

中老年人健康素養調查研究與介入模式探討

計畫類別：☒個別型計畫 ☐整合型計畫

計畫編號：NSC 102－2410－ H －038－002－SSS

執行期間：102 年 8 月 1 日至 103 年 7 月 31 日

執行機構及系所：台北醫學大學 高齡健康管理學系

計畫主持人：紀玫如

共同主持人：

計畫參與人員：

本計畫除繳交成果報告外，另須繳交以下出國報告：

☐赴國外移地研究心得報告

☐赴大陸地區移地研究心得報告

☐出席國際學術會議心得報告及發表之論文

☐國際合作研究計畫國外研究報告

處理方式：除列管計畫及下列情形者外，得立即公開查詢

☐涉及專利或其他智慧財產權，☐一年☒二年後可公開查詢

中 華 民 國 103 年 10 月 日

## 目錄

## 內容

中文摘要 .....	II
英文摘要 .....	III
一、前言 .....	1
二、文獻探討 .....	2
第一節、健康素養的定義 .....	2
第二節、健康素養的概念化架構 .....	3
第四節、健康素養的相關影響因素 .....	15
第五節、本研究計畫目的及重要性 .....	16
三、研究方法 .....	18
第一節、研究工具 .....	18
第二節、研究對象與資料來源 .....	21
第三節、研究變項 .....	21
第四節、資料分析方法 .....	22
四、研究結果 .....	23
第一節、研究樣本特質 .....	23
第二節、研究樣本健康素養與健康知識表現情形 .....	23
第三節、研究樣本健康素養表現之雙變項分析 .....	24
第四節、研究樣本健康素養表現之相關因素分析 .....	24
五、討論與結論 .....	26
第一節、中老年人健康素養表現 .....	26
第二節、中老年人健康素養表現及其相關因素 .....	26
第三節、研究限制與建議 .....	26
六、表 .....	28
表 4.1、分析人口學特質、健康狀況與醫療利用 .....	28

表 4.2.1、分析樣本健康素養與健康知識表現情形 .....	29
表 4.2.2、分析樣本健康素養與健康知識相關情形 .....	30
表 4.3、分析樣本人口學特質、健康、醫療利用與健康素養表現之相關性 .....	31
表 4.4.1、中老年人健康素養評估量表相關因素之複迴歸分析結果 .....	32
表 4.4.2、中文健康識能評估簡式量表相關因素之複迴歸分析結果 .....	33
七、參考文獻 .....	34
附件一、人體試驗委員會審查通過函 .....	38
附件二、研究問卷 .....	39
附件三、受訪者同意書 .....	47
附件四、收案申請公文 .....	50

## 中文摘要

背景：健康素養代表個人認知與社會的技能，決定個人獲得、瞭解以及運用訊息的動機與能力，藉此促進及維持良好的健康。當個人健康素養程度提升，將影響個人健康，並有效降低整體醫療利用。

目的：針對台北市 60 歲以上中老年人進行健康素養狀況調查。

方法：本研究以台北市 60 歲以上中老年人為研究母群體，估計需收案 1200 人之樣本。本研究採配額取樣方式，以台北市 12 個行政區劃分，依照民國 101 年底各行政區中 60 歲以上、不同性別之中老年人比例計算各行政區所需之各性別樣本數。本研究以中老年人健康素養評估量表與中文健康識能評估簡式量表作為主要健康素養評估工具。

結果：本研究最終總分析樣本數為 1,082 名。以卡方適合度檢定後發現，各行政區分析樣本人數比例與台北市各行政區 60 歲以上人口比例相符合。以多元複迴歸進行健康素養相關因素預測後發現，顯著之相關因素包括女性、年齡較輕、較高的教育程度、沒有獨居、沒有固定主要照顧者、很少有人陪伴就醫者、健康知識得分較高者，均有顯著較佳的健康素養表現。

結論：瞭解中老年人健康素養程度及其風險因子，並依據其風險因子找出健康素養表現較差的目標族群。未來可藉由實驗介入模式建立健康素養改善之有效機制，提升中老年人健康素養表現，進而提升個人健康、減少醫療資源的利用。

關鍵詞： 健康素養/健康識能、健康知識、中老年人

## 英文摘要

### Background:

Health literacy includes individual cognitive and social skills which determinate motives and abilities to knowledge gain, precept and practice to promote health status. While health literacy improves, individual will have better health conditions, and thus decreases overall healthcare expenditure. In the era of high prevalence of chronic diseases as well as increasing healthcare utilization, to identify effectiveness of chronic disease treatment and health expenditure among elderly, which will help healthcare resource allocate and environment development.

### Objectives:

The purposes of this study is to evaluate health literacy performance among older adults.

### Methods:

The population of this study was older adults who were over 60 years old in Taipei City. The estimated sample size was 1200. We adopted quota sampling in Taipei City by administrative area and gender. Health literacy scale for elderly and short-form Mandarin Health Literacy Scale, s-MHLS were used in this study.

### Results:

Number of analysis sample was 1082. Chi-square goodness-of-fit test was used to test the proportion of different administrative area and it was fit the distribution in Taipei City. Multiple regressions showed that, female, younger, higher education, living with family, has no primary caregiver, has few medical companionship, and higher score of health knowledge had better health literacy performance.

### Conclusions:

Identifying the main factors associated with health literacy and identified the target population. We could develop effective intervention model to improve health literacy among the target population and reduce medical resource in Taiwan.

**Keywords :** Health literacy, Health knowledge, Older adults

## 一、前言

“Literacy”泛指個人聽、說、讀、寫、理解語言的能力；21 世紀後，“Literacy”成為一種多元的、動態的、可改變的個人技能。根據聯合國科教文組織(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO)的定義，多元面向的“Literacy”為一種個人會尋找、瞭解、解釋、創造、溝通、評估及使用所需相關資訊書面資料的能力；它代表一種使個人達成目標、創造知識和潛能、並完全參與社區和社會的一種持續性的學習(UNESCO, 2004)。

健康素養(Health literacy)為近期開始出現的一種概念。健康素養的程度不僅僅決定個人對於健康資訊的獲取能力，更影響個人、家庭和社區的健康狀況。根據世界衛生組織(World Health Organization, WHO)定義，健康素養代表個人認知與社會的技能，決定個人獲得、瞭解以及運用訊息的動機與能力，藉此促進及維持良好的健康(WHO, 2009)，顯示健康素養不僅表示個人潛在的能力與特質，也表示個人與醫療及社會環境的互動情形(Ishikawa & Kiuchi, 2010)。依據美國國家科學研究院醫學研究所(Institute of Medicine, IOM)指出，健康素養來自於個人對健康內涵的需求而產生的社會與資訊交流互動，例如健康照護服務、公共衛生、健康促進、慢性病管理等健康相關問題，進而影響健康結果與健康支出(IOM, 2004)。加拿大學者 Rootman 提出，健康素養為個體在面臨不同健康問題時的資訊需求與個人能力間的配合程度(I. Rootman, 2009)。綜上所述，健康素養係為一含括個人層次、家庭層次、社區層次與系統層次的概念，而在這些不同層次中，包含消費者、病患、照顧者以及其他一般民眾等不同角色。

由於健康和疾病轉型的結果，台灣老年人口急遽增加，慢性病亦已取代傳染病成為目前台灣老人所面臨最大的健康問題，也是醫療照護體系中最大的挑戰。依據行政院衛生署 2010 年的十大死亡原因的統計當中，惡性腫瘤、心臟疾病、肺炎、腦血管疾病、糖尿病、慢性下呼吸道疾病、高血壓性疾病、腎炎等前八項死因均起因於慢性疾病(行政院衛生署, 2011)。而美國 2007 年由密爾肯研究單位(Milken Institute)所估算的研究報告中指出，美國每年用於慢性病的治療耗費三千億美元，並消耗全美一兆的生產力，顯示慢性病是目前與未來影響國民健康的主要疾病型態，而且已經受到國際的高度重視(DeVol & Bedroussian, 2007)。

慢性病的盛行率經常隨著年齡而提高(Thrall, 2005)，以台灣 2000 年的調查資料顯示，65 歲以上老人伴隨有一種以上慢性病的盛行率為 70.4%，而其所耗費的醫療費用佔全部老人醫療費用的 92.7%，顯示有慢性病老人對於醫療利用的衝擊之鉅；而老人平均有 2.12 種慢性病問題，有兩種以上多重慢性病問題者的比率達 53.4%，顯示老人罹患多種慢性疾病的情形十分普遍，使老人的慢性病照護需求更加複雜(Chi, Lee, & Wu, 2011)。

過去研究多發現當病患有足夠的自我照顧能力，對於其本身的疾病管理、延緩惡化、維持健康均有顯著的效果(Gerber et al., 2011; McCollum, Hansen, Lu, & Sullivan, 2005; Polly, 1992; Yu, Lee, Thompson, Woo, & Leung, 2010);而當病患的健康素養不足，對其健康結果易產生不良影響，並提高醫療費用。研究顯示，對糖尿病患者實施健康素養的介入措施後，會有效改善糖尿病患的照護結果(Boren, 2009);亦即健康素養的確是健康情形改善的重要影響因素，但目前相關的實證研究數據並不足，未來仍需要更多相關研究瞭解健康素養的測量、評估、相關因素及其對健康狀況的影響(Chinn, 2011)。

目前在健康素養的測量上並未有一致性的評估工具、已存在的評估工具也缺乏完整性(D. Baker, 2006);台灣目前亦缺乏健康素養的相關研究(張麗春, 2008)，尤其是在教育程度普遍較低的老人族群之相關研究數據。據此，本研究計畫將先行瞭解過去國內外健康素養測量工具的發展與評估內容，進而發展適合台灣中老年人的健康素養評估量表。未來希望藉由此量表之應用，瞭解中老年人如何能夠獲得、瞭解慢性病的相關照護知識，以提供目前台灣中老年人的健康素養狀況數據，找出健康素養程度不佳的目標族群及主要影響因素，進一步提出可供未來實際介入活動參考之依據，提升衛生醫療資源之運用效率。

## 二、文獻探討

### 第一節、健康素養的定義

健康素養首次出現在 1974 年，探討學校衛生教育與健康素養發展的重要性，作者強調健康政策議題中，健康素養涵蓋三個重要的層面：教育、健康、媒體傳播(Simonds, 1974)。而健康素養的概念從 1997 年開始，在健康促進領域中蓬勃發展(Kickbusch, 1997)，並在 1998 年被納入健康促進領域中的重要詞彙(Nutbeam, 1998)。

廣義來說，健康素養意指個人為維持在社會上的功能所需之健康相關訊息運用上的技能(例如閱讀、書寫能力)。而不同研究單位或學者對於健康素養的定義不盡相同，1998 年世界衛生組織(World Health Organization, WHO)提出健康素養為決定個人在獲得、瞭解和使用健康相關訊息的動機和能力以促進或維持個人健康之社會認知技能(WHO, 1998); 1999 年美國醫學會(American Medical Association, AMA)則提出，健康素養係指在健康照護環境中所需之基本閱讀與計算能力的技能程度(Ad Hoc Committee on Health Literacy for the Council on Scientific Affairs, 1999); 2000 年 Selden 等人提出健康素養為個體在獲取、運用和瞭解健康基本資訊與服務以做出適當的健康照護決策的能力(Selden, Zorn, Ratzan, & Parter, 2000)，而此定義也被美國醫學研究所(Institute of Medicine, IOM)以及美國健康與人類服務部(Department of Health and Human Services)所引用; 2000 年 Nutbeam 認為，健康素養為決定個人在獲得、瞭解和使用健康相關訊息以促進或維持個人健康能力的社會認

知技能，同時他也針對健康素養提出三種不同層級的分類(Nutbeam, 2000)：(1)功能性(functional)：個人能維持健康的基本說寫技能；(2)互動性(interactive)：個人有進一步的認知能力與社交技能，使能夠主動參與健康照護；(3)批判性(critical)：使個人能分析並使用資訊、加入社會行動以解決結構性問題的能力。

2003 年 Zarcadoolas 等人提出，為降低健康風險、提升個人生活品質，個體應發展搜尋、理解、評估、使用健康訊息與概念以做出正確健康決策的技巧與能力，即稱之為健康素養(Zarcadoolas, Pleasant, & Greer, 2003)；2005 年 Zarcadoolas 等人更將健康素養的定義擴大至能做出適切健康決策的技能發展均含括在健康素養的範疇內(Zarcadoolas, Pleasant, & Greer, 2005)。然而，根據上述定義，仍未能有效涵蓋健康素養所擴及的所有層面；學者 Greenberg 認為美國醫學會將「計算能力」含括在健康素養的層面中，為有別於其他定義的一項優勢；但他也同時提出，「口語溝通能力」和「文化信念系統」未被考慮其中則是該定義中的重要缺失(Greenberg, 2001)；另一項重要的缺失則為，未有任何研究單位或學者提及健康照護提供者的責任，而僅僅提到個人在健康素養上的義務；又多數研究只將健康素養聚焦在個人於醫療或健康照護服務單位中的相關健康服務，未提出健康素養也可能是影響公共衛生領域的關鍵要素(Kickbusch, 2001)。

綜上所述，健康素養可定義為「為做出適當健康決策及行為以促進並維持健康及生活品質而應用一系列個人基本技能(例如閱讀、書寫、簡易計算)以搜尋、瞭解、評估並溝通健康相關訊息之能力」(Kwan, Frankish, & Rootman, 2006)。

## 第二節、健康素養的概念化架構

Nutbeam 於 2000 年提出健康促進結果模式(Outcome model of health promotion, 如圖 1)，該模式描繪了健康促進行動、健康風險因子與伴隨而來的健康結果間的關係。該模式假設健康促進結果（包括健康素養、社會行動與影響、健康公共政策與組織）提供了介入行動、健康影響因素與健康結果改善間的橋樑。在該模式中，Nutbeam 同時提出了三個層次的健康素養：(1)基本/功能性健康素養：指個人有足夠的基本讀寫能力以因應日常生活所需；(2)溝通/互動性健康素養：指個人擁有進階認知和識讀技巧，伴隨社交能力，使能主動參與平常生活活動，從一般溝通中找出所需資訊，應用新資訊改善當前環境；(3)批判性健康素養：運用進階技能使個人能分析資訊的正確性、並將該資訊內容發揮於日常生活事件的狀況。前兩項著重在健康素養對個人的正面影響；最後一項則著重在個人與社區層次的正面影響(Nutbeam, 2000)。





圖 2.1、健康促進成果模式 (Nutbeam, 2000) 由作者依據原架構重新繪製整理

Derose 及 Baker 在 2000 年提出的醫療服務可近性模式，係為醫療服務利用模式的延伸(如圖 2)。前傾因素係指個體無法控制的因素，包括年齡、性別、種族等；使能資源係指能加強個體在健康服務體系的搜尋與互動能力的相關資源，包括教育、健康素養、收入、健康保險、固定就醫資源等等。該模式主要著重在醫療服務而非健康的決定因素，但模式中呈現了健康素養與健康結果間的關係(Derose & Baker, 2000)。

Rootman 等人在 2003 年提出素養與健康的概念性架構(如圖 3)，認為健康素養為行動與決定因素間的橋樑，並對健康與社會結果造成影響。健康素養在此架構中的特性包括：(1)具有健康相關知識；(2)具有尋找健康資訊的能力；(3)具有解釋健康資訊的能力；(4)具有搜尋適當醫療服務的知識與能力；(5)具有瞭解並同意的能力（知情同意）；(6)具有瞭解風險的能力(I. Rootman et al., 2003)。

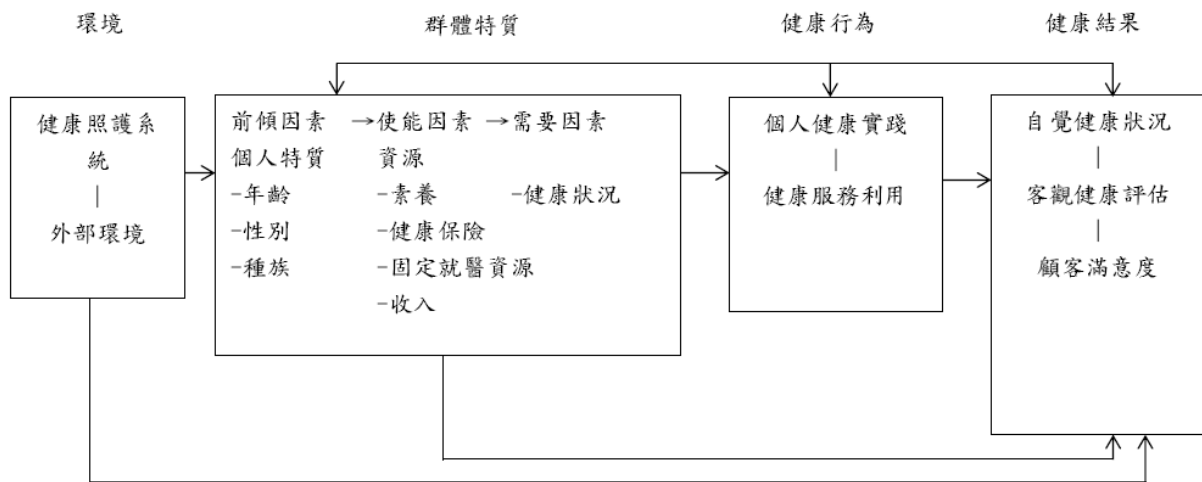


圖 2.2、醫療服務利用模式 (Derose 及 Baker, 2000) 由作者依據原架構重新繪製整理

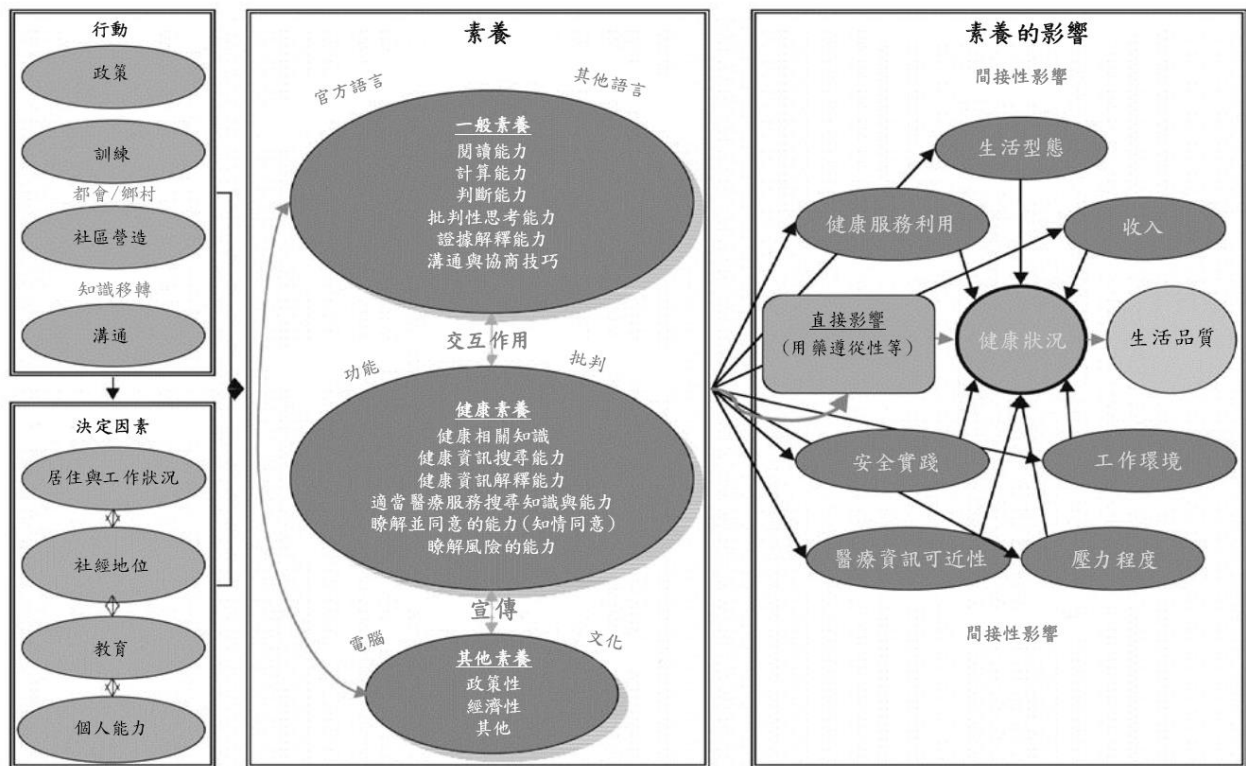


圖 2.3、素養與健康的概念性架構 (Rootman, 2003) 由作者依據原架構重新繪製整理

美國 2003 年進行全國成人素養評估(National Assessment of Adult Literacy)所使用的健康素養架構(如圖 4)，包含三個觀點：(1)確定場域：家庭、工作環境/學校、社區/醫療照護單位；(2)確認一般素養能力：書寫能力、文件閱讀能力、計算能力；(3)確認健康素養任務：批判、預防、導引。批判性任務指健康服務，例如遵循某項健康檢查準備之醫囑；預防性任務指健康習慣與疾病預防，例如瞭解某項健康檢查之重要性與其內容；導引性任務指如何得到/完成某項健康服務，例如在醫療機構中找到檢查地點、瞭解費用收據內容

等等(NAAL, 2003)。

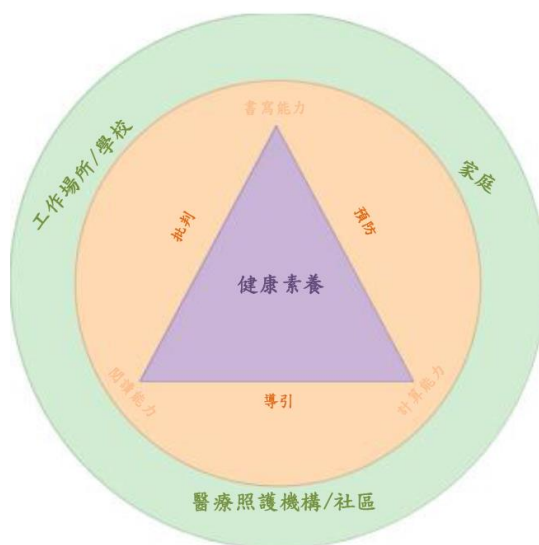


圖 2.4、健康素養架構 (NAAL, 2003) 由作者依據原架構重新繪製整理

2004 年 IOM 提出健康素養的初期架構(如圖 5)：文化與社會因素、教育體系、醫療衛生體系均可能對健康素養有影響；而個人健康素養的程度又將影響個人健康狀況及醫療費用。其中，加強健康素養的潛在介入點就是在醫療衛生體系當中(IOM, 2004)。

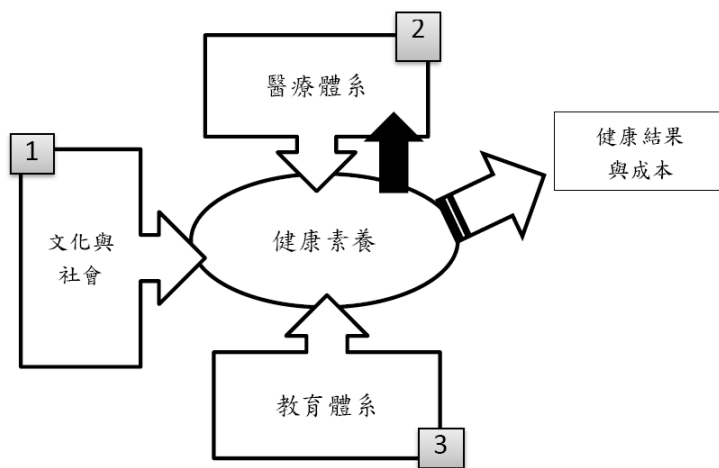


圖 2.5、健康素養架構及潛在可介入點 (IOM, 2004) 由作者依據原架構重新繪製整理

2004 年 Lee, Arozullah 及 Cho 等人認為，健康素養對於健康結果的影響，係透過許多中介變項；另外控制變項則指會影響健康素養、中介變項以及健康結果的影響因素，在檢驗模型時須加以控制，為一種干擾因子(confounders, 如圖 6)(Lee, Arozullah, & Cho, 2004)。

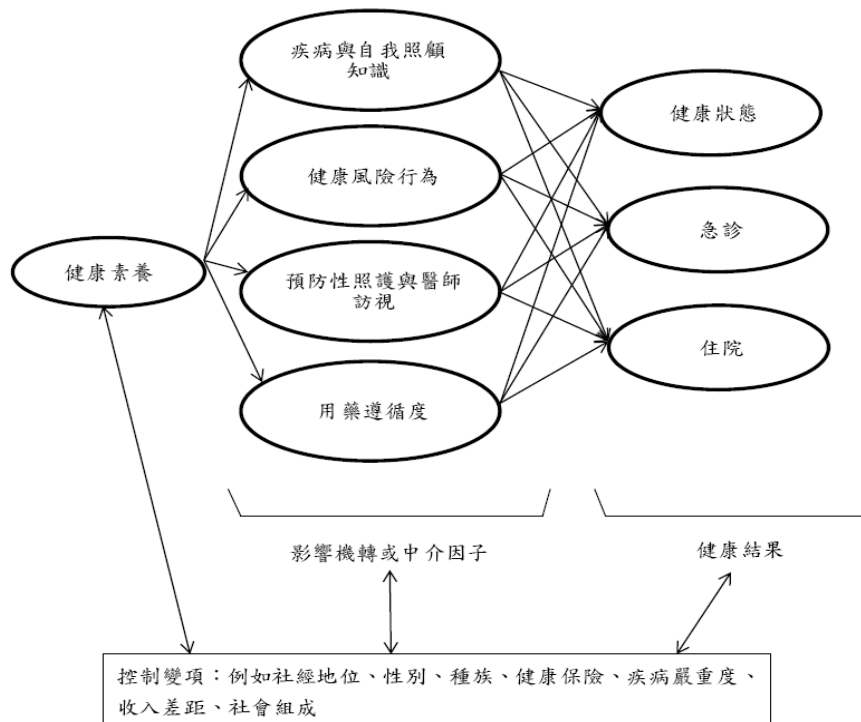


圖 2.6、連結健康素養與健康結果的簡化機轉模式(Lee, Arozullah & Cho, 2004) 由作者依據原架構重新繪製整理

Pawlak 在 2005 年提出的模式(如圖 6)認為，健康素養被許多決定因子所影響，例如年齡、遺傳性因子等等，再進而影響個人健康。優點是可藉由此模式發展對策以改善多重面向；缺點是此模式為消費者/病患導向的模式，並著重在健康照護與健康服務的可近性，而未考量以預防或健康促進為目的的相關資訊或內容，亦未包括個人對於健康相關資訊的來源、取得方式、經驗的影響，以及個人對資訊內容的瞭解程度(Pawlak, 2005)。

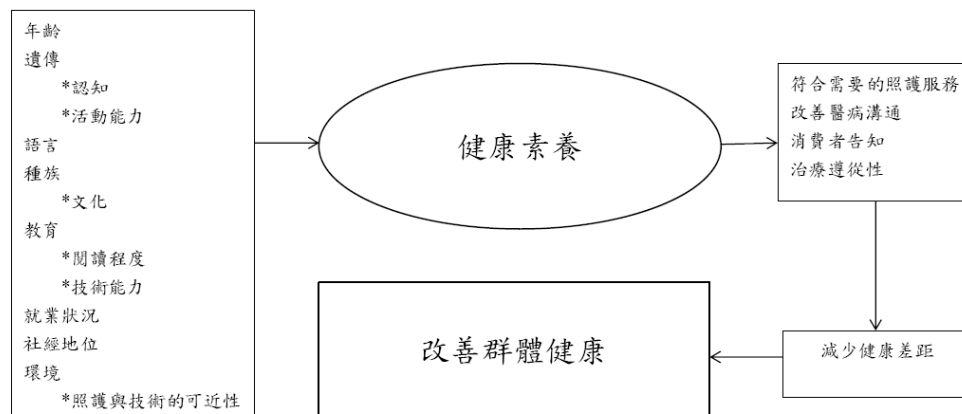


圖 2.7、健康素養模式(Pawlak, 2005) 由作者依據原架構重新繪製整理

Baker 在 2006 年提出的健康素養概念架構(如圖 7)說明在現實生活環境中，健康素養是個人能力的產物，也是健康服務體系在傳遞健康相關資訊過程中不可或缺的需求。在這個模式中，健康服務體系共同承擔了「如何能讓個人有效率的使用健康資訊」的責任(D. Baker, 2006)。

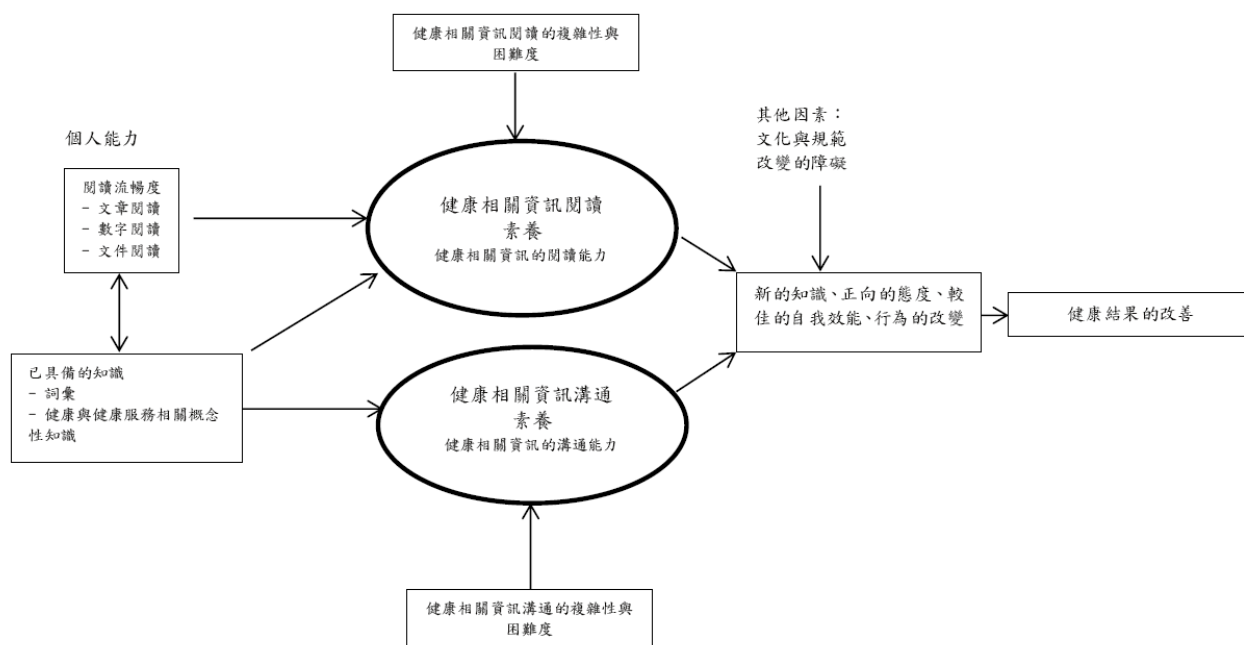


圖 2.8、健康素養概念架構(Baker,2006) 由作者依據原架構重新繪製整理

2006 年由 Canadian Institutes of Health Research 執行的健康素養測量計畫 (Measuring Health Literacy) 所構念出的健康素養模式(如圖 8)，認為健康素養的定義為：個人生命歷程中為了維持或促進健康，能夠獲取、理解、評估、溝通個人所需之健康資訊或內容的能力程度(Kwan, et al., 2006) (The degree of which people are able to access, understand, appraise and communicate information to engage with the demands of different health contexts to promote and maintain health across the life-course.)。

此健康素養模式中，基本識讀能力包括個人在處理不同情境下所得到資訊的聽、說、讀、寫與計算能力；模式中所強調的健康素養技能包括以下四類：(1)獲取健康資訊 (Access (or exposure) to health information)：意指個人主動尋找(access)資訊的能力、或被動獲得(exposure)健康資訊的機會；(2)理解健康資訊 (Understand health information)：意指個人理解健康資訊、並能領會其意義運用在個人生活中的能力；(3)評估健康資訊 (Appraise health information)：意指個人能確認健康資訊來源與資訊本身價值的可信度；(4)溝通/交流健康資訊 (Communicate health information)：意指個人有告知他人健康相關問題的能力，例如說明疾病症狀等等，以獲得正確的健康資訊或健康服務、或分享健康資訊以協助其他人。

模式中提到，個人為了達成健康相關目的，包括健康促進、預防疾病或意外、健康服務、公共衛生，而需要健康素養的技能，進而影響健康知識，再影響健康決策、健康行動、健康結果。健康結果的測量不僅僅限於生理健康，包括健康服務的使用、罹病率、死亡率、或生活品質，均包括在健康結果的測量中。

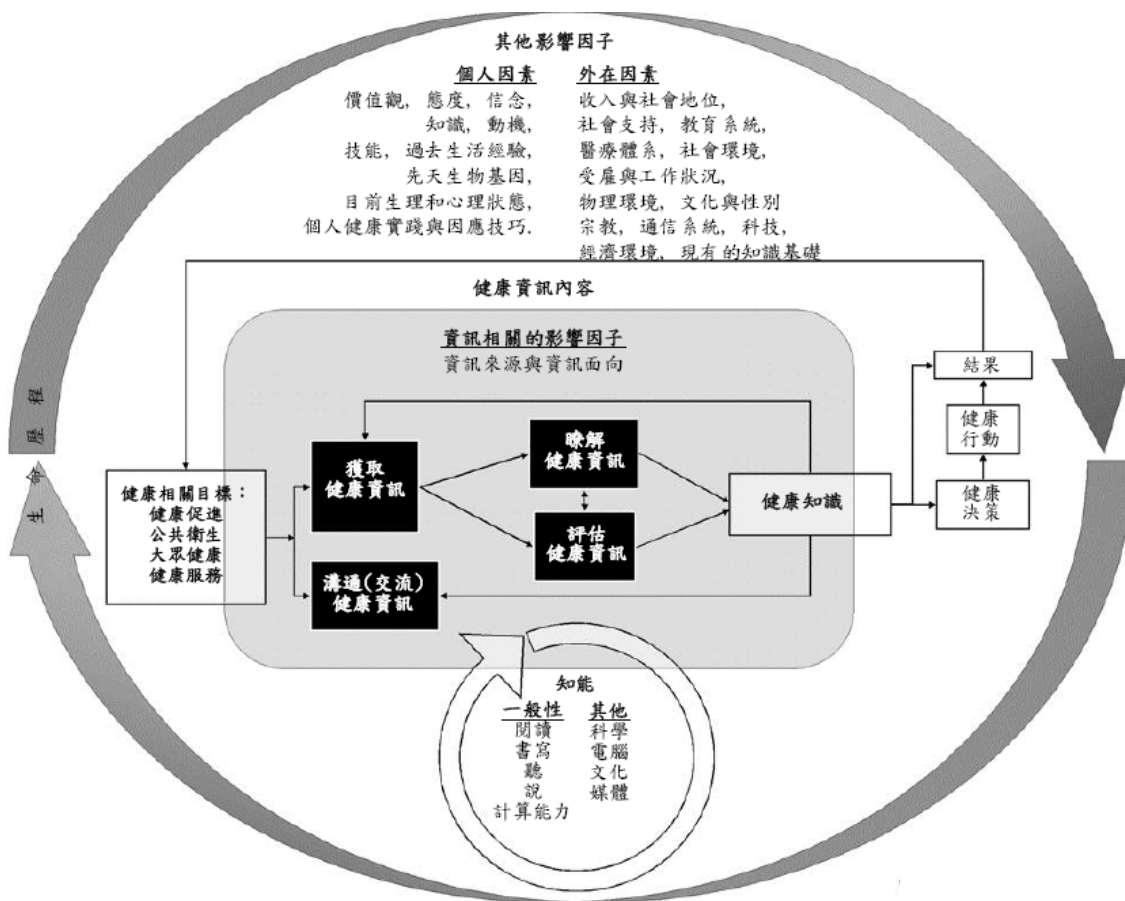


圖 2.9、健康素養模式(CIHR,2006) 由作者依據原架構重新繪製整理

依據 Paasche-Orlow 與 Wolf 在 2007 年提出的健康素養概念架構(如圖 9)中，社會人口學特質（包括種族、教育程度、年齡）、認知能力（包括視覺、聽覺、語詞、記憶、推理能力）與活動能力（包括職業、工作狀況、個人所得、社會支持、文化、語言能力）均會對健康素養造成影響，並成為健康結果的重要決定因素。健康素養對個人健康結果的影響乃透過對健康照護服務的可近性與利用性、與服務提供者互動情形、以及自我照護能力，亦即健康素養會對個人在上述三個層面上造成影響，再進而影響個人健康狀況。一般健康素養測量工具均依循此概念架構，主要著重於測量個人能力而非實際溝通或互動技巧 (Paasche-Orlow & Wolf, 2007)。

Jochelson 則在 2008 年為概念化“健康素養”這個名詞而提出三個關鍵的層次與範疇 (Jochelson, 2008)：(1)功能性健康素養(Functional health literacy)：個人在醫療照護環境中需應用的一般基本技能，例如閱讀同意書、藥物標示、照護資訊；瞭解醫療專業人員給予的書面或口頭資訊；個人有能正確服藥、遵從醫囑、自我照護、固定後續追蹤回診的行動；(2)概念性健康素養(Conceptual health literacy)：個人在社會環境中需要連結基本技能並瞭解該技能相關知識的多面向能力，例如學習搜尋、理解、評估並使用健康相關訊息與概念，做出正確抉擇，降低健康危害，提升生活品質；(3)健康素養的充權(Health literacy as empowerment)：加強民眾的公民意識，使民眾增加對健康議題的充權，例如瞭解其身為病人的權益及其尋求健康照護系統的能力；對可能造成健康危害的產品、服務或照護方式

選擇能被具體告知且同意(informed)；能藉由參與公民活動或加入社會行動的方式，透過政府體系改善民眾健康。

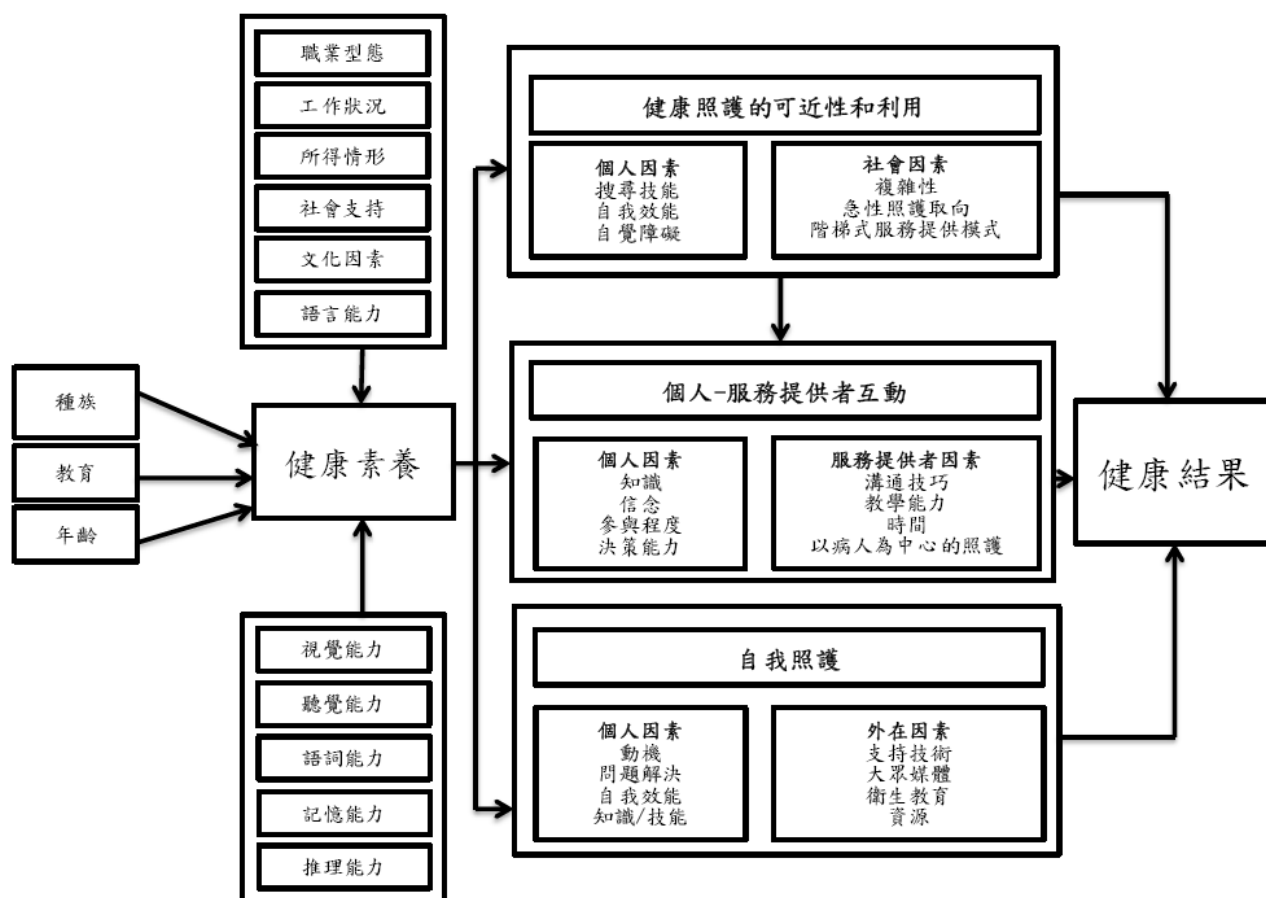


圖 2.10、健康素養與健康結果之因果路徑(Paasche-Orlow & Wolf,2007) 由作者依據原架構重新繪製整理

2008 年加拿大公共衛生協會提出健康素養的相關模式，加入許多與健康相關的社會因素探討其對健康素養的影響，再進一步提出可能驅動或阻礙個人健康素養提升的個人與健康體系因素(圖 10)(I. Rootman & El-Bihbety, 2008)。

McCormack 於 2009 年提出的健康素養概念架構(如圖 11)中，特別提出健康結果對於健康素養技巧的回饋機制(feedback loop)。個人會從健康結果中學習經驗，進而影響未來在健康照護相關素養上的技巧改善。人口學特質包括年齡、性別、種族、收入；資源則包括職業類型、受雇狀況、收入、社會支持、文化、語言、教育程度、識字能力；健康相關動機包括衛教手冊、醫病互動；已具備的知識則包括基本詞彙、健康照護服務的基本概念知識。一般能力指的是視覺、聽覺、活動能力、記憶、認知、理解、處理能力。個人/病患層級之調節因子則包括刺激、自我效能、結果/行為的覺知、結果/行為的態度、因應策略、社會支持、情緒、行為意圖、對資訊/資源/動機的信任程度、決策技巧、知識、宿命論、決策能力(McCormack, 2009)。

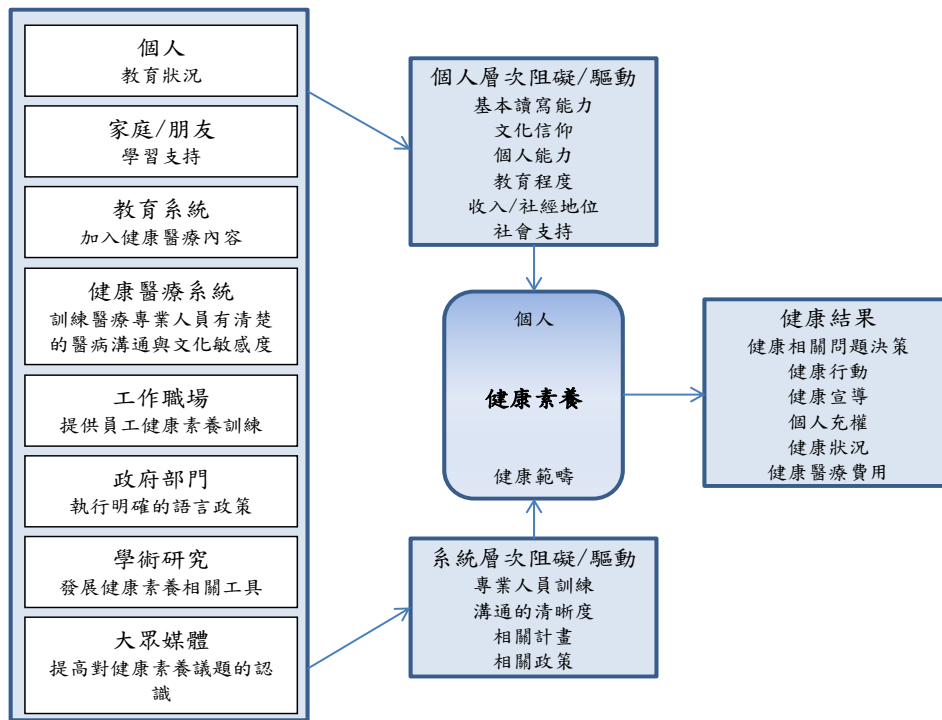


圖 2.11. 加拿大公共衛生協會健康素養模式(CPHA, 2008) 由作者依據原架構重新繪製整理

健康素養的概念組成至今仍無定論，綜合上述各類架構，可彙整出健康素養主要涵蓋的面向：

- (1)基本素養：聽、說、讀、寫、計算能力；
- (2)科學素養：科學或科技的勝任或瞭解程度；
- (3)公民素養：使個人重視公共議題、並行使公民權的能力；
- (4)文化素養：瞭解並使用信念、習俗、世界觀與社會認同，以解釋健康訊息並有實質作為(Zarcadoolas, et al., 2005)。

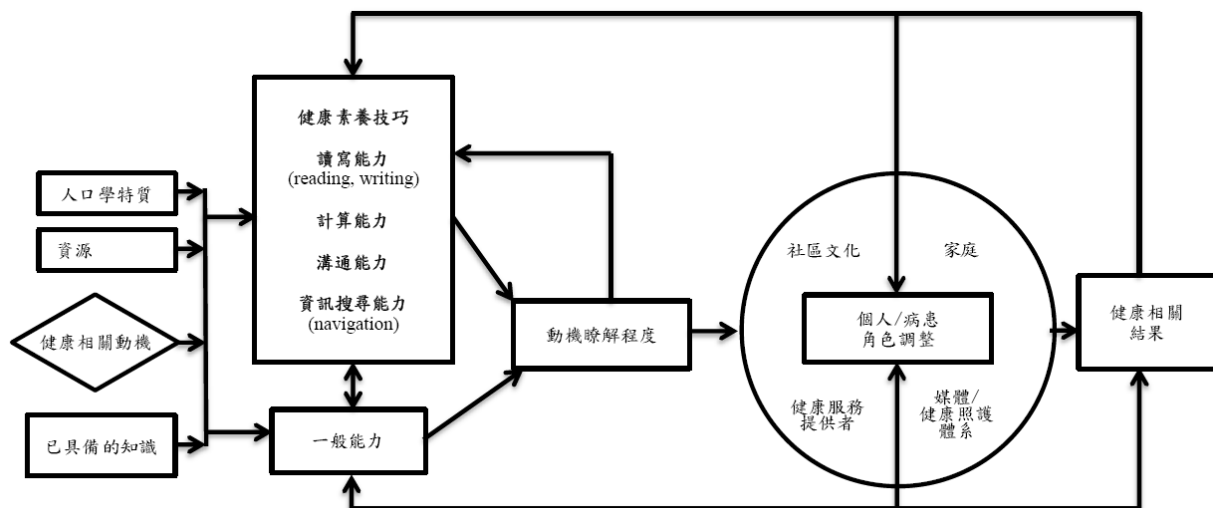


圖 2.12、健康素養概念架構(McCormack, 2009) 由作者依據原架構重新繪製整理

### 第三節、健康素養的測量工具



健康素養的測量工具發展立基於健康素養的概念，但目前對健康素養的概念化架構尚缺乏一致性的定論，因此測量工具也多有不同。國外常用的健康素養測量工具如下：

#### Word Recognition Test: Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM)

REALM 為 66 個醫學詞彙的認識與發音測驗，按照詞彙的音節與發音複雜程度進行排序，從簡易單音節的詞彙（例如 pill, eye）到多音節的詞彙（例如 antibiotics, potassium）(Davis et al., 1991)。受測者依序唸出所有詞彙，並由施測者依據發音是否正確進行計分。REALM 的總得分為 0~66 分，並將得分結果區分為四種不同的閱讀程度：0~18 分（相當於三年級程度）、19~44 分（相當於 4 到 6 年級程度）、45~60 分（相當於 7 到 8 年級程度）、61~66 分（相當於 9 年級程度）。由受過訓練的施測者進行施測，REALM 只需要 2~3 分鐘即能測試完成，適合用在醫療機構。

REALM 的目的在於使醫護人員確認病患的閱讀技能與閱讀程度。本量表的再測信度（test-retest reliability）為 0.98~0.99，施測者間信度（inter-rater reliability）為 0.99；同時效度（concurrent validity，效標關連效度的一種類型）的表現中，與理解力（comprehension）的效度為 0.81，與 SORT 的效度為 0.95~0.96，與 WART-R2 的效度為 0.82~0.88，與 TOFHLA 的效度為 0.30。簡短版 REALM（REALM-R）(Bass, Wilson, & Griffith, 2003)將原版 REALM 的 66 個詞彙縮減為 8 個詞彙。

REALM 測量的是閱讀技能（reading skills）以瞭解其字體識讀能力（prose literacy），但該量表中並未測量聽說技能、書寫技能、文件識讀能力、計算技能、評估技能（批判思考）；REALM 的缺點在於僅測試病患對於詞彙的識讀，並未測試病患是否「瞭解」該詞彙的內容。

#### Reading Comprehension Test: Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA)

TOFHLA 主要為測量個人功能性健康素養，測驗內容係由實際醫院狀況發展而來，包括病患衛教資訊、處方籤標示、預約單、健康檢查指示等(R.M. Parker, Baker, Williams, & Nurss, 1995)。該量表包括兩大部分，50 項閱讀理解測驗（採用克漏字方式進行，由四個字彙中選擇一個正確的填入。正確得 1 分，錯誤得 0 分）、17 項計算能力測驗（正確得 1 分，錯誤得 0 分），需花費 22 分鐘完成測驗。TOFHLA 總分為 0~100 分，分數為加總 50 題閱讀理解測驗（正確總得分\*1）與 17 題計算能力測驗（正確總得分\*2.941）。總得分在 59 分以下者，歸類為功能性健康素養不足；60~74 分者歸類為有最低程度的健康素養；75 分以上者歸類為健康素養程度足夠。TOFHLA 又發展出兩種版本，一種為西班牙文版本（TOFHLA-S）、另一種為簡短版（the S-TOFHLA）(D. W. Baker, Williams, Parker, Gazmararian, & Nurss, 1999)。簡短版僅剩 36 題閱讀理解測驗與 4 題計算能力測驗，需花費 12 分鐘完成。簡短版 TOFHLA 總得分為 0~36 分，總得分在 16 分以下者，歸類為功能性健康素養不足；17~22 分者歸類為有最低程度的健康素養；23 分以上者歸類為健康素養程度足夠。

TOFHLA 的主要目的為測量功能性健康素養，例如能利用閱讀與算數技能完成健康相關任務的能力。內在一致性信度（Cronbach  $\alpha$ =0.98），再測信度為 0.92；同時效度的表現，與

WART-R 的 Spearman 相關係數達 0.74、與 REALM 的 Spearman 相關係數達 0.84、與 S-TOFHLA 的 Pearson 相關係數為 0.71。

TOFHLA 測量的內容包括識讀技能、文件閱讀知能、計算能力、評估技能(批判性思考)；缺乏聽說技能、手寫技能的測試。優點為測量中納入計算能力的測驗，但因需費時較久，因此較適合作為研究工具、而非臨床性健康素養的判讀工具。

### 3. Literacy Assessment for Diabetes (LAD)

LAD 為一種測量成年病患閱讀與一般營養相關或糖尿病醫學相關詞彙能力的篩檢工具。篩檢內容包括 60 個詞彙，依照複雜程度依序排列，並讓受測者念出每一個詞彙(Nath, Sylvester, Yasek, & Gunel, 2001)。LAD 總得分為 0~60 分，得分在 0~20 分者為 4 年級以下程度，在進行口頭指示時應重複說明、並搭配視覺輔助（例如可閱讀的文件）；得分在 21~40 分者為 5 到 9 年級的程度；得分在 41~60 分者為 9 年級以上程度。LAD 施測時間約 3-5 分鐘。

LAD 為適用於醫療單位執行的篩檢工具，具有信效度、且花費時間短、不易產生負面烙印；LAD 僅適用於糖尿病患者。LAD 的再測信度為 0.86；與 WRAT3 的同時效度為 0.81、與 REALM 的同時效度為 0.90。

LAD 測試主要測量受測者的字體識讀技能，而未測量其聽、說、書寫技能、文件閱讀技能、計算能力、評估技能（批判性思考）。LAD 的優點是施測時間短；缺點是僅測量詞彙的識讀。

### 4. Newest Vital Sign (NVS)

NVS 為測驗健康素養的簡單工具，可藉由 NVS 快速瞭解受測者的詞彙、計算以及閱讀文件（表格）的能力(Weiss et al., 2005)。NVS 使用冰淇淋營養成分標籤作為健康素養測量的工具，因為瞭解營養成分標示可以反應出受測者理解分析與閱讀的技能，以確保受測者可以瞭解並遵從醫療服務提供者的照護指示。依據 2006 年的一份研究顯示，閱讀營養成分標籤的能力越差，與低健康素養和計算能力間有高度相關；且即使受測者有足夠的閱讀能力，也不一定能正確解釋營養成分標籤，顯示理解分析能力在健康素養測量中扮演不可或缺的角色。

NVS 只需要花費 3 分鐘即能完成測試，測試方式為提供受測者一份特別設計的冰淇淋營養成分標籤，並依據冰淇淋營養成分標籤，請受測者回答 6 個問題：(1)如果您吃完整盒冰淇淋，您將攝取多少卡路里？(2)如果您被允許吃 60 公克的碳水化合物作為點心，您能吃掉多少冰淇淋的量？(3)若您的醫師建議您在飲食中減少飽和脂肪的攝取量，平常您每天攝取 42 公克的飽和脂肪，其中包括一整份冰淇淋的量；若您停止食用冰淇淋，您每天攝取的飽和脂肪會減少為多少公克？(4)若您平常每天攝取 2500 卡路里，那麼一份冰淇淋所攝取的卡路里量佔您每天攝取量的多少%？(5)假設您對以下物質過敏：盤尼西林、花生、乳膠手套、蜂蟻，食用這份冰淇淋對您而言是安全的嗎？(6)若第 5 題回答否，則續問為什麼是不安全的？

NVS 總得分為 0~6 分，每答對一題得 1 分。得分在 0~1 分者視為非常缺乏健康素養的族群；得分在 2~3 分者可能缺乏健康素養；得分在 4~6 分者有適當的健康素養程度。

NVS 的內在一致性 (Cronbach's  $\alpha$ ) 為 0.76；效標關連效度 (criterion-related validity) 以 TOFHLA 為準則，<75 分者為低健康素養，則相關係數為 0.59，ROC 曲線面積為 0.88。ROC 曲線越往左上方表示檢驗工具對疾病的敏感度越高，亦即此工具的鑑別力較佳；曲線下面積 (Area Under Curve, AUC) 為 0~1，數值越大表示鑑別力越好。 $AUC=0.5$  表示幾乎沒有鑑別力； $0.7 \leq AUC < 0.8$  表示可接受的鑑別力； $0.8 \leq AUC < 0.9$  表示有好的鑑別力； $AUC \geq 0.9$  表示有非常好的鑑別力。

NVS 測試受測者的詞彙識讀能力、文件閱讀能力、計算能力，但未測試聽、說、書寫能力、評估技能 (批判思考)；優點在於可檢驗計算能力、快速；但缺點為不一定在每個健康服務單位均適用。

### 5. Single Item Literacy Screener (SILS)

SILS 是能篩檢出群體的閱讀能力是否足夠的一種測量工具，通常嵌在某個大型調查問卷中同時進行 (Morris, MacLean, Chew, & Littenberg, 2006)。SILS 只詢問一個問題：當您在看醫生或進入藥局時，您有多常需要有人協助您閱讀醫療相關指示、單張小冊、或其他相關印刷品？答項包括 1.從不、2.偶爾、3.有時、4.經常、5.總是。回答 3 以上的答案者被歸類為對於醫療相關資訊的閱讀能力有明顯的障礙。

SILS 目前尚未測量其信度；效度以 S-TOFHLA 為標準，其效標關連效度顯示有中度的判別力確認出有閱讀障礙的族群。

SILS 僅測量詞彙識讀能力，無法測量聽、說、書寫技能、文件閱讀能力、計算能力、評估技能 (批判思考)。其優點為非常簡短、易於在臨床工作中使用；缺點為僅為一種詞彙識讀能力的間接測量，受測者不一定是健康素養低落的問題，而可能僅是視力受損而需要有人協助閱讀。

近年來台灣也有不少研究學者開始進行健康素養測量工具的發展，2008 年蘇哲能等人發展之「台灣健康知能量表」(Taiwan Health Literacy Scale, THLS)，係以本土健康議題為主題，發展類似 REALM、有 66 項健康詞彙的本土健康知能量表 (蘇哲能 et al., 2008)。66 項健康詞彙共包括藥名、重症病名、一般疾病名、器官名稱、生理用詞、檢查步驟、治療處置、症狀、表徵等九組健康相關用詞；施測方式為由訪員向受訪者解釋該項詞彙之含意後，讓受訪者判斷自己對健康詞彙的理解程度，依 Likert5 分法將理解程度分為 1：沒聽過該項健康詞彙~5：完全瞭解疾病機制或醫療處理程序。THLS 在九組詞彙的內部一致性信度均達 0.89 以上；效標關連效度則以健康知識得分與九組詞彙得分分別計算 Pearson 相關係數，每組相關係數均達 0.4 以上並具顯著差異；66 項詞彙總得分與健康知識得分之相關係數則為 0.49。2007 年鍾燕宜等人曾進行全國民眾健康知能調查，並將健康知能分為「保健知能」、「藥物指示知能」、「媒體知能」、「健康信念」等構面進行量表設計 (鍾燕宜, 2008)；另外呂宗謙等人也曾針對不

同疾病之病人進行疾病相關健康知能調查，例如以糖尿病患為例，患者健康知能測量包括糖尿病成因、足部護理、自我照護、糖尿病藥物使用、糖尿病檢測數值等知能；血液透析病患則以基礎功能性知能、健康知識、溝通能力、互動能力、進階健康知識、判斷性思考及批判能力、病人安全等面向進行健康知能的測量(呂宗謙, 2009)。

2010 年蔡慈儀等人發展之中文健康識能評估量表(Mandarin Health Literacy Scale, MHLS)則以美國醫學研究院對健康素養的定義，建立量表的概念架構與內涵(Tsai, Lee, Tsai, & Kuo, 2010)。MHLS 的內涵採用三段五級的概念(包括初段健康促進與維護、次段徵象/症狀、末段診斷、檢驗與治療)，對應健康素養的定義(包括獲得、瞭解、運用、決策)，建立出在各層面不同的題庫，經由德菲法專家審議、項目分析後，最後形成涵括 50 個題項，包括 33 題文字性形式、17 題數字性形式之評估量表。MHLS 的內部一致性信度達 0.97，折半信度達 0.9；效標關連效度(預測效度)以閱讀理解能力、健康知識、協助讀寫的程度與量表得分分別計算 Pearson 相關係數也都達 0.5 以上。2012 年 MHLS 作者群再進一步將原量表修改為中文健康識能評估量表簡式量表，將原先 33 題文字性形式題目減少為 8 題、17 題數字性形式題目減少為 3 題(李守義, 蔡慈儀, 蔡憶文, & 郭耿南, 2012)。簡式量表與原量表之相關達 0.97，內部一致性信度亦達 0.94，效標關連效度中各效標與量表得分間相關係數表現亦均達顯著。

IOM 提出當前的健康素養測量著重閱讀能力，缺乏口語溝通、書寫技巧，且並未針對健康相關內涵的瞭解進行測量(IOM, 2004)。目前對於健康素養相關測量工具發展有三大挑戰：(1)健康素養未具明確一致之定義與概念：目前各界對健康素養的一致看法包括健康素養為基本的素養能力之一、為一項重要的個人資本、會受到許多因素影響、並影響個人健康與生活品質；然而健康素養所包含的特定面向為何、需具備何種技能，則未有一致的定論；(2)健康素養受測對象的參與程度：多數健康素養程度較低的民眾可能因為不想在醫療專業人員面前顯露出自己對健康訊息的不瞭解、同時也擔心暴露個人健康素養程度而感到羞愧(shame)，因此較不願意參與健康素養相關研究，此時容易造成調查結果的低估；(3)健康素養測量工具的信度與效度表現：信度表現和測量工具的穩定性和再測能力有關，效度表現則反應出該測量工具能實際測量到健康素養內涵的程度。但過去研究發現，信度與效度常受到 a.干擾因子的影響，例如受測者的回答能力、回憶偏差、認知功能、感官功能等；b.測量工具的難易度；c.樣本數過小；d.能實際測量到的健康素養相關技能有限等等因素而影響其表現結果(Kwan, et al., 2006)。

#### 第四節、健康素養的相關影響因素

教育程度一向被視為影響健康素養程度的重要因素(Speros, 2005)。過去不少研究顯示，教育程度越低，健康素養的表現就會越差(Green et al., 2011; Jovic-Vranes, Bjegovic-Mikanovic, Marinkovic, & Kocev, 2011; King, 2011; Levinthal, Morrow, Tu, Wu, & Murray, 2008; Ruth M. Parker & Kindig, 2006; I. Rootman & El-Bihbety, 2008; 蘇哲能, et al., 2008)。年齡對健康素養也存在一定的影響，研究發現當研究對象的年齡越高，健康素養的表現越差(Jovic-Vranes, et al., 2011; Levinthal, et al., 2008)；但研究也提出，年齡的影響不盡然來自於年齡增長所致，可能因為年紀較大者的認知能力相對較差，造成健康素養的平均得分降低。若單獨分析認知能力對

健康素養的影響，結果發現認知功能可以解釋 24% 健康素養平均得分的變異量(Levinthal, et al., 2008)。種族亦為與健康素養相關的重要因素，美國研究發現，非裔美人的健康素養較白種人為差(Green, et al., 2011)；其他研究則發現種族為影響健康素養的一個重要相關因素(Gillis, 2010; Levinthal, et al., 2008)。另外，社經地位越高、男性健康素養的表現也相對較好(Gillis, 2010; Jovic-Vranes, et al., 2011; Rootman & El-Bihbety, 2008; 蘇哲能, et al., 2008)。

Pawlak 在 2005 年提出的模式(如圖 2.5)認為，健康素養被許多個人決定因子所影響，例如年齡；遺傳性因子包括認知功能、活動能力；種族；教育程度；就業狀況；社經地位；環境等，再進而影響個人健康 (Pawlak, 2005)。

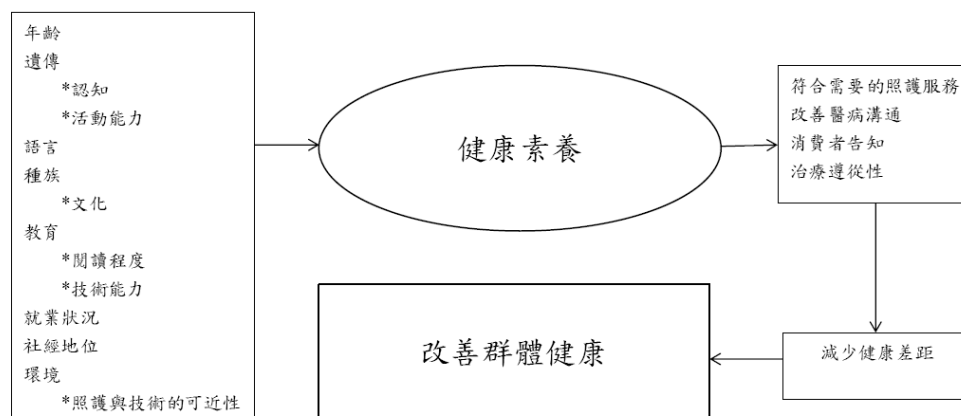


圖 2.13、健康素養模式(Pawlak,2005) 由計畫主持人依據原架構重新繪製整理

## 第五節、本研究計畫目的及重要性

依據過去研究結果，健康素養之概念並未有一致性的架構模式、目前在健康素養的測量上也尚未有一致性的評估工具；而已存在的評估工具也缺乏完整性(D. Baker, 2006)；台灣目前亦缺乏健康素養的相關研究(張麗春, 2008)，尤其是在教育程度普遍較低的老人族群之相關研究數據。台灣已邁入高齡化社會，且將成為全世界老化速度最快的國家；未來的醫療資源耗用也將相對提高，成為未來全民健康保險必須面對的嚴峻考驗。本研究計畫主持人於 100 年度申請並通過國科會新進人員研究計畫案「慢性病老人健康素養評估量表發展及調查研究(NSC100-2410-H-038-008-)」，本計畫執行期間完成健康素養相關概念架構與測量工具之文獻回顧，並綜合過去文獻之主要概念研擬一份較適合測量老年人健康素養之量表，目前量表已發展完成，正在進行信效度的測量。

本研究計畫目的為延續上年度量表發展計畫，將健康素養量表應用於台灣中老年人之健康素養狀況調查，瞭解台灣中老年人健康素養程度、以及可能影響中老年人健康素養程度之相關因素，以提供目前台灣中老年人的健康素養狀況數據，找出健康素養程度不佳的目標族群及主要影響因素，進一步提出可供未來實際介入活動參考之依據，提升衛生醫療資源之運用效率；其次，健康素養除了在個人層面上的影響外，健康醫療系統層面也應有所改善，縮

小兩者間的差距；因此本計畫也將於調查中針對健康訊息、醫病溝通、醫療決策相關之問題和需求同時在訪視過程中一併探討，希冀未來可具體規劃適合中老年人在就醫過程中能夠適切瞭解健康問題的醫病溝通方式，以及醫療院所、政府單位在提供健康相關資訊時能更貼近中老年人的需求，落實人性化醫療服務、老人友善環境的目標。

### 三、研究方法

#### 第一節、研究工具

由於過去國內外相關量表內容多以客觀性題目進行測量，以受訪者回答的正確或錯誤與否進行健康素養程度的判斷，測量方式、長度與內容不適合對高齡者進行施測；而較為簡短的量表又多針對特定疾病患者進行，無法擴及全部民眾，不利於進行全面性的瞭解群體在健康素養上的普遍表現程度。本研究參考國內外健康素養定義、概念架構與測量相關量表之建構，初步擬定測量工具之主要面向(如圖 3.1)；健康素養應包括三種主要技能(skills)：(1)基本/功能性健康素養：此面向提出個人在面對健康照護服務、健康照護相關訊息時，應具備基本的聽、說、讀、寫能力、簡易計算能力、判斷統整能力；(2)溝通/交流性健康素養：此面向中強調健康訊息的認識、訊息取得、交流互換之能力，包括基本健康相關訊息認知能力、健康資訊搜尋能力、溝通、諮詢、與協調技能；(3)批判/評論性健康素養：此面向提出在面對健康相關事件時，對於健康訊息、醫療內容的理解、判斷之能力，包括健康資訊解釋能力、醫療內容知情同意能力、醫療風險理解能力。

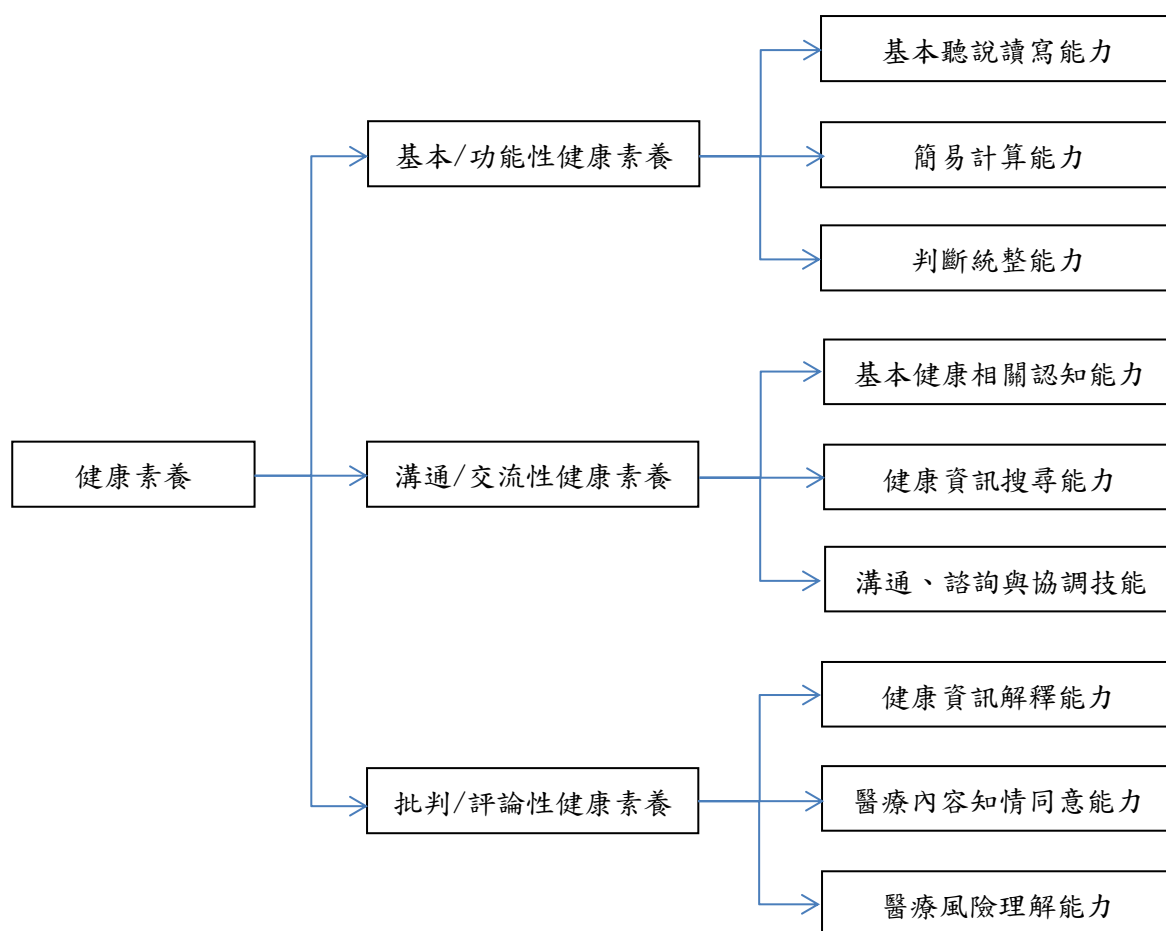


圖 3.1 健康素養評估概念架構圖

本量表內容依據上述三大面向健康素養能力進行設計，經五位專家(包括公共衛生、衛生教育、護理、醫學、老年醫學等專業領域)針對量表之明確性與適當性加以審閱，再依專家建議進行適當修正。另外，本研究利用方便取樣的方式選取 10 位中老年人進行量表測試，觀察受訪者的作答過程與反應，進一步進行量表修正。本研究採用修訂後之量表進行 200 位中老年人之施測，並依據該施測內容進行項目分析以評估題目的可用程度，再運用因素分析法檢視量表之建構效度，最後檢視量表內部一致性信度與效標關連效度。目前量表仍在前驅施測階段，根據目前施測結果，完成一份問卷(包含健康素養量表以及其他相關健康知識問項)約需 20~30 分鐘，我們將會視前驅研究結果進行進一步修正，再進行本研究之大型調查。

本量表為主觀健康素養評估。由於主要研究對象為高齡族群，因此評估過程係由受訪者自評個人在健康素養相關題項上的結果作為健康素養程度的其中一項指標。主觀健康素養評估包括以下 19 題：

1. 我有能力可以自己找到我需要的健康訊息 ☐1.非常不同意 ☐2.不同意 ☐3.普通 ☐4.同意 ☐5.非常同意
2. 我有能力可以向別人問到我需要的健康訊息 ☐1.非常不同意 ☐2.不同意 ☐3.普通 ☐4.同意 ☐5.非常同意
3. 我有能力可以自己閱讀健康訊息內容 ☐1.非常不同意 ☐2.不同意 ☐3.普通 ☐4.同意 ☐5.非常同意
4. 我有能力可以瞭解我所得到的健康訊息內容 ☐1.非常不同意 ☐2.不同意 ☐3.普通 ☐4.同意 ☐5.非常同意
5. 我有能力可以解釋我所學習到的健康訊息 ☐1.非常不同意 ☐2.不同意 ☐3.普通 ☐4.同意 ☐5.非常同意
6. 我有能力可以請教別人我所不瞭解的健康訊息內容 ☐1.非常不同意 ☐2.不同意 ☐3.普通 ☐4.同意 ☐5.非常同意
7. 我有能力可以知道/發現某個健康訊息內容與我原本所瞭解的內容不同 ☐1.非常不同意 ☐2.不同意 ☐3.普通 ☐4.同意 ☐5.非常同意
8. 我有能力可以挑選出我所需要的健康訊息 ☐1.非常不同意 ☐2.不同意 ☐3.普通 ☐4.同意 ☐5.非常同意
9. 我有能力可以判斷健康資訊內容的正確性 ☐1.非常不同意 ☐2.不同意 ☐3.普通 ☐4.同意 ☐5.非常同意
10. 我有能力可以向醫療相關人員(例如醫師)描述我的健康問題 ☐1.非常不同意 ☐2.不同意 ☐3.普通 ☐4.同意 ☐5.非常同意



11. 我有能力可以向醫療相關人員(例如醫師)詢問我的健康問題 ☐1.非常不同意 ☐2.不同意 ☐3.普通 ☐4.同意 ☐5.非常同意
12. 我有能力可以和其他人分享或傳達我所學習到的健康資訊 ☐1.非常不同意 ☐2.不同意 ☐3.普通 ☐4.同意 ☐5.非常同意
13. 我有能力可以遵從醫生的囑咐(例如用藥、飲食、運動) ☐1.非常不同意 ☐2.不同意 ☐3.普通 ☐4.同意 ☐5.非常同意
14. 我有能力可以獨力填寫醫院中需要填寫的醫療相關表格 ☐1.非常不同意 ☐2.不同意 ☐3.普通 ☐4.同意 ☐5.非常同意
15. 如果在大醫院就診時，我有能力自己找到我要去的部門(例如檢驗科) ☐1.非常不同意 ☐2.不同意 ☐3.普通 ☐4.同意 ☐5.非常同意
16. 當醫師告知我的健康問題後，我有能力表達「同意權」決定是否繼續做治療(有能力可以自己決定是否繼續做治療) ☐1.非常不同意 ☐2.不同意 ☐3.普通 ☐4.同意 ☐5.非常同意
17. 醫師向我說明後，我有能力瞭解我的健康問題 ☐1.非常不同意 ☐2.不同意 ☐3.普通 ☐4.同意 ☐5.非常同意
18. 醫師向我說明後，我有能力可以瞭解我健康問題的可能風險 ☐1.非常不同意 ☐2.不同意 ☐3.普通 ☐4.同意 ☐5.非常同意
19. 醫師向我說明後，我有能力可以分析我健康問題的風險性 ☐1.非常不同意 ☐2.不同意 ☐3.普通 ☐4.同意 ☐5.非常同意

中老年人健康素養評估量表之 Cronbach  $\alpha$  係數為 0.948、折半信度為 0.881；以因素分析進行建構效度之測試結果發現達優良適足性，萃取出兩個因素（批判/評論性健康素養及溝通/交流性健康素養）可解釋 80% 的總變異量。量表分數計算以 19 題之總分相加為得分，得分由 19-95 分。

為能與其他健康識能量表進行比較，本研究同時向國家衛生研究院申請中文健康識能評估表簡式量表（short-form Mandarin Health Literacy Scale, s-MHLS）(Tsai, et al., 2010; 李守義, et al., 2012) 之使用權，於調查期間同時採用兩份量表進行中老年人之健康素養評估。簡式量表的內在一致信度係數為 0.94 ( $p < .001$ )。簡式量表的兩個題組間的相關性為 0.89 ( $p < .001$ )，兩個題組與簡式量表的相關性分別為 0.96 ( $p < .001$ ) 及 0.99 ( $p < .001$ ) (李守義, et al., 2012)。中文健康識能評估表簡式量表之得分為 11 題之答對分數相加，得分由 0-11 分。

## 第二節、研究對象與資料來源

本研究以台北市 60 歲以上 中老年人為研究母群體，以

$n = Z_{\alpha}^2 \times P \times (1 - P) / L^2$ ,  $L$  為誤差界線(陳建仁, 1999)估計所需樣本數：本研究訂顯著水準

$\alpha = 0.05$ ，假設母體中健康素養程度缺乏之盛行率為 50%，可接受的抽樣誤差在  $\pm 3\%$  以內，計算出所需樣本數為  $1.96^2 \times 0.5 \times (1 - 0.5) / 0.03^2 = 1067.11 \approx 1068$ ；再加上完訪率的考量，故本研究需抽選 1200 名樣本。樣本抽選採用配額取樣方式，以台北市 12 個行政區劃分，依照民國 101 年底各行政區中 60 歲以上、不同性別之中老年人比例計算各行政區所需之各性別樣本數(圖 3.2)。另外，由於本研究無法取得台北市 60 歲以上中老年人之名單作為抽樣架構，因此本研究再利用方便取樣的方式，請訪員至台北市各行政區之老人服務中心尋求受訪樣本。本研究主要受訪對象為：(1)60 歲以上中老年人；(2)意識清楚、無認知功能障礙；(3)可使用國語或台語進行溝通交談。

行政區	男性樣本數(%)	女性樣本數(%)	行政區	男性樣本數(%)	女性樣本數(%)
士林區	61 (5.1%)	70 (5.8%)	北投區	50 (4.2%)	57 (4.8%)
松山區	47 (3.9%)	55 (4.6%)	信義區	51 (4.3%)	59 (4.9%)
大同區	28 (2.3%)	31 (2.6%)	中正區	36 (3.0%)	40 (3.3%)
中山區	48 (4.0%)	58 (4.8%)	萬華區	47 (3.9%)	51 (4.3%)
內湖區	42 (3.5%)	49 (4.1%)	文山區	51 (4.3%)	59 (4.9%)
南港區	22 (1.8%)	26 (2.2%)	大安區	75 (6.3%)	88 (7.3%)

圖 3.2 台北市各行政區所需之各性別樣本數

本研究開始進行樣本訪視前，先行行文至台北市社會局告知本研究將至台北市各老人服務中心進行收案，並由社會局轉知各老人服務中心；開始收案前均先致電至各老人服務中心解釋本研究之目的與進行方式，並製作宣傳海報募集受訪者參與。

受訪對象在接受訪視前，均由訪員詳實說明本研究主要目的，並解釋本研究採不具名方式，所填寫的資料僅供學術研究之用，絕不對外公開個人資料以確保個人隱私。受訪者的權利義務方面，則由訪員說明在訪視過程中有任何問題，受訪者可以隨時提出；若受訪者不希望繼續進行訪談，可以隨時中止問卷訪談的進行；受訪者接受訪視前，必須簽署受訪者同意書，表示同意接受訪視，亦瞭解個人權利義務。訪視完畢後，將贈送小禮物感謝受訪者撥冗受訪。

## 第三節、研究變項

本研究主要研究變項包括

1. 人口學特質：包括性別、年齡、種族/文化、教育程度、工作狀況(包括目前是否有全職工作、工作類型)、收入情形；
2. 社會支持狀況：包括居住情形(是否獨居、與哪些家人同住)、是否有主要照顧者、平常是否有人陪伴就醫；

3. 健康情形：包括自評健康、常見慢性病罹病情形(包括高血壓、糖尿病、心臟病、中風、高血脂、癌症、慢性阻塞性肺部疾病、關節炎或風濕、胃潰瘍或胃病、肝膽疾病、腎臟疾病、痛風、白內障等 13 項中老年人常見慢性疾病)、特殊醫療經驗(包括住院、重大手術、急診等)；
4. 健康知識程度：以健康知識量表(蘇哲能, 2007)進行測量。
5. 健康素養：以計畫主持人發展之中老年人健康素養評估量表及中文健康識能評估表簡式量表同時進行測量。

#### 第四節、資料分析方法

本研究將以描述性統計描述變項分佈狀況的百分比，再以平均值、標準差、最大值、最小值等數據進行健康素養得分的描述；第二部分以 t 檢定、ANOVA、卡方檢定進行雙變項分析，瞭解人口學特質、健康狀況、健康知識與健康素養間的關係，並以複迴歸(multiple linear regression)進行中老年人健康素養的相關因素分析。

## 四、研究結果

### 第一節、研究樣本特質

依照台北市各行政區中 60 歲以上、不同性別之中老年人比例計算各行政區所需之各性別樣本數後，總樣本數為 1,201 名。扣除訪視途中拒訪、年齡未滿 60 歲者後，總分析樣本數為 1,082 名。以卡方適合度檢定後發現，各行政區分析樣本人數比例與台北市各行政區 60 歲以上人口比例相符合( $\chi^2=11.395, p=0.411$ )。

1,082 名分析樣本中，男性中老年人為 493 名，佔 45.6%，女性則為 589 名，佔 54.4%；平均年齡為 74.87 歲，其中 70-79 歲者佔最多，達 43.4%，85 歲以上者有 14.2%。台北市中老年人教育程度以大專以上居多，為 42.3%，其次為國/高中學歷者，佔 39.5%，小學以下學歷者最少，僅有 17.7%。85%的受訪者為已婚，鰥寡者佔 10.8%，有 4.1%的樣本未婚；63.0%的受訪者為閩南籍，27.6%為外省籍，8.2%為客家籍；95%的受訪者沒有工作。

社會支持狀況方面，由受訪者的居住情形發現有 18.9%的樣本為獨居，僅與配偶同住者則佔 28.8%，僅與子女同住者佔 18.6%，31.3%的受訪者與配偶及子女同住。有 47.0%的受訪者有主要照顧者協助日常生活，有 73.0%的受訪者表示很少有人陪同就醫。

健康狀況方面，56.8%的受訪者自評健康為好或很好，32.0%表示普通，10.3%表示不好或很不好；慢性病罹病狀況則發現，21.8%的受訪者目前沒有罹患常見慢性病，有 29.0%的受訪者罹患一種、22.5%的受訪者罹患兩種、26.7%的受訪者罹患三種以上，顯示有慢性病者達 78%，更有約 50%的受訪者有多重慢性病的問題。醫療利用情形發現，每個月至少需就醫一次的受訪者佔 16.1%，42.6%的受訪者表示有需要才就醫，平時沒有固定時間就醫習慣。在訪視日的前一年中有住院經驗者佔 10.6%、有急診經驗者佔 11.4%（表 4.1）。

### 第二節、研究樣本健康素養與健康知識表現情形

表 4.2.1 呈現樣本在兩項健康素養量表、一項健康知識量表的表現狀況。以中老年人健康素養評估量表之得分表現而言，該量表可能得分範圍為 15-95 分，樣本結果發現得分最小值為 35 分、最大值為 95 分，平均得分為 80.85 分，得分標準差為 11.93 分。中文健康識能評估簡式量表的可能得分範圍為 0-11 分，樣本結果發現得分最小值為 0 分、最大值為 11 分，平均得分為 9.52 分，得分標準差為 1.99 分。健康知識量表之可能得分範圍為 0-25 分，得分最小值為 0 分、最大值為 24 分，平均得分為 15.45 分，得分標準差為 7.98 分。

上述三類量表間的相關性如下：以皮爾森相關係數檢驗其兩兩相關性後發現，中老年人健康素養評估量表與健康知識量表間相關係數為 0.272 ( $p\text{-value}<0.01$ )，中文健康識能評估簡式量表與健康知識量表間相關係數為 0.308 ( $p\text{-value}<0.01$ )，中老年人健康素養評估量表與中文健康識能評估簡式量表間相關係數為 0.434 ( $p\text{-value}<0.01$ )。

### 第三節、研究樣本健康素養表現之雙變項分析

以中老年人健康素養評估量表與中文健康識能評估簡式量表為主要測量變項，並與樣本人口學特質、健康、和醫療利用狀況進行雙變項分析。

健康素養評估結果發現，女性在兩種量表的平均得分均明顯較男性高而隨著年齡越大、健康素養得分也顯著降低；教育程度越低者健康素養得分顯著越低。不同婚姻狀況之健康素養得分僅在中文健康識能評估簡式量表發現顯著差異，鰥寡者得分顯著最低。有無工作對於健康素養得分並未見顯著影響；居住情形則發現「僅與子女同住」者的健康素養得分明顯最低，且兩種量表之結果均一致。平常有固定照顧者的受訪者也有顯著較低的健康素養得分，經常有人能夠陪伴就醫者之健康素養得分亦顯著較低。自評健康越差者，其健康素養得分也顯著降低；有多重慢性病患者則有明顯較低的健康素養得分。特殊醫療利用，例如過去一年中住院、急診的經驗對於健康素養得分並未見顯著影響（表 4.3）。

### 第四節、研究樣本健康素養表現之相關因素分析

本研究將中老年人健康素養評估量表與中文健康識能評估簡式量表之得分結果做為主要測量變項，並以多元複迴歸分析方法進行相關因素分析。

表 4.4.1 呈現中老年人健康素養評估量表之相關因素分析結果。與男性相較，女性之平均得分顯著較高 ( $B = 2.87, \beta = 0.12, 95\%CI = 1.53-4.21$ )；年齡越低平均得分顯著提高 ( $B = -0.15, \beta = -0.10, 95\%CI = (-0.24) - (-0.06)$ )；與小學以下之教育程度相較，學歷為國中/高中之中老年人健康素養平均得分顯著較高 ( $B = 7.16, \beta = 0.29, 95\%CI = 5.53-8.99$ )，學歷為大學以上者平均得分亦顯著較高 ( $B = 9.04, \beta = 0.38, 95\%CI = 7.11-10.97$ )。獨居者的健康素養平均得分顯著低於非獨居者 ( $B = -2.05, \beta = -0.07, 95\%CI = (-3.85) - (-0.25)$ )，有主要照顧者的健康素養平均得分顯著低於沒有照顧者的中老年人 ( $B = -2.36, \beta = -0.10, 95\%CI = (-3.70) - (-1.02)$ )。與鮮少有人陪伴就醫者相較，「有時有人可以陪伴就醫」者的平均得分顯著較低 ( $B = -1.96, \beta = -0.06, 95\%CI = (-3.87) - (-0.05)$ )，「經常有人可以陪伴就醫」者的平均得分也顯著較低 ( $B = -3.43, \beta = -0.10, 95\%CI = (-5.39) - (-1.47)$ )。

健康狀況方面，與自評健康不好者相較，自評健康為好者的平均得分顯著較高 ( $B = 5.30, \beta = 0.22, 95\%CI = 3.07-7.54$ )；醫療利用方面則發現過去一年有住院經驗者平均得分顯著較高 ( $B = 2.33, \beta = 0.06, 95\%CI = 0.16-4.49$ )。健康知識得分越高者，健康素養平均得分也顯著越高 ( $B = 0.29, \beta = 0.19, 95\%CI = 0.21-0.37$ )。

表 4.4.2 呈現中文健康識能評估簡式量表之相關因素分析結果。與男性相較，女性之平均得分顯著較高 ( $B = 0.32, \beta = 0.08, 95\%CI = 0.10-0.53$ )；年齡越低平均得分顯著提高 ( $B = -0.05, \beta = -0.19, 95\%CI = (-0.06) - (-0.03)$ )；與小學以下之教育程度相較，學歷為國中/高中之中老年人健康素養平均得分顯著較高 ( $B = 1.15, \beta = 0.28, 95\%CI = 0.86-1.45$ )，學歷為大學以上者平均得分亦顯著較高 ( $B = 1.60, \beta = 0.40, 95\%CI = 1.29-1.91$ )。目前有配偶者的健康素

養平均得分顯著高於目前無配偶者 ( $B = 0.40, \beta = 0.07, 95\%CI = 0.09 - 0.71$ )，獨居者的健康素養平均得分顯著低於非獨居者 ( $B = -0.35, \beta = -0.07, 95\%CI = (-0.64) - (-0.06)$ )，有主要照顧者的健康素養平均得分顯著低於沒有照顧者的中老年人 ( $B = -0.33, \beta = -0.08, 95\%CI = (-0.55) - (-0.11)$ )。與鮮少有人陪伴就醫者相較，「有時有人可以陪伴就醫」者的平均得分顯著較低 ( $B = -0.33, \beta = -0.06, 95\%CI = (-0.64) - (-0.02)$ )，「經常有人可以陪伴就醫」者的平均得分也顯著較低 ( $B = -0.55, \beta = -0.09, 95\%CI = (-0.87) - (-0.24)$ )。

健康狀況與醫療利用方面則未發現有顯著差異。健康知識得分越高者，健康素養平均得分也顯著越高 ( $B = 0.06, \beta = 0.22, 95\%CI = 0.04 - 0.07$ )。

## 五、討論與結論

### 第一節、 中老年人健康素養表現

本研究受訪者在中老年人健康素養評估量表之平均得分為 80.85 分 ( $Sd=11.93$  分)；中文健康識能評估簡式量表平均得分為 9.52 分( $Sd=1.99$  分)，均顯示量表所得結果偏向高估的趨勢。可能原因來自 1.本研究受訪者採方便取樣，並未經過機率抽樣，因此願意受訪者多屬於健康狀況、健康素養較佳者；2.本研究受訪者之教育程度以目前中老年人族群而言普遍偏高，亦顯示願意受訪者存在系統性的偏誤，進而造成結果的高估；3.受限於無法取得台北市所有 60 歲以上老人之抽樣名單，故無法以隨機抽樣方式獲得隨機樣本，而本研究收案地點為台北市各行政區之老人服務中心，願意走出家門到服務中心活動的長者可能活動力較強、善於社交、有固定人際互動等特質，也可能影響健康素養表現。

### 第二節、 中老年人健康素養表現及其相關因素

無論採用何種健康素養評估量表，均發現顯著預測之相關因素包括女性、年齡較輕、較高的教育程度、沒有獨居、沒有固定主要照顧者、很少有人陪伴就醫者、健康知識得分較高者均有顯著較佳的健康素養表現。與過去文獻相較，教育程度一向是影響健康素養表現的最主要因素，本研究結果同樣證實教育程度越高、健康素養的表現越好，且無論在以主觀方式測得、或以客觀方式測量之健康素養表現均發現相同的結果；女性對於健康相關知能或問題較男性有較高的關注度，因此可能有較好的健康素養表現；沒有獨居者則可能有較多機會與時間，透過與家人互動瞭解與個人健康相關的訊息。沒有固定主要照顧者之中老年人則可能因必須由自己照顧自己的健康，因此也會對健康相關訊息有比較主動且高度的關心程度，因而提高健康素養的表現；也可能因有較好的健康素養導致健康狀況較佳、還不需要固定主要照顧者提供密集的照護。無法有人陪伴就醫者也同樣可能因為必須自己與醫師溝通、主訴告知病情、並且必須親自瞭解用藥方式與衛教資訊等，因此有較佳的健康素養表現；但也可能是因為健康知能較佳而不需要有人陪伴就醫。健康知識量表得分越高，表示受訪者對於健康相關知識的瞭解或接觸程度較多，也可能正向影響健康素養表現。

有住院經驗者在中老年人健康素養評估量表的得分表現顯著較佳，雖然在中文健康識能評估簡式量表中並無顯著差異，但也呈現正相關，顯示受訪者若有住院經驗後可能會開始較注意個人健康相關問題及健康資訊等，進而影響健康素養表現；自評健康佳者在中老年人健康素養評估量表的得分表現顯著較佳，可能是因為與個人健康狀況較好間互為因果關係，進而提升個人對健康相關問題的關心程度。

### 第三節、 研究限制與建議

由於過去國內外文獻針對健康素養之定義和測量方式不盡相同，無法直接進行各種測量方式與本研究結果之比較；然本研究目的希望能針對人口快速增加的中老年人族群進行調查，

瞭解其健康素養狀況、相關影響因素後，再依據個人於理解健康相關資訊時的問題進行適當的協助，以利有高度醫療資源需求的中老年人能夠有效使用醫療資源、並進一步達到有效的健康狀態維持。

為使中老年人減少受訪時對測驗題目的不理解、回應過程中產生挫折與拒絕受訪，本研究希望採用訪員個別面對面訪談方式進行健康素養評估及其他資料蒐集，但原始中文健康識能評估簡式量表之評估方式為受訪者自填，因此在此量表的資料蒐集上可能並未完全符合原始設計，造成結果可能產生偏差。由於本研究並非以機率抽樣方式抽取樣本，因此可能造成願意受訪之中老年人大部分具備有教育程度偏高、健康狀況較佳、較願意與他人溝通、交流或分享的個人特質，進而造成健康素養表現較好的結果。



## 六、表

表 4.1、分析人口學特質、健康狀況與醫療利用

N=1,082		n	%
性別	男	493	45.6
	女	589	54.4
年齡	60-64	107	9.9
	65-69	208	19.2
	70-74	225	20.8
	75-79	244	22.6
	80-84	144	13.3
	85+	154	14.2
教育程度	小學以下	191	17.7
	國/高中	427	39.5
	大專以上	458	42.3
婚姻狀況	未婚	44	4.1
	已婚	916	84.7
	鰥寡	117	10.8
籍貫	閩南	682	63.0
	客家	89	8.2
	外省籍	299	27.6
	其他	12	1.1
工作情形	沒有工作	1022	94.5
	有兼職/全職工作	57	5.2
居住情形	獨居	205	18.9
	僅與配偶同住	312	28.8
	僅與子女同住	201	18.6
	與配偶、子女同住	339	31.3
	與其他人同住	21	1.9
主要照顧者	無	570	52.7
	有	508	47.0
是否有人陪伴就醫	很少	790	73.0
	有時	146	13.5
	常常	139	12.8
自評健康情形	不好	111	10.3
	普通	346	32.0
	好	615	56.8
罹患慢性病數 <sup>1</sup>	0	236	21.8
	1	314	29.0
	2	243	22.5
	3+	289	26.7
門診就醫頻率	每個月不到一次	447	41.3
	每個月至少一次	174	16.1
	有需要才就醫	461	42.6
過去一年住院情形	無	966	89.3
	有	115	10.6
過去一年急診情形	無	959	88.6
	有	123	11.4

<sup>1</sup> 累計高血壓、糖尿病、心臟病、中風、高血脂、癌症、慢性阻塞性肺部疾病、關節炎或風濕、胃潰瘍或胃病、肝膽疾病、腎臟疾病、痛風、白內障等 13 項中老年人常見慢性疾病

表 4.2.1、分析樣本健康素養與健康知識表現情形

量表項目(得分)	平均值	標準差	最小值	最大值
中老年人健康素養評估量表(15-95)	80.85	11.93	35	95
中文健康識能評估簡式量表(0-11)	9.52	1.99	0	11
健康知識量表(0-25)	15.45	7.98	0	24

表 4.2.2、分析樣本健康素養與健康知識相關情形

Pearson 相關係數 (顯著性)	中老年人健康素養評估量表	中文健康識能評估簡式量表	健康知識量表
中老年人健康素養評估量表	1	—	—
中文健康識能評估簡式量表	0.434 (p<0.01)	1	—
健康知識量表	0.272 (p<0.01)	0.308 (p<0.01)	1

表 4.3、分析樣本人口學特質、健康、醫療利用與健康素養表現之相關性

N=1,082		中老年人健康素養評估量表(15-95)		中文健康識能評估簡式量表(0-11)	
		Mean	t/F	Mean	t/F
性別	男	79.44	3.54***	9.34	2.67*
	女	82.03		9.67	
年齡	60-64	83.87	14.45***	10.24	23.76***
	65-69	83.04		10.17	
	70-74	83.75		9.88	
	75-79	80.43		9.53	
	80-84	76.35		8.72	
	85+	76.51		8.33	
教育程度	小學以下	72.47	68.63***	8.03	89.15***
	國/高中	81.38		9.54	
	大專以上	83.79		10.14	
婚姻狀況	未婚	78.51	1.72	9.64	8.75***
	已婚	81.06		9.63	
	鰥寡	80.13		8.68	
籍貫	閩南	80.92	0.97	9.68	5.14*
	客家	82.11		9.06	
	外省籍及其他	80.18		9.31	
工作情形	沒有工作	80.80	0.39	9.52	0.01
	有兼職/全職工作	81.43		9.53	
居住情形	獨居	79.33	4.37**	9.10	12.64***
	僅與配偶同住	81.46		9.72	
	僅與子女同住	78.70		8.90	
	與配偶、子女同住	82.49		9.95	
	與其他人同住	79.48		9.76	
主要照顧者	無	82.40	4.61***	9.75	4.01***
	有	79.06		9.27	
是否有人陪伴就醫	很少	82.02	12.29***	9.72	11.88***
	有時	79.19		9.26	
	常常	76.00		8.70	
自評健康情形	不好	76.46	21.90***	8.99	3.46*
	普通	78.69		9.51	
	好	82.94		9.61	
罹患慢性病數 <sup>2</sup>	0	83.26	8.25***	9.61	2.93
	1	81.33		9.69	
	2+	79.51		9.37	
門診就醫頻率	每個月不到一次	81.38	1.08	9.49	0.61
	每個月至少一次	79.86		9.41	
	有需要才就醫	80.70		9.59	
過去一年住院情形	無	80.90	0.47	9.55	1.76
	有	80.35		9.21	
過去一年急診情形	無	80.77	0.56	9.53	0.56
	有	81.41		9.42	

<sup>2</sup> 累計高血壓、糖尿病、心臟病、中風、高血脂、癌症、慢性阻塞性肺部疾病、關節炎或風濕、胃潰瘍或胃病、肝膽疾病、腎臟疾病、痛風、白內障等 13 項中老年人常見慢性疾病

表 4.4.1、中老年人健康素養評估量表相關因素之複迴歸分析結果

N=1,082		中老年人健康素養評估量表得分			
		B	$\beta$	95%CI	p-value
性別(ref: 男)					
	女	2.87	0.12	1.53 – 4.21	<0.0001
年齡		-0.15	-0.10	(-0.24) – (-0.06)	<0.001
教育程度(ref: 小學以下)					
	國/高中	7.16	0.29	5.53 – 8.99	<0.0001
	大專以上	9.04	0.38	7.11 – 10.97	<0.0001
婚姻狀況(ref: 目前無配偶)					
	目前有配偶	0.01	0.00	(-1.91) – 1.94	
籍貫(ref: 閩南)					
	客家	1.75	0.04	(-0.57) – 4.07	
	外省籍	-0.32	-0.01	(-1.83) – 1.20	
工作情形(ref: 沒有工作)					
	有兼職/全職工作	-0.26	-0.01	(-3.14) – 2.62	
是否獨居(ref: 否)					
	是	-2.05	-0.07	(-3.85) – (-0.25)	0.026
主要照顧者(ref: 無)					
	有	-2.36	-0.10	(-3.70) – (-1.02)	0.001
是否有人陪伴就醫(ref: 很少)					
	有時	-1.96	-0.06	(-3.87) – (-0.05)	0.044
	常常	-3.43	-0.10	(-5.39) – (-1.47)	0.001
自評健康情形(ref: 不好)					
	普通	1.46	0.06	(-0.83) – 3.75	
	好	5.30	0.22	3.07 – 7.54	<0.0001
是否有多重慢性病 <sup>3</sup> (ref: 否)					
	是	-0.37	-0.02	(-1.75) – 1.00	
門診就醫頻率(ref: 低)					
	高	-0.63	-0.02	(-2.39) – 1.14	
過去一年有無住院 (ref: 無)					
	有	2.33	0.06	0.16 – 4.49	0.035
過去一年有無急診 (ref: 無)					
	有	1.51	0.04	(-0.58) – 3.60	
健康知識量表得分		0.29	0.19	0.21 – 0.37	<0.0001
		R-square=0.258			

\*:p-value&lt;0.05

<sup>3</sup> 累計高血壓、糖尿病、心臟病、中風、高血脂、癌症、慢性阻塞性肺部疾病、關節炎或風濕、胃潰瘍或胃病、肝膽疾病、腎臟疾病、痛風、白內障等 13 項中老年人常見慢性疾病，若罹患兩種以上則視為有多重慢性病

表 4.4.2、中文健康識能評估簡式量表相關因素之複迴歸分析結果

N=1,082		中文健康識能評估簡式量表得分			
		B	$\beta$	95%CI	p-value
性別(ref: 男)					
	女	0.32	0.08	0.10 – 0.53	0.004
年齡		-0.05	-0.19	(-0.06) – (-0.03)	<0.001
教育程度(ref: 小學以下)					
	國/高中	1.15	0.28	0.86 – 1.45	<0.0001
	大專以上	1.60	0.40	1.29 – 1.91	<0.0001
婚姻狀況(ref: 目前無配偶)					
	目前有配偶	0.40	0.07	0.09 – 0.71	0.012
籍貫(ref: 閩南)					
	客家	-0.50	-0.07	(-0.46) – 0.03	
	外省籍	-0.22	-0.06	(-0.64) – (-0.02)	0.036
工作情形(ref: 沒有工作)					
	有兼職/全職工作	-0.31	-0.04	(-0.78) – 1.16	
是否獨居(ref: 否)					
	是	-0.35	-0.07	(-0.64) – (-0.06)	0.019
主要照顧者(ref: 無)					
	有	-0.33	-0.08	(-0.55) – (-0.11)	0.003
是否有人陪伴就醫(ref: 很少)					
	有時	-0.33	-0.06	(-0.64) – (-0.02)	0.036
	常常	-0.55	-0.09	(-0.87) – (-0.24)	0.001
自評健康情形(ref: 不好)					
	普通	0.27	0.06	(-0.10) – 0.64	
	好	0.33	0.08	(-0.03) – 0.69	
是否有多重慢性病 <sup>4</sup> (ref: 否)					
	是	0.11	0.03	(-0.11) – 0.33	
門診就醫頻率(ref: 低)					
	高	-0.07	-0.01	(-0.36) – 0.21	
過去一年有無住院 (ref: 無)					
	有	0.08	0.01	(-0.27) – 0.44	
過去一年有無急診 (ref: 無)					
	有	0.10	0.02	(-0.23) – 0.44	
健康知識量表得分		0.06	0.22	0.04 – 0.07	<0.0001
		R-square=0.302			

<sup>4</sup> 累計高血壓、糖尿病、心臟病、中風、高血脂、癌症、慢性阻塞性肺部疾病、關節炎或風濕、胃潰瘍或胃病、肝膽疾病、腎臟疾病、痛風、白內障等 13 項中老年人常見慢性疾病，若罹患兩種以上則視為有多重慢性病

## 七、參考文獻

- Ad Hoc Committee on Health Literacy for the Council on Scientific Affairs, A. M. A. (1999). Health literacy: Report of the council on scientific affairs. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 281(6), 552-557.
- Baker, D. (2006). The Meaning and the Measure of Health Literacy. [10.1111/j.1525-1497.2006.00540.x]. *Journal of General Internal Medicine*, 21(8), 878-883.
- Baker, D. W., Williams, M. V., Parker, R. M., Gazmararian, J. A., & Nurss, J. (1999). Development of a brief test to measure functional health literacy. *Patient Education and Counseling*, 38(1), 33-42.
- Bass, P. r., Wilson, J. F., & Griffith, C. H. (2003). A shortened instrument for literacy screening. *Journal of General Internal Medicine*, 18(12), 1036-1038.
- Boren, S. A. (2009). A review of health literacy and diabetes: opportunities for technology. *Journal of Diabetes Science & Technology*, 3(1), 202-209.
- Chi, M., Lee, C., & Wu, S. (2011). The prevalence of chronic conditions and medical expenditures of the elderly by chronic condition indicator (CCI). *Archieve of Geriatric and Gerontology*, 52(3), 284-289.
- Chinn, D. (2011). Critical health literacy: A review and critical analysis. *Social Science & Medicine*, 73(1), 60-67.
- Davis, T. C., Crouch, M. A., Long, S. W., Jackson, R. H., Bates, P., George, R. B., et al. (1991). Rapid assessment of literacy levels of adult primary care patients. *Family Medicine*, 23(6), 433-435.
- Derosé, K. P., & Baker, D. W. (2000). Limited English Proficiency and Latinos' Use of Physician Services. *Medical Care Research and Review*, 57(1), 76-91.
- DeVol, R., & Bedroussian, A. (2007). *An Unhealthy America: The Economic Burden of Chronic Disease*: Milken Institute.
- Gerber, L. M., Barron, Y., Mongoven, J., McDonald, M., Henriquez, E., Andreopoulos, E., et al. (2011). Activation among chronically ill older adults with complex medical needs: challenges to supporting effective self-management. *Journal of Ambulatory Care Management*, 34(3), 292-303.
- Gillis, D. (2010). *The development of a health literacy framework in examining breastfeeding promotion interventions*. Paper presented at the IUHPE World Conference on Health Promotion.
- Green, J. A., Mor, M. K., Shields, A. M., Sevic, M. A., Palevsky, P. M., Fine, M. J., et al. (2011). Prevalence and demographic and clinical associations of health literacy in patients on maintenance hemodialysis. *Clinical Journal of The American Society of Nephrology: CJASN*, 6(6), 1354-1360.

- Greenberg, D. (2001). A critical look at health literacy. *Adult Basic Education*, 11(2), 67-79.
- IOM. (2004). *Health Literacy: A Prescription to End Confusion*. Washington, DC: National Academies Press.
- Ishikawa, H., & Kiuchi, T. (2010). Health literacy and health communication. *BioPsychoSocial Medicine*, 4, 18.
- Jochelson, K. (2008). Health literacy review paper. from [https://webmail.shaw.ca/attach/Health\\_Litreview%20paper.pdf?sid=&mbox=INBOX&chars+et=escaped\\_unicode&uid=8386&number=4&filename=Health\\_Lit-review%20paper.pdf](https://webmail.shaw.ca/attach/Health_Litreview%20paper.pdf?sid=&mbox=INBOX&chars+et=escaped_unicode&uid=8386&number=4&filename=Health_Lit-review%20paper.pdf)
- Jovic-Vranes, A., Bjegovic-Mikanovic, V., Marinkovic, J., & Kocev, N. (2011). Health literacy in a population of primary health-care patients in Belgrade, Serbia. *International Journal of Public Health*, 56(2), 201-207.
- Kickbusch, I. S. (1997). Think health: What Makes the Difference? *Health Promotion International*, 12(4), 265-272.
- Kickbusch, I. S. (2001). Health literacy: addressing the health and education divide. *Health Promotion International*, 16(3), 289-297.
- King, A. (2011). Heart failure: Poor health literacy increases mortality. *Nature Reviews Cardiology*, 8(7), 363.
- Kwan, B., Frankish, J., & Rootman, I. (2006). *The development and validation of measures of "health literacy" in different populations*. Vancouver: University of British Columbia Institute of Health Promotion Research & University of Victoria Centre for Community Health Promotion Research.
- Lee, S.-Y. D., Arozullah, A. M., & Cho, Y. I. (2004). Health literacy, social support, and health: a research agenda. *Social Science & Medicine*, 58(7), 1309-1321.
- Levinthal, B. R., Morrow, D. G., Tu, W., Wu, J., & Murray, M. D. (2008). Cognition and health literacy in patients with hypertension. [Research Support, N.I.H., Extramural]. *Journal of General Internal Medicine*, 23(8), 1172-1176.
- McCollum, M., Hansen, L. S., Lu, L., & Sullivan, P. W. (2005). Gender differences in diabetes mellitus and effects on self-care activity. *Gender Medicine*, 2(4), 246-254.
- McCormack, L. (2009). *What is health literacy and how do we measure it?* Paper presented at the Institute of Medicine workshop on measure of health literacy.
- Morris, N., MacLean, C., Chew, L., & Littenberg, B. (2006). The Single Item Literacy Screener: Evaluation of a brief instrument to identify limited reading ability. *BMC Family Practice*, 7(1), 21.
- NAAL. (2003). Health literacy framework.
- Nath, C. R., Sylvester, S. T., Yasek, V., & Gunel, E. (2001). Development and Validation of a Literacy Assessment Tool for Persons With Diabetes. *The Diabetes Educator*, 27(6), 857-864.
- Nutbeam, D. (1998). Health promotion glossary. *Health Promotion International*, 13(4), 349-364.
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion*



*International*, 15(3), 259-267.

- Paasche-Orlow, M. K., & Wolf, M. S. (2007). The causal pathways linking health literacy to health outcomes. *American Journal of Health Behavior*, 31 Suppl 1, S19-26.
- Parker, R. M., Baker, D. W., Williams, M. V., & Nurss, J. R. (1995). The test of functional health literacy in adults: a new instrument for measuring patients' literacy skills. *Journal of General Internal Medicine*, 10(10), 537-541.
- Parker, R. M., & Kindig, D. A. (2006). Beyond the Institute of Medicine Health Literacy Report: Are the Recommendations Being Taken Seriously? [10.1111/j.1525-1497.2006.00541.x]. *Journal of General Internal Medicine*, 21(8), 891-892.
- Pawlak, R. (2005). Economic considerations of health literacy. *Nursing economic\$*, 23(4), 173-180, 147.
- Polly, R. H. (1992). Diabetes health beliefs, self-care behaviors and glycemic control among older adults with non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Diabetes Educator*, 18(4), 321-327.
- Rootman, I. (Producer). (2009) Health Literacy: What should we do about it?
- Rootman, I., & El-Bihbety, D. (2008). *A vision of a health literate Canada*. Ottawa: CPHA.
- Rootman, I., Gordon-El-Bihbety, D., Frankish, J., Hemming, H., Kaszap, M., Langille, L., et al. (2003). *National literacy and health research programs needs assessment and environmental scan*: National Literacy Secretariat, Canadian.
- Selden, C. R., Zorn, M., Ratzan, S. C., & Parter, R. M. (2000). Current Bibliographies in Medicine 2000-1: Health Literacy. <http://www.nlm.nih.gov/archive//20061214/pubs/cbm/hliteracy.html>. Last updated February, 2000. Accessed November 27, 2012.
- Simonds, S. K. (1974). Health education as social policy. *Health Education Monograph*, 2(1), 1-25.
- Speros, C. (2005). Health literacy: concept analysis. [10.1111/j.1365-2648.2005.03448.x]. *Journal of Advanced Nursing*, 50(6), 633-640.
- Thrall, J. H. (2005). Prevalence and costs of chronic disease in a health care system structured for treatment of acute illness. *Radiology*, 235(1), 9-12.
- Tsai, T.-I., Lee, S.-Y. D., Tsai, Y.-W., & Kuo, K. N. (2010). Methodology and Validation of Health Literacy Scale Development in Taiwan. *Journal of Health Communication*, 16(1), 50-61.
- UNESCO. (2004). *The Plurality of Literacy and its implications for Policies and Programs*. Paris: United National Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Weiss, B. D., Mays, M. Z., Martz, W., Castro, K. M., DeWalt, D. A., Pignone, M. P., et al. (2005). Quick Assessment of Literacy in Primary Care: The Newest Vital Sign. *The Annals of Family Medicine*, 3(6), 514-522.
- WHO. (1998). *Health Promotion Glossary*. Geneva, Switzerland.
- WHO. (2009). *Health literacy and health promotion*. Paper presented at the 7th Global Conference on Health Promotion.
- Yu, D. S. F., Lee, D. T. F., Thompson, D. R., Woo, J., & Leung, E. (2010). Assessing self-care behaviour of heart failure patients: cross-cultural adaptation of two heart failure self-care instruments.

*Hong Kong Medical Journal*, 16 Suppl 3, 13-16.

Zarcadoolas, C., Pleasant, A., & Greer, D. S. (2003). Elaborating a Definition of Health Literacy: A Commentary. *Journal of Health Communication*, 8(sup1), 119-120.

Zarcadoolas, C., Pleasant, A., & Greer, D. S. (2005). Understanding health literacy: an expanded model. *Health Promotion International*, 20(2), 195-203.

行政院衛生署. (2011). 民國 99 年死因統計. 台北: 行政院衛生署.

呂宗謙. (2009). 病人為例之台灣民眾健康知能、健康狀態與病人安全之相關性研究: 行政院衛生署 (DOH96-TD-M-113-031/DOH97-TD-M-113-96004).

李守義, 蔡慈儀, 蔡憶文, & 郭耿南. (2012). 「中文健康識能評估量表」簡式量表的發展與效度檢測. *台灣公共衛生雜誌*, 31(2), 184-194.

張麗春. (2008). 健康素養-評價衛生教育計畫成效的新指標. *護理雜誌*, 55(1), 81-86.

陳建仁. (1999). *流行病學：原理與方法*. 台北: 聯經出版公司.

鍾燕宜. (2008). 全國民眾健康知能調查: 行政院衛生署 (DOH96-TD-M-113-032).

蘇哲能. (2007). 建構「成人健康知能量表」: 初探性研究. 大仁科技大學休閒健康管理研究所碩士論文.

蘇哲能, 張淑鳳, 陳榮基, 潘豐泉, 陳清軒, & 劉偉文. (2008). 台灣健康知能量表之初探性研究. *台灣醫學*, 12(5), 525-536.

附件一、人體試驗委員會審查通過函

TMU-JIRB Form076/20130308

臺北醫學大學暨附屬醫院聯合人體研究倫理委員會  
TMU-Joint Institutional Review Board

通過證明函－簡易審查案

開立日期：民國 102 年 9 月 11 日

本會編號：201308017

計畫名稱：中老年人健康素養調查研究與介入模式探討

總計畫主持人/計畫主持人：紀政如

試驗/研究機構：社區

計畫書版本/日期：Version 1.0 / 20130726

受試(訪、檢)者同意書版本/日期：Version 2.0 / 20130902

個案報告表版本/日期：Version 1.0 / 20130726

上述計畫已通過本會簡易審查程序，將於第 102-09-2 次會期追認，特此證明。有效期限至民國 103 年 9 月 10 日，為期一年。試驗/研究期間應接受本會之監督。

依據衛生署 HPH-GCP 規定，後續追蹤程序及要求如下：

1. 期中報告：本計畫期中繳交頻率為每 12 個月，應於有效期限到期前二個月（民國 103 年 7 月 10 日）繳交期中報告。有效期限屆滿時若尚未通過期中報告與效期展延審查者，試驗/研究不得繼續執行。
2. 追蹤報告：應依本會審查通過時之決議，定期繳交至本會審查。
3. 結案報告：試驗/研究完成後，應將執行情形及結果依結案報告表要求送至本會審查。試驗/研究結束後三個月仍未提交者，本會得撤銷本通過證明函，亦即撤銷本試驗/研究之核准，亦將依本會作業程序暫停主持人(含任何參與形式)申請新試驗/研究案之審查三個月。
4. 嚴重不良事件(SAE)報告：執行人體試驗或臨床試驗之主持人應根據衛生署「藥品優良臨床試驗準則」和「嚴重藥物不良反應通報辦法」規定，辦理相關事宜。

主任委員

薛瑞元

Certificate of TMU-JIRB Approval

TMU-JIRB No. : 201308017

Protocol Title : Survey and intervention of health literacy among older adults

Principal Investigator : Mei-Ju Chi

Study site : community

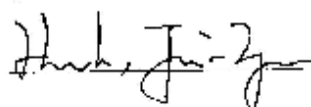
Protocol Version/Date : Version 1.0 / 20130726

Informed Consent Forms : Version 2.0 / 20130902

Case Report Forms : Version 1.0 / 20130726

The above study has been approved by expedited review process of the TMU-Joint Institutional Review Board, valid till September 10th, 2014, and must be monitored by TMU-JIRB.

Jui-Yuan, Hsueh, M.D.,  
Chairman



本會組織與執行皆符合ICH-GCP 及適用法規  
The TMU-Joint Institutional Review Board performs its functions according to written  
operating procedures and complies with GCP and with the applicable regulatory requirements.  
TMU-JIRB Form076/20130308

## 附件二、研究問卷

### 中老年人健康素養評估量表

訪視日期：□□□年□□月□□日 受訪者編號：□□□□

親愛的長輩您好!

非常感謝您撥冗參與填答本研究之問卷。這是一份學術研究問卷，目的是要瞭解長輩們的健康知識、健康狀況、接觸與瞭解健康資訊的現況。

本問卷採不具名方式，您的寶貴意見將對本研究有莫大的幫助。您所填寫的資料僅供學術研究之用，絕不對外公開個人資料。協助完成填答後，我們的訪員將會致贈您一份小禮物，感謝您寶貴的時間撥冗協助。

請依據您的狀況和瞭解，填答最適合的答案。再次感謝您的支持與協助!

敬祝 身體健康平安!

計畫主持人：台北醫學大學老人護理暨管理學系 紀玫如 助理教授

聯絡電話：(02)2736-1661#6334

E-mail: [mjchi@tmu.edu.tw](mailto:mjchi@tmu.edu.tw)

#### 訪問地點：(訪員自行勾選)

- ☐ (1) 大同老人服務中心
- ☐ (2) 大安老人服務中心
- ☐ (3) 松山老人服務中心
- ☐ (4) 士林老人服務中心
- ☐ (5) 中山老人住宅暨服務中心
- ☐ (6) 中正老人服務中心
- ☐ (7) 中正國宅銀髮族服務中心
- ☐ (8) 內湖老人服務中心
- ☐ (9) 文山老人服務中心
- ☐ (10) 北投老人服務中心
- ☐ (11) 信義老人服務中心
- ☐ (12) 南港老人服務中心
- ☐ (13) 萬華老人服務中心
- ☐ (14) 龍山老人服務中心

**【A.基本健康情形】**

**A1.** 性別：☐0.男☐1.女

**A2.** 請問您的出生年為：民國☐0.前☐1.後 A2a.\_\_\_\_\_年

**A3.** 您對您現在的健康情形，認為是很好、好、普通、不太好、還是很不好？

☐1.很不好 ☐2.不太好 ☐3.普通 ☐4.好 ☐5.很好

**A4.** 下面我會說出一些中老年人比較容易發生的病症，請告訴我您是不是也曾經有過這些病症？

病名	罹病情形	病名	罹病情形
<b>A4a</b> 高血壓	<input type="checkbox"/> 0.無 <input type="checkbox"/> 1.有	<b>A4h</b> 關節炎或風濕	<input type="checkbox"/> 0.無 <input type="checkbox"/> 1.有
<b>A4b</b> 糖尿病	<input type="checkbox"/> 0.無 <input type="checkbox"/> 1.有	<b>A4i</b> 胃潰瘍或胃病	<input type="checkbox"/> 0.無 <input type="checkbox"/> 1.有
<b>A4c</b> 心臟病	<input type="checkbox"/> 0.無 <input type="checkbox"/> 1.有	<b>A4j</b> 肝膽疾病	<input type="checkbox"/> 0.無 <input type="checkbox"/> 1.有
<b>A4d</b> 中風(腦溢血)	<input type="checkbox"/> 0.無 <input type="checkbox"/> 1.有	<b>A4k</b> 腎臟疾病	<input type="checkbox"/> 0.無 <input type="checkbox"/> 1.有
<b>A4e</b> 高血脂	<input type="checkbox"/> 0.無 <input type="checkbox"/> 1.有	<b>A4l</b> 痛風	<input type="checkbox"/> 0.無 <input type="checkbox"/> 1.有
<b>A4f</b> 癌症或惡性腫瘤	<input type="checkbox"/> 0.無 <input type="checkbox"/> 1.有	<b>A4m</b> 白內障	<input type="checkbox"/> 0.無 <input type="checkbox"/> 1.有
<b>A4g</b> 支氣管炎、肺氣腫、肺炎、 肺病、氣喘	<input type="checkbox"/> 0.無 <input type="checkbox"/> 1.有	<b>A4n</b> 其他：_____	<input type="checkbox"/> 0.無 <input type="checkbox"/> 1.有

**A5.** 您大約多久會到醫院或診所看醫生？平均每週 \_\_\_\_\_次

**A6.** 請您回想一下，過去一年您是否曾經住院？☐0.沒有→跳問 A7.☐1.有→繼續 A6a.

**A6a.**過去一年住院過幾次？\_\_\_\_\_次

**A6b.**最近一次住院的原因是：\_\_\_\_\_

**A7.** 請您回想一下，過去一年您是否曾經急診？☐0.沒有→跳問 B1.☐1.有→繼續 A7a.

**A7a.** 過去一年急診過幾次？\_\_\_\_\_次

**A7b.**最近一次急診的原因是：\_\_\_\_\_

## 【B.自覺健康素養】

請對於以下的敘述，選出最符合您的想法或感受的答案：

※答案請盡量不圈選「普通」；請受訪者盡量陳述有「同意」或「不同意」傾向的答案

	非常 不同 意	不 同 意	普 通	同 意	非常 同 意
B1. 我有能力可以自己找到我需要的健康訊息	1	2	3	4	5
B2. 我有能力可以向別人問到我需要的健康訊息	1	2	3	4	5
B3. 我有能力可以自己閱讀健康訊息內容	1	2	3	4	5
B4. 我有能力可以瞭解我所得到的健康訊息內容	1	2	3	4	5
B5. 我有能力可以解釋我所學習到的健康訊息	1	2	3	4	5
B6. 我有能力可以請教別人我所不瞭解的健康訊息內容	1	2	3	4	5
B7. 我有能力可以知道/發現某個健康訊息內容與我原本所瞭解的內容不同	1	2	3	4	5
B8. 我有能力可以挑選出我所需要的健康訊息	1	2	3	4	5
B9. 我有能力可以判斷健康資訊內容的正確性	1	2	3	4	5
B10. 我有能力可以向醫療相關人員(例如醫師)描述我的健康問題	1	2	3	4	5
B11. 我有能力可以向醫療相關人員(例如醫師)詢問我的健康問題	1	2	3	4	5
B12. 我有能力可以和其他人分享或傳達我所學習到的健康資訊	1	2	3	4	5
B13. 我有能力可以遵從醫生的囑咐(例如用藥、飲食、運動)	1	2	3	4	5
B14. 我有能力可以獨力填寫醫院中需要填寫的醫療相關表格	1	2	3	4	5
B15. 如果在大醫院就診時，我有能力自己找到我要去的部門(例如檢驗科)	1	2	3	4	5
B16. 當醫師告知我的健康問題後，我有能力表達「同意權」決定是否繼續做治療(有能力可以自己決定是否繼續做治療)	1	2	3	4	5
B17. 醫師向我說明後，我有能力瞭解我的健康問題	1	2	3	4	5
B18. 醫師向我說明後，我有能力可以瞭解我健康問題的可能風險	1	2	3	4	5
B19. 醫師向我說明後，我有能力可以分析我健康問題的風險性	1	2	3	4	5

## 【C.健康知識】

請對於以下的敘述，選出您認為的答案：	否	是	不知道
C1. 癌症會傳染給別人	0	1	2
C2. 身體的任何部位都有可能發生癌症	0	1	2
C3. 不正常出血或有分泌物流出可能是癌症的警訊	0	1	2
C4. 大部分的癌症初期症狀不明顯	0	1	2
C5. 避免攝取過多的油脂，可以減少大腸癌的發生	0	1	2
C6. 吃檳榔的人比較容易罹患口腔癌	0	1	2
C7. 有 B 型肝炎的人比較容易罹患肝癌	0	1	2
C8. 癌症是絕對無法治癒的疾病	0	1	2
C9. 吃太多煙燻與醃製的食物（如烤肉與酸菜）會增加胃癌發生的機會	0	1	2
C10. 多吃高纖維的食物，如水果與蔬菜，可以減少得到大腸癌的機會	0	1	2
C11. 維持適當的體重可以減少乳癌發生的機會	0	1	2
C12. 三十歲以後婦女應該每年做一次子宮頸抹片檢查	0	1	2
C13. 治療高血壓時，若血壓正常就該停止服用治療高血壓的藥物	0	1	2
C14. 大部分高血壓、高血糖或高血脂病人的初期症狀都不明顯	0	1	2
C15. 腦中風一定會造成一側手腳無力	0	1	2
C16. 低血壓是貧血的主要原因	0	1	2
C17. 抗生素是用來殺細菌的，時常服用可以增加免疫力避免感染	0	1	2
C18. 經常吃蔬果食物是防治腦中風的方法之一	0	1	2
C19. 服用口服避孕藥、安非他命及海洛因都可能誘發腦中風	0	1	2
C20. 腦中風是自然現象無法防治的	0	1	2
C21. 胸痛常常是腦中風的症狀	0	1	2
C22. 高血脂最常見的症狀是脖子酸痛	0	1	2
C23. 復健是讓中風病人神經恢復的好方法之一	0	1	2
C24. 口齒不清、吞嚥困難可能是中風的症狀	0	1	2
C25. 中風病人常會發生尿失禁或排尿困難的問題	0	1	2

**【D. 健康識能評估簡式量表】**

**【D1 第一部分:門診對話】**

以下的題目是模擬您在門診看病時與醫生的對話，請根據每一題的敘述，選出最適當的答案。

D1\_1. 醫師!我的右腳大拇趾從四、五天前就開始疼痛\_\_\_\_\_，而且越來越痛，一點都沒有好轉。

☐1.肥胖

☐2.紅腫

☐3.脫水

D1\_2. 甲溝炎是屬於一種組織性發炎，我會開一些\_\_\_\_\_給您，以減少紅腫疼痛。

☐1.抗生素

☐2.降血壓藥

☐3.荷爾蒙

D1\_3. 您過去有糖尿病嗎？下次回診時請\_\_\_\_\_，並帶著這張驗血單去檢驗科做抽血檢查，確定一下。

☐1.忍尿

☐2.空腹

☐3.進食

D1\_4. 回去後暫時不要穿\_\_\_\_\_的鞋子，保持腳部的乾燥、透氣，如果沒有繼續變壞，5 天後再回門診追蹤。

☐1.太緊

☐2.太軟

☐3.太鬆



【D2.第二部分:用藥資訊】

調劑日期	96/10/06	領藥號	N-0034
姓名	李大同	病歷號碼	25688652
生日	56/05/28	性別	男
用法用量	<p>口服</p> <p>每天一次，早餐前 30 分鐘服用， 每次半錠。</p>		
藥名	佑而康錠 (Euglucon 5 mg/錠)	調劑天數	14 天
主要成分	(Glyburide)	發藥量	7 錠
外觀標記	錠劑		
臨床用途	增加體內胰島素分泌，以降低血糖		
副作用	可能會發生低血糖（冒冷汗、心悸、頭痛、痙攣、昏亂）、發燒、喉嚨痛、皮膚疹、黃疸症狀等。		
注意事項	<p>血糖未達到良好控制前，應避免駕車或操作重機械。請勿 與酒精併服。請作防曬措施。</p>		
處方醫師	王一琳	調劑藥師	林中新
		核對藥師	李大銘

請根據藥袋的內容，回答下列問題，圈選出您覺得最適當的答案：

D2\_1. 請問服用這個藥物的病人姓名是\_\_\_\_\_？

☐1. 王一琳

☐2. 李大同

☐3. 林中新

D2\_2. 病人應該在什麼時候使用這個藥物？\_\_\_\_\_

☐1. 飯前 30 分鐘

☐2. 睡前 30 分鐘

☐3. 飯後 30 分鐘

D2\_3. 如果今天在早餐前服用，下一次最好在\_\_\_\_\_服用。

☐1. 今天晚餐前

☐2. 明天早餐前

☐3. 明天午餐前

D2\_4. 請問這種藥物每次應該服用多少？\_\_\_\_\_

☐1. 半錠

☐2. 一錠

☐3. 五錠

D2\_5. 這次醫師總共開立了\_\_\_\_\_天的藥量。

☐1. 一天

☐2. 七天

☐3. 十四天

D2\_6. 服用此藥物可能會引起和低血糖相關的副作用症狀，如\_\_\_\_\_等症狀。

☐1. 皮膚疹

☐2. 黃疸

☐3. 心悸

D2\_7. 服用這種藥物的人，在\_\_\_\_\_還沒控制穩定前，應避免駕車或操作重機械。

☐1. 血壓

☐2. 血糖

☐3. 尿蛋白

### 【E.人口學特質】

E1. 請問您居住在：

☐0.台北市 ☐1.新北市 ☐2.基隆市

E2. 請問您的教育程度是：

☐0.不識字 ☐1.未受教育但識字 ☐2.小學 ☐3.國(初)中 ☐4.高中職 ☐5.大專以上

E3. 請問您目前的婚姻狀況：

☐0.未婚 ☐1.已婚 ☐2.其他：\_\_\_\_\_

E4. 請問您的籍貫？

☐0.閩南 ☐1.客家 ☐2.外省籍 ☐3.原住民/其他：\_\_\_\_\_

E5. 請問您目前是否有在工作？

☐0.沒有工作 ☐1.兼職工作 ☐2.全職工作

E6. 請問您個人每個月的收入大約有：

☐0. 5000 元以下 ☐1. 5001~10000 元 ☐2. 10001~20000 元 ☐3. 20001 元以上

E7. 請問您平時都是和誰住在一起？

☐0.獨居 ☐1.只與配偶同住 ☐2.只與子女同住 ☐3.與配偶和子女同住 ☐4. 與其他人  
(非配偶或子女)同住

E8. 請問平常是否固定都有人在照顧您？

☐0.否 → 跳問 E8 ☐1.是 → 繼續 E7a.

E8a. 這個平常固定有在照顧您的人是否有和您住在一起？

☐0.否 ☐1.是

E9. 請問平常您需要看醫生時，是否有人會陪伴您一起去？

☐1.從不 ☐2.偶爾 ☐3.有時 ☐4.常常 ☐5.總是

※問卷到此結束，非常感謝您的協助！

### 附件三、受訪者同意書

## 臺北醫學大學暨附屬醫院聯合人體研究倫理委員會

## TMU-Joint Institutional Review Board

### 受訪者知情同意書

我們邀請您參加本研究，此份同意書提供您本研究相關資訊，計畫主持人或研究人員將為您詳細說明並回答相關問題。

計畫名稱	中老年人健康素養調查研究與介入模式探討	
研究成員	電話/分機	e-mail
主持人	紀玫如 02-27361661#6334	mjchi@tmu.edu.tw
共/協同主持人		
執行機構/單位	臺北醫學大學/高齡健康管理學系（原老人護理暨管理學系）	
計畫執行期限	約 1 年 0 月（說明試驗/研究執行期間，非單一受訪者參與時間。）	
計畫簡述	健康素養的程度決定個人獲得、瞭解以及運用訊息的動機與能力，藉此促進及維持良好的健康。當個人健康素養程度提升，將影響個人健康，並有效降低整體醫療利用。本研究希望以中老年人健康素養評估量表進行健康素養狀況調查；同時瞭解可能影響中老年人健康素養程度之相關因素及其對醫療利用的影響。藉由執行中老年人之健康素養程度之調查，我們希望尋找不同程度健康素養現況的目標族群特性，同時分析與中老年人健康素養表現之重要相關因素，並利用此調查結果驗證健康素養程度與中老人在醫療利用的差異性，提供未來醫療院所或國家整體衛生政策介入時的參考依據。	
研究目的	這是一份學術研究問卷，目的是要瞭解長輩們的健康知識、健康狀況、接觸與瞭解健康訊息的現況。依據您的意見，可以讓我們瞭解更多目前長輩們在接觸健康訊息或就醫時可能發生的問題，協助我們在進行衛生教育或醫療相關訊息溝通過程中能配合長輩們的需要，做更好的改善。	
受訪者篩選條件	納入條件(符合下列所有條件者，適合參加本試驗/研究)：年滿 50 歲、居住在自己家中、能以國/台語交談溝通者 排除條件(若有下列情況之一者，不能參加本試驗/研究)：入住機構（例如長期照護機構、護理之家等）、無法溝通者	

方法與程序	<p>收案人數及收案地點：本研究將以大台北地區(包括基隆市、台北市、新北市) 50 歲以上中老年人為研究母體，並以</p> <p><math>n = Z_{\alpha}^2 \times P \times (1 - P) / L^2</math>, L為誤差界線 估計所需樣本數：本研究訂顯著水準 <math>\alpha = 0.05</math>，假設母體中健康素養程度缺乏之盛行率為 50%，可接受的抽樣誤差在 <math>\pm 3\%</math> 以內，計算出所需樣本數為 <math>1.96^2 \times 0.5 \times (1 - 0.5) / 0.03^2 = 1067.11 \approx 1068</math>。</p> <p>說明每組之分組方法：無</p> <p>說明填寫問卷之次數及每次需花費的時間：每人填寫問卷 1 次，每次約花費 20~30 分鐘</p> <p>說明問卷發放與回收方式：本問卷由研究人員（受訓之訪員）對受訪者進行訪談並紀錄受訪者之回答；回答完畢後立即回收。</p>
受訪程序可能產生之不便及處理	若您在過程中有任何問題，可以隨時提出；若您不希望繼續進行訪談，可以隨時中止問卷訪談的進行。
預期效益	利用健康素養評估量表進行中老年人健康素養狀況調查，可瞭解目前台灣中老年人的健康素養表現，以及可能造成健康素養不佳的原因與風險因子，同時可評估健康素養程度對中老人在醫療利用行為的影響。
進行中受訪者應配合事項	無特殊事項
機密性	本問卷採不具名方式，問卷訪視過程中不紀錄受訪者姓名、身份證字號等可辨識受訪者個人隱私之相關資料，您所填寫的資料亦僅供學術研究之用，絕不對外公開。計畫主持人並將對資料負保密責任，不任意拷貝提供他人或單獨對外發布個人資料，或進行個案身份辨識或與其他資料進行串聯分析。 <u>除了有關機構依法調查外，計畫主持人會確保受訪者的隱私。</u>
補助與損害賠償	協助完成填答後，我們的訪員將會致贈您一份等值約 100 元之小禮物，感謝您寶貴的時間撥冗協助，您的寶貴意見將對本研究有莫大的幫助。如因本試驗/研究而發生非預期之傷害，由行政院國家科學委員會依法負損害賠償責任。
受訪者權利	<ol style="list-style-type: none"> <li>如果您現在或於研究期間有任何問題或狀況，請不必客氣，可與研究人員<u>紀玫如</u>聯絡(電話：0970-405822)。</li> <li>您提供的原始資料，僅限在<u>研究計畫：中老年人健康素養調查研究與介入模式探討</u>資料庫中保管使用，不會連結到其他單位。如果別的單位或與社會大眾福祉有關的其它試驗/研究計畫需要使用您的</li> </ol>

	<p>資料，我們會再次徵詢您的同意，否則我們絕不會提供給他們。您的個人資料及隱私，會依我國相關法令獲得保障。</p> <p>3. 如果您在試驗/研究過程中對您的權益有疑義或懷疑因參與試驗/研究而受害時，請隨時與臺北醫學大學暨附屬醫院聯合人體研究倫理委員會聯絡（電話：(02) 27361661 分機 7198 或電子郵件信箱：tmujirb@gmail.com）。</p>
<b>退出與中止</b>	<p>1. 您可自由決定是否參加本試驗/研究；試驗/研究過程中也可隨時撤銷同意，退出試驗/研究，不需任何理由，且不會引起任何不愉快或影響日後醫師對您的醫療照顧。試驗/研究主持人亦可能於必要時中止或終止本試驗/研究之進行。</p>
<b>解釋同意書人 聲明</b>	<p>（於本計畫中擔任：<input type="checkbox"/>主持人<input type="checkbox"/>共/協同主持人<input type="checkbox"/>研究人員）</p> <p>本人已詳細解釋本計畫中上述試驗/研究方法的性質與目的，及可能產生的危險與利益，並已回答受訪者之疑問。</p> <p>解釋同意書人簽名：_____ 簽名日期： 年 月 日</p>
<b>受訪者聲明</b>	<p>經由說明後本人已詳細瞭解上述試驗/研究方法及可能產生的危險與利益，有關本試驗/研究計畫的疑問，亦獲得詳細解釋。本人同意並自願參與本試驗/研究，且將持有同意書副本。</p> <p>受訪者簽名：_____ 簽名日期： 年 月 日</p>
<b>計畫主持人</b>	<p>_____ 簽名日期： 年 月 日</p>

臺北醫學大學高齡健康管理學系 函

地 址：11031 臺北市信義區吳興街 250 號  
承 辦 人：紀政如  
電 話：(02)2736-1661 轉 6334  
傳 真：(02)2377-2843  
電子信箱：mjchi@tmu.edu.tw

受 主 體：紀政如助理教授

發文日期：中華民國 103 年 3 月 10 日

發文字號：北醫護字第 103079 號

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：研究計畫書、受訪同意書、個案訪視問卷

主旨：本系紀政如助理教授擬至 台北市各老人服務中心進行國科  
會計畫案收案（計畫名稱：中老年人健康素養調查研究與  
介入模式探討，計畫編號：  
NSC102-2410-H-038-002-SSS），敬請俞允。

說明：

- 一、本系紀政如助理教授擬於 103 年 3 月~103 年 7 月期間至台  
北市各老人服務中心進行計畫案收案，研究計畫書、受訪  
同意書及個案訪視問卷詳如附件。
- 二、懇請 貴單位知會各老人服務中心並配合協助，無任感荷。

正本：臺北市政府社會局老人福利科蔡沛吟先生

副本：臺北醫學大學高齡健康管理學系、紀政如助理教授

主 任

張佳琪