

臺灣自行車道發展現況之探討

謝振榮、吳秉宗
國立臺灣體育運動大學體育研究所

摘要

近年政府大力推動自行車道建設，2012 年全台自行車道長度可達 3,823 公里。自行車道建設由行政院體委會主導規劃、建構，並由體委會、交通部、內政部營建署、環保署、教育部等推動相關措施。近年政府各部會增建補助計畫與評比，更結合資訊系統及行動資訊技術，筆者針對台灣自行車以下提出幾點建議：一、加強自行車硬體建設及配套措施、二、兼顧法律及教育層面、三、發展相關軟體建設。若能在各個面向間取得平衡，臺灣離建構完成自行車島的理想將越來越近。

關鍵詞：自行車、休閒運動、戶外遊憩

壹、前言

筆者於服務於國民小學，擔任生教組長期間曾負責辦理台中縣國民小學騎乘自行車上下學交通安全研習，此為每年舉辦之研習，足見教育當局對於自行車騎乘安全的重視，而自行車早已具有一世紀的歷史，為何至今仍須教育當局每年投注心力加強學生的行車安全意識？實為其角色在現今時空環境下已有不同面貌，從單純的交通工具，轉變為國民主要的休閒工具，其重要性不可忽視，休閒風潮帶領下的自行車不會只出現在道路上，城市、鄉間、林道，處處皆有民眾騎乘的蹤跡。

近年政府大力推動自行車道建設，十年來從未停下腳步，可見臺灣當局在休閒面與觀光效益面的重視，自行車道在各個鄉鎮隨處可見，且各具特色，以筆者居住地區的觀光景點—后豐鐵馬道來說，自 2005 年 4 月建設完成啓用至今，騎乘的遊客數量未見衰退，遊客總要在九號隧道關閉的最後一刻，才意猶未盡的回到起點；當年貫通臺灣南北交通大動脈的鐵路運輸幹道、當年庶民常用的的交通工具—鐵道與自行車，如今以完全不同的形式與功能，重新結合，現身在休閒場域當中；如行政院經建會預計：2012 年全台自行車道長度可達 3,823 公里(行政院經濟建設委員會，2011)，各部會逐年挹注資金下建設如此龐大的觀光網路(如表一)，覆蓋在面積 36,188 平方公里的臺灣島上，其背後負載的時代變遷與未來展望，值得關注。

表一、各部會自行車道建置統計

自行車道長度 (公里)	體委會	營建署	交通部
91年度	140		
92年度	120		
93年度	156		
94年度	204		
95年度	41	2.79	
96年度	48	8.43	
97年度	137	42.46	
98年度	295	133.30	285.7
99年度	645	64.72	48.4
100年度	258		2106.3
總計	2044	251.7	2440.4
101至105年預計新增	1000	40	

資料來源：行政院體育委員會。(2012)

貳、自行車道建設政策概況

自行車道建設可溯自 2002 年起推動的「挑戰 2008：國家發展重點計畫」，由行政院體委會主導規劃、建構全國休閒自行車道系統。之後，體委會、交通部、內政部營建署、環保署、教育部等亦陸續推動「自行車道整體路網規劃建設計畫」、「千里自行車道、萬里步道實施計畫」、「配合節能減碳東部自行車路網示範計畫」、「自行車道設置申請補助計畫」、「國中小學自行車推廣教育實施計畫」等各項自行車政策，目的皆在推廣鼓勵國民使用自行車，各部會橫向資源整合再加上各縣市的建設及維護，形成：「市區通勤通學自行車道系統」「環島休閒自行車道系統」等兩大自行車道系統，使得自行車騎士在社區通勤及休閒運動等兩大騎乘目的得以兼顧。騎乘自行車實為達成節能減碳環保目的的一大功臣，在積極建設自行車道系統之外，各個相關部會與地方政府也有相關之計畫或活動以鼓

勵民眾使用自行車 (見表二)。

表二、環保鼓勵使用相關計畫

計畫名稱	計畫年期	計畫主要內容	負責單位
千里自行車道、萬里步道實施計畫	2006	提供國民生態旅遊、運動休閒、自然體驗、環境教育與景觀欣賞的空間。	行政院
鐵馬逍遙遊	2007	對全台休閒遊憩之自行車道做介紹，並鼓勵民眾騎乘自行車。	體委會
自行車環島認證機制	2007-2010	為鼓勵大眾騎乘自行車感受臺灣之美，提供所有具自行車環島經驗的人士具有公信力及特殊意義的榮譽標章，並建置自行車環島經驗及消費者回饋資料庫。	經濟部
2008 高雄市「環保公益自行車」推廣計畫	2008	透過環保公益自行車的體驗活動，達到環保推廣的目的。	高雄市政府
台北縣摺疊式自行車免費上低底盤公車及公車附掛自行車服務	2009-2010	實施摺疊式自行車免費上低底盤公車及公車附掛自行車服務。	台北縣政府交通局
接駁型公共腳踏車租賃系統示範運行計畫	2009-2012	選定高雄市及台南市試辦公共自行車租賃系統。	行政院環保署

資料來源：行政院研究發展考核委員會。我國自行車政策之研究(2011)

參、近年政府各部會增建補助計畫與評比

臺灣政府各部會所提出的經費計畫，金額非常龐大，以 99 年度自行車道整體路網規劃建設計畫補助案來說，99 年度額度為 608,716,000 元，100 年度提高至 814,464,000 元，總核定經費達 1,423,180,000 元(行政院體育委員會，2010)，經建會管制考核處為加速推動路網串聯，經建會於 100 年度

振興經濟擴大公共建設投資計畫先期作業納入「自行車道整體路網規劃建設計畫」，核列 86,770,000 元(行政院經濟建設委員會，2010)。透過中央與地方共同合作之策略，臺灣自行車道將形成「綠色網絡」，如經建會管制考核處表示，經過中央與地方政府協調合作，截至 2009 年底，全台已建構完成自行車道約有 1323 公里，預計 2012 年自行車道長度可達 3823 公里，完成 17 個區域路網(行政院經濟建設委員會，2011)。

另外，行政院研考會、交通部、行政院體委會及內政部營建署共同於 2010 年 6 月至 8 月間，依「生活通勤型」及「運動休閒型」兩類，辦理 99 年度「全國自行車道系統建設評比作業」(見表三)，希望藉由這樣的競賽，促使各縣市政府重視自行車道系統的建設，互相觀摩學習，激盪出更完備及更友善的自行車道系統供民眾騎乘。然而，不論全國自行車道系統建設評比結果孰高孰低，臺灣各地皆有獨特的美景，各縣市所擁有的自行車道更是獨具特色，發展至今，臺灣著名景點—日月潭，也完成長達 33 公里、全國最大的環湖車道，除了能讓國內外遊客在悠閒乘風騎乘的同時飽覽湖光山色，而深受歡迎以外，甚至登上國際媒體版面，在美國有線電視新聞網生活旅遊網站 CNNGO 中，獲選為全球十大最美自行車道之一(日月潭國家風景區管理處，2012)。

表三、99 年度全國自行車道系統建設評比結果

車道類型	獲得等第	所在縣市	獲獎自行車道
生活通勤型	優等	臺北市	「信義區自行車道」
		高雄市	「美麗島大道」
	甲等	臺北縣	「土城優質捷運生活圈自行車道」
運動休閒型	優等	臺中市	「東豐自行車道」
		臺北市	「新店溪右岸自行車道」
		新北市	「河濱自行車道」
		高雄市	「愛河觀光自行車道」
		宜蘭縣	「冬山河自行車道」
	甲等	南投縣	「集集環鎮自行車道」
		臺東縣	「關山環鎮自行車道」
		金門縣	「金城－歷史古蹟線」
		新竹市	「17 公里海岸自行車道」
		苗栗縣	「竹南綠光海風自行車道」
		臺中市	「太原興大園道自行車道」
		花蓮縣	「吉安鄉自行車道」

資料來源：行政院研究發展考核委員會(2010)

肆、結合資訊系統及行動資訊技術

在多年來政府積極推動硬體建設之外，近來也有相關軟體陸續開發，如行政院環境保護署也整合全國既有的自行車道，建置全國綠色路網－自行車道 GIS(Geographic Information System)系統，讓民眾方便規劃交通或休閒運動的行程，達成低碳運輸的目的。此外，隨著近幾年智慧型手機崛起，結合休閒運動的手機應用程式也應運而生，不論是政府單位或是民間程式開發商，都開始著手開發自行車相關應用程式，增加趣味、實用性、與其他同好加強交流及聯結(見表四)。當前智慧手機與行動網路普遍率大幅提升的背景下，民眾騎乘自行車的經驗，可藉由結合行動資訊技術的應用，更加深入的融合在日常生活中。

表四、智慧型手機自行車相關應用程式

應用程式名稱	發行單位	主要功能特色
單車ing 	內政部營建署	提供臺北市、新北市既有自行車資訊。單車 Turn-By-Turn 語音導航、景點查詢、GPS 相片、單車軌跡、大眾運輸轉乘方案、個人健康管理。
水漾台北 	台北市政府	提供「玩樂即時搜」、「啖美食」、「賞景點」、「最新消息」等遊樂資訊，並整合臺北市交通訊息、藍色公路資訊及自行車租借資訊。
轉動臺灣 	行政院文化建設委員會	配合「轉動臺灣向前行 One Bike One」活動，利用簽到打卡及 GPS 軌跡紀錄功能，聯結自行車愛好者，完成圍繞臺灣同時轉動的壯舉。
kadaGo 好神騎 	KadaHome Co., Ltd.	提供電子碼錶、路徑記錄、旅遊筆記、建立景點等功能。
Smartbike 	CILab	此自行車即時資訊回饋系統包含：計算輪圈數、計算行車速度、計算行車距離、液晶螢幕以及通訊等功能。
單車表	cyfomix.jp	應用 GPS 技術記錄自行車相關資料，如時速、行車距離、海拔高度、熱量消耗量。

		
Bike Store Locator 	Jacky Tu	可協助騎士尋找最近的自行車店。

資料來源：作者整理

伍、建議與結語

筆者曾以自行車行過谷關及大雪山，深切體驗到臺灣處處美景，騎上自行車便可盡覽眼底，假若想在一般市區街道上感受到這般愜意，還須政府及國民的重視與建設，以下提出幾點建議：

一、加強自行車硬體建設及配套措施：

自行車在一般道路上的路權較不受到重視，因此須加強都市建設，維護路面，完成行人、單車、汽機車動線分流，配合大眾運輸轉乘系統加掛設施、轉乘租借辦法、停車設備設施，完成自行車道網連接，達成自行車道使用的友善性，如此可提升民眾利用自行車通勤及休閒的意願。

二、兼顧法律及教育層面：

與自行車建設有關的政府部會包括：交通部、內政部營建署、體委會、經建會、環保署、教育部、經濟部等，各部會間須強化橫向聯繫，提高執行成效，另外訂定自行車關法令，落實交通安全教育，如此更能保障國人騎乘自行車的安全。

三、發展相關軟體建設：

現代人對資訊系統的依賴與日俱增，建議政府及民間各界持續發展自行車軟體，配合行動資訊技術，讓自行車騎乘行為融入在現代高科技環境中。

自行車道建設如火如荼地在這方土地上蔓延拓展，國人可以從中獲得休閒方面的利益，但其跨越及影響的層面非常廣泛，不論是主導建設的政府當局，抑或是身為第一線使用者的一般大眾都須對於未來的增設與使用加以思考，若能在各個面向間取得平衡，臺灣離建構完成自行車島的理想將越來越近，在自行車製造王國美名之外，也能以自行車島的健康形象行銷國際。

參考文獻

- 行政院研究發展考核委員會 (2011)。我國自行車政策之研究。台北：行政院研究發展考核委員會。
- 行政院研究發展考核委員會 (2010)。99 年度全國自行車道系統建設評比結果出爐。2010 年 8 月 17 日，取自：
<http://www.rdec.gov.tw/ct.asp?xItem=4529655&ctNode=12226&mp=100>
- 行政院體育委員會 (2010)。99 年度自行車道整體路網規劃建設計畫補助案一覽表。2010 年 11 月 17 日，取自：
<http://www.sac.gov.tw/news/news.aspx?wmid=117&typeid=2>
- 行政院經濟建設委員會 (2011)。串聯全台區域路網 打造自行車樂活島。2011 年 3 月 25 日，取自：<http://www.cepd.gov.tw/m1.aspx?sNo=0015047>
- 日月潭國家風景區管理處，日月潭新訊。網址：
<http://www.sunmoonlake.gov.tw/TW/03002512.aspx>
- 內政部營建署，單車 ing。網址：<http://biking.cpami.gov.tw/Page>
- 台北市政府，水漾台北。網址：<http://www.waterfronttaipei.com/app.php>
- 行政院環境保護署全國綠色路網。網址：<http://www.epa-bike.tw/index.html>
- 轉動臺灣，行政院文化建設委員會。網址：
<http://www.onebikeone.tw/index.aspx>