

■研究・実践の課題（テーマ）

労働者の健康・栄養に関する実態調査

■主任研究者 塚原丘美

■共同研究者 立花詠子、川瀬文哉、久永直見

■研究・実践の目的、方法、結果、考察や提案等の概要

【目的】

本邦では超高齢化社会を迎え、高齢者であっても健康的な労働力の確保が求められている。健康な高齢期を迎えるためには、壮年期からの食育・健康づくりが必要である一方、仕事の忙しさから自身の健康管理を行えない者が多い。平成 28 年度国民健康栄養調査では、BMI $\geq 25\text{kg/m}^2$ の者は、男性で 40 代、50 代で 35%程度と高い割合で存在するが、栄養素摂取量は他のライフステージと比較して大きな差はない。この原因には、20 代からの朝食欠食、少ない野菜摂取のような不適切な食生活と運動不足の影響が考えられ、将来的に糖尿病等の代謝疾患、サルコペニア・フレイル等のリスクを高め、健康な労働力の減少につながる可能性がある。本研究では、多忙な労働を行っている製造業従事者において健診データの分析を行い、現在の問題点を抽出することにより、多忙で食・生活習慣を大きく変更できない労働者に対する栄養指導のエビデンスを構築することを目的とする。

【方法】

製造業従事者における生活習慣と健康状態の関連を明らかにするため、機器メーカーA 社が 2488 名に対して 2014 年 6 月末～7 月に実施した定期健康診断データを使用し分析を行った。受診者の生活習慣に関する調査には特定健康診査問診票を用い、健常状態の評価には臨床検査値として腎機能（BUN、Cre、eGFR）、血中ヘモグロビン濃度（Hb）、赤血球数（RBC）、肝機能（AST、ALT、 γ GT）、脂質（TC、TG、LDL-C、HDL-C）、糖代謝（FBS、HbA1c）を用いた。身体計測値では、身長、体重、血圧を用いた。年齢を若年群（20-37 歳）、中間群（38-48 歳）、高年群（49-68 歳）で 3 分位に区分し解析を実施し、統計解析には χ^2 検定と t 検定を用いた。

【結果】

対象者の基本属性は、男性が 1817 名、女性 671 名であり、受診者の雇用形態は正規従業員（正規群）が 2044 名で非正規従業員（非正規群）が 444 名であった。作業姿勢別の構成は、立位（立位群）が 1285 名、座位（座位群）が 1203 名であった。男性のみの解析では、肥満率は、若年群で座位群に比べ立位群において有意に高率であり、中間群以降の年齢では座位群と立位群に有意な差は認められなかった。食に関わる生活習慣では、朝食欠食の割合は中間群において座位に比べて立位作業群で有意に高率であり、中間群において正規群よりも非正規群で有意に高率であった。また、すべての年齢において立位の作業員よりも

座位の者が有意に夕食後の間食（3食以外の夜食）をとることが週に3回以上ある（就寝前間食）と答えたものの割合が有意に高率であった。TG異常者率は中間群において非正規群が有意に高率であり、座位群と立位群では有意な差は認めなかった。HbA1c異常者率は高年群において座位群よりも立位群で有意に高率であることが示された。

【考察】

製造業従業員における生活習慣と健康状態の関連では、年齢、作業姿勢、雇用形態によって傾向が異なる事が示された。男性においては若年者においては比較的身体活動量が多いと予想される立位作業群においてむしろ肥満対策を行うべきであると考えられる。中高年以降では画一的に肥満指導を行う必要が考えられるが、座位作業群では、就寝前間食に関する指導が必要と示唆され、立位作業群では朝食欠食に関する指導が有効である可能性が示唆され、年齢・作業内容・雇用形態別の指導媒体などが有用である可能性が考えられる。今後は更なる要因の検討を検索するため多変量解析等を用いた更なる検討が必要である。