

Ansell

手の人間工学の重要性

改善された設計



人間工学に基づいて設計された手袋が、いかにより安全で生産性の高い労働力を提供するか。

職場での怪我の真の経済的コストは、賃金や時間の損失以上のものです。継続的な医療費、生産の低下、労働者の補償保険料の増加は、より明白で測定可能な側面の1つですが、隠れたコストもしばしばあります。

測定は困難ですが、職場の負傷率の増加は、労働者のストレスや不安のレベルを高め、士気と生産性を低下させる可能性があります。問題が発生する前にハザードリスクを識別、管理することは、あまり明確でない関係を認識し、特定の条件とタスクを念頭に置いて人間工学的に設計された個人防護具（PPE）を選択することを意味します。

“ 職場での怪我の真の経済的コストは、賃金や時間の損失以上のものです ”

一般的な条件

多くの産業環境では、作業者が工具やその他の物を持ち上げる、下ろす、押す、引く、持つ、押さえるなど、労働集約的な活動を行い、反復的な手作業は、避けられない毎日の要件です。手と腕の反復運動を必要とする作業は手の疲労を引き起こす可能性があり、その結果、体の他の部分に、より多くの圧力がかかり、けがの原因となる可能性があります。

単純な作業は、繰り返し、持続的な圧力または力の使用、長時間の姿勢、ぎこちない姿勢の維持、振動への継続的な曝露により、危険な作業となり、身体に圧力を与え、広範囲に渡る筋骨格系障害（MSD）に

つながる可能性があります。MSD は、一般的に、徐々に繰り返される摩耗（繰り返しによって引き起こされる）の結果、または、突然の激しい活動または予想しない動きによって引き起こされます。

手作業を行うことで、手や腕が特に、次のような様々な状態の影響を受けやすくなります。筋肉、靱帯または腱の捻挫および疲労、肩、肘または手首の関節および骨の損傷または変性、神経の損傷および圧迫、筋肉障害または血管障害。これらのほとんどは、長期的に生産性を脅かし続ける、急性または持続性の慢性疾患として現れる可能性があります。

流行しており、予防可能である

MSD は、「身体を圧迫する」負傷や病気に分類されます。職場関連の身体への圧迫による怪我や病気は 高額のコストがかかり、広範囲に及びます。オーストラリアでは、症例総数の¹3分の1以上と経済費用の総額は、身体への圧迫、手作業による傷害に関連しています。欧州連合では、筋骨格障害が最も頻繁に 報告されている²仕事関連の健康問題です。

多くの場合、操作安全管理者は、手や腕の怪我のリスクを軽減するように設計されたプログラムの一部として、安全手袋の使用を組み込みます。選択したソリューションが即時の使用要件に対応できず、間違った手袋の選択をし 新しいリスクが発生する可能性がある場合、問題が発生します。

たとえば、手や指の動きを制限する手袋の場合、必要な作業を行うために 筋肉に対してより大きな力をかける必要があります。これは、手の疲労や手根管症候群のような持続的で痛みを伴う症状につながる可能性のある過労の危険性を高めます。

¹Safe Work Australia, The Cost of Work-related Injury and Illness for Australian Employers, Workers and the Community: 2012–13, p31

²European Agency for Safety and Health at Work, Estimating the cost of work-related accidents and ill-health: An analysis of European data sources, p12



“ MSD は、「身体を圧迫する」負傷や病気に分類されます ”

人間工学を確立する

ほとんどの安全担当者は、人間工学の概念に精通していますが、多くの人が、人間工学のベストプラクティスと設計原則を組み込んだ個人防護具（PPE）の選択を利用することの潜在的な影響を考慮していません。人間工学に基づいた設計は、作業者の筋骨格系と作業空間の間の相互作用を主に参照しており、効率と快適性を高めながら、MSD の危険因子への曝露を最小限に抑えることを目的としています。

手袋において、このアプローチは、よく引用される「快適さ対保護」の議論を否定します。ここで、事例 証拠は、作業者が機能を妨げる、そうでなければ不快感を生み出す手袋ソリューションを単に脱ぐであろうことを示唆しています。

定期的または反復的な作業を行うと、作業者の手の筋肉、神経、腱に負担がかかることが知られていますが、厚くて硬く、フィット感が悪い、滑りやすい不快な手袋を着用して同じ作業を行うと、問題が大幅に悪化します。これらの問題に対処するには、安全操作管理者が、存在する特定の危険の種類および行われる機能向けに設計された保護手袋のスタイルを選択する必要があります。これは、複数の要素を考慮することを意味します。



フィット感 手袋が小さすぎると、動作が妨げられます。大きすぎると、器用さが制限されます。

グリップ 手袋がもたらすグリップの量は、物体を安全に処理、保持または操作するために必要な筋肉の力量を大きく左右します。

構造 素材の構造と快適さにより、全体的な装着性が決まります

用途特有の問題 濡れた状態、研磨剤との接触または振動 機械の使用など、異なる必要があります。それぞれの用途は独自のもので、最適な手袋の選択を決定するために、独自のコンテキストで評価する必要があります。

選択は、これらの要因およびその他の要因に基づいて異なりますが、手袋の選択プロセスにおいて、手動のパフォーマンスへの影響の評価を含め、作業者が、安全かつ効率的に操作できるようにすることが重要です。

手袋技術の新たな進歩により、優れた手の保護を提供すると同時に、筋骨格の健康に必要なサポートを提供するため、作業者は、快適さと保護の両方を優先することができます。たとえば、ERGOFORM は、反復作業中に筋骨格系の健康をサポートする手袋を設計できるようにする Ansell の新しい技術です。Ansell は、職業活動の犠牲を測定し、最先端の技術を応用し、手袋を製造することで、これを実現しています。ERGOFORM 認証を取得した製品は、人間工学に基づく、傷害に関連するリスク要因を低減しながら、作業者の快適性、フィット感、生産性を測定可能なほど改善することが科学的に証明されています。人間工学に基づいて設計された保護手袋の提供を選択することで、雇用主、管理者および作業者は、MSD の負傷のリスクを最小限に抑え、安全コンプライアンスを効果的にサポートし、生産性レベルを維持することができます。

Ansell Healthcare Products LLC
111 Wood Avenue, Suite 210
Iselin, NJ 08830 USA

Ansell Healthcare Europe NV
Riverside Business Park
Blvd International, 55,
1070 Brussels, Belgium

Ansell Limited
Level 3, 678 Victoria Street,
Richmond, Vic, 3121
Australia

Ansell Services (Asia) Sdn.Bhd.
Prima 6, Prima Avenue,
Block 3512, Jalan Teknokrat 6
63000 Cyberjaya, Malaysia

特許および商標

Ansell、®およびTM は、特に記載のない限り、Ansell Limited またはその関連会社が所有する商標です。
Ansell、®およびTM は、特に記載のない限り、Ansell Limited またはその関連会社が所有する商標です。
© 2019 Ansell Limited. 無断複写・転載を禁じます。

