

名古屋大学ポータルMyNU.JP本格始動！

梶 田 将 司

本年から、名古屋大学ポータルの正式運用が開始されます。名古屋大学ポータルとは、教職員・学生など、名古屋大学構成員の教育研究活動に必要な情報やサービスを一元的に提供するための名古屋大学の玄関みたいなものです。このような各大学のポータルシステムの運用は、北米の大学ではすでに進んでいまして、My XXという名前をつける場合が多いため、名古屋大学ポータルも MyNU という別名をつけて運用しています。

今回の正式運用開始は、約2年間にわたり行ってきた実験運用での経験を踏まえて行われています。その経験談や立ち上げに関わるお話を紹介したいと思います。

まず、重要だったのが、(1)「認証情報と認証方式の一元化」です。2003年に全学ディレクトリサービスの運用を開始し、LDAP (Light-weight Directory Access Protocol) による管理運用を行うようにしました。当初は、情報メディア教育センターの教育用計算機システムやWebCT、あるいは、名古屋大学ポータル実験システムなど、一部のサービスでの利用に限定されていましたが、2004年度からは、メールエイリアス実験サービス、外国人研究者等受入れデータベース、名古屋大学キャンパスワイドモバイルネットワーク、新教務システムなどにも拡大しました。特に、新教務システムでの利用に際しては、Yale大学が開発したCAS (Central Authentication System) というオープンソースなシングルサインオンソフトウェアを活用し、名古屋大学ポータルにログインすれば、再度、IDとパスワードを入力することなく、新教務システムにアクセスできるようになっています。このCASは、Webベースのアプリケーションであれば、LDAP以上に簡単にシングルサインオン環境が実現できます。特に、ログイン画面を共通化できるため(図1参照)、「この画面では全学IDを打てばいいんだね」というように全学IDを使う状況を共通化できます。つぎに、(2)「セキュリティ環境の一元化」も重要です。これは、(1)のLDAPやCASにより「いつ、だれに、なにをアクセスさせるのか」をコントロールできるだけでなく、SSLアクセラレータと負荷分散装置を組み合わせることにより、アクセスさせる情報を一元的に暗号化し送出することができます。名古屋大学ポータルでは、ノーテルネットワーク社のAlteon 2424-SSLを利用し、mynu.jp、app.mynu.jp、auth.mynu.jpの3つのサーバ証明書を取得して運用しています。負荷分散装置は、(3)「高可用性名古屋大学ポータル」を実現するためにも必須です。名古屋大学ポータルは、Webサーバ群とデータベースサーバ群で構成されます(図2参照)。Webサーバ群では、Sun Microsystems 社の SunFire V210を7台、SunFire V480を1台、SunFire V120を2台、データベースサーバ群では、同社 SunFire V240 2台とStorEdge 3150FCを用いています。Webサーバ群に対する負荷分散はAlteonが、データベースサーバ群に対しては、Oracle 10g Real

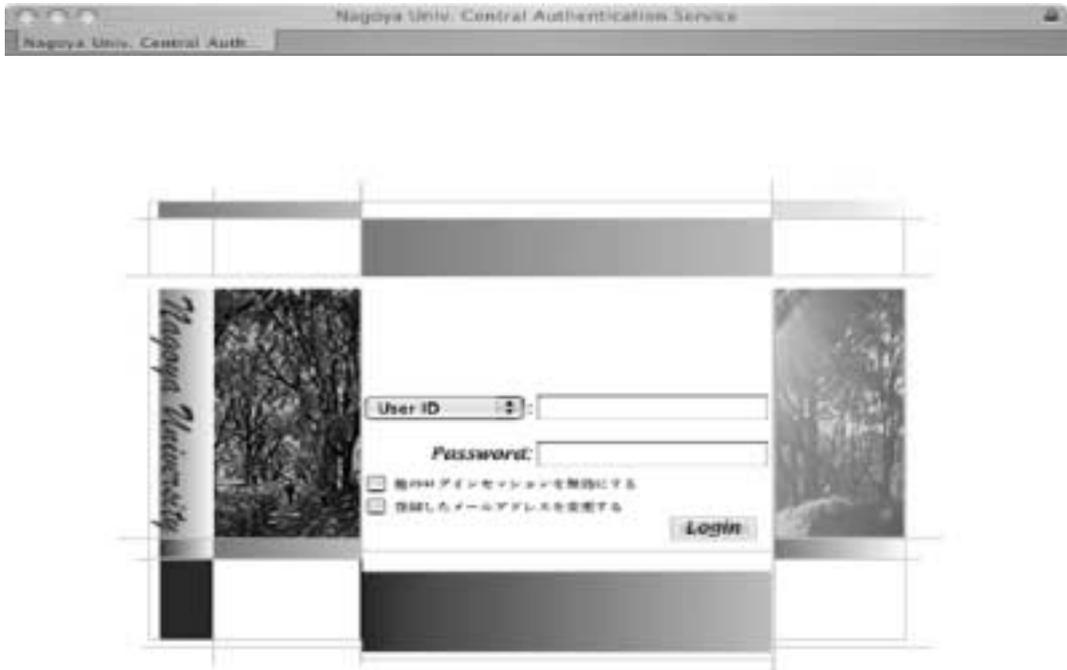


図1 名古屋大学CASログインの画面

Application Clusterが負荷分散を行っています。このような負荷分散機構を有することにより、たとえ1台が故障したり保守点検のため停止しても、名古屋大学ポータル全体としては24時間365日稼働状態を続けることができます。また、本運用開始に際し、e-Testという負荷試験ソフトウェアを用いた負荷耐久実験も実施しました。

このような高可用性な名古屋大学ポータルを通じて提供される情報あるいはサービスはさまざまなものが考えられます。逆に、名古屋大学ポータルはあくまでも「玄関」を提供するだけです。中身がなければ意味がありません。ですので、(4)名古屋大学ポータルを通じて情報やサービスを提供しようとする「学内関係組織との連携」は必須です。実際、名古屋大学ポータルの実験運用を通じて、学務関係組織や附属図書館、情報メディア教育センター、全学広報委員会などと連携を深めてきました。特に、学務関係のサービスは、成績入力や履修登録など、大学における教育活動の根幹に関わるものとなるため、学務システムとの連携により、ほぼ全教員・全学生に名古屋大学ポータルを活用してもらえるようになります。

このように、いいことばかりであればいいのですが、これだけのシステムを動かそうとするといろいろ問題が発生します。特に、痛感したのが、(5)技術者の不足です。ある一部を業者をお願いすることは可能ですが、全体の見通し役は我々が行わざるを得ませんでした。今回の場合、予算の都合上、Oracle 10g Real Application Clusterの構築のみ、業者に構築を委託しました。それ以外の、負荷分散装置の設定、Servlet 実行環境の構築など、多くの部分は情報連携基盤センターの一部の教員・職員、研究員で行いました。

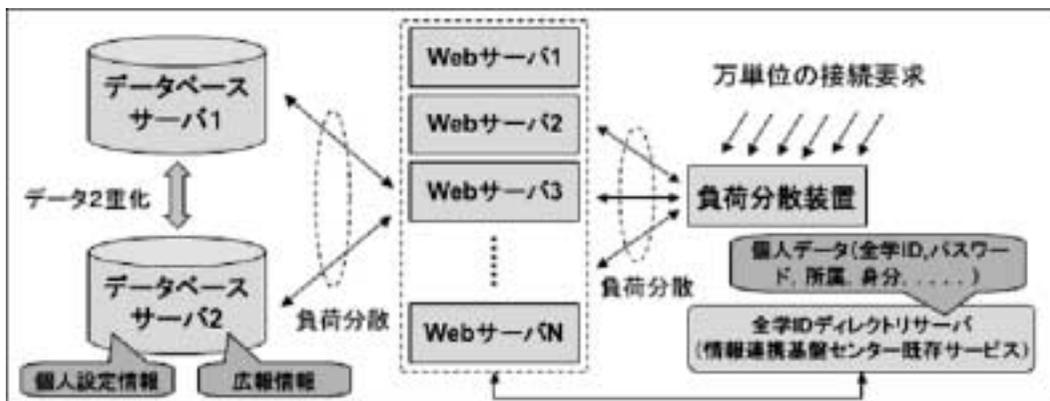


図2 名古屋大学ポータルにおける負荷分散

というところで、時間となってしまいました。2月4日からは成績入力が、3月22日からは学生による履修登録が名古屋大学ポータルを経由して行われます。大きな問題が起こることなく無事終わることを祈っています。次回は、そのあたりも合わせてご報告できればと考えています。

(かじた しょうじ：名古屋大学情報連携基盤センター情報基盤システムデザイン研究部門)