

学園報のWeb公開化による 発行業務の効率化と個人情報の 二次利用防止

学校法人大東文化学園
総務部
総務課主査
おごさ たろう
小笹 太郎



学校法人大東文化学園の概要

学校法人大東文化学園は、「東西文化の融合をはかり、新たな文化の創造をめざす」という建学の精神のもと、3つの学校（大東文化大学、大東文化大学第一高等学校、大東文化大学附属青桐幼稚園）を設置しています。

大東文化大学の学生数は2021年5月1日現在で11,367名、同じく第一高等学校は生徒数995名、青桐幼稚園は園児数281名、また教職員数等については、役員72名、専任教職員等729名、非常勤教職員等782名という規模構成になっています。

学園の中核となる大東文化大学は、漢学の教育研究からスタートし、現在は8学部20学科を擁する総合大学として多様な教育を展開しています。東京都板橋区と埼玉県東松山市にキャンパスがあり、国際関係学部とスポーツ・健康科学部は4年間東松山キャンパスで、それ以外の6学部は1・2年生が東松山キャンパス、3・4年

生が板橋キャンパスで学んでいます。また、第一高等学校、青桐幼稚園は板橋キャンパス近くに校舎・園舎があります。

駅伝やラグビーなど大学スポーツの活躍で認知されている方が多いと思いますが、本学園は書道の大東として、古くから多くの書家や研究者を輩出しており、「令和」を揮毫した茂住修身氏も大東文化大学の卒業生でした。大学以外の設置校においても第一高等学校の書道部の活躍や青桐幼稚園の書道教育等、本学園の特色となっています。

法人事務業務の働き方改革

表題である本学園の「学園報のWeb公開化」の背景として、総務課と学園総合情報センターを中心に2017年頃から取り組んでいる「法人事務業務の働き方改革」があります。最初に取り組んだのが総務課における「法人会議資料のペーパーレス化」です。理事会等における大量の紙資料は

学校現場における紙主義の象徴的なもので、本学園のペーパーレス化推進にあたっては第一に取り組むべき案件でした。大量の紙資料を穴あけし、黒紐で綴じ、インデックスを貼る作業を毎月課員総出で行っていて、頻繁に発生する資料の差し替えも大変な手間がかかっていました。また、会議の性質上機密情報を内容に含んでいるため、資料の回収等の確認事務も発生しており、電子化にあたっては機密性の確保と閲覧性の確保を両立する必要がありました。

解決策として選択したのが富士ソフト社のペーパーレス会議システム、moreNOTEの導入です。事務局側で資料公開の詳細なコントロールが可能であり、会議時に12.9インチのiPad Proで表示することにより、A4の紙とほぼ同じサイズでの閲覧を可能としました。資料は電子媒体でとりまとめるため差し替えも容易になり、従前行っていた印刷・穴あけ、インデックス貼り等一連の作業がなくなることで大きな業



法人事務業務の働き方改革



- ✓ 法人会議資料のペーパーレス化
- ✓ LINE WORKSとiPadを活用した情報共有の促進
- ✓ 稟議・旅費経費精算ワークフローの導入
- ✓ 事務システム環境の仮想化
- ✓ 学園報の電子化

学園大東文化学園

図1 「法人事務業務の働き方改革」について

務効率化につながりました。別の問題として、資料の事前送付の必要があり、この点も同時に効率化出来ないか検討課題となっていました。iPadセルラーモデルを役員に配布し、事務局がアップロードした資料を事前に閲覧できる環境を整えることにより、会議資料の事前送付を廃止することができました。開催通知や出欠確認等についても配布したiPadを活用し、ペーパーレスで運用をしています。

本学園における働き方改革においては、主として事務職員間における「情報共有の促進」も大きなテーマでした。機動性の高い情報端末や事務室外での情報共有、メール以外の情報共有ツールの必要性が昨今高まっていました。

解決策として、国内で大きなシェアを持つLINEのビジネス版であるチャットツールLINE WORKSを導入し、利用端末としてiPadのセルラーモデルを職員に配布しました。また、Web会議サービスZoomやペーパーレス会議システムmoreNOTEのライセンスを付与し、iPadのアプリで利用することにより情報共有の促進を図りました。

事務業務の効率化としてはSaaS型

「ワークフローの導入」を実施しました。稟議や旅費経費精算は件数が多く、回付に時間もおかかるため、電子化による効率化が期待できる業務でした。また、電子化することにより検索性・参照性も向上しましたし、SaaS型のシステムであったことからコロナ禍におけるBCP対策として法人の意思決定ライン維持にも大きく貢献しました。本学園の業務をワークフローに落とし込む作業は想定以上に手間がかかったものの、現在ではクラウド環境で稟議・経費精算以外に勤怠や文書管理等を含めたワークフローシステムを運用しています。帳票出力は紙で回付していた際と同様の様式で表示できるようにし、閲覧性に配慮するとともに、案件へのアクセスについて、フロー外の関係職員も閲覧可能とする紐づけプログラムを追加開発いたしました。

事務システム環境については、新型コロナウイルス感染症の影響による在宅勤務への対応として、学園総合情報センターを中心に、急場しのぎのさまざまな取り組みを行いました。また、近年クラウドサービスを利用した業務が拡大し、インターネット環境から隔離された事務系ネットワー

に接続されたパソコンでは業務の効率上支障があるケースも増えてきています。さらに、今後さまざまな働き方への対応が求められる可能性が高まってきており、これらの課題の抜本的な解決策となる「事務システム環境の仮想化」に向け、現在テストを実施している段階です。あわせて、今年度中にLTE対応パソコンの配布を予定しており、学内はもちろん、学外からも安全に事務系ネットワークへアクセスできる環境整備を進めています。事務室では24インチの外付モニターへ接続し、細かいエクセルファイルの編集等も効率的に行えるようにし、会議での記録や、在宅勤務などには持ち出して利用する運用を検討しています。また、学内無線LAN環境の整備も実施しています。

これら「法人事務業務の働き方改革」の一環として、総務課と学園総合情報センターで取り組んだのが学園報のWeb公開化です。内容に人事情報等を含んでおり、個人情報二次利用防止が必須となる、電子化が困難な業務のひとつでした。一方で印刷業者への入稿スケジュールがタイトなため毎月残業での編集作業が発生しており、配布・郵送作業の手間もあるなど総務課においては担当者の負担が大きく、業務効率化の観点からなんとか電子化を実現するべく、さまざまな検討を重ねてきました。

本学園のシステム概要と具体的な取組内容

本学園のシステムは多くの企業・教育機関と同様に、オンプレミスからクラウドサービスへの移行が進んでおり、並行して、既にご紹介した「法人事務業務の働き方改革」などの取組の中で、新たに立ち上が

本学園のクラウド移行状況

ここ数年で、多くのシステムがオンプレミスからクラウドにシフト。並行して、業務改革による新サービス導入も活発に

→「認証・アクセス制御」「情報漏えい対策」が課題に

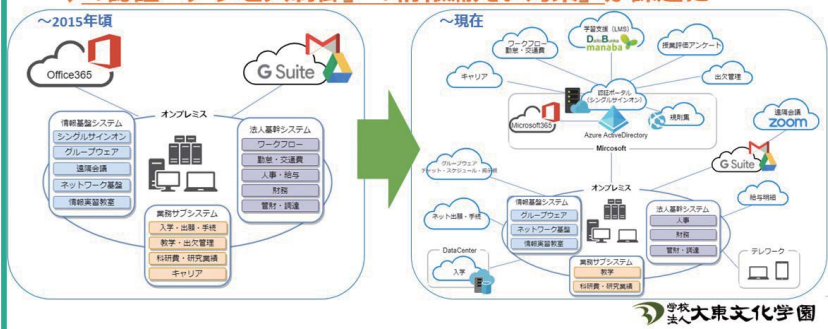


図2 「本学園のクラウド移行状況」について

るサービスもあります。クラウドサービス導入初期は、アカデミックライセンスの提供があったMicrosoftのOffice365や、GoogleのG Suiteのみ利用している状況でしたが、現在では非常に多くのサービスがクラウドで運用されている状況です。クラウド化はコスト面・運用面でのメリットが大きいのですが、無秩序に導入すると認証情報（ID・パスワード）がどんどん増えてしまいます。結果として、ID管理の運用コストの上昇、パスワードが増えることによるユーザ利便性の低下、アカウントの情報漏えいリスクの上昇等、全体としてサービスの質やセキュリティが低下してしまう危険性があります。このため、可能な限り各クラウドサービスのIDを一元管理する必要があります。

本学園では、これら「認証・アクセス制御」や「情報漏えい対策」といった課題に対して、MicrosoftのAzure Active Directory（以下、Azure AD）を認証基盤として各クラウドサービスの認証情報を集約する方針をとっています。

Azure ADの運用上のメリットは次の通りです。

1点目は、ID連携・シングルサインオンです。Azure AD Connectという機能で、学内のオンプレミス環境で運用しているActive DirectoryとのID・パスワード同期ができます。これにより、オンプレミス側のシステムと、クラウド側のシステムで、同一のID、パスワード運用が実現します。また、対応するクラウドサービス間はシングルサインオンが可能になります。2点目は条件付きアクセスポリシーです。この機能を使うと、特定のクラウドサービスを海外

からは利用禁止するなど、アクセス制御を柔軟にコントロールすることが可能です。これらのことから、本学園では新しいクラウドサービスを導入する際、まずAzure ADとの親和性を重要視しています。

上記システム構成及びサービス導入方針を前提に、今回の事例である学園報電子化にあたり、「認証・アクセス制御」、「情報漏えい対策」をどのように両立するかの検討を行いました。まず「認証・アクセス制御」については、Azure ADと連携可能なサービスの選定により対応することとしました。「情報漏えい対策」については、学園報に含まれる人事、個人情報の保護のため、新たにダウンロード禁止、コピー禁止などの閲覧制限をかける必要がありました。

このような中で、候補に挙がったのがハイパーギア社のPsafeVIEWです。PsafeVIEWはAzure Web Appsというサービスでの動作をサポートしていました。本学園では、すでにAzure Web Appsを使用したシステムを運用中でしたので、PsafeVIEWを追加で組み込むことが可能である点がメリットでした。さらに、求め

学園報限定公開の仕組み

PsafeVIEW用のWebサービスを構築、学内利用者（教員、職員）外部利用者（学外理事など）向けに認証方式を分離

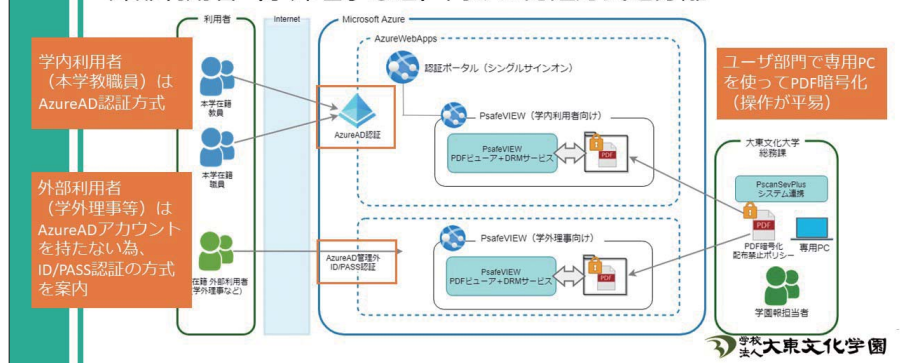


図3 「学園報限定公開の仕組み」について



ていた閲覧制限等情報漏えい対策のセキュリティ要件を実現できる製品であることが確認できました。

図3はPsafeVIEWをAzure Web Appsに組み込んだシステム構成図です。

学園報は、本学園在籍の教職員からなる学内利用者と、学外理事などの外部利用者向けに公開しています。学内利用者はAzure AD認証、外部利用者はID・パスワード認証の2通りの環境を構築しています。学園報のPDFデータは、PsafeVIEWでの閲覧制限がかかるよう、事前に学園報の編集担当者が専用PCで暗号化を行い、暗号化されたデータをサイトに公開する運用になっています。

本取組を振り返って

良かった点は、PsafeVIEWがAzure Web Appsでの動作サポートしていたおかげで、WEBサーバ構築、ID登録、シングルサインオン設定といったインフラ構築工程をスキップし、スピード導入を実現できたことです。これはすなわち「構築コストが少なかった」ことを意味します。また、PDF暗号化ツールの操作が簡単なため、ユーザ部門で運用を完結できたことも学園総合情報センターの視点では大きなメリットです。加えて今年度当初の導入から今日までトラブルがゼロであることも評価できるポイントだと思います。

導入時に困ったこととして、パブリッククラウドサービスではありがちなのですが、不定期なタイミングでシステムの設定画面や機能がアップデートされてしまうことが挙げられます。システム構築の際、PsafeVIEWの製品マニュアルがAzureの最新バージョンに合っておらず、うまく設定できない場面もありました。本取組につい



導入当時の担当者 左より下野、関屋、鎌田、小笹

ては幸いハイパーギア社の適切なサポートを得られ、無事運用が可能なレベルでシステムを構築することができました。

学園報発行業務の課題としては、情報セキュリティの確保、配布・郵送作業の事務負荷、編集スケジュールの確保がありました。本取組の結果としてAzure ADとの連携によるシングルサインオンで情報を届けたい教職員が容易に学園報を閲覧できるようになり、なおかつPsafeVIEWによる機能制限で個人情報等のセキュリティも両立しました。従来の紙媒体でも不用意なポイ捨て等の危険はあったため、むしろ情報管理が行き届くようになったと言えます。また、印刷や郵送の経費はもちろん、配布や封入の業務がなくなり、事務負荷は大幅に減りました。これに加え、業者による印刷作業期間が不要になったことにより、編集スケジュールが確保され残業時間も削減されました。当初は電子化が難しい業務と認識していましたが、比較的短時間で理想的な環境構築が実現し、本学園の取り組みとしては好事例のひとつとして挙げられる実績になったと考えております。

まとめ

私立学校法人は少子高齢化の進展やアフターコロナなど先が見通せない社会状況の中、かつてないほどの難しい運営を求められています。教育機関も一般企業同様に生産性の向上は必須であり、ニーズに沿った、より質の高い教育を実現するための経営改革が必要です。近年、教育DX（デジタルトランスフォーメーション）の必要性が叫ばれておりますが、学校現場は多くの情報が膨大な紙媒体で保管されており、デジタル技術の活用にはまずあらゆる文書・資料のペーパーレス化が急務です。一方、我々が業務で取り扱っている文書・資料には機微情報が含まれているものも多く、ペーパーレス化にあたってはセキュリティの確保が欠かせません。今回の取り組みは法人の業務全体から見るとそれほど大きなものではありませんが、今後のペーパーレス化推進の鍵になる事例となりました。

本学園は設置する大東文化大学とともに、2023年に創立100周年を迎えます。さまざまな文化に根ざす多様な価値観が交差する教育機関として、さらに次の100年を目指してまいります。