

愛媛大学の事務系職員を対象とした 「業務DX推進ワークショップ」の成果と課題

藤本 正己¹⁾, 裏 和宏²⁾, 高木佳代子³⁾,
森田 誠⁴⁾, 石川 尚³⁾, 和気家孝夫⁵⁾

- 1) 山口大学教育・学生支援機構教学マネジメント室
- 2) 愛媛大学データサイエンスセンター
- 3) 愛媛大学教育学生支援部教育企画課
- 4) 愛媛大学研究支援部情報システム課
- 5) 愛媛大学社会共創学部事務課

Achievements and Problems of the DX Workshop for Administrative Staff at Ehime University

Masami FUJIMOTO¹⁾, Kazuhiro URA²⁾, Kayoko TAKAGI³⁾,
Makoto MORITA⁴⁾, Takashi ISHIKAWA³⁾, Takao WAKEYA⁵⁾

- 1) Organization for Education and Student Affairs,
Office for Teaching and Learning Management, Yamaguchi University
- 2) Center for Data Science, Ehime University
- 3) Education and Student Support Department, Ehime University
- 4) Research Support Department, Ehime University
- 5) Faculty of Collaborative Regional Innovation, Ehime University

1. 背景と目的

昨今、産業界をはじめ、行政や医療、教育といったあらゆる分野において、デジタル技術やデータを活用したイノベーションであるデジタルトランスフォーメーション（以下、DX）の必要性が叫ばれている（吉武，2021）。高等教育機関においても例外ではなく、特に新型コロナウイルスの影響もあって、授業におけるオンライン化や事務職員のアナログ業務をデジタル業務に移行する動きが見られる。

このような中、愛媛大学（2021）ではDXを単なる情報のデジタル化ではなく、その先にあるサイバー空間を活用した、実空間での学び方や究め方、働き方の改革を目指すものとして定義している。この目的を果たすために愛媛大学では、2021年10月にDX推進室が設置された。DX推進室では、デジタルを活用した業務の変革を推進し、新たな

教育・研究価値の創造及び業務運営の効率化に資する取組や活動を支援・管理運営することによって、「教育系」「学術・研究系」「大学運営業務系」のDXに取り組んでいる（愛媛大学，2021）。DX推進室が進める3分野のうち、「大学運営業務系」は、とりわけ事務職員の業務に対するDXを目指しており、全学的な視点から、デジタルを活用した業務の変革を推進し、業務運営の効率化に資する取組や活動を支援・管理運営することを目的・目標にしている。この目的・目標を達成するために「大学運営業務系」では、全学的な情報セキュリティ、在宅勤務（テレワーク）、遠隔会議（資料のデジタル化）、電子申請（書類・押印の廃止）、情報共有（SNS、スケジュール）、クラウド環境の利用、RPA（プロセスオートメーション）に取り組むべき内容として掲げている。

この事務職員の業務のDXを推進するという動きを受

け、2022年に教育・学生支援機構教育企画室、データサイエンスセンターおよびこれらの組織に関連する事務組織である教育企画課、情報システム課によって、事務職員等を対象とした「業務DX推進ワークショップ」(以下、WS)を企画・実施した。「大学運営業務系」の目的・目標に資するため、WSはデジタルを活用した業務の改善によって、業務運営の効率化を支援することを目指した。このWSを企画・実施した4つの部署は、以前から愛媛大学の教学を支える事務組織における業務のDXを促す活動を行ってきた。これを全学に広げることで、4つの部署が行う活動が愛媛大学の事務職員等の業務のDXを促すのではないかと考えた。そこで、DX推進室と相談した上で、4つの部署を主管としてWSを企画・実施した。

以上を踏まえ、本稿では愛媛大学において実施されたWSにおける成果とその課題を考察することを目的とする。

2. WSの概要

2.1 目的と目標

WSは、愛媛大学の事務職員及び技術職員等の全事務系職員を対象に2022年11月7日(月)の13時~17時に実施した。WSの形式を採用したのは、他者との情報共有や意見交換によって、参加者が新たな気づきを得られるのではないかと考えたためである。WSの目的は業務改善・改革に関して、事務職員が自由に意見を述べる場を設け、アイデアを交換し合うことで気づきを促すとともに、関係者と協力しながら業務改善・改革を進めることとした。DXを進めていくには、まずは事務職員が抱える業務の課題を共有し、意見の交換を行うことによって、課題の改善をはかっていくことが重要と考え、本目的を設定した。この目的に資するためにWSにおける目標は、表1に示す3つを設定した。この目標にした理由は、WSを通じて、DXを理解してもらいたいこと、日頃から行っている業務の課題を抽出し、その課題に対してDXを通じてどのような解決ができるのかを考えてもらうことで、日常的にDXによる業務改善を図ってもらいたいこと、以上の2点からである。

表1 WSの目標

- 業務DXについて説明することができる
- 業務上における課題をあげることができる
- 業務上の課題について、DX化に向けた提案ができる

2.2 プログラム内容

WSの目的と目標を達成するために設定したプログラムの内容は、表2のとおりである。プログラムは、講義部分とグループワーク部分に時間を分けて行った。まず講義部分は、業務DXに関する基礎的な知識の理解(2. 講義「業

務DXを学ぶ)、業務DXに関する事例の理解(4. 講義「業務DXにつながる事例」)、業務の課題解決に資する知識と事例の理解(6. 講義「業務の課題解決を考える」、8. 講義「業務の課題解決のDX事例」)で構成している。一方グループワーク部分は、事前課題の共有と課題の洗い出し(3. グループワーク「業務上の課題の洗い出し」)、課題に対する改善案の作成と共有(7. グループワーク「DXの視点から業務の課題解決を考える」)で構成している。WSでは講義の時間を少なめに設定し、参加者同士による様々な議論ができるようグループワークの時間を多めに設定した。

表2 プログラム内容

1. オリエンテーション
2. 講義「業務DXを学ぶ」(15分)
3. グループワーク「業務上の課題の洗い出し」(75分)
4. 講義「業務DXにつながる事例」(15分)
5. 休憩
6. 講義「業務の課題解決を考える」(15分)
7. グループワーク「DXの視点から業務の課題解決を考える」(75分)
8. 講義「業務の課題解決のDX事例」(15分)
9. 振り返り

2.3 参加者とグループ構成

WSの対象者は、愛媛大学に所属する事務職員及び技術職員等の全事務系職員とした。この条件のもとに参加者を募集したところ、様々な部署から計24名が参加した(図1)。参加者は部員(課員)が9名、SL(主任相当級)が6名、TL(係長相当級)が5名の順で多く、若手職員が中心であった。これらの参加者については、4名を1グループとして構成した。

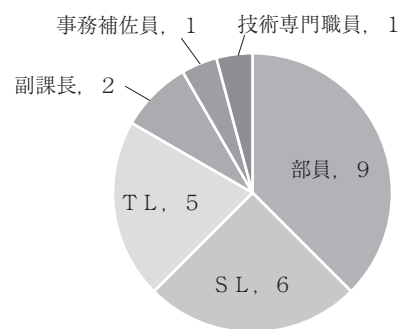


図1 役職別の参加者数

2.4 講師

WSの講師は、教員2名および事務職員4名の計6名が務めた。講義部分は教員が担当し、グループワーク部分はグループにおいて議論する内容や進め方の説明を教員が担当し、グループワークにおける参加者からの質問や相談に対する応対、課題やその改善案へのコメントやアドバイスは主に事務職員が担当した。グループワークでは、業務の

課題を共有し、その改善案を作成することから、日常的に業務を実践している事務職員が講師を担当するのが適当と判断した。

2.5 実施方法

WSは、基本的にマイクロソフトのコラボレーションプラットフォームである Microsoft Teams（以下、Teams）を介して実施した。TeamsをWSで用いた理由としては、①愛媛大学において既に導入され、一定の事務職員が利用していること、②参加者同士の情報共有やファイルの編集作業がスムーズに実施できること、③文字起こし機能を利用することで多様な事務職員が参加しやすくなること、④DXを促すことを目的としたWSであるため、デジタルを活用した方法を見出す必要があったことが挙げられる。

愛媛大学で実施されている研修では、資料を紙媒体で配付または事前に資料を参加者に送付し持参するケースや参加者のPC上で閲覧するケースがほとんどであった。WSは業務のDXを促す役割も担っていることから、デジタルによる配付資料のみとした。そのため、参加者にはインターネットに繋がり、Teamsが利用できるPCの持参をお願いした。

講義部分では、講師が説明している内容を参加者がTeamsで確認し、グループワーク部分では参加者個人の作業、参加者間での情報共有や作業をTeamsで行うようにした。

2.6 事前課題

WSの実施にあたっては、参加者全員に事前課題を課した。事前課題は日常業務内における課題を見つけ、DXにつなげやすくすることを意図したものである。事前課題の内容は「所属部署において、ミスが多く発生している業務や時間が多くとられる業務、日常的に不要と感じている業務、業務分担が偏り特定の者の負担が大きくなっている業務を調べ、各参加者が3つ以上挙げる」である。これは「業務改善を進めるには日々の業務を見える化することが重要」とする指摘からヒントを得ている（中井・宮林、2019）。

事前課題は、WSの実施前に参加者全員に作成と提出をしてもらった。提出された事前課題には、たとえば「会議資料の印刷」「外部からの問合せ等に係る電話対応」「決裁後の書類をファイルにとじる業務」「演習室の管理（授業使用予定の割り振り）」「勤怠管理に関する業務について勤務時間をエクセルで報告しているが、取り込み機能等の追加で手入力している総務担当者の負担を減らせるのではないか」などがあった。提出された事前課題は、WSの実施前にTeamsで参加者全員に共有し、他の参加者がどのような課題を挙げているのかを事前に把握できるようにした。この理由は、参加者が抱える課題がWSより以前に

共有できていれば、WSの当日に解決につながるヒントがより得られやすくなるのではないかと考えたからである。



図2 グループワーク時の様子

3. WSの成果と課題

3.1 アンケートの概要と実施

WSの終了後、参加者24名に対して、表3のアンケートを依頼し、23名から回答を得ることができた。アンケートはWSを通じたDXの理解度をはじめ、日常業務におけるDXへの意識やDXの活用、WSの満足度や今後に向けての意見をたずねたものである。

3.2 結果と考察

はじめに参加者によるアンケートの結果から明らかとなったWSの成果を示す。以下では、設問1から設問6の選択型設問および自由記述型設問の結果をもとにする。なお設問6には、WSの改善に対するコメントが書かれている一方で成果につながるコメントも多く見られた。そのため、ここでは設問6の自由記述も活用することとした。

3.2.1 WSの満足度

WSの満足度については、設問4「ワークショップの内容は、全体的に満足できるものだったか」において確認をした。図3は当該設問の回答結果を示したものであるが、87%が肯定的な評価（「そう思う」「どちらかといえばそう思う」）をしていることから、多くの参加者がWSに満足したことが分かる。このような結果が得られたのには、

表3 アンケートの概要

設問1	ワークショップを通じて、DXを理解することができたか そう思う・どちらかといえばそう思う・ どちらかといえばそう思わない・そう思わない
設問2	日常業務において、DXを意識できると思うか そう思う・どちらかといえばそう思う・ どちらかといえばそう思わない・そう思わない
設問3	ワークショップの内容は今後の業務改善につながると思うか そう思う・どちらかといえばそう思う・ どちらかといえばそう思わない・そう思わない
設問4	ワークショップの内容は、全体的に満足できるものだったか そう思う・どちらかといえばそう思う・ どちらかといえばそう思わない・そう思わない
設問5	今後、DXや業務改善について学びたいこと(自由記述)
設問6	ワークショップの改善すべき点(自由記述)

参加者がメリットを感じたためと考える。設問5「今後、DXや業務改善について学びたいこと」の自由記述を確認したところ、「ざっくばらんに話せて、意見がたくさん出たのでよかった」「今回のグループは、日ごろの業務が近い方で細かいところまで理解し合えたため、非常に盛り上がり、意見も積極的にざっくばらんに交換でき、とても良かったです」といった回答が見られた。WSでは4時間の半分の約2時間をグループワークの時間にあてた。そのため、参加者同士による様々な対話や日常業務についての積極的な意見交換が行えたというメリットが満足度を高める結果に繋がったと推察される。また、日頃は時間的な問題によって行うことが難しいであろう似通った業務についての情報共有や意見交換が行えたことも満足度向上に繋がるひとつであったものと考えられる。

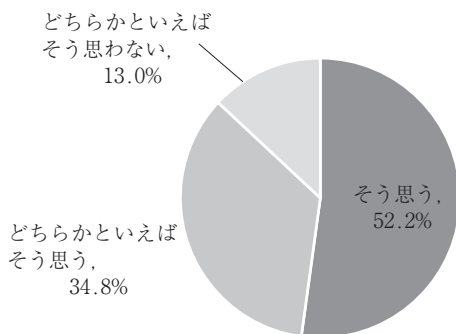


図3 WSの満足度

3.2.2 DXの理解

WSの重要なテーマのひとつであるDXの理解については、設問1「ワークショップを通じて、DXを理解することができたか」の結果が該当する。図4を確認すると、87%が肯定的な評価をしていることから、多くの参加者がWSを通じて、DXが理解できたことが分かる。設問5からは「昨今頻繁に耳にするようになったものの具体的にイメージできなかった」「DX推進とは単にペーパーレス化や電子化のことと勘違いしていました。今後DX推進を図る時には、もっと大きな視野で考えることができそうです」といったような回答が見られた。WSが参加者のDXに対する理解を促すとともに、DXについての誤った理解を正しい理解へと結びつけたところも成果のひとつであったものと考えられる。

一方、設問5からは「DXや業務改善については、学んだり理解してから実行するというよりは、実行しながら学ぶという形になるのではと思いました」といった回答が見られた。WSは、講義部分で知識を修得してもらった後に、その知識を活用してグループワークにのぞむという構成であった。そのため、まずはグループワークで参加者に考えてもらった後に、講義で知識を修得してもらい流れで構成することで、よりDXの理解が促せる可能性があると考えられる。

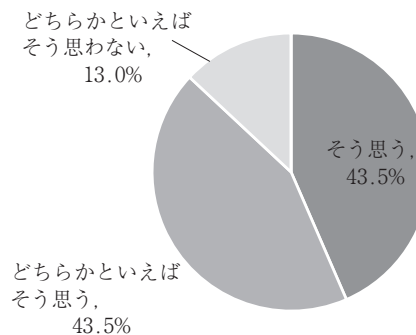


図4 DXの理解

3.2.3 日常業務におけるDXへの意識

参加者の日常業務におけるDXへの意識については、設問2「日常業務において、DXを意識できると思うか」および設問3「ワークショップの内容は今後の業務改善につながると思うか」で確認した。まず、設問2の結果を確認したところ、参加者の100%が肯定的評価であった(図5)。設問5および設問6「ワークショップの改善すべき点」の自由記述からは、「業務の効率化を考えるとときにもっと大胆に考えてよいのかなと思います、視野が広がったように感じています」「学務系を経験したことがありませんでしたが、学務においても業務DXで解決できそうな課題があることに気づきました」「各部局の業務(手順、業務担当)の違

いを知ることが出来た点」といった回答が見られた。自身が行う業務に対する DX への意識はもちろんであるが、他の部署で実施される業務についても DX への意識が醸成されている様子が伺える。内山 (2022) は社内のあらゆる部門や個人が、自発的に DX に関わる行動を起こせるような環境を整えていくことが重要と指摘している。このように事務職員が自部署や他部署を含めた業務に対する DX の意識を持つことは、大学全体の DX に向けた環境の整備に繋がるものと考えられる。

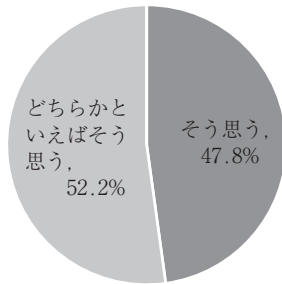


図5 日常業務における DX への意識

次に、設問3の結果を確認したところ、86.9%が肯定的な評価をしていた (図6)。問6からは「同じような悩みの共有ができた、すぐに改善できるヒントや実践例を知ることができてよかった」といった回答があった。WSを通じて、日常業務における改善に向けたヒントが得られたことや日常業務で抱える悩みが共有されたことが見受けられる。このことから、業務改善を行うには、日常業務に対する改善方法についての情報共有が重要であるといえる。また、「同じような悩みの共有ができた」ということは、「同じような悩みを持っている人が複数存在している」ということでもあるので、日常業務を通じた悩みといったメンタル面の課題も解決していく必要があると考える。これについては、たとえば事務組織で実施している業務改善の事例を収集し、グループウェアなどで情報共有することも1つの方法として考えられる。

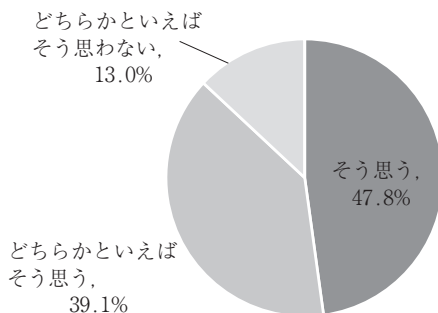


図6 業務改善へのつながり

ここまでではアンケートの結果をもとに、WSにおける成果を述べてきた。一方でWSにおける課題も明らかとなった。以下では、設問5および設問6に記述された自由記述の結果をもとに、WSの課題と課題に対する検討すべき内容を示す。

3.3.1 具体的な事例の提示

WSにおけるDXの具体的な事例は、他大学やDXに関連する業者から収集した情報、講師のこれまでの経験といった限られたリソースがもとになっている。参加者からは「他部署や他大学で成功した具体例をもっと知りたい」「次回からは、過去回の資料をもとに改善事例を紹介したり、未参加の部課から積極的に参加してもらおう等、知見の拡散につながる工夫があればよいと思われる」といった具体的な事例に関する要望や意見が見られた。WSを通じてDXについて理解はできたが、それを実際に日常業務でどのように実践すればよいかといった事例が必要であることが推察される。今回のWSを通じて、参加者が日常業務において抱えている課題やそれに対する改善案を収集することができた。次回のWSでは、これらの事例を参加者に共有する時間を設けることが課題解決のひとつの方法と考える。また、愛媛大学の様々な部署からDXの事例を収集することも必要であろう。部署内にDXの具体的な事例があるならば、WSにおいて説明をしてもらうことも検討したい。

3.3.2 グループワークの設計の工夫

WSにおけるグループワークの時間は、講義よりも長めに設定した。全体としては、4時間のうち約2時間をグループワークの時間とした。参加者からは「グループワークの時間が十分にあったため途中で2班ずつくらい交代制で他のグループを見て回る機会があってもよかった」「他のグループが出した問題について、意見を言える機会があれば良かった」「近い業務同士のグループで30分、遠い業務同士のグループで30分意見交換するといった形で、グループの入替を行ってはどうかと思いました」といった回答があった。WSでは課題の共有と改善案の作成のために約2時間のグループワークを設定したが、その時間の有効性について課題が浮き彫りになった。このことからWSでは単に固定された一つのグループでの活動よりも多様な事例が把握できる活動やより多くの参加者との意見交換ができる活動が必要であることが分かる。次回のWSでは、同じ2時間のグループワークでも、途中でグループのメンバーを変えること、グループでの議論や検討内容を他のグループの参加者が確認できる仕組みを設けるといった工夫が考えられる。

3.3.3 DXに向けた基礎的知識の涵養

WSではDXを理解するとともに、日常業務の課題の抽出とその解決策を考えてもらうことを目標とした。参加者からは「DXには至りませんが、Teamsの活用事例や簡単なプログラミング等、具体的な作り方を学ぶことができれば、日常から業務に生かしやすいかと思えます」「具体的なツールの設定の仕方、注意点や普及のコツを知りたい」「エクセルについて関数に関する知識が、職員の中でも少ないと感じている。マクロまで使えるようになる必要はないが、基礎的な関数を学ぶ機会があればと思う」といったDXに向けた基礎的な知識や技能の習得の必要性が挙げられている。WSではこのような知識や技能が既に習得されていることを前提にしたところがあるが、DXを促していくためには日常的に活用するシステムやExcelなどの知識や技能を補完するための研修も同時に進めていく必要があると考える。

4. まとめ

本稿では、愛媛大学において実施されたWSにおける成果と課題を考察することを目的とした。WSの参加者によるアンケート結果を把握したところ、成果としてはWSに満足していること、DXを理解していること、日常業務におけるDXへの意識や活用を促すことができたことが挙げられる。WS形式であったことから、グループワークにおける情報共有や意見交換によって、業務改善についての事例やヒントを得ることで参加者の新たな気づきも得られている様子が見られた。一方、課題としては、具体的な事例が少なかったこと、約2時間のグループワークにおける他の参加者との交流機会が少なかったこと、学内システムやExcelなどの活用方法といった基礎的な知識や技能の涵養が必要であることが挙げられる。

WSにおける課題はいくつか残るものの、成果を踏まえると、DX推進室が進める「大学運営業務系」が目的・目標で掲げている、デジタルを活用した業務の改善による業務運営の効率化の支援について、WSが一定程度寄与する活動であったものと考えられる。

今後は、参加者からのアンケート結果を踏まえ、成果を伸ばしつつも、課題が克服できるようWSの検討に取り組んでいくとともに、WSの参加者が考案した課題に対する改善案の実現に向けた支援も検討していきたい。

参考・引用文献

- 愛媛大学 (2021) 『国立大学法人愛媛大学 DX 推進室を設置』
https://www.ehime-u.ac.jp/wp-content/uploads/2021/09/20210921_dx.pdf (最終確認日 2023年8月29日)
- 内山悟志 (2022) 『未来ビジネス図鑑 DX 実践超入門』, イン

プレス

- 中井俊樹・宮林常崇 (2019) 『大学SD 講座 3 大学業務の実践方法』, 玉川大学出版部
- 吉武博通 (2021) 「DX (デジタルトランスフォーメーション) が大学に問いかけるもの」, 『リクルート カレッジマネジメント』229, 52-55.