

高齡者安居生活照顧之巴金森氏症者的家

內政部建築研究所自行研究報告

PR11106-0082

高齡者安居生活照顧之巴金森氏症者的家

研究主持人：靳燕玲

內政部建築研究所自行研究報告

中華民國 111 年 12 月

ARCHITECTURE AND BUILDING RESEARCH INSTITUTE
MINISTRY OF THE INTERIOR
RESEARCH PROJECT REPORT

Life Caring: Home for seniors with
Parkinson' s Disease

BY
CHIN YENG LING

Dec , 2022

謝 誌

本研究屬跨部會之建築與社會福祉研究。根據本部統計資料，65 歲以上巴金森氏症患者約有 1-2%。依據健保資料庫 2011 年統計，台灣地區有超過 4 萬人以上罹患巴金森氏症，且有逐年增加趨勢。長輩身心照護需求日增，家屬照顧起來更為辛勞。為此，因應受民眾關注之高齡巴金森氏症居家照顧問題，藉由建築設計手法，嘗試建議「治療與生活並行雙管齊下的照顧策略」。

本研究符合本部無障礙環境施政方針，除參考日本等先進國家經驗。感謝研究期間參與討論之衛生福利部長照司，臺大醫院巴金森症暨動作障礙中心等單位協助，以獲取實際執行層面之寶貴意見。

研究成果屬鼓勵參考性質，將提供衛生福利部所屬醫院，有關巴金森氏症照顧之民間團體及協會推廣應用；提供直轄市、縣(市)政府於輔導設立或經營相關據點時參用，及公寓大廈管理、建築及室內設計裝修相關專業者參考；期增進民眾對於社區巴金森氏症高齡者的接納與瞭解，落實我國「高齡社會白皮書」營造高齡者自主自立生活環境之因應高齡趨勢策略作為。

綜上，謹此致謝。

目次

第一章 緒論.....	01
第一節 研究緣起與目的.....	01
第二節 研究範圍與內容.....	15
第三節 文獻回顧	20
第四節 用語定義說明	26
第五節 研究方法及流程.....	29
第二章 瞭解高齡巴金森氏症者需求.....	33
第一節 高齡巴金森氏症者的行為特徵.....	33
第二節 不同期別的照護需求.....	41
第三章 國外友善巴金森氏症者環境設計趨勢	47
第一節 日本巴金森氏症者的政府支援制度.....	47
第四章 友善高齡巴金森氏症者居家環境	65
第一節 高齡巴金森氏症者移動障礙.....	65
第二節 高齡巴金森氏症的居家空間.....	76
第三節 高齡巴金森氏症的生活及運動.....	84
第五章 友善高齡巴金森氏症者居家環境設計建議 .	105
第一節 友善高齡巴金森氏症者居家環境原則...	105
第二節 高齡巴金森氏症者居家環境改善檢核表 .	111

第三節 友善高齡巴金森氏症者居家環境建議...	118
第六章 結論與建議.....	139
第一節 研究結論	141
第二節 研究建議	143
附錄一、期初簡報會議紀錄及回應	145
附錄二、期中簡報會議紀錄及回應	149
附錄三、期末簡報會議紀錄及回應	157
附錄四、訪談紀錄.....	167
參考書目	169

表次

表 1-1-1 高齡者照顧相關機構費用估算	8
表 1-3-1 國內巴金森氏症高齡者照護政策及環境設計 相關文獻	20
表 1-3-2 國外巴金森氏症高齡者照護政策及環境設計 相關文獻	23
表 2-1-1 各種因子與巴金森氏症關聯性分析	36
表 2-1-2 巴金森氏症分期及運動訓練	38
表 2-2-1 巴金森氏症分級表及障礙程度	43
表 3-1-1 日本高齡巴金森氏症可利用的醫療保險	63
表 3-1-2 日本後期高齡者醫療制度	64
表 4-3-1、巴金森病的復健的運動建議	102
表 5-1-1 友善巴金森氏症高齡者住家改善的重點	108
表 5-2-1 巴金森氏症運動治療建議	112
表 5-2-2 高齡巴金森氏症者居家環境改善檢核表	113

圖次

圖 1-1-1 高齡者安居敬老環境科技計畫架構	9
圖 1-1-2 重要科技關聯圖例	10
圖 1-2-1 研究範圍	18
圖 1-5-1 研究流程圖	32
圖 3-1-1、日本巴金森氏症者的政府支援	48
圖 3-1-2、日本巴金森氏症者的補助分級	49
圖 3-1-3、日本巴金森氏症者的補助架構	51
圖 3-1-4、日本巴金森氏症者的補助判定 1	51
圖 3-1-5、日本巴金森氏症者的補助分級 2	52
圖 3-1-6、日本巴金森氏症者訪問照護	53
圖 3-1-7、日本巴金森氏症者入浴照護	53
圖 3-1-8、日本巴金森氏症者訪望看護	54
圖 3-1-9、日本巴金森氏症者訪問復健	54
圖 3-1-10、日本巴金森氏症者居家療養管理指導	55
圖 3-1-11、日本巴金森氏症者通勤照護	55
圖 3-1-12、日本巴金森氏症者通勤復健中心	56
圖 3-1-13、日本巴金森氏症者短期入住生活照護/短期入住療養照護	56
圖 3-1-14、日本巴金森氏症者租借福祉用具	57

圖 3-1-15、日本巴金森氏症者給付住宅改建費用	57
圖 3-1-16、日本巴金森氏症者給付特定福祉用具購買費用	58
圖 3-1-17、日本巴金森氏症者特定設施入住者生活照護	58
圖 3-1-18、日本巴金森氏症者照護老人福祉設施	59
圖 3-1-19、日本巴金森氏症者照護老人保健設施	59
圖 3-1-20、日本巴金森氏症者照護療養型醫療設施	60
圖 4-1-1 巴金森氏症者齒輪性僵直	66
圖 4-1-2 巴金森氏症者姿勢反射障礙	66
圖 4-1-3 巴金森氏症者小碎步行走	67
圖 4-1-4 巴金森氏症者拖地行走	67
圖 4-1-5 巴金森氏症者腳部僵硬	68
圖 4-1-6 巴金森氏症者轉換方向時易跌倒	68
圖 4-1-7 巴金森氏症者行走易加速	68
圖 4-1-8 巴金森氏症者行走大幅度擺動手臂、腳向上舉高	69
圖 4-1-9 巴金森氏症者行走時保持節奏默數節	69
圖 4-1-10 巴金森氏症者將單隻腳向後半步再向前擺動踏出步伐	70
圖 4-1-11 巴金森氏症在地面做記號標示步距行走練習	70
圖 4-1-12 巴金森氏症者大幅度轉彎改變行走方	71
圖 4-1-13 巴金森氏症者扶著物體行走避免跌倒	71

圖 4-1-14 巴金森氏症者走動處保持空間淨空	72
圖 4-1-15 巴金森氏症者行走空間以斜坡板消除高差	72
圖 4-1-16 巴金森氏症者夜間行走處保持明亮	73
圖 4-1-17 巴金森氏症者訓練姿勢	74
圖 4-1-18 巴金森氏症者訓練平衡感	74
圖 4-1-19 巴金森氏症者訓練踏出步伐	74
圖 4-1-20 巴金森氏症者訓練站立	75
圖 4-2-1 巴金森氏症者輕鬆移乘輪椅的方法	77
圖 4-2-2、樓梯扶手注意事項	79
圖 4-2-3、支持巴金森氏症照護需求的建築環境規劃	81
圖 4-3-1、頭部和頸部的運動	85
圖 4-3-2、臉部運動	85
圖 4-3-3、深呼吸	86
圖 4-3-4、積極去做日常生活的大小事	86
圖 4-3-5、軀幹運動	87
圖 4-3-6、肩膀和手臂的運動	87
圖 4-3-7、站立後手臂上舉呈水平	88
圖 4-3-8、練習大聲說話	88
圖 4-3-9、練習寫字	89
圖 4-3-10、練習活動手指	89
圖 4-3-11、腳部運動	90
圖 4-3-12、轉動身體的運動	90
圖 4-3-13、腹肌、背肌運動	91

圖 4-3-14、髖關節、膝蓋運動	92
圖 4-3-15、訓練平衡	93
圖 4-3-16、心情低落和不安造成失眠	93
圖 4-3-17、巴金森氏症的症狀造成失眠	94
圖 4-3-18、對策 1. 保持規律生活	95
圖 4-3-19、對策 2. 白天適度運動、曬太陽	95
圖 4-3-20、進食注意事項 1	96
圖 4-3-21、進食注意事項 2	97
圖 4-3-22、進食注意事項 3	97
圖 4-3-23、浴室注意事項	98
圖 4-3-24、洗臉台注意事項	98
圖 4-3-25、廁所注意事項	99
圖 4-3-26、穿衣服注意事項	100
圖 4-3-27、從椅子站立注意事項	100
圖 4-3-28、穿衣服注意事項	101
圖 4-3-29、其他注意事項	101
圖 5-3-1、高齡巴金森氏症者玄關空間建議	118
圖 5-3-2、高齡巴金森氏症者移動空間建議	119
圖 5-3-3、高齡巴金森氏症者客廳空間建議	120
圖 5-3-4、高齡巴金森氏症者起居空間建議	121
圖 5-3-5、高齡巴金森氏症者廁所空間建議 1	122
圖 5-3-6、高齡巴金森氏症者廁所空間建議 2	123
圖 5-3-7、高齡巴金森氏症者廁所空間建議 3	123
圖 5-3-8、高齡巴金森氏症者浴室空間建議 1	124
圖 5-3-9、高齡巴金森氏症者浴室空間建議 2	125

圖 5-3-10、高齡巴金森氏症者浴室空間建議 3	125
圖 5-3-11、高齡巴金森氏症者臥室空間建議 1	126
圖 5-3-12、高齡巴金森氏症者臥室空間建議 2	127
圖 5-3-13、高齡巴金森氏症者臥室空間建議 3	128
圖 5-3-14、高齡巴金森氏症者脫衣空間建議	128
圖 5-3-15、高齡巴金森氏症者運動空間建議 1	129
圖 5-3-16、高齡巴金森氏症者運動空間建議 2	130
圖 5-3-17、高齡不同期別巴金森氏症者居家環境建議 1	131
圖 5-3-18、高齡不同期別巴金森氏症者居家環境建議 2	132
圖 5-3-19、高齡不同期別巴金森氏症者居家環境建議 3	133
圖 5-3-20、高齡不同期別巴金森氏症者居家環境建議 4	134
圖 5-3-21、高齡不同期別巴金森氏症者居家環境建議 5	135
圖 5-3-22、高齡不同期別巴金森氏症者居家環境建議 6	136
圖 5-3-23、高齡不同期別巴金森氏症者居家環境建議 7	137

摘 要

關鍵詞：高齡者、巴金森氏症、居家生活、建築環境

本案係依據本所「高齡者安居敬老環境科技發展中程個案計畫 110-113」之第 1 年目標放在高齡者居家空間及先進國家高齡住居照顧相關法令、社會住宅公共活動空間課題，擬從高齡居家環境照顧、社區照護服務空間、社會住宅高齡者公共活動空間、高齡身心障礙者與照顧者住居法令、高齡視障者居家移動行為空間改善研究進行分析。整合本部動之高齡居住政策方向，以及跨部會之衛生福利部推動之長照 2.0，實現在地老化，提供從支持家庭、居家、社區到住宿式照顧之多元連續服務，普及照顧服務體系，建立以社區為基礎的照顧型社區，提升具長期照顧需求者與照顧者的生活品質。

尤其，臺灣邁入高齡化社會後，挑戰將接踵而至，然而因為長者議題牽涉層面廣泛，非單一部會所能掌握，所以建立跨領域及跨平台的合作機制實屬必要。再者，在地老化的世界趨勢，也促使臺灣應改變現行政策方向，從輔助長者的照護角色，調整至強化長者自我照護能力。因為老化不必然代表自我照護能力的喪失，而可以在熟悉社群網絡中產生另一種生活模式的轉變。所以完整的政策，除了照護網外，更應該強化長者自主照護能力，讓老化不再是衰敗的過程，而

是一種生命能量的累積。

在常見的神經退化疾病中，阿茲海默症較為人知且普遍，巴金森氏症居次。詹弘廷(2005)指出，阿茲海默症與巴金森氏症不同。阿茲海默症主要病變在大腦皮質及海馬迴區的神經細胞，乙醯膽鹼量減少，其記憶、思考等認知功能減退，但因手腳等運動功能不受影響，才會有失智老人走失的情況。巴金森氏症是第二個常見的神經退化疾病，因中腦的黑質神經細胞退化，多巴胺量減少，因而有休息性顫抖、僵硬、動作遲緩等症狀。

台灣地區近期的統計資料較少，依據臺大醫院巴金森症暨動作障礙中心網頁資料(2022)，巴金森氏症是除了阿茲海默症之外最普遍的神經退化性疾病，根據內政部戶政司統計資料，65歲以上巴金森氏症患者約有1-2%。依據健保資料庫2011年統計，台灣地區有超過4萬人以上罹患巴金森氏症，且有逐年增加趨勢。這類老態龍鍾步態的病人皆通稱為類巴金森氏病患。美國波士頓區曾於1996年統計，指出年齡65至74歲的人有15%的罹患率，75至84歲則約35%，85歲以上則有50%左右的人有此病症。因此巴金森氏症相關病症的病患是相當常見的老人疾病。

近年來我國人口老化快速，65歲以上老人於2018年3月已達14%，進入「高齡社會」，至2025年即進入世界衛生組織(World Health Organization, WHO)所定義老年人口占20%的「超高齡社會」。在這方面，世界主要先進國家的高齡照護政策均以「在地老化」(Aging in place)為最高指導原

則，認為老人應在其熟悉的生活環境中自然老化，以維護其生活品質的自主、自尊及隱私。

為此，如何「居家照顧」是連結社區整體高齡者照顧的起步，如何引導協助巴金森氏長輩自己和家庭照顧者，提供相關資訊及建議，未來能以連結醫療資源，進一步提供個案醫療照護相關服務，及宣導防治神經退化健康識能等，建構高齡者安全社區環境。

一、研究內容

- (一)評析國內外高齡巴金森氏症者照護，探討高齡巴金森氏症照顧服務模式與現況，釐清其在不同階段、照護目標及生活空間所需之建築環境設施設備需求，作為營造高齡巴金森氏症者居住環境之基礎。
- (二)以建築空間環境為範疇，探討如何以建築環境規劃提升高齡巴金森氏症者居家照護品質之策略，並提出相關建議。
- (三)蒐集國外案例，從物理環境規劃、空間及設施設計原則等方面，研提高齡巴金森氏症者生活單元之建築規劃設計改善參考建議。
- (四)分析探討符合我國國情之特殊性，及可能的後續研究內容，供本所「高齡者安居敬老環境科技發展中程個案計畫 110-113」規劃辦理下年度研究課題之參考。

二、研究方法與過程

- (一)回顧國內外高齡者巴金森氏症照護環境設計指引或措施內容。
- (二)現況調查與評析：分析巴金森氏症高齡者行為特徵，研提從環境層面支持照護行為之方針。
- (三)探討居家所需空間品質，包括使用配置、用途、面積、設備、設施、規劃設計等注意事項。
- (四)蒐集國外巴金森氏症高齡者照護環境設計參考案例，作為後續研究編製空間規劃原則之參考。
- (五)結論與建議，「友善高齡巴金森氏症者居家環境」治療與生活並行之環境設計建議圖說，以及檢核表，研究成果擬提供衛生福利部長期照顧司參考，各醫院附屬巴金森症暨動作障礙中心等民間團體推廣應用。

三、重要發現及結論

本研究重要發現及結論如下：

- (一)巴金森氏症高齡者的代表性運動症狀包括靜止性顫抖、僵直、運動遲緩、姿勢反射障礙。巴金森氏症造成的步行障礙包括 1. 小碎步行走，走路時步距變小。此時，手臂擺動幅度也會變差。2. 拖地行走，腳貼地拖著行走。3. 腳部僵硬，開始動作卻難以踏出第一步。4. 轉換方向時易跌倒，身體平衡變差，轉換方向時容易跌倒。

5. 行走易加速，行走時會向前傾、行走過程中會加快步伐速度。

(二)巴金森氏症高齡者避免跌倒的日常注意事項包括：1. 日常生活中很常跌倒時就必須提高警覺，應隨時注意、避免跌倒。2. 小碎步行走時抓住身旁的物體，或停下腳步稍微等待一下再開始行走。3. 常走動的地方不要放置物品等，保持空間淨空。注意家具的擺設等，避免不慎跌倒時頭部撞到家具。4. 通道可以放置斜坡板等消除高差。5. 前往廁所等的通道，是晚上也會走動的地方，隨時保持明亮。6. 在廁所裡、廁所出入口、浴缸周圍加裝扶手，方便站立。7. 晚上行走時應使用拐杖輔助行走。

(三)巴金森氏症者需要日常進行的運動治療。罹患帕金森氏症後，身體會隨著病情進展逐漸無法活動。對病患來說，若要與該疾病和平共處，最重要的就是每日生活之中儘可能活動身體。運動療法除了有助於防止身體機能衰退、改善動作和運動的能力外，對於保持積極態度生活亦有所效果。鼓勵長者如果可以的話，從能做到的範圍開始。

(四)巴金森氏症者需要「居家及治療並進」的居家環境。1. 訓練姿勢：(1)背部靠牆、下巴抬高，擴胸伸展拉動背部的肌肉。(2)一邊看鏡子、一邊做動作，效果更好。2. 訓練平衡感：保持站立姿勢後，前後左右移動身體的重心。3. 訓練踏出步伐：(1)保持站立姿勢後，重複前後左右踏出步伐的動作。(2)可以在地板黏貼膠帶等做記號，

讓步伐跨過膠帶進行訓練。4. 訓練站立：(1)確實抓住桌子等物體，重複蹲下、站立的動作。(2)復健至隔日不會感到疲勞的程度即可，千萬不要勉強自己、過度疲勞。(3)另外，家人也可以隨時在旁提供協助，避免病患在復健時不慎受傷。

四、主要建議事項

立即可行建議

建議一

研提「友善高齡巴金森氏症者居家環境」治療與生活並行之環境設計建議圖說，以及檢核表，屬參考及鼓勵性質，提供衛生福利部所屬醫院，有關巴金森氏症照顧之民間團體及協會推廣應用；提供直轄市、縣(市)政府於輔導設立或經營相關據點時參用，並提供公寓大廈管理、建築及室內設計裝修相關專業者參考：立即可行建議

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：衛生福利部社會及家庭署、衛生福利部長期照顧司、直轄市、縣(市)政府

本研究以建築環境設計手法，提供可行策略及作法，屬參考性質。將巴金森氏症者居家環境空間區分為玄關、走廊、門、樓梯、廁所、浴室、臥房、客廳等，以及復健治療中之

運動空間規劃建議。其次，本研究歸納高齡巴金森症照護環境之規劃理念為「寬－空間寬敞、無阻礙」、「融－功能多元、有扶持」、「通－視覺通透、能引導」、及「定－安定身心、顧安全」。並依據前述原則，針對前述空間研提擬檢核之內容。對每個項目逐一進行檢查，以避免遺漏要點，列出表現或成果的測量向度，並且提供簡單記錄「是」或「否」作為判斷的資料表，並就符合程度予以配分，最後核算總分。提供業者進行設置地點、條件與空間規劃之具體參考。

前述研究成果屬參考及鼓勵性質，建議結合我國「長照2.0」相關政策，並提供衛生福利部所屬醫院，有關巴金森氏症照顧之民間團體及協會推廣應用；提供直轄市、縣(市)政府於輔導設立或經營相關據點時參用，並提供建築及室內設計裝修相關專業者參考。

中長期建議

建議二

研究成果撰擬「高齡巴金森氏症者的家」據點宣導素材，視需要提供衛生福利部相關網頁參考運用，宣導增進民眾對於社區中高齡巴金森氏症的接納與瞭解。並擬於後續規劃研編高齡巴金森氏症居家設計參考手冊，提供民眾參考。

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：衛生福利部、直轄市、縣(市)政府

其次，居家環境必須配合巴金森氏症的特徵及其復健需求去設計，才能在改建後發揮效果，環境改善過程中協助病患復健的照顧者需要積極參與整個改造過程。本研究依據不同病程期別，友善高齡巴金森氏症者居家環境建議，研提環境設計建議圖說。

研究成果屬參考及鼓勵性質，擬成果撰擬「高齡巴金森氏症者的家」據點宣導素材。視需要提供衛生福利部相關網頁參考運用，宣導增進民眾對於社區中高齡巴金森氏症的接納與瞭解，擬於後續規劃研編高齡巴金森氏症居家設計參考手冊，提供民眾參考。

ABSTRACT

Keywords: senior, Parkinson's Disease, home life, architecture environment

This study discusses the enhancement of environment cognition of home life from the perspective of architectural design, considers the physical and mental conditions and needs of the elderly with Parkinson's disease, and gives suggestions for spatial design. Second, we summarize the facilities and equipment needed to identify the caring projects that are currently in great demand, and can be improved by improving the environment to enhance effectiveness. In addition, we refer to the relevant policies of the Ministry of Health and Welfare and study how to improve the quality of Parkinson's care environments by planning the build environment with different functional and spatial types of care goals, helping guide people on what kind of architecture environment they need for home care, and implementing a care strategy for both treatment and lives.

Primary recommendations:

Immediately implementable recommendations

Recommendation 1

Providing municipal and county (city) governments a reference for assisting in the establishment or operation of relevant institutions, and providing references for architectural and interior design for related professionals: Immediately Implementable

Recommendations.

Organizer: Architecture and Building Research Institute, Ministry of the Interior

Co-organizers: Social and Family Affairs Administration, Department of Long-Term Care, Municipal and County (City) Governments

Mid-term and Long-term Recommendations

Recommendation 2

Use the research results to develop promotional materials of “Home for Seniors with Parkinson’s Disease”, providing the relevant website of the Ministry of Health and Welfare for reference as needed, and improving public acceptance and understanding of seniors with Parkinson’s disease in the community. We plan to work on a reference manual for the home design of seniors with Parkinson’s disease as a reference for the public.

Organizer: Architecture and Building Research Institute, Ministry of the Interior

Co-organizers: Municipality and County (City) Governments.

第一章 緒論

第一節 研究緣起與目的

一、緣起

本案係依據本所「高齡者安居敬老環境科技發展中程個案計畫110-113」之第1年目標放在高齡者居家空間及先進國家高齡住居照顧相關法令、社會住宅公共活動空間課題，擬從高齡居家環境照顧、巴金森氏症高齡照護服務空間、社會住宅高齡者公共活動空間、高齡身心障礙者與照顧者住居法令、高齡視障者居家移動行為空間改善研究進行分析。整合本部動之高齡居住政策方向，以及跨部會之衛生福利部推動之長照2.0，實現在地老化，提供從支持家庭、居家、社區到住宿式照顧之多元連續服務，普及照顧服務體系，建立以社區為基礎的照顧型社區，提升具長期照顧需求者與照顧者的生活品質。

尤其，臺灣邁入高齡化社會後，挑戰將接踵而至，然而因為長者議題牽涉層面廣泛，非單一部會所能掌握，所以建立跨領域及跨平台的合作機制實屬必要。再者，在地老化的世界趨勢，也促使臺灣應改變現行政策方向，從輔助長者的照護角色，調整至強化長者自我照護能力。因為老化不必然代表自我照護能力的喪失，而可以在熟悉社群網絡中產生另一種生活模式的轉變。所以完整的政策，除了照護網外，更應該強化長者自主照護能力，讓老化不再是衰敗的過程，而是一種生命能量的累積。然而，高齡者在老化過程中面臨的不僅是實質的肢體不便，心智層面的老化導致生活的障礙更不宜忽略，尤其近年來高齡者神經退化疾病象漸獲各界關注與討論。

三軍總醫院(2022)網頁資料指出，巴金森氏症一辭源自巴金森醫

師於 1817 年描述一種特殊病患臨床表現的三大綜合病徵，包括顫抖、肌肉僵直以及步態遲緩。因此後人便稱這類病患為巴金森氏症。上述三大綜合病徵很難讓人想像病人行走的步態，但有句形容辭「老態龍鍾」，便可讓人確切的形容巴金森氏症的樣子。病患走路時面無表情，身體向前微傾，步伐很小，行走很緩慢，雙手則僵直的貼於身邊；轉彎時病患常原地小步伐的緩慢轉身，待完全轉正後才又慢慢的往前行走。這類老態龍鍾步態的病人皆通稱為類巴金森氏病患。美國波士頓區曾於 1996 年統計，指出年齡 65 至 74 歲的人有 15% 的罹患率，75 至 84 歲則約 35%，85 歲以上則有 50% 左右的人有此病症。因此巴金森氏症相關病症的病患是相當常見的老人疾病。

台灣地區近期的統計資料較少，依據臺大醫院巴金森症暨動作障礙中心網頁資料(2022)，巴金森氏症是除了阿茲海默症之外最普遍的神經退化性疾病，根據內政部戶政司統計資料，65 歲以上巴金森氏症患者約有 1-2%。依據健保資料庫 2011 年統計，台灣地區有超過 4 萬人以上罹患巴金森氏症，且有逐年增加趨勢。

在常見的神經退化疾病中，阿茲海默症較為人知且普遍，巴金森氏症居次。詹弘廷(2005)指出，阿茲海默症與巴金森氏症不同。阿茲海默症主要病變在大腦皮質及海馬迴區的神經細胞，乙醯膽鹼量減少，其記憶、思考等認知功能減退，但因手腳等運動功能不受影響，才會有失智老人走失的情況。巴金森氏症是第二個常見的神經退化疾病，因中腦的黑質神經細胞退化，多巴胺量減少，因而有休息性顫抖、僵硬、動作遲緩等症狀。

近年來我國人口老化快速，65 歲以上老人於 2018 年 3 月已達 14%，進入「高齡社會」，至 2025 年即進入世界衛生組織(World Health Organization, WHO)所定義老年人口占 20% 的「超高齡社會」。在這方面，世界主要先進國家的高齡照護政策均以「在地老化」(Aging in place)為最高指導原則，認為老人應在其熟悉的生活環境中自然老

化，以維護其生活品質的自主、自尊及隱私。

為此，如何「居家照顧」是連結社區整體高齡者照顧的起步，如何引導協助巴金森氏長輩自己和家庭照顧者，提供相關資訊及建議，未來能以連結醫療資源，進一步提供個案醫療照護相關服務，及宣導防治神經退化健康識能等，建構高齡者安全社區環境。

二、研究重要性及迫切性

(一)改善居家環境進行治療與生活並行照顧

依平安文化(2022)書介，描述一對夫妻因為罹患了巴金森氏症，打破了原本的生活，家中空間無法支應患病長者的需求，無非雪上加霜。摘述如下：他們開始一起旅行，但次數不多，因為紀堯姆罹患了巴金森氏症。剛開始的時候，他不想讓人看到自己會顫抖，於是在吃飯時把手藏在桌子底下，這樣就足以粉飾太平，生活一切照舊如常。後來，紀堯姆的步履變得蹣跚，有時手臂還會做出失控的動作。安娜和紀堯姆外出的次數越來越少，街上陌生人的異樣眼光令安娜非常痛苦，但她仍舊緊緊守護在紀堯姆身旁。對安娜來說，前往醫院或是進行理療，很快就成了一場煎熬。看到那些生病、喪失理智的人，她簡直無法忍受。她再也無法陪紀堯姆去看病，所以後者只好自己搭計程車前往。用餐的時候，她也無法忍受丈夫狼狽的吃相，頓時就沒了胃口，還經常放任紀堯姆按照自己的節奏獨自用完餐點。她對這樣的想法感到自責，但坦白說，她只有一個念頭：結束這場折磨！一次摔跤意外打斷了原先居家照護的安排。這棟老房子的布置沒有一項符合長照需求，家中樓梯成了無法克服的障礙。

中央社(2022-03-19 14:51)報導：花蓮 68 歲林姓阿公原本總是笑咪咪，近來經常面無表情，家人誤以為阿公有心事，就醫才發現罹患巴金森氏症。門諾醫院指出，巴金森氏症發病平均年齡約 60 歲，其中男性患病比率略高於女性。醫師表示，屬常見的腦部神經退化性

疾病，初期患者會有動作緩慢、肢體不靈活、手部顫抖等症狀。醫師指出，臨床上她常會告訴患者，巴金森氏症不是絕症，是退化性的疾病，只要及早發現治療，可好好控制 15 至 20 年，就如同每個人都會有變老的一天，只是透過什麼樣的方式讓自己可以老的慢一點、活得更久一點。

事實上，妥善照顧巴金森氏症可延緩病情，患者壽命有機會與一般人無異。聯合報(2022)報導，巴金森氏症病程可長達 20 年以上，只要接受治療，病友的平均壽命不比一般人短，若能具備正確的知識、獲得良好的照顧，可以維持不錯的生活品質。醫師表示：「我們看巴金森氏症的醫師，都覺得自己在跟病友一起變老，因為每個病友都會跟我們很久。」由於巴金森氏症的好發年齡平均在 62 歲，在有治療的情況下，病程可以長達 20 到 25 年，每一期大約是 3 到 5 年，但通常第二、三期會停留比較久的時間，到了第四期以後又進展比較快速。這是因為到了第四期以後，病友往往年紀大了，身體較虛弱，加上走路不方便、活動力下降、需要照顧的程度上升，發生跌倒意外、併發肺炎的風險也提高，所以病程會推進地快一些。戴春暉會算給病友聽，平均 62 歲發病，好好接受治療，之後還有 20 到 25 年，病友的平均壽命並沒有比一般人短，有正確的知識、良好的照顧，可以維持不錯的生活品質。

因此，巴金森氏長輩若能積極復健及治療，有機會延緩病程發展，在家中進行治療與生活並行照顧策略，改善居家環境更為重要。

(二) 巴金森氏症的發生率

我國並無定期針對巴金森氏症人口的調查資料。參考全球醫藥新知簡介(2022)分析台灣地區巴金森氏症發生率，並比較性別及年齡層間差異。資料庫中以國際疾病分類碼 (ICD-9-CM) 辨別巴金森氏症患者，並計算年度發生率及整體盛行率。結果顯示 2004 年符合條件患者共有 19,302 位，2011 年則為 4,1606 位。經研究人員分析，2004

年年齡標準化之盛行率為每 10 萬人中有 84.8 位患者增加至 2011 年 147 位，年增率為 7.9%，且所有年齡層皆有增加的趨勢，尤以 80 歲以上族群更為顯著。相反地，發生率反而由 2004 年的每 10 萬人中有 35.3 位罹病減少至 2011 年時的 28.8 位，而男性罹患巴金森氏症機率高於女性。研究人員推測發生率下降，是因某項重要環境因子於這段期間內發生改變所致。

在神經性退化疾病中，較為普遍的是「巴金森氏症」和「阿茲海默症」(或失智症)，二者常容易混淆。阿茲海默症主要是從「認知功能」退化，所以患者會先表現記憶力很差、情緒控管不佳等變化。而巴金森氏症則是以肢體動作功能開始退化，先表現出僵硬、緩慢、和顫抖的動作為主。雖然在文獻上，吳瑞美(2013)提及，約有 20~40% 典型的巴金森病患者在研究期間出現失智症狀，即巴金森病合併失智症，臨床上稱之為「巴金森病失智症」(Parkinson's disease with dementia, PDD)。儘管二者都是神經退化的疾病，但退化的方向不一樣。

林志豪(2018)分析，巴金森氏症早期症狀：巴金森氏症初期的認知功能是正常的，但是行動出現障礙，由於腦內黑質細胞退化死亡，使多巴胺神經傳導物質減少，引起巴金森氏症的症狀，如：行動遲緩、齒輪狀僵硬、靜止性顫抖、走路碎步或不穩、面具臉、便秘等。

另一方面，阿茲海默症早期症狀：阿茲海默症是失智症的一種，一般來說很多人可能都會以「記憶不好」來判定，像我遇過很多病患的家屬會跟我說：「她(他)記憶很好耶！錢都記的很清楚，應該不是失智啦」，但其實阿茲海默症早期的症狀是認知功能出現障礙，像是：專注力變差、執行功能變差、語言能力變差、記憶力變差、空間感變差、社會人際關係開始出現問題。

(三)巴金森氏症照顧衍生的社會成本及經濟支出

依臺大醫院巴金森氏症治療中心資料，罹患巴金森症病患最大的困擾就是病患對於行動控制出現障礙。這類病患必須面對生理及情感上極大的挑戰，其中包括對工作、婚姻、生育及未來人生規劃的影響，以及漫長的藥物治療過程可能發生的各種藥物反應，和自身無法控制的運動功能、情緒變化。家裏成員中若是有一位較重症的巴金森症患者，家屬不但要全天候照顧，而且也會攪亂彼此的生活品質，甚至可能拖垮整個家庭，造成更大的社會成本支出。

照顧巴金森氏症家人負擔的經濟支出沉重。據報載(鏡週刊 2018-01-11 22:34)，新北市家庭照顧者關懷協會理事長陳穎叡指出，照顧花費固然是一筆負擔，甚至照顧者也會因為必須分心照顧病患，出現家庭收入減少的現象。一位丈夫罹患照顧巴金森氏症及失智症的受訪者說：「他 55 歲開始有病痛，57 歲確診罹患巴金森氏症，60 歲就失智了。」蘇小姐細數這十多年來照顧先生的過程，「失智症會出現行為重複，他的狀況是嚷著要整理東西，不停地翻箱倒櫃，甚至搞破壞。」幾句話不難想像家人疲於應付的畫面。忍不住詢問蘇小姐現實問題，「這樣照顧一年花費要多少？」停頓了 3、4 秒，蘇小姐這才回說：「沒算過，但包括聘請外籍看護，60 萬元跑不掉。倒是我有思考過，要照顧多久……」顯然她也沒答案，眼下只知道細心照顧先生，希望延緩退化速度。

此外，報載(王家瑜，2019)巴金森氏症是腦部神經持續退化造成的疾病，根據健保資料顯示，巴金森氏症在台灣目前病患人數約為 10 萬人。患者常有肢體僵硬、顫抖、失去平衡感等動作障礙症狀，但往往遇到藥物治療的瓶頸，不少患者服藥幾年後，出現幻覺、噁心、腸胃不適等副作用。臨床上對於藥物無法控制的巴金森氏症患者，會建議進行深部腦刺激手術。在治療方式上，深腦部刺激術可有效改善症狀，唯一缺點就是昂貴。然而，令不少巴金森氏症患者振奮的是，健保署繼 2015 年 1 月將深層腦部刺激器納入健保給付後，終於在 2019

年 8 月 1 日公布將 DBS 手術所需的線材都納入健保給付項目；以前需要自費達 130 萬左右，現在只需要負擔不到 20 萬元。

中央健康保險署(111-05-31)表示，通過針對巴金森氏症病人執行深層腦部刺激術（Deep Brain Stimulation，簡稱 DBS）所需之立體定位手術醫材套組（包括基準點標記物、植入管套組及微目標電極等三項）納入健保，全年挹注 0.22 億點預算，並自 111 年 6 月 1 日實施。爾後，巴金森氏症病人接受 DBS 所需的全套特材，皆有健保給付。健保署表示，治療巴金森氏症所執行之 DBS 整套特材，包括「深層腦部刺激器」、「深層腦部刺激器之導線組」及「深層腦部刺激器之立體定位套組」，自 111 年 6 月起均已完整收載，整套特材支付點數計 65 萬 5,980 點，每年約有 300 名病人受惠，一年健保支出約 2 億點。換言之，為治療巴金森氏症執行深層腦部刺激術（DBS）納入健保給付後，整套支付約 65 萬元，估計每年約 300 名病人受惠，一年健保支出約 2 億元。因此，治療巴金森氏症患者的社會醫療支出亦不低。

除此之外，病程第四期以上的巴金森氏症長輩，若無法由家人自行照顧，由機構照顧所需支出約在每月 3 萬元至 5 萬元之譜，尚不包含生活雜費。

我國目前並無確切的巴金森氏症高齡者人數統計，依內政部 111 年 4 月戶口統計資料分析，65 歲以上人口數為 397 萬 2,100 人，若依臺大醫院巴金森症暨動作障礙中心網頁資料(2022)，以 65 歲以上巴金森氏症患者約有 1-2%推估，台灣地區約有 4 萬至 8 萬高齡者罹患巴金森氏症。若以一年支出 36 萬至 60 萬元估計，換算一年所約需支出 144 億至 400 億之譜。

綜上所述，本研究具重要性及價值，人口老化伴隨神經性退化人口上升，巴金森氏症長輩面臨的情緒及照護需求更為嚴峻，家屬照顧起來更為辛勞，藉由建築環境設計是重要手段之一。

表 1-1-1、高齡者照顧相關機構費用估算

名稱	內容	費用(新臺幣)	備註
養護型機構	提供生活無法自理長者生活照顧服務，可收住需鼻胃管或導尿管護理服務照顧需求之長者。	依單人房到四人房月費約30,000~35,000。	
長期照護型機構	適合有長期醫療服務需求的長者，可收住需鼻胃管、導尿管、氣切管護理服務照顧需求長者。	依單人房到四人房月費約40,000~50,000。	
一般護理之家	適合有長期醫療服務需求的長者或是需要出院後護理服務的患者，提供所需的護理照護。	依單人房到四人房月費約35,000~50,000。	
失智症老人團體家屋(註1)	提供失智症者小規模、生活環境家庭化、照顧服務個別化之全時照顧，工作人員以及照顧服務人員皆有受過失智症照顧相關專業訓練，提供服務滿足失智症老人之多元照顧需求。	依失智程度而異，收費約34,000~42,000。	

資料來源：2019-01-17 19:08 原水文化 聯合報健康事業部

註1：吳瑞美(2013)提及，約有20~40%典型的巴金森病患者在研究期間出現失智症狀，即巴金森病合併失智症；團體家屋服務對象為具行動力但須被照顧之中度失智者症。

三、研究背景

本研究計畫係依據本所「高齡者安居敬老環境科技發展中程個案計畫110-113」之110年度綱要計畫之重要技術關聯圖，「安居敬老環境規劃」項下研提之課題。

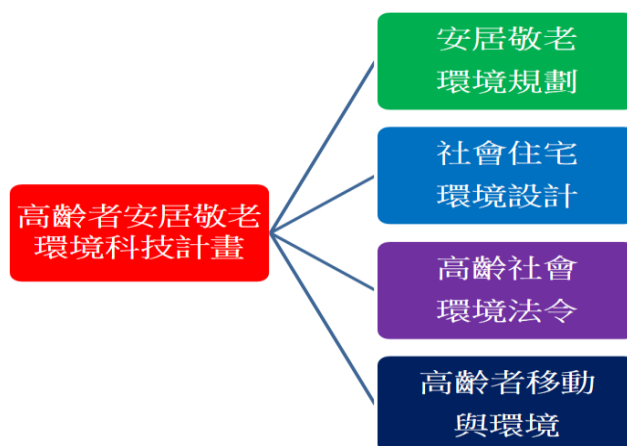


圖 1-1-1、高齡者安居敬老環境科技計畫架構

資料來源：內政部建築研究所「高齡者安居敬老環境科技發展中程個案計畫(1/4)」

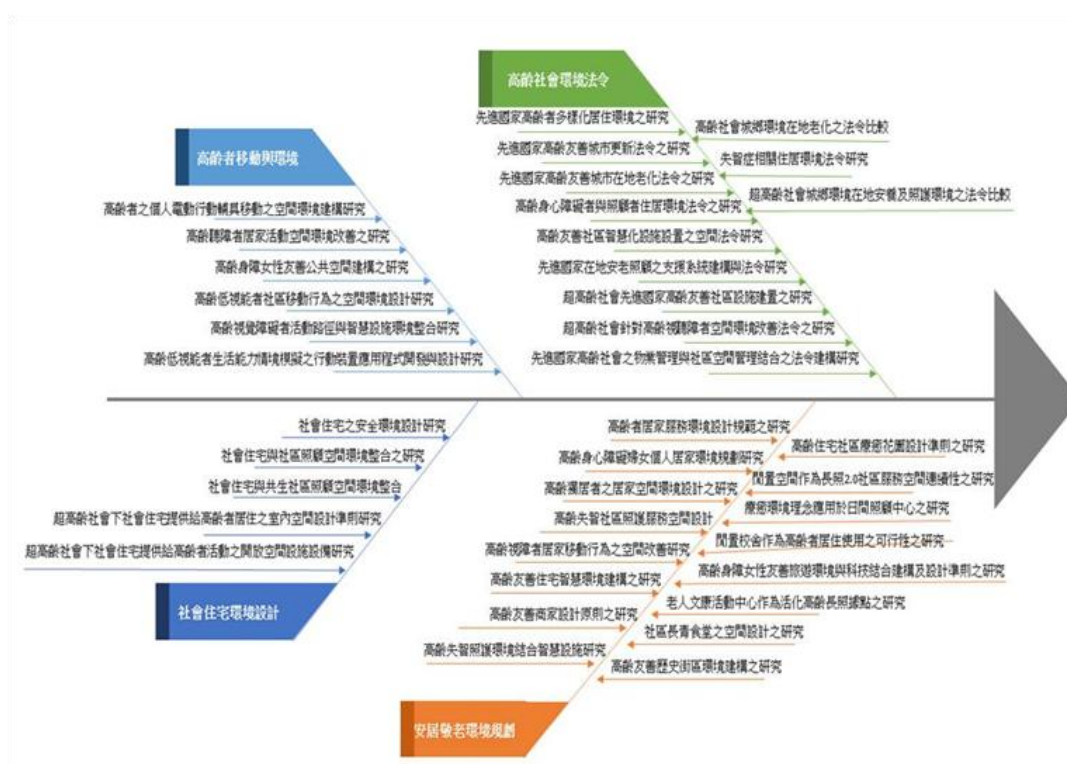


圖 1-1-2、重要科技關聯圖例

資料來源：內政部建築研究所「高齡者安居敬老環境科技發展中程個案計畫(1/4)」

本案係依據本所「高齡者安居敬老環境科技發展中程個案計畫110-113」之研究架構「安居敬老環境規劃」。其中，核心的理念及政策方向，如何形成本計畫之研究背景，說明如下：

臺灣已邁入高齡社會，預估民國 115 年（2026）將邁入超高齡社會，高齡長輩這些身心功能逐漸退化，例如行動比一般成人緩慢、視力模糊、重聽等，但身體機能損害程度不若一般肢體及視聽障者嚴重，所以空間上的使用需求並不相同，二者之間存在程度之差異。高齡者居家與社區環境，須能隨身心條件階段性的差異或退化，提供良好對應設計考量，延長高齡者自立生活，受人照護時，也能在空間上提供各項軟硬體照護服務及療癒環境，讓高齡者能夠安居。

永續性機能的住宅模式（跨世代住宅），讓居住者可隨著不同的生活階段「在地老化」，不需要面臨居住環境的變遷或改造。相較於一般住宅「環境及服務之提供固定，居住者不斷移動」之特徵，由於高齡者在生理機能衰退後，逐漸陷入無法自我照護的狀況，而住宅也無因應的軟硬體，必須視需要照護的程度而遷移至不同的照護機構中，亦即「居住者不動，環境及服務不斷增加提供」，住宅能隨身心條件階段性的差異或退化提供良好對應設計考量，延長高齡者自立生活，受照護時也能提供各項軟硬體照護服務，讓臨終照護時期也能在家中渡過，提升長者之生命尊嚴。其次，讓高齡者在社區中安適的生活也很重要，故社區中需要包括開放性診所及友善共生的社區的環境，連結長照創新的模式，參考日本高齡社會政策提倡「公助、共助、互助、自助」的概念，從社區的需求出發，從長照 2.0 的思維中延伸，包括居家服務、行動送餐、青銀共學、在宅醫療等，如何與空間環境的塑造緊密結合，同時營造安寧友善關懷社區。

其次，為建構完整的高齡者長期照顧服務網絡與在地生活環境架構，惟未包含巴金森氏症照顧環境探討。研究方向涵蓋失智社區照護服務空間、高齡者居家服務環境設計規範、高齡身心障礙婦女個人居

家環境規劃、高齡獨居者之居家空間環境設計研究、高齡友善住宅智慧環境建構、高齡友善商家設計原則、高齡住宅社區療癒花園設計準則、閒置空間作為長照 2.0 社區服務空間網絡連續性、療癒環境理念應用於日間照顧中心、閒置校舍作為高齡者居住使用之可行性、高齡友善旅遊環境設施建構設計準則、老人文康活動中心作為活化高齡長照據點、社區長青食堂之空間設計、高齡友善歷史街區環境建構等研究。

綜上所述，本研究計畫係依循「高齡者安居敬老環境科技發展中程個案計畫 110-113」之研究架構「安居敬老環境規劃」，相關空間研提研究內容。

四、相關政策與本研究之關聯

(一)政策措施亟需關注巴金森氏症高齡者照顧需求

高齡巴金森氏症照顧是高齡社會中一個重大隱憂。巴金森氏症與一般失能不同，屬於神經性退化疾病的一種，然而社會各界多聚焦在失智症，對於罹患率僅次於失智症的巴金森氏症卻少有關注，以至於巴金森患者與家屬經常須獨力面對抗病的生活與照護問題。

據報載(吳建良, 2018)，引述臺北市立聯合醫院松德院區一般精神科醫師張丰指出，巴金森氏症屬於一種中樞神經系統退化疾病，疾病初期，即開始出現嗅覺減退或喪失、便秘與腸胃蠕動異常、姿位性低血壓、皮膚出油、流汗過多等等身體不適，另外也常伴隨焦慮、憂鬱情緒，睡眠時常出現栩栩如生的夢，甚至隨著夢境，出現大幅度的肢體動作，而導致自己或枕邊人受傷的也不在少數。隨著病程的演進，神經系統的退化逐漸擴及運動相關的中樞神經，此時運動障礙浮現，包括：顫抖、肢體僵硬、動作遲緩與走路不穩。有少部分病人在其病程之中，也會出現幻覺與妄想等精神病症狀，幻覺經驗中，又以視幻覺為大宗，病人多會描述看到具體的嬰兒、孩童或小動物，影像

在一天內會重複短暫出現，時常在下午至夜晚出現，病人常會誤以為看到「魔神仔」而不敢告訴家人或醫療人員，妄想的內容，則多以懷疑配偶外遇、自己遭家人遺棄等內容。病人在受到幻覺或妄想影響較厲害時，出現混亂或脫序行為亦時有所聞，家屬在初次面對病人出現上述症狀往往慌了手腳，認為病人瘋了，覺得丟臉不敢告訴他人，把病人藏在家中，進而延誤就醫。

楊晴雯(2018)引述吳瑞美醫師表示，巴病病程分為五期，雖然有藥物及深腦刺激等療法可給予幫助，但病情到了第三期，不但平衡感及行走都有障礙，連過去仰賴的藥效也會出現明顯起伏變化，有時整個人會突然出現類似「當機」的現象，步態凝凍，轉彎或進出電梯都有困難，有時連開口求助也說不清楚。病患心理上嚴重受挫，甚至出現憂鬱症，若無家人及社會的支持，情況將會雪上加霜。這樣的病患在身心上都需要照顧者「隨時在側」，也因而造成家庭的沉重負擔。因此，她呼籲，政府正視巴病患者及家庭的困境與需求。台灣巴金森之友協會建議，應設立專屬巴病患者日間關懷及復健中心。根據「台灣巴金森之友協會」的經驗，隨著病情變化，患者的照顧需求日增，無論由家人辭去工作專責照顧，或是聘請看護照顧，都對家庭經濟產生重大影響；也間接形成患者的心理負擔，覺得自己拖累家人。

(二)社區整體照顧模式下的巴金森高齡者照顧

我國衛生福利部推動「長照十年計畫 2.0 —— 建立我國社區整體照顧模式，佈建綿密照顧網」。為了實現在地老化，提供從支持家庭、居家、社區到住宿式照顧之多元連續服務，普及照顧服務體系，建立以社區為基礎的照顧型社區，期能提升具長期照顧需求者與照顧者的生活品質。在現有政策架構下，並無特別針對巴金森氏症長輩的照護措施，僅能運用與一般高齡者相同的生活協助措施包括：

1. 社區整體照顧模式：長照 2.0 中特別強調建立以社區為基礎的長照

服務體系，並規劃推動試辦社區整體照顧模式，於各鄉鎮設立「社區整合型服務中心(A)」-「複合型服務中心(B)」-「巷弄長照站(C)」的社區整體照顧模式，建構綿密的照顧資源網絡，提供民眾整合、彈性，且具近便性的照顧服務。

2. **預防及延緩失能照護服務：**以在厝邊的服務為中心，發展可近、普及、有效的社區預防照護網絡，並規劃六大預防照護主題，包括肌力強化運動、生活功能重建訓練、社會參與、口腔保健、膳食營養與認知促進等，以整合方式提供預防及延緩失能照護服務。
3. **家庭照顧者支持服務：**為發展家庭照顧者多元支持措施，減輕家庭照顧者照顧負荷，完善我國長期照顧服務體系，特針對長期照顧服務法所定家庭照顧者支持服務之申請、評估、提供及其他應遵行事項制定本服務原則外，亦同步推動「家庭照顧者支持性服務創新型計畫」，俾同步充實我國服務資源之多元性。
4. **居家失能個案家庭醫師照護方案：**失能個案有 8 成以上具有慢性疾病，除了提供適切之長照服務，也需要預防慢性疾病惡化導致進一步失能或失能程度加劇，故結合長照與家庭醫師制度，由醫師開立醫師意見書，提出長照醫事照護意見，並由醫師及護理師(個案管理師)定期家訪，進行失能個案健康及慢病管理，以建立居家失能個案長照與醫療整合之照護網絡。

綜上，巴金森氏症照顧是整合性的工作，因為病程發展，必須提供各種不同服務模式，才能滿足個案需要；並應考量巴金森氏症長輩個案與家庭照顧者的需求與資源，亟需提供介入不同的照顧服務模式。誠如楊晴雯(2018)引述吳瑞美醫師的觀點，目前台灣已有日照中心的架構，若能以此模式為巴病患者建立專屬的日照中心，更能提供居家無法提供的照顧。例如第四期病友需要有規劃的「體適能中心」，延緩疾病的發展。為此，為使巴金森氏症高齡者個案盡可能留在家裡或社區中生活，需提供早期介入服務，尤其在居家生活環境提供復健

訓練的空間，以期延緩其病程的進展，提升生活品質及降低照顧成本。

第二節 研究範圍與內容

一、研究對象與範圍

甄瑞興(2021)，王芊凌(2021)指出，巴金森氏症在初期症狀患者就會出現像是「靜止狀態」，單邊手部顫抖、肢體僵硬、動作遲緩，病人常是不自主也不自覺，而是身邊親友察覺有異，例如臉部表情僵硬如撲克臉，也有病人走路時單手橫放胸前，從四大特點觀察起是否有巴金森：靜態顫抖 (resting tremor) 肢體僵硬 (rigidity) 動作遲緩 (bradykinesia) 姿態平衡障礙 (postural instability)。巴金森氏症的早期臨床表現每個人都可能不同，會容易被忽視。在巴金森氏症的早期階段，有時從一隻手有不明顯的靜止性震顫開始，有人伴隨臉部表情減少，出現所謂的面具臉，此時走路時有一側手臂不會擺動，演講會變得含糊不清，寫字寫得越來越小。隨著病情變化，症狀加劇，出現肌肉僵硬及運動緩慢，造成走路時小碎步、彎腰駝背，平衡出現問題等。

巴金森氏症的主要臨床症狀如下：

- (一)靜止震顫：震顫或顫抖通常由肢體開始，可以是來回揉你的拇指和食指，休息時你的手可能會顫抖，但是奇怪的是你在拿東西時反而顫抖停了。
- (二)運動緩慢：隨著時間改變，巴金森病可能會導致你的運動減緩，走路時小碎步，你的一側肢體動作遲緩，從椅子上起來出現困難。嚴重時當你試圖走路時，你會拖著腳來走。
- (三)肌肉僵硬：可能發生在身體的任何部位，限制你的運動靈活度。降低眨眼、微笑或在走路時擺動手臂的動作，出現所謂的面具臉。
- (四)姿勢不穩：姿勢可能會變得彎腰駝背，走路時平衡出現問題

巴金森氏症由生病到死亡分有 5 個階段。大部分的病人會停留在

第 2 期到第 3 期之間，這時間可能長達 10-15 年，甚至 20 年，但隨著疾病的進展還是有可能最後到臥床。

第 1 期：單側肢體症狀(0~5 年)。症狀輕微，僅發生在單側，不會干擾個人的生活品質。

第 2 期：雙側肢體症狀(5~10 年)。症狀發生在兩側，日常活動變得更加困難，需要更多的時間來完成日常工作。

第 3 期：平衡障疑 (7~12 年)。被認為是巴金森氏症的中期，個人失去平衡，移動更慢，經常容易跌倒。症狀會損害日常生活活動，例如穿衣、進食和刷牙。

第 4 期：行動困難(10~15 年)。症狀變得嚴重，個人需要協助步行和完成日常活動，行走時需要輔具協助。

第 5 期：輪椅或臥床(20 年以上)。巴金森氏症的最後的階段，個人無法走路或臥床，幾乎需要全日依賴輪椅及生活照顧。

綜上所述，本研究擬針對第 1 期至第 5 期坐輪椅階段(不含完全臥床無法下床移動)的巴金森氏症高齡者，考量病症影響身體失能的障礙下，居家生活空間如何因應其需求，提出改善建議。

二、研究內容

巴金森氏症長輩的照顧是居家照顧的難題及家屬的沉重負擔。由於患者意識仍清楚，但處於力不從心的失能狀態，長期患病的過程中，經常面臨經濟困窘、家庭失和、社會關係隔絕等身心多重壓力。照顧者長期勞心勞力因而失去信心及耐性，甚者精神瀕臨崩潰，有可能將個人情緒轉移至患者身上而憎惡長輩的存在，恐有對患者施虐之虞，導致無數家庭及社會遭受不幸，因此改善患者居住環境，對於提升巴金森氏症照顧品質、減輕家屬沉重負擔有極大助益。

一般而言，巴金森氏症的治療手段大致概分為「藥物療法」、「運動和復健療法」、「飲食及補充療法」及其他外科療法。其中除了外科治療須在醫療機構進行，其餘方式皆屬日常生活照顧的一部分，

據報導，職治鼠(2020)，巴金森是一種神經退化性疾病，影響到動作與平衡，後期也要擔心跌倒風險，除了服藥，平常要就應該要做復健運動，才能夠避免跌倒。巴金森氏症復健運動需要正確執行，且持續不斷練習與持續，才有可能發揮出效果，因此建議找到專業的治療師帶領，並且每天至少花一小時來進行運動。巴金森氏症的心肺耐力運動，例如有氧運動可以有效延緩巴金森的退化，跑步、騎腳踏車、有氧舞蹈都是不錯的有氧運動。巴金森氏居家復健運動主要是針對分期較輕，還可以自主活動的患者，如果肢體已經較僵硬，可以先從被動關節運動開始做起，並不是沒有辦法做就不運動了，只是需要安排適合的運動訓練，還是要動。換言之，多數患者居住於家中，家中若能提供符合其身心需求的環境，有助於其進行復健，提升治療成效，實現在家中進行治療與生活並行，雙管齊下的照顧策略。

本研究針對第 1 至第 5 期(尚未完全臥床)之巴金森氏長者居家所需之生活照顧空間為研究範圍，探討如何讓巴金森氏長者在原來熟悉

的家裡安心生活，延緩病程進展，降低照顧成本。擬從建築設計之觀點，考量高齡巴金森氏症者身心狀況及需求，針對居家生活之強化認知環境進行探討，並研提空間設計建議。其次，歸納所需之設施設備內容，釐清目前亟需且以環境改善可提升照護效益的項目；並參考衛生福利部相關政策，研擬在不同機能空間類型之照護目標下，如何以建築環境規劃手法提升巴金森氏症照護環境品質，協助民眾居家照護時需要何種建築環境建置之指引，原則及策略規劃。

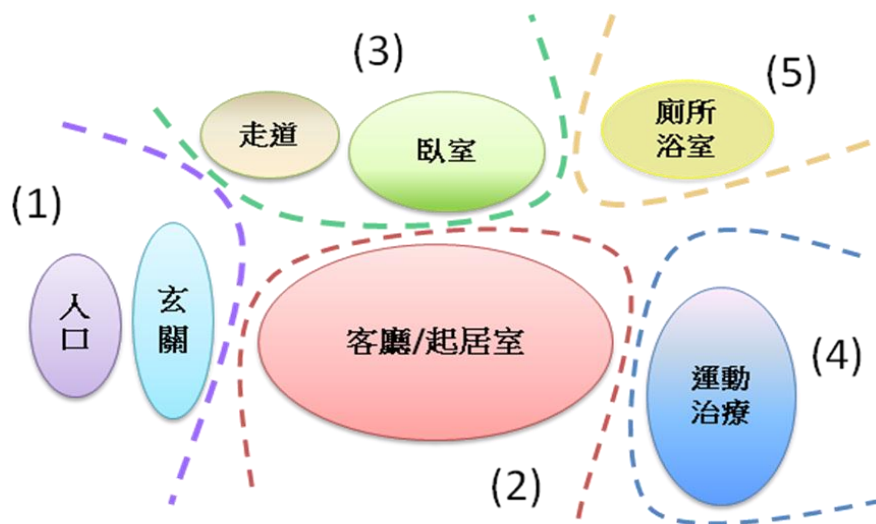


圖1-2-1、研究範圍

資料來源：本研究整理

研究內容概述如下：

1. 回顧國內外高齡者巴金森氏症照護環境設計指引或措施內容。
2. 現況調查與評析：分析巴金森氏症高齡者行為特徵，研提從環境層面支持照護行為之方針。
3. 探討居家所需空間品質，包括使用配置、用途、面積、設備、設施、規劃設計等注意事項。
4. 蒐集國外巴金森氏症高齡者照護環境設計參考案例，作為後續研究

編製空間規劃原則之參考。

5. 研究成果擬提供衛生福利部長期照顧司參考，各醫院附屬巴金森症暨動作障礙中心等民間團體推廣應用。

第三節 文獻回顧

本節參考國內外相關文獻資料，探討與本研究之關聯及應加以補足之處，釐清本研究之目的與重要性，以及應探討之內容與範圍。

一、國內相關研究文獻

在國內文獻方面，如表 1-3-1 所示，巴金森氏症照顧相關研究不論在高齡者行為、醫療照護、社會福利等領域，都是極受到廣泛關切的課題，尤其環境空間設計的探討整合社會醫療及福祉資源的基礎，然而相關研究較為缺乏。

從建築研究之領域來看，高齡者罹患巴金森氏症日趨普遍，「居家生活環境」是最基本也是首要的照顧場域。若能針對巴金森氏長者病程發展之行為特性及不同空間需求，歸納所需的設施設備，或進行實地調查與案例蒐集，提出具體的建築規劃設計計畫及原則，能以協助民眾解決實際問題。

表1-3-1、國內巴金森氏症高齡者照護政策及環境設計相關文獻

名稱	作者	年份	目的	可供參考重點
物理治療師教你：巴金森氏症病人的運動	湯 佩芳、黃正雅	2018	針對病友們常見的各項動作障礙，提供合適的運動處方，詳細的文字配合插圖解說，介紹的運動相當淺顯易懂，讓病友與家屬們都很容易上手做運動。病友若能好好地接受藥物與物理治療，保持運動的好習慣，維持10-15年以上的獨立自主生活，應該	巴金森氏症是種退化性神經疾病，好發於中老年族群。肢體抖動、僵硬、動作緩慢、肌力減退、平衡與步態不佳、與常跌倒是影響病友日常生活功能與生活品質的主要原因。 本書針對不同分期巴金森氏症病友設計各類運動與活動指引。希望除了用藥物控制以外，病友們能藉由適當的運動訓練，延緩功能退化與提升生活品質。對巴金森氏症病友而言，物理治療師在評估過病友的肌力、肌肉張力、關節活動度、靜態與動態姿勢控制與平衡能力、行動能力如翻身、坐起、站起與坐下、走路與轉彎等功能

			是不難達到的。	之後，會為每位病友設計「量身訂作」的個人化運動處方箋，也會教病友怎麼做這些運動才正確。即使已服藥物來改善症狀，病友還是要規律運動，因為規律運動加上規律服藥，能較有效的延緩退化，讓患者維持較好的動作功能與生活品質，比只靠藥物或只靠運動都好。
全方位巴金森醫療照護手冊	吳瑞美	2013	本書涵蓋巴金森病的病因、症狀處理、情緒與認知、運動、生活、流行病學、診斷、藥物暨外科治療、另類療法等，內容詳實，不僅是病友的抗病生活大全，能幫助病友及家屬生活更加美好，也是相關醫護人員的最佳參考書籍。	疾病診斷篇、病因流行病學篇、治療篇、症狀處理篇、情緒與認知篇、運動保健篇、生活安排篇、照顧者專題篇、社會福利篇
巴金森病完全手冊—給病人及家屬的照顧指南	譯者 陳登義	2016	若能及早正確診斷，今日的治療技術已能長時間有效維持罹患巴金森病的人的身心功能，讓他們享受高品質的生活。然而困難在於，巴金森病診斷極難，不僅有許多症狀類似的疾病（即類巴金森症）帶來混淆，每個罹患巴金森病的人，其症狀表現也差異極大。巴金森病的處置並無單一公式可循，它仰賴有經驗的醫師與有準備的病人共同決策，擬定個別化、整體性的照護計畫。因此，病人、家屬、	第一篇 導論(什麼是巴金森病？誰會得巴金森病？) 第二篇 巴金森病的徵象與症狀(早期症狀、中期巴金森病、盛發期巴金森病、行為改變與精神症狀、年輕發病型巴金森病) 第三篇 診斷巴金森病(如何做出診斷、各種形式的類巴金森症、其他神經性問題的診斷) 第四篇 巴金森病的治療(腦如何運作以及治療如何有效、選擇正確的藥物、藥物療法、運動和復健療法、飲食及補充劑替代(另類)療法、外科治療) 第五篇 其他議題(生病、住院及巴金森病？巴金森病的研究)

			醫療單位三方對疾病的深切認識，將大大減少不必要的折騰，是正確診斷、有效對治的厚實基礎。	
--	--	--	---	--

資料來源：本研究彙整

湯佩芳、黃正雅（2018）強調物理治療對於減緩巴金森氏症病情的好處，運動治療地點的選擇以就近方便為主，如果家中能有適當的空間更為理想。物理治療師在評估過病友的肌力、肌肉張力、關節活動度、靜態與動態姿勢控制與平衡能力、行動能力如翻身、坐起、站起與坐下、走路與轉彎等功能之後，會為每位病友設計「量身訂作」的個人化運動處方箋，也會教病友怎麼做這些運動才正確。即使已服藥物來改善症狀，病友還是要規律運動，因為規律運動加上規律服藥，才能較有效的延緩退化，讓患者維持較好的動作功能與生活品質，比只靠藥物或只靠運動都好。

吳瑞美(2013)提出涵蓋巴金森病的病因、症狀處理、情緒與認知、運動、生活、流行病學、診斷、藥物暨外科治療、另類療法等等。本書第1章「疾病診斷篇」揭示此病的病狀分類及症狀的評估量表。第2章「病因流行病學篇」，仔細分析什麼樣的人較有可能得到巴金森病。第3章「治療篇」，詳述各種藥物治療及外科手術的方法、功效及副作用，可能是最可以被病人及家屬利用的資訊。第4章「症狀處理篇」，告訴我們因為此病的神經功能障礙所導致的生活上的困擾，舉凡言語、吞嚥、排尿、排便、性功能與懷孕，行住坐臥等問題出現時，如何面對與處理。第5章「情緒與認知篇」，焦慮、憂鬱乃至失智的問題與處理。第6章「運動保健篇」，多做不太劇烈的運動，譬如太極、瑜珈、針灸乃至水上運動。第七章「生活安排篇」，婚姻、工作、開車、旅行，種種問題，都要細心檢討與安排，讓生活起居儘

量舒適正常。第八章「照顧者專題篇」，照顧者要如何做好照顧病人，而且照顧者也需要別人的關懷。第九章「社會福利篇」，讀者可以在那裡獲得社會福利及病友團體的支援。

陳登義(2016)指出，若能及早正確診斷，今日的治療技術已能長時間有效維持罹患巴金森病的人的身心功能，讓他們享受高品質的生活。然而困難在於，巴金森病診斷極難，不僅有許多症狀類似的疾病（即類巴金森症）帶來混淆，每個罹患巴金森病的人，其症狀表現也差異極大。巴金森病的處置並無單一公式可循，它仰賴有經驗的醫師與有準備的病人共同決策，擬定個別化、整體性的照護計畫。因此，病人、家屬、醫療單位三方對疾病的深切認識，將大大減少不必要的折騰，是正確診斷、有效對治的厚實基礎。

表1-3-2、國外巴金森氏症高齡者照護政策及環境設計相關文獻

名稱	作者	年份	概要	可供參考重點
パーキンソン病・パーキンソン症候群の在宅ケア合併症・認知症の対応、看護ケア	佐藤猛 服部信孝 村田美穂	2018	巴金森病的家庭護理/巴金森綜合症並發症/失智症治療、護理	以實例介紹護理所需的知識和技能、如何處理並發症以及如何支持居家照顧。包括：巴金森病和巴金森綜合徵的醫學知識、併發症及居家護理要點、巴金森病和巴金森綜合徵的用藥方法及副作用、康復與家庭環境(早期/中期康復，家中的危險及對應、僵硬腳和跌倒的預防措施、巴金森綜合症的家庭環境)，家庭照護及安心居家生活的措施。
パーキンソン病の患者さんのための住まいの工夫家屋改修のポイント	阿部和夫 高島千敬	2004	專為巴金森氏症的患者著想的房屋裝潢重點	介紹 家居裝修要點 1 關於臥室裝修 2 關於入口周邊的改造 3 關於廁所的改造 4 關於浴室裝修 5 關於客廳裝修 6 關於走廊的改造 7 關於樓梯的修理 8 關於廚房改造
患者さんにご家族のためのパーキンソン病のすべて 症状と薬治療の解説から	宮崎雄二	2015	為患者與其家人解說何謂巴金森氏症 從症狀與藥物治療的解說到生活	巴金森病的頻率和年齡分佈 巴金森病與生活方式、環境、壓力和性格的關係 巴金森病的症狀是如何出現的 巴金森病的症狀 巴金森病嚴重程度分類

生活環境での訓練まで			環境の訓練	巴金森病是如何發生的
------------	--	--	-------	------------

資料來源：本研究彙整

佐藤猛、服部信孝、村田美穗(2018)從巴金森病和巴金森綜合徵的基本知識到最新信息，以通俗易懂的方式提出解釋。並透過實例介紹護理所需的知識和技能、如何處理並發症以及如何支持家庭。包括第1章「巴金森病/巴金森綜合徵知識」巴金森病、巴金森病的綜合症，進行性核上性麻痺-各種症狀等。「第2章」併發症、跑步障礙、吞嚥困難等。「第3章」巴金森病/巴金森病副作用及手術治療。「第4章」家庭環境，早中期康復、住屋的危險應對、凍傷和跌倒措施、巴金森家庭環境。「第5章」抑鬱症狀。「第6章」安全居家生活。

阿部和夫、高島千敬(2004)書中引述一位巴金森病患者說「即使我離開醫院，我也沒有信心在家生活。」為了支持個人和家庭的日常生活活動，有必要進行無障礙居住環境改善。本書介紹了改造要點，以使人或護理人員的活動更容易，如樓梯、扶手、床、浴室、廁所和台階等重要點和具體作法。房屋裝修介紹涵蓋臥室裝修、關於入口周邊的改造、關於廁所改造、關於衛生間裝修、關於客廳裝修、關於走廊的改造、關於樓梯改造、關於廚房裝修等。以及房屋裝修及福利設備、輪椅基礎知識、巴金森病患者可用於家庭裝修的主要系統等。

宮崎雄二(2015)指出關於巴金森病患者及其家人的資訊，從症狀和藥物治療到生活環境中的訓練。內容包括巴金森氏症是如何成為一種疾病的、巴金森氏症的頻率和年齡分佈、巴金森氏症與生活方式、環境、壓力和性格之間的關係、巴金森氏症的症狀是如何出現的、巴金森氏症的症狀、依嚴重程度分類、巴金森氏症發病的機制、初次就診時進行的準備和檢查、診斷和焦慮。

綜上，前述文獻多及集中於護理照顧領域的探討，對於空間環境因應巴金森氏症者需求，如何規劃設計的建議原則著墨不多，因此，

本研究擬針對相關文獻，分析巴金森氏症之行為特性描述及居住需求，作為釐清研究範圍及歸納問題癥結參考，並提出居家環境規劃設計建議，以彰顯本研究貢獻。

三、小結

綜上所述，完整之高齡巴金森氏症生活環境範圍涵蓋住家、社區、機構建築物、交通運具、大眾運輸設施等。巴金森患者以肢體障礙開始，典型的臨床症狀以動作（活動）障礙為主，包括：手腳不自主的抖動、四肢僵硬、行動遲緩和平衡障礙。手腳抖動在靜止狀態下最明顯，情緒緊張時也可能加劇，而在睡覺及活動時消失；身軀的僵直多出現在關節部位，如手肘、手腕，僵硬嚴重時會帶來疼痛，造成身體只能彎腰駝背；動作緩慢特別在姿勢改變的時候發生，坐、站、行走都很費力；缺乏平衡感，造成容易跌倒引發更嚴重的外傷；還有面部表情少、說話變慢變含糊、字越寫越小等。其他非動作性的病症還有自律神經系統失調症候群，包括便秘、低血壓、尿失禁、頻尿等。這些症狀的嚴重程度足以影響其人際關係與工作能力。

一般而言，妥善的高齡者照顧必須由社會性環境（家人親友陪伴）、物理性環境（支持性的生活空間）、以及營運性環境（例如社會福祉政策的照顧系統）等層面相輔相成，促進長者達到自尊、自立的活目標。然而，從空間規劃領域觀點，探討提升巴金森氏症照顧品質的研究著墨不多。

第四節 用語定義說明

本研究之用語定義分別敘述如下：

1. 巴金森症：巴金森病與人類共存的年代雖已十分久遠，但卻一直遲至西元1817年，英國的詹姆士·巴金森醫師詳細記錄患者的共同症狀，並發表論文將其定義為「震顫性麻痺」後，醫學界才逐漸正視這些症狀為一種疾病，並以發現者為名，定義為「巴金森病（Parkinson's disease）」。
2. 在地老化（Aging in Place）：是世界各國對老化的新趨勢，未來的社區照護模式與趨勢。在地老化（aging-in-place）的概念1960年代始於丹麥、瑞典等國，指的是用在地資源照顧老人，讓老人在自己熟悉的地方自然老化。由於「在地老化」理念對長期照護範疇及發展趨勢造成以下改變：(1)逐漸從「機構式照護」修正調整成住家並加強「居家、社區式照護」。(2)和社區既有語言、思維、飲食、文化、生活型態、素材等相結合，發展多元化的「在地服務」。(3)重視社區既有資源的連結，建構社區照顧支援網路。(4)科技化住宅、遠距醫療、老人公寓或照顧住宅興起。
3. 神經退化疾病：神經退化性疾病（neurodegenerative disorder），又稱為神經系統變性疾病（neurodegenerative disease）。神經退化性疾病也被稱為「靜默的流行病（Silent Epidemic）」；發生時是在不知不覺之際，通常以老年人好發，由於患者在發病期間會逐漸與社會隔離，再加上目前相關的醫藥知識匱乏不足，所以社會大眾很少了解和注意。隨著人口結構的老化，神經退化病患也日益增加，對家屬、患者和社會大眾而言，無論是經濟、心裡和生活形態的衝擊、著實是難以估計和承擔的。阿茲海默症是最常見的神經退化疾病，主要病變在大腦皮質及海馬迴區的

神經細胞，乙醯膽鹼量減少，其記憶、思考等認知功能減退，但因手腳等運動功能不受影響，才會有失智老人走失的情況。巴金森氏症是第二個常見的神經退化疾病，因中腦的黑質神經細胞退化，多巴胺量減少，因而有休息性顫抖、僵硬、動作遲緩等症狀。

4. 統一巴金森氏症評定量表（英文全稱為The unified Parkinson's disease rating scale，也被稱為UPDRS評分量表或UPD評分量表）：是用來縱向衡量巴金森氏症發展情形的估量表。UPD評分量表是臨床研究巴金森氏症中最常用的評分量表。UPD量表修改並吸納了Hoehn-Yahr分級表以及Schwab-England日常生活活動量表等其它用於評估巴金森氏症的量表。UPD量表包括一下幾個部分：第一部分：估量心理狀態、行為和情緒。第二部分：對日常生活活動的自我評估，包括對說話、吞咽、咀嚼、寫字、穿著、衛生、跌倒、唾液分泌、床上翻身、走路、餐具使用等項目的評估。第三部分：對運動能力的臨床評估。第四部分：治療所產生的併發症。第五部分：修訂版Hoehn-Yahr分級表，估量巴金森病的嚴重程度。第六部分：修訂版Schwab-England日常生活活動量表。以上部分由臨床觀察和與患者面交流作出。某些部分要求指示各類極端的不同評定等第。
5. 巴金森氏症精神行為症狀：巴金森氏病的靜止性顫抖(70~80%)、肢體頭頸肌肉僵硬(樸克臉)、動作緩慢或減少、平衡失調(容易摔倒)，除了以上眾所周知的運動障礙症狀外，病人也常會有幻覺和妄想、睡眠障礙、憂鬱、躁動、衝動控制差、困惑、焦慮、認知功能障礙及失智等其他精神方面的症狀。
6. 高齡者（老人）：依據我國老人福利法第2條，係指年滿65歲以上之人¹；此外美國社會保障局裁定達65歲者，有權享受社會老人救

¹ 我國原住民以 55 歲為法定之老人。

濟利益；世界衛生組織以年滿65歲為人的老化的開始，並定義年齡滿65歲人口，佔總人口7%以上者，為老人社會。前述以年齡為指標，除在行政制度上考量的意義外，在老化過程中並沒有一致性。

本研究係採年滿65歲以上者為高齡者之定義。

7. 建築環境：針對建築物之屬性與品質水準做描述，係指運用空間規劃及設計手法及設施設備，使建築物空間足以支持高齡巴金森氏症者可自立生活起居。

第五節 研究方法及流程

一、研究架構與方法

(一) 相關文獻回顧

回顧相關照護政策，國內外文獻及建築相關法令，檢視相關政策如何提供照護者（機構或民眾）充足資源，因應照護者需求歸納可從環境面向加以強化之措施。

(二) 現況分析

1. 蒐集資料，分析我國高齡巴金森症照護，對照其病程發展之行為特性及不同空間類型之照護目標，歸納所需的空間。
2. 探討巴金森氏症高齡者所需居家環境，了解其空間需求，尺寸或設計原則。

(三) 國外高齡巴金森氏症照護空間規劃原則蒐集與分析

針對高齡巴金森氏症照護空間之物理環境規劃原則、空間及設施設計原則，本研究蒐集台大醫院巴金森症暨動作障礙中心、Parkinson's Foundation, The Michael J Fox Foundation，及日本專為巴金森氏症的患者著想的房屋裝潢重點等文獻，歸納規劃設計指南，包括色彩計畫、材料和表面等，並參考其針對巴金森氏症照顧有利之環境設計原則，依不同空間，並以圖文標示設計安排之手法及注意事項，可作為未來研擬相關原則之參考。

(四) 焦點團體及專家座談

彙總前述內容，綜合研析國內外相關文獻及案例後，研擬彙

整居家環境設施改善方法及規劃設計之建議，並採焦點團體及專家訪談法，經由期中簡報及期末簡報會議，邀集社福團體、產業界、學術研究、政府部門等相關團體共同研商，廣泛蒐集相關建議，藉以檢視研究建議之可行性，進行修正以形成共識，期能提升技術與實務上之應用價值。

二、研究步驟及流程

（一）研究限制

本(110)年度研究期程受限於因應新冠肺炎(COVID-19)疫情期間，醫療承載負荷過重，不易進入醫療院所訪談護理專業人員，加以醫療單位或協會組織對於患者個資之保密原則，未能對於巴金森患者進行訪談或調查，另本所並無挹注相關研究經費支持。本研究暫以文獻回顧為主，蒐集分析國外巴金森氏症照顧空間設計相關案例，惟生活空間類型及安排反映當地慣有之生活方式，亦與我國國情稍有差異，已於研究內容中修正。擬俟疫情緩解後配合政策措施，擬就巴金森氏症者行為進行實地觀察，或訪問護理專家有關輕、中、重度巴金森症照護方法，及照顧陪同家屬之需求，瞭解高齡巴金森氏症者對空間之感知狀況，以期編製符合本土化設計原則，提供參考。

（二）研究成果

本研究成果包括：

1. 評析國內外高齡巴金森氏症者照護，探討高齡巴金森氏症照顧服務模式與現況，釐清其在不同階段、照護目標及生活空間所需之建築環境設施設備需求，作為營造高齡巴金森氏症者居住環境之基礎。
2. 以建築空間環境為範疇，探討如何以建築環境規劃提升高齡巴金森氏症者居家照護品質之策略，並提出相關建議。

3. 蒐集國外案例，從物理環境規劃、空間及設施設計原則等方面，研提高齡巴金森氏症者生活單元之建築規劃設計改善參考建議。
4. 分析探討符合我國國情之特殊性，及可能的後續研究內容，供本所「高齡者安居敬老環境科技發展中程個案計畫 110-113」規劃辦理下年度研究課題之參考。

(三) 研究步驟

研究步驟概述如下：

1. 現況分析，進行資料蒐集彙整，歸納巴金森氏症者照護流程，並比較各類型照護空間及所需設施之差異。
2. 國內外文獻回顧與評析。蒐集國外相關研究及政策，從世界思潮變遷、政策理念、及支援措施體系等各方面，評析有無可供我國借鏡之處。
3. 邀集產政學研各界研商，分析高齡巴金森氏症者設施改善方法及規劃設計之建議內容。
4. 蒐集國外高齡巴金森氏症者照護環境設計參考案例，分析比較與我國情差異，研提研究課題及解決策略。
5. 結論與建議，研提「巴金森氏症者的家」之強化認知環境設計建議及空間檢核表，供家屬、照顧者及相關專業人員應用參考。

(四) 研究流程

綜上所述，本研究流程如圖1-5-1所示：

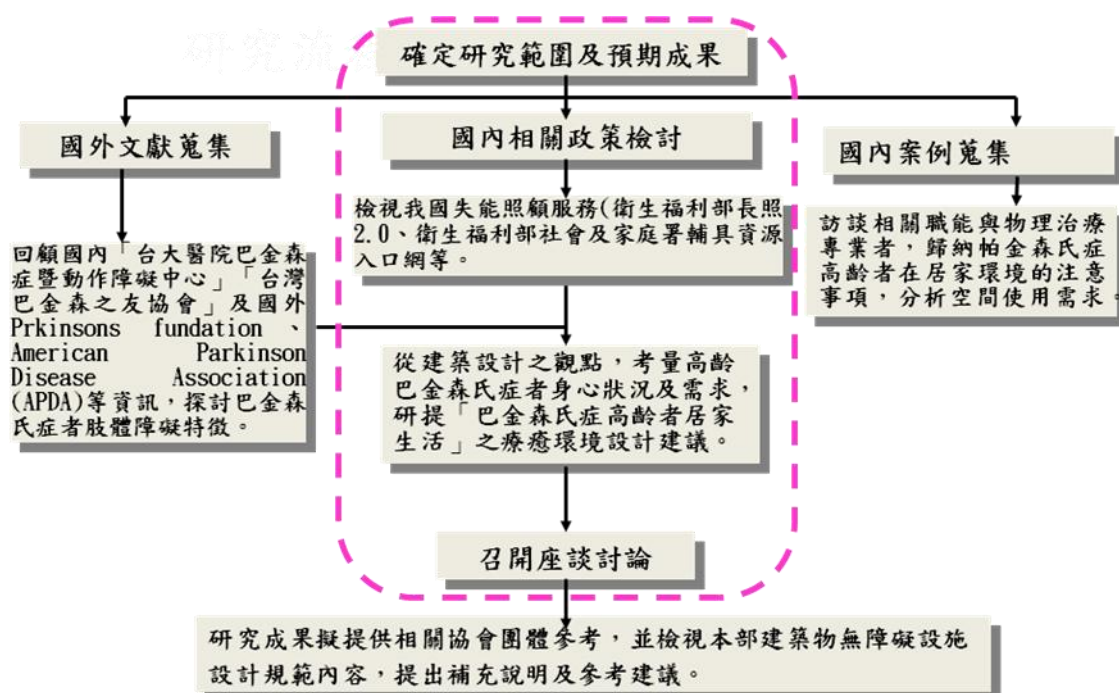


圖1-5-1、研究流程圖

資料來源：本研究研擬

第二章 瞭解高齡巴金森氏症者需求

第一節 高齡巴金森氏症者的行為特徵

一、巴金森氏症簡介

以下摘述Gale Kittle(2017)內容，巴金森病(PD)是一種複雜的腦部疾病，因為這種疾病會影響腦部，所以被歸類為神經學疾病（神經學指的是「與神經有關」）。巴金森病是一種漸進性神經退化疾病，之所以歸類為動作障礙，是因為會造成顫抖、運動遲緩和僵硬，通常會隨著時間緩慢發展。巴金森博士在 1817 年發表的文章，以及人們探索這種疾病以來直到1970年代所獲得的知識，都著重於認識這種疾病如何影響多巴胺系統，導致出現巴金森病的主要臨床症狀。多巴胺是一種神經傳導物質，也是大腦內的化學信使，負責傳遞大腦中黑質體和下一個「中繼站」之間的訊息，讓人體有順暢而協調的肌肉和運動功能，這種作用讓人們可以不加思考地做出動作，用來調控動作和情緒。當大腦中一種稱為黑質體（意指「黑色物質」，因大腦剖面的外觀而得名）的部位中，負責製造多巴胺的神經元遭受疾病侵襲，使黑質體中負責製造多巴胺的神經元消失，便會造成運動困難，出現巴金森病的症狀，像是顫抖和運動遲緩。

巴金森病的症狀因人而異，而且一段時間後會有變化。然而，患者的症狀必須符合四大主要運動症狀中的二項，且已經持續一段時間，才能考慮是否為巴金森病。以下是巴金森病的四大主要運動症狀：

（一）顫抖：

大約有 70% 的巴金森病患者會發生這個症狀。患者在休息時，手或腳會顫抖，這種現象稱為靜止時顫抖，相較於沒有顫抖現象的患

者，有這個症狀的患者通常病程發展較慢。巴金森病的顫抖具有特徵，患者會以拇指和食指做出「搓藥丸」動作（想像在拇指和食指之間拿著一顆藥丸，然後不斷搓揉）。雖然有時候患者會先從腳或下巴出現顫抖，但患者通常先從單側手掌開始出現顫抖。受影響的肢體在靜止時，或是承受壓力時，顫抖最為明顯。四分之三的巴金森病患者，尤其是在疾病早期，都只有身體的某一側出現顫抖。睡眠期間或刻意動作（例如伸手和別人握手或抓握方向盤）時，顫抖通常會停止。疲勞、壓力或強烈情緒起伏，都可能讓顫抖暫時惡化。

（二）動作遲緩：

動作明顯變慢，並且失去自主性、習慣性的運動能力，這經常是巴金森病最失能的症狀。因為動作遲緩會干擾日常活動，而且經常不預期發生，所以尤其令人沮喪。患者當下或許可以活動自如，但下一個動作卻可能需要旁人幫忙。

（三）僵直：

雖然巴金森病早期症狀很少出現主要症狀，但是發生僵直會造成手臂和腿僵硬，程度比正常老化或關節病變更加嚴重；也可能發現軀幹僵直的現象。有些患者形容僵直的感覺像是肢體被「緊緊拉住」。

（四）姿勢不穩：

或稱為平衡障礙，會讓患者的姿勢向前或向後傾倒，很容易造成跌倒。早期診斷時不常出現這種症狀，但是日後會成為最常見又令人苦惱的症狀。

其他巴金森病的症狀，除了前述的運動困難會帶來各種影響，此外巴金森病還有其他特徵，如下所述：

1. 自動反射（像是眨眼）減少。
2. 想走路時，卻呈現「凍結狀態」，或是覺得在原地無法動彈。
3. 因為僵直而失去臉部表情，稱為臉部表情變少(hypomimia)或面具臉(撲克臉)。

4. 音量減弱或語調模糊，稱為口齒不清(dysarthria)。
5. 身體受影響一側的手臂擺動幅度減小，或腳步拖曳。
6. 字體變小且難以辨識，稱為字體變小(micrographia)。
7. 容易向後傾倒，稱為後衝(retropulsion)。
8. 走路步伐呈現小碎步、拖著腳走，好像很匆忙，稱為慌張步態(festination)。

其次，尚有非運動症狀可能包括下述情況：

1. 認知變化，例如難以集中注意力和規劃事情、思考速度緩慢、語言和記憶障礙。
2. 便秘及易有飽足感(只吃進少量食物就覺得吃飽了)。
3. 站立時血壓降低，稱為神經性姿勢性低血壓。
4. 倦怠。
5. 幻覺和妄想(疾病後期惡化時會加重)。
6. 衝動控制障礙，像是暴食症、購物過度或嗜賭(通常是藥物的副作用)。
7. 頭皮屑變多和油性皮膚。
8. 嗅覺喪失。
9. 情緒障礙，像是憂鬱、焦慮、易怒等，對於生活壓力的反應大於常人。
10. 疼痛。
11. 睡眠障礙，像是失眠、白天過度嗜睡、快速動眼期(REM)睡眠行為失調症(如說夢話或是因夢產生動作)，以及身歷其境的夢境。
12. 尿急、頻尿和失禁。
13. 視力問題。

二、巴金森氏症可能的成因

有關巴金森氏症的緣由、成因及分類等，以下參考台大醫院巴金

森症暨動作障礙中心、台灣巴金森之友期刊網頁資料。沈沛辰、趙瑜玲(2014)探討後天或外在因素對於巴金森氏症的影響。到目前為止，只知道患者腦中掌管錐體外徑運動功能的黑質(substantia nigra)紋狀體路徑退化，導致製造神經傳導物質多巴胺的神經元逐漸凋亡，神經傳導因而缺損，造成人體各種樣態的功能障礙，以致影響日常生活。至於神經細胞的凋亡的原因，不同於傳染病、生活習慣病的有跡可循，大多數巴金森患者的病因並不明確。較早期被觀察到的病患多集中在中高齡者，多半在五十歲左右開始出現症狀，然而年輕型患者增加，顯然老化因素亦不足以完全解釋。另有一部分研究從患者的家族病史著手，推論巴金森病可能是遺傳性疾病。

近年來，醫學界因而發現，巴金森的成因頗為複雜多樣，除了年齡、性別、基因，還有環境中危險因子的長期暴露，以及體內危險因子的累積等後天因素，都有可能單獨或共同導致疾病的形成。該研究綜合眾多研究的現階段成果，與巴金森病有關聯性的因子，依其證據強度概分如下表。

表2-1-1、各種因子與巴金森氏症關聯性分析

各種因子與巴金森氏症關聯性	證實因果關係	未證實因果關係	部分證實因果關係
	年齡	性別 吸菸 咖啡因	殺蟲劑 職業 痛風(血液中尿酸鹽濃度) 非類固醇類消炎藥 頭部外傷 運動 井水

資料來源：沈沛辰、趙瑜玲(2014)

此外，該研究歸納影響因素的相關性敘述如下：

(一)負相關—可能降低巴金森罹患風險的因子

1. 吸菸(尼古丁)

「吸菸有害健康」舉世公認，但在巴金森的領域，有可能是相反的。許多國內外研究顯示，吸菸者罹患巴金森病的機率比不吸菸者低。推測可能是菸品中的尼古丁提高了多巴胺神經元的存活率並降低體內的代謝毒物。

2. 咖啡（咖啡因）

許多國內外研究數據皆顯示，有喝咖啡習慣的人罹患巴金森病的機率較低；每日飲食中的咖啡因攝取量和巴金森病之發生率成負相關，也就是咖啡因攝取較多者，巴金森病罹患率相對較低。然而，這樣的保護機制男女有別，有喝咖啡習慣的男性罹患巴金森病的風險比女性低。

3. 痛風（尿酸鹽）

血液中尿酸鹽濃度越高，罹患巴金森病的風險也越低。其他研究團隊也發現，當血液中尿酸鹽濃度越高，巴金森病的惡化速度就愈慢。雖然目前研究人員仍不清楚其作用機轉，不過根據現有知識推論，尿酸鹽的抗氧化能力可改善神經退化。

4. 非類固醇抗炎藥物

服用非類固醇抗炎藥物可明顯減緩罹患巴金森病的機率，且服用時間愈久，效果愈好，但阿斯匹靈和普拿疼則無此療效。這個現象目前只在女性身上觀察到。推測其作用機轉可能與發炎反應的降低有關；因為在巴金森患者身上也觀察到慢性與低程度的發炎反應，至於兩者之間因果關係尚無定論。

5. 運動

許多研究顯示，運動和一般的身體活動皆可降低巴金森病的罹患風險。特殊的是，女性除非進行中等體力以上的身體活動，否則很難從其中得到幫助。

（二）正相關—可能增加巴金森罹患風險的因子

1. 殺蟲劑

經常接觸某些殺蟲劑、除草劑的人，罹患巴金森病的機率會提高3倍之多。目前發現有此關聯的殺蟲劑為：巴拉刈、百滅寧、錳乃浦。也有研究指出，這些有害物質（巴拉刈及錳乃浦）的暴露雖然遠在患者年輕時期，卻仍留下深遠影響。

2. 飲用井水

飲用井水可能是巴金森病的危險因子之一。在國內外許多地區，井水的飲用與鄉村或農耕生活密不可分，其相關性可能肇因於殺蟲劑或抗生素自土壤滲透到地下水所引起。國內台大醫院神經部吳瑞美教授所領導的研究團隊針對國內巴金森患者進行相關流行病學的調查研究，也發現飲用過井水的人罹患巴金森病的相對危險性的確較高。推測可能肇因於土壤內的天然重金屬滲透到地下水中所致。

3. 頭部創傷

頭部創傷及無意識昏迷，皆會提高巴金森病的罹患風險。無意識昏迷時間超過5分鐘以上，將使人罹患巴金森病的機率提高2倍之多。研究人員推測其原因，可能與血腦屏障、免疫傷害或腦中不正常蛋白質過度產生有關。

4. 職業

一般而言，從事農業或園藝工作者是高危險群，可能因經常接觸除草劑或其他環境危險因子，進而導致巴病。焊接人員（例如：不鏽鋼業者）也屬於高危險群，推測可能是長期暴露在高錳濃度的環境。

三、巴金森氏症分期及運動訓練

本研究參考湯佩芳、黃正雅(2018)以物理治療師的觀點，探討不同期別的巴金森氏患者可採取的運動方式，以及家屬或照顧者須了解的協助方式，摘述如下表：

表2-1-2、巴金森氏症分期及運動訓練

階段	期別與症狀	運動目標	運動內容
----	-------	------	------

I 期	第1期： 身體單側肢體症狀	預防性運動，促進體適能，預防與延緩退化。	1. 養成規律運動習慣 2. 避免不運動與害怕跌倒等 3. 預防性運動：促進體適能(肌力、心肺耐力、柔軟度)
	第1.5期： 身體單側與軀幹症狀		
II 期	第2期： 身體兩側症狀、平衡未受影響	身體兩側肢體與軀幹活動變慢或僵硬，此階段以「矯正性運動」為目標，轉位及姿勢、平衡、步態、手臂伸取與手掌抓握等動作訓練。	1. 養成規律運動習慣 2. 避免不運動與害怕跌倒等 3. 預防性運動促進體適能(肌力、心肺耐力、柔軟度) 4. 矯正性運動：轉位(床上翻身、坐起、站起、坐下等)、姿勢(軀幹直立)、平衡、步態、手臂伸取與手掌抓握等動作訓練。
	第2.5期： 身體兩側症狀、身體被後拉後仍能回復平衡。		
III 期	第3期： 平衡受影響，但仍能獨立生活。	平衡感開始受影響，一不注意即會跌倒，此階段訓練重點在強化平衡避免跌倒，練習坐姿平衡、站姿平衡及動作中的動態平衡。	1. 繼續規律運動以減緩肌力、耐力的退步與關節僵化。 2. 避免不運動與害怕跌倒等 3. 代償性〔註1〕運動：採用較簡單省力、輔具或由他人協助，或其他心智策略的方式來完成動作與運動訓練，訓練時注意患者的安全與平衡。 4. 照顧者教育：家人或照顧者必須學習如何協助患者運動或完成日常生活活動。
IV 期	第4期： 能不扶持下站立與走路，但出現其他嚴重症狀與嚴重失能。	出現失能狀況，開始啟動「代償性運動」。採取較簡單省力的方式，用輔具或由他人協助，或其他心智策略的方式完成動作，使	

		患者有機會參與日常生活功能性活動。此時開始照顧者教育，指導家人或照顧者如何正確且省力的協助患者完成日常生活功能性活動。	
V 期	第5期： 需使用輪椅、長久臥床。	失能更為嚴重，必須使用輪椅代步甚至長久臥床。繼續代償性運動與照顧者教育外，特別加強「口腔動作」與「吞嚥功能訓練」、「口腔清潔」及「呼吸肌功能訓練」，對患者每2小時翻身或移位等。	1. 繼續強調代償性運動。 2. 繼續強調照顧者教育 3. 口腔動作與吞嚥功能訓練及口腔清潔 4. 呼吸肌功能訓練 5. 每2小時翻身或移位。 6. 全身性被動或主動運動，避免關節攣縮變形。

資料來源：湯佩芳、黃正雅(2018)第49-53頁

註1：代償是『當一個部位有狀況，另一個部位來取代他的角色』。例如：當深層的腹部肌群（腹橫肌、多裂肌）沒有活化，但深蹲、跑步時還是要維持軀幹的穩定性，身體會自然地用淺側的腹部肌群（腹直肌、束脊肌）出力，來『幫助、代替原本的深層肌群的功能』。

第二節 不同巴金森氏症期別的照護需求

以下摘述阿部和夫、高島千敬(2004)探討專為巴金森氏症者的房屋裝修內容。巴金森氏症(Parkinson disease：PD)是各種須進行復健的疾病當中，最具代表性的神經退化性疾病。掌握病患現況進行有效的復健，必須具體思考能達到何種程度並確實執行，類似於練習性質的醫療輔助。然而要注意避免的是，並非僅僅運用復健，就能治癒的錯誤期待。

較為人所知的普遍狀況，巴金森氏症會引發肌肉僵硬、不能自由運動、靜止性顫抖、姿勢反射障礙等運動症狀，以及便秘、排尿障礙、姿態性低血壓、憂鬱、睡眠障礙等非運動症狀。隨著病情發展，日常生活中的困難愈來愈嚴重。從疾病產生症狀(機能障礙)，及其結果造成日常生活困難(能力下滑)的因果關係，來說明PD的復健時，焦點自然要放在如何改善症狀上。

症狀及隨之而來的能力下滑會逐漸惡化。然而，現階段仍無法治癒神經退化性疾病。事實上，病發後在病情演變過程中，所出現的各種病症(感冒、跌倒造成的跌傷、肺炎、尿道感染等)，將引起稱之為二次機能障礙，導致能力進一步下滑變差。這可能讓患者病情發展更為複雜，此時復健的重點在於減緩二次機能障礙帶來的障礙，減緩緩慢進行型疾病造成能力下滑的速度(圖4-1-2)。

一、病情進展

巴金森氏症的復健要考量病情的嚴重程度。隨著病情發展出現姿勢反射障礙時，跌倒的頻率會變高。跌倒會造成骨折，日後進而引發的二次機能障礙。因此，罹患PD的病患應該要了解，是否已經來到會出現前述狀況的病期。在判定病期上，最常使用的是Hoehn-Yahr分級

表(嚴重程度)(亦稱為Yahr重症度)。

以藥理學的角度進行評估時，5階段分類難以掌握病情變化，故有時會再使用UPDRS(Unified Parkinson Disease Rating Scale)，或者是後續才開發出來的MDS-UPDRS。

疾病產生症狀(機能障礙)及其結果造成日常生活困難(能力下滑)的因果關係，此種概念稱為障礙模式。其次，症狀及隨之而來的能力下滑會逐漸惡化，例如因為症狀之一的運動，移動能力受損，變得難以步行及入浴。

PD的併發症以因姿勢反射障礙而跌倒骨折、臥床引起廢用症候群最多，嚴重影響平均餘命。最重要的是判斷現階段病患是否容易跌倒，而最適合作為判斷基準的，就是Hoehn-Yahr分級表。也就是說，從第Ⅱ期進展至第Ⅲ期代表病患跌倒風險增加，照護者必須更進一步思考如何避免跌倒，以及預防跌倒造成的骨折。

二、配合病情進展復健

一般而言，大多在病情進展至某一程度，小碎步行走和跌倒症狀明顯後，才會初步討論是否要進行復健，如果想要接近同年齡健康者擁有的平衡能力和步行能力，從罹病初期就必須積極地活動身體才行。建議配合級別進行圖片所列舉的復健運動。

無論是誰都會因為年齡增長，判斷・意願等(認知機能)和平衡感、肌力、關節可動域(運動機能)逐漸下滑。即使是健康的高齡者，日常生活中的自立程度仍會跟年齡呈正比，高的人(a)～低的人(d)都有。雖然原因眾多，非一因素所造成，但持續工作、定期運動，有助於長期維持獨立生活。此論點亦適用於評估PD病患的生活獨立程度。由於生病後受到症狀影響，生活獨立程度比未生病的高齡者低。其中，又以能幫助維持活力的活動和社會參與最為重要。即使效果微弱，仍然希望PD病患的生活可以多采多姿。

有的病患會因跌傷、跌倒、肺炎等被迫短期靜養。

結果，身體各種機能開始衰退，就是所謂的廢用症候群。此時，須立即展開短期復健，努力恢復至原本的身體機能水平(e)。

表 2-2-1 巴金森氏症(Hoehn-Yahr)分級表及障礙程度

I 期	單側發生，通常身體機能無障礙或障礙程度極其輕微
II 期	兩側或正中間發生障礙，會伴隨出現平衡障礙
III 期	開始出現姿勢反射障礙的階段。身體會因為轉向而不穩定，雙腳拼攏閉眼站立時，會很明顯地覺得被壓住。至於身體機能方面，病患部分活動受限，但依工作型態有機會繼續工作。身體上能獨位生活，其能力障礙為輕度～中度
IV 期	症狀完全顯現，能力障礙為重度。病患能在無支撐物之下行走
V 期	若無他人協助，生活範圍僅存床鋪或輪椅

資料來源：阿部和夫、高島千敬(2004)

(一) I ～ II 期

本階段症狀輕微，日常生活基本上能獨立自主。一般而言，發展至容易跌倒的階段(例如第 III 期)，大多會開始進行復健，但事實上對於尚能繼續工作的本階段來說，復健同樣重要。

在開始復健前，必須先知道目標為何、要做哪些復健運動。

[目標]

本階段的目標為(1)預防身體衰弱、(2)了解運動重要性和跌倒的恐怖、(3)身體能力的改善及維持。

[具體方法]

方法如下。(1)促使病患生活型態多采多姿，(2)提供為何生活沉悶不好等資訊，(3)改善平衡感、肌力、關節可動域和有氧能力的運動療法，(4)家人的參與等。

[解說]

我們難以避免身體運動機能、認知機能，隨著年齡增長而逐漸下滑。身體健康的高齡者們，即使年齡層相同，身體機能好・中等・低的人都有。罹患PD後，伴隨症狀而來的是上述機能衰退，當然，每個人的狀況各不相同。但至少要以努力達到健康者之中，身體機能略差者的水平為目標。

為了避免身體衰弱，基本上須在日常生活之中，繼續現今的工作及自己原本負責的家事項目。旅行和觀劇、有趣活動同等重要，也可以去住家附近的健身房運動。例如考慮參加預防性健康照護的體操教室。如果狀況允許，再加入太極拳、舞蹈、有氧健身操等，有助於改善平衡感、肌力、關節可動域、有氧運動能力。

[重要事項]

近年來出現以患者為主體，規劃各種定期活動的團體。例如桌球比賽、吹箭比賽、卡拉OK比賽等，並推動成員積極參加。務必要進一步在全國各地廣為舉辦這類的活動。

(二)Ⅱ～Ⅳ期

到了第Ⅱ期，身體兩側都會出現症狀，尤其PD更會出現明顯的代表性症狀前傾前屈姿勢。第Ⅲ期再增加姿勢反射障礙，跌倒的可能性升高。因此，本階段必須以減輕PD的症狀，以及改善PD症狀引起的ADL(Activities of daily living，也可稱為ADLs，指日常生活活動)障礙為目標進行復健。

[目標]

以恢復PD症狀加重後，肌肉僵硬、運動不能、姿勢反射障礙引起的ADL障礙為對象。具體而言，有移動、姿勢、伸手、握持、平衡、步行這幾項。

[具體方法]

不安排按摩等被動治療，而是針對每一位病患，討論有哪些主動的機能恢復訓練(運動療法)才是病患所需要的。另一方面，PD須另外採取其他特別的方法：制定認知運動計畫、指導活用提示的方法、跌倒風險。

第三章 國外友善巴金森氏症者環境趨勢

第一節 日本巴金森氏症者的政府支援制度

有關日本巴金森氏症者的政府支援制度，以下摘述長谷川 一子(2017)《パーキンソン病患者の公的支援制度. パーキンソン病の医療支援について》。

如圖3-1-1所示，日本政府是依據Hoehn-Yahr分級表，不同級別的身體機能，能獲得公部門提供的醫療費、照護・福祉利用的支援各不相同，其中在不同分級下又以年齡作為區分。

例如在醫療費方面，在第1級及第2級範圍，75歲以上醫療費補助適用「後期高齢者醫療制度」，非75歲以上適用「醫療保險制度」；在第3級、第4級、第5級範圍，適用「難治疾病醫療補助制度」(若取得1、2級身體障礙者手冊的人再依「身體障礙者福祉法」規定補助)。

此外，在照護及福祉方面，所有分級範圍中，若是屬於40歲以上者，適用「照護保險制度」(若符合身體障礙手冊的民眾，再依「身體障礙者福祉法」規定補助)；至於40歲以下民眾，則適用「障礙者綜合支援法」規定補助。

在此架構下，以下討論日本政府不同的支援制度下，巴金森氏症患者獲取被協助的機會。

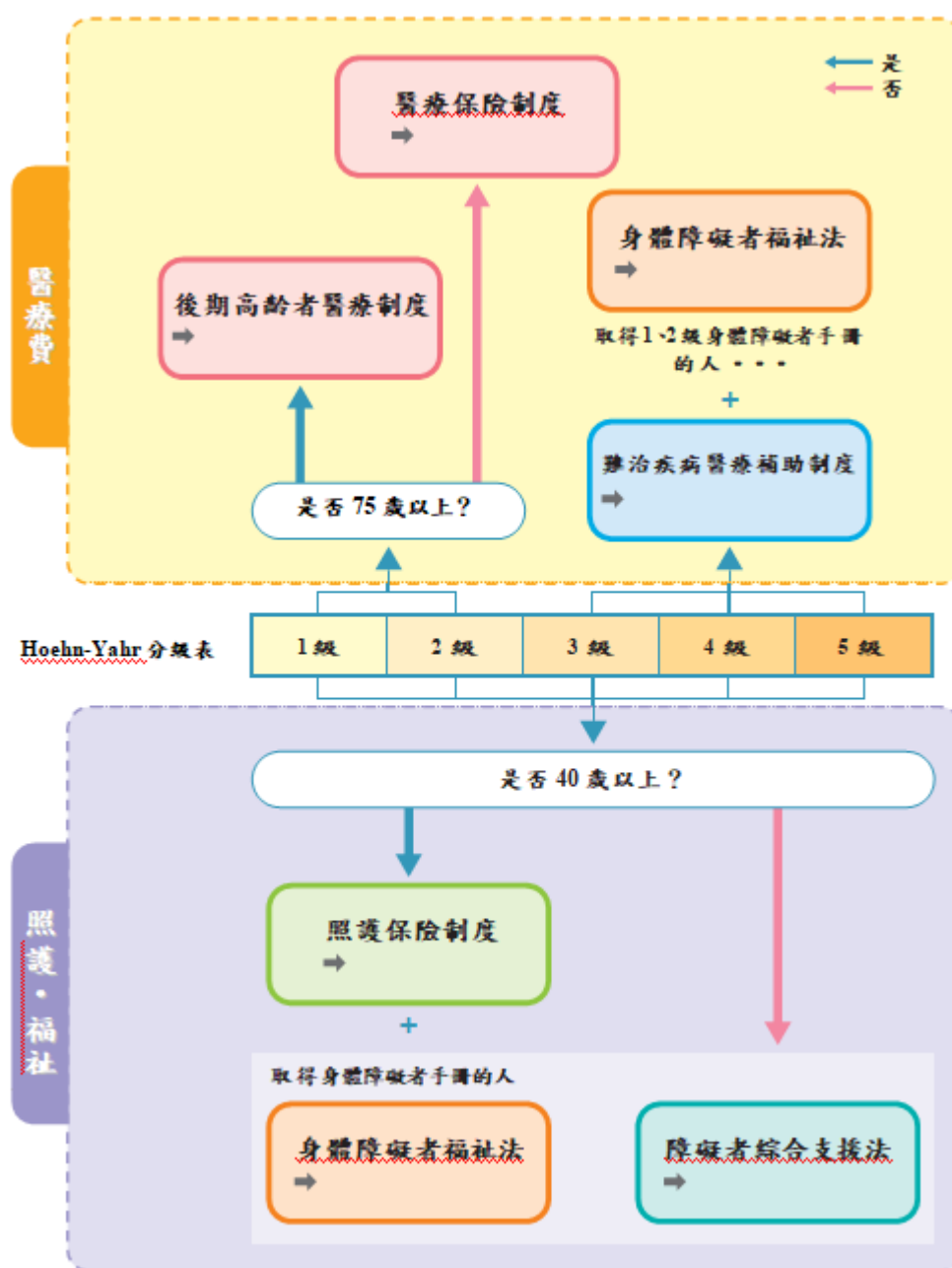


圖 3-1-1、日本巴金森氏症者的政府支援

資料來源：長谷川 一子(2017)

(一)難治疾病醫療費補助制度

1. 制度架構

難治疾病醫療費補助制度是在確定疾病有效治療方法前，減輕長期療養造成的醫療費經濟負擔，同時透過醫療費補助，掌握病患症狀和治療狀況並進行研究的制度。

2. 適用對象

(1)巴金森氏症的病患

(2)投保各醫療保險，須自負醫療費的人

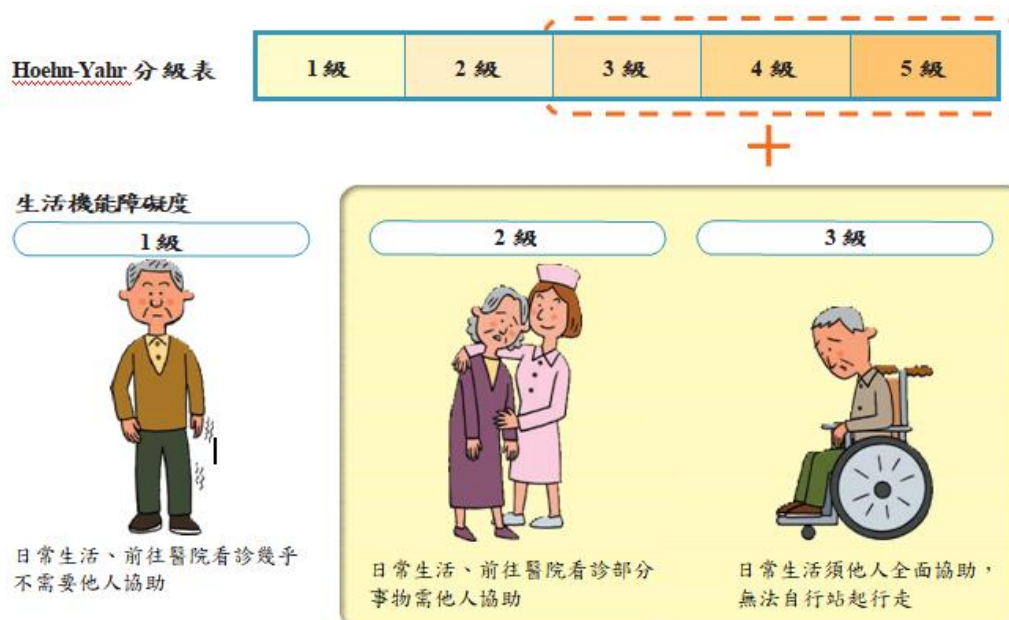


圖 3-1-2、日本巴金森氏症者的補助分級

資料來源：長谷川 一子(2017)

但巴金森氏症醫療費若已接受其他公費的醫療給付，將不適用本制度。如圖3-1-2所示，適用難治疾病醫療補助制度的巴金森氏症病患，須為Hoehn-Yahr分級表3級上，而且生活機能障礙度2級以上的人。須持續支付高額醫療治療費用的輕症病患，每月醫療費總金額超過33,330日圓的月份一年有3個月以上時，即使不符合基準要求，仍

適用難治疾病醫療費補助。接受補助期間以一年為限，屆滿後須重新評估再提申請。

(二) 照護保險制度

1. 制度架構

由整個社會支撐住高齡者照護的制度。40歲以上投保照護保險者，獲認定須接受某些支援和照護時，只需負擔1成費用（高所得者自負2成）即可享受到照護服務。自2018年起達一定所得者為2成，所得與受薪階級不相上下時須自行負擔3成。但獲認定符合難治疾病者不須自負部分費用，即可享受到拜訪看護等部分照護服務。

2. 適用對象

(1) 65歲以上（第1類被保險人）

(2) 40～65歲以下且投保各種醫療保險的巴金森氏症病患（第2類被保險人）

40～65歲以下者因老化罹患法律規定的特定疾病（特定疾病）而須接受他人照護時，可獲得相關服務。40～65歲以下且等級為Hoehn-Yahr分級表1、2級的巴金森氏症病患，但卻未獲認定為難治疾病時，可依據照護保險制度有效活用相關服務。

第一次接受評估須照護程度時，有效期間原則上6個月，更新認定資格的有效期間原則上為12個月。要持續使用服務時，須在有效期間屆滿前完成更新。

民眾不了解如何使用照護保險時，第一步先向地區性統籌支援中心諮詢。設置於全國市區町村的機構，配置照護管理師、保健師、護理師、社會福祉士等，與他們合作並提供諮詢和支援、跟相關機構協調。

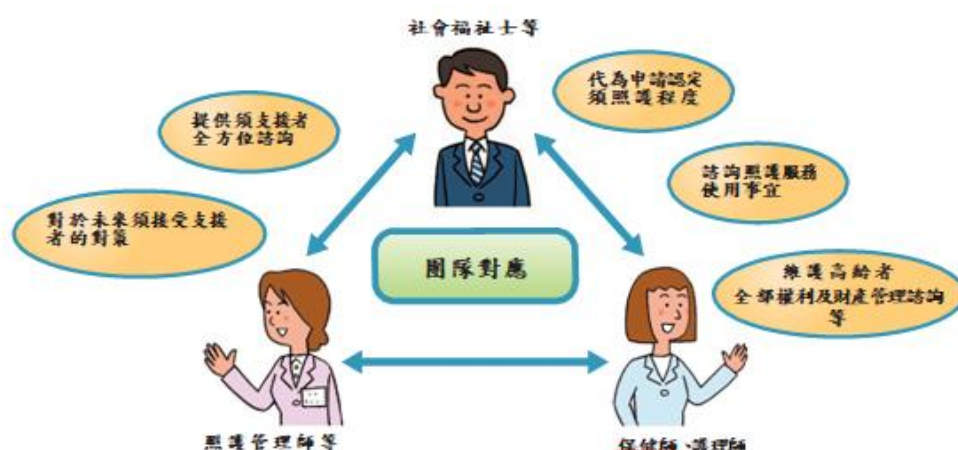


圖 3-1-3、日本巴金森氏症者的補助架構

資料來源：長谷川 一子(2017)

3. 須支援・須照護程度判定標準

依據須照護的程度，分類成不適用（可自立生活）、須支援程度1~2、須照護程度1~5。須支援・須照護時，可依其所屬類別利用相對應的照護服務。

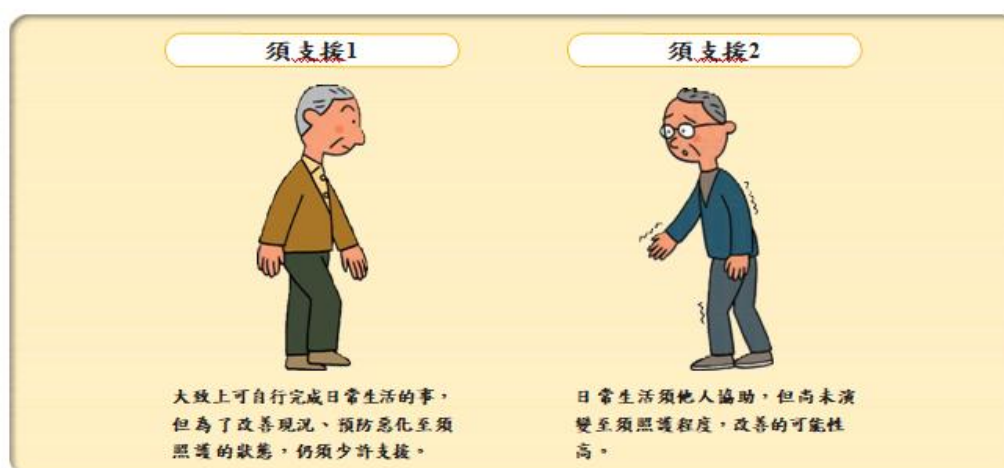


圖 3-1-4、日本巴金森氏症者的補助判定 1

資料來源：長谷川 一子(2017)

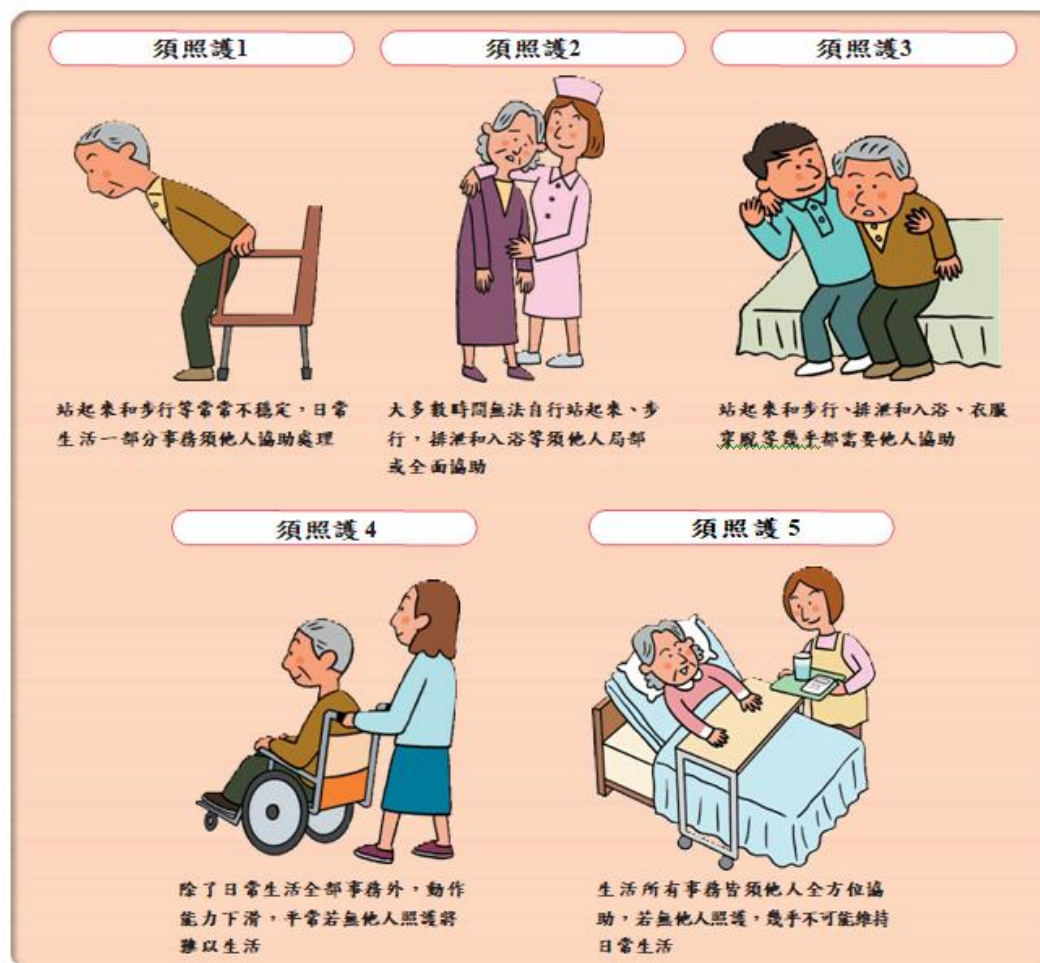


圖 3-1-5、日本巴金森氏症者的補助分級 2

資料來源：長谷川 一子(2017)

4. 能利用的服務

需支援者能利用預防性照顧服務，需照護者能利用照護服務。預防性照顧服務能夠只利用居家服務。照護服務能同時利用居家服務和設施服務。

(1) 居家服務（訪問型）

■ 訪問照護（居家協助）



圖 3-1-6、日本巴金森氏症者訪問照護（居家協助）

資料來源：長谷川 一子(2017)

由家務助手給予病患用餐和入浴等照護、處理烹煮料理等家事，以及外出時照料等隨侍照顧。

■ 訪問入浴照護



圖 3-1-7、日本巴金森氏症者入浴照護

資料來源：長谷川 一子(2017)

護理師和照護人員拜訪病患，開著巡迴到宅沐浴車等協助病患洗澡。

■ 訪問看護



圖3-1-8、日本巴金森氏症者訪望看護

資料來源：長谷川 一子(2017)

護理師和保健師等拜訪病患，遵照主治醫師的指示協助診療、給予醫療處置等。

■ 訪問復健



圖3-1-9、日本巴金森氏症者訪問復健

資料來源：長谷川 一子(2017)

物理治療師和職能治療師等拜訪病患，遵照醫師指示幫助病患復健。

■ 居家療養管理指導

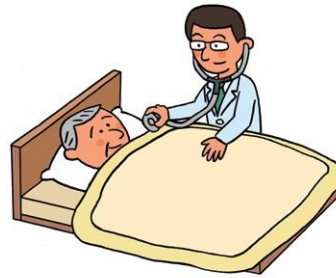


圖3-1-10、日本巴金森氏症者居家療養管理指導

資料來源：長谷川 一子(2017)

醫師和藥劑師等拜訪病患，在管理及療養上給予專業指導。

(2)居家服務（通勤型・短期入住型）

■ 通勤照護（日間照顧）



圖3-1-11、日本巴金森氏症者通勤照護（日間照顧）

資料來源：長谷川 一子(2017)

前往日間照護設施，享受娛樂和復健、用餐、入浴等服務。

■ 通勤復健中心（日間照護）



圖3-1-12、日本巴金森氏症者通勤復健中心（日間照護）

資料來源：長谷川 一子(2017)

每天來往於老人保健設施和照護療養型醫療設施等，由物理治療師和職能治療師等協助復健。

■ 短期入住生活照護/短期入住療養照護（短期收容）



圖3-1-13、日本巴金森氏症者短期入住生活照護/短期入住療養
照護（短期收容）

資料來源：長谷川 一子(2017)

家人暫時無法照護時能利用此類設施。「生活照護」能短期間入住照護老人福祉設施等，接受照護和復健等服務。「療養照護」則是在醫學管理之下入住老人保健設施等。

(3)其他居家服務

■ 租借福祉用具



圖3-1-14、日本巴金森氏症者租借福祉用具

資料來源：長谷川 一子(2017)

可以租借輪椅、特殊床具、助行器和拐杖等福祉用具。

■ 給付住宅改建費用



圖3-1-15、日本巴金森氏症者給付住宅改建費用

資料來源：長谷川 一子(2017)

部分給付安裝扶手、消除段差等小規模住宅改建費用

■ 給付特定福祉用具購買費用



圖3-1-16、日本巴金森氏症者給付特定福祉用具購買費用

資料來源：長谷川 一子(2017)

部分給付輔助入浴和排泄的福祉用具購買費用。

■ 特定設施入住者生活照護



圖3-1-17、日本巴金森氏症者特定設施入住者生活照護

資料來源：長谷川 一子(2017)

即使入住收料老人之家等特定設施，也能享受到照護保險服務。

(4)設施服務(限需照護者)

■ 照護老人福祉設施（特別養護老人之家）



圖3-1-18、日本巴金森氏症者照護老人福祉設施（特別養護老人之家）

資料來源：長谷川 一子(2017)

提供給須他人隨時照護，難以及在自宅照護者入住。能獲得照護和復健等。

■ 照護老人保健設施（老人保健設施）



圖3-1-19、日本巴金森氏症者照護老人保健設施(老人保健設施)

資料來源：長谷川 一子(2017)

提供給病情穩定、須進行復健才能回到自宅生活的人入住。在醫學管理之下接受照護和復健。

■ 照護療養型醫療設施（醫院的療養病床等）

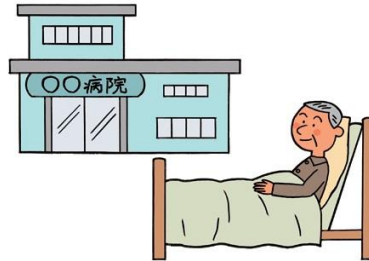


圖3-1-20、日本巴金森氏症者照護療養型醫療設施（醫院的療養病床等）

資料來源：長谷川 一子(2017)

提供給須長期療養的人入住。能獲得醫療、看護、療養上的管理。

（三）身體障礙者福祉法

1. 制度架構

巴金森氏症的症狀持續下去，身體的動作將不再靈活。此時，只要取得身體障礙者手冊，即可利用各種服務。身體障礙者手冊發行給障礙程度1級至6級（1級障礙最嚴重）的人，可以利用的服務會因障礙等級而不同。

2. 適用對象

可申請身體障礙者手冊的障礙如下所述。巴金森氏症的病患適用「肢體不自由」。

- 視覺障礙
- 聽覺或平衡機能障礙
- 發聲機能、言語機能或咀嚼機能的障礙
- 肢體不自由
- 心臟、腎臟、呼吸系統、膀胱、直腸、小腸、或肝臟的功能障礙，
或人類免疫缺乏病毒造成的免疫功能障礙。

(四)身體障礙者手冊能利用的支援

以下可利用的援助、援助內容等，有時會因障礙等級及年齡等而不同，或各地方政府單位提供的援助內容不一致。

1. 醫療費

重度身心障礙者醫療費補助制度，巴金森氏症之外的醫療費（感冒、牙科治療等）金額高且超過一定金額時，可依享有醫療費補助。

2. 服務

(1)經濟援助

- 特別障礙者津貼
- 障礙基礎年金依自身所在地區，或許可獲得自治體獨有的津貼和制度。

(2)稅金減免

- 所得稅殘障扣除
- 繼承稅殘障扣除
- 贈與稅不課稅
- 住民稅扣除（前一年所得125萬日圓以下者不課稅。）
- 事業稅不課稅
- 汽車稅等減免
- 少額儲蓄的利息不課稅

(3)交通方面

- JR、私鐵、巴士、飛機等的運費折扣
- 收費道路通行費折扣
- 汽車駕照考取・汽車改造費補助
- 提供禁止停車等的除外標章

(4)住居方面

- 優先入住公共住宅等
- 住宅建造、購買等之貸款制度

(5)其他

- 公共、私立設施（電影院、劇場、美術館等）使用費折扣
- NHK收看費用減免

(五)醫療保險制度

1. 制度架構

由保險金給付生病和受傷等時候所需的醫療費，藉此減輕經濟負擔的制度。只須負擔3成醫療費即可接受治療。70～75歲以下自負2成（但2014年4月1日前滿70歲者自負1成）、所得與受薪階級不相上下者（月薪28萬日圓以上）自負3成。前往醫療機構窗口辦理時，須提供醫療保險的被保險人證明及受補助高齡者證明。

2. 適用對象

(1)75歲以下

(2)障礙達一定程度之65歲以上、75歲以下者，適用後期高齡者醫療制度。

(3)巴金森氏症病患可依難治疾病醫療費補助制度等，享有醫療費補助，但下列不適用該制度的人，仍可多加利用醫療保險制度。

- 未持有難治疾病受補助者證明的人
- 未持有1、2級身體障礙者手冊的人
- 75歲以下

3. 高額療養費用

- 1個月醫療費自負額超過依所得規定的金額上限時，可向市區町村承辦窗口申請退還超過之金錢。住院時的餐費和保險不給付的病床差額等非屬給付項目。

表3-1-1 日本高齡巴金森氏症可利用的醫療保險

■ 70歲以下的自負額上限	
所得區間	每月金額上限（以家庭為單位）
月薪 83 萬日圓以上	252,600 日圓 + (醫療費 - 842,000 日圓) × 1% 〔140,100 日圓〕
月薪 53 ~ 79 萬日圓	167,400 日圓 + (醫療費 - 558,000 日圓) × 1% 〔93,000 日圓〕
月薪 28 ~ 50 萬日圓	80,100 日圓 + (醫療費 - 267,000 日圓) × 1% 〔44,400 日圓〕
月薪 26 萬日圓以下	57,600 日圓 〔44,400 日圓〕
低所得者（住民稅不課稅）	35,400 日圓 〔24,600 日圓〕

〔 〕：1 年第 4 次之後的自負額上限

資料來源：長谷川 一子(2017)

(六)後期高齡者醫療制度

1. 制度架構

75歲以上和障礙達一定程度的65歲以上、75歲以下的人，退出目前加入的醫療保險後，可獲得後期高齡者醫療制度的醫療給付。向醫療機構窗口出示後期高齡者醫療被保險人證後，即能在自負1成醫療費之下接受治療。接近75歲生日時，市區町村會交付後期高齡者醫療被保險人證。從75歲的生日當天起成為後期高齡者醫療制度的被保險人，保險費原則上自退休金扣款。此外，所得與受薪階級不相上下者（月薪28萬日圓以上）自負3成接受治療。

2. 適用對象

(1) 75歲以上

(2) 障礙達一定程度的65歲以上、75歲以下者

障礙達一定程度說明如下：

- 平衡機能明顯出現障礙的人（須他人協助才能站立）
- 一上肢或一下肢之機能明顯出現障礙者

3. 高額療養費用

相當於醫療保險制度「高額療養費用」的制度。1個月醫療費自負額超過依所得規定的金額上限時，可向市區町村承辦窗口申請退還超過之金錢。住院時的餐費和保險不給付的病床差額等非屬給付項目。75歲以上和障礙達一定程度的65歲以上、75歲以下的人，自負額上限與醫療保險制度70～75歲以下者相同。

表3-1-2 日本後期高齡者醫療制度

■ 70 歲以上的自負額上限					
類別		～2018 年 7 月		2018 年 8 月～	
		門診(個人)	上限 (家庭)	門診(個人)	上限 (家庭)
所得等同 受薪階級	月薪 83 萬日圓以上	57,600 日圓	80,100 日圓 + (醫療費 - 267,000) × 1%	252,600 日圓 + (醫療費 - 842,000) × 1% [140,100 日圓]	
	月薪 53～79 萬日圓		[44,400 日圓]	167,400 日圓 + (醫療費 - 558,000) × 1% [93,000 日圓]	
	月薪 28～50 萬日圓			80,100 日圓 + (醫療費 - 267,000) × 1% [44,400 日圓]	
一般 月薪 26 萬日圓以下		14,000 日圓 (一年上限 144,000 日圓)	57,600 日圓 [44,400 日圓]	18,000 日圓 (一年上限 144,000 日圓)	57,600 日圓 [44,400 日圓]
無所得者 (住民稅不課稅)	II	8,000 日圓	24,600 日圓	8,000 日圓	24,600 日圓
	I(年金收入 80 萬日圓以下)		15,000 日圓		15,000 日圓

() : 1 年第 4 次之後的自負額上限 月薪：每月標準薪資
資料來源：修改厚生勞動省網頁 (<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000158845.pdf>) 一部分內容

資料來源：長谷川 一子(2017)

第四章 友善高齡巴金森氏症者居家環境

第一節 高齡巴金森氏症者移動障礙

以下摘述古和久幸、長谷川一子(2016)說明巴金森氏症的症狀及注意事項。

一、巴金森氏症者的代表性運動症狀

(一) 靜止性顫抖

顫抖是發生在手部、腳部等上下肢及其他部位的「震動現象」。是罹病初期最常出現的症狀，首先會從左、右手其中一者的手指開始顫抖。巴金森氏症的顫抖特徵為幅度大、安靜無動作時也會顫抖（靜止性顫抖）、做動作時顫抖消失或減輕。

(二) 僵直

肌肉緊繃、手腳動作變生硬。患者自己也會覺得身體變僵硬。其他人在彎曲、伸展病患的手臂時，會感受到抵抗無法順利活動。巴金森氏症的病患發生僵直後，在活動身體時，會覺得像齒輪一樣卡卡的。此種狀態稱為齒輪性僵直。



圖4-1-1、巴金森氏症者齒輪性僵直

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

(三) 運動遲緩

動作變遲緩、不太能開始動作的症狀。僵直也會導致動作變遲緩，但也要思考是否為別的症狀所造成。到最後不管哪種動作都會陷入此種狀態，可說是嚴重影響到日常生活的症狀。（對日常生活造成的影響：小碎步行走、穿脫衣服・翻身困難、用餐動作等）

(四) 姿勢反射障礙

即使身體快要倒下了，仍無法反射性修正姿勢，變得非常容易跌倒。起步行走後無法加速、停止，容易跌倒。此外，動作遲緩，無法用手臂等保護自己，因而嚴重受傷。罹病初期並不會出現此症狀。



圖4-1-2、巴金森氏症者姿勢反射障礙

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

綜上所述都屬於運動障礙的症狀，但病患也會出現精神層面的症狀，例如憂鬱、排尿困難和覺得頭重腳輕等自律神經機能障礙。

二、巴金森氏症造成的步行障礙

(一)小碎步行走

走路時步距變小。此時，手臂擺動幅度也會變差。



圖4-1-3、巴金森氏症者小碎步行走

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

(二)拖地行走

腳貼地拖著行走。



圖4-1-4、巴金森氏症者拖地行走

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

(三)腳部僵硬

開始動作卻難以踏出第一步。



圖4-1-5、巴金森氏症者腳部僵硬

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

(四)轉換方向時易跌倒

身體平衡變差，轉換方向時容易跌倒。



圖4-1-6、巴金森氏症者轉換方向時易跌倒

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

(五) 行走易加速

行走時會向前傾、行走過程中會加快步伐速度。



圖4-1-7、巴金森氏症者行走易加速

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

三、 行走障礙時的注意事項

(一)小碎步行走和拖地行走

出現小碎步行走和拖地行走等症狀時，請注意下列幾點。

- 1, 平時走路注意是否大幅度擺動手臂、腳向上舉高。
- 2, 行走時保持節奏，自己默數節拍「1、2、1、2」。

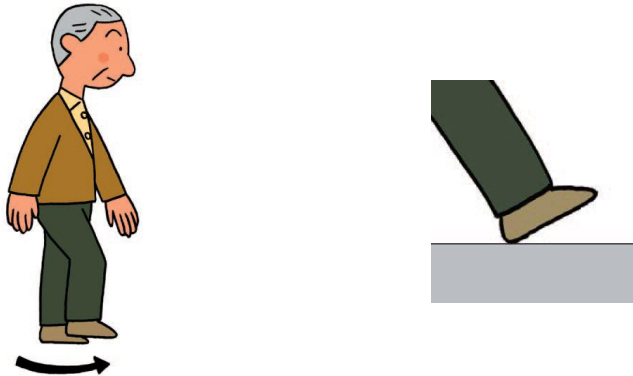


圖4-1-8、巴金森氏症者行走大幅度擺動手臂、腳向上舉高

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

3. 踏出步伐後，首先注意腳跟是否貼在地面上踩好，接著再讓腳尖踩地。



圖4-1-9、巴金森氏症者行走時保持節奏默數節拍

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

(二)腳部僵硬

開始動作卻難以踏出第一步時，請注意下列幾點。

1. 由容易活動的腳來踏出第一步，而且腳抬起的高度比平時走路還要高。
2. 難以踏出第一步時，先將單隻腳向後半步後再向前擺動，以此種方式踏出步伐。

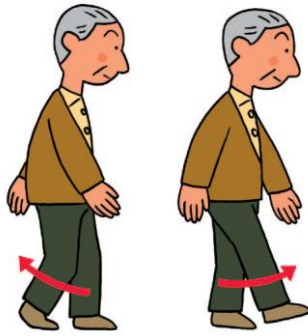


圖4-1-10、巴金森氏症者將單隻腳向後半步再向前擺動踏出步伐

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

3. 在家中常走動的地方黏貼膠帶等，做記號標示步距，跟著記號跨步行走也能有效訓練走路。



圖4-1-11、巴金森氏症在地面做記號標示步距行走練習

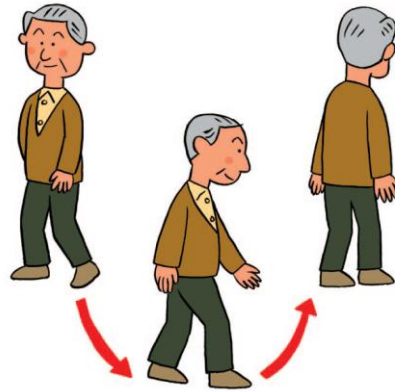
資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

(三)改變身體方向容易跌倒時

改變身體方向就會容易跌倒時，請注意下列幾點，防止自己跌倒。

1. 平時可以自己一邊默數節拍「1、2、1、2」，一邊有節奏地踏步。

2. 轉換方向時，若以腳為中心小幅度轉動，反而容易跌倒。
3. 避免當下立即轉向，儘可能像畫圓形般大幅度轉彎改變行走方向。



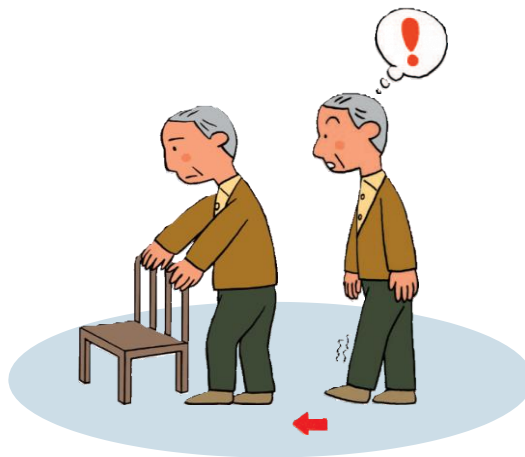
大幅度轉彎

圖4-1-12、巴金森氏症者大幅度轉彎改變行走方向

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

(三)避免加速行走

行走時會向前傾，或者行走過程中會加快步伐速度時，請注意下列幾點，防止自己跌倒。



抓住身旁的物體

圖4-1-13、巴金森氏症者扶著物體行走避免跌倒

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

1. 扶著物體行走或小碎步行走，避免跌倒。

2. 不要焦急，身體緩慢地向前彎，腳跟確實踏地。
3. 可以視情況使用柺杖輔助行走。也能善加利用助行器。

四、避免跌倒的日常注意事項

日常生活中很常跌倒時就必須提高警覺。尤其老年人即使只是輕微跌倒，仍容易骨折且難以治癒，因此請隨時注意、避免跌倒。

1. 小碎步行走時抓住身旁的物體，或停下腳步稍微等待一下再開始行走。

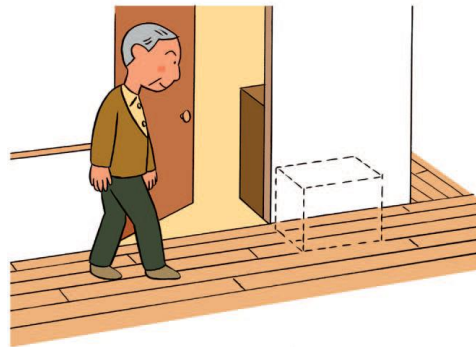


圖4-1-14、巴金森氏症者走動處保持空間淨空

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

2. 病患常走動的地方不要放置物品等，保持空間淨空。此外，也要注意家具的擺設等，避免不慎跌倒時頭部撞到家具。
3. 通道有高差時，容易絆到腳而跌倒。可以放置斜坡板等消除高差。

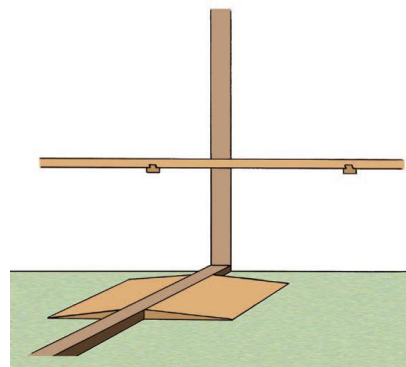


圖4-1-15、巴金森氏症者行走空間以斜坡板消除高差

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

4. 前往廁所等的通道，是晚上也會走動的地方，請隨時保持明亮。



圖4-1-16、巴金森氏症者夜間行走處保持明亮

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

5. 在廁所裡、廁所出入口、浴缸周圍加裝扶手，方便病患站立。
6. 白天不使用柺杖的病患，晚上行走時仍應使用柺杖輔助行走。

五、能改善行走狀況的復健運動

巴金森氏症的病患在站立、行走時會向前傾，平時應儘量擴胸伸展，保持姿勢直挺。

(一)訓練姿勢

1. 背部靠牆、下巴抬高，擴胸伸展拉動背部的肌肉。
2. 一邊看鏡子、一邊做動作，效果更好。



圖4-1-17、巴金森氏症者訓練姿勢

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

(二)訓練平衡感

1. 保持站立姿勢後，前後左右移動身體的重心。



圖4-1-18、巴金森氏症者訓練平衡感

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

(三)訓練踏出步伐

1. 保持站立姿勢後，重複前後左右踏出步伐的動作。
2. 可以在地板黏貼膠帶等做記號，讓步伐跨過膠帶進行訓練。

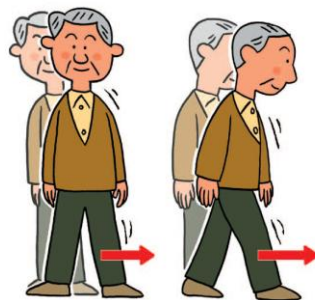


圖4-1-19、巴金森氏症者訓練踏出步伐

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

(四)訓練站立

1. 確實抓住桌子等物體，重複蹲下、站立的動作。



圖4-1-20、巴金森氏症者訓練站立

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

2. 復健至隔日不會感到疲勞的程度即可，千萬不要勉強自己、過度疲勞。
3. 另外，家人也可以隨侍在側提供協助，避免病患在復健時不慎受傷。

第二節 高齡巴金森氏症者需要的居家空間

以下摘述阿部和夫、高島千敬(2004)探討專為巴金森氏症者的居家照護環境需求。

一、巴金森氏症的居家照護環境需求

對於處於第4期之後的巴金森氏症高齡者而言，日常生活行動需他人協助，其中廁所、盥洗室是居家照護的重要區域。巴金森氏症的病患不論是從床鋪移動到廁所，或是如廁、入浴、用餐等各方面都會伴隨著許多障礙，善加利用多種照護用的輔具，有助於順利進行居家照顧。

接下來，將解說以如何從輪椅移動至馬桶上。巴金森氏症長輩會在日常生活上，發生姿勢不穩、步行障礙、動作遲緩、吞嚥障礙、排尿障礙等各種問題，為了在家中照顧，必須善用照護福祉輔具。

(一)照護用床、移動至廁所、廁所

1. 照護用床

- (1)在床鋪四周移動時，大多會扶著物體移動(在房間內移動、整理棉被、去廁所等)
- (2)照護用床鋪四周儘可能保留空間，方便病患下床移動、清潔擦拭，以及放置輪椅、助行器、行動馬桶、移動式扶手、吸尿器、人員到訪協助入浴的移動式浴缸等照護器具。
- (3)床鋪棉被如果病患能自行下床，像縱向折紙扇子一樣摺棉被，如此一來，躺下時就能輕鬆攤開棉被蓋好。此種摺棉被的方式也適用於病患臥床、難以起身的時候。

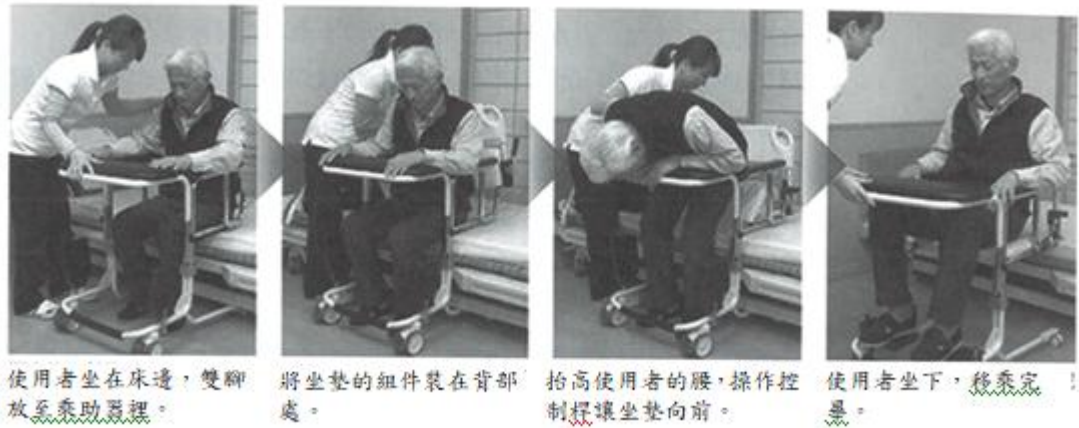


圖 4-2-1 巴金森氏症者輕鬆移乘輪椅的方法

資料來源：阿部和夫、高島千敬(2004)

(4)預防從床鋪跌落的對策

- a. 地板鋪設具防震效果的毯子。
- b. 家具擺放位置須避免病患撞到，家具邊角加裝橡膠墊等。
- c. 加裝腳下燈等，保持適當的明亮。
- d. 準備移動式扶手、舉式四腳助行器等。

(5)準備緊急呼叫蜂鳴器和溫濕度計。

(6)空調設備須注意冷氣是否直接對著床鋪吹風。

2. 容易移乘的輪椅

目前已開發出非常便利的輪椅，病患可以維持坐著的姿勢，不改變身體方向，直接從床鋪移動至輪椅。抱著病患移動到輪椅上，是照護者腰痛的主要原因，此款輪椅讓移乘變得容易許多，輕鬆解決問題。在廁所移動到馬桶上，只要廁所內空間足夠，就能同樣不改變方向，直接移動到馬桶上，可說是非常方便。然而，一般家用廁所難以

拆下背面的坐墊組件，因此無法使用。遇到這種情況時，會在臥室將行動馬桶放在坐墊下方，只要拆下坐墊組件，就能坐在馬桶上。此款輪椅也能應用在從床鋪站立的訓練上，期待日後再進一步運用在復健上。

3. 廁所扶手、門框

針對即使能扶著身旁物體步行、利用助行器移動到廁所，也會因為雙腳僵硬，難以改變身體方向時，在馬桶前方設置可以移動的照護用扶手。雙腳僵硬，難以轉換方向的人，在依照護保險租借扶手時，應先確認是否適合自己使用。

- (1)根據馬桶尺寸設置L型扶手。須設置在手能輕易碰到的範圍內。對向側設置活動式扶手。
- (2)在馬桶斜前方50cm左右，設置1根伸縮棒類型的支柱。病患抓著支柱，身體往後緩慢地坐在馬桶上。也適合使用在穿脫褲子、更換尿布上。

4. 吸尿器 Humany

夜間會尿失禁而穿上紙尿布，更換紙尿布又會打斷睡眠，但現今已開發出自動吸收尿液的裝置(吸尿器Humany)，無法前往廁所而使用尿布時，每次排尿藏在尿墊裡的感測器就會偵測到，啟動機器瞬間自動吸收尿液。是讓夜晚頻尿的病患不再擔心尿布，能夠好好睡覺的吸收尿液裝置。大幅改善上述的問題。不過，有的人在使用過後，卻因為吸尿墊等消耗品負擔不輕而中斷使用。

(二)玄關、樓梯等的扶手

走廊、玄關、廁所、浴室等地方必須裝設扶手，基本上配合使用者的身高、症狀跟職能治療師(OT)討論後再決定。扶手高度以主

要使用者為基準，伸展上肢，依手腕的高度決定，現今以75～80cm居多。

1. 樓梯

扶手連續設置，跟樓梯踏階水平面呈平行(如圖)。

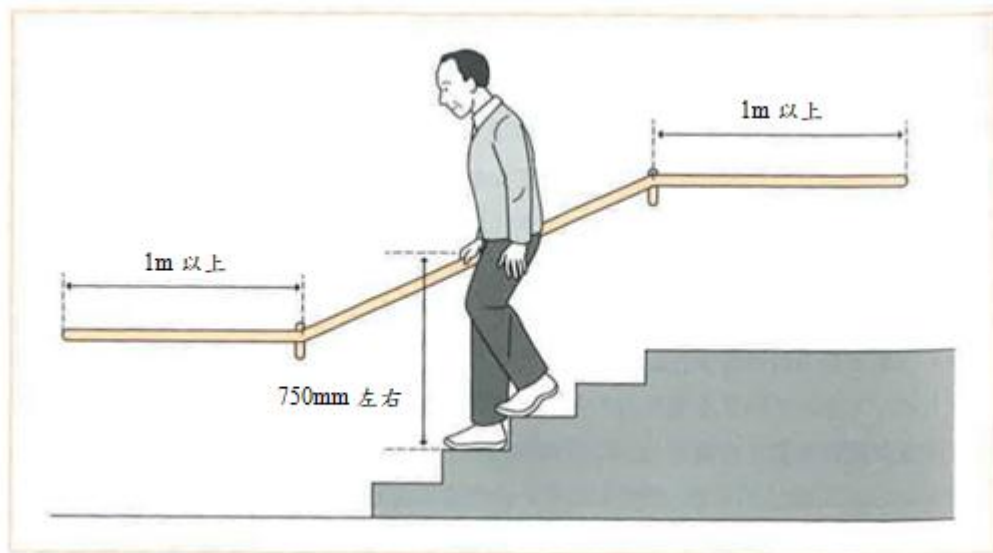


圖 4-2-2、樓梯扶手注意事項

資料來源：阿部和夫、高島千敬(2004)

2. 玄關

常發生跌落至玄關地板上，結果頭撞到玄關門的事故。

- (1)玄關「台階」(走廊和玄關地板產生段差處)裝設防止跌落的門欄。
- (2)在玄關走動時抓住扶手。
- (3)輪椅準備消除段差的斜坡板(移動式)。但若病患因PD而腳僵硬、姿勢保持反射不佳，反而容易因為斜坡跌倒，故請先向物理治療師(PT)確認是否適合使用。
- (4)玄關門使用拉門較為安全。平時門須確實上鎖，即使倚靠在門上，門也不會因此而打開。

3. 浴室

浴缸汰換(限地板架高、消除段差時給付)、浴缸用扶手、浴缸用椅子、浴缸內坐板、防滑地板材料等。

泡澡具有放鬆、促進血液循環等效果，但相對而言，也要考量在浴缸泡澡發生突然喪失意識、溺死等的危險性，須制定非常安全的處理對策。可以設置浴缸用扶手、浴缸內椅子、緊急呼叫蜂鳴器等，針對某人在的時候才泡澡、改用淋浴方式等，依各種狀況制定相對應的安全對策。

二、具支持性的建築環境

其次，在建築空間設計層面，由於巴金森氏症者隨症狀加深產生肢體障礙，居住空間達到基本的環境無障礙是基本要求。圖2-3-3歸納出建築環境規劃設計的關注面向包括安全、和安心兩方面。在此架構下，衍生規劃設計的基本原則，包括健康、安全、安心、提供適度感官刺激、因應特殊行為、強化自我認知和促進學習的環境，說明如下：

(一) 健康的環境

強化感覺與環境適應，可從運用陽光、照明、視力、色彩、音響、嗅覺等方面著手。

1. 環境設計應提供接受日照的機會，以感覺季節的變化、協助大腦調整生理時鐘、建立規律的生活節奏，減輕睡眠障礙及憂鬱情緒。
2. 室內適度引進自然的陽光，使用布簾與百葉窗，控制太陽光，避免直射。
3. 若要運用人工光線，應採用高照度的間接照明，照度宜平均，避免產生陰暗面或影子。

4. 由於長者視力功能逐漸退化，對長波對比色辨識力較強，空間色彩宜盡量採用黃色、橘色、紅色等暖色系統；對短波不敏感導致辨識力困難，宜避免紫色、藍色、綠色等冷色系統。
5. 色彩計畫可以改善照明計畫的不足，牆面、地板、家具宜採用看得清楚的鮮明、對比顏色，強化對空間的認知。
6. 居住環境避開噪音，居住空間規劃採動靜分離，相對的房間避免面對面開門，加強門窗、地板的隔音效果，使用吸音材料，減少殘音干擾。

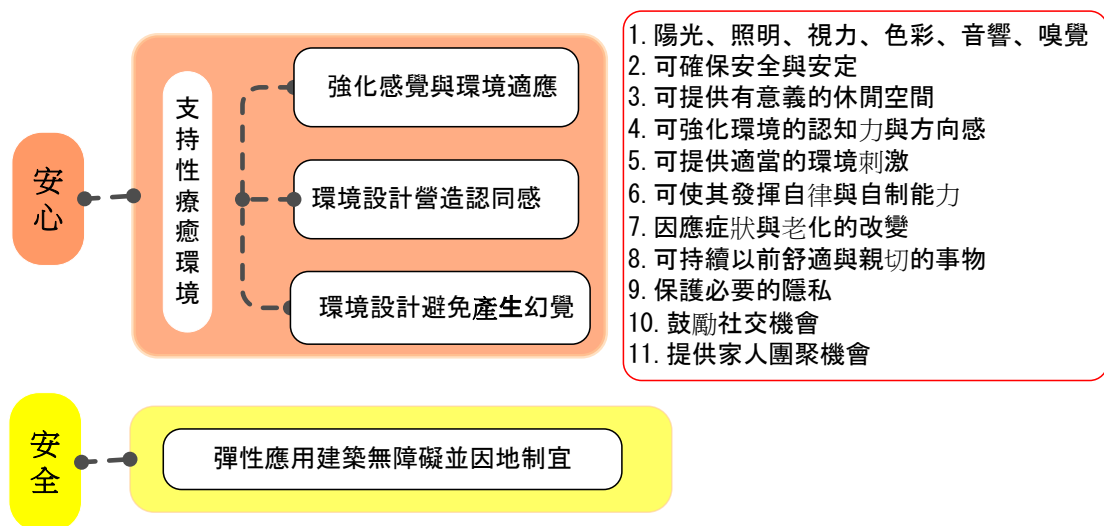


圖4-2-3、支持巴金森氏症照護需求的建築環境規劃

資料來源：本研究彙整。

(二) 安全的環境

1. 避免使用全透明的玻璃門或落地窗，避免長輩誤闖或撞傷，應以圖案貼紙或字樣標示。
2. 家具必須穩固，有銳角處以防護條包覆，走道宜淨空，避免使用局部的小塊地毯；桌上勿放易碎或易倒的物品如花瓶、桌燈等；電線或延長線應予以固定，避免絆倒，未使用的電源插座以安全插頭蓋住。

3. 臥室盡量安排在地面層，若安排在高樓層，應注意窗戶及陽台的安全防護，例如窗戶加上鎖鏈控制開啟範圍，避免失足跌落。
4. 床位單側宜靠牆壁，並設置穩固的扶手以利長者起身，從床位到廁所門口動線應設置小夜燈等夜間照明。
5. 浴室應乾溼分離以保持乾燥，避免滑倒。浴缸內貼紙滑條，淋浴間鋪設防滑磁磚；浴缸和馬桶旁設扶手，方便長者起身，扶手顏色應和牆壁成對比，容易辨認；使用冷、熱水合一的水龍頭，熱水應有定溫設置以避免燙傷。
6. 房間、浴室門口應順平避免設置門檻，浴室門口設截水溝加速排水。
7. 樓梯踏階不宜過高，應有防滑條，兩側加設扶手，並有適度的照明。
8. 開放式廚房內應確實將具危險物品收妥，尖銳的菜刀、剪刀放在可上鎖的櫥櫃中，清潔劑也要收妥；滾燙的飲水及食物放在安全的地方，避免燙傷；冰箱及擺放食物的櫥櫃也要上鎖，避免長者食用過多食物；並限制長者單獨操作電器用品的機會。

（三）安心的環境

1. 在交誼、休閒、用餐、活動、走道等公共空間塑造自己喜歡的佈置，有助於安定身心及情緒穩定，居家空間安排要符合長輩的喜好。
2. 燈光或照明宜平均穩定，避免投射陰影或產生影子，亦不宜使用會反光的材質，或令人眼花撩亂的裝飾圖樣。
3. 走道應有適宜的燈光安排，塑造溫馨、安全、柔和的情境，避免過度對比、刺激的照明或炫光。

（四）提供適度感官刺激的環境

1. 在牆面上設計有趣的圖案，布置有趣的空間角落，擺放不同紋理

材料的藝術品，吸引近前觀看、觸摸，激發好奇心。

2. 溫馴的寵物可以提供視覺、聽覺及觸覺的刺激，例如戶外庭院中養小兔子、貓、狗，會唱歌或講話的鳥兒掛在廊道的鳥籠裡，水族箱裡色彩繽紛的魚兒成群悠遊著，請長輩協助餵食、照顧，觀察何時動物家族多了新成員等，都可以增添生活的樂趣。
3. 庭院開闢菜園區，種植季節性或可結果的蔬果，讓長輩有機會親手種植，並隨著時序變化，觀察植物生長的節奏，增添生活趣味。
4. 打造「可產生氣味」的環境，例如設置療癒花園，種植有氣味的花木，讓氣味直接刺激腦部的感情與記憶，以芳香增進甦醒、提神，鎮定心情、減低攻擊性、提升身體防禦機能。但要注意避免種植具毒性的物種。

（五）強化認知的環境

1. 對於所居住的房間給予定向感的標示或刺激，沿著動線使用簡單的標誌給予視覺指示，例如在牆上掛圖片，使用看得到的障礙物、熟悉的物品等。
2. 住家（房間）門口應容易辨識，可貼上名牌或居住者喜愛的裝飾、圖畫、植栽等。

（六）促進學習的環境

空間規劃應安排多處角落停留空間，增進與家人交流及互動機會。例如設置非正式休閒座椅，放置書報架、閱讀桌椅等，可自在剪報、下棋、練書法等活動，刺激長輩多動腦，以及鼓勵親手作的機會。

第三節 高齡巴金森氏症生活及運動

以下摘述古和久幸、長谷川一子(2016)說明，如何在居家生活空間，提升帕金森氏症病患的日常生活品質的訣竅。

一、巴金森氏症者需要的居家運動療法

罹患帕金森氏症後，身體會隨著病情進展逐漸無法活動。對病患來說，若要與該疾病和平共處，最重要的就是每日生活之中儘可能活動身體。運動療法除了有助於防止身體機能衰退、改善動作和運動的能力外，對於保持積極態度生活亦有所效果。鼓勵長者如果可以的話，從能做到的範圍開始。1天運動15~20分2、3次。運動程度輕微即可，避免隔日仍感到疲憊。可以加入上、下樓梯等日常生活相關的動作，並將其視為日常功課每天進行。重點在於避免過度勉強自己、隨時、隨地、有耐心且確實、持續運動。設定可以達到以下目標：維持獨立自己的生活，預防肌力和心肺功能等身體機能下滑，以及預防跌倒。以下分成早上、中午及夜晚三個時段說明。

(一)早上

早上是藥效消逝的時刻。起床會因身體僵硬，無法立即隨心所欲的活動，此時須緩慢地活動身體。

1. 頭部和頸部的運動：鬆弛肌肉(建議空間： $1\text{m} \times 1\text{m} = 1\text{m}^2$)



圖4-3-1、頭部和頸部的運動

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

不要只活動眼睛。可以一邊看著鏡子一邊運動，隨時確認動作是否正確。

2. 臉部運動：做出多種表情、訓練發出聲音



圖4-3-2、臉部運動

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

3. 深呼吸：肺部充分換氣有助於預防肺炎等(建議空間： $2\text{m} \times 2\text{m} = 4\text{m}^2$)



圖4-3-3、深呼吸

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

雙手手臂向後，慢慢地大口吸入空氣。接著，緩慢吐氣。

(二)中午

不要內向或封閉自己，透過外出和自己的興趣等積極活動。在儘量維持住現有生活型態之下活動身體。

1. 積極去做日常生活的大小事也是運動療法



圖4-3-4、積極去做日常生活的大小事

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

打掃、洗衣服、煮飯、整理院子和花草等另外，也可以積極參加運動類活動、卡拉OK、保健所的帕金森氏症教室等，在享受娛樂的同時活動身體。

2. 軀幹運動：鬆弛肌肉(建議空間： $2\text{m} \times 2\text{m} = 4\text{m}^2$)

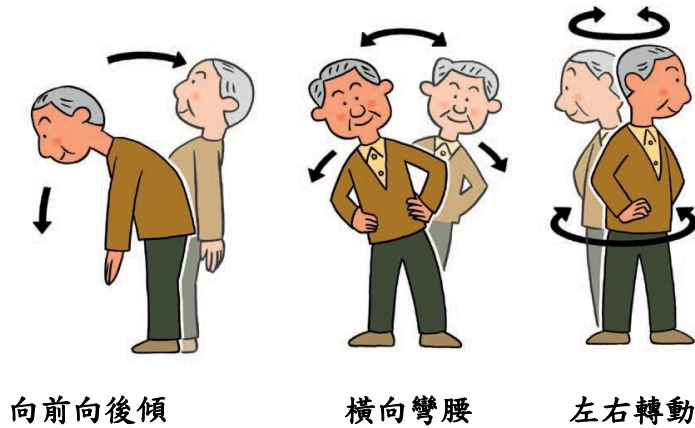


圖4-3-5、軀幹運動

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

3. 肩膀和手臂的運動：提高身體柔軟度，更加容易活動

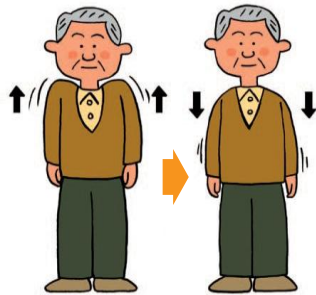


圖4-3-6、肩膀和手臂的運動

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

雙肩向上聳起靠近耳垂 接著，緩慢地放下肩膀。(建議空間： $1\text{m} \times 1\text{m} = 1\text{m}^2$)

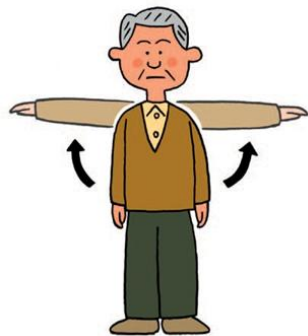


圖4-3-7、站立後手臂上舉呈水平

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

站立後手臂上舉呈水平。(建議空間： $2\text{m} \times 2\text{m} = 4\text{m}^2$)

4. 練習大聲說話：發聲練習



圖4-3-8、練習大聲說話

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

進行發聲練習，語尾須清晰，聲音不可變小。呼吸擴胸、伸展背部後，一邊大口吐氣一邊發出聲音。此運動同時能矯正前屈姿勢。

(三) 夜晚

和家人坐在餐桌前一起吃飯、入浴後的休息時間，可以進行的運動。

1. 練習寫字

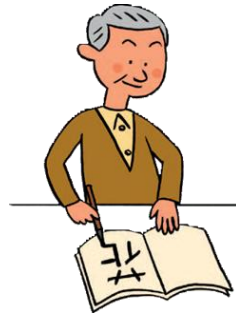


圖4-3-9、練習寫字

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

寫字時須注意字體不要太小。一字一字邊唸邊寫，比較容易持續寫下去。

2. 練習活動手指

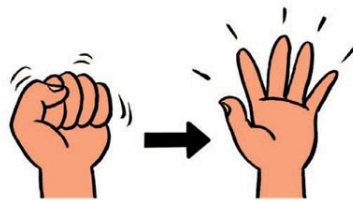


圖4-3-10、練習活動手指

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

儘量只緊握手部成拳頭狀。接著，打開手部伸展手指。

4. 腳部運動：軟化腳部，更加容易行走

用腳滾動棍棒

用腳跟走路



用腳尖走路

腳趾上下活動

圖4-3-11、腳部運動

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

4. 轉動身體的運動(建議空間： $2\text{m} \times 2\text{m} = 4\text{m}^2$)



圖4-3-12、轉動身體的運動

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

仰躺後立起雙腳膝蓋，肩膀貼著地板，左右擺動雙腳膝蓋。

(四)其他

勿過於勉強。運動療法請先接受主治醫師指導，再依其指示進行。運動時家人可待在一旁陪伴。另外，橫躺時建議鋪上柔軟的地毯。

1. 腹肌、背肌運動(建議空間： $1.5\text{m}\times 1\text{m}=1.5\text{m}^2$)



仰躺後看著肚臍慢慢抬起上半身。



趴臥後抬起上半身，讓臉部離開地板。

圖4-3-13、腹肌、背肌運動

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

2. 髖關節、膝蓋運動(建議空間： $1.5\text{m}\times 1\text{m}=1.5\text{m}^2$)



仰躺後抱膝靠近胸口。

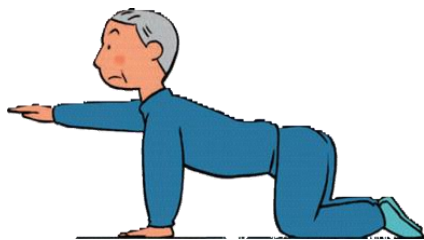


仰躺後儘可能抬高腳伸展。

圖4-3-14、髖關節、膝蓋運動

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

3. 訓練平衡(建議空間： $1.5\text{m}\times 1\text{m}=1.5\text{m}^2$)



呈匍匐姿勢，抬起單手、單腳。



接著，如果可以，同時抬高左右的單手單腳，利用膝和手支撐

身體，保持平衡。

圖4-3-15、訓練平衡

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

(五)睡眠

【問題】

巴金森氏症病患的睡眠可能會因為某些理由發生問題，尤其失眠也是讓症狀惡化的原因之一，睡眠品質良好對病患來說極為重要。

1. 心情低落和不安造成失眠



生病引起的感到不安、心情低落會妨礙睡眠。

圖4-3-16、心情低落和不安造成失眠

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

2. 巴金森氏症的症狀造成失眠



圖4-3-17、巴金森氏症的症狀造成失眠

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

震顫、不寧腿症候群(係指夜晚躺在床上後，以小腿為中心感到如何螞蟻爬行般的不適，如果沒有不停地動腳，就無法舒緩的狀態)。週期性肢動異常(伴隨著週期性的腳部動作受限)會導致難以入睡。此外，背部和手腳疼痛、無法翻身也會造成睡不著。此外，受到藥物影響、夜晚如廁、老化等亦是引起失眠的原因。嚴重失眠時，請向主治醫師諮詢。

3. 突發性入睡

日常生活之中或不想要睡著時，卻突然不知為何睡著。巴金森氏症病的藥物可能導致此種情況。病患出現此類症狀時，應立即向主治醫師諮詢。

【對策】

1. 保持規律生活

一天的睡眠和清醒有一定規律，應該要每天固定時間就寢、在固定的時間起床。午睡30分鐘左右即可，不要睡太久。

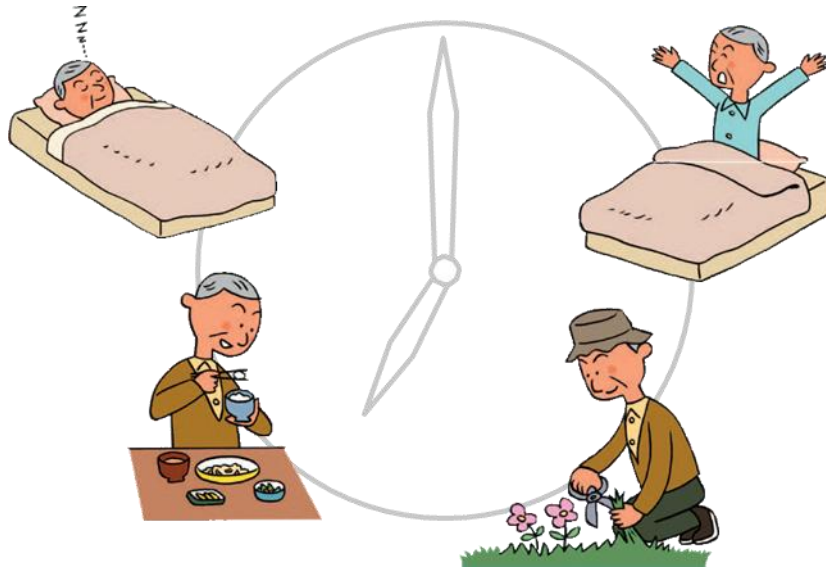


圖4-3-18、對策1. 保持規律生活

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

2. 白天適度運動、曬太陽



圖4-3-19、對策2. 白天適度運動、曬太陽

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

太陽光能調整睡眠和清醒的節奏。進行散步等適度的運動，有助於夜晚的睡眠。

(六)進食

巴金森氏症的病患可能會因為疾病的症狀，進食顯得困難重重。家人可以試著協助病患進食，讓用餐變得容易許多。

1. 難以使用筷子時

使用湯匙和叉子代替筷子會比較方便。讓病患維持容易進食的姿勢，不要慌張、以自己的步調用餐。

2. 餐具容易掉落時



圖4-3-20、進食注意事項1

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

- 使用不會手滑、不會破裂的塑膠餐具。喝飲料時使用吸管會比較方便。
- 可以鋪上橡膠製的桌墊。病患可以穿上圍裙，避免衣服弄髒。

3. 食物難以入口時可以做的事

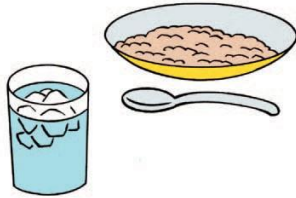


圖4-3-21、進食注意事項2

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

- 用餐前先運動頸部和口部，會比較容易吃進食物。
- 食物勾芡後會變得滑順，比較容易吞嚥通過喉嚨。大塊、堅硬的食物可以事先切成容易入口的大小。
- 用餐前一口喝下冰水會帶來刺激，變得較容易進食。



圖4-3-22、進食注意事項3

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

病患無法順著自己意思進食，用餐會花費許多時間。一邊觀察病患的狀況，一邊一起思考如何讓病患用餐更順利。

(七)日常生活

巴金森氏症病患的日常生活只要多花些心思，讓動作變得更加順暢，就能夠舒服地生活。

1. 浴室

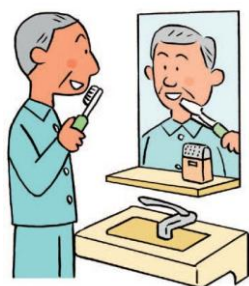


圖4-3-23、浴室注意事項

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

- 浴室容易滑倒，必須多花些心思規劃。
- 可以鋪上防滑墊、浴缸四周加裝扶手、使用入浴輔助椅等比較方便。
- 除在穩固的椅子上，快樂地享受沖澡

2. 洗臉台



使用電動牙刷和電動刮鬍刀比較方便且安全。

圖4-3-24、洗臉台注意事項

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

3. 廁所

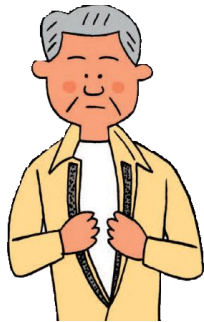
- 廁所內部和入口附近加裝扶手，儘可能保持空間明亮。
- 廁所採用西式比較方便。可以裝設免治馬桶和加熱馬桶蓋。
- 冬天建議裝設暖氣設備。
- 病患有可能突然無法在廁所活動，建議加裝警報器或緊急求助鈴。



圖4-3-25、廁所注意事項

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

1. 穿衣服



- 坐在椅子上穿脫衣服會輕鬆許多。
- 衣服也必須多花些心思。選擇彈性大的衣服、冬天輕盈保暖的羊毛衣等、腰部為鬆緊帶的衣服。
- 多利用拉鏈和魔鬼氈。

圖4-3-26、穿衣服注意事項

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

2. 從椅上站立時

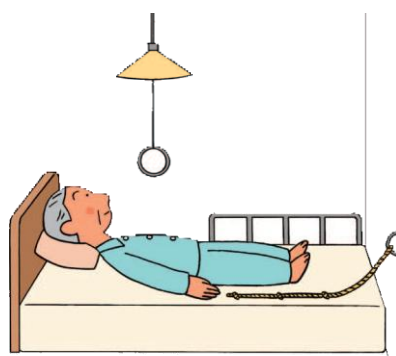


圖4-3-27、從椅子站立注意事項

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

- 選擇容易座下、站立的椅子。
- 建議選擇堅固（木製和鐵製）有靠背、有扶手、坐下後腳跟能碰到地板的椅子。椅腳加裝防滑墊。

3. 床鋪



- 建議使用床墊。堅硬的床鋪會比較容易翻身。
- 床鋪四周設置有繩結的繩子，可以幫助病患起身、站起和翻身。
- 床鋪可加上圍欄防止病患跌落。

- 照明使用附長繩的燈具。推薦可以用遙控器操作的燈具。

圖4-3-28、穿衣服注意事項

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

4. 其他



圖4-3-29、其他注意事項

資料來源：古和久幸、長谷川一子(2016)

- 將無線電話的子機放在手邊，如此一來，電話鈴聲響起就能立即接電話。
- 外出時帶手機。
- 平時大多一人獨處時，可以先和家人、鄰居討論，告知發生事故時將發出SOS通知。

二、巴金森氏症者居家運動空間需求

本研究參考日本 OG Medic 網頁資料 (https://ogw-media.com/medic/cat_clinic/1632#i)，有關巴金森氏症的復健指南的 8 種運動方案，在對巴金森氏症患者進行復健治療指導方針，確定什麼樣的復健預期是有效的。在日本物理治療協會發行的《物理治療指南（2011）》中，提出各運動治療的推薦等級。

因此，在居家環境需要規劃足以進行運動的合適空間，建議如下表所示。

表4-3-1、巴金森病的復健的運動建議

運動項目	說明	推薦等級	建議空間
一般物理治療（複合運動）	並非單一的復健活動，而是結合多種運動會更為有效。事實上，比較單獨進行平衡運動的組和同時進行平衡運動和肌肉強化運動的組時，得出的結論是後者的改善程度更高。	A	$1.5\text{m} \times 1\text{m} = 1.5\text{m}^2$ 
肌肉鍛煉	巴金森病患者可以通過加強肌肉來提高步行速度和活動能力。就巴金森病而言，姿勢反射障礙通常是日常活動的限制。	B	
平衡運動	結合前後左右踏步練習等平衡練習時，根據患者的情況調整環境，如地板上、跑步機上、蹦床上等。巴金森病患者的反應受損，姿勢可能變得不穩定，因此在復健過程中必須考慮跌倒的風險。	B	$2\text{m} \times 2\text{m} = 4\text{m}^2$ 

有氧運動	在巴金森病患者的復健中，有人提出以有氧運動為中心的全身運動對改善步幅、步行速度和運動開始時間是有效的。例如使用靠背式自行車測力計、跑步機等，並根據情況調整使用的設備和環境。	B	$2\text{m} \times 2\text{m} = 4\text{m}^2$ 
跑步機運動	運用跑步機行走進行復健治療，藉此鍛鍊步行速度、步幅等，與沒有跑步機的步行相比，更容易保持動力。	A	$1.5\text{m} \times 1\text{m} = 1.5\text{m}^2$ 
居家運動	積極為帕金森病患者提供客製化的居家庭運動計畫。以自己或在家人的幫助下能夠安全進行內容為前提，不時檢視進展情況。	B	$2\text{m} \times 2\text{m} = 4\text{m}^2$
感官刺激	在日常生活中，拍手和節拍器的聲音經常被用來緩解腿部僵硬，但視覺和聽覺刺激也被用於復健計畫。什麼樣的刺激是有效的線索會因患者而異，但有節奏的鍛煉計畫的有效性已在各種文獻中得到證明。	B	$1\text{m} \times 1\text{m} = 1\text{m}^2$ 
太極拳、舞蹈	日本等國嘗試將太極拳和舞蹈應用於復健的各個領域，也有關於巴金森病的文獻報導，這些措施改善 6 分鐘步行距離和平衡功能。文獻中常將步行距離、速度、平衡功能評價等作為判斷效果的指標。	B(舞蹈) C1(太極拳)	$2\text{m} \times 2\text{m} = 4\text{m}^2$ 

資料來源：https://ogw-media.com/medic/cat_clinic/1632#i，王順治(2022)，本研究彙

整

第五章 友善高齡巴金森氏症者居家環境設計

第一節 友善高齡巴金森氏症者居家環境原則

一、整體空間規劃原則

本研究初步以「居家環境」為探討範圍，初步研擬高齡巴金森症照護環境之規劃理念如下：

1. 「寬」：空間寬敞、無阻礙。

一般而言，巴金森氏症的症狀包括：

- (1)僵硬(Rigidity)：典型的巴金森氏症的僵硬，是叫做齒輪樣(cogwheel)的僵硬。當你在病人放鬆的情況下扳動他的手腳，仍會感到喀喀喀像齒輪一樣的阻力。
- (2)遲緩(Bradykinesia)：病人的動作變得像慢速播放的鏡頭。他的步伐是小碎步，身體屈曲，手的擺幅變小。步伐在起始的時候很困難，但有時會愈走愈快，甚至導致跌跤。
- (3)顫抖(Tremor)：雖然並非所有巴金森病人的手腳都會顫抖，但是巴金森氏的顫抖有其特色，就是靜止時的顫抖。手抖的方式像是在數鈔票一樣，每秒大約三到六次的速度，在睡著的時候會消失。有很多其他疾病也會造成手顫抖，但是抖的方式跟頻率都跟這個不同。
- (4)姿勢反射不良(Postural imbalance)：造成巴金森病人容易摔倒甚至臥床的原因，有部分是因為他的姿勢平衡感不良所致。也因此病人躺在床上要自己爬起來會變得很困難。

相關空間規劃，應符合無障礙設計，以支持巴金森氏症長輩盡可能生活自理。此外，運動能改善巴金森氏症高齡者動作障礙，對步態不穩、平衡感有很大幫助，提升生活品質。例如有氧運動、肌力訓練、平衡感訓練等。當長輩獨自在家做運動時，需確認運動環境寬敞安全，減少家具阻礙通行，避免尖銳桌緣導致受傷，地面防滑避免跌倒。因此，為了提供巴金森氏症高齡者易於在家中活動，減少生活中不慎碰撞或跌倒導致危險，建議儘可能提供比一般人使用所需的空間更為寬敞的活動空間。

(二)「融」：功能多元、有扶持。

巴金森氏症高齡者症狀通常從單側的手、腳開始，逐漸影響身體平衡，最後可能需靠輔具行走。為了因應身體功能的變化，居家配置儘可能採取多功能使用的規劃，採取「通用設計」策略保留空間彈性。規劃彈性、共用的生活空間，從輕度症狀到重度症狀都沒有問題，保留足夠的淨寬、減少空間高地落差、提早預想無障礙設計等。

高齡長者最容易發生危險的地方，就是衛浴及廚房。因此在廚房設計上，必須注意良好的動線安排，讓料理過程，因合理的動線規劃，減低危險發生的機率。例如融合餐廳與廚房空間，減少固定牆面隔間，廚房中島取代正式餐廳，既可當作烹飪備餐檯，亦可作為餐桌椅使用，或者在用餐人數增加時擴充使用。又如臥室與書房空間彈性使用，相鄰的空間功能不致太過衝突，亦可減少長輩移動的距離，兩者亦可共享窗外視野，提升居住品質。

在家具挑選方面，數量儘量精簡，且以平穩但不過於笨重為原則，以便於因應使用需求改變時調整位置。例如不常有訪客則沙發毋須購置整套，採購符合居住人數使用數量即可。閱讀座椅設扶手能協助長輩起身，但需注意能平穩移動。餐具選擇重量輕、隔熱、不易破

碎且容易清洗等。以及設置水龍頭採自動感應式或撥桿式開關、蓮蓬頭採固定及亦可手動式等。

(三)「通」：視覺通透、能引導。

通風是居住健康的要素之一，在空間規劃上，盡量以開放式格局為主，一來可改善室內的採光和通風，同時因應必須用到輪椅時，愈開闊的空間，愈能自在移動。其次，空間安排應提供適度感官刺激，並避免使用易生視覺誤導之建材：巴金森氏症可能合併失智症，居住環境陳設宜簡化，為減少視覺誤判或幻覺，並宜適度採對比之色彩規劃。室內引入適當的陽光、柔和的日照，避免採用對短波不敏感(紫色、藍色、綠色等冷色系統)，易導致辨識力困難，多採用對長波對比色(黃色、橘色、紅色等暖色系統)增強辨識力，牆面、地板、家具選擇看得清楚的鮮明、對比顏色，以增進空間認知。避免複雜花色或質感導致混亂及亢奮，加強居住空間的隔音，提供懷古的音響、小鳥叫聲等，芳香可以增進甦醒、提神，鎮定心情。

(四)「定」：安定身心、顧安全。

此外，順平的無障礙地坪設計，則是另一要點，規劃提供沒有高低差的無障礙地坪，既可做為隱性空間界定，也可避免長者跌倒。設置自動感應燈，提供長輩夜間如廁時之照明；水龍頭採自動感應式或撥桿式開關、蓮蓬頭採固定及亦可手動式等，另可設置緊急求救鈴。設置插座位置，宜提高至髖關節高度，長輩使用時毋須下腰，可減少跌倒機會。環境設計應營造符合其偏好、具有其熟悉的環境佈置，避免長者面對過於新穎設計的環境導致不安或困惑，有助於穩定其情緒。考量給予長輩一個安全、合宜的環境，營造「家」的氣氛，人性化的空間設計，提供社交機會及活動安排，讓長者獲得尊嚴及受重視

之感。

二、不同病程期別居家空間需求及重點

本研究參考湯佩芳、黃正雅(2018)依不同期別的巴金森氏患者症狀，適合於居家進行適合的運動治療建議；並參考王順治(2022)指出適用輔具及空間屬性分類後；本研究彙整研提空間規劃原則如下表：

表5-1-1 巴金森氏症運動治療建議

階段	重點	期別與症狀	運動治療建議	空間規劃原則	輔具需求
I 期	少阻擋	第1期： 身體單側肢體症狀	預防性運動，促進體適能，預防與延緩退化。	1. 預留運動空間 2. 增加空間倚靠 3. 減少雜物堆積 4. 鋪面順平防滑 5. 傢俱下方淨空 6. 空間防止碰撞 7. 傢俱多元功能 8. 傢俱避免尖角 9. 插座減少彎腰 10. 適度照明導引	視需要設置局部扶手。 容易滑倒的空間例如廁所、及廚房設置扶手，協助保持身體穩定。以及各式各樣的生活輔助扶手，例如協助沙發椅起身扶手，上下床轉身扶手，浴室起身扶手等。
		第1.5期： 身體單側與軀幹症狀			
II 期	有扶持	第2期： 身體兩側症狀、平衡未受影響	身體兩側肢體與軀幹活動變慢或僵硬，此階段以「矯正性運動」為目標，轉位及姿勢、平衡、步態、手臂伸取與手掌抓握等動作訓練。		
		第2.5期： 身體兩側症狀、身體被後拉後仍能回復平衡。			
III 期	好拄杖	第3期： 平衡受影響，但仍能獨立生活。	平衡感開始受影響，一不注意即會跌倒，	1. 留出寬敞空間 2. 傢俱功能多元 3. 精簡傢俱數量	柱拐杖

			此階段訓練重點在強化平衡避免跌倒，練習坐姿平衡、站姿平衡及動作中的動態平衡。	3. 減少移動阻礙	
IV 期	能 助 行	第4期： 能不扶持下站立與走路，但出現其他嚴重症狀與嚴重失能。	出現失能狀況，開始啟動「代償性運動」。採取較簡單省力的方式，用輔具或由他人協助，或其他心智策略的方式完成動作，使患者有機會參與日常生活功能性活動。此時開始照顧者教育，指導家人或照顧者如何正確且省力的協助患者完成日常生活功能性活動。	1. 家人協助空間 2. 通道居室寬敞 3. 減少彎腰機會	助行器
V 期	輪 椅 通	第5期： 需使用輪椅、長久臥床。	失能更為嚴重，必須使用輪椅代步甚至長久臥床。繼續代償性運動	1. 照護人員空間 2. 輪椅通行無障礙空間	

			與照顧者教育外，特別加強「口腔動作」與「吞嚥功能訓練」、「口腔清潔」及「呼吸肌功能訓練」，對患者每2小時翻身或移位等。		
--	--	--	---	--	--

資料來源：湯佩芳、黃正雅(2018)第 49-53 頁，王順治(2022)，本研究彙整。

第二節 高齡巴金森氏症者居家環境改善檢核表

一、巴金森氏症者居家環境改善重點

以下摘述阿部和夫、高島千敬(2004)探討罹患巴金森氏症後，大部分的病患會先出現難以步行的症狀，接著惡化至行走途中突然無法前進、停住的「僵硬」現象。尤其是從廣寬空間進入狹小空間時，肢體往往會變僵硬。再者，失去平衡時，會發生站立無法保持平衡而跌倒的「姿勢反射障礙」，相較於其他神經疾病更容易發生跌倒。因此，如何防止病患跌倒，是治療巴金森氏症的一大課題。

在防止跌倒上，除了使用拐杖等輔具和接受一般的運動療法治療外，還必須規劃生活的環境。規劃環境時善加利用防滑墊和電動床等，但考量到長期居家療養的便利性，若狀況允許仍應直接改善住家環境。

如表5-2-1所示，居家環境必須配合巴金森氏症的特徵及其復健需求去設計，才能在改建後發揮效果，環境改善過程中協助病患復健的人員應該要積極參與整個改建過程。其次，倘涉及室內裝修或變更使用，宜注意申請室內裝修許可程序及相關法規。

表 5-2-1 友善巴金森氏症高齡者住家改善的重點

玄關	●階梯或台階等出現高差的地方設置垂直扶手。 ●階梯或台階高差過大時，設置中間高度的踏階。 ●放置椅子或設置踏階，方便穿脫鞋子。
走廊、門檻	●利用斜坡等消除高差。無法設置斜坡時，以彩色標示高差處邊緣，突顯出高差。高差小反而容易跌倒。 ●地面標示箭頭，在病患腳部僵硬時，協助他們踏出第一步。 ●避免只有部分區域使用防滑地墊，以免小碎步行走時不慎跌倒、失去平衡。 ●儘可能設置腳下燈，方便夜間移動如廁。
樓梯	●設置扶手(情況允許的話兩側皆設置扶手)。 ●防滑設計。 ●彩色標示踏階邊緣，避免踩空。 ●建議儘量讓病患在同一個樓層裡生活。
廁所	●討論是否設置西式馬桶、引進免治馬桶。 ●建議設置在臥房附近。 ●設置 L 型扶手(根據病患身體的能力決定位置)。 ●討論夜晚是否改為使用行動馬桶和尿器。
浴室	●儘可能設置踏板，消除脫衣室跟浴室之間的高差。 ●出入口有高差時設置垂直扶手。 ●在浴缸出入處設計抓握的地方(邊緣亦可)，或加裝移位板，讓病患能夠坐著進出浴缸。 ●浴缸內部設計踏階、牆壁設置 L 型扶手，輔助病患從浴缸站起。 ●洗身體時使用附靠背的洗澡椅。 (註 1)
臥房・客廳	●整理、整頓為首要，尤其是電線更是要整理收好。 ●建議擺放家具和設計扶手時，規劃患者能抓住身旁物體移動的動線。 ●使用較硬的床墊，避免躺下時身體向下陷，棉被應輕盈且保溫效

	果好。 ●隨著病情逐漸加重，考慮是否使用床墊。若決定要使用，建議選擇能調整高度的款式，能減輕照護人員的負擔。
門	●操作簡單的拉門容易使用。 ●玻璃門夜間辨視不易，橫衝直撞行走時容易發生危險。

資料來源：阿部和夫、高島千敬(2004)

註1：依據談台大巴金森症暨動作障礙中心呂幸樺護理師建議，設置可開門式浴缸為佳。

為了協助規劃者或家屬者在規劃巴金森氏症長輩生活環境時能抓到要領，檢核提供使用者在考慮某一個問題時，以一覽表的方式對每個項目逐一進行檢查，以避免遺漏要點，獲得正確的觀念，並避免考慮問題有所遺漏。

本節參考阿部和夫、高島千敬(2004)環境設計資料，參考檢核表之架構，依據前述各類空間需求，並考量因地制宜加以修正後，擬擬內容如下。

表5-2-2、高齡巴金森氏症者居家環境改善檢核表

1	玄關	N/A	無	有	不關則加1	分數
1.1	出入口是否安全？		0	1	1	
1.2	通往戶外的所有側門是否都是安全的？(N/A = 沒有側門)	0	0	1	1	
1.3	階梯或台階等出現高差的地方設置垂直扶手。(N/A = 沒有高差)	0	0	1	1	
1.4	階梯或台階高差過大時，設置中間高度的踏階。(N/A = 沒有高差)	0	0	1		
1.5	放置椅子或設置踏階，方便穿脫鞋子。					
1.6	出入口是否沒有雜物、絆腳石和障礙物？		0	1		

高齡者安居生活照顧之巴金森氏症者的家

1.7	總體來說，您認為這個玄關符合「空間寬敞、無阻礙」程度如何？ 1=完全不好，5=非常好	圈出一個選項 1 2 3 4 5	
分數			

2	走廊、門檻	N/A	無	有	不顧眼則加1	分數
2.1	門口出入是否安全？		0	1	1	
2.2	通往戶外的所有側門是否都是安全的？（N/A = 沒有側門）	0	0	1	1	
2.3	利用斜坡等消除高差。無法設置斜坡時，以彩色標示高差處邊緣，突顯出高差。（N/A = 沒有高差）	0	0	1		
2.4	門口是否沒有雜物、絆腳石和障礙物？		0	1		
2.5	走廊是否沒有絆腳的危險和障礙物？		0	1		
2.6	是否地面標示箭頭，在病患腳部僵硬時，協助他們踏出第一步？		0	1		
2.7	是否設置腳下燈，方便夜間移動如廁？		0	1		
2.8	在室內，人工照明的眩光是否降到最低？		0	1		
2.9	是否避免只有部分區域使用防滑地墊，以免小碎步行走時不慎跌倒、失去平衡？		0	1		
2.10	是否設置扶手(情況允許的話兩側皆設置扶手)，或者以可倚靠的家具代替？		0	1		
2.11	總體來說，您認為這個走廊及門檻符合「空間寬敞、無阻礙」程度如何？ 1=完全不好，5=非常好	圈出一個選項 1 2 3 4 5				
						分數

3	樓梯	N/A	無	有	不顧眼則加1	分數
3.1	是否儘量讓患者在同一個樓層裡生活行動？避免上下樓梯					
3.2	是否設置扶手(情況允許的話兩側皆設置扶手)？		0	1		

3.3	踏階是否有防滑設計？		0	1		
3.4	是否踏階邊緣以對比彩色標示，避免踩空？		0	1		
3.5	階梯或台階等出現高差的地方設置垂直扶手。(N/A = 沒有高差)	0	0	1		
3.6	階梯或台階高差過大時，設置中間高度的踏階。(N/A = 沒有高差)	0	0	1		
3.7	樓梯出入口是否沒有雜物、絆腳石和障礙物？		0	1		
3.8	總體來說，您認為這個樓梯符合「無阻礙、顧安全」的程度如何？ 1=完全不好，5=非常好	圈出一個選項 1 2 3 4 5				
						分數

4	廁所	N/A	無	有	不顧眼則加1	分數
4.1	是否設置坐式馬桶、具清洗烘乾功能的免治馬桶？		0	1		
4.2	廁所是否設置在臥房內或附近？		0	1		
4.3	廁所地面是否有防滑設計？		0	1		
4.4	是否設置各型扶手(根據病患身體的能力決定位置)？		0	1		
4.4	是否考量夜晚改為使用行動馬桶和尿器？		0	1		
4.6	是否設置腳下燈，方便夜間移動如廁？					
4.7	總體來說，您認為這個樓梯符合「無阻礙、顧安全」的程度如何？ 1=完全不好，5=非常好	圈出一個選項 1 2 3 4 5				
						分數

5	浴室	N/A	無	有	不顧眼即加1	分數
5.1	是否儘可能消除脫衣室跟浴室之間的高差？		0	1		
5.2	浴室是否設置在臥房內或附近？		0	1		

高齡者安居生活照顧之巴金森氏症者的家

5.3	浴室地面是否有防滑設計？		0	1		
5.4	出入口有高差時設置垂直扶手？（N/A = 沒有高差）					
5.5	是否設置各型扶手協助移動(根據病患身體的能力決定位置)？		0	1		
5.6	是否設置可開門式浴缸？		0	2		
5.7	是否在浴缸出入處設計抓握的地方(邊緣亦可)，或加裝移位板，讓患者能夠坐著進出浴缸。？		0	1		
5.8	浴缸內部設計踏階、牆壁設置L型扶手，輔助病患從浴缸站起？		0	1		
5.9	是否設置洗身體時使用附靠背的洗澡椅？		0	1		
5.10	總體來說，您認為這個樓梯符合「有扶持、顧安全」的程度如何？ 1=完全不好，5=非常好	圈出一個選項 1 2 3 4 5				
						分數

6	臥房・客廳、門	N/A	無	有	不顧眼則加1	分數
6.1	是否儘可能整理、整頓，尤其是電線更是要整理收好。？		0	1		
6.2	是否擺放家具和設計扶手時，規劃患者能抓住身旁物體移動的動線？		0	1		
6.3	地面是否有防滑設計？		0	1		
6.4	空間是否沒有絆腳的危險和障礙物？		0	1		
6.5	使用較硬的床墊，避免躺下時身體向下陷，棉被應輕盈且保溫效果好		0	1		
6.6	地面標示箭頭，在病患腳部僵硬時，協助他們踏出第一步。		0	1		
6.7	是否設置各型扶手協助移動(根據病患身體的能力決定位置)？		0	1		
6.8	建議選擇能調整高度的款式，例如電動床，能減輕照護人員的負擔。		0	2		
6.9	在室內，能否透過使用窗簾和百葉窗來控制自然光的眩光？		0	1		
	是否使用操作簡單的感應自動門或容易使用的門簾。		0	1		
	是否避免使用容易發生危險的材質，例如玻璃門夜間辨視不易，橫衝直撞行走時		0	1		

6.10	總體來說，您認為這個樓梯符合「視覺通透、能引導」的程度如何？ 1=完全不好，5=非常好	圈出一個選項 1 2 3 4 5	
			分數

第三節 友善高齡巴金森氏症者居家環境建議

一、玄關空間

玄關

● 加上踏階

若是斜坡，病患不容易踏出第一步，因此加上踏階。有段差反而容易踏出步伐。

推薦玄關扶手

不必施工，只要放置就能完成安裝。扶手會彎折向上產生折角，容易夾緊腋下，上下走動。



住家專用 扶手・行動輔助器



圖5-3-1、高齡巴金森氏症者玄關空間建議

資料來源：<https://sumai.panasonic.jp/agefree/products/shippei/parkinson.html>

重點 2 有吸引做動作的關鍵，身體將變得容易活動。

加上標記提醒要面向的方向、停止場所等，以及移動時在一旁出聲等都能幫助到病患。

● 例如…



注意事項

向下傾的斜坡會讓病患突然向前衝，容易

圖 5-3-2、高齡巴金森氏症者移動空間建議

資料來源：<https://sumai.panasonic.jp/agefree/products/shippei/parkinson.html>

二、客廳空間

客廳

- 沙發前方設置平面型扶手

沙發柔軟，坐下後姿勢容易不穩，也難以從沙發站起來。因此，若設置平面型的扶手，不必緊握就能輕鬆保持姿勢、站起來。



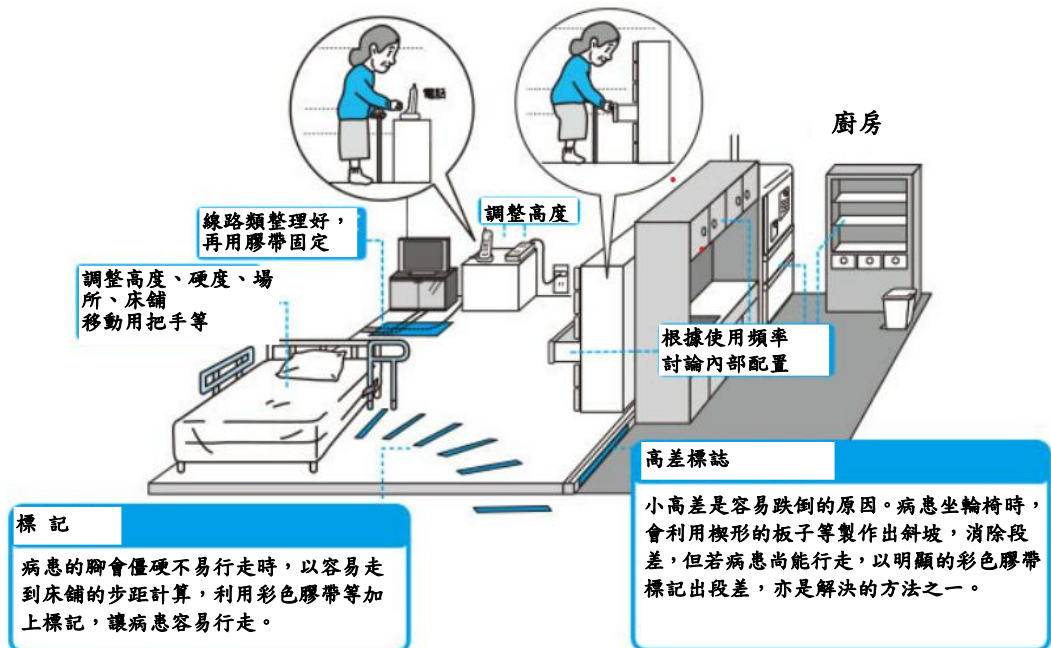
住家專用
扶手・行動
輔助器



圖5-3-3、高齡巴金森氏症者客廳空間建議

資料來源：<https://sumai.panasonic.jp/agefree/products/shippei/parkinson.html>

三、起居空間



在決定住宅改善計畫、福祉用具(輪椅和床鋪等)時，請向物理治療師、職能治療師諮詢，採取因地制宜的策略。

圖5-3-4、高齡巴金森氏症者起居空間建議

資料來源：<https://www.kyowakirin.co.jp/parkinsons/rehabilitation/rehabilitation02.html>

四、廁所空間

利用福祉用具改變生活環境

帕金森氏症的病情進展速度、症狀顯現程度會因人而異。因此，須配合各個症狀、進展速度整建生活環境。

廁所



● 1) 設置廁所扶手

背部肌肉僵硬，難以彎曲身體，坐在馬桶上姿勢變得容易歪斜。即使勉強彎曲，也可能會失去平衡而跌倒。只設置L型扶手時，雖能保持姿勢，但擦拭和穿、脫衣物時只剩下單側的手能使用。

圖5-3-5、高齡巴金森氏症者廁所空間建議1

資料來源：<https://sumai.panasonic.jp/agefree/products/shippei/parkinson.html>

● 1) 設置廁所扶手(附手臂支撐墊)

背部肌肉僵硬，難以彎曲身體，坐在馬桶上姿勢變得容易歪斜。即使勉強彎曲，也可能會失去平衡而跌倒。只設置L型扶手時，雖能保持姿勢，但擦拭和穿、脫衣物時只剩下單側的手能使用。

另一方面，附手臂支撐墊的扶手能支撐住身體，可以安心地做動作。若是滑動型的支撐墊，將比上掀式的更容易歸回原位。



推薦扶手

不必組裝、設置容易，使用者自己一人就能將扶手歸回原位。

西式馬桶用滑動型扶手(不鏽鋼材質)

觀看快速解說影片



圖 5-3-6、高齡巴金森氏症者廁所空間建議 2

資料來源：<https://sumai.panasonic.jp/agefree/products/shippei/parkinson.html>

● 2) 改成拉門

外開式的門只要過於靠近門，要開門時就必須向後退。另外，身體難以轉換方向，當身形搖晃時就非常容易跌倒，因此建議將門改成拉門。
如果無法改成拉門，找到不必後退就能開門的位置，在該位置的地板加上標記吧。

● 3) 消除段差

病患往往容易以滑行的方式行走，可能會因為段差而跌倒。

● 4) 裝設暖座馬桶座

馬桶座冰冷時會影響到身體，動作變得僵硬，建議裝設暖座馬桶座。

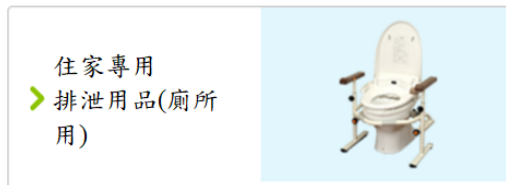
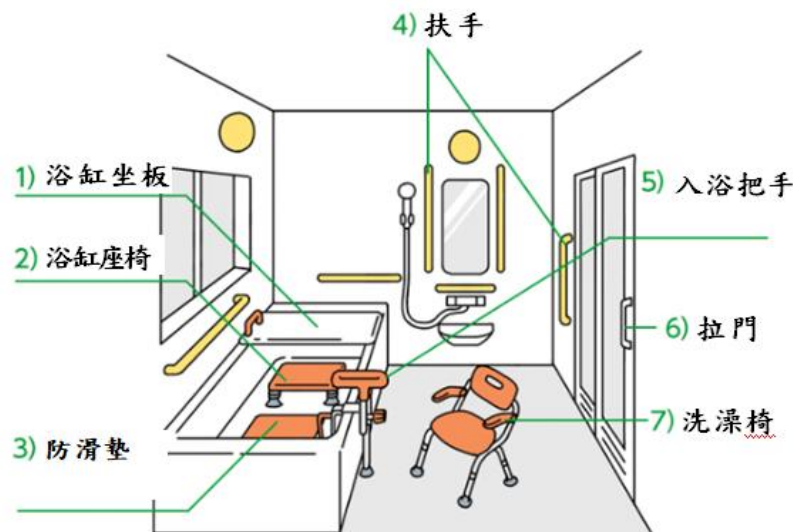


圖 5-3-7、高齡巴金森氏症者廁所空間建議 3

資料來源：<https://sumai.panasonic.jp/agefree/products/shippei/parkinson.html>

五、浴室空間



● 1) 設置浴缸坐板

背部肌肉僵硬時，單獨一人難以使用浴缸坐板(入浴坐板)，但若在他人協助之下使用，就能安全地移動到浴缸並且坐下。須他人幫助，又想在自家的浴室洗澡時，建議可以先操作樣品機等確認狀況。

● 2) 設置浴缸座椅

罹患帕金森氏症後，會隨著病情進展逐漸駝背。駝背後腳虛浮難以施力，洗澡姿勢容易不穩，此時，坐在浴缸座椅上調整洗澡的姿勢(前傾姿勢)吧。建議同時鋪設防滑墊。



圖5-3-8、高齡巴金森氏症者浴室空間建議1

資料來源：<https://sumai.panasonic.jp/agefree/products/shippei/parkinson.html>

● 3) 鋪設防滑墊

姿勢一旦失衡，將難以回到原本的姿勢，可以在腳底鋪設墊子避免腳滑。

● 4) 加裝扶手

協助在洗澡場所裡移動和進出浴缸。

● 5) 設置入浴把手

建議使用能緊靠浴缸側邊安裝固定的把手，如此一來，將能輕鬆地橫跨進入浴缸。以向前的姿勢跨入浴缸，必須將腳抬高，不容易進入浴缸，又可能會因此不慎跌倒。



圖5-3-9、高齡巴金森氏症者浴室空間建議2

資料來源：<https://sumai.panasonic.jp/agefree/products/shippei/parkinson.html>

- 6) 改成拉門

帕金森氏症的病患難以轉換方向，當身形搖晃時就非常容易跌倒。使用外開式的門時，只要過於靠近門，要開門就必須向後退，容易跌倒，因此建議將門改成拉門。

- 7) 設置洗澡椅

為了避免感到不適時，讓身體變僵硬難以活動，選擇坐墊柔軟、不會感到冰涼的洗澡椅。因為椅子靠背而無法坐至最內側時，建議使用有護腰的洗澡椅。



圖 5-3-10、高齡巴金森氏症者浴室空間建議 3

資料來源：<https://sumai.panasonic.jp/agefree/products/shippei/parkinson.html>

六、臥室空間

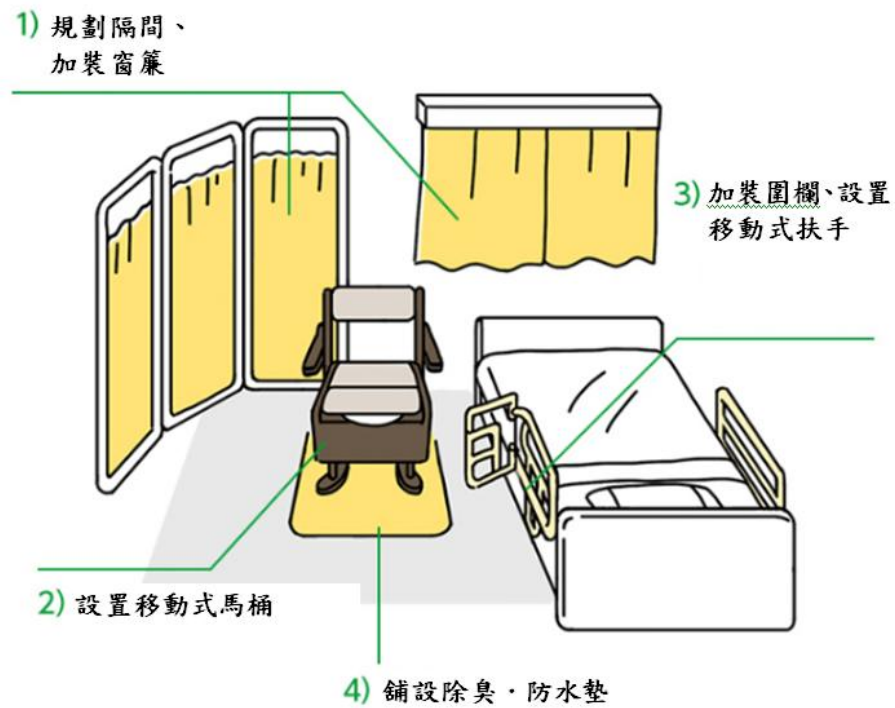


圖5-3-11、高齡巴金森氏症者臥室空間建議1

資料來源：<https://sumai.panasonic.jp/agefree/products/shippei/parkinson.html>

● 1) 規劃隔間、加裝窗簾

維護尊嚴、保護個人隱私。考量到害怕被別人看到等的緊張感、不適感，會讓身體變僵硬不易活動，因此務必要如此處理。

● 2) 設置移動式馬桶

夜晚等時候走到廁所的途中，發生跌倒意外的風險高時，可以考慮額外擺放移動式馬桶。

移動式馬桶

利用移動式馬桶的升降式手臂支撐墊和柔軟的馬桶座(或暖座馬桶座)等，在使用時會更感舒服。環境舒適有助於動作更順暢。



● 3) 加裝圍欄、設置移動式扶手

加裝移動式扶手，在移動身體時能讓病患感到安心，身體不僵硬更容易活動。

移動式扶手

使用平面式的扶手，排泄後也能保持姿勢，讓病患安心。

手臂支撐型扶手 Mendy



圖5-3-12、高齡巴金森氏症者臥室空間建議2

資料來源：<https://sumai.panasonic.jp/agefree/products/shippei/parkinson.html>

案例③「在個人居室」

在設施個人居室裡生活的 C，曾經不小心在房間裡跌倒。配置本人想要的家具，能夠扶著家具行走，但從床鋪走出房間必須 90 度轉向，為此深感困擾。因此，跟本人談過後，將房內家具配置改成床鋪和房間出入口之間，保留能直線行走的動線，此後就不再因此跌倒了。

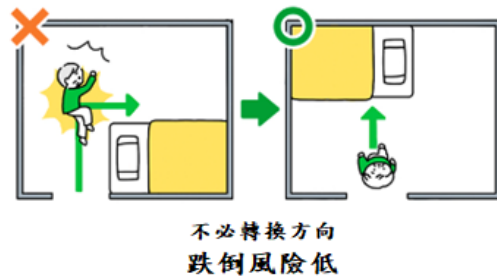


圖 5-3-13、高齡巴金森氏症者臥室空間建議 3
資料來源：<https://sumai.panasonic.jp/agefree/products/shippei/parkinson.html>

● 脫衣室設置扶手等支撐物

穿、脫衣物時可能會出現暈眩、不慎跌倒，應內部設置扶手等支撐物。

● 設置有平面的扶手

為了撿取脫下後掉落的衣物必須站立、坐下時，若利用有平面的扶手，將能更容易施力，保持動作穩定。市面上也有小型的扶手，適合狹窄的場所使用。



圖5-3-14、高齡巴金森氏症者脫衣空間建議

資料來源：<https://sumai.panasonic.jp/agefree/products/shippei/parkinson.html>

七、運動空間



圖 5-3-15、高齡巴金森氏症者運動建議 1

參考資料：古和久幸、長谷川一子(2016)

圖 5-3-16、高齡巴金森氏症者運動建議 2

巴金森氏症的8個運動療法

運動項目	建議空間	說明	
一般物理治療（複合運動）	$1.5\text{m} \times 1\text{m} = 1.5\text{m}^2$	並非單一的復健活動，而是結合多種運動會更為有效	
肌肉鍛煉	$1.5\text{m} \times 1\text{m} = 1.5\text{m}^2$	巴金森病患者可以通過加強肌肉來提高步行速度和活動能力。就巴金森病而言，姿勢反射障礙通常是日常活動的限制。	
平衡運動	$2\text{m} \times 2\text{m} = 4\text{m}^2$	結合前後左右踏步練習等平衡練習時，根據患者的情況調整環境，如地板上、跑步機上、蹦床上等。巴金森病患者的反應受損，在復健過程中必須考慮跌倒的風險。	
有氧運動	$2\text{m} \times 2\text{m} = 4\text{m}^2$	有氧運動對改善步幅、步行速度和運動開始時間是有效的。例如使用靠背式自行車測力計、跑步機等，並根據情況調整使用的設備和環境。	
跑步機運動	$1.5\text{m} \times 1\text{m} = 1.5\text{m}^2$	運用跑步機行走進行復健治療，藉此鍛鍊步行速度、步幅等。	
居家運動	$2\text{m} \times 2\text{m} = 4\text{m}^2$	客製化的居家庭運動計畫。以自己或在家人的幫助下能夠安全進行。	
感官刺激	$1\text{m} \times 1\text{m} = 1\text{m}^2$	在日常生活中，拍手和節拍器的聲音經常被用來緩解腿部僵硬，但視覺和聽覺刺激也被用於復健計畫。什麼樣的刺激是有效的線索會因患者而異，但有節奏的鍛煉計畫的有效性已在各種文獻中得到證明。	
太極拳、舞蹈	$2\text{m} \times 2\text{m} = 4\text{m}^2$	日本等國嘗試將太極拳和舞蹈應用於復健的各個領域提升步行距離和平衡功能。	

參考資料：https://ogw-media.com/medic/cat_clinic/1632#i，
王順治(2022)，本研究彙整

八、不同病程期別居家環境建議

少阻擋

第1期

影響
身體單側
(如顫抖、僵硬)



- 減少雜物堆積
- 傢俱多元功能
- 傢俱避免尖角
- 適度照明導引
- 空間防止碰撞

策略性地在走道中放置家具。需要移動時，可以扶握作為支撐。



整理傢具，以保持家中的路徑清晰可見。避免封閉。



避免帶有輪子的傢俱，因不穩定。傢俱下方淨空(彎腰拿取不方便)，去除可能夾住腳的物體，如雜誌架。



房間保持明亮。早上讓陽光透過窗戶照進來，有助於調節睡眠障礙。使用可以遙控的高瓦數的燈泡，或鵝頸燈，可以自由調整燈光的方向。



避免鋪地毯或將地毯邊緣固定，以免絆倒。

圖 5-3-17、高齡不同期別巴金森氏症者居家環境建議 1

參考資料：https://nou-reha.com/parkinson/symptom_parkinson/3854

本研究彙整



圖 5-3-18、高齡不同期別巴金森氏症者居家環境建議 2

參考資料：https://nou-reha.com/parkinson/symptom_parkinson/3854

本研究彙整



圖 5-3-19、高齡不同期別巴金森氏症者居家環境建議 3

參考資料：<https://store.ponparemall.com/livingut/goods/328406/>



圖 5-3-20、高齡不同期別巴金森氏症者居家環境建議 4

參考資料：

<https://www.qmhc.com.tw/blogs/category/36628208553503621161/2>



圖 5-3-21、高齡不同期別巴金森氏症者居家環境建議 5

參考資料：<https://job.kiracare.jp/note/article/4419/>



圖 5-3-22、高齡不同期別巴金森氏症者居家環境建議 6

參考資料：

<https://matsudapingtung.com/blogs/%E6%96%B0%E8%81%9E/walker>; <http://health.ltn.com.tw/article/paper/1078747>



圖 5-3-23、高齡不同期別巴金森氏症者居家環境建議 7

圖片來源：<https://www.mcsg.co.jp/kentatsu/kaigo/18265>

第六章 結論與建議

本案係依據本所「高齡者安居敬老環境科技發展中程個案計畫110-113」之第1年目標放在高齡者居家空間及先進國家高齡住居照顧相關法令、社會住宅公共活動空間課題，擬從高齡居家環境照顧、失智社區照護服務空間、社會住宅高齡者公共活動空間、高齡身心障礙者與照顧者住居法令、高齡視障者居家移動行為空間改善研究進行分析。整合本部動之高齡居住政策方向，以及跨部會之衛生福利部推動之長照2.0，實現在地老化，提供從支持家庭、居家、社區到住宿式照顧之多元連續服務，普及照顧服務體系，建立以社區為基礎的照顧型社區，提升具長期照顧需求者與照顧者的生活品質。

尤其，臺灣邁入高齡化社會後，挑戰將接踵而至，然而因為長者議題牽涉層面廣泛，非單一部會所能掌握，所以建立跨領域及跨平台的合作機制實屬必要。再者，在地老化的世界趨勢，也促使臺灣應改變現行政策方向，從輔助長者的照護角色，調整至強化長者自我照護能力。因為老化不必然代表自我照護能力的喪失，而可以在熟悉社群網絡中產生另一種生活模式的轉變。所以完整的政策，除了照護網外，更應該強化長者自主照護能力，讓老化不再是衰敗的過程，而是一種生命能量的累積。

在常見的神經退化疾病中，阿茲海默症較為人知且普遍，巴金森氏症居次。詹弘廷(2005)指出，阿茲海默症與巴金森氏症不同。阿茲海默症主要病變在大腦皮質及海馬迴區的神經細胞，乙醯膽鹼量減少，其記憶、思考等認知功能減退，但因手腳等運動功能不受影響，才會有失智老人走失的情況。巴金森氏症是第二個常見的神經退化疾病，因中腦的黑質神經細胞退化，多巴胺量減少，因而有休息性顫抖、

僵硬、動作遲緩等症狀。

台灣地區近期的統計資料較少，依據臺大醫院巴金森症暨動作障礙中心網頁資料(2022)，巴金森氏症是除了阿茲海默症之外最普遍的神經退化性疾病，根據內政部戶政司統計資料，65歲以上巴金森氏症患者約有1-2%。依據健保資料庫2011年統計，台灣地區有超過4萬人以上罹患巴金森氏症，且有逐年增加趨勢。這類老態龍鍾步態的病人皆通稱為類巴金森氏病患。美國波士頓區曾於1996年統計，指出年齡65至74歲的人有15%的罹患率，75至84歲則約35%，85歲以上則有50%左右的人有此病症。因此巴金森氏症相關病症的病患是相當常見的老人疾病。

近年來我國人口老化快速，65歲以上老人於2018年3月已達14%，進入「高齡社會」，至2025年即進入世界衛生組織(World Health Organization, WHO)所定義老年人口占20%的「超高齡社會」。在這方面，世界主要先進國家的高齡照護政策均以「在地老化」(Aging in place)為最高指導原則，認為老人應在其熟悉的生活環境中自然老化，以維護其生活品質的自主、自尊及隱私。

為此，如何「居家照顧」是連結社區整體高齡者照顧的起步，如何引導協助巴金森氏長輩自己和家庭照顧者，提供相關資訊及建議，未來能以連結醫療資源，進一步提供個案醫療照護相關服務，及宣導防治神經退化健康識能等，建構高齡者安全社區環境。

第一節 研究結論

- 一、巴金森氏症高齡者的代表性運動症狀包括靜止性顫抖、僵直、運動遲緩、姿勢反射障礙。巴金森氏症造成的步行障礙包括(一)小碎步行走，走路時步距變小。此時，手臂擺動幅度也會變差。(二)拖地行走，腳貼地拖著行走。(三)腳部僵硬，開始動作卻難以踏出第一步。(四)轉換方向時易跌倒，身體平衡變差，轉換方向時容易跌倒。(五)行走易加速，行走時會向前傾、行走過程中會加快步伐速度。
- 二、巴金森氏症高齡者避免跌倒的日常注意事項包括：(一)日常生活中很常跌倒時就必須提高警覺，應隨時注意、避免跌倒。(二)小碎步行走時抓住身旁的物體，或停下腳步稍微等待一下再開始行走。(三)常走動的地方不要放置物品等，保持空間淨空。注意家具的擺設等，避免不慎跌倒時頭部撞到家具。(四)通道可以放置斜坡板等消除高差。(五)前往廁所等的通道，是晚上也會走動的地方，隨時保持明亮。(六)在廁所裡、廁所出入口、浴缸周圍加裝扶手，方便站立。(七)晚上行走時應使用柺杖輔助行走。
- 三、巴金森氏症者需要日常進行的運動治療。罹患帕金森氏症後，身體會隨著病情進展逐漸無法活動。對病患來說，若要與該疾病和平共處，最重要的就是每日生活之中儘可能活動身體。運動療法除了有助於防止身體機能衰退、改善動作和運動的能力外，對於保持積極態度生活亦有所效果。鼓勵長者如果可以的話，從能做到的範圍開始。
- 四、巴金森氏症者需要「居家及治療並進」的居家環境。(一)訓練姿勢：1. 背部靠牆、下巴抬高，擴胸伸展拉動背部的肌肉。2. 一邊

看鏡子、一邊做動作，效果更好。（二）訓練平衡感：保持站立姿勢後，前後左右移動身體的重心。（三）訓練踏出步伐：1. 保持站立姿勢後，重複前後左右踏出步伐的動作。2. 可以在地板黏貼膠帶等做記號，讓步伐跨過膠帶進行訓練。（四）訓練站立：1. 確實抓住桌子等物體，重複蹲下、站立的動作。2. 復健至隔日不會感到疲勞的程度即可，千萬不要勉強自己、過度疲勞。3. 另外，家人也可以隨時在旁提供協助，避免病患在復健時不慎受傷。

第二節 研究建議

立即可行建議

建議一

研提「友善高齡巴金森氏症者居家環境」治療與生活並行之環境設計建議圖說，以及檢核表，屬參考及鼓勵性質，提供衛生福利部所屬醫院，有關巴金森氏症照顧之民間團體及協會推廣應用；提供直轄市、縣(市)政府於輔導設立或經營相關據點時參用，並提供公寓大廈管理、建築及室內設計裝修相關專業者參考：立即可行建議

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：衛生福利部社會及家庭署、衛生福利部長期照顧司、直轄市、縣(市)政府

本研究以建築環境設計手法，提供可行策略及作法，屬參考性質。將巴金森氏症者居家環境空間區分為玄關、走廊、門、樓梯、廁所、浴室、臥房、客廳等，以及復健治療中之運動空間規劃建議。其次，本研究歸納高齡巴金森症照護環境之規劃理念為「寬—空間寬敞、無阻礙」、「融—功能多元、有扶持」、「通—視覺通透、能引導」、及「定—安定身心、顧安全」。並依據前述原則，針對前述空間研提擬檢核之內容。對每個項目逐一進行檢查，以避免遺漏要點，列出表現或成果的測量向度，並且提供簡單記錄「是」或「否」作為判斷的資料表，並就符合程度予以配分，最後核算總分。提供業者進行設置地點、條件與空間規劃之具體參考。

前述研究成果屬參考及鼓勵性質，建議結合我國「長照 2.0」相

關政策，並提供衛生福利部所屬醫院，有關巴金森氏症照顧之民間團體及協會推廣應用；提供直轄市、縣(市)政府於輔導設立或經營相關據點時參用，並提供公寓大廈管理、建築及室內設計裝修相關專業者參考。

中長期建議

建議二

研究成果撰擬「高齡巴金森氏症者的家」據點宣導素材，視需要提供衛生福利部相關網頁參考運用，宣導增進民眾對於社區中高齡巴金森氏症的接納與瞭解。並擬於後續規劃研編高齡巴金森氏症居家設計參考手冊，提供民眾參考。

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：衛生福利部、直轄市、縣(市)政府

其次，居家環境必須配合巴金森氏症的特徵及其復健需求去設計，才能在改建後發揮效果，環境改善過程中協助病患復健的照顧者需要積極參與整個改造過程。本研究依據不同病程期別，友善高齡巴金森氏症者居家環境建議，研提環境設計建議圖說。

研究成果屬參考及鼓勵性質，擬成果撰擬「高齡巴金森氏症者的家」據點宣導素材。視需要提供衛生福利部相關網頁參考運用，宣導增進民眾對於社區中高齡巴金森氏症的接納與瞭解，擬於後續規劃研編高齡巴金森氏症居家設計參考手冊，提供民眾參考。

附錄一

期初簡報會議紀錄及回應表

審查意見	回應並修正報告書
1. 因應我國超高齡社會即將來臨，社會大眾亟需對於巴金森氏症者照顧之空間設計資訊，預期成果之巴金森氏症高齡者空間設計建議，得結合應用於室內設計裝修、公寓大廈管理及長照2.0等政策。	遵示辦理，已修正研究內容。 預期成果建議應用於室內設計裝修、公寓大廈管理及長照2.0等政策。（詳報告書第6章第2節研究建議）
2. 研究課題涵蓋肢體障礙、認知障礙及療癒環境等面向，未來可結合或納入通用設計概念探討。	遵示辦理。 有關結合或納入通用設計概念，擬考量於後續研究探討。
3. 建議針對巴金森氏者肢體不協調及移動行為等特性，對應不同建築空間需求加以分類，研提對應之需求。	遵示辦理。 本研究以建築環境設計手法，提供可行策略及作法，屬參考性質。將巴金森氏症者居家環境空間區分為玄關、走廊、門、樓梯、廁所、浴室、臥房、客廳等，以及復健治療中之運動空間規劃建議。（詳報告書第5章第2節高齡巴金森氏症者居家環境改善檢核表，及第3節友善高齡巴金森氏症者居家環境建議）

內政部建築研究所 111 年度第 1 次研究業務協調會議紀錄

一、時間：111 年 2 月 21 日（星期一）下午 2 時 30 分

二、地點：本所簡報室

三、主席：王所長榮進

紀錄：靳燕玲、張志源、王天志、

李鎮宏、郭建源、林招焯

四、出席人員：詳如簽到簿

五、主席致詞：(略)

六、計畫主持人簡報：(略)

七、發言要點（依簡報順序）：

（一）高齡者安居生活照顧之巴金森氏症者的家

1. 因應我國超高齡社會即將來臨，社會大眾亟需對於巴金森氏症者照顧之空間設計資訊，預期成果之巴金森氏症高齡者空間設計建議，得結合應用於室內設計裝修、公寓大廈管理及長照 2.0 等政策。
2. 研究課題涵蓋肢體障礙、認知障礙及療癒環境等面向，未來可結合或納入通用設計概念探討。
3. 建議針對巴金森氏者肢體不協調及移動行為等特性，對應不同建築空間需求加以分類，研提對應之需求。

（二）美國、日本及我國既有公共建築物無障礙設施運用資通訊科技作為替代改善方案及相關條文研究

1. 建議可探討美國與日本既有建築物使用資通訊科技作為無障礙設施替代改善方案時，對於安全性、隱私性及穩定性等考量。
2. 建議可討論國外相關建築案例如何成功運用資通訊科技，及分析背後法條如何訂定。

3. 建議可在進行訪談時分析使用資通訊科技作為建築物無障礙設施替代改善方案之優劣處，再視狀況是否修訂於法規內。

(三)太陽光電板燃燒行為之研究

1. 火災研究一般包括預防發生、防止擴大及撲滅階段，本案研究主軸請界定為防止擴大階段，同時也補充說明研究對象為屋頂型 BAPV，以聚焦研究內容。
2. 實驗場景設定為實驗內容設計的重要依據，請補充說明光電板火災防止擴大的延燒路徑係針對為光電板間延燒或為電氣線路的延燒之防制。
3. 請補充本案研究目的之一為準備實尺寸實驗所需文獻資料及相關實驗參數之建立，以補充說明光電板燃燒特性量測之目的。
4. 本案研究目的為防止擴大延燒，請在文獻回顧加強蒐集火災發生及擴大的原因，據以研析對策。

(四)太陽能光電板繫件螺栓扭力耐風性能研究

1. 簡報中回顧近幾年有關太陽能光電板耐風性能相關研究，本案持續關注該課題有其必要性。
2. 研究成果建議朝 CNS 國家標準研訂為目標，目前或尚無國際標準及測試規範，惟仍可依所提繫件螺栓固鎖評估方式供經濟部能源局或工研院納入光電系統結構設計檢核要件。
3. 建議結合本所檢測項目拓展及收費標準增項來突顯研究產出。

(五)造風機風場特性研究

1. 本研究請依規劃內容執行，成果能助於增加實驗室檢測機會。
2. 請考量日後可否申請非特定構造物之 TAF 增項認證。

(六)建築樓板衝擊音實驗設施性能驗證之研究

1. 配合 ISO10140 系列國際標準之更新我國建築聲學 CNS 標準亦於近年內進行制修訂作業，前揭之實驗標準內容更新修訂對現行符合建

築防音規定衝擊音性能構造之影響，請納入探討。另建議針對 ISO 新舊實驗標準間之差異性進行研討分析，俾利參考應用。

2. 有關樓板衝擊音構造性能資料庫之建立，如引用實測資料進行統計分析時，相關資料呈現應採去識別化方式表示，以避免爭議。

八、會議結論：

本次會議 6 項研究計畫通過。請計畫主持人參考與會同仁之寶貴意見，並請納入研究內容參採修正，使研究成果更為豐富完整。

九、散會(下午5時)

附錄二

期中簡報會議紀錄及回應表

審查意見	回應並修正報告書
1. 浴室空間之規劃，除避免滑倒或跌倒外，亦請考量不慎跌倒後，該如何求救或降低傷害。	遵示辦理，已修正研究內容。 本研究建議浴室地面鋪設防滑墊，若可能，採可開門式浴缸最佳，若否，則在浴缸邊緣設置協助轉身扶手，浴缸內放置小座椅及止滑墊。(詳報告書第5章第3節)
2. 由於巴金森氏症者無法久站，宜採易隨意坐臥或躺的舒適家具，並注意防撞。	遵示辦理，已修正研究內容。 本研究建議家具功能多元，依身心狀況於廁所、臥室、起居室等設置扶手，可提供長輩扶持，另客廳沙發設置扶手協助起身。(詳報告書第5章第1節及第3節)。
3. 有關安心層面，建議寵物治療方式，例如：飼養烏龜等，可有助療癒身心。	謝謝委員指導，建議納入後續研究。
4. 建議蒐集國外參考案例。	遵示辦理，已修正研究內容。 本研究已蒐集日本巴金森氏症者的政府支援制度，並參考日本針對巴金森氏症照顧之經驗，撰擬高齡巴金森氏症的居家空間、生活及運動(詳報告書第3章及第4章)。
5. 本研究主題對於巴金森氏症者亟有助益，值得探討。	謝謝委員指導與肯定。
6. 相關空間規劃，應符合無障礙設計，以支持巴金森氏症長輩盡可能生活自理，例如：設置自動感應燈，提供長輩夜間如廁時之照明；水龍頭採自動感應式或撥桿式開關、蓮蓬頭採固定及亦可手動式等，另可設置緊急求救鈴。	遵示辦理，已修正研究內容(詳報告書第5章第1節)。

7. 設置插座位置，宜提高至髖關節高度，長輩使用時毋須下腰，可減少跌倒機會。	遵示辦理，已修正研究內容（詳報告書第5章第1節）。
8. 由於巴金森氏症可能合併失智症，居住環境陳設宜簡化，為減少視覺誤判或幻覺，並宜適度採對比之色彩規劃。	遵示辦理，已修正研究內容（詳報告書第5章第1節）。
9. 本研究及常見影響疾病老人生活品質的因應策略，是個值得努力的題目。討論到空間環境、應用機能與使用者，請考量主照顧者與次照顧者，在學習照護技能與投入照護的心理調適，同時需要注意被照顧者的心理尊嚴，能夠維持基本的滿足，再尋求社會支撐系統的幫助，才會保有這個空間裡生存人們的生機。	謝謝委員指導與肯定。
10. 針對會持續退化疾病的居家照顧，總會遇到極限而無法繼續，或是專業上已無法滿足被照顧者的需求時，當居家的照護功能發揮到極致，或是開始進入力不從心的階段，請說明如何判斷移交給專業照護機構的臨界點。	謝謝委員指導，建議納入後續研究。
11. 未來得考量如何提供評估、認證，或提供參考標準。	謝謝委員指導，建議納入後續研究。
12. 本研究課題整合建築、醫療領域及巴金森氏症關鍵團體，未來可朝提出巴金森氏症高齡者之住家設計指引，輔以圖示及案例解說，可供相關專業團體參考。	遵示辦理，本研究已研擬巴金森氏症高齡者之住家設計指引，輔以圖示及案例解說(詳報告書第5章第3節)，期能提供相關專業團體參考。

內政部建築研究所 111 年度自行研究「高齡者安居生活照顧之巴金森氏症者的家」、「以高齡者為主體之集合住宅居住單元設計研究」及「室內公共空間視障者智慧化無障礙引導設施調查研究」等 3 案
期中審查會議紀錄

一、時間：111 年 8 月 10 日(星期三)上午 9 時 30 分

二、地點：採實體及視訊併行會議(實體會議於本所簡報室)

三、主席：陶組長其駿

記錄：靳燕玲、張乃修、
褚政鑫

四、出席人員：詳簽到簿

五、主席致詞：(略)

六、研究案主持人簡報：(略)

七、發言要點(依簡報順序)：

(一)高齡者安居生活照顧之巴金森氏症者的家

中華民國全國建築師公會 劉理事長國隆

1. 浴室空間之規劃，除避免滑倒或跌倒外，亦請考量不慎跌倒後，該如何求救或降低傷害。
2. 由於巴金森氏症者無法久站，宜採易隨意坐臥或躺的舒適家具，並注意防撞。
3. 有關安心層面，建議寵物治療方式，例如：飼養烏龜等，可有助療癒身心。
4. 建議蒐集國外參考案例。

中華民國全國建築師公會 葉建築師政盛

本研究主題對於巴金森氏症者亟有助益，值得探討。

台大醫院巴金森症暨動作障礙中心 呂護理師幸樺

1. 相關空間規劃，應符合無障礙設計，以支持巴金森氏症長輩盡可能生

活自理，例如：設置自動感應燈，提供長輩夜間如廁時之照明；水龍頭採自動感應式或撥桿式開關、蓮蓬頭採固定及亦可手動式等，另可設置緊急求救鈴。

2. 設置插座位置，宜提高至髖關節高度，長輩使用時毋須下腰，可減少跌倒機會。
3. 由於巴金森氏症可能合併失智症，居住環境陳設宜簡化，為減少視覺誤判或幻覺，並宜適度採對比之色彩規劃。

本所謝助理研究員宗興（書面意見）

1. 本研究及常見影響疾病老人生活品質的因應策略，是個值得努力的題目。討論到空間環境、應用機能與使用者，請考量主照顧者與次照顧者，在學習照護技能與投入照護的心理調適，同時需要注意被照顧者的心理尊嚴，能夠維持基本的滿足，再尋求社會支撐系統的幫助，才會保有這個空間裡生存人們的生機。
2. 針對會持續退化疾病的居家照顧，總會遇到極限而無法繼續，或是專業上已無法滿足被照顧者的需求時，當居家的照護功能發揮到極致，或是開始進入力不從心的階段，請說明如何判斷移交給專業照護機構的臨界點。
3. 未來得考量如何提供評估、認證，或提供參考標準。

本所陶組長其駿

本研究課題整合建築、醫療領域及巴金森氏症關鍵團體，未來可朝提出巴金森氏症高齡者之住家設計指引，輔以圖示及案例解說，可供相關專業團體參考。

計畫主持人回應（靳副研究員燕玲）

1. 本研究將參考審查委員所提巴金森氏症者照顧空間需求及策略，提出

具體空間設計原則及指引。

2. 餘有關與會代表之建議，將納入後續研究參考修正。

(二)以高齡者為主體之集合住宅居住單元設計研究

中華民國全國建築師公會 劉理事長國隆

1. 高齡者在垂直動線上的移動可以考量裝設小型的膠囊電梯。
2. 高齡者最怕滑倒跟跌倒，建議就易於發生滑倒與跌倒意外之廚房與衛浴提供設施及設備上的建議，以降低意外發生機率。
3. 建議增加高齡者與年輕人共居在空間環境上之討論，年輕人協助生活的時候，也能增加高齡者的活力。

臺大醫院巴金森症暨動作障礙中心 呂護理師幸樺

1. 可考量於居住空間增設緊急鈴。
2. 走道等通過性空間，應設置感應式照明器具。
3. 浴室及廁所應考量無障礙移位空間，淋浴同時具備固定花灑與手動蓮蓬頭，洗手台應設置感應式龍頭，以對應高齡者握力。
4. 插頭的設置高度，應符合高齡者之人體工學尺寸。

本所謝助理研究員宗興（書面意見）

1. 新建住宅的機會，取決於資本與回收的考量，未來恐怕推案量會遠低於現在，建議本案可考量以現有房舍整修之角度，為推動主力方向以進行後續研究。
2. 若以可負擔的角度來看，可考慮在環境調整時，以提供套件化的模式為主，就其重要性及經費分配的結果，進行購置與安裝。使用套件化的物品，一方面能改善舊有常見問題，另一方面無需建築物大幅度改造，且以乾式施工的概念，將能提供便宜好用的改善方案。

本所黃助理研究員中興

1. 較易跌倒之浴廁空間，可評估提出增設吊索及安全扣帶建議，以降低高齡者意外發生之影響。
2. 建議可將日勝生集團近期推出之銀髮住宅，納入作為探討案例。

本所陶組長其駿

1. 本研究資料蒐集完整，請持續收斂研究內容，以達到原規劃之預期成果，並讓研究成果符合目標對象之需求。
2. 本研究結論，如有涉及對相關法規之建議，應先明確其主管機關之所在。
3. 於高齡者需求調查完成後，應能提出對應之改善方式，並提出相關細部之設計指引，以協助高齡者於機能老化前預為因應準備，或能協助其初步解決當下面臨問題。

計畫主持人回應(張副研究員乃修)

1. 本研究參考委員建議及研究對象，擬將研究題目修訂為「以高齡者為主體之既有住宅居住單元設計研究」。
2. 將參考審查委員所提居住單元空間之細部建議，結合後續需求調查結果提出具體空間設計原則。

(三)室內公共空間視障者智慧化無障礙引導設施調查研究

中華民國全國建築師公會 劉理事長國隆

視障者中全盲者及低視能者所需輔具不同，建議加以探討，另日本針對視障者照護很用心，如裝設許多防滑防撞等措施，建議進行瞭解。

中華民國全國建築師公會 葉建築師政盛

建議有關本案推廣，若由主管機關推廣會更有助益。

衛生福利部社會及家庭署 陳約僱人員毅(書面意見)

經檢視期中報告提及 2 次「身心障礙手冊（證明）」等部分，依身心障礙者權益保障法規定，身心障礙手冊全面換發為身心障礙證明之期限為 108 年 7 月 10 日，爰建議刪除「手冊」文字。

本所謝助理研究員宗興（書面意見）

1. 本研究對於未來國人的生活環境照顧，相當有意義。
2. 是否會以認證的方式或推出認證標準，以供個案比較後，確認環境品質標準符合視障者智慧化無障礙引導之應備內容。
3. 建議確認本研究一些名詞定義，視障者若以廣義來看，重度近視者是否也是其中一環？如納入考量，則人數恐不止 16 萬人，有可能達上千萬人，本研究的重要性油然而生。題目為室內公共空間，但目前案例參考的以戶外公園為主，建議對於室內公共空間，可依其種類、功能及尺寸等做分類，以利討論在何項公共空間，須具備怎樣的要求。

本所黃助理研究員中興

建議與低視能者進行訪談，從中發掘更多注意事項。

本所陶組長其駿

建議將無障礙智慧化引導設施之維護，納入研究之考量，而本研究所探討之參數較多，建議宜先定義本研究的目標族群，並設法進行研究內容的聚焦，並宜採鼓勵的方式論述。

計畫主持人回應（褚助理研究員政鑫）

1. 將定義適合本研究族群及室內公共空間適用範圍，並將無障礙智慧化

引導設施之維護納入考量，另持續蒐集日本案例、低視能者之訪談等相關資料。

2. 本研究將參考與會代表之意見進行調整、修正。

八、會議結論：

本次會議 3 案期中報告，經審查結果原則通過，請詳細記錄與會出席各單位代表及審查委員之意見，供各案計畫主持人參採，納入後續研究事項，積極辦理。

九、散會：（上午 11 時 30 分）

附錄三

期末簡報會議紀錄及回應表

審查意見	回應並修正報告書
1. 本研究探討巴金森氏症者居家環境設計，對於提高我國高齡照顧品質有助益。	感謝委員肯定。
2. 本研究報告第3頁及第4頁內容，部分重複，請修正。	感謝委員指導，已修正研究報告第3頁及第4頁。
3. 本研究探討巴金森氏症者居家環境設計建議，可提供建築業者參考，以及俟相關政府部門向民眾推廣使用，可提高對高齡者照顧之品質。	感謝委員建議。 已納入本研究建議事項，研提「友善高齡巴金森氏症者居家環境」治療與生活並行之環境設計建議圖說，以及檢核表，屬參考及鼓勵性質，提供衛生福利部所屬醫院，有關巴金森氏症照顧之民間團體及協會推廣應用；提供直轄市、縣(市)政府於輔導設立或經營相關據點時參用，並提供公寓大廈管理、建築及室內設計裝修相關專業者參考。(詳報告書第6章)
4. 本研究整合建築、醫療領域及巴金森氏症關鍵團體，研提高齡巴金森氏症者居家環境改善重點、原則及設計之建議指引，宜再梳理為有系統的呈現方式，以便於閱讀及參考。	感謝委員建議。 本研究以建築環境設計手法，提供可行策略及作法，屬參考性質。將巴金森氏症者居家環境空間區分為玄關、走廊、門、樓梯、廁所、浴室、臥房、客廳等，以及復健治療中之運動空間規劃建議。(詳報告書第5章第2節高齡巴金森氏症者居家環境改善檢核表，及第3節友善高齡巴金森氏症者居家環境建議)。

5. 考量巴金森氏症長輩身體不易保持平衡，較不建議泡澡，或得採用可開門式浴缸，較方便進出。	感謝委員建議，已修正研究報告內容。 於報告書第5章第2節高齡巴金森氏症者居家環境改善檢核表之表5-2-1友善巴金森氏症高齡者住家改善的重點附註說明，設置可開門式浴缸為佳，
6. 後續研究，建議蒐集補充國內相關資料。	感謝委員建議，擬規劃於後續辦理。
7. 本研究第二章第二節(第41頁並第45頁)、第四章(第76頁至第83頁)等，引用日本2004年文獻，涉及醫療疾病照護及居家空間規劃，建議引用近5年文獻，較符合現行醫療照護模式。	感謝委員建議。 有關日文資料蒐集，建築環境與照護及居家空間規劃之近5年期刊文獻較少，惟已補充近年有關高齡福祉照顧之資料，或以近期網頁公布資料加以補充(詳第5章及參考書目)。
8. 本研究五章第三節居家環境，建議引用日本文獻為主，即為研究之結論，並於第六章結論與建議中表示，建議本國使用日本經驗之合宜性？單一國家文獻分析成果，是否有國情因地制宜合宜性問題？我國現況為何？均請一併考量。	感謝委員建議。 研究結論參考日本巴金森氏症照顧經驗研究，從建築空間觀點，擷取居家環境改善重點，亦參考國內相關文獻之建議作法。惟為因地制宜之考量，亟需衛生福利部等相關機關提供我國照顧需求及現況資料，並得於後續研究探討。
9. 本研究僅使用單一疾病症狀生活空間需求推論到國家高齡者安居環境及活動空間政策等之合宜性，請說明。	感謝委員建議，本研究研究範圍，係依本所「高齡者安居敬老環境科技計畫」項下規劃之課題，期能增進建築規劃設計領域對於巴金森氏症照顧之認識與瞭解，提高對高齡者照顧之品質，並非以單一疾病症狀生活空間需求推論。
10. 有關巴金森氏症的環境改善，建議由機構先推動，住家倘有需求，可後續朝簡單、容易操作等方向思考。	感謝委員建議，有關於機構之推動，考量於後續研究探討。

11. 本研究報告針對建議一所提環境設計建議圖說，倘涉及室內裝修或變更使用，宜注意申請室內裝修許可程序及相關法規。	感謝委員建議，已於研究報告補充說明，有關研究建議涉及室內裝修或變更使用，宜注意申請室內裝修許可程序及相關法規。（詳報告書第5章第2節）
12. 本研究收集整巴金森症患者身體活動特性、復健治療所需空間等資料，可作為相關空間設計時之參考，值得肯定。	感謝委員肯定。
13. 建議可以將一般高齡者與巴金森症患者所需的設計要點列表比較，以便清楚表達出巴金森症患者所需要的重點。	感謝委員建議，惟因一般高齡者身心狀況各異，並無一致。爰本研究初步以「居家環境」為探討範圍，初步研擬高齡巴金森症照護環境之規劃理念，並依據不同病程期別居家空間需求及重點（詳第5章第1節友善高齡巴金森氏症者居家環境原則）。

內政部建築研究所

111 年度自行研究「美國、日本及我國既有公共建築物無障礙設施運用資通訊科技作為替代改善方案及相關條文研究」、「國外重力式滑索運動構造物相關安全設計標準初探」及「高齡者安居生活照顧之巴金森氏症者的家」等 3 案期末審查會議紀錄

一、時間：111 年 11 月 28 日(星期一)下午 14 時 30 分

二、地點：採實體及視訊併行會議(實體會議於本所簡報室)

三、主席：陶組長其駿

記錄：張志源、黃中興、

四、出席人員：詳簽到簿

靳燕玲

五、主席致詞：(略)

六、研究案主持人簡報：(略)

七、發言要點(依簡報順序)：

(一)美國、日本及我國既有公共建築物無障礙設施運用資通訊科技作為替代改善方案及相關條文研究

中華民國全國建築師公會 陳建築師俊芳

建議可將本研究第五章的研究建議內容，敘明原因或合併到第六章結論。

本所陳副研究員麒任

由於本研究主要討論建築物無障礙環境優化，或友善服務採用資通訊科技，建議題目可微調修正。

本所陶組長其駿

本研究建議可釐清日本在法令上，建築物無障礙環境運用資通科技改善之方式，究竟係屬於個案建議還是屬於強制性。

社團法人中華民國身心障礙聯盟 汪副主任育儒（書面意見）

1. 資通訊科技發展，越來越多元及普及，廣為被各建築空間所運用，建議可更聚焦研究範圍，例如：智慧聯網、無人自動化互動式多媒體資訊站(KIOSK)，並考量不同障礙類別身心障礙者，在使用所面臨之問題及挑戰。
2. 建議本研究題目可微調修正。

衛生福利部長期照顧司 劉技士靄宜（書面意見）

本研究針對公共建築物，提出運用資通訊科技產品，作為無障礙替代改善方案之分析與建議，立意良善，成果報告所述及運用於出勤管理、文件數位分析、體溫等生命徵象量測、數位監控等系統，較為全面廣泛，但如能加以運用在長照機構內，亦可減少長照人力負荷，增進服務品質；爰建議針對如何將研究成果落實在公共建築物，以及依法雖非屬公共建築物，但仍有提供高齡失能者活動使用的建築物運用之參考。

本所王副研究員鵬智（書面意見）

1. 本研究討論美國及日本建築物無障礙設施，運用資通訊科技相關法令及案例，十分充實，可作為我國修法及相關政策之參考。
2. 建築物無障礙環境，運用資通訊科技，於建議地點之選擇將十分重要，可考慮哪些場所適宜。

本所劉副研究員青峰（書面意見）

1. 本研究收集整理美國及日本運用資通科技，改善建築物無障礙環境的內容，作為我國未來相關規定參考，值得肯定。
2. 本研究第五章，對建築物無障礙設施設計規範及公共建築物無障礙生活環境業務督導考核規定，提出新增建議，可補充說明優先理由。

計畫主持人回應(張助理研究員志源)

1. 有關日本建築物無障礙環境運用資通科技改善之法令規定、我國無障礙環境適用資通訊科技的地點，以及公共建築物無障礙生活環境業務督導考核等之建議內容及如何落實，將配合修正。
2. 本研究將就研究題目微幅調整，以符合研究成果內容。

(二)國外重力式滑索運動構造物相關安全設計標準初探

中華民國全國建築師公會 陳建築師俊芳

建議將本研究報告的結論，參考期末審查簡報檔的結論架構，做更完整的整理與呈現。

本所陳副研究員麒任

建議將期末報告結論部分，參考期末簡報之結論，做較有架構之整理。

本所陶組長其駿

1. 本研究成果顯示，美國於空中飛索之主管單位，多屬勞工部門，或請補充說明其可能之原因。
2. 建議本研究的探討主軸，仍應側重於相關技術規範的討論；惟本研究對相關主管機關的資料蒐集，因國內主管機關尚未明確，資料僅供參考，且應更為審慎。

本所王副研究員鵬智（書面意見）

1. 本研究已蒐集美日等國空中飛索之技術標準，並列表比較，對我國下一步修法，有明確貢獻。
2. 本研究所提之建議，請依短、中、長期及立即可行等建議提出。

本所劉副研究員青峰（書面意見）

1. 本研究業依行政院張政務委員景森主持會議決議，完成蒐集美日等國空中飛索之管理機制與技術標準，並以表格整理比較，值得肯定。
2. 新加坡的管理機制，似較其他國家完整，值得後續再進一步了解，作為我國建立管理機制之參考。

計畫主持人回應(黃助理研究員中興)

感謝委員及與會代表之意見，將納入後續研究修正或參考。

(三)高齡者安居生活照顧之巴金森氏症者的家

中華民國全國建築師公會 陳建築師俊芳

1. 本研究探討巴金森氏症者居家環境設計，對於提高我國高齡照顧品質有助益。
2. 本研究報告第3頁及第4頁內容，部分重複，請修正。

本所陳副研究員麒任

本研究探討巴金森氏症者居家環境設計建議，可提供建築業者參考，以及俟相關政府部門向民眾推廣使用，可提高對高齡者照顧之品質。

本所陶組長其駿

本研究整合建築、醫療領域及巴金森氏症關鍵團體，研提高齡巴金森氏症者居家環境改善重點、原則及設計之建議指引，宜再梳理為有系統的呈現方式，以便於閱讀及參考。

台大醫院巴金森症暨動作障礙中心 呂護理師幸樺(書面意見)

1. 考量巴金森氏症長輩身體不易保持平衡，較不建議泡澡，或得採用可開門式浴缸，較方便進出。
2. 後續研究，建議蒐集補充國內相關資料。

衛生福利部長期照顧司 劉技士靄宜（書面意見）

1. 本研究第二章第二節(第 41 頁並第 45 頁)、第四章(第 76 頁至第 83 頁)等，引用日本 2004 年文獻，涉及醫療疾病照護及居家空間規劃，建議引用近 5 年文獻，較符合現行醫療照護模式。
2. 本研究五章第三節居家環境，建議引用日本文獻為主，即為研究之結論，並於第六章結論與建議中表示，建議本國使用日本經驗之合宜性？單一國家文獻分析成果，是否有國情因地制宜合宜性問題？我國現況為何？均請一併考量。
3. 本研究僅使用單一疾病症狀生活空間需求推論到國家高齡者安居環境及活動空間政策等之合宜性，請說明。

本所王副研究員鵬智（書面意見）

1. 有關巴金森氏症的環境改善，建議由機構先推動，住家倘有需求，可後續朝簡單、容易操作等方向思考。
2. 本研究報告針對建議一所提環境設計建議圖說，倘涉及室內裝修或變更使用，宜注意申請室內裝修許可程序及相關法規。

本所劉副研究員青峰（書面意見）

1. 本研究收集整巴金森症患者身體活動特性、復健治療所需空間等資料，可作為相關空間設計時之參考，值得肯定。
2. 建議可以將一般高齡者與巴金森症患者所需的設計要點列表比較，以便清楚表達出巴金森症患者所需要的重點。

計畫主持人回應(靳副研究員燕玲)

1. 有關日文資料蒐集，建築環境與照護及居家空間規劃之近期文獻較少，惟已補充近年有關高齡福祉照顧之資料，本研究係依本所「高齡者安居敬老環境科技計畫」項下課題，期能提高對高齡者照顧之品質。

2. 本研究將參考審查委員針對友善巴金森氏症者居家環境需求之建議，修正內容並研提空間規劃設計指引。
3. 餘有關與會代表之建議，將納入後續研究參考。

八、會議結論：

本次會議 3 案期末報告，經審查結果原則通過，請詳細記錄與會出席各單位代表及審查委員之意見，供各案計畫主持人參採，納入後續研究事項，積極辦理。

九、散會：（上午 11 時 30 分）

附錄四

訪談紀錄(內容未經受訪者校閱)

電話訪談台大巴金森症暨動作障礙中心

時間：111 年 5 月 3 日、11 月 28 日下午 3:00

=====
受訪對象：呂護理師

重點紀錄：

1. 巴金森病程概分 5 期，第 3 期開始平衡感變差，需要輔具協助，浴室設扶手防止跌倒，躺在床上起身需有扶手，走道要夠寬，空間寬敞以利移動。到第 4 期之後需要使用輪椅，則需要無障礙環境，床邊要有移位空間。第 5 期後可能臥床及請人照顧，需要醫院專用醫療床。插座同扶手高度建議 75-85cm。
2. 部分巴金森症合併認知障礙或失智。
3. 助行器前輪後柱可避免不平衡跌倒。
4. 巴金森患者日常生活強化肌力，需要設置多點、可近性地點進行訓練。需要物理治療師協助教學。
5. 我國巴金森患者人數因需要向健保局調資料，費用昂貴故沒有每年統計。
6. 相關問題可向台大物理治療系黃正雅副教授請教。
7. 另國外兩基金會文獻可參考（如下）。
8. 巴金森(氏)病(典型的巴金森)，巴金森氏症(含非典、典型及次發型等，亦包括巴金森(氏)病)。



參考書目

- 三軍總醫院神經外科部(2022)〈巴金森氏症〉，網頁資料
<https://wwwv.tsgh.ndmctsgh.edu.tw/unit/10038/14310>
- 內政部(2022)〈民國111年4月戶口統計資料分析〉，網頁資料：
https://www.moi.gov.tw/News_Content.aspx?n=9&s=261705，111-05-10
10:00
- 中央社(2022)〈68歲開朗阿公性情大變 就醫發現罹患巴金森氏症〉，網頁資料：<https://health.udn.com/health/story/122253/6176457>，
2022-03-19 14:51
- 王家瑜(2019)〈他考慮15年，總算等到健保給付！治療巴金森氏症的最終手段是它〉，網頁資料：
<https://health.tvbs.com.tw/medical/318803>，2019-09-19 14:52
- 王芊凌(2021)〈帕金森氏症不是老年人專屬！一次看懂成因、疾病分期、治療方式〉，網頁資料：<https://heho.com.tw/archives/168484>
- 平安文化(2022)〈因為罹患了帕金森氏症，打破了原本的生活〉，書介《沒關係，你可以哭出來：一場長期照護者們的內在療癒之旅》，網頁資料：<https://health.udn.com/health/story/6631/6395894>。
- 全球醫藥新知簡介(2022)〈台灣地區巴金森氏症之盛行率及發生率〉，網頁資料：
<https://www.globalmednews.tw/epaper.php?no=459&cn=%E5%B7%B4%E9%87%91%E6%A3%AE%E6%B0%8F%E7%97%87>
- 林志豪(2018)〈阿茲海默症vs巴金森氏症，醫師教你10秒辨別症狀〉，網頁資料：<https://www.edh.tw/article/19793>，2018-08-14
- 湯佩芳、黃正雅(2018)《物理治療師教你：巴金森氏症病人的運動》，臺北市，大塊文化，2018年1月。
- 吳瑞美(2013)《全方位巴金森醫療照護手冊》，臺北市，健康文化，2013年4月。
- 吳建良(2018)〈「巴金森氏症」是高齡社會另一個重大隱憂〉，網頁資料：http://www.5678news.com/news_details.php?n=201804080859418264，

2018-04-08 09:02:56

沈沛辰、趙瑜玲(2014) 〈巴金森為何發生？影響罹病風險的環境及外在因素〉，《台灣巴金森之友》，網頁資料：
<http://www.pdcenterntuh.org.tw/ContentAspx/Browser00.aspx?pk=015012800001&setTable=F2&isClass=F12&type=11&sonPK=1024>

詹弘廷(2005) 〈認識神經退化性疾病〉，網頁資料
http://www.tch.org.tw/tch/14/14_1_05/14_05_001.aspx

鏡週刊(2018) 〈照顧失智家人年支出60萬元 買哪張保單可以幫忙付這筆錢？〉，網頁資料：<https://finance.ettoday.net/news/1090507>

聯合報(2022) 〈好好治療巴金森 壽命與一般人無異〉，網頁資料：
<https://health.udn.com/health/story/122253/6191818>，2022-03-27 11:10

楊晴雯(2018) 〈巴金森病友應納長照系統 醫：政府目前協助不夠〉，網頁資料：<https://www.setn.com/News.aspx?NewsID=366733>，
2018/04/10 06:36:00

甄瑞興(2021) 〈『巴金森氏症』症狀分為5個階段〉，網頁資料：
<https://www.femh.org.tw/epaperadmin/viewarticle?ID=10451>

職治鼠(2020) 〈巴金森居家復健運動〉，網頁資料：
<https://relive.tw/parkinson-rehab/>；2020-12-01

古和久幸、長谷川一子(2016) 〈パーキンソン病について知る～代表的な症状、診断・検査、対処法、進行の仕方～〉，《パーキンソン病と上手に付き合う1号》，日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社。

〈パーキンソン病患者の 日常生活の向上～療養生活のノウハウについて～〉，《パーキンソン病と上手に付き合う3号》，日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社。

長谷川 一子(2017) 《パーキンソン病患者の公的支援制度. パーキンソン病の医療支援について》，2017年12月改訂版：
<https://www.boehringer-ingenelheim.jp/sites/jp/files/do>

cuments/patient_doc/parkinson_0_1808.pdf

阿部和夫、高島千敬(2004) 《パーキンソン病の患者さんのための
住まいの工夫 家屋改修のポイント》，日本，星和書店。

Gale Kittle(2017) 〈巴金森病：病友與家人該知道的事〉，台灣
鬱金香動作障礙關懷協會暨台灣花蓮慈濟醫院巴金森研究中心
翻 譯 ； 網 頁 資 料
[https://www.parkinson.org/sites/default/files/2017_what
_you_and_your_family_should_know_Chinese.pdf](https://www.parkinson.org/sites/default/files/2017_what_you_and_your_family_should_know_Chinese.pdf)

William J. Weiner, M.D. , Lisa M. Shulman, M.D. , Anthony
E. Lang, M.D. (2016) Parkinson' s Disease : A Complete Guide
for Ptients and Families(Third Edition), 《巴金森病完全
手冊－給病人及家屬的照顧指南》，陳登義翻譯， 台北市，心
靈工坊文化事業股份有限公司。

