

Lesson 11. 記述疫学

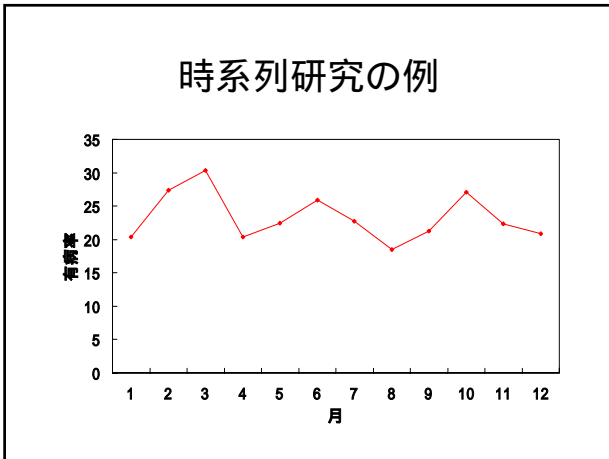
§ B. 時系列研究

時系列研究

- 「時系列」とは、時間とともに変動する現象を一定間隔で記録したもの
- 時系列研究とは、時系列よりその変動の様子や原因を探り、あるいは将来予測を行う研究
- 時系列解析はその解析手法
- 直接的な因果関係は不明(仮説の設定に有用)

時系列研究(続き)

- 一時点での観察である横断研究よりも因果関係を推測しやすい。
- 時間経過があるが縦断研究ではない。なぜなら、集団の個人個人のデータを追跡するのではなく、全体の集団データを各時点で観察し、時間毎の変動を見ているものであるから。



変動

- トレンド Trend: 長期的変動
- 周期変動 Periodic Variation
 - 季節変動 Seasonal Variation: 12ヶ月以内
 - 循環変動 Cyclic Variation: 12ヶ月以上
- 不規則変動 Random Variation

時系列データの解析

- 自己回帰モデル Autoregressive Model
 - ある時点 t のデータはそれより時間 p まで、つまり時点 $t - 1$ より時点 $t - p$ までの影響を受けている時
- 自己相関 Autocorrelation
 - ある時点 t におけるデータが時間 k 離れた時点 $t - k$ のデータと相関がある時
