

2020年度 統計データ分析コンペティション
特別賞（統計活用） [大学生・一般の部]

若者の投票率はなぜ低下したのか
—都道府県別・年代別投票率
パネルデータ（2000-2020）分析—

市橋来夏・菊田葵・工藤桂菜・瀧井日奈子
（津田塾大学総合政策学部総合政策学科）

論文の概要

参院選等の有権者について、年齢別投票率の差と高齢化に着目し、若者と高齢者の投票率を被説明変数として都道府県別のパネルデータ分析を行うことで、高齢者の投票率に転入人口、公債残高、所得、財政力指数等が影響していることを明らかにしている。また、若者投票率向上の政策を立案するための基礎資料として、若者の投票率に有効求人数、転出人口、公債残高、知事任期等が影響していることを示している。

論文審査会コメント

投票率の説明要因を年齢階級別に適切に組み合わせて明らかにしている。

「若者の投票率はなぜ低下したのか」 —都道府県別・年代別投票率パネルデータ(2000-2020)分析—

市橋来夏*・菊田葵*・工藤桂菜*・瀧井日奈子*
*: 津田塾大学 総合政策学部 総合政策学科

1. 研究背景・研究目的

高齢化の進む日本では、有権者の高齢化が顕著である。参議院議員選挙(以下参院選)を例にすると、有権者のうち60歳以上の構成比率は、2001年には32.4%であったが、2019年には、41.3%となっている(図1-(a)(b)参照)。¹そして有権者の高齢化以上に加速しているのが、「投票者の高齢化」である。投票者のうち60歳以上の比率は2001年から2019年の間に38.4%から48.8%へと約半数を占め、有権者の高齢化を上回る伸びを見せている。

一方、投票者のうち、39歳以下の比率は22.0%(2001年)から、18.5%(2019年・18歳と19歳を含む)に低下している。このように投票者が有権者より更に高齢化する理由は、若年層(39歳以下)の投票率が高齢層(60歳以上)に比べ、著しく低いためである。若年層の投票率が高齢層より低い傾向自体は他国にも見られるが、OECD(2011)加盟国では平均して12.1%の差であるところ、日本は25.2%と英国に次いで高い水準である。²2019年における投票者構成比/有権者構成比をとると、39歳以下は0.7に縮小し、60歳以上は1.2に拡大する(図1-(b)参照)。その結果、若年層の高齢者に占める投票者数上の影響力は、有権者数上の影響力に比べ半減する。

このような若年層と高齢層の投票率の差は、日本でも1970年代は10%程度であったものが、1990年代には20~30%程度、2010年代は30~40%程度に拡大している。若者が投票に行かなくては、ますます政治に若者の意見が反映されなくなってしまう。そして、若者が将来的に生きてゆく社会の制度が、若者不在で決まってしまう。この課題に対し、個人への意識調査等の調査結果は多い。³また、その多くは社会全体の投票率の低下を対象とした、性別/世代間影響^{4 5 6}、就業状況^{7 8}、投票環境⁹、財政構造¹⁰、政党の選択¹¹など着眼点は多岐に渡る。しかし実際の年齢別投票率を論じた研究は、日本では三船・中村(2010)のみだ。¹²

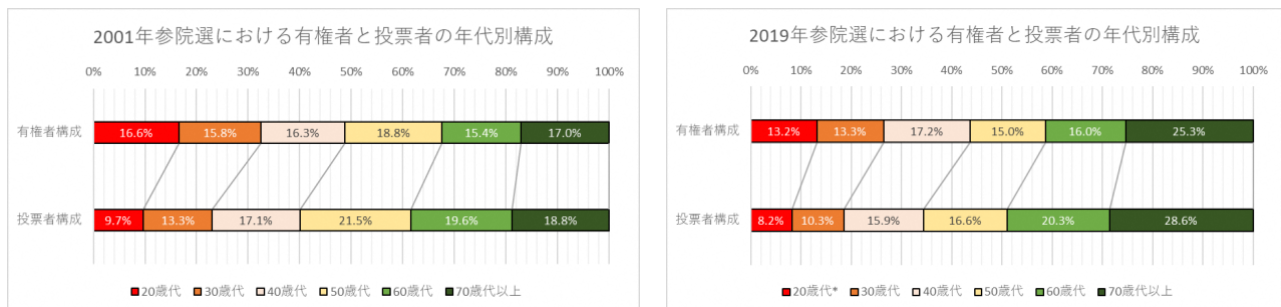


図1-(a) 2001年参院選における有権者と投票者の年代別構成 図1-(b) 2019年参院選における有権者と投票者の年代別構成

実際の年齢別投票率を用いる利点は、地域差(都道府県別)、世代差(5歳階級別)、その経年変化が明確にわかることである。ただし、総務省「年齢別投票率調」において都道府県別の元データは非公表であるため、私たちは行政文書開示請求により情報収集した。また、総務省にも文書保管年限の過ぎた2003年以前の情報は存在しないため、各都道府県の選挙管理委員会に情報提供を依頼した。

その結果、若年層の投票率には地域差も大きいことがわかった。下の図2-(a)・図2-(b)を見ると、高齢者の若者の投票率の格差は地域によってばらつきがあり、衆議院議員選挙(以下衆院選)・参院選の間でも若者と高齢者の投票率の乖離傾向が傾向も異なることがわかる。一般に、投票の動機は、投票の限界便益が、その限界費用を上回るからだと考えられており、その地域差にも着目して紐解く必要がある。

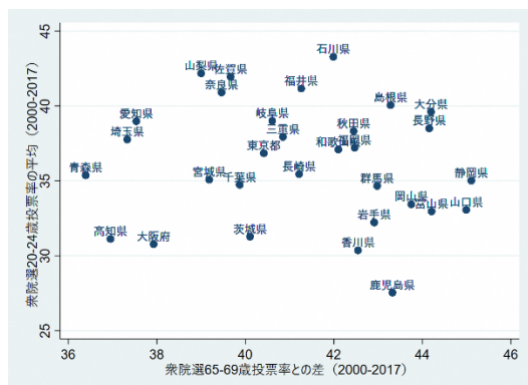


図2-(a) 衆院選の若者投票率と老若差

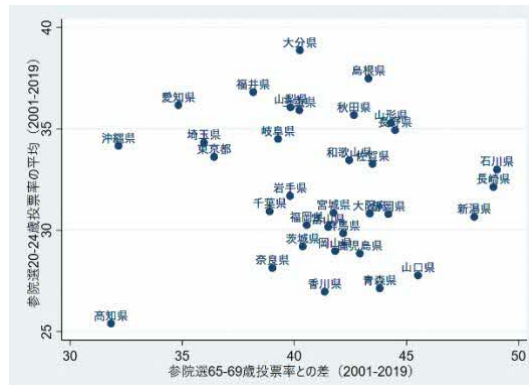


図2-(b) 参院選の若者投票率と老若差

また、近年の若年層の投票意欲の低下を考える上では「政治的有効性感覚 (Political Efficacy)」の観点も欠かせない。日本の社会保障費の1人当たり現役世代向け支出に対し、1人当たりの高齢者向け支出は15倍である。²高齢者の構成比が高まるほど「高齢者優遇」の政策への支持は強まり実際の制度設計にも反映される。¹³したがって、若者は一票の影響力がないと感じる、つまり政治的有効性感覚が低い。¹⁴ ¹⁵ 若者の近年の政治的有効性感覚を都道府県単位で検証している研究はなく、本稿が筆者の知る限り初の取組である。

なお、今回、各県の選挙管理委員会に問い合わせ、都道府県別にデータ収集を行ったが、文書保存期限(10年)を過ぎたデータはすでに廃棄されているケースも見られた。人口減少をすぐに改善するのが困難な今、我々の分析は、年々下がっている若年投票率の要因を突き止め、今後の対策を考える上で必要性が高い。また今回の分析には、何よりも時間がたつと廃棄されてしまう記録を残す意義もあると感じている。

本研究では、各地域の特性を表す指標を説明変数、各都道府県の年代別の国政選挙の投票率を被説明変数として最長で2000年以降の14回の選挙結果をもとにパネルデータ分析を行った。

2. 分析の概要と分析方法

5歳階級別の若者と高齢者の投票率をそれぞれ被説明変数とする。年齢階級間で有意な回帰係数の差が生じる場合、年代ごとの投票率に差をもたらす要因を比較検証することができる。なお、投票率を時系列で比較するため、近年の制度改正で有権者となった18~19歳は除き、若者を20~24歳からとする。また、一部の年次・都道府県では年齢区分の上限が70歳以上であり、80歳以上を上限とする他の情報との定義の整合性が取れないため、65~69歳までの高齢者を分析する。

1. 仮説

説明変数は、先行研究から若者の投票率への影響が指摘されており、かつ都道府県別に比較可能な指標を用いた。まず、地方財政の指標として、自治体内の収入額から需要額を引いた財政力指数、公債費、1人当たり生活保護費を用いる。人々は地方の財政状況に危機感を感じるならば投票し、一方、失望感が高まれば投票しない、という双方の可能性がある。また、これらの地方財政の指標に関する指標は各地域の高齢化率と相関が高く、高齢者の投票率に影響すると予想する。

次に、就業環境の指標として、1人当たり県民所得と有効求人数を用いた。1人当たり県民所得・有効求人数は共に低いほど若者が危機感をもつならば投票する場合と、失望感が高まれば投票しない場合の双方の可能性があると予想する。また、子育て環境の指標を取り入れることで、若者むけの政策の充実度と投票率の関連を測ることができる。児童1人当たり教育費が多いほど、子育てに適した環境である可能性が高い。子育てがしやすい環境が整備されていることは、若者向けの政策が充実していることのひとつの要因であると考えられる。

加えて、本研究独自の視点として、若者の政治的有効性・都道府県外との転入/転出者に関する指標を説明変数に取り入れた。人口動態の指標として、高齢化率は若老有権者構成比を表し、高いほど若者はシルバー民主主義に失望し投票に行かなくなる。若者層の転入者数及び人口規模を考慮した20代・30代に占める転入者の割合は、多い地域ほど若者の地域への帰属感が薄く、若者の投票率にマイナスの影響を与える。若者層の転出者数及び人口規模を考慮した20代・30代に占める転出者の割合は、住民票手続きを怠っている可能性が他世代に比べ高く、物理的な障害や手続きの煩雑さから無投票の割合を高める。また、政治的有効性として、都道府県知事の特성에着目する。知事の年齢が高いほど政策のスピード感が失われ若者の投票率にマイナスに有意になる。反対に年齢が若いほどメディアへの露出度が高く若者の投票率が上がる。知事の任期が長いほど、候補者を推薦する団体からの得票が安定し(組織票)、

若者・高齢者の比が小さくなる。知事交代のダミー変数は、知事変更年は組織票が弱いため、若者・高齢者の投票率の比が大きくなる。

2. 分析モデル

2000年度から2019年度までの47都道府県の統計データを用いて、被説明変数を衆院選(第42回～第48回)と参院選(第19回～第25回)の各都道府県の年代別投票率とし、説明変数を各都道府県の特性を表す12つの指標として、アンバランスドパネルデータ分析を行った。

パネルデータ分析では、 Y_{it} を第*i*($i=1, 2, \dots, 47$)都道府県の*t*($t=2000, 2001, \dots, 2019$)年度における衆院選または参院選の各都道府県の年代別投票率、 $X_{j,it}$ ($j=1, 2, \dots, k$)をその説明変数として、以下のよう重回帰分析を行った。

$$Y_{it} = \alpha + \sum_{j=1}^k \beta_j X_{j,it} + u_i + \epsilon_{it}$$

β_j は回帰係数、 u_i は都道府県毎に異なる individual effect を表し、 u_i を確率変数とみなすランダム効果モデルで推定した。 ϵ_{it} は誤差項であり、互いに独立に正規分布に従っているものとする。ランダム効果モデルの推定では、「帰無仮説：ランダム効果は存在しない、対立仮説：ランダム効果が存在する」とする仮説検定(Breusch-PaganのLM検定)を行った。また、ランダム効果と説明変数の間の相関を検定するために、「帰無仮説：ランダム効果と説明変数は無相関、対立仮説：ランダム効果と説明変数は無相関でない」とする仮説検定(Hausman検定)を行った。統計解析はRを用いて、仮説検定は有意水準5%で行った。

3. データセットの加工

1. 被説明変数

被説明変数である衆院選および参院選の年代別投票率は、各都道府県の選挙管理委員会から入手した。都道府県別のデータ取得結果は巻末(7ページ)の補表1に示す。最終的に35都府県の分析可能なデータが集まり、分析デザインとして十分なサンプル数が得られたと考える。代表値をまとめた表2-(a)より、年代別投票率は20～24歳の34.64%から65～69歳の75.73%へ、年齢が高いほど高くなることがわかる。

2. 説明変数

説明変数については、SSDSE-2020Bに加え、内閣府 経済・財政と暮らしの指標「見える化」データベース¹⁶、住民基本台帳人口移動報告、労働市場年報、知事ファイル/全国知事会¹⁷から入手した。各指標の出典と加工方法を、表1に示す。衆院選と参院選の年次は異なるため、年次ダミーにより各選挙のダミー変数とみなす。また、20代・30代に占める転入/転出者の割合データが存在しなかったため、総人口で割った転入/転出者の割合を代理変数として使用する。表2-(b)に代表値を示す。

表1 説明変数として使用した指標一覧

| 項目 | 単位 | 出典/加工 |
|--------------|----|---|
| 公債費 | 千円 | 「見える化」データベース 性別歳出・公債費(都道府県財政) ※性別歳出 |
| 人口1人あたり公債費 | 千円 | 公債費/総人口 |
| 財政力指数 | - | 「見える化」データベース 財政力指数(都道府県財政) |
| 1人あたり生活保護費 | 千円 | 「見える化」データベース 目的別歳出(1人あたり) - 生活保護費(都道府県財政) |
| 知事の年齢 | 歳 | 全国知事会 知事ファイル |
| 知事の任期 | 年目 | 全国知事会 知事ファイル |
| 知事交代ダミー | - | 全国知事会 知事ファイル |
| 総人口 | 人 | SSDSE-2020B 総人口, 「見える化」データベース 人口総数(国勢調査) |
| 20代・30代人口 | 人 | 国勢調査, 人口推計 |
| 転出者数 | 人 | SSDSE-2020B 転出者数(日本人移動者), 住民基本台帳移動報告 |
| 転入者数 | 人 | SSDSE-2020B 転入者数(日本人移動者), 住民基本台帳移動報告 |
| 転入人口/純人口 | % | 転出者数/総人口 |
| 純転入人口/総人口 | % | 転入者数/総人口 |
| 月間有効求職人数(一般) | 人 | SSDSE-2020B 月間有効求職者数(一般), 労働市場年報 |
| 1人あたり県民所得 | 千円 | 「見える化」データベース 一人当たり県民所得(平成17年基準) |
| 15歳未満人口 | 人 | SSDSE-2020B 15歳未満人口, 国勢調査 |
| 教育費 | 千円 | 「見える化」データベース目的別歳出(総額) - 教育費(都道府県財政) |
| 児童1人あたり教育費 | 千円 | 教育費/15歳未満人口 |

表2-(a) 被説明変数の代表値

| Variable | | Mean | Std.Dev | Min | Max | Observations |
|----------|---------|-------|---------|-------|-------|--------------|
| 20-24歳 | overall | 34.64 | 6.53 | 21.49 | 65.38 | N 349 |
| | between | | 3.43 | 28.29 | 39.30 | n 34 |
| | within | | 5.66 | 19.99 | 62.41 | T 10.2647 |
| 25-29歳 | overall | 40.73 | 7.80 | 23.88 | 63.10 | N 345 |
| | between | | 4.68 | 32.83 | 50.60 | n 34 |
| | within | | 6.25 | 28.25 | 60.83 | T 10.1471 |
| 30-34歳 | overall | 47.30 | 8.84 | 25.81 | 72.13 | N 346 |
| | between | | 4.99 | 37.41 | 58.08 | n 34 |
| | within | | 7.32 | 28.75 | 67.24 | T 10.1765 |
| 35-39歳 | overall | 53.07 | 9.78 | 32.67 | 84.16 | N 342 |
| | between | | 5.67 | 42.02 | 64.53 | n 34 |
| | within | | 8.07 | 36.18 | 72.71 | T 10.0588 |
| 40-44歳 | overall | 57.93 | 10.27 | 36.91 | 82.09 | N 346 |
| | between | | 5.81 | 45.56 | 69.04 | n 34 |
| | within | | 8.61 | 40.23 | 78.52 | T 10.1765 |
| 45-49歳 | overall | 62.28 | 9.80 | 35.22 | 86.12 | N 342 |
| | between | | 5.90 | 48.45 | 73.07 | n 34 |
| | within | | 8.10 | 43.04 | 80.49 | T 10.0588 |
| 50-54歳 | overall | 66.29 | 8.65 | 39.94 | 86.89 | N 346 |
| | between | | 5.05 | 52.91 | 76.44 | n 34 |
| | within | | 7.21 | 48.45 | 84.16 | T 10.1765 |
| 55-59歳 | overall | 69.29 | 8.10 | 43.45 | 89.58 | N 342 |
| | between | | 5.17 | 55.28 | 78.33 | n 34 |
| | within | | 6.55 | 52.98 | 86.46 | T 10.0588 |
| 60-64歳 | overall | 73.20 | 7.50 | 48.50 | 89.71 | N 346 |
| | between | | 4.26 | 62.50 | 81.28 | n 34 |
| | within | | 6.38 | 57.14 | 88.95 | T 10.1765 |
| 65-69歳 | overall | 75.73 | 7.18 | 47.89 | 94.40 | N 346 |
| | between | | 4.28 | 63.25 | 83.97 | n 34 |
| | within | | 5.98 | 59.31 | 94.89 | T 10.1765 |

表2-(b) 説明変数の代表値

| Variable | | Mean | Std.Dev | Min | Max | Observations |
|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------|
| i 総人口 (対数値) | overall | 14.49 | 0.75 | 13.24 | 16.44 | N 893 |
| | between | | 0.76 | 13.29 | 16.38 | n 47 |
| | within | | 0.03 | 14.38 | 14.57 | T 19 |
| ii 有効求人人数/若年層人口 (%) | overall | 52.18 | 18.06 | 17.60 | 110.91 | N 846 |
| | between | | 10.55 | 27.67 | 74.14 | n 47 |
| | within | | 14.74 | 19.14 | 103.96 | T 18 |
| iii 転入人口/総人口 (%) | overall | 1.84 | 0.34 | 0.99 | 3.23 | N 893 |
| | between | | 0.31 | 1.14 | 2.73 | n 47 |
| | within | | 0.15 | 1.51 | 2.76 | T 19 |
| iv 純転入人口/総人口 (%) | overall | -0.69 | 0.92 | -7.37 | 2.38 | N 940 |
| | between | | 0.81 | -2.15 | 1.86 | n 47 |
| | within | | 0.45 | -6.23 | 0.80 | T 20 |
| v 人口1人あたり生活保護費 (千円) | overall | 2.55 | 2.00 | 0.14 | 10.14 | N 846 |
| | between | | 1.87 | 0.47 | 7.93 | n 47 |
| | within | | 0.75 | 0.48 | 5.93 | T 18 |
| vi 人口1人あたり公債残高 (千円) | overall | 67.12 | 25.33 | 17.61 | 215.55 | N 846 |
| | between | | 23.61 | 24.73 | 136.14 | n 47 |
| | within | | 9.76 | 37.21 | 195.17 | T 18 |
| vii 人口1人あたり所得 (千円) | overall | 2771.76 | 439.31 | 1985.47 | 5265.83 | N 658 |
| | between | | 429.25 | 2045.93 | 4806.20 | n 47 |
| | within | | 111.29 | 2389.55 | 3231.39 | T 14 |
| viii 財政力指数 | overall | 0.46 | 0.20 | 0.20 | 1.41 | N 846 |
| | between | | 0.19 | 0.23 | 1.09 | n 47 |
| | within | | 0.05 | 0.23 | 0.78 | T 18 |
| ix 児童1人あたり公教育支出 (千円) | overall | 776.72 | 335.01 | 154.02 | 2173.82 | N 846 |
| | between | | 334.09 | 168.28 | 2060.22 | n 47 |
| | within | | 53.45 | 440.67 | 1185.85 | T 18 |
| x 知事年齢 (対数値) | overall | 4.09 | 0.15 | 3.61 | 4.43 | N 987 |
| | between | | 0.10 | 3.90 | 4.24 | n 47 |
| | within | | 0.10 | 3.68 | 4.48 | T 21 |
| xi 知事任期 (期) | overall | 2.31 | 1.23 | 1.00 | 7.00 | N 987 |
| | between | | 0.61 | 1.38 | 4.62 | n 47 |
| | within | | 1.08 | -0.40 | 6.12 | T 21 |
| xii 知事交代 (交代=1) | overall | 0.08 | 0.27 | 0.00 | 1.00 | N 987 |
| | between | | 0.04 | 0.00 | 1.09 | n 47 |
| | within | | 0.27 | -0.11 | 1.03 | T 21 |

また、説明変数として投入した9個の変数の経年変化(全国平均値の推移及び標準偏差)を図3-(a)~(i)に示す。各図の示す番号は都道府県と対応しており、補表1に示している。

20年間を通じて減少傾向にあったのは、総人口に占める転出者の割合のみである。県民1人当たり生活保護費、1人当たり公債残高、1人当たり県民所得、児童1人当たり公教育費は横ばいである。20~39歳人口に対する有効求人との割合は、リーマンショックの影響を受けて2008~2010年にかけて大幅に減少したが、その後はどの都道府県も上昇傾向にある。また、財政力指数は東京都や神奈川県、愛知県などの都市圏の数値が高くなっている。いずれの都道府県も2008年頃を境に、2012年頃からは停滞していることが分かった。

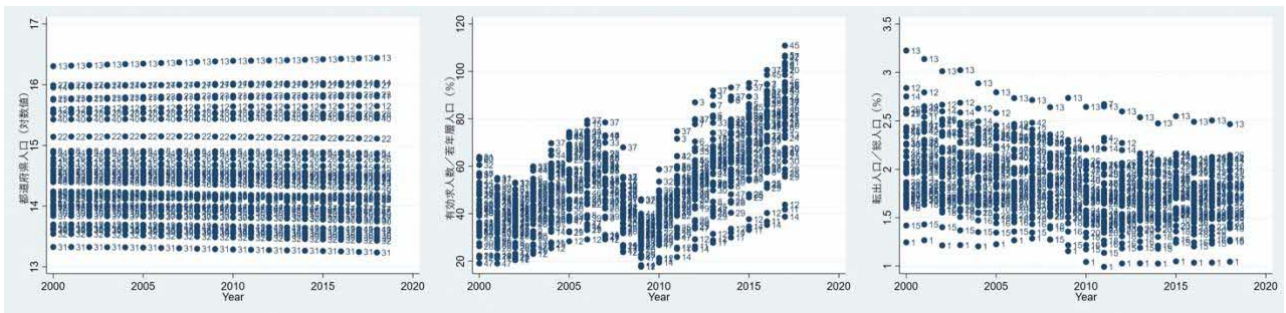


図3-(a) 総人口

図3-(b) 有効求人人数/若年層人口

図3-(c) 転入人口/総転入

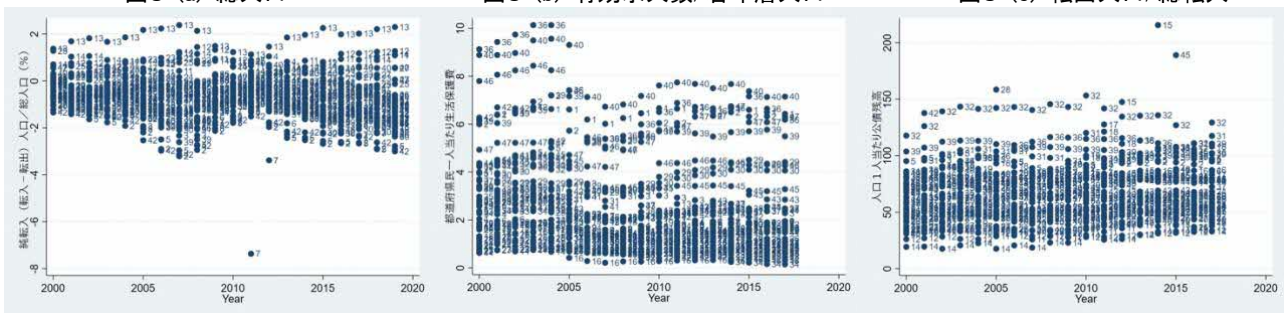


図3-(d) 純転入(転入-転出)人口/総人口

図3-(e) 都道府県民1人当たり生活保護費

図3-(f) 人口1人当たり公債残高

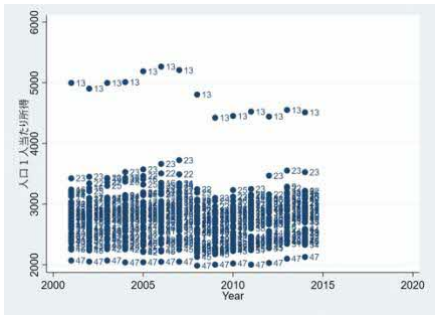


図3-(g) 人口1人当たり所得

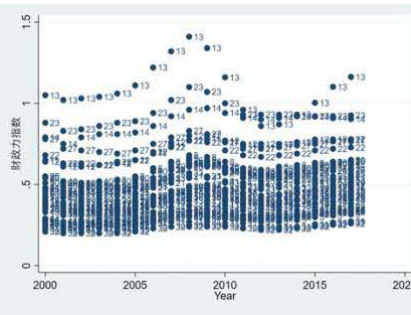


図3-(h) 財政力指数

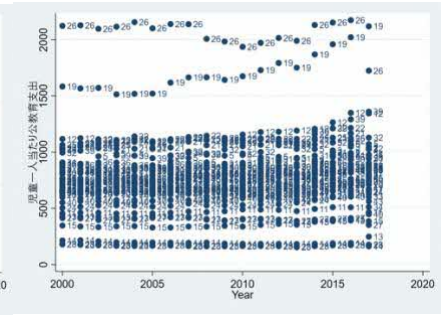


図3-(i) 児童1人当たり公教育支出

4. 結果

分析の結果を表3に示す。説明変数間の多重共線性(VIF)は全て5未満だった。

若者の投票率には①有効求人数/若年層人口、②転出人口/総人口、③人口1人あたり公債残高、④知事任期が有意に関連していた。一方、高齢者の投票率には、①純転入人口/総人口、②人口1人あたり公債残高、③人口1人あたり所得、④財政力指数が有意に関連していた。

表3 重回帰分析の結果

| 被説明変数 | (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) | | | | | | | | | |
|----------------------|---|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| | National2024 National2529 National3034 National3539 National4044 National4549 National5054 National5559 National6064 National6569 | | | | | | | | | |
| 説明変数 | 20-24歳 | 25-29歳 | 30-34歳 | 35-39歳 | 40-44歳 | 45-49歳 | 50-54歳 | 55-59歳 | 60-64歳 | 65-69歳 |
| i 総人口(対数値) | -0.0878 (1.560) | 0.644 (1.571) | 1.794 (1.571) | 2.267 (1.851) | 1.711 (1.983) | 0.989 (1.724) | 1.070 (1.823) | 1.489 (1.660) | 2.396 (1.690) | 1.699 (1.692) |
| ii 有効求人数/若年層人口(%) | -0.119*** (0.0386) | -0.0501 (0.0398) | -0.0714* (0.0381) | -0.0295 (0.0432) | -0.0383 (0.0471) | -0.0398 (0.0396) | -0.0419 (0.0407) | -0.0292 (0.0386) | -0.00740 (0.0385) | 0.00311 (0.0383) |
| iii 転出人口/総人口(%) | -0.605 (1.574) | -2.558* (1.555) | -3.748** (1.600) | -2.872 (1.927) | -2.439 (2.045) | -1.891 (1.811) | -1.691 (1.950) | -1.607 (1.732) | -0.499 (1.788) | -0.368 (1.797) |
| iv 純転入人口/総人口(%) | -0.00102 (0.706) | -0.760 (0.741) | -0.917 (0.694) | -0.729 (0.793) | -1.262 (0.859) | -1.325* (0.727) | -1.343* (0.742) | -1.440** (0.709) | -0.585 (0.701) | -1.289* (0.698) |
| v 人口1人あたり生活保護費(円) | -0.114 (0.254) | -0.322 (0.256) | -0.171 (0.256) | -0.366 (0.301) | -0.455 (0.323) | -0.672** (0.280) | -0.488* (0.295) | -0.508* (0.270) | -0.270 (0.274) | -0.250 (0.274) |
| vi 人口1人あたり公債残高(千円) | 0.0486* (0.0252) | 0.0802*** (0.0254) | 0.0960*** (0.0251) | 0.0706** (0.0291) | 0.0609* (0.0314) | 0.0291 (0.0269) | 0.0518* (0.0281) | 0.0640** (0.0260) | 0.0728*** (0.0263) | 0.0461* (0.0263) |
| vii 人口1人あたり所得(千円) | 0.00123 (0.00179) | 0.00221 (0.00182) | 0.00336* (0.00178) | 0.00393* (0.00206) | 0.00428* (0.00223) | 0.00534*** (0.00191) | 0.00368* (0.00199) | 0.00429** (0.00185) | 0.00293 (0.00187) | 0.00313* (0.00186) |
| viii 財政力指数 | -1.585 (6.498) | -6.194 (6.749) | -10.53* (6.388) | -14.75** (7.165) | -13.03* (7.859) | -16.26** (6.546) | -8.762 (6.675) | -9.561 (6.400) | -11.13* (6.348) | -7.677 (6.304) |
| ix 児童1人あたり公教育支出(円) | -0.00142 (0.00194) | 0.000482 (0.00192) | -0.000408 (0.00198) | 0.000873 (0.00240) | 0.000645 (0.00254) | 0.000454 (0.00226) | 0.000124 (0.00244) | -0.000575 (0.00216) | 2.35e-05 (0.00223) | -0.000299 (0.00224) |
| x 知事年齢(対数値) | 3.958 (2.862) | 4.256 (2.973) | 7.338*** (2.798) | 5.724** (3.118) | 6.510* (3.438) | 5.128* (2.845) | 2.260 (2.907) | 3.611 (2.784) | 2.597 (2.769) | 2.599 (2.749) |
| xi 知事任期(期) | -0.512* (0.278) | -0.697** (0.292) | -0.301 (0.270) | -0.217 (0.296) | 0.0597 (0.329) | -0.249 (0.268) | -0.185 (0.272) | -0.372 (0.264) | -0.337 (0.260) | -0.102 (0.258) |
| xii 知事交代(交代=1) | 0.442 (0.946) | -0.293 (1.027) | 0.702 (0.921) | -0.0386 (1.013) | 1.535 (1.112) | -0.286 (0.915) | -0.175 (0.901) | -0.576 (0.903) | -0.857 (0.869) | -0.255 (0.859) |
| 衆 2003.Year | 1.359 (1.304) | 2.421* (1.385) | 0.459 (1.255) | 0.403 (1.351) | 2.293 (1.515) | 2.695** (1.220) | 2.211* (1.229) | 1.445 (1.204) | 2.324** (1.184) | 2.864** (1.171) |
| 参 2004.Year | 1.816 (1.406) | 1.300 (1.490) | -0.854 (1.350) | -1.737 (1.459) | -1.338 (1.633) | 0.556 (1.320) | 0.223 (1.332) | -0.863 (1.300) | 0.231 (1.281) | 0.220 (1.268) |
| 衆 2005.Year | 12.00*** (1.425) | 11.94*** (1.504) | 10.24*** (1.378) | 7.922*** (1.509) | 8.634*** (1.676) | 8.921*** (1.370) | 9.584*** (1.386) | 8.033*** (1.346) | 6.564*** (1.328) | 6.611*** (1.316) |
| 参 2007.Year | 2.528 (1.617) | 2.008 (1.705) | 0.774 (1.573) | -2.347 (1.737) | -1.585 (1.919) | 0.0720 (1.579) | 2.107 (1.601) | 0.908 (1.549) | 1.945 (1.530) | 2.714* (1.517) |
| 衆 2009.Year | 12.41*** (1.630) | 14.39*** (1.718) | 13.29*** (1.589) | 11.17*** (1.763) | 8.751*** (1.941) | 11.00*** (1.606) | 11.91*** (1.627) | 10.21*** (1.574) | 9.331*** (1.552) | 9.618*** (1.539) |
| 参 2010.Year | 1.178 (1.460) | 0.420 (1.529) | -1.073 (1.423) | -3.443** (1.570) | -3.814** (1.739) | -1.453 (1.431) | 0.286 (1.465) | -0.941 (1.401) | 0.375 (1.394) | 2.721** (1.384) |
| 衆 2012.Year | -3.121** (1.480) | 1.610 (1.561) | -0.842 (1.442) | -4.216*** (1.607) | -4.793*** (1.764) | -2.000 (1.466) | 0.0219 (1.489) | -0.932 (1.434) | -1.545 (1.417) | 1.034 (1.407) |
| 参 2013.Year | 0.452 (1.586) | -3.404** (1.657) | -7.740*** (1.549) | -11.44*** (1.721) | -12.88*** (1.899) | -10.46*** (1.572) | -6.916*** (1.610) | -8.089*** (1.537) | -8.792*** (1.530) | -6.841*** (1.520) |
| 衆 2014.Year | 0.231 (1.714) | -3.629*** (1.800) | -8.312*** (1.678) | -12.50*** (1.889) | -13.97*** (2.064) | -11.33*** (1.728) | -7.712*** (1.764) | -8.473*** (1.688) | -8.181*** (1.672) | -6.445*** (1.662) |
| Constant | 19.85 (25.46) | 11.92 (25.72) | -7.736 (25.49) | -1.522 (29.74) | 6.514 (32.02) | 26.64 (27.60) | 38.48 (29.02) | 28.57 (26.66) | 23.78 (27.03) | 33.37 (27.02) |
| Observations | 248 | 245 | 246 | 243 | 246 | 243 | 246 | 243 | 246 | 246 |
| Number of Prefecture | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| R-sq: within | 0.6999 | 0.7396 | 0.827 | 0.8127 | 0.7902 | 0.8368 | 0.7935 | 0.7822 | 0.7596 | 0.7254 |
| R-sq: between | 0.4206 | 0.6244 | 0.6274 | 0.6034 | 0.6346 | 0.667 | 0.4791 | 0.5646 | 0.4776 | 0.4015 |
| R-sq: overall | 0.6135 | 0.69 | 0.751 | 0.718 | 0.7166 | 0.7404 | 0.6761 | 0.6793 | 0.6721 | 0.6115 |

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

2001年参院選を基準値とする年ダミー変数を用いている

5. 考察

1. 結果の解釈

投票率の地域差についてまず全年代を俯瞰すると、1人当たり公債残高や1人当たり県民所得など、経済に関する指標が大きく関連しており、これらが大きな地域差を説明する要因のひとつとなっていることが分かる。一方若者世代に対してのみ大きく影響を与えた変数は有効求人数に加え、総人口に占める転出者の割合、知事の任期といった様々な指標であり、経済的な指標だけでは十分な予測ができない可能性を示唆している。

投票率の年代差については、表3のパネルデータ解析の結果に基づいて考察した。知事の任期と有効求人数、人口に占める転出者の割合の回帰係数はどれもマイナスであった。これらのうち知事の任期がマイナスに有意であった理由としては、知事が固定されることで政治の有効性感覚は薄れ、多くの若者が投票に行こうが行かまいが状況は変わらないと考えて投票に行かなくなることが考えられる。若者の投票率を上げるためには、有効求人数がマイナスに有意であった理由としては、有効求人数が低い場合、つまりその地域の経済が回らなくなってくると若者は危機感を感じて投票にいくということがいえる。先にも述べたように、若者の投票率が低い要因の上位には「政治への関心の低さ」「仕事の忙しさ」がよく挙げられるが、今回の分析の結果を踏まえると若者はただ政治に関して興味がないのではなく、その地域の政治的・経済的状況が比較的安定している時ほど、政治の有効性感覚を感じないことを強く意識し始めるのだと考えられる。つまり、その地域の政治的・経済的状況が変化しつつある時は、政治の有効性感覚の有無にかかわらず、投票という行動に移ると考えられる。また、転出人口の割合が若者の投票率にマイナスに有意であった理由としては、帰属意識の高い若者が多い地域では、若者の政治の有効性感覚が高く、多くの若者が投票に行くということがいえると考えられる。

人口に占める転入者の割合は高齢者の投票率にマイナスに有意であった。その理由としては、人口に占める転入者の割合が多い地域は、若者の出入りが多い都市部だと考えられ、その地域の住民の帰属意識が低く、投票率の低下を招くと考えられる。当初の仮説では、転入者数は若者の投票率に影響すると考えていたが、実際は高齢者の投票率への影響の方が大きかった。

さらに、財政力指数、人口1人あたり所得はほぼ全ての年代の投票率において有意な変数であることが分かった。つまり、地域の経済的状況は全年代の政治への関心に影響するといえる。また、公債費の回帰係数はプラス、財政力指数の回帰係数はマイナスであることから、経済的に安定していない地域の住民ほど危機感を抱いて、状況を変えるために投票に行くと考えられる。1人当たりの所得の回帰係数はプラスであり、所得が高い地域ほど全体の投票率は高まることが分かった。仮説では、1人当たり県民所得は低いほど、状況を変えようと思う危機感が強まり、投票率は上がると考えていたが、実際は個人の経済状況が安定しているほど、政治に関心をもつ余裕が生まれるのだろうと考える。つまり、地域の財政状況が不安定であるほど人々は投票に行くが、個人の経済状況に関しては安定しているほど投票率が高まるのだといえる。

投票率の経年変化についても、表3で示したパネルデータ解析の結果とその選挙が実施された経緯に基づいて考察した。¹⁸全体の傾向として、2005年と2009年の衆院選の投票率が高い傾向にあり、2013年の参院選と2014年の衆院選議員選挙の投票率が低い傾向にあることが分かる。2005年の選挙は、前年の参院選で民主党の議席数が自民党の議席数を上回った結果を受けて気運が高まった時期に実施された。また、2009年に実施された選挙は民主党が308議席を獲得して自民党からの政権交代を実現した選挙である。一方投票率が低かった2013年実施の選挙は、前年行われた衆院選において自民党が圧倒的な議席数を獲得して政権を奪還してから初の国政選挙であった。これまでに考察した結果を踏まえると、前年の選挙で自民党が圧勝したことを受け、今回の衆院選でも自民党が圧勝する空気が流れていたことから、有権者の政治の有効性感覚が薄れ、投票率の低下につながったと考えられる。また2014年の選挙は安倍晋三総理が政策の是非を問うために実施を決めたが、戦後最低の投票率を記録した選挙であった。表3を見ても、20～24歳を除く全ての世代で投票率が大きく下がっていることが確認できる。また20代の投票率について、投票率の高かった2005年および2009年の選挙に着目する。これらの選挙においては、他の世代よりも20代の投票率の方が増加幅が特段大きいことが分かる。全体投票率の上昇を狙うに当たり20代の投票率の上昇が重要であることをこの分析から明らかにすることができた。

2. 本研究の強みと研究限界

本研究の強みは、先行研究にはないデータセットを作り、分析した点である。単年度のデータではなく過去14回の国政選挙の年代別投票率データを都道府県ごとに収集し、継時的な変化も考慮して投票率を分析するのは初めての試みだ。また、独自の指標として取り入れた政治の有効性を測るための知事に関する指標から、有意な結果が得られたことも強みのひとつである。本研究は、今後データに基づく若者投票率向上の政策を立案する上で、ひとつの基礎資料になると考えられる。

本研究の研究限界としては、①若者の投票率を決める決定的な指標は得られなかったこと、②毎年度調査されていない変数を原則として解析に用いることができないなどデータの制約上サンプル数が限られてしまったことが挙げられる。

補表1 分析に用いた年代別投票率データ

| 都道府県番号 | 都道府県名 | 衆議院議員選挙 | | | | | | | 参議院議員選挙 | | | | | | |
|--------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 2000 第42回 | 2003 第43回 | 2005 第44回 | 2009 第45回 | 2012 第46回 | 2014 第47回 | 2017 第48回 | 2001 第19回 | 2004 第20回 | 2007 第21回 | 2010 第22回 | 2013 第23回 | 2016 第24回 | 2019 第25回 |
| 1 | 北海道 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 青森県 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | | |
| 3 | 岩手県 | | | | | | | | ○ | | | | ○ | ○ | |
| 4 | 宮城県 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 5 | 秋田県 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 6 | 山形県 | | | | | | | | | | | | | ○ | |
| 7 | 福島県 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 茨城県 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 9 | 栃木県 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 群馬県 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 11 | 埼玉県 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 12 | 千葉県 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 13 | 東京都 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ | ○ | |
| 14 | 神奈川県 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 新潟県 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 16 | 富山県 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 17 | 石川県 | | ○ | ○ | ○ | | | | | | ○ | ○ | | | |
| 18 | 福井県 | △ | △ | △ | ○ | | | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 19 | 山梨県 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 20 | 長野県 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 21 | 岐阜県 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 22 | 静岡県 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 23 | 愛知県 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 24 | 三重県 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 25 | 滋賀県 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 京都府 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 大阪府 | | | | | | ○ | ○ | | | | ○ | ○ | ○ | |
| 28 | 兵庫県 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | 奈良県 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | ○ | |
| 30 | 和歌山県 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 31 | 鳥取県 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | |
| 32 | 島根県 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 33 | 岡山県 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | ○ | ○ | ○ | |
| 34 | 広島県 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 山口県 | | | ○ | △ | △ | △ | △ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 36 | 徳島県 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | 香川県 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 38 | 愛媛県 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| 39 | 高知県 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | ○ | ○ | ○ | |
| 40 | 福岡県 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 41 | 佐賀県 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | ○ | ○ | ○ | |
| 42 | 長崎県 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 43 | 熊本県 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | 大分県 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 45 | 宮崎県 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | 鹿児島県 | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | ○ | ○ | ○ | |
| 47 | 沖縄県 | | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | |

○：年代別データを取得できた年
△：年代別データを一部取得できた年
無印：年代別データを取得できなかった年

- 総務省：“第15回～第25回参議院議員通常選挙年齢別投票率調”より筆者作成
- 清水仁志：“シルバー民主主義と若者世代”、ニッセイ基礎研レポート(2018).
- 公益財団法人明るい選挙推進協会：“第24回参議院議員通常選挙全国意識調査” (<http://www.akaruisenkyo.or.jp/wp/wp-content/uploads/2011/07/24san-643.pdf>) (2017). (最終アクセス日時 2020-8-31)
- 市村充章：“若者の政治参加と投票行動-なぜ若者は投票に行かないのか-”、白鷗大学法政策研究所年報第5号(2012. 3), pp. 59-102(2012).
- 小西健太・村田忠彦・名取良太：“投票率上昇と投票所数削減のための投票シミュレーション”、知能と情報(日本知能情報フェジィ学会誌)、22巻2号、pp. 203-210(2010).
- Sheri Kunovich: “Voting Rates 1989 to 2007 Is There a Gender Gap?”, *International Journal of Sociology*, vol. 42, no. 1, pp. 60-77(2012).
- Larochelle-Côté, Sébastien: “Factors associated with voting - ARCHIVED”, *Component of*

Statistics Canada Catalogue, no. 75-001-X(2012).

- ⁸ 飯田健：“投票率の変化をもたらす要因”、選挙研究、25 卷 2 号、pp. 107-118(2010).
 - ⁹ 松林哲也：“投票環境と投票率”、選挙研究、32 卷 1 号、pp. 47-60(2016).
 - ¹⁰ 新倉純樹：“世代投票率が財政赤字に与える影響”、公共選択、66 号、pp. 66-81 (2016) .
 - ¹¹ 石上泰州：“知事選挙の投票率”、選挙研究、21 卷 2 号、pp. 125-136 (2006) .
 - ¹² 三船毅・中村隆：“衆議院選挙投票率の分析”、選挙研究、25 卷 2 号、pp. 83-106 (2010) .
 - ¹³ 田中宏樹：“世代別政治力が治体による教育の公的助成に与える影響”、公共選択、66 号、pp. 49-65(2016)
 - ¹⁴ 石橋章市朗：“高校生の政治的有効性感覚に関する研究”、ソーシャル・キャピタルと市民参加(関西大学経済・政治研究所)、pp. 69-94(2010).
 - ¹⁵ 秦正樹：“若年層の政治関心と投票参加”、神戸法學雑誌、65 卷 2 号、pp. 263-285(2015).
 - ¹⁶ 内閣府 経済・財政と暮らしの指標「見える化」データベース
(https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/reform/mieruka/db_top/index.html)
(最終アクセス日時 2020-8-31)
 - ¹⁷ 知事ファイル／全国知事会(<http://www.nga.gr.jp/app/chijifile/>)
 - ¹⁸ NHK：“選挙 WEB 選挙の歴史”、(<https://www.nhk.or.jp/senkyo/database/history/>).
- (最終アクセス日時 2020-8-31)