

【令和 7 年 3 月時点】

1. 事業概要

以下、図表 1 のとおり、矢巾町の「成果連動型民間委託契約方式推進交付金事業計画書」に基づき、本事業の概要を整理する。

図表1 事業概要

事業名	大腸がん検診の受診率向上プロジェクト事業
地方公共団体	岩手県矢巾町
サービス提供者	株式会社 JAPANDX
事業内容	大腸がん検診の対象者に対する受診勧奨
対象者	受診日において町内に住所を有する 40 歳以上 69 歳以下の者
事業費（注）	10,045 千円
事業期間	令和 4 年 8 月～令和 7 年 3 月

出典）矢巾町資料に基づき EY 作成

注）支払額が最大の場合の委託料

2. 事業目的・内容

(1) 背景となる社会課題・事業目的

矢巾町の死因別死亡率の第 1 位は悪性新生物であり、その中でも大腸がんの死亡率は肺がんの次に多くなっている。大腸がん検診は、大腸がんによる死亡を減らすことが有効的ながん検診である。

本事業では、大腸がんの早期発見・早期治療により健康寿命の延伸と医療費の削減を目的として大腸がん検診の受診率向上に取り組んだ。

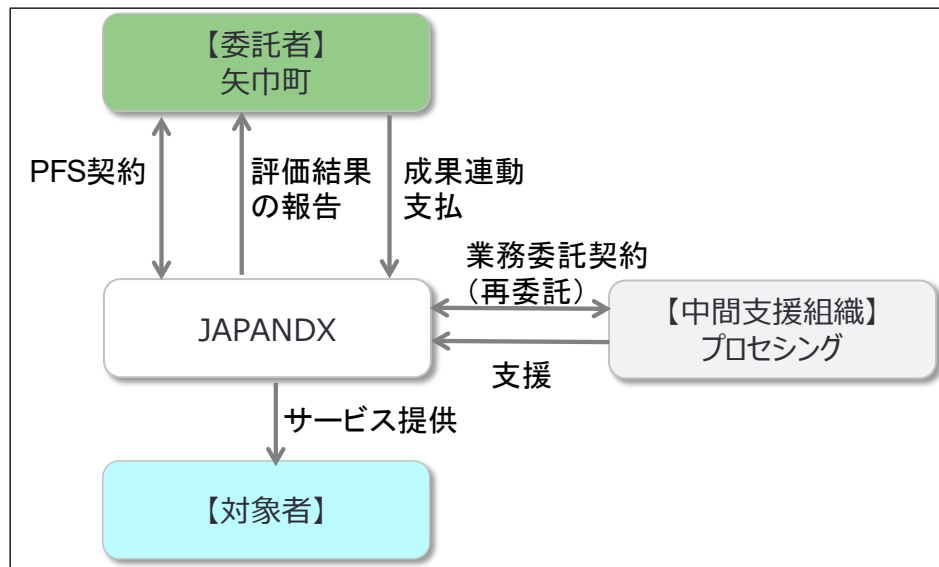
(2) 事業内容

(ア) 事業スキーム

図表 2 は本事業のスキームを示している。矢巾町とサービス提供者である JAPANDX の間で業務委託契約（PFS 契約）を締結し、JAPANDX から株式会社プロセッシング（以下、「プロセッシング」という。）に一部業務を再委託した。

【令和7年3月時点】

図表2 事業スキーム



出典）矢巾町資料及びヒアリングに基づき EY 作成

（イ） 事業対象者

対象者は、受診日において町内に住所を有する 40 歳以上 69 歳以下の者とした。これは、厚生労働省「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」では「大腸がん検診の対象者は、40 歳以上の者とし、受診を特に推奨する者を 40 歳以上 69 歳以下の者とする」、としているためである。

（ウ） 期間

事業期間は令和4年8月～令和7年3月の3か年である。各年度の期初に事業計画を策定し、実施内容及び期間を定めた。具体的には、令和4年度は、PFS 事業契約後の令和4年9月から事業を開始し、令和4年12月末まで受診勧奨を行った。令和5年度は令和5年5月～12月末、令和6年度は令和6年5月～令和7年2月末の期間に受診勧奨を実施した。

（エ） サービス内容

前述のとおり、本事業の受診勧奨施策の事業内容は毎年変化している。これは、毎年度末に振り返りを実施し、それを受けて翌年度の事業内容を定めるという方法をとったためである。

図表3は各年度の受診勧奨施策の概要を示している。

図表3 受診勧奨施策

令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
① 検診コンシェルジュの設置 ② 検診機関と連携し、特定健診や他のがん検診の予約時に大腸がん検診の同時受診を促す ③ 未受診者に対する受診勧奨資材の作成と送付	① 検診機関と連携し、特定健診や他のがん検診の予約時に大腸がん検診の同時受診を促す ② 未受診者に対する受診勧奨資材の作成と送付 ③ 40 歳、50 歳、60 歳の未受診者に対する検査キットを送付	① 検診機関と連携し、特定健診や他のがん検診の予約時に大腸がん検診の同時受診を促す ② 未受診者に対する受診勧奨資材の作成と送付 ・ 過去 5 年間以内に受診歴のある対象者 ・ 40 歳の新規受診対象者 ・ 過去 5 年間受診歴のない国保加入の対象者 ③ ②の対象者に対する電話による受診勧奨

出典) 矢巾町及び JAPANDX 資料に基づき EY 作成

令和 4 年度に実施した「検診コンシェルジュ」は町内の公共施設及び民間商業施設などに設置し、大腸がん検診の受診資格及び受診の有無を確認するものである。

未受診・未予約の場合は、大腸がん検診の受診意義を説明し、可能であればその場で検診機関（すこや館）の予約を行う。その場での予約までが難しい場合は、勧奨資材を手渡す。また、予約まで至らない場合も、同意を得られた場合は連絡先を記入していただき、電話またはメール・SNS でのアフターフォロー（予約状況の確認）を行う。

検診コンシェルジュを通じた受診実績は確認できたものの、費用対効果が低いと判断し、翌令和 5 年度は実施しなかった。

3 か年とも実施したのは、「他の検診との同時受診の促進」及び「未受診者に対する勧奨資材の作成と送付」である。前者は、検診機関と連携し、特定健診や他のがん検診の予約時に大腸がん検診の同時受診を促す施策である。この施策を実施したのは、複数受診が進んでいる他自治体の例では、88%が特定健診と大腸がん検診の複数受診を行っている例もあるためである。後者は、これまで多数の自治体において効果が認められている国立研究開発法人国立がん研究センター希望の虹プロジェクトの受診勧奨資材などを参考にし、矢巾町が JAPANDX と相談の上で実施することを決定した。

令和 5 年度及び令和 6 年度に実施したのは「検査キットの送付」である。これは、予約していない対象者に対して検診キットを送ることで受診を促すものである。令和 5 年度には、5 月にコール資材を送付した後、10 月に大腸がん検診未受診者 10,127 名にリコール、11 月

【令和 7 年 3 月時点】

末に試行として 40、50、60 歳という節目の年の対象者計 1,029 名に検査キットの送付を実施した。これにより、同年 9 月の受診者数は 82 名、10 月は 95 名だったところ、11 月は 209 名、12 月は 312 名と大幅に増加した。この結果を踏まえ、令和 6 年度には、キット送付の対象者を変更した。具体的には、「継続者確保」や「中断・離脱者防止」の観点から、過去 5 年の受診歴のある者、「新規受診者確保」の観点から、大腸がん検診初年度となる 40 歳の者及び過去 5 年の受診歴のない国保加入者を対象とした。(図表 3 参照)。

なお、図表 3 に示した、PFS 事業としてサービス提供者が実施する事業以外に、町としても受診者数の増加につなげることを目的とした取り組みを複数実施している。例えば、令和 6 年度には、保健推進員等による受診の呼びかけにつながるラジオ CM の実施や、各種イベントを利用した啓発・勧奨イベント等である。これらも対象者層における受診者数増加に寄与した可能性がある。

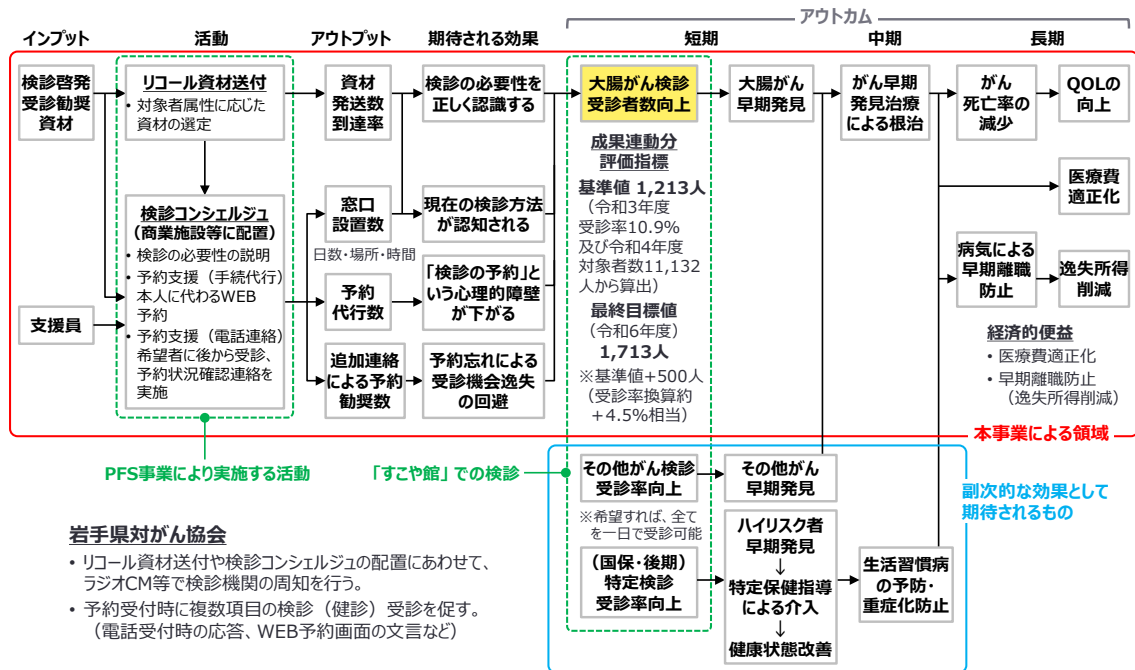
3. 成果指標・支払条件

(1) ロジックモデル

本事業のロジックモデルは図表 4 のとおりである。長期的には、がん患者の QOL の向上、医療費の適正化、逸失所得削減を目指す事業となっている。

【令和7年3月時点】

図表4 ロジックモデル



出典）矢巾町資料

(2) 成果指標

成果指標は大腸がん検診の受診者数である。基準値とする受診者数は、令和4年度対象者（40～69歳）11,132人の10.9%（令和3年度受診率）＝1,213人とし、目標値は令和6年度に基準値＋500人とする。

目標値設定の根拠は、岩手県における大腸がん検診のがん発見率¹は0.22%であり、約500人が大腸がん検診を受診することにより1人の大腸がん罹患が発見されるためである。

なお、大腸がん検診の早期発見による医療費適正化効果のエビデンスとして、先行事例である八王子市「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」に際して実施された京都大学医学研究科及び株式会社キャンサースキャンによる「大腸がんの進行度による総医療費の比較検討」を参照し、岩手県の状況を加味して社会的便益を試算した。

(3) 支払条件

支払額は最低支払額（固定支払額）と成果連動支払額により構成されている。最低支払額については、検診コンシェルジュ等の人件費と、勧奨資材の送付にかかる事業費を含むもの

¹ 令和元年度地域保健・健康増進報告（平成30年度実績）<https://ganjoho.jp/public/index.html>

【令和 7 年 3 月時点】

として設定した。図表 5 は支払額の年度別内訳を示している。

図表5 支払総額

		令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
支払上限額 (10,045 千円)		2,045 千円	1,500 千円	6,500 千円
	最低支払額 (5,045 千円)	2,045 千円	1,500 千円	1,500 千円
	成果連動支払額 (5,000 千円)	—	—	5,000 千円

出典) 矢巾町資料

図表 6 に示すとおり、成果連動支払額は、基準値と比較した受診者数の増加に応じて決定される。

図表6 成果連動支払額

成果指標	内訳
大腸がん検診の受診者増加	基準値と比較し、1 名増加ごとに 10 千円

出典) 矢巾町資料

支払条件の設定に当たっては、図表 7 に示す考え方にに基づき社会的便益を試算した。

図表7 社会的便益の考え方

国立がん研究センターのがん情報サービス²によると、大腸がん検診のがん発見率は全国値で約 0.20%であり、岩手県では全国値より少し高く、0.22%となっている。 また、京都大学医学部による「大腸がんの進行度による総医療費の比較検討」³によると、根治可能群（早期発見群）と根治不能群とで 3 年間の 1 人あたり総医療費を比較すると、根治可能群の方が 6,149 千円低く、大腸がん検診による大腸がんの早期発見により、社会的コストの削減が見込まれるが、同じく京都大学医学部による「大腸がんの進行度による総医療費の比較検討」によると、大腸がん検診により根治可能な状態で大腸がんが発見される割合はおよそ 8 割であり、これは本町における平成 29 年から令和元年における大腸がんの発見

² <https://ganjoho.jp/public/index.html>

³ 八王子市「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」に際して実施した研究成果

https://www.city.hachioji.tokyo.jp/kurashi/hoken/kennsinn/p023983_d/fil/daichou-iryohi-hikaku.pdf

【令和 7 年 3 月時点】

者数に占める早期発見者の割合とも合致する。(10 名中 8 名)

本事業における受診者増の目標数は、3 年間で 500 名の受診者増である。

上記より、本事業による医療費適正化効果を以下の通り試算する。

$$500 \text{ 人} \times 0.22\% \times 6,149 \text{ 千円} \times 0.8 \div 5,411 \text{ 千円} \dots \textcircled{1}$$

また、大腸がんの早期発見により、就労可能年数が伸び、所得が維持されるとも考えられる。この点についても社会的コストへの影響を試算した。

がん発見者 1 人あたり 5,596.5 千円の収入の維持が試算されるため、本事業による効果を以下の通り試算する。(令和 3 年賃金構造基本統計調査の結果による)

$$500 \text{ 人} \times 0.22\% \times 5,596.5 \text{ 千円} \times 0.8 \div 4,925 \text{ 千円} \dots \textcircled{2}$$

本事業における社会的便益の合計は、 $\textcircled{1} + \textcircled{2} = 10,336$ 千円と試算する。

出典) 矢巾町資料

4. 評価デザイン

本事業では、町のデータに基づき受診者数を測定し、基準値と比較することによって成果の評価を行った。なお、令和 6 年度末の最終的な受診者数に加え、毎月の予約者数、受診者数を把握することで事業成果のモニタリングを行った。

5. 評価結果

本事業では、令和 6 年度の受診者数を基準値である 1,213 人と比較することにより成果の評価を行った。その結果、受診者数は 186 人の増加となった。これは、目標値である 500 人の増加には及ばなかったものの、令和 4 年度、令和 5 年度と比較して大幅な増加となった。

図表8 評価結果

	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度 (評価結果)
受診者数	1,236 人	1,231 人	1,399 人
対前年比	—	−5 人	+168 人
対基準値 (基準値 : 1,213 人)	+23 人	+18 人	+186 人

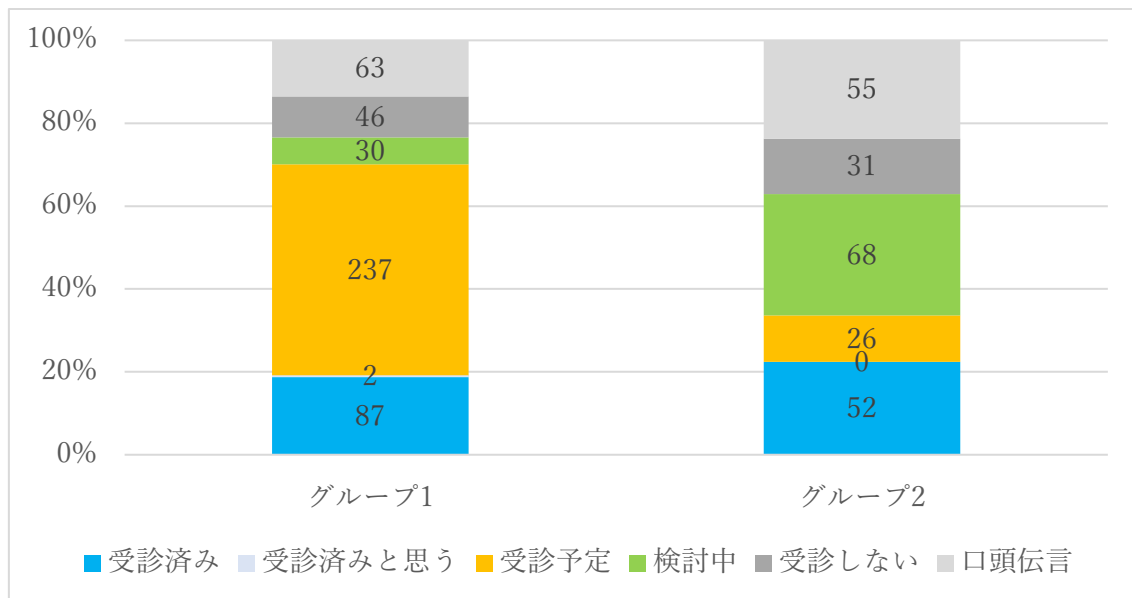
出典) JAPANDX 資料に基づき EY 作成

【令和7年3月時点】

JAPANDX の分析によれば、対象者のうち、検査キットを「送付していない群」と「送付した群」に分けて検診受診者数を比較すると、「送付した群」では過去3年以上大腸がん検診を受診していない層で特に受診率が向上しており、キット送付は受診再開に一定の効果があったとのことである。

加えて、キット送付者を対象として実施した電話勧奨も効果があったとみられる。電話勧奨の結果は、キット送付者のうち過去に受診履歴がある人（グループ1）と過去に受診履歴がない人（グループ2）に分けて分析されている。図表9は2つのグループに対する電話勧奨実績を示している。グループ1では架電数1,338人のうち456人に、グループ2では架電数692人のうち232人にそれぞれ電話がつながった。

図表9 電話勧奨実績



出典) JAPANDX 資料（グラフの様式を EY にて修正）

図表10はグループ1に対する電話勧奨実績の詳細を示している。これによれば、電話がつながった対象者のうちの約半数が受診予定と回答しており、そのうち169人(71.3%)が実際に受診している。その結果、図表11に示すように11月から12月にかけての受診者数の増加につながったと考えられるとのことである。

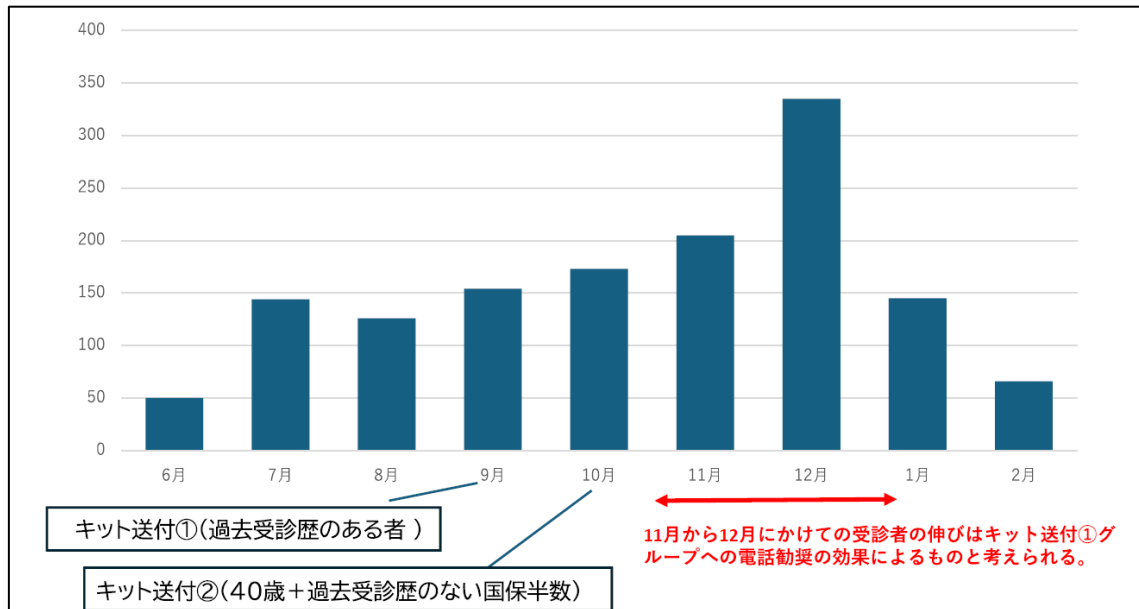
【令和 7 年 3 月時点】

図表10 「過去受診歴あり」の対象者（グループ1）に対する電話勧奨実績詳細

回答結果	回答数	受診者数	回答数に対する受診者割合
受診済み	87	27	31.0%
受診済みと思う	2	1	50.0%
受診予定	237	169	71.3%
検討中	30	5	16.7%
受診しない	46	2	4.3%
対象者への口頭伝言依頼	63	22	34.9%
計	465	226	48.6%

出典) JAPANDX 資料（項目の一部に EY 加筆）

図表11 令和 6 年度月毎の受診者数



出典) JAPANDX 資料

なお、電話の際に「受診済み」と回答した 87 人のうち、実際に受診しているのは 27 人 (31.0%) であった (図表 10)。JAPANDX によれば、他の受診方法で受診していることも考えられるため、受診済みとの回答を受けた際の確認方法には改善余地があるとのことである。例えば、受診済みかどうかという回答だけでなく、いつ、どこで受診したのかといった追加的な情報を得て確認することが考えられる。

6. 本事業の総括

(1) 事業スキーム

本事業では、矢巾町が JAPANDX の親会社である株式会社エルテスと町全体の DX 化に関連する包括連携協定⁴を締結していたことがきっかけとなり、PFS 契約の締結に至ったと
のことである。また、中間支援組織であるプロセシングは、がん検診受診勧奨の知見を有し
ていることが契約の経緯である。JAPANDX のヒアリングによれば、同社及びプロセシング
で連携・役割分担をしながらサービス提供をするという体制がよく機能したとのことであ
る。

なお、事業者の選定は、「PFS 共通のガイドライン」にも記載されているように、公平性
や競争性の確保の観点から、①競争性のある随意契約（公募型プロポーザル方式等）、また
は、②総合評価落札方式による一般競争入札により事業者を選定することが望ましい。本事
業は、組成の経緯として包括連携協定の一環としての実施であったため、随意契約はやむを
えないと考えられる。他方、厚生労働省「今すぐできる 受診率向上施策ハンドブック」等
が公表されており、受診勧奨の知見を有する事業者も複数あるとみられることから、今後の
同種の事業では公募の検討は必要と考えられる。

(2) 事業内容

①対象者

対象者は、厚生労働省「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」に従い、
40 歳～69 歳と設定した。同指針の存在により、今後、同種の事業を実施する際にはこの年
齢層が検討の入り口になるだろう。

JAPANDX の分析によれば、対象者のうち、検査キットを「送付していない群」と「送付
した群」に分けて検診受診者数を比較すると、「送付した群」では過去 3 年以上大腸がん検
診を受診していない層で特に受診率が向上しており、キット送付は受診再開に一定の効果
があったとのことである。本事業では、対象年齢以外には対象者の絞り込みを行ってはいな
いが、今後は受診履歴を踏まえた対象者の絞り込み（例：受診履歴がない層に限定）や、対
象者の属性に応じた勧奨方法（例：受診履歴の有無によるキット送付の効果を踏まえた送付
対象者の選定、電話勧奨の時間帯）の採用をすることも考えられる。

②期間

事業期間は 3 事業年度であり、年度ごとに事業見直しを実施したことが最終年度の事業
改善につながったと考えられる。3 年間という事業期間を有効に活用したといえるのではな
い。

⁴ JAPAN DX News Release https://japandx.co.jp/wp-content/uploads/2022/03/press-release_20220330_yahabachou-eltes.pdf

いか。

③サービス内容

図表 3 に示すように、本事業の受診勧奨施策は年度ごとに変化している。特に、2 年目から実施した検診キットの送付が、特に過去に受診履歴があった人において大きかったことは前述の JAPANDX による分析でも明らかになっている。

また、1 年目に実施した検診コンシェルジュは、費用対効果の観点から 2 年目には実施しなかったことで、検診キットの送付にリソースを使うことができたといえるだろう。このように、事業期間内に振り返りと事業改善を繰り返しながら最終年度に効果を向上させたことは、PFS 事業の特性を有効活用した結果であり、他の自治体においても参考になる。

また、矢巾町によれば、事業開始の早い段階から外部専門機関（岩手県対がん協会）と連携できたことが、効果的であったとのことである。検診機関と連携した他の検診との同時受診の促進は、岩手県対がん協会との連携によるものである。同協会とは、早期に連携を開始し、自治体及び事業者のミーティングにも参加してもらうことで、事業状況を随時共有するとともに、専門的な見地からの意見をもらうことができたことが効果的であったとのことである。

(3) 成果指標

本事業の成果指標は受診者数のみである。指標が 1 つだけのため、評価はわかりやすいものとなっている。

目標値は、岩手県における大腸がん検診のがん発見率（平成 30 年度）は 0.22%であり約 500 人が大腸がん検診を受診することにより 1 人の大腸がん罹患が発見されることとなることから、500 人とした。後述の（6）社会的便益で示すように、事業効果を加味して設定されたものであり、類似事業における目標値設定の考え方としては参考になる。

本事業では、3 年目の受診者数増加が 186 人であり、目標値は達成できなかった。このことをもって、本事業の目標値の水準が適切であったか否かについて判断するのは難しい。今後類似事業を実施する自治体においては、対象者の人数や、近年の受診者数の変動、過年度の自治体独自の勧奨施策の効果等を踏まえて自治体や事業ごとに慎重な検討が必要である。

(4) 評価方法

本事業の評価は、事業の事前事後の比較による評価であり、事業がなかった場合との比較は実施していない。そのため、一般的には、何らかの外部要因によって受診率が向上した可能性を完全には排除できない。しかしながら、本事業では、リコール資材送付後の予約状況を把握していることや、検診キット送付者は予約なしで受診できるといった仕組みにより、勧奨施策におおよそ紐づく形で予約や受診状況を把握しており、受診者数の向上は勧奨の効果によるところが大きいと推察できる。

【令和7年3月時点】

他方、本事業においては評価設計上の課題が残る中での評価であった。具体的には町の方針による検診方法を集団検診から個別検診へ変更した時期が、事業開始と同時期になってしまったことである。検診方法の変更による受診者数の変動の有無やその大きさは明らかになっておらず、事業の効果と区別して把握できなかった。本事業の成果評価は3年目であり、受診方法の変更について対象者に一定程度周知された後であったため、影響は限定的であった可能性もあるが、受診方法の変更は、評価にあたっては留意することが必要な外部要因である。外部要因をできる限り排除するためには、対照群を設定して介入群との比較を行うといった評価デザインを検討することが望ましい。

(5) 支払条件

本事業では、固定支払（最低支払額）と成果連動支払の2つの支払方法を採用した。1年目、2年目は成果評価を実施せず、いくつかの勧奨施策を試行的に実施した側面もあることを踏まえれば、固定支払の導入は必要であったと考えられる。

(6) 社会的便益

大腸がん検診の早期発見による医療費適正化効果のエビデンスとして、先行事例である八王子市「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」に際して実施された京都大学医学研究科及び株式会社キャンサースキャンによる「大腸がんの進行度による総医療費の比較検討」を参照し、岩手県の実況を加味して社会的便益を試算した。PFS 事業においては、社会的便益等の金銭換算に係る情報が限られているケースが少なくないが、本事業では、先行事例や医学的研究成果を活用しており、他の参考になる。

なお、図表7に示した社会的便益の考え方に従えば、本事業により増加した受診者数186人による事業効果は、

医療費適正化効果 $186 \text{ 人} \times 0.22\% \times 6,149 \text{ 千円} \times 0.8 \div 2,013 \text{ 千円/}$

収入の維持効果 $186 \text{ 人} \times 0.22\% \times 5,596.5 \text{ 千円} \times 0.8 \div 1,832 \text{ 千円}$

合計約3,845千円となる。

7. まとめ

本事業は、今後 PFS 事業を実施する自治体や事業者において次のような点で参考になると考えられる。

1 つ目は、事業期間中における事業見直しのあり方である。繰り返し述べているように、本事業では年度ごとに事業を見直し、その結果を踏まえて翌年度に事業改善を行うことにより、3年目で受診者数の大幅な増加に至った。JAPANDX によれば、勧奨施策の検討に当たっては中間支援組織であるプロセシングの知見を活用するとともに先行事例を参考にし

たとのことである。PFS は、成果目標の達成のために事業者のノウハウやアイデアを踏まえた事業設計や途中変更ができるのが特徴であり、それを最大限に活用したといえる。

2つ目は、成果評価のタイミングである。PFS 事業の成果評価のあり方は様々であり、同じ成果指標を毎年評価する事例もあれば、複数の成果指標を設定し、事業期間の初期にはアウトプットや初期アウトカムを、後半には中長期のアウトカムを評価する事例もある。

本事業は、成果連動支払につながる成果評価の対象は 3 年目のみという特徴がある。このことにより、1 年目及び 2 年目は事業者が様々な勧奨施策を一定程度試行することができ、3 年目により効果が高い施策を実施するという形で、インセンティブが働いたといえるのではないだろうか。

3つ目は、関係機関との連携である。本事業では、岩手県対がん協会が運営するすこや館で、他の検診との同時受診の促進を 3 か年にわたり実施した。矢巾町によれば、対がん協会にも矢巾町及び事業者とのミーティングにも参加してもらうことで、専門的な助言を得ることができたことが、事業の推進において有意義だったとのことである。

がん検診の受診勧奨事業は PFS 事業としても複数の事業が実施され、知見が蓄積されてきているところである。本事業の経験についても、新たに PFS 事業を実施する自治体において、検討の参考として活用されることを期待したい。