

研究生:	傅幸梅
論文名稱:	酒精對駕駛行為績效影響之研究
指導教授:	柳永青
學位類別:	碩士
校院名稱:	雲林科技大學
系所名稱:	工業工程與管理研究所碩士班
畢業學年度:	92

摘要

我國檢測酒醉駕車標準為駕駛人呼氣中酒精含量達 0.25 mg/l，等於血液中酒精含量達 0.05%，則依法送辦。根據內政部警政署交通統計資料顯示：酒醉(後)駕車佔 92 年 1-7 月 A1 類道路交通事故肇事原因的 16.20%，且年年高居交通死亡事故前三名，顯見我國酒測標準已經不符實際道路安全需求。此外，世界各國酒駕檢測標準，如：美、英、澳、瑞士、加拿大等國則定呼氣中酒精含量達 0.40 mg/l 則觸法。因此，在這些不同酒精濃度判定標準下，對於駕駛工作、視/聽覺、認知判斷、生理等變化程度和關聯程度，為本研究欲探討之重點。

為評估人體在不同酒精含量下對駕駛行為之影響，故本研究以駕駛模擬器模擬高/低負荷二種道路實境，各約 20 分鐘，以測試駕駛者在不同酒精作用下，對於駕駛工作與生理變化、聽/視覺判斷、認知判斷與接收資訊的能力變化情況。本實驗為 2(高/低負荷駕駛環境) x 4(未飲酒與呼氣酒精含量達 0.25 mg/l / 0.40 mg/l / 0.50 mg/l)之組內設計；受測者為雲科大同學 8 位(男 6 位；女 2 位)，年齡介於 20-30 歲，具有有效駕駛執照，且身心狀態健康者。

研究結果：(1)呼氣酒精含量增加，駕駛績效愈差，但在呼氣酒精達 0.25mg/l 之駕駛績效變異則小於未飲酒組；(2)交通標誌距離判定、分割注意力工作、聽聲辨位、數字加減運算、文字關聯性判斷工作之正確率隨呼氣酒精含量增加而下

降，反應時間增加；(3)心跳變異、皮膚電位差和耳溫隨呼氣酒精含量增加和高負荷駕駛環境下而上昇，血壓則為下降趨勢；(4)隨呼氣酒精含量增加，而產生主觀之視覺、聽覺、心理努力壓力。詳情請閱本文。