

作者: yhliu (忙碌中的老怪物) 看板: Statistics
標題: 統計與生活: 條條大路通羅馬
時間: Sat Feb 6 21:30:16 1999

民生六大問題: 食衣住行育樂。今天來談談「行」和統計的關係。

就如「食」和統計的關係可說層面廣闊,「行」和統計的關係也足足可寫上幾本書。因此,我們仍是閒聊,隨便聊...
反正這裡的文章並不是千秋事業! :p

快過年了。每年農曆過年,年前回家團圓;年後拜年、回娘家、旅遊、年假結束恢復上班,都常呈現大堵車的情形。記得有一次年後從彰化縣的一個小鎮要到臺中市,在彰化市郊,所搭的台汽客運車即陷入動彈不得的情況。車子外是車陣擁擠;車子內也是人如沙丁,站立其中兩腳懸空(嘻...沒那麼誇張啦!)。又有一次年前從中壢到臺中,花了6小時(還是站票哩!)

咦? 這個版主好像喜歡灌水? 怎麼老不談統計? 別急別急! 就來啦!
都市交通的「擠」似乎是鐵律,以前曾看過電視播映的影片「大嘴鳥」,市區交通擁擠看來也是常態。台灣地區例假日道路上車輛擁擠,農曆過年為其頂峰,也是幾乎不可避免的問題。地狹人稠,交通建設趕不上需求,當然使「擁擠」成為不可避免的痛。但即使不能避免,做某些程度的減輕仍是可行的。假設沒有做適度的調適,以過去我遭遇到的交通擁擠情況繼續發展,早就「行不得也」了!

如何調適? 大家都學乖了! 除非沒辦法,不要大家擠在同一時間出門! 所以,交通相關單位在假期前就發佈「預測」,哪一天哪個時段,可能是人潮(車潮)高峰。(其實也因目前自有小客車普遍,雖說一方面增加車流負擔;另一方面卻使人更機動,更可將出門時間分散。)除了聽上述單位的預報,民眾心中也自有定論:何時可避開車潮高峰? 哪條路線較暢通?

事實上,上述「預測」、「心中自有定論」,都是來自過去的經驗...這就是統計應用的雛型。

要「利其行」,不能只靠「尖峰時段預測」的報導及民眾無控制的疏散行動,需有配合的交通管理(管制)措施。以前述經驗和目前情況來說,個人認為雖然堵車仍不可免,沒有造成交通完全癱瘓,已可說各種交通管制措施,事實上有收到了效果...或許不是每一種措施都有效...

年節假期的交通運輸算是例外事件的管理;平常的交通呢? 有些十字路口有複雜的紅綠燈:紅、黃、直進、右轉、左轉;有些只是普通的紅黃綠三色;有些地方閃紅燈,有些閃黃燈。這些燈號的設置和管理,當然要根據交通流量統計,也要做一些政策研究,包括燈號切換時間間距、數個連續路口燈號配合等。

除交通管理上需要靠統計資料、統計分析及實驗設計之外,哪一路段該開闢幾線道的道路;交叉路口是平面或立體交叉,這些都不是憑某人一時高興做成的決定,而是基於需求的考量。以高速公路來說,南部路段雙向各兩車道,北部各三車道還不夠用,又開闢北二高。南部路段收費站間距比北部短。這些,居中南部的你我也無需不平....一是需求、一是盈收。我們看到堵車路段很少出現在西螺至台南這段;而中部員林-彰化-大肚-台中這一段,北部幾個路段,則常是「車行速

度緩慢」。顯然當初設計對中部的需求有所低估...其實不該這樣的! 台中港的開行必然帶來陸上交通的需求, 不只貨運, 客運亦然。因此, 最近中部上述路段已擴充為南下北上各三車道...但是否已完工啓用則不知 (嗚~~好久沒回家了!)

不只交通相關單位要用統計, 運輸業者更需要各種統計資料和分析。以客運業來說, 除對載客人數的預估和檢討決定車次安排 (從而影響到人員進用、購置車輛等等) 之外, 車行時間的統計也是重要的。我很納悶台汽的時間表為何不訂得準確些...從台中火車站至朝馬站, 最早班車 (阻礙少) 通常要 20 分鐘以上, 時間表卻是 15 分鐘。以前鐵路誤點嚴重, 我想行車時間表之訂定是個問題! 車子不可能走那麼快, 時間表上卻要求它飛起來? 開玩笑!

統計與生活, 隨意閒聊, 大家一起來! :)