

報道各位

2024年10月30日

株式会社日本能率協会コンサルティング

代表取締役社長 小澤 勇夫

「改善」を AI とペダルカートを使ってゲーム感覚で理解する！ 「Smart Kart Factory（スマートカートファクトリー）」プログラム

株式会社日本能率協会コンサルティング（本社：東京都港区・代表取締役社長：小澤勇夫、以下 JMAC）は、2024年11月21日（木）～22日（金）の日程で、「改善」を AI とペダルカートを使ってゲーム感覚で進める体感型ワークショップ「Smart Kart Factory」を開催します。

このプログラムは、JMAC のものづくり体感アクションラーニング「カートファクトリー(Kart Factory)」(以下、カートファクトリー) をベースにしています。



「カートファクトリー」は、ものづくりの管理技術を総合的に学べるプラットフォームです。実際の現場を再現した空間で、ペダルカートをつくりながら、ものづくりに面白さ、IE・QC・VE 等※の管理技術の重要性を身に付けることができるプログラムです。

"やりながら学ぶ"、"失敗から学ぶ"プロセスを実践し、創造性、考える力を醸成し、チームで生産性向上にトライし、何をどうすれば改善できるのかを体験するプログラムで、JMAC ではそれを"リアル・シミュレーション"と呼んでいます。

※IE=Industrial Engineering、QC=Quality Control、VE=Value Engineering

今回リリースした「Smart Kart Factory（スマートカートファクトリー）」は、この「カートファクトリー」プログラムをベースとし、AI とデジタル・ツールを活用し、Smart な生産性向上活動の展開と生産性向上技術 IE（インダストリアル・エンジニアリング）の習得に特化しています。

■ Smart Kart Factory の進め方

① イタリア生まれのペダルカート組立ライン

重さ約 30Kg、部品点数約 50 種からなるペダルカートを使い、実際の生産ラインの様な環境で効率的な作業設

計の方法を習得します。



実際のカートファクトリープログラム（イメージ）

②デジタル・ツールの活用

株式会社ブロードリーフが開発・提供する OTRS[®]を導入し、よりビジュアルに、よりスピーディーに生産性向上活動を進めることが可能です。



選択した動作分析データの全サイクルからベストラップ、ワーストラップとして組み替えることができます

Best Worst
比較値 差異 非

No.	データNo.	タイトル	ビュー
1	8	目録読み出し	ビュー1
2	8	目録読み出し	ビュー1
3	8	目録読み出し	ビュー1
4	8	目録読み出し	ビュー1
5	8	目録読み出し	ビュー1
6	8	目録読み出し	ビュー1
7	8	目録読み出し	ビュー1
8	8	目録読み出し	ビュー1
9	8	目録読み出し	ビュー1
10	8	目録読み出し	ビュー1
11	8	目録読み出し	ビュー1
12	8	目録読み出し	ビュー1
計			

No.	データNo.	ビュー	サイクル	作業名	所要	動作
1	8	ビュー1	サイクル3	ベストラップ	1.66	1.66
2	8	ビュー1	サイクル3	ベストラップ	3.43	3.43
3	8	ビュー1	サイクル5	ベストラップ	1.46	1.46
4	8	ビュー1	サイクル3	ベストラップ	2.56	2.56
5	8	ビュー1	サイクル5	ベストラップ	3.77	3.77
6	8	ビュー1	サイクル3	ベストラップ	6.07	6.07
7	8	ビュー1	サイクル3	ベストラップ	1.56	1.56
8	8	ビュー1	サイクル3	ベストラップ	2.10	2.10
9	8	ビュー1	サイクル2	ベストラップ	3.43	3.43
10	8	ビュー1	サイクル1	ベストラップ	4.77	4.77
11	8	ビュー1	サイクル4	ベストラップ	4.97	4.97
12	8	ビュー1	サイクル3	ベストラップ	4.60	4.60
計					48.04	48.04

分析・検討イメージ

ブロードリーフの OTRS とは

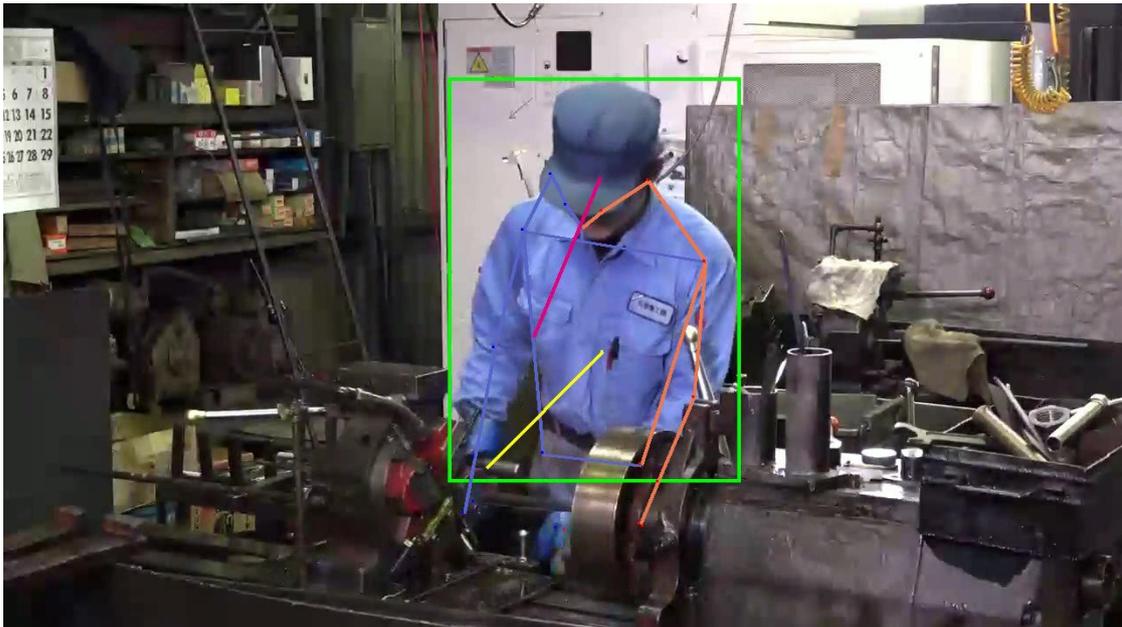
OTRS は、ブロードリーフが開発した映像による動作分析・時間分析などの機能により、生産・製造現場の作業時間短縮・省力化・コスト低減が実現可能なソフトウェアです。実際の作業映像を分析することで、ムリ・ムダ・ムラをなくし、作業の標準化を図ることができ、作業の改善によるコストダウンや品質の均一化を実現できます。また作業手順書や動画マニュアルの作成ができ、教育訓練や技術・技能伝承のツールとしても活用できます。



OTRS WEB サイト : <https://www.otrs.jp/>

③ AIスコア

作業分節 AI『OTRS+AI』を使用して、作業の AI 評価を行います。人の目ではわかりにくい動作レベルの問題点が明らかになることで、作業改善ポイントが見える化されます。



■ Smart Kart Factory から得られるものは何か

① IE マインド

生産性は単に生産設備や工法、作業方法にメスを入れるだけでは向上させることが出来ません。実は多くの生産技術者はこのことに気が付いていません。IE を習得することで新たな生産性向上視点を持つことが出来ます。

② Smart な改善活動

改善活動に DX を活用することで改善スピードが飛躍的に高まります。DX を職場に実装しておくことで、改善活動のスピードアップと成果向上が期待出来ます。

③ グローバル・スタンダード

グローバル標準に準拠した標準時間設定について学習します。

④ モーション・マインド

同じ作業であっても人によって生産性が異なる大きな要因は動作の違いです。作業分節 AI を使うことで、動作分析力（モーション・マインド）を高めることができます。

⑤ 実践力の向上

Smart Kart Factory の大きな狙いは実践力のある人材育成です。

■ Smart Kart Factory を実践する

本プラットフォームは、公開実践コースと企業内研修のプログラムを用意しております。

公開実践コース（2日間）

さまざまな業種、企業から参加者を募り、一般公開セミナー方式で開催します。

開催日	2日間 ※2024年度開催日 2024/11/21（木）～2024/11/22（金） 2025/03/27（木）～2025/03/28（金）
参加費用	8万円/一人（消費税別）
コースの内容	<ul style="list-style-type: none">● 生産性向上の原理原則 IE の基本技術を学ぶ● ペダルカートの組立作業の設計および実践を行い、生産性向上と維持管理の方法を学ぶ● 作業標準、標準の速さなどグローバル・スタンダードの導入方法を学ぶ● デジタル・ツール、AI を改善活動に活用する方法および生産性向上技術を学ぶ● 作業パフォーマンスの管理方法を学ぶ● 標準時間設定手法「MOST」の基本を学ぶ

[2024/11/21（木）～2024/11/22（金）開催申し込みサイト](#)

[2025/03/27（木）～2025/03/28（金）開催申し込みサイト](#)

企業内実践コース

貴社内での開催を希望される企業様に対して、上記「①公開実践コース（2日間）」と同等の内容にて開催します。貴社内の施設に Smart ツール、ペダルカートを持ち込み、コンサルタント（講師）を派遣して開催します。

※開催費用は参加人数によって変動します。別途ご相談ください。

企業内実践コースお問合せ

お問合せ内容欄に「Smart Kart Factory について詳しく」とお書きください。

[お問合せフォーム](#)

《株式会社日本能率協会コンサルティング 概要》

社名：株式会社日本能率協会コンサルティング（JMAC）

所在地：〒105-0011 東京都港区芝公園 3-1-22 日本能率協会ビル 7 階

TEL: 03-4531-4300（代表） FAX: 03-4531-4301 <https://www.jmac.co.jp>

創立：1980年4月1日（創業 1942年）

資本金：2億5千万

社員数：約370名

業務内容：

経営コンサルティング業。戦略、マーケティング&セールス、R&D、生産、TPM、サプライチェーン、組織・人事、BPR、ITビジネスなど、クロスファンクショナルなコンサルティングサービスを展開。

■ 広報・取材・その他に関するお問合せ先：

株式会社日本能率協会コンサルティング

ビジネスイノベーション本部 広報担当：豊島 涼子

TEL: 03-4531-4307 携帯：080-9356-5138

E-mail: ryoko_toyoshima@jmac.co.jp

以上