



早稲田大学

学校概要

学校法人早稲田大学

創設 : 1882年10月21日
 学生数 : 50,065名(2021年度)
 所在地 : 東京都新宿区戸塚町1-104
 URL : <https://www.waseda.jp/>
 事業内容 : 私立総合大学として教育・研究を通じ世界への貢献を目指す

学校紹介

前身である東京専門学校は1882年に大隈重信によって創設されました。以来、「私学の雄」として「学問の独立」を建学の精神とし、「進取の精神」「在野精神」といった理念のもと、権力や時勢に左右されない科学的な教育・研究を行っています。現在は、創立150周年に向けた中長期計画「Waseda Vision 150」を掲げ、そこで策定した13の核心戦略を実行しつつ、「世界でかがやく大学」を目指し改革を進めています。

取材協力

早稲田大学 情報企画部 情報企画課
マネージャ

柴山 拓人氏

早稲田大学 情報企画部 情報企画課
アプリ担当

磯崎 和洋氏

早稲田大学 情報企画部 情報企画課
インフラ担当

楠 仁志氏

学校法人早稲田大学



中長期計画「Waseda Vision 150」の実現に向け SAP ERPおよびSAP HANAを基盤とした 研究支援・財務システムを約6カ月という 短期間でMicrosoft Azureへ移行

“私学の雄”として知られる早稲田大学は、2032年に迎える創立150周年に向けて、中長期計画「Waseda Vision 150」を策定し改革を進めています。その一環として同大学は、SAP ERP(ECC6.0)を導入し、研究支援・財務システムとして活用してきました。それから約3年が経ち、ハードウェアのリプレース時期を迎えたことから、運用性の向上やBCP対策の強化を目的に、Microsoft Azure(以下、Azure)への移行を決断しました。そこで同大学はBeeXを移行パートナーに指名。特殊な要件もありましたが、SAP ERPやAzureに精通したBeeXのサポートによりさまざまな課題を解決し、約6カ月という短期間で移行を完了させています。

大学の基本方針であるクラウド化に 基づきSAP ERPおよびSAP HANA のAzure移行を決める

約5万人の学生が学ぶ“私学の雄”早稲田大学。同大学は現在、中長期計画「Waseda Vision 150」のもと、「世界に貢献する高い志を持った学生」、「世界の平和と人類の幸福の実現に貢献する研究」、「グローバルリーダーとして世界を支える卒業生」、「世界に信頼され常に改革の精神を持って進化する大学」の4つのビジョンを策定し、「世界で輝くWASEDA」を目指し改革に取り組んでいます。

その一環として同大学は、2015年にSAP ERP(ECC 6.0)およびインメモリー DBのSAP HANAを基盤とする研究支援システム／財務システム／文書管理システム／ワークフローの導入を決定。2016年1月から2018年4月にかけて順次展開を進めてきました。そのねらいに

ついて情報企画部 情報企画課 マネージャの柴山拓人氏は「従来は業務ごとに個別に開発された手組みのシステムを使っていたのですが、業務をさらに効率化するためにはERPパッケージを最小限のカスタマイズで導入し、業務プロセスを標準化することが必須と考えました。そこで、事業規模やユーザー規模にマッチしたSAP ERPとSAP HANAを採用したのです。これにより、研究支援システムと財務システムとの連携が実現し、研究課題ごとの適切な残高管理や、リアルタイムでの予算執行状況の確認などが可能になりました」と語ります。

以来、システムは順調に稼働を続けてきましたが、サーバー等のハードウェアがリースアップを迎えることからリプレースを検討し、クラウドサービスであるAzureへの移行を決断しました。その理由について、情報企画部 情報企画課 アプリ担当の磯崎和洋氏は次のように語ります。「『Waseda Vision 150』の実現に向けた情報化重点施策(2018～2020)において、全学の基本方針を『独自

課題

- 1 サーバーのハードウェアリプレースを機に研究支援・財務システムをクラウドへ移行
- 2 運用性の向上およびBCP対策強化
- 3 Microsoft標準のツール(Azure Site Recovery)の使用不可、Windowsドメイン離脱などの特殊要件への対応

Azure移行による解決

- 1 研究支援・財務システムがAzureへと移行、安定して稼働中
- 2 ハードウェアの運用がなくなりスケーラビリティも確保、複数リージョンでのバックアップが実現
- 3 BeeXの知識とノウハウにより特殊要件にも対応

開発からパッケージ、オンプレミス導入からクラウド優先へ」と定めています。2015年の構築時はHANAサーバーを利用できるクラウドサービスがなかったため断念しましたが、今回を機に改めてハードウェアのクラウド化を検討しました。そこで、運用性の向上(リモート保守や各種設定・作業の容易さ)、BCP対策の強化などの観点から各クラウドサービスを調査し、最終的にAzureを選びました。その決め手となったのは、本学他システムにおいて既にAzureの採用実績があったこと、Microsoft社自身がAzure上でSAP ERPを稼働させている実績があったことなどが挙げられます」

的確なアドバイスと技術レベルの高さを 評価し移行パートナーにBeeXを指名

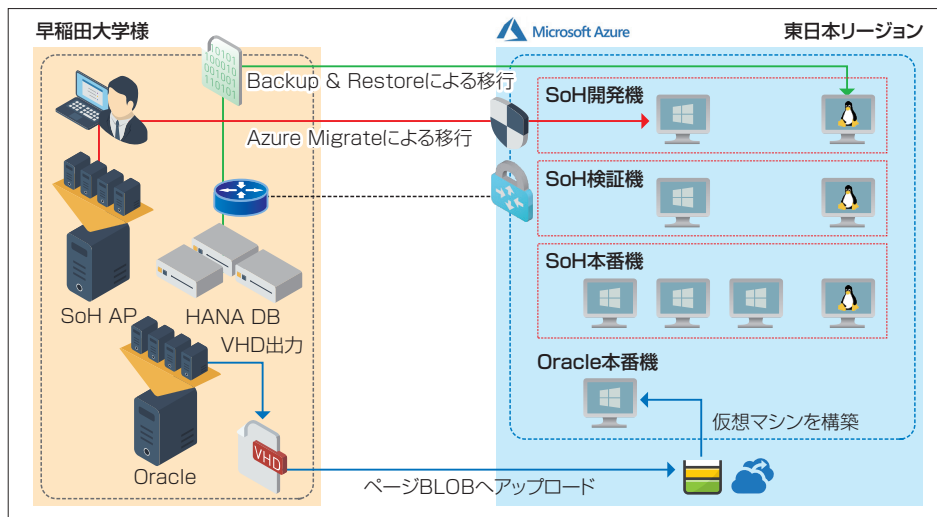
SAP ERPおよびSAP HANAのAzure移行を決定した早稲田大学は、まず同大学の情報システム関連会社に移行を依頼する方向で検討しました。しかし、関連会社の要員だけで対応するのは難易度が高く、ノウハウも不足していることから、高度な技術領域は専門ベンダーに任せるべきと判断。Microsoft社から紹介されたBeeXに相談した上で、移行パートナーに指名しました。「一番のハードルだったのが、物理ディスクを使ったSAP HANAサーバーの移行は、Microsoft標準のツール(Azure Site Recovery)で対応できないことでした。そこで、当初はこの部分だけBeeXへ委託しようと考えていたのです。しかし相談を進めるうち、その他のサーバー移行の過程で発生したさまざまな問題についても、BeeXからの的確なアドバイスをいただきました。そこで、範囲をSAP関連のサーバー全般に拡げて依頼することにしたのです」(磯崎氏)

また、BeeXの技術レベルが高いことも選定の理由だったといいます。

「コミュニケーションを続けるうち、徐々にBeeXの担当者の技術レベルが高いくわかってきたため、良いパートナーになってくれそうだという印象が深まりました」(柴山氏)

6カ月という短期間でシステムの Azure移行を実現 的確な提案により作業も円滑に進む

導入プロジェクトでは、2020年11月から12月にかけて要件定義を行い、2021年1月から3月まで本番環境の一部をAzure上へ実際に移行するPoCを実施しました。この結果をもとに、同年4月から順次、移行設計、プログラム改修の設計・開発、移行リハーサル、テストなどを進め、同年10月第1週の週末を使って本番環境の移行を完了しました。移行リハーサルを2回実施し事前に不確定要素を潰しておいたことで、本番移行はトラブルなく終わることができたといいます。



今回のシステム移行は、コストやスケジュール、安全性などを総合的に判断し、ハードウェアのリプレースのみに限定。OS以降のレイヤーは極力変更しないことで、アプリケーションのテストが最小限で済むよう留意しました。作業はコロナ禍によりフルリモートでの実施となったものの、オンライン会議の実施や、コミュニケーションツール(Backlog)を使った情報共有などにより、支障なく進めることができました。プロジェクトを振り返り、情報企画部 情報企画課 インフラ担当の楠仁志氏は次のように語ります。「これまで経験した他システムのクラウド移行と比べても、今回の移行はスムーズに進みました。移行時には、Windowsドメインの廃止、SAPアプリケーションの再インストールなど、SAP HANA特有の要件があったものの、BeeXの的確な提案により円滑に進めることができました。また、問い合わせについてもBeeXのリアクションは非常に早く、Backlogで課題を共有するとすぐに答えが返ってきたことが印象に残っています」

ハードウェアの運用から解放され、 スケーラビリティも確保 複数リージョンでのバックアップにより、 BCP対策も強化

取材時点で早稲田大学がシステムのAzure移行を終えて約半年が経過しましたが、SAP ERPとSAP HANAを基盤とする研究支援・財務システムは大きなトラブルもなく安定して稼働しています。今回はインフラのみの移行であり、サーバースペースも従来とほぼ同等のため、パフォーマンスや操作性などでユーザーに大きな影響はないとのこと。

一方、当初の目的であった運用性の向上、BCP対策の強化などについては実現したといってよいでしょう。運用性ではハードウェアの面倒を見る必要がなくなり、スケーラビリティも確保されました。BCP対策では、Azureのリージョン間をまたいだバックアップ体制が構築でき、安心感

が増しました。

「コスト面の効果は現在測定中ですが、今後は具体的な数値を見ながら最適化を進める方針です。具体的には、利用していない時間帯での開発・評価サーバー停止や、一定期間の定額利用で割引になるリザーブ契約を結ぶなどして、コストの削減を図っていきます」(柴山氏)

OS、ミドルウェア、アプリのEOSに備え 2022年度より順次バージョンアップを実施

将来について早稲田大学は、Azure上に移行した研究支援・財務システムのOS、ミドルウェア、アプリケーションのEOS(サービス終了)に備え、2022年度から順次バージョンアップを実施する予定です。その後は、SAP ERPとSAP HANAのリニューアルに向けて、SaaS等への切り替えを検討していくといえます。また、大学としてのクラウド化の方針に伴い、現在オンプレミス環境で稼働しているシステムを、順次クラウドへと移行し、オンプレミスのシステムは極小化していく方針です。

今回、移行パートナーとなったBeeXについて磯崎氏は「クラウドやSAP BASISに関する技術力はピカイチで、問い合わせや課題に対する回答のスピード・質ともに高く評価しています。今後も運用・保守におけるトラブルシューティングや、バージョンアップやリニューアル検討時のコンサルティングに期待しています」と語り、柴山氏も「技術力の高いBeeXとプロジェクトを進めたことで新たな知見を得ることができ、情報企画部や関連会社のメンバーも自信を持つことができました」と高く評価。また、楠氏は「今後は運用フェーズがメインとなりますので、引き続きさまざまな観点から提案をいただき、真の意味でのパートナーになってほしいと思います」と期待を寄せてくれました。

早稲田大学は今後もクラウド化を進めつつ、システムの活用レベルを高めながら、戦略的大学経営の実現に向けた改革を推進していきます。

※ SAP は、ドイツおよびその他の国々におけるSAP SEの登録商標です。
※ その他記載されている、会社名、製品名、ロゴなどは、各社の登録商標または商標です。
※ 記載されている企業名および担当者の情報は取材当時のものです。
※ 本リーフレットに掲載されているロゴ、文章、写真その他イラストを無断で転載、複製、再利用を禁止します。