

標準的な健診・保健指導 プログラム

【平成 30 年度版】

平成 30 年 4 月

厚生労働省 健康局

第2編 健診

第1章 メタボリックシンドロームに着目する意義

平成17年4月に、日本内科学会等内科系8学会が合同でメタボリックシンドロームの疾患概念と診断基準を示した。虚血性心疾患等の動脈硬化性疾患の主たる危険因子は高LDLコレステロール血症であるが、メタボリックシンドロームは、高LDLコレステロール血症とは独立したハイリスク状態として登場した。

メタボリックシンドロームは、内臓脂肪の蓄積を共通の要因として、血糖高値、脂質異常、血圧高値を呈する病態であり、それぞれが重複した場合は、虚血性心疾患、脳血管疾患等の発症リスクが高く、内臓脂肪を減少させることでそれらの発症リスクの低減が図られるという考え方を基本としている。

すなわち、内臓脂肪の蓄積に起因する糖尿病、脂質異常症、高血圧症は、生活習慣の改善により予防可能であり、また、発症してしまった後でも、LDLコレステロールと同時に、血糖、血圧等をコントロールすることにより、心筋梗塞等の虚血性心疾患、脳梗塞等の脳血管疾患、人工透析を必要とする腎不全等への進展や重症化を予防することが可能であるという考え方である。

メタボリックシンドロームの概念を導入することにより、内臓脂肪の蓄積や体重増加が、血糖や中性脂肪、血圧等の上昇をもたらすことや、様々な形で血管を損傷して動脈硬化を引き起こすことにより、虚血性心疾患、脳血管疾患、腎不全等に至る原因となることを詳細に示すことができる。そのため、健診受診者にとって、生活習慣と健診結果、疾病発症との関係が理解しやすく、実施者にとっても生活習慣の改善に向けての明確な動機付けがしやすい。

第2章 健診の内容

2-1 健診項目（検査項目及び質問項目）

（1）基本的考え方

- 糖尿病や脳・心血管疾患（脳卒中や虚血性心疾患等）等の生活習慣病、とりわけメタボリックシンドロームの該当者・予備群を減少させることができるよう、保健指導が必要な者を的確に抽出するための検査項目を健診項目とする。
- 標準的な質問項目は、①生活習慣病リスクの評価、②保健指導の階層化、③健診結果を通知する際の「情報提供」の内容の決定に際し、活用するものであるという考え方に基づくものとする。
- 対象集団の特性（地域や職場の特性）等を踏まえ、ほかの検査項目・質問項目も必要に応じて追加することは可能である。

（2）具体的な健診項目

特定健診の項目として健診対象者全員が受ける「基本的な項目」や医師が必要と判断した場合に選択的に受ける「詳細な健診の項目」等については、以下の通りとする。

① 特定健診の基本的な項目（別紙1参照）

質問項目、身体計測（身長、体重、BMI、腹囲（内臓脂肪面積））、理学的所見（身体診察）、血圧測定、脂質検査（中性脂肪、HDLコレステロール、LDLコレステロール又はNon-HDLコレステロール^a）、肝機能検査（AST（GOT）、ALT（GPT）、 γ -GT（ γ -GTP））、血糖検査^b（空腹時血糖

^a 中性脂肪が400mg/dl以上である場合又は食後採血の場合には、LDLコレステロールに代えてNon-HDLコレステロール（総コレステロールからHDLコレステロールを除いたもの）でもよい。

^b 血糖検査については、HbA1c検査は、過去1～2か月の血糖値を反映した血糖値のコントロールの指標であるため、健診受診者の状態を評価するという点で、保健指導を行う上で有効である。ただし保健指導後の評価指標として用いる際には、当日の状態ではなく、1ヶ月以上前の状態を反映していることに留意すべきである。また、絶食による健診受診を事前に通知していたとしても、対象者が食事を摂取した上で健診を受診する場合があります。必ずしも空腹時における採血が行えないことがあるため、空腹時血糖とHbA1c検査の両者を実施することが望ましい。特に、糖尿病が課題となっている保険者にとっては、HbA1cを必ず行うことが望ましい。なお、空腹時血糖とHbA1cの両方を測定している場合は、空腹時血糖の結果を用いて、階層化を行う。

やむを得ず空腹時以外に採血を行い、HbA1cを測定しない場合は、食直後を除き随時血糖により血糖検査を行うことを可とする。なお、空腹時とは絶食10時間以上、食直後とは食事開始時から3.5時間未満とする。

又はHbA1c^c検査、やむを得ない場合には随時血糖)、尿検査(尿糖、尿蛋白)。

② 特定健診の詳細な健診の項目(別紙2参照)

生活習慣病の重症化の進展を早期にチェックするため、詳細な健診として、心電図検査、眼底検査、貧血検査(赤血球数、ヘモグロビン値、ヘマトクリット値)、血清クレアチニン検査(eGFR^dによる腎機能の評価を含む)のうち、一定の基準(別紙2参照)の下、医師が必要と判断した場合に選択的に実施する。なお、健診機関は、別紙2の基準を機械的に適用するのではなく、詳細な健診を行う必要性を個別に医師が判断することとし、その判断理由等を保険者に通知すると共に、受診者に説明する必要がある。

③ そのほかの健診項目

特定健診以外の健康診査においては、それぞれの法令・制度の趣旨・目的や対象となる集団の特性(地域や職場の特性)やそこから見出された健康課題を踏まえ、必要に応じて①の基本的な健診項目以外の項目を実施する。

(3) 質問項目

特定健診の基本的な健診の項目に含まれる質問項目を含めた標準的な質問票を別紙3とする。この質問項目は、従来の国民健康・栄養調査や労働安全衛生法における質問を踏まえて設定されたものである。階層化に必要とされる質問項目1～3(服薬状況)、8(喫煙習慣)は、特定健診における必須項目である。労働安全衛生法における健診結果等、ほかの健診結果を活用する場合、必須項目を確実に取得することが必要である。

なお、必須項目も含め、この質問項目への回答は、いずれも保健指導の際の重要な情報となる。

(4) 測定方法とその標準化

○ 保険者は、複数の健診機関で実施された受診者の健診結果のデータを一元的に管理し、予防効果が大きく期待できる者から優先的に保健指導を実施していくことが必要である。そのため、共通した健診判定値の設定や検査項目毎の測定値の標準化が必要となる。

○ 健診機関は検査の標準化により、保健指導判定値及び受診勧奨判定値の信頼性を確保する。

^c HbA1c検査については、平成25年度からはNGSP値で表記している。それ以前の検査値はJDS値で記載されているため、比較する場合には注意が必要である。なお、JDS値とNGSP値は、以下の式で相互に正式な換算が可能である。

$$\text{JDS値}(\%) = 0.980 \times \text{NGSP値}(\%) - 0.245\%$$

$$\text{NGSP値}(\%) = 1.02 \times \text{JDS値}(\%) + 0.25\%$$

^d $\text{eGFR}(\text{mL}/\text{分}/1.73\text{ m}^2) = 194 \times \text{Cr}^{-1.094} \times \text{年齢}(\text{歳})^{-0.287}$ (女性は $\times 0.739$)

- 健診機関は、採血時間、検体の保存・運搬等に関して適切な配慮を行う。
- 健診の検査実施方法及び留意事項については **別紙4**を参照。
- 具体的な健診項目ごとの標準的な測定方法、判定値については**別紙5**を参照。

(5) 測定値の精度管理

- 健診機関は、検査測定値について十分な精度管理を行うことが必要である。
- 内部精度管理、外部精度管理について、健診実施者は、「健康増進事業実施者に対する健康診査の実施等に関する指針」（平成 16 年厚生労働省告示第 242 号）（**別紙6**参照）における精度管理に関する事項に準拠して、精度管理を行うものとする。
- ① **内部精度管理**（健診機関内で同じ測定値が得られるようにすること）
健診機関内において、健診の実施における検体の採取・輸送・保存、測定、検査結果等について、管理者の配置等管理体制、実施手順、安全性の確保等の措置を講じるように努め、検査測定値の精度管理を行う。
- ② **外部精度管理**（健診機関間でも同じ測定値が得られるようにすること）
日本医師会、日本臨床衛生検査技師会、全国労働衛生団体連合会等が実施する外部精度管理調査を少なくともいずれか1つ定期的に受け、検査測定値の第三者による精度管理が行われるようにする。

(6) 健診項目の判定値

- 各健診項目における保健指導判定値及び受診勧奨判定値は**別紙5**参照。
- これらの判定値は、関係学会のガイドラインとの整合性を確保する必要がある。
- 国は、学会との連携の下、厚生労働科学研究費補助金による研究班等を活用して、最新の知見に基づく判定基準値とするよう定期的に検討する必要がある。

(7) 健診項目の定期的な見直し

効果的な健診・保健指導を実施するために、国は、従来の健診項目を踏襲するのではなく、生活習慣病の発症予防・重症化予防の効果等を踏まえ、厚生労働科学研究費補助金による研究班等を活用して、最新の科学的知見に基づき健診項目の有用性・必要性を定期的に見直すことが望ましい。新しい検査項目を導入する際だけでなく、既存の検査項目についても、その有効性、必要性について費用対効果を含め、対象集団の特性を踏まえて定期的に検証し、必要に応じて見直しを検討する必要がある。

ある。

特定健診と労働安全衛生法・学校保健安全法との比較

別紙1

		特定健診	労働安全衛生法	学校保健安全法 ^{注1}
診察	既往歴	○	○	
	うち服薬歴	○	※	
	うち喫煙歴	○	※	
	業務歴		○	
	自覚症状	○	○	
	他覚症状	○	○	
身体計測	身長	○	○ ^{注2}	○ ^{注3}
	体重	○	○	○
	腹囲	○	○ ^{注4}	○ ^{注4}
	BMI	○	○ ^{注5}	○ ^{注5}
血圧	血圧	○	○	○
肝機能検査	AST(GOT)	○	○	○
	ALT(GPT)	○	○	○
	γ-GT(γ-GTP)	○	○	○
血中脂質検査	中性脂肪	○	○	○
	HDLコレステロール	○	○	○
	LDLコレステロール	○ ^{注6}	○ ^{注6}	○
	(Non-HDLコレステロール)			
血糖検査	空腹時血糖	◎	◎	◎
	HbA1c	◎	△ ^{注7}	◎
	随時血糖	◎ ^{注8}	◎ ^{注9}	◎
尿検査	尿糖	○	○	○
	尿蛋白	○	○	○
血液学検査 (貧血検査)	ヘマトクリット値	△		
	血色素量	△	○	○
	赤血球数	△	○	○
心電図		△	○	○
眼底検査		△		
血清クレアチニン検査(eGFR)		△	△ ^{注7}	
視力			○	○
聴力			○	○
胸部エックス線検査			○	○
喀痰検査			○ ^{注10}	△ ^{注11}
胃の疾病及び異常の有無				○ ^{注12}

○…必須項目

△…医師の判断に基づき選択的に実施する項目

◎…いずれかの項目の実施でも可

※…必須ではないが、聴取の実施について協力依頼

(「特定健康診査等の実施に関する協力依頼について(平成30年2月5日付け基発0205第1号・保発0205第1号)」)

注:労働安全衛生法及び学校保健安全法の定期健康診断は、40歳以上における取扱いについて記載している。

注1)学校の職員を対象とする。

注2)医師が必要でないと認めるときは省略可。

注3)二十歳以上の職員については検査の項目から除くことができる。

注4)以下の者については医師が必要でないと認めるときは省略可。

1 妊娠中の女性その他の者であって、その腹囲が内臓脂肪の蓄積を反映していないと診断されたもの

2 BMI(次の算式により算出したものをいう。以下同じ。)が20未満である者 BMI=体重(kg)/身長(m)²

3 自ら腹囲を測定し、その値を申告した者(BMIが22未満の者に限る。)

注5)算出可。

注6)中性脂肪(血清トリグリセライド)が400mg/dl以上である場合又は食後採血の場合は、LDLコレステロールに代えてNon-HDLコレステロール(総コレステロールからHDLコレステロールを除いたもの)で評価を行うことができる。

注7)医師が必要と認めた場合には実施することが望ましい項目。

注8)やむを得ず空腹時以外に採血を行い、HbA1cを測定しない場合は、食直後(食事開始時から3.5時間未満)を除き随時血糖により血糖検査を行うことを可とする。

注9)検査値を特定健康診査に活用する場合には、食直後(食事開始時から3.5時間未満)の採血は避けることが必要。

注10)胸部エックス線検査により病変及び結核発病のおそれがないと診断された者について医師が必要でないと認めるときは省略可。

注11)胸部エックス線検査によって病変の発見された者及びその疑いのある者、結核患者並びに結核発病のおそれがあると診断されている者に対しては、胸部エックス線検査及び喀痰検査を行い、更に必要に応じ聴診、打診その他必要な検査を行う。

注12)妊娠中の女性職員については検査項目から除くものとし、妊娠可能年齢にある女性職員については、問診等を行った上で、医師が検査対象とするか否かを決定する。

「詳細な健診」項目について

以下の判定基準に該当する者のうち、医師が必要と認める者については、詳細な健診を実施する（基準に該当した者全てに対して当該健診を実施することは適当ではなく、受診者の性別、年齢等を踏まえ、医師が個別に判断する必要がある）。その際、健診機関の医師は、当該健診を必要と判断した理由を保険者へ示すと共に、受診者に説明すること。

なお、ほかの医療機関において実施された最近の検査結果が明らかで、再度検査を行う必要がないと判断される者、現に糖尿病、高血圧症、脂質異常症、虚血性心疾患、脳血管疾患等の疾患により医療機関において管理されている者については、必ずしも詳細な健診を行う必要はなく、現在の症状等を踏まえ、医師が個別に判断する必要がある。また、健康診査の結果から、直ちに医療機関を受診する必要があると判断された者については、確実な受診勧奨を行い、医療機関において、診療報酬により必要な検査を実施する。

（１）１２誘導心電図

- 当該年度の健診結果等において、収縮期血圧が 140mmHg 以上若しくは拡張期血圧が 90mmHg 以上の者又は問診等において不整脈が疑われる者

（２）眼底検査

- 当該年度の健診結果等において、①血圧が以下の a、b のうちいずれかの基準又は②血糖の値が a、b、c のうちいずれかの基準に該当した者*

①血圧	a 収縮期血圧	140mmHg 以上
	b 拡張期血圧	90mmHg 以上
②血糖	a 空腹時血糖	126mg/dl 以上
	b HbA1c（NGSP）	6.5%以上
	c 随時血糖	126mg/dl 以上

（３）貧血検査

- 貧血の既往歴を有する者又は視診等で貧血が疑われる者

（４）血清クレアチニン検査

- 当該年度の健診結果等において、①血圧が以下の a、b のうちいずれかの基準

* 眼底検査は、当該年度の特定健康診査の結果等のうち、（２）①のうち a、b のいずれの血圧の基準にも該当せず、かつ当該年度の血糖検査の結果を確認することができない場合においては、前年度の特定健康診査の結果等において、血糖検査の結果が（２）②のうち a、b、c のいずれかの基準に該当した者も含む。

又は②血糖の値が a、b、c のうちいずれかの基準に該当した者

①血圧	a 収縮期血圧	130mmHg 以上
	b 拡張期血圧	85mmHg 以上
②血糖	a 空腹時血糖	100mg/dl 以上
	b HbA1c (NGSP)	5.6%以上
	c 随時血糖	100mg/dl 以上

標準的な質問票

	質問項目	回答
1-3	現在、a からcの薬の使用の有無 *	
1	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
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
7	医師から、貧血といわれたことがある。	①はい ②いいえ
8	現在、たばこを習慣的に吸っている。 (※「現在、習慣的に喫煙している者」とは、「合計 100 本以上、又は6ヶ月以上吸っている者」であり、最近 1 ヶ月間も吸っている者)	①はい ②いいえ
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
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
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。	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
14	人と比較して食べる速度が速い。	①速い ②ふつう ③遅い
15	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。	①はい ②いいえ
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
17	朝食を抜くことが週に3回以上ある。	①はい ②いいえ
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	飲酒日の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
20	睡眠で休養が十分とれている。	①はい ②いいえ

* 医師の判断・治療のもとで服薬中のものを指す。

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） 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）
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

標準的な質問票の解説と留意事項

	現在、a から c の薬の使用の有無	
1	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ので、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、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。
- 服薬中の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、かかりつけ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、勘違い等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方がよい。特に心臓病に関しては心電図検査の「所見あり正常」等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。支援に当たっては、かかりつけ医と連携すること。

- 慢性腎臓病（CKD）とは、腎臓の障害（蛋白尿等）、もしくは糸球体濾過量（GFR）が $60\text{ml}/\text{分}/1.73\text{m}^2$ 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。
- 心筋梗塞等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・運動についてかかりつけ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。なお、この質問の「たばこ」には、いわゆる加熱式たばこや電子たばこを含む。（詳細は「第3編【別添1】保健指導のための禁煙支援簡易マニュアル」を参照。）また、現喫煙者及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、動脈硬化を更に亢進させ、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た上で、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、糖尿病の発症が男性で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等を目的とした運動の“習慣”の有無を、質問11では就労、家事、移動等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等）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が示唆されている^{*11, 12}。
- 質問11では、家事、就労、移動等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が示唆されている^{*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が示唆されている^{*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」及び「健康づくりのための身体活動指針（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

⑪ 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、「健康づくりのための身体活動指針（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。「健康づくりのための身体活動基準2013」や「健康づくりのための身体活動指針（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。	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、歯の喪失やそれ以外の歯・口腔に関わる疾患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、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、消化吸收の促進、味覚の増進等にも有効である。
- 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等、比較的、導入しやすい取組も多い。
- ②又は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）で治療中の場合は、歯周病の治療等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又は③と回答した者の多くは、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等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、肥満につながることが報告されている^{*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又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、高血糖）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等を確認・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」等の方法がある。

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ことが報告されている^{*19*20}。
- やせ（ $BMI < 18.5 \text{ kg/m}^2$ ）、及び普通体重（ $18.5 \text{ kg/m}^2 \leq BMI < 25.0 \text{ kg/m}^2$ ）に比べて、肥満（ $BMI \geq 25.0 \text{ kg/m}^2$ ）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等を確認・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、間食等を工夫して就寝前のエネルギー、糖質等の摂取を抑える等の方法がある。

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

“毎日”もしくは“時々”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等を確認・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。たとえば、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等の非感染性疾患（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%未満とすることを強く推奨した^{*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等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、濃縮果汁等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、ほか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（80 kcal）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・果物等）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等を確認・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

だけに着目するのではなく、就寝時間、夕食（その後の間食）の状況にも留意し、「朝ごはんを食べたくなる」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等の方法がある。

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4,600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}。
- 45～74歳の男女、約82,000名を対象としたコホート研究（約13年間の追跡）において、朝食を毎日摂取する群を基準とした場合の脳出血の発症リスクは、週に5～6回の摂取が1.10倍、週3～4回の摂取が1.22倍、週0～2回の摂取が1.36倍と段階的に高くなり、週0～2回の摂取で統計的に有意に高かった^{*36}。

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、脂質異常症等の飲酒に関連する多くの健康問題のリスクは、1日平均飲酒量と共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（第2次）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等、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^{*37}。“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、洋酒等）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と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^{*38}。
- 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^{*39}、多量飲酒者では口腔機能の悪化に留意する（問13参照）。

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」又は「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等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^{*40}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^{*41}。昼間の眠気、充足感のない睡眠、いびき、夜間のあえぎ、窒息感等の状況を確認する。SASでは減量が有効なことから、減量への動機付けにつなげることができる。たとえば体重の10%の減量で睡眠時無呼吸は約30%減少すること^{*42}等を説明する。必要に応じて減量や、マウスピース、CPAP等の治療法、医療機関の受診についても情報を提供する^{*43}。
- 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、不眠等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) 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・賞賛すると共に、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、目標の見直し等について指導する。
- 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等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共に、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^{*44}を伝える等の方法がある。
- 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、たとえば、既によい生活習慣を行っているのに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、たとえば、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

変容に対して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共に考え、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、禁煙等、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、等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^{*45}。積極的支援のサポーター的な姿勢が、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。