

大阪教育大学におけるデジタル・キャンパスの推進

八木 大輔¹⁾, 川内 真奈美¹⁾, 笹木 政伸¹⁾, 松井 聡治¹⁾, 池田 忠彦¹⁾,

尾崎 拓郎²⁾, 三島 和宏²⁾,

1) 大阪教育大学 情報企画室

2) 大阪教育大学 みらい ICT 先導センター

staff@cc.osaka-kyoiku.ac.jp

Regarding Efforts to Promote a Digital Campus as Outlined in Osaka Kyoiku University's Mid-Term Plan

Daisuke Yagi¹⁾, Manami Kawauchi¹⁾, Masanobu Sasaki¹⁾,

Kikuji Matsui¹⁾, Tadahiko Ikeda¹⁾,

Takuro Ozaki²⁾, Kazuhiro Mishima²⁾

1) Information Planning Office, Osaka Kyoiku University

2) Center for Information and Communication Technology, Osaka Kyoiku University

概要

大阪教育大学（以下、「本学」という。）では、中期計画において掲げているデジタル・キャンパス推進の達成に向けて、大学事務部門である情報企画室を中心として、令和4年9月にDX推進チームである「窓口業務オンライン化検討ワーキングチーム」（現：デジタル技術活用ワーキングチーム）を設置し、業務改善、人材育成、意識改革の3本柱とする取組を展開し、事務業務の効率化と事務職員自らデジタル技術を活用した業務改善に取り組むことができる環境構築を進めている。成果としては、120件以上のRPA等のデジタル技術を活用した事務業務の改善、40回以上のDX勉強会実施による350人以上の事務職員の育成、5回の外部講師招聘による意識改革を実現している。本稿では、チーム立ち上げから3年が経過した現況等について報告する。

1 はじめに

本学では、中期計画[1]においてデジタル・キャンパスの推進を掲げ、その指標の一つとして窓口業務のオンライン化を設定している。窓口業務は主に事務部門が担っていることから、事務職員を対象としたDX推進チームを設置した。当該チ

ームは、有志の非情報部門の事務職員（以下、「構成メンバー」という。）で構成されており、事務業務のデジタル化による業務効率化・改善を通じて、事務職員の負担軽減と構成員の利便性向上を目指している。

2 現状

令和7年9月時点で、DX推進チームは、構成メンバー14人、情報企画室の事務職員（以下、「担当職員」という。）に加え、体制強化を目的として令和7年度からプログラミング等に知見のある学生（以下、「学生スタッフ」という。）4人を迎え入れ、計20人の体制で活動している。事務職員のチーム参加は、負担軽減等の観点から任期を1年としており、これまでの累計参加者数は40人を超えている。DX推進チームでは、構成メンバーが所属する各部署の業務課題を中心に、担当職員や学生スタッフと協力して検討を進めている。あわせて、構成メンバーを中心とした事務職員のデジタル技術向上を目的に、定期的に勉強会を開催しているほか、大学全体のDX化を前向きに推進する雰囲気醸成するため、外部講師を招いた講演会も開催している。

3 取組

本項では、本学のDX推進に係る3つの取組について詳説する。

3.1 業務改善

(1) 内製開発の方針（有償システム非導入）

当初は、大学全体の課題を洗い出し、共通する課題を解決するための有償システムの導入を想定していた。しかし、各部署へのヒアリングを通じて課題を整理した結果、各部署が抱える課題の内容や深刻度にはばらつきがあり、有償システムを導入した場合でも、一部の部署しかその恩恵を受けられない可能性が高いことが判明した。そのため、各部署の実情に応じた個別最適な改善策が必要であることが分かった。

現在は、広く複数の部署に共通する業務改善に

つながる有償システムの導入も視野に入れつつ、Microsoft 365[2]や Google Workspace[3]のツール等を活用し、各課題に対する個別最適な解決策の試行を進めており、その方針のもとで業務システムの内製開発を継続している。

なお、複数の部署から共通課題として挙がっていた問合せ対応の改善策については、「知りたい内容が担当部署の所管かどうかを確認せずに電話をかけてくるケースが多い」という状況を踏まえ、有償の自動応答システム[4]の導入を検討したが、コストに見合う運用が見込めないと判断し、導入は見送ることとなった。

項目	内容
業務内容	アカウントやメールリスト登録申請等の申請
現在の状況	必要な申請を申請書類に記入し窓口へ持って来られるか、メールに添付して提出していただいている。紙で提出する構成員も多い。
誰が困っているか	構成員
何に困っているか	・紙媒体で提出する際は、担当窓口へ持って行く手間がある。 ・メールで提出する際は、HP掲載のExcelに記入したものを添付する必要があり手間がかかる。 ・担当係に問い合わせない限り申請内容の確認ができない。
解決方法(あれば)	申請フォームから申請内容を選択して提出でき、申請後に申請内容確認メールが届く仕組み。

図1 構成メンバーによる
課題業務ヒアリングシート

(2) 事例紹介：Teams チャットボットシステム

問合せ対応の改善策については、Microsoft Copilot Studio[5]を活用した、Teams チャットボットシステムを内製開発することとした。事務局の各部署に寄せられる「よくある質問」等への対応を自動化するため、事務局全体で準備を進め、300件以上の登録内容を備えたシステムを令和6年8月に全学向けにリリースした。

本システムは、有償チャットボットシステムの

機能を参考に、Teams、Power Automate、Microsoft Forms、Share Point等のツールを組み合わせて構築している。回答が得られない場合には、該当部署へ質問を転送し、有人対応に切り替える機能や、回答できなかった質問、その内容を記録する機能を実装しており、これにより将来的な回答内容の更新・改善に活用できるようになっている。また、利用する際にはメニュー画面が表示され、選択式の画面から質問内容を選ぶことも可能となっており、直感的な操作で問合せが行える仕組みとなっている。

利用実績は、毎月200回以上にのぼっている。今後の課題としては、利用の定着と、学習機能が備わっていないことによる定期的な回答内容の更新作業が挙げられる。

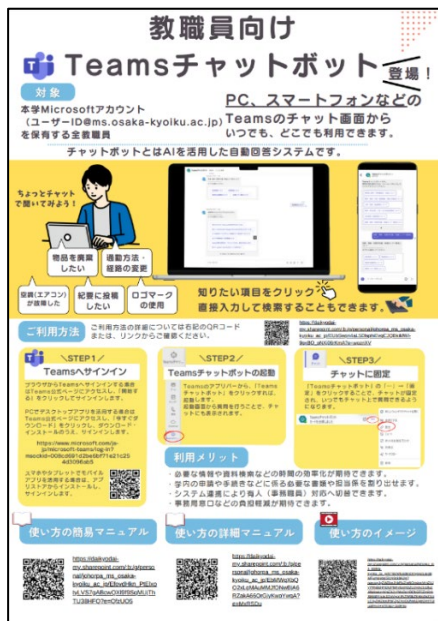


図2 Teamsチャットボット資料

(3) 事例紹介：附属学校園業務依頼システム

附属学校園への業務依頼は、事務である附属学校課あてに依頼者がメールで依頼を行い、担当者がその内容を附属学校統括機構長に提示し、諾否を確認するという運用となっていた。承諾の場合は、該当する附属学校園の管理者へ連絡し、不承諾の場合は、担当者が依頼者にその旨

を連絡するという流れであったが、これらの対応はすべて手作業で行われていた。

このたび、Power AutomateとTeamsの承認アプリ等を活用したシステムを内製開発し、依頼者がフォームに入力した後の一連の処理を自動化した。これにより、業務依頼の受付から承認、関係者への通知に至るまでの一連の流れが、すべて自動化された。

(4) 成果（改善件数等）

Microsoft 365やGoogle Workspace等のツールを活用した業務改善システムがDX推進チームを中心に120件以上内製開発されている。その一例を以下に示す。

- 問合せ対応システム
- 備品購入システム
- 講義室予約自動承認システム
- メーリングリスト開設申請システム
- 立替払い請求システム
- 図書貸出システム
- Forms 申込上限設定システム
- 提出物確認システム
- 業務引継ぎチャットボットシステム
- Share Point による会議室等予約システム



図3 内製開発システムの説明資料

3.2 人材育成

(1) 内容

Microsoft 365 や Google Workspace 等のツールに関しては、基本的な操作や便利な機能の紹介・体験を中心とした基礎的な内容と、RPA ツールである Power Automate を活用したシステム開発を行う応用的な内容を取り扱っている。

基礎的な内容は、全事務職員を対象に開催し、応用的な内容は構成メンバーを対象として実施している。

(2) 対象・頻度・人数

事務職員を対象に、Microsoft 365, Google Workspace, 教職員向けのグループウェア等の基本操作や活用方法を取り上げるとともに、Power Automate を用いたシステム開発に関する勉強会を実施している。

これらの勉強会は、令和4年9月のチーム立ち上げ以降、令和7年9月時点で40回以上開催し、累計350人以上の事務職員が参加している。直近2年間に実施した勉強会の内容は、以下のとおりであり、それぞれ示す。

令和6年度の内容

- Teams の基本操作等
- Microsoft Forms の基本操作等
- Teams チャットボットの活用法
- Power Automate の基本操作等
- メール一括送信システム
- 学内掲示許可願システム
- セミナー参加申込みシステム
- グループウェア自動操作システム
- Excel 自動転記システム
- 構成メンバーによる業務改善報告

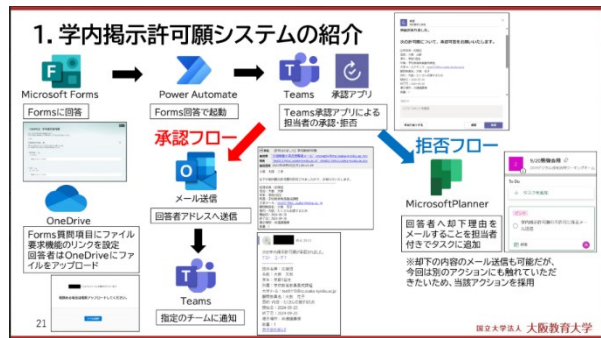


図4 勉強会の資料①



図5 勉強会の資料②

令和7年度の内容 (9月時点)

- Google チャットの基本操作等
- 各部署の課題業務の共有
- 証明書発行願システム
- グループウェア・ファイルサーバの基本操作等
- メール一括送信システム

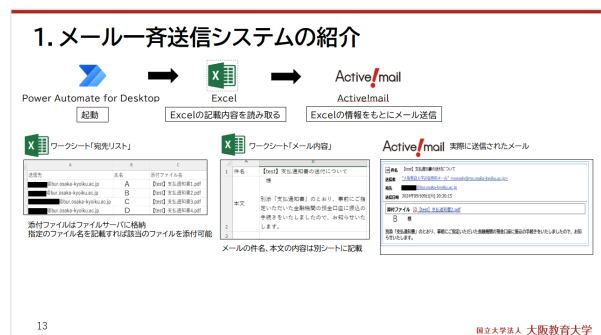


図6 勉強会の資料③

(3) 成果 (構成メンバーの内製開発事例)

勉強会の実施により、参加者が学んだ機能や活用方法等をもとに、自身の担当業務の課題解決に沿ったシステム開発が進められている。令和6年

度は、構成メンバー12人のうち、10件以上の業務改善システムが開発・運用されており、事務職員自らがデジタル技術を活用して業務改善に取り組む環境が整いつつある。

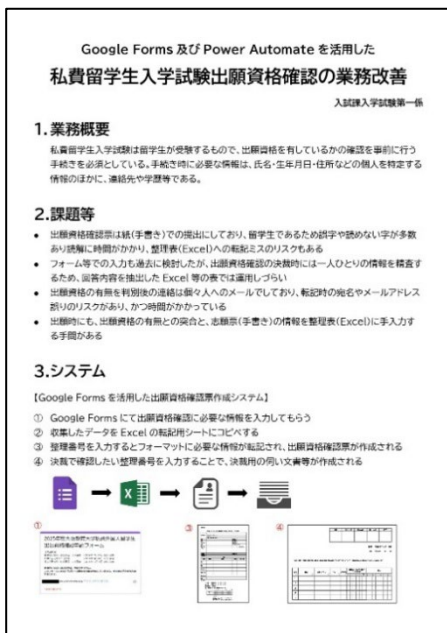


図7 構成メンバーの内製開発システムの説明資料①

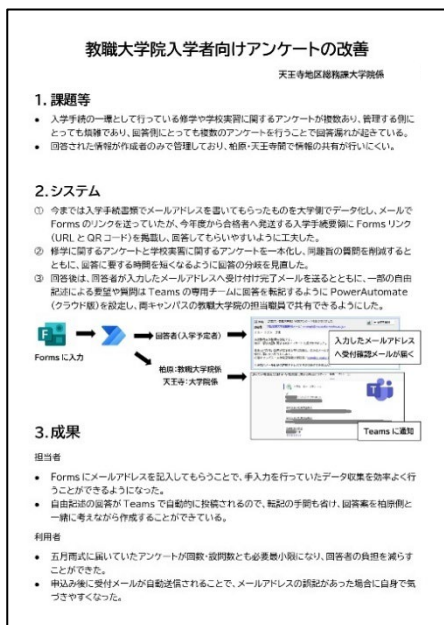


図8 構成メンバーの内製開発システムの説明資料②

3.3 意識改革

(1) DXによる業務改善を進めやすい雰囲気作り

職員が自らデジタル技術を活用し、業務の効率化・改善に取り組んでいくためには、大学全体でDX推進を前向きに捉える雰囲気の醸成が重要である。その一環として、DX推進に関する先進的な取組や考え方を学ぶ機会を提供するため、外部講師を招聘した講演会を定期的で開催することとした。

(2) 外部講師招聘

令和5年度は全国レベルでDXが進む香川大学を2回呼び出し[6][7]、令和6年度は事務主導で教員や学生、他大学・企業を巻き込みながらDXを推進する島根大学を呼び出した講演会を開催した[8]。

令和7年度には、グーグル合同会社の本学客員教員を呼び出し[9]、Google Workspaceのツール紹介や生成AIであるGemini、資料をAIが理解・分析するNotebook LMといった最新技術について講演いただいた。また、11月には日本マイクロソフト株式会社の客員教員を招く予定である。累計参加者数は100人を超えている。

(3) 成果（参加者の内製開発事例）

いずれの講演会も非常に好評であり、DX推進への前向きな雰囲気が高まった。講演会でのシステム紹介や開発体験を契機に、参加者による派生開発システムも生まれている。たとえば、Teams上から事務職員の部署・電話番号を検索できる「事務職員電話番号（柏原C）チャットボットシステム」や教員の研究室の場所や内線番号が検索できる「教員研究室電話番号検索チャットボットシステム」、さらに第1～第3希望日程を回答し、第1希望の日程が指定の定員数に達した場合は第2・第3希望が順に自動割り当てされる「普通救命講習受講システム」等が挙げられる。



図9 事務職員による派生開発システム①



図10 事務職員による派生開発システム②

3 おわりに

チーム立ち上げから3年間で、職員が自走してデジタル技術を活用した業務改善を進める環境が少しずつ整ってきている

一方で、学内でのDX推進ニーズは非常に高いものの、それに十分応えられる体制が整っていないことが課題である。実働は担当職員2人体制となっており、今後はいかに持続可能な体制・仕組みとしていくかが鍵となると考える。

4 参考文献

- [1] 国立大学法人大阪教育大学 Web サイト: 中期目標・中期計画, URL: <https://osaka-kyoiku.ac.jp/university/plan/mplan.html> (2025年9月参照)
- [2] Microsoft365 アプリとサービス, URL: <https://www.microsoft.com/ja-jp/microsoft-365/products-apps-services?mssockid=1f0191a0b76264792de787fab670659a> (2025年9月参照)
- [3] Google Workspace, URL: <https://workspace.google.com/intl/ja/>
- [4] 株式会社電話放送局: ロボット自動受付, URL: <https://www.dhk-net.co.jp/landing/robot-autoreception/> (2025年9月参照)
- [5] Microsoft Copilot Studio URL:<https://www.microsoft.com/ja-jp/microsoft-copilot/copilot-101/ai-chatbot> (2025年9月参照)
- [6] 国立大学法人大阪教育大学 Web サイト: デジタル・キャンパス推進に係る講演会を実施, URL: <https://osaka-kyoiku.ac.jp/university/kouhou/topics/detail.html?itemid=8292&dispmid=5480> (2025年9月参照)
- [7] デジタル・キャンパス推進に係る講演会(第2回)を実施, URL: <https://osaka-kyoiku.ac.jp/university/kouhou/topics/archives.html?itemid=8442&dispmid=2951> (2025年9月参照)
- [8] 第3回デジタル・キャンパス推進に係る講演会を実施, URL:<https://osaka-kyoiku.ac.jp/university/kouhou/topics/detail.html?itemid=8485&dispmid=548> (2025年9月参照)
- [9] 第4回デジタル・キャンパス推進に係る講演会を実施, URL:<https://osaka-kyoiku.ac.jp/university/kouhou/topics/detail.html?itemid=9360&dispmid=548> (2025年9月参照)