

More people work or study in their own city, More people vote?

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-03-16 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: KIMURA, Takahiro メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00061468

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



市内での就労・通学は政治参加を促進するか

木村高宏

1. はじめに

「地方を元気に」しなければならない、という声がある¹。地方を「元気に」、活性化させるため、主に経済や人口移動の面に着目し、「東京一極集中」の是正とセットで、地方に人を留めて人材が枯渇しないように（もしくは単に人口が減少しないように）しようという策が試みられる²。

人口の減少は出生人口を死亡人口が上回ることによる自然減少と、流入人口を流出人口が上回ることによる社会減少とに分けられるが、いずれかもしくは両方の人口減少に歯止めをかければ、その地方の経済状況が人口減少によっては悪化せず、生産能力は保たれ、その結果として雇用が守られ、地方人口の状況が好転する、というサイクルの青写真がそこにはある。

そのために、たとえば、東京の大学の入学定員規制や政府関係機関の地方移転などの方策が試みられているが、人口の社会的減少を自治体単位で止めることが、単に人口が流出しないという経済面での影響にとどまるのか、それともそれ以外の影響を持つのかというのが本稿の検討課題である³。

1 たとえば内閣府大臣官房政府広報室が企画・制作した政府広報番組では「地方を元気に！ワカモノのチカラ」と題された放送回がある。<https://www.gov-online.go.jp/pr/media/tv/shiritai/movie/20191130.html>

2 内閣官房・内閣府総合サイト中「みんなで育てる地域のチカラ 地方創生」で「施策 - 地方創生」と題されたページには大項目として、「稼ぐ地域をつくるとともに、安心して働けるようにする」や「地方とのつながりを築き、地方への新しいひとの流れをつくる」などが挙げられている。https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/policy_index.html

3 「地方大学の振興及び若者雇用等に関する有識者会議」が「大学の集中が進み続ける東京23区においては、大学の定員増を認めない」という原則を打ち出したのは2017年5月、政府関係機関の地方移転については「東京一極集中を是正するため、各地域の地域

2. アグリゲートデータによる投票率分析

投票行動のうち、投票参加の分析については、大きく分けて、個人を対象としたサーベイデータをもとに検討するものと、人口等のアグリゲートデータをもとに検討するものとの2つがある。

本稿ではアグリゲートデータを用いて政令指定都市の投票率を検討する。

アグリゲートデータを用いた投票参加の分析、つまり地域の投票率を被説明変数とする分析においては、投票可能時間、同日選か否か、都市規模や合併経験の有無、投票日の天候や投票所への距離、選挙区の年齢構成や選挙の接戦度といった広い意味での選挙の舞台装置に加え、就業構造、失業率、消費者物価指数といった経済変数などが着目される⁴。

本稿では人口の日中の移動に着目し、昼夜間人口比、流出人口、流入人口等を説明変数として用いる。本稿が説明変数としての人口の日中の移動に着目するのは、住人の関心という視点による。

単に「寝に帰る」だけの家の有権者よりも職住を同一の自治体で送る有権者のほうが、自身の自治体に対して関心を持ち関わろうとする可能性を想定できる。この想定に沿うならば、人口を留めるために行う企業や教育機関の誘致が、その自治体の政治参加にも正の影響を与える可能性がある。あるいは逆に、他の自治体で昼の時間を過ごすことが居住自治体への問題意識を高め、居住自治体での政治参加を促す可能性も考えられるだろう。

その分析のために政令指定都市の市長選挙を対象としている。

人口の移動は国勢調査で把握できるが、その集計は基礎自治体単位に行われており、基礎自治体の首長の選挙についての自治体間比較とならざるを得

資源や産業事情等を踏まえ、地方における「しごと」と「ひと」の好循環を促進することを目的として、政府関係機関の地方移転を進めます」と記されている。<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/about/chihouiten/index.html>

4 それぞれ重複があり詳細は割愛するが、山田(1992)、品田(1999)、坂口・和田(2007)、平野(2008)、飯田(2010)、小西・村田・名取(2010)、若松(2020)。

ない。自治体間比較とは行政サービスはじめ様々な条件の異なる基礎自治体の選挙を比べることであり、自治体Aの市長の投票率と自治体Bの市長の投票率とを比べる場合に、人口移動以外の条件を統制することが困難であるという問題がある⁵。

他方、国勢調査において、東京特別区と政令指定都市内の行政区では区ごとに集計されており、特別区はそれぞれ公選の区長と区議会とを持つのに対し、政令指定都市内の行政区は区の内包される政令指定都市の市長と市議会とを共通して持つことから、政令市では市長選挙の区別の投票率の違いを区の属性の違いに求めることが比較的容易である^{6,7}。

自治体からの人口移動については流出人数、昼夜人口比が考えられる⁸。

昼夜人口比は、流出人数と流入人数とが等しい場合と、流入出が皆無である場合とのいずれもが「1」となるが、実際の自治体の姿を考えればその両者は同一に考えることはできないため、本稿の分析には適さない。

流出人数については、それが多いたまに「寝に帰る」自治体であることを示しており、第一にこれを人口移動の指標とすることが妥当である。分析においては実数ではなく人口中に占める流出人口の割合を用いた。それ

5 たえば国勢調査結果などによる層化を行ったうえで、それぞれの層において先行研究を参照しつつ要因を統制するという手続きで、分析自体は不可能ではない。

6 都道府県知事選挙を対象として同都道府県下の市町村の知事選挙での投票率を分析することも、その構造としては本稿の政令指定都市の市長選挙と同様であるが、都道府県下の市町村間の相違は政令指定都市内の行政区の相違よりも大きいだろう。

7 無論、政令指定都市内の行政区を比べる場合に完全に行政区間の行政サービスの相違を考慮しなくてもいいわけではない。同一政令市内にもたとえば公共施設の偏在があり、公共施設に地理的に近い住民とそうでない住民との間において受益実感に差があることなどは十分に想定可能である。ここではひとまずその要素は考慮せず分析している。

8 自治体への流入については、本稿の問題とする投票率との関係で考えれば、多くの人が日中に流入することによってその自治体の住民の投票率が上下するという直接の関係は想定しづらいとしても、多くの人が流入することによってその行政区に設置される公共物が流入者を重視したものになることを通じて投票率に影響する可能性はある。

に対置する形で、同市内での就業・通学者についても分析する。

3. 使用するデータ

本稿で用いるデータは各政令指定都市の市長選挙の投票結果と、2015年度の国勢調査である⁹。データの厳密性の面では、国勢調査の本調査は5年毎に行われており、市長選挙のタイミングと同一ではないという問題はある。

市長選挙については2016年以降で最も古いものを用いた。2016年以降のものを用いることに特段の理由があるわけではないが、たとえば前後問わず2015年に最も近い選挙での投票結果を用いたとしても、本稿の分析と大きく異なるだろうと考えるべき理由はとくに見つからない。

また、20ある政令指定都市のうち、札幌市、さいたま市、横浜市、名古屋市、京都市、大阪市のみを対象としていることにも注意が必要である。これらの6都市のみを対象にしたのは相関を示す分析として10以上の行政区を有する市に限ったためである¹⁰。

国勢調査においては夜間人口（常住地による人口）に加え、流出を示すものとして常住地による人口のうち「他市区町村で従業・通学」「自市内他区で従業・通学」「県内他市区町村で従業・通学」「他県で従業・通学」「従業・通学市区町村」「不詳・外国」が示されている。このうち「不詳・外国」を除き、「自市内他区で従業・通学」と「県内他市区町村で従業・通学」とが「市内」、 「県内他市区町村で従業・通学」と「他県で従業・通学」が「市外」でのそれぞれ従業・通学とする。先述の通り、実際の分析においてはそれぞれの人数を夜間人口で除したものをを用いる。

9 それぞれ、各市のウェブサイトとe-Statからデータを得た。

10 たとえば相模原市や静岡市には3つの行政区しかなく、相関を分析するには数が著しく不足している。

4. 散布図と単回帰による確認

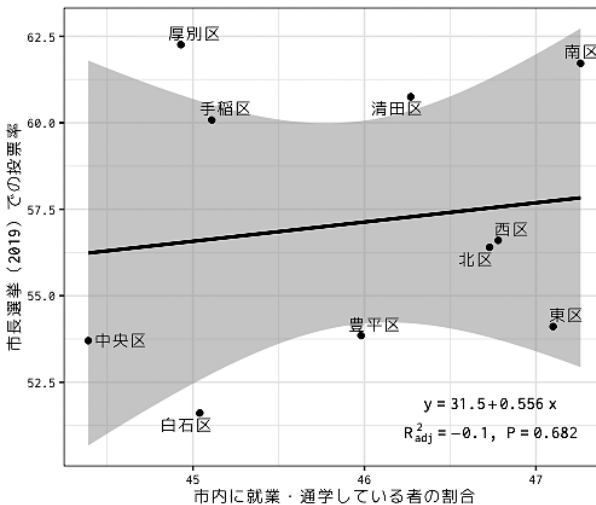
投票率を目的変数，市内に就業・通学している者の割合を説明変数とする単回帰の直線（黒色）とその信頼区間（灰色）とをともに示した散布図を作成することにより検証する¹¹。

4.1. 市内での就業・通学と投票率

ここでは「寝に帰る」自治体の投票率は低いとの考えから、「市内」と市長選投票率とに正の相関があり「市外」と市長選投票率とには負の相関がある，ことを分析仮説とする。

図1から図6のとおり，京都市と大阪市では強い正の相関を示しており，信頼区間に含まれるケースも多い。相関分析，単回帰分析によればこれらの市では市内で就業するか通学するほど投票率が高いといえる。

図1 市長選挙投票率と市内での就業者・通学者の割合
札幌市



11 図中には単回帰分析の回帰式と自由度調整済み決定係数，有意確率を付記した。

図2 市長選挙投票率と市内での就業者・通学者の割合
さいたま市

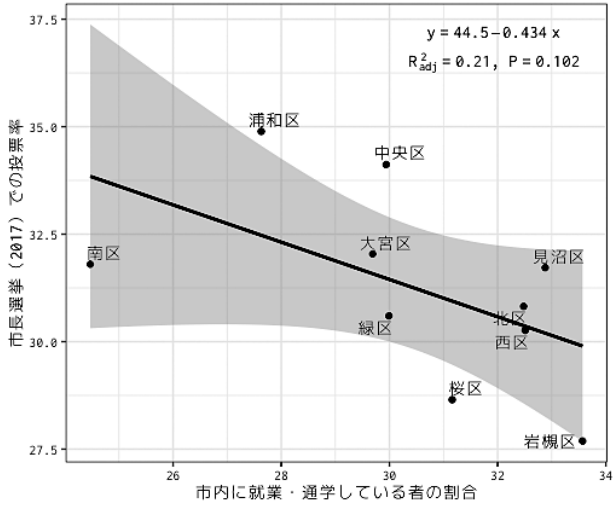


図3 市長選挙投票率と市内での就業者・通学者の割合
横浜市

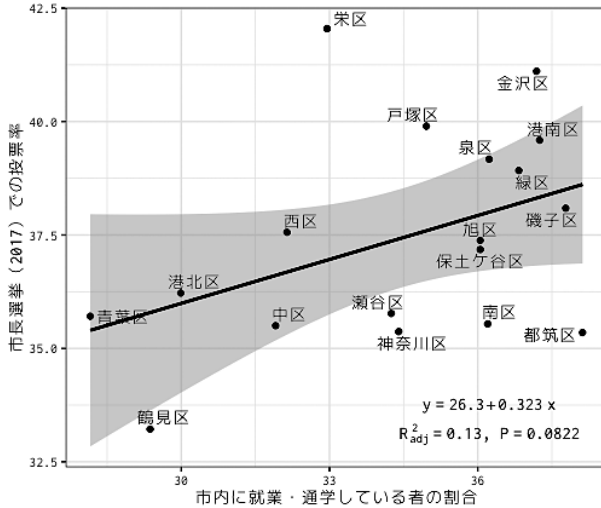


図4 市長選挙投票率と市内での就業者・通学者の割合
名古屋市

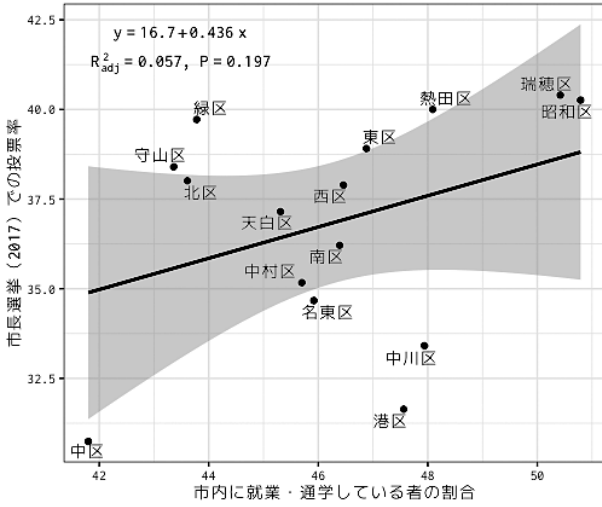


図5 市長選挙投票率と市内での就業者・通学者の割合
京都市

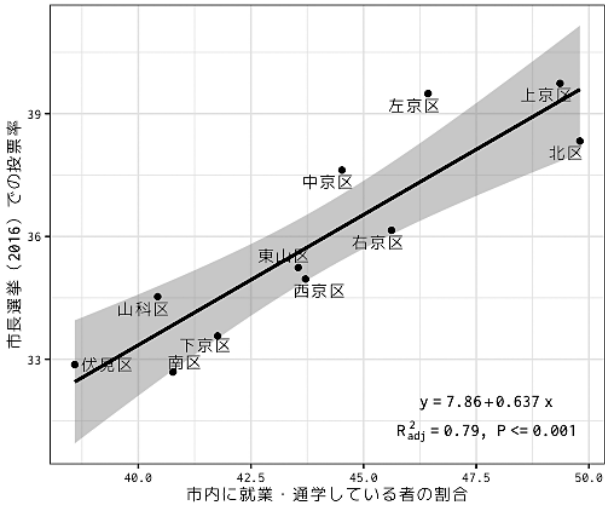
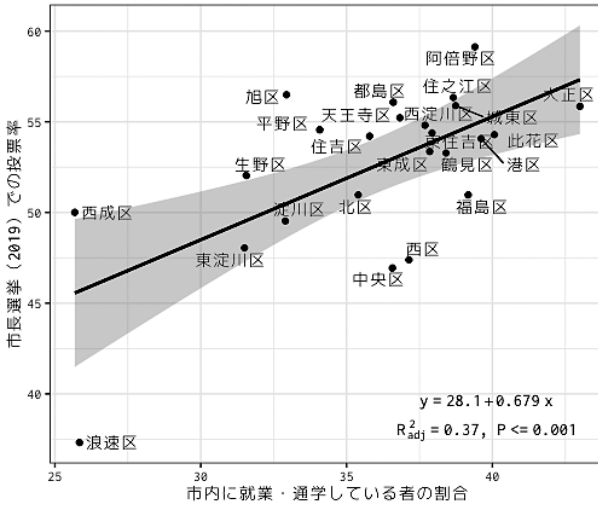


図6 市長選挙投票率と市内での就業者・通学者の割合
大阪市



4.2. 市外での就業・通学と投票率

ここでは市内就業・通学の分析とは逆に、他の自治体を知るほど居住自治体への参加意欲が高まる、を分析仮説とする。

市内の場合と異なり、市外での就業・通学と投票率との相関の分析結果は解釈が容易ではない。

図7から12のとおり、札幌市、さいたま市、大阪市においては正の相関の傾向を示しているものの、京都市においては負の相関を示し、市内就業・通学の分析仮説、「寝に帰る」自治体の投票率は低い、をなお支持しているようにみえる。

図7 市長選挙投票率と市外での就業者・通学者の割合
札幌市

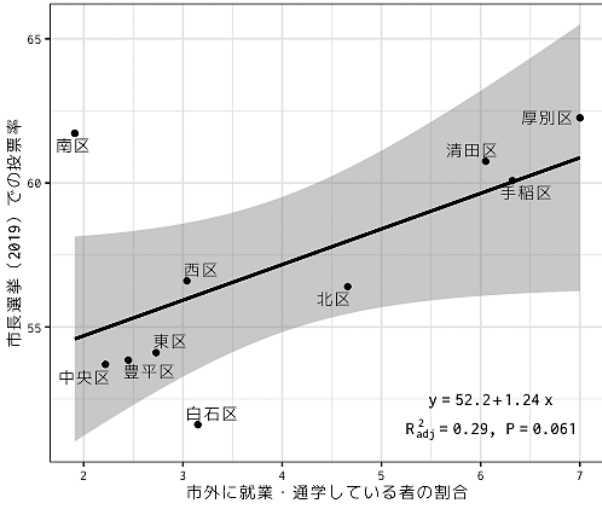


図8 市長選挙投票率と市外での就業者・通学者の割合
さいたま市

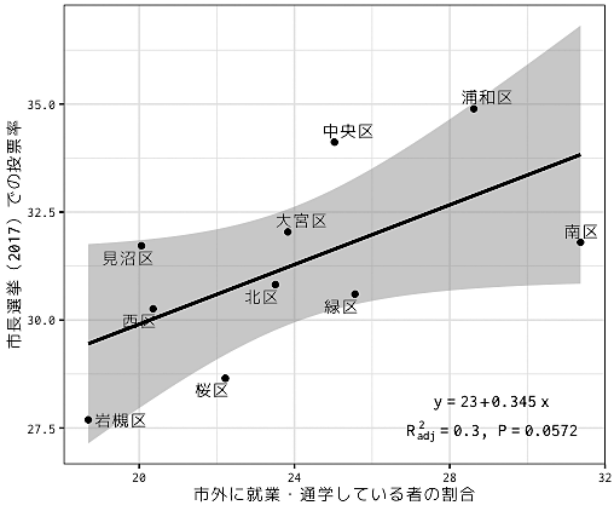


図9 市長選挙投票率と市外での就業者・通学者の割合
横浜市

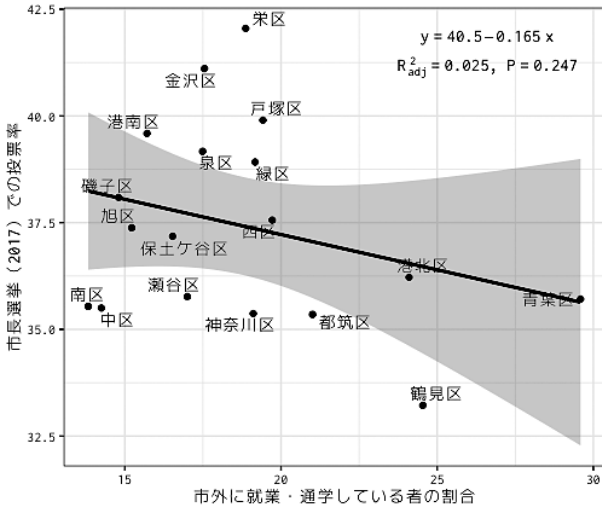


図10 市長選挙投票率と市外での就業者・通学者の割合
名古屋市

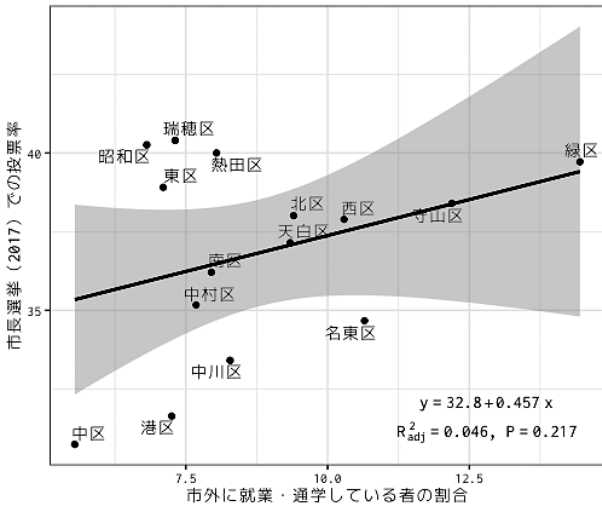


図11 市長選挙投票率と市外での就業者・通学者の割合
京都市

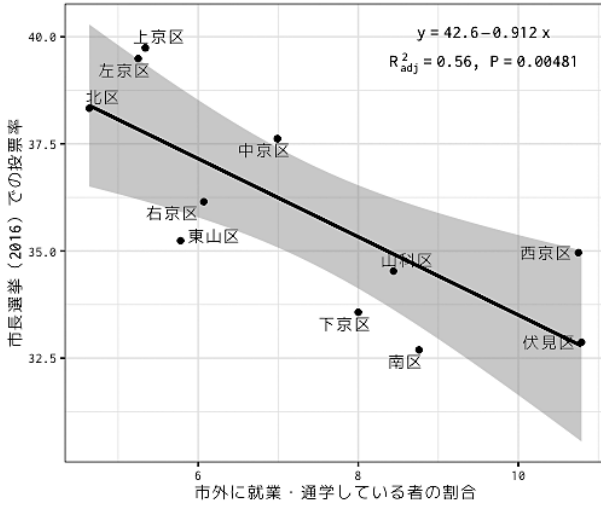
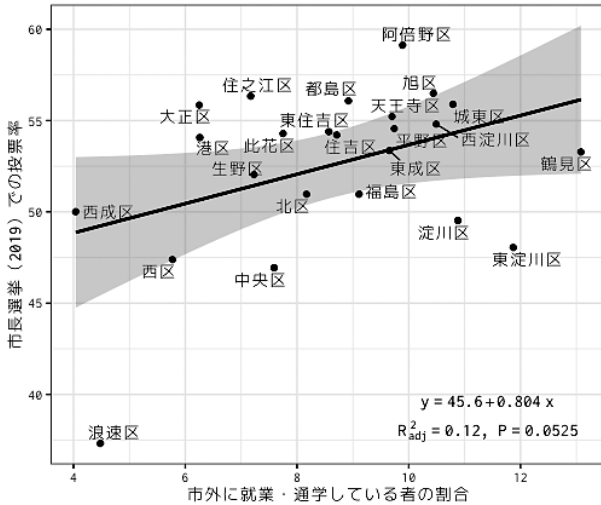


図12 市長選挙投票率と市外での就業者・通学者の割合
大阪市



4.3. 就業・通学の市内一市外傾向と投票率

市内での就業・通学者の割合から市外でのそれらを差し引いた値は、区民の生活スタイル傾向を示し、その値が大きい区ほど市内での住民の市内生活傾向が強い区であると考えることができる。

この値を算出する利点は、単に区の性格を明らかにするのみならず、後の重回帰分析においてもある。本稿では就業と通学のみデータを用いているため、就業も通学もしていない者の存在を考えれば必ずしも市内での就業・通学者が多いことが市外でのそれが少ないことを意味するわけではないが、現実的にはその二者には相関が想定される。したがって、ここでこの市内一市外傾向の値を算出しておくことはこの後の重回帰分析において多重共線性を避けることにもつながる。

市内での就業・通学者の割合から市外でのそれを差し引いた「市内一市外傾向」の値は、値が大きいことが市内に留まる傾向を示している。

図13から18のとおり、京都市と大阪市とで正の相関があり、「寝に帰る」自治体の投票率は低いことを示唆するほかには明確な関連が示されていない。

図13 市長選挙投票率と市内一市外の傾向
札幌市

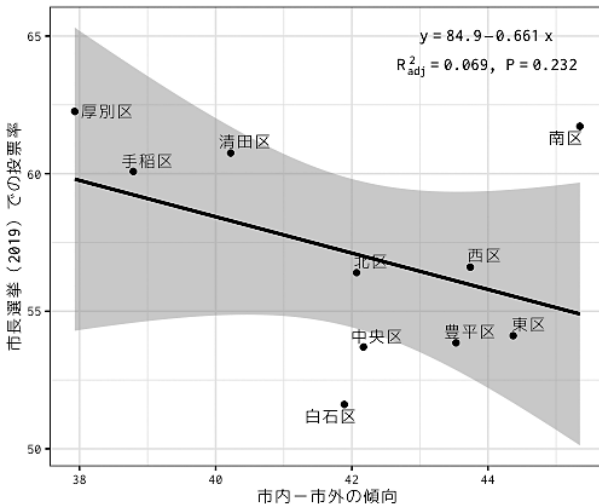


図14 市長選挙投票率と市内－市外の傾向
さいたま市

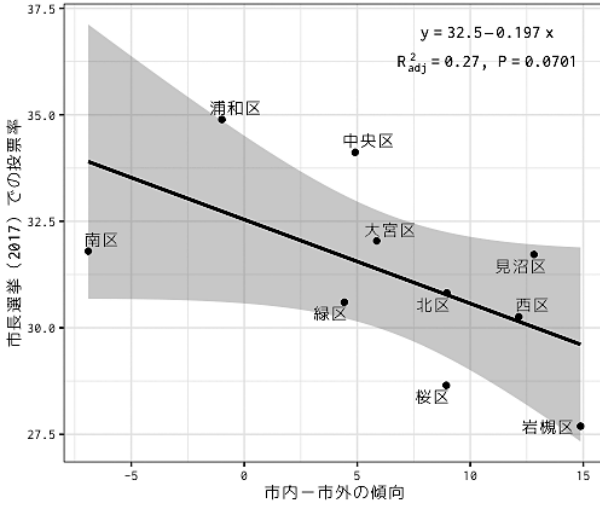


図15 市長選挙投票率と市内－市外の傾向
横浜市

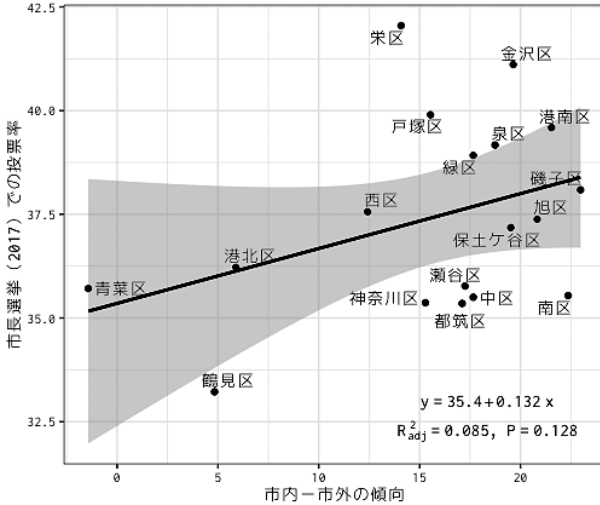


図16 市長選挙投票率と市内－市外の傾向
名古屋市

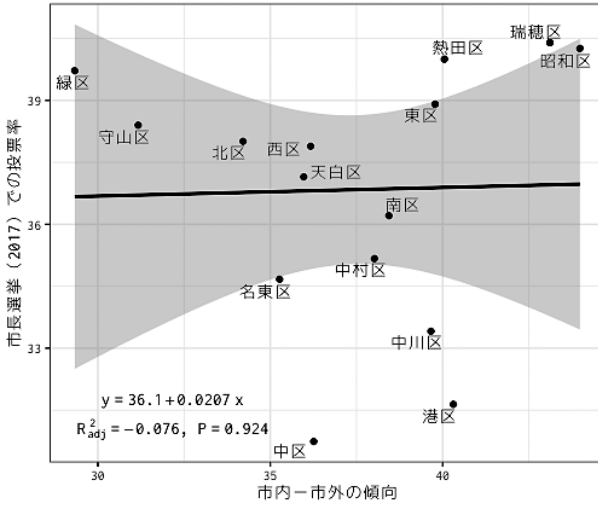


図17 市長選挙投票率と市内－市外の傾向
京都市

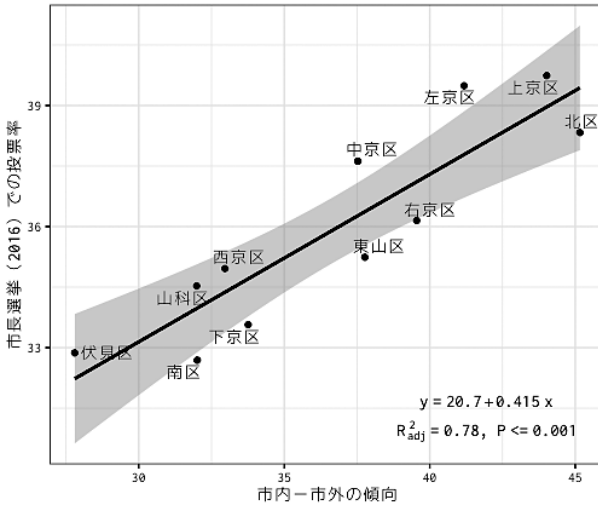
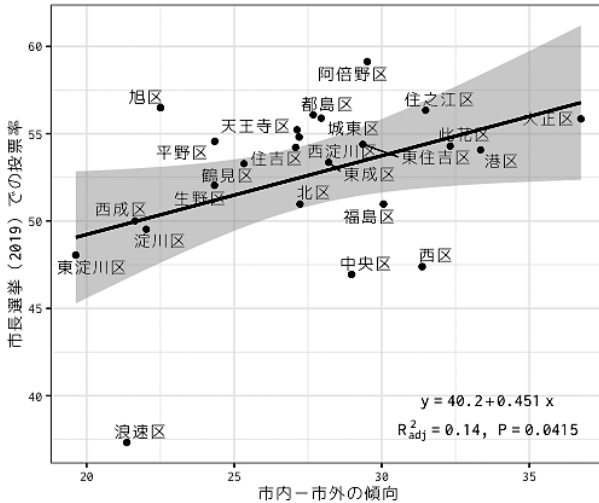


図18 市長選挙投票率と市内－市外の傾向
大阪市



5. 産業構造と高齢者人口，惜敗率による統制

以上の通り，散布図の状況と単回帰分析とは必ずしも仮説を一貫的に支持しない。ただし，これらの分析をより精緻化するためにはいくつかの要因での統制が必要である。

たとえば農林漁業の従事者や高齢者は市内に留まりがちであること，同時に，習慣や義務感，動員などによりこういった層の投票率が高いという影響を想定できる。また，自身の一票の主観的価値を考慮すれば接戦の選挙では投票率が高くなる状況もあり得るだろう¹²。他方，先行研究で着目されている同日選か否かのダミー変数，都市規模や合併経験の有無，投票日の天候や投票所への距離，選挙の接戦度，失業率や消費者物価指数については，同市内他区間の比較においては省略してよいだろう¹³。

12 一票の主観的価値についてはRiker and Ordeshook (1968)。

13 失業率については同じ市内であっても行政区間で異なることは考えられるが，この分

図19 札幌市長選挙（2019）

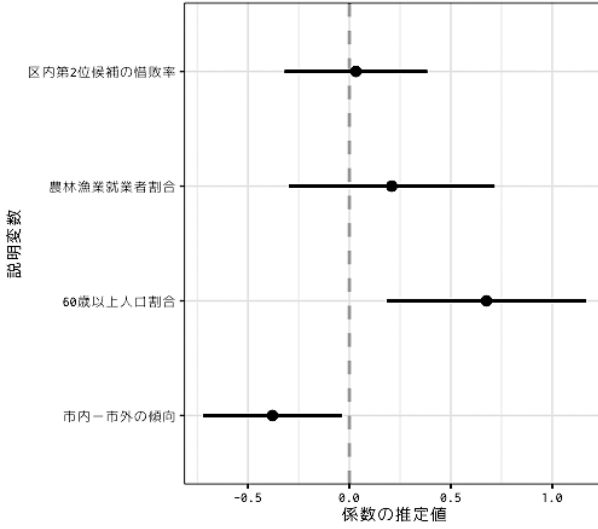


図20 さいたま市長選挙（2017）

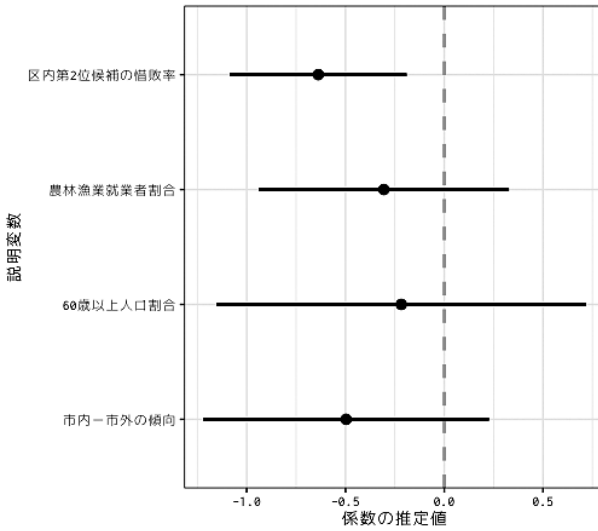


図21 横浜市長選挙（2017）

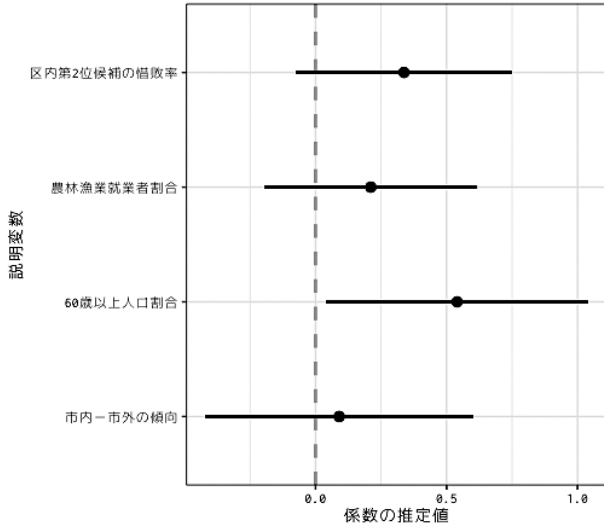


図22 名古屋市長選挙（2017）

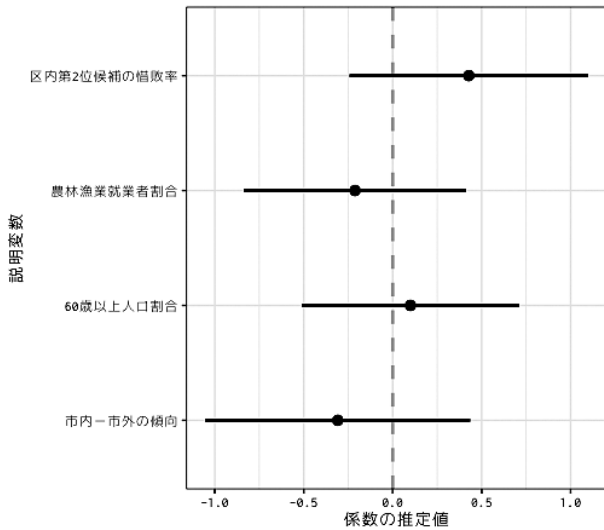


図23 京都市長選挙（2016）

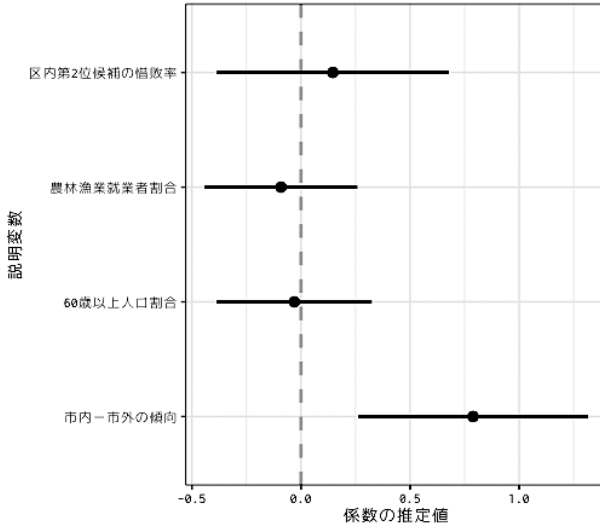
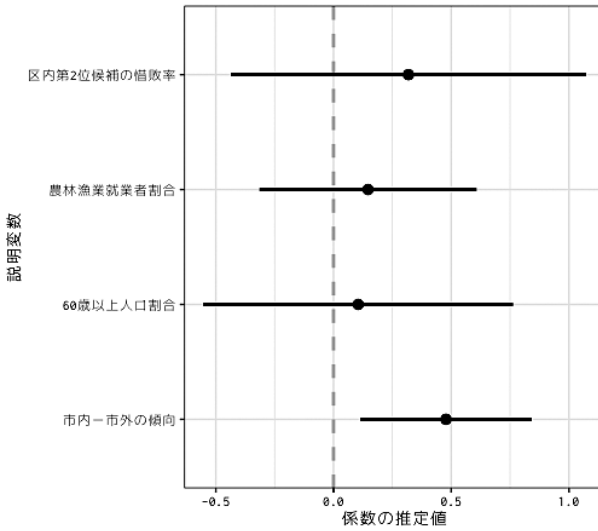


図24 大阪市長選挙（2019）



ここでは投票率を目的変数とし、市内一市外傾向（市内外それぞれの就業・通学者割合の差）、60歳以上人口の割合、農林漁業従事人口割合、それぞれの区での第2位得票者の惜敗率の4つを説明変数とする線形の重回帰分析を行うことによって要因の統制を行う¹⁴。

図には標準化偏回帰係数とその信頼区間とを示した¹⁵。これらの図の通り、大阪市と京都市においては市内一市外傾向が投票率に対して十分な正の影響を示している。大阪市と京都市においては他の市町村ではなく同一の市内で就業したり通学したりすることが、投票率を高めることがわかる。

市内一市外傾向については札幌市においては投票率に対して十分な負の影響がみられており、さいたま市と名古屋市でも負の傾向が示されている。これら3つの市では市内よりも市外で就業・通学するほうが投票率を高めることが示唆されており、大阪市や京都市の場合と正反対の結果を示している。

6. おわりに

地域への関わり、という点で投票率と就業・通学先自治体との関連を分析した本稿では、一貫した分析結果は得られなかった。本稿の分析からは、就業・通学先が自身の住む市である者の多いことが市長選での投票を促すこともあれば、逆に他自治体に就業・通学する者の多いことが市長選での投票を

析では就業者と通学者の割合を用いており、趣旨は違うとしても失業率とは裏表の関係で強い相関が想定できるため統制を省略する。就業構造と都市規模については今後の検討課題とする。

- 14 就業・通学という変数の性格を考えれば60歳以上人口の割合（就業・通学する者が多ければ定年を迎えた人口は少ないと想定できる）、農林漁業従事人口割合（就業・通学するものが多ければ各産業に従事する人口も多い、農林漁業は自宅近くでの従事が多いと想定できる）とも相関を想定できるため、本分析において多重共線性は完全には排除できてはいない。
- 15 補遺として表1から表6に重回帰分析の結果をまとめた表を示した。補遺の表の値はそれぞれ市長選挙での各区の投票率を説明変数とする重回帰分析の標準化偏回帰係数、括弧で示した値は同じく標準誤差である。

促すこともある、としか結論できない。

他方、他の統制変数との関係に着目すれば、就業・通学先が市内であることが市長選での投票率を高めている京都市と大阪市においては、従来から投票率を高める要因とされる高齢者人口割合や農林漁業就業者割合よりもその影響が大きく、就業・通学先が市外であることが市長選での投票率を高めている札幌市でも高齢者人口割合に次ぐ影響の値を示している、という点は本稿の発見である。

最後に、本稿は課題を大きく3つ残している。第一に分析の対象とした自治体の少なさとその偏りである。20の政令指定都市のうち6都市を分析したに過ぎない本稿の知見には自ずから限界があるという点である。第二に、就業と通学とについて国勢調査の値をそのまま用いている点である。それぞれ必ずしも有権者ではなく、投票率とそれらとの相関等の分析を行うことは厳密には論理的整合性を欠いた手続きかもしれないという点である。これらについてはデータの制約上、根本的な解決が困難である。第三に、その結果の解釈についてである。仮説に沿った京都市と大阪市の結果はおくとしても、仮説と逆の結果を示した札幌市等をどのように解釈するかは課題を残している。自身の住む自治体を客観視することによってより投票に向かうことを示しているのかもしれないが、本稿の分析からは断言不能である。このことについては、関心と居住地、関心と日中の過ごし方に関するサーベイの知見の援用が可能かもしれない。

参考文献等（文献は著者姓のalphabet順、Web資料はurlのalphabet順。）

平野淳一（2008）「平成の大合併」と市長選挙『選挙研究』24巻1号 pp. 32-39。

飯田健（2010）「投票率の変化をもたらす要因—投票参加の時系列分析—」『選挙研究』25巻2号，pp.107-118。

小西健太・村田忠彦・名取良太（2010）「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』22巻2号 pp.203-210。

Riker, William, and Peter Ordeshook (1968) "A Theory of Calculus of Voting,"
American Political Science Review, 62, pp. 25-42.

坂口利裕・和田淳一郎（2007）「GISを活用した投票率の分析」『公共選択の
研究』48号，pp.18-35。

品田裕（1999）「公職選挙法の改正による投票時間の延長が与える影響につ
いて」『神戸法学年報』15巻，pp.161-192。

若松泰之（2020）「選挙区定数と投票率—都道府県議会選挙のケース」『日本
経済研究』No.78，pp.62-82。

山田真裕（1992）「投票率の要因分析：一九七九-八六年総選挙」『選挙研究』7巻，
pp.100-116。

「政府統計の総合窓口」 <https://www.e-stat.go.jp/>

「地方を元気に！ ワカモノのチカラ | テレビ番組 | 政府広報オンライン」
<https://www.gov-online.go.jp/pr/media/tv/shiritai/movie/20191130.html>

「政府関係機関の地方移転—まち・ひと・しごと創生本部」

<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/about/chihouiten/index.html>

「施策—地方創生」 https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/policy_index.html

（Web資料はいずれも2020年11月10日確認）

補遺：回帰分析結果まとめ

表1 札幌市 (2019)

	札幌市 (2019)			
	モデル1	モデル2	モデル3	モデル4
市内での就業・通学者の割合	0.084 (0.286)	-0.294 (0.216)		
市外での就業・通学者の割合	0.559 (0.325)		0.486 (0.188)	
市内一市外傾向				-0.379 (0.17)
60歳以上人口割合	0.726 (0.257)	0.676 (0.301)	0.706 (0.224)	0.676 (0.245)
農林漁業従業者割合	-0.086 (0.421)	0.407 (0.364)	0.011 (0.237)	0.209 (0.253)
区内第二位の借敗率	0.241 (0.296)	-0.19 (0.186)	0.181 (0.193)	0.032 (0.176)
Observations	10	10	10	10
Adjusted R ²	0.819	0.748	0.852	0.827
F Statistic	9.153	7.679	13.971	11.739

表2 さいたま市 (2017)

	さいたま市 (2017)			
	モデル1	モデル2	モデル3	モデル4
市内での就業・通学者の割合	1.25 (0.65)	-0.32 (0.329)		
市外での就業・通学者の割合	2.246 (0.872)		0.674 (0.376)	
市内一市外傾向				-0.497 (0.361)
60歳以上人口割合	0.583 (0.493)	-0.419 (0.441)	-0.005 (0.479)	-0.217 (0.468)
農林漁業従業者割合	-0.588 (0.265)	-0.26 (0.338)	-0.363 (0.294)	-0.306 (0.317)
区内第二位の借敗率	-0.64 (0.165)	-0.63 (0.241)	-0.643 (0.205)	-0.638 (0.224)
Observations	10	10	10	10
Adjusted R ²	0.808	0.592	0.705	0.648
F Statistic	8.595	4.27	6.377	5.146

表3 横浜市 (2017)

	横浜市 (2017)			
	モデル1	モデル2	モデル3	モデル4
市内での就業・通学者の割合	0.397 (0.369)	0.153 (0.225)		
市外での就業・通学者の割合	0.399 (0.475)		-0.003 (0.295)	
市内一市外傾向				0.09 (0.255)
60歳以上人口割合	0.702 (0.296)	0.532 (0.213)	0.594 (0.28)	0.54 (0.25)
農林漁業従業者割合	0.068 (0.246)	0.17 (0.213)	0.224 (0.201)	0.211 (0.203)
区内第二位の惜敗率	0.241 (0.227)	0.331 (0.198)	0.321 (0.215)	0.338 (0.206)
Observations	18	18	18	18
Adjusted R ²	0.368	0.383	0.361	0.367
F Statistic	2.982	3.633	3.398	3.462

表4 名古屋市 (2017)

	名古屋市 (2017)			
	モデル1	モデル2	モデル3	モデル4
市内での就業・通学者の割合	0.472 (0.226)	0.255 (0.345)		
市外での就業・通学者の割合	0.951 (0.24)		0.83 (0.27)	
市内一市外傾向				-0.309 (0.372)
60歳以上人口割合	0.128 (0.196)	-0.025 (0.301)	0.196 (0.223)	0.1 (0.305)
農林漁業従業者割合	-0.555 (0.218)	-0.128 (0.298)	-0.504 (0.25)	-0.212 (0.312)
区内第二位の惜敗率	0.281 (0.218)	0.169 (0.34)	0.483 (0.226)	0.428 (0.335)
Observations	15	15	15	15
Adjusted R ²	0.527	-0.166	0.368	-0.151
F Statistic	4.124	0.502	3.042	0.542

表5 京都市 (2016)

	京都市 (2016)			
	モデル1	モデル2	モデル3	モデル4
市内での就業・通学者の割合	0.879 (0.294)	0.762 (0.204)		
市外での就業・通学者の割合	0.219 (0.374)		-0.541 (0.419)	
市内一市外傾向				0.789 (0.263)
60歳以上人口割合	0.051 (0.172)	0.02 (0.154)	-0.094 (0.251)	-0.031 (0.177)
農林漁業従業者割合	-0.207 (0.179)	-0.162 (0.152)	-0.012 (0.253)	-0.092 (0.175)
区内第二位の惜敗率	0.313 (0.268)	0.221 (0.206)	0.319 (0.41)	0.146 (0.265)
Observations	11	11	11	11
Adjusted R ²	0.749	0.777	0.417	0.701
F Statistic	6.981	9.704	2.788	6.872

表6 大阪市 (2019)

	大阪市 (2019)			
	モデル1	モデル2	モデル3	モデル4
市内での就業・通学者の割合	0.607 (0.106)	0.712 (0.129)		
市外での就業・通学者の割合	0.43 (0.121)		0.625 (0.191)	
市内一市外傾向				0.478 (0.182)
60歳以上人口割合	0.435 (0.194)	0.288 (0.241)	0.321 (0.317)	0.105 (0.329)
農林漁業従業者割合	-0.149 (0.139)	0.056 (0.161)	-0.299 (0.224)	0.147 (0.23)
区内第二位の惜敗率	0.276 (0.215)	0.262 (0.273)	0.405 (0.35)	0.318 (0.377)
Observations	24	24	24	24
Adjusted R ²	0.772	0.633	0.389	0.298
F Statistic	16.58	10.928	4.666	3.447