

# 新バージョンリリース!

# STATA<sup>®</sup>

release 15

## 先進の手法を多数実装!

近年「ビッグデータ」「人口知能」が注目され、統計のニーズが加速度的に増加しています。それに応えるように、統計の技術も急速に発達しています。次々と生み出される新たな分析手法、複数の分析手法の連携、従来の分析手法のアルゴリズムの再評価など、世界中の研究者が統計ニーズを満たすために、切磋琢磨しています。

Stata15はこうした統計学の成果をいち早く取り入れ、大幅な進化を遂げました。Stata15では、「空間自己回帰モデル」「線形DSGEモデル」をはじめとする数多くの最新手法が搭載されました。さらに、「内生性」を扱う手法の高次の連携や従来のモデル推定を「有限混合モデル」「潜在クラス分析」「ベイズ分析」等と融合して解析することも可能となりました。

Stata15は統計のフロンティアを切り拓く先駆的統計解析ツールです。

### ■空間自己回帰(SAR)モデル

サブジェクト間の距離による影響を分析し、地図への出力もサポートする

### ■線形DSGEモデル

マクロ計量モデルとは異なるアプローチで、将来の見込み値もモデルに組み込んだ予測を行う

### ■潜在クラス分析(LCA)

母集団分布を潜在的な離散クラスの合成と見立てて分析を行う

### ■bayesプレフィックスと45種の推定コマンド

bayes:を推定コマンドの先頭に追加するだけでベイズ統計による回帰係数推定へと変える

### ■混合ロジットモデル:選択肢のモデリング

選択肢をアウトカムとする条件付きロジットや順序プロビットモデルに変量効果を投入する

### ■拡張回帰モデル(ERM)

内生変数、内生処置、サンプルセレクションが混在するモデルを構築する

### ■有限混合モデル

母数や分布形状の異なる分布を複数組み合わせ母集団分布を構成する

### ■Word<sup>®</sup>文書やPDF文書の作成

StataからWord文書やPDF文書を直接出力して最新の統計値を即座にレポートにする

### ■区間打ち切りのある生存時間モデル

イベントの生起が不明な中間期間を考慮した生存時間モデルで分析する

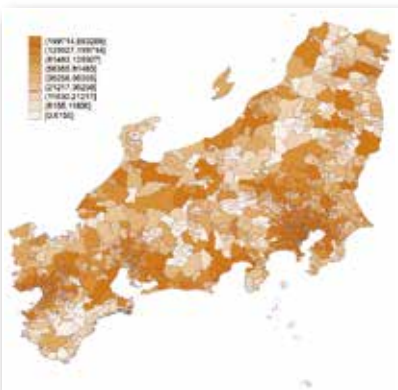
### ■多群マルチレベルSEM

群ごとのフィットをサポートして潜在クラス分析もパス図で解析する

詳細は裏面へ

## - 物理的な距離をモデルに組み込みます - 空間自己回帰(SAR)モデル

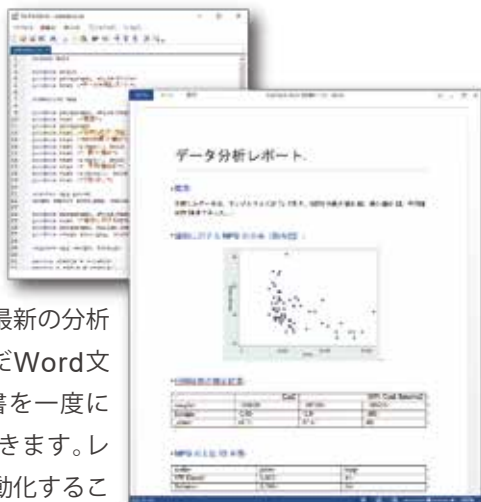
空間自己回帰 (spatial autoregressive: SAR) モデルを新たにサポートしました。SARモデルでは被説明変数の空間ラグ、説明変数の空間ラグ、そして、空間自己回帰誤差を利用できます。空間ラグとは一般的に、時系列データで利用するラグ



の空間版を意味しています。時系列におけるラグが過去のデータを意味するのに対して空間モデルでのラグは隣接する地域のデータを指します。

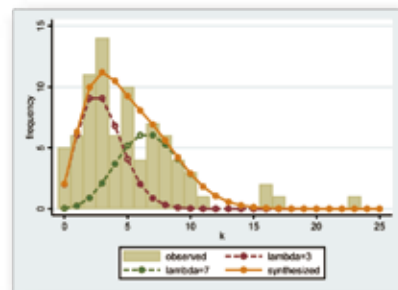
## - レポート作成の完全自動化 - Word®文書やPDF文書の作成

StataによるWord®文書やPDF文書の作成がExcel®表の作成と同様に簡単になりました。doファイルを用いて最新の分析結果、図表を含んだWord文書およびPDF文書を一度に作成することができます。レポートの作成を自動化することもできます。



## - 複数の分布の合成でモデリングします - 有限混合分布モデル

新たなプレフィックスコマンド `fmm` は17種の推定コマンドと共に用いて有限混合分布モデルを推定できます。連続、二値、順序、カウント、カテゴリカル、さらに生存の各アウトカムに対する回帰モデルの有限混合分布でのフィットを実施できます。



## - 内生性とサンプルセレクションを共に考慮します - 拡張回帰モデル (ERM)

Stata社が独自にネーミングしたERM (拡張回帰モデル) は、これまで個別でしか扱えなかった次の問題が複数存在する状況を扱うことができます。

1. 内生共変量
2. 非ランダムな処置割り付け
3. ヘックマン型の内生性サンプルセレクション

`erregress`、`eintreg`、`eprobit`、`eoprobit`の4つの新コマンドで内生性をきめ細やかに設定します。

## - 待望の機能が遂に実装されました - 線形DSGEモデル

経済学やファイナンスの領域で利用されている時系列モデルである線形DSGEモデルは、伝統的な予測モデルに対する、もう一つの大きなモデリング手法です。マクロ計量モデルとDSGEモデルはどちらも、集約したマクロ変数による経済現象をモデル化するものです。しかし、DSGEモデルはミクロ経済学の理論をそのモデリングにおいて利用します。

さらなる詳細はWebへ

<http://www.lightstone.co.jp/stata/>



開発元

StataCorp LLC

正規国内代理店

LightStone®

株式会社 ライトストーン

〒101-0031 東京都千代田区東神田2-5-12 龍角散ビル7F  
TEL 03-3864-5211 FAX 03-3865-0050

e-Mail [sales@lightstone.co.jp](mailto:sales@lightstone.co.jp) <http://www.lightstone.co.jp/>