

## 「醫療服務指標查詢」同儕欄位計算說明

### (一) 加權平均值

在某同儕範圍下，指標加權平均值算法如下：

$$\text{加權平均值} = \frac{\text{分子加總}}{\text{分母加總}}$$

也就是說以指標「注射劑使用率」為例，在「分區\_總額別\_特約類別」同儕下的加權平均值為在該特約類別下，所有院所的分子總和除以分母總和。

### (二) 百分位

資料由小至大排序之後，將資料分成相等的一百個部份，中間的 99 個切割點可以稱之為第 1、第 2，…及第 99 個百分位。可由此看出資料的集中或分散的情形，整體資料是偏高還是偏低。

此部分說明費用及醫療品質百分位指標之操作型定義(計算邏輯)，以下舉費用指標「申請件數」為例說明：

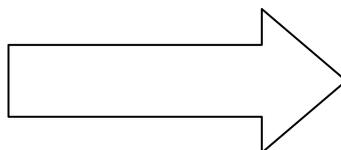
<範例>

同儕類別：分區\_總額別\_特約類別

計算指標：申請件數

假設為某分區醫院總額區域醫院 9108 之資料：

院所代碼	申請件數
AA	345
BB	2456
CC	335
DD	568
EE	1236
FF	3487
GG	223
HH	2534
II	1132
JJ	587
KK	965
LL	135
MM	598
NN	2366



計算指標：申請件數

群體數	?
總計	?
平均值	?
最大值	?
最小值	?
變異係數	?
標準差	?
第 5 百分位	?
第 10 百分位	?
第 15 百分位	?
第 20 百分位	?
第 25 百分位	?
第 50 百分位	?
第 75 百分位	?
第 80 百分位	?
第 85 百分位	?
第 90 百分位	?
第 95 百分位	?
第 96 百分位	?
第 97 百分位	?
第 98 百分位	?
第 99 百分位	?

**步驟 1：排序。**

將各院所的申請件數由小到大排列，件數越小者排名越小：

院所代碼	申請件數
AA	345
BB	2456
CC	335
DD	568
EE	1236
FF	3487
GG	223
HH	2534
II	1132
JJ	587
KK	965
LL	135
MM	598
NN	2366



申請件數	排名
135	1
223	2
335	3
345	4
568	5
587	6
598	7
965	8
1132	9
1236	10
2366	11
2456	12
2534	13
3487	14

**步驟 2：找出群體數(n)。**

此例 n=14

**步驟 3：找出各百分位對應的排名。**

若對應排名值>1 採四捨五入法，<1 則採無條件進入法，公式如下：

$$\text{對應排名值} = n \times \text{百分位值}/100$$

因此：

$$\text{第 5 百分位(P5)對應排名值} = 14 \times 5/100 = 0.7 \rightarrow 1$$

$$\text{P10 對應排名值} = 14 \times 10/100 = 1.4 \rightarrow 1$$

$$\text{P15 對應排名值} = 14 \times 15/100 = 2.1 \rightarrow 2$$

$$\text{P20 對應排名值} = 14 \times 20/100 = 2.8 \rightarrow 3$$

$$\text{P25 對應排名值} = 14 \times 25/100 = 3.5 \rightarrow 4$$

$$\text{P50 對應排名值} = 14 \times 50/100 = 7.0 \rightarrow 7$$

$$\text{P75 對應排名值} = 14 \times 75/100 = 10.5 \rightarrow 11$$

$$\text{P80 對應排名值} = 14 \times 80/100 = 11.2 \rightarrow 11$$

$$\text{P85 對應排名值} = 14 \times 85/100 = 11.9 \rightarrow 12$$

$$\text{P90 對應排名值} = 14 \times 90/100 = 12.6 \rightarrow 13$$

P95 對應排名值 =  $14 \times 95/100 = 13.3 \rightarrow 13$

P96 對應排名值 =  $14 \times 96/100 = 13.4 \rightarrow 13$

P97 對應排名值 =  $14 \times 97/100 = 13.6 \rightarrow 14$

P98 對應排名值 =  $14 \times 98/100 = 13.7 \rightarrow 14$

P99 對應排名值 =  $14 \times 99/100 = 13.9 \rightarrow 14$

**步驟 4：按照排名，對照出各百分位值。**

按照步驟 3 各百分位對應的排名，找出百分位值：

P5 = 找排名第 1 的值 = 135

P10 = 找排名第 1 的值 = 135

P15 = 找排名第 2 的值 = 223

P20 = 找排名第 3 的值 = 335

P25 = 345

P50 = 598

P75 = 2366

P80 = 2366

P85 = 2456

P90 = 2534

P95 = 2534

P96 = 2534

P97 = 3487

P98 = 3487

P99 = 3487

也就是說每一個百分位的值皆能對應到某一家院所的值。本系統即是利用上述邏輯計算各指標之百分位值。