

編號：(98)022.805

我國長期照護服務需求評估

計劃主持人：王雲東（台大社工系助理教授）

協同主持人：鄧志松（台大國發所助理教授）

研究員：陳信木（政大社會系副教授）

楊培珊（台大社工系副教授）

研究助理：

紀玉臨（台大地理所）

柯欣吟（政大社會所）

黃永正（台大社工系）

委託單位：行政院經濟建設委員會

執行單位：國立台灣大學人口與性別研究中心

中華民國九十八年五月

目 錄

中文摘要	vii
英文摘要	viii
第一章 研究背景與目的	1
第二章 文獻探討	2
第一節 長期照護的定義、服務對象與評估工具	2
第二節 若干國家長期照護的定義、服務對象與評估工具概述	3
第三節 我國長期照護的定義、服務對象、評估工具與服務內容	9
第四節 過去對於長期照護服務潛在需求人口數的推估研究	12
第五節 過去對於各項長期照護服務之需求人口數、需求服務量與 需求服務人力的推估研究	19
第三章 研究方法	38
第一節 長照潛在需求人口的推估方法	38
第二節 若干長照服務的需求人數、需求量、與需求人力的推估方法	41
第四章 研究結果	55
第一節 長照潛在需求人口的推估結果	55
第二節 若干長照服務的需求人數、需求量、與需求人力的推估結果	74
第五章 討論與建議	87
第一節 討論	87
第二節 建議	90
參考文獻	92
附錄一 第一次專家會議記錄	97
附錄二 第二次專家會議記錄	100
附錄三 第三次專家會議記錄	105

表目錄

表一	日本 2003 年版認定調查初評主要項目	4
表二	德國在社會保險計劃中失能程度類別	5
表三	韓國長期療養等級判定標準	6
表四	日本、韓國、德國、荷蘭、英國長期照顧資格評定之比較	8
表五	我國長期照顧十年計畫服務項目及補助內容	10
表六	居家照顧服務新舊制自付額與補助金額比較表	11
表七	近年來幾個主要的長照潛在需要人數推估研究其推估方法整理列表	12
表八	居家照顧服務之需求人口數、需求服務量與需求服務人力推估研究其推估方法整理列表	20
表九	機構照顧服務之需求人口數、需求服務量與需求服務人力推估研究其推估方法整理列表	22
表十	機構式照顧服務之需求人口數、需求服務量與需求社工服務人力推估研究其推估方法整理列表	23
表十一	日間照顧服務之需求人口數與需求社工服務人力推估研究其推估方法整理列表	25
表十二	居家服務之需求人口數與需求社工服務人力推估研究其推估方法整理列表	27
表十三	居家護理之需求人口數與需求護理師服務人力推估研究其推估方法整理列表	28
表十四	機構護理之需求人口數與需求護理師服務人力推估研究其推估方法整理列表	30
表十五	護理師擔任照管專員服務人力推估研究其推估方法整理列表	31
表十六	社區式職能治療之需求人口數與需求職能治療師服務人力推估研究其推估方法整理列表	32
表十七	不同失能程度者職能治療服務需求之次數（標準）之設定	33
表十八	機構式職能治療之需求人口數與需求職能治療師服務人力推估研究其推估方法整理列表	34

表十九 社區式物理治療之需求人口數與需求物理治療師服務人力推估研究其推估方法整理列表	35
表二十 不同失能程度者物理治療服務需求之次數(標準)之設定	36
表二十一 機構式物理治療之需求人口數與需求物理治療師服務人力推估研究其推估方法整理列表	36
表二十二 長照服務需求人口數與需求照管專員與照管督導服務人力推估研究其推估方法整理列表	37
表二十三 各縣市 2008 年長照機構實際使用人數	45
表二十四 依法規之人力與個案數比例	47
表二十五 2008 年各縣市長照與健保居家護理(照護)使用人數與使用率統計	49
表二十六 台北縣 2008 年使用社區居家復健(物理治療與職能治療)與社區定點復健(物理治療與職能治療)之使用人數與人次統計	51
表二十七 不同失能/失智程度者機構式物理治療服務需求之次數(標準)之設定	53
表二十八 全國 A 版的失能/失智人口推計結果	56
表二十九 全國 A 版分性別、年齡層的失能/失智盛行率(%)	58
表三十 2008 年全國 A 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數	59
表三十一 2011 年全國 A 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數	60
表三十二 2018 年全國 A 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數	61
表三十三 2028 年全國 A 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數	62
表三十四 全國 B、C 版的失能/失智人口推計結果	63
表三十五 全國 B 版分性別、年齡層的失能/失智盛行率(%)	64
表三十六 2008 年全國 B 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數	65
表三十七 2011 年全國 B 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數	66
表三十八 2018 年全國 B 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數	67
表三十九 2028 年全國 B 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數	68
表四十 全國 C 版分性別、年齡層的失能/失智盛行率(%)	69
表四十一 2008 年全國 C 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數	70
表四十二 2011 年全國 C 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數	71

表四十三	2018 年全國 C 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數	-----	72
表四十四	2028 年全國 C 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數	-----	73
表四十五	全國 2008、2011、2018、與 2028 年居家服務需求人數推估	----	74
表四十六	全國 2008、2011、2018、與 2028 年每月居家服務需求時數推估		74
表四十七	全國 2008、2011、2018、與 2028 年居家服務之照顧服務員的需求人力數推估	-----	75
表四十八	全國 2008、2011、2018、與 2028 年居服督導的需求人力數推估		75
表四十九	全國 2008、2011、2018、2028 年各類型長照機構需求人數/床數推估	-----	75
表五十	2008 年各長照機構設置床數(全國)統計	-----	76
表五十一	全國 2008、2011、2018、與 2028 年機構照服員的需求人力推估		76
表五十二	全國日照服務需求人數推估	-----	77
表五十三	全國 2008、2011、2018、與 2028 年日照服務員的需求人力數推估	-----	77
表五十四	全國 2008、2011、2018、與 2028 年總照服員的需求人力數推估		77
表五十五	全國 2008、2011、2018、與 2028 年(機構)社工師的需求人力推估	-----	78
表五十六	全國 2008、2011、2018、與 2028 年居家護理服務需求人數推估		78
表五十七	全國 2008、2011、2018、與 2028 年居家護理服務每月需求次數推估	-----	78
表五十八	全國 2008、2011、2018、與 2028 年居家護理師的需求人力推估		79
表五十九	全國 2008、2011、2018、與 2028 年機構護理師的需求人力推估		79
表六十	全國 2008、2011、2018、與 2028 年總護理師的需求人力推估	----	79
表六十一	全國 2008、2011、2018、與 2028 年社區式職能治療服務需求人數推估	-----	80
表六十二	全國 2008、2011、2018、與 2028 年社區式職能治療服務每年需求次數/時數推估	-----	80
表六十三	全國 2008、2011、2018、與 2028 年社區式職能治療師人力需求推估	-----	81
表六十四	全國 2008、2011、2018、與 2028 年機構式職能治療服務每月需求時		

數推估-----	81
表六十五 全國 2008、2011、2018、與 2028 年機構職能治療師人力需求推估 -----	81
表六十六 全國 2008、2011、2018、與 2028 年總職能治療師人力需求推估	82
表六十七 全國 2008、2011、2018、與 2028 年社區式物理治療服務需求人數推 估-----	82
表六十八 全國 2008、2011、2018、與 2028 年社區式物理治療服務每年需求次 數/時數推估-----	83
表六十九 全國 2008、2011、2018、與 2028 年社區式物理治療師人力需求推估 -----	83
表七十 全國 2008、2011、2018、與 2028 年機構式物理治療服務每月需求次數 /時數推估-----	83
表七十一 全國 2008、2011、2018、與 2028 年機構物理治療師人力需求推估 -----	84
表七十二 全國 2008、2011、2018、與 2028 年總物理治療師人力需求推估	84
表七十三 全國 2008、2011、2018、與 2028 年長照輔助科技服務需求人數推估 -----	84
表七十四 全國 2008、2011、2018、與 2028 年長照輔助科技服務專業人員人力 需求推估-----	85
表七十五 全國 2008、2011、2018、與 2028 年照管專員服務需求人數推估	85
表七十六 全國 2008、2011、2018、與 2028 年照管專員人力需求推估 ----	85
表七十七 全國 2008、2011、2018、與 2028 年照管督導人力需求推估 ----	86
表七十八 歷年外籍看護工在台人數統計-----	88
表七十九 歷年外籍看護工申請獲准入台人數統計-----	88

圖目錄

圖一	韓國長期療養認定程序-----	7
圖二	1980-2035 年臺灣地區人口數量變遷-----	17
圖三	1980-2035 年臺灣地區四十五歲以上人口性比例變遷-----	17
圖四	民國 90-97 年外籍看護工入台人數統計-----	89
附圖一	2008 年 A 版各縣市失能/失智率（包括 ADL、僅 IADL 與僅失智者）	95
附圖二	2011 年 A 版各縣市失能/失智率（包括 ADL、僅 IADL 與僅失智者）	95
附圖三	2018 年 A 版各縣市失能/失智率（包括 ADL、僅 IADL 與僅失智者）	96
附圖四	2028 年 A 版各縣市失能/失智率（包括 ADL、僅 IADL 與僅失智者）	96

中文摘要

研究目的：1. 透過現有資料庫及設定若干假設以進行（1）長照潛在需求人口、（2）長照需求人口、（3）若干居家式、社區式與機構式長照服務需求量及（4）部分長照專業人力的推估。2. 透過地理資訊系統將上述研究結果，進行空間面向的呈現與分析，並提出具體建議，以作為我國規劃長照保險政策之重要參考。

研究方法：本研究採用盛行率法進行對未來長照潛在需求人口的推估，同時對於未來各項長照服務的需求人數、需求量、與需求人力的推估，採用「以需求為基礎的估算法」進行。

研究結果：1. 根據本研究推估，在長照保險預計開辦的第一年（2011），全國所有年齡層一項以上 ADL 的人數為 347,548 人（1.49%），其中 65 歲以上者占 229,491 人（9.00%）。2. 長照人力的不足與不均現象非常嚴重。即便是以全國長照人力供給大於需求的社工師與護理師來說，其在全國非常多的區域仍呈現供給不足的現象。

未來建議：1. 儘速委託進行全國大樣本的長照需求調查。2. 儘速建置完整的長照資料庫，並確立跨部會管理的機制。

英文摘要

Aims : This study uses some databases and hypotheses to project (1) population who potentially need long-term care services, (2) population with long-term care demand, (3) amounts of several home-based, community-based, and institutional care services necessarily used by the people with long-term care demand, and (4) amounts of several professionals in long-term care field. Also, this study presents the findings by Geographic Information System (GIS), and gives some suggestions for long-term care insurance policy-making.

Methods : This study uses prevalence method to do the projection for the population who potentially need long-term care services. In addition, demand-based approach is used for the projection of the preceding other three categories.

Results : Based on the projection of this study, there will be 347,548 people (occupying 1.49% of total population) with at least one ADL in 2011. Among them, there will be 229,491 people aged 65 and above (occupying 9.00% of total population aged 65 and above). In addition, most categories of the professionals in long-term care field are severely insufficient. However, even for social workers and registered nurses whose total supplies in Taiwan are more than demands, they are still insufficient in a lot of areas based on GIS analysis.

Implications : This study suggests doing nationwide long-term care need/demand survey with large samples by delegation, constructing integrated and comprehensive long-term care database, and confirming the mechanism of communication and policy-making for different ministries in long-term care field as soon as possible.

第一章、研究背景與目的

截至 2007 年底為止，台灣 65 歲以上的高齡者已占總人口 10.2%；而根據行政院經建會（2008）的推估，至民國 114 年時高齡人口占總人口的比例更將高達 20%。由於台灣社會高齡化速度將不斷加快進行，老人人口從占 7% 成長至 14% 可能只需要 23 年，低於日本的 24 年。高齡化不僅象徵老人人口數量與比例的提升，由於平均餘命的繼續成長，成為老人不僅機會很高，作為老人的時間也不斷拉長，當然老人需要照顧的時間也會增加，「長期照護」的需求也就會愈來愈受到重視。基於長期照護需求的成長，政府已規模將於兩年後（2011 年）正式開辦長期照護保險；而為了妥善規劃保險給付對象及內容，長期照護需求面之基礎資料乃為重要依據，實有必要詳加檢視俾利制度規劃。

因此，本研究的目的主要包括下列兩點：

一、透過現有資料庫及設定若干假設以進行（1）長照潛在需求人口、（2）長照需求人口、（3）若干居家式、社區式與機構式長照服務需求量及（4）部分長照專業人力的推估。

二、透過地理資訊系統（Geographic Information System, GIS）將上述研究結果，進行空間面向的呈現與分析，並提出具體建議，以作為我國規劃長照保險政策之重要參考。

第二章、文獻探討

第一節、長期照護的定義、服務對象與評估工具

在過去的相關文獻中，對於長期照護的界定較常被採用的是Kane & Kane(1987)的定義：長期照護乃指對身心功能障礙者，在一段長時間內，提供一套醫療、護理、個人、與社會支持的照顧；其目的在促進或維持身體功能，增進獨立自主的正常生活能力；而Weissert (1991)則更廣義地定義長期照護之服務對象，包含所有年齡組之人口，罹患慢性病及身心障礙者均為其服務對象，且此服務可在機構、非機構及家庭中提供（引自吳淑瓊，1998；行政院，2007）。

此外，林進財等（2005）強調：長期照護泛指對於因疾病、意外而導致日常功能部分或全部缺乏、喪失者連續供給三個月以上之醫療與個人照顧服務；其特質為以生活照顧為主、醫療照護為輔。由此可知，長期照護為一持續性、跨專業領域的照護概念，其服務對象主要是以身心功能障礙之失能人口為主（行政院，2007）。

對於長期照護潛在需求人口的推估，主要是以人口推計乘上功能障礙盛行率（失能/失智率）而得出（吳淑瓊等，2004；鄭文輝等，2003, 2005）。功能障礙盛行率通常是以生理、心理與社會三個面向來評估失能狀況；評估的工具主要可分為「認知評估」及「功能性評估」二種。「功能性評估」主要以ADL慢性功能障礙表示基本自我照護能力受限，需要個人照護服務，評估工具主要有：巴氏量表、柯氏量表（Katz）、FIM與RDRS-z等；而IADL功能障礙表示需要社會服務方面的生活照顧，其評估工具主要有：Lawton-IADL、OARS-IADL、與DAFA等。這兩類指標是目前最常用於長期照護服務對象的認定。另外，失智人口的快速增加，認知評估量表的發展也愈來愈受重視，目前以簡短操作心智狀態問卷（SPMSQ）與簡易心智狀態量表（MMSE）最常使用（于漱等，2003；Pearson, 2000；鄭文輝等，2005）。

第二節、若干國家長期照護的定義、服務對象與評估工具概述

至於世界其他國家對於長期照護服務對象的定義，茲舉日本、德國、荷蘭、韓國（均為長照保險制）與英國（長照稅收制）為例，加以簡要說明：

（一）日本

日本自 2000 年 4 月 1 日實施強制性社會長照保險制度（介護保險），其對於長期照顧服務對象的定義主要包括兩大類：

（1）65 歲以上的被保險老人（稱為第 1 號被保險人）：

此指經保險人（市町村）認定為需照護或需支援狀態者。所謂需照護狀態，意指步行或起床等日常生活動作（ADL）自己一個人動作困難而需要旁人照護；需支援狀態則是日常生活動作困難程度不至於像需照護狀態一般嚴重，但有某種程度障礙，有時必須靠旁人支援與協助者，該判定標準以「照護服務所需的時間程度」來認定。

（2）40-64 歲中高齡被保險人（稱為第 2 號被保險人）：

限定 15 種特定疾病¹所導致的需照護或需支援狀態者，可以利用服務給付（李光廷等，2005；王增勇，2005）。

日本介護保險的資格評定分成兩階段：第一階段由受過訓練的地方政府官員至個案家中使用身體、心理評估（73 項），醫療使用（12 項）進行初級評估（其主要項目如表一所示），以評價護理照顧需求。第二階段為由專家組成的護理照顧需求評估委員會決定初級評估是否適當（Tsutsui & Muramatsu, 2005）。

¹ 此 15 種特定疾病包括：肌肉萎縮性側索硬化症、後縱韌帶骨化症、骨折導致的骨質疏鬆症、Shy-Drager syndrome 症候群（自律神經失調症候群）、初老期失智症、脊髓小腦病變、脊椎管狹窄症、早老症、「糖尿病性神經障礙、糖尿病性腎臟病及糖尿病性視網膜病變」、腦血管疾病、帕金森症、閉塞性動脈硬化症、慢性間接性風濕症、慢性閉塞性肺疾病、兩側膝關節或股關節明顯變形所導致的變形性關節症等（奈良縣福祉部高齡福祉課介護保險室，2004；李光廷等，2005；王增勇，2005）。

表一：日本 2003 年版認定調查初評主要項目

概況調查		基本調查			
●認定調查員	●調查對象者	●有無麻痺	●關節活動範圍有無障礙	●床上翻身	●起床
現在接受的照護服務（機構或居家）及頻度		●保持坐姿	●保持站姿	●步行	●下床坐到椅子上
受訪者的生活環境：		●移動、走動	●起身站立	●保持單腳站立	●体を洗うこと
受訪對象的主訴、家庭狀況、居住環境、日常有無使用協助生活的用具、器械等		●有無褥瘡	●吞嚥、進食	●排尿	●排便
特記事項		●清潔（整容）	●穿脫衣物	●服藥	●管理金錢
有必要特別記載的項目： 現在可能影響照護的情況因素、認定調查員難以判斷的情況，由調查員詳細紀錄		●打電話	●日常的意思決定	●視力	●聽力
		●意思表達能力	●對照戶者指示的反應	●記憶力、理解力	●徘徊、身上不潔等異常行為
		●特殊醫療項目	●殘障老人的自立程度	●失智症老人自立程度	

資料來源：大阪府健康福利部高齡介護室（2005）（引自李光廷等，2005）

（二）德國

德國對長期照護服務對象的定義為任何年紀有相當嚴重失能的人，給付是依據三項失能程度—亦即功能狀態而決定，特別是日常生活功能（ADLs）以及工具性日常生活功能（IADLs）所需的時間（見表二）。根據聯邦法律，若有心理或肢體上的問題，導致於需要 ADLs 的協助，而且判斷將會持續至少六個月的時間，就具有使用長照服務的資格。由於沒有使用社會評估，因此，資格評定及給付完全和居家照顧的可近性和處置無關。獲得給付的最低門檻規定：至少要有兩項 ADLs 並且在某些 IADLs 一天至少需要 90 分鐘的幫助，醫療需要未被列入考量（王增勇，2005）。

表二：德國在社會保險計劃中失能程度的類別

失能程度	ADL/IADL 缺陷	協助 ADL/IADL 的頻率	協助 ADL/IADL 所需的數量
等級一：輕中度	2 項以上 ADL 缺陷，並且需要 IADL 的協助	ADL：每天至少一次 IADL：一星期數次	ADL 和 IADL 共 90 分鐘，其中 ADL 至少佔 45 分鐘
等級二：重度	2 項以上 ADL 缺陷，並且需要 IADL 的協助	ADL：每天至少三次 IADL：一星期數次	ADL 和 IADL 共計 3 小時，其中 ADL 至少佔 2 小時
等級三：極重度	2 項以上 ADL 缺陷，並且需要 IADL 的協助	ADL：整天 IADL：一星期數次	ADL 和 IADL 共計 5 小時，其中 ADL 至少佔 4 小時
ADLs 表示日常生活功能，IADLs 表示工具性日常生活功能。ADLs 包括個人衛生（洗澡、上廁所、刮鬍子以及刷牙），進食（包括準備食物），行動力（上下床的移位、穿衣、走路、站立、爬樓梯，以及離家和返家）；IADLs 為家事活動（購物、煮東西、打掃、洗衣服、洗盤子以及暖和屋內）。			

資料來源：German Sozialgesetzbuch XI paragraph §15（引自王增勇，2005）。

此外，社區中需要長期監督的失智症患者，或其他心智上或發展性的失能者（例如：導因於遊走的意圖，沒有能力分辨危險的情境，或是嚴重的憂鬱），也有資格獲得小額的額外補助（Wiener, Tilly, & Ceullar, 2003）。

（三）荷蘭

荷蘭在 1998 年之後建立地方性質的委外機構 RAOs（Regional Assessment Organizations），其由被保險人、消費者組織、服務提供者、醫生、保險公司和當地官方組成的「區域評估組織」（Regional Investigation Organization, RIO）委派一個審查團隊來進行評估。審查人員可能是護士、社工人員、心理老人科醫師以及社會老人科醫師。RIO 會考量個人狀態，如：案主的個人現況以及居住環境。對於被評估為需要機構式服務的接受服務者而言，需要由專家團隊做進一步回顧評估（Visser-Jansen, G., & Knipscheer, C. P. M., 2004；王增勇，2005）。

評估工具沒有統一的型式，類別的評估和協助的程度只依據專業的評估，因此，評估的標準可能因不同審查人員而不同。荷蘭的評估工具還包括個人長期照護的需求，例如社會心理功能、居家與環境條件，以及使用正式照顧的情形與程度（WHO, 2000）。

（四）韓國

可以請領韓國長期療養保險制度者，主要分為二大類：(1)65 歲以上的老人，任何

人皆可以申請；(2)未滿 65 歲，患有老人失智症、腦血管疾病及帕金森氏症等相關疾病，也可以申請²。長期療養申請後，經等級判定委員會³的審議，符合該保險制度服務對象者，主要可分為三個等級(外加等級外，共四大類)。第一等級是整天都要臥床，且無法自由活動者，長期療養判定的分數為 95 分以上者；第二等級是需藉由他人協助日常生活，例如使用輪椅者，長期療養判定分數為 75 以上、未滿 95 分者；第三級是日常生活的一部份需賴他人協助，例如行走需賴他人幫助，其長期療養判定分數為 55 分以上、未滿 75 分者。詳細的判定標準，可參見表三。

表三：韓國長期療養等級判定標準

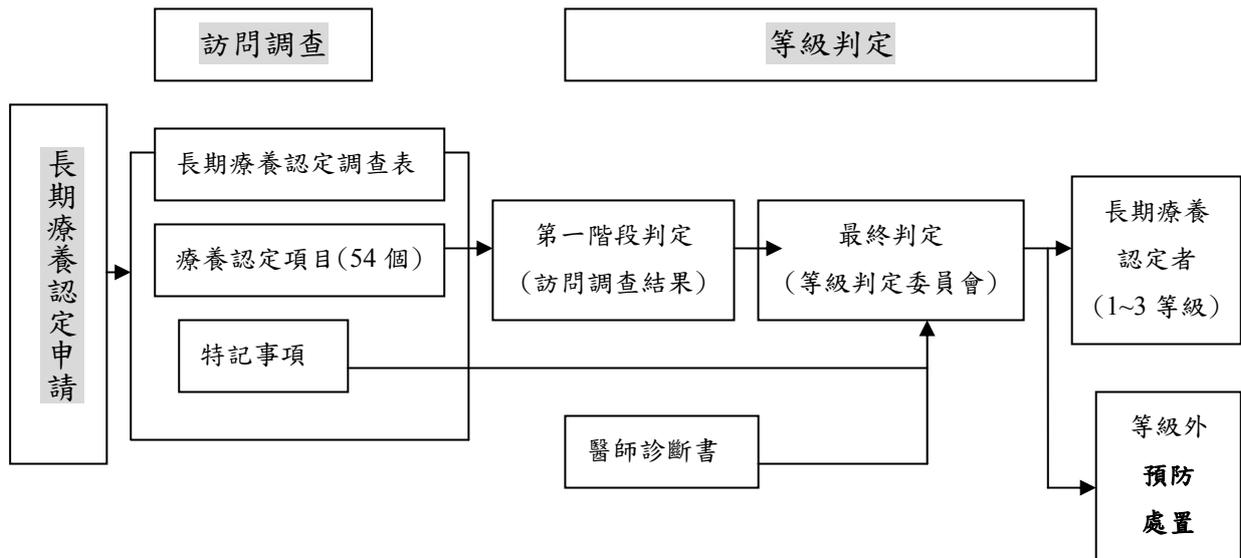
	療養 1 等級 (最重症)	療養 2 等級 (重症)	療養 3 等級 (中症)	等級外 (輕症)
狀 態 別	· 整日臥病在床，無法靠自己的力量移動。 · 日常生活的飲食、排泄和穿脫衣等，所有的一切活動，皆需他人的協助者。	· 飲食、排泄和穿脫衣等，有大部份需他人協助。 · 除了晚上之外，白天也幾乎都需要在床上休養者。	· 需藉由步行輔助器協助其移動。 · 需藉由他人的協助，才可以外出者。	· 飲食、排泄和穿脫衣，可以自行處理，但處理日常生活能力低下，偶爾需要協助者。
調 查 表	· 變更姿勢、飲食、起身、坐下等，ADL 判定中 6 個以上，完全需要他人協助。	· 飲食、起身、坐下、洗澡及刷牙等，ADL 判定中 5 個以上，部份需要他人協助。	· 洗臉、刷牙等，ADL 判定中 3 個，部份需要他人協助。	· 沐浴及穿脫衣等，ADL 判定中 1~2 個，部份需要他人協助。

資料來源：보건복지가족부(2008)。

韓國長期療養對於申請者的認證程序，主要為：申請→訪問調查→輸入調查表(第一階段判定完成)→無法提出醫師診斷者通報→提出醫師診斷書→等級判定委員會召開→長期療養認證書及標準療養使用計畫書通報→使用服務(參考圖一)。整個認定過程，須在提出申請後 30 日以內完成。

² 6 個月期間以上，獨自一人無法打理日常生活，或對於打理日常生活有困難者，申請後經等級判定委員會認定，申請後 30 天內完成判定。

³ 韓國長期療養認定及等級判定的審議機構，以地區(市郡區)為單位設置，由 15 人以內的委員所組成，市長、郡首或區廳長，可推薦 7 人，另加上西醫、韓醫各 1 名。組成的成份可以分成四大類：醫界人員、社工師、市郡區所屬公務員及有法學背景，對長期療養有深入了解及學識經驗豐富者。



圖一：韓國長期療養認定程序

資料來源：보건복지가족부(2008)

(五) 英國

英國長照（社區照顧服務）的主要執行者是地方政府，為因應英國各地方政府所訂定的長照服務資格標準分歧的現象，英國政府在 2002 年頒布公平使用照護服務(Fair Access to Care Services)條款，要求地方政府在 2003 年 4 月 7 日前，全部改採特定的準則來認定個案的補助資格。同一個地區中，失能程度類似的個案皆應得到足以達成類似成效的服務；此一條款預期將能確保更一致的補助資格認定程序以及提供同一地區的民眾更平等的服務。社會服務部門(SSD)負責尚未使用服務者的需求評估，即失能者程度的評估。

評估等級區分為四級—輕度、中度、重度以及極重度。

輕度：無法勝任一到兩項個人日常活動功能、家庭角色或社會角色。

中度：無法執行幾項個人照顧或家庭常規，不能維持幾個工作、教育或學習，不能承擔一些家庭或社會角色。

重度：出現虐待或疏忽的情況，無法執行大部分的個人照顧或家庭常規，不能維持幾個工作、教育或學習，不能承擔大部分的家庭或社會角色。

極重度：申請者受嚴重虐待或疏忽的情況。

評估過程中，個人在獨立自主、健康、安全、個人或居家的日常生活、社交及家庭關係、個人角色以及責任負擔皆納入考量範圍（Tilly, 2003；Department of Health,

2002；王增勇，2005)。

以下即將日本、德國、荷蘭、韓國與英國長期照顧服務對象的定義/資格評定標準列於表四呈現如下：

表四：日本、韓國、德國、荷蘭、英國長期照顧資格評定之比較

	日本	韓國	德國	荷蘭	英國
1. 年齡	40歲以上(79種) (65歲以上老人才可使用服務,40-64歲則給付特殊15項疾病)(將下降到20歲)。	65歲以上皆可申請(未滿65歲,患有老人癡呆症、腦血管疾病及帕金森氏症等相關疾病,也可申請)。	所有年齡層(100+種) (含一般人、腦傷)。	所有年齡層。	地方決定標準,有嚴重失能的人有符合資格。
2. 健康與身心功能狀態	40-64歲:與年齡相關(如CVA,失智) 65歲以上:ADL、認知、知覺失能。(持續6個月照顧需要)最少的程度含所有失能者—只要“需支持者”--15種因老化疾病(未含精障)。	6個月期間以上,獨自一人無法打理日常生活,或對於打理日常生活有困難者,申請後經等級判定委員會認定(調查表、訪視狀況判定),ADL 1~6個,分不同療養等級。	2項以上ADL失能(持續6個月照顧需要);至少每天30分鐘的協助(先測ADL,再測IADL)(每天至少1.5小時需協助者)。	醫療問題、功能障礙(整體評估)。	地方決定標準,有嚴重失能的人有符合資格。
3. 家庭支持的程度與可能性	不考量	島嶼及僻地等偏遠地區,醫療設施不足或不及的區域,給予現金補助。	不考量	考量	考量
4. 資產調查	不需要	不需要	不需要	不需要	地方決定標準,多數地方政府使用所得和資產審查來調查給付。
5. 其他核定	沒有	沒有	沒有	有(個人長照需求、居家與環境條件、使用正式照顧的程度與條件)。	有(安全、居家生活、個人角色及責任負擔)。
6. 評估工具	結構式;全國一致。	結構式;全國一致。	結構式;不同提供者使用不同工具(e.g. ADL, IADL)。	行政裁量,正研發一致性工具。	地方執行僅有少數評估標準。
7. 資格	分六級,依每天的	分三等級(最重	分三級,依每天	量身訂做的	分四級。

分級	照顧時數而定 (25 至 110 分鐘)。	症、重症、中症)+ 等級外(輕症)。	的照顧時數而定 (90 分至 5 個小時之間)。	照顧服務 (Tailor-made Care)。	
----	-----------------------	--------------------	--------------------------	--------------------------	--

資料來源： Brodsky, Habib & Mizrahi, 2000；Wiener, Tilly, & Ceullar, 2003；王增勇，2005；보건복지가족부，2008。

從以上五個國家的經驗，可以看出長照的服務對象還是以有ADL者為主，同時亦包含失智症者。

第三節、我國長期照護的定義、服務對象、評估工具與服務內容

我國行政院（2007）長期照顧十年計畫中，明確規範了我國長照服務的對象，包括：

1. 65歲以上有ADL之老人。
2. 55至64歲ADL、僅IADL、僅認知功能障礙的山地原住民。
3. 50至64歲ADL、僅IADL、僅認知功能障礙的身心障礙者。
4. 65歲以上僅IADL失能且獨居之老人。

至於在失能程度的界定方面，共分為三級：

1. 輕度失能：一至二項ADLs⁴失能者；僅IADLs⁵失能之獨居老人。
2. 中度失能：三至四項ADLs失能者。
3. 重度失能：五項（含）以上ADLs失能者（行政院，2007）。

在長期照護服務內容方面，我國現行長期照護相關服務項目大致包括：居家服務、居家照護、居家復健、短期或臨時照顧、日間照顧（護）、機構式服務補助（含長期照護機構、護理之家、養護機構、安養機構）、營養餐飲服務、緊急救援服務、中低收入老人住宅設施設備補助改善、中低收入老人重病住院看護費補助、中低收入老人特別照顧津貼等項；依據服務地點的不同可分為居家式、社區式及機構式，另針對家庭照顧者提供喘息服務。

4. ADLs (Activities of Daily Life) 在本計畫中包含的項目有：進食、移位、如廁、洗澡、平地走動、穿脫衣褲鞋襪等六項。

5. IADLs (Instrumental Activities of Daily Life) 則包含：上街購物、外出活動、食物烹調、家務維持、洗衣服等五項中有三項以上需要協助者即為輕度失能。

此外，目前各項長期照護服務的內含與補助上限標準，如表五所載。

表五：我國長期照顧十年計畫服務項目及補助內容

服務項目	補助內容
(一)照顧服務 (包含居家服務、日間照顧、家庭托顧服務)	1.依個案失能程度補助服務時數： 輕度：每月補助上限最高 25 小時；僅 IADLs 失能且獨居之老人，比照此標準辦理。 中度：每月補助上限最高 50 小時。 重度：每月補助上限最高 90 小時。 2.補助經費：每小時以 180 元計（隨物價指數調整）。 3.超過政府補助時數者，則由民眾全額自行負擔。
(二)居家護理	除現行全民健保每月給付 2 次居家護理外，經評定有需求者，每月最高再增加 2 次。補助居家護理師訪視費用，每次以新台幣 1,300 元計。
(三)社區及居家復健	針對無法透過交通接送使用健保復健資源者，提供本項服務。每次訪視費用以新台幣 1,000 元計，每人最多每星期 1 次。
(四)輔具購買、租借及住宅無障礙環境改善服務	每 10 年內以補助新台幣 10 萬元為限，但經評估有特殊需要者，得專案酌增補助額度。
(五)老人餐飲服務	服務對象為低收入戶、中低收入失能老人（含僅 IADLs 失能且獨居老人）；每人每日最高補助一餐，每餐以新台幣 50 元計。
(六)喘息服務	1.輕度及中度失能者：每年最高補助 14 天。 2.重度失能者：每年最高補助 21 天。 3.補助受照顧者每日照顧費以新台幣 1,000 元計。 4.可混合搭配使用機構及居家喘息服務。 5.機構喘息服務另補助交通費每趟新台幣 1,000 元，一年至多 4 趟。
(七)交通接送服務	補助重度失能者使用類似復康巴士之交通接送服務，每月最高補助 4 次(來回 8 趟)，每趟以新台幣 190 元計。
(八)長期照顧機構服務	1.家庭總收入按全家人口平均分配，每人每月未達社會救助法規定最低生活費 1.5 倍之重度失能老人：由政府全額補助。 2.家庭總收入按全家人口平均分配，每人每月未達社會救助法規定最低生活費 1.5 倍之中度失能老人：經評估家庭支持情形如確有進住必要，亦得專案補助。 3.每人每月最高以新台幣 18,600 元計。

資料來源：行政院（2007）：長期照顧十年計畫。

另外，在居家照顧服務方面，自2008年四月一日起推出新制，並視2008年四月一日至2008年底為過渡期間，同意各縣市可自行決定實施新制或舊制，或新舊制並存。因此有的縣市仍持續實施舊制或新舊制並存；究其原因，最主要在於舊制照顧服務若使用時數較少，則不需「自付額」，但新制除低收入戶外，不論使用時數為何，均須付「自付額」。新舊制之間差異詳見表六。

表六：居家照顧服務新舊制自付額與補助金額比較表

單位：元

失能程度	制度別	使用時數	低收入戶 (自付0%)		中低收入戶 (自付10%)		一般戶 (自付40%)	
			自付額	政府補助	自付額	政府補助	自付額	政府補助
輕度	新制 (最高補助 25小時)	8小時	0	1,440	144	1,296	576	864
		9-20小時	0	2,160	216	1,944	864	1,296
		21-25小時	0	900	90	810	360	540
		小計	0	4,500	450	4,050	1,800	2,700
	舊制	8小時	0	1,440	0	1,440	0	1,440
		9-20小時	0	2,160	648	1,512	1,080	1,080
		21-25小時	900	0	900	0	900	0
		小計	900	3,600	1,548	2,952	1,980	2,520
	使用20小時以下負擔差異		0	0	-288	288	360	-360
	使用21-25小時負擔差異		-900	900	-810	810	-540	540
總負擔差異		-900	900	-1,098	1,098	-180	180	
中度	新制 (最高補助 50小時)	16小時	0	2,880	288	2,592	1,152	1,728
		17-36小時	0	3,600	360	3,240	1,440	2,160
		37-50小時	0	2,520	252	2,268	1,008	1,512
		小計	0	9,000	900	8,100	3,600	5,400
	舊制	16小時	0	2,880	0	2,880	0	2,880
		17-36小時	0	3,600	1,080	2,520	1,800	1,800
		37-50小時	2,520	0	2,520	0	2,520	0
		小計	2,520	6,480	3,600	5,400	4,320	4,680
	使用36小時以下負擔差異		0	0	-432	432	792	-792
	使用36-50小時負擔差異		-2,520	2,520	-2,268	2,268	-1,512	1,512
總負擔差異		-2,520	2,520	-2,700	2,700	-720	720	
重度	新制 (最高補助 90小時)	32小時	0	5,760	576	5,184	2,304	3,456
		33-72小時	0	7,200	720	6,480	2,880	4,320
		73-90小時	0	3,240	324	2,916	1,296	1,944
		小計	0	16,200	1,620	14,580	6,480	9,720
	舊制	32小時	0	5,760	0	5,760	0	5,760
		33-72小時	2,160	5,040	2,160	5,040	3,600	3,600
		73-90小時	3,240	0	3,240	0	3,240	0
		小計	5,400	10,800	5,400	10,800	6,840	9,360
	使用72小時以下負擔差異		-2,160	2,160	-864	864	1,584	-1,584
	使用73-90小時負擔差異		-3,240	3,240	-2,916	2,916	-1,944	1,944
總負擔差異		-5,400	5,400	-3,780	3,780	-360	360	

註：

1. 「負擔差異」為「新制所需付金額-舊制所需付金額」。
 2. 「總負擔差異」為「新制合計項」-「舊制之合計項」。
 3. 舊制補助標準：
 - (1) 輕度失能者：每月最高由政府全額補助 8 小時之居家服務費。第 9 小時至第 20 小時，其居家服務費最高由政府補助 50%，使用者自行負擔 50%。
 - (2) 中度失能者：每月最高由政府全額補助 16 小時之居家服務費。第 17 小時至第 36 小時，其居家服務費最高由政府補助 50%，使用者自行負擔 50%。
 - (3) 重度失能者：
 - ① 低收入、中低收入者：每月最高由政府全額補助 32 小時之居家服務費。第 33 小時至第 72 小時，其居家服務費最高由政府補助 70%，使用者自行負擔 30%。
 - ② 非中低收入者：每月最高由政府全額補助 32 小時之居家服務費。第 33 小時至第 72 小時，其居家服務費最高由政府補助 50%，使用者自行負擔 50%。
 - (4) 至於輕度、中度失能之低收入戶、中低收入老人居家服務補助標準，因經費已設算地方政府定額社會福利經費，所以標準及自行負擔比率不一。
 4. 新制補助標準：
 - (1) 經濟狀況分為三個等級：
 - ① 家庭總收入未達社會救助法規定最低生活費用 1.5 倍者：由政府全額補助。
 - ② 家庭總收入符合社會救助法規定最低生活費用 1.5 倍至 2.5 倍者：由政府補助 90%，民眾自行負擔 10%。
 - ③ 一般戶：由政府補助 60%，民眾自行負擔 40%。
 - (2) 超過政府補助時數者，則由民眾全額自行負擔。
 - (3) 民眾自付額部分：自使用服務第一小時起就需負擔。
- 資料來源：行政院（2007）：長期照顧十年計畫。

第四節、過去對於長期照護服務潛在需求人口數的推估研究

過去對於長期照護服務潛在需求人口數的推估研究甚多，研究者將最近較主要者（即：研究時間較長、資料呈現較完整者）整理列述於表七呈現。

表七：近年來幾個主要的長照潛在需要人數推估研究其推估方法整理列表

研究名稱	長照對象推估範圍	推估方法（含參數）	資料層級至全國/縣市
吳淑瓊等 (2003b)	所有年齡層具 ADL、僅 IADL、僅認知功能障礙者	一、針對 50 歲以下長照對象： 由 2000 年戶口普查資料求出 ADL 功能障礙率，而後依經建會（2002）人口推估數據加以推估長照需求人數。 〔註：2000 年戶口普查之 ADL 項目係包含：吃飯、上下床、更換衣服、上廁所、洗澡、在室內外走動、與家事活動能力（含煮飯、打掃、洗衣）等七項。且為有障礙需人幫忙長達 3 個月以上的項目才能列入計算。〕 但事實上最後一項【家事活動能力（含煮飯、	全國

		<p>打掃、洗衣)】已應屬IADL項目。</p> <p>二、針對50歲(含)以上長照對象：</p> <p>由吳淑瓊等(2003b, 2004)所作的「2001年全國長期照護需要評估調查」求出不同性別、年齡層之ADL、僅IADL、僅認知功能障礙率，而後依行政院經建會(2002)人口推估數據加以推估長照需求人數。</p> <p>[註：(1)吳淑瓊等(2003b, 2004)所作的「2001年全國長期照護需要評估調查」之ADL項目係包含：吃東西、位移、室內走動、穿衣、洗澡、上廁所等六項；只要有一項以上ADL就算是長照潛在需求人口。</p> <p>(2)上述調查之IADL項目係包含：煮飯、做家事、洗衣、購物、理財、室外行動等六項；若僅IADL功能障礙，需達5項以上才算是長照潛在需求人口。</p> <p>在工具性日常生活活動的障礙的評估中，因為有些個案可能因為沒有做這些活動的必要或經驗，例如男性老人可能從來沒有煮飯的經驗，因此其障礙的判斷標準訂在：必須因為健康的理由而不能作者，才判定該項功能障礙。</p> <p>(3)認知功能以SPMSQ測量之，答錯六題以上者才算是(僅)認知功能障礙者(共十題)，也才會被列為長照需求人口。]</p>	
<p>吳淑瓊等(2004)</p>	<p>20歲(含)以上具ADL、僅IADL、僅認知功能障礙者</p>	<p>一、針對20-49歲長照對象：</p> <p>由2000年戶口普查資料求出ADL、僅IADL功能障礙率，而後依行政院經建會(2002)人口推估數據加以推估長照需求人數。</p> <p>二、針對50歲(含)以上長照對象：</p> <p>與吳淑瓊等(2003b)之50歲(含)以上長照對象計算方式相同。</p> <p>p. s. 最後所呈現各縣市20歲(含)以上障礙率，僅包括ADL、與僅IADL功能障礙率。</p> <p>最後所呈現各縣市20歲(含)以上長照推</p>	<p>縣市</p>

		估需求人數，僅包括ADL推估障礙人數。	
鄭文輝、林志鴻 (2004)	所有年齡層具ADL障礙者	<p>一、針對20歲以下長照對象：</p> <p>由德國與長照先導計畫（嘉義）相關數據計算出ADL障礙率（固定值），而後依經建會（2002）人口推估數據加以推估長照需求人數。</p> <p>二、針對20-49歲長照對象：</p> <p>與吳淑瓊等（2004）之20-49歲長照對象計算方式相同。</p> <p>三、針對50歲（含）以上長照對象：</p> <p>與吳淑瓊等（2003b, 2004）之50歲（含）以上長照對象計算方式相同。</p>	全國
鄭文輝等 (2005)	所有年齡層具ADL、僅IADL、僅認知功能障礙、僅精障者	<p>一、針對50歲以下長照對象：</p> <p>1. 對於具ADL、僅IADL人口部分：</p> <p>由2003年「身心障礙者生活需求調查」資料求出ADL、僅IADL障礙率，而後依經建會（2004）人口推估數據加以推估長照需求人數。</p> <p>2. 對於僅認知功能障礙者部分：</p> <p>由2004年「身心障礙者手冊」資料求出自閉症者與智障者比例，而後依「2003年身心障礙者生活需求調查」算出其亦有ADL、與僅IADL比率而扣除之；最後依行政院經建會（2004）人口推估數據加以推估長照需求人數。</p> <p>3. 對於僅精障者部分：</p> <p>由2004年「身心障礙者手冊」資料求出精障者比例，而後依「2003年身心障礙者生活需求調查」算出其亦有ADL、與僅IADL比率而扣除之；最後依行政院經建會（2004）人口推估數據加以推估長照需求人數。</p> <p>二、針對50歲（含）以上長照對象：</p> <p>1. 對於具ADL、僅IADL、僅認知功能障礙者部分：</p> <p>障礙率的計算與吳淑瓊等（2004）相同，但推估母數為行政院經建會（2004）</p>	全國

		<p>人口推估數據。</p> <p>2. 對於僅精障者部分： 與「50歲以下長照對象之僅精障者部分」計算方式相同。</p>	
行政院 (2007)	<p>65歲以上有ADL之老人；65歲以上僅IADL失能且獨居之老人；55至64歲ADL、僅IADL、僅認知功能障礙的山地原住民；50至64歲ADL、僅IADL、僅認知功能障礙的身心障礙者。</p>	<p>一、針對65歲以上有ADL之老人： 採用吳淑瓊等(2003b, 2004)之50歲(含)以上長照對象計算方式與障礙率、應用於65歲以上對象，但推估母數為行政院經建會(2006)人口推估數據。</p> <p>二、針對65歲以上僅IADL失能且獨居之老人： 65歲以上僅IADL失能率數據可由吳淑瓊等(2004)之研究結果獲得。至於獨居比率可由吳淑瓊等(2003b, 2004)所作的「2001年全國長期照護需要評估調查」原始資料求出；二者相乘後、再乘以推估母數【行政院經建會(2006)人口推估數據】即得。</p> <p>三、針對55至64歲ADL、僅IADL、僅認知功能障礙的山地原住民： 55至64歲ADL、僅IADL、僅認知功能障礙的失能率數據可由吳淑瓊等(2004)之研究結果獲得。至於山地原住民占總人口比率可由原民會於2006年的統計數據計算而得；二者相乘後、再乘以推估母數【行政院經建會(2006)人口推估數據】即得。</p> <p>四、針對50至64歲ADL、僅IADL、僅認知功能障礙的身心障礙者： 「50至64歲」ADL、僅IADL、僅認知功能障礙的身心障礙者的失能率數據可被設定為吳淑瓊等(2004)之研究結果的「65至74歲」人口之失能率。至於50至64歲身心障礙者占總人口比率可由內政部統計處(2006)數據計算而得；二者相乘後、再乘以推估母數【行政院經建會(2006)人口推估數據】即得。</p>	全國

從以上文獻可以看出：既有關於未來「失能/失智人口」之推計研究，皆是採用

盛行率法 (prevalence approach) 進行推計 (例如, 鄭文輝等, 2005; 吳淑瓊等, 2004; 高森永、周月清、蔡閻閻, 2004)。簡單地說, 就是在未來人口推計基礎上, 假定系列之年齡別失能/失智盛行率 (失能/失智率), 然後估計未來的「失能/失智人口」數量:

$$N_t = \sum_i \sum_x P_{x,t}^i \cdot r_x^i$$

N_t : t 年之「失能/失智人口」數量

P_x^i : 表 t 年之性別、年齡別之推計人口數

r_x^i : 性別、年齡別之失能/失智盛行率

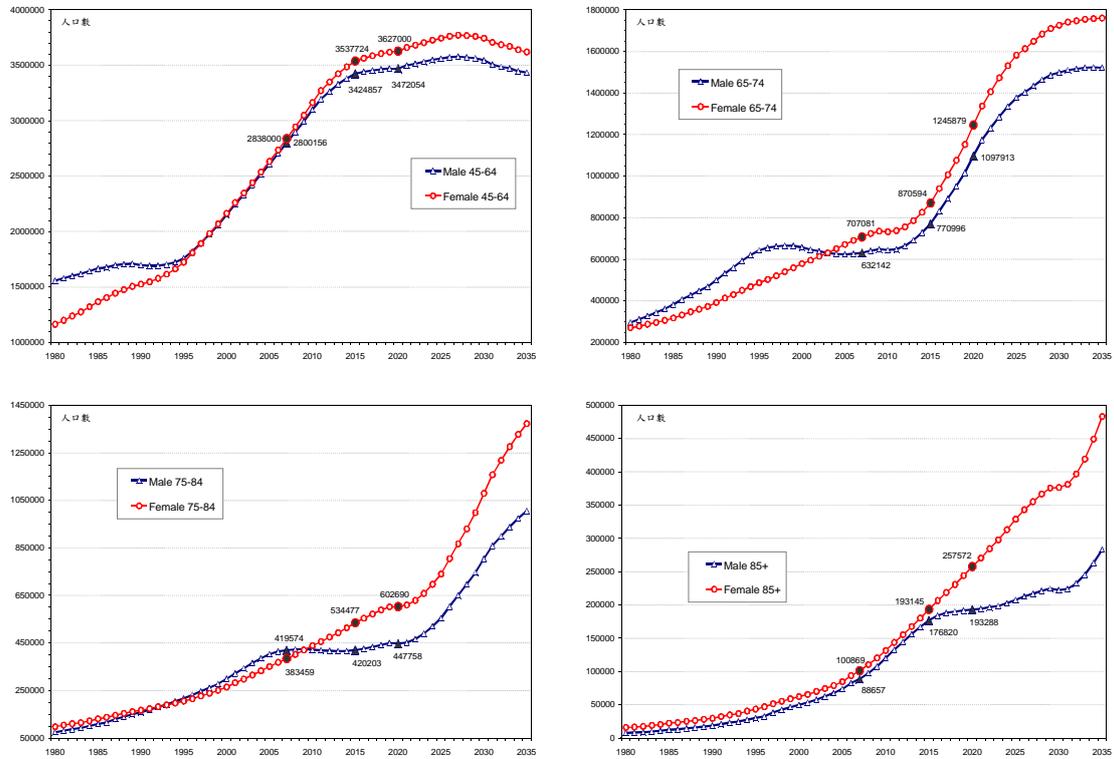
目前, 上述的盛行率推計法, 所引用的全體推計人口 (即 $P_{x,t}^i$) 主要取自經建會例行性進行的台閩地區未來人口推計結果; 至於失能/失智率的數據, 則是援用過去幾項的抽樣調查發現結果。的確, 就既存可用的資料來源而言, 對於未來「失能/失智人口」的推計, 似乎只能採用此一途徑。不過, 也正因為如此, 我們有必要稍加檢視此一策略的相關細節。

首先, 就經建會之未來全體人口推計來看, 影響未來「失能/失智人口」規模總數的關鍵因素, 主要乃是未來的中高齡人口數量——進一步來說, 年齡別死亡風險, 則是決定此一人口數量的根源。準此而言, 關於未來死亡率發展的預設, 將會左右人口推計結果。目前, 經建會人口推計有關未來人口死亡風險的預設, 主要建立在兩個原則, 其一, 依據過去長期死亡率轉型的趨勢, 未來的死亡率將會持續下降; 至於經建會採用的另一策略, 則是援引 Coale and Kisker (1990) 的論點, 認為高齡的死亡率之年齡累進變動率呈現線性, 而且兩性之間的高齡死亡率分布不會出現 cross-over 現象。

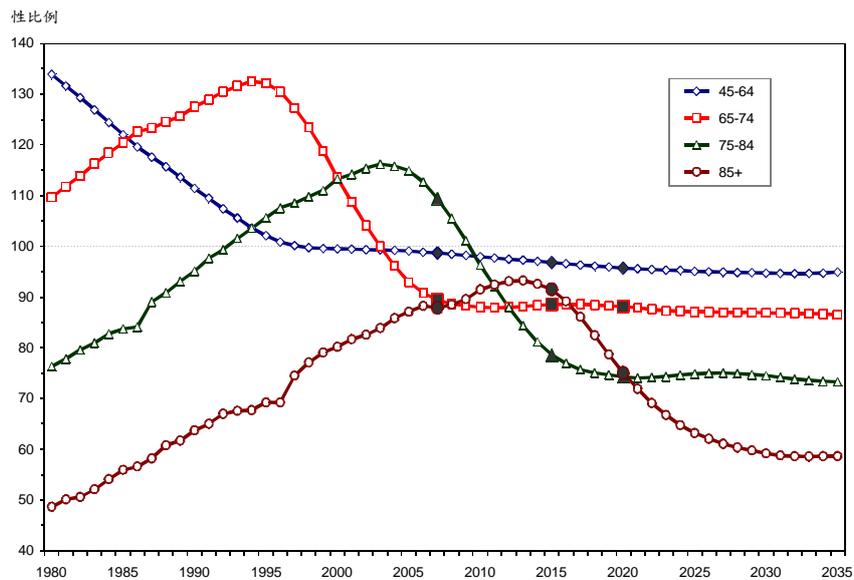
經建會對於未來人口推計所採用的途徑, 雖然普遍應用於許多國家的人口推計, 方法論受到肯定與支持, 我們對於此一途徑推計結果, 卻也必須抱持審慎態度 (參見 Tabeau, van den Berg Jeths, and Heathcote, 2001), 尤其, 此一全體人口推計數據將會決定未來「失能/失智人口」的估計。具體來說, 圖二呈現 1980-2035 年間臺灣四十五歲以上人口數量變遷 (其中, 2008-2035 年數據為經建會之中推計), 我們可以發現, 截至目前為止, 四十五歲以上的人口當中, 兩性的數量規模相近, 然而, 依據經建會的死亡率發展預設, 兩性的中高齡人口規模將會顯著拉大差距。

換言之, 目前的經建會人口推計當中, 未來人口不僅在年齡結構更異於現有人口, 其性別組成也會截然不同於當前水準 (參見圖三)。毫無疑問地, 在盛行率估計法當中,

整體人口規模變異將會顯著影響未來「失能/失智人口」數量估計結果。過去有關未來「失能/失智人口」估計的各種研究裡，對於此一面向皆未曾著墨。



圖二：1980-2035 年臺灣地區人口數量變遷



圖三：1980-2035 年臺灣地區四十五歲以上人口性比例變遷

其次，關於既有研究中「失能/失智盛行率」的測量部分，我們尤其必須檢視三個問題：概念定義、測量方法、以及失能/失智盛行率變動趨勢。至於既存能夠援引用以測量失能/失智盛行率的資料來源，不外包括：內政部歷次「老人生活狀況調查」、內政部歷次「身心障礙者生活需求調查」、行政院「民國八十九年戶口與住宅普查」、以及吳淑瓊等（2001）於2001年執行之「全國長期照護需要評估調查」等。

Verbrugge and Jette（1994）曾經提出一個被廣泛採用接納的所謂「失能形成進程」（disablement process）概念，認為失能的發展係經歷：病理（pathology）→障礙（impairment）→功能限制（functional limitation）→失能（disability）。世界衛生組織（WHO）所制訂的ICF（International classification of Functioning, Disability and Health）也指出，「失能」並不完全等同於「功能障礙」和「殘障」（handicap）。準此而言，國內既有關於失能人口研究當中，對於「失能」、「身體功能障礙」、以及「心智功能障礙」的範圍的界定，經常呈現不一致與重疊交錯的現象。

接下來，對於「失能者」（或功能障礙者）的測量，既有研究主要運用ADLs與IADLs的途徑為之。在此，兩個問題尤其必須注意。第一，不同研究的問卷工具中，有關ADLs與IADLs的項目內容和數量並不完全等同——例如「95年身心障礙者生活需求調查」以15個子項測量ADLs、8個子項測量IADLs；2000年的人口普查則以6個問項測量ADLs、1個問項反映IADLs。除此之外，問卷工具中測量的旨意也不盡相同——例如，2000年人口普查，係詢問「是否因生病、受傷、衰老而具右列活動障礙且需他人幫忙長達（或預期達）三個月以上」，至於「身心障礙者生活需求調查」，則是詢問受訪者「下列活動能否獨自沒有困難」，答項進一步依照輔具及他人協助分類。Wolf, Hunt, and Knickman（2005）綜合前人許多研究指出，測量ADLs或IADLs障礙時，問卷工具的問題陳述內容，經常導致發生「false negative」或是「false positive」的反應後果，進而「高估」或是「低估」功能障礙盛行率，而且，偏誤程度有時變異極大。

再者，國內既有關於未來失能/失智人口推估研究，基本上採取固定失能率的途徑，亦即，未來人口變遷過程，性別與年齡別盛行率仍將維持固定不變水準。從Omran（1971）提供流行病轉型理論（epidemiology transition）之後，伴隨人口的存活曲線矩形化（rectangularization of survival curve）擴張之後，究竟呈現Fries（1980, 1989）所說的疾病壓縮（compression of morbidity），還是Alter and Riley（1989）所發現的疾病擴張，抑

或 Manton (1982, 1989) 所主張的「動態均衡」(dynamic equilibrium)，迄今在學術界仍是爭論不止。過去幾十年裡，在人類的平均餘命延長之際，究竟疾病是壓縮還是擴張的發展，其實涉及盛行率 (prevalence) 與發生率 (incidence) 測量的差異。不過，近來許多的研究 (Crimmins, 2004; Crimmins, Saito, and Ingegneri, 1997; Freedman, et al., 2004; Manton and Gu, 2001; Manton, Gu, and Lamb, 2006; Spillman, 2004; Wolf, Hunt, and Knickman, 2005; Manton, 2008) 指出，過去二三十年以來，年齡別失能盛行率並非固定不變，甚至，多數研究發現，失能盛行率呈現逐年穩定下降的趨勢——可能因為近代的家庭結構、科技發展、甚至社會規範價值改變使然 (Wolf et al., 2005)。

第五節、過去對於各項長期照護服務之需求人口數、需求服務量與需求服務人力的推估研究

根據陳惠姿 (2005)指出，長期照護服務相關人力包括：直接提供專業服務的專業人員、經政府或相關團體訓練結業的半專業人員、未經特定訓練之非專業人員，另外還有行政體系的支援人員。在專業人力 (professional) 方面，包括：醫師、護理師、社工師、個管師、物理治療師、職能治療師、語言治療師、營養師、藥劑師等。在半專業人力 (paraprofessional) 方面，則有：護佐 (certified nursing assistant)、居家健康照護助理 (home health aides)、居家服務之照顧服務員 (home care, personal care workers) 等。至於非專業人力，主要指：家屬、照顧者與志工 (Stone, 2000)。

而辛炳隆(2004)對於長期照護服務人力的分類包括：主要人力與相對間接的服務提供者。在主要人力方面，包括：護理師、社工師與照顧服務員等；至於其他專業人力則被歸類為相對間接的服務提供者。

此外，陳惠姿 (2002, 2003)亦指出，有關衛生人力需求的方法與研究大致分為六種：(1)生物學的需要、(2)衛生服務目標、(3)有效需求、(4)人口與衛生人力固定比例、(5)合理化的需求、(6)蘇聯模式。其中「人口與衛生人力固定比例」乃是以人力與人口的比例為基準線，再算出所需要的衛生人力之種類與量，其計算方法有：(1)以現有的比例作為估計標準(2)以國內衛生服務及衛生狀況較佳(或最佳)地區的比例作為估計的標準，(3)選用外國比例資料作為估計的標準(通常選擇經濟發展狀況與本國相近的國

家)，(4)以過去的發展趨勢或比例用外插法，求得目標年度的比例數，作為估計的標準，或(5)以專家或國際性機構所建構的比例作為估計的標準。最被廣為使用的是按人口密度不同的地區分別訂出不同的比例，再分別推估各區所需的衛生人力(藍忠孚，1989；阮子凌，1994)。

吳淑瓊等(2004)整理過去對於長期照顧服務人力的需求推估研究，其主要推估方法為「以需求為基礎的估算法(demand-based approach)」；即先推估需求人數，再乘以該需求人數之種類所需之服務量，最後除以每個服務之單位人力生產量。其推估公式為：

$$N = \frac{P \times F}{T}$$

- N：推估之服務人力需求量
- P：推估之特定總類需服務的人口數
- F：每位特定種類個案需接受之服務量
- T：該服務中每位專業人力生產力

其中推估的主要假設為各種障礙率/失能率不變(吳淑瓊等，2004；行政院，2007)。

本研究團隊整理相關研究並列表比較各項長照服務之需求人口數、需求服務量與需求服務人力推估等研究方法與參數如表八所示：

1. 居家照顧服務(員)之需求人口數、需求服務量與需求服務人力：

表八：居家照顧服務之需求人口數、需求服務量與需求服務人力推估研究其推估方法整理列表

研究名稱	推估方法(含參數)	資料層級至全國/縣市
吳淑瓊等(2004)	<p>一、居家服務的潛在需求人數：</p> <p>本研究根據「建構長期照護體系先導計畫」的界定，只要有任何一項ADL功能障礙，即列為居家服務的給付對象。因此依據前述長期照護需要人數推估方法估算所得的全部ADL障礙人口(註：20歲以上)，即為居家服務的潛在需求總人數。</p> <p>二、居家服務需求人數：</p>	縣市

	<p>由於先導計畫實驗社區為全國第一個實施普及化居家服務的社區，因此乃引用該社區在推行社區照護服務後一年半之居家服務使用率（依性別與不同ADL障礙程度訂定多個使用率參數），作為本研究最低的服務使用基準（低推估），又因考量隨著服務推動更長的時間，服務的使用和提供都會提高，因此在假設使用率持續提升50%（中推估）、100%（中高推估）、150%（高推估）後，乘以居家服務需要人數，即為居家服務需求人數。</p> <p>此外，由實驗社區資料顯示，在所有失能者的長期照護安排上，使用居家服務與僱用外籍家庭監護工比率為4:3。但因各界對引進外籍監護工意見頻繁，認為其不但是阻礙社區照護網絡建構的重要因素，也對增進就業策略不利，均希望能降低外勞的引進，以增進本勞的就業。因此接下來我們推算：如果將目前僱用外籍監護工者轉而使用居家服務，則根據家庭監護工的使用人數約為居家服務原使用人數的3/4，因此，居家服務需求人數的預估將會成長75%。</p> <p>三、居家服務需求之服務量（時數）：</p> <p>由於實驗社區開辦才一年多，各項服務使用尚未穩定，因此乃對使用時數作兩個假設，提出高、低二個等級的推估數字。高推估時數係假設居家服務需求人數均依據本計畫居家服務最高補助額度使用服務估算之，依據實驗社區對功能障礙程度輕度（1-2項ADLs障礙）、中度（3-4項ADLs障礙）、重度（5-6項ADLs障礙）者之不同時數支付標準，分別為每月最高25、40、80小時；低推估時數係假設居家服務需要個案，依實驗社區個案平均實際使用時數（實驗社區各功能障礙等級的居家服務使用者每月平均使用時數分別為9.86小時、17.53小時、24.54小時）推估居家服務需求時數。</p> <p>四、居家服務之照顧服務員實際生產力：</p> <p>根據先導計畫實驗社區的居家服務提供者提供的資訊，他們聘用的居家服務之照顧服務員平均每位每月可提供80小時的居家服務。據此，本研究訂定每位居家服務之照顧服務員的生產力為每月80小時。</p> <p>五、居家服務之照顧服務員的人力需求：</p> <p>在前述四項基礎資料下，本研究估算居家服務之照顧服務員的人力需求為：居家服務需求之服務量/居家服務之照顧服務員實際生產力。</p>	
<p>行政院 (2007)</p>	<p>照顧服務員之推估係依「建構長期照護體系先導計畫」實驗社區居家服務補助制度服務使用量經驗，推估全國民眾在此制度下可能的使用量。</p>	<p>全國</p>

	<p>有關推估的假設，乃針對使用時數設定兩個假設：</p> <p>(1) 高推估時數：係假設照顧服務需求人數均依據本計畫照顧服務最高補助額度使用服務估算之，依據實驗社區對功能障礙程度輕度(1-2 項 ADLs 障礙)、中度(3-4 項 ADLs 障礙)、重度(5-6 項 ADLs 障礙)者之不同時數支付標準。</p> <p>(2) 低推估時數：係假設照顧服務需要個案，依實驗社區個案平均實際使用時數推估照顧服務需求時數。</p> <p>另假設每位照顧服務員每月工作 160 小時，即可推估出需求人力，但為避免有低估之情況以及符合未來可能成長之趨勢，計算出來之結果 N 訂為人力需求低推估，並定 N 之 1.5 倍為中推估，2 倍為中高推估，2.5 倍為高推估。</p>	
鄭文輝、林志鴻 (2004)	<p>長照潛在需求人數計算方式如前【主要與吳淑瓊等 (2004)同】，服務使用率亦使用吳淑瓊等 (2004)數據加以計算。</p>	全國

2. 機構照顧服務（員）之需求人口數、需求服務量與需求服務人力：

表九：機構照顧服務之需求人口數、需求服務量與需求服務人力推估研究其推估方法整理列表

研究名稱	推估方法（含參數）	資料層級至全國/縣市
行政院 (2007)	<p>機構照顧服務員之推估包含護理之家、長期照護機構及養護機構之照護服務員需求數，係依據各機構設置標準中需配置照服員人數之規定來進行推估。</p> <p>推估基礎為各機構之設置床數除以不同種類機構所需之配置標準，再將之相加。算法如下：</p> $N = \frac{B}{F} \times R$	全國

	<p>N 為推估人數，依護理之家、長期照護機構及養護機構分開計算。</p> <p>B 為推估床位數，利用 2000 到 2006 年之各類機構床數，使用回歸方法（誤差皆於 10%以內）推得 2010，2015，2020 年各類機構之床位數。</p> <p>F 為參考內政部所提出之各機構服務員設置標準，由於設置標準有日間及夜間之差異，本推估將之相加後除以二，求其平均，作為計算依據。</p> <p>R 則為機構住民屬於 65 歲以上之比例，採用資料為「全國長期照護需求評估第三年計畫」65 歲以上老人住機構比率加以計算得知，其值為 80%。</p> <p>將數值帶入上述公式獲得各類機構之機構照顧服務員需求人數，將之加總即為機構服務員人數之低推估；又以各機構在日間時服務員之配置標準來估算，則為高推估。</p>	
--	---	--

2. 社工人力推估方法

(1) 機構式社工服務之需求人口數、需求服務量與需求服務人力：

表十：機構式社工服務之需求人口數、需求服務量與需求服務人力推估研究其推估方法整理列表

研究名稱	推估方法（含參數）	資料層級至全國/縣市
吳淑瓊等 (2004)	<p>一、對於50歲以上（長照）機構式社工服務需求者的推估：</p> <p>（1）從吳淑瓊等（2003b）所作的「全國長期照護需要評估第二年計畫」中可得出「不同性別、年齡層、障礙程度的機構使用率」，而後依吳淑瓊等（2003b, 2004）所作的「2001年全國長期照護需要評估調查」求出之不同性別、年齡層之ADL、僅IADL、僅認知功能障礙率，與行政院經建會（2002）人口推估數據加以推估50歲以上（長照）機構式照顧服務需求人數（此為低推估）。</p>	縣市

而後機構使用率設定為20%（中推估；此為固定數值，與性別、年齡層、障礙程度無關）與30%（高推估；此為固定數值，與性別、年齡層、障礙程度無關），同樣依行政院經建會（2002）人口推估數據加以推估（長照）機構式照顧服務之中推估與高推估需求人數。

（2）然後依照中華民國長期照護專業協會（2003）所作的「台閩地區失能老人機構照護供需資源分佈狀況調查報告」中的長期照護機構、養護之家與護理之家入住人數的比例，將（長照）機構式照顧服務需求人數分配於這三類機構，即可得出此三類機構的需求人數。

（3）最後，依照中華民國長期照護專業協會（2003）所作的「台閩地區失能老人機構照護供需資源分佈狀況調查報告」中的目前各類長期照護機構社工員與實際入住者之配比，乘上此三類機構的需求人數，即可推估出未來需配置的社工人力。

二、對於20-49歲（長照）機構式社工服務需求者的推估：

（1）可從「2000年台閩地區身心障礙者生活需求調查」之資料分析有長期照護需求者之「不同性別、障礙程度的機構使用率」，而後由2000年戶口普查資料求出ADL、僅IADL功能障礙率，並依行政院經建會（2002）人口推估數據加以推估20-49歲（長照）機構式照顧服務需求人數。

在機構使用率的部分，若對機構採較狹義之定義，包括：安養院（所）和護理之家，所算出之機構使用率則為低推估機構使用率。而若對機構採較廣義之定義，包括：安養院（所）、護理之家、教養院、育幼院及社區家園等，所算出之機構使用率則為中推估機構使用率。至於若直接訂定機構使用率為20%，則為高推估機構使用率（此為固定數值，與性別、年齡層、障礙程度無關）

（2）至於所需的社工人力，可由20-49歲（長照）機構式照顧服務需求人數，乘上長照機構社工員與實際入住者之配比（有兩種推估方式，一種為1:98、另一種為1:50），即可推估出未來需配置的社工人力。

1:98是依據民國八十九年內政統計年報，表「社23—台閩地區社會福利工作人員數」，在身心障礙福利機構的社工員有981人（其中行政人員是420人，社會工作人員119人，其他專業人員442人）。而民國90年之身心障礙福利機構之使用人數11,623人，和社工員人力為119人來推算，社工人力與入住者之配比為1:98。至於1:50的比例，是依據當時的「身心障礙福利服務機構設施標準」，規定身心障礙住宿機構（不論是全日型及夜間型）都應設置社會工作人員，並應以一比五十遴用。【註：「身心障礙福利服務機構設施標準」已更名為「身

	<p>心障礙福利機構設施及人員配置標準」(民國九十七年一月三十日修正通過)。】</p> <p>將(一)與(二)加總，即得對於20歲以上(長照)機構式社工服務需求者的推估。</p>	
行政院 (2007)	<p>低推估以社工需求人數依照陳惠姿(2002)「台灣地區未來長期照護人力供需分析與推估」中調查社會工作人員在老人福利機構中比例，平均每床0.009為社工人員估算。</p> <p>中推估以台灣長期照護專業協會(2003)「臺閩地區失能老人機構照護供需資源分佈狀況調查研究」中，調查得平均每床0.03位社會工作人員估算。</p>	全國
鄭文輝、林志鴻 (2004)	<p>長照潛在需求人數計算方式如前【主要與吳淑瓊等(2004)同】，服務使用率亦使用吳淑瓊等(2004)數據加以計算。</p>	全國

(2) 日間照顧社工服務之需求人口數與需求服務人力：

表十一：日間照顧社工服務之需求人口數與需求服務人力推估研究其推估方法整理列表

研究名稱	推估方法(含參數)	資料層級至全國/縣市
吳淑瓊等 (2004)	<p>一、對於50歲以上日間照顧社工服務需求者的推估：</p> <p>(1) 從吳淑瓊等(2003b)所作的「全國長期照護需要評估第二年計畫」中可得出其實際使用日間照護服務的比率為0.35%(低推估值)。此外，上述計畫之問卷也針對這些社區樣本詢問其未來使用日間照護服務之意願，回答「非常願意」使用者有1.99%(中推估值)；而將回答「非常願意」和「願意」者合計，則佔20.91%(高推估值)。</p> <p>而後依行政院經建會(2002)人口推估數據加以推估50歲以上日間照顧服務需求人數(低/中/高推估)。</p> <p>(2) 依照吳淑瓊等(2003a)：建構長期照護體系先導計畫第三年計畫之「長期照護機構人力及設施調查」結果顯</p>	縣市

	<p>示，目前日間照護機構之社工人力與服務量之配比為 1：42.6，四捨五入以 1：43 之比值計算。可求出未來日照機構所需的社工人力（方式一）。但若以台北市七所日間照顧中心為例，服務人數為 215 人，計任用七名社工員（每所日間照顧中心至少聘任一名社工員），由此推算，則約 30 名日間照顧服務使用者即配置一名社工員（1:30）。因此如果採用 1：30 之人力配比，亦可求出未來日照機構所需的社工人力（方式二）</p> <p>二、對於20-49歲日間照顧社工服務需求者的推估：</p> <p>（1）依據內政部統計處（2000）「民國八十九年台閩地區身心障礙福利服務機構概況」調查顯示，日間照護服務機構有57家，預定收容人數為2,861人，實際日托人數2,329人。此份調查報告並未說明使用日托服務者之年齡分佈，若用八十九年「身心障礙者生活需求調查」顯示，領有身心障礙者手冊者中，「20-49歲」佔37.02%，假定各年齡層使用日托服務的比率相等，則推算使用日間照護者的人數有862人，而2000年「20-49歲」功能障礙者人口數為39,425人，由此推算出日間照護服務的使用率為2.2%，以此為中推估值；而以「50歲以上者」之日間照護服務使用率0.35%為低推估值，則可計算出日間照護服務的需求量。</p> <p>（2）依「身心障礙福利服務機構設施標準」所定的身心障礙住宿機構（不論是全日型及夜間型）的社工員與服務對象人數應為1:50，可推出所需的社工人力（方式一）。但若依前述台北市日照中心1:30之比例，可推出另一種可能所需的社工人力（方式二）。</p> <p>將（一）與（二）加總，即得對於20歲以上日照社工服務需求者與其社工人力之推估。</p>	
<p>行政院 （2007）</p>	<p>①日間照顧社會工作人力所占需求人數之比率說明如下：</p> <p>低推估比例為吳淑瓊等（2004）長期照顧需求推估第三年計畫中所採行之推估值，是為 1：43。</p> <p>中推估比例，則依現行內政部「推展社會福利補助經費申請及基準」中規範每三十人配置一名社工人員訂定之。</p> <p>而高推估，則為目前台北市政府推展日間照顧服務之實際社工人員比例，是為 1：21。</p> <p>具此三項比例推估我國日間照顧需求社工人力。</p>	<p>全國</p>

	②由於 55 歲以上至 64 歲 ADL 一項以上失能之山地原住民，及 50 歲以上至 64 歲 ADL 一項以上失能身心障礙者，未有確切日間照顧使用率數據，故以 65 歲以上老人使用日間照顧服務之比例計算之。	
鄭文輝、林志鴻 (2004)	長照潛在需求人數計算方式如前【主要與吳淑瓊等 (2004)同】，服務使用率亦使用吳淑瓊等 (2004)數據加以計算。	全國

(3) 居家社工服務之需求人口數與需求服務人力：

表十二：居家社工服務之需求人口數與需求服務人力推估研究其推估方法整理列表

研究名稱	推估方法 (含參數)	資料層級至全國/縣市
吳淑瓊等 (2004)	<p>由之前所推估出的居家服務需求人數，乘以個案與居家服務機構的社工人力配比，即為未來居家服務機構所需的社工人力。</p> <p>依目前「失能老人/身心障礙者補助使用居家照顧服務計畫」之規定，60位個案需要設一位居服督導員，而目前居服機構之居家服務督導員大多由社工員或護理師擔任，其中社工專業背景者佔60% (呂寶靜，2003)。因此根據1：60與60%的比例，乘上之前所推估出的居家服務需求人數，可求出未來所需之居家服務機構的社工人力 (方式一)。</p> <p>此外，可從長照先導計畫第三年計畫的「長期照護機構人力及設施調查」之資料：在受訪的44家居家服務機構中，目前服務量共有4,326人，配置的社工人力共計113人，因此這些受訪機構之社工人力與目前服務量的配比約為1：38.3。乘上之前所推估出的居家服務需求人數，可求出未來所需之居家服務機構的社工人力 (方式二)。</p>	縣市
行政院 (2007)	①低推估以行政院社會福利推動委員會長期照顧制度規劃小組 (2005)「改善長期照顧居家式服務各項措施規劃報告」中調查居家服務督導具社工背景者為 195 人 (居家服務使用者為 21,216 人)，推算其社工及服務對象人數比為 1：0.0092；故取其整數比 0.01 為低推估比例。	全國

	②中、高推估乃依照吳淑瓊等(2004)「全國長期照護需要評估第三年計畫」估算居家服務使用成長率為50%及100%估算。	
鄭文輝、林志鴻(2004)	長照潛在需求人數計算方式如前【主要與吳淑瓊等(2004)同】，服務使用率亦使用吳淑瓊等(2004)數據加以計算。	全國

將長期照護機構所需之社工人力、日間照護服務所需之社工人力，以及居家服務所需之社工人力加總，即得長照所需之總社工人力。

3. 護理人力推估方法

(1) 居家護理之需求人口數與需求護理師服務人力：

表十三：居家護理之需求人口數與需求護理師服務人力推估研究其推估方法整理列表

研究名稱	推估方法(含參數)	資料層級至全國/縣市
吳淑瓊等(2004)	<p>(1) 依據吳淑瓊等(2003b, 2004)所作的「2001年全國長期照護需要評估調查」，可求出研究樣本中五十歲以上各縣市各年齡層男女樣本需要居家照護服務的比率，並以此比率及2000年人口推算出各縣市2000年需要居家照護服務的人數。低估計是將只需要「對自我照護知識或技能不足之指導」的人排除在外的人數比率，高估計則是將需要「對自我照護知識或技能不足之指導」的人也包含在內的人數比率。</p> <p>至於全國需要居家照護的人數，是以五十歲以上的需要人數除以95%來推算。</p> <p>(2) 居家護理師人力需求的推估：</p> <p>以2000年、2010年及2020年全國需要居家照護的人數推算出全國居家護理師的需求人數(註：比例關係如何得出未說明)，這是居家護理師需求人數被視為使用率低成長時的需求數，另外以</p>	縣市

	未來使用成長率的不同分別對機構護理人力需求進一步做中、中高及高推估，使用率中成長是指成長50%，中高成長是指成長100%，高成長是指成長150%。	
行政院 (2007)	<p>推估 65 歲以上個案、55 歲以上山地原住民，及 50 歲以上身心障礙者需要長期照護護理服務人口中所需護理人力，區分為需要居家護理者及需要機構照護者，其需要比率設定係依據社區調查結果、服務使用現況、專家意見及考量未來經濟環境與醫療政策。居家護理低需要率於 2007、2010、2015 及 2020 分別為 11.0%、13.6%、16.8%及 20%，高需要率於 2007、2010、2015 及 2020 分別為 16.0%、18.6%、21.8%及 25%。以失能人口數乘以上述需要居家護理之各佔比率，即得知需要居家護理服務之需要人數。</p> <p>至於居家護理師人力需求部分，依居家護理需要人口所須服務對象範圍的不同區分為兩類，以此設定為低推估及高推估值。居家護理師需求人力是以全職工作（每週上班 5 天，每天 8 小時，每年上班 11.5 個月）為單位，並依據張媚（2002）邀請居家護理師代表參與焦點團體座談會之意見，以每月訪視中產能者為 60 人次計算所需居家護理師人力，考量未來使用率成長的護理人力，進一步推估中、中高及高成長，中成長是指成長 50%，中高成長是指成長 100%，高成長是指成長 150%，故可得各年份中居家護理師人力需求推估值。</p>	全國
鄭文輝、林志鴻 (2004)	長照潛在需求人數計算方式如前【主要與吳淑瓊等 (2004)同】，服務使用率亦使用吳淑瓊等 (2004)數據加以計算。	全國
張媚 (2002)	<p>(1)在居家護理服務需求人口方面，張媚（2002）使用衛生署 2000 年對台灣地區護產機構服務量的統計數據，並依張媚（2002）研究居家護理師焦點團體的結論：每位居家護理師每月的新案數約佔全部個案量的十分之一，可推估出 2000 年居家護理服務之個案量；並可計算出個案平均每人每年接受的訪視次數為 17.8 次。</p> <p>(2)在居家護理師生產力方面，綜合文獻及居家護理師焦點團體座談會的意見，張媚（2002）歸納出全職居家護理師每週上班 5 天，每月訪視人次之估計為：最高產能者 80 人次／月，中產能者 60 人次／月，低產能者 40 人次／月。</p> <p>綜合（1）與（2），即得求出居家護理人力需求之推估。</p>	全國

(2) 機構護理之需求人口數與需求護理師服務人力：

表十四：機構護理之需求人口數與需求護理師服務人力推估研究其推估方法整理列表

研究名稱	推估方法 (含參數)	資料層級至全國/縣市
吳淑瓊等 (2004)	<p>(1) 依據吳淑瓊等 (2003b, 2004)所作的「2001 年全國長期照護需要評估調查」,可求出研究樣本中五十歲以上各縣市各年齡層男女樣本住機構 (即需要機構護理服務) 的比率,並以此比率及 2000 年人口推算出各縣市 2000 年需要機構護理服務的人數。</p> <p>至於五十歲以下需要住機構的人數,與本研究社工師人力推估部分的低推估結果計算方式相同。該部分結果只推估出 20-49 歲至少有一項 ADL 失能者的機構需要比率及人數,以該人數加上前述推估出全國五十歲以上民眾住機構需要的人數成為全國二十歲以上有住機構需要的人數 (註:二十歲以下未成年者居住護理之家及安養護機構者非常少,不過缺乏推估依據仍是本研究的限制之一)。</p> <p>(2) 機構護理師人力需求的推估:</p> <p>以2000年、2010年及2020年全國需要住機構的人數,假設其中27.8%住護理之家/長期照護機構,72.2%住安養/養護機構,分別計算出所需要的護理人力,相加得到機構護理人力需求數。這個機構護理人力需求數被視為使用率低成長時的需求數,另外以未來使用成長率的不同分別對機構護理人力需求進一步做中、中高及高推估,使用率中成長是指成長50%,中高成長是指成長100%,高成長是指成長150%。</p>	縣市
行政院 (2007)	<p>機構護理之需求人口數與需求人力推估原則,與居家護理同。依據社區調查結果、服務使用現況、專家意見及考量未來經濟環境與醫療政策,機構照護需要率於 2007、2010、2015 及 2020 分別為 13%、13%、15%及 20%。</p> <p>而機構護理人力部份,則將機構護理需要人口依護理機構、老人福利機構之設置標準換算所需護理人力。</p> <p>考量未來使用率成長的護理人力,進一步推估中、中高及高成長,中成長是指成長 50%,中高成長是指成長 100%,高成長是</p>	全國

	指成長 150%，故可得各年份中機構護理師人力需求推估值。	
鄭文輝、林志鴻 (2004)	長照潛在需求人數計算方式如前【主要與吳淑瓊等 (2004)同】，服務使用率亦使用吳淑瓊等 (2004)數據加以計算。	全國
張媚 (2002)	<p>張媚 (2002) 認為：因為目前除了居家護理服務部分可得到健保給付之外，其餘長期照護服務皆需自費。預估住機構比率不會有太大的變動，仍以 50 歲以上人口的 0.68 % 推估。同時根據吳淑瓊等 (2002) 的調查，住機構的民眾中，36.19 % 可歸類於輕度失能者，需要安養或養護機構；其餘 63.81% 為重度失能者，需要護理之家或長期照護機構。如此即可求出對於各類型機構的需求人數。</p> <p>而後依據護理之家、長期照護機構及養護/安養機構護理人力配置標準，即可求出機構護理人力需求之推估。</p>	全國

加總居家及機構照護所需護理人力，在未來使用率低及中成長狀況下得各年份護理人力推估值。

(3) 護理師擔任照管專員 (Care Manager) 的需求人數：

表十五：護理師擔任照管專員服務人力推估研究其推估方法整理列表

研究名稱	推估方法 (含參數)	資料層級至全國/縣市
吳淑瓊等 (2004)	<p>以本研究調查發現的失能人口估計，2010年全國五十歲以上的失能人口435,866人，2020年為625,338人。依據建構長期照護體系先導計畫實驗社區初步的經驗，以一位照管師負擔 200位失能人口來估算，2010年約需2,179位，2020年約需3,127位照管師。</p> <p>照管師可由護理師或社工師擔任，其中以護理人員居多，建構長期照護體系先導計畫實驗社區的經驗顯示護理人員約佔其中60-75%，因此，若考慮未來將繼續發展照管師的制度，在推估長期照護護理人力需求時，2010年應再增加1,300-1,600人，2020年應再增加1,900-2,300人。</p>	縣市

將居家護理、機構護理與擔任照管專員所需之護理師人力加總，即得長照所需之

總護理師人力需求。

4. 職能治療師人力推估方法

(1) 社區式職能治療之需求人口數與需求職能治療師服務人力：

表十六：社區式職能治療之需求人口數與需求職能治療師服務人力推估研究其推估方法整理列表

研究名稱	推估方法（含參數）	資料層級至全國/縣市
吳淑瓊等 (2004)	<p>依據需要職能治療專業的定義，社區中需要人口的定義為基本日常生活功能（ADL）中一項以上失能者、並考慮其意識狀態及行走能力決定其服務之型態與數量，機構中之需要人口則為居住機構之人數。</p> <p>由前面所推估出的社區中長照潛在需要人口可得知社區式職能治療服務的需求人數。而後依各失能程度之職能治療需求標準，可計算出職能治療專業人力需求量（註：依何標準與比例未說明。）</p> <p>註：(1) 50 歲以上者分無意識、有意識/室內行走有障礙、有意識/室內行走無障礙三組推估，但 20-49 歲無分組，僅依 ADL 障礙數分別推估。</p> <p>(2) 社區服務所需OT總人數=居家服務所需OT人數+定點服務所需OT人數。</p>	縣市
行政院 (2007)	<p>職能治療師人力推估在制訂障礙類別分組以及各類別之需求時，乃邀集七位職能治療界專家，以專家會議方式討論形成判斷需要職能治療之計算基準。另依據參與「社區職能治療服務」、「台北市居家職能治療服務」與「建構長期照護體系先導計畫」等經驗，並參考美國居家職能治療之服務情況訂定之。另職能治療師需求人力推估分為兩大部分，一為社區職能治療師，另一為機構職能治療師。</p> <p>社區職能治療人力需求再區分為「社區居家職能治療師」及「社區定點職能治療師」兩組，根據各年份社區居家（或社區定點）職能治療需要人數、專家會議建議不同障礙狀態下每年所需</p>	全國

	<p>的治療次數、治療師每年服務於居家（或社區定點）之時數等參數來推算所需人力（見表二十一）。</p> <p>另又假設每位社區居家治療師包含交通時間，一天能服務 3 個個案（每個個案 1 小時），每年工作 250 天，是以合計為 750 小時。</p> <p>而治療師每年服務於社區定點之時數，假設每位治療師一天能服務 20 個案（每個個案 1 小時），每年工作 250 天，是以合計為 5000 小時。</p>	
毛慧芬、紀玢宙、吳淑瓊 (2007)	<p>推估方法均與吳淑瓊等 (2004) 同，但依據 2006 年的人口統計（非推估）、增加計算了一個 2006 年的數據。</p>	全國

表十七：不同失能程度者職能治療服務需求之次數（標準）之設定

類型	個案	類別	服務模式		備註
			居家式 F _H	定點式 F _C	
			高推估	高推估	
(一) 意識不清或昏迷狀態			居家治療 3 次		服務內容包含指導家屬照護者、提供副木、照護相關輔具
(二) 非昏迷狀態					
1. 行走能力完全依賴他人或有 50% 以上需協助（行走有障礙）	日常生活失能項目		居家式 F _H	定點式 F _C	因行走能力至少需 50% 以上之協助，故提供較多居家治療。包含輔具與無障礙環境評估與服務
			高推估	高推估	
	1~2 項		居家治療 4 次	定點式 6 次	
	3~4 項		居家治療 8 次	定點式 6 次	
5~6 項		居家治療 12 次	定點式 6 次		
2. 行走能力需 50% 以下協助（行走無障礙）	日常生活失能項目		居家式 F _H	定點式 F _C	因行走能力只需 50% 以下之協助，故適合社區機構式治療，但為提供個案符合生活情境之訓練，與評估居家環境改造之需求，仍需數次居家治療
			高推估	高推估	
	1~2 項		居家治療 2 次	定點式 6 次	
	3~4 項		居家治療 2 次	定點式 12 次	
5~6 項		居家治療 2 次	定點式 18 次		

資料來源：行政院（2007）長期照顧十年計畫。

(2) 機構式職能治療之需求人口數與需求職能治療師服務人力：

表十八：機構式職能治療之需求人口數與需求職能治療師服務人力推估研究其推估方法整理列表

研究名稱	推估方法（含參數）	資料層級至全國/縣市
吳淑瓊等 (2004)	<p>(1) 依據需要職能治療專業的定義，機構中之需要人口則為居住機構之人數。而由前面所推估出的居住機構長照人數可得知機構式職能治療服務的需求人數。</p> <p>(2) 由機構式職能治療服務的需求人數，可推估出其需 OT 時數，參數為：「低推估」為平均每床每月接受 1 小時 OT，「中推估」為 1.5 小時，「高推估」為 2 小時。</p> <p>(3) 再以每位 OT 每天工作 8 小時，一個月工作 22 天計算，即可求出機構式職能治療專業人力需求量。</p>	縣市
行政院 (2007)	<p>機構式職能治療服務的需求人數與人力推估邏輯與社區式同。</p> <p>機構職能治療師則根據機構職能治療需求人口數、現有提供職能治療之長照機構中每床每月接受職能治療之時數（註：具體參數未說明）、每位職能治療師一天可服務時數等條件，來進行估算。</p> <p>至於在機構提供服務者，每位職能治療師一天可服務 8 小時，而每月平均工作 22 天，是以每月工作時數為 176 小時。</p>	全國
毛慧芬、紀炆宙、吳淑瓊 (2007)	<p>推估方法均與吳淑瓊等 (2004) 同，但依據 2006 年的人口統計（非推估）、增加計算了一個 2006 年的數據。</p>	全國

將長期照護所需之社區式職能治療師以及機構式職能治療師人數加總，即得長照所需之總職能治療師人力。

5. 物理治療師人力推估方法

(1) 社區式物理治療之需求人口數與需求物理治療師服務人力：

表十九：社區式物理治療之需求人口數與需求物理治療師服務人力推估研究其推估方法整理列表

研究名稱	推估方法 (含參數)	資料層級至全國/縣市
吳淑瓊等 (2004)	<p>(1) 依據吳淑瓊等 (2003b, 2004)所作的「2001 年全國長期照護需要評估調查」,可求出各地區失能且有物理治療需求人口數,再依據人口統計資料以及各縣市抽樣比例,計算出全國各縣市五十歲以上需要長期照護物理治療之需求人口數。</p> <p>(2) 由上述五十歲以上社區樣本中,需要物理治療人數除以「有一項以上 ADL 失能人數」,即得「物理治療需求比例」。在將此比例乘以 20-49 歲有一項以上 ADL 失能人數,即得「20-49 歲物理治療需求人數」。</p> <p>(3) 將上述兩部分長照物理治療需求人數,依比例求出社區物理治療師需求人力 (此為中推估) (註:如何計算未說明)。</p> <p>(4) 將此中推估之社區物理治療師需求人力乘以1.5即為高推估。而若乘以由「長照先導計畫」所得的使用率即為低推估。</p>	縣市
行政院 (2007)	<p>社區物理治療人力需求再區分為社區居家物理治療師及社區定點物理治療師兩組,根據各年份社區居家 (或社區定點) 物理治療需要人數、專家會議建議不同障礙狀態下每年所需的治療次數、治療師每年服務於居家 (或社區定點) 之時數等參數來推算所需人力 (見表二十四)。</p> <p>另假設每位治療師提供社區居家物理治療服務時,扣除交通時間,一天能服務四個個案 (每個個案 1 小時),每年工作 250 天,是以合計為 1000 小時。而每位治療師服務於社區定點之時數,除扣除交通時間外,一天能服務 21 個案 (每個個案 1 小時),每年工作 250 天,是以合計為 5250 小時。</p>	全國
胡名霞等 (2006)	推估方法與吳淑瓊等 (2004)同。	全國

表二十：不同失能程度者物理治療服務需求之次數（標準）之設定

個案類別	失能類別	分類標準	全年治療次數		
			F _H	F _C	
社區式	居家	第一類	長期臥床或昏迷狀態	6次	
		第二類	巴氏量表行動能力 0 分	20次	
		第三類	巴氏量表行動能力 5-35 分，不可外出者	43次	
		第五類	巴氏量表行動能力 40 分， 但有其他復健需求且不可外出者	43次	
	定點	第四類	巴氏量表行動能力 5-35 分，一人協助下可外出者		20次
		第六類	巴氏量表行動能力 40 分，但有其他復健需求且一人協助下可外出者		43次
機構式	第一類	長期臥床或昏迷狀態	6次		
	第二類	巴氏量表行動能力 0 分	20次		
	第三類	巴氏量表行動能力 5-35 分	43次		
	第四類	巴氏量表行動能力 40 分，但有其他復健需求	20次		

資料來源：行政院（2007）長期照顧十年計畫。

(2) 機構式物理治療之需求人口數與需求物理治療師服務人力：

表二十一：機構式物理治療之需求人口數與需求物理治療師服務人力推估研究其推估方法整理列表

研究名稱	推估方法（含參數）	資料層級至全國/縣市
吳淑瓊等 (2004)	<p>(1) 由吳淑瓊等 (2003b, 2004)所作的「2001 年全國長期照護需要評估調查」中五十歲以上的機構樣本，需要物理治療人數除以「居住機構且有一項以上 ADL 失能人數」，即得「機構物理治療需求比例」。將此比例乘上前已計算出之全國各縣市五十歲以上居住機構且有一項以上 ADL 失能人數，即得「五十歲以上物理治療需求人數」。</p> <p>(2) 同理，假設上述「五十歲以上機構物理治療需求比例」與 20-49 歲者相同。如此，將此比例乘以 20-49 歲居住機構且有一項以上 ADL 失能人數，即得「20-49 歲機構物理治療需求人數」。</p> <p>(3) 將上述兩部分長照物理治療需求人數，依比例求出機構物理治療師需求人力（此為中推估）（註：如何計算未說明）。</p>	縣市

	(4) 將此中推估之社區物理治療師需求人力乘以1.5即為高推估。而若乘以由「長照先導計畫」所得的使用率即為低推估。	
行政院 (2007)	機構物理治療師則根據機構物理治療需求人數、現有提供物理治療之長照機構中每床每月接受物理治療之時數、每位物理治療師一天可服務時數等條件，來進行估算。	全國
胡名霞 等 (2006)	推估方法與吳淑瓊等(2004)同。	全國

將長期照護所需之社區式物理治療師以及機構式物理治療師人數加總，即得長照所需之總物理治療師人力。

6. 照管專員與照管督導：

表二十二：長照服務需求人口數與需求照管專員與照管督導服務人力推估研究其推估方法整理列表

研究名稱	推估方法(含參數)	資料層級至全國/縣市
行政院 (2007)	由前已推估之長照潛在需求人數、乘以使用率(預估2007年20%、2010年30%、2015與2020年均為50%)，即為長照服務需求人口數。而後對照管師人力推估，若為1:200(服務人數)、即為低推估；若為1:120(服務人數)、則為中推估。至於照管督導與照管師之人數比例，均為1:5呈現。	全國
鄭文輝、林志鴻 (2004)	長照潛在需求人數計算方式如前【主要與吳淑瓊等(2004)同】。低推估指一位照管師負擔250位失能者，中推估指一位照管師負擔200位失能者【註：低、中推估參數引自吳淑瓊等(2004)】，而高推估指一位照管師負擔180位失能者。	全國

第三章、研究方法

第一節、長照潛在需求人口的推估方法

考量上述討論背景，本研究對於未來長照潛在需求人口的推估，基本上依循既有研究的往例，仍是採用盛行率法進行，亦即：

$$N_t = \sum_i \sum_x P_{x,t}^i \cdot r_x^i$$

不過，針對其中的人口母數與失能/失智盛行率，根據第一次專家會議（詳見附錄一）的決議，我們提出一些增補調整處理：

1. 人口母數部分：

基本上，我們採取經建會在 2008 年所提出的「民國 97 年至 145 年人口推計」作為基礎。在此推計中，雖然經建會呈現五種推估結果「高推計、中推計（政策目標推計）、低推計、理想目標推計、及替代水準推計等」，其間差異僅在於生育率水準預設不同，至於有關死亡率預設皆是相同。本研究採用經建會的中推計（政策目標推計）作為本研究推計未來失能/失智人口的全體母數。

2. 「失能/失智人口」的界定與分類

既有關於失能人口的界定與分類，不同研究中涵蓋範圍略有差異，包括身體功能障礙、心智功能障礙、認知功能障礙等。另外，部分研究也特別區分原住民人口。在此，本研究將以目前規劃中的「長期照護保險」的標的對象作為分類基礎進行分類，即：包含所有年齡層的失能/失智人口。

3. 失能/失智盛行率

本研究為配合長照保險開辦後，因應可能的照護等級分類（目前尚未定案）而有不同的長照潛在需求人口數與需求人力數，因此本研究共呈現三套失能/失智盛行率版本（A、B、C 版），其中將以 A 版為主來計算長照潛在需求人口數與需求人力；但仍會論述 A 版與 B、C 版之間的關係與如何轉換，以利未來長照保險規劃小組不論決定採行任一版本，本研究的結果都能順利加以轉換與適用。

三種版本均採固定盛行率模式，即同一縣市、同一性別、同一年齡層之失能/失智盛行率固定。以下即說明三種版本不同之處：

(1) A 版：

在 50 歲以上的部分，使用吳淑瓊於 2001 年所作的長照調查資料庫進行失能/失智盛行率的計算。而在 50 歲以下的部分，使用 2000 年人口普查的資料庫進行計算。

至於使用此二資料庫的理由，在 50 歲以上的部分，主要係因：「2005 年老人生活狀況調查」資料庫遺漏值過多，因此無法使用。而「2006 年身心障礙者生活需求調查」對於老人來說，有很多失能老人並未申請身心障礙手冊，因此其失能盛行率在 50 歲以上部分應會被低估。而 2000 年人口普查資料庫關於失能（特別是 IADL⁶）的題項過少，而失智/認知功能部分更是完全沒有題項。因此權衡之下，才決定在 50 歲以上的部分，使用吳淑瓊 2001 年長照調查資料庫進行失能/失智盛行率的計算。

對於在 50 歲以下使用 2000 年人口普查資料庫進行計算的理由，主要係因：本研究採用的固定盛行率，深入到不同縣市、不同性別、不同年齡層之細格（cell）。因此若在樣本數較少的情況下，細格內少數樣本的狀態將大幅影響整個失能/失智盛行率的結果。因此我們決定採取最大的樣本（即人口普查）來進行 50 歲以下失能/失智盛行率的計算。

此外，由於吳淑瓊 2001 年長照調查並未抽樣到所有鄉鎮（只抽樣 204 個鄉鎮），因此我們在失能/失智盛行率的計算上僅及於縣市，同時假設同一縣市中的各鄉鎮其失能/失智盛行率相同。

另外在失能的定義方面，一來由於目前規劃中的「長期照護保險」尚未決定照護等級的分組標準，二來考量到與長照十年計畫的銜接，並參考過去的文獻，因此仍選擇以有 ADL、IADL 作為有失能的定義，而項數愈多表示失能狀況愈嚴重。至於失智的定義，考量到目前相關長照資料庫中已有的題項，因此仍選擇以 SPMSQ 作為測量失智的量表；同時仍依吳淑瓊等（2004）的作法，將 SPMSQ 答錯 6 題及以上者定義為失智者。

(2) B 版：

在 50 歲以上的部分，使用吳淑瓊於 2001 年所作的長照調查資料庫進行失能/失智盛行率的計算。而在 50 歲以下的部分，使用 2006 年身心障礙者生活需求調查的資料庫進行計算。

對於 B 版本在 50 歲以下使用 2006 年身心障礙者生活需求調查資料庫進行計算的理由，主要係因 B 版希望能以巴氏量表分數作為大略照護等級分級的標準，而 2000 年人

⁶ 2000 年人口普查資料庫在 IADL 項目只有一題，即：家事活動能力(含煮飯、打掃、洗衣)。

口普查資料庫無法進行巴氏量表分數的計算。

此外，在失能照護等級分級方面，根據李玉春教授的看法，將「僅失智/認知功能障礙者」訂為「需支援」等級、將巴氏量表 41-70 分訂為「需照護一級」、21-40 分訂為「需照護二級」、與 0-20 分訂為「需照護三級」（失能程度最重）。不過此一分級方式並未考量到若干 IADL 項目失能者，因此在長照保險開辦前，恐仍需作更進一步細緻的處理與分類。

(3) C 版：

與 B 版本使用資料庫均同，理由與缺點/限制亦同。唯一的差異是在失能照護等級分級方面，根據經建會的看法，採「僅失智/認知功能障礙者」訂為「需支援」等級、巴氏量表 51-70 分訂為「需照護一級」、31-50 分訂為「需照護二級」、與 0-30 分訂為「需照護三級」（失能程度最重）。此一分級方式主要係考量目前實務上對於外籍看護工是否符合資格的門檻仍大致是在巴氏量表 30 分（及以下）。

4. 縣市與鄉鎮層級的失能/失智人口推計：

在縣市與鄉鎮層級的失能/失智人口推計方面，我們引用分析的小區域人口推計（Smith, Tayman, and Swanson, 2002）途徑加以計算。也就是說，我們使用行政院經建會（2008）對未來全國的人口推計數據，假設各縣市間在某一性別、某一年齡層的人口比例關係與 2008 年相同（即無此區塊之淨遷移人口），而後依照此比例關係將全國在該性別、該年齡層的人口推計數據分配到各縣市；然後再乘上前已計算出的「各縣市在該性別、該年齡層的失能/失智盛行率」，即為「各縣市在該性別、該年齡層的失能/失智人口數」。使用同樣的邏輯，假設某縣市其各鄉鎮間在某一性別、某一年齡層的人口比例關係與 2008 年相同（即無此區塊之淨遷移人口），因此即可將前已計算出的「某縣市在該性別、該年齡層的失能/失智人口數」依此比例關係分配到各鄉鎮（因為前已假設同一縣市中的各鄉鎮其失能/失智盛行率相同）。

本研究會將前述 A、B、C 版所推估出的全國、各縣市及各鄉鎮在 2008、2011、2018、與 2028 年的失能/失智人口加以呈現，同時探討其間的關係。

第二節、若干長照服務的需求人數、需求量、與需求人力的推估方法

根據前面的文獻檢閱，本研究對於未來各項長照服務的需求人數、需求量、與需求人力的推估，基本上仍採用「以需求為基礎的估算法」進行，亦即：

$$N = \frac{P \times F}{T}$$

- N：推估之服務人力需求量
P：推估之特定總類需服務的人口數
F：每位特定種類個案需接受之服務量
T：該服務中每位專業人力生產力

同時根據第二次與第三次專家會議（詳見附錄二與附錄三）的結論，本研究決定出各項長照服務及其人力所使用的參數與推估方法，其結果可達鄉鎮層級。而研究結果中長照人力需求部分主要係呈現 A 版推估數據。

此處值得說明的是：由於時間所限，本研究在長照服務人力的推估方面是以辛炳隆(2004)提出的「主要人力」為主，包括：護理師、社工師與照顧服務員等，另外再加上居家照顧服務員督導、物理治療師、職能治療師、照管專員、照管督導、與輔助科技專業服務人員等共 9 種。同時本研究的人力需求推估，係以職位為準、而非證照。

茲將本研究透過專家會議所決定的各項長照服務及其人力推估所使用的參數與推估方法說明如下：

1. 照顧服務（員）/居家服務督導之需求人口數、需求服務量與需求服務人力：

（1）居家照顧服務（員）/居家服務督導之需求人口數、需求服務量與需求服務人力：

A、居家服務潛在需求人數：

本研究參考過去文獻、並考量到與長照十年計畫的銜接，因此仍界定：只要有任何一項ADL功能障礙，即列為居家服務的給付對象。因此依據前述長期照護潛在需求人數推估方法估算所得的全部ADL障礙人口，即為居家服務的潛在需求總人數。

B、居家服務需求人數：

由於目前全國長照資訊系統雖已建置，但並未強制要求各縣市照管中心一定要上線登錄，因此資料並不完整。而衛生署照護處所擁有各縣市的統計數據僅為長照中的衛政三項（包括：居家護理、居家復健、喘息服務等）服務統計數據，並未包含居家服務。

因此本研究團隊參酌專家會議的結論，決定以台北市2008年的居家服務使用數據，作為推估全國居家服務使用率的低推估參數（亦即假設全國各縣市居家服務使用率均與台北市相同）。其理由如下：

a. 過去相關研究多以長照先導計畫（2000-2003）的居家服務使用率作為推估全國使用率的參數。但因為長照先導計畫距離現在時間已遠，且當時剛開始試辦，民眾了解有限；加以只用三峽、鶯歌、嘉義縣等小區域的結果欲推估到全國，也似乎易造成是否適用的爭議。

b. 台北市因為資訊與資源都較多，因此據專家估計其居家服務使用率也應該比其他縣市相對較高，如此較接近長照保險開辦後的真實狀況（因為屆時使用率一定會上升）。

而在台北市2008年的居家服務使用數據方面，包括長照中心（均為50歲以上者）與社會局身心障礙福利科（多為50歲以下者）兩部分的使用人數統計。因此我們會使用台北市2008年全部的居家服務使用人數，除以台北市2008年推估一項以上的ADL人數，如此即得台北市2008年的居家服務使用率。同時如前所述，假設全國各縣市居家服務使用率均與台北市相同。此外，本研究考量隨著服務推動更長的時間，服務的使用和提供都將會提高，因此參酌過去文獻（吳淑瓊等，2004；行政院，2007），假設使用率提升150%為高推估參數。將使用率乘以居家服務潛在需求人數，即為居家服務需求人數。

C、居家服務需求之服務量（時數）：

本研究對使用時數提出高、低二個等級的推估數字。高推估時數係假設全國各縣市居家服務需求人數均依據目前台北市居家服務最高補助額度使用服務估算之，即在長照十年計畫服務部分，對功能障礙程度輕度（1-2項ADLs障礙）、中度（3-4項ADLs障礙）、與重度（5-6項ADLs障礙）者分別為每月最高25、50、90小時；而在身心障礙福利科提供服

務部分，對功能障礙程度輕度、中度、與重度⁷者分別為每月最高48、80、80小時。至於低推估時數則依目前台北市個案平均實際使用時數（長照部分依使用者輕、中、重度每月平均使用時數分別為17.44小時、39.22小時、37.57小時；而身障部分依使用者輕、中、重度每月平均使用時數分別為17.86小時、35.27小時、39.26小時），假設全國各縣市居家服務平均使用時數、及使用長照和身障系統居家服務人口數之比例關係均與台北市相同來進行推估。

D、居家服務之照顧服務員實際生產力：

本研究根據專家會議決議，考量居家服務之照顧服務員的交通時間，因此設定每位居家服務之照顧服務員的生產力為吳淑瓊等(2004)每月80小時、與行政院(2007)每月160小時的平均值，即每月120小時作為居家服務之照顧服務員實際生產力的參數值。

E、居家服務之照顧服務員的人力需求：

在前述四項基礎資料下，本研究估算居家服務之照顧服務員的人力需求為：居家服務需求之服務量/居家服務之照顧服務員實際生產力。

此外，根據內政部「失能老人及身心障礙者補助使用居家服務計畫」的規定：每六十名居家服務個案，至少應聘一名居家服務督導員，提供必要之專業服務；未滿六十名居家服務個案，以六十名計。因此本研究將根據此一比例關係，推估出居服督導的需求人力數。

(2) 機構照顧服務(員)之需求人口數、需求服務量與需求服務人力：

關於服務失能/失智者的機構依相關法令規定包括：長照型機構、養護型機構、失智型機構、榮家(失能養護與失智養護，以上四類屬社政老人福利機構)、護理之家(包括一般護理之家與精神護理之家，屬衛政)、身心障礙福利機構(包括夜間型、全日型、日照型、部分時制型)等。

⁷ 目前接受台北市社會局身心障礙福利科提供服務的失能/失智身心障礙者，其功能障礙程度輕、中、重度係主要以巴氏量表分數，並依不同障別參酌不同量表分數加以評定，因此與長照十年計畫中以ADL項數評定失能/失智程度不同。

由於根據日本實施長照保險的經驗，在開辦第一年時總使用率為 72%，俟後進入穩定期總使用率即在 80%左右（陳惠姿，2009）。因此本研究參酌日本經驗，設定 2008 與 2011 年的長照服務總使用率為 72%，而 2018 與 2028 年的長照服務總使用率為 80%。此外，根據「85 年衛生署科技顧問會議」中專家學者的決議，機構式照顧與社區式照顧所占比率應為 3：7，因此本研究將以各縣市長照潛在需求（一項以上 ADL）人數乘上 72%（2008 與 2011 年）/ 80%（2018 與 2028 年）、再乘以 0.3 作為各縣市機構式長照服務需求人數⁸。將各縣市機構式長照服務需求人數加總，即得全國機構式長照服務需求人數。而將各縣市機構式長照服務需求人數依其縣市內之各鄉鎮 2008 年人數比例加以分配，即得各鄉鎮機構式長照服務需求人數。

另外對於各縣市不同機構的長照需求人數，將以各縣市機構式長照服務需求人數、依目前（2008 年）各縣市內各機構「實際安置」⁹人數之比例加以分配（詳見表二十三）。而由於身心障礙福利機構內的安置對象並非全為長照服務的需求者，因此根據 2008 年身心障礙福利機構內安置對象的身心障礙障度，發現重度加極重度者人數約占輕、中、重、極重度人數總和的 7 成；也就是說，大體說來身心障礙福利機構內安置對象中約有 7 成是有長照服務的需求。也因此再加總各縣市內各機構「實際安置」人數時，身心障礙福利機構內的安置人數要乘上 0.7。

⁸ 雖然在結案審查時，有部會代表對於「機構式照顧與社區式照顧所占比率應為 3：7」一項有不同的看法，認為這比較是歐美的狀況，台灣在機構式照顧的比例應更低一些。但因為據此比例所算出之需求床數，不論就全國總量或是大部分類型的長照機構，均已相當比例低於目前的供給床數（詳見表四十八與表四十九），顯見需求是存在的，因此需求比例不應大幅下降。

⁹ 此處的計算上，其實會低估了須機構式長照服務之精障者人數/床數。因為目前許多有機構式長照服務需求之精障者，因為精神護理之家床數不足的原因，以至於安置在住宿型精神復健機構（康復之家）。但若依「精神病患照顧體系權責劃分表」，其實不應有這樣的狀況。同時目前安置在住宿型精神復健機構（康復之家）的精障者究竟有多少是有長照需求的，依現有資料也無從得知。因此本研究只好依「精神病患照顧體系權責劃分表」的規定，只將精神護理之家的使用床數（登記數）納入機構式長照服務需求人數/床數的計算。

表二十三：各縣市 2008 年長照機構實際使用人數

	老人福利機構					護理機構		身心障礙福利機構 (加總要乘 0.7)				身心障礙福利機構(已乘 0.7)			
	長照型機構	養護型機構	失智型機構	榮家(失能養護)	榮家(失智養護)	一般護理之家(開放數)	精神護理之家(登記數)	夜間型	全日型	日照型	部分時制型	夜間型	全日型	日照型	部分時制型
臺北縣	88	4581	0	468	90	1778	155	8	944	498	344	5.6	660.8	348.6	240.8
宜蘭縣	105	905	0	0	0	381	48	0	313	154	0	0	219.1	107.8	0
桃園縣	140	1571	0	296	100	1703	108	0	967	144	0	0	676.9	100.8	0
新竹縣	134	477	0	0	0	609	0	0	297	47	0	0	207.9	32.9	0
苗栗縣	174	360	0	0	0	453	113	0	423	61	0	0	296.1	42.7	0
臺中縣	93	1000	0	0	0	1552	30	0	480	91	28	0	336	63.7	19.6
彰化縣	287	1218	0	176	100	1482	0	4	541	179	27	2.8	378.7	125.3	18.9
南投縣	27	271	0	0	0	936	192	0	226	27	1	0	158.2	18.9	0.7
雲林縣	90	613	0	400	0	561	0	0	86	50	0	0	60.2	35	0
嘉義縣	0	833	0	0	0	544	0	0	240	22	20	0	168	15.4	14
臺南縣	44	2227	0	314	0	1437	45	5	976	155	200	3.5	683.2	108.5	140
高雄縣	0	1701	0	211	100	1516	99	0	122	160	72	0	85.4	112	50.4
屏東縣	15	1743	0	345	74	796	50	0	372	67	16	0	260.4	46.9	11.2
臺東縣	0	314	0	316	92	272	0	0	43	50	0	0	30.1	35	0
花蓮	20	433	0	83	0	205	626	0	362	92	4	0	253.4	64.4	2.8

縣															
澎湖縣	0	21	0	0	0	84	0	0	30	31	0	0	21	21.7	0
基隆市	0	567	0	0	0	383	0	0	136	65	40	0	95.2	45.5	28
新竹市	0	274	0	200	0	236	25	0	42	246	20	0	29.4	172.2	14
臺中市	101	1112	0	0	0	1609	0	0	191	352	83	0	133.7	246.4	58.1
嘉義市	189	184	0	0	0	1031	0	0	21	92	66	0	14.7	64.4	46.2
臺南市	14	916	0	118	0	814	0	0	238	154	51	0	166.6	107.8	35.7
臺北市	63	4428	0	0	0	905	0	75	700	908	399	52.5	490	635.6	279.3
高雄市	70	2337	0	75	0	1738	0	11	376	370	21	7.7	263.2	259	14.7
連江縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
金門縣	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0	0	23.8	0	0

資料來源：1. 內政部統計處（2008）：內政統計年報。

2. 衛生署照護處與醫事處提供。

當求出各縣市不同機構的長照需求人數後，可依相關法規規定所需各（機構式）專業人員的比例（見表二十八）而計算出各縣市所需的（機構式）專業人力人數。當此比例有日、夜間的差別時，則參考過去文獻的作法，以二者平均為低推估，而以日間者為高推估（吳淑瓊等，2004；行政院，2007）。將各縣市所需的（機構式）專業人力人數加總，即得全國所需的（機構式）專業人力人數。而將各縣市所需的（機構式）專業人力人數依其縣市內之各鄉鎮 2008 年人數比例加以分配，即得各鄉鎮所需的（機構式）專業人力人數。

表二十四：依法規長照機構之人力與個案數比例

人力	推計程度	老人福利機構					護理機構		身心障礙福利機構(加總要乘0.7)			
		長照機構	養護機構	失智機構	榮家(失能養護)	榮家(失智養護)	一般護理之家(開放數)	精神護理之家(登記數)	夜間型	全日型	日照型	部分時制型
社工師		1:100							1:50			
護理師		1:15	1:20			1:15	1:20	1:40		不用		
照服員	低	1:10	1:16.5	1:9	1:16	1:9	1:5	1:10	1:7.5		不用	
	高	1:5	1:8	1:3	1:8	1:3			1:4.5			

註：依相關法規，老人福利機構與身心障礙福利機構之人力與個案數比例，其個案數的計算均是以「實際安置人數」為準。只有護理機構中的一般護理之家，其個案數的計算是以「開放數」為準；而護理機構中的精神護理之家，其個案數的計算是以「登記數」為準。

(3) 日間照顧服務(員)之需求人口數、需求服務量與需求服務人力：

由於目前全國日間照顧機構(或長照機構中有附設日照服務)的相關統計數據並不完整，因此本研究團隊參酌專家會議的結論，決定以台北市2008年長照中心的日照服務使用人數，除以台北市2008年推估一項以上的ADL人數，如此即得台北市2008年的日照服務使用率；而即以此作為推估全國日照服務使用率的低推估參數(亦即假設全國各縣市日照服務使用率均與台北市相同，其理由大致與居家服務相同)，並以使用率提升150%為高推估參數。將使用率乘以日照服務潛在需求人數，即為日照服務需求人數。

此外在人力比方面，根據「老人福利服務提供者資格要件及服務準則」第57條的規定，失能老人日間照顧服務，每照顧十人應置一位照顧服務員¹⁰，未滿十人者以十人計。

¹⁰ 事實上「老人福利服務提供者資格要件及服務準則」第57條的規定為：「…二、照顧服務員：

至於求出各縣市日照服務員人數後，欲推估全國與各鄉鎮日照服務員人數的作法，與前述之居家/機構式作法同。

將居家、機構、與日照服務員需求人力加總後，即得照顧服務員需求總人力。

2. 社工人力推估方法

由於居服部分的社工人力多為居服督導，而前已計算過。至於日照部分的社工人力，根據「老人福利服務提供者資格要件及服務準則」第57條的規定：「社區式日間照顧服務提供單位應依下列規定配置工作人員：一、護理人員或社會工作人員至少一人。」而目前全國日間照顧機構（或長照機構中有附設日照服務）的相關統計數據並不完整，且家數並不多，因此本研究在長照社工人力方面，僅推估機構式社工人力。

在機構式社工人力方面，與前述機構照服員推估邏輯相同，只是換成 1:100/1:50 的人力比即得。

3. 護理人力推估方法

（1）居家護理師人力需求的推估

在居家護理使用率的部分，採用各縣市長照與健保A1類居家護理（照護）的總和（詳見表二十五）除以該縣市長照潛在需求（一項以上ADL）人數即得。因為居家護理目前已大部分均由全民健康保險給付，所以未來就算開辦長照保險，使用率也應不會大幅上升。也就是說，本研究假設居家護理的使用率保持固定在2008年的使用率數值。

將各縣市使用率乘以各縣市居家護理服務潛在需求人數（一項以上ADL人數），即

（一）失能老人日間照顧服務：每照顧十人應置一人；未滿十人者以十人計。（二）失智症老人日間照顧服務：每照顧六人應置一人；未滿六人者，以六人計。（三）失智、失能混合型老人日間照顧服務：每照顧八人應置一人未滿八人者，以八人計。」但因日照服務原本使用者就不多，加以需求者大多應為失能者，因此即用 1:10 的比例關係加以計算。

為各縣市居家護理服務需求人數。

表二十五：2008年各縣市長照與健保A1類居家護理（照護）使用人數與使用率統計

	長照居家 護理使用 人數	健保A1類 居家照護 使用人數	總居家護 理使用人 數	一項以上 ADL人數	使用率(%)
台北縣	16	5187	5203	40520	12.84
宜蘭縣	446	1720	2166	7989	27.11
桃園縣	14	2182	2196	22824	9.62
新竹縣	1	1051	1052	6550	16.06
苗栗縣	0	864	864	8619	10.02
台中縣	207	1661	1868	17163	10.89
彰化縣	10	1588	1598	19383	8.24
南投縣	0	753	753	9131	8.25
雲林縣	1	824	825	15833	5.21
嘉義縣	366	613	979	9890	9.90
台南縣	6	1184	1190	16973	7.01
高雄縣	1	1392	1393	17926	7.77
屏東縣	4	1117	1121	15986	7.01
台東縣	4	696	700	3932	17.80
花蓮縣	138	821	959	8083	11.86
澎湖縣	15	133	148	1664	8.90
基隆市	2	551	553	5000	11.06
新竹市	4	850	854	4484	19.05
台中市	121	2524	2645	11321	23.36
嘉義市	84	439	523	4180	12.51
台南市	50	879	929	10249	9.06
台北市	38	5779	5817	37376	15.56
高雄市	58	1404	1462	17659	8.28
連江縣	0	5	5	164	3.05
金門縣	104	72	176	1199	14.68

資料來源：衛生署照護處與中央健康保險局醫務管理處提供。

此外，根據專家會議決議，平均一位個案每月需要居家護理的次數為1.3次；而依據張媚（2002）邀請居家護理師代表參與焦點團體座談會之意見，以每月訪視中產能者為60人次計算所需居家護理師人力。因此將前述之各縣市居家護理服務需求人數，乘

以1.3、再除以60，即得各縣市居家護理專業需求人力數。將各縣市居家護理專業需求人力，推估至全國與各鄉鎮的作法，與前述之照服員作法同。

(2) 機構護理師人力需求的推估

在機構護理師人力方面，與前述機構照服員及社工師推估邏輯相同，只是換成表二十八的相關人力比數據即得。

目前擔任照管專員職務者大多為護理師，但本研究將於後面討論照管專員處計算這部分人力。至於日照部分的護理師人力，同樣根據「老人福利服務提供者資格要件及服務準則」第57條的規定：「社區式日間照顧服務提供單位應依下列規定配置工作人員：一、護理人員或社會工作人員至少一人。」而目前全國日間照顧機構（或長照機構中有附設日照服務）的相關統計數據並不完整，且家數並不多，因此本研究在長照護理師人力方面，就不推估日照護理師人力。

因此將居家護理與機構護理所需之護理師人力加總，即得長照所需之總護理師人力需求。

4. 職能治療師（OT）人力推估方法

(1) 社區式職能治療人力需求的推估方法

社區式職能治療人力需求可區分為社區居家職能治療師及社區定點職能治療師兩部分。對於職能治療人力需求的推估方面，結案審查時審查委員建議採用台北縣目前實際的使用數據作為推估參數；因為台北縣目前已在推動社區居家與社區定點復健服務（包括職能治療與物理治療），而此會與未來長照保險開辦後的狀況較為接近。不過由於台北縣目前在社區居家與社區定點復健服務（包括職能治療與物理治療）方面的使用率仍然非常偏低（詳見表二十六），因此研究團隊決定在職能治療/物理治療服務的社區居家與社區定點服務使用率方面，採用72%（2008與2011年）/80%（2018與2028年）、再乘以0.7作為各縣市社區居家與社區定點職能治療/物理治療服務的使用率[亦即0.504

(2008與2011年) / 0.56 (2018與2028年)]¹¹。

將各縣市社區式職能治療服務使用率乘以各縣市社區式職能治療服務潛在需求人數(一項ADL以上人數)，即為各縣市社區式職能治療服務需求人數。至於如何將各縣市社區式職能治療服務需求人數分成社區居家與社區定點職能治療服務需求人數來分別呈現，本研究係以台北縣2008年實際使用社區居家與社區定點職能治療服務人數的比例關係(47:102)來加以分配。

表二十六：台北縣2008年使用社區居家復健(物理治療與職能治療)與社區定點復健(物理治療與職能治療)之使用人數與人次統計

		使用人數	使用人次	平均一人年使用次數
社區居家復健	職能治療	47	185	3.94
	物理治療	182	933	5.13
社區定點復健	職能治療	102	637	6.25
	物理治療	172	1044	6.07

資料來源：台北縣政府衛生局及長照管理中心。

註：每次服務平均為一小時。

至於各縣市平均一位使用社區居家或社區定點職能治療服務者的「年平均使用次數」，則以台北縣的數據為基準，並假設全國各縣市均與台北縣相同，其詳細數據見表三十。

由前面所推估出的社區中長照潛在需求人數(即社區式職能治療服務潛在需求人數)可計算出社區式職能治療服務的需求人數。而後依平均一位使用社區居家或社區定點職能治療服務者的「年平均使用次數」，更可計算出職能治療專業服務的年需求量(次數/時數)。

在專業人力生產量部分，根據專家會議決議，每位社區居家治療師包含交通時間，一天能服務3個個案(每個個案1小時)，每年工作250天，是以合計為750小時。而治療師每年服務於社區定點之時數計算為：每位治療師一天能服務20個案(每個個案1小時，部分個案可同時被服務)，每年工作250天，是以合計為5000小時。

社區式職能治療師需求人力，等於社區居家服務所需職能治療師人數加上社區定點

¹¹ 此一使用率應有高估，因為這是總社區長照服務的使用率。但是由於目前縣市在此部分的實際使用率過低、難以作為推估參數，因此只好使用此稍微高估的參數，是為研究限制之一。

服務所需職能治療師人數。

(2) 機構式職能治療人力需求的推估方法

依據吳淑瓊等（2004）對於需要職能治療專業的定義，機構中之需要人口則為居住機構之人數。而由前面所推估出的居住機構長照人數可得知機構式職能治療服務的需求人數。

此外，根據吳淑瓊等（2004）專家會議的決議：機構式職能治療服務的需求時數參數為：「低推估」為平均每床每月接受 1 小時 OT 服務，「中推估」為 1.5 小時服務，「高推估」為 2 小時服務。再以每位 OT 每天工作 8 小時，一個月工作 22 天計算，即可求出機構式職能治療專業人力需求量。

將社區式職能治療師需求人力以及機構式職能治療師需求人力加總，即得長照之總職能治療師需求人力。

5. 物理治療師（PT）人力推估方法

(1) 社區式物理治療師人力推估

社區式物理治療人力需求可區分為社區居家物理治療師及社區定點物理治療師兩部分。在使用率的部分，與前述社區式職能治療服務相同，亦採用 72%（2008 與 2011 年）/80%（2018 與 2028 年）、再乘以 0.7 作為各縣市社區居家與社區定點物理治療服務的使用率[亦即 0.504（2008 與 2011 年）/0.56（2018 與 2028 年）]。

至於在各縣市平均一位使用社區居家或社區定點物理治療服務者的「年平均使用次數」方面，也是以台北縣的數據為基準，並假設全國各縣市均與台北縣相同，其詳細數據見表三十。

另根據專家會議決議，每位物理治療師提供社區居家物理治療服務時，扣除交通時

間，一天能服務3個個案（每個個案1小時），每年工作250天，是以合計為750小時。而每位治療師服務於社區定點之時數，除扣除交通時間外，一天能服務20個案（每個個案1小時），每年工作250天，是以合計為5000小時。

社區式物理治療師需求人力，等於居家服務所需物理治療師人數加上定點服務所需物理治療師人數。

（2）機構式物理治療師人力推估

根據行政院（2007）召開專家會議所訂定的「不同失能/失智程度者物理治療服務需求之次數（標準）」（見表二十七），可求出不同失能/失智狀態下每年所需的物理治療次數¹²。

表二十七：不同失能/失智程度者機構式物理治療服務需求之次數（標準）之設定

服務對象類別	失能類別	分類標準	全年治療次數
機構式	第一類	長期臥床或昏迷狀態	6次
	第二類	巴氏量表行動能力 0 分	20次
	第三類	巴氏量表行動能力 5-35 分	43次
	第四類	巴氏量表行動能力 40 分，但有其他復健需求	20次

資料來源：行政院（2007）長期照顧十年計畫。

註：每次服務平均為一小時。

至於每位 PT 的生產量也是以每天工作 8 小時，一個月工作 22 天來計算。

將社區式物理治療師需求人力以及機構式物理治療師需求人力加總，即得長照之總物理治療師需求人力。

6. 輔助科技服務專業需求人力推估方法

針對未來長照保險開辦後，可能對輔助科技服務專業人力需求會大幅提升，內政部多功能輔具資源整合推廣中心特擬定「輔助科技服務專業人員授證辦法(草案)」提交內政部社會司做為未來立法的參考；因此本研究也將這部分的專業人力需求納入考量。

¹² 此處對於 50 歲以下者的物理治療需求次數計算，係使用「2006 年身心障礙者生活需求調查資料庫」，因為 2000 年人口普查資料庫無法計算巴氏量表分數。

參酌專家會議中輔助科技專家的意見，本研究決定未來長照輔助科技服務的需求人口數中推估為「一項以上ADL人數」乘上72%（適用於2008與2011年，為推估當時長照服務總使用率）/ 80%（適用於2018與2028年，為推估當時長照服務總使用率），而低推估需求人數則為「一項以上ADL人數」乘上72% / 80%、再乘上70%（使用2006年身心障礙者生活需求調查資料庫算出的「失能者有輔具需求的比例」）。同時在專業人力生產量方面，根據內政部多功能輔具資源整合推廣中心多次召開專家會議所凝聚出的共識：一位長照輔助科技服務專業人員一年可服務180位服務對象，不分社區與機構。而依前述參數即可推估出全國、各縣市與各鄉鎮長照輔助科技服務專業人力的需求數。

7. 照管專員與照管督導：

根據之前所述參考日本實施長照保險的經驗，在開辦第一年時總使用率為72%，俟後進入穩定期總使用率即在80%左右（陳惠姿，2009）。因此本研究對使用長照服務人數的推估，設定2008與2011年為一項以上ADL人數乘上長照服務總使用率估計值72%，而2018與2028年為一項以上ADL人數乘上長照服務總使用率估計值80%。

由於照管專員所服務對象包括所有長照服務使用人數，即涵蓋居家式、社區式與機構式服務使用人數，且根據專家會議的決議，設定照管專員與服務對象的人力比為1:150（低推估）、1:100（中推估）、與1:80（高推估）。根據前述參數即可推估出全國、各縣市與各鄉鎮照管專員的需求數。

至於照管督導與照管專員之人數比例關係，根據專家會議的決議，仍依現行長照十年計畫規定的1:5加以計算推估。

三、將上述兩部分的成果以GIS技術加以呈現。

第四章、研究結果

第一節、長照潛在需求人口的推估結果

1. 失能/失智盛行率

如前所述，本研究採固定盛行率模式，即同一縣市、同一性別、同一年齡層之失能/失智盛行率固定。計算出的 A、B、C 版盛行率結果如光碟附表所示。

至於 A 版各縣市在 2008、2011、2018、2028 年的總失能/失智盛行率，如附圖一、二、三、四所示。

2. 全國、各縣市與各鄉鎮的失能/失智人口推計結果：

全國 A 版的失能/失智人口推計結果如表二十八所示。至於全國 A 版分性別、年齡層的失能/失智盛行率與 2008、2011、2018、2028 年全國 A 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數如表二十九～表三十三所示。

另全國 B、C 版的失能/失智人口推計結果如表三十四所示。至於全國 B 版分性別、年齡層的失能/失智盛行率與 2008、2011、2018、2028 年全國 B 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數如表三十五～表三十九所示；而全國 C 版分性別、年齡層的失能/失智盛行率與 2008、2011、2018、2028 年全國 C 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數如表四十～表四十四所示。至於 2008、2011、2018、2028 年各縣市與各鄉鎮 A、B、C 版的失能/失智人口推計結果均如光碟附表所示。

表二十八：全國 A 版的失能/失智人口推計結果

年		六項 ADL	五項以上 ADL	四項以上 ADL	三項以上 ADL	二項以上 ADL	一項以上 ADL	一項以上 ADL + 僅 IADL	一項以上 ADL + 僅 IADL + 僅失智
2008	推估所有年齡層失能人口數	124610	157519	188835	215547	255736	314098	492413	550589
	占全國總人口比例(%)	0.54	0.68	0.82	0.94	1.11	1.36	2.14	2.39
	65 歲以上失能人口數	96123	120470	133399	149889	173201	200854	314389	360577
	占 65 歲以上人口比例(%)	4.00	5.02	5.56	6.24	7.22	8.37	13.10	15.02
2011	推估所有年齡層失能人口數	141495	178610	211893	241000	284904	347548	544272	610768
	占全國總人口比例(%)	0.61	0.77	0.91	1.03	1.22	1.49	2.34	2.62
	推估 65 歲以上失能人口數	110634	138476	153289	171764	197936	229491	356275	408913
	占 65 歲以上人口比例(%)	4.34	5.43	6.01	6.73	7.76	9.00	13.97	16.03
2018	推估所有年齡層失能人口數	186383	234753	273074	308785	362885	436736	683983	773070
	占全國總人口比例(%)	0.79	0.99	1.15	1.30	1.53	1.84	2.88	3.26
	推估 65 歲以上失能人口數	153189	191582	211890	236727	272433	315587	487750	560781

年		六項 ADL	五項以上 ADL	四項以上 ADL	三項以上 ADL	二項以上 ADL	一項以上 ADL	一項以上 ADL + 僅 IADL	一項以上 ADL + 僅 IADL + 僅失智
	占 65 歲以上人口比例(%)	4.38	5.48	6.06	6.77	7.79	9.03	13.95	16.04
2028	推估所有年齡層失能人口數	264623	332465	379592	427377	499136	592421	928088	1057784
	占全國總人口比例(%)	1.11	1.39	1.59	1.79	2.09	2.48	3.88	4.42
	推估 65 歲以上失能人口數	232271	290394	321074	358607	412895	477993	740840	854133
	占 65 歲以上人口比例(%)	4.32	5.40	5.97	6.66	7.67	8.88	13.77	15.87

表二十九：全國 A 版分性別、年齡層的失能/失智盛行率(%)

歲	女								男							
	ADL(項)						僅 IADL	僅失智	ADL(項)						僅 IADL	僅失智
	1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5	6		
0-4	0.115	0.043	0.035	0.083	0.019	0.066	0.052	0.000	0.123	0.046	0.037	0.088	0.018	0.081	0.055	0.000
5-9	0.103	0.035	0.025	0.063	0.012	0.042	0.082	0.000	0.108	0.043	0.031	0.083	0.018	0.056	0.096	0.000
10-14	0.100	0.033	0.027	0.065	0.011	0.045	0.079	0.000	0.111	0.044	0.038	0.086	0.016	0.056	0.085	0.000
15-19	0.110	0.035	0.027	0.073	0.012	0.049	0.107	0.000	0.130	0.051	0.040	0.103	0.019	0.069	0.119	0.000
20-24	0.088	0.037	0.029	0.063	0.011	0.049	0.111	0.000	0.128	0.056	0.041	0.097	0.019	0.069	0.142	0.000
25-29	0.085	0.037	0.026	0.064	0.012	0.043	0.127	0.000	0.117	0.057	0.033	0.092	0.018	0.063	0.154	0.000
30-34	0.111	0.046	0.031	0.069	0.014	0.053	0.163	0.000	0.145	0.070	0.040	0.091	0.021	0.067	0.188	0.000
35-39	0.151	0.055	0.040	0.081	0.019	0.059	0.213	0.000	0.200	0.087	0.046	0.100	0.026	0.085	0.245	0.000
40-44	0.191	0.072	0.044	0.093	0.021	0.074	0.257	0.000	0.245	0.097	0.055	0.128	0.037	0.092	0.270	0.000
45-49	0.222	0.087	0.057	0.126	0.034	0.093	0.311	0.000	0.275	0.113	0.066	0.154	0.043	0.113	0.294	0.000
50-54	0.120	0.123	0.024	0.039	0.061	0.134	0.775	0.039	0.260	0.191	0.156	0.061	0.059	0.288	0.694	0.005
55-59	0.329	0.183	0.160	0.057	0.042	0.229	1.261	0.052	0.462	0.253	0.130	0.138	0.139	0.287	0.966	0.049
60-64	0.454	0.311	0.163	0.165	0.168	0.415	1.793	0.082	0.394	0.340	0.239	0.193	0.198	0.510	1.460	0.052
65-69	0.872	0.578	0.337	0.341	0.295	0.795	2.909	0.122	0.887	0.621	0.602	0.269	0.324	1.145	2.059	0.137
70-74	1.136	0.827	0.434	0.530	0.475	1.876	5.396	0.363	1.256	0.716	0.384	0.502	0.382	1.683	2.833	0.259
75-79	2.710	1.600	1.146	1.001	1.184	3.413	9.029	0.608	1.479	1.308	0.801	0.551	0.832	2.686	4.327	0.362
80-84	5.140	2.542	1.811	1.647	1.574	5.613	14.866	1.030	2.532	2.090	1.395	1.057	1.269	4.023	7.732	0.584
85+	6.507	4.306	3.335	2.558	3.308	13.233	17.508	1.105	5.542	3.094	1.866	2.000	1.670	8.882	10.466	1.039

表三十：2008 年全國 A 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數

歲	女								男							
	ADL(項)						僅 IADL	僅失智	ADL(項)						僅 IADL	僅失智
	1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5	6		
0-4	563	212	173	405	93	324	257	0	662	247	199	474	97	434	296	0
5-9	648	222	156	398	77	265	517	0	744	296	214	571	121	384	663	0
10-14	747	251	200	484	86	337	591	0	903	358	310	696	129	458	693	0
15-19	845	270	209	561	92	380	823	0	1091	428	331	862	158	579	993	0
20-24	704	291	230	500	85	393	888	0	1081	473	342	820	164	580	1201	0
25-29	835	362	255	634	122	428	1248	0	1184	578	329	925	181	636	1557	0
30-34	1056	435	292	661	138	505	1560	0	1397	670	386	876	199	641	1808	0
35-39	1374	499	368	742	170	536	1940	0	1830	795	416	917	242	775	2235	0
40-44	1786	670	414	867	197	693	2393	0	2318	917	518	1214	348	872	2554	0
45-49	2097	823	537	1192	323	880	2943	0	2616	1074	625	1467	407	1075	2799	0
50-54	1036	1059	206	337	526	1152	6689	341	2222	1629	1329	518	500	2459	5924	45
55-59	2369	1318	1153	412	300	1649	9088	372	3244	1777	914	971	975	2013	6776	344
60-64	1939	1330	698	705	716	1775	7662	353	1603	1383	973	784	807	2075	5939	211
65-69	3486	2311	1347	1362	1181	3180	11630	489	3216	2251	2185	977	1175	4151	7468	497
70-74	3710	2700	1416	1732	1551	6128	17624	1187	3553	2025	1086	1419	1081	4762	8014	734
75-79	6632	3915	2806	2449	2897	8353	22099	1487	3700	3271	2004	1378	2080	6720	10824	907
80-84	8080	3996	2847	2590	2475	8825	23372	1620	4403	3634	2425	1837	2206	6995	13444	1015
85+	7057	4670	3616	2774	3587	14352	18988	1199	5305	2961	1786	1915	1598	8502	10017	994

表三十一：2011 年全國 A 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數

歲	女								男							
	ADL(項)						僅 IADL	僅失智	ADL(項)						僅 IADL	僅失智
	1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5	6		
0-4	567	214	175	408	94	326	258	0	662	247	199	474	97	434	295	0
5-9	542	186	130	334	64	222	433	0	626	249	180	481	102	323	558	0
10-14	686	230	184	444	79	309	543	0	834	331	286	643	119	423	640	0
15-19	851	272	211	566	93	383	830	0	1093	429	332	864	158	580	995	0
20-24	682	282	222	484	82	380	860	0	1067	467	338	809	162	572	1185	0
25-29	740	320	226	562	108	379	1105	0	1056	515	293	825	161	567	1389	0
30-34	1110	457	307	695	145	530	1639	0	1466	703	405	919	209	673	1898	0
35-39	1391	505	372	751	173	543	1965	0	1832	796	417	918	242	776	2238	0
40-44	1760	660	408	854	194	683	2358	0	2254	892	504	1181	339	848	2485	0
45-49	2119	832	543	1205	327	890	2975	0	2624	1077	627	1472	408	1078	2809	0
50-54	1090	1115	216	355	554	1213	7041	359	2334	1710	1395	543	525	2582	6220	47
55-59	2687	1494	1308	467	340	1869	10305	422	3657	2003	1030	1095	1099	2269	7638	388
60-64	2731	1874	983	993	1009	2500	10792	497	2254	1946	1369	1103	1135	2919	8354	297
65-69	3305	2191	1277	1291	1120	3014	11024	464	3059	2141	2078	930	1118	3949	7103	473
70-74	4100	2984	1565	1914	1714	6772	19478	1312	3880	2211	1186	1550	1181	5202	8753	802
75-79	7370	4351	3118	2721	3220	9283	24559	1653	3402	3008	1842	1267	1913	6179	9952	834
80-84	9508	4702	3350	3047	2912	10385	27502	1906	4837	3991	2664	2018	2423	7684	14768	1115
85+	9435	6243	4835	3709	4796	19188	25387	1602	7427	4146	2500	2681	2237	11902	14024	1392

表三十二：2018 年全國 A 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數

歲	女								男							
	ADL(項)						僅 IADL	僅失智	ADL(項)						僅 IADL	僅失智
	1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5	6		
0-4	561	212	173	403	93	323	256	0	647	241	195	463	95	424	289	0
5-9	508	175	122	313	60	208	406	0	577	230	166	444	94	298	515	0
10-14	497	167	133	322	57	224	393	0	604	239	207	466	86	306	463	0
15-19	691	221	171	459	75	310	673	0	894	351	271	706	130	475	814	0
20-24	661	273	216	469	79	368	834	0	1031	451	326	782	157	553	1146	0
25-29	663	287	202	503	97	339	990	0	978	477	271	763	149	525	1285	0
30-34	912	376	252	571	119	436	1347	0	1222	586	337	766	174	561	1582	0
35-39	1519	552	406	820	188	593	2146	0	1998	868	455	1001	264	846	2441	0
40-44	1848	693	428	897	204	718	2476	0	2313	915	517	1212	348	871	2549	0
45-49	2024	794	518	1151	312	850	2841	0	2445	1004	584	1371	380	1005	2617	0
50-54	1117	1142	222	363	568	1242	7212	367	2367	1735	1415	551	533	2619	6311	48
55-59	3071	1708	1495	534	389	2137	11781	482	4151	2274	1169	1243	1248	2576	8671	440
60-64	3810	2615	1371	1386	1408	3488	15059	693	3094	2671	1879	1514	1558	4006	11465	408
65-69	5982	3965	2311	2336	2026	5456	19954	840	5506	3854	3741	1673	2012	7108	12785	851
70-74	4475	3256	1708	2089	1871	7391	21259	1432	4232	2412	1294	1691	1288	5673	9546	874
75-79	9294	5486	3932	3432	4060	11706	30970	2084	3979	3518	2155	1481	2237	7226	11640	975
80-84	12746	6304	4490	4085	3904	13921	36868	2556	4457	3678	2455	1860	2233	7081	13608	1027
85+	15032	9946	7703	5910	7641	30569	40444	2553	10586	5909	3564	3821	3189	16965	19989	1984

表三十三：2028 年全國 A 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數

歲	女								男							
	ADL(項)						僅 IADL	僅失智	ADL(項)						僅 IADL	僅失智
	1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5	6		
0-4	518	196	160	373	86	299	236	0	662	247	199	474	97	434	296	0
5-9	484	166	116	298	58	198	386	0	744	296	214	571	121	384	663	0
10-14	487	163	130	315	56	220	385	0	903	358	310	696	129	458	693	0
15-19	544	174	135	361	59	244	530	0	1091	428	331	862	158	579	993	0
20-24	440	182	143	312	53	245	555	0	1081	473	342	820	164	580	1201	0
25-29	543	235	165	412	79	278	810	0	1184	578	329	925	181	636	1557	0
30-34	852	351	236	533	112	407	1259	0	1397	670	386	876	199	641	1808	0
35-39	1210	439	324	653	150	472	1709	0	1830	795	416	917	242	775	2235	0
40-44	1597	599	370	775	176	620	2140	0	2318	917	518	1214	348	872	2554	0
45-49	2235	877	572	1270	344	938	3136	0	2616	1074	625	1467	407	1075	2799	0
50-54	1154	1180	229	375	586	1283	7452	380	2222	1629	1329	518	500	2459	5924	45
55-59	2969	1652	1445	517	376	2066	11390	466	3244	1777	914	971	975	2013	6776	344
60-64	4128	2833	1485	1501	1525	3779	16314	751	1603	1383	973	784	807	2075	5939	211
65-69	7839	5196	3029	3062	2656	7149	26150	1101	3216	2251	2185	977	1175	4151	7468	497
70-74	8961	6521	3421	4184	3747	14802	42571	2868	3553	2025	1086	1419	1081	4762	8014	734
75-79	16663	9837	7050	6153	7280	20988	55529	3737	3700	3271	2004	1378	2080	6720	10824	907
80-84	16396	8108	5776	5255	5021	17907	47422	3287	4403	3634	2425	1837	2206	6995	13444	1015
85+	23816	15759	12205	9363	12107	48434	64081	4045	5305	2961	1786	1915	1598	8502	10017	994

表三十四：全國 B、C 版的失能/失智人口推計結果

年	照護等級 巴氏量表分數	B 版				C 版			
		需照護 三級 (0-20)	需照護 二級 (21-40)	需照護 一級 (41-70)	需支援 等級 (僅失智)	需照護 三級 (0-30)	需照護 二級 (31-50)	需照護 一級 (51-70)	需支援 等級 (僅 失智)
2008	所有年齡層失能人口數	140872	53588	144621	57856	167530	58882	112670	57856
	占全國總人口比例%	0.64	0.24	0.66	0.26	0.76	0.27	0.51	0.26
	65 歲以上失能人口數	105112	37806	108609	43190	122942	43630	84955	43190
	占 65 歲以上人口比例%	4.36	1.57	4.51	1.79	5.10	1.81	3.53	1.79
2011	推估所有年齡層失能人口數	158917	60284	163583	66777	188780	66476	127527	66777
	占全國總人口比例%	0.71	0.27	0.73	0.30	0.85	0.30	0.57	0.30
	推估 65 歲以上失能人口數	120515	42796	123017	49555	140688	49430	96211	49555
	占 65 歲以上人口比例%	4.72	1.68	4.82	1.94	5.51	1.94	3.77	1.94
2018	推估所有年齡層失能人口數	204014	77268	211819	87713	241902	85648	165552	87713
	占全國總人口比例%	0.90	0.34	0.93	0.39	1.06	0.38	0.73	0.39
	推估 65 歲以上失能人口數	163140	57762	166150	67420	190247	66664	130142	67420
	占 65 歲以上人口比例%	4.67	1.65	4.75	1.93	5.44	1.91	3.72	1.93
2028	推估所有年齡層失能人口數	287043	107153	295109	122666	338719	119635	230950	122666
	占全國總人口比例%	1.25	0.47	1.28	0.53	1.47	0.52	1.00	0.53
	推估 65 歲以上失能人口數	247424	87772	249605	101988	288456	100718	195627	101988
	占 65 歲以上人口比例%	4.60	1.63	4.64	1.90	5.36	1.87	3.64	1.90

表三十五：全國 B 版分性別、年齡層的失能/失智盛行率(%)

歲	女				男			
	需照護三級 (巴氏量表 0-20 分)	需照護二級 (巴氏量表 21-40 分)	需照護一級 (巴氏量表 41-70 分)	需支援零級 (僅失智)	需照護三級 (巴氏量表 0-20 分)	需照護二級 (巴氏量表 21-40 分)	需照護一級 (巴氏量表 41-70 分)	需支援零級 (僅失智)
6-9	0.074	0.000	0.074	0.000	0.195	0.000	0.080	0.000
10-14	0.000	0.098	0.255	0.000	0.248	0.000	0.082	0.000
15-19	0.000	0.000	0.000	0.000	0.077	0.058	0.193	0.000
20-24	0.000	0.000	0.084	0.000	0.071	0.000	0.071	0.000
25-29	0.000	0.062	0.000	0.000	0.062	0.080	0.268	0.000
30-34	0.011	0.000	0.000	0.000	0.137	0.065	0.000	0.000
35-39	0.011	0.054	0.000	0.000	0.090	0.000	0.000	0.000
40-44	0.075	0.000	0.000	0.000	0.191	0.000	0.054	0.000
45-49	0.000	0.000	0.061	0.000	0.192	0.125	0.000	0.000
50-54	0.272	0.000	0.544	0.000	0.529	0.264	0.264	0.264
55-59	0.151	0.303	0.756	0.605	0.339	0.000	0.791	0.226
60-64	0.549	0.823	0.960	0.274	0.625	0.208	0.729	0.000
65-69	1.481	0.683	1.822	0.228	2.840	1.065	1.420	0.178
70-74	2.232	1.339	2.232	1.339	1.823	0.965	2.252	0.322
75-79	4.066	1.626	6.505	2.440	3.671	1.943	3.671	0.432
80-84	11.795	2.184	8.300	3.932	5.294	1.324	6.618	3.529
85+	15.108	6.475	11.871	5.935	13.538	4.513	6.769	4.513

表三十六：2008 年全國 B 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數

歲	女				男			
	需照護三級 (巴氏量表 0-20 分)	需照護二級 (巴氏量表 21-40 分)	需照護一級 (巴氏量表 41-70 分)	需支援零級 (僅失智)	需照護三級 (巴氏量表 0-20 分)	需照護二級 (巴氏量表 21-40 分)	需照護一級 (巴氏量表 41-70 分)	需支援零級 (僅失智)
6-9	767	533	479	0	588	204	467	0
10-14	920	298	753	0	1213	224	770	0
15-19	1083	108	89	0	689	171	522	0
20-24	633	172	130	0	1091	181	684	0
25-29	639	205	452	0	1370	617	776	0
30-34	1172	89	218	0	780	424	1142	0
35-39	933	636	4	0	1565	448	864	0
40-44	701	239	412	0	1861	497	757	0
45-49	1105	609	569	0	2261	1204	775	0
50-54	1932	442	2875	2822	3022	1762	4258	2081
55-59	2261	1682	4601	3912	3239	1625	6253	2176
60-64	2595	1479	4085	2349	3063	2044	3807	1375
65-69	5106	2545	7697	3331	6427	2671	7753	1747
70-74	9009	3432	8911	5004	7576	3066	7611	1774
75-79	12797	4875	14216	6328	9697	3340	8835	1898
80-84	13028	4789	16607	8701	9190	3342	10193	3024
85+	20434	6102	16256	7715	13015	4065	12248	3794

表三十七：2011 年全國 B 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數

歲	女				男			
	需照護三級 (巴氏量表 0-20 分)	需照護二級 (巴氏量表 21-40 分)	需照護一級 (巴氏量表 41-70 分)	需支援零級 (僅失智)	需照護三級 (巴氏量表 0-20 分)	需照護二級 (巴氏量表 21-40 分)	需照護一級 (巴氏量表 41-70 分)	需支援零級 (僅失智)
6-9	642	447	401	0	492	171	391	0
10-14	845	274	692	0	1113	206	707	0
15-19	1091	109	90	0	695	172	526	0
20-24	613	167	125	0	1057	175	662	0
25-29	566	181	400	0	1214	547	687	0
30-34	1232	94	229	0	819	446	1200	0
35-39	945	644	4	0	1584	454	875	0
40-44	691	235	406	0	1834	490	746	0
45-49	1116	616	575	0	2285	1217	783	0
50-54	2033	466	3027	2970	3181	1855	4482	2190
55-59	2564	1907	5217	4436	3673	1843	7091	2467
60-64	3655	2083	5753	3308	4314	2879	5362	1936
65-69	4840	2413	7296	3157	6092	2532	7350	1656
70-74	9956	3793	9849	5530	8373	3389	8412	1961
75-79	14222	5417	15799	7033	10776	3711	9818	2109
80-84	15330	5635	19541	10239	10814	3933	11994	3559
85+	27321	8158	21734	10315	17401	5435	16376	5072

表三十八：2018 年全國 B 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數

歲	女				男			
	需照護三級 (巴氏量表 0-20 分)	需照護二級 (巴氏量表 21-40 分)	需照護一級 (巴氏量表 41-70 分)	需支援零級 (僅失智)	需照護三級 (巴氏量表 0-20 分)	需照護二級 (巴氏量表 21-40 分)	需照護一級 (巴氏量表 41-70 分)	需支援零級 (僅失智)
6-9	602	419	376	0	462	160	367	0
10-14	612	198	501	0	807	149	513	0
15-19	886	88	73	0	564	140	427	0
20-24	594	161	122	0	1024	170	641	0
25-29	507	162	359	0	1087	490	616	0
30-34	1012	77	188	0	673	366	986	0
35-39	1032	704	4	0	1730	496	956	0
40-44	725	247	427	0	1925	514	783	0
45-49	1066	588	549	0	2182	1162	748	0
50-54	2083	477	3100	3042	3258	1900	4591	2243
55-59	2932	2180	5965	5072	4199	2107	8106	2820
60-64	5100	2907	8028	4616	6019	4017	7481	2702
65-69	8761	4367	13206	5715	11027	4583	13303	2998
70-74	10866	4139	10749	6035	9139	3699	9181	2140
75-79	17934	6831	19923	8868	13589	4680	12381	2660
80-84	20551	7554	26196	13725	14496	5272	16079	4771
85+	43524	12997	34624	16432	27722	8658	26088	8080

表三十九：2028 年全國 B 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數

歲	女				男			
	需照護三級 (巴氏量表 0-20 分)	需照護二級 (巴氏量表 21-40 分)	需照護一級 (巴氏量表 41-70 分)	需支援零級 (僅失智)	需照護三級 (巴氏量表 0-20 分)	需照護二級 (巴氏量表 21-40 分)	需照護一級 (巴氏量表 41-70 分)	需支援零級 (僅失智)
6-9	573	398	358	0	439	152	349	0
10-14	600	194	491	0	791	146	502	0
15-19	697	69	58	0	444	110	336	0
20-24	396	108	81	0	682	113	427	0
25-29	415	133	293	0	890	401	504	0
30-34	946	72	176	0	629	342	921	0
35-39	822	561	3	0	1378	395	761	0
40-44	627	214	369	0	1664	444	677	0
45-49	1177	649	606	0	2409	1283	826	0
50-54	2152	493	3204	3143	3366	1963	4744	2318
55-59	2834	2108	5767	4903	4059	2037	7837	2727
60-64	5525	3149	8697	5001	6521	4352	8105	2927
65-69	11481	5723	17307	7489	14450	6006	17434	3928
70-74	21760	8290	21525	12086	18301	7406	18385	4286
75-79	32156	12249	35722	15901	24365	8391	22199	4769
80-84	26434	9716	33696	17655	18646	6781	20682	6137
85+	68961	20593	54859	26035	43922	13719	41334	12802

表四十：全國 C 版分性別、年齡層的失能/失智盛行率(%)

歲	女				男			
	需照護三級 (巴氏量表 0-30 分)	需照護二級 (巴氏量表 31-50 分)	需照護一級 (巴氏量表 51-70 分)	需支援零級 (僅失智)	需照護三級 (巴氏量表 0-30 分)	需照護二級 (巴氏量表 31-50 分)	需照護一級 (巴氏量表 51-70 分)	需支援零級 (僅失智)
6-9	0.206	0.025	0.051	0.000	0.114	0.005	0.064	0.000
10-14	0.136	0.052	0.076	0.000	0.152	0.061	0.059	0.000
15-19	0.155	0.000	0.012	0.000	0.103	0.000	0.062	0.000
20-24	0.092	0.010	0.016	0.000	0.140	0.050	0.042	0.000
25-29	0.077	0.022	0.032	0.000	0.166	0.049	0.059	0.000
30-34	0.123	0.021	0.011	0.000	0.113	0.045	0.086	0.000
35-39	0.150	0.023	0.000	0.000	0.188	0.062	0.065	0.000
40-44	0.101	0.007	0.037	0.000	0.249	0.013	0.067	0.000
45-49	0.157	0.054	0.030	0.000	0.292	0.089	0.065	0.000
50-54	0.246	0.104	0.258	0.327	0.458	0.227	0.374	0.244
55-59	0.407	0.239	0.540	0.543	0.589	0.328	0.668	0.310
60-64	0.796	0.313	0.800	0.550	1.039	0.468	0.686	0.338
65-69	1.532	0.711	1.596	0.833	2.155	0.897	1.594	0.482
70-74	3.159	1.236	2.142	1.532	3.242	1.040	2.170	0.627
75-79	6.299	2.222	4.508	2.586	4.461	1.526	2.756	0.759
80-84	9.913	3.590	8.393	5.534	6.240	2.435	4.395	1.739
85+	21.240	6.428	11.789	7.114	15.532	5.228	9.881	3.963

表四十一：2008 年全國 C 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數

歲	女				男			
	需照護三級 (巴氏量表 0-30 分)	需照護二級 (巴氏量表 31-50 分)	需照護一級 (巴氏量表 51-70 分)	需支援零級 (僅失智)	需照護三級 (巴氏量表 0-30 分)	需照護二級 (巴氏量表 31-50 分)	需照護一級 (巴氏量表 51-70 分)	需支援零級 (僅失智)
6-9	1301	156	323	0	787	34	438	0
10-14	1018	386	567	0	1236	497	475	0
15-19	1189	2	89	0	860	0	522	0
20-24	732	77	127	0	1181	419	356	0
25-29	759	217	320	0	1672	497	594	0
30-34	1172	200	107	0	1090	428	827	0
35-39	1361	208	4	0	1712	570	594	0
40-44	940	70	343	0	2358	121	636	0
45-49	1488	515	280	0	2781	842	617	0
50-54	2123	898	2228	2822	3910	1940	3191	2081
55-59	2931	1722	3891	3912	4130	2301	4686	2176
60-64	3403	1337	3419	2349	4223	1903	2788	1375
65-69	6123	2843	6382	3331	7817	3253	5781	1747
70-74	10319	4036	6996	5004	9171	2943	6139	1774
75-79	15416	5439	11033	6328	11159	3817	6895	1898
80-84	15584	5644	13195	8701	10849	4234	7641	3024
85+	23035	6971	12786	7715	14866	5004	9458	3794

表四十二：2011 年全國 C 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數

歲	女				男			
	需照護三級 (巴氏量表 0-30 分)	需照護二級 (巴氏量表 31-50 分)	需照護一級 (巴氏量表 51-70 分)	需支援零級 (僅失智)	需照護三級 (巴氏量表 0-30 分)	需照護二級 (巴氏量表 31-50 分)	需照護一級 (巴氏量表 51-70 分)	需支援零級 (僅失智)
6-9	1089	130	271	0	659	28	367	0
10-14	935	354	520	0	1135	456	436	0
15-19	1198	2	90	0	867	0	526	0
20-24	709	74	123	0	1143	406	345	0
25-29	673	192	283	0	1481	441	526	0
30-34	1232	210	113	0	1146	450	869	0
35-39	1379	211	4	0	1734	578	602	0
40-44	926	69	338	0	2323	120	626	0
45-49	1504	520	283	0	2810	851	623	0
50-54	2235	946	2345	2970	4116	2042	3359	2190
55-59	3323	1953	4412	4436	4684	2609	5314	2467
60-64	4793	1883	4816	3308	5948	2680	3926	1936
65-69	5804	2695	6050	3157	7410	3084	5480	1656
70-74	11405	4460	7732	5530	10136	3253	6785	1961
75-79	17132	6045	12261	7033	12402	4241	7662	2109
80-84	18338	6642	15526	10239	12767	4983	8991	3559
85+	30798	9320	17094	10315	19876	6691	12645	5072

表四十三：2018 年全國 C 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數

歲	女				男			
	需照護三級 (巴氏量表 0-30 分)	需照護二級 (巴氏量表 31-50 分)	需照護一級 (巴氏量表 51-70 分)	需支援零級 (僅失智)	需照護三級 (巴氏量表 0-30 分)	需照護二級 (巴氏量表 31-50 分)	需照護一級 (巴氏量表 51-70 分)	需支援零級 (僅失智)
6-9	1021	122	254	0	618	26	344	0
10-14	678	257	377	0	823	331	316	0
15-19	972	2	73	0	704	0	427	0
20-24	687	72	119	0	1108	393	334	0
25-29	603	172	254	0	1327	395	471	0
30-34	1012	172	93	0	942	370	714	0
35-39	1506	230	4	0	1894	631	657	0
40-44	973	72	354	0	2440	126	658	0
45-49	1436	497	270	0	2684	813	595	0
50-54	2289	968	2402	3042	4216	2092	3441	2243
55-59	3799	2232	5044	5072	5354	2983	6075	2820
60-64	6688	2628	6719	4616	8299	3740	5479	2702
65-69	10506	4878	10951	5715	13412	5582	9919	2998
70-74	12448	4868	8439	6035	11063	3550	7405	2140
75-79	21604	7623	15462	8868	15639	5349	9662	2660
80-84	24583	8904	20814	13725	17114	6680	12053	4771
85+	49064	14848	27233	16432	31665	10659	20144	8080

表四十四：2028 年全國 C 版分性別、年齡層的失能/失智推計人口數

歲	女				男			
	需照護三級 (巴氏量表 0-30 分)	需照護二級 (巴氏量表 31-50 分)	需照護一級 (巴氏量表 51-70 分)	需支援零級 (僅失智)	需照護三級 (巴氏量表 0-30 分)	需照護二級 (巴氏量表 31-50 分)	需照護一級 (巴氏量表 51-70 分)	需支援零級 (僅失智)
6-9	971	116	242	0	588	25	327	0
10-14	664	252	370	0	806	324	310	0
15-19	765	1	58	0	554	0	336	0
20-24	457	48	79	0	738	262	222	0
25-29	493	141	208	0	1086	323	386	0
30-34	946	161	86	0	880	345	667	0
35-39	1199	183	3	0	1508	502	523	0
40-44	841	62	306	0	2108	109	568	0
45-49	1586	549	298	0	2963	897	657	0
50-54	2366	1001	2482	3143	4356	2162	3555	2318
55-59	3673	2158	4877	4903	5177	2884	5873	2727
60-64	7245	2847	7279	5001	8991	4051	5935	2927
65-69	13768	6392	14351	7489	17576	7315	12999	3928
70-74	24927	9748	16900	12086	22154	7110	14829	4286
75-79	38736	13668	27723	15901	28040	9590	17325	4769
80-84	31621	11453	26772	17655	22014	8592	15504	6137
85+	77738	23525	43149	26035	50170	16888	31917	12802

第二節、若干長照服務的需求人數、需求量、與需求人力的推估結果

1. 照顧服務(員)/居家服務督導之需求人口數、需求服務量與需求服務人力：

(1) 居家照顧服務(員)/居家服務督導之需求人口數、需求服務量與需求服務人力：

如前所述，本研究使用台北市2008年的居家服務使用數據，作為推估全國居家服務使用率的低推估參數。台北市2008年長照居家服務使用人數共有2687人（屬長照系統者2489人、屬身障系統者198人，比例約為92.6：7.4），而台北市一項以上ADL人數共有37376人，因此台北市居家服務使用率為7.2%（低推估）；提升150%後為18%（高推估）。

將上述居家服務使用率乘上各縣市居家服務潛在需求人數，即得各縣市居家服務需求人數推估值（見光碟附表），加總後即得全國居家服務需求人數推估值（表四十五）。而將各縣市居家服務需求人數推估值，乘上前已計算出的各縣市（以台北市數據作代表）每月平均居家服務時數，即得各縣市每月居家服務需求時數推估值（見光碟附表），加總後即得全國每月居家服務需求時數推估值（表四十六）。

表四十五：全國2008、2011、2018、與2028年居家服務需求人數推估

年	低推估	高推估
2008	22581	56452
2011	24986	62464
2018	31397	78494
2028	42590	106475

表四十六：全國2008、2011、2018、與2028年每月居家服務需求時數推估

年	低推估	中推估	中高推估	高推估
2008	713082	1417774	1782705	3544435
2011	792495	1584839	1981237	3962097
2018	1004116	2029894	2510290	5074735
2028	1373958	2806494	3434894	7016236

將各縣市每月居家服務需求時數推估值，除以前述之居家服務之照顧服務員每月生產量（時數），即得各縣市居家服務之照顧服務員的需求人力數推估值（見光碟附表），加總後即得全國居家服務之照顧服務員的需求人力數推估值（表四十七）。

表四十七：全國 2008、2011、2018、與 2028 年居家服務之照顧服務員的需求人力數推估

年	低推估	中推估	中高推估	高推估
2008	5942	11815	14856	29537
2011	6604	13207	16510	33017
2018	8368	16916	20919	42289
2028	11450	23387	28624	58469

此外，根據前述法規的規定，居服督導與居服個案間應有 1:60 的比例關係。因此本研究推估出全國居服督導的需求人力數(表四十八)與各縣市居服督導的需求人力數(見光碟附表)。

表四十八：全國 2008、2011、2018、與 2028 年居服督導的需求人力數推估

年	低推估	高推估
2008	376	941
2011	416	1041
2018	523	1308
2028	710	1775

(2) 機構照顧服務(員)之需求人口數、需求服務量與需求服務人力：

根據前述的研究方法，本研究可推估出各縣市 2008、2011、2018、與 2028 年各類型長照機構服務需求人數/床數(見光碟附表)。將其加總後可得全國 2008、2011、2018、與 2028 年各類型長照機構服務需求人數/床數推估值(表四十九)。

表四十九：全國 2008、2011、2018、2028 年各類型長照機構需求人數/床數推估

年	老人福利機構				護理機構		身心障礙福利機構				總和
	長照型機構	養護型機構	榮家(失能養護)	榮家(失智養護)	一般護理之家	精神護理之家	夜間型	全日型	日照型	部分時制型	
2008	1733	29099	3290	559	21400	1596	79	6197	2883	971	67810
2011	1917	32246	3631	617	23638	1754	90	6851	3207	1081	75032
2018	2676	45127	5066	854	32938	2407	129	9539	4508	1521	104764
2028	3642	61278	6904	1149	44674	3191	176	12904	6129	2067	142114

註：由於 2007 年修法後，目前內政部尚未有失智機構的統計數字，故而對於失智機構床數的需求，須另行推估。

表五十：2008 年各長照機構設置床數(全國)統計

	老人福利機構				護理機構		身心障礙福利機構			
	長照型機構	養護型機構	榮家(失能養護)	榮家(失智養護)	一般護理之家	精神護理之家	夜間型	全日型	日照型	部分時制型
全國	2675	38011	2731	424	24573	2306	158	10400	6088	785

資料來源：1.內政部統計處（2008）：內政統計年報。

2.衛生署照護處與醫事處提供。

將表四十九與表五十相比，可以發現：至少在預計長照保險開辦的第一年(2011 年)，以全國的角度來說，大部分長照機構的床數應是足夠的。不過此處值得一提的是：如前所述，精神護理之家的床數其實是不足的。只是我們這裏的推估是低估了須機構式長照服務之精障者的人數/床數。

將前述各類型長照機構服務需求人數/床數加總，可得各縣市 2008、2011、2018、與 2028 年總長照機構服務需求人數/床數推估值（見光碟附表）。

此外，根據前述表二十八「長照機構之人力與個案數比例關係」，可推估計算出全國與各縣市 2008、2011、2018、與 2028 年機構照服員的需求人力數如表五十一及光碟附表所示。

表五十一：全國 2008、2011、2018、與 2028 年機構照服員的需求人力推估

年	低推估	高推估
2008	7481	10416
2011	8270	11519
2018	11531	16071
2028	15635	21795

(3) 日間照顧服務(員)之需求人口數、需求服務量與需求服務人力：

根據統計，2008 年台北市日照服務使用人數為 274 人(含公費與自費)，除以台北市一項以上 ADL 人數共 37376 人，得出使用率為 0.733%，並以此作為全國各縣市的日照服務使用率。將各縣市的日照潛在需求人數(一項以上 ADL 者)，乘上各縣市的日照服務使用率後，即得各縣市的日照服務需求人數(見光碟附表)，而加總後即得全國的日照務需求人數(表五十二)。

表五十二：全國日照服務需求人數推估

年	低推估	高推估
2008	2303	5757
2011	2548	6370
2018	3202	8004
2028	4343	10857

根據前述「老人福利服務提供者資格要件及服務準則」第 57 條所規定的：照顧服務員與所提供日照服務的失能老人人數比應為 1：10，可計算出全國與各縣市 2008、2011、2018、與 2028 年日照服務員的需求人力數推估值(見表五十三與光碟附表)。

表五十三：全國 2008、2011、2018、與 2028 年日照服務員的需求人力數推估

年	低推估	高推估
2008	230	576
2011	255	637
2018	320	800
2028	434	1086

將前述三項照服員人力需求數加總，即得全國與各縣市 2008、2011、2018、與 2028 年總照服員人力需求推估數(見表五十四與光碟附表)。

表五十四：全國 2008、2011、2018、與 2028 年總照服員的需求人力數推估

	低推估	高推估
2008	13654	40529
2011	15129	45173
2018	20219	59160
2028	27519	81349

至於各鄉鎮 2008、2011、2018、與 2028 年總照服員的需求人力數，請見光碟附表。

2. 社工人力推估方法

如前所述，本研究在長照社工人力方面，僅推估機構式社工人力。同時根據前述表二十四「長照機構之人力與個案數比例關係」可求出全國與各縣市之(機構)社工師的需求人力推估如表五十五與光碟附表。

表五十五：全國 2008、2011、2018、與 2028 年（機構）社工師的需求人力推估

年	人數
2008	779
2011	863
2018	1205
2028	1634

至於各鄉鎮 2008、2011、2018、與 2028 年總社工師的需求人力數，請見光碟附表。

3. 護理人力推估方法

（1）居家護理師人力需求的推估

將表二十五的各縣市總居家護理（照護）使用率、乘以各縣市居家護理服務潛在需求人數（一項以上ADL人數），即為各縣市居家護理服務需求人數（見光碟附表），再加總後即為全國居家護理服務需求人數（表五十六）。

而後如前所述，將各縣市居家護理服務需求人數，乘以1.3，即為各縣市每月居家護理服務需求次數（見光碟附表），再加總後即為全國每月居家護理服務需求次數（表五十七）。將各縣市每月居家護理服務需求次數除以60，即得各縣市居家護理專業需求人力數（見光碟附表），再加總後即為全國居家護理專業需求人力數（表五十八）。

表五十六：全國2008、2011、2018、與2028年居家護理服務需求人數推估

年	人數
2008	35979
2011	39876
2018	50190
2028	68048

表五十七：全國2008、2011、2018、與2028年居家護理服務每月需求次數推估

年	次數
2008	46773
2011	51839
2018	65247

2028	88463
------	-------

表五十八：全國 2008、2011、2018、與 2028 年居家護理師的需求人力推估

年	人數
2008	780
2011	864
2018	1087
2028	1474

(2) 機構護理師人力需求的推估

如前所述，本研究根據前述表二十四「長照機構之人力與個案數比例關係」可求出全國與各縣市之機構護理師的需求人力推估如表五十九與光碟附表。

表五十九：全國 2008、2011、2018、與 2028 年機構護理師的需求人力推估

年	人數
2008	3426
2011	3790
2018	5289
2028	7174

將居家護理與機構護理所需之護理師人力加總，即得全國與各縣市長照所需之總護理師人力需求（表六十與光碟附表）。

表六十：全國 2008、2011、2018、與 2028 年總護理師的需求人力推估

年	人數
2008	4206
2011	4654
2018	6376
2028	8649

至於各鄉鎮 2008、2011、2018、與 2028 年總護理師的需求人力數，請見光碟附表。

4. 職能治療師 (OT) 人力推估

(1) 社區式職能治療人力需求的推估

如前所述，將各縣市社區職能治療服務使用率[0.504（2008與2011年）/0.56（2018與2028年）]乘以各縣市社區居家與社區定點職能治療服務潛在需求人數（一項ADL以上人數），即為各縣市社區居家與社區定點職能治療服務需求人數。而後將各縣市社區居家與社區定點職能治療服務需求人數，依表二十六所呈現之「台北縣2008年使用社區居家與社區定點職能治療服務人數的比例關係」（47：102）加以分配，即得各縣市社區居家與社區定點職能治療服務需求人數（見光碟附表），加總後即得全國社區居家與社區定點職能治療服務需求人數（表六十一）。而將各縣市社區居家與社區定點職能治療服務需求人數，分別乘上「平均一人年使用次數」（3.94與6.25），即得各縣市社區居家與社區定點職能治療服務需求次數/時數（見光碟附表），加總後即得全國社區居家與社區定點職能治療服務需求次數/時數（表六十二）。

表六十一：全國2008、2011、2018、與2028年社區式職能治療服務需求人數推估

年	居家	定點	社區
2008	49935	108370	158305
2011	55253	119911	175164
2018	77147	167425	244572
2028	104648	227108	331756

表六十二：全國2008、2011、2018、與2028年社區式職能治療服務每年需求次數/時數推估

年	居家	定點	社區
2008	196553	676781	873335
2011	217486	748857	966343
2018	303663	1045587	1349250
2028	411912	1418312	1830224

將各縣市社區居家與社區定點職能治療服務需求次數/時數分別除以前述之社區居家職能治療師與社區定點職能治療師的生產量，即得各縣市社區居家職能治療師與社區定點職能治療師的需求人力（見光碟附表），加總後即得全國社區居家與社區定點職能治療服務需求人力（表六十三），將二者相加即得全國社區式職能治療師的需求人力。

表六十三：全國 2008、2011、2018、與 2028 年社區式職能治療師人力需求推估

年	居家	定點	社區
2008	262	135	397
2011	290	150	440
2018	405	209	614
2028	549	284	833

(2) 機構式職能治療人力需求的推估方法

如前所述，本研究根據機構式職能治療服務參數「低推估」為平均每床每月接受1小時OT服務、「中推估」為1.5小時服務、「高推估」為2小時服務，可求出全國與各縣市之機構式職能治療服務的需求時數推估值（表六十四、光碟附表）。而後再以每位OT每天工作8小時，一個月工作22天計算，即可求出全國與各縣市之機構式職能治療專業人力需求推估值（表六十五、光碟附表）。

表六十四：全國2008、2011、2018、與2028年機構式職能治療服務每月需求時數推估

年	低推估	中推估	高推估
2008	67845	101768	135690
2011	75070	112606	150141
2018	104817	157225	209633
2028	142181	213272	284362

表六十五：全國 2008、2011、2018、與 2028 年機構職能治療師人力需求推估

年	低推估	中推估	高推估
2008	385	578	771
2011	427	640	853
2018	596	893	1191
2028	808	1212	1616

將社區式職能治療師需求人力以及機構式職能治療師需求人力加總，即得全國與各縣市之長照總職能治療師需求人力推估值（表六十六、光碟附表）。

表六十六：全國 2008、2011、2018、與 2028 年總職能治療師人力需求推估

年	低推估	高推估
2008	783	1168
2011	866	1293
2018	1210	1805
2028	1641	2449

至於各鄉鎮 2008、2011、2018、與 2028 年總職能治療師的需求人力數，請見光碟附表。

5. 物理治療師 (PT) 人力推估

(1) 社區式物理治療師人力推估

與前述職能治療師人力推估方法相同，先將各縣市社區物理治療服務使用率[0.504 (2008與2011年) /0.56 (2018與2028年)]乘以各縣市社區居家與社區定點物理治療服務潛在需求人數 (一項ADL以上人數)，即為各縣市社區居家與社區定點物理治療服務需求人數。而後將各縣市社區居家與社區定點物理治療服務需求人數，依表二十六所呈現之「台北縣2008年使用社區居家與社區定點職能治療服務人數的比例關係」(182:172) 加以分配，即得各縣市社區居家與社區定點物理治療服務需求人數 (見光碟附表)，加總後即得全國社區居家與社區定點物理治療服務需求人數 (表六十七)。而將各縣市社區居家與社區定點物理治療服務需求人數，分別乘上「平均一人年使用次數」(5.13與6.07)，即得各縣市社區居家與社區定點物理治療服務需求次數/時數 (見光碟附表)，加總後即得全國社區居家與社區定點物理治療服務需求次數/時數 (表六十八)。

表六十七：全國2008、2011、2018、與2028年社區式物理治療服務需求人數推估

年	居家	定點	社區
2008	81389	76917	158305
2011	90056	85108	175164
2018	125740	118832	244572
2028	170564	161192	331756

表六十八：全國2008、2011、2018、與2028年社區式物理治療服務每年需求次數/時數推估

年	居家	定點	社區
2008	417228	466866	884094
2011	461662	516586	978248
2018	644592	721280	1365873
2028	874374	978399	1852772

將各縣市社區居家與社區定點物理治療服務需求次數/時數分別除以前述之社區居家物理治療師與社區定點物理治療師的生產量，即得各縣市社區居家物理治療師與社區定點物理治療師的需求人力（見光碟附表），加總後即得全國社區居家與社區定點物理治療服務需求人力（表六十九），將二者相加即得全國社區式物理治療師的需求人力。

表六十九：全國 2008、2011、2018、與 2028 年社區式物理治療師人力需求推估

年	居家	定點	社區
2008	556	93	650
2011	616	103	719
2018	859	144	1004
2028	1166	196	1362

(2) 機構式物理治療師人力推估

如前所述，本研究根據表二十七「不同失能/失智程度者機構式物理治療服務需求之次數（標準）」，可求出全國與各縣市之機構式物理治療服務的需求次數/時數推估值（表七十、光碟附表）。而後再以每位PT每天工作8小時，一個月工作22天計算，即可求出全國與各縣市之機構式物理治療專業人力需求推估值（表七十一、光碟附表）。

表七十：全國 2008、2011、2018、與 2028 年機構式物理治療服務每月需求次數/時數推估

年	次數/時數
2008	16458
2011	18841
2018	27675
2028	40015

表七十一：全國 2008、2011、2018、與 2028 年機構物理治療師人力需求推估

年	人數
2008	94
2011	107
2018	157
2028	227

將社區式物理治療師需求人力以及機構式物理治療師需求人力加總，即得全國與各縣市之長照總物理治療師需求人力推估值（表七十二、光碟附表）。

表七十二：全國 2008、2011、2018、與 2028 年總物理治療師人力需求推估

年	人數
2008	743
2011	826
2018	1161
2028	1589

至於各鄉鎮 2008、2011、2018、與 2028 年總物理治療師的需求人力數，請見光碟附表。

6. 輔助科技服務專業需求人力推估

如前所述，本研究決定未來長照輔助科技服務的需求人口數中推估為「一項以上 ADL 人數」乘上 72%（適用於 2008 與 2011 年）/ 80%（適用於 2018 與 2028 年），而低推估需求人數則為「一項以上 ADL 人數」乘上 72%/80%、再乘上 70%（使用 2006 年身心障礙者生活需求調查資料庫算出的「失能者有輔具需求的比例」）。由此可求出全國與各縣市長照輔助科技服務的需求人數（表七十三、光碟附表）。將此需求人數除以 180，即可推估出全國與各縣市長照輔助科技服務專業人力的需求數（表七十四、光碟附表）。

表七十三：全國 2008、2011、2018、與 2028 年長照輔助科技服務需求人數推估

年	低推估	中推估
2008	158305	226150
2011	175164	250235
2018	244572	349389
2028	331756	473937

表七十四：全國 2008、2011、2018、與 2028 年長照輔助科技服務專業人員人力需求推估

年	低推估	中推估
2008	879	1256
2011	973	1390
2018	1359	1941
2028	1843	2633

至於各鄉鎮 2008、2011、2018、與 2028 年總輔助科技服務專業人員的需求人力數，請見光碟附表。

7. 照管專員與照管督導：

如前所述，各縣市照管專員服務之需求人數為各縣市長照潛在需求人數（一項以上 ADL 人數）、乘上 72%（適用於 2008 與 2011 年）/ 80%（適用於 2018 與 2028 年）（見光碟附表），加總後即得全國照管專員服務之需求人數（表七十五）。而後依 1:150（低推估）、1:100（中推估）、與 1:80（高推估）可求出全國與各縣市照管專員的人力需求推估值（表七十六、光碟附表）。

表七十五：全國 2008、2011、2018、與 2028 年照管專員服務需求人數推估

年	人數
2008	226150
2011	250235
2018	349389
2028	473937

表七十六：全國 2008、2011、2018、與 2028 年照管專員人力需求推估

年	低推估	中推估	高推估
2008	1508	2262	2827
2011	1668	2502	3128
2018	2096	3144	3931
2028	2844	4265	5332

至於各鄉鎮 2008、2011、2018、與 2028 年照管專員的需求人力數，請見光碟附表。

而全國與各縣市照管督導的人力推估，可依其與照管專員之1：5人數比例關係求出（表七十七、光碟附表）。

表七十七：全國 2008、2011、2018、與 2028 年照管督導人力需求推估

年	低推估	中推估	高推估
2008	302	452	565
2011	334	500	626
2018	419	629	786
2028	569	853	1066

第五章、討論與建議

第一節、討論

本研究使用若干資料庫及設定某些假設條件，推估計算出未來台灣長照潛在需求人數、若干長照服務之需求量與需求人力，期作為長照保險規劃照護等級、給付標準、人力與資源發展策略等之基礎資料。本研究之特色為是目前國內第一個長照需求推估研究結果達到鄉鎮層級、且以 GIS 呈現者。此外，本研究在使用率部分多以全國或某些縣市（如：台北市、台北縣）的實際使用數字加以計算推估，此與過去相關研究大多使用長照先導數據作為推估之基礎有所不同。以下即將前述之研究發現作更進一步的分析討論。

1. A、B、C 版長照潛在需求人數的比較

根據表二十八與表三十四所示，A 版係以目前長照十年計畫所定照護等級的標準來推估其潛在需求人數；至於 B 版與 C 版，則採用未來長照保險可能使用的巴氏量表分數與 SPMSQ 來分級。若探討其間的對應關係，可以發現：B 版與 C 版所涵蓋 4 個等級在 2011 年的總人數為 449,561 人[「需照護一、二、三級」人數總和為 382,784，加上「需支援」等級（僅失智）的 66,777 人]；此與 A 版「一項以上 ADL」在 2011 年的 347,548 人、加上 A 版「僅失智」在 2011 年的 66,496 人之後的總和 414,044 人接近。

不過 B 版與 C 版的差異是在「需照護一、二、三級」的界定方面。B 版的「需照護一、二、三級」是分別訂為 41-70、21-40、與 0-20 分；而 C 版的「需照護一、二、三級」是分別訂為 51-70、31-50、與 0-30 分。其中兩者差異最大的地方，是在「需照護一級」的部分；C 版的「需照護一級」人數在 2011 年推估為 127,527 人，與 A 版的 1-2 項 ADL（現行輕度）在 2011 年推估人數 106,548 相對接近；但 B 版的「需照護一級」人數在 2011 年推估為 163,583 人，要與 A 版的 1-4 項 ADL（現行輕度加中度）在 2011 年推估人數 168,938 才會接近。

簡而言之，C 版的「需支援」等級推估人數與 A 版「僅失智」推估人數接近、C 版的「需照護一級」推估人數與 A 版的 1-2 項 ADL（現行輕度）推估人數接近、C 版的「需照護二級」推估人數與 A 版的 3-4 項 ADL（現行中度）推估人數接近、而 C 版的「需照護三級」推估人數與 A 版的 5-6 項 ADL（現行重度）推估人數接近。加以 C 版的「需照護三級」與進用外籍看護工標準一致；因此在未來從現行長照制

度轉換為長照保險的階段，若採行 C 版其銜接過程應會較為順利。

2.長照專業人力需求

(1) 照服員

本研究推估出全國的照服員需求人力在預計長照保險開辦的第一年(2011年)時為15129~45173人。此與葉莉莉、翟文英(2009)盤點出的目前全國共有17561位照服員相比，可看出需求高於供給不少。因此未來如何加速培養照服員，同時使其有意願持續投入於此一職場中，會是未來當務之急。

當然照服員的需求人數與外籍看護工人數及外勞政策間有高度相關。從表七十八、表七十九與圖四中可以看出：近年來外籍看護工每年來台人數呈穩定趨勢，而在台人數則呈微幅上升趨勢。本研究對於照服員需求人數的推估是假設目前外勞政策與相關措施不變的前提下所作的估算。

表七十八：歷年外籍看護工在台人數統計

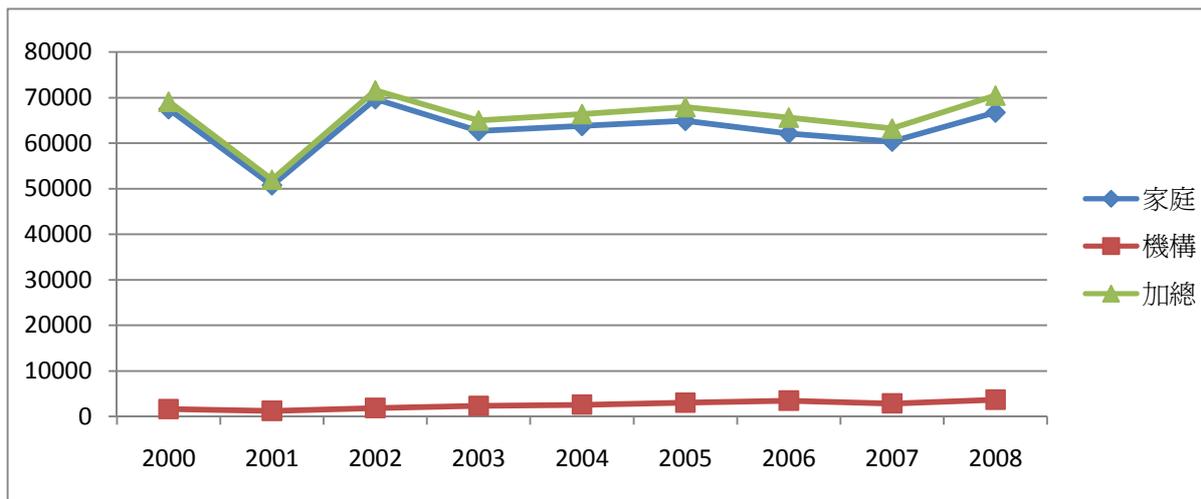
民國	人數
90年	103,780
91年	113,755
92年	115,724
93年	128,223
94年	141,752
95年	151,391
96年	159,702
97年	165,898

資料來源：勞委會外勞管理組提供。

表七十九：歷年外籍看護工申請獲准入台人數統計

工作場所	年	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
家庭		67467	50760	69683	62661	63799	64901	62135	60338	66737
機構		1608	1213	1874	2319	2574	3011	3479	2859	3680
加總		69075	51973	71557	64980	66373	67912	65614	63197	70417

資料來源：勞委會外勞管理組提供。



圖四：民國 90-97 年外籍看護工入台人數統計

資料來源：勞委會外勞管理組提供。

(2) 社工師

本研究推估出全國的照服員需求人力在預計長照保險開辦的第一年(2011年)時為 863 人。此與葉莉莉、翟文英 (2009)盤點出的目前全國共有 1308 位專任、609 位兼任投入長照的社工師相比，可看出供給基本上是大於需求的。不過就地域分布來看，其在全國非常多的區域仍呈現供給不足的現象(請見光碟附表之全國鄉鎮層級長照人力供需差距的 GIS 圖)。

(3) 護理師

本研究推估出全國的護理師需求人力在 2011 年時為 4654 人。此與葉莉莉、翟文英 (2009)盤點出的目前全國共有 7202 位專任、900 位兼任投入長照的護理師相比，可看出供給是大於需求的。不過就地域分布來看，與社工師狀況類似，即在全國非常多的區域仍呈現供給不足的現象(請見光碟附表之全國鄉鎮層級長照人力供需差距的 GIS 圖)。

(4) 職能治療師

本研究推估出全國的長照職能治療師需求人力在 2011 年時為 866~1293 人。此與葉莉莉、翟文英 (2009)盤點出的目前共有 106 位專任、297 位兼任投入長照的職能治療師相比，需求明顯高出供給非常多。因此未來可能要培養更多的職能治療師，或是讓一些目前在其他領域工作的職能治療師，未來願意投入到長照這一領域，這也應是未

來長照人力發展策略的重要項目。

(5) 物理治療師

與職能治療師狀況類似，本研究推估出全國的長照物理治療師需求人力在 2011 年時為 826 人。此與葉莉莉、翟文英 (2009) 盤點出的目前共有 230 位專任、418 位兼任投入長照的物理治療師相比，也是需求明顯高出供給甚多。因此未來這部分也應是長照人力發展策略的重要項目。

(6) 照管專員

本研究推估出全國的照管專員需求人力在 2011 年時為 1668~3128 人。此與葉莉莉、翟文英 (2009) 盤點出的目前共有 267 位照管專員相比，需求明顯高出供給非常多。由於此項人力發展的時間較晚，加以目前規定限制頗嚴，因此造成人力供給不足，也使得照管專員的負荷相當大。但未來如何儘速讓這部分的人力供給提升，也是長照人力發展的重要課題。

總結來說，長照人力的不足與不均現象非常嚴重。即便是以全國長照人力供給大於需求的社工師與護理師來說，其在全國非常多的區域仍呈現供給不足的現象（請見光碟附表之全國鄉鎮層級長照人力供需差距的 GIS 圖）；更遑論其他以全國角度供給尚小於需求的長照人力項目。

第二節、建議

本研究根據前述的研究結果與討論，提出下列兩點具體建議：

一、儘速委託進行全國大樣本的長照需求調查：

本研究採固定盛行率法，使用吳淑瓊 (2001) 長照調查、2000 年人口普查、與 2006 年「身心障礙者生活需求調查」等資料庫進行盛行率的計算。但一方面吳淑瓊 (2001) 長照調查與 2000 年人口普查距離現在已有一段時間，因此盛行率是否仍相同，是一個可以討論的問題。同時若干資料庫題目並不完整，例如：2006 年「身心障礙者生活需求調查」無失智量表的題目；2000 年人口普查既無失智量表的題目、同時在 IADL 部分只有一個題目（一題內同時問三個項目）。因此這些都可能造成盛行率推估的問題，進而影響對長照潛在需求人數、需求人力、以至於長照保險照護等級與給付標準訂定等均

連帶受到影響。

二、儘速建置完整的長照資料庫，並確立跨部會管理的機制：

本研究中對於若干重要服務項目與人力的推估計算有的係僅用一個縣市的資料，然後假設全國各縣市均與其相同，例如在居家服務、職能治療、物理治療與其人力推估部分。而大多人力推估參數係本研究團隊分別向社政（包括內政部社會司與台北市社會局之老人福利、身障福利科、與退輔會等）、衛政（包括衛生署照護處、醫事處、長照中心與健保局等）、與勞政（勞委會職訓局外勞管理組）等相關部會局處索取數據加以整合計算而得。

但事實上，衛生署已建置長照資訊系統，只是目前尚未強置要求各縣市都要上線登錄。而在衛生署照護處所有的各縣市長照使用數據，也只包括衛政三項（居家護理、居家與社區復健、喘息服務等）而已。此外在居家護理部分，屬於健保 A1 類居家照護（護理）的使用人數（在 2008 年）約為長照居家護理的 20 倍。這也突顯出長照在跨部會整合與管理資料方面可能會有的困難。

在未來長照保險開辦後，外籍看護工也勢必納入其中，屆時會再增加與勞政部門的整合。因此從速建立跨部會資料整合與管理的機制和協調平台是非常重要的。

對於後續的研究者，本研究團隊建議可以考慮將幾個可計算失能/失智盛行率的資料庫，在同一縣市、同一性別、同一年齡層的失能/失智盛行率加以比較分析並作微調處理，以期建立更精細的失能/失智盛行率、以推估計算後續的失能/失智人數與相關專業人力。

最後，本研究因為在非常有限的時間內完成，同時使用非常多的假設參數，因此推估出的結果須審慎使用與解釋為宜。

參考文獻

- 于淑、吳淑瓊、楊桂鳳 (2003)。失智症患者的長期照護服務模式。《長期照護雜誌》，7(3)，251-264。
- 王增勇(2005)。我國長期照顧服務輸送規劃研究。內政部委託規劃報告。
- 毛慧芬、紀昶宙、吳淑瓊 (2007)。台灣長期照護之職能治療人力需要推估。《職能治療學會雜誌》，25(2)，32-52。
- 內政部統計處 (2000)。民國八十九年台閩地區身心障礙福利服務機構概況。八十九年內政統計年報。
- 內政部統計處 (2006)。內政統計年報。
- 內政部統計處 (2008)。內政統計年報。
- 中華民國長期照護專業協會 (2003)。台閩地區失能老人機構照護供需資源分佈狀況調查報告。
- 行政院 (2007)。長期照顧十年計畫。
- 行政院社會福利推動委員會長期照顧制度規劃小組 (2005)。改善長期照顧居家式服務各項措施規劃報告。
- 行政院經建會 (2002)。中華民國台灣地區民國91年至140年人口推計。
- 行政院經建會 (2004)。中華民國台灣地區民國93年至140年人口推計。
- 行政院經建會 (2006)。中華民國台灣地區民國95年至140年人口推計。
- 行政院經建會 (2008)。中華民國台灣民國97年至145年人口推計。
- 吳淑瓊 (1998)。配合我國社會福利制度之長期照護政策研究。行政院研考會委託研究。
- 吳淑瓊、呂寶靜、林惠生、胡名霞、張名正、張媚、莊坤洋、莊義利、戴玉慈、羅均令 (2001)。全國長期照護需要評估第一年計畫。行政院衛生署委託研究。
- 吳淑瓊、王正、呂寶靜、莊坤洋、張媚、戴玉慈、曹愛蘭 (2002)。建構長期照護體系先導計畫第二年計畫。行政院社會福利推動委員會長期照護專案小組、內政部、行政院衛生署委託研究。
- 吳淑瓊、王正、呂寶靜、莊坤洋、張媚、戴玉慈、曹愛蘭 (2003a)。建構長期照護體系先導計畫第三年計畫。行政院社會福利推動委員會長期照護專案小組、內政部、行政院衛生署委託研究。
- 吳淑瓊、呂寶靜、林惠生、胡名霞、張名正、張媚、莊坤洋、莊義利、戴玉慈、羅均令 (2003b)。全國長期照護需要評估第二年計畫。行政院衛生署委託研究。
- 吳淑瓊、呂寶靜、林惠生、胡名霞、張名正、張媚、莊坤洋、莊義利、戴玉慈、羅均令 (2004)。全國長期照護需要評估第三年計畫。行政院衛生署委託研究。
- 呂寶靜 (2003)。研提我國失能老人及身心障礙者照顧服務體系研究報告。內政部委託研究。
- 辛炳隆 (2004)。我國長期照顧服務人力相關議題之初探。內政部委託研究。
- 李光廷、甘崇璋、邱麒璋 (2005)。以多樣化就業型態發展居家照護市場的可近性及人力調查研究。國科會研究計畫。
- 阮子凌 (1994)。台灣地區老人機構型長期照護服務人力之需求推估研究，陽明醫學院公共衛生學研究所碩士論文。
- 林進財、吳政儒、李仁智 (2005)。台灣地區長期照護市場供需之研究—灰色預測模式之應用。第三屆『管理思維與實務』學術研討會論文集。

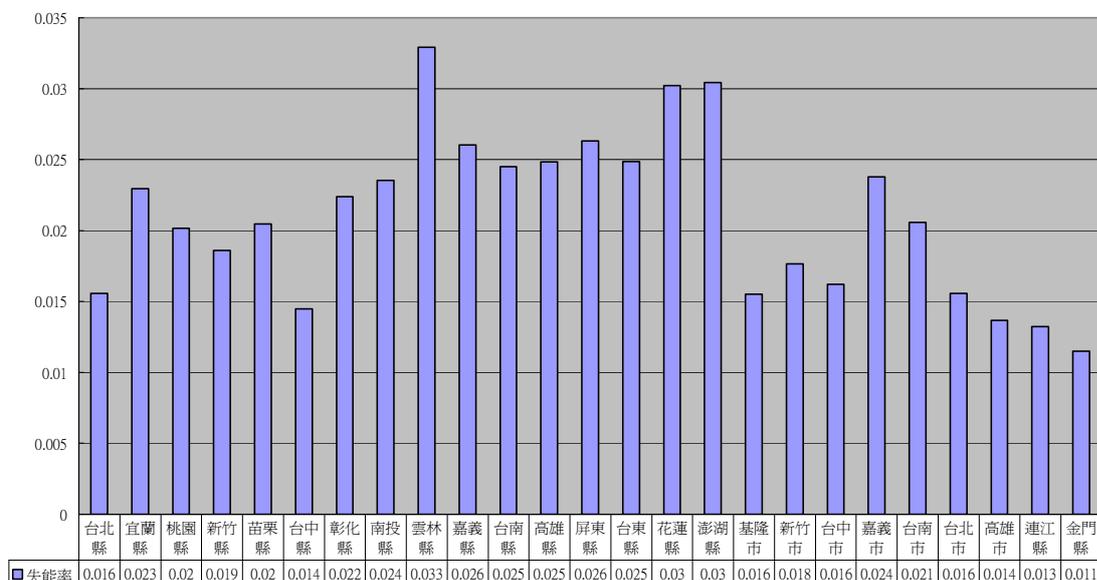
- 奈良県福祉部高齢福祉課介護保険室（2004）。
http://www.kaigo-nara.jp/f_jyoken/index.html
- 胡名霞、許書旋、江秀玲、吳淑瓊(2006)。全國長期照護物理治療人力需求推估。《中華物療誌》，31(1)，15-24。
- 高森永、周月清、蔡閻閻（2004）。我國長期照顧服務供需現況與初步推估。內政部委託研究。
- 張媚（2002）。長期照護護理人力供需推估研究。衛生署研究計畫DOH91-TD-1067。
- 陳惠姿（2002）。台灣地區未來長期照護人力供需分析與評估。行政院衛生署九十一年科技發展計畫。（編號：DOH91-TD-1186）
- 陳惠姿（2003）。台灣地區未來長期照護人力供需分析與評估。行政院衛生署九十二年科技發展計畫。（編號：DOH92-TD-1022）
- 陳惠姿（2005）。我國長期照顧資源開發規劃研究。內政部委託規劃報告。
- 陳惠姿（2009）。長期照護保險法制服務提供及服務人力評估。行政院經建會委託研究。
- 葉莉莉、翟文英（2009）。我國長期照護資源供給調查。行政院經建會委託研究。
- 鄭文輝、吳淑瓊、林志鴻、鄭清霞、陳正芬（2003）。長期照護費用估算之研究。內政部委託研究。
- 鄭文輝、林志鴻（2004）。推動長期照護保險可行性之研究。經建會委託研究。
- 鄭文輝、藍忠孚、朱澤民（2005）。我國長期照顧財務規劃研究。內政部委託規劃報告。
- 藍忠孚(1989)。護理人力異動原因探討研究，行政院衛生署七十八年科技發展研究計畫報告。

보건복지가족부(2008). “노인장기요양보험 제도 개요 및 장기요양기관 설치 안내.”

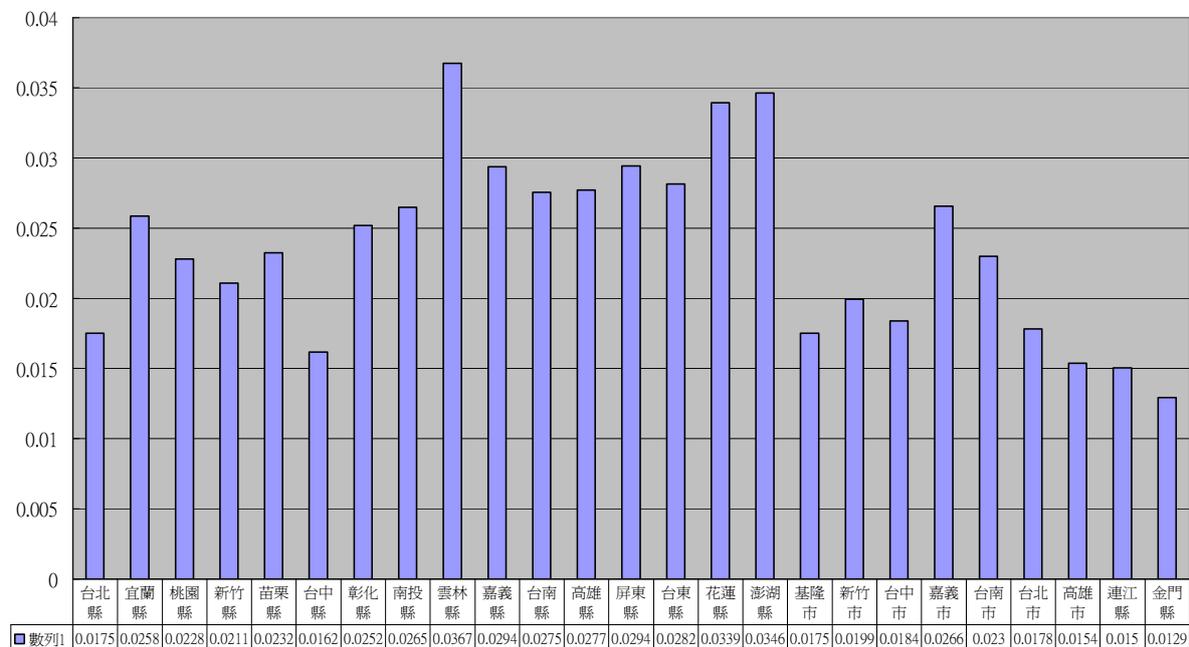
- Alter, George and James C. Riley. 1989. "Frailty, Sickness, and Death: Models of Morbidity and Mortality in Historical Populations." *Population Studies* 43(1):25-45.
- Brodsky, J., Habib, J. & Mizrahi, I. (2000). *Long-term care laws in five developed countries: A review*. Jerusalem, Brookdale Institute of Gerontology and Human Development.
- Crimmins, Eileen M., Yasuhiko Saito, and Dominique Ingegneri. 1997. "Trends in Disability-Free Life Expectancy in the United States, 1970-90." *Population and Development Review* 23(3):555-572.
- Crimmins, Eileen M. 2004. "Trends in the Health of the Elderly." *Annual Review of Public Health* 25:79-98.
- Department of Health (2002). *Fair access to care services guidance eligibility criteria for adult social care*. London: Department of Health.
- Freedman, Vicki A., Eileen Crimmins, Robert F. Schoeni, Brenda C. Spillman, Hakan Aykan, Ellen A. Kramarow, Kenneth Land, James Lubitz, Kenneth G. Manton, Linda G. Martin, Dian Shinberg, and Timothy A. Waidmann. 2004. "Resolving Inconsistencies in Trends in Old-Age Disability: Report from a Technical Working Group." *Demography* 41(3):417-441.
- Fries, James F. 1980. "Aging, Natural Death, and the Compression of Morbidity." *The New England Journal of Medicine* 303(3):130-135.
- . 1989. "The Compression of Morbidity: Near or Far?" *The Milbank Quarterly* 67:208-232.
- Kane, R.A. & Kane, R.L. (1987). *Long-term care: Principles, programs, and policies*. NY: Springer Publishing Co.
- Manton, Kenneth G. 1982. "Changing Concepts on Morbidity and Mortality in the Elderly

- Population." *The Milbank Memorial Fund Quarterly* 60(2):183-244.
- . 1989. "Epidemiological, Demographic, and Social Correlates of Disability among the Elderly." *The Milbank Memorial Fund Quarterly* 67(supplement 2(1)):13-58.
- . 2008. "Recent Declines in Chronic Disability in the Elderly U.S. Population: Risk Factors and Future Dynamics." *Annual Review of Public Health* 29:91-113.
- Manton, Kenneth G. and Xiliang Gu. 2001. "Changes in the Prevalence of Chronic Disability in the United States Black and Nonblack Population above Age 65 from 1982 to 1999." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 98(11):6354-6459.
- Manton, Kenneth G., XiLiang Gu, and Vicki L. Lamb. 2006. "Change in Chronic Disability from 1982 to 2004/2005 as Measured by Long-term Changes in Function and Health in the U.S. Elderly Population." *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 103(48):18374-18379.
- Omran, Abdel R. 1971. "The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change." *Milbank Memorial Fund Quarterly/Health and Society* 49(4):Part 1, 509-538.
- Pearson, V.I. (2000). "Assessment of Function in Older Adults", in Robert L. Kane and Rosalie A. Kane: *Assessing Older Persons: Measures, Meaning and Practical Applications*. (pp.17-48), Oxford University Press.
- Smith, Stanley K., Jeff Tayman, and David A. Swanson. 2002. *State and Local Population Projections: Methodology and Analysis*. New York: Kluwer Academic Publishers.
- Spillman, Brenda. 2004. "Changes in Elderly Disability Rates and the Implications for Health Care Utilization and Cost." *The Milbank Memorial Fund Quarterly* 82(1):157-194.
- Stone, R.I. (2000). Long-term care for the elderly with disabilities: Current policy, emerging trends, and implications for the twenty-first century. NY: Milbank Memorial Fund. (Downloaded from <http://www.milbank.org/0008stone/>)
- Tabeau, Ewa, Anneke van den Berg Jeths, and Christopher Heathcote (eds.). 2001. *Forecasting Mortality in Developed Countries: Insights from a Statistical, Demographic and Epidemiological Perspective*. Dordrecht, the Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Tilly, J. (2003). *Direct payment in England*. Washington, D.C.: AARP
- Tsutsui, T. & Muramatsu, N. (2005). *Care-Needs Certification in the Long-Term Care Insurance System of Japan*. Amer Geri Soci, 2005,53,522-7.
- Verbrugge, Lois M. and Alan M. Jette. 1994. "The Disablement Process." *Social Science and Medicine* 38(1):1-14.
- Visser-Jansen, G., & Knipscheer, C. P. M. (2004). Services for supporting family carers of elderly people in Europe characteristics, coverage and usage. National Background Report for The Netherlands.
- WHO (2000). *Long-term care laws in five developed countries: A review*. WHO/NMH/CCL/00.2 .
- Wiener, J.M., Tilly, J., & Ceullar, A.E. (2003). *Consumer-directed home care in the Netherlands, England, and Germany*. Washington, D.C.: AARP. <http://www.academyhealth.org/2003/presentations/weiner.pdf>
- Wolf, Douglas A., Kelly Hunt, and James Knickman. 2005. "Perspectives on the Recent Decline in Disability at Older Ages." *The Milbank Memorial Fund Quarterly* 83(3):365-395.

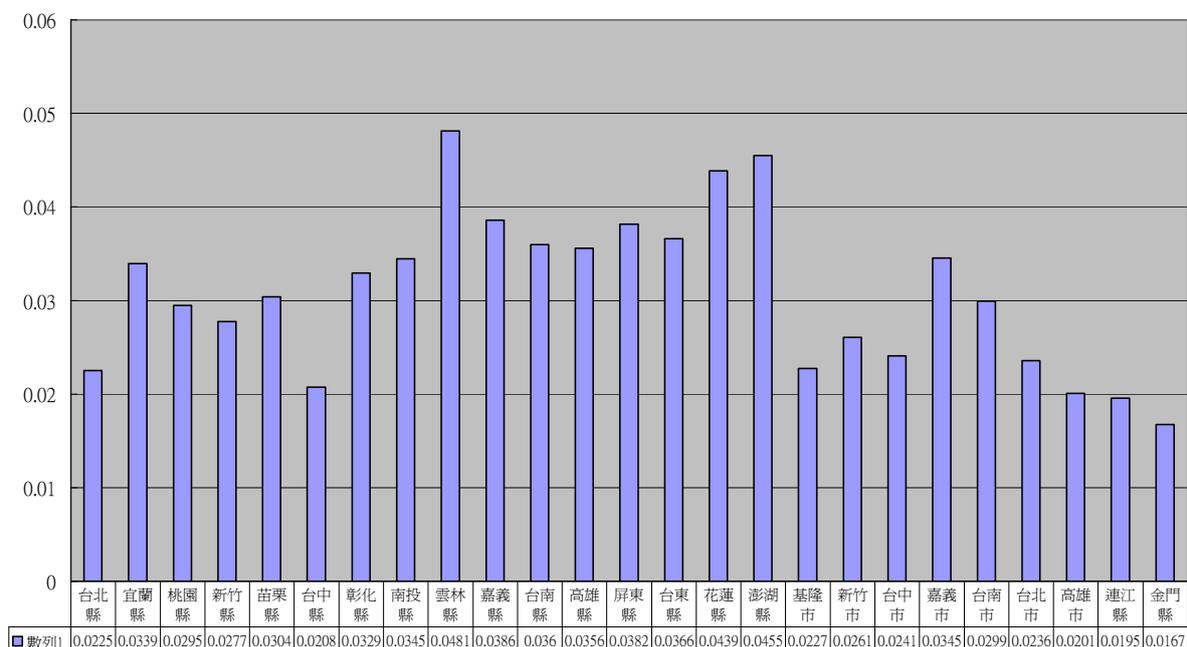
附圖一 2008 年 A 版各縣市失能/失智率 (包括 ADL、僅 IADL 與僅失智者)



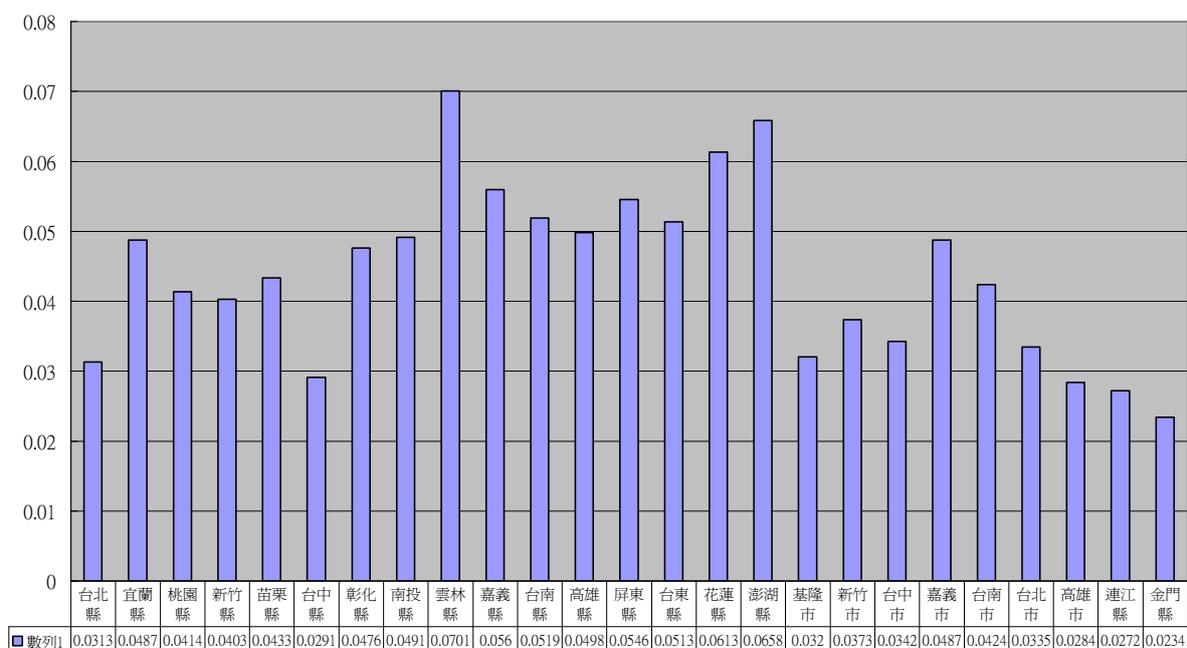
附圖二 2011 年 A 版各縣市失能/失智率 (包括 ADL、僅 IADL 與僅失智者)



附圖三 2018 年 A 版各縣市失能/失智率 (包括 ADL、僅 IADL 與僅失智者)



附圖四 2028 年 A 版各縣市失能/失智率 (包括 ADL、僅 IADL 與僅失智者)



附錄一

行政院經建會委託「我國長期照顧服務需求評估」第一次專家會議 會議紀錄

- 一、 會議時間：2009年2月19日上午10點至12點
- 二、 會議地點：國立台灣大學人口中心會議室
- 三、 出席人員：王雲東、余清祥、陳寬政、蔡青龍、陳肇男、陳信木、楊培珊 教授等
- 四、 簡言與計畫回顧：改變計畫主持人與計畫現況
 1. 本計畫四大重點：長照需要人數、各項服務的需求人數、各項服務的需求量、各項服務的需要人力
 2. 經建會的計畫案不同之處：要到縣市等級，如能到達鄉鎮則更好，同時要有GIS呈現
 3. 今日專家會議重點：前半部長照需要人口的部份
- 五、 會議內容
 1. 陳信木老師對於人口推估的另解 VS 經建會 2008 年的數據：
母數部份、障礙率部份、盛行率數據、推估長照所需的數據
 2. 討論重點項目
 - (1) 母數
 - a. 本研究不太可能有突破性的人口估算
 - (2) 障礙盛行率
 - a. 各家的盛行率差不多，可是差一點就差很多
 - b. Survey 的樣本數有限
 - c. ADL/IADL 的差異和現況
 - 目前都是估計「失能」的人
 - 吳淑瓊計畫中有「經理人中心」，後期應該會有詳細的施行報告
 - d. 新的定義內容：身心障礙或失智等等
 - e. 陳信木老師認為如果是政府要做的長照保險，我們應該以政府的數據來計算
 - f. 目前所有的推估都是假定未來盛行率不變，但目前美國的研究發現其實是會改變的。因此盛行率的計算需要再考量。
 - g. 如何估計盛行率的？目前計畫經費不能做 Survey。
 - 可以考慮拿就有資料來進行比對
 - 考慮拿國外的資料透過 Demographic Translation 的方式轉換成台灣適用
 - (3) 失智人口推估(過去只推估失能人口)
 - (4) GIS系統
 3. 專家意見
 - (1) 王雲東老師認為
 - a. 我們的計畫時間較短，而我們重新檢視過去的這些報告，其實他們都有很長的研究時間，但這些研究都選擇不去處理這些問題(是否固定等等)，不知是否為該項內容太過複雜超過一年
 - b. 50歲以下的部份鄭雯惠老師是用身障手冊加上 ADL/IADL 的數據，吳淑瓊的是使用 2000 年的人口普查

- c. 我們目前的計畫可以考慮研究兩者的方法，修正兩者內容，提出第三種方法，或是表達支持某一種方法
 - d. 做出兩套計畫：「盛行率固定」和「盛行率變動」
 - e. 目前時間只夠提供一種盛行率變動的版本
- (2) 這計畫根本不是精算，而是概算(余清祥教授)
- a. 當年健保就是缺乏精算而導致虧損
 - b. 其實精算結果並不代表永遠都是如此
 - c. 真正的精算精神應該是「個人帳戶制」，但目前都是「pay as you go」
 - d. 應該集中所有可以找到的文獻，要有很精確的推估未來的狀況
- (3) 如果要算，應該還是要完整的計算，而且現在才在計算階段，總比推動以後計算的成本低多了。因此應該要很完整的鋪陳結果，而不要只考慮一個版本，而且如果計劃失敗的話責任會歸咎於計畫主持人，如果成功的話也是經建會領導有方(陳寬政教授)
- (4) 失能嚴重度的計算：我們應該以身心障礙調查的結果來調查，因為其內容包含了手冊和補助，而且已經辦過了5~6次，可以考量嚴重度是否有變化等等問題(陳肇男教授)
- (5) 失能盛行率的計算：目前假設盛行率不變，但還是可以從報告中看到失能人數大幅增加。因為我們有健康保險所以我們不需納入美國的Medicare保險項目，因此我們要做的應該是「需求人口的精算」而已。(陳寬政教授)
- (6) 身障手冊的分級和ADL的項目不一致，表示醫師在開證明的時候不只考慮ADL內容，因此未來如果要推動長期照顧保險的話要考慮是否以ADL還是醫生的證明。(陳信木教授)
- (7) 如果沒有辦法分到縣市層級，可以考慮先做到東西南北這種區分，並加註到達縣市層級數據不可靠因為都是假設比率不變。(陳寬政教授)
- (8) 老人狀況調查可以和OECD國家比較，發現我們和澳洲非常接近，過去的研究也證實這一點。(陳寬政教授)
- (9) 在推估需求量的部份，根據實務經驗，施行前和施行後的GAP非常大，因此應該要注意推估內容，有時未來狀況會不同於「現在」。社區照顧的成本其實和整體成本推估差異很大。另外在台北市我們有做過規範，如果民眾要進機構必須要做ADL評估，如果是輕度以下政府不論身分都不補助。因此這牽涉到政策的規範和成本，但中央後來推行的部份並沒有區分，因此沒有很精準的區分機構內人口。過去我們在實務上在做人力、數量推估中，可以發現實務界的人口實際使用數都跟學術研究差異很大，因為實務上長輩並不會主動通報自己是什麼失能，而且社會中也是想很多失能其實就是籠統的「老化」，因此傾向不處理。又需求人口和服務的使用量也是有很大的差距。舉失智症照顧的例子，如果是輕度失智症通常都是留在家裡，周圍人不容易發現，而後來健保開始給付輕度失智症用藥後，就有比較多的輕度失智症通報，但後來民眾發現失智症是不會好的，但又要領取該筆費用，因此說服醫師開立不同的失智級別，因此就失智症而言身障手冊不是很能相信。(楊培珊教授)
- (10) 策略上建議把「老人」和「非老人」做區隔也不錯，參考韓國針對65歲以上的「老人保險」。(陳寬政教授)
- (11) 日本和韓國的長照保險都有限制年齡，造成風險集中，財政出現困難。目前贊成全民納保。又我們的計畫之所以只限定在65歲以上是因為我們手上的資料只有這樣。而身心障礙調查似乎不是很可靠。另外針對吳淑瓊的方程式，應

該要考慮「年齡」和「性別」。另外台灣的醫院是把「家屬」、家屬聘來的外勞都納入服務人口中，連日常照顧都要由家屬提供，因此我們的健保佔 GDP 比率比 OECD 低很多就是因為這樣。所以這份報告可以把所有服務提供人口都納入考量。(蔡青龍教授)

- (12) 當年提出健保政策很重要的一個想法就是「鼓勵大家出來看病」因為華人通常喜歡隱藏病情，不是很好。如果實施長照保險的話其需求量的增加會慢慢浮現。(蔡青龍教授)
- (13) 服務需求和實際之間的差別，可能有些需求是假的。(楊培珊教授)
- (14) 身障人數中都是以「肢體障礙」為主力，也是她們在外面抗議的比較大聲，但長照保險其實是想照顧其他不能出來抗議的障礙者。(蔡青龍教授)
- (15) 如果 ADL/IADL 中的項目，應該不會只緊跟一兩項，因為會影響人力需求的推估。這點和其他報告有所不同。(陳肇男教授)
- (16) 對吳淑瓊的資料也有所存疑，因為不知道她們資料是怎麼推算出來的。(陳寬政教授)
- (17) 如果以身心障礙來比較老人的話，因為身障手冊可以計算到小區域、分年齡別的身障比率等等來呈現(GIS)，但還是應該要比較這種作法和吳淑瓊的報告是否一致。(陳寬政教授)
- (18) 可以從五次的身障調查資料中觀察比率是否有改變的趨勢，我們未來應該要依照此趨勢來評估(余清祥教授)
- (19) ADL 和 IADL 要用身心障礙者生活需求調查(王雲東教授)
- (20) 失智部分請楊培珊老師提供方法
- (21) 認知和精障用身心障礙手冊來估計(王雲東教授)
- (22) 身障手冊 ADL 和 IADL 中的分級不一致，需要注意這兩者的分別。(陳肇男教授)
- (23) 我們會採用身障手冊的資料透過比例法來估算小區域的狀況。(余清祥教授)
- (24) 我們要驗證身心障礙者生活調查的資料是否和過去研究結果一致，又因為身心障礙者生活調查夠詳細因此可以推估小區域內容。(王雲東教授)
- (25) 不是只有年齡性別的問題，還要考慮失能類別的問題。(鄧志松教授)
- (26) 身障總人數→真正實際需求的人數，且還要考量服務提供者的問題。(陳肇男教授)
- (27) 65 歲以上的老人其狀況與數據可能不能直接採用 50 歲等的數據，可能會低估其真正需求。(陳寬政教授)

六、 會議結論 (王雲東教授)

1. 星期天要交出期中報告，即便我們算不出明確數據，但在推估方法要有。
2. 五十歲以上過去用吳淑瓊的研究版本，而且其資料也夠詳細，適用於各種分析。
3. 五十歲以下的資料，如果不用身障手冊的話，就要採用 2000 年人口普查的部份，因此還是偏向使用相對較好的身障手冊來處理，而且要做到縣市層級。
4. 我們縣市層級因為樣本數不夠大因此只能分成北中南等區域，假定該區域中的縣市都一樣。
5. 用身心障礙者生活需求調查來處理 ADL/IADL 部分。

附錄二

行政院經建會「我國長期照顧服務需求評估」 長照保險委託研究計畫第二次專家會議 會議紀錄

- 一、 出席人員：王雲東、陳正芬、張彧、鄧志松、曾美惠、李淑貞、陳金玲
- 二、 會議時間：2009年3月11日
- 三、 會議地點：台大人口中心會議室
- 四、 會議內容：
 - (1) 開場致詞
 - (2) 計畫主持人王雲東教授簡報目前計畫內容
 - (3) 專家意見：
 - A. 張彧教授：
 1. 請問妳們這個50歲以上的資料是自己算出來的嗎？還是普查？
 2. 請問妳們老人失能人數的推估是怎麼來的？
 3. 你這邊還要提出每個禮拜的時間還有提供的服務量，你要給頻率還有時間，不能用標準工作時間來做。
 4. 現行可作的估計應該是要計算一個工作人員一星期能提供多少服務嗎？
 5. 使用率的推估是不是要用先導計畫的結果，目前因為就算你再次宣導也很難，所以不管用哪一個都是低推估。
 6. 現在的專業介入也比較低，只有社工護理人員而已。
 7. 目前的長照計畫，我們當然可以很完整的推估所需要的人力、內容，但如果這個人今天需要的是專業人員，而這區域卻沒有治療師，因此不同的專業人員會有不同的推估比例。
 8. 請問你們使用率的方式是怎麼獲得的？
 9. 現在你推估需要多少專業人員，以及這些人要花多少時間來工作？家裡大部分都是一對一，而多對一在家裡的狀況真的比較少。
 10. 目前每個月160小時是不是合理？因為會有轉移的交通時間，而且可能會要服務兩個以上的家庭。
 11. 今天是1:8，就是一個看護照顧八個床位，夜間會變成1:16左右，晚上人力需求下降。
 12. 機構照顧本身而言可以用療養院的床位。
 13. PT每個月差不多4次。
 14. 我們PT/OT工作時間的計算法就拉齊就可以，所以應該一天都可以跑3個個案沒有問題。
 15. 我們在國外很多CASE需要每個月再評量。看看有沒有密集需要服務的CASE，過去我們一個治療師大約可以跑3個機構，100床約1個治療師。
 - B. 曾美惠教授：
 1. 請問你們有沒有一個上報登錄的系統？因為普查用上報來判斷最精準。
 2. 我對於居家服務有意見，你這邊只有列出居家服務員要做的事情，這些居家服務員有服務時間限制，不會過夜，請問晚上下班之後怎麼辦？另外現在有一種狀況是小孩工作在外縣市，老人不想跟去，因此會有在地照顧的問題，而且不需要那種很密集的照顧，同時也不能送去機構，因

為那會變成不肖。外籍監護工的問題是語言，又居家服務員還會挑工作做，太低階的工作不做。這些政府都寫得很漂亮。因此不能用標準服務時間來估計。

3. 我們可用「提供的服務量」來做估計，很多服務都是寫得很漂亮可是頻率很低。
4. 需要人員中應該加入「個案管理師」。
5. 要考慮這樣的數據怎麼算出來的，是不是用過就算？另外還有本勞和外勞的工作時間問題，本勞不會在晚上提供服務，但外勞會。
6. 我覺得外勞比本勞好用，不要踢掉外勞，因為外勞不會跟你計較工作時間。另外居服員的工作時數其實也很少。
7. 關於機構可以聘 1/3 外勞的部份，那是同時照顧，同樣有晚上照顧時間的問題。
8. 今天的外勞政策讓很多人覺得我們在濫用外勞。
9. 這些找來的都是全職的人員嗎？
10. 今天因為失智輕重度和極重度可以找，而且這些人是真的很需要照顧，像是重度的 IADL 不能做。
11. 日間照顧被照顧者需要的是 OT 而不是長照。
12. 請問那個居家服務職能治療的部分是一次/一年/幾次嗎？

C. 陳正芬教授：

1. 2000 年人口普查的資料並沒有全部釋放出來，可以跟主計處拿。
2. 建議王老師可以切割成兩部分，可以參考德國、日本部分，在服務項目不同會有不一樣的給付標準，因此需要有準確的服務內容和資源才能做人力推估。
3. 我建議用現在的數據為推估基礎，只是現在也是低推估。
4. 當初先導計畫的時候因為民眾的認知不同所以有很大的落差，因此記得要在給付的內容上面做出調整(不過當初我們為了拉起民眾的注意所以我們拉高了時數)，所以現在的數據比較合理，比當初的計畫內容更貼切。
5. 這邊的推估少了人力的項目，需要有照顧服務人員的督導(1:60)，可是這邊會有可能跟後面的社工師還有病理師重疊。
6. 社工師、護理師、資深服務人員都可以當服務人員的督導。
7. 現在的居家服務員和外勞人口比例是 4000 : 160000。
8. 機構可以聘 1/3 的外勞，而機構服務人員對被服務人數的比例是 1:8，這是衛生署那邊測出來的，法律規定了。
9. 所以今天很多外勞要有喘息服務，但使用率又很低。
10. 如果王老師這邊要估計每個月的工作時數，看是不是要算「正式人員」標準，因為內政部和勞委會有所出入。
11. 社工人力督導需求。緊急救援系統應拿掉社工師的部分，同時十年長照並沒有在給付這部分，因此實務上「不建議」。日間照顧部分也沒有社工師的角色因為都用日照服務員，要不要聘社工師也是從日照中心/機構那邊的規模來算。建議可以參考「老人福利機構設置標準」而不要看吳淑瓊當初的標準。
12. 參數問題請都換成新的標準。
13. 機構使用率問題：英國(for elderly people framework)是 20%和 80%

來比，所以建議和國際接軌，使用失能率的建議可以這樣用。

14. 低和中推估的部分：因為考慮身心障礙的補助標準很低，因此建議納入身心障礙機構。還有民眾使用機構的習慣也要考量。
15. 居家照顧部分參考「居家服務設置標準」。

D. 李淑貞教授：

1. 你們的表整理方式原本只有 ADL，那個 RAW DATA 是不是可以一項一項算？因為兩面的資料沒有吻合。
2. 很多縣市長照中心才剛成立，可能缺乏資料。
3. 當初吳淑瓊老師的先導計畫是不是有經費限制？
4. 也許為什麼吳淑瓊之前的計畫會說低中高推估的計算方法是那些，可能是因為有參考專家資料或會議。
5. 你們有沒有參考過國外的資料？
6. 現行的長期照顧十年計劃會有提供時數，資料並沒有這麼粗糙。
7. 有時會有一對多的外勞在機構中出現。
8. 今天聘用外勞有一定的比例，但是並沒有限制說我今天可以聘”幾個”外勞人數。
9. 我們要考慮現在需要照顧的人數，倒是 16 萬外勞並不是考慮的重點。另外就是被服務者的 DATA 是否可以拿到，另外長照專協那邊的資料會給嗎？
10. 160 小時的居服員服務時數沒有考慮交通時間。另外每個人有一定的免費 QUOTA。
11. 這些生產力的推估應該要以實際狀況來算。
12. 會去申請居服員一天 8 小時的服務也不是很合理，像是我自己推估學校的照顧系統，半天應該可以工作 3 小時，因為要考慮交通時間，同時也要考慮區域問題。
13. 推估床位數採用的是「設置床位數」。
14. 機構的精障很好算，居家的精障很難算，所以就不算了。
15. 機構的推估除了衛生署的資料還要加上身障機構。
16. 國外的提供服務的頻率比較高，所以會很快的結束這個 CASE，兩個月之後就不需要專業人員，只要由家屬等等就可以。但是計算上面都還是算成一年的時間，但是要在一個月或兩個月內結束這 CASE，剩下來 11 個月的時間就是 follow up 照顧人員或是觀察無障礙環境而已。
17. 國外是訓練使用輔具、訓練照顧員怎麼照顧他等等，國內是直接去提供照顧，這樣如果沒有了就沒了。
18. 這份吳淑瓊的 SPSS DATA 會不會不符合？因為資料標準不同，建議還是用 2007 年的盤點結果去算專業人力需求的標準。
19. 機構都會有團體治療。
20. PT/OT 機構可以用吳淑瓊，社區照顧就用精算標準。
21. 目前所謂的長期照顧需求評估，並沒有輔助科技的評估需求。我們的輔助科技的服務人員也因為沒有估算輔助科技需求，造成沒有估算人力需求部份。

E. 陳金玲理事：

1. 現在是估計說這些人都有家人在家，所以晚上都不需要。
2. 我們是不是可以分成「現行的建議」還有「日後建議的需求」，這樣就可以進行項目和內容需求量的推估。
3. 報告內也要說明現在這些使用率的數字還有因為目前提供的量不夠所以很多人沒用到。
4. 目前的差距很大的原因是因為很多人對於要去申請這樣服務的資訊還是不了解，因此會有缺少申請的問題，所以很難說我現在使用的頻率未來也會維持。
5. 今天一個居服員可能可以服務很多人。
6. 勞委會那邊有出現這樣的資料，可以解釋是要一對多還是一對一。當初勞委會申請外勞制度有完整的外勞聘用者資料。
7. 要把外籍監護工的需要人數等同於居家服務人數，不是很有邏輯。而且還會發生請不起外勞的家庭。
8. 我覺得未來的外勞需求率會成長，我們的青壯年人口比例越來越低，家庭照顧者的負擔越來越重，最後就會現在放棄工作來照顧。
9. 要請到外勞有相當的條件，例如薪水、家庭環境、空間等等，因此這些東西都會影響要不要請外勞。
10. 可以用身障手冊來推估，雖然沒有很好，但有這些數據就可以直接用。
11. 有些人用了外籍監護工的人後來自己轉為照護者因為不適用。
12. 當初實驗社區的資訊不是很充足，建議還是用實際上的數據。
13. 會不會因為預算的關係而限制了我本來需要的使用時間？可能我原本需要的更大，但今天因為預算而少用了？因此我認為這些都是低估。
14. 內政部社會司那邊有去年的老人資料，有類似居家服務提供人數等等的訊息。
15. 建議這邊用每個月 80 小時來估，因為交通時間、督導、上課等等都要花時間。一般很多居服員通常不會一天八個鐘頭都排滿。
16. 長照的服務裏頭有日間照顧、夜間照顧、全日照顧，因此這些數據合適嗎？
17. 衛生署那邊有資料，目前全省有多少精障的床位，可以做推估。
18. 我認為精障的推估可以用衛生署的日間留院、慢性病(療養院)、康復之家的床位數資料。
19. 最近內政部訂出了一個新的「社工人力設置標準」草案，建議去參考。

(4) 計畫主持人回應：

1. 我們 50 歲以上的數據是用吳淑瓊在 2004 年縣市層級的研究，約有一萬四千個樣本。50 歲以下是用 2000 年人口普查的資料。
2. 目前沒有這種上報的註冊系統。
3. 0 到 19 歲的失能人口會由我們自己從 2000 年人口普查去計算，但當年的普查並沒有問到失智方面的問題，而吳淑瓊老師的研究失能部份是用 SPMSQ 量表，還希望大家針對數據多指點。
4. 老人失能推估的部份是經建會給的數字。
5. 因為目前還在規劃，就算 5/6 結案也還沒定出服務內容有些什麼、給付方式是什麼，一切都還是原則。

6. 目前都只能用現行的狀況做低推估，之後再做出中推估和高推估，所以沒有很精細。
7. 我在算照管師的時候是不是也會跟護理師有重覆的問題。另外目前我們只推估居服員的人數。
8. 吳淑瓊老師的研究中已經有設定失能率，例如台北縣中 50~64 歲有一個 ADL 的人有 10000 人，而總共只有 100 人在用這服務，就說是 1%。
9. 外勞的問題目前是先推估使用人數，才算使用量。
10. 今天保險都有預算的問題存在，只是在現行的預算之下我們要出多少人力的問題。
11. 針對外籍監護工的需要人數等同於居家服務人數的問題，我們考慮不要算這個 4:3 的數據。
12. 現行的政策是假定趨勢(斜率)不變到 2018 年。不過外勞的參數我們沒有文獻。
13. 時間的計算不能考慮兼職人力。
14. 目前大家都同意一天工作 6 小時。
15. 把日間照顧所需要的人力當成高推估，夜間的人力需要是低推估。
16. 目前雖然說長照保險要把精障納入，但是以目前的 DATABASE 不能找到數據。
17. 嚴重的情緒障礙者並沒有辦法推估出來。
18. 所以在職能治療部分我們還是沿用這樣的參數，只是這參數是針對一個人。
19. 再次重申，我們 50 歲以上需要長照人口的 database 都是吳淑瓊老師的資料。
20. OT 的治療需求我們用吳淑瓊老師的推估。

附錄三

行政院經建會「我國長期照顧服務需求評估」

長照保險委託研究計畫第三次專家會議

會議紀錄

- ※ 日期：2009/4/6
- ※ 地點：台大人口中心會議室
- ※ 出席人員：王雲東、陳信木、鄧志松、邱月雲、楊培珊、李淑貞、翟文英、李嘉惠、陳姿吟、林毓、黃永正
- ※ 簡報現況(王雲東老師)
 1. 針對 2008, 2018, 2028 和不同 ADL/IADL/失智的定義。
 2. 推估資料來源：吳淑瓊老師之研究(SPMSQ 量表)和 2008 的身障人口調查。
 3. 目前文獻研究之推估人數和 SPMSQ 量表答錯六題以上結果類似。
 4. GIS 部分(鄧志松老師)
 - 為了顯示各縣市鄉鎮的差異，因此我們假定各縣市失能率固定，且沒有人口遷移，因此這是簡化的推估。另外陳信木老師則有較為詳細的推估方法
 - 展示各縣市的 GIS 推估資料
 - 人數的計算是針對全部對象從 0 歲開始計
 - 我們最後會有所有年齡層對應老人的 GIS 結果(應楊培珊老師要求)
 5. 居家服務員部份，居家服務的潛在需求人數我們還是用一項以上的 ADL 人數作為給付對象。
 6. 居家服務使用率部分我們決定使用最新的使用率數據，是台北市的數據，相較於過去的研究用的是先導計畫 2000~2003 年的舊數據。我們了解台北市的使用率和其他縣市比相對較高，這也有符合我們長照保險未來真正開辦後的狀況。我們也請社會局身障科整理 50 歲以下的數據，之後我們還會針對這部份數據和現有部份作整合。台北市實際使用率我們視為低推估，增加 150%為高推估，是源自吳淑瓊老師的研究內容。
- ※ 專家意見：
 1. 李淑貞老師：關於 SPMSQ 三題重算部分，請問有 RAW DATA 嗎？→王雲東老師：有的，只是如果沒有很大的差距我們就維持現狀。
 2. 李嘉惠執行長：實務上我們會把這樣的人合併其他身心障礙障別，就針對 65 歲以上失智之人口數是嚴重低估，約只有 5000 人，因此是否考慮 SPMSQ 三題其實沒有什麼意義。另外 2~5.5%的身心障礙百分比是「實際使用」率，因為有些人不一定有用到。
 3. 翟文英秘書長：我們 9.7%是不是用 2000 年人口普查？→王雲東老師：是。
 4. 李淑貞老師：請問台北市長照中心，去年四月開幕，請問過去一年的成長率？→李嘉惠執行長：長照中心成立之後和過去不同的地方是，我們採新制用 ADL 來決定區分，另外外勞部份是不能使用的。我們看到很多影響因素其實是外勞，嚴重影響使用率，尤其是衛政部份；有些微量部分是民眾自力購買但我們不計，我們的數據是以核定給的時數為主，但民眾會因為經濟因素影響而刻意「不跨越」時

數上限。台北市部分我們過去也沒有突顯整合前後的差異在哪裡。依照過去的經驗核定時數和實際使用時數約會有三成的差距。我們建議把福利人口別當成很重要的影響，因為其他縣市的比例較高，會有需求使用上意願的差異，希望老師將這個欄位納入考量→王雲東老師：沒問題！從需求的角度的角度，我們傾向使用「核定的數據」。

5. 邱月雲組長：有關使用需求以台北市經驗推估，未考量城鄉差異，不知道日本經驗是否考量城鄉差異存在？建議要有處理。有關外籍看護工推估以 2000-2008 年從事人數作迴歸推估未來需求人數，是否合理？依目前規定使用居家服務，則不能使用外勞，現行符合「重度失能者」才能使用外勞，如果未來外籍看護工的人力納入長照考量之後，這將會影響到外勞政策，也應該會影響本國照顧服務員和外勞看護工的人數比例問題。→王雲東老師：我們計畫呈現 2000~2008 年外勞從事居家看護人數的成長趨勢。實際上這需求量大，並不是本國勞動提供人口可以解決。此外，目前的居家服務員使用率其實是被低估的，因此我們採用台北市的部份(因為相對較高)。
6. 邱月雲組長：勞委會對外勞引進政策立場是很明確的，亦即應優先發展本國照顧服務資源，外勞屬補充性政策。現行外勞人數仍有緩量成長現象，係因照顧資源不足，因此還是暫時用外勞來解決。勞委會在政策上當然還是希望能使用本國的照顧人力，過去經建會在相關研究曾發現某些縣市的看護人數超過該縣市的失能推估人數，因此顯得外勞有些浮濫。勞委會為利外勞僱用管理及反映照顧真實需求，規劃研究僱用模式上改變的可行性，當外勞不是在特定單一的雇主家庭使用，而是透過第三者且是經過評估才派至案家的話，應比較能反映失能需求，但這樣的政策改變還是需要本國照顧人力資源同步成長。
7. 李嘉惠執行長：台北市目前的狀況，實際上某些需求使用其實超出該部分的推估需求，其實那是市場供需和政策制定誘因的問題。是不是未來要納入長照中心來負責這塊，那是衛生署的問題。目前台北市每個月的外勞申請需求是 1200~1500 件，台北市目前約有 32000 個外勞，以剛剛的推估來說台北市已經飽和了，也就是台北市如果家庭有聘僱外勞的話家庭長照服務會進不來。且台北市是各縣市外勞聘用之冠。
8. 邱月雲組長：現行外勞需求是由醫院之醫療團隊進行評估，依長照保險規劃外勞使用者將來的評估機制是由照顧管理員評估？或者維持由醫院評估是否有 24 小時照顧需求？如果外勞的評估方式維持現行作法，是不是會有兩套標準？→王老師：我們在 2006 年時有轉折，原來是用巴氏量表評估，但後來是用醫師專業評估來做標準，雖然有重大的政策轉折，但卻還是不會有重大的數據變化。
9. 邱月雲組長：其實衛生署還是有行政指導，這樣的政策轉變其實背後還是有用巴氏量表在評估，才會造成沒有很大的數據差異。當失能評估回到長照中心照顧管理員時，因評估指標工具不同，未來外籍看護工人數推估不見得會接近以 2000-2008 年人數所作之迴歸模型。→王雲東老師：基本大狀況沒有改變，過去會有這樣的情況，未來還是會有一樣的事情發生。
10. 楊培珊老師：假如我們在居家和外勞來看，大多數的居民是留在自己家裡做少於 24 小時的照顧需求，因此如果只用需求面來反應照護需求的話是不合邏輯的。我們實際上知道很多外勞進台灣沒有在做照護工作，實際稽核也有問題，因為沒有辦法有效控制，才會外勞不斷成長，因此我想要說外勞是勞動需求而不是長照長期需求，因此我們如果用勞動需求來推估長照人力是不合邏輯。因此我們要點出多少外勞實際工作地點和當初申請地點有很大的不一致，再來我們要選擇其他

相對的參數，例如政策轉換成經濟條件等參數，例如 2008 以前是經濟成長，而 2008 以後開始緊縮，考慮用經濟當參數來調整外勞推估，或是可以用本國失業率來估算，又或是如果接下來的經濟會緊縮 5 年，則我們可以推估說外勞人口會不變 5 年，因為經濟勞動需求沒有這麼大。

11. 王雲東老師：我們從過去的研究中發現外勞人數比實際需求外勞的人數還要多，因此要考慮勞委會這邊有沒有外勞稽核數據，有多少人是在做居服工作，哪些是在做經濟勞動工作。至於楊老師提到的經濟模型因為時間問題會有點趕，而且過去八年我們的經濟成長率是有波動的，但我們的外勞人口卻是逐年成長，因此不是只用經濟成長這個變數就可以完全預測的。再說，對經濟景氣的預估各方爭議也很大！
12. 鄧志松老師：我們現在是假設政策不變，這是不得已的作法，因為我們不知道會越寬鬆還是變緊，且經濟發展也無法預測。我們花很多功夫在討論外勞與本勞的照顧比例，卻沒有用，因為這些比例會受經濟和政策影響。我們的需求量和使用量有多少才是有意義的，如果經濟發展好的話我們就可以用本國勞工，而如果經濟不好我們就用外國勞工，因為工資有差異。我覺得台北市和先導計畫的數據都有問題，因為保險會讓人有「不用白不用」的問題，因此使用率會大於台北市的狀況。不管是那種照顧模式，這些已經繳錢的人數加起來才是我們真正的使用率，但卻可能「龐大」且無法推估。
13. 邱月雲組長：目前使用外勞，被檢舉訪視的違法狀況不高，約 1000 件/年，如在攤販看到的有可能是外配不是外勞。有關外勞人數的推估還是認為應該推估外勞人數遞減，因為外勞人數和本國照顧服務員人數間是消長關係，總需求是固定的，不可能本國照顧服務員和外勞人數都一起增加，兩個都漸增不合理。→王雲東老師：我們請問勞委會這邊，我們的外勞政策有什麼聘僱條件，這樣可以加強我們的推估。
14. 楊培珊老師：未來的外勞政策我們沒有，卻有過去的外勞政策，過去並沒有希望外勞一直成長而是希望下降，因此我們可用過去的外勞政策作為基準，就可以突破結果論的緩步上升趨勢。→陳信木老師：我贊成楊老師意見，過去的政策確是希望外勞下降，但因為上有政策下有對策，我們都知道未來長照人力需求最花錢的就是這部份。因此我們要訂出一個標準說台灣可以容納多少外勞「真正在執行長照」。→邱月雲：目前外勞人數並無上限，符合規定資格者均可提出申請，且申請者已依規定出具醫療團隊開立的診斷書。除非有假的不實診斷案例，勞委會無從質疑醫療專業所開立的診斷書，依診斷書結果來看外勞需求人數達 16 萬人。長期以來勞委會的外勞政策都是「補充性」原則，是要補充本國勞力不足部分。
15. 李嘉惠執行長：基本上我覺得衛生署和勞委會應該要坐下來討論，因為長照中心只做媒合角色，醫師的制衡只有法院裁定是否作假。我們只看到勞委會說我們評估機制要作改變，而衛生署則是擋下這樣的改變因為各縣市長照中心會激起反對。另外也有很多通報法令問題導致不能抓外勞。應該兩個單位講清楚我台灣需要多少外勞需求人力，共同訂出上限。
16. 翟文英秘書長：老師做的是推估，但政策面並不是老師負責的吧。我們可以不要花這麼多時間討論政策嗎？過去我們沒有很多基礎來做推估，因此用現有資料是 ok 的。
17. 李淑貞老師：請問你 2000~2008 的外勞資料曲線什麼時候會出來？→王雲東老師：那要等勞委會。每年狀況有差異且慢慢增加。

18. 李淑貞老師：請問供給組的推估數據？→翟文英：目前我們只有社政的資料沒有內政部的資料，出來了會趕出來。
19. 楊培珊老師：推估內容要加上「假定政策維持不變之情況」
20. 李嘉惠執行長：身障機構安置長照中心只做失能評估，我們沒有機構安置數據，那是社會局的範圍。
21. 翟文英秘書長：我們這邊還在等內政部的資料，只知道身障機構是 260 家，但還是要等專家會議後才會知道那些機構分佈在哪部份。
22. 楊培珊老師：依照身障機構各縣市的床位數不準確，因為有些縣市用委託外縣市安置，本身不發展身障機構，縣市政府不處理身障機構的申請案，選擇用給付的方式向外縣市做資源調度。有些則是老人機構，因此有些居服員的人數會被老人機構吃到，沒辦法計入身障機構。且因為照護標準老人和身障不同，因為老人照護低於老人標準，最後我們都是採用市府的公文為主。
23. 王雲東老師：有些身障機構的安置對象並不需接受長照。→楊培珊：身障機構裡面需要人力的職稱有很多種類，是否新增娛樂治療需要討論，還有我們要討論怎麼歸類身障機構。
24. 王雲東老師：如果照服員納入我們身障機構後就是統一標準了。
25. 翟文英秘書長：我們供給組還是在等資料，至於用什麼標準分類推估我們會和需求組統一。
26. 楊培珊老師：用 25 條回歸線推估會有很多低估的狀況。
27. 邱月雲組長：身障人口有就學就業不同的需求，不宜全數納入，如果將所有身障機構都計入，過去曾被質疑，機構照顧對象如果是要針對失能者，建議洽內政部提供。
28. 王雲東老師：我個人也傾向不宜全部納入。李淑貞：應該說我們的長照保險不 cover 就醫就學方案問題。
29. 鄧志松老師：我覺得邏輯有問題，應該是現在這些機構是否有達到需求，且未來趨勢一定不一樣，是反映市場，應該推估需求多少床數，又每個床數需要多少人力這樣評估。現在的方法只是把機構當廠商，看她們怎麼成長，不合邏輯。
30. 翟文英秘書長：依照現況機構在使用率上面只有 70~80%，未來我們要怎麼推估？是慢慢提高嗎？這些部分推估的時候要考慮實際使用率問題。
31. 李嘉惠執行長：回到衛生局管理病床數問題，我們一直都有資源匱乏和浮濫的問題存在，我們一直期待社區和機構的使用量是 2:8 或 3:7 這樣黃金比例，如果我們應該要算出預期要有什麼標準和需求，同時參考社區的使用量和使用情形。而且長照的精神是把民眾在地老化，即使其他縣市的價格較低，但我們還是不會送去。未來的老人安養中心會轉型。
32. 鄧志松老師：沒有人會做賠本生意，但每個縣市的條件不一樣，真正最大的問題應該是要用現在的需求和將來的需求是否有符合「黃金比例」來推估需求床數，再推估每床需要多少人力。未來的演化不會和現在一樣。
33. 王雲東老師：還是我們就把 2:8 當成低推估，3:7 是高推估。
34. 楊培珊老師：台北市的機構有根據老人福利法的規定做調整，減少了快要一半的機構數，如果其他縣市沒有台北市反應這麼快的話會失準。這樣做很麻煩，過去我們就直接用整體需求量以 3:7 來看。
35. 邱月雲組長：請問退輔會資源有放進來處理嗎？因為該單位有要轉型提供榮家榮眷及其他社區失能者使用，其服務量將會影響長期照護供給推估。→王雲東老師：我們會去蒐集榮家長照的資料。

36. 李嘉惠執行長：日照服務是個選擇，所以如果單獨看日照會 skip 掉同時使用居服的人口，會低估。使用日照的比例很低，而只用居家的人數約佔八成，兩者同時使用的人數很低。另外台北市還是有些自費使用中油石化的人是無法計入。
→王老師：我們可以把使用日照服務的人數併入同時使用日照和居家的人數中，雖然會高一點點。
37. 李淑貞老師：問題是這樣算居家和日照只能算出台北市。
38. 翟文英秘書長：其他縣市自費問題內政部有其他種類統計，也包含了自費、榮家部份。
39. 王雲東老師：我們會特別注意各縣市「自費使用日照」的問題。
40. 李嘉惠執行長：我們實際在用日照的人只有 20~30%，其他部分無法知道，因此會影響推估問題，同時台北市的資料並不是很完整，如果有其他團體有研究的話盡量蒐集。
→王雲東老師：所以台北市的使用率雖然已經很高，但還是低估了。
41. 李嘉惠執行長：如果都依照法規的標準來推算的話都只是「最低需求」而忽略了有些機構提供更多的社工人力部份。
42. 李嘉惠執行長：中央有很多資料顯示每個縣市的長照中心服務內容不一樣，因此使用率會有差異，例如宜蘭第一年是完全免費，但台北市卻因為要準備長照保險，改成要付費的，造成使用量下降，實際上居家護理很大部分都被健保吸收了。居家護理使用量其實沒有中央提出的這麼高使用量。
43. 楊培珊老師：行政院 2007 年的研究有個預估，長期照護需求使用率以台北市為低標，再用增加 50%為中推估，增加 100%為高推估，那為什麼當初不用行政院的資料？台北市的數據說服力低於全國的數據。
→李嘉惠：去年我們台北市的使用率大約是 27~28%，而行政院的數據只是些微低估而已。而去年的衛生署資料裡面已經有每個縣市的使用平均值。都會型的使用率差異很大要注意。內政部有蒐集過全台灣老人福利服務機構床數的資料，可以跟老福科、衛生署照護處要全國的使用率。
44. 李嘉惠執行長：實務上面台北市現在是 1:130，這些照管專員都做不完，台北縣是 1:200，法定標準配制是 1:200，但因為縣市差異會做不完。這法令只是參考加拿大的數據，不符合台灣的標準。居家護理訪視量一個月 80~100 就實際上限了。建議 1:80、1:100、1:150。
45. 李嘉惠執行長：我同意照管專員和督導比例 1:5。
46. 翟文英秘書長：建議居家護理部份可以找健保局要數據，因為健保使用率很高。居家護理佔失能人口的比例沒有太高，只要跟健保局要就可以了。
47. 李嘉惠執行長：台北市的居家護理所很多家，這是問題，有些縣市是公部門也設置居護所，會有使用上的差異。
48. 翟文英秘書長：台北市的十年長照的數據有些不是很正確，但我們有提供老師數據了，建議直接用我們的資料即可。
49. 王雲東老師：我們整合健保和長照的資料算出使用率並且作高推估，而張媚老師的研究這邊是用「人次」，所以我們應該要直接除以 60 來算出人數嗎？
→翟文英：應該要再除以 1.3，因為一個人一個月約需要 1.3 次。
50. 王雲東老師：只有張媚老師研究中有推估日照護理師方面。
→翟文英：過去研究日照都包含在機構裏面，我們只要算機構就可以了。
→楊培珊：請問居家護理人力需求有包含日照嗎？
→王雲東老師：我們日照的護理師我們還是納入計算，用日照機構和法規比例關係來推估日照護理師。
51. 王雲東老師：我們加入「輔助科技專業人員」。
→李淑貞：我們參考國外的輔

具補助制度，會提出輔助科技服務專業人員資格和草案，其內容要幫助個案評估、取得、使用輔具，每年輔具專業人員的服務人數比例約為 1:180，包括機構和居家服務。

52. 王雲東老師：目前來說長照管理中心的輔具使用率較低，在職能治療師和物理治療師推估部分我們是把所有需要長照的人口都納入，再依照吳淑瓊老師專家會議的數據來做計算，因此我們沒有考慮使用率的問題，是設定每個人都需要。
53. 李淑貞老師：長照中心的輔具服務是轉給社會局來做。
54. 李淑貞老師：輔具潛在需求人口是以一項以上 ADL 人數來計算，但還是會低估，因為 IADL 需要電動代步車等，一項以上的 ADL 是一定、必須要服務的。IADL 更要協助讓她們生活自立。主要比較不是失智方面，因為只是中度以上就會變成 ADL/IADL。
55. 楊培珊老師：還是請王老師這邊再考慮只使用台北市數據的問題和真實性，建議是不是用 2007 的資料然後做加乘來做為本研究的依據。因為台北市之後會要承擔部份責任。

我國長期照護服務需求評估/王雲東計畫主. —初
版. —台北市：行政院經濟建設委員會，民 98
面：表，公分
編號：(98)022.805
委託單位：行政院經濟建設委員會
受託單位：國立臺灣大學

1. 長期照護
419.79

我國長期照護服務需求評估

計畫主持人：王雲東
委託單位：行政院經濟建設委員會
受託單位：國立臺灣大學
出版機關：行政院經濟建設委員會
電話：02-23165300
地址：臺北市寶慶路 3 號
網址：<http://www.cepd.gov.tw/>

出版年月：中華民國 98 年 5 月
版次：初版 刷次：第 1 刷

編號：(98)022.805 (平裝)