

Lesson 15. 関連性の測定

§C. マッチングした患者対照研究のオッズ比

10名の症例と10名の対照をマッチングしていない場合 -1

症例	対照	
E	N	
E	E	
N	N	
E	N	E = 曝露
N	E	N = 非曝露
N	N	
E	N	
E	E	
E	N	
N	N	

マッチングしていない場合の2×2表 -1

	症例	対照
曝露	6	3
非曝露	4	7
合計	10	10

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{6 \times 7}{4 \times 3} = 3.5$$

10名の症例と10名の対照をマッチングしていない場合 -2

症例	対照	
E	E	E = 曝露 N = 非曝露
E	N	
N	N	
E	E	
N	N	
N	N	
E	E	
E	N	
E	N	
N	N	

マッチングしていない場合の
2×2表 -2

	症例	対照
曝露	6	3
非曝露	4	7
合計	10	10

$$OR = \frac{ad}{bc} = \frac{6 \times 7}{4 \times 3} = 3.5$$

ペア・マッチング
(または matched pair)

- 一致したペア Concordant pairs
 - 症例と対照の両者とも曝露しているペア
 - 症例と対照の両者とも曝露していないペア
- 一致していないペア Discordant pairs
 - 症例は曝露しているが対照はしていないペア
 - 対照は曝露しているが症例はしていないペア

マッチングした患者対照研究

a組のペアまたは
2 × aの対象者

		対照	
		曝露	非曝露
症例	曝露	a	b
	非曝露	c	d

対象者の数 = 2 × (a + b + c + d)

マッチングした患者対照研究

		対照	
		曝露	非曝露
症例	曝露	a	b
	非曝露	c	d

$OR = \frac{b}{c}$
← 調べたい組み合わせ
← 上記に反する組み合わせ

10名の症例と10名の対照が10組の
ペアにマッチングされている場合

症例	対照	
E	N	←
E	E	←
N	N	←
E	N	←
N	E	←
N	N	←
E	N	←
E	E	←
E	N	←
N	N	←

E = 曝露
 N = 非曝露

10名の症例と10名の対照が10組の
ペアにマッチングされている場合

- 2組のペアは症例と対照の両者とも曝露している。
- 3組のペアは症例と対照の両者とも曝露していない。
- 上記2つの一致した組み合わせは分析上では無視する。
- 4組のペアは症例が曝露し、対照はしていない。
- 1組のペアは対照が曝露し、症例はしていない。

10名の症例と10名の対照が10組の
ペアにマッチングされている場合

対照

		対照	
		曝露	非曝露
症例	曝露	2	4
	非曝露	1	3

$$OR = \frac{b}{c} = \frac{4}{1} = 4$$
