＜調査研究事業：自治体 DX におけるデータ利活用及び EBPM に係る調査研究（令和３年度）＞

〇自治体 DX

・データ利活用及び EBPM

取組団体：東京都八王子市

取組内容：「大腸がん検診・精密検査受診率向上事業」において、ソーシャル・インパクト・ボンドモデルを導入

１．八王子市の概要

人口：562,605 人（令和４年９月末日時点）

職員数：2,870 人（令和３年４月１日時点）

総面積：186.38 ㎢

八王子市の位置図

出所：八王子市ホームページ

２．取組の背景・目的

・何の課題を解決しようとしたか？

八王子市では、これまで大腸がん検診の受診率・継続受診率を向上させるために、前年度大腸がん検診受診者に対し、検査キットを送付していたが、検査キットを送付しても全ての人が受診するわけではないため、ナッジのプロスペクト理論を用いた介入（「今年度大腸がん検診を受診しないと、来年度検査キットが送られない」というメッセージを送付）を行った。こうした様々なナッジを活用した受診率向上策を講じても、長期の未受診者対策は課題であった。そこで、SIB（Social Impact Bond：ソーシャル・インパクト・ボンド）の仕組みを使い、オーダーメイド勧奨を行った。

ナッジの取組のきっかけは、がん検診事業で関わりのあった民間事業者キャンサースキャンからの提案である。これまで市では市民の行動変容を促すために「こういう資料がよいのではないか」との思い込みで資料を送付していたが、キャンサースキャンからの提案を受け、市民インタ

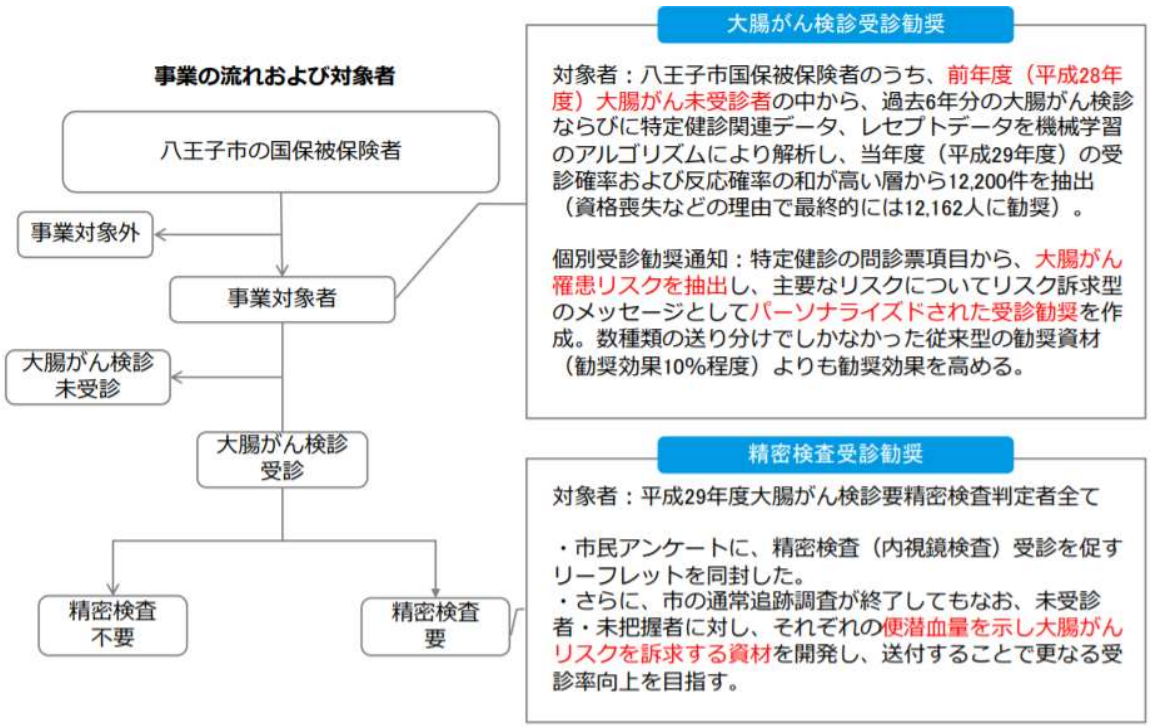
ビューを行い、市民の行動変容を促すためにはどのような情報が必要なのかをリサーチし、その情報をデザインに落とし込んだ媒体を作成するに至った。作成当時（約 10 年前）はナッジという言葉は一般的ではなく、「ソーシャル・マーケティング」と呼んでいた。

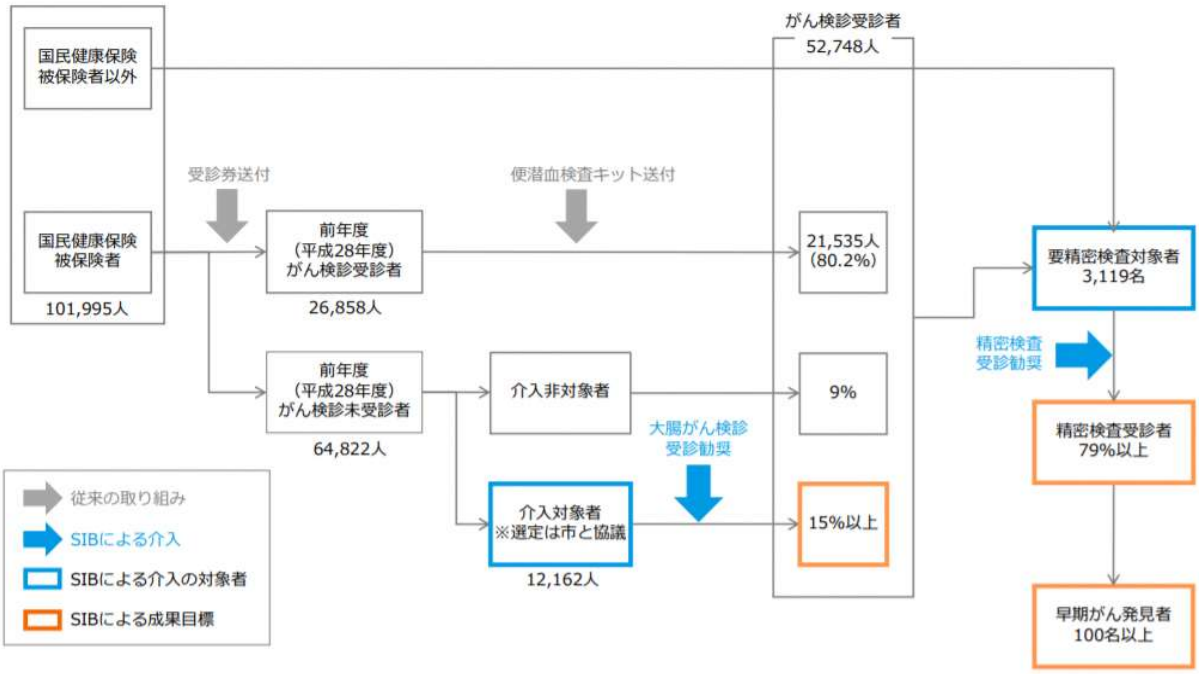
SIB のきっかけもキャンサースキャンからの働き掛けである。市では全国規模の検査検証事業「子宮頸がん検診における細胞診と HPV 検査併用の有用性に関する研究」への参加やがん検診事業における市医師会との連携による高い評価等を背景に、元々がん検診事業で関わりのあったキャンサースキャンの働き掛けもあり、経済産業省ヘルスケア産業課から、がん検診をフィールドとして SIB モデル事業実施の要請を受けて、八王子市の総合経営部、都市戦略部、医療保険部の意が一致し、「大腸がん検診・精密検査受診率向上事業」の実施に至った。

３．取組の内容

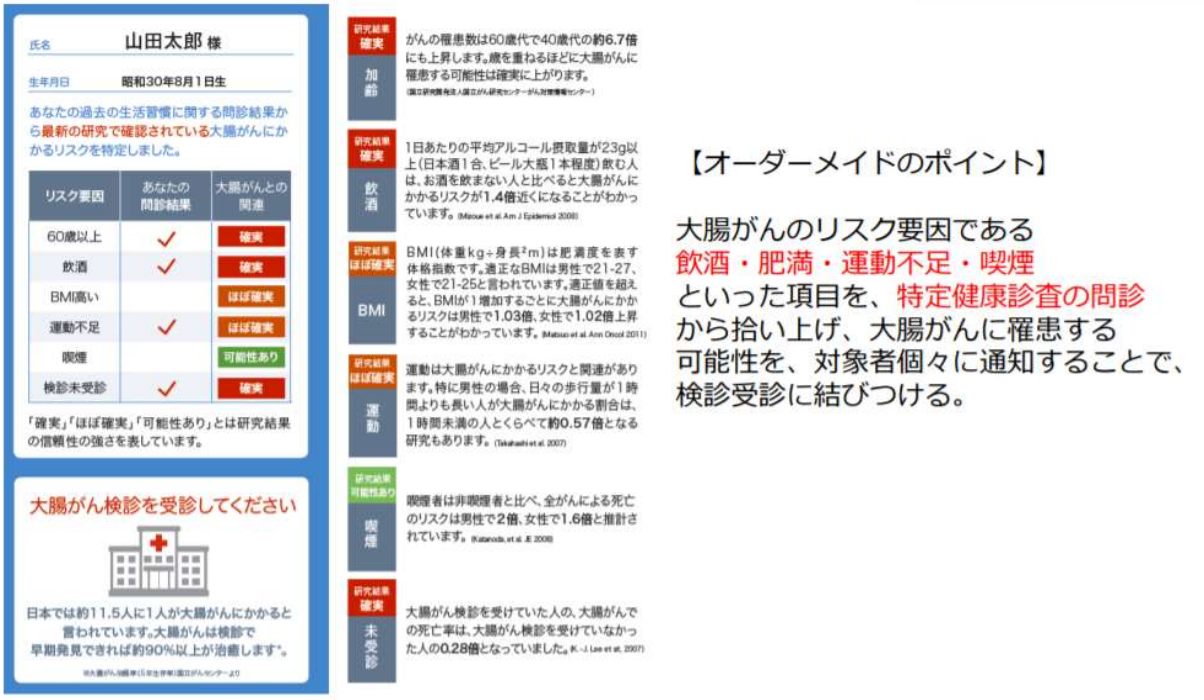
・SIB の取組概要

大腸がん検診受診率向上に向けて、平成 28 年度の大腸がん検診未受診者の中から介入対象者を抽出し、特定健診の問診票項目から大腸がん罹患リスクを抽出し、主要なリスクについてリスク訴求型のメッセージとしてパーソナライズドされた受診勧奨を作成し、介入対象者に対して送付した。過去のデータから介入群と類似するグループのデータを選び、過去の受診率データを基準として介入効果の評価を行った。





出所：八王子市「大腸がん検診・精密検査受診率向上事業におけるソーシャル・インパクト・ボンド導入モデル最終報告書」



出所：八王子市「大腸がん検診・精密検査受診率向上事業におけるソーシャル・インパクト・ボンド導入モデル最終報告書」

介入対象者の抽出に当たり、八王子市から過去６年分の大腸がん検診及び特定健診関連データ、レセプトデータ（個人情報を含む）をキャンサースキャンに提供し、キャンサースキャンが八王子市国民健康保険被保険者のうち、平成 28 年度の大腸がん未受診者の中から、当該データを機械学習のアルゴリズムにより解析し、平成 29 年度の受診確率及び反応確率の和が高い層を抽出した。なお、個人情報の提供については委託事業の中で誓約書の提出を求めている。

４．成果・課題

・成果

成果として、オーダーメイド勧奨により、介入対象者の大腸がん検診受診率が 26.8%（基準値 9.0%）となり、介入効果が認められた。

なお、SIB は手段であり、目的ではない。未受診者・不定期受診者への介入、大腸がん検診受診率向上、精密検査受診率向上の課題解決に向けて、これまでのように公費を使うことが難しくなってきた際に、SIB は一つの手法としてあり得る。その際、適切な成果指標を設定できるかどうか、介入とその効果の因果関係が示せるかどうかということが実施する上でのカギとなる。なお、八王子市では、今回の事業成果を踏まえて、平成 30 年度より SIB の手法を取らずに未受診者・不定期受診者への受診勧奨経費を予算化している。

	平成28年度（介入なし）	平成29年度（SIB）	平成30年度（市独自）
勧奨対象者※	—	12,162名	12,441名
受診者	—	3,264名	2,407名
受診率	—	26.8%	19.3%

出所：八王子市「大腸がん検診・精密検査受診率向上事業におけるソーシャル・インパクト・ボンド導入モデル最終報告書」

大腸がん検診は安価に検査ができ、罹患率が高いため、医療費適正化効果が得られやすく最初に着手したが、他のがん検診については大腸がんと比べて検診費用が高く、罹患率は低いため、大腸がん検診ほどの医療費削減効果は見込まれない。いずれにせよ、早期がん発見時の医療費適正化効果の算出は不可欠であり、データの裏付けに基づく成果指標の設定は重要になると考えている。

・課題

課題として、SIB 事業は、事業者の革新的サービス提供を期待した成果発注であるものの、勧奨資材等の文書チェックなど、行政側の見えない費用が相当発生している。今後は、そうしたコストも加味して費用対効果を検証し、どの程度のやり方であれば費用対効果が見込まれるのか、その落としどころを作ることも必要である。

【参考】

八王子市ホームページ（ソーシャル・インパクト・ボンド（SIB）導入モデル事業の最終報告書を公開）

https://www.city.hachioji.tokyo.jp/kurashi/hoken/kennsinn/p023983.html