

【オッズ比リスク比-検定-作図の使い方】

日常の薬剤業務において、ちょっとした取り組みが業務の改善に繋がったり、副作用の軽減や医療安全、インシデントの減少に結びつくことはよくあることと思います。しかし、残念ながらそういった薬剤師の取り組みを数値によって評価をされることは非常に少ないのではないかと思います。

このオッズ比リスク比-検定-作図のエクセル計算表を使えば、簡単にオッズ比（既に起こった事象について解析する場合）やリスク比（何らかの取り組みを行なうことによってこれからどういった結果になるかを解析する場合）、リスク低下（取り組みによるリスクの低下を定量的に表現）について、さらにその効果についての統計解析として、フィッシャー直接確率検定や χ^2 -二乗検定の結果が自動的に表示されるとともにフォレストプロットも作成することができますので是非、ご利用ください。本プログラムを起動したときにはマクロ機能を有効にするとしてください。以下には具体的な利用法についてお示しました。

【例1】プロスペクティブ研究－リスク比

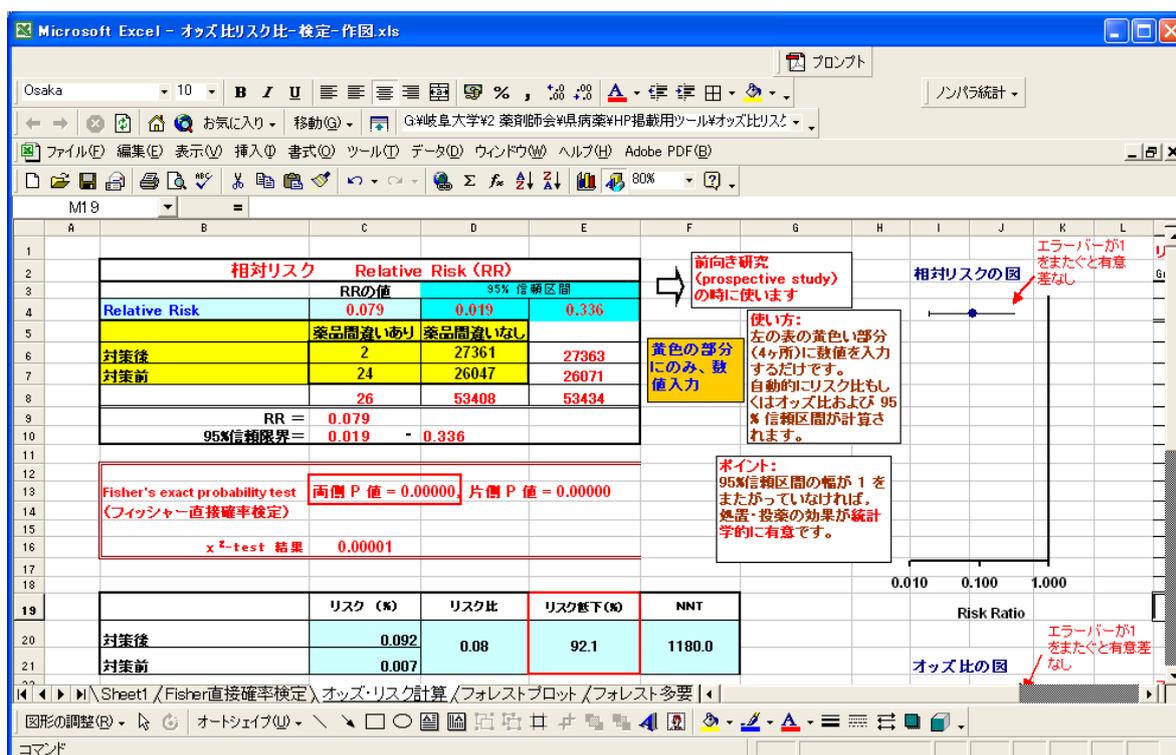
調剤ミスを減らすための取り組みの1つとして、「薬品名間違い」数を減らすために、薬品配置の一部変更を行なうとともに処方せんに記載された棚番を確認し、チェック印を必ずつけるという対策を行なったときの、対策の効果について評価。具体的数は以下の表の通りであった。

| | 対策実施 | | | | | | |
|--------|------|------|------|------|-------|------|------|
| | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 |
| 薬品間違い | 8 | 8 | 8 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 全処方箋枚数 | 8560 | 8409 | 9078 | 8384 | 10251 | 8728 | 9186 |

ここで、対策実施前後3ヶ月間の薬品名間違いに関する調剤ミス件数の比較をします。対策の効果の評価するため、下表のように対策後3ヶ月間の薬品名間違いありの合計枚数と薬品名間違いなしの処方せん枚数の合計を上段に、対策前のデータを下段に書きます。この表のセルをコピーしてオッズ比リスク比-検定-作図プログラム起動画面にある黄色の部分に、「形式を選択して貼り付け」→「値貼り付け」します。

| | 薬品間違いあり | 薬品間違いなし |
|-----|---------|---------|
| 対策後 | 2 | 27361 |
| 対策前 | 24 | 26047 |

起動画面



図のようにリスク比は0.079、95%信頼区間は0.019-0.336、Fisher検定はP=0.000--と記載されます。また、下にはこの対策による「薬品名間違い」のリスクが92.1%低下すること、右にはフォレストプロットが表示されます。

〔例2〕レトロスペクティブ研究-オッズ比

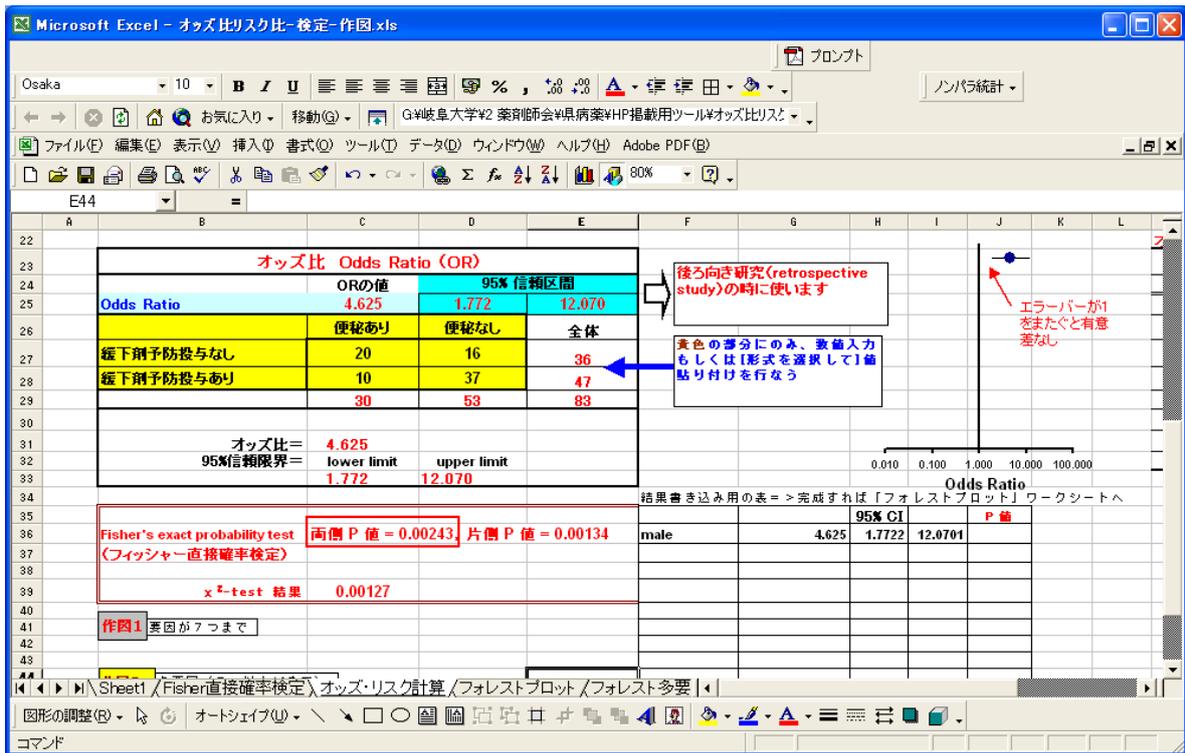
モルヒネなどの麻薬性鎮痛薬を使う場合には便秘がほぼ必発することから、便秘予防のために緩下剤を鎮痛薬と同時に処方する必要があります。このことは国内外のガイドラインで推奨されています。しかし、現実には緩下剤が処方されていないこともしばしばあり、過去の処方せんから緩下剤予防投与の実施状況と、予防投与の有無による便秘発症率の違いについて検討しました。下表に示したように、麻薬性鎮痛薬が処方された83人の患者について調べた結果、予防投与がされていたのは47人(57%)、されていなかったのは36人(43%)であり、便秘があったのは予防投与がされていた患者では10人(21%)、されていなかった患者では20人(56%)でした。

このことから、予防投与なしでは明らかに便秘になりやすいことがわかりますが、これを数値を用いて示すとより明確になります。

このケースでは過去のデータを解析するため、オッズ比を使います。例1の場合と同様に、図に示したようにオッズ比の表の黄色い部分に値貼り付けします。

| | 便秘あり | 便秘なし | 全体 |
|-----------|------|------|----|
| 緩下剤予防投与なし | 20 | 16 | 36 |
| 緩下剤予防投与あり | 10 | 37 | 47 |

起動画面



図から、オッズ比 4.625、95%信頼区間は 1.772-12.070、フィッシャー検定結果は $P=0.00243$ となります。つまり、緩下剤の予防投与をしないと便秘はした場合と比べて 4.625 倍も発症しやすくなると解釈されます。ここで、95%信頼区間 (1.772-12.07) は 1 をまたいでいないため、有意差があると判断されます。