

DX診断実習報告

診断対象：愛知県内中小企業

実施期間：2023年3月

愛知県内の中小企業に対するDX診断を行いました。この診断は実務実習の一環であり、企業のデジタルトランスフォーメーションにおける課題と可能性を感じる貴重な機会でした。以下、診断の実施体験について報告します。

【DX診断実施体験】

経営者や従業員との対話を通じて、経営課題の抽出とアクションプランの提示を行いました。特に印象的だったのは、企業の課題を深く理解するためのコミュニケーション力や分析力が求められたことです。

【顧客志向と社員エンゲージメントの維持と向上】

診断の中では、企業経営における顧客志向と社員エンゲージメントを重要なテーマとして捉えました。中小企業においても、顧客ニーズに敏感であり、それを満たす価値提供が不可欠です。この度の診断では、戦略マップを策定する際、以下の要素に注目しました。

1. 顧客志向の強化：顧客の期待を超える付加価値を提供し、競合他社との差別化を図るための技術やサービスの提供。
2. 社員エンゲージメントの向上：キャリアプランや福利厚生を整備により、社員のモチベーションと満足度の向上。
3. 社員コミュニケーションの向上と業務ナレッジの可視化：若手からベテラン社員までのコミュニケーションを促進し、業務ナレッジの共有を推進。
4. 持続可能なビジネスモデルの構築：社会的責任を考慮した活動を通じて、顧客からの信頼を獲得。

今回のDX診断を通じて、経営者様とともに顧客志向の強化と社員エンゲージメントの向上が、競争力の保持と持続的な成長のための重要な要素であることを再認識しました。診断時にご協力くださった企業様へ、心より感謝申し上げます。引き続きの活動を通じて、企業のDX化の成功に寄与してまいります。(ITC中部 石川 智)

総会 & 講演会報告

令和5年5月20日13時より、「令和5年度NPO・ITC中部定期総会・講演会」が開催されましたので、ご報告致します。

総会では、令和4年度活動報告・決算報告、令和5年度活動計画・予算案について承認されました。総会に引き続き、講演会が開催されました。

■地域企業のDX推進に向けた中部経済産業局の取組
経済産業省中部経済産業局 後藤美裕様

■令和5年度ITコーディネータ協会の事業計画について
ITコーディネータ協会副会長 横屋俊一様

■「TPSとIT」から産業DXに向けて 一ものづくり愛知のDX加速化に向けたITC、企業OBへの期待
ESD21 黒岩恵様

いずれのご講演も、ITC中部の進むべき道を照らす素晴らしい内容でした。DX推進が中部経済、日本経済の発展のために重要であり、その推進をITC中部が担っていく必要があると強く思いました。

(ITC中部 角谷 篤)



総会・後援会の様子▶

事務局だより

趣味で北アルプス、南アルプスなどに登山をするのですが、スマホの電波が届かないところは、まだ多いです。私は、働き過ぎなので、電波のとどかないところは強制休息できて良いですね。イノベーションの観点では、次世代の移动通信システム(6G)が2030年ほどに実用化をめざし、通信エリアの拡張(陸は100%)、消費電力・コストの削減、超高信頼通信が可能となるそうです。楽しみです・・・。(笑)

さて、上記のような大きなイノベーションが起こるときに、ITコーディネータの仕事はたくさん増えます。スマートフォン、インターネット、クラウドなど過去もそうでした。我々がDX時代のイノベーションをリードしていくために、今年もITC Conference 2023が11月17日、18日にオンラインと会場のハイブリッドで開催されますので、ぜひご参加くださいませ。(ITC中部 山本 憲司)

NPO法人・ITC中部広報誌第41号 令和5年9月30日 発行

発行：NPO法人・ITC中部コミュニケーション委員会

〒460-0022 名古屋市中区金山5丁目11-6 NSCビル4E

発行責任者：NPO法人・ITC中部 理事長 秋山 剛 編集責任者：NPO法人・ITC中部 コミュニケーション委員長 吉田 信人

Webサイト (<https://itc-chubu.jp/>)

NPO法人・ITC中部 広報誌

Vol.41

架け橋

非特定営利活動法人

ITC中部

<https://itc-chubu.sakura.ne.jp/>

特集

＜中部IT経営力大賞
受賞企業紹介＞



目次

DX認定企業
100社輩出構想 1

特集
「中部IT経営力大賞
受賞企業紹介」

中央工機株式会社 2

VIVエンジニア
リング株式会社 3

DX診断実習報告 4

総会 & 講演会報告 4

事務局だより 4

DX認定企業100社輩出構想

我が国のデジタル化は官民ともに諸外国に比べて周回遅れの状況であります。企業がデジタルによって自己のビジネスを変革する取り組みに着手することを推進するため、国が策定した指針を踏まえてその取り組みに着手する準備ができていない状態(DX-Ready)になっている企業を認定するのが、DX認定制度です。

DX経営の実現には経営のやりかたや製品・サービスをデジタル前提で根本的に見直す必要があります。そのためには阻害要因となっている古い企業文化(固定概念)を克服する必要がある場合もあります。従ってその審査項目は、単にデジタルをどのように運用しているのかという範囲だけではなく、どのような顧客価値を創造するか、そのための取組をどのように進めるのかなど、経営ビジョン、経営トップのコミットメント、経営のしくみと取組みのロードマップなどが対象となっています。

この審査項目の考え方は、私どもITコーディネータの基本的な考え方であるプロセスガイドライン(PGL)と整合するものであり、常に経営者の立場に立ってIT(デジタル)と経営を融合させることを目標とするITコーディネータのミッションを遂行できるものと考えられます。

この原稿を作成している2023年8月初旬の時点で、全国の認定事業所数は928で、そのうち中堅・大企業は653、中小・規模企業等は248であります。都道府県別をみると、東京都は517で他県より突出しております。愛知県は43、岐阜県は8、三重県は4であります。DXへの取組の浸透度合いを測るものとしてDX認定事業所数を採用するならば愛知、岐阜、三重の東海三県は東京都に比較して非常に低調であると言わざるをえません。単に数字だけの比較ですが、例えば愛知県が東京都並みの浸透度合いであるならば現状43から183へ認定数を増加させなければなりません(※注1)。

DXへの取組を草の根レベルで浸透させ、企業変革を促進させる道筋としての第一歩がDX認定と言えると思います。前述のとおり、DX認定の審査項目はITコーディネータ

タプロセスガイドラインと非常に親和性がよく、認定の取組を始めようとする事業者の方への支援については経験あるITコーディネータは既にその知識、経験が備わっていると言えます。



▲吉田 信人氏

このような背景から非営利活動法人ITC中部では、DX認定促進アクション企画の活動を、一般社団法人持続可能なモノづくり・人づくり支援協会(以下、略称ESD21という)との共同活動として取り組むことになりました。ESD21は世界ではリーン方式の名で生産性向上の世界標準となっているトヨタ生産方式(TPS)と、イノベーションのテコである情報技術(IT)のシナジー効果により、企業競争力向上を支援することを目的に2010年に設立された、中部地区では著名な非営利組織です。

ITC中部は2008年から2014年まで経産省が主催していた中企業IT経営力大賞の運営に協力し、2015年からは毎年2022年まで独自に中部IT経営力大賞の実施をしてきております。その表彰企業は100社を超え、その他多くの支援実績によるネットワークがあります。またESD21は東海地区の自動車関連の企業を中心に多数の企業ネットワークを持ち、豊富な企業経営指導実績があり、最近ではESD21の伴走支援企業である協和工業様が中部DX推進コミュニティの取組事例企業として紹介されました。このようにDX経営への支援者として実績豊富なITC中部とESD21のコラボによるシナジー効果を発揮させ、ここ東海地区のDXへの取組を浸透させるためDX認定の促進アクションを今年中に開始すべく準備を開始しました。DX認定(準備)から取組への具体的な支援プログラムを企画中です。ご期待ください。

(※注1：都道府県別GDPの比率で東京都と同率の認定事業所数を算出したもの)
(ITC中部 専務理事 吉田 信人)

特集「中部IT経営力大賞受賞企業紹介」

大賞企業：中央工機株式会社 様

■ガス製品を中心に世界に通用する部品を製造

岐阜県関市の中央工機株式会社は、「エンジョイメタルワーク」をカンパニーメッセージに、他社が躊躇する複雑な形状や小ロットの部品製造に積極的に取り組む部品メーカーである。主に住宅設備に使用されるガス機器の部品製造が主力で、その生産体制は、使用環境に応じた製品仕様の変更や、新旧モデルの迅速な部品交換が求められるため、一日に1,000品目以上の多品種少量生産が主流となっている。カーボンニュートラルの取り組みを背景に、エネルギー変換効率の高いガス機器製品の需要が増している。これに応えるべく、同社では金型製作からプレス加工、溶接加工、組立加工までを自社工場で行い、特にプレス加工の技術力には定評がある。規格が様々な海外仕様の部品にも対応しており、同社の取引の3割はアメリカやオーストラリア向けの部品製造によるものである。中央工機は、その技術力と多品種少量生産の体制でガス機器部品の製造で世界的な存在感を持つ部品メーカーとなっている。

■高い技術力と生産能力を活かす生産管理能力強化

同社では高い技術力と多品種少量の生産能力を活かし着実に受注を伸ばしていたが、さらなる受注増への対応するため生産管理能力強化に取り組んだ。生産管理能力強化には、デジタルを有効活用した。

■テレワークによる生産管理人材の確保

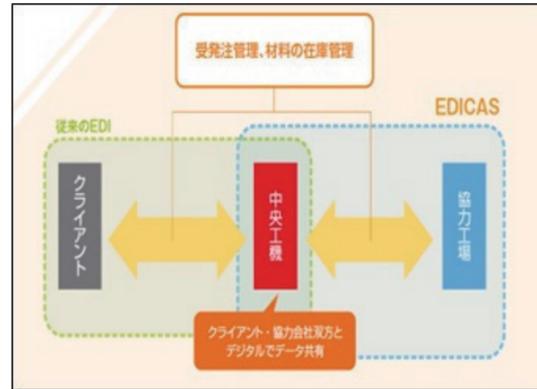
生産管理人材の確保を目的に、テレワークの導入に取り組んだ。端末の準備とセキュリティ対策を経て、従業員はどこからでもシステムにアクセス可能となった。この取り組みの費用は、岐阜県が運営するデジタル化支援機関であるIoTコンソーシアムの補助金を活用した。テレワーク環境の整備により、出産や育児で退職し、地元を離れていた従業員の再雇用にも成功した。これにより、長年の経験とスキルを活かした人材を得ることができ、さらなる生産管理の効率化と人材育成を進めることが可能となった。

■クラウド型生産管理システムの導入とその効果

同社ではオフコンやEDIなどのデジタルツールを早くから活用し生産体制を強化してきた。しかしながら、オフコンでの生産管理システムでは、多品種少量生産に必要な的確な生産計画の立案や生産指示・生産状況の把握に人手がかかっていた。そこで、多品種少量生産に対応できるよう、リードタイムが短い製造業者への導入実績が豊富なITベンダーをパートナーとし、クラウド型生産管理システムを選択した。その選択の背景には、バージョンアップが自動で行われるクラウド型のシステムにより、常に最新版を使用し、業務改革を進めることで生産性の向上を図るといった視点があった。

システム導入のリーダーには、現場経験豊富なメンバーを選び、彼らの改革意識の強さを活かすことで、システム導入とともに業務改革を推進した。結果として、生産管理システムの強化・自動化により、従来手作業で行っていた加工指示や発注が最適化され、生産性が向上した。

特に、生産管理担当員の業務が大きく刷新され、自動発注や加工指示の精度確認が行えるようになり、日常的な納期変更がある受注環境でも、ムダな作業が削減され、生産性がさらに改善された。



さらに、生産管理部門の効率化により、管理要員を8名から6名に削減し、人員を生産部門や新設した個別原価管理部門へ配置転換することができた。これにより、生産部門の強化と収益改善が進められた。

生産管理システムの導入により間接部門の効率化ができ、生産部門に人員を手厚く配置できた。そのため、多くの注文に応えられるようになり、顧客満足度が高まっている。さらに、生産部門の人員配置を手厚くできた結果、従業員の勤務シフトに余裕を持たせられるようになった。新型コロナなどで一部従業員が出勤できなくなっても、稼働を継続できる体制ができており、これも、顧客満足度の向上につながった。

■中央工機の協力工場との強化されたデジタルアライアンス

中央工機は、協力会社との材料の供給や発注・出荷のアナログ管理を効率化するために、クラウド型EDIシステム「EDICAS」を開発した。協力会社は小規模なため、PC・ネットワーク環境の無償提供と説明会を通じてシステムへの参加を支援した。

協力工場の受発注管理や在庫管理をクラウド上で行えるようになり、手書きの納品書もデジタル化されミスが減った。これにより、中央工機の前管理部門には大きな効率化がもたらされた。

さらに、EDICASによって材料の過不足が把握できるようになり、無駄な材料の消費を抑え、協力工場同士で材料を融通することも可能になった。また、協力工場の生産管理もできるようになったことで、工場全体のリソースを把握し、無理のない量を発注することができるようになった。

中央工機を中心とした地域町工場のアライアンスが形成され、加工難度の高い部品の製造から、これまで以上の少量多品種の加工まで、一貫して機敏に対応できるサプライヤー企業群が誕生した。

中央工機は、クラウド型システムの活用によりコストを抑えつつ、テレワークの実現や協力工場のデジタル化を推進し、社内外にデジタル化の成果を広げている。デジタル化によるサプライチェーンの強化は、取引先からの信頼を勝ち取っている。この姿勢は、中小サプライヤーの責任感と誇りを象徴している。これからも中央工機は、デジタル化を通じてさらなる進化を遂げ、グローバルな部品メーカーとして世界に通用する製品を提供し続けることであろう。

(ITC 中部 角谷 篤)

優秀賞企業：VIVエンジニアリング株式会社 様

【会社概要】

会社名 VIV エンジニアリング株式会社
所在地 岐阜県海津市南濃町庭田 1131
設立 1977年 代表取締役 長尾 有
HP: <https://www.viv-eng.co.jp/>

様々な機械や設備に使われる動力伝達部品であるプーリー、転輪・クローラーを開発から製造、販売と一貫通貫で提供できる部品メーカーである。生産は、中国の煙台工場で行い、日本国内で組み付け及び最終検査して各メーカーへ出荷している。

【経営課題について】

①中国工場で生産した製品の品質が悪く日本国内での製品チェックと顧客からクレーム対応に時間を取られ会社として疲弊感があり、それを改善したい。

②社員の子育てや介護の問題とコロナ対応のために、在宅業務のニーズに対応する必要に迫られた。

③会社の立地が採用困難地域（岐阜県南濃町の山奥）で新規採用及び中途採用の未来像が描けない。

この3重苦の中からどうすれば明るい展望のある将来像を描けるかを、伴走型支援を通じて解決することを提言した。

【課題解決の取込の方向性】

◎IoTとテレワークによる品質・生産性向上

①IoTとデジタルトランスフォーメーション(DX)によるテレワーク推進を行い検査・間接業務のリモート実施体制構築をする。

②複数拠点での生産計画と進捗、社員の状況をリアルタイムで共有することを目指す。これにより、工場・事務所のデジタルツイン化を実現させる。

③品質管理のリモートワーク、品質管理の三現主義の克服。

④測定作業の属人化からの脱却、図面・作業標準などの基礎データベースの作成。

⑤採用が困難な地域における企業の未来像を描く。

【具体的な施策】

令和3年、4年度岐阜県IoTコンソーシアムワーキンググループ事業費補助金の採択を受けて課題解決に取り組むための具体的な施策を行った。

①中国工場と国内工場に画像寸法測定器と高解像度カメラを設置してZoomで繋ぎ製品の品質について情報共有を行い品質管理をリアルタイム化した。その結果、歩留まりの向上が図られ、20%から3%程度まで、国内に不良品が持ち込まれることが減少し、顧客から品質に対する信頼が向上した。

②ベースとなる情報共有の仕組みとして、「製品基本情報データベース」「各種マニュアル」「測定データ検査結果」等についてkintoneにてアプリ化を行い、中国工場、日本工場、在宅の各拠点から作業ができるようにした。

③リモートワークが可能営業マンの採用へのチャレンジ

2021年10月に採用サイトに「機械部品メーカーの営業職完全リモートワーク/フレックス勤務/年間休日125日相棒は、旅行カバン」という記事を掲載した。

(結果)

掲載可能期間：2021/10/21～2021/12/15
10/21：45名 10/22：15名 10/23以降 5～10名応募あり

11月以降 3名～5名程度に減少

全応募数：205名

11/11 応募人数に対応できなく掲載を中止

面接開始 11/1～11/30

最終選考 3人(内定)男2 女1 1次WEB(30人)

2次現場(3名)3次会社(3名)最終採用 1名(男子)

想定以上の反響で「採用が困難な地域における企業の未来像を描く。」について大きな自信につながった。

④テレワークの推進として仮想オフィスツールとクラウド勤怠管理システムの導入を行った。

テレワークベース業務環境になると各社員が疎外感や連帯感のない様子が表面化するのを感じた。これを解決するために仮想オフィスツールの導入を行った。結果通常のオフィスで仕事をしているのとはほぼ同じ感覚で仕事ができることが実証できた。また同時の勤怠管理もクラウド化してバックオフィス業務も円滑にできるようになり、業務効率が向上した。

仮想オフィスツール：SOCOCO

勤怠管理システム：KING OF TIME

⑤DX推進とテレワーク推進にともなうセキュリティの強化テレワーク化と複数拠点によるクラウドにあるアプリやデータと活用する業務を行うことによる情報セキュリティ対策として、ゼロトラストを意識して未知のウイルス等を振る舞い検知し管理するためにEDR機能を持つYaraiを導入した。YaraiとWindows Defenderの組合せによりコストパフォーマンスの高いセキュリティ対策が実現できた。また、各PCのログ管理やUSB等外部メディア管理もクラウド上で一元管理できるように、らくらくPCクラウドを導入して、情報資産管理及び情報漏洩対策を行い、毎月1回の監査及びレビューを行っている。

上記の取組を行いそれが評価されたことで今回、『中部IT経営力大賞2023』の優秀賞を受賞できたことに感謝を致します。(ITC 中部 永井信夫)

