

路跑運動參與者人格特質、運動自我效能、運動享樂感 及運動依賴之研究

陳靜誼*、黃芝婷、黃曼帆、周學洋、黃于津、江鈺安
中華醫事科技大學醫務暨健康事業管理系

摘 要

本研究旨在探討路跑運動參與者的人格特質、運動自我效能、運動享樂感及運動依賴之關係。採用橫斷式研究設計，以南部路跑運動參與者為研究對象，有效問卷共計390份，以SPSS 18.0進行資料分析。研究結果顯示運動自我效能、運動享樂感正向影響運動依賴；神經質的人格特質傾向運動依賴的癥候；謹慎性的人格特質則不易產生運動依賴。整體迴歸模型中，運動自我效能、神經質及謹慎性的人格特質、運動享樂感對運動依賴的解釋力為37.5%。最後，根據研究結果提出具體建議，以供預防運動依賴癥候及後續相關研究之參考。

關鍵詞：人格特質、運動自我效能、運動享樂感、運動依賴、路跑

The Relationship among the Personality Characteristics, Self-Efficacy for Exercise, Exercise Enjoyment and Exercise Dependence of Road Running Participants

Ching-I Chen^{*}, Zhi-Ting Huang, Man-Fan Huang, Zhou-Xiao Chou, Yu-Jin Huang,
Yu-An Jiang

Department of Health Care Administration, Chung Hwa University of Medical Technology,
Tainan, Taiwan^{*}

^{*}Corresponding author: Ching-I Chen. Department of Health Care Administration, Chung Hwa University of Medical Technology, Tainan, Taiwan. E-mail:vickyc920@hotmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study was to explore the relationship between personality characteristics, self-efficacy for exercise, exercise enjoyment and exercise dependence symptom of road running participants. This cross-sectional study collected 390 valid questionnaires from road running competitions in southern Taiwan. SPSS 18.0 package software was utilized for statistical analysis of the collected data. The results showed that self-efficacy for exercise, exercise enjoyment have positive effects on exercise dependence. Personality seems to be relevant for exercise dependence, and that conscientiousness negatively predict exercise dependence while neuroticism predicts it positively. Results of stepwise regression analysis showed that self-efficacy for exercise, high neuroticism, low conscientiousness, exercise enjoyment were significant predictors of exercise dependence, and accounted for 37.5% of total variance. For the purpose of future reference to the reduce exercise dependence symptoms and future researcher, suggestions had been made based on the results of the study.

Keywords: personality characteristics, self-efficacy for exercise, exercise enjoyment, exercise dependence, road running

前言

臺灣的運動風氣越來越興盛，國人運動現況調查指出，運動參與人口穩健維持八成以上(教育部體育署，2016)。近年來，路跑活動亦快速發展，除了賽事場次不斷成長，年齡層亦呈現年輕化的趨勢，形成一項全民運動。根據統計，台灣在 2015 年路跑賽事有 632 場，2016 年 703 場，2017 年的活動更高達 999 場，路跑人數逐年成長，跑者人數初估在 40-50 萬間(郭豐州，2018)。運動能促進身心健康、減緩老化等益處，然而，當規律的運動變成過量且缺乏自制時，則會危害健康(Hausenblas & Symons Downs, 2002)，對身體與心理造成負面的影響，不僅造成精神緊張、降低免疫系統的功能，亦增加運動受傷的機會。因此，當個人從事單一固定的運動，其持續增加運動的時間、頻率以及強度，即便身體有傷病或疲憊時，仍堅持運動，形成刻板行為模式(stereotyped behavior)；若運動行為受阻時，會伴隨生心理戒斷症狀(withdrawal symptoms)，即對運動產生依賴(Adams, Miller, & Kraus, 2003；Allegre, Souville, Therme, & Griffiths, 2006)，任由自己被運動控制，屬於一種強迫傾向。因此，運動依賴被視為一種中度至劇烈的身體活動所形成強迫行為的狀態，是不健康運動行為的重要參考指標(Symons Downs, Hausenblas, & Nigg, 2004)。隨著國人運動風氣逐漸提升，運動依賴(exercise dependence)存有被探討的空間(劉家豪、高明峰，2014)。

有關運動依賴的成因，多數研究顯示自我呈現、體型(Gammage, Hall, & Ginis, 2004；Chu, Bushman, & Woodard, 2008；張志成，2009)、飲食障礙(Cook, Hausenblas, Crosby, Cao, & Wonderlich, 2015)等因素皆可能對運動行為產生依賴，形成病態行為。另有研究以情感調節假說(affect regulation hypothesis)探究情緒與運動依賴的關係，結果顯示過度重視心理效益亦會對運動產生依賴感，除了存在濫用傾向外，習慣受阻亦會出現情緒失調症狀(Adams & Kirkby, 2002)。Hamer 與 Karageorghis (2007)以回顧文獻方式檢視關於運動依賴的假說，包括情感調節、類厭食症、交感神經喚醒、 β 腦內啡等，就病因學角度而言，社會心理亦是影響運動依賴的顯著因素，意指個人產生的負面成癮行為，可能藉由運動而逃避負面生活事件。此外，研究亦發現個人的內在動機可能不是運動依賴的成因(洪緯典等人，2015)，純粹是為享樂感(enjoyment)(Mullan, Markland, & Ingledew, 1997)。即個人在運動時知覺到愉悅、投入、興奮感等內在感受越高，其在規律的運動行為、總運動量(鍾東蓉，2000)以及運動依賴程度亦越高(張清源，2010)。

然而，關於運動依賴的議題，仍需要有更多的研究檢視及釐清運動依賴的前置因素(Adams et al., 2003)。學者指出在運動依賴的病因學中，人格特質可能扮演重要角色，能說明運動依賴行為的心理機制(Hausenblas & Symons Downs, 2002；胡偉芳，2013；Bircher, Griffiths, Kasos, Demetrovics, & Szabo, 2017)，亦釐清不同的人格特質與運動依賴的關係。本研究回顧關於人格特質與運動依賴的研究，結果顯示不同的人格特質與運動依賴間具有關連性，然而，過去研究仍未有一致性的結果(Mathers & Walk, 1999；Hausenblas &

Giacobbi, 2004; Martin, Martens, Serrao, & Rocha, 2008; Kern, 2010; Grandi, Clementi, Guidi, Benassi, & Tossani, 2011; Costa & Oliva, 2012; Bircher et al., 2017)。除了人格特質外，關於身體活動或規律運動的研究顯示，個人的運動自我效能(self-efficacy for exercise)是預測運動行為的重要因素(Fletcher & Banasik, 2001; 蔡英美、王俊明, 2006; 蔡長陵, 2008; 林慶源、林耀豐, 2009)。研究發現，具有運動依賴者，其運動自我效能顯著高於無運動依賴者(Hausenblas & Symons Downs, 2002)。胡偉芳(2013)回顧關於產生運動依賴機制的相關研究，亦顯示運動自我效能與運動依賴具相關性。

有鑑於過去關於運動依賴的研究多以大學生(Mathers & Walk, 1999; Hausenblas & Giacobbi, 2004; Martin et al., 2008; Kern, 2010)、健身房會員(Costa & Oliva, 2012)、運動習慣的成人(Grandi et al., 2011)為研究對象，少有以路跑運動參與者進行探究。據此，本研究目的欲探討路跑運動參與者的人格特質、運動自我效能、運動享樂感及運動依賴之關係。

文獻探討

一、運動依賴

Veale (1987)最早提出運動依賴一詞，描述運動變成一種強迫行為。Hausenblas 與 Symons Downs (2002)則更清楚定義運動依賴為個體對常規的運動行為之高度承諾，熱衷、過度的參與運動而致的病態態度及行為，負面影響身體與心理的健康；是一種成癮、強迫、驅動以及強制的運動現象(Cook, Hausenblas, & Freimuth, 2014)，亦被稱為行為成癮(behavioral addiction) (Berczik et al., 2012)，即強迫重複性的做一件事情而無法控制，如同對酒精、藥物和賭博成癮一樣，能讓個人對運動產生心理與身體的依賴且難以擺脫。Veale (1987, 1995) 基於「精神疾病診斷與統計手冊」(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV [DSM-IV]) 的診斷標準，建議從生物醫學(耐受性與戒斷症狀)以及心理社會等觀點(社會、職業功能的干擾)診斷物質依賴的情形，因此將運動依賴視為一種多構面適應不良的運動模式，且造成臨床上的損傷與痛苦，其描述運動依賴的具體癥候，包括耐受性(增加的運動時間、頻率、強度以達到期望的目標)、戒斷(運動行為中斷或終止後，所產生的焦慮、疲勞等症狀)、意圖影響(運動量與時間超出預期規劃)、失去控制(持續運動的慾望)、時間(準備運動或運動的時間過長)、衝突(持續的運動而減少在社交、工作或娛樂的活動)、持續(儘管身體或心理已產生問題，仍持續運動)。儘管目前運動依賴尚未正式列入「精神疾病診斷與統計手冊」，仍被視為一種異常的運動行為，且是現代人常見的精神病態之一。過去研究顯示運動依賴者，不僅病態的增加運動量，儘管生病或受傷仍堅持運動；若行為被無預警的情事中斷，則顯現無精打采、低落情緒，且不容易親近、好與人交惡，更排除所有家庭與社會活動，以及出現低工作效率等現象(Aisman & Woollard, 2003)。

二、人格特質

人格特質係指個體在長時間穩定的行為模式，能影響感覺、思考以及採取行動(Huteau, 1985)。Costa 與 McCrae (1992)指出人格的存在可用來區別不同個體，其行為反應出個體獨特的人格特徵，例如：害羞、順從、懶惰、忠誠、膽怯、富攻擊性等，上述特徵若持續的出現在不同的情境中，則稱之為人格特質，是個體穩定且重要的組成因素。Costa 與 McCrae 彙整過去學者的研究基礎，從1980代開始將人格特質的形容詞輔以更多脈絡背景的陳述方式來編製試題(McCrae & Costa, 1985; McCrae & Costa, 1987)。由此，人格心理學的研究發展有了共同的溝通基礎。過去二十多年，人格五大因素(five-factor model of personality)已成為廣為接受與應用的人格特質結構模型，是現代心理學研究發現的最高組織層次的人格特質，能表現個體具體的特徵。五大人格特質包括(一)、外向性(extraversion)：指個人的外向性與社會領導力的密切程度(Costa & McCrae, 1988)；外向性高的人，傾向自信、尋求刺激(Judge & Bono, 2000)，擅於表達及主動表現(Goldberg, 1990; Watson & Clark, 1997)，具有正向情緒的特質(Watson & Clark, 1997)；(二)、親和性(agreeableness)：具備善良、溫和及值得信賴等特質(Judge & Bono, 2000)，親和性高的人會替別人設想、關於他人的利益(Digman, 1989; McCrae & John, 1992)，以及平易近人(Hogan & Shelton, 1998)；(三)、謹慎性(conscientiousness)：由成就和自律等兩面向所構成(Barrick & Mount, 1991)，具有能力、條理、盡責、成就趨力、自律、深思熟慮等特質(Costa & McCrae, 1992)；(四)、神經質(neuroticism)：指一個人的情感受到刺激反應的容易程度；神經質高的人傾向焦慮、恐懼、憂鬱、情緒不穩定(Judge & Bono, 2000)，容易缺乏自信與自尊心(McCrae & Costa, 1991)；(五)、開放性(openness)：指個人對認知以外的人事物的彈性與開放程度；開放性高的人富有想像力、敏銳、深思熟慮(Judge & Bono, 2000)。

研究指出，危害健康的行為可能與負面的人格特質有關，包括高神經質、低外向性及低親和性(Vollrath & Torgersen, 2008)。Costa 與 Oliva (2012)探討健身房會員的人格特質與運動依賴的結果顯示，謹慎性的人格特質負向影響運動依賴，即謹慎者往往懂得如何自我控制及自律，能避免產生運動依賴的癥候；外向性高者、神經質高者、親和性特質較低者，則易發展出運動依賴的癥候。Mathers 與 Walk (1999)以大學生作為研究對象，發現擁有外向性人格特質的學生傾向有運動依賴的癥候。同樣的，Hausenblas 與 Giacobbi (2004)發現大學生的人格特質屬外向者，通常較為積極、健談、有自信及精力充沛，此種特質易發展出運動依賴的症狀，包括增加運動量、運動時間及期待預期效果等，皆與運動依賴所需的精力與活動有關，研究亦顯示神經質能預測運動依賴，即指高神經質之特質者，情緒易有大幅度的波動、焦慮，容易給自己壓力，傾向藉由過量的運動以減低其壓力及負面情緒，此狀況下，往往難以控制運動量，而產生運動依賴的癥候，而謹慎性與開放性的人格特質則無法預測運動依賴的症狀。Kern (2010)研究發現，開放

性、神經質、親和性是預測大學生的運動依賴之人格特質。Bircher(2017)則以系統性的回顧1995年至2016年關於運動依賴的文獻，結果顯示影響運動依賴的成因大多指向完美主義者、神經質、強迫症狀者、易怒、憂鬱、焦慮、不友善以及心理功能障礙者。

三、運動自我效能

自我效能指的是個體對於自己能否成功完成某種任務的一種能力判斷而形成的信念，即個體對於特定情境下執行任務的信心程度，此效能信念會影響其所做的選擇及抱負，投入多少心力在特定的任務上，以及面對困難及挫折時的堅持度。因此，自我效能對於預測個人的認知、情意和行為皆扮演重要的角色(Bandura, 1977)。其中，Bandura 堅信情境觀點 (situational perspective)，認為自我效能反映的信念是指在特定環境或領域中，運用能力或技巧達成特定的目標，這些能力可能隨著不同領域的任務要求而有所改變。延伸自我效能的概念，在運動的情境中，發展出的運動自我效能(self-efficacy for exercise)，是指個體在特定情境，主觀評估自己克服困難、持續從事規律運動行為的信心程度(Garcia & King, 1991)，評估自己是否能達成運動行為的信念(Hofstetter, Hovel, & Sallis, 1990)，即自覺在阻礙或缺乏支援的特定情境中，執行某項運動的自信能力之評斷(鄭綺、楊小娟、蔡仁貞，2000)，亦被視為預測運動行為的重要因素(Fletcher & Banasik, 2001；蔡英美、王俊明，2006；蔡長陵，2008；林慶源、林耀豐，2009)。研究發現，具有運動依賴者，傾向有高度的運動自我效能(Hausenblas & Symons Downs, 2002)。胡偉芳(2013)回顧自 1987 年以來關於產生運動依賴機制的相關研究，亦顯示運動自我效能與運動依賴具相關性。

四、運動享樂感

人們因娛樂而產生的正向反應定義為享樂感(Vorderer, Klimmt, & Ritterfeld, 2004)，是以情感的形式表達正向反應與態度的心理狀態。本質上，享樂感是一種最理想的心理狀態，其具有三個向度(Kimiecik & Harris, 1996)：(一)、是一種正向的情感反應，能真實呈現個人的歡欣、喜悅、樂趣等情緒；(二)是一種認知的向度，能引領個人成功的運用技巧去適應環境的挑戰；(三)、是個人最理想的心理狀態，能夠為自身的目的而從事各種活動。運動的情境中，運動享樂感(exercise enjoyment)被視為一種正向的運動經驗感受，讓運動參與者在運動過程中感覺到愉悅、快樂，且完成欲達成的運動的行為(Scanlan & Lethwaite, 1986)。學者指出，運動享樂感是個人執行運動行為的重要內在動機，能強化個體知覺自我的能力感及滿足感 (Frederick, Morrison, & Manning, 1996)。綜合上述，運動享樂感即是個人參與運動所感受的樂趣與愉悅享受等心理狀態，對運動經驗的一種正向情感反應。過去研究指出，運動享樂感能促使個人持續參與健身運動(Scanlan & Simons, 1992)，以及增強運動的參與率(Yan, Berger, Tobar, & Cardina, 2014)。個人在運動時知覺到的運動享樂感越高，其在規律的運動行為、總運動量(鍾東蓉，2000)以及運動依賴程度亦越高(張清源，2010)。

五、小結

綜上所述可知，規律運動對整體健康能帶來許多的益處，然而過去文獻顯示，過度的參與運動活動，可能產生不健康的運動依賴癥候，導致對健康造成負面的影響。心理學層面的研究認為，人格特質與運動依賴有密不可分的關係，其能說明運動依賴的心理機制(Hausenblas & Symons Downs, 2002；胡偉芳，2013；Bircher et al., 2017)。此外，除了人格特質的因素之外，具有運動依賴者，其運動自我效能顯著高於無運動依賴者(Hausenblas & Symons Downs, 2002)，其他研究亦發現，運動自我效能與運動依賴具相關性(胡偉芳，2013)。再者，個人在運動時知覺到的享樂感，亦可能影響總運動量(鍾東蓉，2000)以及運動依賴程度(張清源，2010)。然目前少有研究以路跑運動參與者為研究對象，探究影響運動依賴的因素，故本研究欲探討在路跑運動情境中，參與者的人格特質、運動自我效能、運動享樂感與運動依賴之關係，希冀填補關於路跑運動依賴的研究缺口並豐富相關文獻。

研究方法

一、研究架構

本研究主要探討路跑運動參與者的人格特質、運動自我效能、運動享樂感及運動依賴之關係。因此，根據相關文獻之探討以及本研究目的，提出本研究架構，如圖 1 所示。

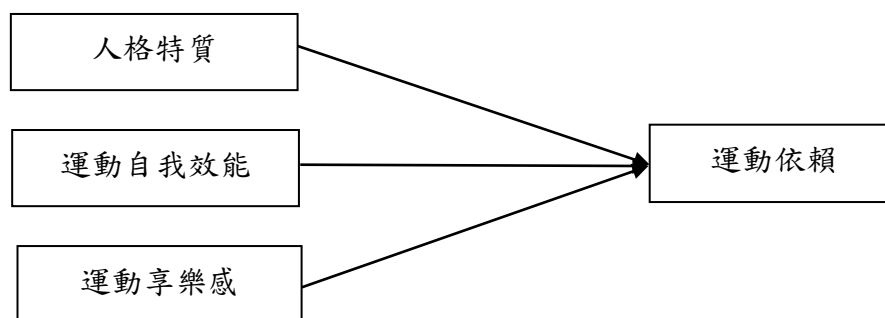


圖 1 研究架構

二、樣本選取與實施程序

本研究以報名南部地區於 2017 年 7 月至 10 月之四場路跑活動的參與者為研究對象，包括關帝廟接夏季公益路跑、阿公店為愛啟動馬拉松、湖內半程馬拉松「思慕搵情~白鴿鷺」路跑、hope & love 希望台南城市馬拉松(早安場)。本研究問卷於路跑活動開始前一小時進行發放，選取樣本條件為路跑年資至少一年以上者，問卷作答採不具名方式，並向路跑參與者說明作答資料不做研究以外之目的使用，本研究共發出問卷 400 份，有效問卷共計 390 份。

三、研究工具

本研究問卷依據研究架構及相關文獻擬定問卷內容，包括五個部份：第一部份是路跑運動參與者的人口特性，第二部份為人格特質量表，第三部份為運動自我效能量表，第四部份為運動享樂感量表以及第五部分為運動依賴量表。分別陳述如下：

(一)、人口特性

包括路跑運動參與者的「性別」、「年齡」、「婚姻狀況」等。

(二)、人格特質量表

本研究依據 Costa 與 McCrae (1992)發展出的人格特質量表(NEO Personality Inventory-Revised, NEO-PIR)，包括五大構面：開放性、謹慎性、外向性、親和性與神經質，共計 30 個題項，採七點量尺評量，(1=完全不同意，2=非常不同意，3=不同意，4=普通，5=同意，6=非常同意，7=完全同意)，負向題則採反向計分。本研究正式施測的人格特質之「開放性」Cronbach's α 為 0.79、「謹慎性」Cronbach's α 為 0.86、「外向性」Cronbach's α 為 0.78、「親和性」Cronbach's α 為 0.78、「神經質」Cronbach's α 為 0.76。

(三)、運動自我效能量表

本研究參考蔡長陵(2008)的運動自我效能量表進行修訂，配合路跑運動情境略為修飾題目的內容，以不改變題目的原始意義為修改原則，編制 12 個題項；計分採 0 分至 10 分(0=完全沒把握，1=一分有把握，2=兩分有把握意，3=三分有把握，4=四分有把握，5=五分有把握，6=六分有把握，7=七分有把握，8=八分有把握，9=九分有把握，10=十分有把握)，分數越高，表示其運動自我效能越高。例題：當我感到心情不好時，我能持續規律路跑。本研究正式施測「運動自我效能」Cronbach's α 為 0.95。

(四)、運動享樂感量表

本研究係參考鍾東蓉(2000)依據相關文獻編製而成，由參與者主觀評估進行路跑運動時的內在感覺，例如：愉悅、投入、樂趣、活力等，總計9題，採七點量尺評量，(1=完全不同意，2=非常不同意，3=不同意，4=普通，5=同意，6=非常同意，7=完全同意)。得分越高，表示運動享樂感越高。例題：路跑會讓我覺得快樂。本研究正式施測「運動享樂感」Cronbach's α 為0.95。

(五)、運動依賴量表

本研究採盧俊宏、許雅雯、蔡鳳純與陳聖芝(2010)修訂的中文版量表(原量表為 Exercise Dependence Scale-Revised; Symons Downs et al., 2004)，量測路跑者的運動依賴癥候，共七個構面，包括戒斷、耐受性、缺乏控制、減少其他活動、意圖影響、持續性等，總計 21 題，以六點量尺評量 (1=從來沒有，2=幾乎沒有，3=有時如此，4=經常如此，5=幾乎如此，6=總是如此)。例題：無法路跑時，我會感到坐立不安。本研究正式施測「運動依賴」Cronbach's α 為 0.94。

四、資料分析

本研究將回收之有效問卷進行編碼後，作資料整理與分析，以 SPSS for Windows 18.0 套裝軟體進行統計分析。描述性統計分析包括：次數、百分比、平均值、標準差；推論性統計分析：信度分析、皮爾遜積差相關分析以及逐步迴歸分析等，並以 $\alpha < .05$ 為顯著水準。

研究結果

一、樣本基本資料分析

本研究參與者描述性統計分析如下；男性參與者為 228 人(58.5%)，女性則有 162 人(41.5%)。年齡層以 31-40 歲有 128 人(32.8%)居多，其次為 41-50 歲有 109 人(27.9%)，21-30 歲有 99 人(25.4%)，51-60 歲有 46 人(11.8%)，61 歲以上有 8 人(2.1%)。婚姻狀況中，未婚者有 249 人(63.8%)，已婚者(有小孩)有 81 人(20.8%)，已婚者(無小孩)有 57 人(14.6%)，其他(離婚/喪偶)則有 3 人(0.8%)，請見表 1。

二、研究構面之分析

(一)、人格特質

本研究依據五大人格特質分析如下；開放性的人格特質中，以我很喜歡與別人交談為最高，其次是比起故事性的描述，我比較喜歡閱讀強調情感和想像的文章、另一個社會的人對是與非的觀念，可能與我的不同，但對他們來說可能是正確的。人格特質的謹慎性中，以我會盡心盡力完成一切分派給我的工作為最高，其次是我會保持我的物件整齊和清潔、在工作上，我是有效率又能勝任的。外向性的人格特質中，以我時常保持愉悅的心情為最高，其次是我被視為一個熱情的人、我時常覺得自己活力十足。親和性的人格特質中，以我很容易同情別人的處境並能感同身受為最高，其次是我寧願與人合作，而不願意與人競爭、做決定時，我通常會做出有利於別人的決定。神經質的人格特質中，以我很少感到憂鬱或沮喪，其次是與人交往時，我時常害怕犯一些愚蠢的錯誤、當自己處於壓力中，有時會覺得自己快崩潰，請見表 2。

(二)、運動自我效能

路跑參與者的運動自我效能分析，當缺乏路跑夥伴時，我能持續規律路跑為最高，其次是當沒有人鼓勵我去參加路跑時，我能持續規律路跑，以及當我感到心情不好時，我能持續規律路跑，請見表 3。

(三)、運動享樂感

路跑參與者的運動享樂感分析，以路跑後我覺得有成就感，其次是路跑會讓我覺得體力變好、路跑會讓我覺得自己變得很活潑、樂觀，請見表 4。

(四)、運動依賴

路跑參與者的運動依賴分析，以我不斷增加我的路跑強度，以達到預期的路跑效果

為最高，其次是我不斷增加我的路跑頻率，以達到預期的路跑效果、我無法減少路跑時間，請見表 5。

本研究各構面，包括五大人格特質、運動自我效能、運動享樂感以及運動依賴的整體平均值，請見表 6。

表1 樣本基本資料分析

項目	人數	百分比
性別		
1.男性	228	58.5
2.女性	162	41.5
總和	390	100.0
年齡		
1.21-30 歲	99	25.4
2.31-40 歲	128	32.8
3.41-50 歲	109	27.9
4.51-60 歲	46	11.8
5.61 歲以上	8	2.1
總和	390	100.0
婚姻狀況		
1.未婚	249	63.8
2.已婚(無小孩)	57	14.6
3.已婚(有小孩)	81	20.8
4.其他(離婚/喪偶)	3	0.8
總和	390	100.0

表 2 人格特質分析(續下頁)

項目	平均值	標準差
開放性	4.80	0.93
1.我不太喜歡花時間去幻想或做白日夢	4.52	1.56
2.美感和藝術感對我來說並非十分重要	4.70	1.41
3.比起故事性的描述，我比較喜歡閱讀強調情感和想像的文章	4.92	1.35
4.我很喜歡與別人交談	5.00	1.27
5.我喜歡思考及把玩理論或抽象的觀念	4.80	1.29
6.另一個社會的人對是與非的觀念，可能與我的不同，但對他們來說可能是正確的	4.90	1.16

表 2 人格特質分析(承上頁)

項目	平均值	標準差
謹慎性	4.99	0.95
7.在工作上，我是有效率又能勝任的	5.02	1.17
8.我會保持我的物件整齊和清潔	5.10	1.31
9.我會考慮周詳再做出明確抉擇	5.00	1.20
10.我會盡心盡力完成一切分派給我的工作	5.24	1.25
11.我凡事必追求卓越	4.90	1.30
12.當每件事都不順利時，我仍能做出頗好的決定	4.71	1.20
外向性	4.07	0.77
13.我被視為一個熱情的人	5.00	1.31
14.我會避開人群	4.21	1.43
15.我是一個喜歡掌管大局，做事有衝勁及立場堅定的人	4.60	1.31
16.我時常覺得自己活力十足	4.93	1.18
17.有時候，我做某些事情只因為要尋求冒險和刺激	4.90	1.31
18.我時常保持愉悅的心情	5.20	1.27
親和性	4.72	0.87
19.我有時不能做到我應有的可靠或可信	4.54	1.34
20.如果我不喜歡某一個人，我會讓他知道	4.30	1.38
21.我很容易同情別人的處境並能感同身受	5.11	1.30
22.做決定時，我通常會做出有利於別人的決定	4.80	1.15
23.我寧願與人合作，而不願意與人競爭	5.01	1.23
24.我寧可不談自己和自己的成就	4.64	1.23
神經質	4.46	0.91
25.我容易感到緊張與心神不寧	4.31	1.45
26.我經常對別人的意圖感到懷疑	4.30	1.36
27.我很少感到憂鬱或沮喪	4.70	1.30
28.與人交往時，我時常害怕犯一些愚蠢的錯誤	4.60	1.36
29.我常憑一時的衝動去做事	4.43	1.34
30.當自己處於壓力中，有時會覺得自己快崩潰	4.50	1.35

三、人格特質、運動自我效能、運動享樂感與運動依賴之相關性

五大人格特質、運動自我效能、運動享樂感以及運動依賴間具有顯著正相關，相關係數值介於.23 至.79 之間，其中，人格特質(謹慎性)與運動依賴，以及人格特質(神經質)與運動自我效能顯示為低度相關，五大人格特質與運動自我效能、運動享樂感以及運動依賴則顯示為中度相關，請見表 7。

四、影響運動依賴之迴歸分析

本研究以逐步迴歸分析法依序篩選影響運動依賴的變項。首先，各研究變項的變異數膨脹係數(VIF) 與 Durbin-Watson 皆在允許範圍內，顯示迴歸模式無顯著共線性以及殘差項之間無序列相關問題。由表 8 得知，第一順位被選入迴歸模型的變項為運動自我效能($\beta=.37, p<.01$)，依序為人格特質(神經質) ($\beta=.36, p<.01$)、人格特質(謹慎性) ($\beta=-.24,$

$p < .01$)，以及運動享樂感($\beta = .21, p < .01$)對運動依賴具有顯著的影響效果；上述變項的個別解釋力分別為24.6%、9.1%、2.0%、2.6%，其中以運動自我效能對運動依賴的解釋力最高。整體迴歸模型之調整後的解釋力($Adjust R^2$)為37.5%，請見表8。

表3 運動自我效能分析

項目	平均值	標準差
運動自我效能	5.33	2.53
1.當我感到心情不好時，我能持續規律路跑	5.63	2.96
2.當覺得壓力很大時，我能持續規律路跑	5.61	2.96
3.當有不想路跑的念頭時，我能持續規律路跑	4.96	2.86
4.當感到疲倦或無力時，我能持續規律路跑	5.00	2.82
5.雖然路跑後覺得疲累，我能持續規律路跑	5.50	2.93
6.當天候不佳時，我能持續規律路跑	4.78	3.03
7.當缺乏適當的路跑場地時，我能持續規律路跑	5.05	2.86
8.當缺乏適當的路跑裝備時，我能持續規律運動	5.38	2.91
9.當感到時間不夠時，我能持續規律路跑	5.05	3.00
10.當有其他事情比路跑更有趣時，我能持續規律路跑	5.32	2.91
11.當缺乏路跑夥伴時，我能持續規律路跑	5.90	2.99
12.當沒有人鼓勵我去參加路跑時，我能持續規律路跑	5.89	3.05

表 4 運動享樂感分析

項目	平均值	標準差
運動享樂感	5.06	1.22
1.路跑會讓我覺得快樂	5.08	1.33
2.路跑會讓我覺得體力變好	5.25	1.30
3.路跑後我覺得有成就感	5.28	1.33
4.路跑會讓我覺得自己變得很活潑、樂觀	5.21	1.33
5.路跑會讓我覺得很刺激	5.02	1.34
6.我覺得路跑是一種享受	5.17	1.37
7.我寧願路跑也不願意做其他的事	4.26	1.58
8.我覺得路跑會帶給我暢快的感覺	5.17	1.39
9.路跑時，我會全心投入	5.18	1.40

表 5 運動依賴分析

項目	平均值	標準差
運動依賴	2.89	1.24
1.無法路跑時，我會感到坐立不安	2.73	1.36
2.儘管經常出現身體問題，我仍然會去路跑	2.93	1.30
3.我不斷增加我的路跑強度，以達到預期的路跑效果	3.29	1.35
4.我無法減少路跑時間	3.02	1.36
5.我無法減少家人或是朋友的相處，而增加路跑時間	2.85	1.47
6.我會花很多時間在路跑上	2.90	1.33
7.路跑常超過我打算的時間	2.96	1.38
8.無法去路跑時，我會感到焦慮	2.85	1.44
9.即使我受傷，我仍然會去路跑	2.71	1.43
10.我不斷增加我的路跑頻率，以達到預期的路跑效果	3.07	1.37
11.我無法減少路跑的頻率	2.94	1.45
12.當我應該專注於工作(課業)時，我會想起有關路跑的事情	2.98	1.46
13.大部分的閒時間都被我用來路跑	2.89	1.47
14.路跑常超出我預期的時間	2.93	1.44
15.無法路跑時，我會感到緊張	2.81	1.47
16.儘管有長期病痛的問題，我仍然會去路跑	2.72	1.47
17.我不斷增加我的路跑時間，以達到預期的路跑效果	3.00	1.42
18.我無法降低路跑的頻率	2.85	1.43
19.如果要與家人或朋友相處，我會選擇去路跑	2.72	1.48
20.我投入很多時間在路跑	2.90	1.50
21.路跑常超出我計畫的時間	2.88	1.47

表 6 研究構面分析

項目	平均值	標準差
1.人格特質分析(開放性)	4.80	0.93
2.人格特質分析(謹慎性)	4.99	0.95
3.人格特質分析(外向性)	4.07	0.77
4.人格特質分析(親和性)	4.72	0.87
5.人格特質分析(神經質)	4.46	0.91
6.運動自我效能	5.33	2.53
7.運動享樂感	5.06	1.22
8.運動依賴	2.89	1.24

表 7 人格特質、運動自我效能、運動享樂感及運動依賴之相關分析

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 人格特質(開放性)	1.00							
2. 人格特質(謹慎性)	.77**	1.00						
3. 人格特質(親和性)	.79**	.69**	1.00					
4. 人格特質(神經質)	.66**	.49**	.76**	1.00				
5. 人格特質(外向性)	.79**	.76**	.78**	.67**	1.00			
6. 運動自我效能	.43**	.42**	.37**	.26**	.41**	1.00		
7. 運動享樂感	.57**	.53**	.50**	.38**	.48**	.54**	1.00	
8. 運動依賴	.35**	.23**	.37**	.43**	.36**	.61**	.59**	1.00

註: ** $p < .01$.

表 8 影響運動依賴之逐步迴歸分析

模式	β	t	R^2	$Adjust R^2$
1. 運動自我效能	.37	10.63**		
2. 人格特質(神經質)	.36	6.88**		
3. 人格特質(謹慎性)	-.24	-3.27**	38.3%	37.5%
4. 運動享樂感	.21	3.81**		

註: ** $p < .01$.

結論與建議

一、研究結論與討論

本研究以路跑參與者為研究對象，探討人格特質、運動自我效能、運動享樂感對運動依賴的影響。首先，研究結果發現運動自我效能、神經質的人格特質、謹慎性的人格特質以及運動享樂感顯著影響運動依賴；顯示路跑參與者對於自己在路跑運動的自信能力越高、擁有神經質的特質者、參與路跑運動時感到樂趣與愉悅者，在戒斷、耐受性及減少其他活動等運動依賴等癥候有較高得分，表示此群體容易在路跑運動量、因路跑放棄其他活動及路跑行為受阻時所產生負面情緒等，產生不健康的運動依賴的癥候；研究亦發現在五大人格特質中，謹慎性的人格特質負向影響運動依賴，即表示擁有良好自我控制、循規蹈矩的謹慎者，不易產生運動依賴的癥候。整體迴歸模型以運動自我效能對運動依賴的解釋力最高(24.6%)，依序為神經質的人格特質(9.1%)、謹慎性的人格特質(2.0%)、運動享樂感(2.6%)。

綜觀過去文獻與本研究結果，分別討論如下：首先，有關於運動自我效能對運動依

賴的影響，如同過去研究顯示，運動自我效能被視為預測運動行為的重要變項(Fletcher & Banasik, 2001；蔡英美、王俊明，2006；蔡長陵，2008；林慶源、林耀豐，2009)，且與運動依賴具相關性(Hausenblas & Symons Downs, 2002；胡偉芳，2013)。因此，路跑參與者即便遇到心情、壓力、天候等因素，仍克服阻礙、持續從事路跑運動行為的信心程度越高，則越容易產生運動依賴的癥候。

再者，本研究亦考量路跑參與者的人格特質對運動依賴的影響，結果顯示五大人格特質中，神經質及謹慎性的人格特質分別正向與負向影響運動依賴。如同過去研究發現，五大人格特質能預測運動依賴的癥候(Mathers & Walk, 1999；Hausenblas & Giacobbi, 2004；Martin et al., 2008；Kern, 2010；Grandi et al., 2011；Costa & Oliva, 2012；Bircher et al., 2017)。然而，上述研究對象多以大學生與健身會員為主，有關於人格特質與運動依賴之關係仍未有一致性的結果。而本研究以路跑參與者進行探究，發現具神經質的路跑參與者，易產生運動依賴的癥候，與過去研究結果相符(Hausenblas & Giacobbi, 2004；Kern, 2010；Costa & Oliva, 2012)，由於具神經質者情緒自我調節能力差、易感受許多負面情緒，對周圍環境充滿憂慮與不安的性格，可能傾向藉由依賴運動以緩解面臨的壓力，形成難以控制運動量，而產生運動依賴的風險。本研究亦顯示具謹慎性的路跑參與者負向影響運動依賴的癥候，與過去研究結果相符(Costa & Oliva, 2012)，即顯示謹慎者擁有良好的自我控制，思慮周到、懂得輕重緩急，能避免因為運動行為而造成身體或心理的問題，以及忽略對家庭、工作及社交活動的承諾，故不易產生運動依賴的癥候。然而，此結果和 Hausenblas 與 Giacobbi (2004) 以及 Kern (2010)的研究並不相符，其顯示謹慎性的人格特質無法預測運動依賴，而以外向性、神經質、親和性的人格特質傾向有較高的風險發展運動依賴的癥候；本研究認為可能原因來自於選取的研究對象及運動形式不同所致，因此，仍待後續研究進行驗證。綜合過去研究與本研究結果，一致性的發現個人若有負面的人格特質，例如：神經質，可能成為運動依賴的高風險群，而其他人格特質與運動依賴間的關係尚未有一致性的結果，有待未來研究進一步釐清。

最後，本研究發現運動享樂感正向影響運動依賴，即表示路跑參賽者參與路跑運動所感受的樂趣與愉悅享受等心理狀態越高，則運動依賴的癥候越高，如同過去研究顯示，運動享樂感能解釋個人規律的運動行為以及每週總運動量(鍾東蓉，2000)，亦呼應張清源(2010)的研究，即個人在運動時知覺到的愉悅、投入、興奮感越高，運動依賴程度則越高。

二、研究建議

依本研究結論給予實務面的建議：首先，路跑參與者的路跑運動能力之信心程度對於運動依賴的癥候有相當程度的預測能力，儘管運動自我效能是持續從事規律運動行為的重要因素，然而，個人對路跑運動持有高度的信心程度時，可能容易產生運動依賴的癥候，因此，建議個人勿過度依賴單一種形式的運動來鍛鍊身體，可結合不同形式的運

動交替進行，且設定適量的難度與技術，或與他人合作的運動類型，制定合理的運動計劃，讓規律的運動習慣成為可控制的運動，且隨著身心的狀況適度調整，以預防運動依賴的現象。再者，傾向焦慮、憂鬱以及易感受到負面情緒的神經質者，為逃避壓力，可能易陷入運動過量而無法控制的困境，因此，建議舉辦路跑賽事的企業或贊助廠商可在賽前舉辦路跑健康講座，邀請專業的路跑教練分享正確的運動觀念，包括在路跑頻率、時間、強度等，引導參與者如何放鬆身心，例如：調整呼吸、跑前伸展、放鬆肌肉等，並提醒賽後適當的休息，恢復身體能量，避免過度依賴運動對身心健康造成負面的影響。最後，路跑參與者應將參賽目標專注在路跑過程所產生的樂趣及愉悅感，追求身心健康，避免過度依賴路跑運動而導致行為受阻時，出現焦慮、坐立不安及緊張等相關癥候，降低誘發運動依賴的風險。

研究限制與未來研究方向

首先，本研究樣本選取單一路跑運動型態，故研究結論無法推論到參與其他運動賽事的群體。然而，運動賽事種類與屬性眾多，因此，在此限制中，建議未來研究能檢視不同運動項目在運動依賴癥候的差異情形；抑或將取樣範圍擴大到與路跑活動有關的其他賽事類別，例如：超級馬拉松賽、馬拉松路跑等正式賽事，再分類為國際競賽型、觀光休閒型等形式，探究影響運動依賴的前置因素與結果，更能豐富其研究結果。其次，本研究雖然發現運動享樂感與運動依賴間存在正向關係，然而，學者指出運動依賴程度可區分健康性的依賴、強迫運動型、上癮型等，因此，建議未來研究能釐清運動享樂感與正面或負面依賴之關係，有助於日後關於負面運動依賴的界定及預防。

參考文獻

- 林慶源、林耀豐(2009)。運動自我效能與運動行為之探討。*屏東教大體育*，12，217-231。
- 胡偉芳(2013)。運動依賴系統研究綜述。*浙江體育科學*，35(1)，83-87。
- 洪緯典、黃皖汶、潘儀羚、呂淑芬、邱芷勤、賴微妮(2015)。運動動機、運動依賴與運動自豪之研究：兼論音樂的角色。*休閒運動管理學刊*，2，13-24。
- 教育部體育署(2016)。105 年運動現況調查成果發表記者會-自發樂活愛運動，幸福有感 i 臺灣。取自 https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=9E7AC85F1954DDA8&s=461D71AA13968378
- 張清源(2010)。慢跑者之休閒運動行為信念、承諾和享樂感與運動依賴關係之研究。2010 世界休閒大會研討會論文，韓國。
- 張志成(2009)。自我呈現、心理需求對大學生運動依賴症狀之影響。*精神衛生護理雜誌*，4(2)，37-46。

- 郭豐州(2018)。郭老師的跑步教室-2017 台灣路跑場次統計與對岸馬拉松動態。取自 <http://talk.ltn.com.tw/article/breakingnews/2311157>。
- 劉家豪、高明峰(2014)。淺談健身運動負面症狀-運動依賴症。國立臺灣體育運動大學體育學系，13，47-52。
- 鍾東蓉(2000)。台北市高中導師運動行為及其影響因素調查研究。未出版之碩士論文，台北市，國立台灣師範大學衛生教育研究所。
- 鄭綺、楊小娟、蔡仁貞(2000)。輕中度和重度肺功能障礙慢性阻塞性肺疾病患運動自我效能和運動測試結果比較之探討。護理研究，8(1)，13-25。
- 蔡英美、王俊明(2006)。中年人運動參與動機、自我效能、知覺運動障礙及運動行為之關係。臺灣運動心理學報，9，109-131。
- 蔡長陵(2008)。國小教師運動自我效能、運動參與程度與情緒智力之相關研究。未出版之碩士論文，雲林縣，國立雲林科技大學休閒運動研究所。
- 盧俊宏、許雅雯、蔡鳳純、陳聖芝(2010)。健身運動依賴、承諾、認同和行為之關係。大專體育學刊，12，23-31。
- Adams, J., & Kirkby, R. (2002). Excessive exercise as an addiction: A review. *Addiction Research and Theory*, 10(5), 415-437.
- Adams, J. M., Miller, T. W., & Kraus, R. F. (2003). Exercise dependence: Diagnostic and therapeutic issues for patients in psychotherapy. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 33(2), 93-107.
- Allegre, B., Souville, M., Therme, P., & Griffiths, M. D. (2006). Definitions and measure of exercise dependence. *Addiction Research and Theory*, 14(6), 631- 646.
- Aisman, E., & Woollard, S. (2003). The influence of self-reported exercise addiction on acute emotional and physiological responses to brief exercise deprivation. *Psychology of Sport and Exercise*, 4, 225-236.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Berczik, K., Szabó, A., Griffiths, M. D., Kurimay, T., Kun, B., Urbán, R., & Demetrovics, Z. (2012). Exercise addiction: symptoms, diagnosis, epidemiology, and etiology. *Subst use misuse*, 47(4), 403-417.
- Bircher, J., Griffiths, M. D., Kasos, K., Demetrovics, Z., & Sbazzo, A. (2017). Exercise addiction and personality: A two-decade systematic review of the empirical literature (1995-2016). *Baltic Journal of sport & health Sciences*, 3(106), 19-33.
- Cook, B., Hausenblas, H., & Freimuth, M. (2014). Exercise addiction and compulsive exercising: Relationship to eating disorders, substance use disorders and addictive

- disorders. *Eating disorders, addictions and substance use disorders*, 127-144.
- Cook, B., Hausenblas, H., Crosby, R., Cao, L., & Wonderlich, S. (2015). Exercise dependence as a mediator of the exercise and eating disorders relationship: A pilot study. *Eating Behaviors*, 16, 9-12.
- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1988). Personality in adulthood: A 6-year longitudinal study of self-reports and spouse ratings on the NEO personality inventory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 853-863.
- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1992). Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, S., & Oliva, P. (2012). Examining relationship between personality characteristics and exercise dependence. *Review of Psychology*, 19(1), 5-12.
- Chu, H. W., Bushman, B. A., & Woodard, R. J. (2008). Social physique anxiety, obligation to exercise, and exercise choices among college students. *Journal of American College Health*, 51(1), 7-13.
- Fletcher, J. S., & Banasik, J. L. (2001). Exercise self-efficacy. *Clinical Excellence for Nurse Practitioners*, 5(3), 134-143.
- Frederick, C. M., Morrison, C., & Manning, T. (1996). Motivation to participate exercise affect and outcome behaviors toward physical activity. *Perceptual and Motor Skills*, 82, 691-701.
- Garcia, A. W., & King, A. C. (1991). Predicting long-term adherence to aerobic exercise: A comparison of two models. *Journal of Sport & Psychology*, 13(4), 394-410.
- Grandi, S., Clementi, C., Guidi, J., Benassi, M., & Tossani, E. (2011). Personality characteristics and psychological distress associated with primary exercise dependence: *An exploratory study*. *Psychiatry Research*, 189, 270-275.
- Gammage, K. L., Hall, C. R., & Martin, G. K. A. (2004). Self-presentation in exercise context: Differences between high and low frequency exercisers. *Journal of Applied Social Psychology*, 34, 1638-1651.
- Hausenblas, H. A., & Symons Downs, D. (2002). Exercise dependence: a systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*, 3, 89-123.
- Hausenblas, H. A., & Giacobbi, P. R. (2004). Relationship between exercise dependence symptoms and personality. *Personality and Individual Differences*, 36, 1265-1273.
- Hamer, M., & Karageorghis, C. I. (2007). Psychobiological mechanisms of exercise dependence. *Sports Medicine*, 37, 477-484.
- Huteau, M. (1985). Les conceptions cognitive de la personnalité. Paris, France: Presses

Universitaires de France.

- Hofstetter, C. R., Hovel, M. F., & Sallis, J. F. (1990). Social learning correlates of exercise self-efficacy; early experiences with physical activity. *Sport Medicine*, 31(10), 1169-3376.
- Judge, T., & Bono, J. (2000). Five-Factor Model of personality and transformational leadership. *Journal of Applied Psychology*, 85(5), 751-765.
- Kimiecik, J. C., & Harris, A. T. (1996). What is Enjoyment? A conceptual / definitional analysis with implication for sport and exercise psychology. *Journal of sport & Exercise Psychology*, 18, 247-263.
- Kern, L. (2010). Relationship between exercise dependence and big five personality. *Encephale*, 36(3), 212-218.
- Mathers, S., & Walker, M. B. (1999). Extraversion and exercise addiction. *The Journal of Psychology*, 133, 125-128.
- Martin, J. L., Martens, M. P., Serrao, H. F., & Rocha, T. L. (2008). Alcohol use and exercise dependence: Co-occurring behaviors among college students? *Journal of Clinical Sports Psychology*, 2, 381-392.
- McCrae, R. R., & John, O. P. (1992). An introduction to the five-factor model and its applications. *Journal of Personality*, 60(2), 175-215.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1985). Updating Norman's adequate taxonomy: Intelligence and personality dimensions in natural language and in questionnaires. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 710-721.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(1), 81-90.
- Mullan, E., Markland, D., & Ingledew, D. K. (1997). A graded conceptualization of self-determination in the regulation of exercise behaviour: Development of a measure using confirmatory factor analytic procedures. *Personality and Individual Differences*, 23, 745 - 752.
- Symons Downs, D., Hausenblas, H. A., & Nigg, C. R. (2004). Factorial validity and psychometric examination of the exercise dependence scale-Revised. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), 183-201.
- Scanlan, T. K., & Lethwaite, R. (1986). Social psychological aspects of competition for male youth sport participants : IV predictors of enjoyment . *Journal of sport psychology*, 8, 25-35.
- Scanlan, T. K., & Simons, J. P. (1992). The construction of sport enjoyment. In G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp.199-215). Champaign, IL: Human Kinetics.

- Veale, D. M. W. (1987). Exercise dependence. *British Journal of Addiction*, 82(7), 221-253.
- Vollrath, M. E., & Torgersen, S. (2008). Personality types and risky health behaviors in Norwegian students. *Scandinavian Journal of Psychology*, 49(3), 287-292.
- Vorderer, P., Klimmt, C., & Ritterfeld, U. (2004). Enjoyment: at the heart of media entertainment. *Communication Theory*, 14(4), 388-408.
- Watson, D., & Clark, L. A. (1997). Extraversion and its positive emotional core. In R. Hogan, J. A. Johnson, & S. R. Briggs (Eds.), *Handbook of personality psychology* (pp. 767-793). San Diego, CA: Academic Press.
- Yan, Z., Berger, B., Tobar, D., & Cardinal, B. J. (2014). Reasons for exercise behavior among American and Chinese college women. *Women Sport Physical Activity Journal*, 22, 18-23.