

小売業におけるインスタ加工の作業環境改善の一例(寿司ロボット導入)		
ガイドラインステップ	キーワード (6つ以内)	・作業関連運動器障害 ・分散事業所
2・5・6・8		・人間工学 ・負担軽減
改善・取組みの背景と課題	<p>・分散店舗食品小売業では、接客・商品の陳列、レジなどの業務のほかに、各店舗がバックヤード(店舗内作業場)にて食品加工を行い提供するという、食品製造業の一面を持っている。</p> <p>・しかも、広域に店舗を展開しており、同一企業であっても各店舗間では作業内容が異なり、設備面でも差異があり作業環境改善は統一性の面で難渋する。特に、顧客が立ち入ることのないバックヤードは様々な設備的な制約を受けていることが多い。</p> <p>・労働者は非正規で30～50歳代の女性が多く、食品加工といっても重量物や不適切な作業姿勢、作業環境によって容易に作業関連運動器障害を発症する。</p>	
改善・取組みの着眼点	<p>・過去数年間の職場巡視において、各店舗の寿司加工作業における問題点が継続的に課題となっていた。</p> <p>1) 手作業による寿司加工作業者に頸肩腕障害が多発(健康診断時の有症率は50%弱)していた。</p> <p>2) 作業効率向上と頸肩腕障害低減目的で機械化(寿司ロボット導入)が推進されたが、作業員からは相変わらず頸肩腕障害が発生していた。</p> <p>3) 各店舗の職場巡視時の作業員からの聞き取りにより、寿司ロボットの高さが問題である点に着眼した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・寿司ロボット上部のシャリ投入口が高い。(床面から1560mm)</li> <li>・さらに投入口上部にはトレー置き用の吊り棚が設置されており、空間が狭く、作業性が悪い。</li> <li>・5Kg以上のシャリを一日に数回投入する際の筋骨格系への影響は重大である。</li> </ul> <p>4) 各店舗の職場巡視により個々の問題点を抽出し、産業保健スタッフも含めた改善検討委員会を開催し、問題の共有化を図った。</p>	
改善・取組みの概要	<p>・店舗ごとの改善では効率が悪く、産業医をはじめとした産業保健スタッフも交えた改善検討委員会を開催し、以下のような決定がされた。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 新規開業店舗に関しては、寿司ロボット専用台を設置。</li> <li>② 既存店に関しては、可能な限り専用台を設置。スペースがない店舗は作業台の脚を切り低くする。</li> <li>③ 寿司ロボット設置箇所にはトレー置き用の吊り棚を設置しない。</li> </ol>	

<p>写真・図表・イラスト</p>	<p>写真1:改善前</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・寿司ロボットは高さ 850mm のコールドテーブル(作業台)上に設置されており、床面からシャリ投入口までは 1560mm であった。</li> <li>・シャリ投入口上部にトレー用の吊り棚があり、投入をさらに困難としていた。</li> </ul>	<p>写真2:改善後</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・高さ 700mm の作業台を導入した。これによりシャリ投入口の高さは 1410mm となった。</li> <li>・この台の高さは寿司ロボットのシャリ完成ターンテーブルの高さと従来の作業台の高さを合わせ(矢印)、さらに作業性、作業負担を減らす狙いがあった。</li> <li>・寿司ロボット設置場所にはトレー用の吊り棚を設置しないようにした。</li> </ul>		
	<p>効果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・作業からの評価は良好で、作業がしやすくなったとの声があった。</li> <li>・今回の指摘事項は作業からの声を職場巡視時に汲み取った形であり、従業員の職場環境改善の自主性が育った。</li> <li>・店舗ごとではなく、企業全体として労働安全衛生に関する問題点を検討し、実行するといった流れができ、今後の活動の前例となり得た。</li> </ul>			
<p>この GPS から学ぶためのヒント</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業の機械化による改善後も問題があり、2 段階の改善を実施した。</li> <li>・職場巡視の際は、作業から直接話を聞き、問題点を抽出することが重要である。</li> <li>・分散事業所の場合、同様の問題が他事業所にもあるという前提で活動を進め、改善の際には検討会議などにより全体を見据えた対策が必要である。</li> </ul>			
<p>参考資料</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 産業医活動をする人のために p92-96, (社)日本産業衛生学会・産業医部会編(2005 年 10 月)</li> <li>2) 写真で見る職場巡視のポイント p40-47 森晃爾編, 労働調査会(2006 年 8 月)</li> <li>3) 人間工学チェックリスト ILO 編, 小木和孝訳, 1998 年 3 月</li> </ol>			
<p>投稿者</p>	<p>杉田望・多田由美子 齋藤慶史・広瀬俊雄</p>	<p>e-mail</p>	<p>n-somata@zmkk.org</p>	<p>2008 年 9 月 22 日</p>