

DX 推進におけるプロセスマイニング 技術活用に向けた研究 ー日本企業における業務プロセス改革推進ー

アブストラクト

1. 研究背景

近年、少子高齢化による人材不足が慢性的なビジネス現場では既存業務の標準化に向けた DX 推進が急務の課題である。特に「業務/システムの属人化・ブラックボックス化」は業務の標準化を妨げる要因となり、生産性向上を目的とした業務プロセス改革推進が硬直的な状態を引き起こしている。プロセスマイニング技術により、ログデータを元に業務プロセスを可視化し、定量的かつ客観的に業務プロセスの実態把握が可能となる。本研究では業務/システムの属人化・ブラックボックス化の解消による業務プロセス改革推進の実現を目的に、プロセスマイニング技術の活用提案について研究を行った。

2. 日本企業に適したプロセスマイニング技術の活用提案と検証

プロセスマイニング技術活用に関する先行事例調査では、欧米企業に比べて日本企業での活用事例が極端に少ない現状が判明した。日本企業での活用に焦点を当てた研究として業務プロセス改革の推進障壁を分析し、ビジネス現場における有用性の高い解決策の検討を進める。

はじめに日本企業と欧米企業の比較から、日本企業特有の雇用制度が業務の属人化の主な原因であることを突き止めた。この属人化した業務環境に現場担当者による自発的な業務改善が加わることで、結果として業務のブラックボックス化が進行する。

日本企業に特有な業務のブラックボックス化の原因を踏まえ、プロセスマイニングツールの導入による業務プロセスの可視化だけでなく、業務プロセス改革の推進に必要なビジネスアーキテクチャ要素にまで言及した解決策を提案した。提案内容はプロセスマイニング技術による可視化の強みを活かした透明性と、BPM（ビジネスプロセス管理）による業務環境の管理で柔軟性を実現した IT 基盤を含む。

検証では、実際のツールを用いた環境構築と実務データによる可視化を行い、提案内容に含まれる IT 基盤の実現性と、提案内容の有用性を確認した。安価なツールで構成した IT 基盤を含む提案内容は、業務プロセスの透明性の担保により業務のブラックボックス化の解消に有効であることが示せた。

3. 提案の価値向上への取り組み

提案内容について、ビジネス現場での有用性をより高めるため参加企業の現場担当者、部門長、経営層らに対して提案活動を実施した。提案後に行った事後調査では、各社の現状課題に対する解決期待を確認できたと同時に、よりビジネス現場での有用性を高める要素として、体制・コスト面について更なる提案価値向上への示唆が得られた。

提案内容のビジネス現場での有用性をさらに高めるため、プロセスマイニング技術領域の有識者にも同様の提案とヒアリングを行い、提案内容の価値向上に必要な新たな知見を獲得した。そして有識者へのヒアリングで得られた、各作業時間の可視化や DX 推進組織への権限移譲の必要性等を提案内容に反映することで、体制・コスト面も考慮した改善の余地を見出すことができた。

4. 結論と考察

業務/システムの属人化・ブラックボックス化を解消するため、プロセスマイニング技術を活用した透明性と柔軟性を備えた IT 基盤を含む業務プロセス改革の環境提案を行った。実際に構築した IT 基盤で実現性を確認したうえで、さらにビジネス現場での有用性を高めるため、現場担当者に対して提案活動を行った。提案内容への指摘では、組織体制やコストの明示により提案内容のビジネス現場での有用性がより高まるとの示唆を得た。最後に研究を通して、日本における DX 推進においては、技術を懸け橋にして現場と経営が一体となり、業務プロセス改革を推進していくことが重要であると提言する。