

自覺健康狀況 - 以簡表-36 (SF-36) 評估

蔡益堅

摘 要

本文係以民國九十年國民健康訪問調查之十二歲以上個案資料檔之基本人口學變項 (年齡、性別、教育程度) 與簡表-36 連結分析，描述簡表-36 各項目及各層面之平均值、標準差、最小值、最大值、中位數、眾數、偏態、峰度，以及其相關分佈。將各層面之分數平均值依人口學變項分層，發現台灣地區十二歲以上民眾對 PF、RP 及 SF 各層面之自評分數平均值在 80 以上，對 BP、GH、VT、RE、MH 則均小於 80，尤以 VT 之平均值 68.25 ± 18.67 最低。簡表-36 各項目與其所屬層面有較高之相關係數，而與其他層面則否，具有相當好之鑑別效度 (discriminant validity)。再作單因子變異數分析 (one way analysis of variance) 檢定，發現不同年齡、性別、教育程度者在簡表-36 各層面之分數平均值均有統計上顯著差異 ($p < 0.001$)。

自覺健康狀況 - 以簡表-36 (SF-36) 評估

蔡益堅

前 言

自從國際生活品質評估計畫 (International Quality of Life Assessment : IQOLA) 於 1991 年施行以來，簡表-36 (Short Form-36 : SF-36) 已經成為世界上最廣為使用的量表。根據 Ware 等人 1993 及 2000 年所著之手冊指引：簡表-36 測量與吾人健康及福祉有關之八個層面：身體功能 (Physical Functioning : PF), 因身體健康所引起的角色限制(Role Physical : RP), 身體疼痛程度(Bodily Pain : BP), 整體健康狀況 (General Health : GH), 活力狀況(Vitality : VT), 社會功能(Social Functioning : SF), 因情緒問題所引起的角色限制(Role Emotional : RE), 心理健康(Mental Health : MH)。可適用於不同之臨床病患及一般人口族群之自覺健康評估，其信度與效度已經過國內外許多研究文獻驗證。

而簡表-36 之中文版係依照 IQOLA 之標準方法發展出來，並依據中華文化做若干修飾；如打太極拳取代打高爾夫球，以一公里取代一英哩。

由於台灣過去並未以簡表-36 做過全國性調查，故無從建立國人之自覺健康分數常模(norm)，不利於國內及國際之比較研究。爰於本次國民健康訪問調查中一并將簡表-36 納入。本文係將國民健康訪問調查十二歲以上個案資料檔中之山地、離島個案及年齡不到 12 歲者捨去，而針對大約 18,000 名個案之年齡、性別、教育程度以 STATA 軟體所作之簡表-36 各層面之初步分析。

分析結果

簡表-36 項目別終末分數及層面分數

表一呈現十二歲以上個案在身體功能 (PF) 方面平均值最高的是 3j (自己洗澡或穿衣) 的 2.98 ± 0.17 ，平均值最低的是 3a (費力活動) 的 2.54 ± 0.69 。而 3g (走路超過 1 公里)、3h (走過數個街口) 及 3i (走過一個街口) 之平均值呈遞減趨勢，以及 3d (爬數層樓樓梯) 與 3e (爬一層樓樓梯) 平均值之比較，可能顯示隨著該項目體能要求之增加，受到限制的程度及人數也增加。

在因身體健康問題所引起的角色限制 (RP) 方面，因 4a、4b 及 4c 平均值均為 1.84 ± 0.37 ，4d (工作或其他活動上有困難) 平均值為 1.83 ± 0.38 ，與最大值 2 相當接近，表示個案在這方面所受到限制相當小。

至於身體疼痛程度 (BP) 方面，第 7 項 (過去一個月內身體疼痛有多嚴重) 平均值 5.13 ± 1.12 及第 8 項 (過去一個月內身體疼痛對日常工作妨礙程度) 平均值 4.20 ± 2.04 ，似乎顯示身體疼痛及所造成妨礙相當的普遍。

就整體健康狀況 (GH) 而言，平均值最高的是 11a (您好像比別人較容易生病) 的 4.17 ± 1.11 ，最低的是第 1 項 (自評目前健康) 的 3.21 ± 1.17 ，似乎顯示個案自評健康約在中等，但與別人相比時則有高估自己健康的傾向。

在活力狀況 (VT) 方面以 9g (您覺得筋疲力竭) 之平均值 4.66 ± 1.06 較高，而以 9e (您精力充沛) 之平均值 4.24 ± 1.30 為較低。

在社會功能 (SF) 方面，第 6 題及第 10 題之平均值各為 4.69 ± 0.64 及 4.25 ± 0.92 ，似乎顯示其限制與妨礙相當少。

在因情緒問題所引起的角色限制 (RE) 方面，5a、5b 及 5c 之平均值各為 1.79 ± 0.40 ， 1.80 ± 0.40 及 1.79 ± 0.41 ，顯示其受限制相當少。

在心理健康 (MH) 方面，五題中分數最高的是 9c (您覺得非常沮喪，沒有任何事情可以讓您高興起來) 的 4.87 ± 1.02 ，最低的是 9b (您覺得充滿活力) 4.44 ± 1.26 ，與各題之最大值 (6 分) 之差距，似乎呈現十二歲以上個案對心理健康自評不高。

如再和表二相對照，可發現台灣地區十二歲以上民眾對 PF、RP 及 SF 各層面之自評分數平均值在 80 以上，對 BP、GH、VT、RE、MH 則均小於 80，尤以 VT 之平均值 68.25 ± 18.67 最低。

簡表-36 各項目與層面分數之相關分佈

表三可見各項目與其所屬層面有較高之相關係數，而與其他層面則否，具有相當好之鑑別效度 (discriminant validity)。如 3a~3i 與 PF 之相關係數都大於 0.70，但 3j 與 PF 之相關係數 0.52 係屬例外。其他如 4a~4d 與 RP；7、8 與 BP；1 及 11a~11d 與 GH；9a、9e、9g、9i 與 VT；6、10 與 SF；5a~5c 與 RE；以及 9c、9d、9f、9h 與 MH 之相關係數均大於 0.70。唯 9b 與 MH 之相關係數 0.64 小於 0.70。

簡表-36 各層面分數平均值 - 依年齡、性別、教育程度分

就表四來看，各不同年齡層（青少年：12-19 歲，青年：20-39 歲，中年：40-64 歲，老年：65 歲及以上者）而言，其簡表-36 之各層面分數平均值均達到統計上之顯著差異（ $p < 0.001$ ）；且年齡愈高者，分數平均值愈低。但 RE 例外，青少年之分數平均值低於青年，青年又低於中年；此外青年之 MH 分數平均值低於中年。其次，男性在各層面分數之平均值均顯著高於女性（ $p < 0.001$ ）。

就教育程度來看，則不同教育程度者在各層面分數之平均值有顯著差異（ $p < 0.001$ ）：不識字者明顯低於其他教育程度較高者。教育程度愈高者其 PF、RP、BP、GH 等各層面之分數平均值愈高，但教育程度為高中者 BP 分數平均值低於初中者，大專及以上者之 GH 分數平均值低於高中者。至於 VT、SF、RE、MH 等各層面之分數平均值則呈現：從不識字到初中，隨教育程度之提高而增加，然而從初中到大專以上者，則隨教育程度之提升而減少。（但大專以上者之 RE 分數平均值仍高於高中者。）

結 論

- ①發現台灣地區十二歲以上民眾對 PF、RP 及 SF 各層面之自評分數平均值在 80 以上，對 BP、GH、VT、RE、MH 則均小於 80，尤以 VT 之平均值 68.25 ± 18.67 最低。
- ②簡表-36 各項目與其所屬層面有較高之相關係數，而與其他層面則否，具有相當好之鑑別效度（discriminant validity）。
- ③單因子變異數分析發現不同年齡、性別或教育程度者在簡表-36 各層面分數平均值均有統計上顯著差異（ $p < 0.001$ ）。大致上，年齡愈高者其各層面分數平均值愈低，男性分數平均值高於女性；教育程度愈高者其 PF、RP、BP、GH 各層面之分數平均值愈高，而 VT、SF、RE、MH 之分數平均值則隨教育程度之提升先遞增（不識字至初中者），然後遞減（初中至大專以上者）。

表一、十二歲以上個案簡表-36 項目別終末分數描述

項目	層面	n	平均值	標準差	最小值	最大值	中位數	眾數	偏態	峰度	平均值/最大值
3a	PF	17552	2.54	0.69	1	3	3	3	-1.16	3.02	84.7%
3b	PF	17556	2.79	0.51	1	3	3	3	-2.42	7.85	93.0%
3c	PF	17550	2.88	0.40	1	3	3	3	-3.39	14.21	96.0%
3d	PF	17552	2.77	0.52	1	3	3	3	-2.18	6.82	92.3%
3e	PF	17552	2.93	0.30	1	3	3	3	-4.79	26.70	97.7%
3f	PF	17555	2.84	0.46	1	3	3	3	-2.87	10.45	94.7%
3g	PF	17555	2.86	0.42	1	3	3	3	-3.24	12.96	95.3%
3h	PF	17557	2.90	0.36	1	3	3	3	-4.01	18.99	96.7%
3i	PF	17556	2.96	0.25	1	3	3	3	-6.15	42.69	98.7%
3j	PF	17558	2.98	0.17	1	3	3	3	-9.09	91.94	99.3%
4a	RP	17558	1.84	0.37	1	2	2	2	-1.83	4.35	92.0%
4b	RP	17556	1.84	0.37	1	2	2	2	-1.82	4.31	92.0%
4c	RP	17557	1.84	0.37	1	2	2	2	-1.86	4.44	92.0%
4d	RP	17557	1.83	0.38	1	2	2	2	-1.76	4.10	91.5%
7	BP	17558	5.13	1.12	1	6	6	6	-1.15	3.46	85.5%
8	BP	17557	4.20	2.04	1	6	4	6	-0.60	1.75	70.0%
1	GH	17557	3.21	1.17	1	5	3.4	2	-0.22	1.73	64.2%
11a	GH	17552	4.17	1.11	1	5	5	5	-1.31	3.77	83.4%
11b	GH	17550	4.09	1.05	1	5	4	5	-1.13	3.58	81.8%
11c	GH	17550	3.68	1.28	1	5	4	5	-0.54	2.06	73.6%
11d	GH	17551	3.94	1.10	1	5	4	4	-1.01	3.19	78.8%
9a	VT	17542	4.36	1.28	1	6	5	5	-0.53	2.37	72.7%
9e	VT	17539	4.24	1.30	1	6	5	5	-0.42	2.26	70.7%
9g	VT	17531	4.66	1.06	1	6	5	5	-0.79	3.82	77.7%
9i	VT	17545	4.39	1.13	1	6	4	4	-0.66	3.54	73.2%
6	SF	17557	4.69	0.64	1	5	5	5	-2.51	10.50	93.8%
10	SF	17442	4.25	0.92	1	5	5	5	-1.23	4.19	85.0%
5a	RE	17533	1.79	0.40	1	2	2	2	-1.46	3.12	89.5%
5b	RE	17529	1.80	0.40	1	2	2	2	-1.48	3.18	90.0%
5c	RE	17529	1.79	0.41	1	2	2	2	-1.43	3.04	89.5%
9b	MH	17553	4.44	1.26	1	6	5	5	-0.80	3.24	74.0%
9c	MH	17546	4.87	1.02	1	6	5	5	-1.10	4.60	81.2%
9d	MH	17547	4.48	1.17	1	6	5	5	-0.61	2.73	74.7%
9f	MH	17539	4.83	1.02	1	6	5	5	-1.00	4.43	80.5%
9h	MH	17532	4.64	1.20	1	6	5	5	-0.72	2.79	77.3%
2*		17557	2.87	0.76	1	5	3	3	0.10	4.00	95.7%

*第 2 題係將原始分數轉換 (1=5, 2=4, 4=2, 5=1) 後, 分析其集中趨勢。

表二、十二歲以上個案簡表-36 各層面分數描述

層面	n	平均值	標準差	最小值	最大值	中位數	眾數	偏態	峰 度
PF	17558	92.21	16.20	0	100	100	100	-3.07	13.40
RP	17558	83.61	33.30	0	100	100	100	-1.81	4.64
BP	17558	73.33	28.57	0	100	80	100	-0.39	1.57
GH	17552	70.42	21.78	0	100	72	97	-0.81	3.18
VT	17553	68.25	18.67	0	100	70	80	-0.57	3.18
SF	17558	86.80	17.07	0	100	87.5	100	-1.67	6.29
RE	17530	79.40	36.07	0	100	100	100	-1.44	3.41
MH	17553	73.01	16.55	0	100	76	80	-0.71	3.64

表三、十二歲以上個案簡表-36 各項目與層面分數之相關分佈

項目	<i>PF</i>	<i>RP</i>	<i>BP</i>	<i>GH</i>	<i>VT</i>	<i>SF</i>	<i>RE</i>	<i>MH</i>
3a	0.77	0.51	0.32	0.48	0.38	0.34	0.25	0.23
3b	0.85	0.53	0.27	0.43	0.35	0.38	0.26	0.23
3c	0.80	0.46	0.23	0.36	0.31	0.36	0.23	0.21
3d	0.84	0.48	0.28	0.44	0.36	0.36	0.25	0.24
3e	0.79	0.39	0.21	0.32	0.27	0.34	0.22	0.18
3f	0.80	0.45	0.27	0.39	0.32	0.33	0.23	0.22
3g	0.83	0.46	0.24	0.38	0.33	0.37	0.24	0.22
3h	0.82	0.43	0.22	0.34	0.29	0.35	0.23	0.20
3i	0.72	0.33	0.18	0.26	0.22	0.32	0.19	0.15
3j	0.52	0.23	0.13	0.19	0.16	0.26	0.14	0.11
4a	0.48	0.90	0.27	0.42	0.36	0.42	0.43	0.26
4b	0.48	0.91	0.27	0.42	0.36	0.43	0.46	0.26
4c	0.55	0.90	0.28	0.43	0.37	0.42	0.41	0.25
4d	0.55	0.89	0.29	0.44	0.38	0.42	0.42	0.27
7	0.44	0.45	0.82	0.49	0.42	0.41	0.29	0.32
8	0.21	0.18	0.95	0.30	0.25	0.19	0.13	0.19
1	0.39	0.39	0.36	0.73	0.48	0.33	0.25	0.34
11a	0.36	0.36	0.29	0.76	0.44	0.38	0.26	0.40
11b	0.35	0.34	0.25	0.75	0.42	0.35	0.23	0.37
11c	0.34	0.31	0.30	0.75	0.44	0.31	0.23	0.34
11d	0.42	0.41	0.35	0.84	0.55	0.41	0.30	0.45
9a	0.39	0.36	0.29	0.53	0.80	0.39	0.29	0.50
9e	0.38	0.35	0.29	0.53	0.83	0.39	0.28	0.54
9g	0.25	0.28	0.23	0.41	0.73	0.38	0.27	0.53
9i	0.22	0.28	0.26	0.42	0.75	0.37	0.29	0.54
6	0.42	0.43	0.27	0.38	0.38	0.82	0.47	0.38
10	0.36	0.40	0.25	0.43	0.46	0.92	0.41	0.47
5a	0.27	0.43	0.18	0.30	0.32	0.44	0.91	0.34
5b	0.27	0.44	0.19	0.31	0.33	0.45	0.92	0.33
5c	0.25	0.41	0.18	0.29	0.31	0.43	0.85	0.33
9b	0.10	0.15	0.17	0.25	0.34	0.24	0.21	0.64
9c	0.23	0.24	0.19	0.37	0.49	0.41	0.30	0.76
9d	0.17	0.19	0.18	0.34	0.49	0.34	0.26	0.73
9f	0.23	0.26	0.21	0.40	0.55	0.42	0.34	0.78
9h	0.25	0.24	0.21	0.45	0.61	0.39	0.27	0.75
2*	0.29	0.28	0.23	0.39	0.31	0.23	0.19	0.21

表四、十二歲以上個案簡表-36 各層面平均值與標準差 (按年齡、性別、教育程度分)

變數	PF	RP	BP	GH	VT	SF	RE	MH
年齡(歲)	***	***	***	***	***	***	***	***
12-19	98.24	91.26	82.10	78.36	73.70	88.58	79.20	73.93
	±6.58	±23.74	±25.81	±18.30	±16.61	±14.73	±34.80	±15.07
n	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690	2,686	2,690
20-39	96.82	89.63	75.82	74.98	69.58	87.84	80.37	72.78
	±8.92	±26.42	±28.11	±19.24	±17.28	±15.35	±34.78	±15.83
n	6,895	6,895	6,895	6,894	6,893	6,895	6,884	6,893
40-64	91.00	81.42	70.21	66.47	67.17	87.12	81.54	73.39
	±15.42	±35.06	±28.83	±22.21	±19.32	±17.03	±35.12	±17.37
n	6,170	6,170	6,170	6,166	6,168	6,170	6,163	6,168
65+	69.76	56.71	61.33	54.58	58.70	79.05	68.71	71.19
	±26.99	±46.03	±27.87	±23.23	±20.47	±23.49	±43.40	±18.26
n	1,803	1,803	1,803	1,802	1,802	1,803	1,797	1,802
性別	***	***	***	***	***	***	***	***
男	93.97	86.41	77.05	72.74	70.94	87.86	81.25	75.08
	±14.66	±30.83	±28.11	±20.72	±17.90	±16.56	±34.64	±15.95
n	8,690	8,690	8,690	8,688	8,688	8,690	8,676	8,688
女	90.49	80.87	69.67	68.14	65.61	85.76	77.60	70.97
	±17.40	±35.35	±28.56	±22.54	±19.04	±17.49	±37.33	±16.88
n	8,868	8,868	8,868	8,864	8,865	8,868	8,854	8,865
教育程度	***	***	***	***	***	***	***	***
不識字	71.26	56.26	58.47	52.01	56.16	76.74	66.51	66.52
	±27.67	±45.87	±26.71	±23.69	±20.27	±23.56	±44.55	±18.18
n	1,094	1,094	1,094	1,092	1,092	1,094	1,090	1,092
小學或識字	85.52	73.37	67.19	61.47	64.02	85.05	78.33	71.67
	±20.68	±40.59	±28.78	±22.97	±19.81	±19.28	±37.84	±18.03
n	3,232	3,232	3,232	3,231	3,232	3,232	3,226	3,232
初中	94.76	87.13	76.11	73.56	70.92	88.78	81.94	74.09
	±12.56	±29.47	±28.39	±20.39	±18.01	±15.30	±33.92	±16.09
n	3,338	3,338	3,338	3,338	3,338	3,338	3,333	3,338
高中	95.73	88.20	75.48	74.40	70.27	87.86	79.78	73.83
	±10.64	±28.15	±28.21	±19.94	±17.92	±15.69	±35.31	±16.04
n	5,654	5,654	5,654	5,653	5,652	5,654	5,651	5,652
大專及以上	96.03	89.62	76.76	74.22	69.78	87.77	81.03	73.75
	±10.20	±26.59	±27.59	±19.18	±17.05	±15.30	±34.13	±15.47
n	4,230	4,230	4,230	4,228	4,230	4,230	4,221	4,230

*** p < 0.001 (表示以單因子變異數分析 F 檢定結果), n 代表各小格個案數。