

従来のアシストスーツよりも安価に 作業効率の向上を実現!

三井化学株式会社は、ヘルスケア、モビリティ、フード & パッケージングなどの事業を推進している。その製造現場で、20kg を超える製品の積み替え作業の負担を軽減し、労働災害リスクを低減するために、ユーザーのサポートジャケットを導入した。

課題

腰への負担を認識しつつも
対応が遅れていた重筋作業を軽減化

成果

2ヶ月のサポートジャケット利用期間を経て
疲れの 20 ~ 30% 軽減を実感

導入製品

SUPPORT JACKET
Bb PRO
 Produced by KANSAI YAMAMOTO

課題

腰への負担を認識しつつも対応が遅れていた重筋作業を軽減化

三井化学株式会社の物流部 岩国大竹物流グループ グループ付で、職場の RC (レスポンス・ケア) 推進者の平木 登志文氏は、担当業務について「私が所属する物流部の RC 推進は、協力会社さんを含めた労働安全の推進や、健康障害防止の対応を行っています。その対応の中でも、製造や物流の現場における労災リスクを低減する活動は、以前から重要なミッションとなっていました」と話す。

三井化学の製造現場で、製品の充填や出荷などの作業工程をサポートしている山九株式会社 岩国支店 生産物流第 1 グループの今井 宝氏は、現場の抱える課題について、以下のように振り返る。「私が担当する業務は、主に充填された製品の積み付け変更や、特殊パレットに積み替える作業が中心です。パレットへの積

み替え作業は、20kg の製品を何度も何度も積み直す作業なので、腰にかなりの負担がかかります。そのため、作業工程に高齢者や腰に不安のある作業員を配置することができず、作業員の配員に苦労することが多々ありました。その結果、作業の遅れを招くこともありました」

重量物の積み替え作業による作業員の腰への負担が、作業にも影響を及ぼしていたことから、平木氏は「腰への負担に関係する労働災害予防については、なかなか解決が難しく、長年の課題となっていました。

そこで、この問題に真摯に取り組んで、絶対に作業での腰痛を起こさせないようにしなければ」と決意する。そして、作業現場での「楽さ」を増やすための改善に乗り出した。



三井化学株式会社の物流部 岩国大竹物流グループ
平木 登志文氏

検討

各社のアシストスーツを比較検討し、コストと作業効率を評価してサポートジャケットを採用

重量物を積み替える作業員の腰への負担を低減するために、平木氏を中心とした RC 推進では各社のアシストスーツを調査した。

「各社のアシストスーツをいろいろと見てきました。腰への負担軽減は理解できたものの、どれも高価で、少し動きづらかったり、作業の範囲が限定されるなど、なかなか当社の現場に合うアシストスーツが無く導入に踏みきれな

かったのです」と平木氏は検討の経緯を振り返る。もっと手軽に利用できるアシストスーツは無いものか、あまり多額なコストはかけられない平木氏は「シンプル・イズ・ベスト」な解決策を探していた。そんなときに「このユーザーのサポートジャケットの紹介を受けて、これは安価で効率が良くなると思って、導入に踏み切りました」と選定の理由を語る。

「サポートジャケットは、仕組みが単純でコルセットと同じようなものと捉えており、作業員が作業着の上からでもそのまま装着できる点に注目しました。なおかつ動きの面でも、他のアシストスーツに比べて制限も無く、装着したままいろんな場所に歩いていけるので導入を開始しました」と平木氏は評価する。

成果 2ヶ月のサポートジャケット利用期間を経て疲れの20～30%軽減を実感

サポートジャケットの導入を決めた平木氏は「有効性を確かめるために、2ヶ月間の利用期間を設けました。サポートジャケットが納品されてから、実際に作業している方に着用してもらい、感想の記録を取り、効果を確認した」という。物流に関する作業は協力会社さんをお願いしている部分がほとんどのため、サポートジャケットの効果をあまり説明せずに『腰の負担対策の一環でなるべくこれをつけて作業してください』とだけお願いしました」と平木氏は説明する。

「そして作業してもらうときに、記録を取ってもらいました。記録をまとめてみると、やはり疲れが20～30%軽減ができていて、という印象を受けましたし、腰の安心感についての意

見が多く装着者が増えてきたため、みんなからは好評を得ていると実感しました」

実際に装着した物流現場の今井氏も「サポートジャケットを装着してからは、積み替え作業の腰への負担が軽減し、作業が楽になったと感じています。また、作業時間の短縮にもつながったと思います」と効果を実感している。

「最初にサポートジャケットの説明を聞いた時には、コルセットが進化したものという感覚で見えていました。実際に装着してみると『背筋がピッと真っ直ぐになって、疲れにくい』、正しい姿勢で荷物を持てるという意見も出たので、正しい姿勢で荷物を持つことによって肉体的にも精神的にも、現場での効果が得られていると思います」と平木氏は補足する。



山九株式会社 岩国支店 生産物流第1グループ 今井 宝氏。三井化学の製造現場で構内物流作業の監督業務を担う

展望 ユーピーアールの真摯な対応も評価し、今後は工場全体へ広げていく

「サポートジャケットの導入にあたっては、何度も現場に足を運んでもらったユーピーアールさんの真摯な対応を高く評価しています。今、工場内では物流部門でサポートジャケットの導

入を水平展開しています。さらに製造部門やいろいろな部門があるので、それぞれの部門で悩みを聞いて、工場全体ひいては三井化学全体にサポートジャケットを広げていきたいと思

ます」と平木氏は今後に向けた展望を語る。

現場の今井氏も「サポートジャケットを着用すると作業の負担が軽減できると思います。他の現場でまだ使用していないところもあるので、各現場にこの効果をお知らせして、職場にどんどんこれを広げて、全社的な作業の効率化を図っていきたいです」と話す。

さらに「全社的な展開を見据えると、作業員それぞれのサイズに合うような、多種多様なバリエーションを作ってもらえたら、と期待しています。また、協力会社さんの中には、運送会社があるので、長時間座りっぱなしで運転するドライバーさんにも適した、例えば上半身だけのサポートジャケットなども開発してもらえないか、という希望は膨らんでいます」と平木氏は期待を述べた。



サポートジャケットを装着しない作業時間と、装着した状態での作業時間を比較。左から右のパレットの積み替え作業時間をそれぞれ計った。28秒の差があり、装着時には腰に対する負荷が軽くなり、効率が増していることが分かる。



USER PROFILE

三井化学株式会社 (Mitsui Chemicals, Inc.)



創 立：1997年10月1日(設立年月日 1955年7月1日)
本 社：〒105-7122
東京都港区東新橋一丁目5番2号 汐留シティセンター
代 表 者：代表取締役社長 淡輪敏
資 本 金：125,053,116,199円

主 業 内 容：ヘルスケア事業、モビリティ事業、
フード&パッケージング事業、基盤素材事業
従 業 員：13,423人(連結 2017年3月31日現在)
国内製造拠点：国内製造拠点 工場6
国内販売拠点：国内販売拠点 本社、支店3

本製品に関するお問い合わせ

☎ 03-6852-8932 利用時間 9:15～17:30 (土・日・祝日および年末年始を除く)

✉ <https://www.upr-net.co.jp/suit/contact.html> (メールフォーム)

☎ 03-3593-3020

UPR ユーピーアール株式会社
<http://www.upr-net.co.jp>

〒100-0011 東京都千代田区内幸町1-3-2 内幸町東急ビル12F
TEL.03-3593-1730 FAX.03-3593-3020