

電子決裁システム「KadaSign/カダサイン」の内製開発

矢谷 鷹将[†] 山田 哲^{†,‡,‡‡} 浅木森 浩樹^{†,‡‡} 末廣 紀史^{†,‡‡} 武田 啓之^{†,‡‡} 八重樫 理人^{†,‡‡}
香川大学大学院[†] 株式会社リコー[‡] 香川大学情報メディアセンター^{†,‡‡} 香川大学創造工学部^{†,‡‡}

1. はじめに

香川大学情報メディアセンターは「DX ラボ」を組織し、DX を推進すべく業務の抱える課題をユーザの視点で調査する「業務 UX 調査」、業務改善のアイデアを創出する「業務改善アイデアソン」、業務システムを内製開発する「業務システム内製開発」、業務システムを内製開発できるスキルを獲得する「業務システム開発ハンズオン」など様々な取り組みをおこなっている[1][2].

香川大学が実施した決裁業務を対象とした「業務 UX 調査」[3]では、決裁業務は決裁に必要な様々な文書を作成する「①決裁文書作成フェーズ」、決裁者が決裁に必要な文書をもとに決裁をおこなう「②決裁フェーズ」、決裁された文書を共有する「③決裁結果共有フェーズ」に分類され、それぞれのフェーズを効率的かつ効果的におこなう仕組みを構築する必要があることがわかった。

本論文では、決裁業務を対象とした「業務 UX 調査」に基づいて「DX ラボ」で内製開発された「電子決裁システム『KadaSign/カダサイン』」について述べる。

2. 決裁業務を対象とした業務 UX 調査

DX ラボは、決裁業務に関する業務 UX 調査を実施した。業務 UX 調査では、調査の対象となる決裁業務をおこなう職員（「決裁文書を作成し起案する職員」、「決裁文書の中身を確認する職員（起案者の上司）」、「決裁をおこなう決裁者」、「決裁された情報の共有を受ける者」）のペルソナを設定し、決裁業務に関するジャーニーマップを作成した。「決裁文書を作成し起案する職員」から

は、「文書の修正を手書きでされ、それをまた電子文書上で修正した後、再度それを印刷して起案しなければならない」などの意見が寄せられた。

「決裁文書の中身を確認する職員（起案者の上司）」からは、「多くの人が確認するので、確認が不十分になりがち」などの意見が寄せられた。

「決裁をおこなう決裁者」からは、「自分の執務室でしか決裁がおこなえない」などの意見が寄せられた。また決裁業務全体に対しては、「決裁か確認（合議）なのかの判断が難しく、職員によって決裁ルート判断が異なる」などの課題も指摘された。業務 UX 調査の結果を踏まえ、決裁業務は決裁に必要な様々な文書を作成する「①決裁文書作成フェーズ」、決裁者が決裁に必要な文書をもとに決裁をおこなう「②決裁フェーズ」、決裁された文書を共有する「③決裁結果共有フェーズ」に分類され、それぞれのフェーズを効率的かつ効果的におこなう仕組みを構築する必要があることがわかった。図1は、決裁業務のフェーズを示している。



図1 決裁業務のフェーズ

3. 電子決裁システム「KadaSign/カダサイン」の概要

DX ラボは、「②決裁フェーズ」における起案書の作成および決裁を効率的かつ効果的におこなう仕組みを構築すべく「電子決裁システム『KadaSign/カダサイン』」を内製開発した。

カダサインは、Microsoft 社の提供する Microsoft Power Platform を用いて開発された。Microsoft Power Platform は、Microsoft Power Apps[4]、Microsoft Power Automate[5]、Microsoft Power BI、Microsoft Power Virtual Agents、Microsoft Power Pages の5種類のサービスから構成される。カダサインは、Microsoft Power Apps と Microsoft Power Automate を用いて開発された。

In-house development of Electronic Approval System
"KadaSign"

[†]Yosuke Yatani ^{†,‡,‡‡}Satoru Yamada

^{‡,‡‡}Hiroki Asakimori ^{†,‡‡}Norifumi Suehiro

^{††}Hiroyuki Takeda ^{‡‡}Rihito Yaegashi

[†]Graduate School of Engineering, Kagawa University

[‡]Ricoh Co., Ltd.

^{††}Information Media Center, Kagawa University

^{‡‡}Faculty of Creative Engineering, Kagawa University



図2 「起案書作成機能」の画面

カダサインは、「起案書作成機能」、「決裁機能」、「決裁進捗確認機能」、「決裁結果通知機能」、「一覧表示機能」を有する。

「起案書作成機能」は、Microsoft Power Apps によって開発された専用のアプリから起案者が起案書を作成できる機能である。図2は、「起案書作成機能」の画面を示している。

「決裁機能」は、Microsoft Power Apps によって開発された専用のアプリから決裁者が決裁をおこなう機能である。図3は、「決裁機能」の画面を示している。カダサインは、PCだけでなく携帯端末での利用が可能であるため、これまでの「自分の執務室でしか決裁がおこなえない」などの課題を解決し、「いつでも、どこでも」決裁をおこなうことが可能となった。

「決裁進捗確認機能」は、決裁の進捗状況を確認できる機能である。「決裁結果通知機能」は、決裁完了時に決裁結果を起案者に通知する機能である。「一覧表示機能」は、起案者・決裁者が過去に自身が起案・決裁した内容を一覧表示する機能である。

3. まとめ

本論文では、決裁業務を対象とした「業務 UX 調査」に基づいて「DX ラボ」で内製開発された「電子決裁システム『KadaSign/カダサイン』」について述べた。カダサインは、「②決裁フェーズ」における起案書の作成および決裁を効率的かつ効果的におこなうシステムである。現在、香川大学での2023年4月からの実運用に向けた準備を進めている。



図3 「決裁機能」の画面

参考文献

- [1] 石川颯馬, 山田哲, 末廣紀史, 武田啓之, 國枝孝之, 米谷雄介, 後藤田中, 浅木森浩樹, 八重樫理人: 香川大学の DX 推進環境の整備と DX 推進の取り組みについて—業務システムの内製開発による DX 推進—, 情報処理学会論文誌教育とコンピュータ (TCE), vol. 8, No. 1, pp. 88-99, 2022.
- [2] 椎木卓巳, 山田哲, 末廣紀史, 武田啓之, 國枝孝之, 米谷雄介, 後藤田中, 林敏浩, 八重樫理人: 香川大学における学内業務システム内製開発にむけたアイデア創出と要件抽出の取り組み, 学術情報処理研究, Vol. 25, No. 1, pp. 78-85, 2021.
- [3] 武田啓之, 末廣紀史, 山田哲, 浅木森浩樹, 米谷雄介, 八重樫理人: 香川大学における決裁業務に関する業務 UX 調査について, 大学 ICT 推進協議会 2022 年度年次大会, 仙台, 2022.
- [4] Microsoft Corporation, Microsoft Power Apps, <https://powerapps.microsoft.com/ja-jp/> (参照 2023. 01. 08)
- [5] Microsoft Corporation, Microsoft Power Automate, <https://powerautomate.microsoft.com/ja-jp/> (参照 2023. 01. 08)