

國小學童步行通學環境安全評估指標與權重之建立

張建彥, 蔡侑希

運輸科技與物流管理學系

管理學院

axle@chu.edu.tw

摘要

步行通學是我國國小學童常見的上、放學方式，歐美國家更是時常舉辦步行通學活動來推廣此議題，步行通學以人力來取代私人運具的接送，從環境保護的層面來看，可減少汽、機車廢氣的排放所造成的空氣污染及交通壅塞，降低人們對私人運具的依賴，避免能源的過度耗用；從學童的健康與體能來看，步行通學等同於每日固定運動，可改善兒童的肥胖問題，對於體能上的增進有正面的效益。雖然步行通學有許多好處，但上、放學行走時的安全問題卻是民眾心中最大的顧慮，因此如何確保國小學童在上、放學途中步行通學環境之交通安全，乃是推動步行通學的首要課題。以往國內對於國小學童步行通學環境的研究，大多針對特定地區內的交通環境進行分析與探討，而整體步行通學環境的評估體系則較少著墨，故本研究乃透過系統性方法建立國小學童步行通學環境之安全評估指標與相對權重，研究首先透過步行通學之相關文獻蒐集與分析，建立初步之層級架構及評估指標，接著利用德爾菲(Delphi)法進行專家問卷設計與調查，利用反覆回饋的優點取得專家們一致共識，篩選出五大構面與21項評估指標。其中五大構面包括「人行道(含騎樓)」、「家長接送區設置」、「交通設施設置」、「停車管制與停車場」、「駕駛行為」，最後利用層級分析(Alytic Hierarchy Process, AHP)法蒐集彙整專家之看法，求得評估指標之相對權重，研究結果發現，第一層級五大構面依權重重要性由高至低排序，分別為「人行道(含騎樓)」、「交通設施設置」、「家長接送區設置」、「駕駛行為」、「停車管制與停車場」，權重則分別為0.428、0.232、0.138、0.12、0.082。第二層級整體21項指標，以「人行道系統完整性」權重最高，為0.1879。本研究結果可用來設計國小學童步行通學環境評估問卷，評估比較各國小之學童步行通學環境交通安全，並提供相關單位作為改善國小學童步行通學環境之參考。

關鍵字：步行、國小、評估指標、德爾菲法、層級分析法。