

WEB を利用した研究会申し込みシステムの試作

○千代谷一幸、岡田佳浩、青木延幸、早川正人、鬼頭良彦

名古屋大学全学技術センター 部局系技術支援室工学技術系

はじめに

工学研究科のある先生から、研究会の予稿等を受付けるようなシステムはできないだろうかとの相談を受けたことから、このシステムの作成がはじまった。WEB ページから簡単にアップロードすることができ、発表の受付けや、受付け後の題目や要旨等の変更を申請者本人が行うことができるようなシステムである。今回、予定していた機能を有するシステムを試作したので報告する。

1. 開発・動作環境

本システムの開発には、工学研究科の電子情報系技術室内に設置してあるコンピュータ（開発用、Vine Linux 2.6r3）を利用した。WEB サーバは Apache-1.3.27、PHP は php-4.2.3、PostgreSQL は Postgresql-7.2.3 がインストールされている。

2. システムについて

2.1 概略

通常、WEB での申し込みの場合には、申請者がシステムへのログインのような手間をかけずに簡単に申し込み、受付け側も必要なデータを取得できればよいので「ユーザ ID」での管理は行わず、CGI を利用して入力フォームによる受付けや電子メールによる受付を行う。しかし、このシステムではファイルの受信が目的であるため「ユーザ ID」での管理も取り入れて申し込み受付けを行う方法をとった（図1）。ファイルの受信には電子メールに添付する方法があるが、修正による差し替えなどで何度もファイルが送られてきた場合に選択ミスが起こる可能性がある。そこで、ログインしてもらうことで、ID による振り分けによってファイルを上書きで受信することができ、また、ID 管理することにより発表する題目や要旨、連絡先の入力・修正も行えるようなシステムを目標とした。送信されたファイルは、ユーザ ID ごとのディレクトリを作成して、その中に保存されるようにする。そして登録された発表題目等のリストは、画面表示や CSV 形式でファイルに出力できることとした。

このような参加登録では大学・会社名や電子メールアドレスなどの情報を扱うことになる。よってこのシステムでは、認証をパスして URL によって直接アクセスすることによる情報の表示を防止するために PHP によるセッション管理を行うことにした。

2.2 参加登録・認証

発表参加、聴講参加ともに、まずは参加登録をする。参加登録は、最初に表示される「参加登録・ログイン」画面の中にある「参加登録」ボタンによっ

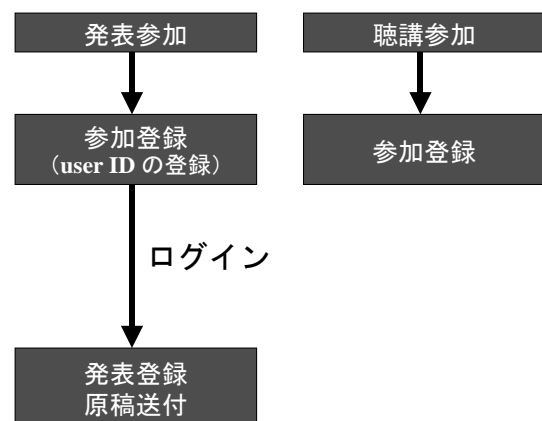


図1 参加登録手順

て参加登録用の入力画面へ移動して行う（図2）。このシステムでは「ユーザID」で管理することになっているが、最初に現れる「参加登録」画面は通常よく見られるフォームでの入力画面である。ここでUSER ID、氏名、勤務先、住所、電話番号・電子メールアドレスなどの連絡先、発表形式等15項目の入力を行う。変更があった場合も、USER ID以外の項目はログイン後に修正が可能となっている。

聴講による参加についてはこの画面の入力だけで登録が完了する。発表する場合は最初の「参加登録・ログイン」画面に戻り、登録したユーザIDとパスワードを入力して、発表登録やファイル送信を行うことができるメイン画面へ移動する。

2.3 発表登録、ファイル送信

メイン画面には発表登録時の受け付け番号や連絡事項などが表示される。連絡事項については、main-inc.txt という名のテキストファイルで保存しておくことにより、それを読み込んでメイン画面上に表示するようになっており、ファイルがなければ何も表示しない。また、発表登録、ファイル送信、連絡先などの変更を行うための画面へ移動するためのボタンがあり、登録・修正はそのボタンからそれぞれのページに移動して行く。

(1) 発表登録・修正

発表する表題、共同発表者、要旨の登録は[発表登録・修正] ボタンを押して発表登録用の入力画面に移動して行く（図3）。もし登録したあとで修正があれば、発表登録・修正用のページに戻って修正することが可能である。

(2) ファイルの送信

原稿や図表などのファイルを送信するには[ファイル送信] ボタンを押してファイル送信用のページに移動する（図4（a））。そこで[参照] ボタンを押して送信するファイルを選択し、[送信] ボタンを押すことでファイル送信を行うことができる。このシステムはファイル格納用のディレクトリ名にユーザIDを利用して、その中に受信したファイルを保存するようになっている。送信が完了すると申請者の専用ディレクトリ内にあるファイルのリストが画面上に表示され、受信されたかどうかを確認することができる（図4（b））。修正があった場合に、同じファイル名を使って送信することで上書きでの受信はできるが、不要なファイルの削除はできない。

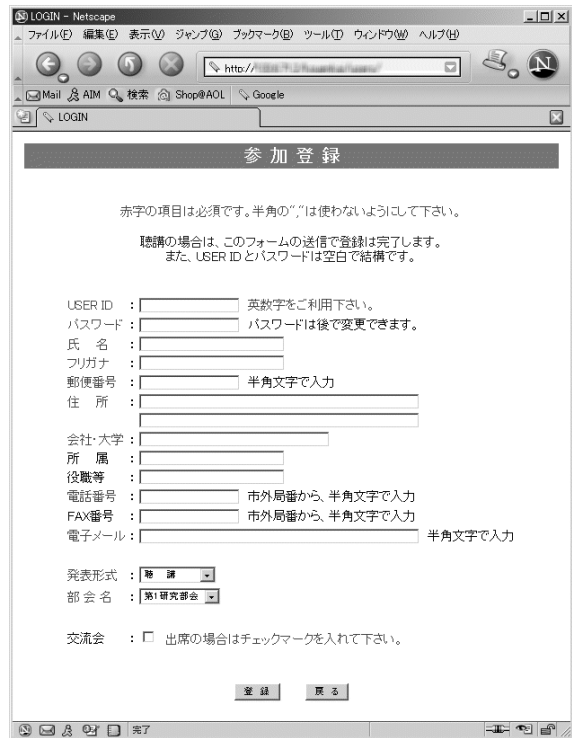


図2 参加登録画面

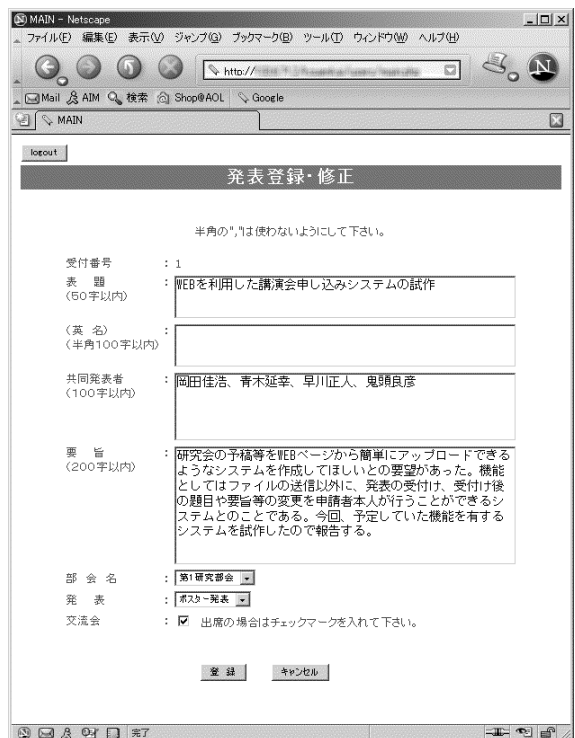
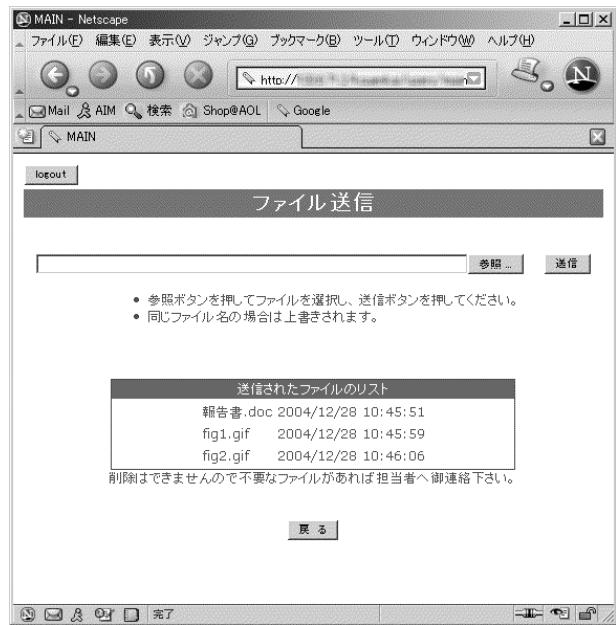


図3 発表登録画面



(a)



(b)

図4 ファイル送信画面

削除する場合は管理者にその旨連絡して削除してもらう必要がある。

(3) 申請者の連絡先等の変更

参加登録時に入力した申請者の住所や電話番号などの連絡先の変更も、メイン画面の [データの修正] ボタンから修正画面へ移動して行うことができる。

2.4 参加者リストの表示

現在登録されている参加者リストは、ログインすることなく「参加登録・確認」の画面のボタンから「全登録者のリスト」、「分野別の発表者のリスト」の画面に移動して表示させることができる。ここでは受付番号、氏名、表題、発表形式を確認することができる。リストにはラジオボタンがあり、選択することで詳細な内容を確認できる。

2.5 管理者用ページ

新規登録でミスがあった場合の登録者の削除や発表内容の表示、データベースの初期化などのため、管理者用のページがある。メイン画面には登録者リストが表示される。リストは氏名、大学・会社名、電話番号、電子メールアドレスを表示する表になっている。リストにはラジオボタンがあり、選択して登録されている情報を個別に表示することができる。また、問い合わせの必要があった場合に、電子メールアドレスをクリックすることで電子メールを送信できるようになっている。

管理者用のページにもいくつかボタンがあり、登録者の削除、データベースの初期化やバックアップ、分科会等の名称の登録をすることができるようになっている。ほかにも発表登録されたデータの氏名順での表示、カンマ区切りでの画面表示、保存ができる。

3. まとめ

当初予定していたファイルの受信、発表の申し込みはできるようになったので、不具合がないか本運用に向けて試験中である。現在のところ不具合は見つかっておらず無事に動作している。しかし、試験中にテスト参加者から以下のような点を指摘された。

- ・ログインIDを受付番号による連番にした方が整理しやすいのではないか。

- ・参加登録の画面で電子メールアドレスは2度入力するようにした方がよいのではないか。
 - ・投稿したファイルは申請者によって削除できたほうがよいのではないか。
 - ・参加登録・確認の全登録者表示で聴講、口頭発表、ポスター発表等の項目別で表示されると便利、また、表示が登録受け順になっているが、あいうえお順になっていたりするともっと見やすくなると思う。
 - ・管理者用ページではデータを並べ替えてチェックや CSV に出したりする事が出てくると思われるので、会社名や名前等の項目別で表示が切り替えられる機能を追加してはどうか。
 - ・管理者用ページのユーザ削除では検索機能があったほうが便利だと思う。
- 今後は、指摘された点を含め改良の必要のある部分の検討・修正と十分なテストを行う予定である。

参考文献

[1] 堀田倫英, 石井達夫, 廣川類, “PHP4 徹底攻略改訂版”, ソフトバンクパブリッシング