

JBAが実施した令和元年度「時間外労働等改善助成金事業」の概要紹介

1. 一般社団法人 日本寝具寝装品協会（JBA）の「加盟企業従業員の賃金引上げ、時間外労働の削減、働き方改革」の実現のための3カ年計画
 - ① 寝具寝装品の市場は、デフレスパイラル期の長期停滞期の中国等からの低価格品攻勢による輸入ふとんの急激な増加により、国内関連企業の廃業・倒産が相次いだ。現在も中国等からの年間1,300億円を超える安価な製品の輸入に押され、1993年をピークに2,100社以上あった企業数は1/3以下になり、現在もなお減少傾向にある。
 - ② このような企業数の減少傾向に歯止めがかからない要因の一つとして、ホームセンターや通販事業者、インテリア関連事業社等の所謂“異業種カテゴリーキラー”の台頭があげられる。寝具寝装品業界の異業種であるニトリやDIY、ジャパネット高田、ニッセン等のホームセンターや通販事業者は、低価格を武器に寝装品販売の分野で業績を伸ばしている。彼らが活用しているツールは低価格を背景としたテレビショッピングやインターネット販売である。
 - ③ こうしたTV通販やインターネットビジネスの台頭により、寝具寝装品の国内市場は「品質よりは低価格で購入するという市場」と「高機能・高品質品を多少高くてもそれに見合ったリーズナブルな価格で購入するという市場」の二極の領域が形成されている。このような大きな購買変化の進行は、従来の多くの国内事業者にとっては、低価格の輸入を中心にした販売に対抗した利益性の低い商品販売力では対抗出来ず、かといって利益率の高い高級品販売の分野では顧客層の囲い込みに限界があり、逃れられない苦戦を強いられている。
 - ④ このような状況認識を基に一般社団法人 日本寝具寝装品協会（JBA）は、「出来るだけ低価格で需要を喚起するという市場」とは一線を画した“中高価格帯の消費者層”をターゲットにした「高機能・高品質品をリーズナブルな価格で提供するという市場」でのビジネスモデルを確立して国内事業者の存立基盤を固めたいと考えている。
 - ⑤ その切り札となるのが「RFIDを活用した顧客への情報発信と物流業務の効率化、業務改革」である。RFIDを活用したトレーサビリティ情報提供システムにより、羽毛ふとんの原料産地国や加工工場等のサプライチェーン情報を正しく提供することで、消費者は価格に見合った品質を選択できるようになり、「高機能・高品質品をリーズナブルな価格で提供するという市場形成」に役立つからである。またRFIDを活用した入荷検品や在庫管理、出庫管理等の物流業務の改革は圧倒的な省力化と処理スピード、業務の効率化をもたらす。このような効果は売上げの拡大と経費の削減をもたらし、企業の利益力を高め、ひいては「従業員の賃金引上げ、時間外労働の削減、働き方改革」につながっていくと考えられる。
 - ⑥ そこでJBAは、上記のRFIDを活用した業務改革計画を「J-RFID・SYSTEM構築プログラム」と命名し、平成30年からの下記3カ年計画を策定した。

年度	構築するJ-R F I D・S Y S T E Mの項目
平成30年度事業	R F I Dを活用した物流業務の効率化 ① 入荷検品システム、在庫管理システム（棚卸を含む）、出荷管理システム の構築 ② 寝具寝装品業界用R F I Dの発行・供給システムの構築
令和元年度事業	R F I Dを活用した革新的業務処理インフラの構築（1） ① トレーサビリティ情報登録システムの構築（J-T A Sシステムとの連動） ② R F I Dを活用した返品処理システムの構築 ③ 店頭P O SシステムのR F I D対応化
令和2年度事業	R F I Dを活用した革新的業務処理インフラの構築（2） ① R F I Dを活用したサプライチェーン間のムダ排除システムの構築（マーチャンダイジングの効率化） ② R F I Dを活用したふとんケア情報提供システムの構築 ③ R F I Dを活用した消費者への情報提供システムの構築 ④ 店頭における盗難防止システムの構築

- ⑦ 上表の平成30年度事業は、厚労省東京労働局様の「時間外労働等改善助成金事業」を活用させて頂き、物流業務処理の核となる「R F I Dシステムによる入荷検品システム、在庫管理システム（棚卸を含む）、出荷管理システム」の構築を行った。システム効果検証過程で得られた業務改善データを見学会、セミナー、ホームページ、業界会合等の場を通じて積極的にP R・紹介を行った結果、R F I Dシステムによる業務改革に対する認識はかなり浸透してきたと思われる。R F I Dシステムによる物流業務改革のためには全商品にR F I Dタグを取付けることがベースになるため一挙に改革を進めることは難しいが、業界全体の業務改革への大きな一歩を踏み出したことは確かである。
- ⑧ このような状況から令和元年度は平成30年に引き続き、R F I Dシステムの目玉ともいえるべき「トレーサビリティ情報提供システム」の構築、及び、「R F I Dによる販売時点等業務効率化システム」、「返品処理システム」を構築して、業務の効率化と正確な品質保証情報を提供することで更なる消費者からの信頼と支持を獲得し、売上げの増大と従業員の賃金引上げ、時間外労働の削減、労働環境の改善を目指したいと考えている。
- ⑨ 令和元年度実施予定業務の詳細は以下に記載するが、特に「トレーサビリティ情報提供システム」は、羽毛ふとんの原料産地国や加工工場等のサプライチェーン情報を正しく提供することができ、消費者は価格に見合った品質を正しく選択できるようになり、「高機能・高品質品をリーズナブルな価格で提供する国内事業者の生産供給の事業展開姿勢」を理解・支持してもらうことに役立つと期待している。
- ⑩ また寝具寝装品業界事業者の収益を大きく引き下げている問題が「百貨店等からの返品処理」である。特に販売シーズンが終わってからの大量返品はそのまま在庫に直結し、シーズンを越えると商品鮮度がなくなり倉庫保管料の負担も大きい。本年度の事業で売り場や店頭からの返品情報を1日でも早く把握することで次の手を打てる体制を何とか整えたいと考えている。

2. 実施した令和元年度の事業の内容

令和元年度は、最大目的であった「RFIDを活用したトレーサビリティ情報登録システム、販売時点等業務効率化システム、返品処理システム」を予定通り開発し、そのシステム機能と効果を検証し、見学説明会、セミナーを通じてJBA会員企業へ普及活動を図った。

各事業区分別実施状況は下表のとおりである。

【事業区分別事業実施状況表】

事業区分	実施した事業の概要
<p>ア：市場調査の事業</p> <p>実施した三種類の調査</p> <p>① JBA会員企業のトレーサビリティ関連調査</p> <p>② JBA会員企業の返品処理の実態調査</p> <p>③ システム構築関連調査（RFIDタグ、読取装置、事例調査）</p>	<p>1) 三種類の市場調査の委託先選定・契約事項</p> <p>① 見積依頼書提出 ……8/26</p> <p>② 2社からの見積書入手 ……8/28</p> <p>③ 委託先決定（㈱繊維情報システムセンター） ……9/2</p> <p>④ ㈱繊維情報システムセンターとの委託業務契約締結…9/6</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ JBA会員企業へのトレーサビリティ関連調査 ・ JBA会員企業の返品処理の実態調査 ・ システム構築関連調査（RFIDタグ、読取装置、事例調査） <p>2) 三種類の市場調査の実施</p> <p>① JBA会員企業のトレーサビリティ関連調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アンケート調査票配布 ……11/13 ・ アンケート調査票回収 ……11/30 ⇒事業主団体 38（36社+2団体） ・ 集計作業・報告書の作成……12月16日完了 <p>② BA会員企業の返品処理の実態調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アンケート調査票配布 ……11/13 ・ アンケート調査票回収 ……11/30 ⇒事業主団体 38（36社+2団体） ・ 集計作業・報告書の作成……12月20日完了 <p>③ システム構築関連調査（RFIDタグ、読取装置、事例調査）</p> <p>以下の項目について調査を実施。…12月29日完了</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 寝具寝装品業界用リネンタグの調査 ・ ゲート型／トンネル型、テーブル型RFID読取装置の調査 ・ トレーサビリティ提供情報システムの他業界・他社の事例調査
<p>イ：新ビジネスモデル開発・実験の事業</p> <p>「J-RFIDIIシステム」の開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ トレーサビリティ情報登録システム ・ RFIDによる販売時点等業務効率化システム 	<p>1) 新ビジネスモデルとなるシステム開発の委託先選定・契約事項</p> <p>① 見積依頼書提出 ……8/26</p> <p>② 2社からの見積書入手 ……9/1、9/2</p> <p>③ 委託先決定（東レインターナショナル㈱） ……9/2</p> <p>④ 東レインターナショナル（株）とのシステム開発委託契約締結 ……9/3</p> <p>2) 「J-RFIDIIシステム」の開発</p> <p>① 以下のシステムを開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ RFIDを活用したトレーサビリティ情報登録システム ・ RFIDによる販売時点等業務効率化システム ・ RFIDを活用した返品処理システム

<p>・返品処理システム</p>	<p>② 開発委託先：東レインターナショナル（株） ③ 開発実績 機能仕様：9/10の委員会で仕様内容を了承。 東レインターナショナル（株）にて12月24日システム開発完了。</p>
<p>力：好事例の収集、普及啓発の事業 （実施事業） ・システム効果検証作業の実施 ・普及啓発のためのデモ用ツールの作成 ・好事例集の作成 ・Webによる事例紹介コンテンツの作成 ・ビデオによるシステム紹介ツールの制作</p>	<p>1. 実施事業内容（委託業務） ① 普及啓発のためのシステム効果検証作業の実施 ② 普及啓発のためのデモ用ツールの作成 ③ 好事例集の作成（RFIDを活用したトレーサビリティ情報登録システム、RFIDを活用した返品処理システム、RFIDによる販売時点等業務効率化システムの紹介） ④ Webによる事例紹介コンテンツの作成</p> <p>2. 好事例の収集、普及啓発事業 【委託先選定・契約に関して】 ① 見積依頼書提出 ……………11/18 ② 2社からの見積書入手 ……………11/20、21 ③ 委託先決定（株）繊維情報システムセンター） ……12/13 ④ 委託業務契約 …… 12/14 契約</p> <p>【システム効果検証、好事例集作成、Webコンテンツ、システム紹介ビデオ等の制作】 1) システム機能チェック、システム効果検証作業 ① 実施日時・場所 ・西川ロジスティクス（株）古河物流センター（茨城県古河市北利根8-14 Tel：0280-91-0251） 1/8日（水）10:00～17:00、1/9日（木）13:30～16:30、1/10日（金）9:30～13:00 ・（株）西川・日本橋店（東京都中央区日本橋1-5-3） 1/14日（火）15:00～19:30、1/16日（木）13:30～15:00、18:00～20:30 ② 効果検証試験の事前準備作業： ・実験商品へのRFIDタグの取り付け、効果検証作業の準備等 於：西川ロジスティクス（株）古河物流センター 1/8日（水）10:00～17:00 商品1,576点のピックアップ、RFIDタグの取り付け作業（214箱：1,576点） ゲート型RFID読取装置の設置、テスト作業 ・店頭における返品物へのRFIDタグの取り付け、効果検証作業・見学会の準備等 於：（株）西川（日本橋店舗） 1/16日（木）13:30～15:00 返品物へのRFIDタグの取り付け ゲート型RFID読取装置の設置、テスト作業 店頭業務の効果検証作業</p> <p>2) 実施したシステム効果検証作業、実業務に合わせた稼動試験 [西川ロジスティクス（株）での作業内容]</p>

- ① 開発システムの機能確認試験
テストデータを使用して、本年度に開発した「トレーサビリティ情報登録システム」、「返品処理システム」、「販売時点等業務効率化システム」の処理機能のテストを行い、各プログラムが正しく機能しているかを検証した。
- ② 出荷処理
RFID を使用した返品処理を行うために、その前段階として出荷情報が必要なため、「昨年度開発した出荷処理システム」を活用して、出荷データを作成した。
また、出荷データを作成はゲート型 RFID 読取装置を活用して行った。
- ③ 返品処理
百貨店からの返品として段ボール箱に RFID タグ付き商品をランダムに詰め込み、そのテスト用ダンボールを使って返品処理のシステム効果検証試験を行った。
- ④ トレーサビリティ情報取得
任意の返品商品に張られた RFID タグからトレーサビリティ情報取得テストを行い、効果を検証した。
- ⑤ ハンディ型 RFID 読取装置、ゲート型 RFID 読取装置の効果比較試験
棚卸作業、出荷作業、返品処理作業に関して、ハンディ型 RFID 読取装置とゲート型 RFID 読取装置の効果比較試験を行った。

[(株) 西川・日本橋店での作業内容]

- ① 開発システムの機能確認試験
テストデータを使用して、本年度に開発した「販売時点等業務効率化システム」の処理機能のテストを行い、プログラムが正しく機能しているかを検証した。
- ② 返品処理
百貨店からの返品として段ボール箱に RFID タグ付き商品をランダムに詰め込み、そのテスト用ダンボールを使って返品処理のシステム効果検証試験を、ゲート型 RFID 読取装置を活用して行った。
- ③ トレーサビリティ情報取得
店頭商品に張られた RFID タグからトレーサビリティ情報取得テストを行い、その効果を検証した。
- ④ RFID を活用した POS データ処理
RFID タグを取り付けた商品を使って、店頭での販売処理の効果を検証した。

3) 普及啓発のための見学会の実施

(1/16 日 18:00~20:30、於：(株)西川・日本橋店)

- ① J B A 会員企業、及び寝具寝装品業界関係者を対象に “公開効果検証作業” と “開発システムの説明” を兼ねた見学会を実施した。
- ② “公開効果検証作業” は、RFID システムについての理解を深めてもらうため、実際の業務処理形態で、返品処理、トレーサビリティ情報取得、RFID を活用した POS データ処理を見てもらった。
- ③ 参加者：32 名

	<p>4) 好事例の収集成果物としての印刷物冊子の制作 開発システム普及のための印刷物冊子「J-RFID-SYSTEMII（令和元年度版）」を200部作成し、JBA会員企業等関係機関・企業へ配布した。</p> <p>5) Webによる事例紹介コンテンツの作成 上述システム効果検証作業、デモ用ツール、好事例の収集で得られた成果物を編集加工してHP用の事例紹介コンテンツを作成し、JBAのホームページに掲載した。</p> <p>6) ビデオ撮影 (於：西川ロジスティクス(株)、(株)西川・日本橋店) 本年度事業の普及啓発活動の一環として、上記効果検証試験、見学会実施時の内容をビデオ撮影して編集した。成果物は、今後の説明会やセミナー等で活用するほか、多くの寝具寝装品業界関係者に見てもらうため、ホームページにアップした。</p>
<p>キ：セミナーの開催等の事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東京コースの開催 ・大阪コースの開催 	<p>① 東京コースは令和2年1月16日18:00～20:30(株)西川日本橋店で開催。参加者：32名(上記「好事例の収集、普及啓発の事業」として実施)</p> <p>② 大阪コースは令和2年1月23日に西川(株)大阪オフィスで開催。 参加者：22名</p> <p>③ 東京・大阪、いずれのコースとも2.5時間をかけ、RFID技術とその効果の説明、開発した「RFIDを活用したトレーサビリティ情報登録システム」、「RFIDによる販売時点等業務効率化システム」、「RFIDを活用した返品処理システム」の効果を実際の業務に沿ってWifiを活用したデモで見せた。また、大阪コースではビデオによる紹介も行った。</p>
<p>ケ：構成事業主が共同で利用する労働能率の増進に資する設備・機器の導入・更新の事業</p> <p>購入物：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・RFIDタグ(吊り下げタグ) ・RFIDタグ(シールタグ) ・リネンタグ J-TAS ラベルへの取付け 100枚 <p>レンタル利用：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クラウド・サーバ 	<p>1) 購入先選定・発注・契約に関して</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 見積依頼書提出 ……………8/26 ② 2社からの見積書入手 ……………8/28 ③ 購入先決定(株) ……………8/29 ④ 東レインターナショナル(株)への注文書発行 ……9/2 ⑤ 東レインターナショナル(株)からの注文請書 ……9/3 ⑥ 東レインターナショナル(株)とのクラウド・サーバ利用契約締結 ……………8/30 <p>2) 購入RFIDタグ(実証実験用タグ、リネンタグ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・UHF帯RFIDタグ(吊り下げタグ) 1,000枚 ・UHF帯RFIDタグ(シールタグ) 1,000枚 ・リネンタグ J-TAS ラベルへの取付け 100枚 <p>納品日：11月11日</p> <p>3) クラウド・サーバ(月単位でのレンタル利用)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和元年9月より利用開始(システム開発に利用)

<p>・ UHF帯RFID ゲート式読取装置</p>	<p>利用期間：令和元年9月～令和2年1月（5ヶ月間）</p> <p>4) レンタル機器 UHF帯RFIDゲート式読取装置 1式 7日間 利用期間： ・ 西川ロジスティクス（株）古河物流センター： 令和元年1月8日13:00～1月10日16:30 ・ （株）西川・日本橋店： 令和元年1月14日13:00～1月16日20:30</p>
--------------------------------	---