

第3回レポート課題について

- 提出方法： ITC-LMSの「課題」に提出すること
 - 提出締切： 8月4日18時
 - ファイル名：判別が容易なようにファイル名に氏名を入れること。
 - 計算方法： R を利用して計算することを推奨するが、結果が出せれば他のソフトや独自の方法で計算しても良い。
-
- 第1回、第2回のレポートを活用しつつ、自分で設定した課題に関して講義で学んだ時系列モデルなどを使ってデータ解析を行い、何らかの知見を得ることを目指すこと。分析の目的に適した時系列データを用いることが重要。
 - 特に問題なければ前回と同じデータがよいが、データのプロット、共分散関数、ピリオドグラム等の可視化情報はこれまでのコピペでもよいので表示すること。
 - 新しい課題・新しいデータに替える場合は、データのプロットのほか、自己共分散関数、ピリオドグラムを計算し、時系列の基本的な性質を確認し、記載すること。
-
- 具体的なデータ解析ですぐによい結果が得られるとは限らないので、解析のプロセスや分析・検討がちゃんも行われているかどうかを評価する。

レポート課題（第3回）

- 問題の設定

前回までのレポート課題の結果を考慮して分析の目的を再確認あるいは再設定すること。また、目的に合ったデータが得られているかを確認すること。

- これまで講義で紹介した定常モデル、多変量モデル、状態空間モデル（非定常モデル、非線形モデル）などのうち、データの特徴および分析の目的にあったモデルを選んで分析してみることに。

1. 使用したモデルの説明
2. 推定結果（パラメータ、対数尤度やAICなど）
3. モデル分析によって分かったこと（得られた知見など）
4. モデリングの問題点の検討（不十分な点、目的に合わないことなどがみつかったらモデルの改良を目指して1.-4.を繰り返す。AICの値が改良の成否のひとつの判断基準となる。

- 総合的な考察

1. 設定した課題はそもそもデータに基づく分析ができるようなものであったか。また、分析目的にあった適切なデータを取得できたか。
2. 解析の結果、期待したような結果や想定外の面白い知見が得られたか。
3. 既存のモデルでは期待する分析ができなかった場合には、どのようなモデルが必要かを考えること。（余裕があれば具体的なモデルを考案し、その推定方法などを考えてみることに。新しいモデルを提案できればベスト）