

ACS：アカデミック・コミュニティ・システムの開発と活用
～大学のためのソーシャル・ネットワーキング・システムを目指して～

河 口 信 夫

I. きっかけ

最近、教員や学生間でのコミュニケーション、ちゃんとできていますか？

電子メールや Web 検索技術といったネットワーク応用技術の普及によって、一人の人間が可能な仕事が拡大した結果、教員も学生も、一日中コンピュータの前に座ったまま仕事ができしまい、学生や教員の間で十分なコミュニケーションができなくなりつつあるのではないのでしょうか？みなさんはどうですか？少なくとも私はそうです。昼間は電話や来客や会議の対応に追われ、夜は電子メールの応答や書類作り。せっかく大学という場に集まっても、意識しないと十分にアカデミックな議論ができなくなりつつあります。だからといって電子メールやネットワークのない世界にはもう戻れません。これらを活用した上で、新しい仕組みを実現する必要があると考えていました。ここで、アカデミックな議論とは「学問」を中心とした、大学で行われるさまざまなコミュニケーションを指します。

一方、インターネットでは、SNS(ソーシャル・ネットワーキング・システム / サービス / サイト)と呼ばれる Web サービスが人気を集めています。そもそもは、米国で、友人作りのために始まったサービスですが、日本では友達同士で互いの日記を見せ合うことが中心的な活動で、互いの近況を手軽に交換する手法として普及しています。大手の mixi (<http://mixi.jp>) などでは、1000万人を越えるユーザが利用しているといわれています。ある程度のアクセス制限があるため、誰でも見られる Blog (WebLog) よりも書き込みが気楽なことや、自分に関連した情報がまとめて表示されるため、使い勝手が良い点などが人気の理由と思われる。

あるとき、私の研究室の学生が SNS に入会していることを知り、もちろん私も入会しているため、互いに日記を見せ合うことができる「友人」になろう、という話をしたことがありました。しかし、学生からは「先生には日記は見せられない」と明確に断られました。友人同士の話題を教員に見られるのは困る、というのです。なるほど、それは一理ある、と思いました。つまり、当時の SNS には、一人の参加者が複数の友人を持つとき、ある日記をどの友人なら見せて良いか、といったアクセス制御を行う仕組みが存在していなかったのです。学生同士なのか、教員と学生といった関係なのかを、友人の中で区別することができないため、ある特定の友人向けに書いた日記があると、他の関係者とは友人になることができないのです。これは、特に大学のようにさまざまなコミュニティ (学部、研究室、研究プロジェクト、友人、サークル等) がある環境では大きな問題になる、と考えました。そして、このとき、私の中でアカデミックな活動を支援する

ための仕組みと、SNSの仕組みが結びついたので。

II. アカデミック・コミュニティ・システムの開発

名古屋大学大学院情報科学研究科では、平成17年度概算要求として特別教育研究経費「アカデミックコミュニティを支援する先進的教育環境の構築」を提出し、認められました。この事業は平成17年から2年間の計画で、大学院が能動的に自学自習すると共に、相互に協調し「知の創造」を可能にする場（＝アカデミックコミュニティ）の形成を支援する先進的教育環境を構築することが目的でした。

私たちは、この予算的支援を受けながら、アカデミックコミュニティを支援するシステムの設計・開発を始めました。開発にあたって、いくつかの目標を定めました。

A) 大学人のためのSNSを実現する

大学で利用する際に便利な機能を可能な限り導入する

B) 完全に閉じたシステムとせず、社会への情報公開にも利用できる仕組みとする

ログインしないと何も情報が入手できない仕組みではなく、研究室や大学の広報活動とも可能な仕組みを実現する

C) Web サービスだけでなく、情報提示システムなどとの連携を行う

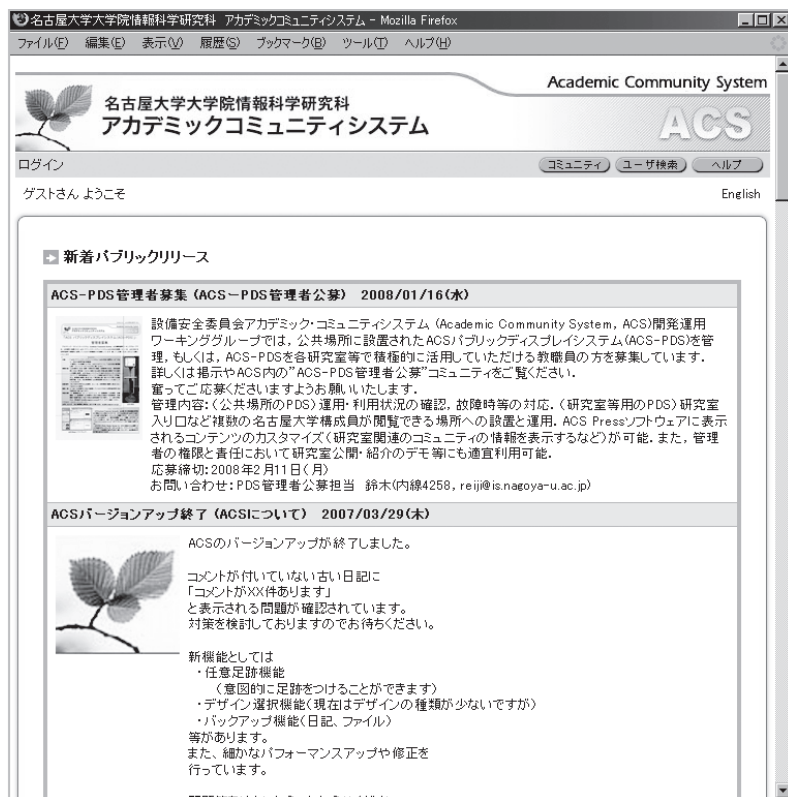
D) 他のシステムとの連携を可能にする

E) 学内や他研究機関でも活用できる仕組みとする

これらをすべて実現するための設計・開発を行いました。(A)としては、そもそものきっかけとなった、人間関係によるアクセス制御機能をはじめ、ファイル共有機能やスケジュール調整機能、簡易メーリングリスト機能など、大学での生活に必要な機能を可能な限り導入してみました。また、(B)としては、通常のSNSのように、ログインしないと利用できないのではなく、記事ごとに一般公開するのか、ログインユーザーに見せるのか、といった選択が可能な仕組みを導入しました。これにより、研究室のホームページや、個人のBlogのような使い方が可能になります。(C)としては、「パブリックリリース」という仕組みを導入し、単に一般公開するだけでなく、積極的に公開可能な仕組みを導入しました。これは、RSS (RDF Site Summary / Rich Site Summary) を使って、他のシステムへのデータを流すことを可能にすると同時に、ACS-PDS (ACSパブリックディスプレイシステム) と名づけた情報提示端末への配信を可能にしています(詳細は後述)。(D)としては、自分からRSSを出すだけでなく、他のサイトのRSSを取り込んで、自動的に記事とする機能を持っています。また、研究中ですが、複数のACS間でコミュニティ情報や掲示板情報の同期を行う機能も動くところまで来ています。(E)としては、現在動作しているACSだけでなく、他の場所でもACSを活用したコミュニティシステムを稼働可能とすることを考えています。実際に、他の研究プロジェクトや他大学で活用したい、という要望を複数いただいております、上手に連携し開発を進める方法を模索しています。

III. ACS の機能紹介

2年間の開発によって、前節で挙げたさまざまな機能を実現しました。以下、順に紹介します。まずは、ACS（注：http://acs.is.nagoya-u.ac.jp）に実際にアクセスしてみましょう。



1. トップページ

ACSのトップページには、ACSから一般公開するさまざまな情報が表示されています。ここには、以下の情報が表示されています。

- ・新着パブリックリリース
 - ACSから外部に向けて積極的に宣伝したい情報が掲載されます
- ・新着ダイアリー
 - ユーザが一般公開しているダイアリーが表示されます
- ・新着コミュニティ
 - 新しいコミュニティのうち、一般公開しているものが表示されます
- ・コミュニティランキング
 - ACS上で活発に活動しているコミュニティが表示されます
- ・ユーザランキング
 - ACS上で活発に活動しているユーザが表示されます

これらの情報は、一般公開されているため、インターネットから自由に閲覧可能です。ACS上では、ログインユーザ向けと、一般公開向けの情報を簡単に区別して登録できるため、1つのサーバにさまざまな情報を集約することが可能になっています。また、各コミュニティやユーザでも、一般公開しているものを閲覧することが可能です。

さて、ログインしてみましょう。名古屋大学の構成員ならば、名古屋大学 ID（注：http://www.icts.nagoya-u.ac.jp/nuid/）を利用してログインができます。名古屋大学外の方は、残念ながら、現在は原則としてログインできません。ACSは、他大学で個別に運用することも想定しています。興味のある方はぜひ、筆者までご連絡ください。

2. ユーザ登録

はじめてログインした場合、ユーザ登録画面が表示されます。ACSで必要な情報を入力してください。特にメールアドレスは重要ですので間違いのないように。ここで設定した項目は、後から「マイプロフィール編集」で修正できますので、とりあえず必要な項目だけ入れましょう。

▶ プロフィール編集

(*は必須項目です。)

プロフィール項目	プロフィール設定値	公開範囲	公開範囲設定
氏名	河口信夫	ログインユーザに公開	<input type="button" value="設定"/>
メールアドレス *	<input type="text" value="kawaguti@nagoya-u.jp"/>	非公開	設定不可
ニックネーム *	<input type="text" value="kawa"/>	一般公開	設定不可
所属	<input type="text" value="工学研究科"/>	一般公開	設定不可
専攻	<input type="text" value="電子情報システム専攻"/>	一般公開	設定不可
出身	<input type="text" value="茨城->岐阜->愛知"/>	一般公開	<input type="button" value="設定"/>
生年月日	<input type="text"/> (YYYY/MM/DD)	非公開	<input type="button" value="設定"/>
メール言語	<input type="text" value="Japanese"/>	一般公開	設定不可
自己紹介 (閲覧者別に登録してください)			
一般向け	<input type="text" value="こんにちは
このシステム(ACS)の設計者の一人です。
まだまだ足りない機能ばかりですが、ぜひ、
使ってみて楽しんでください。
追加機能の希望があれば、"/>	一般公開	設定不可

また、出身や生年月日等の情報は、公開範囲を設定できます。自己紹介は閲覧者に応じて変更可能です。ここで公開範囲は以下のように区分されています。

- ・一般公開
インターネットから誰でも閲覧可能
- ・ログインユーザに公開
登録ユーザのみ閲覧可能

・友人のみに公開

マイフレンズに登録してある人のみ公開

・非公開

誰にも公開しない

必要に応じて、適切な公開範囲を選択してください。現在のところ、プロフィール等は友人を区別して記入することはできません。

3. 個人ポータル画面

河口信夫さん ようこそ English



写真変更
kawaさん
最終ログイン
2008/02/07(木) 12:15

メニュー

- マイダイアリー
- マイフォルダ
- パスワード変更
- マイプロフィール編集
- マイプロフィール確認
- 足跡確認
- デザイン選択
- バックアップ

マイフレンズ:新着日記

過去20日の新着

- ▶ 今後の予定 (0) (y-z)
- ▶ cogmaのWebサービス化案 (1) (iwasaki)
- ▶ ! ! ! (2) (武田一哉)
- ▶ 修論発表 (2) (h-suzuki)
- ▶ 発表終了 (4) (y-z)

[新着日記一覧](#)

日記コメント履歴

過去20日の新着

- ▶ 東京都立産技研の電力量計測システムの件について (2) (小山 知記)
- ▶ cogmaのWebサービス化案 (1) (iwasaki)
- ▶ ! ! ! (2) (武田一哉)
- ▶ 修論スライド (2) (たかい)
- ▶ データベースのテーブル2 (2) (Sasaki)

[コメント履歴一覧](#)

マイコミュニティ:掲示板新着記事

過去20日の新着

- ▶ ACSへの感想を書いて! (1) (UCLab)
- ▶ samtk.orgの移動 (1) (SAMTK)
- ▶ SCOOP懇親会 (1) (UCLab)
- ▶ 2007年度修論スケジュール (9) (UCLab)
- ▶ バグ報告 (58) (ACSIについて)

[掲示板新着記事一覧](#)

マイフレンズ:フォルダ新着

過去20日の新着

- iwasaki-coemaAPIppt (iwasaki)
- mt-sunohara.zip (suno)
- 発表スライド.ppt (kan)

マイコミュニティ:フォルダ新着

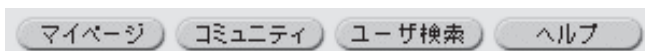
過去20日の新着

- 名古屋大学駅.lzh (Locky.jp)
- 本山.lzh (Locky.jp)
- 池下.lzh (Locky.jp)

さて、ログインが終了すると、「マイページ」に移動します。「マイページ」とは、一種の個人ポータル画面で、友人の新着日記や、コメント状況、コミュニティの新着記事、マイフレンズやコミュニティの新着ファイルなどが表示されています。この画面を一瞥するだけで、新規情報がわかります。また、まだ閲覧していない記事は太文字で表示されるので、とても便利です。ACSはここから利用するのが基本です。左下に個人用のメニューが並んでいますので、いろいろ使ってみましょう。

また、右上の「English」を押すと、多くのメニューが英語での表示に切り替わります。留学生などが利用することも可能なように英語での利用も可能になっています。

また、右上には、以下のメニューバーが並んでいます。



「コミュニティ」では、コミュニティの検索や、作成が可能です。また、「ユーザ検索」では友

人を探すことができます。「ヘルプ」には、ACSの簡単な使い方が記載されています。

4. マイダイアリー

さて、ACSの最も基本的な機能であるマイダイアリーを使ってみましょう。ダイアリーという名前ですが、Blogのように、思ったことをつづるのも、備忘録として使うのもOKです。現在はタグ機能はないのですが、将来的に追加を検討しています。

まず、メニューから「マイダイアリー」を選びます。すると、日記の記入画面になります。件名、内容、写真、そして公開範囲の設定が可能です。写真は、JPEGファイルを登録することができます。公開範囲は、一般公開、ログインユーザに公開、友人に公開、非公開、と大きく4種類にわかれます。さらに、友人に公開とすると、友人を「マイフレンズグループ」で区別することができます。「マイフレンズグループ」については、後で説明します。

また、自分が過去に書き込んだ日記からの全文検索が可能です。さらに、他のアクセス可能な日記からの検索も可能です。

5. マイフォルダ

ACSは、通常のSNSと異なり、グループウェアのようにファイル共有のためのツールとして利用も可能です。対象が大学という限られたコミュニティですので、こういったことが可能になります。最近ではディスク容量も大きくなったので、ある程度の規模までは、ファイル共有サービスも実現できると考えています。ACSでは、個人がファイルを保存するための「マイフォルダ」と、コミュニティで保存するための「コミュニティフォルダ」の2種類が存在します。

ACSのフォルダの特徴は、バージョン管理ができる点と、ファイルの種別に応じた「グループ表示」ができる点、そしてコミュニティフォルダへのプットができる点です。

・バージョン管理

バージョン管理ですが、任意のファイルはバージョン管理が可能です。また保存できるバージョンにも上限がありません。また、いつでも過去のバージョンのファイルを見ることができます。こうすることで、論文等の更新の記録や、研究費の提案書などの履歴管理が可能になります。

・グループ表示

各ファイルは、ファイル以外にさまざまな情報を入力することが可能です。例えば、画像という属性を入力するだけで、グループ表示を行うと、JPEGやPNGファイルのサムネイルを作成し、一覧表示をする機能を持ちます。また、論文という分類を行うと、著者やタイトルなどを入力することができるため、わざわざファイルの中身を見る必要がありません。

・コミュニティフォルダへのプット

個人が作成したファイルをコミュニティでも共有したいことがあります。そういった場合に、コミュニティと個人のフォルダと両方に同じものをおくと、更新がうまくいきません。複数のコミュニティに置く場合も問題になります。そういった場合「プット」機能が利用できます。個人のファイルを特定のコミュニティのフォルダから閲覧(リンク)を張る機能です。これによって、

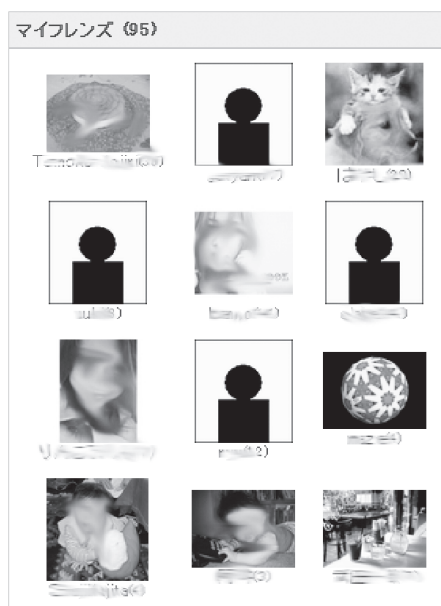
個人のフォルダで更新するだけで、コミュニティフォルダに置かれた情報も更新することが可能になります。

・公開範囲

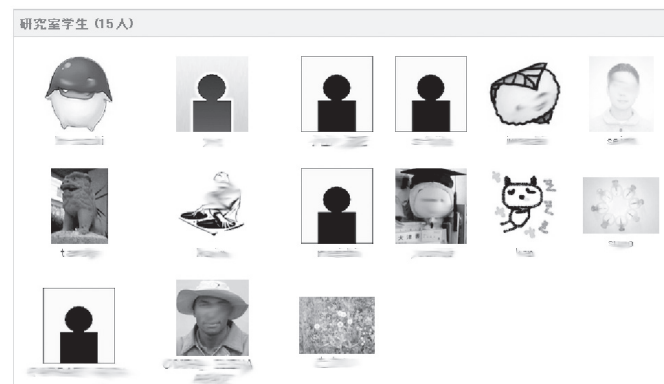
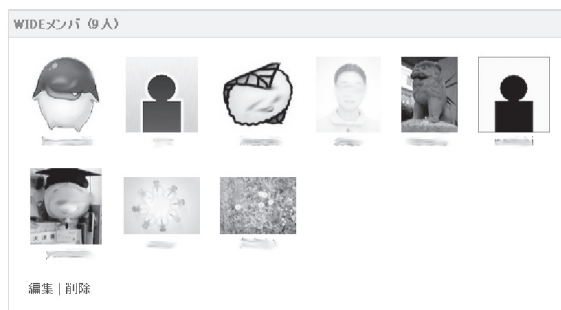
日記と同様、マイフォルダにも公開範囲が設定できます。ただ、注意すべきなのは、フォルダごとの範囲設定になっている点です。フォルダのルートに置かれたファイルは共有できません。必ずフォルダを作成して利用してください。

6. 友人の登録

ACSはSNSの一種ですから、当然、友人関係を表すことも重要な役割です。同じ研究室の仲間や先輩、教員に加え、ゼミ、サークル、クラブの仲間などをどんどん登録しましょう。日記やファイルの共有は友達を分類することができるので心配ありません。「フレンズ」という名前になっていますが「知人」という認識で使ってもらうのが良いと思います。



上図は、私のマイフレンズ一覧です。現在自分とマイフレンズ関係になっている人の一覧表示が可能です。また、これらの知人を「マイフレンズグループ」に分類することが可能です。「マイフレンズグループ」とは、マイダイアリーやフォルダの公開範囲の設定で利用するための、知人の分類です。これによって、教員だけに見せるファイルや日記、研究室の友人だけに見せる日記、といったものを実現することが可能になります。



7. コミュニティへの参加

SNSの楽しみは、互いの日記を見ることだけではなくありません。共通の趣味を持ったもの同士があつまって、コミュニティを作り情報共有をすることも大切な機能です。アカデミックな環境でも、勉強会やゼミなどのために積極的にコミュニティを使うことを期待しています。

ACS上では、誰でも自由にコミュニティを作って運営することが可能です。ACSのコミュニティには、メーリングリスト機能、掲示板、フォルダ機能、スケジュール調整機能、外部RSS自動取込み機能という多彩な機能があります。非常に便利なので、ぜひ使いこなしてください。

また、コミュニティ自体にも公開範囲を設定することが可能であり、作成時に一般公開、ログインユーザに公開、非公開、から選ぶことができます。では、さっそくコミュニティを作成してみましょう。まず、右上の「コミュニティ」メニューを選択します。コミュニティ検索の画面が出ますが、ここに「コミュニティ作成」リンクがあります。これを選ぶことにより、コミュニティの作成が可能になります。以下に画面を示します。

☛ コミュニティ作成

コミュニティ名	<input type="text" value="サンプルコミュ"/>
概要	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">好きなコミュニティを簡単に作成することができます。</div>
カテゴリ	<input type="text" value="プロジェクト"/>
参加資格	<input type="radio"/> 自由参加 <input checked="" type="radio"/> 承認が必要 <input type="button" value="追加"/> ※自由参加の許可を与えるコミュニティを追加できます。
掲示板の公開範囲	<input type="text" value="ログインユーザに公開"/>
コミュニティフォルダの公開範囲	<input type="text" value="ログインユーザに公開"/>
コミュニティ全体の公開範囲	<input checked="" type="radio"/> 一般公開 <input type="radio"/> 非公開 (※コミュニティの存在がメンバ以外から見えなくなります。)
コミュニティMLアドレス	acs- <input type="text" value="mailAddress"/> @acs.is.nagoya-u.ac.jp (※一度設定すると変更することはできません。)
<input type="button" value="作成"/>	

上図のように、コミュニティの作成時に、コミュニティの名前や概要、カテゴリ（どんな種類のコミュニティか）、掲示板・フォルダの公開範囲やコミュニティ ML（メーリングリスト）アドレスを設定することが可能です。もちろん、概要等はあとから変更が可能です。コミュニティを作成したユーザがコミュニティの管理者になります。また、コミュニティの管理者は複数置くことも可能です。

また、コミュニティのサンプルを以下に示します。以下のコミュニティでは、「サブコミュニティ」といったものも設定されています。これは、コミュニティ間リンクをつかって実現されています。ACS 上には、多くのコミュニティが登録されていますが、研究室内のサブプロジェクトのコミュニティなど、コミュニティ間に上下関係が存在することも珍しくありません。そういった関係を表すことができるのが、コミュニティ間リンクです。コミュニティ間リンクを用いることによって、掲示板等の公開範囲をリンクのあるコミュニティに拡張することが可能になります。

以下では、コミュニティの機能を説明していきます。

・簡易メーリングリスト機能

コミュニティは、普通、複数のユーザから作成することができます。ACS には、そのコミュニティのメンバー全員にメールを送るための機能があります。そのためには、コミュニティ専用のメールアドレスを設定する必要があります。メールアドレスを設定してあれば、掲示板への投稿時や、フォルダへのアップロード時、スケジュールの登録時などに、コミュニティのメンバへメールを自動的に送信することが可能になります。



写真変更

掲示板
コミュニティフォルダ
スケジュール調整
コミュニティ情報変更

コミュニティ招待
コミュニティ管理者設定
コミュニティ間リンク設定
外部RSS自動取込設定
コミュニティ削除

コミュニティ名	ACSについて
開設日	2005/11/25
概要	このシステム(アカデミック・コミュニティシステム)に関するコミュニティです。バグ報告、質問、機能要求などを書いてください。
カテゴリ	システム全般
管理者	kawa たかい
メンバー数	58 人
参加資格	自由参加
掲示板の公開範囲	ログインユーザに公開
コミュニティフォルダの公開範囲	ログインユーザに公開
コミュニティ全体の公開範囲	一般公開
サブコミュニティ	ACSシステム管理・運営 ACS実験
	2008/02/05(火) バグ報告 (58) 2008/01/17(木) 電気系研究室 研究室紹介 (0)

・掲示板

コミュニティの基本機能として、掲示板機能があります。掲示板では、マイダイアリーと同様に、件名、内容を入力すると同時に、写真を載せることができます。また、簡易メールリスト機能を用いて、コミュニティのメンバにメールを送信することも可能です。また、そのメールへのリプライは自動的にACSに投稿される仕組みが実現されています。Web ページを開くことができない場合でも、リプライによって記事を投稿することが可能です。ただし、現在は新しいトピックを投稿する機能はありません。今後追加することを検討したいと思います。

・コミュニティフォルダ機能

マイフォルダと同様に、バージョン管理等の機能をもったファイル共有を実現しています。また、マイフォルダからのプットを受け付けることが可能です。

・スケジュール調整機能

複数人で会議やミーティングを行う際や、イベント開催、パーティや忘年会を開くために、スケジュール調整を行うことは良くあります。でも、複数人で開催する場合に、一人一人メールでやりとりするのは大変面倒ではありませんか？ ACSは、コミュニティ内にスケジュール調整をする機能を持っています。この機能を使えば、下図のように、複数の日付についての参加・非参加を簡単に集計することが可能です。

これまで面倒だったスケジュール管理が Web 上で簡単に登録でき、変更もできるため、とても便利だと思います。また、この機能を上手に使うと、アンケート機能としても利用可能です。

下図は、開発環境に関するアンケートに使ってみたときの画面です。アンケート機能は、このようにコミュニティのメンバに質問をしたり意見を聞いたりするときに、非常に有用なツールといえます。

コミュニティ :: スケジュール調整表一覧 :: スケジュール調整表入力

状態	締切		
件名	19:00スタート予定	場所	
主催者	河川信夫	回答締切日時	2007/02/16(金) 11:30
詳細情報	19:00スタート予定	対象	全員

	02/01 (木)	02/02 (金)	02/05 (月)	02/06 (火)	02/07 (水)	02/08 (木)	02/09 (金)	02/13 (火)	02/14 (水)	02/15 (木)	02/16 (金)	コメント
河川信夫	◎	○	-	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	○	
回答の説明	◎...スコア2 説明 参加可能 ○...スコア1 説明 一部参加可能 -...スコア0 説明 未定 ×...スコア-99 説明 参加不可(全員参加を優先のためスコア数を設定)											

戻る

参加者の一覧

	02/01 (木)	02/02 (金)	02/05 (月)	02/06 (火)	02/07 (水)	02/08 (木)	02/09 (金)	02/13 (火)	02/14 (水)	02/15 (木)	02/16 (金)	コメント
河川信夫	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	
kawa	◎	○	-	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	○	
河川信夫	×	×	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
河川信夫	◎	◎	×	×	◎	○	×	○	◎	○	◎	
河川信夫	◎	×	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
河川信夫	◎	◎	◎	×	◎	◎	×	×	◎	◎	×	

回答集計

	02/01 (木)	02/02 (金)	02/05 (月)	02/06 (火)	02/07 (水)	02/08 (木)	02/09 (金)	02/13 (火)	02/14 (水)	02/15 (木)	02/16 (金)	回答の説明	
スコア	-267	-269	-109	-269	11	-97	-200	-100	13	13	-109		
集計	◎5 ○0 -0 ×3	◎3 ○2 -0 ×3	◎4 ○1 -1 ×2	◎3 ○2 -0 ×3	◎4 ○0 -1 ×0	◎5 ○2 -0 ×1	◎4 ○2 -0 ×3	◎4 ○2 -0 ×2	◎5 ○3 -0 ×0	◎5 ○3 -0 ×0	◎4 ○2 -0 ×2	◎4 ○2 -0 ×2	◎...スコア2 説明 参加可能 ○...スコア1 説明 一部参加可能 -...スコア0 説明 未定 ×...スコア-99 説明 参加不可(全員参加を優先のためスコア数を設定)

コミュニティ :: スケジュール調整表一覧 :: スケジュール調整表入力

状態	締切			
件名	開発環境の整備状況確認	場所	開発環境がどこまで整ったかのアンケートです	
主催者	kawa	回答締切日時	2007/02/16(金) 0:00	
詳細情報	各プラットフォーム毎、およびSVN(Subversion), Qt, SF (SourceForgeアカウント)について答えてください		対象	全員

	Win	Linux	MacOS	SVN	Qt	SF	コメント
河川信夫	◎	○	○	◎	◎	◎	とりあえず、全プラットフォームで環境を整えてみました。
回答の説明	◎...スコア:3 説明 開発可能 ○...スコア:2 説明 練習中 △...スコア:1 説明 導入中 -...スコア:0 ×...スコア:-1 説明 導入失敗 ●...スコア:-2 説明 予定なし						

戻る

参加者の一覧

	Win	Linux	MacOS	SVN	Qt	SF	コメント
kawa	◎	○	○	◎	◎	◎	とりあえず、全プラットフォームで環境を整えてみました。
河川信夫	◎	-	-	◎	◎	◎	
河川信夫	◎	-	◎	○	◎	◎	Windows, MacOS Xにて環境を整えました。 SVNに関しては、まだまだ慣れが足りてません。

・外部 RSS 自動取込み機能

最近、さまざまな Web サービスが RSS (Rich Site Summary / RDF Site Summary) を出して、更新情報を提供してくれるようになりました。しかし、RSS リーダを常時動かしておくことは不便です。また、RSS を見張ってくれるようなアンテナサービスもありますが、複数のサイトを見る必要があるのは不便です。ACS では、コミュニティあたり 1 つの RSS を自動的に取込み、掲示板の記事として投稿する機能を導入しています。これによって、RSS をコミュニティとして登録し、マイページから更新を確認することが可能になります。

例えば、ACS では、情報科学研究科の掲示板の RSS を取得して利用しています。

このように、ACS のコミュニティ機能には、一般の SNS やグループウェアには存在しない、さまざまなコミュニティ支援機能が組み込まれています。ぜひご活用ください。

8. 足跡機能

自分のダイアリーを書きながら、誰が読んでくれているのか気になることがあります。しかし、mixi のように、自動的に閲覧記録が残るのを嫌がる人もいます。そこで、積極的な閲覧記録を残す機能として「足跡」機能を作りました。足跡機能では、すべてのダイアリーのエントリーに対し「足跡」を残すことができます。ダイアリーを書く人は、「ぜひ読んだら足跡を残してください」といった記述をすることで、足跡を押してもらうことができます。また、「賛成の人は足跡を押してください」といった使い方もできます。足跡の情報は「マイページ」のメニューから確認することが可能です。

9. バックアップ

ACS を使いこなしていくと、さまざまな情報を ACS 上にためていくことになります。しかし、Web サービスも機械で作られていることには変わりはありません。できる限り安全に管理をしているつもりですが、問題が起らない保障はありません。そこで、ACS 上に保存しているデータを一括でバックアップを取る仕組みを導入しています。現在は、すべてのデータを zip ファイルとしてローカルに保存することが可能です。「マイページ」から実行することが可能です。ただし、バックアップは、個人で日記やファイルを保存するための仕組みであり、アップロードする仕組みは提供していません。

IV. パブリックディスプレイシステム

ACS では、各コミュニティから、積極的に外部に公開していく情報を出すためのパブリックリリースの仕組みを提供しています。しかし、Web ページを見てもらわなければ宣伝ができないのでは、広報活動の有効性が高くありません。そこで、定常的に設置されたディスプレイ装置上に ACS のパブリックリリースを表示する仕組みを導入しました。この装置は、専用スタンドに固定されたディスプレイと専用 PC、簡単なインターフェースからなり、学内各所に設置され



ています。普段はACSを見ない人でも、パブリックディスプレイシステムを見ることによって、ACS内のコミュニティ情報を得ることができます。また、情報提供をする場合も、コミュニティへの投稿だけで簡単にパブリックディスプレイに表示できます。さらに、パブリックディスプレイは表示するコミュニティ等の情報をカスタマイズできます。これによって、設置場所に応じた情報提供が可能になります。

V. ACSの活用

さて、さまざまなACSの機能を紹介してきました。ACSを使いこなすには、この記事を読むよりも、ACSを実際を使ってみるのが一番良いと思います。私の研究室では、この2年間、積極的にACSを利用して運営を行ってきました。さまざまなサブプロジェクトや、企業との共同研究、他大学との共同研究なども実験的に実施してみました。特に年度末の卒業論文、修士論文のシーズンには、非常に重宝しました。学生が自由な時間に自分の研究の進捗を記入したり、論文を更新したとしても、教員は自分のペースでコメントを書いたり、論文のチェックができました。もちろん、電子メールを使った場合でも実現できることですが、ちょっとした進捗でも記入できる、クリックだけで確認ができるといった点は、大変重宝しました。これらの試行の結果、私なりに理解したことを以下に記しておきます。

・コミュニティシステムはコミュニケーションの向上を実現する

最近、電子メールでのコミュニケーションが活発になっています。メーリングリストを利用したコミュニティの運営も行われていると思います。しかしながら、メーリングリストでは、過去の情報が構造的に蓄積されません（メールのスレッドによる管理は利用者のリテラシが必要です）。ファイルのバージョン管理などはまったく不可能です。また、複数の話題が発生すると、メールの時系列的な性質から混乱することがあります。また、メールは、連絡用と情報共有用というように目的が異なるのに、同じ形態で来るため、大量にメールを処理する場合に、分類が難

しいことも問題です。メールを見る際も、次々とメールが来るため、各メールに対する時間が少なくなることもあります。これに対し、ACSのようなコミュニティシステムでは、余裕があるときにシステムを閲覧するため、常に安心して利用できます。また、既読管理や構造管理もしてくれるため、メールと比較して、コミュニケーションの質が向上するのを感じています。また、Webへのリンクや画像を含めた場合でも、ブラウザでの利用のため、使いやすいです。あるプロジェクトでは、複数のスレッドを同時に進めましたが、混乱せずに行うことができました。これをメールで行ったとしたら、ゾッとします。

- ・新着情報は便利

ACSにログインして、新着情報があると文字の太さや色ですぐにわかります。メールなどの既読と同じような感じですが、すでにスレッドごとに分類されている点が便利です。また、自分がコメントした内容なども覚えてくれているので安心ですし、コメントに返事が返ったこともすぐにわかります。

- ・コメントは嬉しい

マイダイアリーや、掲示板への記事に対し、コメントがあるととても嬉しく感じます。メールへの返事は、当たり前のような気がするのですが、SNS上のコメントは嬉しいのはどうしてでしょうか。同じコミュニケーションなのに、場所が違うと意味が違ってくるのも不思議です。

- ・自分の記録は気楽に書ける

ACSは、電子メールではできないコミュニケーションも生み出します。日々の感想や、つぶやきといったものは、わざわざメールで記述するものではありません。でも、ACSなら、自分の伝えたい範囲の相手に伝えることができます。時にはコメントをもらうこともできます。これはメールではできなかったコミュニケーションでしょう。

また、私だけの意見では主観的すぎますので、学生にもACSを通じてコメントをもらいました。以下に記載しておきます。

- ・お互いになかなか時間が合わなくても進捗報告などができるので自分のペースで研究や作業を進められること。
- ・研究室メンバーが全員入っているのので、研究室メンバーに向けて何かを書きたいときに使いやすい。
- ・ファイル及びダイアリのアクセス制限は非常に便利。予め誰に公開するかが自身に分かるのは安心感がある。
- ・わざわざ全員に「聞いてくれ」ってほどでもないけど、公開範囲を研究室メンバーにして進捗を書くことで「もし時間があれば見てね」ぐらいの軽い気持ちで報告がかけるので小さな事でもかきやすくなる。
- ・逆に、他の人の進捗やどこまで論文を書いているかもわかるので、自分も周りのペースについて行けるから、ちょっと安心とか逆に遅れてるからがんばらなきゃ、とか思えるのが結構

良かったと思う。

- ・ファイルの更新機能は便利だと思った。論文とか書き換えた後に、「前はどのように書いてたんだっけ?」というときにふり返れる。
- ・重要な書き込みをした場合に、フレンドに確実に読んでもらうために、書き込みをしたことをメールで知らせることが可能。

VI. おわりに

ACSの開発を始め、3年が過ぎました。現在の状況はユーザ数 639, コミュニティ数 284 で総投稿数が10863件です。さまざまな機能拡張を行った結果、大学での活動に有効な「アカデミック・コミュニティ・システム」が実現できたと思います。もちろん、まだ不足している機能や問題のある機能も存在します。しかし、我々の研究室での実証を通じ、このシステムの有効性は十二分に確認できたと思っています。研究室のような小さなコミュニティでも利用できますが、学部、大学院、大学といったレベルで活用すれば、もっとさまざまな応用が期待できるはずです。もちろん、コミュニティシステムへの要求はどんどんと高くなりますし、これに応えていきたいと考えています。

あなたも ACS を使ってみませんか? 興味のある方、ご連絡をお待ちしております。

参考文献

高井一輝, 河口信夫, “ACS: 多様な人間関係を表現可能なソーシャルネットワークワーキングシステム”, 情報処理学会論文誌, Vol. 48, No. 7, pp. 2328-2339 (2007)

(かわぐち のぶお: 名古屋大学大学院工学研究科)