

平成30年度「生産性・品質向上のためのITの活用を図る企業の好事例発表及び意見交換会について

1 日 時 平成30年10月25日(木) 13時30分～15時30分

2 会 場 翠山荘 2階カトレア(山口市湯田温泉3丁目1-1)

3 参加者 事例発表者:1名、パネリスト:6名

聴講者:企業参加者、ものづくりマイスター、関係者:17名

・司会(コーディネーター)	マニワコンサルタント	馬庭 龍二
・好事例発表企業	(株)弘木技研	川橋 晋二
・意見交換 パネリスト	(株)弘木技研	弘中 義昭
	(株)黒磯製作所	堀内 正順
	藤田鉄工(株)	藤田 稔弘
	(株)まるわステンレス工業	林 一徳
	山口県よろづ支援拠点	佐伯 昌之
	(公財)やまぐち産業振興財団	小林 一巳

4 概要

【ITの活用を図る企業の好事例発表】

好事例発表 株式会社弘木技研 生産技術リーダー 川橋 晋二 氏

テーマ 「ITを活用した生産性向上」～タブレット端末活用事例～

周南市の弘木技研工業では多種少量の鉄道内装品を部品単位に図面をCADで作成し、生産管理システムに連動させた。紙図面に表示したバーコードで進捗管理を行っていたが、読み取り情報をPCで管理していたため、PC設置場所まで行く必要があった。また紙図面で行っているため、年間10万点に及ぶ部品の図面管理に限界を感じていた。そこで、作業者全員にタブレット端末を持たせ、図面管理と進捗管理が二元的にできるようにした。大幅な工数削減ができたが、大型タブレットの更新、製作ノウハウの共有化、通信速度の安定化／セキュリティ上の問題があり、現在対策中である。

【好事例発表の様子】



5 意見交換会

司会 Q:弘木様、タブレット端末化によるメリットは。

弘木 A:23年前から取り組み、補助金等を活用して現在に至っているが、年間で2000時間くらい

は効果が出ている。

司会 Q:導入で苦労したことは。

弘木 A:作業者への浸透に苦労した。まず2~3名の作業者に半年掛けて導入を図り、機運が高まったところで他の作業者へ展開した。

司会 Q:黒磯製作所は発表事例レベルの IT 化を実施しているか。

黒磯 A:弊社も 20 年前から生産管理システムを導入し、タブレット端末化をやってみた。通信速度の問題、無線 LAN への不正アクセスが出たため現在中断している。再挑戦は考えているがなかなか難しい。

司会 Q:藤田鉄工はどの程度 IT を導入しているか。

藤田 A:ものづくり補助金等を活用して IT 化を進めているが、人手不足と若手社員が少ない。ベテラン社員の技能継承、熟練技能のビジュアル化に石川県の板金会社さんのシステムを参考に取り組んでいる。若手社員がベテランに聞きにくいとき動画を見られるようにしている。将来的には海外研修生のため同時通訳の音声を入れるようにしていきたい。また工場内の設備の稼働状態を記録するためカメラを設置したが、作業者の理解を得るのに時間がかかった。ほとんどの作業状態を記録できるようにしたことにより取引先の信用を得られた。

司会 Q:まるわステンレスの IT の取組状況はいかがか。

まるわ A:わが社は規模が小さいので、大掛かりなことはできない。アナログの管理から始め H25 年のものづくり補助金で生産管理ソフトを導入した。アナログのいいところもあるのでアナログとデジタルの融合を考えながら生き残っていくための IT の活用も考えている。IT の導入には従業員の納得が必要なので、じわじわと浸透させつつデジタルのいいところを浸透させている。

司会 Q:やまぐち産業振興財団の小林プランナー、ここまで聞かれていかがか。

小林A:弘木技研はソフト開発やベンダーと付き合いが長く、サーバーも社内で立てて活用されているようだが、最近はクラウドを利用している。バックアップの心配もいらず、専門の技術者もいらず、月額の利用額も少なくて済むので検討されてはいかがか。

司会 Q:山口県よろず支援拠点の佐伯アドバイザー、今まで聞かれていかがか。

佐伯 A:県内のある小規模事業者の支援をしているが、家族経営のような会社はまだ、IT 化には程遠く、紙ベースの事業者がほとんど。紙ベースでも仕組み作りからならうまくできるようになるが、規模が拡大してくると紙ベースでは追いつかなくなり、初めて IT 化が必要になる。ベースがしっかりとすれば IT 化もスムーズにできると考えている。IT 化の専門家はものづくりの専門家ではない人が多い。そういうところでは橋渡しをする人が必要。小規模事業者は人材もいないし理解も進んでいない。IT 人材の育成を進めていくことも課題の一つだと思っている。事業規模で 7~8 人を超えてくると管理が限界になり、IT 化の必要性が出てくる。

司会:会場の方でご意見のある方は?

長栄工業村上氏 Q:弘木様タブレット化にはどれくらい期間がかかったか。

弘木 A:タブレットのシステム化で半年、軌道に乗るまで 2 年かかった。ベンダーは TIS 西日本。

司会 Q:弘木様タブレットの故障はないか?

弘木 A:まだ 2 年なので故障はないが、5 年持てばよいと考えている。タブレットを年配の方は最初は使わなかったが、すぐ拡大でき見やすいえ、紙図面を管理しなくてよくなつた。品質向上にも貢献しているが、品質管理の電子化はできない。紙ベースで作業者の確認を取るようしている。

司会 Q:やまぐち産業振興財団の小林プランナー、IoT について情報提供をお願いする。

小林 A:IoT は 20 年前から盛んになった。以前は有線だったが、現在はインターネットの普及やデータ通信網の整備、価格低下等で誰でも簡単にできるようになった。IoT で集めたデータが活用されていない。セキュリティー上の問題もあるが、将来はビッグデータを AI で解析し学習させ生産性・品質向上に役立つ。

司会 Q:パネラーの方々、IT 人材育成をこれからどう計画しているか。

黒磯 A:IT 分野の専門家がないので、人材を育てる必要性を感じている。

藤田 A:社内で専門家は必要ないと考えている。使いこなせる人材はいるが、システム開発等は社外に依頼する方がよいと考えている。

林 A:専門性が高い人材が社内にいるのでピンポイントで活用していく方針。そのためだけの人材確保は考えていない。

司会:これからも、IT を扱う人の人材育成を行いつながら、IT の活用を図り経営の向上に役立てていきたい。

【意見交換会の様子】



6 【全体総括】

好事例発表された弘木技研では、IT 活用を図り効果を出すために、関係団体の支援や補助金の活用を繰り返し 20 年近くかかっている。またシステムが劣化した時の更新の問題も抱えている。黒磯製作所では生産管理システムを導入したがセキュリティ上の問題や不適合を改善するための課題を抱えており、中小企業での IT 普及の困難さがうかがえた。また工場では様々なロス(品質不良、欠品、設備故障など)が顕在しており、トラブル発生時の対応はまだアナログ対応である。アナログのいいところもあるのでデジタルとの共存を図っていく必要がある。小規模事業者においてはまだ紙ベースでの管理であり、IT 化の前に工場管理の仕組みづくりの構築が優先である。各社とも IT 化の必要性は十分認識しており、促進していくための公的機関の支援が必要である。各社とも世代間の技能継承のため、IT を活用した熟練技能者の技能のデジタル化や段取り替え等のビジュアル化と設備の連動に取り組んでおり、人材育成の観点からも好ましい取組である。しかし、IT 人材の育成においては IT 化したシステムを使いこなせる人材育成の必要性は感じているが、システム開発者までの育成についてはニーズを感じていないようである。

技能振興コーナーとしては IT 活用の促進を図るため、ものづくりマイスターによる工場管理のデジタル化の支援、IT マスターの開拓と活用で、導入された IT システムを使いこなせる人材育成の支援を行っていく必要性がある。