

M-002

# 電子ポートフォリオの利用に適した会員制 SNS システムの提案 Implementation of The SNS Portal Site for The Web Based Portfolio of Students

浅野 佳代子†  
Kayoko Asano

原 元司‡  
Motoshi Hara

## 1. はじめに

近年、大学や高専で各種の情報提示、学生・教職員間のコミュニケーション、情報共有、学習支援などを図るためにキャンパス情報システムを導入するところが増えてきている。一方、そのキャンパス情報システムの一部として、会員制 SNS サイトを導入する大学・高専も増えてきた<sup>1)</sup>。この会員制 SNS サイトは主として学生・教職員間のコミュニケーションを促進することが目的である。

本研究では、現在松江高専で運用中のキャンパス情報システムのポータルサイトとして適した会員制 SNS システムを提案する。具体的には、このシステムとして現在松江高専で開発プロジェクトが進行しつつある電子ポートフォリオに適したものを検討している。本発表では、研究の経緯と現在の進捗状況を報告する。

## 2. キャンパス情報システムと電子ポートフォリオ

現在、松江高専では表1に示すようなキャンパス情報システムを独自に開発・運用している。

表1 松江高専における主なキャンパス情報システム

システム名	システムの用途
e-Learning システム	科目教育, 社会人教育用
学務情報システム	履修登録, 成績確認, 授業アンケート用
時間割変更通知システム	時間割変更, 休講通知用
学内情報ページ	学内向け情報提供用

これらのキャンパス情報システムはそれぞれ独立したサーバで運用されており、学生からみるとわかりづらく利便性の面で問題がある。また、時間割変更を除く学生への連絡は、提示、校内放送、電子掲示板、ショートホームルーム等で行われているため、学生は主として学内からしか情報を確認することができない<sup>1)</sup>。学生のコミュニケーションの手段として、全ての学生は電子メールアドレスを持っているものの、ほとんどの学生は普段携帯電話のメールを使って連絡を取り合っており、有効活用されているとは言い難い。

その一方で、松江高専では電子ポートフォリオ開発プロジェクトが進行しつつある。松江高専では現在全学生に対して紙媒体のファイル（ラーニングハンドブック、以下LHと略す）を配布している（図1）。このLHでは、各科目のシラバス、スケジュール、学生個人の学習計画、定期試験の反省などを綴り込んでいる。しかし、紙媒体である制約から科目担当教員とのインタラクシ

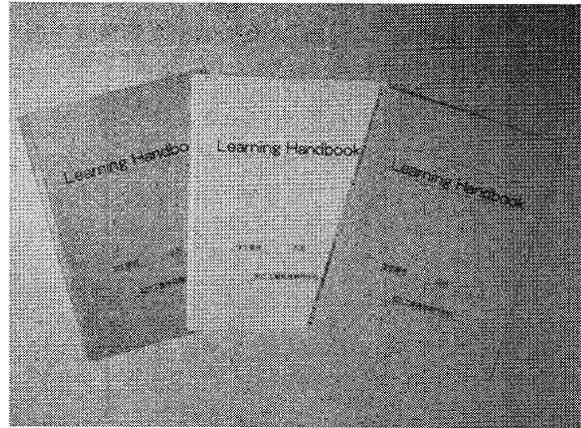


図1 ラーニングハンドブック

ンは難しく、効果を認めながら一部の機能の活用を断念している側面がある。電子ポートフォリオはこのLHを電子化したもので、学生指導の記録、成績、クラス担任のコメント、成績不振者への課題提示・指導といった教育指導をより強力に行うためのツールとすることを目指している（図2）。この電子ポートフォリオについては、学生と教職員のみならず、保護者や地域インターンシップ指導者が参加可能な形で設計を行っている。

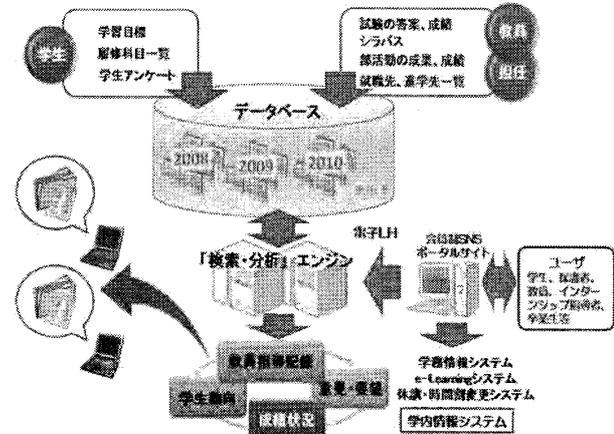


図2 ICTにより一元化された電子LH

## 3. 会員制 SNS ポータルサイト

近年、大学や高専で会員制 SNS サイトを導入するところが増えてきた。SNS (Social Networking System) とは、友人・知人間のコミュニケーションを円滑にする手段や場を提供し、趣味や趣向などのつながりを通じて新たな人間関係を構築するサービスの一種である<sup>2)</sup>。提案システムでは、学内に会員制 SNS を作り、学生間、学生教職員間のコミュニケーションを密にするとともに、現在運用中の各種情報システムのポータルサイトとして利用す

<sup>1)</sup> 一部は担任アドバイザーによって携帯電話のメールが連絡に用いられている。

ることを目的とする。しかし、現在インターネット上にはたくさんの SNS が存在しており、その中でも代表的な mixi や GREE など、複数の SNS に登録している学生も多い。それらの学生が、学内 SNS に登録するとなると、管理しなければならないアカウントが増えてしまい、利用を促進する意味で望ましくない。そこで、本研究では学生が複数の SNS に加入している場合でも利便性を損なうことなく SNS を利用できるような工夫を行う。

#### 4. 提案システム

本研究では、松江高専での学内情報システムを統合するポータルサイトとして、会員制 SNS を提案する。とくに、電子ポートフォリオは在学生、教職員のみならず、保護者、地域インターンシップ指導者が参加できるように設計が行われている。このことから、会員制 SNS システムでは、学生、教職員、保護者、地域インターンシップ指導者のみならず、卒業生、企業就職担当者を含めた幅広いユーザを想定している。このことで、学生間、学生教職員間のコミュニケーションを密にすることはもちろん、多種多様なコミュニティが発生することが期待できる。提案システムを図3に示す。

以上のことから、会員制 SNS ポータルサイトに導入する機能をまとめると次のようになる。

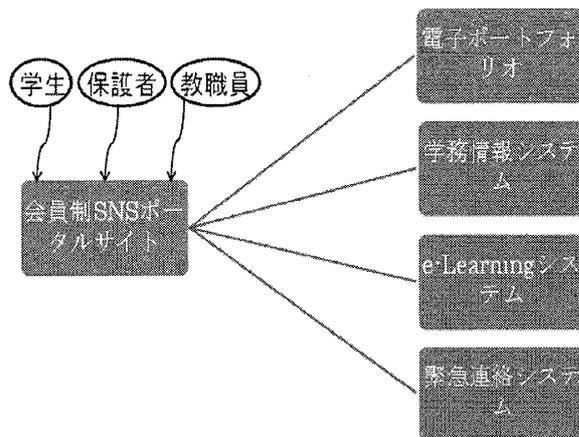


図3 提案システム

- ・ 現在は独立して稼働している e-Learning, 学務情報システムなどのポータルサイトとして学内 SNS を稼働させる
- ・ 学生は自分たちで、部活、授業、クラス、趣味などのコミュニティを作ることができ、学生間、学生教職員間のコミュニケーションの場を提供する
- ・ 時間割変更など学校からの情報を SNS 上で確認できる
- ・ 保護者・学校間の連絡を SNS 上で行える
- ・ また卒業した先輩、企業の人事担当者などと交流できる機能を加え、研究・就職に関することなど、コミュニケーションをとることができる
- ・ OpenID, SAML などのユーザ認証システムを利用可能とする
- ・ 携帯電話によるアクセスも可能とする

実現方法は、Web サーバとして最も良く用いられる Apache 2, データベースとして MySQL, インタフェース

プログラムとして PHP5 の組み合わせを用いる。SNS エンジンには、オープンソースで多様なサーバ環境で利用できる、PC とモバイルのプラットフォームにも対応可能な OpenPNE を利用する<sup>3)</sup>。また、システムの核となる OS として、PC-UNIX の一つである FreeBSD8.0R を使用する。SNS システムのユーザ管理については、学生、教職員、からの紹介、あるいは管理者が認めた者とする。提案システムのシステム構成図を図4に示す。

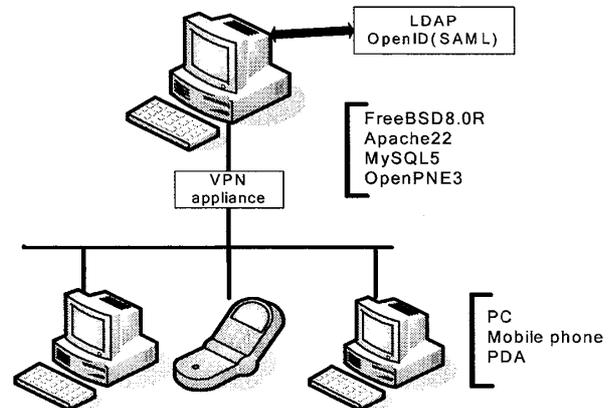


図4 システム構成図

#### 4. 進捗状況

これまでに、教育機関における SNS 導入事例はもとより、オープンソースによる SNS エンジン、SNS アグリゲーション、OpenID, SAML といった技術的な要素、関連研究について調査を実施し、提案システムの仕様を検討した。現在は、SNS システムの基幹部分の構築が終了し、OpenID (SAML) を併用したアカウント制御について検討を行っている段階である。とくに、学内情報システムや電子ポートフォリオは一部で成績データを扱うため、シビアなアカウント制御が求められる。一方で、SNS ポータルサイトは幅広いユーザの利用が必要となり、学外ユーザのアカウント管理や監視システムに工夫が必要である。

また、ユーザの利便性を向上させるためにまだ実験的要素の強い SNS アグリゲーションの実装方法を調査中である。

#### 5. まとめ

以上、松江高専で開発が進んでいる電子ポートフォリオに適した SNS ポータルサイトの提案を行った。今後は、セキュアなユーザのアクセス制御や、アグリゲーション機能の検討を行う予定である。最終的に、利便性を高めたシステムとした上で、松江高専で試験運用を行い、評価を行いたい。

#### 参考文献

- 1) 布施雅彦, 三浦靖一郎, 鈴木三男, 根元信行: 福島高専における ICT を活用した e-Learning 2.0 への取り組み, 日工教研報告書 2008, pp51-58 (2008) .
- 2) 松江地域版 SNS : <http://matsuesns.jp/>.
- 3) OpenPNE : <http://www.openpne.jp/>.