

以上ある」に類する要因の糖尿病、高血圧、肥満、脂質代謝異常に対する意義を検討する疫学研究を同定した。更に、各検索文献の文献リストより対象となる研究を同定した。抽出対象となった論文を、介入研究、コホート研究、横断研究等の疫学研究デザインに分類を行い、エビデンスの強さをA（強）、B（中）、C（弱）、D（とても弱い）の4段階で判定した。

（倫理面での配慮）

この研究方法は、既報告の結果に基づいており、倫理面での問題はない。

C. 研究結果

食べるスピードに関する検討

a. 肥満との関連

92 研究が評価対象として抽出された。観察研究が主体。殆どが横断研究。無作為割付研究があるが、肥満小児が対象。成人への介入効果は明確で無い。エビデンスの強さとしてはC（弱）と判定した。

b. 高血圧との関連

該当する論文が21論文であった。観察研究が主体。殆どが横断研究。無作為割付研究があるが、肥満小児が対象。成人への介入効果は明確で無い。エビデンスの強さとしてはC（弱）と判定した。

c. 糖尿病との関連

該当する論文が8論文と少なかった。観察研究が主体であり、殆どが横断研究。1件コホート研究で関連を認めたが、介入研究は認められなかった。エビデンスの強さはC（弱）と判定した。

d. 脂質代謝異常との関連

該当する論文が14論文であった。観察研究が主体で殆どが横断研究であった。1件コホート研究を認めたが関連は認められなかった。介入研究はなかった。エビデンスの強さをC（弱）と判定した。

朝食欠食に関する検討

a. 肥満との関連

138 研究が評価対象として抽出された。観察研究が主体。殆どが横断研究であった。介入研究を認めたが、欠食により体重が減少するとの結果であった。エビデンスの強さをC（弱）と判定した。

b. 高血圧との関連

6 研究が評価対象として抽出されたが、明確に本該当する論文ではなかった。エビデンスの強さをD（と

ても弱い）と判定した。

c. 糖尿病との関連

12 研究が評価対象として抽出された。いずれも観察研究であり、殆どが横断研究であった。コホート研究が1件認められた。介入研究は無かった。エビデンスの強さをC（弱）と判定した。

d. 脂質代謝異常との関連

13 研究が評価対象として抽出されたが、いずれも明確に該当する論文ではなかった。エビデンスの強さをD（とても弱い）と判定した。

就寝前の夕食に関する検討

a. 肥満との関連

明確に本項目に該当する論文が認められなかった。エビデンスの強さをD（とても弱い）と判定した。

b. 高血圧との関連

明確に本項目に該当する論文が認められなかった。エビデンスの強さをD（とても弱い）と判定した。

c. 糖尿病との関連

明確に本項目に該当する論文が認められなかった。エビデンスの強さをD（とても弱い）と判定した。

d. 脂質代謝異常

明確に本項目に該当する論文が認められなかった。エビデンスの強さをD（とても弱い）と判定した。

夕食後間食に関する検討

a. 肥満との関連

4 研究が評価対象として抽出されたが、いずれも明確に該当する論文ではなかった。エビデンスの強さをD（とても弱い）と判定した。

b. 高血圧との関連

明確に本項目に該当する論文が認められなかった。エビデンスの強さをD（とても弱い）と判定した。

c. 糖尿病との関連

明確に本項目に該当する論文が認められなかった。エビデンスの強さをD（とても弱い）と判定した。

d. 脂質代謝異常との関連

明確に本項目に該当する論文が認められなかった。エビデンスの強さをD（とても弱い）と判定した。

D. 考察および結論

文献レビューにより既存質問票の食事関連4項目に関連する評価を実施した。食べるスピード、朝食欠

食に関する文献は比較的多く、一方就寝前の夕食、夕食後間食に関する文献が乏しかった。食べるスピード、朝食欠食に関しては横断研究がその主体を絞めるものの一貫して生活習慣病とのリスクを指示する結果を示していた。その観点で、エビデンスレベルの高い研究に基づくものではないものの、ある一定のレベルで生活習慣病リスクを検討するために利用しうる物と判断した。で就寝前の夕食、夕食後間食に関してはエビデンス量が絶対的に不十分であり、現時点では生活習慣病リスクを検討する上で有用な質問項目かどうかに関しては判断しかねるものであった。上記結果により、新規質問票項目においては、以下の二つのアプローチが取り得ると考えた。(1) 食べるスピード、朝食欠食を残し、就寝前の夕食、夕食後間食を削除、(2) 何れも削除し、食塩摂取などのより直接的な要因との関連が明確な質問票を新たに採用する。

E. 健康危険情報

該当なし

F. 研究発表

該当なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

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

飲酒の生活習慣病発症に関する文献的検討

研究分担者 神田 秀幸 島根大学医学部環境保健医学講座・教授

研究要旨

飲酒の生活習慣病に与える影響は広く知られている。わが国の大規模な疫学研究から一般男性を対象とし、生活習慣病の発症に飲酒の人口寄与危険割合を算出し、飲酒の生活習慣病発症への影響を明らかにすることを目的とした。アウトカムは胃がん、直腸を含む大腸がん、肝がん、脳卒中、高血圧とした。日本酒換算毎日 1 - 2 合程度の飲酒群は、相対危険度は低いが高頻度が高いため人口寄与危険割合が高くなった。一方、日本酒換算毎日 3 合以上の飲酒群は、相対危険度は高いが高頻度は少ないため人口寄与危険割合は少なくなった。日本人男性集団の生活習慣病の発症、特に高血圧症や消化器系のがんの発症に大きな影響を及ぼしている可能性が示唆された。男性の生活習慣病発症予防策として、飲酒習慣をもつ人において飲酒量を増やさないという行動の取り組みは重要であると考えられた。

A. 研究目的

飲酒は生活習慣病の原因である¹⁻⁴。日本人男性の平均的な飲酒量は米国、英国などの欧米先進国の男性と比べると多いことが報告されている⁵。このため日本人男性の飲酒習慣は、日本人男性の生活習慣病にかなりの影響を及ぼしている可能性が考えられた。

これまでわが国の大規模な調査研究で、飲酒と生活習慣病の関連について多数取り組まれてきた。飲酒の与える影響について、相対危険度として述べられることが多かった。非飲酒群と比較して(飲酒量別)飲酒群での疾患発症比が報告されることが主であった。しかしながら、予防医学的視点では、小さなリスクを負った大多数の集団から発生する患者数は大きなリスクを抱えた少数のハイリスク集団からの患者数よりも多いという観点がある⁶。そこで、飲酒状況別の疾患に対する人口寄与危険割合に着目し、飲酒による過剰発症の状況を検討する必要がある。これまで、わが国の地域一般集団を対象とした研究で、飲酒と生活習慣病の関連について人口寄与危険割合を算出した研究は少ない。

そこで、本研究では、わが国の大規模な疫学研究から一般男性を対象とし、生活習慣病の発症に飲酒の人口寄与危険割合を算出し、飲酒の生活習慣病発症への影響を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

研究方法は文献レビューとした。

文献の選定

検討した文献は、日本全国から地域在住の一般集団を対象とした大規模コホート研究(基準規模:およそ 8 千人以上)の中で、男性における飲酒に起因した生活習慣病の発症の割合を検討した論文を参照した。用いたのは、Japan Public Health Center-based Prospective (JPHC) Study、Japan Collaborative Cohort (JACC) study、NIPPON DATA80 および 90、吹田研究から、飲酒とがん発症、脳卒中発症、高血圧症発症に関する論文とした。多数の健康集団から健康問題の最初の顕在化が発症の状態であるため、発症に注目した。

人口寄与危険割合の算出

集団へのアルコールの過剰発症への寄与を算出するために人口寄与危険割合を用いた。相対危険度だけでなく、“低いリスクの多人数の集団”への影響を考慮する必要が公衆衛生的意義は大きいと考えた。人口寄与危険割合は以下の式を用いて算出した⁷。

人口寄与危険割合＝

暴露群の発症者数 × (相対危険度 - 1 ÷ 相対危険度) × (1 ÷ 全発症者数)

C. 研究結果

飲酒と胃がん発症

飲酒と胃がん発症の検討は、文献 8 を用いた。対象研究は、一般男性 19657 人を対象とし、1990 年に調査開始、1999 年までを調査期間として、飲酒量別胃がん発症について検討したものである。調整項目は、年齢、エリア、喫煙状況、body mass index、緑黄色野菜摂取、果実摂取、果実摂取、塩蔵物摂取であった。

人口寄与危険割合は、総死亡のうち、161g 以下/週群（日本酒換算毎日約 1 合未満）で 4.9%の過小死亡がみられたが、162-322g/週群（日本酒換算毎日約 2 合以上約 3 合未満）で 2.6%、322.5 g 以上/週群（日本酒換算毎日約 3 合以上）で 2.5%の過剰死亡がみられた（図 1）。

飲酒と直腸を含む大腸がん発症

飲酒と直腸を含む大腸がん発症の検討は、文献 9) を用いた。対象研究は一般男性 20594 人を対象とし、1988 年に調査開始、2004 年までを調査期間として、飲酒量別直腸を含む大腸がん発症について検討したものである。調整項目は、年齢、エリア、喫煙状況、body mass index、摂取エネルギー、赤身肉摂取、カルシウム摂取、繊維摂取、葉酸摂取であった。

人口寄与危険割合は、過小死亡はみられず、機会飲酒群で 0.6%、0.1-22.9g/日群（日本酒換算毎日約 1 合未満）で 3.0%、23.0-45.9 g/日群（日本酒換算毎日約 1 合以上約 2 合未満）で 7.9%、46.0-68.9 g/日群（日本酒換算毎日約 2 合以上約 3 合未満）で 10.7%、69.0-91.9 g/日群（日本酒換算毎日約 3 合以上約 4 合未満）で 5.0%、92.0 g 以上/週群（日本酒換算毎日約 4 合以上）で 4.6%の過剰死亡がみられた（図 2）。相対危険度は飲酒量が増えるにつれて増加したが、23.0-45.9 g/日群、46.0-68.9 g/日群で頻度が高い群において人口寄与危険割合が高くなった。一方、92.0 g 以上/週群では相対危険度は高いが頻度は少ないため、人口寄与危険割合は少なくなった。

飲酒と肝がん発症

飲酒と肝がん発症の検討は、文献 10 を用いた。対象研究は、一般男性 21207 人を対象とし、1988 年に調査開始、2004 年までを調査期間として、飲酒量別肝がん発症（ベースラインから 3 年以内発症を除く）について検討したものである。調整項目は、年齢、エリア、喫煙状況、糖尿病歴、コーヒー摂取であった。

人口寄与危険割合は、肝がん発症のうち、非飲酒群

で 16.8%、0.1-22.9g/日群（日本酒換算毎日約 1 合未満）で 0.5%、23.0-45.9 g/日群（日本酒換算毎日約 1 合以上約 2 合未満）で 3.5%、46.0-68.9 g/日群（日本酒換算毎日約 2 合以上約 3 合未満）で 3.6%、69.0-91.9 g/日群（日本酒換算毎日約 3 合以上約 4 合未満）で 5.2%、92.0 g 以上/週群（日本酒換算毎日約 4 合以上）で 2.6%の過剰死亡がみられた（図 3）。非飲酒群には、元来非飲酒者と断酒者が含まれていることを考慮しなければならない。

飲酒と脳卒中発症

飲酒と脳卒中発症の検討は、文献 11 を用いた。対象研究は、30 才以上 79 才以下の一般男性 2336 人を対象とし、1989 年に調査開始、平均 12.5 年を追跡期間として、飲酒量別脳卒中発症について検討したものである。調整項目は、年齢、喫煙状況、body mass index、HDL コレステロール、中性脂肪（log 変換）、高血圧歴、糖尿病歴、脂質異常症歴であった。

人口寄与危険割合は脳卒中発症のうち、日本酒換算約 1 合未満/日群で 2.3%、日本酒換算約 1 合以上約 2 合未満群で 3.4%、日本酒換算約 2 合以上/日群で 9.1%の過剰死亡がみられた（図 4）。

飲酒と高血圧症発症

飲酒と高血圧症発症の検討は、文献 12 を用いた。対象研究は、30 才以上の一般男性 3454 人を対象とし、1990 年のベースライン調査として、飲酒量別高血圧症発症について検討したものである。

人口寄与危険割合は、高血圧症発症のうち、日本酒換算毎日 1 合群で 12.7%、日本酒換算毎日 2 合群で 11.1%、日本酒換算毎日 3 合以上群で 5.8%、断酒群で 4.8%の過剰死亡がみられた。日本酒換算毎日 3 合以上群や断酒群は、相対危険度は高いが頻度は少ないため、人口寄与危険割合は少なくなった（図 5）。

D. 考察

本研究により、日本人男性の飲酒習慣は、男性集団における生活習慣病の発症に大きな影響を及ぼしている可能性が示唆された。日本酒換算毎日 1-2 合程度の飲酒群は、相対危険度は低いが高いため、人口寄与危険割合が高くなった。一方、日本酒換算毎日 3 合以上の飲酒群は、相対危険度は高いが頻度は少ないため、人口寄与危険割合は少なくなった。日本人男性集団の生活習慣病の発症、特に高血圧症や消化器系のがんの発症に大きな影響を及ぼしている可能性が示唆された。

がんと飲酒では、胃がん発症は人口寄与危険への影響はわずかであったが、直腸を含む大腸がん発症に対しては飲酒量が増えるにつれて相対危険度は増し、人口寄与危険は日本酒換算毎日約2合以上相当が最も多く1合相当が次いで多かった。肝がん発症は飲酒習慣をもつ者の中では飲酒量が多くなるにつれて相対危険度は増し、人口寄与危険度も増していた。しかし、肝がんにおいては、非飲酒者が最も人口寄与危険が多かった。これは、非飲酒者の中に断酒者が入っており、肝臓がんの経過が長く、因果の逆転が生じている可能性が考えられた。結果の解釈は留意が必要であると思われた。

循環器疾患と飲酒では、脳卒中の発症や高血圧症発症に関しては、飲酒量は、個人のリスクである相対危険度を増していた。さらに、集団のリスクである人口寄与危険度では、高血圧発症は日本酒換算毎日1-2合相当から集団に強く影響を与えると考えられた。この結果は、循環器疾患予防の観点から、飲酒者も飲酒量が増えないよう注意することを支持する結果となり得た。

しかし、本研究は研究の限界がいくつかみられる。まず一般男性集団のみを対象とした。女性は飲酒者の頻度が男性に比べ少なく、飲酒量別等の詳細な検討に十分な例数を確保できない結果だったため、除外した。今後は、女性においても、飲酒による生活習慣病発症の人口寄与危険割合を算出し、女性での飲酒の健康影響を明らかにする必要がある。次に、相対危険度として、点推定値を用いた。相対危険度は95%信頼区間をもつものであるが、今回は飲酒に起因した生活習慣病発症の影響を平易に表現することを優先した。本研究結果の数値の解釈は慎重に行わなければならない。また、調整項目が研究によって若干異なる。調整項目の多少が結果を比較する際に留意しなければならない点である。さらに、研究によって調査時期・追跡期間が異なる点も限界として挙げられる。

E. 結論

日本人男性の飲酒習慣は、日本人男性集団における生活習慣病の発症、特に高血圧症や消化器系のがんの発症に大きな影響を及ぼしている可能性が示唆された。本研究結果は、今後、飲酒と生活習慣病発症の関連を検討していく際に、個人のリスクとしての相対危険のみでなく、集団のリスクである人口寄与

危険度も考慮に入れ、一般集団における飲酒対策を進めていく事が重要であることを示唆した。

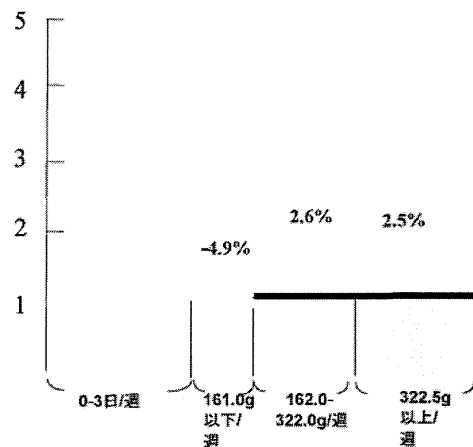


図1 飲酒量と胃がん発症のハザード比と人口寄与危険割合 (縦軸:ハザード比)
%:人口寄与危険割合 (文献8)

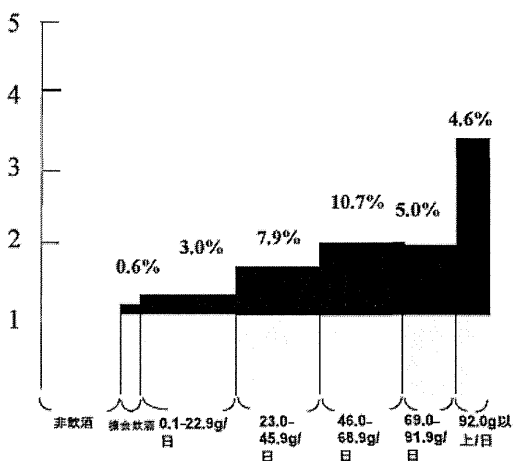


図2 飲酒量と直腸を含む大腸がん発症のハザード比と人口寄与危険割合 (縦軸:ハザード比)
%:人口寄与危険割合 (文献9)

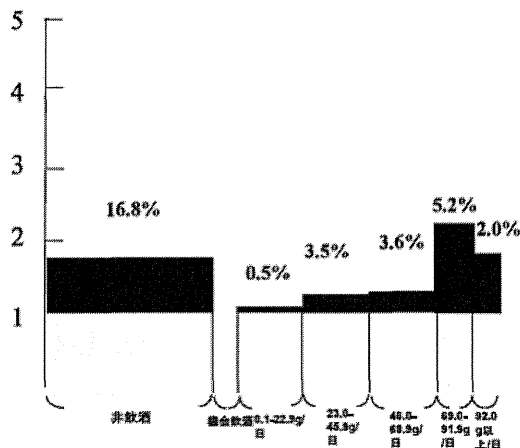


図3 飲酒量と肝がん発症のハザード比と人口寄与危険割合 (縦軸:ハザード比)
%:人口寄与危険割合 (文献10)

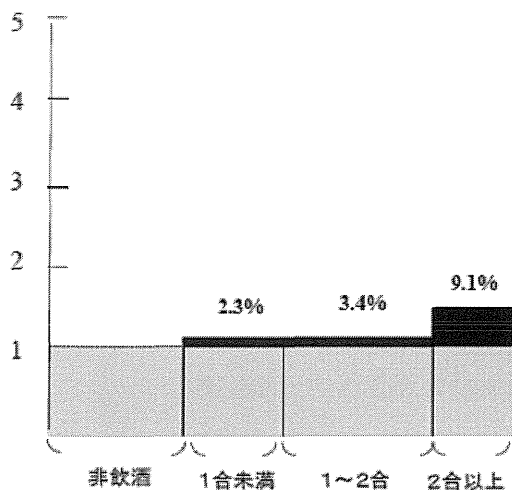


図4 飲酒量と脳卒中発症のハザード比と人口寄与危険割合 (縦軸: ハザード比)
%: 人口寄与危険割合 (文献 11)

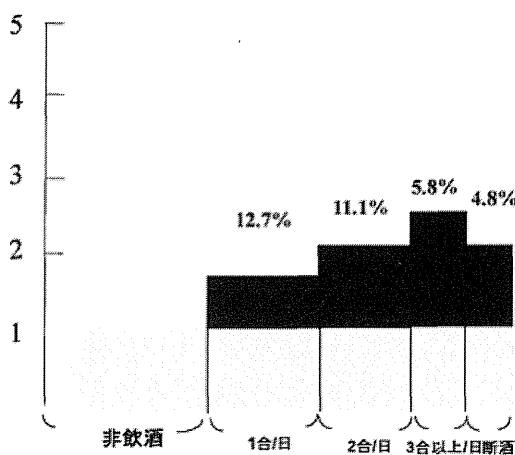


図5 飲酒量と脳卒中発症のハザード比と人口寄与危険割合 (縦軸: ハザード比)
%: 人口寄与危険割合 (文献 12)

参考文献

- Marmot MG et al. Alcohol and blood pressure: the INTERSALT study. *BMJ* 308:1263-7, 1994
- Ueshima H et al. Alcohol intake and hypertension among urban and rural Japanese populations. *J Chronic Dis* 37: 585-92, 1984
- Ueshima H et al. Effect of reduced alcohol consumption on blood pressure in untreated hypertensive men *Hypertension* 21: 248-52, 1993
- Yoshita K et al. Relationship of alcohol consumption to 7-year blood pressure change in Japanese men. *J Hypertension* 23: 1485-90, 2005

- Zhou BF et al. Nutrient intakes of middle-aged men and women in China, Japan, United Kingdom, and United States in the late 1990s: the INTERMAP study. *J Hum Hypertens* 17: 623-30, 2003
- G Rose. Strategy of Prevention: Lesson from cardiovascular disease. *BMJ*, 282: 1847-51, 1981.
- Rockhill B, et al. *Am J Public Health* 1998
- Sasazuki S et al. Cigarette smoking, alcohol consumption and subsequent gastric cancer by subsite and historic type. *Int J Cancer* 101: 560-6, 2002
- Mizoue T et al. Alcohol drinking and colorectal cancer in Japanese: a pooled analysis of results from five cohorts studies. *Am J Epi* 167: 1397-1406, 2008
- Shimazu T et al. Alcohol drinking and primary liver cancer: a pooled analysis of four Japanese cohort studies. *Int J Cancer* 130: 2645-53, 2012
- Higashiyama A et al. Association with serum gamma-glutamyltransferase levels and alcohol consumption on stroke and coronary artery disease The Suita study. *Stroke* 42: 1764-67, 2011
- Nakamura K et al. The proportion of individuals with alcohol-induced hypertension among total hypertensives in a general Japanese population: NIPPON DATA90. *Hypertens Res* 30: 663-668, 2007

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

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

生活習慣病予防の保健指導における問診票の活用状況に関する実態調査（第一報）

研究分担者 杉田由加里 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
研究協力者 井出成美 群馬大学大学院保健学研究科地域看護学・准教授
研究協力者 石川麻衣 高知県立大学看護学部地域看護学・講師
研究協力者 池崎澄江 千葉大学大学院看護学研究科健康管理看護学・准教授

研究要旨

特定健診において、質問票を活用することは、利用者自身の保健行動への気づきを促し、保健行動の改善につながる第一歩となると考えられる。特定健診・保健指導の制度が開始され8年が経過しつつあり、平成30年度から始まる第3期に向け、この特定健診質問票のより効果的な活用方法を明らかにする必要があると考える。現行の質問項目を保健指導でどのように活用しているか、活用しづらい項目はないか、保健指導を実施する際、現行の質問項目だけでは不十分と考えられる新たな項目を明らかにする必要があると考えた。本研究の目的は、市区町村における生活習慣病予防にかかる保健指導において、特定健診質問票の選択項目の活用を含む、保健指導時の問診票の活用状況を明らかにすることである。全国の全市区町村1,741か所の国民健康保険担当課の特定健診・保健指導業務の担当者1名、計1,741名に対し、特定健診、特定保健指導の実施状況に関する自記式の調査を実施した（2016年1月）。特定健診時においては、質問票に取り入れられている15の選択項目が、特定保健指導になると他の選択項目と比較すると活用されていない項目が明らかとなった。「ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い」、「睡眠で休養が十分とれている」、「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」、「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」であった。これらの項目に関しては、今後、内容を検討する必要があると考えられる。15の選択項目の活用理由として、個別の保健指導だけでなく、集団への保健指導における内容、保健指導事業の立案・評価にも活用されていた。このような実態がある一方で、全項目を活用していない実態も明らかとなった。全項目を活用していない理由として、「保健指導中に把握」「独自の問診票を作成・活用」という回答がみられ、その内容としては、【食事】【運動・身体活動】【生活リズム】【家族】【仕事】【既往歴・現病歴】【喫煙】【自覚症状】【飲酒】【気を付けていること】【体重測定】【睡眠】【ストレス】等であった。特定保健指導という時間的制約のある中での保健指導を、効果的・効率的、かつ公平に実施するうえで必要と考えられる保健指導時の問診項目を考えていく必要があると考えられる。その際、現行の選択項目が主観的であり活用しづらい項目があるという意見を踏まえつつ、問診項目が対象者自身の保健行動を見直すチャンスになるという点も踏まえ、検討していく必要があると考える。

A. 研究目的

平成20年4月より実施されている特定健診・保健

指導の制度のもと、市区町村を含む医療保険者において、生活習慣病の予防を意図した保健指導が展開

されている。この保健指導を実施するに当たり、厚生労働省より示された「標準的な健診・保健指導プログラム（改訂版）」¹⁾が活用されている。この改訂版において特定健診を実施する際、標準的な質問票が提示され、特定健診において必ず含むべき項目としての7つの必須項目と保健指導時に活用できることを意図した15の選択項目が示されている。

特定健診・保健指導の制度が開始され8年が経過しつつあり、平成30年度から始まる第3期に向け、この特定健診質問票のより効果的な活用方法を明らかにする必要性があると考えられる。つまり、現行の質問項目を保健指導でどのように活用しているか、活用しづらい項目はないか、保健指導を実施する際、現行の質問項目だけでは不十分と考えられている新たな項目を明らかにする必要があると考えた。

特定健診において、質問票を活用することは、利用者自身の保健行動への気づきを促し、保健行動の改善につながる第一歩となると考えられる。さらに特定保健指導の対象となるメタボリックシンドロームの対象者だけでなく、生活習慣病の発症や生活習慣病由来の心疾患や脳血管疾患の発症といった重症化予防への保健指導にも活用できる資料を得ることができると考える。

本研究の目的は、市区町村における生活習慣病予防にかかる保健指導において、特定健診質問票の選択項目の活用を含む、保健指導時の問診票の活用状況を明らかにすることである。

B. 研究方法

1. プリテストの実施による調査票の修正

本調査に先立ち、特定健診・特定保健指導に関する実務を担当したことのある保健師7名（表1）へのプリテストを実施し、調査票に修正を加えた。

2. 研究協力者

全国の全市区町村1,741か所の国民健康保険担当課の特定健診・保健指導業務の主担当者1名、計1,741名とした。特定健診と特定保健指導の担当部署が複数にまたがる場合、複数の部署で協議し、特定保健指導の担当部署からの回答とすることとした。

3. 調査依頼方法

地方公共団体情報システム機構ホームページ²⁾より、各市区町村の住所を入手し、依頼文と調査票を郵送した。依頼文には、所属部署名のE-mailより調査票のリクエストをしていただくように記した。

4. 調査データの収集方法

各自からのE-mail、あるいはFAXによる提出によりデータを収集した（平成28年1月）。

5. 調査項目

特定健診、特定保健指導の実施状況および回答者の所属部署と職名等とした。

6. 分析方法

FAX番号およびE-mailと収集したデータは切り離し、数値データに関しては、項目ごとに単純集計し、割合を検討した。テキストデータは内容分析により記述データから抽象度をあげ、カテゴリを作成した。

7. 倫理的配慮

以下の点に関し、筆頭著者の所属する大学院研究科の倫理審査委員会の承認を受け、調査に着手した。

1. 本調査への回答は任意とし、調査票の提出をもって調査への同意が得られたと判断する。
2. 可能な限り選択項目を設けた調査票とするが、問診票などそのまま提出してもらい記入の手間をかけないようにする。
3. 収集したデータはIDを振り、提出されたFAX番号、E-mailと収集データは切り離して扱う。データの分析、結果の公表に際しては、個人名、所属名、自治体名の匿名化といった個人情報の保護に努める。
4. 研究班内でデータを取扱う際は、筆頭著者がID化したデータを扱うこととし、電子データには必ずパスワードをかけ情報の漏えいに配慮する。
5. 収集したデータは専用のパソコンで管理し、筆頭著者の鍵のかかる研究室にて管理する。規定の保存年限の経過後、収集した全ての資料を再生が不可能な状態で破棄する。

C. 研究結果

1. 回収数と回答者の属性

有効回答数は1,006件（57.8%）であった。回答者の所属は、保健衛生担当部署が665件（66.1%）と多数を占め、次いで国民健康保険担当部署251件（25.0%）であった（表2）。職種は、722件（71.8%）が保健師であり、ついで、事務職132件（13.1%）、管理栄養士61件（6.1%）であった（表3）。

2. 特定健診の実施方法（図1）

集団健診のみ132件（13%）、個別健診のみ118件（12%）、集団と個別健診の併用750件（74%）と併

用が多数を占めていた。

3. 特定健診時の質問票に15の選択項目を活用しているか(図2、図3)

図2で示したように、15項目の活用の実態として、項目間に大きな違いは見られなかった。15項目すべてを活用しているのは、683件(67.9%)であり、15項目すべてを活用していない自治体も95件(9.4%)見られた。

4. 特定保健指導の実施方法(表4)

特定保健指導の実施方法に関し、動機付け支援、積極的支援とも約4割が委託で実施されていた。そのうち、動機付け支援では245件(24.4%)が、積極的支援では約2割が、直営との併用で実施されていた。

5. 特定保健指導時の問診票における15の選択項目の活用状況(図4、図5)

15項目の活用の実態として、項目間に特徴がみられた。他と比較し、活用状況が低い項目として、「1. 医師から、貧血といわれたことがある」、「5. ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い」、「13. 睡眠で休養が十分とれている」、「14. 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」、「15. 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」であった。

6. 活用していない選択項目の理由(表5)

前述の活用状況が低い項目の理由に関し着目すると以下のような理由が挙げられていた。

- 医師から、貧血といわれたことがある」に関しては、「特定保健指導の内容と直接的な関わりがない」「記憶があいまいである」「その時の健診データを参考にしている」等であった。
- 「5. ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い」に関しては、「主観的であり人との比較が難しい」「「ふつう」と答える人がおり、保健指導につなげにくい」「保健指導において活用方法がわからない」という理由が挙げられていた。
- 「13. 睡眠で休養が十分とれている」に関しては、「本人の主観による部分が大きく、保健指導しづらい」「食事・運動に関する指導をメインに行っている為、睡眠に関する指導は優先順位が低くなっている」「特定保健指導からすると活用方法が不確かである」という理由であった。
- 「14. 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」と「15. 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」に関しては、「本人の希望によらず階層化で対象になった人は保健指導の対象としている」「健診から保健指導まで日にちが経過し対象者の考えが変化する」という理由が挙げられていた。

図5で示したように、15項目全部を活用といった回答が多数を占めていたが、まったく活用していないと回答した件数として186件(18.5%)見られた。活用していない理由として、「保健指導中に把握」「独自の問診票を作成・活用」といった直接は活用していないが、保健指導の中でさらに詳細に確認していると捉えられる理由が把握できた。その一方で、「健診時の問診票の情報が保健指導者に流れない体制」「委託しており詳細は未把握」といった情報が捉えられていない現状が明らかとなった。

7. 活用している15の選択項目を保健指導にどのように活用しているか(表6)。

1112個の内容が記されており、31コード、9サブカテゴリ、3カテゴリを抽出した。カテゴリは、【個別保健指導での事前準備・アセスメント・導入・目標設定や行動計画立案など保健指導の各プロセスで活用する】、【集団指導時の事前準備、保健指導に活用する】、【事業の計画策定から評価までのPDCA各過程で活用する】であった。個別の保健指導だけでなく、集団への保健指導における内容、保健指導事業の立案・評価にも活用されていた。

8. 特定保健指導を実施する際、対象者の保健行動を把握するうえで尋ねている項目(表7)

639個の記載がみられた。記載が多かった順に、【食事】【運動・身体活動】【生活リズム】【家族】【仕事】【既往歴・現病歴】【喫煙】【自覚症状】【飲酒】【気を付けていること】【体重測定】【睡眠】【ストレス】であった。選択項目を活用しながらも、保健指導を実施するには、さらに詳細に情報を聞き取り、保健指導が実施されていた。

9. 特定保健指導にて対象者の保健行動を把握する上で困難に感じること(表8)

205個の内容が記されていた。【保健指導に関する課題】【具体的・正確な情報の把握に関する課題】【対象者へのアクセスに関する課題】【対象者の特性に応じた対応に関する課題】【事業のマネジメントに関する課題】として整理することができた。短時間の保健指導の中で正確に対象者の情報を引き出し、捉えることに難しさを感じている実態が明らかとなった。

D. 考察

本研究では、市区町村における生活習慣病予防にかかる保健指導において、特定健診質問票の選択項目の活用を含む、保健指導時の問診票の活用状況を明らかにした。

特定健診時においては、質問票に取り入れられている選択項目が、特定保健指導になると他の選択項目と比較すると活用されていない項目が明らかとなった。「5. ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い」、「13. 睡眠で休養が十分とれている」、「14. 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」、「15. 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」であった。これらの項目に関しては、今後、内容を検討する必要があると考えられる。

活用されていた理由として、個別の保健指導だけでなく、集団への保健指導における内容、保健指導事業の立案・評価にも活用されていたという実態があった。その一方で、全項目を活用していない実態も明らかとなった。全項目を活用していない理由として、「保健指導中に把握」「独自の問診票を作成・活用」という回答がみられ、その内容としては、【食事】【運動・身体活動】【生活リズム】【家族】【仕事】【既往歴・現病歴】【喫煙】【自覚症状】【飲酒】【気を付けていること】【体重測定】【睡眠】【ストレス】等と考えられた。特定保健指導という時間的制約のある中での保健指導を効果的・効率的、かつ公平に実施するうえで必要と考えられる保健指導時の問診項目を考えていく必要があると考えられる。その際、現行の選択項目が主観的であり活用しづらい項目があるという意見を踏まえつつ、問診項目が対象者自身の保健行動を見直すチャンスになるという点も踏まえ、検討していく必要があると考える。

E. 結論

本研究では、市区町村における生活習慣病予防にかかる保健指導において、特定健診質問票の選択項目の活用を含む、保健指導時の問診票の活用状況を全国の市区町村への実態調査より明らかにした。

15の選択項目は、特定健診時には同じように活用されていたが、特定保健指導になると活用状況に関し、項目間に差がみられた。特定健診を受けるだけでなく、特定健診後の保健指導を活用し、対象者がその時の状態にあった保健行動をとることができるよう、支援することが重要である。保健指導時にも活用で

き、効果的・効率的であり、かつ公平性にもつながる質問項目を開発していく必要がある。

謝辞

本研究にご協力いただきました、各自治体の職員の皆様に深く感謝申し上げます。

引用文献

1. 厚生労働省健康局：標準的な健診・保健指導に関するプログラム（確定版），2013，<http://www.mhlw.go.jp/bunya/shakaihoshou/iryouseido01/info03a.html>（2016年3月12日アクセス）
2. 地方公共団体情報システム機構：地方公共団体コード住所，<https://www.j-lis.go.jp/code-address/jititai-code.html>（2016年1月4日アクセス）

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

表 1 プリテスト協力者の概要

	所属部署	職種	職	勤務年数	従事期間（年度）
A	保健衛生と国保を兼務	保健師	係長	23	26
B	保健衛生	保健師	主査	18	20-25
C	福祉	保健師	係長	28	20-24
D	保健衛生	保健師	副総括	8	20-24
E	保健衛生	保健師	スタッフ	15	21-25
F	保健衛生	保健師	スタッフ	8	20-23
G	福祉	保健師	主査	21	20-23

表 2 研究協力者の概要

所属	人数	%
国民健康保険担当部署	251	25.0
保健衛生担当部署	665	66.1
その他	14	1.4
複数回答	57	5.7
NA	19	1.9
計	1006	100.0

表 3 研究協力者の職種

職種	人数	%
保健師	722	71.8
管理栄養士	61	6.1
事務職	132	13.1
その他	4	0.4
複数回答	73	7.3
NA	14	1.4
計	1006	100.0

表 4 特定保健指導の実施方法（n=1,006）

		初回		半年後	
		件	%	件	%
動機づけ支援	委託	441	43.8	438	43.5
	直営	775	77.0	769	76.4
	委託と直営を併用（再掲）	245	24.4	245	24.4
積極的支援	委託	409	40.7	403	40.1
	直営	760	75.5	755	75.0
	委託と直営を併用（再掲）	200	19.9	194	19.3

表 5 15 の選択項目のうち、活用していない理由

選択項目	活用しづらい理由の抽出例	抽出記述数
1. 医師から、貧血といわれたことがある	<ul style="list-style-type: none"> ・ 詳細な健診の対象者の振分けの際にのみ活用 ・ 全員に貧血検査を実施しているため既往は問わない ・ 特定保健指導の内容と直接的な関わりがない ・ 保健指導の際に再度聞き取りをしている ・ 今まで特定保健指導の該当者に貧血の人がいない ・ 記憶があいまいである ・ その時の健診データを参考にしている ・ 保健指導の中で場面に合わせより詳細に聞いている ・ 健診時の問診票の情報が保健指導者に流れない体制 ・ 貧血に限定せずに既往歴・現病歴を確認している ・ さらに詳細に問診しないと保健指導に活用しづらい 	82
2. 20歳の時の体重から10kg以上増加している	<ul style="list-style-type: none"> ・ 健診時の問診票の情報が保健指導者に流れない体制 ・ 保健指導の中で場面に合わせより詳細に聞いている ・ 独自の問診票を作成・活用している 	5
3. 1回30分以上の汗をかき運動を週2日以上、1年以上実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運動に対する考えに個人差があり活用しづらい ・ 保健指導の際に再度聞き取りをしている ・ 保健指導の中で場面に合わせより詳細に聞いている ・ 独自の問診票を作成・活用している ・ 運動している内容を詳しく把握することが必要 	17
4. 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 身体活動に対する考えに個人差があり活用しづらい ・ 主観的であり、活用しづらい ・ 保健指導の際に再度聞き取りをしている ・ 保健指導の中で場面に合わせより詳細に聞いている ・ 独自の問診票を作成・活用している ・ 身体活動については項目3を活用している 	24

5. ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い	<ul style="list-style-type: none"> ・主観的であり人との比較が難しい ・「ふつう」と答える人がおり、保健指導につなげにくい ・保健指導において活用方法がわからない ・保健指導の際に再度聞き取りをしている ・保健指導の中で場面に合わせより詳細に聞いている ・独自の問診票を作成・活用している ・運動意識などについて別に聞いている ・体重と年齢から必要な運動量を算出している 	73
6. この1年間で体重の増減が±3kg以上あった	<ul style="list-style-type: none"> ・体重増なのか体重減なのかを再度確認しなければならない ・健診履歴より直接確認している ・保健指導の際に再度聞き取りをしている ・保健指導の中で場面に合わせより詳細に聞いている ・独自の問診票を作成・活用している ・体重測定の実績の有無の中で確認している ・自分のベストと思う体重を確認している 	17
7. 人と比較して食べる速度が速い	<ul style="list-style-type: none"> ・主観的であり人との比較が難しい ・保健指導の際に再度聞き取りをしている ・人との比較が難しいため具体的に時間を聞いている ・保健指導の中で場面に合わせより詳細に聞いている ・独自の問診票を作成・活用している ・食事にかかる時間を具体的に聞いている 	20
8. 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	<ul style="list-style-type: none"> ・週3回の根拠が明確でなく保健指導の中で活用しづらい ・別な聞き方で聞いている ・間食全体について、時刻とともに聞いている ・生活リズム全体を聞いているので活用していない ・保健指導の際に再度聞き取りをしている ・保健指導の中で場面に合わせより詳細に聞いている ・独自の問診票を作成・活用している 	10
9. 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	<ul style="list-style-type: none"> ・週3回の根拠が明確でなく保健指導の中で活用しづらい ・昼間の間食もあわせて「間食をしているか否か」という聞き方をしている ・間食全体について、時刻とともに聞いている ・保健指導の際に再度聞き取りをしている ・保健指導の中でその人に合わせてより詳細に聞いている ・独自の問診票を作成・活用している 	9
10. 朝食を抜くことが週に3回以上ある	<ul style="list-style-type: none"> ・週3回の根拠が明確でなく保健指導の中で活用しづらい ・昼間の間食もあわせて「間食をしているか否か」という聞き方をしている ・間食全体について、時刻とともに聞いている ・保健指導の際に再度聞き取りをしている ・保健指導の中でその人に合わせてより詳細に聞いている ・独自の問診票を作成・活用している 	8
11. お酒（清酒、焼酎、ビール、洋酒など）を飲む頻度	<ul style="list-style-type: none"> ・保健指導の準備では参考になるが、実際の保健指導場面ではより具体的な内容が必要 ・保健指導の際に再度聞き取りをしている ・独自の問診票を使用している 	4
12. 飲酒日の1日当たりの飲酒量	<ul style="list-style-type: none"> ・より具体的な内容を聞き取る必要がある ・保健指導の際に再度聞き取りをしている ・独自の問診票を活用している ・精神疾患がある時や不規則な生活をしている時のみ活用 	5
13. 睡眠で休養が十分とれている	<ul style="list-style-type: none"> ・本人の主観による部分が大きく、保健指導しづらい ・食事・運動に関する指導をメインに行っている為、睡眠に関する指導は優先順位が低くなっている ・特定保健指導からすると活用方法が不確かである ・保健指導の際に再度聞き取りをしているため、質問票は活用していない ・独自の問診票を作成し活用している ・健診時の問診票の情報が保健指導者に流れない体制 	19
14. 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	<ul style="list-style-type: none"> ・本人の希望によらず階層化で対象になった人は保健指導の対象としている ・健診から保健指導まで日にちが経過し対象者の考えが変化する ・保健指導の際、その場で聞き取りをしている ・初回面接時に、全員に聞いている ・運動、食生活のどちらを改善したいのかが不確かであり活用しづらい 	62
15. 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	<ul style="list-style-type: none"> ・階層化により対象者となった人は保健指導の対象者としている ・保健指導の際に再度聞き取りをしている ・健診時から保健指導時まで日にちがあり変化している ・健診時の問診票の情報が保健指導者に流れない体制 	134

全項目を活用していない	<ul style="list-style-type: none"> ・保健指導中に把握 ・独自の問診票を作成・活用 ・健診時の問診票の情報が保健指導者に流れない体制 ・委託しており詳細は未把握 	152
-------------	---	-----

表 6 15 の選択項目の保健指導時における活用内容

カテゴリー	サブカテゴリー	コード	抽出 記述数	
個別保健指導での 事前準備・アセス メント・導入・目標 設定や行動計画立 案など保健指導の 各プロセスで活用 する。	個別保健指導の説明 資料作成や結果説明 に活用する	・ 個別保健指導時（面接・訪問・電話等を含む）の説明資料作成や結果説明に活用する	7	
		・ 初回面接時の説明資料作成や結果説明に活用する	9	
	個別保健指導の導入 に活用する	・ 個別保健指導時（面接・訪問・電話等を含む）の導入に活用する	14	
		・ 初回面接時の導入に活用する	338	
	個別保健指導の対象 者の情報把握・アセ スメント・支援の方 向性の決定に活用す る	・ 個別保健指導時（面接・訪問・電話等を含む）の事前情報把握に活用する	11	
			69	
		・ 個別保健指導時（面接・訪問・電話等を含む）の保健指導のポイントの絞り込み・支援計画立案に活用する	10	
			8	
		・ 初回面接時の事前情報把握に活用する	141	
			19	
		・ 初回面接時の生活状況等の把握や対象理解・アセスメントに活用する	9	
			12	
		個別保健指導の目標 設定・行動変容計画 立案等の保健指導に 活用する	・ 個別保健指導時（面接・訪問・電話等を含む）の本人の生活習慣の振り返りを促したり行動変容への意欲確認に活用する	17
			・ 個別保健指導時（面接・訪問・電話等を含む）の本人の行動変容の目標設定や行動計画立案に活用する	10
	個別保健指導に活用 する	・ 初回面接時の本人の生活習慣の振り返りを促したり行動変容への意欲確認に活用する	29	
			68	
		・ 初回面接時の本人の行動変容の目標設定や行動計画立案に活用する	24	
			33	
		・ 中間・最終面接時の評価の指標・本人の生活の振り返りに活用する	5	
			21	
・ 個別保健指導時（面接・訪問・電話等を含む）の参考に活用する		13		
		116		
・ 初回面接時に活用する	7			
	2			
・ 継続受診者の保健指導の参考に活用する	18			
	5			
集団指導時の事前 準備、保健指導に 活用する	集団指導時の資料作 成・保健指導に活用 する	・ 結果説明会時の導入、説明資料、指導に活用する	10	
		・ 集団指導時（各種教室・グループ支援等）での説明資料・指導に活用する	10	
事業の計画策定から 評価までの PDCA 各過程で活用する	特定保健指導対象者 の選定に活用する	・ 特定保健指導の勧奨を優先する対象の選定に活用する	56	
	受診者の生活習慣等 の課題の分析・共有 を行う	・ 事例検討やスタッフカンファレンスで問題の分析や共有、検討に活用する	8	
		・ 受診者の生活習慣の問題点等の疫学的分析に活用する	17	
特定保健事業計画・ 健康増進計画の策 定・評価に活用する	・ 特定保健指導事業や健康増進計画などの計画策定・評価に活用する	6		

表7 特定保健指導時における保健行動を把握する上で尋ねている内容

項目	記載例	記載数
1 食事	食事の量（満腹・腹八分目等） 糖分の多い飲み物や食べ物の摂取量 間食の頻度と内容 食事記録表の提出	293
2 運動・身体活動	運動習慣の有無、内容と頻度 家事等、日常の活動量 通勤手段等、外出時の手段 運動ができない環境やその理由	145
3 生活リズム	1日の生活リズム全体の記載 夏・冬それぞれの生活リズム 1日の行動スケジュール 生活パターン（食事、仕事、余暇の過ごし方、睡眠）	142
4 家族	同居家族の構成 家族の健康状態 家族の既往歴・現病歴	126
5 仕事	職業（活動量として事務系か土木などか、夜勤があるのか） 就労時間（生活時間） 通勤方法と時間 職業歴	107
6 既往歴・現病歴	既往歴、現病歴 受療状況 服薬の有無と内容 かかりつけ医の専門	102
7 喫煙	現在、過去の喫煙習慣 タバコの本数と喫煙年数 禁煙の意向 禁煙チャレンジ経験	57
8 自覚症状	現在の健康状態の自覚 健康に対する意識 体重増加のきっかけ 膝や腰の痛みの自覚	35
9 飲酒	アルコールの種類と量、頻度	33
10 気を付けていること	健康づくり・健康に対する意識 本人の健康観（意識していることや理想とする状態等） 健康のために意識していること 生活習慣を改善するうえですでに取り組んでいること	33
11 体重測定	体重測定の習慣 体重測定の頻度 測定した体重の記録	31
12 睡眠	睡眠時間 起床・就寝時間 熟眠感	30
13 ストレス	強いストレスの有無 ストレス解消法の有無	29

表 8 特定保健指導にて対象者の保健行動を把握する上で困難に感じること

カテゴリ	サブカテゴリ	コード	コード 件数		
保健指導に関する課題	保健指導に要する時間が足りない	限られた時間で把握するのに限界や困難がある	31		
		限られた時間での質の高い指導に限界がある	1		
		時間がかかる	8		
	問診時の対象者との応答に関する課題	信頼関係・コミュニケーション		18	
	的確なアセスメントにおける困難感		個々人の行動の把握が難しい	12	
			生活習慣とデータの関連が見えない	1	
			アセスメントに時間がかかる	3	
			効果的なアセスメントができない	7	
			アセスメントに差がある	1	
			個別性に応じ詳細に把握すべき項目の把握が難しい	1	
			曖昧な問診の項目なので的確なアセスメントのための根拠にできない	15	
	保健指導の実施方法・技術に関する困難感		初回での十分な把握・指導が難しい	3	
			健診と指導のタイムラグへの対応	2	
			行動変容ステージレベルが参考にしづらい	1	
			情報把握が主になり、対象者の意向がおろそかになる	1	
			結果と生活習慣の関係が伝わらない	1	
			選択項目に対する指導が困難	1	
			嗜好品をやめるための指導が困難	1	
			効果的な保健指導方法	4	
			効果の出ている人への指導	3	
			気づきを促す関わり	5	
			動機づけの関わり	3	
			対象者の意欲・動機を高める指導	4	
			医療機関管理中の人の指導	6	
行動変容につなげられる指導ができていない			12		
指導の評価が難しい			1		
行動変容の継続に関する支援方法が難しい		継続状況の把握	8		
		継続支援が困難	6		
		行動変容の維持が困難	1		
		対象者がセルフモニタリングできない	3		
経年指導者への支援方法	継続指導者への支援		2		
具体的・正確な情報の把握に関する課題	具体的・正確な対象者の状況把握に関する困難感	生活習慣病以外の疾患の把握	1		
		服薬状況の把握	4		
		具体的・正確な運動状況の把握	4		
		間食/サプリメントの量・内容の把握	4		
		具体的・正確な飲酒量の把握	9		
		具体的・正確な食事の内容と量の把握	87		
		具体的な生活状況の把握	30		
		意識の把握	1		
		健康に対する価値観の把握	1		
		詳細な情報の把握	4		
		網羅的な情報の把握	2		
		正確な情報の把握	30		
		正確な情報の把握			
		本人の答えた習慣とデータが合わない	3		
		正確な情報把握を阻害する要因		対象者が過大/過小評価する	7
				正直に回答してもらえていない	8
				主観的な質問の捉え方が対象者ごとに異なる	8
主観と実際に差がある	6				
主観的な回答の判断・評価が難しい	8				
対象者と指導者の感覚のずれ	11				
対象者が記録できていない	9				
対象者が答えられない	5				
対象者へのアクセスに関する課題	面接拒否	面接拒否	16		
		連絡が取れない	25		
		連絡が取れない			
	指導する日時を設定・確保できない	指導時間の調整	1		
		指導時間が取れない	6		
対象者の特性に応じた対応に関する課題	意思疎通や説明の理解力に問題のある対象者への対応	理解力に問題のある対象者への対応	4		
		障がい者への対応	15		
		外国人	6		

		家族の支援が必要	2
生活状況が変化する対象者への対応		不規則勤務者の状況把握と指導	3
		季節変動の状況把握と指導	5
世代の特徴的な課題		世代の特徴的な課題	3
指導を受けることに意欲や関心が低い対象者への対応		指導に否定的な人への対応	20
		積極的でない人への意識づけと指導が困難	19
		無関心な人への関わり	6
		独特の価値観をもつ人への関わり	5
事業のマネジメントに関する課題	事業のマネジメントに関する課題	委託先との連携	2
		組織的に質を高めることが難しい	2

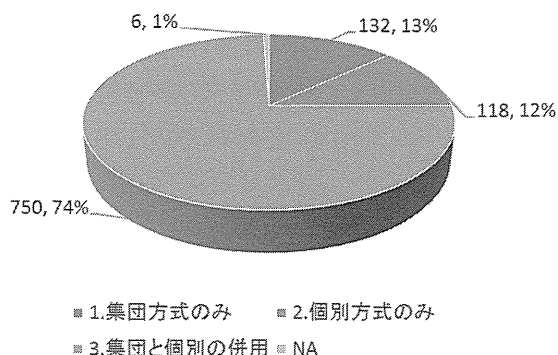


図1 特定健診の実施方法 (n=1,006)



図2 特定健診時の問診票における15の選択項目の活用状況 (n=1,006)



図3 特定健診時の問診票に15の選択項目を活用している数 (n=1,006)

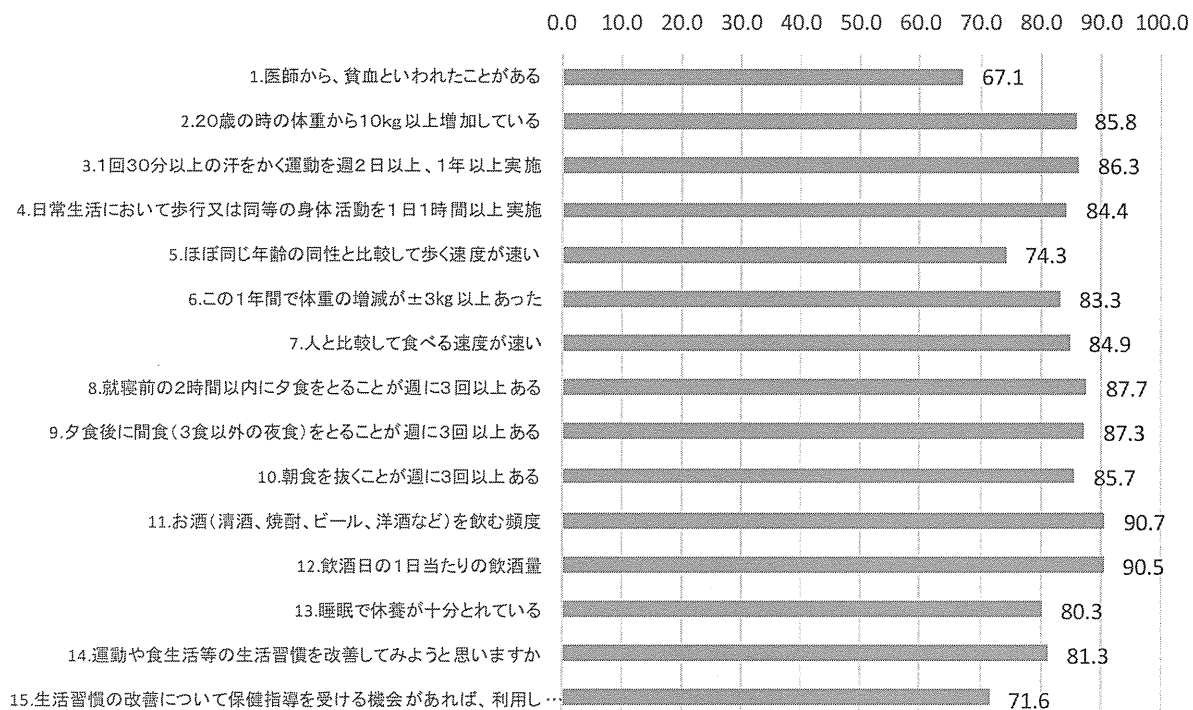


図4 健診時の問診票で用いた選択項目を保健指導で活用している割合

* 特定健診時の問診票において選択項目の活用状況が異なり、項目ごとに分母が異なる。

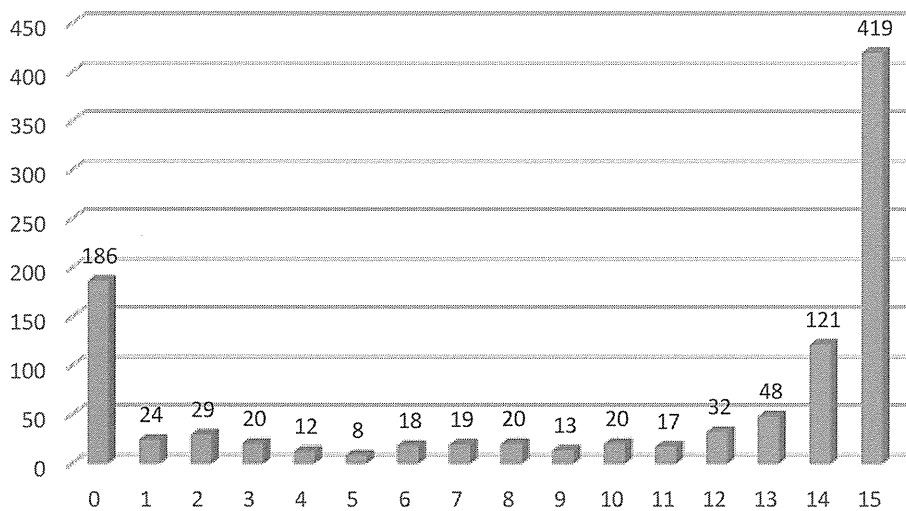


図5 特定保健指導時の質問票に15の選択項目を活用している数 (n=1,006)

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

産業保健の立場から見た特定健康診査「標準的な質問票」への追加に関する検討

研究分担者 立石清一郎 産業医科大学産業医実務研修センター・講師
研究協力者 森 晃 爾 産業医科大学産業生態科学研究所・教授
研究協力者 永田昌子 産業医科大学産業医実務研修センター
研究協力者 伊藤直人 産業医科大学産業医実務研修センター

研究要旨

高齢者医療確保法による特定健康診査は、労働者の場合、労働安全衛生法による一般健康診断と同時に実施されることが多い。しかし、標準的な質問票では労働に関連する質問項目は存在しない。労働は無数の健康影響要因が存在しておりそのすべてを質問項目に掲載することは困難である。特定健康診査は個人に対して特定保健指導を実施するためのスクリーニング機能であることから、問診項目に追加するには“要生活指導レベルに階層化された労働者への保健指導に有効であること”が必要であり、その検討を行う。そこで本研究では、まず3名の産業保健専門・教育職によって「特定保健指導に必要な産業保健的質問項目は何か」を討議した。そこで得られた項目について、医中誌 Web、PubMed、Web of Science を用いて概知のレビューを再整理した。その結果、討議で挙げられた項目は、「1. 本人を通じて業務による健康影響を直接低減できる可能性のあるもの」と「2. (同) ほとんどないもの」に分類された。2. についてはさらに「2-1. 業務以外の生活習慣改善による代替が可能」と「2-2. (同) 代替が不可」に小カテゴリが作成された。「1」は労働時間と職場の受動喫煙の有無が挙げられた。「2-1」は、労働身体強度、深夜業、交代勤務、出張の多い業務、精神的負担の大きい業務、であった。これらの項目のうち、脳・心血管疾患等と関連のあるものうちレビューが存在していたのは労働時間、受動喫煙、労働身体強度、深夜業・交代勤務、精神的負担であった。産業保健の分野で健康影響要因として挙げられるほとんどの項目が「2-2」に分類された。これは疾病識別値近辺である軽度有所見者にまで業務内容の変更を求めることが難しく、このような項目の改善を求めるには場の介入が必要なことから職域による一般健康診断の事後措置でのアプローチが望まれる。「2-1」と分類された項目は食事・運動・睡眠指導、すなわち特定保健指導によるリスク低減が期待される。レビューの検討から「労働時間」、「労働身体強度」、「職業性ストレス」、「職場の受動喫煙」はエビデンスのある重要な項目である。エビデンスとしては不確定ながらも「交代勤務・深夜業」も併せて問診項目に提案したい。

A. 研究目的

平成20年から始まった高齢者医療確保法による特定健康診査は、労働者の場合、労働安全衛生法第六十六条による一般定期健康診断と同時に実施されることが多い。しかし、標準的な質問票では労働に関連する質問項目は存在しない。労働は無数の健康影響要

因が存在しておりそのすべてを質問項目に掲載することは困難である。また、労働安全衛生法で実施される健康診断は適正配置(同法第六十六条の四、五)が必須義務であり、保健指導(同法第六十六条の七)は努力義務であり事業者に課せられた必須要件ではなく両者の健康診断は項目としてはほとんど同じでありな

がら多少の異なる目的・視点で実施されている。しかしながら、健康と疾病は連続性の中に存在しているという事実も存在する。特に一般健康診断/特定健康診査で検査される血圧・糖代謝・脂質代謝についてはその傾向が強いため、ただ単に疾病識別値を超えたか超えないかまた高度異常所見者かというのみで職務適性を判断するハイリスクアプローチに偏ることではすべての労働者の健康を守ることはできない。理論的にはハイリスク者の数は少ないのでハイリスクでないもののほうが脳卒中や心筋梗塞などのイベントは発症“確率”は低くても発症者“数”は多くなる。したがって、ポピュレーションアプローチを実施することにより健康に働く労働者が増えることに寄与するものと思われる。

一方、特定健康診査という視点で見た場合、労働者は平日の半分近くの時間を労働に費やしていることから労働における身体負荷を把握し改善を促すことで脳心血管病予防ができるならば特定保健指導のさらなる質の向上に寄与すると考えられる。副次的な効果として問診票の中に業務に関することが記載されることで特定保健指導実施者が労働をイメージしやすい状況が発生するため、労働者の実生活と乖離しない実施可能な改善提案を行える可能性がある。

特定健康診査は『個人』に対してアプローチするためのスクリーニング機能であることから、問診項目に追加するには“要生活指導レベルに階層化された労働者個人への保健指導に有効であること”が必要であり、その検討を行う。

B. 研究方法

3名の産業保健専門・教育職による1時間のフォーカスグループディスカッションを実施した。ディスカッションの問いは「特定保健指導に必要な産業保健的質問項目は何か」である。モデレーターはSTが担当し、ホワイトボードを用いてお互いの意見に触発されながら議論の展開を行った。

フォーカスグループディスカッションで得られた項目について、医中誌Web、PubMed、Web of Scienceを用いて概知のレビューの再整理を実施した。検索ワードは(研究1で得られた項目) AND (高血圧 OR 糖尿病 OR 脂質代謝異常 OR 脳卒中 OR 冠動脈疾患、など)である。

C. 研究結果

フォーカスグループディスカッションの参加者はST

(医師免許取得後16年、産業保健担当歴13年、教員歴6年、産業衛生学会専門医・指導医、労働衛生コンサルタント(保健衛生)、内科学会認定医、消化器病学会専門医)、MN(医師免許取得後15年、産業保健担当歴7年、教員歴8年、産業衛生学会専門医・指導医、労働衛生コンサルタント(保健衛生))、NI(医師免許取得後9年、産業保健担当歴7年、教員歴1年、産業衛生学会専門医、労働衛生コンサルタント(保健衛生))の3名で実施された。ホワイトボードに挙げられた意見を集約していき以下のカテゴリに分けられるということで合意が得られた。

合意が得られた項目は、「1. 本人を通じて業務による健康影響を直接低減できる可能性のあるもの」と「2. 本人を通じて業務による健康影響を直接低減できる可能性がほとんどないもの」に分類された。2.についてはさらに「2-1. 業務以外の生活習慣改善による代替可能なもの」と「2-2. 業務以外の生活習慣改善による代替不可なもの」に小カテゴリが作成された。

「1. 本人を通じて業務による健康影響を直接低減できる可能性のあるもの」は労働時間と職場の受動喫煙の有無が挙げられた。労働時間については残業の事前申請性などを行っていることもあることながら周囲が帰らないので帰りにくい、翌日できる仕事もやりきれないと気が済まない、などの理由で自分の中で残業しているケースも存在していることが意見として挙げられている。受動喫煙については労働安全衛生法の改正により事業者における努力義務になっているが今でも職場の中で曝露する危険が存在するという意見が挙げられた。自身でできるだけ喫煙場所に近づかない、法で定められていることから(特に管理職などの場合)職場内で受動喫煙について議論する、など本人ベースで修正しうる余地が多少ながら存在しているとの意見が挙げられた。

「2-1. (本人を通じて業務による健康影響を直接低減できる可能性のほとんどないものうち)業務以外の生活習慣改善による代替可能なもの」は、労働身体強度、深夜業、交代勤務、出張の多い業務、精神的負担の大きい業務、であった。【表1】

以下、項目ごとに挙げられた意見の例を示す

- 労働身体強度：極端に大きい場合は脳・心血管系リスクになりうるが、程よい程度であれば運動の代替になるので改善につながる予測因子になりうるのではないか
- 深夜業・交代勤務・出張の多い業務：個人への介入ではこれらの負担を減らすことができな

いため直接的なリスクは下がらないながら食事のタイミングや仕事が忙しくても簡単な運動をする指導をすることで効果が上がる

- 精神的負担の大きい業務：直接的な業務の質・量に介入することは困難ながらもセルフケアなどでストレス軽減策の効果がある

前項で挙げられた項目のうち脳・心血管疾患等と関連のあるものについて文献検索を実施した。レビューが存在しているもののうち検索された中でエビデンスレベルが最も高いとされるメタ解析を中心に選択した。【表2】

中等度の労働身体強度については中等度の労作のある作業についてメタ解析が存在した (men (relative risk (RR) = 0.89, 95% CI 0.82-0.97, p = 0.008) and women (RR = 0.83, 95% CI 0.67-1.03, p = 0.089))。

長時間労働については週55時間以上の労働をしているものについてメタ解析が存在した (coronary heart disease (RR 1.13, 95% CI 1.02-1.26; p=0.02) and incident stroke (RR 1.33, 1.11-1.61; p=0.002))。

夜勤・交代勤務についてのメタ解析は存在せず様々な論文の紹介をしている In-depth Review があった。多くの論文がメタボリックシンドロームや脳・心血管疾患を引き起こす可能性を示している。

職業性ストレスについては RR 1.23 (95% CI 1.10-1.37) と明らかな脳・心血管疾患のリスクであり、人口寄与危険度は 3.4% であった。

受動喫煙については職場単位での受動喫煙の有無の比較をしたものは存在しなかった。立法化された時点で脳心血管系リスクが低減することが示されている (RR 0.90 (95% CI 0.86 to 0.94))。

出張の多い業務 (business trip) については検索した限りにおいて脳・心疾患や高血圧・糖代謝・脂質代謝異常と比較された論文は症例報告等を含めて存在しなかった。

D. 考察

【1. 本人を通じて業務による健康影響を直接低減できる可能性のあるもの】：労働時間、受動喫煙

長時間労働についてはこれまでのロジックでは長時間労働⇒短時間睡眠⇒脳心血管系疾患であったが今回検索されたメタ解析は直接的に証明したもので

ある。労働時間は周囲に気を使って残るということが職場の中ではよくみられる光景である。また、受動喫煙対策であっても喫煙者に遠慮するあまり対策が遅れることもよくある。これらに「遠慮型」の(空気を読みすぎる)職場による健康影響については本人の意識によって改善させられる可能性がある。特に両社とも社内に一定の数がいるのであれば個別にアプローチをしていくことで職場の中で声を上げやすい状況が生まれる可能性がある。また、このようなものについては個別アプローチのみならず職場についても集団のフィードバックを行うことで職場の健康意識の向上に向かう可能性もありうる。特定保健指導の実施者のみでどこまでできるかは議論の余地があるが、既存の特定保健指導のみならず簡単な情報提供によるスタイルの改善をするという特定保健指導の理念とも整合性があることから行政として検討していただきたい事項である。また、職場内に産業保健スタッフがいるのであれば情報の受け渡しを密にすることにより未然の健康障害を防ぐ可能性がある。

【2-1. 業務以外の生活習慣改善による代替可能なもの】：労働身体強度、深夜業、交代勤務、出張の多い業務、精神的負担の大きい業務

この項目は職場から見ると外部の人間である特定保健指導の実施者が直接的な介入をすることがほとんど不可能な項目である。なぜならばこれらの項目に直接介入するということは仕事そのものを見直す必要があり外部の人間の意見で変更することはあり得ないからである。よって、場に介入することなく個人へ食事・運動・睡眠指導、すなわち特定保健指導によるリスク低減を期待したい。よってこれらの項目は単独で議論されることなく生活習慣と合わせて考えられることとなる。また、それでも極端に検査結果の悪いものに関しては何らかの職場への介入が必要であるので産業保健スタッフがいる職場においては適切な連携が必要と思われる。労働安全衛生法第六十六条の四・五による有所見者に対する医師の意見の聴取が確実になされていることを医療保険者の側からも確認する仕組みがあると職域との有機的な連携が図れる可能性がある。

【2-2. 業務以外の生活習慣改善による代替不可なもの】：物理的要因、化学的要因、生物学的要因、人間工学的要因、心理社会的要因

産業保健の分野で健康影響要因として挙げられるほとんどの項目に分類された。これは疾病識別値近