

2015 年臺灣地區大學生運動行為現況

許智涵* 曾玉華

臺北市立大學

*通訊作者：許智涵

通訊地址：111 臺北市士林區忠誠路二段 101 號

E-mail: posamen@yahoo.com.tw

DOI: 10.6167/JSR/2016.25(2)1

投稿日期：2015 年 9 月 接受日期：2016 年 9 月

摘 要

本研究目的旨在瞭解目前臺灣地區大學生運動行為現況，依地區與學校數比例抽樣全臺 10 間大學，郵寄 400 份自編問卷進行資料收集，配合人口統計變項分析，探討其不同變項間之差別現況，以提供未來政府推廣運動之策略參考。經有效問卷 331 份結果顯示，目前臺灣地區大學生平常有運動比例為 77%；心肺運動、球類運動及體能運動為主要項目；主要運動頻率為每週 2 天、運動時間為 31 ~ 60 分鐘、運動強度為會流汗也會喘；想運動原因以生理因素為主；不想運動原因以生活因素為主。不同人口統計變項在運動行為之現況，除評估自己身體狀況外，性別、年齡不同在運動狀況上，並未影響其行為；性別、年齡、評估自己身體狀況不同在運動頻率上，會影響其行為；除評估自己身體狀況外，性別、年齡在運動時間上，並未影響其行為；除性別外，年齡、評估自己身體狀況在運動強度上，並未影響其行為。性別不影響想運動原因，排除其他原因，前三名為生理因素、心理因素、男性主觀規範因素；女性社交因素。性別不影響不想運動原因，排除其他原因，前三名皆為生活因素、生理因素及社交因素。總結來說，國內大學生近八成有運動習慣，且以心肺運動、球類運動為主；但以教育部訂定運動 333 原則來檢視本研究調查數據，國內大學生多數未達標準。主要想運動的原因為追求生、心理健康。若再進一步分析運動原因，男性大學生以心理、社交取向為主，而女性則以生理、運動資源取向為主。

關鍵詞：運動頻率、運動時間、運動強度

壹、緒論

自 2011 年政府實施週休二日後，國人休閒意識抬頭，健康與運動觀念漸漸受到重視，體育署（前行政院體育委員會）2010 年推動「打造運動島」計畫，致力提升規律運動人口，提供所有資源、運動環境，讓運動變成國民生活中的一部分（行政院體育委員會，2012）。

運動與健康間的關係過去已被很多研究證實，養成良好、規律的運動習慣，配合飲食控制，可以有效地改善人體新陳代謝並預防糖尿病、高血壓、心血管疾病等慢性疾病，同時能控制或延緩老化所帶來的身體病變或生理變化，如骨質疏鬆症、肌少症等等。如根據美國疾病防治局報告指出，運動可以減緩肌肉萎縮及骨質疏鬆、減低體內膽固醇及血糖、增加脂肪代謝率及免疫力、增強體內賀爾蒙使用等（Centers for Disease Control and Prevention, 2010）。

American College of Sports Medicine（簡稱 ACSM）在 2011 年發布成人運動指南，建議每週至少從事中等強度運動 150 分鐘，如心肺運動每週至少進行 15 分鐘；阻力運動每週訓練每一個主要肌群二到三次。

但在 102 年運動城市調查中，我國平時有運動的民眾為 81.5%，其中符合規律運動標準（每週至少運動三次，每次至少 30 分鐘，每次運動強度能使心跳至少達到每分鐘 130 下）的人只有 30.8%，不想運動的原因前三名是沒有時間、懶得運動及

工作太累（世新大學，2013）。

國外學者 Sparling 與 Snow (2002) 的追蹤研究發現，培養運動習慣最佳時期是在大學階段，本來有規律運動行為在畢業後仍維持運動習慣的人有 84.7%，而本來無規律運動行為在畢業後仍無運動習慣的人有 81.3%。本研究聚焦在大學生，根據前述研究結果，目的希望能瞭解目前大學生運動行為及動機，進一步建立未來運動習慣。

教育部體育署在 101 學年度調查各級學校學生參與運動情形，大專校院部分（不包含體育專長或體育運動相關科系學生）有 8,381 位學生接受問卷填寫，結果如下：週間學生每天累積運動達 30 分鐘以上的比率，大專校院有 45.5%，又以男生 (51.4%) 比女生 (39.6%) 高；週末學生每天累積運動達 30 分鐘以上，大專校院有 61.7%，這部分卻是女生 (70.1%) 比男生 (53.4%) 高，由此可見，大專校院學生週末時間運動比例較高；總結每週運動時間超過 210 分鐘，大專校院有 61.4%，在各級學生排名是最後的，其中又以男生 (67.6%) 比女生 (55.2%) 高；而認為自己運動時間充足，大專校院只有 34.7%（全國總平均 34.8%），只比高中職學生高 (23.9%)，顯示大學生認為自己運動時間不足比例不低。若以每週平均運動天數來看（不含體育課），大專校院生以一天為多數 (32.6%)，每週有達三天之比例為 25%；運動項目，大專校院生主要以籃球、跑步、羽球、自行車及快走為主，男生主要從事項目是籃球、跑步；女生則是快走、跑步；大專校院生運

airiti

動地點以學校為主 (66.9%)，其次為無固定場所 (13.1%)；影響大專校院學生運動的三大主要動機依序是時間充足 (25.5%)、場地許可 (15.6%)、身體因素 (15.4%)；而三大主要阻礙原因為時間不足 (44.3%)、場地不便 (19.9%)、同伴較少 (11.1%)。其結果說明時間對於大學生運動行為的重要性。

除官方資料數據，國內其他學者也針對各地區大學生運動情形進行研究，大學生在體育課程外之運動習慣與自我健康評估，黃玉娟、戴旭志與陳秀玲 (2006) 針對北部四所大專院校 1,497 位學生進行調查，研究結果學生運動頻率主要以每週一至兩天為主；從事中強度和適度運動人數分別占 40.3% 和 37.9%；近九成大學生認為自己是中等健康程度。該研究對於運動習慣與自我健康評估間的關聯性未能進一步分析，並特別提及，研究對象大多數於課餘時間並沒有規律運動的習慣，但若將校內體育課時間計入運動時間，則就會達到規律運動的標準。

一項具相當規模的研究，瞭解臺灣大專校院學生運動習慣，張宏亮等人 (2010) 抽樣全國 80 所大學、32,000 位學生進行調查，結果顯示，每週運動一天 (34.0%) 及累積 1 至 2.5 小時時間比例最多，男性學生每週運動兩天之比例最多 (31.8%)、女性則以每週運動一天之比例最多 (40.6%)；運動項目多半為健走及跑步，且在運動時，都有朋友或同學陪伴；女性不運動人口比例 (11.3%) 較男性 (5.8%) 高，值得注意的是，不運動人數比例隨著年級提升而增加，大

一為 6.8%、大二為 7.7%、大三為 10.1%、大四則是 10.9% (專科制學生亦然)。

黃素珍、施國森、高文揚、陳弘順與張世沛 (2011) 進行中部地區大學生運動參與行為研究指出，運動次數以每週平均一天、時間介於 1 至 2.5 小時為多數；未來運動參與動機多以學習運動技巧為主。

張世沛、郭政茂、楊哲冠、黃瑞臻與施國森 (2011) 探討大專院校中健康科學院、管理學院及護理學院學生運動參與情形和體適能狀況，研究發現，運動次數及時間，以每週兩天，每次運動時間為 1 至 1.5 小時為主，但多數人 (69 ~ 75%) 還是以體育課進行運動；主要運動項目為球類運動、有氧運動及肌力運動；未來以體適能增進、運動技能學習上為主要運動參與動機。

吳秀佳 (2007) 應用健身運動承諾模式來探討大學女生規律運動情形，以臺北市某所技術學院非運動專長之學生為對象，研究結果顯示影響規律運動行為之因素，以健康和在意外表之原因為主要動機；沒有時間是大學女生無法進行運動主要阻礙原因。

賴妙純 (2004) 應用健康促進模式探討臺北市某大學學生運動習慣，分析大學生運動行為、知覺運動利益、知覺運動障礙、知覺運動自我效能、運動過程感受、人際和環境影響、對運動的承諾、立即競爭性的需求和喜好及人口統計變項。結果發現，一週至少運動 3 次，每次時間達 20 分鐘以上的規律運動者不到兩成，其運動強度以

中度為主；知覺運動利益方面，生理和心理上的利益大於社會利益；知覺運動障礙主要以時間不足、身體疲累、課業壓力等為主，而運動痠痛不適感、心情不好、壓力太大則是不運動的主要原因；環境影響方面，以開放時間有限制、運動器材需共用、需自備運動器材等為主要限制。

而黃琇瑩、葉素汝與楊文慧 (2014) 研究大學生身體質量指數 (簡稱 BMI)、減重意圖、身體形象和運動行為等變項間關係，發現在減重意圖，女大學生強於男大學生，但在運動參與行為卻是男生多於女生；另外 BMI 值則會經由與身體形象關係間接影響運動參與行為；減重意圖會隨 BMI 值越高而提升，而運動參與行為也會隨減重意圖提升而增加。

針對大學生休閒之動機、態度、滿意度及阻礙間關係進行分析，洪升呈 (2011) 研究發現，休閒之動機與態度、動機與滿意度、態度與滿意度皆呈現線性正相關，故休閒之動機在休閒行為中扮演重要角色，其中又以動機針對態度直接影響的效果最佳；休閒之阻礙與態度則呈現負相關。

王鍵慰、徐美惠與黃素珍 (2011) 調查蘭陽技術學院學生休閒運動參與狀態及阻礙因素，結果顯示休閒運動阻礙因素依次為經驗阻礙、機會阻礙、個體阻礙、社會阻礙。

本研究目的希望透過問卷調查，瞭解臺灣地區大學生目前運動行為與原因，包含平常從事運動比例、運動項目、運動頻率、運動時間、運動強度、想運動原因、

不想運動原因；並進一步分析人口統計變項與運動行為間關係，人口統計變項包含性別、年齡、身高、體重、系別、年級、就讀學校地區、自我身體狀況評估等。

貳、方法

一、研究對象與限制

本研究對象為臺灣地區大學生，針對 103 學年度下學期之在學大學生進行研究。考量研究資源有限，故樣本抽樣分配各地區數量未能達到統計 power 值。

二、研究方法

(一) 抽樣方法及樣本數

本研究採用立意抽樣及分層抽樣方式。問卷發放 400 份，設計立意抽樣出 10 間大學作為研究學校對象，並依北、中、南、東各地區別中大學校數比重分配，每間大學隨機挑選一系所學生進行分層抽樣，每間學校發放 40 份。分層抽樣一至四年級，各年級依比例分配 10 份，並依性別平均分配 5 位男性、5 位女性進行填寫 (如表 1)。

(二) 問卷建構參考文獻及工具

本研究問卷參考先前相關研究文獻、資料，設計自編而成。問卷主要分為運動行為調查、運動類 APP 使用調查。運動行為調查參考文獻來源包含：IPAQ 臺灣活動量調查長版問卷 (衛生福利部國民健康署，2014)、102 年運動城市調查問卷 (世新大學，2013)、余宗龍 (2005) 大學生從事

表 1 學校對象暨系所名單

地區別	學校對象	系所
北部地區	清華大學	資訊工程學
	淡江大學	財務金融學系
	臺北市立大學	歷史與地理學系
	臺灣師範大學	社會教育學系
	文化大學	物理學系
中部地區	東海大學	化學系
南部地區	中正大學	傳播學系
	屏東大學	教育學系
	高雄師範大學	國文學系
東部地區	花蓮慈濟大學	人類發展學系

資料來源：本研究整理。

規律運動行為意圖之問卷、吳秀佳 (2007) 大學生從事運動參與之動機與承諾探討之問卷、Duda 與 Tappe (1989) Personal Incentive for Exercise Questionnaire (簡稱 PIEQ) 個人參與健身運動動機問卷、Markland (1993) Exercise Motivation Inventory (簡稱 EMI) 健身運動動機量表 (本研究參考二版, 1998 年修訂)。

(三) 信、效度檢驗

收集完資料後設計問卷初稿, 將問卷初稿進行信、效度檢驗。信度檢驗方法採再測信度, 於 2015 年 3 月 12、13 日針對臺北市大學運動健康科學系一至四年級學生, 各年級抽樣 5 位男性、5 位女性, 共 10 位, 合計 40 位, 進行問卷再測信度檢驗 (二次問卷填答為 3 月 25、26 日)。效度部分採用專家效度。因參考先前研究之問卷工具, 故效度檢驗達一定標準, 再邀請專家學者於 2015 年 3 月 2 日至 3 月 10 日及 4 月 9 日進行複檢, 做字詞修正。依檢驗後之信度、效度數據結果修改問卷題

目, 將信、效度較低之題目予以汰除後, 確定最後版本之問卷。

(四) 問卷架構

問卷架構分為問卷填寫說明、運動行為調查、基本資料等三部分, 總題數共 15 題, 皆採單一勾選作答; 部分題目作答方式為複選、李克特 5 點量尺及開放式填寫; 且設計跳答, 以下作說明:

1. 運動行為調查

題目包含平常運動狀況、運動項目、運動頻率、每次運動時間、運動強度、會讓您想運動的原因、會讓您不想運動的原因, 共 7 題。

其中運動項目選項包含心肺運動、體能運動、球類運動、韻律運動、靜態運動、技擊運動、輪類運動、水上運動、其他運動, 為複選題, 最多三項; 會讓您想運動的原因選項包含生理因素、心理因素、社交因素、主觀規範因素、運動設備及環境因素、運動因素、其他原因; 會讓您不想

運動的原因選項包含生理因素、心理因素、社交因素、生活因素、運動設備及環境因素、運動因素、其他原因，針對上述因素個別進行李克特 5 點量尺作答。

2. 基本資料

題目包含性別、生日、身高、體重、系別、級別、就讀學校地區別、評估自己身體狀況，共 8 題。其中生日、身高、體重及系別採開放式填寫。

參、結果

發放問卷份數 400 份，回收份數 400

份，回收率 100%；篩選後有效問卷份數 331 份，有效問卷率 82.75%。

一、問卷數據

(一) 基本資料

男性有效樣本 174 份 (52.6%)、女性有效樣本 157 份 (47.4%)；年齡範圍為 18 至 27 歲，其中以 21 歲 (91 位，27.5%) 為人數最多、25 歲及 26 歲 (各 1 位，0.3%) 為人數最少。評估自己身體狀況以一般程度 (142 位，42.9%) 為最多人數、很差程度 (6 位，1.8%) 為最少人數。待進一步分析之有效樣本基本資料如表 2。

表 2 基本資料

	類別	人數	百分比	平均數	標準差
性別	男	174	52.6		
	女	157	47.4		
	總和	331	100.0		
年齡	18	13	3.9		
	19	69	20.8		
	20	78	23.6		
	21	91	27.5		
	22	53	16.0		
	23	19	5.7		
	24	4	1.2		
	25	1	0.3		
	26	1	0.3		
	27	2	0.6		
	總和	331	100.0	20.6	1.453
評估自己身體狀況	很差	6	1.8		
	差	44	13.3		
	一般	142	42.9		
	健康	107	32.3		
	很健康	32	9.7		
	總和	331	100.0		

資料來源：本研究整理。

(二) 運動行為調查

經調查平常有運動者為 225 位 (77.0%)、平常沒有運動者為 76 位 (23.0%) (如表 3)；運動項目，其中以心肺運動 (177 位，69.4%)、球類運動 (159 位，62.4%)、體能運動 (77 位，30.2%) 為前三名人數最多 (如表 3)；運動頻率，其中以每週 2 天 (66 位，25.9%)、每週 1 天 (51 位，20.0%)、每週 3 天 (42 位，16.5%) 為前三名人數最多 (如表 4)；運動時間，其中以 31 ~ 60 分鐘 (108 位，42.4%)、61 ~ 90 分鐘 (60 位，23.5%)、30 分鐘內 (36 位，14.1%) 為前三名人數最多 (如表 4)；運動強度，其中會流汗也會喘 (172 位，67.5%)、會流汗但不會喘 (62 位，24.3%)、不會流汗但會喘 (16 位，6.3%) 為前三名人數最多 (如表 4)。

會讓您想運動的原因，生理因素以非常符合 (4 分) 為人數最多 (142 位，55.7%)；心理因素以 3 分為人數最多 (106

表 3 平常運動狀況與運動項目

	項目	人數	百分比
平常運動 狀況	有運動	255	77.0
	沒有運動	76	23.0
	總和	331	100.0
運動項目	心肺運動	177	69.4
	體能運動	77	30.2
	球類運動	159	62.4
	韻律運動	17	6.7
	靜態運動	18	7.1
	技擊運動	9	3.5
	輪類運動	35	13.7
	水上運動	28	11.0
	其他運動	0	0.0

資料來源：本研究整理。

位，41.6%)；社交因素以 2 分為人數最多 (98 位，38.4%)；主觀規範因素以 2 分為人數最多 (94 位，36.9%)；運動設備及環境因素以 2 分為人數最多 (87 位，34.1%)；運動因素以 2 分為人數最多 (77 位，30.2%)；勾選其他原因有 5 位，其中以非常符合 (4 分) 為人數最多 (4 位，

表 4 運動行為

	項目	人數	百分比
運動 頻率	偶爾運動 (或更少)	20	7.8
	每月 1 天	2	0.8
	每月 2 天	3	1.2
	每月 3 天	4	1.6
	每月 4 天	9	3.5
	每週 1 天	51	20.0
	每週 2 天	66	25.9
	每週 3 天	42	16.5
	每週 4 天	27	10.6
	每週 5 天	19	7.5
運動 時間	每週 6 天	3	1.2
	每週 7 天	9	3.5
	總和	255	100.0
	30 分鐘內	36	14.1
	31 ~ 60 分鐘	108	42.4
	61 ~ 90 分鐘	60	23.5
運動 強度	91 ~ 120 分鐘	34	13.3
	121 分鐘以上	17	6.7
	總和	255	100.0
	會流汗也會喘	172	67.5
	會流汗但不會喘	62	24.3
運動 強度	不會流汗但會喘	16	6.3
	不會流汗也不會喘	5	2.0
	總和	255	100.0

資料來源：本研究整理。

註：每月 4 天係指一個月中以非固定時距時間進行運動 (如 4 月 1 日、2 日、9 日、21 日運動)，合計一個月中總共運動 4 天；每週 1 天係指固定每週至少運動 1 天。

80.0%)，內容為參加路跑比賽、有運動楷模、交通需求、修讀學校體育課程等(如表 5)。

會讓您不想運動的原因，生理因素以 3 分為人數最多 (90 位，27.2%)；心理因素以非常不符合 (0 分) 為人數最多 (81 位，24.5%)；社交因素以 2 分為人數最多 (85 位，25.7%)；生活因素以 3 分為人數最多 (112 位，33.8%)；運動設備及環境因素以 2 分為人數最多 (99 位，29.9%)；運動因素以 1 分為人數最多 (96 位，29.0%)；勾選其他原因有 4 位，其中以非常符合 (4 分) 為人數最多 (3 位，75.0%)，內容皆為懶惰 (如表 5)。

二、人口統計變項在運動行為調查統計變項之現況

(一) 人口統計變項與平常運動狀況

結果顯示，兩性在平常運動狀況皆以有運動為比例最多，且在數據並無明顯差異 (如表 6)。年齡範圍從 18 至 27 歲，結果顯示，除 25 至 27 歲外，18 至 24 歲平常運動狀況皆以有運動為比例最多 (如表 6)。

評估自己身體狀況，本研究結果，除評估自己身體狀況很差及差外，其餘評估自己身體狀況程度皆以有運動最多，其中，評估自己身體狀況健康而平常有運動比例最多；評估自己身體狀況很差而平常沒有運動最多 (如表 6)。

表 5 運動行為原因

原因	因素類別	非常不符合 (0)	1	2	3	非常符合 (4)	總和
想運動原因	生理因素	0.8	3.1	11.0	29.4	55.7	100.0
	心理因素	0.8	4.7	19.6	41.6	33.3	100.0
	社交因素	7.8	15.3	38.4	22.4	16.1	100.0
	主觀規範因素	16.9	22.0	36.9	16.1	8.2	100.0
	運動設備及環境因素	4.3	12.5	34.1	29.8	19.2	100.0
	運動因素	9.0	19.6	30.2	25.9	15.3	100.0
	其他原因	0.0	0.0	0.0	20.0	80.0	100.0
不想運動原因	生理因素	17.5	19.9	21.8	27.2	13.6	100.0
	心理因素	24.5	22.7	21.5	20.8	10.6	100.0
	社交因素	23.0	19.3	25.7	25.1	6.9	100.0
	生活因素	7.6	11.5	28.1	33.8	19.0	100.0
	運動設備及環境因素	15.4	23.9	29.9	22.4	8.5	100.0
	運動因素	23.6	29.0	25.7	18.1	3.6	100.0
	其他原因	0.0	0.0	0.0	25.0	75.0	100.0

資料來源：本研究整理。

註：數據為百分比；敘述括號內為李克特量尺。

表 6 人口統計變項與平常運動狀況

	項目	平常運動狀況		總和
		有運動	沒有運動	
性別	男	77.59	22.41	100.0
	女	76.43	23.57	100.0
年齡	18	76.92	23.08	100.0
	19	84.06	15.94	100.0
	20	83.33	16.67	100.0
	21	73.63	26.37	100.0
	22	71.70	28.30	100.0
	23	68.42	31.58	100.0
	24	75.0	25.0	100.0
	25	0.0	100.0	100.0
	26	0.0	100.0	100.0
	27	50.0	50.0	100.0
評估自己身體狀況	很差	33.33	66.76	100.0
	差	45.45	54.55	100.0
	一般	76.76	23.24	100.0
	健康	90.65	9.35	100.0
	很健康	84.38	15.62	100.0

資料來源：本研究者整理。

註：數值為百分比。

(二) 人口統計變項與運動頻率

性別部分，結果顯示，男性運動頻率以每週 2 天為比例最多、女性以每週 1 天或 2 天並列為比例最多 (如表 7)。

年齡部分，結果顯示，18 歲運動頻率以每週 5 天為比例最多、19 歲及 24 歲以每週 3 天、20 歲及 23 歲以每週 2 天、21 歲以每週 1 天、22 歲以每週 1 至 3 天並列、25 歲以每週 6 天比例最多 (如表 8)。

評估自己身體狀況部分，結果顯示，評估自己身體狀況很差運動頻率以偶爾運動 (或更少) 及每週 3 天並列、評估自己身體狀況差及一般以每週 1 天、評估自己

身體狀況健康以每週 2 天、評估自己身體狀況很健康以每週 4 天比例最多 (如表 7)。

(三) 人口統計變項與運動時間

性別部分，結果顯示，兩性運動時間皆以 31 ~ 60 分鐘最多，運動時間在 30 分鐘內男性比例為 12.59%、女性 15.83% (如表 9)。

年齡部分，結果顯示，18 至 24 歲運動時間以 31 ~ 60 分鐘、27 歲以 61 ~ 90 分鐘為比例最多 (如表 8)。

評估自己身體狀況部分，結果顯示，評估自己身體狀況很差運動時間以 61 ~ 90 分鐘和 91 ~ 120 分鐘並列為比例最多；評

表 7 人口統計變項與運動頻率

項目	偶爾運動 或更少	運動頻率										總和					
		每月 1 天	每月 2 天	每月 3 天	每月 4 天	每週 1 天	每週 2 天	每週 3 天	每週 4 天	每週 5 天	每週 6 天		每週 7 天				
性別																	
男	5.19	0.0	0.74	0.0	3.7	1.48	9.63	12.59	20.0	27.41	16.3	2.96	100.0				
女	10.83	1.67	3.33	0.83	5.0	8.33	24.17	24.17	4.17	100.0							
很 差	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0				
差	10.0	0.0	5.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0				
一 般	10.09	0.0	0.92	1.83	7.34	7.34	11.93	24.77	27.52	5.5	100.0						
健 康	5.15	2.06	1.03	2.06	12.37	21.65	30.93	14.43	1.03	100.0							
很 健康	3.7	0.0	0.0	14.81	3.7	14.81	25.93	18.52	18.52	0.0	0.0	0.0	100.0				

資料來源：本研究者整理
註：數值為百分比。

表 8 人口統計變項 (年齡) 與運動頻率

項目	偶爾運動 或更少	運動頻率										總和	
		每月 1 天	每月 2 天	每月 3 天	每月 4 天	每週 1 天	每週 2 天	每週 3 天	每週 4 天	每週 5 天	每週 6 天		每週 7 天
18	10.0	0.0	0.0	10.0	0.0	20.0	10.0	20.0	30.0	0.0	0.0	0.0	100.0
19	13.79	0.0	0.0	1.72	15.52	22.41	29.31	6.9	8.62	0.0	1.72	100.0	
20	6.15	1.54	3.08	4.62	15.38	27.69	9.23	16.92	9.23	1.54	3.08	100.0	
21	2.99	1.49	1.49	7.46	29.85	28.36	7.46	8.96	2.99	0.0	7.46	100.0	
22	7.89	0.0	2.63	0.0	23.68	23.68	23.68	5.26	7.89	2.63	2.63	100.0	
23	15.38	0.0	0.0	0.0	15.38	38.46	15.38	15.38	0.0	0.0	0.0	100.0	
24	0.0	0.0	0.0	0.0	33.33	0.0	66.67	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	
27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0	

資料來源：本研究者整理
註：數值為百分比。

估自己身體狀況差、一般及健康的運動時間以 31 ~ 60 分鐘為比例最多；評估自己身體狀況很健康運動時間以 61 ~ 90 分鐘為比例最多 (如表 8)。

(四) 人口統計變項與運動強度

性別部分，結果顯示，若以最高運動強度會流汗也會喘來看，男性比例多於女性 (如表 10)。

年齡部分，結果顯示，除 25 歲、26 歲調查後平常未有運動者外，其餘年齡運動強度皆以會流汗也會喘為比例最多 (如表 10)。

評估自己身體狀況之結果顯示，不論評估自己身體狀況程度如何，運動強度

皆以會流汗也會喘程度為比例最多 (如表 10)。

(五) 性別與想運動的原因

生理因素，兩性皆以非常符合 (4 分) 為比例最多 (男性 52.6%、女性 59.2%)；心理因素，兩性皆以 3 分為比例最多 (男性 43.7%、女性 39.2%)；社交因素，兩性皆以 2 分為比例最多 (男性 34.1%、女性 43.3%)；主觀規範因素，兩性皆以 2 分為比例最多 (男性 34.8%、女性 39.2%)；運動設備及環境因素，兩性皆以 2 分為比例最多 (男性 31.9%、女性 36.7%)；運動因素，兩性皆以 2 分為比例最多 (男性 28.9%、女性 31.7%)；其他原因，男性以

表 9 人口統計變項與運動時間

項目	運動時間					總和	
	30 分鐘內	31 ~ 60 分鐘	61 ~ 90 分鐘	91 ~ 120 分鐘	121 分鐘以上		
性別	男	12.59	36.30	30.37	12.59	8.15	100.0
	女	15.83	49.17	15.83	14.17	5.0	100.0
年齡	18	20.0	40.0	10.0	10.0	20.0	100.0
	19	22.41	43.1	20.69	6.9	6.9	100.0
	20	12.31	44.62	21.54	18.46	3.08	100.0
	21	7.46	38.81	28.36	16.42	8.96	100.0
	22	15.79	39.47	23.68	13.16	7.89	100.0
	23	7.69	53.85	30.77	7.69	0.0	100.0
	24	33.33	66.67	0.0	0.0	0.0	100.0
	27	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
評估自己身體狀況	很差	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0
	差	15.0	35.0	30.0	10.0	10.0	100.0
	一般	21.1	44.04	21.1	9.17	4.59	100.0
	健康	8.25	46.39	18.56	20.62	6.19	100.0
	很健康	7.41	29.63	44.44	3.7	14.81	100.0

資料來源：本研究整理。

註：數值為百分比。

表 10 人口統計變項與運動強度

項目	運動強度				總和	
	會流汗也會喘	會流汗但不會喘	不會流汗但會喘	不會流汗不會喘		
性別	男	80.74	17.04	2.22	0.0	100.0
	女	52.5	32.5	10.83	4.17	100.0
年齡	18	90.0	10.0	0.0	0.0	100.0
	19	63.79	27.59	6.9	1.72	100.0
	20	66.15	27.69	4.62	1.54	100.0
	21	62.69	23.88	10.45	2.99	100.0
	22	73.68	23.68	0.0	2.63	100.0
	23	76.92	7.69	15.38	0.0	100.0
	24	66.67	33.33	0.0	0.0	100.0
	27	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
評估自己 身體狀況	很差	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	差	70.0	20.0	10.0	0.0	100.0
	一般	55.05	36.7	5.5	2.75	100.0
	健康	77.32	14.43	6.19	2.06	100.0
	很健康	77.78	14.81	7.41	0.0	100.0

資料來源：本研究整理。

註：數值為百分比。

3 分為比例最多 (100.0%)、女性以非常符合 (4 分) 為比例最多 (100.0%) (如表 11)。

(六) 性別與不想運動的原因

生理因素，兩性皆以 3 分為比例最多 (男性 25.3%、女性 29.3%)；心理因素，男性以非常不符合 (0 分) 比例最多 (26.4%)、女性以 1 分比例最多 (25.5%)；社交因素，男性以 2 分 (27.6%)、女性以 3 分為比例最多 (28.7%)；生活因素，兩性皆以 3 分為比例最多 (男性 32.2%、女性 35.7%)；運動設備及環境因素，男性以 1 分 (27.0%)、女性以 2 分最多 (34.4%)；運動因素，男性以 1 分為比例最多 (31.0%)、女性以 2 分為比例最多 (28.0%)；其他原因，男性以非常符合 (4 分) 比例最多

(100.0%)、女性以 3 分及非常符合 (4 分) 並列最多 (各 50.0%) (如表 12)。

肆、討論

一、運動行為調查

本研究樣本中平常有運動者占 77%，其中以心肺運動、球類運動、體能運動為較多數人進行的運動項目，此與教育部體育署 101 學年進行的各級學校學生運動參與情形調查結果、張宏亮等人 (2010) 及張世沛等人 (2011) 研究結果相似。可能是因為心肺運動無須昂貴或複雜設備器材，場地較不受限制，方便進行，故居運動項目之首。

表 11 性別與想運動原因

因素類別	性別	非常不符合 (0)	1	2	3	非常符合 (4)	總和
生理因素	男	0.7	3.7	13.3	29.6	52.6	100.0
	女	0.8	2.5	8.3	29.2	59.2	100.0
心理因素	男	0.0	3.7	14.8	43.7	37.8	100.0
	女	1.7	5.8	25.0	39.2	28.3	100.0
社交因素	男	5.2	13.3	34.1	24.4	23.0	100.0
	女	10.8	17.5	43.3	20.0	8.3	100.0
主觀規範因素	男	14.8	26.7	34.8	15.6	8.1	100.0
	女	19.2	16.7	39.2	16.7	8.3	100.0
運動設備環境因素	男	5.2	14.1	31.9	28.9	20.0	100.0
	女	3.3	10.8	36.7	30.8	18.3	100.0
運動因素	男	5.2	17.0	28.9	28.1	20.7	100.0
	女	13.3	22.5	31.7	23.3	9.2	100.0
其他原因	男	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0
	女	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0

資料來源：本研究者整理。

註：數值為百分比。

表 12 性別與不想運動原因

因素類別	性別	非常不符合 (0)	1	2	3	非常符合 (4)	總和
生理因素	男	19.0	23.6	21.3	25.3	10.9	100.0
	女	15.9	15.9	22.3	29.3	16.6	100.0
心理因素	男	26.4	20.1	21.3	23.0	9.2	100.0
	女	22.3	25.5	21.7	18.5	12.1	100.0
社交因素	男	25.9	19.0	27.6	21.8	5.7	100.0
	女	19.7	19.7	23.6	28.7	8.3	100.0
生活因素	男	9.2	12.6	27.0	32.2	19.0	100.0
	女	5.7	10.2	29.3	35.7	19.1	100.0
運動設備及環境因素	男	15.5	27.0	25.9	22.4	9.2	100.0
	女	15.3	20.4	34.4	22.3	7.6	100.0
運動因素	男	25.3	31.0	23.6	16.7	3.4	100.0
	女	21.7	26.8	28.0	19.7	3.8	100.0
其他原因	男	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0
	女	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	100.0

資料來源：本研究者整理。

註：數值為百分比。

運動頻率以每週 2 天最多，與黃玉娟等人 (2006)、張世沛等人 (2011) 研究結果相似；但與教育部體育署 101 學年進行各級學校學生運動參與情形調查結果、張宏亮等人 (2010)、黃素珍等人 (2011) 研究結果不同，該結果皆顯示以每週 1 天較多數。由此可知，國內大學生運動頻率趨勢以每週 1 ~ 2 天為主，多數未達教育部訂定運動 333 原則標準。

運動時間調查結果，以 31 ~ 60 分鐘居首，此與本研究文獻探討多半不同，該結果皆以超過 1 小時 (即 60 分鐘) 為主。本研究樣本數未達統計 power 值，無法推論國內大學生運動時間有退步趨勢，但該數據仍究值得留意。

本研究運動強度選項，參考 102 年運動城市調查問卷設計 (世新大學, 2013)，同樣以運動時是否會流汗、會喘進行調查，與本研究文獻探討之研究調查方法皆不同，結果發現，運動強度會流汗也會喘為最多人數，不論流汗及喘氣程度如何，是否反映心跳有達到每分鐘 130 下，至少為四個選項中，運動強度最強程度之選項。

會讓您想運動的原因，結果顯示除其他原因外，前三名為生理因素、心理因素、運動設備及環境因素，與洪升呈 (2012) 研究結果相似，但與黃素珍等人 (2011) 研究結果不同，該結果顯示運動參與動機多以學習運動技能為主，前述學習運動技能在本研究歸納為運動因素，排出其他原因後排名倒數第二。其他原因勾選人數僅 5 位，原因內容為參加運動比賽、效仿運動楷模、生活交通需求及修讀學校體育課程等，顯

示運動原因多樣化，但還是以追求生、心理健康為主。

會讓您不想運動的原因，結果顯示除其他原因外，前三名為生活因素、生理因素、運動設備及環境因素。本研究結果與教育部體育署 101 學年度各級學校學生的運動參與情形調查結果、賴妙純 (2004) 研究結果相似，其不想運動的最主要原因或阻礙皆是生活中的時間因素。而王鍵慰等人 (2011) 調查蘭陽技術學院學生休閒運動參與狀態及阻礙因素結果顯示，經驗阻礙 (個體對運動的認知、態度)、機會阻礙及個體阻礙 (個體本身生心理各方條件) 為主要休閒運動阻礙因素之結果不同。大學生生活中不只有課業學習，尚有社交、娛樂、打工、飲食、睡眠、家庭等成分，有效率地安排及分配時間似乎是促使運動很重要的關鍵。

二、不同人口統計變項在運動行為調查統計變項之現況

本研究主要以性別、年齡及評估自己身體狀況為主要人口統計變項與運動行為調查統計變項進行分析。

除性別外，年齡與評估自己身體狀況似乎會影響平常運動狀況，但在教育部體育署 101 學年度各級學校學生運動參與情形調查、張宏亮等人 (2010)、黃琇瑩等人 (2014) 之研究結果顯示，男性從事運動行為比例明顯高於女性。是否因時代進步，女性參與運動比例有增加趨勢，有待未來更多研究進行實證。

多數平常有運動的學生認為自己身體狀況是健康的；而平常沒有運動的學生多半都認為自己身體狀況很差，此研究結果形成強烈對比。另外，值得注意的是評估自己身體狀況一般程度以上，平常有運動比例多於沒有運動。

隨著年齡及年級增加後學校學業漸重，或生活中其他活動漸多（如打工），造成年齡越大，但運動人數越少，該現象值得注意。本研究對象年齡屬青少年至青年，正常來說，並非會影響身體運動條件。

運動項目與性別部分，目前女性主義漸受重視，許多運動項目早已不受性別限制參與，甚至女性的成績表現超過了男性。臺灣近年路跑運動盛行，其項目本身無性別限制，且無須專業技能及器材進行，只需基本心肺能力及體能即可參與；國內球類運動早已蓬勃發展，籃球、棒球、壘球、網球、排球、羽球、桌球等不勝枚舉，甚至部分項目發展成職業運動，故各性別雖有其運動興趣項目，但整體來說，以心肺運動及球類運動為主。本研究結果與張宏亮等人（2010）、張世沛等人（2011）研究結果相似。

性別、年齡與評估自己身體狀況似乎在運動頻率上沒有特別差異，且本研究結果多數人在運動頻率上未達到教育部訂定運動 333 原則標準，與張宏亮等人（2010）研究結果相似。值得注意的是，除多數人認為自己身體狀況一般，但每週平均只運動 1 天外，評估自己身體狀況很差的人，呈現偶爾運動（或更少）及每週 3 天兩極化數據。

運動時間與運動頻率存在微妙關係，以運動總量來看，有人會計畫少量多次，或多量少次。性別、年齡與評估自己身體狀況似乎也不會影響運動頻率，但整體來說，多數人在運動時間上有達到教育部訂定運動 333 原則標準。

性別似乎會影響運動強度，程度上男性大於女性，也許與各性別不同運動興趣項目有關。而本研究運動強度參考 102 年運動城市調查設計問卷選項，雖多數人以會流汗也會喘之運動強度為主，但是否達到教育部訂定運動 333 原則標準（運動時心跳達每分鐘 130 下）則無法確認，本研究僅強調及推測，研究對象多數在運動時，會盡可能達到運動效果最低門檻。

雖然整體來說，兩性想運動的原因主要還是以生、心理因素為主，但其實不同性別在運動原因上會有所不同，男性在心理因素、社交因素及運動因素，勾選 2 分以上比例高於女性，反映紓壓、團體歸屬及運動需求導向是另外促使男性運動主要原因；女性在生理因素、主觀規範因素、運動設備及環境因素，2 分以上比例高於男性，反映親友建議、或環境是否提供運動機會及資源為另外促使女性運動主要原因。

前述所提，在平常運動狀況，兩性未有明顯差別，但針對不想運動的原因以性別來分析，排除其他原因後兩性不想運動的原因排名第一、二名皆為生活因素及生理因素。生活活動安排是否適切會影響生理體能，兩者是相輔相成。本研究結果與教育部體育署 101 學年度各級學校學生運

動參與情形調查、吳秀佳 (2007)、賴妙純 (2004) 研究結果相似。

三、未來研究建議

本研究原因調查皆以因素涵蓋不同原因可能，無法確切具體內容，有待未來研究發現。

四、結論

總結來說，國內大學生近八成有運動習慣，且以心肺運動、球類運動為主，此與多項研究結果相似，顯示該兩類運動為近年國內運動主流；但以教育部訂定運動333原則來檢視本研究調查數據，國內大學生多數未達標準。主要想運動的原因為追求生、心理健康，顯示國內大學生普遍有身體保健概念，建議未來之研究，可更深入探討。若以性別再進一步分析運動原因，男性大學生以心理、社交取向為主，而女性則以生理、運動資源取向為主。

參考文獻

1. 王鍵慰、徐美惠、黃素珍 (2011)。大專學生休閒運動參與現況及阻礙因素之研究。蘭陽學報，10，74-80。
2. 世新大學 (2013)。102年運動城市調查。教育部體育署委託之專題研究成果報告。臺北市：世新大學。
3. 行政院體育委員會 (2012)。打造運動島，找到生命的活力。國民體育季刊，41(1)，4-5。
4. 余宗龍 (2005)。大學生從事規律運動行為意圖之研究——以淡江大學學生為例。臺

北市立體育學院運動科學研究所碩士論文，未出版，臺北市。

5. 吳秀佳 (2007)。大學女生從事運動參與之動機與承諾探討。臺北市立體育學院休閒與運動管理碩士班碩士論文，未出版，臺北市。
6. 洪升呈 (2011)。大學生休閒態度、動機、阻礙與滿意度之線性模式分析。臺灣體育運動管理學報，11(3)，255-276。doi: 10.6547/tassm.2011.0012
7. 洪升呈 (2012)。大學生運動價值對健康生活型態之影響。雲科大體育，14，63-71。doi: 10.6619/YKDTY.2012.14.11
8. 張世沛、郭政茂、楊哲冠、黃瑞臻、施國森 (2011)。大專院校學生運動參與及體適能評估研究。運動與遊憩研究，6(2)，1-15。
9. 張宏亮、陳美燕、楊裕隆、王傑賢、林建勳、李俞麟 (2010)。臺灣大專校院學生運動習慣之分析。大專體育學術專刊，99年度，240-255。
10. 教育部體育署 (2013)。101年度學生運動參與情形調查報告書。取自：<http://www.sa.gov.tw/wSite/ct?xItem=6665&ctNode=882&mp=11>
11. 黃玉娟、戴旭志、陳秀玲 (2006)。大學生體育課程之外運動習慣與自我健康評估之探討。大專體育學刊，8(1)，249-257。
12. 黃素珍、施國森、高文揚、陳弘順、張世沛 (2011)。中部地區大學生運動參與行為之調查。運動與遊憩研究，6(1)，37-45。
13. 黃琇瑩、葉素汝、楊文慧 (2014)。大學生的身體質量指數、身體形象、減重意圖與運動行為之研究。嘉大體育健康休閒期刊，13(1)，1-12。doi: 10.6169/NCYUJPEHR.13.1.01

14. 衛生福利部國民健康署 (2014)。IPAQ 臺灣活動量調查長版問卷。取自 <http://www.hpa.gov.tw/BHPNet/Web/Easy/FormCenterShow.aspx?No=201201130001>
15. 賴妙純 (2004)。應用健康促進模式探討大學生運動行為之研究。國立臺灣師範大學衛生教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。
16. Centers for Disease Control and Prevention. (2010). *Physical activity and health: A report of the surgeon general*. Retrieved from <http://www.cdc.gov/physicalactivity/everyone/health/index.html>
17. Duda, J. L., & Tappe, M. K. (1989). The personal incentives for exercise questionnaire: Preliminary development. *Perceptual and Motor Skill, 68*, 1122. doi: 10.2466/pms.1989.68.3c.1122
18. Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I. M., ... American College of Sport Medicine. (2011). American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: Guidance for prescribing exercise. *Medicine & Science in Sports & Exercise, 43*(7), 1334-1359. doi: 10.1249/MSS.0b013e318213febf
19. Markland, D. (2014). *Exercise motivation measurement -- The exercise motivations inventory and exercise motives and gains inventory*. Retrieved from http://pages.bangor.ac.uk/~pes004/exercise_motivation/emi/emi-2.htm
20. Sparling, P. B., & Snow, T. K. (2002). Physical activity patterns in recent college alumni. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 73*(2), 200-205. doi: 10.1080/02701367.2002.10609009

Exercise Behavior among College Students in Taiwan

Chih-Han Hsu*, Yu-Hua Tseng

University of Taipei

*Corresponding author: Chih-Han Hsu

Address: No. 101, Sec. 2, Zhongcheng Rd., Shilin Dist., Taipei City 111, Taiwan (R.O.C.)

E-mail: posamen@yahoo.com.tw

DOI: 10.6167/JSR/2016.25(2)1

Received: September, 2015 Accepted: September, 2016

Abstract

The purpose of this study is to examine exercise behavior among college students in Taiwan. According to region and numbers of school, 400 self-designed questionnaires were delivered to 10 colleges to collect data. The further analysis included the variables of demographics. There are 331 valid questionnaires, and the analysis result shows that 77% college students exercise in daily life. The main exercise includes aerobic exercise, ball exercise and physical exercise. The most exercise frequency is 2 days in a week; the exercise duration lasts 31 ~ 60 minutes; the exercise intensity is "both sweat and gasp." The reason of exercise is physical factor; the reason of not exercise is life factor. The further analysis result shows that "the exercise or not" will be affected by "self-estimated physical condition," exercise frequency will be affected by gender, age and "assess self physical condition," exercise duration will be affected by "assess self physical condition;" exercise intensity will be affected by gender. Gender will not affect the reason of exercise. When demographic factor excluded, the top 3 reason of exercise are physical factor, mental factor and Subjective Norms factor (female are physical factor, mental factor and social factor). Gender will not affect the reason of not exercise. Except other factors, the top 3 reason of not exercise are life factor, physical factor and social factor. According this study, it demonstrates that 80 percent college student have exercise behavior, besides the main exercise include aerobic exercise and ball exercise. Based on the 333 exercise criterion of the Ministry of Education, most student don't up to the standard. The main reason of exercise is physical factor. The further analysis result is that the reason of exercise in male student are mental and social and the females are physical and available.

Keywords: exercise frequency, exercise duration, exercise intensity