1. タイトル (1行概要、32文字以内)

「気づき」システム「BIMMS」

2. 実現した内容(実現する内容)

BIMMS(BUSYU Intelligent Manufacturing Management System)は社内でやりとりされる様々な情報「労務」「受 発注」「納品」「品質」「設備」…などを一元的に管理・収集・分析し、必要な情報を必要な人に提供する仕組みで す。

たとえば労務に関する情報と「生産管理」に係る情報を併せることにより、本人の状態(気分や体調)と生産性の相関を分析するといったことが出来ます。他にも、注文情報の全てをビッグデータとして集計、分析することにより納期調整の根拠としたり、生産実績情報の「経過」を計ることにより、ある瞬間の仕掛かり数量を取得、受発注情報と併せて毎日の「棚卸し」が実現できたりします。

上記は機能のほんの一例ですが、共通することとして、様々な立場・役割において「問題の認識」=「気づき」があれば解決できるのに、その問題に気づけない・認識できないため状況が悪化してしまう、ということがあります。これは弊社だけでなく、製造業に係る普遍的問題ですが、それをBIMMSにより、様々な「気づき」としてコンピュータから人間に促すことにより問題解決の主役を人間とする、という発想となります。さらにそれを支援することとして、IoTを活用し、自動的・自律的な情報収集手段の拡大も進めています(弊社情報収集装置類参照)。



3. 効果およびメリット

一般的な情報システムはたとえば労務管理であればそれ専用の、生産管理であればそれ専用の、といったように専用のシステムとして存在します。またシステム、と名は付かなくても生産実績の「記録」のために紙にその員数や測定値の記録を残したり、部門間で情報のやりとりを行う際にはメールで個別にそれを行うこともあります。紙媒体、電子媒体に限らずこれら独立したシステムにて情報管理が行われてしまうと、それらを横断した情報収集や集計・分析を行いたいという要望があった場合、情報の再利用性が悪く活用が出来ないという問題が発生します。

たとえば、時間当たり出来高を算出したい場合、労務情報と生産実績情報とを相互に集計・分析を行う必要がありますがそれぞれが独立したシステムの場合それを結びつけるのは結局「エクセル」による手集計ということになりがちです。また、品質や納品実績に係る記録においても紙への手書きはもとより、エクセルでの計算においてもそれらをある期間において集計するといった「串刺し計算」といった処理は極めて困難です。

弊社ではタブレットを全社員に配布し、社内におけるほぼ全ての情報をこのタブレットからの情報入力とし、BIMMSへ集約。必ず入力しなければならない情報は存在するものの、少ない情報入力を様々な「切り口」にて分析することにより必要な情報を必要な人に届ける仕組みを構築しました。生産実績情報(工程の途中で入力する不良数やその原因など)は紙に書いてしまえばそれは「記録」以上の意味を持ちませんが、それを分析できる形で収集することにより、現場作業者においては工程の原因を解決する「改善のためのツールとして」、出荷管理者としては員数が担保された、「出荷確認」ツールとして、そして経営者においては工程の途中途中の数量をリアルタイムで把握できることによる「リアルタイム棚卸し=日々決算による経営判断ツール」として利用することが出来ます。

少ない情報入力を相互に組み合わせることにより、様々な「気づき」を与え、そこから生み出される「改善」やさまざまな「判断」といった人間の行動に附加価値を与える仕組みとして、BIMMSを活用しています。私達はこれを中小企業共通の問題として捉え、これを解決する手段としてこのシステムをクラウド(Amazon Web Service: AWS)上に実装、企業間でシェアすることにより日本における「ものづくり」を支援したいと考えて居ます。



4. 事例紹介WebサイトのURL	
5. 分類 1) ケース分類①(目的) □ 設計〜開発〜製造のデジタル化 □ 生産工程の見える化・最適化 □ 販売情報の活用〜マーケティング □ データ活用によるサービス・ソリューション提供 □ 組織を超えたデジタル化による企業間連携 □ その他	
ケース分類②(場面別) □ 開発工程 □ 検査装置/道具/部品 □ 設備/設備間連携/工場内生産管理 □ 遠隔監視/工場間連携 □ サプライチェーン/ものづくり支援 □ 顧客サービス/マーケティング	
2)企業規模分類○ 小規模企業:1-20人● 中小企業 :21-300人○ それ以上 :301人以上	
3) 地域分類 (都道府県) 東京都	
6. 申請者の問い合わせ先 1)企業・組織名 1 武州工業株式会社	
2) 住所	
東京都青梅市末広町1-2-3	
3)電話番号 0428-31-0167	
4) メールアドレス	
bimms@busyu.co.jp	
5)ホームページ http://www.busyu.co.jp/	
6) 関連企業・組織名(複数組織での申請の場合)	