

醫療運輸服務路線規劃：以臺大醫院雲林分院為例

學生：賴楷文
黃昱勇
江明庭
黃守綜

指導教授：陳維婷 助理教授

國立雲林科技大學工業工程與管理系

摘要

雲林部分偏鄉地區高齡人口眾多的情況下，就診與治療的需求比例較一般地區來得高，且偏鄉地區就醫難度與市區相比也顯得困難。鑒於雲林縣醫院多數聚集在斗六市、虎尾鎮等地區，因此雲林縣癌症患者為了治療必須前往臺大醫院雲林分院治療。依據衛福部資料統計，雲林西部沿海一帶之惡性腫瘤標準化死亡率均高於雲林本縣之惡性腫瘤標準化死亡率，而對於惡性腫瘤擁有完善醫療資源的醫院均位於虎尾鎮以及斗六市的臺大醫院雲林分院，由此可推測出距離醫院越遠的鄉鎮恐怕擁有較高的癌症死亡率風險。

因民眾前往醫院的方式十分有限，以搭乘公車及自行前往醫院的方式居多，根據本組統整可以知道沿海地區在不需轉乘就能抵達臺大醫院雲林分院的公車路線屈指可數。本組將對於雲林縣沿海地區至臺大醫院直達車路線規劃大眾運輸工具—公車進行路線的規劃，有別於現有的復康巴士模式，大眾運輸系統的服務對象不限於身心障礙者，一般的民眾也能搭乘。而固定站點、班次、時間的方式對於偏鄉不擅科技使用的年長者較為友善，其他非醫療運輸需要的民眾得以搭乘。

本專題目標為建立車輛途程模式(Vehicle Routing Problem, VRP)，根據大眾運輸水準現況設計出選擇站點的方法以求得最佳路徑，針對行駛距離、服務戶口數以及雲林地區服務涵蓋率，為設立路線時提供各種限制條件下所需的參考依據，藉此更精確的篩選出可行方案。

關鍵字：醫療運輸、車輛途程問題