

家族を介したナッジによる受診勧奨手法を用いた態度変容についての検討

片桐 渉^a, 下野 真章^b, 江口 駿介^a, 竹林 正樹^c, 家串 和真^a

要約

定期健康診断で血圧上昇や脂質値上昇に関して有所見となったノバルティスファーマ株式会社日本人および関連会社の従業員に対し、二次検査受診勧奨はがき送付先の意向を確認した上で、社会的ナッジ群（配偶者宛に送付）と対象群（本人宛に送付）に分けた。はがき送付前後に調査を実施し、二次検査受診意欲を把握した。

その結果、社会的ナッジ群ははがき送付後に受診意欲ありの者が有意に増加した（送付前 12.1%→送付後 46.6% ; $p < 0.0001$, カイ二乗検定）。対照群には受診意欲に有意な変化が認められなかった。受診意欲の向上には利他性やコミットメントなどの社会的ナッジが機能した可能性があると推測される。本研究にはサンプルサイズの問題や一般化などの限界はあるものの、配偶者を介した通知による二次検査受診率向上の可能性が示唆された。

JEL 分類番号 : C93, I12,

キーワード : 産業保健, ナッジ, 健康診断, 受診勧奨, 態度変容

a ノバルティス ファーマ株式会社イノベーティブメディシン インターナショナルジャパン
ンメディカル・アフケアーズ本部

wataru.katagiri@noavrtis.com

b ノバルティス健康保険組合

c 青森大学 社会学部

1. イントロダクション

働く者の健康支援が社会的な課題となっている。事業者は労働安全衛生法第 66 条に基づき、労働者に対し健康診断を実施しなければならず、労働者はそれを受ける必要がある。定期健康診断の結果が「要精密検査」「要医療」となった者（以下、「有所見者」）は二次検査の受診が求められる。しかし、高血圧の有所見者のうち、二次検査を受診した者は 3 分の 1 程度に過ぎない（高橋有香，泉並木，2018）。このため、効果的な二次検査受診介入が求められる。

受診率向上には、受診の必要性を情報提供することが重要である。しかし、多くの人は「認知バイアス」と呼ばれる系統的な認知の歪みを持っており、正しい情報を得ても必ずしもその通りに行動をするわけではない。二次検査受診は「労力発生は今で、健康効果の出現は将来」という「異時点間の選択」の性格を有するため、現在バイアス（現在の快楽を大きく評価する心理傾向）の強い人は受診を先送りしたくなると推測される。

認知バイアスの影響で行動を先送りしている人への介入に、ナッジがある。政府は「健康寿命延伸プラン」で定期健診やがん検診受診率向上にナッジを活用することを推奨している。厚生労働省では、EAST（Easy, Attractive, Social, Timely）ナッジを用いた受診促進を推奨しているが、これは定期健診（一次検査）やがん検診を主眼としたものであり、二次検査についても同様に効果的なのかについては明らかにされていない。

家族によるサポートは健康への好影響が期待されるが、企業では家族内には立ち入ることをためらう傾向が見られる。これに対して、同意を得た従業員を対象に「二次検査の受診勧奨はがきを配偶者に送る」という緩やかな形での介入であれば、企業でも問題になることは少ないと想定される。しかし、これを検証した研究は、我々が知る限り存在しない。

そこで本研究では、配偶者宛てに送った二次検査勧奨はがきによる受診意欲の変化について検討することを目的とした。

2. 方法

2.1. 目的と対象者

本研究は、血圧上昇および／または脂質値上昇（以下、血圧上昇等）が認められた有所見者に対し、二次検査受診意欲の変化を調べた。具体的には、2022 年 4 月 1 日～2023 年 3 月 31 日に定期健康診断を受診したノバルティスファーマ株式会社日本法人および関連会社（以下、当社）の従業員で、定期健康診断において血圧上昇（収縮期血圧／拡張期血圧 140/90 mmHg 以上）および／または脂質値上昇（LDL コレステロール 140 mg/dL、または中性脂肪 150 mg/dL 以上）が認められた者で、かつ降圧薬や脂質異常症治療薬を服用していない者とした。

2.2 調査, 介入

2.2.1 事前調査

2022年4月18日に当社の従業員全員に対して調査票を送付し、「あなたの血圧および／または脂質値について医療機関を受診しようと思いますか？」の質問に対し「①基準値内なので受診するつもりはない②基準値外だが受診するつもりはない③はい、6カ月以内に受診するつもりです④はい、1カ月以内に受診するつもりです⑤はい、既に受診しています」から選択した。従業員はオプトイン方式で参加するものであり、配偶者と同居している従業員は配偶者の氏名を任意で登録することができることを案内した。

2.2.2 介入

定期健康診断で血圧上昇等の有所見者を、事前調査で同居の配偶者名を登録した者（社会的ナッジ群）と登録しなかった者（対照群）の2群に分けた。社会的ナッジ群には配偶者あて、後者には本人あてに二次健康診断受診勧奨はがきを送付した。はがきは見開きの圧着はがき左面には、本人に対しては血圧上昇等を認識させ、配偶者には本人に二次検診を受けるよう勧め、従業員が健康診断受診の予約を取ることを促す内容が記された。右面には、当社の統括産業医からのコメントが記された（図1）。

2.2.3 事後調査

事後調査として、事前調査に回答し、かつ血圧上昇等を放置している従業員に対して事前調査と同様の調査票を送付した。あわせて、追加で送付されたはがきの認知について「ノバルティス健保から、あなたもしくはあなたの配偶者／家族に、受診予定日の記入欄があるはがきを送付させて頂きました。内容をご覧になりましたか？」という質問に対し、「はい」または「いいえ」の2択の回答を設定した。

2.3. 評価項目

はがき送付前後での二次検査受診意欲の変化および送付されたはがきの認知率とした。

2.4. 解析方法

二次検査受診意欲について、2.2.1で述べた回答のうち①②を「受診意欲なし」、③④⑤を「受診意欲あり」の2値に分けて集計した。集計結果において、期待度数もしくは観測度数が5人未満のセルが20%未満である場合はカイ二乗検定（イエーツの補正あり）を用い、20%以上である場合はフィッシャーの正確検定を用いて群間比較を行った。有意水準

$p < 0.05$ と設定した。

2.5 倫理的配慮

本研究はノバルティス健康保険組合の業務で収集したアンケート調査データの二次解析であり、倫理審査委員会（ヒルサイドクリニック神宮前 倫理審査委員会）の審査を経て実施した。個人情報保護法および人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針をもとに、被験者に文書で説明し、同意を得た上で行われた。はがきの発送と調査は、プライバシーの保護の観点から、ノバルティス健康保険組合が単独で実施した。解析は、各調査においてデータの二次利用に同意した社員のみを対象とし、匿名加工を施して行った。

3 結果

3.1 解析対象者

配偶者または本人にはがきが送付された従業員数は、計 215 人（配偶者宛 166 人：社会的ナッジ群，本人宛 49 人：対照群）だった。データの二次利用に同意した者はそれぞれ 150 人と 41 人で、そのうち、事前調査と事後調査の両方に回答した者は社会的ナッジ群 58 人，対照群 9 人であり、これらの者を解析対象とした。

3.2 二次健康診断受診意欲の変化およびはがきの認知率

社会的ナッジ群における二次健康診断受診意欲は、はがき送付前で「あり」7 人（12.1%），「なし」51 人（87.9%），送付後では「あり」27 人（46.6%），「なし」31 人（53.4%）で、はがき送付前後で受診意欲に有意な変化がみられた（ $p < 0.0001$ ）。対照群における二次健康診断受診意欲は、はがき送付前で「あり」3 人（33.3%），「なし」6 人（66.7%），はがき送付後では「あり」3 人（33.3%）と「なし」6 人（66.7%）で、有意な変化はみられなかった（図 2）。

社会的ナッジ群におけるはがきの認知率は、「あり」43 人（74.1%），「なし」15 人（25.9%）で、対照群は「あり」5 人（55.6%），「なし」4 人（44.4%）であった。

POST CARD

**〇〇〇〇さんは
高血圧症
の疑いがあります。**

医療機関を受診するよう促してください。

下記に受診する医療機関と日時を記載し
見やすい場所に保管してください。
(油性ペンでご記載ください。)

受診日時： 月 日()

時 分~

医療機関： _____

受診日時や場所を実際に手で書くと、実際に受診に至る可能性が高まることナッジ理論により立証されています。
※ナッジ理論：自発的に望ましい行動をしようとするようなアプローチのこと。提唱者のリチャード・セイラー博士がノーベル経済学賞を受賞したこともあり、世界的に注目されている。

早期には自覚症状がなく、症状が認められた時には既に進行していて取り返しのつかない病気も少なくありません。

定期健康診断の目的の一つとしてこのような病気を未然に防ぐことが挙げられます。健康診断は受けた後が一番大切です。結果を受け止めご自身のために、大切なご家族のために健康を守りませんか。

【統括産業医】
諏訪内 浩昭

社員だけでなく家族や身近な人と一緒に健康管理に取り組んでいただくことで、皆さまの健康をサポートしたいと考えております。

社内で準備しているコンテンツもご紹介しますので、この機会にご活用いただき体感してください。

ノバルティス健康保険組合

図1 二次健康受診勧奨はがき

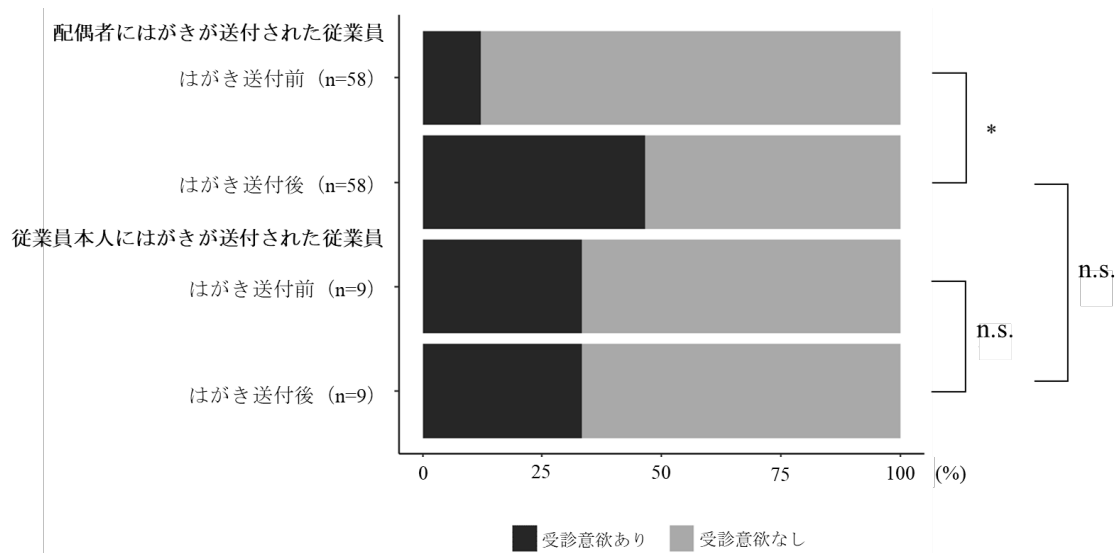


図2 はがき送付前後の従業員の二次検査受診意欲の変化

*p<0.0001, n.s.: not significant

4 考察

社会的ナッジ群では、配偶者あてに送付した受診勧奨はがきによって受診意欲が有意に高まった。これは「配偶者に迷惑をかけたくない」という利他性ナッジや「配偶者に対して「受診し忘れた」と言うのが恥ずかしい」という心理に訴求したコミットメントナッジとして機能した可能性がある。あるいは「配偶者が受診するから自分も一緒に受診する」という同調ナッジが働いた可能性も考えられる。本調査では、受診意欲のみを測定したため、具体的にどのような形でナッジが働いたかまでは特定することができなかった。いずれにしても、社会的ナッジが本人の受診意欲を高めた可能性があると解釈できるだろう。社会的ナッジは送付の宛名を変えるだけなので、特別のコストも要しない、費用対効果の見込めるナッジであると示唆される。

一方、本研究にはいくつかの限界がある。1つ目に对照群のサンプルサイズが十分に確保できなかったことである。2つ目に受診意欲を尋ねており、実際に受診したかどうかまでは特定できていない。3つ目に特定の企業での1事例であるため、直ちに一般化できない。これらの限界を認めつつも、本研究は配偶者へ受診勧奨通知を送ることで二次検査受診率が高まる可能性を示唆した稀有な研究である。

5 結論

定期健康診断で血圧上昇等が認められた当社従業員を対象に、従業員の配偶者または従業員本人に二次検査受診勧奨はがきを送付したところ、配偶者宛に送付された者の二次検査受診意欲が有意に高まった。配偶者を介したことで社会的ナッジとして機能した可能性が示唆された。

引用文献

高橋有香, 泉並木. 健診二次検査受診率向上への取り組み. 人間ドック. 2018. 33(4). 586-594.

厚生労働省. 健康寿命延伸プラン.

<http://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/hale/h-01-004.html> (2023/8/23 アクセス)

厚生労働省. 受診率向上施策ハンドブック (第2版). 2019.

https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_04373.html (2023/8/23 アクセス)