

平成17年度 情報工学コース卒業研究報告要旨

宮尾・河口 研究室	氏 名	高 井 一 輝
卒業研究題目	アカデミックな活動を支援する コミュニティシステムに関する研究	
<p>近年、ネットワークを通じた情報の共有と発信を行うためのツールとして、Wikiやブログを代表とするコンテンツ管理システムが利用されている。また、コミュニティの形成には、SNS(Social Networking Site/Service)の利用が拡大しつつある。一方、大学という現実の組織について考えると、研究室や講義のクラス、サークル、共同研究プロジェクトなど、多様なコミュニティが形成されており、構成員には、学生や教員など、様々な立場の人が混在している。既存のSNSの多くは、それらの多様なコミュニティや人間関係を上手く反映できない。また、PDFによる論文の公開など、情報の共有と発信においてファイルは重要な役割を果たすが、既存のSNSでファイル共有まで考慮したものは少ない。</p> <p>本研究では、既存のシステムが多様な人間関係を反映できない要因として、(1) 情報発信者が、閲覧者の立場や発信者と閲覧者との関係を分類不可能であること、(2) 情報発信者が、個人の日記やコミュニティ掲示板、共有ファイルなどの共有・公開レベルを細かく設定することが困難であることに注目した。また、複数コミュニティをまたぐファイル共有の問題点として、(3) ファイルの共有時、コミュニティごとにファイルをアップロードする操作がユーザにとって煩雑であること、(4) 共有ファイルの管理者が不明瞭で、情報が適切に更新されないまま共有スペースに散乱してしまうことを考えた。例えば(2)に関して、現在日本で最大のSNSであるmixiでは、日記の公開範囲を「友人まで」、「友人の友人まで」、「ログインユーザ全体」の3段階でしか設定できない。その為、指導教員のみならず研究の進捗を公開し、友人のみにプライベートな内容を公開することが不可能である。</p> <p>本研究では、「情報発信者による、各種コンテンツに対する細かなアクセス制御」により多様な人間関係を反映可能にし、「コミュニティの共有スペースと個人フォルダ間の自動リンク」により円滑なファイル共有・公開を支援可能なコミュニティシステムを提案する。細かなアクセス制御を実現するために、本手法では、(a) 情報発信者が自分の友人を自由に分類可能、(b) コンテンツごとに、友人の分類を利用したアクセス権限を設定可能とした。コンテンツの共有・公開の単位は、日記やコミュニティ掲示板についてはスレッド単位、ファイルについてはフォルダ単位まで細分化した。また、円滑なファイル共有・公開支援のために、(c) 個人フォルダへのファイルのアップロードと公開先コミュニティの選択という2つの操作のみで、コミュニティの共有スペース側に自動でリンクを生成する。それに伴い、ファイルの実体を保持している人(=メンテナンスを行うべき人)も明瞭になる。</p> <p>本手法に基づく Academic Community System を、PHP を用いて、Web アプリケーションとして実装した。実装システムを用いて、被験者を募集し、評価実験を行った。実験では、被験者を上記(a),(b)の機能を利用可能なグループと利用不可能なグループに分け、日記の投稿数や機能(a),(b)の利用率などを調査した。日記の全投稿数は890件であった。(a),(b)の機能を利用可能なグループでは、日記の投稿のうち13.2%でこの機能が利用された。機能(a),(b)を最も利用した被験者の利用率は60%であった。また、実験後のアンケートでは、約75%の被験者が、友人の分類により教員や研究関係者を友人登録することへの敷居が下がると回答した。これらの結果より、(a),(b)の機能によって、多様な人間関係をシステム上に反映可能であることが確認できた。</p> <p>今後の課題としては、上記(c)の機能の実装、また、コミュニティや(a)による各分類間の関係の階層化などが挙げられる。(c)の実装により、各ユーザのファイルから研究室全体の研究成果、論文一覧の自動生成などが期待できる。</p>		