

行動経済学とナッジで人を動かす

青森大学 客員教授 竹林 正樹

公共政策において行動経済学やナッジの活用が注目されている。政府の「成長戦略実行計画」では環境配慮行動やヘルスケア分野でのナッジ活用が推奨され、管理栄養士や保健師の国家試験にはナッジに関する出題が行われるようになった。また、「第4次食育推進基本計画」「第14次労働災害防止計画」などにもナッジが盛り込まれ、今やナッジは行動促進に欠かせないスキルとなってきている。また、多くのナッジはエビデンスに基づいており、導入コストが総じて低い(Benartzi et al. 2017)。このように、EBPM(エビデンスに基づく政策立案)や費用対効果の観点からも、ナッジは有用である。

ナッジは「ひじで軽くつつく」を意味する英語である。学術的には「選択を禁じることも、経済的なインセンティブを大きく変えることもなく、人々の行動を予測可能な形で変える選択的アーキテクチャのあらゆる要素」と定義される(セイラー&サンスティーン、2022)。ただ、この定義を示されただけでナッジを理解できる人は、そんなに多くないだろう。本稿では公的機関に従事する人たちに向け、ナッジの基礎から実践までを紹介していく。

I ナッジの基礎知識

1. 伝統的経済学と行動経済学

ナッジは行動経済学の中核を成す理論である。ナッジを活用するには、行動経済学の概念を理解することが重要になる。経済学は「限られたリソースをどう配分して、いかに満足度を最大化することができるか?」をテーマとする学問で、250年以上の伝統を持つ中で独自の理論を構築してきた。

伝統的な経済学は、ターゲット層を「完全な合理性を持った人(合理的経済人)」と設定してきた。ここでの「合理的」とは「自分たちの目的を達成するために手立てを整えてベストを尽くすこと」を意味し(マンキュー、2014)、合理的経済人が一見合理的ではないような行動をした場合でも、合理性のある新しい説明を見出すか、それができないければ例外とし、理論全体には影響しないものとして取り扱ってきた(竹林&後藤、2023)。合理的経済人は理論モデル構築には向いているが、現実世界では伝統的経済学では説明しきれないような「頭ではわかっていてもその通りの行動ができない」といった事象が多い。このため、「合理性が限定的で認知バイアスに影響される人(ヒューマン)」をターゲットとした経済学が求められるようになった。これが行動経済学である。

2. 人を動かす3段階

経済学では「ヒューマンをどのように合理的行動へと動かしていくか?」がテーマになる。合理的経済人を動かすには、「たまたまその情報を知らなかった場合には、情報提供」「それでも動かない場合には、インセンティブ(褒美と罰)」といった手法を用いる。なお、他に「強制」によって動かすこともできるが、これは使われる場面が限られるため、本稿では取り扱わない。

一方、ヒューマンを動かすには、これらの手法の他に「ナッジ」が用いられる。情報提供、インセンティブ、ナッジのうち、ナッジはこれまで体系化されていなかったこともあり、あまり使われてこなかった。以上の3つの手法について、がん検診受診促進をテーマに次の通り整理する。



竹林 正樹（たけばやし まさき）

青森県出身。青森大学客員教授。立教大学経済学部、米国University of Phoenix大学大学院（Master of Business Administration）、青森県立保健大学大学院修了（博士（健康科学））。行動経済学を用いて「頭ではわかっていても、健康行動できない人を動かすには？」をテーマにした研究を行い、年間10本ペースで論文執筆。「ホンマでっか!?TV（フジテレビ）」を始め、各種メディアでナッジの魅力を発信。ナッジで受診促進を紹介したTED（TEDd）トークはYouTubeで80万回以上再生。代表作は『心のゾウを動かす方法』（扶桑社）、『介護のことになると親子はなぜそれ違うのか』（Gakken）。

1) 情報提供

「がんのリスクと検診による早期発見のメリット」を知らない人に対しては、これらの情報を提供し、相手が納得することで受診につながる。しかし、現実世界では多くの人がこれらの情報を得ているにもかかわらず、検診を受診していない。多くのエビデンスから検診を受けない人は現在バイアスが強く、「がん検診で命が助かる」と理解しても、申し込みを面倒くさがりそのまま受診しなくなる傾向が見られる (Lawless et al., 2013)。このため、情報提供だけによる行動促進には限界がある。

2) インセンティブ

がん検診の受診料を無料にしたり、受診者には健康ポイントを付与したり、あるいは受診しない人にはペナルティを課す方式などがインセンティブに該当する。経済学では「人はインセンティブに反応する（ランズバーグ、2004）」と言われるように、インセンティブは有効な行動促進手法である。ただし、「無料で命が助かる」という魅力的なインセンティブを設定しても現在バイアスが強い人は受診を後回ししてしまい、またポイント付与しても「今はそんなにポイントが欲しくない」といった内的動機を損ねる可能性が指摘されている (Mantzari et al., 2015)。このため、インセンティブの設計には細心の注意が必要となる。

3) ナッジ

有用な情報提供や魅力的なインセンティブ設定を行っても、認知バイアスが強いヒューマンは解釈が歪むため、行動につながらない場面が出てくる。このため、認知バイアスの特性に沿った介入が求められるようになった。この介入手法がナッジである。前述の通り、ナッジは「選択を禁じる

ことも、経済的なインセンティブを大きく変えることもなく、人々の行動を予測可能な形で変える選択的アーキテクチャのあらゆる要素」である。人々の行動を予測できるのは、エビデンスによって認知バイアスのパターンが解明されたことによる。

がん検診受診を後回しにしていた人には、現在バイアスに振り回されないように「検診日時を指定し、都合の悪い人は申し出る方式とする（デフォルトナッジ）」「検診の受診日時を報告させる（コミットメントナッジ）」ことによって、申し込みする可能性が高まる（厚生労働省、2019）。

II ナッジの実践

1. EASTフレームワーク

公的機関はナッジを用いるメリットが大きい。公的機関が掲げる重要課題は行動経済学の目的と合致しているものが多く、ナッジにより費用対効果の高い形で多くの住民が便益を享受できるからである。

ナッジを実践するには、EASTフレームワーク (The Behavioural Insights Team, 2014) が有用である。EASTはEasy（簡素化）-Attractive（魅力の強調）-Social（社会性の付与）-Timely（タイミングの働きかけ）の頭文字を取ったものであり、ナッジ設計のチェックリストとなる。

Timelyナッジを例に研修会を設計してみよう。エビデンスにより、空腹時や疲労時には現状維持バイアスの影響が強まる傾向がわかつてきただ。また、人は最初に受けた印象にその後の判断や行動が影響され（初頭バイアス）、最後の印象が記憶定着する（終末バイアス）。これらを踏まえ、同じ内容の研修会でも「研修会を金曜日の夕方に開催し、

最初と最後に事務連絡を行う」場合と「疲れの少ない時間帯に実施し、最初と最後にピークを迎える」場合では、後者のはうが好意的に受け止められ、行動につながる可能性が高まる。このように時間軸を認知バイアスの特性に合わせることで、介入効果が高まる。

EASTフレームワークは覚えやすい一方、現場からは「使うのが難しい」という声も聞かれる。その一因として「EASTの要素を全部盛り込もうとすると情報が盛りだくさんになり、Easy（簡素化）の要素が失われる」というジレンマの発生が挙げられる。これに対しては、「EASTに反したものは取り除く」というネガティブチェックリストとして活用することから始めてみるとわかりやすい。具体例を示す。

1) Easyナッジに反した要素の除去

日本では健診で有所見となった者のうち、過半数が二次検査を受けていない(Yamaguchi et al., 2024)。これは不具合から目を背け、いつ倒れてもおかしくないという危険な状態にある人が相当数存在することを示唆している。そこで有所見者向けの通知を「自分で医療機関を探して受診するように指示(対照群)」と「受診すべき診療科を明記して受診するように指示(ナッジ群)」の2パターン作成し(図1)、企業でフィールド実験を行ったところ、ナッジ群は受診率が2.4倍高かった(20.8%→48.8%)。多くの人は医療機関を探すのを面倒と感じ、その面倒を取り除くことで行動につながったようだ(この結果は現在英語論文投稿中)。

図1 二次検査受診促進通知

対照群

受診勧奨通知文

受診日報告期限は2023年9月29日(金)まで

健康保険組合では、疾病予防事業の一環として、重症化予防事業に取組んでいます。今年度の健診結果(生活習慣病に関する検査項目: 血圧・血糖・脂質)で要受診レベルにもかかわらず、医療機関を受診されていないと思われる方に対して、「受診勧奨通知文」を送付しています。

判定基準については、下記表に記すように厚労省の受診勧奨判定値よりもさらに高い値(HDLは低い値)を用いており、よりリスクの高い方を抽出しています。
痛みなど自覚症状が無いかから検査数値が高くてもそのまま放置し、痛みが出でたら病院へ行こうと考えている方もいるかと思いますが、自覚症状が出てからでは既に重症化している、あるいは突然命を落とす危険性があります。

また、ご自身で改善(運動・食事による)に取組んでいるので、病院には行かないという方もいると思われますが、検査数値が保健指導の判定値やその受診勧奨値を超える高い数値であることから、一度医師の診察を受けていただき、治療(服薬)が必要と判断された場合は早期の治療に取組み、重症化を防ぐことをお勧めいたします。

速やかに医療機関を受診後、以下に記入の上人事部に提出してください。

2) Socialナッジに反した要素の除去

公的機関の広報は、図2-1のように問題点を前面に出すものが散見される。しかし、これはSocialナッジに反する。わざわざレベルの高い諸外国の例を出してまで多くの人が受診していないことを強調することで、受診しようかどうか迷っている大多数の人は「大勢が未受診なので、私も受けなくても問題ない」「みんなが受診するまで待つてみるか」と先送りの心理を後押ししてしまう可能性が高い。同じスペースを用いるのなら「がん検診受診率は毎年少しづつ上昇している」といったポジティブなメッセージを送ったほうがずっとよい(図2-2)。

図2-1 受診意欲を下げる広報

日本は子宮頸がん検診受診率が低い。このままでいいのか?

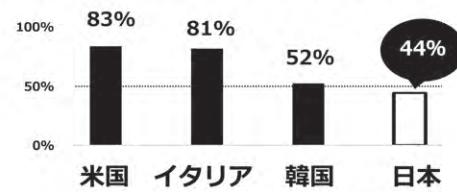
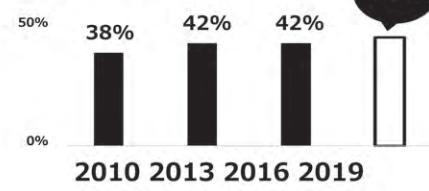


図2-2 改善案

日本では子宮頸がん検診受診率が増えています。



ナッジ群

定期健診の結果を受け、医師は、_____さんには、精密検査が必要と判断しました。2ヶ月以内の受診をお願いします。
受診することで、最悪な事態を避けることに繋がります。
受診日時を今決めて、_____へ報告をお願いします。



3) Easy／Attractive／Timelyナッジに反した要素の除去

私は先日、人生初の特定保健指導を受けた。面談室に入った時に机に置かれていた資料が図3である。これを見た対象者は、生活習慣改善の意欲が急速に消失することだろう。指導においては、最初の印象が今後の行動を大きく左右する。そのためTimelyナッジを設計するべきにもかかわらず、対象者の体型を揶揄するイラストを入れ、さらに専門職がその姿を笑いながら指導するかのような構図は、第一印象として好ましくない(Less Timely)。そして文字はポップ体で視認性が悪く(Less Easy)、内容も目新しさがない(Less Attractive)。この資料は、おそらく本学だと研究倫理審査は通過しないだろう。多くの研究が示しているのは「不快に感じた人はリスク回避行動をしなくなる」ことである。「体型を揶揄されて悔し

いからダイエットしよう」という人はほとんどおらず、「イライラしたからやけ食いをしよう」となる確率が高い。このような要素を除去するのなら、すぐに始めることができるはずである。

2. ナッジ・ユニット

ナッジの重要性が強調されてきたにもかかわらず、全ての組織がナッジを導入できているわけではない。ナッジの普及には不安や誤解がボトルネックになっていると指摘されている。そのような中で期待されているのが、ナッジ・ユニット(ナッジ推進をサポートするチーム)である(図4参照:伊豆他、2025)。自治体ナッジ・ユニットの多くは組織横断型で、外部の専門家も関与して運営されている。このため、一部局だけでナッジを実施するよりは、知見を広く活用できる環境が整っている。

ナッジ・ユニットの中には実証実験を行い、エビデンスを構築しているものもある。岡山県版ナッジ・ユニットでは、岡山県の全職員に対して、ナッジ・ユニット案内のメールを送り、メールの最後に記載したURLのクリック率を比較する実験を行った(竹林他、2023)。対照群(メールの件名・本文ともナッジなし)は9.6% (95%信頼区間8.0%-11.1%)、総合ナッジ群(件名はEasyナッジ、本文はEASTナッジ)は13.6% (同11.8%-15.4%)、本文ナッジ群(件名はナッジなし、本文はEAST

図3 不快感を与える資料



図4 自治体ナッジ・ユニット

【省庁・民間ナッジ・ユニット】

日本版ナッジ・ユニット(BEST) 事務局: 環境省、YBiT、PolicyGarage
気象庁行動デザインチーム(JBiT)
よんなな防災会ナッジユニット
Murc Experimental and behavioRal Insights team (MERIT)
三菱UFJリサーチ&コンサルティング
OZMA Nudge Social Design Unit 株式会社オズマピーアール

大垣市行動デザインチーム(ORBIT)
OSAKAナッジラボ
堺市環境行動デザインチーム(SEEDS)
豊中市行動デザイン研究会
尼崎市版ナッジ・ユニット
岡山県版ナッジ・ユニット
岡山市行動デザインStudio
江津市行動デザインチーム(Go►Bit)
出水市行動デザインチーム(IBiT)

BIT= Behavioural Insights Team

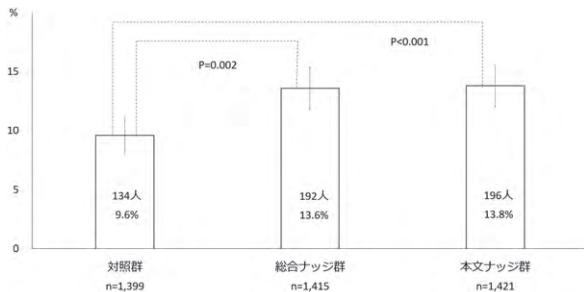
自治体ナッジ・ユニット

26チーム
(2024.12.1時点)



ナッジ)は13.8% (同12.0%-15.6%)で、対照群に比べて他の2群が有意に高かった(図5参照)。この実験を通じ、メール本文にEASTナッジを設計することで、メールで求める行動に寄与する可能性が示唆された。

図5 クリック率の比較



III ナッジの弱点と克服方法

ナッジは万能ではなく、多くの研究を通じて限界が指摘されている。本稿では「長期的効果が不明」「悪用のリスク」の2つに絞って論じていく。

1. 長期的效果が不明

メタ解析や系統的レビュー(特定のテーマに関し複数のエビデンスから得られたデータを統合・分析する手法)では、ナッジによる行動変容の効果量は小から中程度で、ナッジによる行動定着は未知数と結論づけられている(Ledderer et al., 2020; Mertens et al., 2022)。行動定着には、情報提供によるリテラシー向上が求められる(Hertwig, 2017)。ただし、情報提供一辺倒だとヒューマンはうんざりし、最初の一歩すら踏み出せない可能性がある。ナッジの提唱者が「ナッジか教育かの二者択一ではない。両方やるのだ!」と述べているように、複数の要素の組み合わせが望ましい(セイラー&サンステイン、2022)。「ナッジで心を開いた後に情報提供」や「教育的要素を含んだナッジ(教育的ナッジ)」といった組み合わせによって、行動開始から継続まで一体化した設計ができるだろう(Hertwig & Ryall, 2020)。

2. 悪用のリスク

ナッジに関する批判の中で特に多いのは、「ナッジは隠匿的(Sunstein, 2018)」といった倫理的な観点のものである。特に批判されやすいのは、「臓器提供意思表示カードのデフォルトをオプトアウトに変更した国では、デフォルト変更の申し出をしなかった大半の国民が臓器提供に同意したとみ

なされた」という研究である(Johnson et al. 2003)。確かにこの話だけを聞くと、直感的に「ナッジはだまし討ち」という印象を持ってしまいそうである。しかし、これはナッジの是非というより「臓器提供者の増加」という目的が議論を呼んでいる面が大きい。もしこれが臓器提供ではなく「従業員の健康のため、社員食堂でラーメンセットの小鉢を漬物からサラダに変え、漬物希望者には従来通り漬物を提供可能」という内容だったら、さほど倫理的議論が起きなかつたことだろう。

「ナッジは隠匿的」という批判に対しては、「このナッジをあなたに使います」と開示することで解決できる(サンステイン&ライシュ、2022)。介入に当たって「ナッジの手の内を明かすと効果が消失する」と懸念する人もいるが、介入効果は減少しない(Brunks et al., 2018)。

ナッジは望ましい行動から逸脱して困っているヒューマンを支援するための手法である。ヒューマンの直感に働きかけるという特性上、高い倫理的配慮が求められる。一方、ナッジの悪用、つまり「選択的アーキテクチャの要素のうち、選択をする当人の利益を得にくくする摩擦や障害を含む全ての要素」のことを「スラッジ」と呼び、ナッジとは区別される(セイラー&サンステイン、2020)。注意すべきは、公的機関の行為の中にもスラッジが含まれている可能性があることである。例えば交差点で信号が赤で待っている時、次の交差点の信号がずっと青になっている状況を考えてほしい。青信号になった瞬間、先頭の車は「次の交差点はギリギリ間に合うかも」と考えて必要以上にアクセルを踏むことで、事故を引き起こす可能性が高まるだろう。別の例として、あなたの自治体の住民向け健診のお便りを思い出してほしい。申込方法が電話のみの場合、耳の不自由な人や日中働いている人は申し込みが著しく困難となる。このような信号切り替わり設定や健診の申込方法は確かに法令上問題がない。しかし、「交通違反を守りたい」「健診を受けたい」と考えている人を逆の行動へ走らせる危うさを秘めている。その観点から、これらはスラッジと解釈される余地がある。

IV 結語

「各自で自覚をしっかりと持ち、きちんと行動する

べき」といった理性のみに頼る方法は、合理的経済人には向いている。しかし、現実世界の人たちはヒューマンであり、誘惑に飛びつきやすく面倒を極端に嫌がる。ナッジによって仕組みや環境を整えたほうが望ましい行動へつながる可能性が高まることがエビデンスによって明らかになってきた。今まで理性訴求型の手法を試してもうまくいかなかつた人は、ナッジを選択肢に入れてみてはいかがだろうか。

【引用文献】

- ・ Benartzi S, Beshears J, Milkman KL, et al. Should governments invest more in nudging? *Psychol Sci.* 2017;28:1041-1055.
- ・ Brinsden HC, He FJ, Jenner KH, et al. Surveys of the salt content in UK bread: progress made and further reductions possible. *BMJ Open.* 2013;3:e002936.
- ・ Bruns H, Kantorowicz-Reznichenko E, Klement K, et al. Can nudges be transparent and yet effective? *J Econ Psychol.* 2018;65:41-59.
- ・ Hertwig R, Grüne-Yanoff T. Nudging and boosting: steering or empowering good decisions. *Perspect Psychol Sci.* 2017;12:973-986.
- ・ Hertwig R, Ryall DM. Nudge versus boost: agency dynamics under libertarian paternalism. *Econ J.* 2020;130 (629) :1384-1415.
- ・ Johnson EJ, Bellman S, Lohse GL. Do defaults save lives? *Science.* 2003;302:1338-1339.
- ・ Lawless L, Drichoutis AC, Nayga RM Jr. Time preferences and health behaviour: a review. *Agric Food Econ.* 2013;1:17. <https://doi.org/10.1186/2193-7532-1-17>.
- ・ Ledderer L, Kjær M, Madsen EK, et al. Nudging in public health lifestyle interventions: a systematic literature review and metasynthesis. *Health Educ Behav.* 2020;47:749-764.
- ・ Mantzari E, Vogt F, Shemilt I, et al. Personal financial incentives for changing habitual health-related behaviors: a systematic review and meta-analysis. *Prev Med.* 2015;75:75-85.
- ・ Mertens S, Herberz M, Hahnel UJJ, et al. The effectiveness of nudging: a meta-analysis of choice architecture interventions across behavioral domains. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2022;119:e2107346118.
- ・ Sunstein CR. Misconceptions about nudges. *Behav Exp Finance.* 2018;2 (1) :61-67.
- ・ The Behavioural Insights Team. EAST: four simple ways to apply behavioural insights [Internet]. London: Behavioural Insights Team; 2014 [cited 2024 Dec 8]. Available from: <https://www.bi.team/publications/east-four-simple-ways-to-apply-behavioural-insights/>
- ・ Yamaguchi S, Atarashi T, Okada A, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on health check-ups in 2021 and 2022: a nationwide follow-up survey of healthcare facilities in Japan Society of Ningen Dock. *JMA J.* 2024;7:94-105. <https://doi.org/10.31662/jmaj.2023-0126>.
- ・ 伊豆勇樹、大竹文雄、金野理和、他。自治体ナッジシェア [インターネット]。<https://nudge-share.jp/> (2025年11月1日アクセス)。
- ・ 厚生労働省。受診率向上施策ハンドブック（第2版）[インターネット]。2019. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_04373.html (2025年11月1日アクセス)。
- ・ サンステイーン C、ライシュ L. 遠藤真美訳。データで見る行動経済学。東京：日経BP；2022.
- ・ セイラー RH、サンステイーン CR. 遠藤真美訳。NUUDGE 実践行動経済学 完全版。東京：日経BP；2022. p.28-37.
- ・ 竹林正樹、安藤如照、植竹香織、小山達也。業務メールに設計したナッジの違いによるクリック率の比較：パイロット調査。健康開発。2023；28：48-54.
- ・ 竹林正樹、後藤勲。なぜナッジで行動を後押しできるのか？—経済学から見たナッジ—。日本健康教育学会誌。2023；31：68-74.
- ・ マンキュー NG. 足立英之、石川城太、小川英治、他訳。マンキュー入門経済学 [第2版]。東京：東洋経済新報社；2014. p.8-10.
- ・ ランズバーグ S. 佐和隆光監訳、吉田利子訳。ランチタイムの経済学。東京：日本経済新聞出版；2004. p.18-28.