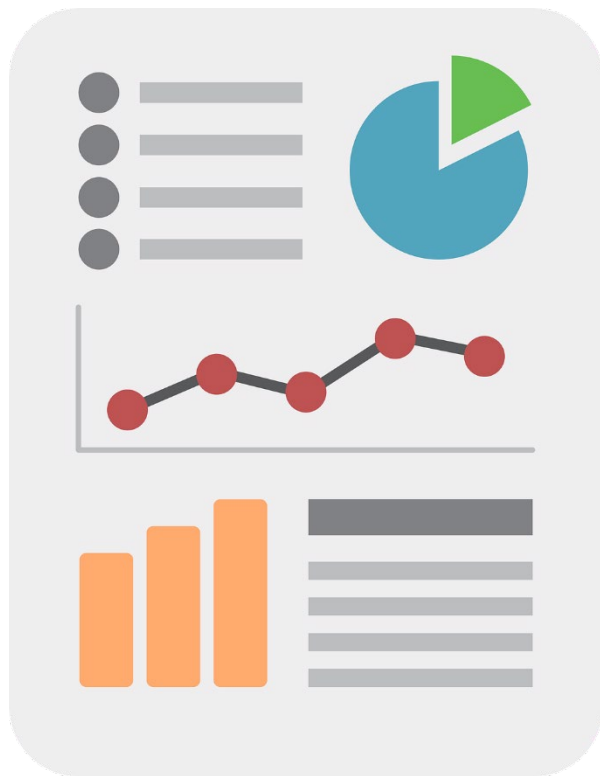




主動擴增榮民訪視問項 提升服務照顧施政效益



國軍退除役官兵輔導委員會
統計資訊處
許哲瑋

112年12月1日

大綱

壹、前言

貳、本會訪視服務簡介

參、訪視服務的革新-擴增訪視問項

肆、調查辦理狀況

伍、資料增值運用分析

陸、結論與建議

壹、前言

為使退除役官兵能夠於離營後，在政府的妥善照顧下，投入社會，繼續貢獻國家，委由本會統籌辦理輔導榮民就學、就業、就醫、就養及一般服務照顧等工作。而為落實服務及照顧退除役官兵及其眷屬，每年皆由本會所屬各榮民服務處派員定期進行實地訪視。

貳、本會訪視服務簡介

- 訪視對象：外住榮民、遺眷、第二類退除役官兵
- 照顧類別：特需、較需、一般等3個級別
- 訪視頻率：
 - 特需：每三天
 - 較需：每二週
 - 一般照顧榮民及第二類退除役官兵：每年
 - 一般照顧遺眷：每二年
 - 新退榮民及第二類退除役官兵：退伍後十五日內至少訪視一次

貳、本會訪視服務簡介(續1)

- 特需照顧：獨居或乏人照顧，且符合下列情形之一者
 - 缺乏生活自理能力或自理能力不佳
 - 疑有慢性精神疾病、失智症、自閉症或智能障礙
 - 九十歲以上榮民
- 較需照顧：符合下列情形之一者
 - 雙老同住
 - 單身入住老人福利機構
- 一般照顧：前二款以外情形

貳、本會訪視服務簡介(續完)



參、訪視服務的革新

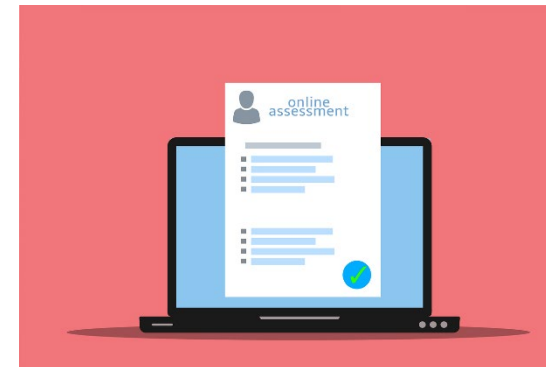
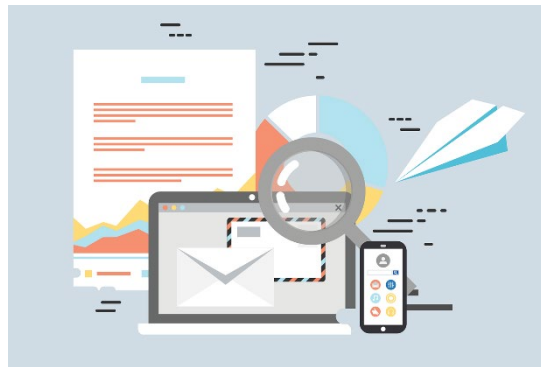
問題：過去訪視作業主要在告知福利措施、反詐騙及致贈生日賀卡，極少了解並詳確記錄訪視對象實際生活、健康及經濟情況，造成服務成效難以提升，亦無法對政策擬訂提供幫助。



參、訪視服務的革新(續1)

革新作為：

本(統計資訊)處主動設計並建議於現有訪視作業中增加生活、健康及經濟情況問項，在本會訪視服務系統新增「訪視對象基本資料問項」共計21項，並自111年10月起請訪視人員在訪視時蒐集前述資料。



參、訪視服務的革新(續2)

訪視對象基本資料問項

一、是否居住在此地址

是(填寫居住處所)_____

否(如勾選否,無須填寫以下問項)

二、生活居住環境(「獨居」、「非獨居」、「機構」擇一大項必填)

2-1 獨居

2-1-1 獨居

單身獨居 有眷獨居(請填寫)_____

2-1-2 多久和家人或親友聯繫?

極少(每月 ≤ 1 次) 偶而(每個月2-3次) 常常(每月 ≥ 4 次)

2-2 非獨居(「共同生活居住者」、「雙老同住」均需勾選)

2-2-1 共同生活居住者(可複選)

配偶 子女 父母 兄弟姊妹

其他親友(請填寫名稱、關係)_____

看護

其他(請填寫名稱、關係)_____

2-2-2 雙老同住(服務對象及其配偶年滿八十歲以上同住,且無其他同住者)

是(請填寫同住者)_____

否

2-3 機構

公立安養(護)機構(非本會所屬) 公立安養(護)機構(本會所屬)

私立安養(護)機構 宗教場所(寺廟、道場等) 遊民收容中心 榮民醫院

其他_____

2-4 住宅形式(此項僅責任區輔導員或社區志願服務人員觀察後自行填答)

公寓(無電梯) 透天 華廈/大樓(有電梯) 平房 機構

其他_____

2-5 住宅類別(此項僅責任區輔導員或社區志願服務人員詢問或觀察後自行填答)

自己及親人所有 租賃 公有提供(公有宿舍、退舍等) 機構

其他_____

三、身體健康情況

3-1 生活自理能力(填寫生活可自理,無須填寫3-2、3-3)

生活可自理 生活自理需他人協助 無生活自理能力

3-2 行動能力

可不依靠他人(輔具)行動 使用拐杖或助行器 輪椅

長期性臥床 暫時性臥床(可恢復行動)

其他_____

3-3 主要提供照顧者

不需要照顧

家人(請填寫名稱、關係)_____

外籍看護 本國看護 居家服務員

親友(請填寫名稱、關係)_____


其他(請填寫名稱、關係)_____

3-4 整體而言訪視對象身體健康情況(自行觀察):

極佳 佳 尚可 差 極差

參、訪視服務的革新(續3)

四、生活就業情形(可複選)

4-1 家中主要收入來源(如有  來源，請選擇最多、最穩定的為主要收入來源)

- 工作收入 自己儲蓄、利息、租金及投資所得 自己退休、撫恤及保險金
 親友提供 政府補助(含社福身分補助)
 其他 _____
 拒答

4-2 生活情形(請依訪視實況評估哪種了解狀況較不侵犯個人隱私後自行填答)

4-2-1 生活情形了解狀況

- 受訪者親自回答 家人/親戚回答 朋友回答 自行觀察
 其他 _____

4-2-2 配偶相處

- 很融洽 普通 不睦 很少聯絡 不適用
 其他 _____

4-2-3 親子關係

- 生活和睦 常聯絡 很少聯絡 不睦 不適用
 其他 _____

4-2-4 親戚關係

- 很融洽 普通 不睦 很少聯絡 不適用
 其他 _____

4-2-5 鄰居相處

- 很融洽 普通 不睦 很少往來 不適用
 其他 _____

4-2-6 朋友關係

- 很融洽 普通 不睦 很少聯絡 不適用
 其他 _____

4-2-7 主要聯繫對象(可複選)

- 配偶 子女 親戚 朋友 鄰居
 其他 _____

4-3 就業情形

- 就業中 求職中 無職 無就業意願 已退休
 其他 _____

參、訪視服務的革新(續完)

➤ 效益面

- 深入了解服務對象需求，提升本會服務照顧與決策品質
- 增加服務對象特殊訊息提供效率
- 善用原有訪視蒐集資料，節省統計調查經費

➤ 應用面

- 即時依需求產製訪視名冊
- 結合公務及調查資料進行增值運用分析
- 隨資料不斷蒐集更新，分析應用面向可更多元



肆、調查辦理狀況

	112年7月底			單位：人、%
	總計	榮民	遺眷	二類官兵
總計				
全部人數	542,643	292,422	194,868	55,353
已完成調查人數	27,463	17,945	6,694	2,824
完成率(%)	5.1	6.1	3.4	5.1
特需				
全部人數	271	244	27	-
已完成調查人數	257	230	27	-
完成率(%)	94.8	94.3	100.0	--
較需				
全部人數	2,472	1,759	713	-
已完成調查人數	2,230	1,605	625	-
完成率(%)	90.2	91.2	87.7	--
一般				
全部人數	539,900	290,419	194,128	55,353
已完成調查人數	24,976	16,110	6,042	2,824
完成率(%)	4.6	5.5	3.1	5.1

肆、調查辦理狀況(續)

限於人力本會請所屬各榮服處優先調查特、較需對象，故此二類對象調查完成率皆已達九成以上，一般對象則自本(112)年4月起要求調查進度，預計114年4月可完成全母體的調查工作(一般照顧遺眷每二年訪視一次)。

伍、資料加值運用分析

- 推估各類弱勢榮民人數
- 建立統計分類模式，協助判定照顧類別

一、推估各類弱勢榮民人數

獨居且缺乏生活自理能力榮民

112年7月底

單位：人、%

	受訪人數	獨居且生活 無法自理	比率 (%)
總計	17,945	216	1.2
依照顧類別分			
特需	230	51	22.2
較需	1,605	123	7.7
一般	16,110	42	0.3
依性別分			
男性	17,053	202	1.2
女性	892	14	1.6
依年齡分			
未滿50歲	2,107	0	0.0
50至未滿65歲	6,931	10	0.1
65至未滿75歲	3,543	19	0.5
75至未滿85歲	1,333	13	1.0
85至未滿95歲	3,044	105	3.4
95歲以上	987	69	7.0
依身障等級分			
極重度	239	7	2.9
重度	371	17	4.6
中度	716	22	3.1
輕度	912	23	2.5
無身心障礙	15,707	147	0.9
依是否為低(中低)收入戶分			
是	627	38	6.1
否	17,318	178	1.0
依就養別分			
公費就養	2,772	108	3.9
非公費就養	15,173	108	0.7

雙老同住榮民

112年7月底			
	單位：人、%		
	受訪人數	雙老同住	比率 (%)
總計	17,945	852	4.7
依照顧類別分			
特需	230	11	4.8
較需	1,605	239	14.9
一般	16,110	602	3.7
依性別分			
男性	17,053	820	4.8
女性	892	32	3.6
依年齡分			
未滿50歲	2,107	17	0.8
50至未滿65歲	6,931	94	1.4
65至未滿75歲	3,543	39	1.1
75至未滿85歲	1,333	58	4.4
85至未滿95歲	3,044	487	16.0
95歲以上	987	157	15.9
依身障等級分			
極重度	239	11	4.6
重度	371	43	11.6
中度	716	63	8.8
輕度	912	91	10.0
無身心障礙	15,707	644	4.1
依是否為低(中低)收入戶分			
是	627	45	7.2
否	17,318	807	4.7
依就養別分			
公費就養	2,772	261	9.4
非公費就養	15,173	591	3.9

註：雙老同住係表示戶內僅榮民及其配偶同住，且皆已年滿80歲以上

長期性臥床榮民

112年7月底

單位：人、%

	受訪人數	長期性臥床	比率 (%)
總計	17,945	301	1.7
依照顧類別分			
特需	230	2	0.9
較需	1,605	107	6.7
一般	16,110	192	1.2
依性別分			
男性	17,053	289	1.7
女性	892	12	1.3
依年齡分			
未滿50歲	2,107	6	0.3
50至未滿65歲	6,931	25	0.4
65至未滿75歲	3,543	20	0.6
75至未滿85歲	1,333	11	0.8
85至未滿95歲	3,044	148	4.9
95歲以上	987	91	9.2
依身障等級分			
極重度	239	44	18.4
重度	371	63	17.0
中度	716	45	6.3
輕度	912	27	3.0
無身心障礙	15,707	122	0.8
依是否為低(中低)收入戶分			
是	627	29	4.6
否	17,318	272	1.6
依就養別分			
公費就養	2,772	126	4.5
非公費就養	15,173	175	1.2

行動不便且住宿處無電梯榮民

112年7月底

單位：人、%

	受訪人數	行動不便且住宿處無電梯	比率(%)
總計	17,945	133	0.7
依照顧類別分			
特需	230	9	3.9
較需	1,605	64	4.0
一般	16,110	60	0.4
依性別分			
男性	17,053	125	0.7
女性	892	8	0.9
依年齡分			
未滿50歲	2,107	0	0.0
50至未滿65歲	6,931	4	0.1
65至未滿75歲	3,543	12	0.3
75至未滿85歲	1,333	5	0.4
85至未滿95歲	3,044	62	2.0
95歲以上	987	50	5.1
依身障等級分			
極重度	239	6	2.5
重度	371	6	1.6
中度	716	14	2.0
輕度	912	15	1.6
無身心障礙	15,707	92	0.6
依是否為低(中低)收入戶分			
是	627	17	2.7
否	17,318	116	0.7
依就養別分			
公費就養	2,772	70	2.5
非公費就養	15,173	63	0.4

註：行動不便係表示榮民須使用拐杖、助行器或輪椅移動。

各類弱勢榮民人數估計結果

112年7月底

	人數	占散居國內榮民比率(%)
散居國內榮民人數	292,422	100.0
1.獨居且缺乏生活自理能力	2,947	1.0
2.雙老同住	10,006	3.4
3.長期性臥床	3,603	1.2
4.行動不便且住宿處無電梯	1,418	0.5

註：散居國內榮民係指現居國內且非內住本會安養機構之榮民。

二、建立統計分類模式 協助判定照顧類別

背景說明

問題：

本會雖訂有照顧類別之分級原則(訪視服務作業要點第三點)，惟實務上照顧類別多由訪視人員主觀判定，難免疏漏或偏誤。

解決方法：

嘗試建立統計分類模式，利用科學方法客觀判定照顧類別，其結果亦可作為分類原則之修訂參據。

統計分類模式

嘗試機器學習(Machine Learning)領域常被使用之決策樹(Decision Tree)演算法：

- 1) CART (Classification and Regression Tree)
- 2) C5.0
- 3) 隨機森林(Random Forest)

反覆測試後發現C5.0演算法的平均分類錯誤率最低，且可自動整併重複的分類規則，為本案最佳演算法。

建模資料

	資料來源	資料類別	資料名稱
應變數 (Y)			照顧類別 (特需/較需/一般)
自變數 (X)	公務登記	基本資料	年齡
	公務登記		婚姻狀況
	訪視調查	生活環境	居住型態 (獨居/非獨居/機構)
	訪視調查		雙老同住(是/否)
	訪視調查		住宿處有電梯(是/否)
	訪視調查	健康狀況	生活自理能力
	訪視調查		行動能力
	公務登記		身心障礙等級
	公務登記		精神心智障礙(是/否)
	公務登記 (訪視調查)	經濟狀況	就業情形
	訪視調查		家中主要收入來源
	公務登記		低收入/中低收入/中低收入老人津貼(是/否)
	公務登記		領有本會就養金(是/否)
	公務登記		領有月退俸(是/否)

資料清洗與轉換

原始資料29,909筆，篩選「榮民」資料並刪除無效樣本後餘17,885筆，又決策樹演算法不允許遺漏值(Missing Value)存在，爰捨棄有遺漏值的資料後，留下16,107筆資料進行後續分析及預測，其中：

- 特、較需照顧對象1,557人
- 一般照顧對象14,550人

將資料按7:3的比例拆分成訓練集(Training set)和測試集(Test set)

預測結果

訓練集(7成資料)

		預測值		錯誤率 (%)
		特、較需	一般	
實際值	特、較需	879	238	21.3
	一般	108	10,179	1.0

總錯誤率3.0%

測試集(3成資料)

		預測值		錯誤率 (%)
		特、較需	一般	
實際值	特、較需	295	145	33.0
	一般	100	4,163	2.3

總錯誤率5.2%

所有資料

		預測值		錯誤率 (%)
		特、較需	一般	
實際值	特、較需	1,174	383	24.6
	一般	208	14,342	1.4

總錯誤率3.7%

分類變數貢獻度(按居住型態分)

獨居

分類變數	貢獻度(%)
1.年齡	100.0
2.家中主要收入來源	62.7
3.親戚關係	60.8
4.是否為低(中低)收入戶	42.4
5.是否就業	32.9

非獨居

分類變數	貢獻度(%)
1.年齡	100.0
2.家中主要收入來源	95.1
3.親子關係	13.2
4.住宅類別	10.9
5.雙老同住	10.5

住機構

分類變數	貢獻度(%)
1.家中主要收入來源	100.0
2.親子關係	86.0
3.年齡	49.5
4.身體健康情況	37.5
5.就業情形	31.0

陸、結論與建議

- 蒐集訪視對象基本資料對政策擬訂的幫助已初見成效，請業管處持續督導調查進度及檢視資料正確性，俾利提升服務成效。
- 推估各類弱勢榮民人數約在1,400至1萬人之間，占散居國內榮民0.5%至3.4%，業管處可依此規劃或調整服務量能。
- 分析發現訪視人員在判定照顧類別使用的原則，與現行作業要點的規定略有差異，建請業管處修訂相關規定。

謝謝聆聽

