

通識教育實踐與研究

General Education: Practice and Research

第 39 期 2026 年 6 月

發行人 江安世

總編輯 陳悅生

本期主編 周淑媚

編輯委員 洪武雄 洪美齡 徐志平 袁鶴齡

陳中庸 廖美玲 廖述盛

助理編輯 蔡佳琪 徐玲珊

出版者 中國醫藥大學通識教育中心

地址：406040 台中市北屯區經貿路一段 100 號

電話：(04) 22053366 # 1801

版權所有，翻印、轉載須經本刊同意

ISSN 1608-6279

通識教育實踐與研究

General Education: Practice and Research

第 39 期 2026 年 6 月

目 錄

- ◆由電影文學看影像敘事的生命教育——以 2016-2021 年最佳動畫
短片為例.....張瑋儀1

- ◆利用社會投資報酬法（SROI）進行大學社會責任之效益評估——
以中部某醫藥大學之永續教育專案為例.....徐金雲、何秉樺*31

- ◆從照顧者觀點解析不健康餘命的啟動與逆襲——以健康決定模型
為基礎.....高淑芳61

- ◆大專甲組桌球運動員少年時期與教練的關係和管教行為對身心健
康與運動表現的影響.....江至薇、洪寶蓮*111

通識教育實踐與研究

General Education: Practice and Research

No.39 June 2026

CONTENTS

- ◆ Life Education Through Cinematic Literature and Visual Narratives: A Study of Oscar-Winning Animated Films (2016–2021)..... **Wei-Yi Chang** 1

- ◆ Using the Social Return on Investment (SROI) approach to evaluate the effectiveness of university social responsibility - Taking the sustainable education project of a medical university in central Taiwan as an example
.....**Chin-Yun Hsu, Ping-Hua Ho***31

- ◆ Caregivers' Perspectives on the Initiation and Reversal of the Disability-Adjusted Life Years: An Analysis Based on the Health Determinants Model..... **Shu-Fang Kao**61

- ◆ The Impact of the Coach–Athlete Relationship and Coaching Disciplinary Behaviors During Youth on the Physical and Mental Health and Athletic Performance of Collegiate Division I Table Tennis Players.....**Chih-Wei Chiang, Bao-Lien Hung*** 111

由電影文學看影像敘事的生命教育—— 以 2016-2021 年最佳動畫短片為例

張瑋儀*

摘要

本研究旨在探討 2016 至 2021 年間獲得奧斯卡金像獎「最佳動畫短片」之作品，如何透過影像敘事傳達生命教育的主題與核心價值。研究以影像敘事理論與生命教育理論為基礎，結合文學與電影的跨媒體分析方法，建構「影像敘事與生命教育」的分析框架，並運用內容分析法，剖析六部動畫短片——《小鵲鳥的挑戰》、《包寶寶》、《失物招領》(Lou)、《If Anything Happens I Love You》、《親愛的籃球》與《髮之戀》。研究從劇情發展、角色塑造、敘事手法與視覺表現等面向，採用關聯理論、影像敘事分析、改編詮釋和劇本比較等方法，探討動畫影片中非人類、跨物種，甚至非語言的敘事模式，何以敘事、視覺隱喻及角色轉化等技巧，呈現生命教育中的尊重、包容、關懷與責任感等價值觀。研究發現，動畫作品分別從親子教育、校園創傷與死生議題三個面向，展現東西方文化下的教育觀差異與生命議題的深刻詮釋。本研究由是提出「影像敘事與生命教育」的理論架構，揭示動畫影像在生命教育上的敘事潛能，為教育實務與動畫創作提供可行的應用建議與敘事策略，拓展生命教育在跨媒體與跨文化脈絡下的發展可能。

關鍵字：生命教育、影像敘事、電影文學、隱喻、情感療癒

* 佛光大學語文學系教授 (E-mail: wichang@gm.fgu.edu.tw)

壹、前言

動畫電影作為特殊的視覺媒介，已受到廣大觀眾的喜愛和學術界的關注，除了視覺的享受與衝擊，也是多媒體的教育平台，能有效傳遞各種價值觀和生命教育的訊息（李偉文，2010）。再者，動畫具有豐富想像力和創造力的媒介，能夠通過故事情節和角色塑造，引起觀眾的情感共鳴，激發對於生命的思考和體悟（Morawski & Gilbert，2000），潛移默化地塑造觀眾的價值觀與世界觀。有鑑於此，本研究聚焦於探討 2016 至 2021 年間奧斯卡金像獎「最佳動畫短片」作品，以六部動畫短片為分析文本，經由「影像敘事」探究其如何在跨文化語境下傳達生命教育之核心價值。

就跨文化傳播媒介而言，動畫的視覺語言和敘事方式，能夠超越語言與文化差異，傳遞品格、道德等生命教育概念（詹慶生，2021；王靜蓉，1997）。傳統生命教育往往側重於說教式的文字傳播，容易引起受眾的抗拒心理，動畫電影則能夠透過引人入勝的故事情節、生動的角色形象和豐富的視覺元素，將生命教育的核心價值觀融入其中，通過畫面思考生命，培養對自己和他人的尊重、關懷與責任感，同時，就受眾而言，從幼兒到成人，觀眾可以從中獲得不同層次的啟發，展現出對於各年齡層關注議題的影響力。生命教育是一個多層次、多面向的概念，正由於現代社會的各種挑戰與困難，生命教育得以幫助我們理解人與人相處之道，培養正面的情感、同理與社會互動的能力（王嘉陵，2025）。

生命教育作為一個跨學科的領域，其理論基礎植根於哲學、心理學與教育學，旨在引導個體探索生命意義、實現自我價值並學習與他人和諧共處。其

中，現象學與存在主義哲學強調個體主觀經驗與生命抉擇的重要性（陳復，2017），這為本研究將電影作為個人生命經驗的「類比文本」提供哲學支持。同時，情感教育（*affective education*）理論指出，情感是認知與學習的核心驅動力，有效的教育必須觸及學生的情感世界（林莉婭，2025）。電影敘事正是透過其強大的情感渲染力，創造出具有沉浸氛圍「情感—認知」學習場域（梁瑩，2024），使觀眾在共情與反思中，深化對生命議題的理解。影像敘事不僅是傳遞訊息的媒介，更是一種「活的理論」（*living theory*），它在與觀眾的互動中生成個人化的生命教育知識（Whitehead，2008）。

因此，如何有效地運用動畫電影來推廣生命教育，使其發揮潛在的教育價值，乃是值得深入探討的議題。本研究期望透過對奧斯卡獲獎動畫的深入分析，揭示動畫影像在生命教育領域所蘊含的敘事潛能，為教育實務與動畫創作提供具體的應用建議與敘事策略，有助於拓展生命教育在跨媒體與跨文化脈絡下的發展可能。然而，現有研究對於動畫影像如何傳達生命教育價值，仍缺乏深入探討。大部分研究傾向於將動畫電影視為娛樂產品，較少論及其潛在的教育功能與文化影響力，多集中於特定主題或案例的分析，缺乏系統性的理論框架與跨文化比較視野。更重要的是，現有研究往往缺乏對動畫影像敘事機制的深入剖析，未能充分揭示動畫如何運用其視覺語言與敘事策略來傳達生命教育的核心價值。為填補上述研究空白，本研究建構出「影像敘事與生命教育」分析框架，旨在揭示動畫作為在生命教育領域所蘊含的敘事潛能。此框架立足於影像敘事與生命教育理論，並整合文學與電影的跨媒體分析方法，從生命教育的視角，探討動畫電影如何觸及生死議題、家庭倫理、社會責任等重要主題。

本研究以 2016-2021 年「奧斯卡金像獎最佳動畫短片獎」(Academy Award for Best Animated Short Film)為考察對象,探討動畫電影如何呈現生命教育的核心價值觀。動畫影片以精湛的藝術創作與故事陳述,獲得大眾與評委的讚譽,其核心內涵指向於生命教育的開展,如何用故事陳述生命?如何讓觀眾同情共感、受到啟迪?本文透過作品分析,瞭解其故事結構、角色發展和主題呈現等方面的文學特點。首先,其展現細膩而動人的故事結構,通過起承轉合的情節發展,引起觀眾的興趣和情感共鳴(李宏耕、李來春,2017;鄭怡雯,2022)。作品塑造豐富多樣的角色,從主角到配角都具有獨特的特質和成長軌跡,在故事中扮演著關鍵角色。動畫片相較於電影展示出非真人演繹的想像世界,又能飽含童趣以提升接受度,詮釋家庭、社會、以及死生契闊之事,通過對事件的描繪,表達相互支持與取捨的抉擇,強調家人與朋友在生命的重要性,角色之間的情感連結與共同成長,給予觀眾情感共鳴(陳書梅,2021)。尤其在面對困境和自我懷疑時,通過克服困難,去發現因人而異的價值所在,鼓勵觀眾堅持理想、追尋夢想,以此發揮潛力,相信自己的定位,思索生命的多樣性和豐富性。

期望透過對奧斯卡獲獎動畫的分析,揭示動畫影像在生命教育領域所蘊含的敘事潛能。動畫獨有的「擬人化」(Anthropomorphism)敘事策略,在處理嚴肅生命議題時展現出獨特優勢。透過將情感賦予非人類角色,如《小鵲鳥的挑戰》中的鵲鳥或《包寶寶》中的包子,動畫得以創造出「審美距離」(aesthetic distance),使觀眾在較低的心理防衛機制下,接觸並反思如死亡、分離等沉重主題。相較於《髮之戀》等採用寫實人類角色的作品,擬人化敘事更能引導觀眾將情感投射於符號化的角色之上,從而達成更普世的情感共鳴與教育效果。

貳、文本分析與研究方法

一、文本內容及主題

本研究旨在探討動畫短片的影像敘事與生命教育的主題與價值觀，分析作品如何透過視覺語言、敘事結構與傳達生命教育的核心理念。研究理論及概念架構以影像敘事理論和生命教育理論為基礎，結合內容分析法（content analysis）、跨媒體分析法（cross-media analysis），建構「影像敘事與生命教育」的分析框架，從劇情發展、角色塑造、敘事手法和視覺表現等面向進行系統性分析。為探討動畫如何透過影像敘事傳達生命教育之價值，本研究採用多重方法，以期能更全面、深入地理解此複雜議題。以下說明研究方法，包括研究對象、資料蒐集、分析方法及研究流程。首先，在研究對象的選擇上，本研究聚焦於 2016 年至 2021 年間，「奧斯卡金像獎最佳動畫短片獎」（Academy Award for Best Animated Short Film）的得獎作品。之所以選擇此類獲獎作品，基於以下考量：其一，奧斯卡獎項代表著動畫領域的卓越成就，獲獎作品往往在藝術性、技術性及敘事性上具有極高水準，能夠提供豐富的分析素材。其二，獲獎作品通常具有較高的知名度與影響力，其所傳達的價值觀與訊息更容易被廣大觀眾所接受與討論，具有更廣泛的社會意義。其三，考量到研究範圍的可行性，選擇特定年度的獲獎作品，有助於將研究取向限定在可控的範圍內，避免研究過於發散而難以深入。

本研究選取六部動畫短片：《小鵲鳥的挑戰》（Piper，2016，Alan Barillaro）、《失物招領》（Lou）（2017，Dave Mullins）、《親愛的籃球》（Dear Basketball，2017，Glen Keane）、《包寶寶》（Bao，2018，Domee Shi）、《髮之

戀》(Hair Love, 2019 Matthew A. Cherry)、《If Anything Happens I Love You》(2020, Michael Govier & Will McCormack), 探討生命當中諸多必經而又不知如何言喻的離別, 經由說故事的技巧, 分析影像之取材範圍、切入角度, 經由影像敘事所傳述的家庭、校園、社會的生命場域, 詮釋角色變遷與場景換置下, 換位思考與臨危應變的成長議題。

上述動畫短片透過三個主要面向呈現生命教育的核心價值:(一) 東西方家庭教育的差異與挑戰;(二) 校園事件的省思與療癒;(三) 疾病死生的衝擊與面對。實務貢獻包括:(一) 為教育工作者, 提供動畫影片融入生命教育課程的具體策略;(二) 為動畫創作者, 提供以視覺語言傳達生命教育的敘事技巧參考;(三) 為研究人員, 拓展生命教育的媒介視野, 強調跨物種、非語言、數位敘事在生命教育中的應用潛力。由於目前動畫與生命議題的研究, 趨向於文化差異與數位媒材, 本文期待由通識教育的立場、教學實證的分析, 思索動畫文本於生命教育之啟迪, 用以裨補動畫對於角色定位與自我認同等議題探究(陳啟雄、曾曄鴻, 2023; 林冠廷等人, 2020), 由影像敘事為背景, 分論家庭、社會場域, 既而深究死生之大哉問, 形成生命教育之動畫分析框架, 通過深入探討動畫電影在生命教育方面的潛能, 期望促進動畫在教育領域的廣泛應用, 助益生命教育的發展。

二、研究方法與流程

本研究主要採用以下分析方法:(一) 內容分析法, 以系統化方式對文本資料進行客觀、量化的分析, 對所選動畫短片中的重要情節、角色對話、視覺元素等資訊進行編碼, 統計各類元素的出現頻率與比例, 以客觀地瞭解影片所

傳達的生命教育主題。針對以下面向進行編碼：1.角色特徵：包括角色的性格、行為、價值觀及人際關係等；2.情節發展：包括故事的起因、發展、轉變與結局等；3.主題意涵：包括影片所傳達的生命教育核心概念，如尊重、關懷、責任感、勇氣及希望等；4.視覺元素：包括色彩、光影、構圖及符號等。

（二）敘事分析法，用以研究故事結構與意義，分析所選動畫短片的敘事結構、敘事手法及敘事視角，以瞭解影片如何透過故事來傳達生命教育的主題。

分析以下面向：1.敘事結構：故事的開端、衝突、轉折及結局等；2.敘事手法：包括倒敘、插敘、象徵及隱喻等；3.敘事視角：包括第一人稱視角、第三人稱視角及全知視角等。

（三）符號學分析法，分析所選動畫短片中的符號所代表的意義及生命教育意涵。例如，影片中的某些物件、色彩、動作或場景可能具有象徵意義，透過分析符號，以更深入地瞭解影片的主題意涵。（四）個案研究法，針對動畫進行個案研究，分析敘事方式與生命教育主題，綜合比較個案研究結果，以形成對動畫電影與生命教育關係的整體性詮釋。

本研究的資料來源主要包括動畫短片、影評資料；資料分析方法包括內容分析法、比較分析法，提取其中的關鍵訊息與主題。動畫之間進行比較分析，歸納其異同之處。通過以上方法，旨在更全面地理解家庭教育的差異與挑戰，並為相關研究提供參考。研究流程階段如下：（一）文獻回顧：蒐集並閱讀生命教育、動畫研究、敘事理論等相關文獻，確立研究主題與理論基礎。（二）研究對象選取：依據前述標準，選取 2016-2021 年間獲得奧斯卡金像獎最佳動畫短片獎為研究對象。（三）資料蒐集：透過影片觀看、劇本蒐集、評論分析等方式，蒐集研究所需的資料。（四）資料分析：運用內容分析法、敘事分析法及符號學分析法等方法，對所蒐集的資料進行分析。（五）個案研究：個別分析動畫之敘事方式與生命教育主題。（六）結果綜合與討論：比較與綜合個案研

研究的結果，提出研究結論，並與相關文獻進行對話。(七) 撰寫研究報告。研究採用嚴謹的研究方法，以期能更全面、深入地理解動畫電影如何透過影像敘事傳達生命教育之價值。然而，研究者亦意識到本研究可能存在的侷限性，即如，研究對象的選取僅限於奧斯卡獲獎作品，可能忽略其他具有生命教育意涵的動畫電影。此外，由於研究者自身的主觀性，在資料分析過程中可能存在某些判斷偏差，未來研究可以擴大研究對象的範圍，並採用更客觀的資料分析方法，以提升研究的信度與效度。

參、電影文學的影像敘事

一、畫格轉換與視覺隱喻

電影理論的發展方面，法國電影理論家克里斯汀·梅茲（Christian Metz，1931-1993）對電影語言的探討，為影像敘事研究奠定基礎（洪英雪，2009）。在此脈絡下，法國電影評論家導演阿斯楚克（Alexandre Astruc，1923-2016）於1948年提出的「攝影機鋼筆論」（Caméra-stylo）（Winston, 2023, p. 514）成為重要的里程碑。此理論主張攝影機應如同「作家的筆」，能由創作者角度改換不同媒介，得以將影像運鏡如同文字陳述的布局，藉此在影像的「呈現」與文字的「敘述」之間取得平衡（吳俞萱，2007）。此一轉變確立電影作為獨立藝術形式的地位，其敘事潛力不再僅限於對文學的模仿或再現，而是能夠透過獨特的視聽語言，建構出與文字敘事既平行又互補的意義世界。

電影與文學在敘事結構上最根本的差異之一，體現在對時間與空間的處理方式上。美國學者喬治·布魯斯東（George Bluestone，1882-1963）在其經典著

作《從小說到電影》(Novels into Film) 中提出精闢的見解，他認為小說的敘事以時間為軸線，透過文字的線性鋪陳，在讀者的想像中逐步建構出空間感；而電影則以空間為基礎，藉由畫格 (frame) 內元素的調度與鏡頭間的轉換，來暗示或塑造時間的流動。(Bluestone, 1957, p. 61) 換言之，文學的空間是「心理的」與「連續的」，仰賴讀者的內在建構；電影的空間則是「物理的」與「片段的」，透過視覺直接呈現。然而，正是這種媒介的根本差異，賦予電影自由操控時空的獨特能力。電影敘事能夠輕易地打破線性時間，將客觀的物理時間轉化為主觀的心理時間，例如閃回、幻想，並將具體的物理空間延伸為象徵性的心理空間。這種對時空的靈活處理，使得電影不僅能再現現實，更能深刻地探索角色的內在世界與複雜的心理狀態。

長期以來，電影研究學者高度關注電影敘事中的「視覺隱喻」(Visual Metaphor)，通過視覺元素的象徵性安排，傳達抽象概念和情感，因此不只是視覺符號的標注，更具有複雜的敘事策略(林冠廷等人，2020；李宏耕、李來春，2017)，它將抽象的概念具象化，使觀眾能夠在視覺層面上感知故事的深層含義(朱靜美，2024)。視覺隱喻的運用可分為三個層次：一是單一畫面中的視覺元素安排，如構圖、色彩、光影等；二是鏡頭序列中的視覺關聯，通過「蒙太奇」(Montage) 手法建立意義連結；三是整體影片的視覺主題，貫穿全片的視覺符號系統，三個層次相互交織，形成電影文學中獨特的視覺敘事體系(沈錦惠，2014)。因此，影像敘事乃是電影詮釋的核心特質，通過視覺元素與敘事手法傳達故事主軸，以聲畫影像、拼接方式，具有直觀性、流動性、綜合性等意象，從「畫格」(Frame) 空間到鏡頭空間，再到蒙太奇組合鏡頭，乃至片頭片尾或整部電影，影像敘事展現出多維的表達可能(劉永皓，2024；張裕幸、溫羿真，2014)。相對而言，影像敘事的多維性體現在以下幾

個方面：（一）視覺層面：通過色彩運用、畫面構圖、動畫風格等視覺元素，建立特定的情感氛圍和敘事基調。（二）時間層面：電影可以自由操控時間，通過閃回、預視、平行蒙太奇等手法，打破線性敘事，創造複雜的時間結構。

（三）空間層面：電影空間既包括物理空間，也包括心理空間，通過場景轉換、景深變化等手法，構建多層次的空間敘事。（四）聲音層面：配樂、對白、環境音等聲音元素與影像相互配合，豐富敘事維度，強化情感表達。多維敘事使電影文學能夠以獨特的方式探索人類經驗和情感，為觀眾提供沉浸式的審美體驗（楊小濱，2017）。電影作為視聽藝術，具有強大的情感喚起和價值觀傳遞功能，這使其成為生命教育的理想媒介，因此電影敘事結構亦可視為強有力的教育平台，得以有效傳遞各種價值觀和生命教育的訊息。

儘管學界對視覺隱喻的重要性已有共識，但對其具體的操作方式和不同層次的區分，仍有待更深入的探討。本研究認為，視覺隱喻的運用可分為三個相互交織的層次。首先，單一畫面中的視覺元素安排，包括構圖、色彩、光影等。其次，鏡頭序列中的視覺關聯，通過「蒙太奇」手法建立意義連結。第三，則是整體影片的視覺主題，貫穿全片的視覺符號系統。此三種層次相互交織，共同構成電影中獨特的視覺敘事體系，使影像敘事成為電影詮釋的核心特質。影像敘事的多維性並非元素的堆砌，而是各層面之間相互作用的結果。視覺層面，通過色彩運用、畫面構圖、動畫風格等視覺元素，建立特定的情感氛圍和敘事基調，為觀眾提供情感體驗。時間層面，電影可以自由操控時間，通過閃回、預視、平行蒙太奇等手法，打破線性敘事，創造複雜的時間結構。空間層面，包括物理空間、心理空間，通過場景轉換、景深變化等手法，構建多層次的空間敘事。

動畫電影作為電影藝術的重要分支，具有獨特的敘事特性。視覺風格的多樣性、角色塑造的誇張性、時空轉換的自由性以及象徵性表達的豐富性，使得動畫電影成為傳達生命教育理念的理想媒介。對於複雜或抽象的生命議題，動畫電影能夠以更加生動、直觀的方式進行表達。Chao（2024）指出，動畫電影涉及的生命議題十分廣泛，更能關注於特定或小眾族群的議題，為生命教育提供豐富的教學素材，進而促進跨文化理解，引發觀眾的深度思考和情感體驗，結合視聽感官的全方位體驗，使生命教育的效果更加深入且具延續性。然而，目前學界對於動畫電影中視覺隱喻的運用，以及其在生命教育中的具體效果，仍相對缺乏系統性的研究。基於以上背景，本研究旨在探討動畫電影如何以視覺隱喻有效地傳達生命教育理念。

二、敘事策略與生命教育

近年來，電影作為生命教育的媒介，越來越受到重視。電影具有強大的情感共鳴與價值傳遞功能，能夠通過故事敘述，幫助觀眾在角色經歷中看到自己的生命折射，達到情感宣泄和心理療癒的效果。電影呈現的道德困境和價值選擇，能夠引導觀眾思考生命的意義和價值，形成自己的價值觀體系。電影的視覺體驗能夠喚起觀眾對生命美學的感知，促進對生命意義的審美理解。因此，電影敘事結構亦可視為強有力的教育平台，有效傳遞各種價值觀和生命教育的訊息。陳碧月（2013）由生命智慧、心靈成長、生命回顧和生死教育四個面向切入，分析八部由文學所改編的中外電影，探討通過電影進行生命教育的可能性和有效性。王千倖（2012）提出「學習者主導」的影片教學模式，將其應用於師資生「生命教育」課程，研究發現反映學生生命經驗的影片和尊重學生思維的思辨，能有效促進生命教育的教學效果，強調學習者為主體性的教學模式，通過電影引發學習者對生命議題的自主思考和討論。楊馥如（2016）探討

大學影片鑑賞教學模式在女性主義及生命教育課程中的應用與效果，提出結合電影鑑賞與議題討論的教學策略，有效提升學生對於生命議題的理解深度和批判思考能力，這些研究皆指向電影作為生命教育媒介的獨特價值，為本研究提供重要的理論支持與實證參考。整體而言，上述研究多集中於探討電影在生命教育中的應用，較少關注視覺隱喻在傳達生命教育理念中的具體作用。

動畫電影作為電影藝術的重要分支，具有獨特的敘事特性：（一）視覺風格的多樣性：不受真實世界物理法則的限制，可以創造出多樣化的視覺風格，從寫實到抽象、從傳統到實驗，為敘事提供豐富的表現可能。（二）角色塑造的誇張性：動畫電影可以通過形體設計和動作表現，強化角色特質，使其更加鮮明，情感表達更加直接。（三）時空轉換的自由性：動畫可以輕易實現各種時空轉換，包括閃回、幻想、平行世界等，為複雜敘事提供更為便利的條件。

（四）象徵性表達的豐富性：動畫善於運用視覺象徵和隱喻，通過抽象或具象的視覺元素，表達深層次的主題和情感。上述之敘事特性使動畫電影成為傳達生命教育理念的理想媒介，對於複雜或抽象的生命議題，動畫能夠以更加生動、直觀的方式進行表達。因此，動畫對於生命教育之價值，主要體現於以下幾個方面：（一）情感共鳴的普遍性：通過生動的角色和故事，能夠引發不同年齡與背景之觀眾的情感共鳴，使生命教育的理念得到傳播。（二）價值觀傳遞的含蓄性：動畫電影往往通過寓言故事結構，以含蓄的方式傳遞價值觀念，避免說教的生硬感，使觀眾在愉悅的觀影體驗中自然接受生命教育的理念。

（三）生命議題探討的多元性：動畫涉及的生命議題十分廣泛，能關注於特定或小眾族群的議題，為生命教育提供豐富的教學素材（Chao, 2024）。含括跨文化理解的促進性，有效傳達生命教育核心理念，引發觀眾的深度思考和情感體驗，結合視聽感官的全方位體驗，使生命教育的效果更加深入且具延續性。

肆、成長隱喻與自我超越

動畫電影的敘事策略研究，聚焦於影像敘事如何精巧地呈現生命教育的核心議題。研究結果揭示了動畫作品在家庭、社會與生死等層面，透過獨特的視覺語言與敘事結構，觸發觀眾深層的情感共鳴與生命反思。影像敘事通過視覺元素與敘事手法傳達故事，尤其是故事發展中對生命經驗的轉化，分析面向諸如原著作品與動畫改編之間的差異、故事情節的修改、角色形象的轉變以及主題的突出等（賴玉釵，2012）。為了解不同版本或不同改編的故事所呈現和表達的特定主題，劇本比較揭示不同版本間角色發展、情節發展和主題探索的差異和相似之處（陳書梅，2021）。角色的變化差異正是成長過程所面臨、而又難以名狀的困境，因此角色於情節的變化對於故事的進展則至關重要，分析動畫角色的心理描寫、對話與行為，有助於理解他們如何在劇本中展現出不同的特質與軌跡。再者，情節是故事的骨架，情節發展的差異決定故事的節奏與方向，劇本如何運用劇情元素展現故事的發展，影響故事的敘述與觀眾的感知，以生命教育為研究主軸，則能揭啟其核心意義與訊息，喚起觀眾的情感共鳴。透過「皮克斯動畫工作室」（Pixar Animation Studios，以下簡稱皮克斯）的動畫影片，觀眾能夠感受到生活中真摯的人際關係。

一、「小鵜鳥的挑戰」之成長與勇氣

皮克斯動畫常關注於家庭教育的議題，如《海底總動員》（Finding Nemo，2003，Andrew Stanton）中的尼莫和他的父親馬林（Marlin）之間的關係，展現家庭的情感連結。2016 年推出的六分鐘動畫短片《Piper》（臺灣譯為「小鵜鳥的挑戰」）以幼鳥學習覓食的過程，呈現家庭教育在放手與支持的平

衡。描繪小鷸鳥克服對海浪的恐懼，獨立覓食的成長歷程，以身歷其境的場景，探討細膩的生命觀察，傳達教育之傳承與創發的觀念，榮獲第 89 屆奧斯卡最佳動畫短片。小主角「派普」從張口等待被餵食，到能夠衝入海浪中、自食其力的成長，講述勇敢、堅持和自信的重要性（陳玫吟、林頌堅，2007）。母鳥最初的引導與後期的耐心等待，隱喻父母在子女成長過程中應扮演的角色：既要提供必要的保護，也要給予足夠的空間與信任，讓孩子在探索與挑戰中成長。小鷸鳥最終克服恐懼，成功覓食的過程，得以提升自身能力，建立起自信心與獨立性，以動物擬人化的方式，淡化教育議題的嚴肅性，增加觀眾的接受度，使生命教育更易於被理解與內化。

該片將親子關係置於充滿挑戰的自然環境中，在視覺敘事上，導演大量運用「低角度鏡頭」，從派普的視角仰望海浪，藉此放大其內心的恐懼與渺小感；當牠潛入水中後，畫面轉為柔和的藍色調，象徵其心境的轉變與新視野的開啟。這種鏡頭語言的運用，正是將抽象的「成長」概念轉化為具體視覺體驗的成功範例（朱靜美，2024）。突顯成長的必然性與父母角色的重要性。與傳統說教式的教育相比，更注重情感的渲染與情境的塑造，通過視聽覺的雙重刺激，使觀眾沉浸於故事之中，Piper 與其他海洋生物互動和合作，提醒觀眾應關注自然、保護生態環境的議題，透過對海灘和海洋生態系統的描繪，了解生物多樣性和生態平衡的重要性，從而自然地感受到生命的力量與家庭的溫暖。

由於《Piper》是以無旁白、無對白的非語言敘事結構，因此主要依賴角色的動作和表情來傳達故事軸線，捨棄言語的敘事風格、突出視覺元素的重要性，相對使觀眾聚焦在場景和畫面本身，以受眾自身的理解，去感受故事的發展與傳遞的啟示（李宏耕、李來春，2017）。相對而言，《Piper》圍繞著派普

克服恐懼的旅程，聚焦的敘事結構使觀眾能夠投入其間、與之冒險。同時也有動畫技術的突破，通過海浪的流動、沙子的質感和鳥羽毛的細節，展現自然萬化的美妙，場景設計、角色表情，皆深具細膩度，展現海灘、海浪和海洋生物的細節與真實，其非語言敘事的技術皆能增強故事的可信度和觀賞性。

二、「親愛的籃球」之生命歷程價值

關於生死議題的探索，再看到《親愛的籃球》（Dear Basketball，2017），以籃球巨星科比·布萊恩（Kobe Bryant，1978-2020）的退役信為藍本，呈現對夢想的執著與對生命的熱愛。《親愛的籃球》以科比的旁白作為故事的引導，用詩性的語言表達對籃球的深情告白，展現從小迷戀籃球的故事和成長過程。隨著時間推移，他的天賦獲得認可，他在高中時期繼續努力提升自己的技能。動畫亦展現出科比在籃球場上的精彩表現，隨著故事的進展，科比提到身體的疲憊，逐漸意識到自己的退役時刻將近，他以感激和感傷的心情回顧籃球生涯，表達深深的感謝和告別，最後，對懷抱籃球夢想的人表達祝福，使生命的定義獲得另一種昇華與慰藉。結果表明，影片中科比以詩意的語言與生動的畫面，回顧自己的籃球生涯，即使退役在即，科比依然充滿激情與活力，將以新的方式繼續追求自己的夢想。本片以動畫形式，重現科比在籃球場上的英姿，展現對籃球的熱愛與對勝利的渴望。通過對科比職業生涯的回顧，本片探討夢想與堅持的重要性，啟示我們，無論面對什麼樣的困境，都要堅持自己的夢想，不輕言放棄。

《親愛的籃球》敘事核心是職涯榮耀的回顧，更是對「夢想終章」的沉靜凝視與哲學思索。動畫短片將個人夢想的實現與身體的限制交織為主題，突顯

人在生命歷程中不可避免的「退場時刻」，象徵死亡或終結的心理預演。科比在旁白中不斷提及從兒時夢想、職業生涯的拼搏，到最終身體無法承擔心靈渴望的強度之間的落差，而其退役宣言並非單純的結束，而是對生命另一階段的迎接與理解，表現個體在面對不可逆變化時，仍能以愛與感謝的語調作為回應（潘怡帆，2021）。《親愛的籃球》藉由動畫所營造的視覺張力與內在敘述，將生命熱情轉化為回憶的資產。在生命教育的層面上，動畫提醒我們：人的價值並非僅由當下的表現所定義，而是由一生所經歷的情感軌跡所構成。科比在結尾所述「I'm ready to let you go.」是對運動生涯的道別，也是對自我認同轉變的坦然與成熟。動畫「勇敢告別」的敘事模式，使學生在觀看此動畫時，得以感受榮耀與挫敗的真實交織，學習如何面對人生的終章、身體的衰退以及角色的更替，進而建構更具韌性與反思能力的生命態度。

伍、親情連結與代際溝通

一、「包寶寶」之東西方家庭教育差異

皮克斯於 2018 年推出的動畫短片《包子》（Bao），亦譯為「包寶寶」，則從另一個角度呈現家庭議題與代際衝突。影片以中國家庭為背景，講述現代城市的母親如何對待饅頭寶寶的故事，獲第 91 屆奧斯卡最佳動畫短片。一位獨居母親對包子過度的保護與控制，反映出亞洲傳統家庭中常見的教養模式，當包子想要獨立自主時，母子間的衝突也隨之產生。用東方素材、西方技術，探討東西方家庭教育的差異（Minow，2004），由於對子女的關注與保護，溺愛與守護，反映出東方家庭強調凝聚力的傳統價值觀，相形之下，子女為尋求家長支持而抑制己見，因尊從父母期望而產生壓力、抑制獨立，呈現出東方文化

相對保守的溝通方式與隱性特點。西方家庭則更加直接開放，更加注重個體的自主與表達，鼓勵子女表達自己的想法與情感。影片以食物作為隱喻，巧妙地呈現母愛的複雜性，在視覺符號上，「包子」不僅是食物，更是母愛的投射與控制的象徵。導演透過暖黃色的燈光與擁擠的畫面構圖，營造出家庭的溫馨感與令人窒息的保護慾，將東方家庭中複雜的親情連結視覺化（劉永皓，2024）。包子既是母親的心血結晶，也是她情感的寄託。母親對包子的控制，源於對失去的恐懼與對孩子未來的擔憂，然而，過度的愛卻可能成為束縛，阻礙孩子的成長，而生命教育正是自我探索、溝通的過程，本片引導觀眾反思自身的家庭教育觀念，學會尊重差異，理解彼此。

二、「髮之戀」之家庭支持與認同

因應於疾病問題，《髮之戀》（Hair Love）則以溫馨幽默的方式，探討疾病與愛的真諦。動畫講述年輕的非裔美籍父親獨自扶養女兒，女兒渴望有特別的髮型，但在母親缺席的情況下，父親努力學習如何為她梳理頭髮，以學習技能，傳達對女兒的愛與關懷，即使妻子因為化療而失去頭髮，父女之間的愛依然堅不可摧。動畫細膩的情感描繪和真摯的家庭關係，父親的角色展現無私的愛與努力，克服自己的不安與不熟悉，為女兒提供支持與關愛。女兒則展現母愛缺失下的獨立特質，在父親的陪伴中找到自信與快樂。動畫敘事強調家庭的重要性以及家庭成員之間的連結（賴玉釵，2016），家庭成員之間的支持往往經由事件的磨練而厚實，女兒在父親的鼓勵下，學會珍愛自己的獨特之處，展示自己獨特的個性，因此《髮之戀》傳達自尊、自信與克服困難的重要性。動畫通過故事設計與角色設置，探討疾病和死亡的主題，提醒我們要珍惜生命，關懷他人，並在面對困難和挑戰時尋找勇氣、堅守希望。

討論方面，探討種族與疾病等社會議題，打破對黑人家庭的刻板印象，也關注癌症患者的心理狀態，鼓勵他們勇敢面對疾病，積極生活。本片啟示我們，愛可以戰勝一切，即使面對疾病與困難，依然可以保持樂觀與堅強。疾病是生命的一部分，學會接受並以積極的態度去面對它。通過愛與關懷，可以戰勝疾病，創造更加美好的生活。《髮之戀》透過極具情感張力的敘事與視覺語言，展現疾病陰影下的家庭韌性與愛。父親為女兒編髮的努力，象徵「角色轉換」與「愛的承接」，在母親因病無法履行照護職責時，父親挺身而出，學會用自己的方式給予孩子安全感與情感連結（賴玉釵，2016）。動畫以溫柔細膩的視角勾勒出照顧者的無助與堅毅，也呈現出孩子在疾病陰影下的堅強與成長。有助於引導觀眾思考：當生命遭逢困境與病痛，是否願意扮演他人的依靠？又該如何用愛與陪伴回應生命的不確定？《髮之戀》觸及自我認同與身體意象在生命教育中的關鍵議題（紀大偉，2022）。影片中女兒對母親過往所設計的造型懷有高度期待，將其視為一種連結母愛與自我價值的象徵。當父親最終成功為她重現髮型時，重建孩子在疾病與家庭變化中逐漸動搖的安全感與自信，此過程象徵在逆境中重建自我、理解自我價值的歷程，亦傳遞出重要的生命教育訊息：尊重身體的多樣性與美感，學習在失衡與缺席中重尋意義與歸屬。動畫並未以說教方式呈現人生苦痛，而是透過生活的瑣碎片段、真實的人物互動，引導觀者從細微之處體悟生命的張力與希望，透過父女互動，舒緩面臨疾病的失落情緒，達到「電影情緒療癒」（陳書梅，2014）。因此，《髮之戀》成為一部兼具教育功能與情感療癒的作品，提醒我們在面對疾病與失落時，愛與理解是跨越難關的關鍵，也使觀眾從中建立更深層次的生命感知與人際關懷能力。

陸、創傷修復與死生接納

一、《失物招領》(Lou) 之校園互動與同理心

皮克斯動畫工作室擅長利用幽默的元素來營造輕鬆活潑的氛圍(盧詩韻等人, 2014), 顛覆既往人物或動物的主角設定, 《失物招領》(Lou) 以各種失物作為動畫主角, 講述學校失物箱(Lost and found box)的故事。Lou 是由球、飛盤、鉛筆盒等失物組成, 它並未以強制或報復的方式對待霸凌者, 而是運用創意, 讓他重新面對曾遺落的玩具與記憶, 引發其自我反省與轉變的契機, 以非對抗性的溝通方式展現包容與理解, 呈現生命教育強調「同理他人」與「尊重差異」的核心價值(謝欣芃, 2022)。Lou 以引導代替懲罰, 使孩子們在情感的回應中學會負責與改變, 其教育意涵超越單一事件的糾正, 更關乎人格的陶養與人際互動的重建。Lou 作為「失物」的化身, 象徵人們在成長過程中遺失的情感、回憶與良知, 霸凌者體會到受害者的痛苦, 也意識到自己行為的錯誤, 點出生命歷程中的過往, 是可以被理解、被接納與被期待的。在校園議題上, 《失物招領》(Lou) 以生動的擬人化形象, 探討霸凌與和解的可能性。失物招領箱不僅是存放失物的場所, 更是連接人與人之間情感的橋樑, Lou 以想像的元素營造出與現實世界有所連結的環境, 擬人化的敘事特色增加觀眾對故事的興趣與反思, 使人從中獲得教育啟示, 探討生命教育的自我認識、人際關係與社會責任。

二、「If Anything Happens I Love You」之創傷療癒

再談到校園場景, 應關注於動畫短片《If Anything Happens I Love You》, 影片以極簡的視覺風格, 描繪父母面失去孩子的經歷。描述父母如何面對悲傷

和痛苦的過程，因此以黑白手繪的風格呈現，沒有對話與註解，完全藉由視覺與音樂傳達情感。故事伊始，夫妻在不同房間中的日常生活，存在著心靈上的隔閡，透過回憶交織，觀眾逐漸了解到他們失去孩子、無法言喻的悲痛，隨著故事的發展，逐漸揭示導致孩子離世的悲劇事件，父母通過悲傷逐漸走向和解，重新找回彼此之間的連結。該短片通過極簡的手繪風格、動人的音樂和情感豐富的故事，觸動觀眾的心弦，影片以細膩的方式揭示失去孩子所帶來的無法抹滅的痛苦和對愛的無盡追求，基於真實校園槍擊事件所繪製的動畫，深深觸動觀眾的情感，帶領他們思考和反思生命的脆弱性、家庭的重要性的和愛的力量（鄭怡雯，2022）。因此《If Anything Happens I Love You》以獨特的敘事方式和感人的情感描繪，傳達對悲傷的真實理解和對愛的無限追求。這部短片以深刻觸及悲傷的方式，使人感受到社會事件的遺憾與衝擊，簡潔而強大的敘事手法，使觀眾被帶入一個無聲的世界，卻能感受到角色們內心的痛苦和渴望，從而思考生命的脆弱與珍貴，由此啟示，面對創傷需要時間去療癒，也需要愛與希望的支持。

在生命教育的脈絡下，此動畫傳達對失落的刻畫，更呈現出悲傷作為人生經驗的一部分，是可以被理解、共感與陪伴的歷程。生死議題的深刻省思，「共同悲傷」的經驗，正是當代生命教育極力強調的「情緒共處」與「創傷修復」能力的培養，讓觀眾看見悲傷如何在無聲之中擴張，回憶如何在光影中醞釀，進而呈現生命教育中對「死亡教育」與「情緒覺察」的詮釋（孫效智，2009）。面對校園安全與社會責任的議題，讓觀者在情緒震撼之餘，重新思考當代教育中應如何面對突如其來的災難事件，並透過藝術教育與情感教育幫助學生認識失落、接納悲傷，進而培養面對逆境的心理韌性。然而，這部短片的

獨特之處在於它揭示悲傷的面向，以及對愛的無盡追求，觀眾透過角色之間細微而溫暖的互動，感受到愛的力量和對失去的深深惋惜，故事以純粹而深刻的情感，呈現家庭和愛的重要性。《If Anything Happens I Love You》通過主題的普遍性和情感的共鳴，引發大眾對於社會問題的關注，揭示悲劇事件對家庭和社區所帶來的影響，呼籲人們關注並共同努力改變現狀。它提醒我們珍惜擁有，並對他人的困難和悲傷保持同理心，故其獨特的敘事方式、感人的情感描繪，尤其是對於悲傷療癒的理解，乃是直面問題、撼動人心。

總體而言，上述動畫電影通過豐富的敘事手法與深刻的情感表達，探討家庭、社會與生死等重要的生命議題。研究結果表明，動畫電影不只是娛樂形式，更是傳遞價值觀與啟發思考的有效媒介。本研究認為，動畫電影具有獨特的優勢，可以呈現複雜的生命議題，引起觀眾的共鳴與反思，通過對動畫電影的分析，可以更好地理解生命教育的核心價值，並將其應用於教育實踐之中。在眾多電影敘事策略中，「視覺隱喻」扮演著舉足輕重的角色，它是一種複雜的敘事策略，巧妙地將抽象概念轉化為具象的視覺元素，引導觀眾在觀影過程中感知故事的深層意義。

柒、結語

動畫影片作為藝術表達形式，常以故事情節和角色展示對生命的思考與啟示，無論是人類、動物或無生物，通過展示角色之間的相互關愛、友善和關懷，向觀眾傳達珍視生命的重要性。經由生命歷程，了解死亡的必然性，是不可避免的過程，因此藉由角色的離世，引導觀眾面對和接受死亡，並在悼念與接納中成長。再看到疾病議題，展示角色面對身體或心理健康問題時的勇氣，

教育觀眾要尊重和關心患者，理解他們的困境，並提供支援和鼓勵。同樣的，角色自身在面對逆境和困難時，亦應勇敢、堅持，傳遞出積極的生命態度，從中成長和學習。通過動畫片的詮釋與分析，觀眾可以經由角色的故事和經歷，反思和探索生命不同面向，使我們面對生命中的疾病和死亡時，能更加成熟的看待、更細緻的理解。

本研究的主要發現可分為三個面向：首先，在家庭教育方面，《小鵲鳥的挑戰》和《包寶寶》展現東西方家庭教育的差異與挑戰。《小鵲鳥的挑戰》通過非語言敘事方式，呈現成長過程中面對恐懼、學習獨立的重要性；而《包寶寶》則透過中國家庭的視角，探討家庭凝聚力與子女獨立性之間的平衡。這兩部作品共同揭示家庭教育中親子關係、文化差異與成長歷程的複雜性，為家庭教育研究提供豐富的視覺文本。其次，在校園事件方面，《失物招領》（Lou）和《If Anything Happens I Love You》從不同角度探討校園互動與創傷療癒。

《失物招領》（Lou）通過奇幻元素，傳達友誼、同理心與改變的力量；而《If Anything Happens I Love You》則以黑白手繪風格，深刻描繪校園槍擊事件後父母面對失去孩子的悲痛與療癒過程。最後，在疾病生死方面，《親愛的籃球》和《髮之戀》呈現面對生命歷程與價值的不同視角。《親愛的籃球》通過科比·布萊恩的籃球生涯，探討對熱情、堅持與告別的生命課題；而《髮之戀》則透過父女關係，展現面對疾病時家庭支持的重要性，揭示生命中的挑戰與價值，引導觀眾思考生命的意義與面對困境的態度。

本研究的理論貢獻主要體現在建立「影像敘事與生命教育」的分析框架，揭示動畫短片作為生命教育媒介的獨特價值。實務貢獻包括：一、提供教育工作者將動畫短片融入生命教育課程的具體策略；二、為動畫創作者提供以視覺

語言傳達生命教育理念的敘事技巧；三、拓展生命教育研究的媒介視野，強調跨物種、非語言敘事在生命教育中的應用潛力。建議未來研究可進一步探討不同文化背景下動畫短片的生命教育含意，以及數位媒體時代下影像敘事對生命教育的創新影響。透過內容分析法和跨媒體分析法，本研究展示動畫短片如何通過視覺語言、敘事結構和角色塑造傳達生命教育的核心理念。教育工作者可以根據不同的教育主題和目標，選擇適合的影片作為教學資源，引導學生進行深度討論和反思。

未來研究可從以下幾個方向拓展：一是擴大研究範圍，納入更多不同類型、風格和文化背景的動畫作品，進行比較分析；二是結合實證研究方法，如問卷調查、訪談或實驗設計，探討動畫短片在生命教育中的實際效果；三是深入研究不同文化背景下動畫短片的生命教育意涵，以及數位媒體時代下影像敘事對生命教育的創新影響。此外，未來研究也可以探討如何將動畫短片有效整合到正式與非正式教育環境中，並評估其教育成效。總結而言，本研究透過對動畫短片的深入分析，揭示影像敘事在生命教育中的獨特價值和潛力，引導觀眾思考生命的意義與挑戰，通過理解動畫短片中的生命教育意涵，可以更好地利用動畫媒介促進個人成長與社會發展，培養尊重、包容、關懷和責任感等核心價值觀。

參考文獻

- 王千倬（2012）。「學習者主導」影片教學模式應用於師資生「生命教育」課程之初探。**教育實踐與研究**，**25**（1），163-188。
<https://doi.org/10.6776/JEPR.201206.0163>
- 王嘉陵（2025）。「自發」、「互動」與「共好」：省思聯結「自然」之教育議題課程。**課程與教學**，**28**（1），1-19。
[https://doi.org/10.6384/CIQ.202501_28\(1\).0001](https://doi.org/10.6384/CIQ.202501_28(1).0001)
- 王靜蓉（1997）。**電影修鍊魔法**。新路。
- 朱靜美（2024）。超文本、超媒體與超真實的另類莎劇電影：《魔法師寶典》。**中外文學**，**53**（4），171-210。
[https://doi.org/10.6637/CWLQ.202412_53\(4\).0007](https://doi.org/10.6637/CWLQ.202412_53(4).0007)
- 吳俞萱（2007年12月19日）。電影中的「敘述」和「呈現」——以侯麥《茱德家的一夜》為例。放映週報。<https://funscreen.tfai.org.tw/article/2356>
- 李宏耕、李來春（2017）。動畫短片敘事結構與聚焦設計研究。**國際數位媒體設計學刊**，**9**（2），23-41。
[https://doi.org/10.29465/IJDMD.201712_9\(2\).0003](https://doi.org/10.29465/IJDMD.201712_9(2).0003)
- 李偉文（2010）。**電影裡的生命教育**。天下雜誌。
- 沈錦惠（2014）。隱喻即視覺化的語藝行動：網路時代談視覺語藝的古典根源。**中華傳播學刊**，**26**，63-106。<https://doi.org/10.6195/cjcr.2014.26.03>
- 林冠廷、張裕幸、徐道義（2020）。故事結構、鏡頭設計、動畫語言與故事強度之敘事研究——以動畫短片《回憶積木小屋》為例。**國際數位媒體設計**

- 學刊，**12**（1），13-31。https://doi.org/10.29465/IJDMD.202006_12(1).0002
- 林莉婭（2025）。家國同構：電影藝術中的「家國觀」與高校美育實踐的融合。湖北開放職業學院學報，**38**（7），195-198。
https://doi.org/10.3969/j.issn.2096-711X.2025.07.066
- 洪英雪（2009）。閱讀影像—論電影《半生緣》的影像美學。臺灣文學研究集刊，**6**，115-144。
https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=18185649-200908-201006230046-201006230046-115-144
- 紀大偉（2022）。悲情身體，治療時間：從台語片贖回視覺障礙歷史。中外文學，**51**（2），59-96。https://doi.org/10.6637/CWLQ.202206_51(2).0003
- 孫效智（2009）。臺灣生命教育的挑戰與願景。課程與教學，**12**（3），1-26。
https://doi.org/10.6384/CIQ.200907.0001
- 張裕幸、溫羿真（2014）。3D 動畫師心智地圖描繪與核心技能推導。國際數位媒體設計學刊，**6**（2），34-48。
https://doi.org/10.29465/IJDMD.201412_6(2).0004
- 梁瑩（2024）。基於主旋律電影的英雄精神教育傳播效果研究：以 Z 世代青少年群體為例。西南大學學報（社會科學版），**50**（5），88-98。
- 陳玫吟、林頌堅（2007）。運用專利分析探討 3D 電腦繪圖技術之發展。圖書資訊學研究，**2**（1），123-148。
https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=19909128-200712-2-1-123-148-a
- 陳書梅（2014）。從沉鬱到淡定：大學生情緒療癒繪本解題書目。臺大出版

中心。

陳書梅（2021）。電影情緒療癒功能之質化研究－以生涯發展困擾之臺大學生為例。**圖書資訊學刊**，**19**（1），67-113。

[https://doi.org/10.6182/jlis.202106_19\(1\).067](https://doi.org/10.6182/jlis.202106_19(1).067)

陳啟雄、曾曄鴻（2023）。元宇宙的發展文化－以電影一級玩家為探討對象。**國際數位媒體設計學刊**，**15**（1），59-75。

[https://doi.org/10.29465/IJDMD.202306_15\(1\).0004](https://doi.org/10.29465/IJDMD.202306_15(1).0004)

陳復（2017）。如何由生命教育的角度來發展智慧諮詢：解決大學生意義危機的創新策略。**諮商心理與復健諮商學報**，**29**，35-64。

陳碧月（2013）。通識人文課程：文學電影裡的生命教育。**人文與社會學報**，**3**（2），1-22。<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=17262704-201306-201307250003-201307250003-1-22>

楊小濱（2017）。拷問真實：蔡明亮電影詩學的創傷性絕爽。**清華學報**，**47**（4），725-759。[https://doi.org/10.6503/THJCS.2017.47\(4\).04](https://doi.org/10.6503/THJCS.2017.47(4).04)

楊馥如（2016）。大學影片鑑賞教學模式之發展與效果－以女性主義及生命教育為影片議題。**教育實踐與研究**，**29**（2），173-207。

<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=19935633-201612-201612280011-201612280011-173-207>

詹慶生（2021）。**影視藝術概論**。書泉。

劉永皓（2024）。分析蔡明亮《不散》從第 25 個鏡頭到第 39 個鏡頭：照亮暗黑影像的邊緣與考掘影片差異的晦義蒙太奇。**文化研究**，**38**，131-179。

https://doi.org/10.6752/JCS.20246_38.0007

潘怡帆 (2021)。一個聽 (不) 懂的故事的補遺。中山人文學報, 50, 81-88。

<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=10243131-202101-202103220010-202103220010-81-88>

鄭怡雯 (2022)。以紀錄片拍攝作為勞動教育的方法實踐與反思。台灣社會研究季刊, 122, 133-159。

<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=10219528-N202308310002-00004>

盧詩韻、謝維合、羅志成、張婉喬 (2014)。皮克斯短片 3D 動畫鏡頭運用之內容分析。藝術評論, 26, 71-111。

<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=10156240-201401-201404010029-201404010029-71-111>

賴玉釵 (2012)。宮崎駿動畫作品召喚幼兒交流之敘事策略初探：以吉卜力工作室製作之〈崖上的波妞〉為例。新聞學研究, 110, 215-256。

[https://doi.org/10.30386/MCR.201201_\(110\).0006](https://doi.org/10.30386/MCR.201201_(110).0006)

賴玉釵 (2016)。讀者詮釋「非虛構繪本敘事」之交流歷程及反應初探：以國際繪本大獎作品為例。中華傳播學刊, 29, 137-182。

<https://doi.org/10.6195/cjcr.2016.29.05>

謝欣芃 (2022)。影像啟動文學的來世：當代台灣文學紀錄片的三種路徑。中國現代文學, 41, 5-23。

<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail/16844238-202206-202207260010-202207260010-5-23>

Bluestone, G. (1957). *Novels into film*. University of California Press.

Chao, H.-Y. (2024). From reality to virtuality: Constructing a social problem-oriented

- TFCD digital curation teaching method. *Journal of Educational Media & Library Sciences*, 61(3), 215–262.
[https://doi.org/10.6120/JoEMLS.202411_61\(3\).0029.RS.CM](https://doi.org/10.6120/JoEMLS.202411_61(3).0029.RS.CM)
- Minow, N. (2004). *The movie mom's guide to family movies*. iUniverse.
- Morawski, C. M., & Gilbert, J. N. (2000). Developmental interactive bibliotherapy: Feminist methodology in an undergraduate course. *College Teaching*, 48(3), 108–115. <https://doi.org/10.1080/87567550009595825>
- Whitehead, J. (2008). Using a living theory methodology in improving practice and generating educational knowledge in living theories. *Educational Journal of Living Theories*, 1(1), 1–29.
- Winston, B. (編) (2023)。紀錄片當代讀本〔陳雅馨等譯〕。國家電影及視聽文化中心。(原著出版年：2013)

附錄

表 1

生命教育的影像敘事研究架構簡表

探究面向	理論基礎	動畫文本	主要發現
電影文學理論	• 敘述與呈現的二元性 • 時間與空間的敘事結構 • 視覺隱喻與影像敘事 • 動畫電影的敘事特性	《玩具總動員》系列 《動物方城市》 《可可夜總會》 《靈魂急轉彎》	動畫電影透過視覺隱喻與敘事手法，有效傳達生命教育理念，其效果優於傳統教學方式
家庭教育	• 家庭關係理論 • 親子互動模式 • 家庭系統理論	《玩具總動員》系列 《可可夜總會》	動畫電影中的家庭關係呈現多元化，能引發觀眾對家庭價值的反思與認同
校園事件省思	• 校園文化理論 • 同儕關係發展 • 多元文化教育	《動物方城市》 《腦筋急轉彎》	動畫電影對校園霸凌、歧視等議題的處理，提供了正向解決模式與價值觀
疾病死生議題	• 生死學理論 • 悲傷輔導理論 • 存在主義哲學	《可可夜總會》 《靈魂急轉彎》 《腦筋急轉彎》	動畫電影透過視覺化手法，將抽象的死亡概念具象化，幫助觀眾面對生死議題
教學應用	• 影像敘事教學法 • 學習者主導模式 • 批判思考教學	課堂實踐案例 學生反思報告 教學成效評估	動畫電影作為生命教育媒介具有情感共鳴、價值觀傳遞、生命議題探討與跨文化理解等多重教育功能

Life Education Through Cinematic Literature and Visual Narratives: A Study of Oscar- Winning Animated Films (2016–2021)

Wei-Yi Chang *

Abstract

This study explores how Oscar-winning "Best Animated Short Films" from 2016 to 2021 convey themes and core values of life education through visual narratives. Grounded in narrative theory and life education theory, and employing a cross-media analytical approach that bridges literature and film, the study constructs an analytical framework for "visual narrative and life education." Using content analysis, it examines six award-winning animated shorts—*Piper*, *Bao*, *Lou*, *If Anything Happens I Love You*, *Dear Basketball*, and *Hair Love*. The research focuses on plot development, character formation, narrative techniques, and visual representation. It utilizes relevance theory, visual narrative analysis, adaptation interpretation, and script comparison to explore how non-human, cross-species, and even non-verbal storytelling modes utilize visual metaphors and character transformations to express life education values such as respect, inclusion, empathy, and responsibility. Findings reveal that these animations address parent-child relationships, school trauma, and death-related issues, offering profound insights into cultural differences in educational perspectives between East and West. This study proposes a theoretical framework for understanding the narrative potential of animation in life education, offering practical recommendations for educators and creators alike. It highlights the expanding role of visual storytelling in life education across media and cultural contexts.

Keywords: Life Education, Visual Narrative, Cinematic Literature, Metaphor, Emotional Healing

* Professor, Department of Languages, Cultures, and Literatures, Fo Guang University. (E-mail: wichang@gm.fgu.edu.tw)

利用社會投資報酬法（SROI）進行大學社會責任之效益評估——以中部某醫藥大學之永續教育專案為例

徐金雲¹、何秉樺^{2*}

摘要

大學社會責任（University Social Responsibility, USR）的實踐，為現今高等教育轉型的重要趨勢，教育部因此於 2018 年啟動「大學社會責任實踐計畫」，協助大專校院發展優勢特色與協助教學場域的轉型。

本研究利用社會投資報酬法（Social Return on Investment, SROI）為架構，以中部某醫學大學為研究對象，探討該大學在進行「大學社會責任」的同時，所創造出的廣義社會效益為何，分別從大學本身、教師與學生三個構面進行探討，所估計出來的社會投資報酬率為 1.74，顯示所創造出的社會效益大於其所投入之成本，也具體地呈現中部某醫學大學致力於大學社會責任的作為與貢獻。

關鍵詞：大學社會責任、社會投資報酬法、社會效益

¹ 中國醫藥大學通識教育中心助理教授。

^{2*} 中國醫藥大學科技管理碩士學位學程副教授（Email：phho@mail.cmu.edu.tw）

本研究獲中國醫藥大學研究經費補助，計畫編號：CMU 109-S-62。

壹、緒論

大學社會責任（University Social Responsibility, USR）與企業社會責任（Corporate Social Responsibility, CSR）都是在解決其場域中的永續議題以及推動永續發展。近年來，USR 已成為國際高等教育領域中興起的行動主題（Shek & Hollister, 2017），各大學均致力於實踐與提升其社會責任實踐行動的能見度。

為了與國際永續議題接軌，中華民國教育部（以下簡稱教育部）積極推動大學在社會責任的實踐，自2018年起開始啟動為期兩年的「大學社會責任計畫」（USR 計畫），聚焦在地連結、人才培育、國際連結等面向及各項議題，期許 USR 計畫在大學社會參與中扮演重要角色與推手。大學除了實踐社會責任外，更有推動永續性的發展的任務（Leal Filho et al., 2019），鼓勵發揮專業知識及創意，改善學用落差；促進在地認同與發展，進而邁入接軌國際之願景。USR 計畫也希望大學提升善盡社會責任的意識，發展學校特色，在提昇高等教育資源之公共性的同時，也能發展學校優勢特色與推動教學場域創新。

中部某醫藥大學秉持「整合中西醫學、培育醫學人才、提升醫療服務、增進社會福祉」等理念推動高等教育深耕計畫，並以培育具備聯合國永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）關懷的大健康產業人才為核心目標。推動全校性永續發展目標學習，透過社會責任與永續發展辦公室，推動校園永續韌性文化，培育永續價值觀世界公民。開設全校性「永續發展微學分課群」。此「永續發展微學分課群」是設置於全校通識必修之跨領域課程，以「課程（含 SDGs 通論與敘事力培養）＋場域＋成果發表」模組設計，並將議

題聚焦於「現今在臺灣生活面臨的永續議題」，包含食藥安全、空氣汙染與環境永續、高齡照護、性別平權等面向，讓學生在習得永續發展相關知能的同時，也由於結合自身專業而有更多機會掌握實務應用技巧，拓展學生職涯規劃的廣度與深度。此外，透過跨領域共學、小組成果發表等課程設計，學生也得以獲得跨領域合作、解決問題、溝通表達與敘事倡議等能力。同時，也透過 Instagram、永續發展微學分課群 Facebook 粉絲專頁、校園電子輪播系統等媒介，為全校師生提供永續新知，也符合教育部鼓勵大學提升善盡社會責任的意識的目標。

若能以數據量化的方式來呈現推動措施之成本投入與產出間之關連，將有助於大學社會責任績效之比較。而社會投資報酬法（Social Return on Investment, SROI）便是能將投入與產出間轉化成數字衡量之研究法。因此，本研究利用中部某醫學大學配合教育部計畫推動永續教育課程的投入，透過社會投資報酬法（SROI）計算該大學所創造出的社會效益為何，希能以此個案做為借鏡，讓更多的組織也能投入到永續教育，創造出更多的社會價值。

本研究在計算中部某醫學大學之 SROI 的研究步驟為先定義永續教育專案中的利害關係人。再分別盤點其對利害關係人所產生之影響與使用財務代理指標來將成果數據化，在評估的過程中，考量重大性原則與不誇大成果原則，明確何種影響納入評估分析的範圍且根據公正且合理的方式給於其定價。最後將其過程整理出所創造出的社會價值為何

在利害關係人的認定上，需要界定影響力分析的範圍邊界，在範圍邊界內受到投入影響的個體均可認定為關係人（李宜樺等，2017）。學校的範圍邊界內投入所影響的群體可分成校內與校外兩大部分，校內包含教師與學生，校外則是一般社會大眾。在校內的教師與學生有直接參與課程且有數據資料可供佐

證。但在社會大眾上，由於中部某醫學大學透過 Facebook 粉絲專頁、Instagram、電子看板與電視牆等媒介¹，向社會大眾提供永續相關新知，但其過程中缺乏完整而精確的觸及數，後續也未能追蹤社會大眾對於認知、行為、能力的檢核評估，而無法展現並計算成果價值，受限於 SROI 評估的「不誇大」原則，因此在社會大眾這部分不做成果推論，僅針對教師與學生進行社會報酬推估，且將成果透過調整因子進行分析。另外，永續發展微學分課程有可能會與其他通識課程所培養之其他多元思考能力、溝通表達能力、解決問題能力、跨域合作能力等能力有所重疊，但由於無法針對每位關係人在其重疊性之效果做出精確之測量，在不確定性過高之情況下，本研究並無針對此能力重疊部分進行探討，此為本研究最主要之研究限制。

SROI 指引中為了不過分誇大計算的結果，設計了四個調整的因子，希望能更為貼近現實生活。在 SROI 模型中將定價成果轉變為影響力之前，尚需考量四種會對成果的價值產生減損的因素，稱為影響力因子。包含原本便會發生的改變（無調因子）、其他人或群體的貢獻（歸因因子）、成果的發生是否將問題轉嫁到其他範圍外社群（移轉因子）、成果是否隨時間而遞減（衰減因子），透過了解專案中以上四種層面的影響，並將成果價值予以適當的折抵，避免成果遭過分誇大，以求社會影響力的忠實呈現，調整因子之定義國內已有學者定義說明如下（李宜樺等，2017）：

一、無調因子（Deadweight）：

該因子係指在沒有採取行動或做出決定的情況下仍會發生的事情比例。

二、歸因因子（Attribution）：

該因子係指利害關係人改變的發生因於其他因素的比例。

¹ FB: https://www.facebook.com/cmutfw/?locale=zh_TW
IG: https://www.instagram.com/cmu_usr_sdgs

三、衰減因子（Drop-off）：

該因子係指成果隨時間遞減之效果，因活動所帶來的成果，隨著時間的流逝，很有可能逐漸減少，而其遞減的幅度即為衰減因子。

四、移轉因子（Displacement）：

該因子係代表活動所產生的成果，並不是真的解決問題帶來改變，而只是將問題轉移到其他地方，但並非每個活動都會有此因子。

本研究以2023年1月1日至2023年12月31日為計算範圍。主要原因是自該年度起有完整之數據可供估算。希能利用此實例呈現中部某醫學大學致力大學社會責任的作為與貢獻，也能成為其他單位在推動「社會責任」之參考與借鏡對象。

貳、文獻探討

最早關於 SROI 之研究是 1997 年由美國的非營利組織—Roberts Enterprise Development Fund（REDF）所進行。該基金支助了 7 間位於舊金山灣區附近的非營利組織，以及其所開展的 23 個社會企業。受資助的社會企業認為透過提供身障人士工作機會，可以對企業產生兩個主要的影響，一個是提供可供成長的就業場所，以促進身障人士的生活品質，另外，針對所販賣的商品或勞務，提供了讓消費者願意購買的良善動因，為了協助衡量這些社會企業所投入的成本，及是否達成預期的效益，REDF 開始研擬評估工具，亦即為 SROI 的原型，並在 2001 年發表 SROI 方法學及分析報告，這也是目前 SROI 最早的探討文獻。

2004 年，Social Value UK 及 Social Value International 開始了 SROI 的倡議，在 2005 年發佈了 SROI 架構書（Framework Document）。到了 2008 年，英國政府內閣辦公室下的第三部門（Office of the Third Sector）協助產出 SROI 的正式指南，2009 年「社會投資報酬率指南 A Guide to Social Return on Investment」（SROI 指南）正式出版，這也是現在推動 SROI 組織的參考依據。英國政府期望藉此讓非營利之活動也得以產生具決策與管理價值之績效衡量資訊。因為 SROI 之概念與方法與財務會計之投資報酬概念及實務操作相近，也降低了 SROI 應用及推廣的障礙，因此目前許多的社會企業會以 SROI 作為估計報酬率之方法。

從廣義社會的角度來看，社會投資報酬法（Social Return on Investment, SROI），是近年來社會企業、非營利組織常使用的評估方式，SROI 評估的重要概念是「產出」與「成果」的差異。SROI 與成本效益分析（Cost Benefit Analysis, CBA）有很大的關連性，但更適合用來觀察各種社會效益。SROI 強調「投入」，包括金錢投入、志工或其他無形資源，並在結果面向切割成產出（Output）與成果（Outcome）。產出指的是活動或是過程，成果指的是改變的結果，例如課輔志工每週提供學童課業輔導一次，一年到家中探視 60 次。經過一年，學童平均上學天數增加 15 天、減少曠課 10 次、與老師互動次數增加 20 次的這些活動就是產出，是過程和形式上之事務。但更重要的是產生的改變，也就是成果（Outcome）。如自信心提升、減少爭執、心情變好、人際網絡增加等，這些成果會間接產生其他面向社會效益（吳宗昇、李俊達，2018）。

而國內亦有其他學者利用個案方式探討社會報酬的估計（吳宗昇等，2013），其結果發現：

- 一、機會成本顯著影響社會投資報酬。當參與者原本無薪資或待業時，投入的產出會大幅度反映在社會效益數字上；
- 二、SROI 能更充分的表達出參與者生活上的改變，特別是從產出到成果的過程，能表達許多「無價」的社會效益；
- 三、較能精準追蹤參與者收入改善後，如何影響到其他面向的過程，進而達到有效的社會資源配置。

謝政勳和楊淨文（2019）以社會投資報酬率評估模式以立意抽樣挑選出符合條件之社會企業組織為研究對象。再以深度訪談法及問卷調查法界定個案中之利害關係人，最終計算出的 SROI 為 3.84，顯示若能建構出具參考性與適宜性之社會影響評估指標，將可提升 SROI 操作的明確性，且可作為有效評估社會影響效益的工具選擇之一。

因為組織運作時的成本、價格和價值之間的關係需有明確且清楚之定義。每單位的「成本」為組織提供一個產品或服務時所必須花費的投入。可分為固定成本與變動成本兩大類，若因外部性所產生之成本，亦應合理估算，才能反應出真正的成本。而「價格」是產品或服務的使用者為了取得或使用這項產品或服務時所必須支付的代價。Hill et al.（2016）對於成本與價值有了明確之定義，其認為組織存在的意義不能以獲利與否來加以評價，尤其是「服務」這類的項目更是如此。因為產出從數據上是看不到的。因此，在服務是否繼續提供上，明顯的成本大於利益，因此，必須考量的因素是「價值」。當價值大於

價格，則此項服務是有社會效益的。也因此本研究利用社會投資報酬法（SROI），將「大學社會責任」的各項投入成本和創造價值部分參考利害關係人的評價做進一步之統計和推估，以推估中部某醫學大學在進行「大學社會責任」相關措施後，對教師與學生所創造出的貢獻為何，以便能更正確的瞭解或判斷其真實情況。

在國外與其他領域的應用上，大多數是應用在社會企業所創造出的效益上，如 European Investment Fund（EIF）在 2020 年對位於西班牙、義大利和波士尼亞和黑塞哥維那的四家小額信貸機構（Microfinance institutions, MFI）進行了社會投資報酬率分析。這項研究是歐盟小額信貸研究與發展中心（EIBURS）所資助的。希望能將小額信貸成果指標轉化為以貨幣量化的社會回報。透過分析和員工訪談之後，再向小額信貸借款人發放問卷收集了成果資料。發現所有信貸項目的 SROI 均大於 2，這意味著每投資一歐元小額信貸就能產生至少 2 歐元的社會回報。其 SROI 介於 2.33 至 6.97 之間，顯示儘管小額信貸機構在目標、營運模式和金融環境方面雖有所差異，但推動小額信貸產生的社會回報對整個社會是有助益的（Grazioli et al., 2020）。

Granger et al.（2025）利用社會投資報酬法（SROI）分析計算在 2022 年 5 月至 2023 年 11 月期間，538 位服務使用者的心理健康簡略調查（Short Warwick-Edinburgh Mental Wellbeing Survey SWEMWBS）。此外，也透過訪談 16 位服務使用者。透過比較心理健康簡略調查前後的得分來確定社會價值的變化。然後，將這些分數映射到貨幣價值，計算出社會投資報酬率。其研究顯示，SROI 的範圍為 1 英鎊的投入成本可創造出 3.40 英鎊至 4.69 英鎊的社

會價值。其結果也表明，這種服務可能是解決社會健康和福祉問題更廣泛的有效預防措施。

在國家層級評估體育產業的價值上，Davies et al（2019）使用英格蘭實證資料計算利用資源投入在體育運動對社會的影響。這是首次使用 SROI 框架在國家層級評估體育產業的價值。2014 年度，英格蘭體育運動的社會價值為 448 億英鎊，體育運動的財務和非財務投入總額為 235 億英鎊，SROI 比率為 1.91。其研究顯示運用社會的投資報酬率框架來衡量和評估體育對社會的廣泛益處是可行的，且英格蘭在體育投資回報率是正向且可觀的，這也為政策制定者提供了基於證據，使政策制定者能夠更好地闡明體育投資的理由，也成為解決公共政策與社會問題的具有成本效益的投資。

Millar and Hall（2013）認為現今社會中，企業組織被社會大眾要求測量並展示其創造的社會和經濟價值。而社會投資報酬法（SROI）是一種衡量企業影響的績效衡量工具，SROI 可用在在醫療和社會照護領域的應用上，但儘管 SROI 已被國際公認為企業組織的衡量工具，但由於實踐和主觀上認知的差異使得 SROI 並未被充分利用和有產出價值低估的狀況。

從上述的文獻可以歸納出一個結論，社會投資報酬法（SROI）是一個可以用來估計社會價值的工具，但如何透過明確關係人估計出其所獲得之效益是其非常重要的部分，若能估計出合理的效益，將有助於 SROI 的推算。

參、研究方法與過程

中部某醫學大學利用 SROI 指南所進行的推估步驟如下：

一、利害關係人辨識

依據 SROI 指南所要求之重大性及不過度誇大原則，排除部分利害關係人（社會大眾）後，將永續教育專案中的利害關係人統整成三大種類並納入評估，包含：中部某醫學大學本體、醫學大學教師、醫學大學學生，說明及各主題總人數詳如表1：

表 1

利害關係人群體資料

利害關係人 群體	數量	是否納入大學社 會責任效益分析	納入評估分析之原因
中部某醫學 大學	1	是	中部某醫學大學提供經費、場地、資源等，屬於主要資源提供者，依重大性原則列入分析。
中部某醫學 大學教師	31	是	提供課程、講座之教師與講師，包含「永續發展微學分課群」的授課教師31人。
中部某醫學 大學學生	1682	是	參與專案課程、講座與活動之學生，包含「永續發展微學分課群」修課學生426人、「永續發展學習週」校內外參與學生1,256人，為專案之主要服務接受者，依重大性原則列入分析。

註：作者整理

二、投入與產出之計算

本次社會價值預估，在投入方面，因實際投入（校方、教師與學生）的金額是確定的，較無估計上之問題。在產出方面，以中部某醫學大學「永續發展微學分課群」學生成果（海報、微電影、「永續發展學習週」、「美好生活目標提案工作坊」學生成果、「醫藥大學永續發展目標微學分粉絲專頁」與「Instagram 帳號-CMU USR 永續生活誌」之觸及率，以及其他相關資料進行估計，在估計的成果的金額方面，以一般社會團體所提供類似的服務所需要的金額為代理變數，進行中部某醫學大學所創造出的社會價值評價，相關資料詳如表2、表3與表4所述。

表 2
利害關係人投入項目與投入價值

利害關係人類型	投入項目	投入價值 (新台幣元)
中部某醫學大學	資金（專案執行經費）	345,000
中部某醫學大學	物資（場地與設備）	1,318,000
中部某醫學大學教師	人力時數	220,162
中部某醫學大學學生	人力時數	635,040
投入總價值		2,518,202

註：作者整理

表 3

利害關係人投入產出

投入活動	投入項目	執行時間
永續發展微學分 課群	111 學年第 2 學期開設 15 門課程、112 學年第 1 學期開設 15 門課程，總計 2023 年 2 月-12 月產出 25 部微電影、25 張成果海報。	2023 年 1 月-12 月
永續發展學習週	112 學年第 1 學期舉辦共 1 場社會責任論壇、5 場黃昏講堂。 112 學年第 1 學期於校本部、英才校區、北港分部展出社會責任成果展。	2023 年 11 月

註：作者整理

表 4

利害關係人之投入成果

利害關係人類型	成果
中部某醫學大學	提升品牌價值與知名度
中部某醫學大學教師	◆ 永續發展微學分課群 1. 提升永續教育知能 2. 提升永續教育課程設計能力
中部某醫學大學學生	◆ 永續發展微學分課群 1. 提升對永續議題的關注與認識 2. 理解如何結合永續發展目標與專業 3. 培養多元思考能力

利害關係人類型	成果
中部某醫學大學學生	4. 提升溝通表達能力
	5. 增進解決問題能力
	6. 增進跨領域合作能力
	7. 獲得影音製作之基礎技能
	8. 獲得統籌與規畫專案的能力
	9. 提升圖像創作能力
	10. 提升敘事倡議能力
	◆ 永續發展學習週
	1. 提升對永續議題之關注與認識
	2. 理解如何結合永續發展目標與專業

註：作者整理

三、成果定價衡量

定價的衡量在 SROI 方法學中是重要的關鍵步驟，定價的來源是以利害關係人的價值觀出發。以等價的事物作為每個成果的財務代理變數，關於成果的價值衡量，由於並無一定的價值標準，本研究以提供相關課程之標竿企業（高市場佔有率或品牌影響力）為基準來訂定課程價格，將抽象的知識轉化為可量化的經濟效益。以表達出此永續教育專案為關係人帶來的價值，更全面了解此專案的社會影響力所在，本研究假設利害關係人彼此獨立，成果間不會產生干擾，因此可以將個別成果直接加總以計算其總價值。

表 5

成果財務代理變數與定價（學校面）

成果	成果數量	財務代理 變數	定價	資料來源	成果 總價值
提升品牌 價值與知 名度	15	單篇網路 貼文費用	650/篇	PRO360 平 台提供平 均報價。 ^a	9,750

註：作者整理

在中部某醫學大學的成果方面如表 5 所述，在此年度共有 15 篇網路貼文，因網路貼文費用差異極大，從幾百元到數十萬都有，網路粉絲數、影響力、貼文平台都會影響其價格，為了不誇大成果，本研究以一般網路貼文服務報價為衡量依據。PRO360 平台提供網路貼文平均報價一篇 650 元，有 3 千多件顧客滿意評論且網路評價 4.6 顆星，因此本研究以此報價作為計算參考，在成果上對於提升中部某醫學大學在品牌價值與知名度創造出了 9,750 元之價值。

^a Pro 360 達人網，網路評價 4.6 顆星。2025 年 8 月 22 日，取自 https://www.pro360.com.tw/price/facebook_content

表 6
成果財務代理變數與定價（教師面）

成果	成果數量	財務代理 變數	定價	資料來源	成果 總價值
提升永續教育知能與設計能力	62	企業永續 講師培力 暨認證班	12,666/次	優樂地永續 服務股份有 限公司 ^b	785,292

註：作者整理

在教師的成果方面如表 6 所述，關於提升永續教育知能與提升永續教育課程設計能力各有 31 門課，根據優樂地永續服務股份有限公司在企業永續講師培力暨認證班的平均費用 12,666 元/次進行估算，教師所創造出的成果為 785,292 元。

表 7
成果財務代理變數與定價（學生面）

成果	成果數量	財務代理 變數	定價	資料來源	成果 總價值
永續發展學習週-「提升對永續議題的關注與認識」	1,254	2030 SDGs Game 翻轉 理想的未來	500/次	CBC Bridging 博 策管理顧問 ^c	627,000

^b 優樂地永續，2025 年 8 月 22 日，取自 <https://www.unitygood.com/class>

^c 博策管理顧問，2025 年 8 月 22 日，取自 https://www.accupass.com/event/2307120124501112500500?utm_source=web&utm_medium=search_result_SDGs&utm_campaign=accu_e

成果	成果數量	財務代理 變數	定價	資料來源	成果 總價值
永續發展學習週-「理解如何結合永續發展目標」	1,254	資誠永續種子營	250/次	PwC Taiwan ^d	313,500
永續發展微學分課群-「提升對永續議題的關注與認識」	426	大學永續微學分課程	2,000/一學分	課程地圖 ^e	852,000
永續發展微學分課群-「理解如何結合永續發展目標」	426	大學永續微學分課程	2,000/一學分	課程地圖 ^e	852,000
培養多元思考能力	426	邏輯思考能力提昇應用技巧	4,500/次	承德學習中心 ^f	1,917,000
提升溝通表達能力	426	溝通表達技巧與管理課程	3,200/次	財團法人中華工商研究院 ^g	1,363,200

^d 資誠，2025 年 8 月 22 日，取自 <https://www.pwc.tw/zh/services/csr-consulting/camp.html>

^e 中國醫藥大學全校課程地圖，2025 年 8 月 22 日，取自 <http://web1.cmu.edu.tw/cmap/>

^e 中國醫藥大學全校課程地圖，2025 年 8 月 22 日，取自 <http://web1.cmu.edu.tw/cmap/>

^f 承德學習中心，2025 年 8 月 22 日，取自 <https://edu.cpc.org.tw/class/content/77>

^g 財團法人中華工商研究院，2025 年 8 月 22 日，取自

成果	成果數量	財務代理 變數	定價	資料來源	成果 總價值
增進解決問題能力	426	問題分析與 解決能力課程	4,500/次	商業發展研究院 ^h	1,917,000
增進跨領域合作能力	426	創造共好績效課程	4,000/次	承德訓練中心	1,704,000
獲得影音製作之基礎技能	378	影片製作入門 10 堂課	1,400/次	Hahow ⁱ	529,200
獲得統籌與規畫專案的能力	50	PMA 專案助理課程	3,311/次	中華專案管理學會 ^j	165,550
提升圖像創作能力	380	Canva 入門到進階實戰	1,390/次	Hahow	528,200
提升敘事倡議能力	380	創意敘事成長營線上課程	2,763/次	亞洲創意對話中心 ¹	1,049,940
合計					11,818,590

註：作者整理

<https://www.cicr.org.tw/edu/index.php?do=course&tpid=14&id=917>

^h 商業發展研究院，2025 年 8 月 22 日，取自 <https://edu.cdri.org.tw>

ⁱ Hahow，2025 年 8 月 22 日，取自 <https://hahow.in/courses/585eb576f108e00800c21f76>

^j 中華專案管理學會，2025 年 8 月 22 日，取自 <https://www.cicr.org.tw/edu/index.php?do=course&tpid=18&id=253>

¹ 亞洲創意對話中心，2025 年 8 月 22 日，<https://www.accd.info/introduction-to-dialogue-practice-and-supervision/>

在學生的成果方面如表 7 所述，以「永續發展微學分課程」與「永續發展學習週」之 10 個項目進行估算，但「提升對永續議題的關注」與「認識與理解如何結合永續發展目標」這兩個項目因重複在「永續發展微學分課程」與「永續發展學習週」均有出現，因此分別參考不同單位估算其價值，最後加總得出 11,818,590 之估算價值。由於上述所估計出之價值需排除因外部因素所創造出之價值，因此基於穩健原則，必須針對影響因子數值進行調整。影響因子中的無謂因子意指「在沒有採取行動或做出決定的情況下仍會發生的事情」。歸因因子指的是「利害關係人改變的發生因於其他因素的比例」，只要影響同時來自校內與校外，基於不誇大原則，本研究設定影響力校內與校外一致，因此均將此兩因子數值各取 50%，由校內與校外各佔一半的影響力，若無其他校外單位影響，則大學可取得所有影響力，詳細內容如表 8 所述。

表 8

影響因子數值（無謂因子與歸因因子）

利害關係 人群體	成果	無謂 因子 (%)	說明	歸因 因子 (%)	說明
大學	提升永續品 牌價值與知 名度	0%	無替代方案。	0%	無其他單位 影響。
教師	提升永續教 育知能 提升永續教 育課程設計 能力	50%	校外與校內均 有相關課程與 資源。	0%	無其他單位 影響。
學生	提升對永續 議題的關注 與認識	50%	校外與校內均 有相關課程與 資源。	50%	校外與校內均 有相關課程與 資源。
	理解如何結 合永續發展 目標與專業	0%	醫學大學科系 所學的专业性 較高，故無其 他替代方案。	50%	校外與校內均 有相關課程與 資源。
	提升對永續 議題的關注 與認識	50%	校外與校內均 有相關課程與 資源。	0%	無其他單位影 響。
	理解如何結 合永續發展 目標專業	0%	醫學大學科系 所學的专业性 較高，故無其 他替代方案。	0%	無其他單位影 響。

利害關係 人群體	成果	無調 因子 (%)	說明	歸因 因子 (%)	說明
學生	培養多元思考能力	50%	參與校外活動 也有類似的訓練機會。	0%	無其他單位影響。
	提升溝通表達能力	50%	參與校外活動，也需要與他人溝通互動能力。	0%	無其他單位影響。
	增進解決問題能力	50%	參與校外活動，也需解決問題能力。	0%	無其他單位影響。
	增進跨領域合作能力	50%	參與校外活動，也需跨領域合作能力。	0%	無其他單位影響。
	獲得統籌與規畫專案的能力	50%	校外與校內均有相關課程與資源。	50%	校外與校內均有相關課程與資源。
	提升圖像創作能力	0%	無其他替代方案。	50%	校外與校內均有相關課程與資源。
	提升敘事倡議能力	50%	校外與校內均有相關課程與資源。	50%	校外與校內均有相關課程與資源。
		50%	校外與校內均有相關課程與資源。	50%	校外與校內均有相關課程與資源。

註：作者整理

衰減因子的定義為活動所帶來的成果，隨著時間逐漸遞減的幅度，若學校活動帶給關係人的影響延續的時間效果越久，則衰減因子會越小，本研究認為從大學面與教師面而言，因持續有永續教育相關活動與公開資訊揭露，故無明顯時間衰退，而學生若此能力將持續應用於其他課程中持續精進與學習，也無明顯時間衰退。若學習之技能僅限本次課程，Cavanaugh（2023）認為可以35%之記憶力衰退程度設定因子數值。移轉因子代表活動所產生的成果，只是將問題轉移其他地方，並無解決問題，若學校活動能解決所存在之問題，則移轉因子會近於零，反之需外部單位協助解決問題，則移轉因子會往較高的數值發散，在課程中有2次課程需跨校區修課，佔總課程時間的20%，調整程序詳如表9所示。

表 9
影響因子數值（衰減因子與移轉因子）

利害關係人群體	成果	衰減因子 (%)	說明	移轉因子 (%)	說明
大學	提升永續品牌價值與知名度	0%	因持續有永續教育相關活動與公開資訊揭露，故無明顯時間衰退。	0%	無移轉因子。
教師	提升永續教育知能提升與課程設計能力	0%	課程模組持續進行，在過程中不斷優化並調整內容，且USR辦公室定期提供相關培力資源與資訊，故無明顯衰減因子。	0%	無移轉因子。

利害關係人群體	成果	衰減因子 (%)	說明	移轉因子 (%)	說明
學生	提升對永續議題的關注與認識	35%	記憶能力年約衰退 35%。	0%	無移轉因子。
	培養多元思考能力 提升溝通表達能力	0%	此能力將持續應用於其他課程中持續精進與學習，故無明顯的衰減因子	20%	有 2 次課程需跨校區修課，每次 10%。
	增進解決問題能力				
	增進跨領域合作能力				
	獲得影音製作之基礎技能	35%	記憶能力年約衰退 35%	0%	無移轉因子。
	獲得統籌與規畫專案的能力	35%	記憶能力年約衰退 35%	0%	無移轉因子。
	提升圖像創作能力	0%	此能力將持續應用於其他課程中持續精進與學習，故無明顯的衰減因子	20%	有 2 次課程需跨校區修課，每次 10%。
	提升敘事倡議能力				

註：作者整理

四、大學在 SROI 的總影響力

依據 SROI 指南，中部某醫學大學進行永續專案後，進行利害關係人辨識、訪談、分析、成果定價與影響力因子評估，所獲得之社會價值初評計算結果如下：在 SROI 值計算方式方面，由於投入與產出有時間上之落差，成果影響力是年底的數值，而投入是在年初，為能有相同的比較基礎，因此成果影響力價值必須要進行折現（依郵政儲金一年期定期存款利率約 1.6% 加以計算 112 年度貨幣化現值），再將其產出項除上投入項，公式如下：

$$\text{SROI 值} = \text{總成果影響力現值} / \text{總投入價值}$$

以表 10 所述內容為例，若僅需計算學生對提升對永續議題的關注與認識此項目，可以利用

$$(\text{成果數量} \times \text{成果定價}) \times (1 - \text{無謂因子}) \times (1 - \text{歸因因子}) \times (1 - \text{衰減因子}) \times (1 - \text{移轉因子}) = \text{成果影響力價值} = 101,888$$

$$\text{而成果影響力現值} = \text{成果影響力價值} (101,888) / \text{折現值} (1.016) = 100,258$$

表 10

成果影響力現值計算（學生對提升對永續議題的關注與認識）

利害關係人	成果	成果數量	成果定價	無謂因子	歸因因子	衰減因子	移轉因子	成果影響力價值	成果影響力現值
學生	提升對永續議題的關注與認識	1,254	500	50%	50%	35%	0%	101,888	100,258

註：作者整理

中部某醫學大學在「永續教育」專案的投入項目以專案經費，以及場地、設備費用占比最多（66.04%），其次為學生投入（25.22%）；成果價值大部分反應在學生身上，佔比為（90.97%），主要的成果包含學生提升對永續議題的關注與認識、理解如何結合永續發展目標與專業。在教師部分佔比為（8.81%），成果為提升中部某醫學大學教師的永續教育知能、永續教育課程設計能力等。根據投入與產出的比例，得出 SROI 值為 1.74，顯示所產出的社會效益大於其所投入之成本，計算過程詳如表 11 所述。

表 11

總成果影響力現值計算

投入項目	投入價值 （包含各利害關係 人的資金及時間投 入）	成果影響力價值 （由財務代理變數 衡量以及考慮影響 力因子後之成果 價值）	成果影響力現值 （考慮折現率後之 現值）
大學	1,663,000	9,759	9,605
教師	220,162	392,646	386,463
學生	635,040	4,056,202	3,992,325
合計	2,518,202	4,458,607	4,388,393
SROI 值		1.74	

註：中部某醫學大學，作者整理

肆、結論與建議

一、利害關係人

（一）大學本體

中部某醫藥大學在「永續教育」專案中扮演的角色為主要的資源提供者，提供執行經費、人力與行政事務協助，以及場地設備等項目，對於學校而言，做為醫學大學，除致力於醫學研究、為社會培育醫療專業與菁英人才外，更希望透過跨領域通識學習，培養學生對於永續發展議題的知能，讓學生在具備專業知識的同時，對於自身所處的社會與環境也有所關懷，以達成永續發展之長遠目標。透過推動永續教育專案下的正式與非正式課程設計，建構創新與問題解決的學習情境，培育學生永續實踐能力。同時，也因為推展永續教育相關活動，而與國內外倡議團體、組織建立合作關係，有利於經營學校的永續品牌，從而提升學校的知名度。

（二）大學教師

永續發展微學分授課教師群為專案最主要的人力投入來源，透過每學期開設微學分課程、參與 USR 辦公室提供的永續教育相關講座培力課程，授課教師可獲得最新的永續教育相關資源，並不斷優化調整永續課程設計與教學內容，從而提升「永續教育知能」與「永續教育課程設計能力」。其藉由所獲得的永續教育認知與技能，可成為未來投入其他 USR 計畫的內在動力與能力。

（三）學生

透過正式與非正式課程的設計，為學生提供永續相關課程、講座活動與培力工作坊，引導學生理解國內外 SDGs 困境，無論是參與正式或非正式課程，學生都能夠「提升對永續議題的關注與認識」，並理解「理解如何結合永續發

展目標與自身專業」。此外，透過永續發展微學分課程設計，更引導學生能夠深度學習相關知識、社會情勢與八大核心能力。除了內化學生的永續相關知能外，更希望能夠透過跨領域學習培養學生「多元思考」、「解決問題」以及「跨領域合作」等能力。同時，將 SDGs 議題與學生所學專業結合，透過課程設計使學生對於實務應用的技巧與掌握度都能夠有所提升，以協助學生拓展職涯的深度與廣度。

二、未來大學社會責任之發展方向

中部某醫學大學在「永續教育」專案所投入的部分，除了大學本身提供的資金、場地與設備以外，教師人力亦是主要的投入部分，原因在於永續發展微學分課群的成果為評估的重要項目之一，且教師多將自身的 USR 計畫與微學分課程結合，以在計畫中融入學生培育的規劃。此外，部分 USR 計畫更以微學分課程為起點，透過微學分課程輔導、培育學生團隊以長期參與學校 USR 計畫。因此，教師的人力投入在專案的占比中更為顯著。「永續教育」專案的內容最大的成果價值展現於「學生」，其占整體成果價值 65.77%，其細項成果價值主要展現於「提升永續議題的關注與認識」，影響 1,682 學生人次。此外，由於「教師」永續發展微學分課群在每一學期都不斷優化並調整模組設計內容，且 USR 辦公室定期提供相關培力資源與資訊，有效提升該大學教師「永續教育知能」與「永續教育課程設計能力」。

進一步分析，專案的利害關係人聚焦在以「學校本體」、「學生」與「教師」的品牌提升與認知技能為主。尤其「學生」與「教師」因專案所獲得的永續認知與技能，成為能帶動師生投入其他計畫的內在動力與能力，具體行動展現於後續 USR 計畫或是成果中，但在社會影響力的部分因受限於資料的取得與不誇大的限制，因此不予估計。

在影響力因子分析中，推動「永續專案」成果大部分的「無謂因子」都相對明顯，究其原因，近年來，無論是歐盟碳邊境調整機制（CBAM）將於2026年正式啟動、臺灣將「溫室氣體減量及管理法」修法為「氣候變遷因應法」，並積極推動2050淨零碳路徑政策、尋求公正轉型，隨著國內外對永續議題的關注度持續上升，坊間有越來越多永續議題相關資源，例如社群媒體、競賽與體驗活動、講座等，透過對學生訪談得知，校內活動對學生來說有便捷、免費等特性，故多以參加校內活動為主要學習管道，但未來應積極提升中部某醫學大學「永續教育」專案之不可替代性，儘可能降低無謂因子的占比。另外，永續發展學習週為單次性活動設計，需仰賴參與者自主學習持續性與參與積極性，且容易有時間衰減的狀況，因而在「歸因因子」與「衰減因子」中都有較高的價值減損。未來除了辦理密集的帶狀式學習活動外，若能夠每月定期舉辦永續相關議題的講座、工作坊，透過持續性課程與系列活動設計，將有助於強化學生在相關認知與技能的應用性。同時若未來進行活動整合，找出可合作之對象，以提升資源利用效率，應可解決活動之歸因因子偏高問題。

總體而言，「中部某醫學大學永續教育」專案的利害關係人族群足夠聚焦，也多能高度參與活動，獲得一定程度的認知與能力的提升。未來應提升專案的「專業性」、「不可替代性」與「可持續性」，並調整活動設計以強化利害關係人在相關認知與技能的「應用性」，同時投入與產出的比例而言，投入在學生的資源所產出的成果最高，未來應將資源多投入結合大學特性且能提升學生永續能力之課程與活動，以便與坊間的永續相關議題活動做出區隔，從而提升中部某醫學大學之社會影響力。

參考文獻

- 吳宗昇、李俊達（2018）。政策的社會效益評估：SROI的應用與反思。《國土及公共治理季刊》，6（3），40-49。
- 吳宗昇、周宗穎、張抒凡（2013）。公益創投的嘗試與探索：公益 2.0 案例的 SROI 成效評估。《社區發展季刊》，143，95-127。
- 李宜樺、吳佳餘、朱恩言（2017）。公共服務影響評估工具－社會投資報酬率（SROI）介紹。《國土及公共治理季刊》，5（1），30-41。
- 謝政勳、楊淨文（2019）。看不見的社會力：社區型社會企業之社會投資報酬個案評估研究。《人文社會科學研究》，13（3），29-61。
[https://doi.org/10.6284/NPUSTHSSR.201909_13\(3\).2](https://doi.org/10.6284/NPUSTHSSR.201909_13(3).2)
- Cavanaugh, J., C. (2023). *Adult development and aging* (9th ed.). Cengage Learning.
- Davies, L., E., Taylor, P., Ramchandani, G., & Christy, E. (2019). Social return on investment (SROI) in sport: A model for measuring the value of participation in England. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 11(4), 585-605.
<https://doi.org/10.1080/19406940.2019.1596967>
- Granger, R., Hartfiel, N., Ezeofor, V., Abba, K., Corcoran, R., Anderson, R., Barr, B., Gebremedhin, G., A., Piroddi, R., Mahoney, C., Gabbay, M., & Edwards, R., T. (2025). Social return on investment (SROI) evaluation of citizens advice on prescription: A whole-systems approach to mitigating poverty and improving

- wellbeing. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(2), 301. <https://doi.org/10.3390/ijerph22020301>
- Grazioli, R., Pizzo, G., Poletti, L. Tagliavini, G., & Timpano, F. (2020). *The social return on investment (SROI) of four microfinance projects*. European Investment Fund.
- Hill, C., Jones, G., & Schilling, M. A. (2016). *Strategic management: An integrated approach*. Cengage Learning.
- Leal Filho, W., Doni, F., Vargas, V. R., Wall, T., Hindley, A., Rayman-Bacchus, L., Emblen-Perry, K., Boddy, J., & Avila, L. V. (2019). The integration of social responsibility and sustainability in practice: Exploring attitudes and practices in higher education institutions, *Journal of Cleaner Production*, 220, 152-166. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.139>
- Millar, R., & Hall, K. (2013). Social return on investment (SROI) and performance measurement: The opportunities and barriers for social enterprises in health and social care. *Public Management Review*, 15(6), 923-941. <https://doi.org/10.1080/14719037.2012.698857>
- Shek, D., T., & Hollister, R. M. (2017). *University social responsibility and quality of life*. Springer Nature Singapore Pte Limited.
- The SROI Network. (2012, January). *A guide to social return on investment*. <https://www.scribd.com/doc/48062764/A-guide-to-Social-Return-on-Investment-1>

Using the Social Return on Investment (SROI) approach to evaluate the effectiveness of university social responsibility - Taking the sustainable education project of a medical university in central Taiwan as an example

Chin-Yun Hsu¹, Ping-Hua Ho^{2*}

Abstract

The practice of University Social Responsibility (USR) is an important trend in the transformation of higher education. The Ministry of Education also launched the "University Social Responsibility Practice Plan" in 2018 to assist universities in developing their own advantages and characteristics and assist in the transformation of teaching venues.

This study uses the Social Return on Investment (SROI) analysis method as a framework, taking a medical university in Taiwan as the research object, to explore the broad social benefits created by the university while carrying out "university social responsibility". The study is conducted from three aspects: the university itself, teachers and students. The estimated social return on investment is 1.74, indicating that the social benefits created are greater than the cost of investment, and also specifically presents the actions and contributions of a medical university in central Taiwan to university social responsibility.

Keywords: University social responsibility, social return on investment, social benefits

¹ Assistant Professor, Center for General Education, China Medical University

^{2*} Associate Professor, Master Program in Technology Management, China Medical University
(E-mail: phho@mail.cmu.edu.tw)

This research was supported by research grants from China Medical University,
Project number: CMU 109-S-62.

從照顧者觀點解析不健康餘命的啟動與逆襲 ——以健康決定模型為基礎

高淑芳*

摘要

全球平均餘命從 2000 年的 66.8 歲，增加到 2019 年的 73.4 歲，這是由於死亡率下降，而不是不健康餘命減少；健康餘命 5.4 歲的增加，並沒有跟上平均餘命 6.6 歲的增加（WHO, 2025）。本研究目的欲瞭解啟動不健康餘命的因素，開發出延長健康餘命的生活方式，進而提昇生活品質。

研究對象為某國立大學「健康管理」課程 64 名學生，以半開放式問卷訪問照顧者或家人，關於受照顧者「不健康餘命」共經歷幾年？生活從能自理轉變為無法自理的原因？如果時光倒流，建議如何延後發生生活無法自理？

提供受訪者「受訪者同意書」、「受訪者授權刊登同意書」，說明研究目的、分析方法及隱私的保護。研究者以「健康決定模型」分析從生活自理變為無法自理的因素，及如何延後其不健康餘命；將資料轉化成概念的編碼，邀請具有質性研究之協同研究者進行編碼之確認。

本研究受照顧者不健康餘命平均為 5.8 年，不健康餘命啟動包括：生活習慣（跌倒）、遺傳因素（家族病史）、社會因素（居住地遷移）、醫療服務（不適宜的醫療行為）及公共決策（土地拆遷）等；不健康餘命的逆襲包括：生活習慣（健康飲食、運動、戒菸酒）、遺傳因素（家族病史的因應策略）、社會因素（建構無障礙環境）、醫療服務（正確的醫療選擇）及公共決策（提升對於失智症的認知）等。

關鍵詞：不健康餘命、健康餘命、健康決定模型

* 國立聯合大學通識教育中心助理教授（E mail：sfg@nuu.edu.tw）

壹、前言

全球平均餘命從 2000 年的 66.8 歲增加到 2019 年的 73.4 歲，這是由於死亡率下降，而不是不健康餘命減少。健康餘命（5.4 歲）的增加並沒有跟上平均餘命（6.6 歲）的增加（WHO，2025）。然而，人們希望擁有健康的生活品質來延長生命，而不是增加不健康餘命的歲月；藉由本研究瞭解啟動不健康餘命的因素，避免生活落入殘病無法自理，並開發出延長健康餘命的生活方式與態度，促進健康與提昇生活品質。

貳、研究背景

研究背景以下列四個面向論述，包括：平均餘命的延長、不健康餘命的變化、傳統家庭照護功能式微以及照顧者負荷重長照悲歌頻傳。

一、平均餘命的延長

根據內政部公布「113 年（西元 2024 年）簡易生命表」國人的平均壽命為 80.77 歲，較 2023 年增加 0.45 歲，其中男性 77.42 歲、女性 84.30 歲；與聯合國公布 2024 年全球平均壽命比較，我國男、女性平均壽命分別高於全球平均水準 6.7 歲及 8.3 歲（內政部，2025a）；近年來國人平均壽命呈現上升趨勢，從 2010 年 79.18 歲增至 2024 年 80.77 歲，顯示國人越來越長壽（內政部，2025b）。雖然 2022 年因 COVID-19 疫情，平均壽命曾受影響而下降（內政部，2023）；但隨著疫情舒緩，2023 年和 2024 年死亡人數減少，平均壽命再次回升（內政部，2024）。而在新冠疫情爆發之前，2000 年至 2019 年間，全球平

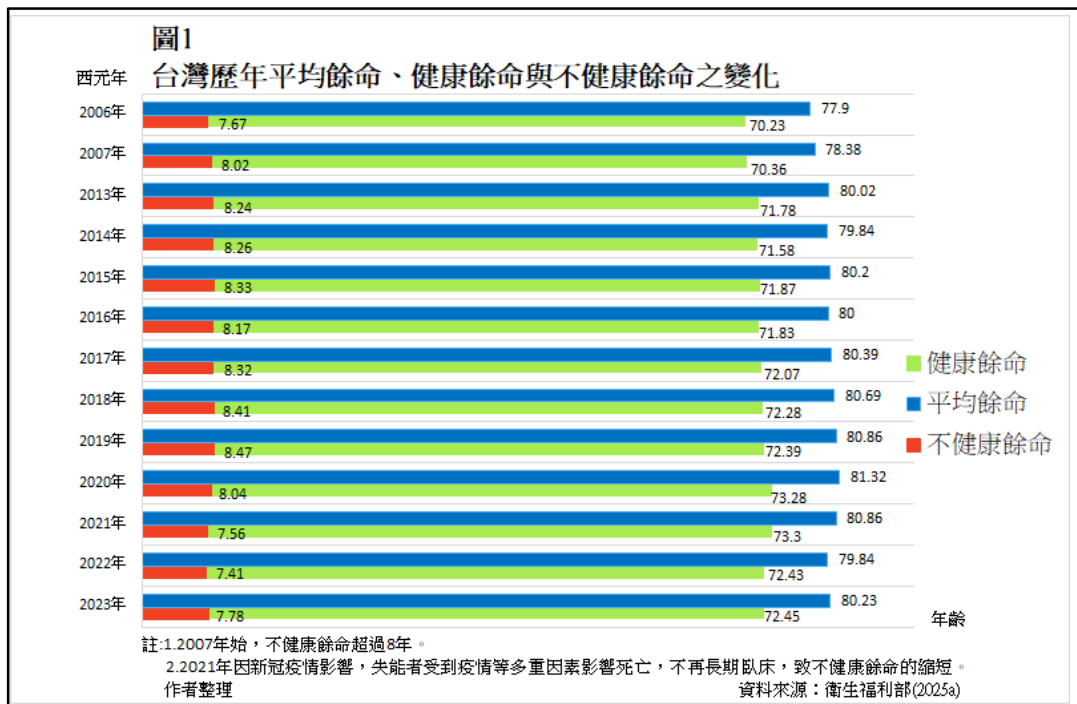
均餘命增加了 6 年多，從 2000 年的 66.8 歲增加到 2019 年的 73.1 歲。雖然健康餘命也從 2000 年的 58.1 歲增加到 2019 年的 63.5 歲，增幅達 9%，但這主要是由於死亡率下降，而非殘障生存年數減少。換言之，健康餘命的成長（5.3 歲）並未跟上平均餘命成長（6.4 歲）的步伐（WHO，2025）。

二、不健康餘命的變化

不健康餘命期間，可能遭遇到失能、臥病，或是被慢性病纏身的年數，計算方式以 0 歲平均餘命減去 0 歲健康餘命，不健康餘命期間越長，表示國家社會及家庭必須付出的醫療與照護成本越高（立法院，2025）。依衛生福利部（2025a）統計，2012 年不健康餘命為 7.95 年，隔年大幅增加到 8.24 年，之後幾年多在 8.3 年至 8.4 年之間，2019 年增至 8.47 年；不健康餘命於近五年變化極大，2019 年為 8.47 年、2020 年 8.04 年、2021 年 7.56 年、2022 年 7.41 年、2023 年 7.78 年。新冠疫情於 2020 年全球暴發，台灣真正受到疫情影響為 2021 年，疫情增加高齡者死亡率，因此國人平均餘命在 2021 年起開始下降，不健康餘命也隨之縮短，並非是國人變得健康，而是部分失能者受到疫情等多重因素影響死亡，不再長期臥床等（圖 1）。

圖 1

台灣歷年平均餘命、健康餘命與不健康餘命之變化



三、傳統家庭照護功能式微

衛生福利部（2025b）發表的「民國 111 年老人狀況調查」報告，將近三分之一（37.46%）老年婦女沒有自己的經濟來源，必須靠子女或孫子女過活；她們年輕依賴丈夫、老了依賴兒女；若沒人依賴，就淪為貧窮；另 65 歲以上者，「僅與配偶同住」及「獨居」比率則分別增加 2.75 及 0.13 個百分點；55-64 歲者與 106 年調查比較，「兩代及三代以上家庭」比率合計減少 6.84 個百分點，「僅與配偶同住」及「獨居」比率則分別增加 3.55 及 2.29 個百分點；老人朝向「僅與配偶同住」及「獨居」的趨勢值得關注。根據勞動部調查（2025），退休靠子女奉養從民國 110 年的 4.7%、民國 111 年的 4.1% 下

降至民國 112 年的 3.8%。如今傳統倫理日漸式微，子女供養老年父母的比例逐年下降。因此，這種高付出低回報的母親角色，愈來愈少人願意承擔；生兒育女、傳宗接代、養兒防老等觀念已經在現代人的頭腦裡日益淡化。

四、照顧者負荷重長照悲歌頻傳

近年來台灣照顧者家庭悲劇層出不窮，家庭照顧者關懷總會（2025）計 113 年經媒體報導照顧殺人事件達 14 件，為近 6 年次高，僅次於 107 年的 16 件，死亡人數 24 人為歷年最多；新冠疫情期間自 109 年至 111 年，發生件數、死亡人數皆為個位數，但 113 年發生人數與死亡人數雙雙上升。長照悲劇發生原因不完全是長照資源，還涉及家庭、經濟等多面向因素。研究指出約半數的慢性病家庭照顧者有明顯的情緒困擾，且約三成照顧者存在自殺意念，值得注意的是有 20%照顧者曾有過自殺或自傷行為（Yang et al., 2023）。

綜合以上研究背景之觀察，體悟到平均餘命的延長、傳統家庭照護功能式微，以及照顧者負荷重長照悲歌頻傳，延長健康餘命與縮短不健康餘命的生活態度與策略，更顯其重要與需求之迫性。

參、研究動機

在健康管理課程教學現場，一定會介紹到健康決定因素的概念與理論，以加拿大衛生福利部部長 Marc Lalonde（1974）指出，影響人類健康的因素有四：一、醫療體系（health care organization）。二、遺傳（human biology）。三、環境（environment）。四、生活型態（lifestyle）為主要依據，其中以「生活型態」對健康的影響最大，但是均衡飲食、運動習慣與充足睡眠等陷入模板的健康生活型態，已流於教條式宣導，了無新意且無法激發學生改善生活習慣的動機。

在面對健康餘命的觀念逐漸受到重視，社會大眾警覺到不健康餘命的沉重負荷與悲悽，遂思考若讓學生體悟到不健康餘命啟動的因素有哪些？避免傷害健康的生活型態；回首來時路，哪些是可以避開啟動不健康餘命的生活型態？本研究意圖補足教學中關於落實生活型態改善的拼圖，開發出延長健康餘命的生活方式，進而提昇學生健康促進素養與生活品質。

肆、研究目的

本研究目的有四：

- 一、以健康決定模型，歸納不健康餘命啟動的個人行為、生物與遺傳因素、社會因素、醫療服務與公共決策五個類別。
- 二、以健康決定模型，分析不健康餘命啟動的相關因素。
- 三、以健康決定模型，歸納不健康餘命逆襲的個人行為、生物與遺傳因素、社會因素、醫療服務與公共決策五個類別。
- 四、以健康決定模型，分析不健康餘命逆襲的相關策略。

伍、文獻查證

一、不健康餘命相關研究

研究以系統性評估 1990 至 2019 年間，因二手菸暴露導致之糖尿病死亡與不健康餘命（DALYs）的趨勢，並探討無菸政策的健康效益。結果顯示，全球因二手菸導致的糖尿病死亡與不健康餘命在 30 年間翻倍，且女性與老年人的疾病負擔較重。此外，在社會人口指數（SDI）為中等的國家，其糖尿病的疾病負擔最大。研究指出，在 3 個以上公共場所全面禁菸的國家，其二手菸相關糖尿病負擔顯著較低，顯示強化無菸政策對糖尿病預防具實質效益，尤其對社會發展中等國家而言更具公共衛生意義（Wang et al., 2024）。

研究分析心血管疾病（CVD）在全球、各區域與國家的死亡率與不健康餘命（DALYs）負擔，並檢視 1990 年至 2017 年間的變化趨勢與風險因子，結果指出，儘管年齡標準化死亡率與不健康餘命呈下降趨勢，心血管疾病仍為全球首要死因，且總死亡人數與健康損失總量顯著增加，此研究強調須依不同區域、性別與年齡分布特性，制定更具針對性的預防策略（Li et al., 2021）。

研究評估 1990 至 2019 年間 204 個國家和地區的藥物使用障礙（DrugUseDisorders, DUDs）所導致的盛行率、發生率、死亡數與不健康餘命（DALYs）變化趨勢，並涵蓋四大類型：鴉片類、大麻、可卡因與安非他命使用障礙。結果指出，全球藥物使用障礙的死亡與不健康餘命總體呈上升趨勢，尤其集中在高收入國家、男性與年輕族群之中。鴉片類使用障礙負擔最大，占不健康餘命的 79.9%。在這 30 年間，北美高收入地區的負擔增幅最大；研究強調全球應提升藥物濫用的防治、治療與政策制定，特別是針對青少年與鴉片類藥物成癮（Shen et al., 2023）。

二、健康決定因素的模型

1974 年加拿大衛生福利部 Marc Lalonde 部長發表“A New Perspective on the Health of Canadians”，被視為健康促進運動的發端。Lalonde 在報告中提出新的健康概念，將死亡與疾病的決定因素歸為四大類：1.不健康的生活型態（50%）：四大非傳染疾病，包含癌症、糖尿病、心血管疾病、慢性呼吸道疾病是最重要的全球死亡原因，而這些非傳染性疾病的共同危害因素，是吸菸，身體活動不足，不健康飲食以及使用酒精過量。2.環境的危害（20%）。3.生物與遺傳因子（20%）。4.醫療照護不健全（10%）（劉嘉年、林高永，2021）。

在美國，1979 年公共衛生署署長發表《Healthy People》，為美國第一本健康促進與疾病預防的報告，自 1990 年以來，每 10 年都會發表一次，設定目標來改善與促進美國人的生活健康與品質，健康人 2020（Healthy people 2020）將健康的決定因素分成個人行為（individual behavior），生物與遺傳因素（biology and genetics）、社會因素（social factors）、醫療服務（health services）、公共決策（policy making）五大類（Office of Disease Prevention and Health Promotion, 2010）。

（一）個人行為：值得注意的是，在許多影響健康的因素中，個人行為是自己最能掌控的因素，因此，學者稱「可修正的因素」。

（二）生物學與遺傳學：常稱之為「不可改變的決定因素」。乳癌，多數乳癌為散發性個案，約 25～30%的乳癌有家族性，約 5～10%的乳癌是特定基因突變造成，其中又以 BRCA-1、BRCA-2 最重要，如果具有 BRCA-1 突變者，將來約有 87%會得乳癌，若具有 BRCA-2 突變者，將來約有 60%的機會罹患乳癌。

(三) 社會因素：社會因素包含社會決定因素 (social factors) 以及物理性生活環境 (physical conditions of the environment) 的狀態，社會因素是否能獲得日常生活所需的資源，像是教育與工作機會、健康食物、基本的薪資，社會規範與態度是否存在歧視，社會支持與互動是否足夠，生活環境是否充滿暴力或失序，是否貧窮，公共安全等。物理性環境因素則包含自然環境的綠色植栽、天氣與氣候變化，建築物與交通，居家、工作場所、學校與娛樂場所的環境，是否暴露在環境的毒性物質或污染之中，是否有無障礙設施等。

Healthy People 2020 將影響健康的社會決定因子整理出五個面向：1.經濟穩定：包含就業、食品安全、貧窮、居住不穩定。2.教育：包含兒童早期的教育與發展、語言與識字。3.社會與社區脈絡：包含公民參與、歧視、社會凝聚力、監禁。4.健康與健康照護：包含對醫療照護服務的可近性，對於基層醫療的可近性、健康識能。5.鄰里與建築環境：包含健康飲食與食物的可近性、犯罪與暴力、環境情況、房屋品質。

根據衛福部出版的臺灣健康不平等報告 (邱淑媿、麥可馬穆，2017)，可以發現個人健康狀態確實會受社經因素所影響。擁有五專或大學學歷且在普查期間有工作者，其死亡率最低，且不管何種教育程度類別，失業者的死亡率都比就業者為高。這份報告也指出，教育程度與臨床風險因子有關，小學學歷以下民眾，患有高血壓的比例是大專學歷以上的 5 倍，高血脂是 2.5 倍，高血糖則超過 5 倍。

(四) 醫療服務：2020 年全球資料庫網站「Numbeo」公布的醫療保健指數 (Health Care Index) 排行榜，臺灣以 86.71 分連續四次獲得冠軍，「Numbeo」是依據過去 3 年來的數據 (Numbeo, 2020)，將醫護人員、軟硬體設備、民眾花費、醫療保健系統等進行整體品質評估，臺灣表現相當突出。

（五）公共決策：臺灣過去約有半數病患是經由母子垂直傳染。1986 年推動新生兒全面接種 B 肝疫苗政策。另臺灣自民國 86 年起開始實施《菸害防制法》，於 96 年通過《菸害防制法》修正（於 98 年施行），重大措施包括調高菸捐、擴大禁菸範圍、增加菸品標示警示圖文、規範菸品陳列展示、限制菸品廣告促銷與贊助，以及申報菸品成分和毒性資料，同時善用菸捐推動各項健康措施，這是臺灣《菸害防制法》的重大變革。但新興菸品的興起，已成為未來菸害防制重大議題，政府未來的努力方向，將朝向加強電子菸管制、擴大禁菸公共場所範圍，並提升國人的菸害健康識能（衛生福利部，2019）。

名詞定義

健康餘命（Healthy Life Expectancy）：健康餘命是指個人在沒有重大疾病或失能狀況下，預期還能活多久。相較於平均壽命，健康餘命更注重的是生活品質。

不健康餘命（Disability-adjusted life years）：是指一個人在平均壽命內，處於需要他人照護、或臥床、慢性病纏身、失能等不健康狀態的年數。

健康決定模型（the Determinate Health Model）：《Healthy People》為美國第一本健康促進與疾病預防的報告，自 1990 年以來，每 10 年都會發表一次，設定目標來改善與促進美國人的生活健康與品質，健康人 2020（Heathy people 2020）將健康的決定因素分成個人行為（individual behavior），生物學與遺傳學（biology and genetics）、社會因素（social factors）、醫療服務（health services）、公共決策（policy making）五大類。

陸、研究方法

一、資料收集

研究對象為某國立大學「健康管理」課程 64 名學生以其身邊曾擔任照顧者的一位長輩或家人，於 2024 年 3 月至 5 月，以健康決定模型理論為背景設計的半開放式問卷，題目包括「其生活從能自理轉變為生活無法自理的原因為何？如果時光倒流，您會建議如何能延後其發生生活無法自理的年齡或是縮短其不健康餘命的歲月？」，給予學生「受訪者同意書」、「受訪者授權刊登同意書」，並闡述無法自理意指如廁、洗澡、身體活動等需要協助，對應至巴士量表為 60 分以下的嚴重依賴程度，說明文本資料研究目的、分析方法以及對於隱私的保護。課程規劃先對於學生進行質性訪談技巧的課程訓練，包括：再澄清、重複語句、詰問、邏輯推演等；課程中介紹相關健康決定影響因素相關理論、巴士量表的分數與內容解析等，並告知授課教師會將全班所繳交的資料作整理分類，於期末前將結果分享於本課程之學習系統網頁，以供日後學生查閱。

二、資料分析

將所有 64 份作業進行文本分析，將資料轉化成概念的編碼工作，編碼的步驟先將生活無法自理的原因，視為不健康餘命的啟動，依據健康決定模型作第一層概念的分類，每一個概念下再作第二層概念的分類；另外將如果時光倒流，您會建議如何能延後其發生生活無法自理的年齡，視為不健康餘命的逆襲，依據健康決定模型作第一層概念的分類，每一個概念下再作第二層概念的分類，直至概念中的資料飽和不再出現新的概念；然後邀請具有質研究專業之

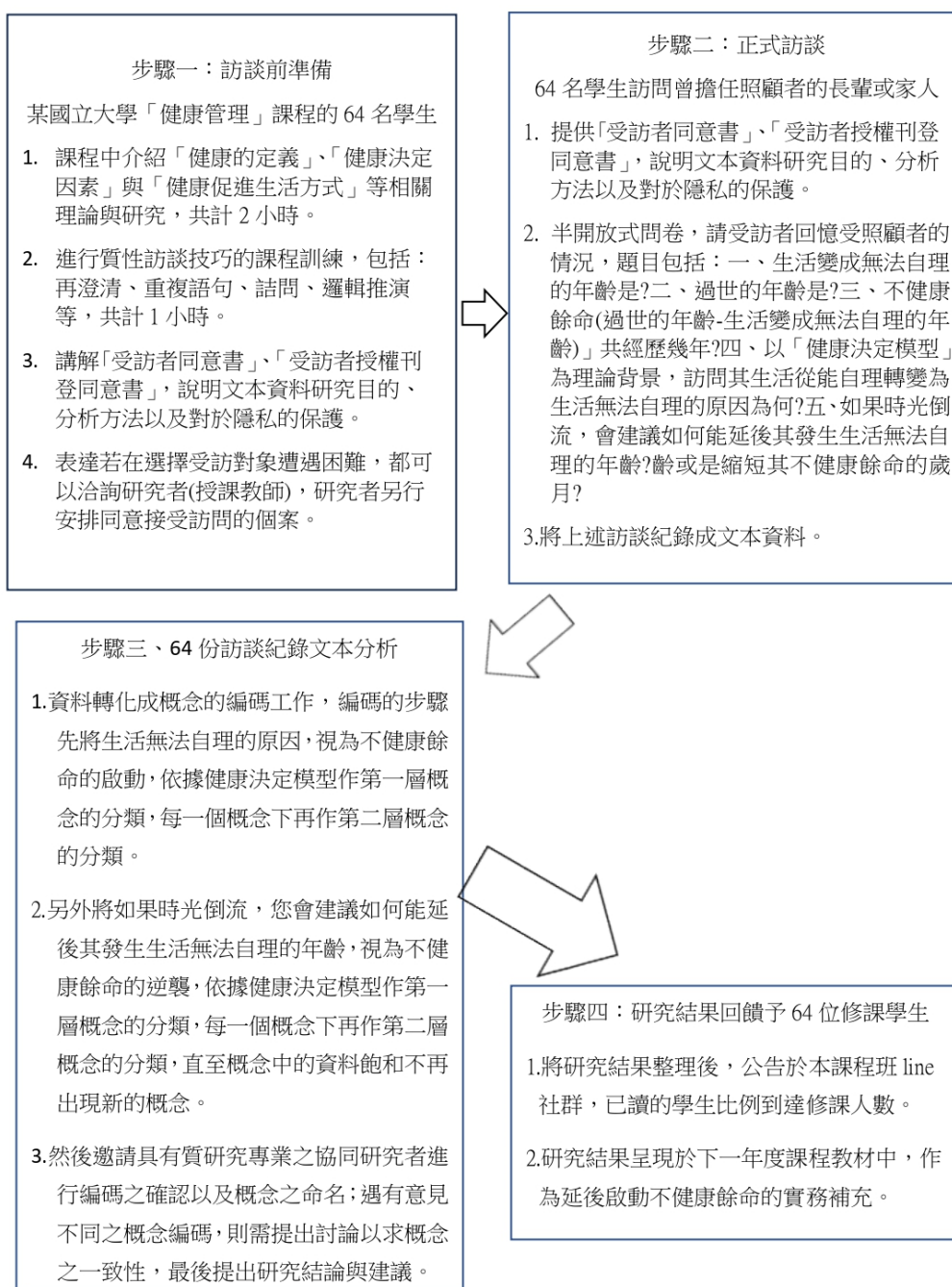
協同研究者進行編碼之確認以及概念之命名；遇有意見不同之概念編碼，則需提出討論以求概念之一致性，最後提出研究結論與建議（圖 2）。

三、嚴謹度

Guba 及 Lincoln（1994）提出質性研究的嚴謹度（*rigor*）有四項衡量標準：（一）確實性（*credibility*）：研究者與協同研究者曾接受質性研究的訓練，並從事相關議題的質性研究；對於個案允諾對其隱私之保護與解釋，由個案自陳性的描述資料，提高可信度與真實價值。（二）推廣性（*transferability*）：共 64 份的書面資料，資料飽合而內容豐富，能將結果呼應於以健康決定模型分析出不健康餘命啟動與逆襲的面向。（三）可靠性（*dependability*）：即資料的一致性，將原始資料文本與協同研究者進行編碼之確認；遇有意見不同之概念編碼，則需提出討論以求概念之一致性，所得資料更能應證以健康決定模型分析出不健康餘命啟動與逆襲的面向。（四）可確認度（*confirmability*）：指研究結果的形成可進行重覆審查。本研究所有的文本資料，以及分析編碼過程資料，皆予以保存，以供日後學術審查的依據。

圖 2

本研究之研究流程步驟

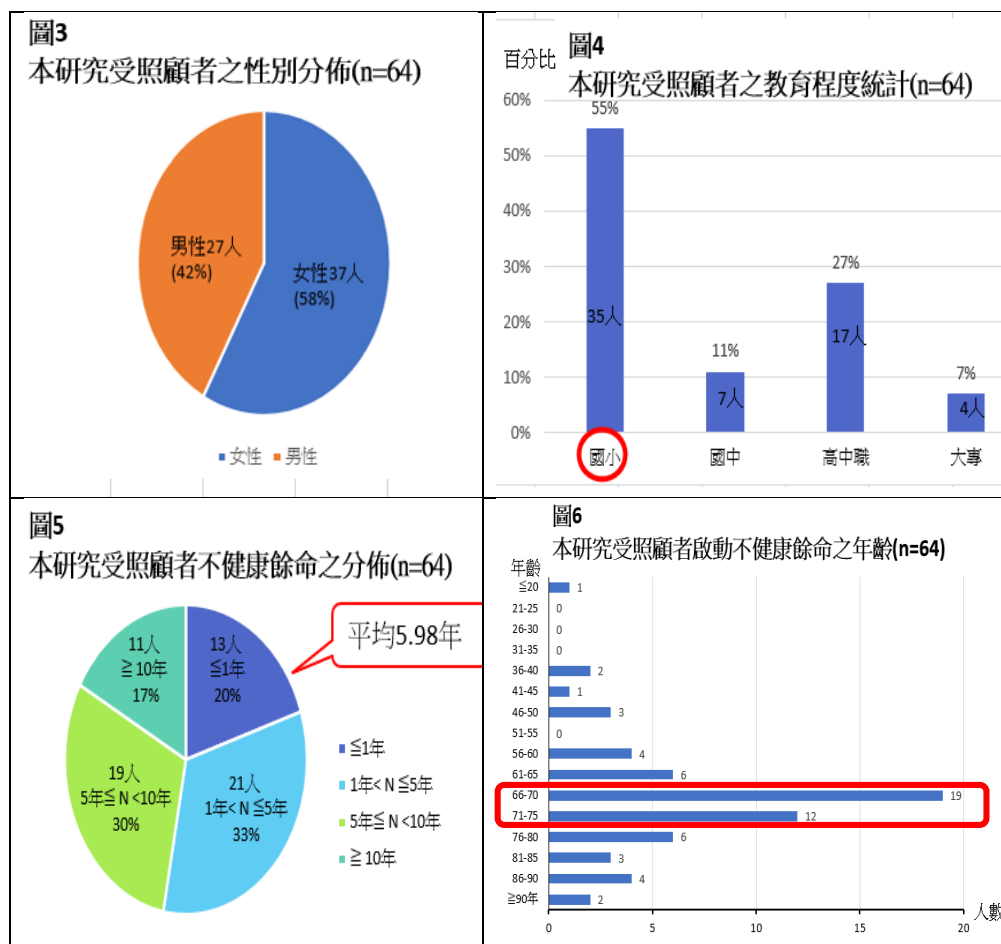


柒、研究結果

一、本研究個案不健康餘命的平均年數與啟動年齡

本研究 64 位受訪者（包括照顧者、被照顧者的家人等）的基本資料，以瞭解受訪者的分佈；本研究 64 位受訪者，男性 15 人（23%），女性 49 人（77%）；教育程度：小學 6 人（9%），國中 11 人（17%），高中職 26 人（41%），大專 20 人（31%），研究所 3 人（5%）；年齡分佈：4 人（6%） $\leq$ 40 歲、40 歲 $<$ 14 人（22%） $\leq$ 50 歲、50 歲 $<$ 30 人（47%） $\leq$ 60 歲、60 歲 $<$ 12 人（19%） $\leq$ 70 歲、70 歲 $<$ 4 人（6%）；大學生與受訪者關係：祖孫關係 33 人（52%）、父（母）子關係 14 人（22%）、姪甥關係 9 人（14%）與其他 8 人（12%）。

受照顧者的性別分佈，男性 27 人（42%），女性 37 人（58%）；教育程度：小學 35 人（55%），國中 7 人（11%），高中職 17 人（27%），大專 4 人（7%），教育程度以國小佔 55% 為首位；不健康餘命的時間分佈：13 人（20%） $\leq$ 1 年，1 年 $<$ 21 人（33%） $\leq$ 5 年，5 年 $\leq$ 19 人（30%） $<$ 10 年，11 人（17%） $\geq$ 10 年，平均 5.98 年；啟動不健康餘命的年齡統計，以 66 歲至 75 歲為眾數。（圖 3 至圖 6）



二、本研究關於不健康餘命之啟動

關於不健康餘命之啟動，雖然年老退化衰敗的影響無法避免，本研究個案不健康餘命之啟動，分析出包括：生活習慣（跌倒）、遺傳因素（家族疾病史）、社會因素（居住地遷移）、醫療服務（不適當的醫療行為）及公共決策（政府的土地拆遷）等，分述於下：

表 2

本研究個案不健康餘命之啟動一覽表

本研究個案不健康餘命之啟動					
(一) 個人行為 individual behavior	(二) 生物與 遺傳 因素 biology and genetics	(三) 社會因素 social factors		(四) 醫療服務 health services	(五) 公共決策 policy making
		社會決定 因素 social factors	物理性 環境因素 physical conditions of the environment		
1. 跌倒 (17%) 2. 心情鬱悶 (16%) 3. 抽菸、酗酒、嚼檳榔、熬夜 (14%) 4. 不健康的飲食習慣 (14%) 5. 職業傷害與工安意外 (11%) 6. 缺乏運動 (8%) 7. 未及早就醫 (7%) 8. 未按醫囑按時服藥 (3%) 9. 經濟狀況受限 (2%)	1. 高血壓 (9%) 2. 糖尿病 (5%) 3. 癌症 (3%) 4. 失智症 (2%)	1. 住家之遷徙與改變 (9%) 2. 家庭人口數減少，傳統家庭照護功能式微 (8%) 3. 人際支持網絡薄弱 (3%) 4. 喪偶的孤立 (2%)	1. 新冠疫情 (2%)	1. 地理位置醫療資源缺乏 (9%) 2. 不適當的醫療與照護決策 (5%) 3. 住進安養中心 (3%)	1. 政府的土地拆遷政策 (2%)

(一) 個人行為 (individual behavior)

1. 跌倒 (17%)：跌倒發生的地點包括了爬樓梯、廁所、浴室、騎車與住院時，個案陳述包括：

「在阿嬤約 80 歲左右時的某一天，在爬樓梯時不小心跌倒。」(個案 3)

「大約於 112 年 11 月那時候於廁所跌倒，跌倒後開了刀，但身體狀況每況愈下，出院後住進療養院，於 113 年 1 月 25 日昏迷，住進加護病房，最後於 113 年 2 月 16 日離世。」(個案 4)

「一次不慎自己在浴室滑倒後跌倒受傷送醫救治，便被強迫帶去北部與大兒子同住就近照顧，健康狀況及心態也從此每況愈下。」(個案 21)

「有一次下雨天，我阿公因要外出買午餐，便要將他的機車牽到門口，一個重心不穩就整個人摔到地上，導致頭有去碰撞到地面，當時有立即送到醫院並且開刀，只是手術完出院後阿公就不能走路而且不太能講話，只能由我爸媽及其兄弟輪流照顧。」(個案 25)

「胃出血住院，期間不慎跌倒，引起腦幹中風。」(個案 28)

國內外研究都指出跌倒對老年人健康餘命及失能餘命的影響，顯示跌倒會顯著增加失能及死亡風險，縮短健康餘命（李宗育等，2014；Gill et al., 2013；Lu et al., 2020）。不健康餘命的啟動的因素在訪談文本中，被最多受訪者指出。

導致跌倒的疾病因素包括了骨質疏鬆與低血糖，個案陳述包括：

「祖母疑似有女性骨質疏鬆症，並且已經高齡 73 歲，導致跌倒過後難以痊癒。」(個案 11)

「忘記用餐，以致血糖過低而昏倒撞到頭，送醫後打點滴及時觀察微腦震盪。」(個案 52)

2.心情鬱悶 (16%)：從文本看到社會支持網絡薄弱、壓抑情緒、對子女的憂心以及高壓的夫妻關係等，導致長期心情鬱悶，文本看到：

「因與子女關係疏遠，未及時得到關心和治療，導致傷勢惡化。」(個案 12)

「因為姑姑回雲林後沒辦法常常和女兒連絡，在長期的壓抑又加上沒人可以訴說思念的心情，所以只能靠著抽菸發洩低谷的心情。」(個案 16)

「不想讓女兒(獨生女)煩心擔憂，隻字未提，營造出夫妻感情和睦，家庭美滿；妻情緒上容易抑鬱，悶悶不樂。」(個案 42)

「舅媽兒子一年換好幾份工作，都做不久，後來乾脆就也不去工作都在家，舅媽也都還要替他準備三餐，經濟來源都來自舅舅的不穩定收入維持一家子支出，感覺這也是給他很大的心理壓力，情緒不好也會影響身體。」(個案 43)

「父親較傾向大男人主義的心態，無形中也給了母親不少的壓力，影響到身體健康。」(個案 62)

研究對象以 65 歲以上老年人，結果顯示焦慮與憂鬱情緒顯著減少健康壽命(Xie et al., 2025)。更有研究指出日常生活中壓力導致的負面情緒增加可能會對壽命產生長期影響，尤其對慢性病患者而言(Chiang et al., 2018)。

3.抽菸、酗酒、嚼檳榔、熬夜等生活習慣(14%)：個案陳述包括：

「工作常做不久，長期下便產生有不得志心態，使菸癮及喝酒行為更為嚴重。」(個案 3)

「伯父之前就有吸菸、嚼檳榔且常常酗酒的習慣，是因為在外地工作的關係更常常會有這些習慣，有時會忙到深夜，作息都不正常，但到後來有一次因舌頭麻木吞嚥會痛，因此到林新醫院去看診，這時評估後才得知是口腔癌但已經末期了。」(個案 18)

「家族慢性遺傳病為高血壓，加上父親工作經常熬夜，造成其常常有頭痛之情形發生。」(個案 20)

4.不健康的飲食習慣 (14%)：包括了高鹽、高脂肪、高糖、不均衡與不定時的飲食習慣，個案陳述包括：

「高鹽、高脂肪、高糖的飲食模式，增加中風風險。」(個案 28)

「母親喜歡喝飲料及吃油炸物等加工食品。」(個案 29)

「外公不忌口，也沒有準時用餐的關係，到後面變成需要一周洗腎三次。」(個案 52)

「老先生吃的飲食非常不健康，桌上都是油炸食物、肉類，很少蔬菜類的食物。」(個案 59)

5.職業傷害與工安意外 (11%)：個案因為長時間站立負重的職業傷害，以及顱內出血、截肢等工安意外，造成不健康餘命的啟動，個案陳述包括：

「我的母親 50 歲罹患出血性腦中風，而這場災難時源於母親在工作時，因在冬天的時候外面氣溫較低，而工作地點須靠近煮東西的爐子，溫差過大而導致母親昏厥，到醫院檢查後發現是顱內出血。」(個案 5)

「其工作是高危險的建築工，在一次工作導致右手與右腳受傷，且當時因為工地跟醫院有近 40 分路程，故在缺乏適當醫療右腳遭截肢，而身體狀況在意外發生後大幅變差。」(個案 19)

「務農工作需要長時間站立、彎腰、舉重等體力活動，這些過度的勞動可能對

她的關節和肌肉造成負擔，導致身體出現慢性疼痛或退化性疾病。」(個案 40)

6.缺乏運動 (8%)：因為肥胖、工作久坐、中風及失智等影響，不愛運動或缺乏運動，造成不健康餘命的啟動，個案陳述包括：

「我的爺爺因為身體較肥胖，所以導致不愛運動，都是坐在客廳或者躺在床上，導致老年，膝蓋退化，沒辦法靠自己雙腳的力量行走。」(個案 9)

「中風造成下半身無力行走，對於拄拐杖緩慢行走的家人是生活一大考驗，以及日常生活減少日照以及去處，無形中影響到身體健康並加速退化。」(個案 17)

「高壓工作環境下，缺乏運動、長時間坐姿。」(個案 28)

「奶奶罹患失智，後來幾乎都待在家裏面，變得極少運動和出門，有明顯地觀察到他的下肢肌肉漸漸萎縮，使他上下床、盥洗、吃飯都成了日常的困難和煩惱。」(個案 57)

7.未及早就醫 (7%)：不健康餘命的啟動，個案陳述包括：

「母親很不樂意看醫生吃藥，即便有感冒或是身體不適都只是到藥局簡單的買成藥服用，也沒有習慣到醫院做身體相關檢查的項目。在母親生病後，家人們猜測母親生病前可能就有高血壓相關的疾病，我們也未提前發現，才導致後來出血性腦中風的悲劇發生。」(個案 5)

「醫療習慣比傾向於有身體不適時先自行服用成藥，或是到藥房配藥，症狀如果無法緩解才會到診所看醫生，自己當醫生的習慣實在不良。有時吝於看醫生

的習慣反而延後就醫時機，造成肺炎住院的情況發生。」(個案 30)

「在阿嬤約 80 歲左右時的某一天，在爬樓梯時不小心跌倒，造成膝蓋與手腕骨折，緊急送往醫院做治療，但由於車程遙遠且家中只有阿嬤一人，而老人家骨質疏鬆易斷裂，這一耽誤也就錯過黃金時間，導致阿嬤不良於行，需以輪椅替代行走。」(個案 62)

Dunlop 等(2000)研究指出儘管加拿大實行全民醫療保健，但低收入和受教育年限較少的加拿大人就診專科醫生的頻率仍然低於中等或高收入以及受教育程度較高的人。文本中觀察到被照顧者對於就醫行為的排斥或拖延，導致失能的風險發生。

8.未按醫囑按時服藥(3%)：不健康餘命的啟動，個案陳述包括：

「我的阿公原來有高血壓，因為和朋友打牌未按時吃藥控制，起初臉部出現麻麻現象時也未理會，突然在家倒下，左半部完全無知覺而送到嘉義基督教醫院，證實為中風。」(個案 1)

9.經濟狀況受限(2%)：不健康餘命的啟動，個案陳述包括：

「經濟狀況不佳，由於退休金有限，張阿公無法負擔較好的醫療保健服務，這也加速了他的身體機能下降。」(個案 31)

(二) **生物與遺傳因素(biology and genetics)：**不健康餘命的啟動，文本呈現高血壓(9%)、糖尿病(5%)、癌症(3%)、失智症(2%)等家族病史，個案陳述包括：

「舅舅與他們都小孩都很年輕時就有高血壓上的問題，或許有家族遺傳。」
(個案 30)

「家族慢性遺傳病為高血壓，加上父親工作經常熬夜造成其常常有頭痛之情形發生。」(個案 64)

「在年輕時大約 30 幾歲就確診糖尿病，應該是遺傳，因為阿嬤（舅舅的媽媽）也是有糖尿病病史。」(個案 43)

「外公及外婆家族裡都有癌症疾病基因因子遺傳，像是他們的親戚及外婆都因癌症過世的。」(個案 41)

「母親的父親也患有胃癌，所以遺傳上也是有很大的風險。」(個案 29)

(三) 社會因素 (social factors)：1. 社會決定因素 (social factors)，包括：家庭人口數減少、人際支持網絡薄弱、喪偶的孤立等。2. 物理性環境因素 (physical conditions of the environment)，包含住家之遷徙與改變、新冠疫情衝擊等。

1. 社會決定因素 (social factors)

(1) 住家之遷徙與改變 (9%)：不健康餘命的啟動，個案陳述包括：

「我們搬新家，帶爺爺過來一起住，因社區住宅不像老家一樣，騎樓門口有左鄰右舍的鄰居可以一起聊天。導致爺爺在新家只能夠窩在家裡。」(個案 9)

「迫於無奈不放心獨自讓祖母一人居住，而且祖母也很排斥聘請外籍看護協助照護其生活，才會接她到北部生活。」(個案 11)

「奶奶原先是跟我們一起住，後來因為姑姑的一些矛盾，姑姑就把奶奶帶過去跟他，但也因為這樣帶過去，人身地不熟的地方，都只能關在房子裡。」(個案 24)

(2) 家庭人口數減少，傳統家庭照護功能式微(8%)：不健康餘命的啟動，個案陳述包括：

「現在都朝向小家庭化，很長都不會陪在自己父母身邊，老了開始發現一些徵兆時其實都已經太遲了。」(個案 55)

「外公因孫字輩都長大外出念書，接觸的人變少，明顯加快退化。」(個案 58)

「罹患糖尿病，需控制飲食盡量清淡，但由於家中長輩子孫皆不與阿嬤同住，因此難以控制阿嬤的飲食，只能以口頭上做勸說。」(個案 62)

(3) 人際支持網絡薄弱(3%)：不健康餘命的啟動，個案陳述包括：

「附近都是老人又或者小孩，再加上姑姑不喜歡出去與人交流的關係，所以每天都待在家裡看電視或者睡覺，因長期的不外出運動和曬太陽的關係下，無形中讓原本就不怎麼好的身體變得越來越差了。」(個案 16)

「伯父是一個人自己居住也無子女，所以也無人能照顧他。」(個案 18)

Vila (2021) 研究指出社會支持與健康和長壽之間存在著密切的聯繫，這體現在三個神經生物學通路：自主神經系統、神經內分泌系統和免疫系統。這些系統都對環境中的社會訊號非常敏感，這些訊號會啟動或抑制防禦反應。威脅性的社會訊號會活化這三個系統，透過增加心血管活動、皮質醇分泌和發炎反應

來保護身體。然而，如果這些反應持續過久，反而會增加生病和死亡的風險。可看出社會因素如缺乏家人關心或人際互動，對於生理身體產生之影響。

(4) 喪偶的孤立 (2%)：雖是人生必經之路，但卻是突來無法預警的歷程；不健康餘命的啟動，個案陳述包括：

「生活在鄉下地方，接觸的人事物較少，且在我的伯父過世後的一年內，她的精神狀況就變得非常差，認知功能上也有退化的情形。」(個案 2)

2.物理性環境因素 (physical conditions of the environment)

(1) 新冠疫情 (2%)：不健康餘命的啟動，個案陳述包括：

「新冠肺炎時，由於疫情的關係，大家都關在家裡足不出戶，而外婆也只能一直被關在家裡，沒什麼出去透透氣的機會，只能一直坐在客廳看電視，活動力也越來越差。」(個案 34)

(四) 醫療服務 (health services)

1.地理位置醫療資源缺乏 (9%)：不健康餘命的啟動，個案陳述包括：

「當初祖母跌倒時只能就近先至雲林基督教醫院就診，相較於北部醫療設備、醫師資健全等顯有差異，導致祖母這一跌倒就無法再次正常行走，只能長期臥病在床。」(個案 11)

「其工作是高危險的建築工，在一次工作導致右手與右腳受傷，且當時因為工地跟醫院有近 40 分路程，故在缺乏適當醫療右腳遭截肢，而身體狀況在意外發生後大幅變差。」(個案 19)

「在山上，醫療服務較為缺乏，都必須開車約 30 分鐘後至市區及鬧區才有診所或醫院。」(個案 41)

研究發現相較於醫療可及性不足者，醫療可及性充分者在 65 與 85 歲時的生命預期年數明顯增加，顯示醫療可及性對延長壽命具有顯著影響 (Hao et al., 2020)。

2.不適當的醫療與照護決策 (5%)：不健康餘命的啟動，個案陳述包括：

「爸爸及姑姑積極幫阿公詢問到最新科技-顱內外血管繞道手術，阿公進行了 2-3 次後，沒有成功，反而比原來還要退步了。」(個案 1)

「因為我阿公當時的手術是由一個剛畢業不久的醫生執行，而他直接把頭蓋骨整個拿下來，經過事後評估應該是不需要，有可能是這個錯誤的判斷導致我阿公無法走路及說話，雖然現在講這些都是事後諸葛，但還是希望之後有人有類似的情形可以由經驗豐富的醫生來進行評估，而以免憾事再度發生。」(個案 50)

3.住進安養中心 (3%)：不健康餘命的啟動，個案陳述包括：

「發現療養機構為了照護上的方便，將躁動的伯母約束在病床上，限制了她的行動，這使得她退化更快，整個身體功能急速的變壞。」(個案 2)

「爸媽決定把她送到安養中心，也是我最後悔的一部分，就是送到新竹縣長泰護理之家，在短短 3 年不到，阿嬤的行為退化、身體機能急速下降。」(個案 48)

「安養中心的環境枯燥乏味，除了家屬，鮮少有人會和阿公聊天，陪伴的效果

遠低於阿公退化的速度，最終阿公被病魔擊垮了。」（個案 51）

Bom 等人（2022）研究指出，入住初期會出現短暫的孤獨感、焦慮與憂鬱風險增加，並伴隨自我控制感喪失。然而，這些負面指標通常在 6 個月後回復到入住前水準，顯示出個體的適應機制。Atramont 等人（2017）研究發現入住機構一年後，居民的神經退化性疾病與心血管疾病盛行率顯著上升；儘管住院率有所下降，但物理治療的需求顯著增加。這反映出機構化雖然能提供較穩定的基礎照護，但個體的衰老進程仍在持續。綜合上述目前的文獻趨勢顯示，「入住安養機構」並非健康的單向惡化起點，而是一個複雜的適應過程。

（五）公共決策：受訪者指出政府的土地拆遷政策（2%），導致不健康餘命的啟動，個案陳述包括：

「因為眷村的拆遷，家中長輩不得已離開已經居住多年的家，搬入沒有活動空間的集合式公寓住宅，從此漸少陽光與運動，身體一路衰敗。」（個案 39）

Hoang 等（2025）研究指出被迫搬遷者接受中度心理健康問題治療的可能性和頻率均顯著增加。Holder 和 Jolley（2012）研究也指出缺乏準備的強制搬遷會直接拉高死亡風險，縮短老年人失能前的健康期間。乍看與健康無關的政府土地政策，其實對於健康的衝擊與影響不容忽視。

三、本研究關於不健康餘命之逆襲

關於不健康餘命之逆襲，雖然時間無法倒流，但受訪者表達建議採取的作為，包括：生活習慣（提醒健康飲食、運動、戒菸酒）、生物與遺傳因素（對於家族疾病史的因應策略）、社會因素（建構安全無障礙環境）、醫療服務（嚴重的疾病轉往層級較高的醫院）及公共決策（提升對於失智症的認知）等，分述於下：

表 3

本研究個案不健康餘命之逆襲一覽表

本研究個案不健康餘命之逆襲					
(一) 個人行為 individual behavior	(二) 生物與 遺傳因素 biology and genetics	(三) 社會因素 social factors		(四) 醫療服務 health services	(五) 公共決策 policy making
		社會 決定因素 social factors	物理性 環境因素 physical conditions of the environment		
1. 提醒健康飲食、運動、戒菸酒 (14%) 2. 定期健康檢查 (6%) 3. 提升對於失智的知能 (3%) 4. 長輩肌力維持的重要性 (3%) 5. 見微知漸 (3%) 6. 工作傷害的避免 (2%)	1. 家族疾病史的因應策略 (2%)	1. 及時陪伴 (9%) 2. 維持人際互動網絡 (5%) 3. 分擔長輩家務 (3%) 4. 關心喪偶長輩 (2%) 5. 紓解壓力 (2%) 6. 婚姻的體悟 (2%)	1. 建構安全無障礙環境 (5%) 2. 重視長輩對於住所的習慣性 (3%)	1. 嚴重的疾病轉往層級較高的醫院 (5%) 2. 勿延誤治療或手術 (5%) 3. 插鼻胃管的決策 (5%) 4. 勿嘗試太新的醫療技術 (2%) 5. 慎選養護機構 (2%) 6. 施打疫苗的兩難 (2%)	1. 提升對於失智症的認知 (2%) 2. 善終觀念的推廣 (2%)

(一) 個人行為 (individual behavior)

1. 提醒家人健康飲食、運動、戒菸酒 (14%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「中風前體重就趨於肥胖，如果時光倒流，要提醒家人減肥、減少膽固醇食物，量血壓以了解自身健康狀況。」(個案 6)

「建議爺爺經常走動，不要一直窩坐，並控制好自己的飲食，不要吃不該吃的東西。」(個案 9)

「叫我阿嬤戒菸、注意飲食及多加運動。」(個案 62)

「建議父親戒掉喝酒及抽菸的習慣，因其有高血壓慢性病的原因，減少喝酒及抽菸也可以大大改善高血壓的問題。」(個案 64)

2.定期健康檢查(6%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「鼓勵奶奶進行定期的健康檢查，及早發現和治療慢性疾病，以減緩疾病的進展。」(個案 40)

「建議他年年健康檢查或許能提早得知癌症初期並得以改善，而非一得知癌症已是在癌末無法根除。」(個案 44)

「建議父親可以定期身體健康檢查，及早發現身體有那些問題，越早發現問題，及時的進行治療，已提高術後康復率。」(個案 64)

3.提升對於失智症的認知(3%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「照顧失智症患者要面臨很多的挑戰，照顧者應透過參與講座瞭解失智症相關知識，對疾病正確的認識是順利照顧的重要基礎。」(個案 2)

「應多注意生活上異常的反應，例如：日夜顛倒、夜間遊走或是在夜間做其他事情、同樣的問題反覆提問及忘記前一秒說過的話、忘記自己是否用過餐，不斷表示要再進食、無法勝任原本熟悉的事物、對時間地點感到混淆、言語表達或書寫出現困難、情緒和個性的改變。」(個案 22)

4.長輩肌力維持的重要性 (3%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「老年人更需要肌力體能訓練。」(個案 6)

「建議父親可利用休假時間進行運動提高身體肌力及心肺以降低心血管疾病的問題。」(個案 11)

5.見微知漸 (3%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「現在都朝向小家庭化，很長都不會陪在自己父母身邊，老了開始發現一些徵兆時其實都已經太遲了。」(個案 13)

「平時身體健康沒有病痛不代表沒有疾病，等有病痛往往為時已晚。」(個案 33)

6.工作傷害的避免 (2%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「避免過度勞累和高風險的工作，例如使用工具減輕農活負擔、採用科學的農業種植方法等。」(個案 40)

(二) 生物與遺傳因素 (biology and genetics)

1.家族疾病史的因應策略 (2%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「家中既然有遺傳因子，提醒外公須定時健康檢查注意自己的身體。」(個案 41)

(三) 社會因素 (social factors)：1.社會決定因素 (social factors)，包括：及時陪伴、維持人際互動、分擔長輩家務、關心喪偶長輩、紓解壓力與婚姻的體悟等。2.物理性環境因素 (physical conditions of the environment)，包含：建構安全無障礙環境、重視長輩對於住所的習慣性等。

1.社會決定因素 (social factors)

(1) 及時陪伴 (9%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「我能夠留在家中陪伴爺爺，每天陪著他運動、談話，減少爺爺老年衰退的問題，也能珍惜與他相處的時光。」(個案 9)

「當時一直覺得時間還長，所以想到才回去找阿嬤聊天，如果時間可以倒流，我一定會堅持要阿嬤搬到我們家住，然後常常陪阿嬤聊天帶她出去玩。」(個案 14)

(2) 維持人際互動網絡 (5%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「還能活動就多多與社區或親朋好友交流，讓自身機能不至退化太快而有與社會脫軌之情形，因我伯父在事故後就像在家中心裡情緒難以發洩，且家人對其無法工作又要花錢的知狀況難以諒解，多重打擊下可能是導致伯父在 50 歲壯年之際過世。」(個案 19)

「保持社交活動和人際關係，經常與朋友和家人保持聯繫，參加社區活動，共同參與有意義的事情。這樣可以減輕心理壓力、增加幸福感和改善心理健康。舅舅、舅媽比較少出門。」(個案 43)

(3) 分擔長輩家務 (3%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「和姐姐一起和替母親多分擔家務相關的工作，例如煮飯、打掃、洗衣服等，讓他的身體不要那麼勞累。另外也能建議父親休假時多帶全家人到戶外走走，放鬆身心靈」(個案 5)

(4) 關心喪偶長輩 (2%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「在伯父去世後，應多注意伯母的心理狀況，多加陪伴，不要讓心理影響生理健康。」(個案 2)

(5) 紓解壓力 (2%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「家中長輩們好像比較不懂得抒發自己的情緒和壓力，大多壓抑。」(個案 43)

(6) 婚姻的體悟 (2%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「不幸福的婚姻，可能終至毀滅一個人的健康，造成心靈的殘缺這，代價真的是太大了；若時光倒流的時候，我會毫不猶豫地支持他們走向分開（居）的道路，以免深深傷害彼此的身心靈。」(個案 42)

2.物理性環境因素 (physical conditions of the environment)

(1) 建構安全無障礙環境 (5%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「讓阿嬤早點睡一樓，別爬上爬下，不會再去安養中心，選擇長照機構及看護，其實花費是差不多的，都是很大筆的支出，而且也不會退化成這樣。」(個案 47)

「建議爸爸換一間透天或是一樓房子，讓奶奶進出方便，不要因為樓層的關係而懶得出門，也能更適應比如鄉下的生活環境。」(個案 49)

(2) 重視長輩對於住所的習慣性 (3%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「爸爸他們兄弟姐妹可以不要爭，為了誰要照顧奶奶，奶奶從小把我帶大，一直跟我們住一起，他也習慣了，大家想看想孝順，常常來看看他就好，他想跟誰住讓他自己選擇，讓他至少有人可以沒天陪伴他多說話，可能還不會失智，

最後離開的時候至少記得大家。」(個案 24)

(四) 醫療服務：關於對應醫療資源的相關決策

1.嚴重的疾病轉往層級較高的醫院(5%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「建議家人，盡量將爺爺送往外縣市醫療資源較豐富的大醫院，減少院方醫療疏失的問題，對爺爺的身體有更好的照顧。」(個案 9)

「拒絕讓阿嬤在雲林就醫治療，應該轉院找到更厲害的醫院和醫生；不該聽堂哥說的留在雲林治療。」(個案 14)

「如果時光能倒流的話我聽到姑姑說心臟不舒服，應該帶他去比較厲害的醫院，或是掛別的診讓其他醫生去治療。」(個案 16)

Phelan 等(2010)此研究評估全球健康不平等(包括健康餘命與平均餘命差異)，指出社會經濟地位、醫療可及性等因素與健康餘命差異密切相關。呼應訪談文本中受訪者指出醫療可及性在不健康餘命的逆襲。

2.勿延誤治療或手術(5%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「對於有點延誤開刀的，當初一跌倒就醫時，就應該做一些更進一步更精密的檢查。」(個案 4)

「阿嬤因長期將情緒憋在心裡，讓身體日漸的變差，如果時間可以倒流在聽到阿嬤說舌頭苦苦怪怪的時候，應該堅持帶阿嬤去做身體檢查。」(個案 14)

「各於看醫生的習慣反而延後就醫時機，造成肺炎住院的情況發生。」(個案 30)

3.插鼻胃管的決策 (5%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「如果當時外婆拒絕進食時，應該找到其他替代方案來補充養分，像是插鼻胃管，或是說服外婆，而不是讓他的養分一直減少。」(個案 4)

「應該阻止醫生給爺爺通鼻胃管，能盡量靠自己的力氣吃喝或許更好，可以減緩退化，或許就能縮短爺爺的不健康餘命歲月。」(個案 27)

4.勿嘗試太新的醫療技術 (2%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「我會建議不要做『顱內外血管繞道手術』，畢竟是最新科技，還沒有發展的很完善。」(個案 1)

5.慎選養護機構 (2%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「不會再去安養中心，選擇長照機構（長照中心）及看護，其實花費是差不多的，都是很大筆的支出，而且也不會退化成這樣。」(個案 47)

6.施打疫苗的兩難 (2%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「最重要的應該是不要去打流感疫苗，雖然疫苗是幫助我們人體抵抗現在流行疾病的有效方法，但如果老人的身體已經撐不住疫苗的副作用的話，反而會成為壓倒駱駝的最後一根稻草，然而不打疫苗，就要面對流感後的重症風險，不過現在是在說時光到流，我既然都知道阿嬤打完疫苗才身體開始漸漸衰弱，我才會想要不打試看看吧。」(個案 34)

(五) 公共決策 (policy making)

1.提升對於失智症的認知 (2%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「照顧失智症患者要面臨很多的挑戰，照顧者應透過參與講座瞭解失智症相關知識，對疾病正確的認識是順利照顧的重要基礎。」(個案 2)

「早期老人照護與自身健康知識較為不足，政府也沒有宣導教育政策，隨著社會老年化嚴重，政府驚覺問題開始有很多方面的宣傳教育，自身與家屬都會對身體狀況比較有警覺性，很多疾病都能及早接受治療，而現行長照政策應該可以減輕家屬的負擔。」(個案 30)

2.善終觀念的推廣(2%)：不健康餘命的逆襲，個案陳述包括：

「其實台灣也要慢慢去接受新的觀念，我們太濫用醫護、救護體系了，有時都已經是無效的醫療了。我有次出勤救護載到一個 OHCA 患者，到場家屬急著要我們急救，現場是一個很小的患者四肢都萎縮變形蜷曲了，胸腔肋骨也歪一邊，後來詢問得知是很小的時候就小兒麻痺和很多的病史，但患者已經 38 歲了，從很小到現在就都不會動插餵食管一直到現在 38 歲，急救到院都尚未恢復呼吸心跳，到院後醫師開始和家屬是探問是否還要繼續急救，因為即使救回來，過沒多久可能還是會再度失去呼吸心跳，有沒有考慮放棄，讓患者好好地走，家屬直接爆炸，原地開罵醫師、護理師、我們三位救護技術員，如果救不起來就要告我們。」(個案 13)

捌、討論與建議

一、「個人行為」與「社會因素」對不健康餘命之啟動影響最大，遠超過「遺傳」與「醫療服務」因素

美國疾病控制及預防中心（Centers for Disease Control and Prevention-CDC）發表的健康促進與疾病預防報告《健康人 2020》（Healthy people 2020）將健康的決定因素分成個人行為（individual behavior）、生物學與遺傳學（biology and genetics）、社會因素（social factors）、醫療服務（health services）、公共決策（policy making）等五大類。多項研究（McGinnis et al., 2002；Schroeder, 2007）對健康影響因素提供了以下估計比率：個人行為（40%）、生物與遺傳因素（10%）、社會因素（15%）、物理環境因素（5%）以及醫療照護（10%–20%），這些數字可能依據研究或特定族群略有不同，但大多數研究一致認為，個人行為與社會因素對健康結果的影響最大，遠超過醫療本身的影響。

本研究關於不健康餘命之啟動，概念最多的是「個人行為」類別包括：跌倒（17%）、心情鬱悶（16%）、抽菸酗酒嚼檳榔熬夜（14%）、不健康的飲食習慣（14%）、職業傷害與工安意外（11%）、缺乏運動（8%）、未及早就醫（7%）、未按醫囑按時服藥（3%）、經濟狀況受限（2%）等；其次是「社會因素」類別包括：住家之遷徙與改變（9%）、家庭人口數減少傳統家庭照護功能式微（8%）、人際支持網絡薄弱（3%）以及喪偶的孤立（2%）等；呼應 Lin 等人（2025）研究指出感知社會支持不足會加重心理負擔（如：孤獨、憂鬱），進而降低自我健康管理行為（如：運動、服藥）；可看出從心理社會因

素，削弱個人健康維護，乃至啟動不健康餘命。另外「生物與遺傳因素」類別包括：高血壓（9%）、糖尿病（5%）、癌症（3%）、失智症（2%）等家族病史；「醫療服務」類別包括：地理位置醫療資源缺乏（9%）、不適當的醫療與照護決策（5%）、住進安養中心（3%）等，可見個人行為與社會因素對不健康餘命之啟動影響最大，也遠超過醫療本身的影響。

因此本研究關於不健康餘命之逆襲，「個人行為」類別，受訪者指出包括：提醒健康飲食運動與戒菸酒（14%）、定期健康檢查（6%）、提升對於失智的知識與智能（3%）、長輩肌力維持的重要性（3%）、見微知漸（3%）以及工作傷害的避免（2%）等值得參考與重視，其中見微知漸指的是對於身體異常症狀的關照，提醒了定期健康檢查的重要性，無論是台灣國民健康署免費提供「成人預防保健服務」，可搭配國健署的六大癌症（子宮頸癌、乳癌、口腔癌、大腸癌、肺癌與胃癌）篩檢方案一併檢查，或是針對個人健康狀況與需求規畫特定自費健檢項目。

二、「跌倒」位於不健康餘命啟動的「個人行為」首位，且與其他因素環環相扣

根據國民健康署 106 年「國民健康訪問調查」結果顯示，65 歲以上長者約每 6 人，就有 1 人曾經發生跌倒，且每 12 位長者，就有 1 人曾因跌倒而就醫。跌倒是造成 65 歲以上長者受傷住院和急診的最主要原因，其發生率亦隨年齡增加而隨之提高，嚴重跌倒會造成長期臥床甚至死亡（衛生福利部，2024）。

以 754 名平均年齡 85.7 歲的社區高齡者為對象（Gill et al., 2013），研究結果發現與非跌倒相關住院者相比，因髖部骨折住院者長期入住護理機構的可能

性增加了 3.3 倍，其他跌倒傷害者增加了 3.2 倍，可見跌倒造成的傷害對高齡者的功能障礙和長期照護需求有顯著影響，且這種影響不僅限於腕部骨折，其他跌倒相關傷害亦有類似效果。《北美內科臨床期刊》的研究發現，跌倒可能導致失能及長期臥床，若長輩跌倒發生腕骨骨折，有 25~75% 的病人無法恢復到跌倒前的生活功能，只有半數病人能不依賴他人從床上起身，甚至有許多人在跌倒後長期臥床 (Brauer et al., 2009)，可見跌倒導致失能，甚至住進照護機構的顯著相關性。

台灣已進入高齡化社會，跌倒在老年人是重要的健康議題，不僅造成老年人的身體傷害、住院甚至死亡，也帶給醫療體系及家庭龐大的照護負擔。跌倒發生的原因相當複雜，包括內在因素及外在因素，例如：老化造成的身體功能退化、急慢性疾病、藥物、及居家環境安全等，都和跌倒的發生有關 (李宗育、陸鳳屏、詹鼎正，2014)；本研究受照顧者跌倒發生的地點包括了爬樓梯、廁所、浴室、騎車與住院時，導致跌倒的疾病因素包括了骨質疏鬆與低血糖；但是橫觀「社會因素」面向的「住家之遷徙與改變 (9%)」、「醫療服務」面向的「住進安養中心 (3%)」，皆易導致老人在陌生的環境生活，而增加跌倒的風險，可見跌倒與上述因素環環相扣；也看到在不健康餘命逆襲之「社會因素」面向，出現了「重視長輩對於住所的習慣性 (3%)」的概念，值得對於中老年人在後半人生居住地規劃與安排的審思。

三、不健康餘命逆襲的「社會因素」，提醒現代社會人際連結因應的途徑

特別的是本研究個案不健康餘命之啟動在「個人行為」排序，僅次於跌倒的是「情緒鬱悶」，雖然許多研究已證實壓力會影響身體的許多系統，包括神

經、內分泌、免疫和心血管系統，慢性壓力可能導致高血壓、免疫功能下降和代謝異常，增加心血管疾病的風險（Yaribeygi et al., 2017）。甚至 Ohnberger et al. (2017) 研究心理健康與身體健康的直接與間接效應的分析，結果指出心理健康狀況會直接影響身體健康，情緒障礙可能透過行為改變（如運動減少、飲食不當）間接影響生理健康。但是「情緒鬱悶」會影響個人從生活自理到無法自理甚至臥床，在提醒建立社會支持與連結的重要性。

本研究在不健康餘命的逆襲，看到「社會因素」的人際連結因應的途徑，包括：及時陪伴、維持人際互動、分擔長輩家務、關心喪偶長輩、紓解壓力與婚姻的體悟等；其中老年的喪偶常常被晚輩認為是人生必經的路程而視為當然，甚至認為老年人已經歷大半人生，對於喪偶應該不會太難過或難以適應；其實 Gu 和 Dupre (2019) 研究指出喪偶對老年人心理健康的影響，包括悲傷、孤獨和生活滿意度下降，並強調性別差異，女性在喪偶後可能面臨更長期的心理調適挑戰。多與社區或親朋好友交流，讓自身機能不至退化太快，而有與社會脫軌之情形，在不健康餘命的逆襲扮演著重要的角色。

四、社經條件對於不健康餘命啟動的影響，需要考量以及後續研究

本研究結果關於不健康餘命之逆襲的「醫療服務：關於對應醫療資源的相關決策」，文本提到勿嘗試太新的醫療技術、施打疫苗的兩難等，其實關於社經條件與醫療決策相關性的研究，Malloy-Weir 等 (2015) 研究指出教育程度及社經狀況相關的健康識能缺乏與治療資訊理解不足有直接關係，進一步影響病人參與醫療決策、自我管理、篩檢與治療遵從性等關鍵醫療行為。Cutler 和 Lleras-Muney (2010) 這篇量化研究顯示教育程度與財務壓力等社經狀況指標顯著影響健康資訊識能，而這種識能差異進一步會影響能正確理解醫療處置相

關資訊及進行決策。Monaca 等學者（2024）研究發現，教育程度、收入等社經因素與病人的醫療溝通能力、辨識醫療錯誤能力、參與醫療照護意願具有相關性。上述研究可看出社經狀況、教育程度與個人獲取、理解、評估和應用健康資訊及服務的能力，以便做出明智的健康決策、改善個人健康和生活品質，存在著影響與相關性；關於不健康餘命的逆襲，值得關注與繼續研究。

另外台灣自 2016 年公布「病人自主權利法」，保障了病人有知情選擇與決定的權力，並針對五大類臨床條件病人，包含「末期病人、不可逆轉之昏迷、永久植物人、極重度失智及其他經中央主管機關公告之痛苦難以忍受、無法治癒且依當時醫療水準無合適解決方法之情形」使具完全行為能力的意願人，可以透過「預先」經由「預立醫療照護諮商」（Advance Care Planning, ACP）事先立下書面之「預立醫療決定」，加以選擇接受或拒絕醫療，法案中保障病人善終意願在意識昏迷、無法清楚表達時，他的自主意願都能獲得法律的保障與貫徹（衛生福利部，2025e）。本研究訪談中未見「預立醫療照護諮商」的不健康餘命逆襲的陳述，依衛生福利部統計截至 2025 年 12 月，台灣完成「預立醫療決定」簽署的人數有 11.1 萬人（衛生福利部，2025e），對應全台 20 歲以上人口數 1957.7 萬（內政部，2025c），簽署率 0.05%，顯示仍有很大成長空間。後續建議「預立醫療照護諮商」與不健康餘命的相關研究。

五、個人行為、生物與遺傳因素、社會因素、醫療服務與公共決策等五大健康的決定因素在不健康餘命啟動的連動

不健康餘命的啟動，往往源自關鍵行為事件的發生，其中以跌倒與長期心情鬱悶在文本中出現頻率最具代表性，此類行為不僅是健康狀態惡化的結果，更常成為由健康轉入不健康餘命的臨界點。跌倒可能造成骨折、疼痛與活動受

限，進而降低日常生活功能與自理能力，使個體暴露於長期失能與疾病惡化的風險之中；而持續的心情鬱悶或憂鬱狀態，則會削弱自我照顧能力與健康行為的執行動機，增加久坐、缺乏運動與延遲就醫等不利行為，形成身心交互影響的惡性循環。

在健康五個決定因素中，個人行為是最直接啟動不健康餘命的關鍵，但其形成深受其他因素所制約。生物與遺傳因素如高齡、慢性疾病、肌力退化或神經功能衰退，會提高跌倒與情緒障礙的易感性，使相同行為產生更嚴重的健康後果。社會因素則同時扮演風險與緩衝角色：缺乏家庭支持、社會孤立與人際互動不足，會加重心情鬱悶並降低採取健康行為的可能性；由研究分析看出社會支持系統的強化，是逆轉不健康餘命的重要關鍵；建議家庭成員可定期關心長者生活狀況與情緒變化，不僅提供實質協助，更透過陪伴與傾聽建立情感連結；社區層面則可鼓勵長者參與社區照顧關懷據點、樂齡學習中心或志願服務活動；參與社區據點活動，不僅能增加身體活動量，也能拓展人際互動網絡，減少孤立感與無用感；透過團體課程如歌唱、手作、健康講座或共餐活動，可提升生活意義感與歸屬感，這些正向心理資源能有效緩衝情緒低落所帶來的負面健康影響。此外，發展「同儕支持模式」亦具實質參考價值。例如培訓健康志工或社區種子成員，定期關懷獨居或高風險長者，進行電話問安、陪同運動或就醫提醒；此類同儕支持能降低對正式醫療資源的依賴，同時提升健康行為的持續性；社區也可建立「健康夥伴制度」，讓長者彼此結伴散步、運動或參與活動，透過社會互動強化行為動機。

此外，醫療服務與公共決策構成重要的結構性影響。可近性高且具整合性的醫療服務，有助於早期辨識跌倒與心理健康風險，及時介入以阻斷不健康餘

命的啟動；而公共政策若能強化高齡友善環境、心理健康促進與社會支持網絡，則可在個人行為發生前即發揮預防效果。整體而言，不健康餘命的啟動是健康五大決定因素交互作用的結果，顯示其具有可預防與可介入的政策與實務意涵。

玖、研究限制

本研究以某國立大學修習「健康管理」課程之 64 名學生，由其訪問曾擔任照顧者之長輩或家人，採非隨機之便利取樣方式進行資料蒐集，樣本來源及數量具有有限性，因此研究結果在推論至其他族群，其代表性與外部效度仍有不足。然而，本研究所蒐集之家屬或照顧者對不健康餘命啟動與逆襲之可能因素，仍可作為後續相關研究之參考基礎，並提供未來發展延長健康餘命相關策略與介入措施之參考依據。

拾、結論

本研究以健康決定模型為基礎，探討不健康餘命的啟動與逆襲，研究結果不健康餘命啟動包括：生活習慣（跌倒）、遺傳因素（家族疾病史）、社會因素（居住地遷移）、醫療服務（不適當的醫療行為）及公共決策（政府的土地拆遷）等；不健康餘命的逆襲包括：生活習慣（提醒健康飲食、運動、戒菸酒）、生物與遺傳因素（對於家族疾病史的因應策略）、社會因素（建構安全無障礙環境）、醫療服務（嚴重的疾病轉往層級較高的醫院）及公共決策（提升對於失智症的認知）等，本研究結果提出避開不健康餘命的危險因素，開發出延長健康餘命的生活態度與策略。

參考文獻

內政部（2023，8月11日）。**111年國人平均壽命 79.84 歲**。

https://www.moi.gov.tw/News_Content.aspx?n=4&s=282793

內政部（2024，8月23日）。**112年國人平均壽命 80.23 歲，較上年增加 0.39**

歲。 https://www.moi.gov.tw/News_Content.aspx?n=4&sms=9009&s=320039

內政部（2025a，8月23日）。**113年國人平均壽命 80.77 歲，較上年增加 0.54**

歲。 https://www.moi.gov.tw/News_Content.aspx?n=4&s=330934

內政部（2025b）。**歷年簡易生命表**。 <https://www.moi.gov.tw/cl.aspx?n=2953>

內政部（2025c）。**人口統計資料專區**。 <https://www.ris.gov.tw/app/portal/346>

立法院（2025）。**國人健康餘命相關問題之探討**。

<https://www.ly.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=6590&pid=210926>

李宗育、陸鳳屏、詹鼎正（2014）。老年人跌倒之危險因子、評估、及預防。

內科學誌，**25**（3），137-142。 [https://doi.org/10.6314/JIMT.2014.25\(3\).02](https://doi.org/10.6314/JIMT.2014.25(3).02)

邱淑媿、麥可馬穆（2017）。**臺灣健康不平等報告**。衛生福利部國民健康署。

家庭照顧者關懷總會（2025）。**照顧悲劇事件簿**。

<https://www.familycare.org.tw/policy/941>

勞動部（2025）。**112年勞工生活及就業狀況調查**。

<https://statdb.mol.gov.tw/html/s2/svy12/1223menu.htm>

劉嘉年、林高永（2021）。**健康生活**。空中大學出版社。

衛生福利部 (2025a)。國人健康平均餘命。

<https://dep.mohw.gov.tw/DOS/cp-5082-55400-113.html>

衛生福利部 (2025b)。老人狀況調查。 <https://dep.mohw.gov.tw/dos/lp-5095-113-xCat-y111.html>

衛生福利部 (2025c)。65 歲以上長者，每 6 人就有 1 人跌倒，一半以上在室內，身體狀況與居家環境都很重要。 <https://www.mohw.gov.tw/cp-6566-73952-1.html>

衛生福利部 (2025d)。健康平均餘命。 <https://dep.mohw.gov.tw/DOS/lp-5082-113.html>

衛生福利部 (2025e)。預立醫療決定、安寧緩和醫療及器官捐贈意願資料系統。 <https://hpcod.mohw.gov.tw/HospWeb/>

Atramont, A., Bourdel-Marchasson, I., Bonnet-Zamponi, D., Tangre, I., Fagot-Campagna, A., & Tuppin, P. (2017). Impact of nursing home admission on health care use and disease status elderly dependent people one year before and one year after skilled nursing home admission based on 2012-2013 SNIIRAM data. *BMC Health Services Research*, 17(1), 667. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2620-6>

Brauer, C. A., Coca-Perrillon, M., Cutler, D. M., & Rosen, A. B. (2009). Incidence and mortality of hip fractures in the United States. *JAMA*, 302(14), 1573–1579. <https://doi.org/10.1001/jama.2009.1462>

Bom, J., Bakx, P., & Rellstab, S. (2022). Well-being right before and after a permanent nursing home admission. *Health Economics*, 31(12), 2558–2574.

- <https://doi.org/10.1002/hec.4595>
- Chiang, J. J., Turiano, N. A., Mroczek, D. K., & Miller, G. E. (2018). Affective reactivity to daily stress and 20-year mortality risk in adults with chronic illness: Findings from the National Study of Daily Experiences. *Health Psychology, 37*(2), 170–178. <https://doi.org/10.1037/hea0000567>
- Cutler, D. M., & Lleras-Muney, A. (2010). Understanding differences in health behaviors by education. *Journal of Health Economics, 29*(1), 1–28. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2009.10.003>
- Ganz, D. A., Bao, Y., Shekelle, P., Dunlop, S., Coyte, P. C., & McIsaac, W. (2000). Socio-economic status and the utilisation of physicians' services: results from the Canadian National Population Health Survey. *Social Science & Medicine, 51*(1), 123–133. [https://doi.org/10.1016/s0277-9536\(99\)00424-4](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(99)00424-4)
- Gill, T. M., Murphy, T. E., Gahbauer, E. A., & Allore, H. G. (2013). Association of injurious falls with disability outcomes and nursing home admissions in community-living older persons. *American Journal of Epidemiology, 178*(3), 418–425. <https://doi.org/10.1093/aje/kws554>
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). *Handbook of qualitative research*. Sage Publications.
- Gu, D., & Dupre, M. (Eds.). (2019). *Encyclopedia of Gerontology and Population Aging*. Springer.
- Hao, L., Xu, X., Dupre, M. E., Guo, A., Zhang, X., Qiu, L., Zhao, Y., & Gu, D. (2020). Adequate access to healthcare and added life expectancy among older

- adults in China. *BMC Geriatrics*, 20(1), 129. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01524-9>
- Hoang, T., Noy, I., & Van, T. L. (2025). Heterogenous mental health impacts of a forced relocation: The Red Zone in Christchurch (New Zealand). *Health Economics*, 34(10), 1782–1803. <https://doi.org/10.1002/hec.70004>
- Holder, J. M., & Jolley, D. (2012). Forced relocation between nursing homes: residents' health outcomes and potential moderators. *Reviews in Clinical Gerontology*, 22(4), 301–319. <https://doi.org/10.1017/S0959259812000147>
- Lalonde, M. (1974). *A new perspective on the health of Canadians*. Minister of Supply and Services Canada. Retrieved from Public Health Agency of Canada website: <http://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/pdf/perspect-eng.pdf>
- Li, Z., Lin, L., Wu, H., Yan, L., Wang, H., Yang, H., & Li, H. (2021). Global, Regional, and National Death, and Disability-Adjusted Life-Years (DALYs) for Cardiovascular Disease in 2017 and Trends and Risk Analysis From 1990 to 2017 Using the Global Burden of Disease Study and Implications for Prevention. *Frontiers in Public Health*, 9, 559751. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.559751>
- Lin, C., Zhu, X., Wang, X., Wang, L., Wu, Y., Hu, X., Wen, J., & Cong, L. (2025). The impact of perceived social support on chronic disease self-management among older inpatients in China: The chain-mediating roles of psychological resilience and health empowerment. *BMC Geriatrics*, 25(1), 284.

- <https://doi.org/10.1186/s12877-025-05902-z>
- Lu, B., Yang, M.-X., Cumming, R. G., & Stanaway, F. F. (2020). Falls and impact on disability and healthy life expectancy in China: Evidence from the China Health and Retirement Longitudinal Survey (CHARLS). *China Economic Review*, 61, 101426. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2020.101426>
- Malloy-Weir, L. J., Charles, C., Gafni, A., & Entwistle, V. A. (2015). Empirical relationships between health literacy and treatment decision making: A scoping review of the literature. *Patient Education and Counseling*, 98(3), 296-309. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2014.11.004>
- McGinnis, J. M., Williams-Russo, P., & Knickman, J. R. (2002). The case for more active policy attention to health promotion. *Health Affairs*, 21(2), 78–93. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.21.2.78>
- Monaca, C., Weigl, M., Pfaff, H., & Hammer, A. (2024). *Patient involvement in patient safety measures: The impact of demographic and socioeconomic factors – A scoping review*. *Journal of Public Health*, 34, 1081–1097. <https://doi.org/10.1007/s10389-024-02340-w>
- Ohrnberger, J., Fichera, E., & Sutton, M. (2017). The relationship between physical and mental health: A mediation analysis. *Social Science & Medicine*, 195, 42–49. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.11.008>
- Office of Disease Prevention and Health Promotion (2010, December). *Healthy People 2020 Framework*. <https://wayback.archive->

- it.org/5774/20220413180544/<https://www.healthypeople.gov/2020/About-Healthy-People/History-Development-Healthy-People-2020>
- Phelan, J. C., Link, B. G., & Tehranifar, P. (2010). Social conditions as fundamental causes of health inequalities: Theory, evidence, and policy implications. *Journal of Health and Social Behavior*, 51(1_suppl), S28–S40.
<https://doi.org/10.1177/0022146510383498>
- Schroeder, S. A. (2007). We can do better--improving the health of the American people. *The New England Journal of Medicine*, 357(12), 1221–1228.
<https://doi.org/10.1056/NEJMsa073350>
- Shen, J., Hua, G., Li, C., Liu, S., Liu, L., & Jiao, J. (2023). Prevalence, incidence, deaths, and disability-adjusted life-years of drug use disorders for 204 countries and territories during the past 30 years. *Asian Journal of Psychiatry*, 86, 103677. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2023.103677>
- Vila, J. (2021). Social Support and Longevity: Meta-Analysis-Based Evidence and Psychobiological Mechanisms. *Frontiers in Psychology*, 12, 717164.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.717164>
- Wang, M., Maimaitiming, M., Zhao, Y., Jin, Y., & Zheng, Z. J. (2024). Global trends in deaths and disability-adjusted life years of diabetes attributable to second-hand smoke and the association with smoke-free policies. *Public Health*, 228, 18–27. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2023.12.025>
- WHO (2025). GHE: Life expectancy and healthy life expectancy.

- <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-life-expectancy-and-healthy-life-expectancy>
- Xie, R., Wu, H., Zhao, F., & Dong, H. (2025). Study on depression-free life expectancy in the elderly population in China. *BMC Public Health*, 25(1), 3507. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-24622-y>
- Yaribeygi, H., Panahi, Y., Sahraei, H., Johnston, T. P., & Sahebkar, A. (2017). The impact of stress on body function: A review. *EXCLI Journal*, 16, 1057–1072. <https://doi.org/10.17179/excli2017-480>
- Yang, T. T., Wu, C. Y., Chang, C. H., Chang, T. C., Hsia, A., Chen, C. Y., Chan, C. T., & Lee, M. B. (2023). Suicidality and psychological distress among caregivers of chronic patients: A cross-sectional questionnaire study. *Journal of Suicidology*, 18(3), 663-673. [https://doi.org/10.30126/JoS.202309_18\(3\).0004](https://doi.org/10.30126/JoS.202309_18(3).0004)

Caregivers' Perspectives on the Initiation and Reversal of the Disability-Adjusted Life Years: An Analysis Based on the Health Determinants Model

Shu-Fang Kao*

Abstract

Globally, life expectancy has increased from 66.8 years in 2000 to 73.4 years in 2019. While healthy life expectancy (HLE) has also increased from 58.3 to 63.7, this was due to declining mortality rather than reduced years lived with disability. In other words, the increase in HLE (5.4 years) has not kept pace with the increase in life expectancy (6.6 years) (WHO, 2025). The aim of this study is to understand the factors that initiate disability-adjusted life years, develop lifestyles that extend healthy life expectancy, and thereby improve quality of life.

The objects are the 64 college students in Taiwan to interview the caregiver of disability process of their elders or relatives. The qualitative research data was collected from the semi-structural questionnaire. The text data are through the systematic classification process of coding and identifying themes by researcher. Co-researcher is coordinated to review and check the concept of data.

The average disability-adjusted life years of the study is 5.8 years. The initiation of the disability-adjusted life years based on determinate health model is included falling(lifestyle), changing of residence (environment), inappropriate medical

* Assistant Professor, Center of General Education, National United University (E mail: sfg@nuu.edu.tw)

treatment (health care organization) and family history (human biology). Above all, first, Study results remind to avoid related factors that trigger the disability-adjusted life years. Second, research findings suggest more ways to extend healthy lifespan. Finally, it leads to promote health and well-being based on holistic health perspective.

Keywords: Disability-adjusted life years, Healthy Life Expectancy, the Determinate Health Model

大專甲組桌球運動員少年時期與教練的關係和 管教行為對身心健康與運動表現的影響

江至薇¹、洪寶蓮^{2*}

摘要

本研究旨在了解大專甲組桌球運動員在少年時期與教練的關係和管教行為的主觀感受，對於運動員身體、心理是否造成影響，進而影響後續運動表現。本研究招募 30 名大專甲組桌球運動員作為研究參與對象，本研究採用半結構開放性問卷作為研究工具，問卷填答後，將其內容資料作歸類及編碼分析，統整出五項主要結果：1.與教練的關係 2.教練的管教行為 3.教練的訓練方法 4.訓練與體罰 5.教練行為的正負面影響。教練與運動員保持良好的關係、使用適當的訓練和管教行為並給予運動員關懷，透過雙方良好的互動，進而攜手達到更好的運動表現為主要的結果統整。本研究探討與教練的關係和管教行為對於運動表現的影響，也關注運動員的身心健康，企盼藉由這些運動員的真實寶貴經驗作為參考，日後協助年輕桌球選手與教練的關係和訓練可以更好。

關鍵詞：桌球運動員、教練關係、管教行為、身心健康、運動表現

¹ 美國田納西大學運動心理及動作行為碩士

^{2*} 中國醫藥大學運動醫學系教授 (E-mail: blhoung@mail.cmu.edu.tw)

壹、研究動機及目的

一、研究動機

在競技場賽場上，參賽人員的焦慮、緊張、不安的情緒過大時，經常是運動員無法發揮實力的主要關鍵。而隨著競技水準提高，面對旗鼓相當的對手時，當身體素質的訓練趨近極限，技術層面也趨於穩定的狀態時，心理因素將是決定勝敗的主要關鍵（董庭瑜，2017）。運動員能接受教練或隊長的指導，對於教練的領導方式可以適應與服從，將可從中獲得技術的改善（盧俊宏，1994）。教練給予運動員的指導與回饋，運動員不只是接受表現方面的指導，教練的回饋行為也可能對運動員心理反應造成影響（Smith & Smoll，1990）。想要成為一名優秀的運動員，教練是不可缺少的因素，而和教練的關係和教練的領導方式也有很重要的關係。教練是影響選手與成績表現的重要因素之一，在運動情境中，教練的行為表現對選手和團隊都有深刻的影響（林巧婷，2012）。良好的領導技巧是優秀教練應具備的專長，優秀教練能以此來取得權利及信任的平衡點，進而產生有效的影響力。

教練在運動員的表現中是很有影響力的角色（Mottaghi et al.，2013）。在競技運動中，教練扮演一個很重要的角色，履行著對團隊和運動員最重要的職責（Choi et al.，2020）。在團隊中，運動員會盡全力去做到教練的指導或建議（Mottaghi et al.，2013）。一個焦慮的教練顯然不會做出最好的決定和管理，而這會造成運動員的焦慮和沮喪。教練和選手或是隊內之間的衝突會被表現為症狀，像是運動員不好的表現、退隊或是運動員倦怠（Choi et al.，2020）。而教練的控制行為會導致教練和選手的衝突，對於運動員的動機、成就以及表現

會有負面的影響。教練的控制行為也被視為他們不尊重、關心或是了解運動員（Choi et al., 2020）。因此，教練需要透過了解運動員的身體和心理的能力，去選擇一個合適方式去達到目標（Mottaghi et al., 2013）。Bippus et al. (2003) 的研究提到，運動員在練習、訓練或是比賽的期間，認為他們的教練是值得信賴和可靠的，因為他們認為教練是真誠的或是平易近人的，在這樣的緊密的關係中，教練必須足夠的顧慮到運動員的感受及行為，有誠意和有原則的跟運動員相處，就可以創造出一個友善和安全的環境（Mottaghi et al., 2013）。

近年來，體育界頻傳之虐待與體罰事件已引起學術界與社會的高度關注。以韓國鐵人三項選手崔淑賢案為例，其生前留存的錄音證據揭露了長期遭受的身心暴力與權力不對等現象（Choe, 2020）。此類現象並非孤例，短道速滑選手沈錫希亦曾公開證實，教練的長期肢體毆打在高度競爭的受訓環境中已是常態，她公開自己的經歷，是希望未來的體育界不會再有像她一樣的受害者（鄭佩玟，2019）。體育界對青少年運動員的虐待並不只是在韓國，而是全球性的問題，2021 年台中發生的七歲柔道學員受傷事件，教練與同儕在訓練過程中施予過度且不當的摔技，最終導致該學員發生不可逆之嚴重腦部損傷（香港經濟日報，2021）。在台中柔道事件之後，引起體壇軒然大波及高度重視此議題，運動心理學家很早就開始重視教練的管教行為常常出現過度訓練或是處罰致傷等情緒虐待行為，此行為對於選手成年後依舊是創傷經驗且是負面的影響（Gervis & Dunn, 2004）。

教練對於運動員是一個非常重要的存在，不論是好的或是不好的行為，都會對運動員有很大的影響。「合理的要求是訓練，不合理的要求是磨練」和

「我痛故我在」，這兩句話除了教練會對球員說，一般社會大眾也會用這個當作自我超越的證據。但以青少年運動員的年紀及身心靈，難以辨別虐待與訓練痛苦間的差距（陳子軒，2021）。教育部頒發的學校運動教練手冊（2010）中提到，「運動員第一，勝利第二」，希望教練和選手間保持正確的勝利觀念，這也是競技教練的哲學理念（季力康等譯，2015）。從上述可知，教練和運動員之間的關係和教練的管教行為，對於運動員賽場上的運動表現有很大的關係。當教練和運動員有良好和互相信任的關係時，運動員也會在場上有比較好的表現，而當教練和運動員關係不好或是教練很焦慮時，都會造成運動員在運動場上的失常或是不好的表現，也有可能導致運動員選擇放棄運動這條路。

二、研究目的

據此，本研究要解決的研究問題為：

- （一）歸納整理出桌球選手在少年時期和教練的關係。
- （二）歸納整理出桌球選手在少年時期和教練的關係和運動表現間的影響。
- （三）歸納統整出桌球選手對於教練正面行為的觀點及方法。
- （四）歸納統整出桌球選手對於教練負面行為的觀點與改善策略。

貳、文獻回顧與探討

一、桌球現況

台灣目前有三隊職業桌球隊，每年都花上千萬投資球隊，國手也 9 成是出自這 3 支隊伍，尤其成立 71 年的合庫隊，選手不只有薪水、營養金、津貼等

收入，退役之後還有就業規劃，讓選手更有向心力。桌球國家隊總教練許榮展也說到，他從 15、16 歲就進入合庫隊伍，到現在已經 40 幾年了，當運動員、當選手，再到合庫的教練，然後現在到國家隊的總教練，一直都是由合庫栽培的。近來桃園市府與 La New 合作，球隊以壽山高中、青溪國中桌球隊為主組成，擬定 12 年培育計畫，還可能延長加碼，最終目標要進軍奧運（周玲秀，2018）。國語日報杯全國國中小桌球錦標賽的賽事期間，校園師生對賽事的參與關注，為桌球運動加溫，越來越多家長透過網路直播分享賽事及孩子精采表現，藉此促進親友間情感交流。近年也有越來越多校園成立桌球社團，可感受到有股蓬勃能量正蓄勢待發。教育部體育署為引導學生建立規律運動習慣，推動「SH150」方案，至今成效仍有限。桌球運動可以訓練身體反應、心肺功能，而且沒有身材限制，場地要求不高，還能改善視力問題。桌球運動可謂老少皆宜，非常適合在校園推廣扎根，培養學生規律運動，進而養成終身運動習慣。林昀儒在世界杯桌球賽男單季軍戰中獲得銅牌，為桌球運動注入希望、帶動風潮。政府應善用此助力，並有均衡發展思考，挹注適當資源在桌球運動扎根與普及上，不只孕育更多神童在世界舞臺發光，也積極推廣全民運動，培養更多運動人口（國語日報，2019）。台灣黃金混雙，世界排名第一的林昀儒及鄭怡靜，在東京奧運桌球混雙銅牌戰，不但為台灣進帳睽違二十一年的桌球獎牌，也在國內掀起一股學桌球的風潮。學桌球小朋友說，「我想要變成林昀儒。」桌球教練林芷也表示，「因為奪牌，可能風氣上又會更強烈，其實對我們教練而言，除了學員可能變多了以外，還有就是對我們的動力，也相當大的影響。」不只小朋友拼命想學，教練也更有動力教（趙永博，2021）。

二、教練與運動員的關係

關係良好，選手才會信任教練，如果不信任，即使教練的要求再高再好，選手不想學不想練，效果都會大打折扣的。可見教練和選手人際關係在運動訓練與比賽情境都具有高度的重要性。在情感方面，「喜歡」應是選手表達情感常用的詞彙。教練若願意花時間和選手進行互動與溝通，並且言談內容符合選手的觀念與需求，選手就會喜歡教練。以選手的角度來看，「關心」是影響教練和選手關係很重要的指標之一。教練不僅要關心選手運動練習及比賽時的態度與表現，還要關心選手日常生活的情形，如課業、未來發展等；因此若能處處關心、時時關心選手，即使教練的技能水準不佳，也會受到選手的肯定（陳益祥等，2009）。薛堯舜（2018）強調選手與教練之間保持良好關係，在情感上互重互信，長期維持雙方關係，互相合作和有效的互動，必能對選手成績表現有所正向提升。其研究結果也證實教練選手親密關係、教練選手互補關係、教練選手承諾關係等變項確實能透過心理堅韌性對運動表現有間接影響。運動員越信任教練，其自信心、認知焦慮越高，身體焦慮越低。意即對於運動員來說，信任教練是一把雙面刃，也就是信任教練的同時可提升運動員的自信心和降低身體上的焦慮，相對的也提升了心理上的焦慮，因此教練應該了解，在與運動員建立信任關係時，雖然能提升運動員的信心與身體放鬆，但需注意到信任關係也增加了運動員賽前的擔憂與不安（潘緯澄等，2019）。

三、教練領導管教對運動員或運動表現的影響

吳勤榮等（2013）提到，在運動領導中應該多關懷運動員，讓運動員感受到教練的關懷後，比較願意接近教練並產生依賴與信任，並且讓整個運動團隊氣氛以及凝聚力，能夠因為教練的關懷、信任及民主式領導，而更進一步的和

諧，這樣在比賽時，能夠全心全意的付出，並且發揮出比訓練時更為好的表現並且能夠讓選手延續這樣的領導模式，去教導新選手，讓選手能夠清楚說出自己的需要，並且跟教練溝通，找出最為良好的訓練模式，讓教練與選手，應該是亦師亦友的關係，這樣選手較為可以突破，不會因為只是一昧的訓練，而不知道自己在練什麼，就開始對教練以及團隊失去信心以及依賴。陳進祥（2017）也提到，教練的風格是影響團隊組織效能的重要變數及關鍵所在，團隊得經營要能有效的領導型態，乃是重要且必須之事實，選手的比賽表現與教練領導行為及組織氣氛和團隊凝聚力息息相關，更是關係著球隊整體的發展與成敗，教練若能多營造團隊氣氛給予選手關懷行為對團隊凝聚力與滿意度均可有效的提升，進而達到選手的運動精神和成績表現的提升。在競賽中教練信任運動員，能夠執行最適切的技術與戰略。教練與運動員兩者的合作與支持，有助於運動員展現出優異的狀態與表現（Stephen et al., 2022）。

參、研究方法

一、研究設計

本研究為質性的研究取向，以內容分析為主，輔以量化資料的探討，以了解大專甲組桌球運動員在少年時期與教練的關係和管教行為對運動員身心健康及其運動表現的影響。本研究旨在了解大專甲組桌球運動員在少年時期與教練的關係和管教行為的主觀感受，對於運動員身體、心理是否造成影響，以及和教練的關係和管教行為對於運動表現所產生的影響為何，藉此統整出可以延續的正面影響，及需要改善的負面影響，期望藉此研究作為培育年輕桌球選手的參考。

二、研究對象

本研究之研究對象為大專甲組之桌球運動員，採立意取樣方法，透過紙本正式問卷調查。招收 30 名運動員，經得教練同意後，說明研究目的並徵得運動員簽名同意書後，再進行施測。研究對象的基本資料，本研究整理如表 1：

表 1

研究對象基本資料

編號	性別	年齡	球齡	最佳競賽成績
1	女	20	3	無
2	女	20	14	入選亞洲盃國家代表隊
3	男	21	8	全國中等學校運動會第四名
4	女	19	10	全國中等學校運動會第四名
5	女	19	9	全國中等學校運動會第五名
6	女	20	10	縣長盃第一名
7	女	20	8	市長盃第一名
8	女	20	3	全國自由盃第五名
9	女	21	9	全國中等學校運動會第一名
10	男	19	3	縣運動會第一名
11	男	18	8	縣長盃第二名
12	男	19	11	全國自由盃第三名
13	男	20	6	無

編號	性別	年齡	球齡	最佳競賽成績
14	男	21	6	全國中等學校運動會第四名
15	男	19	12	全國中等學校運動會第八名
16	男	18	8	全國中等學校運動會第二名
17	男	20	8	全國生達盃第四名
18	女	21	5	無
19	女	18	6	無
20	女	19	7	無
21	男	18	6	全國中等學校運動會第五名
22	男	20	3	全國自由盃第一名
23	男	19	11	全國虎科盃第一名
24	男	20	7	全國 JOOLA 盃第五名
25	女	20	13	無
26	男	18	10	無
27	女	20	10	全國中等學校運動會第八名
28	男	20	6	當選少年國手
29	女	23	12	全國中等學校運動會第八名
30	女	21	6	世界中學運動會第二名

註：部分研究對象最佳成績填寫無，為不願透露，並非無成績。

三、研究工具

本研究以自製問卷作為研究工具，問卷內容主要參考 Ryan & Deci (2000) 的自我決定理論 (Self-Determination Theory) 以及《Social Psychology in Sport》(Jowett & Lavallee, 2007) 中的 3+1Cs 模型編製而成。本研究工具之問卷內容為開放式問題。問卷初稿如下：

開放式問題：

1. 請問你和教練的關係及相處模式為何？
2. 請問教練和你的關係及相處模式是否影響你的賽場表現？請說明
3. 請問教練在你少年桌球時期的正面及負面管教為何？
4. 請問教練在你少年桌球時期的正面及負面訓練行為為何？
5. 請問教練的正面及負面行為對你造成身體上的影響為何？
6. 請問教練的正面及負面行為對你造成心理上的影響為何？
7. 請問你認為訓練、體罰的定義與差別為何？
8. 請問你是否認同你少年時期教練的訓練方法？請說明
9. 請問你是否認同你少年時期教練的管教行為？請說明
10. 請問對於可以改進或改善教練的訓練方法，你有什麼建議？
11. 請問對於可以改進或改善教練的管教行為，你有什麼建議？
12. 請問對於教練的訓練方法，你認為有哪些是可以保留或延續的行為？
13. 請問對於教練的管教行為，你認為有哪些是可以保留或延續的行為？
14. 請說明或畫出你理想中教練和運動員之間的關係？

問卷初稿完成後，研究者先請 5 位甲組桌球運動員進行試答，作為問卷修題之參考。試答意見包含了問題過多、部分問題不好回答、名詞定義不明確以及教練定義為何。根據上述意見，正式問卷新增了名詞詮釋，將原來的第 12 題及第 13 題，修正為選填，對於選手而言這 2 題可依照個別狀況選擇回答與否，更能彈性的反應現況。本研究的正式問卷內容如下：

名詞詮釋：

1. 少年時期：國小到高中之間
2. 教練：運動表現最佳時期的教練
3. 訓練方法：日常及球場上的技術指導
4. 管教行為：日常及球場下對生活或是學業上的行為

開放式問題：

1. 請問你和教練的關係及相處模式為何？
2. 請問教練和你的關係及相處模式是否影響你的賽場表現？請說明
3. 請問教練在你少年桌球時期的正面及負面管教為何？
4. 請問教練在你少年桌球時期的正面及負面訓練行為為何？
5. 請問教練的正面及負面行為對你造成身體上的影響為何？
6. 請問教練的正面及負面行為對你造成心理上的影響為何？
7. 請問你認為訓練、體罰的定義與差別為何？
8. 請問你是否認同你少年時期教練的訓練方法？請說明
9. 請問你是否認同你少年時期教練的管教行為？請說明
10. 請問對於教練的訓練方法，你認為有哪些是可以保留或延續的行為？

11. 請問對於教練的管教行為，你認為有哪些是可以保留或延續的行為？
12. 請說明或畫出你理想中教練和運動員之間的關係？
13. 請問對於可以改進或改善教練的訓練方法，你有什麼建議？（選填）
14. 請問對於可以改進或改善教練的管教行為，你有什麼建議？（選填）

四、資料處理

本研究將收集到的資料整理並編號後，以內容分析法整理所得到的資料。以描述統計計算出填答資料的出現人次及百分比，從題項之內容整理逐題統整出受測者對於教練管教行為及訓練方法的想法。藉此了解大專甲組桌球運動員對於少年時期與教練的關係和管教行為對運動員身心健康及其運動表現的影響。

五、研究倫理

為了維護研究參與者的權益，本研究考慮到的倫理議題包括：

（一）知後同意

知後同意是指研究參與者是否被充分告知有關研究的意義與相關訊息，當研究者決定要參與時，必須簽署一份書面同意書，以充分了解參與研究的權利與相關事宜（潘淑滿，2003）。在正式填寫問卷之前，研究者先向參與的運動員清楚說明研究內容與目的、填寫問卷時間、如何運用問卷與其他資料，以及受測者的權益和參與研究可能的風險等有關研究的資訊後，徵得同意後簽署研究參與同意書，以符合知後同意的倫理規範。

（二）隱私與保密

隱私與保密是研究進行的重要原則，隱私是研究參與者私人領域不可被公開的資訊，保障隱私是最根本的方法即是保密原則，研究者對於研究所蒐集的資料必須嚴格守密（潘淑滿，2003）。本研究在取得有關受測者的基本資料、問卷內容等，皆採取保密原則。在問卷內容的資料處理，皆以代碼表示，以避免受測者的個人資訊外洩，傷害到其隱私權。

肆、結果與討論

一、研究結果

本次研究問卷資料之歸納整理，將 30 位大專桌球甲組運動員問卷之結果，歸納並統整成五大類。本章將依照與教練的關係、教練的管教行為、教練的訓練方法、訓練與體罰、教練行為的正負面影響，逐一在各節中依序進行說明與分析。下列表中，將回答人數大於 5 人（17%）之項目標為粗體。

（一）與教練的關係

與教練的關係依關係相處模式、賽場上影響及教練和運動員的關係等三類別，將問卷的回答結果整理成表 2。與教練的相處模式，大部分運動員都認為是很友好（30%）、像朋友（27%），但也有部分運動員覺得會害怕、討厭教練（10%）或是教練單方面的指導（10%）。賽場上影響，大部分的運動員也認為與教練的關係並不會影響他們在賽場上的表現（23%）。部分運動員信任教練（10%），在賽場上比較安心（17%），但也有運動員會因為教練而緊張、害

怕（13%）。教練和運動員的關係，運動員認為與教練的關係應該是亦師亦友的關係（50%），教練在場上及場下也要有差別（20%）。整體而言，與教練的關係是友好的，像朋友，多數的運動員認為他們與教練的關係並不會影響他們在賽場上的表現，且運動員認為與教練的關係應該是亦師亦友的關係。

表 2

與教練的關係

關係相處 模式	出現人次 （百分比）	賽場上 影響	出現人次 （百分比）	教練和運動 員的關係	出現人次 （百分比）
友好	9（30%）	安心	5（17%）	朋友	15（50%）
朋友	8（27%）	信任	3（10%）	場上場下 有差別	6（20%）
尊重	3（10%）	緊張害怕	4（13%）	師生	4（13%）
照顧	2（7%）	不聽指導	2（7%）	了解彼此	3（10%）
討論溝通	2（7%）	發揮不好	2（7%）	信任	2（7%）
融洽親切	2（7%）	壓力大	2（7%）	溝通	2（7%）
單方面指導	3（10%）	不影響	7（23%）		
討厭害怕	3（10%）				

（二）教練的管教行為

教練的管教行為依教練的正負面管教行為、對教練管教行為的想法以及希望保留或改善的教練管教行為等三類別，將問卷的回答結果整理成表 3。教練的正面管教行為包含鼓勵（24%）及教導道理（17%）等，而負面行為則是體罰（40%）及責罵（10%）。大部分的運動員都認同教練的管教行為，認為教練的管教行為是適當的（73%），讓他們了解到待人處事的道理，也不會太壓迫或是過於干涉，但也有部分運動員（20%）認為教練的管教行為太過極端、要求不合理且有不當體罰。運動員希望教練可以保留嚴厲（13%），也有不少人認為教練開導球員及談心（13%）是必要的，除此之外，也希望教練要管教他們的個人行為。在需要改善的行為中，運動員希望教練採取適當的管教行為。整體而言，運動員認為教練的管教行為，鼓勵關心及教導道理是正面方法，體罰及責罵是負面方法，且過 7 成的桌球運動員認同教練的管教行為是適當的。

表 3

管教行為

管教行為	出現人次 (百分比)	對教練管教 行為的想法	出現人次 (百分比)	保留及改善的 管教行為	出現人次 (百分比)
鼓勵	7 (24%)	比較好管	4 (13%)	嚴厲有威嚴	4 (13%)
教導道理	5 (17%)	不干涉	3 (10%)	談心	4 (13%)
關心	4 (13%)	教導道理	2 (6%)	管教個人 行為	3 (10%)
體罰	12 (40%)	不合理	3 (10%)	體能訓練	3 (10%)
責罵	3 (10%)			民主	2 (6%)
				鼓勵	2 (6%)
				不要體罰	3 (10%)

(三) 教練的訓練方法

教練的訓練方法依教練的正負面訓練方法、對教練訓練方法的想法以及希望保留或改善的教練訓練方法等三類別，將問卷的回答結果整理成表 4。教練的正面訓練方法包含技術好（17%）、系統化（13%）等，負面行為則是體罰（33%）、超時（10%）等。幾乎所有運動員（97%）都認同教練的訓練方法，教練有系統化（13%）、嚴格的訓練能夠讓運動員進步、成長（20%）。運動員希望教練可以保持系統化的訓練（13%）。整體而言，運動員認為教練正面的訓練方法，包含技術好、系統化、鼓勵及有耐心。在希望改善的方法中，運動員希望可以練有趣一點，和練球時長的把握。

表 4

訓練方法

訓練 方法	出現人次 (百分比)	對教練訓練 方法的想法	出現人次 (百分比)	保留及改善的 訓練方法	出現人次 (百分比)
技術好	5 (17%)	進步、成長	6 (20%)	系統化	4 (13%)
系統化	4 (13%)	系統化	4 (13%)	鼓勵	3 (10%)
鼓勵	4 (13%)	成績優異	3 (10%)	體能訓練	3 (10%)
球技 進步	3 (10%)	嚴格嚴厲	2 (6%)	親自下場	2 (6%)
有耐心	3 (10%)	有效果	2 (6%)	細心	2 (6%)
訓練 體能	3 (10%)			因材施教	2 (6%)
多樣化	2 (6%)			多樣化	2 (6%)
體罰	10 (33%)			變有趣	2 (6%)
				太久太操勞	2 (6%)

(四) 訓練與體罰

關於訓練與體罰的關係，將問卷的回答結果整理成表 5。大部分的運動員都認為訓練是要練習自己不足的地方 (30%)，且訓練是合理 (13%)、有目的及意義的 (10%)，但體罰是因為做錯事而受到的懲罰 (33%)，且是超出身體

負荷（10%）或是教練用以控制學生的手段（6%）。整體而言，運動員認為訓練是要練習自己不足的地方，體罰則是因為做錯事。

表 5

訓練與體罰

訓練	出現人次 (百分比)	體罰	出現人次 (百分比)
不足的地方	9 (30%)	做錯事懲罰	10 (33%)
合理的	4 (13%)	超出負荷	3 (10%)
有目的、意義	3 (10%)	控制學生	2 (6%)
有規律	3 (10%)		

（五）教練行為的正負面影響

教練行為的正負面影響依對身體的影響及對心理的影響兩類別，將問卷的回答結果整理成表 6。在教練的正負面行為中，對運動員身體的正面影響包括體能變好（20%）、變強壯（13%）等，負面影響包括受傷（27%）及疲勞（23%）。對運動員心理的正面影響包括心態變好（23%）及自信心增加（17%），負面影響包括恐懼（13%）、負面情緒（13%）。整體而言，運動員認為教練的訓練及管教，有助於運動員體能變好、變強壯，但可能會受傷及疲勞。心態變好有自信是好的心理影響，反之也可能造成恐懼、想放棄及負面情緒。

表 6

教練行為的正負面影響

對身體的影響	出現人次 (百分比)	對心理的影響	出現人次 (百分比)
體能變好	6 (20%)	心態變好	7 (23%)
變強壯	4 (13%)	自信心增加	5 (17%)
更積極	3 (10%)	開心	4 (13%)
反應變快	2 (6%)	安心	2 (6%)
受傷	8 (27%)	恐懼	4 (13%)
疲勞	7 (23%)	負面情緒	4 (13%)
排斥、厭倦	2 (6%)	想放棄	3 (10%)
無影響	6 (20%)	討厭桌球	2 (6%)
		壓力大	2 (6%)

二、討論

本研究進行質性的問卷調查 30 位大專甲組桌球運動員，透過 30 位選手的問卷結果進行分析，希望研究結果可以為未來教練和運動員提供建議。

在 30 位運動員的問卷結果中，大部分的運動員與教練的關係都是友好、像朋友一樣，也因為和教練的關係良好、信任教練，讓運動員在場上覺得安

心，部分運動員也因為與教練關係不好而不信任教練，在場上並不會採納教練的意見，此與先前研究相符合（陳益祥等，2009）。運動員除了會因為教練而感到安心外，也會因為教練的存在而感到緊張、害怕、壓力大等，教練的正面行為會讓運動員自信心增加及心態變好，而負面行為也會導致運動員恐懼、想放棄及討厭桌球，與之前研究相同（潘緯澄等，2019）。幾乎所有的運動員都認為運動員和教練的關係，應該要是亦師亦友，並且兩者要互相了解、信任及溝通，與先前的研究一樣（吳勤榮等，2013）。

在問卷結果中，教練的管教行為和訓練方法，大部分的運動員都說有教練的鼓勵及關心對他們幫助很大，也認為教練開導運動員及談心對運動員來說是必要的，與先前研究相同（陳益祥等，2009）。除了正面的影響外，毆打、體罰和責罵是多數運動員都曾經歷過的，而這些行為對運動員也造成身體及心理上的影響，像是受傷、疲勞等，也有運動員表示到現在還是會覺得心理受傷，與先前的研究相同（Gervis & Dunn，2004）。值得注意的是，Choi et al.（2020）提到，教練的控制行為也被視為他們不尊重、關心或是了解運動員，而在問卷中，有運動員認為體罰是教練用以控制學生的不當手段，也是用以達到教練與學生上對下權威關係的方法。

伍、結論與建議

一、結論

（一）與教練的關係

本研究發現大專甲組桌球運動員與教練的關係大多都是友好的（56%），但依舊有部分運動員（20%）認為教練和他們之間有隔閡，甚至是教練單方面的指導及管教，這也使運動員討厭教練。而教練與運動員的關係也和運動員的運動表現有關，有教練在場上，運動員（26%）會覺得安心、有被支持的感覺，但同時也會因為教練在場而緊張或是因為壓力大而發揮不出來，少數運動員（20%）會因為討厭或是不信任教練而不聽從教練的指導。多數運動員（63%）也在問卷中提到，教練和運動員的關係應該要是亦師亦友，在場上會是運動員最有力的後盾，在場下也可以是運動員最知心的朋友。

（二）教練的管教行為與訓練方法

在運動員的求學期間，因為集體生活，教練除了訓練運動員的球技外，也需要管教運動員的行為，在問卷中，運動員（53%）認為教練的鼓勵、關心和耐心都對他們有很大的幫助，不少運動員認為教練的鼓勵和關心可以讓他們覺得被支持及被在乎，但也有少數運動員（6%）認為教練只關心球技較好的運動員，教練不應該偏心，這也導致運動員否認自己。除了教練偏心讓運動員認為自己被忽視外，最多運動員（50%）提到的是教練毆打、責罵及體罰運動員，這些行為除了會對運動員身體受到傷害外，運動員心理也是會有不小的影

響。有運動員表示即使身體的傷痛已經沒有了，但到現在心靈依舊沒有辦法平復，除此之外，運動員都曾因為這些負面的影響，而想過放棄或是厭惡桌球。

（三）訓練與體罰

在本研究中，運動員（30%）有提到過體罰，而體罰和訓練之間的界線一直是體育上不可忽略的話題，在問卷中，運動員（50%）對訓練與體罰都有相似的想法，訓練是為了練習不足的地方，是合理且有目的及意義的，而體罰則是因為做錯事而用體能來作為懲罰，也有少部分運動員（6%）認為體罰只是教練為了權威來控制運動員的手段。縱使教練對運動員有不少影響，但大多數的運動員依然認同教練的訓練及管教行為，運動員（80%）認為教練的行為是適當的，除了可以讓他們了解到待人處事的道理外，也可以進步及成長。

（四）教練行為的保留及改善

在本研究中，除了探討運動員與教練的關係和管教行為對運動員的影響外，也特別整理運動員對於教練行為的保留及改善的建議。運動員（30%）希望教練可以繼續與運動員談心、鼓勵及開導運動員，但也希望教練可以不要毆打運動員（25%）及對於訓練時長的把握（16%）。相信本研究可以為年輕的運動員和教練提供建議，在之後的訓練中，可以與教練保持良好的關係，教練也可以更關心運動員，使用適當的訓練和管教行為。透過教練和運動員之間良好的互動，使運動員可以與教練一起達到更好的運動表現。

二、建議

（一）運動員和教練應該要是亦師亦友的關係，互相信任及尊重，一起達到更好的運動表現。

（二）教練應該要多多關心及鼓勵運動員，並且不要過度責罵及體罰運動員。

（三）教練應該要繼續與運動員談心、鼓勵及開導運動員，也希望教練不要體罰運動員和對訓練時長的把握。

（四）本研究只探討運動員的想法，未來研究可以加入教練的意見，進行統整及分析。

參考文獻

- 吳勤榮、卓宣安、張耿介（2013）。運動教練運用多元領導模式之探討。**運動與觀光研究**，2（1），1-6。[https://doi.org/10.6198/Sports.2013.2\(1\)1](https://doi.org/10.6198/Sports.2013.2(1)1)
- 季力康、洪聰敏、高三福、張育愷、黃英哲、黃崇儒、廖主民、盧俊宏（2015）。**競技與健身運動心理學**〔第三版〕。禾楓書局。
- 林巧婷（2012）。大專排球代表隊選手目標取向與參與動機之關聯性研究。〔未出版碩士論文〕。國立臺灣師範大學。
<http://rportal.lib.ntnu.edu.tw:80/handle/20.500.12235/107833>
- 周玲秀（2018，3月21日）。企業出錢出力培養桌球選手拼為國爭光。TVBS新聞網。<https://news.tvbs.com.tw/sports/887343>
- 香港經濟日報（2021，7月21日）。7歲柔道童遭重摔27次苦撐70天不治教練聞死訊反應曝光恐囚終身。<https://topick.hket.com/article/2995496/>
- 陳子軒（2021）。性、霸凌、運動員—超越極限的磨練，如何模糊身體的「越界」。報導者。<https://www.twreporter.org/a/saturday-features-long-game-sexual-violence-and-bullying>
- 教育部（2010）。**學校運動教練手冊**。中華民國運動教練協會。
- 陳益祥、黃英哲、連玉輝（2009）。教練－選手關係之內涵分析：以一位優秀選手之訪談為例。**國北教大體育**，3，3-11。
<https://doi.org/10.6659/NTUEPE.2009.3.3>

- 陳進祥（2017）。大專桌球代表隊教練領導行為與團隊凝聚力模式之實證研究。嘉大體育健康休閒週刊，16（1），33-47。
<https://doi.org/10.6169/NCYUJPEHR.16.1.04>
- 國語日報（2019，12月8日）。「社論」善用桌球運動風潮 培養運動人口。
https://mdnkids.com/search_content.asp?Serial_NO=%20114484
- 董庭瑜（2017）。教練運動領導行為對運動員心理資本、心理因應技能、目標取向關聯之研究。〔碩士論文〕。淡江大學。
- 趙永博（2021，7月28日）。「黃金混雙」奪銅掀桌球熱 學童：我想變林昀儒！。民視新聞網。
<https://www.ftvnews.com.tw/news/detail/2021727N14M1>
- 鄭佩玟（2019，1月23日）。7歲遭毆打、17歲被性侵！奧運榮耀的背後女運動員揭體壇黑暗面。ETtoday新聞雲。
<https://www.ettoday.net/news/20190123/1363379.htm>
- 潘淑滿（2003）。質性研究：理論與應用。心理出版社。
- 潘緯澄、高三福、陳韋霖、潘天財（2019）。田徑運動員的信任教練、運動成就與賽前焦慮、自信心之關係。運動研究，28（2），1-11。
[https://doi.org/10.6167/JSR.201912_28\(2\).0001](https://doi.org/10.6167/JSR.201912_28(2).0001)
- 盧俊宏（1994）。運動心理學。師大書苑。
- 薛堯舜（2018）。國中拳擊運動代表隊教練與選手關係對運動表現之影響：以心理堅韌性為中介變項。運動休閒管理學報，15（3），32-45。
[https://doi.org/10.6214/JSRM.201809_15\(3\).0003](https://doi.org/10.6214/JSRM.201809_15(3).0003)

- Bippus, A.M. , Kearney, P. , Plax, T.G., & Brooks, C.F. (2003). Teacher access and mentoring abilities: Predicting the outcome value of extra class communication. *Journal of Applied Communication Research*, 31(3), 260–275.
<https://doi.org/10.1080/00909880305379>
- Choe, S. H. (2020, July 10) 。毆打、霸凌和性侵：韓國運動員自殺曝光體育界虐待文化。紐約時報中文網。 <https://cn.nytimes.com/asia-pacific/20200710/korea-triathlete-suicide/zh-hant/>
- Choi, H. , Jeong, Y., & Kim, S. K. (2020). The relationship between coaching behavior and athlete burnout: Mediating effects of communication and the coach-athlete relationship. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 8618. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228618>
- Gervis, M., & Dunn, N. (2004). The emotional abuse of elite child athletes by their coaches. *Child Abuse Review*, 13, 215-223. <https://doi.org/10.1002/car.843>
- Jowett, S., & Lavallee, D. (2007). *Social psychology in sport*. Human Kinetics.
<https://doi.org/10.5040/9781492595878>
- Mottaghi, M., Atarodi, A., & Rohani, Z. (2013). The relationship between coaches' and athletes' competitive anxiety, and their performance. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 7(2), 68-76.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.55.1.68>

- Smith, R. E., & Smoll, F. L. (1990). Self-esteem and children's reactions to youth sport coaching behaviors: A field study of self-enhancement processes. *Developmental Psychology*, 26(6), 987-993. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.26.6.987>
- Stephen, S. A., Habeeb, C. M., & Arthur, C. A. (2022). Congruence of efficacy beliefs on the coach-athlete relationship and athlete anxiety: Athlete self-efficacy and coach estimation of athlete self-efficacy. *Psychology of Sport and Exercise*, 58.1-9. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2021.102062>

The Impact of the Coach–Athlete Relationship and Coaching Disciplinary Behaviors During Youth on the Physical and Mental Health and Athletic Performance of Collegiate Division I Table Tennis Players

Chih-Wei Chiang¹, Bao-Lien Hung^{2*}

Abstract

Increasing attention is being directed toward the coach–athlete relationship due to its profound association with athletes’ physical and mental well-being and athletic performance. This study aimed to explore collegiate Division I table tennis players’ subjective perceptions of their relationships with coaches and coaching disciplinary behaviors during youth, while evaluating the perceived impacts of these experiences on athletes’ well-being and performance. A total of 30 collegiate Division I table tennis players participated in this study. Data were collected through semi-structured open-ended questionnaire and analyzed using categorization and coding procedures. Five major themes emerged: the coach–athlete relationship, coaching disciplinary behaviors, coaching training methods, training and corporal punishment, and the positive and negative impacts of coaching behaviors. The findings indicated that positive coach–athlete relationships and appropriate disciplinary practices contribute to athletes’ well-being and enhanced athletic performance. These results underscore

¹ Master, Department of Kinesiology, Sport Psychology and Motor Behavior, University of Tennessee, Knoxville

^{2*}Corresponding Author: Professor, Department of Sports Medicine, China Medical University (Email: blhoung@mail.cmu.edu.tw)

the critical importance of healthy coach-athlete interactions in fostering both competitive excellence and the holistic development of athletes.

Keywords: table tennis athletes, coach-athlete relationship, disciplinary behaviors, physical and mental health, sport performance