

長照2.0核定專業服務與退出居家復能服務 使用者特性之探討

黃亭穎¹ 劉立凡^{1,*} 張玲慧²
林佩欣³ 郭佳吟⁴

目標：本研究目的為了解現行長照體制下專業服務與居家復能使用者特性。**方法：**本研究採用次級資料庫分析，以安德森健康服務利用行為模式為架構，資料來源為長照2.0制度下南部某都市照顧管理資訊平台資料庫。以描述性及多元羅吉斯迴歸分析探討使用者特性與服務利用之關係。**結果：**研究結果分為兩大面向，分別為：(一)核定專業服務之使用者特性：居住區域為都會核心、A個管類型為醫事個管單位、個案年齡較輕、教育程度較高、家屬照顧負荷較低、有聘請看護、個案失能等級越高等因素與專業服務核定顯著相關。(二)退出居家復能服務個案之特性：年齡越高、與照顧者同住、無聘請看護、失能等級輕中度以及其他長照資源越多之個案較有退出居家復能服務可能性。**結論：**本研究針對個案特性實證結果可以作為未來專業服務輸送之參考，希望藉由了解目前專業服務推動與服務使用現況，提升制度端對於專業服務的決策制定並有助針對民眾推廣復能服務的效益。(台灣衛誌 2022；41(2)：170-188)

關鍵詞：長期照護、居家復能、復能服務利用、使用者特性、安德森健康服務利用行為模式

前 言

隨著台灣社會人口快速老化，長照需求與日俱增。依國家發展委員會2020年的人口推估報告指出，台灣將於2025年邁入超高齡社會。為符合衰弱、失能或失智長者在老化之需求，台灣長照2.0政策下在服務體制中開始推動專業服務，強調跨專業性

的提供各種「復能」策略以提升高齡者功能性能力。復能(Reablement)——在澳洲、紐西蘭及美國等國家又稱為「恢復功能照護」(Restorative care)，近年來開始在西方世界興起，是一種致力於最佳化高齡者生活功能，使高齡者盡可能維持在家生活的照顧方式。不同於傳統的居家照護方式，復能為一以個案目標為導向，短時間、密集且跨專業合作的服務模式，強調與個案「一起做」(doing with)，而非過去傳統照護的「幫他做」(doing for)，以達到恢復或提升個案自主生活能力，進一步減少長照居家照顧或入住機構的需求及花費[1]。復能服務對象不以疾病診斷為主，凡是針對健康狀態或是功能逐漸下降者皆可提供復能服務，而服務提供者為一跨專業團隊共同提供復能專業服務[2,3]。

¹ 國立成功大學醫學院老年學研究所

² 國立成功大學醫學院職能治療學系

³ 長庚大學醫學院健康照護產業碩士學位學程

⁴ 國立成功大學管理學院統計學系

* 通訊作者：劉立凡

地址：台南市東區大學路1號

E-mail: lilian@mail.ncku.edu.tw

投稿日期：2021年10月14日

接受日期：2022年4月25日

DOI:10.6288/TJPH.202204_41(2).110135



在台灣，長照2.0重大變革之一便是翻轉傳統的醫療模式，落實以個案需求為導向的照顧模式，將過去的「居家復健」轉型為「復能專業服務」，提出以復能導向、功能性目標的居家及社區相關專業服務[4]。除長照1.0以物理治療及職能治療為核心成員外，將復能概念融入各項專業服務中，強調以個案問題、需求為中心，針對個案不同問題面向派予相關專業人員，如護理師、語言治療師、營養師、藥師、臨床心理師、醫師等提供專業服務。專業服務流程為(1)由長期照顧管理中心的照顧管理專員及A單位個案師區辨個案長照需要等級（long-term care case-mix system, CMS）。(2)由A單位個案師與個案及家屬討論，確定服務需求以開立照顧計畫，並派案給執行復能訓練的專業團隊B單位。(3)專業人員與個案、家屬議定復能訓練目標與計畫並執行。(4)最後完成目標而結案。依2018年11月5日公告修正的「長期照顧給付及支付基準」，明訂專業服務之各項給付項目如表一。

長照2.0自開辦以來服務人數持續增長，由2017年度服務10.6萬人逐年提升2020年度1至9月期間服務對象共達31.6萬人，而其中專業服務也有相同的趨勢，由2018年度服務共4萬9,053人提升到2020年1至9月期間服務達7萬5,275人[5]，顯示高齡者對於以提升功能性能力為主的專業服務需求龐大。然而，結構化瞭解長照2.0體制下專業服務使用者特性及相關指標便是重要的議題，有助於了解使用者樣貌與實際使用現況的關聯性以提供未來服務輸送之建議，在長照2.0政策推動專業服務以來仍較少被研究，因此本研究擬採用安德森健康服務利用行為模式作為研究架構，進一步作探討。安德森健康服務利用行為模式（Andersen's Behavioral Model of Health Service Utilizations），過去常用於解釋或預測醫療服務的使用，如今也已廣泛應用於研究高齡者對長照服務的使用[6]。安德森健康服務利用行為模式自1968年提出第一階段健康服務利用行為模式，強調健康服務利用受到傾向因素、使能因素以及需求因素的影響。傾向因素包括

社會人口學、社會結構以及健康信念等面向；使能因素指的是有個人／家庭及社區可以取得的能力及資源；需求因素則指個人感受健康或醫療的需求而產生的健康資源利用行為。研究顯示，安德森模型中三項重要的使用者因素：傾向因素、使能因素與需求因素，皆與長照服務實際使用及使用意願有顯著的關係，其中又以需求因素，也就是健康狀況與長照的使用最為相關[7,8]。安德森健康服務利用行為模式經由整合他人研究及批判，直到2008年一共提出五個階段的模式理論[9,10]。1970年代提出第二階段模式除個人特徵外納入健康照護系統對於服務利用的概念，包含政策、資源及組織。第三階段則新增外在環境（如物理、政治、經濟）的概念，強調個人特徵、健康照護系統以及外在環境此三項因素共同影響健康行為與健康服務利用，並影響最後的健康結果。第四階段的模式則強調健康服務利用行為是一個動態且循環的概念，描述環境（健康照護體系、外在環境）、個人特徵（傾向因素、使能因素、需求）對於健康服務利用與健康結果的影響。第四階段與第三階段最大不同之處，是將環境因素列於人口學特徵之前，並建構一個特徵、利用與服務循環影響的模式。第五階段模式將情境脈絡（Contextual）與個體因素（Individual determinants）分開考量，情境脈絡的特徵在於以總體而非個人層面進行探討。

隨著長照2.0使用人數日益增加，充分了解高齡者的健康異質性有助於了解高齡者健康照顧的利用[11]，探討影響服務利用情形的重要性也隨之增加。研究顯示在台灣長照1.0制度下，居家物理治療服務介入次數受到社會人口學因素及健康功能狀況影響，而其中社會人口學變項的影響又高於健康狀況，研究推測此結果可能來自社會人口學特徵較容易被評估的照管專員辨識，顯示服務利用情況與制度面的認知了解與執行有所關連。文獻也提及服務提供者特質、主要照顧者等因素，都有可能是未來可以進一步研究探討之因素[12]。過去探討台灣長照服務利用情況，發現長照服務退出率達41%，且非

低收入戶、照顧負荷高及個案中度障礙者越容易退出長照服務，針對這些退出族群需要更瞭解其需求與服務間的落差[13]。因此檢視目前核定專業服務及退出服務族群的特性能有助於了解長照制度下實際運作狀況及可能的服務缺口，以做為未來提升服務品質的依據。本研究採用安德森健康服務利用行為模式第四階段，以控制環境因素對於個人層面服務利用之影響；退出服務族群考量專業服務中服務使用人數、復能核心概念以及因ADL為長照服務中的重要指標，因此聚焦以專業服務中有核定CA03 – ADL居家復能服務（以下簡稱為居家復能）的族群作為探討退出服務的研究對象。因此，研究目的為(1)了解核定專業服務之使用者特性。(2)探討退出居家復能服務個案之特性。

材料與方法

一、研究設計

本研究採用次級資料庫分析，資料來源為南部某都市委託執行之復能成效評估計畫，使用長照十年計畫2.0制度下，該市長照照顧管理中心照顧管理資訊平台資料庫，資料期間自2018年1月份至2020年8月份。

二、研究對象

本研究收案對象以核定使用長期照顧專業服務代碼之個案為主要收案對象，但考

量專業服務代碼中「CC01居家環境安全或無障礙空間規劃」服務內容主要為居家無障礙環境及輔具建議之1-2次即結束的短期評估，主要為環境面向的調整與建議，與其他專業服務以指導個案及照顧者照顧措施的類型不同。因此於本研究操作中，將僅使用CC01代碼而無使用其他專業服務者視為為一般照顧組。收案對象納入標準及排除條件如下，納入標準：1.須符合長照十年計畫2.0之資格，50歲以上失能、失智中高齡者。2.長照失能等級為CMS 2-8。3.專業服務組為有核定長期照顧專業服務代碼之個案（包含CA01, CA02, CA03, CA04, CA05, CA06, CB01, CB02, CB03, CB04, CD01/CD02，專業代碼內容如表一，而一般照顧組則定義為有核定長照服務，但核定內容不包含專業服務之個案。4.專業服務核定時居住於社區住家的中高齡長者。排除條件：1.居住於住宿式機構之個案。2.資料庫中無初評及至少一次複評資料之個案。3.資料庫中無任何一次照顧計畫之個案。

三、研究工具

以次級資料庫收集核定專業服務個案之社會人口學資料、家庭支持、健康狀況、環境及服務利用等資料以探討核定專業服務之使用者特性。資料庫使用變數依照安德森健康服務利用行為模式第四階段將自變項分為五大面向，分別為傾向因素、使能因素、需

表一 長照2.0專業服務代碼及照顧組合

代碼	照顧組合
CA01/CA02 ^a	IADLs復能照護－居家/社區
CA03/CA04 ^a	ADLs復能照護－居家/社區
CA05/CA06 ^a	「個別化服務計畫（ISP）」擬定與執行－居家/社區
CB01	營養照護
CB02	進食與吞嚥照護
CB03	困擾行為照護
CB04	臥床或長期活動受限照護
CC01	居家環境安全或無障礙空間規劃
CD01	居家護理訪視
CD02	居家護理指導與諮詢

註：^a2020年12月10日衛福部公告修正給付及支付標準，將原CA01-CA04合併為CA07 IADLs復能、ADLs復能照護；將原CA05, CA06合併為CA08個別化服務計畫（ISP）擬定與執行。

資料來源：衛生福利部，2018年11月5日。

求因素、環境因素及服務利用因素，詳細變項描述可參考表二。

本研究依變項的內容根據研究目的可分為兩部分：(1)核定專業服務與否，定義研究期間照顧計畫有核定使用長期照顧專業服務代碼之個案，無核定上述代碼者，則定義為「一般照顧組」。(2)退出居家復能(CA03)服務與否，依據衛福部長期照顧給付及支付基準，CA03 ADL居家復能以3次訪視為1給付單位[14]，服務時間依長照復能操作指引建議復能訓練以不超過3個月或12次為原則[15]，因此在本研究定義上，依個案第一次核定CA03 ADL居家復能碼別12周內的使用情況分為2組，於核定後12周內服務2次或以下者定義為「退出服務」個案，而12周內服務次數達3次或以上則定義為「有使用服務」。

四、資料處理與分析

研究資料分析根據研究目的分為兩部分，第一部分探討核定專業服務之使用者特性，因核定專業服務未必於個案初評時狀況即核定，故核定專業服務組以核定專業服務當次資料進行分析；一般照顧組則以初評資料作為分析。第二部分為探討退出居家復能(CA03)服務個案之特性，以第一次核定居家復能當次評估資料進行分析。分析步驟如下，(1)以描述性分析說明個案各項基本特徵之分布情形，以平均值和標準差描述連續變項，以人數和百分比描述類別變項。(2)其次因兩族群人數差異大，以標準化差異(Standardized difference)[16]分析核定專業服務組與一般照顧者、退出服務組與有使用服務組兩組間的差異， $d>0.2$ 為小效果、 $d>0.5$ 為中效果、 $d>0.8$ 為大效果。(3)再將前述分析中根據文獻支持重要因子及具顯著相關的自變項($d>0.2$)進入羅吉斯迴歸模型(Logistic regression model)。依變項則為(1)核定專業服務與否及(2)退出居家復能服務(CA03)與否。納入迴歸模型前，以皮爾森相關係數(Pearson correlation coefficient)和斯皮爾曼等級相關

係數(Spearman rank order correlation)檢定自變項之間是否有高度相關，相關性(r)若 >0.8 ，則會將自變項擇一排除，避免模型多元共線性。統計分析軟體使用R 3.6.0版本以及SPSS 26.0版本進行分析， $p<0.5$ 表示具有統計顯著意義。本研究計畫已通過人類研究倫理審查委員會之審查，案件編號HREC-E-109-376。

結 果

本研究結果分成兩大部分：(一)核定專業服務之使用者特性；(二)退出居家復能服務(CA03)個案之特性。

一、核定專業服務之使用者特性

本研究於2018年1月份至2020年8月份，依據納入條件共取得有8,389位長照2.0居家與社區服務者，依據有無核定專業服務分為核定專業服務組($n=1,195$, 14.2%)與一般照顧組($n=7,194$, 85.8%)，個案基本資料如表三。核定專業服務組平均年齡為76.89歲，女性佔54.3%；一般照顧組平均年齡為78.08歲，女性佔60.1%。以標準化差異分析(Standardized difference)分析比較兩組差異。研究結果顯示如表三，核定專業服務組居住於都會核心者比例較高($d=0.21$)、教育程度較高($d=0.305$)、婚姻狀況為已婚或同居者比例較高($d=0.309$)、居住狀況多為與家人或其他人同住($d=0.484$)、照顧者為配偶或同居人比例較高($d=0.347$)、個案不能獨自在家比例較高($d=0.651$)、目前聘請看護幫忙照顧比例較高($d=0.693$)、評估CMS等級較高($d=1.063$)，顯示核定專業服務組有較高比例為高教育程度、與家人同住、及失能程度較高的個案。

關於核定專業服務核定與否的羅吉斯迴歸分析結果詳如表四，迴歸模型效果ROC曲線如圖一，ROC曲線下面積AUC值為0.803。模型一為環境因素及傾向因素，達統計顯著的相關因子包括居住區域於都會核心、居住環境有障礙、A單位為醫事個管

表二 變項操作型定義

變項名稱	操作型定義
傾向因素	
年齡	填寫申請表時之實際年齡
性別	男性／女性
教育程度	不識字／國小、識字，未受正規教育／國中／高中（職）／專科及大學以上
婚姻狀況	已婚或同居／離婚或分居／未婚／喪偶
使能因素	
福利身分別	一般戶／中低收入
居住狀況	與家人或其他人同住／獨居
有主要照顧者	有／無
主要照顧者年齡	照顧管理評估量表所填之年齡
主要照顧者性別	男性／女性
照顧者與個案之關係	配偶或同居人照顧／非配偶（或同居人）照顧
主要照顧者負荷	0-5分。題目內容共5題，包含睡眠受到干擾、體力上感到負荷、需分配時間照顧其他家人、對個案的行為感到困擾、無法承受照顧壓力，分數越高表示負荷越重。
照顧期程	照顧年限
照顧者是否與個案同住	是／否
個案能否獨自留在家中	不能／能
主要照顧者過去1個月的健康狀況	好／尚可／不好 *「好」包含：非常好／很好／好；「不好」包含：不好／非常不好
主要照顧者生活品質	好／尚可／不好 *「好」包含：非常好／很好／好；「不好」包含：不好／非常不好
主要照顧者目前有在工作	是／否
與親朋好友聯絡頻率	很少／中等／頻繁 *「中等」定義為每個月至少聯絡1次；「頻繁」定義為每周至少聯絡1次以上[40]
目前聘請看護幫忙照顧	是／否 *此處看護限定外籍看護工
需求因素	
CMS等級	第2-8級
環境因素	
居住區域[41]	-都會核心：東區、中西區 -工商市區：南區、北區、安平區、新營區 -新興市鎮：佳里區、學甲區、新化區、仁德區、歸仁區、永康區、安南區 -傳統產業市鎮：柳營區、麻豆區、六甲區、官田區、西港區、善化區、新市區、安定區、山上區、關廟區 -低度發展鄉鎮：北門區、玉井區、楠西區 -高齡化城鎮：鹽水區、白河區、後壁區、東山區、下營區、大內區、七股區、將軍區、南化區、左鎮區、龍崎區
居家環境障礙	有障礙／無障礙
A個管單位類型	非醫事個管單位／醫事個管單位
服務利用因素	
其他長照服務核定數量	核定居家復能（CA03）當次資料中，扣除CA03後，照顧計畫核定其他長照服務數量
有無核定CA01	核定居家復能（CA03）當次資料中，有無核定CA01碼別（CA01代碼為IADL居家復能，與CA03 ADLs復能照護－居家服務內容相似，獨立測量以確認兩者使用情形是否相互影響或排擠）。

表三 核定專業服務組與一般照顧組個案特性比較－單變量分析

變項	全部個案 (n=8,389)	核定專業服務組 (n=1,195)	一般照顧組 (n=7,194)	d^t
傾向因素				
年齡	77.92 (10.13)	76.89 (10.26)	78.08 (10.09)	0.117
50-64歲	952 (11.3)	158 (13.2)	794 (11.0)	
65-74歲	1,741 (20.8)	277 (23.2)	1,464 (20.4)	
75-84歲	3,334 (39.7)	461 (38.6)	2,873 (39.9)	
85歲以上	2,362 (28.2)	299 (25.0)	2,063 (28.7)	
女性	4,975 (59.3)	649 (54.3)	4,326 (60.1)	0.118
教育程度				0.305*
不識字	3,088 (36.8)	321 (26.9)	2,767 (38.5)	
國小、識字，未受正規教育	3,143 (37.5)	466 (39.1)	2,677 (37.2)	
國中	795 (9.5)	127 (10.6)	668 (9.3)	
高中(職)	821 (9.8)	143 (12.0)	678 (9.4)	
專科及大學以上	491 (5.9)	128 (10.7)	363 (5)	
婚姻狀況				0.309*
已婚或同居	3,695 (44.1)	671 (56.2)	3,024 (42)	
離婚或分居	467 (5.6)	52 (4.4)	415 (5.8)	
未婚	447 (5.3)	31 (2.6)	416 (5.8)	
喪偶	3,777 (45.0)	440 (36.9)	3,337 (46.4)	
環境因素				
居住區域				0.21*
都會核心	1,037 (12.4)	209 (17.5)	828 (11.5)	
工商市區	2,506 (29.9)	331 (27.7)	2,175 (30.2)	
新興市鎮	1,929 (23.0)	301 (25.2)	1,628 (22.6)	
傳統產業市鎮	1,376 (16.4)	175 (14.6)	1,201 (16.7)	
低度發展鄉鎮	222 (2.6)	20 (1.7)	202 (2.8)	
高齡化城鎮	1,319 (15.7)	159 (13.3)	1,160 (16.1)	
居家環境有障礙	4,506 (53.7)	664 (55.6)	3,842 (53.4)	0.043
A個管單位類型				0.162
非醫事個管單位	6,289 (75.0)	822 (68.8)	5,467 (76.0)	
醫事個管單位	2,100 (25.0)	373 (31.2)	1,727 (24.0)	
使能因素				
福利身分別				0.060
一般戶	6,745 (80.4)	985 (82.43)	5,760 (80.1)	
中低收入戶	1,639 (19.54)	210 (17.57)	1,429 (19.9)	
居住狀況				0.484*
與家人或其他人同住	6,966 (83.0)	1,138 (95.2)	5,828 (81)	
獨居	1,384 (16.5)	46 (3.8)	1,338 (18.6)	
有主要照顧者	7,857 (93.7)	1,182 (99.0)	6,675 (92.8)	0.317*
照顧者與個案之關係 ^a				0.347*
配偶或同居人	2,065 (27.2)	399 (33.8)	1,666 (25)	
非配偶照顧	5,792 (73.8)	783 (66.2)	5,009 (75)	
主要照顧者負荷(0-5) ^b	2.22 (1.26)	2.40 (1.23)	2.191 (1.26)	0.166
個案能否獨自留在家中 ^a				0.651**
不能獨自在家	1,915 (24.4)	523 (44.3)	1,392 (20.9)	

表三 核定專業服務組與一般照顧組個案特性比較－單變量分析（續）

變項	全部個案 (n=8,389)	核定專業服務組 (n=1,195)	一般照顧組 (n=7,194)	d^{\dagger}
能獨自在家	5,941 (75.6)	658 (55.7)	5,283 (79.1)	
目前聘請看護幫忙照顧	910 (11.6)	389 (32.6)	521 (7.2)	0.693**
需求因素				
CMS平均等級				1.063***
第2級	1,210 (14.4)	16 (1.3)	1,194 (16.6)	
第3級	1,380 (16.5)	51 (4.3)	1,329 (18.5)	
第4級	1,550 (18.5)	121 (10.1)	1,429 (19.9)	
第5級	1,444 (17.2)	211 (17.7)	1,233 (17.1)	
第6級	940 (11.2)	167 (14.0)	773 (10.7)	
第7級	862 (10.3)	239 (20.0)	623 (8.7)	
第8級	1,003 (12.0)	390 (32.6)	613 (8.5)	

註：1. 資料以平均值（標準差）或人數（百分比）呈現。

2. CMS等級：長照需要等級。

^a 此題項由主要照顧者回答，故人數計算以「有主要照顧者」的人數計算，核定專業服務組為1,182人，一般照顧組6,675人。

^b 照顧負荷限定由照顧者為家人或親友者填答，核定專業服務組為1,113人，一般照顧組6,616人。

[†] d 依照0.2、0.5、0.8作為分界分小／中／大效果量，在以上表格以*、**、***呈現。

單位、年齡、教育程度、婚姻狀況。模型二為包含模型一變項並新增使能因素，達統計顯著的相關因子包括居住區域、A單位為醫事個管單位、年齡、教育程度、婚姻狀況、福利身分別為中低收入戶、與家人或他人同住、照顧負荷、個案是否可獨自在家、目前聘請看護幫忙照顧。模型三為模型二變項再加入需求因素，其中居住在都會核心（OR=1.44, $p<.01$ ）、A單位為醫事個管單位（OR=1.44, $p<.001$ ）、教育程度愈高（專科及大學以上OR=3.07, $p<.001$ ）、與家人或他人同住（OR=1.61, $p<.05$ ）、目前聘請看護幫忙照顧（OR=3.01, $p<.001$ ）、CMS等級越高（第8級OR=28.70, $p<.001$ ）有較高的機率核定專業服務；而年齡越大（OR=0.98, $p<.001$ ）、婚姻狀況為未婚（OR=0.47, $p<.01$ ）、照顧負荷越高（OR=0.92, $p<.05$ ）核定專業服務的機率較低。由此得知，居住在都會核心、A單位是醫事個管單位、個案年齡越輕、教育程度越高、照顧者負荷較輕、目前有聘請看護幫忙照顧及CMS等級越高者，核定專業復能的勝算比（OR）則越高。

二、退出居家復能服務（CA03）個案之特性

核定專業服務組（n=1,195）依據在研究區間中有核定CA03居家復能者共有942人，分為退出服務組（CA03使用次數0-2次）與有使用組（CA03使用次數3次（含）以上），各組人數分別為140（14.9%）人及802（85.1%）人，其中退出服務組使用次數0次者有76人（54.3%），使用1-2次者64人（45.7%）。表五呈現退出居家復能個案與有使用居家復能組兩組別之描述性分析及標準化差異分析，發現退出組年齡較高（ $d=0.248$ ）、教育程度較低（ $d=0.241$ ）、能獨自留在家比例較高（ $d=0.211$ ）、目前聘請看護幫忙照顧比例較低（ $d=0.455$ ）。從需求因素CMS等級方面發現退出服務組有較高比例為失能程度較輕的個案（ $d=0.28$ ）；而在服務利用因素方面發現，退出服務組其他長照服務核定數量較多（ $d=0.236$ ）。表六呈現退出居家復能服務與否之羅吉斯迴歸，迴歸模型效果ROC曲線如圖二，ROC曲線下面積AUC值為0.709。依據安德森健康服務利用行為模式分為四個

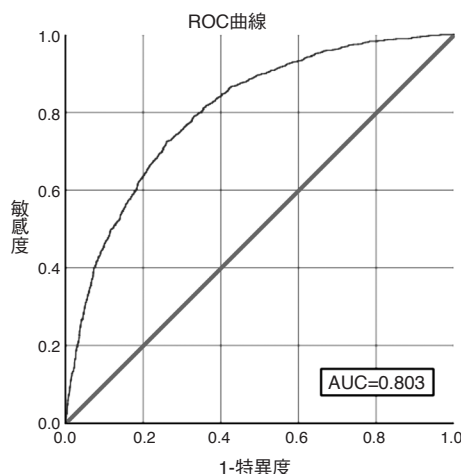
表四 使用者特性與核定專業服務與否之羅吉斯迴歸分析

變項	模型一		模型二		模型三	
	OR (95%CI)		OR (95%CI)		OR (95%CI)	
控制變項（環境因素）						
居住區域（參照組：高齡化城鎮）						
都會核心	1.62***	(1.27-2.06)	1.30	(0.99-1.69)	1.44**	(1.10- 1.89)
工商市區	0.99	(0.81-1.22)	0.79*	(0.62-0.99)	0.83	(0.65- 1.05)
新興市鎮	1.16	(0.94-1.44)	1.03	(0.82-1.31)	1.04	(0.81- 1.32)
傳統產業市鎮	1.01	(0.80-1.27)	0.95	(0.73-1.22)	0.98	(0.75- 1.27)
低度發展鄉鎮	0.70	(0.43-1.14)	0.73	(0.42-1.27)	0.77	(0.44- 1.36)
居家環境有障礙	1.21**	(1.06-1.37)	1.05`	(0.91-1.21)	0.98	(0.85- 1.13)
A單位為醫事個管單位 （參照組：非醫事個管單位）	1.37***	(1.19-1.57)	1.42***	(1.22-1.65)	1.44***	(1.23- 1.69)
傾向因素						
年齡	0.99**	(0.98-0.99)	0.98***	(0.97-0.99)	0.98***	(0.97- 0.99)
性別：男性（參照組：女性）	1.01	(0.88-1.17)	1.02	(0.87-1.19)	0.91	(0.77- 1.08)
教育程度（參照組：不識字）						
國小、識字，未受正規教育	1.31**	(1.11-1.55)	1.42***	(1.18-1.70)	1.47***	(1.23- 1.77)
國中	1.40**	(1.10-1.79)	1.44**	(1.11-1.88)	1.56**	(1.19- 2.06)
高中（職）	1.47**	(1.16-1.88)	1.44**	(1.11-1.88)	1.68***	(1.27- 2.21)
專科及大學以上	2.33***	(1.79-3.03)	2.52***	(1.88-3.39)	3.07***	(2.25- 4.19)
婚姻狀況（參照組：喪偶）						
已婚或同居	1.39***	(1.20-1.61)	1.05	(0.87-1.28)	1.16	(0.95- 1.42)
離婚或分居	0.67**	(0.48-0.93)	0.86	(0.59-1.25)	0.95	(0.65- 1.41)
未婚	0.40***	(0.26-0.59)	0.44***	(0.28-0.72)	0.47**	(0.29- 0.78)
使能因素						
福利身分別（參照組：一般戶）						
中低收入戶			1.27*	(1.04-1.55)	1.19	(0.97- 1.46)
居住狀況（參照組：獨居）						
與家人或他人同住			2.83***	(1.97-4.05)	1.61*	(1.11- 2.34)
照顧者關係（參照組：非配偶或同居人照顧）						
配偶或同居人照顧			1.09	(0.90-1.32)	0.94	(0.77- 1.15)
照顧者負荷（0-5）						
			1.08*	(1.02-1.14)	0.92*	(0.87- 0.98)
個案可獨自留在家中（參照組：不能）						
			0.54***	(0.46-0.63)	0.89	(0.75- 1.04)
目前聘請看護幫忙照顧（參照組：無聘請）						
			4.74***	(3.99-5.63)	3.01***	(2.50- 3.61)
需求因素						
CMS等級（參照組：第2級）						
第3級					2.94***	(1.60- 5.37)
第4級					5.83***	(3.30- 10.28)
第5級					11.57***	(6.61- 20.24)
第6級					13.92***	(7.87- 24.62)
第7級					21.26***	(12.05- 37.52)
第8級					28.70***	(16.26- 50.66)

註：1. 迴歸模型的依變項為「有核定專業服務」。模型一：環境及傾向因素；模型二：環境、傾向及使能因素；模型三：環境、傾向、使能及需求因素。

2. OR (odds ratio)：勝算比。95%CI：95%信賴區間。CMS等級：長照需要等級。照顧負荷0-5分，分數越高照顧者負荷越重。

3. *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001。



圖一 使用者特性與核定專業服務與否之羅吉斯迴歸模型ROC曲線

模型，模型一為環境因素及傾向因素，達統計顯著的相關因子有年齡變項，發現年齡越高，退出復能服務機率越高。模型二為包含模型一變項及新增使能因素，達統計顯著的相關因子包括年齡、與個案同住、目前聘請看護幫忙照顧。模型三為模型二變項加入需求因素，達統計顯著的相關因子包括年齡、與個案同住、目前聘請看護幫忙照顧。最後，模型四為模型三變項新增服務利用因素，達統計顯著的相關因子包括年齡（OR=1.04, $p<.01$ ）、與個案同住（OR=1.93, $p<.05$ ）、目前聘請看護幫忙照顧（OR=0.37, $p<.001$ ）、CMS等級（第2-4級相對於第8級OR=2.00, $p<.05$ ）以及其他長照服務核定數量（OR=1.04）。此研究結果顯示，影響個案是否使用居家復能服務的原因包含年齡、失能程度、是否與照顧者同住、聘請看護、其他長照服務數量。

討 論

核定專業服務之使用者特性

根據衛福部長照復能服務操作指引說明，復能服務對象包含功能退化的高危險族群、近期功能退化、有潛能可以進步的個案[15]。本次研究符合收案條件中，有核定專業服務的個案僅佔14.2%，遠低於使用一般

照顧服務。由單變量結果發現核定專業服務組與一般照顧組年齡並無顯著差異，但核定專業服務組多為失能程度較重個案，一般照顧組為失能程度較輕個案。本研究核定專業服務個案的年齡與國外接受服務者相符，然而失能程度則有較大落差，國外接受服務者多為輕中度失能者與本研究結果不同[17]。本研究以羅吉斯迴歸分析檢視核定專業服務與否相關的因素，發現居住在都會核心、A單位是醫事個管單位、個案年齡越輕、教育程度越高、照顧者負荷較輕、目前有聘請看護幫忙照顧及CMS等級越高者，核定專業復能的機率則越高。結果說明專業服務的核定與否除了個案本身因素的需求面外，也與環境或制度上的制度面有相當的影響。在個案的傾向因素上發現，當個案年齡越輕以及教育程度越高，核定專業服務的機率越高。過去研究顯示個案年齡與居家服務的利用成正相關[18]，年齡越大使用居家服務的機率越高，而台灣過去長照1.0居家物理治療的研究則發現年齡越輕的高齡者使用專業服務的機率越高[12]，推論不同年齡層對於居家服務及專業服務兩類型服務的選擇可能存在著不同考量及影響因素需要進一步探討。然而，過去的文獻也說明，年齡並不是最直接影響服務利用的因子，而是因年齡與功能衰退之間的考量所決定服務利

表五 退出居家復能組與有使用組個案特性比較－單變量分析

變項	退出服務組 ^c (n=140)	有使用組 (n=802)	<i>dⁱ</i>
傾向因素			
年齡（歲）	78.41（9.05）	75.98（10.48）	0.248 [*]
女性	75（53.6）	423（52.7）	0.017
教育程度			0.241 [*]
不識字	36（25.9）	202（25.2）	
國小、識字，未受正規教育	64（46.0）	308（38.5）	
國中	14（10.1）	88（11.0）	
高中（職）	15（10.8）	98（12.2）	
專科及大學以上	10（7.2）	100（12.5）	
婚姻狀況			0.196
已婚或同居	79（56.8）	474（59.1）	
離婚或分居	4（2.9）	38（4.7）	
未婚	2（1.4）	20（2.5）	
喪偶	54（38.8）	270（33.7）	
環境因素			
居住區域			0.188
都會核心	24（17.1）	145（18.1）	
工商市區	37（26.4）	213（26.6）	
新興市鎮	36（25.7）	198（24.7）	
傳統產業市鎮	21（15.0）	119（14.8）	
低度發展及高齡化鄉鎮	22（15.7）	127（15.8）	
居家環境有障礙	55（39.3）	361（45.0）	0.116
A個管單位類型			0.124
醫事個管單位	36（25.7）	251（31.3）	
非醫事個管單位	104（74.3）	551（68.7）	
使能因素			
福利身分別			0.044
一般戶	117（83.57）	657（81.92）	
中低收入戶	23（16.43）	145（18.08）	
居住狀況			0.045
與家人或其他人同住	134（95.7）	768（95.8）	
獨居	4（2.9）	26（3.2）	
有主要照顧者	138（98.6）	795（99.3）	0.066
主要照顧者年齡 ^a	57.88（13.1）	57.85（13.9）	0.002
主要照顧者性別：女性 ^a	96（69.6）	519（65.3）	0.091
照顧者與個案之關係 ^a			0.156
配偶或同居人	42（30.4）	289（36.4）	
非配偶照顧	96（69.6）	506（63.6）	
負荷總分（0-5） ^b	2.45（1.20）	2.39（1.24）	0.049
照顧期程（年） ^a	2.67（3.62）	3.06（4.52）	0.095
主要照顧者與個案同住			0.129
是	119（86.2）	647（81.5）	
否	19（13.8）	147（18.5）	
個案能否獨自留在家中 ^a			0.211 [*]

表五 退出居家復能組與有使用組個案特性比較－單變量分析（續）

變項	退出服務組 ^c (n=140)	有使用組 (n=802)	<i>d</i> [†]
不能獨自在家	54 (39.1)	365 (46.0)	0.128
能獨自在家	84 (60.9)	430 (54.0)	
主要照顧者健康狀況 ^a			
好	38 (27.5)	226 (28.4)	0.097
尚可	79 (57.2)	455 (57.3)	
不好	21 (15.2)	113 (14.3)	
主要照顧者生活品質 ^a			0.047
好	20 (14.5)	132 (16.6)	
尚可	88 (63.8)	504 (63.5)	
不好	30 (21.7)	158 (19.9)	0.153
主要照顧者目前有在工作 ^a	55 (42.3)	337 (44.6)	
與親友聯絡頻率			
很少	46 (32.9)	265 (33.2)	0.455*
中等	22 (15.7)	158 (19.8)	
頻繁	72 (51.4)	375 (47.0)	
目前聘請看護幫忙照顧			0.28*
是	27 (19.3)	316 (39.4)	
否	113 (80.7)	486 (60.6)	
需求因素			0.236*
CMS等級			
第2-4級	28 (20.0)	116 (14.5)	
第5級	32 (22.9)	141 (17.6)	
第6級	20 (14.3)	114 (14.2)	
第7級	26 (18.6)	166 (20.7)	
第8級	34 (24.3)	265 (33.0)	0.110
服務利用因素			
其他長照服務核定數量	5.46 (6.8)	4 (5.5)	0.110
有核定CA01碼	12 (8.6)	46 (5.7)	

註：1. 資料以平均值（標準差）或人數（百分比）呈現。

2. CA01碼：IADL居家復能。照顧負荷0-5分，分數越高照顧者負荷越重。

^a 此題項由主要照顧者回答，故人數計算以「有主要照顧者」的人數計算，核定專業服務組為138人，一般照顧組795人。

^b 照顧負荷限定由照顧者為家人或親友者填答，核定專業服務組為129人，一般照顧組751人。

^c 退出服務組中使用次數0次者有76人（54.3%），使用1-2次者64人（45.7）。

[†] *d*依照0.2、0.5、0.8作為分界分小／中／大效果量，在以上表格以*、**、***呈現。

用的情況[12,19]。另外，研究發現教育程度越高核定專業服務的機率越高，可能與高教育程度對於專業服務的資訊掌握及個人意願有關。過去的研究發現高教育程度的人較有利於維持自己的健康及有較高的能力尋求更多長照服務的資源[19,20]，因此對於需要個

案主動參與的專業服務接受度可能也愈高。本研究於使能因素上，發現照顧者負荷與核定專業服務與否有關，照顧者負荷越輕，核定專業服務的機率越高。過去的文獻指出照顧者負荷較高者，通常需要花更多的時間協助個案的日常生活事務，而使用一般照顧服

表六 居家復能服務使用者特性與退出服務與否之羅吉斯迴歸分析

變項	模型一		模型二		模型三		模型四	
	OR（95%CI）		OR（95%CI）		OR（95%CI）		OR（95%CI）	
控制變項（環境與服務利用因素）								
居住區域（參照組：低度發展及高齡化鄉鎮）								
都會核心與工商市區	0.94	(0.53-1.69)	1.05	(0.57-1.92)	1.07	(0.58-1.98)	1.17	(0.63-2.18)
新興與傳統產業市鎮	1.04	(0.58-1.87)	1.15	(0.63-2.10)	1.16	(0.63-2.14)	1.1	(0.60-2.04)
居家環境有障礙 （參照組：無障礙）	0.82	(0.56-1.21)	0.7	(0.47-1.05)	0.68	(0.45-1.02)	0.67	(0.45-1.01)
A單位類型=醫事個管單位 （參照組：非醫事個管單位）	0.73	(0.47-1.14)	0.71	(0.45-1.13)	0.7	(0.45-1.11)	0.73	(0.46-1.15)
傾向因素								
年齡	1.02*	(1.00-1.05)	1.03**	(1.01-1.06)	1.04**	(1.01-1.06)	1.04**	(1.01-1.06)
性別：女性	0.94	(0.62-1.43)	1.02	(0.63-1.64)	0.99	(0.62-1.61)	1.03	(0.64-1.67)
教育程度（參照組：不識字）								
國小、識字，未受正規教育	1.27	(0.77-2.10)	1.34	(0.79-2.27)	1.32	(0.78-2.25)	1.35	(0.79-2.30)
國中	0.91	(0.43-1.94)	1.06	(0.48-2.32)	1.02	(0.47-2.25)	1	(0.46-2.22)
高中（職）	1.15	(0.55-2.40)	1.36	(0.63-2.96)	1.31	(0.60-2.85)	1.31	(0.60-2.86)
專科及大學以上	0.62	(0.26-1.46)	0.64	(0.26-1.60)	0.61	(0.25-1.51)	0.56	(0.22-1.41)
使能因素								
福利身分別（參照組：一般戶）								
中低收入戶			1.05	(0.61-1.83)	1.04	(0.60-1.82)	1.02	(0.58-1.78)
照顧者與個案之關係（參照組：配偶照顧）								
非配偶照顧			0.77	(0.46-1.27)	0.77	(0.46-1.27)	0.77	(0.46-1.30)
照顧者性別：女性			1.33	(0.85-2.08)	1.36	(0.87-2.13)	1.34	(0.86-2.10)
負荷總分（0-5）			0.98	(0.82-1.17)	1.01	(0.84-1.21)	0.99	(0.82-1.19)
與個案同住（參照組：否）			1.96*	(1.07-3.62)	2.02*	(1.09-3.73)	1.93*	(1.04-3.59)
主要照顧者健康狀況（參照組：好）								
尚可			0.83	(0.46-1.49)	0.82	(0.46-1.47)	0.85	(0.47-1.54)
不好			0.76	(0.34-1.69)	0.78	(0.35-1.74)	0.78	(0.35-1.74)
主要照顧者生活品質（參照組：好）								
尚可			1.41	(0.67-2.97)	1.44	(0.68-3.06)	1.49	(0.70-3.18)
不好			1.38	(0.55-3.44)	1.45	(0.58-3.63)	1.46	(0.58-3.67)
照顧者目前有在工作（參照組：無）			0.95	(0.62-1.45)	0.93	(0.61-1.42)	0.9	(0.59-1.39)
與親友聯絡頻率（參照組：很少）								
中等			0.92	(0.51-1.66)	0.89	(0.49-1.61)	0.9	(0.50-1.64)
頻繁			1.2	(0.76-1.88)	1.16	(0.74-1.83)	1.18	(0.74-1.87)
目前聘請看護幫忙照顧（參照組：無）			0.30***	(0.18-0.51)	0.35***	(0.20-0.60)	0.37***	(0.21-0.64)
需求因素								
CMS等級（參照組：第8級）								
第2-4級					1.85	(0.96-3.55)	2.00*	(1.03-3.87)
第5級					1.46	(0.79-2.70)	1.57	(0.85-2.91)
第6級					1.28	(0.67-2.46)	1.31	(0.68-2.54)
第7級					1.36	(0.75-2.47)	1.41	(0.78-2.57)

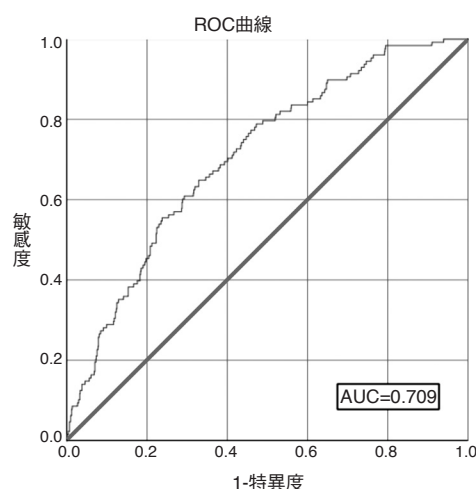
表六 居家復能服務使用者特性與退出服務與否之羅吉斯迴歸分析（續）

變項	模型一	模型二	模型三	模型四
	OR (95%CI)	OR (95%CI)	OR (95%CI)	OR (95%CI)
服務利用因素				
其他長照服務核定數量				1.04* (1.01-1.07)
有核定CA01碼（參照組：無核定）				2.10 (0.99-4.46)

註：1.迴歸模型的依變項為「退出居家復能服務」。模型一：環境及傾向因素；模型二：環境、傾向及使能因素；模型三：環境、傾向、使能及需求因素；模型四：環境、傾向、使能、需求及服務利用因素。

2. OR (odds ratio)：勝算比。95%CI：95%信賴區間。CMS等級：長照需要等級。CA01：IADL復能照護（居家）。

3. * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$ 。



圖二 居家復能服務使用者特性與退出服務與否之羅吉斯迴歸模型ROC曲線

務可以立即支援照顧者的工作及減輕照顧者的負荷，因此可能選擇一般照顧服務或者不使用長照服務而直接聘請看護[21,22]。因此未來在專業服務的推廣，應考量照顧負荷對於專業服務使用的影響，幫助照顧者了解專業服務預期可提供的效用，與照顧者、照顧服務員共同合作，以達到專業服務的最大效益。另外，目前聘請看護幫忙為核定專業服務重要的影響因子，研究結果發現有核定專業服務的個案中有聘請看護協助照顧的比例為32.6%，核定一般照顧的個案有聘請看護的比例為7.2%，過去文獻發現聘請看護協助照顧的比例會隨著個案的年齡越高、意識狀態越差及失能程度越嚴重者而增加[23]，

但本研究在控制年齡、失能程度等其他因素後仍發現，聘請看護協助照顧仍與核定專業服務有很大的關係，這原因可能部分來自制度面，即根據長照2.0的規定，聘請看護工家庭在照顧及專業服務中，限定只能使用專業服務而無法核定一般照顧服務，形成有聘請看護的家庭使用專業服務的比例顯著較高的現象。需求因素方面顯示CMS等級越高者核定專業服務的機率越高。過去的研究證實個案ADL、IADL功能越差、失能程度越高者，使用長照服務的機率越高[24,25]，本研究也有相似的結果。除了個案失能程度影響外，制度面的因素也值得考量，目前制度上照顧服務以及專業服務為同一大項中的服

務，且每一位個案會依據CMS等級的不同，而有不同的核定額度，失能程度越高則核定額度越高。由此可知，一般照顧服務與專業服務兩類型服務的額度會相互排擠，失能程度越高者，因為核定額度較多，使用專業服務的機率也可能較高。

另外，本研究發現環境因素也可能影響專業服務的利用。過去研究發現居住環境、地理位置、居住區域都市化程度會影響服務的利用[26,27]，研究結果顯示居住在都會核心區域者核定專業服務的機率較高齡化城鎮高，城鄉的差異，可能導致資源分布的不同，因而影響服務的利用。另一因素為A單位類型，研究結果發現A單位類型為醫事個管單位核定專業服務的機率較高，A單位個案管理員於長照的角色乃針對個案需求討論照顧計畫，並媒合B單位的服務提供與執行照顧計畫。過去的文獻指出不同照護體系及個管師背景對於照顧的敏感度不同，個管單位為醫療體系相關單位者似較易與醫療資源連結，反之社政體系提供居家服務比例為高[28]，而在其他研究也發現個管單位為公立醫事個管單位相較於非醫事單位之個案，使用復能服務的機率較高[29]。本研究也發現相同的結果，專業服務為具有醫事資格的醫事人員提供服務，因此當A個管類型為醫事單位時，對於專業服務及復能的概念可能因單位類型或個管師背景易於掌握及理解而影響核定與否。受限於資料庫的型態及資訊，本研究無法取得制度面其他相關因素，但從研究結果我們可以瞭解除個案因素外，制度面對於核定專業服務與否亦有很大的關聯，建議未來研究可以針對制度面對於專業服務使用之影響加以探討及進一步了解個管師在擬定照顧計畫時的過程及觀點。

退出居家復能服務個案之特性

本研究發現核定居家復能碼別後，退出服務的個案佔14.9%，且其中核定後從未使用佔54.3%，核定後使用1-2次者佔47.3%。以使用次數<3次以下作為本研究退出服務的定義，除根據衛福部長期照顧給付及支付基準外，參考國外文獻將復能最小劑量

(minimum dose) 定義為使用服務至少3次[30]，因此我們認為使用次數3次能作為了解個案使用服務意願及復能成效情況的切點。

本研究於迴歸分析結果發現，年齡越大、與照顧者同住、失能程度越輕、其他長照服務數量越多的個案，越容易退出居家復能服務。本研究退出居家復能個案平均年齡為78.41歲，有持續使用的平均年齡為75.98歲，有持續使用者年齡與國內、外過去研究中接受復能者年齡相當[12,17]，文獻亦指出年齡越高可能受到預期功能恢復潛力較小有關，但多數文獻也支持年齡的大小與復能成效無顯著的影響，反而是在傾向因素中復能的意願及動機對於服務使用及成效有較大的影響[12,31,32]。因此，對於年齡較大易退出服務的結果我們須謹慎解讀，未來研究需進一步瞭解高齡族群對於專業服務與一般照顧服務之觀點，以更清楚年齡與服務使用間的關係。除了個案本身的因素，照顧者對於復能服務的態度及治療師的觀點，亦會影響服務使用與否[33,34]。過去台灣的研究發現與照顧者同住者使用一般照顧服務的機率更大，照顧者通常偏好方便、省時與省錢的服務類型[22,26]，且現階段家屬對於復能強調個案自立的概念認識仍不足且尚無法接受[35]。國外的質性研究指出於服務的初期階段花足夠的時間及同理個案與照顧者對於提升復能的參與是重要的[3]。顯示退出居家復能服務的因素亦須考慮照顧者與服務提供者間的共識及關係，受限於次級資料的分析，未來建議加入服務提供者有關之資訊進行探討。

本研究發現失能程度低的個案更容易退出居家復能服務。國外的文獻指出接受復能服務的個案失能程度以輕度或中度為主[1,36]，而本研究發現CMS等級2-4級輕度或輕中度失能的個案反而退出服務的機率越高，與國外經驗並不一致。過去文獻指出失能族群日常活動功能越好，長照服務利用的機率越小；而失智症者族群發現不使用長照服務者是研究族群中相對健康者，而不使用服務的原因以「不覺得有需求」為最高

[34,37]。然而，過去的研究較少將長照服務中照顧服務以及專業服務分開探討，僅有少數台灣長照1.0的研究指出居家物理治療個案結案原因除核定次數用畢外，以無意願接受服務的比例最高[12]。過去長照1.0的報告指出，相較於居家服務，僅有少數個案使用復健服務，其可能原因為華人文化盡孝道的傳統，以被動的照顧觀念為主，較不重視、不敢要求或不知道個案可以透過參與日常生活活動而達到功能的恢復[15]。推測相對健康的族群，認為自身沒有接受復能服務的需求以及對復能服務未有足夠的共識而導致退出服務的可能性提高。因此在全球高齡政策強調增進高齡者最佳功能狀態的照護模式下，台灣於復能服務的推廣是必要的趨勢，提升長照團隊對於復能服務之瞭解與針對民眾推廣復能服務的認知及效益，有助於提升復能服務之使用情況。此外，本研究發現其他長照服務數量越多的個案，越容易退出居家復能服務。除了服務使用者對於服務的需求及認知外，推測制度面亦可能是形成此現象之原因。現行長照2.0依據CMS等級給予不同的給付標準，而依照給付制度的設計專業服務有較高的自付額，易造成失能程度較輕者，照顧服務與專業服務額度相互排擠的情況。然而一般照顧服務與專業服務屬性不同，西方國家在政策上也常見分別以不同的給付納入條件處理。參考德國長期照護保險會針對失能程度較輕者提供「預防與復健優先原則」以降低後續照顧需求的制度[38]，丹麥針對長照個案先評估「復能潛力」，有潛力者僅提供復能服務而不提供照顧[39]，顯示制度設定對於服務利用的差別，建議政策應針對具有潛能族群設定參與復能專業服務的誘因或規範，以利照顧服務與專業服務的共同合作。

本研究的限制包含，基於研究為次級資料庫分析僅能發現專業服務與居家復能服務使用者特性與使用現況之關聯性，對於造成其現象的可能因素無法從資料中得知。其次受到資料庫限制，如需求端的個人意願、對長照資源的認知及感受等因素無法從資料庫中資料獲得，另外服務的使用亦受到政策

推廣、長照資源相關資訊多寡的影響，於此面向便無法從資料庫得知其對服務利用的影響。另不同區域長照資源的佈建及部分規範的不同，例如各縣市長照個管中心對於專業服務之推廣及執行流程或專業服務結案／延案處理機制等，皆可能會影響復能服務的輸送。再者，本研究樣本侷限於南部該市地區，研究結果外推至其他資源不同之縣市需較為謹慎。儘管如此，本研究實證結果仍有助於瞭解長照專業服務現況以作為未來專業服務輸送之參考。

結論

本研究實證目前長照政策2.0在核定專業服務之使用者特性，較顯著核定給居住區域為都會核心的長照個案；A個管類型為醫事個管單位較顯著核定專業服務；個案年齡較輕、教育程度較高、家屬照顧負荷較低、有聘請看護、個案失能等級越高者。另外，核定居家復能服務後較易退出服務個案之特性為年齡越高、與照顧者同住、無聘請看護、失能等級輕中度以及其他長照資源越多之個案。因此，建議長照政策進一步檢視專業服務個案核定後服務提供的成效與專業服務核定適切性作為政策目標的檢視與回饋。本研究針對個案特性實證結果可以作為未來復能專業服務輸送之參考，希望藉由了解目前專業服務推動與服務使用現況，提升制度端對於專業服務的決策制定並有助針對民眾推廣復能專業服務的效益。

致 謝

感謝台南市政府社會局長期照顧管理中心經費補助與支持。本研究的論點與立場皆屬作者意見，不代表所屬機構。

參考文獻

1. Cochrane A, Furlong M, McGilloway S, Molloy DW, Stevenson M, Donnelly M. Time-limited home-care reablement services for maintaining and improving the functional independence of older adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;**10**:CD010825.

- doi:10.1002/14651858.CD010825.pub.
2. Mishra V, Barratt J. Final Report: Reablement and Older People. Copenhagen: International Federation on Ageing, 2016.
 3. Jokstad K, Skovdahl K, Landmark BT, Haukelien H. Ideal and reality; Community healthcare professionals' experiences of user-involvement in reablement. *Health Soc Care Community* 2019;**27**:907-16. doi:10.1111/hsc.12708.
 4. 毛慧芬、張玲慧、蔡宜蓉：長期照顧2.0復能照護服務－觀念的翻轉與挑戰。台大護理雜誌 2020；**16**：5-16。doi:10.6740/NTUJN.202007_16(2).000。
Mao HF, Chang LH, Tsai YJ. Reablement service in Taiwan long-term care 2.0—a paradigm shift and challenges. *Natl Taiwan Univ Hosp J Nurs* 2020;**16**:5-16. doi:10.6740/NTUJN.202007_16(2).000. [In Chinese: English abstract]
 5. 衛生福利部：社會福利及衛生環境委員會「長照2.0執行現況及檢討」專案報告。https://www.mohw.gov.tw/dl-64981-86dfd40d-7294-40d6-b914-52ac5483b43d.html。引用2021/10/14。
Ministry of Health and Welfare, R.O.C. (Taiwan). Project report on the current situations and review of long-term care 2.0 implementation by the Social Welfare and Environmental Hygiene Committee. Available at: https://www.mohw.gov.tw/dl-64981-86dfd40d-7294-40d6-b914-52ac5483b43d.html. Accessed October 14, 2021. [In Chinese]
 6. Travers JL, Hirschman KB, Naylor MD. Adapting Andersen's expanded behavioral model of health services use to include older adults receiving long-term services and supports. *BMC Geriatr* 2020;**20**:58. doi:10.1186/s12877-019-1405-7.
 7. Park JM. Equity of access under Korean national long-term care insurance: implications for long-term care reform. *Int J Equity Health* 2015;**14**:82. doi:10.1186/s12939-015-0210-y.
 8. Slobbe LCJ, Wong A, Verheij RA, van Oers HAM, Polder JJ. Determinants of first-time utilization of long-term care services in the Netherlands: an observational record linkage study. *BMC Health Serv Res* 2017;**17**:626. doi:10.1186/s12913-017-2570-z.
 9. Andersen RM. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *J Health Soc Behav* 1995;**36**:1-10. doi:10.2307/2137284.
 10. Andersen RM. National health surveys and the behavioral model of health services use. *Med Care* 2008;**46**:647-53. doi:10.1097/MLR.0b013e31817a835d.
 11. Liu LF. The health heterogeneity of and health care utilization by the elderly in Taiwan. *Int J Environ Res Public Health* 2014;**11**:1384-97. doi:10.3390/ijerph110201384.
 12. 李宜玲、李世代、曹昭懿、胡名震：居家物理治療服務利用影響因素之探討－以台北都會區失能者為例。物理治療 2018；**43**：215-28。doi:10.6215/FJPT.201809_43(3).0003。
Li YL, Lee SD, Tsao JY, Hu MH. Factors associated with home-based physical therapy utilization among disabled community dwellers in Taipei metropolitan region. *FJPT* 2018;**43**:215-28. doi:10.6215/FJPT.201809_43(3).0003. [In Chinese: English abstract]
 13. Liu LF, Chen JJ, Lee YC, Liu CC. Exploring the home services utilization and its influencing factors for case closures in Taiwan long-term care system. *Taiwan J Public Health* 2018;**37**:539-53. doi:10.6288/TJPH.201810_37(5).107038.
 14. 衛生福利部：長期照顧（照顧服務、專業服務、交通接送服務、輔具服務及居家無障礙環境改善服務）給付及支付基準。https://1966.gov.tw/LTC/cp-4212-44992-201.html。引用2021/10/14。
Ministry of Health and Welfare, R.O.C. (Taiwan). Long-term care (care services, professional services, transportation services, assistive device services, and services for improving home-based accessible environments) benefits and payment criteria. Available at: https://1966.gov.tw/LTC/cp-4212-44992-201.html. Accessed October 14, 2021. [In Chinese]
 15. 衛生福利部：長照復能服務操作指引—觀念篇。https://1966.gov.tw/LTC/cp-4444-47438-201.html。引用2021/10/14。
Ministry of Health and Welfare, R.O.C. (Taiwan). Long-term care rehabilitation service-related operation instructions: concepts. Available at: https://1966.gov.tw/LTC/cp-4444-47438-201.html. Accessed October 14, 2021. [In Chinese]
 16. Yang D, Dalton JE. A unified approach to measuring the effect size between two groups using SAS®. In: *Proceedings of SAS Global Forum*, 2012; 1-6.
 17. Tessier A, Beaulieu MD, McGinn CA, Latulippe R. Effectiveness of reablement: a systematic review. *Healthcare Policy* 2016;**11**:49-59. doi:10.12927/hcpol.2016.24594.
 18. 紀玖如、莊坤洋、吳振龍、吳淑瓊：居家服務使用之相關因素研究。台灣衛誌 2006；**25**：37-48。doi:10.6288/tjph2006-25-01-04。
Chi MJ, Chuang KY, Wu CL, Wu SC. Factors associated with the use of home care services. *Taiwan*

- J Public Health 2006;**25**:37-48. doi:10.6288/tjph2006-25-01-04. [In Chinese: English abstract]
19. Yu HW, Tu YK, Chen YM. Sociodemographic characteristics, disability trajectory, and health care and long-term care utilization among middle-old and older adults in Taiwan. *Arch Gerontol Geriatr* 2019;**82**:161-6. doi:10.1016/j.archger.2019.01.019.
20. Wang L, Di X, Yang L, Dai X. Differences in the potential accessibility of home-based healthcare services among different groups of older adults: a case from Shaanxi Province, China. *Healthcare (Basel)*. 2020;**8**:452. doi:10.3390/healthcare8040452.
21. Reckrey JM, DeCherrie LV, Kelley AS, Ornstein K. Health care utilization among homebound elders: does caregiver burden play a role? *J Aging Health* 2013;**25**:1036-49. doi:10.1177/0898264313497509.
22. Liu LF. Characteristics of the home service utilization for older adults in Taiwan. *Taiwan J Public Health Gerontol* 2009;**4**:187-202. doi:10.29461/tgg.200908.0005.
23. 黃郁超、吳建賢、張淑惠、陳雅美：外籍看護與家庭照顧者對接受居家照顧老人住院與死亡風險之差異。台灣衛誌 2016；**35**：304-15。doi:10.6288/tjph201635104108。
- HuangYC, Wu CH, Chang SH, Chen YM. Differences between foreign care workers and family caregivers in risk of hospitalization and mortality among home care elders in Taiwan. *Taiwan J Public Health* 2016;**35**:304-15. doi:10.6288/tjph2006-25-01-04. [In Chinese: English abstract]
24. Kyaw K. Association of long-term care utilization and functional ability in older adults. *Eur J Public Health* 2020;**30**(Suppl 5):ckaa165.552. doi:10.1093/eurpub/ckaa165.552.
25. Wu CY, Hu HY, Huang N, Fang YT, Chou YJ, Li CP. Determinants of long-term care services among the elderly: a population-based study in Taiwan. *PLoS One* 2014;**9**:e89213. doi:10.1371/journal.pone.0089213.
26. 羅玉岱、林沛嫻、張春瑤、江怡慧：居家失能患者使用長期照顧十年計畫服務之現況。台灣家庭醫學雜誌 2011；**21**：79-92。doi:10.7023/TJFM.201106.0024。
- Lo YT, Lin PH, Chang CT, Chiang IH. Utilization of the ten-year, long-term care program by disabled home-bound patients in Taiwan. *Taiwan J Fam Med* 2011;**21**:79-92. doi:10.7023/TJFM.201106.0024. [In Chinese: English abstract]
27. Rabiner DJ. Patterns and predictors of noninstitutional health care utilization by older adults in rural and urban America. *J Rural Health* 1995;**11**:259-73. doi:10.1111/j.1748-0361.1995.tb00424.x.
28. 陳麗如、周姚均、楊美如等：個管師於社區整合照顧服務之經驗。北市醫學雜誌 2018；**15**：21-7. doi:10.6200/tcmj.201803_15(1).0003。
- Chen LJ, Chou YC, Yang MJ, et al. The experience of care managers in integrated community care service. *Taipei City Med J* 2018;**15**:21-7. doi:10.6200/tcmj.201803_15(1).0003. [In Chinese: English abstract]
29. 林怡臻：復能服務利用及其相關因素研究—族群與個案管理組織特性之探討。台北：國立陽明大學衛生福利研究所碩士論文，2019。
- Lin YJ. Study on the utilization and related factors of reablement services of long-term care plan – characteristics of population and case management organization [Dissertation]. Taipei: Institute of Health and Welfare Policy, National Yang-Ming University, 2019. [In Chinese: English abstract]
30. Lewin GF, Alfonso HS, Alan JJ. Evidence for the long term cost effectiveness of home care reablement programs. *Clin Interv Aging* 2013;**8**:1273-81. doi:10.2147/CIA.S49164.
31. Tuntland H, Kjeker I, Langeland E, et al. Predictors of outcomes following reablement in community-dwelling older adults. *Clin Interv Aging* 2017;**12**:55-63. doi:10.2147/CIA.S125762.
32. Fu YY, Guo Y, Bai X, Chui EWT. Factors associated with older people's long-term care needs: a case study adopting the expanded version of the Anderson Model in China. *BMC Geriatr* 2017;**17**:38. doi:10.1186/s12877-017-0436-1.
33. Wee SL, Hu AJ, Yong J, Chong WF, Raman P, Chan A. Singaporeans' perceptions of and attitudes toward long-term care services. *Qual Health Res* 2015;**25**:218-27. doi:10.1177/1049732314549812.
34. Li IC, Fann SI, Kuo HT. Predictors of the utilization of long-term care (LTC) services among residents in community-based LTC facilities in Taiwan. *Arch Gerontol Geriatr* 2011;**53**:303-8. doi:10.1016/j.archger.2010.11.009.
35. 蔡宜蓉、毛慧芬、林佳萱、李玉春、張玲慧：以質性研究探討台灣推動復能服務之困境與因應策略—從服務提供者觀點分析。台灣衛誌 2021；**40**：394-405。doi:10.6288/TJPH.202108_40(4).110039。
- Tsai AYJ, Mao HF, Lin CH, Lee YC, Chang LH. A qualitative study on the difficulties and strategies for promoting reablement services in Taiwan from the perspectives of providers. *Taiwan J Public Health* 2021;**40**:394-405. doi:10.6288/

- TJPH.202108_40(4).110039. [In Chinese: English abstract]
36. Cochrane A, McGilloway S, Furlong M, Molloy DW, Stevenson M, Donnelly M. Home-care 'reablement' services for maintaining and improving older adults' functional independence (Protocol). The Cochrane Library 2013;**11**:1-12.
 37. 施佩宇、古鯉榕、白明奇、劉立凡：失智症家庭使用長期照顧服務的情形與不使用的原因。台灣衛誌 2017；**36**：375-85。doi:10.6288/TJPH20173610602。
 - Shih PY, Ku LJE, Pai MC, Liu LF. Long-term care services use and reasons for non-use by elders with dementia and their families. Taiwan J Public Health 2017;**36**:375-85. doi:10.6288/TJPH20173610602. [In Chinese: English abstract]
 38. 江清謙：德國、荷蘭長期照護保險內容與相關法令之研究。台北：行政院經濟建設委員會，2009。
 - Chiang CH. Long-Term Care Insurance Content and Relevant Laws in Germany and the Netherlands. Taipei: Council for Economic Planning and Development, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan), 2009. [In Chinese]
 39. Winkel A, Langberg H, Wæhrens EE. Reablement in a community setting. Disabil Rehabil 2015;**37**:1347-52. doi:10.3109/09638288.2014.963707.
 40. 王俞樺、劉立凡：機構照護新思維-台灣長照機構推動生活自立支援對能力回復與生活品質之成效探討。商略學報 2020；**12**：211-26。doi:10.3966/207321472020091203003。
 - Wang YH, Liu LF. Innovations in institutional care - the effect of reablement in long-term care facilities in Taiwan. IJCS 2020;**12**:211-26. doi:10.3966/207321472020091203003. [In Chinese: English abstract]
 41. 侯佩君、杜素豪、廖培珊、洪永泰、章英華：台灣鄉鎮市區類型之研究：[台灣社會變遷基本調查] 第五期計畫之抽樣分層效果分析。調查研究—方法與應用 2008；(23)：7-32。doi:10.7014/TCYCFFYYY.200804.0007。
 - Hou PC, Tu SH, Liao PS, Hung YT, Chang YH. The typology of townships in taiwan: the analysis of sampling stratification of the 2005-2006 "Taiwan Social Change Survey". Survey Research - Method and Application 2008;(23):7-32. doi:10.7014/TCYCFFYYY.200804.0007. [In Chinese: English abstract]

Exploring the characteristics of care recipients approving professional services and discontinuing home-based reablement under long-term care 2.0

TING-YING HUANG¹, LI-FAN LIU^{1,*}, LING-HUI CHANG², PAY-SHIN LIN³, CHIA-YIN KUO⁴

Objectives: This study explored care recipients' characteristics in relation to Taiwan's "Professional Services and Home-Based Reablement Under Long-Term Care 2.0" plan. **Methods:** Data were extracted from the care management information database of the long-term care system in Taiwan, and secondary data analysis was performed. Descriptive statistics and multiple logistic regression were used to analyze the factors affecting outcomes. **Results:** The study revealed the following two main results: (1) Factors significantly influencing care recipients' approval of the relevant professional services were residential area, type of A care management unit, a younger age, a higher level of education, a lower level of caregiver burden, having a foreign care worker, and a higher dependency level. (2) The characteristics of care recipients who were likely to discontinue their participation in home-based reablement plans were age, living with family caregivers, not having a foreign live-in caregiver, having mild to moderate disabilities (long-term care CMS level), and greater long-term care resource availability. **Conclusions:** Policy makers can use the care recipient characteristics identified in this study as a reference for developing an effective intervention model for the long-term care of care recipient groups in the community to meet the needs of both care recipients and their caregivers. (*Taiwan J Public Health*. 2022;**41**(2):170-188)

Key Words: long-term care, reablement, utilization, user characteristics, Andersen's Behavioral Model of Health Services Use

¹ Institute of Gerontology, College of Medicine, National Cheng Kung University, No. 1, University Rd., East Dist., Tainan, Taiwan, R.O.C.

² Department of Occupational Therapy, College of Medicine, National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan, R.O.C.

³ Master Degree Program in Healthcare Industry, College of Medicine, Chang Gung University, Taoyuan, Taiwan, R.O.C.

⁴ Department of Statistics, College of Management, National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan, R.O.C.

* Correspondence author E-mail: lilian@mail.ncku.edu.tw

Received: Oct 14, 2021 Accepted: Apr 25, 2022

DOI:10.6288/TJPH.202204_41(2).110135