

平成 21 年度 情報処理軽井沢セミナー レポート

千葉大学附属図書館 情報サービス課
本館サービスグループ 野田 英明

◆ 自由演習課題の発表タイトル

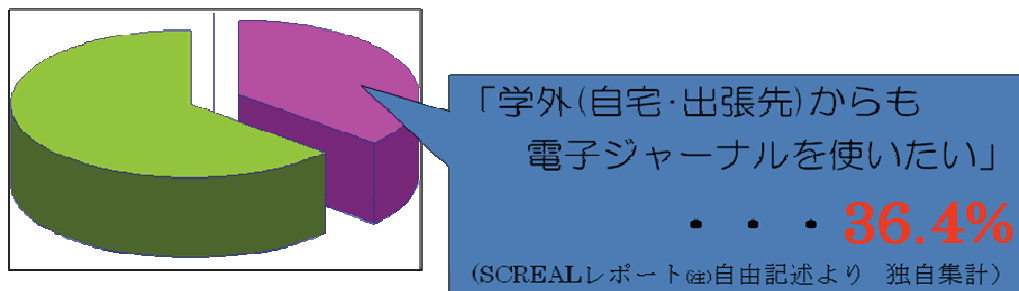
「千葉大学 電子的情報資源統合認証サービス 導入プラン（軽井沢バージョン）」

◆ 発表の概要

1. はじめに

2007 年に実施された「学術情報の取得動向と電子ジャーナルの利用度に関する調査（SCREAL レポート）」によると、少なからぬ図書館利用者が学外からの電子ジャーナル利用（リモートアクセス）を求めている。その割合は実に 36.4%に達する（図 1）が、その一方で、千葉大学における電子ジャーナルのリモートアクセス ID 取得率は、ある大手出版社の EJ の場合でも、わずか 2.7%に留まっている（2008 年実績）。

図 1： リモートアクセスへの需要



本発表では、電子ジャーナルをはじめとする電子的情報資源へのリモートアクセスに Shibboleth 技術によるフェデレーション認証を利用するサービスを企画するとともに、同サービスを実現する上での課題を、主に図書館サービスの側面から検討する。

2. サービスの概要

2.1 千葉大学におけるリモートアクセスの現状

千葉大学では現在、電子的情報資源へのリモートアクセスは各ベンダーから提供されるネイティブ認証を利用している。ネイティブ認証は図書館にとって、特別なインフラを必要としない点がメリットとなるが、リモート ID 発行申し込みへの対応や利用者の管理など、少なからぬ業務負担が生じる。それ以上に利用者にとって、1)利用するサービスごとに別々に申し込みが必要、2)当該申し込みの際にベンダーへの個人情報登録が必要、3)利用時はサービスごとにその都度認証を行う、などの不便を強いられる。リモート ID 取得率が低い数字に留まる原因もまた、これらの不便さに求められよう。

2.2 Shibboleth 認証によるサービス改善案

図書館利用者の文献利用行動は、中核となる「文献を読む」プロセスを中心に、その前段階としての「文献を検索する」プロセス、読了後に「文献を管理する」プロセス、求める文献が図書館で利用できない場合に「ILL による文献取り寄せを申し込む」プロセスなどが考えられる。本サービスではこれら一連の文献利用プロセスで Shibboleth 認証によるリモートアクセスを導入し、キャンパス外から電子的情報資源を利用する際の利便性を向上させることを目指す (図 2)。

図 2： サービス概念図



Shibboleth 認証による電子的情報資源へのリモートアクセスは、英国の UK Federationⁱⁱなど海外のフェデレーションで広く利用されている。利用者はベンダーごとにリモートアクセス用の ID・パスワードを申請・取得する必要から解放され、一元化された認証をもとに複数ベンダーへのシングルサインオンが実現される点が最大のメリットと位置付けられよう。パーソナライズ機能を使用しない限り、利用者の個人情報をもベンダーに引き渡す必要のないセキュアなシステムであり、なおかつパーソナライズ機能の利用を希望する利用者は、自らの判断で個人情報を登録することで、パーソナライズ画面にシングルサインオンすることができる点も、VPN や EZProxy によるリモートアクセスでは実現が困難な、Shibboleth 認証ならではの長所である。

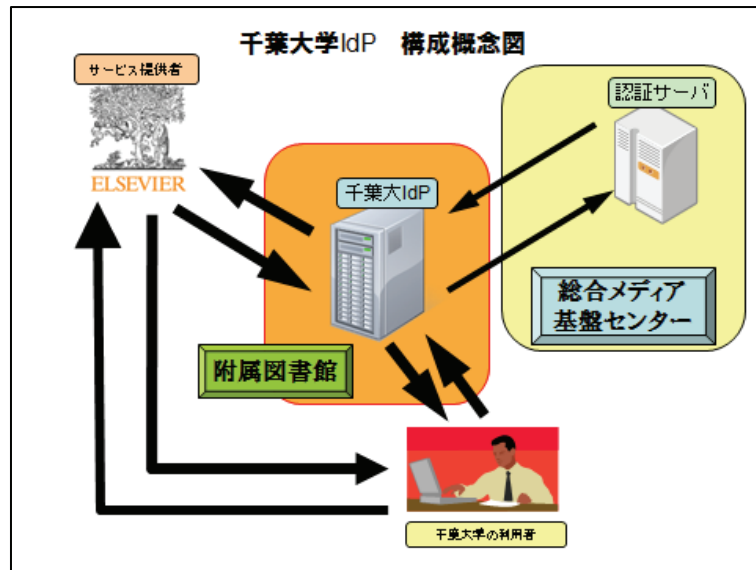
2.3 サービスの実施体制

認証フェデレーションに参加するためには、適切に管理され、最新の情報が反映された利用者データが必要となるⁱⁱⁱ。本サービスでは利用者認証に、千葉大学附属図書館が管理・運用する Shibboleth IdP サーバと、千葉大学総合メディア基盤センターが管理・運用する LDAP 認証システムを連携させることを想定している (図 3)。総合メディア基盤センターの LDAP システムは、学内ネットワークや Web メールシステムの利用者認証に使われているものである。

この実施体制の問題点として、学内の複数部局が参画することで利用者対応窓口が分散しかねない点が挙げられよう。利用者サービスの面では、問い合わせ等の窓口は極力一本化しておくことが望ましい。サービスの窓口は図書館に置き、問い合わせの内容に応じて担当部局に対応を依

頼るといった運用が必要になるものと想定される。

図 3： システム構成概念



3. サービス実施上の課題

本サービスを実施する上で大きな課題になると考えられるのが、Shibboleth 認証について、とりわけ Shibboleth 独特の利用方法について、利用者に対してどのように広報するか、という点である。例えば各ベンダーのインターフェースを見てみると、Shibboleth 認証の入口だけでも様々なバリエーションがあることが分かる（図 4）iv. ベンダーによっては非常に紛らわしい書き方がなされているものもあり、利用者の混乱を招くことが懸念される。

図 4： Shibboleth 認証の入口（例）



インターフェースの問題のみならず、Shibboleth 類似の利用方法を用いていた(Classic) Athens 認証に慣れがある英国のユーザーとは異なり、日本では Shibboleth 認証の使い方を十分に周知す

る必要がある。本サービスで想定している広報活動の基本戦略は、以下の4点である。

(1) Shibboleth 認証であることは特に前面に押し出さず、広報の力点は「リモートアクセスの方法が変わる」ところに置く。

利用者の多くにとって、リモートアクセスの認証にどのようなシステムを用いているかは、さほど重要なことではないだろう。Shibboleth はあくまでもリモートアクセスのために利用できる選択肢の一つに過ぎず、利用者から見える機能そのものは、他のシステムとそれほど相違するものではない。利用者が最も必要とする情報は「どのように使うのか」という点であり、Athens 認証の経験を持たない日本では特に、従来のリモートアクセスとは利用法が大幅に異なることを優先的に広報すべきであると考ええる。

(2) ヘルプページは充実させ、Shibboleth の機能やサービスの概要を丁寧に紹介する。

従来のリモートアクセスに慣れた利用者ほど、Shibboleth の導入によるサービス利用方法の変更には抵抗感を抱くことが予想される。従来の認証方法を変更してまで Shibboleth 認証に移行する意義について、詳しい情報を求める利用者には丁寧に説明する必要がある。このため、ヘルプページを充実させることが重要だと考える。

(3) WAYFless によるポータルページを用意する。

前節で論じたとおり、各ベンダーのサイト上で Shibboleth 認証用のログイン画面へのリンクを探すこと、さらに、DS 画面で所属機関を選択する (WAYF) ことは、Athens 認証の経験を持たない日本の利用者には大きなハードルになると思われる。この問題に対して海外のフェデレーションでは、WAYF 画面をスキップする URL を設定したポータルサービス、いわゆる WAYFless を導入することが推奨されている。WAYFless の利点は利用者にとって、ベンダーごとに異なるログイン画面や WAYF 画面をスキップできることに求められるが、図書館にとっても、利用者から寄せられる利用問い合わせに対し、WAYFless のポータルを案内することで説明を容易に行えるという効果が期待される。

(4) SP にどのような情報を渡しているのか、サンプルを提示する。

additional login を経ずにパーソナライズ画面へもシングルサインオンできることは Shibboleth の特長であるが、反面、利用者からすれば、どのような情報を元にベンダーが利用者を識別しているのか、疑問を抱くことも予想される。例えば Mail や EPPN などの属性は、利用者によってベンダーに受け渡す情報か否かの判断が異なることも考えられる。どのような情報をベンダーの SP に受け渡しているのか、そのサンプルを含めて提示し、利用者自身にサービス利用の選択権を与えることが必要であろう。

とはいえ、それ以前の問題として、少なからぬ利用者が「リモートアクセス」というサービスの存在そのものを知らないのではないかと、という不安もある。リモートアクセスへの需要と実際の登録率におけるギャップは、単なる不便さのみで説明しうるものではない。Shibboleth の導入により「リモートアクセスの利用方法が変わる」ことよりも、むしろ「リモートアクセスというサービスが存在する」ことにこそ、広報の力点を置くべきなのかもしれない。

4. まとめ

3分の1を超える利用者が電子ジャーナルへのリモートアクセスを求めているという SCREAL レポートの数字は、図書館のサービス担当者として看過しうるものではない。学生・教職員合わせて17,500人を有する千葉大学にこの数字を当てはめると、リモートアクセスへの潜在需要は6,000人を上回るということになる。現実のリモートアクセスID取得率とのギャップを埋めるものとして、Shibboleth認証による電子的情報資源へのリモートアクセスを早期に導入することが必要であると考えます。

◆ 備考

SCREAL レポートのデータは、学術図書館研究委員会「学術情報の取得動向と電子ジャーナルの利用度に関する調査」(電子ジャーナル等の利用動向に関する調査 2007)による。データを提供下さった関係各位に、この場を借りて深く感謝する。但し、データ分析は筆者が独自に行ったものであり、誤りの責は当然ながら筆者に帰すべきものである。

<注・参考文献>

- i 学術図書館研究委員会. 学術情報の取得動向と電子ジャーナルの利用度に関する調査 (電子ジャーナル等の利用動向に関する調査 2007) . 2009-1-21.
http://www.screal.org/apache2-default/Publications/SCREAL_REPORT_jpn8.pdf, [accessed 2009-10-05].
- ii The UK Access Management Federation. <http://www.ukfederation.org.uk/>. [accessed 2009-10-05].
- iii UPKI 認証フェデレーションシステム運用基準(Ver.0.7-2).
<https://upki-portal.nii.ac.jp/docs/files/fed-system-v0.7-2.pdf>. [accessed 2009-10-05].
- iv ユーザーインターフェースに関しては、包括的な調査レポートが英国・カーディフ大学から発表されている。Rhys Smith. Service Provider Interface Study, v0.2. 2009-9-3.
<http://sites.google.com/site/publisherinterfacestudy/full-report-pdf>. [accessed 2009-10-05].