上對於家屬是不收費的，對身心障礙兒童一定是免費的。上學的日子，每天有 475,000 輛校車運送 2,500 萬的學童往返學校和參加學校活動。校車是由一些學區所購買或租賃，然而有些學區則會委外經營。大約有 40% 的美國學區是使用這樣的外包商。這成本很昂貴，每個學生每年的運輸費用為 854 元。對於 400 台校車車隊的一份調查中發現，所載的學生有 15% 是身心障礙者，其中 4% 使用輪椅。部分特殊需求的學生是回歸主流教育的學生，與其他學生一同搭校車。大部分車隊都有助理，至少部分校車中會有助理，而 38% 的車隊會在所有特殊需求的校車上備有助理。

資料取自：學校校車車隊第 36 至 39 頁，2016 年 2 月份

第 6 節討論大眾交通工具也可以是選項之一。特別是比較年幼的身心障礙學童，搭乘大眾交通同時能有大人陪同。然而，身心障礙兒童可能體力較弱，也比較有智力、情緒、身體上的顧慮。有時候身心障礙兒童比較容易成為其他學生侮辱和騷擾的對象。視力、聽力、說話上的障礙，可能會影響某些學生搭乘大眾交通或看懂交通指示的能力。很多身心障礙學生有行為上的問題，可能比較不容易讓社會接受，或引發其他孩童訝異的眼光。綜合這些原因，就會比較適合校方有自己的交通工具。由學校聘用司機學習如何處理各種問題，像是行動輔助工具的放置、醫療物品的運送及衛生問題的處理等。

擔心兒童在沒有大人陪伴下搭乘大眾交通會不安全，這樣的父母常會督促校方思考學校自營的交通運輸的方式。身心障礙學童的家長不會讓他們孩子使用不安全的交通工具，

這也可能是意味沒有安全的交通方式，孩子就不去學校念書。

## 5.2 在非洲亞撒哈拉地區的學校自營的車輛

五十三所非洲亞撒哈拉地區學校回覆了詢問—是否對身心障礙學童提供交通運輸服務。只有三分之一（18 所學校）指出它們有提供交通，其餘的（35 所學校）指出它們並沒有這樣的服務。十一所學校提供特定的資訊，像是汽車數量、車種，提到的 57 台車中（48 台巴士、7 台廂型車、2 台車），**其中的 44 台車是南非六間公立學校的，其餘的 13 台車是 5 所奈及利亞、肯亞、烏干達的私立學校的車**。這樣的結果建議是，亞撒哈拉學校太少對身心障礙兒童提供交通運輸，特別是南非之外的學校<sup>1</sup>。見下表：

提到的車輛	公立學校	車子數量	私立學校	車子數量
南非	6	44	0	0
其它國家	0	0	5	13

這些有關非洲亞撒哈拉地區學校的報告說明了它們所面臨的問題。15 所學校提到它們最好的車輛（基本上是近期的）是來自捐贈，只有六所提到它們的車是自行購買的。車輛提到的車齡為 7.8 年。（對於不同問題回覆數字的變異，總數則不會加入）。

其他的問題探討了資金來源和訓練運輸人員，內容如下。

學校資金（部分是有多重來源）	學校預算	學生學費	政府機構	私立捐款	其它	
車輛維修	11 所學校	2 所學校	2 所學校	4 所學校	1 所學校：宗教團體	
燃料	11 所學校	3 所學校	2 所學校	4 所學校	1 所學校：父母支付	1 所學校：僱校外供應商會依合約內容支付燃料費用。
司機費用	8 所學校	2 所學校	4 所學校	2 所學校	1 所學校：司機是志工	1 所學校：司機由契約供應商支付

<sup>1</sup> 兩組非洲以外的學校在各層面與亞撒哈拉非洲地區的學校，無法相互比較。五所來自開發中地區（印度、泰國、密克羅尼西亞）提供的樣本數不足。從高度開發都市地區中，九所香港的學校提供較好的樣本，如下方方格中所討論。

司機接受的職業訓練有哪些？	無	認識身心障礙	特別設備的操作技巧	個別或群體的行為控制
	8 所學校	6 所學校	0 所學校	5 所學校
是否有隨車服務員可以協助身心障礙兒童或是處理霸凌問題？			是的：13 所學校	不是：5 所學校
其它需要的訓練？	急救訓練	駕駛技巧	其它意見 (每個意見一所學校，除非特別標示)	
	7 所學校	2 所學校	行動上訓練、疏散、如何與身心障礙者溝通、身心障礙認識(2 所學校)、學習者的特別需求、父母的管理、行為控制	

**無障礙設施**：13 所學校提到有使用安全帶、一所學校有無障礙斜坡、三所學校有使用兒童安全座椅，沒有學校提到有固定學生輪椅的繫帶，一所學校有防止輪椅滑動安全裝置、一所學校有使用強烈對比色的把手協助視覺障礙者，除了安全帶之外，無障礙的安全設施很少。

### 其它觀察

- 除了南非，其它國家各級政府對於車輛購買、維護費用、司機及隨車員費用都沒有提供任何幫助。
- 似乎查覺到需要有更多交通人員的訓練。從我們的個案研究，以及來自奈及利亞、巴基斯坦及多明尼加的報告中都有指出，司機透過“實務操作學習”累積經驗。

### 5.3 非政府組織及宗教團體捐贈車輛

在我們所詢問的開放性問題—「你是否認為有其它更好提供給身心障礙學生的交通方式？」有四十間學校也就是半數受訪者，回答需要校車巴士。

許多國家都是靠捐贈來採購車輛，特別是私立學校，自己建立的或由非政府組織或宗教團體建立的學校都包括在內。

開發中國家尤其在非洲、亞洲部分地區、拉丁美洲，特殊教育學校的車輛透過捐贈取得，是有其根源的，它們多半是由宗教團體所建立的學校。非政府組織則是補上更多的幫忙。非政府組織及宗教團體二者都延伸它們的工作，也幫助公立學校滿足其需要。在北美及歐洲，不管宗教或是非政府模式都是長期仰賴那些個人或基金會的捐贈。

這個模式的缺點在於擔心會影響各種計劃（是否捐款會持續，才能淘汰換新車輛？）事實上有些政府已習慣特殊教育的交通問題由慈善機構等其它單位處理。在預算超支時，不穩定的資金會使預防性維護次數減少，以及無法淘汰老舊車輛。當車輛變得比較不穩定，應付交通的能力就會下降，如同在巴基斯坦（來自信德省的 15 所學校）和墨西哥（CAM-7）的案例，這章節結尾喀麥隆的案例也是如此。適當將老舊車輛報廢是另項需要關注的事。

在個案研究和 MSU-AEI 調查中都可以看到車輛捐贈的案例。在多米尼加是由一位政治家捐贈車輛，墨西哥 CAM-7

是來自商業的捐贈，在喀拉蚩和巴基斯坦則是富人的捐贈。香港則是由賽馬會捐贈廂型車給公立學校的特殊教育。

有的時候，有人提供免費車輛的使用權，但並沒有捐獻那部車子的所有權。這種模式並非總是行得通。有間非洲的學校提到「目前車輛的設計並不適用身心障礙兒童，這部車是一位政府官員的。學校沒有自己的校車，車子的控制權在車主手上，很多次都無法如願使用車輛。」

#### 5.4 學校交通的規畫進度如何？

**論及車輛捐助，全球發展組織應該要與全世界捐助單位攜手合作。這些單位包括基金會也包含個人，它們常常會關注特定學校的車輛需要。**就像是國際宗教團體常是特殊教育學校的創辦人或目前正在學校的經營者。要與這樣的機構保持聯絡，它們這幾十年來一直在為融合教育及特殊教育等工作努力。應該要多鼓勵國際基金會、非政府組織和宗教團體能繼續捐助，以能按照時程淘汰舊車，並在車輛的使用壽命內做預防性保養。有時候對於較大型學校，這些組織會考慮到租賃車隊的潛在好處。當非政府組織持續的支援改善身心障礙兒童的交通需求，這樣能為雙方合作以及改善學校交通研究和相關工作開啟門扉。舉例來說，車輛稅制訂定可以提供捐贈者更多誘因，鼓勵捐贈更安全、更符合無障礙概念的車輛，以確保這樣的車輛是無污染並符合空氣清淨標準。

#### 在香港...

MSU-AEI 的研究提供這個富裕城市的樣本數據，來自九所特殊教育學校，其中有 1,011 位學生，當中有 63%是男孩。上學交通的數據是由 816 位學生所提供：

- 71%使用校車巴士或廂型車來上學。
- 8%使用大眾交通工具。
- 9%走路或是由大人帶來上學。
- 沒有人是騎自行車。
- 12%回答其他交通工具。

九個學校中有八個學校是政府資助的日間學校，提供每天的交通。四所學校回答得比較詳細，說明了它們的車輛是新的捐助。七所學校提供學生電腦做線上學習，補充學校的所學。

-感謝香港的陸志強提供這份研究的相關資料。

在一些發展中地區，如果政府對於身心障礙兒童車輛運輸議題，採取冷漠的態度，**可能會使社區發展缺乏這類議題的討論**。大眾交通專家和教育學者都不會去討論學校交通問題，因為每個人都認為這事不關己。身心障礙兒童的交通通勤議題因此變成孤兒問題，無人聞問。只需要將很少的資源正確分配到大眾交通系統，就可能讓「最後一哩路」有重大進步，這會決定身心障礙的兒童是否能夠上學去。第7節可見額外補充。

## 5.5 使用隨車人員

還有一個很嚴重的現象，許多國家身心障礙兒童搭車如需有人陪伴，這樣的任務通常都是由家長（通常是媽媽）或是由家長安排的另一名大人來擔當。即使有可以使用的交通工具，這也可能會導致相當比例的孩子無法上學。這樣的狀況在巴基斯坦、墨西哥和奈及利亞都很明顯，在那需要一名大人（通常是媽媽）陪身心障礙兒童上下學。

有些家庭可以集資安排一人來當隨車人員，陪伴數名身心障礙兒童。但這意味這名家長在這段時間內無法工作。除非學校提供幫助，不然隨車人員費用並不便宜，而且一名單親媽媽陪伴她的身心障礙孩子去坐校車巴士或搭大眾交通，同時她還得帶著其他的孩子，不然就是要找人照顧他們，否則就得面對把他們留在家裡。

住在附近的家庭可能可以讓身心障礙學生一起結伴上學，可能的話也可由哥哥姊姊一起帶上學好有照應。如果需要有大人的陪同，這是很實際的方法。

也可參考 13.6 節「隨車人員訓練」

## 5.6 住宿學校的車輛需求

車輛需求不只限於日間學校每日上下學交通使用。住宿學校的學生常常住得非常的遠，他們特別需要有機會，可以讓孩子們到校外參觀教學和做其它校外體驗。MSU-AEI 調查顯示非洲亞撒哈拉地區的住宿學校，它們把大部份資源提供給身心障礙兒童，一個南非觀察者注意到「事實上重度身心障礙的孩童，他們只能利用特殊學校的校車上下學，或是選擇住校<sup>2</sup>。」

---

2.2015 年 4 月 14 日來自於南非公共交通網路發展組織的全球公共交通設計部門主管亞曼達•吉伯德的資訊。

在賴索托的身心障礙住宿學校的校長在個案研究中提到「由於缺乏交通，讓孩子上學變得很困難。有些孩子在開學一兩個月後才來學校，因為沒有交通工具，父母付不起長程的交通費用...。他們亟需幫助...有時候他們家庭沒有錢負擔交通費，他們就無法上學了。」

另外一個例子是喀麥隆身心障礙之家的負責人，他寫道「目前我們只能租用公共運輸來送我們的學生.....到遠方的學校／大學和醫院。豐田的迷你巴士（這部車是有人自 1995 年捐贈），已經不堪使用...（我們）需要交通工具，特別是能把病童在晚上（從我們中心）送到醫院去。我們花了很多錢去租公共交通，讓我們身心障礙的孤兒能在國內遠足，和進行些體育活動。<sup>3</sup>」很類似的情況也記在「一部捐贈的三輪車」的討論中，那部三輪車曾用來為塔尚尼亞住宿中學（健康的）女孩，做為醫療和緊急狀況使用。

---

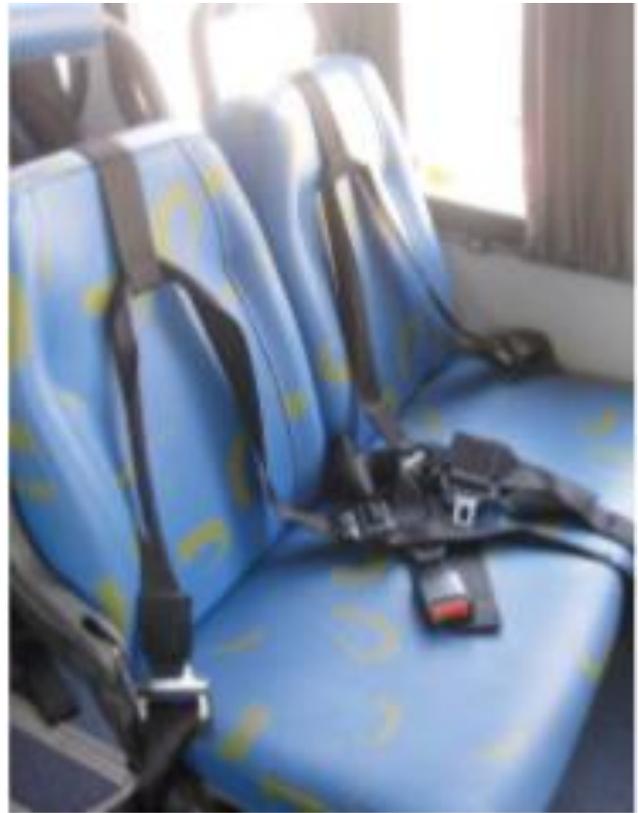
<sup>3</sup> 於 2015 年 2 月 5 日來自於喀麥隆 HOTPEC 孤兒之家的塔內•扎鐸克•木古力牧師的資訊。

# 個案分析：巴西

## 庫里奇巴市的無障礙校車車隊

### 介紹

巴西庫里奇巴有各式各樣的無障礙大眾交通來服務全市民，也包括那些身心障礙者。公車捷運系統基本上有全方位的無障礙設施，是老年人及身心障礙乘客理想的交通工具，這是多年前庫里奇巴最先端的創想，如今已經應用於全世界各個城市。理所當然，庫里奇巴也有最先端有效的設備讓身心障礙兒童能夠上學。這個城市的公共政策回溯到 1980 年代，是要為這樣的兒童創立交通運輸，讓他們能回到學校去，方案規劃者聆聽父母的需求，瞭解他們無法負擔特殊兒童的交通費用。這個系統最初是由一些巴士公司營運，提供一般性的公共運輸。除了隨車服務員的支出由復健與慈善機構支付外，其它的費用由市政府交通系統提供補貼。



### 公車車隊與經營

多年來，原本的交通系統已擴大服務。庫里奇巴現在有獨特的學校交通系統，提供給移動障礙及智能障礙的兒童與青年。這項服務由 SITES 所經營，SITES 是葡萄牙語縮寫，意思是整合性特殊教育交通系統。SITES 目前有 60 輛巴士（如照片），由九家委外的巴士公司運作。SITES 車輛每天平均跑 8,200 公里、55 條路線，並載送 35 間特殊教育學校的 2,500 位學生。多數學校都是私立學校，少數是公立的。這項服務對父母和照顧者也都是免費的。

高底盤公車有完全的無障礙設施，可以升起輪椅，有兩個安全區可以放置使用中的輪椅，也備有五點式安全帶（如照片）雙人座椅共可坐 32 位學生。二位隨車人員會在公車上陪伴學生，並協助乘客上下車。司機及隨車人員都受過專業訓練，並每年進行重新培訓。

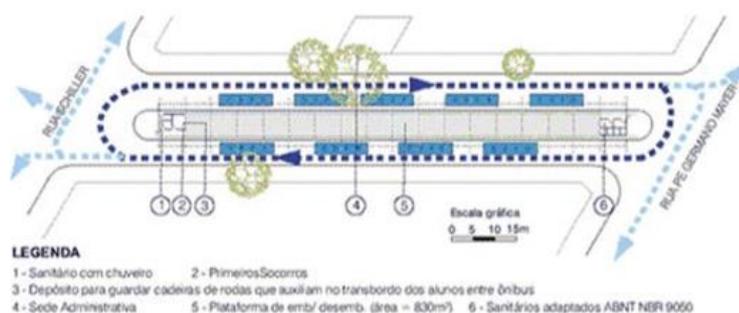
庫里奇巴的市政府教育局資助全部服務經費，包括全部的營運費用及司機、隨車服務員的薪資。這個服務是由 URBS 所管理，URBS 是教育局的合作夥伴。URBS 經營運輸系統，也成為父母、學校及特殊交通系統關係中的介面。當身心障礙學童註冊，父母就會填寫申請表，上面資訊會填上學生資料及需求，然後會收到一份標準文件，符合標準就能享用這個服務。

## 轉運中心



55 條公車路線，其中有 34 條提供專車服務，直接把學生從家載到學校，這些路線服務 1,391 位學生。另外的 21 條路線服務 1,126 位學生，在巴士站（如上照片）公車圍繞停靠（如右圖），讓學生可以在那裏轉搭其它公車。學生接著可以搭車上學，基本上那些學校都是專屬某種身心障礙的學校（例如全盲及低視能或聾人和聽損）。發車時

間按照規劃不會超過 15 分鐘。轉運地區有欄杆保護，並全程監控。學生由巴士及轉運站人員引導上車。轉運站有保護隱私的男女盥洗室，包括廁所、淋浴間、急救室。轉運站可以藉由(1) 在單一社區接一群孩子，(2)能夠把孩子送到特定的學校去，藉此能減省時間及降低營運成本。



## 結尾與建議

這個案例說明庫里奇巴模範又創新的交通運輸。而不是要評論巴西特殊教育的複雜性，也無意評論巴西貧困和富有城鎮鄉村的差距。在 8.5 節提到資金的來源，巴西教育局執行的計畫，讓鄉村地區能有上學的巴士。

讀者也能參考< [http:// www.globalride-sf.org/paratransit/Guide.pdf](http://www.globalride-sf.org/paratransit/Guide.pdf)>第 63 及 64 頁的個案研究，是為關於開發中地區的身障者所設的輔助客運系統：開始與擴大經營（2012）。

這個案是由湯瑪士·瑞克特分析，根據庫里奇巴 URBS 的關係機構協調人賽維亞·瑪拉·鐸斯·桑多斯·拉摩斯說明所編撰，SITES 葡萄牙文計畫說明，請見網站  
<<http://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/acessibilidade/sites>>

## 第 6 節 大眾交通工具的可能選擇



**本節目的：**為了討論特殊需求學童使用大眾交通工具及其它可能的選擇，並發揮更廣泛的功能協助身心障礙兒童上下學。

### 6.1 介紹

在許多國家，非障礙的學生在長大後或者也可以由大一點的朋友或兄姊一同上學，就常會利用大眾交通。在英國，特別是倫敦就是這樣的狀況；在美國的都會區，像是紐約市和舊金山，學童使用標準的公共巴士也是日益普遍。舉例來說，紐約市提供黃色校車巴士服務，根據年級和離學校距離而挑選學生搭乘，並仰賴公共紐約市公車系統來運送 7 至 12 年級的學生。依此目的，學校系統提供免費或是半價的公車優惠措施。

然而如同上一節中所提，在所有的國家身心障礙幼童，如果他們沒有成人陪伴，自己利用公共交通上下學是有難度的。那些國家公共系統缺乏規則又一團混亂，即使對於大一點的身心障礙兒童，也依舊困難。在很多國家，公車司機沒受過訓練，也沒有動力去幫助那些需要照顧的身心障礙兒童。在有些地區，司機甚至對身心障礙搭乘者視而不見、過站不停，以便節省時間。車輛常常太擠，又急煞車、急加速。乘客必須走到公車站牌，與其他人一起等車，或是需要協商其它轉乘服務或是票價的費用。各種狀況會因各國而有所變化，但若哪裡的公共運輸能更有組織、不混亂，就有機會能利用大眾交通搭乘去學校。

### 6.2 MSU-AEI 調查資料、報告及訪談

有大人陪同，那狀況就不一樣。我們研究個案和其它從巴基斯坦、墨西哥和多明尼加、印度、奈及利亞的資料都指向身心障礙孩童可由大人陪伴使用一些的大眾交通模式。例如，在第 2 節中所討論，在喀拉蚩、巴基斯坦公共交通對於陪伴孩子上學的父母來說，是重要的運輸模式。在墨西哥的伊達爾戈州許多家長似乎都是用一般公車陪伴孩子上下學。

然而我們非洲學校的調查指出，公共交通在很多或大部分地方都是無法使用的，至少是特殊需求的孩子並無法使用。

這問題收到很多的回覆—

身心障礙學生是否有可利用的城鎮/鄉村交通服務上學去？	是：13 個回覆 否：38 個回覆
----------------------------	----------------------

較少的學校回覆下列問題。

哪種城市/鄉鎮/村莊交通工具身心障礙學童比較容易取得使用？	公車	三輪車	計程車	摩托車
回覆數	7	5	8	1

是否有可取得的資金來幫助身心障礙學童支付他們城市/鄉鎮/村莊的交通工具支出？	是：2 回覆 否：12 回覆
--	-------------------

如果調整早上上學時間（錯開尖峰時間）以便更方便與交通業者合作，這樣是否可行？	是：1 回覆 否或不適用：11 回覆
--	-----------------------

### 6.3 使用公共運輸的契機與挑戰

對於身心障礙學生而言，計程車、廂型車、大巴士、公車捷運系統、地鐵捷運等，這樣的大眾交通可能是容易取得的交通方式。愈來愈多的公車快捷交通系統和其它方式的交通運輸使用大型車輛，提供無障礙環境，像是上車的輔助工具升降板或是斜坡、輪椅的繫帶、特製的安全帶，提供輪椅乘客使用。在一些地區，特別是在新建的公車快捷交通系統和火車上，公車系統會為視覺及聽覺受損的人，提供語音及文字的訊息。現在行動電話普及率很高，大一點的身心障礙兒童就能用「虛擬護送」，讓兒童能夠與大人保持連線。

最重要的是需要能有負責任的人，在上下學交通途中陪同身心障礙兒童。成人的隨車人員能確保孩童上了公車，並在需要的時候提供協助他們上車付車票、能與司機溝通、找座位，還能提供一定程度的保護，避免別的乘客欺負他們，也幫助他們下車，陪學生進到學校裡。隨車人員可以是家人（成人或是有責任心的青少年）、家人朋友或是付費的服務員。理想的狀態是當學生長大了，他就可以愈來愈熟悉如何使用大眾交通。這能讓他完成學業後有更獨立的生活，準備就業。

身心障礙倡議團體和其他人士需要共同幫助公共交通業者，使他們能有禮貌且敏感到身心障礙學生的需要。這是重要的任務，需要對任職於公共教育的司機，提供持續、長期具激勵的教育措施並。

#### 學習更多有關無障礙的大眾交通運輸

有關無障礙公共交通模式的更多資訊，請前往世界銀行網站

<<http://go.worldbank.org/MQUMJCL1W1>>。可以在「無障礙交通訓練工具」中，找到由國際通達交流組織的湯瑪士·瑞克特整理的有關改善身心障礙服務之司機訓練資訊。也能在「公車快捷交通系統無障礙指南」及「對於公車快捷交通系統技術及營運上的挑戰」之網站上有相關資訊，同樣內容是由湯瑪士·瑞克特所整理。

更多使用小型車輛的無障礙服務資訊，可前往國際通達交流組織網站中的指南「對於開發中地區身障者輔助客運系統：開始與擴大經營」

[www.globalride-sf.org/paratransit/Guide.pdf](http://www.globalride-sf.org/paratransit/Guide.pdf)

參見 8 節資金來源，討論部分個案中使用政府補助金，減免身心障礙兒童車票的資金來源。在我們的哥斯大黎加的個案研究中，說明了補助津貼的種類，而日本及印度則說明補助津貼有時可用來支付公車上隨車人員。

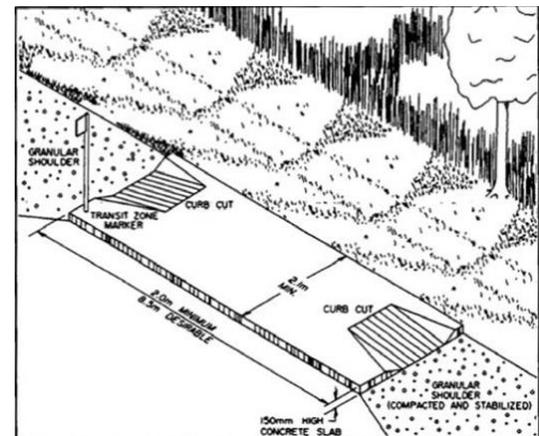
「**固定路線**」的大眾交通，基本上我們會想到公車、小巴士、或是火車，這些交通工具不會偏離路線行駛。短期上來說，替車輛進行微小的改變，就能提升無障礙環境。額外裝設高對比色的把手和欄杆，可便宜、方便地完成。在已開發國家的讀者可能會認為長板凳的卡車和高階梯絕不是無障礙的環境。這樣的車輛對所有的乘客都不夠安全、對於身障者來說也不夠友善，但只要有基本的調整設立欄杆扶手及改變階梯，對身心障礙者來說就是很大的改變（右上方照片）。當提到貧窮國家低收入的鄉村地區，最近的平整路面都在好幾英里之外，無障礙環境必須藉由改善農村交通的相關組織一起合作，才能有逐步的改善。

另外，政府與當地團體須考量如何能為身心障礙及所有學生，在都市的人行道、十字路口及鄉村走道上面，進行改善。可參閱本指南中可行走性的章節。要注意提供適合各種天候的公車站，讓每個人特別是孩童能更便利的使用大眾交通工具（右圖）。如同許多城市及香港觀察者里約熱內盧所指出，現有無障礙環境的改善與維護是不停歇的工作，而非一次就能完成。



這台古巴鄉村公車有高架地板，備有階梯和許多把手，讓人更容易上車。在許多國家使用了各式各樣的車廂以符合不同車輛的車體。對於那些坐在輪椅上的身障者，這樣的車子明顯無法進入，但在許多國家好心人士都會提供許多「援手」。無障礙環境的標準在許多國家都不受到重視與忽視。

—照片來源：楷特·米歇爾

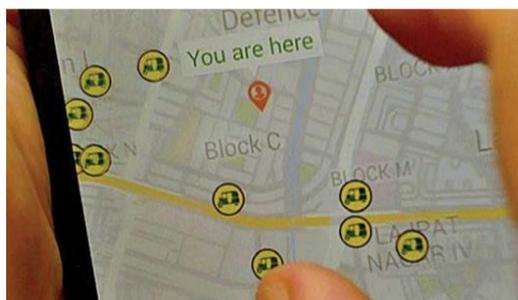


鄉村公車站圖片「替行人無障礙環境設計指南」是由艾伯塔省交通與公用事業同意使用。可以使用更簡單的路緣石坡，在泥巴路上需要進行持續的道路維護，以避免巴士開過後留下凹凸不平整的痕跡。

## 6.4 「輔助客運系統」及較小型車輛

很多地方，有大量交通運輸是由各式輔助客運系統車輛所提供，通常是不需照固定路線行走，也不需在固定時間發車。「輔助客運系統」可能在不同的國家有不同的意思，但這裡我們所使用的語彙是指使用較小型的、沒有嚴格固定路線的商業車輛。此外，它們能提供到府接送服務，從中央車站發車，不拘路線送乘客到目的地。根據不同的環境，迷你巴士、小客車、計程車、電動嘟嘟車、簡易電動三輪車、機車和動物拉車，這些都可用來當作輔助客運系統的交通設施。很多國家這些交通服務不像公車那麼正式，有固定的行駛路線。它們比較沒有規則<sup>1</sup>，車資也可能是雙方商議而定。許多城市和一些鄉村地區，這樣的車輛是父母送身心障礙兒童上學的主要交通模式。

用輔助客運上學的例子可以參閱下節墨西哥的個案研究，有些身心障礙兒童使用共乘計程車（在非正式的路線接五或六名兒童）或是使用比較貴的計程車到 CAM-7 上學。在南美洲、亞洲，身心障礙者若要使用無障礙空間的小客車或是計程車，是可以叫得到車的。以墨西哥市為例，正朝著能有大規模的無障礙計程車隊所努力。而台灣也有超過 1,200 台的無障礙專用廂型車。付費就能使用這些服務，也有公共補助津貼給像是特殊需求的弱勢族群使用。



多數輔助客運系統皆可能利用應用軟體，到府接送服務身心障礙人士。印度新德里的嘟嘟車應用軟體就是其中一個例子，照片中的 Pooch-O 應用程式是由新德里交通部設計，照片最初是來自 BBC 的商業科技專欄中。

至今，補助津貼不包括資助「交通網路公司」，如同優步這樣的輔助客運服務，司機用他們非商業車輛提供運輸。這項服務是藉由網站和行動通訊軟體聯絡。我們尚不清楚至少在都會區，對於低收入地區的身心障礙兒童，使用補助津貼搭乘優步上學的交通選項是否可以發展成功。在下一節會討論更多的地方性措施，似乎更有可能解決上學交通的需求。交通網路公司正快速的求新求變，對於它們是否可能使用補助津貼，提供受過良好訓練、值得信賴並敏感於身障者需求的司機，作為身心障礙兒童的上學工具，值得繼續思考。

在許多開發中國家，三輪車的使用率有明顯提高的趨勢<sup>2</sup>。像是在印度的電動嘟嘟車或是其它類似名稱的車子在亞洲、非洲和南美洲，都常見作為學童上學的交通工具，也包括身心障礙兒童。在孟加拉卡達，估計有 39% 交通是利用嘟嘟車<sup>3</sup>。三輪車最高時速為 50 公里，不可行駛於高速道路。雖然在一些國家可能會感覺扶著他們的孩子就夠安全了<sup>4</sup>，但還是要求要有安全帶以能讓學童安全使用。我們在巴基斯坦信德省的身心障礙兒童個案研究中提到「學生的家鄉沒有公車，都是只用電動嘟嘟車、(個人的)三輪車或是簡易型電動三輪車。」

進一步研究去改善電動嘟嘟車和類似的小型車，是有其必要的。讀者可能可與巴基斯坦喀拉蚩的身心障礙者網路組織工作機構的阿敏·安達寧聯絡，在他研究資料中有對無障礙電動嘟嘟車設計及私人三輪車設計更深入探討。我們檢視印度、墨西哥、祕魯和坦尚尼亞電動嘟嘟車的車資，發現三輪車基本上每趟比計程車便宜 40-50%。這是因為購入售價、維修保養費用都比較便宜，燃料使用也比較節省。這幾點，即便在不同國家，都呈現一致性資料。各式各樣電動三輪車為身心障礙兒童提供較便宜到府接送的上學交通工具。右方的照片是來自安德列斯·巴爾克拉札·德拉·庫魯茲，可見到由機車拖曳的車廂，是靠近墨西哥市的奇馬爾瓦坎所營運的車輛。

墨西哥一名企業主估計，他能購買五輛三人座車輛（如上圖），購置成本比一台豐田廂型車少了四分之一，再加上經營的成本，他估算五台小型車每天能比一台廂型車淨利多 25%<sup>5</sup>。

對於三輪車的顧慮（二輪車更是如此，如下）在於，這種運輸模式往往不是正式的，而是由沒有經驗的年輕人駕駛。瓜地馬拉一位觀察家提到三輪車「填補了公車和計程車所到不了的地方，特別是提供到府接送相對便宜的服務...有些駕駛是失學或只讀一點書的無駕照青少年...而（可能多數都是如此）他們只求得溫飽。<sup>6</sup>」有份研究針對墨西哥的類似駕駛員，文中指出它們每週工作 6.4 天，然而計程車駕駛平均每天工作 10-12 小時。



2 「三輪車」這詞在許多不同國家有許多名稱，就是印度所謂的嘟嘟車。變化成拖曳型組合，由摩托車來拖曳一個兩輪的車廂，如上圖所示。在有些國家叫做摩托計程車，但這也可能只是指摩托車司機後面載一位或更多乘客。

3 由國際通達交流組織的史坦·隆德拜在華府圓桌會議的觀察，2015 年元月 15 日。

4 前往網站 <[bit.ly/16Xwr47](http://bit.ly/16Xwr47)>的 CitiFix 部落格，湯瑪士·瑞克特提倡電動嘟嘟車設計的改善，使障礙者能更好利用及更安全。

5 資料由墨西哥珍妮特·希曼妮絲·桑鐸斯在 2016 年年初所收集。

儘管司機面對困難，生活僅能糊口，巴基斯坦和奈及利亞的校長，都提到三輪車是大人陪身心障礙兒童上學的主要方式。在哥倫比亞蒙特尼亞貧民區，有些是女性駕駛比較正規的三輪車，這些女性常常是養家者，載公車乘客轉乘回家。感覺上女性的公車司機會增加乘客的信任感：別忘了在其它國家學童會使用這樣的車輛作為往返學校的交通。

「兩輪車」--利用私人摩托車和商用摩托計程車，在大多數開發中地區變得愈來愈多。它們當然是比較危險的，特別是用不安全的方式騎車，乘客存有受傷的風險。我們並不建議用電動摩托車載小孩去任何地方。事實上很多低收入甚至中等收入的父母，像是越南、多明尼加（參見個案研究）都面對二難的選擇。他們不是得讓特殊需求孩子冒險著受傷風險去上學，不然就是讓孩子待在家裡不上學。

在賴比瑞亞也有類似的狀況，一名記者提到「在國內，要讓大眾交通具備無障礙設施是很困難的，特別是對於輪椅使用者，因為交通業者拒絕我們進入車內，然而也沒有其它交通工具…商用摩托車用做交通工具，特別在鄉村一帶，造成頻繁的事故與受傷，使得狀況更加複雜。其他的孩子父母負擔不起[交通]費用，只好大部分時間都待在家裡。」他建議推廣無障礙交通的普及性時，也要包括電動嘟嘟車、計程車、小巴士，也就是公共運輸和到府的車輛都要考慮進去。7」

對所有小型車輛，包括摩托車和類似的「二輪車」進行研究，是有其必要的，以改善安全性及無障礙條件。很重要的是，要限制摩托車車速，以對使用者提高安全性。例如臺北市有有創意的控制機能，能讓車況更有秩序。

#### 透過兒童的眼睛所看見的…

多明尼加共和國羅馬天主教大學葛塔·西爾維斯特博士的一位學生普希拉·羅德里格斯，代表本指南進行小型調查。她訪問了七位多明尼加銀港一間特殊學校 9 至 16 歲的身心障礙兒童，男女均有。訪問他們是如何上學，在路程中最喜歡和最不喜歡的是什麼，他們比較喜歡哪一種交通方式。多數學生都是搭摩托計程車、一位是坐車，還有一位是由親戚推輪椅上學。四位搭摩托計程車的學生分別提到他們最不喜歡「下車」、「停紅燈」、從摩托車上「掉下來」的可能性、「如果摩托車壞掉，就得走路上學」。至於他們提到比較喜歡的方式，一位喜歡巴士、二位喜歡搭車、一位喜歡摩托車因為能騎到「各地方」。（坐車上學的孩子最不喜歡是車裡面很多人，用輪椅上學的孩子最不喜歡過馬路。）這些意見顯示，孩子們對於不安全路程所分享的觀點，和他們父母的想法很雷同。

調查結果國際通達交流組織於 2016 年 5 月 27 日收到，由西爾維斯特博士翻譯自西班牙文。

6 於 2014 年元月 6 日由瓜地馬拉馬可·柯林德拉斯觀察報導，由湯碼是·瑞克特翻譯。

7 由賴比瑞亞 GAATES 及融合及賦權中心代表薩爾·伊利亞評論，於 2015 年 6 月 3 日以電子郵件寄至國際通達交流組織。

## 6.5 大眾交通能不能為特殊需求兒童上學方式，扮演更重要的角色？

新科技可引發富裕國家對於大眾交通的新思維，在很多科技國家也是如此。新的思維與新創機會同樣也發生在開發中國家的都會區，小型非正式的車數快速的增長。基本上都是由年輕又缺乏經驗的年輕人所駕駛，他們在惡劣環境下長時間工作以求溫飽。這幅混亂又衝突的畫面，也展現了契機與挑戰。

大眾交通的長遠計畫之一，應在載送孩子上扮演更重要的角色，如同紐約市、英國和其它較為富裕的城市與國家一樣。一名觀察員提到「在荷蘭的〔校車〕根本或說幾乎不存在。都會區的學生就搭乘一般的公車上學，鄉下學生按照時刻表或是規定的方式都能找到交通方式，通常都是搭乘廂型車而不是大型公車<sup>8</sup>。」這樣的系統感覺上可穩定地解決上學交通問題，也符合多數特殊需求學生的需求。看起來是高品質且多樣化的大眾交通運輸，並備有適當的無障礙設施，也有良好訓練且合格的駕駛。這樣的系統有執行良好的監管環境，多樣化的選擇贏得家長的肯定。對於運送許多身心障礙兒童，這會比周邊輔助客運系統來說，是更具經濟效益的解決方案。

然而年復一年，多數開發中世界的身心障礙兒童仍舊面臨截然不同的狀況。那些關心開發中地區的兒童上學交通的人，應該明白要有理想的、長期有系統性解決方案，以處理這些孩子求學生涯所面對的實際狀況<sup>9</sup>。

---

<sup>8</sup> 訊息是在 2016 年 8 月 30 日由前荷蘭交通部的艾特·馮賀提供。

<sup>9</sup> 在一些鄉下使用「大眾」交通工具可能是例外狀況。2016 年 10 月 24 日所收到斯里蘭卡的農村交通發展論壇工作人員尼露莎·丹納賽卡拉寄來的訊息中寫道「在偏遠地點乘客很少，交通規劃會考慮將身心障礙兒童的特殊運輸服務，結合其他居民的交通需求。研究斯里蘭卡鄉村交通需求中，強調如果只有有限的路線能提供給村民，會優先提供村民上下學交通。而成年村民需要使用交通時，也能利用這些交通路線。這樣的服務可以滿足身心障礙者對無障礙交通的需求，同時交通業者也能更節省成本。

# 個案研究：墨西哥

## 墨西哥州巴耶德布拉沃的「CAM 7」

作者 珍妮特·希曼妮絲·桑鐸斯(Janett Jimenez Santos)

### 墨西哥

墨西哥人口有 1 億 2900 萬人，為世界第十大國，其中 6% 的墨西哥人是身心障礙者<sup>1</sup>。而這數字各方看法不一<sup>2</sup>。

### 墨西哥的教育與身心障礙

在 2013 年實行全國教育改革，目標如下：

- 強化公共教育部門
- 確保平等接受良好教育的權利
- 強化學校管理能力
- 更好的規範教學專業
- 對於老師及校長提供新的機會，以增進專業發展
- 奠定公正、客觀、透明的教育制度評估基礎

雖然教育是朝向融合教育的概念立法，但對如何確保身心障礙學童能有優良教育仍不清楚。

隨著改革，特殊教育部進行技術上及結構上的變化。

- 對於普通學校的特殊教育支持服務進行修正。專家與普通學校融合班的老師合作，強化有困難學生的學習。這樣的學生包括身心障礙兒童、學習障礙學生、注意力缺失及過動症者。也包括原住民及新移民等使用其它語言者，和任何弱勢族群。
- 多重協助中心，也稱為 CAMs，指定為特殊需求的融合式學校，專收重度身心障礙者。CAM 服務包括幼兒教育、學前班、小學和中學。服務的孩子從 3 天大至 18 歲都有。另外也有為 15 至 22 歲學生開設的職訓工作坊。每個 CAM 都有編號，指的是每個墨西哥特定的學校。
- 諮詢服務亦進行修正，並建立中心，以能為教職員、家長、有困難的學童家人，提供資訊、建議、訓練。

### 資助公立學校

在墨西哥公立小學中學的數量，從 1994 年的 168,000 間增加至 2011 年的 243,000 間（全國人口調查，2011）。主要由聯邦政府透過特定方案提供資助<sup>3</sup> 予以建設及改建。有些建設資金的确是來自州政府，但那可能會使州政府更貧窮。然而學校可以有來自聯邦及州政府的混合資金，以因應運作學校的支出。例如，一間學校的部分員工可由聯邦政府敘薪，其他的員工則由州政府支付。學校的經費，完全沒有用來支出經營學校學生交通運輸<sup>4</sup>。

<sup>1</sup> 全國人口調查, 2014 國家統計與地理研究機構 (INEGI)。

<sup>2</sup> 例如, 墨西哥社會發展秘書處及全國預防歧視處的墨西哥全國歧視問題調查。

## 特殊教育師資

會有部分師資是專屬某領域的特殊教育學士，其他則為一般性特殊教育學士。這個領域並沒有足夠公立學校的老師持續進修的管道能。

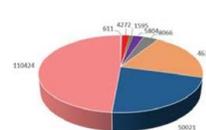
- 墨西哥至 2011 年特殊教育老師已近 36,000 人。CAM 學校本身比交通運輸更容易得到資助，交通是很難得到資助的孤兒，也是這份個案研究資料的結果（全國人口調查）。在 CAMs 大約是 15 位身心障礙兒童配 1 位老師，理論上再加一位助手。若助手不足時，會優先將助手分配到學齡前或是有特殊困難學生的班級。

## 身心障礙學生

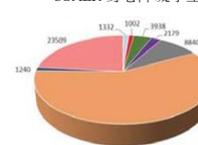
左圖是墨西哥市回歸主流教育公立國小的身心障礙學生的人數（下圖），及在 CAM 特殊需求學校的身心障礙學生的人數（上圖）（2011 年 9 月）。從此圖我們可得知：

- 從回歸主流教育學校到特殊需求學校，智能障礙兒童的比例有增加。
- 從回歸主流教育學校到特殊需求學校，肢體障礙兒童的比例出乎預期的有增加，這份數字並未顯示出多重障礙者。
- 在回歸主流教育學校，視覺與聽覺障礙兒童的比率提高，儘管所占比率仍低。
- 如同預期，擁有傑出技能的學生會在回歸主流教育學校，不過，仍有少部分的比例是在特殊學校。
- 在回歸主流教育學校中，「其他」比例為 48%，而在特殊需求學校為 23%，這個數字很高。我們假設仍有許多身心障礙學生，對其障礙類別或個別狀況仍缺乏明確的障礙類鑑定。

CAM 身心障礙學生數



USAER 身心障礙學生



身心障礙類別	USAER (%)	CAM (%)
聽覺	0.26%	3.3%
肢體	2.5%	2.1%
智力	23%	1.2%
視覺	1.9%	0.5%
多重障礙	3.5%	8.8%
其他	48.6%	23.4%
總計	20.42%	58.1%

## 缺少身心障礙學生上學交通方式的相關立法

上學交通的相關立法是在學校、雇主、旅遊法案下。這項法案並沒有要求政府出資金，也沒有提到學校需要負責學生的上下學交通。

3 國家體育教育基礎設施研究機構（2011）。



CAM 7 特殊學校的位置- Google 地圖

CAM 7 位於墨西哥州的巴耶德布拉沃，有近 62,000 居民，距離墨西哥市西北方 150 公里處（全國人口調查, 2010）。它的經濟主要仰賴週末期間，墨西哥市上層人士入住自家別墅時的生活消費。

身心障礙學生會從 28 公里外的安曼納可、23 公里外的科洛里內斯及 25 公里外的盧斯紹賽斯等其它城鎮來巴耶德布拉沃的 CAM 7 上學。

### 缺乏 CAM 7 身心障礙兒童的資料

CAM 7 有 11 間教室和 24 位職員，教育局、CAM 7 行政單位、CAM 7 的家長會所提供的註冊學生人數範圍從 84 至 115 位。據估計約有 60% 為男生。

### CAM 7 身心障礙學生的上學交通方式

CAM 7 學期上課時間是從八月中至七月初，每週五天從上午八點至下午五點，每天有二梯次。班級有全聾兒童的手語班，也有視覺障礙者的點字班。有些班級是專為照顧重症障礙兒童，其它則是較輕微的障礙失能兒童。學生可使用下列交通前往 CAM 7：

**步行：**孩童可以和家長一起走來學校，通常是媽媽陪同。走路時間從五分鐘到數個小時都有。基本上有鋪設人行道，但使用輪椅者則無法自行使用（如照片）。



**自家車：**有些父母用私有車輛接送孩子（如照片）

**用私人車輛共乘：**由家長安排共乘。另如一個孩子的媽媽可以自願送另一位學生上學，兩家父母便可分擔油費。



**CAM 的廂型車：**學校有一輛 12 年車齡的老爺廂型車（下一頁上方圖），是由基金會所捐贈。油錢與車輛保養維修費用需籌資及搭乘此車的父母支付費用。車輛愈老保養維修費用也隨之增加，車輛如需要重大保養修繕，就會有好一陣子無法使用。

自從學校無法付薪水給司機後，廂型車改由在巴耶德布拉沃的 DIF（社福機構 5）一位員工所駕駛。廂型車一週有兩天開到城市科洛里內斯，有兩天開到另一個城市盧斯紹賽斯。這便的安排侷限這兩個服務地區身心障礙學生的上學日子。他們只有 40% 的上學日，因為交通因素其它時間他們就無法上學。因為這個司機是 DIF 的員工，他並未受過訓練去協助身心障礙兒童，所以也不允許他擔負這個職責，然而身心障礙的學童不容許自行上學，必須由成人陪伴—而這個人通常是母親。

**DIF 的小巴士（如右方照片）：**這部車輛每週四天為住在安曼納可的身心障礙兒童，提供往返 CAM 7 的交通。乘客有三到四位兒童，他們的輪椅都可以收疊起來，車上也沒有輪椅的安全設施。小巴士是屬於安曼納可的 DIF 組織的，而司機也隸屬於 DIF。因為這部小巴士是 DIF 醫療使用車輛，所以路程中如發生事故，DIF 並不需要負法律責任。所以每個身心障礙學童都必須由一名大人，通常是家人陪同。即使家長使用小巴士並不另收費用，部分父母仍不使用這項服務，因為這很花時間，而他們需要工作。



**賽納庫洛廂型車：**十位居住在照顧被遺棄身障兒童的庇護所，他們從庇護所到 CAM 7 上學。他們搭乘的車子和司機都隸屬於庇護所。



**機車：**有些學生由家長騎摩托車載來學校，通常是爸爸。從幼兒時，他們就學習安全的坐在父母的背後。（也可參見多明尼加及奈及利亞關於使用機車的個案研究。）

**共乘計程車：**當地計程車開發點對點的路線，可以接送五六個孩子，以降低父母需要支付的車資。這對 CAM 7 是很重要的交通模式。

**一般計程車：**在巴耶德布拉沃唯一可以使用的大眾交通就是普通計程車。雖然計程車是所有交通方式中最貴的，還是有些父母會利用計程車。

5 DIF: 全名為 Desarrollo Integral de la Familia 是由墨西哥政府所支助的社福機構，處理全國、個週及城市各階層的問題。

## 交通籌資

**交通委員會：**交通委員會是由一群家長於 2015 年四月成立，執行籌措 CAM 廂型車維修及燃料所需要的資金。

**基金會：**位在巴耶德布拉沃地產公司，擁有董事會及榮譽成員的獨立基金會。這家基金會捐贈 CAM 廂型車，並從企業主及私人單位籌資支付車輛的保險費、為運費及油料。有些捐贈是提供油料折價券，在墨西哥其它公司也常使用油料卷提供給員工。提供給基金會的禮品可以用來抵稅，但由於政府要求，基金會籌資的角色暫時有所限制。

**高爾夫球錦標賽：**在巴耶德布拉沃的一間高爾夫球俱樂部舉辦高爾夫球錦標賽，為了能替身心障礙兒童上學交通，資助購買廂型車的資金。然而，籌到的資金並不足夠。

## 影響 CAM 7 上學出席率的因素

**低收入：**多數孩子都由單親媽媽照顧。父親在身心障礙孩子出生後便拋妻棄子。在 CAM 7 的孩子有八成家中都沒有父親，由母親負擔生計。所以她不是要工作，就是在照顧她身心障礙的孩子。CAM 7 也推廣讓家長親身參與擔任志工。

**缺乏師資教育：**有些身心障礙兒童一開始是在回歸主流教育學校中就讀，會因為遭到其他孩子霸凌等各種原因，轉到 CAM 7。回歸主流教育學校的老師也會因為一些因素，推薦孩子轉到 CAM 7。這很可能是因為缺乏師資的訓練，也缺乏助理去處理孩子的行為問題。即使附近大學有些實習學生，正修習相關課目，也在當地學校短期工作，但師資不夠的問題依舊真實存在。

**交通支出：**CAM 廂型車在開去盧斯紹賽斯那二天，只會在主要道路上行駛。有些道路太顛頗，CAM 7 的老爺車無法行駛到學生的家中，而其他是因為路程太遙遠而無法接送。有些父母對這樣的狀況束手無策，在巴耶德布拉沃的計程車索費昂貴，因為路程遙遠，他們無法將孩子送到主要道路上。從家裡到 CAM 7，常常家長必須支付比共乘計程車更多的費用。每個人來回一趟的車資平均是 100 墨西哥披索（5.4 美元）。

**耗費時間：**因為上述 DIF 法定規定，為了使用 CAM 廂型車，他們的孩子必須由家人或另一名大人全程陪同搭車。車上只有 DIF 的司機沒有其他的隨車服務員。而單親家長必須工作，他們無法一週五天，每天都花二個小時以上時間來回 CAM 7。

**午餐：**DIF 會提供每日午餐給學生，午餐與學生的出席率之間，似乎有一定的關聯性。有段時間因為政府變動，而停止提供午餐，也造成了出席率的下降。

**缺乏資訊：**有些地區身心障礙兒童的父母並不知道 CAM 7 的存在。他們可能住在偏遠地帶。也有些父母他們不知道該將身心障礙的孩子送到復健中心或是 CAM 7 或是回歸主流教育學校。很多兒童都缺乏身心障礙狀況的完整診斷。

## 結論

- DIF 和其它私領域部門一樣，都是全世界特殊教育領域是很重要的一員。
- 政權更迭會影響 DIF 是否繼續提供交通服務。
- 基於多重原因，孩童可能會在特殊需求學校及回歸主流教育學校之間流動。
- CAM 學校本身比交通運輸更容易得到資助，交通是很難得到資助的孤兒，也是這份個案研究資料的結果。
- CAM 7 人員估計有合適的交通，會讓學校每天出席率平均提高 50%。
- 如同預測，交通無法與其它議題脫鉤，大部分看來都與缺乏資金有關。

## 建議

- 研究有關 DIF 無法投入更多的車輛提供特殊需求的學童做為交通工具的困難，包括在 DIF 的車輛沒有其它任務的時候提供彈性的上下學時間，避開上下班尖峰時段。。考慮分階段提供融合教育學校的身心障礙兒童，更多交通服務。
  - 促使父母可以加入學校交通委員會，讓父母可以參與學校交通事務。
  - 當需要隨車人員時，能提供指定並有良好訓練的人員。這樣便可不用每個學生都要有一位大人陪同。能對家長有更好的組織管理，可能是重要的關鍵。
  - 加強學生在車程中的安全，特別是增設安全帶固定學生在位置上。需要設輪椅區，並有個別的安全帶，讓行駛中坐在輪椅上的學生使用。
  - 預備書面的學校交通計畫，訂有階段性目標，審視的過程，以幫助確保計畫付諸實現。
- 提供交通帶孩子去遠處的醫療機構，進行適合診斷，瞭解身心障礙的狀況。

此個案研究是由珍妮特•希曼妮絲•桑鐸斯訪問不同的參與者，包括 39 間學校父母、教職員、社區成員，也因為缺法交通無法訪談在巴耶德布拉沃上學身心障礙兒童的父母。

## 第七節 資源分享與運輸管理



**本節目的：**為了探討父母、校方、政府、發展組織各種管道，推廣身心障礙兒童的學校交通運輸，包括採用「運輸管理」概念，開啟關於學校交通運輸的新思維的門扉。

### 7.1 介紹

無論在都市或鄉村，開發中國家身心障礙兒童交通路程上的最嚴重的障礙之一是可持續性的運輸。需要家長、校方和社區共同合作改善，排除兒童上下學路程上遇到的困難。並擴大合作，與教育、交通及其它相關部門一起在學校交通問題上努力。國際發展組織應鼓勵相關進展，提供研究資金、試驗性專案、解決資源分享會議及運輸管理等各種需要。合作應包含許多不同的人士與組織。此節將討論家長、校方、地方組織、政府機構及發展組織的角色，以達成目標。

**就好像在醫藥、科學、科技各方面進步，不只身心障礙者，每個人也都從中受益，同樣的永續性交通，也能在身心障礙兒童上學交通進步中受惠。交通進展可以有「外溢效果」，可以提供更廣泛的需要，為整個社區建設永續性的交通。**

提到身心障礙學生的交通，資源共享的主要特色就是在無論是誰提供交通，都需要信任與信賴。值得信賴的駕駛是成功的重要因素，它可能是社區或是家庭網路的一部份，或者是屬於當地可信的機構。對於特殊的弱勢族群來說，這是非常重要的。這一原則同樣適用於以下討論的所有合作模式。

### 7.2 實施共融式社區教育：學校模式

我們可以確認交通費與及交通工具的取得，就是共融式社區教育型態推行的障礙，也使教育者苦無工具。建議要有更多的研究，以下列出一些選項<sup>1</sup>。

- 共融式社區教育是理想的黃金標準：交通是功能模型的關鍵，提供身心障礙者安全又負擔得起的交通，能使整個社區都受惠。教育者視這樣的模型為黃金標準，但對於許多社區來說，發展融合式教育耗費時日。不是所有學生都預備參與，個別的教育方案應包括鼓勵學生有所預備。通往這個模型的道路，需要一套標準。採用這個標準，要在最不受限的環境下，為每個學生提供個別性的教育方案，並備有需要的交通方式，這便是通往這條道路的標誌。這套標準的實施會引導我們努力的方向，評估我們的進度，並且保護弱勢族群。達成目標需要所有與交通、教育、健康、福祉相關機構共同攜手合作。這是意義非凡的任務。

---

<sup>1</sup> 美國蘇珊娜·摩爾協助發展本節的想法，日期為 2016 年 10 月 22 日。

- 寄宿學校：全世界各社區中有許多範例可以參考。這項選擇降低了運輸成本，但會使學生離開家庭。教育者需要明白這選項的優缺點。**有一些方式可能能使這模式變得更具融合性。**

(1) 應該邀請社區中的學校，招收目前在寄宿學校的兒童。

(2) 可以在社區學校的校園中，建立身心障礙兒童宿舍<sup>2</sup>。

(3) 對於身心障礙兒童目前寄宿的學校有另一個選擇，就是去邀請社區中非障礙的兒童入學，可以在過程中建立更融合式學習環境。(參見肯亞的個案研究)。

每個範例都替身心障礙學生提供了特別教育課程以及融合式教學。加強現有的社區資源看來是合乎道理的。

- 遠距教學：居家學習並不是融合式教育，但如果沒有辦法去接受教育，也是一種可行的取代方案，教導者要明白這種模式的優缺點，家中的環境絕對會嚴重影響學習的品質。採用這種模式，需要考慮到要有受過訓練的教導者、教導者的交通、可使用的電腦、穩定的連線品質、技術上的支援。對於一些感官上有過度負荷問題的學生或是各種原因讓學生無法上學，居家學習可以做為比較好的選擇方式。

### 7.3 家長共同合作，幫助特殊需求兒童走路或搭車上學

給父母適當的機會及需要的資源，他們就很有理由一起合作，幫助他們的孩子解決上學交通的問題。

- 有些媽媽不只一個孩子需要照顧，要她們陪同特殊需求孩子上學，對她們來說是很為難的。要把其他孩子一起帶上路，還是要在家照顧其他孩子，而不讓身心障礙孩子上學。為了解決這樣的疑慮，家長應集資付費安排一名隨行者陪同好幾名身心障礙兒童搭乘校車或是大眾交通工具。父母也可以輪流做隨行者，這樣只需要一個人偶爾處理這個需要。這種壓力在我們巴基斯坦、墨西哥、奈及利亞的個案中都有提及，很明顯地，這個問題在許多國家都存在。有一個缺點是，這個方法會占掉隨行者很多的時間，也意味如果是志工就無法去工作賺錢。一名付費的隨行者成本可能很高，除非學校能提供協助。

---

<sup>2</sup> 在 2017 年 1 月 1 日與肯亞埃爾多雷特修女學院的安潔拉·阿蒂安波修女交談時，她提到肯亞常用這種方法，藉由宗教團體建立身心障礙學童中心，比鄰著當地學校，以解決交通問題。

- 由一個或數個家庭集合（希望能有學校的協助）能共同租用（契約型式）一台計程車、小型客車、小巴士或甚至是校車，來專門運送一名或多名身心障礙學生上下學。也可以混合非障礙學童。可以到府接送，一名家長或是其他隨行員一起陪同孩子搭車。如果可行，也可只靠一名司機接送，這樣就能降低費用。我們在墨西哥、奈及利亞的個案研究都有提到使用共乘交通。與計程車或是其它交通業者簽約，要指定經過一定程度訓練的司機，並需要有專屬的司機或是一小組限定的司機，來載孩子。
- 其它更多的方法，可以是一個或多個家庭購買或租用一部計程車或小型車輛，由他們自己駕駛。這些成員中的其中一人可以擔任付費的司機。這樣小組當中持續的支付費用，可以協助使司機更有責任感。這也能讓有意願的父母有些做小生意的機會。我們建議應對這樣的實驗性計畫進行資助。
- 這些家庭可能自己擁有電動摩托車或是卡車，能夠安全地運送一名或多名身心障礙學生上學。這也提供共乘的機會，載送其它社區中或朋友的特殊需求孩童一起上學。他們可以協助支付油錢及車輛維修費用。

藉由手機及智慧裝置的普及化，甚至最貧窮的地方都有手機，這些共同支援的方式，也更加方便有效。

第 3 和 4 節有關鄉村及都市的可行走性，也會討論父母如何共同合作。

#### 7.4 校方與家長的合作

校方不應該假設學校唯一的工作，就只是在孩子抵達教室之後提供教育。校方應該盡可能提供孩子抵達教室的交通方式。在第 5 節中討論了由學校經營交通運輸，校長和學校高層鼓勵家長共同合作，彌補校方服務不足之處。我們在 MSU-AEI 調查中，問了下列有關校方與家長之間合作的問題。

有關父母間合作相關問題	是	否
是否與其他父母彼此協調，順道帶身心障礙兒童上學？	10	39
你的學校是否協助父母間彼此協調，順道帶身心障礙學生一起上學？	3	7
是否多數的家長都有手機？	9	1
你的學校是否使用手機，使父母間彼此協調，順道帶孩子上學？	0	10

一開始的問題，我們獲得很高比例的回覆。回覆中得知五間學校中只有一間學校，提到父母間有彼此合作搭乘交通工具，這可能因為在鄉村地區家長經濟貧困缺乏交通工具所導致。即使許多家長都有手機，但只有三間學校指出有協助父母，彼此協調為身心障礙兒童提供通勤車輛。

這些由非洲學校回覆結果顯示，在父母有自家車的情況下，許多學校可以更努力去推行共乘。學校能更主動與家長進行溝通協調（這是可行的，不要因為貧困而停止合作）或是確保他們都有獲得需要的資訊（像是其他父母的手机號碼），以增加共乘機會。校方將父母集合起來，讓大家彼此認識。如果幾位父母能夠合作，一起出資預備較大的車子接送孩子。他們也能與學校合作，由學校分擔一些費用。

我們也問了一些問題，有關是否老師自己有時候會順道讓學生搭便車。

有關老師提供交通的問題	是	否
學校的老師或職員是否有使用他們私家車，順道載身心障礙學生上學？	9	40
學校是否有幫助協調老師或是職員提供身心障礙學生順道搭車來上學？	3	6
有沒有老師或職員讓學生付費搭車一起來學校？	0	9
其它（兩所學校提到有志願的老師順道載學生來上課）	—	—

我們明白，要老師載孩童來上學，並不容易。在開發中國家，老師要教大型的班級，有繁重的工作，特別是一般公立學校更是如此。在許多地區的老師沒有私有車。除了這些困難，回覆中指出，有時候老師的確會對某些學生提供便車。如果他們因此得到一些酬勞，推測應該是由父母直接付給的。

## 7.5 社區在與校方與家長合作中，所扮演的角色

安排共乘制在較大的鄉村或城鎮比較可行，在那裏有商業組織、宗教團體或是一些聚集群眾的團體。人們在這樣的團體中往往比較能相互認識與信任，也才會願意幫助別人。至少它們可能提供張貼共乘需求訊息的方式。如此一來便有機會促成雙方的合作。

此節中討論的主題，可以參見我們第 10 節「輔助交通系統指南」<[www.globalride-sf.org/paratransit/Guide.pdf](http://www.globalride-sf.org/paratransit/Guide.pdf)>

在許多地區，非政府組織和各種宗教團體都會為社區利益共同合作，有時候它們可能會有車輛，載會員來參與服務。在週一至週五上課時間，它們可能有空作別的公益，然而這樣的服務可能是志工，也可能由父母或學校付給它們一些費用，也就不需要購置車輛了。我們在玻利維亞及肯亞的個案研究中，提供了一些宗教團體的案例，以及它們在協助身心障礙兒童交通上遇到的挑戰。如同 5.3 節中討論，世俗與信仰能從合作中互惠，在合適之處資源共享。

在社區中父母有許多機會為孩子徵求搭便車上學的機會。隨著智慧型手機的普遍，應用服務使父母能購買或以物易物獲得當地的交通服務，或尋找志願的便車，這種趨勢愈來愈重要。

## 7.6 在推廣移動管理上，各層政府所扮演的角色<sup>3</sup>

協助開拓身心障礙學生的上學交通一事上，各層政府都有重要的角色。這項任務的其中一個方法是藉由「運輸管理」進行。期待政府有能力安排各需要的步驟，替身心障礙兒童提供移動管理。也就是說：<sup>4</sup>

- 提供交通服務項目目錄，並附上詳細的資訊
- 檢視往返交通的道路上的無障礙環境
- 建立創新的解決方法
- 溝通、教育，並建立運輸能力
- 評估運輸管理系統

運輸管理基本上是由現有交通清單開始著手，包括行人與車輛的模式。舉例來說，請一位或數位公務員著手找出，哪間非政府組織、哪間公司行號、哪些計程車、和廂型車公司，可以至少向幾位行動不便、感官障礙和智能障礙等提供服務。各樣不同的機會就很快浮出水面。例如，規模經濟能使一個城鎮或都市的機構省下採購車輛費用、或省下長期維修、燃料、駕駛訓練或保險等費用。就如同在美國和英國都常常可以見到的狀況，進行招募及訓練駕駛志工，可能也是可行的。

#### 運輸管理的範例

美國維吉尼亞州的夏洛蒂鎮，地方政府的規劃委員會啟動了「學校共乘」。「一旦學校同意參與，父母就能線上註冊或是 email 報名。註冊好的父母可以用行程表，與鄰舍配對，並留下聯絡方式，好互相安排共乘的時間。有些父母也使用這項服務，幫孩子安排與鄰舍一起騎車或走路上學。網站並提供一些方式與祕訣，幫助大家能有成功的體驗。」

-出處「不只是黃色公車：幫助學生的交通，藉由創新找到最可能的機會，得到最具展望的做法。」加州柏克萊大學的城市學校中心<  
citiesandschools.  
berkeley.edu/reports/CC+SYellowBus2014.pdf >

中央至地方各層級政府，可以將「需求管理」方法加以整合。舉例來說，住校的身心障礙學生一週需要一次長途跋涉去上課，校方可以在特定時間、地點「統整處理」這些交通，而非讓每個孩子的父母必須計畫各自的交通。在其它時候，可能允許現有的交通路線「繞道而行」在特定時間和特定地點，去接送身心障礙學生，這樣他們可以不必長途跋涉到原本的公車站去。

較大型城鎮和市政府可以考慮與有經驗的「中間商」整合安排各種不同的特殊需求交通，提供給老年人或各年齡層身心障礙者使用。「中間商」可進行資格確認，提供大型交通系統使用證件，並安排每個人合適的交通工具，或是提供交通折價卷給符合資格的使用者，讓他們能選擇自己的交通方式。

像是舊金山這類的富裕城市，市政交通和學區交通的提供幾乎是完全分開的二件事，包括服務身心障礙者。雖然這不是移動管理的原則，只要資金足夠，能讓二個模式營運良好，就能繼續同時使二個系統妥善運作。但在開發中國家，那裏常常都沒有學校交通系統，這種思考模式會導致特殊孩童的需求完全被排除在外。

3 美國人力運輸協調的國家資源中心定義「運輸管理」是「管理協調整個社區服務網路的一種過程，並由多種基礎交通的運輸業者共同協力參與。」

4 於 2016 年 4 月 28 日與美國國家運輸管理中心共同管理者茱蒂·山利通訊所得。

## 7.7 社區發展的角色

本指南的目的是要挑戰全球社區發展，它們需共同討論，如何提升開發中地區身心障礙兒童交通。孩童唯有到達學校，才能使用學校的無障礙空間，才能受教於認真的老師和利用輔助教材有所學習。

單單承認運輸是最主要問題，這樣的作法並不够；需要進一步提供詳細技術上運輸解決方案，並同時考量融合教育其它各層面的表現。人們往往會忽略這樣的建議，討論只專注於「移動性」模糊的概念，而未把移動性再拆解成各個環節，去一一檢視從家裡到學校整圈路程的細節。交通工具是身心障礙兒童面臨的主要挑戰之一。重點是要開啟學校大門，讓特殊需求的孩子能接受教育。對於那些需要交通的孩子，其它問題就不用贅述。在美國有黃色校車到處援助，但玻利維亞、坦尚尼亞或是印度大部分地區並沒有這樣的校車。



厄瓜多爾基多市的作法範例：

如同照片顯示，公車月台上的乘客在等校車。西班牙文的標誌上寫的是「基多學校快車」。交通與教育單位需要共同合作，讓所有兒童能有交通工具上學去。

- 照片來源：珍妮特·希曼妮絲·桑鐸斯

這意味著像是開發銀行等這樣的機構，需要有思維方式的變化。舉例來說，對於身心障礙兒童的交通需求，也是一般性的兒童需求，在於要解決公車快速系統和公車快捷交通系統專用車道，能抵達像是學校等目的地。

**教育和交通部門需要相互討論相關事宜。**出版品及文件等論及融合教育，便需要在特定章節中提到交通運輸的建議。**健康及財政部門也需要加入教育及交通部門的討論**，因為它們可能負責處理家長補助津貼、學校交通費用、購置無障礙交通設備以減免稅金等事宜。健康部門需要處理這樣的事宜，特別是去估算總體生命週期的成本，受到生產力的損失，以及受教育人口減少，對經濟所造成損失帶來的影響。這些複雜的問題需要人力調配、按基準步驟的規劃、衡量整體表現指標，以及其它所有相關職責的活動<sup>5</sup>。

5 感謝 2016 年 10 月 1 日與 WRI Ross 中心永續城市的城市發展主管羅賓金博士聯絡時，所提供的資料，並強調各部門的角色與功能。在 5.4 的小節中會繼續討論。

# 個案分析：哥斯大黎加

## 提供交通補助津貼給家長

### 介紹



哥斯大黎加是一個人口四百五十萬人的小國，常引為中美洲成功範例。眾所皆知，長久以來當地的老師比軍人多，哥斯大黎加的識字率超過 96%。

超過八十萬 5 至 17 歲的年輕人就讀哥斯大黎加的 4,000 間中小學，其中有 4-5% 的身心障礙者。這數字意味著有 3 至 4 萬的身心障礙學生。

#### 旅行據點 - 創作授權

為了照顧這些學童，哥斯大黎加訂有十幾年發展特殊教育系統的計劃，目前有 22 所特殊教育學校、35 間全聾學童的綜合教室、525 間智能障礙者綜合教室，並有 600 間的資源教室。約有 50 位巡迴特殊教育老師在哥斯大黎加普通學校系統中，為特殊需求孩子提供協助。

都市人口近四分之三，有許多這樣的孩子住在學校附近。其他的孩子，特別在鄉村地區，就不住在學校附近。鄉村常有山巒起伏，在一年中的梅雨時期，道路需要維修。在所有國家的整體基礎交通建設品質評比，哥斯大黎加位於百分之 55 的等級。

而且鄉村地區的收入較低，許多父母與照顧者很難支付孩子上學交通費，去因應他們孩子的特殊需求。

### 哥斯大黎加的交通補貼

為了解決這種需要，哥斯大黎加提供 3,000 位鄉村的父母與照顧者交通補助津貼，以解決他們無法負擔身心障礙兒童上下學交通費用。他們只是其中少部分父母，有更多弱勢兒童的父母領取補助津貼。偶有例外，基本上領補助金的要求很嚴格：

- 父母必須顯示孩子是身心障礙者，例如提出醫療報告。
- 家中每個人的收入都需符合低收入標準。
- 他們必須住在離學校至少三公里遠的地方（將近 2 英里），對於無法行走的身心障礙兒童，這是很長的距離。顯然地，也會允許某些移動障礙者，作為特例存在。
- 他們的兒童必須去唸最近的公立學校。同樣，這也是可以有例外的彈性。

父母會將文件遞交給校方，地方學校發揮重要的作用，在向教育部提出申請之前，提供初步評估。通過之後，每個月補助津貼會寄到每個學校。

父母與當地交通業者達成協議，由業者提供上學交通，再由學校付費給交通業者。此方案，每位學生每年平均花費為 800-900 美金，大約 3,000 位學生一年需要 250 萬美元左右。



總歸來說，哥斯大黎加是治理良好的國家，在國際透明組織的「清廉指數」位列全世界前四分之一的國家。從教育部公布在網路上的補助津貼資料，我們檢視各種不同方式，兒童申請或撤銷使用補助津貼，或是交通路線改變等各種情況下，是否會產生重複支付補助津貼。此方案的管理的複雜度令人震驚。哥斯大黎加的交通補助津貼，建立在這個國家有能力管理這樣的方案，輔以許多配合發展的學校及訓練良好的教師，使整個制度可行。如果沒有能力去管理這樣的方案，在啟動這方法前應預備妥當。儘管仍有許多的困難，哥斯大黎加已發展出安全妥善的方案：校方+預備完善的師資+經濟實惠的交通=身心障礙兒童的學習機會。

請讀者查看日本及印度的個案研究，它們也說明使用補助津貼解決身心障礙兒童交通的需求。

此份個案研究是由湯碼是•瑞克特根據哥斯大黎加的資源所轉寫，早期他曾在哥斯大黎加居住與工作六年的時間。

## 第 8 節 學校交通的資金來源



**本節目的：**在於說明現今學校交通的資金來源。並提出辦法能夠增加額外資金，以能提供身心障礙兒童的就學交通。除了下面方格中之外，本節主要焦點在於車輛運輸。

### 8.1 介紹

在開發中國家，兒童走路或坐車上學所遇到大部分的困難，都是基於實際上或發覺到資金的缺乏。本節主要是討論對於無法走路上學的身心障礙兒童，提供**校車或其它車輛**所需資金的可能管道。右方方格中是為那些走路或使用輪椅、自行車、三輪車上學的學生，提供安全道路的資金建議。在尋找能協助學校取得車輛的捐款，本節底端的第二個方格，列出了個別捐款者在協助學校取得校車，能採取的行動。

本節呈現出在許多國家資助學校交通，常見的資金管道，也說明其它可能可開發的潛在資助來源。

### 8.2 由身心障礙兒童父母及照顧者提供交通資金

由父母所支付的費用，在那些只有某一種大眾交通可以使用的地方，是主要的交通資金來源。身心障礙兒童的家庭所得常常都很少。在許多國家，養家者通常都是母親，她必須為了養家而工作，同時又要支付交通費用或是支付另一名陪同孩子搭車的照顧費用，這對她來說是很艱辛的。

問題：

- 是否當地交通單位有減免或抵扣學齡兒童車資的政策？
- 父母如果需要支付校車費用，是否有任何政策提供減免或折扣？

#### 資助孩童走路上學

改善人行道、步道、自行車道和三輪車道路都是需要資金的。在永續城市「完整街道」擁護者中愈來愈常提到這個話題。搜尋引擎可能可以幫助找到各級國家、州／縣或地方各級政府的資金來源，好能同時提升鄉村及都市上學的可行走性。

需要進行研究，探討如何促使地方單位、鄉鎮當局和當地社區願意投入資源，改進鄉村可行走性。許多國家是用不同的稅收來改進道路的可行走性。同時學校與其它利益單位也應該利用新建築設施優勢，推廣無障礙人行道建設。他們也應該促使年度預算中提列對現有走道與人行道的維修費用。

對於大型交通運輸與行人基礎設施專案計畫的國際資源，包含像是非洲、亞洲、加勒比、東非、美洲、伊斯蘭發展銀行，以及西非開發銀行、世界銀行、歐洲復興開發銀行，和各種其它國際性融資聯盟。應鼓勵適當的交通部門或教育部門向這些組織尋求資助，以協助改善行人可行走性的大型專案。

### 8.3 直接提供補助津貼給父母、照顧者或是學生，以協助支付交通費用

在哥斯大黎加、印度、日本、厄瓜多、斯里蘭卡等其它國家的個案研究中都有討論到政府補助津貼使用的內容。補助津貼可依照學童的身心障礙程度、學生家庭的收入狀況，或是學校的距離，訂定基準。提供資源時，可依據父母具體需求進行調整。這樣補助津貼有時又稱為「用戶端的補助津貼」，好處之一，是父母可以去選擇學生要使用的交通種類。而且補助津貼的額度也可以根據可用資源的不同，改變補助的交通費用的比例。例如，日本會付較高的補助津貼，而哥斯大黎加則是約 3,000 名兒童符合方案條件，平均每年補助 800 至 900 美元。而印度則支付的少得多。

這個圖表示根據土橋喜人對日本學校交通的研究，說明補助津貼如何能符合特定國家的需求：

參考自支持特殊教育補助津貼的行政程序 (摘錄)				
通勤學校的交通費				
將家庭所得與教育程度納入考量，由地方政府出資及中央政府支付補助金比例設定如下。				
	收入程度	中央政府	地方政府	學生
幼稚園	全部	100%	0%	0%
小學	低收入	100%	0%	0%
	中收入	50%	50%	0%
	高收入	50%	50%	0%
中學	低收入	100%	0%	0%
	中收入	50%	50%	0%
	高收入	50%	50%	0%
高中	低收入	100%	0%	0%
	中收入	50%	0%	50%
	高收入	0%	0%	100%
高中 (進修課程)	低收入	100%	0%	0%
	中收入	50%	0%	50%
	高收入	0%	0%	100%
特殊教育班	全部	100%	0%	0%

(A) 補助津貼適用於最經濟型的公共交通工具、私家車及船隻。也適用於公共巴士或契約式的私營巴士。有大人陪同的幼兒是免付費的。應按照每位學生的年齡階段、障礙程度、安全性等相關特別情況，計算交通費。

(B) 交通費用應包含下列項目。

(a) 只要校長考量學生的情況是必要的，私家車輛的燃料費用及過路費也可提供補助。但只適用於上下學的路程使用，燃料費用根據每個學校事先制定的法規計算。

(b) 如果宿舍距離學校很遠，可得到交通補助津貼。

(c) 學校沒有提供校車服務的情況下，可得到交通補助津貼。

(d) 學生騎乘自行車上下學的情況下，可得到修繕自行車的補助。

(C) 交通費應根據實際花費計算。強烈建議為身心障礙者購買通行證，並申請優惠。

(D) 遺失通行證時，經仔細查明緣由後，可再度得到補助津貼購買。

(E) 參加校外活動不提供交通補助津貼。

(F) 弱視、聽覺障礙或語言障礙的學生，依據障礙狀況接受特殊教育者，可以得到交通補助津貼。

資料來源：教育、文化、科技部（MEXT）2012 年。（由土橋先生私家提供翻譯與修正）

這種制度，父母可能在補助津貼申請時，會遇到一些困難。斯里蘭卡鄉村交通發展論壇寄給我們這樣的資料：

「由斯里蘭卡社會服務部門要求提供證明合乎資格，便可提供每月 3,000 盧比[2016 年 11 月匯率約每月 20 美元] 分配作為身心障礙學生交通費。然而地點距離遙遠、缺乏對於法規的認識、申請過程冗長、申請時期經費的可用性等原因，使許多父母／監護人並沒有替他們身心障礙孩子申請這項補助。在案例中[本節之前提到哥斯大黎加的案例]討論過這個系統，提供另一種的觀點，資金提供給學校，再支付給身心障礙兒童的父母作為交通費用。這也有可能動員非政府的資助，像是私營單位捐獻資金。<sup>1</sup>」

1 訊息自 2016 年 10 月 24 日來自斯里蘭卡鄉村交通論壇職員尼露莎·丹納賽卡拉。

#### 8.4 為了身心障礙學生，由政府資助學校自營校車，或委外經營（以及其它合適範疇的學生）

在許多較富裕的國家，政府會支付整個校車車隊的營運或是委外經營的費用。哥斯大美瑟聯合學區的個案研究代表一種由學校營運的系統。在美國，當地地區基金常常是主要的資金來源，特別是來自許多州及聯邦法案的補充資金。庫里奇巴、巴西、巴基斯坦信德省都是直接替它們學生支付巴士費用，香港也是如此。要注意政府的資金可以應用在各種交通模式，包括直接營運、委外請公民營業者、或是非政府交通組織經營。大型都市像是聖保羅、莫斯科、伊斯坦堡、紐約和開普敦有為了身心障礙者所經營多種交通運輸工具。

#### 8.5 政府資金讓學校更容易能擁有車輛

政府能夠提供資金或是補助金，使公私立學校可以採購校車巴士或其它車輛，不只為了特殊學校，也提供給一般普通學校，好歡迎身心障礙學生就讀。基本上學校可能需要與政府合作，以「匹配」這車輛的部分成本。政府反過來，通常要求證明車輛使用於學校交通的證據，以及證明學校有提供預防性的維修及定期保養以保持良好車況。美國「5310」方案提供聯邦基金，去資助非營利組織及公共單位，提供 80%購車首款項，以滿足老年人及身心障礙者的交通需求。款項是由每一州方案所提供，聯邦資金透過各州轉到採購車輛的組織單位。類似的方案特別能協助那些有能力維護校車，卻沒有能力購車的學校及機構。

香港政府的勞工及福利局資助香港復康會經營的校車。藉由香港樂透基金及賽馬基金所購買的車輛，那些學校能操作自己的特殊教育交通工具。

在巴西，教育部有兩個國家級方案，以支持鄉村學童上學的交通。第一個（稱為 PNATE）根據鄉村使用交通的學生數量、他們收入程度及相關準則，協助交通營運費用或支付給交通業者的費用。第二個（稱為上學之道）從巴西銀行替社會經濟發展，所需要的新公車、小巴士、和其它車量，提供貸款。根據教科文組織的報告，這個方案在 2008 至 2013 年間購置 35,000 台校車，協助購買 170,000 自行車，及捐贈 674 台車輛<sup>2</sup>。對於合乎條件的鄉村學生來說，這種模式能進一步為有特定需求的學生提供服務。

或者，政府能減免身心障礙學童交通的汽車進口關稅，同時要求這樣的車輛設有指定的安全及無障礙設施。

---

<sup>2</sup> 由 2014 年巴西教育部編撰「2015 年全國教育評估報告：巴西」。

## 8.6 政府稅金能用來協助身心障礙學童的交通問題

各國都會將各樣稅收用在弱勢族群交通問題上。這包含了營業稅、房屋土地稅、旅館稅，以及從樂透收入、賭場及菸酒銷售中徵稅。

政府從公私車營運領照費用、交通系統發照費、停車費、提高停車罰金、在中央商業區影響商業和居民發展的尖峰時段開車的「道路擁擠定價」以及開車道路通行費,或汽車燃料稅等各種所得用來資助學校。

## 8.7 由政府、開發銀行、基金會及企業出資協助一些組織去策劃及開發學校交通運輸，以及啟動實驗性計畫證實特定構想的可行性。

現今在擴展身心障礙兒童的融合式教育計畫，強調提供就學交通，是因過去沒有將學校交通納入方案，如今找機會補上。方法之一是要提供資金去幫助學校、學區或是其它能執行計畫能力的單位，善用其它國家的經驗，也測試創新型交通概念。

更大規模方法中，獎助或風險投資基金能鼓勵企業單位去嘗試不同的共乘模式，以協助家有身心障礙兒童的低收入家庭。在一群家長及孩童以及 APP 叫車服務司機之間，互信與信賴等問題都是需要處理的。由當地協會、非政府組織或是宗教團體提供的共乘，可能可以解決這樣的擔憂。

然而尚未釐清的是，營利單位藉由載送鄉村低收入家庭孩子方式，要如何能永續經營下去。另一種做法，可藉由使用這些公司的車輛服務，提供身心障礙學生上學交通，以建立這間公司的社會形象。

## 8.8 利用校車去服務其它學校或是機構，所得到的營收

學校可能會發現，它們自有的車輛在許多白天上課時間，都是閒置狀態。它們的車輛閒置時，可外包讓其它組織使用。公立或私立學校能彼此提供服務，如果特定時段中有空檔。如果不想免費提供服務，應在開展此類服務之前先協商好費用。

## 8.9 偶爾可利用其它單位可用車輛，因應學生交通運輸需求

基本上週一到週五，許多國家的宗教團體的車輛在大部分的時間都是閒置未使用的狀態。車輛可能可用便宜的價格提供社區服務，或是以優惠價與學校簽約，來提供服務。

一些醫療或社會服務單位可能有多餘的車輛配置，在它們營運之前或之後可以提供學校交通運輸使用。在墨西哥 CAM-7 個案研究中可參見到相關案例。在那個案例中，需要釐清政府單位「DIF」社福機構車輛功能，也就是為了特殊學童提供就學交通。增加 DIF 車輛安全措施的項目，就可將車輛使用於學校的交通運輸，也不需要每個家長都陪著孩子搭車。

## 8.10 來自個人、基金會、企業、宗教團體、大使館和領事館的捐贈

雖然我們最後才談到這些單位，但事實上在許多開發中國家這才是最普遍的資金來源。當談到為許多身心障礙學童籌措資金，也包括他們上學交通所要的資助，就像是「房子裡的大象」這麼龐大的問題，大家卻視而不見。

然而要注意的是，交通相關的捐贈往往都是捐贈去購買車輛，而非提供車輛營運或維修的費用。但也需要提供保養維修費用，以確保一年年過去都能提供妥善服務。奈及利亞喬安·烏慕露提到「這些費用都需要列入捐款機構的協助項目，而非等事後發生再處理。」

這樣的捐款常都是有特定的目的。我們墨西哥 CAM-7 的個案提到捐贈很受歡迎的油票，可以轉換成非營利機構使用。墨西哥個案中也提到在鄉村俱樂部舉辦的高爾夫球錦標賽，用以幫助購買身心障礙兒童上學需要的車輛。

鼓勵那些可自由支配收入的個人進行捐款，如有需要，可將捐贈人或是捐贈團體的名稱顯示在車輛上。這樣的捐贈行為常都是可以抵稅的。除此之外，在車輛外部也可以讓企業購買廣告，或是用以回捐餽贈者。參見本節後的個案研究的例子，是有關個人捐款者所能做的事情，好幫助學齡兒童的需求。

提供一些方法，給個別的人，他需要得到上學車輛捐助

在較富裕國家中，中高收入的人和所有國家中類似的人能藉由捐款幫助學校購得車輛及車輛維護，以幫助學童上學。基本上，車輛是由學校在當地購買，而非在海外購得。它們需要符合環保標準，同時要有像安全帶等安全和無障礙設施。這裡是一些籌資購車的可行方式：

- 在較不富裕國家旅行時，去學校參觀並瞭解它們特殊學童的交通需求。把照片、影片和學校、學童的狀況整理成文件。
- 預備交通需求的海報、影片、簡報檔、社群媒體、新聞稿等有關資料。
- 邀請親友到家中，向他們說明身心障礙兒童交通運輸的需求。
- 鼓勵他人在旅遊中前往開發中國家參訪。親身體驗提供別人幫助的經驗是難能可貴的。
- 在你當地的學校、社團、民間團體和宗教團體中進行簡報說明。鼓勵當地學校與社團與另一個國家「認養一間學校」。師生可與其它學校的同儕保持聯繫。也應鼓勵信仰團體去協助別的國家學校中同類群的人。
- 向你所幫助的學校確認後，然後向個別捐款人致謝，謝謝他們為購買車輛及提供維護所需。親自一一道謝。鼓勵捐款者將會持續捐款，這是必須的步驟。鼓勵學校寄出相關照片，顯示它們交通的經營狀況。

在許多國家，宗教團體在資助學校或是辦學上，都扮演令人印象深刻的角色，它們常協助兒童上學需要的交通。臺灣的伊甸基金會就是令人印象深刻的例子；香港的復康會建立輔助客運系統，提供身心障礙者接送服務。一般來說校方應與公務員建立良好友誼，維護學生的需求。它們也要清楚任何募款管道的規則。在企業界能有私人的朋友或是潛在的捐款單位都是很有助益的。

#### 意見總結

本指南的目的是在各不同族群間建立橋樑，它們共同想法不外乎幫助身心障礙兒童上學。這些發展機構、基金會、國際非政府組織、宗教團體需要進行對話，討論如何籌措足夠的資金去策畫、測試、實施相關辦法，以提升身心障礙兒童的就學交通。

- 讀者不妨參閱國際通達交流組織的指南「順暢通行：宣導及計畫者的指南」前往網址 [www.independentliving.org/mobility/rickert200302.pdf](http://www.independentliving.org/mobility/rickert200302.pdf)。

# 個案研究：接觸美國的捐助者

## 一個人就能有所改變

作者 蘇珊·瑞克特(Susan Rickert)



對於開發中世界身心障礙兒童缺乏上學和就醫的交通工具，我個人覺得很有負擔。坦尚尼亞的卡拉圖的貝賽村有間班吉卡中學，我得知學童和職員過去需要緊急送醫時，卻沒有交通工具可送他們前往距離 15 公里遠的醫院。540 位師生都沒有任何種類的車輛可以使用。這個村落非常偏遠，沒有任何交通服務。

我私人從朋友中募集一些資金，讓學校可以購買一台巴賈吉三輪的嘟嘟車，如上圖所示。巴賈吉能載司機（通常是校長）、病患或傷者一名，加上一名的教職員或朋友去醫院。自此，許多學生與教職員都順利送醫治療，例如像瘧疾或意外事件等都能及時處理。



看見別人的需要，雖然有時候只是一個人的力量，依舊能帶來具體的成果，至少對那個學校而言是這樣的結果。

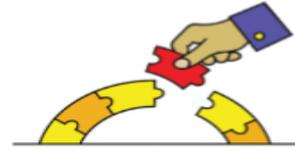
2015 年我聽說在肯亞的基塔萊，有間 60 位身心障礙兒童中心的需求。很多身障兒童沒有輪椅，也沒有行動輔助器，以至於無法唸小學。他們在中心只能靠爬行，或由其他職員揹他們。

當我向教會小組和朋友們傳達後，我募到一些款項，幫兒童中心購買了五張輪椅，還有一些行動輔助器，至少讓八位兒童可以上學。輪椅成為首要的交通工具，讓兒童可以去搭校車。兒童在學校用輪椅也能行動自如。

指南的名稱提醒我們，每個人都問自己「我能做什麼去幫助身心障礙學生上學呢？」這就是一個例子，說明每個人藉著激發別人的善行，而有的貢獻。長期的解決之道和提供大量幫助，需要當地政府投入。但是藉著個人的幫助，還是有不可抹滅的貢獻，滿足特定的需求，由於許多努力的付出，可以在最貧窮國家中提供學校部分可用資源。

作者為前美國和平工作團隊在坦尚尼亞的老師，每年都會回到那裏去。照片來源：卡倫·安迪（上圖）及賈斯汀·喬瑟夫（下圖）。

## 第9節 身心障礙兒童的行程訓練



**本節目的：**為了討論如何訓練身心障礙兒童有自信，懂得如何搭校車上學，特別是日漸長大時，要有自信懂得搭乘一般交通工具。

### 9.1 介紹

「行程訓練」是正式並有系統性的訓練課程，為了幫助身心障礙兒童或成人，無論是選擇哪種交通工具，他們都能安全並有效地在路程中前進。行程訓練也適用於老年人、不懂當地語言的人、遷到新群體中的移民者等。行程訓練是很新的概念，已證實能有效地幫助身心障礙學童與成人變得更加獨立。

使用公車、計程車或是校車可以是很困難的。如果身心障礙學生有能力與信心使用適用的交通工具，他們能藉由一對一或是團體訓練而學會解決一系列的問題。解決學生特定的肢體、智力或情緒上的障礙，客製化訓練是有其必要性的，確保能有效並安全地使用交通工具。校方或家長可選擇先訓練親人，再反過來提供學生必要的訓練。在一些國家中，會安排各式各樣合作訓練行動，使用家庭和社區中的資源，盡可能地降低費用。

### 9.2 行程訓練中的主題

要接受行程訓練，需要解答一些問題和疑慮，否則可能會妨礙身心障礙學生接受訓練。父母往往都不願意讓他們的孩子冒險使用交通工具上學。對他們而言，有些很基本的問題需要釐清：

- 公車或車輛要開到哪裡？
- 哪裡上下車？
- 如何找到正確的车辆，如果車站有好幾輛車同時停放（例如在一所大學校中）？
- 怎麼下車？
- 如何到公車站牌？
- 車上有哪些無障礙的設施（安全帶、輪椅架、輪椅固定設備、輪椅有足夠空間放置等）？
- 車上可使用那些行動輔助設備？
- 車上的行為規則是什麼？
- 孩子可以帶什麼上車（包括藥物）？
- 如何克服害怕？
- 是否是特製的车辆，公車上有廁所嗎？
- 如何預防霸凌？
- 學童有需要時，誰能提供幫助？
- 助手能一起搭車嗎？

如果學生使用大眾交通工具，特別是孩子長大了之後，會需要釐清更多疑慮，包括：

- 哪些交通服務是可以使用的
- 如何看公車地圖或時刻表
- 司機是否能通知學生到站下車
- 如何轉車或轉乘不同交通工具
- 身心障礙人士是否享有折扣
- 如何付車資
- 如果需要的話，如何訂票
- 如果學童迷路了、遭到霸凌、公車開走了沒搭到等緊急處理流程該怎麼做？如果有手機怎麼使用？
- 安排特定座位及為特定身心障礙者提供的合理調整措施

### 9.3 行程訓練更多的建議

- **行程訓練需要大量的人力**，需要花好幾個小時做個別的訓練或是團體訓練，才能達到效果。父母／監護人應先去探索他們身心障礙學童可能可以使用的交通工具有哪些。一旦有了訓練的重點，應該建立以社區為基礎的教學補充計畫。這樣的課程可以幫助讓在教室中所學，得以學以致用。依據學生能力和需求的不同，將教室教學及社區為基礎的教學加以混合。
- **藉由交通機構所幫助的活動，可以加強團體的行程訓練**。例如，印尼的雅加達公車系統為低收入家庭 7 至 14 歲的兒童舉辦一個課程。目的是要幫助低年齡的孩子如何使用大眾運輸系統。這個課程尤其是能讓低收入家庭的孩子可能有機會瞭解大眾系統，也有機會到交通系統有到達的景點去看看。身心障礙的兒童也能受惠。一項實驗性的計畫也能以同樣概念應用在非正式的小型車輛上，付費給司機，並解釋該如何操作車輛，並說明能如何安全地上下車。
- **行程訓練也可包含訓練老師**如何面對身心障礙學童的問題。使老師能瞭解學生的恐懼並知道如何解決，也要在每天的課程中加強所需要的搭車技巧。行程訓練應提醒司機有關身心障礙學童的困難及害怕。這可幫助他們做出更好的預測與處理。
- **行程訓練可以讓校車司機及其他運輸人員作為訓練師**，運輸人員在美國及日本皆已證實為有效的師資。可參見本節後的個案分析。
- **中小學身心障礙學童的行程訓練，能使他們長大了點或是變成大人的時候，可以更獨立的生活**。身心障礙學生從中學畢業，就會希望他們有能力搭車去工作、接受醫療或參與社會服務，也可能是繼續升學。他們在學校所學過的行程能力，可以幫助他們找到適合的交通，進而找到上班的地點，成為準時的員工。即使他們的學校沒有為身心障礙學童提供交通，行程訓練也能提供這些學生一把鑰匙，開啟更獨立的成年生活。

斯里蘭卡鄉村交通發展論壇在指南的訪談中，提到「開發身心障礙兒童獨立使用公共／特定交通的自信，是很重要的層面。提升父母／家人的意識，預備他們讓身心障礙孩子使用無障礙設備的大眾交通模式，是有其必要的。」這份報告指出，家人過度的保護會造人身心障礙孩童或是青年使用大眾交通工具負面的影響<sup>1</sup>。

更多有關孩童行程訓練的資訊，請參閱下列網站。

- 旅遊協會<[www.travelinstruction.org/travel-training](http://www.travelinstruction.org/travel-training)>。
- 巴士課堂<[www.nmusd.us/BIC](http://www.nmusd.us/BIC)>及下一頁的個案分析。
- 國家車輛管理中心<[nationalcenterformobilitymanagement.org/by-topic-travel-instruction/](http://nationalcenterformobilitymanagement.org/by-topic-travel-instruction/)>。

**有關各種交通標準可提供參考，參見附錄 3**

---

1 2016 年 10 月 24 日收到斯里蘭卡鄉村交通發展論壇工作人員尼露莎·丹納賽卡拉的訊息。

# 個案分析：美國

## 在新港梅薩聯合校區「巴士課堂」

作者 美國新港梅薩聯合校區運輸部主管皮特·梅斯林(Pete Meslin)

### 美國情況

一些開發中國家所面臨的無障礙通行問題，在美國是不存在的<sup>1</sup>。美國身心障礙兒童如果需要交通工具上學，就必須提供他們免費合適的來使用。身心障礙者教育法是國家法律，規定特殊學生直到 22 歲，都有權享有受教育所需要的交通服務。要讓他們像同儕一樣可以無障礙的就學，就必須持續提供他們交通工具。

美國有個很重要的觀點就是，每個特殊教育的孩子，必須要有「**個別化教育計畫**」(稱 IEP)。這份文件經由一個小組，至少會每年審查一次其中特定的服務與目標。學生無障礙的接受教育的前提下，如果交通成為問題，那麼交通工具會視為必須由法律提供的「**相關服務**」。

另一個重要的觀點是學生受教育，必須要在「**最小限制的環境**」中，這意味著他們必須像其他的孩子一樣，在可能程度下受到照顧。這不只是公民權利，實際上是為了要幫助身心障礙兒童學會所需的技能，在成年之後才能盡可能的獨立生活。因此目標是為了要讓學生取得他們需要的交通工具，在使用交通工具的過程中，學習成為更獨立的人。

### 「巴士課堂」

2014 年南加州的新港梅薩聯合校區發展一個計劃，目的在於提升身心障礙學生獨立使用交通技能，從而促進學生能獨立與安全的成長。巴士課堂是為了特殊學生提供學習安全技能的課程。（參見 103 頁的方格內容）學生會學習如何等公車、上公車、下公車。這個課程有好些特色，會於下方解釋。

- **由司機來教導**：校車司機有最豐富的交通安全的技能知識，所以來教五堂各一小時的課程。這四位司機也能在每天教學的職責中，強化技能。若有人擔心司機因未受正式教學訓練，而不能有效教學，事實上我們並未發現這樣的情況。我們確實看到那些有經驗和主動的司機往往能幫助他們在課堂教學中，管理學生的行為，而在上方照片中在解說的是湯瑪士·瑞克特。事實上，在教學環境中與孩子互動，駕駛也能得知更多特定身心障礙相關經驗，以及哪種行為修正技巧對學生最有效。

<sup>1</sup> 在美國多數的父母都知道他們的權利，可以去捍衛他們身心障礙的孩子，也明白孩子進到學校的權利。他們會在每次會面中收到一張清單闡明關於他們孩子個別化教育計畫（IEP）的權利。這些會面的目的，是為了要檢視所計畫的學校課程是否成功，是否要因應需求進行修改。

訴諸法律傳票或是不負責任的學區有提起投訴或訴訟權利，可協助確保學區遵守法律。若他們認為得到不當的服務，或者不是免費的服務時，父母或人權團體或律師能提供投訴。這些投訴會由聯邦教育部特殊教育計劃辦公室進行調查，再進行該計畫的調整或可向學生提供補償。或者，假如父母或學生認為該學生因殘疾受到歧視，可提出正式投訴，結果可能可獲得賠償金。



- **活潑多階級課程內容**：課程是用最新科學研究，設計出學生可以學習的方法。它使用大量的圖片和視覺道具，例如使用故事圖片。對於能輕易掌握基本技能的學生，可更進一步內融入課程。
- **不同的環境中教學**：可將講課、故事圖板、小組教學混合使用。此外學生可在課堂中

練習交通技能。**這個課程有其獨特有效之處，就是學生可以在校車上練習。**讓學生可以把教室中學到的理論和實際的交通狀況連結起來。

- **教職員與家長的參與**：雖然交通人員是這課程的主要老師，仍舊鼓勵原本教室的老師和助教也能參與。在最後（第五項）學習是包括搭校車送學生到公車站，和向家長示範學生學會的技能。如果機會許可，這課程也把機會同時教導學生和家長個別的技能。美國交通人員經常發現，當學生和家長學會如何從家中成功到校車上，公車行為也就會得更改善。
- **盡早學習、常常學習**：因為巴士課堂使用非常少的資源，這便能常常進行這個課程。端視交通工作同仁的人數及每天司機的空檔狀況，可行的話每學年每個班都安排上課。



巴士司機阮霍普用故事圖片，幫自閉症孩子上有關安全搭乘巴士的課程。照片來源：NMUSD。

然而即使是每兩三年授課一次，大部分學生長大成人前，都將學到基本技能，每次都會重覆教學生，強化技能並能學習額外的能力。經由這樣的課程學生會變得比較安全，提升校車的安全，對於學生與處理意外事件的職員雙方都有好處。

### 國際適用性

這個方案含有完整交通技能課程，這課程應能適用於各國的交通業者。即使其它國家無障礙交通運輸有其它不同的技能，仍能應用這份教學課程內容。

這個課程是利用美國的校車司機，然而在其它國家，可能可以使用像是電動嘟嘟車這樣小型車的司機。使用司機做為老師或技能評估員，也可用來加強學生的技能，這種想法適用於各種交通工具。司機教導課程，能發現學生交通

### 銜接成人過渡期

為增加獨立性，美國法律要求在 16 歲開始，每個學生的教育計劃需要加入銜接成人過渡期的規劃。對很多學生來說，特殊教育不只學業上的學習，更重要的是在於訓練生活上各樣的技能。舉例來說，在美國許多特殊需求學生需要夠獨立，能在社區公車站牌與一般兒童一起搭校車。不幸的是，很多家長選擇不讓他們參加成人過渡期課程。學生參加這個課程能成功學會很多生活技能。但是在交通方面，他們常常無法獨立發展。也就是說，並非所有的獨立能力都能在學生「屆滿年齡離開」課程前學好。當交通業者隔離身心障礙學生時，就會發生這樣的事。舉例來說，即使他們已有能力走到附近的公車站牌，和其他學生一起等校車，但巴士還是會在學生家門口接他們。

相關的生活技能，並隨著時間提升學生的獨立能力。愈常上課也就愈能幫助學生養成安全習慣，而不只是安全的技能。

如此的培訓需要針對實際情況進行調整，以適應運輸才剛剛開始的國家情況提供幫助。培訓可通過多種方式進行調整以提供幫助：

- 訓練能幫助身心障礙學生在行程中更安全，舉例來說，學生要學會不要站在公車附近的「危險地帶」，也就是最容易發生意外的地方。也要學會僅可能在不需要別人的協助時，該如何妥善的上下公車。
- 訓練可降低不安全或不合適的行為發生，這樣便可降低父母或其他大人陪同身心障礙學生搭車的需求。這種訓練是極重要的，是唯一能讓孩子脫離學校的方法。很多需要上班的家長沒有時間陪孩子搭車上學，在好幾個案例中都提到這是許多國家最主要的問題。
- 訓練可以協助孩子變成大人時能有獨立的生活，人們普遍認為成功的生活技能訓練，能大幅提高學生的自信。結果便能大大地幫助學生成功獨立。
- **這樣的訓練使交通成為可行的概念，幫助說服家長和校方搬離特殊學校宿舍，轉成融合式學校每日通勤學生，學習與其他學生共處。**
- 對於一些學生來說，也可以安排父母或其他人陪孩子搭公車或其它車輛，以免降低花費與時間。（請注意某些情況下，隨車人員或其他成人必須在車上，以處理行為或醫療顧慮。）

## 總結

- 學校需依照身心障礙程度及需求，替每一位身心障礙學生量身訂製教育計劃目標，這些目標也要依照可用的資源而量身訂定。
- 交通運輸一定要規劃於這份計畫之中，無論這個學生有沒有能力走路或是必須搭車上學。並且不論是由家長、校方或是其它組織，這份計劃都需要載明由誰支付交通費用或車輛費用。如果學生是走路上學，計畫中須列出特殊狀況，像是有需要時，是由學校或家長陪同學生上學。
- 像是巴士課堂方案的「行程訓練」，能幫助學生在巴士上更安全，並且無論是誰支付交通費用，都可以降低支出。

更多資訊請參見附錄 3。

「無障礙&移動性：加州身心障礙學生交通指南」作者為寫作協會主席，由加州學校交通運輸協會出版（2010年二版）需要電子檔可聯繫作者<[pmeslin@nmusd.us](mailto:pmeslin@nmusd.us)>。

# 第三部分

## 服務身心障礙兒童交通業者的參考資訊

### 第 10-13 節

#### 建議事項

- 委外其它交通業者提供學校交通或是由校方自己擁有車輛營運
- 對於載送身心障礙兒童訂定政策與規則，挑選合適司機（如需要，也包含隨車助理），並進行培訓。

## 第 10 節 委外經營學校交通



**本節目的：**由其他人士或機構替身心障礙兒童的家庭或是學校，經營交通運輸工具的選擇。

### 10.1 介紹

提供高品質舒適的交通並非易事，特別是需要妥善照顧身心障礙學生，並且維持行駛的安全。外包委由廠商提供車輛、油料、車輛停放及維護，如此所費不貲。業者必須要訓練司機並監控服務品質和安全。大部分學校無法有開辦交通的資金，也沒有專業知識。而運輸業者有其專業能力，並以一定費用整合必要的資源。

「委外其它業者」的意思是單一學校、單一家庭、或是幾間學校、或幾個家庭，以具體要求和具體金額，可與交通業者簽訂合約，載送一名或多名身心障礙學生。

如果可行，應書面擬定合約並由雙面仔細檢視。口頭協議適用於非常小規模交通的合約，但可能雙方會有所誤解，因此並非首選。考慮合約時，應考慮可行性及成本。其它考慮因素包括地理環境、學生人口密度、學生障礙程度等。委外可與單一或多家車主或業者合作，計程車車行、大眾運輸系統或是其它學校合作。有些國家，有大型的業者專門從事校車服務。根據國家、地區、當地的狀況，選擇任何或組合合適的選項。

經過一段時間，學校或家長可能會發現，以單一選項開始嘗試是比較合適的，隨著經驗比較豐富之後，也因著交通業者比較明白服務身心障礙學生可能的需要，再轉移到其它可能的選項。

哥斯大黎加及巴西業者的個案研究中，可參考委外不同種類交通的案例。也可前往 [www.globalride-sf.org/paratransit/Guide.pdf](http://www.globalride-sf.org/paratransit/Guide.pdf) 參考 71-75 頁「非政府組織交通」章節。

### 10.2 載送身心障礙兒童上下學的合約應包括那些內容？

合約內容通常包含下列事項：

- 合約期限（例如一學期或一學年）
- 哪些學生是服務對象

- 他們何時需要接送上下學
- 接學生上車及送學生下車地點
- 車輛需要提供的無障礙及安全設施，以及所需的保險範圍
- 價格（每次車程或是每段時間），及付款方式與時間
- 選擇司機及隨車人員的過程，確保良好道德品行，需要有背景文件以備查詢。
- 司機培訓要求，確保是合格司機並瞭解孩童需求
- 除非經同意否則要確保在載送身心障礙學生的同時間，沒有其他乘客搭乘，需要經過同意之下，才能讓其他非身心障礙學生一起搭乘。
- 規定允許一位身心障礙學生的家長或是照顧者，可以在車程中陪同。
- 緊急情況或特殊情況，如惡劣天候所應負的責任。
- 「逃避條款」是在服務業者不適任時，可以終止契約。

合約各條文可能會依據服務項目數量，以及依據相關法律或法規規定，而複雜程度不同。如果校方為身心障礙學生提供服務，並支付合約費用，校方須決定學生家長或照顧者是否需要付費給校方。

合約也可明確訂出低排放率以符合國家標準，甚至採取更高的空污標準。例如，在某些城市的合約可規定電動嘟嘟車必須使用四行程引擎及壓縮天然氣，而非高污染的二行程引擎。

### **10.3 一所或多所學校或家庭能的委外簽約對象有（1）單一車主（2）計程車或電動嘟嘟車業者（3）大眾交通系統（4）另一所學校或（5）大型提供校車服務業者（某些國家適用）**

#### ***（1）與單一車主或業者簽約***

這類合約比較簡單容易完成，且非常經濟實惠。合約是和個人車主簽約，已簽訂身心障礙的學生專屬服務。司機提供車輛，並以每次路程談定的價格載送身心障礙學生。

如果可行，司機應備有其他幾位合格的替代司機，以備不時之需。

對於身心障礙學生的學校、單一家庭或是數個家庭來說，這樣的委外服務可能是最低價格的選項。很多情況下，這類的委外契約會比其它選項都更快談妥實施。

#### ***（2）與一間或多間計程車或電動嘟嘟車業者簽約（不像（1）這麼容易，但也是經濟實惠的）***

家長或照顧者可能會選擇與計程車行簽約，付費取得專屬的身心障礙學生的服務。業者能每趟以談妥的價格載送學生，提供所要求的服務。

如果可行，合約中要列名數位司機，並由學校或學生的家人篩選及通過。

與計程車車行簽約是可靠的，並能有合理的價格的第一首選。這樣的契約也可能可以很快就生效實施。

### **(3) 與大眾交通系統業者簽約**

與現有的公車業者簽約，提供身心障礙學生特定專屬服務也是選項之一。（通常讓較年幼的特殊需求學生搭乘大眾交通工具並不安全，除非這名學生有可信任的大人陪同。當然這會因其它因素而有所不同。）現有的公車業者可能是公營企業，也可能是由政府授權的私人企業。不管是哪種，公車系統都能以每次車程或每公里的約定價格載送學生，並提供校方或是家長所要求的服務條件。）

因為與專業的組織簽約，相較於上述其它的選項，可能會期待能得到高品質及可信賴的服務。然而這種簽約並非像是與單一車主或是單一司機簽約，可能對學生比較沒有歸屬責任感。但另一方面看來，很多情況下，大型組織的司機會有專業的規範標準。同樣地，大型交通業者會比較有資源處理緊急事件，例如車輛故障等突發事件，並不會造成服務中斷。

由於大型交通額外營運費用，這種選項會比單一業者或是計程車車行昂貴。但也可能因為有足夠的經濟規模，反而更便宜。根據客戶的需求，公共運輸系統提供學校交通可能會在某些時段受限，因此使用這個選項學生上課時間會需要進行調整。

### **(4) 與另一所學校，或是另一學校系統簽約**

如果另一鄰近學區有為身心障礙學童提供交通運輸，共同分享交通運輸是很好的考慮之一。因為服務業者已經對於接送兒童有所經驗，所以這選項可能可以提供高水準的服務和安全。然而成本可能有各種可能性，要特別注意這因素。

在有限的環境許可下還有另一種選項，是為不同學區進行合作，分擔費用。這能讓學區、學校和家庭克服開創新的交通營運的主要成本。這樣的模式讓所有參與者擁有部分使用權，也依此而分擔掉所有費用。

假如父母、家人、校方為他們的特殊需求學生選擇了交通方式，接著要仔細衡量優缺點。

### **(5) 有些情況下，學區會與大型業者簽約提供校車服務。**

將服務水準指標列入合約，超過或未達標準，進行獎勵或懲罰。可訂 3-5 年的合約，在期限結束時，根據雙方協商更新合約。這些大型或是長期的合約會開放考慮由學區本身擁有車輛或設備的所有權，而由合約商負責執行服務。應尋求如何簽署大型合約的專業諮詢。

本指南中 10-13 節多數資料是由理查•舒爾徹所提供，其是美國特殊教育運輸經驗豐富的專家，並且是玻利維亞個案研究的作者。

# 個案研究：日本

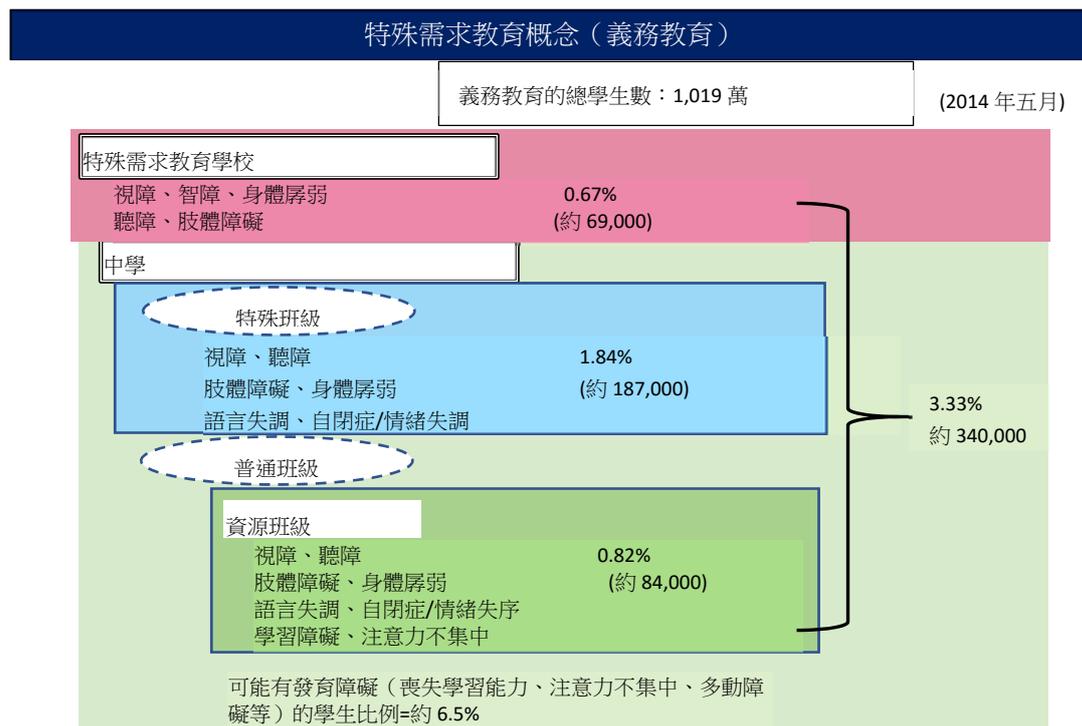
## 以不同方案處理學校交通需求

此份個案研究是摘要由國際通達交流組織的土橋喜人(Yoshito Dobashi)先生所撰述的研究報告。摘要由湯瑪士·瑞克特(Tom Rickert)在作者諮詢下所編輯完成。需要完整報告可洽土橋先生 [dobashi@lime.plala.or.jp](mailto:dobashi@lime.plala.or.jp)。

日本為富裕國家，聯合國人類發展指數排於世界前 11%，包括對於交通基礎建設及對於政府的廉潔評量。1 億 2700 萬的人口中識字率為 99%，九成三的日本人住在都會區，這極高的比例，意即日本人離學校平均距離的所帶來的困難，少於其它多數國家父母與照顧者所要面對的挑戰。

日本特殊需求學生會安置於：

- 為那些無法於當地學校就讀的重度身心障礙者，所設立的特殊學校（下圖上方的方格）
- 在普通學校的特殊班級以協助回歸主流教育的身心障礙學生（下方第二方格）
- 普通班級但有資源教室（底部方格）
- 普通班級



\*這些數字是基於由教育、文化、教育、科技部採訪教師(而非採訪醫生)，所執行的研究所得

這些數據可看出，在特殊學校或是普通學校中，約有 3.3% 日本學童需要某種程度的特殊教育。這些學生中，看來有 20% 基本上是在離家比較遠的特殊學校中就讀，其他學童通常是住在離當地學校比較近的地方，包括 55% 在普通學校上特殊班的學生和 25% 在普通學校念資源班的學生。

日本在滿足身心障礙兒童需求，面臨到的其中一項主要問題是與普通學校（2014 年為 36,624 所）相較下，特殊教育學校（2014 年為 1,096 所）的數量很少。除了大阪之外，幾乎沒有地方政府有實行融合教育的積極政策。

另外，日本由於出生率的下滑，通常鄉村地區只有極少的學校。因為學校很遠，便造成孩童的通勤時間變長，也造成更嚴重的交通負擔。

### 特殊需求學生的交通模式

缺少國家級的數據，土橋先生經由訪問立川市啟聰學校藤原校長（2016 年 1 月 15 日以電子郵件方式進行），提供這份整體性引用資料。

#### （1）每天前往普通學校，上普通班或是資源班

- 輕微身心障礙的學生往往是自己上學。
- 相對比較嚴重身心障礙的學生是由家長、企業者、志工等協助他們上學。他們通常是去上特殊需求教育學校。除了大阪，大阪地方政府有彈性政策提供融合教育。例如在東京身障學生，50 個學生中只有 2 個學生是自己通勤上學。然而根據藤原告知，大阪的啟聰學校，50 個學生中有 30 個學生是自己通勤上學。由於政治因素及財務限制，地方政府很難實行融合教育。

#### （2）每天前往特殊教育學校（典型案例）

### 啟聰學校

- 一、二年級，由家長、親人、或是業者協助支援他們通勤上學。在二、三年級之後，會訓練他們自己通勤。
- 在像東京等有公車的地方，父母、親戚或是業者會帶孩童到公車站牌，通常那裏會有校車。
- 然而如果兒童有其它的障礙，像是智力或精神障礙，則須依照本身狀況，自行尋找上學工具。

## **肢體障礙者學校**

- 身障孩童基本上是自己費力通勤上學，但事實上極少數有能力做到。其中一個原因就是單一種類的肢體障礙孩童往往是去普通學校，而非特殊需求教育學校，只有多重障礙者才會去肢體障礙學校。
- 郊區和鄉村的校車會在公園、廣場等特地點接孩子，有些學校會到府去接孩子，但那極罕見。
- 在都市，因為停車空間有限，只有需要醫療服務才會開車上學。
- 在鄉村，有足夠的停車空間，所以沒有這樣的限制，但另一方面來看，校車需要在廣大的地區接孩子，身心障礙兒童會傾向用自家車通勤上學，以節省時間。

## **啟智障礙學校**

- 依照他們發展狀況，智能障礙孩童往往會使用公車或由他人協助下上學。在很多情況下，會訓練他們自己通勤上學。
- 也同樣可應用於公車

札幌（2011年）調查指出，近四分之三的特殊需求兒童依賴家人、親戚、志工或是商業交通服務上學，使用的工具像是自家車、校車或是大眾交通工具。北海道早期調查（札幌是調查的一部份），大多數的交通工具是家長駕駛自有車載孩子上學。然而成年之後，許多人發現要搬動身心障礙者到車上或輪椅上，變得愈來愈困難。照顧者在搬動過程中，他們自己會背部受傷！

校車的狀況引起一些關切，甚至是都市短路程的交通也是如此，因為有些路程要接很多學生，學生很容易感到疲憊。然而鄉村地區雖有國家承諾，提供鄉村校車服務和補助津貼，但事實上還是很多困難。日本群馬縣的個案研究中看到「每個特殊教育的學校都涵蓋了很大的學區，於是學生搭校車往往都耗費很長的時間。不只如此，很多學生的家並不在校車的路線上，所以很多父母還是得自己開車送孩子上學。即使走高速公路還是要開七十公里左右。」（於2015年11月4日以電子郵件採訪日本環保節能優化運輸基金會澤田主任）

## **日本特殊需要交通如何獲得資助（一美元約100日圓）**

主要由國家政府以（1）補助津貼形式提供給地方政府，和（2）直接提供財務支援給家長和照顧者，如下頁圖所示。交通資金會全數或部分提供給學校。

以下是三項交通資金主要來源：

**(1) 由教育、文化、教育、科技部支持特別教育的補助津貼**

國家政府會全額補貼特殊教育課程。另外，地方政府和家長雙方的稅捐則反映出家庭收入狀況和學生就學程度。(例如：高收入家庭會自付到高中所有費用，然而中等收入家庭的小學生會得到國家補貼一半、地方基金補貼另一半)。其它更多數據，請參見 8.3 節。

幾乎多數具有經濟效益的交通方式都可以使用交通補助津貼，像是大眾交通工具、私家車或搭船。也可以用於有簽約的民營或是公營的巴士。交通費用的計算是根據每個學生的年齡、身心障礙狀況、安全性或其它因素來判定。

補助津貼經校長核准後，可用於上下學交通的燃料費用，如果學生是寄宿在有點距離外的宿舍，則可補貼車資，也可以在校車無法使用時提供補貼。如果學生是騎自行車上學，補助津貼可用於單車修繕。補助津貼是依照實際成本計算，因此強烈建議提供給身心障礙學生優惠票。

**(2) 根據日本「身心障礙人士服務及支持法」，由國家健康勞動福利部預算提供個別福利。**

個別福利包括支持 (1) 視覺障礙 (2) 智能障礙 (3) 重度障礙者，然而這些福利並不提供上下學的通勤費用。

在某些情況下，它們提供接送孩子從學校到安親中心的費用。

**(3) 也是根據日本「身心障礙人士服務及支持法」，由國家健康勞動福利部提供社區生活支援服務，這些資金由地方政府規劃執行。**

社區生活支援資金可能需要在某程度下和地方性資金配搭。它們包括「活動支援」以鼓勵獨立生活。這項支援有時會協助個人或團體使用地方或是社區公車服務，包括上下學或是相關活動使用。全面社區生活支援服務資金年度為 21 億，但在 140,000 受益人中每月多少人使用於上下學通勤，則無資料可得知。十個地方政府中有九個為身心障礙人士提供「活動支援服務」，但在不同地方政府之中內容則各有差異。

## 特殊需求教育補助津貼

為了改善特殊需求教育學校及特殊需求教育班級的情況，此補助津貼目標是要改善身心障礙孩童的經濟負擔，為他們建立更好的接受教育的環境。



一般來說，符合資格的家庭與當地政府認證的交通業者簽訂合約，依據當地政府制定計畫收費。家庭基本上是支付 10% 合約金（但低收入家庭不用支付），地方政府則支付其餘金額給交通業者。大部分地方政府會使用這些基金支付上學交通費用，通常都是因為（1）父母因病或住院無法接送孩子（81%）（2）使用基金教孩子學習通勤路線（33%）（3）父母上班時間的因素（24%）。因此很顯然孩童能否得到這些福利端視於地方政府的決定。

日本兵庫縣輔助科技協會研究員，接受北川博士訪問提到下列事項：（2016 年 1 月 7 日藉電子郵件訪問土橋先生）

（研究員甲）「多數地方政府會外包給其它業者，在堺市當地政府把交通運輸外包給業者，也是特殊需求教育方案的一部份。但往往巴士和車輛是由地方政府購買。在堺市有很多不錯的兒童發展支持計畫和課後輔導及日間照顧計畫。但可笑的是，這樣一來會使下課返家的巴士沒人搭乘，引來許多批評。」

（研究員乙）「如果政府中有交通部門，交通運輸就可由該部門管理。如果地方政府未設有交通部門，他們可以委外處理。加古川市地方政府過去是自行管理公車業務，包括處理司機薪資。但目前已轉由民營公司處理。隨然市府還是要負擔公車的維修成本，但已成功降低許多支出，司機薪水也調低。一般來說公車路線每學年會隨著新的學生隨之調整。」

在檢視日本其他身心障礙兒童學校交通的研究，土橋先生提到證據顯示，上下學的交通模式常常會改變，因為學生下課後會參加日間安親，所以上學搭巴士的人數，比放學搭車的人數更多，此外也需要從家裡到公車站牌的協助。在學生使用巴士的行程訓練中提到，由巴士司機和助理來教導，似乎比老師和家長教更有效。

近期一份研究有關日本特殊教育學校通勤狀況，研究結論提到，由於做了許多努力去改善情況，許多這樣學校的通勤問題已獲解決。然而仍有許多待完成的目標，以為身心障礙兒童建立更美善的環境。

總結來說，日本缺少全面性身心障礙兒童通勤上學的資料。很顯然的，支持孩子上學這樣沉重擔子是由家人在承擔。對於公共服務建設民眾適不適用，地方政府扮演重要的角色。但發展結果有廣大的差異。

第 8.3 節資金的來源中，介紹了日本按年齡和家庭收入的交通補貼變動情況。讀者也能參見印度及哥斯大黎加的個案研究。

這份個案研究是總結日籍土橋喜人先生於 2016 年 2 月寄至國際通達交流組織「日本目前身心障礙兒童通勤上學情況」的報告。土橋先生與日本國際合作組織合作，最近他全時間投入身心障礙議題。目前他是日本社會融合協會的國際委員委成員。研究中使用參考資料完整清單可由土橋先生那裏獲得。

## 第 11 節 自行經營自有車輛



本節目的：當一所或多所學校經營它們的自有車輛的關鍵問題

### 11.1 介紹

本指南 5-9 節討論了載運身心障礙兒童往返學校，使用的車輛種類和服務模式。包括 MSU-AEI 線上問卷資料、數位校長結構性的訪談、個案研究及此主題其它資料。第 10 節討論委外給其它業者，以提供身心障礙學生交通運輸的狀況。世界大多數地區，那些買得起一台或多台車輛來運送身心障礙兒童的學校，通常傾向使用自有車輛。本節將說明有關車輛購置、無障礙設施、校車維護的原則與議題。

### 11.2 權衡取捨

學校擁有車輛的所有權，便可決定何時要使用，可以決定在對學生最有利的狀況下，在原有時間之外載送學生。例如，有些學生無法承受整天在學校上課，或可能是學生生病，學校就可以決定要送學生回家或是送醫。特別是小型學校，自有車輛可以讓學校改變上課時間，因應天候、老師生病等狀況。

學校擁有車輛，能彈性使用及調動車輛掌控權等好處，但這個選擇也帶來新職責。校方人員不只是教育人員，也必須要承擔協調交通等工作。能更有效的調動車輛的學習曲線是很重要的。承擔這個職責的教育人員必須學會提供交通運輸的基本原則，包括像是取得及派遣車輛、掌控維修及補給燃料的適當時機、車輛零組件的取得等任務。他們也必要懂得規畫路線及行車時刻表，也有各式各樣的相關人事工作，像是挑選司機、培訓司機及相關需要人力。

### 11.3 哪些車輛類型能用來運送身心障礙學生？

世界上許多地區，學校往往倚賴捐贈的車輛來服務身心障礙兒童。如同 5.3 節中討論過的，捐贈者與受與者必須確認車輛的適用性、確認車況，車子的零件在當地可以取得等。很重要的是，贈送的車輛是由當地購買，或由有相關知識、經驗、明白客戶需求的機構海外進口。

本指南中好幾個個案研究都是在討論擁有自有車輛的組織，車輛採購及營運更深入的探討，可參見 [www.globalride-sf.org/paratransit/Guide.pdf](http://www.globalride-sf.org/paratransit/Guide.pdf) 的第 33 至 44 頁「車輛、輪椅安全、維護燃料及設備」

有許多車種都可用來載送身心障礙學生，包括像是在許多國家使用正式「黃色校車巴士」，還有其它小型和大型巴士、廂型車、迷你箱型車、轎車、後面有座位的卡車等。還包括電動三輪車，像是電動嘟嘟車，還有摩托車、機車、腳踏車、人力三輪車，以及動物拖曳車。

決定使用車輛的特點是：

- 購買或租賃成本
- 可用資金
- 捐贈車輛的適用性及車況（如非採購新車）
- 燃料的經濟性
- 當地的維修保養成本及方便性
- 無障礙設施及舒適度的可使用性（或是安裝這些設施的可能性）
- 座位空間（同時間需要載送多少學生）
- 服務是在城市還是鄉村
- 行駛的環境（鋪好的路面、泥巴路、好或壞的路面、走走停停、鄉村服務）
- 當地車隊的法規
- 交通法規

可利用關鍵績效指標，協助決定車輛的選擇及提供未來勸募的基準。

車輛尺寸與設計特別重要，例如三輪車能在窄小路面通行，大型車輛則會開不過去。大型車輛是長途路程最佳選擇，單一地點有許多學生時，也需要大車來接送。

汙染問題在任何國家都很重要，例如採購三輪車，最好是買採用省油四衝程引擎車輛，比二衝程引擎車輛所產生的污染少。壓縮天然氣(CNG)在許多城市是更節能的選擇。

#### **11.4 運送身心障礙學生的車輛需要哪些無障礙設備？**

理想狀態每一部載送身心障礙學生的車輛都要有無障礙設施，然而這不是每個國家都做得到。選擇或安裝哪些設施得依照當地環境而定，像是車輛的類型、尺寸、車內部局、改裝可能性、可採購哪些無障礙設施及可用資金。

無論是手動或自動的無障礙設施可包括：

- 輪椅升降機或內建坡道或可攜式手動折疊坡道
- 低底盤特性
- 輪椅／輕騎車空間
- 輪椅繫固與軌道
- 輪椅使用者特別安全帶
- 身心障礙兒童使用的安全帶（或其它保護系統）
- 把手
- 寬的門和階梯
- 階梯上特別的信號與標誌

- 在巴士前方設置博愛座
- 存放折疊輪椅的空間或架子
- 站牌自動語音播報
- 硬座位的表面和側邊的填充物

最有用的無障礙設備之一就是輪椅升降機，讓輪椅和乘坐者能從路上移到公車上。這樣的升降機購買、安裝和維修價格不便宜。在低底盤的車輛上，可以安裝無障礙斜坡板、或用掛勾、空間來裝置無障礙斜坡板。如果車輛原本沒有，可移動式無障礙斜坡板可放置在車內。大部分身心障礙學生並不需要使用輪椅，但如果需要輪椅大部分都是可手動折疊。除了富裕國家，很少有身心障礙學生是使用電動輪椅，手動輪椅通常可以折疊，學生安全坐到固定的座位上，輪椅就可以折起來放在車上。

在缺乏資金無法安裝輪椅升降機，也沒有無障礙斜坡板狀況下，都常都是人力搬運重度身心障礙學生上下車，到達學校時再使用輪椅。許多輪椅都不夠牢固，或是缺少運送時需要的安全設施。甚至在富裕的地區也建議要有搬運學生的練習，因為這些車輛的安全設備原本是設計給一般學生使用的。輪椅雖對很多學生來說都是必要的也非常安全的，但是對車輛安全設計而言卻需要有些調整。**在必要和允許搬運學生的情況下，司機與隨車員需要接受適當的搬運的技巧，避免傷到自己和學生。**

理想狀態下，車輛應該要有特別固定輪椅的地點，有搭配的安全設施使輪椅保持在定點，能在車程中固定學生在輪椅上。使用同一條安全帶固定輪椅和乘坐者是不安全的，這樣會壓擠到乘坐者。換句話說，**輪椅固定安全設備和輪椅上學生的固定設備是分開的**。需要兩套安全設備，乘坐者使用安全帶，輪椅則有自己的固定設施。固定輪椅要特別注意兩套安全裝置是否都有配搭良好又各自發揮功能。兩套安全裝置不可彼此抵消功能，例如交叉帶子。因為輪椅上的學生常是很脆弱的，無法自己調整繫帶，**固定輪椅的人議定要確認帶子有固定好，並且有發揮作用，不會傷到學生。**

有些身心障礙的學生可以使用其它行走輔助設施，像是行走器、拐杖、輔助器或是推車。車上要有安全的空間放置這些設備。

**如果可能的話，所有身心障礙的學生都應要有座位安全帶，在行程中固定他們。**

學生帶的藥品或午餐，在行車過程中要固定放好。

如果可能，視天氣而定，車中應有冷氣或暖氣。有些身心障礙的學生在高溫或低溫中是有危險的。冷暖氣的過濾器對學生健康有所助益。

### 11.5 車輛應如何維修保養？

載送身攜障礙學生車輛須保持清潔，所有無障礙與安全設備應常檢查、維護，以確保功能正常運作。

車輛內部需早晚清理，以去除任何垃圾與食物，避免有些孩子（特別是異食癖）誤食，並降低車內泥巴與髒亂，確保空氣清新，避免蚊蟲造成疾病。身心障礙學生如在車上座位、地板、設備上排尿、嘔吐、流血、或有任何排泄物，應盡速清理，不得讓其他學生或司機受到沾染。

所有無障礙設施需每日檢查，並依照正式書面維修程序進行維護，如需要修繕應快速處理。無障礙設施需要安全牢靠，因身心障礙學生每天都仰賴這些設施。

在司機將車輛開離停放區前，司機須進行行前車輛檢查。建議司機有事先列印的車輛檢查清單可供使用。如有任何設備壞掉，應視該車輛為不安全或無法運送乘客，不應出勤服務，須立即進行所需的維修。接著司機應通知另一台車，但很多學校只有一輛車，所以顯然這是不可行的。這樣的學校希望能與當地的運輸業者或其他車主達成合作協議，如果學校車輛不可使用時，能提供緊急救援服務。

司機也應執行行車任務後的檢查，檢查項目與行車前的檢查多處雷同。除了要檢查沒有孩子遺留在車上，也要檢查沒有遺失東西在車上沒帶走，並要注意在白天行車中車況有無任何變化。特別要注意有沒有因為意外事故、道路狀況、天候因素、乘客行為或甚至是正常耗損所造成的問題。

車商應有車輛保養時程計畫，以維持車輛良好狀況。此計畫應試著預測出一般性使用上的問題，像是需修復車輛以免路上拋錨或是車輛需保養以免影響行車等需求。有時可能需要換一台車運送學生，技師在這樣情況下，應熟悉操作或協助方法。

三種維護：

- 每天的任務（清理與加燃料）
- 一定的時間之內，進行預防性的維修與檢視
- 不定期及視需要，進行意外和道路造成的問題和修整

由車商提出預防性的車輛維修保養時間建議，可能依經驗與車況進行調整。預防性的車輛維修保養會根據維修類型和系統性的維修來分組處理。例如每行駛 6,000 至 10,000 公里（約 4,000 至 6,000 英里）進行保養，而其它的保養則間隔時間更長。常稱這為 ABC 系統，A 是指每 6,000 至 10,000 公里維修保養，包括換油、更換機油濾清器、全面安檢。B 是指每 2.5 萬公里維修保養，包括換油、更換機油濾清器、更換燃油濾清器，並將所有可移動的零件保養上油及全面性的安檢。C 是指每 5 萬公里將所有流體、火星塞、水箱冷卻液進行維護，並做全面性安檢。

車輛零件與系統應進行定期預防性保養維護，包括：無障礙設施、濾清器（空氣、機油、燃油）、水箱冷卻液、冷氣、暖氣、管路、煞車系統、安全帶、排氣管、變速箱、輪胎、電源、點火系統、火星塞、發電機、轉向與懸掛系統、車輪定位及避震器。

輪椅升降機及低底盤設備應每日循環運轉、測試。

實際上，車隊永遠無法做到完美的維修保養。努力要做到的是用可用的資源提供最好的維修保養。因此維修保養計畫應試著預測出問題，而非僅僅事後解決問題。應該要鼓勵司機即使是最輕微的問題也要提報。這些微不足道的問題，可能就是嚴重問題的癥兆，應在影響交通安全和服務之前進行排除。

不管是實際上或只是感覺上，有安全問題、無障礙設備無法正常運作、內外整潔問題、內部味道、冷暖器運作、安全帶功能、清理完好無缺的坐椅種種問題都應獲得解決。**不管車隊的規模，應執行正式書面維修保養計畫**，以免忽視車子的維護保養，並能保存足夠的維修保養紀錄

**免責聲明：在使用任何有關學生運輸的設備，請遵照車商說明指示。在採購、服務、維修保養、丟棄車輛時，須遵守所有法律與法規。**

# 個案研究：印度德里及特里普拉邦的學校交通補助津貼

由全球賦權論壇授權的報導：艾芭·奈吉(Abha Negi)

## 介紹

全球估計有 70%身心障礙兒童有能力在普通學校就讀，學校有無障礙環境並願意接納他們。這個目的應該是要讓所有兒童能完全參與他們的社區發展。要能達到融合教育目標，學校建築物、社區服務及交通運輸都不應存有任何歧視，要使所有人員能無障礙進入、使用。

據資料顯示，印度身心障礙人口從 2001 年至 2011 年增加了 22.4%，估計有百分之 71 印度的身心障礙者是居住於鄉村。

聯合國兒童基金會身心障礙狀況報導，印度 2,000 行政區有三千萬印度兒童有某種身心障礙。根據 1998 年 NCERT 第六屆印度全國教育調查提到，印度有兩億的學齡兒童（6 至 14 歲），其中有兩千萬需要特殊需求教育。雖然全國學生入學率平均超過 90%，但估計身心障礙兒童不到 5 %在上學。

過去幾年，投入更多注意力在身心障礙兒童身上，結果讓更多人能敏感得知他們的需求。在 1994 年推行了行政區國小教育計畫進一步推動現有工作。1995 年的身心障礙者平等機會和人權法案為身心障礙者的教育及經濟復健，提供全面突破性的立法。這個法案規定必須於合適環境下提供十八歲以下的身心障礙者免費教育。在 2000 至 2001 年政府推動了由沙萬·希克夏·艾比彥提議的全民教育。這項提議是要推行「國小普及教育」，為 6 至 14 歲兒童提供高品質的小學教育。融合教育是這個計劃的關鍵之一，目的是為實現全民教育。身心障礙兒童的「教育人權法」包含政策規定，於 2009 年頒布實施。

## 特殊學校

身心障礙兒童在政府的鼓勵下愈來愈歡迎他們進入普通學校就讀。然而重度或多重障礙兒童很難在普通學校就讀，還是會選擇特殊學校。任何種類的身心障礙達到 40%程度，是進入這樣特別學校就學的基準證明。

目前全國有超過 3,000 所這樣的學校包括：

- 900 所聽覺障礙兒童學校
- 400 所視覺障礙兒童學校
- 1,000 所智能障礙兒童學校
- 700 所肢體障礙兒童學校

## 融合教育學校

要記住有大量兒童的需求需要處理，但只有有限的資源能利用，而最好的選項就是推動融合教育。然而融合教育在印度仍只是發展中的概念。唯有訓練有素的教師、無障礙的校舍、適合兒童的課程、適當的教學方法及評量方式，才有可能建立融合教育，並要發展家庭與社區之間合作關係，並提供上下學無障礙的交通方式。

印度現況：

- 中央及地方政府已推行許多措施，要提供身心障礙兒童的就學率、在學率及學習成就。各組織間需建立彼此聯繫與合作，避免計畫實行上的重複與對立。
- 身心障礙兒童的服務多數集中於大都會及鄰近地區。多數住在鄉村的身心障礙兒童無法從中受惠。
- 需採取全面性的步驟，以確保身心障礙兒童能夠抵達學校。

**政府採取正確的步驟，以為身心障礙兒童推行融合教育。**目前這些方法已知的兩個措施為全民教育及身心障礙兒童的整合性教育計畫。

- **全民教育**：全民教育或稱 SSA 開始於 1994 年，目的在於提供全面小學教育。目前已在 271 個印度學區中實行。其中一個績效指標是要特殊需求學生需至少占總入學人口的百分之十。
- **身心障礙兒童的整合性教育計畫**：依照行政區國小教育計畫重點進行規劃。該計畫於 1998 年在國小中啟動，支持像是社區動員、早期檢測服務、教師在職訓練、資源提供、教學輔助用具及設備及無障礙校園設計。學習障礙的孩童在小學會得到特殊的照顧，在其它地區，同樣的身心障礙兒童的整合性教育計畫活動也會得到全民教育的支持。

## 上學交通個案研究

### 1.來自特里普拉邦

#### 介紹

特里普拉邦位於北印度，擁有人口 370 萬人，近 6 萬身心障礙者。民眾的識字率很高，但沒有任何資助計畫提供輔助設備及器具，協助身心障礙者。反而國家政府透過「協助身心障礙者方案」分配資金提供給特里普拉邦推行相關措施。

## **上學的教育與交通**

特里普拉邦交通並沒有無障礙設施，身心障礙者有政府提供的免費公車通行證，可搭乘公有巴士。

根據「網際網路&社會中心一到八年級身心障礙學生會依照障礙狀況，每月提供 60 至 95 盧比的獎學金。而九年級身心障礙學生到大學生每月提供至多 240 印度盧比（依照 2017 年 1 月的匯率 1 美元=68 印度盧比）。這非常有限的資金可由使用者自行使用，因此可用於交通費用上。

2009 年特里普拉邦政府為無法就學的身心障礙兒童，引入一套家庭教育計畫替代政府措施，培訓教師及為身心障礙學生提供足夠基礎措施。

## **2. 來自德里市政府**

### **介紹德里的特殊教育**

德里聯邦區有 1,600 萬人口，雖然政府已推行相關政策，但一般校舍並未有無障礙設施。根據德里教育部，融合教育包括無障礙廁所、無障礙斜坡道、欄杆、無障礙建築及實驗室、盲人點字及教科書。可隨時提供普通老師和特別教育老師的培訓，另外也提供諮詢方案、隨行者服務、學校審查及評等程序等服務。並有評估服務可提供輔助設備與器具。

### **對於德里的特殊需求孩童提供交通相關財務協助**

德里市就讀一至十二年級 20,700 名特殊需求學生，在政府與當地機構協助下進行學習。此計畫提供有限資助給（1）護送孩子上學（2）上下學的交通支出。護送服務可由父母自己陪同或是自行決定是否雇請他人。

#### **（1）護送上學資金**

**全民教育資金：**7,639 名各種障礙的特殊需求孩童，在 2015-16 年十個月中，每月每人可獲得護送上學補助津貼 250 盧比（約美金 3.75 元）

**身心障礙兒童的整合性教育計畫資金：**在同期間內 7,054 名特殊需求兒童可獲得類似的補助金，經費由國家政府的人權發展部提供，這筆資金會直接提供給校方，再提供給家長或其他護送學童者。

## (2) 交通資金

**全民教育資金**：由國家政府提供德里市 2,173 名符合障礙項目的兒童，於 2016-17 學年中十個月每月 250 印度盧比的交通津貼。

**在第二階段身心障礙者融合教育方案下**，9-12 年級特殊需求兒童也會獲得交通津貼及護送上學津貼。護送上學和交通補助津貼 2015-16 年間十個月內，每月會提供 300 盧比。544 名符合障礙項目的兒童可獲得護送上學津貼，2,455 名在 2015-16 年間可獲得交通津貼。德里政府試圖建立更高額的護送上學及交通補助津貼，但並未成功。

印度的特殊需求兒童輟學率約 10%，但整體特殊需求兒童的新入學人數每年攀升中。這些在融合教育學校的入學率約 60-70%，但重度障礙者的入學率較低，約為 40-50%。

儘管在德里和特里普拉邦間的地理環境不同，無障礙資源也不同，二地提供身心障礙兒童相當相似的教育管道。整體來說，兩地都遵照相似交通補貼的政策，提供適當資金協助。除非國家及聯邦政府的措施能相互配合，並為身心障礙兒童提供交通服務，否則我們無法看到全民教育的實現。

參見日本及哥斯大黎加的個案研究，其中有多交通補助津貼的範例。

## 第 12 節 校車業者的政策與程序



**本節目的：**為討論身心障礙學生上下學交通的政策與程序

### 12.1 介紹

在第 10 節已討論過外包給其它業者經營學校交通，在第 11 節中則討論過由學校自營交通運輸。本節將討論運輸身心障礙學生的相關政策與程序。這些程序需經過審查，並與家長、學生、交通業者、其他教職員共同溝通協調。有必要時需交叉訓練相關人員，在需要時刻該如何遵循這些程序。必要的政策與程序需書面化及進行公告。

### 12.2 應制定怎麼樣的車輛政策與程序？

良好交通系統在運送身心障礙學生之前，應有書面的政策與程序。

#### (1) 接送的時間與地點

接送的地點的變更應經過校方與家長之間的協調溝通，不應該要求較年幼身心障礙學生去更換不同的上車時間和地點。

免責聲明：

有關身心障礙學生學校交通相關必要政策及程序，這裡所介紹的僅是部分而非全部。政策與程序可以因環境而有所變化，執行人員應遵照所有法律、法規和最佳做法。

有些身心障礙的學生需要親手交給接送的家人或是校方，尤其是那些學生可能需要移交監護責任給接送者。也就是說司機或隨車人員需要握著孩子的手，放開前要让接孩子的人握住那孩子的手。如果不是固定對象和有責任感的人負責接送，有些孩子可能會閒逛、跑掉或是迷路，而且會感到困惑。因此司機及現場人員必須要有文件，可以辨識出任何學生有這樣的傾向，以便能作適當的支援。

#### (2) 上車與下車

需要有協助身心障礙學生安全上車與下車的政策、程序及訓練，最危險的地區就是上下車的地方。程序與訓練應要確保工作人員、志工、學生都清楚知道在這危險的地方該有的行為。其它危險的區域的操作程序也需要書面列明，像是輪椅升降機、斜坡道的操作方式、輪椅固定設備、安全帶的使用及車輛安全操作的程序等。

有些使用手動或電動輪椅的身心障礙學生，在可能的狀況下，可將學生轉移到一般的座位上。唯有受過適當訓練且有能力不會因此受傷的人，才應該進行換位置的搬運。另外，不是每位使用輪椅的學生都能夠或應該換位置。這通常屬於醫學上決定，應由物理治療師決定。關於安全與合適的操作程序，每種情況都須有書面指示。如果必要時，手動輪椅通常都是摺疊起來存放在車上。輪椅常常是背部很虛弱或是其它狀況的學生需要使用，車上應有特別設計用來固定輪椅的定點，並有配置的固定設施，以保持輪椅的固定位置，坐在輪椅上的學生在交通過程中應有所固定。使用安全帶固定輪椅和乘坐者是不安全的，也就是說輪椅應該用安全繫固設施固定，並符合相關的規範。乘坐者及輪椅二者有分開的安全繫帶。

### **(3) 路程遠近的規則**

長途的車程會使重度身心障礙學生出現健康及安全上的問題，應該盡可能縮短時間。對於這些學生應盡可能直行路線，並且讓他們能適應其他學生和路線調整。有些學生特別是身體脆弱的障礙者，顛簸路段的車程距離應該縮短，也要減少停停走走的路程。有些學生有膀胱或是腸胃問題，車程太長容易發生狀況。配合這些學生修改路線或是方向是有所必要的。

### **(4) 控制行為**

司機或隨車人員必須安排學生座位，把會打架或破壞秩序的學生分開來坐。反過來說，有些學生需要坐在朋友的旁邊，否則會讓他不安。基本上自閉症的孩子也需要安排座位，幫助他們能在車程中開發社交技巧。想要進一步瞭解這些主題，可參考相關資料。

### **(5) 車上的緊急狀況**

遇到緊急情況像是火災、車禍、重病、受傷、癲癇發作、窒息或極端行為時，應有標準程序做適當處理。這些標準程序應包括使用急救、心肺復甦術的指示，或是身心障礙學生的因應行為及車輛操作的方式。理想狀態下，司機和隨車人員應配有手機，以能遇到困難時，聯絡上緊急應變中心及學校。校方應有家屬的聯絡電話，以因應緊急事件的需要。校方也應有可以連絡上的電話，在緊急情況時有人接聽。

### **(6) 處理特別學生的特殊需求**

**飲料與點心：**有些身心障礙學生可能需要喝水（保持水分）或吃東西（避免低血糖）。這些需求需由家長與校方交代清楚，並需要指定受過訓練的合適助手提供水分與食物，給糖尿病、氣喘或其它症狀需要醫藥或其它特殊飲食需求的兒童服用。除了那些特殊狀況兒童，無論是否出自善意，司機或隨車人員不應在上下學的車程中提供身心障礙兒童任何飲食。無論是在車上吃或是晚點下車後在學校或家裡吃都不可以，司機和隨車人員也不要招待孩子吃任何東西。這樣謹慎是怕交通中的孩子飲食會噎到、窒息。另外，很多學生都有特殊的飲食限制，可能會受預期之外的飲食所影響。最後，許多錯誤使用食物—特別是糖果作為良好行為的獎勵，可能會影響學生的行為，讓下一位照顧孩子的人難以處理。正是因為最後這點，教職員以食物作為獎品也是不鼓勵的。

**液體與固體廢棄物清理**：需制定政策與程序，以能快速安全清理生物性危害及生物流體物質、意外便溺及蟲蚤等昆蟲。

**車上存放物品**：有些學生會攜帶藥品。很重要的是身心障礙學生不能自己攜帶藥品。家屬應親手把密封包裝的藥品交給司機或隨車人員，以確保藥品不會出錯。司機或隨車人員在行車中要將藥品固定安置，下車時再將仍是密封的藥品，親手交給校方人員。回程也是如此。

許多身心障礙學生會在車程中攜帶物品，有些物品可以提供他們**安全感或安慰他們心靈**，像是玩具、可以抱著的東西、毯子和枕頭等車程中要用的。學生可能也會帶一些東西是**學校要用的**，像是洋娃娃、美術作品、雜誌、最喜歡的玩具、午餐盒、額外換洗的衣物、零食、給老師同學的禮物和回家作業。重要的是，司機和隨車人員必要時需找地方安全存放這些物品，並留意學生下車時有帶走。如果東西不見了、被偷走了或被借走了，兒童很快會變得混亂和不合作。因此，需要建立一套確保學生的物品完善的程序。

有些身心障礙學生可能在學校或車程中，需要**特殊的行動或學習器具**。可能是需要步行工具、拐杖、行走輔助器等。有些會攜帶特殊學習用具，像是點字打字機、助聽器、平板電腦、筆記型電腦、溝通器具等。有的學生可能需要攜帶式氧氣筒。這些物品在行車中需要妥善放置，到達學校或家裡時要記得帶走。

**忘記下車的學生**：學生可能會在巴士上睡著。司機或／和服務員在**每次**完成任務時，要全面徹底檢查。因為很多身心障礙學生無法自行解除他們的固定繫帶裝置，無法安全的下巴士，沒有執行孩童檢查會危及到學生的生命。不管司機對此程序的看法如何，司機管理員和父母應堅持落實這項程序。

參考附錄 2 的示範表格，提供特定學生的相關資訊，以供校方、司機、隨車人員使用。政策與程序更多相關資訊，請參見「無障礙&可行走性，加州身心障礙學生交通指南」第二版，由 CASTO 於 2010 年印製。可連絡 [pmeslin@nmusd.us](mailto:pmeslin@nmusd.us)。

# 個案研究：多明尼加共和國

## 米拉貝爾省

作者 葛塔·西爾維斯特博士(DR. GRETIL SILVESTRE)

### 介紹

此研究討論米拉貝爾省多樣化服務中心服務薩爾賽多、塔皮亞鎮及特納雷斯直轄市。



機車是多明尼加主要的學校交通工具—照片來源為作

多明尼加共和國人口為 950 萬人，其中有 12 萬人住在米拉貝爾省。主要的交通模式是由司機或企業協會所經營，包括計程車、摩托計程車（用二輪摩托車至多可坐四個人）、名為「飛翔」的小型迷你巴士，也有公營的一般巴士。首都聖多明哥有二條無障礙地下鐵。該國是「聯合國身心障礙者權利公約」（2009 年）的簽約國，並遵守該國自己的身心障礙者法案（2013 年），其中部分內容是

保障身心障礙者擁有無障礙的交通運輸。然而尚未有相關法規，以確保遵行這法律的執行。

在 2015 年取得數部大型公車，並將這些公車用來載送交通繁忙地段普通正規學校的學生，儘管有法律規定，但這些車輛仍缺少無障礙設備。此外還有五部較小型的公車則使用於特殊教育學校。

多明尼加有 11,500 所學校，其中 4,200 所是私立，其餘是公立。公立學校由教育部所建，也負責師資薪水和相關支出，但是不負責交通費用。依照法律，所有公立學校必須得接納身心障礙的學生，儘管它們缺少合格師資，也沒有無障礙的設備。至 2012 年開始設計規畫無障礙環境。

### 米拉貝爾省多樣化服務中心

非常近期開始進行專業特殊教育師資培育，將這些限制條件都納入考量後，米拉貝爾省多樣化服務中心的啟用是很成功的一個案例。

米拉貝爾省多樣化服務中心之功能是一間多元目的辦公室，是由國家教育部和幾個不同的非政府組織，透過該省技術中心所資助。這些多方不同的資助模式在米拉貝爾省的多樣化服務中心和一些其它地區小型機構中創造了一些不同的影響力，結果它似乎成為更有效的使用交通工具。中心的目的在於幫助身心障礙兒童的社會融合，在本省的三個主要城鎮的學校，為這些

孩子提供課程。多樣化服務中心提供小組去協助評鑑當地學校狀況及評估每個孩子情況。多樣化服務中心也進行家庭訪問，提供孩子一些當地資源進行治療。身心障礙兒童也能與普通健康孩子一起參加課外活動。

多樣化服務中心的與眾不同特點之一就是提供住在離中心很遠的孩子交通的服務，並且持續加強改善。

2008 年由多明尼加前總統捐贈一部廂型車，並自此由多樣化服務中心提撥預算進行維修保養。為了使車輛能保持在良好的狀態，這部車僅限於使用載送兒童，以增加車子的壽命。

這名司機在省立科技辦公室服務超過 20 年並有良好的駕駛紀錄，儘管未曾受過特殊訓練，但這名司機自己學過手語，並熟悉每位孩子的需求。

車輛安全停放在司機的家中，頭幾個月沒有助理，只有司機單獨駕駛，之後幾個月是幾位多樣化服務中心老師輪流擔任隨車人員，最後與一位老師簽訂合約來執行這份職務，因為這位老師知道孩子的需求，個性也適合處理這些任務。

司機很滿意他目前的工作，特別是現在他有了一名助手。在這之前，司機在路上得停車好幾次，去處理一個又一個孩子的行為問題。還好並沒有發生事故或麻煩問題，導致緊急事件發生。

車上並沒有裝設像是輪椅固定扣環等無障礙設備，孩子會把他們自己的輪椅留在家中，上車時坐在普通座位上，到達時再利用學校的輪椅。

這種模式發展結果效果不錯也有效率，目前正在擴展交通服務，要從一部車增至三部，以能每天行駛三條路線，幫助每個孩童善用多樣化服務中心服務。最理想的模式是每個城鎮都有一間當地的多樣化服務中心，便能把身心障礙兒童和同儕兒童能整合在同個社區，也能向更幼小的兒童延伸服務。

我們建議能結合這樣的中心，與當地的社區機構、私人企業、公營單位共同合作，以能確保能更透明的使用資源，並且公立學校和相關機構所編列的特殊教育預算，不只是用於採購車輛和燃料支出，也能做好維修保養，以提供更好更久的服務。

## 第 13 節 司機與助手的挑選與培訓



**本節目的：**討論如何挑選司機，以及如果需要的話如何挑選助手／助理，以及如何進行培訓，以能確保提供安全的交通運輸。

### 13.1 介紹

在開發中國家的司機<sup>1</sup>常缺乏正式培訓，在我們的部分個案研究中，司機則是透過「經驗中學習」，如同之前提過的奈及利亞及多明尼加的。然而，有些項小型或是三輪車之類的非正式車輛，甚至可能是無照駕駛。他們得在複雜社會政治環境下，面對生活捉襟見肘的生活壓力，需進行相關研究使這些司機能生活更輕省一些。有些證據顯示，女性的司機可以讓乘客比較有信心，例如，在哥倫比亞會有女性為了挑起家中經濟重擔，駕駛三輪車在公車終站，提供「最後一哩路」的服務，把乘客載回蒙特里亞的貧民區。

### 13.2 篩選方法

司機及任何必須雇用的助手都是身心障礙學生安全交通的基本成員。特殊需求的學生比其他學生更需要照顧，因此有遠見的雇主應仔細觀察應徵者，最好能有書面的公開紀錄進行詳盡面試。司機須負責學生運送的安全，必須接送學生上學學習，因此雇主雇用挑選司機時，應尋找具有特定品格的人。應仔細考量以下因素：

- **無犯罪紀錄，在社區中聲望良好**

司機與助理將會與學生在一起，通常不會有其他成人在場監督。因此司機與助理必須是值得信賴的人。如果家長無法信任司機，在考量學生最大利益之下，就有可能拒絕校車服務或直接讓孩子退學。小事可能會釀成大事，甚至造成犯罪。有可能錄取的司機，應要求他們提供犯罪紀錄檢查表，如果有這樣的資料可參考。可從前雇主或是宗教團體等方式，試著取得推薦資料。任何具辨識的文件紀錄都應納入參考，學校應定期對職員作犯罪背景調查，確保他們無任何前科與犯罪紀錄。

<sup>1</sup> 本章節全部，除了在討論特定的駕駛技術之外，司機一詞也包括助理或助手。助理或助手有可能不是學校交通車輛上的必要人員，這要視各種情況而定。例如可請參考美國個案研究「巴士課堂」。如果父母可以擔任助理或助手，他們也應該接受完整的訓練，以執行他們特定的任務。

- **具有良好的安全紀錄，特別是計畫要用來載送學生的車輛類型的安全紀錄。**

過去安全紀錄常是未來安全紀錄的良好指標，雇主應仔細參考有可能雇用的司機的安全紀錄。在某些國家，司機有可能只是三年內沒有超過二次違規，這樣就能保有駕照。這並不代表他沒有酗酒或吸毒的問題。如果駕照被吊銷，很多國家只要求司機二年內不可違規。

- **同情心與耐心**

因為學生的身心障礙狀況，要為特殊需求的學生提供服務有時是很具挑戰的。司機或助理要有同情心和耐心幫助他們度過沮喪，不然的話可能會產生很大的壓力。學生的需求在他們心中應該是至為重要的，但不是每種個性的人都能保有這種專注。

- **關注細節**

駕駛車輛需要有處理許多事情，也要有能力知道那些事情會影響行車安全。駕駛如果沒有能力正確處理各式各樣的任務，就沒有辦法讓車輛維持必須的安全程度。為了保持學生的安全，甚至是學生行為上極小的差異都必須注意到，這樣的任務並不容易。

- **體力與靈活度**

在協助特定學生上下車及適當安全處理時，體力和靈活度可能都是必須的。司機和助理需要學習在幫助乘客固定安全帶或是處理輪椅時，該如何避免身體接觸。也會希望司機在發生緊急事件時，有能力協助每位學生疏散。

- **出勤狀況良好**

大部分學生特別是特殊需求的學生，能在具穩定性的司機行為上受益。經年累月下，司機所得到的知識遠超過學校提供給他們的資訊。像是能瞭解學生的習慣和極端行為的徵兆，這對學生能有成功的教育是至關重要的。

- **願意學習，也有能力學習必要的健康安全步驟**

特殊需求學生常常會需要更多的照顧，像是清理各種液體的步驟可能只需要花好幾分鐘去學習，但要花更長的時間去執行。也需要在各種醫學上處理步驟，投入許多的訓練和心力。

- **人際與溝通技巧**

在執行每日任務時，司機和助理需要例行的與家長、老師、學生、及社區人員互動。他們需要專業、成功地與人溝通，才能做好他們的工作。

## ● 相關經驗

雖然不是必要條件，司機如果有駕駛經驗或是與身心障礙者相處的相關工作經驗，都是有幫助的。司機不可能藉由訓練就學會所有東西，過去相關生活或是工作經驗都是有幫助的。

即使是請朋友或親人擔任司機，也需要留意確認是否符合高道德標準及駕駛技術。盡可能由校方聘僱及挑選司機，因為校方資源應該會比普通身心障礙學童的家長要多。學校職員過去可能已經審視老師資格的經驗和能力，所以他們應該也能判斷司機及助手是否合用。如果可能的話，校方也可進行必要的訓練，或至少確認運輸業者有提供相關訓練。身心障礙學生的家長很少能自行完成訓練司機的任務。但是如培訓過程中有家長的參與，可更有效協助司機及助理瞭解他們孩子特殊的需求與行為。

### 13.3 無止盡的職責

即將上任的司機和助手基本上要瞭解，即使是在聘用之後任何後，所有規範項目都需要做到，如有任何閃失都有可能因此被解雇。他們必須維持這些規範標準，才能夠保持安全並能適當對待學生。校方應監控司機的行為及駕駛狀況。

為能確保長期合乎要求，交通主管或校方管理者應進行司機最新相關資料的例行性檢查，包括合適的健康檢查證明。應要求司機定期檢查各種風險性疾病，像是心臟病、尚未治療的高血壓、尚未治療的糖尿病或是視力衰退或聽力衰退等問題。此外，也應進行體力與靈活度的檢查，確保司機在必要時，有能力適當地操控輪椅升降機、無障礙斜坡道等設備。司機也應保有搬動輪椅上學生的能力。

家長與校方應留意，孩子是否有對司機或車上其他學生產生抱怨等不尋常的跡象。甚至是無法說話的孩子或是其它障礙困難的學生都能提供蛛絲馬跡。負責人員應快速並公正地進行調查。問題的徵兆可能像是突然痛哭或是害怕搭車、瘀青或割傷、撕裂或汗損的衣物、遺失個人用品、從他人聽聞的事情或關於搭車的噩夢等。所有的抱怨都要進行調查。要從其他學生或是司機那裏收集陳述。這樣情況下，最好是在進行充分調查前，不要預設任何立場。有效的調查可能會將其它隱藏的問題顯明出來，並需要進一步調查真相。即時並完整的調查可以發現問題並能為學生提供更好的服務。

### 13.4 良好的駕駛技術及其它基本要求

家屬與學校應要求可能上任的司機證明安全技術的能力，並有良好的駕駛紀錄。須具備的資格有：

- 有合適類別的駕照，符合法定年齡的要求及任何相關法規。
- 如工作上有需要，能夠閱讀或瞭解時刻表、保養維修手冊、財務紀錄等。
- 通過藥物及酒精測試，及該國其它類似的測試。

一旦雇用後，司機應維持良好的駕駛紀錄並保持駕照的有效性。交通業者應堅持不在酗酒、毒品等議題上放鬆。如果駕駛受到飲酒、吸毒的影響，司機會疏忽正確的安全規範、駕駛技術或是疏忽學生需求，可能會危害學生。司機的出席率有時也會受到毒品和酒精的影響。理想情況下，司機出車時，學校應施行或委外執行毒品／酒精隨機抽驗，事故後也須進行檢驗。員工如在戒毒、戒酒後返回崗位，應執行後續追蹤檢查。網路上可找到相關毒品／酒精測試的一些不錯有效的方案。需要教導司機毒品及酗酒的危險，以及告知他們檢測流程與結果。如果檢測結果是陽性的，則施以處分。無論司機是誰聘用的，不論是校方、家長或是交通業者，雇主需要有合理的懷疑，才能在開車之前，發現潛在的吸毒者或酗酒者。

### 13.5 司機培訓

無論要聘用的是全職員工、志工，或甚至只是付費請學生家長開車，基本上要使所有人都安心相信駕駛是安全可靠。因此所有駕駛應通過培訓課程，課程中要有交通服務內容。司機應對所學到的內容有充分的瞭解，在通過駕駛的筆試與口試之前，不得載送學生。例如可藉由筆試明白駕駛是否全面瞭解身心障礙知識，以及是否知道如何安全處理身心障礙學生的特殊需求。

#### 更多有關駕駛培訓的資訊

- 請參見附錄 4 有關司機訓練課程
- 請參見<[www.globalride-sf.org/paratransit/Guide.pdf](http://www.globalride-sf.org/paratransit/Guide.pdf)> 的 45 至 56 頁國際通達交流組織的交通輔助系統指南
- 請前往 <http://go.worldbank.org/MQUMJCL1W1> 網站中的工具列。

成功的駕駛訓練課程要預備司機能以合適的行為照顧學生，也要使家長和校方雙方都滿意。對司機的訓練要求，應書面提供給家長、校方人員、司機和交通業者／部門。理想狀況下，訓練內容應由全職訓練專家來進行，然而視情況，可能需要各種目前交通業者及外部專家（像是護士）來培訓不同層面的內容。有時如經費許可，可與培訓公司、另一個學校系統簽約，甚至付費請其它城市的人來訓練。

由於成本與時間的限制，培訓可能需長時間內分階段進行。舉例來說，訓練階段之一可能著重於身心障礙的認知，及如何操作設備。另一個訓練階段則安排在數週或數月之後，著重於證明文件和需要的報告內容。

不管如何，每位受訓者的培訓時間都應確實記錄，培訓紀錄校方與司機應各留一份。它們雙方便都能明白培訓的要求，並共同負起相關責任。這份紀錄在事故調查中可能至為關鍵。

要明白，即使是最熟練最佳的訓練，也會隨時間而生疏褪色；最成功的訓練需要不斷定期地重新訓練。而且這些方案要隨著訓練類型而因應變化。例如，一次在課堂上教學，下一次則可安排實際演練。提供定期訓練，不只能確保司機的技術與知識一直都能符合標準，也能學到最新的安全規範。

### 13.6 隨車人員的訓練（也可參見 5.5 節）

許多學區會指派隨車人員監督並且隨行陪同那些重度身心障礙學生或行為舉止有問題的學生。**隨車人員如同司機一樣需要通過類似的篩選過程，除了不需要特定的駕駛能力。**隨車人員也需要和司機一起參加培訓。除了實際駕駛之外，司機所受的培訓內容，隨車人員也同樣需要接受訓練，甚至比司機更需要這些訓練。因為他們需要近距離、頻繁與身心障礙學生接觸，像是認識身心障礙及相關設備使用等各方面的技巧與知識，都是極為重要且基本。



巴西的庫里奇巴在車隊上，提供受過專業訓練的隨車人員服務身心障礙兒童。司機與隨車人員每年都會在職訓練。照片是由庫里奇巴的 CSMC 及 SITES 授權使用。

有些學生因醫療問題，或有些學生因行為問題，可能需要為他們特別指派隨車人員。每個學生當然都有些微不同的培訓重點。然而需要有足夠的交叉訓練，確保隨車人員能在各種情況時都能提供協助。也就是說，儘管隨車人員可能是指派去觀察照料特定學生的狀況，他們最好也有足夠的知識，以能協助其他學生可能有的行為問題。

人們常誤以為有隨車人員時，司機職責只需要開車，而隨車人員的職責只在於監督學生。事實上，司機的職責永遠離不開學生，而隨車人員在場時，最好的方式是要與司機共同合作，提供學生最好的協助。

## 貢獻者與評論者

**出版社：**美國舊金山的國際通達交流組織出版社，國際通達交流組織是非營利機構，有二十六年在非富裕國家推廣無障礙各型式的公共交通經驗。國際通達交流組織董事會成員為理查•維納總經理、馬克•守托副總經理、財務露西•可恩、秘書布魯斯•歐卡(Bruce Oka)、雪兒•姐米可、艾克•納基、執行協理湯瑪士•瑞克特、彼得•史塔烏斯及蘇珊•霍特茲(Susan Worts)。

**專案協調者及編輯：**湯瑪士•瑞克特

本指南籌備主要組員

下方照片是 2015 年十月在小組會議中所拍攝，左上方順時針依序是：



- 珍妮特•希曼妮絲•桑鐸斯：為墨西哥聯邦政府及墨西哥市無障礙空間顧問；建築師。
- 葛塔•西爾維斯特博士：多明尼加共和國 PUMM 天主教大學教職員
- 理查•舒爾徹：俄亥俄州 RLS 顧問、格林縣交通局主管（退休）
- 蘇珊•瑞克特：老師、東非學校計畫籌款者、坦尚尼亞和平工作團前成員
- 湯瑪士•瑞克特：國際通達交流組織執行長、前舊金山市交通局的無障礙交通經理
- 彼得•梅斯林：美國新港梅薩學區交通局長（照片最左方）
- 阿敏•阿米爾•安達寧：巴基斯坦喀拉蚩身心障礙者網路組織工作組織的專案主管（左邊照片中右邊那位）



**本指南研究調查資料籌備**

**MSU-AEI 國際性身心障礙兒童學校校長調查研究**

- 保羅•安季旺博士，密蘇里州立大學特殊教育系教授，籌備及傳送學校的國際性調查研究以撰寫本指南（左方照片）相關問題可寄信至 [paulajuwon@missouristate.edu](mailto:paulajuwon@missouristate.edu)。

### **墨西哥伊達爾戈州特殊教育學校研究調查**

- 瑪麗亞·桑塔·沛瑞茲·賀列拉：伊達爾戈州的特殊教育部門
- 蘇菲亞·艾爾奇耶茲·塔耶茲：伊達爾戈州 DIF

### **巴基斯坦喀拉蚩的交通支出調查**

- 萊沙·米蓋
- 馬蒂雅·賽帝奇

**兒童交通問題非正式調查**（多明尼加）：普希拉·羅德里格斯

**本指南所籌備的個案研究（參見目錄）**：讀者可參閱每個個案研究

### **所包括的結構性訪問**

#### **多明尼加**

- 艾爾塔卡西亞·瑪麗亞·貢札列茲：位於多明尼加聖斐利銀港的復健協會特殊教育學校校長
- 艾娃·露西亞·雷諾索：加拉巴托斯學校的教務主任
- 克菴琪·蘇貝瑞：薩爾塞多縣多樣化服務中心 07 地區性技術員

#### **墨西哥**

- 巴耶德布拉沃城市的 CAM 7 教職員、父母、身心障礙兒童

#### **奈及利亞**

- 喬安·烏慕露：喬斯市開啟大門特殊教育中心主管

#### **巴基斯坦**

- 英格·賈曼達斯·拉帝：喀拉蚩公立複合式特殊教育學校主管
- 塔菴·哈希米女士：喀拉蚩特殊兒童復健學會總經理

#### **通訊人員與資訊人員**

賽維亞·瑪拉·鐸桑·桑多斯·拉摩斯（巴西）、璜恩·卡洛斯·皮內達·戈梅茲（哥倫比亞）、艾特·馮賀（法國）、馬可·柯林德拉斯（瓜地馬拉）、陸志強（香港）、派翠克·米西阿契神父（肯亞）、馬莫奴庫·莫菲力柯恩（賴索托）、薩爾·伊利亞（賴比瑞亞）、奧那拉帝·巴尤（坦尚尼亞）、艾利帕斯·達烏帝（坦尚尼亞）

## 特別感謝

- 土橋喜人：籌備日本特殊需求學生交通的研究，並摘要於本指南的個案研究中
- 蘇珊娜·摩爾及茱蒂·山利：對於本指南內文所做的貢獻
- 尼可拉斯·芬克：提供編輯上的協助

## 評論者

向本指南所有或部份段落的審閱人士獻上特別感謝，然而他們對本指南的陳述意見或這本出版品不足之處無須負任何責任。

列出所屬機構僅供身分識別目的：

保羅·安季旺：密蘇里州立大學教授

茱莉·巴賓納德：華盛頓哥倫比亞特區世界銀行

露西·可恩：醫學博士，舊金山加州大學兒科榮譽教授

藍吉斯·帝薩瓦：(曾服務於) 斯里蘭卡國際鄉村交通與發展論壇

尼露莎·丹納賽卡拉：斯里蘭卡鄉村交通發展論壇

安·芙萊：英國安·芙萊公司

亞曼達·吉伯德：南非交通部的全球大眾交通設計主管

娜塔莎·葛拉漢：聯合國兒童基金會的教育部門融合教育專家

羅賓金：世界資源研究所羅斯可持續城市中心的都市發展主管

陸志強：香港復康會(無障礙交通) 主管

江姐夕娜·瑪莉亞德：斯里蘭卡鄉村交通發展論壇

基爾哈·曼克浩夫：世界銀行的交通顧問

蘇珊·娜摩爾：(已退休) 美國聖馬刁郡的初級保健醫療

吉娜·波特：英國杜倫大學人類學系

奧斯卡·李維拉·摩亞：哥斯大黎加的身心障礙倡導工作

茱蒂·山利：美國國家運輸管理中心，FTA 聯合主管

魯奇·瑟恩：全球教育合作秘書處的教育專家

馬克·守托：舊金山市交通局的輔助客運系統代理

彼得·史塔烏斯：(已退休) 舊金山市交通局服務規劃主管

孫陳相玲：加拿大智慧電腦系統與應用公司

喬安·烏慕露：奈及利亞喬斯市開啟大門特殊教育主管

理查·維納：舊金山尼爾森/尼加德顧問國際公司首長

穆罕默德·尤瑟夫：美國聯邦公路局公路研究中心的營運研發室

張國忠：聯合國身心障礙者權利公約秘書處、聯合國經濟與公共事務部

### **本指南的財務捐助**

過去二年間，所有組員都是無償奉獻工作的。

我們特別感謝（舊金山）循道衛理公會心愛堂和衛理公會加州－內華達聯會的資助，協助本指南用西班牙語推廣身心障礙兒童上學的交通。

## 附錄 1

### 密蘇里州立大學與國際通達交流組織合作的研究調查

(這些資訊對本指南 1.2 節中介紹此調查的補充說明)

這份英文調查，在本指南中稱為「MSU-AEI 調查」，是為了取得在較不富裕國家中，身心障礙兒童上學交通工具取得的困難。這份調查提供本指南所需要的數據。透過 SurveyMonkey 網站，本指南籌備小組成員與密蘇里州立大學諮詢及特殊教育系的保羅·安季旺教授共同合作，開發並發送此份調查。這份問卷是在 2015 年十月至 2016 年一月間回收。我們很謝謝安季旺教授、艾蜜莉·庫魯格及其他密蘇里州立大學人員，處理技術層面問題，並遞發這份問卷，若非這些貢獻，這份成果是不可能完成的。安季旺教授並在其它特殊教育領域的工作中，繼續使用這份調查結果。

一份長篇幅詳細的調查是有其必要的，以能探索交通上的議題。部分填寫問卷者會忽略其中一些或是許多的問題，然而我們從 8,449 位身心障礙學生的五十四所學校的校長或指定代表中，得到可觀的交通數據資料。其中許多學校都是身心障礙專門學校，而有些學校是在大量學生中有部分的身心障礙學生。在非洲亞撒哈拉地區有四十三所學校，而在中東與亞洲有十一所學校<sup>1</sup>，在非洲亞撒哈拉地區四十三所學校中，有十四所私立、二十九所公立學校。有十九所(44%)是在奈及利亞，有十所(23%)是在肯亞，有七所(16%)是在南非，其它的是在坦尚尼亞、烏干達、馬拉威及多哥這些國家。有時候會使用不同的過濾工具，放大不同類別資訊的有效答覆數，以至於在某些情況下會有多達 48 所非洲亞撒哈拉地區學校的數據。

除了基本的問題，調查的問題和它們的回覆都整理於本指南的 1.2、2.5、3.3、3.4、5.2、6.2、7.4 節不同主題中，調查題目有用黃色色塊標示，由基本問題看出這所學校是公立或私立學校、普通日校或是住宿學校、學生數目。有關身心障礙學生方面，它們會詢問學生數目、男女生人數、最小及最大的年齡、最常見及次常見的身心障礙類別。甚至要顧及到術語用詞上許多變化，以及許多學生有多重障礙，學生中人數最多的是智能障礙者，其次是感官功能障礙的學生，而肢體障礙者反而是比較少的。

-----  
<sup>1</sup> 因為案例規模較小，我們檢視中東、亞洲的調查數據之後，除了富裕城市香港的資料外，認為其它比較呈現不出效果，而在 5.3 節摘錄印度、約旦、伊朗、泰國、密克羅尼西亞聯邦取回的資料。這些資料提供較少的資訊，雖然基本上結果支持亞撒哈拉非洲的研究趨勢，但整體上仍未採用。

## 附錄 2

### 需要提供給司機及校方的學生基本資料

每個身心障礙學生的資料須依照特定情況進行修正。這份附錄是第 12 節的內容補充。

.....

### 交通需求

更新日期\_\_\_\_\_

姓名\_\_\_\_\_ 綽號\_\_\_\_\_ 年級\_\_\_\_\_

學號\_\_\_\_\_ 父母／監護人姓名\_\_\_\_\_ 電話號碼\_\_\_\_\_

請依照合適的狀況勾選，如要需要補充可填寫在備註說明的地方

#### 特殊設備

輪椅

輔助器、拐杖

安全座椅

安全背心

氧氣設備

#### 醫療原因

聽障

視障

氣切造瘻口照護

需要醫療協助

需要抽吸裝置

癲癇（種類／頻率／長度）

監測氣喘

胰島素需求

嚴重過敏（請描述）

#### 安全注意事項

走路到巴士，不需要協助

走路到巴士，但要協助

特殊的座位（請描述）

需要協助走路

攻擊性／危險性行為

可能會亂跑

必須固定在車上

無法溝通

很困難聽從指令

有隨行的醫藥

必須接送者\_\_\_\_\_

備註說明

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

地址

搭車地點\_\_\_\_\_ 電話號碼\_\_\_\_\_

下車地點\_\_\_\_\_ 電話號碼\_\_\_\_\_

## 附錄 3 交通標準等級的樣本 (在適用的情況下使用)

此附錄是補充第 9 節的兒童行程訓練  
以及美國巴士課堂的個案研究

在美國，身心障礙教育法要求要在最小限制的環境下提供所有相關服務。應該要以最可能狀況下，讓身心障礙學生如同非障礙同儕一樣，提供學生無障礙且具可及性的管道接受教育。這目標是要確保教育機會，並教導獨立技能以能達成此目標。

### 服務等級

學區提供多樣的交通服務，以能符合每個學生技能。臚列如下，從最小限制到最受限的各種服務選擇。

<b>大眾運輸</b>	對於住宿或非住宿的學生，有可取得並合適的大眾運輸提供身心障礙學生使用。
<b>集中</b>	巴士服務由指定的社區巴士提供服務，並可為普通教育的學生提供巴士服務。
<b>轉接</b>	巴士站牌設在安全的地點，通常是在住家和一般社區巴士站牌之間。巴士站牌的位置可以依照學生的能力而個別制定，隨著學生的能力增長，交通工作人員可與個別教育計畫小組合作，提供更積極獨立的位置點。
<b>路邊</b>	在最靠近學生住處的安全地點提供服務，這樣的巴士服務是最具有限制條件的。基本上那些要求這類服務的學生，期待能有一位負責任的大人接送學生。

### 標準等級

雖然每位學生在美國都有個別的教育規劃，按照規範幫助建立目的與目標。**不是每位學生都能達到計畫中的標準，當然也有學生做得比標準更好。**每種狀況下，個別教育計畫小組應該要評估學生技能以能建立正確的服務等級。但如果學生的技能不符預期的服務標準，則需進行針對性的調整。

方案	幼兒及幼稚園	1-3 年級	4-6 年級	7-9 年級	10-12 年級
自閉症	路邊	路邊	轉接	轉接	集中
一般性教室中的自閉症學童	路邊	轉接	轉接	集中	集中
輕微／中度發展遲緩	路邊	轉接	集中	無要求特殊服務	無要求特殊服務
中度／嚴重需要生活技能課程	路邊	路邊	路邊	轉接	轉接
視覺障礙	路邊	路邊	轉接	轉接	集中
情緒障礙	路邊	路邊	轉接	轉接	集中
全聾／聽力喪失	路邊	路邊	轉接	轉接	集中

注意：大部分情況下，學生進展到使用集中服務時，他們在可取得的條件下，應該有能力如同大人一樣使用大眾交通工具。

# 附錄 4

## 司機培訓課程樣本

### 本附錄是第 13 節節選及培訓駕駛&助理的補充

司機培訓是安全交通駕駛基本環節，下列概要整理各章節為所有身心障礙學生運輸者的訓練課程。每個業者可能無法每年都提供所有訓練，然而在開始提供運輸之前，應努力提供完整的培訓計畫。需要有溫故知新的訓練計劃時間表，不足之處也需提供必要的補充訓練。

#### **1. 學生相關內容**

- a) 學生乘坐時需要特定的服務需求
- b) 特定的醫療緊急程序 (可能包括心肺復甦術、癲癇處理及其它因應學生需求及法規要求的程序)
- c) 特定學生的緊急疏散計畫

#### **2. 駕駛技術**

- a) 依交通狀況安全駕駛車輛
- b) 安全接送規則 (包括在接送車站及學校場地中，合宜交按照顧孩子職責)
- c) 閱讀與理解地圖與路線文件
- d) 合宜控制車輛 (剎車、方向燈、方向盤等)
- e) 知道如何處理車輛緊急事件

#### **3. 車輛與設備的相關內容**

- a) 每日行前檢查
- b) 維修保養要求
- c) 車況問題報告的要求
- d) 正確使用無障礙設備 (包括安全座椅、輪椅繫帶、輪椅升降機、無障礙斜坡道)
- e) 在行車過程中設備及學生物品的安全存放

#### **4. 身心障礙的相關內容**

- a) 身心障礙的種類及特性
- b) 對於身心障礙一般性的認知與敏感度
- c) 學生行為管理
- d) 安全規則包括噪音限制、食物限制、安全乘坐
- e) 處理血源性病原體及身體排出的其它液體
- f) 一般的急救程序

## 5. 遵守政策或法律內容

- a) 提報兒童虐待證據
- b) 車禍提報
- c) 兒童照料與看管注意事項
- d) 出席率、時間掌控及其它相關規則
- e) 溝通程序（與父母、校方停車場地人員、任何交通室工作人員）
- f) 毒品及酒精測試（可執行時）
- g) 影響安全駕駛請自行報告司機的安全狀況
- h) 分心和不專注駕駛
- i) 客戶服務
- j) 交通規則
- k) 相關設備法規規定（例如有關安全帶和其它兒童安全限制）
- l) 行照、駕照的規定

## 附錄 5

### 為特殊需求的孩子尋找交通工具

特殊需求孩童的父母常常無法找到能送孩子上學的交通幫助。缺乏幫助會導致孩童錯失教育機會。藉著公共組織、慈善機構、宗教組織及善心人士就能避免遺憾發生。父母常因不知道要怎麼表達他們的困難而錯失了機會，不管父母要用哪種模式（電話、信件、電子郵件）尋求幫助，以下清單是說明面對相關機構的溝通重點。

建議	舉例
要客氣地介紹自己	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 部長您好</li> <li>2. 校長您好</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 我是一名七歲兒童的單親媽媽，我的孩子的輪椅壞了所以無法上學</li> <li>2. 我的孩子不良於行。在雨季，步道會很滑，到處是水窪，她無法安全到校。</li> <li>3. 某某校車巴士不再提供服務了，我們需要替代的方式，讓我的孩子能夠上學。</li> </ol>
請解釋你聯絡這個人的目的	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 從你負責管理公共道路部門，我就一直希望你能幫幫我。</li> <li>2. 因為大家都知道你願意提供輪椅給需要的貧窮孩子。</li> </ol>
要非常明確的說明你的要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 我的孩子需要更大的兒童汽車安全座椅，他身高 122 公分、體重 35 公斤。</li> <li>2. 我孩子需要安全帶，讓他在坐電動嘟嘟車時，不會跌下車。</li> </ol>
確認之後的聯繫方式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 我下週可以怎麼打電話聯絡上你？</li> <li>2. 你可以在每天下午三點之後聯絡上我，我的手機號碼是...。</li> </ol>
請求推薦合適的人	如果您沒有辦法幫我解決問題，可不可以請你介紹哪個人可以幫我？

## 附錄 6

### 更多相關資訊的網站

網站無法開啟時，請使用 Google 等搜尋引擎

標題或主題	網址或電子郵件
無障礙&可行動性是有關加州身心障礙學生交通的指南（2 版由加州學校運輸協會出版）	可與皮特 • 梅斯林索取 PDF 資料 pmeslin@nmsud.us
美國學校巴士諮詢	<www.americanschoolbuscouncil.org>
電動嘟嘟車的進化	<bit.ly/16Xwr47>
超越黃色巴士（美國柏克萊加州分校的城市與學校中心）	<citiesandschools.berkeley.edu/reports/CC+SYellowBus2014.pdf>
水牛自行車	<http://www.buffalobicycle.com>
大眾快捷交通無障礙指南	<http://go.worldbank.org/MQUMJCL1W1>
伊甸基金會（2018 年主辦長者與身心障礙者交通及運輸服務國際大會）	<http://eden.international/>
協助身心障礙人士：從業者指導方針（著重於開發中國家）	<www.keroul.qc.ca/DATA/PRATIQUEDOCUMENT/229_fr.pdf>
同等能力基金會	<www.equallyable.org>
教育全球合作夥伴（支持 65 個開發中國家確保每位孩童接受有品質的基本教育）	<www.globalpartnership.org/> 也可參見這個網站的部落格「身心障礙兒童上學交通：縮短差距」。
手踏三輪車（他輪國際組織 His Wheels）	<www.hiswheels.org>
全納型行動能力：行人及交通基礎建設最佳實踐指南（一般性重點）	<http://www.gov.uk/government/publications/inclusive-mobility>
國際健康功能與身心障礙分類系統（世界衛生組織 2001）	<www.who.int/classifications/icf/>
無障礙的施行：推廣與計畫者的指南	<www.independentliving.org/mobility/rickert200302.pdf>
行動能力管理（國家運輸管理中心）	<nationalcenterformobilitymanagement.org/bytopic-travel-instruction/>
開發中地區行動障礙人士的交通輔助系統：啟動與擴展	<www.globalride-sf.org/paratransit/Guide.pdf>
電動嘟嘟車專案（巴基斯坦的聯合組織與身障者合作）及手踏三輪車設計	<www.nowpdp.org>
安全的上學路線（如何啟動計畫）	<http://www.nhtsa.gov/people/injury/pedbimot/bike/Safe-Routes-2002/>
安全上學路線（美國國家中心）	<www.saferoutesinfo.org>

轉運訓練工具	< <a href="http://go.worldbank.org/MQUMJCL1W1">http://go.worldbank.org/MQUMJCL1W1</a> >
乘車訓練（美國乘車訓練協會）	< <a href="http://www.travelinstruction.org/travel-training">www.travelinstruction.org/travel-training</a> >
乘車訓練（巴士課堂的資訊）	< <a href="http://www.nmusd.us/BIC">www.nmusd.us/BIC</a> >
聯合國兒童基金會	< <a href="http://www.unicef.org">www.unicef.org</a> >
聯合國身心障礙者權利公約	< <a href="http://www.un.org">www.un.org</a> >
聯合國永續發展目標	< <a href="https://sustainabledevelopment.un.org">https://sustainabledevelopment.un.org</a> >
都市街道設計指南（國家都市交通協會）	< <a href="http://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/">nacto.org/publication/urban-street-design-guide/</a> >
可行走性的評估工具	< <a href="http://www.ipa.udel.edu/healthyDEtoolkit/docs/WalkabilityAssessmentTool.pdf">www.ipa.udel.edu/healthyDEtoolkit/docs/WalkabilityAssessmentTool.pdf</a> >
可行走性的稽核	< <a href="http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpao/hwi/toolkits/walkability/audit_tool.htm">http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpao/hwi/toolkits/walkability/audit_tool.htm</a> >
可行走性的檢查清單	< <a href="http://www.saferoutesinfo.org/sites/default/files/walkabilitychecklist.pdf">http://www.saferoutesinfo.org/sites/default/files/walkabilitychecklist.pdf</a> >
可行走性城市工具（將街道分析為大型的網路）	< <a href="http://walk21vienna.com/?dg_voting_submission=walkability-city-tool">http://walk21vienna.com/?dg_voting_submission=walkability-city-tool</a> >
世界身心障礙報告（由世界衛生組織及世界銀行共同提出）	< <a href="http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/en/">www.who.int/disabilities/world_report/2011/en/</a> >



書名 | 跨越交通難關：開發中國家的身心障礙孩童就學交通問題上，各方所能發揮的功能角色

Bridging the Gap: Your role in transporting children with disabilities to school in developing countries

出版者 | 財團法人伊甸社會福利基金會

Publisher: Eden Social Welfare Foundation

董事長 | 成亮

President: Cheng Liang

發行人 | 林文賓

Publisher: Ben Lin

執行編輯 | 伊甸國際發展處

Executive Editor: International Development Division, Eden Social Welfare Foundation

美術設計 | 向美廣告有限公司

Art Design: Show Me Design

出版日期 | 2020.1 月

Published Date: January, 2020

地址 | 116 臺灣臺北市文山區萬和街 6 號 4 樓

Address: 4F., No.6, Wanhe St., Wenshan Dist., Taipei City 116, Taiwan (R.O.C.)

電話 | 02-2230-7715

Telephone: +886-2-2230-7715

版權所有・翻印必究

All Rights Reserved

英文伊甸官網 Eden International Official Website (<https://eden.international/>)

臉書 Facebook (<https://www.facebook.com/edenintel/>)

推特 Twitter (@edenfortaiwan)

伊甸電子報訂閱 Eden E-news subscription ([eden.intlnews@gmail.com](mailto:eden.intlnews@gmail.com))

