

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

職域特定健診の場での短時間支援の効果についての観察研究

研究分担者	島津太一	国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究部 室長
	齋藤順子	国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究部 研究員
	渡邊至	国立循環器病研究センター 予防医療部 特任部長
	瀬在泉	防衛医科大学校 医学教育部看護学科 准教授
	谷口千枝	愛知医科大学 看護学部 教授

研究要旨

喫煙者を禁煙治療につなげるため、特定健診などで喫煙者の禁煙状況を把握し (Ask)、禁煙の重要性を高めるアドバイスと禁煙のための解決策を提案して (Brief advice)、禁煙治療のための医療機関を紹介する (Refer)、短時間支援の実施が推奨されている。しかし、短時間支援の禁煙治療受療に対する効果は十分に検討されていない。本研究では、短時間支援を含む施策である健康相談の導入が禁煙治療受療に与える効果の検討や、健康相談の中での短時間支援の実施状況の把握を行った。まず、職域での健康診断において健康相談を実施している健康保険者の健康相談導入前年度と導入年度の健診・レセプトデータを利用して、差の差分分析を行った。加えて、健診で実施される短時間支援の内容や阻害要因について、健康相談を実施している 26 健診機関にアンケート調査を実施した。喫煙者が健診受診後 3 か月以内に禁煙治療を受療する割合は、1,000 人あたり 1.46 から 1.70 と、健康相談の導入の有無にかかわらず低かった。健康相談を健診機関が導入することによる禁煙治療の受療増加は、あったとしてもわずかであり（差分の差分：2018 年度導入 喫煙者 1000 人当たり 1.39 人；2019 年度導入：喫煙者 1000 人当たり -0.15 人）、健康相談の実施が公衆衛生的に意味のある効果を持つとは言えなかった。アンケート調査では、24 健診機関 (92.3%) から回答を得た。実施している短時間支援の内容については、Ask、Brief advice が多くの健診機関で行われていたが、Refer のポイントとなる禁煙治療実施医療機関の連絡先の提供は 27% の健診機関に限られていた。禁煙支援を実施する上での阻害要因として、リソース不足や自己効力感の欠如、喫煙者の禁煙支援の拒否を挙げる健診機関が多かった。今後、健診現場の阻害要因に対応する工夫を加えた上で、短時間支援の禁煙治療受療に対する効果を前向きに検討する必要がある。

研究協力者

湯脇恵一	国立がん研究センターがん対策研究所 行動科学研究部 外来研究員
小田原幸	国立がん研究センターがん対策研究所 行動科学研究部 特任研究員
中村正和	地域医療振興協会 ヘルスプロモーション研究センター センター長
平野公康	国立がん研究センター がん対策研究所 がん情報提供部 室長
片野田耕太	国立がん研究センターがん対策研究所 データサイエンス研究部 部長
若尾文彦	国立がん研究センターがん対策情報センター本部 副がん対策情報センター本部長
金岡幸嗣朗	国立循環器病研究センター オープンイノベーションセンター 情報利用推進部 データ統合室長
口羽文	国立がん研究センター がん対策研究所 生物統計研究部 室長 / 研究支援センター 生物統計部 医学統計室 室長

A. 研究目的

喫煙は日本人におけるがん罹患や死亡の主要な原因であり、かつ、予防可能なリスク因子の 1 つである。日本人における喫煙割合は減少傾向ではあるが、2019 年時点においても男性の 27.1%、女性の 7.8% が喫煙している。禁煙のためには、2006 年より健康保険適用となっているニコチンパッチやバレニクリンを用いた禁煙治療が有効である。全 5 回の禁煙治療終了時点で、過去 4 週間にわたって禁煙していた割合は 80% を超えている。しかし、過去 1 年間の禁煙試行者のうち禁煙治療を受療した割合は 15% に過ぎず、より多くの禁煙希望者が禁煙を成功させるためには禁煙治療へ効果的に誘導する手法が必要である。

米国では、医療機関を受診した患者に喫煙の有無を尋ね (Ask)、喫煙をしている場合には禁煙す

るように助言して (Advice)、禁煙を試みようとする意思を確認し (Assess)、禁煙意思がある場合には禁煙の試みを助け (Assist)、フォローアップを用意する (Arrange) ことを 5 A's として、喫煙者を禁煙に導くために推奨している。さらに診療時間が限られた一般臨床現場でより実践しやすい簡易な代替手段として、Ask、Advice に加えて、電話での無料禁煙相談であるクイットラインなどの禁煙の効果が認められた禁煙手法を紹介する Refer を組み合わせた AAR 方式が開発されている。しかし、一般臨床現場でクイットラインのような禁煙手法が紹介されることは少なく、紹介されても喫煙者が自発的に禁煙治療にアクセスすることは多くはない。

日本では、標準的な健診・保健指導プログラムとして、特定健診などで喫煙者に対して禁煙支援および積極的な禁煙治療の利用を促すことが望まれている。このプログラムでは、質問票を用いて禁煙状況を把握 (Ask) し、喫煙者全員を対象に禁煙の重要性を高めるアドバイスと禁煙のための解決策を提案 (Brief advice) して、禁煙しようと考えている喫煙者を対象に禁煙治療のための医療機関を紹介 (Refer) する ABR 方式が、禁煙支援の時間が十分に確保できない場合の短時間支援として推奨されている (禁煙支援マニュアル (第二版) 増補改訂版)。しかし、ABR 方式による禁煙治療受診者数の増加や喫煙率の低下といった評価は十分に行われていない。

本研究では、健診・レセプトデータを使った後ろ向き観察研究により、短時間支援を含む施策である健康相談の禁煙治療受療に対する効果の検討、健診機関を対象としたアンケート調査による短時間支援の実施状況の把握を行った。これにより、より効果的な禁煙支援の開発に必要な基礎的なデータを得ることを目的とした。

B. 研究方法

全国健康保険協会がすでに保有する加入者データを用いて、健康診断で行われる禁煙のための短時間支援を含む施策である健康相談の効果について後ろ向きに検討した。また、全国健康保険協会が契約している健診機関に禁煙支援に関するアンケート調査を実施し、禁煙のための短時間支援の内容や阻害要因について検討した。本研究の実施にあたり、「人を対象とする生命科学・医学研究に関する倫理指針」に従い研究計画書を作成し、国立がん研究センター研究倫理審査委員会の承認を得た。

1. 健診・レセプトデータを使った後ろ向き観察研究

2013 年 4 月から 2021 年 3 月に全国健康保険協会静岡支部に 1 日以上加入していた任意継続を除く被保険者の健診・レセプトデータを使用した。静岡支部では 35 歳から 74 歳の被保険者を対象にした生活習慣病予防健診において、一部の健診機関で健康相談事業を 2018 年度から開始している。健康相談では、健診機関の保健師等が健診受診当日に 5 分程度で受診者に対して健康への関心を高め、未治療者には医療機関の受診を勧奨しており、喫煙者には禁煙の短時間支援も実施されている。健康相談は 2018 年度に 5 か所、2019 年度に 16 か所、2020 年度に 5 か所の健診機関で導入されている。導入した年度別に健康相談導入の有無による禁煙治療受療や禁煙達成に対する効果について、差の差分析を用いて検討した。

分析対象者は、(1) 健診受診時に 35 歳以上 75 歳未満で、(2) 健診前 1 年間と健診後 3 か月目まで被保険者として加入しており、(3) 健診前 1 年間に禁煙治療を受療していない者とした。分析対象者を、健康相談を実施している健診機関の受診者 (導入群) と実施していない健診機関の受診者 (未導入群) に分けて分析を行った。

主要評価項目は、喫煙者における健診受診 3 か月目までの初回の禁煙治療の受療者 (禁煙治療受療者) の割合とした。副次的評価項目は、喫煙者における初回禁煙治療 4 か月以内の 5 回目の禁煙治療の受療者 (禁煙治療完遂者) の割合、喫煙者において翌年度健診時点で禁煙なしと回答した者 (禁煙達成者) の割合、翌年度健診時喫煙率とした。

解析は健康相談の導入年度別に 2018 年度評価および 2019 年度評価として行った。各群における導入前年度と導入年度の基本属性について、連続変数は平均値と標準偏差、カテゴリ変数は人数と割合を記述した。各群において、導入年度の評価項目から導入前年度の評価項目を引いた差分を算出した。導入群の差分から未導入群の差分を引いた値を差分の差分と定義した。差分の差分の算出には、評価項目の二値変数を目的変数とし、各群 (導入群、未導入群) と時点 (導入前年度、導入年度)、これらの交互作用項を説明変数とした線形回帰モデルを用いた。交互作用項の係数が差分の差分を示す。また、交絡因子で次のように調整した。調整モデル 1 では、性、年齢を調整した。調整モデル 2 では、性、年齢、事業所規模、収入、メタボリック症候群の有無、脳卒中既往歴の有無、心血管疾患既往歴の有無、腎不全・透析の既往歴の有無、行動変容ステージ、特定保健指導の有無で調整した。統計解析には R (version 4.2.2) を用いた。

2. 禁煙支援に関するアンケート調査

2018年度から2020年度に健康相談事業を導入した健診機関26か所に対して、2023年3月にインターネットでアンケート調査を実施した。アンケートでは、健康相談の実施における阻害要因、健康相談での禁煙支援の内容と実施割合、阻害要因について質問した。各項目の回答内容について集計した。

C. 研究結果

1. 健診・レセプトデータを使った後ろ向き観察研究

受領した健診・レセプトデータには1,511,485人の被保険者が含まれていた。

2018年度評価では、導入前年度の2017年度の未導入群と導入群の喫煙者はそれぞれ60,110人、12,675人、導入年度の2018年度はそれぞれ62,862人、12,987人であった(表1)。導入群に比べて未導入群でメタボリック症候群に該当する者や脳卒中や心血管疾患、腎不全・透析といった重篤な既往症のある者、行動変容ステージが無関心期である者が多く、準備期や維持期である者や特定保健指導が実施された者は少なかった。

喫煙者が健診受診後3か月以内に禁煙治療を受療する割合は、1,000人あたり1.46から1.70と、健康相談の導入の有無にかかわらず低かった。主要評価項目である喫煙者千人当たりの禁煙治療受療者の割合の調整後の差分の差分は1.39(95%信頼区間0.27-2.51)人で、健康相談が導入された2018年度の導入群においてわずかな増加が認められた(表2)。また、喫煙者千人当たりの禁煙治療完遂者の割合も同様に増加していたが、禁煙達成者と翌年度の喫煙率には変化が認められなかった。一方で、2019年度評価においては、いずれの評価項目とも変化が認められなかった。

2. 禁煙支援に関するアンケート調査

アンケートを依頼した26か所の健診機関うち、24か所(92.3%)から回答が得られた。健康相談を実施する上での阻害要因として、時間や人材といったリソースの不足を挙げた健診機関が最も多く、健康相談を行うための場所がないことや健診受診者の健康相談実施の拒否が続いていた(図1)。健康相談において禁煙支援が行われる割合は健診機関により大きな幅があった(表3)。禁煙支援の内容については、Askは8割を超える健診機関で行われており、Brief adviceも多くの健診機関で行われていた。しかし、Referの実施はこれらに比べると少なかった。特に禁煙治療実施医療機関の連絡先の提供は27%の健診機関に限られていた(図2)。禁煙支援を実施する上での阻害要因として、

リソース不足や自己効力感の欠如、喫煙者の禁煙支援の拒否を挙げる健診機関が多かった(図3)。

D. 考察

禁煙支援が含まれる健康相談を2018年度に導入した健診機関では、導入年度には禁煙治療の受療や全5回完遂した人数がわずかに増加したものの、2019年度に導入した健診機関では変化がなかった。いずれにおいても、禁煙の達成や集団全体の喫煙率には変化がなかった。導入群の導入前年度や、未導入群で短時間支援が行われており差が出なかった可能性があるが、すべてにおいて禁煙治療受療の割合は低く、リアルワールドで実施されている短時間支援に禁煙治療受療に対する効果があるとは言えなかった。

禁煙受療者数は導入年度の導入群でも41人で、禁煙達成者数の639人の6.4%に過ぎない(表2)。喫煙者の約6%が禁煙を達成し、そのほとんどが禁煙治療を受療せずに禁煙を達成している現状を鑑みると、喫煙者千人当たり1.39人の禁煙治療受療者の増加では禁煙達成者の増加への寄与はごくわずかだったと考えられる。このことから、健診においてより多くの禁煙治療に誘導するための方策が必要であると考えられる。禁煙支援が行われていても、禁煙治療が可能な医療機関の連絡先情報を提供している健診機関は3割に満たなかった(図2)。健診機関で活用しやすい医療機関連絡先の整備が、禁煙希望のある喫煙者を禁煙達成効果の高い禁煙治療に誘導するために求められる。また米国では、クイットラインから喫煙者へ直接アプローチできるように喫煙者の連絡先をクイットラインに伝えることで、クイットラインへのアクセスの増加が示されている。このように禁煙治療を行う医療機関から喫煙者に直接受療を促すようなアプローチをすることも、禁煙治療受療者の増加につながることを期待される。

健診時の禁煙支援の充実も必要である。禁煙支援の実施頻度は健診機関により大きく異なっていた(表3)。禁煙達成者の増加のためには、より多くの喫煙者に対して健診機関が禁煙支援を実施できる環境の整備が必要である。禁煙支援実施の阻害要因として自己効力感の欠如が挙げられていた(図3)。健診時に喫煙者が求める禁煙支援を実施できるような研修の機会を確保することは、自己効力感を向上させ、禁煙支援の実施を増やすための方法の一つと考えられる。

E. 結論

禁煙支援が含まれる健康相談を健診機関が導入することにより、禁煙治療の受療に対して健康相談の実施が公衆衛生的に意味のある効果を持つと

は言えなかった。健診機関近隣の禁煙治療を行う医療機関の連絡先情報の整備や、禁煙治療を行う医療機関からの喫煙者への積極的なアプローチ体制の構築、禁煙支援の研修機会の確保は禁煙治療受療者や禁煙達成者の増加につながることを期待される。今後、健診現場の阻害要因に対応する工夫を加えた上で、短時間支援の禁煙治療受療に対する効果を前向きに検討する必要がある。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし

G. 研究発表

2. 論文発表

なし

3. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

4. 特許取得

なし

5. 実用新案登録

なし

6. その他

特記すべきことなし

表1. 各群の年度別の喫煙者の基本属性

	2018年度評価				2019年度評価			
	導入前年度(2017年度)		導入年度(2018年度)		導入前年度(2018年度)		導入年度(2019年度)	
	未導入群 (n=60,110)	導入群 (n=12,675)	未導入群 (n=62,862)	導入群 (n=12,987)	未導入群 (n=45,223)	導入群 (n=13,520)	未導入群 (n=45,928)	導入群 (n=13,550)
性別								
男性	49,471 (82.3%)	10,371 (81.8%)	51,912 (82.6%)	10,603 (81.6%)	37,296 (82.5%)	14,616 (82.9%)	37,638 (82.0%)	14,328 (82.6%)
女性	10,639 (17.7%)	2,304 (18.2%)	10,950 (17.4%)	2,384 (18.4%)	7,927 (17.5%)	3,023 (17.1%)	8,290 (18.0%)	3,019 (17.4%)
平均年齢(標準偏差), 歳	49.3 (9.1)	49.4 (9.0)	49.6 (9.1)	49.7 (9.0)	49.5 (9.1)	49.7 (9.1)	49.7 (9.1)	50.0 (9.2)
事業所規模								
< 10人	13,333 (22.2%)	2,558 (20.2%)	13,277 (21.1%)	2,574 (19.8%)	8,997 (19.9%)	4,280 (24.3%)	8,777 (19.1%)	4,156 (24.0%)
10人 ≤, < 30人	13,174 (21.9%)	2,841 (22.4%)	14,110 (22.4%)	2,919 (22.5%)	9,668 (21.4%)	4,442 (25.2%)	10,160 (22.1%)	4,611 (26.6%)
30人 ≤, < 50人	7,013 (11.7%)	1,231 (9.7%)	7,429 (11.8%)	1,356 (10.4%)	5,306 (11.7%)	2,123 (12.0%)	5,444 (11.9%)	2,212 (12.8%)
50人 ≤, < 100人	8,506 (14.2%)	2,313 (18.2%)	8,957 (14.2%)	2,326 (17.9%)	6,243 (13.8%)	2,714 (15.4%)	6,486 (14.1%)	2,631 (15.2%)
100人 ≤, < 300人	8,838 (14.7%)	2,234 (17.6%)	9,300 (14.8%)	2,236 (17.2%)	7,233 (16.0%)	2,067 (11.7%)	7,431 (16.2%)	1,966 (11.3%)
300人 ≤, < 500人	2,678 (4.5%)	427 (3.4%)	2,873 (4.6%)	435 (3.3%)	1,996 (4.4%)	877 (5.0%)	2,044 (4.5%)	894 (5.2%)
500人 ≤, < 1000人	2,823 (4.7%)	512 (4.0%)	2,942 (4.7%)	595 (4.6%)	2,039 (4.5%)	903 (5.1%)	2,011 (4.4%)	614 (3.5%)
1000人 ≤	3,745 (6.2%)	559 (4.4%)	3,974 (6.3%)	546 (4.2%)	3,741 (8.3%)	233 (1.3%)	3,575 (7.8%)	263 (1.5%)
標準報酬月額								
< 10万円	360 (0.6%)	84 (0.7%)	366 (0.6%)	82 (0.6%)	233 (0.5%)	133 (0.8%)	222 (0.5%)	136 (0.8%)
10万円 ≤, < 20万円	7,252 (12.1%)	1,541 (12.2%)	7,133 (11.3%)	1,524 (11.7%)	5,228 (11.6%)	1,905 (10.8%)	5,108 (11.1%)	1,752 (10.1%)
20万円 ≤, < 30万円	17,093 (28.4%)	3,371 (26.6%)	17,564 (27.9%)	3,447 (26.5%)	12,621 (27.9%)	4,943 (28.0%)	12,872 (28.0%)	4,834 (27.9%)
30万円 ≤, < 40万円	20,356 (33.9%)	4,170 (32.9%)	21,630 (34.4%)	4,285 (33.0%)	15,520 (34.3%)	6,110 (34.6%)	15,735 (34.3%)	5,989 (34.5%)
40万円 ≤	15,049 (25.0%)	3,509 (27.7%)	16,169 (25.7%)	3,649 (28.1%)	11,621 (25.7%)	4,548 (25.8%)	11,991 (26.1%)	4,636 (26.7%)
メタボリック症候群あり	24,979 (41.6%)	5,017 (39.6%)	27,063 (43.1%)	5,270 (40.6%)	371 (0.8%)	144 (0.8%)	407 (0.9%)	157 (0.9%)
脳卒中既往歴あり	473 (0.8%)	74 (0.6%)	515 (0.8%)	79 (0.6%)	371 (0.8%)	116 (0.9%)	407 (0.9%)	123 (0.9%)
心血管疾患既往歴あり	1,058 (1.8%)	161 (1.3%)	1,177 (1.9%)	161 (1.2%)	844 (1.9%)	333 (1.9%)	895 (1.9%)	329 (1.9%)
腎不全・透析既往歴あり	82 (0.1%)	12 (0.1%)	161 (0.3%)	14 (0.1%)	129 (0.3%)	32 (0.2%)	142 (0.3%)	44 (0.3%)
行動変容ステージ								
無関心期	20,249 (33.7%)	3,810 (30.1%)	21,014 (33.4%)	3,940 (30.3%)	15,461 (34.2%)	5,553 (31.5%)	15,718 (34.2%)	5,358 (30.9%)
関心期	21,017 (35.0%)	4,466 (35.2%)	22,873 (36.4%)	4,542 (35.0%)	16,022 (35.4%)	6,851 (38.8%)	16,192 (35.3%)	6,784 (39.1%)
準備期	7,811 (13.0%)	2,408 (19.0%)	8,202 (13.0%)	2,388 (18.4%)	5,494 (12.1%)	2,708 (15.4%)	5,710 (12.4%)	2,569 (14.8%)
実行期	3,968 (6.6%)	710 (5.6%)	4,145 (6.6%)	788 (6.1%)	2,966 (6.6%)	1,179 (6.7%)	3,216 (7.0%)	1,240 (7.1%)
維持期	3,947 (6.6%)	1,262 (10.0%)	4,292 (6.8%)	1,315 (10.1%)	2,984 (6.6%)	1,308 (7.4%)	3,080 (6.7%)	1,359 (7.8%)
特定保健指導あり	1,653 (2.7%)	646 (5.1%)	2,153 (3.4%)	775 (6.0%)	1,261 (2.8%)	892 (5.1%)	1,369 (3.0%)	983 (5.7%)

表 2. 健康相談導入前年度と導入年度の各群の差分と差分の差分

	導入前年度			導入年度			導入前後 での 割合の 差分	未調整モデル			調整モデル1			調整モデル2		
	分析対象 者数(人)	該当者数 (人)	割合	分析対象 者数(人)	該当者数 (人)	割合		差分の 差分	95% 信頼区間	P値	差分の 差分	95% 信頼区間	P値	差分の 差分	95% 信頼区間	P値
2018年度評価(導入前年度:2017年度 導入年度:2018年度)																
禁煙治療受療者数(喫煙者千人当たり)																
未導入群	60,110	88	1.46	62,862	99	1.57	0.11									
導入群	12,675	21	1.66	12,987	41	3.16	1.50	1.39	0.29 - 2.49	0.013	1.39	0.29 - 2.49	0.013	1.39	0.27 - 2.51	0.015
禁煙治療完遂者数(喫煙者千人当たり)																
未導入群	60,110	51	0.85	62,862	68	1.08	0.23									
導入群	12,675	16	1.26	12,987	35	2.70	1.43	1.20	0.29 - 2.11	0.010	1.20	0.29 - 2.11	0.010	1.23	0.31 - 2.15	0.009
禁煙達成者数(喫煙者百人当たり)																
未導入群	51,764	3,040	5.87	53,357	3,106	5.82	-0.05									
導入群	10,958	564	5.15	11,275	639	5.67	0.52	0.57	-0.10 - 1.25	0.097	0.57	-0.10 - 1.25	0.096	0.62	-0.06 - 1.29	0.074
翌年度健診時喫煙率																
未導入群	155,214	50,400	32.47	162,506	51,938	31.96	-0.51									
導入群	36,468	10,683	29.29	38,257	10,917	28.54	-0.76	-0.25	-0.99 - 0.49	0.512	-0.25	-0.96 - 0.46	0.495	-0.34	-1.04 - 0.37	0.353
2019年度評価(導入前年度:2018年度 導入年度:2019年度)																
禁煙治療受療者数(喫煙者千人当たり)																
未導入群	45,223	69	1.53	45,928	62	1.35	-0.18									
導入群	17,639	30	1.70	17,347	24	1.38	-0.32	-0.14	-1.08 - 0.80	0.769	-0.14	-1.09 - 0.80	0.768	-0.15	-1.14 - 0.83	0.759
禁煙治療完遂者数(喫煙者千人当たり)																
未導入群	45,223	46	1.02	45,928	42	0.91	-0.10									
導入群	17,639	22	1.25	17,347	15	0.86	-0.38	-0.28	-1.06 - 0.50	0.480	-0.28	-1.06 - 0.50	0.480	-0.32	-1.12 - 0.49	0.440
禁煙達成者数(喫煙者百人当たり)																
未導入群	38,247	2,234	5.84	38,473	2,397	6.23	0.39									
導入群	15,110	872	5.77	14,293	886	6.20	0.43	0.04	-0.60 - 0.68	0.906	0.03	-0.61 - 0.67	0.916	-0.03	-0.69 - 0.63	0.928
翌年度健診時喫煙率																
未導入群	113,094	37,189	32.88	115,218	37,216	32.30	-0.58									
導入群	49,412	14,749	29.85	47,608	13,852	29.10	-0.75	-0.17	-0.87 - 0.53	0.633	-0.07	-0.73 - 0.60	0.848	-0.02	-0.70 - 0.66	0.962

調整モデル1: 性、年齢を調整

調整モデル2: 性、年齢、事業所規模、収入、メタボリック症候群の有無、脳卒中既往歴の有無、心血管疾患既往歴の有無、腎不全・透析の既往歴の有無、行動変容ステージ、特定保健指導の有無

表 3. 禁煙支援の実施割合別健診機関数

禁煙支援の 実施割合	健診機関数 (か所)
20%未満	6
20%以上40%未満	4
40%以上60%未満	5
60%以上80%未満	5
80%以上	4

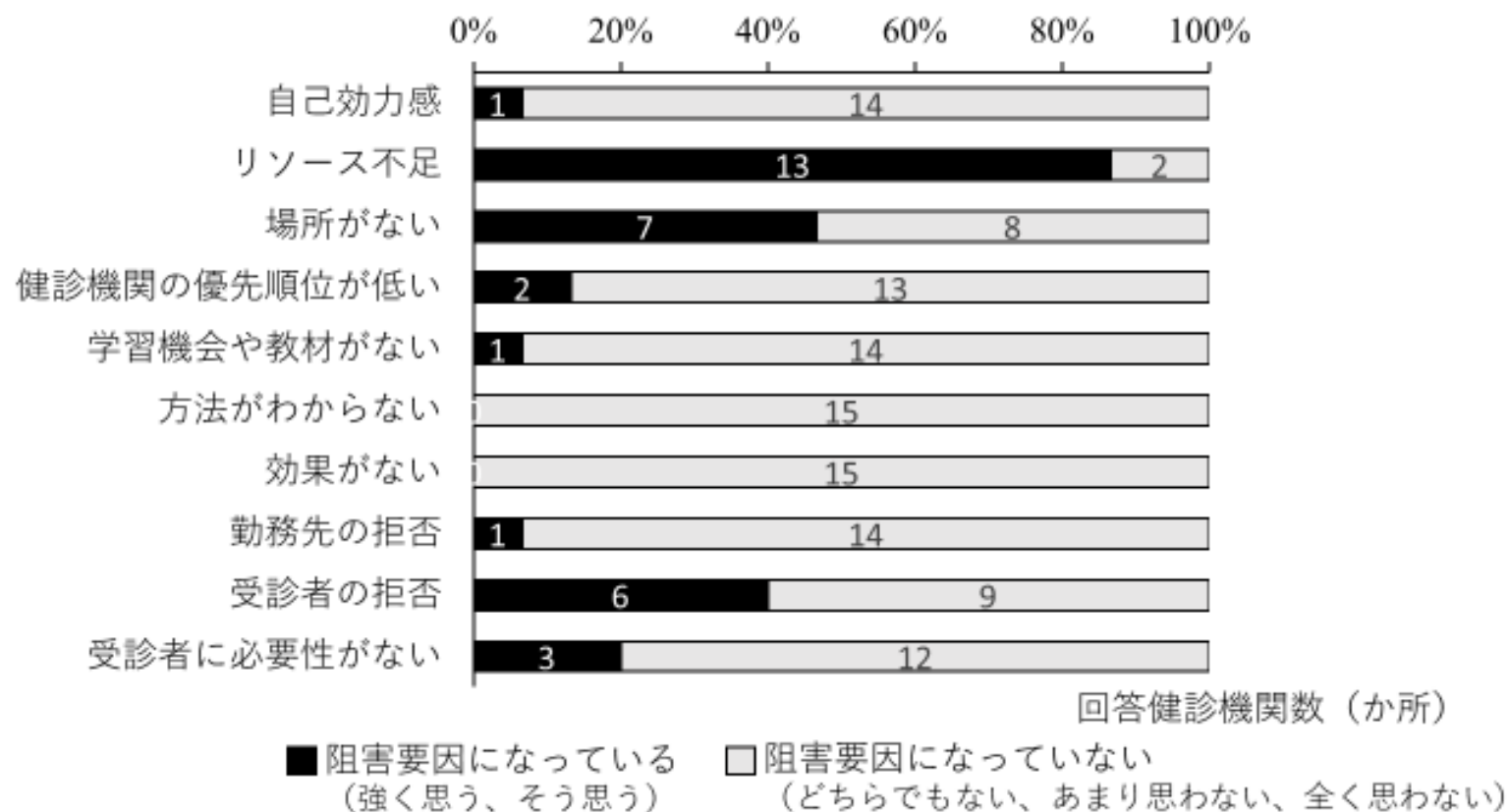


図1. 健康相談実施の障害要因
健康相談実施割合75%未満の健診機関15か所が回答

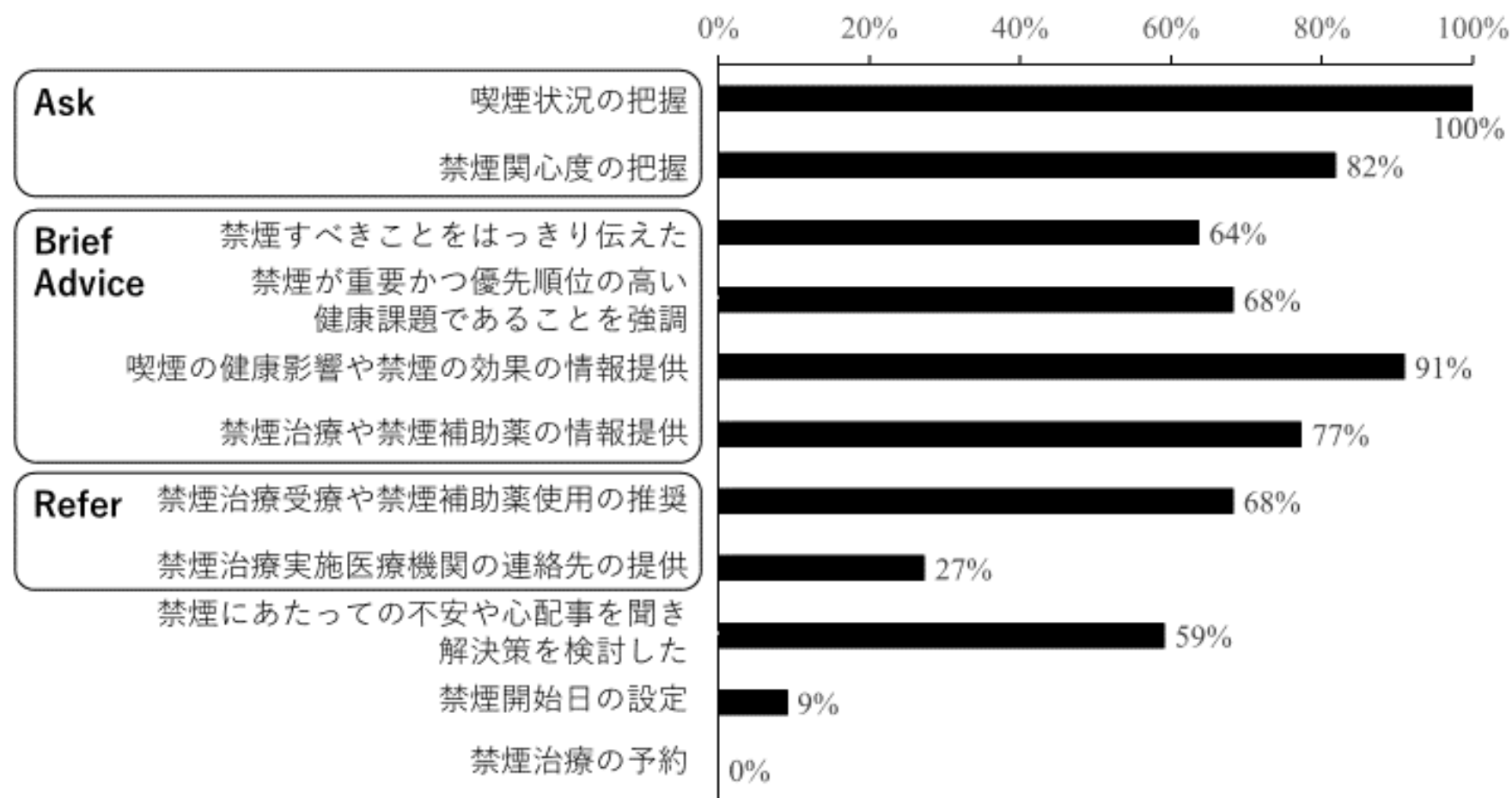


図2. 禁煙支援の内容

いずれも実施しなかったと回答した2か所を除く22か所が回答

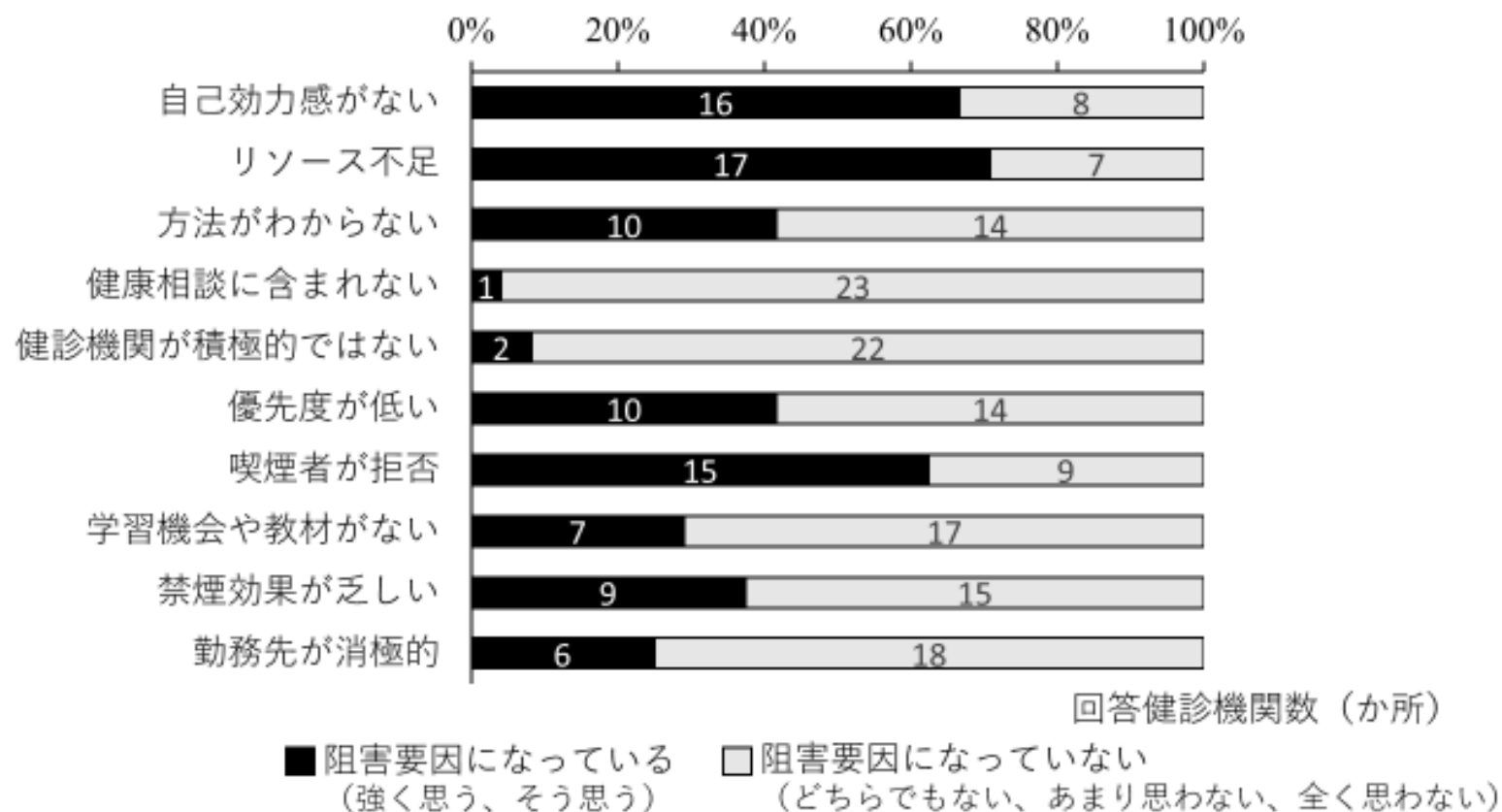


図3. 禁煙支援実施の阻害要因