平成23年度

情報化優良表彰企業の内容

財団法人 全国中小企業取引振興協会

目　次

❶　多品種・小ロット生産に対応し業績アップ

【最優秀企業賞（中小企業庁長官表彰）】　（株）古賀歯車製作所 …… １ページ

【最優秀サポート賞（中小企業庁長官表彰）】　（財）福岡県中小企業振興センター

❷　セキュリティ強化で安全安心をアピール

【優秀企業賞（全取協会長表彰）】　テクノプラン（株） …… ５ページ

【優秀サポート賞（全取協会長表彰）】　（財）埼玉県産業振興公社

❸　IT 利活用による業務の効率化とデータ連携

【奨励企業賞（全取協会長表彰）】　朝倉染布（株） …… ８ページ

【奨励サポート賞（全取協会長表彰）】　（財）群馬県産業支援機構

❹　介護現場の IT 経営で介護品質向上と入所率上昇を実現

【奨励企業賞（全取協会長表彰）】　（有）カムアクロス …… １１ページ

【奨励サポート賞（全取協会長表彰）】　（公財）千葉県産業振興センター

❺　弱みを強みへ変えて販路拡大

【奨励企業賞（全取協会長表彰）】　（株）丹羽シートメタル …… １５ページ

【奨励サポート賞（全取協会長表彰）】　（財）あいち産業振興機構

❻　システム管理による運用改善・効率上昇

【奨励企業賞（全取協会長表彰）】　（有）NTB 製作所 …… １８ページ

【奨励サポート賞（全取協会長表彰）】　（公財）京都産業２１

① 多品種・小ロット生産に対応し業績アップ

【最優秀企業賞】（株）古賀歯車製作所

【最優秀サポート賞】(財)福岡県中小企業振興センター

企業の概要

企業名：株式会社　古賀歯車製作所
代表者：代表取締役　古賀　俊宏
所在地：福岡県久留米市荒木町荒木 1964-5
創業年：大正 13 年
資本金・従業員：1,000 万円・41 人
業　種：各種歯車の設計・製作
URL：http://www.koga-gear.com/

＜事業内容＞

同社は、大正 13 年に粘土瓦を作る窯業機械の製造・修理を業として創立､昭和 28 年から歯車加工を始めた。昭和 40 年からは歯車専業メーカーとして、昭和 60 年には株式会社化し、経営力の基盤となる技術力に磨きをかけてきた。

今では、あらゆるサイズ、加工条件を満たす技術力と設備内容により、高品質な歯車を生産するメーカーに育っている。

顧客からも高い評価を得ており、重機械メーカー、造船・製鉄等、約 300 社に対して、現在、約 4000 の製品アイテムを持ち、多品種・少量（1 ロット 5 個）・短納期の受注生産により歯車を製造している。

1．同社の抱えていた問題点

歯車は機械や装置の構成要素として幅広く使われており、限りなく進展する機械や装置の高精度化、軽薄短小化、高付加価値化などのニーズに応えるためには、歯車自体の高精度化、軽量化などが要求されるため、常に技術の向上などを求められている。

更に､新興国の台頭による製造のグローバル化という環境の変化は、安価な海外からの輸入品を増加させ、安価な海外部品に対抗するためには、高品質に加え、顧客からの厳しい短納期・低価格化の要求に応える必要があった。

製品のほとんどが受注生産で、1 オーダー当たりのリードタイムは平均 60 日、1 日当たり平均 15 オーダーあり、現場では常時 900 オーダー（60 日×15 オーダー）の加工が行われていた。一つの歯車を製造するための工程が平均 10 工程あるので、作業工数では 9,000（900 オーダー×10 工程）となる。工程管理は管理課の担当 3 名が手作業で管理していたが、この9,000を手作業だけで管理するのは至難の技であった。

進捗状況を把握するため、管理課の担当者がその都度工場に出向いて作業指示書を 1 枚 1 枚見なければならず、顧客からの進捗状況の問合せにも即答できないなど、受注製品の進捗や納期管理に支障が生じていた。

そのため、これまで手作業で管理していた生産工程のＩＴ化によって業務の効率化を図ることが喫緊の課題であった。

2．情報化の内容・特色

＜ 概　要 ＞

ＩＴ化するに当たって、同社では、福岡県中小企業振興センターの支援を受けて生産現場の改善に徹底して取り組み、平成 19 年 7 月、自社の持つ工程管理ノウハウを生かした短納期･低コスト化を実現する生産管理システムを開発した。

多品種･少量生産では､製品の仕様が多岐に渡るため､製品仕様全ての入力項目をシステム画面に表示しようとすると入力画面の複雑さ､入力作業の煩雑さは避けられなかった。

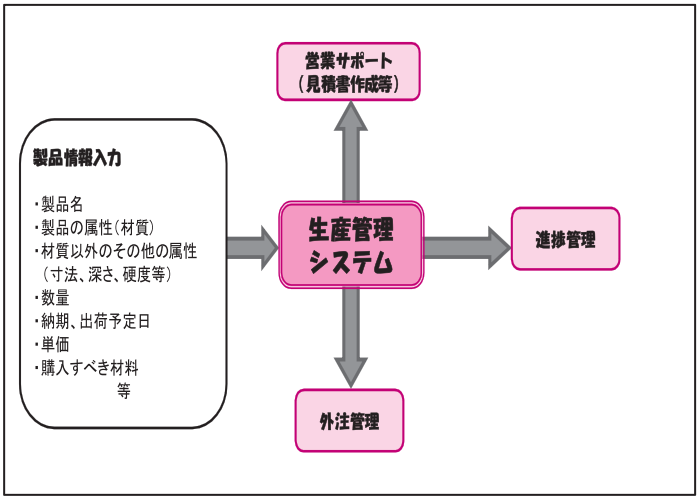
そこで、4000 アイテムの製品の属性（寸法や材質など）を体系化し、製品に対応した入力項目だけを画面に表示することで入力画面を簡素化し､誰もが簡単かつ正確に入力出来るシステムを開発した。

このシステムでは､入力した製品情報は加工工程に仮想展開され、その時点での受注状況・機械の稼働状況・製品ごとの納期･外注の進捗状況等のデータから瞬時に

最適の生産計画（必要となる生産期間）が表示され、顧客からの様々な問合せ（納期見込み、見積金額等）に、すぐに答えることができるようになった。

また、データを一元管理することにより、共通の情報をリアルタイムに参照でき、データベースの全ての項目から自由に項目を選択し、幾通りもの問合わせ画面が作成できるようになった。

＜多品種・少量生産企業における短納期・低コスト化を実現する生産管理システム＞



＜ 特　色 ＞

永年かけて培った生産管理のノウハウを活かし、生産パターン（品目）を 250 パターン（品目）に分類し、これをベースに独自のシステムを開発した。

これにより、多品種・少量生産の企業における実際の生産ラインの流れに沿った管理システムとして、どこからでも、誰でも生産の進捗状況が正確に把握できるシステムとなっている。

また、このシステムは、汎用性を意識したプログラム構造やファイル（データ項目）構成となっているので、別途稼動させていた他のシステム（財務管理システムなど）への接続（拡張）が容易であり、また他社への応用も容易であることも大きな特徴である。

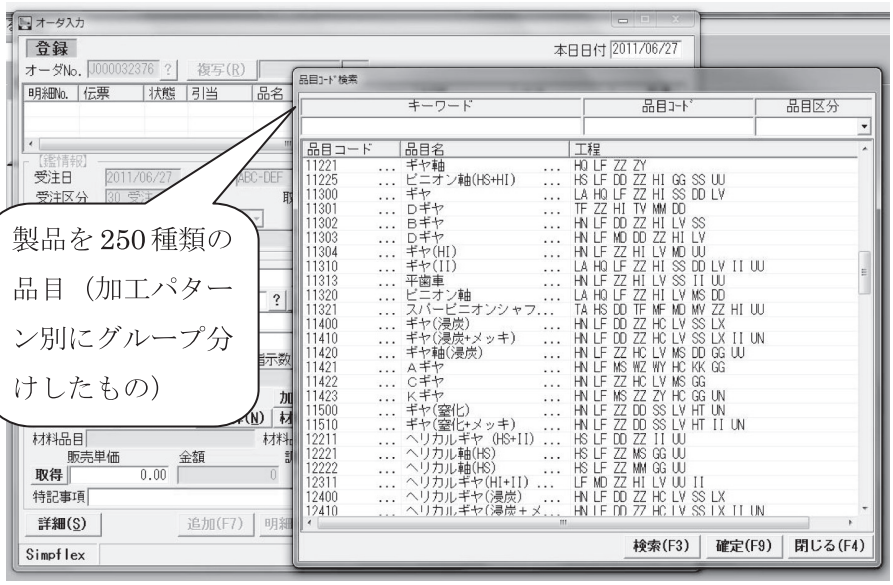
従って、このシステムは、中小企業が抱える「間接部門に人的資源をかけることができない」「間接部門と製造現場との連携が弱い」等の問題を解決するためのツールとして大いに期待できる

（１）多種多様な製品の入力が、簡単で誤りがなく、効率的に行える

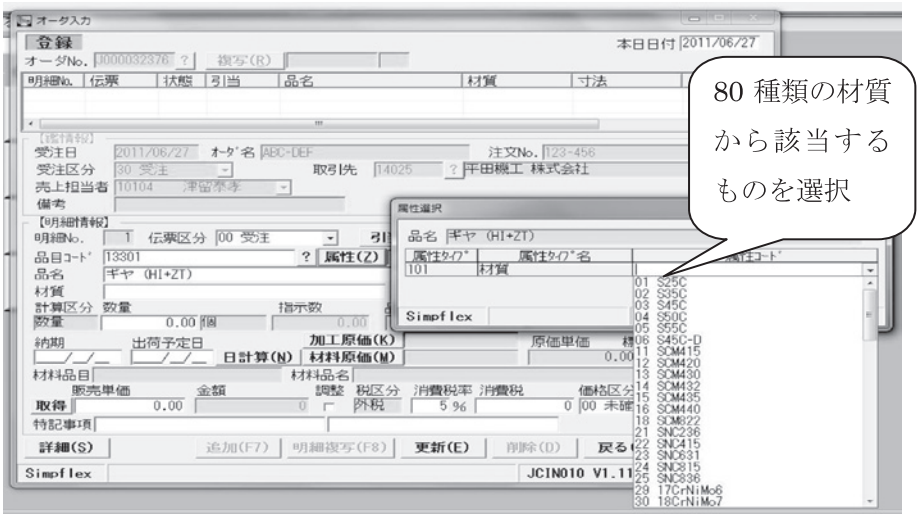
多品種（約４０００アイテム）であるにもかかわらず、２５０種類の品目（加工パターン別にグループ分けしたもの）に区分し、引続き製品の属性（仕様）等を入力することで、間違いなく必要な入力ができ、使いがっての良いシステムとなっている。

【製品情報の入力作業の流れ】

①　まず、250 種類の品目一覧から該当する品目を選択



② 次に、品目ごとに当該製品の生産工程決定の基本となる属性「材質」を選択



③ ①②の操作の結果、その製品の生産工程が表示される

④ 表示された生産工程にその他の属性（寸法、深さ、硬度等）を入力

⑤ 最後に、製品ごとに納期、出荷予定日、単価、購入すべき材料を入力

（2）生産の進捗状況が随時的確に把握できる

(1)のとおり製品情報を入力すれば、その時点での受注状況・機械の稼働状況・製品ごとの納期・外注の進捗状況等のデータから瞬時に最適の生産計画が表示されるシステムとなっている。

（3）見積の的確化と見積時間短縮ができる

見積書のポイントである価格、納期（価格については最低価格、納期については最小必要日数）が、即座に表示できるシステムとなっている。

3．情報化支援の内容

・平成 17 年度の専門家派遣事業

生産管理システムの構築に当たり、その前提となる生産現場の改善を行うため、「生産効率向上のための５Ｓによる現場改善」、「作業能率向上、加工納期短縮」をテーマに、専門家を派遣し支援を行った。

専門家の指導により人員や機材等の配置の見直し等を行い工数の削減、作業時間の短縮等、生産効率の向上が図られた。

これにより、同社は最適化された生産工程に基づく質の高い「管理システム」の構築が可能となった。

なお、平成 18 年度以降についても、センターの相談・指導事業で、適宜、システム向上に係る指導を行った。

・平成２１年度のＩＴ経営診断事業

生産管理システム開発運用後、平成 21 年度は、ITアドバイザーによる次の事後指導を行った。

システムのバージョンアップや他部門との連携等、システムの拡張性について指導した。

4．情報化の効果

本システムを導入したことで、全社でのコストが半減、間接部門の人的資源が３分の１以下で済むようになった。

（平成17年度末と比較した平成22年度末の実績）

主な効果は、次のとおりである。

① 製造現場

・ 設備毎の稼動状況を把握することにより、平準化が図れ、設備の稼働率が 20%向上した。

・ 協力工場へ発注見込み情報を提供することにより、作業計画への組み込みが実現し、外注管理の効率化が図れた。

② 工程管理担当

・ データの一元管理と作業開始・完了の入力により、顧客への進捗状況、納期等の回答時間が大幅に短縮された。

③ 営業担当

・ 即座に納期見込みや的確な見積金額を算出できるため、見積時間が大幅に短縮し、飛び込み注文があった場合でも、即座に的確な見積もり金額を算出することができ、ビジネス機会が拡大した。

当該システムの構築にあたっては、社内で生産工程を徹底分析し、これに基づき自社内でシステムを構築した。

これにより、生産管理で同様の悩みを持つ中小企業向けにこのシステムを一般化し、販売・生産管理システム「Simpflex（シンフレックス）」として製品化、平成１９年９月から子会社（㈱エフィックラボ）を通して販売展開しており、既に中小製造業２４社に販売している。

② セキュリティ強化で安全安心をアピール

【優秀企業賞】テクノプラン株式会社

【優秀サポート賞】(財)埼玉県産業振興公社

企業の概要

企業名：テクノプラン株式会社
代表者：代表取締役　小薗江文雄
所在地：埼玉県上尾市浅間台 1-16-3 友光第 7 ビル
創業年：昭和 60 年 4 月
資本金・従業員：3,500 万円・13 人
業　種：サービス業
URL：http://www.tecnoplan.co.jp/

＜事業内容＞
IC タグやバーコードを利用したイベント受付業務、出欠席・入退室管理業務、ツアー客管理業務などの自動認識システムの開発、製造、販売及び自動認識システムを活用したマラソン大会の運営請負。

1．同社の抱えていた問題点

同社は売り上げの大半を占めるマラソン大会運営請負業務において、大会主催者が持つ思い入れや要望に対応するため、情報発信からＰＲ、大会当日の迅速な記録システムの提供、レース後のフォローまで一括して受注する事ができる。

同社の高感度・高応答ＩＣタグ（ゼッケンに装着）による独自の記録計時システム（ＩＣタグ自動計測システム）は、正確な公認記録（公認コース時）を瞬時に自動計測でき、全ランナーの種目別成績一覧表・記録証・賞状をリアルタイムに印刷できる。また、大会運営サポートシステム「ＴＥＣＲＵＮ（テクラン）」は豊富な運営サポート実績に基づいた魅力ある大会開催を実現し、参加者のリピート率を向上させることにつながっている。

昨今の健康志向によるランニングブームにより、全国各地でマラソン大会が相次いで開催されており、参加者数も大幅に増加しており、引き合いも増えている。

【参考】主な大会の参加者推移

大会名	２００７年	２０１０年
東京マラソン	95,044 人	311,441 人
かすみがうらマラソン	14,104 人	25,576 人
湘南国際マラソン	10,102 人	23,484 人
つくばマラソン	15,096 人	17,247 人

マラソン大会の運営請負業務は、多くの大会参加者の個人情報を取り扱う。当初、組織としての情報セキュリティの体制は万全とは言い難かった。また、昨今の個人情報漏えい事件などもあり、発注者からは受注側（同社）の情報セキュリティ体制の安全性向上を求める声が強まっている状況にあった。

そのため情報技術の利活用を含めた個人情報漏えい防止対策が急務であった。

2．情報化の内容・特色

＜ 内　容 ＞

ＪＩＳ　Ｑ　１５００１規格に準拠したセキュリティシステムの構築とＩＴ活用

①ＪＩＳ Ｑ １５００１規格の理解

②個人情報の洗い出し（個人情報管理台帳を整備し、管理する）

③リスク分析（結果を安全管理策に反映）

④安全管理策の実施
・従業者の入退室管理システムの導入（自動で入退室記録管理）
・セキュリティゾーンニング（来訪者対応など）
・サーバーの入れ替えによるセキュリティ強化（アクセスログ管理、利用制限の設定、バックアップなど）
・サーバーを物理的に保護（サーバーラックの導入）

・パソコンのパスワード設定の仕組みを整備（ＩＤ、パスワードを管理、定期的に変更するようにシステム化）
・ウィルス対策の実施（ウィルス定義の更新、パッチの適用）
・ＵＳＢの管理（ＵＳＢの授受、パスワードの設定）
・機器の廃棄の管理　など

⑤外注管理（外注先を選定評価、管理する仕組みの構築）

⑥緊急時の対応、苦情、相談への対応

⑦従業者の教育の仕組み

⑧点検、内部監査、マネジメントレビュー（見直し）の仕組み

＜ 特　色 ＞

同社は、サーバーにマラソン大会参加者の個人情報が多数存在し、また、個人の外注業者が多数存在するため、サーバーに関するセキュリティ対策や外注管理が大変重要である。さらに、マラソン大会の運営が屋外で実施されるため、個人情報の移動する機会が多く、それらの条件を踏まえた対策を情報技術の活用で実現した。

３．情報化支援の内容・特色

埼玉県産業振興公社ではＩＳＯ ９００１やＩＳＯ１４００１などのマネジメントシステムの構築を支援する「マネジメントシステム構築支援事業」により、同社が情報資産として特に個人情報を取り扱うため、個人情報保護の仕組みであるＪＩＳ　Ｑ　１５００１規格のマネジメントシステム構築を支援した。

情報化の支援内容は以下のとおり。

●平成２２年１月～平成２２年６月
支援担当者が月２回～３回程度同社へ訪問し、ＪＩＳ Ｑ １５００１規格の構築を支援

●平成２２年７月～
同社でシステム運用開始（運用は同社自身で開始）

●平成２２年８月３０日
外部専門家による模擬文書審査を実施（外部専門家によるシステムのチェック）

●平成２２年９月２２日
内部監査の実施を支援

●平成２２年１２月２２日
マネジメントレビュー（システムの見直し）の実施を支援

●平成２３年５月１９日
同社がＰマーク現地審査を受審

●平成２３年６月～７月
現地審査の指摘事項に対し支援し、支援終了

（●平成２３年１１月　Ｐマーク取得予定）

今回の支援内容では、ＪＩＳ Ｑ １５００１規格に準拠して、セキュリティシステムを構築した。なお、個人情報保護マネジメントシステムに関しては、第３者認証の仕組みが整備されているので、その取得も視野に入れ支援し、同社のシステムの信頼度をより向上させた。（Ｐマーク）

４．情報化支援の効果

平成２３年３月１１日の震災により、各地のマラソン大会が中止された影響もあり、平成２２年度の受注件数（売り上げ）は大きく増えていない。しかしながら、ＪＩＳ Ｑ １５００１規格に準拠した情報セキュリティ体制を構築したことは、同社の強みの一つとなった。このことを明確化し、対外的に積極的に PR することは、新規顧客を獲得する上で有利となり効果的であるといえる。（同業他社は、全国１０社ほど存在するが、ISO27001 やＰマーク取得は３社のみ）

また、主な既存顧客である各地方自治体の大会事務局では、大会参加者の個人情報の取り扱いに対し温度差がある。取り扱いが適法であるものの JIS　Ｑ　１５００１規格と比べ不十分と思われる大会事務局に対しては、ＪＩＳ Ｑ １５００１規格に準拠した、より適切な個人情報の取り扱い等を提案できるようになり、既存顧客（地方自治体）の信頼を高めることにつながった。

具体的効果として、顧客である世田谷区のマラソン大会事務局の平成２３年度の外注業者の評価（同社に対する評価）を見てみると、今回のＪＩＳ Ｑ １５００１規格に準拠した情報セキュリティシステムの構築により、当該事務局のセキュリティ要求事項をほぼ満たすことができ、好評価を得ることができた。

今後も世田谷区のように発注条件として、ＪＩＳ Ｑ １５００１規格などの情報セキュリティシステムの構築を要求する顧客が増えていくことは、まちがいないと思われる。

また、マラソン大会参加者の個人情報は何百、何千人のデータとなり、漏えいした場合、その社会的影響は非常に大きく、同社自体の存続が危ぶまれる事態になりうる。仮にそのような事態が起きた時も被害を拡大しないような緊急事態対応の仕組みも構築し、万が一に備えることができたことも効果と言える。

【テクノプラン ホームページ】

③ IT利活用による業務の効率化とデータ連携

【奨励企業賞】朝倉染布株式会社

【奨励サポート賞】（財）群馬県産業支援機構

企業の概要

企業名：朝倉染布株式会社
代表者：代表取締役社長　朝倉　剛太郎
所在地：群馬県桐生市浜松町 1-13-24
創業年：明治 25 年 7 月
資本金・従業員：3,800 万円・102 人
業　種：染色整理加工業
URL：http://www.asakura-senpu.co.jp/

＜事業内容＞

同社は染色だけでなく、高い耐久性を持つ撥水等の高次付加機能を加工付与することを得意とし、毎年数件の特許出願を行う等、技術開発力を売りにしている。

また多彩な色相表現に富むインクジェットプリント加工や、顧客ニーズに合わせた高付加価値の生地の販売、さらに防水ではなく、撥水加工のため、生地本来の通気性を保ちながら「水も運べる超撥水風呂敷」等の最終製品の販売も行なっている。

同社の独自の超撥水加工技術により作られた「超撥水ポンチョ」は、平成２２年度グッドデザインぐんま優秀賞を受賞している。

１．同社の抱えていた問題点

繊維業界でのコスト競争は激化し、加工料金の安い中国に移るなどグローバル競争にさらされている。また、慢性的な消費市場の冷え込みによる利益が悪化する中、顧客からの納期や品質保証等に対する厳しい要求はますます高くなってきている。

社内においては、ベテラン社員の退職と新規採用の抑制により人員が縮小し、今まで以上の作業の効率化とノウハウの共有が必要となってきている。

同社は、地域企業における繊維産業のリーダー的存在であり、情報化の取組みも先進的な企業であるが、情報化にかかるコストが重い負担となり経営を圧迫していることから、それらにかかるコスト軽減、効率化を求められている。

２．情報化の内容・特色

＜ 内　容 ＞

同社の情報化は１９８２年の大手取引先へのオンライン受発注対応より脈々と続けられており、すでに６回の大幅な更新を行っている。

現在、同社の情報化システムはオフコンによる基幹系システムと情報系システム、および社内開発した業務支援系システムに分類される。またこの他に生産機器と接続しデータ連携した生産支援システムがある。

基幹系システムは、大手取引先からの EDI 取り込み機能も含めた受注管理から始まり、生産計画管理、工程実績管理、進捗管理、在庫管理等、生産現場に欠かせない機能を提供する。

基幹系システムを補助するのが業務支援系システムであり、原材料管理、品質試験データ管理の機能および経理機能を有する。

情報系システムは基幹系システム等で管理されている加工、出荷、検査等の進捗情報および在庫情報を有力な取引先ごとに公開しているシステムである。

生産支援システムは染色機配台システムや検反システム、自動倉庫システム等から成り、一部は基幹システムと密接にデータの連携を行っている。

＜ 特　色 ＞

同社の情報化は歴史および規模、さらにその改良（改善）において中小企業の中ではトップレベルである。

改良を重ねた基幹系システムから作り出された取引先ごとの加工進捗情報などを、新たに稼働させた情報系システムを活用して公開することにより取引先の満足度を上げている。

このように既存のシステムを改良し続け、省力化、効率化だけでなく、既存システム間とのデータ連携により、競争力のある事業価値を生み出していることが特色である。

３．情報化支援の内容

情報化にかかるコスト縮減に関する支援で月１回、６ヶ月間にわたり支援した。

支援内容は、主に情報化担当者からのヒアリングと内部資料の精査によって、今後行う予定であるシステム更新にかかる費用を洗い出した。

その際、特に基幹系システムにおいて現状のオフコンを継続するか、または Windows 等のオープン系システムに移行するかの２面から費用を算出し、コスト削減に向けてのあり方を追求した。

また、費用対効果を知るために、現行システムにおける経営への効果を確認した。

今回の支援により、システム更新費用を見直し、現状システムの調査と課題の抽出を行い、総合的なＩＴコストダウンの方向性を見極め、決定を行うための基盤づくりができたと言える。

４．情報化支援の効果

現行システムにおいて以下の効果を確認した。

（定量的効果）

⑴ 超短納期化の実現への対応と納期遵守率の改善

・社内納期遵守率は 99%以上となり、他社と差別化を図ることが出来た。

2006 年度：94.1%
⇒2007 年度：97.6%
⇒2008 年度：99.6%
⇒2009 年度：99.8%
⇒2010 年度：99.6%

⑵ 品質保証水準の向上による利益率改善

・不良率（C 反率）は買取り金額と共におよそ半分に減少した。

2005 年度：1.31%
⇒2008 年度：0.73%
⇒2010 年度：1.01%･･･新たにスポーツ用生地加工導入により増加した。(従来用途の品質水準は低下せず)

⑶ 新規事業による事業リスクの低減

・インクジェットプリント加工について、加工計画確立により、以下の通り生産スピード（布速）が２０%程度向上し、納期対応および工程費削減／稼働率向上に貢献した。

2006 年度：10.9m/h⇒2007 年度：12.2m/h
⇒2008 年度：13.0m/h⇒2009 年度：13.2m/h
⇒2010 年度：13.9m/h

⑷ 情報開示による顧客の定着化

・Web 照会サービスについて、利用会社数およびアクセス数が倍増した。

2003 年：10 社　⇒　2010 年：23 社

⑸ 間接業務の合理化と IT コストの削減

・間接業務の合理化により、H17 年度比で人員が約２割減少した。
・IT 保守費用において３０%程度の削減を達成した。

（定性的成果）

⑴ 超短納期化の実現への対応と納期遵守率の改善

・2007 年度：東レ㈱よりテキスタイルクイックレスポンス賞を受賞した。
・顧客より納期管理の好評を得て、社内営業の不満が解消した。

⑵ 品質保証水準の向上による利益率改善

・買取り金額の視覚化によって、社員の意識高揚により、コストダウンプロジェクトの発足に貢献した。

⑶ 新規事業による事業リスクの低減

・最終製品（ネットショップ含む）の取材で、新規引き合いが激増した。
・インクジェットプリントの柄番追加、伝票/請求書書式改善により、社内外より好評を得た。

⑷ 情報開示による顧客の定着化

・システム更新後、利用顧客にアンケートを取った結果、合計の把握・個別ダウンロードが便利／納期の精度が上がった等の高い評価を得られた。

⑸ 間接業務の効率化と IT コストの削減

・入力作業省力化／加工事故検索の効率化により、残業時間が減少した。

(総合的成果)

・同社の主力業務であった水着市場が毎年１０%以上縮小し、厳しい経営を強いられているが、２００９年度より始めたスポーツ用途生地加工により売上減少を止める事が出来た。新規事業である撥水風呂敷等の製品加工は毎年５０%程度増加し、一つのビジネス形態

となりつつある。また特許申請中の赤外線吸収加工は盗撮防止機能をうたったスクール水着に採用され、年々売上倍増している。

・情報系システムによる取引先への情報開示は、中堅取引先の囲いこみに大きな成果をもたらし、厳しい環境にもかかわらず取引額は毎年増加傾向にあり、一連の情報化経営の成果が見られつつある。

【朝倉染布（株）ホームページ】

【朝倉染布（株）ネットショップ】

④ 介護現場のIT経営で介護品質向上と入所率上昇を実現

【奨励企業賞】（有）カムアクロス

【奨励サポート賞】（公財）千葉県産業振興センター

企業の概要

企業名：有限会社　カムアクロス
代表者：代表取締役　成富　一郎
所在地：千葉県松戸市幸田 3-15
創業年：平成 10 年 7 月
資本金・従業員：300 万円・38 人
業　種：介護サービス

＜事業内容＞

平成１０年に創業して以来、グループホームやデイサービス、福祉用具の取り扱い、在宅介護など地域の要望に応じて各種介護サービスを提供してきた。

現在は２棟（松戸市幸田と常盤平）のグループホーム事業（認知症対応型共同生活介護事業）に専念している。

１．同社の抱えていた問題点

グループホームは参入の壁が低いため、競争が激しく、特に良質の入居者は奪い合いである。同社の入居者には低所得者（含む生活保護受給者）の割合が多く、経営的には厳しい状況が続いていた。

入居率を上げるためには、入居者の視点に沿った介護環境の改善が重要となるが、そのためにも社員、パートの介護業務をスキルアップし同時に介護業務に専念できる労働環境を整える必要があった。

介護の現場では、入居者の介護情報（個人情報を含む）、業務日誌、職員の勤怠管理情報、公的機関への各種報告書等、膨大な介護関連文書を日々職員が作成している。

同社の介護関連文書の作成形態は、手書きまたは印刷のための Word および Excel 利用にとどまり、文書作成に費やす時間が長かったため、介護業務に十分時間を割けなかった。

２．情報化の内容・特色

＜ システム概要 ＞

同社の介護業務の中で、膨大な量の文書が現場および事務部門で毎日作成されていた。

・現　場：入所者一人ひとりの現状報告、職員間の引継ぎ連絡、業務日誌の作成等
・事務部門：職員の業務スケジュール表（以後シフト表と記載）、公的機関へ提出文書作成等）

業務効率の低さに問題意識を持っていた同社の社長は、職員が作成する文書の即時（リアルタイム）確認または遅くとも一日以内で処理を終える体制を作れば、職員が研修、実習、介護に充てる時間を増やすことで、介護の質が向上し経営の安定化につながると以前から考えていた。

そこで、文書作成時間の短縮には情報のシステム化が不可欠と考え、社内サーバと社内 LAN の設置、同時に職員のパソコン利用の推進を進めてきた。

①　予定シフト表作成から給与計算までの手順を整理し自動化（図１）

予定シフト表は月初めに作成し職員の勤務変更依頼に従って日々更新している。月末には、１ヶ月の実績を含んだ実績シフト表を作成し、同時に体制表（官公庁へ提出する１ヶ月間の職員スケジュール表）および各職員の実働勤務シート（１ヶ月間の勤務時間集計表）を作成している。職員の給与計算は実働勤務シートを見て勤務時間実績を給与奉行に入力していた。

印刷に使うため Excel で作成していた予定シフト表、実績シフト表、体制表および実働勤務シートの各シート間データを Excel マクロの VBA で連携し自動処理にした。なお、勤怠関係の自動処理に伴ってタイムレコーダの LAN への接続と携帯電話を使った勤務変更・延長届の提出を実施した。

② タイムレコーダのLANへの接続（図２）

職員の出勤/退出時間を事務センターからリアルタイムで確認するため、幸田と常盤平のタイムレコーダをLANに接続した。

③ 携帯電話で勤務変更・延長届を提出（図３）

予定シフト表を日々更新するために必要な勤務変更・延長届（手書き）を携帯電話の届け出方式に変更し、予定シフト表の更新遅れをなくした。

④ 携帯電話でセンター方式の文書作成を自動化（図３）

入所者の介護記録を記述整理する「センター方式」を使って、センター方式文書の記入事項を、介護の現場から携帯電話で直接入力できるシステムを構築し、介護文書の作成時間を短縮した。

⑤ 文書管理システムを構築

従来は紙ベースで扱っていた社内文書（介護記録、報告書、外部提出書類等）をPDFファイルに変換/蓄積し、必要な人が自由に検索できる環境を整えた。

⑥ 社内WEBでe-ラーニング環境を構築（図４）

パソコンにインストールしたWebソフトのファイル生成機能を使って研修教材と試験問題を作成し、Webソフトのサーバ設定機能で社内LAN上のパソコンに研修教材と試験問題をWeb公開している。

職員はパソコンにインストールされているInternet Exploreを使って研修教材を見ながら学習し、終了後試験問題に回答する。試験の回答は職員毎にセキュリティをかけている。

＜ 特　色 ＞

① 介護業務のノウハウが詰まった社内規定をそのままシステム化

今まで蓄積してきた介護業務のきめ細かいノウハウが、パッケージソフトでは実現できないため、介護の実績が詰まった社内規定をできるだけ生かせるシステムを独自に構築した。

職員が作成していたWord/Excel文書を活用して、使用したプログラムもExcel VBAに絞り、システム構築費用を極力抑えた。

② 社内LANを積極活用

事業所は３か所（幸田、常盤平、事務センター）に分散している。特に幸田/常盤平間は２０Km程の距離があるため、NTTの専用回線で敷設している社内LANとリモートディスクトップ設定をしたパソコンを使って、リアルタイムでの出勤データ確認を目的としたタイムレコーダを安価な費用で設置し利用している。

サーバを使用しなくても社内WEBを実現できるソフトを使って、距離の離れた事業所間でのｅ-ラーニング環境を低コストで実現し、職員の教育効果を上げている。

③ 携帯電話の有効活用

パソコンに代わって職員のだれもが使っている携帯電話を入力端末として使用した。

センター方式を使った介護記録の作成では、記入内容の忘れ、漏れ、誤り等を無くす目的で、現場からの即時入力に携帯電話を積極的に活用した。

④ 全文書をPDF化し文書管理の検索効率アップ

文書類は全てPDF化して事務センターに集約したため、検索ソフトを使った文書検索の効率が大幅に向上した。現場からの報告書も作成と同時にLAN経由でPDF文書を事務センターに送られてくるため報告のタイムラグもなくなった。

３．情報化支援の内容

具体的な施策、制度の活用等支援内容

・平成21年度　専門家派遣事業
- ① 勤怠業務の効率化計画に基づくIT化推進に関する診断助言
- ② 携帯電話による業務効率化に関する診断助言

・平成22年度　専門家派遣事業
- ① 介護記録作成ならびに各種申請資料作成のシステム化に関する支援
- ② 文書管理システム構築に関する支援

・平成23年度　訪問相談事業、移動窓口相談
- ① ケアマネージメントセンター方式導入に伴うWEBを活用した職員研修についての助言
- ② 今後のカムアクロスにおけるIT利活用分野について

4．情報化支援の効果

① 職員の勤務時間をリアルタイムで把握

事業所毎のタイムカードを事務センターへ毎週集めて（事業所間に距離があるため即日収集ができない）職員の勤務時間を確認していたが、事後処理となり勤務変更に対する対応の遅れ、記入漏れや記入ミスが多かった。

タイムレコーダをLANに接続したことで、常盤平や２０Km 離れた幸田の勤務時間が事務センターからリアルタイムで確認可能になった。

タイムカードの確認遅れ時間が約 1 週間→ゼロに短縮できた。

② 携帯電話を勤務変更・延長届に活用

事務センターに介護の現場、自宅から勤務変更・延長届（手書き）が届くまでに遅れがあり、職員の勤務スケジュール変更に支障が出ていた。

携帯電話を使って、勤務変更・延長届のデータを直接事務センターに送ってもらう仕組みを構築し、リアルタイムの勤務変更確認が可能になった。

勤務変更・延長届の確認遅れ時間が数日→ゼロに短縮できた。

③ 体制表を自動作成

介護現場の勤務体制に変更が出た場合、公的機関に提出する体制表（幸田 2 シート、常盤平 2 シートを毎月作成）の作成を社内規定のフォームを生かしながらVBAで自動作成する仕組みを作った。

体制表の作成時間が約 16 時間/4 シート→約 10 分/4 シートに短縮できた。（内容確認および修正時間を含む）

④ 実働勤務シートを自動作成

毎月末作成している全職員分（約 40 名）の実働勤務シート（各人の出勤時間集計表）を、実績シフト表のデータを使い VBA で自動作成し全職員分の勤務時間を集計する仕組みを作った。

実働勤務シートの集計時間（40 名分）が約 32 時間→約 30 分に短縮できた。（内容確認および修正時間を含む）

同時に全職員分の勤務時間一覧表を CSV ファイルで出力することで、給与奉行へのデータ入力時間が約30分→3分に短縮でき、同時に入力ミスもなくなった。

⑤ 介護文書の作成に携帯電話を活用

同社では入所者の介護記録文書作成に「センター方式」を使っている。センター方式では、入所者の細かな状況をうまく記述整理できるが、入力項目も多く勤務時間後の文書作成では記述漏れ、誤り等の発生が考えられた。

携帯電話を使って介護の現場で見たり聞いたりした入所者の状況を即時入力できるシステムを構築し、現在運用試験中である。

現場の状況を即時把握するという観点から考えたこのシステムこそ、緊急性を要する事態の発生に的確に対処する必要性がある介護の現場に適している。

⑥ いつでもどこでも社内研修

社内 WEB の環境下では、どこのパソコンでも簡単な操作で研修教材と試験問題をみることができるため、職員がいつでもどこでも研修をすることができる。

決まった時間に職員全員を集める必要がなくなったため、介護業務への支障も少なくなり、職員自身も研修への負担が少なくなった。

⑦ 介護職員のパソコンリテラシーと経営効果

社内サーバと社内 LAN の設置時点では職員のパソコン利用を進めていたが、同社職員の平均年齢が約 50 歳と高くなかなかパソコンの利用が浸透しなかった。そこで、最近では高齢者も使用している携帯電話に目を付け、活用できないかを考えたのがいろいろなシステム構築の始まりである。

また職員が Excel を積極的に使って（集計表の作成程度ではあるが）いたので、職員のリテラシーを尊重し、足りない部分を VBA で補うことで業務の自動化への抵抗感も少なくできた。そのため、業務の時間短縮も短時間で実現できた。

職員が日々行う文書作成業務の負担を減らせたことで、介護の実務研修、実習に充てる時間ができ、介護品質の向上と共に入所率も平成 22 年 4 月時点での 78%から現状の 97%と上がってきた。

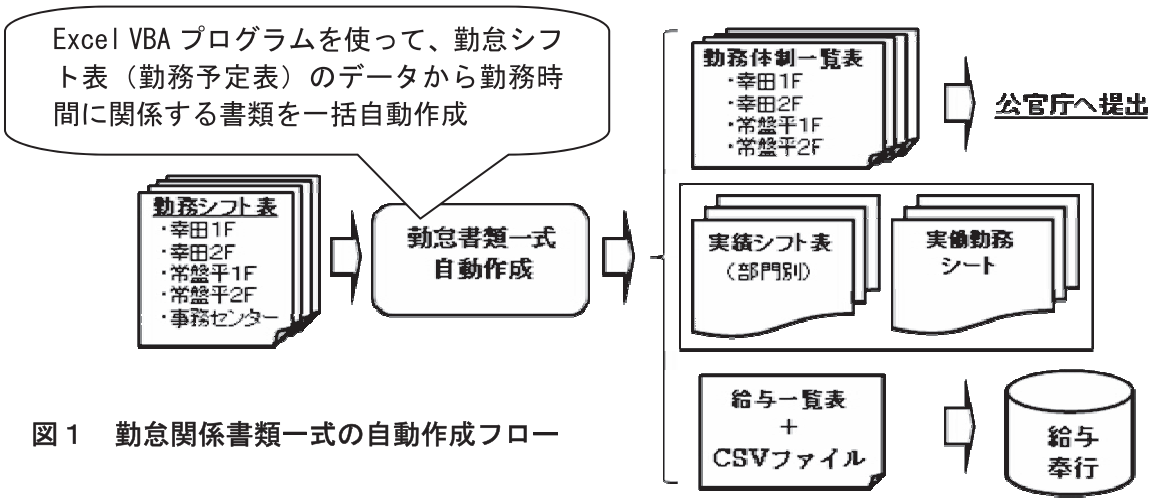


図１　勤怠関係書類一式の自動作成フロー

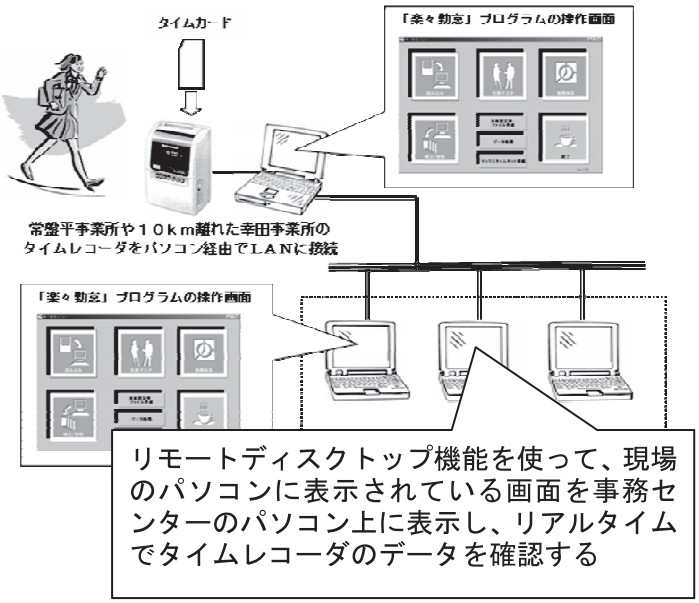


図２　職員の勤務時間をリアルタイムで把握

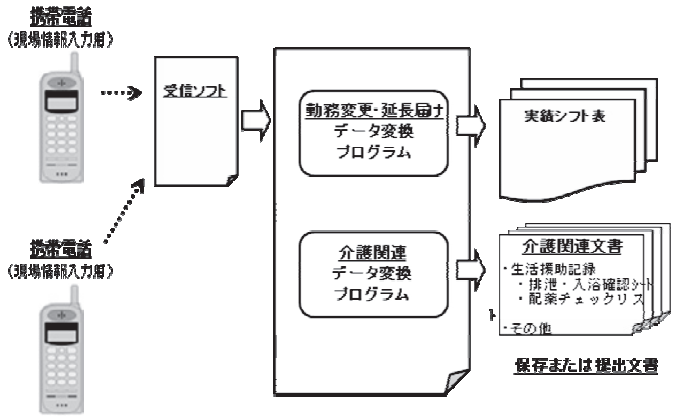


図３　携帯電話でデータ入力の仕組み構築

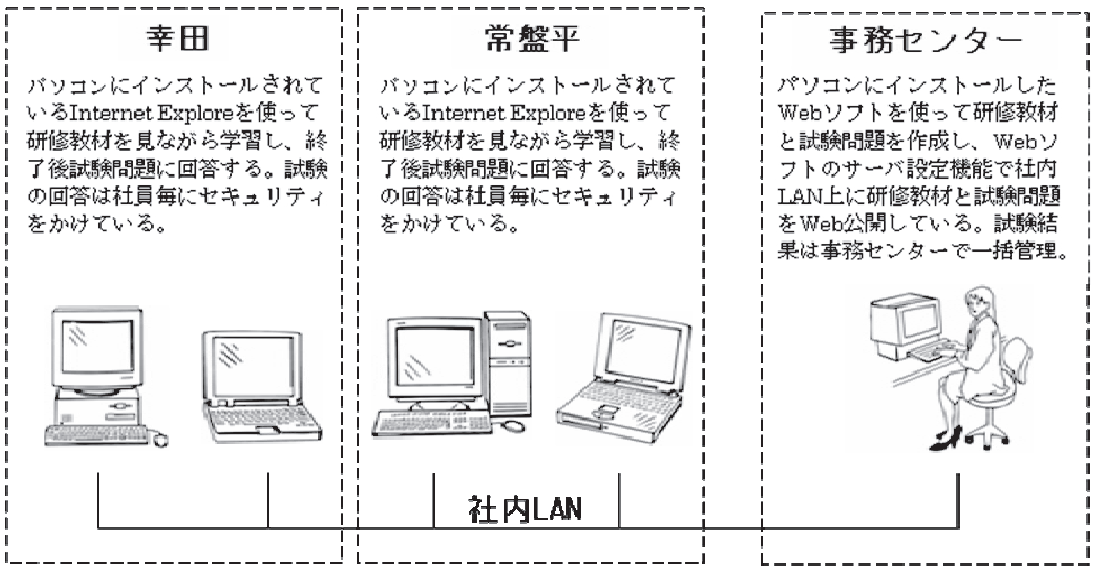


図４　社内 WEB を使ったｅ-ラーニング環境の構築

⑤ 弱みを強みへ変えて販路拡大

【奨励企業賞】（株）丹羽シートメタル

【奨励サポート賞】（財）あいち産業振興機構

企業の概要

企業名：株式会社　丹羽シートメタル
代表者：代表取締役　丹羽　英晶
所在地：愛知県小牧市間々原新田字上芳池 186-1
創業年：昭和 35 年 10 月
資本金・従業員：1000 万円・4 人
業　種：製造業・精密板金加工
URL：http://www.niwas.co.jp
　　http://www.tarepan-koubou.com

＜事業内容＞

主にタレットパンチプレスによる精密板金加工、タレットパンチなど社内で加工可能な技術で作成したステンレス製犬用トイレ・トレイ、オーダーメイドのステンレス製犬用トイレ・トレイを製作し、法人だけでなく一般にも対応し当社の強みである小規模ゆえの小回りの良さや単加工への対応力の高さ（保有設備の加工範囲を超えているので対応できない場合や工程ごとの仕事量のバランスをとりたい場合など、必要とされる加工のみでも柔軟に対応できる）を全面に出している。

単加工（穴あけ・曲げ等）は一貫加工が受注形態となっている中堅・大手企業では作業工程の流れの変更が必要なため、対応しにくい仕事である。当社は、こうした単加工を嫌がらずに受注をすることで、小規模のため一貫加工への対応力という弱みを強みに代えている。

1．同社の抱えていた問題点

リーマンショック以降、業界全体のパイが減少する中で当社の受注量も大きく減少しており（21 年度の売上高は前年度の半分）、従来の取引先だけでは十分な仕事量の確保が困難な状況であった。

また、新規取引先の開拓といっても創業以来ほぼ決まった取引先としかやり取りしていないため、営業ノウハウもなくどう動いて良いのか分からない状況であった。

2．情報化の内容・特色

＜ 情報化の内容 ＞

「気軽に相談して欲しい」をコンセプトにインターネット上の屋号をタレパン工房という親しみのある名前にし、当社の強みである小規模ゆえの小回りの良さや単加工への対応力の高さを全面に出したホームページを平成 20 年 11 月にリニューアルした。

リニューアル 1 週間後に法人から問い合わせがあり初受注。

小回りの良さをさらに表現するため 21 年 5 月からブログを開始、お客様からの要望やそれに対応した内容を詳細にブログに掲載することで、サイトコンセプトである「気軽に相談できる」ホームページにさらに磨きがかかった（ブログの投稿数は 2 年間で約 200）。

◎タレパン工房
http://www.niwas.co.jp/
◎社長の製作ブログ
http://www.niwas.co.jp/cgi-bin/blom.exe?blog

ブログを開始してから個人からの問い合わせが増え、BBQ 用の鉄板、陶芸用の窯、鉄道模型など様々な受注を受ける中で、21 年 8 月に実弟の発案によるステンレス製犬用トイレをブログに載せたところ反響があり、一番安い価格のもので 3 万円程度するトイレがコンスタントに売れるようになった。（今までの販売実績 55 件）。

22 年には犬用トイレの専門サイトを立ち上げることで売上も増加している（22 年度は前年度比で 188%アップ）。

◎ステンレス製犬のトイレ・トレイサイト
http://www.tarepan-koubou.com/

＜ 特　色 ＞

① 弱みを強みに変える

単加工しか対応できない自社の弱みを、必要とされる単加工受注に特化することで自社の強みに変換することに成功した。

しかし、いわゆる格好のいいホームページでは敷居が高く相談しづらいと思われないよう「小規模で小回りが効き、気軽に相談できる」というコンセプトが相手に伝わるホームページを作り、ブログで社長の人柄を分かってもらえるように努めている。

② お客様との双方向性を実現

インターネットの特徴である双方向性をブログで実現した。

ブログでお客様からの要望やそれにどう対応したか、さらにはお客様の声も積極的に掲載することで、より一層の安心感・信頼感を相手に伝え、「この社長なら相談に乗ってくれそうだ」という雰囲気を出すことに成功した。

またお客様の許可が得られれば、製品や加工についてのアンケートをブログで公開している。

3．情報化支援の内容

ホームページは以前から持っていたが、内容は会社案内程度で社長はホームページで仕事が受注できるとは思っていなかった。

その後、B2BWeb マスター養成講座（注 1）の初年度の受講生（平成 19 年度）の薦めで平成 20 年度の講座を受講することになった。

B2BWeb マスター養成講座の受講と同時にあいち産業振興機構のバーチャルドメインサービス（注 2）を利用するためにドメインを移転。

またバーチャルドメインサービスのブログも利用して情報発信を行っている。

このブログが様々な成果を上げている。

注 1・「B2BWeb マスター養成講座」
　インターネットで受注するために必要な知識について習得する講座であり、Web サイトを構築する際の基礎知識、サイトの骨子づくり、サイト設計、SEO 対策まで幅広く網羅し、最終的にインターネットで受注するためのノウハウを習得するための講座。

注 2・バーチャルドメインサービス
　中小企業向けのホスティングサービス

4．情報化支援の効果

平成 19 年以前（ホームページ開設前）の新規取引先数はゼロであったが、ホームページ開設後の 20 年からの 3 年間で法人、個人含めて 104 件に増加している。

【新規取引先数の急増】　　件数

	20 年	21 年	22 年	計
新規取引先数（企業）	5	11	24	40
新規取引先数（個人）	3	4	2	9
犬のトイレ	0	15	40	55
計	8	30	66	104

平成 21 年から個人をターゲットにした犬のトイレは 22 年度の前年度比で 2.6 倍の 40 件（15→40）、本業である板金加工においても法人・個人含めて 1.7 倍の 26 件（15→26）と大幅な新規顧客の獲得を果たしている。

こうした新規顧客の獲得は当社の売上に大きく貢献している。

リーマンショック後の 21 年度には既存顧客の売り上げが前年度比 41%と大幅に減少してしまったが、翌 21 年度は少額ではあるがホームページからの売り上げが伸びてきて来た。

22 年度にはホームページからの売り上げが全体の 6 割以上を占め、売上そのものも 20 年度とほぼ同等まで回復することが出来た。

本業だけの売り上げは 22 年度が前年度比で約 1 割減っており、ホームページの売り上げに対する貢献度は非常に大きい。

また新規顧客からはこんな近くに当社のような加工業者があったとは気付かなかったと言われるなど、自社の得意な分野をホームページで PR することで自社の認知度を向上させることに成功し、受注に結びついている。

当社の事例は、非常に単純であるが誰に何をどう伝えるという最も大切な部分を的確に実践し、成功した好例である。

また、当社は新事業展開としてステンドグラス工房と共同してインテリア用ステンドグラスの台座を

作成中である。この事業は有望ビジネスサポート事業として平成 23 年度にあいち産業振興機構としてサポートしている。

【丹羽シートメタル　ホームページ】

【犬用ステンレス製トイレ・トレイ】

⑥ システム管理による運用改善・効率上昇

【奨励企業賞】（有）NTB 製作所

【奨励サポート賞】（公財）京都産業２１

企業の概要

企業名：有限会社　ＮＴＢ製作所
代表者：代表取締役　西村　敏明
所在地：京都府宇治市槇島町吹前 97-14
創業年：昭和 43 年 4 月
資本金・従業員：600 万円　・12 人
業　種：精密板金加工
URL：http://ntb-ss.jp/index.html

＜事業内容＞

同社は、薄板の加工を得意とする会社である。加工材料はステンレス・鉄・アルミニウム・チタン等を中心に加工しており、医療機器一式やフレーム・カバー・取り付け部品、大型から小型までのディスプレイ用ケースなどの板金加工を行っている。短納期、試作品、量産品まで対応できる生産体制を整え製造過程の無駄をなくすことを追求し、日々作業の中で生まれたアイデアを活用し製品をより確実につくる為、常に最善の加工を考えて実践している。

１．同社の抱えていた問題点

同社は 20 年以上前から大手・中堅製造（医療機器業界）と取引がある（複雑な形状加工等に対応できるため長い取引が続いている）。また、顧客から加工方法についての相談があり、コスト削減できる加工方法や短納期で対応できる方法などをアドバイスするなど、精密板金加工については高い技術力とノウハウを持っている事が大きな強みである。

しかし同社の得意先（受注の 60%を占める）は従来より量産品中心であったが、平成 17 年頃から一品物に移行され、同社への発注も多品種少量になった。それに応じて、同社も多品種少量対応ができる体制づくりが求められた。

受注については、得意先からの１回の受注点数が多く新規品もあるがリピート品も多い。リピートに関しては、在庫も所有している。受注してから現場への指示は、指示書と図面を渡すが、専門知識が少ない事務員の場合、作業指示書にあった図面を捜すのに時間がかかっていた（間違いも多かった）。また、在庫しているものを受注した場合、基本的に品番で探すが、似たような品番があった場合、探すのに手間取ったり間違いもあった。さらに、出荷する時も受注したものが本当に適切に作られているか、全て出荷できているかを確認するのに時間がかかり、時に出荷間違いや漏れもあった。このような状況を改善することが急務であった。

また、板金加工の場合、加工作業自体は CAD や NC 工作機を使っている。しかし、受注してからその情報を PC に入力し、作業指示書と図面を揃えるという前段階の作業について、10 点くらいの受注なら簡単であるが、一気に 400 点も受注がくるとこれだけで、数日間かかる。さらに、受注情報は FAX で届くが、それぞれ納期が違う。その為、400 点の受注情報を納期順に並び変えて優先度の高いものから現場へ指示しないとならない。この作業をいかに早く行うかが納期短縮では大きな課題であった。

２．情報化の内容・特色

＜ 概　要 ＞

① データベースや情報分析ツールの活用（写真データベースシステム）

同社では小さいものから大型まで様々な板金加工をしており、過去のものを含めると１万点以上の加工品がある。これらを、図面だけで全て正確に識別することは難しく特に、事務員は専門家でないため、加工品を特定することが困難である。そこで、まずこれら加工品の写真を撮影し、データベース化した。

これにより、現品票に写真が入り社内業務の精度が大きく向上した。

② SaaS/ASP サービスの活用／社外との連携(EDI 等)のシステム活用

平成 19 年に同社の得意先である、田中精工（IT 経営力大賞 2009 で経済産業大臣賞を受賞）が協力工場 10 社で「小規模製造業 EDI 普及協議会」を設立し、EDI システムの活用に取り組んだ。同社も、同協議会に入り、EDI システムの活用を目指した。その結果、EDI システムを活用して、電子メールで受注情報が届いている得意先を含む数社の得意先の受注情報を EDI で受信できるようにした。

③ 自社専用業務システムの開発・活用（データベース、EDI 活用含む）

その後、上記の写真データベースシスムと EDI システムを融合させて、同社独自の社内業務システムを構築した。これにより、EDI で自動的に受注情報を受信し、それを基に写真付きの作業指示書及び現品票を自動的に印刷できるようになり大きな成果を得ることができた。写真データベースに関しては、従来より CAD で使っているサーバーを使っており、システムの形式としては、社内サーバーシステムと SaaS(EDI システム)を融合させた形になっている。このように、同社では、自社に合った専用システムを独自に開発し、活用している（システム構成図はＰ２１参照)。

＜ 特　色 ＞

本システムは、写真データベースと SaaS 型 EDI 受発注システムが融合したものである。得意先からの発注データは EDI で自動的に受信し、それに該当する写真をデータベースから検索し、写真をつけた作業指示書が印刷される。その為、事務所では受注後にすぐに作業指示書を現場に渡すことができ、加工上がりの確認や出荷確認なども写真と現物で簡単にできます。このため、後で記述するような業務効率・精度向上という効果が出ている。

尚、今回活用している EDI システムは、田中精工が開発したシステムであり、本システムのプログラムは PC 上にあるが、データはすべてネット上のデータセンターに置く形式である（J-SaaS で言われてる、クライアントサーバー型の SaaS)。その為、EDI システムに関してはサーバー管理をする必要がなく、PC さえあれば利用でき、管理工数も必要ない。

３．情報化支援の内容・特色

平成 19 年度関西 IT 経営応援隊事業の中で当財団が「京都 EDI 研究会を５回実施した。本研究会は、中小製造業がインターネットなどを上手く活用し、取引先や発注先と情報交換を行うことにより、生産性の向上、管理レベルの向上などを行うために必要な知識や事例提供、活用の進め方等を提供するものである。この研究会では、田中精工株式会社を始め同社の協力工場が数社（合計 ８ 社～10 社）参加し、当時開発されていた EDI 活用型生産管理システムをどのように活用すれば自社に有効かを勉強し、この研究会に、同社も参加し、自社の IT 活用による業務改善を検討した。

その中で、京都産業２１は本研究会に参加している企業に対して、具体的にどのようにシステムを活用すれば、経営的効果があるかを IT コーディネータを企業に派遣して（こちらも関西 IT 経営応援隊事業）アドバイスしていたので同社にもコーディネータを派遣して支援した。この研究会や派遣が同社支援のきっかけである。

４．情報化の効果

① リードタイム短縮（期間短縮）

（IT 活用前）

1 回の受注で最大 400 点ほどの板金加工を受注するが、IT 経営に取り組む前は、受注を受けてから出荷するまで、リードタイムが最大４日～5 日程度かかっていた。

（IT 活用後）

EDI システム（得意先からの受注情報自動受信）や写真 DB システムを活用することで 60%以上の受注データを自動的にシステムに取り込み、受注入力時間が従来の 20%程度まで低減した（80%の工数が削減された)。さらに、受注取込から作業指示発行までの時間が大幅に短縮でき、現物確認が写真でできるため作業に取り掛かる時間が短縮され、全体の生産リードタ

イムが 30%程度短縮できた（早いものなら 1 日で出荷可能になった）。

② 社内（社員間）の情報共有

（IT 活用前）

同社が加工するものの種類は数百種類ある。それら全ての製品情報を社員が正確に把握（共有）することは難しく、現場への加工指示や出荷時の確認では時間がかかり、かつ現品と受注情報を見比べることが困難なため、かつ点数が多いので出荷漏れも多々あった。

（IT 活用後）

後述する写真 DB システムにより、受注されたものの形状が一目でわかるため、専門知識が少ない事務系従業員でも、在庫確認ができたり、出荷時に現品と受注品の確認が的確にできるようになり、現場へ指示が早くなると共に、出荷漏れが 0（ゼロ）になった（製品情報の社内共有）。

さらに、日々の売上管理がタイムリーに行うことができ（今月は少ないので、受注促進の営業を行うなど、営業・受注情報の共有）、営業担当者がタイムリーに営業活動を行うことができる様になった。

尚、IT 経営の過程で業務改善することで、従業員の仕事への意識も向上した。

③ 顧客満足度向上

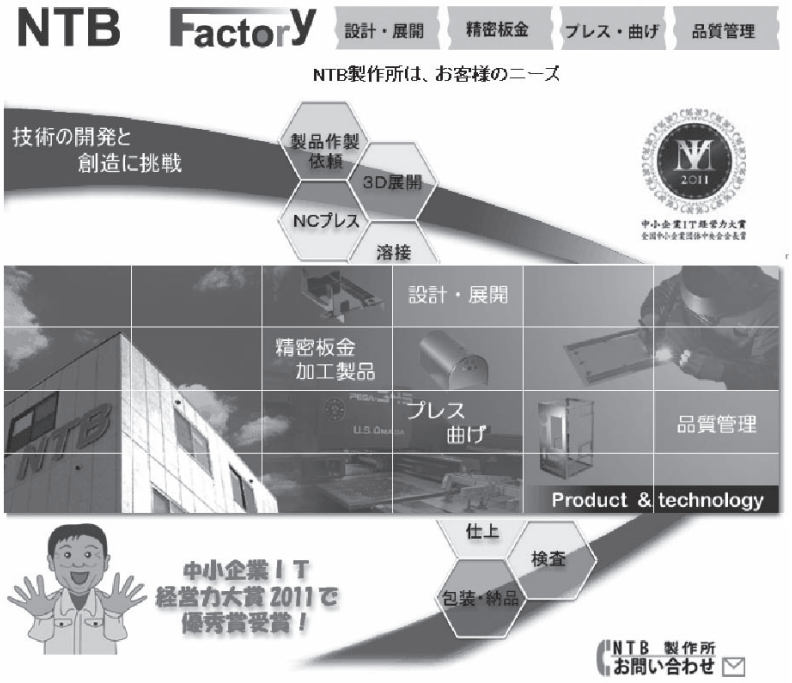
（IT 活用前）

得意先が設計する際に個別に技術的な相談をされる等、従来より技術面で満足度が高かったが、リードタイム短縮や出荷精度等において、顧客が 100%満足できる状況ではなかった。

（IT 活用後）

先に記述したように、IT 経営によりリードタイム短縮、出荷漏れゼロが達成できたため、技術面以外の顧客満足度が大きく向上し、継続的な受注確保につながっている（IT により業務効率、精度が上がる仕組みができたため、顧客も安心・信頼して発注できる）。また、今後はこの成果を活用し、新規顧客獲得（新規営業）も行っていく。同社のような小さな製造業では、現場の作業進捗管理は目で見る管理で十分であり、それよりも、多くの受注情報をいかに効率よく現場に伝えるか、さらに、その受注通りに間違いなく漏れなく出荷できるかが重要な管理活動である。このように、同社にとって重要な業務にスポットを当て、最小限の投資で最大限の効果を得てことが大きな成果と言える。

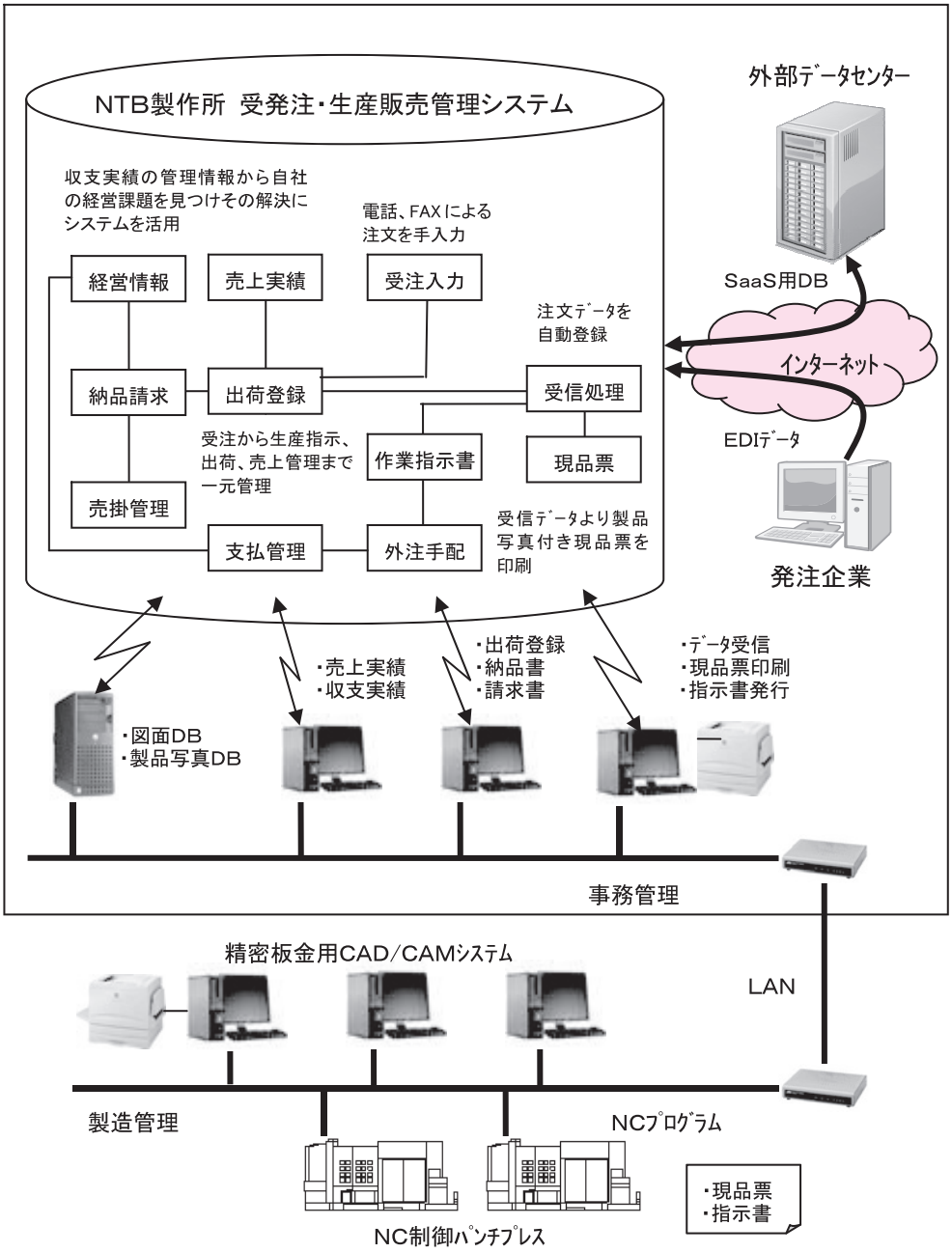
このように IT 活用に取組むことにより、リードタイム短縮や出荷漏れ等が削減されるなど、社内の作業効率向上や管理レベル向上により、従来の高い加工技術が確実に同社の強みとなった（従来は、技術は高いが管理レベルが高くないのが顧客にとって不満であったが、管理レベル、技術共に高度になったため、顧客からの信頼性が大きく向上した）。



【NTB 製作所ホームページ】

システム構成図

同社が取り組んだ、IT経営については、田中精工が開発した「EDI受発注・生産販売管理システム」のレベル1基本機能とレベル3拡張機能を中心に活用しています。下の図は同社のシステム概念図です。



写真入りの現品票

（左の項目はEDI受信データより印字、右の写真は写真DBより印字する）

財団法人 全国中小企業取引振興協会

〒104-0033 東京都中央区新川2丁目1番9号　石川ビル3階

TEL:03-6228-3802　　Fax:03-6222-0190

本書の全体または一部を、無断で複写・複製することはできません。
転載等をされる場合は、上記までお問い合わせ下さい。