

## 名古屋大学における全学 ID の運用管理業務と課題

田 島 尚 徳

## I. はじめに

全学 ID とは、名古屋大学で平成 15 年 2 月から情報連携基盤センターが名古屋大学構成員に対して発行している ID の事を指す。この全学 ID は個人識別のほか、名古屋大学のさまざまな情報サービスで統一的に利用されること（電子認証基盤）や個人の氏名や所属を学内（一部の関係が深い外部団体〔同窓会など〕を含む）情報サービスプロバイダーに送信する機能を利用してもらうことも目的とされ、徐々にではあるが学内に広がってきている。しかし、諸所の問題から 2005 年 12 月 1 日現在では全学統一 ID とはなっていない。このことについては IV. 課題で触れる。なお、現在は職員番号と学生番号を基にして ID を生成している。

## II. システム構成図（概要）

全学 ID のシステム構成（概要）とデータの流れは以下のようになっている。

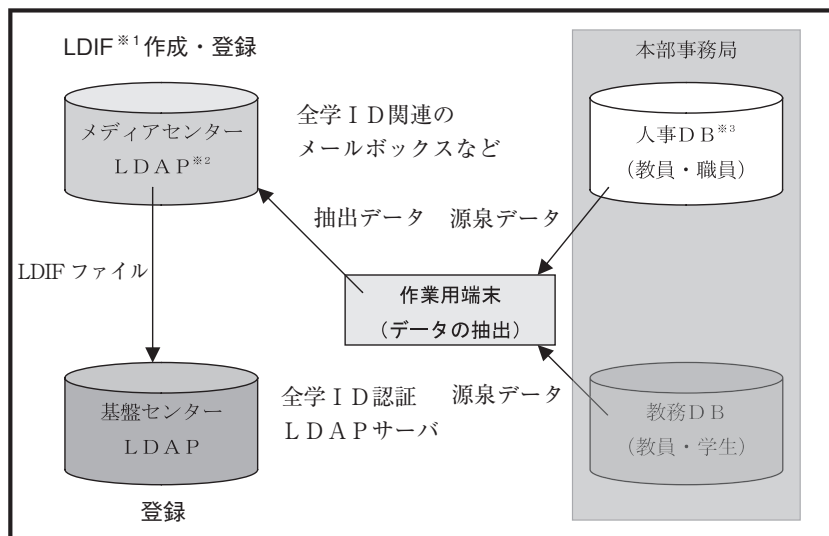


図 1 全学 ID 認証サーバへ新規ユーザを登録するまでの流れ

※ 1 : The LDAP Data Interchange Format の略 LDAP にデータを登録するための書式

※ 2 : Lightweight Directory Access Protocol の略 ディレクトリデータベースにアクセスするためのプロトコルの事を指すが、ここではデータベースそのものを指す

※ 3 : Data Base の略

### III. 全学 ID の登録作業概要

全学 ID の登録作業はつぎのように行われる。(概略)

1. 本部事務局から送付された源泉データから登録に必要なデータだけを抽出する。
2. 抽出したデータをメディアセンターの LDAP サーバに送る。
3. メディアセンターの LDAP サーバ上で LDIF データを作成し、登録する。
4. LDIF データを基盤センターの LDAP サーバに転送する。
5. 基盤センターの LDAP サーバに接続し、コンソール画面を起動する。
6. 図2でサーバを指定し、操作画面を表示させる(図3)。
7. 必要に応じてバックアップを取るべく、「Back Up Directory Server」のボタンを押し、OKを押す。
8. 「Import Databases」のボタンを押し、変換した LDIF ファイルを指定して(図4)実行する。
9. エラーがある場合はその ID を確認する。グループ化を行う場合には該当 LDIF ファイルからエラーの出た ID を除く必要がある。
10. エラーがなければ、コンソール画面を閉じる。

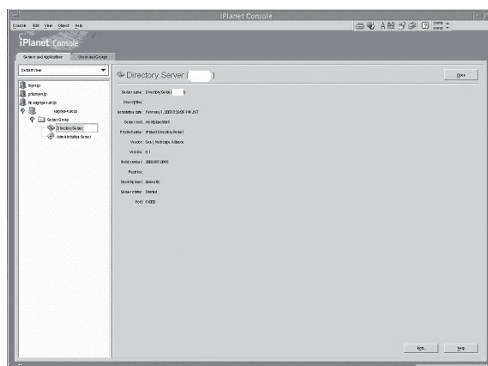


図2 全学ID登録用GUIその1(最初の画面)

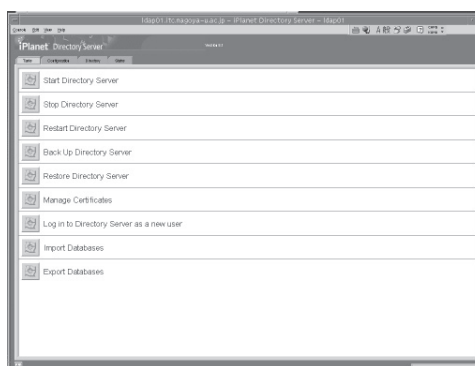


図3 全学ID登録用GUIその2(管理・登録画面)

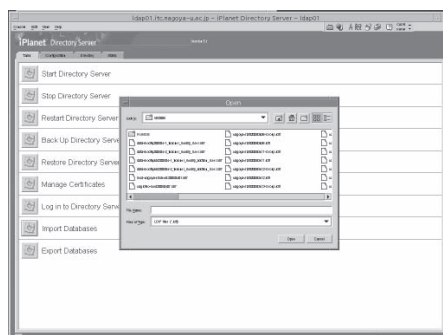


図4 全学ID登録用GUI(ファイル指定画面)

#### IV. 課題

##### ・教務関連（教員）

学務課では現在、教務関連のIDを全学IDに統合し、授業関連の登録・申請などを全学IDで行えるようにしてある。しかし、4月当初における授業の登録などを教員が行おうとした時に、まだ職員番号が確定していない場合がある。そこで「一人にID一つ」を目指しているのにもかかわらず臨時IDを全学IDとは別に作成している。この問題はすでに検討され、職員番号などに基づかないランダムに生成された名古屋大学IDを改めて仕様策定しており、その運用と共に解消される予定である。内部的には職員番号と臨時IDの関連付けを後から行う必要があるが、これはすでに学務課では行われているため、その情報を情報連携基盤センターにも送付されれば名古屋大学IDでも対応可能であろう。

##### ・教務関連（学生）

学生の氏名は外字を使う場合があり、その取り扱いが難しい。文字コードについてはLDAP標準が「UTF-8」であるが、その最新版では対応している漢字もLDAP搭載の版ではこれに対応していない場合や、仮に対応していても表示する側のブラウザやOSが対応していないと表示されないことがある。そこでデータの抽出時にWin98で表示される漢字（SJIS）になるべく変換し、それが無理な場合にはWinXPで表示される漢字（UTF-8）に変換している。忠実に全員の漢字を再現させるのは不可能である。

中国漢字の問題もある。UTF-8自体は各国の漢字に対応しているものの、仮に入力できたとして入力させるためには該当漢字を探さなくてはならず、手間である。現在は、似た字を入れるか、簡体字の場合は繁体字に直してから旧字体の知識により判断するかして日本語フォントで入力している。

源泉データの書式の問題も存在している。学部等で異なる固定長と可変長の違いや英字名に","を認める・認めない、苗字と名前の間の区切りに使用されるスペース（全角・半角・半角2つ）などが修正されていないものが届く。これらについては、現在はメディアセンターのシステム（LDAP以外を含む）での仕組み（可変長、英字名での","を認めない、苗字と名前の間は全角スペース1つ）に準拠するように変換している。これを名古屋大学IDの時には意識せずに統一した書式にできるツールを用意することで解決する予定である。

成績入力などでは、学部・学科で順番になっている番号が望ましく、少なくとも学生番号を表示する必要がある。この事については、CAS（後述）を用いてIDと学生番号のどちらでも同じ条件で利用・認証できるようにすることで解決を目指している。

##### ・人事関連

人事から送付されるデータは現在、毎月送付されている。この時に「追加」は毎回行うものの「削除」などは行っていない。そのため交通事故などで急死した人の取り扱いなどには即座に対応できていない。むしろこの場合すぐさま削除するのは業務の引継ぎ等を考えると不適当であろうと考えられ、執筆時点では一旦そのIDで全学メールを受信できないよう制限をかけている。今後

もこのような措置を続けるかどうか、その後のデータの扱いなども含めて、個人情報保護や公私の別などの観点からその取り扱いを慎重に検討中である。

漢字や書式などはWindowsで表示できるようなデータにしてあるため、機種依存文字（OS・バージョンの違いにより正しく読めない場合が出てくる文字）は原則使われておらず、また本部人事で使われている書式は統一されているので、学生のデータで生じた漢字表示や書式に関わる問題は今のところ出ていない。

・旧IDと新IDの併用の方法について

教務関連（教員）のところで触れた新ID（＝名古屋大学ID）については、来年度（2006年度）の途中から、まず教職員に対して導入する計画である。しかし、その場合に旧IDが直ちに使えなくなるのは問題であると考え、当面の間、新旧2つのIDのうちどちらでも認証されるようにする。現有のシステム（LDAP）にはすでに旧IDが識別用に登録されているので、この旧IDの付属情報として新IDを登録し、その情報を元に認証を行う方法が検討されている。CAS（Central Authentication Service）\*1によりワンクッションをおくことで、これが容易となる。このCASによりセキュアなシングル・サイン・オン機構が実現できるため、今後はLDAPによる直接認証は減っていく方向（CASによる認証がメイン）になる。

・その他

このシステムは当初、メディアセンター設置のLDAPサーバ（メディアセンターのシステムリプレース時に仕様にて用意されたサーバ）で始めたシステムであるが、諸所の事情により全員を登録するのが困難な状況が発生した。そこで新たに基盤センター内にも個別にLDAPサーバを準備し、こちらをメインの認証サーバとした。しかしながらメディアセンターのサーバは別の利用目的から現状でも学生全員と教職員の一部が利用しており、このシステムを無視することはできない。またこちらは仕様書により外注したシステムであるため、仕様書外の方式に切り替わることが難しい。このため新旧IDを併用する場合には先に述べたCASを用いて旧システムに新IDをデータとして入れる形での運用方法を取る事となる。

もう一つ問題がある。全学IDを謳いながら全学で用いられているIDがこのシステムに依然として統一されていない点である。現在名古屋大学には、全学的なID及び番号が4つある。学生用の学生番号、教職員用の職員番号、事務LAN用の職員番号から生成されるID、そしてこの全学IDである。このうち、職員番号は事務案内システムに認証用IDとして使われ、この職員番号から作成された「t」から始まるIDは事務LANシステムと全学IDで採用され、同一IDでありながら別々に認証している。他に教務関連の番号が存在したが、こちらは前述のように全学IDに統合された。しかし、それでもまだ他に3つある。しかもこのうち2つは同一IDを用いているため大変紛らわしい。しかしながら、これらも諸所の問題があるためすぐには対応できないものの、前述のCASを利用することによって統合される見通しが立ったので、将来的には新IDを核にして認証システムを構築できるようになるであろう。

## V. おわりに

実際に利用されている例を図で紹介する（図5～図8）。情報連携基盤センターの別の担当者が製作・開発・管理を行っているポータルサイトでの認証に全学IDが利用されている。このポータルサイトでは現在、授業登録・履修申告・成績入力などといった教務関係のサービスがメインとなっているが、将来的には学内のさまざまな情報やサービスに利用される予定である。認証にはCASを用いている。

なお、利用ブラウザはMozilla1.7、テーマはBreezeを利用している（アドレスが正しく表示されるため標準から変えている）。



図5 ポータルサイトTOP画面



図6 ログイン後の画面

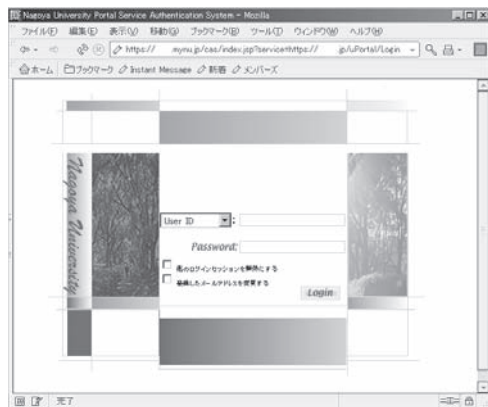


図7 ログイン画面

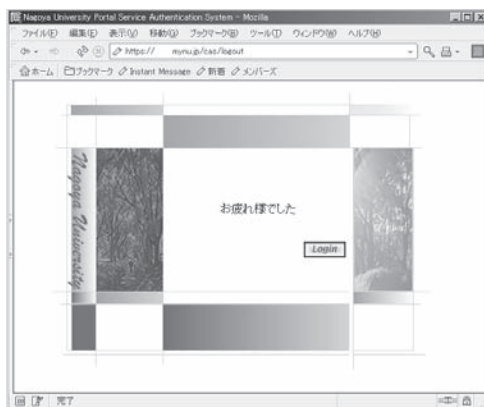


図8 ログアウト画面

## 参考文献

- \* 1 : 梶田, 内藤, 小尻, 平野, 間瀬 : "CASによるセキュアな全学情報基盤の構築", 情報処理学会分散システム/インターネット運用技術研究会研究報告, Vol. 2005, No. 39, pp.35-40, 2005年5月

(たじま ひさのり) : 名古屋大学情報連携基盤センター運用支援掛