

誰もが・どこでも・簡単に取り組めるトヨタ生産方式の実践

このテーマのキーワード	課題発見、ムダ、人材育成、生産性向上、体質強化、5 S
関連するSDGs開発目標	    

研究内容(社会背景・目的、概要、期待される効果)

(社会背景・目的)

環境問題や人手不足が進む現代社会において、TPS活動はムダの排除や生産性向上を通じて、持続可能なものづくりを実現する役割が期待されている。効率的な資源活用や職場環境の改善により、企業の競争力強化と社会課題の解決に貢献する。

(概要)

トヨタ生産方式は、「ジャスト・イン・タイム」と「自動化」を柱とし、ムダを徹底的に排除することで効率的な生産を実現する手法である。「人」を中心に置き、誰でも出来るカイゼンや標準作業、5S活動を通じて、品質向上と生産性の向上を図り、持続可能なものづくりを目指します。

(期待される効果)

- ①生産性向上：ムダの排除により作業効率が高まる
- ②品質向上：標準作業、自動化による不良低減
- ④コスト削減：在庫削減、工程改善による高収益化
- ⑤人材育成：標準化／コミュニケーションの向上

一働く仲間に幸せをー 鋳物中子箱運搬作業の改善

<現状把握>

**18Kg/箱を毎日繰り返し運搬実施
腰への負担大！**



<改善のポイント>



発想！！

①モーションキャプチャー解析

②システムキッチン

<改善後>



**女性でも
ラクラク作業**

**箱を軽量一体化、システムキッチンの様に引上げ機構
を織り込み、女性でも簡単に作業ができる**

ーリスクアセス評価ー

①障害程度	②作業難度	③発生の可能性	④リスク評価	⑤リスクランク
2	5	8	15	対象外

想定される適用分野・用途・業界

- あらゆる業種の生産現場
- 特に改善、人材育成に時間を費やす事が難しい中小製造業の生産現場での体質強化と人材育成

産業界へのアピールポイント

- 日々働いている人にとって何が必要？何が重要？を一緒に考え、取組めます。
- 内容によっては、技術的課題も協力し取組む事が出来ます。

情報メカトロニクス学科 荒井 豊 教授

このテーマに関するお問合せ
E-mail : mric@iot.ac.jp

ものづくり研究情報センター
TEL : 048-564-3880

進化する技・深化する知
 **ものづくり大学**
INSTITUTE OF TECHNOLOGISTS