

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 ⁹	
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ますか。 （※「現在、習慣的に喫煙している者」とは、条件1と条件2を両方満たす者である。 条件1：最近1か月間吸っている 条件2：生涯で6か月間以上吸っている、又は合計100本以上吸っている）	① はい（条件1と条件2を両方満たす） ② 以前は吸っていたが、最近1か月間は吸っていない（条件2のみ満たす） ③ いいえ（①②以外）
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

⁹ 医師の診断・治療のもとで服薬中のものを指す。

	質問項目	回答
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）を飲む頻度はどのくらいですか。（※「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）	① 毎日 ② 週5～6日 ③ 週3～4日 ④ 週1～2日 ⑤ 月に1～3日 ⑥ 月に1日未満 ⑦ やめた ⑧ 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（アルコール度数15度・180ml）の目安： ビール（同5度・500ml）、 焼酎（同25度・約110ml）、 ワイン（同14度・約180ml）、 ウイスキー（同43度・60ml）、 缶チューハイ（同5度・約500ml、同7度・約350ml）	① 1合未満 ② 1～2合未満 ③ 2～3合未満 ④ 3～5合未満 ⑤ 5合以上
20	睡眠で休養が十分とれている。	① はい ② いいえ
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、これまでに特定保健指導を受けたことがありますか。	① はい ② いいえ

標準的な質問票の解説と留意事項

1・2・3	現在、aからcの薬の使用の有無 (a：血圧を下げる薬、b：血糖を下げる薬又はインスリン注射、c. コレステロールや中性脂肪を下げる薬)
選択肢	① はい ② いいえ
目的	保健指導対象者の選定と階層化のために必要な質問。
解説	- 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。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ため、保険者による特定保健指導を義務とはしない。ただし、服薬していると回答した場合であってもコントロールが不良な場合は、飲み忘れ等がないか、正しく服薬できているかについて確認する^{1,2}。 - 血圧や血糖、脂質の値が高いにもかかわらず服薬をしておらず、かつ医療機関を受診していない場合は、受診を促す。
聞き取りポイント	「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。
声かけの例	<u>「はい」と回答した場合</u> 「定期的に通院していますか」 「毎日忘れずに薬を飲んでいますか」 「指示どおりに薬をのんでいますか」 <u>「いいえ」と回答した場合</u> 「これまでに医療機関を受診したことがありますか」 「自分の判断で薬をのむのを止めていませんか」 「処方された薬を飲み忘れていませんか」
留意事項	- 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。 - 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。

対応方法	- 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、かかりつけの医師と連携した上で保健指導を行うことも可能である。生活習慣の改善は、服薬者における血圧や血糖、脂質のコントロールにも有効であることが多い。 - 非服薬者において、検査値が異常値を示している場合は医療機関の受診を促す。医療機関を受診しても医師の判断によって治療が開始されない場合があることを事前に説明しておくなど、受診勧奨に対して対象者が不信感を持たないように配慮すると良い。
------	---

参考資料

1. 宮川尚子ら. レセプト情報・特定健診等情報データベースを利用した滋賀県における循環器疾患危険因子の有病率、治療率、コントロール率. 日本公衛誌. 2014; 61:333-341.
2. 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2019.

4・5・6	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。 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。 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。
選択肢	① はい ② いいえ
目的	既往・現病を把握する。
解説	- これらの既往・現病については、特定健康診査がターゲットとしているメタボリックシンドロームにより発症する者も多いが、高血圧や脂質異常症では肥満の有無にかかわらず脳卒中や心臓病の発症リスクが高いこと、また健診で測定できる項目とは関係ない病態が原因となっているものもあるので（例；川崎病、もやもや病、ループス腎炎等）留意すること。 - これらの病気は基本的に重症化予防や再発予防のため医療管理下に置くべきである。無症候性の脳梗塞などでは患者自身が病態を理解していないこともあり、不適切な受療行動、治療の中断などが発生していることもあるので留意する。また、病態等により管理目標値が異なること、必要な栄養指導や運動指導等の保健指導の内容が変わってくるので主治医と連携した上で実施すること。
エビデンス	- 脳卒中の既往例では、既往がない者と比べて、健診所見の検査値が同程度であっても、脳卒中の再発や虚血性心疾患の発症リスクが高い。 - 心筋梗塞等の虚血性心疾患の既往例では、既往がない者と比べて、健診所見の検査値が同程度であっても、虚血性心疾患の再発や心不全の発症リスクが高まる。 - 不整脈のうち、心房細動では脳卒中の発症リスクが高まる¹。 - 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²。
聞き取りポイント	- 脳卒中、心臓病、慢性腎臓病については、無症状だが人間ドック等での有所見の指摘、精密検査を受けて経過観察中、予防的な内服投与中、有症状で再発予防等のために内服投与など、幅広い病態が存在する。 - したがって、これらの疾患については、「診断を受けた内容」「過去・現在にわたる主治医からの治療の要否」まで確認することが必要であるが、基本的には治療中であることが基本であり、医師の指示で終診になっていない限り、受診中断の可能性を考慮する必要がある。 - 心臓病では、動脈硬化疾患のみならず不整脈、特に心房細動の既往についても留意する。

声かけの例	「診断された医療機関はどこですか」 「具体的な病名はわかりますか」 「継続的な受診が必要であるといわれましたか」 「主治医の先生は治療が必要といっていましたか、また投薬を受けたことがありますか？」
留意事項	- 慢性腎臓病（CKD）とは、腎臓の障害（蛋白尿等）、若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。 - 推定GFR（eGFR）は、血清クレアチニン値、年齢、性から推算できる³。
対応方法	- 本来的には主治医によるフォローアップが望ましいので健康診査や保健指導で完結しようとしすぎないようにすることが重要である - 脳卒中、心臓病、慢性腎障害がある場合には単独で保健指導を行わず、主治医と連携の上実施する、虚血性心疾患では食事・運動療法によるメタボリックシンドロームの管理が十分であれば、再発等を予防する効果がある^{4,5}。 - 例えば慢性腎不全者は蛋白制限が必要な場合があるなど、健常者と同じ指導をすることでむしろ病態が悪化する可能性があることを留意する。 - 治療が必要であるにもかかわらず未治療になっている受診者には健診時に確実な受診継続をするよう勧める。 - 喫煙により脳卒中・心筋梗塞の発症リスクが増大するため禁煙を勧める^{6,7}。

参考資料

1. Goldstein LB, et al. Primary prevention of ischemic stroke: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council: cosponsored by the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease Interdisciplinary Working Group; Cardiovascular Nursing Council; Clinical Cardiology Council; Nutrition, Physical Activity, and Metabolism Council; and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group: the American Academy of Neurology affirms the value of this guideline. *Stroke*. 2006; 37:1583-1633.
2. Go AS, et al. Chronic kidney disease and the risks of death, cardiovascular events, and hospitalization. *N Engl J Med*. 2004; 351:1296-1305.
3. 腎機能測定ツール. 一般社団法人日本腎臓学会. <https://jsn.or.jp/general/check/>
4. Bittner V, et al. Comprehensive cardiovascular risk factor control improves survival: The BARI 2D Trial. *J Am Coll Cardiol*. 2015; 66:765-773.
5. Pagidipati NJ, et al. Secondary prevention of cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes mellitus: international insights from the TECOS Trial (Trial Evaluating Cardiovascular Outcomes With Sitagliptin). *Circulation*. 2017; 136:1193-1203.
6. Iso H, et al. Smoking cessation and mortality from cardiovascular disease among Japanese men and women: the JACC Study. *Am J Epidemiol*. 2005; 161:170-179.
7. Hackshaw A, et al. Low cigarette consumption and risk of coronary heart disease and stroke: meta-analysis of 141 cohort studies in 55 study reports. 2018; 360:5855.

7	医師から、貧血といわれたことがある。
選択肢	① はい ② いいえ
目的	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。
解説	ここでいう「貧血」は、ヘモグロビンなどの低下や異常によって酸素を運ぶ能力が低下した状態を意味しており、検査としては赤血球数、ヘモグロビン値（血色素量）、ハマトクリット値を示す。またこれらを組み合わせて計算される指標もある。なおこの中では採血してから（例えば施設外での健診など）検査室に移送するまでの間の安定性が高いため、ヘモグロビン値（血色素量）が疫学研究などでよく用いられてきた。貧血検査は、特定健診の法律、政令の記載からは検査に含めるのが適当かどうか議論があるが、多くはないが非患者集団でも総死亡や循環器疾患死亡と関連するというエビデンスがある（下記）。
エビデンス	特定健診の目的に照らして、国内で行われたコホート研究で非患者集団における貧血と長期的予後（脳・心血管疾患・糖尿病・腎機能の低下）について検討している論文を、厚生労働科学研究（健康診査・保健指導における健診項目等の必要性、妥当性の検証、及び地域における健診実施体制の検討のための研究：研究代表者 岡村智教（19FA0801））で検索した。研究班で設定した検索式から41件の論文が抽出されたが、ほとんどは入院患者、心不全患者、末期腎不全患者、透析患者、手術患者等を対象とした研究であり、選定条件に合致するものは1件のみであった。この研究では6万人の地域住民（特定健診受診者）を5年間追跡していた。貧血（ヘモグロビン値：男性13.0g/dL未満、女性12.0g/dL未満）は総死亡のリスク上昇と有意に関連しており、この関連はeGFR（推定糸球体ろ過量）とは無関係に認められた¹。また全国から層化無作為抽出した7,339人を25年の長期間にわたって追跡した研究では、慢性腎臓病（CKD：eGFR 60未満又は尿蛋白1+以上）及び貧血（文献1と同じ定義）の有無で四つのカテゴリーに分けて、循環器疾患死亡のハザード比（HR）を算出している。CKDのみ、貧血のみ、両方を持つ者における循環器疾患死亡のHRは、男性でそれぞれ1.27、1.59、2.60（95%信頼区間 [CI] 1.06～1.53, 1.34～1.90, 及び 1.80～3.76）、女性で1.42, 1.08, 2.00（95% CI 1.19～1.69, 0.99～1.18, 及び 1.54～2.60）であり、貧血を伴うCKDは、日本の一般集団の循環器疾患死亡のリスク上昇と関連していた²。まとめとして、貧血は短期的には総死亡のリスク上昇と関係していたが、これは健診時に隠れている病気（血液疾患や悪性腫瘍）が影響している可能性もある。一方、長期的にはCKDの重症化の指標として貧血を捉えることが可能であり、貧血を伴うCKDは循環器疾患の危険因子と考えられた。

聞き取り ポイント	貧血という用語は一般化しているため、いわゆる、脳貧血（迷走 神経反射による立ちくらみ等）を貧血として回答している者も多いので注意すること。貧血のうち頻度が高いのは鉄欠乏性貧血であり、通常は何年も継続していることが多く、鉄やたんぱく質の適量摂取など食事指導が必要な場合がある。また貧血の背後に子宮筋腫や子宮内膜症などの疾患が隠れている場合がある。さらに急に出現した貧血は、血液の病気や結腸がんなど消化管の悪性腫瘍などが原因となっているものもあり、出血傾向や腹部症状なども聞き取った方がよい。問診の正確性を期すため質問文では「医師から」と記載があるが、これは現在受診しているか、治療しているかは考慮していない。したがって診療状況についても確認した方がよい。
声かけの例	「貧血にチェックが付いていますが何か症状はありますか。いつ指摘されましたか。」 「現在、治療はしていますか」 「最後に受診したのはいつですか。治療は不要と言われましたか。」 <u>検査結果が健診時に見られる場合：</u> 「治療が必要なレベルの貧血です。以前から続いているようですのでかかりつけの医師に相談してください」 「昨年は問題ないのに急に貧血の判定が出ています。何か自覚症状はありますか。」 「貧血の原因になる病気がないか〇〇科を受診してください」、〇〇の例：血液内科、消化器内科など。 - 上記、紹介先の診療科の〇〇の部分は、当然、「かかりつけの医師」でも問題ない。地域の実情に合わせて考えること。
留意事項	- 通常、特定健診では、貧血検査を実施するかどうかを視診とこの質問票で把握することになる。ただし視診等で分かる貧血は重症なことが多いと考えられ、他の疾患を原因として急に出てきた貧血である可能性を考慮する必要がある。 - 問診では、脳貧血を除外する。 - 既往歴の聴取における「医師から」は、かかりつけの医師だけでなく、健診医の指摘なども含めて漏れのないように幅広く聴取する。 - なお労働安全衛生法の定期健康診断では貧血検査は必須項目であるため、被用者保険の本人の健診では全ての人に貧血検査が実施されている。そのため貧血検査が全員に実施されている前提で対応を考える。

対応方法	- 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の医師と連携して支援する。 - 鉄欠乏性貧血治療の必要性があるにもかかわらず、自己判断で治療を中断している場合には、医療機関での再治療を促す。 - 慢性腎臓病と合併している場合は、循環器疾患のリスクが高いことを伝えて、貧血の検査結果と合わせて医療機関へ紹介する。 - 前年度の検査結果が正常域や軽度の貧血であるにもかかわらず、重度の貧血が急に出現した場合などは、出血傾向や腹部症状などの随伴症状がないかを聞き取り、貧血検査の結果と合わせて医療機関での精査を促す。
------	---

参考資料

1. Sato Y, et al. Anemia as a risk factor for all-cause mortality: obscure synergic effect of chronic kidney disease. *Clin Exp Nephrol* 2018; 22:388-394.
2. Kubo K, et al. Effect of chronic kidney disease or anemia or both on cardiovascular mortality in a 25-year follow-up study of japanese general population (from NIPPON DATA90). *Am J Cardiol* 2022; 184:1-6.

8	現在、たばこを習慣的に吸っていますか。
選択肢	① はい ② 以前は吸っていたが、最近1か月間は吸っていない ③ いいえ
目的	保健指導対象者の選定と階層化に必要な質問。
解説	第3期特定健診まで、この質問の選択肢は「はい」「いいえ」の2択であった。階層化に必要な情報は喫煙の有無のみであるが、選択肢が2択の場合、「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”が含まれることになる。禁煙者は生涯非喫煙者に比して疾患リスクが高いことや、再喫煙のリスクがあることなど、非喫煙者と異なる保健指導が必要なことから、選択肢が変更された。
エビデンス	喫煙は、様々な疾患のリスクを高める確実なエビデンスがある。 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)¹、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)²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^{3,4}。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⁵。非喫煙者と比較して喫煙者の全がんリスクは約1.5倍、肺がんは男性で約4.4倍、女性で2.8倍になる^{6,7}。 喫煙により上昇した疾患リスクは禁煙により下げることができる。非喫煙者と同程度まで下げるために必要な禁煙期間は心血管疾患死亡リスクでは約10年、がん罹患では男性で21年、女性で11年とされる^{8,9}。
聞き取りポイント	- 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とおりである。 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 - ここでの喫煙は、紙巻きたばこだけでなく加熱式たばこも含むことに留意すること。加熱式たばこという一般名称の知名度が高くないため、商品名でないと通じないことがある。 - 人によっては加熱式たばこの使用は喫煙ではないと認識している場合がある。 - 過去喫煙者には禁煙年数も確認することで、現在のリスクを推定できる。 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。

声かけの例	- 禁煙に関心がない場合、禁煙の重要性を高めるアドバイスを行う。 （健診で異常がある、気になる病気がある場合）「〇〇（病気）は喫煙がリスクですので、是非禁煙することをお勧めします。」 （健診で問題が無い場合）「特に異常なく、健康なようですね。これからもこの状態を維持するための課題は喫煙ですね。」 - 禁煙に関心がある場合、禁煙のための解決策の提案を中心に助言する。 「ストレス解消に喫煙しているんですね。喫煙しているとニコチンが切れるとイライラするなどストレスの原因になりますが、禁煙するとストレスが減ることが分かっていますよ。」 「禁煙に自信がなければ、禁煙外来を受診してみてもいいですか？」
留意事項	従来の紙巻きたばこ以外に新型たばこ製品として加熱式たばこが2013年頃から発売されている。発売されてからの期間が短いため、現時点では加熱式たばこによる長期的な健康リスクは不明である。同様に、紙巻きたばこから加熱式たばこに変更することによる健康被害の軽減(harm reduction)のエビデンスもない。紙巻きたばこ使用に準じた疾病リスクを考える必要がある。 人によっては加熱式たばこの使用は喫煙ではないと認識している場合がある。また加熱式たばこという一般名の知名度が高くないため、アイコスなどの商品名でないと通じないこともある。喫煙状況の聞き取りの際に注意する必要がある。
対応方法	- 禁煙支援簡易マニュアル¹⁰に健診・保健指導の際の支援方法の解説と具体例が掲載されている。 - 全ての喫煙者に対して禁煙を助言する。助言は本人の禁煙に対する関心に応じて行う。 - 非喫煙者については受動喫煙を避けるよう情報提供する。 - 禁煙したいという意向があるが実行が困難な場合、禁煙外来の受診や禁煙補助薬の使用について紹介する。 - 過去喫煙者であることが把握できた場合は、禁煙達成を賞賛し、更に継続するよう励ます。 - 禁煙したきっかけを尋ねることで既往歴、家族歴等を聞き取ることができる場合がある。また本人の健康への関心、病気への不安、職場の禁煙対策、家族の希望等の情報を得ることができる。 - 禁煙後再喫煙してしまった場合はこれまでの禁煙継続を賞賛し、禁煙できた経験を活かして再度禁煙ができるよう促す。（再喫煙はどのような状況で起きたかを確認し、それを回避する指導を加えるとよい。）

参考資料

1. Ueshima H, et al. Cigarette smoking as a risk factor for stroke death in Japan: NIPPON DATA80. Stroke. 2004; 35:1836-1841.
2. Waki K, et al. 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;

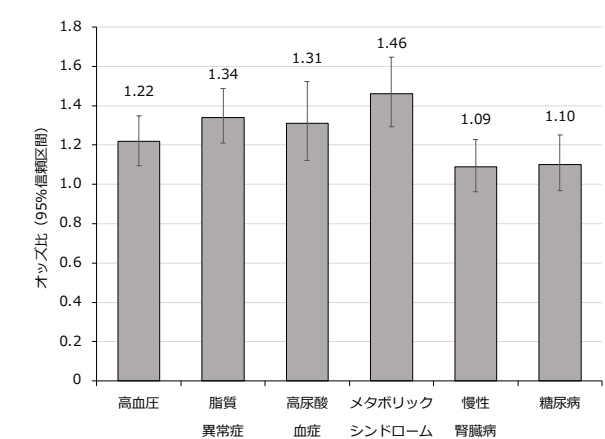
22:323-331.

3. Willi C, et al. Active smoking and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. JAMA. 2007; 298:2654-2664.
4. Craig WY, et al. Cigarette smoking and serum lipid and lipoprotein concentrations: an analysis of published data. BMJ. 1989; 298:784-788.
5. Higashiyama A, et al. 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; 73:2258-2263.
6. Inoue M, et al. Evaluation based on systematic review of epidemiological evidence among Japanese populations: tobacco smoking and total cancer risk. Jpn J Clin Oncol. 2005; 35:404-411.
7. Wakai K, et al. Tobacco smoking and lung cancer risk: an evaluation based on a systematic review of epidemiological evidence among the Japanese population. Jpn J Clin Oncol. 2006; 36:309-324.
8. Iso H, et al. Smoking cessation and mortality from cardiovascular disease among Japanese men and women: the JACC Study. Am J Epidemiol. 2005; 161:170-179.
9. Saito E, et al. Smoking cessation and subsequent risk of cancer: A pooled analysis of eight population-based cohort studies in Japan. Cancer Epidemiol. 2017; 51:98-108.
10. 厚生労働省 禁煙支援マニュアル（第二版）増補改訂版

9	20歳の時の体重から10kg以上増加している。
選択肢	①はい ②いいえ
目的	エネルギー収支バランス（エネルギーの摂取と消費のバランス）を把握する。
解説	体重の増加は摂取エネルギーが消費エネルギーを上回っていることを意味している。生活習慣の変化に起因するエネルギー過多を把握することができる。現在のメタボリックシンドロームやそのリスク要因の保有状況、生活習慣の乱れについて把握しやすい項目である。
エビデンス	20歳の時の体重から10kg以上増えていた方は、増えていなかった方に比べて、 - メタボリックシンドローム、高血圧・脂質異常症などの生活習慣病を有していた。また、運動、食事、睡眠、喫煙などの好ましくない生活習慣を有していた。¹ - 糖尿病発症のハザード比が3.09であった。² - 心筋梗塞・狭心症・脳卒中の発症が1.10倍であった。³ - 現在、非肥満の方でも、メタボリックシンドロームのリスク要因を多く有していた。⁴
聞き取りポイント	- 体重の変化に加え、BMI・腹囲・採血等の健診項目や運動・食事・睡眠などの生活習慣に関わる質問項目と併せて確認をする。 - 体重増加の時期や増加量（少しずつ増えてきたのか、最近急に増えたのかなど）、生活の変化並びに本人の捉え方等についても確認をする。
声かけの例	<u>「はい」の場合</u> 「いつ頃から体重が増え始めましたか？」 「この一年間の体重の変化はいかがですか？」 「体重が増え始めた頃、何か生活の変化はありましたか？」 <u>「いいえ」の場合</u> 「体重が増えすぎないように工夫していらっしゃるのですね」 「今までに、体重が大きく変化したことはありませんか？」
留意事項	20歳の時の体重からの減少にも留意が必要（特にBMIが18.5kg/m²未満の方など）。 - 継続して痩身傾向にある場合にも留意すること。 - 体重増加の要因として、生活習慣の他にも、家庭環境や社会経済的状況なども念頭に置いた対応が望ましい。
対応方法	<u>20歳の時の体重から10kg以上増えている場合</u> ① 長期的に増加している場合 ⇒ 本人の認識を確認し、生活習慣改善に向けた情報提供・助言を行う。 ② 最近は一定の場合 ⇒ 体重維持を支持しつつ、現在のBMIを考慮した上で、体重維持・生活習慣改善に向けた情報提供・助言を行う。 ③ 最近、大幅に増加した場合 ⇒ 体重増加のきっかけを振り返り、疾患や生活の変化等原因と考えられる事

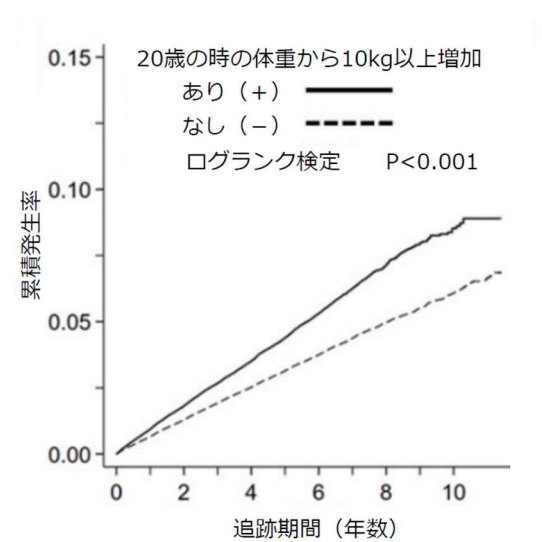
	に応じた助言を行う。 ※治療状況（質問1,2,3）や行動変容ステージ（質問21）を確認の上で、適切な情報提供・助言を行う。また、定期的な体重測定・記録の勧奨（アプリ等の活用を含む）や地域の健康教室・運動施設・グループなどについて情報提供を行う。 <u>20歳の時の体重から大幅な体重減少や、20歳の時からやせがみられる場合</u> ⇒疾患や生活上の悩み・ストレスなど、要因に応じた情報提供・助言を行う。
--	---

参考資料



40歳以上の地域住民7,202名のうち、20歳の時の体重から10kg以上増加していた方は、増加していない方に比べて、健診時に各生活習慣病を有している方が多かった（文献1の表及び本文より作成）。

図1：20歳の時の体重から10kg以上の増加と各生活習慣病の保有状況¹



複数の職域の20歳以上の1,558,774名のうち、20歳の時の体重から10kg以上増加した方は、増加しなかった方に比べ、心筋梗塞・狭心症・脳卒中のハザード比が1.10であった（追跡期間 平均値1105日、標準偏差840日）。（文献3より引用・一部改変）

図2：20歳の時の体重から10kg以上の増加と心筋梗塞・狭心症・脳卒中の発症³

参考資料

1. Takebe N, et al. Weight gain after 20 years of age is associated with unfavorable lifestyle and increased prevalence of metabolic disorders. Diabetes Metab Syndr Obes. 2021; 14:2065-2075.
2. Kaneto C, et al. Long-term weight change in adulthood and incident diabetes mellitus: MY Health Up

Study, *Diabetes Res Clin Pract.* 2013; 102:138-146.

3. Kaneko H, et al. Association of body weight gain with subsequent cardiovascular event in non-obese general population without overt cardiovascular disease. *Atherosclerosis.* 2020; 308:39-44.
4. Kikuchi A, et al. Risk factors for multiple metabolic syndrome components in obese and non-obese Japanese individuals. *Prev Med.* 2021; 153:106855.

10・11・12	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 ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い。
選択肢	① はい ② いいえ
目的	身体活動・運動の量を把握する。
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。
エビデンス	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。 - 週末1回だけの運動やスポーツの実施（Weekend Warrior）でも、生活習慣病や一部のがんの発症のリスクが低いことが示唆された^{1,2}。 - 健康日本 21（第二次）の最終評価では、「運動習慣者の割合の増加」に関する総合評価を「C 変わらない」と判定した³。 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。 60分の歩行や身体活動は歩数に換算するとおよそ8000～10000歩に相当する⁴。 - コホート研究を統合したメタ解析では、1日8000～10000歩までは、「+10（プラステン）」に相当する1日1000歩あたり10%程度総死亡や循環器死亡のリスクが低いことが示唆された^{5,6}。 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。 - コホート研究を統合したメタ解析によると、歩行速度が0.1m/秒遅いと、早期死亡のリスクが12%高く、循環器疾患発症リスクが8%高いことが示唆された⁷。
聞き取りポイント	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。
声かけの例	- 時間を増やすだけが身体活動・運動を増やす方法ではない。強度を高くする、具体的には「いつもより速く歩きましょう」、「掃除や洗濯の際にはサッサと、キビキビとこなしましょう」というアドバイスでも身体活動量を増やすことができる。 - 身体活動や運動そのものを増やすためのアドバイスよりも、「土曜日の

	6時半から近くの公園でラジオ体操をやっていますよ」「公民館でヨガ教室に参加できますよ」といった情報の提供が効果的である。
留意事項	- 身体活動・運動は、減量並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、最新の「健康づくりのための身体活動基準2013」を参照すること。 3項目のうち「いいえ」の回答となった項目が改善すべき点と言えるが、一方で、その項目は対象者の生活環境により達成が困難な項目とも言える。例えば仕事や家事が忙しく余暇時間がない場合、質問10が「いいえ」と回答される場合が多いが、その対象者に「余暇時間に運動しましょう」と指導しても、その達成は困難と言わざるを得ない。逆に「はい」と回答された項目をより一層増やしていただくという指導法も検討すべきである。
対応方法	- 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。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（プラステン）」（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。 - 留意事項での身体活動・運動に伴う傷害予防のために、身体活動・運動の量を増やしていただく際には、1）体を動かす時間は少しずつ増やす（+10（プラステン）くらいから）、2）体調が悪い時は無理をしない、3）病気や痛みがある場合は、医療機関に相談を、の3点を初回支援の際に指導することが安全対策として必須である。

参考資料

これら三つの質問は、「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	

※「健康づくりのための身体活動指針（アクティブガイド）」については最新のものを参照ください。

1. O'Donovan G, et al. Association of "Weekend Warrior" and other leisure time physical activity patterns with risks for all-cause, cardiovascular disease, and cancer mortality. JAMA Intern Med. 2017; 177:335-342.
2. Shiroma EJ, et al. Physical activity patterns and mortality: the weekend warrior and activity routs. Med Sci Sports Exerc. 2019; 51:35-40.
3. 健康日本 21（第二次）最終評価報告書. <https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/001000512.pdf> p.278-279
4. 村上晴香ら. 健康づくりのための運動基準2006における身体活動量の基準値週23メッツ・時と1日あたりの歩数との関連. 体力科学. 2012; 61:183-191.
5. Hall KS, et al. Systematic review of the prospective association of daily step counts with risk of mortality, cardiovascular disease, and dysglycemia. Int J Behav Nutr Phys Act. 2020; 17:78.
6. Paluch AE, et al. Daily steps and all-cause mortality: a meta-analysis of 15 international cohorts. Lancet Public Health. 2022; 7:e219-e228.
7. Veronese N, et al. Association between gait speed with mortality, cardiovascular disease and cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. J Am Med Dir Assoc. 2018; 19:981-988.e7.

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。
選択肢	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
目的	口腔機能のうち、食生活や生活習慣病に大きく関係する咀嚼の状況を把握する。
解説	う蝕（むし歯）、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が低下すると、野菜の摂取は減少するとともに、生活習慣病のリスクが高まることが指摘されている ^{1,2} 。
エビデンス	- よく噛めないと野菜・肉類等の摂取が少なくなるとともに、低栄養のリスクが高まることが報告されている^{3,4}。 - 生活習慣病と歯科疾患は共通のリスク因子（喫煙や砂糖摂取など）を有しており、生活習慣病対策と歯科疾患予防対策を同時に進めることは有効である⁵。
聞き取りポイント	- 歯科治療により臼歯部（奥歯）のかみ合わせが改善されることによって、咀嚼能力が大きく改善されることが多いので、かかりつけ歯科医をもっているかどうかを確認する。 - 半年前に比べて固い物が食べにくくなったかどうかを確認する。 - 歯周病の重症化は歯の動揺をもたらし、咀嚼能力を下げる要因となるので、過去に歯周病であると言われたことがあるかどうかを確認する。
声かけの例	<u>①の場合</u> 「なんでもよくかんで、美味しく食事がとれていますね。」 「症状がなくても年1回程度はかかりつけの歯科の先生等にお口の中の状態をみてもらってはどうか。」 <u>②又は③と回答した者</u> 「歯科医療機関への早期受診をお勧めします。」 「左右両方の奥歯でしっかり噛みしめることができますか。」
留意事項	- 前期高齢者では、現在歯数が20歯未満となる割合が約31%と高くなることを踏まえ、それ以前の年代における歯・口腔の管理が非常に重要である。 - 歯の喪失等により咀嚼に支障が生じ、固い食物を噛めない状態では、食生活に関する指導の実践に支障が出る。 - 歯科治療による臼歯部の咬合状態の改善に加えて、食事指導を行うことにより、野菜摂取量等が有意に増加することが報告されているので、歯科治療後に食事指導を組み合わせる^{6,7}。

対応方法	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）で加療中の場合は、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。 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。
------	---

参考資料

1. Tada A, et al. Association of mastication and factors affecting masticatory function with obesity in adults: a systematic review. BMC Oral Health 2018; 18:76.
2. Tada A, et al. The relationship between tooth loss and hypertension: a systematic review and meta-analysis. Sci Rep 2022; 12:13311.
3. Zelig R, et al. Tooth loss and nutritional status in older adults: a systematic review and meta-analysis. JDR Clinical & Translational Research 2022; 7:4-15.
4. Motokawa K, et al. Relationship between chewing ability and nutritional status in Japanese older adults: a cross-sectional study. Int J Environ Res Public Health 2021; 18:1216.
5. Watt RG. Strategies and approaches in oral disease prevention and health promotion. Bull World Health Organ 2005; 83:711-8.
6. Iwasaki M, et al. The association of oral function with dietary intake and nutritional status among older adults: Latest evidence from epidemiological studies. Jpn Dent Sci Rev 2021; 57:128-137.
7. Bradbury J, et al. Nutrition counseling increases fruit and vegetable intake in the edentulous. J Dent Res 2006; 85:463-468.

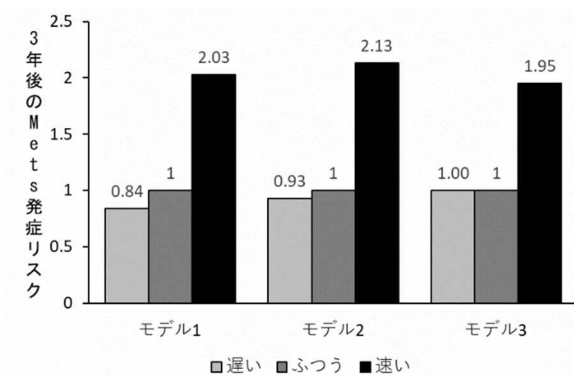
14	人と比較して食べる速度が速い。
選択肢	① 速い ② ふつう ③ 遅い
目的	メタボリックシンドロームのリスクに関わる食べ方を把握する。
解説	食べる速度が「速い」と、肥満や肥満傾向の研究結果が複数報告されていることから、食べる速度を確認する。非肥満であっても、食べる速度が「速い」と、メタボリックシンドロームのリスクを高める可能性も報告されていることから、非肥満者に対する指導を行う機会があれば、エビデンスを説明し、以下を参考に食べる速度に関するアドバイスをを行う。
エビデンス	- 日本人成人勤労者では、食べる速さが速い人は、速さがふつうの人と比較して3年後のメタボリックシンドローム発症リスクが約2倍であった¹（図1-1）。 - 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リスクは40歳代男性で約1.6倍、50歳代男性で約1.4倍であった²（図1-2）。 40-64歳の非肥満者、肥満者どちらにおいても、食べる速さが速い人は、遅い人と比較して、メタボリックシンドローム診断基準であるリスク要因が一つから二つ以上に増加するリスクが約1.2倍であった³（図2）。 - 咀嚼によって感知した口腔内固有感覚は、三叉神経中脳路感覚核に伝えられ、脳内の神経ヒスタミンが量産される。この信号が満腹中枢では食事終了の信号として働く。また、咀嚼により賦活化されたヒスタミン神経系は、食欲抑制、末梢での脂肪分解、熱産生・放散をそれぞれ亢進させるため、体脂肪を燃して体重を減らす⁴。
聞き取りポイント	- 食べる速度は、咀嚼回数との関連が深い。「よく噛んで食べているか」もあわせて聞き、食べ方の情報を得ると、助言に活用できる。 - 食べる速度は、主観的に聞かざるを得ないため、「人と比較して」の言葉が含まれている。したがって、この比較する「人」によって、回答が変わる可能性がある。食べ方は、日頃一緒に食べる人（家族や同僚など）に似ることがある。よって、日常での食事以外の場面も思い出して、聞き取る必要がある。
声かけの例	<u>「速い」と回答した場合</u> 「いつも、よく噛んで食べていますか。それとも、あまり噛まずに食べていますか」と尋ね、食べ方の詳細を確認する。 <u>「ふつう」「遅い」と回答した場合</u> 「いつも一緒にお食事をされる人以外と比較しても、食べる速さは、同じあるいは遅いですか」と尋ね、食べる速度を再確認する。それでも、「ふつう」「遅い」の場合は、噛み合わせなど口腔の問題がなければ、ゆっくり食べることはよいことなので、今後も継続するよう、アドバイスする。

留意事項	食べる速度が「速い」要因には、幼い頃からの習慣以外に、現在の生活状況も影響している。例えば、昼休みの時間が十分確保できない職場環境があげられる。そのような状況を確認せず、「ゆっくり食べてください」とアドバイスすると、「自分のことを理解してくれない」と考え、行動変容の支援が難しくなる可能性がある。アドバイスをする前に、食べる速さが速くなる背景を聞き、共感し、改善方法を一緒に考えることが求められる。
対応方法	以下の方法を参考に、少しでも改善できる方法を一緒に探す。 - 野菜料理等の噛みごたえのあるものにする - 一口の量を減らす - 一口 10 回噛む（10 回は例。回数は現在の回数を把握して決める） - 一口ごとに箸を置く - 食べることに集中し、食事を味わって食べる - 一緒に食べる人より、遅く食べ終わると決め、食べる

参考資料

食べる速さとメタボリックシンドロームや糖尿病発症との関連^{1,2}

日本人 19-68 歳の勤労者 1,018 名（男性 900 名、女性 118 名）を対象とした 3 年間のフォローアップ研究の結果、食べる速さが速い人は、普通の人と比較して 3 年後のメタボリックシンドローム発症リスクが約 2 倍であった（図 1-1）。また、日本人 40-64 歳の男性 15,474 名を対象とした後ろ向きコホート研究の結果、食べる速さが速い人は、そうでない人と比較して 5 年後の糖尿病発症リスクは 40 歳代と 50 歳代で有意に上昇していた（図 1-2）。



Trend P-value:

モデル 1 $p=0.008$,

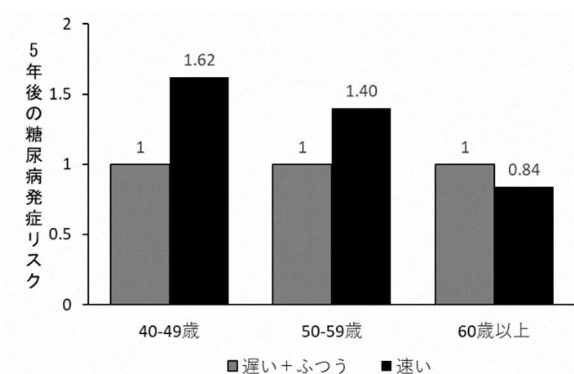
モデル2 $p=0.009$,

モデル3 $p=0.040$

❖ 文献 1 Table2 から作図

❖ モデル 1 は年齢、性別、勤務する工場で調整、モデル 2 はモデル 1 に加え、勤務形態、喫煙状況、飲酒状況、身体活動、総エネルギー摂取量で調整、モデル 3 はモデル 2 に加え、BMI とベースラインからの BMI の変化を調整したオッズ比

図 1-1. 3 年後のメタボリックシンドローム発症リスク



P-value:

40 歳代: $p<0.001$

50 歳代: $p=0.011$

60 歳代: $p=0.438$

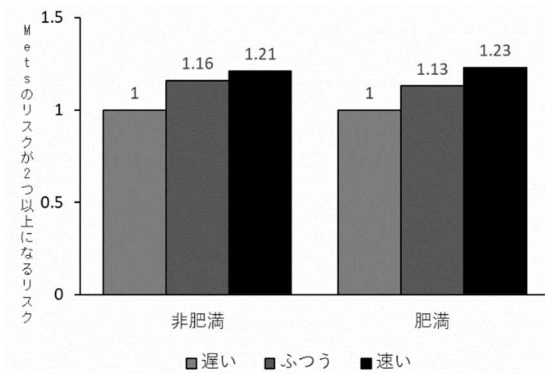
❖ 文献 2 Table4 から作図

❖ 調整なしのオッズ比

図1-2. 糖尿病の新規発症リスク

非肥満者及び肥満者における食べる速さとメタボリックシンドロームリスク要因との関連³

日本人40-64歳の47,172名を対象とした横断研究の結果、非肥満者、肥満者どちらにおいても、食べる速さが速い人は、遅い人と比較してメタボリックシンドロームの診断基準であるリスク要因が一つから二つ以上に増加するリスクが約1.2倍であった。



P-value: ぶつう、速いの順に

非肥満者: $p=0.047, 0.016$

肥満者: $p=0.108, 0.006$

❖ 文献 3 Table3 から作図

属性（性別、年齢）、20歳から10kg以上の体重増加、生活習慣（喫煙状況、運動習慣、身体活動、歩く速さ、遅い夕食、夕食後の間食、朝食欠食、飲酒習慣、飲酒量、睡眠状況を調整したオッズ比

図2. メタボリックシンドローム診断基準のリスク要因が一つから二つ以上に増加するリスク

1. Nanri A, et al. Eating speed and risk of metabolic syndrome among Japanese workers: The Furukawa Nutrition and Health Study. *Nutrition*. 2020; 78:110962.
2. Ishihara R, et al. Impact of income and eating speed on new-onset diabetes among men: a retrospective cohort study. *BMJ Open*. 2021; 11:e048855.
3. Kikuchi A, et al. Risk factors for multiple metabolic syndrome components in obese and non-obese Japanese individuals. *Prev Med*. 2021; 153:106855.
4. 坂田利家. 肥満症防止と治療における咀嚼の臨床的意義. *日本味と匂学会誌*. 2006:149-156.

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。
選択肢	① はい ② いいえ
目的	夕食の摂取状況を把握する。
解説	「はい」と回答し、かつ健診結果で肥満傾向、高血糖、糖尿病、高トリグリセライド血症、低HDL血症がある場合は、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とも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、例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、糖質等の摂取を控える等の方法がある。
エビデンス	• 特定保健指導を受けた2239人を対象とした研究では、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、改善しなかった者に比べて、腹囲が有意に減少し、HDLコレステロールが有意に増加したことが報告されている¹。 • 40-74歳の女性19687人を対象とした横断研究で、「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」とことと、肥満との関連が報告されている²。また、40-74歳の男女1906人を対象とした横断研究で、「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」とことと、肥満、中心性肥満との関連が報告されている³。 • 30-79歳の男女766人を対象とした横断研究では、就寝前の3時間以内に夕食をとる群では、就寝の3時間以上前に夕食をとる群に比べて、BMIと腹囲が有意に高値であったとする報告がある⁴。 • 一方で、20-49歳の男性45524人を対象とした横断研究では、「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」とことと肥満との関連はなかったと報告されている⁵。また、製造業5社の健康保険組合に所属する40-64歳の47172人を対象とした横断研究でも、「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」とこととメタボリックシンドロームとの関連はなかったことが報告されている⁶。さらに、糖尿病を発症していない40-74歳の197825人を対象とした後ろ向きコホート研究で、「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。」ことと糖尿病発症との関連はなかったとの報告がある⁷。40-55歳の8153人を対象とした横断研究では、「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」ことも「夕食後に間食することが週に3回以上ある」こともない群と、「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」群のメタボリックシンドロームのオッズ比に有意差はなかったと報告されている⁸。

聞き取り ポイント	- 質問17の朝食、質問20の睡眠による休養も活用し、夕食の食事内容もあわせて確認する。 「はい」と回答した場合、その人の生活パターンを詳細に聴取し、仕事や家庭の事情などの原因に応じて、本人とともに改善点を探る。「毎日早めに夕食を」と指導しても効果が上がらない場合があるので、毎日が難しい場合は、まずは「週に1回」、「2日に1回」など、段階的に目標を立てる。
声かけの例	「寝る前に食事をする、と、肥満や高血糖、脂質の異常につながります。早めの時間に夕食をとる工夫を考えてみましょう。夕食の時間が遅くなる場合は、夕方に軽食をとって、夜は控えめにすることも一つの方法です。」
留意事項	早めの時間に夕食を終えていても、夕食後に間食をしている場合がある。この場合も、寝る前の食事習慣が健康に与える影響を理解してもらい、改善点を探る。 なお、就寝前2時間以内の夜遅い食事を避けるために、早い時間帯に間食を摂る場合には、食事の代わりになる食品・料理を選ぶように促す。
対応方法	1日に必要十分な栄養素など、健康的な食事に関する基礎知識を平易な言葉で伝える。 - 理解が進んだら、遅い夕食の原因と習慣を変える方法を一緒に考える。 - 遅い夕食の習慣が罹っている疾患に影響すると思われる場合は、医師に相談するよう勧める。

参考資料

1. 平成22年度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研究」（研究代表者 横山徹爾）
2. Okada C, et al. The association of having a late dinner or bedtime snack and skipping breakfast with overweight in Japanese women. J Obes. 2019; 2019:2439571.
3. Ishida Y, et al. Influence of the accumulation of unhealthy eating habits on obesity in a general Japanese population: The Hisayama Study. Nutrients. 2020; 12:3160.
4. Watanabe Y, et al. Skipping breakfast is correlated with obesity. J Rural Med. 2014; 9:51-58.
5. Kito K, et al. Impacts of skipping breakfast and late dinner on the incidence of being overweight: a 3-year retrospective cohort study of men aged 20-49 years. J Hum Nutr Diet. 2019; 32:349-355.
6. Kikuchi A, et al. Risk factors for multiple metabolic syndrome components in obese and non-obese Japanese individuals. Prev Med. 2021; 153:106855.
7. Kudo A, et al. Fast eating is a strong risk factor for new-onset diabetes among the Japanese general population. Sci Rep. 2019; 9:8210.
8. Yoshida J, et al. Association of night eating habits with metabolic syndrome and its components: a longitudinal study. BMC Public Health. 2018; 18:1366.

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。
選択肢	① 毎日 ② 時々 ③ ほとんど摂取しない
目的	間食や甘い飲み物の摂取状況を把握する。
解説	「毎日」と回答し、かつ健診結果で肥満傾向、高血糖、高トリグリセライド血症がある場合は、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ともに考える等の支援を行う。
エビデンス	20代男性を対象とした調査では、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¹。 - 特定保健指導を受けた2239人を対象とした研究では、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」ことが改善した者は、改善しない者に比べて、体重が有意に減少したという報告がある²。 40-74歳の男女1906人を対象とした横断研究で、間食と、肥満、中心性肥満との関連が報告されている³。 - 一方で、40-55歳の8153人を対象とした横断研究では、「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」ことも「夕食後に間食することが週に3回以上ある」こともない群と、「夕食後に間食することが週に3回以上ある」群のメタボリックシンドロームのオッズ比に有意差はなかったと報告されている⁴。
聞き取りポイント	間食をする人にはいくつかのパターンがある。例えば、いわゆる「お菓子好きの人」、仕事で朝が早いために昼間に間食をする人、更に夕食後にテレビなどを見ながら間食をする人等が挙げられる。その人の間食の背景や状況を聴取し、改善点を探る。さらに、間食の内容も聞き取り、内容に応じて量や頻度、代替案などを提案するようにする。
声かけの例	「間食の種類や量（菓子や甘い飲み物など）によっては、エネルギーの摂りすぎにつながります。お菓子の買いだめをしないようにして、間食する習慣を見直しましょう。また、甘い飲み物をやめて、水やお茶にしましょう。」

留意事項	- 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⁵。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⁶。食事バランスガイドでは、1日200g程度の目安が示されている⁷。 - 果物の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が、一定量の摂取は糖尿病の発症率を低下させる。糖尿病の管理において、糖尿病診療ガイドライン2019では1単位程度の摂取は促してよいとしている⁸。1単位（80kcal）とは、みかんなら2個程度に相当する⁹。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ている。 - 果物にはカリウムが多く含まれている。カリウムには血圧を下げる効果があり¹⁰、循環器病のリスクを低下させる効果も期待される¹¹。 - WHOのガイドライン¹²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を減らす目的で、遊離糖類の摂取量を、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。このガイドラインでいう「遊離糖類」とは、単糖類及び二糖類のことで、人が食品・飲料に添加する糖類のほか、蜂蜜・シロップ・果汁・濃縮果汁中に天然に存在しているものであり、生鮮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。
対応方法	1日に必要十分な栄養素など、健康的な食事に関する基礎知識を平易な言葉で伝える。 - 理解が進んだら、間食の原因と習慣を変える方法を一緒に考える。 - 間食の習慣が罹っている疾患に影響すると思われる場合は、医師に相談するよう勧める。 - 栄養成分表示の見方を説明し、菓子や糖分入り飲料を減らすことで節約できるエネルギー量を確認できるよう指導する。

参考資料

1. 厚生省. 平成9年国民栄養調査. https://www.mhlw.go.jp/toukei/kouhyo/indexkk_14_4.html
2. 平成22年度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研究」（研究代表者 横山徹爾）.
3. Ishida Y, et al. Influence of the accumulation of unhealthy eating habits on obesity in a general Japanese population: the Hisayama study. *Nutrients*. 2020; 12:3160.
4. Yoshida J, et al. Association of night eating habits with metabolic syndrome and its components: a longitudinal study. *BMC Public Health*. 2018; 18:1366.
5. Hebden L, et al. Fruit consumption and adiposity status in adults: A systematic review of current evidence. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2017; 57:2526-2540.
6. Ledoux TA, et al. Relationship of fruit and vegetable intake with adiposity: a systematic review. *Obes Rev*. 2011; 12:e143-50.

7. 厚生労働省, 農林水産省. 食事バランスガイド. [https:// www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyousyokuji.html](https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyousyokuji.html).
8. 日本糖尿病学会編著. 糖尿病診療ガイドライン2019. 東京: 南江堂 2019.
9. 日本糖尿病学会. 糖尿病食事療法のための食品交換表.
10. Thi Minh Nguyen T, et al. Association of blood pressure with estimates of 24-h urinary sodium and potassium excretion from repeated single-spot urine samples. *Hypertens Res*. 2019; 42:411-418.
11. Aburto NJ, et al. Effect of increased potassium intake on cardiovascular risk factors and disease: systematic review and meta-analyses. *BMJ*. 2013; 346:f1378.
12. Guideline: Sugars intake for adults and children. Geneva: World Health Organization 2015. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549028>

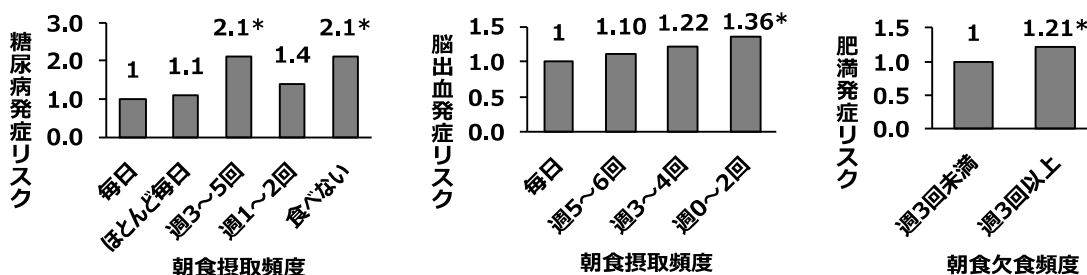
17	朝食を抜くことが週に3回以上ある。
選択肢	① はい ② いいえ
目的	朝食の摂取状況を把握する。
解説	朝食欠食は糖尿病、脳出血、肥満の発症リスクとの関連が報告されていることから、朝食の摂取状況を確認する。朝食を欠食している場合は、エビデンスを説明し、以下を参考に朝食摂取に関するアドバイスを行う。
エビデンス	35～66歳の日本人勤労者約4,600名を対象としたコホート研究（約9年間の追跡）において、毎日朝食を摂取する群を基準とした場合の糖尿病の発症リスクは、週に3～5回の摂取が2.1倍、完全な欠食が2.1倍であった¹（図1）。 45～74歳の日本の男女、約82,000名を対象としたコホート研究（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0～2回の摂取が1.36倍であった²（図1）。 - 日本人123,182名を対象としたコホート研究（約5年間の追跡）において、朝食を週に3回以上欠食する者の肥満の発症リスクは、1.21倍であった³（図1）。 - 日本人の女子大学生33名を対象とした介入研究で、一律500kcalの食事を7時、13時、19時に食べさせた朝型の生活パターンでは食事誘発性熱産生が7時で最も高く、13時、19時、1時に食べさせた夜型の生活パターンでは、1時で最も低かった。3食合わせた合計の食事誘発性熱産生は、夜型よりも朝型で有意に高かった⁴（図2）
聞き取りポイント	質問15の就寝前の食事、質問20の睡眠による休養と併せて確認する。 - 欠食がある場合はその理由を確認する。その際、質問15の就寝前の食事、質問20の睡眠による休養も活用し、夕食の食事内容、就寝時間、起床時間を確認する。 - 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ともに考える等の支援を行う。 - 朝食を食べるために必要なこととして回答者の30%以上の者が選んだことは、「朝、食欲があること」、「朝早く起きられること」、「自分で朝食を用意する時間があること」、「自分で朝食を用意する手間がかからないこと」、「朝食を食べる習慣があること」であった⁵（図3）ので、朝食を食べたいか、食べたくないか、食べたくても時間がないか等を考慮する。
声かけの例	「はい」の場合 「朝食を抜いてしまうのはどんな時ですか？」 「朝食を食べる時はどんなものを食べますか？」 「朝食はどなたが用意されていますか？」 「朝食を抜くと、午前中に元気が出なかったり、眠くなったりしませんか？」 「夕食の時間や量はいかがですか？」

	「いいえ」の場合：週1～2回でも朝食を抜くことがないか、朝食には何を食べているかを確認する。 「毎日朝食を食われていますか？」 「朝食には何を食えることが多いですか？」
留意事項	- 朝食を食べていると答えても、菓子パンのみなどの食事内容が偏っている場合もあるため、「いいえ」の場合も内容の確認を行い、主食・主菜・副菜がそろった栄養バランスのよい朝食の実現を目指す。 - 朝食だけでなく、就寝時間や睡眠、他の食事などの1日の生活リズムを意識する。
対応方法	- 簡単に用意できる朝食の献立を紹介する。 - コンビニエンスストア等で購入できるバランスのよい朝食の組み合わせを紹介する。

参考資料

図1 朝食摂取又は欠食頻度別の糖尿病¹・脳出血²・肥満³の発症リスク

毎日朝食を摂取する群を基準とした場合の約9年後の糖尿病の発症リスクは、完全な欠食で2.1倍¹、13年後の脳出血の発症リスクは、週0～2回の摂取で1.36倍だった²。朝食を週に3回以上欠食しない者を基準とした場合の週に3回以上欠食する者の約5年後の肥満の発症リスクは1.21倍であった³。



文献1のTable2より作成 文献2のTable2より作成 文献3のTable2より作成
*P<0.05 *P<0.05 *P<0.05

図2 生活型別の食事開始から3時間の食事誘発性熱産生⁴

食事時間が7:00、13:00、19:00の朝型と13:00、19:00、1:00の夜型の3食合わせた食事誘発性熱産生は、夜型よりも朝型で有意に高かった。

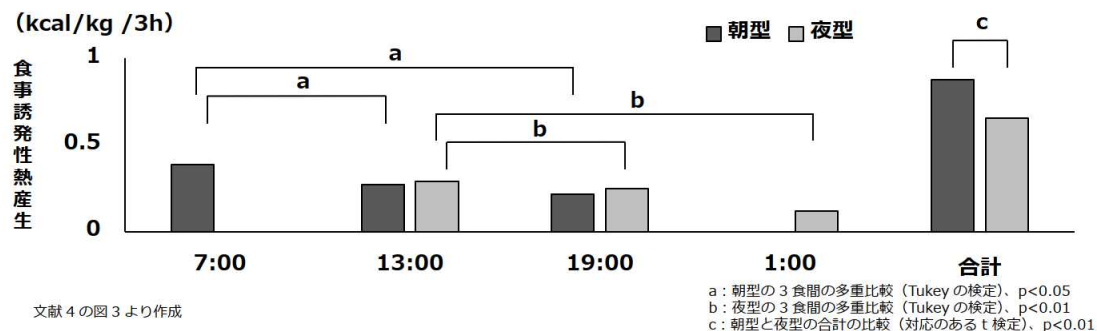
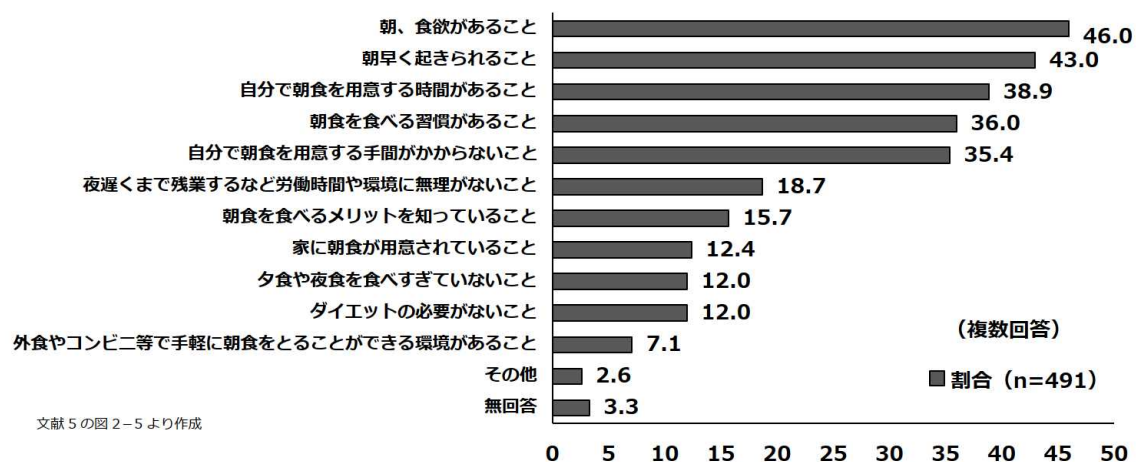


図3 朝食を食べるために必要なこと⁵

「朝食を食べるためには、どのようなことが必要だと思いますか」という問いに対し、「朝、食欲があること」を選択した者が最も多く46.0%だった。



1. Uemura M, et al. Breakfast skipping is positively associated with incidence of type 2 diabetes mellitus. J Epidemiol. 2015; 25:351-358.
2. Kubota Y, et al. Association of breakfast intake with incident stroke and coronary heart disease: the Japan Public Health Center-based study. Stroke. 2016; 47:477-481.
3. Seki T, et al. Eating and drinking habits and its association with obesity in Japanese healthy adults. Br J Nutr. 2021; 126:1585-1591.
4. 関野由香ら. 食事時刻の変化が若年女子の食事誘発性熱産生に及ぼす影響. 日本栄養・食料学会誌. 2010; 63:101-110.
5. 農林水産省. 令和3年度食育に関する意識調査報告書. https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/ishiki/r04/pdf/houkoku_2_2.pdf

18・19	質問18 お酒（日本酒、焼酎、ビール、洋酒など）を飲む頻度はどのくらいですか。 質問19 飲酒日の1日当たりの飲酒量
選択肢	質問18 ①毎日 ②週5～6日 ③週3～4日 ④週1～2日 ⑤月に1～3日 ⑥月に1日未満 ⑦やめた ⑧飲まない（飲めない） 質問19 ①1合未満 ②1～2合未満 ③2～3合未満 ④3～5合未満 ⑤5合以上
目的	飲酒頻度と飲酒量を把握し、生活習慣病のリスクを高める飲酒習慣がある者を特定する。
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^{1,2}。 健康日本21（第二次）では、生活習慣病のリスクを高める飲酒量を定めており、これを適切に把握することができる³。
エビデンス	- 多量飲酒は生活習慣病や死亡のリスクを高める - 禁酒者に区分される人は、非飲酒者より死亡リスクが高いことが知られている⁴。これは禁酒が何らかの重篤な疾患等が契機になることが多いためと考えられている。 - WHOでは「heavy episodic drink, Binge drink（大量機会飲酒）」を、「1回60グラム以上を30日に1回以上する飲酒」と定義されており、月1～3日でも飲酒量が④⑤に該当する場合は飲酒による健康リスクが高まる。 「月に1日未満」の者については、大量機会飲酒のリスクがある者と区別することが可能である。
聞き取りポイント	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が同じであれば酒の種類による健康影響は大きく変わらない。基本的には、飲酒頻度量×エタノール濃度の大きさを評価すべきである。
声かけの例	「毎日」「週5-6日」の場合、「アルコールについて医療機関に相談されたことがありますか」、「お酒を飲まないで寝つけないことが多いですか」 「やめた」場合は、禁酒のきっかけを聴取する必要がある。 - それ以外の場合、「アルコールやお酒の飲み方について体調管理の面で困りになったことはありませんか」 「5合以上」の場合、「アルコールやお酒に関連して体調を崩されたことはありませんか」 「3合以上」の場合、「アルコールについて健診や医療機関で指摘され

	たことがありますか」 それ以外の場合、「アルコールを飲みすぎたことはありませんか」
留意事項	- 禁酒していた場合はその理由に応じた健康相談が必要な場合があります。 - 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、多量飲酒者では口腔機能の悪化に留意する（問13参照）。 - 飲酒量を日本酒量換算にするため、計算の際には間違いのないよう気をつける。 - 飲酒により影響を受ける疾患の有無や、薬剤（向精神薬や睡眠薬等）の使用の有無について留意が必要である。
対応方法	- 主治医をもつ場合は、主治医と飲酒との付き合い方について相談するよう促す - 主治医がない場合は、健康相談や健診機関など医療者へつなげるように促す。 1合をエタノール量22gとして換算し、健康日本21（第二次）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）に該当する場合は飲酒状況の評価（AUDIT）を行い、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⁵。 - 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。

参考資料

飲酒に係るリスクの評価

(男性)	1 合未満	1 ～ 2 合未満	2 ～ 3 合未満	3 ～ 5 合未満	5 合以上
毎日			生活習慣病のリスクを高める 量を飲酒している者		
週 5 ～ 6 日					
週 3 ～ 4 日					
週 1 ～ 2 日					
月 1 ～ 3 日					

(女性)	1合未満	1～2合未満	2～3合未満	3～5合未満	5合以上
毎日		生活習慣病のリスクを高める量を 飲酒している者			
週5～6日					
週3～4日					
週1～2日					
月1～3日					

(健康日本21(第二次)及びWHOのガイドラインで規定されている飲酒による生活習慣病等のリスク評価)

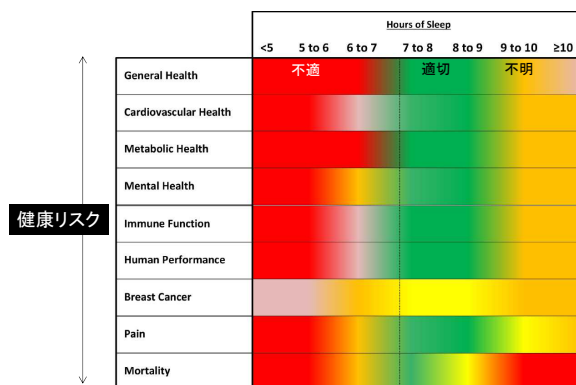
1. Inoue M, et al. Impact of alcohol drinking on total cancer risk: data from a large-scale population-based cohort study in Japan. Br J Cancer. 2005; 92:182-187.
2. Ikehara S, et al. Alcohol consumption and risks of hypertension and cardiovascular disease in Japanese men and women. Hypertens Res. 2020; 43:477-481.
3. Saito E, et al. Impact of Alcohol intake and drinking patterns on mortality from all causes and major causes of death in a Japanese population. J Epidemiol. 2018; 28:140-148.
4. Lin Y, et al. Alcohol consumption and mortality among middle-aged and elderly Japanese men and women. Ann Epidemiol. 2005; 15: 590-7.
5. 樋口進、中秀紀(編): WHO世界戦略を踏まえたアルコールの有害使用対策に関する総合的研究 改訂版アルコール保健指導マニュアル.新興医学出版社.2016.

20	睡眠で休養が十分とれている。
選択肢	①はい ②いいえ
目的	作業能力の低下や事故の原因になるばかりでなく、循環器疾患、代謝障害などのリスク因子である睡眠の量や質、睡眠呼吸障害の可能性を評価する。
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6時間未満の短時間睡眠 ¹ 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 ² 等を参照して支援を行う。
エビデンス	睡眠時間が6時間未満の場合は、一般的な健康状態（general health）が損なわれ、心血管障害、代謝障害のリスク度が高まる。また、心の健康にも影響するほか、免疫力が低下し、作業能力も低下する。体脂肪率も増加する ¹ 。
聞き取りポイント	肥満、高血圧、糖尿病、心房細動、心疾患、脳卒中発症後等では「睡眠時無呼吸症候群（SAS）」を合併していることが多い。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。
声かけの例	<u>「いいえ」の場合</u> 「何時間（何時から何時）寝ていますか？」「寝付けないことが多いですか？」 - 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6時間以上確保するように説明する。 6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。
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³。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の内90%以上を占める通常いびきを伴う閉塞性SASでは、3大要因は肥満、加齢、男性であり、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。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⁴等を説明する。必要に応じて減量や、SAS治療用のマウスピース、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⁵。 - 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6時間以上確保するように説明する。6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、規則正しい睡眠・食事習慣を指導しつつ⁶、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。
対応方法	「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、減量目標など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。 - 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か条を参照して支援を行う。 - 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。 - 睡眠時無呼吸症候群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。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、医療機関の受診について情報提供する。

参考資料

睡眠時間と健康リスク



米国睡眠学会 成人の睡眠時間に関する合意声明 Sleep 2015;38:1161-1183

1. Consensus Conference Panel. 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; 38:1161-1183.
2. 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>
3. International classification of sleep disorders, 3rd ed. American Academy of Sleep Medicine. Darien

- IL, 2014.
4. Peppard PE, et al. Longitudinal study of moderate weight change and sleep-disordered breathing. JAMA. 200; 284:3015-3021.
 5. 睡眠時無呼吸症候群(SAS)の診療ガイドライン2020. 日本呼吸器学会, 厚生労働科学研究費補助金「難治性疾患・肺高血圧症に関する調査研究」班(監修)、睡眠時無呼吸症候群(SAS)の診療ガイドライン作成委員会編、南江堂、東京、2020.
 6. Matsumoto T, et al. Combined association of clinical and lifestyle factors with non-restorative sleep: The Nagahama Study. PLoS One. 2017; 12:e0171849.

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。
選択肢	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）
目的	運動や食生活等の生活習慣の改善に対して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ことで、対象者の準備段階に応じた適切な保健指導となるようにする。
解説	保健指導の際に生活習慣の改善について、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保健指導を行う上で活用していく。なお、健診や人間ドックを受けてから保健指導を利用するまで、あるいは保健指導を実施している中でも、対象者の行動変容ステージは変化していくことが想定できるので、保健指導実施者は、常に、対象者の行動変容ステージに着目していく。また、生活習慣は、食生活、運動・身体活動、喫煙、飲酒、睡眠・休養等、多岐にわたるので、いずれの生活習慣に対しての行動変容ステージなのかについても留意する。
聞き取りポイント	- 保健指導を実施する際、健診時の回答から対象者の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、保健指導の場面で再度行動変容ステージを確認することが大切である³。 - この質問項目では、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、実際には食生活、運動・身体活動、喫煙、飲酒、睡眠・休養等、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、保健指導の場面では、それぞれについての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⁴。 - 生活習慣に関する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ともに考え、気づきを促すことが必要である。 - 生活習慣に関する行動変容への取組みは、まずは、対象者本人が自覚することが重要であるが、変更した生活習慣の継続には、サポートしてくれる人の存在は大きい。継続できる条件を対象者とともに考えることも重要である。

声かけの例	• すでに取組んでいる場合（4 実行期、5 維持期）、どのような取組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、取組を続けることの重要性を伝える。ただし、無理な方法を実施していたり、続けることが困難と感じていたりする場合には、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により実行できるという自信につながるように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。例えば約3%の減量でも検査値の改善効果が得られる⁵ことを伝える等の方法がある。セルフ管理につながるようなツールを提示し、継続できることをイメージしてもらうことも重要である。 • 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、既によ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。
留意事項	「改善するつもりはない」と回答しても、特定保健指導の基準に該当すれば、利用を勧められることになることの理解を得ておくことが必要である。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、保健指導の対象者となったことの理解を促し、保健指導の利用を勧める。保健指導の対象者として除外する場合は慎重さが求められる。
対応方法	• 生活習慣の改善を考える上で、行動変容への準備状況が重要であることからこの質問項目を設けていることの理解を促す。 • この質問項目への回答によらず、特定保健指導の基準に該当すれば、利用を勧められることになることの理解を得る。 • 生活習慣は、食生活、運動・身体活動、喫煙、飲酒、睡眠・休養等、多岐にわたるが、全体を捉えての回答でよいことを説明する。

参考資料

1. Prochaska JO, et al. The transtheoretical model and stages of change, Health Behavior Theory, Research, and Practice, 5th ed. Glanz K, et al., P125-136, Jossey -Bass, 2015.
2. 松永里香ら. 特定保健指導における行動変容ステージ別アプローチ方法. 保健師ジャーナル. 2012; 68: 50-56.
3. 林芙美ら. 特定保健指導の初回面接直後における職域男性の減量への取り組みに対する態度と体重減少との関係. 栄養学雑誌. 2012; 70: 294-304.
4. 溝下万里恵ら. 生活習慣変容ステージは健康行動の実施と一致しているか—特定健康診査における標準的な質問票を用いた検討—. 栄養学雑誌. 2011; 69: 318-325.
5. Muramoto A, et al. Three percent weight reduction is the minimum requirement to improve health hazards in obese and overweight people in Japan. Obes Res Clin Pract. 2014; 8: e466-75.

22	生活習慣の改善について、これまでに特定保健指導を受けたことがありますか。
選択肢	①はい ②いいえ
目的	特定健診を受診することだけを目的とせず、健診結果に応じて、その後の特定保健指導を受け利用し、生活習慣の改善の必要性があることの自覚を促す。また、これまでの特定保健指導の利用歴を想起することで、自分自身の生活習慣を振り返ることにもつなげていく。
解説	特定保健指導は、生活習慣病の発症リスクが高く、生活習慣の改善による生活習慣病の予防効果が多く期待できる方に対して、専門スタッフ（保健師、管理栄養士など）が生活習慣を見直すサポートをすることである。主体は対象者本人であり、特定健診を受診するだけでなく、特定保健指導の対象者条件に当てはまる状態、つまり、階層化により特定保健指導の対象者となったら、特定保健指導を利用して、自らの生活習慣を改善していこうと前向きな気持ちになるよう、特定健診の受診時からの自覚を促すことが大切である。保険者が対象者の特定保健指導の利用歴を保有していることが多いと想定されるが、保健指導の現場ではその情報を見られないことも多い。また健康保険組合から国民健康保険へ移動するなど、保険者間を移動した場合、それまでの特定保健指導の利用歴が継続されない可能性が考えられる。そのため、本質問項目で、特定保健指導の利用歴を確認する。
聞き取りポイント	- 前年度だけでなく、これまでの特定保健指導の利用歴について回答してもらおうが、対象者がどの程度覚えているか、個人差があると思われ、できる範囲で聞き取る。 - 保険者間を移動したことが想定される場合、以前の保険者での特定保健指導の利用歴も含めて、回答してもらおう。
声かけの例	<u>保険者間を移動したことが想定される場合</u> 「これまでに特定健診を受け、その後に、特定保健指導を利用したかについてお聞きしています。以前、いずれかで働いていて、その時に特定保健指導を利用していたら、そのことも含めて、回答してください」 <u>特定保健指導を利用したかが不確かな場合</u> 「特定健診の結果を受け取った後、保健師や管理栄養士などと、食事や運動などの生活習慣についての相談を利用したことはありますか。」 「特定健診の結果を受け取る際、体重や腹囲を減らすことを目的とした保健指導を受けましたか？」

留意事項	第三期までの質問項目、「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。」は、健診結果に基づき基準を満たす場合には、特定保健指導の対象となることが理解されていないことが指摘されていた。具体的には、特定保健指導の利用について、「②いいえ」と回答した者に対して、保健指導実施者が特定保健指導を勧める、あるいは始める際、「自分は特定保健指導を希望していない」等、誤解を招き、トラブルにつながるものが指摘されていた。このような誤解を回避するとともに、特定保健指導の利用歴を確認する質問に変更することで、対象者との会話のきっかけとなり、健診だけではなくその後の保健指導を利用して生活習慣を見直すという対象者の認識に働きかけることにつながる。また転職等のために保険者が変わり、新しい保険者が過去の特定保健指導の利用歴に係るデータを保有していない場合であっても、この質問項目への回答から利用歴を把握できる。これにより、特定保健指導の利用歴を考慮した対応へと保健指導の内容を工夫することが可能となる。
対応方法	• 転職や退職により保険者が変わり、新しい保険者のもと、特定健診を受診しているかについて、まず確認する。その上でこの質問項目への回答は、これまでの特定保健指導の利用歴を尋ねていることの理解を促し、正確な回答となるよう説明する。 • 特定健診の結果に基づき、基準を満たす場合には特定保健指導の対象となることの理解を促す。 • 特定健診でのこの質問項目への回答結果を、特定保健指導実施者が把握できるようにし、対象者の特定保健指導の利用歴に応じた特定保健指導の実施につなげる。 • 以前に特定保健指導を利用した後、立案した行動目標の内容、達成状況や継続状況など、生活習慣の改善に関してうまく行った点、行かなかった点を聞き取って、今回の保健指導の方針を立てる際の参考にする。

独自に追加する場合に有用と考えられる質問項目

	1. 食塩（塩分）摂取を抑えるようにしていますか。 2. 毎日1回以上魚を食べていますか。 3. 野菜をどの程度食べていますか。 4. 1日1回は果物を食べていますか。
選択肢	1. ①はい ②いいえ 2. ①はい ②いいえ 3. 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 4. ①はい ②いいえ
目的	循環器疾患発症予防のために重要な食習慣の現状を把握する。
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、循環器疾患発症予防のためにはそのほかにも重要な生活習慣がある。特に食習慣の改善は、保健指導の中心となる場合が多く、健診時に主要な食習慣を把握することで指導に生かすことができる。ここでは、重要な四つの食事因子を挙げた。集団全体におけるこれらの食習慣の把握は、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。
エビデンス	- 食塩摂取量が多いほど血圧が高く¹、減塩により血圧が低下する^{2,3}。また、「減塩している」と答えた者では、していない者に比べて1日1～2g食塩摂取量が少ないと報告されている^{4,5}。 - 魚及び魚に多く含まれるn-3系多価不飽和脂肪酸（EPA、DHA）は循環器予防効果があることが報告されている^{6,7,8}。 - 野菜や果物が多い食事⁹あるいは野菜・果物に多く含まれるカリウム¹⁰には血圧低下効果があることが報告されている。また、野菜に多く含まれる食物繊維には糖・脂質代謝改善^{11,12}の効果があることが報告されている。野菜、果物摂取により循環器疾患リスクが低下することが報告されている^{6,13}。 - 野菜、果物、魚、食塩摂取量は各々独立して循環器疾患リスクと関連するとともに、四つの食事因子の組み合わせにより循環器疾患死亡リスクは相乗的に低下することが示されている⁶。
聞き取りポイント	- 食塩の摂取源は、調味料（醤油、味噌など）、汁物（味噌汁、スープ）、めん類、加工肉（ハム・ソーセージ）、練り製品（ちくわ、かまぼこ）などが挙げられる。これらの食品を抑えている場合、問1は「①はい」となる。 - 魚については、食事バランスガイド¹⁴で示されている2サービング相当である1切れ（約80g）を目安として聞き取る。 - 野菜については、小鉢1皿で約70g相当である。1日の推奨量は5皿分（350g）となり、毎食1-2皿食べる必要があるため、1日の摂取頻度を聞き取る。 - 果物については、1回の目安量は100g（りんご半分、バナナ1本あるいはみかん1個）として聞き取る。1日の推奨量は200g程度である¹⁴。

	市販の野菜・果物（果汁100%）ジュースについては半分量を「野菜」「果物」として数える。例えば、紙パックの果物ジュース1本（200ml）は果物1回の目安量となる。ただし、ジュースによる果物や野菜の摂取を推奨しているわけではなく、あくまでも補助的なものとして考える¹⁴。
声かけの例	「普段の食事を振り返って、平均的な食習慣について教えてください」
留意事項	- 腎臓病のためカリウム制限が必要な場合は、野菜と果物の適切な摂取量について医師及び管理栄養士の指示に従う。 - 糖尿病や肥満を有する場合でも、果物の摂取を勧めてよいが、全体の摂取エネルギー量を考慮した上で個別に推奨を行う。
対応方法	- わが国においてはほぼ全ての成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困難である。しかし、減塩を実践している者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者には減塩の知識や技術の支援が必要である。 - 特に循環器疾患危険因子を有する者では、循環器疾患予防のために魚の摂取を推奨する。また、食事バランスの点からも、魚摂取が少ない者では魚摂取の増加を指導すべきである。 - 野菜は1日350gの摂取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。1日小鉢5皿分が目安であり、毎食1-2皿の野菜を摂取することが望ましい。 - 果物に含まれるカリウムには血圧低下作用があり、血圧高値の者では果物の摂取が推奨される。食事バランスガイドでは1日200g程度を摂取の目安としており、1日少なくとも1回の果物摂取が勧められる。

参考資料

- Intersalt Cooperative Research Group. Intersalt: an international study of electrolyte excretion and blood pressure. Results for 24 hour urinary sodium and potassium excretion. BMJ. 1988; 297:319-328.
- Mozaffarian D, et al. Global sodium consumption and death from cardiovascular causes. N Engl J Med. 2014; 371:624-634.
- Sacks FM, et al. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. DASH-Sodium Collaborative Research Group. N Engl J Med. 2001; 344:3-10.
- 常松典子ら. 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.
- Okuda N, et al. Individual efforts to reduce salt intake in China, Japan, UK, USA: what did people achieve? The INTERMAP Population Study. J Hypertens. 2014; 32: 2385-2392.
- Kondo K, et al. Cardiovascular Risk Assessment Chart by Dietary Factors in Japan - NIPPON DATA80. Circ J. 2019; 83:1254-1260.
- Iso H, et al. Intake of fish and n3 fatty acids and risk of coronary heart disease among Japanese:

- The Japan Public Health Center-Based (JPHC) Study Cohort I. *Circulation*. 2006; 113:195-202.
8. Miyagawa N, et al. Long-chain n-3 polyunsaturated fatty acids intake and cardiovascular disease mortality risk in Japanese: a 24-year follow-up of NIPPON DATA80. *Atherosclerosis*. 2014; 232:384-389.
 9. Appel LJ, et al. A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. DASH Collaborative Research Group. *N Engl J Med*. 1997; 336:1117-1124.
 10. Aburto NJ, et al. Effect of increased potassium intake on cardiovascular risk factors and disease: systematic review and meta-analyses. *BMJ*. 2013; 346:f1378.
 11. Reynolds A, et al. Carbohydrate quality and human health: a series of systematic reviews and meta-analyses. *Lancet* 2019; 393:434-445.
 12. Post RE, et al. Dietary fiber for the treatment of type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis. *J Am Board Fam Med*. 2012; 25:16-23.
 13. Okuda N, et al. Fruit and vegetable intake and mortality from cardiovascular disease in Japan: A 24-year follow-up of the NIPPON DATA80 Study. *Eur J Clin Nutr*. 2015; 69: 482-488.
 14. 厚生労働省, 農林水産省. 食事バランスガイド.
[https:// www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou-syokuji.html](https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou-syokuji.html).

健診の検査実施方法及び留意事項

健診の検査実施方法について下記のとおりとすることが望ましい。

第一 特定健康診査

1 特定健康診査を受診する者に対する事前の通知について

特定健康診査の受診者に対し、特定健康診査を実施する前に、次の(1)及び(2)について通知しておくこと。

(1) 特定健康診査の意義

特定健康診査は、自分自身の健康状態を認識できる機会であることや、日頃の生活習慣が特定健康診査の結果に表れてくるものであるということ。

(2) 検査前の食事の摂取、運動について

ア アルコールの摂取や激しい運動は、特定健康診査の前日は控えること。

イ 午前中に特定健康診査を実施する場合は、空腹時血糖、空腹時中性脂肪等の検査結果に影響を及ぼすため、特定健康診査前 10 時間以上は、水以外の飲食物を摂取しないこと。

ウ 午後に特定健康診査を実施する場合は、ヘモグロビン A1c 検査を実施する場合であっても、軽めの朝食とするとともに、他の検査結果への影響を軽減するため、特定健康診査まで水以外の飲食物を摂取しないことが望ましいこと。

エ やむを得ず空腹時以外に採血を行う場合には、食後 3.5 時間以降に採血を行うこと。

2 特定健康診査の実施方法及び判定基準について

(1) 既往歴の調査

高血圧症、脂質異常症及び糖尿病の治療に係る薬剤の服用の有無及び喫煙習慣について、確実に聴取すること。

(2) 腹囲の検査

ア 立位、軽呼吸時において、臍（へそ）の高さで測定すること。

イ 脂肪の蓄積が著明で臍が下方に変位している場合は、肋骨下縁と上前腸骨棘の midpoint の高さで測定すること。

ウ より詳細については、国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所のホームページ（※1）において示されているので、これらを参考とすること。

※1 <https://www.nibiohn.go.jp/eiken/info/kokucho.html>

(3) 血圧の測定

- ア 測定回数は、原則 2 回とし、その 2 回の測定値の平均値を用いること。ただし、実施状況に応じて、1 回の測定についても可とする。
- イ その他、測定方法については、関係団体により手引書（「循環器病予防ハンドブック第 7 版」（一般社団法人日本循環器病予防学会編。以下同じ。）等）が示されているので、これを参考とすること。

(4) 血中脂質検査及び肝機能検査

- ア 原則として、分離剤入りプレイン採血管を用いること。
- イ 採血後、原則として早急に遠心分離し、24 時間以内に測定するのが望ましい。なお、これが困難な場合は、採血後に採血管は冷蔵又は室温で保存し、12 時間以内に遠心分離すること。
- ウ 血清は、測定まで冷蔵で保存し、採血から 72 時間以内に測定すること。
- エ 血中脂質検査の測定方法については、トレーサビリティ（検査測定値について、測定の基準となる標準物質に合わせられることをいう。以下同じ。）のとれた可視吸光光度法、紫外吸光光度法等によること。なお、LDL コレステロールの値は、中性脂肪の値が 400mg/dl 以上又は食後採血の場合を除き、フリードワルド式を用いて算出することができ、中性脂肪が 400mg/dl 以上又は食後採血の場合は、Non-HDL コレステロールの値を用いて評価することができる。ただし、LDL コレステロールの直接測定法も可。LDL コレステロール（フリードワルド式）及び Non-HDL コレステロールの値は、次式により算出する。
 - ① LDL コレステロール（フリードワルド式）(mg/dl) = 総コレステロール (mg/dl) - HDL コレステロール (mg/dl) - 空腹時中性脂肪 (mg/dl) / 5
 - ② Non-HDL コレステロール (mg/dl) = 総コレステロール (mg/dl) - HDL コレステロール (mg/dl)
- オ 空腹時中性脂肪であることを明らかにすること。やむを得ず空腹時以外に採血を行う場合は、随時中性脂肪により血中脂質検査を行うことができる。なお、空腹時とは、絶食 10 時間以上とする。
- カ 肝機能検査の測定方法については、AST (GOT) 及び ALT (GPT) 検査については、トレーサビリティのとれた紫外吸光光度法等によるとともに、 γ -GT (γ -GTP) 検査については、トレーサビリティのとれた可視吸光光度法等によること。

(5) 血糖検査

- 次のア又はイのいずれかの方法により行うこと。
- ア 血中グルコースの量の検査
 - ① 空腹時血糖であることを明らかにすること。なお、10 時間以上食事をしていない場合を空腹時血糖とすること。やむを得ず空腹時以外において採血を行い、ヘモグロビン A1c 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ができる。なお、食直後とは、食事開始時から 3.5 時間未満とする。

- ② 原則として、フッ化ナトリウム入り採血管（血糖検査用採血管）を用いること。
 - ③ 採血後、採血管内を5～6回静かに転倒・混和すること。
 - ④ 混和後、採血管は冷蔵で保管し、採血から6時間以内に遠心分離して測定することが望ましいが、困難な場合には、採血から12時間以内に遠心分離し測定すること。
 - ⑤ 遠心分離で得られた血漿は、測定まで冷蔵で保存し、採血から72時間以内に測定すること。
 - ⑥ 測定方法については、トレーサビリティのとれた電位差法、可視吸光光度法、紫外吸光光度法等によること。
- イ ヘモグロビン A1c 検査
- ① フッ化ナトリウム入り採血管（血糖検査用採血管）又はエチレンジアミン四酢酸（EDTA）入り採血管を用いること。
 - ② 採血後、採血管を5～6回静かに転倒・混和すること。
 - ③ 混和後、採血管は、冷蔵で保管すること。
 - ④ 採血後、48時間以内に測定すること。
 - ⑤ 測定方法については、トレーサビリティのとれた免疫学的方法、高速液体クロマトグラフィー（HPLC）法、酵素法等によること。

(6) 尿中の糖及び蛋白の検査

- ア 原則として、中間尿を採尿すること。
- イ 採取後、4時間以内に試験紙法で測定することが望ましいが、困難な場合には、尿検体を専用の容器に移して密栓し、室温で保存する場合は24時間以内、冷蔵で保存する場合は48時間以内に測定すること。
- ウ その他、測定方法及び判定方法については、関係団体により手引書（「循環器病予防ハンドブック第7版」等）が示されているので、これを参考とすること。

(7) 貧血検査

- ア エチレンジアミン四酢酸（EDTA）入り採血管を用いること。
- イ 採血後、採血管内のエチレンジアミン四酢酸（EDTA）を速やかに溶かすこと。
- ウ 混和後、室温に保管し、12時間以内に測定すること。

(8) 心電図検査

- ア 安静時の標準12誘導心電図を記録すること。
- イ その他、検査方法及び判定基準については、関係団体により手引書（「循環器病予防ハンドブック第7版」等）が示されているので、これを参考とすること。

(9) 眼底検査

- ア 手持式、額带式、固定式等の電気検眼鏡又は眼底カメラ撮影により実施すること。
- イ 高血糖者に対しては、原則、両眼の眼底撮影を行う。その上で、所見

の判定がより重症な側の所見を記載すること。

- ウ その他、検査方法及び判定基準については、関係団体により手引書（「循環器病予防ハンドブック第7版」等）が示されているので、これを参考とすること。

(10) 血清クレアチニン検査

ア 血清クレアチニン検査については、可視吸光光度法（酵素法）等によること。

イ e G F Rにより腎機能を評価すること。

ウ e G F Rは、次式により算出する。

$$\text{男性：e G F R (ml/分/1.73 m}^2\text{)} = 194 \times \text{血清クレアチニン値}^{-1.094} \times \text{年齢}^{-0.287}$$

$$\text{女性：e G F R (ml/分/1.73 m}^2\text{)} = 194 \times \text{血清クレアチニン値}^{-1.094} \times \text{年齢}^{-0.287} \times 0.739$$

(11) その他

ア 現在の生活習慣、過去の健康診査の受診状況、家族歴等について、必要に応じて質問票等により聴取すること。

イ 労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）その他の法令に基づき行われる健康診断において、特定健康診査に相当する項目を実施したことを保険者が確認した場合は、第一の2の(1)から(10)までに掲げる実施方法と異なるものであっても、特定健康診査の全部又は一部を行ったものとする。

※詳細は通知「令和6年度以降における特定健康診査及び特定保健指導の実施並びに健診実施機関等により作成された記録の取扱いについて」（令和5年3月31日健発0331第4号・保発0331第6号、令和5年7月31日健発0731第3号・保発0731第5号一部改正厚生労働省健康局長・保険局長通知）参照のこと。