

日本産業の再生に向けた DX 基盤整備と “人を中心にした新しい産業モデル”のご提案

— QR コードの印字による DX 推進と、TPS の国家OS化 —

1. いま、日本の現場で起きていること

日本の製造業は「失われた 30 年」と言われるほど長期停滞が続いています。

- IMS による国際競争力：世界の 34 位
- DX 関連のデジタル競争力：世界の 32 位
- GDP：インドに抜かれ世界の 5 位

これは単なる技術力の問題ではなく、産業全体の「流れ」「情報」「評価軸」が時代に合っていないまま残っている構造的課題に起因しています。

2. 解決のカギ：帳票に QR コードをつけるだけで現場 DX は一気に進む

大きな投資や特別な設備は不要です。すべての帳票に QR コードを印字するだけで、現場の DX は劇的に進みます。QR コードで実現できること、

- 出荷・受入・買取などのチェック作業がワンタッチ化
- 受注・生産・出荷・入荷の実績がリアルタイムで IT に自動連携
- 誤品防止、在庫把握、作業時間記録、請求処理までリアルタイム化
- 買取・支払いの流れ（SCCC）が加速し、企業体力が急速に回復

現場の方々にとっては、「読み取るだけで実績が自動で集まる」やさしい DX です。

3. リアルタイムで工場が見える「サイバーファクトリー」へ

QR コードで集まったデータは、工場の“今”をリアルタイムで見える化します。

これは、「サイバーファクトリー」と名付けられ、現場の生データがそのまま工場の姿として映し出される仕組みが生まれます。これにより、

- モノの場所、作業の開始・完了時間がリアルタイムにわかる
- 管理側も、リアルタイムのデータから自由に管理システムが作成できる
- 異常や遅れに直ぐ気付き、改善のスピードが上がり、生産性も劇的に向上する
- 現場リーダーでも、簡単な Excel レベルで必要な指標を作れる

これにより、システムエンジニア不足という DX の最大の壁も乗り越える力になります。

4. 日本らしい産業モデルへ「TPS を全産業の国家施策として推進」

トヨタ生産方式（TPS）で使われる「かんばん」には、すでに QR コードが全面採用されています。その結果、トヨタグループは日本産業が低迷する中でもトップの競争力を維持しています。今回、日本中の帳票に QR コードを印字することは、この TPS の仲間に全国の企業が加わることを意味します。

TPS は単なる生産手法だけではなく、現場の知恵を尊重し、人を育て、ムダをなくし、流れを整える日本独自の産業哲学です。これは、サービス産業を始め、全ての産業にも当てはまる哲学でもあります。この哲学と QR コードによるデジタル基盤を組み合わせることで、日本発の「人を中心にした新しい産業モデル」を国家として世界に示すことができます。

5. 国としてお願いしたいこと

1) 全国の帳票に QR コードを印字する仕組みを同時展開

中小企業でも一斉に DX を進められるよう、全帳票への QR コード印字を国として標準化が必要です。そのために、日本自動認識システム協会と連携した活動のサポートをお願い致します。

2) TPS を国家施策として普及する政策宣言

QR コード基盤の上に TPS を国家施策として展開することで、生産性向上と働きやすさの改善を同時に実現できます。

これらは大規模投資を必要とせず、即効性が高く、全国の中小企業を一気に DX 化する効果があります。

6. おわりに

日本の現場は、働き手の減少と負担増という厳しい状況にあります。だからこそ、DX の実現により、現場がラクになり、働く人が誇りを持てる仕組みが必要です。

その第一歩が、「すべての取引帳票に QR コードをつけること」です。これにより、日本が生み出した生産方式 T P S を国家プロジェクトとして展開できます。日本の産業が再び力を取り戻し、未来へ歩み出すために、ぜひご検討をお願い申し上げます。

以上

令和 八年 五月 吉日

一般社団法人 S C C C ・リアルタイム経営推進協議会