

高齡者與年輕人在不同道路環境下對情境知覺之差異

錢仲一* 黃安慈 李藝安 朱育嫻 柳永青

國立雲林科技大學工業管理系(雲林縣斗六市大學路三段 123 號)

*M10121034@yuntech.edu.tw

摘要

在駕駛活動中，駕駛者需要在快速改變的交通環境中定義相關資訊（例如：與前車距離、標誌、車速等），並了解駕駛過程中所發生的事件（例如：偏離車道，路上行人等），據此決定將採行的行為決策，執行該決策以使駕駛平順，也因此避免交通事故，此為駕駛者情境知覺（Situation Awareness, SA）之能力。本研究欲探討不同年齡族群對於不同道路環境（車內、車外、標誌、行人、標誌、腳踏車）的情境知覺差異。本研究共徵募 48 位受測者，高齡者與年輕人各半，並利用駕駛模擬器模擬實際道路情況，並利用 SAGAT 問卷進行資料收集。結果顯示整體情境知覺年輕人顯著高於高齡者，但在情境知覺三階段僅有第二階段年輕人顯著高於高齡者，其他兩階段並無顯著差異，在不同道路環境下的情境知覺，標誌、行人、腳踏車及車內顯著高於標誌及其他車輛。

關鍵詞：情境知覺、高齡者、年輕人、駕駛模擬。

1. 緒論

隨著醫療水準進步及生活水準的提升，使得高齡人口逐漸增加，內政部人口統計資料我國自 82 年起邁入高齡化社會，65 歲以上老人所占比例持續攀升，99 年底已達 10.7%，總人數約兩百四十六萬人台灣現階段屬於高齡化社會。而國內 50 歲以上駕駛人占 15%，數十年後，四五十歲的開車族群成為高齡族群，預期高齡者對於自用汽車的依賴也將持續增加。高齡者隨者年齡的增長，易出現白內障及老花眼等視力病變問題，相對於年輕人，高齡者在認知、反應、短期記憶及注意力方面也會隨之衰退，因此高齡者在駕駛行為上會形成交通安全

的高危險族群。

駕駛面對路況時，必須隨時隨地注意車子周圍所有可能發生的狀況並且能理解當前狀況為何，是一種需要情境知覺之行為。Endsley 認為情境知覺（Situation awareness, SA）就是幫助人們迅速對環境或空間產生警覺，用自己的想法或經驗去理解當前環境所發生的狀況，進行預測且投射出一些反應。

本研究的主要目的，在於探討高齡者與年輕人對於不同道路環境（車內、其他車輛、標誌、行人、標誌）的情境知覺反應以及車內油表閃爍之察覺、車外其他車輛的駕駛行為、道路警告標誌、速限標誌的敏感程度、車子周圍的移動物體（汽車除外）相對位置的影響，是否會因為年齡的增長而受到影響。道路環境因子一共分為 6 大因子（車內、標誌、腳踏車、標誌、行人、其他車輛）。

台灣自民國 82 年即邁入高齡化社會，根據行政院經建會人口推估，台灣從 2010 年老年人口的 10.7%，在 2020 年將增加到 16.3%，2030 年更增加至 24.4%。老化所造成的問題，主要可歸納為認知、知覺、動作三方面，認知包含理解、記憶及判斷力；知覺包含視覺、聽覺、觸覺等；動作包含肌力、靈巧性、速度等，高齡者由於生理機能老化導致視覺敏銳度下降、反應時間延長、記憶力衰退及認知能力降低皆會影響高齡者在駕駛上之安全。

國內 50 歲以上駕駛人佔 28.3%，數十年後，四五十歲開車族群將成為高齡駕駛族群，預期高齡者對於自用汽車的依賴將持續增加，高齡者駕駛問題也將日漸嚴重。行動能力是高齡者能擁有高品質生活不可或缺的需求，國外已經有相當多學者重視到高齡議題，反觀國內高齡者福利政策多著重於經濟