

健康診断結果の経年変化に視点をおいた望ましい健診結果の

活用と事後措置のあり方に関する研究

平成 29 年度～令和元年度 総合研究結果の概要

研究代表 立道昌幸

研究目的

現行の労働安全衛生法に基づく定期健康診断については色々議論があるものの、法定健康診断を否定的なとらえ方ではなく、そもそも、胸部レントゲン以外は検診 Screening ではなく、健診 Health check-up であることから、現行の健康診断項目を如何に有意義に活用していく方法を提示することが必要である。

本研究の目的は、この点を留意し、主に4つの視点からなる。一つ目は、議論の多い胸部 XP 検査の検診としての有用性について再度検討すること、二つ目は、職場には経年的に健康診断結果が蓄積されていることから、経年変化を明らかにすること、特に体重が健診項目に影響を与えることから、体重の変化と健診項目の変化を年齢階層毎に明らかにすること。性年代毎の所見率をベンチマークとして提示することによって、その事業所の健康状態を評価可能にすること。三つ目は、現行の健康診断結果から有病率の上昇が危惧されている糖尿病、脳心血管発症のリスクスコアを作成し、高リスク群を精度よく抽出して、保健指導、就業配慮につなげるスキームを作成すること。また、このリスクモデルから低リスクと判断された場合は、36-39才の血液検査の省略の一つの根拠になること。そして四つ目には、望まれる事後措置の優先順位についての専門家からのコンセンサス調査を用いて明らかにするとともに、事後措置の効果を検証できる指標を作成して、産業保健活動の客観的評価を行うこと。以上4つを通じて、現行の健康診断の有効利用法を提示することを目的としている。

方法

①については、全国労働衛生連合会（全衛連）の加盟健診機関に協力を得て、胸部 XP 検査で発見される結核の発見率、肺がんの発見率、それ以外の疾病の発見率を結核罹患統計、肺がんの年齢・性罹患率との対比によってその有効性を検証した。また、常に議論になる低線量 CT との比較も行った。

②については、平成 28 年度までの労災疾病臨床研究（大久保班研究）で構築された 120 万人×最長 8 年間の 650 万件に及ぶ健診メガデータベース（以下、健診 DB）を用いて、職域定期健康診断結果の横断的・縦断的検討から、検査項目の分布及び BMI 毎の加齢性の検査値変動を示し、また若年層での血液検査省略が如何なる検査値変動を示すかどうかの検討を行った。

さらに、J-ECOH 研究のサブコホートのデータを用い、異常値が出る因子の抽出と対策方法の検討を行った。

③については、職域での 10 万人規模のコホート研究 J-ECOH 研究データを用い、糖尿病、脳心血管イベントにおけるリスクスコアを作成した。

④については、専門家産業医によるフォーカス・グループ・ディスカッションを実施してコンセンサス形成を行った。また、事後措置の指標として Crude coverage (CC)、Effectiveness coverage(EC)を評価指標として提起した。

研究結果と考察

本研究は、現行の定期健康診断について、健診を如何に有効に利用するかという視点で、エビデンスの作成を行った。その結果、胸部 XP は、肺結核の検出には、それ相応の役割を持っているが、3人（対10万人）以下の罹患を拾い上げるために、40歳以上の全従業員に受診を義務づけるかについては、医療経済学的な議論が必要である。肺がん検診としての一定の有用性はあるものの、CT 検診の半分程度ではあることから、肺がん検診については、任意型として低線量 CT を補完的に実施することを検討する必要がある。

年齢階層別における正常値、変化率を求めることにより健康リスクが予想される。生活習慣が健康的であるほど、また、通勤手段や日常業務を活動性的の方法に変える事によって肥満、糖尿病リスクは低下することが示された。

定期健康診断で得られる情報を縦断的に用いることで、介入すべき集団を同定しやすくなるだけでなく、有所見率の変化をより強力に予測できる可能性がある。

さらに、現行の項目においても精度よく糖尿病のリスクや脳心血管系イベントのリスクが評価できることが示された。また、これらの検討は、事後措置の観点では、要保健指導レベルを明確にすることによって、より効率的な事後措置につなげられること、脳心血管リスクスコアについては、特に過重労働に対する就業上の配慮を行う一つの根拠として用いることができると考える。また、36才-39才の罹患リスクの低いものには、血液検査を省略する一つの根拠となる。

事後措置の優先順位についてのコンセンサス形成を行い、CC、ECの基準を使うことで、企業間や事業所間での評価を比較することが可能になる。CCとECはいずれも高い方が良好な指標であるため、良好な事業所ではどのような取り組みをしているかを検証し、良好事例を他事業所に水平展開する、という取り組みを進めることが推奨される。そして、その評価指標を示したことで、今後の産業保健の効果分析、評価を可能とした。

結論

本研究では、望まれる健康診断の活用法と事後措置の指標の提案を行った。現状の健診項目において、胸部 XP の役割については結核から、肺がんへと罹患率が変化したきた現状では、費用対効果も含めて再度評価する必要がある。現状の項目では、糖尿病や脳心血管発症のリスクが正確に評価できるため、この健診結果を用いた予防策を取ることが可能であることが判明した。その結果、健診の事後措置の重要性と評価指標として、CC、ECの有用性を示したことで、今後の産業保健の効果分析、評価を可能とした。