

# ステークホルダー体験を中心に据えた大学業務改善サービスの実現に向けて -香川大学における出張処理業務改善プラン策定を例に-

長町 将斗<sup>1)</sup>, 柳 利佳子<sup>1)</sup>, 佐藤 互人<sup>1)</sup>, 浅木森 浩樹<sup>3)</sup>, 山田 晃久<sup>1)</sup>, 神馬 豊彦<sup>1)2)</sup>

<sup>1)</sup> 株式会社早稲田大学アカデミックソリューション IT 推進部

<sup>2)</sup> 香川大学大学院 創発科学研究科

<sup>3)</sup> 香川大学情報化推進統合拠点 DX 推進研究センター

m.nagamachi@w-as.jp

## Toward the Realization of University Operational Improvement Services Centered on the Stakeholder Experience

Masato Nagamachi<sup>1)</sup>, Rikako Yanagi<sup>1)</sup>, Arito Sato<sup>1)</sup>, Hiroki Asakimori<sup>3)</sup>, Teruhisa Yamada<sup>1)</sup>, Jimma Toyohiko<sup>1)2)</sup>

<sup>1)</sup> IT Promotion Department, Waseda University Academic Solutions Co.

<sup>2)</sup> Graduate School of Science for Creative Emergence, Kagawa University.

<sup>3)</sup> DX Research Center, Integrated Center for Informatics, Kagawa University.

### 概要

近年、多くの大学が「大学 DX」を推進しているが、その多くはコスト削減や業務効率化といった物理的価値の追求に留まり、システム導入自体が目的化する傾向がある。教育・研究活動の成果を最大化するためには、学生や教職員などステークホルダーの体験（Customer eXperience：CX）を重視した業務改善が不可欠である。株式会社早稲田大学アカデミックソリューション（以下、当社）は、香川大学において、出張申請業務の改善を目的に、CX の視点から改善プランの策定に取り組んだ。本研究では、香川大学における CX を重視した出張申請業務改善プランの策定プロセスを紹介するとともに、CX を中心に据えた大学業務改善サービスの実現に向けて必要な事項を考察する。

### 1 はじめに

DX（デジタルトランスフォーメーション）という概念は 2000 年代初頭に提唱され、日本では経済産業省が 2018 年に「DX 推進ガイドライン」<sup>[2]</sup>を公表したことを契機に、産業界で急速に広まった。教育機関においては、2019 年の「GIGA スクール構想」<sup>[3]</sup>や 2020 年の「文部科学省におけるデジタル化推進プラン」<sup>[4]</sup>などを契機に、本格的な議論が開始された。

情報処理推進機構の「DX 動向 2025」<sup>[1]</sup>では、日本の組織における DX の目的と成果が「コスト削減・効率化」に偏重していることが指摘されており、「顧客起点の価値創出」の重要性が強調され

ている。大学における DX も、単なる業務効率化にとどまらず、教育・研究活動の成果を最大化するために、学生や教職員が安心して業務に取り組める環境の整備が求められている。すなわち、大学業務においては、物理的価値の向上だけでなく、学生や教職員などのステークホルダーの体験価値（Customer eXperience：CX）を追求する取り組みが不可欠である。

本研究では、香川大学における出張申請業務の改善を対象とし、株式会社早稲田大学アカデミックソリューション（以下、当社）が CX の視点から策定した改善プランを紹介する。さらに、CX を中心に据えた大学業務改善サービスの実現に向けて必要な事項について考察する。

## A\_出張申請フェーズで担当事務職員が出張を申請内容を確認する時の感情



図1 職員が出張申請を確認する時の感情(エモグラフィ)

## 2 職員視点での出張処理業務 DX

本研究では、香川大学職員4名に対してステークホルダー体験を調査するため、エモグラフィシートを作成を依頼した。「エモグラフィ」は、エモーション(emotion/感情)とグラフィ(graphy/記法)を組み合わせた造語であり、感情を視覚的に表現する手法である<sup>[5]</sup>。図1に、職員が作成したエモグラフィの一例を示す。

エモグラフィシートの作成を通じて、出張処理業務を担当する職員が、申請者への度重なる確認連絡によるストレスや、複雑なルールと申請内容を照合し、不備を教員に伝える際の心理的負担を抱えている実態が明らかとなった。これらの感情的側面は、従来の業務改善では捉えきれなかった体験価値(CX)の重要な要素であり、業務設計において考慮すべき視点である。

## 3 教員視点での出張業務 DX

本研究では、教員に対してもステークホルダー

体験を調査するため、教員3名に対して出張申請業務に関するヒアリング調査を実施した。その結果、教員が出張申請業務において、以下の2点においてストレスや心理的負担を感じていることが明らかとなった。

1つ目は「承認プロセスに対する不安」である。現行の運用では、申請後に承認結果が教員へ明確に通知されないため、「本当に大学から承認を得て出張に行ってもよいのか確信が持てない」といった声が寄せられた。2つ目は「手続きの不確実性に対する不安」である。複雑な学内規定や担当職員による解釈の違いにより、教員は「この出張では、どの書類をいつまでに準備すればよいのか」を事前に把握することが困難な状況にあった。ヒアリングでは、「出張報告の段階になってから、出張先での活動を証明するための写真を提出するよう求められた」「出張後では手配が難しい証憑を求められたことがある」といった具体的な事例も報告された。

また、ヒアリング調査からは、これらの不安を

軽減する鍵となる重要な示唆も得られた。一部の部局では、規程を熟知した職員が存在し、その担当者が介在することで教員の不安が大幅に軽減されていることが確認された。この担当者は、深い知識と経験に基づき、必要書類を明確に提示するだけでなく、教員の状況を的確に把握し、潜在的なニーズに先回りして対応することで、教員が安心して本来の研究活動に集中できる環境を提供していた。このことから、教員が出張申請業務において真に求める体験価値とは、熟練の担当職員が提供するような「これで安心して出張に行つて大丈夫」という確信、すなわち“安心”の体験そのものであると考えられる。

本研究では、ヒアリング調査の分析結果を踏まえ、教員が出張申請業務に求める本質的な価値とは、「手続きの効率性のみならず、ストレスや不安から解放され、心理的な安全性が確保された状態で本来の研究活動に集中できること」であると結論付けた。この分析結果に基づき、本研究において提案する出張申請業務改善プランの目指すべき姿を、「出張申請時の教職員の不安を安心に変える体験価値の提供」と定義した。

#### 4 教員の体験価値を具現化するシステムのコンセプト

第2章および第3章で示した教職員の「不安」を解消し、「安心」という体験価値(CX)を創出するために、本研究では新たなシステム開発を含む業務改善プランの策定に着手した。その鍵となったのは、ヒアリング調査で示唆された「規程を熟知した担当職員」の存在である。彼らは、深い知識と経験に基づき、教員に対して明確な見通しと安心感を提供していた。

本研究における課題は、この熟練担当職員の振る舞いや思考プロセスを分析し、それをいかにしてシステムの機能要件へと落とし込むかにあった。

その具現化として、「Trip Concierge」と名付けた新たなシステムの構想に至った。

「Trip Concierge」は、「教員と職員の双方が出張業務に対してポジティブになれるシステム」をコンセプトとしている。主な機能は以下の通りである。

教員向け機能：

- 出張に関する情報(いつ、どこに、何の目的で、誰と)を、用務に関するWebサイトやレジメから自動取得する機能
- 出張業務に必要な書類を事前に通知する機能
- 出張申請の承認結果を明確に通知する機能

職員向け機能：

- 前泊・後泊の考え方や用務地による実家宿泊の有無など、出張者ごとの特性を確認する機能
- 教員の出張申請内容を確認・修正する機能

これらの機能により、例えば教員が「AXIES 2025年次大会のWebサイトURL」をインプットすれば、「Trip Concierge」は開催地・期間・内容などをWebから取得し、用務名・用務内容・出張期間・標準的な経路・必要書類などを自動生成する。職員はこの情報を確認し、教員ごとの特性を踏まえて修正を加えた上で、申請情報を教員に通知する。その通知には「気を付けて出張に行ってください」といったポジティブなメッセージを添えることで、心理的な安心感を提供する。

このように、「Trip Concierge」は、教員が複雑な規程を把握することなく、最低限の情報を提示するだけで、個人特性に配慮した出張申請が可能となる。職員は、システムの支援を受けることで、余裕を持って追加手続きの検討や対応が可能となる。

「Trip Concierge」は、こうした体験価値の提供を通じて、教職員の心理的負担を軽減し、双方の業務活動をポジティブに導く大学業務改善サービ

スの中核的な仕組みである。

## 5 考察

本章では、香川大学における出張申請業務改善の取り組みを通じて、CX (Customer Experience) を中心に据えた大学業務改善サービスの実現に向けて必要な事項について考察する。

多くの DX プロジェクトでは、システム導入が前提となり、利用者の要望をベースとした機能要件が定義されることが一般的である。しかし本研究では、教職員へのヒアリングを通じて抽出された業務課題を単に機能として実装するのではなく、業務遂行に伴うストレスや不安といった心理的要素を考慮し、それらを軽減する仕組みの構築を目指した。

本研究では、当社が経験ある外部組織としてシステム開発やシステム導入ありきではなく、大学の教職員と対等な立場で協働し、問題の本質を追求することに主眼を置いた。具体的には、他大学での業務プロセスや文化、システム化の失敗事例などに関するドメイン知識を提供することで、香川大学の現場感覚と外部知見を融合させた議論を促した。このような外部からの客観的視点と専門知識の存在が、「業務の効率化」と「教職員の体験価値」という二つの側面を俯瞰的に評価し、後者を優先するという戦略的判断を可能にした可能性がある。

多様なステークホルダーが関与する大学 DX においては、内部の現場感覚と外部の専門知識を融合させ、対等なパートナーとして対話を重ねながらプロジェクトの目的を探求するプロセスと体制構築こそが、プロジェクト成功の鍵ではないかと考えている。

## 6 まとめ

本研究では、香川大学における出張申請業務改善の取り組みを通じて、大学 DX における「体験価値 (Customer Experience : CX)」の重要性を明らかにした。従来の DX がコスト削減や業務効率

化に偏重しがちである中で、本研究は教職員の心理的負担に着目し、「安心」という体験価値を中心に据えた業務改善のあり方を提示した。

第 2 章では、職員が申請者とのやり取りや複雑な規程の照合においてストレスを抱えている実態を、エモグラフィーを用いて可視化した。

第 3 章では、教員が承認プロセスの不透明さや手続きの不確実性に不安を感じていることが明らかとなり、熟練職員の介在が心理的安心感の提供に寄与していることが示された。

第 4 章では、こうした体験価値をシステムとして具現化するために、「Trip Concierge」という新たな業務支援システムの構想を提案した。このシステムは、教職員の個別特性に配慮しながら、必要情報の自動取得・通知・修正を可能にすることで、業務の質と体験価値の両立を目指すものである。

第 5 章の考察では、真の要件定義とは、物理的な利便性だけでなく、心理的価値を中心に据えた合意形成のプロセスであることを示した。また、外部組織との協働による第三者的視点とドメイン知識の融合が、プロジェクトの目的再定義と成功に寄与することを明らかにした。

本研究は、大学業務改善において CX を中心に据えることの意義を示すとともに、業務設計における新たな視点と方法論を提示するものである。今後は、「Trip Concierge」の実装と運用を通じて、体験価値の定量的評価や他業務への展開可能性についても検討していきたい。

当社は、今回の香川大学との共同研究を通じて得た知見を発展させ、大学との協働を通して、大学 DX を支援して参りたい。

## 謝辞

本研究の遂行は、共同研究機関である香川大学の教職員の方々による多大なるご尽力と、研究の方向性に関する貴重なご示唆なくしては成し得ませんでした。関係各位に深く感謝の意を表します。

## 参考文献

- [1] 独立行政法人情報処理推進機構（IPA），DX 動向 2025，独立行政法人情報処理推進機構（IPA），pp.5，2025
- [2] 経済産業省，デジタルトランスフォーメーションを推進するためのガイドライン（DX 推進ガイドライン）Ver.1.0, 2018.
- [3] 文部科学省，GIGA スクール構想の実現について，2019.
- [4] 文部科学省，文部科学省におけるデジタル化推進プラン，2020.
- [5] 椎木卓巳，山田哲，末廣紀史 他，香川大学における学内業務システム内製開発に向けたアイデア創出と要件抽出の取り組み－業務UX調査と業務改善アイデアソンについて－，学術情報処理研究，No.25，2021