

労働者の“身体活動・体力”に関する研究

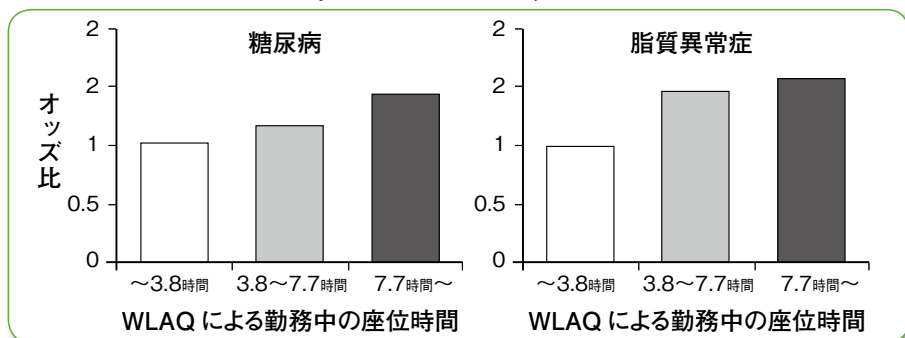
独立行政法人 労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 産業疫学研究グループ ● 松尾知明

1950年に発刊された日本体力医学会の学会誌「体力科学」の“発刊のことば（東俊郎）”には、産業衛生における課題が同誌発刊に少なからぬ影響を与えたことが説明されており、その第1巻には、「**労働と体力**（白井伊三郎）」と題された論文が掲載されている。わが国の体力科学研究の歴史をたどってみると、戦後復興期や経済拡張期など労働力増大が求められた時代には、肉体労働による疲労を軽減させ作業効率を高めるための議論が活発であった様子がかがえるが、国の経済成長とともに「労働と体力」をテーマとした論文は減少する。産業構造が変化し、作業が機械化、オートメーション化され、肉体労働が減少したことが一因である。

しかし最近、体力科学の研究分野で再び“労働者”が注目されている。そこでは、身体“不”活動、すなわち作業の機械化により、労働者の身体活動が過度に低下したことや体力が基準値に満たない働き盛り世代の労働者が増えたことなどが課題とされている。

また、現在のわが国は少子高齢化により労働力人口が減少する問題に直面している。“年齢にかかわらず、長く、元気に働ける社会”を構築するため、また高齢化に伴う医療費高騰を抑制するため、「労働者の体力」の観点から有効策を提案できないか、戦後復興期とは異なる視点での議論が求められている。

図1. 国内在住労働者9,524人を対象としたWEB調査の結果
勤務中の座位時間が長いほど糖尿病や脂質異常症のリスクが高い
(So et al., Journal of Physical Fitness and Sports Medicine, 2018 より)



このような社会状況を背景に、当研究所は労働者の身体活動や体力をテーマとした研究に取り組んでいる。具体的には、①労働者の身体活動状況を評価する質問紙を開発する研究、②労働者の体力を安全、かつ、適切に評価する測定法を開発する研究、③忙しい労働者の体力を時間効率よく改善させるための方法を提案する研究などである。

①で開発した質問紙「労働者生活行動時間調査票 (JNIOASH-WLAQ)」(松尾ら、産業衛生学雑誌、2017)は、主に労働者の座位時間を評価するものである。この質問紙を用いて行った国内労働者約1万人を対象とした横断調査では、勤務中の座位時間が長いほど糖尿病や脂質異常症に罹患するリスクが高まること(図1)、また、勤務中の1時間の座位を同時間の立位・歩行に置き換えることで心疾患のリスクが軽減する可能性があることが示された(So et al., Journal of Physical Fitness and Sports Medicine, 2018)。

②や③は手法を確立させるための実験を済ませ、企業に出向いての測定を始めたところである(図2)。これら新しい評価指標を用いた質の高い疫学研究を進め、労働者の健康増進に寄与する成果を上げていきたい。

図2. 研究参加企業を募集するチラシ

