

捷運界的交大人~之二

蔡峻雄

捷運工程是近十數年來國內規模最大的建設工程之一，耗費數以萬計的人力及十數年時間，投資的金額更是難以估計。除了北高兩市外，台灣其他各縣市也陸續進行籌劃。究竟捷運的真面目如何？是否真如外界所評論的，只是個浪費金錢、時間，又毛病百出的系統，或者是人們評論的角度有所偏差，本期友聲特以電話採訪幾位目前正在捷運界各階層服務的交大運輸工程與管理學系以及交大交通運輸研究所畢業的學長學姐，請他們和我們談談捷運的過去、現在以及未來。

十幾年前畢業的交大運管系與交研所的學長學姐們踏入社會時所從事的工作相當的廣泛，並不僅僅限於航空、海運及鐵路運輸，其他如證券業、資訊業等也都佔有相當高的比例，為什麼要選擇捷運這個陌生、無前例可循的領域呢？紹廉學長表示當時他畢業的環境正好是捷運剛起步的時期，加上自己對捷運的未知世界有高度興趣，且可以讓自己學到關於整體系統運作方面的知識，不像其他傳統運輸業，僅能追隨前人已經劃分好的工作範圍與步驟依樣畫葫蘆，懷著滿腔熱情與拓荒精神，開始與捷運結下十年之緣。另外，從事捷運工作還不到一年的繼業學長則是因為在交通局服務多年，為了學習新知識、新技術而選擇捷運作為自己事業的另一片天空。

捷運十幾年來的發展歷程帶給台北市可怕的交通黑暗期，路面縮減、施工範圍籠罩全市、施工事故頻傳等。對於這些責難，學長學姐們均表示感慨與無奈。紹廉學長以專業角度指出，在台灣的都市施工，其限制、困難度、工期以及成本都會相對提高，更何況在台北，這個台灣人口最稠密的都市進行捷運這種浩大的工程，所遭遇的困難更是難以計數。儘管一路走來筆路藍縷，但如今捷運已開花結果，目前台北市六條捷運線其中木柵、淡水兩線已經陸續通車，未來數年可能以每年通車一條捷運線的速度完成整個捷運網，為台北市帶來便捷的交通，其所帶來的效應將是難以計數，且讓我們一起耐心的期待。



交通運輸界的交夫人

捷運在國內開始發展時沒有任何的基礎，一切的知識與技術除了仰賴其他國家別無他法。榮顯學長曾至日本、英國倫敦、新加坡等地考察、研習，他認為單純的考察無法真正學習到國外捷運的優點與技術，考察看到的都是最表面的成果，即使看到別人的優點也常不知如何做，不然就是國內的計畫已經定案，能改善的空間已經很小。有效的辦法是派人到國外受訓一段時間，才能真正學到有用的技術實作在國內的系統上。也有人曾質疑從國外聘請來的顧問薪水相當高，卻似乎沒有什麼貢獻，還讓捷運發生這麼多事故，對於這點紹廉學長也告訴我們外國顧問工作的情形，他們被派來台協助、規劃捷運，如同其他工作人員一樣，每天一起上班，遇上自己人員無法解決的問題就由他們來處理，其他的人員則從中學習。薪資高是必需的，因為兩地的國民所得水準不同，且被派來的人員其薪資必然要高出在自己本國工作的薪資，否則誰願意離鄉背井到完全陌生的環境來工作呢？不過的確有少數的人就如報導所說的，並未盡到自己的責任，但就整體來說他們的表現仍是值得肯定的。

捷運通車後，民眾對捷運的觀感又是如何呢？木柵線通車不久後，常常可以在各報上看見捷運的大小事故，這套耗費許多人民血汗錢的運輸系統真的那麼差嗎？紹廉學長無奈地說應該是觀眾與媒體的角度有點偏差了，對於這套全新的運輸系統，民眾與媒體對他投入了太多的期望與關懷，以致不論捷運大小事故都必然會上報，民眾便覺得不安全，但其實有許多的小事故，在國外是稀鬆平常，國內卻必然會被媒體過度渲染而給民眾不好的印象。他有信心地說，最近大家可以感覺事故明顯地減少，因為他們已經處理過許多的問題，累積了許多的經驗，未來捷運網的完成相信會更順利。

搭乘捷運的費用比傳統大眾運輸工具要來得高也是常令市民卻步的因素之一。繼業學長認為捷運系統的素質以及便利、舒適都是其他交通工具所望塵莫及的，收費較貴也是反應成本。日前落網的陳進興逃亡期間，曾躲至捷運沿線附近，這項消息在短短數小時內即可完全送達捷運沿線各站作好警戒的工作，其資訊傳遞的速度也是其他交通運輸系統無法相比的。捷運花費的天價常是台灣人的最痛，每一單位的造價與外國相較都要高出許多，慈容學姊對此的說明是捷運的設計標準比起其他建設與運輸系統來得嚴格，車站結構建材的選擇也是以使用年限較久為考量，再加上必須對車站四周與軌道沿線地區做整體的設計與規劃建設，成本自然較其他運輸系統為高。筆者自己也歸納出另一個主要的因素，就是向國外購買的技術轉移以及車體等硬體，絕對佔有相當比例的成本，沒有這些技術，捷運也無法在台灣落地、生根。

一般民眾所見到的捷運，不外乎美觀的車站、整齊的高架軌道以及全自動化的精密控制系統，在這些豐碩成果



主題探討

的背後辛苦的工作人員曾遇上什麼樣的難題與辛酸都是身為局外人的我們所無法理解想像的。目前統籌淡水線運務狀況的榮顯學長提到了淡水線通車的始末。淡水線於今年三月通車，早在通車的前一年捷運公司即開始安排人員受訓，受訓人員的辛苦是外人無法想像，訓練至半夜一兩點是常有的事。在經營方面相較於木柵線更是有了相當大的改善，當時木柵線通車是在捷運局完工後轉交由捷運公司經營，之後的事務捷運局較少介入，以致開始營運後發生一些無法預期的問題招來民眾的抱怨，此次捷運公司在捷運局尚未完全完工時即著手對淡水線進行測試與環境規劃，一旦發現問題即刻與捷運局連絡要求改善配合，並督促捷運局的施工進度，終於使得淡水線如期在三月通車，且在通車之後營運狀況良好，沒有重大事故發生，充分地展現了捷運各單位間通力合作的成果，也改善了以往民眾對捷運毫無信心、工期一拖再拖、遙遙無期的觀感。

紹廉學長也提到了一些狀況，比如陳水扁市長上任時曾經要求「體檢」捷運，兩個字說得輕鬆，卻給捷運工作人員出了一個大難題，從來沒有人對捷運做過體檢，該準備的工作、該檢查的項目、該到達的水準……都是捷運人員需要重新考量規劃的，不啻是一項挑戰！體檢結束後，捷運也通車了，捷運就是這樣在工作人員的努力下，一次次克服新的挑戰、新的問題，最後呈現在民眾的面前，我想如果能用一點點的鼓勵代替眾多的責難，捷運的工作人員將會更努力地為大家提供更好的服務。

花費了許多經費的捷運在未來能夠帶給民眾多少的便利以及好處相信是大家都相當關心的，學長學姐們對於捷運的未來都抱持著肯定的態度，認為捷運在未來各都市是必要的設施。業務以規劃捷運周邊利益為主的繼業學長指出將來捷運網全面完工後，所衍生的財源、商機與便利將是相當可觀的，相信可以淡化民眾對捷運的負面觀感。榮顯學長則分析了整個台灣的變化，各都市捷運網完成後，首先是都會區的運輸將以捷運為主，而都市間的運輸將以高鐵為主，再加上都市與各機場間捷運的完成（目前桃園中正國際機場與北市之間已在籌劃興建），構成完整的快速運輸網，而運輸網的完成不但使交通運輸自動化的目標更為接近（目前捷運沿線各站管理人員每站僅需兩人），也創造許多就業機會，培養更多這方面的專業人才，進一步向交通運輸國際化邁進。紹廉學長則指出未來台灣地區各都市若是想要繼續發展，若沒有更便利的大眾運輸系統，繼續發展的後果只會使工商業發展受限，交通持續惡化，人口朝北高兩市集中，經濟失衡，所以建立各都市的捷運可說是必然的趨勢也是必要的措施。

除了從事捷運工作的甘苦談，學長學姐們也以他們工作多年的經驗提出建言供學弟妹以及校方作參考。榮顯學長認為學校的課程是最基礎的，與將來實作配合不易，若是能夠請到正在社會上從事相關工作的人來開與外界有實際關連的課（比如捷運的管理）讓學生來選修，否則將來在社會上工作仍須再接受專業的訓練，以捷運公司為例，專業的相關人員均需接受1~3個月、192個小時的訓練，再經由公司發給合格授證才能正式參與工作（此制度後來經過工作性質以及位階的劃分後已縮短），若能將此類的訓練在學校以正式課程的方式讓有心往相關事業發展的學生選修，就能將學校課程與外界結合。紹廉學長曾經自修過工程規劃，所以雖是標準的運管人，但在



交通運輸界的交大人

捷運局內負責的卻是工程方面的事，如從土木系畢業般，所以他建議系所亦可開設工程組，學習交通運輸工程的專業知識與技能，不一定要偏重於管理方面。慈容學姊建議學校可以開設BOT（註）的相關課程，以及民間土地取得、路線規劃、旅次量、周邊開發回收效益等有關運輸業的相關課程。繼業學長覺得當年大學的課程偏重於陸運方面，海、空方面的課程要在研究所才能學到較多，會造成學生畢業後的發展限制，如能加以平衡對學生會有很大的幫助。

「捷運走到今天，固然有許多的風雨，但回頭看看這幾年所累積的經驗與目前達成的成果，我們不敢說值得，但也有相當的成就。未來的數年內捷運將會逐條通車，一兩條也許作用不大，但條數增多其效應將會以幾何級數成長，希望屆時大家能夠給予鼓勵，我們也會更努力地為大家提供更高品質的服務。」在訪談的最後紹廉學長語重心長的說出了這些話，我相信也是所有捷運人員內心最真切的心聲，在享受便利捷運的同時，也希望大家能夠包容他們遇到的挫折，給予更多的掌聲，一起期待捷運將為台灣帶來的無限生機！

按：此次受邀訪問的學長學姐有趙紹廉學長（運管七二級、交研七四級，現任台北市捷運局第一處技正）、徐榮顯學長（交研六九級，現任台北捷運公司淡水線運務中心主任）、林繼業學長（運管七九級、現服務於台北捷運公司）與曹慈容學姊（運管七八級、現服務於台北市捷運局）。

什麼是BOT？

BOT(Build, Operation and Transfer)是一種民間與政府的合作模式，各種設施先由政府規劃，再交由民間興建、營運一段時間之後再交由政府管理，而政府的營運方式不一定自營，也可採取招標繼續讓民間營運，一次次地Operation & Transfer 持續下去。目前已經有許多的建築設施如飯店、高鐵以此種合作模式建造。BOT的好處是財政負擔小，政府的行政效率以及民間運作效率都會提高，政府只需擔任監督者的角色，但前提是此種設施必須有其利益才能使民間合作的意願提高。

