

ノンテクニカルペーパー

研究題目：投票参加と選好の集約：アメリカ大統領選挙における実証分析

2021年11月7日

早稲田大学 政治経済学部

遠山 祐太

1. 研究概要

本研究では、投票参加行動が選挙における選好の集約にどのように影響するかについて実証分析を行った。投票が任意である場合、選挙結果は、投票コストが低くかつ政治的選好が高いような有権者の選好を集計することとなる。本研究では、政治的選好、投票コストの相関構造についてデータから識別・推定する方法を提案し、その相関構造が選好の集約にどのように影響するかについて分析した。2004年の米国大統領選挙のデータを用いて選好・投票コストの推定を行った結果、若年層、低所得層、低学歴層、マイノリティ層は高い投票コストに直面していることが判明した。そして、これらのグループは、低学歴者を除いて、民主党を好む傾向があることも判明した。もし仮に有権者全員が投票コストに関係なく投票を行ったというシミュレーション分析を行ったところ、民主党が過半数の選挙権を獲得したであろうという結果を得た。

本研究は川合慶氏(カリフォルニア大学バークレー校)及び渡辺安虎氏(東京大学)との共同研究である。2021年11月に American Economic Association から刊行されている *American Economic Journal: Microeconomics* 誌において発表された。

2. 研究の背景・目的

本研究では、「選挙は有権者の選好をどの程度集約できているのか」という問いについて実証分析を行った。民主主義社会において、選挙は人々の選好の集約を通じて社会全体としての意思決定を行うという重要な役割を持つが、選挙結果に集約される選好はあくまで選挙に参加(投票)した人の選好であり、投票を行わない市民の選好は集約されない。現在ではほぼ全ての民主主義国家が普通選挙を行っているが、実際の選挙における投票率は必ずしも高くない。例えば、日本における2017年第48回衆議院選挙では53.7パーセント、2016年アメリカ大統領選挙では60.1パーセントであり、約半数もの有権者が投票に参加していないことを示唆している。

選挙結果が社会全体の選好を集約しているかどうか、という観点から重要なのは直截的には選挙に参加した有権者と参加しなかった有権者との選好の乖離具合である。しかし、これは有権者の選好と選挙参加への費用(投票コスト)の相関に帰着できる。たとえば、投票コストと政治的選好に相関がない場合、選挙結果は有権者全体の選好を集約すると考えられ

る。一方で、仮に保守層の選挙に参加するコストが、一般の有権者よりも低いとすると、最終的な選挙結果は前者の政治的選好をより強く反映するものとなる。したがって、本問題は、有権者の選好と選挙参加の費用の相関関係を推論することに帰着する。

以上を踏まえて、本研究の分析は以下の三段階からなる。第一段階として、有権者の選好と投票コストを分離して推定・識別する分析フレームワークの構築を行う。第二段階として、2004年のアメリカの大統領選挙のデータを用いて、選好と投票コストの分布の推定を行う。推定結果に基づいて、第三段階としてシミュレーション実験を行う。具体的には、「大統領選挙において、全ての有権者が投票コスト関係なく投票を行う」という仮想的状況をシミュレーションする。本シミュレーション結果とデータを比較することで、当該米国大統領選挙において、有権者の集約がどの程度達成できていたかについて評価することが可能である。

3. 社会的な意義

投票参加と選好集約の関係は政策的観点からも重要な問題である。Lijphart (1997)では、特定の有権者グループの選好が十分に反映されていないという懸念から、強制投票を主張する人もいる。また、インターネット投票の導入、登録要件の緩和、選挙日の休日化などの穏健な政策提案も、同様の懸念を動機としている。投票行動が選好の集約にどのような影響を与えるかを理解することは、これらの政策案の検討のための土台となる。

4. 成果概要

本研究の第一段階として、実証分析のフレームワークを構築した。具体的には、政治学及び政治経済学で従来から使われている Riker and Ordeshook (1968)の Calculus of voting models のフレームワークを計量経済学的な離散選択問題(Berry, 1994 など)と組み合わせることで、投票データから有権者の選好と投票コストを分離して識別・推定できることを示した。本フレームワークについては、今回の実証分析の題材である米国の大統領選挙以外にも適用可能なものである。

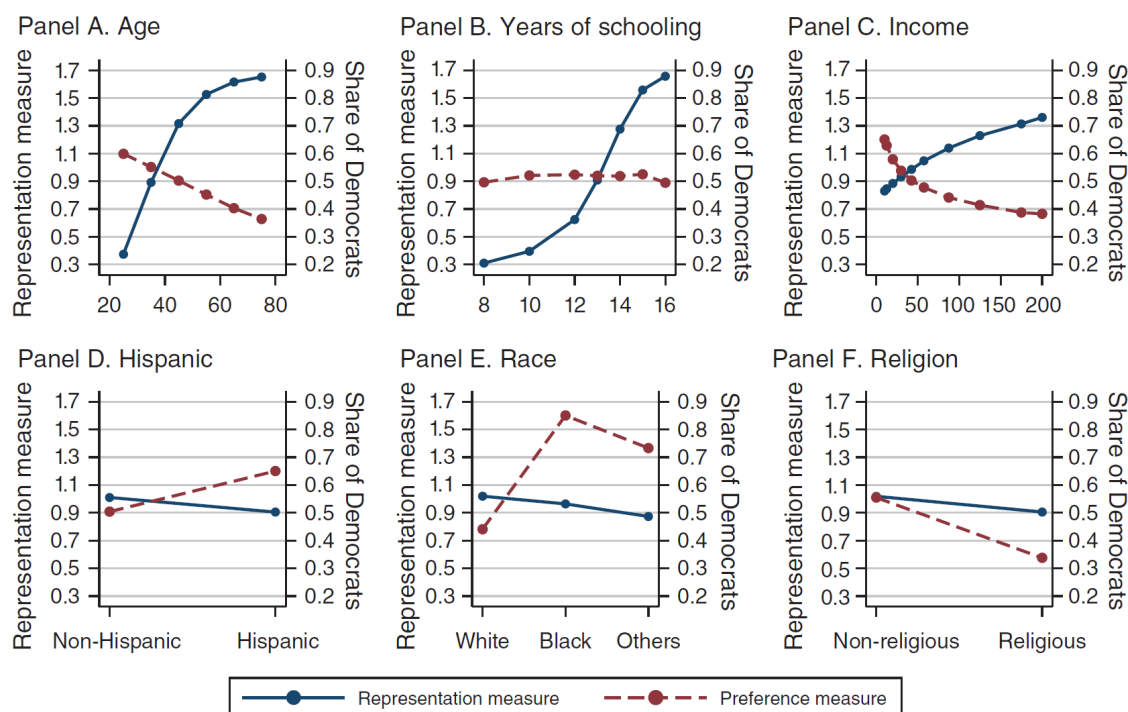
分析の第二段階では、2004年のアメリカの大統領選挙に着目し、当該選挙における投票データ(投票率・参加率)及び米国センサスから構築した社会経済属性の分布に関するデータを利用した実証分析を行った。上述した有権者の投票モデルと実際の投票データをマッチさせることで、有権者の選好と投票コストが社会経済属性にどのように依存するかを推定した。

図1は推定結果の肝を示したものである。図は各社会経済属性の値に応じて、我々が定義した代表性指標(representation measure)と民主党支持率(share of democrats)をプロットしたものである。ここで代表性指標とは、投票に参加した人の中での当該社会経済属性の人々のシェアを、有権者における当該社会経済属性の人々のシェアで割った値である。代表性指

標が1を下回っている場合、当該属性のグループが Under-represented されていることとなる。代表性指標と民主党支持率の関係について、社会経済属性（年齢、教育年数、所得、ヒスパニック、人種、宗教）で分けて各パネルにプロットしている。

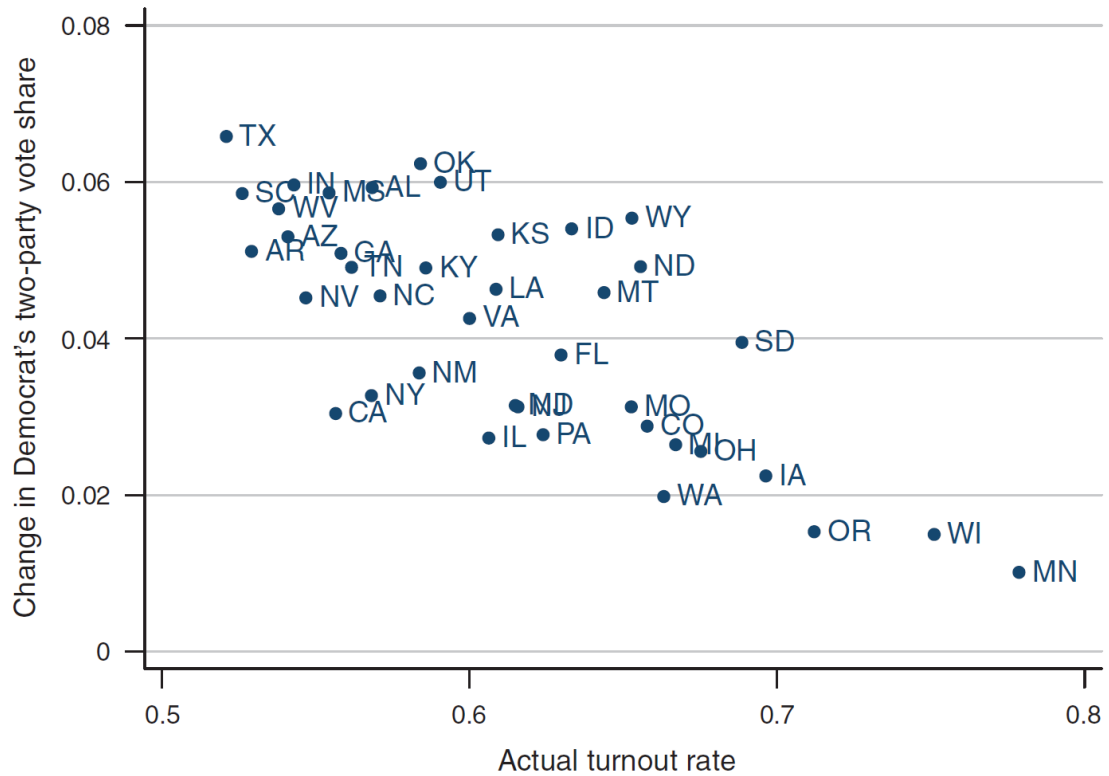
例えば年齢について見ると、年齢が低いほど、代表性指標が低くかつ民主党支持率が上昇している。このようなパターンは、所得・ヒスパニック、そして人種(特に白人と黒人の対比)についても見受けられる。すなわち、投票に参加しづらい人ほど民主党支持であるという結果が示唆されている。

図1：社会経済属性ごとの代表性指標と民主党支持率の関係—Kawai et al (2021)の Figure 3 より抜粋



分析の最終段階として、推定した投票行動モデルを用いて、シミュレーション分析を行った。具体的には「全有権者が投票コスト関係なく、自身の選好に基づいて投票を行う」という状況についてシミュレーションを行ったところ、民主党が選挙人投票の過半数を取得し、大統領選挙に勝利するという結果が得られた。その背後にあるメカニズムを示しているのが図2である。本図は、縦軸にシミュレーションと実際の民主党の得票率の差を示し、横軸が実際の投票率を示している。全体として負の関係があり、投票率が低い州ほど、「全員が投票に参加した」という仮想状況における得票率の変化が大きくなっていることがわかる。これらの結果から、2004年の大統領選挙においては、実現した選挙結果が有権者の選好を十分に集約できていなかったことが判明した。

図2：州レベルでの投票結果の変化と実際の投票率の関係—Kawai et al (2021)の Figure 8 より抜粋



5. 引用文献

- Berry, Steven T. 1994. "Estimating Discrete-Choice Models of Product Differentiation." *RAND Journal of Economics* 25 (2): 242–62.
- Kawai, Kei, Yuta Toyama, and Yasutora Watanabe. 2021. "Voter Turnout and Preference Aggregation." *American Economic Journal: Microeconomics*, 13 (4): 548–86.
- Lijphart, Arend. 1997. "Unequal Participation: Democracy's Unresolved Dilemma Presidential Address." *American Political Science Review* 91 (1): 1–14.
- Riker, William H., and Peter C. Ordeshook. 1968. "A Theory of the Calculus of Voting." *American Political Science Review* 62 (1): 25–42.