

Campusmate/CourseNavig と 統合認証

安納 順一

Junichi ANNOU

富士通株式会社文教ソリューション事業本部

EDUCATIONAL SOLUTIONS GROUP, FUJITSU LIMITED

E-mail: annou@soc.ssg.fujitsu.com

1. 「認証」がもたらしたもの

e-Learning システムに限らず、多くの IT 化されたシステムでは「ログイン(ログオン)」が要求される。ログインとは、利用者の「ユーザーID」と「パスワード」をコンピュータに引き渡すことで、そのシステムの利用者としてふさわしいかどうかを診断するプロセスを指す。このプロセスは「認証」と呼ばれ、多くの場合「ディレクトリサービス」と呼ばれる利用者管理簿をチェックすることで、利用者としての妥当性が診断される。セキュアなシステムを構築するにあたり、「認証」は欠かすことのできないプロセスであるといえる。

「認証」により個人を特定することは、セキュリティ面でのメリットをもたらすだけでなく、他の多くの付加価値を生み出すことができる。ポータルシステムに代表されるように、利用者のプロファイルを保存、管理することで、利用者個別の環境を構築することができる。このことは、従来の、融通の利かない無機質なコンピュータのイメージを一変しただけでなく、今後の IT システムの新たな可能性として注目されつづけている。同様に、e-Learning システムにおいても、「認証」は利用者チェックの目的だけでなく、履修情報や課題の提示など、利用者に必要な情報の抽出を行うためのトリガーとして利用され、かつレポートやテストの採点結果など、個人情報の蓄積を行うためのキーとしての役割も果たしている。

このように、従来、単なるチェック機構としてのみ機能していた「認証」は、その後のソフトウェアの発達により、「個人情報」または「固有情報」の保護、提示、蓄積と、その利用範囲は拡大している。しかしながら、利用範囲の拡

大には決してメリットだけが存在するわけではない。「何をするにも認証が要求される」という、煩雑さをも生み出した。利用者は、認証システムごとに「ユーザーID」と「パスワード」を要求され、入力しなければならない。システムが増えれば、覚えなければならないパスワードも増えるため、忘れないようについメモを残してしまう。さらには、パスワードの変更が面倒であるため、つい同じパスワードを使い続けてしまう。結局、本来セキュアなシステムを維持するための「認証」は、抜け穴だらけのザルと化してしまう可能性が出てきた。

2. 「統合認証」への移行

こうした煩雑な認証システムがもたらすものは、言うまでもなく「使われないシステム」である。使われないだけならまだしも、どこの誰だかわからない悪意の第三者に乗っ取られる危険性も秘めている。

認証の煩雑さを解消するための方法として一般的に利用されるのは、「統合認証」と呼ばれるシステムである。「統合認証」の考え方は2種類ある。ひとつは、統合された共通のディレクトリサービスを利用する方法、もうひとつは、複数のディレクトリサービスに散在したユーザーID とパスワードを同期して統一するという方法だ。前者と後者の大きな違いは、ユーザーID とパスワードを保管する格納庫が単一か、複数かという点である。後者の場合、1つの格納庫でパスワードが変更されたら別の格納庫のパスワードも同様に変更する必要がある。ただし、これを手動で行うことはナンセンスであり、内部で自動的に同期が行われる必要がある。運用管理コストや同期のリスクを考え

た場合、当然ながら格納庫は単一であるにこしたことはない。

統合認証のもっともポピュラーな方式としては、格納庫として LDAP をサポートしたディレクトリサービスを使用し、認証のみを LDAP で行い、システム固有のユーザー管理簿はローカルに保持するというものである。Campusmate/CourseNavig も例外でなく、OpenLDAP または Active Directory を使用した認証方式をサポートしている。もちろん、自身のデータベースにユーザー情報とパスワードを保持する「ローカル認証」と呼ばれる方式もサポートしている。ローカル認証を使用した場合には、ユーザーID とパスワードを、他のシステムと同期する必要がある。

3. 統合認証の幻想

一見便利な統合認証システムであるが、実は思わぬ落とし穴があることに気をつけなければならない。グループウェアや e-Learning といった一般的なアプリケーションサーバは、認証を、LDAP システムをはじめとする外部のディレクトリサービスに依頼することはできる。では、ユーザーID は外部のディレクトリサービスだけに存在していればよいのかといえ、残念ながらそうではない。たとえば、グループウェアの場合、ユーザーごとにスケジュールや ToDo、ドキュメントの管理を独自のデータベースで行っている。つまり、外部のディレクトリサービスだけでなく、内部のデータベースにもユーザーID をキーとしたレコードを登録しておく必要がある。統合認証システムを構築してとしても、アプリケーションサーバへのユーザー登録作業が無くなるわけではないことに留意しなければならない。

では、統合認証システムは管理コストの低減につながるのかといえ、そうではない。パスワードが統一されていればパスワード忘却を訴えるユーザーは格段に減少し、それだけ窓口業務のコストを減らすことができる。また、パスワード変更を行うためのユーザーインターフェースを 1 種類に統合できるため、ユーザーへの利用教育といった面でもコストを低減することは可能だろう。

Campusmate/CourseNavig では、アカウント管理コストを低減するための施策として、Campusmate/ICAssist というアカウント管理を補助するソフトウェアとの連携をサポートしている。Campusmate/ICAssist と連携することで、中央のディレクトリサービスに新規

登録されたユーザー情報を、自動的に Campusmate/CourseNavig に取り込むことができる。すなわち、管理者は 1 回だけユーザー登録作業を行えばよく、その他の作業を完全に自動化することが可能となる。

4. 統合認証から SSO へ

SSO とは「Single Sign On」のことである。SSO を実装したシステムは、一度認証されると、再認証することなく、他の全てのサブシステムを利用することができる。利用者から見れば、まさに理想的なシステムであるといえるだろう。

誤解をされている方が多いが、ID とパスワードを統一するという事は、かならずしもシングルサインオンとは同義ではない。シングルサインオンを実装するには、システム間の綿密な協調が必要であり、実のところ構築コストは膨大となる。特に、既に稼働しているシステムを含めたシングルサインオンシステムを構築する場合、既存システムの認証方法を完全に設計しなおす必要がある。新規に構築する場合でも、あらかじめ認証の規約を綿密にとりきめ、各システムの導入業者に対し規約に沿った設計、開発を指導しなければならない。

冒頭でも述べたとおり、ここ数年、ポータルシステムの構築が「はやり」である。コンピュータを単なる道具ではなく、よき相談相手として活用すべく、ポータルシステムは進化しつつある。ポータルシステムの特徴は、複数のシステムへの共通の入り口になるということである。すなわち、ポータルシステムにログインすれば、権限を持ったサブシステムを自由に利用できる。こうした機能を実現しているのがシングルサインオンの機構である。

Campusmate/CourseNavig は、富士通製ポータルシステムである Campusmate/Potal とのシングルサインオンをサポートしている。Campusmate/Potal を共通の入り口として利用することで、Potal が提供する個人の時間割から、CourseNavig が提供する講義情報画面に直接移動するなど、密な連携も可能となっている。

5. さいごに

いま、システムを構築するにあたり、統合認証は必須の要件となっている。また、要件を満たすパッケージも多くリリースされており、以前と比べれば統合認証環境を構築することは容易になった。しかしながら、そこから一歩す

すんでシングルサインオン環境を構築しよう
とすると、すぐに大きな壁が現れる。この壁は、
システム間の認証方式の違いであり、いずれも
歩み寄ろうとしないメーカーのエゴである。こ
うした問題は、異なるメーカー間に限らず、残
念ながら同一のメーカー内の製品であっても
言えることである。

富士通 Campusmate シリーズでは、このナ
ンセンスな壁を崩すべく、事務、図書、教育分
野のパッケージの認証を統合し、完全なシング
ルサインオンを実現すべく、認証方式の統合を
進めているところである。

略歴

安納順一

1991 年、富士通株式会社入社。入社以来、文教
分野の SE として、主に大学のコンピュータシス
テム構築に携わる。