RExcelを利用した主成分分析(第4回)

張梁

ゼミ(2007/10/25)

目次

- 基本統計量フォームの改良
  - Rのグラフを利用できるようになった
- 主成分分析フォームの改良
- Linux上でRをOOoに連携するために・・・

基本統計量フォームの改良1

- 改良した部分：
  - 問題点：やっと見つけました！！
    - 関数を実行するたびに，Rを開始，終了させていたので，グラフが消えていました
  - 改良1：Excelと一緒にインタフェースでRも立ち上げておく
    - イベント【WorkBook_Open()】で

      Call rinterface.StartRServer

    - イベント【Workbook_BeforeClose()】で

      Call rinterface.StopRServer

基本統計量フォームの改良2

- 改良2：
  - それぞれのグラフを独立なデバイスで表示させるために，グラフを描かせる前に【windows()】で新しいデバイスを立ち上げる

    ⇒グラフを保存することも可能！！

- 改良3：
  - データの表示をシート上からRのウィンドを利用するように変更

    ⇒データを見ながら出力した結果を確認できる
  - 問題点：タイトルが入れられない！

主成分分析フォームの改良

- マルチページを利用して，ステップごとにページを使用する
  - ステップ1：データを選択する
    - 問題点：フォームを開くとき，RefEditにフォーカスは自動的に置けない(??置く場所の問題??)
      - ボタンをクリックしてもらうしかない!?
  - ステップ2：分析する変数の選択･･･未完成
    - 問題点：Call Rinterface.GetArrayToVBA()の使い方が分からない，リストボックスに変数名をうまく渡せない

主成分分析フォームの改良

- ステップ3：分析手法の選択
    - 相関行列にチェックが入ったら　cor=TRUE
    - 分散共分散行列にチェックが入ったら　cor = FALSE

  の基準で，Rに主成分を計算する

- ステップ4：❀❀主成分分析❀❀
  - 固有値や寄与率を確認し，何番目の主成分まで取り上げるを決める
  - 主成分得点や負荷量及びグラフなど，必要な出力を選択する

- ステップ5：その他の出力情報を選ぶ

RをOOoと連携するために･･･

- Windows上で，「Rproxyが見つかりません」とばかりなので･･･Linuxでは??と思い，

- Linux上で挑戦！！
  - Linuxのインストール，Rのインストール，OOoのインストールに苦労をする
  - やっぱり「Rproxyが見つかりません」･･･

数理統計学1のレポート1の質問

- 母平均μの推定量 [redacted] の分散 [redacted] を最小にするものは？？

今後の予定

- 主成分分析については
  - 複雑，細かく考えずに完成させたい
    - 卒論のため，もう一歩前へ進みたい･･･
- Calc･･･　OOo Basic･･･