

自述性之健康測量

吳淑瓊*

傳統上，死亡率和罹病率一直是測量民衆健康的重要指標，其測量之原則是從「不健康」之角度來測量民衆健康，因此在我們的觀念中，如果一個人沒有罹患疾病，我們就認為他的健康情況是良好的；如果一個國家具有較低之死亡率，尤其是具有較低之嬰兒死亡率，我們往往認為這個國家之健康情況良好。

然而自 20 世紀中葉以來，由於社會經濟發展，公共衛生醫療科技之長足進步，使人類在健康之增進，疾病之預防與治療上又向前邁進了一大步，因而導致死亡率之下降，預期壽命之延長，老年人口與殘障人口增加等人口組織型態改變之結果，社會中之健康問題亦隨之而改變。如此一來，一般對健康之關懷與要求程度亦隨之而改變，人們不僅滿足於沒有疾病之狀況，而更往前的追求達到生理、心理和社會等三方面安好（Well-being）之境界。

在此情況之下，單由死亡率與罹病率之測量已無法反應出民衆之確實健康情況與衛生需要，尤其是在現代醫學科技發達之已開發地區，此種情況更趨明顯，其因人口老化，而改變了人口之健康狀況與疾病型態，傳染性疾病已不再是此種社會中之重要疾病，相對的，老年期慢性退化症、心臟血管疾病、風濕性疾病，和意外事件等與生活型態或行為有關之失常，却代之而起，而為社會中之重要疾病。因此個人在其本身疾病預防和健康增進所占有之角色日趨重要，個人對其本身之健康認知與照護為將來人類增進健康之必要因素，因之為了達到增進人類健康之目的，其所需之健康測量指標

已有明顯之改變，由個人之角度來測量健康，已為此種社會不可或缺之健康指標。

由於此項對健康指標之新需求，最近世界各先進國家均對健康指標之發展研究相當重視，尤其是以民衆對其本身健康之自我報告（Self-report）資料為基礎所發展出來之指標，即自述健康指標，更是受到重視，因為由此種指標可以更直接的測量民衆自覺健康狀況與衛生需要，更可與傳統之客觀健康指標（Objective Health Indicators）相輔相成，以提供將來衛生計劃之籌劃、推行、與評價之基本資料。

本文將對英、美、加、澳等諸國最近在其自述健康指標之發展研究中，如何利用民衆自我報告資料來測量民衆之整體性和各層面之健康；如何改進其已設計發展之指標等加以介紹。

一、自述健康指標之測量

由於自述健康是反應衛生需要與衛生服務利用之重要指標，因此世界各國許多有關之研究，已設計出許多由民衆報告資料來測量民衆

* 台大醫學院公共衛生學科

健康之指標，最近幾年中，尤以英、美、加、澳等國更為活躍。

於英國，設於 Nottingham 大學 Department of Community Health 即對自述健康指標之研究發展有相當之貢獻，於其設計發展過程中，首先針對一群患有急性或慢性病人進行一系列之問卷調查，調查疾病，或不健康情況對這些病人之社會心理行為與生理功能之影響，並將這些影響依其日常生活功能，例如吃、睡、社會生活、情感反應等，分類為數個範疇 (Domains) 設計成問卷而從各個不同

之層面來測量民衆之健康^①。又經一再的反覆試驗與改進結果，終於計設出一份測量自述健康之理想問卷，其命名為 Nottingham Health Profile，此問卷係由 38 項是非題組成，包括 6 個範疇功能之測量，從 6 個方面來測量健康，至於各範疇指標 (Domain Indicator) 之計算，則將各範疇下之所有問題項目，依民衆對其在該範疇中之相對嚴重性而加權產生之^{①②}。又有關此健康測量之 6 個範疇及測量各範疇之問卷例題，詳列如下：

範 疇	例 題
活力 (Energy)	是否一直有疲乏之感覺
生理上之 (Physical) 可動性 (Mobility)	是否有上下樓梯之困難
睡眠 (Sleep)	是否經常失眠
痛 (Pain)	是否有持續性之疼痛
社會孤立感 (Social Isolation)	是否感到沒有任何一個可親近的人
情感反應 (Emotional Reaction)	是否感到寂寞

於美國，Rand Health Insurance Study 為由美國 Department of Health, Education and Welfare 所支持之有關健康指標設計發展研究^{③④}，在此研究中，研究者認為健康是一個多元性之概念，他們本著世界衛生組織對健康之定義^⑤——「健康是一種生理、心理、和社會完全安好之狀態，而不只是疾病與虛弱之缺乏」，而認為健康之測量除了要表現出生理、心理和社會等三個層面之健康狀況外，另應加入一項一般性自覺健康 (General Health Perceptions) 之測量，因他們相信一般自覺健康指標更可完全反應出前述三個層面 (心理、生理和社會) 之健康狀況而提供衛生工作者以民衆對其本身健康之主觀判斷資料。

因此在此研究中，研究者收集了民衆對此四個層面之自我健康情況報告資料當作基本資料而發展出一套健康測量指標，茲將其詳述如

下：

(一) 生理健康 (Physical Health)

在此研究中，生理健康之操作定義為人體之功能狀況 (Functional Status)，一個健康情況良好的人應具有執行一般正常活動之能力，即具有正常之功能，因此在此研究中即以功能、狀況來測量一個人之生理健康，並從民衆對 6 類日常生活活動之能力之自我報告資料來測量其生理健康狀況，此 6 類活動為：(1) 自我照顧 (Self-Care Activities，例如飲食、洗澡等)；(2) 可移動之能力 (Mobility，如只限居於戶內，而無戶外活動之能力)；(3) 體能活動 (Physical Activities，例如走路、跑步等)；(4) 角色活動 (Role Activities，例如某特定年齡、職位、社會地位所應有之活動)；(5) 家務活動 (Household Activities)；(6) 休閒活動 (Leisure Activities)。

ies，例如嗜好或俱樂部之參與）。由此層面之測量，可瞭解民衆在自我照顧、移動、體能活動、和角色活動等各項能力不足，和民衆實行每日日常生活活動之情形。

(二)心理健康(Mental Health)

心理健康在此研究之操作定義則著重於心理狀況 (Psychological Status) 之評估，對發生於一般人口中之心理失常 (Psychological Disorders) 現象加以測量，經此研究小組之努力，終於產生一套由 22 項問題組成之問卷，產生 6 個範疇指標，從 6 個層面來測量民衆之心理健康狀況，而 6 個層面為：

- 1 焦慮 (Anxiety，例如是否有受到壓力之感覺)。
- 2 憂鬱 (Depression，例如是否感到傷心或沒有希望)。
- 3 一般健康 (General Health，例如是否覺得自己的健康狀況能勝任自己喜歡做的事)。
- 4 正向幸福感 (Positive Well being，例如對個人生活之快活滿足感)。
- 5 自我控制 (Self-Control，例如是否能堅定的控制自己的行為、思想或情緒等)。
- 6 活力 (Vitality，例如是否感到疲勞)。

(三)社會健康(Social Health)

社會健康之操作定義為人際互動 (Interpersonal Interaction，例如拜訪朋友) 和社會參與 (Social Participation，例如俱樂部會員)，故著重於人與人之間的聯繫和社區參與活動，而由家庭、工作、社會生活、和社區參與等四個層面來測量民衆之社會健康狀況。

(四)一般自覺健康(General Health Perceptions)

此項健康測量不似前三項測量，只著重於某一特定範疇之健康（如生理、心理、和社會之健康）測量，其著重於民衆對其健康經驗一般性之自我評估，由此項測量不但可獲得民衆客觀性 (Objective) 健康資料報告，並可獲得民衆對此客觀資料之自我評價資料。此項健康之測量共包括 26 項問題，分別由 6 個層面來評估民衆之一般自覺健康：(1)過去健康 (Prior Health，例如我曾病重到以為會死去之程度，我未曾重病過等)；(2)目前之健康 (Current Health，例如我目前比以前健康)；(3)健康之展望 (Health Outlook，例如我將來可能會生病)；(4)對健康之憂慮 (Health Worry，例如我從來未擔憂過我的健康)；(5)對疾病之易感性 / 抵抗性 (Susceptibility/Resistance，例如我似乎比他人更易得病)；(6)對疾病之認識取向 (Sickness Orientation，即對疾病之看法與接受態度，例如我知道我有時候會生病的，偶爾生病是生命中之必然現象)。

於加拿大，亦有由 Atkinson 等人所進行之有關研究^⑥，其採用自覺總健康狀況、自覺症狀和患病期間等變項來測量民衆之健康狀況，結果發現這些變項間具有相關，因此這些變項亦為測量民衆健康之重要指標。

於澳洲，Amstrong 亦進行一項有關研究^⑦，她以自覺整體性健康 (Overall Health)、失常 (Disorders，例如壓力與焦慮等症狀)，和有關健康之行為 (Health-Related Behavior，如服用藥物、吸煙等對危險因子曝露) 來測量民衆之健康，結果發現其所設計之壓力指標 (Stress Index)、焦慮指標 (Anxiety Index)，和藥物消耗指標 (Drug Consumption Index) 與總健康指標 (Global Health Index，本研究以民衆對其健康之總評估來測量，但其他研究亦有以多種範疇指標組合而成一個指標來測量) 間具有相關，由此可知此研究所設計之各變項亦適用於

健康之測量。

由以上各國有關健康指標之發展研究可知，最近自述健康測量之發展趨勢，其不但注重對健康之總評估，即以總健康指標來對民衆之整體性健康加以測量；並注重從各個層面來測量健康，即設計出數個範疇指標（Domain Index）分別對各層面之健康加以測量，而所考慮之層面包括：生理功能、心理狀況、社會健康，有關健康之行爲、過去之罹病經驗，和對自我健康情況之憂慮等。雖然各學者所採用之變項不盡相同，但其均一致共認，自述健康範疇指標與總指標能更直接、更敏銳的測量出民衆之健康情況而更準確的反應出先進社會中民衆之健康問題與衛生需要。

二、自述健康指標之改進研究

在健康指標之發展研究中，如何使所設計發展出來之指標能簡單、實際、準確的測量民衆之健康狀況變化和健康關懷與需要，以發揮其在評估衛生計劃，引導衛生政策之功能，亦爲重要之課題。因此各研究者莫不致力於指標之改善研究，以期使其所發展之指標能達到一定之水準，而有效且準確的測量民衆之健康。以下將對指標所應具有之標準，指標之效度與信度之改進研究，和其他可資利用於指標效度評估之變項加以介紹。

（一）健康指標應具有之標準

一般認爲良好之健康指標應符合下列各項要求①③：

1. 健康指標測量之層面與當代健康概念中所包含之健康層面相一致。
2. 測量工具應以精簡且能包含所需之各項資料爲原則。
3. 具有可信度。
4. 具有相當之效度，即能測量出我們真正所想測量者。

5. 必需能反應出同一個案在不同期間內之健康變化。

因此每位從事於自述健康指標之發展研究工作，莫不盡力的改進其所設計之各項指標，以求達到以上各項要求，而發揮指標之功能。前述Amstrong, Nottingham和Rand等項研究即在此項研究上費了不少心力，他們有一共同之努力方針，即將問卷中所包含之各變項分類組合而求得數個範疇指標，以從數個不同角度來測量自述性健康，其並盡可能的減少問卷所包含之變項數目，增加有意義之測量範疇，而使指標在應用上，能簡單的測量出所需之健康資料。

（二）指標之效度與信度改進

在效度之改進研究中，自覺總健康指標，自述健康指標，和其他與健康有關之範疇指標或變項間之相關檢定即爲十分重要之研究方法。此項效度分析之所以受到重視，乃因爲自述健康指標之測量是基於民衆之個人主觀判斷，或個人對過去所發生事件之自我報告，往往有失其客觀性，因而其效度往往受到懷疑，到底民衆之主觀判斷其健康狀況能否代表其真正健康狀況是一項常受爭論之問題。但在理論上，如果自覺或自述健康指標能真正的測量出民衆之健康情況，則其應與其他有關健康之各變項間應具相關性，因此此種一致性之檢定常被應用於自覺或自述健康指標之效度研究中，至於新近常用之與健康有關變項則詳列如下：

1. 功能狀態（Functional Status）：

（1）生理健康（Physical Health）②
⑥⑤⑩⑫，如可動性、慢性症狀、功能失常、臥床日、日常生活、角色活動等。

（2）心理健康（Mental Health）②⑦
⑧⑪，如生活之幸福滿足感等。

（3）社會活動（Social Activitys）⑦
⑧⑪如人際互動與社會參與等。

2 專業人員之評估 (Professional Assessments)，如醫師診斷和病歷分析等^{⑩⑫}。

3 衛生醫療行為 (Health and Illness Behavior) ^{⑦⑧⑨⑪}，例如是否求醫、求醫次數、健康檢查、藥物消耗等衛生醫療設施之使用等。

此外，同一範疇指標內之各測量變項之相關性檢定（即內在一致性之檢定），和各範疇指標間之相關性檢定，亦為效度分析常用之方法。

在信度之增進研究中，相同個案在一個不同時期之前後二次健康測量之相關性檢定則為常用之策略。

(三)其他影響自述健康之變項

社會人口變項，例如年齡、性別、婚姻狀況、收入、教育等，因其為解釋健康狀況之重要變項，不同社會人口特性會具有不同之健康狀況，因此理論上，如果自述健康指標具有相當之效度，則不同之人口特性應具有不同之自述健康狀況。在 Nottingham 和 Rand 等二項自述健康指標之發展研究中即發現此項特性，因此更肯定自述健康指標具有反應出民眾真正健康狀況之功能。

在社會人口變項中年齡與性別變項是最受關心的二個變項，許多研究曾發現不同年齡與性別之人口，具有不同之自覺健康^{②⑨⑩⑫}。又在最近對年齡變項加以探討之諸研究中有一有趣之共同發現，即最老之年齡組（75歲以上），比較年輕之老年人口（60—74歲）反而具有較佳之自覺健康，此特殊現象之發生原因可能是最老人口本來即具有較好之健康狀況，故而能活得如此長久；也可能是最老人口較為認命，認為人老了，本來就應有一些不良健康狀況之發生，因而對其所有之不良健康狀況不多加抱怨；又可能是因較年輕之老年人口（60—74）正值其角色轉變期（例如退休等），易

受較多之衝擊，因而對其生理、心理、與社會健康狀況之感受特別敏感，而對其健康狀況較多抱怨，而較最老年齡組具較差之自覺健康。

又在性別變項之探討研究中，一般而言，在相同之客觀健康情況下，女性較男性具較佳之自覺健康，其解釋原因可能為女性較能忍受病痛，故較少抱怨，而表現較佳之自覺健康。

不同人口特性中不同自述健康之測量，不但可提供自述健康指標之效度研究之資料；又因其可提供不同社會人口特性之不同衛生需要資料，故更為衛生計劃與實行不可或缺之資料。

三、健康指標之應用原則

又有關如何應用已設計之健康指標來測量人口健康，根據 Siegmans 之建議，一個社會選用之健康指標，應適合其主要之社會疾病型態。此項建議之基本原理是因為如何測量一個社會中之人口健康乃取決於該社會如何加以定義，不同之定義則有不同之測量；再且，社會對健康之定義又會受到社會中流行之健康問題和社會對此問題之解決能力所影響，因此於應用健康指標時，應首先瞭解社會狀況後再對指標加以謹慎之選擇。然而這是一個變化多端之世界，社會情況一直在改變之中，當然對健康之定義亦會隨之而改變，因此如何對健康加以重新之定義並尋求適合新定義之指標，乃為今後不可間斷之研究工作。

四、結 論

在最近自述健康指標之發展研究有一共同趨勢，就是從「健康」的角度來測量人口健康，而不似傳統之健康測量，只著重於死亡和罹病之測量，多數之研究均致力於如何測量民眾之自述生理、心理和社會等三方面之幸福滿足感（Well being），因為這三種功能之測量能更確切反應先進社會民眾之健康問題與衛生

需要。再且，與健康有關之行爲（例如對危險因子之曝露）變項，在慢性病和與生活型態有關疾病之日益增加情形下，亦爲測量自述健康的重要指標。

爲了增進已設計發展指標之信度、效度與敏感度，最近許多研究均對已設計發展之指標做更進一步之檢定。在此項檢定中，常被採用的方法有：(1)檢定相同個案在不同期間前後二次測量之相關性；(2)檢定主觀與客觀判斷指標之一致性；(3)檢定總指標和範疇指標間之相關性；(4)探討不同社會人口所具有之自述健康等。

除此之外，爲達到測量工具之精簡原則，許多研究更是盡其所能的減少各範疇指標下之測量項目，並增加其他有意義之測量層面，以求發展出一套理想之自述健康測量指標，而能容易、簡單、靈敏，和完整的測量民衆之健康狀況，此將爲今後健康指標發展之重要努力方向。

台灣地區近年來經歷社會經濟與衛生醫療科技發展之巨變，其社會人口組成與疾病型態已和世界各先進國家十分相似，老年與殘障人口之比率均明顯提高，慢性病及與生活型態有關之疾病已爲社會中之重要疾病，因此在此種社會狀況下，以上所提之各種自述性健康測量對台灣地區民衆之健康狀況測量應爲十分重要之指標，尤其是在強調滿足民衆衛生需求之衛生政策下，此種健康指標在提供衛生行政界以民衆之健康資料上，更是重要。因此如何參照目前國外已發展之自述性健康指標，並配合我國之社會文化背景而發展出一套適用於我國之自述性健康測量工具，以更確切的反應出民衆之健康狀況與衛生需要，將爲今後值得重視的研究工作之一。

參 考 文 獻

- ① Hunt SM, McEwen J: The development of a subjective health indicator. *Sociology of Health and Illness*, 2(3); 231-246, 1980.
- ② Hunt SM, et al.: A quantitative approach to perceived health status: A validation study. *Journal of Epidemiology and Community health*, 34; 281-286, 1980.
- ③ Brook RH, et al.: Overview of adult health status measures fielded in Rand's Health Insurance Study. *Medical Care*, 17(7); Supplement, 1-131, 1979.
- ④ Davies AR, Ware Jr. JE: Measuring health perceptions in the Health Insurance Experiment. The Rand Corporation, R-2711-HHS, 1981.
- ⑤ WHO: Constitution of the World Health Organization, In: Basic Document, 15th Ed. Geneva, World Health Organization, 1948.
- ⑥ Atkinson T, et al.: Physical status and perceived health quality. York University, Institute for Behavioral Research, Downsview, Ontario, Canada, 1980.
- ⑦ Armstrong, A: Health policy and subjective social indicators (PhD dissertation), Melbourne, University of Melbourne. 1980.
- ⑧ Ware Jr. JE: Scales for measuring general health perceptions. *Health Science Research*, 11; 396-415, 1976.
- ⑨ Ferraro KF: Self-ratings of health among the old and the old-old. *Journal of Health and Social Behavior*, 21; 377-383, 1980.
- ⑩ Linn BS, Linn MW: Objective and

self-assess health in the old and very old. Social Science and Medicine, 14A; 311-315, 1980.

- ⑪ Hunt SM, et al.: The Nottingham Health Profile: Subjective health status and medical consultations. Social Science and Medicine, 15A; 221-229, 1981.

- ⑫ Fillenbaum GG: Social Context

and self-assessments of health among the elderly. Journal of Health and Social Behavior, 20; 45-51, 1979.

- ⑬ Seigmann AE: A classification of sociomedical health indicators: perspectives for health administrators and health planners. Int Journal of Health Service, 6; 521-538, 1976.

中華民國公共衛生學會徵稿啓事

- 一、本雜誌闢有「文摘」一欄，以之介紹國外重要之公共衛生文獻，每篇 500 至 1000 字，稿酬 200 元，歡迎投稿。
- 二、學會雜誌第五期，擬於 74 年 4 月出刊，投稿從速，並請遵照本雜誌封底內頁之「本誌投稿簡則」辦理投稿。

Taiwan Public Health Association
台灣公共衛生學會