

【1】

1. 潜在アウトカムが含まれていない Table 1 である。

2.

(1)

$$ATT = \frac{(6 + 9 + 9 + 7 + 10)}{5} - \frac{(5 + 8 + 7 + 10 + 3)}{5} = 1.6$$

(2)

$$-ATU = \frac{(4 + 8 + 3 + 6 + 6)}{5} - \frac{(7 + 6 + 4 + 4 + 3)}{5} = -0.3$$

(3)

$$ATE = \frac{(4 + 8 + 6 + 3 + 9 + 9 + 6 + 6 + 7 + 10)}{10} - \frac{(7 + 6 + 5 + 4 + 8 + 7 + 4 + 3 + 10 + 3)}{10}$$

$$= 1.1$$

(4)

$$SDO = \frac{(6 + 9 + 9 + 7 + 10)}{5} - \frac{(7 + 6 + 4 + 4 + 3)}{5} = 4.2$$

【2】

Name	D	Y	Y^0	Y^1	Rank	R_i
鈴木	1	20	20	20	7.5	3
佐藤	1	2	2	2	1	-3.5
山田	1	5	5	5	3.5	-1
香川	1	8	8	8	5	0.5
渡辺	0	15	15	15	6	1.5
内田	0	3	3	3	2	-2.5
田中	0	5	5	5	3.5	-1
倉田	0	20	20	20	7.5	3

(1)

$$T_{rank} = \left| (3 - 3.5 - 1 + 0.5) \times \frac{1}{4} + (1.5 - 2.5 - 1 + 3) \times \frac{1}{4} \right| = \left| -\frac{1}{4} + \frac{1}{4} \right| = 0$$

(2)

$$T_{medium} = \left| (5 + 8) \times \frac{1}{2} - (5 + 15) \times \frac{1}{2} \right| = |6.5 - 10| = 3.5$$