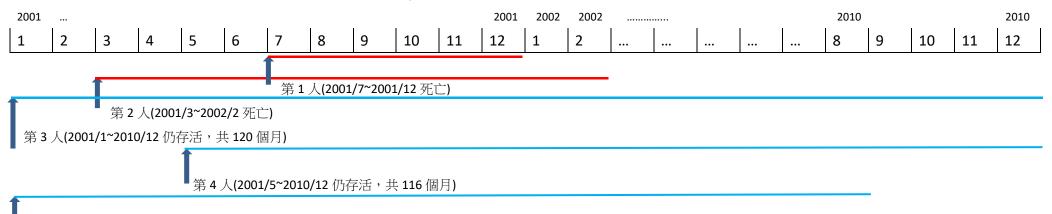
如何建立 cost file:每人每月的醫療費用

- 研究對象: 2001/1/1~2010/12/31 期間確診為 A 疾病者, 共有 N 人。
- 衛生福利部統計處之死因統計檔資料: 2001/1/1~2010/12/31
- 衛生福利部統計處之健保資料: 2001/1/1~2009/12/31
- \Rightarrow (1) 自確診起到最後知道研究對象是否存或歿的最大時間間距為 F_s =120 個月
 - (2) 自確診起到最後一筆健保費用的最大時間間距為 F_c = 108 個月。



第 5 人(2001/1~2010/8 死亡)

雖然從確診起追蹤至是否死亡的時間間距最長有 120 (= F_s) 個月,但健保紀錄的最長時間間距只有 108 (= F_c) 個月,因此 cost file 的行數應該有 111 (= F_c +3) 行,N列。如下表所示:

	•		t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	 	•••	 	• • •	104	105	106	107	108
第1人	1	6	0	1000	0	0	0	5000	10000	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	::	 		 		-1	-1	-1	-1	-1
第2人	1	12	0	2000	1000	1000	0	0	0	2000	0	0	2000	7000	0	-1		 •••		 •••		-1	-1	-1	-1	-1
第3人	1	-1	0	3000	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0		 		 		1000	0	1000	0	0
第4人	1	-1	0	4000	1500	0	0	1000	0	0	1000	0	0	1000	0	1000		 		 		1000	-1	-1	-1	-1
第5人	1	-1	0	1500	1000	1000	0	0	0	1000	0	0	1000	0	0	1000		 •••		 •••		0	1000	0	0	1000
第N人	1		·				•							·	·								·			

- 第1行的值為每人的 Inverse-probability-of-treatment weighting (IPTW)值,主要用在比較不同組之間 (如抽菸與不抽菸組) 因某種原因 (如抽菸) 導致壽命的損失時,調整不同組之干擾因子分布不均勻時導致 LE 估計的偏差。若在整理資料時,已經用 propensity score matching (PSM) 方法配對出各組的資料時,則不需要 IPTW 的估計值,此時這一行的值全部給定 1。
- 第 1 人在 2001/7/1 確診,於 2001/12/31 死亡,則此人自確診起共追蹤 6 個月後死亡,因此表中第 2 行值=6。追蹤這 6 個月中只有第 1,5,6 個月有健保費用記錄分別為 1000,5000,10000,因此 t=0,2,3,4 的位置 (第 3,5,6,7 行)要給 0,t=7,8,...,108 的位置 (第 10,11,...,111 行)要給-1。
- 第 2 人在 2001/3/1 確診,在 2002/2/28 死亡,則此人從確診起共追蹤第 12 個月後死亡,因此表中第 2 行值=12。追蹤這 12 個月中只有第 1, 2, 3, 7, 10, 11 個月有健保費用記錄,因此 t=0, 4, 5, 6, 8, 9, 12 的位置要給 0, t=13, 14, ..., 108 的位置 (第 10, 11, ..., 111 行)要給-1。
- 第 3 人在 2001/1/1 確診,持續追蹤至 2010/12/31 尚未死亡,則此人從確診起共追蹤 120 個月未死亡,因此表中第 2 行值= -1。但醫療費用紀錄的最大時間間距只有F_C = 108 個月,且除了 t=1, 2, 4, 6, 8, 10, 12, ..., 104, 106 以外的時間點沒有健保費用,因此對應的位置給 0。
- 第 4 人在 2001/5/1 確診,持續追蹤至 2010/12/31 尚未死亡,則此人從確診起共追蹤 116 個月未死亡,因此表中第 2 行值= -1。但醫療費用紀錄的最大時間間距只有 F_c = 108 個月,因此 t=0, 1, ..., 104 沒有健保費用的位置給 0,t=105, ..., 108 的位置給-1。
- 第 5 人在 2001/1/1 確診,在 2010/8/31 死亡,則此人從確診起共追蹤 116 個月後死亡,但醫療費用紀錄的最大時間間距只有 F_c = 108 個月,表示該人到 F_c 仍存活,因此資料表中第 2 行的值要給-1,且 t=0, 1, 2, ..., 108 沒有健保費用的位置要給 0。
- t=0 的費用可以是:未確診此疾病前 d 個月因這個疾病開始就醫的總醫療費用。通常 d=1 或 2 或 3 個月。