

別添 4

令和三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)
(分担)研究報告書

定期健康診断受診後の治療・再検査・保健指導と労働環境

研究分担者 花岡智恵 東洋大学 経済学部

研究要旨

定期健康診断で要治療や要再検査の判定を受けた者が再検査や保健指導を受けなければ、疾患の存否または生活習慣病の危険因子の早期発見につながらず、健診の目的を達成することが困難となる。どのような個人が要治療・要再検査・要指導といった通知を受けても治療や再検査、保健指導を受けない選択をしているのだろうか。この疑問に答えるために、本研究では所見ありの判定を受けて治療・再検査・保健指導を受けた者と受けなかった者にどのような特徴があるのかを検証した。分析には、厚生労働省「中高年者縦断調査」の第1回(2005年)・第2回(2006年)の個票データを利用した。得られた結果は以下のとおりである。第1に、労働環境変数と治療・再検査・保健指導との間に負の相関が観察された。第2に、働いている者は、働いていない者と比べて治療・再検査・保健指導を受診していない傾向がみられた。第3に、労働日数や労働時間が長いほど治療・再検査・保健指導を受診していない傾向がみられた。一方で、時間あたり賃金の高さと治療・再検査・保健指導の受診との間の関連は観察されなかった。第4に、先行研究で指摘されていた教育との関連は観察されなかった。これらの結果は、治療・再検査・保健指導の未受診は健康知識の不足や時間に関する機会費用の高さといった要因よりも、むしろ労働による時間の制約が要因である可能性を示唆する。

A. 研究目的

定期健康診断(以下、「健診」)で異常所見があった場合、治療や再検査、保健指導を受けるか否かの判断は健診受診者本人に委ねられている。保険者の努力により健診の受診率を高めたとしても、健診の結果、要治療や要再検査、要指導の判定を受けた本人が治療や保健指導を受けなければ、健診の目的を達成することは難しくなる。

要治療・要再検査・要指導の判定を受けた後に治療や二次検査、保健指導を受けない者はどれほど存在するのだろうか。50-59歳

の全国の男女を対象とした厚生労働省「中高年者縦断調査」第1回調査(2005年)によると、過去1年間に健診を受診した者は72.2%、健診受診者のうち要治療・要再検査・要指導の判定のあった者は45.9%であった。そのうち20.0%は「治療、指導、検査は受けずに様子を見ている」、5.9%は「何もしていない」と回答している。したがって、要治療・要再検査・要指導の対象者のうちの約3割が受診していない。また、日本の健診制度を分析対象として扱った先行研究では、保健指導の利

用者は対象者の約 10%(Nakao et al., 2018), 約 16%(Fukuma et al., 2020), 約 10-20%(鈴木他,2015)と報告されている。このように、健診で要治療、要再検査、要指導(以下、「所見あり」という)の判定を受けても治療や再検査、保健指導を受けていない人が多い。

どのような個人が所見ありの通知を受けても治療や再検査、保健指導を受けない選択をしているのだろうか。この疑問に答えるために、本研究では所見ありの判定を受けて治療・再検査・保健指導に行く人と行かない人とはどのような特徴があるのかを検証した。

B. 研究方法

B-1. データ

本研究は、厚生労働省「中高年者縦断調査」の個票データを用いる。この調査は 2005 年 10 月末時点で 50 歳から 59 歳の男女を対象としており、同一の個人を長期的に追跡するように設計された縦断調査である。追跡は、前回調査または前々回調査において協力を得られた個人を対象としている。調査は、毎年 11 月の第 1 水曜日に実施される。本研究では統計法第 33 条に基づき二次データ利用が許可された第 1 回(2005 年)と第 2 回(2006 年)調査のデータを用いた。

「中高年者縦断調査」では、本研究の実施に有用な情報である健診の受診有無、健診結果での所見ありの判定の有無、所見ありの判定後の対応(病院に行った、何もなかった、など)のほか、慢性疾患の診断有無や雇用状況といった変数が含まれている。分析対象とする健診は 2006 年調査(2005 年 11 月から 2006 年 10 月の間の健診)における健診に関する情報を用いた。

本研究におけるサンプルセレクションは以下のとおりである。すでに慢性疾患を抱えて

いる個人は、定期的に通院治療を行っている可能性が高く、所見ありの判定を受け取ったとしても受療や再検査等を選択しない可能性がある。そのため、2005 年調査時点で医師から慢性疾患の診断(糖尿病・心臓病・脳卒中・高血圧・脂質異常症・悪性新生物)を受けたことのある個人は分析対象から除外した。また、所見ありという情報が生活習慣に与えた影響を検証するために、2005 年調査の健診で所見ありの判定を受けていない個人に分析対象を限定した。さらに、2006 年調査の健診情報(2006 年 11 月時点と 2005 年 11 月までの健診)に欠値のない個人に限定した。

この調査では、健診に関して 3 項目の質問が用意されている。第 1 の質問項目は、過去 1 年間(調査前年の 11 月-調査年の 10 月)の健診や人間ドックの受診状況について、受診したか否かを尋ねている。

第 2 の質問項目は、健診結果についてである。(1)異常なし、(2)治療が必要、(3)指導を受けることが必要、(4)再検査・精密検査が必要、と尋ねている。分析サンプルでは、異常なしの健診受診者は分析対象から除外している。異常なしの健診受診者を除外する前の分布をみると、健診受診者のうち異常なしが 61%、何らかの所見のあった者は 39%であった。所見ありの判定を受けた者のうち、治療が必要が 25%、再検査・精密検査が必要が 43%、指導を受けることが必要が 32%であった。

第 3 の質問項目は、所見ありの判定を受けた後の対応である。(1)治療を受けた(受けている)、(2)指導を受けた(受けている)、(3)検査を受けた(受けている)、(4)治療、指導、検査は受けずに様子を見ている、(5)何もしていない(するつもりはない)、と尋ねている。分析サンプルでは、所見ありの判定を受けた者のう

ち、治療・再検査・保健指導を受けた者(選択肢の(1)・(2)・(3)を選択した者)は約 6 割, 受けていない者(選択肢の(4)・(5)を選択した者)は約 4 割であった。

B-2. 主要なアウトカム変数

どのような個人が所見ありの通知を受けても治療や再検査, 保健指導を受けないままにいるのだろうか。この疑問に答えるために, 2005 年 11 月から 2006 年 10 月の間の健診(2006 年調査)に関する情報を用いて, 治療・再検査や保健指導の受診者と個人属性・労働環境との相関を分析した。この分析では, 要治療・要再検査・要指導という判定を受けた者のみにサンプルを限定した。アウトカム変数は, 治療・再検査・保健指導の受診ダミーで, 受診していれば 1, 受診していなければ 0 という変数を用いた。説明変数として個人属性と労働環境変数を用いた。個人属性は年齢, 男性ダミー, 教育年数, 月間収入, 婚姻状況(既婚ダミー)を用いた。労働環境変数は, 仕事をしているか否かのダミー変数, 雇用形態(フルタイム・パートタイム・自営業), 労働日数, 労働時間, 時間あたり賃金, を用いた。

記述統計を表 1 に示した。個人属性について, 平均年齢は 55.5 歳, 男性は約 52%, 教育年数の平均は 12.5 年であった。月間収入について中央値は 17 万円, 平均値は 28 万円であった。86%が既婚者であった。労働環境について, 働いている者は 85%であった。内訳はフルタイムが 51%, パートタイムが 22%, 自営業が 12%であった。労働日数, 労働時間, 時間あたり賃金の変数について, 働いていない者の値は 0 となっている。週当たり労働日数の平均は 4 日, 週あたりの労働時間の平均は 34 時間であった。時間あたり賃金について, 中央値は 930 円, 平均値は 1623 円であった。

C. 研究結果

表 2 では, 所見ありの通知を受けて治療や再検査, 保健指導を受けない選択をした個人の特徴を分析した。(1)では, 個人属性と治療・再検査・保健指導を受けるか否かの関連を分析した。年齢が高いほど治療・再検査・保健指導を受ける傾向にあった。また, 男性は女性とくらべて治療・再検査・保健指導を受けない傾向にあった。さらに, 収入が高いほど治療・再検査・保健指導を受けない傾向にあった。そして, 非婚者とくらべて既婚者は治療・再検査・保健指導を受ける傾向が示された。

(2)では, 個人属性のほかに, 労働属性として仕事をしているか否かを説明変数として加えた。仕事をしていない者とくらべて, 仕事をしている者のほうが治療・再検査・保健指導を受けない傾向が示された。また, (2)列目以降に労働環境を示す変数を説明変数として加えたことで, 収入に関する変数の有意性が観察されなくなる, という傾向がみられた。

(3)では, 労働環境として雇用形態を示す変数を調整した。仕事をしていない者と比べて, フルタイム, パートタイム, 自営業で働く者は治療・再検査・保健指導を受けない傾向が観察された。その傾向はフルタイムにおいて最も大きかった。

(4)では, 労働環境として週当たりの労働日数と労働時間を示す変数を調整した。労働日数や労働時間の長さは, 治療・再検査・保健指導と有意な負の相関があることが示された。

(5)では, 労働環境として時間あたり賃金を調整した。時間あたり賃金と治療・再検査・保健指導を受けるか否かの選択との間に有意な関連は観察されなかった。

結果をまとめると, 第 1 に, 労働環境変数と治療・再検査・保健指導との間に負の相関が観察された。第 2 に, 働いている者は, 働い

ていない者と比べて治療・再検査・保健指導を受けていない傾向がみられた。第3に、労働日数や労働時間が長いほど治療・再検査・保健指導を受けていない傾向がみられた。一方で、時間あたり賃金の高さと治療・再検査・保健指導の受診との間の関連は観察されなかった。第4に、先行研究(Zhao et al., 2013)で指摘されていた教育との関連は観察されなかった。

D. 考察/E. 結論

本研究では、厚生労働省「中高年者縦断調査」の個票データを用いて、所見ありの通知を受けて治療や再検査、保健指導を受けない選択をしている個人の特徴を分析した。

「所見あり」判定を受けた者のうち、労働時間や労働日数の長い労働者は、治療・再検査・保健指導を受けていない傾向がみられた。先行研究ではがん検診、人間ドック、地域の基本健診などで、要治療・要再検査となった者が治療や再検査を受診していない理由が検証されている。佐々木(1997)は大腸がん検診で要精検者が精検を受けていない理由について、ほぼ半数の54.1%が「仕事が忙しい」と回答したことを報告している。宮島他(2014)では、人間ドックを受診し要治療または要精密検査と判定された受診者に、再検査を受けなかった理由を尋ねている。結果は「時間がない」が最も多かった(42%)。神田他(2002)では地域の基本健診を受診し、要医療と判定された者を対象に、要医療の通知後に医療機関を受診しなかった理由を尋ねている。45.5%が「自覚症状がないから」、次いで31.8%が「忙しくて時間がないから」と回答していた。このように治療・再検査・保健指導の未受診の理由の多くは「忙しかった」「業務多

忙」といった時間の制約にあり、本研究の結果はこれらの先行研究の結果と整合性がある。

今後は、労働環境変数以外の時間の制約(例えば、家族介護の提供など)が治療・再検査・保健指導の受診行動に与える影響を検証する予定である。

F. 健康危険情報

特に無し。

G. 研究発表

1. 論文発表

特に無し。

2. 学会発表

特に無し。

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

特に無し。

2. 実用新案登録

特に無し。

3. その他

特に無し。

参考文献

神田晃他. 2002. 基本健康診査受診後の受療行動に関する分析. 昭和医学会雑誌, 62(5), pp.335-341.

鈴木亘他. 2015. 特定健診・特定保健指導の効果測定—プログラム評価の計量経済学からのアプローチ. 医療経済研究, 27(1), pp.2-39.

佐々木宏之. 1997. 大腸がん検診精密検査未受診者の実態—未受診者および保健

- 婦アンケート調査から－. 日本消化器集
団検診学会雑誌, 35(5), pp.681-685.
- 宮島江里子他. 2014. 人間ドック受診者の二
次検査受診状況と事後措置の認識調査.
総合健診, 41(6), pp.637-643.
- Kang C, Kawamura A, Noguchi H. Benefits of
knowing own health status: effects of
health check-ups on health behaviours and
labour participation. *Applied Econ Letters*
2021;28:926–31.
- Zhao M, Konishi Y, Glewwe P. Does
information on health status lead to a
healthier lifestyle? Evidence from China
on the effect of hypertension diagnosis on
food consumption. *Journal of Health
Economics* 2013;32:367–85.

表 1: 記述統計量

変数	観測値数	平均	標準偏差
所見あり判定後の治療・再検査・保健指導の受診	4871	0.61	0.48
個人属性			
年齢	4871	55.5	2.77
男性(ダミー変数)	4871	0.52	0.49
教育年数	4871	12.5	2.5
月間収入(単位:万円)	4871	28.3	66.2
既婚(ダミー変数)	4871	0.86	0.33
労働環境			
仕事をしている(ダミー変数)	4871	0.85	0.35
フルタイム(ダミー変数)	4871	0.51	0.50
パートタイム(ダミー変数)	4871	0.22	0.41
自営業(ダミー変数)	4871	0.12	0.32
労働日数(週)	4871	4.24	2.15
労働時間(週)	4871	33.9	20.4
時間あたり賃金(単位:円)	4871	1622.5	4433.4

表 2: 所見あり判定後の治療・再検査・保健指導の受診と個人属性および労働環境の相関

説明変数	治療・再検査 ・保健指導の 受診 (1)	治療・再検査 ・保健指導の 受診 (2)	治療・再検査 ・保健指導の 受診 (3)	治療・再検査 ・保健指導の 受診 (4)	治療・再検査 ・保健指導の 受診 (5)
個人属性					
年齢	0.010*** (0.002)	0.009*** (0.002)	0.008*** (0.002)	0.008*** (0.002)	0.010*** (0.002)
男性	-0.089*** (0.014)	-0.069*** (0.014)	-0.064*** (0.016)	-0.046*** (0.015)	-0.089*** (0.014)
教育年数	0.002 (0.002)	0.002 (0.002)	0.003 (0.002)	0.002 (0.002)	0.002 (0.002)
月間収入	-0.002** (0.000)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.002 (0.001)
既婚	0.041** (0.020)	0.039** (0.020)	0.038* (0.020)	0.039* (0.021)	0.040** (0.020)
労働環境					
仕事をしている		-0.112*** (0.019)			
フルタイム			-0.120*** (0.021)		
パートタイム			-0.104*** (0.021)		
自営業			-0.084*** (0.026)		
労働日数(週)				-0.016** (0.006)	
労働時間(週)				-0.001* (0.000)	
時間あたり賃金					0.0007 (0.002)
n	4871	4871	4871	4871	4871

注: 係数値を表示. 括弧の中は頑健標準誤差である. ***, **, *はそれぞれ 1, 5, 10%で統計的に有意であることを示す. アウトカム変数は, 治療や再検査, 保健指導の受診ダミーで, 受診していれば 1, それ以外は 0 という変数を用いた. 説明変数として個人属性と労働環境を用いた.