

## 誤差相関を伴う推定

ここで想定する局面は次の通りです。

- 観測データ (observations) はグループ分けされている。
- グループ間について見ると観測データ同士の間に関連はない。
- しかしグループ内では観測データ間に相関が存在し得る。

線形回帰を例にとって言うなら、このようなデータの推定に際しては `vce(cluster clustvar)` オプションを指定して `regress` コマンドを実行するのが正しい推定法です。推定値の効率は損なわれますが、標準誤差の推定値は正しいものとなり、多くの頑健性 (robustness) が期待できる結果となります。一方、パネル形式のデータの場合には `xtreg` とか `xtgls` といったコマンドが利用できるわけですが、その中では相関構造の指定が行えるため、より正確な推定が可能になります。これらについては“パネルデータモデル”の項をご参照ください。

自己相関を持つ誤差項の扱いについては“時系列データモデル”の項をご参照ください。

