

組合で取り組む DX推進

成果事例集

01 赤帽滋賀県軽自動車運送協同組合

煩雑な消費税計算等の負担を軽減する売上管理システムの再構築事業

02 協同組合カーテクセンター湖北

組合工場の業務効率化に向けた車検オンライン予約システム構築事業

03 協同組合平和堂同友店会

「LINE」を活用した各支部運営のデジタルクーポン発行システム構築事業

04 滋賀県医師協同組合

組合員向け売上管理システムにおける業務効率の改善事業

05 滋賀県学校給食協同組合

BtoB用パンのオンライン受注システム構築を目指す開発仕様書作成事業

06 滋賀県下水道保全事業協同組合

受託施設の維持管理における業務効率化システムの基本仕様作成事業

(五十音順)



滋賀県中小企業団体中央会

組合の概要

日本初の軽貨物自動車による軽運送業として誕生した赤帽は、現在全国44の協同組合を有し、滋賀県組合は1979年の設立。個人事業主として独立開業した組合員は、組合を中心に団結し、相互扶助の精神が広く根付いています。

①取組に至る背景・目的

組合員が携わる運送業務には、個々の組合員が顧客から受注する案件のほか、組合が受注した引越や緊急輸送などの共同事業、また他の組合員へ配送依頼を行う「庸車」など、多様な受注形態があります。これらに対し組合・組合員の双方で業務ごとに異なる手数料率の計算と請求書発行を行っており、以前より効率化が課題となっていました。インボイス制度の導入や改正電子帳簿保存法の施行が決まり、個人事業主である組合員の間で事務作業の負担増への懸念の声が上がるなか、2022年11月より売上管理システムの再構築に向けて検討をスタート。費用面では自己資金とあわせ、中小企業組合DX推進支援事業補助金を申請し、システムの開発・導入に充てることとしました。



②取組の内容と成果

●全国に先駆けたシステム導入から20年を経て

組合の共同事業で使用している売上管理システムは、専用開発したオリジナルのソフトウェアで2005年に導入したものです。それまでは、カーボン複写式伝票を片手にそろばんをはじく…といった昔ながらのスタイルで、当時としても他業種に比べてデジタル化は遅れていました。幸いシステム開発を前職とする組合員が加入したことで、全国の赤帽組織に先駆けて管理システムの導入が実現。約20年を経た今回のシステム再構築においても、同じ担当者がベンダーとともに検討を重ね、業務の実情に即したDX化を目指しました。2023年10月を前に再構築を完了した新システムでは、庸車に関する精算書の書式改良や明細書発行のアプリケーションの改良、また、一般課税・簡易課税・2割特例など様々な申告方法に対応できるようになりました。



ロゴ入りの看板とトラック

●本来業務への注力で、配車取扱高アップへ

受注形態ごとに混在する手数料率、消費税率の計算と請求書発行などを効率化できたことで、月末売上管理に費やしていた事務作業は大きく軽減。従来、各種売上管理について月末締め後4.5日を要していたものが、3日で算出できるようになり、毎日の売上管理についても45分程度の事務作業が軽減されています。バックオフィス業務を効率化することで本来業務である配送の受注増も見込むことができ、当初、共同事業での配送取扱高5%アップを目標にしていたところ、2024年1月時点で7%アップを実現しました。組合事務局では日々の売上管理業務における煩雑な事務作業が解消され、事務員の休日を増やして完全週休二日制への移行を実現。組合員も、従来、事務作業に充てていた朝夕の時間帯に余裕が生まれ、より安全な運行に注力できるようになり、売上増加を目的とした営業活動にも時間を取れるようになったと好評です。



システム画面

③今後の展開と目標

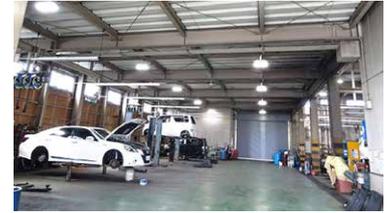
組合員には、年度末の確定申告時に今回の新システムの利便性をより実感されると思います。DX化を推し進める一方で、紙ベースの帳票類を完全に撤廃することは難しい面もあり、ITリテラシーをいかに高めていくかが大きな課題の一つです。スマートフォンのLINEアプリやタクシー配車アプリのような操作性が容易で利便性の高いアプリケーションを導入できれば、組合員のさらなる負担軽減につながることを期待できます。今後も引き続き組合が主導する形で業界組織のDX化を推進していきたいと考えています。

組合の概要

1993年設立。自動車整備業を営む組合員が共同で自動車車検整備作業場と組合事務所を設け、車検事業を行っています。また、組合員が情報共有できる車検オンライン予約システムを開発し、工場の稼働率を高めています。

①取組に至る背景・目的

組合の運営にあたっては、新たな事業展開や収益性改善の必要性を感じながらも具体策が浮かばない状況が続いていました。そんななか、中央会より中小企業連携組織等支援事業を活用した事業計画策定実施の提案があり、専門家の手を借りながら課題を徹底的に洗い出すことに着手。事業計画を検討・策定するために研修を実施したところ、改善点の一つとして挙げてきたのが車検の予約方法でした。組合工場の車検予約は、電話やファクシミリで受け付け、ホワイトボードに記入するという旧来の方法で管理していたため、組合員間の情報共有が難しい状況でした。日によって入庫数に波ができることで利益率が低下し、勤務時間の超過も慢性化していたことから、状況を改善すべく中小企業組合DX推進支援事業補助金を申請し、「車検オンライン予約システム」の構築に取り組むことを決めました。

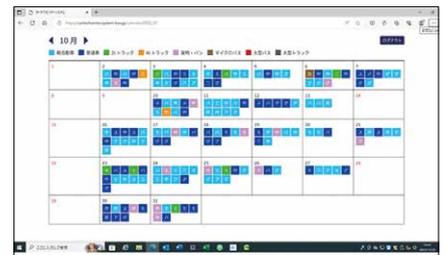


組合の車検工場

②取組の内容と成果

●「車検オンライン予約システム」の開発と運用

これまでのアナログ方式での車検予約管理による弊害としては、予約が土日など同じ日に集中しやすい点が挙げられます。組合工場に対応可能な台数を超過してしまった場合、組合員から車検作業員の出役を要請せねばならず、利益率が大幅に低下してしまいます。加えて、日によって閑忙に大きな差が生まれることで、稼働率の低さも招いていました。そこで各組合員の営業担当者がオンライン上で工場の車検予約状況を確認できるシステムを開発。これにより空いている日への入庫誘導が可能になり、予約の集中を防ぐことで工場稼働率の最適化を図りました。システム稼働後の2023年4月～年末の7カ月間において応援要請を16台削減、24万円の収益改善を実現しています。



オンライン予約システムの画面

●DX化で業務を効率化し、受注増加も

各自がリアルタイムに入庫台数を把握できるようになったことで、効率の良い入庫が促進され、納車に掛かる時間も短縮。新規顧客へのアプローチもやりやすくなったと好評で、受注増加にもつながっています。さらには、組合員の従業員の残業時間を全体で一人当たり月に6時間削減することもできました。

事業計画では車検予約事務のDX化とあわせて、「大型貨物自動車の整備・車検体制の構築による新市場進出」という2つの柱を設定しています。総額4,400万円を超える設備投資となることから、当初は組合員間でも意見が分かれていましたが、中央会から補助金活用の提案も含めたサポートを受けたこともあり、全組合員一致で事業の実施に取り組む体制が整いました。とくにオンライン予約システムについてはテスト運用を経て、PCだけでなくスマートフォン対応も可能としたことで、限られた予算内でより使い勝手の良いシステムにすることができました。

③今後の展開と目標

オンライン予約システムの導入は利益率の向上、働き方改革につながっており、また、それによるコストやエネルギーの軽減はCO₂削減に寄与するものでもあります。今後は予約事務の効率化をより一層図るべく、車検予約の時間帯指定や、入庫する車両の車検回数履歴、車両番号といった入力項目を追加し、システムの改良、機能向上を図る予定です。組合の純利益金額の見込みや、それぞれの機能のアップデート費用についての考慮は必要ですが、費用対効果を視野に検証・検討を進めていきたいと考えています。

組合の概要

株式会社平和堂を母店とし、入店する専門店によって1974年に設立、今年で50周年。組合員の相互扶助の精神に基づき、共同購入事業、販売促進事業、福利厚生に関する事業などを主に行っています。



3支部合同・支部LINE反省会

①取組に至る背景・目的

専門店10店舗以上を有する母店ごとに1支部とし、全国63支部を組織しています。この2～3年で母店の販売促進の手法が従来のチラシからデジタルへと進展し、新聞の定期購読率の低下によるチラシ発行部数の減少等が顕著となったこともあり、組合でも危機感を感じていました。支部単位での集客手法や情報発信の基盤づくりが急務となるなか、着目したのがLINEアプリ。ユーザー数は月間約9,700万人、日本での利用率は約83.2%（2024年3月末時点）と、幅広い年齢層の間で欠かせない連絡ツールとなっています。消費者の行動にマッチした効率的・効果的な手法としてLINE販促へのシフトを加速するため、中小企業組合DX推進支援事業補助金を申請し、組合の「IT推進部」を中心にシステムの開発・導入に着手しました。

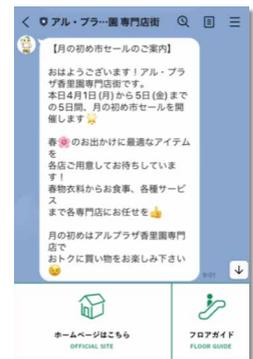
②取組の内容と成果

●独自性の高い「支部LINE」の開設へ

LINEアプリの導入では、本部からの配信ではなく支部を主体とする独自性をもたせた企画・運営を原則として、「支部LINE」の開設に取り組みました。開発・運営にあたり、IT専門家「パソコン寺子屋」代表で組合副理事長でもある新夕早智子氏と、有限会社エコラボに協力を仰ぎ、開設に伴うノウハウのレクチャー（開設前研修）と、開設資金の援助、開設後のフォローを本部が行いました。すでに先行して独自でLINEを導入している13支部のうち数支部から状況も聞き取り、導入対象となる支部を募集。意思表示のあった支部のうち地域性、規模の違いなどを考慮し最終的にアル・プラザ香里園、アル・プラザ水口、アル・プラザ瀬田の3支部に決定し、3カ月以内の支部LINE開設を目標としてスタートしました。

●課題を吸い上げ、次年度に向けて改善

事前の会議では組合員に対する目標と計画の共有に加え、不安の解消に取り組み、各支部が個別契約したサポート会社を含めて運用方法等の具体的な共有を図りました。2023年8～10月に会議を開き、年末商戦前の11月15日までに3支部で導入を完了。配信後はクーポンの使用率が高くうれしい悲鳴が上がる一方、予算不足に陥り次年度予算に反映せざるを得ない支部もあり反省点となりました。当初、開設後1年以内のおともだち登録数の目標を各店5,000人としており、2024年6月現在の進捗率は香里園45.4%、水口27.5%、瀬田11.9%となっています。実働後には課題も見え、大型店ではクーポン参加店舗が90%を超えた一方、組合員数の少ない店舗では60%を割り、全国チェーンの取り込みのほか、掲載店が重複することで飽きられることがないよう工夫も必要となっています。システム細部の改善のほか、告知の強化も求められ、おともだち登録数増加のための接客やクーポン内容の見直しなど「個店力」の向上も大きな課題となっています。



LINE画面



クーポン画面

③今後の展開と目標

2024年度はおともだち登録数が目標達成に至らない見込みではあるものの、活用の強化を図る方向で3支部が一致しており、意見と課題を吸い上げるなかで「毎日の配信が楽しみになる仕組み」として、じゃんけんゲームやおみくじなど「LINEポイント付加機能」を開発することを決定し、2024年秋頃実施予定です。導入を希望する支部も増え関心が高まるなかで、次年度も3支部での開設を進める予定となっています。将来的には全支部での導入を目指すと同時に、クーポンに依存しない企画力に重点を置き、本部として側面からの応援体制を整備しています。

組合の概要

滋賀県医師会会員の相互扶助の精神を基本に、福祉・互助・融資を目的として1966年に設立。組合員に対して医療機器や消耗品の斡旋・販売を行うほか、保険・共済、融資や暮らしのサポートなどを行っています。

①取組に至る背景・目的

滋賀県の開業医を組合員とし、組合員813名、賛助会員755名の計1,568名が加入しています（2024年7月現在）。購買部門では、組合員に対して医療機器をはじめ医療に関する消耗品や書籍など、多種多様な物品やサービスを取り扱っており、毎月、構成員の約4分の1に当たる約400名と取引があります。売上管理については十数年前に導入したシステムを使用していますが、現在の業務実態に即していないことが課題となっていました。特に、売上伝票については単票出力が出来ず、納品書・受領書を合わせた3枚が自動で一括出力されるため、毎月の請求書処理業務では手作業での仕分けとその確認が必要になるなど、担当職員の負担が生じていました。

**②取組の内容と成果****●全面的な改善でなく、まずは帳票の改善から着手**

基幹システムを抜本的に改善する必要性を感じているなかで、2023年のインボイス制度導入が決まり、喫緊にシステムの改修を迫られることになりました。全面的なシステムの入れ替え等は準備期間を考えると難しいものの、帳票に関する問題点だけでも先行して着手できれば、インボイス対応とあわせて作業でき、費用を抑えることは可能。同じころ中央会より中小企業組合DX推進支援事業補助金について案内があったこともあり、補助金を活用して業務の効率化を進めることにしました。業務上の課題については事務局職員内で洗い出しましたが、システムの課題点については専門知識が必要なため、ベンダーとカスタマイズの詳細を決めていきました。

●時間外労働を削減し、新規事業の企画や拡販へ

システムの改善にあたっては、担当職員2名の時間外労働の削減を目標としました。システムの導入によって、これまで手間と時間がかかっていた手作業による帳票の仕分けなどがなくなり、稼働から2カ月の時点で、時間外労働時間を前年に比べ計33時間10分削減することに成功。その結果、当初設定していた時間外労働の削減目標からは達成率207%となりました。併せて目標としていた効率化による増収増益については、取り扱い製品の価格帯の幅が大きいため前年との比較は難しいところですが、商品の拡販などに取り組む時間を確保できたことで、新規事業の企画や既存商品の販売促進に注力することが可能になり、今後の事業収益の底上げが期待されるそうです。

③今後の展開と目標

今回のシステム改善事業では、時間外手当等のコスト削減を行うだけでなく、事務局職員が本来業務に注力することで事業の充実を図り、組合員の利便性を高めていくことが大きな目的です。この取組をきっかけとして、購買担当職員をはじめ事務局の全職員の間で業務改善へ向き合う積極的な姿勢も生まれ、各種業務の作業工程の見直しや、基幹システムのさらなる機能強化を図っていきます。また、今回は見送ったその他のシステム改修やバックアップシステム改善なども今後は優先して取り組む予定です。DX化によって、組合員へのより良いサービスを提供できる環境を構築することで、組合加入率や事業利用率の向上を目指し、組合事業の発展、事務局職員の雇用安定、優秀な人材確保などにつなげ、好循環を生み出していきたいと考えています。

組合の概要

中小規模のパン・米飯を製造する事業者により2015年に設立。学校給食のパン・米飯の製造納入を行い、近年では県産小麦100%パンの供給や大規模災害時の食料供給について自治体との連携なども進めています。

①取組に至る背景・目的

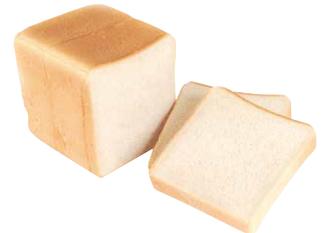
各組合員は、学校給食パン製造納入や個人向けパンの製造小売のほか、レストランやホテル、病院などBtoBで商業用パンの製造卸売を行っています。BtoB事業については、現状では各組合員が個々に法人顧客から直接受注していますが、数量や納期によっては対応できないこともあり、機会損失が生じています。また、受注を電話やFAX、メールで行っているため、オーダー内容について確認の連絡を繰り返す必要があり、業務効率化の観点からも対策が課題となっており、組合のスケールメリットを生かし、BtoB用パンの共同オンライン受注システムの開発に取り組むことにしました。

**②取組の内容と成果****●適正な開発費用の比較・判断のために**

第一段階としては、システム開発を行うベンダーに対し、業務内容の実態に即した必要な要件の定義を行う「RFP（提案依頼書／開発仕様書）」の提示が必要となります。しかし、組合内に専門知識を有する人材はなく、また、課題の洗い出しやRFPの作成を特定のベンダーに依頼した場合、最終的なシステム開発の発注もそのベンダーに事実上確定してしまいます。開発には数百万円の費用が発生することが想定されるなか、適正な開発費用を比較・判断するため、まずRFPの作成のみに限定して専門事業者へ委託。RFPの作成から開発ベンダーの選定、システム設計、開発、実証実験、本稼働までは2~3年を要すると考えており、初年度となる2023年はRFP作成に係る費用について、中央会から案内があった中小企業組合DX推進支援事業補助金を活用することとしました。

●「仮想共同工場」というイメージを共有

新システムについては、オンラインでBtoB用パンの受注を行い、各組合工場の稼働状況を踏まえて製造を割り振るものとします。オンラインでつないだ「仮想共同工場」を立ち上げるという完成イメージを組合と委託先との間で共有し、検討を重ねました。見積書や商品仕様書、納期の提示、発注、請求などシステム上で一元化できるものを想定しており、そのために課題や要望、要件などについて洗い出しを行いました。今回の事業実施によって、入札に参加する各ベンダーに対し、組合として提示したい詳細を整理し、RFPとして取りまとめることができました。これはベンダー選定にあたっては、組合に対してより最適な提案を引き出すことにつながるものであり、システム開発・導入のスムーズな実施へ寄与したといえます。今後は2024年度中をめどに開発ベンダーの選定に着手し、翌年度に実証実験、その次年度には本格稼働を実現させたいと考えています。



県産小麦の学校給食パン



クロワッサン



フランスパン

③今後の展開と目標

以前にも学校給食用パン・米飯の受注システムを全国に先駆けて開発しており、その経験からRFPの重要性を認識していたことが今回の目標達成につながったといえます。新規システムの導入では、組合員の意見の取りまとめや顧客への理解醸成など課題も多くありますが、これを「何かを変えるタイミング」と捉え、事業を推進していくことが大切となります。現状、BtoB事業は組合員1件につき年間平均約25万個・販売額約2,000万円ですが、システムの導入により約20%のアップ、約30万個・約2,400万円への増加が期待できます。BtoB事業の受注拡大に加え、中小パン製造事業者において受注事務が省力化できれば生産効率化への効果も生まれると考えています。

組合の概要

滋賀県流域下水道処理施設および幹線管渠の維持管理を主業務として1984年に設立。一般廃棄物処理業、浄化槽清掃業に携わる組合員21社で構成され、滋賀県より高島浄化センターの維持管理業務等を受託しています。

①取組に至る背景・目的

組合では設立当初より高島浄化センターの維持管理業務として、施設維持管理業務と水質試験業務、ポンプ場維持管理業務、幹線管渠の点検業務などを滋賀県より受託しています。2014年に包括的委託へ変更となって以降、業務が増量・多様化するなかで効率化への取組が喫緊の課題となっていました。とくに点検・検査の業務においては、各担当者が現場で検査結果を紙の帳票に手書きで記入し、本部に戻ってパソコン入力しており、二重入力や転記ミス、それらのチェックに手間と時間を要していました。さらに専門知識を必要とする修繕業務では、現場で設備状況を確認したのちに中央管理室の書庫で設備機器の図面を探し出し、問題箇所を確認のうえ再び現場に戻り修繕を行っています。この作業工程は労力の負担も大きく、作業時間が延長することも多いため、人件費などのコストが増えていることも懸念材料となっていました。



②取組の内容と成果

●長期計画を見越し、初期費用について補助金を申請

地域の暮らしと安全を担う当組合にとって、官公需適格組合として組合員の技術力向上とBCP（事業継続計画）の推進には業務のDX化は急務であると考え、2023年10月、組合役員と事務局により帳票や図面のデジタル化と管理システムの導入について検討し、理事会で可決された後、現場による専属の委員会を立ち上げ、ベンダーとともに現状の業務フローを洗い出すなかで、従来のエクセル管理表の流用や汎用ソフトの使用には限界があることが判明し、この業務に特化した専用システムの構築を決定。ただし、予算確保の問題のほか、特に日常巡視点検業務でのデジタル化が急がれることもあり、2～3年度をかけ1～4のステップを設けて段階的にシステム導入を行うこととしました。ステップ1では日常巡視点検業務の一部に限定してDX化を進め、ハードウェアを含めたベースシステムの構築を目標に掲げ、その費用の一部として中小企業組合DX推進支援事業補助金を申請しました。



若手職員を中心としたDX化の専属委員会

●現場を担当する若手を中心に専属委員会を設置

初期段階としては現場作業の負担軽減を第一の目的とし、ベンダーに対象データを提供して実務に即したソフトおよびハードウェアの構成を行いました。現時点では従来のエクセル表を踏襲していますが、入力時に数値の異常を知らせる機能を設けてミスを防ぐほか、今後の拡張のためのベースを作り上げ、本部と現場をつなぐクラウドサーバーにデータベースシステムを構築しています。迅速にDX化を進めることができた背景には、若手職員を中心に専属委員会を設置したことが挙げられます。現場の声が生かせるのはもちろんITリテラシーが比較的高く、DX化が自らの業務効率化にダイレクトにつながるという実感もプロジェクトの大きな推進力となりました。タブレットの導入においても、機能の要不要を吟味したスペックの選定や、持ち歩きに適した重量への配慮などを行いました。また、キャリア電波が届きにくい地下が主な作業現場であることに着目し、各施設にWi-Fiを導入。通信費においてランニングコストのカットを図ることもできました。



現場の実情など意見を出し合い、システムを構築

③今後の展開と目標

2024年に行ったステップ1では当初目標を100%達成できる見通しで、ステップ2では点検データから水質検査への分析用データの連携、ステップ3では定期点検を含めたすべてのDX化の実現、ステップ4では図面資料のデジタル化、および検索・閲覧システムの構築をめざしており、2026年11月の完了を目標とするマクロスケジュールを作成しています。特にマニュアルとして作業動画を蓄積し、技術の見える化を進めることができれば、属人化の防止と経験の共有につながり、昨今の人材不足解消の一助となることが期待されます。

発行人 滋賀県中小企業団体中央会

〒520-0806 大津市打出浜2番1号 (コラボしが21 5階)

電 話 : 077-511-1430

F A X : 077-502-0111

<https://chuokai-shiga.or.jp/>