

人格特質、情緒智力與機車駕駛風格關聯性之研究 —以新竹市大學生為例

張敬煊¹、吳宗修²

摘要

本研究採問卷調查法，以人格特質量表、情緒智力量表及駕駛風格量表收集大學生機車駕駛人資料，探討情緒智力是否能夠於人格特質與駕駛風格之間產生間接影響與作為兩者之間的中介變項。本研究以 Rasch 模式分析樣本並刪修初測問卷試題配適度不足之問項，完成後發放實測問卷並於回收後進行各項分析；結果發現男性有較高的「魯莽與粗心」、「焦慮」、「憤怒與敵意」三種駕駛風格平均值，女性有較高的「耐心與謹慎」駕駛風格平均值。使用路徑分析駕駛風格發現，衝動性人格特質與駕駛風格四構面皆有顯著相關，且當情緒管理構面作為間接影響關鍵時，其影響的程度最大，且情緒智力能夠作為人格特質與駕駛風格間的中介變項。故建議教育機構之課程或政府推出政策所致之社會氣氛能夠逐漸導向鼓勵青少年多去培養自身的情緒能力，同時建議父母在家庭環境中也能教育自己孩子情緒管理的重要性。

關鍵字：人格特質、情緒智力、駕駛風格、機車、大學生

一、前言

臺灣地狹人稠，可利用之土地稀少，間接導致台灣民眾機車持有率長年居高不下，對於一些短程的旅次，許多民眾選擇以機車代步。根據交通部提供之機動車輛登記數，近幾年臺灣機車登記數仍舊是居高不下，並且從交通部所提供之主要國家交通統計比較資料中可以看到我國在世界各國機車密度比較中高居世界之冠。機車在交通事故的肇事比率很高，從內政部警政署的統計資料中亦可以發現在 96~108 年度 A1 類道路交通事故數肇事者車種分析中，駕駛騎乘機車的數量遠多於其他運輸工具，因此，關於機車事故與交通安全教育等議題實是刻不容緩，值得深入研究與探討。

機車在 A1 類道路交通事故肇事者車種中占最大比例，近一步觀察內政部警政署統計資料中的細節可以發現，年輕的機車駕駛發生 A1 類交通事故的數量更是占最多；其原因可能有很多，其中一個原因就是因為年輕機車駕駛者的駕駛年齡通常不是很長，駕駛經驗不足可能導致嚴重事故的發生(Lotan *et al.*, 2007)。

新竹市監理站於 108 年度道安觀測指標防制工作策略與執行成效之報告中比較新竹市民國 108 年與民國 105 年至 107 年的各類標準平均值，發現 A1 類事故死亡人數增加 2 人，也就是上升了 8.7%，其中 A1 類死亡人數騎機車事故增加了 2 件，增幅為 12.5%，

¹ 國立交通大學運輸與物流管理學系碩士。

² 國立交通大學事故鑑定研究中心執行長(聯絡地址：新竹市大學路 1001 號，E-Mail: thwoo@g2.nctu.edu.tw)。

而 18 至 24 歲機車事故之增幅為最多，增幅為 33.3%。由此可見青少年駕駛機車之風險仍舊偏高。

本研究自年輕機車駕駛者之心理因素與其駕駛情況之關聯著手，於資料分析前推論年輕的機車駕駛發生 A1 類交通事故的數量可能與青少年族群生理之賀爾蒙分泌以及心理之情緒管控能力不夠成熟有關，而這是過往文獻從未研究過的內容。然而，青少年之生理因素過於繁雜，且涉及非本研究專精之醫學領域，故本研究只探討青少年之心理因素的部分。近年來於教育界及心理學界經常使用情緒智力指標來觀察與分析青少年在各方面之表現。故本研究採用心理學中情緒智力之研究，結合交通領域中駕駛風格之研究，並將研究對象限縮於新竹市五所大專院校之在學大學生，研究之運輸工具則選定機車作為探討種類，期望能找出大學生情緒智力與機車駕駛風格之關聯性。

本研究欲探討人格特質、情緒智力與駕駛風格之間的關聯性，而在此之前，必須先確立駕駛風格與駕駛行為之間的關係。Elander(1993)等人將駕駛風格定義為個人在過去很長的一段時間內選擇去建立的駕駛方式或是駕駛習慣。因此，駕駛風格並非是一種駕駛技能，它無法藉由單純的駕駛技術訓練來加以提升，而是受到人格特質及駕駛者個人信念影響，並會因所得到的回饋而據以改變的駕駛行為(Taubman-Ben-Ari, Mikulincer & Gillath, 2004)。French、West、Elander(1993)的研究則是以駕駛行為為基礎，發展出其駕駛風格問卷之問項，並同時證明了駕駛風格與駕駛行為之間的關聯性。尹維龍(2004)提到交通事故與駕駛行為有顯著的關聯性，且有系統地去分析駕駛者行為，對於交通安全的改善有其一定的重要性與影響力。因此本研究以駕駛風格、駕駛行為及交通安全的關聯性為研究基礎，進一步去探討影響駕駛風格的內在因素，找出這些因素彼此間的關聯性。

大學生作為青少年族群中能夠合法考取機車駕照，且騎車上路的族群，一直以來在交通安全領域中就是被眾多研究者著重探討其駕駛行為及現象的族群。Larson 等學者表示，青少年相對於大部分成年人而言，身體與心理發展都處於一個過渡的階段，一般認為青少年是兒童和成年之間的過渡期，目的是為了讓孩子對成年人這一個角色進行身體以及心理上的準備，此時期青少年的狀態在各方面都顯現出尚未成熟的氣息，而在情緒控制與情緒表達這兩方面所展現出的不穩定性尤為明顯(Larson, R., & Wilson, S., 2004)。

Goleman(2012)提出四項展現情緒智力的技巧、Goleman(2015)更進一步提出如何成為情緒智力的卓越者。藉由上述提及之諸多相關研究均可推論出一項結論：情緒智力是可以透過後天習得而成的。於心理學界中，相較於較強調先天基因影響的人格特質，情緒智力的部分主張的是後天學習，並且能夠透過教育、練習以及自身反省等後天努力改善精進。本研究之結論為情緒智力能夠影響駕駛風格，意味著政府宣導使民眾了解何謂情緒智力並提倡民眾精進自身情緒智力有機會能夠對駕駛風格產生影響，更甚能夠正面影響其駕駛行為，達到改善交通安全的最終目標。

基於以上各個因素之間的關聯性及提升交通安全的終極目標，本研究探討大學生的情緒智力對於機車駕駛風格之關係，對於擁有機車並以機車為交通工具的年輕族群，透過問卷詳細調查該族群情緒智力對機車駕駛風格的影響程度，希冀未來能從教育、政策宣導以及心理諮商等方面著手，使青少年的交通安全意識自根本開始改善並進一步落實交通安全教育。

本研究欲了解情緒智力與大學生機車駕駛風格之間的關聯性，因此透過參考國內外已成熟發展且行之有年的量表來設計問卷內容及問卷的分組模式，於各學校內參與

人數最多之網路社團進行問卷發放予受測者填寫作答。研究範圍與對象圈定於有駕駛機車經驗的大學生族群，且本研究係一地區性之研究，範圍定為新竹市，研究對象為新竹市的五所大學：國立交通大學、國立清華大學、中華大學、玄奘大學、元培醫事科技大學，並參考過往文獻，以系統抽樣法決定各個調查學校所需抽樣之學生人數，以代表新竹市此一母體。

二、文獻回顧

2.1 駕駛風格

Elander(1993)等人將駕駛風格定義為個人在過去很長的一段時間內選擇去建立的駕駛方式或是駕駛習慣。French、West、Elander 在 1993 年發展出有關駕駛風格的問卷，該問卷之問項係以駕駛行為作為資料調查基礎，並使用主成分分析法，得到了全面性、控制、猶豫、社會抗拒、至善主義、理想主義、本能性共七個決策層面。同時，也得到六個駕駛風格構面，而這六個駕駛風格分別為快速、冷靜、社會抗拒、專心、計畫、偏差，並且 Elander 等人(1993)發現全面性與冷靜、專心、計畫呈正相關，與快速、社會抗拒、偏差呈負相關；控制與冷靜、專心、計畫呈正相關，與社會抗拒呈負相關；猶豫與冷靜、計畫呈負相關；社會抗拒與社會抗拒呈正相關，與計畫呈負相關；至善主義與冷靜呈正相關；本能性則是與專心呈正相關。

Taubman-Ben-Ari 等人(2004)將諸多駕駛行為與實證研究進行整合，進而提出了多維度駕駛風格量表(本研究簡稱為 MDSI)，該量表共有八種駕駛風格以及 44 個問項。陳柏維(2014)將 MDSI 濃縮為四種駕駛風格：魯莽與粗心、焦慮、憤怒與敵意、耐心與謹慎。

2.2 情緒智力

「情緒智力」一詞出現於 Gardner(1983)的多元智能理論中，他將自我內省智能與人際智能加以組合即為情緒智力。後經諸多學者之鑽研，情緒智力被認定是指察覺與管理情緒性訊息與資訊的能力，它合併了數種能力，包含個體察覺本身與他人情緒的能力，與了解情緒及情緒訊息傳遞間複雜關係的能力(Mayer and Salovey, 1997)。根據 Mayer 等人(2002)的研究結果指出，情緒智力能夠用以預測有利於社會與其他正向行為(王雅萍, 2009)，故本研究推論應能藉由量測大學生機車駕駛人之情緒智力來了解其駕駛風格。Mayer 和 Salovey(1997)修訂了情緒智力的理論架構，增加對於感覺的思考層面，強調情緒智力的認知，提出 4 個構面：情緒察覺、情緒吸收、情緒理解、情緒管理。

Bar-On(1997)提出情緒商數量表，包含五個概念：個人內省、人際關係、適應力、壓力管理及一般情緒。Wong and Law(2002)延續 Mayer and Salovey(1997)與 Davies *et al.*(1998)的研究，納入華人文化發展出新情緒智力量表(Wong and Law EI Scale, WLEIS)，該量表分為四大構面：自我情緒評估、對他人的情緒評估、情緒應用及情緒管理，本研究參考之情緒智力量表即為 WLEIS。

2.3 人格特質

Eysenck(1990)及許多學者研究發現，構成性格的基本面向的有三大類型：內外向、神經質以及精神性，其中各包含了數個特質。Eysenck 建議在探討個人行為時，可納入

不同的人格特質來配合原先的三大性格向度來觀察，如此一來可以更精確及更深入的探討個體不論先天或後天養成的性格差異對外顯行為上的影響。因此在 1978 年時，Eysenck 提出衝動性與冒險性在性格向度上的定義，1985 年時再納入同理心向度，進而建立孩童與成人的 Impulsiveness, Venturesomeness and Empathy Questionnaire，簡稱為 IVE 量表，最終包含三個構面：衝動性、冒險性、同理心。衝動性的定義為沒有先考慮可能產生的結果就採取行動(Eysenck, 1978)；冒險性的定義為在考慮所有可能發生的結果後，採取何種風險程度的行動(Caci, 2003)；同理心的定義是指一個人能感知與體驗他人情感的一種能力(Hoffman, 1984)。張凱喬(2017)將表現良好之 IVE 量表題項進行萃取，精簡後共計 12 題，此為本研究所參考之人格特質量表。

2.4 小結

由本章各節可知，國內外早已有許多專家學者探討有關駕駛風格與人格特質、人格特質與情緒智力各兩方面之文獻，對於駕駛風格之定義與分類已有學界多數公認之說法，並且也有最常被用以測量駕駛風格所適用之量表。人格特質的研究也是自古至今不斷更新中，也有許多學者致力於縮減或是整理歸納出更符合當地環境與文化的人格特質量表。而在情緒智力的部分，雖然學界之定義仍就眾說紛紜，但還是有所謂最受學界認同之說法，並且根據該定義也已經從而發展出測量情緒智力的量表，更甚者，還有融入華人文化因子的華人情緒智力量表可供參考。因此，本研究欲將人格特質、情緒智力與駕駛風格一同討論，目的為找出三者之間的關聯性並確立其關聯性架構，而這是目前為止沒有任何文獻有做到的部分。

三、研究架構與方法

3.1 研究假設與系統分析

總覽國內外相關文獻回顧可知，人格特質與駕駛風格具有相關性、人格特質與情緒智力有具相關性，但是目前國內外文獻之探討，卻只知兩部分各自有相關性，但欠缺系統化的整合與架構。為釐清情緒智力對駕駛風格的直接關聯性，以及作為人格特質與駕駛風格之中介項的關聯性是否成立，本研究假設情緒智力為中介變數，與人格特質共同影響駕駛風格。交通事故資料常被用以評估交通安全之程度，過往研究顯示交通事故與駕駛行為有顯著關聯性，而有系統地去分析駕駛者行為，對於交通安全的改善有一定的重要性與影響力。本研究之系統分析如圖 3.1 所示，對於情緒智力與人格特質模式之假設如表 3.1 所示。

表 3.1 模式之假設

編號	說明
H1	人格特質與駕駛風格之間有顯著的正向關係
H2	人格特質與情緒智力之間有顯著的負向關係
H3	情緒智力對駕駛風格具有負向相關

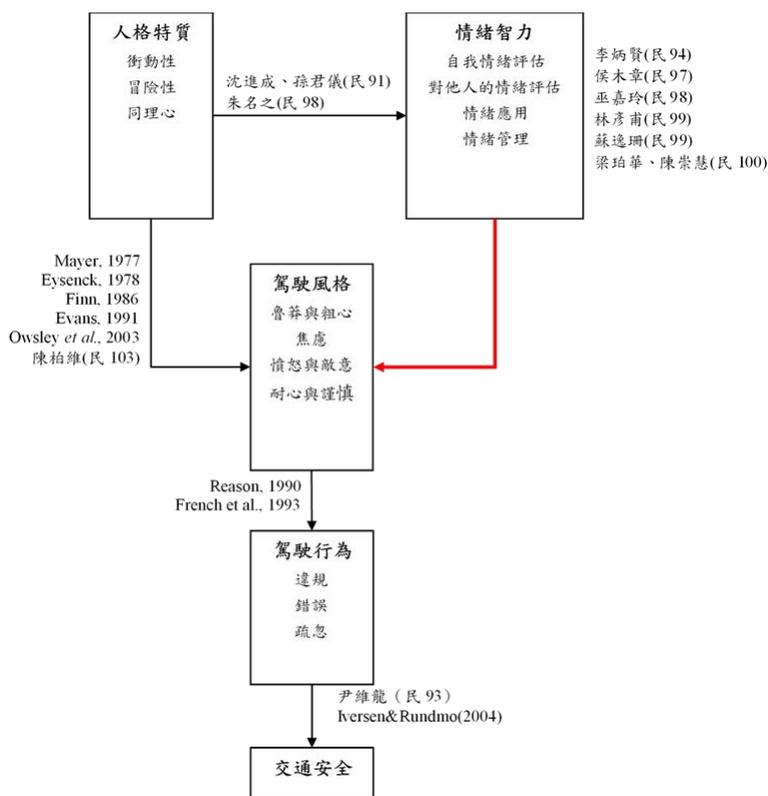


圖 3.1 系統分析模式架構圖

3.2 問卷抽樣方式與調查方法

依研究內容設計問卷，並依據抽樣理論計算研究應調查之問卷份數。針對人格特質、情緒智力與機車駕駛風格進行問卷設計與調查，問卷內容包括基本資料、MDSI 量表、WLEIS 量表、IVE 量表。本研究慮及新竹市大學生人數眾多，若進行普查恐將窒礙難行，是以採用抽樣調查的方式，根據抽樣理論，樣本數之公式為： $n = \frac{1}{e^2} Z\alpha/2 p(1-p)$ 。

e 為抽樣誤差的最大範圍， α 為顯著水準， Z 為信賴水準在 $1 - \alpha$ 且符合常態分配下的值， p 為事件出現之機率值，如欲研究之成果具有 95%之信賴水準，並設定 α 為 0.05 之情況下， $p = 0.5$ ，可計算出樣本數最少需大於 385 份。

本研究採用分層隨機抽樣(Stratified Random Sampling)，其基本概念是先將母體內所有個體區分為若干不重疊之層(Stratum)；並於各層中利用簡單隨機抽樣法抽取觀察樣本，最後彙總全部觀察值。本研究所採用之配置方法為比例配置法(Proportion Allocation)，該配置法係根據各類資料在母體中所佔之比例來分配，公式為 $n_i = n \left(\frac{N_i}{N} \right)$ ， $i = 1, 2, \dots, k$ 。

本研究執行期間適逢嚴重特殊傳染性肺炎(新型冠狀病毒 COVID-19)之肆虐期，基於現況實施之可行性，採用線上網路問卷之方式作為抽樣調查之手法，並於新竹市各五所大專校院之校內網路社團進行問卷的發放，以減少與人群之接觸，同時提供填答線上問卷之回饋抽獎禮物，獎項為統一超商之禮物卡一百元，共有 3 名。

3.3 問卷設計

本問卷之內容一共有四個部分，分為受測者之基本資料、量測人格特質之問項、量測情緒智力之問項、量測駕駛風格之問項，在尺度衡量上，則是採用 Rensis Likert(1932)建立之李克特量表(Likert Scale)。本研究調查受測者之個人基本資料，包含年齡、性別、就讀學校、就讀學院、駕駛年資、每週平均騎車次數、受傷事故數、車損事故數等一共八題。本研究參考張凱喬(2017)將表現良好之IVE量表題項萃取後共計12題之人格特質量表；情緒智力部分參考Wong and Law(2002)因地制宜改良過後的華人情緒智力量表(WLEIS)，並在詞句表達上稍作修改；駕駛風格部分則參考陳柏維(2014)所精簡之駕駛風格量表，再刪減幾個本研究認為不需納入採用的問項，同時做了一些詞語表達上的修改。

四、問卷初測與實測分析

4.1 問卷初測

本研究於民國 109 年 3 月 16 日至民國 109 年 3 月 27 日進行問卷初測，採用線上網路問卷之方式以抽樣調查，實施初測地點為交通大學校內線上社團，該社團為交通大學校內參與人數最多的網路社團，抽獎之禮物卡總金額為三百元。本研究初測總共發放 205 份，扣除無效之樣本 8 份之後，有效樣本共計 197 份，有效比例為 96.1%，經 Rasch 模式分析決定問項刪減情形如下：

- 1.人格特質：刪除問項 5、修正問項 9
- 2.情緒智力：刪除問項 1、刪除問項 7、刪除問項 16
- 3.駕駛風格：刪除問項 11、刪除問項 14、刪除問項 15、刪除問項 17、刪除問項 18、刪除問項 25、刪除問項 28、修正問項 16

4.2 問卷實測

本研究於民國 109 年 4 月 20 日至民國 109 年 5 月 10 日進行問卷實測，以網路問卷之方式進行，實測地點為交通大學、清華大學、中華大學、玄奘大學及元培科技大學，一共五所新竹地區大專校院之校內網路社團，共回收 482 份，扣除無效樣本 41 份後，剩餘有效樣本 441 份，有效比例為 91.49%(如表 4.1 所示)，以下將說明實測問卷的樣本詳細分布狀況、因素分析及 Rasch 模式分析。

表 4.1 各校學生人數分布與抽取樣本數

學校	學生人數 (108 學年度)	所占比例 (%)	擬抽樣本數 (最少須 385 份)	線上問卷 填答數	有效 樣本數	樣本與母體是 否有顯著差異 (p 值)
交通大學	5627	22.59%	87(86.97)	122	113	0.981
清華大學	8539	34.28%	132(131.98)	158	143	
中華大學	4397	17.65%	68(67.95)	81	75	
玄奘大學	2327	9.34%	36(35.96)	45	41	
元培科大	4017	16.13%	63(62.10)	76	69	
總計	24907(人)		386(份)	482	441	

研究範圍為新竹市，研究對象為新竹市大專校院生，是以本研究之樣本年齡分布集中在 18 至 25 歲之間，基本資料分析類別詳細如表 4.2 所示。在交通事故經驗方面，過去騎車發生交通事故之次數共分成兩類，分別是「受傷事故數」與「車損事故數」。本研究調查發現絕大多數的駕駛人並未發生過受傷事故，佔總受測者人數的 64.9%；駕駛人發生過 1 次受傷事故共佔 20.9%，發生過 5 次以上受傷事故數僅有 5 人。而僅有車輛損傷的事故方面，約有 63.5% 的人未發生過此類事故，發生 5 次以上車輛損壞交通事故經驗者僅有 1 位。

表 4.2 實測問卷樣本結構分析

類別	內容	人數	比例	類別	內容	人數	比例
生理性別	男	226	51.25%	就讀學院	電機資訊學院	75	17.01%
	女	215	48.75%		工學院	53	12.02%
年齡	18 歲	22	4.99%		理學院	25	5.67%
	19 歲	47	10.66%		生物科技與生命科學院	17	3.85%
	20 歲	71	16.10%		管理學院	104	23.58%
	21 歲	64	14.51%		人文社會學院	69	15.65%
	22 歲	94	21.32%		教育學院	43	9.75%
	23 歲	59	13.38%		藝術與設計學院	16	3.63%
	24 歲	47	10.66%		觀光學院	14	3.17%
	25 歲	37	8.39%		醫護學院	25	5.67%
就讀學校	交通大學	113	25.62%		駕駛年資	1 年以內	106
	清華大學	143	32.43%	1-3 年		151	32.24%
	中華大學	75	17.01%	3-5 年		119	26.98%
	玄奘大學	41	9.30%	5-7 年		60	13.61%
	元培科大	69	15.65%	7 年以上		5	1.13%
每週平均騎車次數				0-1 次		92	20.86%
				2-5 次	198	44.90%	
				6-10 次	123	27.89%	
				11 次以上	28	6.35%	

4.3 樣本可靠度分析及效度分析

本研究實測問卷之樣本可靠度分析採用 Cronbach's α 值做為可靠度判斷之標準，一般而言 Cronbach's α 值之門檻為 0.6 以上，本研究問卷整體之 Cronbach's α 值為 0.724，整體問卷可靠度良好，且各構面之 Cronbach's α 值也高於門檻之上(如表 4.3 所示)，故適合進行後續之研究與分析。

表 4.3 各構面 Cronbach's α 值

構面	Cronbach's α 值
衝動性	.789
冒險性	.783
同理心	.664
自我情緒評估	.872
對他人的情緒評估	.908
情緒應用	.858
情緒管理	.885
魯莽與粗心	.910
焦慮	.836
憤怒與敵意	.832
耐心與謹慎	.911

本研究首先檢查此問卷各構面之 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)值，此為判定本研究之資料是否適合進行因素分析，KMO 值大於 0.8 代表資料之因素分析適用性為良好，而 KMO 值大於 0.6 代表其資料對因素分析之適用性為普通，能夠用以進行因素分析。本研究利用 SPSS 統計軟體對實測的樣本之整體及各部分進行 KMO 及 Bartlett's 球型檢定，結果屬良好及中等，分析結果如表 4.4 所示，並分別對各部分進行因素分析。

表 4.4 KMO 及 Bartlett's 球型檢定

類別	KMO 取樣適當性量數	Bartlett's 檢定統計量	P 值
人格特質	0.830	1498.033	0.000*
情緒智力	0.932	4141.922	0.000*
駕駛風格	0.966	7593.613	0.000*
整體問項	0.965	14617.871	0.000*

4.4 因素分析

人格特質之 KMO 為 0.830、情緒智力之 KMO 為 0.932、駕駛風格之 KMO 為 0.966，適合進行因素分析；本研究再利用因素分析萃取三部分各自之共同因素來進行構面分析，並利用因素分析法中的主成分分析法進行因素萃取，且以 Varimax 進行因素轉軸，因素分析結果如表 5.6 所示，由於無因素分析結果小於 0.5 之問項，故無未達標之問項。

於實測階段，基於考量受測者於填答時的思考流暢度以及回收問卷之品質，本研究對問項內容再度進行問法上的調整，由於焦慮構面中大部分問項皆是以反向問法居多，因此對 D2N3 原本的正向問法進行修改，以提高受測者填答問卷之思考舒適度。在耐心與謹慎構面之問項 D4N5 與 D4N6 的部分，也是基於相同理由對問項問法進行調整，以利提升回收問卷之品質。整體修改之問項及內容如表 4.5 所示。

表 4.5 駕駛風格修改之實測問卷問項內容

駕駛風格之構面	題號	問項內容	
焦慮	D2N3	修改前	騎車時，我覺得我會調適自己，使自己能夠控制當下發生的任何狀況
		修改後	騎車時，我覺得我不太會調適自己以控制當下發生的任何狀況
耐心與謹慎	D4N5	修改前	有時我會未注意車前狀況，而必須急煞車以避免碰撞到前方突然減速的車輛
		修改後	我都會注意車前狀況，以避免遇到必須急煞車才不會碰撞到前方突然減速之車輛的情況
	D4N6	修改前	我會因為違反交通法規，而感覺到興奮
		修改後	我會因為遵守交通法規，而感到有成就感

4.5 問項分析

本研究使用人格特質各問項之平均數及標準差作為分析數值，由分析結果可知，現今新竹市大學生人格特質部分大略呈現中等衝動性(平均數 3.01)、中等偏低冒險性(平均數 2.73)、中等偏高同理心(平均數 3.43)的趨勢。

使用情緒智力各問項之平均數及標準差作為分析數值，結果發現：現今新竹市大學生情緒智力部分大略呈現自我情緒評估能力中等偏高(平均數 3.60)、對他人的情緒評

估能力中等偏高(平均數 3.55)、情緒應用能力中等偏高(平均數 3.56)、情緒管理中等偏高(平均數 3.36)但略低於其他三者能力的趨勢。在自我情緒評估構面中，平均數最高的為「我總是知道自己是否快樂」，其次依序為「我很了解自己的情緒」與「我非常明白自己真正的感受」。本研究推論「快樂」為一種較為明確且較明顯直接的情緒，故大部分青少年對此部分的自我情緒理解能力較高，其次所述之自身情緒與真正的感受包含了諸多樣態，或許青少年對悲傷、難過的情緒理解力也較高，但可能對一些更深層的情緒較無頭緒，此處其實存在著「表層情緒」與「深層情緒」的差別(曾正奇，2016)，故此部分問項 E1N1 與問項 E1N2 之平均數略低於問項 E1N3。針對此部分的研究表示，首先反應出來的情緒通常不是最重要的情緒，因此針對它去處理或溝通表層情緒，並不會帶來真正的效益，反而應該是要去理解深層情緒，這才是驅動感受的真實原因，唯有深層情緒被看見、被處理及溝通，才能逐漸平復心情。在對他人的情緒評估構面中，平均數最高的是「我總是從朋友的舉止中了解他們的情緒」，再來依序是「我很會觀察別人的情緒」和「我對我周圍的人的情緒有很好的理解」。在實際大學校園環境中，青少年常與同儕長時間接觸，且部分與同儕共同住宿，故他們較容易從朋友的舉止中接收到訊息，進而理解對方的情緒，而同儕間也會互相釋放出不同的情緒訊息，此作為增進互動溝通的橋樑。部分的青少年會主動去觀察同儕間的情緒反應與互動情形，再來更少部分的青少年能夠對接收到的或觀察所得之情緒反應與舉措進行正確有效的理解，這可能會與個體年紀及待人處事經驗有關。在情緒應用構面中，平均數最高的是「我會一直鼓勵自己盡力而為」，其次分別為「我總是為自己設定目標，然後盡力的去實現這些目標」及「我是一個有上進心的人」，而此構面平均數最低的是「我總是告訴自己我是一個有能力的人」。推測為大部分青少年其實對自己的自信心並無十分強烈，然他們通常會鼓勵自己盡力而為，透過訂定目標的方式，同時發揮自身的上進心，督促自己認真努力去實現目標。這些問項可能存在逐步進階的關係，故從回答的分數上可以略知一二，越初步之情緒應用方法的問卷填答分數越高，越進階之情緒應用方法的分數越低。在情緒管理構面中，平均數最高的則是「我總是會控制自己的脾氣，並理性地處理問題」，其次依序為「我相當有能力控制自己的情緒」與「當我非常生氣時，我總能迅速冷靜下來」。推論為青少年們雖然或許在情緒控制上不一定都很嫻熟，但是他們大部分都願意且同意當問題發生時，需要透過理性的溝通來解決問題，可能最終控制的結果不一定都表現得很好，又或許當他們非常生氣時不一定能夠迅速冷靜，然而他們在自身情緒不穩定時，通常都還是會保有部份的理智存在，告訴自己要理性地處理問題。本研究使用駕駛風格各問項之平均數及標準差作為分析數值，由分析結果可知，現今新竹市大學生駕駛風格部分大致呈現魯莽與粗心風格中等偏低(平均數 2.61)、焦慮風格偏低(平均數 2.38)、憤怒與敵意風格中等偏低(平均數 2.50)、耐心與謹慎中等偏高(平均數 3.69)的趨勢。

4.6 構面分析

本研究利用 Rasch 模式來進行問卷分析。根據 Henson(2001)的觀點，若研究者目的在於編製預測問卷或測驗(predictor tests)或是測量某構念之先導性研究，信度係數在 0.50 至 0.60 就已足夠。如果是以發展測量工具為目的時，信度係數應在 0.70 以上較佳(廖哲聖，2009)。本研究採用之配適度標準為 Infit MNSQ 之值介於 0.7 到 1.3 之間。試題信度為刪除未符合配適度假設之試題後之數據(如表 4.6)，各部分不同構面之試題信度表現皆十分良好。在受測者信度之部分，三個構面皆有大於 0.7，均符合以發展測量工具為目的之信度標準。本研究對人格特質試題難度之定義為對人格特質展現的抗拒

力，從平均受測者能力的部分可以發現冒險性的試題較難，而衝動性的試題比冒險性略為簡單，同理心的試題偏向簡單。本研究對情緒智力試題難度之定義為對情緒智力展現的認同度，從平均受測者能力的部分可以發現情緒應用的試題較難，而情緒管理的試題比情緒應用略為簡單一些，在自我情緒評估及對他人的情緒評估的部分，可以發現兩者的平均受測者能力都相對情緒應用與情緒管理高出許多，尤其是對他人的情緒評估構面。本研究對駕駛風格試題難度之定義為對駕駛風格所展現的接受度，從平均受測者能力可以發現焦慮構面對受測者而言是駕駛風格中最困難的構面，其次困難的構面為憤怒與敵意構面，魯莽與粗心構面為第三困難之構面，僅高於憤怒與敵意構面些許，難度最低的構面為耐心與謹慎構面。此處值得一提的是，魯莽與粗心構面、焦慮構面、憤怒與敵意構面的問項內容都是偏向負面的想法或行為舉止，然而耐心與謹慎構面之問項內容為正面之概念與舉措，故受測者能力有明顯正負之分也是十分合理且符合現實普遍情況的。

表 4.6 Rasch 配適度未符合假設之試題

構面	題號	試題	難度	INFIT MNSQ	OUTFIT MNSQ
人格特質— 同理心	P3N3	我看到別人哭泣時會覺得不自在	-0.39	1.31	1.27
駕駛風格— 魯莽與粗心	D1N9	當我處在尖峰時間通勤而塞車時，我會覺得很煩	-2.14	1.49	1.48
駕駛風格— 耐心與謹慎	D4N5	我都會注意車前狀況，以避免遇到必須急煞車才不會碰撞到前方突然減速之車輛的情況	0.48	1.47	1.47
駕駛風格— 耐心與謹慎	D4N6	我會因為遵守交通法規，而感到有成就感	0.43	1.33	1.29

以情緒智力為例(如圖 4.1)，將試題難度與受測者能力放置於比較圖的同一個尺度上去比較可以發現，受測者樣本分布狀況雖有些分散但仍大略呈現常態分布，與文獻中之假設相同。圖中左側標示之數字一樣為受測者能力從上到下由高至低，而圖中右側所標示之數字同樣則是試題難度從上到下由難至易。從圖 4.1 的自我情緒評估構面中可以看出，三個問項各自分布於不同難度區間，但不夠分散，過於集中於中等難度(難度為零)區間，且受測者能力多數明顯大於試題難度，這代表本研究此構面之問項內容對受測者來說過於簡單，未來應增加一些難度較高之試題，如此方能更準確的量測出受測者之自我情緒評估能力。在對他人之情緒評估的部分，可以看出試題難度與受測者能力之分布情況與自我情緒評估構面有些微相似，難度分布有稍微較前者分散，但仍不夠明顯，且試題難度對受測者而言同樣是過於簡單的情況，未來應設計更加精確且難度較高或是更符合社會現況之境，以求提高問卷的量測品質。而在情緒應用構面的部份，E3N1 與 E3N3 位於相同的難度區間，本研究推論，因為 E3N1 內容為「我總是為自己設定目標，然後盡力的去實現這些目標」與 E3N3「我是一個有上進心的人」，兩者所要表達的情境有一定程度的重疊，通常有富有上進心的人都會為自己設定目標且努力去實現它，因此兩者在量測後所得之難度結果相似。未來在情境設計上，可以加深問項情境之難度，提升問卷回收之品質。最後是情緒管理之問項難度有略顯分散，但大多數受測者能力仍高於試題難度。本研究認為未來在此構面之情境設計上可以就情緒管理的範疇進行改良，或許可以嘗試增加不同需要使用到情緒管理能力的

場合，並就該場合去形容情緒管理的過程及內容，如此應能更精確的量測出受測者情緒管理能力。

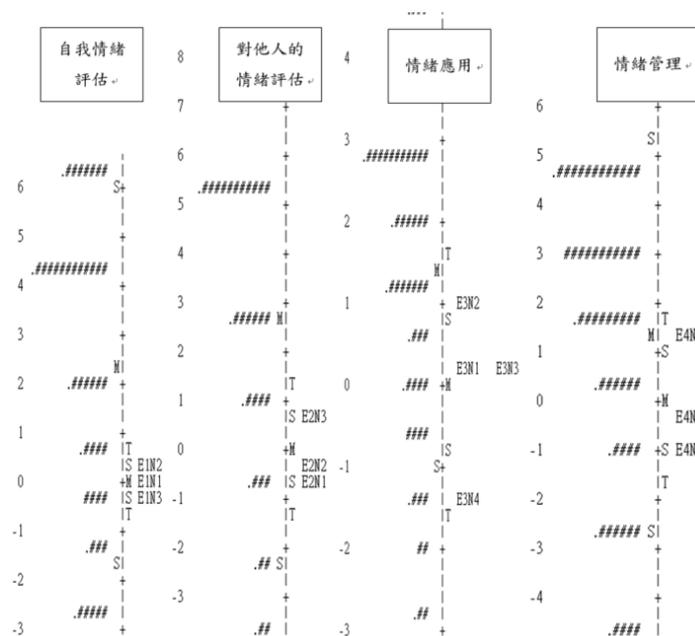


圖 4.1 情緒智力之受測者能力與試題難度比較圖

4.7 各構面之相關分析

人格特質包括衝動性、冒險性、同理心，情緒智力包括自我情緒評估、對他人的情緒評估、情緒應用、情緒管理，駕駛風格包括魯莽與粗心、焦慮、憤怒與敵意、耐心與謹慎。本研究對這 11 個構面進行交互相關分析(如表 4.7)。此部分相關分析的方法是採用 Pearson product-moment correlation coefficient，或稱為皮爾生積差相關係數。

表 4.7 各構面相關程度之解讀

	衝動性	冒險性	同理心	自我情緒評估	對他人的情緒評估	情緒應用	情緒管理	魯莽與粗心	焦慮	憤怒與敵意	耐心與謹慎
衝動性	1	強正		強負	強負	強負	強負	強正	強正	弱正	強負
冒險性		1		弱負	弱負	弱負	弱負	強正	弱正	弱正	強負
同理心			1		弱正					弱負	
自我情緒評估				1	強正	強正	強正	強負	強負	強負	強正
對他人的情緒評估					1	強正	強正	強負	強負	強負	強正
情緒應用						1	強正	強負	強負	弱負	強正
情緒管理							1	強負	強負	強負	強正
魯莽與粗心								1	強正	強正	強負
焦慮									1	強正	強負
憤怒與敵意										1	強負
耐心與謹慎											1

4.8 駕駛風格與社經變數之變異數分析

從過往的文獻中可知，許多學者在進行關於駕駛風格的研究時，都有對受測者之社經條件進行探討，例如：性別、年齡等等。本研究在此節針對受測者之社經背景資料(年齡、生理性別、就讀學校、就讀學院、駕駛年資、每週平均騎車次數、受傷事故數、車損事故數)與駕駛風格採用單因子變異數分析(One-Way ANOVA)進行因子間的顯著性檢定，並輔以圖形加以分析，以了解調查受測者在不同的社經背景條件之下是否會有不同之駕駛風格。

以年齡與駕駛風格差異為例，年齡唯有對憤怒與敵意駕駛風格之影響為顯著。因年齡對憤怒與敵意駕駛風格之影響為顯著，故再進階分析，18歲的大學生之憤怒與敵意之平均值是最高的。此與現實狀況中大學一、二年級學生之機車駕駛事故率較高之客觀情形有所呼應，他們通常對初來乍到的環境較不熟悉，對當地的道路地形較無概念，可能因此較容易與陌生的情境或人事物產生衝突，故該群體的憤怒與敵意之平均值較高。

以駕駛年資與駕駛風格之差異為例，駕駛年資僅對於魯莽與粗心駕駛風格之影響為顯著，其顯著性為 0.004。將資料進行群組分類後，從圖 4.2 可看見趨勢線的走向大致是隨著駕駛年資越長，魯莽與粗心平均值越低，但若從細部去分析推論可發現，當機車駕駛人駕駛年資很短時，由於其對於操控機車並不熟悉，故其魯莽與粗心駕駛風格之平均值較低，偏向保守。然而駕駛年資大約累積至 4.5 年時，其魯莽與粗心駕駛風格平均值來到最高，推論此時機車駕駛人認為自身機車操作技術已趨純熟，故駕駛風格已不如駕駛年資短時細心保守。最後，隨著駕駛年資累積越長，整體魯莽與粗心駕駛風格平均值有稍微呈現下降之趨勢。本研究此推論與余忠訓(2014)所述情形相符，他認為年資較淺的高學歷者，駕駛經驗不足但又自認對騎車相關技能有充分知識，易在騎車時疏忽遵守法規之重要性，但在駕駛年資逐漸累積後，其對於駕駛時的風險感認顯著提升。

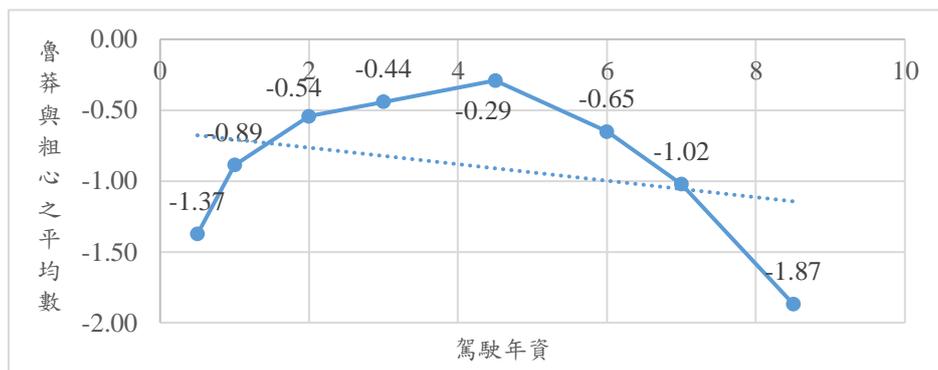


圖 4.2 駕駛年資與魯莽與粗心駕駛風格之平均

五、路徑分析

從研究架構中可知，人格特質可能會影響情緒智力及駕駛風格，本節即就大學生人格特質、情緒智力與駕駛風格之間的路徑關係作探討。本研究進行三個複迴歸分析，分別如下圖 5.1 所示。

1. 第一個複迴歸：效標變項為駕駛風格，預測變項為人格特質

2. 第二個複迴歸：效標變項為情緒智力，預測變項為人格特質
3. 第三個複迴歸：效標變項為駕駛風格，預測變項為情緒智力
4. 第四個複迴歸：效標變項為駕駛風格，預測變項為人格特質及情緒智力

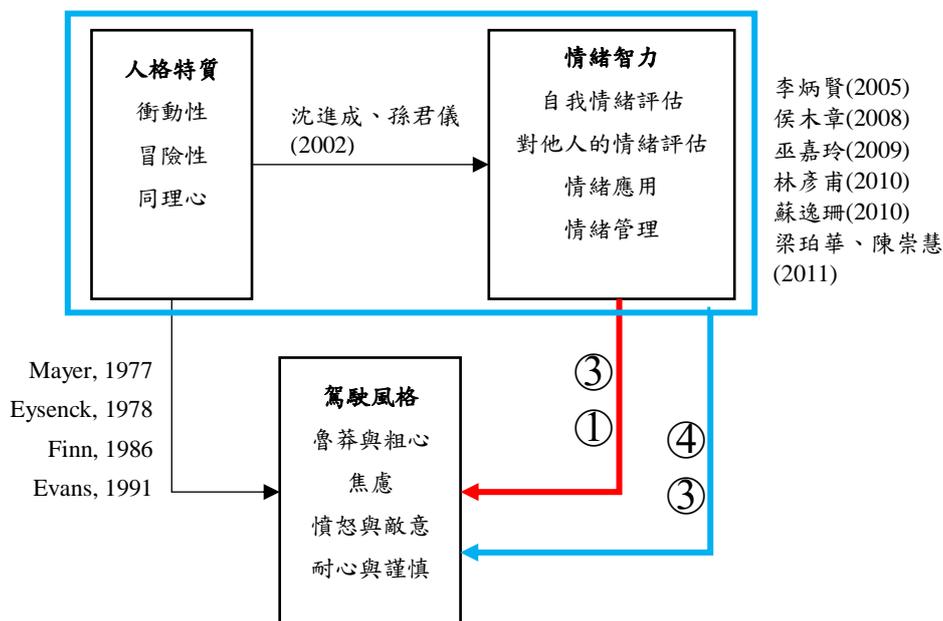


圖 5.1 駕駛年資與魯莽與粗心駕駛風格之平均

在第三個複迴歸中，以將效標變項定為魯莽與粗心駕駛風格為例，預測變項設為情緒智力四個構面，統計結果 F 值 72.746，結果顯著。由表 5.1 可知，自我情緒評估情緒智力、對他人的情緒評估情緒智力、情緒管理情緒智力與魯莽與粗心駕駛風格呈現負向關係，但情緒應用情緒智力與魯莽與粗心駕駛風格的迴歸關係並不顯著，故經刪除情緒智力之情緒應用構面後，再進行第二階段之情緒智力構面分析，其結果如下表所示。

表 5.1 情緒智力對於魯莽與粗心駕駛風格之路徑係數

第一階段情緒智力	駕駛風格	路徑係數 (標準化迴歸係數β值)	F 值	T 值	顯著性
自我情緒評估	魯莽與粗心	-0.254	72.746**	-4.503	0.000
對他人的情緒評估		-0.201		-3.939	0.000
情緒應用		-0.087		-1.604	-----
情緒管理		-0.203		-3.982	0.000
第二階段情緒智力	駕駛風格	路徑係數 (標準化迴歸係數β值)	F 值	T 值	顯著性
自我情緒評估	魯莽與粗心	-0.286	95.792**	-5.398	0.000
對他人的情緒評估		-0.219		-4.398	0.000
情緒應用		-----		-----	-----
情緒管理		-0.227		-4.652	0.000

5.1 情緒智力與駕駛風格路徑分析

從分析結果來看，自我情緒評估能力及情緒管理能力對於各駕駛風格之直接影響是最為顯著的兩種能力，若駕駛人對自己的真實想法與真實情感都有良好的理解的話，

他們就比較不會偏向魯莽與粗心及焦慮駕駛風格。而若駕駛人本身有做好自己的情緒管理工作，抑或是其有透過外部訓練提升自我情緒管理能力的話，他就比較不會偏向憤怒與敵意駕駛風格，反而是趨向耐心與謹慎駕駛風格；如此一來，對於改善交通安全環境是存在正面的效果的。故本研究建議教育機關在設計教材以及心理諮商師在進行心理輔導時可以從提升個體自我情緒評估能力與加強個體情緒管理能力這兩方面著手，更能夠有效的改善青少年機車駕駛人的駕駛風格，進而從教育的根本上促進交通安全。

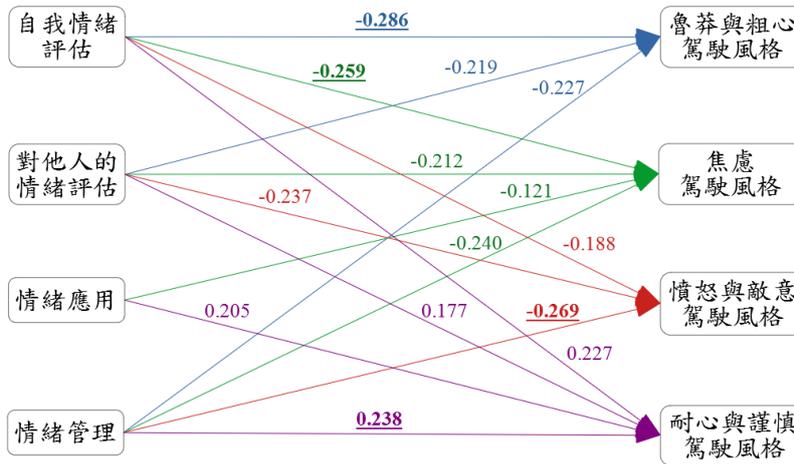


圖 5.2 情緒智力與駕駛風格路徑分析

5.2 系統路徑分析

本研究將人格特質、情緒智力與駕駛風格進行整體路徑分析(圖 5.3、圖 5.4、圖 5.5、圖 5.6)，發現衝動性人格特質對魯莽與粗心駕駛風格、焦慮駕駛風格、憤怒與敵意駕駛風格、耐心與謹慎駕駛風格的總體影響均是最大的，而情緒智力中的自我情緒評估能力、對他人的情緒評估能力、情緒應用能力、情緒管理能力對於不同駕駛風格之構面，能夠各自間接影響此四種駕駛風格程度；其中以情緒管理作為間接影響關鍵時，衝動性人格特質對魯莽與粗心、焦慮、憤怒與敵意、耐心與謹慎駕駛風格而言皆為影響最大者。本研究特別將情緒智力中的情緒管理能力作為衝動性人格特質與各駕駛風格構面的間接影響關鍵的部分提出，並整理成一張關聯性路徑分析圖(如圖 5.7 所示)以呈現本研究所強調之主旨，情緒智力確實與駕駛風格存在顯著影響，且當衝動性與各駕駛風格之間接影響關鍵為情緒管理能力時，與其他構面相較而言都是影響效果最強的存在。

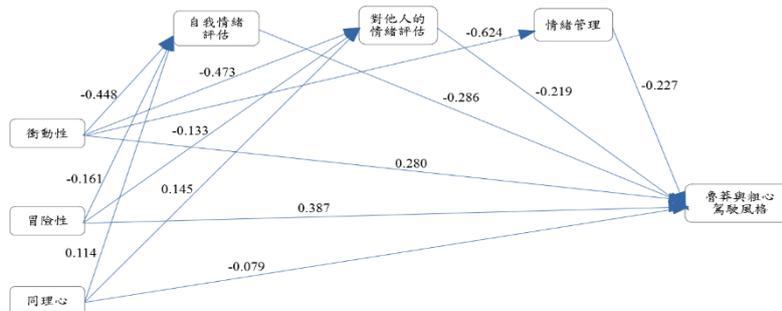


圖 5.3 魯莽與粗心駕駛風格路徑分析

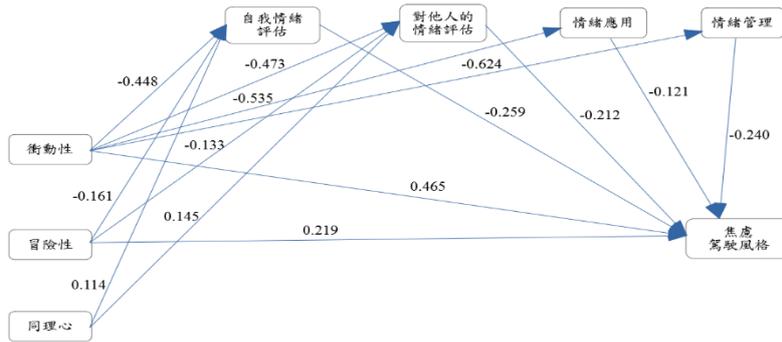


圖 5.4 焦慮駕駛風格路徑分析

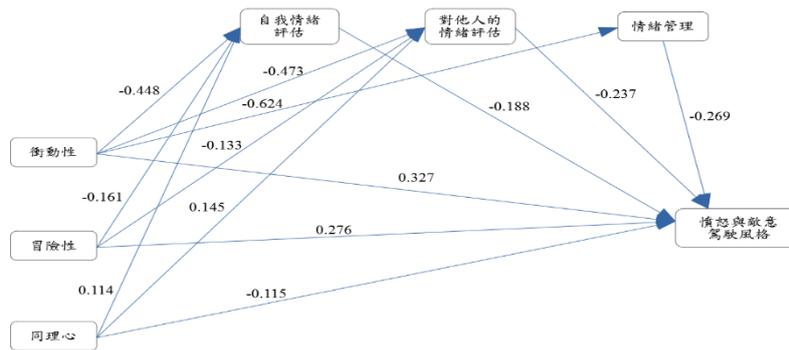


圖 5.5 憤怒與敵意駕駛風格路徑分析

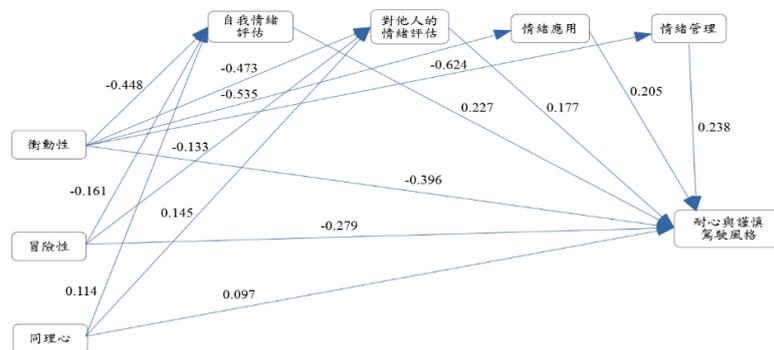


圖 5.6 耐心與謹慎駕駛風格路徑分析

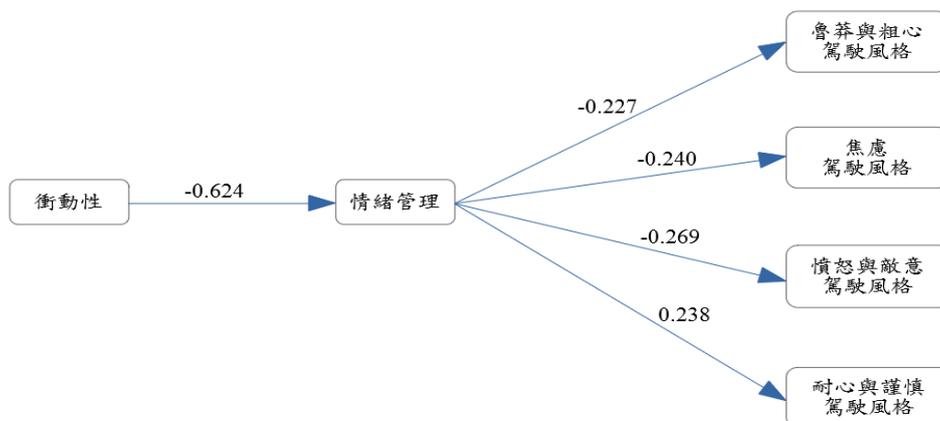


圖 5.7 情緒管理作為衝動性與各駕駛風格之間接影響關鍵之路徑分析圖

將以上分析結果與第三章的表 3.1 模式假設對應，可以得到以下結論：衝動性、冒險性人格特質與魯莽與粗心、焦慮、憤怒與敵意駕駛風格之間有顯著的正向關係；衝動性、冒險性人格特質與情緒智力四構面之間皆有顯著的負向關係；情緒智力對魯莽與粗心、焦慮、憤怒與敵意駕駛風格具有負向相關。故本研究之假設成立。

本研究另將人格特質與駕駛風格之間加入情緒智力作為中介變數之整體效果彙整成表 5.2，並可推論應能將情緒智力視為人格特質與駕駛風格之間的中介變項。若能夠有效透過外在訓練或自我練習提升青少年駕駛人本身情緒管理能力，應有機會降低青少年駕駛人呈現魯莽與粗心駕駛風格、焦慮駕駛風格、憤怒與敵意駕駛風格，同時提升青少年駕駛人形塑出耐心與謹慎駕駛風格。

表 5.2 情緒智力中介效果

人格特質	情緒智力 (中介變數)	駕駛風格			
		魯莽與粗心	焦慮	憤怒與敵意	耐心與謹慎
衝動性	自我情緒評估	△	△	△	△
	對他人的情緒評估	△	△	△	△
	情緒應用	△	△	△	△
	情緒管理	○	△	△	△
冒險性	自我情緒評估	△	△	△	△
	對他人的情緒評估	△	△	△	△
	情緒應用	△	△	△	△
	情緒管理	△	△	△	△
同理心	自我情緒評估	○	×	△	○
	對他人的情緒評估	○	×	○	○
	情緒應用	○	×	△	○
	情緒管理	△	×	△	△

註：○為「完全中介效果」、△為「部分中介效果」、×為「無中介效果」

六、結論與建議

6.1 結論

本研究透過網路問卷調查的方式收集身分為大學生之機車駕駛人的人格特質、情緒智力與駕駛風格的資料，並分析各構面之間之交叉相關性且對受測者之社經背景因素進行探討，所得出之主要結論如下：

1. 年齡對駕駛風格的影響在憤怒與敵意構面為顯著。18 歲的大學生之憤怒與敵意之平均值是最高的，且明顯高於其他年齡層。此一現象與現實狀況中，大學一年級學生之機車駕駛事故率較高之客觀情形有所呼應。
2. 性別對駕駛風格的影響在魯莽與粗心構面、憤怒與敵意構面、耐心與謹慎構面為顯著。男性的魯莽與粗心之平均值高於女性，男性的憤怒與敵意之平均值高於女性，女性的耐心與謹慎之平均值高於男性。
3. 公立學校學生的耐心與謹慎平均值較高，私立學校學生的魯莽與粗心平均值、焦慮平均值、憤怒與敵意平均值較高。推論可能與大專校院是否有將交通安全列入校核心通識課程有關，舉例而言，交大有將交通安全與生命教育列入通識校基本課程中，而中華大學 107 學年度的通識課程中並無交通安全相關課程。

4. 就讀學院對駕駛風格的影響在魯莽與粗心、焦慮、耐心與謹慎構面為顯著。藝術與設計學院的魯莽與粗心平均值最高，理學院與教育學院的魯莽與粗心平均值最低，藝術與設計學院的焦慮平均值最高，理學院的焦慮平均值最低，理學院的耐心與謹慎平均值最高，藝術與設計學院的耐心與謹慎平均值最低。
5. 駕駛年資對駕駛風格的影響在魯莽與粗心構面為顯著。當機車駕駛人的駕駛年資很短時，由於其對於操控機車並不熟悉，故其魯莽與粗心駕駛風格之平均值較低，偏向保守。然而，駕駛年資大約累積至 4.5 年時，其魯莽與粗心駕駛風格之平均值來到最高，推論此時機車駕駛人認為自身的機車操作技術已趨純熟，故駕駛風格已不如駕駛年資短時之細心保守。最後，隨著駕駛年資累積越長，整體魯莽與粗心駕駛風格之平均值有稍微呈現下降之趨勢。
6. 每週平均騎車次數對駕駛風格的影響在魯莽與粗心構面、憤怒與敵意構面、耐心與謹慎構面為顯著。就整體平均值走勢來看，每週平均騎車次數越高，魯莽與粗心之平均值及憤怒與敵意之平均值越高，耐心與謹慎之平均值越低。
7. 受傷事故數對駕駛風格的影響在魯莽與粗心構面、焦慮構面、憤怒與敵意構面、耐心與謹慎構面均為顯著。受測者中過去發生過有人受傷的事故數大於 5 次者，其魯莽與粗心之平均值、焦慮之平均值、憤怒與敵意之平均值較高，耐心與謹慎之平均值較低。此現象與現實生活中，對於較魯莽、易焦慮、易憤怒、較無耐心之駕駛人比較容易發生機車駕駛事故之想像相符。
8. 車損事故數對駕駛風格的影響在魯莽與粗心、焦慮、憤怒與敵意、耐心與謹慎構面均為顯著。受測者中車損事故數大於 3 次者，其魯莽與粗心之平均值、焦慮之平均值、憤怒與敵意之平均值較高，耐心與謹慎之平均值較低。此現象與現實生活中，對於較魯莽、易焦慮、易憤怒、較無耐心之駕駛人較容易發生機車駕駛事故之想像相符，與受傷事故數與駕駛風格之差異有些微相似。
9. 衝動性人格特質對魯莽與粗心駕駛風格、焦慮駕駛風格、憤怒與敵意駕駛風格、耐心與謹慎駕駛風格的總體影響均是最大的，而情緒智力中的自我情緒評估能力、對他人的情緒評估能力、情緒應用能力、情緒管理能力對於不同駕駛風格之構面，能夠各自間接影響此四種駕駛風格，其中以情緒管理作為間接影響關鍵時，衝動性人格特質對魯莽與粗心駕駛風格、焦慮駕駛風格、憤怒與敵意駕駛風格、耐心與謹慎駕駛風格而言皆為影響最大者。

6.2 建議

綜合本研究之上述結論，提出下列建議以供後續研究或政府政策之參考。

1. 18 歲的大學生是憤怒與敵意的平均值較高的族群，故其行車風險可能較高，政府或教育機構可針對此族群執行密切監督或研擬適性教育課程，以有效提升該族群機車安全駕駛之傾向。
2. 當機車駕駛人的駕駛年資很短時，由於其對於操控機車並不熟悉，故其駕駛風格偏向細心保守。然而駕駛年資大約累積至 4.5 年時，越易展現出魯莽與粗心的駕駛風格。最後，隨著駕駛人之駕駛年資累積越長，其駕駛風格略趨安定穩健。故建議相關單位可以對剛考取駕照的新手駕駛進行駕駛行為觀察與心理輔導，或許能夠減低其在累積了幾年駕駛經驗之後而過於膨脹的駕駛自信，以改善整體青少年機車駕駛之安全性。
3. 研究發現情緒智力對大學生機車駕駛風格有間接影響，且情緒智力中的情緒管理能力是最為重要的關鍵能力；故建議教育機構之教育課程或政府推出政策所致之社會

氣氛能夠逐漸導向鼓勵青少年多去培養自身的情緒管理能力，甚至建議在家庭環境中父母也能教育自己孩子情緒管理的重要性。

4. 本研究認為目前交通安全領域鮮少有透過長期心理輔導方式去提升駕駛人的安全駕駛程度，故建議或許能夠由相關機關導入心理輔導或心理諮商的方式，在針對迫切需要改善之個案的部分進行密切追蹤。
5. 建議未來研究者可以新增更多符合當下社會現狀的問項，且其中焦慮構面建議增加更多問項且應降低整體平均問項難度，耐心與謹慎構面建議可將問項難度調整至平均分布於高中低難度區間，且目前此構面問項難度過於簡單，未來在設計問項情境時可由此著手改善。

參考文獻

- 尹維龍(2004)，應用駕駛行為量表探討偏差駕駛行為與事故傾向關係之研究，交通大學運輸科技與管理學系研究所碩士論文。
- 王雅萍(2009)，「EIClassroom～教室中的情緒智力教學活動」，特教園丁，第24卷第4期。
- 陳柏維(2014)，家庭因素與大學生機車駕駛風格關聯性之研究—以新竹市為例，交通大學運輸與物流管理學系研究所碩士論文。
- 廖哲聖(2009)，憤怒駕駛傾向之量測與人格特質及性別角色之影響，交通大學運輸科技與管理學系研究所碩士論文。
- Bar-On, R. (1997), Bar-On Emotional Quotient Inventory: Technical Manual, Canada: Multi-Health Systems Press.
- Davies, M., Stankov, L., and Roberts, R. D. (1998), Emotional Intelligence: In Search of an Elusive Construct, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 75, No. 4, pp. 989-1015.
- Elander, J., West, R., French, D. (1993), Behavioral correlates of individual differences in road-traffic crash risk: an examination of methods and findings. *Psychol. Bull.* 113, pp. 279–294.
- Goleman, D. (2015), A version of this article appears in print on April 12, 2015, on page ED17 of *Education Life* with the headline: Leadership Checklist.
- Goleman, D. (1995), *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. New York: Bantam Books.
- Goleman, D. (2012), *Emotional Intelligence (10th Anniversary Edition)*. Random House Publishing Group.
- Larson, R., & Wilson, S. (2004), Adolescence across place and time: Globalization and the changing pathways to adulthood. In R. Lerner and L. Steinberg *Handbook of adolescent psychology*. New York: Wiley.
- Mayer, J. D. and Salovey, P. (1997), What is Emotional Intelligence? In Salovey, P. and Sluyter, D. J. (Eds.), *Emotional Development and Emotional Intelligence: Educational Implications*, New York: Basic Books, pp. 3-31.
- Taubman-Ben-Ari, O., Mikulincer, M., Gillath, O. (2004), The multidimensional driving style inventory—scale construct and validation. *Accident Analysis and Prevention* 36, pp. 323–332.
- Wong, C. S. and Law, K. S. (2002), The Effects of Leader and Follower Emotional Intelligence on Performance and Attitude: An Exploratory Study, *The Leadership Quarterly*, Vol. 13, No. 3, pp. 243-273.