

政策研究レポート

ナッジを用いた固定資産税の口座振替勧奨¹

横浜市戸塚区におけるフィールド実証

行動科学チーム

リーダー 小林 庸平

研究員 西畑 壮哉

研究員 石川 貴之

横浜市戸塚区役所税務課 課長補佐 大泉 優一

1. はじめに

現在、横浜市戸塚区では約 95,000 人の固定資産税（土地家屋・償却資産含む）の納税義務者を有しており、納付書（金融機関及びコンビニエンスストア）・口座振替・クレジットカード等で納付することができる。しかし、各期の納期限までに納付されなかった場合、納期限の約 1 ヶ月後に督促状を発送している。

督促状発送後、速やかに納付されているケースも多いことから、納付書で納付している人が納付書の紛失や納期限の失念等によって納期限内に納付されないケースが一定数あると推察されるため、これらの納税者が納付方法を口座振替にすることで納期限内納付率が高まれば、行政としても督促状の発送や滞納整理等にかかるコスト削減につながり、固定資産税納税者としても納付の手間や延滞金支払いのコストを削減することにつながるが見込まれる²。

そこで本稿では、横浜市戸塚区の固定資産税新規納税者（2020 年度の対象者 3,184 人）に対して、行動科学の知見を活用した口座振替納付の勧奨によって、どの程度口座振替の申込率が高まるかを、ランダム化比較試験（Randomized Controlled Trial : RCT）によって定量的に検証し、今後の政策改善への示唆を得ることを目的とする。近年、行動科学の知見の政策活用が進んでおり、選択の自由を保ちつつ、個人がより賢明な行動を選択できるよう働きかける「ナッジ」によって課題解決を図る例が増えている。本稿は、「ナッジ」の活用により、追加的な費用を抑えつつ、どの程度口座振替の申込率を向上させることができるかを検証したものである。

本稿の構成は以下の通りである。第 2 節では、口座振替勧奨の因果関係を特定するための実証デザインを紹介し、具体的な勧奨内容について整理する。第 3 節では、口座振替の申込データを用いて、行動科学の知見を活用した口座振替勧奨の効果を分析する。第 4 節では、分析結果の含意と今後の課題を整理する。

2. 実証デザイン

行動科学の知見を活用した口座振替勧奨（以下、勧奨ナッジとする）の因果的な効果を測定するには、ある同一個人に対して勧奨ナッジを行った場合と行わなかった場合の差を測定する必要がある。しかし、実際に勧奨ナッジを行った（行わなかった）場合には、行わなかった（行った）場合のデータは得られない。シンプルな分析方法としては、勧奨ナッジを行っていない自治体との比較や勧奨ナッジを行う前後での比較が考えられるが、もともとの地域差や時系列トレンド等と勧奨ナッジの効果を区別することは容易ではない。そこで、本稿ではランダム化比較試験によって勧奨ナッジの効果を測定する。ランダム化比較試験は、勧奨ナッジを行うグループと行

¹ 本実証のナッジの設計や分析においては、Behavioural Insights Team シドニーオフィスの助言を得た。

² 固定資産税を口座振替で納付する場合の納期限内納付率はほぼ 100%である。

わないグループにランダムに分けることで、勸奨ナッジの有無以外の属性が「平均的に」等しくなり、グループ間の口座振替申込率の差をとることで、平均的な効果の大きさを測定することができるという手法である。

本稿では、2020年の新規納税者(3,184人)をランダムに①勸奨ナッジを行うグループ(1,200人)、②通常版のダイレクトメールを送付するグループ(1,200人)、③何も送付しないグループ(784人)の3グループに分け、口座振替の申込率を比較する。各グループに対する送付内容は図表1に示した通りである。

図表 1 グループ別の送付物一覧

	グループ1	グループ2	グループ3
口座振替勸奨チラシ	ナッジ版	通常版	送付なし
申込書	○	○	×
記入例	○	○	×
所有者コード	○	×	×
返信用封筒	○	○	×

グループ1とグループ2の主な差は、口座振替勸奨チラシの内容と申込書の記入時に必要となる所有者コードを同封しているか否かの2点である。グループ2に送付した通常版の口座振替勸奨チラシは図表2に示したもので、2019年度以前に送付していたものと同様の内容である。これに対して、グループ1に送付したナッジ版のチラシは図表3に示したもので、チラシ全体を簡素化し損失回避に働きかける文言を強調している。また所有者コードとは固定資産ごとに付されている番号であり、口座振替の申込みをする際に記入する必要のあるものである。所有者コードは別途送付されている納税通知書にも記載されているが、グループ1に対しては所有者コードも同封しているため、申込の手続きも簡略化されている。本稿では、上記の3グループを比較することで、例年通りの口座振替勸奨を行った場合や全く勸奨しなかった場合と比較したナッジの効果を測定する。

図表 2 通常版の口座振替勧奨チラシ

便利・安心・確実!!

市税の納付を、口座振替** にしませんか？**

口座振替を利用すると、手間もかからず納め忘れもなくなり、仕事や家事で忙しい方も安心です。手続きも簡単！便利な口座振替制度をぜひ御活用ください。

※口座振替を利用できる横浜市税の種類※いずれの方法も納税通知書を御準備ください。
 ●市民税・県民税（普通徴収分）●固定資産税・都市計画税（土産・家屋）●固定資産税（償却資産）

＜お申込み方法＞

次の3つの方法からお申込みが可能です。

- ① 郵送でのお申込み
記入例を参照の上、同封の「横浜市税口座振替依頼書・自動払込利用申込書」に必要事項を記入し、透帳の届出印を押してください。
⇒必要事項を記入後、同封の返信用封筒にて郵送してください（この用紙は郵送専用です。金融機関の窓口では御利用いただけません）。
※複数物件で口座振替を御希望の方は、同封の依頼書をコピー、又は横浜市ホームページから依頼書をダウンロードして御利用ください。依頼書をダウンロードする場合は、横浜市ホームページ上部の検索窓から「横浜市税 口座振替」と入力し、検索ボタンをクリックしてください。
- ② 金融機関窓口でのお申込み
横浜市内の金融機関に、複写式のお申込み用紙を備えてあります。
⇒必要事項を記入後、直接窓口にて提出してください。
お手続きに必要なもの・・・ *透帳 *届出印鑑 *納税通知書
- ③ キャッシュカードを利用した区役所税務課窓口でのお申込み（ハイジー口座振替）
各区役所税務課窓口にて、キャッシュカードのみで口座振替のお申込みができます（届出印鑑は不要です）。
※対応金融機関は、横浜銀行、三菱UFJ銀行、三井住友銀行、りそな銀行、みずほ銀行、川崎信用金庫、横浜信用金庫、ゆうちょ銀行です（金融機関によって法人カード等一部御利用いただけません）。
お手続きに必要なもの・・・ *キャッシュカード *納税通知書

※本年度の税額をすべてお納めの方、また、すでに不動産を売却なさって登記を更変済みの方にもお送りしております。あらかじめ御了承ください。

※既に口座振替のお申し込みをなさった方は行き違いですので御容赦ください。

お問い合わせ先：財政局納税管理課口座担当

(出所) 戸塚区作成。

図表 3 ナッジ版の口座振替勧奨チラシ(左:表面、右:裏面)

延滞金のリスクを減らしましょう!

**固定資産税は
口座振替で
確実に納期内
納付しましょう**

**口座振替なら
お店に行く必要はなく
新型コロナウイルスの
予防にもなります**

口座振替のお申し込みは簡単!
次の3ステップだけで完了します

申込書に必要事項を記入

透帳届出印を押印

返信用封筒に入れて返送

11月10日までにお申し込みいただければ
固定資産税第3期の納付に間に合います!

お申込み期限と振替日(引落日)

	開始期	第1期	第2期	第3期	第4期
固定資産税・都市計画税	お申込み期限	3月10日	6月10日	11月10日	1月10日
	振替日(引落日)	4月末日	7月末日	12月末日	2月末日

※ 全期納付の申込期限日と口座振替日は第1期と同じです。
 ※ 申込期限日が土曜・休日にあたる場合は、その前の営業日が申込期限となります。
 ※ 口座振替日が土曜・休日にあたる場合は、その翌営業日が振替日となります。

口座振替がおすすめの理由

- ①納付書での納付には延滞金のリスクがあります
納期限を過ぎると延滞金が発生します。納付書で納める場合、うっかり期限を過ぎてしまうことも。
- ②口座振替なら確実に納期限内に納付ができます
口座振替ならば納期末日に自動引落されるので、払い忘れることなく、確実に納期内納付できます。

※ 市民税(普通徴収分)でも口座振替が利用できます。
 ※ 納付を取り扱う金融機関は同封の「記入例(裏面)」をご確認ください。

お問い合わせ先：財政局納税管理課口座担当

(出所) BIT (Behavioural Insights Team) 協力のもと戸塚区・三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成。

3. 分析結果

(1) ランダム割付の確認

各グループの口座振替申込率を比較する前に、ランダムに分けた3グループの属性に偏りがいないか確認する。固定資産ごとに納税義務者の住所が横浜市内であるか否かと共有者³の有無が把握できるため、住所別・共有者の有無別に各グループの人数と全体に占める割合を図表4に示した。各グループの人数比は第2節で述べた通りであるが、横浜市内・市外の比率や共有者の有無の比率が各グループで大きく異なることがわかる。したがって、ランダムにグループを割り当てたことで、各グループの平均的な特徴は等しくなっているため、口座振替の申込率の比較によって平均的な効果を推定することができる。

図表4 住所別・共有者の有無別の各グループの人数(カッコ内は全体に占める割合)

	横浜市内		横浜市外		合計
	共有者あり	共有者なし	共有者あり	共有者なし	
ナッジ版送付	262 (21.8%)	799 (66.6%)	24 (2.0%)	115 (9.6%)	1200 (100%)
通常版送付	282 (23.5%)	798 (66.5%)	15 (1.3%)	105 (8.8%)	1200 (100%)
送付なし	181 (23.1%)	528 (67.3%)	10 (1.3%)	65 (8.3%)	784 (100%)
合計	725 (22.8%)	2125 (66.7%)	49 (1.5%)	285 (9.0%)	3184 (100%)

注：カッコ内の数値は小数点第二位を四捨五入しているため、内訳と合計が一致しない場合がある。

(2) 口座振替勧奨ナッジの効果

① 記述的分析

図表5はグループ別の口座振替申込率を示したものである。ナッジ版のチラシを送付したグループ1では口座振替申込率が17.2%であるのに対して、通常版のチラシを送付したグループ2では8.4%、何も送付しなかったグループ3では1.1%となっている。これは、ナッジ版のチラシによって口座振替の申込率が、通常版のチラシを送付した場合と比較して8.8%ポイント、何も送付しない場合と比較して16.0%ポイント高まることを示唆している⁴。

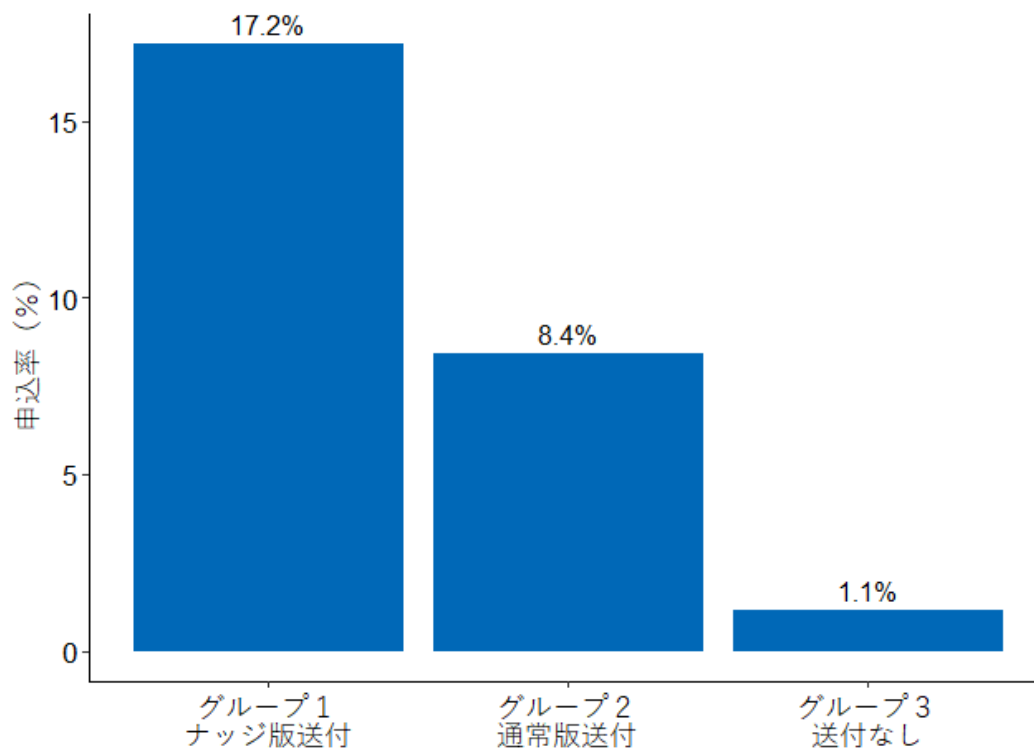
次に、納税義務者の住所が横浜市内か市外かによって口座振替申込率が異なるかを確認する。図表6はグループ別・住所別の口座振替申込率を示したものである。いずれのグループにおいても住所が横浜市内のほうが横浜市外の場合より口座振替の申込率が高くなっており、ナッジ版のチラシを送付したグループ1では特に両者の差が大きくなっている。この理由としては、横浜市戸塚区から送られたダイレクトメールが、横浜市民にはより身近に感じられたことで、開封や申込み等の行動に結びついた可能性が考えられる。

図表7はグループ別・共有者の有無別の口座振替申込率を示したものである。いずれのグループにおいても共有者なしのほうが共有者ありの場合よりも申込率が高くなっている。ただし、その差は通常版のチラシを送付したグループ2では4.0%ポイントであるのに対して、ナッジ版のチラシを送付したグループ1ではその差は1.0%ポイントと小さい。この結果は、共有者がいることで意思決定プロセスが複雑になるため申込率が低下するが、ナッジ版のチラシがその複雑さを軽減する要因として機能した可能性を示唆している。

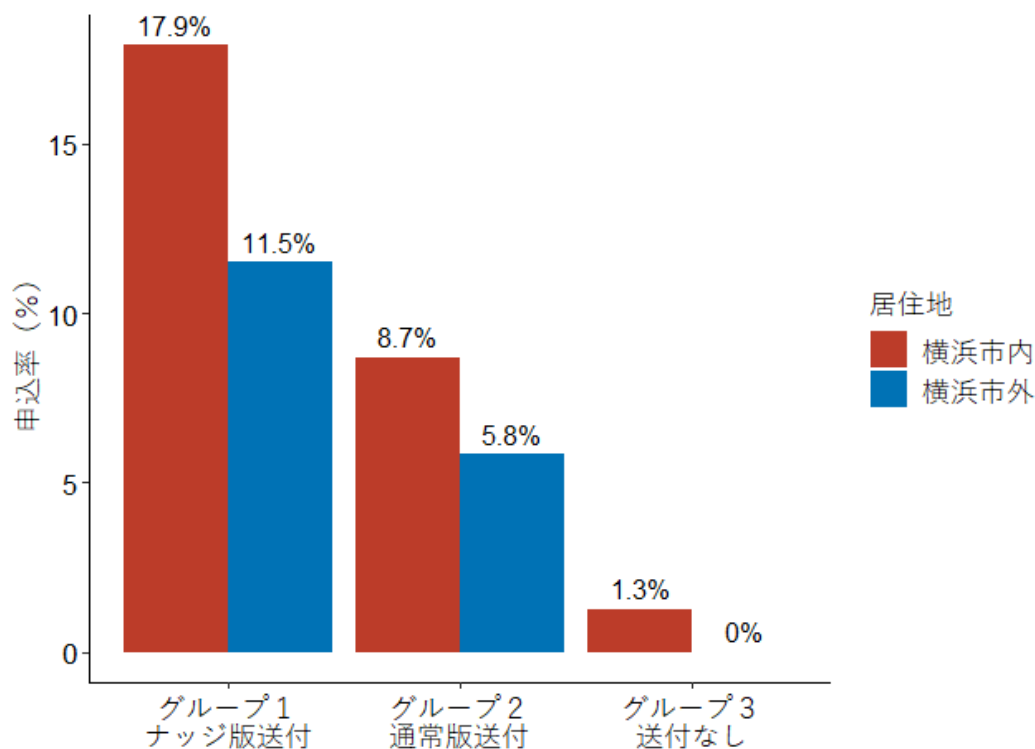
³ 1つの固定資産を複数人で共有して保有している場合は、共有者が「有」となる。

⁴ 四捨五入の関係で、小数第一位の数値にずれが生じている。

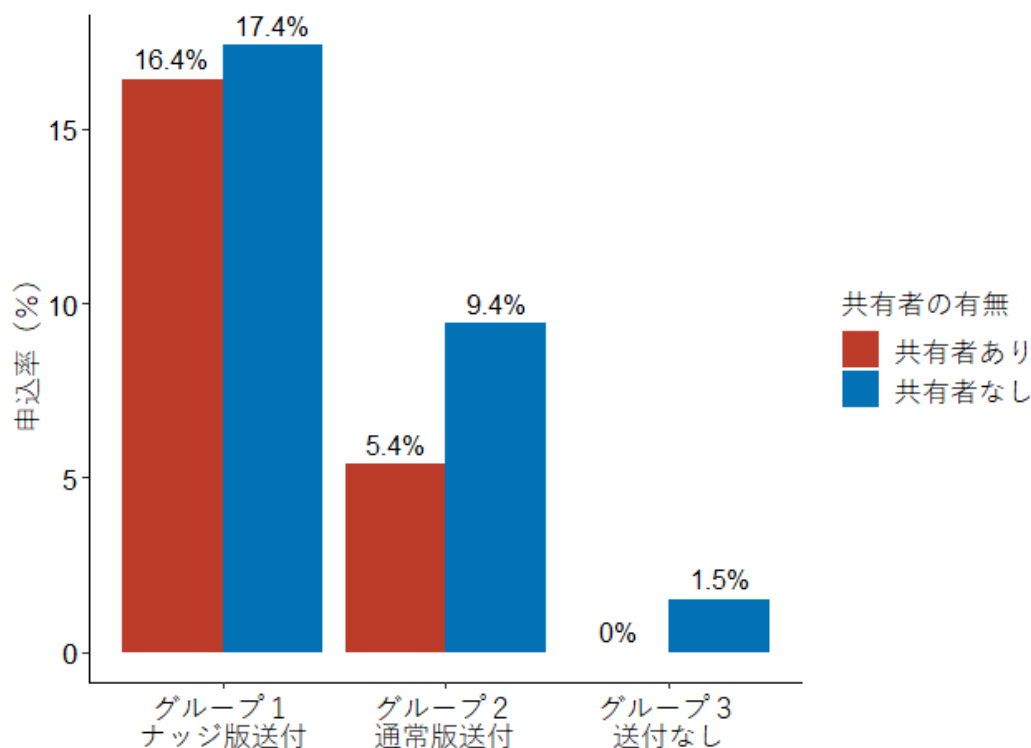
図表 5 グループ別の口座振替申込率



図表 6 グループ別・住所別の口座振替申込率



図表 7 グループ別・共有者の有無別の口座振替申込率



② 回帰分析

図表 8 には口座振替を申し込めば 1、そうでなければ 0 をとるダミー変数を被説明変数とした回帰分析の推定結果を示した。「ナッジ版」の係数は、列(1)については「送付なし」、列(2)から(7)については「通常版」と比較した場合に、ナッジ版のチラシの送付によってどの程度口座振替の申込率が高まるかを示している。

列(1)と列(2)は図表 5 と同様の比較を行っているため、係数は図表 5 の差と等しくなっており、いずれも 1% 水準で統計的に有意である。列(3)は納税義務者の居住地（横浜市内または市外）の要因を除去した場合の推定結果であり、列(4)は共有者の有無の要因を除去した場合、列(5)はその両方の要因を除去した場合の結果を表す。ナッジ版の係数は 0.087-0.088 であり、列(2)の結果とほぼ一致している。これは、住所や共有者の有無を条件付けても、ナッジ版のチラシを送付する効果は変わらず、推定結果が頑健であることを示している。

また、横浜市内・市外もしくは共有者の有無によって、ナッジ版チラシの効果に異質性があるかを検討するため、列(6)と列(7)には、説明変数にナッジ版×横浜市外とナッジ版×共有者ありを含む推定結果を示した。いずれの係数も 10%水準で統計的に有意ではないものの、ナッジ版×横浜市外の係数は負 (-0.035)、ナッジ版×共有者ありの係数は正 (0.031) であり、係数自体も小さくない。統計的に有意とはいえない点に留意が必要であるものの、納税義務者が横浜市内に居住している場合や共有者ありの場合にナッジ版チラシの効果が大きい可能性が示唆される。

図表 8 回帰分析による推定結果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
ナッジ版	0.160*** (0.012)	0.087*** (0.014)	0.088*** (0.014)	0.087*** (0.014)	0.088*** (0.014)	0.092*** (0.015)	0.080*** (0.016)
通常版	0.073*** (0.009)						
送付なし		-0.073*** (0.009)	-0.073*** (0.009)	-0.073*** (0.009)	-0.073*** (0.009)	-0.074*** (0.010)	-0.079*** (0.011)
横浜市外			-0.040*** (0.015)		-0.042*** (0.015)	-0.029 (0.023)	
ナッジ版 × 横浜市外						-0.035 (0.038)	
送付なし × 横浜市外						0.016 (0.024)	
共有者あり				-0.023** (0.011)	-0.025** (0.011)		-0.040** (0.016)
ナッジ版 × 共有者あり							0.031 (0.030)
送付なし × 共有者あり							0.025 (0.017)
観測数	3184	3184	3184	3184	3184	3184	3184
自由度修正済み決定係数	0.044	0.044	0.045	0.044	0.046	0.045	0.044

注：被説明変数は口座振替を申し込めば1、そうでなければ0をとるダミー変数。

数値は係数、カッコ内の数値は不均一分散に対して頑健な標準誤差を表す。

***、**、*はそれぞれ1、5、10%水準で統計的に有意であることを表す。

4. おわりに

本稿では、固定資産税新規納税者に対して、行動科学の知見を活用した口座振替勧奨の効果ランダム化比較試験によって検証した。分析の結果、ナッジ版のチラシの送付によって、何も送付しない場合と比較して16.0%ポイント、2019年以前にも送付していた通常版のチラシと比較して8.8%ポイント高まることが明らかになった。また、統計的な有意性は確認されなかったが、固定資産保有者の住所が横浜市内の場合や共有者がいる場合に、ナッジ版のチラシの効果が大きくなる傾向が見られた。本稿の結果は、固定資産税の納付方法として口座振替を勧奨する際に、行動科学の知見を活用することで、大きな追加的なコストをかけることなく、口座振替の申込率が高まり、督促状の発送や滞納整理にかかる行政コストの削減や、納税者の納付の手間や延滞金支払いコストの削減ができる可能性を示唆している。

最後に今後の課題を整理する。第一に、口座振替の申込率の上昇が納期内納付率の上昇に寄与しているか継続的に確認する必要がある。もともと納期限内に納付する人のみ納付方法を口座振替に切り替えたとしても、市税確保や行政コストの削減にはつながらない。第二に、本稿のグループ1とグループ2は図表1で示したように

複数の点が異なるため、どの部分の違いが口座振替申込率の向上に寄与したのか、厳密には識別できない。口座振替申込率への効果が大きい要因を特定し、送付内容をより効率化していくことは今後の課題である。

－ ご利用に際して －

- 本資料は、信頼できると思われる各種データに基づいて作成されていますが、当社はその正確性、完全性を保証するものではありません。
- また、本資料は、執筆者の見解に基づき作成されたものであり、当社の統一した見解を示すものではありません。
- 本資料に基づくお客様の決定、行為、及びその結果について、当社は一切の責任を負いません。ご利用にあたっては、お客様ご自身でご判断くださいますようお願い申し上げます。
- 本資料は、著作物であり、著作権法に基づき保護されています。著作権法の定めに従い、引用する際は、必ず出所:三菱UFJリサーチ&コンサルティングと明記してください。
- 本資料の全文または一部を転載・複製する際は著作権者の許諾が必要ですので、当社までご連絡ください。