

分割表から得られる指標、リスク比、オッズ比、治療必要数など。

因果関係の解析では分割表を作成する。2×2 分割表の場合には表の A~D の各セルの値から種々の指標が算出できる。分割表を扱う際には、その表の意味するところ、すなわち因果関係の具体的内容を明確に把握しておくことが重要である。例えば危険因子への暴露（あり）とその影響

観測値	結果事象発現の有無		
	有	無	合計
要因 X	A	B	A+B
要因 Y	C	D	C+D
合計	A+C	B+D	A+B+C+D

による罹患（あり）の関係を見たい場合は「要因」が悪い効果を及ぼすことを想定しており、一方ある薬剤（あるいは治療）（あり）とその効果（あり）と見たい場合には「要因」が良い効果を及ぼすことを想定していることを把握した上で指標の意味を解釈する。

分割表の数値からいくつかの指標が定義される。以下の例では「要因 X」を「介入あり」、「要因 Y」を「介入なし（コントロール）」と考える。

- EER (Experimental Event Rate、介入群イベント発生率) =  $A / (A + B)$
- CER (Control Event Rate、コントロール群イベント発生率) =  $C / (C + D)$
- 群間での比率の差（絶対危険度、Absolute Risk; AR) =  $A / (A + B) - C / (C + D)$ 、寄与危険度 (Attributable Risk) ともいう
- 2 群間での比率の比（相対危険度、Relative Risk; RR) =  $A / (A + B) \div C / (C + D)$ 、リスク比ともいう → RR=1 なら「2 群間で（処置の有無に関わらず）危険度は等しい」、RR>1 なら「処置により危険度が高くなる」、RR<1 なら「処置により危険度が低くなる」。ただし統計的有意性は RR の信頼区間を用いて考察する
- 相対危険度（リスク）減少率 (Relative Risk Reduction; RRR) =  $1 - RR$
- 絶対危険度（リスク）減少率 (Absolute Risk Reduction; ARR) =  $C / (C + D) - A / (A + B)$
- 治療必要数 (Number Need to Treat; NNT) =  $1 / ARR$ 、一人の患者に「事象あり」と確認するために必要な例数（処置を治療として考える場合 Number Need to Treat、処置を危険因子として考える場合 Number Need to Harm (NNH) と区別)

事象が起こる確率  $p$  を事象が起こらない確率  $(1-p)$  で割った値をオッズ (odds) という。2×2 分割表において、処置群、対照群でのオッズはそれぞれ  $A/(A+B) \div B/(A+B)=A/B$ 、および  $C/(C+D) \div D/(C+D)=C/D$  で得られ、これらの比としてオッズ比 (OR、odds ratio)  $(A/B) \div (C/D) = (A \times D) \div (B \times C)$  は分割表において各変数の相関の強さ（因果関係の強さ）を表す指標となる。オッズ比は上記のリスク比 (RR) と同様に OR の信頼区間に基づいて有意性の考察ができる。