

学生用および部局用メールサービスの一部外注化

－ コンピュータウイルスおよび迷惑メール対策システムの外注化 －

松原義継^{*}、大谷誠[†]
総合情報基盤センター[‡]

佐賀大学総合情報基盤センター (以下、「本センター」で表記) は、去年 10 月 27 日に、学生用メールサービスおよび一部の部局用メールサービスに提供していたコンピュータウイルスおよび迷惑メール対策システムを外注化しました。今回の内容は、外注化するまでの経緯、外注化の内容です。

1 既存のメールサービスの歴史

本センターでのメールサービスは、1989 年に始まりました。UNIX システムをインターネット接続した際に、UNIX システムに付随したサービスとして始まりました。

サービス開始当初のメール利用者は、情報関連の教職員および学生のみでした。時代と共に利用者は増え続け、1998 年には全学生が利用可能になり、2001 年には全教職員も利用可能になりました。増え続ける需要に応えるためのシステム増強は繰り返され、2002 年にはコンピュータウイルス対策装置を導入し、2004 年には迷惑メール対策をソフトウェアにより導入しました。気がつけば、本センターでのメール系サーバの台数は十数台になっていました。

現在では、メールサービスは 24 時間提供が当然のようになっています。本センターでは、サービス開始時とは大きく異なっているメールを取り巻く環境に対応するため、2008 年秋からメールサービスの外注化を検討し始め、2010 年 9 月 18 日からは教職員用を外注化しています。

* matubara@cc.saga-u.ac.jp

† otani@cc.saga-u.ac.jp

‡ <http://www.cc.saga-u.ac.jp/>

2 教職員用以外のメールサービス

本センターのメールサービスは教職員用および学生用の2つがあります。学生用を利用しているのは、主として学生であり、一部教職員も利用しています。学生用の利用者数は6000名超です。

本センター以外の各部局(研究室、学科等)の中には、独自にメールサービスを提供しているところもあります。少なくとも30台のメールサーバが稼働していると思われます。本センターは、一部の部局用メールサービスに対して、コンピュータウイルス対策および迷惑メール対策サービスを提供しています。

3 外注化の検討

学生用は、教職員用のような業務上の機密性を問われることは少ないです。学生用の利用者数は教職員用よりも多いのですが、利用頻度は教職員用には及びません。

時期的にはコンピュータウイルス対策装置の更新時期が近づいてきていることもあり、コンピュータウイルス対策装置は外注化する方向で話が進められました。その検討の中で、最近のコンピュータウイルス対策装置は迷惑メール対策も行うことから、これを機に迷惑メール対策も外注化することにしました。

コンピュータウイルス対策および迷惑メール対策サービスは、一部の部局でも利用されていることから、学生用および部局用でそれら対策サービスを外注化することになりました。サービス稼働率は教職員用と同じく99.9パーセント以上として、24時間体制でのサービス監視を行わせることにしました。

迷惑メール対策の方法は、外注化を機に見直すことにしました。従来のgreylisting方式[1]は、その原理上、配送遅延を生じることから、メールによるスムーズな連絡に支障を来す旨の苦情が来ていました。教職員用のように、判定されたメールを隔離することも検討されましたが、そこまでは不要として、隔離方式は今回は割愛しました。今回の対策方法は、迷惑メールの疑いのあるメールについて、taRgrey[2]と呼ばれる方式で迷惑メールをブロックして、そこを通過したメールにはコンテンツフィルタによるチェックが行われます。コンテンツフィルタで迷惑メール判定されたメールは、そのヘッダにフラグが立てられます。この方式ならば、greylisting方式のような配送遅延は生じにくいと思われます。

2010年9月22日、業者は入札により決まりました。外注先業者は、佐賀県に存在する

データセンターである佐賀 IDC 社 [4] です。時期的には、教職員用の外注化に伴う業務で追われており、移行はその業務が落ち着く頃に行うことにしました。

移行に伴う佐賀大学側の準備は、移行対象となる部局の確認およびメールシステムの設定変更内容の確認です。メールシステムの設定変更は、(1) 配送経路を外注先経由に変更するための DNS 設定変更、(2) メールサーバから外注先にメールを中継させるためのメールサーバ内部の設定変更、の 2 つです。

移行予定日は 10 月 27 日となりました。関連部局にお知らせを行い、予定日である 10 月 27 日には、配送経路を順次切り替えて移行完了となりました。

移行後のコンピュータウイルス対策および迷惑メール対策サービスを行っている製品の实体は、HDE 社の「Tapirus」[5] というアプライアンス製品です。佐賀大学と業者との間には専用回線が設置されていることから、コンピュータウイルス対策および迷惑メール対策サービスを受けるメールは、この専用回線経由で佐賀大学と業者との間を行き来しています。図 1 は、業者にて実際に稼働している教職員用も含めたメール系サーバ群の写真です。今回の学生用および部局用の対策サーバは、四角で囲んでいる 2 台です。

4 外注化後の評価

移行後の苦情は、普通のメールを迷惑メールと誤判定したことへの苦情が 1 件あっただけです。迷惑メール対策を変更したことから、利用者が受け取る迷惑メール数の増加を気にしていましたが、その手の苦情は来ていません。

今回の移行では、利用者によるメールの送受信部分は現状維持であったことから、利用者のメールソフトの送受信設定を変更させることは生じませんでした。

5 メールソフトと迷惑メール対策との連動

一部のメールソフトでは、今回の新しい迷惑メール対策の結果をメールソフト上に反映させることができます。

今回の迷惑メール対策では、迷惑メール判定されて学内に入ったメールには、そのヘッダにフラグが立てられています。具体的には、「X-Spam-Flag: YES」*1 というヘッダが立てられます。

もし、お使いのメールソフトが SpamAssassin と連動可能でしたら、メールソフトに適

*1 製品内部でのコンテンツフィルタの实体は、SpamAssassin[3] です。



図1 業者にて稼働中のメール系サーバ群。ラックの中に、教職員用も一緒に入っています。今回の学生用および部局用の対策サーバは、四角で囲んでいる2台です。

切な設定を施すことにより、迷惑メール対策サービスでの判定結果をメールソフト上で見ることが可能です。

Mozilla Thunderbird では、この連動機能が使えることが分かっています。例えば、学籍番号「xxxxxxxx@edu.cc.saga-u.ac.jp」の場合は、次の手順で設定します(図2も参照下さい)。

1. メニュー項目 [ツール (T)] → [アカウント設定 (S)] で、アカウントの設定画面を画面に表示させる。
2. 大項目「xxxxxxxx@edu.cc.saga-u.ac.jp」の下にある小項目 [迷惑メール] をクリックする。
3. 迷惑メールフィルタの設定画面内にあるチェックボックス [次の迷惑メールヘッダを信用する (T)] にチェックを入れる。
4. チェックボックスの右にあるプルダウンメニューが選択可能になっていることを確認した後に、そのメニュー内の [SpamAssassin] を選択する。
5. 設定画面右下にあるボタン [OK] をクリックする。

このように設定することにより、迷惑メール対策サービス上で迷惑メール判定されたメールは、Thunderbird 上で迷惑メールとして表示されます。

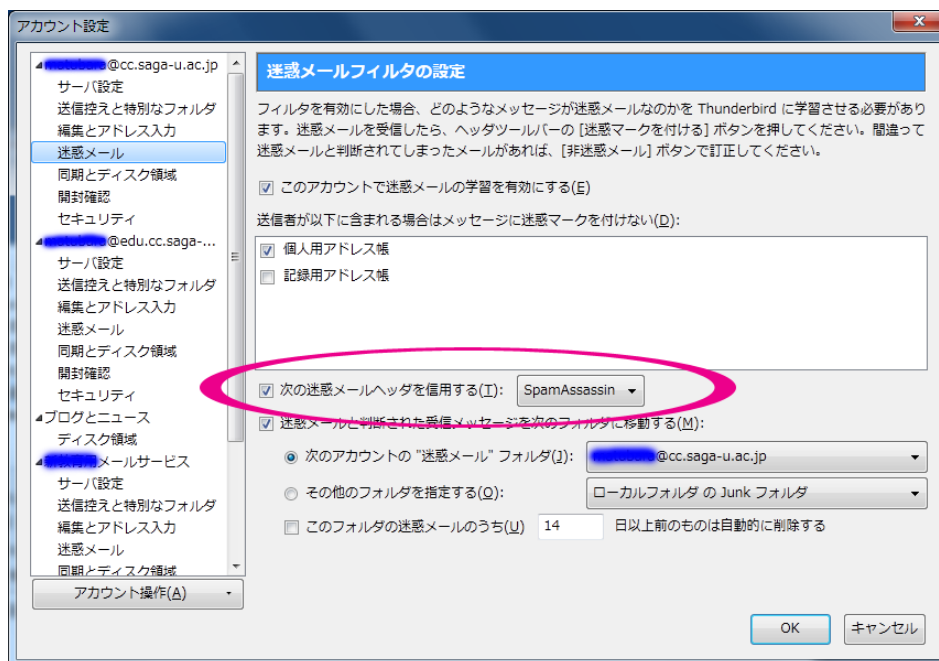


図2 Mozilla Thunderbird での設定画面。丸で囲っている部分を設定します。

さらに、本センターでは、ウェブメールサービスにて、この連動機能を働かせています。ウェブメールソフトである「ウェブメーカー」[6]でメール一覧を表示させる際、迷惑メール対策サービス上で迷惑メール判定されたメールには、その旨を示すアイコンが表示されます。

6 最後に

本センターでは、限られた予算および人的資源の下で、メールサービスの品質向上のために努力を続けております。利用者の皆様には、本センターでのメールサービスのご理解とご協力に感謝致します。

参考文献

- [1] Greylisting.org, <http://www.greylisting.org/>
- [2] taRgrey, <http://k2net.hakuba.jp/targrey/>
- [3] The Apache SpamAssassin Project, <http://spamassassin.apache.org/>
- [4] 佐賀 IDC 社, <http://www.sagaidc.co.jp/>
- [5] HDE 社 「Tapirus」, <http://www.tapirus.jp/>
- [6] 佐賀大学 総合情報基盤センター ウェブメーカー,
<http://webmailer.cc.saga-u.ac.jp/>