

外部サービスを利用した学生向け生涯メールサービスの提供について

鹿児島大学学術情報基盤センター
下園幸一
simozono@cc.kagoshima-u.ac.jp

1. はじめに

大学として学生へ電子メール環境を提供することは、ほぼ必須となってきた。また、大学からの情報提供を行うために、卒業後も利用できるメールサービスを提供している大学も存在してきている。しかしながら、大学独自で運用を行うには、大規模なメール環境の構築や日々の運用管理において多大なコストを必要とする。今回、鹿児島大学学術情報基盤センター(以下、基盤センター)では、マイクロソフト社の Windows Live@Edu サービスを利用して、卒業後も利用できる「生涯メールサービス」の運用を開始した。本稿ではこの概要を説明する。

2. 既存の環境

基盤センターでは、教育研究用電子計算機システムとして、学内にパソコンを約 860 台設置しており、各学部の情報処理教育および学生の自習に利用されている。学生(学部学生、大学院学生)には、入学時に「利用証」を配布しており(全学で約 12,000 人)、これに記載されている ID(以下、利用証 ID)および初期パスワードを入力することで、学生はパソコンを利用することができる(初期パスワードは利用後 30 日以内に変更しなければならない)。また、同時に WEB メール環境(Active!Mail 2003)も同 ID とパスワードで利用可能である。このメール環境は、ほぼ全ての学部で 1,2 年生の必修授業である「情報活用基礎」の「メールの利用方法」で利用されており、多くの学生が授業以外にも利用している。

このように利用している現在のメールシステムには、以下のような問題点がある。

- 大規模なファイルサーバとメールサーバが必要

現在は 5TB のファイルサーバを用意しメールプールおよび共有ディスクを構築している。一人当たりのプール容量として 50MB を提供しているが、メールに添付されている昨今の Word ファイルや PowerPoint ファイルのファイルサイズを考慮すると、かなり少ないといえる。また、数万のメールアドレスを処理するために商用版 Sendmail を導入している。

- メール処理の遅延

ある授業で利用している外部メーリングリスト(freeml 等)に既存メールサーバ上の百数十のメールアドレスが登録されており、このメーリングリストに同時に数通の投稿があると、そのメール配送処理に時間がかかってしまい、メールサーバ全体の配送処理が数時間遅れてしまう現象がたびたび発生している。

また、授業で一斉に利用する場合 WEB サーバに負荷がかかってしまい、レスポンスが低下してしまう場合があった。

- システム更新時の移行が煩雑

既存メールシステムは、レンタル物品であるため、数年に一度の機種更新がある。機種更新の際には、全てのメールアドレスおよびメールプールの移動を行わなければならない。この移行作業が煩雑である。

このような問題点があるため、基盤センター

のメールシステムとして外部メールサービスを検討した。

3. 新メールサービスについて

外部メールサービスを導入するにあたり、以下のような要求を考えた。

- 低価格
- 大規模な容量
少なくとも大学在学期間に利用する場合は、数 GB の容量が必要である。
- WEB メールが利用可能
利用者がどこからでも、どのパソコンからでも利用できるようにするために必要である。
- 利用証 ID との連携
利用証 ID とメール利用時の ID を統一しなければ、利用者が混乱する可能性がある。
- 大学独自ドメインが利用可能
学生が就職活動等や連絡先メールアドレスとして利用する場合、大学独自のドメインを利用できたほうが良い。
- 携帯電話からの利用
ほとんどの学生が携帯電話を所有しており、携帯電話からも利用したいという要望は高い。
- 多言語インターフェイス
留学生から自国語のインターフェイスでメールを利用したいという要望は高い。
- 耐高負荷
授業で 50 人以上が一斉に利用する可能性がある。そのような状況でもレスポンスが低下しない必要がある。
- 卒業後も利用可能
卒業生に大学からの案内をメールマガジンで提供したいという学内の要望があった。在学中から利用しているメールアドレスを生涯にわたって利用できれば、実現できると考えた。

これらの要求を満たす外部メールサービスとして、Google 社が教育機関向けに無料で提供している Google Apps Education Edition や、Microsoft 社が高等教育機関向けに無料で提供している Windows Live@Edu がある。基盤センターでは、

- 既存の ID との連携が容易
- メールサービス以外に無料で利用できるオンラインストレージサービス (SkyDrive) がある。

という理由から Windows Live@Edu を用いてメールサービスを構築した。

4. Windows Live@Edu を利用した生涯メールサービスの構築

Windows Live@Edu では、独自ドメインによる Windows Live ID を取得することができ、以下のサービスを利用することができる[1.]。

- Windows Live Hotmail(メール)
- Windows Live Calendar(スケジュール)
- Windows Live メッセンジャー
- Windows Live Space(ブログ)
- Windows Live SkyDrive(ネットワークフォルダ)
- Windows Live Mobile(モバイル)
- Windows Live アラート(お知らせ)
- Office Live Workspace beta(ドキュメント共有)

基盤センターでは、全学生に対して「利用証 ID@kadai.jp」という Windows Live ID の作成を行った。この Windows Live ID は、卒業後も有効であり、削除は行わない。そのため、卒業後も Windows Live Hotmail サービスを利用してメールの送受信ができる。

利用証 ID は DBMS(Oracle)で管理を行っており、Active Directory を用いてパソコンにログインする際の認証を行っている。この ID と Windows Live ID とを同期させるために Microsoft 社の Microsoft Identity Lifecycle Manager 2007(以下 ILM2007)を導入した[2.]。この ILM2007 を同期システムとして利用し、既存 DBMS 内の利用者情報を Windows Live ID を管理する Microsoft 社サーバに送信している(スライド p.12)。ILM2007 には Windows Live@Edu 専用のエディションがあり、比較的安価に同期システムを構築することができた。

同期システムでの情報の流れは、基盤センターから Microsoft 社サーバへの一方のみであり、例えば、Windows Live サービス側でパスワードを変更したとしても、その情報を基盤センタ

一側で取得する手段はない。

5. 運用状況

2008年3月卒業生から利用できるようにし、2008年4月入学生、既存在学生と2008年5月までには全ての学生がこのWindows Live IDを利用できるようにした[3.]。

2008年11月現在、Microsoft社から利用状況解析するための情報提供は行われていない。そのため、現在、どれくらいの学生が実際に利用しているか全く分からないが、少なくとも、ほとんどの学部1,2年生の必修授業である「情報活用基礎」で今年度から利用されている。将来的には情報解析のためのツールを提供予定であると聞いている。

利用方法等は、マニュアルを作成し、WEBで公開している。

現在のところ、授業中に全く利用できなかったというような障害報告はない。

6. 問題点

- ログイン後の画面が英語
2008年3月の運用開始時に「登録したWindows Live IDでログインしても既定の日本語ユーザインターフェイスにならない」という問題が発生した。早急な対応として、各ユーザ自身に言語設定を日本語に変更してもらった。この問題は、5月に一斉変更を行うツールを提供してもらい、解決した。
- Windows Live Hotmailの制限
Windows Live IDを作成後、180日以内に初回ログインを行い、初期設定を行わなければ、メールボックスが削除されてしまう。また、在学生の場合は360日、卒業生の場合は180日以上ログインが行われなかった場合も、一旦メールボックスが削除される(再度ログインすると新しくメールボックスが生成される)。この制限のため、卒業生へのメールマガジン配送の際、ログインしていない学生に関してメール配送エラー(5.5.0 mailbox unavailable)となった。今回の場合、メールマガジン配送に専用ソフトウェアを利用しており、配送エラーとなっ

た場合は、今後、配送を休止する等の処理が可能である。しかしながら、利用者のメールボックスの状態を基盤センター側で把握できないため、メールマガジンの再送ができない。Microsoft社から利用者毎のメールボックスの状態が提供されれば、再送ツール等を構築できる。

- 利用者任意のメールアドレス
既存のメールシステムではエイリアス機能を用いて、利用者が設定した任意の文字列をユーザ名としてメールの送受信が可能である。Windows Live IDもILM2007を利用して、「利用者ID@kadai.jp」から「任意の文字列@kadai.jp」に変更可能であるが、変更を行うとメールボックスが削除されてしまう。メールの送受信の際に、利用者設定の任意のユーザ名を利用したいという要望が多いため、学内にメール転送サーバを用意する予定である。

7. 今後の課題

現在、既存のメールシステムも稼働している。これは、システムの機種更新に伴い2009年1月末で運用停止予定である。しかしながら、既存のメールシステムを利用し、生涯メールサービスに移行していない利用者も多い。積極的な広報と、既存メールシステムのメールを生涯メールサービスに転送するシステムが必要と思われる。

また、Windows Live SkyDrive等、メールサービス以外のWindows Liveサービスについて、授業などでの利用方法を検討し、広報したいと考えている。

参考文献

- [1.] マイクロソフト社, Windows Live@Edu, <http://get.liveatedu.com/Education/Connect/>, (2008/11/1 閲覧)
- [2.] 山崎淳一他, Active Directory ID 自動管理ガイド, 日経 BP センター, 2008/01/16
- [3.] 下園 幸一, kadai.jp の内側, <http://kadai-dev.spaces.live.com/>, (2008/05/09 作成、閲覧)