

厚生労働科学研究費補助金(22JA0301)

令和6年度 分担研究報告書

特殊健康診断等のデータ入力標準化および
データ利活用ツール開発のための研究
特殊健康診断自他覚所見問診票 使用報告

研究分担者 山本 誠 産業医科大学・産業生態科学研究所・非常勤講師

研究要旨

本報告は、研究班が開発した「特殊健康診断用 自他覚所見問診票」を某製造業工場における法定特殊健康診断において試行的に使用し、その有用性と課題を検証したものである。対象は有機溶剤、金属類、シアン化合物等の有害物質を取り扱う労働者26名であり、産業医が問診を通じて記載を行った。

評価の結果、作業条件に関する情報は従来より詳細に把握でき、自他覚症状の項目についても項目の網羅性に優れていた。一方、紙媒体では問診票が煩雑となるため診察時の運用に不向きであり、過去データの表示や対象者に応じた項目の絞り込み機能が求められた。また、作業環境測定結果や対象物質のデータベースとの自動連携機能が望まれるとの指摘があった。

使用現場ではOCR形式の問診票が導入されており、該当項目の視覚的強調により診察効率が向上していた。新問診票にも同様の機能や診察支援の工夫が導入されれば、特に経験の浅い産業医にとっても実用性が高まると考えられる。

以上より、新問診票は内容の網羅性に優れ、特殊健診の質的向上に資する一方、今後は電子化と診察支援機能の強化が重要な課題であると結論づけられた。

A. 背景

労働安全衛生法に基づき、有害業務に従事する労働者に対して実施される特殊健康診断は、職業性疾病の予防および早期発見に極めて重要な役割を果たしている。その中でも問診票は、作業環境や作業歴、ならびに健康状態の把握において基礎的な情報収集手段であり、精度と利便性の両立が求められる。

B. 背景

今回、研究班により開発された「特殊健康診断用 自他覚所見問診票」について、現場での実運用を通じた評価を目的に、某製造業の工場における特殊健康診断の場で試行的に使用した。本報告では、その概要、

得られた成果、および今後の改善点について記述する。

C. 実施方法

C-1. 実施日時

本調査は、2024年11月8日、15日、19日、29日の4日間にわたって実施された。

C-2. 実施方法

某製造業の工場にて実施された法定特殊健康診断において、従来より使用されている問診票と併用する形で、新たに開発された自他覚所見問診票を運用した。対象者には事前に自覚症状を記入させるのではなく、産業医が問診を通じて直接確認し、記載する方法を採用した。問診項目の妥当性や記

録内容の過不足についての検証を目的とした。

C-3. 対象者

対象は以下のような有害業務に従事する労働者とし、延べ人数は26名である。

有機溶剤取扱者：11名

エチルベンゼン取扱者：1名

メチルイソブチルケトン取扱者：3名

三酸化二アンチモン取扱者：3名

シアン化カリウム取扱者：2名

シアン化ナトリウム取扱者：2名

溶接ヒューム取扱者：4名

D. 結果

C-1. 良好な点

まず、作業条件に関する問診票については、従来よりも詳細な情報の収集が可能であり、現場の作業実態に即した把握がなされた。また、対象物質ごとの自覚症状および他覚所見についても、従来の問診票では見落とされがちであった項目が網羅されており、情報のヌケモレがなかった点は特筆すべき成果である。これにより、よりの確な健康評価と職業性疾病の早期発見が期待される。

C-2. 改善点

一方で、運用上の課題も明らかとなった。主な課題は以下のとおりである。

紙媒体による問診票は枚数が多く、診察時に煩雑となるため、デジタル化の必要性が高い。

配置前以外の受診者に関しては、過去の入力内容を表示できる仕様が望ましい。

作業環境測定の結果と連携し、自動で問診票に反映されるシステム構築が求められる。

自覚症状・他覚所見の項目は、対象者の属性や取扱物質に応じて絞り込み表示ができると、診察の効率化と正確性向上につながる。

D. 考察

本報告で使用した工場では、バイオコミュニケーションズ社製の「Heal-DB」システムを基盤とし、OCR形式の問診票が使用されている。従来のOCR問診票では、対象物質ごとに該当する自覚症状が赤字で表示される仕組みであり、診察者が必要項目を容易に認識できるメリットがあった。今回の新問診票においても同様の可視化機能が導入されれば、診察の効率向上が期待できる。特に経験の浅い産業医が診察を行う場面では、質問項目の絞り込み機能が実装されることで、実務上の負担軽減と精度の均一化が実現されることが考えられる。

E. 結論

本調査を通じて、研究班で開発された新問診票は、従来の問診票と比較して内容の網羅性、作業条件の把握力において優れていることが確認された。一方で、紙媒体の煩雑さや情報の選別表示といった運用上の課題も明らかとなった。今後は、以下のような対応が求められる。

デジタル化による入力・表示の効率化

過去データの継続的参照を可能とするシステム設計

作業環境測定や化学物質データベースとの連携機能の拡充

経験に依存しない診察支援機能（該当項目の自動抽出など）の導入

これらの課題に対応することにより、産業医の診察支援ツールとしての問診票の利便性がさらに向上し、特殊健康診断の質的向上に資することが期待される。

（予定を含む。）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

F. 研究発表

なし

G. 知的所有権の取得状況