

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究事業

H27 - 循環器等 - 一般 - 007

系統的レビューとコホート研究に基づく 特定健診質問票の開発

平成27～28年度 総合研究報告書

研究代表者

京都大学大学院医学研究科健康情報学
中山 健夫

2017（平成29）年 3 月

目 次

I. 本事業について	1
II. 研究組織	2
III. 総合研究報告書 系統的レビューとコホート研究に基づく特定健診質問票の開発 中山健夫 京都大学大学院医学研究科健康情報学・教授	3
IV. 研究成果の刊行に関する一覧表	22

資料1：特定健診改訂質問票（研究班成案：平成28年5月17日）

資料2：解説と活用事例改訂版

資料3：「動機付け支援」「積極的支援」に必要な詳細な質問項目

資料4：「動機付け支援」「積極的支援に必要な詳細な質問項目 解説と追加質問

資料5：エビデンステーブル

本研究事業について

本報告書は厚生労働科学研究・循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「系統的レビューとコホート研究に基づく特定健診質問票の開発」の総合報告です。

平成18年の医療制度改革に伴い、「老人保健法」は「高齢者の医療の確保に関する法律」に全面改正され、「老人保健法」に基づく老人保健事業は、「高齢者の医療の確保に関する法律」に基づいて、生活習慣病予防の観点から医療保険者が実施する特定健康診査及び特定保健指導と、「健康増進法」に基づいて市町村が実施する健康増進事業となりました。特定健康診査（特定健診）は、それまでの「基本健康診査」と比べて、内臓脂肪型肥満（メタボリックシンドローム）を重視した生活習慣病予防であること、健診結果で階層化を行い、メタボリックシンドロームやその予備群の人々に「特定保健指導」を実施すること、各医療保険者に加入する40歳から74歳を対象とすることなどが特徴とされます。厚生労働省は医療費適正化計画と連携して、第1期の特定健診等実施計画を平成20～24（2008～2012）年、第2期を平成25～29（2013～2017）年と定め、現在、平成30～34（2018～2022）年の第3期に向けて各種課題の検討を進めています。平成25～27年度は、永井良三先生を代表として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政策研究事業「特定健診・保健指導における健診項目等の見直しに関する研究」が実施され、今後の健診見直しに向けた包括的な検討が行われました。本研究班は、その流れの中で問診質問項目（質問票）改訂を担うものとして平成27年度に発足しました。本班における質問票改訂の基本的な方向性は、班関係者、厚生労働省との協議によって以下の4点として合意されています。

1. 特定保健指導の階層化に必要な情報の把握
2. 生活習慣病などの既往歴・治療状況の把握
3. 詳細検査項目決定のための情報の把握
4. 受診者全体における主要な生活習慣や健康行動の実態（集団特性・変化の把握）

また質問票は、各質問項目の意図を理解し、回答を正確に解釈してこそ対象者の状態理解に役立ちます。このことは健診のみならず、保健指導においても同様であり、「標準的な健診・保健指導プログラム」にも指導前の質問票を用いたアセスメントの必要性が指摘されていますが、具体的な質問票は提示されていません。そこで本研究班では、①特定健診標準質問票の解説と活用事例の充実、②特定保健指導で活用できる質問項目の提案（解説と活用事例含む）にも取り組みました。

平成27年度の事業で作成した改訂質問票は、特定健康診査・特定保健指導の在り方に関する検討会（健康局）、保険者による健診・保健指導等に関する検討会（保険局）の合同検討会で協議され、平成28年8月10日に論点整理が公表されています。一方、平成28年度の事業で作成した解説と活用事例、ならびに保健指導質問票は、今後、標準的な健診・保健指導プログラムに掲載される予定です。

本研究班では、循環器を中心に健診に関わる多様な領域の専門家に参集いただき、既存エビデンス・自験データをもとに議論を進め、コンセンサス手法（修正デルファイ法）を用いてこれら資料の開発を進めてきました。この報告書は2年間の研究活動の過程と成果を提示するものです。本研究班の成果が、我が国の特定健診・保健指導に資することを願い、報告書の序とさせていただきます。末尾になりましたが、関係各位のご配慮に心より感謝を申し上げます。

研究班を代表して

平成 29 年 3 月 31 日

京都大学大学院医学研究科健康情報学
教授 中山 健 夫

研究組織

研究代表者

中山 健夫 京都大学大学院医学研究科健康情報学 教授

分担研究者

田原 康玄 京都大学大学院医学研究科附属ゲノム医学センター 准教授
高橋 由光 京都大学大学院医学研究科健康情報学 准教授
陳 和夫 京都大学大学院医学研究科呼吸器内科学・睡眠医学 教授
磯 博康 大阪大学大学院医学研究科公衆衛生学 教授
三浦 克之 滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授
岡村 智教 慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授
小坂 健 東北大学大学院歯学研究科国際歯科保健学 教授
松尾 恵太郎 愛知県がんセンター研究所遺伝子医療研究部 部長
神田 秀幸 島根大学医学部環境保健医学講座・教授
杉田 由加里 千葉千葉大学大学院看護学研究科地域看護システム管理学・准教授
立石 清一郎 産業医科大学産業医実務研修センター・講師
宮 地 元彦 国立健康・栄養研究所健康増進研究部・部長

研究協力者

武見 ゆかり 女子栄養大学栄養学部 教授（平成 28 年度）

事務局

上垣 朋子 京都大学大学院医学研究科健康情報学
〒606-8501 京都市左京区吉田近衛町
TEL : 075-753-9477 FAX : 075-753-9478
e-mail : uegaki.tomoko.8v@kyoto-u.ac.jp

経理事務担当者

高野 公志 京都大学医学病院構内共回事務部経理・研究協力課補助金掛
芳倉 清紀 〒606-8501 京都市左京区吉田近衛町
TEL : 075-753-4685 FAX : 075-753-4347
e-mail : a40hojokin@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp

系統的レビューとコホート研究に基づく特定健診質問票の開発

中山健夫 京都大学大学院医学研究科健康情報学・教授

科学的根拠（エビデンス）に基づいて、特定健診質問票の開発を行った。具体的には、班員の議論によって現在の質問項目の改善点を抽出し、追加質問項目について要素抽出を行った後、各班員の専門性に基づいてエビデンスを収集した。収集したエビデンスやコホートデータ等の分析結果を踏まえ、修正デルファイ法で総意形成を行うことで、改訂質問票を作成した。個々の質問項目の理解と結果の正確な解釈を支援するために、質問票の解説と活用事例も作成した。加えて特定保健指導で活用できる質問項目とその解説を作成し、我が国の特定健診・特定保健指導に資する資料をとりまとめた。

A. 研究目的

特定健康診査における適切な問診からは、メタボリックシンドロームや循環器疾患のハイリスク者を抽出する上で極めて重要な情報が得られる。しかし、現在の標準質問票は、例えば飲酒に関する質問で非飲酒と禁酒が区別されていないなど、必ずしも適切とはいえない。そこで本研究では、平成30年の特定健康診査の見直しに向けて、既存の学術論文の系統的レビュー、ならびに独自のコホート研究の成績から、科学的根拠（エビデンス）に基づいた特定健診標準質問票を開発することを目的とした。

質問票を健診で有効に活用するためには、各質問が何を把握することを意図したものかを十分に理解する必要がある。また保健指導では、標準質問票のみでは把握しきれない対象者の特徴を理解することも欠かせない。そこで、標準質問票の解説と活用事例の充実、ならびに保健指導で活用できる質問票とその解説の作成も本事業の目的に据えた。

B. 研究方法

標準質問票改訂版

以下のプロセスで議論を深め総意を形成する。

①改訂課題と質問票の要素抽出

班員の専門的意見に基づき、現在の質問票の改訂課題を洗い出すとともに、新しく質問票に含めるべき要素を抽出する。

②エビデンスの集積

既報の学術論文を系統的にレビューし、現在の

質問項目の改定案、ならびに改訂問診票に含めるべき各要素を反映する適切な質問項目を導く。系統的レビューでエビデンスが不足する場合は、現有のコホートデータの長期縦断的な解析結果で補完する。過年度の特定健診データの分析から、現在の質問項目の妥当性を検証する。

③総意形成

集積した学術論文等の資料を用い、修正デルファイ法で総意形成を進める。その過程で、特定健診よりも特定保健指導の際に質問することが適切であると考えられた項目については、保健指導の活用例等に盛り込むことも併せて検討する。

④留意事項・活用方法のとりまとめ

改訂質問票を運用する際の留意事項、保健指導時における活用例を作成する。

解説と活用事例

標準的な健診・保健指導プログラム改訂版（以下、プログラムという）の55～53ページに記載されている解説と活用事例について研究班で議論を行い、問題点を抽出した。それら問題点を踏まえた上で意見集約を行い、改訂版を作成した。

研究班で作成した解説と活用事例は、本研究班とは別に組織された標準的な健診・保健指導プログラム改訂作業班（作業班）で議論・修正し、成案を取りまとめた。

保健指導質問票

保健指導質問票については、標準的な健診・保

健指導プログラム改訂版（以下、プログラムという）の119 頁に把握すべき事項（11項目）が列記されているが、具体的な質問は示されていない。そこで当該11項目（①食生活習慣、②身体活動状況、③運動習慣、④休養・睡眠、⑤飲酒状況、⑥喫煙状況、⑦健康意識・知識、⑧行動変容ステージ、⑨過去にとった保健行動、⑩治療中の疾病等、⑪その他）を中心に、保健指導時に質問票で把握すべき具体的な項目について班員の意見を集約し、質問票を作成した。

研究班で作成した保健指導質問票は、本研究班とは別に組織された標準的な健診・保健指導プログラム改訂作業班（作業班）で議論・修正し、成案を取りまとめた。

C. 研究結果と考察

標準質問票改訂版

①改訂課題と質問票の要素抽出

平成 27 年 9 月 1 日に第 1 回班会議を開催し、現在の特定健診質問票の改訂課題を洗い出した。抽出された改訂課題を以下に示す。

基本方針

- ・ 諸外国の健診と共通する質問項目で、すでに基本項目とされているものについては、再検討の必要はない。
- ・ 将来のメタボリックシンドローム発生を予測するような質問であるべき。
- ・ ハイリスク者を抽出するのみならず、介入による改善を期待できるような質問を設定すべき。
- ・ 公的に生活習慣を調べたデータは特定健診の間診票しかない。データヘルスなどの集団分析に活用できるような質問項目の検討が必要。

社会的因子

- ・ 社会的因子を含めるべきか検討が必要。
- ・ 社会的要因を質問に加えると予測力が上がる。
- ・ 社会的因子（学歴・収入等）は聞かれる側のことも考慮すべき。

食習慣

- ・ 満腹まで食べる、砂糖入りの飲料や清涼飲料水、野菜、果物、大豆、乳製品、魚の摂取量、食習慣（濃い味付け、麺類の汁を飲む等）なども含めると良い。
- ・ 食べ方についても質問すべきである。
- ・ 食習慣を簡単に聞ける項目が必要ではないか。

- ・ 三食以外の食事についての質問で、夕食後間食と就寝前の夕食を独立する意義はあるのか。
- ・ 問診票全体の項目数を勘案した場合、定量的な質問よりは定性的（辛いものが好きか等）の方が良いのではないか。
- ・ 食事に関するこれまでの研究は、肥満の発症をみたものが多く、必ずしも循環器疾患の発症との関連を見ていないので注意が必要である。
- ・ 食事の時間は勤務時間によっても変わるので、聞き方に工夫が必要である。

睡眠

- ・ 無呼吸症候群と睡眠時間のスクリーニングは重要である。
- ・ 現在の問診票では、自覚的な睡眠状態（睡眠で休養がとれているか）を聞いている。より具体的に睡眠時間や、いびきの有無などを聞いたほうが良い。

産業保健

- ・ 産業衛生の現場では、一般健診と特定健診を同時に実施しなければならないことになっており、健診項目には業務歴が入る。現在の質問表では、仕事の質問に労働量が入っていない。

歯科

- ・ 歯科疾患が生活習慣病と関連することについてのエビデンスは多い。
- ・ 歯科疾患は有病率が高いので、歯科に関する質問も検討する必要がある。

喫煙・飲酒

- ・ 喫煙は、有無だけでなく過去喫煙（止めた）を加えるべきである。
- ・ 飲酒頻度の選択肢では、「習慣飲酒者」「もともと飲まない」「止めた」を区別できていない。
- ・ 飲酒量に関する質問は、海外での調査成績と結果を比較できるように配慮すべきである。
- ・ 日本人には「合」がわかりやすいが、「合」をわからない世代も出てきており、ビール何缶のほうが良いという議論もある。

その他

- ・ 現在の質問票に含まれる行動変容ステージに関する質問は、保健指導の際に確認してもよいのではないか。
- ・ 家族歴は重要なリスク因子であるが、家族歴がわからない場合もある。

②エビデンスの集積

上記の検討課題を踏まえた上で、同年12月末までに、班員がそれぞれの分担領域でエビデンスを収集し、現在の質問項目の改訂案、および新規質問項目案を作成することとした（分担研究報告書参照）。

班員には、あらかじめ分担領域を割り当てているが、領域を超えた検討・情報提供を求めることで多角的な見知からの意見集約を進めることとした。既報の系統的レビューでは、日本人を対象とした成績を優先しつつも、適宜、外国人を対象とした成績も加えることとした。加えて現有のコホートデータを用いた解析から、現在の特定健診質問項目の妥当性を検証するとともに、解析結果を新規質問項目の作成にも反映することとした。その際、学術論文として発表されていない成績であっても、解析結果を提示できればエビデンスとして採用することとした。

③総意形成

班員が収集した情報を共有・議論し、質問項目を選定する目的で、第2回班会議を平成28年2月18日に開催した。質問項目の選定にあたっては、修正デルファイ法を採用した。具体的には、以下の手順で議論を進めた。

班会議前

- 1) 班員から提案のあった現在の質問項目の改定案、新規質問項目案について情報を共有した。
- 2) 各班員が全ての項目について、妥当性・必要性を勘案して1～9点で点数付けを行った

班会議

- 3) 項目ごとの評価点数の集計値や分布を算出し、班員でそれらの情報を共有した。
- 4) 事前評価の結果、および班員が収集した学術論文やコホートデータの解析結果に基づいて、各質問項目（現在の質問項目・新規追加項目）の妥当性や必要性を議論した。

班会議後

- 5) 班会議での議論を踏まえて、各質問項目について、再度、同様に点数付けを行い、分布が一定方向に集約した項目について採否を決定した。

初回評価の集計（3区間の移動合計点数）を表1・2にまとめた（左半分）。この結果に基づく班会議での議論は以下の通りであった。

- 20歳の時の体重から10kg以上増加している。
 - 10kgの妥当はともかく、若い時からの体重変化による疾患の推定には有用。
 - 10kg増加の有用性を示すコホートの報告がある。
 - 特定保健指導の質問項目として採用しても良い。
- 1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施
- 日常生活において歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施
 - アクティブガイド2013には「1回30分以上の…」について記載がある。
 - 1年以上の実施が必要か。
 - 身体活動の定量的把握は難しいが、座り仕事などの身体活動を“しない”（physical inactivity）を聞くほうが把握しやすいのではないか。
 - physical inactivityについてのエビデンスはあるので、両方きいたほうが良い。集団の中で両極端に位置することを把握するためにも、活動と不活動の両方を聞く方が良い。
 - これら2項目は、スポーツ（前者）と労働を含めた日常身体活動（後者）の把握を目的としている。
 - 質問はそのままにして、選択肢を改善する（1日1時間以上、それ以下、座りっぱなし）ことで、活動と不活動を1問で聞くことはできないか。
 - 「1日1時間以上…」の1時間の根拠となる研究報告がある。
- ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い。
 - 体力の指標と思われるが、何を調べるための質問か分からない。
 - 後期高齢者を対象とする質問のように思われる。
- この1年間で体重の増減が±3kg以上あった。
 - マイナスを除いてプラス3kgにする。
 - 質問しなくても前年の健診結果と比較すれば把握することができる。
 - 必ずしも毎年健診を受けるとは限らず、新規

に受診する場合など前年の健診結果がない場合もあるので、年間の変化を漏れなく把握するには質問で聞く必要がある。

- 健診で把握する必要はあるのかわからない。
- 何を評価するための項目か不明確。
- 睡眠時無呼吸との関連が指摘されている。

■ 人と比較して食べる速度が速い

- 集団の生活習慣を捉えるには悪くない質問だが、健診では不要と思われる。
- 保健指導での質問が適切と考えら得れる。

■ 就寝前の 2 時間以内に夕食を取ることが週に 3 回以上ある。

■ 夕食後間食 (3 食以外の夜食) をとることが週に 3 回以上ある。

■ 朝食を抜くことが週に 3 回以上ある。

- 健診できくべき基本的な質問項目とはいえ、保健指導での質問が適切と思われる。
- 朝食欠食に関しては血圧上昇 (脳出血) に関連するエビデンスがある。
- 職域のデータでも、朝食欠食は将来の血圧上昇には影響している。

■ 睡眠で休養が十分とれている。

■ 1 日の平均睡眠時間はどれくらいですか

■ 睡眠時の大きいびきや無呼吸を指摘されたことがありますか？

■ 起床時間は平均して何時ごろですか

■ 就寝時間は平均して何時ごろですか

- 休養が取れているか否かは個人の主観であり、より客観的な質問に修正する方が適切。
- 睡眠時間は健康に影響することを示す多くのエビデンスがあり、睡眠時間を正しく把握することは大切。
- 睡眠時無呼吸の頻度は一般に考えられている以上に高く、強いびきと無呼吸の質問はその把握に重要。
- 就寝と起床時間は、睡眠時間の制限を把握することに繋がる。
- 睡眠で休養がとれているか否かは、単に睡眠時無呼吸の有無を反映するのみならず、抑うつや倦怠感など、様々な不定愁訴を包括している。
- 1 つの質問でカバーする範囲が広がると、何を評価するための質問か具体性に乏しくなるため、もう少し客観的な質問の方がよい。

■ 運動や食生活等の生活習慣を改善してみようと思いますか。

■ 生活習慣の改善について保健指導を受ける機会があれば利用しますか。

- 保健指導で聞くことは必要。行動変容ステージモデルで使われている。
- 特定健診の階層化に使われていないので、利用する気がないと答えた場合であっても要支援に分類される。
- 健診を受けてから指導まで期間があるので、健診時にこの点を質問することは適切でない。
- 生活習慣の改善意欲について、集団の特徴を把握するためには使えるのでないか。
- どちらか一つで良い。

■ 父・母・兄弟姉妹に高血圧の人はいますか

■ 父・母・兄弟姉妹に高脂血症の人はいますか

■ 父・母・兄弟姉妹に糖尿病の人はいますか

- 高脂血症は脂質とコレステロールが区別されておらず、治療による効果が大きいので家族歴との関連は一般的に弱い。
- 家族歴は将来の疾患発症と強く関連するので層別化として使える可能性がある。職域では聞きづらいことが欠点。
- 保健指導では、家族歴を意識しないことが一般的だが、指導しにくい対象などには有効的。
- 血圧値で指導対象の層別化が出来るので、質問項目では不要。保健指導時に質問する方が適切。
- リスク予測には良いが、質問しても階層化等に使えないのであれば、指導時に質問する方が良い。

■ 体重を適正に保つように努めていますか

■ 食べ過ぎないように注意していますか

■ お腹がいっぱいになるまで食べますか

- 生活習慣に関する質問であり、リスク評価には必ずしも繋がらない。
- 体重を適正に保つという質問には、食事と運動の両面が含まれる。
- 対象集団の生活習慣を捉えるのであれば良いが、この質問では、食事と運動の要素を分けて把握することはできない。
- 食行動に関する「食べ過ぎないように…」と「お腹が…」のみを採用してはどうか。

- 食べる量を直接聞く方が、摂取エネルギー量を簡便に把握できる。食べる量は、将来の肥満と関係するというエビデンスがある。食べる速度については、現在の肥満度と関連するが、将来の肥満とは関連しない。
- 食塩（塩分）摂取を控えるようにしていますか
- 食塩に関する質問が必要。「はい・いいえ」の二択で評価可能。
 - このような簡便な質問でも、十分に評価できるという報告がある。
- 脂肪分の摂取を控えるようにしていますか
- 脂肪は質が重要であるため、脂肪を質問しても役立つ情報が得られない。
 - 脂肪は人によって思い浮かべるものに統一性がない。
 - 脂肪について聞くのであれば「魚を食べてますか」など直接的な質問のほうがいい。
 - 一般の人は「脂肪を控える」として低カロリーとを同義に捉えていることが多い。
 - コレステロール濃度を測るので直接評価できる。
 - 脂質については、魚の摂取を質問することを前提に、再評価までに代案を作る。
- 野菜をたくさん食べるようにしていますか
- 1日1回は果物を食べるようにしていますか
- 野菜と果物は別のほうが良い。
 - 果物には果糖が多く、季節や地方によっては血糖値を高めるリスクになるので、分けて聞くべき。
 - 健康日本21でも野菜と果物は別になっている。
 - もっと具体的な聞き方のほうが良い。毎食、週〇回などの量を把握できるように改訂すべき。
- 砂糖入り飲料を週〇〇回以上飲む
- 聞き方を「ほぼ毎日」に変更してはどうか。
 - コホート研究ではエビデンスがある。
 - 健診で選択肢ではなく実数を聞くのは難しい。
 - 合成甘味料の扱いをどうするか。
 - エネルギーのある飲料を意味するので、「砂糖入り飲料を毎日飲む」という表現で再評価する。
- 間食（菓子類）をとることが週〇〇回以上ある
- 夕食後の間食の把握が重要だが、日中の間食と区別されていない。
 - 頻度ではなく摂取習慣を聞いたほうが良い。
 - 質問を回数ではなく「毎日」にして、はい、いいえの二択にしてはどうか。
- 最後に卒業された学校はどれですか
- 現在の世帯年収（税込み）はどのくらいですか
- 現在のお仕事の雇用形態は何ですか
- 現在どなたと一緒に住んでいますか
- 現在の婚姻状態はどれにあてはまりますか
- あなたの健康状態はどれにあてはまりますか
- これまでに、様々な質問紙で多様な聞き方をされていたので、それらを共通化した。対象集団の比較には使うことができる。
 - 主観的健康度を除き、内容的に聞きにくい。
 - 保健指導のときには必要だが、健診では聞かなくても良いのではないかと。
 - 教育歴と年収はリスク予測において重要だが聞きにくい。科学研究ではなく健診であることを念頭に置く必要がある。
- かねて食べる時の状態について、該当するものを1つ選んでください
- 歯科医師や歯科衛生士から歯周病又は深い歯周ポケットを持っているといわれたことがありますか？
- この一年間に、おおまかにいって、どれくらいデンタルフロス（糸ようじ）を利用しましたか？
- 口腔衛生はメタボリックシンドロームの予防においても重要である。
 - 咀嚼能力がエネルギー摂取や心疾患と関連することが報告されている。
 - 歯周疾患は、特に糖尿病の関連が話題になっており、無作為化比較試験も行われている。
 - 歯の本数は、腹囲と同様に測定評価が望ましい。
 - 歯の本数と循環器疾患が関連するという報告がある。
 - デンタルフロスの利用については、歯科でも意見が分かれる。
 - 食事に関連した質問であれば良いが、歯の本数やデンタルフロスなどは具体的過ぎる。定期検診の受診程度にとどめるべきではないかと。

- 歯科の質問は高齢者向けに偏る傾向があるが、口腔環境を把握することは年齢によらず重要。
- 中年層では歯周病のほうが重要ではないか。
- 歯周病の頻度は高いが、聞き方が難しい。
- 歯の本数の把握は必要か。そもそもヒトの歯の本数を知らない人も多い。
- 別の調査で歯の本数を質問した経験では、割りと正しく解答されていた。
- 抜けた歯の本数が分かればよい。

■ 飲酒・喫煙

- 「やめた」を聞く必要がある。本数は吸っていた時の一日の本数を聞く。年数は選択肢にする。
- 本数は10本単位で良いのではないか。
- 飲酒についても選択肢に「やめた」を加える。
- 飲酒は頻度と量を聞く必要がある。
- 最近の若い人達には、「合」は分かりにくいので、飲酒量の聞き方を変えたほうがいい。
- 飲めないと飲まないの区別は必要無いか。

■ 服薬

- 現在の質問では、コレステロールを下げる薬についての質問しており、脚注に「中性脂肪も含む」とある。これらを一括りにして「コレステロールや中性脂肪を下げる薬」とする必要はないか。
- 中性脂肪は、服薬治療によってイベントが減ったというエビデンスがないので、現状のままで良い。

■ 現病・既往

- 慢性の腎不全という質問はCKDに修正が必要でないか。
- CKDという言葉は一般的でないので、慢性の腎臓病（CKD）と記載するのが良い。

■ 自己管理

- 家庭に血圧計や体重計などのデバイスが普及しているので、その活用度について質問することは、リスク評価に有用である。
- デバイスの所持ではなく、その活用（日々の自己測定）についての質問が適切といえる。

これらの議論を行った後で、各質問項目の妥当性・有用性を再評価した結果を表1・2にまとめた（右半分）。一定の傾向性を示さなかった事前評価

結果に比して、いずれの項目についても、採否について明確に総意が形成された。

以上の結果を踏まえ、研究代表者および数名の分担研究者で質問項目について最終確認し、改訂質問票の素案を作成した。次いで素案を、再度、班員に回覧し、最終的な調整・変更を行って原案を取りまとめた。内訳は、①階層化に必要な項目（治療歴・喫煙）・循環器疾患の既往現病・飲酒が14項目、②既存の質問項目のうち、質問文や選択肢を修正して採用した4項目、③生活習慣やリスク因子に関する追加14項目、④オプションとして扱う産業労働衛生関連5項目の計37項目となった。

このうち、心房細動や心房粗動の受療歴に関する質問、ならびに不整脈等の自覚症状に関する質問は、特定健診における追加検査（詳細健診）において、心電図検査の適否を判断することを目的としたものであり、健診項目等の見直しに関する研究班（永井班）との連携において検討を開始した。

表 1 既存の質問項目に対する評点集計

	議論前							議論後						
	←採用する			採用しない				←採用する			採用しない			
	3区間の移動合計							3区間の移動合計						
	9	8	7	6	5	4	3	9	8	7	6	5	4	3
	7	6	5	4	3	2	1	7	6	5	4	3	2	1
20歳の時の体重から10kg以上増加している。	8	6	4	2	2	2	2	9	5	2	3	3	1	0
1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施	8	6	6	1	3	2	3	10	9	4	2	1	0	0
日常生活において歩行又は同等の身体活動をどれくらいしていますか	8	6	5	1	2	2	3	11	10	5	1	1	0	0
ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い。	3	5	6	3	1	2	6	0	0	0	0	2	7	12
この1年間で体重の3kg以上増えた	7	7	6	3	3	2	2	2	3	3	2	3	6	8
人と比較して食べる速度が速い。	6	5	4	1	1	1	5	1	0	0	0	2	7	11
就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある。	4	5	4	3	3	4	5	0	0	0	0	2	7	12
夕食後に間食（3食以外の夜食）をとることが週に3回以上ある。	1	2	2	5	4	4	6	1	2	2	1	1	5	10
朝食を抜くことが週に3回以上ある。	5	7	5	4	2	1	3	6	7	9	5	4	1	1
睡眠で休養が十分とれている。	4	4	5	4	4	3	4	5	5	6	3	3	2	4
運動や食生活等の生活習慣を改善してみようと思いませんか。	2	4	5	6	3	1	4	2	1	2	1	1	3	9
生活習慣の改善について保健指導を受ける機会があれば利用しますか。	1	3	5	6	3	1	5	1	0	2	2	2	2	9
現在、血圧を下げる薬を使っていますか								11	3	1	0	0	0	0
現在、インスリン注射または血糖を下げる薬を使っていますか								11	3	0	0	0	0	0
現在、コレステロールを下げる薬を使っていますか								11	3	1	0	0	0	0
医師から脳卒中（脳出血・脳梗塞等）にかかっているといわれたり、治療を受けたことがありますか								11	3	1	0	0	0	0
医師から心臓病（狭心症・心筋梗塞等）にかかっているといわれたり、治療を受けたことがありますか								11	3	1	0	0	0	0
医師から慢性腎臓病（CKD）にかかっているといわれたり、治療（人工透析）を受けたことがありますか								9	3	3	2	1	0	0
現在、たばこを習慣的に吸っていますか								11	2	0	0	0	0	0
1日に何本吸っていますか（いましたか）								9	2	1	1	1	1	1
通算で何年吸っていますか（いましたか）								9	3	2	1	1	1	1
あなたは習慣的（月1回以上）にアルコール飲料を飲みますか？								10	3	2	1	0	0	0
ビール、日本酒、焼酎、泡盛、ワイン、ウイスキー、ブランデー等のお酒をどのくらいの頻度で飲みますか？								10	3	2	0	1	1	1
飲酒日1日当りの飲酒量は缶ビール500ml相当でどのくらいですか？								10	3	2	0	1	1	1

表2 追加質問項目に対する評点集計

	議論前							議論後						
	←採用する			採用しない				←採用する			採用しない			
	3区間の移動合計							3区間の移動合計						
	9	8	7	6	5	4	3	9	8	7	6	5	4	3
7	6	5	4	3	2	1	7	6	5	4	3	2	1	
父・母・兄弟姉妹に高血圧の人はいますか	5	3	6	3	3	0	4	1	3	4	3	4	5	8
父・母・兄弟姉妹に高脂血症の人はいますか	5	3	6	3	3	0	4	0	0	0	0	2	4	12
父・母・兄弟姉妹に糖尿病の人はいますか	5	4	6	3	2	0	4	1	3	4	3	4	5	8
体重を適正に保つように努めていますか	4	4	5	5	4	2	3							
食べ過ぎないように注意していますか	2	1	4	5	6	3	5							
お腹がいっぱいになるまで食べますか	3	2	5	6	5	2	3							
人と比較して食べる量はどうか								10	7	3	0	1	1	3
食塩（塩分）摂取を控えるようにしていますか	5	5	3	4	4	4	3	6	5	5	5	4	2	1
魚を食べる頻度はどのくらいですか？（or 毎日1回以上、魚を食べますか？）	1	3	6	8	6	4	3	6	7	3	3	3	3	3
野菜をたくさん食べるようにしていますか	5	3	4	4	5	3	3	8	6	5	3	3	1	1
1日1回は果物を食べるようにしていますか	4	5	7	5	4	2	3	6	5	3	5	4	4	1
砂糖入り飲料を毎日飲みますか	2	5	6	5	4	3	5	5	6	7	5	4	3	2
間食（菓子類）毎日とりますか	3	5	6	4	4	3	5	6	6	7	3	3	2	3
1日の平均睡眠時間はどれくらいですか	5	2	5	7	5	2	0	10	7	3	2	1	0	0
睡眠時の大きないびきや無呼吸を指摘されたことがありますか？	7	4	2	2	2	3	3	6	5	2	3	2	2	3
起床時刻は平均して何時ごろですか	3	3	4	4	5	4	5	1	1	0	1	4	6	10
就床時刻は平均して何時ごろですか	3	3	5	4	5	4	5	1	1	1	1	4	6	10

表2 追加質問項目に対する評点集計（つづき）

	議論前							議論後						
	←採用する			採用しない←				←採用する			採用しない←			
	3区間の移動合計							3区間の移動合計						
	9	8	7	6	5	4	3	9	8	7	6	5	4	3
	7	6	5	4	3	2	1	7	6	5	4	3	2	1
最後に卒業された学校はどれですか	3	3	2	3	3	2	6	0	0	0	0	1	2	12
現在の世帯年収（税込み）はどのくらいですか	2	3	3	3	2	2	7	0	0	0	0	1	2	12
現在のお仕事の雇用形態は何ですか	4	4	4	2	2	1	6	1	2	2	1	2	3	10
現在、どなたと一緒に住まいですか？	3	5	7	5	3	1	4	0	0	1	1	3	3	11
現在の婚姻状態はどれにあてはまりますか	4	6	5	5	3	2	4	0	0	0	0	2	4	11
あなたの現在の健康状態はどれにあてはまりますか	8	6	3	2	2	0	2	12	10	6	0	0	0	0
かんで食べる時の状態について、該当するものを1つ選んでください	3	6	6	4	1	0	5	4	4	5	3	3	2	5
歯科医師や歯科衛生士から、歯周病又は深い歯周ポケットをもっているといわれたことがありますか？	4	4	6	2	3	2	6	2	1	2	2	3	6	8
この一年間に、おおまかにいって、どのくらいデンタルフロス（糸ようじ）を利用しましたか？	2	3	5	4	5	4	6	1	0	0	0	0	7	11
これまでに抜いた歯は何本ですか								5	4	4	2	3	4	5
ふだん家で体重を測っていますか								8	5	3	1	3	2	3
ふだん家で血圧を測っていますか								7	5	3	2	3	2	3

解説と活用事例/保健指導質問票

平成28年6月21日に班会議を開催し、解説と活用事例の改訂方針について検討した。また、保健指導質問票に盛り込むべき事項について意見を集約し、それらの意見を基に班員から提案された質問(表3～5に記載)について修正デルファイ法、ならびに班会議(平成28年10月17日)で再度議論を行った。2回の班会議での議論の内容は、以下のページに要約を記載した。

一連の検討結果、ならびに自治体等へのアンケート調査と保健指導専門家の意見集約とから作成された質問項目(杉田ら)を統合して、研究班原案を取りまとめた。

研究班の原案について作業班で議論・修正し、成案を取りまとめた。作業班での主な修正事項は、保健指導質問票から歯科とフレイルに関する質問を除外したことである。これは、所掌が厚生労働省内の複数部局に跨がるためである。

解説と活用事例に関する検討

■ 一般的な課題

- 現行の質問票では、タバコやアルコールなどで致命的な問題がある。
- 睡眠時無呼吸のように、種々のリスク因子と組み合わせることでリスクを高めるものもある。
- 現行の質問票は、保健指導のための情報を得る目的も含まれている。基本的にはエビデンスに基づいて作られ、治療・介入すべき点を把握することが目的である。
- 選択肢が様々であり、回答者にとってはよりシンプルな方が望ましい。
- 身体活動活動に関しては、これらの質問で順番付けができるように考慮されている。
- この質問票を10年使用しているのので、継続性も考慮する必要がある。
- コホート研究において、どの集団でも共通してリスク因子となるのは飲酒と喫煙。その他の項目については集団によって結果が一致しないことが多い。そのため保健指導では、あまりエビデンスにとらわれない方が良いのではないか。

■ 食塩

- 食塩過剰摂取のリスクは明らかだが、それを

一問で聞くことは難しい。そのため、減塩の意識ではなく行動を問うような項目が良い。減塩は人によって尺度が異なるため、減塩の工夫という行動をきくことが良い。

- 減塩についての工夫行動については、保健指導質問票に入れてはどうか。
- 食塩を“控えるようにしていますか”という質問は意識ではなく行動をきいている。他の聞き方も考えられるが、一問に絞るのであれば良く検討しなければならない。

■ 食事・食行動

- 食事の項目については、対象者自身が正しく答えられる内容であることが大切。また、食行動については、対象者がやっている/やっていないを正しく判断できることを聞くべきである。
- 食べる速度については、横断研究が多くエビデンスレベルとしてはあまり高くないが、噛まない食べられないものは食事のスピードが遅くなるなど、食事内容の把握にも役立つ。噛む回数を増やすなど、食行動の改善にも有用である。
- エネルギー摂取量は、健診で体重を測定していることと、肥満者ほど過少申告であることから、本人に聞く必要はないと思われる。
- エネルギー摂取については、満腹まで食べるかどうかを保健指導で聞くのも良い。
- 食事パターンや食事摂取量は重要だが、質問で把握するのは難しいので、健康日本21の目標でもある主食主菜副菜を基本とする食事パターンの質問項目を入れてはどうか。内閣府の食育意識調査とも同じ項目であり、経年的に使用されてきた経緯がある。
- 主食主菜副菜については“1日に2回以上、また週に何日ありますか”という質問であり、一般の人には難しい。1日に2回以上ありますかといったシンプルな聞き方になるような配慮も必要。
- 食パターンは個々に聞くと質問数が多くなる。日本人ではカルシウム摂取量が少なく、入乳製品についてはある程度特記する必要がある。
- 食事バランスに関して質問すれば、野菜魚果物などを分けて聞くより質問数を減らせる。

- 食事のバランスについては難しい。詳細にチェックできる人材を確保できれば可能だが、質問票だけで把握するのは困難だろう。
- 朝食の欠食は必要である。
- 朝食欠食は週3回以上について聞いているが、回数に明確なエビデンスはないと思う。逆に回数や質問を変えるだけのエビデンスもない。
- JPHCでは朝食欠食と脳出血にはリニアな関係が見られており、週に0～2回しか食べない人が最もリスクが高く、3～4回以上の欠食もリスクであったが、明確な閾値は見られていない。1週間のうち2日以上は朝昼を抜いていないかが目安であろう。
- 深夜業の労働者は20%くらいいると言われているが、深夜業労働者の朝食というのは、どこにあたり、本当に食べるのが適切なのかという議論もある。保健指導も難しい。
- 労働衛生に関するデータでは、交代勤務者ではコルチゾールや血圧のパターンが変わり、夜間勤務後に就寝し、夕方起床したときに血圧が上がる。そのタイミングで食べるべきなのかもしれない。“起きた時の”という注釈をつける必要があるかもしれない。

保健指導質問票に関する検討

■ 全般的な課題

- 特定保健指導質問票の目的は、①生活習慣の実態の把握（食事、身体活動・運動、喫煙、飲酒、測定）、②生活習慣改善や影響する周辺情報の把握、③生活習慣ごとの行動変容ステージの把握、④目標設定に利用できる健康行動の実施状況の把握、に整理できる。このうち④については、漠然とした目標ではなく、具体的評価しやすい実際の行動から目標を選ぶ必要がある。実際の保健指導で目標を決められない場合は、実施状況をきくことが良いのではないか。
- 目標設定については、保健指導を通じて決めることで、問診票に入れなくてもよいかもしれない。ただし、経験がある指導者ならば目標設定を提案できるが、必ずしも全員が可能ではない。
- 目標設定は、対象者と面談をする中で、対象者自身が決めても良い。質問形式で例示があっても良いが、食事に関しては事情が個人によって大きく異なる可能性がある。
- 保険者は保健指導の実績があるので、各質問が何を意図したものを明らかにすることが、質問票の有効性を高める上で欠かせない。
- 各質問の解説も併せて作成し、質問自体は強制でなく、保健指導時のツールとして提供する。
- 肥満でないハイリスク者に対しても同等程度の介入が必要ではないかという議論がある。詳細は別の研究班で検討しているが、従来型の減塩や減酒といった個別の問題に対する介入に加えて、対象者のリスクに基づいた介入が中心になるのではないか。質問についても、例えば肥満者にとって特に重要なもの、というような分類がなされていると使いやすくなる。
- 主要なリスク因子である喫煙、飲酒、塩分摂取、運動の全を適切に維持している対象者はいないので、一律に指導方針を示した上で、本人が実行しやすいことから取組を始めることが現実的ではないのか。その場合、保健指導質問票は初回指導で個人の評価に使えることが前提となる。
- 自治体等に保健指導の実態を調査したところ、これまで検討されてこなかった項目として生活リズム、体重測定、自覚症状が抽出された。生活リズムの概念はもう少し詳細に特定する必要があるが、指導する際に対象者の生活リズムを把握しないと、目標設定が難しい。
- 生活リズムには労働スタイルという意味も含まれるのではないか。今回の検討では労働衛生に関する項目が含まれることは前進といえる。
- 看護師などの職業では多彩な労働パターンがあり、食事や運動の仕方など様々なことに影響を及ぼしているはずだが、エビデンスは乏しい。
- 健診はハイリスク者の振り分け、保健指導は対策という位置づけである。適切な介入が大切なので、保健指導ありきで、そのためにどういう質問が良いかを考える方が良い。介入できない項目は不安を煽るだけになるので健診に組み入れないことで合意が形成されている。

- 健診の標準質問票は、その先に保健指導があることを意識したものであるため、保健指導質問票はより具体的な内容に落とし込む必要がある。
- 特定健診では40～74歳を対象としているが、全員に同じ質問で良いのか。保健指導では年齢によって基準値などが変わると思うので、質問ごとに高齢者で重要なのか、若年者で重要なのかといった説明があると使いやすいかもしれない。
- 65歳以上では、コレステロール値よりフレイルのほうが大事なのではないかという議論もある。

■食事

- 食事に関する質問は、回数を聞くのか規則性のことをきくのか、設問の意図をクリアにしたほうが良いのではないか。
- 規則と回数については選択肢を細分化せずに、少しまとめて「食事は規則的ですか」「毎日食べていますか」として指導時の取っ掛かりとするのはどうか。
- 交代勤務の場合は、規則的という言葉は適切ではない。
- 回数や規則性は朝・昼・夕に分けて細かく聞かなくてもよいのではないか。欠食の有無が分かれば良いともいえる。
- 保健指導にかけられる時間は20～30分程度なので、その範囲で対象者を評価して、指導方針を出せなければならないのが実情である。健診の時に問診を行い、それに基づいてすぐに保健指導を行えるように特定健診の標準質問票は作成されているが、保険者によっては標準質問票の結果を指導時に利用できない場合がある。
- 食事に関する質問については、現在、様々なものが利用されている。それぞれに特徴があるので、質問票のなかで食事にどれくらいウェイトを置くかも考える必要がある。
- 間食については、毎日や日に2～3回といった回数を聞く方法と、はい/いいえのように有無を聞く方法とがある。歯科では、頻度が問題になってくるので、回数を聞く方が良い。
- 食行動の質問（残りものを食べる、週末などに一度にたくさん食べることがある、人と比

較して食べるのが速いか）は、総エネルギーに関する質問の細目なので、食事調査全体で考えなければ指導には繋げられない。

- 外食や弁当などについての質問が必要ではないか。タクシー運転手などのように、外食が殆どで血糖が高い集団もある。
- 独居の高齢者はコンビニ弁当を利用することが多いが、コンビニ弁当は若者用にエネルギー計算されており、高齢者にはエネルギー過剰であることが危惧されている。
- 塩辛いものを好んで食べる嗜好は脳卒中のリスクを高めるが、肉の脂身を好んで食べるかも重要。フライや天ぷらも脂質バランスを悪化するが、肉の脂身は特に悪い。
- 残り物を食べるという食行動は、小さいこどもがいる場合や、労働者（帰って家族の残り物を食べる）、高齢者（もったいないから食べる）場合などを想定している。

■飲酒

- 多量飲酒の人は酒量を減らす、依存症の人は禁酒治療につなげることができる指標である必要がある。保健指導でそれらを判別できることを重視すると、世界的にも国内でも標準的に使われているAUDITが良い。
- AUDITは10項目からなり質問数が多いので、最初の3項目だけを用いるAUDIT-Cでも良い。AUDITは依存症度判別するためのもので、AUDITの10項目にこだわる必要はない。
- 飲酒習慣に問題がありそうな場合は、最初から10項目を問うても良いと思う。
- アルコール依存症が疑われた場合でも、受診勧奨は義務ではないので、勧奨するか否かは指導者または指導体制に依存する。義務ではないが受診勧奨が望ましいという記載は必要と思う。
- AUDITでは飲酒量（ユニット）がわかりにくい。例示や説明が必要。

■身体活動

- 移動方法について聞くことで、どこで身体活動を増やせそうかということ把握できる。
- 身体活動はリスクを伴うので、リスクがある人達しっかりと層別化するためには、体の不調に関する質問が重要。保健指導で事故が起

きいないように配慮する必要がある。

- 月1回以上行う運動や平均的な活動時間に関する質問は、健診の質問票と重複する。
- コホート研究では24時間の平均的な活動時間を聞くことがあるが、保健指導では聞き取る補助者が必要にかもしれない。
- 活動時間を聞くよりも、座位行動という具体的なことをきいたほうが指導につなげやすい。

■社会因子

- 家族の協力状況について聞き、協力的な場合は家族にメッセージを送る指導者もいる。ただし、指導につながるかは議論が残る。
- 協力的ではないことが何か分かれば、その点について家族にアドバイスする事は必要。特に食事については家族の協力が不可欠。
- 学歴は保健指導で聞きにくい。教育歴や収入については、研究的な要素があると思う。
- 教育歴は聞いても変えられないので、聞くこと自体に意味が無いのではないかな。
- 医療保険の加入状況については、健診の実施者が保険者だから聞く必要はないだろう。
- ソーシャル・キャピタルが注目されているが、良い質問票がない。そもそもソーシャル・キャピタルの質問が保健指導で必要かは議論が必要。
- 社会的因子については、趣味関係、スポーツ関係、学習・共用関係の会やグループに参加しますか、のようなソーシャルキャピタルに関連する項目を聞き取って保健指導に役立てられると良い。
- 高齢者の社会参加を把握する上で必要と思う。
- 相談する人がいるか、運動するとき屋内外なのか屋外なのか、日常の行動範囲等を理解する上には必要と思う。

■行動変容ステージ

- 行動変容ステージは項目ごとに違うので、分けて聞く必要がある。
- 食事については、対象者が食事について変えようと思っているのかどうかというレベルの質問1つで良いと思う。
- タバコに関しては喫煙者のみに聞けば良い

が、食事については項目ごとに聞く対象を分ける必要はあるか検討が必要ではないか。

- 食事については対象や項目を限定せずに全員に聞いても良いかもしれない。
- 喫煙の依存度を測る質問が必要ではないか。

■健康行動

- 食べ過ぎないように努めているかを聞くよりも、お腹いっぱいまで食べるかどうかを聞くことが最近では多い。
- 体重を適正に保つように意識しているかどうかと同じよう意味合いなので、他の質問と統合しても良い。
- 総エネルギー、食塩、コレステロール、身体活動、飲酒関連、計測関連などについて、それぞれ複数の健康行動を例示して、本人が出来ているか、変えられるポイントは何かを探すような聞き方がある。変えられるような行動が見つかったらそれが目標になり、その場で指導方針が立つ。そのためには、実行できそうな項目を並べることが大切。
- どんなに問題だとわかっている行動でも、本人が嫌だということは指導しても改善しない。これなら変えられる、という交渉も有効。
- 健康行動を聞く上で、例えば「コーヒー・紅茶に砂糖・ミルクを入れないようにしている」といった聞き方だと、何を把握することを意図した質問なのか分かりにくい。「入れない」と行動。「入れないようにしている」では結果が伴っているかどうか分からない。意識を問うなら「できる自信があるか」といった聞き方が良いのではないかな。
- 基本的には「行動しているかどうか」を聞くのが良い。しようとしているか、ではなく、実際にしているかを問う。
- 対象者が肥満であれば、総エネルギーに関する行動が中心になるなど、相手によって聞く項目や順序が変わることはあり得るので、使い方にそういった解説が必要であろう。
- まずは大項目としてカロリーや塩分摂取について聞いた上で、各論に入るような方法も良いのではないかな。

■遺伝

- 家族歴は、特に脂質については生活習慣の影響

- 響の方が強いことや、保健指導で家族歴をきいても介入できないことから不要でないか。
- 家族歴がある場合、リスクは高くなるので指導の勧奨（頑張って取り組みましょう）や、注意を喚起する材料になるのではないか。
 - 勧奨・注意喚起という観点で考えれば、脳卒中や心筋梗塞の家族歴を聞いても良いのではないか。
 - 脳卒中の主なリスク因子は血圧であり、心筋梗塞のリスク因子は家族性高脂血症なので、生活習慣に限った3項目について聞いてはどうか。
 - 脂質異常症では、何が上がっているかわからない。検査値でわかることを聞くと混乱するのではないか。LDL値で180以上ある人にだけ聞けば十分ではないか。
 - 家族歴があったからといって、それを切っ掛けに実際に生活習慣に気をつける人は少ないのではないか。家族歴は本人が良く分かっていることから、聞く必要はないのではないか。
 - 生活習慣の中でも糖尿病であれば、家族歴があったら気をつけようとは思ってもいい。日臨床でも家族歴を聞いている。
 - 指導する側には知りたい情報ではないか。
 - 遺伝という言葉は誤解を生む可能性がある。家族歴は同じような生活という意味も含まれていると思うので、説明文を加えた方がよい。
 - 言葉に気をつけないと、聞かれる側は誤解するかもしれない。遺伝も含めた生活全般の影響といったことが伝わるとよい。

■睡眠

- 特定健診の標準質問票（改定案）に無呼吸と睡眠時間に関する質問を加えたので、それらを除外すると、睡眠中の窒息感やあえぐような呼吸がスクリーニング指標としては良い。窒息感は過去のメタ解析で無呼吸との関連が確認されている。頻度は少ないが、無呼吸の有無を質問で簡便にスクリーニングするには良い質問である。あえぐような呼吸は、家族による発見を意図したものであり、睡眠時無呼吸という言葉を知ない人にも通用する。
- 睡眠中の窒息感は本人の自覚によるが、表現として分かりにくいのではないか。
- 眠気については、睡眠指針の12箇条にも含まれており、うつ病とも関連する。交通事故にも配慮し、単なる眠気ではなく支障を来す眠気を聞く方がよい。
- 睡眠指針に含まれている項目を中心に質問を作成するのがよい。睡眠時間を確保するために早めに寝床に入る人がいるが、ダラダラと寝床に入ることも結局は睡眠の質を低下させる。
- 睡眠については保健指導でどう利用できるのか。無呼吸のスクリーニングと受診勧奨が目的であれば、保健指導質問票には不要ではないか。
- 無呼吸は肥満と非常に強い関係があり、高血圧とも合併頻度が高い。
- 睡眠時間は指導に活かし易いが、睡眠時無呼吸は保健指導では受け入れられないかもしれない。
- 睡眠時無呼吸は、本来は健診の標準質問票で評価する事案であろう。保健指導では、軽い無呼吸であれば、肥満と合わせて指導できる。
- 多量飲酒と同様に、リスクが高ければ保健指導で受診勧奨しても良いのではないか。ただし、指導のスキルに依存しやすい。
- 1割痩せたら無呼吸が3割減るというエビデンスがアメリカで出ているので、無呼吸であれば、まず痩せることから指導を始めるという方針も考えられる。
- 疾病を見つけるための検診を保健指導でやろうとすると整合性が取れなくなる。多量飲酒についても同様だが、保健指導で要医療者を見つけるとなると、義務的な要素が強くなり、指導者に医療機関のリストを提供しなければならなくなる。また指導者のスキルも影響してくるため、全国一律で実施することが困難になるのではないか。無呼吸を見つけるのではなく、ライフスタイルを変えるという観点で質問に加えるのがよい。
- 治療抵抗性の高血圧や糖尿病患者では、睡眠時無呼吸を高率に合併することが明らかとなった。現在の質問票・保健指導の内容は睡眠に関するエビデンスが乏しい時期に書かれたものであり、標準プログラムの改訂にあ

たっては、最新のエビデンスを加えた方が良い。

■ 歯科

- 噛めない場合の回復は治療しか手立てがないので、噛めるかどうかを聞くと検診的な要素が強くなるが、フロスの使用などは予防的な意味合いが強く、歯科医院でも積極的に指導して歯科疾患の予防を行っている。
- 歯や歯茎の痛みは、食事を摂らなくなる大きな原因なので、指導時に歯科的なことに起因するのかを評価するための質問になる。
- 歯茎からの出血は歯周病を評価する項目である。歯周病があるとメタボの比率が高い。歯間ブラシなどの利用を勧めることで、メタボの改善につながる。
- 歯科の質問は歯周病を柱にして、生活習慣病との関連でまとめるのが良いのではないか。
- 特定健診質問票（改定案）で抜けた歯の数をきく質問が提案されたが、聞いても歯の指導ができる訳ではない。また、歯茎に痛みがあったり血がでていけば、歯科か薬局に行くと思うので、保健指導の質問票で聞くいみがあるか疑問である。
- 保健指導で歯科に関する質問の結果をどう活用するかは難しい。
- 保健師は、口腔内の保健指導が必要なことは認識しているが、実際にはできない。保健指導で対応できなければ、歯科に行ってくださいとしか言えじ、健診ではなく検診になってしまう。
- 歯の状態を知っていた方が、食事について指導しやすいということであれば、質問としてあっても意味があるのではないか。

■ 労働衛生

- 労働衛生は保健指導で介入し難いので、情報として知っておいた方が指導に役立つことを中心に聞く方が良い。例えば長時間労働が疾患リスクを高めることはもちろんだが、平日に介入しづらい人をみつける上でも役にたつ。
- 仕事上のストレスを聞くとそれだけで多くの時間を費やすことになりかねないので、仕事の疲れを聞くなどの工夫が必要。

- 疲れてる人に、身体活動や運動を勧めることはできない。仕事による疲れを聞くことは、リスクマネジメントや指導対策を立案する上で参考にはなると思う。
- 仕事で疲れているのか、精神的に疲れているのかなど疲労の原因は複雑なので、疲れているかをはい/いいえできくのは難しいのではないか。
- 疲労と疲労感は違うので、選択肢は検討する必要がある。
- 食事が不規則になる交代勤務についての質問も重要ではないか。

D. 結論

本事業で作成した標準質問票の改訂版（資料1）、標準質問票の解説と活用事例（資料2）、保健指導の質問項目（資料3・4）、標準質問票開発のためのエビデンステーブル（資料5）を作成した。

表3 研究班で検討した保健指導質問項目

質問		選択肢	
食事	食事時間・回数	就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある。	はい/いいえ
		朝食は週に〇日食べる	
		昼食は週に〇日食べる	
		夕食は週に〇日食べる	
	間食	夕食の時間は一定していますか	はい/いいえ
		朝食から昼食の間に間食をしますか	毎日/2~3に1回/1週間に1回/ほとんどない
		昼食から夕食の間に間食をしますか	毎日/2~3に1回/1週間に1回/ほとんどない
	食行動	夕食から寝るまでに間食をしますか	毎日/2~3に1回/1週間に1回/ほとんどない
		家族の残り物を食べるがありますか	よくある/時々ある/ほとんどない
		週末などに一度にたくさん食べることがありますか	よくある/時々ある/ほとんどない
	嗜好	人と比較して食べる速度が速い。	速い/普通/遅い
		塩辛いものを好んで食べますか	はい/いいえ
フライや天ぷらを好んで食べますか		はい/いいえ	
飲酒	AUDIT-10		
	アルコール含有飲料をどれくらいの頻度で飲みますか	飲まない/月1回以下/月2-4回/週2-3回/週4回以上	
	飲酒する時は通常どのくらいの量を飲みますか。 (例示あり:1単位=純アルコール10g)	1-2単位/3-4単位/5-6単位/7-9単位/10単位以上	
	一度に6単位以上飲酒することがどれくらいの頻度でありましたか	なし/月1回未満/毎月に1度/毎週に1度/毎日またはほとんど毎日	
	過去1年間に、飲み始めると止められなくなったことがどれくらいの頻度ありましたか	なし/月1回未満/毎月に1度/毎週に1度/毎日またはほとんど毎日	
	過去1年間に、普通だと行えることを飲酒していたためにできなかったことがどれくらいの頻度ありましたか	なし/月1回未満/毎月に1度/毎週に1度/毎日またはほとんど毎日	
	過去1年間に、深酒の後体調を整えるために、朝迎え酒をせねばならなかったことがどれくらいの頻度でありましたか	なし/月1回未満/毎月に1度/毎週に1度/毎日またはほとんど毎日	
	過去1年間に、飲酒後に罪悪感や自責の念にかられたことがどれくらいの頻度でありましたか	なし/月1回未満/毎月に1度/毎週に1度/毎日またはほとんど毎日	
	過去1年間に、飲酒のために前夜の出来事を思い出せなかったことがどれくらいの頻度ありましたか	なし/月1回未満/毎月に1度/毎週に1度/毎日またはほとんど毎日	
	あなたの飲酒のために、あなた自身か他の誰かがケガをしたことがありますか	なし/あるが、1年以上前/ある、過去1年以内に	
身体活動	親戚、友人、医師または他の健康管理にたずさわる人が、あなたの飲酒について心配をしたり、飲酒量を減らすように勧めたりしたことがありますか	なし/あるが、1年以上前/ある、過去1年以内に	
	現在、月に1回以上行う運動はありますか?	〇〇を月〇回、1回あたり〇分間	
	外出の際(通勤含む)に良く使う移動手段と時間	徒歩〇分 自転車〇分 電車〇分 バス〇分 自動車〇分	
	職場や家事などへの主な移動方法は以下のどれですか。	乗用車やバイク/公共交通機関/自転車/徒歩/その他	
	24時間の平均的な活動時間(合計で24時間になるように)	睡眠/座位または立位の静的な活動/ゆっくりした補講や家事など低強度の活動/長時間持続可能な運動・労働など中強度の活動/頻繁に休みが必要な運動/労働など高強度な活動	
	睡眠以外で座ったり横になったりする時間が1日のうち何時間ですか。	3時間未満/3時間以上5時間未満/5時間以上7時間未満/7時間以上9時間未満/9時間以上	
	体を動かすこと運動することに対し、どのようなお考えですか。	現在、運動をしていない。また、これから先もするつもりはない/現在、運動をしていない。しかし近い将来(6か月以内)に始めようとは思っている/現在、運動をしている。しかし定期的ではない/現在、定期的に運動をしている。しかし、始めてから6か月以内である/現在、定期的に運動をしている。また、6か月以上継続している。	
	運動中や運動後に体の不調を感じるがありますか。	ない/関節や筋肉などの痛み/動悸・息切れ・めまい・ふらつき/強い疲労/その他	
社会因子	運動や体を動かすことが困難な理由がありますか。	ない/時間がない・忙しい/めんどろ/面白くない/疾患・疲労・痛み/仲間や施設がない/効果を感じない/その他	
	主な調理担当者はどなたですか	自分/家族/その他	
	あなたのご家族はあなたの生活習慣の改善に協力的ですか	協力的/やや協力的/あまり協力的ではない/協力的ではない/一人暮らし	
	現在、どなたと一緒に住まいますか?	配偶者(内縁含む)/子供(子供の配偶者)(孫)/親(血縁者)/その他/独り暮らし/答えたくない	
	現在の婚姻状態はどれにあてはまりますか	結婚・再婚(内縁含む)/離婚/別居/死別/未婚/その他/答えたくない	
教育歴・収入	最後に卒業された学校はどれですか	小・中学校/高校/短大・専門学校・高専・4年制大学中退/大学/大学院/その他/答えたくない	
	現在の世帯年収(税込み)はどのくらいですか	0~299万円/300~599万円/600~899万円/900~1199万円/1200~1499万円/1500万円以上/答えたくない	
	現在のお仕事の雇用形態は何ですか	正社員・職員/契約社員・職員/派遣社員・職員/パート・アルバイト/自営・経営者/主婦/学生/その他/無職/答えたくない	

	医療保険の加入状況	国民健康保険（市町村）/国民健康保険（組合）/被用者保険（加入者本人）/被用者保険（被扶養者）/生活保護/その他
社会参加	あなたは趣味関係のグループにどのくらいの頻度で参加していますか	月に1回以上/月に1回未満
	あなたはスポーツ関係のグループやクラブにどのくらいの頻度で参加していますか	月に1回以上/月に1回未満
	あなたは学習・教養サークルにどのくらいの頻度で参加していますか	月に1回以上/月に1回未満
	あなたの現在の健康状態はどれにあてはまりますか	よい/まあよい/ふつう/あまりよくない/よくない
行動変容ステージ	生活習慣ごと	改善するつもりはない/改善するつもり（概ね6カ月以内）/1カ月以内に改善するつもり 一部実施中 すでに取り組んでいる（6か月未満）/すでに取り組んでいる（6か月以上）
	食べ過ぎについて改善しようと思いませんか	
	脂肪摂取について改善しようと思いませんか	
	食塩摂取について改善しようと思いませんか	
	野菜摂取について改善しようと思いませんか	
	身体活動について改善しようと思いませんか	
	喫煙について改善しようと思いませんか	
	飲酒について改善しようと思いませんか	
計測・記録（血圧、体重、歩数 など）について改善しようと思いませんか		
体重・摂取量	体重を適正に保つように努めていますか	はい/いいえ
	食べ過ぎないように努めていますか	はい/いいえ
	お腹がいっぱいになるまで食べますか	はい/いいえ
総エネルギー	コーヒー・紅茶に砂糖・ミルクを入れないようにしている。	している/はじめた/していない
	甘い清涼飲料水を飲まないようにしている。	している/はじめた/していない
	間食（菓子類・アイスクリーム）を食べないようにしている。	している/はじめた/していない
	毎食のご飯は茶碗1杯までにしている。	している/はじめた/していない
	パン食の時は菓子パン以外のものにしている。	している/はじめた/していない
	丼もの（カツ丼、天丼など）は食べないようにしている。	している/はじめた/していない
	野菜（いも類以外）はたっぷり食べるようにしている。	している/はじめた/していない
	肉は脂身（あぶらみ）の少ないものにしている。	している/はじめた/していない
	炭水化物の組み合わせの食事（ラーメンとライス、スパゲッティとご飯など）はやめるようにしている。	している/はじめた/していない
健康行動	漬物・梅干しや佃煮を減らしている。	している/はじめた/していない
	食卓でおかず塩をかけないようにしている。	している/はじめた/していない
	食卓でおかずしょう油をかけないようにしている。	している/はじめた/していない
	塩蔵魚（塩じゃけ・干物類）を減らしている。	している/はじめた/していない
	肉加工食品（ハム・ソーセージ）を減らしている。	している/はじめた/していない
	魚加工食品（かまぼこ・ちくわ）を減らしている。	している/はじめた/していない
	みそ汁をあまり飲まないようにしている。	している/はじめた/していない
	麺類（うどん・ラーメンなど）の汁を飲まないようにしている。	している/はじめた/していない
	煮物（しょうゆ味）を減らしている。	している/はじめた/していない
	味付けに酢・ゆず・レモンを使うようにしている。	している/はじめた/していない
	スパイスで上手に味付けをしている。	している/はじめた/していない
	ご飯にふりかけをかけないようにしている。	している/はじめた/していない
	毎日果物を食べるようにしている。	している/はじめた/していない
コレステロール	朝食は和食にしている。	している/はじめた/していない
	魚を多くとるようにしている。	している/はじめた/していない
	ベーコンやソーセージは食べないようにしている。	している/はじめた/していない

		バター、チーズを食べないようにしている。	している/はじめた/していない
		バターやラードをやめ、サラダ油を使っている。	している/はじめた/していない
		菓子パン、洋菓子、スナック菓子をやめ、和菓子にしている。	している/はじめた/していない
		大豆製品（豆腐、油揚げ、など）をとるようにしている。	している/はじめた/していない
		インスタントラーメンは食べないようにしている。	している/はじめた/していない
		牛乳やアイスクリームは低脂肪のものにしている。	している/はじめた/していない
身体活動		歩数計を身につけるようにしている。	している/はじめた/していない
		1日の活動量の目標を1万歩にしている。	している/はじめた/していない
		食後のウォーキングをしている。	している/はじめた/していない
		通勤や買い物は出来るだけ徒歩にしている。	している/はじめた/していない
		エレベーターを使わないで階段を上っている。	している/はじめた/していない
		週2回は何か運動やスポーツをしている。	している/はじめた/していない
飲酒		お酒は1日1合（ビールなら大瓶1本）までにしている。	している/はじめた/していない
		週1日以上、飲まない日を作っている。	している/はじめた/していない
計測		毎日体重計で体重をチェックしている。	している/はじめた/していない
		（太っている人）1ヶ月1キロの減量を目標にしている。	している/はじめた/していない
遺伝 家族歴		父・母・兄弟姉妹に高血圧の人はいますか	はい/いいえ
		父・母・兄弟姉妹に高脂血症の人はいますか	はい/いいえ
		父・母・兄弟姉妹に糖尿病の人はいますか	はい/いいえ
睡眠	無呼吸	睡眠中の窒息感やあえぐような呼吸があるか	はい/いいえ
		部屋の外まで聞こえたり、ベッドパートナーから突かれる程の大きなびきがあるか	はい/いいえ
	睡眠時間	起床時刻は平均して何時ごろですか	
		就床時刻は平均して何時ごろですか	
		日中に倦怠感や眠気を感じることはあるか？	はい/いいえ
		眠気で日中の生活に支障をきたしていないか	はい/いいえ
		睡眠薬がわりに寝酒をしていないか	はい/いいえ
		就寝前に喫煙やカフェイン摂取をしていないか	はい/いいえ
		夜更かしをしていないか（特に休日）	はい/いいえ
		だらだら寝床に入っていないか	はい/いいえ
歯科	手足のびくつき・むずむず感・歯ざしり、などがないか	はい/いいえ	
	デンタルフロスや歯間ブラシ等の歯間部清掃用具を利用していますか？	はい/いいえ	
	歯ぐきから血が出ますか？	はい/いいえ	
	歯や歯ぐきに痛みがありますか？	はい/いいえ	
労働衛生	仕事での身体活動量はどの程度ですか		
	労働時間はどの程度ですか		
	仕事で疲れていますか	はい/いいえ	
その他	こ1年間で体重が3kg以上増えた。	はい/いいえ	
	人と比較して食べる速度が速い。	速い/普通/遅い	
	就寝前2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある。	はい/いいえ	
	夕食後に間食（3食以外の夜食）をとることが週に3回以上ある。	はい/いいえ	
	睡眠で栄養が十分とれている。	はい/いいえ	

表4 研究班で検討した保健指導質問項目（フレイル（基本チェックリスト））

フレイル	
1. バスや電車で1人で外出していますか。	14. お茶や汁物等でむせることがありますか。
2. 日用品の買物をしていますか。	15. 口の渇きが気になりますか。
3. 預貯金の出し入れをしていますか。	16. 週に1回以上は外出していますか。
4. 友人の家を訪ねていますか。	17. 昨年と比べて外出の回数が減っていますか。
5. 家族や友人の相談にのっていますか。	18. 周りの人から「いつも同じ事を聞く」などの物忘れがあるとされますか。
6. 階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか。	19. 自分で電話番号を調べて、電話をかけることをしていますか。
7. 椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか。	20. 今日が何月何日かわからない時がありますか。
8. 15分位続けて歩いていますか。	21. （ここ2週間）毎日の生活に充実感がない。
9. この1年間に転んだことがありますか。	22. （ここ2週間）これまで楽しんでやれていたことが楽しめなくなった。
10. 転倒に対する不安は大きいですか。	23. （ここ2週間）以前は楽にできていたことが今ではおっくうに感じられる。
11. 6ヶ月間で2~3kg以上の体重減少がありましたか。	24. （ここ2週間）自分が役に立つ人間だとは思えない。
12. BMIが18.5未満である。	25. （ここ2週間）わけもなく疲れたような感じがする。
13. 半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか。	* 選択肢はいずれも「はい/いいえ」

表5 研究班で検討した保健指導質問項目（AUDIT）

質問	選択肢
アルコール含有飲料をどれくらいの頻度で飲みますか	飲まない/月1回以下/月2-4回/週2-3回/週4回以上
飲酒する時は通常どのくらいの量を飲みますか。(例示あり:1単位=純アルコール10g)	1-2単位/3-4単位/5-6単位/7-9単位/10単位以上
一度に6単位以上飲酒することがどれくらいの頻度でありましたか	なし/月1回未満/毎月1度/毎週に1度/毎日またはほとんど毎日
過去1年間に、飲み始めると止められなくなったことがどれくらいの頻度ありましたか	なし/月1回未満/毎月1度/毎週に1度/毎日またはほとんど毎日
過去1年間に、普通だで行えることを飲酒していたためにできなかったことがどれくらいの頻度ありましたか	なし/月1回未満/毎月1度/毎週に1度/毎日またはほとんど毎日
過去1年間に、深酒の後体調を整えるために、朝迎え酒をせねばならなかったことがどれくらいの頻度でありましたか	なし/月1回未満/毎月1度/毎週に1度/毎日またはほとんど毎日
過去1年間に、飲酒後に罪悪感や自責の念にかられたことがどれくらいの頻度でありましたか	なし/月1回未満/毎月1度/毎週に1度/毎日またはほとんど毎日
過去1年間に、飲酒のために前夜の出来事を思い出せなかったことがどれくらいの頻度ありましたか	なし/月1回未満/毎月1度/毎週に1度/毎日またはほとんど毎日
あなたの飲酒のために、あなた自身か他の誰かがケガをしたことがありますか	なし/あるが、1年以上前/ある、過去1年以内に
親戚、友人、医師または他の健康管理にたずさわる人が、あなたの飲酒について心配をしたり、飲酒量を減らすように勧めたりしたことがありますか	なし/あるが、1年以上前/ある、過去1年以内に

研究成果の刊行に関する一覧表

- Murase K, Tabara Y, Ito H, Kobayashi M, Takahashi Y, Setoh K, Kawaguchi T, Muro S, Kadotani H, Kosugi S, Sekine A, Yamada R, Nakayama T, Mishima M, Matsuda S, Matsuda F, Chin K. Knee Pain and Low Back Pain Additively Disturb Sleep in the General Population: A Cross-Sectional Analysis of the Nagahama Study. *PLoS One*. 2015; **10**:e0140058.
- Toyama Y, Tanizawa K, Kubo T, Chihara Y, Harada Y, Murase K, Azuma M, Hamada S, Hitomi T, Handa T, Oga T, Chiba T, Mishima M, Chin K. Impact of Obstructive Sleep Apnea on Liver Fat Accumulation According to Sex and Visceral Obesity. *PLoS One*. 2015; **10**:e0129513.
- Tachikawa R, Koyasu S, Matsumoto T, Hamada S, Azuma M, Murase K, Tanizawa K, Inouchi M, Oga T, Mishima M, Togashi K, Chin K. Obstructive sleep apnea and abdominal aortic calcification: Is there an association independent of comorbid risk factors? *Atherosclerosis*. 2015; **241**:6-11.
- Matsumoto T, Tabara Y, Murase K, Takahashi Y, Setoh K, Kawaguchi T, Muro S, Kadotani H, Kosugi S, Sekine A, Yamada R, Nakayama T, Mishima M, Matsuda F, Chin K. Combined association of clinical and lifestyle factors with non-restorative sleep: The Nagahama Study. *PLoS One*. 2016; **12**:e0171849.
- Matsumoto T, Murase K, Tachikawa R, Minami T, Hamada S, Tanizawa K, Inouchi M, Handa T, Oga T, Yanagita M, Mishima M, Chin K. Microalbuminuria in patients with obstructive sleep apnea-chronic obstructive pulmonary disease overlap syndrome. *Ann Am Thorac Soc*. 2016; **13**:917-25.
- Tachikawa R, Ikeda K, Minami T, Matsumoto T, Hamada S, Murase K, Tanizawa K, Inouchi M, Oga T, Akamizu T, Mishima M, Chin K. Changes in energy metabolism after continuous positive airway pressure for obstructive sleep apnea. *Am J Respir Crit Care Med*. 2016; **194**:729-38.
- Matsumoto T, Harada N, Azuma M, Chihara Y, Murase K, Tachikawa R, Minami T, Hamada S, Tanizawa K, Inouchi M, Oga T, Mishima M, Chin K. Plasma incretin levels and dipeptidyl peptidase-4 activity in patients with obstructive sleep apnea. *Ann Am Thorac Soc*. 2016; **13**:1378-87.
- Murase K, Ono K, Yoneda T, Iguchi M, Yokomatsu T, Mizoguchi T, Izumi T, Akao M, Miki S, Nohara R, Ueshima K, Mishima M, Kimura T, White DP, Chin K. Adaptive servoventilation versus oxygen therapy for sleep disordered breathing in patients with heart failure: a randomised trial. *Open Heart* 2016; **3**:e000366.
- Hamada S, Ikezoe K, Hirai T, Oguma T, Tanizawa K, Inouchi M, Handa T, Oga T, Mishima M, Chin K. Evaluation of bone mineral density by computed tomography in patients with obstructive sleep apnea. *J Clin Sleep Med*. 2016; **12**:25-34.
- Tatsumi Y, Higashiyama A, Kubota Y, Sugiyama D, Nishida Y, Hirata T, Kadota A, Nishimura K, Imano H, Miyamatsu N, Miyamoto Y, Okamura T. Underweight Young Women Without Later Weight Gain Are at High Risk for Osteopenia After Midlife: The KOBE Study. *J Epidemiol*. 2016; **26**:572-578.
- Masaoka H, Ito H, Gallus S, Watanabe M, Yokomizo A, Eto M, Matsuo K. Combination of ALDH2 and ADH1B polymorphisms is associated with smoking initiation: A large-scale cross-sectional study in a Japanese population. *Drug Alcohol Depend*. 2017; **173**:85-91.
- Koyanagi YN, Ito H, Oze I, Hosono S, Tanaka H, Abe T, Shimizu Y, Hasegawa Y, Matsuo K. Development of a prediction model and estimation of cumulative risk for upper aerodigestive tract cancer on the basis of the aldehyde dehydrogenase 2 genotype and alcohol consumption in a Japanese population. *Eur J Cancer Prev*. 2017; **26**:38-47.
- Masaoka H, Ito H, Soga N, Hosono S, Oze I, Watanabe M, Tanaka H, Yokomizo A, Hayashi N, Eto M, Matsuo K. Aldehyde dehydrogenase 2 (ALDH2) and alcohol dehydrogenase 1B (ADH1B) polymorphisms exacerbate bladder cancer risk associated with alcohol drinking: gene-environment interaction. *Carcinogenesis*. 2016; **37**:583-588.
- Kawakita D, Oze I, Hosono S, Ito H, Watanabe M, Yatabe Y, Hasegawa Y, Murakami S, Tanaka H, Matsuo K. Prognostic value of drinking status and aldehyde dehydrogenase 2 polymorphism in patients with head and neck squamous cell carcinoma. *J Epidemiol*. 2016; **26**:292-299.
- Masaoka H, Gallus S, Ito H, Watanabe M, Yokomizo A, Eto M, Matsuo K. Aldehyde Dehydrogenase 2 Polymorphism Is a Predictor of Smoking Cessation. *Nicotine Tob Res*. 2017. in press.

- Osaki Y, Kinjo A, Higuchi S, Matsumoto H, Yuzuriha T, Horie Y, Kimura M, Kanda H, Yoshimoto H. Prevalence and Trends in Alcohol Dependence and Alcohol Use Disorders in Japanese Adults; Results from Periodical Nationwide Surveys. *Alcohol Alcohol*. 2016; 51:465-73.
- Kinjo A, Imamoto A, Ikeda M, Itani O, Ohida T, Kaneita Y, Kanda H, Tanihata T, Higuchi S, Osaki Y. The Association Between Alcohol-Flavoured on Alcoholic Beverages and Alcohol Use in Japanese Adolescents. *Alcohol and Alcoholis*. 2016. in press.
- 神田秀幸. 解説：中等量アルコール摂取は2型糖尿病患者の心血管代謝リスクを下げる. *The Mainichi Medical Journal*. 2016; 12:148-149.
- Tateishi S. The Opinions of Occupational Physicians about Maintaining Healthy Workers by Means of Medical Examinations in Japan Using the Delphi method. *J Occup Health*. 2016; 58:72-80.

資料1

特定健診改訂質問票（研究班成案：平成28年5月17日）

			案			
			1	2	3	
1	現在、血圧を下げる薬を使っていますか。 ^{注1}	①はい ②いいえ	必須項目 (階層化)	●	●	●
2	現在、インスリン注射または血糖を下げる薬を使っていますか。 ^{注1}	①はい ②いいえ		●	●	●
3	現在、コレステロール ^{注2} を下げる薬を使っていますか。 ^{注1}	①はい ②いいえ		●	●	●
4	医師から脳卒中(脳出血・脳梗塞等)にかかっているといわれたり、治療を受けたことがありますか。	①はい ②いいえ	詳細健診 判定材料	●	●	●
5	医師から心臓病(狭心症・心筋梗塞等)にかかっているといわれたり、治療を受けたことがありますか。	①はい ②いいえ		●	●	●
6	医師から慢性の腎臓病(CKD等)や腎不全にかかっているといわれたり、治療(人工透析)を受けたことがありますか。	①はい ②いいえ		●	●	●
7	脈が乱れていると感じたり、医師から脈が乱れているといわれ治療を勧められたことはありますか。	①はい ②いいえ		●	●	●
8	現在、たばこを習慣的に吸っていますか。 ^{注3}	①はい ②いいえ ③やめた	必須項目 (階層化)	●	●	●
9	たばこを習慣的に吸っている方、以前に吸っていた方に伺います。1日に何本吸っていますか(吸っていましたか)。	①10本以下 ②11~20本 ③21~40本 ④41本以上	確立した リスク因子 の定量化	●	●	●
10	たばこを習慣的に吸っている方、以前に吸っていた方に伺います。通算で何年吸っていますか(吸っていましたか)。	①5年以下 ②6~10年 ③11~20年 ④21~30年 ⑤31年以上		●	●	●
11	習慣的(月1回以上)にお酒を飲みますか。 ^{注4}	①飲む ②飲まない ③やめた		●	●	●
12	習慣的にお酒を飲む方に伺います。どの程度の頻度で飲みますか。	①月1~3日 ②週1~2日 ③週3~4日 ④週5~6日 ⑤毎日		●	●	●
13	習慣的にお酒を飲む方に伺います。飲酒日1日当りの飲酒量はどの程度ですか。 ^{注5}	①1合未満 ②1~2合未満 ③2~3合未満 ④3合以上	●	●	●	
14	20歳の時の体重から10kg以上増加していますか。	①はい ②いいえ	既存項目 (文言の軽 微な修正)	●	●	●
15	1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施していますか。	①はい ②いいえ		●	●	●
16	日常生活において歩行又は同等の身体活動を1日どれくらい行っていますか。	①90分以上 ②60~90分未満 ③30~60分未満 ④30分未満		●	●	●
17	ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度は速いですか。	①はい ②いいえ		●	●	●
18	朝食を抜くことが週に3回以上ありますか。	①はい ②いいえ	●	●	●	
19	食塩(塩分)摂取を控えるようにしていますか。	①はい ②いいえ	高血圧 リスク	1	1	1
20	人と比較して食べる量はどうか。	①多い ②普通 ③少ない	エネルギー 摂取過多	2	2	2
21	1日の平均睡眠時間はどの程度ですか。	①4時間以下 ②5時間 ③6時間 ④7時間 ⑤8時間 ⑥9時間 ⑦10時間以上	肥満 リスク	3	3	3
22	かんで食べる時の状態はどれにあてはまりますか。	①何でもかんで食べることができる ②一部かめない食べ物がある	栄養障害	4	4	4

23	毎日1回以上、魚を食べていますか。	①はい ②いいえ	摂取脂肪 バランス		5	5
24	野菜をどの程度食べていますか。	①ほぼ毎食 ②1日1-2回 ③1日1回未満 ④ほとんど食べない	循環器疾患 予防		6	6
25	砂糖入り飲料を毎日飲みますか。	①はい ②いいえ	エネルギー 摂取過多		7	7
26	間食(菓子類)を毎日とりますか。	①はい ②いいえ	エネルギー 摂取過多		8	8
27	1日1回は果物を食べるようにしていますか。	①はい ②いいえ	循環器疾患 予防		9	9
28	睡眠時の大きないびきや無呼吸を指摘されたことがありますか。	①はい ②いいえ	循環器疾患 リスク			10
29	あなたの現在の健康状態はどれにあてはまりますか。	①よい ②まあよい ③ふつう ④あまりよくない ⑤よくない	総合的な 健康状態			11
30	これまでに抜いた・抜けた永久歯は何本ですか。 (親知らずは含みません)	①ない ②1本 ③2~3本 ④4~8本 ⑤9本以上	栄養障害			12
31	ふだん自宅で体重を測っていますか。	①はい ②いいえ	健康行動			13
32	ふだん自宅で血圧を測っていますか。	①はい ②いいえ	健康行動			14
33	労働における身体的負荷はどの程度ですか。	①低い(座業) ②中程度(立作業) ③強い(激しく動く)	オプション (労働衛生)			
34	1週間のおおよその労働時間はどの程度ですか。	①40時間未満 ②40~50時間 ③51~64時間 ④65時間以上				
35	月当たりの深夜業 ^{注6} の回数はどれくらいですか。	①深夜業はない ②1~3回 ③4回~7回 ④8回以上				
36	仕事上のストレスをどの程度感じていますか。	①ほとんどない ②あまりない ③多少ある ④大いにある				
37	職場で他人のたばこの煙を吸うことがありますか。	①ほとんどない ②あまりない ③多少ある ④大いにある				

注1 医師の診断・治療のもとで服薬中の者を指す。

注2 中性脂肪も同様に扱う。

注3 習慣的な喫煙とは、これまでに合計100本以上又は6ヶ月以上の喫煙歴があり、かつ最近1ヶ月間に毎日又は時々喫煙している者をいう。

注4 やめたとは、過去に月1回以上の習慣的な飲酒歴があった者のうち、最近1年以上酒類を摂取していない者をいう。

注5 日本酒1合の目安：ビール500ml、焼酎(25度)110ml、ウィスキーダブル1杯(60ml)、ワイン2杯(240ml)。

注6 深夜業とは、午後10時から午前5時の間に労働時間が含まれる場合をいう。

1	現在、a からcの薬の使用の有無 a：血圧を下げる薬	①はい ②いいえ
2	b：血糖を下げる薬又はインスリン注射	①はい ②いいえ
3	c：コレステロールや中性脂肪を下げる薬	①はい ②いいえ

解 説

保健指導対象者の選定と階層化に必要な質問である。降圧薬等を服薬中の者については、継続的に医療機関を受診しているため、生活習慣の改善支援については、医療機関において継続的な医学的管理の一環として行われることが適当である。そのため、医療保険者による特定保健指導を義務とはしない。

留意事項

- “いいえ”と回答した場合には、処方薬の飲み忘れや、自己判断による中断の可能性が含まれることに留意する。
- 「コレステロールや中性脂肪を下げる薬」とは、「脂質異常症の薬」を平易に表現したものである。糖尿病や高血圧と比べて、脂質異常症については、処方されていることを本人が自覚していない場合が多いという指摘があることに留意する。また一般的に脂質異常症の治療は高LDL血症の改善を目的として行われており、次いで中性脂肪の管理を考える。なおHDLコレステロールを上昇させる薬剤は限られており、LDLコレステロールや中性脂肪が正常範囲の場合は治療対象としないことが多い。
- 特定保健指導開始後に服薬中であることが判明した場合は指導の対象外となるが、きめ細かな生活習慣改善支援の観点から、主治医と連携した上で保健指導を行うことも可能である。

4	医師から、脳卒中（脳出血、脳梗塞等）にかかっているといわれたり、治療を受けたことがありますか。	①はい ②いいえ
5	医師から、心臓病（狭心症、心筋梗塞等）にかかっているといわれたり、治療を受けたことがありますか。	①はい ②いいえ
6	医師から、慢性腎臓病や腎不全にかかっているといわれたり、治療（人工透析など）を受けていますか。	①はい ②いいえ

解 説

- 脳卒中や心臓病については、既往歴を自己申告した場合でも、勘違いなどで実際には発症していない場合もあるので、具体的な症状や治療の内容を確認したほうがよい。特に心臓病に関しては心電図検査の「所見あり正常」などの所見を既往歴として認識している場合も多く注意が必要である。
- これらの既往・現病がある場合は、食事や身体活動・運動についての支援を行う際に、配慮が必要となる場合がある。支援にあたっては、主治医と連携すること。
- 慢性腎臓病（CKD）とは、腎臓の障害（蛋白尿など）、もしくは糸球体濾過量（GFR）が60mL/分/1.73m²未満の腎機能低下が一定期間持続した状態をいう¹⁾。推定GFR（eGFR）は、血清クレアチニン値から推算できる。

留意事項

- 脳卒中の既往例では、脳卒中の再発や虚血性心疾患の発症リスクが高まる²⁾ことに留意する。

- 心筋梗塞などの虚血性心疾患の既往例では、虚血性心疾患の再発や心不全の発症リスクが高まることに留意する。
- 慢性腎臓病では、心筋梗塞や心不全、脳卒中の発症率が高くなることに留意する。

7	医師から、貧血といわれたことがある。	①はい ②いいえ
---	--------------------	----------

解 説

詳細健診（貧血検査）の必要性を判定するために必要な質問である。脳貧血（迷走神経反射による立ちくらみ等）であるのか、鉄欠乏性貧血等で治療歴があるのかを区別する目的で、質問文では「医師から」と限定している。

留意事項

- 鉄欠乏性貧血の場合は現在の治療状況を確認し、治療を継続しているようであれば、食事や身体活動・運動について主治医と連携して支援する。
- 治療の必要性があるにも関わらず、自己判断で治療を中断している場合には、医療機関での精査を促す。

8	現在、たばこを習慣的に吸っている。	①はい ②いいえ
---	-------------------	----------

解 説

保健指導対象者の選定と階層化に必要な質問である。階層化に必要な情報は現在の喫煙の有無のみであるが、「いいえ」と回答した者の中には、過去に喫煙歴のない“生涯非喫煙者”と、過去に喫煙していたが現在喫煙していない“禁煙者”が含まれる。保健指導においては「過去喫煙（やめた）」についても把握することが望ましい。また、現喫煙者および過去喫煙者については、喫煙量（本数・年数）の評価も重要である。喫煙量の評価のための標準的な質問は以下の通りである。

本数：1日に何本吸っていますか（吸っていましたか） 1日（ ）本
 年数：通算で何年吸っていますか（吸っていましたか） 通算（ ）年間

留意事項

- 喫煙は、動脈硬化や脳卒中死亡（男性の1日1箱以内の喫煙で約1.5倍、1日2箱以上で2.2倍）、虚血性心疾患死亡（同1.5倍、4.2倍）³、2型糖尿病（1日1箱以上の喫煙で発症リスクが男性で1.4倍、女性で3.0倍）⁴のリスク因子である。また、中性脂肪やLDLコレステロールの増加、HDLコレステロールの減少とも関連する^{5,6}。
- 喫煙とメタボリックシンドロームの重積は、動脈硬化をさら亢進させ、いずれも該当しない者と比べて脳梗塞や心筋梗塞の発症リスクが4～5倍高まる⁷。
- 喫煙者に対しては、本人の意向を踏まえ上で、禁煙を助言し、禁煙に必要な情報の提供を行う。禁煙外来を実施している医療機関のリストを提示するのもよい。
- 過去喫煙者であることが把握できた場合は、禁煙を継続するように励ます。
- 喫煙は歯周病や歯の喪失とも関係する。口腔機能の状態（質問13）によっては食事指導を実施できない場合もあることに留意し、必要に応じて歯科医療機関を紹介する。

9	20歳の時の体重から、10kg以上増加している。	①はい ②いいえ
---	--------------------------	----------

解 説

体重の増加は摂取エネルギーが消費エネルギーよりも大きいことを意味しており、10kgの体重増加はおよそ70,000kcalに相当する。生活習慣の乱れに起因するエネルギー収支の乱れを認識することができる。

留意事項

- 現在の体重とは別に体重増加量が大きいほど糖尿病・高血圧の有病率が高い。
- 20歳からの30年間で5kg以上体重が増えた者は、そうでない者に比べて、糖尿病を発症が男性で2.61倍、女性で2.56倍高かった⁸。
- 40～69歳の地域住民約9万人を対象とした検討において、BMIが21.7kg/m²未満の群では、20歳時からの体重増加が10kg以上である場合は、±5kgの場合に比して冠動脈疾患の発症リスクが2.1倍であった⁹。
- 男性勤務者約2,600人を対象とした検討において、脂質異常症に対する体重増加のリスクは、5～15%の増加が1.97倍、15%以上の増加が2.68倍であった¹⁰。

10	1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施。	①はい ②いいえ
11	日常生活において歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施	①はい ②いいえ
12	ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い。	①はい ②いいえ

解 説

- 身体活動・運動の量が多いほど、生活習慣病の発症やそれらによる死亡のリスクが低いことが多くの疫学研究で示されている。また、身体活動・運動の量はエネルギー消費量の多寡と密接に関連しており、肥満の改善に当たっては身体活動の増加、運動習慣の確立によるエネルギー消費量の増加は欠かすことができない。
- 質問10ではスポーツや体力づくりなどを目的とした運動の“習慣”の有無を、質問11では就労、家事、移動など生活に関わる身体活動実施時間を、質問12では歩行の速度から、身体活動の強度とその決定要因のである体力を把握することを目的としている。
- 質問10の運動とは、余暇時間に目的を持って行う身体活動（スポーツや体力づくりなど）のことを指し、運動を習慣的に実施しているか否かを把握することを目的としている。日本人を対象とした前向きコホート研究で、中強度以上（歩行もしくは同等以上）の運動量と生活習慣病や一部のがんの発症との間に有意な負の関係があることを示唆されている^{11, 12}。
- 質問11では、家事、就労、移動などの日常生活での歩行や身体活動の時間を把握することを目的としている。日本人を対象とした前向きコホート研究で、中強度以上（歩行もしくは同等以上）の身体活動量と生活習慣病や一部のがんの発症との間に有意な負の関係があることを示唆されている^{12, 13, 14}。
- 質問12では、普段の歩行速度を把握すること、ひいては身体活動の強度の把握を目的としている。前向きコホート研究で、歩行速度と死亡リスクとの間に有意な負の関係があることを示唆されている^{15, 16}。
- これら3つの質問は、いずれも「健康づくりのための身体活動基準2013（アクティブガイド）」に準じている。それぞれの質問に対する回答から、対象者が①気づく（体を動かす機会の認知）、②始める（身体活

動の開始)、③達成する(年齢に応じた目標運動量の達成)、④つながる(他者との身体活動習慣の共有)のいずれの行動変容ステージにあるかを判断することができ、ステージに応じた指導を行う際に有用である。

ステージの判断基準

① 1日1時間以上の身体活動	はい		いいえ			
⑩ 運動習慣がある	はい	いいえ		はい	いいえ	
⑫ 歩く速度が速い		はい	いいえ		はい	いいえ
ステージ	つながる	達成する	始める		気づく	

留意事項

- 身体活動・運動は減量ならびに生活習慣病の改善の効果が認められる一方で、誤った実施により、足腰の痛みや思わぬ事故につながる可能性がある。これらを予防し、安全に運動・身体活動を指導するための具体的な判断・対応の手順については、アクティブガイドを参照すること。
- 身体活動・運動の量や歩行速度と生活習慣病の発症や死亡リスクとの間には負の量反応関係が存在している。したがって、保健指導の際には、質問票の回答が“いいえ”から“はい”に変化しなくても、現状よりも少しでも増やす、速くするといった実現可能な目標の設定が可能である。身体活動基準2013やアクティブガイドでも、+10(今よりも10分多く体を動かす)という敷居の低いメッセージを用いて、身体活動の増加を推奨している。

13	食事をかんで食べる時の状態はどれにあてはまりますか。	<ul style="list-style-type: none"> ① 何でもかんで食べることができる ② 歯や歯ぐき、かみあわせなど気になる部分があり、かみにくいことがある ③ ほとんどかめない
----	----------------------------	--

解説

- 第三期特定健康診査から追加された質問である。う蝕(虫歯)、歯周病歯周疾患、歯の喪失やそれ以外の歯・口腔に関わる疾患等口腔乾燥、顎関節症等により咀嚼機能や口腔機能が低下すると、野菜の摂取は減少し、脂質やエネルギー摂取が増加することで、脂質やエネルギー摂取が増加し、野菜の摂取は減少し、生活習慣病のリスクが高まることが指摘されている。
- 何でもかんで食べられると、バランスよく食事をとることができるだけでなく、唾液の分泌量が増加するため、消化吸収の促進、味覚の増進などにも有効。
- 歯科保健行動は、口腔衛生用品の選択やよくかむことの習慣づけを通じた早食いの改善など、比較的、導入しやすい取り組みも多い。
- ②または③と回答した者のうち、血糖を下げる薬又はインスリン注射(問2)で加療中の場合は、歯周病の治療などを行うことで糖尿病の重症化を予防することが期待される。
- ②または③と回答した者の多くはうち、歯科治療を受けることで改善することが期待されるため歯・口腔に関する精密な検査が必要であると考えられる場合には、歯科医療機関の受診を勧奨する。

留意事項

- よく噛めないと野菜などの摂取が少なくなる一方、脂質や総エネルギーの摂取量は増え、肥満につながる事が報告されている¹⁷。また、歯の喪失等により咀嚼に支障が生じ、硬い食物を噛めない状態では、食生活に関する指導内容の実践に支障が出る。
- 前期高齢者では現在歯数が20歯未満となる割合が25%と高くなることも踏まえ、それ以前の年齢にお

ける歯や口腔の管理が非常に重要なことに留意する。

- ②と回答した者の一部、及び③と回答した場合には、早期に歯科専門職による対応が必要となることが多い。う蝕等に対する修復治療、歯周病に対する治療・定期管理、歯の喪失に対する補綴治療または口腔機能低下に対する治療等により咀嚼力の回復や口腔機能の向上を図ることができることを説明し、現在治療を受けていない場合には歯科受診を勧める。
- 生活習慣病のリスク因子（肥満、高血圧、耐糖能異常）を有し、口腔内状態が悪く、口腔衛生の習慣が身につけていない者では、保健指導等による介入によってリスク因子が有意に改善したことが報告されている¹⁸。

14	人と比較して食べる速度が速い。	①速い ②普通 ③遅い
----	-----------------	-------------

解 説

“速い”と回答し、かつ肥満傾向がある場合は、仕事や家庭のやむを得ない事情などを確認・共感した上で、少しでも改善できるようにするための工夫を共に考える等の支援を行う。工夫としては、たとえば「よく噛むことを意識する」、「会話しながら食事する」、「汁物で流し込むような食べ方をやめる」、「野菜を増やす」などの方法がある。

留意事項

- 日本人を対象とした研究で、食べる速さと肥満度（BMI）との間に関連がある^{19*20}。
- やせ（BMI<18.5 kg/m²）、及び普通体重（18.5 kg/m²≤BMI<25.0 kg/m²）に比べて、肥満（BMI≥25.0 kg/m²）で食べる速度が速い者の割合が多い²¹。
- 食べる速度が速い者は、遅い者と比べて将来の糖尿病発症の危険が約2倍になる²²。
- ゆっくりとよく噛む食習慣の実践により、生活習慣病を改善できる可能性が示されている²³。
- 先行研究（23件）のメタ解析から、食べる速度が速い者は、遅い者と比べて肥満のリスクが約2倍であることが示された²⁴。

15	就寝前2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある。	①はい ②いいえ
----	----------------------------	----------

解 説

“はい”と回答し、かつ肥満傾向がある場合は、仕事や家庭のやむを得ない事情などを確認・共感した上で、少しでも改善できるようにするための工夫を共に考える等の支援を行う。対処法として、就寝時間を遅らせるのではなく、たとえば早めの時間に食事をする工夫をしたり、間食などを工夫して就寝前のエネルギー、糖質等の摂取を控えるなどの方法がある。

留意事項

- 1年後の健診で、「就寝前の2時間以内に夕食を取ることが週に3回以上ある。」ことが改善した者では、腹囲が減少し、HDLコレステロールが増加した²⁵。

16	朝昼夕の3食以外に間食や甘い飲み物を摂取していますか。	①毎日 ②時々 ③ほとんど摂取しない
----	-----------------------------	--------------------

解 説

“はい”と回答し、かつ肥満傾向がある場合は、仕事や家庭のやむを得ない事情などを確認・共感した上で、少しでも改善できるような工夫を共に考える等の支援を行う。例えば、間食の時間・内容等を記録し、間食回数を自覚することで修正を促すような行動科学的なアプローチがある。

留意事項

- 肥満者は普通体重の者に比べて、夕食後に間食をすることが多い²⁶。
- 1年後の健診で、「夕食後に間食（3食以外の夜食）をとることが週に3回以上ある」ことがなくなった者は、体重が減少したという報告がある²⁵。
- 世界保健機関（WHO）では、成人や子どもにおける肥満や虫歯などの非感染性疾患（NCD）を減らす目的で、遊離糖類（Free Sugars）の摂取量を、総エネルギー摂取量の10%未満とすること強く推奨した²⁷。なお、遊離糖類とは、グルコースやフルクトース等の単糖類、スクロースや砂糖等の二糖類など食品や飲料の加工調理で加えられるもの、並びに蜂蜜、シロップ、果汁、濃縮果汁などに自然に存在する糖類のことをいう。このガイドラインは、生の果実の摂取を制限するものではないことに留意されたい。
- 果物に関しては、菓子類の間食とは分けて考える必要がある。成人における果物摂取と肥満との関連を調べたシステマティックレビューでは、果物摂取と長期的な体重増加抑制との関連性が示された²⁸。また、他の生活習慣の改善とあわせて果物や野菜の摂取量を増やすことは、肥満や過体重の成人において、肥満が改善されることも示されている²⁹。ただし、果物は皮をむいて食べることが多く食物繊維の摂取が少なくなること、果物の品種の改良により糖分の多いものが多いことを考慮して、摂取総量には十分に注意を払うように心がける³⁰。
- 果物の摂取は糖尿病の発症率を低下させるが、過剰摂取は血中の中性脂肪や体重の増加をきたす懸念があるとし、糖尿病診療ガイドライン2016では摂取量を1単位程度としている³¹。1単位（80kcal）とは、みかんなら2個程度に相当する³²。したがって、単純糖質の摂取は控えることが望ましいが、果糖を含む果物は適量摂取が勧められる。
- 11～15歳の小児を対象とした検討において、摂取エネルギーに対する砂糖類の割合や間食（菓子類・果物など）の頻度が高まるほど、虫歯（う蝕）や口腔機能低下のリスクが高まることが報告されている³³。

17	朝食を抜くことが週に3回以上ある。	①はい ②いいえ
----	-------------------	----------

解 説

“はい”と回答した場合は、仕事や家庭のやむを得ない事情などを確認・共感した上で、少しでも改善できるようにするための工夫を共に考える等の支援を行う。朝食だけに注目するのではなく、就寝時間、夕食（その後の間食）の状況にも留意し、「朝ごはんを食べなくなる」状況を作ることが大切である。たとえば、朝食については、量・バランス等を考慮したものが望ましいが、本人の負担感を軽減できる簡便な方法を紹介するなどの方法がある。

留意事項

- 1年後の健診でも、朝食を抜くことが週に3回以上ないことを維持している者では、LDLコレステロール値が低下した²⁵。

- 35～66歳の勤労者約4600名を対象とした検討において、毎日朝食を摂取する群を基準とした場合の糖尿病の発症リスクは、週に3～5回の摂取が2.1倍、週に1～2回の摂取が1.4倍、完全な欠食が2.1倍であった³⁴。
- 1995～1997年の国民栄養調査受診者約12,000名（20～60歳未満）を対象とした検討において、欠食群では男女ともエネルギー、カルシウム摂取量が低く、女性ではビタミンDや鉄の摂取量が少なかった。男性では欠食群で収縮期血圧が高い傾向があり、女性では総コレステロールが高い傾向が見られた。欠食群では男女とも喫煙者が多かった。また、女性では飲酒率が高く運動習慣が少なかった。欠食は若年ほど高頻度であった³⁵。

18	お酒（日本酒、焼酎、ビール、洋酒など）を飲む頻度。	①毎日 ②時々 ③ほとんど飲まない(飲めない)
19	飲酒日1日当たりの飲酒量 日本酒1合（180ml）の目安：ビール500ml、焼酎（25度）110ml、ウイスキーダブル1杯（60ml）、ワイン2杯（240ml）	①1合未満 ②1~2合未満 ③2~3合未満 ④3合以上

解 説

がん、高血圧、脳出血、脂質異常症などの飲酒に関連する多くの健康問題のリスクは、1日平均飲酒量とともにほぼ直線的に上昇することが示されている。一方で、全死亡、脳梗塞及び虚血性心疾患については、飲酒量との関係は直線的であるとは言えないが、一定の量を超えるとリスクが高まることが分かっている。

- 飲酒頻度について“毎日”もしくは“時々”と回答し、飲酒量が1～2合以上（②、③、④）である場合は、健康日本 21で示す「生活習慣病のリスクを高める飲酒」（1日の平均純アルコール摂取量が男性で40g、女性で20g以上）に該当している可能性が高い。こうした対象者には、飲酒状況の評価（AUDIT）を行った上で、必要であれば減酒支援（ブリーフインターベンション）を行うことが望ましい。
- AUDIT（Alcohol Use Disorders Identification Test）とは、WHOが作成したアルコールスクリーニングテストであり、アルコール依存症やアルコール問題を有する者を抽出するために国際的に広く使われている。
- AUDITは10問からなる質問票（0～40点）であり、8～14点を酒害教育と節酒指導の対象とし、15点以上を断酒指導と専門医療の対象とすることが一般的である。ただし、このカットオフ値は、対象者の特性（AUDITを使用する目的や、対象集団における飲酒文化等）に応じて変動させることができるため、集団間での比較には注意が必要である。
- AUDITは自記式であるため、対象者が故意に飲酒を否認し、過小申告することが考えられる。そのため採点がカットオフ値以下であっても、アルコール問題が大きいと感じられた場合には断酒に向けて介入を行うなど、柔軟な対応が必要である。
- AUDITの具体的な質問や採点方法、ブリーフインターベンションについては、第3編（保健指導）を参照のこと。

留意事項

- “ほとんど飲まない（飲めない）”と回答した者には「禁酒者」も含まれている。最も多い禁酒の理由は健康障害（何らかの病気のために禁酒した）であり、コホート研究では禁酒者で死亡リスクが非常に高いことが指摘されている³⁶。“飲まない”と回答した場合は禁酒者でないか追加の質問で把握することが望ましく、禁酒していた場合はその理由に応じて健康相談等の機会を設ける。
- 酒類（日本酒、焼酎、ビール、洋酒など）ごとのリスクの違いについては様々な意見がある。しかし、エビデンスとして合意された見解はなく、摂取するエタノール量の総量が同じであれば酒類によって健康影響に差はない。基本的には、飲酒量×エタノール濃度の大きさを評価すべきである³⁷。

- 過度の飲酒が歯周病や歯の喪失と関係することが指摘されているため^{*38}、多量飲酒者では口腔機能の悪化に留意する（問13）。

20	睡眠で休養が十分とれている。	①はい ②いいえ
----	----------------	----------

解 説

“いいえ”と答えた者は、睡眠の「量」または「質」に問題がある可能性がある。量すなわち睡眠時間が不足している場合は、仕事や家庭のやむを得ない事情などを確認し共感した上で、睡眠時間を確保できるよう支援する。特に5時間未満の短時間睡眠では体や心の健康によくないことを説明する。睡眠の質に問題がある場合は、「健康づくりのための睡眠指針2014」12か条^{*39}を参照して支援を行う。

留意事項

- 肥満、高血圧、糖尿病、心房細動、心疾患、脳卒中後等では「睡眠時無呼吸症候群（SAS）」を合併していることが多い^{*40}。昼間の眠気、充足感のない睡眠、いびき、夜間のあえぎ、窒息感などの状況を確認する。SASでは減量が有効なことから、減量への動機づけにつなげることができる。例えば体重の10%の減量で睡眠時無呼吸は約30%減少すること^{*41}などを説明する。必要に応じて減量や、マウスピース、CPAPなどの治療法、医療機関の受診についても情報を提供する^{*42}。
- この質問に“いいえ”と回答した場合、睡眠で重要な事は量と質であることを説明し、まずは睡眠時間を7時間以上確保するように説明する。5時間未満の睡眠は生活習慣病につながり、心の健康にもよくないことを伝える。不眠症も心と体の健康を害することがあることを説明する。十分な睡眠時間を確保しても睡眠で休養が取れない場合、睡眠時無呼吸、不眠などの頻度の高い睡眠障害について説明し、医療機関の受診についても情報提供する。
- “いいえ”と回答した場合、食生活・運動習慣等の改善意欲が低下しやすいことに留意し、減量目標の設定を急ぐのではなく、睡眠の質と量を確保できるような支援を行う。

21	運動や食生活等の生活習慣を改善してみようと思いますか。	① 改善するつもりはない ② 改善するつもりである（概ね6か月以内） ③ 近いうちに（概ね1か月以内）に改善するつもりであり、少しずつ始めている ④ 既に改善に取り組んでいる（6か月未満） ⑤ 既に改善に取り組んでいる（6か月以上）
----	-----------------------------	--

解 説

保健指導の際に、対象者がどのような行動変容ステージ（準備段階）にあるかを確認するものである。プロチャスカの行動変容理論に基づき、準備段階を踏まえた支援を行う上で活用できる。

留意事項

- 健診時の回答から気持ちに変化が生じることも多いため、健診結果を理解したあとに面接で再度ステージを確認することが大切である。
- 改善意欲が低いと回答しても、面接によって意欲が高まることもあるので、保健指導対象として除外する場合は慎重さが求められる。
- すでに取り組んでいる場合（④実行期、⑤維持期）、どのような取り組みをいつから開始しているのか、その効果をどのように感じているのかを確認・賞賛するとともに、取り組みを続けることの重要性を伝える。

ただし、無理な方法をとっていたり、続けることが困難と感じている場合には、目標の見直しなどについて指導する。

- 準備期（③）では、実行しやすい目標を設定し、適切なタイミングでツールを提供するなどして励ますことが有効である。
- 関心期・熟考期（②）では、生活習慣改善のメリットを伝えるとともに、無理のない方法で効果が上がることを伝える。たとえば3～4%程度の軽度な減量でも検査値の改善効果が得られること⁴³を伝えるなどの方法がある。
- 無関心期・前熟考期（①）では、現在の生活習慣が疾病につながることを伝える。ただし、“改善するつもりはない”と回答している者の中には、例えば、既に良い生活習慣を行っているのでこれ以上の改善はできない等、別の意図で回答している場合もあるので、本人の意識と行動を改めて確認する。その際、例えば、現在健康のために意識してやっていること等を話してもらうとよい。また、行動変容が困難感を抱く対象者の心情に共感し、行動変容を阻害している要因や環境を対象者とともに考え、気づきを促すことが必要である。
- この質問では、生活習慣に対する行動変容ステージをまとめて聞いているが、実際には運動、食べ過ぎ、減塩、節酒、禁煙など、それぞれの行動ごとにステージが異なることが一般的であるので、それぞれについて行動変容ステージを問う追加の質問を行うことが望ましい。

22	生活習慣の改善について保健指導を受ける機会があれば利用しますか。	①はい ②いいえ
----	----------------------------------	----------

解 説

“いいえ”と答えた者には、あれこれと指導を受けたくない、自分なりにやっている、今までに指導を受けたことがある、時間が取れない、などの理由があると考えられる。「いいえ」と回答して積極的ではないと思われる対象者であっても、健診結果をみてから気持ちに変化が生じることもあるため、健診結果や本人の準備状態を十分に配慮しつつ支援を行う。

留意事項

- 回答が“いいえ”であっても、積極的支援の効果は“はい”と変わらなかった⁴⁴。積極的支援のサポートイブな姿勢が、従来の「指導」イメージとは異なることを理解してもらうことが大切である。

引用文献

1. 日本腎臓学会編. CKD診療ガイド2012
2. 日本動脈硬化学会編. 動脈硬化性疾患予防ガイドライン2012
3. Ueshima H, Choudhury SR, Okayama A, Hayakawa T, Kita Y, Kadowaki T, Okamura T, Minowa M, Iimura O. Cigarette smoking as a risk factor for stroke death in Japan: NIPPON DATA80. Stroke. 2004; 35:1836-41.
4. Waki K, Noda M, Sasaki S, Matsumura Y, Takahashi Y, Isogawa A, Ohashi Y, Kadowaki T, Tsugane S; JPHC Study Group. Alcohol consumption and other risk factors for self-reported diabetes among middle-aged Japanese: a population-based prospective study in the JPHC study cohort I. Diabet Med. 2005; 22:323-31.
5. Willi C, Bodenmann P, Ghali WA, Faris PD, Cornuz J. Active smoking and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. JAMA. 2007; 298:2654-64.
6. Craig WY, Palomaki GE, Haddow JE. Cigarette smoking and serum lipid and lipoprotein concentrations: an analysis of published data. BMJ. 1989; 298:784-8.

7. Higashiyama A, Okamura T, Ono Y, Watanabe M, Kokubo Y, Okayama A. Risk of smoking and metabolic syndrome for incidence of cardiovascular disease--comparison of relative contribution in urban Japanese population: the Suita study. *Circ J*. 2009; 73:2258-63.
8. Nanri A, Mizoue T, Takahashi Y, Matsushita Y, Noda M, Inoue M, Tsugane S; Japan Public Health Center-based Prospective Study Group. Association of weight change in different periods of adulthood with risk of type 2 diabetes in Japanese men and women: the Japan Public Health Center-Based Prospective Study. *J Epidemiol Community Health*. 2011; 65:1104-10.
9. Chei CL, Iso H, Yamagishi K, Inoue M, Tsugane S. Body mass index and weight change since 20 years of age and risk of coronary heart disease among Japanese: the Japan Public Health Center-Based Study. *Int J Obes*. 2008; 32:144-51.
10. Sogabe N, Sawada SS, Lee IM, Kawakami R, Ishikawa-Takata K, Nakata Y, Mitomi M, Noguchi J, Tsukamoto K, Miyachi M, Blair SN. Weight change after 20 years of age and the incidence of dyslipidemia: a cohort study of Japanese male workers. *J Public Health*. 2016; 38:e77-83.
11. Hayashi T, Tsumura K, Suematsu C, Okada K, Fujii S, Endo G. Walking to work and the risk for hypertension in men: the Osaka Health Survey. *Ann Intern Med*. 1999; 131:21-26.
12. Suzuki S, Kojima M, Tokudome S, Mori M, Sakauchi F, Fujino Y, Wakai K, Lin Y, Kikuchi S, Tamakoshi K, Yatsuya H, Tamakoshi A. Effect of physical activity on breast cancer risk: findings of the Japan collaborative cohort study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2008; 17:3396-3401.
13. Khan MM, Mori M, Sakauchi F, Matsuo K, Ozasa K, Tamakoshi A. Risk factors for multiple myeloma: evidence from the Japan Collaborative Cohort (JACC) study. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2006; 7:575-581.
14. Takahashi H, Kuriyama S, Tsubono Y, Nakaya N, Fujita K, Nishino Y, Shibuya D, Tsuji I. Time spent walking and risk of colorectal cancer in Japan: the Miyagi Cohort study. *Eur J Cancer Prev*. 2007; 16:403-408.
15. Liu B, Hu X, Zhang Q, Fan Y, Li J, Zou R, Zhang M, Wang X, Wang J. Usual walking speed and all-cause mortality risk in older people: A systematic review and meta-analysis. *Gait Posture*. 2016; 44:172-177.
16. Nofuji Y, Shinkai S, Taniguchi Y, Amano H, Nishi M, Murayama H, Fujiwara Y, Suzuki T. Associations of walking speed, grip strength, and standing balance with total and cause-specific mortality in a general population of Japanese elders. *J Am Med Dir Assoc*. 2016; 17:184.e1-7.
17. –メタボリックシンドローム（肥満・脂質異常症・高血圧・糖尿病）–健康長寿社会に寄与する歯科医療・口腔保健のエビデンス2015. p118-128. <https://www.jda.or.jp/pdf/ebm2015Ja.pdf>
18. 平成27年度厚生労働省歯科保健サービスの効果実証事業「生活習慣病の発症予防に係る歯科保健サービスの効果検証」
19. Sasaki S, Katagiri A, Tsuji T, Shimoda T, Amano K. Self-reported rate of eating correlates with body mass index in 18-y-old Japanese women. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2003; 27:1405-10.
20. Otsuka R, Tamakoshi K, Yatsuya H, Murata C, Sekiya A, Wada K, Zhang HM, Matsushita K, Sugiura K, Takefuji S, OuYang P, Nagasawa N, Kondo T, Sasaki S, Toyoshima H. Eating fast leads to obesity: findings based on self-administered questionnaires among middle-aged Japanese men and women. *J Epidemiol*. 2006; 16:117-24.
21. 平成21年度国民健康・栄養調査
22. Sakurai M, Nakamura K, Miura K, Takamura T, Yoshita K, Nagasawa SY, Morikawa Y, Ishizaki M, Kido T, Naruse Y, Suwazono Y, Sasaki S, Nakagawa H. Self-reported speed of eating and 7-year risk of type 2 diabetes mellitus in middle-aged Japanese men. *Metabolism*. 2012; 61:1566-71.
23. 安藤雄一、花田信弘、柳澤繁孝。「ゆっくりとよく噛んで食べること」は肥満予防につながるか？ヘルスサイエンス・ヘルスケア. 2008; 8: 54-63.
24. Ohkuma T, Hirakawa Y, Nakamura U, Kiyohara Y, Kitazono T, Ninomiya T. Association between eating rate and obesity: a systematic review and meta-analysis. *Int J Obes*. 2015; 39:1589-1596.
25. 平成22年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）「特定健診・保健指導開始後の実態を踏まえた新たな課題の整理と保健指導困難事例や若年肥満者も含めた新たな保健指導プログラムの提案に関する

る研究」(研究代表者 横山徹爾)

26. 平成9年度国民栄養調査.
27. Guideline Sugars intake for adults and children WHO 2015.
http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugars_intake/en/
28. Hebden L, O'Leary F, Rangan A, Singgih Lie E, Hirani V, Allman-Farinelli M. Fruit Consumption and Adiposity Status in Adults: A Systematic Review of Current Evidence. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2015 Jun 26:0.
29. Ledoux TA, Hingle MD, Baranowski T. Relationship of fruit and vegetable intake with adiposity: a systematic review. *Obes Rev*. 2011; 12: e143-150.
30. 日本糖尿病学会編. 科学的根拠に基づく糖尿病診療ガイドライン2013.
31. 日本糖尿病学会編著. 糖尿病診療ガイドライン2016.
32. 文部科学省. 日本食品標準成分表2015 (七訂) .
33. Burt BA, Eklund SA, Morgan KJ, Larkin FE, Guire KE, Brown LO, Weintraub JA. The effects of sugars intake and frequency of ingestion on dental caries increment in a three-year longitudinal study. *J Dent Res* 1988; 67:1422-9.
34. Uemura M, Yatsuya H, Hilawe EH, Li Y, Wang C, Chiang C, Otsuka R, Toyoshima H, Tamakoshi K, Aoyama A. Breakfast Skipping is Positively Associated With Incidence of Type 2 Diabetes Mellitus: Evidence From the Aichi Workers' Cohort Study. *J Epidemiol*. 2015; 25:351-8.
35. 坂田清美、松村康弘、吉村典子、玉置淳子、橋本勉、小栗重統、岡山明、柳川洋. 国民栄養調査を用いた朝食欠食と循環器疾患危険因子に関する研究. *日本公衆衛生雑誌*. 2001; 48:837-841.
36. Tsubono Y, Yamada S, Nishino Y, Tsuji I, Hisamichi S. Choice of comparison group in assessing the health effects of moderate alcohol consumption. *JAMA*. 2001; 286:1177-8.
37. Rimm EB, Stampfer MJ. Wine, beer, and spirits: are they really horses of a different color? *Circulation* 2002; 105: 2806-7.
38. -NCDsのリスクファクター (喫煙, 過度の飲酒, 運動不足, 食習慣) と口腔保健-健康長寿社会に寄与する歯科医療・口腔保健のエビデンス 2015. p130-144. <https://www.jda.or.jp/pdf/ebm2015Ja.pdf>.
39. 健康づくりのための睡眠指針 2014. <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000047221.pdf>
40. International classification of sleep disorders, 3rd ed. American Academy of Sleep Medicine. Darien IL, 2014.
41. Peppard PE, Young T, Palta M, Dempsey J, Skatrud J. Longitudinal study of moderate weight change and sleep-disordered breathing. *JAMA*. 284:3015-3021, 2000.
42. Consensus Conference Panel, Watson NF et al. Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society on the Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: Methodology and Discussion. *Sleep* 2015;38:1161-83.
43. 平成23年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) 「生活習慣病予防活動・疾病管理による健康指標に及ぼす影響と医療費適正化効果に関する研究」(研究代表者 津下一代).
44. 平成24年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) 「生活習慣病予防活動・疾病管理による健康指標に及ぼす影響と医療費適正化効果に関する研究」(研究代表者 津下一代).

独自に追加する場合に有用と考えられる質問項目

A	食塩（塩分）摂取を控えるようにしていますか。	①はい ②いいえ
B	毎日1回以上魚を食べていますか。	①はい ②いいえ
C	野菜をどの程度食べていますか。	①ほぼ毎食 ②1日1～2回 ③1日1回未満 ④ほとんど食べない
D	1日1回は果物を食べていますか。	①はい ②いいえ
E	ふだん自宅で体重を測っていますか。	①はい ②いいえ
F	ふだん自宅で血圧を測っていますか。	①はい ②いいえ

解 説

標準的な質問票では、肥満と関連する生活習慣についての質問が多く含まれているが、高血圧、脂質異常症、糖尿病に関連するその他の生活習慣にも重要なものがある。また集団全体におけるこれらの生活習慣の把握は、保健事業を計画・評価するときにも重要となるため、上記の質問項目を必要に応じて追加することが望ましい（必須ではない）。

- A. 血圧高値の者では、ほぼ全ての人で減塩が必要であるが、簡単な質問で食塩摂取量を把握することはできない。しかし、減塩を実践している人の割合を把握することは重要であり、また実践していない人には減塩の知識や技術の支援が必要である。
- B. 魚介類に多く含まれるn-3系脂肪酸（EPAおよびDHA）には、冠動脈疾患予防や血圧低下の効果があることが報告されており、また、食事バランスの点からも、魚の摂取が少ない人では魚摂取の増加を指導すべきである。
- C. 野菜摂取は1日350グラムが推奨されているが、わが国の摂取量は未だ不十分である。野菜に多く含まれるカリウムや食物繊維には血圧低下、血糖値低下、血清脂質改善の効果があることが報告されており、ほぼ全ての対象者で必要な指導項目である。小鉢1皿で野菜約70gが摂取できるので1日小鉢5皿分が目安であり、毎食野菜を摂取することが望ましい。
- D. 果物に含まれるカリウムには血圧低下作用があるため、血圧高値の者では果物の摂取が重要である。1日200g程度（リンゴなら1個、大きめのミカンなら2個）の摂取が適当であるため、1日少なくとも1回の果物摂取が勧められる。
- E. 肥満者における体重管理においては、日常的な体重測定によるセルフモニタリングが重要である。体重測定が習慣になっていない者では、習慣とするよう支援する。
- F. 近年は家庭血圧計が普及しているため、血圧高値者における血圧管理においては、日常的な血圧測定によるセルフモニタリングが重要である。血圧測定が習慣になっていない者では、習慣とするよう支援する。

留意事項

- 「減塩している」と答えた人では、していない人に比べて1日1-2g食塩摂取量が低いと報告されている^{1,2}。
- 食事バランスガイド（農林水産省・厚生労働省）では、成人において1日350g以上の野菜摂取と1日200g程度の果物摂取が推奨されており、健康日本21でも1日350g以上の野菜摂取が目標とされている。日本高血圧学会による高血圧治療ガイドラインでは、高血圧者における生活習慣修正項目として野菜・果物の積

極的摂取と魚（魚油）の積極的摂取をあげている³。

- 腎臓病があつてカリウム制限が必要な者では、野菜と果物の適切な摂取量について医師及び栄養士の指示に従う。
- 果物には糖分も多いため、血糖高値や肥満がある者では、全体の摂取エネルギーを考慮して果物摂取の推奨を行う。
- 家庭血圧の測定方法については、日本高血圧学会による家庭血圧測定の指針に従う⁴。

1. 常松典子、上島弘嗣、奥田奈賀子、由田克士、岡山明、斎藤重幸、坂田清美、岡村智教、ソヘル・レザ・チュウドリ、門脇崇、喜多義邦、中川秀昭、INTERMAP日本研究班. 減塩食実施者は通常の食生活の人に比べ食塩摂取量がどの程度少ないか? -INTERMAP日本より-. 日本循環器病予防学会誌. 2004; 39: 149-156.
2. Okuda N, Stamler J, Brown IJ, Ueshima H, Miura K, Okayama A, Saitoh S, Nakagawa H, Sakata K, Yoshita K, Zhao L, Elliott P; INTERMAP Research Group. Individual efforts to reduce salt intake in China, Japan, UK, USA: what did people achieve? The INTERMAP Population Study. J Hypertens. 2014; 32:2385-92.34.
3. 日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会編. 高血圧治療ガイドライン2014.
4. 日本高血圧学会編. 家庭血圧測定の指針（第2版）. 2011年.

資料3 「動機付け支援」「積極的支援」に必要な詳細な質問項目

本質問項目は、特定保健指導の対象者について、保健行動の特徴を把握することを目的に、保健指導で使用することが望ましい質問項目を例示したものである。具体的には、初回の保健指導において、実施者と対象者とが回答内容を共に確認しながら改善すべき課題を明確化し、目標設定に活用することを意図している。また、本質問項目に回答することで、対象者が自ら望ましい保健行動をイメージし、行動変容を意識することも期待している。

本質問項目では、望ましい保健行動の実施状況について問う投げかけ調の文体に統一し、指導時に短時間で対象者の保健行動を把握できるよう、選択肢は望ましい回答が同列になるように配慮した。事業者健診結果を特定健診結果とみなす場合など、標準的な質問票の回答内容を保健指導時に入手できない場合があるため、それらの項目のうち重要なものは、本質問項目にも含めている。備考欄を設けており、1日の生活パターンや時間帯（起床、食事、仕事、身体活動、就寝等）の記入を求めるなど、指導時に対象者と共に工夫できそうな生活習慣を見つけることに活用できる。

1. 健康意識・認識		
1-1	現在の自分の健康状態についてどのように感じていますか。	①よい ②まあよい ③ふつう ④あまりよくない ⑤よくない
1-2	自分の健康のために、食生活、運動、その他で特に気を付けていることはありますか。	①はい ②いいえ
1-3	これまでに減量に取り組んだ経験はありますか。	①はい ②いいえ
1-4	体重を定期的に測定していますか。	①はい ②いいえ
1-5	特定健康診査あるいは人間ドックなどの健康診断を昨年度、受けましたか。	①はい ②いいえ
1-6	年に1回以上、歯科の健診を受けていますか。	①はい ②いいえ
2. 食生活習慣		
2-1	1日の食事時間はだいたい決まっていますか。	①はい ②いいえ
2-2	朝食をほぼ毎日とりますか。	①はい ②いいえ
2-3	寝る前2時間は何も食べないようにしていますか。	①はい ②いいえ
2-4	食事はよく噛んでゆっくり食べるようにしていますか。	①はい ②いいえ
2-5	食事のバランス（ごはん・麺などの主食、肉・魚などの主菜、おひたし・サラダなどの副菜）を考えて食べていますか。	①はい ②いいえ
2-6	糖分の入った飲み物を習慣的に飲みますか。	①飲まない ②飲む
2-7	習慣的に間食をしますか。	①食べない ②食べる
2-8	塩分の多い食材（麺類、佃煮、漬物、梅干し、干物、練製品等）や濃い味付けのものを毎日食べていますか。	①食べない ②食べる
2-9	外食、惣菜、市販の弁当を習慣的に食べますか。	①食べない ②食べる
2-10	食事は主に、誰が作りますか。	①自分 ②自分以外
3. 運動・身体活動状況		
3-1	1週間の中で運動する時間を設けていますか。	①はい ②いいえ
3-2	エレベーターより階段を使うなど意識的に体を動かしていますか。	①はい ②いいえ

3-3	ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速いですか。	①はい ②いいえ
3-4	1日の中で座っている時間は少ないですか。	①少ない ②多い
3-5	膝、腰、手、足、首などに痛みや違和感がありますか。	①いいえ ②はい
4. 既往・現病歴・家族歴		
4-1	現在、身体活動や食事等の生活習慣に関して、主治医より指導を受けていますか。	①指導なし ②指導あり
4-2	健診後、生活習慣病（高血圧、糖尿病、脂質異常症など）で受診しましたか。	①はい ②いいえ
4-3	両親やきょうだいであてはまる病気があれば○をつけて下さい（複数回答可）	高血圧/糖尿病/脂質代謝異常（高脂血症）/痛風/脳卒中（脳梗塞・脳出血）/心臓病（心筋梗塞・狭心症）/腎臓病
5. 喫煙		
5-1	職場において、この1ヶ月間に、自分以外の人が吸っていたたばこの煙を吸う機会がありましたか。	①ほぼ毎日 ②週に数回程度 ③週に1回程度 ④月に1回程度 ⑤全くなかった ⑥行かなかった
5-2	家庭において、この1ヶ月間に、自分以外の人が吸っていたたばこの煙を吸う機会がありましたか。	①ほぼ毎日 ②週に数回程度 ③週に1回程度 ④月に1回程度 ⑤全くなかった
5-3	現在、たばこ（加熱式たばこ、電子たばこを含む）を習慣的に吸っていますか。	①もともと吸わない ②やめた ③吸う
5-4	1日に平均して何本のたばこを吸っていますか（吸っていましたか）。	1日（ ）本
5-5	習慣的にたばこを吸うようになってから、何年間たばこを吸っていますか（吸っていましたか）。	（ ）年間
5-6	今までたばこをやめたことがありますか。	①はい ②いいえ
6. 飲酒		
6-1	どの程度の頻度でお酒を飲みますか。	①飲まない ②やめた ③月1度以下 ④月2～4度 ⑤週2～3度 ⑥週4度以上
6-2	飲酒日1日当りの飲酒量はどの程度ですか。 日本酒1合（180ml）の目安：ビール500ml、焼酎（25度）110ml、ウイスキーダブル1杯（60ml）、ワイン2杯（240ml）。	①1合未満 ②1～2合未満 ③2～3合未満 ④3合以上
6-3	1度に、ビール中瓶3本か日本酒3合、あるいは焼酎（25度）1.7合以上を飲むことがどのくらいの頻度でありますか。	①ない ②月に1度未満 ③月に1度 ④週に1度 ⑤ほとんど毎日
7. 睡眠・休養		
7-1	休養は充分にとれていると思いますか。	①はい ②いいえ
7-2	睡眠は足りていますか。	①はい ②いいえ
8. 家族・社会参加		
8-1	同居家族すべてに○をつけてください。	①配偶者（パートナー） ②子ども ③孫 ④親 ⑤祖父母 ⑥きょうだい ⑦一人暮らし
9. 仕事・労働衛生		
9-1	1週間の労働時間はおよそ何時間ですか。	①就労していない ②40時間未満 ③40～48時間 ④49～54時間 ⑤55時間以上
9-2	交代勤務制の仕事に従事していますか。	①はい ②いいえ
10. 行動変容ステージ		
10-1	改善したい生活習慣に○をつけてください（複数選択可）。	①食生活 ②運動・身体活動 ③喫煙 ④飲酒 ⑤睡眠 ⑥休養 ⑦その他
備考		

資料4 「動機付け支援」「積極的支援に必要な詳細な質問項目 解説と追加質問

動機付け支援・積極的支援に必要な詳細な質問項目の解説と、保健指導で活用することを想定した追加質問と選択肢、ならびにその解説文を示している。追加質問は、対象者の特性や状況に応じて選択的に活用することができる。

1. 健康意識・認識		
<p>解説：対象者が本質問項目に記入することで、自分自身の生活習慣を振り返り、望ましい生活習慣を意識できることを意図している。対象者自身の健康状態の認識、生活習慣の改善に関する経験、特定健康診査や人間ドックなどの健康診断の継続受診、健診後の生活習慣の改善への取り組みの有無を確認する。保健指導では、各項目について対象者と確認しながら、対象者自身の健康への関心度や生活習慣の改善への意欲を把握し、対象者との関係性を構築していくことに活用する。</p>		
1-1	現在の自分の健康状態についてどのように感じていますか。	①よい ②まあよい ③ふつう ④あまりよくない ⑤よくない
<p>解説：本人が自己評価する健康観（感）は、主観的健康観（感）と呼ばれ、死亡率と強い関連がある^{注1}。保健指導では、健康意識として主観的健康観（感）を把握したうえで、計画作成の際に活用する。</p>		
1-2	自分の健康のために、食生活、運動、その他で特に気を付けていることはありますか。	①はい ②いいえ
<p>解説：対象者自身が、まずは食生活、身体活動等の生活習慣全体を振り返ることを促し、以下の質問項目への導入とする。保健指導では、生活習慣の改善に対する対象者の取り組み状況を把握し、質問項目を活用してのアセスメント後の目標の立案に活用していく。なお、「はい/いいえ」よりも踏み込んだ質問は、2. 食生活習慣以降の項目で具体的に確認するようにする。特定健診後、特定保健指導を受けるまでの日数が空いている場合は、その間に開始した保健行動の有無を尋ねることで指導の糸口とする。</p>		
1-3	これまでに減量に取り組んだ経験はありますか。	①はい ②いいえ
<p>解説：減量への取り組み経験の有無を尋ね、減量への意欲や準備状況を確認する。保健指導の場面では、今までの取り組みの具体的内容と結果、および減量に対するイメージを捉え、目標立案の際のアプローチ方法に活用する。</p>		
1-4	体重を定期的に測定していますか。	①はい ②いいえ
<p>解説：定期的な体重測定を尋ねることで、自分で体重を管理するという望ましい生活習慣の意識化を促す。保健指導では、体重測定をしている場合、体重測定の継続を促し、測定していない場合、その理由を確認し、定期的な体重測定に向けた具体的な行動を促す。</p>		
1-5	特定健康診査あるいは人間ドックなどの健康診断を昨年度、受けましたか。	①はい ②いいえ
<p>解説：毎年の特定健診の受診の必要性の認識を促す。特定健診の結果から経年受診を確認できる場合もあるが、社会保険から国民健康保険へ異動したといった医療保険の異動も考えられることから、毎年受診を確認するものである。なお、「毎年」と尋ねるより、直近の昨年度の受診を問うことで、確かな回答を得ることを想定している。保健指導では、毎年の受診を勧奨し、生活習慣の見直しに保健指導を活用してほしいことを伝える。</p>		
2. 食生活習慣		
2-1	1日の食事時間はだいたい決まっていますか。	①はい ②いいえ
<p>解説：生活リズムの中でも重要な要素である食事時間の規則性を尋ねる項目である。保健指導では、「いいえ」と回答した対象者の不規則的な食事時間となっている理由を把握し、以下の食生活に関する質問項目も考慮し、食生活の工夫点を対象者と共に見つけていく。</p>		
2-2	朝食をほぼ毎日とりますか。	①はい ②いいえ

<p>解説：食事パターンに関する質問である。朝食の欠食は高血圧（朝方の血圧上昇）や脳出血のリスク因子であることから、朝食を摂るよう指導する。朝方の血圧上昇抑制には300キロカロリー程度が必要であると報告されていることから、一遍にバランスの良い朝食が無理な場合は、まずご飯、パンなどの主食から始めて、順次、主菜や牛乳・乳製品、副菜、果物などを加えるよう支援する。次の質問と関連するが、和食、洋食、それらの折衷でも、主食・主菜・副菜を揃えて食べることに目標を置く。朝食欠食の理由では、「朝は食欲がない」「早く起きられない」「自分で用意する手間がかけられない」などの理由³²が多いので、夕食時刻や就寝時刻、起床時刻など、仕事や生活リズム全般をふまえた指導が必要である。また、手軽に食べるための工夫（前日に準備する・買っておく、通勤途中で食べる等）についても、ライフスタイルに合わせた支援を行う。多くの国で古来より、表現こそは異なるが「朝食を豊かにとり、夕食はとりすぎないことが健康の秘訣である」と謳われており、現代はその科学的エビデンスが明らかになりつつある。</p>		
2-3	寝る前2時間は何も食べないようにしていますか。	①はい ②いいえ
2-4	食事はよく噛んでゆっくり食べるようにしていますか。	①はい ②いいえ
<p>解説：「標準的な質問票の解説と留意事項」を参照（質問14・15）</p>		
2-5	食事のバランス（ごはん・麺などの主食、肉・魚などの主菜、おひたし・サラダなどの副菜）を考えて食べていますか。	①はい ②いいえ
追加	1日2回以上、主食・主菜・副菜を揃えて食べるのは週何日ですか ³⁴ 。	①ほぼ毎日 ②週4～5日 ③週2～3日 ④ほとんどない
<p>解説：“毎日”と回答した者を基準とした場合、日数が少ない者ほど栄養素の偏りが懸念される。具体的には、炭水化物、たんぱく質、および野菜の摂取状況が食事摂取基準等の目標量に合致する者の割合が少ない³⁴。逆に、主食、主菜、副菜、牛乳・乳製品、果物を適量食べることを推奨する食事バランスガイドに添った食事をしている者ほど、循環器疾患等の死亡リスクが低いことが示されている³⁵。したがって、食事の概要を聞き取り、必要に応じて管理栄養士等が詳細に聞き取った上で、食事パターンを適正化するように指導を行う。多くの場合、主菜が多く副菜が欠けているので、主菜を減らし不足しがちな野菜・果物・乳製品等を一品加えるように指導する。ただし、高齢者では、たんぱく質の摂取量が不足しないように配慮する。</p>		
2-6	糖分の入った飲み物を習慣的に飲みますか。	①飲まない ②飲む
<p>解説：飲み物に入っている砂糖の摂取量を問う質問である。“飲まない”と回答した者の中には、スポーツドリンクや微糖飲料などのように、実際には砂糖が含まれているが、そのことを正しく認識できていない者も含まれている場合もある。保健指導では、普段、どのような飲み物を良く飲んでいくか聞き取り、必要に応じて主な飲料に含まれている砂糖の量を示す教材等を用いるなど、砂糖の摂取量の自覚を促す工夫が必要である。</p>		
2-7	習慣的に間食をしますか。	①食べない ②食べる
<p>解説：「標準的な質問票の解説と留意事項」を参照（質問16）</p>		
2-8	塩分の多い食材（麺類、佃煮、漬物、梅干し、干物、練製品等）や濃い味付けのものを毎日食べていますか。	①食べない ②食べる
追加	減塩のための工夫をいつもしていますか。	①はい ②いいえ
追加	味付けは濃いほうですか。	①はい ②いいえ
追加	1回の食事で主食（ごはん・めん類・パン）同士を組み合わせることはありますか ³⁶ 。	①毎日 ②週5～6回 ③週3～4回 ④ほとんどない
追加	丼もの、カレーライスやめん類を食べる頻度はどのくらいですか。	①毎日 ②週5～6回 ③週3～4回 ④ほとんどない
<p>解説：食塩の摂取状況に関する質問である。日本人成人の食塩摂取量（2016年）は1日男性11g、女性9gであり、健常者の1日当りの摂取目標量である男性8g未満、女性7g未満に比べて多く、高血圧予防のための摂取目標量である6gや、WHOの目標量の5gに比べてはるかに多い。食塩の過剰摂取は、高血圧や脳卒中の確立されたリスク因子であることから、過剰摂取が疑われる場合は、前項の食事パターンや外食・持ち帰りの弁当・</p>		

<p>惣菜の質問の回答も考慮して、食品の選択、味付け、調理の工夫に関する指導を行う。その際、減塩に関心のある人に対しては、個人の嗜好や習慣に合わせた様々な減塩食^{※7}を紹介することが有用である。減塩のための工夫をしていると答えても、必ずしも減塩につながっていない場合があるので、その人の食事内容を聞き取り、主要な食塩摂取源を推定することが大切である。管理栄養士による詳細な食事調査が行えればなお良い。味付けが濃いと答えた人には、出汁や香辛料等を上手に使い、素材の味を生かすことを提案する。1回の食事で主食同士を組み合わせる頻度や、丼もの、カレーライスやめん類を食べる頻度が多いと一般に食塩摂取量が多くなるので、他の質問の回答を考慮しながら、主食に偏らないようにして、副菜を取り入れるよう指導する。また、外食・持ち帰りの弁当・惣菜の利用が多い人には、栄養成分表示の食塩相当量の表示を利用し、より低塩のものを選択する、弁当等に添えられた調味料の使用を減らすなど、具体的な工夫を行動目標として設定するよう支援する。</p>		
2-9	外食、惣菜、市販の弁当を習慣的に食べますか。	①食べない ②食べる
追加	外食の頻度はどのくらいですか。	①1日2回以上 ②1日1回 ③週に2～6回 ④週1回以下
追加	スーパーやコンビニの惣菜や弁当を利用する頻度はどのくらいですか。	①1日2回以上 ②1日1回 ③週に2～6回 ④週1回以下
<p>解説：外食、持ち帰りの弁当・惣菜の利用に関する質問である。外食・持ち帰りの弁当・惣菜そのものが問題ではないが、回数が多い人（週2回以上利用）では、主食・主菜・副菜を揃えて食べる頻度が少ないことが報告されている^{※3}。したがって、利用頻度の高い者では、偏った食品・栄養素の摂取（炭水化物、食塩あるいは脂肪の過剰、タンパク質やビタミンの不足等）の可能性が高いことを念頭に置く。特に外食の頻度が1日1回以上の場合は、食事の概要を聞き取り（必要に応じて管理栄養士等が詳細に聞き取り）、指導を行う。具体的には、持ち帰りの弁当・惣菜に関しては、食塩の摂りすぎにつながりやすい丼物、麺類に偏るのを避け、副菜として、不足しがちな野菜・果物・乳製品等を一品（別に購入して）摂るように指導する。スーパーやコンビニで惣菜や弁当を週2回以上利用する人に対しては、どのような惣菜や弁当を購入するかを聞き、栄養成分表示（特に食塩相当量）を参照する習慣の大切さ、食品や栄養のバランスを摂るための惣菜や弁当の選択、組みあわせの重要性を理解し、食事や商品の選択を行うように指導する。</p>		
2-10	食事は主に、誰が作りますか。	①自分 ②自分以外
追加	あなたの家族はあなたの生活習慣の改善に協力的ですか。	①協力的 ②やや協力的 ③あまり協力的ではない ④協力的ではない ⑤一人暮らし
<p>解説：食生活に関する指導において、調理担当者や生活を共にする家族の協力（ソーシャルサポート）は重要である。これらの情報を把握した上で、家庭の状況にあった指導を行う。主な調理担当者が本人であれば、本人に指導することとなる。その際、家族の生活習慣改善への協力に関する質問で、“協力的”以外に回答した人（一人暮らし以外）には、家族の嗜好のみに合わせていないかも問う。家族、その他の人が主な調理担当者である場合は、保健指導の際にできるだけ同席してもらい、協力を強化する。それが難しい場合には、家族への協力依頼の伝え方を一緒に考え、練習をするのも1つの方法である（ソーシャルスキルトレーニング）。また、家族の協力が得られない人でも、食行動変容に成功した事例などを伝えてやる気を高める支援を行う。</p>		
追加	フライや天ぷらを好んで食べますか。	①はい ②いいえ
追加	肉の脂身を好んで食べますか。	①はい ②いいえ
<p>解説：油脂の摂取に関する質問である。脂肪の摂取に関しては、脂肪の量と質に留意が必要である。肉の脂身やラードで揚げたフライ、ラードを使った中華の炒め物などには血中の総コレステロール、LDLコレステロールの上昇に働く飽和脂肪酸が多く含まれている。そのため、こうした食物を好んで食べる人で、血中の総コレステロール、LDLコレステロールの高い人や高めの人に対しては、それらの摂取を控える指導が必要である。天ぷらに関しては一般に植物性油を使用しているため、血中の総コレステロール、LDLコレステロールの上昇には大きな影響はない（カロリーの過剰摂取が無ければむしろ低下に働くが）。しかし、天ぷらを好む人は、一般に油脂の摂取が多いためカロリー摂取が過剰となり、身体活動量の不足が重なると肥満につながる。フライ、肉の脂身を好んで食べる人についても同様である。そのため、肥満、メタボリックシンドロームを有する人に対しては、これらの好みに対して、当該食品の摂取の量や頻度を少なくすること、肉の脂身は調理の際にできるだけ取り除くこと、外食の場合には、肉の脂身を食わずに残すようにするよう指導する。</p>		
追加	毎日、乳製品（牛乳、ヨーグルト、チーズなど）をとっていますか。	①はい ②いいえ

解説：乳製品は、日本人で不足しやすい代表的な主要栄養素であるカルシウムの効率的な摂取源である（カルシウムの小腸からの吸収率は乳製品で約50%と最も高く、野菜、小魚、小エビ、豆類等の吸収率は乳製品の半分以下となる）。カルシウムの1日摂取推奨量は40歳以上男性で650～700mg、女性650mgであるが、2015年の平均摂取量は男女とも推奨量よりも100mg～200mg少ない。カルシウム摂取不足は、女性の骨粗鬆症のみならず、男女を問わず脳卒中のリスク因子となることが知られており、推奨量の摂取を心がけるように指導する。乳製品を毎日取っていない人には、乳製品の摂取を勧める。ただし、総コレステロール、LDLコレステロールが高い人に対しては、乳製品中の飽和脂肪酸の摂取を制限するため、低脂肪や無脂肪の乳製品の選択を指導する。逆に、牛乳の良さを過信して1日に500～1,000ml近く摂取している場合もあるため、注意が必要である。

3. 運動・身体活動状況

3-1	1週間の中で運動する時間を設けていますか。	①はい ②いいえ	
追加	現在、月に1回以上行うスポーツや運動はありますか。	運動の内容、実施時間（月回数、1回あたりの実施時間）を問う。	
解説： 余暇時間に何らかの目的を持って積極的に身体を動かす習慣を尋ねる項目である。保健指導では、5分ほどのこまめな運動でも、普段の生活の隙間で意識して行うことができないか、対象者と一緒に工夫点を探す。			
3-2	エレベーターより階段を使うなど意識的に体を動かしていますか。	①はい ②いいえ	
追加	外出の際（通勤含む）に良く使う移動手段は何ですか。	①乗用車やバイク ②公共交通機関 ③自転車 ④徒歩 ⑤その他	
解説： 普段の生活の中で移動する時など、身体を動かす機会を捉え、身体を動かそうという意識・行動を問う項目である。保健指導では、移動する時など身体を動かすタイミングを見つけ、実行できそうな身体活動方法を対象者と共に見つけていく。			
3-3	ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速いですか。	①はい ②いいえ	
解説： 「標準的な質問票の解説と留意事項」を参照（質問12）			
3-4	1日のうちで、座っている時間は少ないですか。	①少ない ②多い	
追加	睡眠以外で座ったり横になったりする時間が1日のうち何時間ですか。	①3時間未満 ②5時間未満 ③7時間未満 ④9時間未満 ⑤9時間以上	
解説： 身体活動とは独立して疾患や肥満発症のリスクであることが指摘されている座位行動について把握する項目である。保健指導では、仕事の都合から1日の中で座っていることが多い場合、立ち上がる、あるいは簡単なストレッチをするなど、座位を中断しリフレッシュする習慣を対象者と共に検討する。			
3-5	膝、腰、手、足、首などに痛みや違和感がありますか。	①いいえ ②はい	
追加	運動中や運動後に体の不調を感じることがありますか。	①いいえ ②はい	関節や筋肉などの痛み/動悸・息切れ・めまい・ふらつき/強い疲労/その他
追加	運動や体を動かすことが困難な理由がありますか。	①いいえ ②はい	時間がない・忙しい/めんどろ/面白くない/疾患・疲労・痛み/仲間や施設がない/効果を感じない/その他
解説： 身体に痛みや違和感があると何らかの整形外科的疾患を有している可能性が考えられる。保健指導では、運動や身体活動量を上げるべきか判断する際に必ず対象者に確認し、状態によっては医療機関の受診を勧め、医師との連携のもと、身体活動や運動に関する目標を設定していく。痛みがひどく受診が必要な水準であれば食事のみによる減量を優先することを考慮してもよい。			
追加	体を動かすこと運動することに対し、どのようなお考えですか。	現在、運動をしておらず、これから先もするつもりはない/現在、運動をしていないが近い将来（6か月以内）に始めようとは思っている/現在、運動をしているが定期的ではない/現在、定期的に運動をしているが、始めてから6か月以内である/現在、定期的に運動をしており6か月以上継続している。	

解説：身体活動・運動に対する行動変容ステージを把握するための質問である。身体活動を増やし、運動習慣を確立するまでには多くの困難を伴うため、行動変容ステージに応じた声かけや目標設定をする。体を動かすことに関連する生活環境の把握、行動変容理論に基づく指導、身体活動や運動を阻害する要因の把握などを前提として、指導対象者の現状に則した身体活動・運動の行動目標を設定することが望ましい。

4. 既往・現病歴・家族歴

4-1	現在、身体活動や食事等の生活習慣に関して、主治医より指導を受けていますか。	①指導なし ②指導あり
-----	---------------------------------------	-------------

解説：身体活動や食事に関し、すでに主治医がおり、生活習慣病以外で何らかの生活習慣に関する指導を受けていることが考えられる。保健指導では、主治医から受けている指導内容を確認し、その上で工夫できそうな点を対象者とともに見つけていく。必要によっては、主治医と連絡をとることも考えられる。

4-2	健診後、生活習慣病（高血圧、糖尿病、脂質異常症など）で新たに受診しましたか。	①はい ②いいえ
-----	--	----------

解説：健診後にすでに受療し、内服治療が開始されていることも考えられるので、保健指導の際は、必ず確認する。受療していたら、必ず、医師からの指導内容を確認し、保健指導内容との整合性を考慮しながら、可能な工夫点を対象者と共に見つける。

追加	不整脈（心房細動）などで血液がサラサラになる薬（血液を固まりにくくする薬）を飲んでいますか。	①はい ②いいえ ③薬を飲んでいるが種類はわからない
----	--	-------------------------------

解説：心房細動があると脳塞栓の発症リスクが非常に高くなり、予防のためには抗凝固剤を持続的に飲む必要がある。治療を中断するとリスクが急増するため、「はい」と回答した場合は定期的な受診と継続的な服薬を確認した上で、保健指導を開始する。

追加	関節リウマチやその他の膠原病、喘息、皮膚などのアレルギー性疾患の治療を受けていますか。	①はい ②いいえ ③わからない
----	---	-----------------

解説：膠原病やアレルギー性疾患などでステロイド剤を服用した場合、代謝系や脂質系の検査値が異常値を示しやすいため、「はい」と回答した場合は病状や治療内容をよく確認する。あくまでも原疾患の治療が優先されるため、保健指導の対象者とするかどうかを含めて必ず主治医と相談する。

4-3	両親やきょうだいであてはまる病気があれば○をつけて下さい（複数回答可）。	高血圧/糖尿病/脂質代謝異常（高脂血症）/痛風/脳卒中（脳梗塞・脳出血）/心臓病（心筋梗塞・狭心症）/腎臓病
-----	--------------------------------------	--

解説：血縁者の既往・現病歴を尋ねる項目である。保健指導では、家族歴と健診結果から、自分自身の生活習慣を振り返る上で、貴重な情報（遺伝的要因・環境的要因等）となり、対象者の自覚を促すように支援する。

5. 喫煙

5-1	職場において、この1ヶ月間に、自分以外の人が吸っていたたばこの煙を吸う機会がありましたか。	①ほぼ毎日 ②週に数回程度 ③週に1回程度 ④月に1回程度 ⑤全くなかった ⑥行かなかった
-----	---	---

5-2	家庭において、この1ヶ月間に、自分以外の人が吸っていたたばこの煙を吸う機会がありましたか。	①ほぼ毎日 ②週に数回程度 ③週に1回程度 ④月に1回程度 ⑤全くなかった
-----	---	---------------------------------------

解説：受動喫煙は、喫煙と同様に肺がん、心筋梗塞、脳卒中などのリスクを高める^{※8}。一方、受動喫煙を防ぐことで、これらの疾患が減少することが報告されている^{※9}。職場での受動喫煙については、労働安全衛生法で事業者が努力義務が課されているため、受動喫煙を受けている場合は、事業者が改善を申し出ることができる。建物内禁煙や敷地内禁煙が望ましいが、喫煙室を設置する場合は受動喫煙を防止するため、一定の要件^{※10}を満たす喫煙室の設置が望ましい。

5-2	現在、たばこ（加熱式たばこ、電子たばこを含む）を習慣的に吸っていますか。	①もともと吸わない ②やめた ③吸う
-----	--------------------------------------	--------------------

5-3	1日に平均して何本のたばこを吸っていますか（吸っていましたか）。	1日（ ）本
-----	----------------------------------	--------

5-4	習慣的にたばこを吸うようになってから、何年間、たばこを吸っていますか（吸っていましたか）。	（ ）年間
-----	---	-------

追加	タバコを吸い始めたのは何歳ですか。 *喫煙歴がある場合	（ ）歳
----	--------------------------------	------

追加	タバコを止めたのは何歳ですか。 *禁煙している場合。	() 歳 禁煙を繰り返している場合に注意する
<p>解説：「標準的な質問票の解説と留意事項」を参照。喫煙本数と年数とから累積喫煙量（ブリンクマン指数ともいう）を評価することができる。累積喫煙量は心血管系疾患のみならず、各種疾患のリスク因子となる。また、早朝喫煙量と合わせてニコチン依存度の指標とも用いることも可能である。</p>		
5-5	今までタバコをやめたことがありますか。	①はい ②いいえ
<p>解説：禁煙経験の有無を確認する項目である。保健指導では、過去に禁煙しようと思ったきっかけや時期、禁煙期間といった成功体験や、その後、禁煙が継続できなかった理由を把握し、喫煙者の全対象者が禁煙に取り組めるよう、禁煙支援につなげる。</p>		
追加	朝、目が覚めてからどのくらいの時間で最初のタバコを吸いますか	①5分居ない ②6～30分 ③31～60分 ④61分以上
<p>解説：1日の喫煙本数と朝目覚めてから最初の1本を吸うまでの時間は、唾液中のコチニン濃度や呼気中の一酸化炭素濃度との相関が強く、これら2項目でニコチン依存度を簡易に判定することができる¹¹。また、これら2項目は、禁煙試行後の少なくとも1カ月間以上の禁煙継続率を予測する独立した要因であることが報告されている¹²。1日喫煙本数が多いほど、また朝目覚めてから最初のタバコを吸う時間が短いほど、ニコチン依存度が高いと判定され、禁煙外来への誘導を行う上で参考となる。</p>		
6. 飲酒		
6-1	どの程度の頻度でお酒を飲みますか。	①飲まない ②やめた ③月1度以下 ④月2～4度 ⑤週2～3度 ⑥週4度以上
6-2	飲酒日1日当りの飲酒量はどの程度ですか。 日本酒1合（180ml）の目安：ビール500ml、焼酎（25度）110ml、ウイスキーダブル1杯（60ml）、ワイン2杯（240ml）。	①1合未満 ②1～2合未満 ③2～3合未満 ④3合以上
6-3	1度にビール中瓶3本か日本酒3合、あるいは焼酎（25度）1.7合以上を飲むことがどのくらいの頻度でありますか。	①ない ②月に1度未満 ③月に1度 ④週に1度 ⑤ほとんど毎日
<p>解説：「標準的な質問票の解説と留意事項」を参照（質問18・19）。6-1から6-3の質問は、アルコール使用障害スクリーニング（AUDIT）の問1から3に相当する。必要に応じて残りの項目（問4から10）について質問することで、AUDITによる判定が行える。</p>		
追加	現在、ビールコップ1杯程度の少量の飲酒で、すぐ顔が赤くなる体質がありますか？	①いいえ ②はい ③わからない
追加	飲酒を始めた頃の1～2年間は、ビールコップ1杯程度の少量の飲酒で、すぐ顔が赤くなる体質がありましたか？	①いいえ ②はい ③わからない
<p>解説：アセトアルデヒド代謝に関する体質（フラッシング）を簡易に評価できる。2つの質問のいずれかの回答が“はい”である場合は、アルデヒド脱水素酵素がヘテロ欠損型である可能性が極めて高く¹³、ヘテロ欠損型では飲酒によって喉頭癌・咽頭癌・食道癌などのリスクが高まる可能性があるため、適度な飲酒を心がけるように指導する。</p>		
7. 睡眠・休養		
7-1	休養は充分にとれていると思いますか。	①はい ②いいえ
<p>解説：睡眠と休養をわけた質問項目とした。保健指導では、休養によりリフレッシュできる時間を設けているか、ストレスを解消できるよう工夫する生活習慣をとっているか、確認していく。</p>		
7-2	睡眠は足りていますか。	①はい ②いいえ
追加	起床時刻・就寝時刻は平均して何時頃ですか。	起床（ ）時頃 就寝（ ）時頃
追加	日中に倦怠感や眠気を感じることはありませんか。	①いいえ ②はい

追加	眠気で日中の生活に支障が出ることがありますですか。	①いいえ ②はい
追加	睡眠薬がわりに寝酒を飲むことがありますか。	①いいえ ②はい
追加	就寝前に喫煙をしたり、カフェインを摂ることがありますか。	①いいえ ②はい
追加	(特に休日に)夜更かしをすることがありますか。	①いいえ ②はい
追加	実際に眠っている時間以外に、寝床でだらだらと長時間過ごすことはありますか。	①いいえ ②はい

解説：日中に眠気を来す最大の原因は睡眠不足である。交代勤務などの背景因子にも注意しつつ、規則正しい起床・睡眠を維持するように指導する。規則正しい睡眠を指導する上で、①就寝前の喫煙、寝酒は生活習慣病のリスクを高めるだけでなく、睡眠の質を悪化し睡眠時無呼吸を起こしやすくすること、②同様に喫煙、カフェインの摂取は不眠のリスクを高めること、③頻繁な夜更かしは生体リズム(体内時計)を崩し、睡眠時間帯の不規則化や夜型化を招く可能性があることは、重要なポイントである。寝床に入ってから携帯電話、メールやゲームなどを行わないように指導することも、規則正しい睡眠を維持する上で重要である。また、就寝時刻と起床時刻を見直し、寝床で過ごす時間を適正化することも大切である。長時間眠るために寝床で過ごす時間を必要以上に長くすると、かえって睡眠が浅くなり夜中に覚醒するなど、結果として熟睡感が得られない場合があることも指導する。

追加	睡眠中の窒息感やあえぐような呼吸を自覚することはありますか。	①いいえ ②はい
追加	最近体重が増えたことで激しいいびきをするようになりましたか。	①いいえ ②はい

解説：睡眠時無呼吸の頻度は高く、肥満、男性、高齢が3大要因であるが、閉経後の女性でも頻度が増える。激しいいびきは睡眠時無呼吸でよく観察される症状であるが、本人は気づかずに家族や周囲の人が見つけることも多い。家族等を通じて状態を把握する場合は、大きないびきに加えて、いびきの間に静かになり息が止まっているか(睡眠時無呼吸の有無)にも注意する。睡眠中の窒息感や、あえぐような呼吸も睡眠時無呼吸によくみられる症状である。日中の過度の眠気や熟睡感の欠如も、睡眠時無呼吸を発見するきっかけとなる。睡眠時無呼吸が疑われる場合は、まずは減量を試みて、症状やいびきの改善を家族の協力も得て観察する。睡眠時無呼吸が肥満を助長する場合があるので、減量が困難でいびきがますます大きくなり、症状もひどくなるようなら医療機関の受診も考慮する。

8. 家族・社会参加

8-1	同居家族すべてに○をつけてください。	①配偶者(パートナー) ②子ども ③孫 ④親 ⑤祖父母 ⑥きょうだい ⑦一人暮らし
追加	あなたは趣味やスポーツ、学習・教養などのグループやクラブにどのくらいの頻度で参加していますか	①週4回以上 ②週2~3回 ③週1回 ④月1~3回 ⑤年に数回 ⑥参加していない

解説：ソーシャルキャピタル^{※14}のうち、社会的ネットワークを把握する質問である。社会資源の活用、地域・職域におけるグループ等との協働を視野に入れた指導計画の作成に活用する。

9. 仕事・労働衛生

9-1	1週間の労働時間はおよそ何時間ですか。	①就労していない ②40時間未満 ③40~48時間 ④49~54時間 ⑤55時間以上
-----	---------------------	--

解説：長時間の残業は、食生活の乱れ、身体活動不足、睡眠時間の短縮につながり、生活習慣病の原因となる。長時間労働が長期間続くと、冠動脈疾患が増加するという報告もある^{※15}。保健指導によって労働時間を適正化することは難しい場合が多いが、不必要な残業を行っている場合など、可能な範囲で業務時間を短縮するように検討を促す。長時間労働であっても食事時間を規則的に保ち、できるだけ睡眠時間を確保するよう指導する。なお、主婦で定期的な仕事に従事していない場合は「就労していない」を選択する。

9-2	交代勤務制の仕事に従事していますか。	①はい ②いいえ
<p>解説：交代勤務者では食事や睡眠の習慣が乱れやすく、また概日リズムの乱れも生活習慣病の原因となるため、様々な慢性疾患のリスクが高まる^{※16}。職場の事情や賃金などの理由で交代勤務から外れることは難しいことが多いため、保健指導では慢性疾患のリスクが高まることを理解してもらい、代替手段として食事（減塩、過食等）に気を付け、運動習慣を身に付けるように指導する。交代勤務者への睡眠衛生指導ではできるだけ概日リズムを崩さないような配慮が求められる。夜勤時に休憩時間がある場合は仮眠を取るよう合わせて指導する。</p>		
追加	労働における身体的負荷はどの程度ですか。	①低い（座位） ②中程度（立ち作業） ③強い（激しく動く）
<p>解説：身体活動は余暇のみでなく業務によっては仕事中にも負荷されることを説明する。業務中の身体活動が、心拍数があまり上がらない程度（BORG指数11～13程度）であれば、冠動脈疾患のリスクが低下するが、高強度の身体負荷業務では冠動脈疾患が発生しやすいことが報告されている^{※17}。デスクワークや運転業務などで身体活動が少ない場合は、休み時間や余暇に積極的に運動することを提案する。運動が仕事に影響することを懸念している場合は、休息中の軽い運動は疲労を軽減し生産性を高める（アクティブレスト）ことを説明する。</p>		
追加	仕事のストレスをどの程度感じていますか。	①ほとんどない ②あまりない ③多少ある ④大いにある
<p>解説：仕事でのストレスはメンタルヘルス不調のみならず、高血圧、過食、不眠などの生活習慣の乱れの原因となり、ストレスを感じている場合は冠動脈疾患のリスクが高まるという報告がある^{※18}。ストレスが生活習慣悪化の一因であれば、まずはストレス源を知り可能であれば排除する、排除できなければ本人なりの対処法を模索する方向に話をするとよい。50人以上の企業であれば、通常健康診断とは別にストレスチェックによる心の健康状態の確認があり、申し出れば産業医等との面談が可能であることを伝える。</p>		
追加	出張の多い仕事ですか。	①はい ②いいえ
<p>解説：出張が多いと生活リズムが乱れ、睡眠時間が減り、仕事に対するストレスが強まるなど、慢性疾患のリスクを高める。外食が多くなることによる過食、生活環境が異なることによる身体活動不足のリスクも高まる。出張を減らすことは困難であるため、該当者には食事時間が不規則にならないこと、食事内容（減塩、過食等）に気を付けること、歩きやすい靴で出張に出かけるなど、身体活動を増やすことを促す。</p>		
追加	単身赴任ですか。	①はい ②いいえ
<p>解説：単身赴任者では生活リズムが乱れ、睡眠時間が短く、仕事に対するストレスが強い傾向があり、有配偶と同居している場合と比べて精神的に不安定で、血中脂質が高いという報告がある^{※19}。単身赴任そのものを解決することは困難であるため、自炊できない場合は適切な外食やお弁当の選び方など、食事内容（減塩、過食等）に気を付けること、家事などを積極的に行って身体活動量を上げること、運動習慣を身につけることなどを促す。</p>		
追加	必要な時に病院へ受診する時間は確保できますか。	①できる ②やや難しいと感じる ③難しいと感じる
<p>解説：医療機関の受診に対して難色を示す対象者に対する質問である。受診を拒む理由に仕事や私生活の多忙を挙げる場合があるが、その中には本当に時間的余裕がない場合と、実際は余裕があるにも関わらず受診を拒否する理由として挙げている場合とが混在していることに留意する。いずれの場合においても、受診・治療の重要性を理解してもらうことで、受診時間の確保と実際の受診とを促す。</p>		
追加	あなたの職種は次のうちどれが一番近いですか。	管理的職業/専門的・技術的職業/事務的職業 /販売の職業/サービスの職業/保安の職業/農 林漁業の職業/生産工程の職業/輸送・機械運 転の職業/建設・採掘の職業/運搬・清掃・包 装等の職業
<p>解説：選択肢は厚生労働省編職業分類（平成23年改定）です。保健指導では、職種によって提案できる生活改善の方法が大きく異なるため、必要に応じて対象者の職種を知ることは重要である。職種を知ることで、対象者の指向性を知るとともに、実現可能な保健指導につなげる。</p>		

10. 行動変容ステージ		
10-1	改善したい生活習慣に○をつけてください（複数選択可）。	①食生活 ②運動・身体活動 ③喫煙 ④飲酒 ⑤睡眠 ⑥休養 ⑦その他
<p>解説：対象者の行動変容への意欲を確認する項目である。保健指導では、○がついている項目は積極的に目標設定に活用し、○がついていなくても、対象者の行動変容への意欲の変化を捉え、目標設定につなげていく。</p>		
追加	食べ過ぎについて改善しようと思いませんか。	①改善するつもりはない ②改善するつもり（概ね6か月以内） ③1か月以内に改善するつもり ④既の実施している（6か月未満） ⑤6ヶ月以上継続して実施している
追加	脂肪摂取について改善しようと思いませんか。	
追加	食塩摂取について改善しようと思いませんか。	<p>解説：行動変容ステージとは、行動変容に対する準備段階を指し、次の5つのステージに分けることができる。食事や身体活動など、それぞれの行動について対象者のステージを把握し、それが改善されるようにステージに応じた指導を行う。</p> <p>無関心期 6ヶ月以内に行動変容を起こす意思がない時期</p> <p>関心期 6ヶ月以内に行動変容を起こす意思がある時期</p> <p>準備期 1ヶ月以内に行動変容を起こす意思がある時期</p> <p>実行期 明確な行動変容が観察されるが、その継続がまだ6ヶ月未満である時期</p> <p>維持期 明確な行動変容が観察され、その期間が6ヶ月以上続いている時期</p>
追加	野菜摂取について改善しようと思いませんか。	
追加	食事の内容や食べ方について改善しようと思いませんか（上記4問を統合した場合）。	
追加	禁煙しようと思いませんか。	
追加	飲酒について改善しようと思いませんか。	
追加	計測・記録（血圧や体重）について改善しようと思いませんか。	
追加	計測・記録（歩数など）について改善しようと思いませんか。	

- 注1 Idler EL, et al. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. J Health Soc Behav. 1997; 38:21-37.
- 注2 平成27年内閣府：食育に関する意識調査。
- 注3 主食：ご飯・パン・麺など。主菜：肉・魚・卵・大豆製品の料理。副菜：野菜・いも・きのこ・海藻の料理。平成27年国民健康・栄養調査と共通の質問。
- 注4 平成27年国民健康・栄養調査結果。
- 注5 Oba S, et al. Diet based on the Japanese Food Guide Spinning Top and subsequent mortality among men and women in a general Japanese population. J Am Diet Assoc. 2009; 109:1540-7. Kurotani K, et al. Quality of diet and mortality among Japanese men and women: Japan Public Health Center based prospective study. BMJ. 2016; 352:i1209.
- 注6 おにぎりとカップめん、うどんといなりずしなど。
- 注7 日本高血圧協会石川県支部、石川県栄養士会監修「百万石減塩レシピー石川県内36病院の管理栄養士が贈る決定版」北国新聞社出版局
- 注8 厚生労働省 喫煙の健康影響に関する検討会（編）。喫煙と健康－喫煙の健康影響に関する検討会報告書。2016。
- 注9 Tan CE, et al. Association between smoke-free legislation and hospitalizations for cardiac, cerebrovascular, and respiratory diseases: a meta-analysis. Circulation 2012; 126: 2177-2183.
- 注10 厚生労働省：職場における喫煙対策のためのガイドライン,2003.
- 注11 Heatherton TF, et al. Measuring the heaviness of smoking: using self-reported time to the first cigarette of the day and number of cigarettes smoked per day. Br J Addict. 1989; 84(7):791-9.
- 注12 Borland R, et al. The reliability and predictive validity of the Heaviness of Smoking Index and its two components: findings from the International Tobacco Control Four Country study. Nicotine Tob Res. 2010;12 Suppl:S45-50.
- 注13 Yokoyama T, et al. Alcohol flushing, alcohol and aldehyde dehydrogenase genotypes, and risk for esophageal squamous cell carcinoma in Japanese men. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2003; 12:1227-33.
- 注14 人々の協調行動を活発にすることによって、社会の効率性を高めることのできる、「信頼」「規範」「ネットワーク」といった社会組織の特徴はソーシャルキャピタル（社会資源）と呼ばれ、健康の維持・向上においても重要な因子である。
- 注15 Kivimäki M, et al. Long working hours and risk of coronary heart disease and stroke: a systematic review and meta-analysis of published and unpublished data for 603,838 individuals. Lancet. 2015; 386:1739-46.
- 注16 Nicholson PJ, et al. Shift work and chronic disease: the epidemiological evidence. Occup Med. 2011; 61:443-4.
- 注17 Li J, et al. Physical activity and risk of cardiovascular disease—a meta-analysis of prospective cohort studies. Int J Environ Res Public Health. 2012; 9:391-407.
- 注18 Kivimäki M, et al. Job strain as a risk factor for coronary heart disease: a collaborative meta-analysis of individual participant data. Lancet. 2012; 380:1491-7.
- 注19 森山葉子、豊川智之、小林康毅、井上和男、須山靖男、杉本七七子、三好裕司。単身赴任者と家族同居者における生活習慣、ストレス状況および健診結果の比較～Myヘルスアップ研究から～。産業衛生学雑誌。2012; 54: 22-8.

参考：目標設定に利用できる健康行動の実施状況の把握

これらの質問は、対象者が取り組むことができる行動を洗い出し、「まだしていない」あるいは「はじめた」行動から行動変容の目標を選択する目的で使用する。目標とする項目は対象者が自己決定し、支援者は効果的で実行可能な項目を選ぶ手助けをする。選択肢はいずれの項目も「している」「はじめた」「していない」の3択で使用する。ただし、「していない」には、全く意志がない場合と、意志はあるが実施出来ていない場合とが含まれることに留意し、「している」「はじめた」「頑張ればできそう」「しようとも思わない」の4択を採用しても良い。目標とする行動は多くなりすぎないように留意し、また記録してセルフモニタリングすることが望ましい。

総エネルギー	コーヒー・紅茶に砂糖やミルクを入れないようにしている。
	甘い清涼飲料水を飲まないようにしている。
	間食（菓子類・アイスクリーム）を食べないようにしている。
	毎食のご飯は茶碗1杯までにしている。
	パン食の時は菓子パン以外のものにしている。
	丼もの（カツ丼、天丼など）は食べないようにしている。
	野菜（いも類以外）はたっぷり食べるようにしている。
	肉は脂身（あぶらみ）の少ないものにしている。
食塩	炭水化物を組み合わせた食事（ラーメンとライス、スパゲッティとご飯等）はやめるようにしている。
	漬け物・梅干しや佃煮を減らしている。
	食卓でおかずには塩をかけないようにしている。
	食卓でおかずにはしょう油をかけないようにしている。
	塩蔵魚（塩じゃけ・干物類）を減らしている。
	肉加工食品（ハム・ソーセージ）を減らしている。
	魚加工食品（かまぼこ・ちくわ）を減らしている。
	みそ汁をあまり飲まないようにしている。
	麺類（うどん・ラーメンなど）の汁を飲まないようにしている。
	煮物（しょうゆ味）を減らしている。
	味付けに酢・ゆず・レモンを使うようにしている。
	スパイスで上手に味付けをしている。
	毎日果物を食べるようにしている。
LDLコレステロール	朝食は和食にしている。
	魚を多くとるようにしている。
	ベーコンやソーセージは食べないようにしている。
	バター、チーズを食べないようにしている。
	バターやラードをやめ、サラダ油を使っている。
	菓子パン、洋菓子、スナック菓子をやめ、和菓子にしている。
	大豆製品（豆腐、油揚げ、など）をとるようにしている。
	インスタントラーメンは食べないようにしている。
牛乳やアイスクリームは低脂肪のものにしている。	
身体活動	歩数計を身につけるようにしている。
	1日の活動量の目標を1万歩にしている。
	食後のウォーキングをしている。
	通勤や買い物は出来るだけ徒歩にしている。
	エレベーターを使わないで階段を上っている。
	週2回は何か運動やスポーツをしている。
飲酒	お酒は1日1合（ビールなら中瓶1本）までにしている。
	週1日以上、飲まない日を作っている。
肥満	毎日体重計で体重をチェックしている。
	1ヶ月1キロの減量を目標にしている（肥満である人）。