

中年労働者の生活習慣病と健康組合における人間ドック 健診結果の利用についての検討

Analysis Regarding Lifestyle Diseases for Middle Age Workers and the Use of Annual Medical Checkup Results in Health Insurance Societies

岡 幸恵 (Yukie Oka) 指導：町田 和彦

【はじめに】 H24年定期健康診断結果」によると有所見率は52.7%，働く人の2人に1人は何らかの所見が見られる。一方で働き盛りの40，50代勤労者は時間に余裕がなく生活習慣の改善が難しい。本研究では健康組合・共済組合（以下団体）の傾向把握を効果的な健康増進活動の計画に役立てることを目的に，各団体の人間ドック受診者のデータを解析し，組合員の傾向の把握を試みた。

【研究方法】 千葉県Kクリニックの1日または半日人間ドックを3年間連続受診した40歳・59歳が80人以上いる8つの団体の下記検査項目を解析した。

【団体概要】 ①電子機器製造販売業，②病院，③通信事業，④旅客鉄道業，⑤小口貨物輸送サービス事業，⑥地方公務員①（共済），⑦地方公務員②（共済），⑧教育関連の8団体。①電子機器製造販売業は工場勤務の割合が高く，⑥地方公務員①は事務職率が高く，⑦地方公務員②は身体活動量が高く，交代勤務者が多い団体である。

【解析項目および分析方法】 BMI，腹囲，収縮期血圧，拡張期血圧，中性脂肪，TC，HDL-C，LDL-C，空腹時血糖，HbA1c(JDS)， γ GTP，尿酸値

仮説1：生活習慣病の各検査項目に関する経年変化は団体ごとに傾向がある（団体内比較）①3年間の平均値（反復測定分散分析）を比較し，年度ごとの多重比較（Bonferroni）を行った。②身体計測値および血中脂質における2010年と2012年の有所見率の比較（マクネマー検定）を行った。

仮説2：生活習慣病に関する検査平均値，有所見率は団体間で傾向があると推測する（団体間比較）①各団体の2012年検査項目平均値を人間ドック学会2014年判定区分A判定の数値と比較し，平均値が基準値を超えているかを検討した。②2012年の50代男女の団体間比較を行うために，一元配置分散分析および団体間の多重比較（Bonferroni）を行った。

【結果および考察】 仮説1-①に対する考察：各団体の検査項目11項目のうち，3年間で有意に悪化（ $P<0.05$ ）または悪化傾向（ $P<0.1$ ）を3項目以上示した団体は4団体のいずれも女性で，①電子機器製造販売業，②病院，⑥地方公務員①，⑧教育関連であった。②⑥⑧の3団体については，夜勤や交代勤務，車通勤の影響，またこの年代の女性特有の家事・育児を両立しながらの勤労者が多いことが考えられる。そのため，慢性的運動不足，食生活の乱れによる生活習慣病の悪化が推

測され，女性勤労者が多い団体は40歳以上の女性に対する保健指導，健康増進活動の推進が重要であることが示唆された。仮説1-②に対する考察：各団体の有所見率の経年変化については，①電子機器製造販売業が唯一8団体の中で有意に改善した項目（腹囲・中性脂肪）が認められた。インタビューの結果，本団体は入社1年目から全社員を対象に人間ドック受診料を負担しており，受診率は70%と高いことがわかった。また，契約保健師3名が毎月全受診者の健診結果を確認，保健指導を実施している。生活習慣の改善が必要な対象者を適切に選択し指導を行い，かつ継続的な健診受診により自身の健康状態への意識を高めることが，団体全体の健康増進（リスク値の改善）を達成する1つの方策として提案できる。

仮説2-①に対する考察：人間ドック学会基準値との比較から，全団体の40歳代男性のLDL-C平均値が基準値の119mg/dlを超えていた。女性については，全団体の50代女性のTC平均値が基準値の199mg/dlを超えており，50代のLDL-C平均値も50人以上標本数のある3団体すべてで基準値119mg/dlを超えていた。脂質異常に関しては，全団体で男性は40代，女性は50代から注意が必要な項目であることが示唆された。人間ドック学会A判定基準値との比較から，交代勤務，身体活動量の高いものが多い⑦地方公務員②の50代男性はBMI，腹囲は基準値をこえていたが，中性脂肪，TC，LDL-Cは基準値内であった。このことから，身体活動量の高い職業により中性脂肪やCLは良好に保たれる一方で，不規則な勤務形態による肥満との関連が示唆された。

仮説2-②に対する考察：各団体の2012年50代男女別平均値比較において，50代男性のBMI（ $P<0.001$ ），腹囲（ $P<0.008$ ），中性脂肪（ $P<0.013$ ），TC（ $P<0.004$ ），LDL-C（ $P<0.001$ ）で団体間に有意に差が認められた。この結果から，男性に関しては交代勤務を含む勤務体制や身体活動量の高い仕事内容など業種や職種による違いが検査結果に影響を及ぼすことが推測された。

【結論】 人間ドックのデータを団体ごと，男女別，年代別に解析することで，組合員の傾向を把握するのに有効な手段であることを示すことができた。今後，各団体においてより効果的な健康増進活動を計画，実践，効果測定する手段として，本研究における一連の解析法を軸とするような人間ドックデータの活用を提言する。