

民國 99 年特定死因除外簡易生命表提要分析

特定死因除外簡易生命表，乃是剔除某特定死因死亡人數後，所編算之簡易生命表。其編算結果與一般簡易生命表在死亡機率與平均餘命方面有明顯差異。一般而言，特定死因除外簡易生命表之年齡別死亡機率較一般簡易生命表為低；相對的其年齡別平均餘命會較一般簡易生命表為高。通常可就二者間死亡機率與平均餘命之差額，作為觀察某類死因之死亡結果對全體人口在死亡機率、平均餘命的影響程度。本部依據行政院衛生署 99 年國人十大死因死亡人數，編算我國前十大死因除外簡易生命表，並按兩性、男性及女性分別編算。茲就編算結果提要分析如后：

一、99 年國人主要前十大死因之變動

(一) 99 年國人前十大死因，依序為(1)惡性腫瘤、(2)心臟疾病、(3)腦血管疾病、(4)肺炎、(5)糖尿病、(6)事故傷害、(7)慢性下呼吸道疾病、(8)慢性肝病及肝硬化、(9)高血壓性疾病、(10)腎炎、腎病症候群及腎病變，與 98 年前十大死因除自殺被高血壓性疾病取代外，其餘順序相同。(詳表 1)

表 1 99 年國人主要死亡原因

順位	死亡原因	死亡人數	百分比	每十萬人口 死亡率
			(%)	
總計	所有死亡原因	144,709	100.0	625.3
1	惡性腫瘤	41,046	28.4	177.4
2	心臟疾病	15,675	10.8	67.7
3	腦血管疾病	10,134	7.0	43.8
4	肺炎	8,909	6.2	38.5
5	糖尿病	8,211	5.7	35.5
6	事故傷害	6,669	4.6	28.8
7	慢性下呼吸道疾病	5,197	3.6	22.5
8	慢性肝病及肝硬化	4,912	3.4	21.2
9	高血壓性疾病	4,174	2.9	18.0
10	腎炎、腎病症候群及腎病變	4,105	2.8	17.7
	其他	35,677	24.7	154.2

資料來源：行政院衛生署。

(二) 99 年國人死於前十大死因者占所有死亡原因總人數比例達 75.3%，其中死於前三大死因之惡性腫瘤、心臟疾病及腦血管疾病者即占四成六。(詳表 1)

(三) 99 年國人前十大死因死亡人數與 98 年比較，惡性腫瘤、心臟疾病、肺炎、慢性下呼吸道疾病、高血壓性疾病與腎炎、腎病症候群及腎病變呈現增加，慢性肝病及肝硬化與糖尿病死亡人數與 98 年相當，其餘呈減少現象。

二、特定死因除外之零歲平均餘命

特定死因除外簡易生命表函數中之平均餘命，較一般簡易生命表中之平均餘命為高。茲就 99 年我國特定死因除外簡易生命表之零歲平均餘命，按兩性、男性、女性比較分析如下：

(一) 就兩性觀察：以惡性腫瘤影響最大，若剔除該項死因，則國人零歲平均餘命可由 79.18 歲提高至 83.30 歲，增加 4.12 歲；心臟疾病次之，若剔除該項死因，零歲平均餘命均可提高至 80.73 歲，增加 1.55 歲；腦血管疾病居第三，若剔除該項死因，零歲平均餘命可提高至 80.14 歲，增加 0.96 歲；若剔除肺炎死因，零歲平均餘命可提高至 80.07 歲，增加 0.89 歲；若剔除糖尿病死因，零歲平均餘命可提高至 79.95 歲，增加 0.77 歲；若剔除事故傷害死因，零歲平均餘命可提高至 79.98 歲，增加 0.79 歲。至於其餘各類死因剔除後之零歲平均餘命可增加歲數，約介於 0.41 至 0.50 歲之間。(詳表 2)

(二) 就男性觀察：以惡性腫瘤影響最大，若剔除該項死因，則男性零歲平均餘命可由 76.13 歲提高至 80.79 歲，增加 4.66 歲。心臟疾病次之，若剔除該項死因，零歲平均餘命可提高至 77.69 歲，增加 1.56 歲；事故傷害居第三，若剔除該項死因，零歲平均餘命可提高至 77.16 歲，增加 1.03 歲；腦血管疾病居第四，若剔除該項死因，零歲平均餘命可提高至 77.09 歲，增加 0.95 歲。至於其餘各類死因剔除後之零歲平均餘命可增加歲數，約介於 0.35 至 0.91 歲之間。(詳表 2)

(三) 就女性觀察：以惡性腫瘤影響最大，若剔除該項死因，則女性零歲平均餘命可由 82.55 歲提高至 85.95 歲，增加 3.40 歲。心臟疾病次之，若剔除該項死因，零歲平均餘命可提高至 84.08 歲，增加 1.53 歲；腦血管疾病居

第三，若剔除該項死因，零歲平均餘命可提高至 83.51 歲，增加 0.96 歲；糖尿病居第四，若剔除該項死因，零歲平均餘命可提高至 83.47 歲，增加 0.92 歲。至於其餘各類死因剔除後之零歲平均餘命可增加歲數，約介於 0.34 至 0.84 歲之間。（詳表 2）

表 2 我國特定死因除外簡易生命表之零歲平均餘命

		民國 99 年										單位：歲
項目別	一般簡易生命表	特定死因除外簡易生命表										
		惡性腫瘤	心臟疾病	腦血管疾病	肺炎	糖尿病	事故傷害	慢性下呼吸道疾病	慢性肝病及肝硬化	高血壓性疾病	腎炎、腎病症候群及腎病變	
零歲平均餘命												
兩性	79.18	83.30	80.73	80.14	80.07	79.95	79.98	79.69	79.67	79.59	79.59	
男性	76.13	80.79	77.69	77.09	77.04	76.78	77.16	76.73	76.75	76.48	76.48	
女性	82.55	85.95	84.08	83.51	83.39	83.47	83.05	82.90	82.88	83.04	83.03	
差額												
兩性	-	4.12	1.55	0.96	0.89	0.77	0.79	0.50	0.49	0.41	0.41	
男性	-	4.66	1.56	0.95	0.91	0.65	1.03	0.60	0.62	0.35	0.35	
女性	-	3.40	1.53	0.96	0.84	0.92	0.51	0.35	0.34	0.49	0.48	

說明：零歲平均餘命差額 = 「特定死因除外簡易生命表零歲平均餘命」 - 「一般簡易生命表零歲平均餘命」；差額數字係經實際數字計算後四捨五入至小數點第二位，故部分尾數有捨位誤差。

三、特定死因除外生命表與一般簡易生命表零歲平均餘命差額之變動情況

由於死亡人口之年齡、性別、死因別的結構每年均會有所不同，因此某類特定死因除外簡易生命表編算結果之平均餘命會產生變動，致各類特定死因除外簡易生命表與一般簡易生命表零歲平均餘命差額亦產生變動，當二年平均餘命差額增加(正值)表示該類死因人數有增加現象對平均餘命產生負面影響，反之當差額減少(負值)表示該類死因人數減少，對平均餘命產生正面影響。茲就近二年(99年、98年)來，按兩性、男性及女性之變動情形分別說明如次：

- (一) 兩性平均餘命差額變動：就死因別零歲平均餘命差額而言，99年各類死因差額較98年互有增減。零歲平均餘命差額增加最多者為惡性腫瘤，增加0.10歲，其次為心臟疾病及肺炎增加0.07歲，慢性下呼吸道疾病與腎炎、

腎病症候群及腎病變增加 0.05 歲再居次；零歲平均餘命差額縮減幅度最大者為事故傷害，減少 0.05 歲；其餘平均餘命差額則微幅變動。（詳表 3）

（二）男性平均餘命差額變動：就死因別零歲平均餘命差額而言，99 年各類死因較 98 年互有增減。零歲平均餘命差額增加最多者為惡性腫瘤，增加 0.12 歲，其次為心臟疾病增加 0.08 歲，肺炎增加 0.06 歲居第三；零歲平均餘命差額減幅較大者為事故傷害，減少 0.08 歲；其餘平均餘命差額則微幅變動。（詳表 3）

（三）女性平均餘命差額變動：就死因別零歲平均餘命差額而言，99 年各類死因差額除事故傷害外皆較 98 年增加。零歲平均餘命差額增加最多者為惡性腫瘤，增加 0.09 歲，其次為肺炎增加 0.08 歲，慢性下呼吸道疾病及腎炎、腎病症候群及腎病變居第三，增加 0.07 歲，另外心臟疾病增加 0.05 歲，慢性肝病及肝硬化增加 0.04 歲；其餘平均餘命差額變動不大。（詳表 3）

表 3 剔除各類特定死因後零歲平均餘命差額之變動

單位：歲

性 別 及 年 別	惡 性 腫 瘤	心 臟 疾 病	腦 血 管 疾 病	肺 炎	糖 尿 病	事 故 傷 害	慢 性 下 呼 吸 道 疾 病	慢 性 肝 病 及 肝 硬 化	高 血 壓 性 疾 病	腎 炎、腎 病 症 候 群 及 腎 病 變
兩 性										
99年	4.12	1.55	0.96	0.89	0.77	0.79	0.50	0.49	0.41	0.41
98年	4.02	1.48	0.97	0.82	0.74	0.84	0.45	0.45	-	0.36
變動	0.10	0.07	-0.01	0.07	0.02	-0.05	0.05	0.04	-	0.05
男 性										
99年	4.66	1.56	0.95	0.91	0.65	1.03	0.60	0.62	0.35	0.35
98年	4.54	1.49	0.97	0.84	0.63	1.11	0.56	0.59	-	0.32
變動	0.12	0.08	-0.02	0.06	0.02	-0.08	0.04	0.03	-	0.03
女 性										
99年	3.40	1.53	0.96	0.84	0.92	0.51	0.35	0.34	0.49	0.48
98年	3.31	1.48	0.95	0.76	0.89	0.52	0.29	0.29	-	0.41
變動	0.09	0.05	0.01	0.08	0.02	-0.01	0.07	0.04	-	0.07

說明：1. 零歲平均餘命差額變動 = 「99 年零歲平均餘命差額」 - 「98 年零歲平均餘命差額」；
本表差額變動量係經實際數字計算後四捨五入至小數點第二位，故部分尾數有捨位誤差。

2. 98 年第九大死因為自殺，故不予比較。

四、特定死因除外與一般簡易生命表死亡機率之差額

特定死因除外簡易生命表與一般簡易生命表二者間各年齡別死亡機率之差額負值愈大，代表該類死因對該年齡別人口之死亡機率影響較大。茲就 99 年十大死因除外簡易生命表與一般簡易生命表二者間死亡機率之差額，按 10 歲年齡別比較分析如下：

- (一) 兩性死亡機率差額：以惡性腫瘤之死亡機率差額變動較大，0 歲死亡機率差額為-0.07 千分點，至 40 歲急遽擴大為-0.58 千分點，至 80 歲死亡機率差額高達-14.56 千分點。其次為心臟疾病，死亡機率差額從 50 歲起變動加快，由-0.35 千分點擴大至 80 歲之-6.98 千分點。再其次為腦血管疾病，死亡機率差額也是從 50 歲起變動加快，由-0.22 千分點擴大至 80 歲之-4.87 千分點。而事故傷害死亡機率差額，0 歲(嬰兒期)為-0.28 千分點，至 10 歲降為-0.02 千分點，至 20 歲(青少年期)再擴大為-0.25 千分點，30 歲緩降為-0.18 千分點，自 40 歲起逐漸擴大，至 80 歲擴大為-1.29 千分點。至於肺炎、糖尿病、慢性下呼吸道疾病、高血壓性疾病與腎炎、腎病症候群及腎病變等之死亡機率差額，自 50 歲或 60 歲以後均呈擴大現象。慢性肝病及肝硬化之死亡機率差額變動不大，至 80 歲僅分別為-1.03 千分點。(詳表 4)

表 4 兩性特定死因除外簡易生命表與一般簡易生命表死亡機率之差額
-按 10 歲年齡別分

民國 99 年										
單位：千分點										
10歲 年齡別	惡性 腫瘤	心 臟 疾 病	腦血管 疾 病	肺 炎	糖 尿 病	事 故 傷 害	慢性下 呼吸 道 疾 病	慢性肝 病及肝 硬 化	高血 壓 性 疾 病	腎炎、腎 病症候群 及腎病變
0	-0.07	-0.16	-0.08	-0.09	-0.06	-0.28	-0.06	-0.06	-0.06	-0.07
10	-0.03	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
20	-0.05	-0.02	-0.01	-0.02	-0.01	-0.25	-0.01	-0.01	0.00	-0.01
30	-0.13	-0.05	-0.02	-0.02	-0.01	-0.18	-0.01	-0.04	-0.01	-0.01
40	-0.58	-0.14	-0.07	-0.02	-0.03	-0.23	0.00	-0.19	0.00	-0.01
50	-1.61	-0.35	-0.22	-0.08	-0.15	-0.28	-0.02	-0.33	-0.06	-0.07
60	-3.42	-0.74	-0.56	-0.23	-0.49	-0.40	-0.13	-0.42	-0.17	-0.21
70	-7.13	-2.10	-1.45	-0.84	-1.50	-0.69	-0.53	-0.64	-0.43	-0.58
80	-14.56	-6.98	-4.87	-4.35	-4.03	-1.29	-2.91	-1.03	-2.05	-1.92

說明：1. 死亡機率差額 = 「特定死因除外簡易生命表各歲組之死亡機率」 - 「一般簡易生命表各歲組之死亡機率」。

2. 表側為單一年齡別。

(二) 男性死亡機率差額：以惡性腫瘤之死亡機率差額變動較大，0 歲死亡機率差額為-0.07 千分點，至 40 歲急遽擴大為-0.76 千分點，至 80 歲死亡機率差額高達-19.59 千分點。其次為心臟疾病，死亡機率差額從 50 歲起變動加快，由-0.59 千分點增至 80 歲之-8.25 千分點。再其次為腦血管疾病，死亡機率差額也是從 50 歲起變動加快，由-0.34 千分點擴大至 80 歲之-5.85 千分點。而事故傷害死亡機率差額，0 歲(嬰兒期)為-0.33 千分點，至 10 歲降為-0.04 千分點，至 20 歲(青少年期)則擴大為-0.37 千分點，30 歲降為-0.29 千分點，40 歲起逐漸擴大，至 80 歲死亡機率差額則為-1.75 千分點。至於肺炎、糖尿病、高血壓性疾病、腎炎、腎病症候群及腎病變等之死亡機率差額，自 50 歲或 60 歲以後均呈擴大現象。慢性下呼吸道疾病之死亡機率差額在 70 歲以後擴大較快；慢性肝病及肝硬化之死亡機率差額變動不大，至 80 歲僅為-1.00 千分點。(詳表 5)

表 5 男性特定死因除外簡易生命表與一般簡易生命表死亡機率之差額
-按 10 歲年齡別分

		民國 99 年									單位：千分點
10 歲 年齡別	惡性 腫瘤	心 臟 疾 病	腦血管 疾 病	肺 炎	糖 尿 病	事 故 傷 害	慢性下 呼吸 道 疾 病	慢性肝 病及肝 硬 化	高血 壓 性 疾 病	腎炎、腎 病症候群 及腎病變	
0	-0.07	-0.18	-0.07	-0.10	-0.06	-0.33	-0.06	-0.07	-0.06	-0.09	
10	-0.04	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	
20	-0.06	-0.03	-0.02	-0.02	-0.01	-0.37	-0.02	-0.01	0.00	-0.01	
30	-0.14	-0.08	-0.02	-0.02	-0.01	-0.29	-0.01	-0.07	-0.01	-0.01	
40	-0.76	-0.23	-0.12	-0.04	-0.05	-0.37	-0.01	-0.34	0.00	-0.01	
50	-2.07	-0.59	-0.34	-0.12	-0.21	-0.45	-0.02	-0.60	-0.09	-0.08	
60	-4.51	-1.14	-0.80	-0.33	-0.66	-0.55	-0.17	-0.63	-0.24	-0.21	
70	-9.47	-2.92	-1.94	-1.26	-1.59	-1.00	-0.90	-0.77	-0.53	-0.66	
80	-19.59	-8.25	-5.85	-5.90	-3.78	-1.75	-4.78	-1.00	-2.10	-1.99	

說明：1. 死亡機率差額 = 「特定死因除外簡易生命表各歲組之死亡機率」 - 「一般簡易生命表各歲組之死亡機率」。

2. 表側為單一年齡別。

(三) 女性死亡機率差額：以惡性腫瘤之死亡機率差額變動較大，0 歲死亡機率差額為-0.07 千分點，至 40 歲急遽擴大為-0.40 千分點，至 80 歲死亡機率差額達-10.05 千分點。其次為心臟疾病，死亡機率差額從 50 歲起變動加快，由-0.12 千分點擴大至 80 歲之-5.92 千分點。再其次為糖尿病，死亡機率差額從 50 歲起變動加快，由-0.08 千分點擴大至 80 歲之-4.38 千分點。腦血管疾病死亡機率差額自 50 歲起之-0.11 千分點擴大至 80 歲之-4.07 千分點。而事故傷害死亡機率差額，0 歲(嬰兒期)為-0.22 千分點，至 10 歲降為-0.01 千分點，至 20 歲(青少年期)再擴至-0.12 千分點，30 歲緩降為-0.06 千分點，40 歲再緩增為-0.08 千分點，之後隨年齡增加而逐漸擴大，至 80 歲死亡機率差額為-0.92 千分點。至於肺炎、高血壓性疾病、腎炎、腎病症候群及腎病變等之死亡機率差額，自 50 歲或 60 歲以後均呈擴大現象。慢性下呼吸道疾病、慢性肝病及肝硬化之死亡機率差額變動不大，至 80 歲僅分別為-1.23 千分點、-1.10 千分點。(詳表 6)

表 6 女性特定死因除外簡易生命表與一般簡易生命表死亡機率之差額
-按 10 歲年齡別分

民國 99 年										
單位：千分點										
10歲 年齡別	惡性 腫瘤	心 臟 疾 病	腦血管 疾 病	肺 炎	糖 尿 病	事 故 傷 害	慢性下 呼吸 道 疾 病	慢性肝 病及肝 硬 化	高血 壓 性 疾 病	腎 炎、腎 病 症 候 群 及 腎 病 變
0	-0.07	-0.13	-0.08	-0.07	-0.05	-0.22	-0.06	-0.05	-0.05	-0.06
10	-0.03	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
20	-0.04	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.12	0.00	0.00	0.00	-0.01
30	-0.12	-0.03	-0.01	-0.01	-0.01	-0.06	-0.01	-0.01	0.00	-0.01
40	-0.40	-0.04	-0.03	-0.01	0.00	-0.08	0.00	-0.04	0.00	0.00
50	-1.15	-0.12	-0.11	-0.04	-0.08	-0.11	-0.01	-0.07	-0.03	-0.05
60	-2.38	-0.35	-0.33	-0.13	-0.33	-0.26	-0.09	-0.21	-0.11	-0.21
70	-5.06	-1.40	-1.04	-0.50	-1.41	-0.44	-0.24	-0.55	-0.36	-0.53
80	-10.05	-5.92	-4.07	-2.99	-4.38	-0.92	-1.23	-1.10	-2.06	-1.92

說明：1. 死亡機率差額 = 「特定死因除外簡易生命表各歲組之死亡機率」 - 「一般簡易生命表各歲組之死亡機率」。

2. 表側為單一年齡別。

五、結論

- (一) 99 年國人主要死亡原因仍以惡性腫瘤、心臟疾病及腦血管疾病居前三名，對國人零歲平均餘命之減損亦最大，且其死亡機率在中年(40、50 歲)以後，均有急遽擴大現象。若剔除此三類死因之死亡數，可讓全體國民兩性零歲平均餘命分別增加 4.12 歲、1.55 歲及 0.96 歲，相關單位應加強宣導國人對該等疾病防治觀念，降低該等疾病死亡人數，以期提升國人整體平均餘命水準。
- (二) 99 年國人前十大死因死亡人數與 98 年比較，以惡性腫瘤死亡者增加 1,129 人最高，致該項死因對零歲平均餘命之減損數增加 0.10 歲；心臟疾病死亡人數則較 98 年增加 582 人，肺炎死亡人數較 98 年增加 551 人，兩項死因對零歲平均餘命之減損數均增加 0.07 歲；慢性下呼吸道疾病死亡人數較 98 年增加 242 人，腎炎、腎病症候群及腎病變較 98 年增加 106 人，兩項死因對零歲平均餘命之減損數均增加 0.05 歲；事故傷害死亡人數為 6,669 人，較 98 年減少 689 人，致該項死因對零歲平均餘命之減損數減少 0.05 歲；慢性肝病及肝硬化與糖尿病死亡人數與 98 年相當。
- (三) 男性因惡性腫瘤、事故傷害之死因減損之零歲平均餘命達 4.66 歲及 1.03 歲，高於女性減損之 3.40 歲及 0.51 歲；女性因糖尿病、高血壓性疾病、腎炎、腎病症候群及腎病變之死因減損之零歲平均餘命達 0.92 歲、0.49 歲及 0.48 歲，略高於男性之 0.65 歲、0.35 歲及 0.35 歲，顯示兩性在主要死因結構上存在差異，致各類死因對零歲平均餘命之影響程度亦有差異。