

# 大学間認証連携のキラーコンテンツ LMS

e-Knowledge コンソーシアム四国における Shibboleth の活用

徳島大学

四国の自立的発展に貢献できる人材を育成するために、四国内の8大学が連携して形成したコンソーシアムがある。その認証連携基盤として活用されているのが Shibboleth であり、これが8大学間のLMS連携を実現したキーテクノロジーである。

## 課題

平成20年、四国にある8大学が『四国の知』発信を目的に、「e-Knowledge コンソーシアム四国 (eK4)」を設立した。これは連携する8大学が蓄積する教育資源を活かしたオンデマンド型 e-ラーニングコンテンツを提供し、受講した学生に大学の通常科目として単位を認定するスキームだ。この取り組みに欠かせないのが参加大学を連携する認証基盤の構築であった。

## 解決策

eK4 とは、四国内の8大学(徳島、鳴門教育、香川、愛媛、高知、四国、徳島文理、高知工科の各大学)が連携し、「四国は一つ」という意識の共有を通して「協調的・地域づくりに関わる人材」育成を目的に設立された。提供されるオンデマンド型 e-ラーニングコンテンツは8大学の特色を活かした内容となっており、地域の文化や産業、人物の魅力を伝えるコンテンツが並ぶ。これらのコンテンツは連携する8大学の学生であれば誰でも受講でき、単位認定もされるのだが、それに必要だったのが参加大学を連携する認証基盤の構築であった(左図のモデル)。

大学間を連携する認証システムの構築については、大きく2つの方法が検討された。1つは各大学で個別に管理する方法で、2つ目が連携する8大学がコンテンツを持ち寄り、ホスティングサービスで集中管理する方法である。検討の結果、eK4 の継続性やコンテンツの内容、さらに幾つかの大学がすでに e-ラーニングシステムである LMS を導入していることを考慮して、認証基盤も各大学に配置する認証基盤の分散利用での運用を決定した。その認証基盤に採用されたのが Shibboleth である。この Shibboleth は、複数のサービスを1度の認証で利用できるシングルサインオン (SSO) 技術の1つで、米国でも注目されていた技術である。日本においても UPKI 事業の SSO プロジェクトで採用されるなど、十分な実績もあった。

これまで eK4 の e-ラーニングコンテンツは、多くの学生が受講してきた。その登録も非常に簡単で、受講を希望する学生の認証は自動的に学内処理されるため、学生は受講したい大学が提供するコンテンツを選択するだけで登録が可能になる。講義の受講は学内に限らず、自宅でも可能である。

## 結果

eK4 が採用する LMS の仕組みは学術認証フェデレーション(学認)とも親和性が高い。また、本学にも Shibboleth による SSO が導入されており、学内向けシステムの利便性が高まり、その適用範囲も拡大しつつある。これらのシステムについては、学認との連携も技術的には可能になっている。

これまでいくつかの SSO を構築してきた経験からすると、学術系 SSO のキラーコンテンツのひとつは間違いなく電子ジャーナル系サービスであるが、次点を上げるならば、それは LMS と考えられる。eK4 や本学の取り組みは地域限定の大学間連携であるが、この規模を拡大し、全国の大学がコンテンツを蓄積している LMS を学認がサービスとして提供できるようになると、大学間連携の大きなブレイクスルーになると期待している。

(徳島大学 情報化推進センター 松浦 健二)

