

生涯利用可能な名古屋大学 ID の新規発行における 名寄せ方法に関する検討

太田 芳博[†] 梶田 将司^{†,††} 田島 嘉則[†] 田島 尚徳[†] 平野 靖^{††}
内藤 久資^{†††,†††} 間瀬 健二^{††,†††}

[†] 名古屋大学全学技術センター

^{††} 名古屋大学情報連携基盤センター

^{†††} 名古屋大学情報連携統括本部情報戦略室

^{††††} 名古屋大学多元数理科学研究科

E-mail: ohta@riem.nagoya-u.ac.jp

あらまし 名古屋大学では「生涯利用可能なユーザ ID」である「名古屋大学 ID」を導入し、2008 年 1 月より運用を開始した。名古屋大学 ID は、構成員一人に対して一つだけ発行するため、入学・新規雇用等により生じる新しい構成員に対し、過去に名古屋大学 ID が発行されていないかを確認し、適切な名寄せを行わなければならない。今回、名寄せ作業を行った結果、(1) 外国人の氏名表記の揺れおよび、(2) 漢字コードの問題を含む異体字の存在が、大きな問題となることがわかった。本報告では、名古屋大学 ID 導入後初となる 5500 人を対象とした年度切替時の新規構成員に対する名寄せ作業の報告とその問題について述べる。

キーワード ユーザ ID, 生涯 ID, 名寄せ, デジタルアイデンティティ, アイデンティティマネジメント

Nayose Problem and Its Approach in Issuing Nagoya University ID as a Lifelong User ID

Yoshihiro OHTA[†], Shoji KAJITA^{††,†††}, Yoshinori TAJIMA[†], Hisanori TAJIMA[†], Yasushi
HIRANO^{††}, Hisashi NAITO^{††††,††††}, and Kenji MASE^{††,†††}

[†] Technical Center, Nagoya University

^{††} Information Technology Center, Nagoya University

^{†††} Information and Communication Technology Services, Nagoya University

^{††††} Graduate School of Mathematics Nagoya University

E-mail: ohta@riem.nagoya-u.ac.jp

Abstract Nagoya University introduced “a lifelong User ID” (Nagoya University ID), and began to provide the production service on January, 2008. Since each constituency must have an unique Nagoya University ID in the life, it is necessary to verify whether new constituency as freshperson and new employees has issued in the past or not. In this paper, we describe our first experiences and faced problems to issue Nagoya University IDs for new semester in 2008 fiscal year.

Key words User ID, LifeLong User ID, Nayose, Digital Identity, Identity Management

1. はじめに

近年、インターネットを利用した情報サービスを利用する際に、ユーザ ID を用いた利用者認証は一般的な手順として普及している。しかし、情報サービスの増加に伴い、利用するシ

ステムによって複数のユーザ ID を使い分けしなければならない状況も多く、利用者側に不便を強いている場合も少なくないのが現状である。この問題を解決するために CAS (Central Authentication Service), OpenID, NET Passport 等、様々なシングルサインオン認証技術が脚光を浴びており、近年、大学

などの研究・教育機関をはじめとする複数の独立部局の集合体である組織においても、認証システムを共通化しようとする動きが加速している。名古屋大学でも、情報処理基盤センターが2003年度から大学構成員に対して「全学ID」と呼ばれるユーザIDを発行し、段階的にLDAP (Lightweight Directory Access Protocol) 認証サーバやCAS 認証サーバを稼働させ運用してきたが、全学IDの利用範囲が学内で普及するにつれて全学IDの発行ルールや管理体制の問題が浮上してきた[1]。そのため、情報連携統轄本部(2006年度設置)が中心となり、「名古屋大学ID」という全く新しいID体系に移行することが決定された。

本報告では、「生涯ID」という性格をもつ名古屋大学ID発行において避ける事の出来なかった「名寄せ作業」のうち、特に名古屋大学IDの運用開始後に必要な名寄せ作業について延べる。そして、実際に2008年度4月の新入学生及び新規採用職員について行った名寄せ結果について検証する。

2. 全学IDの問題点と名古屋大学IDの導入

2.1 全学IDの問題点

従来、名古屋大学内の情報サービスは、情報連携基盤センターが発行する全学IDを用いてユーザ認証機能の実装が進められ、数多くのサービスが導入されてきた。しかし構成員に全学IDを用いたサービスが広く利用されると同時に全学IDの持つ様々な問題点が指摘されるようになった。具体的な全学IDの問題点は以下の通りである：

(1) 学生番号、職員番号を元に付番しており、かつ電子メールアドレスにも利用していたため、個人情報保護の観点から問題があった。また、学生が学部から引き続き大学院に進学した場合などは、全学IDが変更になり、全学IDを基礎におくサービスが継続利用できないなど、利用者の利便性を損なっていた。

(2) 構成員の身分によってIDを発行していたため、構成員が複数の身分をもって在籍する場合、同一人物が複数の全学IDをもつことになり、情報サービスへのシングルサインオンでの認証を実現するには必ずしも望ましくない状況になっていた。

(3) 大学の将来構想に伴い、卒業生や離職者等の離職者に対しても利用可能なIDを付与する必要が出てきた。

(4) 常勤職員は、文部科学省共済組合番号を利用して職員番号を付番している。一方、非常勤職員は異なった体系で職員番号を付番していたため、職員番号を元にした全学IDの付番ルールでは、異なる人物に同じ全学IDを割り振る可能性があり、実際に問題が発生していた。

そこでこれらの問題点を解決すべく、名古屋大学情報連携統轄本部によって、全構成員に対し新しいユーザID体系である名古屋大学IDの発行を行うこととなった。具体的な名古屋大学IDの発行方針は以下の通りである。

(1) 名古屋大学ID そのものには個人を特定できる情報は入れず、名古屋大学に在籍したすべての構成員(正規学生、研究生、聴講生、常勤職員、非常勤職員)及び卒業生・修了生に対して同じID体系で発行する。

(2) 複数の身分を持つ者でも「1人1ID」とする。

(3) 在籍、離籍にかかわらず、対応する学内情報サービスがあれば名古屋大学IDを利用してサービスを受ける事ができることとする。離籍後もIDの発行状況など、必要な情報に関しては保持を続ける。

(4) 長期的な運用を可能にするため、100年は枯渇しないID体系を採用する^(注1)。

2.2 名古屋大学IDへの移行と名寄せ

全学IDから名古屋大学IDへの切り替えにおいては、2007年度入学の学部学生が卒業する2011年3月までをゆるやかな移行期間とし、この間は各情報サービスを全学IDと名古屋大学IDのどちらでも利用可能な状態とした。同時に名古屋大学IDの発行については、利用者が持っているもしくは過去に持っていた既存の全学IDを処理対象として適切に名寄せした上で有効な名古屋大学IDを構成員一人に対し1つだけ決定することにした[1]。この名寄せ処理を我々は「タイプI名寄せ」と呼ぶ。また、名古屋大学IDは「生涯ID」としての性質をもつことから、新たに名古屋大学に入学、就職する者に対しては名古屋大学IDを新規発行するのか、それともその人物は過去に名古屋大学IDを既に発行されており、新規発行をする必要はないのかを判定し、その結果をLDAP認証サーバに最新状態の情報として反映する作業が将来にわたって発生することになる。この判定作業を「タイプII名寄せ」と呼ぶことにした。

3. タイプI名寄せについて

タイプIの名寄せは、以下の手順で行われた[1]。

(1) 全学IDを格納したLDAPサーバから有効と思われる全学ID(延べ約44,000人)を持つユーザ情報を取り出す。

(2) 名古屋大学IDを運用するための3つの基本データベースである、総務部人事労務課が管理する人事マスターデータ、学務部学務企画課が管理する学務マスターデータ、および情報連携基盤センターが管理する個別申請マスターデータの3つのマスターデータと、上記のLDAPサーバから抽出したユーザ情報の間で職員番号、学生番号をキーにして、誕生日等の入った、結合データをつくる^(注2)。

(3) 結合したデータに対し、氏名情報(漢字)を用いて自動判定で名寄せを行った結果と、別担当者により行われた氏名情報(カナ)を用いて自動判定を行った名寄せ結果とを照合し、誕生日など必要な情報を考慮し同姓同名の分離や、自動判別できなかったIDデータを目視により修正を加えて最終的な名寄せ結果を得た。目視は教員1人と技術職員3人で行った。これらの結果、有効な全学IDを有するユーザのうち、名古屋大学IDの発行対象者は約36,000名であることがわかった。その結果に対し名古屋大学IDを割り振り、名古屋大学IDを格納した新LDAP認証サーバの稼働を2008年1月に開始した。

(注1)：アルファベット2文字と数字7桁で、約4億個以上のIDが付番可能である。

(注2)：個別申請マスターデータでは誕生日情報を管理していなかったため、結合データ自身も完全なものではなかった。

4. タイプ II 名寄せについて

正式に名古屋大学 ID が運用開始された 2008 年 1 月以降、総務部人事労務課及び学務部学務企画課から新規採用分を含んだマスターデータ（それぞれ 2 回/月）^(注3)が提供される毎に「タイプ II 名寄せ」を逐次行い、その結果を元に名古屋大学 ID を決定する必要がある。また、4 月は新入学生や新採用職員など人員の流入が最も多い時期であり、名古屋大学 ID の通知業務や電子メール、ウェブなどのサービスを集約する統合サーバへの登録作業など、後に続く業務をスムーズに滞りなく行うためには、タイプ II 名寄せ作業を迅速に行う必要がある。そのため、タイプ II 名寄せは通常運用業務としてある程度自動化の手法を確立しておく必要があった。

実際には 2008 年 1 月から 3 月までの 3 ヶ月間の比較的追加採用数の少ない差分マスターデータを、今後の作業手順を確立するための準備データとしても利用しつつ、この期間内にタイプ II 名寄せの自動処理機能に順次改良を加えていった。

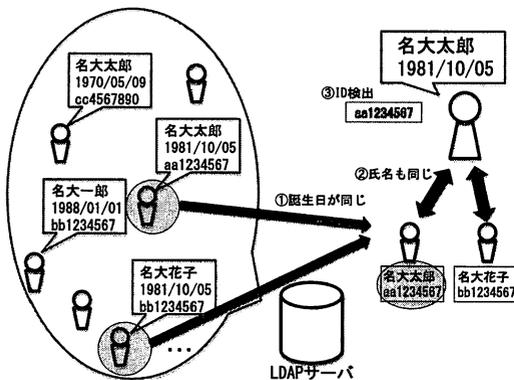


図 1 タイプ II 名寄せ処理概要

4.1 処理手順

2008 年 4 月の差分マスターデータに対し実際に行った処理手順は次の通りである（図 1 参照）：

(1) 新規採用分を含む新マスターデータと、直前のマスターデータから、新規採用分データのみを抽出した差分マスタを生成する。

(2) この差分マスタに対して誕生日情報を用いて、LDAP サーバに登録されている誕生日情報が同じユーザの氏名情報、名古屋大学 ID を抽出する（図 1 中の①）。

(3) 同じ誕生日を持つユーザデータが LDAP サーバ上に見つからない場合は、その時点で名古屋大学 ID の新規発行対象者とする。

(4) 同じ誕生日を持つユーザの氏名の「漢字表記」、「カナ表記」、「英字表記」をそれぞれを順に比較し、同一であると判定された場合はその時点で処理を打ち切り、名寄せの必要ありとする（図 1 中の②、③）。

(注3)：タイプ I 名寄せ時に提供された基本データベースと形式は同じである。

(5) 同一人物と見られる氏名情報が検出できない場合は、LDAP サーバで検出された、同じ誕生日のユーザの氏名情報をすべてファイル出力し、後にこの目視により最終判定を行う。

前節で述べたように、LDAP サーバに登録されている有効な名古屋大学 ID の数は 2008 年 1 月の段階で約 36,000 である。もし氏名情報のみを用いて処理した結果が、実際には名寄せに失敗していた場合、その事実を知ることが非常に困難である。そのため、生涯変更されることのない情報として誕生日情報を利用し、同一の誕生日を持つユーザのみを以降の氏名情報比較処理の対象とした^(注4)。

氏名情報の比較は、カナ表記、英字表記のアルファベットはすべて 2 バイト大文字に変換し、姓・名間や氏名末尾に入っていた複数の空白文字をすべて削除した上で文字列比較を行った。しかし差分マスタを直接参照してみると、外国人は氏名の表記の揺れがかなり大きいことがわかっていった。一例を挙げると、漢字氏名が入るべき箇所に、アルファベットが登録されているデータが多数存在していた。この場合は、検索対象の人物を、非漢字圏の外国人と見なし、特例として先頭 5 文字が一致する場合は「目視で確認することを条件」に、名古屋大学 ID 既存発行済みと見なすこととした。

同一人物と見られる氏名情報が検出できない場合は、ほぼ新規発行者とみなすことができる。しかし、氏名データの登録時のミスや判定ルーチン自体の不備が考えられるため、対象となったデータの氏名情報及び、同じ誕生日をもつ LDAP サーバ上の氏名情報を出力し、目視での確認を行う。目視により名寄せが発生していることがわかった場合、その理由から判定条件の見直しや、名寄せ作業全体に関わる問題を推測することができる。

5. 名寄せ結果

上記の手順により実際に 2008 年 4 月期に入学予定の学部学生、大学院生、教職員についてタイプ II 名寄せ自動処理をした結果を表 1 に、自動処理にて名寄せ発生とされたものの検出理由の内訳を表 2 に示す。教職員においては、総務部人事労務課から提供されるマスターデータ内には英字氏名データが存在しなかった（もともと英字氏名のデータ管理をしていなかった）ため、教職員に関してはアルファベットでのマッチング処理は行わなかった^(注5)。

5.1 目視による修正について

表 1 に示した結果において、「名寄せ発生（外国人特例：目視要）」、「新規発行（目視要）」に分類されたものは、目視による結果補正を行って、同一人物と思われる場合は最終的に名寄せ発生として扱った。

(注4)：マスターデータ中の誕生日情報に誤りがある可能性があることは、今回は考慮しなかった。

(注5)：全学 ID 運用時代には、作業員がカナ氏名を機械的に一文字づつ処理して、英字氏名データを作成し、LDAP サーバに登録していた。そのため、名古屋大学 ID LDAP サーバにおいても促音部や長音部が、本人が想定する英名表記とは異なる英字氏名データ（さらにローマ字表記の訓令式、ヘボン式ともいえないデータもあり）が入っているものがかなり存在することがわかっている。

表1 2008年度4月期タイプII名寄せの自動処理結果
単位は人。

	学部学生	大学院生	教職員
名寄せ発生(自動)	7	1327	456
名寄せ発生(外国人特例:目視要)	0	30	1
新規発行(目視要)	552	873	380
新規発行(自動)	1776	53	52
小計	2335	2283	889

表2 2008年度4月期タイプII名寄せ発生(自動)の内訳
単位は人。

	学部学生	大学院生	教職員
漢字氏名で一致	6	1291	440
カナ氏名で一致	1	31	16
英字氏名で一致	0	5	-
小計	7	1327	456

6. 考 察

学部学生、大学院生、教職員、それぞれの差分データに対し、身分別に自動名寄せ処理を行った後に、目視で結果を確認したところ、以下のような共通問題があることが明らかとなった。

1) 外国人の氏名表記が多岐にわたる表現形式で登録されていた。

この原因としては、以下のことが上げられる：

(1) 通常、日本人では「漢字名」が格納される属性に対して、「英名」や「カナ」で登録されていたため、文字列比較を行っても、同一人物とは判定ができなかった。さらに漢字文化圏の外国人は「漢字で登録されている場合」と、「英名で登録されている場合」、さらには「漢字氏名に一部カナ混じりで登録されている場合^(注6)」など混乱がみられた。

(2) 差分マスタ中に“.”や“.”、“.”など氏名には不適切と思われるデータが入っていた。

(3) 差分マスタ内の氏名がLDAPサーバ上のデータと比較し、姓と名が逆の順序で登録されていた。

(4) 差分マスタに氏名が姓しか記載されていなかった。

(5) 差分マスタに名がイニシャルだけしか登録されていなかった。

現状では外国人の氏名を登録する際の厳格な手順が定められておらず、データ入力者の裁量に任せてしまっていることが原因である。さらに、各差分マスタ内や差分マスタ同士でも表記方法が統一されていなかった。

2) 日本人を含む漢字文化圏の人の氏名表記で、異体字が使用されているケースが多く見られた。

異体字が使用されていると、単純な文字列のマッチング処理では名寄せが発生していると判定することは困難である。さらに、名寄せ処理のシステム環境や、アプリケーションで使用する漢字コードの問題で、異体字が異なる文字に変換されてしまう場合があることがわかった[2]。

(注6)：データ入力時に該当する漢字が見つけられなかったためと思われる。

6.1 学部学生

学部学生について、目視対象である552人を目視で名寄せした最終確定結果を表3に示す。名寄せが発生したのはわずか4人(約0.72%、学部生全体の0.17%)であり、この4人は全員、漢字文化圏からの留学生であり、氏名表記の揺れのためであった。また、1776人(学部生全体の76%)が新規発行と自動判定されている、これは誕生日が1989年4月2日以降となる学生は、2008年3月時点でのLDAPサーバ上に同じ誕生日のユーザが存在しないことに起因すると考えられる。実際に、2007年度末の段階で、1989年4月2日以降の誕生日をもつデータは存在していなかったことがLDAPサーバの直接参照によるデータ検証と、名寄せの事前処理の二通りで確認されている。

表3 2008年度4月期学部生タイプII名寄せ結果(目視後)
単位は人。

	学部学生
名寄せ発生(自動)	7
名寄せ発生(外国人特例)	0
名寄せ発生(目視)	4
新規発行(目視)	548
新規発行(自動)	1776
小計	2335

6.2 大学院生

大学院生については、目視の対象となる数は、「目視確認の条件付きで名寄せ発生」となる外国人のデータが30人現れており、これを含めて目視を行う必要のあるデータは903人で全体の約39%にも上った。目視後に名寄せ確定した結果を表4に示す。

新規発行と判定された割合が学部生に比べて低く、わずか53人(全体の2.3%)にとどまっている。これは学部生時代の自分自身のデータや、学部生に比べて誕生日が同じ構成員が既にLDAPサーバに多く登録されているためであると考えられる。逆に氏名情報が一致すると判定された人は1327人(全体の58%)と多く、その中でも漢字氏名で最初に一致したものが1291人(表2参照)と圧倒的に多い。これは、学部を卒業して引き続き大学院に進学した場合、学部生時代の氏名データをそのまま流用しているため、多くが文字列一致したのではないかと推測される。また、漢字氏名では名寄せできず、次の処理であるカナ氏名が一致したのも31人存在したが、これも外国人の氏名表記の揺れによるものと、日本人の漢字氏名で異体字が使用されていたためであり、異体字が使われていた漢字は「脇」「崎」「高」「吉」「邊」などであった^(注7)。漢字氏名、カナ氏名で名寄せできず、英字氏名が一致した5人においては、さらにカナ氏名の表記の揺れが原因であった。

(注7)：「高」の異体字である、「はしご高」はMicrosoftコードページ932(CP-932)で記述が可能であり、マスタデータでは正確に入力されていたが、Macintosh版のMicrosoft Excelでcsvファイルを生成した時点で、“.”に変換されてしまった。ちなみにこの例の場合は、LDAPサーバ上の氏名データでは「高」が使用されていたため、単純に文字列比較を行った場合でも、漢字氏名での自動検出はできなかったと考えられる。

表 4 2008 年度 4 月期 大学院生 タイプ II 名寄せ結果 (目視後)
単位は人。

	大学院生
名寄せ発生 (自動)	1327
名寄せ発生 (外国人特例)	30
名寄せ発生 (目視)	28
新規発行 (目視)	845
新規発行 (自動)	53
小計	2283

大学院生の名寄せ結果の目視作業中に、自動処理に失敗しているものの多くは外国人であると思われた。そこで差分マスタ内の留学生フラグを用い、外国人 (留学生) の名寄せ結果のみを取り出して再集計した (表 5)。その結果、大学院生全体で目視で名寄せが発生した 28 人のうち 25 人 (89%) が外国人留学生であることがわかった。

表 5 2008 年度 4 月期 タイプ II 留学生 (大学院生) 名寄せ結果
単位は人。

	目視前	目視後
名寄せ発生 (自動)	78	78
名寄せ発生 (外国人特例)	30	30
名寄せ発生 (目視)	-	25
新規発行 (目視)	176	151
新規発行	6	6
小計	290	290

しかし外国人だけでなく日本人においても目視の結果、名寄せが発生していたものも数は少ないが存在し、その原因としては以下のようなものであった：

(1) 漢字氏名に異体字を使用していたこと、LDAP サーバに登録されている氏名データの不備 (カナ氏名、英字氏名が登録されていなかった) が重なった。

(2) 漢字氏名に異体字を使用していたこと、カナ氏名の促音部が大文字小文字で異なっていたこと (「ヨ」と「ョ」)、さらにアルファベット表記も異なっていた (「Shou」と「Sho」) という 3 つの原因が重なった。

日本人に関しては主に複数の要因が重なる場合に検出ミスが起り得ることがわかった。

また別に、「姓が異なり名が同じ」というデータが 3 件発見されたが、これは改姓している可能性があり、目視でも正確な判定が出来なかったため、学務部学務企画課に依頼をして、改姓していないかを確認する必要があった。

6.3 教職員

教職員については、総務部人事労務課から提供されるマスタデータに英字氏名が入っていないため、漢字氏名とカナ氏名だけの処理を行った。また、教職員の場合、カナ氏名データは旧来、会計処理において銀行のシステムとの間で氏名データの共有を考慮していた。その関係上、人事マスタデータにおいては、濁点、半濁点も半角 1 文字を占める、半角カタカナが現在も使用されている。

目視が必要なのは 381 人で全体の約 43%を占める。しかし

目視後に実際に名寄せが発生したのは 9 人であり、目視対象数の 2.4%、職員全体からみるとわずか 1.0%である。内訳としては、7 人は外国人であり、やはり氏名の表記法が統一されていないことによるものであった。残りの 2 人は日本人で、改姓したケースと、異体字 (「剣」と「劔」) が使用されていたケースであった。目視後の最終結果を表 6 に示す。

表 6 2008 年度 4 月期 タイプ II 教職員名寄せ結果 (目視後)
単位は人。

	教職員
名寄せ発生 (自動)	456
名寄せ発生 (外国人特有)	1
名寄せ発生 (目視)	8
新規発行 (目視)	372
新規発行 (自動)	52
小計	889

6.4 事後検証

誕生日と氏名情報を主要な情報として名寄せ作業を行うだけでなく、さらに他の情報も利用して、目視を行う対象件数を減少できないか、事後検証を行ってみた。学部を卒業してそのまま大学院に進学する場合、学部生時代の古い学生番号をもっていることに着目し、直前の在籍時に持っていた学生番号を利用することを考えた。旧学生番号を用いて LDAP サーバに検索をかけ、旧学生番号と一致したデータが検索できた場合はその時点で「名寄せ発生 (旧 ID 使用)」として氏名情報の比較は行わず、その検索結果の名大 ID を報告する。この処理を従来の処理の先頭に追加して、大学院生データを再度名寄せ処理した結果を表 7 に示す。

表 7 2008 年度 4 月期 タイプ II 名寄せ (旧学生番号使用) の結果。
単位は人。

	大学院生
名寄せ発生 (自動:旧学生番号使用)	1221
名寄せ発生 (自動:氏名一致)	110
名寄せ発生 (自動:外国人特有)	30
新規発行 (目視要)	869
新規発行 (自動)	53
小計	2283

表 1 の大学院生の結果と比較すると、目視が必要な数が 873 人から 869 人に減少し、4 人が旧学生番号でのみ一致していると考えられた。この減少した 4 件に関して出力ファイルの差分をとり、それぞれの理由を調べてみた。

(1) 漢字氏名に異体字が使用されていて、カナの促音、アルファベット表記が共に異なっていた日本人であった (大学院生の考察で既出)。

(2) LDAP サーバに登録されていた漢字氏名が、氏名の発音を漢字にして (当て字) 登録されていた外国人であった (外国人の氏名表記の問題の一例であり、目視で検出していた)。

(3) 改姓した日本人であった (大学院生の考察で既出)。

(4) 「氏名、旧学生番号は同じであるが、誕生日情報が異なっていた」ためであった。これは、「誕生日情報が間違っており、同一人物」なのか、「差分マスタ内の旧学生番号が間違っており、異なる人物」の2つの可能性が考えられた。学務部学務企画課に個別に調査を依頼したところ、後者であり、旧学生番号データの誤りが見つかった。今回のケースでは旧学生番号だけを使用した場合、誤って間違えて名寄せしてしまう可能性もあることがわかった。

7. ま と め

本報告では、名古屋大学 ID を運用していくための最も基礎となる作業である名寄せについて、2008 年度の新規構成員約 5500 人に対して処理を行った結果を報告した。新入生の入学手続きデータを元に名寄せ作業及び名古屋大学 ID の発行・通知作業（3月21日～30日）、電子メールなどの情報サービスの準備（4月1日まで）、学生証、職員証の発行準備（4月2日早朝まで）を、新年度開始までの限られた期間内で準備するためには、名寄せの作業は迅速さ、正確さが求められる。

しかし、構成員の改姓や、各マスタデータの不備の可能性を考えると、現状では目視での確認作業が必須であると思われる。今後、目視での確認作業の負担を軽減するためには、一次マスタデータを作成する学務部学務企画課（学部生）、各大学院事務部（大学院生）、総務部人事労務課（教職員）に対し、外国人の氏名表記や、使用する漢字コード、異体字の使用手順などについて情報連携統轄本部で厳格に入力手順を定め、各データ入力担当者に対して、手順を遵守させることが最も重要であると考えられる。

文 献

- [1] 梶田将司, 太田芳博, 田島嘉則, 田島尚徳, 平野靖, 内藤久資, 間瀬健二, "生涯利用可能な名古屋大学 ID の導入に伴う名寄せ問題とその解決方法", 情報処理学会研究報告 (分散システム/インターネット運用技術), Vol. 2008, No.23, pp.73-78 (2008).
- [2] 久保仁, 内藤久資, "IC カード職員証および学生証の発行と氏名表記問題について", 情報処理学会教育学習支援情報システム研究グループ 第 8 回 CMS 研究会 (2008/05 発表予定).
- [3] 間瀬健二, 平野靖, 梶田将司, "名古屋大学 ID の導入について-(I) 概要-", 名古屋大学情報連携基盤センターニュース, Vol.5, No.4, pp.316-320, (2006).
- [4] 平野靖, 間瀬健二, 梶田将司, "名古屋大学 ID の導入について-(II) 全学 ID からの移行-", 名古屋大学情報連携基盤センターニュース, Vol.6, No.2, pp.140-145, (2007).
- [5] 梶田将司, 平野靖, 間瀬健二, "名古屋大学 ID の導入について-(III) 将来構想-", 名古屋大学情報連携基盤センターニュース, Vol.7, No.1, pp.11-17, (2008).