

【令和2年2月時点】

事業名称：大腸がん検診・精密検査受診率向上事業
事業概要：大腸がんの早期発見・早期治療による市民の健康維持、健康寿命の延伸及び医療費の適正化を目指し、前年度大腸がん検診未受診者への検診受診、また、要精密検査判定者への精密検査受診勧奨を実施。

※本事例における金額は、全て税込み表示とする。

●基本データ

地方公共団体	東京都八王子市	
社会的課題及びその背景	科学的根拠に基づくがん検診は、住民の死亡率を減少させ、かつ、検診を受診するメリットがデメリットを上回り、国の指針により実施が推奨されている。大腸がん検診もその1つに位置付けられ、八王子市においても、様々な受診勧奨を実施し、新規・継続受診者の確保に努めている。一方で、未受診、不定期受診者層への対策が課題となっており、また、大腸がんの精密検査受診率は80%前後で推移しており、国の目標値90%に近づける必要がある。 また、義務的・固定的経費が膨らむ地方公共団体の財政において、医療費の削減、また、予算の適正な執行により、財源を確保し、他の行政サービスに展開していく必要がある。	
目指す成果	大腸がんの早期発見・早期治療による市民の健康寿命の延伸、また、市民・行政双方にとって、医療費負担の抑制。	
サービス対象者	【大腸がん検診受診率向上】 八王子市国民健康保険被保険者で、前年度大腸がん検診未受診者（約7万人）のうち、サービス提供者がAIを活用し、受診確率の高い1.2万人を抽出。 【精密検査受診率向上】 八王子市の大腸がん検診を受診し、精密検査が必要と判定された人全て。約3,500名を想定。	
事業関係者	委託者	八王子市医療保険部成人健診課
	受託者	株式会社キャンサーズキャン
	サービス提供者	株式会社キャンサーズキャン
	資金提供者	株式会社デジサーチアンドアドバタイジング、株式会社みずほ銀行、個人投資家、一般財団法人社会的投資推進財団（現：一般財団法人社会変革推進財団） ※各資金提供者は匿名組合 ¹ に出資する。

¹ 資金提供者が採択事業者の行う事業に対して出資を行い、八王子市が行う成果連動支払を資金提供者で

【令和2年2月時点】

	第三者評価機関	なし
	中間支援組織	ケイスリー株式会社
サービス内容		<p>【大腸がん検診受診率向上】</p> <p>キャンサーズキャンは、八王子市より、平成29年度特定健康診査対象者及び過去5年間の特定健康診査、各種がん検診受診者データを受領する。そして、AIを活用し、過去の受診歴等から大腸がん検診の受診確率の高い者、1.2万人を抽出する。</p> <p>次に、近年、特定健康診査の受診歴のある者について、問診項目のうち飲酒、喫煙、運動習慣、基本項目からBMI、すなわち大腸がんのリスク要因を確認し、各人のリスク要因を個別に伝える、オーダーメイド勧奨通知を郵送する。なお、勧奨通知のパターンは数十パターンに及ぶ。</p> <p>【精密検査受診率向上】</p> <p>八王子市通常業務の中で実施する、要精密検査対象者を精密検査に結び付ける取組みが終了してもなお、精密検査受診が確認できない者に対し、キャンサーズキャンがオーダーメイド勧奨通知を郵送する。</p> <p>八王子市が、精密検査が必要と判断する基準値に対し、本人の検査値を伝え、定量的、客観的判断により精密検査が必要と判定されていることを伝える、オーダーメイド勧奨を実施。</p>
成果指標		<p>大腸がん検診受診率：受診率15%以上を達成した場合に、達成度に応じて段階的に支払う。(上限19%)</p> <p>精密検査受診率：受診率79%以上を達成した場合に、達成値に応じて段階的に支払う。(上限87%)</p> <p>早期がん発見者数：例年の発現率²以上に本事業を実施した効果として、予め定めた基準値に対して、追加の早期がん発見者が1人以上の場合に発見者数に応じて段階的に支払う。(上限11人)</p>
事業期間		<p>平成29年5月～令和元年8月（3年間）</p> <p>【内訳】</p> <p>サービス提供期間：</p>

分配することを、資金提供者間で約束する契約形態である。

² 精密検査受診者数に対する早期がん発見者数の割合

【令和2年2月時点】

		<ul style="list-style-type: none"> ・大腸がん検診受診勧奨業務：平成29年5月～平成30年7月 ・精密検査受診勧奨業務：平成29年5月～令和元年7月 評価時期： <ul style="list-style-type: none"> ・大腸がん検診受診率：平成30年8月 ・精密検査受診率及び早期がん発見者数：令和元年8月 支払時期： <ul style="list-style-type: none"> ・成果連動支払： <ul style="list-style-type: none"> 平成30年9月（大腸がん検診受診率の評価結果に基づき支払） 令和元年9月（精密検査受診率及び早期がん発見者数の評価結果に基づき支払）
契約金額	総額	9,762千円
	最低支払額	なし
	成果連動支払額	総額と同じ（上限） 【内訳】 大腸がん検診受診率：2,441千円 精密検査受診率：4,880千円 早期がん発見者数：2,441千円
財政効果の試算	費目	医療費（市負担分）
	金額	約17,000千円 ※支払額は除いていない。 （早期がん以外のがん患者の医療費約2,520千円－早期がん患者の医療費650千円）×実行給付率約82%×11人 ※医療費は八王子市レセプトデータより分析して算定。
国の補助の活用の有無		経済産業省平成28年度健康寿命延伸産業創出推進事業（中間支援組織の派遣）
債務負担行為の有無		あり（3年間）
事業者選定方法		受託者の選定に公募は実施していない。
成果実績		平成30年度、八王子市が成果指標の1つである大腸がん検診受診率の評価を行ったところ、平成27年度実績値9%、本SIB事業の最大目標値19%に対して26.8%を達成したことが確認された。八王子市は、大腸がん検診受診率の支払基準に基づいて、キャンサースキャンに対して満額を支払った。 令和元年度、大腸がん精密検査受診率及び早期がん発見者数の評価を行ったところ、前者は、平成26年度実績値77%、本SIB事業の最大目標値87%に対して、82.1%を達成したことが確認された。八王子市は、支払基準に基づいて、2,960千円をキャンサースキャンに支払った。なお、後者、早期がん発見者はな

く、支払は生じていない。

●事業詳細

ア 事業実施の経緯

八王子市は、死亡率減少効果の認められた科学的根拠に基づくがん検診を実施することを基本方針としている。その上で、二重読影体制³などを整備し、大腸がんを除く、胃、肺、乳、子宮頸がんの精密検査受診率は国の目標値 90%を達成するなど、高い質での実施、さらに、受診率向上施策に取組み、がん検診事業において、全国的な評価を受ける地方公共団体である。

こうした八王子市のがん検診のマネジメントが整備されている背景を鑑み、経済産業省が健康寿命延伸産業創出推進事業による SIB 導入を地方公共団体に働き掛ける中、平成 27 年度末、八王子市に SIB 導入の打診をしたのがきっかけとなった。

打診を受け、八王子市では、がん検診事業全般の振り返り、課題の検証を行った。八王子市では、公約として、がん予防、がん検診の充実を掲げており、東京都の医療保健政策区市町村包括補助事業等も活用しながら、財務部門の理解を得て、がん検診の質を高める取組み、受診率向上策に一定の予算がついている。ただし、その財源にも限りがある中、大腸がんの精密検査受診率を国の目標値 90%に近づける必要性、また、がん検診全般でも、未受診者、不定期受診者対策など、踏み込まなくてはいけない課題を把握しつつ、予算を回しづらい領域も明らかになった。そこで、財源を確保しつつ、より効率的な予算執行のため、SIB をモデル的に実施したいと考え、平成 28 年 5 月、市長、副市長による会議において、導入の判断を仰いだ。その結果、まずは、がんの早期発見・早期治療による市民の健康寿命の延伸を図ることが大前提であり、そのために新たな手法に挑戦してみることはよいとの判断から、本 SIB 事業を実施することとした。

この時、都市戦略部、総合経営部、行財政改革部、医療保険部、言わば企画部門と事業所管部が一体となり、オール八王子で諮っており、このことが、以後の進捗において円滑に進んだ一因であった。

その後、八王子市は、経済産業省平成 28 年度年度健康寿命延伸産業創出推進事業（以下「平成 28 年度経済産業省事業」という。）が提供する SIB 事業の個別支援として派遣されたケイスリーを中間支援組織とし、八王子市（企画、事業所管に加え、財政、契約部門も加わる）、ケイスリー、キャンサーズキャンが協議しながらロジックモデルの構築、成果指標の設定、医療費適正化効果の算定、支払条件の設定、資金提供者探索等の導入可能性調査を行った。

なお、本 SIB 事業の実施にあたり、民間事業者の選定については、まずはがん検診全般に

³ X 線検査で撮影されたフィルムに、がんの影が写っていないかどうかを判定する際に、2 人の医師が、別々にフィルムを調べる体制のこと。八王子市においては、全症例が八王子市医師会に持ち寄られ、検診実施機関の医師とは異なる複数のエキスパートの医師が確認を行う、独自の体制を整備している。

【令和2年2月時点】

知見を有し、かつ、八王子市において実績があること、さらには、SIB という前例のない先進的な事業にノウハウがあることから、サービス提供者を公募で選定せず、キャンサーズキャンとすることとした。

八王子市では、平成26・27年度に大腸がん検診の受診率向上並びに判定基準の統一を目的に、前年度特定健康診査受診者に便潜血検査キットの事前送付を行った。この取組により、大腸がん検診受診者は2万人、受診率は10%増加した。しかしながら、受診行動を促す最大のサービスとも思えるこの施策をもってしても、それ以上の受診者獲得は難しく、現在では、大腸がん検診を受診し、異常がなければ、翌年度、便潜血検査キットが検診開始前に自動送付される仕組みとなっており、7割以上の受診者を継続受診に結び付けている。今回のモデル事業では、前年度未受診者という、検査キットが事前送付されない、受診意欲の低い層へのアプローチを民間事業者に期待した。

さらには、八王子市では、医師会との連携や、専門の看護師が働き掛けを行っているものの、大腸がん検診精密検査受診率は80%前後を推移していた。全国の地方公共団体の平均は70%に達しておらず、この数字も決して低い数値ではないが、国の目標値90%に近づけるアプローチを民間事業者に期待した。

これに対し、キャンサーズキャンは、これまでの一律の受診勧奨資材を用いるのではなく、受診者個々の属性に合わせた受診勧奨通知を作成し、送付することを提案し、介入イメージの共有を図った。

平成28年10月、平成29年度の予算要求段階では、概ね2週に一度の頻度で打合せを重ね、八王子市の国保被保険者のレセプトデータの分析を経て、成果指標、支払表が作成され、既存事業費(8,874千円)に、サービス提供者に対するインセンティブとして既存事業費の約10%(888千円)を上乗せした額を加えて事業予算額とした。導入可能性調査段階から財務部局も加わって検討を進めたため、通常の予算要求過程と同様のスケジュール(12月までに予算折衝完了)、手続きで予算を確保した。

イ 体制の詳細

八王子市とキャンサーズキャンは成果連動型の業務委託契約を締結した。なお、八王子市は、キャンサーズキャンがどこから資金を調達してくるかについては、関与していない。

契約締結後、デジサーチアンドアドバタイジング、個人投資家、社会的投資推進財団、みずほ銀行は匿名組合出資方式⁴にてキャンサーズキャンに資金提供した。キャンサーズキャンは資金提供を受けてサービス提供を行った。八王子市からの支払は全額成果連動であるため、成果連動支払リスク(成果が出なければ八王子市から支払がなく、調達した資金を回収できないリスク)はデジサーチアンドアドバタイジング、個人投資家、社会的投資推進財団、みずほ銀行が負った。

⁴ 資金提供者がサービス提供者の行うサービスに対して出資を行い、八王子市が行う成果連動支払を資金提供者で分配することを、資金提供者及びサービス提供者で約束する契約形態である。

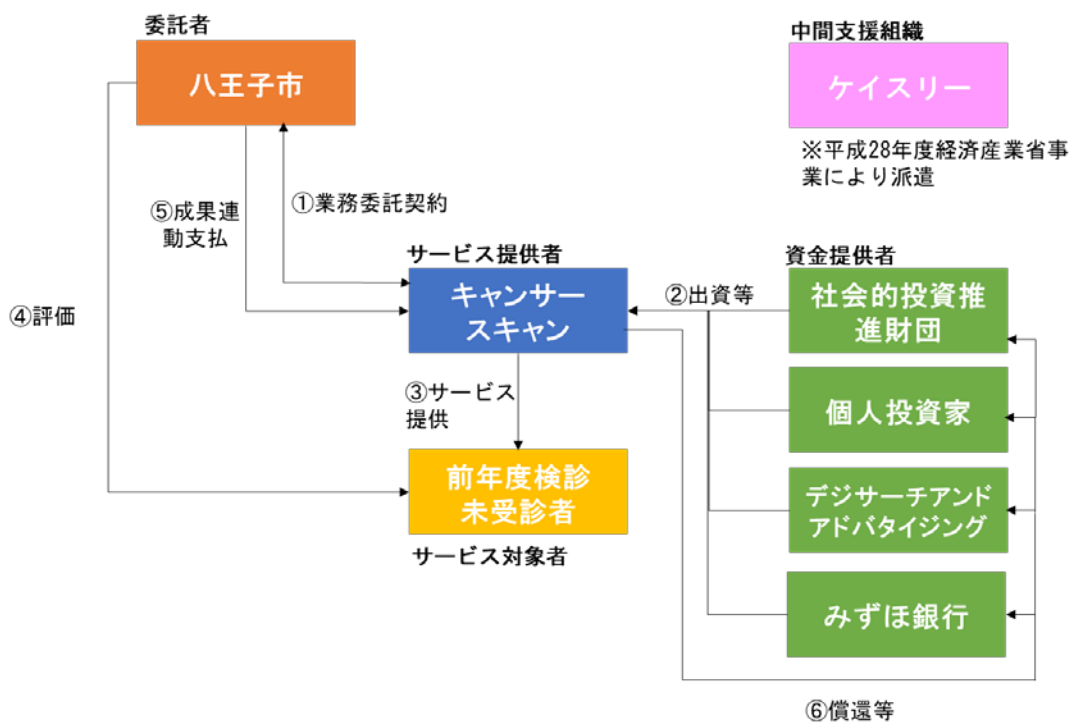
【令和2年2月時点】

サービス提供期間中は2つの会合が定期的に行われ、主にサービスの実施状況の確認が行われた。1つ目の会合は、サービス提供が計画とおりに行われているかどうかを確認することを目的としたもので、八王子市とキャンサーズキャンの間で定期的に行われた。2つ目の会合は、サービス提供が計画とおりに行われているかどうかの確認に加えて、成果達成の見込みを共有することを目的とした会合で、ケイスリー、キャンサーズキャン、デジサーチアンドアドバタイジング、個人投資家、社会的投資推進財団、みずほ銀行の間で定期的に行われた。

サービス提供完了後、八王子市は、予め定めた評価方法・支払基準に基づき、八王子市が保有するがん検診受診者に関する情報を根拠にキャンサーズキャンに成果に応じた支払を行った。

キャンサーズキャンは八王子市から受けた支払額に応じてデジサーチアンドアドバタイジング、個人投資家、社会的投資推進財団、みずほ銀行に償還した。

図表1 事業体制



ウ 事業スケジュール

八王子市は平成27年度末から平成28年度予算の査定までの約1年をかけて、SIB導入に関する庁内検討を行い、その後ケイスリーが主導して八王子市、キャンサーズキャンと協議をしながら導入可能性調査を行い、事業の実施に至った。

事業期間は平成29年5月から令和元年8月までであり、そのうちサービス提供期間は平成29年5月から令和元年7月までの約2年間である。サービス提供は、大腸がん検診を受

【令和2年2月時点】

診し、精密検査が必要との結果を受けた人が精密検査も受診するというステップであり、全国どの地方公共団体でも国に報告が求められている「地域保健・健康増進事業報告」（以下「健増報告」という。）の内容が、前年度の大腸がん検診の受診者に関する報告と報告実施年度の精密検査受診者に関する報告であることを踏まえ、2年間の設定とした。

2つの業務のうち、1つ目の大腸がん検診受診勧奨業務は、八王子市が平成30年8月に評価を行い、その後成果に応じた支払を行った。2つ目の精密検査受診勧奨業務は、八王子市が令和元年8月に評価を行い、その後成果に応じた支払を行った。評価の時期は、各成果指標について、前述、健増報告に上げるため、八王子市の保有するがん検診受診者情報を最終確定する時期に合わせて設定した。

図表2 事業スケジュール

		平成27年度				平成28年度				平成29年度				平成30年度				令和元年度			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
庁内検討																					
導入可能性調査																					
契約締結																					
サービス提供	大腸がん検診受診勧奨業務																				
	精密検査受診勧奨業務																				
評価	大腸がん検診受診率																				
	精密検査受診率																				
	早期がん発見者数																				
成果運動支払																					

エ 評価手法

① 成果指標の設定

成果指標は、大腸がん検診受診率、精密検査受診率、早期がん発見者数の3つである。

大腸がん検診は、住民の死亡率を減少させることができ、かつ、検診を受診するメリットがデメリットを上回るとして、国が実施を推奨するがん検診の1つである。検診受診率、精密検査受診率を高めることで、早期がん発見者数が増加し、早期治療につながり、市民の健康増進に寄与できると考えたことから、八王子市は上記の指標を設定した。

成果指標の前提は、八王子市の国民健康保険被保険者の5年間分のレセプトデータに依拠した。大腸がん検診を受診し、早期の大腸がんが発見され、治療した人の医療費と、検診を受診せず、保険診療で大腸がんが発見され、治療した人の医療費を比較し、少なくとも見積もっても前者は655千円、後者は2,527千円と算出し、早期がん発見時の医療費削減効果を1,873千円とし、成果指標のベースとした。

② 評価方法

前述のとおり、成果指標を踏まえて支払基準は設定されており、かつ、がん検診受診の有無は、八王子市が保有するがん検診受診者情報、すなわち、国へ報告する健増報告に基づき評価を行う。そのため、第三者評価機関は設置していない。

【令和2年2月時点】

評価方法は事前事後比較法⁵を採用した。なお、事前値は、契約時最新の健増報告の数値であり、大腸がん検診受診率は平成27年度、精密検査受診率、早期がん発見者数は、平成26年度である。これに対して、事後値は、平成29年度の大腸がん検診受診に関わる検診受診率、精密検査受診率、早期がん発見者数である。

八王子市は、事前値と事後値を比較して成果の達成度を評価した。

図表3 各成果指標の評価方法

成果指標	評価方法
大腸がん検診受診率	事後値の算定方法：サービス対象者を母数とし、平成29年度地域保健・健康増進事業報告として国及び都に提出する大腸がん検診受診者データに基づき、平成29年度中に大腸がん検診を受診した者を特定し、受診率を算定する。 評価方法：事前値と事後値を比較して評価する。
精密検査受診率	事後値の算定方法：平成29年度に大腸がん検診を受診し、要精密検査となった全サービス対象者を母数とし、平成30年度地域保健・健康増進事業報告として国及び都に提出する大腸がん検診受診者データに基づき、精密検査を受診した者を特定し、受診率を算定する。 評価方法：事前値と事後値を比較して評価する。
早期がん発見者数	事後値の算定方法：平成29年度中に大腸がん検診を受診し、要精密検査となり、精密検査受診後、早期がんと診断された者の人数について、平成30年度健康増進事業報告として国及び都に提出する大腸がん検診受診者データに基づき算定する。 評価方法：事前値と事後値を比較して評価する。

オ 支払条件

支払条件は、八王子市、キャンサースキャン、ケイスリーが協議して決定した。キャンサースキャンは、仮に資金提供者を集めることができず、民間資金を活用できない場合は自己資金を活用することを想定していたため、支払条件の協議段階では具体的な資金提供者はいなかった。SIBの特徴は成果連動支払であることから、八王子市は、支払額は全額成果連動であるべきとし、キャンサースキャンも実施可能と判断したため、八王子市は支払額全額を成果に応じて支払うこととした。

支払は、成果指標ごとに支払基準を設定し、それに基づいて評価結果に応じて行うこととした。

⁵ 事業の実施前の値と実施後の値を比較する方法。

【令和2年2月時点】

大腸がん検診受診率は、平成27年度の実績値が9%であることから、これを基準とし、市の医療費適正化効果（医療費適正化効果から支払総額を差し引いた金額）が創出される15%を下限、19%を上限として支払うこととした。

大腸がん検診精密検査受診率は、平成26年度の実績値が77%であることから、これを基準とし、市の医療費適正化効果が創出される最低値である79%を下限値、87%を上限として支払うこととした。

早期がん発見者数は、平成26年度の発現率が0.19%⁶であることから、これを本SIB事業のサービス対象者数に乗じた値を基準とし、早期がん発見者数1人を下限値、11人を上限として支払うこととした。

図表4 支払基準

成果指標	支払基準											
大腸がん検診受診率	下表に基づき支払う。（平成27年度実績値9%）											
	大腸がん検診受診率	15.0%	16.0%	17.0%	18.0%	19.0%						
	対価（千円）	1,109	2,218	2,292	2,366	2,441	消費税及び地方消費税含む					
精密検査受診率	下表に基づき支払う。（平成26年度実績値77%）											
	精密検査受診率	79.0%	80.0%	81.0%	82.0%	83.0%	84.0%	85.0%	86.0%	87.0%		
	対価（千円）	740	1,480	2,220	2,960	3,700	4,440	4,588	4,736	4,880	消費税及び地方消費税含む	
早期がん発見者数	下表に基づき支払う。（平成26年度発現率0.19%）											
	追加早期がん発見者数	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人	8人	9人	10人	11人
	対価（千円）	277	554	831	1,108	1,385	1,662	1,939	2,216	2,291	2,366	2,441

（出所）八王子市大腸がん検診・精密検査受診率向上（成果報酬型官民連携モデル）業務委託仕様書

図表5 支払額内訳

		平成30年度	令和元年度	合計
成果連動支払額 ※上限	大腸がん検診受診率	2,441千円	—	2,441千円
	精密検査受診率	—	4,880千円	4,880千円
	早期がん発見者数	—	2,441千円	2,441千円
合計		2,441千円	7,321千円	9,762千円

カ 中間支援組織の役割

中間支援組織であるケイスリーは、立ち上げ期に導入可能性調査を、サービス提供期には、会合の取りまとめや、八王子市に対するSIBに関する助言を行った。

立ち上げ期に行った導入可能性調査の具体的な内容は、成果指標の素案作成、行政コスト

⁶ 八王子市の平成26年度精密検査受診者数53,540人に対する早期がん発見者数103人の割合。

【令和2年2月時点】

削減額の試算、予算要求の支援、支払条件の素案作成、契約形態の検討、資金提供者探索等である。

サービス提供期に行った会合の取りまとめとは、キャンサーズキャン、デジサーチアンドアドバタイジング、個人投資家、社会的投資推進財団、みずほ銀行が参加し、サービス提供が計画とおりに行われているかどうかの確認に加えて、成果達成の見込みを共有することを目的とした会合の取りまとめである。