

横浜市立大学生に向けた献血促進ナッジの研究

浅香 柚月^a 白石 小百合^b

要約

本稿では、近年の献血における血液不足の課題から、若年層への献血促進の重要性に焦点を当て、ケーススタディとして、横浜市立大学の大学生向けのナッジポスターの効果を測定する実験を行なった。実験設計では、ターゲットの行動経済学的特性やデザイン選好を根拠としペルソナ設定とジャーニーマップを採用することで、特に献血関心者について、ポスターの視認性や献血促進に一定の効果を示すことができた。また、クラスター分析より、ターゲットの行動パターンが複数存在することが明らかになった。今後は上記の行動パターンから、無関心者への効果を高められるナッジを設計し実験する予定である。実験には、横浜市立大学保健管理センター及び日本赤十字社神奈川県赤十字血液センターに協力いただいた。

JEL 分類番号： D91, I18, M31

キーワード： 献血，大学生，ナッジ，ペルソナ設定

1. イントロダクション

1.1. 問題意識

近年の日本では、献血協力者不足が大きな問題とされており、今後も拡大することが予測される。その要因の1つとしては、少子高齢社会による献血者の高齢化が挙げられている。また、日本赤十字社によると、輸血要因として最も多いのは悪性新生物であるが、その患者数も増加しており、血液不足に拍車をかけていると考えられる。したがって、日本の献血における現代のおよび将来的な問題は、人口構成の変化により血液の供給が減る一方、医療現場では需要が高まる「血液の需給乖離」であり、今後も悪化が懸念される。

1.2. 研究目的

以上をもとに本稿では、血液の需給乖離を解消する一助として、若年層向けの献血促進ナッジの効果を検証し、そのあり方を模索することを目的とする。実際、日本赤十字社は若者

^a 横浜市立大学 国際マネジメント研究科 博士前期課程 m225101c@yokohama-cu.ac.jp

^b 横浜市立大学 国際マネジメント研究科 shira@yokohama-cu.ac.jp

の献血行動を推進しており、若年層をターゲットにした新規の啓発方法の探索は意義深い。加えて吉武(2020)では、若年期の献血経験が再参加につながると考えられており、奥村他(2013)では、「若年期において献血に関する知識を与え、恐怖心を低下させ、関心を高め、献血を経験してもらう政策」が必要としている。したがって若年層向けの施策は、継続献血者の増加にもつながり、慢性的な血液不足解消の糸口になると考えられる。

また、献血がもつ非営利な性格からは、ナッジの利用可能性の高さがうかがえる。献血は、参加者の自発的な協力により成立するボランティアであることから、直接的な強制力や金銭を用いずに、対象者のより良い行動変容を促すナッジとは親和性が高いと考えられる。

1.3. 研究方法

以上の目標を達成するために本稿では、ケーススタディとして、横浜市立大学の大学生（以下、「市大生」とする）をターゲットとした、ポスターでの献血促進実験を実施する。

第一に、市大生へのアンケート調査を実施し、行動経済学的特性の度合いや献血への意識、ポスターデザインの選好を明らかにする。第二に、アンケート調査の結果を踏まえ、典型的な市大生の傾向を示したペルソナとジャーニーマップを設定し、ターゲットの献血へのハードルを推定する。第三に、以上の設定を活かし、ナッジとなり得る献血促進ポスターをデザインする。第四に、制作したポスターを、横浜市立大学金沢八景キャンパスへの献血バス（日本赤十字社神奈川県赤十字血液センター）出張に合わせ、2023年4月10日に掲示して介入実験を行ない、ナッジの効果を測定して考察する。

したがって本稿の貢献は、行動経済学分野における若年層向けの献血行動推進の事例が数少ない点に加え、近年同分野で注目を集めているペルソナ設定やジャーニーマップなどの手法を活用している点、市大生の性格特性や行動傾向に関するデータの蓄積により、将来的な学内の研究に対し、広範な分野における有益な資料が残せる点が挙げられる。

2. 実験準備

2.1. 事前調査の設計

ポスター制作に先立ち、市大生の特性や意識に関するアンケート調査を、学部授業時間内に行った。調査項目は、大竹他(2020)などを参考に、利他的な行動に影響を与える可能性がある特性を選択した。質問文と選択肢は、大阪大学の『くらしの好みと生活の満足度についてのアンケート』から抜粋している。なお、個人情報の収集は行わないこと、回答内容と学業成績は無関係であることを伝えるのに加え、授業時間の一部でスムーズに回答できる質問紙デザインや、質問順序でのバイアスの軽減等に配慮した。

2.2. 事前調査の結果

アンケート調査では、105件の有効回答数が得られた。結果としては主に、市大生の献血行動、健康意識、行動経済学的特性、ポスターデザインの選好の4点が明らかになった。

第一に、献血行動については、市大生の献血受付経験と現在の意識が把握できた。献血の受付については、21.0%に経験があった。一方で現在の意識については、献血に関心があるが参加したくないと回答した学生のうち、理由の第1位は「不安などの心理的理由」であった。また、「献血に関心がない」と回答した学生は21.0%であった。

第二に、健康意識については、献血への精神的ハードルにも影響する健康への自信の度合いを計測できた。具体的には、「健康に自信がある」との文言に対し同意した学生は55.2%だった一方、「体力に自信がある」との類似した質問に対して同意したのは32.4%であり、体力の質問は分布のばらつきも大きかった。以上より、類似した内容であっても、微細な表現の違いによって反応が大きく変わるため、ポスターでも同様の注意が必要である。

第三に、行動経済学的特性については、平等性・向社会性・利他性・同調性・社会的規範意識・時間選好の度合いが明らかになった。加えて、より詳細なペルソナ設定のために、ビッグファイブ分析で外向性・協調性・勤勉性・神経症傾向・開放性の度合いも調査した。

行動経済学的特性については、全6項目のうち、同調性と社会的規範意識の度合いが特に強かった。また、利他性の強さは限定的であり、多額の金銭の寄付といったコストの大きい行動には参加を躊躇う一方で、8割以上の学生は、「買い物中、床に落ちている商品を戻す」など負担の少ない行為であれば、他人のために行動することが喜びになると回答している。

ビッグファイブ分析の結果については、5つの尺度より、市大生の一般的な性格を、『外向性』が強く活発で、『協調性』が強く、『勤勉』であり、やや『神経症傾向』が強く不満を持ちやすい性格だが、やや弱い『開放性』から個性に欠けた思考を持つ」とまとめられた。

第四に、ポスターの選好については、複数の試作ポスターの中から「魅力的」なものを尋ねたところ、献血の記念品をアピールした「利己性」ベースのデザインが最も選択率が高かった。なお、「利己性」ベースを選択した学生は、献血への不安を感じている割合が比較的高いことが明らかになった。また、献血が「ボランティア」であることを示した「利他性」ベースのポスターは2番目に選択率が高く、同調性の強い学生に人気が高かった。

2.3. ペルソナ設定とジャーニーマップ作製

ペルソナ設定やジャーニーマップ作製による行動抽出は、近年ナッジ設計にも活用されており、平井他(2022)でも、健康行動を促進するナッジデザインの前段階としてターゲットの性格特性を設定し、時系列の行動傾向を分析することで、一定の効果を上げている。

本稿では前節の事前調査より、市大生のペルソナについて「献血参加に漠然とした不安が

あるが、一定の道徳心があり、コストが小さいことを条件に他人のために行動できる。健康に自信があり、活発で勤勉。同調性から周囲に合わせる傾向があり、仲間意識が強い」とまとめた。以上のペルソナについてジャーニーマップを作製すると、献血行動のハードルが最大となるのは、会場へ向かう段階であると抽出できる。具体的には、献血中のリスクやコスト、一緒にいる同行者の意向などを考慮して躊躇する可能性がある。一方で、多忙な学生生活により時間的余裕がなく、瞬間的な意思決定を望んでいるとも推測できる。ポスターでは、安心感を得られる一方で煩雑に感じないように、情報量を調整し、ペルソナの嗜好に合った目につきやすいデザインを採用することで、ハードルを下げられると考察できる。

2.4. 実験の設計

上記の事前調査を踏まえ、学内外の関係機関（横浜市立大学保健管理センター、日本赤十字社神奈川県赤十字血液センター）との相談をもとに実験のテーマを「心理的不安の軽減」「献血者自身のメリットのPR」「仲間同士での参加促進」「同日開催の健康診断とのコラボ」の4点に決定しポスターを制作した。

心理的不安の軽減に関しては、ポスターの背景色を、血液のイメージがある赤色の補色である緑色にして対応するとともに、親しみやすい印象にするために、知名度の高いフリー素材のイラストを活用した。

献血者自身のメリットに関しては、負担が少なければ利他的に行動できる市大生の特徴を踏まえ、事前調査で「魅力的」との反応が最多だった記念品の存在をアピールし、プレゼントに関する記載が「献血」の文字よりも目立つようにすることで、強制力を低減した。

仲間同士での参加促進に関しては、事前調査で特に強い傾向がみられた同調性と、ポスターの選好で2番目に人気があった利他的表現を組み合わせ、肩を組む若者のイラストに、「みんなでボランティア」との文章を加えた。

健康診断とのコラボに関しては、ポスターの設置場所について、実験当日に学内で開催された学生向け健康診断の動線上に決定した。ポスターでは、設置場所に合わせた矢印表記で、献血バスの場所が直感的に理解できるようにした。健康に自信がある学生が自らの健康を再認識した際、満足感とともに利他性のある意思決定ができると期待される。

3. 結果

効果測定アンケートの結果、有効回答数は131件であった。本稿では回答者を、献血参加者中心の「献血関心者」44人と、「非献血者」87人に分け、両グループを比較した。また、回答傾向のクラスター分析を行ない、ターゲットのさらに詳細な特徴も明らかにした。

3.1. グループ間比較

本分析では、ポスターの視認性と、ポスターから受ける印象の2点で違いが確認できた。

ポスターの視認性に関しては、関心者の25.0%が「学内で見て、献血のポスターだと理解できた」と回答している一方、非献血者は1.1%で、ほぼ認知していないことが明らかになった。また、「学内で見たような気がするが、内容は読んでいない」といった曖昧な選択肢は、非献血者のみが選択していた。

ポスターから受ける印象に関しては、ポスターを見た後の行動についての質問と、ポスターの8つのコンセプトについての4段階評価を促す質問の2点を実施した。

前者からは、ポスターの効果が限定的に確認された。例えば、ポスターをきっかけに献血に興味を持ち、実際に献血をした学生は、関心者のうち34.1%で、ポスターの効果が示されている。一方、「ポスターを見ても献血に興味を持ってない」と選択した割合は、関心者は0%なのに対し、非献血者は11.5%で違いが認められる。加えて、「ポスターを見て献血に興味を持った」が、実際に参加はしないと答えた学生について、関心者は「体調や渡航歴」を理由とする割合が高く、「不安などの心理的理由」を選ぶ人はいなかったが、非献血者は「不安などの心理的理由」、「時間・場所などの物理的理由」を挙げる人が多かった。

後者の、ポスターを評価する質問では、8つのコンセプトのうち、記念品の魅力、仲間との参加の促進、わかりやすい会場案内の3点は、関心度にかかわらず伝わっていた一方、明るく楽しい雰囲気や、恐怖心の低減については、両グループに有意な差があり、関心者のみに伝わったことが明らかになった。

3.2. クラスタ分析

クラスタ分析では、関心者および非献血者の2グループに、それぞれ5個ずつ回答パターンがあることが明らかになった。例えば関心者の中でも、ポスターのコンセプトがすべて伝わっているグループや、回答に矛盾が多いグループ、仲間同士の楽しい雰囲気強く反応するグループなど、細分化することが可能となった。非献血者に関しても、曖昧な回答をしやすいグループや、ポスターの大まかな雰囲気には惹かれているが細部までは理解していないグループなど、複数のパターンが見受けられた。

4. 考察

ポスターの効果は、市大生の献血意欲の拡大と、コンセプト通りの情報伝達の点で、一定程度認められた。ターゲットの典型的な性格特性がペルソナ設定によって明らかになり、ジャーニーマップによって献血参加へのハードルが明確に示されたことが、効果的な献血促進デザインにつながったと考えられる。一方で、効果の度合いに関しては、当日に献血をした学生のほうが、献血していない学生よりも大きいことが明らかになった。元々の献血への

関心の高さが、ポスター自体の視認性や、ナッジへの反応に影響を与えたことが確認できる。献血広報において一般的であるポスターの効果は、献血への不安がある若年層に対しては効果が限定的であり、条件をさらに詳細に整える必要があることが考察された。

一方、条件整備には、本稿でのクラスター分析の結果を活用できると考える。回答パターンの違いには、潜在的な献血への意識の差も内包しており、献血動機を推察することもできる。動機を明らかにすることで、ターゲットの絞り込みや、新たな啓発方法の発見にも結び付くと考察できる。

5. 課題・展望

本稿での課題としては、非献血者層に対するアプローチが挙げられる。ナッジは一般に、無関心層向けのアプローチであることを踏まえると、今回の効果測定において、「ポスターを見たが内容を読んでいない」学生が一定数いることに加え、献血しない最大の理由である「恐怖心」や「不安」は完全には取り払えておらず、改善の余地がある。今後、2023年秋の同会場での献血バス出張の際には、クラスター分析の結果からさらにターゲットを絞り込み、投票形式のアンケートを実施するなど、ナッジデザインの改善を予定している。

従来の献血促進では、ターゲットのペルソナを詳細に設定した広報事例や、親しみやすさや恐怖心の低減をコンセプトとしたポスターの採用は数少ない。効果をさらに高めることで、学内にとどまらず、国内全体での献血促進ナッジの利用可能性拡大につながると考える。

引用文献

大竹文雄・加藤大貴・重岡伶奈・吉内一浩・樋田紫子・黒澤彩子・福田隆浩，2020，骨髓バンク登録者・幹細胞提供者の行動経済学的特性，行動経済学 第13巻，32-52。

奥村泰成・柴田茉歩・松下理子・山口直樹，2013，社会経済的インセンティブは献血意欲を増加させるか～献血行動に関する実証分析～，WEST 論文研究発表会提出論文

https://www.west-univ.com/library/2013/13_best2_2.pdf

平井啓・三浦麻子・上條淳夏・川崎悠丘・櫻井直子・中野一輝・齊藤初音・田辺和奏・小俣貴宣・小松利英・齋藤真里，2022，健康行動変容のための情報伝達と仕掛けによるヘルスプロモーション介入の効果検証，日本健康心理学会大会発表論文集，第35巻

吉武由彩，2020，なぜ献血を重ねるのか - 受血者不在の場合の献血動機と消極的献血層の動機変化，福祉社会学研究 第17巻，159-180

大阪大学社会経済研究所「くらしの好みと満足度についてのアンケート」調査票

日本赤十字社『血液のゆくえ』<https://www.jrc.or.jp/donation/first/flow/>