

SIB を活用した禁煙支援事業
『とよなか卒煙プロジェクト』
報告書

令和5年（2023年）3月
豊中市

目次

1. 事業を実施した背景
2. 「SIB を活用した豊中市在住・在勤の喫煙者に対する禁煙支援事業」の概要
3. 事業の結果
4. 各事業者の評価・コメント
5. まとめ

1. 事業を実施した背景

わが国は超高齢社会をむかえ、医療費や介護給付費の増大が見込まれている。豊中市においても同じ状況であり、今後、社会保障制度を維持していくためには、市民の健康維持が必須条件である。

「喫煙」は非感染性疾患の危険因子として強い関連があることがわかっている。喫煙者を減らすことにより、喫煙者本人の疾患発症・悪化予防や受動喫煙による周囲の人々の健康被害の防止につながり、将来的には医療費・介護費用が縮減され、社会保障制度の維持につながる。

豊中市健康政策課では、「血管を若々しく保つことは全身の健康につながる」ことから、『いきいき血管プロジェクト』として毎年主要テーマを設け、関係機関との連携のもと取組を進めている。たばこ対策も主要テーマの一つであり、受動喫煙防止と共にこれまでも禁煙指導を実施してきたが、内容は禁煙外来を紹介するにとどまっていた。

平成 27 年（2016 年）に豊中市で実施した「食と健康に関する市民アンケート（青年期以降年代別調査）結果によると、たばこを現在「吸っている」人は 11.2%で、そのうち「やめたい」「やめてもよい」人は 64.1%という結果であった。勤労世代（20～59 歳）に限ると、「吸っている」人は 12.6%、そのうち「やめたい」「やめてもよい」人は 65.4%であった。これらのアンケート結果から、「やめたい」という思いがあっても禁煙行動を起こすのは困難であることが読み取れる。市民の健康維持のためには、これらの禁煙困難者が禁煙行動を開始し、継続することが必要である。

一方、令和元年（2019 年）豊中市の行財政運営方針の改定に向けた取り組みの中で、まちづくりや行政課題に民間事業者の資金やノウハウなどを誘導し、サービスの質や利便性の向上を図る新たなスキームの検討が進められ、健康政策課は禁煙をテーマとした SIB を庁内で提案した。その結果、禁煙推進の社会的要請が高まっていることや禁煙は成果を評価しやすいこと、禁煙をテーマとした SIB は国内では初の取組ということで注目を集めやすく宣伝効果も高いと考えたことから、「SIB を活用した豊中市在住・在勤の喫煙者に対する禁煙支援事業」を実施することとなった。

2. 「SIB と活用した豊中市在住・在勤の喫煙者に対する禁煙支援事業」の概要

■CureApp による 禁煙プログラムの概要

① 対象者

豊中市在住・在勤の 20 歳以上の喫煙者

② 期間

・禁煙プログラム実施期間：

令和元年（2019年）6月28日

～令和4年（2022年）3月31日

・参加者募集期間：

令和元年（2019年）6月28日

～令和3年（2021年）2月28日



※出典：CureApp 作成資料

③ 内容

完全オンライン禁煙支援プログラムを 12 か月間提供

- ・医師と開発したスマートフォンアプリ「ascore 卒煙」の提供
- ・一般用医薬品（ニコチンパッチ等）の配布
- ・医療資格保有者（保健師・薬剤師等）による定期的なオンライン面談



※出典：CureApp 作成資料

④ 参加費用

在住者：無料

在勤者：3,000 円

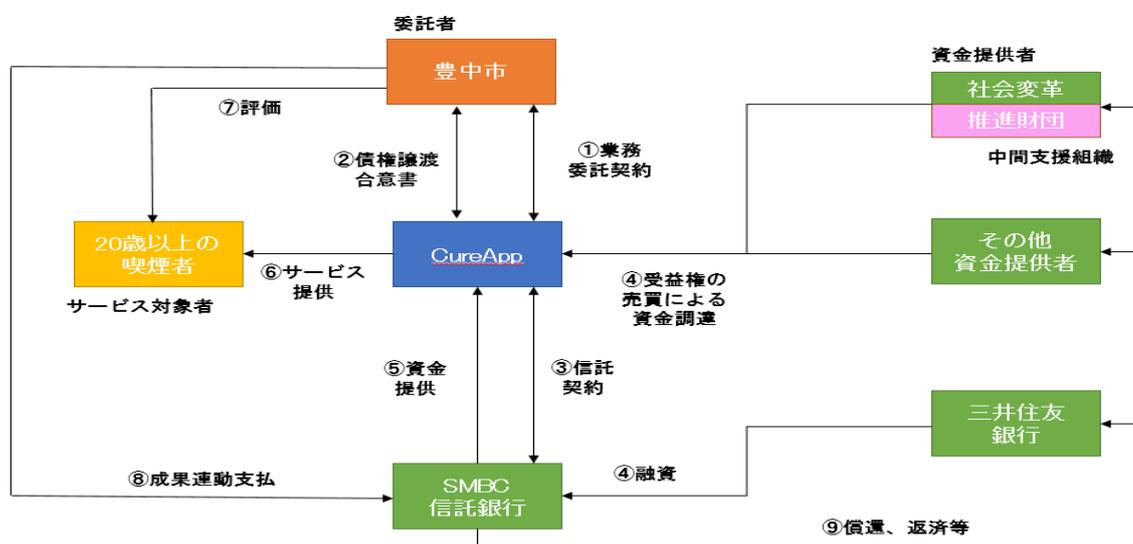
⑤ 成果指標

指標① 禁煙支援プログラムへの参加者数

指標② 初回面談後 1 年経過時点の禁煙継続者数

■SIB の仕組み

本事業の体制及び SIB の仕組みは、次のとおりである。

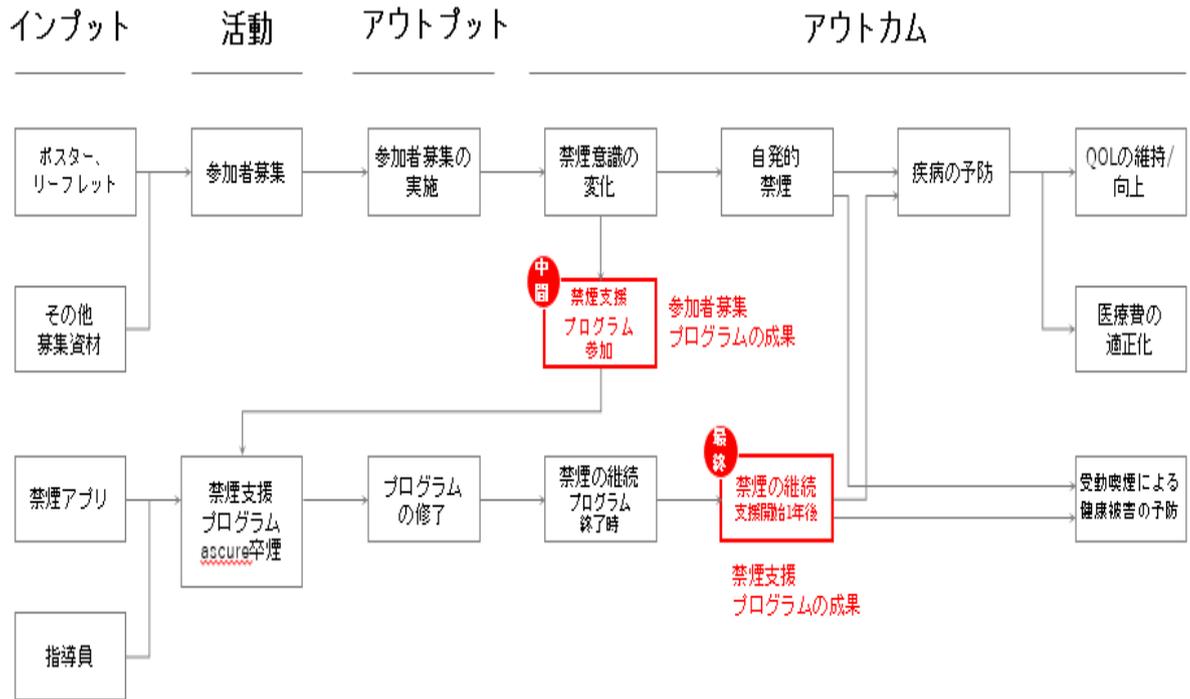


- ・ 豊中市と CureApp は業務委託契約を締結…①
- ・ 豊中市は、社会変革推進財団、CureApp と基本合意書、SIB 事業に係る覚書を締結
- ・ CureApp は信託手法を活用して社会変革推進財団より資金提供を受ける…④
- ・ 三井住友銀行は SMBC 信託銀行と、信託手法を活用した融資の形態で SMBC 信託銀行を通じて資金提供する契約を締結…④
- ・ CureApp は資金提供を受けてサービスを提供…⑥
- ・ CureApp は、サービス期間中、社会変革推進財団を中心に、豊中市、三井住友銀行、SMBC 信託銀行等関係機関に対して定期的にサービスの実施状況を報告
- ・ CureApp は豊中市より行われる成果連動支払を原資として資金提供者に償還・返済等実施…⑧⑨

※出典：内閣府＞成果連動型民間委託契約方式（PFS）ポータルサイト＞PFS 事業事例集

豊中市の資料より抜粋・一部改変

■本事業のロジックモデル



※出典：CureApp 作成資料

■支払金額

本事業は成果連動型であることから、契約においては次のように締結した。

- ・最大委託料の総額は6,100万円
- ・但し、参加登録者数に応じた委託料の上限は1,800万円（参加者上限900人）
- ・禁煙支援プログラム参加者数（在住）×2.0万円（2019.10.1以降は20,369円）
（在勤）×1.7万円（2019.10.1以降は17,369円）
- ・初回面談後1年経過時点の禁煙継続者数×9.55万円（2019.10.1以降は97,267円）
- ・中途除外者（転出による除外者）：契約書に記した算定方法で算出

支払金額実績は以下のとおりである。

	人数（人）	支払金額（円）
令和元年・2年度分		22,837,635
参加登録者	792	16,320,746
内訳） 在住者	718	14,609,075
在勤者	60	1,041,771
中途除外者	14	669,900
禁煙継続者	67	6,516,889
令和3年度分		26,655,890
参加登録者	16	393,800
内訳） 在住者	0	0
在勤者	0	0
中途除外者	16	393,800
禁煙継続者	270	26,262,090
合計		49,493,525

3. 事業の結果

本事業の指標は、「禁煙支援プログラムへの参加者数」、「初回面談後1年経過時点の禁煙継続者数」を設定した。その詳細は以下のとおりである。

指標	実績	目標	達成率
① 禁煙支援プログラムへの参加者数	792人	900人	88.0%
② 初回面談後1年経過時点の禁煙継続者数	337人 (※注1)	450人	74.9%

(※注1) ロジスティック回帰分析法により成功と推計できた21人を含む

「豊中市在住・在勤の喫煙者に対する禁煙支援業務」に係るデータ未収集者における禁煙継続者数の推計結果報告書（NPO 日本臨床研究支援ユニット）

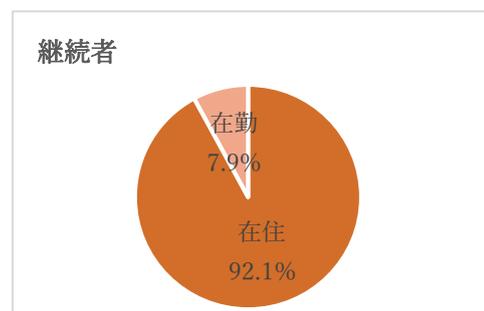
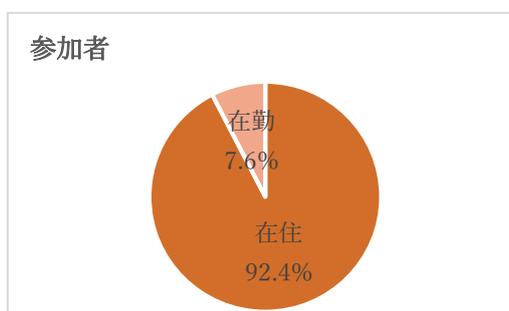
禁煙支援プログラムへの参加者（以下、参加者）792人と、初回面談後1年経過時点の禁煙継続者（以下、継続者）316人（※注2）の属性は次のとおりであった。

(※注2) 『継続者』316人は、「ロジスティック回帰分析法により成功と推計できた21人」を除く、実際の成功者。

下記の表1～4も同様。

表1 在住・在勤別

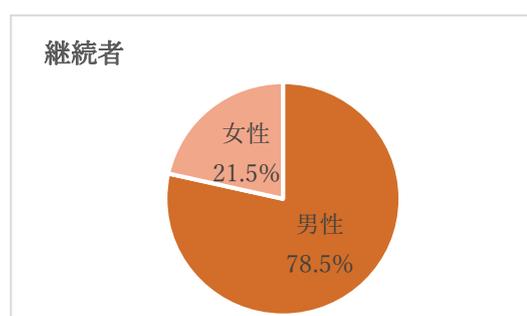
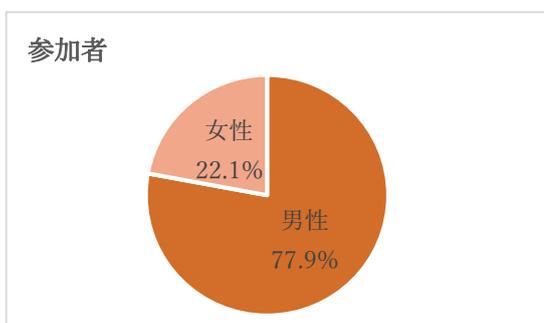
	参加者(人)	継続者(人)
在住	732	291
在勤	60	25
計	792	316



参加者・継続者ともに、在住が9割、在勤は1割弱であった。

表2 性別

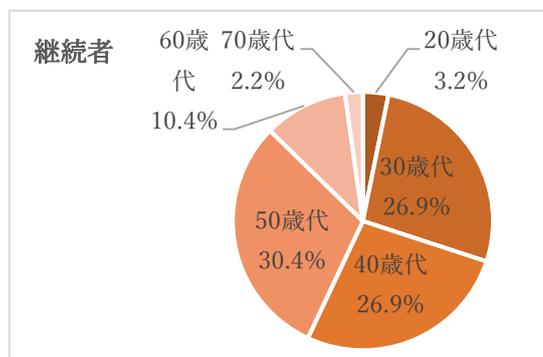
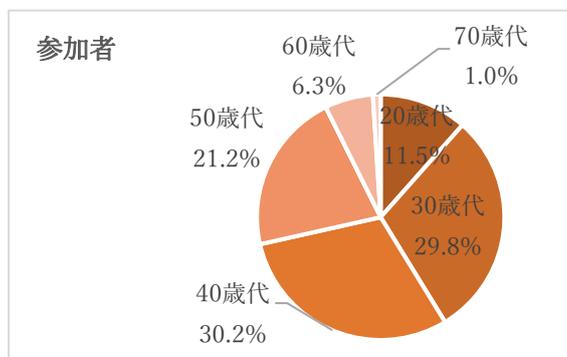
	参加者 (人)	継続者 (人)
男性	617	248
女性	175	68
計	792	316



参加者・継続者ともに、男性が8割弱、女性が2割であった。

表3 年代別

	参加者 (人)	継続者 (人)
20歳代	91	10
30歳代	236	85
40歳代	239	85
50歳代	168	96
60歳代	50	33
70歳代	8	7
計	792	316



参加者は40歳代が30.2%と一番多く、続いて30歳代、50歳代となった。

一方、継続者は50歳代が30.4%、続いて30歳代・40歳代が同数で26.9%であった。

表4 ブリンクマン指数

ブリンクマン指数（喫煙指数）とは、喫煙と疾患リスクを客観的に示す数値。

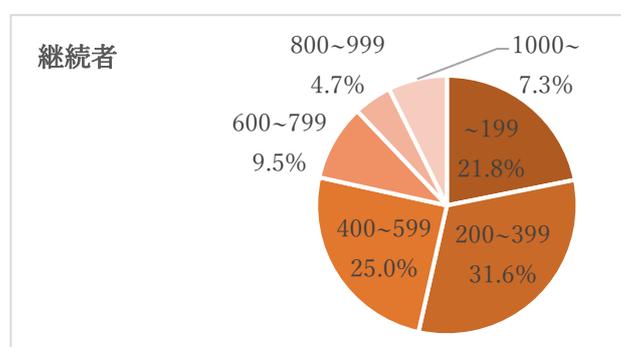
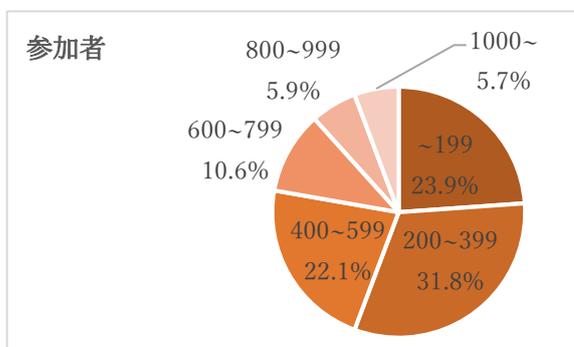
「ブリンクマン指数＝1日あたりの平均喫煙本数×喫煙した年数」で算出される。

200以上かつ35歳以上は健康保険での禁煙外来治療が可能となる。

400以上で肺がんを発症する危険性が高くなる。

ブリンクマン指数が大きければ大きいほど健康被害を受ける可能性が高いと考えられている。

ブリンクマン指数	参加者（人）		継続者（人）	
		指数400以上（再掲）		指数400以上（再掲）
～199	189		69	
200～399	252		100	
400～599	175	351	79	147
600～799	84		30	
800～999	47		15	
1000～	45		23	
計	792		316	



参加者、継続者ともに、指数が200～399が一番多い。

肺がん発症リスクが高くなる『指数400以上』は継続者で147人となり、

『指数400以上』の参加者351人の41.9%を占める。

4. 各事業者の評価・コメント

本事業関係者の、それぞれの立場からの評価は次のとおりである。

■ CureApp

(サービス提供者)

禁煙支援に関する事業は、医療費に対する投資対効果が発揮されることを確認するには長期的な目線が必要になるため、自治体様にて目先のタイミングで実施する事業としては費用を捻出しにくい事業となっていました。本事業では、SIB という仕組みを利用することで、自治体と事業者双方の費用と成果に関するリスクを抑えた形で事業を実施でき、その結果多くの方の健康増進に繋げることができたことはとても喜ばしいことであり、取り組みの意義が示されたと思います。

今回、弊社から提供したプログラムは、これまで健康保険組合や法人向けに禁煙プログラムを提供しており、特徴としては3つの柱で実施しております。1点目として、最初の2ヶ月間は医薬品を活用し身体的依存を解消します。2点目として、保健師や看護師などの医療専門職がオンライン面談を定期的実施しながら半年間寄り添って指導することで心理的依存を解消します。3点目として、医師が開発したアプリを12ヶ月間活用し、日々フォローしていきます。そして、6ヶ月後に自己申告ではなく唾液検査を行い、正確な禁煙可否情報を取得することで、短期的なものではなく長期的な禁煙につなげていくプログラムです。

元々、弊社では一過性ではなく長期的に禁煙に成功いただくことを大切に考えており、「禁煙成功可否を正確に確認すること」を重視していました。そのため既に成果確認の体制が整っていたので、SIBとも相性が良かったのだと思います。

行政事業では委託料が後払いになるケースが多くなりますが、SIBでは事業開始時点で事業実施に関する資金を受け取ることができる点は、弊社で新しい取り組みの実施を判断する上でかなり大きなポイントとなりました。また、成果報酬型となるので、事業委託者様が弊社のようなテクノロジーや新しい手法を活用した挑戦を実施するにあたって一定のリスク回避が出来るので、実施に賛同いただけるのではないかと考えました。

今後の課題としては、SIBの性質上、多くの関係者が存在するため、諸般の書類整備等の事務処理や社内での会計・経理上での手続きの整備等には、一定の対応コストが必要であったと感じます。本事業は国内での初めての手法での実施だったため方法を都度模索しながらの実施となりましたが、今後は事務手続きの方法をまとめたガイドライン等が整備されると、より挑戦しやすくなるのではと考えます。

本事業を実施することで得たノウハウを活用し、市民の健康増進を図るためにも、地域のブランディングの1つのソリューションとして今後もこういった事業を組成していければと考えます。

■ 一般財団法人社会変革推進財団（SIIF）
（資金提供者、中間支援組織）

本事業の最大の意義は、市民の健康促進を目的として、SIBという新たな官民協働の形により、「禁煙成功者337人」という具体的な成果が出たという一事に尽きる。SIBの本質的な意義は、なにをしたかという活動自体ではなく、活動の結果としてどのような成果が生じたか、という点に焦点が転換することにある。本事業で言えば、事業者の革新的なソリューションと創意工夫により、具体的に禁煙成功者が数百名単位で生じた。

また SIB の意義として、成果を達成するために民間のイノベーションや資金を公的事业に活用する点も挙げられる。本事業では、株式会社 CureApp の革新的な禁煙支援ソリューションが導入され、公的事业を通じて民間サービスの社会的価値が可視化された。また、当財団をはじめ、複数のインパクト投資家が本事業の成果に対するリスクを負う形で資金を提供した。行政、事業者、資金提供者がそれぞれに役割分担して、成果を創出することができた。

他方で、SIBの難しさには、従来の委託事業とは異なり、なにを事業の成果として定義し、どのように成果を測定・検証するかという点がある。その点、本事業においては、禁煙支援という分かりやすい事業領域に特定したことで、成果としても禁煙継続者数という明快かつ測定がしやすい成果指標を設定することができた。国内の成果連動型事業（SIB/PFS）の課題のひとつとして、成果の定義や指標設定など案件組成の複雑さが指摘される中、本事業はひとつの好事例と言えるのではないだろうか。

■ SMBC

(資金提供者)

弊行の理念に掲げる持続可能な社会の実現には、社会におけるそれぞれの主体が、生活や経済活動の中でつながりを感じ、助け合い、安心して活動できる「コミュニティ」が必要であると考えています。

そのような考えから、事業を通じた「コミュニティ」への貢献につながる取組の一環として本取組に参画しました。

結果として、本取組では、数百名程度の禁煙成功者数や禁煙継続者数という具体的な社会体インパクトが確認でき、弊行としても資金提供を通じて市民の健康寿命の延伸という地域の社会課題解決に貢献することができたと考えています。

本取組のように、官民一体となって事業を推進することは大きな成果であり、社会課題解決を促すうえでの一つのモデルケースであったとも言えます。

今後も、こうした取組が拡大することに期待したいと思います。

■ 阪急バス株式会社 人事部

(本事業に従業員が参加した企業)

阪急バス株式会社（以下、阪急バス）では、グループ会社であり沿線住民の健康増進をテーマに掲げている阪急阪神ホールディングス(株)経由にて当事業を知り、従業員の健康維持増進策の一環として社内周知し、参加者を募りました。その結果、29名が参加し、禁煙成功者は7名(24.1%)でした。また、今回禁煙には至らなかった人のうち、6名(27.3%)から「今後機会があれば禁煙したい」との回答がある一方、「やめたいけどなかなかやめられない」等の意見もあります。

会社全体の喫煙率は、年々減少傾向にあるものの依然3割を超えているため、喫煙が身体に及ぼす影響への意識をより一層向上させるとともに、豊中市における禁煙施策をはじめ健康に関する諸施策に従業員に発信し、健康維持増進に努めていきたいと思っています。

5. まとめ

SIBは当市における初の取組みであったので、企画・準備段階では市内の複数の課との連携が必要であったこと、通常の委託事業にはない作業が発生したこと等、当初は戸惑いも多かったというのが率直な感想である。しかし、事業開始後は、SIIFの支援により関係機関の定例会議を開催することで、進捗の確認、課題の共有、解決策の提案等、成果達成に向けた意見交換ができ、事業をスムーズに推進できた。特に、参加者の集客が順調にいかなかった時期には、資金提供者の顧客へのチラシ配布の協力やプログラム実施事業者のチラシポスティング等、定例会議でのアイデアをもとに広報活動を行ったことにより、目標の88%にあたる792人の参加者を集めることができた。

SIBにおける資金提供事業者は成果連動支払リスク（成果が出なければ市から支払がなく、提供した資金を回収できないリスク）があるため、従来の委託事業と比べてより積極的に事業のモニタリング等に関与する必要があると考えられる。これがSIBの特徴の一つであり、また複数の企業が関わることにより、本事業に対する多角面からの見解が得られ、自治体の力だけでは成しえない禁煙成功者数となったと評価している。

そして、市としての一歩の成果は、医療費削減効果である。『禁煙成功者が喫煙継続していた場合と比較した医療費削減額推計』は73.4万円（*）であることより、最終禁煙継続者337人×73.4万円となり、約2億5千万円の医療費削減になったと試算される。

喫煙は様々な疾患の発症に関係していることは明らかである。本事業における継続者（禁煙成功者）の46.5%がブリンクマン指数400以上の肺がん発症高リスク者であり、彼等の肺がん発症リスクを抑制できたことも大きな成果である。

以上より、『SIBを活用した禁煙支援事業～とよなか卒煙プロジェクト～』は、市民の疾病予防、ひいては平均寿命・健康寿命の延伸につながり、市の政策指標の一つである「健康寿命と平均寿命の差の縮小」にも貢献した取組みであったと考える。

（*）医療経済研究機構「禁煙政策のありかたに関する研究：喫煙によるコスト推計」（2010年）

全世代の男女ごとの平均（男81.9万円、女48.8万円）を男女別喫煙者数で加重平均し算出。

発行 令和5年（2023年）3月

編集 豊中市健康医療部健康政策課

〒561-0881

豊中市中桜塚 4-11-1

TEL (06) 6152-7309

Fax (06) 6152-7328

E-mail : kenkousenryaku@city.toyonaka.osaka.jp

ホームページ : https://www.city.toyonaka.osaka.jp/kenko/kenko_hokeneisei/kenkouzukuri/tabako/toyonakasotsuen.html

（本報告書から引用する場合は、出典の記載をお願いします。）