

メール一斉送信システムの開発

倉澤 寿之

はじめに

本学では、2009年11月に学生用メールサービスとして、Yahoo! Japanの提供する教育機関向けメールサービス「Yahoo!メールAcademic Edition」を利用したメールシステムを導入した。このシステムは、Yahoo! Japanの運営する「Yahoo!メール」を機能拡張したもので、大学も学生も無料で利用できる、Yahoo!の設備を利用するためサーバの運用コストがかからない、Yahoo!の設備を使いながらも本学のドメイン名でのメールの送受信ができる、学内・学外を問わずどこからでもアクセス可能である、といったメリットがあるため、これまでの本学内部にメールサーバを置く形式のメールサービスに代えて導入したものである。「Yahoo! mail Academic Edition」の頭文字を取って、「八重(YAE)メール」と呼んでいる。現在は移行期間であるために、「八重メール」と旧メールシステムを並行して運用しているが、2011年3月末を以て旧メールシステムの運用を止め、2011年4月からは全面的に「八重メール」に移行することになっている。

さて、「八重メール」は上で述べた特長のほかに、携帯電話からも利用できるという長所を持っている。これは「Yahoo!メール」自体がウェブメールであり、携帯電話のウェブアクセス機能からアクセスされた場合のインターフェイスを持っているためである。また、「Yahoo!メール」には、メールが着信した場合に、あらかじめ設定した条件にしたがって、携帯電話メールを含む他のメールアドレスに対して着信を通知する機能も持っている。これらの機能を使うと、大学から多くの学生に対して一斉に通知を送るような利用の仕方が可能となる。たとえば、shiraume.ac.jpからのメー

ルが着信した場合、そのことを各自の携帯電話メールに対して通知する設定を個々の学生が行っておけば、大学から何か緊急連絡などが個々の学生の「八重メール」アドレスあてに送られてきたとき、学生は即座に気付くことができ、直ちに携帯電話のウェブアクセス機能を利用するか、あるいはパソコンなどから「八重メール」にアクセスすれば、その緊急連絡を読むことができる。昨今では、新型インフルエンザのパンデミックが起こった場合に臨時休校措置などを行うことが検討されているが、そうした緊急事態に対応する際のツールとして有効であると言えるだろう。また、それほど緊急性が高くない場合でも、たとえば臨時の休講の連絡をメールを使って行うといったことが可能であり、学生に対する大学のサービス向上として意義があると考えられる。

そうした活用を考えると、多くの学生のメールアドレスに対して一斉送信するような仕組みが必要である。そこで、本学の「八重メール」利用者を対象としたメールの一斉送信システムを開発することにした。

一斉送信システムの概要

今回作成したメール一斉送信システムは、HTMLで書かれたウェブ画面と、Perlで書かれたCGIスクリプトからなっている。ウェブ画面では、メールのタイトル、本文を入力するとともに、宛先メールアドレスの生成を行う。そして、その情報をCGIスクリプトに送り、CGIスクリプトがメールを送出する。

ウェブ画面

図1に本システムのウェブ画面を示す。ウェブ

画面は、メールの受信者のアドレスを生成する「送信対象」セクション、メールの内容を設定する「送信内容」セクション、送信を行う「送信実行」セクションの3つのセクションに分かれている。

「送信対象」セクション

「送信対象」セクションは、「プレフィックス」、「連番部分」、「サフィックス」の3種類の入力箇所がある。これは、本学の学生のメールアドレスが学籍番号を元にした連番形式であることに対応したものである。たとえば、子ども学科2010年度（1年次）入学生全員に一齐にメールを出すには、ko22001@yae.shiraume.ac.jp～ko22131@yae.shiraume.ac.jpの宛先を使う必要があるが、このうち「001～131」の部分「連番部分」として入力し、その前の「ko22」とその後の「@yae.shiraume.ac.jp」をそれぞれ「プレフィックス」「サフィックス」として入力した後、「連番挿入」ボタンを押すことにより、「送信対象」のボック

スに全員のメールアドレスが書き出される仕組みである。この部分の処理は、このウェブページに埋め込まれたJavaScriptで処理している。連番の挿入は連続して行えるので、続けて発達臨床学科2009年度入学生全員のメールアドレスを書き出すためには、「プレフィックス」を「hr21」に、「連番部分」を「001～049」にそれぞれ変更した後、「連番挿入」すればよい。

「サフィックス」は初期値として「八重メール」のドメイン部分「@yae.shiraume.ac.jp」が設定されているが、変更することもできるので、同様の連番形式のメールアドレスであれば「八重メール」以外にも応用可能である。また、「送信対象」ボックス自体も編集が可能なので、学籍番号に欠番がある場合、一部の学生を送信対象から外したい場合、あるいは少数のメールアドレスを追加したい場合など、ボックス内を直接編集することで修正が可能である。

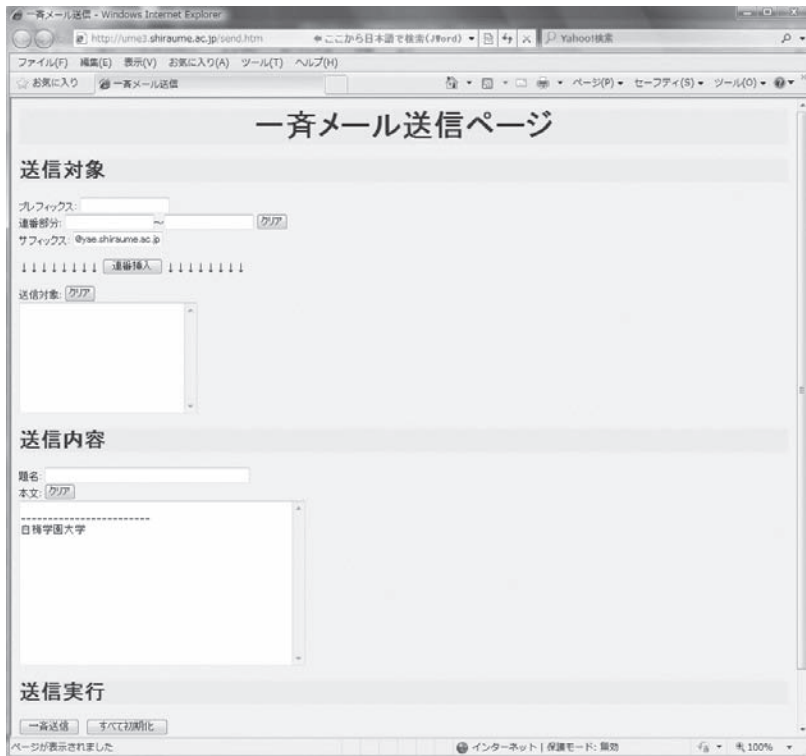


図1 本システムのウェブ画面

「送信内容」セクションと「送信実行」セクション

「送信内容」セクションでは、送信するメールの題名と本文を入力する。「送信実行」セクションには「一斉送信」ボタンがあり、これを押すことにより送信対象のメールアドレス、題名、本文の情報が、送信処理を行うCGIスクリプトに渡される。「すべて初期化」ボタンは全セクションの入力内容を初期の状態に戻すためのものである。

送信処理スクリプト

「一斉送信」ボタンで呼び出されたCGIスクリプトは以下の手順でメール送信その他の処理を行う。このCGIスクリプトはスクリプト処理言語Perlで記述されている。

- ①送信対象メールアドレス、題名、本文の情報を受け取る。
- ②本文をJISコード化する。
- ③題名をBASE64エンコードする。
- ④メールサーバのsendmailに対して、メールアドレス、題名、本文の情報をに引き渡すことでメール送信を行う。この処理をメールアドレスの数だけ繰り返す。
- ⑤送信ログに、日時、送信先メールアドレスを記録する。
- ⑥ユーザに送信完了を知らせるウェブ画面を表示する。

学生への即時の連絡で利用するために

本システムにより、学生の「八重メール」のアドレスに対して一斉にメール送信を行うことが可能となる。「八重メール」は学内外を問わず、インターネット環境があるところであれば読み書きできるが、即座に学生に通知する目的で利用するためには、個々の学生が「八重メール」において、自身の携帯電話メールに着信通知を設定しておくことと、携帯電話から「八重メール」にアクセスできる必要がある。そのため、「八重メール」を携帯電話から利用する方法について学生に啓蒙することが必要だろう。今後の情報処理センター

の活動の一つとして行きたい。

(くらすわ としゆき 子ども学部)