

【計量ファイナンスA】

学期末レポート

中島 上智

(経済研究所)

学期末レポート

- ▶ 2 種類の金融資産価格の日次データを用いて, ARCH 型モデルまたは SV モデルを推定し, その結果をまとめて提出する. 推定に使用したデータとコードのファイルも併せて提出すること.
- ▶ データは, 金融資産の種類, 銘柄, 期間のうち 1 つでも異なれば 2 種類とみなす. それぞれのデータについて, 同じモデルを推定すること.
- ▶ データは, 自分でインターネット等から取得すること. 観測数は 1 種類につき, 1,000~1,500 個の範囲とする. この価格データからリターンを計算し, リターンにモデルをあてはめること.

採点方法

- ▶ ARCH 型モデルを推定した場合, 満点を 90 点とする.
- ▶ SV モデルを推定した場合, 満点を 100 点とする.

レポートに記述する内容

1. データの説明

- ▶ どのように取得したか, 観測数, 価格およびリターンの平均, 標準偏差, 最小値, 最大値
- ▶ 価格およびリターンの時系列グラフ

2. モデルの説明

- ▶ モデル式
- ▶ 最尤法の場合, 尤度関数
- ▶ ベイズ推定法の場合, 同時事後分布

3. 推定結果の説明

- ▶ 推定値
- ▶ 推定されたボラティリティの時系列グラフ
- ▶ 2 種類のデータで推定結果がどのように異なるか

提出方法

- ▶ 提出締切を 2023/1/6 日 (金) の 17:00 とする.
- ▶ レポート, データ, コードをメールに添付し,
nakajima-j@ier.hit-u.ac.jp まで送信する.
- ▶ メールを送信後, 48 時間以内に中島より受領確認のメールが送られてこなければ, メールで問い合わせること.