

DataSpider Servista



学校法人駒澤大学

開校から130年、前身となった曹洞宗の学寮からは420年の歴史を持つ私立総合大学。禅の精神に基づく「行学一如」を理念に掲げ、7学部と8つの大学院研究科で約1万6000人の学生が学んでいます。

所在地：東京都世田谷区駒沢1丁目23番1号
 開校：1882年
 教職員数：教員1048名（専任332名）、職員250名（専任225名）（2013年現在）
 URL：http://www.komazawa-u.ac.jp/
 （取材日：2013年12月）

POINT

高い開発生産性により、新教育制度開始までの限られたスケジュール内で最大限の効果を発揮

習得が容易であり、システム品質の統一化を実現

複数トリガーの組み合わせで、複雑なシステム間のデータ連携バッチ処理も時間ロスなく実行

教育改革を下支えするシステム再構築 全学生に関わる複雑なシステム間 データ連携処理の短期開発を実現

教学の発展を目的とした2014年度の教育改革に向け、駒澤大学は新教育制度に対応したシステムの再構築に着手しました。新システムでは、新規に設計した共有データベースを中核とし、業務別に存在する各システム間を相互に連携して情報を共有しています。様々な環境にまたがるシステム間の複雑なデータ連携処理にDataSpider Servistaを活用し、限られた期間での効率的な開発を実現しました。

課題

新システムでは、学生サポートを充実させるため、各部署間で利用できるように、各業務システムの情報を集約する新たな共有データベースを設けることとなった。一方、新年度に間に合わせるため、限られた期間内に完成させる必要があった。

対策

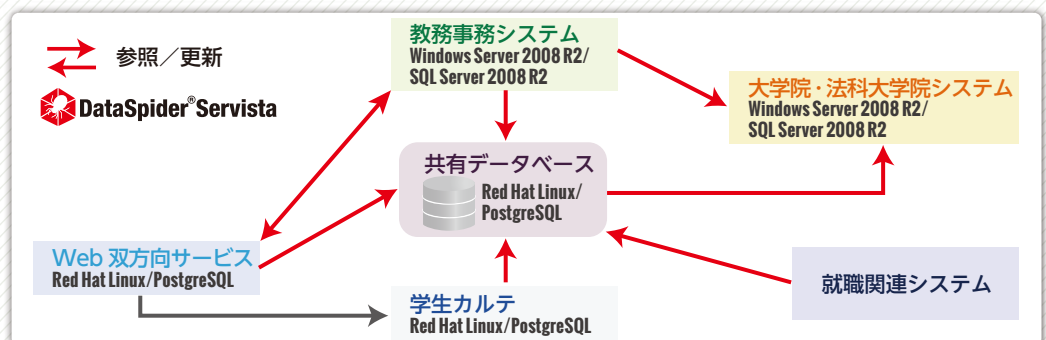
共有データベースとの連携部分は、各業務システム担当のベンダーが手掛けることになっていた。連携はスクラッチ開発でなく市販EAI/ETLツールを用いることとし、比較検討の結果、開発のしやすさやデバッグの容易さなどからDataSpider Servistaの採用を決定。開発ルールを共通化することで運用統合を図った。

効果

システム習熟の容易さと高い開発生産性で、各ベンダーによる短期開発をDataSpider Servistaが後押し。トリガーを巧みに組み合わせ、複数システム間の複雑なデータ連携を実現。新システムの肝となる共有データベースの定義変更にも素早く対応できる高い保守性を実現。

- 業種：教育機関
- ユーザー数：教職員約1300名、学生約1万6000名
- データソース：SQL Server 2008 R2、PostgreSQL
- 利用業務：教務事務、学生向けWebサービス（ポータル）など関連システム

システム概要



DataSpider Servista

新制度へ向けてシステム再構築に着手、新たに共有DBを設け各システム間の連携を図る

開校130年、現在の駒沢の地へ移転してから100年という歴史と伝統を誇る駒澤大学。そのルーツは1592年に曹洞宗が設立した学寮にまで遡り、現在では7つの学部が1つのキャンパスに集約された総合大学となっています。

社会が大学に求めるものは時代に応じて変化しており、駒澤大学もそれに合わせながら伝統を守りつつ変遷しています。2010年、学長の諮問により次の時代に向けた駒澤大学のあり方について議論が開始され、半期修了制度や初年次教育、語学における習熟度別クラス編成など新たな制度を盛り込んだカリキュラムを2014年度から導入することが決まりました。この新たな制度に、カリキュラムや履修状況を管理するシステムが既存のままでは対応できないことから、システムも更新することになりました。教務部 学務課 教務システム係 係長の丸山哲也氏は次のように説明します。

丸山氏 既存システムの全てを作り替えるのは期間や予算の面からみて現実的ではないので、部分的に残しつつ必要な部分を再構築し、さらにオープンソースや商用のツールを活用して品質やコスト、納期のバランス



丸山哲也氏

を取ることにしました。同時に、各システム間の連携、すなわち事務部署間で情報を共有／連携できるように共有データベースを新たに設けることにしました。

開発プロジェクト全体は教務部が中心となって主導し、業務ごとの各システム構築についてはそれぞれ異なるベンダーに委託し、並行で進められました。

試用版を通して開発生産性の高さを実感 選定理由は開発の容易さ

共有データベースの狙いは、全学生に対して横断的な対応をしやすいよう各システムを結んで情報活用を促進することでした。全体を通してみればOSやデータベースのプラットフォームが混在し

ています。今回新たに構築する共有データベースと各システムとの間のデータ連携や、個別システム間に必要なデータ連携には、開発を容易にするためEAI/ETLツールを使うことになりました。このツールとして採用されたのが、アシストが提案したDataSpider Servistaです。他社の候補に比べて対応プラットフォームの幅が広いことや、運用の柔軟性、そして開発が容易であるといった点が評価されました。教務部 学務課 教務システム係の豊島清氏は次のように言います。

豊島氏 最終的に2種類の商用EAI/ETLツールを比較しました。DataSpider Servistaを選んだのは、実際にツールの試用版を使ってみた感触が大きいですね。仕様表での比較では分かりにくい『使いやすさ』の部分把握できました。資料だけで決めていたとしたら、もう一方の候補を選んでいた可能性があります。その後の開発で苦労していたかもしれません。



豊島清氏

各ベンダーがそれぞれの担当システムと共有データベースとの間の連携部分を開発するため、開発の容易さを重視しました。開発を担当したベンダーの中にはDataSpider Servistaでの開発が初めての会社もありましたが、試用版などを使って容易に習熟でき、滞りなく開発が進行していきました。

巧みなトリガーの組み合わせにより複雑な多段階の同期スケジュールを遅延なく連携

データ連携機能の開発をDataSpider Servistaで統一したことにより、各ベンダーのシステム品質が統一されただけでなく、運用面の負荷軽減も実現しました。例えば、エラー発生時の対応をしやすくするためにログの出力書式などを統一しました。これによりシステムごとの差異をなくし、運用監視の統合も容易となりました。

各システムの開発や検収は順調に進み、一部システムは2013年内から先行して稼働を開始、残りのシステムも2014年2月から順次稼働を開始しています。

DataSpider Servistaによるデータ同期は、夜間バッチで処理されています。共有データベース、教務事務システム、学生向けWebサービス

など複雑に絡み合う連携処理が始業前に必ず完了するよう、個々の連携処理の繋がりがりや順序に配慮して設計が行われました。同期スケジュールの設計を担当した教務部 学務課 教務システム係の津吹洋平氏は、次のように語ります。

津吹氏 最初にスケジュールトリガーを使って同期を開始し、その後はファイルトリガーを使い、前のシステムから出力されたCSV形式の中間ファイルを受けて順次スタートする流れとしました。始業前、8時50分にはデータが使える状態になっている必要がありますので、各連携処理に最大限の時間を要したと仮定して、それでも間に合うよう組み合わせました。今のところ処理に遅延は見られず、問題なくデータ連携ができていますね。



津吹洋平氏

共有データベースの活用や連携範囲を拡大させ情報活用を推進、学生ケア強化を目指す

データ連携の際に中間ファイルを使うのは、ベンダー間の責任分解点という意味もあります。今後はよりパフォーマンスを高めるため、出力元データベースから取込先データベースへ、直接データを反映させる方法も検討しています。また、新たなシステム連携の必要が生じたときには、まず共有データベースを介した連携を検討します。要件変更や、新たな要件が発生して、共有データベースに新たな項目やテーブルが追加されるなどの改修が行われることが予想されますが、DataSpider Servistaならスキーマを再読み込みし、マッピングの変更を行うだけで対応できます。このメンテナンスの容易さは、新システムを活用する上でも大きな利点です。共有データベースの活用について、豊島氏には既にいくつかの将来的なアイデアがあると言います。

豊島氏 例えば学生のケアで言えば、出欠管理や入退室管理の情報を連携させて『授業は欠席しているが図書館には来ている』であったり、学生向けWebサービスのアクセスログと組み合わせると『学校には来ていないけどポータルにはアクセスしている』といった具合に学生動向の細かな状況が見えてくるでしょう。それを元に、より行き届いたケアに繋がると考えています。

お問い合わせは **株式会社アシスト**URL <http://www.ashisuto.co.jp/product/category/etl/dataspider/> E-Mail dataspider_web@ashisuto.co.jp

東 京 〒102-8109 東京都千代田区九段北4-2-1 市ヶ谷東急ビル	TEL:03-5276-3653	大 阪 〒530-0011 大阪市北区大深町4-20 グランフロント大阪タワーA 13F	TEL:06-6373-7113
札 幌 〒060-0808 札幌市北区北8条西4-1-1 パストラルビルN8 5F	TEL:011-746-8484	広 島 〒730-0011 広島市中区基町12-3 COI広島紙屋町ビル 3F	TEL:082-224-6170
仙 台 〒980-0013 仙台市青葉区花京院1-1-20 花京院スクエア 19F	TEL:022-713-5802	福 岡 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-6-1 九勤筑業通ビル 9F	TEL:092-481-7156
名古屋 〒460-0003 名古屋市中区錦1-11-11 名古屋インターシティ 4F	TEL:052-232-8211	沖 縄 〒900-0014 那覇市松尾1-10-24 ホークシティ那覇ビル4F	TEL:098-943-2276
金 沢 〒920-0853 金沢市本町2-15-1 ボルテ金沢 8F	TEL:076-260-4921		