

第19部

大学の学務システム及び類似システムの研究

石原 知洋

第1章 OpenAAS WGの目的

学務システムの進化を促進するため、オープンソースかつ実用可能な学務システムの開発、運用、保守とその外注について議論する。

- ベンダロックインを回避し、開発、保守について、競争を促進させ、安価で良質なソフトウェアシステムを提供する枠組みについて議論する。
- 大学間の違いを吸収し、改修(カスタマイズ)を容易にするシステム設計について議論する。
- 大学の学務システムに求められる要件を整理し、参照可能な仕様を策定する。
- 大学の学務システムに類似のシステムについても適用できる、仕様の拡張・一般化について議論する。

第2章 OpenAAS WGの2011年度の活動

2.1 2011年WIDE春合宿におけるブレインストーミング

2011年WIDE春合宿において、北陸先端科学技術大学院大学の小原氏より、北陸先端大における学務システム発注仕様の事例紹介が行われた。その後、学務システムについてのブレインストーミングが行われた。

ブレインストーミングにおいては、学務システムに要求される機能要件についての列举と、それぞれの機能間での連携について意見が出された。また、それらの機能を実装するにあたり、システムそのものが肥大化することを防ぐためのモジュール化のアイデアについての提案があった。

2.2 既存事例についてのサーベイ

OpenAAS WGでは、オープンな学務システムの要求事項および仕様を議論する前段階として、既存の事例についてのサーベイを行っている。

以下はWGのメンバーによって報告された事例である。

2.2.1 財団法人さっぽろ産業振興財団での取り組み

財団法人さっぽろ産業振興財団では、地方自治体のシステム開発におけるオープン化に取り組んでいる。

取り組みについては、産総研が提唱している「包括フレームワーク」に従っている。財団では、札幌市のシステム構築への適用を目標として、利用者・発注者の観点での情報システムの開発についてセミナーを開いている。セミナーでは座学による業務システムの基本の講義だけでなく、開発レベルでの実際の業務システム設計の演習などを行い、UMLなどの標準表記法による開発のための中間成果物を作成する能力をつけることをねらいとしている。

従来は顧客のヒアリングのもと、委託側がそれらの中間成果物を一手に作成していたが、標準的な表記法によって自力でそれらの成果物を作成することにより、特定ベンダによるロックインを防ぎ、オープンなシステムの構築が可能となる。

2.2.2 Sakaiプロジェクト

Sakaiは、ユビキタス環境下でのコース管理システム(Course Management System: CMS)であり、Sakaiプロジェクトによって開発がすすめられている。Sakaiは2004年に、米スタンフォード大学、MIT、インディアナ大学でそれぞれ独自に開発されていたCMSを統合しオープンなシステムとして開発することで、開発リソースを

集約した大学間の連携を容易に取れるようにすることを目的としてプロジェクトが開始された。SakaiはCMSであるが、コース管理だけではなく、大学間での研究のコラボレーションを支援する機能も有していることが特徴である。

国内でのSakaiの動向としては、日本語ローカライズ版のSakaiのコミュニティとしてJa Sakaiコミュニティが設立されている。また、国内でのSakai導入事例としては、名古屋大学が2010年度より、法政大学が2005年度の試験導入を経て2011年度より、コース管理システムにSakaiを採用している。

2.2.3 兵庫県庁での事例

兵庫県では、現在運用している財務会計、給与等のシステムを汎用機からオープン系システムに移行することを計画している。

利用するオープン系システムの予定としては、OSとしてはLinux系OSを利用し、Apache / PostgreSQL / Postfixなどのごく一般的なソフトウェア群の上に業務システムを構築する。これにより、ハードウェアや基幹システムの特定ベンダへの依存を防ぐことを目的としている。

2.2.4 熊本大学での事例

熊本大学では、学校業務の効率化を目的として勤怠管理システムの導入をし、当該システムとして人事・給与・勤怠管理システムであるMosPを採用した。MosPは株式会社マインドによって開発されており、オープンソースソフトウェアとして提供されている。

熊本大学による導入後の報告において、オープンソースソフトウェア採用によるメリットとして、改修作業が早くメンテナンスコストが低いことが挙げられている。

また課題点としては継続して開発・保守を行える人員の確保が挙げられている。熊本大学に限らず、国立大学では事務職員の異動が定期的に行われるため、このようなオープンソースソフトウェアを導入、運用する際には開発の引継ぎをどのようにするか、また開発技術を有する人員を異動においてどのように確保するかが重要な課題

になると考える。

第3章 まとめ

サーベイの結果、コストの高い委託開発からオープン系システムを利用した内部人員による運用への移行事例がいくつか見られた。オープン系システムにすることで、コストを抑え、かつ業務変化や要求への対応を迅速に行えるというメリットがある。しかし、特に国立大学や地方公共団体においては、それらの開発・運用をする人員の確保が難しいという現実がある。その点においては、システムにまつわるすべての開発・運用・保守をまとめてアウトソーシングできるという従来型の委託方式の優位性があると考えられる。

今後、オープン系システムの普及を考える際には、システムそのものの機能要件や仕様、および運用方法だけでなく、それらを支える人事面での対応が必要不可欠であるといえる。