

現場の問題、ナッジで解決できるかも



青森県立保健大学大学院 竹林正樹

はじめに

頭では正しい行動をしたほうがよいとわかっているのに、それができない人を動かすには、どうすればよいでしょうか？これはかなりの難問です。この難問を解決する方法として、米国の経済学者であるセイラー（Thaler, R.H.；2017年にノーベル経済学賞を受賞）らは、ナッジ理論を提唱しました。本稿では、現場で使えるナッジを事例とともに紹介していきます。

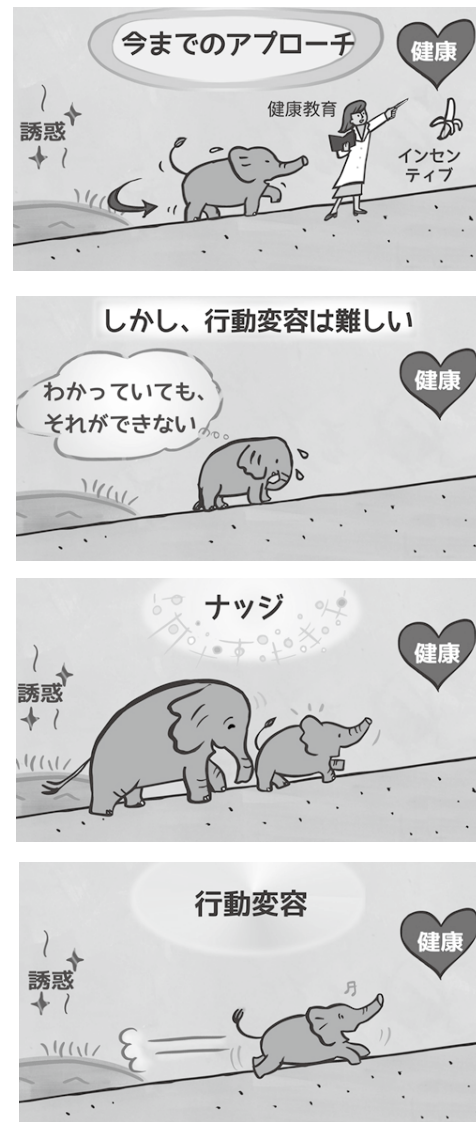
ナッジとは

ナッジ（nudge）とは、「そっと押す」を意味する英語で、「相手の背中を押すように、自発的に行動を促す設計」というイメージです（ナッジの定義は次ページに記載）。

人を動かす方法として、主に「啓発」「環境的アプローチ（ナッジ）」「褒美と罰」「強制」の4段階があります。これまではナッジが体系的に整理されていなかったため、「ひたすら啓発を繰り返す」「目標を達成したらご褒美、できなかったらペナルティ」といったアプローチが多く行われてきました。

ここで、ナッジをマスターすると、選択肢が広がり、今まで諦めていた問題も解決できる可能性が高まります。

図1 ナッジのイメージ（絵：すなやまえみこ）



さて、「患者が予約時間を守ってくれない」というケースを考えてみます。ほとんどの患者はいけないことだとわかっていながらも、無断キャンセルはなくなりません。予算も労力もほとんどかけずに、そして患者にストレスを与えずに解決する方法はあるでしょうか？英国の事例を紹介します。

事例 1

患者に次回受診日時を予約カードに記入させたところ、無断キャンセル者は18%減少した。さらに「予約どおりに来院した患者数」も掲示したところ、32%減少した¹⁾。

多くの患者は説得されたわけでもなく、罰則や褒美を示されたわけでもないのに、予約を守るようになりました。ここには2つのナッジが使われています。1つ目は、受診日時を患者自身に書かせることによる「コミットメントと一貫性」（自分で決めたことと一貫した行動をしたくなる心理）です。2つ目は、「予約を守る患者が多数」という情報提供をしたことによる同調効果（大勢の行動に従いたくなる心理）です。

思考には法則性がある

ナッジの定義は「選択を禁じることも、経済的インセンティブ（外的動機づけ）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設計のあらゆる要素」です。では、なぜ、人の行動を予測できるのでしょうか？それは脳のシステムが解明されたことにより、行動も一定の確率で予測できるようになってきたからです。

脳には、直感（反射的判断を担当）と理性（冷静な判断を担当）の2つの認知システムがあります。直感は普段から作動しており、判断の95%を担当しているともいわれています。

一方、理性は直感だけでは判断できない場面で発動します。理性の発動には大量のエネルギーを要し

ます。このような直感と理性の関係性があるため、疲れているときには理性が働きにくく、直感的な判断になりやすくなります。

①脳の認知システムとバイアス

事例 2

イスラエルの裁判官による仮釈放申請の承認率は、昼休み直後は65%だったが、昼休み直前はほぼ0%だった²⁾。

これは、裁判官のように理性的判断が求められる人でも、空腹で疲れがたまる時間帯は、理性が働かず直感的な判断を下しがちになることを示唆しています。

直感による判断は、バイアスと呼ばれる「思考の系統的な歪み」が生じやすくなります。「系統的」というのは、バイアスがバラバラに発生するのではなく、一定の法則性があることを意味しています。

バイアスの影響を受けると思考や行動が歪んでいき、極端な場合、「同じ申請内容なのに、時間帯によって判断が180°変わる」という不合理なことも起きるのです。

②バイアスその1：プライミング効果

事例 3

ヘッドホンの音質チェックと称して、Aグループでは頭を上下に揺らしながら、Bグループでは頭を左右に揺らしながらラジオの論説番組を聴いてもらった。その後、番組内容に対して賛成か反対かを尋ねたところ、Aグループのほうが賛成者が多かった³⁾。

最初に受けた刺激がその後の判断に影響するバイアス（プライミング効果）の事例です。同じ内容を聞いたにもかかわらず、否定するジャスチャーをしながら聴いたBグループより、肯定するジェスチャーをしたAグループのほうが、肯定的に受け止めました。以上から、最初に受けた刺激の違い（事例3では頭を揺らす方向）によって、賛成か反対か

に判断が分かれるというのも、このバイアスの特徴です。

③バイアスその2・3：損失回避性バイアスと現状維持バイアス

事例4

懸賞で100万円当選の連絡が来た。翌日、取り消しの連絡を受けた。当選の喜びを100とすると、取り消しのショックは200以上になる。

人には一度得たものに愛着を感じ、それを失うときのストレスはそれを得たときの喜びの2倍以上強く感じる心理傾向があります（損失回避性バイアス）。このため、事例4のように、金銭的にはプラスマイナス0になる場面でも、心理的にはショックが強く残ることがみられます。

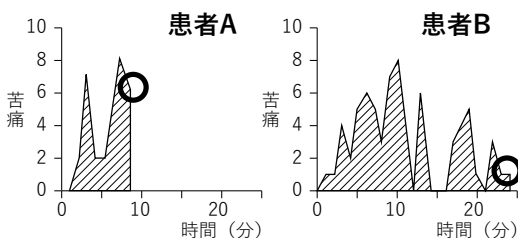
健康行動にあてはめると、愛着のある生活習慣を手放す損失感、新たな行動のメリットよりも2倍以上強く感じるため、「いままでの生活習慣でよい」という心理傾向（現状維持バイアス）が生まれやすくなります。

現状維持バイアスは、人の無意識に深く根づいています。このため、行動したほうがよいと頭でわかっている場面でも、やらない理由をどんどん思いつき、現状維持を正当化しようとしします。

④バイアスその4：ピークエンドの法則

事例5

内視鏡検査の苦痛をグラフに示した。患者Aは短時間で終わり、痛みのピーク回数も少なかった。しかし、終了後に感想を聞いたところ、患者Aが患者Bよりも苦痛を訴えた⁴⁾。



患者Aのほうが痛みの総量が少なかったのに、患者Bよりも苦痛を訴えました。それは、「終わる直前の痛みが患者Aのほうが強烈（A = 6、B = 1）だった」からです。

これは記憶に基づく評価はピーク時と終了時の平均で決まるバイアス（ピークエンドの法則）によって、終了時の印象が強く残った現象といえます。

バイアスを予測する

バイアスに影響されると、同じ情報を受け取っても、判断や行動は大きく変わります。つまり、判断や行動がある程度「予測可能」になったのです。その結果、望ましいバイアスを味方につけ、好ましくないバイアスにブレーキをかけ、バイアスをコントロールすることで、望ましい行動へ促す設計が可能になります。これがナッジです。

たとえば、糖尿病患者向けの健康教室を考えてみましょう。

事例6

クリニック終了後の20時から健康教室を開始し、10人が参加した。最初に看護師が「生活習慣改善の10のポイント」を読み上げた。このうち、各参加者ができていない行動を指摘したうえで、「喫煙は百害あって一利なし。禁煙できないのは、健康意識が足りないから」と指導した。最後に追加で紹介したい事例が思いついたので、書庫から資料をもってきて説明した。

この事例では、参加者は内容を否定的に受け止め、嫌な記憶が残ると予測できます。なぜなら、①疲れている時間に開催し、②参加者にとって面白くないトピックから始まり、③現状を否定する内容で、④参加者が「段取りが悪い」と感じる場面で終わりを迎えた、とことごとくバイアスが悪い方向に作用した可能性が高いからです（事例2～5参照）。

では、どんなナッジを設計すると、参加者の背中

を押すことができるのでしょうか？

行動を設計する

ナッジの実施にあたっては、「このナッジをしたら、相手はこの感情が想起され、この行動につながる」という行動の流れを設計することが重要です。

今回の健康教室の目標行動として、「健康教室の内容を1つだけでも正しく覚えて帰る」に絞ってみます。その行動につなげるには健康教室のなかでどんな感情が想起されるべきで、逆にどんな感情が阻害要因になるのでしょうか？

肥満者や喫煙者は現在バイアス（目先の誘惑や利益を過大評価する心理）が強いことが知られています。このことから、健康教室には、「なるほど」「すぐにやりたい」と思ってもらえて、イライラさせる要因がないことが求められます。

そのためにも、参加者が当然知っている情報や正論は（文脈上必須でない場合以外は）、言わないことをお勧めします。事例6の「喫煙は百害あって一利なし」は、参加者にとって既知の情報で、イライラさせる可能性のある指導です。

相手に「なるほど」という感情を想起させる禁煙指導にするためには、クイズ形式にしてはいかがでしょうか？

事例7

大阪大学の研究により、実は喫煙者の幸福度は低いことが判明した。不幸の度合いを金銭換算すると、いくらになるだろうか？⁵⁾

- ①年収10万円減 ②年収20万円減
- ③年収100万円減 ④年収200万円減

正解は④です。「喫煙は百害あって一利なし」と言われて心を開かない喫煙者も、このクイズには参加してくれそうです。そして、印象的なクイズなので、タバコを買う前にも思い出す可能性があります。

ただし、ナッジを使う際には倫理への配慮が必要

です。たとえば、「禁煙すると年間200万円の幸福度が得られる」と書くより、「禁煙しないと年間200万円の損失を感じる」と示したほうが相手の直感に強く訴えますが、これは損失回避性バイアスを刺激し、相手に強いストレスを与える可能性があります。

EAST[®]フレームワーク

さらに、ナッジのフレームワークである「EAST[®]（Easy：簡単に、Attractive：印象的に、Social：社会的に、Timely：タイムリーに）」を使うと、効果的なナッジが設計できます。EAST[®]は、世界各国で広く用いられており、日本でも厚生労働省が推奨⁶⁾しています。ここでは、EAST[®]ののっとり、健康教室の4つのポイントを紹介します。

(1) 資料やスライドはシンプルに（Easy）

健康教室で、もし多くの参加者が居眠りを始めたら、スライドが見づらい可能性を疑うべきです。視認性が低いと、参加者の脳は疲れ、「いま聞かなくても、後で資料を見ればいいのか」という後回し思考が働きやすくなります。そして、後になって読むことはほとんどありません。

また、字が細かいと参加者はどうしても仏頂面になります。仏頂面で聞いた話はネガティブに受け止められやすいです。私は、投影スライドは背景を白のみにし、文字は黒色で大きさは60ポイント以上、書体はメイリオを推奨します。この設定ならどんな状況でもストレスなくスライドを読めるでしょう。

(2) 魅力を損なう表現の回避（Attractive）

発表の最初に「自信はありませんが」「つたない発表ですが」と口にする人がいます。これは魅力を曇らせるネガティブワードです。さらには口に出したことが自己暗示になり、本当に自信のない発表になってしまう現象（予言の自己実現）を起こす可能性が高まります。魅力を損なう言葉は口に出さない

と決めておくとういことです。

(3) 好ましい規範の提示 (Social)

たとえば、がん検診受診促進の場合は、「受診者が増えています」「この地域では〇人が受けています」と大勢の好ましい行動を示すことで、同調効果が生まれやすくなります。

(4) ベストタイミングの構成 (Timely)

疲れると現在バイアスが強くなり、「健康教室に行くのをやめて、TVを見るか」といった衝動的な行動も起きやすくなります。このため、開催時刻は疲れの少ない時間帯を選ぶとよいでしょう。

構成も、バイアスを反映した時間軸設計が望ましいです。最初に相手が明るい気分になれば、全体を肯定的な雰囲気で行進することができます。最初に退屈なあいさつで始める代わりに参加型ゲームにしたほうが、参加者の心を押すことができるでしょう。

さらに、ピークエンドの法則を用いて、最高の印象で終える工夫が大切です。私は、終了間際になったら「残り3分です」と宣言します。これにより、参加者は「最後はしっかり聞こう」と気持ちを引き締めることができます。そのうえで、最高のメッセージで締めくくります。

現場の悩みにお答えします

この項では、皆さんから実際にお寄せいただいたお悩みに対し、ナッジの観点からお答えしていきます。

悩み 1

医療機関が少ない地域なので、新型コロナウイルスの感染者が増えると現場がパニックになります。住民にはワクチンをきちんと接種してほしいのですが、どうしたらよいのでしょうか？

多くの人はワクチンを受けようと思っても、つい後回しにしてしまいがちです。事例1で示した

コミットメントナッジは、ワクチンの申し込み忘れ予防に使えるそうです。

事例 8

職場でのワクチン接種通知を「自分で接種日時を記載する」様式にしたら、受診率が日時を印刷した通知（受診率33%）より4%高くなった⁷⁾。

ワクチン接種率を1%向上するには、多大な予算や労力が必要です。事例8では、様式を変えるだけで4%向上しました。さらに費用対効果を比較検証した研究も行われました。

検証

費用100ドルあたりのワクチン接種増加者数は、コミットメント（実行意図）ナッジ12.8人、教育キャンペーン8.85人、金銭的インセンティブ1.78人、職域の無料ワクチン接種1.07人だった⁸⁾。

このように、コミットメントナッジの費用対効果は高いのです。また、このナッジは様式を変えるだけなので、担当者レベルですぐにできます。一方、教育キャンペーンや金銭的インセンティブ、無償化は、事業計画や予算編成など、組織を巻き込んだ大がかりな手続きが必要になります。ナッジはスピード感やフットワークのよさも大きな魅力です。

一方、事例8のようなコミットメントをうまく使えない場合は、どうしたらよいのでしょうか？65歳以上を対象にしたワクチン接種促進に関する調査（事例9）が参考になりそうです。

事例 9

（感染者数が減少している想定で）同年代の10人に1人が接種している状況下では接種希望者は71%だった。一方、10人中5人接種している状況下では希望者は79%になった⁹⁾。

ワクチン接種においてもまわりの人の接種状況を見せることで、後回しにしている人の背中を押す

効果がある可能性が示唆されます。

次の悩みも、多くの医療機関で抱える問題です。

悩み2

クリニックの玄関に置いてある消毒液を使わない患者さんも少なからずいるようです。玄関が寒く、スタッフを玄関に常駐させることもできないので、患者さんにはなんとか自発的に消毒液を使ってほしいのですが……。

青森県の保健所でも、玄関に「消毒液を使いましょう」と掲示をしましたが、消毒液はあまり使われませんでした。

よく観察したところ、消毒液の存在に気づかずにうっかりと通りすぎる人が多いようでした。この問題もナッジによって解決できます。

事例10

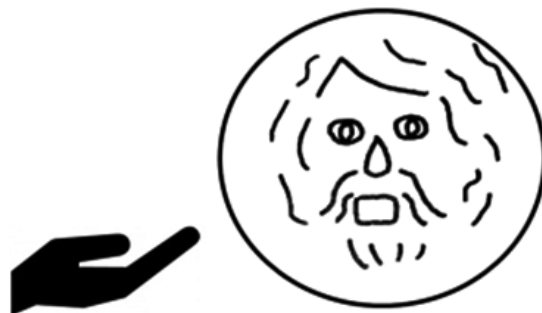
1週目は、消毒液が目立つように床にテープで矢印を描いた（消毒液の消費量は開始前の1.6倍に増加）。2週目は、他人に見られていると正しい行動をしたくなる心理を刺激するため、「消費量を計測しています。結果は学会発表します」と貼り紙をした（開始前の1.7倍に増加）。3週目は、他人の行動を気にする心理を刺激するため、先週の計測結果を発表した（開始前の1.9倍に増加）。

消毒液利用促進といえば、私は大阪大学医学部附属病院が行った仕掛けが気に入っています（これがナッジにあたるかについては議論がありますが、私はナッジとして解釈しています）。

事例11

病院ロビーに設置された「真実の口」のレプリカ（図2）に手を入れると、アルコール手指消毒液が自動的に噴霧される仕掛けにした。レプリカを目にした来院者が思わず手を入れ、消毒液の利用が増えた¹⁰⁾。

図2 「真実の口」のレプリカ



次の悩みは医療安全に関するものです。

悩み3

入院患者への投薬ミスが発生しました。新人だけでなくベテランもミスしており、そのつど気をつけるようにと注意をしているものの、根絶できていません。

同様の悩みをナッジで解決した、米国サンフランシスコ市の病院の事例を紹介します。この病院では看護師の投薬作業の99.9%は正しく行われていました。しかし、0.1%のミスが積み重なっていくうちに、年間250件になりました。ミスが起きると、「だれがミスしたのか？」が注目されがちです。しかし、「どの工程でミスが発生したのか？」のほうが重要です。なぜなら、ある工程でミスが多発している場合、そこにミスを誘発する要因がある可能性が高いからです。

そこで、まずは投薬までに看護師が行う工程を、①医師の指示を注文書に転記、②薬局にFAX、③納品確認、④患者ごとに配分、⑤投薬、と細分化して検証しました。その結果、投薬ミスは④の段階で、医師や患者に話し掛けられて緊張の糸が切れたときに起きやすいことが確認されました。投薬業務は静かな状況で集中力を高めた状態で行いますが、医師は静かにしている看護師に話し掛けやすかったです。医師に「話し掛ける前に、看護師が投薬作業しているかを確認してください」と注意するのも難しいと思います。この問題にもナッジが使えます。

事例12

投薬中の看護師は、専用のベストを着用することにし、ベスト着用者には話しかけてはいけないルールにした。このルールを導入した病棟では投薬ミスが47%減った¹¹⁾。

投薬ミスが起きやすい状況を、ベスト着用というわかりやすいシグナルで改善しました。このナッジは、コミュニケーションを補完する形で、ほかの場面でも使えそうです。

悩み4

特定の看護師が突発的な仕事を抱えこんでしまう傾向にあります。話し合いや細かなルールづくりなどをしていますが、いま一つ効果がない気がします。

この問題は長期的な複合的アプローチが求められます。ただし、「本人は頼まれごとをされやすく、それを断れないために、仕事を抱え込んでいる」という状況で、短期的なミスを防止する場合なら、ナッジである程度は解決できそうです。

重大なミスが最も出やすいのは、理性が機能しない瞬間です。たとえば、夜勤時間が明けて「終わった」と思った瞬間に、医師から仕事を頼まれたときです。本来であれば、医師が頼むべき相手は終了間際の看護師ではなく、日勤の看護師でした。しかし、医師はだれが夜勤か日勤かわからずに、頼みやすい人に依頼している場合が多かったのです。このすれ違いを解決するには、事例13のように一目でわかるナッジが活用できます。

事例13

熊本地域医療センターでは、看護師制服を勤務形態で分けた（日勤を赤、夜勤を緑）ところ、残業時間が2年間で5分の1に減った¹²⁾。

制服の色で勤務形態が明確にわかるため、終了間際の看護師が業務を依頼されるケースが減りまし

た。また、仕事を抱え込んでいて残業すると目立つため、早めにコミュニケーションが取りやすくなります。

さあ、使ってみよう

多くの悩みに共通しているのは、「問題を生みやすい仕組みになっているものは、現場の努力だけでは解決が難しい」ということです。これは「仕組みを変えることによって、少しの労力で成果につながる可能性がある」と換言できます。

そして、現状の仕組みのなかには、最善にはほど遠いけれども見直されないままになっているものも存在します。見直されない背景には、「いままでこれでやってきたから」という現状維持バイアスがあります。だから、あなたが職場でナッジを使った解決策を提案しても、「ナッジは必要と思うけど、いままでなくてもいいかな」という反応が返ってくることも想定されます。

現状維持バイアスに対抗するには、同調効果と単純接触効果（何度もみているうちに愛着を感じていく心理）の組み合わせがよいと思われます。

いま、医療現場や行政、学術界でナッジが使われる場面が増えています。医療・介護勤務環境改善ナッジ研究会では、現場の声を反映したナッジを報告しています。横浜市行動デザインチーム（YBiT）には医療・保健関係者も参加し、50以上の事例を実践しています。また、第29回日本健康教育学会学術大会（2021年9月11日・12日、青森県立保健大学にて開催予定）は、「わかっているけれど実践しない相手を動かすには？」をテーマに、ナッジに関する講演、シンポジウムを企画しています。

●医療・介護勤務環境改善ナッジ研究会

<http://wenudge.kenkyuukai.jp/about/index.asp?>



●YBiT <https://ybit.jp/>



●第29回日本健康教育学会学術大会

<https://29nkkkg.com/>



そして、政府が策定した健康寿命延伸プランでは、企業・団体にナッジを用いた疾病予防・重症化予防を推奨しているとおり、病院でもナッジの活用が求められています。

これらのトピックを職場で口にし、そして「看護のチカラ」を休憩室に置くのもよいかもしれません。ナッジの話題に何度も触れているうちに、あなたの職場でも「ナッジをいますぐ使ってみようかな」という声上がるでしょう。その瞬間、あなたはナッジのことがもっと好きになり、さらに学びたくなる——私はそう信じています。

謝辞

執筆にあたり、医療・介護勤務環境改善ナッジ研究会会長である小池智子先生（慶應義塾大学看護医療学部准教授）からご助言をいただきました。

【参考文献】

- 1) Commitments, norms and custard creams – a social influence approach to reducing did not attends (DNAs) J R Soc Med, 105(3), P101-104, 2012.
- 2) Danziger S, Levav J, Avnaim-Pesso L. :Extraneous factors in judicial decisions. PNAS, 108, P 6889-92, 2011.
- 3) Wells GL, Petty RE. The effects of overt head movements on persuasion: Compatibility and incompatibility of responses, Basic and Applied Social Psychology, 1, P 219-30, 1980.
- 4) Redelmeier DA, Kahneman D:Patients' memories of painful medical treatments, real-time and retrospective evaluations of two minimally invasive procedures. Pain, 66, P 3-8, 1996.
- 5) 池田新介：タバコ中毒のメカニズム, エコノミスト, P 96-97, 2006. http://www.iser.osaka-u.ac.jp/~ikedai/pdf/tabaco_economist06.pdf
- 6) 厚生労働省:受診率向上施策ハンドブック (第2版) について https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_04373.html
- 7) Milkman KL, Beshears J, Choi JJ, et al. :Using implementation intentions prompts to enhance influenza vaccination rates, Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America, 108, P 10415-10420, 2011.
- 8) Benartzi S, Beshears J, Milkman KL, et al. :Should governments invest more in nudging?, Psychological Science, 28, P 1041-1055, 2017.
- 9) 佐々木周作, 齋藤智也, 大竹文雄：ワクチン接種意向の状況依存性, 新型コロナウイルス感染症ワクチンに対する支払意思額の特徴とその政策的含意, 独立行政法人経済産業研究所, Policy Discussion Paper Series, 21-J-007, 2021.
- 10) 大阪大学医学部附属病院 (WEB) <https://www.hosp.med.osaka-u.ac.jp/topics/detail.php?id=325>
- 11) チップ・ハース, ダン・ハース (著), 千葉敏生 (訳) :スイッチ!, 早川書房, 2013.
- 12) WAMNET (WEB) https://www.wam.go.jp/content/wamnet/pcpub/iryo/fukushiiryounews/20200114_101900.html

●筆者プロフィール

竹林正樹 (たけばやし まさき) : 青森県立保健大学大学院 (公衆衛生研究室)

青森県出身。青森県立保健大学大学院 (公衆衛生研究室)、(株)キャンサースキャン、横浜市行動デザインチーム所属。2020年開催のTEDxGlobisU出演。研究、講演、コンサルティング活動のほかYouTubeやnoteなど、オンライン発信に力を入れている。著書に「DVD 実践者のナッジ」(東京法規出版)がある。