

モノづくり中小企業におけるコトづくり DX をめぐる国内外の動向調査 協同研究委員会
設置趣意書

情報処理技術委員会

1. 目的

デジタル・トランスフォーメーション(以下ではDX)は単なるICT化ではなく、企業や組織にとっての価値創造・提供手段を抜本的に変えるものであり、企業文化をも変革するといわれている。この意味での DX で成果を挙げている例が徐々に現れてきており、日本国内でも政府や自治体によるDX 推進体制が拡大されている。ところで、日本の全企業数のうち 99.7%が中小企業であり、地域で育まれた特性を有し、地域資源を活用する担い手となっている企業も多く存在する。我国のものづくり産業においても中小企業の果たす役割は極めて重要であり、こうした企業が「下請け」でなく真の「サプライヤ」として活躍するための手段としてDX は有望視されている。しかし、その導入は期待されている程には進んでいないのが実情である。そこで本協同研究委員会では、中小企業の DX を阻む要因を現場目線で明らかにし、とくに人材育成の観点から取り組むべき課題について調査する。一方で、経済産業省が示しているデジタルガバナンス・コードのように、DX 導入・推進のためのシナリオを示す情報も増えてきているが、これらを現場向けに読み解くことが必要である。とくに、企業にとっての経営的視点と、これに関連する DX の技術的視点を関連付けることが重要である。このような狙いに基づき、海外の動向をも視野に入れ、各モノづくり中小企業がサービスをも視点に入れたコトづくりに注目し、自主的に「何のための DX か」を考えるためのきっかけを提言することを目的とする。

2. 背景および内外機関における調査活動

世界的には、産業応用 IoT に関する調査、提言、標準化案がドイツを中心とする欧州から積極的に発信されており、これを受けてロボット革命・産業 IoT イニシアティブ協議会(RRI)等がその内容は日本国内に伝えている。国内の、とくに中小企業を対象とした調査としては、独立行政法人中小企業基盤整備機構や、独立行政法人情報処理推進機構がアンケートに基づく調査結果を公開している。電気学会内でも、「DX への取組事例から見える企業戦略調査・検討協同研究委員会」(2021年5月～2023年4月、委員長 吉江修(早稲田大学))において、中小企業におけるDX 推進の指標についての調査・検討結果が報告されている。本委員会では、上記のような内外機関による調査活動を踏まえた上で、DX 推進の阻害要因への対処、人材育成の観点を盛り込み、より中小企業にとってわかりやすく直感的な調査結果をまとめる。

3. 調査検討事項

- (1) 中小企業の DX を阻む要因
- (2) 人材育成の問題点
- (3) デジタルガバナンス・コードの現場向け読み解き
- (4) 経営的視点と技術的視点からみた DX の進め方
- (5) 何のための DX か(中小企業にとっての DX の定義)

(6) 生成 AI がもたらす可能性

4. 予想される効果

我国のものづくり中小企業が、DX 導入・推進によって得られる「モノ」ではなく「コト」の価値創造について、自主的に考え、実行するためのきっかけを与えることが期待される。

5. 調査期間

2024 年(令和 6 年)9 月～2026 年(令和 8 年)8 月(2 年間)

7. 活動予定

委員会 8 回/年

8. 成果報告の形態

2026 年(令和 8 年)9 月 C 部門大会での企画セッションで報告する

9. 活動費収支予算

収入:0円/年

支出:0円/年