

Microsoft 365 Power Platform を活用した 電子帳簿保存法における発生源入力システムの構築

北 真一¹⁾

1) 日本女子大学 管理部システム課

skita@atlas.jwu.ac.jp

Development of a System for Direct Data Entry by Individuals for the Electronic Books Maintenance Act Utilizing Microsoft 365 Power Platform

Shinichi Kita¹⁾

1) Technology Division, Management Department Information, Japan Women's Univ

概要

電子帳簿保存法の改正に伴い、電子取引データの保存が義務化された。しかし、多くのパッケージシステムでは、データ登録作業が経理職員に集中し、業務負荷の増大が課題となっている。本学で利用する財務会計パッケージシステムにおいても同様の課題を抱えていた。本稿では、この課題を解決するため、Microsoft 365 (M365) の Power Platform を活用し、電子取引データの発生源である教職員自身がデータを登録し、管理番号も自動採番されるシステムを構築した事例を報告する。本システムは、既存の大学ライセンス内で追加コストなく実現し、経理部門の業務を大幅に効率化するとともに、内部統制の強化にも寄与した。

1. はじめに

2022年1月に改正電子帳簿保存法が施行され、電子的に授受した取引情報（電子取引データ）を書面に出力して保存する措置が廃止され、電子データのまま保存することが義務付けられた。これにより、各大学においても領収書や請求書等の PDF ファイルを適切に保存・管理する体制の構築が急務となった。

本学では財務会計システムとしてパッケージシステムを利用している。多くのパッケージシステムがそうであるように、本学のシステムにおいても電子取引データのアップロードや管理番号の付番・入力は、経理課の職員が手作業で行うことを想定した設計となっている。この運用では、各部署からメール等で送られてくる電子取引データを経理課職員が一旦すべて受信し、内容を確認した上で会計システムに一件ずつ手作業で登録する必要があった。この作業は、伝票処理業務に加えて発生するため、経理課の業務負荷を著しく増大させることが懸念された。

そこで我々は、この課題を解決するため、電子取引データの発生源である教職員が、直接システムに電子ファイルを提出できる仕組みを構築することとした。システム構築にあたっては、本学で導入済みの Microsoft 365 Apps for faculty に含まれる Power Platform (Forms, Power Automate, SharePoint, Power Apps) を全面的に活用した。こ

れにより、追加のライセンス費用や開発コストをかけず、迅速なシステム開発と導入を実現した。

本稿では、この発生源入力システムの概要と、既存の会計システムと連携させるための工夫、そして導入によって得られた効果について報告する。

2. システムの全体像

2.1. システム構成

本システムは、利用者の役割に応じて複数の M365 サービスを連携させることで機能する (図 1)。

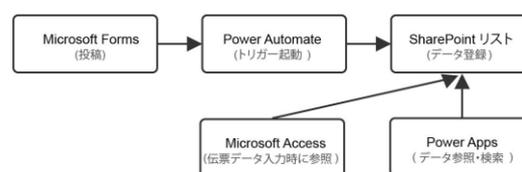


図 1 . システム構成図

• Microsoft Forms

一般職員（電子ファイル提出者）が利用する入力インターフェース。ファイル添付と必要事項の入力を担う。

• SharePoint Online

Forms から投稿されたデータと添付ファイルを格納するデータベースとしての役割を担う。

• Power Automate

Forms への投稿をトリガーに、データ登録、ID の自動採番、関係者へのメール通知など、一連の処理を自動実行する。

• Power Apps

経理課職員が SharePoint 上のデータを検索・閲覧するための専用 Web アプリケーション。

• Microsoft Access

経理課職員が伝票データを入力するフロントエンド。入力された電子保存番号を基に、SharePoint 上の電子データを参照する機能も持つ。

2.2. 業務フロー

本システムの導入により、電子ファイルの提出から経理課での確認までのフローは以下のように改善された。

(1) 電子ファイル提出者フロー

提出者は専用の Microsoft Forms から、領収書等の電子ファイルを添付し、取引日や取引金額等の必要事項を入力して送信する。

Power Automate が起動し、SharePoint リストにデータを登録すると同時に、一意の「電子ファイル ID」(例: JF000001) を自動で採番する。

提出者には、提出内容の控えと採番された電子ファイル ID が記載されたメールが自動送信される。

提出者は、学内の伝票にこの電子ファイル ID を記載し、経理課へ回付する。

(2) 経理課 業務フロー

経理課職員は、回付された伝票に記載の電子ファイル ID を、伝票入力時に Access や財務会計パッケージシステムの「備考欄」に入力する。

Access の入力フォームでは、有効な ID が入力されると、電子ファイルの詳細を確認できる Power Apps へのリンクが自動で生成される。職員はこれをクリックするだけで、即座に該当の電子ファイルを確認できる。

財務会計パッケージシステムでは、画面上に直接リンクを設置することはできないが、備考欄の ID をコピーし、専用ツールを実行することで、Power Apps の画面をワンクリックで開くことも可能にした。

3. システムの実装詳細

3.1. ID の自動採番と備考欄の運用

システムの根幹となるのが、電子ファイル ID

の運用である。ID 体系は「JF+6桁の連番」(例: JF000001) で構成される。J は大学名 (JWU)、F は File を意味し、一意性を担保している。この採番処理は、SharePoint へのデータ登録時に Power Automate が自動的に実行する。

3.2. 訂正・承認フロー

一度提出した電子ファイルの訂正が必要になった場合に対応するため、訂正申請のワークフローも実装した。

提出者は、訂正専用の Forms から「訂正前の電子ファイル ID」「訂正理由」等を入力し、申請する。

Power Automate が、申請者の所属長へ内容確認のメールを、経理課長へ承認依頼のメールをそれぞれ自動送信する。

経理課長がメール上のボタンで「承認」すると、SharePoint 上のデータが更新される。「否認」された場合はデータは変更されず、申請者にその旨が通知される。

これにより、データの正確性と正当性を担保する内部統制の仕組みを構築した。

3.3. データ参照インターフェース

経理課職員が円滑に業務を行えるよう、複数のデータ参照インターフェースを用意した。

Power Apps: 電子ファイル ID を指定すると、該当するデータの詳細 (添付ファイル、入力項目) を Web ブラウザで表示する (図 2)。訂正申請によって関連づけられた ID がある場合、リンクで相互に辿ることもできる。

電子取引データ参照

The screenshot displays a data entry form for a transaction. The fields are as follows:

電子ファイルID	JF000019	添付ファイル	テスト_2_本職 単人.docx
所属	システム課		
氏名	本職 単人		
日付	2023年8月16日		
取引先	株式会社システムディ		
金額	1200000		
備考1			
関連ID	JF000018	訂正有無	あり
		承認日	
		更新日	2023年10月6日 11時11分

図 2 . PowerApps 電子データ参照画面

3.4. 権限管理

セキュリティを確保するため、各サービスには以下のアクセス権限を設定した。

• Forms

学内のアカウントを持つ教職員のみが投稿可能。

• Power Apps, SharePoint, Access

経理課の特定のセキュリティグループに所属する職員のみがアクセス可能。

これにより、一般職員はファイルの提出のみが可能で、登録されたデータの閲覧・編集は経理課職員に限定される。

4. 導入効果と考察

4.1. 業務効率化と運用実績

本システムの最大の効果は、経理課職員の業務負荷軽減である。職員が一件ずつ電子ファイルの受信、内容確認、システムへの登録、ファイリングといった一連の作業が不要となった。発生源である提出者が直接入力するため、伝票処理全体のリードタイム短縮に繋がった。

本システムは2024年1月1日から運用を開始しており、2025年7月末までの約1年半で13,500件を超える電子ファイルIDが発行され、日々の業務基盤として安定的に稼働している。これは、同数以上の手作業による登録業務が削減されたことを定量的に示している。

4.2. 既存システムとの柔軟な連携

大規模なパッケージシステムは、カスタマイズに多大な費用と時間を要する、あるいはカスタマイズ自体が許可されない場合が多い。本システムは、財務会計パッケージシステムには一切手を加えることなく、「備考欄」という既存のフィールドと、簡易なツールを活用することで連携を実現した。これは、限られたリソースの中でDXを推進する上で非常に有効なアプローチであったと考える。

4.3. 低コストの実現とペーパーレス化の推進

本システムは、大学が契約しているMicrosoft 365のライセンス範囲内で構築されており、追加のサーバー費用やライセンス費用は一切発生していない。情報システム部門の職員が内製したことで、開発コストも抑制できた。また、従来は確認のために印刷されることもあった電子ファイルを、画面上で直接確認できるようになったことで、ペーパーレス化の推進にも貢献している。

5. 今後の課題と展望

本システムの運用にあたり、人事異動に伴う承認者（経理課長）のメールアドレス変更など、一部のメンテナンス作業が手動で発生する点は、今後の運用における課題である。これらの運用手順をマニュアル化し、確実な引き継ぎが可能な体制を維持していく必要がある。

今後の展望としては、さらなる入力支援機能の強化を計画している。具体的には、Power Platformに搭載されている「AI Builder」のAI-OCR機能を活用し、提出者がアップロードした領収書等のPDFから支払先、金額、支払期日といった情報を自動で読み取り、各項目に転記する機能の開発を検討している。これが実現すれば、提出者の入力負担が大幅に軽減され、入力ミスのさらなる

削減と業務の迅速化が期待できる。

6. おわりに

本稿では、M365 Power Platformを活用し、電子帳簿保存法に対応する発生源入力システムを低コストで構築した事例を報告した。この取り組みは、経理課の業務を大幅に効率化すると同時に、既存のパッケージシステムに手を加えることなく柔軟な連携を実現できることを示した。同様の課題を抱える多くの大学にとって、本稿で示したアプローチが一つの解決策となり得ると確信する。