

GLOCOM六本木会議 データ社会における競争力研究会

マイナンバーカード採用行動における 心理的要因の実証分析： 有効な普及促進施策の検討

2022.8

国際大学グローバル・コミュニケーション・センター

准教授 山口真一

syamaguchi@glocom.ac.jp

<https://www.facebook.com/SYamaguchi01>

Thanks to:

井上絵理（国際大学GLOCOM客員研究員）

中野暁（明治学院大学経済学部講師）

生稲史彦（中央大学戦略経営研究科教授）

勝又壮太郎（大阪大学大学院経済学研究科准教授）

一小路武安（東北大学経済学研究科准教授）

田中辰雄（慶應義塾大学経済学部教授）

自己紹介



2020年6月4日放送「クローズアップ現代+」より
<http://urx.space/VpBI>

フェイクニュース ネット炎上 情報の偏り 山口真一

ソーシャルメディア 解体全書

「正義を振りかざす「極端な人」の正体」

SNSでの誹謗中傷 謹慎狩り 自粛警察 悪質クレマー — 奴らは何者か? —

そのビジネス課題、最新の経済学で すべてに解決 しています。

入山章栄氏 成田悠輔氏

【奴らは何者か?】SNSは正義を振りかざす「極端な人」の正体

国際大学グローバル・コミュニケーション・センター 准教授

- 東京大学 客員連携研究員
- 株式会社エコノミクスデザイン シニアエコノミスト
- シエンプレ株式会社 顧問
- 日本リスクコミュニケーション協会 理事
- グリー株式会社 アドバイザリーボード
- 株式会社メルカリ アドバイザリーボード
- クリエイターエコノミー協会 アドバイザー
- 早稲田大学ビジネススクール 兼任講師
- 中央大学国際情報学部 兼任講師
- 東洋英和女学院大学国際社会学部 兼任講師

1986年生まれ。博士（経済学・慶應義塾大学）。2020年より現職。専門は計量経済学、ネットメディア論、情報経済論等。

NHKや日本経済新聞等のメディアに多数出演・掲載。KDDI Foundation Award、組織学会高宮賞、情報通信学会論文賞（2回）、電気通信普及財団賞を受賞。主な著作に『正義を振りかざす「極端な人」の正体』（光文社）、『なぜ、それは儲かるのか』（草思社）、『炎上とクチコミの経済学』（朝日新聞出版）等がある。

他に、「年金広報検討会」（厚生労働省）、「青少年の安心・安全なインターネット利用環境整備に関するタスクフォース」（総務省）等の委員も務める。各種学会編集委員、Yahoo!ニュースオーサー、日本経済新聞Think!エキスパート等も兼任する。

はじめに

はじめに

◆ マイナンバーカードの概要

- マイナンバーカードはプラスチック製のICチップ付きカードで、券面に氏名、住所、生年月日、性別、マイナンバーと本人の顔写真等が表示されたもの。

国民にとってのメリット

1. 各種行政手続きの**オンライン化**
2. **身分証**代わりに
3. コンビニなどで**各種証明書**を発行

国・自治体にとってのメリット

- **行政手続きのオンライン化**実現（なりすまし防止）
- 行政の**業務効率化**による国民サービスの充実
- 異なる行政機関間での**情報連携**

マイナンバーカードの普及は政府にとって喫緊の課題



<https://www.city.maibara.lg.jp/soshiki/chikishinko/madoguti/mynumber/576.html>

また、マイナンバーカードの健康保険証利用を進めるため、診療時における確実な本人確認と保険資格確認を可能とし、医療保険事務の効率化や患者の利便性の向上等を図り、2021年3月から本格運用する。これに、全国の医療機関等ができる限り早期かつ円滑に対応できるよう、2022年度中におおむね全ての医療機関等での導入を目指し、医療機関等の読み取り端末、システム等の早期整備を十分に支援する。さらに、保険者ごとに被保険者の具体的なマイナンバーカード取得促進策を速やかに策定するとともに、国家公務員や地方公務員等による本年度中のマイナンバーカードの取得を推進する。

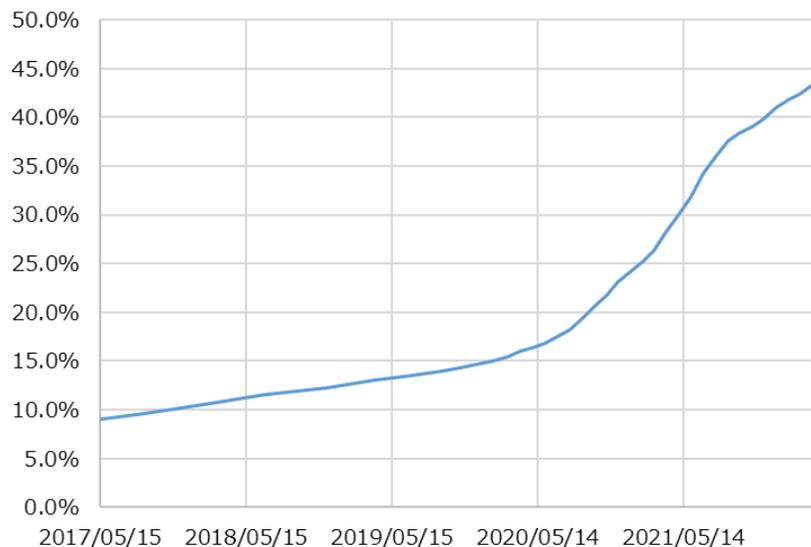
安全・安心で利便性の高いデジタル社会をできる限り早期に実現する観点から、2022年度中にほとんどの住民がマイナンバーカードを保有していることを想定し、国は市町経済財政運営と改革の基本方針 2019（閣議決定）
https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2019/2019_basicpolicies_ja.pdf

はじめに

◆ マイナンバーカードの普及促進施策と普及率

- 様々なマイナンバーカード普及促進施策が既に実施されており、普及率の急速な向上が見られる。
- 他方、目標にはまるで届いておらず、伸び率も鈍化。今後さらに普及を促進するための施策を検討することは、政策的に極めて重要である。

マイナンバーカード普及率（全人口に対して・%）



マイナンバーカード普及率の推移

総務省のデータより筆者作成

これまでの普及促進施策

1. マイナポイント事業（2020年9月～、予算規模2,478億円＋補正予算1.8兆円）
2. コンビニ交付サービス導入
3. 政府の広報や未取得者への申請書の個別送付
4. 取得しやすい環境の整備（商業施設等での出張申請受付や申請サポートの実施など）

3.2：マイナンバーカード交付促進政策

これまで行われてきた交付促進政策は、(1)マイナンバーカードの利活用シーンを拡大することによる、私的便益の向上、(2)マイナンバーカードを取得しやすい環境を整えることによる、私的費用の低減、(3)国による市町村への財政措置に分けられる。

小川 顕正, 赤井 伸郎. (2021). マイナンバーカード普及率の要因分析. 日本地方財政学会研究叢書, 28, 15-37.

はじめに

◆ マイナンバーカード関連研究レビュー

- eIDやeサービスを信頼するために重要なのは、**ユーザビリティ**と**セキュリティ**である。そしてこれらは政府とインターネットへの信頼と関係する (Axelsson & Melin, 2012)。
- Twitterを分析したところ、マイナンバーカードに関する**認知度は低く**、2015年11月～2017年1月時点では政府の広報活動が十分行われているとは言い難かった (渡邊, 2017)。
- **減税施策**で行政手続きオンライン化に前向きになる人は80%存在 (吉田, 2018)。
- **マイナポイント**施策はどの属性においても**一定の効果**があった。その一方で、交付率は依然として政府目標以下である (ニッセイ基礎研究所, 2021)。
- 「マイナンバーカードの取得促進について (府番第 189 号, 総行住第 228 号)」で推奨された 13 の交付促進政策のうち**11 の交付促進政策がマイナンバーカードの交付を促進**する。コンビニ交付サービスの導入も効果がある (小川・赤井, 2021)。
- マイナンバーカードを利用したサービスについては、「**特にない**」という回答が**公共サービスで 46.3%、民間サービスで 71.5%**。ニーズを十分に満たした既存サービスが少ない (NTTデータ経営研究所, 2021)。国民目線に立った制度設計をしていない (岩崎, 2020)。
- 普及が進まない理由に人々の**監視社会への懸念**がある (Crabtree, et al., 2020)。

はじめに

◆ Research gap

- 様々な研究が存在するが、主に次の3点の課題があり、今後の普及率向上に向けて適切な施策を検討することが困難になっている。
- 地域の特性やマイナンバーカード関連の特定のサービスに関する分析はあるが、国民目線での**新サービス・技術受容に関する様々な要因**を俯瞰的に分析した研究が少ない。
- 金銭的インセンティブ以外の具体的な施策について、その**優先順位を検討**できる材料が少ない。
- 今後取得を考えている人と、今後取得を考えていない人の**違い**に着目した研究が少ない。



◆ Research question

- RQ1: 現在マイナンバーカードを取得していない人にとって、何が障害になっているのか。
- RQ2: RQ1は現在取得していないが今後取得を考えている人と、今後取得を考えていない人でどのように異なるか。
- RQ3: マイナンバーカードの普及を促進するには、今後どのような施策をするのが有効か。

データと分析モデル

データと分析モデル

◆ アンケート調査データ

- 調査時期：2022年2月17日～2月21日
- 調査対象：オンライン調査会社の保有する20歳～69歳の登録モニタ。母集団を日本全国に居住の者とし、性年代別の人口（総務省発表）に応じて割付を行って取得した。
- サンプルサイズ：マイナンバーカードの取得状況が分からない70名を除き、データクレンジング後の**最終サンプルサイズは2,930**。

サンプルサイズ

| | 男性 | 女性 | 合計 |
|-----|------|------|------|
| 20代 | 244 | 227 | 471 |
| 30代 | 272 | 263 | 535 |
| 40代 | 355 | 343 | 698 |
| 50代 | 315 | 309 | 624 |
| 60代 | 292 | 310 | 602 |
| 合計 | 1478 | 1452 | 2930 |

データと分析モデル

◆ 新サービス・技術の受容に関連する心理変数

| 変数名 | 概要 |
|------------|---|
| プライバシー懸念 | プライバシーに対する懸念（敏感さ）を表す尺度。「政府・自治体が自分の個人情報をごどのように扱うかに敏感である」などの4項目を7件法で調査し、点数が高いほど懸念が大きい。（Martin et al., 2017） |
| プライバシー信頼 | 政府・自治体の個人情報取り扱いに関する信頼度を表す尺度。「政府・自治体の職員は、私の個人情報を悪用しないと信頼している」などの3項目を7件法で調査し、点数が高いほど信頼している。（Blut, 2016） |
| イニシャルエフォート | マイナンバーカード申請時のエフォート認識を表す尺度。「マイナンバーカードの申請は簡単だ」などの3項目を7件法で調査し、点数が高いほどエフォートを大きく感じている。（Venkatesh et al., 2012） |
| パフォーマンス評価 | マイナンバーカードの有用性評価を表す尺度。「マイナンバーカードを使うと、より早く各種手続きをできる」などの4項目を7件法で調査し、点数が高いほど有用性を高く評価している。（Venkatesh et al., 2012; Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989） |
| 社会的影響 | マイナンバーカードに関する社会的影響を表す尺度。「私にとって重要な人は、私がマイナンバーカードを使うべきだと思っている」などの3項目を7件法で調査し、点数が高いほど社会的影響が大きい。（Venkatesh et al., 2012） |
| 不快感 | マイナンバーカードに関する不快感を表す尺度。「マイナンバーカードの使い方の説明は平易な言葉で書かれていないと思う」などの4項目を7件法で調査し、点数が高いほど不快に感じている。（Parasuraman & Colby, 2015） |
| IT革新性 | ITに対する革新性を表す尺度。「新しい情報技術（IT）を知ったら、それを試す方法を探す」などの4項目を7件法で調査し、点数が高いほど革新性が高い。（Mun et al., 2006） |
| ポイント獲得意欲 | ポイントに対するこだわりを表す尺度。「より多くのポイントを貰うために余分な努力をすることはしない」などの4項目を7件法で調査し、点数が高いほど革新性が高い。（Lichtenstein et al., 1993） |
| 政府信頼度 | 政府への信頼度を表す尺度。日本政府をどれくらい信頼しているかどうかについて、5件法で調査している。点数が高いほど信頼している。 |

データと分析モデル

◆ 分析モデル（多項ロジットモデル）

今、回答者*i*はマイナンバーカード取得について「取得している」「取得していないが、今後取得する予定」「取得しておらず、今後の取得予定がない」という3つの選択肢を有しており、最も効用を最大化する選択をしていると考えられる。この時、回答者*i*が*j*番目の選択肢から得られる効用を v_{ij} とし、説明変数によって説明可能な（観察可能な）効用を u_{ij} 、誤差項を ε_{ij} とした時、効用関数は次の（1）式のように書ける。

$$v_{ij} = u_{ij} + \varepsilon_{ij} \tag{1}$$

観察可能な効用 u_{ij} が $u_{ij} = X_i\beta_j$ という線形関数で表現すると仮定し、誤差項 ε_{ij} がガンベル分布に従うと仮定すると、個人*i*が選択肢*j*を選択する確率は（2）式のようになる。

$$P_{ij} = \frac{\exp(X_i\beta_j)}{\sum_{k=1}^J \exp(X_i\beta_k)} \quad j = 1, 2, 3 (= J) \tag{2}$$

しかしながら、（2）式のままでは推定することが難しい。そこで、 $j=1$ を基準とし、分子分母を $\exp(\beta_1 X_i)$ で割ると、以下の（3）式が得られる。

$$P_{ij} = \frac{\exp(X_i(\beta_j - \beta_1))}{1 + \sum_{k=2}^J \exp(X_i(\beta_k - \beta_1))} \quad j = 2, 3 (= J) \tag{3}$$

さらに、 $\beta_1 = 0$ を仮定しても一般性は確保されるため、（3）式は次のように単純化することが可能であり、推定する多項ロジットモデルが得られる。

$$P_{ij} = \frac{\exp(X_i\beta_j)}{1 + \sum_{k=2}^J \exp(X_i\beta_k)} \quad j = 2, 3 (= J) \tag{4}$$

パラメータの推定は、以下の対数尤度を最大化することで求められる。

$$\ln L = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^J \ln P_{ij} \tag{5}$$

データと分析モデル

◆ 基本統計量

| 変数分類 | 変数名 | 平均値 | 標準偏差 | 最小値 | 最大値 |
|-------|--------------------|--------|--------|--------|--------|
| マイナ | 取得している | 0.645 | 0.479 | | |
| バーカード | 取得していないが、今後取得する予定 | 0.138 | 0.345 | | |
| 状況 | 取得しておらず、今後も取得予定がない | 0.217 | 0.412 | | |
| 心理変数 | プライバシー懸念 | 5.174 | 1.068 | 1.000 | 7.000 |
| | プライバシー信頼 | 3.794 | 1.332 | 1.000 | 7.000 |
| | イニシャルエフォート | 3.938 | 1.414 | 1.000 | 7.000 |
| | パフォーマンス評価 | 4.256 | 1.304 | 1.000 | 7.000 |
| | 社会的影響 | 3.580 | 1.232 | 1.000 | 7.000 |
| | 不快感 | 3.999 | 1.006 | 1.000 | 7.000 |
| | IT革新性 | 3.765 | 1.116 | 1.000 | 7.000 |
| | ポイント獲得意欲 | 3.987 | 0.988 | 1.000 | 7.000 |
| | 政府信頼度 | 2.713 | 1.074 | 1.000 | 5.000 |
| 属性 | 男性 | 0.504 | 0.500 | | |
| | 年齢 | 45.920 | 13.779 | 20.000 | 69.000 |
| | 人口の多い都府県在住 | 0.460 | 0.498 | | |
| | 既婚 | 0.533 | 0.499 | | |
| | 学歴（大卒以上） | 0.519 | 0.500 | | |
| | 世帯年収（百万円） | 6.230 | 4.355 | 0.000 | 25.000 |
| | 職業：会社員・役員 | 0.384 | 0.486 | | |
| | 職業：自営業 | 0.055 | 0.227 | | |
| | 職業：専門職 | 0.035 | 0.183 | | |
| | 職業：学生 | 0.039 | 0.193 | | |
| | 職業：アルバイト・パート | 0.155 | 0.362 | | |
| | 職業：無職 | 0.269 | 0.443 | | |
| | 職業：公務員 | 0.047 | 0.211 | | |

結果と考察

結果と考察

◆ 推定結果

| 変数分類 | 変数名 | <1> | | | <2> | | |
|--------------|------------|-----------------------|--------|----------|------------------------|--------|----------|
| | | 取得していないが、 今後取得する予定 | | | 取得しておらず、 今後も取得予定がない | | |
| | | 標準化 | | | 標準化 | | |
| | | 係数 | 係数 | p値 | 係数 | 係数 | p値 |
| 心理変数 | プライバシー懸念 | 0.135 | 0.144 | 0.023 * | 0.131 | 0.140 | 0.016 * |
| | プライバシー信頼 | -0.024 | -0.032 | 0.660 | -0.065 | -0.086 | 0.211 |
| | イニシャルエフォート | 0.370 | 0.521 | 0.000 ** | 0.237 | 0.333 | 0.000 ** |
| | パフォーマンス評価 | 0.273 | 0.354 | 0.000 ** | -0.237 | -0.308 | 0.000 ** |
| | 社会的影響 | -0.112 | -0.137 | 0.077 | -0.348 | -0.426 | 0.000 ** |
| | 不快感 | 0.005 | 0.005 | 0.939 | -0.072 | -0.072 | 0.236 |
| | IT革新性 | 0.043 | 0.048 | 0.429 | -0.141 | -0.157 | 0.004 ** |
| | ポイント獲得意欲 | -0.137 | -0.135 | 0.020 * | -0.163 | -0.160 | 0.002 ** |
| | 政府信頼度 | 0.049 | 0.053 | 0.464 | -0.150 | -0.161 | 0.015 * |
| | 属性 | 男性 | -0.016 | -0.008 | 0.899 | -0.020 | -0.010 |
| 年齢 | | -0.010 | -0.143 | 0.030 * | -0.010 | -0.132 | 0.034 * |
| 人口の多い都府県在住 | | -0.206 | -0.103 | 0.071 | -0.050 | -0.025 | 0.640 |
| 既婚 | | -0.336 | -0.168 | 0.011 * | -0.293 | -0.146 | 0.015 * |
| 学歴（大卒以上） | | -0.077 | -0.038 | 0.532 | -0.113 | -0.056 | 0.320 |
| 世帯年収（百万円） | | 0.010 | 0.046 | 0.454 | -0.014 | -0.064 | 0.296 |
| 職業：会社員・役員 | | 0.156 | 0.076 | 0.523 | 0.246 | 0.121 | 0.317 |
| 職業：自営業 | | 0.281 | 0.064 | 0.397 | 0.662 | 0.151 | 0.033 * |
| 職業：専門職 | | 0.146 | 0.027 | 0.697 | 0.401 | 0.074 | 0.248 |
| 職業：学生 | | 0.144 | 0.028 | 0.687 | 0.410 | 0.081 | 0.254 |
| 職業：アルバイト・パート | | 0.368 | 0.131 | 0.177 | 0.479 | 0.171 | 0.078 |
| 職業：無職 | | 0.107 | 0.047 | 0.690 | 0.504 | 0.222 | 0.052 |
| 職業：公務員 | | | | 職業ダミーの基準 | | | 職業ダミーの基準 |
| 定数項 | | | -3.630 | | 0.000 ** | 1.453 | |
| n | | | | | 2930 | | |
| Pseudo R2 | | | | | 0.125 | | |

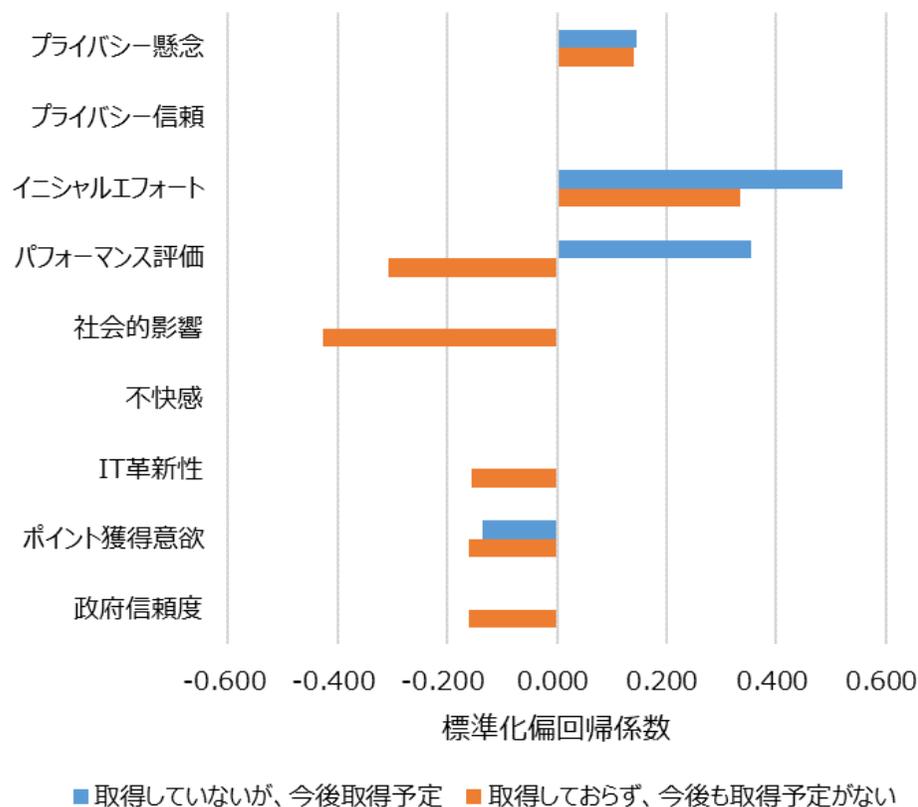
注1: **p<0.01、*p<0.05。

注2: p値は不均一分散に頑健な標準誤差から算出している。

注3: 多項ロジスティックモデルで分析している。ベースはマイナンバーカードを取得している人。

結果と考察

◆ 推定結果の概要（標準化偏回帰係数）



※標準化係数は全て「すでに取得している人と比較して」である。

- 今後取得予定の人：「イニシャルエフォート」が非常に高い。また、「ポイント獲得意欲」が低く、「プライバシー懸念」が高い傾向。「パフォーマンス評価」については予想と反して高くなった。
- 今後も取得予定がない人：やはり「イニシャルエフォート」が非常に高いが、それ以上に「社会的影響」が顕著に低く、これは今後取得予定の人とは大きく異なる。また絶対値は大きくないが「ポイント獲得意欲」が低く、「プライバシー懸念」が高い傾向。他に、今後取得予定の人との差異では、「パフォーマンス評価」「IT革新性」「政府信頼度」が低い。

結果と考察

◆ 推定結果まとめ

取得していないが、今後取得する予定の人

- イニシャルエフォートを非常に高く評価しており、**取得の面倒さ**が大きな障害となっている。
- **ポイントに対する反応**は既取得者に比べて**低い**。また、プライバシーに関しては**プライバシー懸念**が高く、自身のプライバシーの扱いについて敏感である。
- **パフォーマンス評価**はむしろ**高い**。つまり、マイナンバーカードの有用性認識は十分に高い一方で、イニシャルエフォートなど他の要因から取得していないといえる。既取得者の多く（61.3%）がポイントを理由に取得しているため、有用性を評価して取得した人は少ないことが要因か。

取得していないし、今後も取得予定がない人

- イニシャルエフォートと社会的影響の絶対値が非常に大きく、**取得の面倒さと周囲からの取得のプレッシャー（レコメンド）**がないことが大きく影響を与えている。
- **ポイントに対する反応**は既取得者に比べて**低く**、プライバシー懸念が高い。これらは今後取得する予定の人と同じ傾向である。
- ITに後ろ向き、政府を信頼していない、マイナンバーカードの有用性（パフォーマンス）認識が低い、といった傾向がある。

結果と考察

政策的含意1. 金銭的インセンティブ以外の施策の検討が必要

- 未だ取得していない人は、**金銭的インセンティブへの反応が鈍い**人が多く、効率が悪くなっている。
- 大量のポイントをばら撒く施策では、**今後普及率向上に限界**がある

政策的含意2. 申請手続きの簡略化及びその周知と、個人情報の厳格な取り扱いが求められる

- 取得予定があるかどうかに関わらず、インシャルエフォートはマイナンバーカード取得行動に大きな影響を与えていた。**商業施設等での出張申請受付、交付窓口や人員の増強などを実施するほか、手続きそのもののさらなる簡略化**が有効といえる。
- プライバシー懸念も同様に取得予定があるかどうかに関わらず有意であったため、**個人情報を厳格に取り扱い**、問題を起こさないことが非常に重要である。

政策的含意3. 仕事やプライベートでマイナンバーカードが必要なシーンを増やす

- 一定数存在する取得する予定のない人まで含めて普及させたい場合に効果的なのは、**社会的影響を高める**ことである。例えば取引でマイナンバーカードを使うことでより手間が省けるシーンを増やしたり、私生活における多くの申請をマイナンバーカード1枚でできるようにしたりするといったことである。また、家族がマイナンバーカードを持っていると利益を得られるような設計も効果的であろう。
- パフォーマンス評価や政府信頼度も有意だったため、丁寧なコミュニケーションによって**政府信頼度を高める**ことも求められる。

**マーケティング的な視点をもって、
エビデンスベースで普及促進施策を考えることが
何よりも重要**

ご清聴ありがとうございました

付録（心理変数調査項目）

付録（心理変数調査項目）

プライバシー懸念

1. 政府・自治体が自分の個人情報をどのように扱うかに敏感である
2. 政府・自治体から自分のプライバシーを守ることは重要である
3. 個人のプライバシーは、他のテーマと比べて非常に重要である
4. 個人のプライバシーが脅かされることを懸念している

プライバシー信頼

1. 政府・自治体は私の個人情報を安全に保ってくれると思う
2. 政府・自治体の職員は、私の個人情報を悪用しないと信頼している
3. 政府・自治体は私の行動に関する情報を保護している

イニシャルエフォート（全て逆転）

1. マイナンバーカードの申請は簡単だ
2. マイナンバーカードの申請の仕方は明確でわかりやすい
3. マイナンバーカードの申請方法を学ぶのは簡単だ

パフォーマンス評価

1. マイナンバーカードは日常生活で役に立つと思う
2. マイナンバーカードを使うと、より早く各種手続きをできる
3. マイナンバーカードを使うと、手続きできる場所が増えて便利だ
4. マイナンバーカードは身分証明書代わりに使えて便利だ

社会的影響

1. 私にとって重要な人は、私がマイナンバーカードを使うべきだと思っている
2. 私の振る舞いに影響を及ぼす人々は、私がマイナンバーカードを使うべきだと思っている
3. 私が意見を重んじている人々は、私がマイナンバーカードを使うことを好ましく思っている

不快感

1. 政府・自治体からマイナンバーカードについて説明を受けるとき、「自分よりも詳しい人に利用されている」と感じることもある
2. マイナンバーカードの問い合わせ窓口は、自分が理解できる言葉で説明してくれないので、役に立たない
3. 時々、マイナンバーカードは普通の人を使うことを想定していないのではないかと思うことがある
4. マイナンバーカードの使い方の説明は平易な言葉で書かれていないと思う

IT革新性

1. 新しい情報技術（IT）を知ったら、それを試す方法を探す
2. 仲間内では、新しい情報技術（IT）を最初に試すことが多い
3. 一般的に、新しい情報技術（IT）を試すことに躊躇する（逆転）
4. 新しい情報技術（IT）を試すのが好きだ

ポイント獲得意欲

1. より多くのポイントを貰うために余分な努力をすることはしない（逆転）
2. より多くのポイントを貰うために、複数のお店や決済手段を確認する
3. より多くのポイントを貰うことで節約できるお金は、通常、時間と労力に見合わない（逆転）
4. より多くのポイントを貰うために様々なポイントカードを作ることは、通常、努力に見合わない（逆転）

政府信頼度（「1点：まったく信頼していない」～「5点：非常に信頼している」の5件法）

1. あなたは現在の日本政府をどれくらい信頼していますか