

電子図書館サービスに Shibboleth を導入

ベンチャー企業との協働により技術的ノウハウを獲得

筑波大学

電子図書館システムの更新を機に、本学発のベンチャー企業との協働により、Shibboleth を活用した電子図書館サービスのシングルサインオンを構築した。これによって、全学的なシングルサインオン環境の実現に一歩近づいた。

課題

現在、筑波大学附属図書館が構築する電子図書館では複数のサービスを利用者に提供しており、それらをシングルサインオン (SSO) で利用できるように環境を整備している。しかし、このシステムは電子図書館が独自に構築してきたもので、電子図書館以外のサービスと SSO で連携させることは難しい。そこで電子図書館システムの更新を機に、全学規模で運用可能な SSO の実現を検討していた。

解決策

本学の電子図書館に限らず、図書館が提供するサービスのほとんどは複数のサブシステムの組み合わせによって実現されている。そのため、場合によっては認証作業が何度も必要になるような事態が発生してしまう。SSO はこの手間を省くための機構であり、初回に認証作業をしておけば、複数のサービスをいくつか利用するような場合でも、2度目以降の認証作業が不要になる。

本学では、すでに LDAP による認証システムを導入しており、今回の SSO 環境の構築においても既存システムを変更することなく、認証連携機構を追加する方法による構築を望んでいた。そこで海外の先行例も多く、国内においては学術認証フェデレーション (学認) が採用している Shibboleth による SSO 化を決定した。しかし、Shibboleth の導入は本学としては初の試みであったため、本学発のベンチャー企業に協力を依頼してその導入・運用に取り組むことにした。

このベンチャー企業は卓越したセキュリティ技術を持っており、ベンチャー企業ならではの小回りのきいた対応と構築段階からの協働により、本学としては将来に活かせる実践的な構築・運用ノウハウを獲得することができた。

Shibboleth による認証連携は、属性の与え方や Service Provider (SP) 側の設定がやや独特な部分も多く、多少の試行錯誤はあったものの、既存のシステムに手を加えることなく SSO 機構を追加することができた。Shibboleth による全学的な SSO 化を目指す本学にとって、この点は高く評価できる。また、学外の SP に接続する場合、認証のために学内の情報を外に出すことになるが、その場合でも個人を特定できる情報を出さないように設定でき、セキュリティ面でも安心して利用できるようになっている。

結果

電子図書館の SSO 化に伴い、本学では学認の認証連携を利用している。海外の電子ジャーナルサービスの多くは利用者の認証に公的なフェデレーションの利用を求めているが、その 1 つとして学認が認められているので電子ジャーナルサービスとの契約もスムーズにできた。これにより、学生・教職員が電子ジャーナルを学外から利用できるようになり、利用者の利便性の向上を果たせた。また、現在は e-ラーニングサービスと SSO が連携しているが、その他のサービスについてもシステム更新のタイミングに合わせて Shibboleth 対応を検討する予定である。

(筑波大学 学術情報メディアセンター 古瀬 一隆)

