

衛生福利部長照服務發展基金補助計畫

高齡健康與長照研究中心研議計畫

全國住宿式機構失智症與失能流行病調查報告

108 年度成果報告

執行機構：國家衛生研究院

本年度計畫：自 108 年 1 月 1 日 至 108 年 12 月 31 日止

\*本計畫研議內容僅供參考，不代表本部意見\*

# 失智症流行病學相關調查研究

## 一、執行摘要

本研究執行全台 22 縣市（含離島）住宿式長照服務機構流行病學研究，調查老人福利機構、一般護理之家、榮民之家機構內住民失智症和失能之盛行率。於民國 108 年 7 月至 109 年 2 月進行調查工作，總計完成調查 266 間機構，其中老福機構 143 間、一般護理之家 113 間、榮民之家 10 間，共調查 5,751 位長照服務機構住民。在 5,751 位調查個案中，排除無法確診的 1,029 位個案後，4,722 位個案中總計有 4,069 位的臨床失智症患者，在不分機構類型下，住宿式長照服務機構之失智症盛行率為 86.17%，且失能盛行率為 97.76%。若區分機構類型，以老福機構的失智症盛行率最高為 86.69%，其次為一般護理之家 86.16%，最低為榮民之家 80.62%。失能盛行率方面，最高為一般護理之家 99.16%，其次為老福機構 96.96%，最低為榮民之家 93.83%。此外，除了連江縣外，各縣市的失智症盛行率介於 75.58%至 95.28%間，盛行率最低為金門縣，最高為臺北市。而透過年齡別可知，50 歲以上到 65(含)歲，以及 65 歲以上每五歲的失智症盛行率有逐漸遞增的趨勢。並且失智症患者的不同失智症嚴重程度與日常活動功能 ADL、IADL、情緒及行為型態、生活品質 EQ-5D 存在相關性，以及認知功能 MMSE 在失智症嚴重程度上存在差異性。此外，失能嚴重程度亦與日常活動功能 ADL、IADL、情緒及行為型態、生活品質 EQ-5D 存在相關性。因此目前台灣長照服務機構中有許多的失智與失能人口，需要政府相關單位投入更多的資源以滿足失智症或失能患者的照護需求。

## 二、前言

近年來世界人口快速老化，根據 2018 年世界衛生組織的推估在 2015 年至 2050 年間，全世界 60 歲以上老年人口佔總人口之比例將由 12%倍增至 22%。隨著人口老化，老年慢性疾病所衍伸的醫療花費與家庭負擔已成為政府相關單位所急需處理之重要議題。世界衛生組織於 2016 年進行全球健康評估，報告指出超過 60 歲的男性和女性長者之十大死因前三名皆為缺血性心臟病、中風、慢性阻塞性肺病，此外特別值得注意的是因失智症所造成之死亡在男性排名第七，且女性排名第四。

失智症是一個認知功能退化的慢性疾病，包含影響到記憶、思考、行為等認知功能、以及日常生活活動能力退化。雖然一般正常老年人隨著年齡增長，認知

功能將逐漸退化，但失智症患者的退化程度與速度都較認知功能正常的人來的嚴重與迅速。根據國際失智症協會(Alzheimer's Disease International)最新的「2019 年全球失智症報告<sup>1</sup>」指出，2019 估計全球有超過 5 千萬名失智症患者，到 2050 年預計將成長至 1 億 5 千 2 百萬人，平均每三秒就有一人罹患失智症。目前每年花費在失智症的相關照顧成本為一兆美元，至 2030 年預計將倍增為二兆美元。此外失智症亦是造成老年人失能的主要原因之一，其所影響的對象不僅是失智症患者本身的生理與心理層面，連患者的照顧者、家庭以及社會經濟層面亦受到嚴重影響。

根據台灣失智症協會最新的推估<sup>2</sup>，在 2018 年 12 月底台灣失智人口共 282,364 人，佔全國總人口 1.20%，亦即在台灣每 84 人中即有 1 人是失智者；2031 年失智人口逾 46 萬人，每 100 位台灣人有 2 位失智者；2041 年失智人口逾 67 萬人，每 100 位台灣人有 3 位失智者；2051 年失智人口逾 83 萬人，每 100 位台灣人有 4 位失智者；2061 年失智人口逾 88 萬人，每 100 位台灣人有近 5 位失智者；2065 年失智人口逾 89 萬人。2018~2065 年期間，台灣失智人口數以平均每天增加 36 人、每 40 分鐘增加 1 位失智者的速度成長著，因此政府相關單位必須即早因應失智症人口快速成長對家庭與社會所帶來的衝擊。

為完善失智症防治照護之政策，並配合長照十年計畫 2.0 失智照護政策將 50 歲以上失智症患者納入服務對象之目標，衛生福利部於 2017 年 12 月頒布了「失智症防治照護政策綱領暨行動方案 2.0<sup>3</sup>」，規劃了各政府單位需於 2018 年至 2025 年執行的七大策略與行動方案，包含了「1. 列失智症為公共衛生之優先任務」，「2. 提升大眾對失智症之認識及友善態度」，「3. 降低失智的風險」，「4. 健全失智症診斷、治療、照護網絡」，「5. 普及對失智家庭照顧者的支持協助」，「6. 建置失智症資訊蒐集與分析平台」，以及「7. 推動失智症之研究與創新發展」，其中在第 6 點策略所設定之行動方案為「進行國家失智症流行病學及相關資源數據調查」。

隨著人口老化，對於長照服務機構需求的人也日益增加。由於台灣本土針對住宿式長照服務機構中失智症和失能盛行率的流行病學研究仍較缺乏，故本研究目的為協助衛生福利部長照司執行全國住宿式長照服務機構流行病學研究，調查老人福利機構、一般護理之家、榮民之家住民失智症和失能之盛行率，預期透過本研究可以提供政府單位在制訂失智症與失能照護相關決策之參考依據。

### 三、研究目的

- (一) 執行全國住宿式長照服務機構流行病學研究，估計全國長照服務機構住民失智症和失能之盛行率。
- (二) 估計老人福利機構、一般護理之家、榮民之家三種機構類型的失智症和失能之盛行率。
- (三) 估計全國各縣市以及三種機構類型失智症和失能之盛行率。
- (四) 探討失智症患者的失智症嚴重程度與日常活動功能 ADL、IADL、情緒及行為型態、生活品質 EQ-5D 的相關性，以及認知功能 MMSE 在失智症嚴重程度的差異性。
- (五) 探討失能患者的失能嚴重程度與日常活動功能 ADL、IADL、情緒及行為型態、生活品質 EQ-5D 的相關性，以及失智症嚴重程度與失能程度的相關性。

### 四、文獻探討

目前台灣已完成之全國性失智症盛行率調查報告有：2004 年「台灣失智症機構照顧需求之調查-長期照護機構失智症患者之盛行率調查」，以及 2011~2013 年「失智症(含輕度認知功能障礙【mild cognitive impairment, MCI】)流行病學調查及失智症照護研究計畫」。

台灣失智症協會於 2004 年接受衛生福利部(前衛生署)委託進行「台灣失智症機構照顧需求之調查-長期照護機構失智症患者之盛行率調查」，調查長期照護機構中失智症之盛行率、臨床分類及嚴重性分布，調查對象為台灣本島地區立案長期照護機構中之 65 歲以上老年住民，機構類型包含：安養機構、養護機構、護理之家。此調查依二階段篩檢進行失智症診斷：第一階段為抽樣住民的簡易心智量表(MMSE)成績若低於 25 分，或繪鐘測驗無法完成者，進入第二階段，共計 1,528 位住民完成第一段篩檢；第二階段為進行失智症臨床量表(CDR)、失智症行為問題量表(Behave-AD)、哈金斯基量表(Hachinski score)、日常生活功能(ADL)、工具性日常生活(IADL)等測驗，最後由神經、精神專科醫師進行理學檢查與症狀分析，按 DSM-IV 的標準進行失智症臨床診斷，共計 1,408 位住民完成第二段篩檢。調查結果得知，在不分機構類型的情況下，長期照護機構之失智症盛行率預估為 45.67%<sup>4</sup>。

台灣失智症協會於 2011~2013 年接受衛生福利部委託進行「失智症(含輕度認知功能障礙【mild cognitive impairment, MCI】)流行病學調查及失智症照護研

究計畫」，隨機抽樣全台 65 歲以上老年人，由訪員做家庭式訪問調查台灣失智症盛行率及相關合併症。此調查採一階段進行失智症診斷：「簡易智能評估(MMSE)」及「結構式臨床失智量表(SCDR)」檢測診斷失智症。針對 10,432 份家訪調查結果進行統計分析，輕度認知障礙及失智症的盛行率分別為 18.76%及 8.04%，此外，每五歲 65-69 歲、70-74 歲、75-79 歲、80-84 歲、85-89 歲、90 歲以上之失智症盛行率分別為 3.4%、3.46%、7.19%、13.03%、21.92%、36.88%，年紀越大盛行率就越高，且隨著每五歲之年齡差距盛行率有倍增之趨勢<sup>5</sup>。

根據內政部的人口統計資料顯示至 2018 年 9 月底為止<sup>6</sup>，台灣 65 歲以上人口已達 14.35%，正式成為高齡社會(aged society)，且預估在 2026 年將邁入世界衛生組織(World Health Organization)所定義老年人口比例佔 20%的超高齡社會(hyper-aged society)。隨著人口老化，對於長照服務機構需求的人日益增加，而台灣本土針對住宿式長照服務機構失智症和失能盛行率的相關調查報告非常缺乏，距 2004 年台灣失智症協會所執行的長期照護機構失智症調查已隔 15 年之久，故本研究重新執行全台 22 縣市（含離島）住宿式長照服務機構流行病學研究，機構類型包含老人福利機構、一般護理之家、榮民之家，調查機構內住民失智症和失能之盛行率。

## 五、研究架構與方法

本研究針對住宿式長照服務機構進行失智症與失能流行病學調查，失能評估項目資料由衛福部長期照顧司進行分析。失智症流行病學調查共分為兩階段進行，第一階段調查工作於民國 108 年 7 月至 108 年 11 月，資料蒐集時間則以訪員進行個案訪視之實際填答問卷時間為準；第二階段臨床評估於民國 108 年 12 月至 109 年 2 月，每位個案評估時間依照個案實際狀況為準(調查流程如圖 5-1 所示)。調查對象為住宿式長照服務機構的住民，依據樣本估計結果，預計調查 6,549 位住民，實際調查為 5,751 位。調查項目如表 5-1 所示，詳細問卷內容請詳附件。(本研究資料已經過國家衛生研究院醫學研究倫理委員會審查通過，編號：EC1080502)

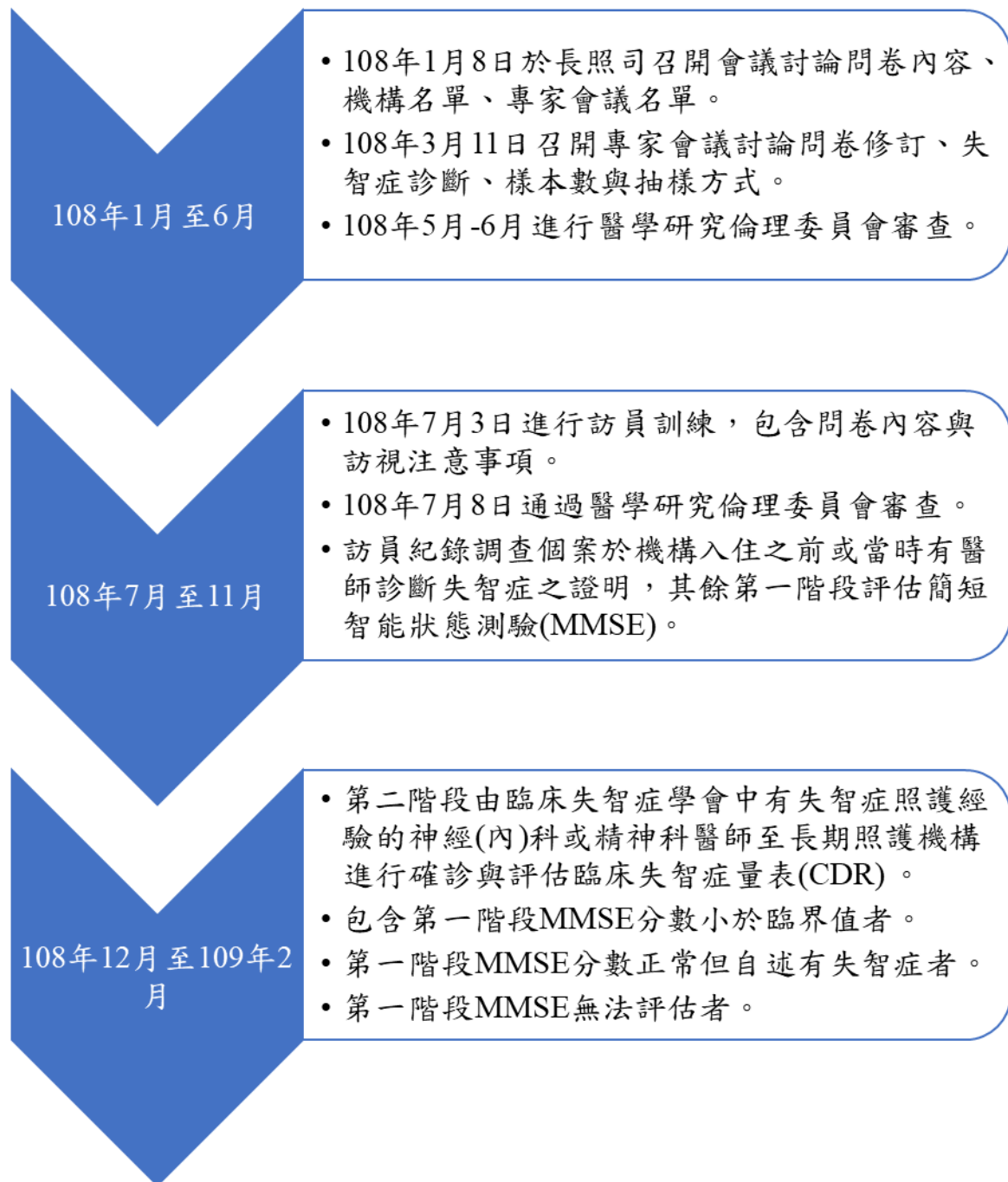


圖 5-1、研究調查流程

表 5-1、調查項目說明表

項目	內容	受訪對象
1. 個案表單	出生日期、性別、教育程度、疾病史等	住民主要照顧者或住民本人
2. 日常活動功能評估	日常活動功能量表(ADL)、個案工具性日常活動功能量表(IADL)	住民主要照顧者或住民本人
3. 特殊照護調查	是否接受相關特殊醫療照護	住民主要照顧者或住民本人
4. 情緒及行為型態評估	是否有相關情緒及問題行為	住民主要照顧者
5. 認知功能評估	簡短智能狀態測驗(MMSE)量表	住民本人
6. 生活品質評估	台灣版 EQ-5D	住民主要照顧者或住民本人
7. 失智症診斷	臨床失智症量表(CDR)	住民本人

### (一) 調查樣本估計

根據衛生福利部長期間照顧司的資料統計全國住宿式長照服務機構，包含老人福利機構、一般護理之家、榮民之家，總計 1,607 間，各縣市範圍如表 5-2。

根據 Daniel 與 Cross (2013)所提出的估計公式<sup>7</sup>，若樣本數與母體數的比值大於 0.05，需考慮有限母體校正公式以避免抽樣造成之偏誤，公式為

$$n = \frac{NZ^2P(1-P)}{d^2(N-1) + Z^2P(1-P)}$$

其中 N 為母體數、Z 為特定信賴水準之統計量、P 為預期盛行率、d 為精準度。依照失智症協會於民國 93 年之調查結果，不分機構類型的情況下，機構失智症盛行率預估為 45.67%，在假設調查盛行率的精準度(precision)為 5% 的誤差下，各縣市依照總收容人數估計具代表性的樣本數如表 5-2。由估計結果可知，在此假設下當母體數越小，所需之樣本數越多，反之當母體數越大，所需之樣本數越少，即母體數與樣本數為非線性關係。

為了反應老人福利機構、一般護理之家、榮民之家三種不同型態長照服務機構的收容人數規模，故將各縣市所預估之樣本數依照三種機構在各縣市的收容人數比例分配調查樣本數，得到如表 5-2 之結果。例如基隆市老福機構分配

之調查樣本數為  $307 \times \frac{1092}{1551} \approx 216$  位，一般護理之家分配之調查樣本數為  $307 \times \frac{459}{1551} \approx 91$  位。

表 5-2、全國住宿式長照服務機構預估之調查樣本數

機構類別	老福機構			一般護理之家			榮民之家			總計		
	縣市	機構數	收容人數	調查樣本數 <sup>1</sup>	機構數	收容人數	調查樣本數 <sup>1</sup>	機構數	收容人數	調查樣本數 <sup>1</sup>	機構數	收容人數
基隆市	29	1,092	216	9	459	91	0	0	0	38	1,551	307
臺北市	103	4,212	279	21	1,168	78	0	0	0	124	5,380	357
新北市	210	8,148	212	82	5,542	144	2	599	16	294	14,289	372
桃園市	65	2,539	156	44	2,965	182	2	340	21	111	5,844	358
新竹市	10	360	123	5	185	63	1	190	65	16	735	252
新竹縣	19	998	159	12	1,013	162	0	0	0	31	2,011	321
苗栗縣	15	737	159	12	652	141	0	0	0	27	1,389	300
南投縣	17	878	130	17	1,317	195	0	0	0	34	2,195	325
臺中市	68	3,118	135	70	5,302	230	0	0	0	138	8,420	365
彰化縣	47	1,797	129	38	2,954	213	2	169	12	87	4,920	354
雲林縣	41	1,784	217	13	701	85	1	266	32	55	2,751	335
嘉義市	14	693	106	14	1,424	218	0	0	0	28	2,117	324
嘉義縣	27	1,077	169	13	972	153	0	0	0	40	2,049	322
臺南市	108	4,299	168	76	4,673	183	3	424	17	187	9,396	367
高雄市	153	6,095	215	68	3,961	140	2	362	13	223	10,418	368
屏東縣	53	2,183	189	24	1,545	134	1	299	26	78	4,027	349
臺東縣	13	676	173	4	248	64	1	184	47	18	1,108	284
花蓮縣	17	798	188	4	314	74	1	133	31	22	1,245	293
宜蘭縣	39	1,870	246	8	657	86	0	0	0	47	2,527	332
澎湖縣	3	112	70	2	122	76	0	0	0	5	234	146
金門縣	2	128	97	0	0	0	0	0	0	2	128	97
連江縣	1	13	12	1	9	9	0	0	0	2	22	21
總計	1,054	43,607	3,548	537	36,183	2,721	16	2,966	280	1,607	82,756	6,549

<sup>1</sup> 依照三種機構在各縣市的收容人數比例分配調查樣本數



## (二) 抽樣方式：採二階段隨機抽樣

1. 第一階段依照各區機構規模與分配人數進行隨機抽樣，以「抽出不放回」之原則按機構住民人數大小比例原則抽樣，即機構被抽樣的機率需能反映機構住民人數多寡。參考老人福利機構設立標準法第 7 條，小型長期照顧機構為收容人數 50 人以下，故本調查假設 50 人之 2 倍人數(即 100 人)來區分單一機構之規模大小，即以 100 人為計算籤數單位，100 人以下的機構，一機構佔了 1 支籤，而 100 人以上的機構，一機構佔了 2 支籤。共隨機抽樣 164 間老人福利機構、125 間一般護理之家、10 間榮民之家。
2. 第二階段針對各調查機構住民清單再隨機抽樣調查個案。
3. 替代樣本：當第一階段隨機抽樣的機構或第二階段隨機抽樣的住民無法配合調查時，例如機構停業，住民拒訪、住院、死亡時，將根據隨機抽樣的原則來抽取替代樣本。

## (三) 失智症與失能定義

### 1. 失智症診斷

若抽樣調查個案於機構入住之前或當時有醫師診斷失智症之證明，則紀錄當時診斷結果，並完成個案問卷，其餘調查個案規劃以二階段篩檢進行失智症診斷。

#### (1) 第一階段：

訪員於機構中以簡短智能狀態測驗(MMSE)進行評估，若個案識字且 MMSE 分數小於 25 分，或個案不識字且 MMSE 分數小於 14 分，則進入第二階段評估，此處為了與過去研究的可比較性，故參考台灣失智症協會過去調查報告的認知異常臨界值做為篩檢標準。

#### (2) 第二階段：

由臨床失智症學會中有失智症照護經驗的神經(內)科或精神科醫師至長期照護機構進行確診，評估項目為臨床失智症量表 (Clinical Dementia Rating, CDR)，CDR 分數 $\geq 0.5$ 分判斷為失智症，所有醫師在前往機構評估前，需參與學會舉辦的教育訓練，對 CDR 量表評分標準達成共識後，才針對第一階段疑似個案進行評估。

## 2. 失能

依照衛生福利部定義失能評估項目，包含 **ADL**（吃飯、洗澡、個人修飾、穿脫衣物、大便控制、小便控制、上廁所、移位、走路、上下樓梯共 10 項）、**IADL**（使用電話、購物、備餐、處理家務、洗衣服、外出、服用藥物、處理財務的能力共 8 項）、**特殊醫療照護**（插管、呼吸器、抽痰、導尿管、引流管、血液透析、腹膜透析等共 23 項）、**情緒及行為型態**（遊走、日夜顛倒/作息混亂、語言攻擊行為、肢體攻擊行為、干擾行為、抗拒照護、妄想、幻覺、恐懼或焦慮、憂鬱及負性症狀、自傷行為及自殺（包含意念及行為）、重複行為、對物品的攻擊行為、其他不適當以及不潔行為共 14 項），以及**是否失智**五大項目來判斷 CMS 失能等級，若 CMS 等級  $\geq 2$ ，則判定為失能。

### (四) 調查人員

本研究由具有大型流行病學調查經驗的訪員，滿足醫學研究倫理三年內 4 小時之訓練，並經訪訓後進行個案訪視，訪員訓練一天，聘請專業講師針對訪視問卷進行教育訓練，說明訪視可能遭遇的情況與因應對策，其中 ADL、IADL、特殊照護調查與情緒及行為型態評估由台中市照管中心推薦之照管督導負責講授；MMSE 認知功能評估由台灣中老年健康因子及健康老化長期研究 (HALST) 的資深督導說明；EQ-5D 則由台灣失智症協會的資深講師協助指導。此外，亦定時稽核問卷及以二次問卷鍵入來提升資料收集品質。

## 六、結果與結論

### (一) 調查人數與基本資料

本次住宿式長照服務機構失智症與失能流行病學調查至 2019 年 11 月 30 日止總計完成調查 266 間機構，其中老福機構 143 間、一般護理之家 113 間、榮民之家 10 間，其餘 33 間因為歇業、拒訪等因素而無法完成訪視，機構總完成率為 89%，老福機構完成率為 87%，一般護理之家完成率為 90%，榮民之家完成率為 100%。共計調查 5,751 位長照服務機構住民，其中老福機構調查 3,036 位，一般護理之家調查 2,434 位，榮民之家調查 281 位。個案的平均年齡為 77.1 歲，標準差為 13.5 歲，三種機構類型的個案基本資料與差異比較結果如表 5-3。

經卡方檢定結果可知，不同機構類型間在性別、教育程度、機構每月收費、以及部份疾病史上存在顯著差異。老福機構與一般護理之家的男女性別比例平均，榮民之家有 95% 的男性住民。在教育程度方面，老福機構與一般護理之家

分別有 43.21%與 32.13%的不識字比例，其次分別為 34.39%與 33.44%的 6 年以下教育程度。在老福機構與一般護理之家有將近 28%的住民在最近一週手腳曾被約束。

此外，在機構每月收費上，老福機構與一般護理之家分別有 69.73%與 57.48%的比例介於 21,001 至 30,000 元間，而榮民之家有 93.59%的住民機構每月收費在 21,000 元以下。老福機構與一般護理之家有超過半數的住民為一般戶且大多由親朋好友介紹得知入住機構。

調查個案的疾病史方面，老福機構住民以高血壓(62.19%)、糖尿病(30.86%)、腦血管意外(29.71%)為疾病盛行率前三名，一般護理之家住民同樣以高血壓(55.51%)、腦血管意外(33.61%)、糖尿病(29.95%)為疾病盛行率前三名，而榮民之家住民則是以高血壓(60.85%)、泌尿生殖系統疾病(34.52%)、失智症(32.38%)為疾病盛行率前三名。

在可以完成 MMSE 測驗的 2,140 位個案中，老福機構 1,156 位住民的 MMSE 總分平均為 17.43 分，標準差為 7.26 分，一般護理之家 812 位住民平均為 18.17 分，標準差為 7.13 分，榮民之家 172 位住民平均為 19.23 分，標準差為 7.48 分，透過 Kruskal-Wallis 檢定可知三種機構住民的認知功能分數存在顯著差異(p 值=0.0011)。

表 5-3、老福機構、一般護理之家與榮民之家個案基本資料

基本資料	總計 (n=5,751)	老福機構 (n=3,036)	一般護理之 家 (n=2,434)	榮民之家 (n=281)	p 值
<b>性別</b>					<0.0001
男	2830(49.26) <sup>1</sup>	1,309 (43.14) <sup>1</sup>	1,255 (51.65)	266 (94.66)	
女	2915(50.74)	1,725 (56.86)	1,175 (48.35)	15 (5.34)	
<b>教育程度</b>					<0.0001
不識字	2121 (36.88)	1,312 (43.21)	782 (32.13)	27 (9.61)	
6 年以下	1964 (34.15)	1044 (34.39)	814 (33.44)	106 (37.72)	
7-12 年	1195 (20.78)	468 (15.42)	633 (26.01)	94 (33.45)	
13 年以上	293 (5.09)	110 (3.62)	143 (5.88)	40 (14.23)	
其他 <sup>2</sup>	178 (3.10)	102 (3.36)	62 (2.55)	14 (4.98)	
<b>個案入住機構後是否曾被約束(綁手/腳)?</b>					
最近一週? 是	1531 (26.62)	854 (28.13)	644 (26.46)	33 (11.74)	<0.0001
從入住後到最近一週? 是	1,661 (28.88)	906 (29.84)	714 (29.33)	41 (14.59)	<0.0001
<b>機構每月收費(不含耗材)</b>					<0.0001
21,000 元以下	1153 (20.05)	616 (20.29)	274 (11.26)	263 (93.59)	
21,001~30,000 元	3,524 (61.28)	2,117 (69.73)	1,399 (57.48)	8 (2.85)	
30,001~40,000 元	872 (15.16)	255 (8.40)	617 (25.35)	0 (0.00)	
40,001 元~50,000 元	166 (2.89)	38 (1.25)	127 (5.22)	1 (0.36)	
50,001 元以上	27 (0.47)	10 (0.33)	17 (0.70)	0 (0.00)	
<b>身分別(複選)?</b>					
一般戶	3,246 (56.44)	1,813 (59.72)	1,415 (58.13)	18 (6.41)	<.0001
社會救助法低收入戶 (未達 1 倍)	475 (8.26)	243 (8.00)	229 (9.41)	3 (1.07)	<.0001
長照低收(1 - 1.5 倍)	229 (3.98)	150 (4.94)	78 (3.20)	1 (0.36)	<.0001
長照中低收(1.5 - 2.5 倍)	255 (4.43)	173 (5.70)	81 (3.33)	1 (0.36)	<.0001
榮民	430 (7.48)	80 (2.64)	93 (3.82)	257 (91.46)	<.0001
原住民	85 (1.48)	61 (2.01)	20 (0.82)	4 (1.42)	0.0058
領有身心障礙證明	3,188 (55.43)	1,748 (57.58)	1,400 (57.52)	40 (14.23)	<.0001
<b>經何種管道得知入住機構</b>					<.0001
親朋好友介紹	3,442 (59.85)	2,017 (66.44)	1,317 (54.11)	108 (38.43)	
電視廣告	15 (0.26)	5 (0.16)	8 (0.33)	2 (0.71)	
網路搜尋	182 (3.16)	135 (4.45)	47 (1.93)	0 (0.00)	
醫院轉介	1,027 (17.86)	298 (9.82)	717 (29.46)	12 (4.27)	
其他	1,065 (18.52)	573 (18.87)	342 (14.05)	150 (53.38)	

表 5-3、老福機構、一般護理之家與榮民之家個案基本資料 (續)

基本資料	總計 (n=5,751)	老福機構 (n=3,036)	一般護理之 家 (n=2,434)	榮民之家 (n=281)	P 值
<b>疾病史</b>					
1. 高血壓	3,410 (59.29)	1,888 (62.19)	1,351 (55.51)	171 (60.85)	<0.0001
2. 糖尿病	1,735 (30.17)	937 (30.86)	729 (29.95)	69 (24.56)	0.1772
3. 骨骼系統	432 (7.51)	236 (7.77)	164 (6.74)	32 (11.39)	0.0436
4. 視覺疾病	215 (3.74)	120 (3.95)	65 (2.67)	30 (10.68)	<0.0001
5. 腦血管意外、暫時 性腦部缺血	1,808 (31.44)	902 (29.71)	818 (33.61)	88 (31.32)	0.0272
6. 冠狀動脈疾病	792 (13.77)	449 (14.79)	300 (12.33)	43 (15.30)	0.0658
7. 心房顫動或其他 節律障礙	147 (2.56)	87 (2.87)	45 (1.85)	15 (5.34)	0.0028
8. 癌症	162 (2.82)	70 (2.31)	83 (3.41)	9 (3.20)	0.1093
9. 呼吸系統疾病	726 (12.62)	367 (12.09)	303 (12.45)	56 (19.93)	0.0033
10. 消化系統疾病	832 (14.47)	490 (16.14)	300 (12.33)	42 (14.95)	0.0017
11. 泌尿生殖系統疾病	814 (14.15)	418 (13.77)	299 (12.28)	97 (34.52)	<0.0001
12. 失智症	1299 (22.59)	819 (26.98)	389 (15.98)	91 (32.38)	<0.0001
13. 精神疾病	840 (14.61)	465 (15.32)	351 (14.42)	24 (8.54)	0.0272
14. 自閉症	14 (0.24)	5 (0.16)	8 (0.33)	1 (0.36)	0.5554
15. 智能不足	103 (1.79)	45 (1.48)	53 (2.18)	5 (1.78)	0.2788
16. 腦性麻痺	42 (0.73)	13 (0.43)	29 (1.19)	0 (0.00)	0.0061
17. 帕金森氏症	393 (6.83)	226 (7.44)	151 (6.20)	16 (5.69)	0.2658
18. 脊髓損傷	96 (1.67)	44 (1.45)	49 (2.01)	3 (1.07)	0.3264
19. 運動神經元疾病	12 (0.21)	5 (0.16)	6 (0.25)	1 (0.36)	0.7164
20. 傳染性疾病	42 (0.73)	20 (0.66)	15 (0.62)	7 (2.49)	0.0072
21. 感染性疾病	9 (0.16)	1 (0.03)	6 (0.25)	2 (0.71)	0.0251
22. 罕見疾病	16 (0.28)	8 (0.26)	8 (0.33)	0 (0.00)	0.6635
23. 頑性癲癇症	197 (3.43)	96 (3.16)	99 (4.07)	2 (0.71)	0.0234
24. 其他	795 (13.82)	397 (13.08)	342 (14.05)	56 (19.93)	0.0057
<b>MMSE 認知功能<sup>3</sup></b>		n=1,156	n=812	n=172	0.0011
		17.43 ± 7.26	18.17 ± 7.13	19.23 ± 7.48	

<sup>1</sup> n (%)

<sup>2</sup> 包含遺漏值、識字不知道教育程度、不詳失語無法得知、未知、不知、不知道、不詳。

<sup>3</sup> mean ± SD

## (二) 失智症盛行率估計

在 5,751 位調查個案中，針對失智症的診斷定義如下：

1. 個案在入住機構後(前)，經專科醫師診斷為失智症，共有 1,161 位。
2. 在 2,140 位個案可以執行第一階段 MMSE 測驗中，排除第 1 類已經由專科醫師診斷為失智症的個案 303 位，剩餘 1,837 位個案，有 1,190 位個案 MMSE 分數低於臨界值，經第二階段台灣臨床失智症學會的臨床醫師診斷後，有 57 位 CDR=0 分判定為無失智，897 位 CDR 分數 $\geq 0.5$  分判定為失智症，236 位因拒訪或交通等因素無法進行評估。
3. 其餘 647 位 MMSE 分數高於臨界值的正常個案中，有 98 位個案自述有失智症疾病史，故轉介給臨床醫師確診，其中有 1 位 CDR=0 分判定為無失智，11 位 CDR=0.5 分判定為無失智的輕度認知障礙患者，86 位 CDR $\geq 1$  分，經神經內科醫師再次確認後，有 5 位判定為失智症，1 位無失智，80 位無法確認狀態需要更進一步的臨床檢驗。其餘 549 位認知功能正常個案判定為無失智。
4. 剩餘因為失語或失能等因素無法執行第一階段 MMSE 測驗的 2,753 位個案中，有 2,133 位轉介給給臨床醫師確診，其中 34 位 CDR=0 分判定為無失智，93 位 CDR=0.5 分但神經內科醫師再次評估後發現這些個案大多是重聽、失語、精神病、拒訪，故無法確認狀態，2,006 位 CDR $\geq 1$  分判定為失智症，620 位個案則因拒訪或交通等因素無法進行評估。

在 5,751 位調查個案中，排除無法確診的 1,029 位個案，包含 856 位因拒訪或交通等因素無法進行 CDR 評估，80 位 MMSE 分數正常但 CDR $\geq 1$  分需接受詳細檢驗個案，93 位 CDR=0.5 分但無 MMSE 分數需接受詳細檢驗個案。納入估計的 4,722 位個案中，總計有 4,069 位的臨床失智症患者，11 位輕度認知障礙患者，642 位無失智，在不分機構類型下，住宿式長照服務機構之失智症盛行率為 86.17%，且 95%信賴區間為

$$\hat{p} \pm Z \sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n}} \sqrt{\frac{(N-n)}{(N-1)}} = 0.8617 \pm 1.96 \times \sqrt{\frac{0.8617(1-0.8617)}{4722}} \sqrt{\frac{(82756-4722)}{(82756-1)}}$$

，即 85.21%至 87.13%。

依照機構類型分類，老福機構、一般護理之家或榮民之家的失智症盛行率與失智症患者嚴重程度如表 5-4。其中以老福機構的失智症盛行率最高為 86.69%，其次為一般護理之家 86.16%，最低為榮民之家 80.62%。在失智症患者嚴重程度上，卡方檢定結果顯示機構類型與嚴重程度間存在相關性(p 值

<0.0001)，老福機構與一般護理之家有超過 60%的失智個案為重度失智，相較於榮民之家的重度失智比例 29%高出許多，且榮民之家大多數的失智住民為輕度或中度失智。

表 5-4、不同機構類型間的失智症盛行率與失智症嚴重程度分布

	機構類型			p 值
	老福機構 (n=2,465)	一般護理之家 (n=2,030)	榮民之家 (n=227)	
失智症患者	2,137 (86.69, 85.39-87.99) <sup>1</sup>	1,749 (86.16, 84.70-87.62)	183 (80.62, 75.68-85.56)	
失智症患者嚴重程度	(n=1,969)	(n=1,700)	(n=162)	
CDR=0.5	153 (7.77)	98 (5.76)	27 (16.67)	<0.0001
CDR=1	262 (13.31)	230 (13.53)	44 (27.16)	
CDR=2	333 (16.91)	283 (16.65)	44 (27.16)	
CDR=3	1,221 (62.01)	1,089 (64.06)	47 (29.01)	

<sup>1</sup>n (%，95%信賴區間)

若依照各縣市行政區做區分，則各縣市的失智症盛行率如表 5-5。連江縣因為交通因素有 12 位疑似個案無法進一步做 CDR 評估，故失智症患者的確診個案數為 0。各縣市的失智症盛行率介於 75.58%至 95.28%間，盛行率最低為金門縣，最高為臺北市。此外若區分機構類型，則老福機構的各縣市失智症盛行率介於 73.47%至 96.43%間，盛行率最低為屏東縣，最高為苗栗縣；一般護理之家的各縣市失智症盛行率介於 71.67%至 98.11%間，盛行率最低為宜蘭縣，最高為臺北市；而榮民之家的各縣市失智症盛行率介於 56.25%至 100.00%間，盛行率最低為桃園榮家，最高為臺南榮家。

若依照性別與年齡別做區分，則各分類的失智症盛行率如表 5-6。女性的失智症盛行率為 88.28%高於男性的失智症盛行率 83.91%，與過去研究發現女性失智比例較高的現象吻合。在年齡別方面，50(含)歲以下的失智症盛行率為 79.10%，而 50 歲以上到 65(含)歲，以及 65 歲以上每五歲的失智症盛行率有逐漸遞增的趨勢，由 77.98%上升至 92.02%。

表 5-5、各縣市長照服務機構之失智症盛行率

全國 22 縣市	失智症患者 (n=4,069)	老福機構 (n=2,137)	一般護理之家 (n=1,749)	榮民之家 (n=183)
基隆市 (n=235)	196 (83.40, 79.02- 87.78) <sup>1</sup>	146 (83.91, 78.90- 88.92)	50 (81.97, 72.98- 90.96)	—
臺北市 (n=233)	222 (95.28, 92.62- 97.94)	170 (94.44, 91.16- 97.72)	52 (98.11, 94.53- 100.00)	—
新北市 (n=252)	231 (91.67, 88.29- 95.05)	143 (94.08, 90.36- 97.80)	75 (87.21, 80.21- 94.21)	13 (92.86, 79.52- 100.00)
桃園市 (n=313)	285 (91.05, 87.97- 94.13)	128 (93.43, 89.39- 97.47)	148 (92.50, 88.53- 96.47)	9 (56.25, 32.49- 80.01)
新竹市 (n=201)	177 (88.06, 84.24- 91.88)	82 (93.18, 88.60- 97.76)	47 (88.68, 81.46- 95.90)	48 (80.00, 71.61- 88.39)
新竹縣 (n=226)	205 (90.17, 86.51- 93.83)	85 (83.33, 76.47- 90.19)	120 (96.77, 93.85- 99.69)	—
苗栗縣 (n=192)	178 (92.71, 89.30- 96.12)	81 (96.43, 92.69- 100.00)	97 (89.81, 84.59- 95.03)	—
南投縣 (n=272)	228 (83.82, 79.72- 87.92)	97 (82.91, 76.56- 89.26)	131 (84.52, 79.17- 89.87)	—
臺中市 (n=281)	252 (89.68, 86.18- 93.18)	80 (89.89, 83.72- 96.06)	172 (89.58, 85.34- 93.82)	—
彰化縣 (n=294)	239 (81.29, 76.97- 85.61)	83 (81.37, 74.03- 88.71)	148 (81.77, 76.32- 87.22)	8 (72.73, 47.21- 98.25)
雲林縣 (n=248)	209 (84.27, 79.95- 88.59)	129 (88.97, 84.08- 93.86)	66 (80.49, 72.42- 88.56)	14 (66.67, 47.28- 86.06)
嘉義市 (n=266)	212 (79.70, 75.18- 84.22)	66 (83.54, 75.84- 91.24)	146 (78.07, 72.54- 83.60)	—
嘉義縣 (n=208)	191 (91.83, 88.30- 95.36)	90 (90.00, 84.40- 95.60)	101 (93.52, 89.14- 97.90)	—
臺南市 (n=201)	170 (84.58, 79.64- 89.52)	88 (83.81, 76.85- 90.77)	67 (82.72, 74.56- 90.88)	15 (100.00, 100.00- 100.00)
高雄市 (n=210)	186 (88.57, 84.31- 92.83)	93 (86.92, 80.59- 93.25)	81 (90.00, 83.87- 96.13)	12 (92.31, 78.07- 100.00)



表 5-5、各縣市長照服務機構之失智症盛行率 (續)

全國 22 縣市	失智症患者 (n=4,069)	老福機構 (n=2,137)	一般護理之家 (n=1,749)	榮民之家 (n=183)
屏東縣 (n=202)	161 (79.70, 74.29- 85.11)	72 (73.47, 64.93- 82.01)	71 (83.53, 75.86- 91.20)	18 (94.74, 85.01- 100.00)
臺東縣 (n=201)	173 (86.07, 81.74- 90.40)	111 (90.98, 86.37- 95.59)	37 (77.08, 66.38- 87.78)	25 (80.65, 67.93- 93.37)
花蓮縣 (n=251)	214 (85.26, 81.34- 89.18)	143 (85.12, 80.34- 89.90)	50 (89.29, 81.94- 96.64)	21 (77.78, 63.73- 91.83)
宜蘭縣 (n=220)	170 (77.27, 71.98- 82.56)	127 (79.38, 73.38- 85.38)	43 (71.67, 60.79- 82.55)	—
澎湖縣 (n=119)	105 (88.24, 84.17- 92.31)	58 (93.55, 89.45- 97.65)	47 (82.46, 75.22- 89.70)	—
金門縣 (n=86)	65 (75.58, 70.36- 80.80)	65 (75.58, 70.36- 80.80)	—	—
連江縣 (n=11)	—	—	—	—

<sup>1</sup>n (% , 95%信賴區間)

表 5-6、各性別與年齡別之失智症盛行率

性別與年齡別	失智症患者(n=3,933)
性別	
男性 (n=2,294)	1,925 (83.91, 82.41-85.42) <sup>1</sup>
女性 (n=2,423)	2,139 (88.28, 87.00-89.56)
遺失值 (n=5)	5 (100.00, 100.00-100.00)
年齡別	
50(含)歲以下 (n=201)	159 (79.10, 73.48-84.73)
50-65(含)歲 (n=672)	524 (77.98, 74.84-81.11)
65-70(含)歲 (n=450)	353 (78.44, 74.65-82.24)
70-75(含)歲 (n=427)	371 (86.89, 83.68-90.09)
75-80(含)歲 (n=619)	547 (88.37, 85.84-90.89)
80-85(含)歲 (n=829)	731 (88.18, 85.98-90.38)
85-90(含)歲 (n=872)	784 (89.91, 87.91-91.91)
90 歲以上 (n=652)	600 (92.02, 89.95-94.10)

<sup>1</sup>n (% , 95%信賴區間)

(三) 失智症患者的失智症嚴重程度與日常活動功能 ADL、IADL、情緒及行為型態、生活品質 EQ-5D 的相關性，以及認知功能 MMSE 在失智症嚴重程度的差異性。

#### 1. 失智症嚴重程度與 ADL 相關性

不同失智症嚴重程度在日常活動功能量表(ADL)分布如表 5-7。根據文獻計算 ADL 的總分(0-100 分)後<sup>8</sup>，經 Kruskal-Wallis 檢定結果(p 值<0.0001)可知，ADL 總分在失智症嚴重程度上存在顯著差異，CDR 越嚴重者的 ADL 分數越低。此外，經卡方檢定結果可知失智症隨著嚴重程度不同，與吃飯、洗澡、個人修飾、穿脫衣物、大便控制、小便控制、上廁所、移位、走路、上下樓梯等所有日常活動功能均存在相關性(p 值<0.0001)。

整體而言，隨著失智症嚴重程度增加，日常活動功能量表(ADL)每個評估項目程度會越差。在吃飯方面，疑似或輕微失智(CDR=0.5)、輕度失智(CDR=1)與中度失智(CDR=2)在合理時間(一小時)內，大部份均可自行或用輔具進食餐盤食物，分別為 73.02%、54.85%與 37.58%；重度失智(CDR=3)則是高達 74.20%需完全協助(完全依賴)。洗澡方面，所有失智症患者均需藉由協助下完成，且比例會隨著失智症嚴重程度增加而遞增，由疑似或輕微失智(CDR=0.5)、輕度失智(CDR=1)、中度失智(CDR=2)到重度失智(CDR=3)分別為 73.02%、87.69%、93.18%與 99.49%。

個人修飾方面，在疑似或輕微失智(CDR=0.5)有 56.83%可自行洗臉、洗手、刷牙、梳頭、刮鬍子修飾；而輕度失智(CDR=1)、中度失智(CDR=2)與重度失智(CDR=3)分別有 60.07%、78.03%、96.82%，超過半數比例需協助。穿脫衣物方面，疑似或輕微失智(CDR=0.5)有 43.88%可自行穿脫衣褲及鞋襪、32.37%需協助、23.74%需完全協助(完全依賴)；輕度失智(CDR=1)、中度失智(CDR=2)與重度失智(CDR=3)則是以需完全協助(完全依賴)所占比率最高，分別為 38.06%、53.79%、87.31%。

大、小便控制方面，疑似或輕微失智(CDR=0.5)分別有 48.56%無大便失禁(控)與 46.04%無小便失禁(控)；輕度失智(CDR=1)、中度失智(CDR=2)與重度失智(CDR=3)，在大、小便控制兩者比例雷同，分別有 38.81%、58.03%、85.79%在大便控制方面需完全協助(完全依賴)，以及分別有 42.54%、60.45%、87.53%在小便控制方面需完全協助(完全依賴)。

在上廁所方面，除疑似或輕微失智(CDR=0.5)有 50.00%可自行上下馬桶、整理衣褲、使用衛生紙、沖馬桶或清理便盆(尿壺)；近半數或以上輕度失智

(CDR=1)、中度失智(CDR=2)需完全協助(完全依賴)，比例分別為 48.51%、68.79%，而重度失智(CDR=3)高達 91.13%。

移位方面，疑似或輕微失智(CDR=0.5)與輕度失智(CDR=1)可自行維持坐姿平衡，移至椅子或用輪椅為多數，分別為 52.88%與 35.45%；中度失智(CDR=2)與重度失智(CDR=3)則是以完全協助(完全依賴)所占比率最高，分別為 46.67%與 82.18%。疑似或輕微失智(CDR=0.5)有 37.77%可以獨立走 50 公尺以上(可用輔具)；輕度失智(CDR=1)、中度失智(CDR=2)與重度失智(CDR=3)分別有 37.13%、52.42%、84.68%不能步行 50 公尺，且無法操縱輪椅。在上下樓梯方面，不論何種失智程度，無法上下樓梯比率最高，且會隨著失智症嚴重程度增加而遞增，疑似或輕微失智(CDR=0.5)、輕度失智(CDR=1)、中度失智(CDR=2)與重度失智(CDR=3)分別為 63.31%、75.75%、81.67%與 96.52%。

表 5-7、不同失智症嚴重程度在日常活動功能量表(ADL)分布

ADL 量表項目	CDR=0.5 (n=278)	CDR=1 (n=536)	CDR=2 (n=660)	CDR=3 (n=2,357)	p 值
ADL 總分 <sup>1</sup>	56.91 ± 33.20	43.15 ± 31.57	29.34 ± 30.36	7.82 ± 16.77	<0.0001
<b>吃飯</b>					<0.0001
在合理時間(一小時)內，自行或用輔具進食餐盤食物。	203 (73.02) <sup>2</sup>	294 (54.85)	248 (37.58)	189 (8.02)	
需要一些協助	50 (17.99)	168 (31.34)	219 (33.18)	431 (17.85)	
需完全協助(完全依賴)	42 (10.99)	78 (14.21)	193 (29.24)	1,749 (74.20)	
<b>洗澡</b>					<0.0001
能自行完成	75 (26.98)	66 (12.31)	45 (6.82)	12 (0.51)	
協助下完成	203 (73.02)	470 (87.69)	615 (93.18)	2,345 (99.49)	
<b>個人修飾</b>					<0.0001
可自行洗臉、洗手、刷牙、梳頭、刮鬍子修飾	158 (56.83)	214 (39.93)	145 (21.97)	75 (3.18)	
需協助	120 (43.17)	322 (60.07)	515 (78.03)	2,282 (96.82)	
<b>穿脫衣物</b>					<0.0001
自行穿脫衣褲及鞋襪	122 (43.88)	130 (24.25)	77 (11.67)	48 (2.04)	
需協助	90 (32.37)	202 (37.69)	228 (34.55)	251 (10.65)	
需完全協助(完全依賴)	66 (23.74)	204 (38.06)	355 (53.79)	2,058 (87.31)	
<b>大便控制</b>					<0.0001
無失禁(控)，或當便秘時，能自行用塞劑、甘油球	135 (48.56)	182 (33.96)	127 (19.24)	78 (3.31)	
偶爾失禁(控)，或當便秘時需協助用塞劑	70 (25.18)	146 (27.24)	150 (22.73)	257 (10.9)	
需完全協助(完全依賴)	73 (26.26)	208 (38.81)	383 (58.03)	2,022 (85.79)	
<b>小便控制</b>					<0.0001
無失禁(控)	128 (46.04)	182 (33.96)	129 (19.55)	80 (3.39)	
偶爾失禁(控)	64 (23.02)	126 (23.51)	132 (20.00)	214 (9.08)	
需完全協助(完全依賴)	86 (30.94)	228 (42.54)	399 (60.45)	2,063 (87.53)	

表 5-7、不同失智症嚴重程度在日常活動功能量表(ADL)分布 (續)

ADL 量表項目	CDR=0.5 (n=278)	CDR=1 (n=536)	CDR=2 (n=660)	CDR=3 (n=2,357)	p 值
<b>上廁所</b>					<0.0001
可自行上下馬桶、整理衣褲、使用衛生紙、沖馬桶或清理便盆(尿壺)	139 (50.00)	165 (30.78)	102 (15.45)	53 (2.25)	
需協助整理衣物或使用衛生紙或需協助清理便盆(尿壺)	48 (17.27)	111 (20.71)	104 (15.76)	156 (6.62)	
需完全協助(完全依賴)	91 (32.73)	260 (48.51)	454 (68.79)	2,148 (91.13)	
<b>移位</b>					<0.0001
可自行維持坐姿平衡，移至椅子或用輪椅	147 (52.88)	190 (35.45)	149 (22.58)	93 (3.95)	
移位時需少部分協助或提醒	37 (13.31)	79 (14.74)	60 (9.09)	106 (4.50)	
可自行維持坐姿平衡，離床需大部分協助	35 (12.59)	109 (20.34)	143 (21.67)	221 (9.38)	
需完全協助(完全依賴)	59 (21.22)	158 (29.48)	308 (46.67)	1,937 (82.18)	
<b>走路</b>					<0.0001
獨立走 50 公尺以上(可用輔具)	105 (37.77)	138 (25.75)	117 (17.73)	79 (3.35)	
需協助扶持走 50 公尺以上	32 (11.51)	56 (10.45)	60 (9.09)	65 (2.76)	
不能步行 50 公尺，但能操縱輪椅 50 公尺	75 (26.98)	143 (26.68)	137 (20.76)	217 (9.21)	
不能步行 50 公尺，且無法操縱輪椅	66 (23.74)	199 (37.13)	346 (52.42)	1,996 (84.68)	
<b>上下樓梯</b>					<0.0001
安全上下樓梯，可用扶手、拐杖	49 (17.63)	51 (9.51)	45 (6.82)	26 (1.10)	
需協助、監督或持續敦促	53 (19.06)	79 (14.74)	76 (11.52)	56 (2.38)	
無法上下樓	176 (63.31)	406 (75.75)	539 (81.67)	2,275 (96.52)	

<sup>1</sup> mean ± SD; <sup>2</sup>n (%)

## 2. 失智症嚴重程度與 IADL 相關性

不同失智症嚴重程度在個案工具性日常活動功能量表(IADL)分布如表 5-8。根據文獻計算 IADL 的總分(0-8 分)後<sup>9</sup>，經 Kruskal-Wallis 檢定結果(p 值 <0.0001)可知，IADL 總分在失智症嚴重程度上存在顯著差異，CDR 越嚴重者的 IADL 分數越低。此外，經卡方檢定結果可知失智症隨著嚴重程度不同，與使用電話、購物、備餐、處理家務、洗衣服、外出、服用藥物、處理財務的能力等所有個案工具性日常活動功能均存在相關性(p 值 <0.0001)。

概括而論，失智症嚴重程度與個案工具性日常活動功能量表(IADL)程度有關，即失智症越嚴重，每個評估項目程度會越差。在使用電話方面，疑似或輕微失智(CDR=0.5)與輕度失智(CDR=1)分別有 34.53%與 38.99%僅能接電話，但不能撥電話；中度失智(CDR=2)與重度失智(CDR=3)則是以完全不能使用電話比率最高，分別為 59.7%與 88.59%。

疑似或輕微失智(CDR=0.5)有 42.81%每一次購物都需要有人陪；輕度失智(CDR=1)、中度失智(CDR=2)與重度失智(CDR=3)半數以上完全不能獨自購物，比例分別為 50.37%、70.61%與 93.3%。在備餐、處理家務方面，不論何種失智程度，需要別人把飯菜煮好、擺好與完全不能做家事所占比率最高且皆高達 80%以上，且隨著失智症嚴重程度增加其比率遞增。

洗衣服方面，不論何種失智程度，需完全協助(完全依賴)亦高達 72%以上，比例分別為 72.66%、84.14%、91.52%與 98.73%。疑似或輕微失智(CDR=0.5)與輕度失智(CDR=1)分別有 52.52%與 54.48%只能在有人協助或陪同時，可搭乘計程車或自用車外出；而中度失智(CDR=2)與重度失智(CDR=3)則是以完全不能出門比率最高，分別為 52.73%與 78.62%。

服用藥物方面，疑似或輕微失智(CDR=0.5)與輕度失智(CDR=1)分別 61.15%與 56.90%如果事先準備好服用的藥物份量，可自行服用；中度失智(CDR=2)與重度失智(CDR=3)分別 58.94%與 89.48%完全不能自己服用藥物為多數。處理財務能力方面，不論失智程度皆以完全不能處理錢財居多，疑似或輕微失智(CDR=0.5)、輕度失智(CDR=1)、中度失智(CDR=2)與重度失智(CDR=3)分別為 59.35%、75.93%、90.91%與 98.64%。

表 5-8、不同失智症嚴重程度在個案工具性日常活動功能量表(IADL)分布

IADL 量表項目	CDR=0.5 (n=278)	CDR=1 (n=536)	CDR=2 (n=660)	CDR=3 (n=2,357)	p 值
IADL 總分 <sup>1</sup>	2.54 ± 2.09	1.60 ± 1.60	0.90 ± 1.34	0.20 ± 0.58	<0.0001
<b>使用電話</b>					<0.0001
能獨立使用電話，含查電話簿、撥號等	81 (29.14) <sup>2</sup>	71 (13.25)	26 (3.94)	7 (0.30)	
僅能撥熟悉的電話號碼	48 (17.27)	53 (9.89)	18 (2.73)	23 (0.98)	
僅能接電話，但不能撥電話	96 (34.53)	209 (38.99)	222 (33.64)	239 (10.14)	
完全不能使用電話	53 (19.06)	203 (37.87)	394 (59.70)	2,088 (88.59)	
<b>購物</b>					<0.0001
能獨立完成所有購物需求	35 (12.59)	20 (3.73)	10 (1.52)	1 (0.04)	
只能獨立購買日常生活用品	28 (10.07)	28 (5.2)	10 (1.52)	3 (0.13)	
每一次購物都需要有人陪同	119 (42.81)	218 (40.67)	174 (26.36)	154 (6.53)	
完全不能獨自購物	96 (34.53)	270 (50.37)	466 (70.61)	2,199 (93.30)	
<b>備餐</b>					<0.0001
能獨立計畫、準備食材及佐料、烹煮和擺設一頓飯菜	13 (4.68)	9 (1.68)	5 (0.76)	0 (0.00)	
如果準備好一切食材及佐料，能做一頓飯菜	7 (2.52)	4 (0.75)	4 (0.61)	0 (0.00)	
能將已做好的飯菜加熱	31 (11.15)	40 (7.46)	18 (2.73)	20 (0.85)	
需要別人把飯菜煮好、擺好	227 (81.65)	483 (90.11)	633 (95.91)	2,337 (99.15)	
<b>處理家務</b>					<0.0001
能單獨處理家事，或偶爾需要協助較繁重的家事(例如：搬動家具、清理廚房且完成歸位等)	10 (3.60)	6 (1.12)	2 (0.30)	0 (0.00)	
能做較簡單的家事，如洗碗、擦桌子	47 (16.91)	53 (9.89)	34 (5.15)	16 (0.68)	
能做較簡單的家事，但不能達到可接受的清潔程度	37 (13.31)	64 (11.94)	37 (5.61)	36 (1.53)	
所有的家事都需要別人協助方能完成	43 (15.47)	78 (14.55)	70 (10.61)	67 (2.84)	
完全不能做家事	141 (50.72)	335 (62.50)	517 (78.33)	2,238 (94.95)	

表 5-8、不同失智症嚴重程度在個案工具性日常活動功能量表(IADL)分布 (續)

IADL 量表項目	CDR=0.5 (n=278)	CDR=1 (n=536)	CDR=2 (n=660)	CDR=3 (n=2,357)	p 值
<b>洗衣服</b>					<0.0001
自己清洗所有衣物	27 (9.71)	22 (4.10)	13 (1.97)	7 (0.30)	
需部份協助(例如需協助 晾曬衣物或洗滌厚重衣 物)	49 (17.63)	63 (11.75)	43 (6.52)	23 (0.98)	
需完全協助(完全依賴)	202 (72.66)	451 (84.14)	604 (91.52)	2,327 (98.73)	
<b>外出</b>					<0.0001
能夠自己開車、騎車或自 己搭乘大眾運輸工具	17 (6.12)	4 (0.75)	5 (0.76)	0 (0.00)	
能夠自己搭乘計程車，但 不能搭乘大眾運輸工具	11 (3.96)	11 (2.05)	4 (0.61)	0 (0.00)	
當有人陪同時，可搭乘大 眾運輸工具	33 (11.87)	33 (6.16)	33 (5.00)	21 (0.89)	
只能在有人協助或陪同 時，可搭乘計程車或自用 車	146 (52.52)	292 (54.48)	270 (40.91)	483 (20.49)	
完全不能出門	71 (25.54)	196 (36.57)	348 (52.73)	1,853 (78.62)	
<b>服用藥物</b>					<0.0001
能自己負責在正確的時 間用正確的藥物(含正確 藥量)	46 (16.55)	31 (5.78)	15 (2.27)	7 (0.30)	
如果事先準備好服用的 藥物份量，可自行服用	170 (61.15)	305 (56.90)	256 (38.79)	241 (10.22)	
完全不能自己服用藥物	62 (22.30)	200 (37.31)	389 (58.94)	2,109 (89.48)	
<b>處理財務能力</b>					<0.0001
可以獨立處理財務	34 (12.23)	28 (5.22)	7 (1.06)	4 (0.17)	
可以處理日常的購買，但 需別人協助與銀行往來 或大宗買賣	79 (28.42)	101 (18.84)	53 (8.03)	28 (1.19)	
完全不能處理錢財	165 (59.35)	407 (75.93)	600 (90.91)	2,325 (98.64)	

<sup>1</sup> mean ± SD; <sup>2</sup>n (%)



### 3. 失智症嚴重程度與情緒及行為型態相關性

不同失智症嚴重程度在情緒及行為型態分布如表 5-9。在 14 類的情緒及行為型態中若個案在過去三個月內有發生該類行為則計分 1 分，計算情緒及行為型態的總分(0-14 分)後，經 Kruskal-Wallis 檢定結果(p 值<0.0001)可知，情緒及行為型態總分在失智症嚴重程度上存在顯著差異，從輕微失智到中度失智者，CDR 越嚴重者情緒及行為型態的分數越高。此外，經卡方檢定結果可知失智症隨著嚴重程度不同，與遊走、日夜顛倒/作息混亂、語言攻擊行為、干擾行為、抗拒照護、妄想、幻覺、恐懼或焦慮、憂鬱及負性症狀、重複行為、其他不適當以及不潔行為等情緒及行為型態存在相關性(p 值<0.0001)。

其中疑似或輕微失智(CDR=0.5)及輕度失智(CDR=1)最常出現的情緒及行為型態前三名依序為：憂鬱及負性症狀、日夜顛倒/作息混亂、語言攻擊行為，疑似或輕微失智及輕度失智分別為 17.63%與 19.59%會出現憂鬱及負性症狀，其次分別為 14.75%與 16.79%會出現日夜顛倒/作息混亂，再來分別為 12.95%與 16.42%會出現語言攻擊行為。中度失智(CDR=2)最常出現的情緒及行為型態前三名為日夜顛倒/作息混亂(25.15%)、抗拒照護(20.45%)、重複行為(18.48%)。重度失智(CDR=3)則是日夜顛倒/作息混亂(16.08%)、抗拒照護(10.99%)、憂鬱及負性症狀(9.46%)為最常出現的情緒及行為型態前三名。

### 4. 失智症嚴重程度與生活品質 EQ-5D 的相關性。

不同失智症嚴重程度在生活品質 EQ-5D 分布如表 5-10。根據文獻計算 EQ-5D 健康效用值(最差健康狀態-1.0259 至最好健康狀態 1)後<sup>10</sup>，經 Kruskal-Wallis 檢定結果(p 值<0.0001)可知，EQ-5D 健康效用值在失智症嚴重程度上存在顯著差異，CDR 越嚴重者的 EQ-5D 健康效用值越低。此外，經卡方檢定結果可知失智症隨著嚴重程度不同，與行動能力、自我照顧、平常活動、疼痛/不舒服、焦慮/沮喪均存在相關性(p 值<0.0001)。

疑似或輕微失智(CDR=0.5)在行動能力方面有 37.91%無法四處走動、24.91%可以四處走動，沒有任何問題；自我照顧方面有 31.29%無法自己洗澡或穿衣、26.98%能洗澡或穿衣，沒有任何問題；平常活動(如工作、讀書、家事、家庭或休閒活動)有 23.83%能從事平常活動，沒有任何問題、22.74%無法從事平常活動；疼痛/不舒服方面有 53.6%沒有任何疼痛或不舒服；焦慮/沮喪方面有 53.24%不覺得焦慮或沮喪。輕度失智(CDR=1)、中度失智(CDR=2)與重度失智(CDR=3)在行動能力方面分別有 46.27%、56.36%與 84.90%無法四處走動；自我照顧方面分別有 47.01%、61.21%與 86.64%無法自己洗澡或穿衣；平常活動(如工作、讀書、家事、家庭或休閒活動)分別有 37.87%、55.54%與

84.30%無法從事平常活動，可以看出無法四處走動、無法自己洗澡或穿衣及無法從事平常活動的比率會隨著失智嚴重程度增加而遞增。輕度失智(CDR=1)、中度失智(CDR=2)與重度失智(CDR=3)在疼痛/不舒服方面分別有55.60%、63.48%與61.68%沒有任何疼痛或不舒服；焦慮/沮喪方面分別有56.16%、64.34%與67.46%不覺得焦慮或沮喪。

表 5-9、不同失智症嚴重程度在情緒及行為型態分布

情緒及行為型態量表 項目	CDR=0.5 (n=278)	CDR=1 (n=536)	CDR=2 (n=660)	CDR=3 (n=2,357)	p 值
情緒及行為型態總分 <sup>1</sup>	1.27 ± 2.14	1.51 ± 2.43	2.00 ± 2.81	1.04 ± 2.16	<0.0001
1.遊走	20 (7.19) <sup>2</sup>	38 (7.09)	90 (13.64)	104 (4.41)	<0.0001
2.日夜顛倒/作息混亂	41 (14.75)	90 (16.79)	166 (25.15)	379 (16.08)	<0.0001
3.語言攻擊行為	36 (12.95)	88 (16.42)	114 (17.27)	222 (9.42)	<0.0001
4.肢體攻擊行為	21 (7.55)	40 (7.46)	55 (8.33)	151 (6.41)	0.3349
5.干擾行為	15 (5.40)	51 (9.51)	105 (15.91)	150 (6.36)	<0.0001
6.抗拒照護	29 (10.43)	82 (15.3)	135 (20.45)	259 (10.99)	<0.0001
7.妄想	33 (11.87)	75 (13.99)	111 (16.82)	197 (8.36)	<0.0001
8.幻覺	23 (8.27)	55 (10.26)	99 (15.00)	165 (7.00)	<0.0001
9.恐懼或焦慮	47 (16.91)	83 (15.49)	103 (15.61)	198 (8.40)	<0.0001
10.憂鬱及負性症狀	49 (17.63)	105 (19.59)	116 (17.58)	223 (9.46)	<0.0001
11.自傷行為及自殺(包 含意念及行為)	4 (1.44)	8 (1.49)	12 (1.82)	32 (1.36)	0.8581
12.重複行為	26 (9.35)	59 (11.01)	122 (18.48)	215 (9.12)	<0.0001
13.對物品的攻擊行為	3 (1.08)	11 (2.05)	23 (3.48)	47 (1.99)	0.0650
14.其他不適當以及不 潔行為	5 (1.80)	23 (4.29)	71 (10.76)	109 (4.62)	<0.0001

<sup>1</sup> mean ± SD; <sup>2</sup>n (%)

表 5-10、不同失智症嚴重程度在生活品質 EQ-5D 分布

EQ-5D 量表項目	CDR=0.5 (n=278)	CDR=1 (n=536)	CDR=2 (n=660)	CDR=3 (n=2,357)	p 值
EQ-5D 健康效用值 <sup>1</sup>	0.26 ± 0.51	0.12 ± 0.48	0.05 ± 0.45	-0.20 ± 0.33	<0.0001
<u>行動能力</u>					<0.0001
可以四處走動，沒有任何問題	69 (24.91) <sup>2</sup>	102 (19.03)	97 (14.70)	69 (2.93)	
在四處走動方面有些問題	31 (11.19)	72 (13.43)	46 (6.97)	51 (2.16)	
在四處走動方面有中度的問題	37 (13.36)	51 (9.51)	74 (11.21)	93 (3.95)	
在四處走動方面有嚴重的問題	35 (12.64)	63 (11.75)	71 (10.76)	143 (6.07)	
無法四處走動	105 (37.91)	248 (46.27)	372 (56.36)	2001 (84.90)	
<u>自我照顧</u>					<0.0001
能洗澡或穿衣，沒有任何問題	75 (26.98)	60 (11.19)	53 (8.03)	35 (1.48)	
在洗澡或穿衣方面有些問題	37 (13.31)	83 (15.49)	65 (9.85)	41 (1.74)	
在洗澡或穿衣方面有中度的問題	48 (17.27)	83 (15.49)	62 (9.39)	101 (4.29)	
在洗澡或穿衣方面有嚴重的問題	31 (11.15)	58 (10.82)	76 (11.52)	138 (5.85)	
無法自己洗澡或穿衣	87 (31.29)	252 (47.01)	404 (61.21)	2042 (86.64)	
<u>平常活動(如工作、讀書、家事、家庭或休閒活動)</u>					<0.0001
能從事平常活動，沒有任何問題	66 (23.83)	62 (11.57)	55 (8.35)	44 (1.87)	
在從事平常活動方面有些問題	48 (17.33)	72 (13.43)	60 (9.10)	43 (1.82)	
在從事平常活動方面有中度的問題	52 (18.77)	100 (18.66)	91 (13.81)	112 (4.75)	
在從事平常活動方面有嚴重的問題	48 (17.33)	99 (18.47)	87 (13.20)	171 (7.25)	
無法從事平常活動	63 (22.74)	203 (37.87)	366 (55.54)	1987 (84.30)	
<u>疼痛/不舒服</u>					<0.0001
沒有任何疼痛或不舒服	149 (53.60)	298 (55.60)	419 (63.48)	1450 (61.68)	
覺得有些疼痛或不舒服	61 (21.94)	114 (21.27)	140 (21.21)	421 (17.91)	
覺得中度疼痛或不舒服	41 (14.75)	67 (12.50)	51 (7.73)	212 (9.02)	
覺得嚴重疼痛或不舒服	16 (5.76)	33 (6.16)	32 (4.85)	85 (3.62)	
覺得極度疼痛或不舒服	11 (3.96)	24 (4.48)	18 (2.73)	183 (7.78)	
<u>焦慮/沮喪</u>					<0.0001
不覺得焦慮或沮喪	148 (53.24)	301 (56.16)	424 (64.34)	1586 (67.46)	
覺得有些焦慮或沮喪	73 (26.26)	122 (22.76)	138 (20.94)	371 (15.78)	
覺得中度焦慮或沮喪	33 (11.87)	63 (11.75)	53 (8.04)	140 (5.95)	
覺得嚴重焦慮或沮喪	13 (4.68)	29 (5.41)	24 (3.64)	76 (3.23)	
覺得極度焦慮或沮喪	11 (3.96)	21 (3.92)	20 (3.03)	178 (7.57)	

<sup>1</sup> mean ± SD; <sup>2</sup>n (%)

#### 5. 認知功能 MMSE 在失智症嚴重程度的差異性。

在失智症患者中，共 1,142 位有評估認知功能 MMSE，其中 270 位 CDR=0.5 個案的平均分數為 17.58 分，標準差為 5.13 分；344 位 CDR=1 個案的平均分數為 15.84 分，標準差為 5.15 分；250 位 CDR=2 個案的平均分數為 12.75 分，標準差為 5.18 分；278 位 CDR=3 個案的平均分數為 12.28 分，標準差為 6.53 分，經 Kruskal-Wallis 檢定結果(p 值<0.0001)可知，認知功能 MMSE 在失智症嚴重程度上存在顯著差異，CDR 越嚴重者的認知功能分數越低。

#### (四) 失能盛行率估計

納入估計的 4,722 位個案中，總計有 4,616 位的臨床失能患者，在不分機構類型下，住宿式長照服務機構之失能盛行率為 97.76%，且 95%信賴區間為

$$\hat{p} \pm Z \sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n}} \sqrt{\frac{(N-n)}{(N-1)}} = 0.9776 \pm 1.96 \times \sqrt{\frac{0.9776(1-0.9776)}{4722}} \sqrt{\frac{(82756-4722)}{(82756-1)}}$$

，即 97.35%至 98.17%。

依照機構類型分類，老福機構、一般護理之家或榮民之家的失能盛行率與失能患者嚴重程度如表 5-11。其中以一般護理之家的失能盛行率最高為 99.16%，其次為老福機構 96.96%，最低為榮民之家 93.83%。在失能患者嚴重程度上，卡方檢定結果顯示機構類型與嚴重程度間存在相關性(p 值<0.0001)，老福機構與一般護理之家有超過 50%的住民為 CMS 第 8 級，相較於榮民之家 CMS 第 8 級的比例 13.22%高出許多，而榮民之家以 CMS 第 6 級為最多數，所占比例為 17.62%。

表 5-11、不同機構類型間的失能盛行率與失能嚴重程度分布

	機構類型			p 值
	老福機構 (n=2,465)	一般護理之家 (n=2,030)	榮民之家 (n=227)	
失能	2,390 (96.96, 96.28-97.64) <sup>1</sup>	2,013 (99.16, 98.77-99.56)	213 (93.83, 90.70-96.96)	
失能嚴重程度				
CMS=2	88 (3.57)	51 (2.51)	22 (9.69)	<0.0001
CMS=3	68 (2.76)	46 (2.27)	22 (9.69)	
CMS=4	175 (7.10)	111 (5.47)	37 (16.30)	
CMS=5	156 (6.33)	128 (6.31)	28 (12.33)	
CMS=6	269 (10.91)	221 (10.89)	40 (17.62)	
CMS=7	400 (16.23)	299 (14.73)	34 (14.98)	
CMS=8	1,234 (50.06)	1,157 (57.00)	30 (13.22)	

<sup>1</sup>n (%，95%信賴區間)

若依照各縣市行政區做區分，則各縣市的失能盛行率如表 5-12。各縣市的失能盛行率介於 54.55%至 100%間，盛行率最低為連江縣，最高為新竹縣、澎湖縣。此外若區分機構類型，則老福機構的各縣市失能盛行率介於 37.5%至 100%間，盛行率最低為連江縣，而新竹縣、雲林縣、臺南市、高雄市、臺東縣、澎湖縣皆為 100%；一般護理之家的各縣市失能盛行率介於 96.26%至 100%間，盛行率最低為嘉義市，而有 13 個縣市失能盛行率高達 100%，包含：基隆市、臺北市、新北市、桃園市、新竹縣、臺中市、彰化縣、高雄市、臺東縣、花蓮縣、宜蘭縣、澎湖縣、連江縣；榮民之家的各縣市失能盛行率介於 85.71%至 100%間，盛行率最低為雲林榮家，最高為臺南市佳里榮家與屏東榮家。

若依照性別與年齡別做區分，則各分類的失能盛行率如表 5-13。女性的失能盛行率為 98.35%高於男性的失能盛行率 97.12%。在年齡別方面，不論何種年齡層分布，失能盛行率均高於 96%。

表 5-12、各縣市長照服務機構之失能盛行率

全國 22 縣市	失能患者 (n=4,616)	老福機構 (n=2,390)	一般護理之家 (n=2,013)	榮民之家 (n=213)
基隆市 (n=235)	221 (94.04, 91.01-97.07) <sup>1</sup>	160 (91.95, 88.48-95.43)	61 (100.00, 100.00-100.00)	—
臺北市 (n=233)	229 (98.28, 96.61-99.95)	176 (97.78, 95.89-99.67)	53 (100.00, 100.00-100.00)	—
新北市 (n=252)	247 (98.02, 96.30-99.74)	148 (97.37, 95.39-99.34)	86 (100.00, 100.00-100.00)	13 (92.86, 89.68-96.04)
桃園市 (n=313)	306 (97.76, 96.12-99.40)	132 (96.35, 94.27-98.43)	160 (100.00, 100.00-100.00)	14 (87.50, 83.84-91.16)
新竹市 (n=201)	195 (97.01, 94.66-99.36)	86 (97.73, 95.67-99.79)	52 (98.11, 96.23-99.99)	57 (95.00, 91.99-98.01)
新竹縣 (n=226)	226 (100.00, 100.00-100.00)	102 (100.00, 100.00-100.00)	124 (100.00, 100.00-100.00)	—
苗栗縣 (n=192)	189 (98.44, 96.69-100.00)	82 (97.62, 95.46-99.78)	107 (99.07, 97.72-100.00)	—
南投縣 (n=272)	265 (97.43, 95.55-99.31)	113 (96.58, 94.42-98.74)	152 (98.06, 96.43-99.70)	—
臺中市 (n=281)	278 (98.93, 97.73-100.00)	86 (96.63, 94.52-98.74)	192 (100.00, 100.00-100.00)	—
彰化縣 (n=294)	287 (97.62, 95.88-99.36)	96 (94.12, 91.43-96.81)	181 (100.00, 100.00-100.00)	10 (90.91, 87.62-94.20)
雲林縣 (n=248)	244 (98.39, 96.82-99.96)	145 (100.00, 100.00-100.00)	81 (98.78, 97.41-100.00)	18 (85.71, 81.36-90.07)
嘉義市 (n=266)	258 (96.99, 94.94-99.04)	78 (98.73, 97.39-100.00)	180 (96.26, 93.98-98.54)	—
嘉義縣 (n=208)	206 (99.04, 97.71-100.00)	99 (99.00, 97.65-100.35)	107 (99.07, 97.77-100.00)	—
臺南市 (n=201)	199 (99.00, 97.62-100.00)	105 (100.00, 100.00-100.00)	79 (97.53, 95.39-99.68)	15 (100.00, 100.00-100.00)
高雄市 (n=210)	209 (99.52, 98.59-100.00)	107 (100.00, 100.00-100.00)	90 (100.00, 100.00-100.00)	12 (92.31, 88.70-95.91)

表 5-12、各縣市長照服務機構之失能盛行率（續）

全國 22 縣市	失能患者 (n=4,616)	老福機構 (n=2,390)	一般護理之家 (n=2,013)	榮民之家 (n=213)
屏東縣 (n=202)	200 (99.01, 97.64-100.00)	97 (98.98, 97.59-100.37)	84 (98.82, 97.34-100.31)	19 (100.00, 100.00-100.00)
臺東縣 (n=201)	200 (99.50, 98.52-100.00)	122 (100.00, 100.00-100.00)	48 (100.00, 100.00-100.00)	30 (96.77, 94.33-99.22)
花蓮縣 (n=251)	240 (95.62, 93.09-98.15)	159 (94.64, 91.86-97.43)	56 (100.00, 100.00-100.00)	25 (92.59, 89.35-95.83)
宜蘭縣 (n=220)	213 (96.82, 94.50-99.14)	153 (95.63, 92.92-98.33)	60 (100.00, 100.00-100.00)	—
澎湖縣 (n=119)	119 (100.00, 100.00-100.00)	62 (100.00, 100.00-100.00)	57 (100.00, 100.00-100.00)	—
金門縣 (n=86)	79 (91.86, 86.08-97.64)	79 (91.86, 86.08-97.64)	—	—
連江縣 (n=11)	6 (54.55, 25.12-83.98)	3 (37.50, 8.89-66.11)	3 (100.00, 100.00-100.00)	—

<sup>1</sup>n (%，95%信賴區間)

表 5-13、各性別與年齡別之失智症盛行率

性別與年齡別		失能患者 (n=4,616)
性別		
男性 (n=2,294)		2,228 (97.12, 96.44-97.81) <sup>1</sup>
女性 (n=2,423)		2,383 (98.35, 97.84-98.86)
遺失值 (n=5)		5 (100.00, 100.00-100.00)
年齡別		
50(含)歲以下 (n=201)		200 (99.5, 98.53-100.00)
50-65(含)歲 (n=672)		653 (97.17, 95.92-98.43)
65-70(含)歲 (n=450)		432 (96.00, 94.19-97.81)
70-75(含)歲 (n=427)		417 (97.66, 96.22-99.09)
75-80(含)歲 (n=619)		605 (97.74, 96.57-98.91)
80-85(含)歲 (n=829)		809 (97.59, 96.54-98.63)
85-90(含)歲 (n=872)		856 (98.17, 97.27-99.06)
90 歲以上 (n=652)		644 (98.77, 97.93-99.62)

<sup>1</sup>n (% , 95%信賴區間)

### (五) 失能患者的失能嚴重程度與日常活動功能 ADL、IADL、情緒及行為型態、生活品質 EQ-5D 的相關性，以及失智症嚴重程度與失能程度的相關性

#### 1. 失能嚴重程度與 ADL 相關性

不同失能嚴重程度在日常活動功能量表(ADL)分布如表 5-14。根據文獻計算 ADL 的總分(0-100 分)後<sup>8</sup>，經 Kruskal-Wallis 檢定結果(p 值<0.0001)可知，ADL 總分在失能嚴重程度上存在顯著差異，CMS 越嚴重者的 ADL 分數越低。此外，經卡方檢定結果可知失能隨著嚴重程度不同，與吃飯、洗澡、個人修飾、穿脫衣物、大便控制、小便控制、上廁所、移位、走路、上下樓梯等所有日常活動功能均存在相關性(p 值<0.0001)。

整體而言，隨著失能嚴重程度增加，日常活動功能量表(ADL)每個評估項目程度會越差。

在吃飯方面，CMS 第 2-3 級以及 CMS 第 4-6 級在合理時間(一小時)內，大部份均可自行或用輔具進食餐盤食物，分別為 86.53%與 67.55%；CMS 第 7-8 級則是高達 70.45%需完全協助(完全依賴)。洗澡方面，CMS 第 2-3 級有 51.18%能自行完成；CMS 第 4-6 級和 CMS 第 7-8 級則以協助下完成為大宗，分別為 89.18%和 99.9%。個人修飾方面，CMS 第 2-3 級有 91.92%可自行洗



臉、洗手、刷牙、梳頭、刮鬍子修飾；而 CMS 第 4-6 級以及 CMS 第 7-8 級分別有 54.42%、97.15%，超過半數比例需協助。穿脫衣物方面，CMS 第 2-3 級有 83.16%可自行穿脫衣褲及鞋襪、15.15%需協助、1.68%需完全協助(完全依賴)；CMS 第 4-6 級則是以需協助所占比例高，為 60.43%；CMS 第 7-8 級有高達 89.63%需完全協助(完全依賴)。大、小便控制方面，CMS 第 2-3 級分別有 86.87%無大便失禁(控)與 86.2%無小便失禁(控)；CMS 第 4-6 級分別有 43.61%在大便控制方面偶爾失禁(控)，或當便秘時需協助用塞劑、41.8%無小便失禁(控)；CMS 第 7-8 級分別高達 90.3%在大便控制方面需完全協助(完全依賴)、93.02%在小便控制方面需完全協助(完全依賴)。上廁所方面，CMS 第 2-3 級有 94.95%可自行上下馬桶、整理衣褲、使用衛生紙、沖馬桶或清理便盆(尿壺)；CMS 第 4-6 級有 40.34%需協助整理衣物或使用衛生紙或需協助清理便盆(尿壺)；CMS 第 7-8 級大多數為需完全協助(完全依賴)，比例為 97.11%。移位方面，CMS 第 2-3 級和 CMS 第 4-6 級可自行維持坐姿平衡，移至椅子或用輪椅為多數，分別為 94.28%與 44.98%；CMS 第 7-8 級則是有 84.72%需完全協助(完全依賴)。走路方面，CMS 第 2-3 級有 72.39%可以獨立走 50 公尺以上(可用輔具)；CMS 第 4-6 級有 37.25%不能步行 50 公尺，但能操縱輪椅 50 公尺；CMS 第 7-8 級有 87.98%不能步行 50 公尺，且無法操縱輪椅。上下樓梯方面，CMS 第 2-3 級有 36.03%可安全上下樓梯，可用扶手、拐杖；CMS 第 4-6 級以及 CMS 第 7-8 級則以無法上下樓比例最高，分別有 68.24%和 99.27%。

表 5-14、不同失能嚴重程度在日常活動功能量表(ADL)分布

ADL 量表項目	CMS=2-3 (n=297)	CMS=4-6 (n=1,165)	CMS=7-8 (n=3,154)	p 值
ADL 總分 <sup>1</sup>	86.52 ± 9.94	55.49 ± 21.43	5.45 ± 9.35	<0.0001
<b>吃飯</b>				<0.0001
在合理時間(一小時)內，自行或用輔具進食餐盤食物。	257 (86.53) <sup>2</sup>	787 (67.55)	298 (9.45)	
需要一些協助	39 (13.13)	365 (31.33)	634 (20.1)	
需完全協助(完全依賴)	1 (0.34)	13 (1.12)	2,222 (70.45)	
<b>洗澡</b>				<0.0001
能自行完成	152 (51.18)	126 (10.82)	3 (0.1)	
協助下完成	145 (48.82)	1,039 (89.18)	3,151 (99.9)	
<b>個人修飾</b>				<0.0001
可自行洗臉、洗手、刷牙、梳頭、刮鬍子修飾	273 (91.92)	531 (45.58)	90 (2.85)	
需協助	24 (8.08)	634 (54.42)	3,064 (97.15)	
<b>穿脫衣物</b>				<0.0001
自行穿脫衣褲及鞋襪	247 (83.16)	290 (24.89)	13 (0.41)	
需協助	45 (15.15)	704 (60.43)	314 (9.96)	
需完全協助(完全依賴)	5 (1.68)	171 (14.68)	2,827 (89.63)	
<b>大便控制</b>				<0.0001
無失禁(控)，或當便秘時，能自行用塞劑、甘油球	258 (86.87)	490 (42.06)	46 (1.46)	
偶爾失禁(控)，或當便秘時需協助用塞劑	35 (11.78)	508 (43.61)	260 (8.24)	
需完全協助(完全依賴)	4 (1.35)	167 (14.33)	2,848 (90.3)	
<b>小便控制</b>				<0.0001
無失禁(控)	256 (86.2)	487 (41.8)	37 (1.17)	
偶爾失禁(控)	34 (11.45)	479 (41.12)	183 (5.8)	
需完全協助(完全依賴)	7 (2.36)	199 (17.08)	2,934 (93.02)	
<b>上廁所</b>				<0.0001
可自行上下馬桶、整理衣褲、使用衛生紙、沖馬桶或清理便盆(尿壺)	282 (94.95)	400 (34.33)	1 (0.03)	
需協助整理衣物或使用衛生紙或需協助清理便盆(尿壺)	14 (4.71)	470 (40.34)	90 (2.85)	
需完全協助(完全依賴)	1 (0.34)	295 (25.32)	3,063 (97.11)	

表 5-14、不同失能嚴重程度在日常活動功能量表(ADL)分布 (續)

ADL 量表項目	CMS=2-3 (n=297)	CMS=4-6 (n=1,165)	CMS=7-8 (n=3,154)	p 值
<b>移位</b>				<0.0001
可自行維持坐姿平衡，移至椅子或用輪椅	280 (94.28)	524 (44.98)	18 (0.57)	
移位時需少部分協助或提醒	17 (5.72)	290 (24.89)	77 (2.44)	
可自行維持坐姿平衡，離床需大部分協助	0 (0.00)	269 (23.09)	387 (12.27)	
需完全協助(完全依賴)	0 (0.00)	82 (7.04)	2,672 (84.72)	
<b>走路</b>				<0.0001
獨立走 50 公尺以上(可用輔具)	215 (72.39)	378 (32.45)	12 (0.38)	
需協助扶持走 50 公尺以上	34 (11.45)	185 (15.88)	57 (1.81)	
不能步行 50 公尺，但能操縱輪椅 50 公尺	46 (15.49)	434 (37.25)	310 (9.83)	
不能步行 50 公尺，且無法操縱輪椅	2 (0.67)	168 (14.42)	2,775 (87.98)	
<b>上下樓梯</b>				<0.0001
安全上下樓梯，可用扶手、拐杖	107 (36.03)	110 (9.44)	1 (0.03)	
需協助、監督或持續敦促	100 (33.67)	260 (22.32)	22 (0.7)	
無法上下樓	90 (30.3)	795 (68.24)	3,131 (99.27)	

<sup>1</sup> mean ± SD; 2n (%)

## 2. 失能嚴重程度與 IADL 相關性

不同失能嚴重程度在個案工具性日常活動功能量表(IADL)分布如表 5-15。根據文獻計算 IADL 的總分(0-8 分)後<sup>9</sup>，經 Kruskal-Wallis 檢定結果(p 值 <0.0001)可知，IADL 總分在失能嚴重程度上存在顯著差異，CMS 越嚴重者的 IADL 分數越低。此外，經卡方檢定結果可知失能隨著嚴重程度不同，與使用電話、購物、備餐、處理家務、洗衣服、外出、服用藥物、處理財務的能力等所有個案工具性日常活動功能均存在相關性(p 值 <0.0001)。

概括而論，失能嚴重程度與個案工具性日常活動功能量表(IADL)程度有關，即失能越嚴重，每個評估項目程度會越差。

在使用電話方面，CMS 第 2-3 級有 47.81%能獨立使用電話，含查電話簿、撥號等；CMS 第 4-6 級則以僅能接電話，但不能撥電話所占比例最高，

為 44.64%；CMS 第 7-8 級以完全不能使用電話為多數，高達 83.29%。購物方面，CMS 第 2-3 級和 CMS 第 4-6 級以每一次購物都需要有人陪為多數，分別有 55.89%、49.01%；CMS 第 7-8 級則是有 90.71%完全不能獨自購物。備餐方面，不論何種失能程度，需要別人把飯菜煮好、擺好占比例最高，且隨著失能嚴重程度增加其比例遞增。處理家務方面，CMS 第 2-3 級有 45.45%能做較簡單的家事，如洗碗、擦桌子、32.32%能做較簡單的家事，但不能達到可接受的清潔程度；CMS 第 4-6 級與 CMS 第 7-8 級以完全不能做家事所占比例最高，分別有 56.82%和 96.32%。洗衣服方面，CMS 第 2-3 級有 48.48%需部份協助(例如需協助晾曬衣物或洗滌厚重衣物)；CMS 第 4-6 級與 CMS 第 7-8 級分別有 86.44%、99.62%需完全協助(完全依賴)。外出方面，CMS 第 2-3 級和 CMS 第 4-6 級有過半的人只能在有人協助或陪同時，可搭乘計程車或自用車外出；而 CMS 第 7-8 級則是以完全不能出門比例最高，占 75.62%。服用藥物方面，CMS 第 2-3 級和 CMS 第 4-6 級分別有 69.36%與 66.95%如果事先準備好服用的藥物份量，可自行服用；CMS 第 7-8 級則高達 86.43%完全不能自己服用藥物。處理財務能力方面，CMS 第 2-3 級有 55.56%可以處理日常的購買，但需別人協助與銀行往來或大宗買賣；CMS 第 4-6 級與 CMS 第 7-8 級則是以完全不能處理錢財居多，分別為 77.51%和 97.02%。

表 5-15、不同失能嚴重程度在個案工具性日常活動功能量表(IADL)分布

IADL 量表項目	CMS=2-3 (n=297)	CMS=4-6 (n=1,165)	CMS=7-8 (n=3,154)	p 值
IADL 總分 <sup>1</sup>	4.35 ± 1.22	1.64 ± 1.34	0.25 ± 0.60	<0.0001
<b>使用電話</b>				<0.0001
能獨立使用電話，含查電話簿、撥號等	142 (47.81) <sup>2</sup>	146 (12.53)	44 (1.4)	
僅能撥熟悉的電話號碼	66 (22.22)	118 (10.13)	57 (1.81)	
僅能接電話，但不能撥電話	82 (27.61)	520 (44.64)	426 (13.51)	
完全不能使用電話	7 (2.36)	381 (32.7)	2,627 (83.29)	
<b>購物</b>				<0.0001
能獨立完成所有購物需求	66 (22.22)	31 (2.66)	7 (0.22)	
只能獨立購買日常生活用品	54 (18.18)	49 (4.21)	4 (0.13)	
每一次購物都需要有人陪	166 (55.89)	571 (49.01)	282 (8.94)	
完全不能獨自購物	11 (3.7)	514 (44.12)	2,861 (90.71)	
<b>備餐</b>				<0.0001
能獨立計畫、準備食材及佐料、烹煮和擺設一頓飯菜	21 (7.07)	4 (0.34)	0 (0.00)	
如果準備好一切食材及佐料，能做一頓飯菜	17 (5.72)	8 (0.69)	1 (0.03)	
能將已做好的飯菜加熱	84 (28.28)	77 (6.61)	9 (0.29)	
需要別人把飯菜煮好、擺好	175 (58.92)	1,076 (92.36)	3,144 (99.68)	
<b>處理家務</b>				<0.0001
能單獨處理家事，或偶爾需要協助較繁重的家事(例如：搬動家具、清理廚房且完成歸位等)	12 (4.04)	3 (0.26)	0 (0.00)	
能做較簡單的家事，如洗碗、擦桌子	135 (45.45)	89 (7.64)	8 (0.25)	
能做較簡單的家事，但不能達到可接受的清潔程度	96 (32.32)	150 (12.88)	17 (0.54)	
所有的家事都需要別人協助方能完成	29 (9.76)	261 (22.40)	91 (2.89)	
完全不能做家事	25 (8.42)	662 (56.82)	3,038 (96.32)	
<b>洗衣服</b>				<0.0001
自己清洗所有衣物	52 (17.51)	24 (2.06)	1 (0.03)	
需部份協助(例如需協助晾曬衣物或洗滌厚重衣物)	144 (48.48)	134 (11.50)	11 (0.35)	
需完全協助(完全依賴)	101 (34.01)	1,007 (86.44)	3,142 (99.62)	

表 5-15、不同失能嚴重程度在個案工具性日常活動功能量表(IADL)分布 (續)

IADL 量表項目	CMS=2-3 (n=297)	CMS=4-6 (n=1,165)	CMS=7-8 (n=3,154)	p 值
<b>外出</b>				<0.0001
能夠自己開車、騎車或自己搭乘大眾運輸工具	15 (5.05)	4 (0.34)	1 (0.03)	
能夠自己搭乘計程車，但不能搭乘大眾運輸工具	32 (10.77)	9 (0.77)	0 (0.00)	
當有人陪同時，可搭乘大眾運輸工具	83 (27.95)	92 (7.90)	29 (0.92)	
只能在有人協助或陪同時，可搭乘計程車或自用車	154 (51.85)	734 (63.00)	739 (23.43)	
完全不能出門	13 (4.38)	326 (27.98)	2,385 (75.62)	
<b>服用藥物</b>				<0.0001
能自己負責在正確的時間用正確的藥物(含正確藥量)	82 (27.61)	64 (5.49)	5 (0.16)	
如果事先準備好服用的藥物份量，可自行服用	206 (69.36)	780 (66.95)	423 (13.41)	
完全不能自己服用藥物	9 (3.03)	321 (27.55)	2,726 (86.43)	
<b>處理財務能力</b>				<0.0001
可以獨立處理財務	69 (23.23)	44 (3.78)	8 (0.25)	
可以處理日常的購買，但需別人協助與銀行往來或大宗買賣	165 (55.56)	218 (18.71)	86 (2.73)	
完全不能處理錢財	63 (21.21)	903 (77.51)	3,060 (97.02)	

<sup>1</sup> mean ± SD; 2n (%)

### 3. 失能嚴重程度與情緒及行為型態相關性

不同失能嚴重程度在情緒及行為型態分布如表 5-16。在 14 類的情緒及行為型態中，若個案在過去三個月內有發生該類行為則計分 1 分，計算情緒及行為型態的總分(0-14 分)後，經 Kruskal-Wallis 檢定結果(p 值<0.0001)可知，情緒及行為型態總分在失能嚴重程度上存在顯著差異。此外，經卡方檢定結果可知失能隨著嚴重程度不同，與遊走、語言攻擊行為、肢體攻擊行為、干擾行為、抗拒照護、妄想、幻覺、恐懼或焦慮、憂鬱及負性症狀、重複行為、其他不適當以及不潔行為等情緒及行為型態存在相關性(p 值<0.0001)。

CMS 第 2-3 級最常出現的情緒及行為型態前三名依序為：語言攻擊行為、憂鬱及負性症狀、恐懼或焦慮，分別為 17.17%、14.48%與 13.8%；CMS 第 4-6 級有 20.34%會出現日夜顛倒/作息混亂，其次有 18.88%會出現語言攻擊行

為，再來有 18.03%會出現抗拒照護；CMS 第 7-8 級則是日夜顛倒/作息混亂 (16.33%)、憂鬱及負性症狀(11.48%)、抗拒照護(11.35%)為最常出現的情緒及行為型態前三名。

表 5-16、不同失能嚴重程度在情緒及行為型態分布

情緒及行為型態量表項目	CMS=2-3 (n=297)	CMS=4-6 (n=1,165)	CMS=7-8 (n=3,154)	p 值
情緒及行為型態總分 <sup>1</sup>	1.11 ± 1.55	1.89 ± 2.82	1.06 ± 2.12	<0.0001
1.遊走	20 (6.73) <sup>2</sup>	184 (15.79)	91 (2.89)	<0.0001
2.日夜顛倒/作息混亂	32 (10.77)	237 (20.34)	515 (16.33)	0.0001
3.語言攻擊行為	51 (17.17)	220 (18.88)	305 (9.67)	<0.0001
4.肢體攻擊行為	15 (5.05)	113 (9.70)	186 (5.90)	<0.0001
5.干擾行為	21 (7.07)	168 (14.42)	191 (6.06)	<0.0001
6.抗拒照護	28 (9.43)	210 (18.03)	358 (11.35)	<0.0001
7.妄想	28 (9.43)	187 (16.05)	271 (8.59)	<0.0001
8.幻覺	13 (4.38)	146 (12.53)	244 (7.74)	<0.0001
9.恐懼或焦慮	41 (13.8)	202 (17.34)	292 (9.26)	<0.0001
10.憂鬱及負性症狀	43 (14.48)	202 (17.34)	362 (11.48)	<0.0001
11.自傷行為及自殺(包含意念及行為)	2 (0.67)	21 (1.80)	43 (1.36)	0.3406
12.重複行為	23 (7.74)	179 (15.36)	283 (8.97)	<0.0001
13.對物品的攻擊行為	4 (1.35)	40 (3.43)	59 (1.87)	0.0077
14.其他不適當以及不潔行為	9 (3.03)	95 (8.15)	149 (4.72)	<0.0001

<sup>1</sup> mean ± SD; <sup>2</sup>n (%)

#### 4. 失能嚴重程度與生活品質 EQ-5D 的相關性

不同失能嚴重程度在生活品質 EQ-5D 分布如表 5-17。根據文獻計算 EQ-5D 健康效用值(最差健康狀態-1.0259 至最好健康狀態 1)後<sup>10</sup>，經 Kruskal-Wallis 檢定結果(p 值<0.0001)可知，EQ-5D 健康效用值在失能嚴重程度上存在顯著差異，CMS 越嚴重者的 EQ-5D 健康效用值越低。此外，經卡方檢定結果可知失能隨著嚴重程度不同，與行動能力、自我照顧、平常活動、疼痛/不舒服、焦慮/沮喪均存在相關性(p 值<0.0001)。

概括而論，無法四處走動、無法自己洗澡或穿衣及無法從事平常活動的比例會隨著失能嚴重程度增加而遞增。

CMS 第 2-3 級在行動能力方面有 43.77%可以四處走動，沒有任何問題；自我照顧方面有 50.84%能洗澡或穿衣，沒有任何問題；平常活動(如工作、讀書、家事、家庭或休閒活動)有 41.22%能從事平常活動，沒有任何問題；疼痛/不舒服方面有 54.88%沒有任何疼痛或不舒服；焦慮/沮喪方面有 58.59%不覺得焦慮或沮喪。CMS 第 4-6 級與 CMS 第 7-8 級在行動能力方面分別有 32.02%與 87.22%無法四處走動；自我照顧方面分別有 30.93%與 88.46%無法自己洗澡或穿衣；平常活動(如工作、讀書、家事、家庭或休閒活動)分別有 25.67%與 83.34%無法從事平常活動；疼痛/不舒服方面分別有 59.06%與 59.47%沒有任何疼痛或不舒服；焦慮/沮喪方面分別有 56.96%與 65.87%不覺得焦慮或沮喪。



表 5-17、不同失能嚴重程度在生活品質 EQ-5D 分布

EQ-5D 量表項目	CMS=2-3 (n=297)	CMS=4-6 (n=1,165)	CMS=7-8 (n=3,154)	p 值
EQ-5D 健康效用值 <sup>1</sup>	0.59 ± 0.38	0.25 ± 0.44	-0.23 ± 0.31	<0.0001
<u>行動能力</u>				<0.0001
可以四處走動，沒有任何問題	130 (43.77) <sup>2</sup>	269 (23.09)	46 (1.46)	
在四處走動方面有些問題	76 (25.59)	176 (15.11)	38 (1.21)	
在四處走動方面有中度的問題	36 (12.12)	186 (15.97)	112 (3.55)	
在四處走動方面有嚴重的問題	26 (8.75)	161 (13.82)	207 (6.57)	
無法四處走動	29 (9.76)	373 (32.02)	2,750 (87.22)	
<u>自我照顧</u>				<0.0001
能洗澡或穿衣，沒有任何問題	151 (50.84)	155 (13.32)	32 (1.01)	
在洗澡或穿衣方面有些問題	63 (21.21)	213 (18.3)	36 (1.14)	
在洗澡或穿衣方面有中度的問題	41 (13.8)	257 (22.08)	100 (3.17)	
在洗澡或穿衣方面有嚴重的問題	21 (7.07)	179 (15.38)	196 (6.21)	
無法自己洗澡或穿衣	21 (7.07)	360 (30.93)	2,790 (88.46)	
<u>平常活動(如工作、讀書、家事、家庭或休閒活動)</u>				<0.0001
能從事平常活動，沒有任何問題	122 (41.22)	158 (13.56)	44 (1.40)	
在從事平常活動方面有些問題	84 (28.38)	195 (16.74)	54 (1.71)	
在從事平常活動方面有中度的問題	60 (20.27)	283 (24.29)	139 (4.41)	
在從事平常活動方面有嚴重的問題	14 (4.73)	230 (19.74)	288 (9.14)	
無法從事平常活動	16 (5.41)	299 (25.67)	2,627 (83.34)	
<u>疼痛/不舒服</u>				<0.0001
沒有任何疼痛或不舒服	163 (54.88)	688 (59.06)	1,872 (59.47)	
覺得有些疼痛或不舒服	71 (23.91)	258 (22.15)	586 (18.61)	
覺得中度疼痛或不舒服	34 (11.45)	126 (10.82)	299 (9.50)	
覺得嚴重疼痛或不舒服	19 (6.40)	67 (5.75)	150 (4.76)	
覺得極度疼痛或不舒服	10 (3.37)	26 (2.23)	241 (7.66)	
<u>焦慮/沮喪</u>				<0.0001
不覺得焦慮或沮喪	174 (58.59)	663 (56.96)	2,073 (65.87)	
覺得有些焦慮或沮喪	79 (26.6)	280 (24.05)	522 (16.59)	
覺得中度焦慮或沮喪	30 (10.10)	120 (10.31)	217 (6.90)	
覺得嚴重焦慮或沮喪	9 (3.03)	67 (5.76)	115 (3.65)	
覺得極度焦慮或沮喪	5 (1.68)	34 (2.92)	220 (6.99)	

<sup>1</sup> mean ± SD; <sup>2</sup>n (%)

## 5. 失智症嚴重程度與失能程度的相關性

失智症患者不同失智症嚴重程度在失能程度分布如表 5-18。經卡方檢定結果(p 值<0.0001)可知，失智嚴重程度與失能程度存在顯著相關性，失智症嚴重程度 CDR 越高者，則 CMS 失能程度嚴重之比例越高。反之，失智症嚴重程度 CDR 越低者，則 CMS 失能程度輕微之比例越高。

表 5-18、失智症患者不同失智症嚴重程度在失能嚴重程度分布

	CDR=0.5 (n=260)	CDR=1 (n=526)	CDR=2 (n=657)	CDR=3 (n=2,357)	p 值
CMS=2-3	59 (22.69) <sup>1</sup>	50 (9.51)	30 (4.57)	10 (0.42)	<0.0001
CMS=4-6	126 (48.46)	258 (49.05)	233 (35.46)	224 (9.50)	
CMS=7-8	75 (28.85)	218 (41.44)	394 (59.97)	2123 (90.07)	

<sup>1</sup>n (%)

### (六) 本研究優勢與限制

本研究為自 2004 年後再次針對住宿式長照服務機構進行流行病學調查，研究的優勢之一在於除了失智症的調查外，還包含了失能的調查。此外過去的調查研究針對的機構類型為安養機構、養護機構、護理之家，考量研究經費限制下，無法針對所有縣市的三種機構類型均進行調查，例如 2004 年的研究就缺少苗栗縣、宜蘭縣以及連江縣的調查樣本，然而本次全國性的流行病學調查區域，完整包含了全國 22 縣市的行政區，且在每一個行政區下均包含了老福機構與一般護理之家，更將收容許多長照住民的榮民之家一起納入調查，豐富了調查的完整性。並且在調查樣本上，本研究依照過去的調查結果仔細估算應訪視樣本 6,549 位，實際完成 5,751 位調查與 4,722 位失智症診斷，失智症盛行率估計的精準度誤差為 0.96%，強化了本次研究盛行率的準確性。

然而本次研究仍有一些研究限制，首先在失智症診斷上的差異，2004 年研究的診斷過程，第二階段除了臨床失智症量表(CDR)外，還包含了失智症行為問題量表(Behave-AD)以及哈金斯基量表(Hachinski score)，再由神經、精神專科醫師進行理學檢查與症狀分析，按 DSM-IV 的標準進行失智症臨床診斷，除了失智症確診外，更可以仔細區分失智症的類型為阿茲海默型失智症、血管型失智症或其他類失智症，甚至是其他神經疾病，本次調查一樣由神經、精神專科醫師進行臨床評估，但僅能依照 MMSE 分數、CDR 分數以及臨床醫師判斷失智症，缺乏失智症行為問題量表以及哈金斯基量表等，無法針對失智症的類型再次區分。

此外，在失智症的確診個案數上，4,722 位個案中總計有 4,069 位的臨床失智症患者，但仍有 1,029 位個案因為機構拒訪、歇業、交通距離等因素而無法完成 CDR 評估需排除，可能造成在失智症的盛行率估計上會有些微誤差。但透過比較估計盛行率的 4,722 位有效樣本以及排除的 1,029 位非有效樣本後，在年齡、性別、教育程度等相關基本資料上並未發現存在顯著差異，故可以合理推論這群排除的非有效樣本與納入估計的有效樣本來自相同的母群體，對於估計結果並不會造成太大改變。

最後，本次調查全國長期照護機構之失智症盛行率為 86.17%，而 2004 年研究的失智症盛行率為 45.67%，過去的調查研究機構包含了安養機構、養護機構、護理之家，其中安養機構的住民通常身體狀況相對較為良好，由報告結果可以得知，安養機構的失智症盛行率為 23.29%，遠低於護理之家 60.99% 以及養護機構 55.88% 之比例。由於本次研究的調查機構均屬高齡且身體狀況較差的老福機構以及一般護理之家，可能是造成調查結果失智症盛行率高出許多的原因之一。

## (七) 結論

由住宿式長照服務機構失智症與失能流行病學調查結果顯示，全國長照服務機構住民之失智症盛行率為 86.17%，並以老福機構的盛行率 86.69% 最高，其次為一般護理之家 86.16%，榮民之家為 80.62%，相較於 2004 年調查的長照服務機構之失智症盛行率 45.67% 高出將近一倍；而全國長照服務機構住民之失能盛行率為 97.76%，盛行率最高為一般護理之家 99.16%，其次為老福機構 96.96%，最低為榮民之家 93.83%。由此調查研究成果可得知，目前台灣長照服務機構中有許多的失智與失能人口，需要政府相關單位投入更多的資源以滿足失智症或失能患者的照護需求。

## 致謝

本研究特別感謝台灣學術研究調查訪問員協會協助長照服務機構住民的第一階段問卷訪視，以及大千綜合醫院、中國醫藥大學附設醫院、天主教耕莘醫療財團法人耕莘醫院、天主教靈醫會醫療財團法人惠民醫院、台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人台東馬偕紀念醫院、台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人淡水馬偕紀念醫院、台灣臨床失智症學會、佛教慈濟醫療財團法人大林慈濟醫院、佛教慈濟醫療財團法人台北慈濟醫院、佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院、長庚醫療財團法人林口長庚紀念醫院、為恭醫療財團法人為恭紀念醫院、員生醫院、財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院、高雄市立大同醫院、高雄榮民總醫院、國立陽明大學附設醫院、國泰醫療財團法人新竹國泰綜

合醫院、彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院、臺北市立聯合醫院和平婦幼院區、臺北市立聯合醫院松德院區、臺北榮民總醫院、衛生福利部屏東醫院、衛生福利部嘉南療養院、衛生福利部雙和醫院、聯新國際醫院，協助長照服務機構住民的第二階段失智症診斷與臨床失智症量表評估（以上依醫院名稱筆畫排序）。

## 七、參考文獻

1. Alzheimer's Disease International (2019) World Alzheimer's Report.
2. 台灣失智症協會(Taiwan Alzheimer's Disease Association, TADA)  
<http://www.tada2002.org.tw/>
3. 失智症防治照護政策綱領暨行動方案 2.0 (含工作項目) (2018 年版) 2018 至 2025 年。
4. Chen TF, Chiu MJ, Tang LY, Chiu YH, Chang SF, Su CL, Chen SJ, Lin CW, Shih WY, Chen T HH, Chen RC. Institution-type dependent high prevalence of dementia in long-term care units. *Neuroepidemiology* 2007, 28:142-149.
5. Sun Y, Lee HJ, Yang SC, Chen TF, Lin KN, Lin CC, Wang PN, Tang LY, Chiu MJ. A nationwide survey of mild cognitive impairment and dementia, including very mild dementia, in Taiwan. *PLoS One*. 2014; 9(6): e100303.
6. 內政部戶政司全球資訊網 (Dept. of Household Registration, M.O.I.) 人口統計資料庫 <https://www.ris.gov.tw/app/portal/346>
7. Daniel WW, Cross CL. *Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences*. 10th edition. New York: John Wiley & Sons. 2013.
8. Chen YJ, Dai YT, Yang CT, Wang TJ, Teng YH. A review and proposal on patient classification in long-term care system. Department of Health, Taipei, Taiwan, 1995.
9. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 1969; 9: 179-186.
10. Lin HW, Li CI, Lin FJ, Chang JY, Gau CS, Luo N, et al., Valuation of the EQ-5D-5L in Taiwan. *PLoS One*. 2018; 13(12): e0209344.