

高雄市社區失智症與失能流 行病學調查計畫

期末成果報告

主辦單位：高雄市政府衛生局

廠商：高雄醫學大學

負責人：楊俊毓

中華民國 110 年 12 月 10 日

高雄市社區失智症與失能流行病學調查 計畫

期末成果報告

壹、 前言

貳、 計畫執行工作內容

參、 服務執行成果

肆、 檢討與改善方案

伍、 建議與文獻統整

陸、 高雄市社區失智症與失能流行病學調查
計畫實際支出經費總表

柒、 其他檢附資料

壹、前言

為「建置失智症資訊蒐集與分析平台」，設定行動方案「進行國家失智症流行病學及相關資源數據調查」，國家衛生研究院於民國 108 年協助衛生福利部長期照顧司執行「全國住宿式長照服務機構流行病學研究」，調查機構內住民失智症和失能之盛行率，並透過串聯長照服務管理資訊資料庫，以及衛生福利資料科學中心資料庫，了解機構住民對長照服務與健保資源的利用情形。此外為推展我國失智症防治照護，建置失智症資訊蒐集與分析平台，同時為完善本市失智照護網絡，將進行高雄市在地失智症盛行率的調查，以作為未來資源佈建及照護差異性之依據，建置全國及高雄市在地失智症流行病學數據資料庫，調查失智症盛行率，並用於未來相關失智照護資源佈建等議題，以用於制定相關失智照護政策之參考。

預計達成的計畫目標：

1. 配合執行全國社區流行病學研究，推估高雄市社區失智症和失能之盛行率。
2. 估計高雄市各行政區失智症和失能之盛行率。
3. 探討不同失智症嚴重程度與日常活動功能量表 (ADL)、個案工具性日常活動功能量表 (IADL)、情緒及行為型態、認知功能 (MMSE)、極早期失智症篩檢量表 (AD8) 以及老年憂鬱量表簡版 (GDS-5) 等的關聯性。
4. 探討不同失能嚴重程度與日常活動功能量表 (ADL)、個案工具性日常活動功能量表 (IADL)、以及老年憂鬱量表簡版 (GDS-5) 等的關聯性。
5. 探討失智症嚴重程度與失能程度間的相關性。
6. 透過調查之失智症盛行率與國家發展委員會的中華民國人口推估資料 (2018至2065年)，預估未來可能的失智症人口數。

貳、計畫執行工作內容

一、 職前教育訓練：109 年度辦理一場次失智症研究調查職前教育訓練，將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，包含各縣市照管中心推薦之照管督導講授 ADL、IADL、特殊照護調查與情緒及行為型態評估之部份，MMSE 認知功能評估將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，AD8 由資深神經內科專家協助指導，BHT 則由資深精神科專家協助指導，將提供參加之 108 位照顧管理專員（以下簡稱照專）及工作人員餐費。

二、 抽樣方法：根據國民健康訪問調查(National Health Interview Survey)的抽樣設計，考慮高雄市的人文區位資料，包含人口密度(人/平方公里)、65 歲以上人口密度(%)、專科以上教育程度人口比率(%)、農業人口比率(%)、每 10 萬人西醫人數等，以群集分析將高雄市區分類，以做為市區內抽樣分層的依據。採分層多階段群集抽樣(stratified multi-stage cluster sampling)，首先依照行政區類型分層，第一階段在群集分層下隨機抽取調查之「行政區」，第二階段針對抽中之行政區隨機抽取各行政區之「里」，第三階段抽取中選里的「65 歲以上老年人口」進行調查。依照各行政區 65 歲以上老年人口數比例，採用抽取率與單位大小成比例之原則(probability proportional to size，簡稱 PPS)，決定各層行政區的調查人數與抽出數目，每個里預計調查 10 至 20 位，並根據各層行政區的調查人數決定調查里數。替代樣本的使用時機為：若有調查個案無法配合或拒訪時，各行政區也將額外抽取二~五倍的欲調查人數做為替代樣本，以完成本次調查應訪視的總樣本數。預計 110 年度須完成 1100 位個案資料。

三、 第一階段調查：由本市照專於決標後始至個案住家實際調查個案的失智症與失能狀況，調查項目內容及預計花費時間如下(表三)，預估總計約 39 分鐘，以簡短智能狀態測驗(MMSE)量表為主(需支付版權費)，每位照專皆需投保意外險。訪員於個案住家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。本案須印刷個案之同意書及相關問卷，並贈予受訪個案紀念品。第一階段的調查包含衛生福利部定義失能的評估項目，包含：

1. 短期記憶評估。
2. 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)。
3. 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)。
4. 進階照顧 (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)。
5. 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)五大項目。

表一、住家實際調查個案項目內容及預計花費時間

項目	內容	平均測驗時間
1. 個案表單	出生日期、性別、教育程度、疾病史等 日常活動功能量表	5分鐘
2. 日常活動功能評估	(ADL)、個案工具性日常生活活動功能量表(IADL)	3分鐘
3. 特殊照護調查	是否接受相關特殊醫療	1分鐘

照護		
4. 情緒及行為型態評估	是否有相關情緒及問題 行為	3分鐘
	簡短智能狀態測驗 (MMSE)量表	15分鐘
5. 認知功能評估	極早期失治症篩檢量表 (AD8)	2分鐘
	腦適能測驗(BHT)	7分鐘
6. 憂鬱狀態評估	老年憂鬱量表簡版 (GDS-5)	3分鐘

四、失智症研究調查教育訓練：110 年度辦理二場次失智症研究調查教育訓練，對象為參與第二階段調查的臨床醫師。由資深神經內科專家協助指導。會議中同時規劃各臨床醫師負責調查的區域和可能遇到的困難，共同討論良好的解決方式。將提供參加的臨床醫師及工作人員餐費。期間有臨床醫師會參與其他失智症相關的研討會，將提供參加者往返的交通費。

五、第二階段調查：由台灣臨床失智症學會(TDS)的臨床醫師協助，針對第一階段疑似個案以 NINCDS-ADRDA (National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke/Alzheimer's Disease and Related Disorders Association)國際診斷標準進行評估，評估將綜合參考 ADL、IADL、MMSE、憂鬱狀態等結果，並透過臨床失智症量表(CDR)診斷失智症分級。以疑似早期失智症比率約 25%推估，預計有 275 位個案會被評估為疑似失智症個案，須由臨床醫師實際到案家以國際診斷標準進行評估，將綜合參考 ADL、IADL、MMSE、憂鬱狀態等結果，並透過臨床失智評定量表(CDR)-結構式訪談評估臨床失智症量表(CDR)診斷失智症分級，每位醫師的出訪需提供醫師訪視費、並投保意外險。110 年完成所有疑似個案之評估。

六、長照服務與健保資源利用情形：110 年度須完成‘本計畫收案個案’之建

檔，‘並完成資料統計分析’，包含串聯個案歷年的長照服務管理資訊資料庫、衛生福利資料科學中心資料庫，死亡檔等資料，如：全民健保處方及治療明細檔、全民健保處方及治療醫令明細檔、全民健保承保檔、死因統計檔，以了解個案的長照服務利用、醫療利用、醫療費用、死亡等情形，並延伸執行相關失智症研究計畫。

七、 統計分析及結果

1. 由高雄醫學大學協助收集失能評估項目資料，接著利用長期照顧司失能評估系統計算個案失能程度。
2. 高雄醫學大學估計各行政區與全國失智症盛行率，並以卡方檢定、比例檢定等評估失智症之盛行率、失能程度與盛行率在各行政區間、年齡間、性別間等之差異性，以了解目前高雄市社區失智症與失能的情況。

八、 研究成果發表：資料彙整、分析後進行報告撰寫。將研究成果發表於學術期刊和研討會上，進行學術的交流。

九、 其他執行事項

計畫執行期間，廠商需定期（至少每 2 個月）與本局溝通協調及報告計畫進度。必要時，本局得要求研究主持人和共同主持人向機關進行簡報。

參、服務執行成果

一、照管專員及醫師職前訓練課程

1. 民國 109 年 11 月 30 日在凱旋醫院完成 54 位照管專員職前訓練(附件一及附件二)。

2. 民國 109 年 12 月 09 日舉辦二階醫師訪視說明會，邀請高醫附院、大同醫院、小港醫院及義大醫院的醫師來共同參與說明。

3. 民國 110 年 03 月 27 日舉辦腦中風與失智症國際研討會，邀請全高雄市醫師參與流行病學計畫，進行計畫說明與執行面向(附件三)。

二、調查訪視情形說明

第一階段調查共有 1100 人完成訪視，男性占 491 位 (44.6%)，女性占 609 位 (55.4 %)，平均年紀 74.9 (標準差 6.9) 歲。ADL 分數平均 92.5 (標準差 18.4)，MMSE 分數平均 24.4 (標準差 6.7)。其中有 43 位紀錄有診斷為失智症。

根據個案在第一階段問卷訪問結果，當個案符合疑似失智症(MMSE<26 且 AD8 \geq 2；或經專科醫師診斷為失智症；或疾病史中自述有失智症)；或無失智症，但短期記憶評估拒答或無法回答且情緒及行為型態由本人回答；或無失智症，但短期記憶評估結果為疑似短期記憶障礙且情緒及行為型態由本人回答，則納入二階段轉介名單。

依據此篩選條件，總共有 242 位市民進入第二階段訪視。實際抽樣疑似失智症比例為 22%，未達到原計畫所推估的 275 位，而根據國衛院所提供的各縣市的抽樣比例平均值為 21%，符合研究抽樣的一致性(附件四)。

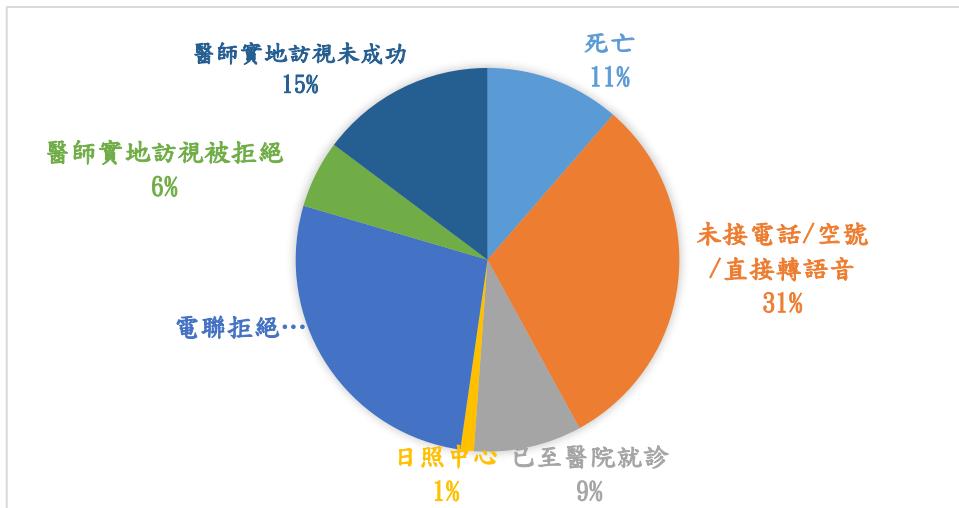
第二階段共有 154 位完成訪視，各行政區的第二階段訪視的人數占比及完成比例如表二所示。抽樣出第二階段需訪視的人數比例以內門區為最高，占第一階段訪視人數的 50%，再者為岡山區的 39%。第二階段完成訪視人數，完成率 100%為彌陀區及美濃區，完成率超過 80%為左營區及仁武區，而完成率超過 70%的有旗津區、鳳山區、內門區、小港區及前鎮區。

表二、各行政區於第一階及第二階人數比例分佈

	第一階段訪視人數	第二階段抽樣需訪視人數	占第一階段百分比	第二階段完成訪視人數	訪視完成比例
鹽埕區	72	18	25%	8	44%
三民區	72	11	15%	7	64%
新興區	72	11	15%	6	55%
前金區	72	15	21%	7	47%
左營區	64	8	13%	7	88%
楠梓區	64	18	28%	11	61%
前鎮區	64	20	31%	14	70%
旗津區	64	14	22%	11	79%
小港區	64	15	23%	11	73%
鳳山區	56	12	21%	9	75%
岡山區	56	22	39%	12	55%
林園區	56	8	14%	4	50%

大寮區	56	11	20%	5	45%
仁武區	56	8	14%	7	88%
梓官區	56	14	25%	9	64%
燕巢區	42	12	29%	8	67%
茄萣區	42	8	19%	3	38%
彌陀區	42	7	17%	7	100%
美濃區	16	2	13%	2	100%
內門區	16	8	50%	6	75%
	1100	242	22%	154	64%

第二階段未完成訪視的人數為 88 人，失敗的原因包含死亡(11%)、未接電話/空號/直接轉語音(31%)、已至醫院就診(9%)、日照中心(1%)、電聯拒絕(27%)、醫師實地訪視被拒絕(6%)、醫師實地訪視未成功(15%)。其中未接電話/空號/直接轉語音及電聯拒絕占較高比例，如圖一所示。



圖一、未完成訪視原因圖

依第二階段154位完成訪視的人數，醫師評估CDR分數結果如表三，比例最高為分數0.5，57人，占37%；次高為分數2，35人，占23%。

表三、CDR整體分數

CDR 整體分數	人數	比例
0	14	9%
0.5	57	37%
1	28	18%
2	35	23%
3	20	13%
總和	154	

三、 調查結果分析

1. 配合執行全國社區流行病學研究，推估高雄市社區失智症和失能之盛行率。

依第二階段調查，共計 154 位完成訪視的個案資料，經醫師評估有無失智的比例如表四，評估患有失智症者 129 人、輕度認知功能障礙 11 人、非失智症者 14 人，其中患有失智症者的疾病類型以阿茲海默氏失智症占 37.2%，位居第一，詳細資料如表五。

表四、有無失智比例

項目	人數	比例
失智症	129	83.8%
輕度認知功能障礙	11	7.1%
非失智症	14	9.0%
總和	154	

表五、疾病項目比例

疾病項目	人數	比例
Alzheimer disease	48	37%
Vascular dementia	44	34%

Dementia with Lewy body	6	5%
Fronto-temporal dementia	1	1%
Parkinson disease dementia	14	11%
Others	16	12%
總和	129	

本計畫是由照專進行第一階段調查，訪談 1100 位高雄市市民，找出疑似失智症的個案。並針對疑似失智症的個案，由醫師進行第二階段調查確認是否患有失智症。

第二階段調查共有 242 位疑似失智症的個案，實際完成訪視有 154 位，其中 129 位評估有失智症，藉由這些數據來推估高雄市 65 歲以上老人患有失智症的比率如下：

$$(129 \div 154) \times 100 = 83.8$$

依目前完成實際訪視疑似有失智症個案，醫師評估是失智症的比率為 83.8% 。

$$242 \times 0.838 = 203$$

以二階訪視篩選出的個案數，推測在此計畫醫師評估有失智症的人數為 203 人。

$$(203 \div 1100) \times 100 = 18.5$$

以推測出來的失智症人數，推算全高雄市 65 歲以上老人的失智症盛行率為 18.5% 。

在第一階段所訪視的 1100 人中，ADL 的比例如表六，分三個向度來分析，完全獨立及輕度依賴占 77.7%，中度依賴占 16%，重度依賴及極重度依賴

占 6.3%。所以依本計畫的分數表現，高雄市 65 歲以上的老人失能比率為 22.3%。

表六、ADL 的分數比例

ADL 向度	人數	百分比(%)
完全獨立	855	77.7
輕度依賴		
中度依賴	176	16.0
重度依賴	69	6.3
極重度依賴		
	1100	100

2. 估計高雄市各行政區失智症和失能之盛行率。

依目前完成實際訪視疑似有失智症個案，醫師評估是失智症的比率為 83.8%，推估各區失智症盛行率如表七，雖以內門區 41.9% 為最高，但因為樣本數過少，此推估僅參考用，次者為岡山區 32.92%，再者為前鎮區 26.19%；推估 65 歲以上各年齡層的失智症盛行率，以 75~89 歲間的盛行率為高，如表八。

表七、推估高雄市各區失智的盛行率

	第一階段訪視人數	第二階段抽樣需訪視人數	推估各區失智症人數	推估各區失智症盛行率 (%)
鹽埕區	72	18	15	20.95
三民區	72	11	9	12.80
新興區	72	11	9	12.80
前金區	72	15	13	17.46

左營區	64	8	7	10.48
楠梓區	64	18	15	23.57
前鎮區	64	20	17	26.19
旗津區	64	14	12	18.33
小港區	64	15	13	19.64
鳳山區	56	12	10	17.96
岡山區	56	22	18	32.92
林園區	56	8	7	11.97
大寮區	56	11	9	16.46
仁武區	56	8	7	11.97
梓官區	56	14	12	20.95
燕巢區	42	12	10	23.94
茄萣區	42	8	7	15.96
彌陀區	42	7	6	13.97
美濃區	16	2	2	10.48
內門區	16	8	7	41.90

表八、推估高雄市各年齡層失智的盛行率

	第一階段訪視人數	第二階段抽樣需訪視人數	推估各區失智症人數	推估各年齡失智症盛行率 (%)
65-69 歲	298	24	20	7%
70-74 歲	313	42	35	11%
75-79 歲	209	57	48	23%
80-84 歲	170	59	49	29%
85-89 歲	75	41	34	45%
90-94 歲	29	15	13	45%
100 歲以上	1	1	1	100%

在第一階段所訪視的1100人中，ADL的比例推估高雄市各行政區失能的盛行率如表九，以彌陀區42.9%最高，次者為大寮區35.8%，再者為梓官區32.1%。

表九、推估高雄市各行政區失能的盛行率

行政區	ADL 向度			
行政區	重度依賴 極重度依賴	中度依賴	完全獨立 輕度依賴	推估各區 失能的盛行率
鹽埕區	6	10	56	16
百分比(%)	8.3	13.9	77.8	22.2
三民區	4	12	56	16
百分比(%)	5.6	16.7	77.8	22.3
新興區	3	4	65	7
百分比(%)	4.2	5.6	90.3	9.8
前金區	1	7	62	8
百分比(%)	1.4	10.0	88.6	11.4
左營區	3	7	54	10
百分比(%)	4.7	10.9	84.4	15.6
楠梓區	2	13	49	15
百分比(%)	3.1	20.3	76.6	23.4
前鎮區	4	5	55	9
百分比(%)	6.3	7.8	85.9	14.1
小港區	4	6	54	10
百分比(%)	6.3	9.4	84.4	15.7
旗津區	4	13	47	17
百分比(%)	6.3	20.3	73.4	26.6
鳳山區	7	7	42	14
百分比(%)	12.5	12.5	75.0	25
岡山區	3	9	44	12

百分比(%)	5.4	16.1	78.6	21.5
林園區	4	9	43	13
百分比(%)	7.1	16.1	76.8	23.2
大寮區	3	17	36	20
百分比(%)	5.4	30.4	64.3	35.8
仁武區	1	6	49	7
百分比(%)	1.8	10.7	87.5	12.5
梓官區	5	13	38	18
百分比(%)	8.9	23.2	67.9	32.1
燕巢區	5	8	29	13
百分比(%)	11.9	19.0	69.0	30.9
茄萣區	2	11	29	13
百分比(%)	4.8	26.2	69.0	31
彌陀區	5	13	24	18
百分比(%)	11.9	31.0	57.1	42.9
美濃區	1	3	12	4
百分比(%)	6.3	18.8	75.0	25.1
內門區	2	3	11	5
百分比(%)	12.5	18.8	68.8	31.3
全區	69	176	855	245
百分比(%)	6.3	16.0	77.7	22.3

3. 探討不同失智症嚴重程度與日常活動功能量表 (ADL)、個案工具性日常活動功能量表 (IADL)、情緒及行為型態、認知功能 (MMSE)、極早期失智症篩檢量表 (AD8) 以及老年憂鬱量表簡版 (GDS-5) 等的關聯性。

不同失智症的嚴重程度以 CDR-SB 來做比較及呈現，CDR 量表包含記憶

力、定向感、解決問題能力、社區活動能力、家居嗜好及自我照料，其各分項分數從 0、0.5、1、2、3 不等，CDR-SB 是所有分項加總起來的分數，可以代表失智嚴重程度來做分析。依表十不同失智症嚴重程度(CDR-SB)與 ADL、IADL、MMSE、AD8 及 GDS-5 的比較所示，失智症的嚴重程度與 ADL、IADL、MMSE、AD8 及 GDS-5 有顯著相關，失智症的嚴重程度越高，失能程度越高，年紀越高，憂鬱程度也越高。

表十、CDR-SB 與 ADL、IADL、MMSE、AD8 及 GDS-5 的比較

測驗	ADL	IADL	MMSE	AD8	GDS-5	Age	CDR-SB
ADL	1	.819(**)	.679(**)	-.360(**)	-.221(**)	-.328(**)	-.691(**)
IADL	.819(**)	1	.746(**)	-.390(**)	-.192(*)	-.380(**)	-.752(**)
MMSE	.679(**)	.746(**)	1	-.369(**)	-.167(*)	-.318(**)	-.738(**)
AD8	-.360(**)	-.390(**)	-.369(**)	1	.231(**)	.075	.373(**)
GDS-5	-.221(**)	-.192(*)	-.167(*)	.231(**)	1	-.137	.185(*)
Age	-.328(**)	-.380(**)	-.318(**)	.075	-.137	1	.337(**)
CDR-SB	-.691(**)	-.752(**)	-.738(**)	.373(**)	.185(*)	.337(**)	1

註、** 在顯著水準為 0.01 時(雙尾)，相關顯著。* 在顯著水準為 0.05 時(雙尾)，相關顯著。

以CDR分數來與情緒及行為型態問卷分數比較，p=0.038，CDR分數為2的有情緒及行為型態的比較高，如表十一所示：

表十一、CDR與情緒及行為型態問卷分數的比較

			CDR 0	CDR 0.5	CDR 1	CDR 2	CDR 3	總和
情緒及 行為型 態	無	個數	12	41	21	17	11	102
		百分比	85.7%	71.9%	75.0%	48.6%	55.0%	66.2%
	有	個數	2	16	7	18	9	52

		百分比	14.3%	28.1%	25.0%	51.4%	45.0%	33.8%
--	--	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

4.探討不同失能嚴重程度與日常活動功能量表（ADL）、個案工具性日常活動功能量表（IADL）、以及老年憂鬱量表簡版（GDS-5）等的關聯性。

依表十二及表十三所示，ADL與GDS-5有高度關聯性，但IADL與GDS-5並無顯著關聯性。表示失能程度越嚴重，憂鬱程度越高。

表十二、ADL與IADL、GDS-5的關聯性

		ADL	個數	平均數	標準差	P value
IADL	重度依賴		29	1.9310	1.30742	<0.001
	極重度依賴		54	4.5926	1.43433	
	中度依賴		71	6.6901	1.30484	
	完全獨立					
	輕度依賴					
GDS-5	重度依賴		19	2.0526	2.01311	0.031
	極重度依賴		52	1.4038	1.70650	
	中度依賴		71	.9577	1.50653	
	完全獨立					
	輕度依賴					

表十三、IADL與ADL、GDS-5的關聯性

		IADL	個數	平均數	標準差	P value
ADL	重度依賴		23	31.5217	22.73537	<0.001
	極重度依賴		63	81.0317	16.48946	
	中度依賴		68	97.2059	4.52046	
	完全獨立					
	輕度依賴					

GDS-5	重度依賴	12	1.5000	1.97714	0.368
	極重度依賴	62	1.4516	1.76187	
	中度依賴	68	1.0588	1.55383	
	完全獨立				
	輕度依賴				

5. 探討失智症嚴重程度與失能程度間的相關性。

以CDR分數來與ADL量表做比較，CDR分數越高，失能程度越嚴重，如表十四所示，P<0.001，表示失智嚴重度分類和失能嚴重度分類有顯著差異。

表十四、ADL分數與CDR分數的比較

ADL 分數		CDR 0	CDR 0.5	CDR 1	CDR 2	CDR 3	總和
重度依賴	個數	2	2	2	5	18	29
	百分比	14.3%	3.5%	7.1%	14.3%	90.0%	18.8%
中度依賴	個數	3	13	12	25	1	54
	百分比	21.4%	22.8%	42.9%	71.4%	5.0%	35.1%
完全獨立	個數	9	42	14	5	1	71
	百分比	64.3%	73.7%	50.0%	14.3%	5.0%	46.1%

6. 透過調查之失智症盛行率與國家發展委員會的中華民國人口推估資料(2018至2065年)，預估未來可能的失智症人口數。

根據本計畫調查之高雄市失智症盛行率與國家發展委員會的中華民國人口推估資料(2018至2065年)，預估未來可能的失智症人口數如表十五，預估至民國120年高雄市65歲以上的老人失智症人數達106.9萬人，至民國150年則會高達209.8萬人。

表十五、推估高雄市未來失智症人口數

	110	115	120	125	130	135	140	145	150	154	159
目前推估 65 歲以上 失智症比 例 (%)	7.48	7.41	7.77	8.52	9.51	10.15	10.67	11.22	11.65	12.16	12.76
由高雄市 失智症盛 行率推估 65 歲以上 失智症比 例 (%)	18.5	18.3	19.2	21.1	23.6	25.2	26.5	27.8	28.9	30.2	31.7
65 歲以上 人口 (萬 人)	378		557		670		746		726		658
預估未來 可能的失 智症人口 數 (萬 人)	69.9		106.9		158.1		197.7		209.8		208.6

四、長照服務與健保資源利用情形

因為全民健保資料庫涉及個人隱私問題，為保護民眾權益，此計畫不進行串檔統計結果分析。

肆、檢討與改善方案

因新冠肺炎的影響，第一階段照專完訪時間至2021年9月30日，延後第二階段醫師訪案的時程，最終完成訪視154人，完成率64%。

其中個案拒絕原因以未接電話/空號/直接轉語音及電聯拒絕為多。雖鼓勵評估醫師針對為電聯未接個案至實地訪視，但並未像第一階段照專訪視的規定，要求要依據不同時段，訪視三次未成功才算失敗個案，考量到醫師的時間成本較高，未能強制執行，建議未來針對實地訪視未成功的個案，斟酌給予醫師車馬費或交通費，提高訪視率。電聯拒絕的個案，原因包含認為此計畫是詐騙集團、不願意再被打擾、個案已至醫院就診等，建議的項目條列如下呈現：

1. 未來可與一階照專訪案流程相同，先提前寄信至需訪視的案家，通知未來會有人電聯安排訪視時間。
2. 提供禮卷增加個案的受訪意願。
3. 雖然國家衛生研究院有發文至全台的警察局核備計畫內容，但為解除民眾疑慮，建議可以請當地衛生局、警察局及里長提前通知民眾。

伍、建議與文獻統整

高雄市失智症與失能流行病學調查結果

依據失智症與失能流行病學計畫調查，推估全高雄市65歲以上的老人人口中有18.5%的人有失智症風險，而以CDR評估分數0.5為多，顯示早期篩檢早期治療的重要性；而此研究顯示失智和失能高度相關，年紀是和失智失能相關的重要的因子，失智的原因是以阿茲海默失智症和血管性失智症佔大部分，說明心血管疾病及相關危險因子的控制是必要的。

研究結果顯示失智和失能有高度關聯性，同時可加強調查精神情緒行為對於家屬的負擔。必要時可以應用人工智慧或者是穿戴裝置來蒐集失智症個案的電生理資訊，來預防跌倒或預測精神行為症狀的發生，以減少家屬照顧負擔和心理負擔，並減低社會照顧或醫療成本。

建議

1. 推行預防及延緩失智失能照護計畫。
2. 有效控制心血管疾病因子，減少血管性失智症。
3. 應用人工智慧科技以改善失智症預防、降低風險、及早診斷和治療。
4. 考慮家庭經濟狀況，給予適當的補助和資源，對於有失智失能的患者有更大幫助。
5. 注重照護者的生心理支持和經濟協助。
6. 鼓勵失智失能長輩有同儕力量鼓勵，從家中走出來社區一同參與活動。

7. 預防跌倒。
8. 推廣失智失能教育，讓社區民眾能夠了解相關的疾病知識。
9. 隔五年再進行失智失能流行病學調查。

文獻統整

1. Riffin C, Van Ness PH, Wolff JL, Fried T. Family and Other Unpaid Caregivers and Older Adults with and without Dementia and Disability. *J Am Geriatr Soc.* 2017 Aug;65(8):1821-1828. doi: 10.1111/jgs.14910. Epub 2017 Apr 20. Erratum in: *J Am Geriatr Soc.* 2017 Nov;65(11):2549. PMID: 28426910; PMCID: PMC5555780.
2. Wright MS. Dementia, Healthcare Decision Making, and Disability Law. *J Law Med Ethics.* 2019 Dec;47(4_suppl):25-33. doi: 10.1177/1073110519898040. PMID: 31955694.
3. Stamm BJ, Burke JF, Lin CC, Price RJ, Skolarus LE. Disability in Community-Dwelling Older Adults: Exploring the Role of Stroke and Dementia. *J Prim Care Community Health.* 2019 Jan-Dec;10:2150132719852507. doi: 10.1177/2150132719852507. PMID: 31185786; PMCID: PMC6563403.
4. Lee HH, Hong CT, Wu D, Chi WC, Yen CF, Liao HF, Chan L, Liou TH. Association between Ambulatory Status and Functional Disability in Elderly People with Dementia. *Int J Environ Res Public Health.* 2019 Jun 19;16(12):2168. doi: 10.3390/ijerph16122168. PMID: 31248158; PMCID: PMC6616473.
5. Bandosz P, Ahmadi-Abhari S, Guzman-Castillo M, Pearson-Stuttard J, Collins B, Whittaker H, Shipley MJ, Capewell S, Brunner EJ, O'Flaherty M. Potential impact of diabetes prevention on mortality and future burden of dementia and disability: a modelling study. *Diabetologia.* 2020 Jan;63(1):104-115. doi: 10.1007/s00125-019-05015-4. Epub 2019 Nov 15. PMID: 31732789; PMCID: PMC6890625.
6. Barberger-Gateau P, Fabrigoule C, Amieva H, Helmer C, Dartigues JF. The disablement process: a conceptual framework for dementia-associated disability.

Dement Geriatr Cogn Disord. 2002;13(2):60-6. doi: 10.1159/000048635. PMID: 11844886.

7. Sauvaget C, Yamada M, Fujiwara S, Sasaki H, Mimori Y. Dementia as a predictor of functional disability: a four-year follow-up study. *Gerontology*. 2002 Jul-Aug;48(4):226-33. doi: 10.1159/000058355. PMID: 12053112.
8. MacNeil Vroomen JL, Han L, Monin JK, Lipska KJ, Allore HG. Diabetes, Heart Disease, and Dementia: National Estimates of Functional Disability Trajectories. *J Am Geriatr Soc*. 2018 Apr;66(4):766-772. doi: 10.1111/jgs.15284. Epub 2018 Mar 9. PMID: 29521414; PMCID: PMC5906138.
9. Doi T, Shimada H, Makizako H, Tsutsumimoto K, Verghese J, Suzuki T. Motoric Cognitive Risk Syndrome: Association with Incident Dementia and Disability. *J Alzheimers Dis*. 2017;59(1):77-84. doi: 10.3233/JAD-170195. PMID: 28582865.

陸、高雄市社區失智症與失能流行病學調查計畫實際支出經費總表

項目	原核定金額	實際支出金額	說明
專家交通費	19,200	5,184	專家出席指導失智研究調查問卷所需高鐵及捷運
專家出席費	20,000	8,000	專家出席指導失智研究調查問卷
印刷費	33,600	36,394	印製受試者同意書及問卷
醫師調查訪視費	319,000	339,380	以疑似早期失智症比率約25%推估，預計有275位需進行醫師評估
餐費	8,000	5,600	108位照專、工作人員及講師參加職前訓練便當費
版權費	-	-	MMSE(簡短智能測驗)版權費
照專保險費	-	-	訪問期間(110年2月-110年8月)130位照專投保意外險
醫師保險費	45,900	44,608	訪問期間(110年4月-110年12月)30位醫師投保意外險
紀念品費	220,000	218,400	致贈受訪個案紀念品費
郵資	9,900	18,034	寄送訪函(印刷品)郵資(含未成功完訪率50%)
管理費	67,560	67,560	受委託單位管理費
合計	743,160	743,160	

柒、其他檢附資料

附件一、109 年 11 月 30 日照專職前訓練課程表

附件二、109 年 11 月 30 日照專職前訓練課程表簽到表

附件三、110 年 03 月 27 日腦中風與失智症國際研討會議程

附件四、國家衛生研究院提供各縣市別二階訪問數及完訪率(至 110.11.25 止)

109 年「全國社區失智症與失能流行病學調查」

訪員訓練

時間：109 年 11 月 30 日（星期一）上午 9 時 15 分

地點：高雄市立凱旋醫院 3 樓凱旋廳（高雄市苓雅區凱旋二路 130 號）

課程表

時間	訪訓內容	講者
09:15-09:30	報到	
09:30-09:40	研究計畫簡介	鍾湘汝 研究助理
09:40-10:20	調查工作流程、表單填寫說明、問卷一個案表單、老年憂鬱量表簡版(GDS-5)	鍾湘汝 研究助理
10:20-10:40	研究參與者同意書的說明與填寫方式	黃雅芳 研究助理
10:40-10:50	Break	
10:50-11:50	問卷一腦適能測驗(BHT)	劉嘉碧 心理師
11:50-13:00	用餐	
13:00-14:00	問卷一 A7 短期記憶評估、A8 身分別、日常活動功能量表(ADLs)、工具性日常活動功能量表(IADLs)、進階照顧、情緒及行為型態、長照 2.0 衛教單張	劉映伶 照專督導
14:00-14:10	Break	
14:10-15:10	失智症簡介 問卷一認知功能(MMSE)	楊淵韓 主任
15:10-16:10	問卷一極早期失智症篩檢量表(AD8)	楊淵韓 主任
16:10-16:30	綜合討論問與答	
16:30~	訪訓結束	

附件二

109年「全國社區失智症與失能流行病學調查」教育訓練

梯次：2

時間：109年11月30日(星期一)

地點：高雄市立凱旋醫院3樓凱旋廳

對象：本市照顧管理督導、專員

序號	七大分區	行政區	職稱	照專姓名	簽到
1	三民分區	三民一	照管專員	賴怡君	賴怡君
2			照管專員	蔡珮琪	
3			照管專員	周心榆	周心榆
4		三民二	照管專員	莊惠婷	莊惠婷
5			照管專員	賴佩君	賴佩君
6	左楠分區	左營	照管專員	黃國蘋	黃國蘋
7			照管專員	梁鑑株	梁鑑株
8			照管專員	簡依嫻	簡依嫻
9	楠梓		照管專員	黃飛汎	黃飛汎
10			照管專員	林宥蓉	林宥蓉
11			照管專員	李艾慈	李艾慈
12			照管專員	尤曉玲	尤曉玲
13			照管專員	鄭芳玟	鄭芳玟

序號	七大分區	行政區	職稱	照專姓名	簽到
14	苓雅分區	苓雅	照管專員	林婉婷	林婉婷
15			照管專員	黃尹蓉	黃尹蓉
16			照管專員	金毓芬	金毓芬
17		鹽埕	照管專員	李姿蒨	李姿蒨
18			照管專員	陳鈺芳	陳鈺芳
19		鼓山	照管專員	林秋萍	林秋萍
20	小港分區	小港	照管專員	周怡君	周怡君
21			照管專員	吳嘉玲	吳嘉玲
22			照管專員	陳宜茜	陳宜茜
23			照管專員	潘宇婷	潘宇婷
24		前鎮	照管專員	張雪雲	張雪雲
25			照管專員	何原瑛	何原瑛
26		林園	照管專員	宋育菁	宋育菁
27	鳳一	鳳一	照管專員	楊孔碩	楊孔碩
28			照管專員	鍾依婷	鍾依婷
29			照管專員	楊雅淳	楊雅淳

序號	七大分區	行政區	職稱	照專姓名	簽到
30	鳳山分區	鳳二	照管專員	薛惠敏	薛惠敏
31			照管專員	陳珮瀅	(產仔)
32			照管專員	洪佩芳	洪佩芳
33		大社	照管專員	王慧瑛	王慧瑛
34			照管專員	蘇郁雯	蘇郁雯
35		大寮	照管專員	林卷立	林卷立
36			照管專員	陳俞錚	陳俞錚
37	岡山分區	田寮	照管專員	黃惠如	黃惠如
38		阿蓮	照管專員	郭靚眉	郭靚眉
39		湖內	照管專員	黃瓊瑤	黃瓊瑤
40		永安	照管專員	洪軒筠	洪軒筠
41		橋頭	照管專員	莊雅琪	莊雅琪
42		岡山	照管專員	蘇莉真	蘇莉真
43			照管專員	許育萍	許育萍
44		茄萣	照管專員	黃瓊琳	黃瓊琳
45		燕巢	照管專員	陳淑均	陳淑均

序號	七大分區	行政區	職稱	照專姓名	簽到
46	旗山分區	美濃	照管專員	朱秀玲	朱秀玲
47			照管專員	劉依香	劉依香
48			照管專員	吳珍珍	吳珍珍
49		內門	照管專員	林言鴻	林言鴻
50		鳳一	照管專員	陳詩函	陳詩函
51		鳥松	照管專員	賴宇雅	賴宇雅
52		凤一	照管督導	張曉婷	張曉婷
53		鼓山	照管專員	陳曉欣	陳曉欣
54		仁武	照管專員	劉榮叡	劉榮叡
55		苓雅	照管專員	吳亭誼	吳亭誼
56					

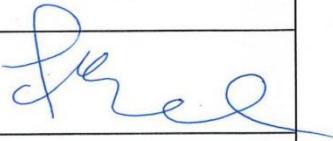
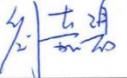
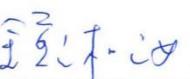
109年「全國社區失智症與失能流行病學調查」教育訓練

梯次：2

時間：109年11月30日(星期一)

地點：高雄市立凱旋醫院3樓凱旋廳

對象：本市照顧管理督導、專員

序號	單位	職稱	姓名	簽到
1	高雄市立大同醫院	神經內科主任	楊淵韓	
2	台大醫院	心理師	劉嘉碧	
3	高雄市政府衛生局 長期照顧中心	督導	劉映伶	
4	國家衛生研究院	研究助理	鍾湘汝	
5		研究助理	黃雅芳	
6				
7				

Date Mar.27, 2021

QR Code

腦中風&失智症國際研討會

地點：漢來大飯店 15 樓會展廳(高雄市前金區 801 成功一路 266 號)

時間	主題	演講者	主持人
12:50-13:00	Opening	Yuan-Han Yang Taiwan Asia-Pacific Aging Protection	
13:00-13:05	Welcome Remark	KOIAA	
13:05-13:10	Opening Remark	Chairman: Prof JS Kim(Korea) Prof Nijastr (Thailand)	
13:10-13:30	Mechanism of Cilostazol	Prof. Manolete Renato C. Guerrero (Philippines)	
13:30-13:50	Cerebral Small Vessel Disease(SVD)	Asso. Prof. Xin Cheng (China)	
13:50-14:10	Intracerebral Stenosis(ICAS)	Prof. Ja-Seong Koo (Korea)	
14:10-14:30	Evaluation of motor system by artificial intelligence	Prof. Yuan-Han, Yang(Taiwan)	
14:30-14:50	Panel Discussion	Vietnam, Indonesia, Prof Phyus Phyus Lay(Myanmar), Pakistan, Hong Kong	
14:50-15:00		Break	
15:00-15:05	Opening	洪仁宇 副院長 高雄市立大同醫院	
15:05-15:35	全台失智失能流行病學調查:高雄	謝升文醫師 高雄市立小港醫院 神經科	楊淵韓 主任 高雄市立大同醫院 記憶及老化中心
15:35-16:15	全台失智失能流行病學調查:CDR評估應用	黃玲鈞 醫師 高雄市立大同醫院 記憶及老化中心	楊淵韓 主任 高雄市立大同醫院 記憶及老化中心
16:15-16:55	全台失智失能流行病學調查:失智症診斷	傅中玲 主任 台北榮民總醫院 一般神經科	許志成 副所長 國家衛生研究院 群體健康科學研究所
16:55-17:30	綜合討論	楊淵韓 主任 高雄市立大同醫院 記憶及老化中心	

Organizer



高雄醫學大學
神經科學研究中心
Kaohsiung Medical University
Neuroscience Research Center



附件四

各縣市別二階訪問數及完訪率(至110.11.25止)

縣市別	一階完成名單數	二階需拜訪數	抽樣比率	二階實際完成數	完成訪問率
A基隆市	436	108	25%	30	12.96%
B台北市	751	127	17%	35	27.56%
C新北市	751	144	19%	14	2.08%
D桃園市	749	139	19%	73	51.08%
E新竹市	436	71	16%	12	1.41%
F新竹縣	438	109	25%	55	23.85%
G苗栗縣	440	44	10%	0	0.00%
H南投縣	436	112	26%	0	0.00%
I台中市	750	126	17%	37	26.19%
J彰化縣	438	49	11%	20	0.00%
K雲林縣	436	151	35%	11	0.00%
L嘉義市	436	92	21%	0	0.00%
M嘉義縣	436	61	14%	0	0.00%
N臺南市	750	177	24%	0	0.00%
O高雄市	743	161	22%	105	65.22%
O高雄市 (額外認)	1100	242	22%	154	63.64%
O高雄市 (總和)	1843	403	22%	259	64.27%
P屏東縣	438	154	35%	0	0.00%
Q台東縣	438	110	25%	0	0.00%
R花蓮縣	436	131	30%	15	0.00%
S宜蘭縣	438	57	13%	28	0.00%
T澎湖縣	374	51	14%	0	0.00%
U金門縣	374	66	18%	50	75.76%
V連江縣	374	162	43%	32	19.75%
總計	12398	2644	21%	671	13.05%