

國立陽明大學 105 年度交通精進計畫專家諮詢會議紀錄

壹、會議時間：105 年 2 月 1 日(星期一)上午 10 時

貳、會議地點：行政大樓 2 樓會議室

參、主 席：阮副總務長琪昌

記錄：陳娟惠

肆、出席人員：

一、專家學者：

國立交通大學運輸與物流管理學系吳副教授宗修、
臺北市政府交通局蘇專門委員福智、
臺北市政府公共運輸處尚錦堂主秘、
臺北市政府交通工程處許总工程师文彬、
臺北市政府停車管理處張副总工程师建華

二、相關單位：

總務處：謝秘書憲治、鐘組長偉逞、陳組長娟惠、
李技士月珍、黃專案組員家澄、蔡專案組員佳芬、
李隊長智彬

學務處：林秘書惠理

軍訓室：盛主任文

學生代表：學生會代表陳佳菁及陳旻、學代會代表高乾維

教師代表：缺席

伍、主席致詞：略

陸、報告事項：主辦單位就本案進行簡報(詳附件)。

柒、現勘前委員提問：

A 委員：請問是否有校園肇事分析報告？

陳組長娟惠：軍訓室有統計資料，103 年肇事發生率比較高的地點在偉德大道，當年將該區路邊汽機車停車格取消，隔年肇事率就明顯降低；104 年統計資料

顯示全校區並無特殊區域肇事率偏高情形，但因神農坡路發生嚴重車禍，故將該路段轉彎處影響視距的 4 格汽車停車格塗銷，並進行道路標示的改善。

D 委員：男(女)五舍至教學區距離多遠？如果步行需要多久？

陳組長娟惠：男(女)五舍至行政大樓大約 19-20 分鐘，詳細書面資料俟現勘回來再行提供。

阮副總務長琪昌：陽明大學申請「公車進校園計畫」的可行性？

E 委員：「公車進校園」是交通部推出的計畫，偏遠地區公車不發達，學生騎機車造成肇事比率高，公車進入校園採使用者付費，初期一定是虧損的狀態，故政府給予業者經費補助，希望學生養成習慣之後業者就能自負盈虧。臺北市當時沒有大學提出需求，陽明如果有需求，可向公路總局提出申請計畫，該局會審核計畫內容的條件，第一要看有無管制措施，第二學校接駁車不能存有價差，因為將造成公車業者無利可圖就會退出。之前和大南合作非常好，如果有需求可先向公路總局申請補助，然後和大南公司進行路線的規劃及合作，臺北市公運處也會給予一些協助。

C 委員：二教樓至女三舍預計調整改善後的路形和寬度？

鐘組長偉逞：道路寬度約 5.5m，畸零處可供超商及學生辦活動臨停使用，人行道寬度約 2-3m。

C 委員：汽機車入校是否有收費？費用多少？

陳組長娟惠：辦理通行證汽車 6000 元/年，機車 900 元/年，臨時停車 30 分鐘內免費，超過 30 分鐘汽車每小時 30 元，機車每次 30 元。

捌、校園現勘：略

玖、討論事項：

一、B 委員：

- (一)專業場合討論專業，交通、停車及接駁的問題都是供需不平衡，可能是全面不平衡或局部時段供需不平衡，解決方法為供給擴大或是降低需求。
- (二)住宿生因為已獲得住宿的利益，故停車需求比例應該降低，學務處可以多舉辦校內活動，讓學生校內生活不至於無聊而利用機車到校外活動。車禍發生率要聚焦，校園非汽機車流動的場所，僅為提供儲存的空間，必須抑制讓人利用汽機車移動，應採行走方式移動，所以走路的路線及時間必須用科學的方法來計算，並具體告知師生來形成制度，但陽明的測試要注意上下坡的時間。
- (三)校園部份路段很窄、陡坡且彎，有許多危險路段有改善的空間。校方必須創造友善行走環境，讓學生願意走，這也是總務處的任務，但是，所有人也必須提升行走距離的容忍度。停車位置不要嫌遠，停好車之後走一點路，道路要讓行人安全、安心走動才是最重要的。
- (四)建議可採以價制量作為汽機車減量的手段，停車收費及管理可以再討論，以交大的經驗，通行證採總量管制，由學生會自己決定要如何發放，並讓學生瞭解資源有限。
- (五)男二舍、女三舍由宿舍樓梯一下來就是馬路，是非常危險的設計，非一所頂尖大學的樣子，樓梯下來應該是人行通道，簡報上的設計就是對的。
- (六)公共運輸方面必須找回大南公司的服務，若無法向公路總局爭取到經費，校方要以投資安全的概念補助大南公司，例如交大每年補貼公車業者 50 萬至 100 萬元，請科學園區免費巡迴公車經過校園，將學生載到清大或夜市，減少騎機車，校車則提供校區間(校本部-博愛-竹北)的接駁服務。
- (七)接駁車各路線細節必須再加以確認，依據陽明師生的特性

來進行規劃。

二、D 委員：

- (一)貴校採行人優先、公共運輸的政策，的確可以提升校園交通安全，所以行人動線的設計就非常重要，有關資料中步行的時間及距離需要和學生好好溝通，從男(女)五舍到教學區走路最長 15 分鐘也可以到目的地，惟必須考量性別差異。
- (二)行人步道的動線分主要及次要動線，陽明校園中主要動線都已建置完成，未來要注意到次要動線的規劃，例如行政大樓前並無人行通道，二教樓到女三舍比較理想的行人動線建置應靠宿舍側，這部份應該要做一個全校的普查。
- (三)多數學生騎機車，公路部份建置停車場坡道的規定汽車是 1:8、機車 1:12，公路超過 7% 都算陡坡，因陽明校園屬於陡坡且轉彎多，下雨機車如果車速快，煞車容易打滑，因此必須與學生溝通，加強行車速限的管制，限速標誌的製作應正確無誤。
- (四)有關危險路段的改善，男(女)五舍路口部份可以加一些槽化線、反光鏡等交通安全警示設施。
- (五)機車停車管理若區分住宿生停宿舍區，非住宿生停放教學區，女三舍前路段才有機會改善，目前機車停放會造成行人的干擾。
- (六)接駁車等車時間就可走到目的地，應多利用步行方式，公佈相關實地測試數據，讓大部分人都採步行方式，這部份也應該多和學生溝通。

三、A 委員：

- (一)肇事機率最高的車種是機車，進一步分析年齡層，年輕人機車的肇事偏高，這年紀的人較為血氣方且剛拿到駕照，操作上容易因自己的個性有疏忽的地方，加上機車有其便利性，可依照想法做行為的變更，因此，分析肇事行為多有違反道

路交通管理條例之處，肇事造成重大的傷害。

- (二)陽明由於山坡地形限制，多處路徑有上下坡道及轉彎路段，一定要建置明確的行車道路空間的標示、行車方向的指示及行車動線行為的危險警告，除反光鏡外，要再增加險升(降)坡的告示、減速的設施、道路的障礙物要加強反光(包含被動及主動)警示設施。
- (三)道路最忌諱上下坡路段又有交織路口，尤其在轉彎段，陽明校園有多處如上述情況之路段，必須想辦法解決，例如男(女)五舍路口從宿舍出來下山方向，駕駛是看不到環山方向來車，如果空間允許，建議以正交的路口配置，若無法改善，斜叉路口也一定要有主從關係，需設置讓駕駛知道是應該停車再開，或是減速行為等主動設施，從宿舍區出來車輛禁止左轉上山，必須對學生加強宣導與教育前揭行車規定與駕駛習慣，如果該處無法做號誌，可以增設反光鏡及閃光的標示等主動的警示系統，提醒駕駛注意。
- (五)校方對於學生的交通安全教育非常重要，必須明確告知哪些路段必須減速，需採何種駕駛行為，並時時提醒之。

四、E 委員：

- (一)依據陽明現況，走路及搭乘接駁車的比率較騎機車者為高，所以這些人應該分配比較多的資源，機車停放侵犯人行空間，造成不公平的狀況，應以公平正義的角度做合理的分配，要對機車進行區隔管制，保障大多數人的權益。
- (二)建議將機車停放在校門口區域(例如政大)，上課應採步行及接駁車，較為合理且符合大多數人的權益。也可採用一些策略，給予高度使用公共運輸的人一些優惠，例如優先申請宿舍等。鼓勵行人花比較多的時間來支持環保及政策，應該獲得比較多的優惠，才是一種肯定，機車享受比較多的便利，還要方便的停車特權，實在是一個比較不公平的狀態。

(三)接駁車路線採順時針方向時，上下車空間空間不夠，改為逆時針方向可克服，但每班次卻要多跑一圈才能將宿舍區的人送到教學區，故各有優缺點，還是要思考學生的需求，若單純校內接駁應無差異，但若引進公車可能無法跑全程，這一點可以做後續的討論。

五、C 委員：

(一)學校願景已規劃出清楚的方向，校方可進一步調查機車使用的目的，因住宿生使用機車的比例相當高，可以想一些策略讓騎機車的人願意放棄機車，改為走路或搭乘接駁車。

(二)由於生命無價，家長送孩子來學習，校方有責任保護孩子的生命安全，所以在新生訓練或通識課程中需加入交通安全課程。

(三)汽機車通行證收費似乎太便宜，應加以提升，因使用汽機車造成的污染卻由步行的人承擔，因此必須付出代價，並應轉嫁給步行及搭乘接駁車的人；故通行證的費用採專款專用，挹注校園接駁車的經費，也可舉辦活動鼓勵步行及搭乘公共運輸工具，例如打卡換禮卷等，期能達到公平的狀態。

(四)部份路口停車格位有阻擋視線之虞，應適度塗消。

(五)男(女)五舍路段若路口空間允許，應盡可能採「正交處理」，出宿舍車輛左轉有其便利性，禁止左轉一定要明確告知、黃網線及導引線擇一、閃光標誌及增設反光鏡等加強設施。可考慮大膽的設計，讓視覺效果感覺道路是限縮的(例如使用槽化線)，這樣在視覺上達到減速的效果，請參考百齡橋的設計。

(六)環山道路髮夾彎處護欄可改紐澤西護欄，比較堅固，在視覺上也比較有安全感。

(七)環山道路機車棚通道太陡要改善，或加強管理。

(八)二教樓至女三舍徒步區的規劃必須有效規範，嚴格管制，因

為接駁車經過仍會造成行人的干擾。

(九)二教樓前路段由於是單行道下坡，是否可以做正交路口的處理？提升通視效果，鋪面處理及坡度改善可請教工程專家進行改善。

陳組長娟惠：本校接駁車路線採何案為佳？

B 委員：我們可以思考陽明應該評估是否須要校園公車？校區並不大，加上部份危險路段，而校園離捷運站不近也不算遠，由於班距無法再壓縮，在男(女)五舍等待接駁車的時間，步行就可到達目的地，所以校園內接駁車是否真的有需求？要再考量。但是，校門口到教學區的接駁，的確是有其必要性的，到榮總的尖峰時段 8-12 人就值得跑一趟，其他就不需要了。

全國大學生交通事故平均每週死亡 3.5 人次，接駁車是否需要？因走路很近，校園中公車加上機車流動是非常危險的，走路也許方便性沒那麼高，但是對大家安全是比較好的。

學生會陳會長佳菁：

(一)男(女)舍到教學區接駁車班次太少，我們能理解綠能校園的願景，但現實狀況是陽明是一個山坡地學校，如果走路需提早 10 多分鐘出門，多數同學無法做到。

(二)社團活動需至活動中心搬器材至音前、新醫館，到行政大樓領取大型包裹都需使用機車。

(三)各節課下課時間最長 20 分鐘，去行政大樓及博雅中心洽公，走路來不及。

(四)假日外出必須使用機車。

(五)大二以上的學生大部分不在學校用餐，中午均騎車下山吃飯，校內用餐必須提升誘因。

(六)可否設計臨時的機制？例如在辦活動的附近，汽車停車格到晚上變成機車停車格。

(七)交叉路口設置號誌的可能性？

以上各點是必須和同學討論的。

阮副總務長琪昌：會長的發言我們會記錄下來，今天討論的重點是新宿舍要開放，學生入住，我們會擔心這樣的改變造成學生交通上的影響，本會議請專家給予交通規劃上專業的意見，學校的立場是希望犧牲一點點不方便來保護學生的安全，並增加安全感，但是必須務實的想，要如何讓學生騎(開)車來學校將車子停放在停車場，靠步行或接駁車來移動，是我們的目標，我們會持續和學生的溝通。

陳組長娟惠：由於陽明地處山坡地，無接駁車是一種理想的狀態，可能無法一蹴可及，現況仍需仰賴接駁車的使用，請問未來如果想要引進公車服務，是否走「cycle(即環校)」比較有可能實施？

B 委員：如果學校有資源仍可實施，但是總務處要清楚告訴大家，資源有限，如果使用率低的路線將逐漸減少班次，但如果使用率高也無法更密集發車。

行車路線逆時針一圈較順，同仁必須要仔細的去看，校園中是一種小社區生活，要瞭解某些人在不同時間的需求，例如何時要去上課？何時要去餐廳？仔細去算各「量」跟「點」，逆時針可能結果不會很好？還是要精算一下。

D 委員：因為非住宿生人數比較多，如果要大南公司協助解決交通需求，服務非住宿生上課的需求，那住宿生的服務就可以考慮順時針的方向，就可以解決上述的問題，但前

提是必須 2 案併行。如果無大南公車，還是必須考慮採逆時針方向行駛，因為還是非住宿生比較多。

E 委員：單純校內接駁學生可能會覺得 6 元太貴，校外到校內也是 6 元，比公車 12 元便宜，所以大家還是會去擠接駁車，所以校內接駁的費用部份還是要考量一下，否則，使用率可能很低，當然還是要視學校經費狀況而定。男(女)舍的性別比例也要考慮一下，因為性別會影響行為，例如女生喜歡搭車。

大南公車必須透過悠遊卡搭捷運轉乘才有優惠，一般還是會收 12 元，有可能影響搭乘意願，所以也必須加以考慮。

阮副總務長琪昌：謝謝各位專家寶貴的意見，我們會持續進行溝通，規劃的過程也會邀請學生代表參與。

拾、散會：中午 12 時 30 分