

南華大學科技學院自然生物科技學系自然療癒碩士班

碩士論文

Master's Program in Natural Healing Sciences

Department of Natural Biotechnology

College of Science and Technology

Nanhua University

Master Thesis

台灣地區中年人生活型態

與生活品質和幸福感的相關性

The Relationships of Lifestyle with Quality of Life and
Well-being for Middle-aged in Taiwan

郭潔云

Chieh-Yun Kuo

指導教授：陳嘉民 博士

Advisor: Chia-Min Chen, Ph.D.

中華民國 112 年 6 月

June 2023

南 華 大 學

自然生物科技學系自然療癒碩士在職專班

碩 士 學 位 論 文

台灣地區中年人生活型態

與生活品質和幸福感的相關性

The Relationships of Lifestyle with Quality of Life and
Well-being for Middle-aged in Taiwan

研究生： 鄧翠云

經考試合格特此證明

口試委員： 廖烈倫
陳嘉民
羅俊智

指導教授： 陳嘉民

系主任(所長)： 陳嘉民

口試日期：中華民國 112 年 06 月 09 日

謝誌

匆匆兩年的碩士生涯正式結束了，進入南華大學自然療癒所讓我深刻感受：因緣俱足成熟便能事事圓滿。在這裡我要向一路上關心、鼓勵、幫助和支持我的人致以最誠摯的感謝。

首先，最感謝的是我的指導教授：陳嘉民老師，在我論文寫作過程中細心的為我解答疑惑並給予最耐心的指導以及最溫暖的鼓勵，當我茫然的困在眾多文獻及統計數據中時，總能帶我走出混亂的思緒，您的支持是我能夠完成這一學術任務的重要基石！感謝同學們一路給予的無限正能量陪伴，一起學習、一起互相勉勵完成論文也一起玩樂歡笑的我們，成為我在這兩年中最重要陪伴及依靠！感謝我最親愛的家人及朋友們永遠支持著我做想做的事，讓我無後顧之憂的自由追逐夢想！感謝這一路上遇到的所有貴人，在嚴峻的疫情之下，總在對的時間出現的你們，是我研究順利圓滿完成的重要關鍵。

嘉義的陽光、南華的校園、專業的教授及熱情的同學，帶給我的除了無限溫暖，精神層面更是得到滋養與茁壯。感謝所有剛剛好的緣份圓滿一切，為我這兩年的學習留下無限美好回憶。

郭潔云 謹致 112年6月

摘要

背景與目的：近年來隨著經濟成長、醫學發達且衛生環境改善等因素，人的壽命越來越長，人口老齡化成為目前全球共同面臨的問題。若老化是人生中不可或缺的自然組成部分，人們是否可以在生命早期建立均衡的飲食及運動習慣來擁有良好的身心狀態以達到健康老化的目的，進而擁有良好的生活品質及幸福的老年生活。因此，本研究旨在探討台灣地區中年人的飲食及運動習慣與生活品質及幸福感間的相關性。

材料及方法：本研究採橫斷性問卷研究方式，於民國 111 年 06 月 15 日至 111 年 09 月 30 日期間，公開招募台灣地區年滿 45-64 歲的中年人進行線上問卷調查，共回收有效問卷 201 份。問卷內容包含個人基本資料及運動習慣、飲食頻率問卷(FFQ)、簡明版世界衛生組織生活品質問卷(WHOQOL-BREF)、幸福指數量表。問卷資料以 SPSS 統計套裝軟體進行分析。

結果：本研究平均問卷受訪者年齡為 52.5 ± 5.1 歲，在各類飲食類別中以蔬菜類與整體生活品質(自評健康狀態、心理範疇、社會關係)及幸福感呈現顯著差異，其中以 56-64 歲的族群較會選擇蔬菜及水果類的飲食；豆魚蛋肉類與生活品質中的社會關係亦呈現顯著差異；

其餘類別飲食與生活品質及幸福感皆未達顯著差異。運動習慣部份與整體生活品質呈現顯著差異；與幸福感則未達顯著差異。

結論：研究結果顯示台灣地區中年人的運動習慣與整體生活品質存在相關性；蔬菜類飲食的攝取與整體生活品質及幸福感亦存在相關性。良好的飲食及運動習慣是最直接、安全和具有成本效益的一種健康策略，建議可做為中年人良好生活型態建立之參考，為健康老化做準備。

關鍵字：飲食、運動、生活品質、幸福感、中年人



Abstract

Background and Purpose : In recent years, with the factors such as economic growth, advances in medicine and improvements in the sanitation environment, people are living longer and population aging has become a common issue worldwide. If aging is an essential natural component of life, can people establish balanced diet and exercise habits early in life to achieve healthy aging, leading to a better quality of life and well-being? Therefore, this study aims to explore the relationship of lifestyle(dietary and exercise habits) with quality of life and well-being for middle-aged in Taiwan.

Materials and Methods: A cross-sectional questionnaire was used in this study. Participants were adults aged 45-64 in Taiwan. The questionnaire survey took place on line from June 15, 2022 to September 30, 2022. A total of 201 valid questionnaires were returned. The questionnaires included basic personal information, exercise habits, food frequency questionnaire (FFQ), the short version of the World Health Organization Quality of Life questionnaire (WHOQOL-BREF), and the personal well-being index. The questionnaire data were analyzed by using the SPSS statistical software package.

Result: This study found that the average age of the questionnaire respondents was 52.5 ± 5.1 . There were significant differences in vegetable consumption and quality of life (self-rated health status, psychological domain and social relationships domain) and well-being. The group aged 56-64 tended to choose a diet rich in vegetables and fruits. There were also significant differences in the consumption of protein and the social relationships domain. However, there were no significant differences in the other dietary categories with respect to quality of life and well-being. Regarding exercise habits, there was a significant difference in quality of life, but none in well-being.

Conclusion: The results of this study indicate a correlation between exercise habits and quality of life among middle-aged in Taiwan. Furthermore, there is also a correlation between the consumption of vegetables and quality of life and well-being. Maintaining good dietary and exercise habits is a direct, safe, and cost-effective health strategy, which can be suggested as a reference to establish healthy lifestyle for middle-aged people and preparing for healthy aging.

Keywords: diet, exercise habits, quality of life, well-being, middle-aged

目次

謝誌.....	I
摘要.....	II
Abstract.....	IV
目次.....	VI
圖目次.....	IX
表目次.....	X
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景及動機.....	1
1.2 研究目的.....	3
第二章 文獻回顧.....	4
2.1 健康與生活型態.....	4
2.2 飲食型態與營養.....	8
2.3 運動.....	12
2.4 生活品質.....	16
2.4.1 生活品質定義.....	16
2.4.2 飲食營養與生活品質.....	18
2.4.3 運動與生活品質.....	20
2.5 幸福感.....	23
2.5.1 幸福感定義.....	23
2.5.2 飲食營養與幸福感.....	25

2.5.3 運動與幸福感.....	27
第三章 研究方法.....	30
3.1 研究流程.....	30
3.2 研究架構.....	31
3.3 研究對象及收案時間.....	32
3.4 研究工具.....	32
3.4.1 基本資料與運動習慣.....	32
3.4.2 飲食頻率問卷(food frequency questionnaire,FFQ).....	34
3.4.3 台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷(WHOQOL-BREF).....	37
3.4.4 幸福指數量表.....	38
第四章 結果.....	40
4.1 敘述性統計及基本資料分析.....	40
4.2 不同人口學特徵與運動習慣差異比較.....	46
4.3 不同人口學特徵與各類飲食差異比較.....	51
4.4 運動習慣對生活品質與幸福感的影響.....	61
4.5 各類飲食與生活品質之相關分析.....	64
4.6 各類飲食與幸福感之相關分析.....	66
4.7 生活品質與幸福感之相關分析.....	67
第五章 討論.....	69
5.1 基本資料之綜合性探討.....	69
5.2 不同人口學特徵中年人飲食及運動習慣之差異.....	70
5.3 不同飲食及運動習慣中年人生活品質之相關性.....	72

5.4 不同飲食及運動習慣中年人幸福感之相關性	74
5.5 中年人生活品質與幸福感之相關性.....	75
第六章 結論與建議	76
6.1 結論.....	76
6.2 研究限制及建議.....	78
參考文獻.....	79
中文文獻.....	79
英文文獻.....	81
附錄.....	94
一、國立中正大學人類研究倫理審查同意書	94
二、量表授權使用同意書.....	95
三、問卷內容.....	97

圖目次

圖 3-1 研究流程	30
圖 3-2 研究架構	31



表目次

表 3.1 飲食頻率之給分	36
表 4.1 基本資料分析	43
表 4.2 運動習慣資料分析	45
表 4.3 不同人口學特徵與運動習慣差異比較	49
表 4.4 不同人口學特徵與各類飲食差異比較	53
表 4.5 不同運動習慣者生活品質與幸福感之差異	63
表 4.6 各類飲食與生活品質之相關分析	65
表 4.7 各類飲食與幸福感之相關分析	66
表 4.8 生活品質與幸福感之相關分析	68



第一章 緒論

1.1 研究背景及動機

近年來由於國民所得提高、經濟成長及醫學發達、衛生環境改善等等因素，人的壽命越來越長，人口老齡化成為目前全球共同面臨的問題，其所產生的社會、經濟與健康的議題影響層面甚廣。根據國家發展委員會(2020)報告指出，台灣於 2018 年，老年人口達百分之十四，正式邁入世界衛生組織 W.H.O.所定義的高齡社會，預計將於 2025 年來到百分之二十，邁入超高齡社會。然而活得久並不一定活得好，當壽命延長時，若未能同時在生活上維持個人身心健康的狀態，保有心理層次的安適與滿足，則壽命的延長對個人而言無異只是痛苦的延長，毫無意義。

顯而易見，每個人都期望自己的老化過程順利，希望在壽命延長的同時，亦保有健康的身心，得以安享老年生活。因此，在長壽的同時，個人對於健康應有更完整的認知，而不是像過去一樣，仍然保有沒有疾病就是身體健康的狹義觀念，改以追求個人的健康老化為目標。然而，這樣的老化並不會主動到來，必需要靠個人在日常生活中維持良好的生活型態，以達到健康老化的目的。

在變老的同時過上美好的生活取決於幾個因素，例如營養充

足、身體健康、進行日常生活活動的能力、生活方式、社會支持和心理健康等等(Grønning et al., 2018)。Myint et al. (2007)研究顯示，大量攝取水果和蔬菜可以降低慢性病風險。Grønning et al.(2018)亦發現充足且營養的飲食可以預防疾病延緩病程，協助老年人達到其最大壽命；過多不健康的食物攝取容易造成憂鬱，影響老年人的心理健康，進而影響到老年生活品質。而合宜的運動則可幫助促進體內血清素的增加和腦內啡的釋放(An et al., 2020)亦是令心情愉悅，感受生活滿意的重要條件。由此可知，隨著年齡的增長，為了保有良好的老年生活品質，達到健康老化的目的，均衡的飲食及良好的運動習慣是不可或缺的重要環節。

綜合上述可知，良好的飲食及運動習慣對於個人的身體健康有正向的幫助，甚至可以改善心理情緒及認知行為。因此本研究目的為瞭解台灣地區中年人飲食行為及運動習慣現況，同時探討飲食及運動習慣與生活品質及幸福感之關聯性。

1.2 研究目的

台灣地區人口結構老化所帶來的衝擊，若老化是人生中不可或缺的自然組成部分，我們是否可以在生命早期透過良好的飲食及運動習慣來擁有良好的身心狀態以達到健康老化的目的，進而擁有良好的生活品質及幸福的老年生活。因此，本研究旨在探討台灣地區中年人的飲食及運動習慣與生活品質及幸福感間的相關性，研究目的如下：

1. 探討不同人口學特徵中年人飲食及運動習慣之差異
2. 探討不同飲食及運動習慣中年人生活品質之差異
3. 探討不同飲食及運動習慣中年人幸福感之差異
4. 探討中年人生活品質及幸福感之相關性

第二章 文獻回顧

2.1 健康與生活型態

早在 1948 年世界衛生組織(WHO)根據公共衛生先驅之一 Andrija Stampar 的提議，將”幸福感(well-being)”一詞納入，為健康下了定義”健康是生理、心理、和社會適應都處於安適圓滿的狀態，而不僅是免於疾病或虛弱。”這樣的定義多年來都不曾改變過。因此，健康應該被看成為是一個包括身體、心理和社會關係健康的全面性概念。而近年來，健康老化的觀念亦受到高度的關注，這是由於目前全球老年人口的增加，隨之而來的慢性病患病率也同時在增加，老齡化所產生的醫療成本上升已成為全世界國家所需面臨的課題，正視健康對人們的影響及重要性當然也就刻不容緩。

世界衛生組織(WHO)在 2022 年的報告中指出：全球每年有 4,100 萬人死於非傳染性疾病(也稱為慢性病)，佔所有死亡人數的 74%。而每年這些疾病中，因心血管疾病導致死亡的 1790 萬人佔最多數，其次是癌症 930 萬人、慢性呼吸道疾病 410 萬人和糖尿病及因糖尿病引起的腎臟疾病死亡人數 200 萬人為主要類型。其中由吸煙(包括二手煙)及飲酒過量所引起的癌症、鹽/鈉攝取過量所造成的心血管疾病及因缺乏運動所造成的肥胖所衍生出的慢性疾病都是可

改變的危險行為。其中，造成死亡人數最多的心血管疾病，更同時是由不健康飲食和缺乏身體活動所造成的代謝性危險因素(包括：肥胖和高血糖、高血壓、高血脂)，亦是可以利用健康的生活型態改善。

心理學家阿德勒(Adler)早在 1920 年首次出版的著作《生活型態 The Practice and Theory of Individual Psychology》一書中提出，人類是生活型態的創造者，有能力影響改變和創造事物，而不僅是受到遺傳和環境的決定。阿德勒假定人會設定目標並且依照目標前進，且在追求目標的過程中展現每個人獨特的生活型態。經由上述可以理解，在生命的任何階段改變生活型態，都對人們的健康有著重要影響，且以早期改變的影響似乎最大。而採用健康的生活型態也就是倡導一種以過程為導向，有助健康老化的方式(Baltes & Carstensen, 1996)。在人們生命周期的過程中，早期養成的生活型態以及在整個生命過程中任何階段所養成的健康習慣都會影響到人的壽命及進入老年後的能力，許多對健康老化的理解也都涉及了整個生命周期中所選擇的生活方式(Daniel, 2020)。衰老的模式並非僅由一個關鍵因素來決定，英國營養和老齡化專家會議中強調，改變生活型態（例如：飲食營養和身體活動）與身體組成、認知功能、情緒、免疫功能和心血管健康息息相關(Calder et al., 2018)。這也就是

生活型態醫學(Lifestyle Medicine)的新領域，可幫助優化老化的過程並已在老年醫學中被認為是促進幸福感及提高生活品質的必要條件(Friedman, 2020)。健康的生活型態被認為是擁有健康、預防疾病發生及影響人們在老化的過程中是否過著健康生活的重要策略。

在美國，慢性病相關衛生組織協會所發佈的健康指南都是利用飲食營養及身體活動等可改變行為的共同特徵來降低癌症、心血管疾病和其他主要疾病風險，促進整體健康。例如：美國心臟協會發佈利用改善飲食和生活方式來降低普通人群心血管疾病風險(Lichtenstein et al., 2006)；接著，美國糖尿病協會發佈利用營養健康的食物和身體活動來保持適當的體重以避免因為肥胖而增加罹患糖尿病的風險(Bantle et al., 2008)；美國癌症協會也發佈了利用健康的飲食選擇和身體活動來降低罹患癌症的風險(Kushi et al., 2012)。健康的飲食包括多吃水果、蔬菜、穀物、豆類和魚類，並減少鹽、糖和紅肉的攝取，將有助於避免全球每年約 11 萬人死亡；不吸煙、限量飲酒和充足的閒暇時間體育活動，每年可分別預防約 7 萬例、3 萬例和 1 萬例死亡(Loef & Walach, 2012)。不抽煙、不過度飲酒、健康的飲食、中高強度的運動和適當的身體質量指數(BMI)，都可能有效的降低糖尿病、心血管疾病和癌症等慢性疾病的風險(Li et al., 2020)，而健康的生活型態組合更可產生加乘的健康益處，減少超過

60%的過早死亡率(Zhang et al., 2021)。

以上文獻都呼應了世界衛生組織(2022)所提出，不健康飲食、缺乏運動、以及酒精飲用過量、抽煙等行為都會增加罹患慢性疾病的風險，但這些危險的行為都是可以通過健康的生活型態而改變。生活型態是一種生活上的分配及選擇，它也提醒人們注意健康不應該只是治療疾病，更應該關注預防和促進健康的方法，以達到全面的健康效益。



2.2 飲食型態與營養

人類飲食型態的演變，是經由長時間的去適應環境，進而演化出的結果。遠古時代的人類所能取到的飲食主要是吃野味、魚、未經栽培的植物及偶而取得的蜂蜜和穀物當成食物，而飲食中的碳水化合物則來自採集的植物水果和一些蜂蜜，飲食中並沒有乳製品、油、鹽、糖等加工食品，更沒有如可樂一般的空熱量食物，這樣的全食物飲食模式具有高含量的微量營養素及植物化學物質(Eaton & Eaton Iii, 2000)。而到了農業社會，小麥、稻米、玉米等碳水化合物為人們提供了 50%以上的熱量需求(Luca et al., 2010)。一直到了近代社會的飲食結構，不僅延續農業時代的高碳水化合物，再加上食品加工技術的進步，糖和鹽等豐富口感的調味品也開始廣泛的添加在各式各樣的食物或料理之中。這樣高碳水化合物及加工食品的飲食型態與糖尿病和冠心病、肥胖症以及某些相關癌症的發生風險有關(Augustin et al., 2015)。

全食物和加工食品是日常生活中兩個截然不同的食物類別。全食物是指不添加任何人工物質的天然食物，具有高密度營養價值，它包括穀物、蔬菜、水果、肉、魚、蛋、豆類、堅果和種子；加工食品大多含有高熱量、高脂肪、高糖和鈉，且為了增加生產過程中的便利性、食品風味及延長保鮮期而使用食品添加劑，常見加工食

品的例子包括：早餐麥片、蛋糕、餅乾、罐裝蔬菜和肉製品(如:香腸和鹹肉乾)。全食物中含有各種營養素和生物活性成分，且不同的食物組合以複雜的方式相互協同作用著，因此各種膳食攝取量的組成之間如何取得的平衡可能很重要(Milte & McNaughton, 2016)。例如，地中海式飲食，其特點包括食用大量的蔬菜、水果、魚類、全穀物、豆類、橄欖油、堅果和種子及適量的酒精(通常為葡萄酒)攝取，可以提供包括維生素 B 群、Omega-3 和豐富的抗氧化物質等一系列營養。透過食用穀物、蔬菜和水果來獲取膳食纖維，以降低糖尿病患者的血糖，增加胰島素敏感度(Fong et al., 2021)。Omega-3 脂肪酸存在魚類和堅果種子中，而維生素 B 群存在於水果和蔬菜中，兩者都是中樞神經系統功能的神經傳遞和遺傳表達以及穩定情緒狀態的最重要營養素(Lachance & Ramsey, 2015)；水果和蔬菜亦富含抗氧化物質的酚類化合物，可以保護大腦免因細胞膜的氧化而受損傷(Payne et al., 2012)。全穀類和豆類富含人體所需的必需胺基酸「色胺酸」，色胺酸是血清素的前導物質，而血清素是一種與幸福、積極情緒密切相關的神經傳遞物質，在認知及情緒的調節中起著重要作用(Jenkins et al., 2016)。

營養在生命的各個階段，在決定健康和幸福方面佔有非常重要的角色及作用(Calder et al., 2018)。良好的營養確保身體有足夠的能

力來維持其運作功能(Keller et al., 2004)，其目的是維持生命的核心。根據一項納入 5000 多名挪威人群的橫斷面研究中指出，一個人吃西式或高度加工的飲食越多，患憂鬱和焦慮等精神症狀的風險就越大。相反的，若是吃挪威傳統飲食(即攝取較多的魚類、水果、蔬菜和乳製品)越多，就越能防止精神障礙發生的風險(Jacka et al., 2011)。Eskelinen et al.(2011)針對芬蘭東部中年人所進行健康飲食與生活方式對失智和阿茲海默症發展的關聯性研究中發現，中年健康的飲食可能與晚年生活中罹患失智和阿茲海默症的風險降低有關。Myint et al. (2007) 研究中也顯示，水果和蔬菜的攝取量與自覺健康狀態呈現顯著正相關，大量攝取水果和蔬菜可降低慢性病發生的風險。在 Loenneke et al.(2016)的研究中則指出，骨骼肌品質和力量的下降是老年人死亡率、發病率和生活品質下降的主要原因，建議每餐食用含有 30 至 45 克蛋白質的膳食可明顯增加腿部瘦體重和肌肉力量，並改善肌肉品質、力量和身體表現。

然而，各種食物所提供的能量和營養物質雖然可以維持身體機能，修復身體組織，但若攝取過量卻也可能會影響身體健康(Fong et al., 2021)。例如，鈉雖然是人體十分重要的必需營養素，但每天攝取過量的鈉會增加高血壓、心血管疾病、中風和腎臟疾病的風險，從而導致健康受到影響(O'Donnell et al., 2015)。而肉類也一直是一個

極具爭議的話題，它是富含重要營養素的食物，也是優質蛋白質的重要膳食來源，但另一方面，攝取過量的肉類，特別是紅肉和加工肉品被歸咎是罹患慢性病風險增加的原因，也與較高的全因死亡率有關(Larsson & Orsini, 2014)。根據 Springmann et al.(2018)的研究指出，低肉飲食模式不僅提供了充足的營養供應，並且大大降低了與飲食相關的過早死亡率。

通過上述研究可發現，飲食型態與營養對人體健康的重要性，飲食的選擇、過量與不足，都為健康帶來不同的影響。



2.3 運動

運動根據不同的概念衍生出各式不同的運動相關名詞，包括：身體活動、運動及體適能等(Caspersen et al., 1985)。其名詞解釋定義分別如下：

(1) 身體活動：骨骼肌收縮導致能量消耗所引起的任何身體運動。凡是日常體能、運動、工作、家事或其他活動皆包含在內。

(2) 運動：屬於身體活動的一種類型，是一種有計畫性、結構性及重覆性的動作，目的為提升體能或維持身體健康。

(3) 體適能：身體適應並完成日常生活的能力，亦即心臟、血管、肺臟與肌肉組織均能發揮有效的機能以勝任日常的工作及休閒活動，並能靈活應付環境突發的緊急狀況。其可再細分為健康體適能及競技體適能。

而運動除了種類之外，還有強度之分，根據台灣衛生福利部國民健康署將運動強度依據在運動時身體所感受到的吃力程度，分為四大類，其定義分別為：

(1) 費力(高強度)身體活動：持續運動 10 分鐘以上，身體會感覺很累，呼吸和心跳也比平常快很多，也會大量流汗，無法邊活

動邊跟身旁的人輕鬆說話。

(2) 中度(中強度)身體活動：即使持續 10 分鐘以上的運動，只會讓人感覺有一點累，呼吸及心跳比平常快一點，會流一些汗，能順暢地與身旁的人對話，但無法唱歌。

(3) 輕度(低強度)身體活動：屬於不太費力的輕度身體活動，因此不能列入每週 150 分鐘身體活動累積量。

(4) 坐式生活型態：僅是靜態的活動，也不能列入每週 150 分鐘身體活動累積量。

在一項研究中，測試了 2401 名白人雙胞胎志願者過去 12 個月身體活動狀態與白血球端粒長度 (Leucocyte Telomere Length, LTL) 間的相關性實驗說明了，久坐不動的生活型態對白細胞端粒長度存在影響性，可能加速衰老過程(Cherkas et al., 2008)；而另一項在 2022 年發表，由英國萊斯特大學利用超過 40 萬的生物樣本庫數據進行分析，結果發現了走路速度中等或更快的人與走路慢的人相比，服用控制膽固醇及血壓藥物較少，罹患慢性疾病率也比較低，結果中也發現了步行速度與白血球端粒長度有著明顯的關係，走得更快的人白血球端粒長度較長(Dempsey et al., 2022)，而白血球端粒的縮短被視為是衰老與罹患相關慢性疾病的一種生物標記物。以上

研究都提供臨床醫生可利用定期運動來對抗衰老的一個強而有力的資訊。另外一項在 1992 年到 2006 年間，以 1880 名居住在紐約州紐約市沒有罹患失智症的社區老人為樣本，所蒐集到的研究資料中也指出，僅有一些身體活動的老人罹患阿茲海默症的風險降低至 29%~41%，而有較大量體育活動的老人罹患阿茲海默症的風險更是減少高達 37%~50%。這也說明了，與缺乏身體活動的人相比，更多的身體活動與降低罹患阿茲海默症的風險有關(Scarmeas et al., 2009)。

根據 ACSM(美國運動醫學會)第 10 版最新指南中指出，ACSM-AHA(美國運動醫學會-美國心臟協會)聯合對成年人應有的體能活動所做的主要建議為：至少每週 150 分鐘的中等強度有氧體能活動或每週 75 分鐘的高強度有氧體能活動。若為了獲得更多更廣泛的健康益處，成年人應該將他們的有氧體能活動增加到每週 300 分鐘的中等強度或每週 150 分鐘的高強度有氧體能活動(Medicine)。大規模的流行病學研究的統計中也說明了每週增加一次高強度運動和中高強度運動，全因死亡率降低幅度較大，而中低強度的日常身體活動(包括家庭活動、園藝和散步)的全因死亡率降低幅度較小(Samitz et al., 2011)。而在另一項長達 8 年，藉由腳踏車的運動測試觀察中指出，即使是適度的身體活動也與全因死亡率的大幅下降有關，主要是與

心血管疾病和癌症的發病率較低有關(Blair et al., 1989)。

綜合上述可知，運動為人們身心所帶來的益處及減少與老化過程相關的身體影響甚大，是久坐不動的現代人生活中，不可或缺的健康要件。因此，為瞭解本研究受訪者之運動習慣，根據 ACSM-AHA 對成年人所提出的運動建議，將受訪者依所填問卷之：運動後的感受、每週運動次數及每次運動的時間，統整出運動習慣是否符合 ACSM-AHA 運動建議，並歸納為：“運動達 ACSM 標準”及“運動未達 ACSM 標準”兩大類。



2.4 生活品質

2.4.1 生活品質定義

生活品質最早是由古希臘哲學家亞理斯多德(Aristotle)在其著作《尼各馬可倫理學》(The Nicomachean Ethics)一書中所提出，從「幸福(eudaimonia)、快樂(happiness)」的角度來看生活品質，他認為快樂的人事情較能順利進行、也可以活得更好，並強調幸福和快樂是人類最終追求的目標之一，可以說是生活品質最早的概念。而不同生活背景的人從各個不同領域切入，對生活品質便會有不同的看法及解釋，例如：心理學家、醫生學者、護理學家、經濟學家、社會學者...等，都賦予了生活品質全然不同的意義，涉及各個生活領域和個人價值觀，所包含的層面範圍相當廣泛。

生活品質雖然沒有一致性的定義，但包含了客觀的衡量指標，如：個人的健康功能、財務狀況、居住環境及社會地位及主觀的衡量指標，如：自覺生活的幸福安寧狀態(王麗惠 & 劉芹芳, 2005)。一般被認為是對生活各個面向的滿意度、社會功能、日常生活活動以及身體的健康(Aki et al., 2008)。在老年人的研究中，生活品質則被臨床醫生用來作為描述老年人對處理生活重要事項能力的統稱。與健康相關的生活品質，則強調個體生命存在期間所被賦予的價值，

會因健康功能狀態的改變、疾病的損害及治療或醫藥政策而影響其生活品質，是目前最被醫界所重視的(梁金麗, 2001)。而根據世界衛生組織生活品質問卷開發團隊對生活品質的定義則是：個人在其生活的文化價值體系中，對自己所設下的標準及人生目標、期望與其在生活各方面所關注的重點...等與生活相關的感受程度，涵蓋了心理範疇(psychological domains)、生理範疇(physical domains)、社會關係(social relationship)、獨立程度(level of independence)、心靈/宗教/個人信念 (Spirituality/Religion/Personal Beliefs)、環境範疇(environment)等六大範疇(Group, 1998)。

綜合上述可發現，生活品質為一個多面向的綜合性概念，可以被看作是一種結合了物質和非物質層面的整體滿意度和幸福感受。本研究根據世界衛生組織生活品質問卷開發團隊對生活品質的定義，採用姚開屏教授等人所編制的”台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷”，問卷內容包含了 2 題突顯台灣地區特有的本土文化特性題目共 28 題，並將問卷原來的六大範疇簡化成四個主要範疇為：生理健康範疇(包括原來的生理及獨立程度範疇)、心理範疇(包括原來的心靈/宗教/個人信念)、社會關係範疇及環境範疇(姚開屏, 2002)。問卷內容精簡、施測時間簡短且涵蓋完整的範疇，並具有良好的信效度，是適合中老年人使用的生活品質問卷。

2.4.2 飲食營養與生活品質

近年來，因為人們重視健康和成功老化的觀念發生了轉變，成為晚年的生活品質更勝於壽命年數的長短，而這樣的轉變也讓人們意識到健康生活型態的重要性。在一項針對居住在澳洲 55 至 65 歲高達 2000 多名的老年人，利用飲食品質指數評估所做的調查，在堅持健康飲食攝取的兩年後發現，對地中海飲食依從性較高的老年人與認知障礙風險降低有關，這結果為健康飲食攝取影響大腦健康的重要性提供了進一步的證據，而地中海飲食正是以大量攝取蔬菜及水果為其飲食型態的重點。研究中也進一步觀察到，飲食營養更好的老年人與擁有較佳的健康相關生活品質相關(Milte et al., 2015)。在另一項多達 17,000 名 35 歲以上的義大利 Moli-sani 地區的公民所進行的研究中指出，生活品質中的健康範疇與地中海式飲食模式呈正相關，並且與不健康的飲食型態呈負相關，研究中也指出，膳食纖維攝取多寡對於改善心理健康有良好效益，與心理健康狀態呈正相關(Bonaccio et al., 2013)。較高的水果和蔬菜總攝取量與身體功能健康之間存在顯著相關，是維持中老年人生活品質的重要因素(Myint et al., 2007)。

在獨立生活的老年人中，飲食攝取營養密度低，蛋白質、維生素和礦物質攝取不足是特別需要關注的飲食營養問題(Han et al.,

1998)。由老化引起或與老化相關的身體因素，例如嗅覺和味覺、咀嚼和吞嚥功能以及胃和腸道等的功能衰弱會影響某些營養的吸收，而這些狀態的改變也可能影響身心健康方面的變化，進而可能會影響生活品質(Amarantos et al., 2001)。Jiménez-Redondo et al.(2014)在非機構老年人的營養狀況對健康相關生活品質的影響，研究中觀察到健康相關生活品質與營養不良風險之間的關係，當蛋白質、硒、鎂、磷、脂質和菸鹼酸攝取量增加時，促進了健康相關的生活品質。然而，另一項為期 12 年，在澳大利亞以 752 名 60 歲及以上的老年人為樣本，針對蛋白質攝取量與老年人健康相關生活品質變化的前瞻性研究中指出，總膳食蛋白質攝取量與健康相關生活品質之間沒有關係，但來自動物，紅肉和加工動物來源的蛋白質攝入量與健康相關生活品質評分的惡化有關(Matison et al., 2022)。在加拿大一項招募了 367 名體弱老人的研究中指出，相較於低營養風險的老年人，攝取較優質飲食營養的老年人身體良好、健康天數較多和整體生活品質也較高，這表示飲食營養與生活品質之間存在關係(Keller et al., 2004)。

良好的飲食營養確保身體有足夠的營養素來維持其功能，並防止因缺乏飲食營養所引發的併發症包括：身體、心理、醫療及社會問題，進而提升個人生活品質。

2.4.3 運動與生活品質

在美國，大約 700 萬名 65 歲以上的老人依靠他人說明及幫忙完成日常生活的一些基本活動，根據美國第三次全國健康和營養檢查調查 NHANES III 的數據顯示，80 歲及以上的老人中有 23% 無法自己準備飯菜、17% 的人無法行走。而日常生活活動能力對於確保獨立生活至關重要，包括日常自我護理能力以及與烹飪、飲食和獲取食物相關的其他功能，對整體生活品質具有重要的貢獻(Drewnowski & Evans, 2001)。可以控制生活的人比起那些生活需要被協助的人擁有的更多的生活滿意度(Atchley, 1985)。

美國芝加哥一項以超過 900 名在前測評估中沒有罹患失智的社區老人所做的實驗，在他們的腿部及手臂的 9 個肌肉群中測試力量，總結為肌肉力量綜合測量，並在 3.6 年的隨訪後，有 138 名老人罹患阿茲海默症，實驗結果發現，老年人的肌肉力量與罹患阿茲海默症和認知能力下降之間存在關聯性(Boyle et al., 2009)。肌肉力量和平穩的變化與心理和身體功能的變化呈正相關，長期每天進行低至中等強度的運動與每周僅進行 3 天的高強度運動相比，更可能提高老年人的生活品質(Rejeski & Mihalko, 2001)。另一項在韓國，研究目的為探討北歐式健走對憂鬱症高風險老年患者的身體功能影響，實驗以 32 名老年人隨機分配所做的 12 週研究結果指出，只有

北歐式健走組在憂鬱、肌肉力量和平衡方面表現出顯著改善，並且兩組在憂鬱、肌肉力量和平衡方面存在顯著差異，其結果顯示，北歐式健走可能是預防老年人精神障礙和改善身體功能的一種選擇(An et al., 2020)。由上述可知，從身體活動中所展現出對身體機能的信心亦可以概念化為自我的內在資源，從而影響心理健康。

在一項進行了為期 7 周的隨機運動介入實驗中，未經訓練的參與者被隨機分配到有氧運動組或伸展對照組，參與者完成了包括憂鬱和焦慮的測量問卷來評估心理變數，並在測試前和測試後抽血以測量體內的血清素濃度，經過混合設計的變異數分析(ANOVA)後顯示，有氧運動組的憂鬱程度低於拉伸對照組，研究結果也發現，血清素濃度的變化調節了運動和憂鬱症之間的關係(Wipfli et al., 2011)。在另一項招募了年紀在 18 至 50 歲、男女性各 32 名，有定期進行耐力運動並且沒有嚴重精神或身體疾病史的健康成人，同時在跑步與步行的運動鍛鍊實驗中所提供的結果證明，體內內源性大麻素（eCBs）濃度的上升伴隨著耐力運動後欣快感的增加和焦慮程度的降低(Siebers et al., 2021)。運動已被證明是各種焦慮症的有效且具有成本效益的治療選擇，與抗憂鬱藥物相比，運動作為輕度至中度憂鬱症的一線治療效果更好，若將運動當成藥物的輔助治療時，也被證明可以改善憂鬱症狀(Carek et al., 2011)。通過定期的運動讓老

年人們能擁有一個積極有活力的精神生活，不僅提升了老年人的認知功能及生活滿意度，身體健康及體能都受到了運動的影響。而身體健康和精神健康是影響老年人生活品質的重要因素，因為它們決定了老年人能夠參與生活的能力程度，進而影響生活的品質 (Hawkins & Anderson, 1996)。

綜合上述，身體活動所產生的身體功能改變往往會與老化過程身心狀態息息相關，並且一直被證明與改善身體健康、生活品質、認知功能和心理健康有關。



2.5 幸福感

2.5.1 幸福感定義

幸福感是相當主觀的概念，也是衡量個人生活品質的綜合心理感受，每個人都對其有專屬的想法及定義。而在英文中也用了不同的表達詞來詮釋幸福感，例如：Happiness(幸福快樂)、Well-being(幸福感)、Psychology well-being(心理幸福感)、Subjective well-being(主觀幸福感)、Objective well-being(客觀幸福感)、Eudemonia(幸福)等等，雖然在中文翻譯上普遍都是以幸福做為解釋，但細究其中的涵義仍是各有不同。而不同的學派源於相異的背景，對於幸福感亦從各個角度給予各式的詮釋。

英國國家健康與臨床研究所(National Institute for Health and Clinical Excellence, NICE)認為，幸福感的定義可分為三部份，包括情緒幸福感(emotional well-being)、心理幸福感(psychological well-being)及社會幸福感(social wellbeing)(Davis et al., 2010)。學者Tersa(1999)研究發現，健康的身心、家庭和諧、自我接納以及與人建立正向的關係、人生目標及自我成長，都是增進心理幸福感的因素。而社會的支持可以提升個人的心理健康，並滿足基本需求，使其有能力去適應身邊的一切環境變化，進而產生幸福感(Bolger &

Amarel, 2007)。若以個人角度來看，有能力去處理日常事務的老人，也會有信心在未來可以勝任照顧自己的責任，進而認為自己是個能力好、有用的人，有助於老年人心理上幸福感的提昇(Willis et al., 1992)。Andrews & Withey (1976)對幸福感所下的定義則是，由生活的滿意程度及對正負面情緒程度的感受力，整體評估而成其對幸福的感受。這樣的定義不僅兼顧了人們的認知功能與幸福感間的關係，更兼顧了情緒對幸福感帶來的影響(陸洛, 1998)。因此，本研究根據前述定義，採用精神健康基金會創辦人胡海國教授所制定的幸福指數量表，此量表為胡海國教授與楊聰財等學者於 2006 年所編制的台灣精神健康指數量表中挑選出 8 題所制定而成的臨床簡易測量的幸福指數量表，針對心身健康、生活掌握、個人價值與家庭功能等 4 個層面做為評估的方向(楊聰財 et al., 2006)。

2.5.2 飲食營養與幸福感

在過去幾年中，營養精神病學是迅速崛起的一門與飲食營養和心理健康領域相關的流行病學，針對精神障礙族群的飲食和營養攝取做進一步的研究與建議，是預防醫學的途徑之一。

一項在紐西蘭 281 名平均年齡為 19.9 歲(± 1.2)的年輕人連續 21 天，利用網路線上日記將每日食物攝取及每日的正、負向情緒紀錄下來，用於了解每日食物攝取與當日情緒間的關聯性並預測其對第二天的影響，實驗結果發現，每天食用約 7-8 份水果或蔬菜，顯著的促進年輕人的正向情緒健康，提昇幸福感(White et al., 2013)。世界衛生組織(WHO)也建議每天攝取 5-8 份(約 400-600 克)水果和蔬菜，以減少因為微量營養素缺乏、心血管疾病、癌症、認知障礙和其他與飲食相關所引起的健康狀況風險。近年來，許多涉及水果、堅果和蔬菜的臨床前研究已經確定了它們所具有的營養和植物化學成分對大腦的健康和認知存在潛在的影響性(Miller et al., 2017)。另一項以 527 名西班牙青少年為樣本，評估地中海飲食依從性與健康相關生活品質和主觀幸福之間的關係，所得到的研究結果也指出，遵從地中海飲食型態與主觀幸福感和健康相關生活品質呈現正相關(Ferrer-Cascales et al., 2019)。

Milte & McNaughton(2016)指出，更好的健康飲食營養與老年人

更好的健康相關生活品質，身體功能、心理健康及幸福感之間存在關聯性。一項以挪威 11,619 名 65 歲以上老人所做的飲食型態與幸福感間的相關性，線上問卷研究結果顯示出，比起攝取更多不健康飲食型態的老年人，健康飲食型態的老年人心理健康問題較少及擁有更高的幸福感(André et al., 2017)。以上也呼應了台灣學者刑占軍在本土心理學研究中所提出，一個幸福的人必需先擁有健康的心理(邢占軍, 2005)。

綜合上述可得知，健康良好的飲食型態所攝取到的營養，對不論青少年或老年人的大腦在認知功能及心理健康上都有相當正向的影響，並且反應在較佳的生活品質及幸福感上。綜合上述亦可將其因果分析出：健康的飲食營養有助於身心健康，而擁有健康將會提高人們的幸福感受。

2.5.3 運動與幸福感

運動對身心健康有益是眾所皆知的，它為人們提供身體健康益處，例如：改善身體成分和功能能力、降低疾病風險、減輕體重(Penedo & Dahn, 2005)。在一項整合分析的研究中指出，所有觀察性研究都顯示出每周只需 10 分鐘的體育活動或每周 1 天的運動鍛鍊就可能提高幸福感，並表示有氧運動和伸展/平衡運動都能有效的提高幸福感，身體活動與幸福感之間存在一致的正相關(Zhang & Chen, 2019)。

在一項針對挪威中部 13-18 歲青少年學生的橫斷面研究調查身體活動、壓力和幸福之間的關聯性中指出，每周參加體育活動 2 至 3 次或更多的青少年與每周 1 天或更少的體育活動的青少年相比，壓力較低且幸福感較高(Moljord et al., 2011)。而另一項針對韓國平均 15 歲的青少年所做的研究發現，每周做中高強度運動的天數多寡與幸福感呈正相關；而每周至少參與一次運動與不參與運動的相比，正常體重的青少年幸福感指數增加 1.4 倍，體重超重的青少年幸福感指數更是增加到了 1.5 倍(Min et al., 2017)。以上幾項專門調查青少年幸福感與運動之間的關係都發現了兩者之間存在關聯性。

另外，針對一些特殊疾病的患者也有許多的文獻支持運動和幸福感的關聯性。一項在加拿大艾伯塔省埃德蒙頓針對 122 名淋巴

瘤患者所進行的隨機對照試驗(62 名分配到常規護理、60 名進行 12 周的有氧運動訓練介入)結果顯示，經過有氧運動訓練的患者，其憂鬱狀況明顯降低，且幸福感明顯提高(Courneya et al., 2009)。另一項在澳洲探討 70 名平均年齡 14 歲腦癱年輕人的身體活動、健康相關生活品質和幸福感之間的關係，研究結果也強調身體活動對腦癱年輕人健康的潛在益處，是生活品質和幸福感的關鍵預測指標(Maher et al., 2016)。

隨著健康老化的概念盛行，在一項由 174 名平均年齡 66.7 歲的老年人參加為期 6 個月的隨機對照運動實驗後，1 年及 5 年時所完成的心理測量結果發現身體活動與自我效能感、自尊和積極影響有關，支持了身體活動可以對幸福感產生長期的影響(Elavsky et al., 2005)。在另一項針對老年人健康益處的綜合分析中也指出，增加規律的身體活動與降低老年人的全因死亡率及降低罹患失智，特別是阿茲海默症的風險有關；利用身體活動減少脂肪量來改善身體組成以降低血壓和預防中風以及 2 型糖尿病也已得到充分證實，對冠心病的預防及血脂肪的降低都有積極影響及顯著益處；在預防某些癌症(特別是乳腺癌和結腸癌)、增加骨密度和預防跌倒的研究亦得到支持(Vogel et al., 2009)。

綜合上述可知，身體活動被認為是提高生活品質和幸福感的一

種方法，其影響的機制首先是改善了身體的健康，包括心血管、肌肉力量及身體的功能；其次是通過改善心理狀況，如減少焦慮和憂鬱，增加自我效能及自我認知來達到心理的健康。



第三章 研究方法

本章將依據本研究所需的材料與方法，分別為（一）研究流程；（二）研究架構；（三）研究對象及收案時間；（四）研究工具；（五）研究資料統計分析法等五項，依序說明如下：

3.1 研究流程

本研究流程：根據研究背景、動機及目的確立研究方向後，進行現有相關文獻資料蒐集及探討，並選擇與研究目的相符的量表進行正式問卷的編制設計後發放。在正式問卷資料蒐集後整理並作統計分析，最後根據結果進行討論。研究流程如圖 3-1 所示：

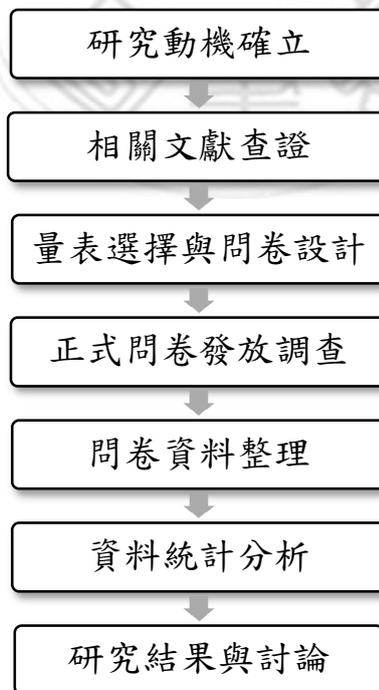


圖 3-1 研究流程

3.2 研究架構

本研究根據所蒐集資料的整理，歸納出人口學特徵、飲食行為及運動習慣的生活型態、生活品質及幸福感等變項，形成此研究架構。研究架構如圖 3-2 所示：

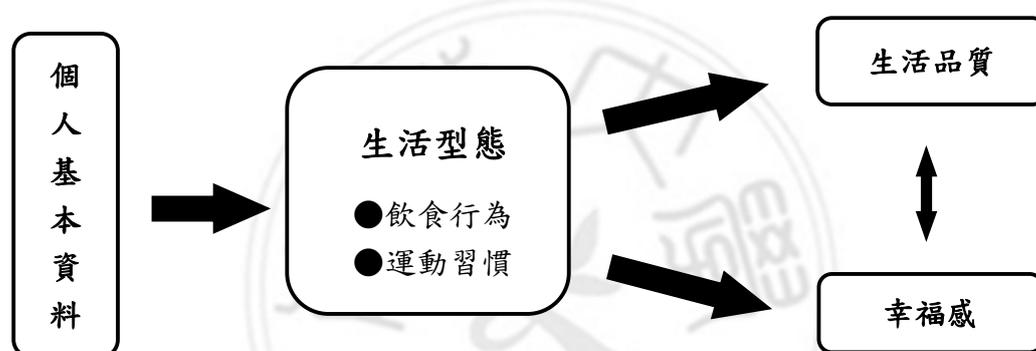


圖 3-2 研究架構

3.3 研究對象及收案時間

本研究以台灣地區年滿 45-64 歲的中年人為收案對象，於公開資訊平台如 Facebook 社團及 line 群組發佈招募訊息，進行公開方式招募。收案對象在閱讀本研究內容並同意參加此研究後逕行收案，收案實施期間為民國 111 年 06 月 15 日至 111 年 09 月 30 日。受訪者在詳閱知情同意書且確認無誤後開始進行線上問卷填寫，回收有效問卷共 201 份。

3.4 研究工具

本研究以自編問卷進行橫斷式的調查，問卷內容包含四個部份：(1)個人基本資料與運動習慣；(2)飲食頻率問卷(FFQ)；(3)簡明版世界衛生組織生活品質問卷(WHOQOL-BREF)；(4)幸福指數量表。

3.4.1 基本資料與運動習慣

基本資料包涵出生年次、居住地、婚姻狀況、有無子女及是否同住、學歷、有無工作、職業類別、平均月收入金額，並蒐集身高

及體重用來計算 BMI，評估是否過輕/超重，最後詢問受訪者是否正在服用慢性病相關用藥等相關基本資料。運動習慣的部份則詢問受訪者每週運動次數、每次運動時間、每次運動後的身體感受（分別為：感覺輕鬆、有點出汗、尚未筋疲力竭、有點喘、全身出汗、心跳加速等 5 個選項的複選題）及保持運動習慣持續多久時間等的個人運動習慣部份。

為了將受訪者歸類為”運動達 ACSM 標準”及”運動未達 ACSM 標準”。本研究根據台灣衛生福利部國民健康署(2022)定義，將運動強度依據在運動時身體所感受到的吃力程度，把「感覺輕鬆」歸類為低強度身體活動；「有點出汗」、「尚未筋疲力竭」、「有點喘」歸類為中強度身體活動；「全身出汗」、「心跳加速」歸類為高強度身體活動。因此題為複選題，若受訪者 5 個感受選項全部勾選或是低強度及高強度同時勾選則直接視為”運動未達 ACSM 標準”、低強度及中強度同時勾選視為低強度身體活動、中強度及高強度同時勾選視為中強度身體活動；再加上受訪者每週運動的次數及每次運動的時間統計出符合 ACSM-AHA(美國運動醫學會-美國心臟協會)聯合對成年人應有的體能活動建議(每週至少 150 分鐘的中等強度有氣體能活動或每週 75 分鐘的高強度有氣體能活動)，將受訪者歸納為”運動達 ACSM 標準”及”運動未達 ACSM 標準”兩大類。

BMI 的計算為體重 kg/身高 m²，並依世界衛生組織建議將 BMI 標準定義在 18.5-24 之間，BMI 小於 18.4 代表體重過輕，大於 24.1 代表體重超重。

3.4.2 飲食頻率問卷(food frequency questionnaire,FFQ)

飲食頻率問卷(FFQ)常見於營養流行病學研究中，其所評估的是在一段特定時間內之飲食攝取情況，較不易受短期時間的干擾造成誤差。比起其他獲取膳食攝取量的方法如：二十四小時飲食回憶法及飲食記錄法相比，節省較多蒐集資料所需的時間與人力，管理起來相對容易，較適合大規模的調查(Briefel et al., 1992)。

本研究所使用之飲食頻率問卷(FFQ)共有 28 題，依食物特性歸類為：豆魚蛋肉類、奶類、蔬菜類、水果類及含糖飲料/甜點類等五大類後，再依營養含量細分為 15 個子類。子類分類如下：豆魚蛋肉類分為：豆類(第 9、10 題)、魚貝蝦蟹類(第 1、7、8 題)、蛋類(第 14 題)、家禽家畜類(第 2、3 題)、高脂肉類及肉製品(第 4、5、26 題)、肉臟類(第 6 題)；奶類分為：低/脫脂奶類(第 12、13 題)、全脂奶類(第 11 題)；蔬菜類分為：蔬菜類(第 15、16 題)及醃漬蔬菜類(第 27 題)；水果類分為：水果類(第 17 題)及新鮮果汁類(第 18 題)；含糖飲料/甜點類(第 22、23、24 題)。問卷之題目雖共有 28 題，在參

考李雅雯(2001)的分類後，本研究最終編列 23 個題項至五大類飲食中。

在食用頻率上分為 8 個頻率，分別為：從來不吃或每月少於 1 次、每月 1-3 次、每週 1-2 次、每週 3-4 次、每週 5-6 次、每天 1 次、每天 2 次、每天 3 次或 3 次以上；給分部份則是根據各類飲食的營養成份含量及該項飲食攝取頻率的最適當性計算出給分，如表 3.1 所示。各大類飲食所得的分數越高，代表飲食品質越佳。



表 3.1 飲食頻率之給分

五大類飲食項目	子類食物名稱	頻率別							
		(粗體加大數字為該類最適合頻率及給分)							
		從來不吃或 每月少於 1 次	每月 1-3 次	每週 1-2 次	每週 3-4 次	每週 5-6 次	每天 1 次	每天 2 次	每天 3 次或 3 次以上
豆魚蛋肉類	蛋類	0	1	3	3	3	3	0	0
	豆類	0	1	2	7	11	11	11	10
	魚貝蝦蟹類	0	1	2	5	8	8	8	6
	家禽家畜類	0	1	2	5	8	8	5	4
	高脂肉類/肉製品	2	2	2	2	1	0	0	0
	內臟類	0	2	7	7	4	3	0	0
奶類	低脂、脫脂奶	0	1	4	12	20	30	30	30
	全脂奶類	0	1	2	5	9	13	2	0
蔬菜類	蔬菜類	0	1	2	4	7	10	20	30
	醃製蔬菜類	0	1	3	8	13	13	8	6
水果類	水果類	0	1	2	6	10	15	30	30
	新鮮果汁	0	1	3	8	13	13	13	13
含糖飲料/甜點類	甜點、甜麵包類	0	1	1	3	5	5	5	3
	市售含糖飲料	3	3	3	2	1	0	0	0
	糖	3	3	3	2	1	0	0	0

資料參考來源：李雅雯 2001

3.4.3 台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷(WHOQOL-BREF)

世界衛生組織(World Health Organization, WHO)於 1991 年開始致力研究發展一份可做為研究臨床、衛生決策擬定及醫藥療效分析的評估參考，並供跨地區的不同文化人們可使用的測量生活品質的工具。研究之初結合了 15 個不同區域或國家作為研究的分部，最終於 1996 年彙總發展出一份健康相關生活品質問卷，並定名為「世界衛生組織生活品質問卷(WHOQOL-100)」，分數越高代表生活品質越好(姚開屏, 2000)。世界衛生組織生活品質問卷發展至今，在世界衛生組織的網站上已有超過 100 種以上不同語言的翻譯版本，可供全球各地的人們使用。

台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷(WHOQOL-BREF)乃是由 WHOQOL 台灣版問卷小組於 1997 年中，向瑞士日內瓦研究總部取得台灣版本的發展權，由台灣大學姚開屏教授等學者翻譯而成，依照 WHOQOL 研究總部的規定，除了採用全球共通、結合不同國家地區學者論點的 26 個題目外，另外還加上台灣地區特有的本土文化特性題目 2 題而成為目前所使用的 28 題台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷(WHOQOL-BREF)(姚開屏, 2000)。包含了自評生活品質及自評健康狀態共 2 題(第 1、2 題)、生理健康範疇共 7 題(第

3、4、10、15、16、17、18 題)、心理範疇共 6 題(第 5、6、7、11、19、26 題)、環境範疇共 9 題(第 8、9、12、13、14、23、24、25、28 題)及社會關係共 4 題(第 20、21、22、27 題)等四個範疇。在 28 題的問卷中含有 3 題的反向題(第 3、4、26 題)，其餘 25 題為正向題，計分採用 Likert 五點式量尺評分方式，最低分為 1 分，最高分為 5 分，受試者評估自己最近兩週的主觀生活品質作答，分數愈高代表生活品質愈好。各範疇的計分為該範疇加總分數除以題數後乘以 4 成為該範疇的分數，每個範疇分數範圍是 4 分~20 分，再將各範疇得分加總後的分範圍為 16 分~80 分，分數愈高表示其整體生活品質愈好(姚開屏, 2002)。

3.4.4 幸福指數量表

此量表乃由精神健康基金會所編定，以五點式量尺評量之幸福指數量表。此量表共有 8 題，皆為正向題，每一題有 5 個選項，受試者依照最近一個月的情形作答，計分採用 Likert 五點式量尺評分方式，依次為「5 分」、「4 分」、「3 分」、「2 分」、「1 分」，將 8 題的加總分數除以 4 再乘以 10 後得到總分，總得分小於 60 分則代表幸福指數低、介於 60-79 分代表幸福指數中、大於 80 分代表幸福指數高。

3.5 研究資料統計分析法

本研究以統計套裝軟體 SPSS18.0 為分析工具，採用敘述性統計 (descriptive statistics)、卡方檢定(Chi-square test)、獨立樣本 t 檢定 (Independent Sample t test)、單因子變異數分析(One-way ANOVA)、皮爾森積差相關分析(Pearson Correlation)來對所蒐集到的問卷個人基本資料、飲食頻率問卷(FFQ)、台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷(WHOQOL-BREF)及幸福指數量表進行分析主要變項間的差異性與關聯性。並根據統計分析後的數據計算其結果的顯著性，設定顯著水準為 0.05，若 p 值小於 0.05 表示具有顯著差異。

第四章 結果

本研究旨在探討台灣地區中年人生活型態與生活品質和幸福感間的相關性，以網路公開平台(Facebook 社團、line 群組)發佈訊息，公開招募年齡介於 45-64 歲間之中年人進行線上問卷調查方式蒐集資料，共收回 201 份有效問卷，以下就受訪者資料進行統計分析如下。

4.1 敘述性統計及基本資料分析

本研究於網路公開平台(FB、line 群組)進行公開招募受訪者，共回收 201 份有效問卷，所有基本資料分析結果如表 4.1 所示。

依表 4.1 顯示出：平均問卷受訪者年齡為 52.5 歲，其中 45-55 歲共有 142 人(70.6%)，56-64 歲共有 59 人(29.4%)；居住地以北部地區最多，共有 134 人(66.7%)，最少為東部及離島地區共有 5 人(2.5%)；以婚姻關係來看，已婚者共 157 人(78.1%)佔絕大多數，其次為離婚者佔 10.9%、未婚者佔 9.5%、分居或是喪偶者佔 1.5%；以有無子女及是否同住來看，有子女並且同住者佔最多數共 140 人(69.7%)、其次為有子女但未同住者共 34 人(16.9%)、無子女者則只有 27 人(13.4%)為最少數；以教育程度來看：以大學學歷佔多數，

共 74 人(36.8%)，其次依序為專科學歷 23.4%、高中職 23.4%、研究所及以上 14.9%及國中以下有 4 人佔 2%為最少數；以工作狀態來看，仍在工作中的有 150 人(74.6%)、已退休或待業者有 51 人(25.4%)；以職業類別來看，以服務業佔大多數為 41 人(20.4%)，其次依序為公司行號職員 13.9%、公教人員 13.4%、金融業 12.9%、醫療保健業 12.4%、自由業/家管 11.4%、製造業 8.5%、自由經商 5%，最少的是運輸通信業有 4 人僅佔 2%；以平均月收入來看，以 50,000 元以上的有 84 人(41.8%)佔大多數、10,001~20,000 元的有 12 人(4.0%)為最少數，月收入低於 10,000 元的也佔 15 人(5.1%)之多；以是否服用慢性病相關藥物來看，受訪者中 145 人(72.1%)沒有服用慢性病藥物，有在服用慢性病相關藥物者 56 人(27.9%)，而服用慢性病相關藥物的 56 人中，以患有三高(高血壓、高血糖、高血脂)者共 46 人，比例高達 82.1%、患有心腦血管疾病的有 7 人(12.5%)、患有癌症的有 3 人(5.4%)；以身體質量指數(BMI)來看：數值居於正常標準值(18.5-24)的佔 116 人(58.3%)為大多數、次之為體重過重者佔 73 人(36.7%)、過輕者則僅有 10 人(5.0%)為最少數，受訪者 BMI 平均值則為 23.526，落於正常標準值的範圍中。

由受訪者的運動習慣統計分析結果如表 4.2 所示：以每週運動次數來看，每週運動僅 1 次或沒有運動習慣的 71 人(35.3%)佔大多

數、其次依序為每週運動 2 次的有 43 人(21.4%)、每週運動 3 次的有 38 人(18.9%)、每週運動 5 次以上的有 30 人(14.9%)、每週運動 4 次的有 19 人(9.5%)佔最少數；以每次運動持續時間來看，以不超過 30 分鐘及持續 1 小時的各有 66 人(32.8%)佔大多數、其次為 1~2 小時的有 50 人(24.9%)、2~3 小時的有 15 人(7.5%)、運動持續 3 小時以上的佔最少數；以運動習慣持續時間來看，以僅有半年以上運動習慣的 68 人(33.8%)佔最多數、其次則是有 5 年以上運動習慣的共有 60 人(29.9%)、1 年以上運動習慣的有 29 人(14.4%)、3 年以上運動習慣的有 25 人(12.4%)、而 2 年以上運動習慣的僅有 19 人(9.5%)為最少數；以運動後感受(複選題)來看，屬於高強度運動的「全身出汗」勾選了 101 次(50.2%)佔最多數、「心跳加速」勾選 50 次(24.9%)；屬於中強度運動的「有點出汗」勾選 66 次(32.8%)、「尚未筋疲力竭」勾選 25 次(12.4%)佔最少數、「有點喘」則勾選了 63 次(31.3%)；屬於低強度運動的「感覺輕鬆」則被勾選了 67 次(33.3%)。依照上述數據經統計歸納出，受訪者運動習慣達 ACSM 標準的有 99 人(49.3%)、未達 ACSM 標準的有 102 人(50.7%)。

表 4.1 基本資料分析

變項	人數	百分比%	平均數±標準差
年齡			52.6±5.072
45-55 歲	142	70.6	
56-64 歲	59	29.4	
居住地區			
北部地區	134	66.7	
中部地區	44	21.9	
南部地區	18	9.0	
東部/離島	5	2.5	
婚姻關係			
已婚	157	78.1	
離婚	22	10.9	
未婚	19	9.5	
分居/喪偶	3	1.5	
有無子女及是否同住			
有，目前同住	140	69.7	
有，目前未同住	34	16.9	
無	27	13.4	
教育程度			
研究所及以上	46	22.9	
大學	74	36.8	
高中/高職	30	14.9	
專科	47	23.4	
國中以下	4	2.0	
工作狀態			
有工作	150	74.6	
退休/待業中	51	25.4	

表 4.1 基本資料分析(續)

變項	人數	百分比%	平均數±標準差
職業類別			
運輸通信業	4	2.0	
醫療保健業	25	12.4	
公司行號職員	28	13.9	
服務業	41	20.4	
金融業	26	12.9	
製造業	17	8.5	
公教人員	27	13.4	
自由經商	10	5.0	
自由業/家管	23	11.4	
月收入程度			
0~10,000 元	15	7.5	
10,001~20,000 元	12	6.0	
20,001~30,000 元	19	9.5	
30,001~40,000 元	38	18.9	
40,001~50,000 元	33	16.4	
50,001 元以上	84	41.8	
是否有慢性病用藥			
沒有	145	72.1	
有	56	27.9	
慢性病用藥類型			
高血壓	25	44.6	
高血糖	10	17.9	
高血脂	11	19.6	
心腦血管疾病	7	12.5	
癌症	3	5.4	
BMI			
體重過輕	10	5.0	23.526±3.489
正常	118	58.7	
體重過重	73	36.3	

表 4.2 運動習慣資料分析

變項	人數	百分比%	平均數±標準差
每週運動次數			
5 次以上	30	14.9	
4 次	19	9.5	
3 次	38	18.9	
2 次	43	21.4	
1 次或 0 次	71	35.3	
每次運動持續時間			
3 小時以上	4	2.0	
2~3 小時	15	7.5	
1~2 小時	50	24.9	
1 小時	66	32.8	
不超過 30 分鐘	66	32.8	
運動習慣持續時間			
5 年以上	60	29.9	
3 年以上	25	12.4	
2 年以上	19	9.5	
1 年以上	29	14.4	
半年以上	68	33.8	
運動後感受(複選題)			
感覺輕鬆(低強度)	67	33.3	
有點出汗(中強度)	66	32.8	
尚未筋疲力竭(中強度)	25	12.4	
有點喘(中強度)	63	31.3	
全身出汗(高強度)	101	50.2	
心跳加速(高強度)	50	24.9	
運動是否達 ACSM 標準			
運動達 ACSM 標準	99	49.3	
運動未達 ACSM 標準	102	50.7	

4.2 不同人口學特徵與運動習慣差異比較

為探討不同人口學特徵與受訪者運動習慣是否達 ACSM 標準的差異性，本節利用卡方檢定(Chi-square test)進行以下分析，如表 4.3 所示。

依表 4.3 結果顯示出，以年齡來看，45-55 歲運動運動達 ACSM 標準(以下以”運動達標”表示)的有 71 人，運動未達 ACSM 標準(以下以”運動未達標”表示)的有 71 人，45-64 歲運動達標的有 28 人、運動未達標的有 31 人， p 值 0.743；以居住地區來看，北部地區運動達標的有 76 人、運動未達標的有 58 人，中部地區運動達標的有 20 人、運動未達標的有 24 人，南部地區運動達標的有 3 人、運動未達標的有 15 人，東部/離島地區運動達標的有 0 人、運動未達標的有 5 人， p 值為 0.003，統計達到 p 值 <0.05 的顯著水準；以婚姻關係來看，已婚者運動達標的有 78 人、運動未達標的有 79 人，離婚者運動達標的有 10 人、運動未達標的有 12 人，未婚者運動達標的有 10 人、運動未達標的有 9 人，分居/喪偶者運動達標的有 1 人、運動未達標的有 2 人， p 值 0.912；以有無子女及是否同來看，有子女並且同住者運動達標的有 69 人、運動未達標的有 71 人，有子女但未同住者運動達標的有 18 人、運動未達標的有 16 人，無子女者運動達標的有 12 人、運動未達標的有 15 人， p 值 0.805；以教育程度來看，研究

所以上運動達標的有 23 人、運動未達標的有 23 人，大學運動達標的有 39 人、運動未達標的有 35 人，高中/高職運動達標的有 11 人、運動未達標的有 19 人，專科運動達標的有 23 人、運動未達標的有 24 人，國中以下運動達標的有 3 人、運動未達標的有 1 人， p 值 0.599；以工作狀態來看，仍在工作中運動達標的有 68 人、運動未達標的有 82 人，已退休或待業者運動達標的有 31 人、運動未達標的有 20 人， p 值 0.057；以職業類別來看，運輸通信業運動達標的有 3 人、運動未達標的有 1 人，醫療保健業運動達標的有 6 人、運動未達標的有 19 人，公司行號職員運動達標的有 15 人、運動未達標的有 13 人，服務業運動達標的有 21 人、運動未達標的有 20 人，金融業運動達標的有 13 人、運動未達標的有 13 人，製造業運動達標的有 12 人、運動未達標的有 5 人，公教人員運動達標的有 10 人、運動未達標的有 17 人，自由經商者運動達標的有 7 人、運動未達標的有 3 人，自由業/家管運動達標的有 12 人、運動未達標的有 11 人， p 值 0.076；以月收入程度來看，0~10,000 元者運動達標的有 6 人、運動未達標的有 9 人，10,001~20,000 元者運動達標的有 9 人、運動未達標的有 3 人，20,001~30,000 元者運動達標的有 9 人、運動未達標的有 10 人，30,001~40,000 元者運動達標的有 18 人、運動未達標的有 20 人，40,001~50,000 元者運動達標的有 15、運動未達標的有 18

人，50,000 元以上者運動達標的有 42 人、運動未達標的有 42 人， p 值 0.551；以是否有慢性用藥來看，沒有慢性病用藥者運動達標的有 72 人、運動未達標的有 73 人，有慢性病用藥者運動達標的有 27 人、運動未達標的有 29 人， p 值 0.855；以 BMI 來看，體重過輕者運動達標的有 5 人、運動未達標的有 5 人，體重正常者運動達標的有 55 人、運動未達標的有 5 人，體重過重者運動達標的有 39 人、運動未達標的有 34 人， p 值 0.657。

根據以上統計結果，運動習慣是否達 ACSM 標準僅與居住地區間具有顯著差異。其餘在年齡、居住地區、婚姻關係、有無子女及同住與否、教育程度、職業類別、月收入程度、是否有慢性病用藥及身體 BMI 方面均沒有達到統計上的顯著差異。

表 4.3 不同人口學特徵與運動習慣差異比較

變項	運動達 ACSM 標準 n=99(%)	運動未達 ACSM 標準 n=102(%)	卡方值	p 值
年齡				
45-55 歲	71(71.7)	71(69.6)	0.108	0.743
56-64 歲	28(28.3)	31(30.4)		
居住地區				
北部地區	76(76.8)	58(56.9)	15.740	0.003*
中部地區	20(20.2)	24(23.5)		
南部地區	3(3.0)	15(14.7)		
東部/離島	0(0.0)	5(4.9)		
婚姻關係				
已婚	78(78.8)	79(77.5)	0.529	0.912
離婚	10(10.1)	12(11.8)		
未婚	10(10.1)	9(8.8)		
分居/喪偶	1(1.0)	2(2.0)		
子女同住與否				
有，目前同住	69(69.7)	71(69.6)	0.435	0.805
有，目前未同住	18(18.2)	16(15.7)		
無	12(12.1)	15(14.7)		
教育程度				
研究所及以上	23(23.2)	23(22.5)	3.660	0.599
大學	39(39.4)	35(34.3)		
高中/高職	11(11.1)	19(18.6)		
專科	23(23.2)	24(23.5)		
國中以下	3(3.0)	1(1.0)		
工作狀態				
有工作	68(68.7)	82(80.4)	3.635	0.057
退休/待業中	31(31.3)	20(19.6)		

* $p < 0.05$

表 4.3 不同人口學特徵與運動習慣差異比較(續)

變項	運動達 ACSM 標準 n=99(%)	運動未達 ACSM 標準 n=102(%)	卡方值	p 值
職業類別				
運輸通信業	3(3.0)	1(1.0)	14.226	0.076
醫療保健業	6(6.1)	19(18.6)		
公司行號職員	15(15.2)	13(12.7)		
服務業	21(21.2)	20(19.6)		
金融業	13(13.1)	13(12.7)		
製造業	12(12.1)	5(4.9)		
公教人員	10(10.1)	17(16.7)		
自由經商	7(7.1)	3(2.9)		
自由業/家管	12(12.1)	11(10.8)		
月收入程度				
0~10,000 元	6(6.1)	9(8.8)	3.987	0.551
10,001~20,000 元	9(9.1)	3(2.9)		
20,001~30,000 元	9(9.1)	10(9.8)		
30,001~40,000 元	18(18.2)	20(19.6)		
40,001~50,000 元	15(15.2)	18(17.6)		
50,001 元以上	42(42.4)	42(41.2)		
是否有慢性病用藥				
沒有	72(72.7)	73(71.6)	0.034	0.855
有	27(27.3)	29(28.4)		
BMI				
體重過輕	5(5.0)	5(4.9)	0.840	0.657
正常	55(55.6)	63(61.8)		
體重過重	39(39.4)	34(33.3)		

* $p < 0.05$

4.3 不同人口學特徵與各類飲食差異比較

為探討不同人口學特徵與各類飲食的差異性，本節利用獨立樣本 t 檢定(Independent Sample t test)及單因子變異數分析(One-way ANOVA)進行以下分析，如表 4.4 所示。

一、以年齡、工作狀態及是否有慢性病用藥與各類飲食之獨立樣本 t 檢定所呈現出的數據顯示出，不同年齡的受訪對象在飲食類別的統計中，56-64 歲在蔬菜類的平均數為 23.19 高於 45-55 歲的 18.73，而 56-64 歲在水果類的平均數為 19.44 高於 45-55 歲的 13.49，且年齡與蔬菜類的 p 值為 0.019 及水果類的 p 值為 0.000，兩者均達到統計中 p 值 <0.05 的顯著水準，具顯著差異，但年齡與豆魚蛋肉類(p 值 0.088)、奶類(p 值 0.582)和含糖飲料及甜點(p 值 0.730)的選擇上並沒有統計上的顯著差異；在工作狀態及是否有慢性病用藥方面與各類的飲食統計均未達到 p 值 <0.05 的水準，結果顯示沒有明顯差異。

二、以居住地區、婚姻關係、有無子女及是否同住、教育程度、職業類別、月收入程度、BMI 與各類飲食之單因子變異數分析所呈現出的數據顯示出，以居住地區來看，不同居住地區的受訪者與各類飲食統計均未達到 p 值 <0.05 的水準，結果顯示沒有明顯差

異；以婚姻關係來看，不同婚姻關係與各類飲食統計均未達到 p 值 <0.05 的水準，結果顯示沒有明顯差異；以有無子女及是否同住來看，不論有無子女或是否同住與各類飲食統計均未達到 p 值 <0.05 的水準，結果顯示沒有明顯差異；以教育程度來看，不同教育程度與各類飲食統計均未達到 p 值 <0.05 的水準，結果顯示沒有明顯差異；以職業類別來看，不同職業與各類飲食統計均未達到 p 值 <0.05 的水準，結果顯示沒有明顯差異；以月收入程度來看，僅奶類與月收入程度 p 值 0.02 ，達到統計中 p 值 <0.05 的顯著水準，具顯著差異，再經 LSD 事後檢定結果顯示出，30,001~40,000 元月收入的奶類食用明顯高於其他收入組。以 BMI 來看，不同 BMI 程度與各類飲食統計均未達到 p 值 <0.05 的水準，結果顯示沒有明顯差異。

根據以上統計結果，各類飲食中僅以奶類與月收入程度達到統計上的顯著差異，其餘均沒有顯著差異。

表 4.4 不同人口學特徵與各類飲食差異比較

飲食類別	變項	n	平均數	標準差	t/F	p 值
年齡						
豆魚蛋肉類	45-55 歲	142	28.61	10.283	-1.713	0.088
	56-64 歲	59	31.39	10.995		
奶類	45-55 歲	142	8.97	12.062	-0.551	0.582
	56-64 歲	59	10.07	14.560		
蔬菜類	45-55 歲	142	18.73	10.251	-2.607	0.019*
	56-64 歲	59	23.19	12.730		
水果類	45-55 歲	142	13.49	9.883	-3.707	0.000*
	56-64 歲	59	19.44	11.437		
含糖飲料及甜點	45-55 歲	142	6.88	1.569	0.345	0.730
	56-64 歲	59	6.80	1.551		
工作狀態						
豆魚蛋肉類	有工作	142	28.61	10.283	-0.083	0.934
	退休/待業中	59	31.39	10.995		
奶類	有工作	142	8.97	12.062	0.138	0.890
	退休/待業中	59	10.07	14.560		
蔬菜類	有工作	142	18.73	10.251	-1.717	0.088
	退休/待業中	59	23.19	12.730		
水果類	有工作	142	13.49	9.883	-1.627	0.105
	退休/待業中	59	19.44	11.437		
含糖飲料及甜點	有工作	142	6.88	1.569	-0.556	0.579
	退休/待業中	59	6.80	1.551		
是否有慢性病用藥						
豆魚蛋肉類	是	56	27.38	10.240	1.719	0.087
	否	145	30.21	10.591		
奶類	是	56	7.82	9.466	1.012	0.313
	否	145	9.86	13.885		
蔬菜類	是	56	19.64	12.467	0.312	0.755
	否	145	20.19	10.699		
水果類	是	56	15.64	12.049	-0.332	0.740
	否	145	15.08	10.150		
含糖飲料及甜點	是	56	6.52	1.727	1.792	0.077
	否	145	6.99	1.477		

* $p < 0.05$

表 4.4 不同人口學特徵與各類飲食差異比較(續)

飲食類別	變項	n	平均數	標準差	t/F	p 值
居住地區						
豆魚蛋肉類	北部地區	134	29.799	10.396	0.864	0.486
	中部地區	44	30.159	11.144		
	南部地區	18	26.056	11.159		
	東部/外島地區	5	48.833	5.633		
奶類	北部地區	134	8.843	9.815	0.633	0.640
	中部地區	44	10.295	16.893		
	南部地區	18	12.000	20.790		
	東部/外島地區	5	4.000	1.414		
蔬菜類	北部地區	134	19.284	10.609	0.700	0.593
	中部地區	44	20.614	12.592		
	南部地區	18	23.667	11.606		
	東部/外島地區	5	21.500	12.021		
水果類	北部地區	134	14.649	9.912	0.989	0.415
	中部地區	44	17.818	12.363		
	南部地區	18	13.889	11.432		
	東部/外島地區	5	9.000	9.899		
含糖飲料/甜點	北部地區	134	6.866	1.698	0.627	0.644
	中部地區	44	6.909	1.117		
	南部地區	18	6.944	1.474		
	東部/外島地區	5	5.500	2.121		

* $p < 0.05$

表 4.4 不同人口學特徵與各類飲食差異比較(續)

飲食類別	變項	n	平均數	標準差	t/F	p 值
婚姻關係						
豆魚蛋肉類	已婚	157	29.917	10.252	0.745	0.527
	離婚	22	28.955	12.912		
	未婚	19	26.316	10.750		
	分居/喪偶	3	26.667	3.055		
奶類	已婚	157	9.599	13.685	0.202	0.895
	離婚	22	8.318	11.038		
	未婚	19	8.579	7.018		
	分居/喪偶	3	5.000	7.000		
蔬菜類	已婚	157	20.796	11.234	1.348	0.260
	離婚	22	17.545	12.042		
	未婚	19	17.947	9.542		
	分居/喪偶	3	12.000	9.165		
水果類	已婚	157	15.917	10.818	1.000	0.394
	離婚	22	13.136	9.920		
	未婚	19	12.263	9.492		
	分居/喪偶	3	14.000	16.523		
含糖飲料/甜點	已婚	157	6.828	1.642	0.726	0.538
	離婚	22	6.727	0.985		
	未婚	19	7.316	1.493		
	分居/喪偶	3	6.333	0.577		
有無子女及是否同住						
豆魚蛋肉類	有/同住	140	29.150	9.645	2.308	0.102
	有/未同住	34	32.529	14.183		
	無	27	26.926	9.131		
奶類	有/同住	140	8.221	11.165	1.929	0.148
	有/未同住	34	12.882	17.786		
	無	27	10.333	13.103		
蔬菜類	有/同住	140	20.221	11.346	0.640	0.528
	有/未同住	34	21.000	10.993		
	無	27	17.889	10.743		
水果類	有/同住	140	14.936	10.458	1.469	0.233
	有/未同住	34	17.882	10.758		
	無	27	13.481	11.564		
含糖飲料/甜點	有/同住	140	6.843	1.574	2.777	0.065
	有/未同住	34	6.471	1.440		
	無	27	7.407	1.526		

* $p < 0.05$

表 4.4 不同人口學特徵與各類飲食差異比較(續)

飲食類別	變項	n	平均數	標準差	t/F	p 值
豆魚蛋肉類	研究所及以上	46	28.978	9.883	0.557	0.733
	大學	74	29.716	10.032		
	高中/高職	30	27.967	13.551		
	專科	47	30.362	10.250		
	國中	3	25.000	4.000		
	國小	1	41.000	.		
奶類	研究所及以上	46	8.326	10.350	0.958	0.445
	大學	74	9.608	10.291		
	高中/高職	30	12.933	20.882		
	專科	47	8.128	12.220		
	國中	3	1.333	1.528		
	國小	1	0.000	.		
蔬菜類	研究所及以上	46	23.630	11.657	1.361	0.241
	大學	74	18.757	10.170		
	高中/高職	30	19.667	9.725		
	專科	47	18.915	12.661		
	國中	3	16.333	14.468		
	國小	1	25.000	.		
水果類	研究所及以上	46	16.130	10.862	0.948	0.451
	大學	74	14.797	10.286		
	高中/高職	30	17.233	13.554		
	專科	47	13.723	9.155		
	國中	3	11.333	6.110		
	國小	1	30.000	.		
含糖飲料/甜點	研究所及以上	46	7.109	1.100	0.776	0.568
	大學	74	6.662	1.690		
	高中/高職	30	6.667	2.123		
	專科	47	7.021	1.343		
	國中	3	7.333	0.577		
	國小	1	6.000	.		

* $p < 0.05$

表 4.4 不同人口學特徵與各類飲食差異比較(續)

飲食類別	變項	n	平均數	標準差	t/F	p 值
職業類別 豆魚蛋肉類	運輸通信業	4	29.500	9.327	1.356	0.218
	醫療保健業	25	30.400	10.794		
	公司行號職員	28	30.929	11.981		
	服務業	41	32.854	12.575		
	金融業	26	27.154	7.708		
	製造業	17	27.588	7.332		
	公教人員	27	28.815	11.211		
	自由經商	10	23.600	6.222		
	自由業/家管	23	27.565	9.134		
奶類	運輸通信業	4	5.250	5.679	1.392	0.202
	醫療保健業	25	13.120	16.491		
	公司行號職員	28	5.107	6.274		
	服務業	41	13.366	18.365		
	金融業	26	8.000	8.832		
	製造業	17	7.588	7.298		
	公教人員	27	8.963	14.455		
	自由經商	10	8.000	9.369		
	自由業/家管	23	7.348	6.235		
蔬菜類	運輸通信業	4	15.000	6.055	0.570	0.802
	醫療保健業	25	20.640	12.024		
	公司行號職員	28	20.964	14.183		
	服務業	41	20.854	12.310		
	金融業	26	16.346	9.389		
	製造業	17	19.471	10.435		
	公教人員	27	21.111	8.984		
	自由經商	10	19.800	13.045		
	自由業/家管	23	21.130	9.082		

* $p < 0.05$

表 4.4 不同人口學特徵與各類飲食差異比較(續)

飲食類別	變項	n	平均數	標準差	t/F	p 值
水果類	運輸通信業	4	11.250	12.685	1.081	0.378
	醫療保健業	25	15.280	12.074		
	公司行號職員	28	13.321	8.973		
	服務業	41	16.854	10.880		
	金融業	26	10.846	7.358		
	製造業	17	16.706	10.959		
	公教人員	27	17.519	11.164		
	自由經商	10	15.600	12.349		
	自由業/家管	23	16.391	11.812		
含糖飲料/甜點	運輸通信業	4	8.000	2.000	0.831	0.576
	醫療保健業	25	7.040	1.274		
	公司行號職員	28	7.143	1.779		
	服務業	41	6.854	2.080		
	金融業	26	6.808	1.096		
	製造業	17	7.000	0.866		
	公教人員	27	6.704	1.203		
	自由經商	10	6.200	2.098		
	自由業/家管	23	6.522	1.377		

* $p < 0.05$

表 4.4 不同人口學特徵與各類飲食差異比較(續)

飲食類別	變項	n	平均數	標準差	t/F	p 值
月收入						
豆魚蛋肉類	0~10,000 元	15	27.533	7.999	0.415	0.838
	10,001~20,000 元	12	30.583	11.556		
	20,001~30,000 元	19	27.053	9.052		
	30,001~40,000 元	38	28.974	11.577		
	40,001~50,000 元	33	30.030	11.647		
	50,001 元以上	84	30.095	10.338		
奶類	0~10,000 元	15	5.733	6.497	3.850	0.002*
	10,001~20,000 元	12	6.333	5.758		
	20,001~30,000 元	19	5.211	5.234		
	30,001~40,000 元	38	16.711	20.083		
	40,001~50,000 元	33	10.030	14.347		
	50,001 元以上	84	7.631	9.149		
蔬菜類	0~10,000 元	15	18.667	10.182	0.565	0.727
	10,001~20,000 元	12	22.000	9.714		
	20,001~30,000 元	19	21.632	14.777		
	30,001~40,000 元	38	21.947	10.527		
	40,001~50,000 元	33	18.970	9.803		
	50,001 元以上	84	19.202	11.560		
水果類	0~10,000 元	15	14.133	13.152	0.834	0.527
	10,001~20,000 元	12	18.167	10.329		
	20,001~30,000 元	19	15.000	10.236		
	30,001~40,000 元	38	17.447	11.140		
	40,001~50,000 元	33	15.788	10.741		
	50,001 元以上	84	13.857	10.173		
含糖飲料/甜點	0~10,000 元	15	6.600	0.910	0.615	0.688
	10,001~20,000 元	12	6.833	1.193		
	20,001~30,000 元	19	6.474	2.091		
	30,001~40,000 元	38	7.105	1.657		
	40,001~50,000 元	33	6.697	1.489		
	50,001 元以上	84	6.940	1.555		

* $p < 0.05$

表 4.4 不同人口學特徵與各類飲食差異比較(續)

飲食類別	變項	n	平均數	標準差	t/F	p 值
BMI						
豆魚蛋肉類	體重過輕	10	33.100	12.041	2.088	0.127
	正常	118	28.293	10.654		
	體重過重	73	30.986	10.016		
奶類	體重過輕	10	7.900	6.674	0.347	0.707
	正常	118	9.991	12.868		
	體重過重	73	8.548	13.550		
蔬菜類	體重過輕	10	23.000	12.101	0.835	0.435
	正常	118	20.431	9.980		
	體重過重	73	18.836	12.865		
水果類	體重過輕	10	19.500	12.695	0.848	0.430
	正常	118	15.310	10.291		
	體重過重	73	14.808	11.041		
含糖飲料/甜點	體重過輕	10	7.100	0.738	0.223	0.800
	正常	118	6.802	1.584		
	體重過重	73	6.904	1.634		

* $p < 0.05$

4.4 運動習慣對生活品質與幸福感的影響

為探討不同運動習慣受訪者生活品質及幸福感是否存在差異，本節利用獨立樣本 t 檢定(Independent Sample t test)進行以下分析，如表 4.5 所示。

依表 4.5 結果顯示出，運動習慣是否達 ACSM 標準與生活品質各範疇(自評整體生活品質、自評健康狀態、生理健康範疇、心理範疇、環境範疇、社會關係及整體生活品質)的統計中，以自評生活品質來看，運動達 ACSM 標準(以下以”運動達標”表示)的平均數為 14.343、運動未達 ACSM 標準(以下以”運動未達標”表示)的平均數為 13.059， p 值為 0.001，統計達到 p 值 <0.05 的顯著水準；以自評健康狀態來看，運動達標的平均數為 13.091、運動未達標的平均數為 12.392， p 值 0.116，結果顯示沒有明顯差異；以生理健康範疇來看，運動達標的平均數為 15.200、運動未達標的平均數為 14.761， p 值 0.144，結果顯示沒有明顯差異；以心理範疇來看，運動達標的平均數為 13.857、運動未達標的平均數為 12.850， p 值為 0.005，統計達到 p 值 <0.05 的顯著水準；以環境範疇來看，運動達標的平均數為 14.954、運動未達標的平均數為 14.303， p 值為 0.003，統計達到 p 值 <0.05 的顯著水準；以社會關係來看，運動達標的平均數為

14.192、運動未達標的平均數為 13.255， p 值為 0.005，統計達到 p 值 <0.05 的顯著水準；以整體生活品質來看，運動達標的平均數為 58.202、運動未達標的平均數為 54.904， p 值為 0.004，統計達到 p 值 <0.05 的顯著水準。而在運動是否達 ACSM 標準與幸福感的統計中，運動達標的平均數為 76.010、運動未達標的平均數為 73.701， p 值 0.195，結果顯示並沒有明顯差異。

根據以上統計結果，運動習慣是否達 ACSM 標準與自評生活品質、心理範疇、環境範疇、社會範疇及整體生活品質達到統計上的顯著差異；與幸福感間並沒有呈現顯著差異。

表 4.5 不同運動習慣者生活品質與幸福感之差異

變項	運動達 ACSM 標準 n=99		運動未達 ACSM 標準 n=102		t	p 值
	平均數	標準差	平均數	標準差		
	自評生活品質	14.343	2.800	13.059		
自評健康狀態	13.091	3.014	12.392	3.258	1.577	0.116
生理範疇	15.200	2.139	14.761	2.109	1.466	0.144
心理範疇	13.857	2.487	12.850	2.556	2.829	0.005*
環境範疇	14.954	2.074	14.030	2.205	3.055	0.003*
社會關係	14.192	2.431	13.255	2.263	2.829	0.005*
整體生活品質	58.202	8.043	54.904	7.960	2.922	0.004*
幸福感	76.010	11.979	73.701	13.124	1.302	0.195

* $p < 0.05$

4.5 各類飲食與生活品質之相關分析

為探討各類飲食與生活品質之相關性，本節利用皮爾森積差相關分析(Pearson Correlation)進行以下分析，如表 4.6 所示。

依表 4.6 結果顯示出，各類飲食與生活品質各個範疇多呈現正相關，唯獨含糖飲料/甜點類與生活品質中的自評健康狀態呈負相關，相關係數為-0.064(p 值 0.369)，兩者間未達顯著水準。在豆魚蛋肉類中以與社會關係的相關性最高，相關係數為 0.140、與自評生活品質的相關性最低，相關係數為 0.044；在奶類中以與社會關係及整體生活品質的相關性最高，兩者的相關係數均為 0.123、與自評生活品質的相關性最低，相關係數為 0.077；在蔬菜類中以與心理範疇的相關性最高，相關係數為 0.201、與自評生活品質的相關性最低，相關係數為 0.062；水果類以與社會關係的相關性最高，相關係數為 0.122、與自評生理健康範疇的相關性最低，相關係數為 0.027。其中豆魚蛋肉類與社會關係 p 值 0.048 達到 p 值 $<$ 0.05 的顯著水準；蔬菜類與自評健康狀態 p 值 0.048、心理範疇 p 值 0.004、社會關係 p 值 0.027 及整體生活品質 p 值 0.017 均達到 p 值 $<$ 0.05 顯著水準，呈現顯著的正相關性。其餘均未達統計上的顯著水準。

根據以上統計結果，各類飲食中的豆魚蛋肉類與生活品質中的

社會關係達到統計上的顯著差異；蔬菜類與自評健康狀態、心理範疇、社會關係及整體生活品質亦達到統計上的顯著差異。其餘並沒有呈現顯著差異。

表 4.6 各類飲食與生活品質之相關分析

構面		豆魚蛋肉類	奶類	蔬菜類	水果類	含糖飲料/甜點
自評生活品質	r	0.044	0.077	0.062	0.070	0.020
	p	0.537	0.279	0.382	0.320	0.778
自評健康狀態	r	0.100	0.092	0.140	0.100	-0.064
	p	0.157	0.196	0.048*	0.156	0.369
生理健康範疇	r	0.095	0.095	0.102	0.027	0.072
	p	0.178	0.180	0.148	0.703	0.308
心理範疇	r	0.116	0.104	0.201	0.087	0.022
	p	0.102	0.142	0.004*	0.219	0.758
環境範疇	r	0.119	0.110	0.120	0.110	0.104
	p	0.094	0.119	0.089	0.120	0.140
社會關係	r	0.140	0.123	0.156	0.122	0.053
	p	0.048*	0.082	0.027*	0.084	0.452
整體生活品質	r	0.133	0.123	0.169	0.100	0.069
	p	0.059	0.082	0.017*	0.156	0.328

* $p < 0.05$

4.6 各類飲食與幸福感之相關分析

為探討各類飲食與幸福感之相關性，本節利用皮爾森積差相關分析(Pearson Correlation)進行以下分析，如表 4.7 所示。

依表 4.7 結果顯示出各類飲食與幸福感的相關係數，與豆魚蛋肉類的相關係數為 0.081、與奶類的相關係數為 0.091、與蔬菜類的相關係數為 0.193、與水果類的相關係數為 0.055、與含糖飲料/甜點類的相關係數為 0.019。其中以蔬菜類的相關係數 0.193 為最高，並且 p 值為 0.006，達到 p 值 <0.05 的顯著差異。其餘各類飲食雖與幸福感間呈現正相關，但均未達顯著水準。

表 4.7 各類飲食與幸福感之相關分析

構面		豆魚蛋肉類	奶類	蔬菜類	水果類	含糖飲料/甜點
幸福感	r	0.081	0.091	0.193	0.055	0.019
	p	0.256	0.197	0.006*	0.439	0.787

* $p < 0.05$

4.7 生活品質與幸福感之相關分析

為探討生活品質與幸福感之相關性，本節利用皮爾森積差相關分析(Pearson Correlation)進行以下分析，如表 4.8 所示。

依表 4.8 結果顯示出，生活品質各範疇與幸福感間均呈現正相關，其中以整體生活品質與幸福感間的相關係數 0.744 為最高、其次為心理範疇的相關係數 0.735、社會關係相關係數 0.663、生理健康範疇相關係數 0.618、環境範疇相關係數 0.583、自評健康狀態相關係數 0.478 及自評生活品質相關係數 0.443，且 p 值均為 0.000，達到 p 值 <0.05 的顯著差異。代表生活品質與幸福感間呈現顯著的相關性。

表 4.8 生活品質與幸福感之相關分析

生活品質		幸福感
自評生活品質	r	0.443
	p	0.000*
自評健康狀態	r	0.478
	p	0.000*
生理健康範疇	r	0.618
	p	0.000*
心理範疇	r	0.735
	p	0.000*
環境範疇	r	0.583
	p	0.000*
社會關係	r	0.663
	p	0.000*
整體生活品質	r	0.744
	p	0.000*

* $p < 0.05$

第五章 討論

5.1 基本資料之綜合性探討

本研究之受訪對象為年齡介於 45-64 歲間之中年人，共計 201 位。從基本資料之問卷結果發現，年齡以 45-55 歲間的人數高達 142 人(70.6%)佔最多數，且受訪者平均年齡為 52.5 歲，小於中位數 54.5 歲，顯示線上問卷方式對於年紀較長的族群來說，在電子商品的操作上因不熟悉且感覺較麻煩而選擇放棄填答，這結果與余民寧 & 李仁豪(2016)等人所做：調查方式與問卷長短對回收率與調查內容影響之研究結果相似。而在其餘問卷填答各變項中佔最多數的分別為：居住在北部地區、已婚、有子女且與子女同住者、大學學歷、目前仍就業中、服務業、月收入 50,001 以上、沒有慢性病用藥及 BMI 在正常範圍佔最多數；運動習慣方面，各變項中佔最多數的分別為：每週運動 3 次以上、每次運動時間持續在 30 分鐘以上，高強度的運動為主要的運動型態，維持運動習慣持續達 1 年以上佔了 66.2%之多。

5.2 不同人口學特徵中年人飲食及運動習慣之差異

不同人口學特徵中年人飲食之差異，從問卷結果中可以發現，不同年齡的受訪對象在飲食類別的統計中，分別在蔬菜類及水果類呈現出 p 值 <0.05 的顯著水準，具顯著差異；56-64 歲在蔬菜類的飲食攝取顯著高於 45-55 歲，代表年紀稍長的族群較會選擇蔬菜類及水果類的飲食，與陳淑敏(2020)所做臺灣成年人攝食水果習慣之研究中所顯示出：年齡越大者的每日水果攝取量達成度越好的結果相符。而以月收入程度來看，各類飲食僅奶類與月收入程度 p 值 0.02 達到顯著差異，經事後檢定結果顯示出，30,001~40,000 元月收入的奶類攝取明顯高於其他收入組，在 Shariff et al.(2015)等人所做的研究中指出，低收入牛奶/奶製品攝入量明顯低於高收入，但本研究中卻是月收入程度中等(30,001~40,000 元)的族群的奶類攝取量明顯高於月收入較低及月收入較高者，推測可能是因為月收入低於 30,001~40,000 元者經濟狀況不允許經常食用奶類，而月收入高於 30,001~40,000 元者則因經濟較佳而有更多可供替代奶類的選擇機會，家庭經濟收入可能會限制及決定獲得適當飲食的機會。

不同人口學特徵之運動習慣差異，從問卷結果中可以發現，以居住地區與運動習慣 p 值 0.003 達到顯著差異，會有此結果推測是因

為相較北部地區有較多各地區性運動中心提供各式的運動資訊供選擇，居住在鄉下及偏遠地區的中老年人獲得休閒運動方面的訊息較缺乏而減少了運動意願，這也呼應尚憶薇(2001)花蓮地區老年人休閒動機與休閒阻礙之研究中的發現，居住於鄉下偏遠地區的中老年人因資訊的不足，增加參與休閒活動的阻礙。



5.3 不同飲食及運動習慣中年人生活品質之相關性

不同飲食習慣中年人與生活品質之相關分析，從問卷結果中可以發現，其中含糖飲料/甜點類與生活品質中的自評健康狀態呈負相關，代表攝取此類飲食越多，自評健康狀態越不理想，與 Hu (2013) 的研究中指出，減少含糖飲料的消費將降低肥胖和肥胖相關疾病的患病率結果相似，推測因攝取此類飲食過量而產生肥胖，繼而增加與肥胖相關的疾病，產生健康狀態不佳的評價。而正相關性中，豆魚蛋肉類與生活品質中的社會關係範疇 p 值為 0.048 達顯著差異，與 Haider et al.(2020)所做的研究指出：蛋白質攝取量較低的人較虛弱，並在女性中發現，良好的社會關係與虛弱程度間的關聯性，與本研究結果大致相符。蔬菜類的部份以與生活品質中的心理範疇相關係數最高且達到顯著差異，這與 McMartin et al.(2013)所做的研究中指出：更多的蔬菜和水果攝取與憂鬱和焦慮等心理困擾機率顯著相關結果相符，支持蔬菜類攝取量在生活品質中的心理健康情況方面發揮其作用；蔬菜類與自評健康狀態、整體生活品質兩者亦達顯著差異，研究結果與 Myint et al.(2007)的研究中顯示，蔬菜的攝取量與自覺健康狀態呈現顯著正相關結果相符，是維持中老年人生活品質的重要因素；另外，蔬菜類與社會關係亦達顯著差異，這與 Conklin et al.(2014)來自英國 EPIC 針對 50 歲以上族群，社會關係和健康飲食

行為研究結果指出，蔬菜類飲食攝取減少與社會關係接觸頻率低存在統計上的顯著相關性，結果相符。以上結果均顯示出蔬菜類飲食與生活品質的相關性與重要程度。

不同運動習慣中年人之生活品質差異，從問卷結果中可以發現，在整體生活品質、自評生活品質、心理範疇、環境範疇、社會關係各範疇中，運動達 ACSM 標準的平均數均高於運動未達標的平均數，且 p 值均達到顯著差異，本研究結果與 Rétsági et al.(2020)等人所做的：匈牙利老年人自我評估身體活動(GPAQ)和生活品質(WHOQoL-BREF)的關聯性研究中顯示，生活品質、社會範疇、心理範疇與身體活動之間均呈現顯著正相關，與本研究結果相同。但特別的是在本研究中，環境範疇亦呈現出顯著正相關，推測在台灣不論是在交通及飲食方面均十分方便，且在 Covid-19 期間，台灣地區的防疫及醫療保健措施得到世界各地的高度認同，受訪者在安全穩定的環境中維持原有的生活及運動習慣，進而提高了環境範疇的評分，達到顯著差異的原因。不同運動在生活品質中的自評健康狀態及生理範疇兩部份雖沒有達到統計上的顯著差異，但在比較平均數後也發現，兩者在運動達 ACSM 標準的平均數也都高於運動未達 ACSM 標準的平均數，表示運動達 ACSM 標準的效應在生活品質中起著積極的促進作用。

5.4 不同飲食及運動習慣中年人幸福感之相關性

不同飲食習慣中年人與幸福感之相關分析，從問卷結果中可以發現，幸福感與蔬菜類的相關係數最高且 p 值達到顯著差異。Mujcic & J. Oswald(2016)等人的研究中指出，蔬菜及水果攝取量的增加對幸福感的改善立竿見影，其所帶來的積極好處包括，較大量的蔬菜及水果攝取量幾乎可以預測隔日的心理情緒健康。在本研究中，僅蔬菜的攝取與幸福感間存在顯著相關性，水果類的攝取並未與幸福感存在顯著相關性，推測本問卷僅循問飲食頻率而未設定份量導致研究結果的誤差。

不同運動習慣中年人之幸福感差異，從問卷結果中可以發現，運動是否達 ACSM 標準與幸福感(p 值 0.116)間雖沒有統計上的顯著差異，但從統計中可以看出運動達 ACSM 標準與幸福感的平均數高於運動未達 ACSM 標準，代表運動達 ACSM 標準的受訪者幸福感高於運動未達 ACSM 標準的幸福感的，與 Lera-López et al.,(2017)等人的研究，體育鍛鍊如何讓您感覺更好的結果相同，幸福感程度與從事運動的時間及頻率差異性有關。

5.5 中年人生活品質與幸福感之相關性

中年人生活品質及幸福感之相關性，從問卷結果中可以發現，生活品質各範疇與幸福感間均呈現 p 值 0.000 之顯著正相關性，與楊桂芬(2016)等人所做的研究：社區老人日常生活活動、生活品質與幸福感之相關研究結果相符，這也代表當人們感受到生活適應良好，生理、心理、和社會適應都處於安適圓滿的狀態時，幸福快樂的感覺也將油然而生。



第六章 結論與建議

6.1 結論

隨著現代社會人們對健康促進議題的關注及健康老化的意識抬頭，對採取健康的生活型態表現出更大的興趣，而生活型態醫學的領域即是通過針對飲食營養、身體活動、幸福感、壓力管理、睡眠品質和菸酒毒品藥物的管控來解決疾病的根本原因。雖然決定生活品質好壞及幸福感高低的因素有許多，無法每個因素都掌握，但選擇適合自己的生活型態可以掌握在我們手中。它在社會經濟效益方面也存在重要的潛在影響，如：降低醫療成本、延緩疾病的發病率以延長壽命及提高生產力。

世界衛生組織(WHO)於 2016 年 3 月宣布 2016-2025 為”營養行動十年”，這也說明了健康飲食早已備受國際重視。在本研究的調查結果發現，除了含糖飲料/甜點類與生活品質及幸福感呈負相關之外，與其他各類飲食均呈正相關，而蔬菜類的攝取與整體生活品質及幸福感更是呈現出顯著差異。在世界部分地區所做的研究，健康飲食與幸福感之間的相關性程度存在一些差異，但正相關性方向並沒有差異，與本研究結果大致相同。但值得思考的是，並非所有的研究結果都支援健康飲食帶來更大幸福的觀點，推測產生幸福感的

來源也可能是來自能夠對飲食的自由選擇性。而運動習慣的部份反應在生活品質上，大多顯示出顯著差異；在幸福感方面雖未顯示出顯著差異，但在平均數的表現上仍是運動達 ACSM 標準高於運動未達 ACSM 標準，在許多的研究中也顯示出，運動對生活品質和幸福感影響最大的族群是老年人，代表運動習慣對於生活品質及幸福感具有相當程度的影響力。

因此，本研究結果可讓人們進一步思考並利用良好飲食及運動習慣這樣直接、安全和具成本效益的方法來養成健康的生活型態，以實現自我健康及維持認知，進而擁有良好的生活品質及幸福美好的生活。

6.2 研究限制及建議

本研究收案對象為 45-64 歲間的中年人，影響此族群生活品質及幸福感的相關因素眾多，本研究侷限於人力、物力及時間的考量，僅就飲食及運動習慣進行探討，且在收案期間因受到 Covid-19 疫情的影響，故只能以線上問卷方式取得資料，又因對於大多年紀稍長的受訪者而言，以手機及電腦填答問卷的方式實屬困難，加上問卷以自我報告形式呈現生活型態，測量誤差是不可避免的。另外，在飲食頻率問卷方面並沒有考量飲食間多樣性的平衡；個人運動強度的部份因考慮大多數長者在運動後並沒有測量心跳的習慣，故僅以個人主觀感受做為運動強度的分類，以上均可能導致實驗結果存在差異性。

建議未來在疫情正式結束後，可以實體問卷的方式進行面對面訪談，並增加飲食及運動設計，以期得到更完整的資訊做為中年人生活型態建立之參考，為健康老化做準備。

參考文獻

中文文獻

- 王麗惠, & 劉芹芳. (2005). 生活品質概念分析於護理之應用. *高雄護理雜誌*, 22(2), 41-50.
- 邢占軍. (2005). 對主觀幸福感測量的反思. *本土心理學研究*(24), 301-323.
- 姚開屏. (2000). 台灣版世界衛生組織生活品質問卷之發展簡介. *中華公共衛生雜誌* 19(4), 315-324。
- 姚開屏. (2002). 台灣版世界衛生組織生活品質問卷之發展與應用. *臺灣醫學*, 6(2), 193-200.
- 梁金麗. (2001). 社區老人生活品質及其相關因素之探討.
- 陸洛. (1998). 中國人幸福感之內涵, 測量及相關因素探討. *國家科學委員會研究彙刊: 人文及社會科學*, 8(1), 115-137.
- 楊聰財, 李宇宙, 林喬祥, 丘彥南, & 胡海國. (2006). 台灣精神健康指數調查. *臺灣精神醫學*, 20(2), 104-115.
- 李雅雯. (2001). 台灣地區老年人飲食品質相關因素研究.
- 余民寧, & 李仁豪. (2006). 調查方式與問卷長短對回收率與調查內容影響之研究. *Contemporary Educational Research Quarterly*, 14(3), 127-168.

尚憶薇. (2001). 花蓮地區老年人休閒動機與休閒阻礙之研究. *體育學報*(31), 183-192.

陳淑敏. (2020). 臺灣成年人攝食水果習慣之研究.

楊桂芬, 許哲瀚, 唐憶淨, & 龔建吉. (2012). 社區老人日常生活活動, 生活品質與幸福感之相關研究. *台灣老誌*, 7, 217-232.

衛生福利部國民健康署。

網址：[衛生福利部國民健康署 - 運動強度 \(hpa.gov.tw\)](http://hpa.gov.tw)

世界衛生組織(WHO)。網址：<https://www.who.int/zh/news-room/factsheets/detail/noncommunicable-diseases>

世界衛生組織(WHO)。

網址：<https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-bref>

英文文獻

- Amarantos, E., Martinez, A., & Dwyer, J. (2001). Nutrition and quality of life in older adults. *The Journals of Gerontology series A: Biological sciences and Medical sciences*, 56(suppl_2), 54-64.
- An, T.-G., Lee, H.-S., Park, S.-W., & Seon, H.-C. (2020). Effect of Nordic Walking on Depression and Physical Function in the Elderly with High-Risk of Depression. *Journal of The Korean Society of Physical Medicine*, 15(4), 11-20.
- André, B., Canhão, H., Espnes, G. A., Rodrigues, A. M. F., Gregorio, M. J., Nguyen, C., Sousa, R., & Grønning, K. (2017). Is there an association between food patterns and life satisfaction among Norway's inhabitants ages 65 years and older? *Appetite*, 110, 108-115.
- Augustin, L. S., Kendall, C. W., Jenkins, D. J., Willett, W. C., Astrup, A., Barclay, A. W., Björck, I., Brand-Miller, J. C., Brighenti, F., & Buyken, A. E. (2015). Glycemic index, glycemic load and glycemic response: an International Scientific Consensus Summit from the International Carbohydrate Quality Consortium (ICQC). *Nutrition, Metabolism and cardiovascular diseases*, 25(9), 795-815.
- Baltes, M. M., & Carstensen, L. L. (1996). The process of successful

ageing. *Ageing & Society*, 16(4), 397-422.

Bantle, J. P., Wylie-Rosett, J., Albright, A. L., Apovian, C. M., Clark, N. G., Franz, M. J., Hoogwerf, B. J., Lichtenstein, A. H., Mayer-Davis, E., & Mooradian, A. D. (2008). Nutrition recommendations and interventions for diabetes: a position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes care*, 31, S61-S78.

Bolger, N., & Amarel, D. (2007). Effects of social support visibility on adjustment to stress: experimental evidence. *Journal of personality and social psychology*, 92(3), 458.

Bonaccio, M., Di Castelnuovo, A., Bonanni, A., Costanzo, S., De Lucia, F., Pounis, G., Zito, F., Donati, M. B., De Gaetano, G., & Iacoviello, L. (2013). Adherence to a Mediterranean diet is associated with a better health-related quality of life: a possible role of high dietary antioxidant content. *BMJ open*, 3(8), e003003.

Boyle, P. A., Buchman, A. S., Wilson, R. S., Leurgans, S. E., & Bennett, D. A. (2009). Association of muscle strength with the risk of Alzheimer disease and the rate of cognitive decline in community-dwelling older persons. *Archives of neurology*, 66(11), 1339-1344.

Boyle, P. A., Buchman, A. S., Wilson, R. S., Leurgans, S. E., & Bennett, D. A. (2009). Association of muscle strength with the risk of Alzheimer disease and the rate of cognitive decline in community-dwelling older persons. *Archives of neurology*, 66(11), 1339-1344.

- Briefel, R. R., Flegal, K. M., Winn, D. M., Loria, C. M., Johnson, C. L., & Sempos, C. T. (1992). Assessing the nation's diet: limitations of the food frequency questionnaire. *Journal of the American Dietetic Association, 92*(8), 959-963.
- Calder, P., Carding, S., Christopher, G., Kuh, D., Langley-Evans, S., & McNulty, H. (2018). A holistic approach to healthy ageing: how can people live longer, healthier lives? *Journal of human nutrition and dietetics, 31*(4), 439-450.
- Carek, P. J., Laibstain, S. E., & Carek, S. M. (2011). Exercise for the treatment of depression and anxiety. *The international journal of psychiatry in medicine, 41*(1), 15-28.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports, 100*(2), 126.
- Cherkas, L. F., Hunkin, J. L., Kato, B. S., Richards, J. B., Gardner, J. P., Surdulescu, G. L., Kimura, M., Lu, X., Spector, T. D., & Aviv, A. (2008). The association between physical activity in leisure time and leukocyte telomere length. *Archives of internal medicine, 168*(2), 154-158.
- Courneya, K. S., Sellar, C. M., Stevinson, C., McNeely, M. L., Peddle, C. J., Friedenreich, C. M., Tankel, K., Basi, S., Chua, N., & Mazurek, A. (2009). Randomized controlled trial of the effects of aerobic

- exercise on physical functioning and quality of life in lymphoma patients. *J Clin Oncol*, 27(27), 4605-4612.
- Carroll, B., & Alexandris, K. (1997). Perception of constraints and strength of motivation: Their relationship to recreational sport participation in Greece. *Journal of Leisure Research*, 29(3), 279-299.
- Conklin, A. I., Forouhi, N. G., Surtees, P., Khaw, K.-T., Wareham, N. J., & Monsivais, P. (2014). Social relationships and healthful dietary behaviour: evidence from over-50s in the EPIC cohort, UK. *Social science & medicine*, 100, 167-175.
- Daniel, K. M. (2020). Best practices for promoting healthy aging. *Clinics in Geriatric Medicine*, 36(4), 713-718.
- Davis, E., Priest, N., Davies, B., Sims, M., Harrison, L., Herrman, H., Waters, E., Strazdins, L., Marshall, B., & Cook, K. (2010). Promoting children's social and emotional wellbeing in childcare centres within low socioeconomic areas: strategies, facilitators and challenges. *Australasian Journal of Early Childhood*, 35(3), 77-86.
- Dempsey, P. C., Musicha, C., Rowlands, A. V., Davies, M., Khunti, K., Razieh, C., Timmins, I., Zaccardi, F., Codd, V., & Nelson, C. P. (2022). Investigation of a UK biobank cohort reveals causal associations of self-reported walking pace with telomere length. *Communications Biology*, 5(1), 381.

- Eaton, S. B., & Eaton Iii, S. B. (2000). Paleolithic vs. modern diets—selected pathophysiological implications. *European journal of nutrition*, 39(2), 67-70.
- Elavsky, S., McAuley, E., Motl, R. W., Konopack, J. F., Marquez, D. X., Hu, L., Jerome, G. J., & Diener, E. (2005). Physical activity enhances long-term quality of life in older adults: efficacy, esteem, and affective influences. *Annals of Behavioral Medicine*, 30, 138-145.
- Ferrer-Cascales, R., Albaladejo-Blázquez, N., Ruiz-Robledillo, N., Clement-Carbonell, V., Sánchez-SanSegundo, M., & Zaragoza-Martí, A. (2019). Higher adherence to the mediterranean diet is related to more subjective happiness in adolescents: The role of health-related quality of life. *Nutrients*, 11(3), 698.
- Fong, B. Y., Chiu, W.-K., Chan, W. F., & Lam, T. Y. (2021). A review study of a green diet and healthy ageing. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15), 8024.
- Friedman, S. M. (2020). Lifestyle (Medicine) and Healthy Aging. *Clinics in Geriatric Medicine*, 36(4), 645-653.
- Grønning, K., Espnes, G. A., Nguyen, C., Rodrigues, A. M. F., Gregorio, M. J., Sousa, R., Canhão, H., & André, B. (2018). Psychological distress in elderly people is associated with diet, wellbeing, health status, social support and physical functioning—a HUNT3 study.

BMC geriatrics, 18(1), 1-8.

Group, T. W. (1998). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. *Social science & medicine*, 46(12), 1569-1585.

Han, T., Tjshuis, M., Lean, M., & Seidell, J. (1998). Quality of life in relation to overweight and body fat distribution. *American journal of public health*, 88(12), 1814-1820.

Hawkins, N., & Anderson, R. (1996). The effects of exercise on cognitive functioning among the elderly. *TCA Journal*, 24(2), 18-26.

Hu, F. B. (2013). Resolved: there is sufficient scientific evidence that decreasing sugar-sweetened beverage consumption will reduce the prevalence of obesity and obesity-related diseases. *Obesity reviews*, 14(8), 606-619.

Haider, S., Grabovac, I., Drgac, D., Mogg, C., Oberndorfer, M., & Dorner, T. E. (2020). Impact of physical activity, protein intake and social network and their combination on the development of frailty. *European journal of public health*, 30(2), 340-346.

Jacka, F. N., Mykletun, A., Berk, M., Bjelland, I., & Tell, G. S. (2011). The association between habitual diet quality and the common mental disorders in community-dwelling adults: the Hordaland Health study. *Psychosomatic medicine*, 73(6), 483-490.

Jenkins, T. A., Nguyen, J. C., Polglaze, K. E., & Bertrand, P. P. (2016).

Influence of tryptophan and serotonin on mood and cognition with a possible role of the gut-brain axis. *Nutrients*, 8(1), 56.

Jiménez-Redondo, S., Beltrán de Miguel, B., Gavidia Banegas, J., Guzman Mercedes, L., Gomez-Pavon, J., & Cuadrado Vives, C. (2014). Influence of nutritional status on health-related quality of life of non-institutionalized older people. *The journal of nutrition, health & aging*, 18, 359-364.

Keller, H. H., Østbye, T., & Goy, R. (2004). Nutritional risk predicts quality of life in elderly community-living Canadians. *The Journals of Gerontology series A: Biological sciences and Medical sciences*, 59(1), M68-M74.

Kushi, L. H., Doyle, C., McCullough, M., Rock, C. L., Demark-Wahnefried, W., Bandera, E. V., Gapstur, S., Patel, A. V., Andrews, K., & Gansler, T. (2012). American Cancer Society Guidelines on nutrition and physical activity for cancer prevention: reducing the risk of cancer with healthy food choices and physical activity. *CA: a cancer journal for clinicians*, 62(1), 30-67.

Lachance, L., & Ramsey, D. (2015). Food, mood, and brain health: Implications for the modern clinician. *Missouri medicine*, 112(2), 111.

Larsson, S. C., & Orsini, N. (2014). Red meat and processed meat consumption and all-cause mortality: a meta-analysis. *American*

journal of epidemiology, 179(3), 282-289.

Li, Y., Schoufour, J., Wang, D. D., Dhana, K., Pan, A., Liu, X., Song, M., Liu, G., Shin, H. J., & Sun, Q. (2020). Healthy lifestyle and life expectancy free of cancer, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: prospective cohort study. *bmj*, 368.

Lichtenstein, A. H., Appel, L. J., Brands, M., Carnethon, M., Daniels, S., Franch, H. A., Franklin, B., Kris-Etherton, P., Harris, W. S., & Howard, B. (2006). Diet and lifestyle recommendations revision 2006: a scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. *Circulation*, 114(1), 82-96.

Loef, M., & Walach, H. (2012). The combined effects of healthy lifestyle behaviors on all cause mortality: a systematic review and meta-analysis. *Preventive medicine*, 55(3), 163-170.

Loenneke, J. P., Loprinzi, P. D., Murphy, C. H., & Phillips, S. M. (2016). Per meal dose and frequency of protein consumption is associated with lean mass and muscle performance. *Clinical nutrition*, 35(6), 1506-1511.

Luca, F., Perry, G., & Di Rienzo, A. (2010). Evolutionary adaptations to dietary changes. *Annual review of nutrition*, 30, 291.

Lera-López, F., Ollo-López, A., & Sánchez-Santos, J. M. (2017). How does physical activity make you feel better? The mediational role of perceived health. *Applied Research in Quality of Life*, 12, 511-

531.

- Maher, C. A., Toohey, M., & Ferguson, M. (2016). Physical activity predicts quality of life and happiness in children and adolescents with cerebral palsy. *Disability and rehabilitation, 38*(9), 865-869.
- Medicine, A. C. o. S. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription.(2017). In: Philadelphia: Williams & Wilkins.
- Miller, M. G., Thangthaeng, N., Poulouse, S. M., & Shukitt-Hale, B. (2017). Role of fruits, nuts, and vegetables in maintaining cognitive health. *Experimental gerontology, 94*, 24-28.
- Milte, C. M., & McNaughton, S. A. (2016). Dietary patterns and successful ageing: a systematic review. *European journal of nutrition, 55*(2), 423-450.
- Milte, C. M., Thorpe, M. G., Crawford, D., Ball, K., & McNaughton, S. A. (2015). Associations of diet quality with health-related quality of life in older Australian men and women. *Experimental gerontology, 64*, 8-16.
- Min, J. H., Lee, E.-Y., Spence, J. C., & Jeon, J. Y. (2017). Physical activity, weight status and psychological well-being among a large national sample of South Korean adolescents. *Mental Health and Physical Activity, 12*, 44-49.
- Moljord, I. E. O., Eriksen, L., Moksnes, U. K., & Espnes, G. A. (2011). Stress and happiness among adolescents with varying frequency of

physical activity. *Perceptual and motor skills*, 113(2), 631-646.

Myint, P. K., Welch, A. A., Bingham, S. A., Surtees, P. G., Wainwright, N. W., Luben, R. N., Wareham, N. J., Smith, R. D., Harvey, I. M., & Day, N. E. (2007). Fruit and vegetable consumption and self-reported functional health in men and women in the European Prospective Investigation into Cancer–Norfolk (EPIC–Norfolk): a population-based cross-sectional study. *Public health nutrition*, 10(1), 34-41.

McMartin, S. E., Jacka, F. N., & Colman, I. (2013). The association between fruit and vegetable consumption and mental health disorders: evidence from five waves of a national survey of Canadians. *Preventive medicine*, 56(3-4), 225-230.

Mujcic, R., & J. Oswald, A. (2016). Evolution of well-being and happiness after increases in consumption of fruit and vegetables. *American journal of public health*, 106(8), 1504-1510.

Matson, A. P., Milte, C. M., Shaw, J. E., Magliano, D. J., Daly, R. M., & Torres, S. J. (2022). Association between dietary protein intake and changes in health-related quality of life in older adults: findings from the AusDiab 12-year prospective study. *BMC geriatrics*, 22(1), 1-11.

O'Donnell, M., Mente, A., & Yusuf, S. (2015). Sodium intake and cardiovascular health. *Circulation research*, 116(6), 1046-1057.

- Payne, M. E., Steck, S. E., George, R. R., & Steffens, D. C. (2012). Fruit, vegetable, and antioxidant intakes are lower in older adults with depression. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, *112*(12), 2022-2027.
- Rejeski, W. J., & Mihalko, S. L. (2001). Physical activity and quality of life in older adults. *The Journals of Gerontology series A: Biological sciences and Medical sciences*, *56*(suppl_2), 23-35.
- Rétsági, E., Prémusz, V., Makai, A., Melczer, C., Betlehem, J., Lampek, K., Ács, P., & Hock, M. (2020). Association with subjective measured physical activity (GPAQ) and quality of life (WHOQoL-BREF) of ageing adults in Hungary, a cross-sectional study. *BMC Public Health*, *20*(1), 1-11.
- Samitz, G., Egger, M., & Zwahlen, M. (2011). Domains of physical activity and all-cause mortality: systematic review and dose-response meta-analysis of cohort studies. *International journal of epidemiology*, *40*(5), 1382-1400.
- Scarmeas, N., Luchsinger, J. A., Schupf, N., Brickman, A. M., Cosentino, S., Tang, M. X., & Stern, Y. (2009). Physical activity, diet, and risk of Alzheimer disease. *Jama*, *302*(6), 627-637.
- Siebers, M., Biedermann, S. V., Bindila, L., Lutz, B., & Fuss, J. (2021). Exercise-induced euphoria and anxiolysis do not depend on endogenous opioids in humans. *Psychoneuroendocrinology*, *126*,

105173.

- Shariff, Z. M., Lin, K. G., Sariman, S., Lee, H. S., Siew, C. Y., Yusof, B. N. M., Mun, C. Y., & Mohamad, M. (2015). The relationship between household income and dietary intakes of 1-10 year old urban Malaysian. *Nutrition research and practice*, 9(3), 278-287.
- Teresa, M., & Sastre, M. (1999). Lay conceptions of well-being and rules used in well-being judgments among young, middle-aged, and elderly adults. *Social Indicators Research*, 47(2): 203-231.
- Vogel, T., Brechat, P. H., Leprêtre, P. M., Kaltenbach, G., Berthel, M., & Lonsdorfer, J. (2009). Health benefits of physical activity in older patients: a review. *International journal of clinical practice*, 63(2), 303-320.
- White, B. A., Horwath, C. C., & Conner, T. S. (2013). Many apples a day keep the blues away—Daily experiences of negative and positive affect and food consumption in young adults. *British journal of health psychology*, 18(4), 782-798.
- Willis, S. L., Jay, G. M., Diehl, M., & Marsiske, M. (1992). Longitudinal change and prediction of everyday task competence in the elderly. *Research on aging*, 14(1), 68-91.
- Wipfli, B., Landers, D., Nagoshi, C., & Ringenbach, S. (2011). An examination of serotonin and psychological variables in the relationship between exercise and mental health. *Scandinavian*

journal of medicine & science in sports, 21(3), 474-481.

Zhang, X., Lu, J., Wu, C., Cui, J., Wu, Y., Hu, A., Li, J., & Li, X. (2021).

Healthy lifestyle behaviours and all-cause and cardiovascular mortality among 0.9 million Chinese adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 18(1), 1-11.



附錄

一、國立中正大學人類研究倫理審查同意書

國立中正大學人類研究倫理審查委員會

Tel : 886-5-2720411 ext:22236 嘉義縣民雄鄉大學路一段 168 號

同意研究證明書

計畫名稱：台灣地區中老年人生活型態與生活品質和幸福感的相關性
送審編號：CCUREC111042101

計畫書版本及日期：第 2 版，111 年 5 月 23 日

研究參與者同意書版本及日期：第 2 版，111 年 5 月 23 日

計畫主持人：南華大學自然生物科技自然療癒所郭絮云研究生

計畫主持人計畫起訖時間：111 年 6 月 1 日至 112 年 5 月 31 日

通過日期：111 年 5 月 31 日

核准有效期間：111 年 6 月 1 日至 112 年 5 月 31 日

結案報告繳交截止日期：112 年 8 月 30 日

依照本委員會規定，凡研究期間超過一年之計畫，研究計畫每屆滿一年，送本委員會進行期中審查。請於有效期限到期一個月前檢送期中報告至本會。

計畫在執行期間計畫內容若欲進行變更，須先向本委員會提出變更申請。倘若計畫主持人於非核准有效期間收案，此同意研究證明書視同無效。若研究參與者在研究期間發生嚴重不良事件，計畫主持人須立即向本委員會提出書面說明。

國立中正大學人類研究倫理審查委員會

主任委員



連雅慧

中華民國 111 年 5 月 31 日

二、量表授權使用同意書

臺灣版世界衛生組織生活品質問卷 (WHOQOL-BREF 臺灣簡明版)使用授權書

本人代表臺灣版世界衛生組織生活品質問卷發展小組，茲同意南華大學自然療癒碩士班/學生郭絮云，在其研究「台灣地區中老年人生活型態與生活品質和幸福感的相關性」中，使用臺灣版世界衛生組織生活品質問卷發展小組所發展出的臺灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷（WHOQOL-BREF 台灣簡明版），做為研究之一部分。

授權人

單位：國立臺灣大學心理系姚開屏教授

日期：2022 年 6 月 7 日

簽章：姚開屏



幸福指數量表授權書



授權協議書

茲授權 郭絮云 使用本會 幸福指數量表 於 台灣地區中老年人生活型態與生活品質和幸福感的相關性」(刊物題目)刊登使用，應遵守下列約定事項：

- 1、授權限於「台灣地區中老年人生活型態與生活品質和幸福感的相關性」(刊物題目)刊登使用，不含其相關事業。
- 2、被授權人不得將被授與之權利再授權第三人使用。
- 3、本人瞭解本同意書僅限於同意該刊物做為上述刊登之用，並將在適當處註明研究工具與參考文獻之出處，以符合學術論著之規定，並於有授權必要之處附上本會授權書。
- 4、上述授權產品不得出售、割製、組合等行為；亦不得以其他方式使他人取得該產品，其他違反本授權內容而侵害本會著作權之行為，均在禁止之內。

使用單位/個人簽章	財團法人精神健康基金會確認章
南華大學 自然生物科技學系 自然療癒碩士專班 研究生：郭絮云	

授權單位：財團法人精神健康基金會

負責人：胡海國

統一編號：13527581

地址：台北市中正區林森南路10號2樓-1

電話：(02) 2327-9938

授權時間：中華民國111年06月13日起

中華民國111年06月13日

三、問卷內容

敬愛的受訪朋友，您好：

這是份有關”台灣地區中年人生活型態與生活品質和幸福感的相關性”問卷調查。本問卷之目的乃在瞭解台灣地區中年人飲食行為及運動習慣與生活品質和幸福感間的相關性。敬請就您個人之生活型態，提供寶貴的意見與建議。您所填寫的資料僅作為學術研究之參考，資料絕對保密並不外流，敬請放心填答，您的意見將是本研究重要之參考依據。

感謝您撥冗費心填寫，協助本研究順利進行！

敬祝 平安健康

南華大學自然療癒研究所
指導教授：陳嘉民 博士
研究生：郭絮云 敬啟
中華民國 111 年 06 月

【第一部份】基本資料與運動習慣

說明：以下是關於您個人的基本資料及運動習慣，請您填答或勾選最符合您個人的情形，在□內打『√』

1. 請問您的民國出生年次？_____
2. 請問您目前居住地是？臺北市 新北市 桃園市 臺中市
臺南市 高雄市 基隆市 新竹市 嘉義市 新竹縣
苗栗縣 彰化縣 南投縣 雲林縣 嘉義縣 屏東縣
宜蘭縣 花蓮縣 臺東縣 澎湖縣 金門縣 連江縣
3. 請問您目前的婚姻狀況？已婚 離婚 分居 未婚 喪偶
4. 請問您有無子女？有，目前同住 有，目前未同住 無
5. 請問您的最高學歷為？
研究所及以上 大學 高中/高職 專科 國中 國小
6. 請問您目前有沒有在工作？
有工作，過去一個月每週工時平均約_____小時
沒有工作

7. 請問您目前或退休前的職業類別為：農林漁牧業 礦業軍警
公教人員 自由經商 運輸通信業 公司行號職員 運輸通信業 製造業 服務業 自由業家管 其他：_____
8. 請問您的平均月收入為：0~10,000 元 10,001~20,000 元
20,001~30,000 元 30,001~40,000 元 40,001~50,000 元
50,001 元以上
9. 請問您目前是否正在服用慢性病相關藥物？
高血壓 糖尿病 高血脂 白內障 心腦血管疾病
腎炎或腎病變 肝病或肝硬化 胃潰瘍或胃病
關節炎或風濕症 肺炎或支氣管炎 癌症
神經系統疾病(帕金森氏症、失智症) 精神疾病(憂鬱症、思覺失調症) 否，目前沒有服用慢性病相關藥物
10. 請問您過去一個月，每週參與運動的次數？
5 次以上 4 次 3 次 2 次 1 次或 0 次
11. 請問您過去一個月，每次參與運動持續的時間？
3 小時以上 2~3 小時 1~2 小時 1 小時 不超過 30 分鐘
12. 請問您過去一個月，每次做完運動後的感受？(可複選)
感覺輕鬆 有點出汗 尚未筋疲力竭 有點喘 全身出汗
心跳加速
13. 請問您保持上述運動習慣有多久了？
5 年以上 3 年以上 2 年以上 1 年以上 半年以上
14. 請問您的身高：_____公分
請問您的體重：_____公斤

【第二部份】飲食頻率問卷

說明：請依您過去三個月來，實際的飲食習慣作答，在下列各種食物種類中，勾選您每一種類食物攝取的頻率。

食物種類	從來不吃或每月少於1次	每月1-3次	每週1-2次	每週3-4次	每週5-6次	每天1次	每天2次	每天3次或3次以上
1. 魚類(包括:淡水魚、海魚、魚罐頭等)								
2. 家禽類(如:雞、鴨、鵝等兩隻腳的動物)								
3. 瘦肉類(如:豬、牛、羊等4隻腳的動物)								
4. 半肥肉類(如:蹄膀、五花肉、五花絞肉、半肥牛肉等)								
5. 加工肉製品(如:香腸、肉乾、火腿、臘肉、醃肉、肉鬆等)								
6. 內臟類(如:豬牛雞鴨鵝等的肝臟、心臟、腰子、大腸、小腸等)								
7. 蚵、蛤仔等貝類或螺類								
8. 蝦、花枝、小管、螃蟹、魚卵等海鮮類								
9. 加工黃豆製品類(如:豆干、素雞、干絲、油豆腐等)								
10. 豆漿、豆腐、豆花								
11. 全脂奶類(如:牛奶、羊奶、優酪乳等)								
12. 低脂奶類(如:牛奶、羊奶、優酪乳等)								
13. 脫脂奶類(如:牛奶、羊奶、優酪乳等)								
14. 蛋類(如:炒蛋、蒸蛋、鹹蛋、皮蛋等各式蛋類)								

15. 蔬菜類(包括:深綠或深紅色蔬菜、淺色蔬菜、豆莢類蔬菜、瓜果類)								
16. 菇蕈類(如:香菇、草菇、金針菇、蘑菇)								
17. 水果類								
18. 新鮮果汁								
19. 油炸食品類(包括:蔬菜、肉類或豆製品等所有用油炸烹調的食物)								
20. 咖啡類								
21. 無糖茶類(如:綠茶、紅茶、烏龍茶等)								
22. 甜點(糕餅點心)								
23. 市售含糖飲料								
24. 糖(如:糖果及甜食添加的果糖、白糖、蜂蜜等)								
25. 生的魚肉類(如:生魚片)								
26. 煙燻燒烤肉類(如:燻雞、燻肉、燻香腸、燻臘肉、燻熱狗等)								
27. 醃漬蔬菜類(如:蔭瓜、脆瓜、雪裡紅、蘿蔔乾、酸筍、泡菜等)								
28. 豆類發酵品(如:豆腐乳、臭豆腐、豆豉、味噌等)								

【第三部份】台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷 (WHOQOL-BREF)

說明：此量表為瞭解您個人生活品質的狀況，請您仔細閱讀每項問題，並在□內打『√』選出最符合您現在的狀況，謝謝。

1. 整體來說，您如何評價您的生活品質？
極不好 不好 中等程度好 好 極好
2. 整體來說，您滿意自己的健康嗎？
極不滿意 不滿意 中等程度滿意 滿意 極滿意
3. 您覺得身體疼痛會妨礙您處理需要做的事情嗎？
完全沒有妨礙 有一點妨礙 中等程度妨礙 很妨礙 極妨礙
4. 您需要靠醫療的幫助應付日常生活嗎？
完全沒有需要 有一點需要 中等程度需要 很需要 極需要
5. 您享受生活嗎？
完全沒有享受 有一點享受 中等程度享受 很享受 極享受
6. 您覺得自己的生命有意義嗎？
完全沒有 有一點有 中等程度有 很有 極有
7. 您集中精神（含思考、學習、記憶）的能力有多好？
完全不好 有一點好 中等程度好 很好 極好
8. 在日常生活中，您感到安全嗎？
完全不安全 有一點安全 中等程度安全 很安全 極安全
9. 您所處的環境健康嗎？(如污染、噪音、氣候、景觀等)
完全不健康 有一點健康 中等程度健康 很健康 極健康
10. 您每天的生活有足夠的精力嗎？
完全不足夠 少許足夠 中等程度足夠 很足夠 完全足夠
11. 您能接受自己的外表嗎？
完全不能夠 少許能夠 中等程度能夠 很能夠 完全能夠
12. 您有足夠的金錢應付所需嗎？
完全不足夠 少許足夠 中等程度足夠 很足夠 完全足夠
13. 您能方便得到每日生活所需的資訊嗎？
完全不方便 少許方便 中等程度方便 很方便 完全方便

14. 您有機會從事休閒活動嗎？
完全沒有機會 少許機會 中等程度機會 很有機會 完全有機會
15. 您四處行動的能力好嗎？
完全不好 有一點好 中等程度好 很好 極好
16. 您滿意自己的睡眠狀況嗎？
極不滿意 不滿意 中等程度滿意 滿意 極滿意
17. 您對自己從事日常活動的能力滿意嗎？
極不滿意 不滿意 中等程度滿意 滿意 極滿意
18. 您滿意自己的工作能力嗎？
極不滿意 不滿意 中等程度滿意 滿意 極滿意
19. 您對自己滿意嗎？
極不滿意 不滿意 中等程度滿意 滿意 極滿意
20. 您滿意自己的人際關係嗎？
極不滿意 不滿意 中等程度滿意 滿意 極滿意
21. 您滿意自己的性生活嗎？
極不滿意 不滿意 中等程度滿意 滿意 極滿意
22. 您滿意朋友給您的支持嗎？
極不滿意 不滿意 中等程度滿意 滿意 極滿意
23. 您滿意自己住所的狀況嗎？
極不滿意 不滿意 中等程度滿意 滿意 極滿意
24. 您對醫療保健服務的方便程度滿意嗎？
極不滿意 不滿意 中等程度滿意 滿意 極滿意
25. 您滿意所使用的交通運輸方式嗎？
極不滿意 不滿意 中等程度滿意 滿意 極滿意
26. 您常有負面的感受嗎？（如擔心、傷心、緊張、焦慮、憂鬱等）
從來沒有 不常有 一半有一半沒有 很常有 一直都有
27. 您覺得自己有面子或被尊重嗎？
完全沒有 有一點有 中等程度有 很有 極有
28. 您想吃的食物通常都能吃到嗎？
從來沒有 不常有 一半有一半沒有 很常有 一直都有

【第四部份】幸福指數量表

說明：您好，此評量表對於瞭解您的幸福感受有所幫助，請依照最近這一個月的情形，在下方適當的選項中打勾。

題目						
1	過去這一個月以來，您對所有事情的看法，是認為將來應該會更好、還是更壞？	一定更好 <input type="checkbox"/>	可能更好 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	可能更差 <input type="checkbox"/>	一定更差 <input type="checkbox"/>
2	家裡的人會互相討論解決問題的效果題就過去一個月整體來講，您和別人相處起來覺得滿意、還是不滿意？	很滿意 <input type="checkbox"/>	還算滿意 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	有些不滿意 <input type="checkbox"/>	很不滿意 <input type="checkbox"/>
3	就過去一個月整體來講，您對自己的成就覺得滿意、還是不滿意？	很滿意 <input type="checkbox"/>	有點滿意 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	有點不滿意 <input type="checkbox"/>	很不滿意 <input type="checkbox"/>
4	就過去一個月來講，和一般人比較，您對自己的身份和地位，覺得滿意、還是不滿意？	很滿意 <input type="checkbox"/>	有點滿意 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	有點不滿意 <input type="checkbox"/>	很不滿意 <input type="checkbox"/>
5	就過去一個月來講，您覺得自己的生命過得有意義、還是沒有意義？	很有意義 <input type="checkbox"/>	還算有意義 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	沒什麼意義 <input type="checkbox"/>	很沒有意義 <input type="checkbox"/>
6	基本上，您認為您自己所做的、所付出的一切，算是值得、還是不值得？	很值得 <input type="checkbox"/>	還算值得 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	有些不值得 <input type="checkbox"/>	很不值得 <input type="checkbox"/>
7	就過去一個月以來，您有沒有覺得做事提不起精神、沒有動力的情形？	都沒有 <input type="checkbox"/>	很少有 <input type="checkbox"/>	偶爾有 <input type="checkbox"/>	經常有 <input type="checkbox"/>	一直有 <input type="checkbox"/>
8	就過去一個月來講，您有沒有覺得自己有心情低落、沮喪或憂鬱的情形？	都沒有 <input type="checkbox"/>	很少有 <input type="checkbox"/>	偶爾有 <input type="checkbox"/>	經常有 <input type="checkbox"/>	一直有 <input type="checkbox"/>

----感謝您的填答----