

トヨタの競争力を支えるモノづくり

2018年2月6日

トヨタ自動車株式会社

副社長

河合 満

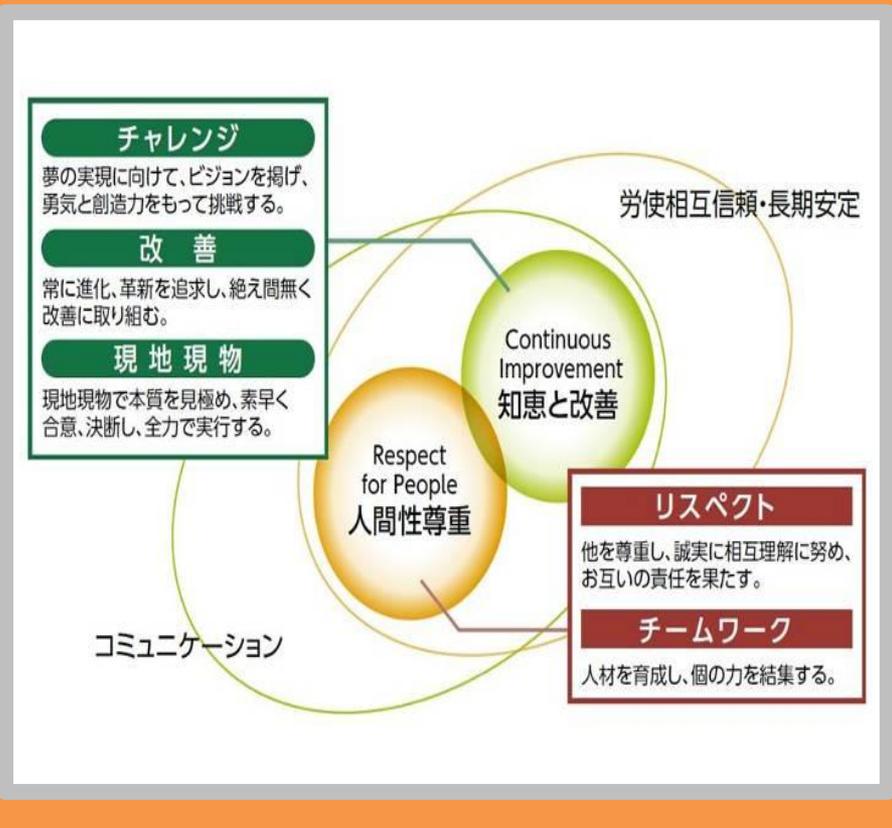


<過去の会社危機>

オイルショック、排ガス規制、日米通商摩擦、バブル崩壊、リーマンショック、東日本大震災、米国のリコール問題 など

◆電動化、コネクティッド、自動運転など
自動車産業は、100年に一度の大変革の時代

トヨタウェイ



トヨタ生産方式

自動化

品質は工程で造りこむ

+

ジャスト・イン・タイム

必要なものを

必要なときに

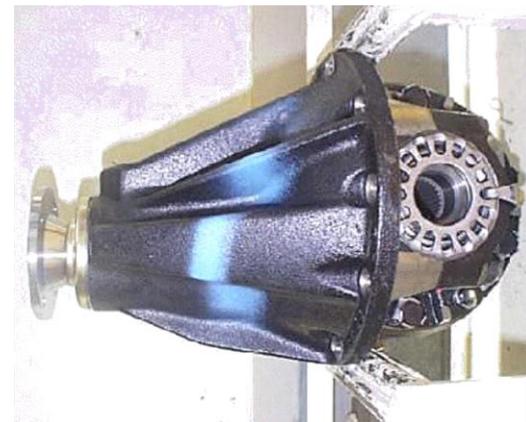
必要な量だけ造る

◆ 「課題や変化に挑戦しやりきるモノづくり集団」

生産工程

製品

リングギヤ



自動機

H
V
T
/
A



手作業

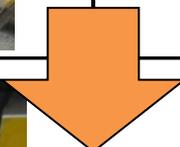


HV T/A

生産工程

製品

フレーム



FCスタック



あるべき自動化の姿

トヨタ生産方式

自動化

品質は工程で造りこむ

+

ジャスト・イン・タイム

必要なものを
必要なときに
必要な量だけ造る

① 安全な仕事が確実に
できるまで
手作業でつくり込む

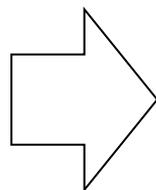
② 徹底的にシンプル・
スリム・フレキシブル
・簡単で安い設備
・不良が出にくい設備

<ロボットで書道>

～ロボットで美しい字を書かせるには人(匠)の技が必要～

【人】

(書道未経験者)



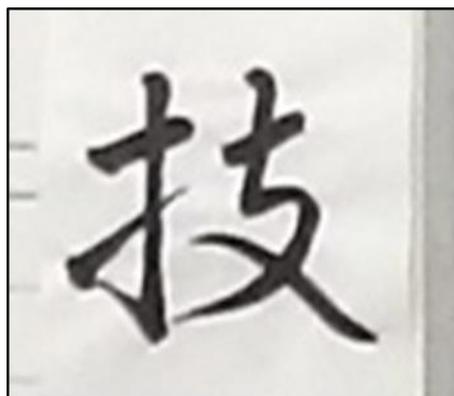
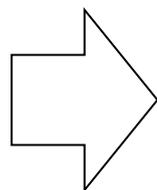
【ロボット】



【ロボット教示風景】

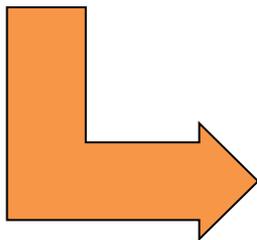


(書道経験者)



< 技能と技術のスパイラルアップの例 >

～手吹き塗装の「匠の技能」をロボットに織り込む～

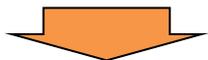


◆ 「手作業によるラインのつくり込み」

- ・モノづくりの原理原則を知る
- ・現場で応用する



改善の積上げ
⇒ 匠の技能



自動化・からくり



◆ 「シンプル・スリム・フレキシブルなライン」

◆ 会社の持続的な成長 ⇒ 50年先の一人ひとりの幸せのために

初代カローラ



50年後

MIRAI



◆ 「課題や変化に挑戦しやりきるモノづくり集団」
を育て続ける