

MotionBoard

(データと映像の連携機能)

－生産現場の見える課題を解決－

こんなお困り事はございませんか？

現場の「見えない課題」を浮き彫りにしたい

日々、現場の生産性を最大限に引き出すためには、各作業を正確に把握し、適切な改善を行うことが不可欠です。

しかし、日報などの帳票で現場管理をしている場合、生産現場の作業実態を正確に把握することは困難です。

例えば、現場オペレータ作業のサイクルタイムにばらつきがある場合、どの工程のどの作業にばらつきがあり、その原因が何かを特定することは、帳票等のレポートだけでは容易ではありません。

こうした課題に直面していたのが、A社様でした。



MotionBoardによる解決へのアプローチ事例 1-1

BIツールを使った作業の可視化

A社様では、現場オペレーターのサイクルタイムのばらつきが工場全体の生産性に大きな影響を与えていました。

どの工程の、どの作業者が、どの機種でばらつきを生じさせているのか…

そして具体的にどの作業に問題があるのかを日報だけでは把握できず、適切な改善が打てない状況に陥ってました。

そこで、BIツール「MotionBoard」を活用し、サイクルタイムのばらつきを可視化するダッシュボードを提案しました。

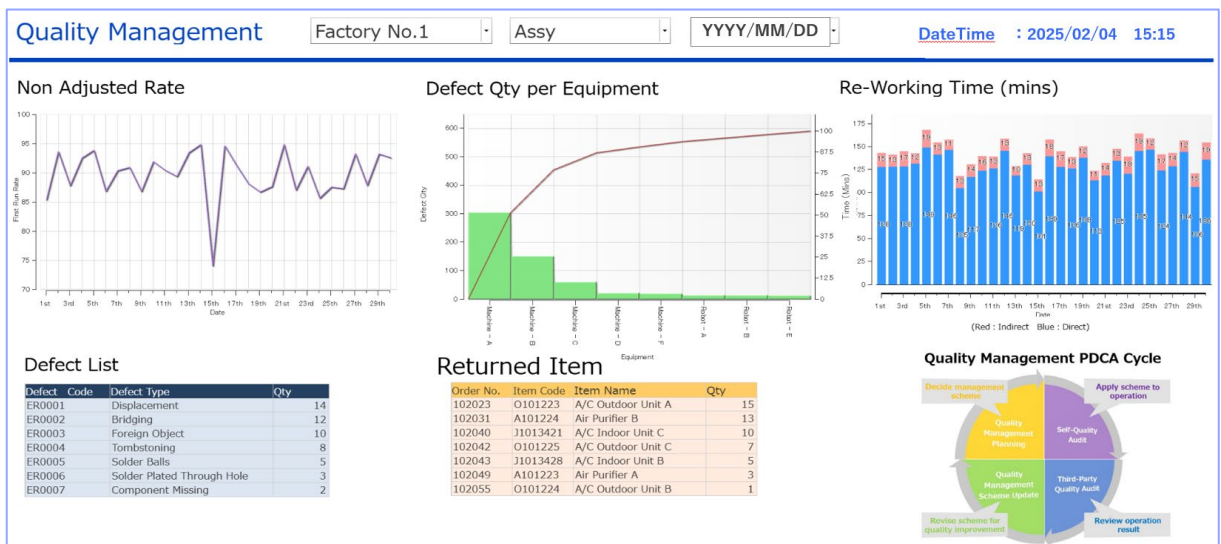
人手に頼る製造現場では、作業者ごとのパフォーマンスのばらつきが生産性に大きく影響します。

このMotionBoardを活用し、作業ばらつきを可視化・定量化することで、この課題解決を目指しました。

まず、A社様の作業者を対象に、各工程におけるサイクルタイムを収集し、MotionBoard上で可視化しました。

これにより、作業者間のパフォーマンスのばらつきが一目でわかるようになり、どの作業者がどの工程で、どの程度ばらつきが多いのかを把握することが可能になりました。

■ サンプル画面



MotionBoardによる解決へのアプローチ事例1-2

さらに、MotionBoardの分析機能を活用し、サイクルタイムと製造機種、時間帯などの条件との相関関係を分析。

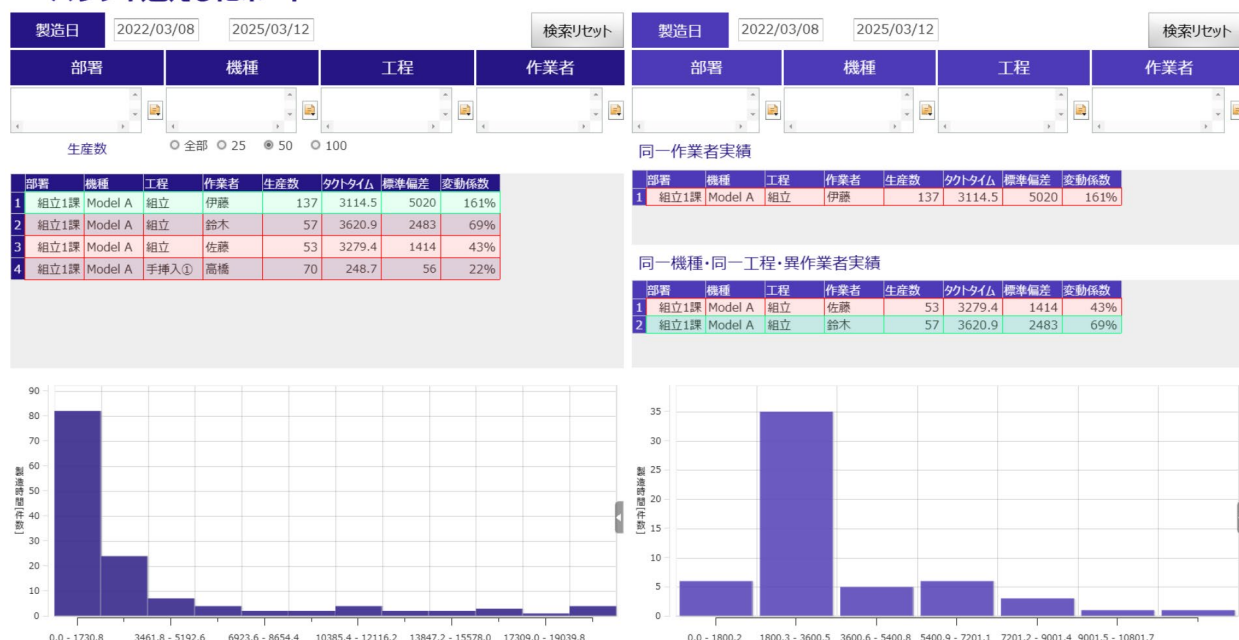
特定の機種を製造する際に特定の作業者のサイクルタイムが遅延する傾向があるなど、隠れた相関関係を明らかにすることができました。

こうして作業のばらつきを定量的に分析できるようになった結果、ボトルネックの迅速な特定、データに基づいた改善、作業標準化の促進といった効果が得られています。

MotionBoardの様々な機能を活用した作業ばらつきの可視化と定量分析は現場の課題を明確化し、データに基づいた効率的な改善活動を推進する上で非常に有効な手段と言えるでしょう。

■ サンプル画面

バラツキ魅える化ボード



MotionBoardによる解決へのアプローチ事例1-3

MotionBoardの活用方法はこれだけではありません。

私たちは作業のサイクルタイムデータと録画された映像を組み合わせることで表示できるダッシュボードを開発しました。

それは、サイクルタイムデータを基にした作業のばらつき状況をグラフで確認し、もしも大きなばらつきが発生している箇所があれば、

その箇所をクリックすることで、その時点での現場オペレーターの作業状況を、カメラ映像で確認することができる機能です。

この、「動き」の可視化がもたらすメリットは非常に大きいものがあり、以下の改善が進みました。

■具体的な改善ポイントが明確に：

「どの作業工程の、どの動作に問題があるのか」がわかるため、非効率な作業を特定でき、**MotionBoard**導入前と比較して**10%以上**(当社調べ)も生産性を向上させることができました。

■作業標準化の促進：

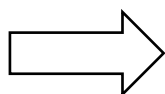
熟練者と初心者の動きの違いを分析することで、理想的な作業動作を明確化し、作業の標準化を推進。意識改革や人材育成にも役立ちます。

■品質向上への貢献：

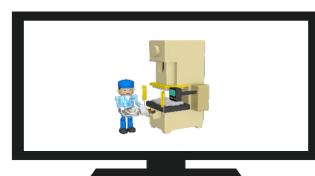
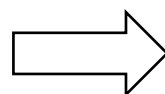
ミスの発生しやすい動作を特定し、作業品質を改善することで、最終的に不良を減らすことができ、品質の安定化に繋がります。



サイクルタイムを可視化
ばらつきが発生した作業を把握



ネットワーク
カメラ



ばらつき発生時の作業動画を表示

今回ご紹介しました通り、A社様の事例では現場オペレーターの生産性を向上させることができました。

「データを見る」だけでなく「動きも見る」

この新たな視点を取り入れたソリューションを導入したことで、現場の課題解決に迅速に対応できる仕組みができたといえます。

パナソニックのトータルサポートの ご紹介

パナソニックでは、システム開発のみにとどまらず、KPI策定や施策立案などの構想策定、現場への改善活動の定着に向けた、運用検討といった工場の課題解決に向けたトータルサポートを行っています。

お客様の現場に合わせた提案を共に改善を進めていく体制を整えておりますので、ぜひ、生産性や作業品質の向上につながるパナソニックのソリューションをご活用ください。