

2022年6月30日

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と要因分解

横浜市戸塚区・港南区・金沢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

横浜市戸塚区税務課

港南区税務課

金沢区税務課

1. はじめに

現在、横浜市では固定資産税の納付にあたって、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から納付方法を選択することができる。いずれの納付方法を選択しても納期内納付されている限りは問題ないが、納付されない場合、納税者には延滞金支払いのコストが発生し、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が発生することになる。

督促状の発送後速やかに納付されるケースも多いことから、納付書の紛失や納期限の失念等によって納付されないケースが一定数あると推察されるため、一つの手段として、これらの納税者に口座振替納付を選択するよう促すことで、納期内納付率が高まり、上述のコストの削減につながることを期待される¹。また、口座振替納付することで、納税者が繰り返し納付する手間や時間を削減することもできる。

そこで本稿では、横浜市戸塚区、港南区及び金沢区の固定資産税新規納税者（2021年度の対象者はそれぞれ2,896、2,708、2,017人）に対して、今後の政策改善への示唆を得ることを目的として、行動科学の知見（ナッジ）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）を用い定量的に検証した。戸塚区では2020年度にも、選択の自由を保ちつつ、個人がより望ましい行動を選択できるように働きかける「ナッジ」を活用した口座振替勧奨を実施しており、ナッジによって口座振替申込率が8.8%ポイント（2倍以上に）上昇することが示されている²。本稿は、対象を3区に広げ、1）2020年度の実証事業の結果が再現されるか追検証を行うこと、2）どの要素が効果的であったのか効果を切り分けること、3）2020年度には実施しなかったナッジを活用した封筒の効果を測定することを意図したものである。

本稿の構成は以下のとおりである。次節では、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。

¹ あらかじめ定められた日に自動引き落としされる口座振替で固定資産税を納付する場合、納期内納付率はほぼ100%である。

² 詳細は、参考文献 [1] 小林ほか（2021）を参照されたい。

2. 実証デザイン

本稿では、口座振替勧奨におけるチラシ、封筒及び所有者コードの因果的な効果を測定するため、ランダム化比較試験を実施した。具体的には、戸塚区、港南区及び金沢区の2021年度の固定資産税新規納税者（7,621人）を、事前に予想された効果量と送付可能な資材数をもとに割付を行ったうえで、課税区ごとにランダムに5つのグループに分割した。なお所有者コードとは、口座振替の申込に必要な固定資産ごとに付与された番号であり、これを同封することによって申込時の手間を軽減することができる。

各グループに対する送付内容及び発送数は図表1に示したとおりである。ランダムにグループ分けを行うことで、送付物以外の各グループの平均的な属性は等しくなるため、グループ間の比較によって送付物と口座振替申込率との間の因果関係を特定することができる。例えば、グループ1と4の違いは口座振替勧奨チラシがナッジ版であるか通常版であるかのみであるため、両者を比較することでチラシの違いによる口座振替申込率への効果を測定することができる。同様にグループ1と3の比較によって封筒の相違による効果を、グループ1と2の比較によって所有者コード同封の有無による効果が測定できる。なお、港南区と金沢区ではグループ3の発送数が他グループよりも多くなっているが、これは各区で用意できた通常版の発送用封筒の枚数に限りがあったためである。また、港南区では何も送付しないグループ5があるが、これは用意できた返信用封筒の枚数に限りがあったためである。

グループ1～3に送付したナッジ版の口座振替勧奨チラシは図表2に示した。ナッジ版のチラシは通常版のチラシ（図表3）と比較して、情報の密度を下げている、チラシの趣旨や必要な手続きの手順が簡単に分かるようにしている。また、損失回避のフレームを活用し、うっかり納期内納付できなかった場合に延滞金という損失が発生する一方で、口座振替に申し込むことでそのリスクが低減できることを強調している。グループ3に送付したナッジ版の封筒は図表4に示した。ナッジ版の封筒は、通常版の封筒（図表5）と比較して、表面に付箋のデザインを加えて目立つようにし、口座振替により毎回の手続きにかかる時間が節約できることを強調することで開封率と口座振替申込率の向上を目指している。また、口座振替の申込時に記入する必要がある所有者コードの同封も、申込の意思決定時に別途送付されている納税通知書を参照する手間を軽減している点でナッジの一種であると考えられる。重要な点は、いずれのグループも口座振替に申し込むか否かの選択には自由があり、口座振替による納付を強制していない点である。

図表1 グループ別の送付物一覧と発送数

| | グループ1 | グループ2 | グループ3 | グループ4 | グループ5 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 送付物 | | | | | |
| 口座振替勧奨チラシ | ナッジ版 | ナッジ版 | ナッジ版 | 通常版 | × |
| 封筒 | 通常版 | 通常版 | ナッジ版 | 通常版 | × |
| 申込書 | ○ | ○ | ○ | ○ | × |
| 記入例 | ○ | ○ | ○ | ○ | × |
| 所有者コード | ○ | × | ○ | ○ | × |
| 返信用封筒 | ○ | ○ | ○ | ○ | × |
| 発送数 | | | | | |
| 戸塚区 | 724 | 724 | 724 | 724 | 0 |
| 港南区 | 466 | 467 | 1,000 | 467 | 308 |
| 金沢区 | 450 | 450 | 667 | 450 | 0 |
| 計 | 1,640 | 1,641 | 2,391 | 1,641 | 308 |

図表2 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



通帳届出印を
押印



返信用封筒に
入れて返送



11月10日 必着で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 (必着) | 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。


※ 市県民税(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。

お問合わせ先: 財政局納税管理課口座担当
電話 045 (671) 3747

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

図表3 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、手帳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の種類▶いずれの方法も納税通知書を御準備ください。
 ●市県民・県民税(普通徴収分) ●固定資産税・都市計画税(土地区画整理) ●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。

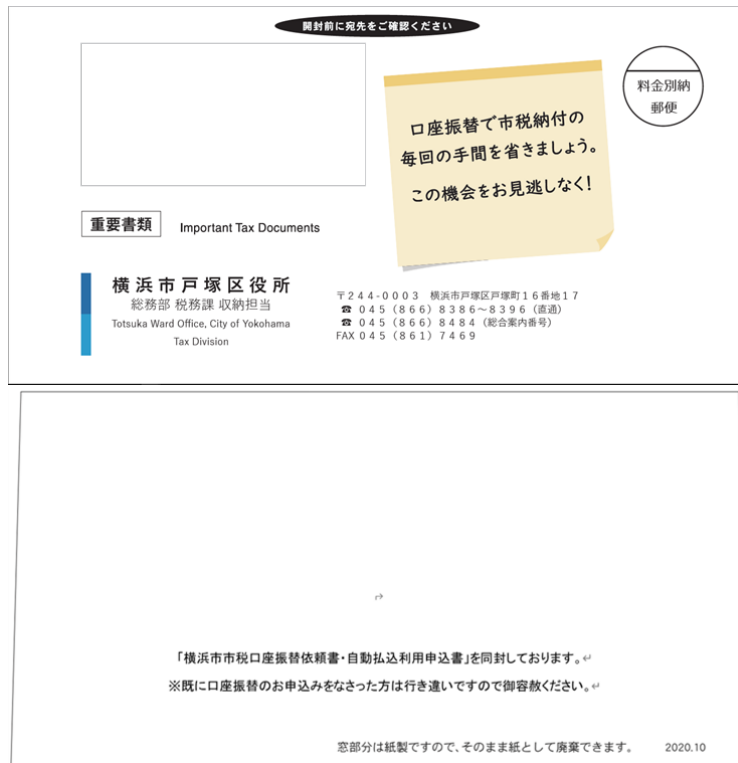
- ① 郵送でのお申込み
 記入例を参照の上、同封の「**横浜市市税口座振替依頼書・自動払込利用申込書**」に必要事項を記入し、通帳の届出印を押してください。
 ※必要事項を記入後、同封の返信用封筒に入れて郵送ください(この用紙は郵送専用ですので、金融機関の窓口ではご利用いただけません)。
 ※複数枚で口座振替を御希望の方は、同封の依頼書をコピー、又は横浜市のホームページから依頼書をダウンロードして御利用ください。依頼書をダウンロードする場合は、横浜市ホームページ上部の検索窓から「横浜市税 口座振替」と入力し、検索ボタンをクリックしてください。
- ② 金融機関窓口でのお申込み
 横浜市内の金融機関に、複写式のお申込み用紙を備え付けてあります。
 ※必要事項を記入後、直接窓口へ提出してください。
 お手続きに必要なもの・・・ **通帳** **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-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、楽天銀行、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ないカードがあります)。
 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致さず登記を変更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れた方は行き違いですので御容赦ください。
 お問合わせ先: 財政局納税管理課口座担当
 電話 045 (671) 3747

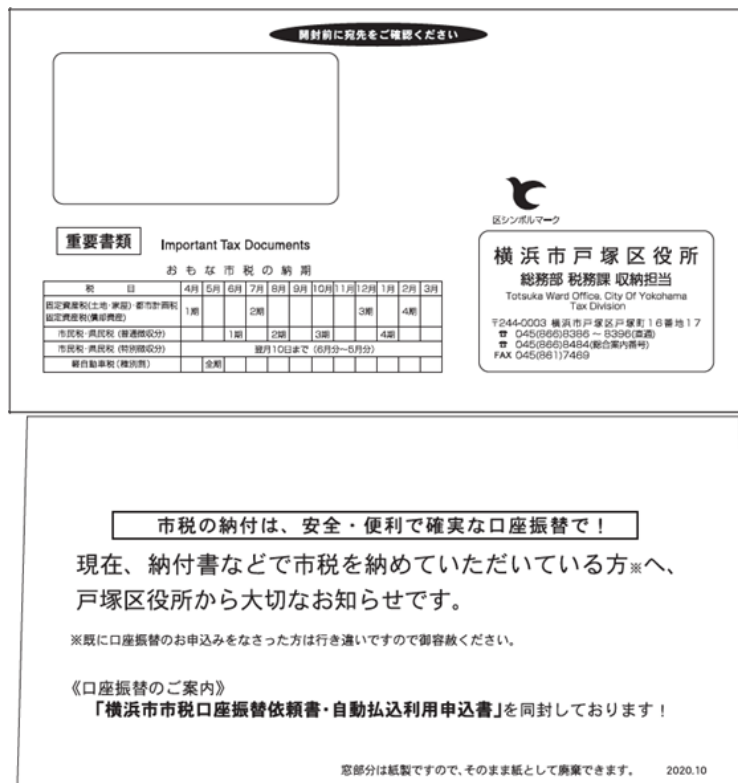
(出所) 戸塚区作成

図表4 ナッジ版の封筒



(出所) BIT の協力のもと戸塚区・港南区・金沢区・三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

図表5 通常版の封筒(上:表面、下:裏面)



(出所) 戸塚区作成

3. 分析結果

(1) バランスチェック

各グループの口座振替申込率を比較する前に、ランダムに分けた各グループの属性に偏りがいないか確認する。本稿では、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、グループごとに、納税義務者の住所が横浜市内である割合と共有者のいる固定資産の割合及び課税区別の割合を、人数と併せて図表6に示した。何も送付しなかったグループ5は発送可能な資材数を新規納税者が上回っていた港南区に限られるため、比較の際には注意が必要であるが、各グループの横浜市内の割合と共有者ありの割合はほぼ一致している。したがって、少なくとも観測できる範囲では、各グループの平均的な特徴は等しくなっており、グループ間で口座振替申込率を比較することで送付物の相違による口座振替申込率への平均的な因果効果を測定することができると思われる。

図表6 各グループにおける横浜市内居住者・共有者あり・課税区別の人数と割合

| | グループ1: ナッジチラシ+ 所有者コード+ 通常封筒 | グループ2: ナッジチラシ+ 通常封筒 | グループ3: ナッジチラシ+所 有者コード+ ナッジ封筒 | グループ4: 通常チラシ+ 所有者コード+ 通常封筒 | グループ5: 送付なし | 計 |
|-------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------|---------------|
| 横浜市内 | 1,456 (88.8%) | 1,474 (89.8%) | 2,116 (88.5%) | 1,478 (90.1%) | 280 (90.9%) | 6,804 (89.3%) |
| 共有者あり | 390 (23.8%) | 394 (24.0%) | 598 (25.0%) | 385 (23.5%) | 67 (21.8%) | 1,834 (24.1%) |
| 課税区 | | | | | | |
| 戸塚区 | 724 (44.1%) | 724 (44.1%) | 724 (30.3%) | 724 (44.1%) | 0 (0%) | 2,708 (35.5%) |
| 港南区 | 466 (28.4%) | 467 (28.5%) | 1,000 (41.8%) | 467 (28.5%) | 308 (100%) | 2,896 (38.0%) |
| 金沢区 | 450 (27.4%) | 450 (27.4%) | 667 (27.9%) | 450 (27.4%) | 0 (0%) | 2,017 (26.5%) |
| 総数 | 1,640 | 1,641 | 2,391 | 1,641 | 308 | 7,621 |

(注) カッコ内の数値は各グループの総数に占める割合を表す。小数点第二位を四捨五入しているため、合計が100%にならない場合がある。

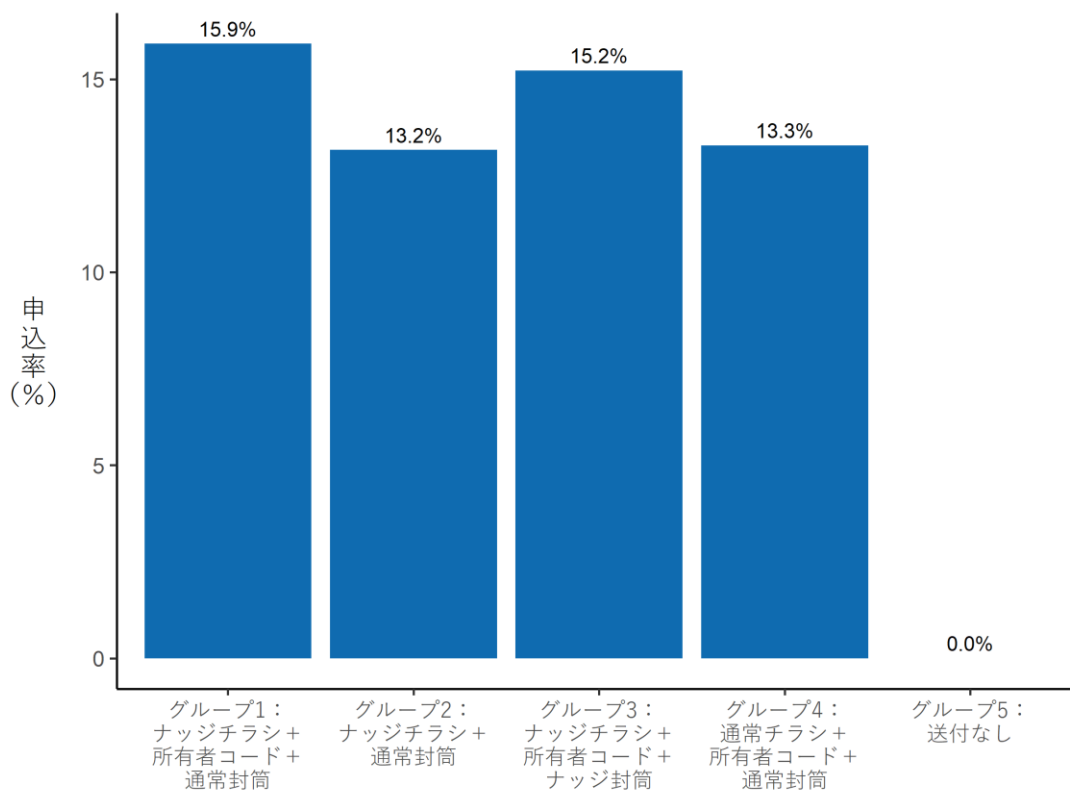
(2) 記述的分析

図表7は各グループの口座振替申込率を示したものである。ナッジ版チラシ、所有者コード、通常版封筒を送付したグループ1の申込率が15.9%と最も高く、次いでナッジ版チラシ、所有者コード、ナッジ版封筒を送付したグループ3が15.2%となっている。グループ1と2及び4の比較から、所有者コードの効果とナッジ版チラシの効果は同等であり、2.7%ポイント程度口座振替申込率を高めることが示唆される。一方、グループ1とグループ3の比較により、ナッジ版の封筒には口座振替申込率を高める効果は確認されなかった。

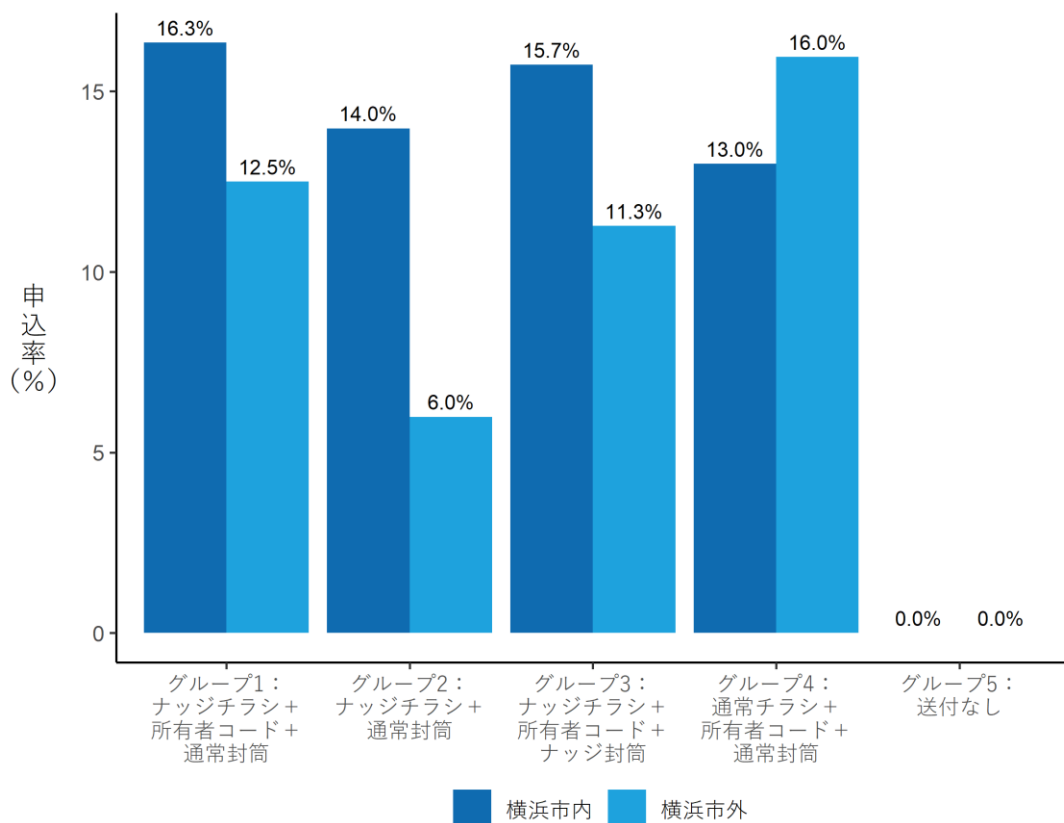
次に、居住地の違いによって効果に違いがあるかどうか(異質性)を確認する。図表8はグループ別・居住地別の口座振替申込率を示したものである。全体として住所が横浜市内の場合に申込率が高い傾向があり、所有者コードを同封していないグループ2において横浜市の申込率が顕著に低くなっている。この結果は市外の納税義務者に対しては、チラシ以上に所有者コードの同封が効果的である可能性を示唆している。図表9にはグループ別・共有者の有無別の申込率を示した。全体的に共有者なしの場合に申込率が高い傾向があり、通常版のチラシを送付したグループ4の共有者ありの場合は申込率がやや低くなる傾向が読み取れる。この結果は共有者のある納税義務者に対しては、ナッジ版チラシが効果的である可能性を示唆している。

³ 一つの固定資産を複数人が共同で保有している場合に共有者が「あり」となる。

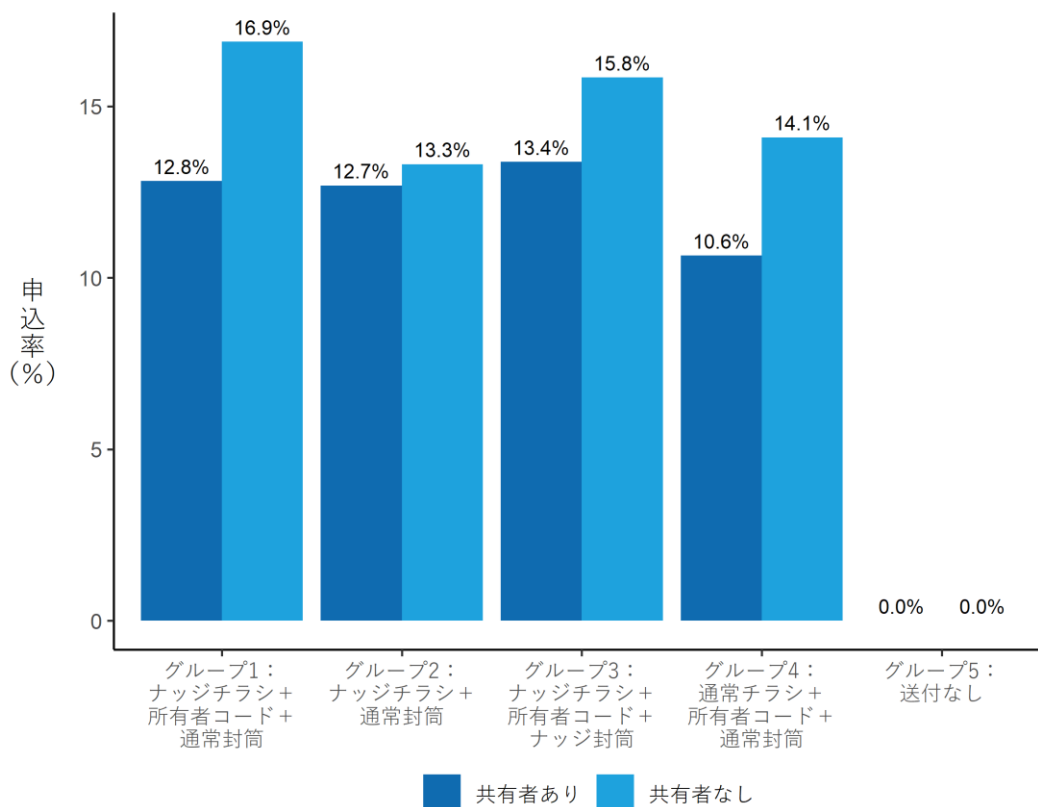
図表7 グループ別の口座振替申込率



図表8 グループ別・居住地別の口座振替申込率



図表 9 グループ別・共有者の有無別の口座振替申込率



(3) 回帰分析

本項では、上記の記述的分析の頑健性を確認するため、共有者の有無、居住地、課税区の影響を統計的にコントロールしたうえで各グループの口座振替申込率を比較する。具体的には、口座振替に申し込みれば1、そうでなければ0をとるダミー変数を被説明変数、各グループのダミー変数と共有者の有無、居住地、課税区を説明変数とした回帰分析を行う。

推定結果は図表 10 に示したとおりである。(1) 列はグループ 1、(2) 列はグループ 2、(3) 列はグループ 3、(4) 列はグループ 4、(5) 列はグループ 5 を比較対象とした結果を表す。(4) 列の「ナッジチラシ+所有者コード+通常封筒」を送付したグループ 1 の係数は 0.027 であり、5%水準で統計的に有意であった。この結果はナッジ版のチラシを送付することで通常版のチラシを送付した場合よりも口座振替申込率が 2.7%ポイント高まることを示している。同様に (2) 列のグループ 1 の係数は 0.028 であり、所有者コードを同封することで、口座振替申込率が 2.8%ポイント高まること確認された。これらの結果は前項の記述的分析の結果とも一致している。一方、(1) 列の「ナッジチラシ+所有者コード+ナッジ封筒」を送付したグループ 3 の係数は統計的に有意でないものの-0.009 であり、少なくとも口座振替申込率を高める効果は確認されなかった。

次に、居住地の違いによって効果に違いがあるかどうか(異質性)を検討するため、各グループと横浜市内ダミーの交差項をモデルに加えた結果を図表 11 に示した。(4) 列の「グループ 1: ナッジチラシ+所有者コード+通常封筒×市内」の係数は 0.071 であり、10%水準で統計的に有意であった。この結果は市内の場合にナッジ版のチラシが有効であることを示唆している。

最後に、共有者の有無によって効果に違いがあるかどうか(異質性)を検討するため、各グループと共有者ありダミーの交差項をモデルに加えた推定結果を図表 12 に示した。全体として顕著な異質性は確認されないが、

(2) 列のグループ1の係数が(4)列よりもやや大きく、共有者がいない場合には所有者コードの効果がナッジ版のチラシの効果よりも大きい可能性を示唆している。

図表 10 口座振替勧奨ナッジが口座振替申込率に与える影響

| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| グループ1：ナッジチラシ+所有者コード+通常封筒 | | 0.028** (0.012) | 0.009 (0.012) | 0.027** (0.012) | 0.173*** (0.011) |
| グループ2：ナッジチラシ+通常封筒 | -0.028** (0.012) | | -0.019* (0.011) | -0.001 (0.012) | 0.145*** (0.011) |
| グループ3：ナッジチラシ+所有者コード+ナッジ封筒 | -0.009 (0.012) | 0.019* (0.011) | | 0.018 (0.011) | 0.164*** (0.009) |
| グループ4：通常チラシ+所有者コード+通常封筒 | -0.027** (0.012) | 0.001 (0.012) | -0.018 (0.011) | | 0.146*** (0.011) |
| グループ5：送付なし | -0.173*** (0.011) | -0.145*** (0.011) | -0.164*** (0.009) | -0.146*** (0.011) | |
| 共有者の有無 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 横浜市内外 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 課税区 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 観測数 | 7,621 | 7,621 | 7,621 | 7,621 | 7,621 |
| 自由度修正済み決定係数 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |

(注) 被説明変数は口座振替を申し込みば1、そうでなければ0をとるダミー変数。数値は係数、括弧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。

図表 11 居住地による口座振替勧奨ナッジの異質性

| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| グループ1：ナッジチラシ+所有者コード+通常封筒 | | 0.063** (0.031) | 0.013 (0.031) | -0.037 (0.038) | 0.136*** (0.025) |
| グループ2：ナッジチラシ+通常封筒 | -0.063** (0.031) | | -0.050* (0.027) | -0.100*** (0.034) | 0.073*** (0.020) |
| グループ3：ナッジチラシ+所有者コード+ナッジ封筒 | -0.013 (0.031) | 0.050* (0.027) | | -0.05 (0.035) | 0.123*** (0.020) |
| グループ4：通常チラシ+所有者コード+通常封筒 | 0.037 (0.038) | 0.100*** (0.034) | 0.05 (0.035) | | 0.173*** (0.030) |
| グループ5：送付なし | -0.136*** (0.025) | -0.073*** (0.020) | -0.123*** (0.020) | -0.173*** (0.030) | |
| グループ1：ナッジチラシ+所有者コード+通常封筒×市内 | | -0.039 (0.033) | -0.004 (0.033) | 0.071* (0.040) | 0.041 (0.026) |
| グループ2：ナッジチラシ+通常封筒×市内 | 0.039 (0.033) | | 0.035 (0.029) | 0.110*** (0.036) | 0.080*** (0.021) |
| グループ3：ナッジチラシ+所有者コード+ナッジ封筒×市内 | 0.004 (0.033) | -0.035 (0.029) | | 0.075** (0.037) | 0.045** (0.021) |
| グループ4：通常チラシ+所有者コード+通常封筒×市内 | -0.071* (0.040) | -0.110*** (0.036) | -0.075** (0.037) | | -0.03 (0.030) |
| グループ5：送付なし×市内 | -0.041 (0.026) | -0.080*** (0.021) | -0.045** (0.021) | 0.03 (0.030) | |
| 共有者の有無 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 横浜市内外 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 課税区 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 観測数 | 7,621 | 7,621 | 7,621 | 7,621 | 7,621 |
| 自由度修正済み決定係数 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |

(注) 被説明変数は口座振替を申し込みば1、そうでなければ0をとるダミー変数。数値は係数、括弧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。

図表 12 共有者の有無による口座振替勸奨ナッジの異質性

| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|---------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| グループ1：ナッジチラシ+所有者コード+通常封筒 | | 0.036** (0.014) | 0.013 (0.014) | 0.029** (0.014) | 0.182*** (0.013) |
| グループ2：ナッジチラシ+通常封筒 | -0.036** (0.014) | | -0.023* (0.013) | -0.007 (0.014) | 0.146*** (0.012) |
| グループ3：ナッジチラシ+所有者コード+ナッジ封筒 | -0.013 (0.014) | 0.023* (0.013) | | 0.016 (0.013) | 0.169*** (0.010) |
| グループ4：通常チラシ+所有者コード+通常封筒 | -0.029** (0.014) | 0.007 (0.014) | -0.016 (0.013) | | 0.153*** (0.012) |
| グループ5：送付なし | -0.182*** (0.013) | -0.146*** (0.012) | -0.169*** (0.010) | -0.153*** (0.012) | |
| グループ1：ナッジチラシ+所有者コード+通常封筒×共有者あり | | -0.035 (0.028) | -0.017 (0.026) | -0.008 (0.027) | -0.042** (0.020) |
| グループ2：ナッジチラシ+通常封筒×共有者あり | 0.035 (0.028) | | 0.018 (0.025) | 0.027 (0.027) | -0.007 (0.019) |
| グループ3：ナッジチラシ+所有者コード+ナッジ封筒×共有者あり | 0.017 (0.026) | -0.018 (0.025) | | 0.009 (0.025) | -0.025 (0.016) |
| グループ4：通常チラシ+所有者コード+通常封筒×共有者あり | 0.008 (0.027) | -0.027 (0.027) | -0.009 (0.025) | | -0.034* (0.019) |
| グループ5：送付なし×共有者 | 0.042** (0.020) | 0.007 (0.019) | 0.025 (0.016) | 0.034* (0.019) | |
| 共有者の有無 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 横浜市内外 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 課税区 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 観測数 | 7,621 | 7,621 | 7,621 | 7,621 | 7,621 |
| 自由度修正済み決定係数 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 |

(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、括弧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、固定資産税の新規納税者に対する行動科学の知見を活用した口座振替勸奨の効果、ランダム化比較試験によって検証した。分析の結果、主に次の点が明らかになった。第一に、ナッジ版のチラシの送付によって 2.7%ポイント、所有者コードの同封によって 2.8%ポイント口座振替申込率が高まることが確認され、それらはいずれも統計的に有意な効果であった。図表 13 は 2020 年度と 2021 年度のそれぞれについて、実証のグループ分けと効果量を整理したものである。2021 年度のナッジ版チラシの効果 (2.7%ポイント) と所有者コードの効果 (2.8%ポイント) を合わせた効果量は 5.5%ポイントであり、2020 年度のナッジ版チラシおよび所有者コードの合計の効果量 8.8%ポイントと比較すると 3.3%ポイント小さい。その要因としては、本稿の実証ではチラシと所有者コードの交互作用を捉えられていないことが考えられる (図表 14)。ナッジ版のチラシは申込希望者の増加を、所有者コードは申込希望者の手続きにかかる負担の軽減を意図しているため、両者が合わさることで単体のナッジよりも口座振替申込率を高める可能性がある。2020 年度の実証では、比較対象が通常チラシかつ所有者コードなしのグループであったため、この交互作用を含めた効果が測定されていたと考えられる。第二に、ナッジ版の封筒の送付による口座振替申込率の上昇は確認されなかった。その一因としては、行政から送られてきた封筒であれば、通常の封筒でも重要なものであると感じて開封される割合が高く、口座振替の申込にあたって封筒の開封はボトルネックではなかった可能性が考えられる。したがって、封筒のメッセージをよりパーソナライズするなどの改善によって口座振替申込率が向上する可能性はあるものの、封筒のデザインにコストをかけるよりもチラシの改善に注力したほうが口座振替申込率を高めるためには効果的である可能性が示唆される。第三に、効果の異質性に注目すると、住所が横浜市内の場合にナッジ版のチラシの効果が大きくなる傾向が確認さ

れた。逆に言えば、住所が横浜市外の場合にはナッジ版のチラシの効果は小さい傾向があり、チラシよりも所有者コードのほうが効果的である可能性が示された。その要因として、横浜市外に居住している場合、投資的に複数の固定資産を所有している納税者の割合が高い可能性がある。このとき、所有者コードが別送されると口座振替の申込時に所有者コードを確認・記入する負担が大きく、所有者コードの同封による負担の軽減が効果的であった可能性が考えられる。以上の結果は、固定資産税の納付方法として口座振替を勧奨する際に、ナッジを活用したチラシや所有者コードを同封することによって、大きく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を削減できる可能性を示唆している。

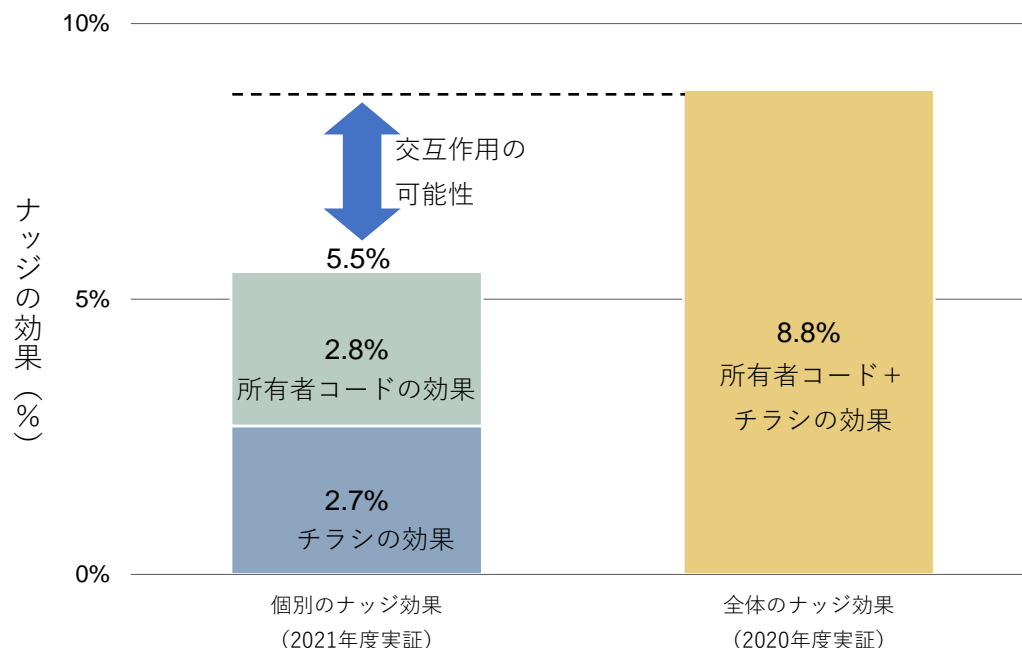
最後に今後の課題を整理する。第一に、各グループの納期内納付率を比較することで、口座振替勧奨がその上昇に寄与しているか継続的に確認する必要がある。もともと納期内納付をする人たちがばかりが口座振替に切り替えているのであれば、口座振替勧奨は市税確保や行政コストの削減にはつながらない。第二に、本稿では、チラシ、所有者コード及び封筒の効果を切り分けたが、ナッジ版のチラシのどの要素が効果的であったかは、厳密には識別できない。口座振替申込率への効果が大きい要因を特定することで、チラシをブラッシュアップしていくことは今後の課題といえる。

図表 13 2020 年度及び 2021 年度実証の分析結果のまとめ

| | 2020年度（戸塚区） | | 2021年度（戸塚区、港南区、金沢区） | | | |
|-------------------|-------------|--------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|
| | グループ1 | グループ2 | グループ1 | グループ2 | グループ3 | グループ4 |
| 口座振替勧奨チラシ | ナッジ版 | 通常版 | ナッジ版 | ナッジ版 | ナッジ版 | 通常版 |
| 封筒 | 通常版 | 通常版 | 通常版 | 通常版 | ナッジ版 | 通常版 |
| 申込書 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 記入例 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 所有者コード | ○ | × | ○ | × | ○ | ○ |
| 返信用封筒 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 何も送付しない場合との差 (pt) | 16.1% | 7.3% | 17.3% | 14.5% | 16.4% | 14.6% |
| グループ1の効果量との差 (pt) | - | 8.8% | - | 2.8% | 0.9% | 2.7% |
| | | (ナッジチラシ+所有者コードの効果) | | (所有者コードの効果) | (通常封筒の効果) | (ナッジチラシの効果) |

(注) 「何も送付しない場合との差」は共有者の有無、横浜市内外、課税区（2021 年度のみ）をコントロールした回帰分析の結果に基づく。

図表 14 個別のナッジ効果(2021年度)と全体のナッジ効果(2020年度)の差のイメージ



参考文献

[1] 小林庸平・西畑壮哉・石川貴之・大泉優一 (2021) 「ナッジを用いた固定資産税の口座振替勧奨—横浜市戸塚区におけるフィールド実証」 政策研究レポート、三菱UFJリサーチ&コンサルティング
https://www.murc.jp/report/rc/policy_research/politics/seiken_210325/

— 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。