

花蓮國中小網路小論文競賽

投稿類別:本土關懷類

篇名: 夢想公路--花蓮地區民眾對未來蘇花改影響北迴鐵路運量看法之研究

作者:

王柏崧。國風國中。904班

高明揚。國風國中。909班

指導老師:

施宜廷老師

壹●前言

一、研究動機

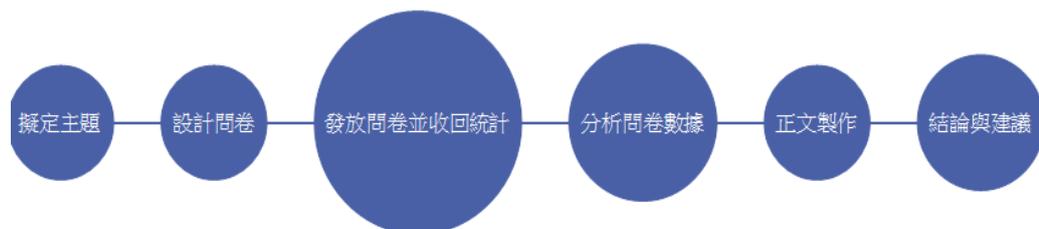
每每天災來臨後，柔腸寸斷的蘇花公路往往都會造成人員的傷亡，或是路線的損壞，為公路運輸這方面帶來種種不便，沿路村落的聯外交通也因此而中斷，再多次的搶修和加強工程的進行，仍然無法有效紓解蘇花公路交通中斷的問題；一旁的北迴鐵路也常在尖峰時段有「一票難求」之問題，雖然政府嘗試用實名制訂票和加開列車及加掛車廂的方法，但時至今日，也無法解決北迴鐵路一票難求的問題。正因為如此，過去政府於陳水扁總統任內時期展開了蘇花高速公路的工程，但因敵不過部分有心人士及環保團體積極製造輿論的壓力下，已進行動土典禮的蘇花高工程終究還是胎死腹中(魯炳炎，2014)。民國99年，在馬英九總統任內，因花蓮民眾長期北上抗爭，爭取一條安全回家的路，中央政府因此展開了蘇花公路改善工程，雖然和一開始蘇花高的目標仍有一段差距，但花蓮人也對這項工程充滿期待，認為這項工程能夠為花蓮的經濟、交通便利性帶來不小的幫助。想想這項大工程將約於民國108年完工，是否能為花蓮主要的聯外交通—北迴鐵路，帶來有效的紓困？成為本研究想關心的主題。

二、研究目的

- (一) 了解花蓮地區民眾對蘇花改之期待與看法
- (二) 了解花蓮地區民眾對蘇花改竣工後北迴鐵路的依賴程度是否下降，進而推論北迴鐵路的運量是否會得到影響

三、研究方法與步驟

- (一)本研究是以文獻分析與問卷統計做為主要的研究方法。
- (二)研究步驟如下：
 1. 討論並擬定主題
 2. 利用網路瀏覽、圖書館蒐集相關資料
 3. 發放問卷調查並收回統計
 4. 分析數據結果
 5. 編寫書面報告



圖一、研究步驟圖

四、研究架構



圖二、研究架構圖

貳●正文

一、文獻整理

(一)蘇花改工程概述

蘇花公路改善計畫，正式名稱為「台 9 線蘇花公路山區路段改善計畫」，簡稱「蘇花改」，施作工程路段為蘇花公路蘇澳至大清水。(如圖三)花東地區首要的聯外道路蘇花公路在日治時代竣工以來，一直無法維持穩定的安全度，造成行車安全的隱憂，交通部公路總局因而提出此改善計畫(維基百科，2016)，不再像以前只治標不治本，鄔智忠認為「以往公路遇到颱風，偏重於事後災害之處裡，但這次是以根本性的方法提升蘇花公路服務品質」。(鄔智忠，2015)

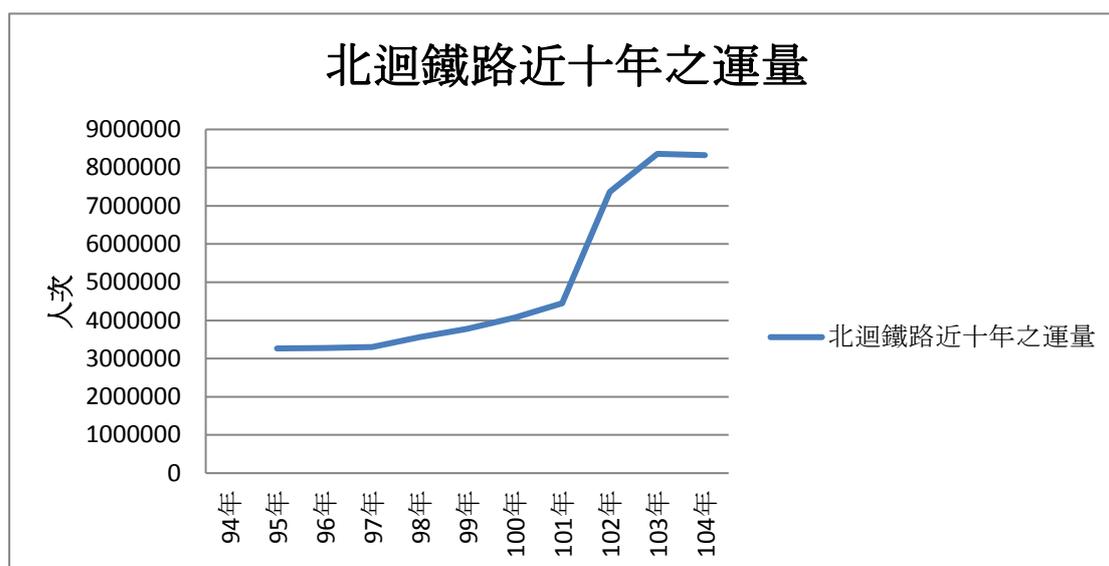


圖三、蘇花改善道路區段示意圖 (交通部公路總局蘇花公路改善工程處，2012~2015)

自民國 99 年蘇花公路 115K 遊覽車翻覆事故後，環評速度加快並有條件通過，於 100 年 1 月動工。公路總局為回應花東民眾「安全回家的路」訴求，基於花東環境保育之精神，建構於強化路線抗災及運輸安全服務性，蘇花改計畫的目標為改善蘇花公路的安全性與可靠度，因此設下許多施工限制，為的是保持周邊環境之完整，而非提昇蘇花公路路廊運輸量。

(二)北迴鐵路運量簡介

溫皓平在他所著的「北迴鐵路建設前後東部各縣發展狀況之分析」一書中提到：「政府自民國六十年代以來陸續推動許多重大交通建設，而以北迴鐵路較具規模，讓花東地區的區域發展有明顯的提升。」(溫皓平，1997) 自民國 92 年北迴鐵路新線完工後，北迴鐵路的運量就開始有些微的上升(如圖四)，在民國 98 年開放陸客來台自由行後，因位於北部和花東地區往返的樞紐，運量成長比例又增加更多，99 年蘇花公路發生遊覽車翻覆事故後，大部分的旅遊團皆選擇使用北迴鐵路，之後幾年的運量更是呈直線上升的狀態，每年的運量幾乎都能破紀錄，近一兩年的成長才逐漸頻緩。



圖四、北迴鐵路近 10 年運量圖 資料來源:整理自交通部台灣鐵路管理局(2016)

(三)探討台鐵與蘇花公路的相互依存關係

台鐵和蘇花公路最大的差別基本上就是速度(時間)、運量、機動性、安全性這四個方面，台鐵有速度、運量與安全性，較適合長途的運輸，但若深入至周邊的村莊，仍然需要公路的幫忙，因此蘇花公路和北迴鐵路這兩種運輸方式是一種互補的關係。至於安全性的部分，在蘇花改動工之前，常有一些造成人員傷亡的消息傳出，因此大眾對這條公路的印象仍停留在「死亡公路」的階段，認為蘇

花公路常造成死傷意外，且一旁還有便利又快捷的北迴鐵路，使用價格也不輸開車行經蘇花公路，安全性更是相差甚遠，若扣除尖峰時段訂票較為困難等因素後民眾當然會選擇以北迴鐵路往返北部。雖然目前還有號稱「藍色蘇花高」的麗娜輪於每周的五六日往返蘇澳和花蓮港，並還有交通工具運送之服務，但因單價過高(光經濟艙大人就要價 700 元，小孩 500 元)，因此在這邊不列入討論。

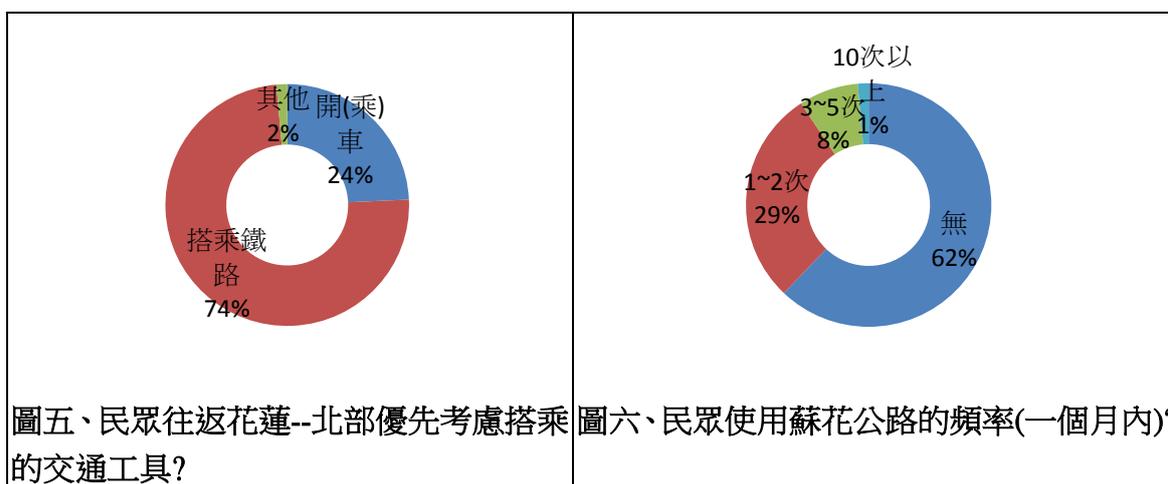
二、問卷分析

問卷發放部分，我們是採以紙本問卷(主要)及網路問卷(次要)的方式並行。紙本問卷部分我們共發出100份，回收93份；網路問卷部分則是在社群網站寄出連結以供人填答，共有47份的回覆(填答結果)，兩部分合計共有140份。

因蘇花改這項工程未完工，因此問卷中呈現出的想法大都為主觀認定，樂觀其成的人居多，抱持正面的看法，且每個年齡層幾乎都有人填寫，在這方面會在後面問卷分析的部分有更仔細的闡述。我們分成四個部分做解釋，分別為：

- (一) 蘇花改未通車前，民眾對北迴鐵路的依賴度
- (二) 民眾對蘇花改的期待度
- (三) 選擇搭乘台鐵的意見轉向
- (四) 北迴鐵路一票難求及民眾看法

(一) 蘇花改未通車前，民眾對北迴鐵路的依賴度

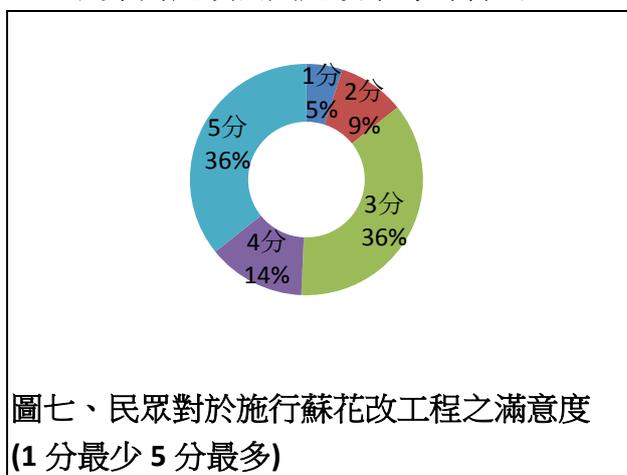


這是我們針對受訪者使用鐵路、公路的習慣做調查，可以由圖五發現，受訪者選擇搭乘鐵路的比例竟高達了74%之多；圖六的數據統計又顯示了有達6成的受訪者，對蘇花公路的依賴度是屬於偏低的，將兩圖一同比較後，很明顯地能看見兩者數據的強烈反差，也為之前文獻探討部分提到的，民眾會優先選擇使用北迴鐵路而不是蘇花公路的論點作證明。而對北迴鐵路過於依賴的民眾們，也可能

就是導致北迴鐵路一票難求的一大主因。

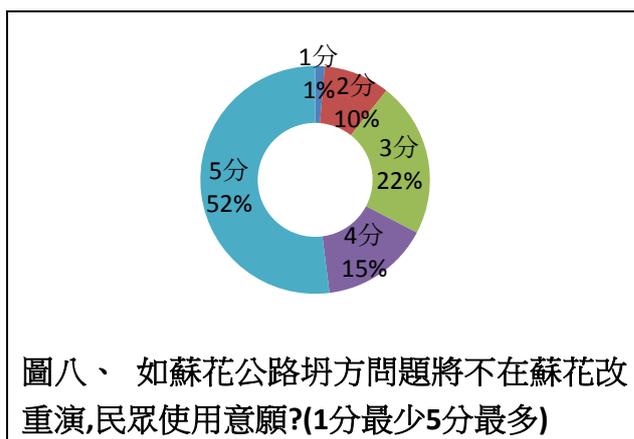
(二) 民眾對蘇花改的期待度

1. 民眾對此項公共建設本身的看法



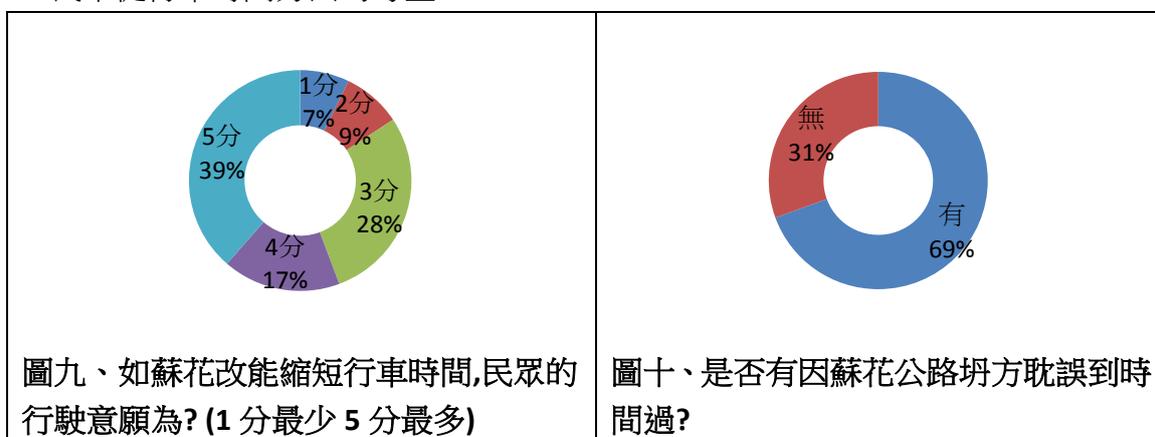
由圖七呈現的數據來看，受訪者滿意程度於4分(滿意)和5分(非常滿意)這兩區段占了50%，而保持中立看法的民眾也占了大多數，顯示民眾對這條新公路，包括其能為用路人提供的服務與保障，是仍有期待性的。

2. 民眾對蘇花改的安全疑慮與考量



圖八出現了大比例的4分及5分的意見群，間接支持了民眾在圖五和圖六裡，嚴重依賴北迴鐵路之調查結果的論點。但也不能憑著單單一個調查結果就認定問題原因為何，所以我們也有在行車時間方面的問題做調查。

3. 民眾從行車時間方面的考量

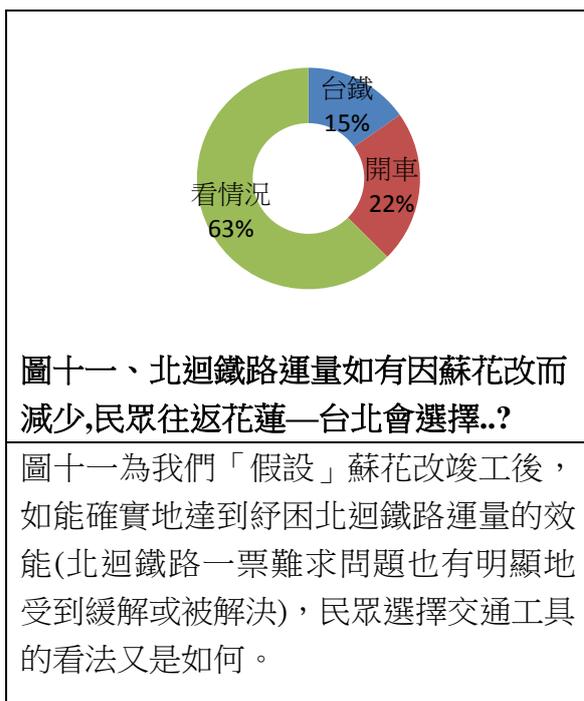


圖九(行車時間)呈現的結果，可以看得出來，雖然選擇4、5分的比例並沒有圖十要來的強烈，但加總也還是超過了50%，所以依然可能是其中一個，民眾會

如此依賴台鐵的原因。而圖十顯示了近七成的受訪者有經歷過蘇花公路坍方的經驗，也同時證明(支持)了，由圖七及圖八得出的結果。

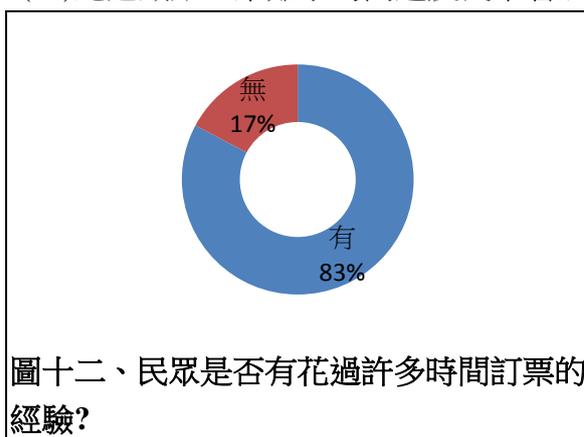
綜上，我們將行車安全(圖八)及行車時間(圖九)的數據結果來作詳加比較，發現圖八選擇5分的百分比甚至超過了50%。所以從民眾的意見看法來推測，比起未來蘇花改能夠縮短的行車時間，民眾更加注重其能帶給用路人的安全性。

(三) 選擇搭乘台鐵的意見轉向

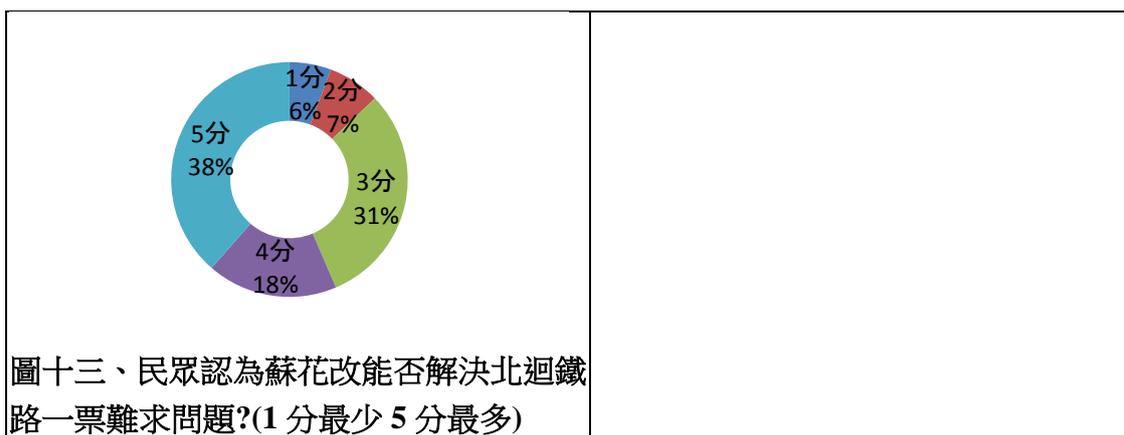


從有六成的民眾選擇了別於篤定地要搭火車或開車，而是選擇了「看情況」選項看來，先前出現的大比例選擇搭乘鐵路的民眾，加上了圖八(行車安全)及圖九(行車時間)顯示出的數據結果，極有可能是因為考慮到了蘇花公路的行車時間、安全疑慮等等才轉而去搭乘台鐵，因而造成一票難求之問題。圖十一的「開車」比例又有些微地高於「台鐵」，從而推測，民眾認為比起搭火車，開車更有機動性，要來的方便許多。

(四)北迴鐵路一票難求的問題及民眾看法



圖十二是針對了民眾是否有過訂票困難的經驗做分析，而統計結果出現了83%的「有」也如實反映出了北迴鐵路一票難求的問題。到了下頁圖十三，同時是本次問卷調查的核心，民眾的意見也呼應到了圖七(民眾對此公共建設看法)的結果，認為蘇花改能夠多多少少為北迴鐵路紓困其龐大的運輸量，進而增加日後民眾訂票的便利性。



參●結論

(一) 研究結論

從先前的文獻探討，到之後正文的問卷分析，加上與組員及指導老師的多次討論，我們得出了以下結論：

1. 蘇花改未完工前，花蓮地區民眾對北迴鐵路的依賴度高於蘇花公路，間接成為北迴鐵路一票難求的原因之一。
2. 蘇花改在能縮短行車時間及提升安全度的前提下，民眾的使用意願高，也顯示出花蓮民眾對蘇花改的期待頗高。
3. 花蓮地區民眾對蘇花改能「縮短行車時間」與「提高安全度」，這兩項願意使用因素比較起來，用路人對於「提高安全」的需求較高。
4. 蘇花改完工後，往返東部—北部民眾搭乘台鐵意願將會有所翻轉，大多數人會依實際情況決定往返北部的交通工具，而非直接就選擇台鐵。
5. 民眾普遍認為，未來蘇花改有可能解決北迴鐵路一票難求的問題

(二) 研究建議

1. 本研究礙於人力、時間、經費、人脈(國中生對於認識民眾的年齡層的差異)等等的條件因素，使得我們在問卷的發放的年齡層上、數量上、職業別上等等的分布都略顯不足，所以未來如有想再進一步針對此議題研究的話，希望能發放更多數量的問卷及更均勻的年齡層分布，以提高研究問卷調查的信度與效度。

2. 本研究僅針對民眾的意見看法做調查，然而蘇花改本身也還尚未完成，實際情況如有跟我們研究結果相左也並不是不可能的，故有待未來蘇花改完成後，能有更準確且實際的數據統計，以證實北迴鐵路與蘇花改的運量相互消長關係。

肆●引註資料

交通部台灣鐵路管理局(2016)。**鐵路統計資訊【原始數據】**。為出版之統計數據。

取自<http://www.railway.gov.tw/tw/CP.aspx?sn=7460&n=6886>

鄔智忠(2015)。**公路風災時防災管理滿意度之探討-以蘇花公路為例(未出版之碩士論文)**。東南科技大學，新北市。

溫皓平(1997)。**北迴鐵路建設前後東部各縣發展狀況之分析(未出版之碩士論文)**。國立台灣大學，台北市。

維基百科(2016年9月21日)。**蘇花公路【網路文字資料】**。取自

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%98%87%E8%8A%B1%E5%85%AC%E8%B7%AF>

魯炳炎(2014)。**誰說了算？：從蘇花高到蘇花改政策變遷的倡議聯盟分析**。台北市，五南。