

## 製造現場における腰痛への改善支援事例

ガイドラインステップ	キーワード	・腰痛 ・労働衛生の3管理 ・衛生教育	・PDCA ・主観的スケール ・
5, 6, 8	ド(6つ以内)		
<b>改善・取組みの背景と課題</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・我々の所属する事業所は医療用フィルターを製造しており、原材料として不織布と塩ビシートが用いられているが、その取扱いが重量物作業として恒常化していた。</li> <li>・ある製造現場では過去に急性腰痛者が数名発生し、我々は産業保健スタッフとして個別には対応していたが、職場への介入は実施していなかった。</li> <li>また監督者側でも、職場内体操や腰椎保護ベルト着用での対策を図っていたが、定着には至らなかった。</li> <li>・一方この職場の「ヒヤリハット気がかり(HHK)」では、これまでも業務中の腰痛への意見が複数回上がっていた。今回我々は監督者側から、このHHKの意見を腰痛リスクと認識し、これを契機に現場の腰痛対策を推進したいとの相談を受けた。</li> <li>そこで過去の経緯と対策が困難であった背景を合同で整理し、その結果「作業員の意見抽出」と「活動の継続性」が要点と認識し、これらを念頭に支援を展開した。</li> </ul>		
<b>改善・取組みの着眼点</b>	<p><u>アンケート形式によるリスクの抽出</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現場には多種多様の腰痛作業が存在するため、どの作業から着手すべきか監督者側は判断が困難であった。</li> <li>・そこで、まずリスクアセスメントを検討したが「煩雑で作業員側の抵抗感が増す」「難解と感じ推進できない懸念がある」と監督者側から意見があり、導入を見送った。</li> <li>・そしてアンケートであれば、作業員の抵抗感が低くかつ意見をより反映しやすいとの意見があがり、この形式を採択した。このアンケートで、作業員各自の腰痛作業を聴取し、集約した結果で回答者数が多い作業順に優先度をつけ対策を行った。</li> </ul> <p><u>活動の継続性</u></p> <p>従来の腰痛対策は効果の乏しさから限定的で継続性に課題があった。今回は労働衛生管理の視点から介入し、PDCAサイクルの実践に主眼を置き、効果的な活動を狙った。</p>		
<b>改善・取組みの概要</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対象人数(年齢)：当該製造現場の男性の交替勤務者 51名 (39.4±6.4歳)</li> <li>・活動概要：以下のPDCAを、2年間にわたり継続展開</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 計画：アンケートと監督者との合同協議を中心に実行       <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 アンケート実施：代表的な項目として、以下を聴取           <ul style="list-style-type: none"> <li>・腰痛作業の抽出：腰痛負担の作業を自由記載(複数回答可)</li> <li>・腰痛作業時の状況：重量物の有無、姿勢、長時間作業の有無等</li> <li>・ハイリスク者抽出：現在/過去の治療歴、各主症状等を評価</li> </ul> </li> <li>1.2 合同協議：アンケートによる腰痛作業改善の計画および全体活動の立案</li> </ol> </li> <li>2. 実施：労働衛生の3管理+教育を中心に実行       <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 作業管理：一部の自動省力化、腰痛に着目した作業姿勢の改善</li> <li>2.2 作業環境管理：機器・設備の導入</li> <li>2.3 健康管理：腰痛予防体操の導入、腰痛のハイリスク者への産業医面談</li> <li>2.4 教育：産業保健スタッフによる腰痛一般、腰椎保護ベルトの知識等</li> </ol> </li> <li>3. 評価：職場での腰痛を主観的評価(0-10の11段階)で定量化</li> <li>4. 改善：評価結果と当年度の活動内容を監督者と協議し、次年度活動に反映</li> </ol>		

写真・図  
表・  
イラスト

職場で腰に負担を続ける作業がありましたら、  
具体的な作業名をご記入ください(複数可)

( )  
( )  
( )  
( )

要因	作業名	人数	要因	作業名	人数	
重労働	A	4	長時間立位	N	1	
	B	8		O	1	
	C	1		P	1	
	U	4		Q	1	
	E	14		長時間坐位	R	1
	F	3			S	3
	G	1				
	H	2				
	I	3				
	J	3				
作業姿勢 (中腰のわり けらし)	K	1				
	L	3				
	M	1				

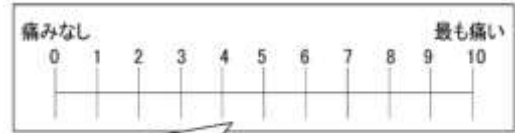
図1 腰痛作業の抽出

上段：アンケートの自由記載により抽出  
下段：要因毎に集約し、回答数の多い作業から優先的に着手



図2 衛生教育

写真左：腰椎保護ベルト教育 写真右：腰痛体操



職場での腰痛を自己評価で定量化

図3 腰痛の主観的スケール

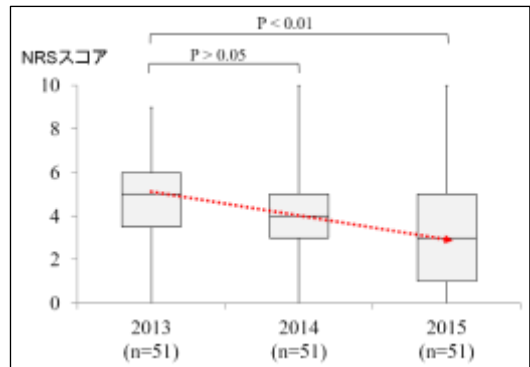
(NRS: Numerical Rating Scale)

効果



効果1. 作業・作業環境の改善

- ・重量物作業は、最も訴えを多く認めた作業  
含め、ほぼ全例で改善



効果2. 腰痛の主観的スケールの改善

- ・評価指標 NRS スコア
- ・評価方法 Wilcoxon の符合付順位和検定
- ・結果 対策1年目：有意改善なし (P>0.05)  
対策2年目：有意改善あり (P<0.01)

このGPSの  
経験から学  
ぶことがで  
きるポイント

- ・アンケートを活動の主軸としたことにより、作業員へは、複雑なリスクアセスメントよりも簡便かつ各自の意見が反映された点で、監督者へは、対策の優先順が理解しやすいという点で、展開への強い推進力が得られた。
- ・腰痛発生率は私傷病の延長上で業務中に偶然発生するものもあり実態を反映しにくいいため、業務起因により特化した指標として、職場での腰痛の程度を現場作業員の主観的スケールで表現することにより定量化した。
- ・職場サイドの腰痛対策は、保護ベルトや腰痛体操などの健康管理となりがちであるため、腰痛を有害業務関連疾患と認識し、基本対策である労働衛生3管理と衛生教育によるPDCAの実践を、我々産業保健スタッフとして監督者に提案し、支援を展開した。尚、当該職場において現在までに職場での腰痛事例報告は発生していない。

参考資料

- ・職場における腰痛予防対策指針
- ・介護作業者の腰痛予防対策チェックリスト
- ・医療保健業の労働災害防止

厚生労働省  
厚生労働省  
中央労働災害防止協会

投稿者

安部 留美

e-mail

2018年2月1日