



未来の
ために、
いま選ぼう。

資料1

「おもてなし」フレームの活用例 八王子市の取組(大腸がん検診受診率向上策)

日本版ナッジ・ユニット BEST
(事務局:環境省)

これまでのおさらい

- 行動に起因する社会課題の解決に向けてナッジ等の行動インサイトを活用する際に行政職員等の実務者にとって参考となる「手引き」を作成しようとした。
- これまで本連絡会議で扱ってきた行動インサイトの活用事例を参考に、政策の立案から実践までの一連の流れに沿って、都度留意すべき論点を整理しながら包括的に検討できるようなフレームワークが実務者にとってわかりやすく、また、使い勝手が良いのではないかと考えられた。
- 検討の過程で、行動インサイトの活用は、公共政策における数ある政策オプションの1つに過ぎず、行動インサイトを活用した公共政策の立案・実践の手順は、一般的な公共政策の立案・実践の手順と同様であることが確認された。
- 行動インサイトに関しては、英国ナッジ・ユニットやOECDをはじめ、海外の様々な機関が独自のフレームワークを開発しており、公共政策全般についても同様。
- 一方で、行動インサイトについては日本語のフレームワークがないことから、行動インサイトに関して最も包括的であるOECDのツールキットBASICの構成や論点を参考に、本連絡会議でこれまでいただいた論点を加えて「日本版」のフレームワークに再構築することとした。
- 「日本版」のフレームワークに、行動インサイトの活用事例(八王子市の大腸がん検診受診率向上策)を当てはめて例示して見ることで、フレームワークの使い方をイメージし易くなるように試みた。

行動を理解した上での政策
(behaviorally-informed policy)
の立案・実践の手順 (案)



行動を理解した上での政策立案・実践の手順 (Behaviorally-informed policymaking)

全体を通じた倫理的配慮

① おもい

- ・ 国民・市民や社会のニーズは何か
- ・ 政策目的は何か
- ・ それは重要で優先度が高いか

Need recognition

② もんだい

- ・ 解決すべき社会課題は何か
- ・ その課題に人々の行動は関わるか
- ・ 問題となる行動が起こる原因は
- ・ 改善すべき成果目標は何か

Uncovering problem

③ ていあん

- ・ 従来の政策アプローチは何か
- ・ その他の考えられる政策オプションは
- ・ 費用や効果がより妥当なものはどれか
- ・ 効果を検証するための実験方法や体制は

Designing policies

④ ナッジ!

- ・ 実施体制は整っているか
- ・ 政策オプションを(小規模で)実践する
- ・ 定量的・定性的に効果を測定する

Generating results

⑤ しこうさくご

- ・ 効果を検証する
- ・ 結果を踏まえ、一連の過程を見直して改善する
- ・ ~~政策の見直しや改善をする~~
- ・ 中長期的な効果を監視し、社会へのインパクトを測る

Evaluation & evolution

八王子市大腸がん検診受診率向上策 STEP.1 (平成26・27年度)

出典: 第14回日本版ナッジ・ユニット連絡会議 資料3

① おもい

科学的根拠に基づく、
質の高いがん検診をより多くの市民に



② もんだい

前もって検査キットを受け取りに行かなくてはいけない…
検便を渡すためだけに来院しなくてはいけない…
※結果説明でももう一度来院…

③ ていあん

医療機関に足を運ぶ手間を一つ省けないか
医療機関に足を運ぶ際に、別のミッションも果たせないか

④ ナッジ!

- ▶ 無料クーポン券対象者、前年度健康診査受診者へ、
市が検査キットを購入し、検診開始に先立ち、事前送付
約 90,000 個
- ▶ 健康診査と大腸がん検診のセット受診を開始
自己負担額 700円から**500円**に減額

⑤ しこうさくご

- ▶ 受診者 **約20,000人増加** (32,655人→53,546人)
- ▶ 受診率 **約10%増加** (16.1% → 26.0%)

八王子市大腸がん検診受診率向上策 STEP.2 (平成28年度)

出典: 第14回日本版ナッジ・ユニット連絡会議 資料3

① おもい
▼
② もんだい
▼
③ ていあん

科学的根拠に基づく、
質の高いがん検診をより多くの市民に

ver.1施策で増えた受診者も頭打ち

- 前年度大腸がん検診受診者に限りキットの事前送付へ
- 約7割は継続受診される一方、3割は未受診

継続受診に結びつけるアプローチが必要

プロスペクト理論 (損失回避) の実践!

④ ナッジ!

! 今年度、大腸がん検診を受診されないと、
**来年度、ご自宅へ
『大腸がん検査キット』を
お送りすることができません。**

【介入群】

! 今年度、大腸がん検診を受診された方には、
**来年度、
『大腸がん検査キット』を
ご自宅へお送りします。**

【コントロール群】

>

【受診率】

⑤ しこうさくご

八王子市大腸がん検診受診率向上策 STEP. 3 -1 (平成29・30年度)

出典: 第14回日本版ナッジ・ユニット連絡会議 資料3

① おもい



② もんだい



③ ていあん



④ ナッジ!

科学的根拠に基づく、
質の高いがん検診をより多くの市民に

国保被保険者(10万人)のうち、約7割は前年度未受診
結局、大半は全くの未受診、不定期受診者
ここに切り込みたいが、これ以上公費は使えず、
一方で予防対策(検診)を怠った人の医療費給付は増大

行政コストを抑え、社会的課題(未受診者対策)を
解決する方法はないか…

成果報酬型官民連携モデルの導入(全国初)

- ▶ 成果指標により、事前に設定された個別目標の達成度に
応じて支払い
※目標に達さない場合には、市の支払いはなし
- ▶ これまでの受診勧奨手法と異なる革新的なサービスにより
受診率向上を目指す

八王子市大腸がん検診受診率向上策 STEP. 3 - 2 (平成29・30年度)

出典: 第14回日本版ナッジ・ユニット連絡会議 資料3

オーダーメイド勧奨の実施

ナ ッジ!

氏名 山田太郎 様

生年月日 昭和30年8月1日生

あなたの過去の生活習慣に関する問診結果から最新の研究で確認されている大腸がんにかかるリスクを特定しました。

リスク要因	あなたの問診結果	大腸がんとの関連
60歳以上	✓	確実
飲酒	✓	確実
BMI高い		ほぼ確実
運動不足	✓	ほぼ確実
喫煙		可能性あり
検診未受診	✓	確実

「確実」「ほぼ確実」「可能性あり」とは研究結果の信頼性の強さを表しています。

大腸がんのリスク要因である
飲酒・肥満・運動不足・喫煙といった項目を、**特定健康診査の問診**から拾い上げ、大腸がん罹患する可能性を、対象者個々に通知することで、検診受診に結びつける

勧奨対象者 : 12,162人 受診者 : **3,264人**
= 受診率 : **26.8%**

し こうさくご

受診率 (%)	...	17.0	18.0	19.0
支払額 (千円)	...	2,292	2,366	2,441

八王子市の取組のうち、
ナッジを活用しているSTEP.2を
フレームに当てはめる



○八王子市大腸がん検診受診率向上策

おもい

・国民・市民や社会のニーズは何か

(端的に言うと)

我が国の死亡原因の第一位である「がん」への対策は急務。八王子市においても死亡原因の第一位は「がん」。

(より詳しい背景情報や根拠)

八王子市では、年間1,400人以上ががんにより亡くなり、その割合は全体のおよそ30%を占め、死亡原因の第1位。日本では、生涯のうちに約2人に1人は罹患すると推計されており、依然、がんは、市民の生命と健康にとって重大かつ喫緊の問題。

【出典:八王子市がん対策推進計画(平成30年3月)】

・政策目的は何か

(端的に言うと)

がんを早期発見し、早すぎる死を防ぐこと。科学的根拠に基づく質の高いがん検診をより多くの市民に。

・それは重要で優先度が高いか

(端的に言うと)

八王子市における死亡原因の第一位は「がん」で、特に、部位別死亡原因の上位(女性:第一位、男性:第三位)の大腸がんへの対策は重要で優先度が高い。

(より詳しい背景情報や根拠)

がんによる死亡は、八王子市民の死因において第一位。およそ3人に1人ががんで亡くなっており、年々増加している。とりわけ大腸がんは八王子市の部位別死亡原因の上位(女性:第一位、男性:第三位)を占める。

がんを早期で発見し、早期治療に結びつけることができれば、本人への身体的負担はもとより、家族を含めた精神的、また経済的負担も少なくて済む。また、早期発見により良好な予後となる。がんと診断された時のステージ別の5年相対生存率を比較してみると、大腸がんがステージIVで発見された場合の5年相対生存率は19.6%と低いが、ステージIで発見された時の5年相対生存率は98.9%と非常に高くなっている。大腸がん検診は、死亡率減少効果があり、総合的にメリットがデメリットを上回るとして、国の指針に示されている。

医療費の点でも重要。八王子市国民健康保険における、がんの治療に要した医療費は、全体の中で循環器系疾患に次ぎ、高額となっている。平成28年度の疾病別の医療費では、がんが約58.1億円となっている。一方、八王子市国保加入者のレセプトデータを分析し、大腸がん検診を受診し、ステージIで大腸がんが発見され治療に入った方と、検診を受診せず、診療により大腸がんが発見された方の医療費を比較したところ、少なく見積もっても平均180万円以上、前者が少ない医療費ですむことがわかった。

【出典:八王子市がん対策推進計画(平成30年3月)】

○八王子市大腸がん検診受診率向上策

もんだい

・解決すべき社会課題は何か

(端的に言うと)

大腸がん検診の受診率の向上に当たり、新規受診者の拡大とともに、継続受診者の確保が課題。

(平成25年度大腸がん検診受診者数32,655名、継続受診率55.4%(平成24・25年度連続受診者数18,106名))

(より詳しい背景情報や根拠)

平成23年度より開始された国の無料クーポン券事業等で3万人を超えた受診者数も横ばい状態。新規受診者の拡大はもとより、大腸がんによる死亡リスクは毎年の検診受診によって初めて6～8割軽減することができるため、継続受診を促すアプローチが必要。

大腸がん検診 継続受診状況			
	受診者数	かつ前年度受診者	継続受診率
平成23年度	30,777	14,747	47.9%
平成24年度	31,851	17,236	54.1%
平成25年度	32,655	18,106	55.4%

・その課題に人々の行動は関わるか

(端的に言うと)

YES(毎年継続して受診しない)

・問題となる行動が起こる原因は

(端的に言うと)

検診受診を先延ばしにしてしまう現在バイアス(意思決定バイアス)及び「1度受診をすれば大丈夫だろう」とってしまう信念形成バイアスが影響。

(より詳しい背景情報や根拠)

がんになることの恐さやがん検診を受けることの大切さは認知されているが、検診の効果が現れるのは将来であるため、いざ検診の時期が近づいてくると目の前の仕事や余暇を優先し、受診を先延ばしにしてしまう。また、検診は毎年受診することで効果を発揮するが、「1度受診をすればしばらく大丈夫だろう」と思い込んでしまい、継続受診に繋がらない。

・改善すべき成果目標は何か

(端的に言うと)

大腸がん検診の受診率について国の目標値である50%を目指す。(八王子市民大腸がん検診推定受診率 平成22年度30.4%→平成28年度37.3%)。【出典:八王子市がん対策推進計画(平成30年3月)】

○八王子市大腸がん検診受診率向上策

ていあん

・従来の政策アプローチは何か

(端的に言うと)

大腸がん検診無料クーポン券対象者、前年度大腸がん検診、特定健康診査受診者に対し、市が検査キットを購入し、事前送付。また、受診のない場合に再度受診案内。

(より詳しい背景情報や根拠)

前もって検査キットを受け取りに行くために医療機関に足を運ぶ手間を一つ省けないかとの観点から、大腸がん無料クーポン券対象者(40・45・50・55・60歳の市民)や前年度大腸がん検診・特定健康診査受診者に対し、市が検査キットを購入し、検診開始に先立って事前送付。また、医療機関に足を運ぶ際に別のミッションも果たせないかとの観点から、健康診査と大腸がん検診のセット受診を開始し、自己負担額を700円から500円に減額した。

	受診者数	受診率				
平成25年度	32,655	16.1%				
平成26年度	53,540	26.0%				
平成27年度	54,453	26.1%				
検査キット受診券同封送付者	同封理由	割合	当該年度大腸受診	受診率	計	受診率
25年度 (※想定)	大腸受診	16,725	36.7%	○	11,058	66.1%
	健診受診のみ	28,801	63.3%		3,772	13.1%
26年度	大腸受診	17,827	39.7%	○	13,913	78.0%
	健診受診のみ	27,096	60.3%		12,052	44.5%
27年度	大腸受診	30,124	68.3%	○	22,786	75.6%
	健診受診のみ	14,004	31.7%		3,104	22.2%
					14,830	32.6%
					25,965	57.8%
					25,890	58.7%

これらの結果、平成25年度から26年度にかけて、継続受診者は2万人増加し、継続受診率は10%増加した。また、特定健康診査と大腸がん検診との同時受診状況を見ると、平成25年度から26年度にかけて、前年度同時受診していなかった人の同時受診率が、13.1%から44.5%へ増加した。さらに、同時受診率は、32.6%から57.8%へ増加した。

一方で、平成26年度から27年度にかけては、同時受診率は変化していない。2年連続して健康診査受診者を大腸がん検診へ取り込む施策に確かな効果を確認したが、これ以上、利用しない市民へ検査キットを送付し続けることは適切な予算執行とはならないものと考え、平成28年度からは検査キットを前年度大腸がん検診受診者に限定し送付することにし(平成29年度からはさらに前年度に「異常なし」であった受診者に限定)、7割である継続受診率をさらに高める施策に取り組んだ。

	受診者数	かつ前年度受診者	継続受診率	受診率
平成25年度	32,655	18,106	55.4%	16.1%
平成26年度	53,540	22,283	41.6%	26.0%
平成27年度	54,453	36,769	67.5%	26.1%
平成28年度	52,990	38,934	73.5%	26.2%
平成29年度	52,748	38,321	72.6%	25.8%
平成30年度	52,586	38,609	73.4%	25.5%

	送付者数	受診者数	継続受診率
平成26年度	90,691	37,716	41.6%
平成27年度	97,958	42,615	43.5%
平成28年度	54,006	38,931	72.1%
平成29年度	49,322	37,093	75.2%
平成30年度	49,281	37,482	76.1%

○八王子市大腸がん検診受診率向上策

ていあん

・その他の考えられる政策オプションは

(端的に言う)

行動経済学のプロスペクト理論に基づくナッジ表現を用いた個別勧奨の再通知を送付。

(より詳しい背景情報や根拠)

個々の市民に受診勧奨通知を送付することを「コール」、それでも受診がない場合、再度受診案内をすることを「リコール」といい、その効果を検証するために、本件では、大腸がん検査キットの送付(5月)をコールと捉え、リコールの際に(受診結果の確認の関係で11月とした)、対象者を無作為に2グループに分け、一方のグループには、「検診を受けてもらえれば、来年も検査キットを送ります」という対象者にとって得になるメッセージ(利得表現)を、もう一方のグループには「受診しないと来年は検査キットは送付されなくなります」と、これまで自分が享受していたサービスを失う可能性のあるメッセージを個別勧奨通知に採用した。

プロスペクト理論 (損失回避) の実践!

! 今年度、大腸がん検診を受診しないと、
**来年度、ご自宅へ
『大腸がん検査キット』を
お送りすることができません。**

【介入群】

>

! 今年度、大腸がん検診を受診された方には、
**来年度、
『大腸がん検査キット』を
ご自宅へお送りします。**

【対照群】

・費用や効果がより妥当なものはどれか

(端的に言う)

ナッジ表現を用いた再通知を送付することにより継続受診率の向上が見込まれたが、市内全域に展開する前に小規模で実践することで、個別勧奨の再通知の送付に係る費用と効果を検証することとした。表現を変更するのみで再通知の効果が高まるのであれば費用対効果の高い取組であると言える。本件は東京都の補助金等を活用した毎年度の試行事業の一環として実施。より効果の高い内容やメッセージを市の施策として採用し、他のがん検診全般に展開することとしている。

・効果を検証するための実験方法や体制は

(端的に言う)

民間のシンクタンクとの連携の下、表現の異なる個別勧奨の再通知による継続受診率への効果をランダム化比較試験により検証。

○八王子市大腸がん検診受診率向上策

ナッジ!

・実施体制は整っているか

(より詳しい背景情報や根拠)

まず、科学的根拠に基づく検診を高い質で実施している。一連の検査キットの同封送付事業は、受診率向上のみならず、同一キットを用いて精密検査が必要とする基準値を統一することで、いずれの医療機関で受診しても、同じ結果判定が得られるという質の向上も目的の一つとしている。プロスペクト理論の実践については、庁内、担当から課長、部長へとボトムアップで事業提案をし、自治体内での認識を共有し、意思決定を図った。専門的知見を有し、かつ、事業実績のあるシンクタンクのノウハウを活用し、市民の健康増進に寄与するため、民間事業者と受診率向上のコンサルティング契約を行い、市民への働きかけや結果の解析を委託。

・政策オプションを(小規模で)実践する

(端的に言う)

市内全域に対して取組を実践する前に、小規模で実証実験をして政策の効果を検証。

・定量的・定性的に効果を測定する

(端的に言う)

個別勧奨の再通知を送付した対象者のうち、大腸がん検診を継続受診した市民の割合を測定。

しこうさくご

・効果を検証する

(端的に言う)

大腸がん検診の継続受診の割合から、表現の違いによる個別勧奨の再通知の効果を検証。

【再通知送付後の受診率】

介入群：**29.9%** vs. 対照群：22.7% (n:各1,761)

有意差をもって**介入群が効果的!**

・結果を踏まえ、一連の過程を見直して改善する

(端的に言う)

受診勧奨でリコールを実施する際に損失回避に働きかけるメッセージを送付することで、継続受診率の増加に繋がることが明らかになった。例えば、検査キットを送付する際に、今年度受診されなければ、来年度は送られないというメッセージを加味するなど、施策への反映を検討する。一方で、特定健康診査対象者のうち7割がいまだ大腸がん検診未受診者であることに鑑みると、このセグメントへの対策もまた必要であり、追加的な対策を講じる必要がある。

○八王子市大腸がん検診受診率向上策

しこうさくご

・結果を踏まえ、一連の過程を見直して改善する

(より詳しい背景情報や根拠)

いずれの自治体も頭を悩ませている問題は、不定期受診者、過去全くの未受診者対策。

特定健康診査対象者のうち、7割は大腸がん検診未受診。

このセグメントに切り込まない限り、根本的な解決は図られない。

ただし、検査キットが送られても受診しない方に対し、効果的な勧奨方法はない。また、効果の期待できないところに漠然と予算をつけることもできない。

一方で、これらの方を放っておいてよいかと言えば、検診未受診者は、症状が出てから保険診療で医療機関を受診。がんである場合、症状が出てからでは進行していることが多く、入院、手術、抗がん剤治療という転帰をたどると、一般的に医療費が膨らみ、患者本人・家族にとって、肉体的、精神的、金銭的に負担は大きくなる。

・中長期的な効果を監視し、社会へのインパクトを測る

(端的に言う)

毎年の継続受診率をはじめ、大腸がん検診の受診率が向上しているかをモニタし、短中期的には大腸がん検診の受診率について国の目標値である50%を目指す。そして大腸がんを早期発見し、早過ぎる死を防ぐという社会へのインパクトを計測する。

(より詳しい背景情報や根拠)

追加的な対策として、前年度大腸がん検診未受診者の大腸がん受診に向けた働きかけとして成果報酬型官民連携モデル事業を実施。これは、大腸がん検診を受診し、早期でがんが見つかった市民の医療費と、検診を受診せず保険診療で大腸がんが見つかった市民の医療費の差をレセプトデータから算出。これを根拠に、受診率上昇による医療費削減額から成果指標、支払表を設定するもので、市と民間事業者は、成果連動型の委託契約を締結。成果目標の達成度に応じた委託料(成果報酬)を受託者に支払う(目標に達しない場合は、市からの支払いは発生しない)。民間事業者は、従来とは異なるアプローチ(個々の市民の属性に応じたオーダーメイド勧奨)を実施。

これまでの効果検証では、限られたターゲットに対する介入により〇%受診率が上昇したというアウトプットの評価を実施していた。これに対し、受診率上昇分を医療費削減というアウトカムで評価することにより、事業を可視化することとした。単年度では事業費が膨らむものの、将来の医療費負担の減額を示すことで、単年度の事業費上昇分を相殺し、かつ、削減分を他の行政サービスに展開することが可能になる。

特定健康診査対象者の大腸がん検診受診状況			
	特定対象者	大腸受診者	大腸受診率
平成24年度	110,685	18,622	16.8%
平成25年度	111,503	19,471	17.5%
平成26年度	111,793	33,946	30.4%
平成27年度	110,274	33,252	30.2%
平成28年度	107,482	30,968	28.8%
平成29年度	102,004	30,435	29.8%
平成30年度	98,195	29,302	29.8%

※当初送付者

ロジックモデル例

政策名	政策課題の現状把握のためのファクト・分析結果	インプット	アクティビティ	アウトプット	アウトカム	インパクト
		政策に投じられたリソース	政策の具体的な活動	活動に基づく産出物	活動に基づく初期・中間・長期の成果	最終的な成果
<ul style="list-style-type: none"> 八王子市大腸がん検診受診率向上策 	<ul style="list-style-type: none"> 大腸がん検診受診率 毎年の継続受診率 	<ul style="list-style-type: none"> プロスペクト理論に基づくナッジ表現を用いた個別勧奨の再通知に要する予算・人員 	<ul style="list-style-type: none"> プロスペクト理論に基づくナッジ表現を用いた個別勧奨の再通知 	<ul style="list-style-type: none"> 個別勧奨の再通知をした人数 	<ul style="list-style-type: none"> 個別勧奨の再通知を受けて検診を受診した人数 毎年の継続受診率の向上 大腸がん検診の受診率の向上 	<ul style="list-style-type: none"> 大腸がんを早期発見し、早過ぎる死を防ぐこと

※ロジックモデルの枠は、青柳恵太郎・小林庸平(経済セミナー2019年4・5月号)を基に事務局作成。

BASICの各ステージの論点 (全体俯瞰図)

出典: 第12回日本版ナッジ・ユニット連絡会議 資料1

