

銀髮族規律運動習慣對睡眠品質影響之研究

蔡鋒樺/美和科技大學休閒運動保健系

楊燦/美和科技大學健康事業管理系

莊德豐/美和科技大學健康事業管理系

李昭憲/美和科技大學健康事業管理系

主要聯路人：李昭憲

地址：91202 屏東縣內埔鄉美和村屏光路 23 號

聯絡電話：(08)7799821 轉 8721

E-mail: x00002167@meiho.edu.tw

摘要

本研究目的之探討重點為(1)銀髮族規律運動習慣與運動頻率於性別與年齡層因素之相關性、(2)銀髮族睡眠品質於性別、年齡層以及規律運動習慣因素之差異性、(3)規律運動習慣銀髮族睡眠品質於性別、年齡層以及運動頻率因素之差異性、(4)建構銀髮族睡眠品質線性迴歸模式、以及(5)建構規律運動習慣銀髮族睡眠品質線性迴歸模式之。以年齡介於 65 歲至 75 歲間之屏東社區銀髮族為主要問卷訪談對象，問卷內容包含分別為基本屬性與睡眠品質評估表，總計完成問卷調查之人數共 200 人，且有效資料為 176 人，其中女性有 84 人、男性有 92 人，且 65 歲至 70 歲者有 96 人、71 歲至 75 歲者有 80 人，而過去一個月有規律運動習慣者 99 人、以及無規律運動習慣者 77 人。統計方法以 t 檢定、變異數分析、事後檢定薛費氏法與線性迴歸分析進行資料統計分析檢定。研究結果顯示，女性、高年齡層與無規律運動習慣之銀髮族睡眠品質較差；若深入探索規律運動習慣的涉入情況對銀髮族睡眠品質之影響情況，發現睡眠品質表現最優者為平均每週運動頻率為 3 次以上(含)者、平均每週運動頻率為 2 次者次之、及平均每週運動頻率為 1 次者的表現最差，說明銀髮族若欲擁有優質的睡眠品質及降低睡眠困擾，持之以恆且每次超過 30 分鐘符合身體機能的運動方式，確實是有效且可行的方案。睡眠品質一直是老年人晚年的生活困擾之一，成功的老化與美好的生活品質與其睡眠品質息息相關，故根據本文研究結果，建議銀髮族應重視身體活動之涉入，培養符合自身體能及感興趣的運動或休閒活動，透過參與社區或社團舉辦之運動或活動，來增加活動涉入趣味感與持久性，進而走入人群並活絡社交關係，相信必能為其生活寫出多元與豐富的一頁，期望藉由本文之提供之老人相關研究與計畫之佐證參考，為台灣社會人口老化的問題盡一份綿薄之力。

關鍵詞：銀髮族，規律運動習慣，運動頻率，睡眠品質

壹、緒論

睡眠品質意指經由睡眠於個人需求滿足之直接或間接的相關特性縱合評價(謝文順, 2001), 會影響睡眠品質的因素相當複雜且多元, 統合相關文獻資料包含有個人心理因素、健康狀態、睡眠條件、生活型態與習慣等(鄒秀菊, 1994), 長期被睡眠問題困擾並擁有劣質的睡眠品質, 便容易成為失眠患者, 然而失眠疾病在台灣社會的盛行情況, 卻好發於進入更年期的中年婦女與老年族群, 其中影響老年族群睡眠品質之主因是年齡老化伴隨睡眠結構的質變與睡眠能力的退化(李宇宙, 2005; 蘇東平, 2000), 是無法抵抗與避免的, 尤其近幾年來台灣人口結構嚴重的老化, 65 歲以上人口比例於民國 99 年底更已達 10.7%(內政部統計處, 2011), 因此關於老年族群相關的議題逐漸受到重視, 特別是有關老人健康相關的研究更是被熱烈地探討著(洪新來、李世昌、呂宇晴、葉齡懃, 2008; 張蕙麟, 2007; 張蓓貞、吳麗貞、彭淑美, 2003; 葉秀煌, 2010; 陳媽芬、林晉榮, 2004; 蕭仔伶、劉淑娟, 2004), 故本文研究動機不僅要瞭解銀髮族群的睡眠品質現況, 更想透過研究設計的方法來分析規律運動習慣對該族群睡眠品質的關聯與影響。

事實上, 運動行為、運動習慣或運動狀況是否與老年族群的睡眠品質相關聯一直是未定論的, 部份文獻指出老年族群的睡眠品質與其運動行為、運動習慣或運動狀況無顯著的關聯性(林嘉玲、潘美玉、張媚, 2006; Hua & Lin, 2005), 然而另有一部份文獻則指出老年族群的運動行為、運動習慣或運動狀況是對其睡眠品質具有顯著的影響性(陳美妃、王秀紅, 1995; 鄧錦榮, 2003; 鄒秀菊, 1994; King, 1997; Singh, 1997; Nieman, 1997), 歸納整合其較為一致的結論, 則為老年族群應當於合宜時段進行符合自身體能的運動項目, 透過漸進且持續性的方式, 方能有效地幫助其睡眠品質與睡眠安適; 因此, 本文本著驗證上述論點的精神為目標, 針對身體活力許可之社區銀髮族進行研究, 企圖瞭解其目前之規律運動習慣與睡眠品質之關係, 此處所指之運動皆非劇烈或刺激型的運動行為, 並希望藉由評估其規律運動習慣與睡眠品質的研究結果, 能協助老年族群於睡眠品質的提昇, 更盼望研究結果能提供銀髮族群合適的運動項目, 不僅能促進該族群運動參與涉入的機會與頻率, 增加活動涉入趣味感與持久性, 進而走入人群並活絡社交關係, 相信必能為其生活寫出多元與豐富的一頁, 亦能為其晚年生活所需之活動體力的提前作好準備。

貳、研究方法

一、研究對象

本研究收案期間為民國 99 年 6 月起至 10 月止，以年齡介於 65 歲至 75 歲間之屏東社區銀髮族為主要研究對象，研究設計採橫斷式研究方法並透過問卷調查進行研究樣本之收案，總計完成問卷調查之人數共 200 人，且有效資料為 176 人；有效研究資料中，女性有 84 人、男性有 92 人，且 65 歲至 70 歲者有 96 人、71 歲至 75 歲者有 80 人，而過去一個月有規律運動習慣者 99 人、以及無規律運動習慣者 77 人。

二、研究目的

本文除欲探索銀髮族睡眠品質之相關影響因素外，更欲探討規律運動習慣及運動頻率對其睡眠品質之影響程度，大致以下述五點歸納研究目的，作為研究執行之方針，(1)銀髮族規律運動習慣與運動頻率於性別與年齡層因素之相關性探討、(2)銀髮族睡眠品質於性別、年齡層以及規律運動習慣因素之差異性探討、(3)規律運動習慣銀髮族睡眠品質於性別、年齡層以及運動頻率因素之差異性探討、(4)銀髮族睡眠品質線性迴歸模式之建構、以及(5)規律運動習慣銀髮族睡眠品質線性迴歸模式之建構。

三、問卷工具

本文問卷工具內容包含兩部分，分別為基本屬性與睡眠品質評估表，在基本屬性方面包含性別、年齡、最近一個月規律運動習慣與最近一個月累計每週每次運動時間超過30分鐘之平均次數。測量睡眠品質工具則以Buysse等人於1989年所發展之匹茲堡睡眠品質指標量表（Pittsburgh Sleep Quality Index；PSQI）為基礎，原量表評估的項目包括：個人自評睡眠品質、睡眠潛伏期（指個體從欲睡至睡眠發生所需的時間）、睡眠時數、睡眠效率（指真正入睡時間除以就寢至醒來間耗在床上的時間）、睡眠困擾（指睡眠進行中受到其他因素干擾的頻率）、安眠藥物及白天功能障礙等共七個因素，每項因素都有其計分標準，每項因素得分介於0-3分，總分範圍介於0-21分，以總分5分為界斷點時，並定義5分以上者為睡眠品質有困擾者，而5分以下者為睡眠品質有良好者，其正確性為88.5%，敏感度為89.6%，特異性為86.5%(Buysse et. al.,1989)；然而，為針對老人族群進行睡眠品質之測量，本文採用由國內鄒秀菊學者於1994年進行修訂之「睡眠品質評估表」，並該量表沿用匹茲堡睡眠品質指標量表的個人自評睡眠品質、睡眠潛伏期、睡眠時數、睡眠效率、睡眠困擾、與安眠藥物的使用等因素，然而「白天功能狀態」部分由於考慮老人白天的功能狀態受到太多的因素影響，而改以「睡眠充足感」取代，此量表得分愈高者，表其睡眠品質愈差，而得分愈低者，表其睡眠品質愈佳(鄒秀菊，1994)。

參、分析結果

一、銀髮族規律運動習慣與運動頻率於性別與年齡層之交叉分析

為分析規律運動習慣與運動頻率於銀髮族性別與年齡層因素之相關性，分別進行卡方檢定於銀髮族規律運動習慣與性別、規律運動習慣與年齡層、運動頻率與性別、以及運動頻率與年齡層之相關性分析，其中規律運動習慣部份是針對全體研究對象(176 人)進行分析，而運動頻率部份則是以有規律運動習慣之銀髮族為分析對象(99 人)進行分析，累計每週每次運動時間超過 30 分鐘之次數，若平均每週僅 1 次運動時間超過 30 分鐘者，則視為每週運動頻率為 1 次者，若平均每週僅 2 次運動時間超過 30 分鐘者，則視為每週運動頻率為 2 次者，倘若平均每週為 3 次(或 3 次以上)運動時間超過 30 分鐘者，則視為每週運動頻率為 3 次以上(含)者。

在規律運動習慣部份，銀髮族有規律運動習慣者共 99 人，其中男性 52 人、女性 47 人、年齡層 65 歲至 70 歲者 59 人且 71 歲至 75 歲這 40 人，銀髮族無規律運動習慣者共 77 人，其中男性 40 人、女性 37 人、年齡層 65 歲至 70 歲者 37 人且 71 歲至 75 歲這 40 人；經由卡方獨立性檢定分析，銀髮族規律運動習慣與性別因素及年齡層因素都無統計顯著性，且 p 值分別為 0.939 與 0.127，說明了研究對象有無規律運動習慣的比例，不會因性別與年齡層的不同而有所差異(如表 1 所示)。

在運動頻率部份，將有規律運動習慣者分類為每週運動頻率為 1 次者共 43 人、每週運動頻率為 2 次者共 32 人、以及每週運動頻率為 3 次以上(含)者共 24 人；每週運動頻率為 1 次者男性 20 人、女性 23 人、年齡層 65 歲至 70 歲者 23 人且 71 歲至 75 歲這 20 人，每週運動頻率為 2 次者男性 18 人、女性 14 人、年齡層 65 歲至 70 歲者 20 人且 71 歲至 75 歲這 12 人，每週運動頻率為 3 次以上(含)者男性 14 人、女性 10 人、年齡層 65 歲至 70 歲者 16 人且 71 歲至 75 歲這 8 人；藉由卡方獨立性檢定分析，銀髮族平均每週運動頻率與性別因素及年齡層因素都無統計顯著性，且 p 值分別為 0.569 與 0.528，說明了研究對象每週運動頻率的次數多寡，不會因性別與年齡層的不同而有所差異(如表 1 所示)。

表 1 規律運動習慣與運動頻率於性別與年齡層之卡方分析

研究變項	規律運動習慣		卡方檢定 (<i>P</i> 值)	每週運動頻率			卡方檢定 (<i>P</i> 值)
	(<i>N</i> =176 人)			(<i>n</i> =99 人)			
	無	有		1 次者	2 次者	3 次以上 (含)者	
性別							
女性	37(21%)	47(27%)	0.939	23(24%)	14(14%)	10(10%)	0.569
男性	40(23%)	52(29%)		20(20%)	18(18%)	14(14%)	
年齡層							
65 歲至 70 歲	37(21%)	59(33%)	0.127	23(24%)	20(20%)	16(16%)	0.528
71 歲至 75 歲	40(23%)	40(23%)		20(20%)	12(12%)	8(8%)	

1

2 二、銀髮族睡眠品質於性別、年齡層與規律運動習慣之分析

3 透過統計方法獨立樣本 t 檢定(T test)進行分析研究,分別針對銀髮族(176 人)
4 之性別、年齡層以及規律運動習慣因素於睡眠品質表現之差異性進行探討,藉由
5 初步的分析結果瞭解銀髮族睡眠品質的可能影響因素。

6 在性別因素方面,研究結果發現男女性銀髮族於睡眠品質之表現未達統計
7 顯著差異(*p* 值>0.05),其中,女銀髮族在睡眠品質平均得分為 5.75 分(標準差
8 1.09),男銀髮族在睡眠品質平均得分為 5.62 分(標準差 1.10),雖然女性的睡眠
9 品質平均較男性來的差,但統計上尚不具顯著差異水準。在年齡層因素方面,研
10 究結果發現年齡介於 65 歲至 70 歲者在睡眠品質的平均得分為 5.44 分(標準差
11 0.91),相較於年齡介於 71 歲至 75 歲者的 5.89 分(標準差 1.19)來的優質且達統計
12 顯著意義(*p* 值<0.05),說明了年齡層愈低者其在睡眠品質的表現較佳,且平均得
13 分低了 0.45 分。在規律運動習慣因素方面,分析結果發現在睡眠品質的表現上
14 皆存在統計顯著差異(*p* 值<0.05),其中銀髮族有規律運動習慣者睡眠品質平均得
15 分為 5.26(標準差 0.99),至於無規律運動習慣者睡眠品質平均得分為 6.23(標準差
16 0.98),說明了有規律運動習慣者其在睡眠品質的表現較佳,且平均得分低了 0.97
17 分(相關統計資料如表 2)。

18

19

20

21

22

23

24

25

26

表 2 銀髮族睡眠品質於性別、年齡層與規律運動習慣情況之分析

研究變項	睡眠品質(N=176 人)			
	平均值	標準差	T 值	P 值
性別				
女性(84 人)	5.75	1.09	0.79	0.432
男性(92 人)	5.62	1.10		
年齡層				
65 歲至 70 歲(96 人)	5.44	0.91	-2.82	0.005*
71 歲至 75 歲(80 人)	5.89	1.19		
規律運動習慣				
無(77 人)	6.23	0.98	6.46	<0.001*
有(99 人)	5.26	0.99		

註：*表 P 值<0.05。

1

2 三、規律運動習慣銀髮族睡眠品質於性別、年齡層與運動頻率之分析

3 為進一步深入探討擁有規律運動習慣之銀髮族睡眠品質在性別、年齡層與運
 4 動頻率(累計每週每次運動時間超過 30 分鐘之平均次數)等因素下的表現，篩選
 5 研究對象中有規律運動習慣者共 99 人，進行其睡眠品質之差異性分析，統計方
 6 法則以獨立樣本 t 檢定、變異數分析(ANOVA)與事後檢定薛費氏法(Scheffé's
 7 Method)為主。

8 在性別與年齡層因素方面，研究結果顯示銀髮族睡眠品質於此兩因素中的表
 9 現並不具統計顯著差異，藉由 t 檢定分析之 p 值分別為 0.088 與 0.068，其中規律
 10 運動習慣的男性銀髮族睡眠品質平均得分 5.09(標準差 0.97)、規律運動習慣的女
 11 性銀髮族睡眠品質平均得分 5.44(標準差 0.98)、規律運動習慣且年齡介於 65 歲
 12 至 70 歲間的銀髮族睡眠品質平均得分 5.05(標準差 0.78)、以及規律運動習慣且
 13 年齡介於 71 歲至 75 歲間的銀髮族睡眠品質平均得分 5.39(標準差 1.09)，雖然在
 14 統計檢定方面仍未達顯著意義(p 值<0.05)，但由整體平均得分來看，女性與高年
 15 齡層者似乎較有睡眠方面的問題。在運動頻率因素方面，藉由變異數分析與事後
 16 檢定薛費氏法進行分析比較，研究結果發現在睡眠品質平均得分的表現上皆達統
 17 計顯著意義(p 值<0.05)，平均每週運動頻率為 1 次者為 5.85(標準差 0.89)、平均
 18 每週運動頻率為 2 次者 5.25(標準差 0.79)、且平均每週運動頻率為 3 次以上(含)
 19 者為 4.21(標準差 0.46)，即睡眠品質表現最優者為平均每週運動頻率為 3 次以上
 20 (含)者、平均每週運動頻率為 2 次者次之、而平均每週運動頻率為 1 次者的表現
 21 最差(相關統計資料如表 3)。

22

23

24

表 3 規律運動習慣者睡眠品質於性別年齡層與運動頻率情況之分析

研究變項	睡眠品質(n=99 人)				事後檢 定
	平均 值	標準 差	T 值或 F 值	P 值	
性別					
女性(47 人)	5.44	0.98	1.72	0.088	
男性(52 人)	5.09	0.97			
年齡層					
65 歲至 70 歲(59 人)	5.05	0.78	-1.85	0.068	
71 歲至 75 歲(40 人)	5.39	1.09			
每週運動頻率(每次超過 30 分鐘)					
每週運動頻率 1 次者(43 人) ^a	5.85	0.89	36.36	<0.001 *	a>b>c
每週運動頻率 2 次者(32 人) ^b	5.25	0.72			
每週運動頻率 3 次以上(含)者(24 人) ^c	4.21	0.46			

註：*表 P 值<0.05。

1

2 四、銀髮族睡眠品質之迴歸模式

3 依據研究目的，進行研究對象 176 位銀髮族之睡眠品質迴歸模式的建構，以
 4 了解性別、年齡層與運動規律習慣因素對期睡眠品質的影響程度，透過迴歸分析
 5 方法發現，在同時考慮性別、年齡層與運動規律習慣因素的迴歸模式中，除了性
 6 別因素不具統計顯著意義外(p 值=0.190)，年齡層與運動規律習慣因素對睡眠品
 7 質的影響有著卓越的解釋能力，其中有規律運動習慣銀髮族睡眠品質較無規律運
 8 動習慣者平均低了 1.04 分(p 值<0.001)、而年齡層介於 65 歲至 70 歲者睡眠品質
 9 較 71 歲至 75 歲者平均低了 0.59 分(p 值<0.001)、且整體迴歸模式解釋力達
 10 27%(R²)，至於模式中各因素共線性指標(VIF)均小於 10，說明此模式未遭遇迴歸
 11 模式的共線性問題；雖然整體模式的適配性(goodness of fit)僅達約三成的比例，
 12 說明了考慮的研究變項仍嫌不足，值得於未來研究中增加考慮其他相關的因素，
 13 以提昇整體模式的適配性與解釋力，但是透過此模式的探索，亦初步地提供了規
 14 律運動習慣對銀髮族睡眠品質的影響佐證(相關統計資料如表 4)。

15

16

17

18

19

20

21

22

表 4 體研究對象於睡眠品質之迴歸分析(N=176 人)

研究變項	未標準化迴歸 係數(標準差)	T 值	P 值	VIF
常數	6.72(0.26)	25.49	<.001*	
性別				
女性相對男性	0.19(0.14)	1.32	0.190	1.01
年齡層				
65 至 70 歲者相對 71 至 75 歲者	-0.59(0.15)	-4.05	<.001*	1.03
規律運動習慣				
有習慣者相對無習慣者	-1.04(0.15)	-7.16	<.001*	1.01

註：R²=0.27；adj (R²)=0.26；*表 P 值<0.05。

3 五、規律運動習慣銀髮族睡眠品質之迴歸模式

4 根據上述四點的研究分析結果，使人更想進一步地探討不同規律運動習慣行
5 為對銀髮族睡眠品質的影響，於是以具規律運動習慣的 99 名銀髮族為研究對
6 象，針對每週運動超過 30 分鐘的平均次數來設定其運動頻率研究變項，並進行
7 睡眠品質迴歸模式的建構，以瞭解性別、年齡層與運動頻率因素對睡眠品質的
8 影響程度；整體迴歸模式的解釋力達 51%(R²)，說明了該模式具備了不錯的模式
9 適配性，且各變項間共線性指標(VIF)均小於 10 且相當接近 1，亦說明模式免除
10 共線性問題；由於此模式的建構是以具規律運動習慣的 99 名銀髮族為基礎，故
11 在解釋上亦應針對具規律運動習慣者進行說明；在性別因素上，女性規律運動習
12 慣銀髮族的睡眠品質較男性平均高出 0.31 分(p 值=0.038)，說明男性規律運動銀
13 髮族較女性的睡眠品質表現優秀，在年齡層因素上，年齡介於 65 歲至 70 歲者較
14 71 歲至 75 歲者平均低了 0.54 分(p 值=0.001)，說明低年齡層規律運動銀髮族較
15 高年齡層的睡眠品質表現優秀，在運動頻率因素上，以平均每週運動頻率為 1 次
16 者為基準組，平均每週運動頻率為 2 次者相對於基準組平均低了 0.62 分(p 值
17 <0.001)，且平均每週運動頻率為 3 次和 3 次以上者相對於基準組平均低了 1.68
18 分(p 值<0.001)，說明規律運動銀髮族睡眠品質表現最優者為平均每週運動頻率
19 為 3 次以上(含)者、平均每週運動頻率為 2 次者次之、而平均每週運動頻率為 1
20 次者的表現最差；然而，此模式更焦距於運動頻率與次數，除了為更深入探討不
21 同規律運動習慣行為對睡眠品質的影響外，亦期望透過研究結果來提供規律運動
22 習慣銀髮族自身的運動次數是否足夠或適當(相關統計資料如表 5)。

表 5 規律運動習慣者於睡眠品質之迴歸分析(n=99 人)

研究變項	未標準化迴歸 係數(標準差)	T 值	P 值	VIF	
常數	6.29(0.26)	24.27	<.001*		
性別	女性相對男性	0.31(0.15)	2.11	0.038*	1.04
年齡層	65 至 70 歲者相對 71 至 75 歲者	-0.54(0.15)	-3.69	0.001*	1.04
每週運動頻率(每次超過 30 分鐘)	每週運動頻率 2 次者相對 1 次者	-0.62(0.17)	-3.73	<.001*	1.19
每週運動頻率 3 次以上(含)者相對 1 次者	-1.68(0.18)	-9.25	<.001*	1.20	

註：R²=0.51；adj (R²)=0.49； *表 P 值<0.05。

2

3

4

肆、討論與建議

5 一、本文首先針對研究對象之性別、年齡層、規律運動習慣與運動頻率等因素進
6 行交叉分析，不僅可瞭解取樣資料於各因素之分佈特性，更可得知不同性別與年
7 齡層銀髮族於規律運動習慣與運動頻率的表現上，是否具有特定傾向，透過分析
8 結果可知研究對象於各因素的分配上無特定相關性，同時亦說明取樣方式合宜，
9 降低了因素間相互干擾的情況，提昇研究推論的可靠性。

10 二、在銀髮族睡眠品質於性別、年齡層、與規律運動習慣因素下的探討，研究顯
11 示高年齡層與無規律運動習慣者較有睡眠品質的困擾，許多國內外相關研究文獻
12 亦說明高年齡層之老人的睡眠品質較差(林嘉玲、潘美玉、張媚，2006；陳美妃、
13 王秀紅，1995)，然而運動行為對睡眠品質的影響是好或壞，卻有各家迥然不同
14 的研究結論，部分文獻認為過度或激烈的運動行為造成生理不適或肌肉疼痛而影
15 響睡眠(林嘉玲、潘美玉、張媚，2006；Hua & Lin, 2005)，另一部分文獻則認
16 為適當的運動行為是輔助睡眠及提高睡眠品質的良方(陳美妃、王秀紅，1995；
17 鄧錦榮，2003；鄒秀菊，1994；King, 1997；Singh, 1997；Nieman, 1997)；因此
18 本研究以規律運動習慣來闡述銀髮族的運動行為，即意指規律且符合自身狀況之
19 非激烈運動行為，主因是太過劇烈的運動項目並不符合此類老年族群的實質需
20 求。

21 三、藉由迴歸分析整合地建構性別、年齡層以及規律運動習慣因素於銀髮族睡眠
22 品質之模式，探索各因素對該族群睡眠品質的影響程度，研究結果顯示年齡層與
23 規律運動習慣是影響銀髮族睡眠品質的重要因素，且以規律運動習慣因素的影響
24 程度最為強烈，因此建議若要提高銀髮族群的睡眠品質並降低其睡眠問題及困
25 擾，培養與規劃符合其身體機能需求的規律運動習慣及行為是可行的方式之一，

1 特別是年齡介於 71 歲至 75 歲之銀髮族更應檢視本身的睡眠問題，畢竟長期睡眠
2 的狀況不僅影響日間的生活品質與情緒感受，更會造成生理與心理的負擔，甚至
3 形成老人憂鬱相關疾病等，故當有早期發現早期治療之觀念與想法。

4 四、為了深入探索規律運動習慣的涉入情況對銀髮族睡眠品質之影響程度，更針
5 對具規律運動習慣者的運動頻率進行分析，整合研究分析結果顯示睡眠品質表現
6 最優者為平均每週運動頻率為 3 次以上(含)者、平均每週運動頻率為 2 次者次
7 之、及平均每週運動頻率為 1 次者的表現最差，說明銀髮族若欲擁有優質的睡眠
8 品質及降低睡眠困擾，持之以恆且每次超過 30 分鐘符合身體機能的運動方式，
9 確實是有效且可行的方案之一。

10 五、睡眠品質一直是老年人晚年的生活困擾之一，成功的老化與美好的生活品質
11 與其睡眠品質息息相關，故根據本文與相關文獻研究結果，建議銀髮族應重視身
12 體活動之涉入，培養符合自身體能及感興趣的運動或休閒活動，透過參與社區或
13 社團舉辦之運動或活動，來增加活動涉入趣味感與持久性，進而走入人群並活絡
14 社交關係，相信必能為其生活寫出多元與豐富的一頁，期望藉由本文之提供之老
15 人相關研究與計畫之佐證參考，為台灣社會人口老化的問題盡一份綿薄之力。

17 參考文獻

18 中文部份：

19 內政部統計處(2011)。一 ○○年第二週內政部統計處統計通報。2011 年 02 月 25
20 日，取內政部統計資訊服務網 <http://www.moi.gov.tw>。

21 李宇宙(2005)。失眠症的臨床評估與處置。 *台灣醫學*，9(3)，346-353。

22 林嘉玲、潘美玉、張媚(2006)。社區老人睡眠品質之探討。 *台灣醫學*，10(4)，
23 438-446。

24 洪新來、李世昌、呂宇晴、葉齡懃(2008)。木球運動對老年人的休閒動機與休閒
25 滿意度之研究。 *嘉大體育健康休閒期刊*，7(2)，121-132。

26 張蓓貞、吳麗貞、彭淑美(2003)。無規律性運動中老年人運動介入成效評估研究。
27 *台灣衛誌*，22(1)，1-9。

28 張蕙麟(2007)。高雄市退休高齡者休閒參與、休閒滿意度及生活滿意度關聯模式
29 之建立與分析。 *嘉大體育健康休閒期刊*，6(2)，102-109。

30 陳美妃、王秀紅(1995)。老年婦女睡眠品質及其相關因素。 *護理研究*，3(4)，
31 323-334。

32 陳媽芬、林晉榮(2004)。促進老年人的健康活力元素—體適能運動處方。 *中華體
33 育季刊*，18(1)，76-84。

34 鄒秀菊(1994)。敬老院老人睡眠品質與健康狀況之探討。未出版碩士論文，國立
35 國防醫學院護理研究所碩士論文，屏東縣。

36 葉秀煌(2010)。運用老人參與休閒動機要素促進成功老化之效益。 *嘉大體育健康*

- 1 休閒期刊，9(1)，205-213。
- 2 鄧錦榮(2003)。老年人規律運動與睡眠品質之相關探討。師大體育，47，185-192。
- 3 謝文順(2001)。身體活動與睡眠品質的關係。中華體育，14(4)，97-106。
- 4 蕭仔伶、劉淑娟(2004)。老年人的健康體適能。長期照護雜誌，8(3)，300-310。
- 5 蘇東平(2000)。睡眠障礙之診斷分類及臨床評估。台灣醫學，4(6)，109-115。
- 6
- 7 英文部份：
- 8 Buysse, D.J., Reynolds III, C.F., Monk, T.H., Berman, S.R., & Kupfer, D.J.(1989).
- 9 The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric and
- 10 research. *Journal of Psychiatric Research*, 28(2), 193-213.
- 11 Hsu, H.C., & Lin, M.H.(2005). Exploring quality of sleep and its Related factors
- 12 among menopausal women. *Journal of Nursing Research*, 13(2), 153-164.
- 13 King, A.C., Oman, R.E., Brassington, G.S., Bliwise, D.L.,& Haskell, W.L.(1997).
- 14 Moderate-intensity exercise and self-rated quality of sleep in older adults: A
- 15 randomized controlled trial. *JAMA*, 277(1), 32-37.
- 16 Nieman, D. C.(1997). The Exercise-Health Connection. United States: Human
- 17 Kinetics.
- 18 Singh, N. A., Clements, K.M.& Fiatarone, M. A..(1997). A randomized controlled
- 19 trial of the effect exercise on sleep. *Sleep*, 20(2), 95-101.
- 20