

長濱さつ絵^{1,2,3} 桑原恵介⁴ 道川武紘³ 村上義孝⁵ 西脇祐司³

1東京都産業保健健康診断機関連絡協議会、2全日本労働福祉協会、3東邦大学医学部社会医学講座衛生学分野、4帝京大学大学院公衆衛生学研究科、5東邦大学医学部社会医学講座医療統計学分野

目的 職域健康診断実施機関別の有所見率のばらつきとその影響要因について検討する

背景 労働安全衛生法に基づく職域健康診断は、有所見の定義に定めがなく、健診機関毎に判定基準が異なることが知られている。この定義の違いが健診機関毎の有所見率にばらつきをもたらしている可能性があるが、健診機関別の有所見率のばらつきについて検討した報告は少ない。今回、東京都産業保健健康診断機関連絡協議会(都産健協)に加盟する東京都内の健康診断実施機関を対象に、職域健康診断実施機関別の有所見率のばらつきと判定基準による影響について検討した。

方法

- 各健診機関の年齢別性別有所見率を調査
- 各健診機関の有所見の判定基準について調査
- 健診機関別の有所見率のばらつきを定量化するために、変動係数を算出

調査対象は東京都内の42の健診機関である。有所見率を算出するために、健康診断の項目(下記)別に2016年度の性・年齢階級別の受診人数と有所見者数を申告してもらった。また、健診機関毎の有所見の判定基準についても質問紙で調査した。

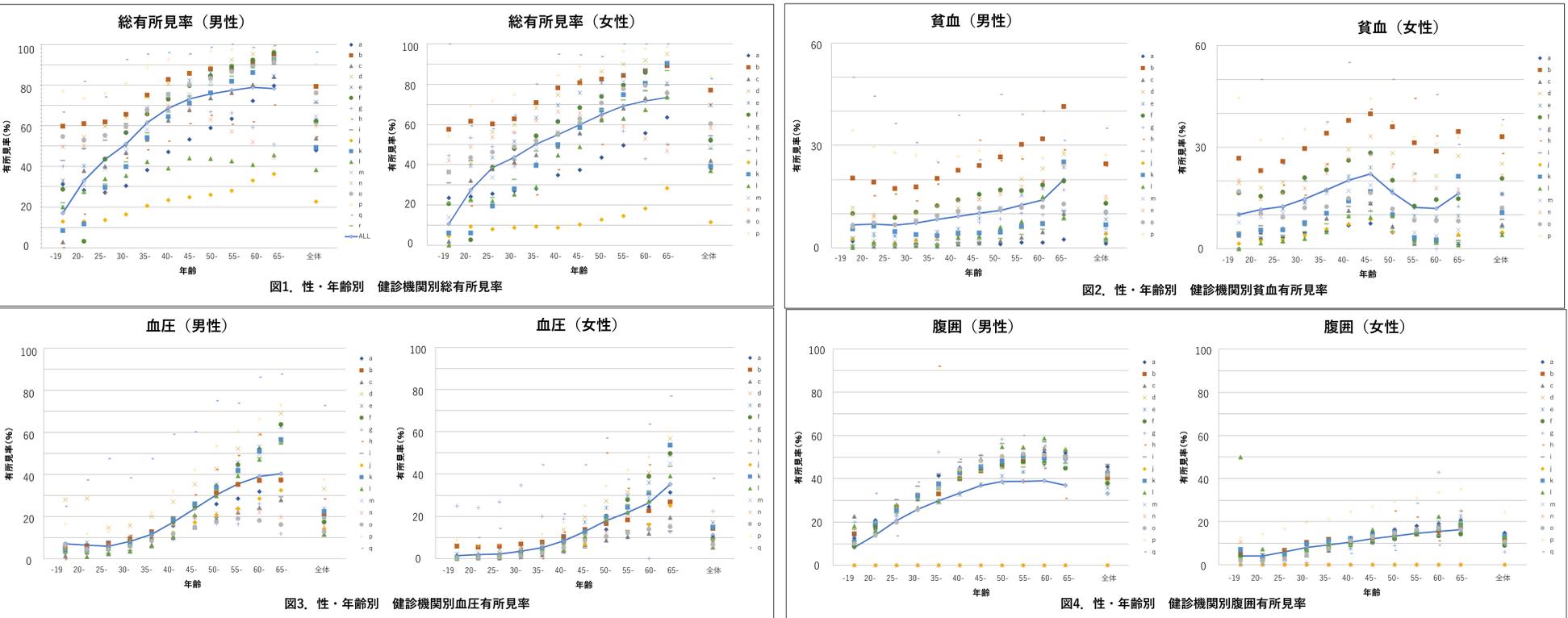
調査項目:聴力、胸部エックス線、血圧、貧血、肝機能、血中脂質、血糖(またはHbA1c)、尿糖、尿たんぱく、心電図、肥満度、腹囲

健診機関ごとの有所見率のばらつきを定量化するため、各検査項目の40~44歳の健診機関毎の有所見率について、変動係数を男女別に算出した。

結果 有所見率調査は18機関、判定基準の調査は16機関から回答を得た。総受診人数は男性1,621,664人、女性992,875人であった。

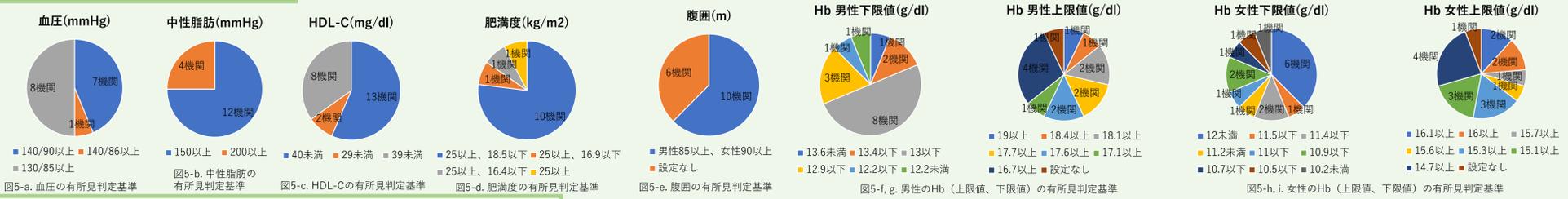
健診機関別の有所見率

性・年齢別有所見率は、健診機関(全18機関:a~r機関)毎のばらつきが大きい。図1~4に、健診機関別有所見率のうち、総有所見率と、基準値が健診機関毎に異なっていた貧血、比較的統一されていた血圧、腹囲について示す。



有所見判定基準値

血圧、中性脂肪、HDL-C、BMI、肥満度、腹囲は判定基準が比較的統一されていた。一方、貧血は判定基準が健診機関毎に異なっていた。



健診機関別有所見率の変動係数

表1. 40-44歳の健診機関別有所見率の変動係数(バラツキ)

	聴力 1000Hz	聴力 4000Hz	胸部レン トゲン	血圧	貧血	肝機能	脂質	血糖	尿糖	尿たんぱく	心電図	肥満度	腹囲	総有所見率
男性	0.66	0.43	0.75	0.60	1.01	0.26	0.26	1.15	0.29	0.61	0.79	0.36	0.08	0.26
女性	0.79	0.99	0.73	0.55	0.61	0.80	0.50	1.50	0.70	0.87	0.80	0.29	0.47	0.34

変動係数: データのバラツキを表す値。標準偏差を平均値で割った値。

0~0.2 バラツキはほとんどない
0.2~0.5 ややあり
0.5~1.0 ある
1.0以上 かなりあり

健診機関別有所見率で、ばらつきが比較的少ないとされる変動係数0.2未満の検査は男性の腹囲のみであった。変動係数0.2以上0.5未満の検査項目は男性の聴力4000Hz、肝機能、尿糖、肥満度、女性での肥満度、腹囲であった。そのほかの項目は変動係数が0.5以上であった。

血圧有所見率の変動係数は18機関全体では男性0.60、女性0.55だったが、基準値が同じ(判定基準を血圧140/90以上、治療者を有所見とする)6健診機関のみの変動係数は、男性0.24、女性0.43と小さくなり、基準値を統一することでばらつきは小さくなった。

考察 有所見率のばらつきが生じる要因

- 対象者の特性
- 測定方法や判定アルゴリズムの違い
- 基準値の違い

基準値が比較的統一されている肥満度、腹囲は有所見率のばらつきが小さいこと、同じ判定基準を用いる健診機関の血圧は有所見率の変動係数が小さくなることがわかった。一方、基準値以外の要因(対象者の特性など)の情報はないため断定はできないが、基準値を統一することで、健診機関ごとの有所見率のばらつきが小さくなる可能性が示唆された。

結論 健診機関毎の有所見率のばらつきには様々な要因が考えられるものの、基準値が統一されることで、異なる健診機関でも比較に耐えうる職域健康診断有所見率になる可能性がある。