

名古屋大学 ID の導入について - (I) 概要 -

間 瀬 健 二 平 野 靖
梶 田 将 司

I. はじめに

「名古屋大学 ID」とは、名古屋大学における情報サービスの利用において「生涯利用可能な利用者識別名」であり、情報連携基盤センターが発行している「全学 ID」に代わって情報連携統括本部が導入する新しい利用者識別名（以下、ID）です。今回から3回にわたり、名古屋大学 ID の導入経緯、全学 ID からの移行、及び将来構想について紹介します。

II. 全学 ID の現状

情報連携基盤センターが発行している全学 ID は、学内のさまざまな情報システムを利用する際に必要となる「ユーザ ID」「パスワード」の発行・維持・抹消を情報連携基盤センターが一元的に行うことを目指した ID です。情報連携基盤センターが大型計算機センターを改組し設置された平成 14 年からセンターの大学ポータル専門委員会において検討が開始され、平成 15 年 2 月からの試験運用を経て、平成 17 年 1 月から正式運用が開始されました。この間、異なるシステムであっても同じユーザ ID とパスワードを用いて利用可能にするための LDAP (Light-weight Directory Access Protocol) サーバの導入だけでなく、ユーザ認証を一度行えば他のシステムを利用する際に再度ユーザ認証を行う必要がなくなる「シングルサインオン環境」を CAS (Central Authentication Service) サーバにより実現する研究開発も合わせて行いました [1]。その結果、全学 ID は、名古屋大学ポータルや、履修登録や成績投入を行う教務システム、教員プロフィールデータベース、情報メディア教育システムの端末利用サービスやコース管理システム WebCT など、学内のさまざまな情報システムで利用され、名古屋大学構成員に定着しつつあります¹。

全学 ID は、歴史的経緯を踏まえ、教職員用 ID と学生用 ID では異なる生成規則となっています。まず、教職員用 ID については、事務職員が利用しているグループウェアにおいてすでに利用された生成規則を踏襲し、「職員番号をベースにした識別名 (t + 職員番号の最初の 7 ケタの数字)」となっています。一方、学生用 ID については、情報メディア教育センターが前進の情報処理教育センターから利用してきた生成規則を踏襲し、「学生番号をベースにした識別名 (所属学部をあらわすアルファベット + 学生番号の一部 + 学部生 / 博士課程前期課程 / 博士課程後期課程のいずれかをあらわすアルファベット)」となっています。

1 全学 ID の詳細については、<http://www2.itc.nagoya-u.ac.jp/center/id.htm> をご参照ください。

しかしながら、全学 ID の利用が広がるとともにつぎのような問題点があきらかになってきました：

1. 個人情報保護の観点からの問題点

全学 ID 導入後に個人情報保護法が施行（平成 15 年 5 月 30 日）され、個人情報保護への関心が一気に高まったことにより、個人情報保護の観点から全学 ID の利用に伴う懸念が生じました。例えば、全学 ID はユーザ認証時の ID としてだけでなく、電子メールアドレスにも使用されていたため、「全学 ID から職員番号を推測し、共済組合員証の偽造などが可能になってしまうのではないか」などの懸念が生じました。

2. 同一人物に複数の全学 ID が発行される問題点

学生に対しては学生番号をベースとした ID としたため、「学部から博士課程前期課程へ」あるいは「博士課程前期課程から後期課程へ」と進学するたびに全学 ID が一つずつ増えていき、「名古屋大学に就職する」とさらに一つ増えるという問題点を抱えています²。また、リサーチ・アシスタント（RA）制度により、大学が学生を非常勤職員として雇用するというシステムが導入されたために、「学生としての全学 ID」と「非常勤職員としての全学 ID」の両方を、同時に持つようになりました。このように、同一人物であるにも関わらず、全学 ID が複数発行されてしまうため、全学 ID に関連づけられる個人に関わるデータが発行された複数の ID に分散してしまいます。

3. 卒業生や退職者用の全学 ID の必要性

現在の全学 ID は、職員番号や学生番号をベースとしているため、それらの失効とともに全学 ID を失効するように導入当初は対応してきましたが、卒業生や退職者等に情報サービスを提供するために、現在では希望に応じて「卒業後や退職後も全学 ID だけは残す」ように対応しています。しかしながら、すべての卒業生や退職者等にサービスを拡大するためには、上記の「複数 ID」問題を解決する必要があります。

Ⅲ. 名古屋大学 ID 導入の動機

ID はシステム利用時の認証に使われるだけでなく、学生の学修履歴や教員の研究活動を記録保存するデータベースにおいても個人を特定するために利用されるため、データベース管理の観点から大変重要な役割を果たしています。学内にはさまざまなデータベースが存在しますが、遠くない将来に、順次統合されて一括管理されるようになると考えられます。それによって、権限に応じた適切な情報収集や横通しの統計分析などが可能となり、大学の教育研究活動の評価や経営判断、個人の履歴管理などが容易となることは間違いありません。その際に、個人に関する情

2 情報処理教育センター時代から引き継がれている問題点でもあります。

報が別々の ID によって重複分散管理されている限り、統合一括管理を阻害してしまうことになります。

そこで、「名古屋大学の全構成員に対し、一人には永年ただ1つの ID を割り振り、それを本人認証の識別番号とするとともに、名古屋大学における個人の活動に関するデータベースのプライマリ・キーとする」ことを基本理念として、名古屋大学 ID を導入することにしました。すでに全学 ID がいくつかの学内情報サービスで使われており、利用者である教職員・学生の皆さんだけでなく、学内情報サービス提供者にも、切り替えの手間をお願いすることになり、ご迷惑をおかけします。しかしながら、教職員証・学生証の IC カード化など、ますます大学の高度情報化が進むときに、現行の全学 ID では複雑なシステム構築から逃れられず、総所有コスト（Total Cost of Ownership, TCO）の削減が困難となる事態が懸念されます。関連部局、学内情報サービス提供者、教職員、学生の皆様のご理解をいただき、名古屋大学 ID の導入にご協力を仰ぎたいと考えています。

IV. 名古屋大学 ID に関する検討と基本方針

名古屋大学 ID に関する検討は、平成 16 年 12 月に情報小委員会の下に「全学 ID 検討 WG」が設置され、約半年をかけて全学 ID の問題点の洗い出しと、その解決方法、及び運用方針の検討が行われました。まとめられた検討結果をもとに、平成 17 年 8 月に情報小委員会に答申を行い、同年 9 月に役員会で実施の方針が決定されました。これを受けて、情報小委員会に設置された名古屋大学 ID 運操作業部会では、運用方針の詳細化、及び現時点で全学 ID を利用している学内情報サービスが、運用に支障なく全学 ID から名古屋大学 ID に移行するための実施要項案を作成しました。さらに、平成 18 年 4 月の情報連携統括本部の設置によって、情報戦略室（室長は坂部俊樹情報科学研究科教授、情報担当総長補佐）が推進母体となり、名古屋大学 ID 推進・運用ワーキンググループが組織され、具体的な移行・運用手順の策定が行われています。

1 設計方針

名古屋大学 ID の設計にあたっては、下記の方針で行われることになりました。

- ・名古屋大学に在籍するすべての構成員（正規学生、研究生、聴講生、常勤職員、非常勤職員）、及び卒業生・修了生に対して発行します。ただし、すでに卒業・修了している 10 万人を超える卒業生・修了生に関しては、本人の申請によって発行します。
- ・構成員によっては、名古屋大学内で複数の身分を持っている方がいますが、その場合でも一つだけ発行します。また、在籍中に身分が変わった場合や卒業・修了、離職などによって名古屋大学を離れた場合でも、同じ名古屋大学 ID を利用し続けられるようにします。これらにより、ユーザが複数の名古屋大学 ID を管理したり使い分けたりする必要がなくなります。
- ・全学同窓会との協力体制の下、卒業生・修了生に対しても名古屋大学 ID を発行し、卒業生・修了生に対するサービスの向上に対応します。

- ・長期（例えば100年間）にわたって利用できるようなID体系を設計します。
- ・全学電子認証サーバは学内情報サービス提供者が共通して必要とする情報（氏名，所属部局など）を提供します。
- ・名古屋大学内のすべての情報サービスで用いることができるように名古屋大学IDによるユーザ認証システムを設計します。

2 対象者

現在の在籍者数は、学部（学部学生，科目等履修生，聴講生，研究生等）10,230人，大学院（前期課程学生，後期課程学生，研究生等）6,300人，職員（教員，附属学校教員，事務職員・技術職員）3,530人など，合計約20,000人です。また，平成15年度末現在で，卒業生は80,000人，修了生（前期課程，後期課程（課程博士，論文博士））は45,000人です。もし，すべての卒業生・修了生が名古屋大学IDの発行を希望する場合には，145,000人に名古屋大学IDを発行する必要があります。さらに，入学生数は，学部2,200人，大学院（後期課程への進学者も含む）2,400人であり，毎年4,600人に新たに名古屋大学IDを発行することになります。

3 ID体系

名古屋大学IDの番号体系は，「アルファベット2桁＋数字7桁」（例：ab1234567）とします。この番号体系により，発行可能な名古屋大学IDの数は67億6000万個（ $= 26^2 \times 10^7$ 個）となり，100年後までに発行されるはずの名古屋大学IDの数60万5000個（ $= 145,000 + 4,600 \times 100$ ）に比べて十分な大きさがあります。また，各ユーザに対する名古屋大学IDの付与は，ランダムに行います。したがって，例え同じ学年の同じ学科で学籍番号が1つ違いの人でも，名古屋大学IDは離れた番号になります。さらに，この番号からこの番号が学生だとか，職員だという区別もありません。

発行可能な名古屋大学IDの数が，実際に発行する可能性がある名古屋大学IDの数に比べて十分大きいこと，及びランダムに発行することには，つぎのような意味があります。

- ・名古屋大学IDがメールアドレスの一部（@の前）として使われた場合，スパムメール，ウィルスメールの被害者を少なくすることができる
- ・名古屋大学IDがコンピュータのログインIDとして使われた場合，不正アクセスが成功する可能性を低くすることができる

また，IDには部局に関する情報がないため，

- ・学生や教職員の所属が変わったとしても同じIDを使うことができる
- ・学生が卒業後に職員になった場合でも，同じ名古屋大学IDを使うことができる

さらに，一人に割り当てられるIDは一つだけなので，

- ・学生がRA（職員）の身分を持っている場合でも，1つの名古屋大学IDだけを覚えておけばよい

という意味もあります。

V. 全学 ID から名古屋大学 ID への移行手順

移行手順については、次回に詳しく述べることにしますが、ここでは、基本的な考え方とおおよその予定時期について述べておきます。

導入にあたっては、現行の全学 ID から名古屋大学 ID へのスムーズな移行を基本とします。まず、現行の利用方法に影響しないところで、全構成員の認証データベースに名古屋大学 ID の情報を追加し実用試験を開始します。そして、順次移行できる情報サービスについて作業を進めます。いくつかの主要なサービスで動作確認ができたときに、名古屋大学 ID を教職員に通知します。この通知は、平成 19 年の早い時期を目指しています。運用の開始後、ある一定の期間については、名古屋大学 ID と全学 ID の双方使える時期となります。一方、学生については、平成 19 年度末に更改予定時期を迎える情報メディア教育センターの新システム導入以降、名古屋大学 ID が利用できるようになります。既存の情報サービスによっては、短期間での移行に対応できないシステムがあると考えられます。希望的な観測ですが、5 年のうちには、Web ベースの既存情報サービスが名古屋大学 ID を使ったシステムに移行し、大学全体として移行終了時期を迎えたいと考えています。新しいシステムについては、必ず名古屋大学 ID を使ったシステム設計を行っていただきますようお願いいたします。なお、既存システムのうち、入退室管理システムや入構管理システムなど、比較的独立したシステムの移行はさらに時間がかかるものと考えます。

VI. まとめ

今回は、名古屋大学 ID の導入経緯について述べました。次号では、移行手順について詳しく紹介したいと思います。名古屋大学 ID に関するご質問・ご要望については「名古屋大学 ID 推進・運用ワーキンググループ」主査の間瀬（mase@nagoya-u.jp）までお問い合わせください。

参考文献

- [1] 内藤久資，梶田将司，小尻智子，平野 靖，間瀬健二，“大学における統一認証基盤としての CAS とその拡張”，情報処理学会論文誌，Vol.47，No.4，pp.1127-1135，2006.4.

（ませ けんじ：名古屋大学情報連携基盤センター，情報連携統括本部情報戦略室兼務）
（ひらの やすし：名古屋大学情報連携基盤センター，
情報連携統括本部情報戦略室名古屋大学 ID 推進・運用ワーキンググループメンバ）
（かじた しょうじ：名古屋大学情報連携基盤センター，情報連携統括本部情報戦略室兼務）