

如何申請多重死因統計 資料進行分析？

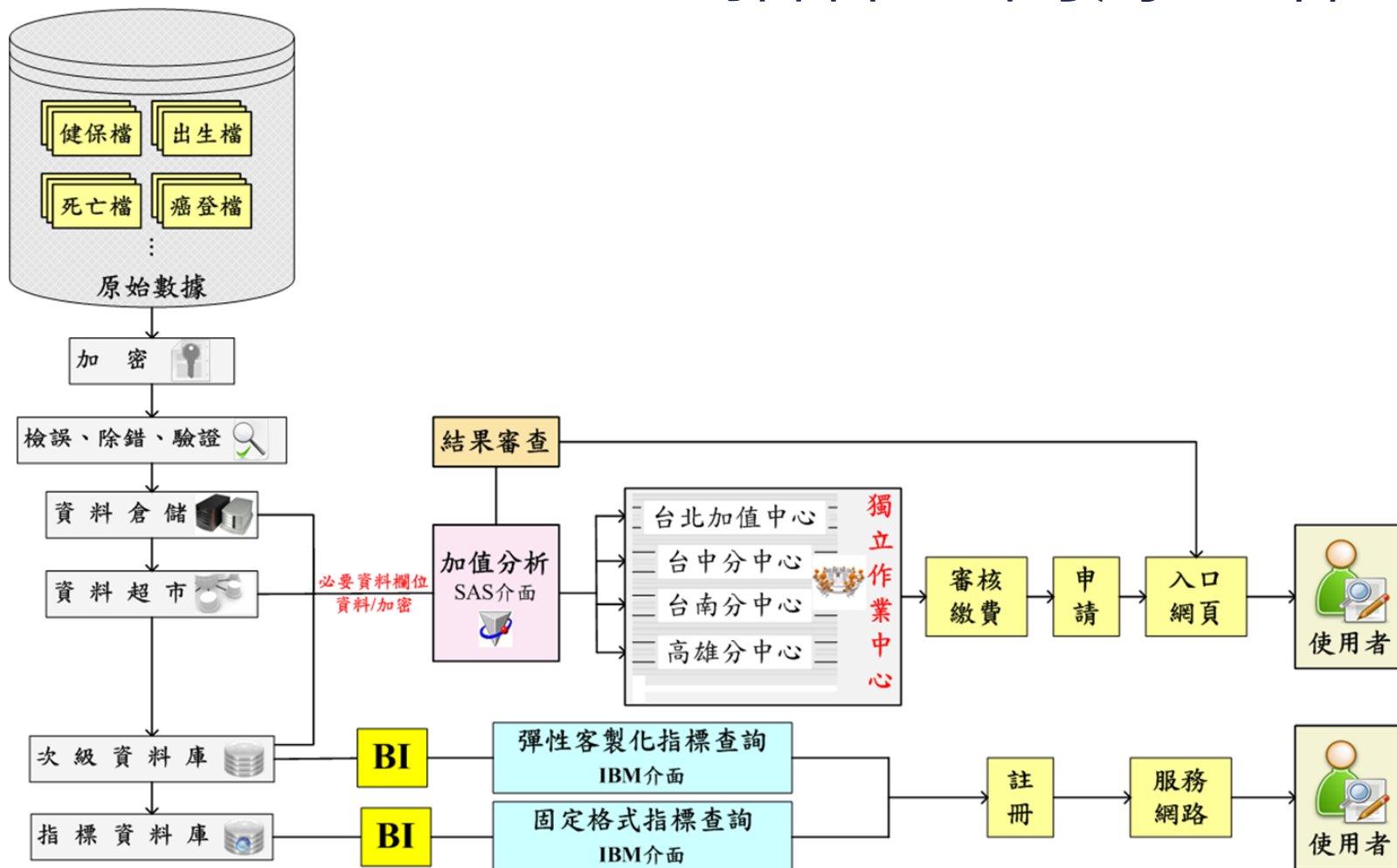
報告人：衛生署統計室
徐俊強科長
資料蒐集製作：張佩青

內容大綱

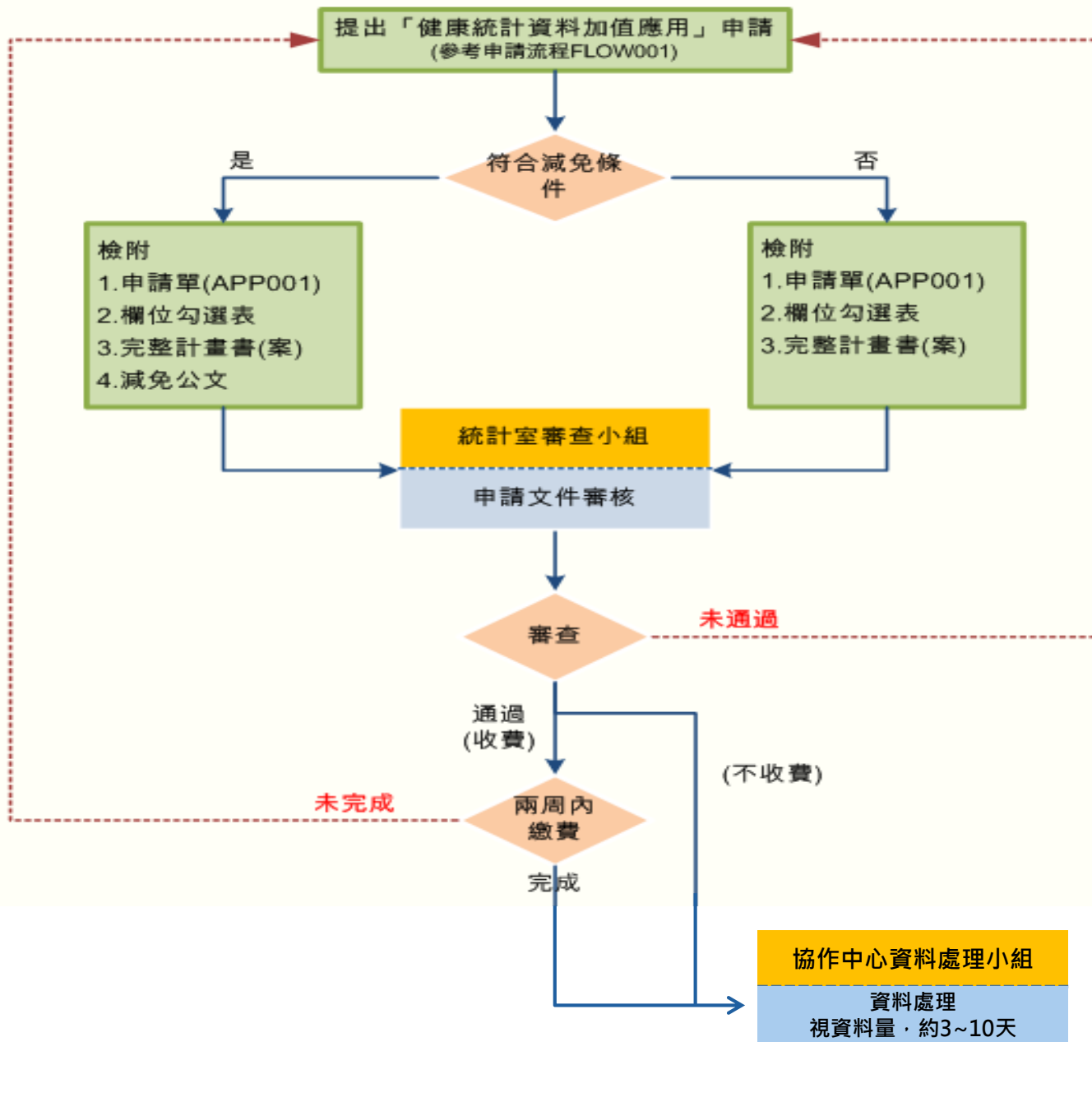
- 健康資料加值應用協作中心現況與案件申請
- 資料加值應用介紹
- 多重死因簡介
- 多重死因基本分析

中心現況與案件申請

現況：加值分析現場作業 指標查詢線上作業



申請流程



- 分析人員前來分析，並繳交
1. 正本保密切結書
 2. 正本資料使用聲明書
 3. 分析、陪同人員兩吋照片一張
 4. 辨識用，含照片之身分證明文件

- 一、提出申請：

- 於本中心網頁下載並填寫使用資料申請單後，傳真(或郵寄)相關申請文件至衛生署統計室
- 傳真或郵寄申請
- 各分中心提供代收送件服務

- 二、申請檢附文件：

- 使用資料申請單、檔案欄位勾選表、完整計畫書(案)。
 - 註：「檔案欄位勾選表」中原則上儘量不要勾選超過一半以上欄位，超過則須簡報說明原因。
- 符合收費減免條件者，需檢附公文，並敘明符合減免之事由。

- **三、申請審核：**

- 經本室審查通過始可繳費。

- **四、繳費：**

- 申請經核可後，本室以公文函知審查結果、所需費用及相關繳款資訊，請於收到繳費通知後，**兩周內完成繳費**。
- 收費方式依據「健康統計資料使用收費標準」收費；**因費用屬國庫規費，概不退費**。

● 五、資料處理及提供：

- 本中心於收到繳費確認通知後，方進行資料編輯下載處理作業；
- 每一申請案以3~10個工作日提供為原則。特殊情形處理時程依實際情況另行通知。
- 註：若因可歸責於申請者之因素致資料範圍或資料檔欄位篩選有誤，本中心不提供重新篩選資料之服務。

● 六、申請分析作業：

- 攜帶文件：分析人員首次前來本中心之獨立作業區分析時，需當場繳交申請者、計畫主持人及所有使用人員之
 - 正本「保密切結書」
 - 正本「使用聲明書」
 - 一個月內脫帽半身二吋照片一張
 - 含照片之身分證明證件 (如：身份證、健保卡、駕照、護照等)
- 其他作業規定請參閱「協作中心作業須知(REG001)」、「獨立作業區使用人員注意事項(REG002)」。

現有資料庫

代號	統計項目	資料提供單位
1	全民健保處方及治療明細檔-門診、住院、藥局(87~99年)	健保局
2	全民健保處方及治療醫令明細檔-門診、住院、藥局(89~99年)	健保局
3	全民健保承保檔(89~99年)	健保局
4	全民健保重大傷病檔(90~99年)	健保局
5	死因檔(60~100年)、多重死因檔(97~100年)	統計室
6	醫事機構現況檔(83~100年)	統計室
7	醫事機構服務量檔(83~100年)	統計室
8	醫療院所評鑑等級	醫事處
9	出生通報檔	國民健康局
10	癌症登記檔(含癌症登記檔、癌症診療資料庫、短表、長表)	國民健康局
11	家庭醫療保健消費調查資料檔	統計室
12	醫事機構基本檔	健保局

資料加値應用介紹

現有資料檔

11

個人健康狀況—需求面

死亡	疾病	失能	其他
<p>1. 死因統計檔(性別、戶籍地與死亡地點、出生與死亡時間、死亡種類、死亡原因、開具院所等)</p> <p>2. 多重死因檔</p>	<p>1. 健保資料檔(性別、門住診別、主次要診斷碼、就診與住出院日期、申報費用、就診院所、處置與醫令代碼、案件類別等)</p> <p>2. 癌症登記檔</p>	<p>1. 重大傷病檔(類別、申請與註記日期、有效起迄日)</p> <p>2. 身心障礙檔</p>	<p>1. 出生通報檔。</p> <p>2. 醫事機構現況檔</p> <p>3. 醫事機構服務量檔</p> <p>4. 醫療院所專案調查(工商普查)</p>

影響健康之因素

健康行為	經濟條件	個人家庭	族群
<p>1. 國民健康訪問調查</p> <p>2. 國民營養調查</p>	<p>1. 家庭收支調查檔。</p> <p>2. 家庭醫療保健消費調查</p> <p>3. 低所得戶資料檔</p>	<p>1. 戶籍檔</p> <p>2. 承保檔</p>	<p>1. 原住民檔</p>

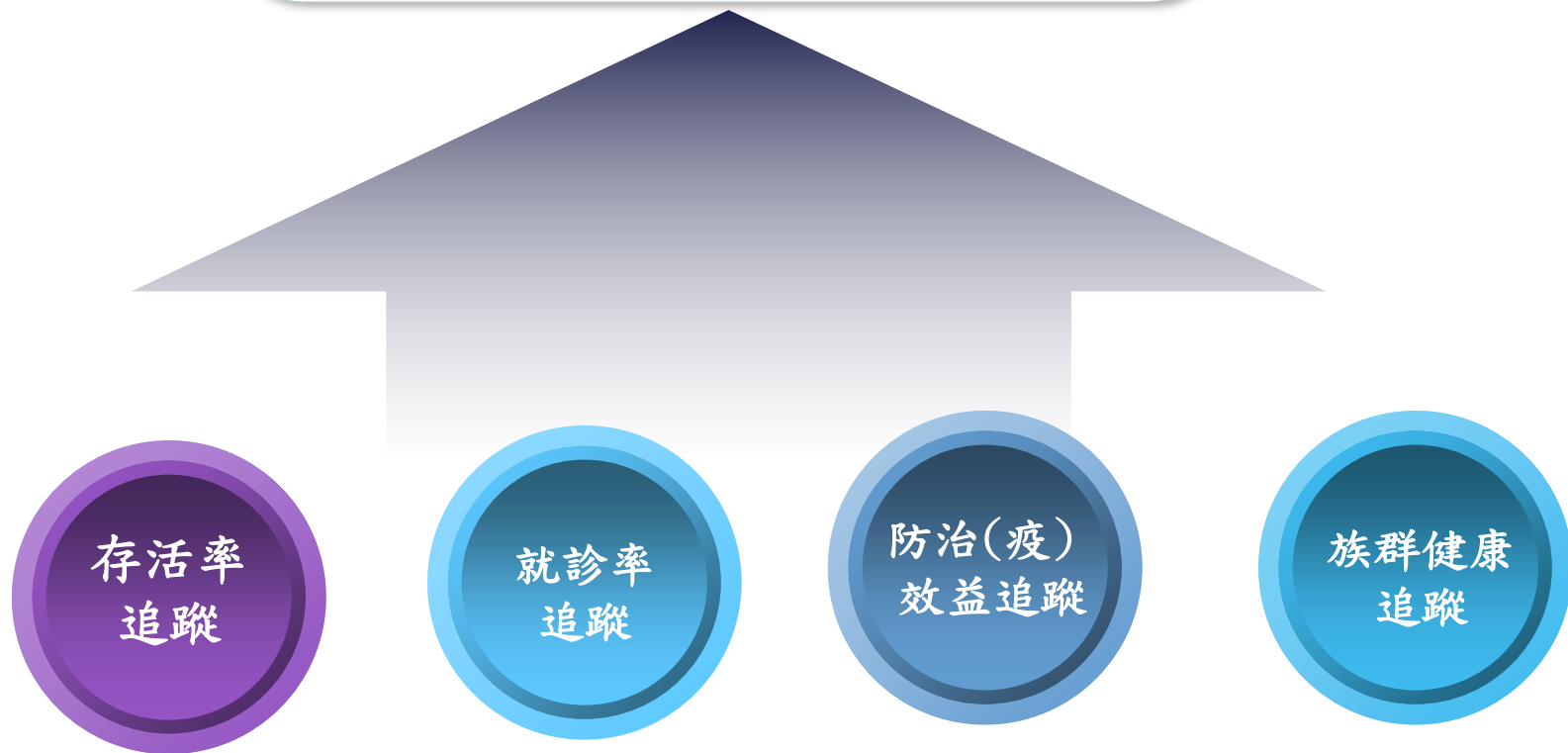
註：(標記紅字者需另經原單位同意)

健康資料庫整合

	死因檔	健保檔	出生檔	戶籍檔	醫療保健費用調查	醫療現況檔
死因檔	×	+ 戶籍檔	+ 健保檔	V	V	+ 健保檔
健保檔		×	+ 戶籍檔	V	+ 戶籍檔 + 死因檔	+ 戶籍檔
出生檔			×	V	V	×
戶籍檔				×	V	×
醫療保健費用調查					×	×
醫療現況檔						×

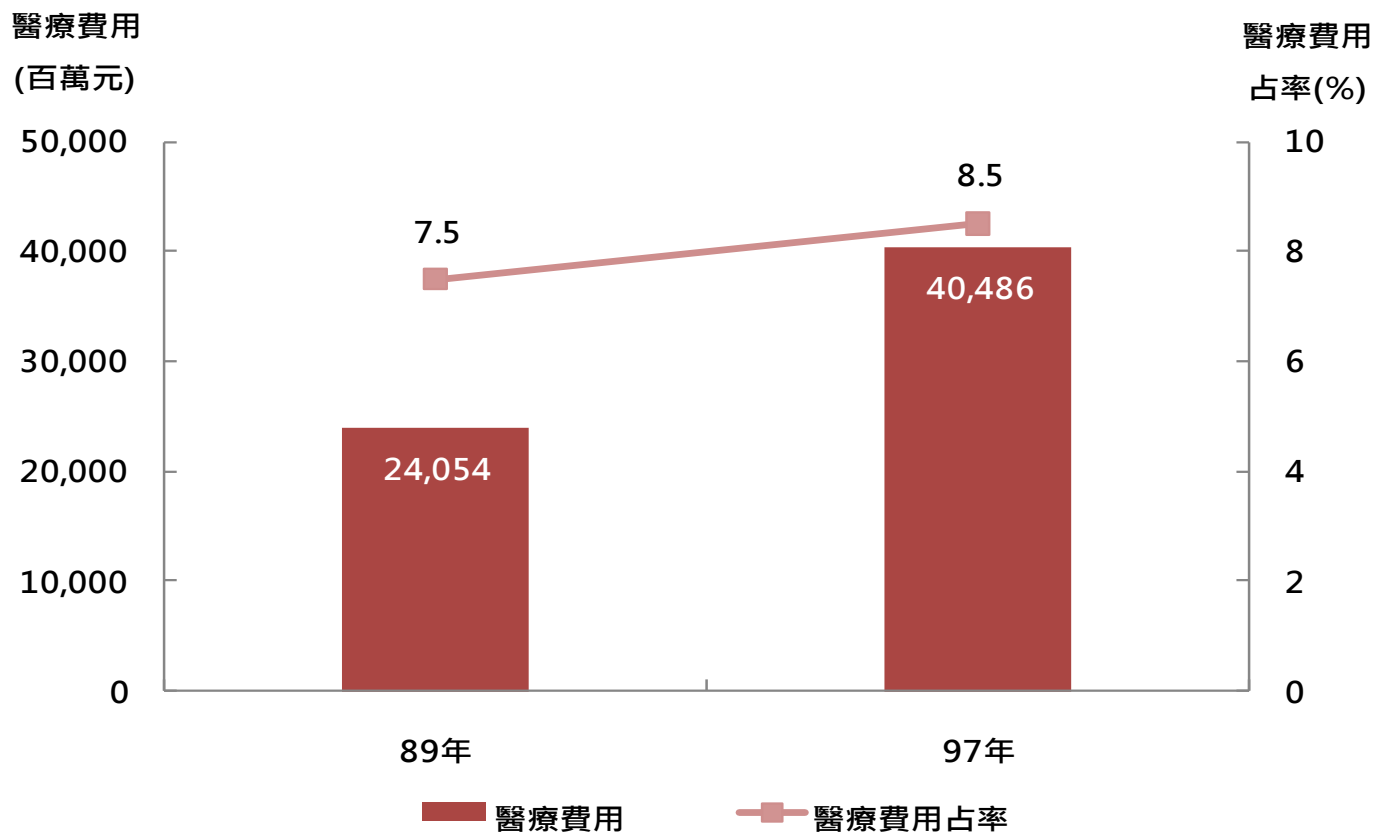
資料加值目的(一)

世代追蹤應用

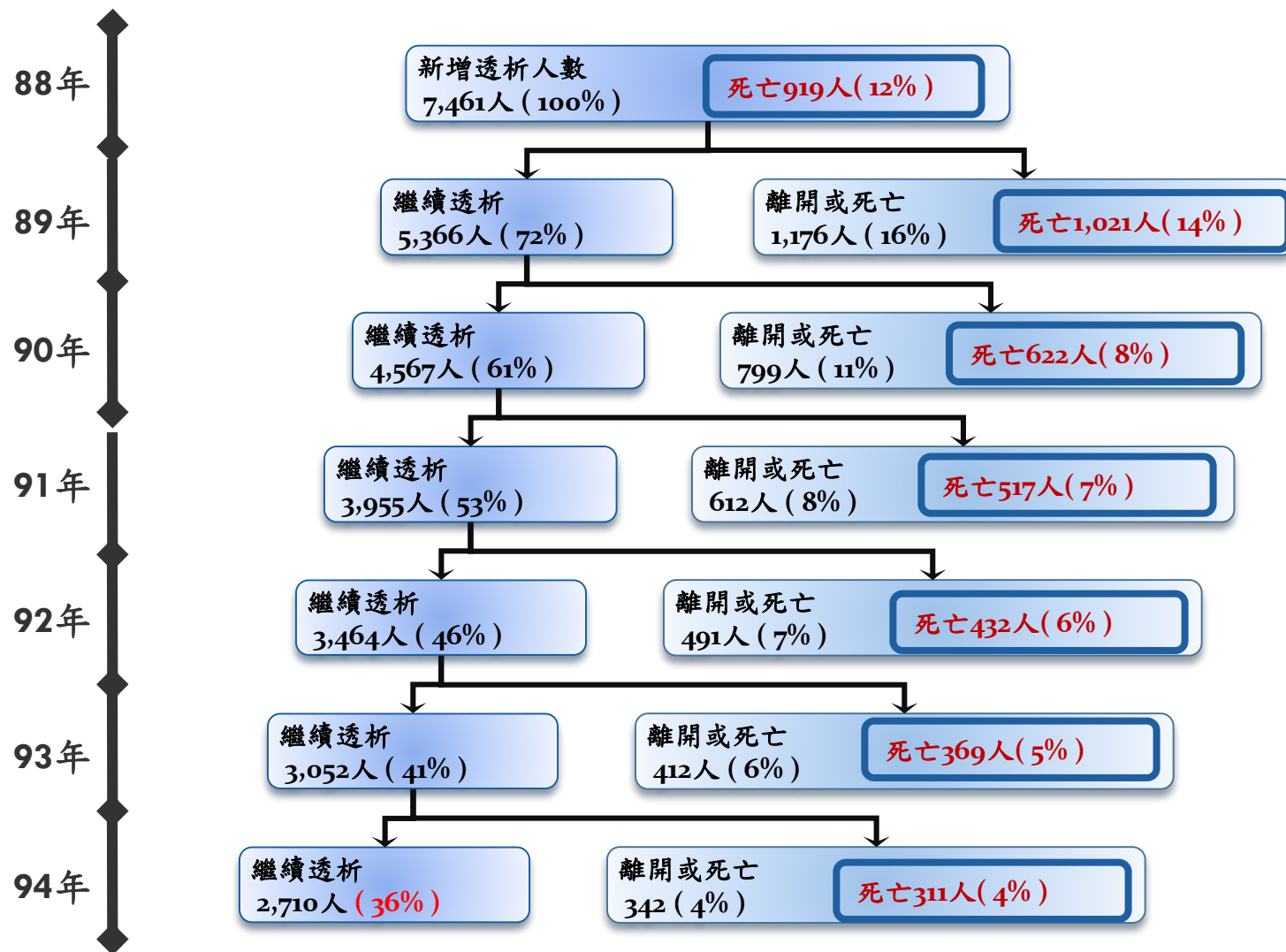


加值應用範例1:死亡者醫療費用與占率比較

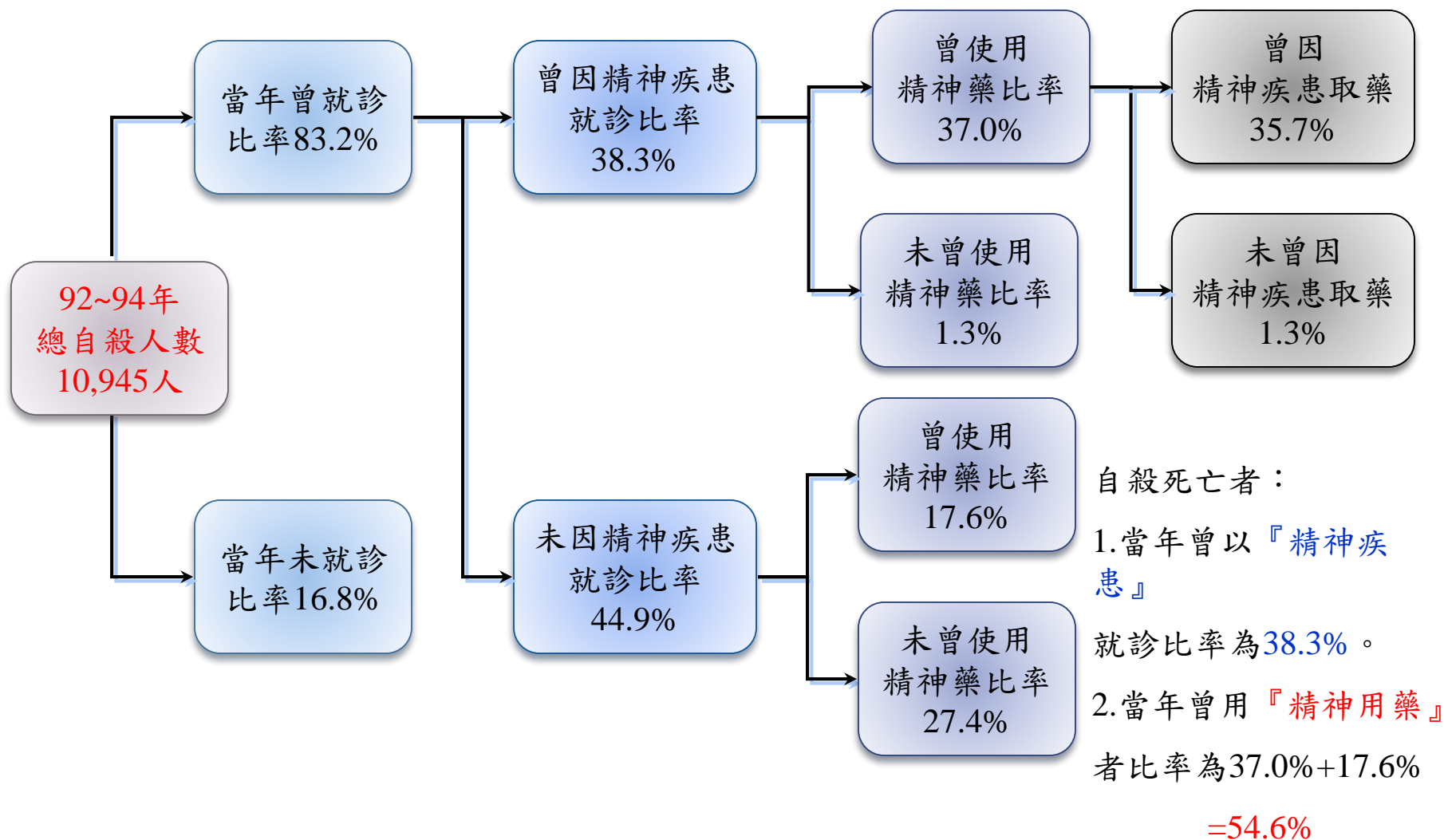
2000與2008年



加值應用範例2：88年新增透析者存活世代分析



加值應用範例3: 自殺、就診及用藥之間關係



多重死因簡介

多重死因欄位說明-1

(十一) 死亡原因：(儘量不要填寫症狀或死亡當時之身體狀況：如心臟衰竭、身體衰弱)

1. 直接引起死亡之疾病或傷害：

甲、 敗血性休克

先行原因：(若有引起上述死因之疾病或傷害)

乙、 (甲之原因)： 肺炎併菌血症

丙、 (乙之原因)： 慢性呼吸衰竭長期依賴呼吸器

丁、 (丙之原因)： 慢性阻塞性肺病

2. 其他對於死亡有影響之疾病或身體狀況
(但與引起死亡之疾病或傷害無直接關係者)

心律不整、慢性腎衰竭

多重死因欄位說明-2

(十一) 死亡原因：(儘量不要填寫症狀或死亡當時之身體狀況：如心臟衰竭、身體衰弱)

1. 直接引起死亡之疾病或傷害：

甲、 11、12、13...

先行原因：(若有引起上述死因之疾病或傷害)

乙、 (甲之原因)： 21、22、23...

丙、 (乙之原因)： 31、32、33...

丁、 (丙之原因)： 41、42、43...

2. 其他對於死亡有影響之疾病或身體狀況

(但與引起死亡之疾病或傷害無直接關係者)

61、62、63...

多重死因欄位說明-3

- 單死因：
ICD10 (原死因) 4碼
- 多重死因：
ICD10 (原死因) 4碼
AXIS1~AXIS20 (輸入項目軸譯碼
含位置) 8碼
1~2碼：位置
3~7碼：ICD10死因碼
8碼：外因碼(&)
MC1~MC20 (資料軸譯碼不含位置) 5碼

一	甲	敗血性休克
	乙	肺炎併菌血症
	丙	慢性呼吸衰竭長期依賴呼吸器
	丁	慢性阻塞性肺病
二		心律不整、慢性腎衰竭

變數名稱	死因碼	死因說明	增刪或合併部份分類項	變數名稱	死因碼
AXIS1	11A419	敗血症，未特定者		MC1	A419
AXIS2	21J189	肺炎，未特定者		MC2	I499
AXIS3	22R788	血液中其他特定物質(含量)的發現，而常態血液中不應發現者		MC3	J189
AXIS4	31J961	慢性呼吸衰竭，其他未特定者		MC4	J449
AXIS5	41J449	慢性阻塞性肺病，未特定者			
AXIS6	61I499	心律不整，未特定者			
AXIS7	62N189	慢性腎衰竭，未特定者			
			產生原死因	ICD10	J449

多重死因檔格式

欄位名稱	寬度	欄位範圍	欄位名稱	寬度	欄位範圍
身分證字號	10	1-10	職業名稱	2	38-39
性別	1	11	婚姻狀況	1	40
戶籍地代碼	4	12-15	ICD9	4	41-44
民國別	1	16	ICD10	4	45-48
出生年	3	17-19	診斷者	1	49
出生月	2	20-21	流水號	6	50-55
出生日	2	22-23	日齡	2	56-57
死亡年	3	24-26	月齡	2	58-59
死亡月	2	27-28	年齡	3	60-62
死亡日	2	29-30	年齡代碼	2	63-64
死亡地點	1	31	證照字號	10	65-74
地點編號	4	32-35	Rej	1	75
死亡場所	1	36	ManUC	4	76-79
死亡種類	1	37	Axis 1-Axis 20	8	80-239
			MC1-MC20	5	240-339

檔案內容說明

檔案代號	H_OST_MULTI 多重死因統計檔(2008-2011年)		資料筆數	152,030 (以2011年為例)	
檔案大小	52.7MB		欄位數	32 (以2011年為例)	
屬性	現況檔	週期	年	譯碼簿 更新日期	2012/08/24
資料描述	1.依當年度死亡者之死因資料卡或死亡證明書之註碼情形編製。 2.統計項目包含身份證字號、出生日期、死亡日期、死亡地點、死亡場所、死因分類詳細碼等欄位。 3.資料年度包含民國97年至100年。				
注意事項	一個人為一筆資料。				
主鍵與比對欄位	1.個人ID經加密處理。 2.個人資料比對的鍵值：ID。				

多重死因基本分析

多重死因描述統計-1

提及死因數 (個數)	死亡人數 (人)	占率 (%)
1	30,342	20.0
2	34,643	22.8
3	37,068	24.4
4	24,920	16.4
5	13,559	8.9
6	6,633	4.4
7	3,049	2.0
≥8	1,816	1.2
總計	152,030	100.0
註:以100年為例，提及4死因數計占84%		

十大死因之多重死因統計-1

死亡原因	原死因 死亡人數 (人)	平均死因填寫數 (個數)
事故傷害	6,726	4.1
糖尿病	9,081	3.8
慢性肝病及肝硬化	5,153	3.6
慢性下呼吸道疾病	5,984	3.6
腎炎、腎病症候群及腎病變	4,368	3.3
高血壓性疾病	4,631	3.2
腦血管疾病	10,823	3.1
心臟疾病（高血壓性疾病除外）	16,513	3.1
所有死亡原因	152,030	3.0
肺炎	9,047	2.6
惡性腫瘤	42,559	2.4
註:以100年為例		

多重死因描述統計-2

	原死因_ 死亡人數	死因提及個數(%)						平均提及數 (個數)
		1	2	3	4	5	≥6	
所有死亡原因	152,030	20.0	22.8	24.4	16.4	8.9	7.6	3.0
惡性腫瘤	42,559	36.1	23.8	19.4	11.7	5.2	3.9	2.4
心臟疾病 (高血壓性疾病除外)	16,513	15.3	26.6	24.3	16.0	9.2	8.7	3.1
腦血管疾病	10,823	11.9	26.3	27.7	18.1	9.2	6.9	3.1
糖尿病	9,081	3.9	13.2	29.5	27.3	14.4	11.8	3.8
肺炎	9,047	14.9	39.3	26.1	11.0	5.1	3.5	2.6
事故傷害	6,726	0.7	6.9	31.5	28.6	16.0	16.4	4.1
慢性下呼吸道疾病	5,984	5.5	20.8	29.1	21.1	11.7	11.7	3.6
慢性肝病及肝硬化	5,153	6.7	18.6	27.0	22.7	13.1	12.0	3.6
高血壓性疾病	4,631	7.8	27.0	32.5	17.1	9.2	6.5	3.2
腎炎、腎病症候群及腎病變	4,368	8.9	23.5	30.5	19.8	10.0	7.3	3.3
註：以100年為例								

十大死因之多重死因統計-2

		原死因		多重死因		僅填1個死因	
		死亡數	占率	死亡數	占率	件數	%
		人	%	人	%		
	所有死亡原因	152,030	100.0	152,030	100.0	30,342	20.0
1	惡性腫瘤	42,559	28.0	45,210	29.7	15,345	36.1
2	心臟疾病（高血壓性疾病除外）	16,513	10.9	31,173	20.5	2,522	15.3
3	腦血管疾病	10,823	7.1	18,003	11.8	1,290	11.9
4	糖尿病	9,081	6.0	18,565	12.2	354	3.9
5	肺炎	9,047	6.0	32,552	21.4	1,352	14.9
6	事故傷害	6,726	4.4	7,384	4.9	44	0.7
7	慢性下呼吸道疾病	5,984	3.9	8,976	5.9	329	5.5
8	慢性肝病及肝硬化	5,153	3.4	8,632	5.7	347	6.7
9	高血壓性疾病	4,631	3.0	18,177	12.0	359	7.8
10	腎炎、腎病症候群及腎病變	4,368	2.9	17,121	11.3	388	8.9

註：以100年為例

提及死因比率

順位	提及死因	惡性腫瘤(平均2.4個死因) (原死因)
1	惡性腫瘤	100.0
2	敗血症	14.3
3	肺炎	12.3
4	慢性肝病及肝硬化	5.1
5	腎炎、腎病症候群及腎病變	4.1
6	糖尿病	3.7
7	心臟疾病（高血壓性疾病除外）	3.2
8	高血壓性疾病	3.0
9	病毒性肝炎	2.7
10	腦血管疾病	1.9

順位	提及死因	心臟疾病(平均3.1個死因) (原死因)
1	心臟疾病（高血壓性疾病除外）	100.0
2	高血壓性疾病	17.3
3	肺炎	14.1
4	敗血症	11.9
5	腎炎、腎病症候群及腎病變	10.9
6	糖尿病	10.5
7	腦血管疾病	8.6
8	慢性下呼吸道疾病	4.6
9	惡性腫瘤	2.1
10	衰老/老邁	1.6

註：以100年為例

相對於原死因的比值

- 某死因出現在死亡證明書的次數(多重死因數)除以該死因死亡人數(原死因數)作為相對於原死因的比值
 - 常見併發症 (大多是直接死因，被填在甲欄) 的比值會很高，譬如敗血症、肺炎等
 - 有些急性病症常常是中介死因，前面還有其他先行死因者，譬如心絞痛、腦梗塞、急性支氣管炎等，其比值也會較高
 - 比值高的死因可能是罹病期較長，本身不易致死並伴隨其他嚴重致死的疾病，譬如糖尿病等

多重死因比值統計

	原死因 死亡人數	當年死亡證明書 該死因出現次數	比值
1 敗血症	3,886	34,499	8.9
2 病毒性肝炎	267	2,345	8.8
3 貧血	251	1,319	5.3
4 高血壓性疾病	4,631	18,177	3.9
5 腎炎、腎病症候群及腎病變	4,368	17,121	3.9
6 急性支氣管炎及急性細支氣管炎	13	50	3.8
7 皮膚及皮下組織疾病	570	2,142	3.8
8 動脈粥樣硬化	56	208	3.7
9 肺炎	9,047	32,552	3.6
10 肇因於吸入外物之肺部病況（塵肺症及肺炎除外）	582	1,829	3.1
11 血管性及未明示之癡呆症	734	2,213	3.0
12 衰老/老邁	1,504	4,493	3.0
13 疝氣及腸阻塞	337	982	2.9
14 胃及十二指腸潰瘍	602	1,592	2.6
15 糖尿病	9,081	18,565	2.0
16 心臟疾病	16,513	31,173	1.9
17 惡性腫瘤	42,559	45,210	1.1
18 事故傷害	6,726	7,384	1.1

註：以100年為例

糖尿病(E10-E14)的記錄位置

台灣(2001)、瑞典(2000)與美國(2001)三個國家間的比較分析：以ICD-10統計

糖尿病「原死因」死亡率

年齡組	台灣		瑞典		美國	
	死亡人數	死亡率	死亡人數	死亡率	死亡人數	死亡率
總計	7,352	32.91	1,770	19.95	71,439	25.06
<=44	217	1.36	31	0.61	2,761	1.49
25-44	211	2.82	31	1.27	2,562	3.02
45-64	1,692	38.25	188	8.38	14,933	23.15
65-74	2,502	201.04	284	38.18	16,751	91.39
>=75	2,941	418.46	1,267	160.78	36,994	217.50

糖尿病「多重死因」分佈情形

	台灣		瑞典		美國	
	張數	百分比	張數	百分比	張數	百分比
總數	12,827	100.0%	8,255	100.0%	218,347	100.0%
第一部份	8,934	69.6%	1,728	20.9%	79,488	36.4%
第二部分	3,893	30.4%	6,527	79.1%	138,859	63.6%

多重死因可提供資訊

- 受傷性狀

- 由於目前死因統計列表(單一原死因)只使用外因列表，許多在死亡證明書填寫的受傷性狀都無法呈現，這是相當可惜。這些訊息對緊急照護系統及外傷醫學都是非常重要的，多重死因檔可以提供這方面訊息。

多重死因可延伸的應用

- 疾病組合
 - 觀察兩類或兩類以上疾病共同出現在死亡證明書的頻率
 - 觀察**健保檔**及**多重死因檔**中疾病組合，應可進一步瞭解致死率及疾病間相互影響關係。

A photograph of a field of yellow tulips under a clear blue sky. The tulips are in various stages of bloom, with some showing a red stripe on their petals. The image has a soft, slightly blurred quality.

感謝聆聽
請多指教