令和元年度 労災疾病臨床研究事業

分担研究報告書

職域多施設研究データベースにもとづく健康診断の評価に関する研究

研究分担者

分担研究者　　大久保靖司　東京大学環境安全本部・教授

令和元年度労災疾病臨床研究事業費補助金研究　分担研究報告書

特定業務従事者の健康診断等の労働安全衛生法に基づく健康診断の諸課題に対する

実態把握と課題解決のための調査研究

職域多施設研究データベースにもとづく健康診断の評価に関する研究

分担研究者　　大久保靖司　東京大学環境安全本部・教授

研究要旨

デルファイ法によって得られた判定基準を、労働衛生機関にて実施された定期健康診断成績を用いて、有所見率、医師の指示率等を算出し、スクリーニングとして実用的な基準となっているかを検討した。一方、定期健康診断結果報告書に記載する検査区分ごとの有所見率または定期健康診断を通じた所見のあった者の人数に与える影響を検討した。結果として、健康診断項目ごとの判定基準はスクリーニングとして活用できるものと考えられたが、定期健康診断結果報告書に記載する検査区分ごとの有所見の有無においては、複数の検査のいずれかに所見を認める場合は有所見となるため、有所見率の膨張が認められることから、総合判定など、全体を俯瞰した判定について検討が必要と考えられた。

研究協力者　 山本健也（東京大学環境安全本部・准教授）

黒田玲子（東京大学環境安全本部・助教）

A. 研究目的

一般健康診断のうち、定期健康診断は実施後、労働安全衛生規則第52条に従い遅滞なく定期健康診断結果報告書を労働基準監督署長に提出することが求められている。その定期健康診断結果報告書において各健康診断項目について実施者数及び有所見及び定期健康診断として所見のあった人数及び医師の指示人数を記載することが求められている。

しかし、各健康診断項目の有所見の基準、医師の指示の人数の基準は示されておらず、健康診断を実施した医師の判断に委ねられているのが現状であるため、企業等から提出された定期健康診断結果報告書を集計し、我が国における労働者の健康状態を評価するにあたりその精度が保証されていない。

本調査は、労働衛生機関より提供された定期健康診断成績について、産業医等を対象としたデルファイ調査にて得られた健康診断項目の有所見、医師の指示、就業措置の要否の検討の基準を適用した場合の有所見、医師の指示、定期健康診断成績に基づいて就業時措置の検討を行うとされる労働者比率を算出し、デルファイ調査結果の評価を行うことを目的として実施した。

B.　方法

対象は、全国労働衛生機関連合会を通じて得られた2011年度、2012年度、2013年度、2014年度の勤労者の定期健康診断成績である。健康診断成績は匿名化されている。本調査で用いた健康診断項目は、腹囲、聴力検査結果、血圧、肝機能検査（AST、ALT）、血中脂質検査（LDLコレステロール、HDLコレステロール、中性脂肪）、貧血検査（赤血球数、血色素量）、血糖検査（血糖、HbA1c）、尿検査（糖）、尿検査（糖）、クレアチニン、尿酸である。

立石らが実施したデルファイ調査にて得られた判定基準を表１に示す。本調査では、各健康診断項目についてこの判定基準に従い区分した場合の、有所見者数、有所見率、医師の指示人数、医師の指示率、就業配慮検討対象人数、就業配慮検討対象率を求めた。更に、最も対象者数が多かった2013年度のデータを用いて定期健康診断結果報告書における有所見者数の算出の区分に従い、1000Hz聴力、4000Hz聴力、血圧、貧血検査、肝機能検査、血中脂質検査、血糖検査、としての有所見者数、有所見率を求めた。

（倫理面での配慮）

東京大学倫理委員会にて承認を得た。健康診断成績については個別に調査説明や同意は行わず、データ提供する労働衛生機関にて研究へのデータ提供についての説明文書を掲示し、データ提供を拒否する場合には調査担当者に申し出ることとした。研究のため提供するデータは原則、労働衛生機関側で匿名化を行った上で研究事務局に提供する方式とした。

C.結果

　各年度の対象者の基本統計量を表２−１から表２−１５に示す。聴力及び尿検査は離散変数なので、度数分布を表３−１及び表３−２に示す。

1) 健康診断項目ごとの有所見率、医師の指示率

各健康診断項目についての有所見者数、医師の指示人数等を表4に示す。

年度によって順位は変わるが、男性では、LDLコレステロール、中性脂肪の有所見率が25％を超えており、最も高かった。それ以降、尿酸、収縮期血圧、血糖、4000Hz聴力の有所見率が高かった。女性では、LDLコレステロールの有所見率が20％を超えており最も高かった。それ以降、血色素量の有所見率が18から19％であり、それ以外に10％を超えるものはなかった。

医師の指示率では、男性では4000Hz聴力が10％を超えており、以降、血糖、HbA1c、LDLコレステロール、血圧の順であり、それぞれ3から5％であった。女性では、LDLコレステロールが4％程度、血色素量が3％程度であった。

就業配慮検討率については、判定基準が設定されているのは、血圧、血色素量、ALT、血糖、HbA1c、クレアチニンだけであったので、これらについて検討した。就業配慮検討率が最も高いのは、男性では血糖であり、1.2から1.4％であった。女性では、いずれも0.5％未満であった。

2) 定期健康診断結果報告書の区分に従う有所見者率

定期健康診断結果報告書には、聴力検査、血圧検査、貧血検査、肝機能検査結果、血中脂質検査、血糖検査、尿糖、尿蛋白、胸部エックス線検査、喀痰検査、心電図検査についてそれぞれ実施者数と有所見者数を記載することとなっており、さらに全体を通して所見のあった者の人数などを記載することとなっている。今回の調査では、画像診断である胸部エックス線検査、心電図検査、対象者が少ない喀痰検査については取り上げていない。

対象者は、最も対象者数の多かった2013年度のデータにて、法定の健康診断項目に欠損のない者（男性207,226人、女性87,169人）とした（表5）。

有所見率を表6に示す。男性では、血中脂質の有所見率は47％と一番高かった、次いで血圧25％、肝機能検査22％であった。女性でも、血中脂質検査の有所見率が29％と最も高かった。次いで、貧血検査16％、血圧13％であった。

所見のあった者は、男性で71％、女性で53％であった。

D. 考察および結論

1) 健康診断項目ごとの有所見率、医師の指示率

定期健康診断は、その実施が目的ではなくこれを用いて保健指導やその他の介入を行うことで、従業員の健康の回復及び保持増進につなげることが目的である。事業場においては、限られたリソースの中で優先順位をつけて健康管理活動を展開する必要があること、また疾病の診断や治療を目的としたものではないことから、その判断の基準値は必ずしも臨床における基準値とは一致する必要は無いと考えられるが、当然ながら医学的、科学的整合性も求められるものであるため、臨床系の学会等が推奨する基準値等を参考にすることになる。さらに、予防医学の観点から健康からの逸脱の状態にあるものやいわゆる予備軍を健康管理の対象としてスクリーニングすることも求められる。

今回の調査では、高脂血症、高血糖、高血圧、貧血に関する検査の有所見率は高くなっており、我が国における有病率の高い疾患が健康管理対象としてスクリーニングされる基準が示されていると考えられる。

こういった判断基準が産業保健領域において共有されることとなれば、健康診断が事業場間などで健康管理状況を比較しうる指標として活用が可能となることが期待できる。

2) 定期健康診断結果報告書の区分に従う有所見者率

項目ごとの判定基準については、スクリーニングという目的に合致していると考えられたが、検査の区分でみた場合に、男性の血中脂質検査の有所見率は47％となるなど、組み合わせによって、有所見率の膨張が認められた。更に、「所見のあった者」は男性で71％、女性でも53％となっており、個々の健診項目だけでなく、総合的に評価することをもって判定すること、またそのための判断基準を明らかにしていくことが必要と考えられる。

E. 結論

デルファイ法を用いて作成された定期健康診断の判定基準は、健康管理における対象者をスクリーニングするに有用であり、我が国の職域における健康診断を健康管理の指標として活用するためにも有用と考えられる。一方、健康診断項目ごとの正常値を積み上げることによって、有所見率の膨大が認められた。そのため、労働者の健康実態を反映したものとするための、総合判定などの概念を取り入れた判定基準の検討の必要性が示唆された。

F. 参考文献

　　なし

G. 研究発表

1.　論文発表

なし

2.　学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし