

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 17 日 (水) 14:30~17:00

2. 会 場 マリエールオークパイン 3 F ザ・ジュエルボックス
金沢市北安江 3-1-4 4

3. 参加者

好事例発表	株式会社小林製作所	専務取締役	小林 靖弘氏
〃	株式会社光栄	代表取締役社長	坂本 典昌氏
〃	株式会社サンエー精機	取締役営業部長	山本 伊智郎氏
〃	株式会社山岸製作所	代表取締役社長	山岸 晋作氏
〃	石川県商工労働部労働企画課	課長	渡辺 駿 氏
意見交換 (パネラー)	好事例発表に同じ		
司会 (取りまとめ役)	特定非営利活動法人 石川県情報化支援協会	理事	福田 和夫氏 (IT マスター、IT コーディネータ)
参加者	109 名 (企業 95 名、団体 8 名、ものづくりマイスター 6 名)		

4. 好事例発表 14:30~14:45

好事例発表 (1) 小林製作所のご紹介

株式会社小林製作所 専務取締役 小林 靖弘氏

① 概要

所在地：石川県白山市、資本金 1,000 万円、
従業員 150 名、業種 精密板金加工

② 小林製作所の IT・IoT

- ・ 社長自らが IT システムを開発してきた (CAD/CAM、生産管理、カメラシステム等)。
- ・ PC100 台、カメラ 200 台、工作機械 10 台以上がネットワーク接続されており工程の見える化を実現。
- ・ 事務合理化にも取り組み、受注処理に EDI (電子データ交換) を導入し処理時間を大幅に短縮 (受注処理全体においてベテラン社員で 580 分要したものが新人でも 8 分に)。
- ・ 可能な限り工程を IT システム化 (ペーパーレス、個人別作業負荷状況表示等)。



③ I T進展に伴う会社方針の変更

・当初、生産性のスピードを上げることを目標に I Tシステムを開発してきたが合理化の進展に伴い、社員同士の対立・退職者の増加等の弊害が発生してきた。

・「人」を中心とした会社方針へ変更

「人」を機械のように動かすのではなく、人に寄り添い一人一人の可能性を引き出したり、成長させるシステムを開発してきた結果「信頼関係構築」を実現できた。

④ I T活用の特長

・生産管理システムと連動したカメラシステム。

従来ならば数字だけ見て叱っていたものが、映像により現場の状況や苦勞が把握でき、作業者に寄り添った改善が図られる（記憶に頼らずに原因やノウハウの共有が可能）。

好事例発表（2）経営力向上のための I Tの利活用

株式会社光栄 代表取締役 坂本 典昌氏

① 概要

所在地：石川県能美市、資本金 1,000 万円、
従業員 30 名、業種 建設機械部品加工

② 光栄の I Tシステム

・社長自らが独自システムを開発してきた
（売上集計、原価管理、日次決算 等）。

・光栄式全員参加経営を目指しており、「小集団活動」
「委員会活動」をダブルエンジンとして、それを支える
柱の一つとして I Tシステムが存在している。

③ I T化前の課題

・品質 品質管理項目の共有化と確実な品質記録管理の実現。

・原価 標準原価と在庫金額の把握の実現。

・納期 工程の進捗及び負荷が把握できる確かな納期管理が行える環境の実現。

④ I T活用の特長

・工程に配置された P Cから生産管理システムにデータ投入することで事務所を含め全員が生産情報を共有できる。

・作業者は、各工程の実績登録画面において「段取り開始・終了」「加工着手・完了」の画面をクリックして時刻を登録していくと、設定時間と比較されその作業が黒字か赤字かが直ちに判断できる（過去 10 回の状況が確認できる仕組みもある）。

⑤ I Tの利活用による改善効果

・品質 自主検査記録が正確に記録され保管されるようになった（生産管理システム）。

・原価 個々の製品・部材の原価が正確に把握出来るようになった（標準原価システム）。
実績工数が把握でき、より正確な原価を把握出来るようになった（生産管理システム）。

・納期 工程進捗の見える化が実現し納期達成率 99%以上をキープ（生産管理システム）。



好事例発表（3）ITによる経営改革

株式会社サンエー精機 取締役営業部長 山本 伊知郎氏

① 概要

所在地：石川県かほく市、資本金 4,600 万円、
従業員 40 名、業種 精密機械加工

② IT導入前の課題

- ・進捗管理 多品種少量品をターゲットに変更
→アイテム数増加で進捗管理が困難に。
- ・原価管理 低価格要求と見積り以上に手間のかかる加工品の増加
→品物別の原価管理が出来ていないため採算が合っているか分からない。
- ・利益率減少 材料費の上昇・低価格化要請や在庫増等により経常利益率が年々減少
→経営状況の繊細な管理が出来ていなかった。



③ IT導入で行ったこと

- ・全員参加型の現場改革、データを活用した経営状況の共有、会社と社員の方向性を同じに、など社内プロセス／組織の改革を目指した。
- ・5年間の経営分析により経営方針書を作成、全社員に周知し経営課題に取り組む。
- ・各部署にバーコードリーダーを配置し、作業の開始と完了時に作業指示書を読み取ることで進捗状況の「見える化」を実現。
- ・原価管理のための段取り・加工の各時刻登録は、バーコードの読取り頻度を減らし作業者の負荷を抑える目的で、あえて作業指示書に手書きする方法とした。
- ・システムで集計される変動費率を毎月の方針説明会を通じ全社員でコントロール。

④ ITを導入したことによる効果

- ・進捗管理 進捗確認時間が93%減、受注処理のEDI化により処理時間79%削減。
- ・作業員毎の生産性や品物毎の採算性が「見える化」され改善活動が進展した。
- ・材料費、外注費、消耗品費等の集計が容易となり変動費率を圧縮できた。

⑤ IT活用の特長

- ・パッケージソフトを選定・導入。
- ・社内プロセスを、あえてパッケージソフトに合わせることで全体効率化を目指した。

好事例発表（4）働き方改革から始める ライブオフィスづくりとその効果

株式会社山岸製作所 代表取締役社長 山岸 晋作氏

① 概要

所在地：石川県金沢市、資本金 3,700 万円
従業員 21 名、業種 オフィス家具販売

② ビジネスモデル転換の背景

- ・少子高齢化による生産年齢人口減少→



オフィスに人は増えない→新しい机やイスが売れない→100周年に向け社員全員で考えるプロジェクトを発足させた。

・オフィス家具屋から脱却し新しい働き方を売る会社へ（モノ売りからコト売りへ）→社員自らが行ったICTを活用した「働き方改革（コミュニケーション、効率化、見える化）」の経験から「効率的で新しい働き方」によるオフィスの生産性向上を提案するビジネスモデルへと転換させた。

③ 働き方改革の取組例

- ・コミュニケーション 事務所内にミーティングスペースを17カ所確保。
- ・モバイル 全社員にタブレット型パソコンを支給。
- ・効率化 全書類の94%を捨てたペーパーレス。
- ・見える化 グループウェア導入で、スケジュール・掲示板・見積り書・提案書・名刺などの共有化。

これらの取組を7ヶ月半で実現。

④ 今後の取組

- ・テレワーク 来たるべき東京オリンピックのテレワーク・デイに金沢から参加する。

好事例発表（5）石川県商工労働部のAI・IoT導入に向けた支援施策

石川県商工労働部 労働企画課 課長 渡辺 駿氏

① 背景

- ・企業のAI・IoT導入
生産性向上による競争力強化や人手不足にも効果があり、遅れる前に取り組まねばならない。
- ・石川県における企業へのAI・IoT導入支援経緯
平成28年から

AI・IoT導入に向けた研究会

AI・IoT導入に対する設備投資支援

等を実施してきたが活性化せず、アンケートにより「力のある企業はどんどん進めていく」が、そもそも「何が出来るか分からない」「自社に適用するにはどうしたら良いか分からない」など企業の取組の進捗度により課題に違いがあることが判明。

→企業の段階毎の課題にきめ細かく対応した総合的な支援を実施していく。

② AI・IoT導入に向けた総合的支援施策

- ・資金面の支援 AI・IoT導入助成制度の施行。
- ・技術面の支援 いしかわAI・IoT技術支援工房の開設。
- ・人材育成面の支援 AI・IoT実践道場の開講。



5. 意見交換会（パネルディスカッション） 15:55～17:00

次のような意見が聞かれました。

① 見えない情報をどうやって「見える化」するかをビデオカメラシステムで実現

- ・カメラを設置しただけで職場の緊張感が増し生産性が2～3割UPした。

- ・間欠的に発生する機械故障もビデオ画像によりすぐに原因究明が出来る。
- ・10年ぶりに注文が来た際も過去のビデオ画像により生産手順を振り返られる。

(小林製作所)

② アメーバ経営と日次決算

- ・従業員全員参加で経営していく「アメーバ経営」を導入し、1年間かけて勉強会を進めた結果、従業員が経営者マインドを持って「何をやって行くのか」が理解でき日次決算の活用につながった。

(光栄)

③ 多能工化とシルバー人材活用による固定費圧縮

- ・専任で機械を担当していた頃は、1台段取り中は他の1台が空くなどの弊害があり、4人位のチームで10台程の機械を担当する多能工化を導入。

多能工化促進のため有給休暇の計画取得を行い、強制的に工程に欠員を起こすことによりチームの皆でカバーし合う雰囲気づくりと有給休暇の有効活用が進んだ。

- ・加工前後の材料の運搬や加工前の簡単な作業を行うシルバー人材を投入し、担当者が加工に専念できる環境を整備すると翌月から生産性が10%向上。

(サンエー精機)

④ 改革の成功は「どうやったら社員一人ひとりがその気になり主役になるか」を考えた事

- ・改革は基本ボトムアップで進めたが、トップダウンとして「一人ひとりの働き方を見てもらおうオフィス」を実現するため、社員からの「このような働き方がしたい」をリストアップさせ、それを「全てやらせてあげた」のが社長の役割だった。

- ・実施に於いて予算は決めなかった、「必要な金は社長が何とかする」と約束し改革を進めていった。

(山岸製作所)



6. 聴講者との意見交換

次のような質疑応答がおこなわれました。

① ビデオ映像を技能伝承に役立てている具体例を教えてください。

- ・長期休暇などで別の技能者に工程を引き継ぎさせる際や、外国人技能実習生への技能習得指導等において、動画マニュアルにより短期間で技能習得できる効果が出ている。

(小林製作所)

② ビデオ映像等の蓄積されるデータをどのように活用しているか

- ・蓄積されるデータを分析・活用する「データドリブン」はやっていません。

活用すれば色々なことが見えてくるとは思うが、わが社の規模ではペイしないと考え、結局「問題が発生した時に見に行くツール」として活用している。

(小林製作所)

③ 「モノ売りからコト売りへ」と言うことで「コト」となる「新しい働き方」の提案をしていくお話だったが、実際の「売り上げにつなげる」との観点では「モノ」でないと

お金にならないのではないか。

・「新しい働き方」をネタに、お客さまに来て頂き見て頂くのは最終的には家具です。そして、そこで働いている我々が「どれだけカッコいいか」人間力を高める事で「どれだけ魅力的な会社」に思われるかが最終的なキーになります。

今の段階では、見に来て頂くと相当な確率で引き合いにつながっており実際の提案にもなっている。
(山岸製作所)

④ パッケージソフトだと、システムに振り回されて自由が利かない、導入しても規模の拡大により別のシステムに乗り換えねばならない等の懸念を持っているが。

・細かなところまで作り込んでいくには自社開発の方が良いと思われるが、うちの規模でこれだけのシステムを構築することは難しかったこともあり、今回あえてパッケージソフトに「合わせるやり方」にしたことで不便に思ったことは無い。(サンエー精機)



7. 総括

・今回のキーワードとして、「人が活かされる工夫」、「人が生き生きとする」、そういうITの導入が成功のヒケツと感じ、そして、全員で取り組む。

情報はウソを語らないので情報を「見える化」し「共有化」し「コミュニケーションを円滑に進めていく」、と言うことが今回得られたことと思われま。

・「とにかく良いITツールが出て来ているので使ってみられたら」との提案も頂いたので、今後ますますIT活用を推進されることを祈念します。

8. アンケート集計結果

- ① 回答数 80名 (参加者109名)
- ② 全体の感想 満足、おおむね満足が99%
- ③ 主な感想

- ・各社の事例発表が良く参考になりました、どなたも聞きやすく楽しかったです。
- ・他社、他業界の悩みを聞いて良かった。
- ・各発表に特色が表れていて良かった、良く発表者を人選したと思います。