

## 現場で適切な保護具の導入のための意識改革の試み

ガイドラインステップ

5.6.7.8

キーワード  
(6つ以内)

- ・化学物質
- ・保護具
- ・作業管理

- ・可視化
- ・
- ・

改善・取組  
みの背景と  
課題

労働衛生保護具は化学物質の種類に応じ、適切な防護性能があるものを選定する必要がある。

某事業場では作業管理を行う中で、保護具着用管理責任者(以下 責任者)だけでは保護具の選定が難しく、作業員においても保護具の正しい知識や使用方法に関する理解が不足していることが課題として挙がってきた。

改善・取組  
みの着眼点

化学物質を使用している全職場に適切な労働衛生保護具の重要性を伝えるため、事業場の特殊健康診断で受診者が最も多いイソプロピルアルコール(以下 IPA)について下記の支援を行い、横展開を目指した。

IPAの透過性を可視化することで、適切な化学防護手袋を選定し、正しく着用することの重要性を認識できるようにした。

改善・取組  
みの概要

〔支援前〕 IPA 使用者(67名)へアンケート調査を行い現状について確認

工程	実装ライン	製造工程 他
人数	16名	51名
IPA 作業の詳細	ウエスを使い、メタルマスクを払拭する作業	ウエスを使い、金型や部品等を払拭する作業
IPA 使用量	約 7 ml / 回	約 0.5 ml ~ 1 ml / 回
IPA 使用回数	平均 4~5 回 / 日	1 回/月~10 回/日まで使用回数は作業員によってばらつきあり

〔支援〕

- 1 作業員、責任者、安全衛生部門の意見及び社内使用条件に合う適切な化学防護手袋を具体的に提案した(図1)  
労働衛生保護具の選定方法については、安全衛生部門と責任者に対し、ケミカルインデックスや労働保護具の性能一覧表を用い助言した
- 2 職場にある手袋と今回提案する手袋について IPA の透過性を気体検知管を用いて測定し、各手袋の中から検出された IPA を可視化した  
※アンケートの結果から当該作業時間が平均 6 分以下のため、独自に測定時間は 10 分後とした。
- 3 2 の結果をもとに、適切な化学防護手袋を着用することの重要性を伝えることにポイントを絞った労働衛生教育を特殊健診の機会を活用して実施した
- 4 支援後に IPA 使用者へ適切な手袋の使用についてのアンケート調査を実施し、結果については取組みの進捗とともに都度作業員、責任者、関係者と共有した
- 5 労働衛生保護具の重要性を伝承するため、支援 3 の資料を安全道場内に掲示した(図2)

<p>写真・図表・イラスト</p>	<p>〔図 1. 適切な化学防護手袋の提案〕</p>	<p>〔図 2. 支援 3 の教育資料〕</p> <p>「溶剤の種類で適切な保護手袋は異なります！」 ~IPA~</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>作業用綿手袋 (素手を仮定)</th> <th>ポリエチレン製手袋 (エンボス加工)</th> <th>ニトリルゴム手袋</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1) IPAを浸けたガーゼで1mを払拭した後、手袋内の空気を検知管で測定</td> </tr> <tr> <td>450ppm検出</td> <td>ごく微量検出</td> <td>検出されず</td> </tr> <tr> <td colspan="3">2) IPAに浸したガーゼと手袋先端を接触させた状態で10分間静置後、手袋内の空気を検知管で測定</td> </tr> <tr> <td>450ppm検出</td> <td>ごく微量検出</td> <td>ごく微量検出</td> </tr> </tbody> </table> <p>適したものを使用して自分の体を守りましょう！</p>	作業用綿手袋 (素手を仮定)	ポリエチレン製手袋 (エンボス加工)	ニトリルゴム手袋	1) IPAを浸けたガーゼで1mを払拭した後、手袋内の空気を検知管で測定			450ppm検出	ごく微量検出	検出されず	2) IPAに浸したガーゼと手袋先端を接触させた状態で10分間静置後、手袋内の空気を検知管で測定			450ppm検出	ごく微量検出	ごく微量検出
	作業用綿手袋 (素手を仮定)	ポリエチレン製手袋 (エンボス加工)	ニトリルゴム手袋														
1) IPAを浸けたガーゼで1mを払拭した後、手袋内の空気を検知管で測定																	
450ppm検出	ごく微量検出	検出されず															
2) IPAに浸したガーゼと手袋先端を接触させた状態で10分間静置後、手袋内の空気を検知管で測定																	
450ppm検出	ごく微量検出	ごく微量検出															
<p>効果</p>	<p>作業員への教育を含め、様々なステークホルダーの合意形成により、従来使用していた手袋よりも安全性の高い化学防護手袋を選定・設置し、作業員の納得のもと結果的に 100% (アンケート結果より) の着用に至った。</p> <p>【着用率】  <u>適切な化学防護手袋を着用する作業員の割合 100%</u>  各手袋における IPA の透過性を可視化したことで、適切な手袋を選定し着用することの重要性が作業員と責任者へ伝わり、職場内に適切な手袋が設置され使用されるようになった。  作業員の意見も聞きながら選定を行ったことで、「自分に合うサイズの手袋を着用でき、作業性がよくなった」という声が多く聞かれた。</p> <p>【保護具の選定】  <u>他の化学物質に関しても職場で労働衛生保護具の見直しが行われるようになった</u>  職場から安全衛生部門に対し、労働衛生保護具の選定について確認や相談が入るようになった。また、職場内で交換頻度を含めた正しい着用方法について労働衛生教育が継続的に実施されるようになった。</p>																
<p>この GPS の経験から学ぶことができるポイント</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・化学防護手袋の選定に当事者である作業員が参画することは、効果的な改善につながる。</li> <li>・気体検知管を用いた透過性チェックは現場で行える簡易的な方法である。その場で可視化することが可能なため保護具の交換頻度を検討する際にも活用できる。</li> <li>・産業保健職は、健診や作業環境測定の結果を総合的にアセスメントできる立場にいたるため安全衛生担当者とともに作業管理の改善に参画し効果的な改善を提案できる可能性がある。</li> </ul>																
<p>参考資料</p>	<p>1) 厚生労働省：化学防護手袋の選択、使用等について。平成 29 年 1 月 12 付け基発 0112 第 6 号。  2) 加部勇 他：事業場における化学防護手袋の選択、着用、保守管理等に関する実態調査。産衛誌 2017;59(5) : 135-143</p>																
<p>COI 欄</p>	<p>利益相反なし</p>																
<p>投稿者</p>	<p>武田 ゆかり</p>	<p>e-mail</p>	<p>2021 年 1 月 13 日</p>														