2019 年度前期 政治学実験

講師 宋 財 泫 (早稲田大学高等研究所 講師)

E-mail jaehyun.song [*at*] aoni.waseda.jp

Homepage http://www.jaysong.net

時間 水曜日 4 限 (14:45~16:15)

教室 第 3 号館(政治経済学部/研究科) PC 教室 (903 号室)

1 授業の目的

本講義は、実験政治学について、その手法と手続を幅広く紹介する授業である。これまでの社会科学は2つの現象間における相関 (correlation) と連関 (association) に注目してきたが、近年においては、因果関係 (causality) と予測 (prediction) を明らかにすることが目的となりつつある。実験はこの中で因果関係を明らかにする強力な手法である。

本講義では、因果推論の考え方から出発し、多様な因果推論の手法の中で、「サーベイ 実験」について多様な例を用いて解説する。また、実験を行う際に注意すべき事項(研究 倫理、サンプルサイズ、妥当性など)についても解説することで、より頑健かつ妥当な実 験をデザイン出来るような手がかりを提供する予定である。また、講義の後半は自ら実験 を設計し、プレゼンテーションとフィードバックを行う。

本講義を履修することで期待できることは以下の3点である。

- 1. 政治学における実験手法を習得する。
- 2. 実験を行う際に注意すべき事項を理解する。
- 3. 自らサーベイ実験のデザインと実施ができる。

2 前提知識

授業には数式を用いる場合もあるが、高度な数学知識も必要ない。ただし、t 検定、ANOVA、線形回帰分析の知識を持っていることが望ましい。関連科目としては大学院レベルの「計量分析 I/II」、学部レベルの「計量政治学」があり、予め履修しておくことを推奨する。不安があれば講師と要相談。

ほぼ毎回の授業の前に文献を紹介する。次回の授業においては、これらの文献を予め読

んでいることを前提に行う予定であるため、必ず事前に目を通しておくこと。

3 教材

教科書 教科書は用いないものの、以下の書籍が参考となる。

Mutz, Diana. 2011. Population-based Survey Experiments, Princeton University Press.

参考書 授業中、適宜紹介する

その他 本講義の内容をカバーする書籍 (左の番号が大きいほど難易度は高め)

数学

- 1. 永野裕之. 2015. 『統計学のための数学教室』ダイヤモンド社
- 2. 尾山大輔・安田洋祐. 2013. 『経済学に出る数学(改訂版)』日本評論社
- 3. Moore, Will H. and David A. Siegel. 2013. *A Mathematics Course for Political and Social Research*. Princeton University Press

統計学

- 1. 高橋信. 2004. 『マンガでわかる統計学』オーム社
- 2. 高橋信. 2005. 『マンガでわかる統計学 回帰分析編』オーム社
- 3. 小野滋. 2003. 「読めば必ずわかる分散分析の基礎」(Web 資料)
- 4. 小島寛之. 2006. 『完全独習・統計学入門』 ダイヤモンド社
- 5. D. ロウントリー著. 加納悟訳. 2001. 『新・涙なしの統計学』新世社
- 6. 鳥居泰彦. 1994. 『はじめての統計学』日本経済新聞社
- 7. ポール G. ホーエル. 浅井晃・村上正康 訳. 1981. 『初等統計学』 培風館

R

- 1. 浅野正彦・中村公亮. 2018. 『はじめての RStudio: エラーメッセージなん かこわくない』 オーム社
- 2. Wickham, Hadley and Grolemund, Garrett. 2017. *R for Data Science: Import, Tidy, Transform, Visualize, and Model Data,* O'Reilly. (邦訳あり/原著はインターネットから無料で閲覧可)
- 3. Lander, Jared P. 2017. *R for Everyone: Advanced Analytics and Graphics* (2nd Edition), Addison-Wesley Professional. (邦訳あり)

計量政治学

- 1. 浅野正彦・矢内勇生. 2019. 『R による計量政治学』オーム社
- 2. 飯田健. 2013. 『計量政治分析』共立出版

3. Imai, Kosuke. 2017. *Quantitative Social Science: An Introduction*, Princeton Univ Press. (邦訳あり)

因果推論

- 1. 中室牧子・津川友介. 2017. 『原因と結果の経済学―データから真実を見抜く思考法』 ダイヤモンド社
- 2. 伊藤公一朗. 2017. 『データ分析の力—因果関係に迫る思考法』光文社
- 3. Angrist, Joshua D. and Jorn-steffen Pischke. 2014. *Mastering 'Metrics: The Path from Cause to Effect, Princeton University Press.*
- 4. 宋財法. 2018. 「計量政治学方法論 I」神戸大学法学研究科 (授業資料)
- 5. Gerber, Alan S. and Donald P. Green. 2012. Field Experiments: Design, Analysis, and Interpretation, W.W. Norton.
- 6. Imbens, Guido W. and Donald B. Rubin. 2015. Causal Inference for Statistics, Social, and Biomedical Sciences: An Introduction, Cambridge University Press

調査方法論

- 1. 山田一成. 2010. 『聞き方の技術―リサーチのための調査票作成ガイド』日本経済新聞出版社
- 2. Fowler, Floyd J.. 2013. Survey Research Methods (5th Ed.), SAGE.
- 3. Groves, Robert M., Floyd J. Fowler, Mick P. Couper, James M. Lep-kowski, Eleanor Singer, and Roger Tourangeau. 2009. *Survey Methodology (2nd Ed.)*, Wiley.

使用ソフト
実習が必要な場合、Rを用いて解説する。

4 評価

平常点 100%

● 授業への参加および報告内容に基づいて評価する。

評点は学則に準ずる

| 種別 | 点数 | 成績評価 | 詳細 |
|-----|--------------|------|---------------------|
| 合格 | 90~ | A+ | 授業目標をほぼ完全に達成している |
| | 80~89 | A | 授業目標を相応に達成している |
| | $70 \sim 79$ | В | A に相応するが、一部不十分な点がある |
| | 60~69 | C | 授業目標を最低限に達成している |
| 不合格 | $45 \sim 59$ | F | 授業目標を達成していない |
| | \sim 45 | G | 授業目標を達成していない |
| · | | | |

Note: 授業目標は「1. 授業の目的」を参照

5 質問・フィードバックについて

オフィス・アワーは以下の通りである。オフィス・アワーの時間帯にはアポイントメントは不要である。

- 火曜日 15:00-18:00・早稲田キャンパス 9 号館 709 研究室
- 金曜日 15:00-18:00・早稲田キャンパス 9 号館 709 研究室

以上の時間帯以外に研究室に訪問したい場合、メールや口頭でアポイントメントを取ること。

6 講義内容

以下の内容は授業の進捗具合、履修者の理解具合によって調整される場合もある。

| 因果推論とは | | | |
|---------------------------|--|--|--|
| 潜在的結果枠組みと因果推論の根本問題 | | | |
| 因果推論の方法 | | | |
| 統計的因果推論 | | | |
| 自然実験 | | | |
| 無作為比較試験 (RCT) | | | |
| │ | | | |
| 実験室実験 | | | |
| | | | |
| 方法 | | | |
| │ | | | |
| コンジョイント実験とその応用 | | | |
| | | | |
| 様々な考慮事項 | | | |
| → 研究倫理 | | | |
| │ | | | |
| 事前登録 | | | |
| 検定力とサンプルサイズ第 10 講 | | | |
| 回答者の不注意と satisficer | | | |
| マニピュレーション・チェックと IMC第 11 講 | | | |
| サンプリングと代表性 | | | |
| | | | |
| | | | |
| バランスチェック第 12 講 | | | |
| | | | |
| 実験計画の発表 | | | |

7 参考資料

7.1 Balance Check

- Imai, Kosuke, Gary King, Elizabeth A. Stuart, 2008, "Misunderstandings between experimentalists and observationalists about causal inference," *Journal of the Royal Statistical Society, Series A (Statistics in Society)*, 171:481 502.
- Austin, Peter C., 2009, "Balance diagnostics for comparing the distribution of baseline covariates between treatment groups in propensity-score matched samples," *Statistics in Medicine*, 28(25): 3083–3107.

7.2 研究倫理

● 三浦麻子、2018「心理学におけるオープンサイエンス:「統計革命」のインフラストラクチャー」『心理学評論』61 (1): 3–12.

最終修正: 2019年4月30日