

教育基幹システムのクラウド基盤整備に関する取り組み

五島 譲司¹⁾, 三河 賢治^{1),2)}

1) 新潟大学 教育・学生支援機構

2) 新潟大学 情報基盤センター

gotojoji@ge.niigata-u.ac.jp

Construction of Educational Support System in Cloud Infrastructure

Joji Goto¹⁾, Kenji Mikawa^{1),2)}

1) The Institute of Education and Student Affairs, Niigata Univ.

2) Center for Academic Information Service, Niigata Univ.

概要

新潟大学では、教育・学生支援の業務全般を幅広く支援する学務情報システムを中心とした教育 IT 基盤を再整備し、セキュリティや運用継続性を一層向上させることを主な目的として、新しい学務情報システムをクラウド基盤上に構築し、平成 28 年 9 月に稼働を開始した。今後もクラウド環境下において、入試システムや学士力アセスメントシステム等の関連システムの基盤整備を進め、利便性の一層の向上を図っていく。

1 はじめに

新潟大学では、これまで、学籍、履修登録、成績登録、シラバス入力等の教務電算業務のみならず、連絡通知やレポート提出・採点等の授業運営、学生の授業料免除や奨学金、健康診断・保険等の学生支援業務も支援する統合的なシステムとして学務情報システムを運用してきたが、平成 28 年度より、新しい学務情報システムをクラウド基盤上に構築し、稼働を開始した。

本稿では、新しい学務情報システムを導入するに至った背景や概要、ならびに入試システム等の関連システムの更新も含めたクラウド基盤整備に関わる今後の展望や課題について述べる。

2 学務情報システムの更新に至る経緯

新潟大学（以下、本学）では、教育・学生支援の業務全般を幅広く支援する学務情報システムを平成 18 年 8 月に導入した。これは、平成 16 年 4 月の国立大学法人新潟大学発足に向けた中期計画・中期目標策定の中で、教養教育に資する科目を学部専門科目と併せて、専門教育と有機的連携を保ちながら学士課程全般を通じて履修する「全学科目」と位置づける、新構想教育システム構築の方針の決定を受けてのものであった（以下、旧システム）。

このような経緯で導入された旧システムでは、

本学が先駆けて運用を開始した分野・水準表示法（ナンバリング・システム）や副専攻制度に対応するとともに、連絡通知やレポート・小テスト・アンケートの提出・採点等、授業運営を支援する機能を大幅に充実させた。加えて、データベースの一体性の強化、学生向けメールサービスも含めたシングルサインオン（SSO）の導入等により、Web アクセシビリティが向上し、本学の教育・学生支援業務全般において重要な IT 基盤として活用されてきた。

しかしながら、本学が平成 29 年度に予定している学事暦の変更（4 学期制の導入等）や主専攻プログラムを中心とした新しい教育制度の運用（学位プログラム化）には十分に対応していなかった。また、ハードウェア全般を更新したのは平成 23 年度で、すでに機器が老朽化・陳腐化しており、対応が急務であった。さらに、災害への備えとしてみた場合、学内のサーバーームは頑丈ではなく、バックアップ体制も十分ではなかった。

一方、大学等の学術機関においては、運用コスト削減やBCP対策等の観点からクラウドの導入が進んできており、本学でもクラウドの利用を具体的に検討していた。こうした状況を踏まえ、先述した本学の教育制度改革に柔軟に対応し、かつ、セキュリティや運用継続性を一層向上させることを主な目的として、学務情報システムを更新し、クラウド基盤上に構築することとした。

参考文献

- [1] 文部科学省平成 25 年度国家課題対応型研究
開発推進事業
「コミュニティで紡ぐ次世代大学 ICT 環境
としてのアカデミッククラウド成果報告書」
[http://www.icer.kyushu-u.ac.jp/docs/ac/ac_report.
pdf](http://www.icer.kyushu-u.ac.jp/docs/ac/ac_report.pdf) (2016.09.28 参照)
- [2] 五島譲司、澤邊潤、並川努、濱口哲、鳴海敬倫
「教育プログラムの質保証を支援する教学デ
ータベースシステムの構築」
第 21 回大学教育研究フォーラム発表論文集
pp.130-131. 2015.