

腫瘤與癌症

組員介紹



余承翰

10173233

張庭薰

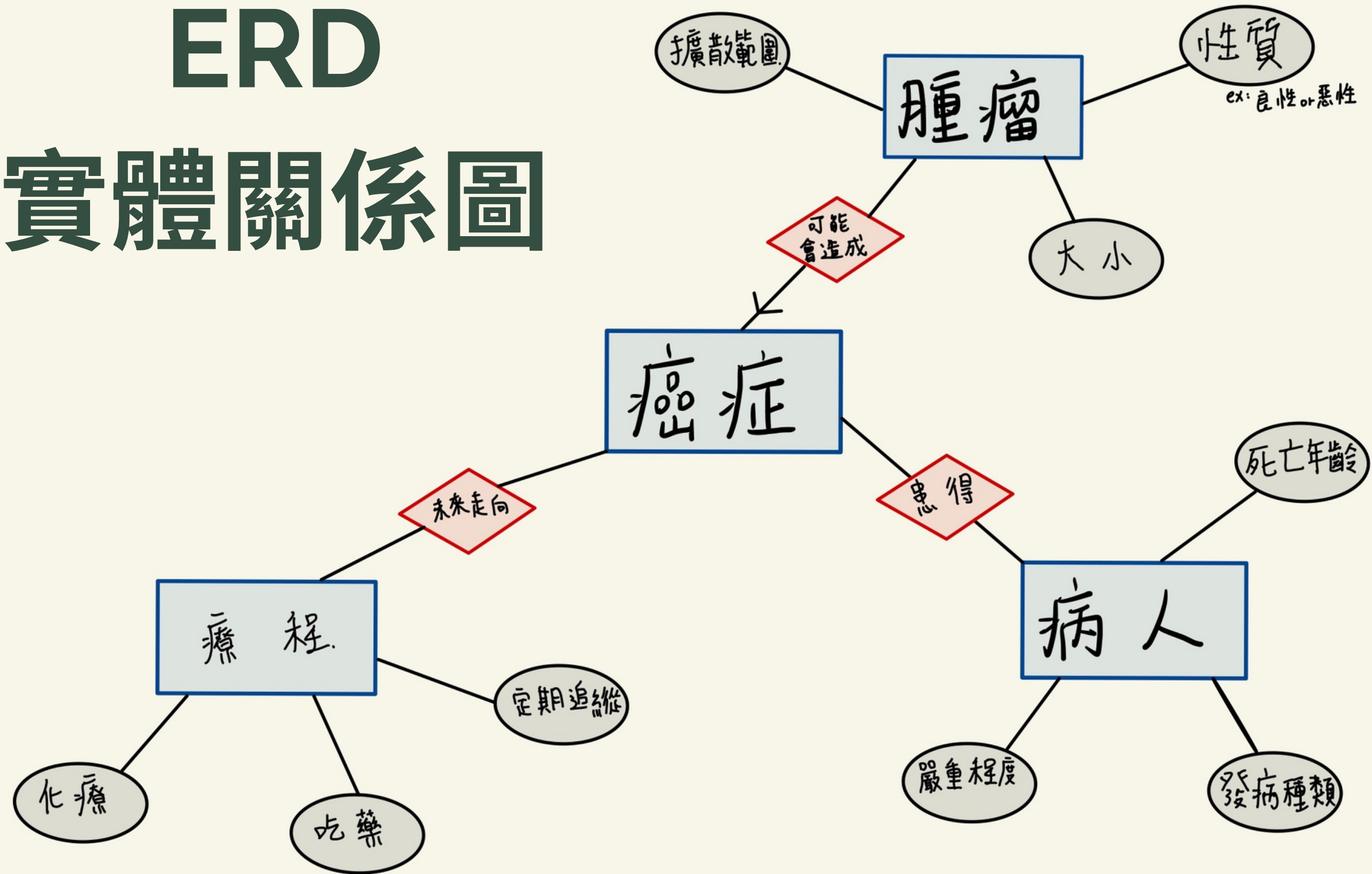
10173241

林昱彤

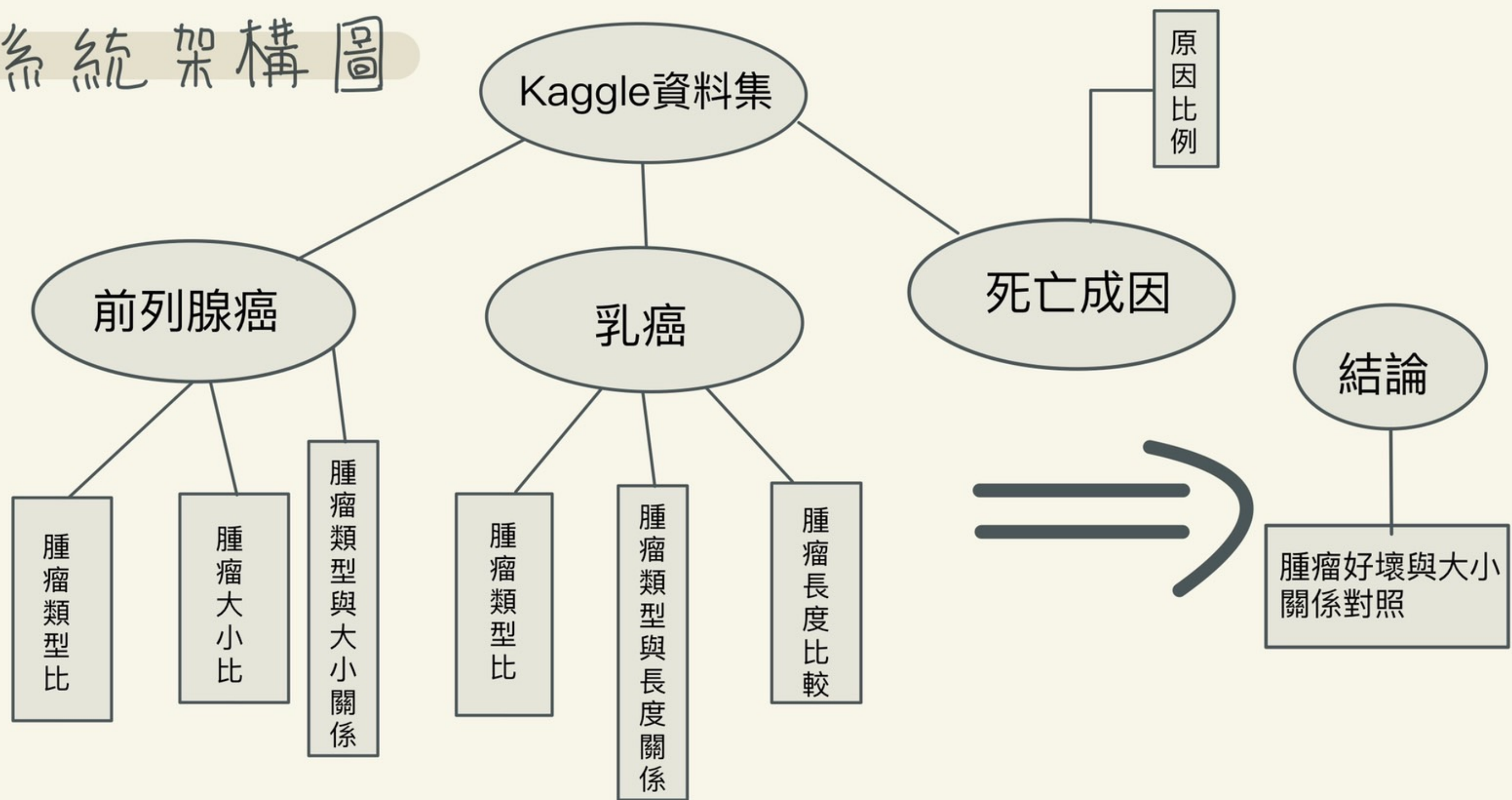
10173221

ERD

實體關係圖



系統架構圖

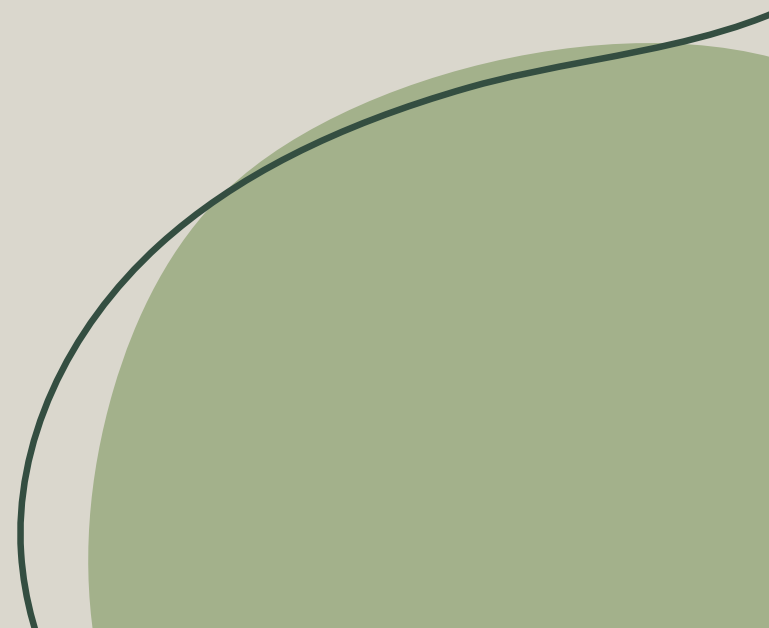


使用資料

data.csv(乳癌)

prostate__cancer.csv(前列腺癌)

celebrity_deaths.cs



專題介紹

衛福部公布國人十大死因資料，**癌症持續蟬聯第一名**，至目前為止已有41年，去年共有5萬161人因癌症死亡，占總死亡人數29%。

而這次我們想藉由專題來深入研究良性腫瘤和惡性腫瘤的徵狀與各類型癌症的比較關係，幫助大家對癌症有更近一步的了解。

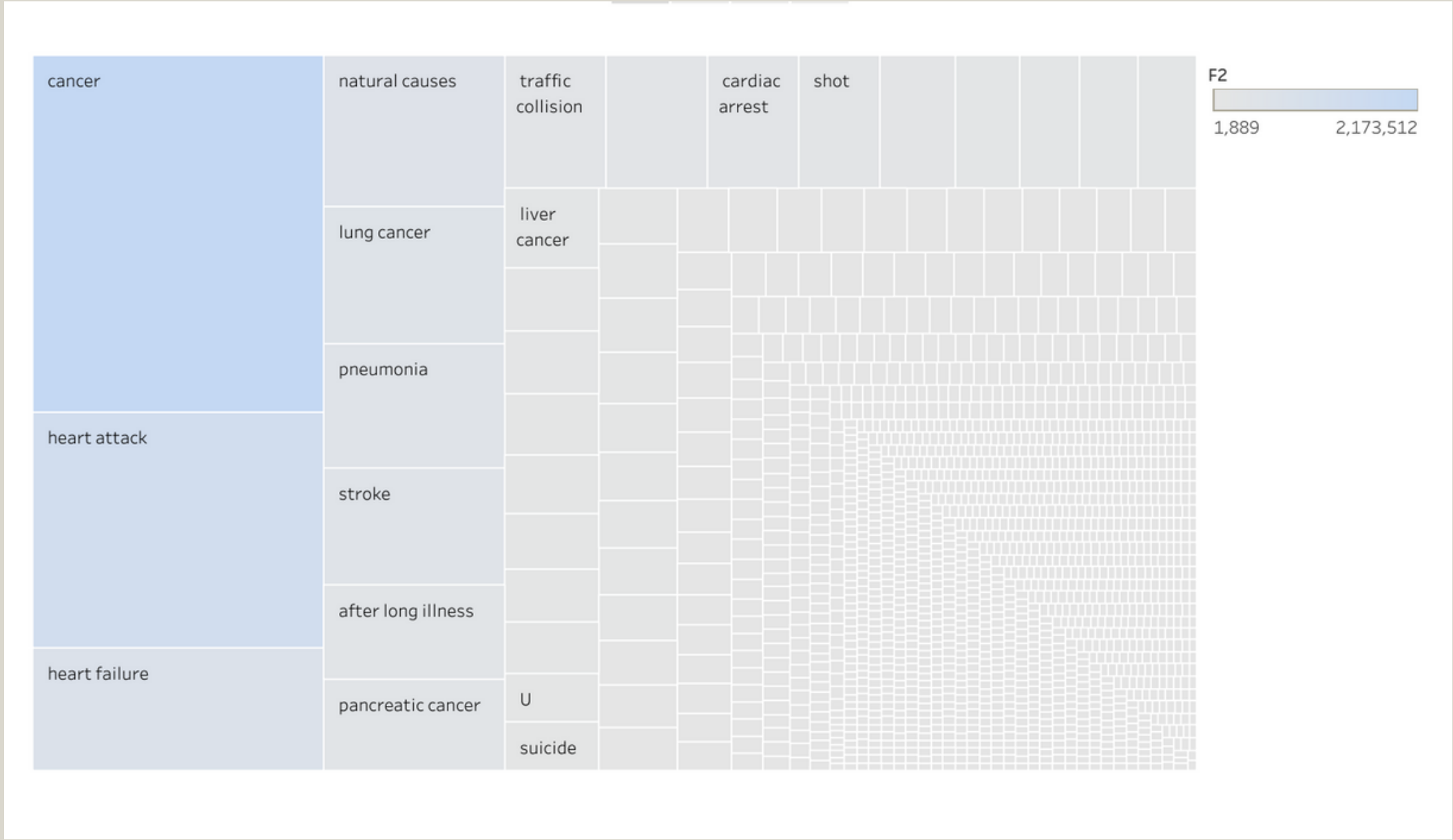
補充介紹

至今癌症在醫學上無法從科學方面解釋完全，很多人都不知道癌症和腫瘤有什麼不一樣，癌症不就是腫瘤嗎？

腫瘤並不等於癌症！

在醫學上腫瘤是指人體局部的器官或組織，因為腫瘤因子的作用下，而異常增生形成的「實體腫塊」突起物，而且依照腫瘤對人體的危害程度，又分為**良性腫瘤**和**惡性腫瘤**兩種；而癌症是的重點在於「惡性」，它泛指惡性腫瘤以及血液相關的非實體腫瘤。

A



B

```
SELECT `COL 1`,`COL 3` FROM `celebrity_death_1`;
```

☐ 效能分析 [行內編輯] [編輯] [SQL 語句分析] [建立 PHI]

1 ▾

> >>


資料列數： 25 ▾

篩選

+ 選項

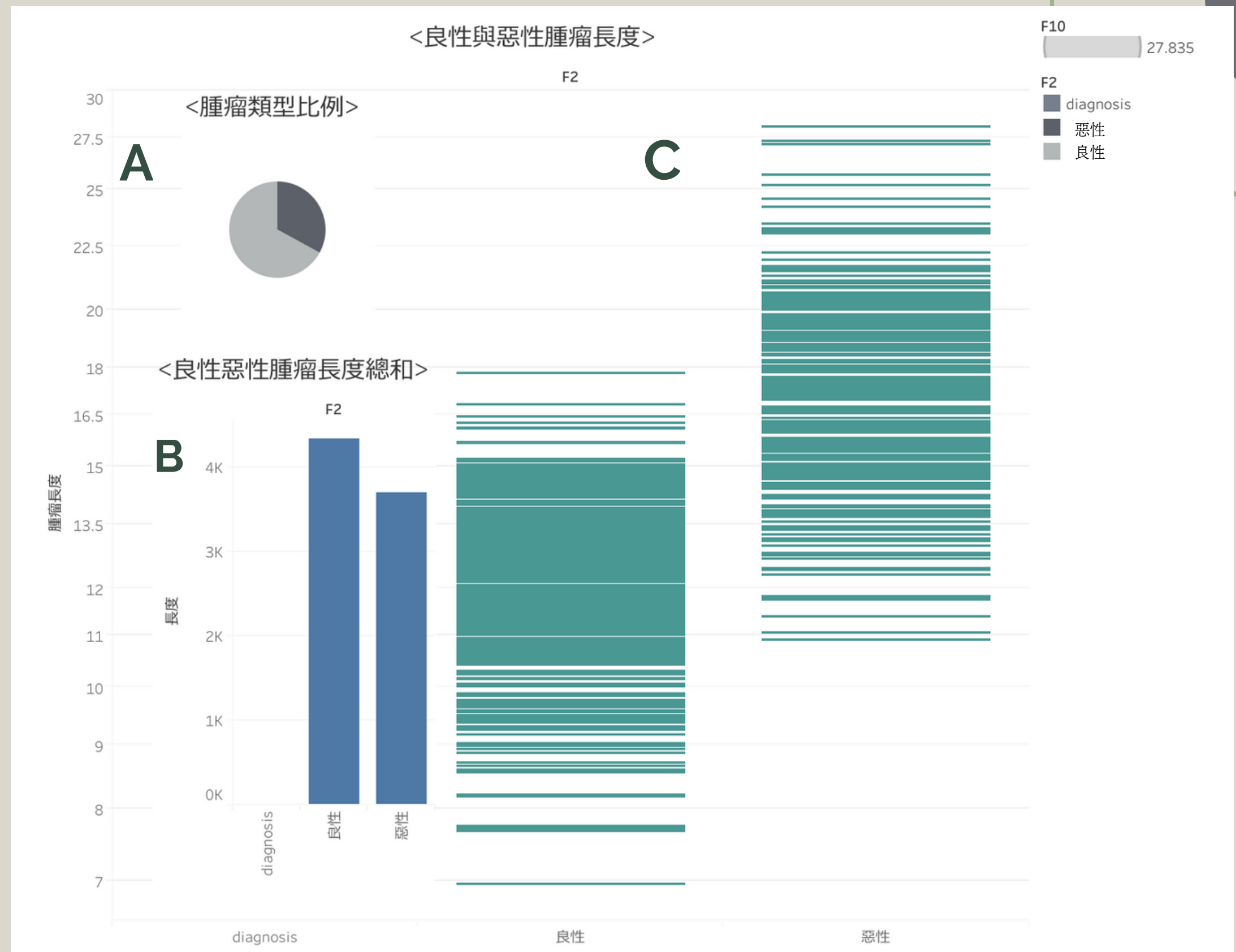
COL 1	COL 3
age	cause_of_death
85	natural causes
49	murdered
64	Alzheimer's disease
86	Alzheimer's disease
82	cancer
52	stroke
31	probably pulmonary embolism
31	from injuries sustained in a biking accident
55	
70	lung cancer
<input checked="" type="checkbox"/> 主控台	heart attack

乳癌良性與惡性腫瘤的比例與關係

A diagnosis 

Target: M - Malignant B - Benign

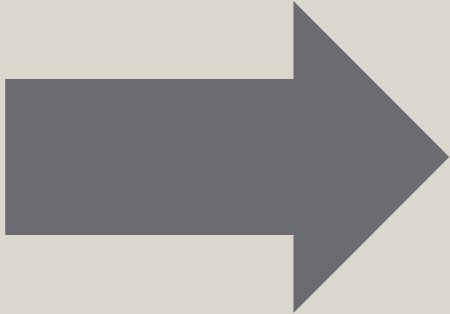
B	63%
M	37%



攝護腺癌良性與惡性腫瘤數量

B
diagnos
M
M
M
M
M
M
M
M
M
M
M
M
M
M
M
M
M
M
M
M
M
M

B
diagnos
B
B
B
B
B
B
B
B
B
B
B
B
B
B
B
B
B
B
B
B
B



	A	B
32	M	B
33	M	B
34	M	B
35	M	B
36	M	B
37	M	B
38	M	B
39	M	
40	M	
41	M	
42	M	
43	M	

62:38

約等於

7:3

攝護腺癌良性與惡性腫瘤的比例與關係

顯示第 0 - 0 列 (總計 1 筆, 查詢用了 0.0004 秒。)

```
SELECT `COL 2`, SUM(`COL 3`) FROM `prostate` WHERE `COL 2` = 'B';
```

☐ 效能分析 [行內編輯] [編輯] [SQL 語句分析] [建立 PHP 程式碼] [重新整理]

☐ 全部顯示 | 資料列數: 25 ▾ 篩選資料列: 搜尋此資料表

COL 2	SUM(`COL 3`)
B	682

顯示第 0 - 0 列 (總計 1 筆, 查詢用了 0.0009 秒。)

```
SELECT `COL 2`, SUM(`COL 3`) FROM `prostate` WHERE `COL 2` = 'M';
```

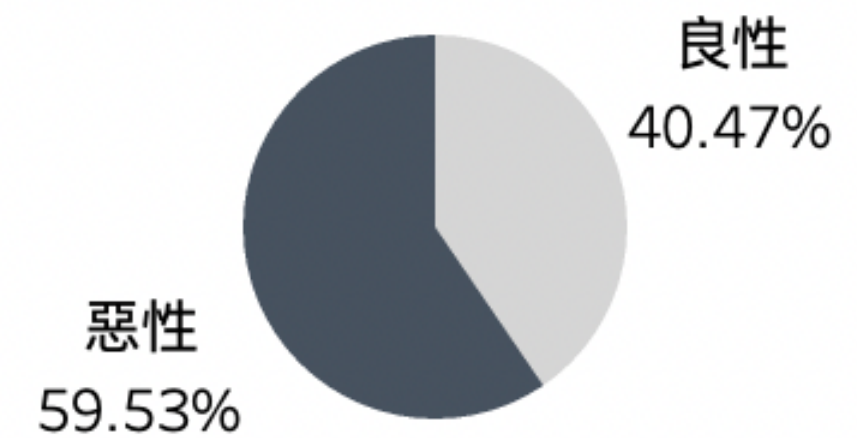
☐ 效能分析 [行內編輯] [編輯] [SQL 語句分析] [建立 PHP 程式碼] [重新整理]

☐ 全部顯示 | 資料列數: 25 ▾ 篩選資料列: 搜尋此資料表

COL 2	SUM(`COL 3`)
M	1003

682:1003 ≐ 4:6

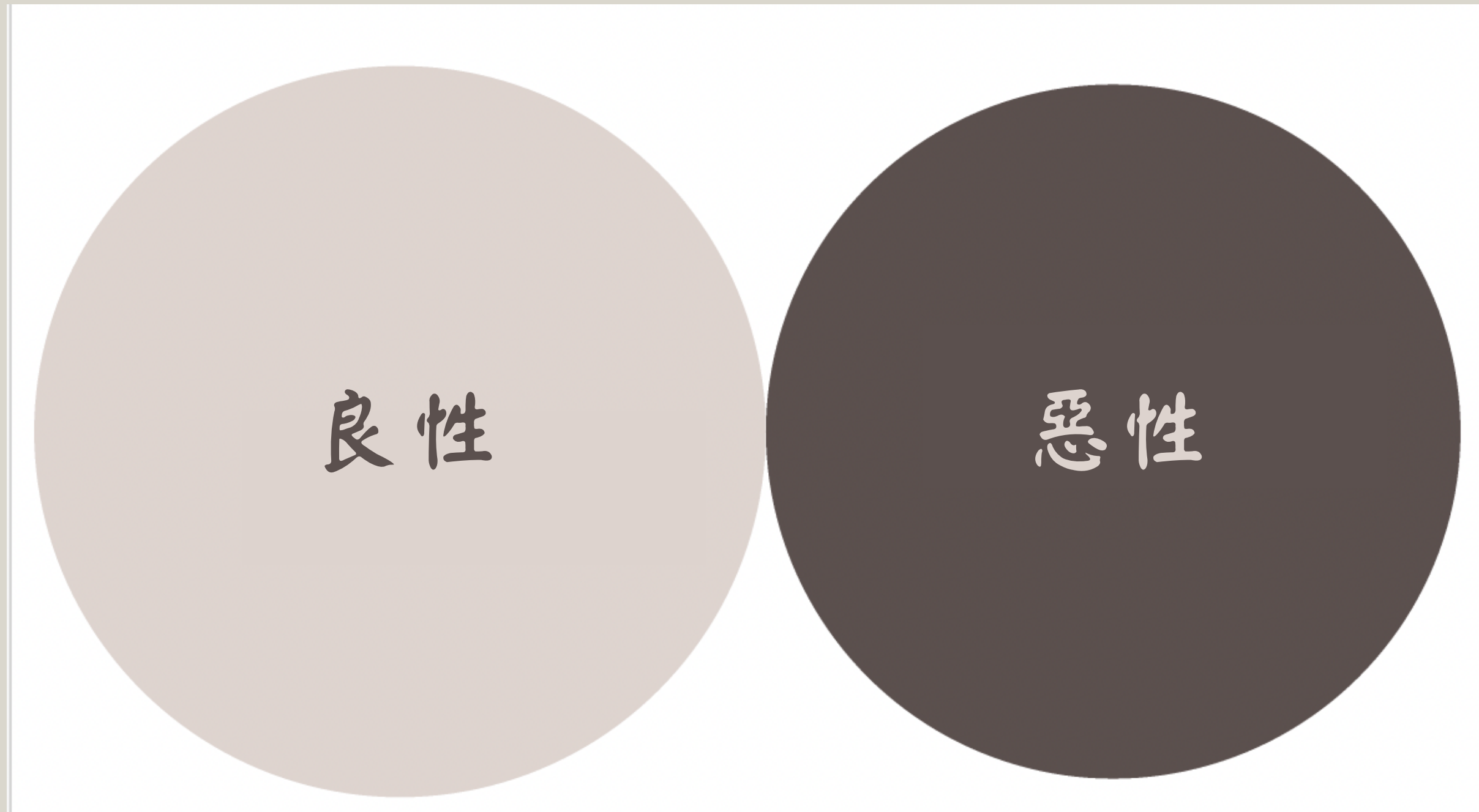
<良性惡性腫瘤半徑總和>



SQL語法

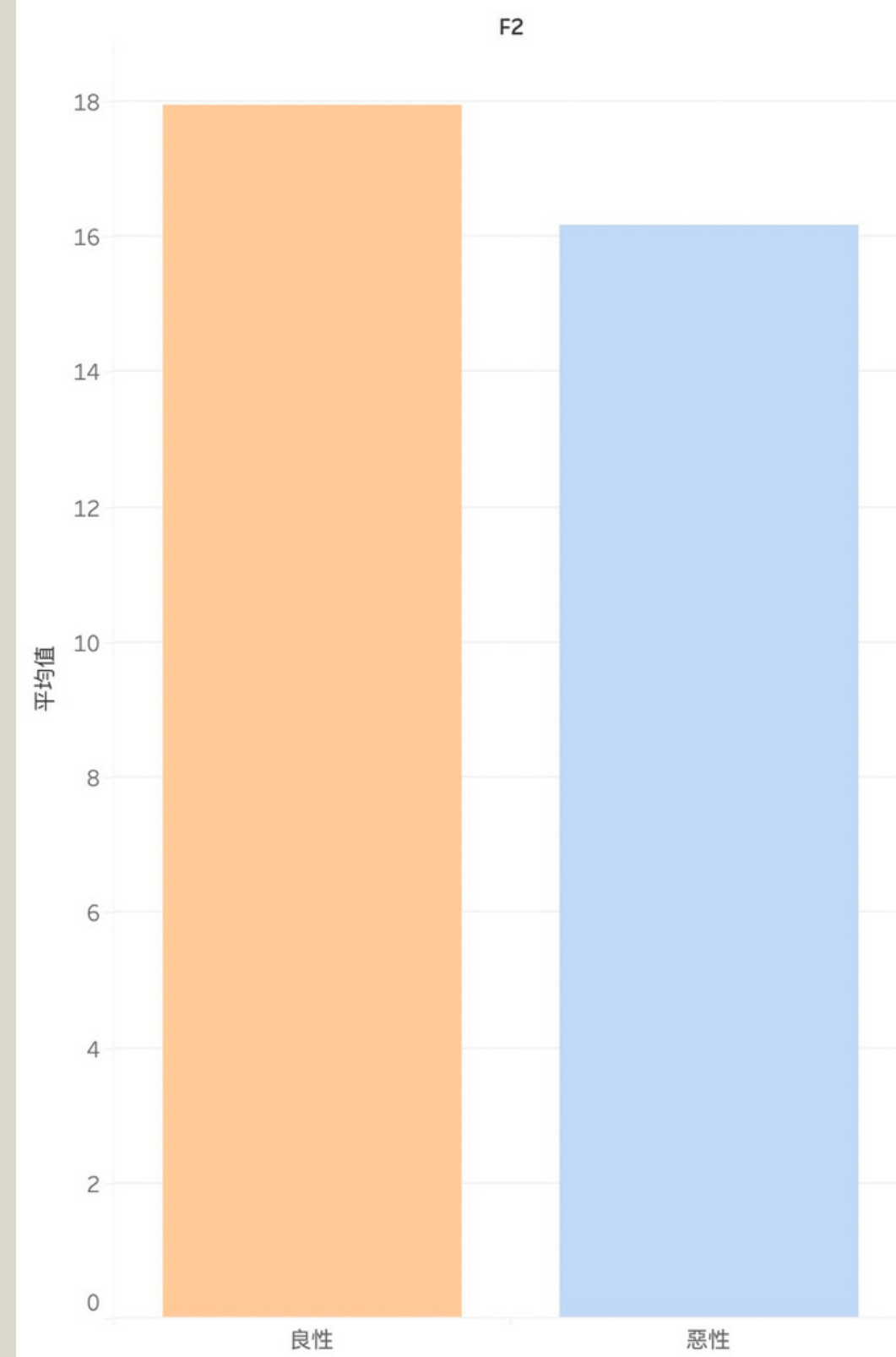


<良性惡性腫瘤半徑平均值>

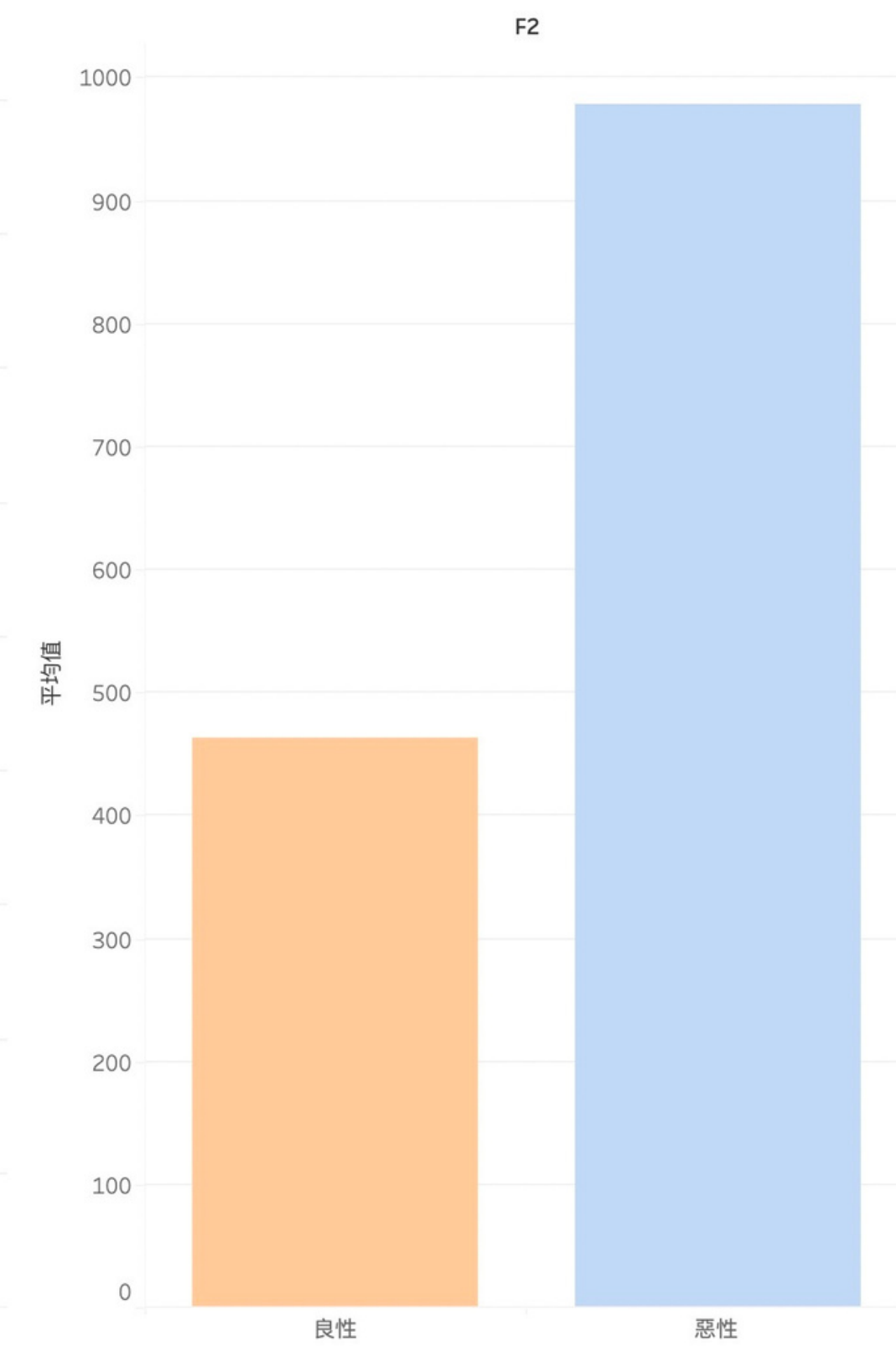


結論

<攝護腺癌良性與惡性腫瘤面積比>



<乳癌良性與惡性腫瘤面積比>



未來研究建議及課程心得

此次的專題研究讓我們了解到網路上的資訊大多都需要再進行過濾或整理，而對於癌症相關資訊研究也使我們未來想要多了解這方面的資訊，像是腫瘤對於手術難度或是恢復程度與時間長短關係等等。而本學期也學習到更多SQL語法，也更能將大一所學習的程式結合在一起使用，像是結合Tableau做視覺化分析圖表。

THANK U
FOR LISTENING