開發長照政策需用指標

衛生福利部統計處李美鈴

中華民國110年3月17日

簡報大綱

1. 需求與痛點
2. 解決方案
3. 落地應用規劃
4. 調查結果
5. 結語

需求&痛點

1.1 策進「106年老人狀況調查報告」輿情關注焦點

1.2 拓展長照政策需用資訊

1.1 策進「106年老人狀況調查」輿情關注焦點

➡106年調查報告公布後，輿情關注問題遮蓋政策的努力

01 老老照顧等同悲歌？

02 顧到沒頭路？

03 長照限定弱勢？

老人照顧老人// 24萬老人 扛家中長照

2018/10/21 06:00 自由時報

〔記者吳亮儀／台北報導〕台灣邁向高齡社會，老人還得照顧老人！

策進1:自願性與非自願性

長照自救35%顧到沒頭路

01:10 2019/01/06 | 中國時報 | 鄭郁蕙、魏怡嘉

策進2:長照對工作衝擊

最新老人狀況調查報告出爐 打臉長照2.0

2018-12-17 13:27 聯合報 記者鄧桂芬/即時報導

策進3:認知率及未利用原因

1.2 拓展長照政策需用資訊(1/2)

04 失能、失能且失智、失智之分布樣態

05 失能、失智發生時間

06 不同世代之長照需求變化

1.2 拓展長照政策需用資訊(2/2)

07 期待的照顧方式及看護人力需求缺口

08 中長期長照需求面及供給面推估模型

09 調查資料連結健保登記資料

解決方案

2. 解決方案

106年老人狀況調查

方案1

創辦「55歲以上長期照顧需求補充調查」

方案2

濫觴高齡者個人化與總體長照需求前導模型

- 中長期長照需求及供給
- 自願性及非自願性老老照顧比例
- 不使用長照2.0原因
- 因照顧而退出勞動市場與家庭經濟狀況
- 失能、失智分布樣態
- 失能發生時間
- 不同世代之長照需求變化
- 家戶面長照需求人力來源與費用
- 期待的照顧方式

落地應用規劃

3.1 補充調查前置作業(1/2)

調查定位與方向

- 考量效率&拒訪率，受訪年齡由45歲上調至55歲以上
- 108年長照司已委辦原住民老人失能調查，本次排除原住民
- 滿意度調查，由長照司委外辦理

108年1~12月	109年1月	109年2~4月	109年7月	109年7~10月	109年11~12月	110年6月
與長照司多次討論，預擬調查定位與方向	奉次長同意調整調查方向	辦理招標	調查計畫奉政院主總處核定	實施計行計	實地訪查	調查資料審核及複查	資料發布

3.1 補充調查前置作業(2/2)

針對受查者居住地為**機構或家戶**、**自我照顧能力**及本身為**照顧者或被照顧者**等不同情境，設計3種不同問卷，適時加入政策所需問項

	A表 (住家宅&自行回答)	B表 (家宅&家人代答)	C表 (機構&家人代答)
01 自願性與非自願性老老照顧	√	√	
02 長照對工作及家庭經濟之衝擊	√	√	
03 不使用長照2.0原因	√		
04 失能、失智分布樣態	√	√	√
05 失能發生時間	√	√	√
06 不同世代之長照需求變化	√	√	
07 家戶面長照需求人力來源與費用	√	√	√
08 期待的照顧方式	√	√	√

3.2 濫觴調查年間推估之前導模型(1/6)

為縮短建模時程，先利用「106年老人狀況調查」資料，研擬**高齡者個人化與總體長照需求前導模型**，作為調查年間的推估模型

3.2 濫觴調查年間推估之前導模型(2/6)

文獻探討，並選取模型變數

蒐集長照需求相關文獻，找出長照需求影響因子

資料鏈結

利用ID鏈結「106年老人狀況調查」&健保&重大傷病&身心障礙等公務資料

建置個人化長照需求推估模型

導入機器學習之**羅吉斯迴歸**及**隨機森林**，並利用**K等分交叉驗證**方法建置模型

推估總體長照需求模型

利用65歲以上全人口公務資料推估總體需求人口

長照需求人口資訊

3.2 濫觴調查年間推估之前導模型(3/6)

長照需求 ADLs

基本資料

- 1.年齡
- 2.性別
- 3.婚姻
- 4.教育程度
- 5.低受入或中低收入戶
- 6.身心障礙者

就醫疾病

17項

- 7.癡呆
- 8.癌症
- 9.腦血管疾病
- 10.進行性神經系統疾病
- 11.智力、染色體或發育障礙
- 12.抑鬱症、情緒障礙或精神病
- 13.其他神經系統疾病
- 14.頭部受傷
- 15.糖尿病
- 16.步態或活動異常
- 17.腎臟或泌尿系統疾病
- 18.癲癇
- 19.焦慮或壓力障礙
- 20.高血壓
- 21.關節炎
- 22. 跌倒
- 23. 失禁

就醫行為

- 24.牙醫就診

長照需求影響因子

澳洲官方之失能ICD編碼實例

74種疾病

1.阿茲海默(氏)病
2.急性血管性失智(癡呆)症
3.帕金森(氏)病
4.口腔和咽之惡性腫瘤

…
…
…
…

73.尿失禁
74.大便失禁

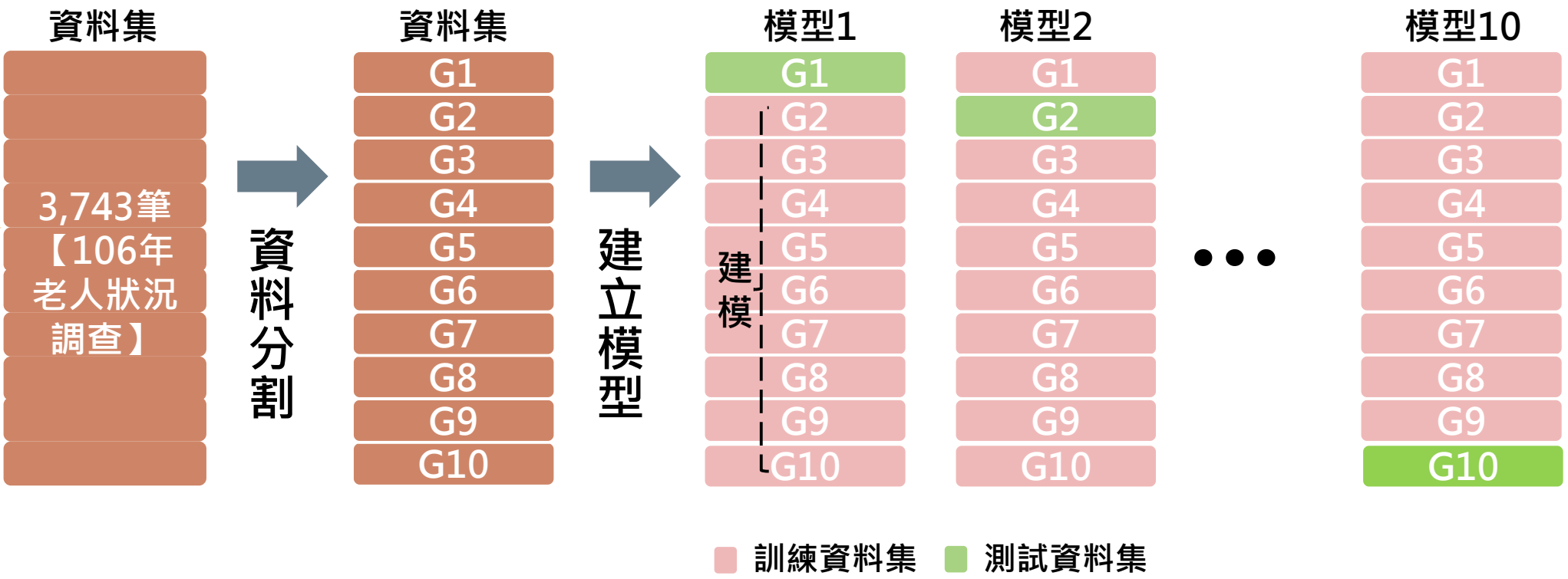
3.2 濫觴調查年間推估之前導模型(4/6)

Step1
變數篩選

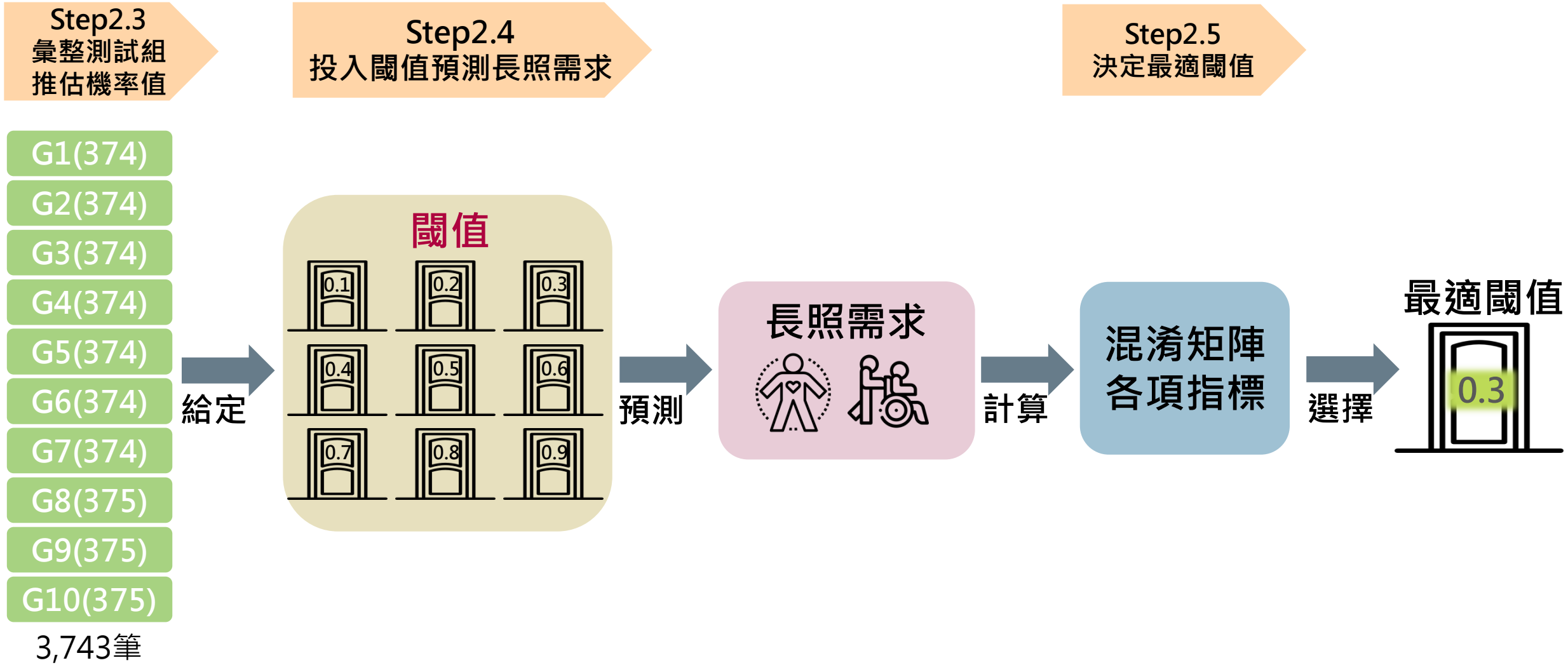
羅吉斯迴歸—連續資料&類別資料
隨機森林—特徵重要性

Step2.2
9組訓練、1組測試

Step2.1
資料隨機
分成10組



3.2 濫觴調查年間推估之前導模型(5/6)

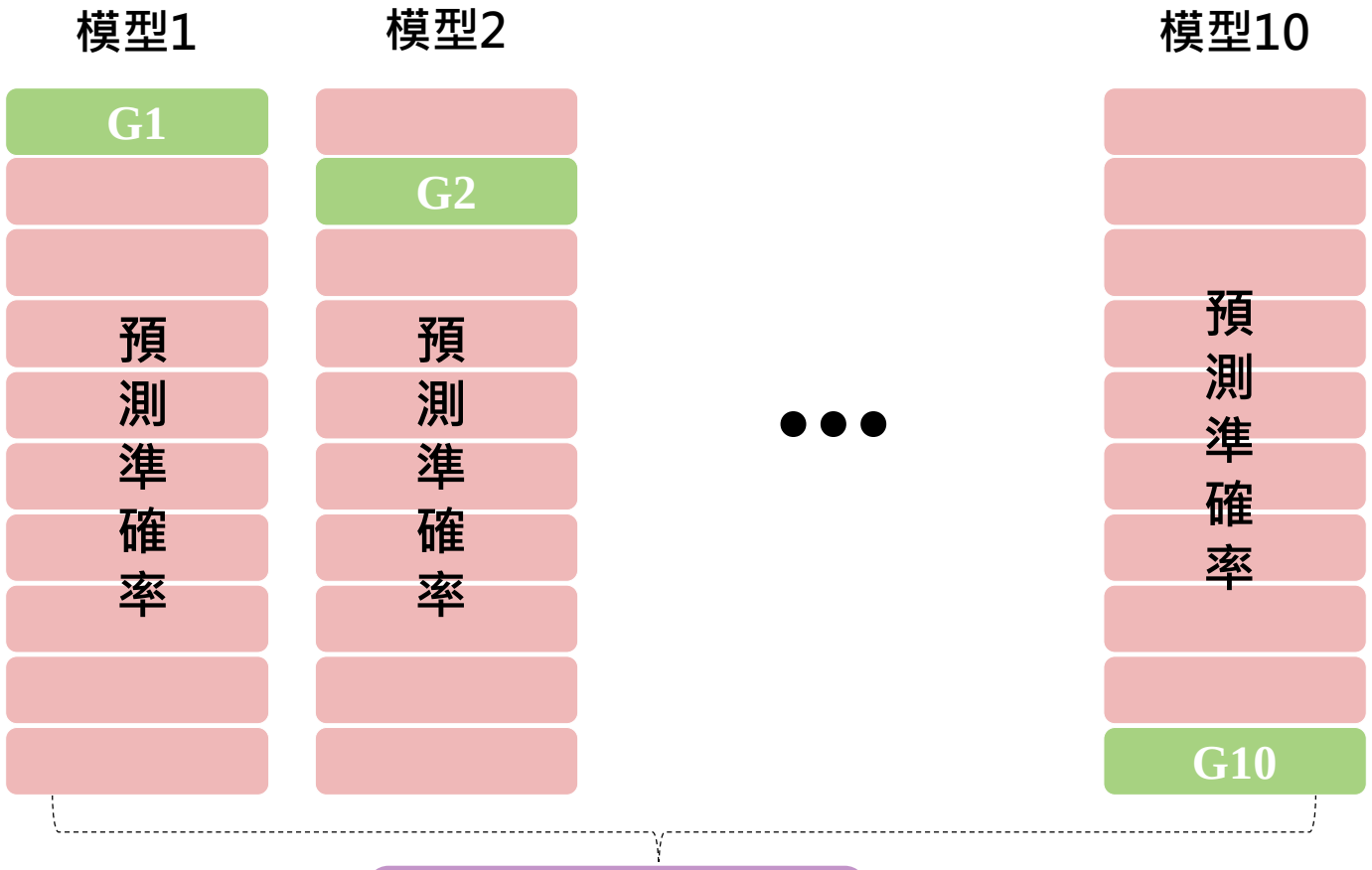


3.2 濫觴調查年間推估之前導模型(6/6)

Step2.6
重新驗證

最適閾值

重新驗證



Step2.7
決定最後模型

最高預測準確率

最後模型

調查結果

4.1 細緻化老老照顧統計—區分自願性與非自願性

	65歲以上人口(萬人)	家戶內65歲以上ADLs有困難(萬人)	主要照顧者為65歲以上且有輪替者(萬人)	主要照顧者為65歲以上且無輪替者(萬人)	自願比例	非自願比例
102年	264.1	33.3	5.1		…	…
106年	321.9	37.9	9.2		…	…
109年	364.8	44.8	12.4		61.6%	38.4%
			5.4	6.1		

- 隨著平均餘命增加，109年家戶內65歲以上ADLs有困難者44.8萬人，且戶內主要照顧者為65歲以上者12.4萬人，較106年增3.2萬人
- 主要照顧者為65歲以上且無輪替者6.1萬人，其中6成2為照顧者身體健康或不放心外人照顧等自願性原因；3成8才是因經濟及無家人可輪替等非自願因素，需要政府進一步關心
- 非自願性中，經碰相關社福資料庫，有57.4%已納入政府低收入戶及中低收入戶、重大傷病、身心障礙等社會安全網照顧名冊

4.2「55–64歲」因戶內長照而離職者占1.3%

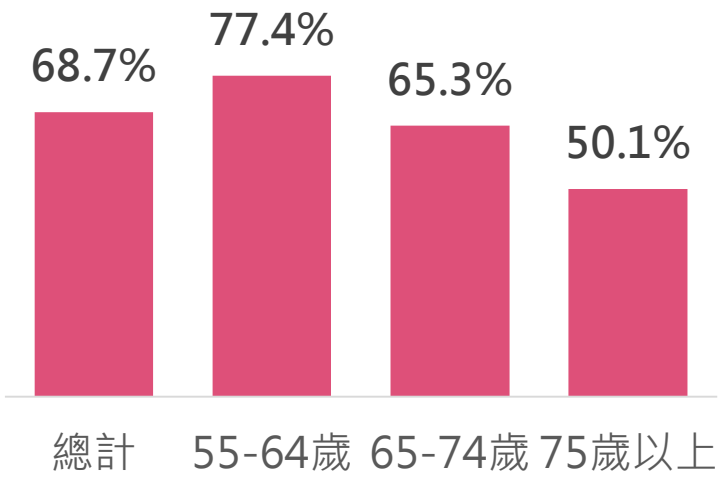
項　目	109年
55~64歲人口數(萬人)	342.7
戶內長照主要照顧者(萬人)	19.1
因長照而離職	4.5
日常開銷不足	1.6
因長照致工作受影響	3.9
減少工時	55.4%
彈性調整工時	44.7%
請假	28.0%

- 「55~64歲」人口中，擔任戶內長照主要照顧者19.1萬人，占該族群人口5.6%，其中因**長照而離職者4.5萬人**(占1.3%)
- 因長照離職且日常開銷不足有**1.6萬人**，其中**3成1**已納入社會安全網照顧名冊
- 因戶內長照衝擊工作者**3.9萬人**(占1.1%)，大部分以「減少工時」及「彈性調整工時」等因應

4.3 長照2.0在55歲以上國人之認知率已提升至7成

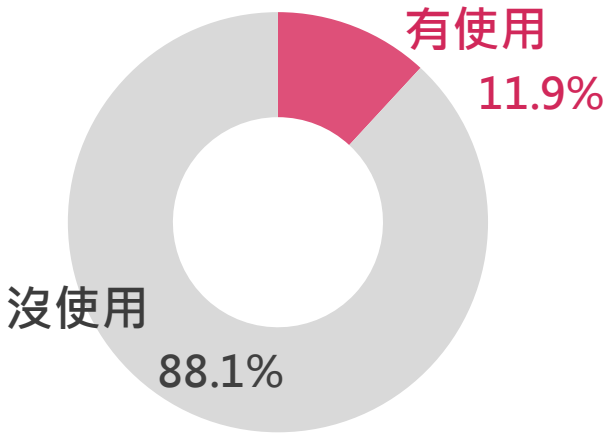
- 受訪者中近7成知道長照2.0，年齡愈輕，認知率愈高

長照2.0認知率



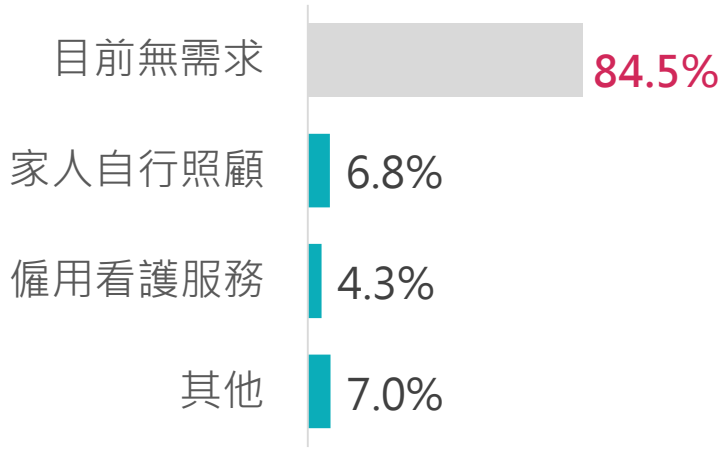
- 知道長照之受訪者中，實際有利用者占11.9%

知道長照2.0之利用率



- 知道卻未利用者，絕大部分目前無需求；其次6.8%家人照顧；4.3%僱用看護照顧

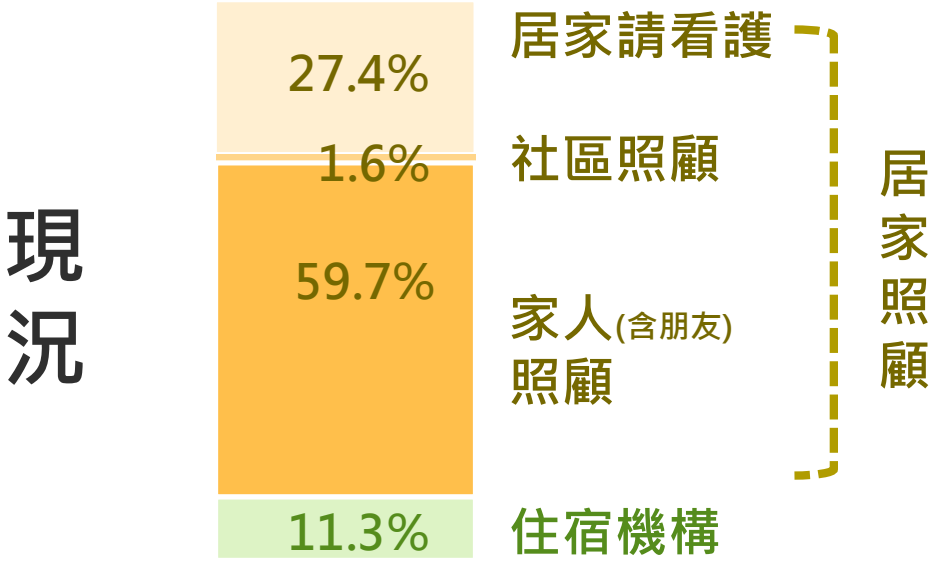
沒有使用長照2.0原因



4.4 跨世代長照需求變化

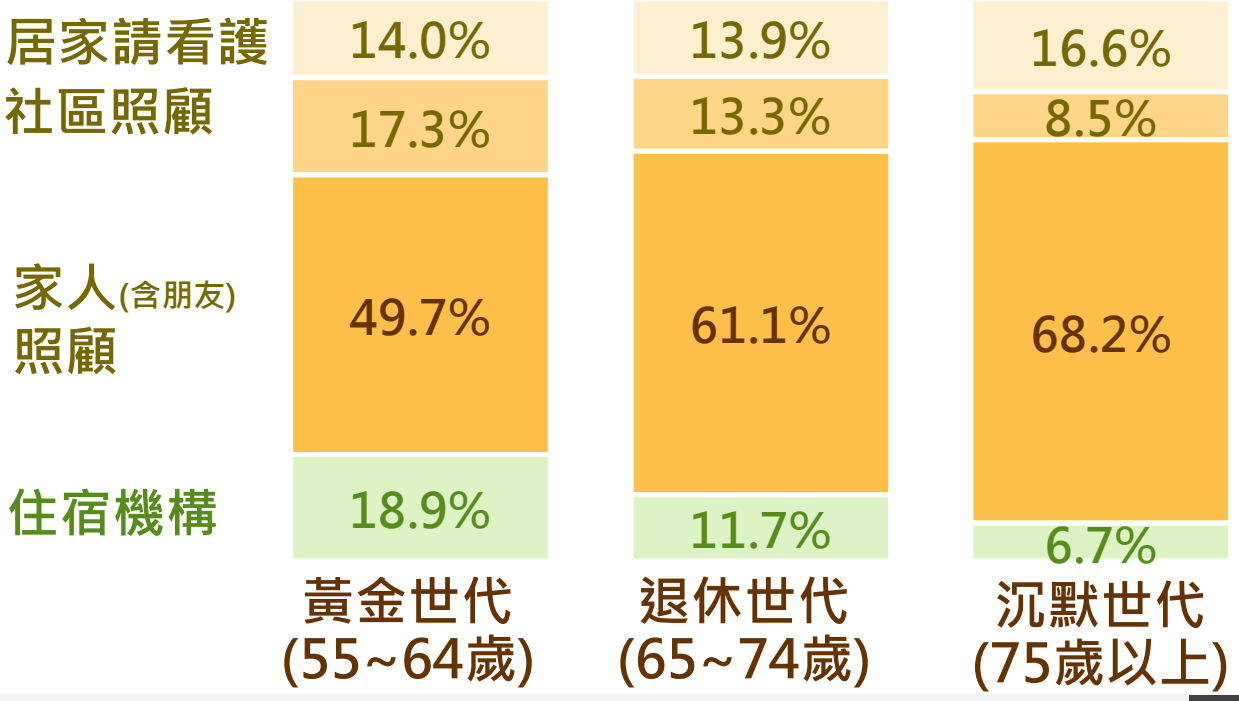
- 現有ADLs有困難，主要照顧方式8成9為居家照顧，1成1為住宿機構

ADLs有困難者之現有照顧方式，且9成受訪者不想改變現有長照方式



- 健康者期望照顧方式仍以居家照顧為主；年齡越輕越能接受「社區照顧」及「住宿機構」長照方式較高

健康者期望之長照照顧方式



4.5 連結衛福資料庫計算失能或失智之分布樣態

109年55歲以上失能、失智分布

	失能	失能且失智	僅失智
總　計	61.2萬人	13.2萬人	9.7萬人
55-64歲	10.8萬人	0.9萬人	0.5萬人
65-74歲	13.0萬人	1.6萬人	3.5萬人
75歲以上	37.5萬人	10.7萬人	5.7萬人

附註：失能者係指ADLs至少一項困難者。

- 利用107~108年健保就醫失智門診至少3次或住院1次、註記為失智之身心障礙或重大傷病者
- 109年55歲以上失能者61.2萬人，其中失能且失智為13.2萬人；僅失智9.7萬人

4.6 個人化長照需求推估前導模型

多元羅吉斯迴歸模型

變數	估計值	勝算比 (OR)	p值
截距	-12.633		<.0001
年齡*	0.128	1.136	<.0001
性別*	0.448	1.565	0.002
婚姻狀況*	-0.380	0.684	0.006
身心障礙者*	1.794	6.012	<.0001
腦血管疾病*	1.121	3.067	<.0001
進行性神經系統疾病*	1.283	3.609	<.0001
頭部受傷*	0.933	2.542	0.005
糖尿病*	0.442	1.555	0.001
腎臟或泌尿系統疾病*	0.341	1.407	0.043
癲癇*	2.268	9.663	<.0001
有無看牙醫*	-0.765	0.465	<.0001

- 最後選擇之羅吉斯迴歸模型，106年預測準確率為90.6%
- 影響個人失能的機率包括年齡、性別(女高於男)、婚姻(無偶)、身障及相關疾病
- 疾病變數中則以腦血管疾病、進行性神經系統疾病、癲癇等疾病勝算比較大，表示這些疾病之長照需求更顯著

5. 結語

1.調查進度：目前調查資料已審核完畢，陸續開發重要結果報告，將分次簽陳

2.客製化專案調查挑戰

2.1 調查前與長官與業務單位溝通

2.2 開發客製化問卷，無國際經驗可參考

2.3 中性複選敘述問項，分析出受查者意向

2.4 調整不同調查抽樣設計效應差異

3.模型之109年調查樣本準確率 84.4%

報告完畢
敬請指教