

老人社區照顧需要的量度

鍾倫納

(美國波士頓大學博士、現於麻州老人部從事研究和政策分析。)

老化趨勢難坐視

在以往傳統社會中，「久病床前無孝子」的情況雖然難免，畢竟孝道尚濃。何況在那個年代，真的是「人生七十古來稀」，老人不多，家庭和社區基本上可以解決養老問題。

現代化社會中，伴隨人口老化而來的，還有幾項趨勢，匯成對各方面來說都頗為強烈的衝擊力，使政府不能坐視：除了愈來愈多老人之外，人們也愈來愈老，需要照顧者日增，可是因為子女數目減少和婦女就業機會增加，提供照顧者相對日減。還應該注意的是：照顧老人的行列中，不少本身已經年逾花甲！當家庭無法長期不斷地提供完善照顧，社區又應接不暇時，一個表面看來直截了當的辦法，便是把老人送進療養院。

以住院照顧方式來解決養老問題的一個典型國家是美國。恃着豐厚的財富和醫療資源，美國在住院照顧這條路上闖了二十多年，終於發現資源難繼，老人也不滿意，愈來愈多人贊成透過非醫療化途徑，把老人留在社區照顧，非不得已，不再送院。本文打算分析一下這股轉向的原因，跟着以此為背景，介紹兩組目前應用最廣的社區照顧需要量度工具「基本起居能力指標」(Activities of Daily Living)和「輔助起居能力」(Instrumental Activities of Daily Living)的最新發展。

住院照顧難持久

一九二〇年美國人口中只有四・七％是六十五歲或以上的老年人，即每二十一人中有一名老人。這比例到了一九六〇年便漲了幾乎一倍(九・二％，十人中一名老人)；一九九〇年達到一二・七％(約八人中即有一名老人)，總數二千多萬，方興未艾。(註一)

增長率更快的，是「老中之老」八十五歲或以上的老人，一九九〇年佔美國人口一・四％；估計十年後猛增一半，佔人口中一・九％；到了二〇一〇年，「老中之老」的人數幾達一九九〇年時的兩倍，佔全人口之二・四％，即每四十二人中便有一位是八十五歲或以上。總數愈大，社會總開支愈大；佔人口比例愈高，每人負擔愈重(這裏純就銷費而言，對待老人家當然不能只從負面經濟出發。)

老人中固然多健者，可是，即使只有很小部份不能在家中得到照顧，對社會的影響也會是重大的。目前在美國，醫院每日收費數百美元，療養院也一百多元，一年便是三萬元多，比全國平均家庭總收入還高！(醫藥費還未計算在內)。長年累月，如何負擔？有研究推算出，大部份中收入的老人，若須長期住療養院，不用一年，便罄盡儲蓄，若無政府補助，很快便貧弱無援。(註二)試想想：設若一個人七十歲時癱瘓，若要住療養院，七十一歲便破產。如果

政府接手，以每名療養院住客每日一百美元計，一年便三萬多，一萬名便三億多，一九八五年療養院人數達一百五十萬！幾乎是一九六四年時的三倍，在六十五歲以上人口中的比率，由三%躍升至五%。住院費用的增長更強烈，更加不可思議：即使調整了通漲率，還漲了七倍多。（註三）

慢性病遇著急病郎中

療養費用怎麼會這麼貴？增長得那麼強烈？一些原因是美國獨有的，另一些則是其他社會也可能出現的，特別是疾病模式的改變。

人口老化的一個先決條件，是急性病受到控制。可惜延年益壽之際，慢性病（如心臟病、癌症、糖尿病、腦溢血、關節炎、和愛西瑪智力衰退症等）的為患却日漸顯著起來。急性病患者若死不去，大多數在短期內可以康復，醫療費用有定數。慢性病患者很多都是不會完全康復的，即使在病情穩定下來以後，依然可能需要長期的護理和起居照顧，如果沒有親友，或者親友不克長侍，怎麼辦？在美國，如果有醫療保險的（大部份美國人都有若干保險），最「划得來」的方法是留醫！

美國的醫療保險事業，在慢性病患者及之前已經奠下了制度，而且很受醫院和醫生觀點影響，加上誤醫訴訟頻繁，賠額動輒數十萬，從保費和賠償的計算，到服務的種類、形式、和期限，都是以「急性病延醫進院」這個模式為依歸，保戶是否應得賠償，固然得先由醫生審核；不必勞動醫生親自自動手的，也得由醫學會認可的專業人士代勞；雞毛蒜皮的小事，往往要交付有大學程度的職員執行；本來可以外診的，不進院便得自掏腰包；很可能只是局部問題的，為了避免被控疏忽，一進院便作個全身檢查；病癒可以出外休養的，不留院便無保障；可是，一年住院三個月以上而仍需留院的，却已超過保額，自付費用的很少不會叫苦連天；不用付費或已經破了產的，有些却又賴着不走……

社區長期照顧的樽頸

問題這樣盤根錯節，當然不輕易一舉解決。聯邦和地方政府都設法制裁不需要的住院開支，甚至對不同病種訂下留院日期，逾期的費用政府不負責；非因醫療方面需要而佔用病床的，醫院不能再指望向政府或保險公司收足開支；很多這類措施執行起來後，社區中不斷湧現了尚未完全復原，却又不能依原來保險標準獲得照顧的「病患」。此外，不少留在療養院的老人，即使不用再付錢的，也不喜歡院中生活，而寧願留在家中。有些市場研究發現，很多老人寧願付多些保費，希望保險利益範圍擴及「到戶照顧」。（註四）凡此種種，都指向社區照顧這個途徑。社區照顧基本上可分兩大類：「基層醫療照顧」（primary health care）和「到戶照顧」（home care），前者應付急性病為主，後者專門提供「長期照顧」（long-term care），正是本文範圍所在。

社區長期照顧絕非新主意。療養院人口畢竟只佔六十五歲老人中五%，不及失能而沒住院的三分之一。後者中九成是由親友在社區內照顧的。（註五）問題是這個系統一向「自生自滅」，得不到政府和保險公司的援助，在很多地區，基本上還是幾乎垮掉以後，政府才插手。

這並非說美國政府毫不重視到戶照顧。事實上，從一九七七年到一九八六年之間，聯邦保健（Medicare）投進到戶保健（home health）的費用由一億劇升至二十億美元，一九九〇年的估計更達一百八十億！不過這個動態得放在一個更大的脈絡下去理解：同期住院照顧的增長率也不太遜色，以而到了一九八八年，家居照顧依然遠乎其後，僅及政府放在療養院方面費用的四分之一。（註六）更發人深省的是：儘管投資那麼大，到戶照顧依然支離破碎，未成一體，標準不一、法制不一、職責不一、人員離職率高、服務的漏洞仍多。

長期社區照顧在作用受到確認後這漫長時期仍未健全地發展，上述各方面利害關係當然是主要原因，針對這些原因，已經有不少文章加以分析。本文打算集中討論的，是一項技術上的樽頸，及其最近發展趨勢。這個樽頸，出現在對社區長期照顧的釐量方面。

對於照顧需要的量度，是大規模策略和行動的先決條件。人壽保險之所以

能够广泛推行，有死亡率的运算和年寿表作基础。教育制度和就业的策劃，也有年齡分佈和經濟資料作參考。人口和經濟數字，跟保險、教育、和就業的關係比較緊密，知道了年齡組的大小，便可以相當可靠地推算出需求量。這些數字跟長期照顧的關係可沒那麼緊密了。慢性病患者每每帶有多種徵候，有些即使到了嚴重階段，未必經常影響日常生活，例如心臟病。有些從醫療診斷看來並無大礙，却令人舉步唯艱，例如關節炎。慢性病患者雖然在高齡人口內較多出現，除了少數例外（如愛西瑪智力衰退症），不同年齡組的老人之間，發病率並無顯著不同，年高的不一定重病，重病的不一定需要日常生活照顧，反之亦然。從業者無法不察覺到需要擺脫「醫療化」(medicalization)的影響，才能直接量度到對於照顧的需要。

醫療化並非輕易可以擺脫的，除了醫學會強大的專業、政治、和經濟力量，還有社會對醫生長期積累下來的信賴作祟，告病假要醫生證明、求職要受體格檢查、是否需要別人照顧日常生活，也要請醫生批准。醫學界無疑建立了一套比較可靠（相對而言）的診斷程序，對於社區照顧來說，這套程序却未必是最直接的量度方法。或許就像拿了秤去量體重一樣，在找到尺之前，可能是最可靠的工具。欠直接的量度工具，在對量度準確度要求不高時，尚可馬虎過關，一旦需要作大規模推算，對更直接的、劃一的、最好也是簡單的量度工具的追求，便成了當務之急。

從「疾病」過渡到「失能」

用起居照顧來代替醫療照顧，其間經過對於起居能力作用的肯定。在長期照顧教研方面卓有成就的簡醫生夫婦 (Kane & Kane)，在回顧了各行專家多年研習經驗後總結說：「長期照顧之匙是『能力』(functioning)。」(註七) 哈佛醫學院的榮休公共衛生教授丹臣 (Densen) 等亦同意：

目前已經公認：對能力程度的估計，是判斷老人失能性質和程度的適當工具。不單有助於制訂照顧計畫，透過以後持續的評估，還可辨別失能

和照顧需要的遞變。(註八)

「能力」是相對於「失能」而言。用「失能」(disability) 而非「疾病」(disease) 來估計需要，是因為慢性病患者每受多種疾病纏身，各病病情輕重和對起居影響不一，跟獨立生活能力的關係並不直接，由醫生經過多方面檢查後作出的起居能力判斷，跟直接審視的後果若無大不同，為什麼要牽涉那麼貴的程序？而且若依足夠醫療程序來逐步作定期檢查，醫生人手根本也不夠！

基本起居能力指標和標度的發展

日常生活是多方面的，如何找出最精簡和適當的「標度」(scale) 來反映整體能力，或者最低限度和最精簡的指標羣 (indicators) 來反映最需要照顧的生活方面，便成了過去二十多年來而努力方向。人們嘗試種種實地觀察和統計方法，去搜集、過濾、和併合指標。

在各種指標中沿用最多的，是「祁氏日常生活指標羣」(Katz's Activities of Daily Activities, 簡稱 ADL)。祁氏和他的同事選擇了處理六方面事務的能力作指標：進食、穿著、洗澡、如廁、起立躺坐、和大小便禁制能力，和老人能否在無人幫助下單獨進行。(註九) 這六個指標，大體上代表了日常生活的最基本方面，只消在任何一方面失能，而又得不到幫助的話，老人便無法留在社區。這六方面能力的判斷，相當簡單，而且可以直接指示出服務種類，不必勞動醫生，方便大規模推行。是以這羣指標發表後不久，便被以資助醫療服務研究馳譽的羅拔活莊遜基金會接受，要求當時受它資助的八項研究失能老人的示範計畫同時採用，以統一的量度方法來增加後果比較的可能性。此後這羣指標或其變體不單經常出現在各層研究中，還廣泛地被政府、醫療和社會服務機構用作實地鑑別老人需要的工具，最近更進而用作大規模估計，到了今年初，這種努力突入了一個新境界：在全國性健康普查資料的基礎上，發展出多元統計模型，推算出各州非住院者中的失能率，及不同性別不同年齡組的失能率，拿推算結果跟普查資料作比較，分別甚微(註十)。這份演算結果

，大大方便了各地社區服務的籌劃。到此，社區照顧從策劃到執行，都有了共通的估計標準。

這裏所謂「共通」，只是就大體上而言。事實上，這六個指標並非一組建構嚴格、有機性強的標度。雖然已經有若干機構迫不及待地把它當標度用，把失能程度跟失能的指標數目扯上直接關係，我們其實還需考慮在某個指標上失能可能比在其他幾個指標上一同失能需要更多照顧的可能性、六者間有沒有重複量度的情況、這六個指標已經是最精簡了的嗎？有沒有遺漏更具啓示性的指標？嚴謹的研究者，無法不慎重考慮這些問題。

祁氏自己便曾嘗試刪去如廁和失禁這兩個指標，發覺量度後果跟六標全用的分別不大（註十一），對整體失能程度顯然有重複量度的弊病，不夠精簡，也暴露出有些指標間關係較密、有些對整體失能解釋力較高的情況。麥坤（Macken）便報導到老人在這六個指標中失能程度不同的情況，在有失能的老人之間，不能自己洗澡的最多（四一%）、不能自己進食的最少（六%）（註十一）。

祁氏也跟白蘭茲（Branch）一起報導後者對標度的修訂：增加梳剃修腳甲和在小範圍內行走這兩個指標後，檢辨出的失能率從七·六%倍增到一五·九%（註十三），當然這兩方面操作較原來六標難度更高些，也不是每天必然要作的，「整體失能」的內容也改變了。明顯地，增加指標數目，很可能會增加失能老人的數目，適用與否，得視應用目的而定。

指標多了的好處是制訂個人服務計畫時，有更具體的資料作根據。問題是在作大規模需求估量時，所花的時間也愈長，重複量度的機會也增加。有些研究者採用統計學方法，來剔除重複或解釋力低的指標，這種傾向，尤其是在具有某些特性的羣體對個別指標產生特殊反應的情況下（這點以下還會論及），具有重大意義。

採用 ADL 估計失能時，由老人自己或親友作出的主觀估計，跟由受過訓練的人員作出的估計可能不一樣（註十四）。據最近一個研究的報導，九成的

老人、八一%的親友，都比專業人員的估計來得樂觀，原因可能出於對環境安全因素的考慮，老人家內一些可能導致意外的設備或擺設，熟悉環境者習以為常，不熟悉的便覺得危險（註十五）。

討論到這裏，至少有一點可以確定的是，ADL 指標的選擇，及數目多少，未定型，較容易為人接受的做法，是列明那幾個指標，任何老人，只要在其中一項上失能，便算失能。這個做法雖然失諸粗糙，却能建立清楚的低限，因此也是最常見的做法。

ADL 標度本身雖然尚待定型，以達致更準確和可靠的量度後果，可喜的是，即使到目前階段，已經帶來一些渴待已久的後果。各界亟欲解答的一個問題是：以往大家只是籠統地知道老人較多失能，實則老人之間年紀相去數十，她們之間有沒有分別呢？這問題的答案，對於服務計畫的製訂，是有極大幫助的。早在一九八六年，麥坤發現在接受聯邦保健的人士之中（年紀絕大部份在六十五以上），有一項以上 ADL 失能的佔一九·一%，其間年齡與失能率成正比，六十五至六十九歲中失能者僅一二·八%，而八十五歲以上的失能者則有三四·五%（註十六）。美國的社會環境和人口素質當然有其特殊性，ADL 標度也可以改動，這項發現至少可以確定老齡組之間可以有很不同的失能率，也可否定一些「人老必弱」的籠統觀念，即使在八十五歲以上的老人中，大半依然可以很獨立的！

失能率跟慢性病的關係却很難捉摸，在麻省幾項社區照顧的示範調查中，失能程度（Functional Impairment Level）從 ADL 的基礎上發展出來，大體上跟 ADL 單獨量度差別不大，下詳）跟慢性病數目之間毫無關係，跟個別慢性病間關係，更難判斷（註十七）。失能程度跟麻省的療養院批核標準（依醫護標準估計老人所需的照顧程度）的量度後果之間，相關程度（Pearson's Correlation）也不強（註十八），以致一省之內的長期照顧，社區服務和療養院服務部門之間，常有不同反應，要勞動立法機構立案要求各部門協同發展一套共同的量度方法。這一段歷史，是研究長期照顧先進經驗時不可忽視的。

對於行政、財務、和保險業人員來說，ADL 的出現，却是喜訊，因為對於在社區內由非親屬提供長期照顧的需求量，一直無從預測。韓利和尹納（Hanley & Wiener）這兩位布魯克斯研究所的專家，回顧了近十年來最具代表性的八份研究報告後說：在一般常用估計需求量的因素之中（包括年齡、性別、種族、是否大都市居民、教育、婚姻狀況、居住情況、和親友照顧情況在內），能够在七項研究中都得到確定，的確可以估計需求量的，只有 ADL（註十九）。其餘因素的估計能力，沒有一項可以過半研究中得到確定。無怪開始發展長期照顧的保險公司中，不少已經採用 ADL 作服務需求量的估計（註二十）。

輔助起居指標的發展

ADL 還有一項受人詬病的地方，那是它只顧及最基本的、每天需要進行的功能；自己做不到時要別人作人身接觸、近乎護理那類的服務。上述白蘭茲的改良，雖然加入了一些未必天天要進行的功能，却依然逗留在人身接觸那方面，雖然不再需醫生勞神，却仍要求護士直接或受護士監督下作出服務。對於估計老人能否在社區中獨立生活，這未免保守一些，因為有些雖然不必天天做、不要求人身接觸、不必護理人員操作的功能，如果不能解決，老人實際上也無法獨立生活的。這些功能包括了做飯、洗衣、打掃、戶外交通、寫讀、理財、打電話、按時食藥等等。這類功能，可稱為「輔助性日常生活指標」（Instrumental Activities of Daily Living, 簡稱 IADL），老人做不來時，在社會工作人員安排下，受過非護理訓練的到戶服務人員，也可勝任，這樣，社會服務在長期照顧領域中的角色，便正式跟醫療和護理服務掛鉤。

ADL 跟 IADL 之間當然關係密切。在 ADL 方面有失能的，極少不也在 IADL 方面也失能（註二十一）。而在 IADL 方面失能的，有三分之二也在 ADL 方面有失能（註二十二）。是以對兩方面的服務，必須經常一起考慮。

其實在 ADL 出現之前，IADL 這類的功能，已經受人注意（註二十三），遲遲未受重視的原因，是以往整個長期照顧系統，過份受醫療化氣氛影響，一直到 ADL 這個醫療界能够理解的工具出現後，IADL 指標才得見天日，而且在相當多場合下，跟 ADL 以相輔相成方式，連成比較週詳的需求鑑別工具，有些更進一步跟 ADL 併合成複合標度，例如麻省老人部的「失能標度」（Functional Impairment Level, 簡稱 FIL），便把在四項以上 ADLs 失能的斷為 FIL 1，是失能程度最嚴重的，需要的照顧也最多的；在兩至三項 ADLs 上失能的斷為 FIL 2，在六至十項 ADLs 或 IADLs（其中 ADL 當然不能超過一項）上失能的是 FIL 3，四至五項 ADLs 或 IADLs 上失能的為 FIL 4，一至三項 ADLs 或 IADLs 上失能的為 FIL 5，失能標度上愈高，服務需求需求愈大（註二十四）。這個標度的擬定，是經過省外大學多期研究和實驗後才落實的，現在已經在每月三四萬老人的範圍上施行了七年。可見 IADL 已經樹立了它的應用地位。長期照顧方式的「非醫療化」（de-institutionalization，也許稱為「減醫療化」）更合，因為它並非反對醫療，只是要減低不必要的醫療），經過 ADL 的人身護理階段，再推進到 IADL 的社會服務階段。到了最近，國會中再出現強大的浪潮，要求長期照顧俾倚最股的「聯邦保健津貼」（Medicaid）加強社會服務方面的津貼（註二十五）。

IADL 當然尚未成爲一個完美的標度。除了在指標的選擇，及在數目上推敲方面的問題外，受文化和社會因素的影響，比 ADL 更嚴重。做飯即是個顯例：男性老人「不能」煮飯，也許跟體力完全扯不上關係。一生但求母親和太太入廚，喪偶後願否自己動手，除了看社會風氣如何，也得看文化背景：所謂「飯」，是否必然要是三菜一熱湯，抑或薄餅三明治，便可將就過去。戶外交通受當地位置和公共交通影響，理財受當地稅制影響，那也是很明顯的。

結 論

「急性病院治」顯然不宜作長期照顧的主要策略，這點現在已經殆無疑義。

了。到戶照顧若要作大規模而合規格的推廣，則先要解決長期照顧需要的量度問題。本文就在這背景上介紹了量度社區照顧需要工具的發展：從醫療化、護理化、到社會工作化的經過。這段過程，不能單以歷史視之，毋寧也反映了長期照顧不能單靠醫療、護理，或社會工作解決問題的事實。ADL和IADL地位的奠定，說明了行政和醫療界對這事實的肯定。

ADL和IADL當然不是無所不包的量度工具，對心理上問題的（例如沮喪）和智力衰退的量度便欠完整。對社會和經濟因素也未兼顧。只是，如果要增加量度對象的種類，工具自然得更複雜。事實上，這正是失能標度目前發展的一種方向……加添各種指標，以豐潤量度內容。其中一個做法，是在失能標度的基礎上，加上「認知失能（cognitive impairment）和「滋擾性行為」（disruptive behavior）指標，量度到的「失能」率，當然不同於只用ADL量度的後果（註二十六），這自然是一個比較強調心理學方面的標度。有些標度例如「亞爾伯特標度」（Alberta Assessment & Placement Instrument）則在心理而外，還加上醫藥狀況，標度自然更複雜（註二十七）。有些追求全面的，例如「波波維滋標度」（the Popovich Scale），則在體能以外，還加上智能、社會資源（例如有沒有照顧者）、和經濟能力（註二十八）。

批評者可以說，對失能程度這個量度對象來說，ADL和IADL指標畢竟經過多個版本多次改良後，依然尚欠精密。也許這正反映出量度對象的複雜性。其實這個批評也適用於「收入」這類重要而看來簡單的概念。很多經濟和社會政策的製訂和執行，都受「收入」的量度方法影響。「收入」包括花紅嗎？包括補薪、津貼、副業、利息、分潤、或其他項目嗎？資產應否考慮在內？信用或舉債能力呢？親友幫助的可能又如何？消費呢？作評稅用還是作審核公共援助資格用，「收入」的內容會很不相同。如果對於「收入」這樣重要的概念，我們都可以應用受尚欠完善的量度，對於失能程度，便不應苛求了。正確的態度是：一方面不能因為工具未完善便放棄量度的企圖；一方面在認識到量度的局限後，對個案作出具體調整；與此同時，研究改善量度的方法。如果不這樣

一邊做一邊調整和探討，到了住院照顧壓力過大，而社區照顧又未上軌道時，餘下給決策者面對的，便只有花錢而不討好那一條路了。

註釋

- 註一：America in Transition: An Aging Society, CPR P23-138.
- 註二：L. Branch, et al, "A Projective Study of Longterm Care Institutionalization Among the aged", American Journal of Public Health, 72:1373-79, 1982.
- 註三：P. Kemper & C. Murtaugh, "Lifetime Use of Nursing Home care," New England Journal of Medicine, 2/28/91.
- 註四：R. Hanley & J. Wiener, "Use of Paid Home Care by the Chronically Disabled Elderly", Washington D. C.: The Brookings Institution, 1990.
- 註五：R. Hanley, J. Wiener, & K. Harris, "Will Paid Home Care Erode Informal Support?" Washington, D. C.: The Brookings Institution, 1990. See also A. Monk & C. Cox, "An International Perspective on Home Care", Caring, 1/1990.
- 註六：同註四。
- 註七：R. Kane & R. Kane, Long-Term Care Principles, Programs, & Policies, N. Y.: Springer Publishing co, 1987, p. 4.
- 註八：P. Densen, E. Jones, & S. Katz, "Using Field Data to Shape New Policy", in C. Eisner, D. Kessler, & A. Spector, (eds.), Caring for the Elderly, Reshaping Health Policy, Baltimore: Johns Hopkins University

Press, p. 524.

註 4 S. Katz & C. Akpom, "A Measure of Primary Sociobiological Function", *International Journal of Health Services*, 1976, 6/3.

註 5 J. Elston, G. Koch, & W. Weissert, "Regression-Adjusted Small Area Estimates of Functional Dependency in the Noninstitutionalized American Population Age 65 & Over", *American Journal of Public Health*, 3/1991.

註 6 L. Branch, S. Katz, K. Knipmann, & J. Papsidero, "A Prospective Study of Functional Status Among Community Elders", *American Journal of Public Health*, 3/1984.

註 7 C. Macken, "A Profile of Functionally Impaired Elder Persons Living in the Community", *Health Care Financing Review*, Summer 1986, p. 37

註 8 L. Rubenstein, et al., "Systematic Bias in Functional

Status Assessment of Elder Adults: Effects of Different Data sources", *Journal of Gerontology* (39), 1984.

註 9 J. Rogers & M. Holm, "Measuring Functional Status Outcomes: Objective & Subjective Methods", Paper Presented at the 67th Annual Session, American Congress of Rehabilitative Medicine, Phoenix, Arizona, 1990.

註 10 R. Mollica, et al., "Community Care Connection

Demonstration Project, Data Review & Evaluation", Massachusetts Executive Office of Elder Affairs, 1988.

(b) R. Mollica, J. Tessler, T. Chung, "Coordinating Community Care for Frail Elders in Health Maintenance Organizations", Massachusetts Executive Office of Elder Affairs, 1990.

(c) W. Hsiao, R. Mollica, & S. Hackett, "Use of Home Health Services by Frail Elders, A Follow-up Study", Massachusetts Executive of Elder Affairs, 1990.

註 11 同註 10。

註 12 同註 10。

註 13 同註 10。

註 14 同註 10。

註 15 同註 10。

註 16 M. Lawton & E. Brody, "Assessment of Older People: Self-Maintaining & Instrumental Activities of Daily Living" *Gerontologist*, 9/1969.

註 17 Executive Office of Elder Affairs, Massachusetts, Comprehensive Needs Assessment Procedures.

註 18 V. Cohn, "One Proposal for Elder Care: Private-public compromise", *Washington Post*, 9/19/1989.

註 19 W. Spector, "Cognitive Impairment & Disruptive Behaviors Among Community-Based Elder Persons: Implications for Targeting Long-Term Care", *Gerontologist*, 1/1991.

註 20 D. Mc Kenzie, C. Capuzzi, & S. Wills, "Alberta Assessment & Placement Instrument", *Medical Care*, 10/1989.

註 21 C. Grubba, B. Popovich, & M. Jirovec, "Reliability & Validity of the Popovich Scale in Home Health Care Assessment", *Applied Nursing Research*, 11/1990.