

# 東京学芸大学における全学情報統合連携システム 「学芸ポータル」の構築

## Development of the Integrated Information System “GAKUGEI Portal” at Tokyo Gakugei University

森本 康彦  
Yasuhiko Morimoto  
藤井 健志  
Takeshi Fujii

加藤 直樹  
Naoki Kato  
正木 賢一  
Kenichi Masaki

長谷川 正  
Tadashi Hasegawa  
宮寺 庸造  
Youzou Miyadera

東京学芸大学 Tokyo Gakugei University

あらまし：東京学芸大学では、教務システムと正課カリキュラムの授業を支援する e ラーニングシステム、正課外活動を支援するキャリアポートフォリオや学芸カフェテリアシステム、教職実践演習等の各種学習支援システム、さらには、教職員が実務を行うための事務系システムを統合連携した学内情報基盤システム「学芸ポータル」を構築した。本稿では、学芸ポータルが開発された経緯や特徴、機能、本ポータルによって解決された問題点、今後の展望について述べる。

キーワード：ポータルサイト、ポータルシステム、全学情報化、e ポートフォリオシステム、SSO 連携

### 1. はじめに

東京学芸大学では、2000 年からの新入生に対して開始したノート型PC 必携化に伴い、学内の基幹ネットワークの整備を行うなど情報化を推進してきた。しかしながら、学内の情報運用管理の効率化や、教職員および学生の相互のコミュニケーション、教育の質保証に向けての対応など、全学情報化に向けて、以下の問題点が指摘されていた。

- 学内に既に多くのシステムが散在し、さらに、各システム間の連携がないため、学内情報がバラバラに管理され埋没している。
- 教職員、学生との統一的なコミュニケーション手段や情報活用支援の枠組みがなく非効率である。
- 学生の正課・正課外カリキュラムにおける継続的な学習履歴や成果物、評価の記録等(e ポートフォリオやカルテ)の十分な蓄積・管理がされていない。

そこで、2009 年に、事務職員のみで利用してきたグループウェア「サイボウズ」の契約切れの時期に合わせ、CIO をトップとする情報基盤推進本部(当時は、情報企画室)を中心に、先の問題点を解決するため、教職員と学生全員が利用する全学情報統合連携システムである「学芸ポータル」の構築に着手した。そして、2010 年 10 月に教職員に向けて、1 年後の 2011 年 10 月から学生に向けて運用を開始し、2012 年 4 月の機能拡張を機に、本格的運用に入った。

本稿では、学芸ポータルの特徴および機能について説明し、学芸ポータルの今後の展望と教育システム全体におけるそのインパクトについて言及する。

### 2. 学芸ポータルとは

学芸ポータルは、既存の問題点を解決すべく、学内情報のワンストップサービス拠点として、学内システム間の連携を行い、教職員と学生のコミュニケーションの手段を提供するとともに、正課カリキュラム内での学習・評価支援、教育実習や正課外活動を通じたキャリア教育支援、さらには、履修や学生生活関連の各種サービスの提供を目指している(図1)。教職員および学生が学内ネットワークに接続した際には、初期画面として学芸ポータルが表示されることにより、アクセス性の向上を図っている。

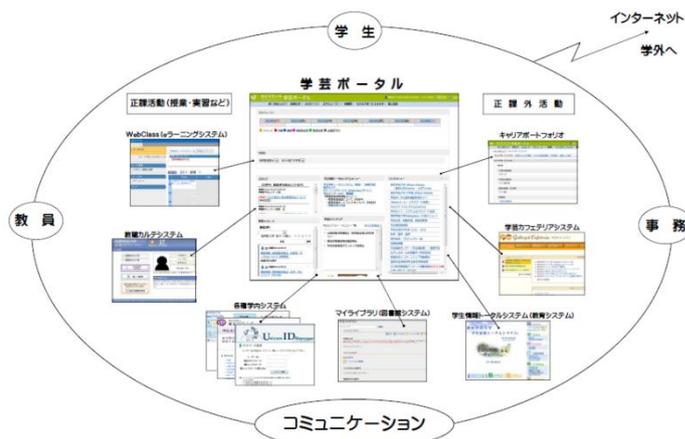


図1 学芸ポータルの概念図

### 3. 学芸ポータルの特徴

学芸ポータルは、以下の特徴を有している。

- 特徴①:GP 成果からのソース提供による開発  
金沢大学が現代 GP の成果として構築したアカンサポータル<sup>(1)</sup>のソース提供を受け、このソースをベースと

することで、低予算による短期間での開発を実現した。

特徴②: 事務部門からの導入

事務部門から導入することで全学システムとしての普及を促進させると共に業務の効率化を図った。

特徴③: SSO と Web API のマッシュアップによる連携

Shibbolethによるシングルサインオン(SSO)とWeb2.0ベースのWeb APIのマッシュアップによるシームレスなシステム間連携を実現した。

特徴④: 個に応じたシステム

事務職員、教員、学生とも、所属等のロールに応じた画面構成を動的に変えることで、利用者に適応的なシステムの提供を実現した。

特徴⑤: 学習・評価支援およびキャリア支援の実現

学生と教職員との統一的な情報活用支援とコミュニケーション手段を提供し、さらに、教学における情報群の管理・活用を可能にしたことで、継続的な学生の学習・評価支援およびキャリア支援を実現した。

特徴⑥: システム間のデータ自動連携

SOAP によるリアルタイムな学内情報のデータ連携、または、夜間のバッチによる自動データ連携を実現した。

4. 学芸ポータル機能

学芸ポータルの主な機能は以下の通りである。

(1) お知らせ

紙ベースの掲示板の代替の役割を果たす。

(2) メッセージ

学内専用のコミュニケーションツールである。

(3) スケジューラー

必要に応じて各人のスケジュールの確認ができる。

(4) 時間割

シラバス、履修、休講等の授業情報の閲覧ができる。

(5) キャリアポートフォリオ

本学でこれまで紙ベースで行ってきたキャリア教育に関する記録を電子化したものである。学生は、在学期間を通し継続的にキャリアポートフォリオを活用することで、各学年での目標や成果を振り返ることが可能となり、自身の成長プロセスを把握し、就職やさらなる将来につなげていくことが出来る。また、ボランティアやインターンシップなどの正課外活動についても記録し振り返ることが出来る。

(6) リンクメニュー

Web ページへのリンクを自由に張ることができる。

(7) システム間連携

主な連携システムは以下の通りである。各システムは、SSO と Web API のマッシュアップによる連携により、学芸ポータルからダイレクトに利用可能である。

- eラーニングシステム(WebClass)
- 教務システム(学生情報トータルシステム)

- 教職総合演習用システム(履修カルテシステム)
- キャリア開発支援システム(学芸カフェテリアシステム)
- 図書館システム(マイライブラリ)
- Web ファイルシステム(Xyθος)
- 就職支援システム(ジョブハンティングシステム) など



図2 キャリアポートフォリオ画面例

5. 学芸ポータルの今後

近年、多くの大学が、教育の質向上・質保証の達成のため、学士力育成を目指したeポートフォリオ活用やキャリア教育支援に取り組んでいる。その中で、小川・小村(2012)は、教務システムとeラーニングシステム(授業支援システム)とeポートフォリオシステムの三位一体システムの必要性を指摘している<sup>(2)</sup>。しかし、現在のところ、これらが密に連携した教育システムは見当たらない。一方、学芸ポータルは、今後、WebClass のeポートフォリオ機能との連携を実装し、教員、事務職員、学生毎のインターフェイスを整理することで、教員養成および生涯教育に対応した先の三位一体の教育システムとしての役割を果たすことが可能となる。これは、今後の高等教育における教育システムの理想的なモデルに成ると考えられる。

6. まとめ

本稿では、東京学芸大学で開発した全学情報統合連携システムである学芸ポータルの構築について述べた。今後は、活用状況の把握と分析を行い、その結果を受けて改善を図っていく予定である。

謝辞

学芸ポータル開発に当たっては、金沢大学の多大なるご協力を頂きました。この場をかりて感謝申し上げます。本学情報基盤推進本部事務職員の方々、関係するすべての皆様に、深い感謝の意を表しお礼を申し上げます。

参考文献

- (1)金沢大学 FD・ICT 教育推進室, “「学士課程教育の改革に伴う FD 推進と教育実施・支援モデルの構築」に基づく活動・研究成果報告書”, 2009
- (2)小川賀代・小村道明(2012), “大学力を高める e ポートフォリオ”, 東京電気大学出版局:東京