

ICPSR国内利用協議会 統計セミナー2021

2021年7月

ICPSR国内利用協議会

以下の要領でICPSR国内利用協議会統計セミナー2021を開催いたします。多数の方の参加をお待ちしております。

- 開催日時：2021年9月7日(火)～8日(水)の2日間
- 会場：オンライン開催（ウェビナー使用／開催校：関西大学）
- プログラム
1部：10:30～12:00、2部：13:00～14:30、3部：14:50～16:20
※参加申込後にお送りするURLにて、10時10分から10時30分までの間にご入室ください。
- コース概要：
9月7日 【入門編】 統計分析トラブルシューティング：困ったときにどうするか
講師：石田賢示（東京大学）
9月8日 【応用編】 古典的な多変量解析の理解と実際：因子分析・主成分分析・クラスター分析
講師：保田時男（関西大学）
- セミナーの受講は、パソコン、インターネット接続環境、Zoomアプリケーションのインストールなど事前のご準備をいただける方に限ります。
- セミナーは講義形式で行われます。学習に必要なソフトウェアについては、申し込み後に事務局より詳細をご案内申し上げますので、必要に応じて事前に受講講座に必要な指定のソフトウェアをインストールしてください。
- セミナーの目的：計量分析結果を掲載している学术论文の結果を、的確に理解できるようにする。初等統計既習者については、さらなる学習のための見取り図を提供する。
- 受講対象者：社会科学系の教員、職員、大学院生、ポスドク研究員など。
- 参加資格：ICPSR国内利用協議会加盟校の教職員・大学院生・開催校学部生（開催校以外の学部生と休学中の学生は対象外です）。
- 参加費は無料です。
- 申込受付期間：2021年8月2日(月)～8月27日(金)
※お申し込みは先着順となりますので、早めの申込をお願い致します。定員になり次第、募集を締め切らせて頂きます（定員数：100名程度）。
- 申込方法：申込は下記のフォームより申請をお願いいたします（GoogleFormへ移動します）。
[【申込フォーム】](#) ※フォームからの申請ができない場合には[ハブ機関](#)までご連絡ください。
- 共催：関西大学、ICPSR 国内利用協議会
- 後援：東京大学社会科学研究所附属社会調査・データアーカイブ研究センター
ICPSR 国内利用協議会ハブ機関

9月7日(火)【入門編】
統計分析トラブルシューティング：困ったときにどうするか

石田 賢示 講師

こんにちは、統計的な実証分析のハードルは低くなりました。他方で、ソフトウェアの機能を実行するだけでは見落としがちな点もあります。【入門編】では重回帰分析（OLS 推定）までの習得・復習を通じ、出力結果に振り回されない姿勢を身につけることを目的とします。そのなかで、実際の分析での注意点に特に焦点をあててゆきます。なお、学部レベルの統計学、統計解析の授業を少しでも触れていることを想定して解説を進め、対応ソフトウェアは **Stata** と **SPSS** です（解説では **Stata** を用います）。

(1) 記述統計と推測統計の考え方と実際

第 1 部では、記述統計のなかでよく用いる指標とその出力方法を説明します。記述統計は、変数の性質を知る上でも不可欠な情報です。つづいて、推測統計、統計的仮説検定の考え方を概観し、いくつかの代表的な方法について説明します。

(2) 重回帰分析の基礎

第 2 部では、重回帰分析の必要性、および最小二乗法についてはじめに説明します。続いて、重回帰分析のソフトウェア上での実行手続きと、出力結果の解釈の仕方を説明します。第 3 部でも用いる変数の処理（ハンドリング）方法についても、第 2 部で解説します。

(3) 重回帰分析の実際とトラブルシューティング

第 3 部では、重回帰分析を使う際に工夫が必要となる場面と現実的な対応方法を説明してゆきます。説明変数側の処理、被説明変数側の処理、回帰診断などについて説明し、ソフトウェアでの出力についても解説します。

【講師略歴】

氏名：石田 賢示（いしだ けんじ）

専門：経済社会学、教育社会学、社会階層論、社会統計学

研究テーマ：若年・壮年者の働き方とキャリア移動、移民の地位達成、社会ネットワーク

現職：東京大学社会科学研究所・准教授

最終学歴：東北大学大学院教育学研究科博士課程後期修了（博士（教育学））

【最近の業績】

石田賢示, 2021, 「誰がどのような教育を受けてきたのか—出身背景の説明力に関する在留資格グループ別の比較」永吉希久子（編著）『日本の移民統合—全国調査からみる現況と障壁』明石書店, 41-62.

石田賢示, 2020, 「日本における高校在学継続の国籍グループ間格差：2010 年国勢調査の個票データを用いた実証研究」『理論と方法』35(2): 214-227.

石田賢示, 2020, 「社会的孤立を生み出す 2 段階の格差—友人関係の獲得と喪失の過程に着目して」石田浩・有田伸・藤原翔（編著）『人生の歩みを追跡する：東大社研パネル調査でみる現代日本社会』勁草書房, 129-148.

9月8日(水)【応用編】

古典的な多変量解析の理解と実際： 因子分析・主成分分析・クラスター分析

保田 時男 講師

本セミナーでは、「因子分析」「主成分分析」「クラスター分析」の考え方の理解と実際的な利用について解説する。これらの古典的な多変量解析の手法は、いずれも分析の肝となる変数が潜在変数である（実際に調査で尋ねられている質問項目ではない）という共通の特徴を持つ。ある意味でトリッキーな技法であるが、いずれも多変量解析の基盤である「回帰分析」と「分散分析」の延長線上で理解できるものである。このセミナーでは、3つの分析方法の考え方を回帰分析と分散分析を土台として説明し、その理解がこれらの分析方法の実際的な利用にどのように活かされるのかを、なるべく具体的に伝える。

受講者は回帰分析と分散分析の基本的な手続きをある程度理解していることを前提とする。また、分析のデモンストレーションとしてSPSSでの分析実践を紹介する。受講中の演習を求めるものではないが、データは提供するので、分析環境を用意すれば同様の分析を確認することが可能なはずである。

(1) 因子分析

因子分析は、多数の意識変数がいくつかの根本的な概念によって形成されていると想定するような場合によく用いられる。この手法は、実はそれぞれの意識変数を従属変数とする複数の回帰分析の積み重ねで成り立っている。因子分析と回帰分析の関係を知ることで、その特徴や注意点への理解が深まる。

(2) 主成分分析

主成分分析は、因子分析とは逆に、多数の変数の結果が1つの方向性を持つ主成分に集約できると考える手法である。因子分析とは発想が大きく異なるのに対して、数学的には類似性の高い手法で、混同や誤解も多い。因子分析との相違点、共通点を中心に解説する。

(3) クラスター分析

クラスター分析は、いくつかの変数から構成される多数の人々を類似性の高いグループにまとめる「分類」のための手法である。最終目的は分類であるが、分類の根拠として、まずそれぞれの異質性の大きさを数量化している。手続きの理解には、分散分析の考え方が役立つ。

【講師略歴】

氏名：保田 時男（やすだ ときお）

専門：計量社会学、社会調査の方法論、家族社会学

研究テーマ：回顧データの収集、成人親子関係、欠損データの分析

現職：関西大学社会学部・教授

最終学歴：大阪大学大学院 人間科学研究科 博士後期課程単位取得退学、修士（人間科学）

【最近の業績】

- ・ 保田時男 2017 「回顧式家族調査 NFRJ-16R のねらいと経過」 『家族社会学研究』 29(2): 216-222.
- ・ 保田時男 2018 「複雑な社会調査におけるデータ・クリーニング技法の開発」 保田時男編 『2015年SSM調査報告書1 調査方法・概要』 2015年SSM調査研究会, pp.177-200.
- ・ 保田時男 2018 「世代間援助の発達的变化」 佐々木尚之・高濱裕子編 『三世代の親子関係:マッチングデータによる実証研究』 風間書房, pp.91-120 (3章) .