

実践事例から見る DX 推進の成功要因 ～4 つの組織体制と成長マインドセット～

池田 真樹¹⁾, 平山 亮²⁾, 江川 昂明³⁾

1) 三重大学財務部

2) 三重大学医学・病院管理部

3) 三重大学図書・情報部

ikedata.masaki@mie-u.ac.jp

Success Factors for Advancing Digital Transformation: Insights from Case Studies on Four Organizational Frameworks and the Growth Mindset

Masaki Ikeda¹⁾, Ryo Hirayama²⁾, Takaaki Egawa³⁾

1) Department of Financial Management, Mie University

2) Department of Medical & Hospital Management, Mie University

3) Department of Library & Information Technology, Mie University

概要

本稿は、大学運営における DX (デジタルトランスフォーメーション) 推進と人材育成の取り組みについて報告するものである。2020 年 10 月にクラウドツール活用推進 WG (ワーキンググループ) が三重大学内に設置され、「デジタルツールファースト」が提唱された。その後、同 WG から発展した RPA 推進室の設置 (2021 年 3 月) を経て、2022 年 4 月には発展的に「DX・情報チーム」および「業務運営 DX 作業部会」を設置し、全学的なデジタル化を推進した。これらの取り組みにより、各組織の支援体制を整え、財務会計システムにおける RPA (Robotic Process Automation) 適用範囲の拡大や、Amazon Business の購入依頼に関する電子購買システム化といった成果につながった。この時点では、一部の人材に限定されているという課題認識があった。業務改革を担う人材の裾野を広げるため、デザイン思考やイノベーション思考などの理論と生成 AI などのデジタルツールを取り入れた「理論と実業務を組み合わせた業務改革マインドセット勉強会」を独自に開発・実施し、受講後アンケートでは「大変満足」76%、「満足」24%の結果 (満足度 100%) であった。また、現在も組織文化の醸成に向けて継続した人材育成を実施している。DX 推進の状況や取り組む内容に応じて組織体制を使い分けるとともに、業務改革のマインド醸成、理論とデジタルツールを組み合わせた人材育成を実施することが、全学的な DX 推進、意識変革と能力向上に不可欠であり、本取り組みは他機関の参考となり得ると考える。

1 はじめに

三重大学では、教育・研究・医療・社会連携・業務運営の質を飛躍的に向上させるためにデータ活用やデジタル技術を大胆に導入し、Society 5.0 における新たな価値創出に挑戦し続けるとの DX 推進ビジョンを掲げ、DX 推進計画の基本方針として「DX 人材の確保と育成」を明示している。このような全学的な体制のもと、業務運営の事務 DX を先進的に進めてきており、本稿ではその事例をもとに、4 つの体制にて DX を推進するとともに、生成 AI などのデジタルツールの活用と理

論に基づく成長マインドセットが人材育成と業務改革に与える効果について考察した。

2 DX 推進を支えた 4 つの組織体制

2.1 クラウドツール活用推進 WG の活動 (方向性検討期、発令なし・指名方式、2020 年 10 月～)

大学運営の効率化とデジタル化を目指し、学内申請や資料提出のデジタル化、チャット機能活用などを検討し、「デジタルツールファースト」を提案した。「デジタルツールファースト」は、以下の 6 項目を基礎として、DX 推進を目指す内容となっている。

- (1) クラウドツール等を活用した冗長的なメールの削減
- (2) AI・RPA等を活用した業務の自動化
- (3) ペーパーレス宣言に基づく紙業務のデジタル化
- (4) チャットツールによるコミュニケーションの活発化及び在宅勤務環境向上
- (5) 業務自体のスクラップ&ビルド
- (6) DX事例の共有及びICT活用人材の育成

2.2 RPA推進室の設置（専門的推進期、発令あり・指名方式、2021年3月）

役職者の強力なリーダーシップの下、業務の効率化と精度の向上を目的としてRPA活用を推進する専門組織として設置された。RPA推進室は、DX推進に適した自ら動く職員を発掘・マッチングし、個々の能力を最大限に生かす構成であった。2021年4月には国立情報学研究所主催のサイバーシンポジウム「教育機関DXシンポ」に登壇し、財務会計システムや賃金システムへのRPA適用状況、およびRPA推進室と各部署の共創体制である「業務運営DX～三重大モデル～」について講演した。同年7月には、日本経済新聞の記事「大学にもDXの波 経営力アップへ取り組み広がる」にもRPA推進室の取り組みが掲載された。しかし、この段階ではRPA推進室員個々の能力によりデジタル化は大きく進展したものの、職員全体への広がりという点においては課題が残った。

2.3 常設組織と部会の設置（展開期、常設組織改組：発令あり・指名方式、部会：発令なし・手挙げ方式、2022年4月）

RPA推進室の活動と知見を継承し、常設チームの図書・情報チーム（情報基盤室）が「DX・情報チーム」として改組（発令あり）された。このチームの下に、大学の業務運営全般に関わる様々な事務についてデジタル技術を活用した改革に取り組む「業務運営DX作業部会」（発令なし）を設置した。作業部会は情報部門および発展的に解消したRPA推進室のメンバーに加え、全学の各部署から選出された職員で構成され、情報部門と各部署の共創体制で運営する。

部会の運営においては、属人化を防止する観点から、各種ツールの開発は部会が行うのではなく、部会は支援する存在として活動し、各部署において構築・保守する体制としている。また、部会では、情報部門や旧RPA推進室のメンバーをエキスパート部会員、各部署からの選出者を一般部会員

とし、エキスパート部会員が一般部会員を支援している。部会による支援としては、各種ツールに対する構築支援、RPAなどのデジタルツールの活用研修や生成AIの活用入門セミナーに加え、Microsoft Teamsのチャットによるデジタルツールの最新情報や事例の共有、随時相談などを実施している。

2.4 生成AIの検証と普及に対する少数精鋭による活動開始（新たな可能性検討、発令なし・自発的取組を役職者が支援、2024年11月）

業務運営DX作業部会における生成AI活用入門セミナー以降、生成AIの活用が推進されているが、更に普及させるべく少数精鋭で生成AIの活用を検証する仲間を自発的に集め、これまでの体制とは別に新規に取り組みを開始した。これまでに、「役員への情報提供」、「音声等からのトランスクリプトと要約方法の周知」、「生成AIとナッジ理論に関する勉強会（受講者66名）」、「大学内における生成AIプロンプト例（教育・学生支援・研究/産学連携・経営・監査/検査・業務効率化・人事/組織マネジメント・その他の区分合計70事例）」などの取り組みを実施している。これらの活動は、組織的に役職者により支援され、発展を続けている。

3 DX推進に関する大きな業務変革と課題

一連のDX推進の取り組みから発展し、以下の成果が得られた。

- (1) **RPA適用範囲の拡大**：既に実施していた財務会計システムのRPA活用の範囲を拡大した。現在では、財務会計システム全体においてRPA適用範囲が56,500件以上、業務削減時間が2,825時間以上（2024年度実績）となり、財務部門におけるRPA適用範囲は継続して拡大している。
- (2) **電子購買システムの内製化**：Power QueryやRPAを駆使する新たな発想により、Amazon Businessを追加費用なしで電子購買システム化することができた。この内製の電子購買システム化により、Amazon Business関係の年間9,000件以上（2024年度実績）に及ぶ購入依頼書作成業務を廃止し、業務削減時間は750時間以上という発注者の業務効率化に大きく貢献した。この取り組みでは、ユーザーである教職員の業務を大きく変化させる結果となった。ただし、上述の成果に達するまでには、大きな課題が存在しており、従前は、業務改革を担う人

材が「業務運営 DX 作業部会」に参加する職員や一部の者に限定されていた。また、上記成果を得た時点においても、改革マインドは一部の広がりを得ているが、改革の「裾野を更に広げる」必要が課題としてあった。

4 成長マインドセットに基づく人材育成

4.1 理論的基盤と新たな発想

上記の課題を解決するため、人材育成に関する先行研究「企業における人材育成のあるべき姿」[1]、心理学、組織行動学等に基づき、社会人の学びを理解することから着手した。組織から提供する教育に加え、自律的な学習を促進する支援を意識し、成長マインドの醸成が重要であると判断した。また、新たな発想として、既存の先行研究や理論に加えて、デジタルツールを活用した施策とすることで、成長マインドの醸成が飛躍的に向上するのではないかと考察された。このことから、以下の取り組みを実施した。

4.2 「理論と実業務を組み合わせた業務改革マインドセット勉強会」の開発と実施

「理論と実業務を組み合わせた業務改革マインドセット勉強会」を独自に内製した。この勉強会において学ぶ理論については、デザイン思考、アジャイル開発、ナッジ理論、クリティカルシンキング、イノベーション思考等を基礎とした。このうち、デザイン思考およびアジャイル開発[2][3][4]、ナッジ理論[5][6]は国の施策や資料として注目されているものであり、中心的な考え方として活用した。また、普段の業務課題を題材に演習を行い、理論と実業務の改善を同時に学ぶ場とした。このほか、勉強会に加えて、日常の改革を意見交換する場を定期的に設定し、改革意識を醸成する取り組みを実施している。

勉強会では新たな独自の取り組みとして、先行研究および上記理論の内容に加え、生成 AI、Canva、Microsoft Power Automate などのデジタルツールを取り入れた内容とした。デジタルツールは全ての受講者が身近に利用できる内容であり、特に生成 AI は幅広い業務に適用できることから、受講者自身が「自分事」に落とし込むことに大きく寄与した。

4.3 勉強会の成果と受講者の反応

受講後のアンケートによる満足度では、「大変満足」76%、「満足」24%という高い評価が得られた。受講生の振り返りキーワードとして、「生成

AI」や「デザイン思考等の理論」などがあり、受講後のコメントからは、「DXに限らず日常の業務にも使える考え方」や「課題解決へのアプローチ」を学べたこと、「日常的に理論や考え方が会話で出てくるくらいに浸透したので周りの会話レベルも上がった」と実感したこと、頭が柔らかくなり「ひとつ成長できた」という手応えが示されており、受講者の学びと成長につながる場となったことが確認された。これらの背景には、勉強会の内容を一般的なテーマではなく、受講者が身近な内容となるデジタルツールと実業務を組み合わせ、本学独自のカリキュラム設計としたことから、達成できたものと確信している。

4.4 日常業務への波及と実践効果

具体的な効率化例としては、Microsoft Forms、Teams、Power Automate 等を活用したオンラインツールによる自動処理、生成 AI による Excel VBA やオンラインツール構築など、業務変革・効率化の取り組みが拡大しているとともに、新たな電子購買システムによる変革の提案がなされている。

4.5 新たな課題の認識と今後の対応

上記の成果と波及効果がある一方で、勉強会後のアンケートコメントから、「職員全体（特に上司など）が同様の認識であることが効果的であり、チャレンジを許容できる体制を拡大していくことも重要」という新たな課題が認識された。

また、独立行政法人情報処理推進機構「DX 動向 2025」によると、DX 推進のための企業文化・風土の「現在」の状況について、「できている」ことについて、「多様な価値観を受容する」「リスクを取り、チャレンジすることが尊重される」「様々な挑戦の機会があり、中長期的な自己の成長が期待できる」などの項目の回答割合が、米国とドイツに比べて 10%以上低い結果となっているとされている[7]。

このことから、組織の経営課題として人材育成に取り組み、研修等の学びの場の提供に加え、自発的な学びを支援する体制および変革に向けた挑戦を支援する体制が必要なのではないかと考える。

本学の経営層においては既に変革の重要性を意識した運営を実施している。このため、今後は、経営層と DX 推進者の間の層である上司や DX 推進リーダーを対象として、上述の理論およびデジタルツール等に加えて、心理学、組織行動学、行動経済学などの視点を組み込んだプログラムを設計し、組織的な社会人教育と自律的な学習を促進

する支援を強化し、変革に対するマインドを醸成する取り組みを拡大していく予定である。

5 DX 推進体制の最適化に関する考察

マインドが醸成されたとしても、変革に挑戦するための組織的な体制が整っていなければ DX 推進の動きは鈍化する。総務省の調査[8]においては、「発令なし・手挙げ方式」、「発令なし・指名方式」、「発令あり・指名方式」の3つの体制が例示されており、本取り組みを裏付けるものとなっている。このうち、「発令あり・指名方式」のプロジェクトは業務の実効性において最も効果的と考えられるが、組織内の調整に時間を要し、柔軟で挑戦的な内容を扱いにくい側面もある。

本取り組みでは、取り組み内容や段階に応じて、上記総務省の示す体制に類似した体制として、「発令なし・手挙げ方式」、「発令なし・指名方式」、「発令あり・指名方式」の体制を取り入れているが、加えて本学独自に、可能性を検証する柔軟な体制として「発令なし・自発的取組を役職者が支援する体制」を併せて4つ目の体制として展開している。

DX 推進は、組織的に体制を整備することに加え、組織として有益と判断可能な個人の取り組みを組織的に支援することや組織的な取り組みとして位置付けることで、飛躍的に推進されると確信している。ただし、組織によっては個人の裁量は統制されるなどの事情もあり、最適な体制は組織によって異なると考えられるため、他の組織のDXを単純に模倣するのではなく、部署や組織に合った体制を独自に選択し、DX 推進担当者や既に自ら改革に取り組んでいる者に意見を求め、組織全体と現場を考慮した整備が望まれる。

6 取り組み成果と成功要因

本稿では、大学におけるDX推進と人材育成の取り組みについて概説した。クラウドツール活用推進WG、RPA推進室、そしてDX・情報チームと業務運営DX作業部会といった状況に応じた組織体制の構築を通じて、業務のデジタル化と効率化を推進し、財務会計システムのRPA適用拡大や電子購買システムの内製化といった具体的な成果を上げた。この成果により、これまでに、他大学の視察受入・情報交換については、2021年度から2024年度にかけて複数の国立大学法人の他、県立

大学や自治体、企業など65件の視察受入・情報交換を実施した。2022年度には2機関から、2024年度は4機関から講演会の依頼を受けて本学の取組について講演会を実施しており、継続して講演依頼を受ける状況となっている。2022年度にはアマゾンジャパン主催の「活用共有会 JAB-DAI」にて登壇、2023年度には同じくアマゾンジャパン主催の「Amazon Business Exchange 2023」にて登壇し、RPAでの伝票作成業務自動化を説明することにつながり、Amazon Business Exchangeでの登壇は国立大学法人初の登壇となった[9]。

これらの成功要因としては2点あり、1点目としては、役職者によるDXに適した人材のマッチングが大きく影響があったと実感している。また2点目としては、デジタルツールを用いた業務改革を行ってきた中でデザイン思考やアジャイル開発といった理論を用いて行ってきたことが大きな成功要因であると確信している。

7 今後の方向性とまとめ

「理論と実業務を組み合わせた業務改革マインドセット勉強会」による効果は非常に大きいものであった。今後は、これまでの人材育成に加え、上司の理解やチャレンジを許容する組織文化の定着、組織の特性に応じた柔軟なDX推進体制の選択と、現場のニーズに即した組織的な人材育成支援の体制整備を実施していく。また、本取り組みが他機関へも波及することを目的に、積極的な情報展開を実施するとともに、引き続き他機関からの情報提供依頼・講演依頼に応えることとしている。

このほか、三重大学が実施する社会人リカレント教育の修了生に対して、本稿の概念を示した際には、「勉強会の内容を教えてほしい」「業務改革マインドセットの講演を依頼できるか」といった照会が寄せられた。このことは、本取り組みの社会的意義を裏付けるとともに、大学だけでなく中小企業を含む他の組織における社会人教育にも展開可能であることを示唆している。理論に基づく社会人教育の拡大や、生成AI等をコンテンツに取り込む教育の拡大を期待している。

謝辞

本稿の取り組みにあたっては、企画総務部門、財務部門、情報部門の関係者、特に支援いただいた

た役職者の皆様に多大なる協力をいただきました。
心より感謝いたします。

参考文献

- [1] 城山憲明、企業における人材育成のあるべき姿、商大ビジネスレビュー、第5巻第4号、43-54、2016.
- [2] 独立行政法人情報処理推進機構、DX 白書 2023、249-253、2023.
- [3] 総務省、令和3年版情報通信白書、16、2021.
- [4] 経済産業省、高度デザイン人材育成の在り方に関する調査研究報告書、2019.
- [5] 環境省、ナッジを始めとする行動科学の知見の適切な活用及び普及に向けた戦略（ナッジ戦略）、https://www.env.go.jp/press/press_03369.html、2024.
- [6] 厚生労働省、受診率向上施策ハンドブック（第2版）、https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_04373.html、2019.
- [7] 独立行政法人情報処理推進機構、DX 動向 2025、61、2025.
- [8] 総務省、デジタル人材の育成ガイドブック、<https://www.soumu.go.jp/denshijiti/dejitarujinzai.html>、9、2025.
- [9] アマゾンジャパン合同会社、Amazon Business Exchange 2023、<https://business.amazon.co.jp/ja/discover-more/event-info/abx-2023>