

JIBS ユーザーグループ

JIBS による Shibboleth 調査 最終報告書

**ジューン・ヘッジ (June Hedges、JIBS 委員会)
2009 年 9 月**

研究および高等・継続教育関係の図書館における電子リソースユーザーの利益への寄与を目指して

JIBS による Shibboleth 調査 — 最終報告書

目次

1. はじめに	3
2. Shibboleth の利用と導入について	3
2.1 Shibboleth の利用と導入計画について	3
2.2 Shibboleth の学内外における利用について	3
3. Shibboleth と登録リソースへのアクセスについて	4
3.1 Shibboleth 経由でアクセスする登録リソースの割合について	4
3.2 Shibboleth 経由で登録リソースにアクセスする際の問題点について	6
3.3 プロキシサーバ	7
3.4 Athens への登録の継続について	7
4. Shibboleth のエンドユーザーへの影響について	9
4.1 エンドユーザーへの影響	9
4.2 ユーザーグループのアクセス不可について	10
4.3 その他スタッフからのエンドユーザーに関する問題の報告について	11
5. 追加コメントについて	12
6. 結論	16
付録 2 : 調査票	19

1. はじめに

JIBS 委員会では、JIBS ユーザーグループを代表し、英国の高等・継続教育および研究部門における Shibboleth の導入に関する情報収集を実施した。その目的は、コミュニティとの情報共有に向けた報告書の作成にあった。関係機関に簡単なオンライン調査への協力を依頼し、上記部門における Shibboleth の導入状況に関する情報の収集を行った。本調査には1カ月を要し(2009年3月1日～4月1日)、依頼状はJIBS ユーザーのメーリングリストを通じて主要なJIBS 関係機関に送付したほか、JISC-SHIBBOLETH-LIBRARIES メーリングリストの関係機関にも送付している。回答は合計42の関係機関から寄せられた。ただし、回答の詳細度には大きな差が見られた。この差は、回答機関における Shibboleth の利用度や導入程度を反映したものであると思われる。本調査では、定量データと定性データの組み合わせを含め、2009年春までの Shibboleth の導入状況に関する概要をまとめている。以下の報告では、両タイプのデータに依拠し、回答者のコメントの中から、コミュニティにとって関心が高いと思われるコメントを記載するよう努めた。コメントについては、各機関に帰属するものであり、回答者に質問を受け付ける意志がある場合には、付録1にその連絡先を記載している。

更新については、2009年の夏期に Shibboleth への完全移行と Athens への登録の取り止めを予定していた機関に対しては連絡を取り、特に登録リソースへのアクセスと、エンドユーザーに関する問題をはじめとした、各機関が直面する問題について最新情報を報告してもらう予定にしている。

2. Shibboleth の利用と導入について

2.1 Shibboleth の利用と導入計画について

42の回答機関のうち、25の機関がすでに Shibboleth の利用を開始していた(図1を参照のこと)。一方、残り17のうち、ほぼ半分にあたる8機関が今後12カ月以内の(2010年3月までの)導入を予定しているほか、2つの機関が今後2年以内での導入を予定しているとの回答があった。したがって現在、Shibboleth の導入を予定していない機関は7機関にのぼる。Shibboleth の導入を開始または予定していない理由としては、関連するIT部門内のリソース不足が最も一般的な理由としてあがっている。

2.2 Shibboleth の学内外における利用について

すでに Shibboleth を利用している25の機関のうち、6機関が学内での機関認証に加えて、

学外の登録電子リソースへのアクセスにも Shibboleth を利用している。また、現在登録リソースの認証のみに Shibboleth を利用している 16 の機関のうち、4 機関が学内利用についても調査中であると回答し、検討中のサービスとして、VLE (Virtual Learning Environment, バーチャル学習環境) と推薦図書目録システム (reading list system) をあげている。

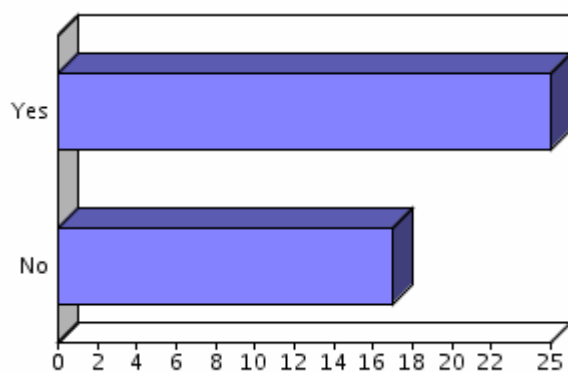


図 1：質問 2「現在、Shibboleth を利用していますか」に対する回答

3. Shibboleth と登録リソースへのアクセスについて

3.1 Shibboleth 経由でアクセスする登録リソースの割合について

本調査では、関係機関に対して、すでに Shibboleth 経由でアクセスしている学外の登録リソースの割合についても回答を求めた。図 2 に示すとおり、すでに Shibboleth を利用している多くの機関から回答があったが、一部の機関の数字は概算である (スターリング大学による以下のコメントを参照のこと)。興味深いことには、その登録リソースの 100% に Shibboleth 経由でアクセスしていると回答した関係機関のすべてが、継続教育部門の機関であった。一方、割合の低かった機関の多くは、主に学内での IP レンジのアクセスと (一般に) 学外アクセス用のプロキシサーバをはじめとした既存のアクセスメカニズムを利用している。これらの機関には、ロンドン・スクール・オブ・エコノミクス (LSE)、ユニヴァーシティ・カレッジ・ロンドン (UCL)、ブリストル大学、ブライトン大学、スターリング大学が含まれる。たとえば、スターリング大学は、「現在のところ約 50% が Shibboleth を利用」といった非常に大まかな割合を報告している。一方、残りの機関の大半が IP/EZProxy、数機関が参照 URL を利用しているほか、一部の機関はその他専用の認証メカニズム (ローカルユーザー名とパスワード、またはその他ローカル認証を有効化するシステム) を利用している。同様に、ブリストル大学は「当校では、登録リソースの大部分へのアクセスに関して、今も IP 認証 (特に学内に関して) に大きく依存している。60% というのは、Shibboleth 経由で

アクセスできるリソースの割合を反映した数字であり、当校の主要サービスプロバイダーのおおよその状況に基づく推定値である」とのコメントを寄せている。

【図 2】

機関名	登録リソースの割合 (%)
カルダーデール・カレッジ	100
キダーミンスター・カレッジ	100
カーマーゼンシャー・カレッジ	100
グロースターシャー・カレッジ	95
ハイベリー・カレッジ、ポーツマス	90
ウースター技術カレッジ	75
エクセター大学	75
コベントリー大学	70
サウサンプトン大学	70
ウォーリック大学	60
シティ・オブ・ブリストル・カレッジ	60
ブリストル大学	60
ヨービル・カレッジ	50
スターリング大学	50
バーミンガム大学	40
サセックス大学	15
イースト・ノーフォーク・シックスフォームカレッジ	10 以下
ロンドン・スクール・オブ・エコノミクス (LSE)	10 以下
ユニヴァーシティ・カレッジ・ロンドン (UCL)	10 以下
シェフィールド大学	10 以下
バース大学	10 以下
マンチェスター・メトロポリタン大学	10 以下

図 2 : Shibboleth 経由でアクセスする登録リソースの割合

また、学内での Shibboleth の導入を開始していない機関の多くは、OpenAthens の利用を介して間接的に Shibboleth 経由でアクセスしている登録リソースの割合を報告している。1 つの機関を除くすべての機関については、その割合は 10% 未満であった。

3.2 Shibboleth 経由で登録リソースにアクセスする際の問題点について

関係機関に対しては、Shibboleth 経由でアクセスするリソースに関して、何らかの問題を経験しているかどうかについても質問を行った。33 の機関から回答が寄せられ、そのうち 19 の機関が問題に直面したと回答している。いくつかは特定のパブリッシャーとプラットフォームに関する問題であったが、それに関する詳細な情報は必ずしも記載されていなかった。問題は決して Shibboleth に対する不満とは限らず、多くの回答がパブリッシャーに関する問題をあげていたが、これはその他の質問に対する回答でも同様であった。一部の機関については、この点が Shibboleth の利用に完全に移行していない理由の 1 つとしてあがっている。共通の不満は Athens から Shibboleth への移行に際して、パーソナライゼーションの機能が失われることに対する不満であった。たとえば、「Athens アカウントから Shibboleth へのパーソナライゼーション機能の移行に際して、データの喪失が発生した。ただし、設定後は全体的に見て、それほど多くの問題は発生していない」(バーミンガム大学)。また、「ScienceDirect、Justis、LexisNexis 等に関して、保存された検索式が Shibboleth ベースのアカウントへ自動的に移行されない」。その他、「機関ログインのリンクに関する用語が標準化されていない」(UCL) 等の回答が寄せられている。WAYFless URL が原因で問題が発生したという回答もいくつかあった。たとえば、ブリストル大学からの回答には、「特に WAYFless URL の使用を試みた場合、多くのリソースで (特に初期設定の段階で) 問題が発生した。Web of Knowledge では、クッキーの問題等、WAYFless URL に特有の問題が発生している」とあった。その他、コベントリー大学でもこうした点を問題としてあげている。「WAYFless URL に関して、これはユーザーにとって Shibboleth 経由のアクセスを大きく簡易化するものであり、電子ブックや電子ジャーナルの記事レベルのリンクを設定する場合には特に重要なものである。当大学の主要な電子ブックテキストの多くは MyiLibrary (マイアイライブラリー) から提供されているため、これらタイトルに対する WAYFless URL の喪失が原因で、ユーザーにとっての問題が発生している。ただし、MyiLibrary の見解では、すぐに WAYFless URL が使用できるようになるとのことである」

同様に、設定および移行時における初期の技術的な問題、および Shibboleth 稼働後の学生のログイン時に生じる混乱も問題としてあげられていた。カーマーゼンシャー・カレッジではこの点に関して、「移行時には、多くの問題が発生したが、そのほとんどの原因は、サプライヤー側の技術者との意思の疎通の難しさにあった。今では問題の多くは解決しているが、我々が移行に際する初期の取り組み段階にあった時点では、サプライヤー側も同じく移行に対する取り組みに腐心していたということである。Shibboleth の運用に関する技術的な問題が原因で、できるかぎり、学内での利用に関しては IP 認証アクセスの手筈を整えたが、自宅からアクセスしようとした際に生じるであろう問題を学生たちに明示することはできなかった。a-n Artists Information Company のホームページのような形で、アクセスに関する

すべての選択肢とオプションをユーザーに対して明確に示すことができれば、状況は改善されるはずである」とまとめている。また、マンチェスター・メトロポリタン大学もエンドユーザーの混乱に関して、次のような回答を寄せている。「Athens を使用してはいるが、Shibboleth/Athens ゲートウェイを使用するリソースにログインするには Athens のリンクを使用しなければならないという状況がユーザー側の混乱を大きくしている」。エンドユーザーへの影響に関する問題は、具体的には本調査の質問 10 で取り上げている。

3.3 プロキシサーバ

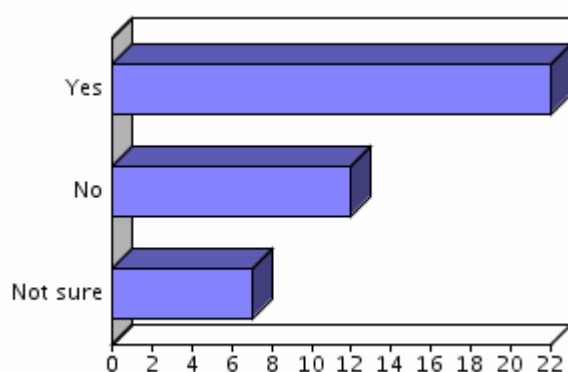


図 3：質問 7「プロキシサーバを使用していますか」に対する回答

質問 7「プロキシサーバを使用していますか」には、41 の関係機関から回答が寄せられた。プロキシサーバを使用している 22 の機関のうち、12 の機関が EZProxy ソフトウェアを使用している。サセックス大学は EZProxy を「優れたソフトウェア」と評価している。その他、Squid（4 つの機関が使用しているが、コベントリー大学は問題が発生したため、Remote Desktop Connection に移行したとの回答を寄せている）、Innovative/Millennium Web Access Management、Astaro Security Gateway、BTfilter をはじめとする多くのソフトウェアがあげられていたほか、独自のシステムを使用している機関も 1 つあった。インスティテュート・オブ・エデュケーションは、プロキシサーバ・ソフトウェアは使用していないが、IP アクセスに似たポータルを使用していると回答している。

3.4 Athens への登録の継続について

回答者に対しては、2008/9 学術年度に Athens への登録を行ったかどうかの質問を行った。図 4 にその回答を示す。回答については、Shibboleth の導入が Athens への登録の継続にどのような影響を及ぼしたかを評価するため、質問 2 に対する回答（図 1 を参照のこと）と比

較している。

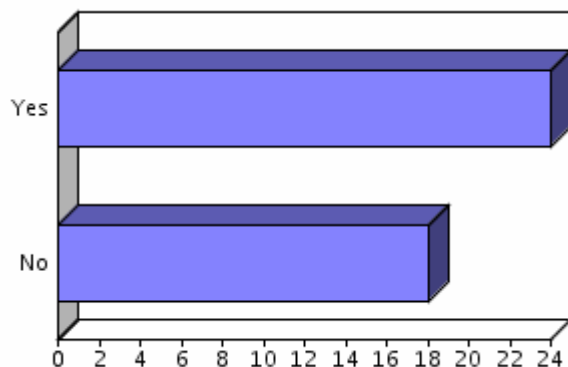


図 4：質問 8「貴機関はこの学術年度（2008/9）に Athens への登録を行いましたか」に対する回答

26 の機関が調査期間中に Shibboleth を導入しており、そのうちの 15 の機関が 2008/9 学術年度に Athens の登録を更新していない。更新を行った機関は 10 にのぼるが、そのうちの 7 機関は 2009 年 7 月末までに登録の解除を予定している、あるいは解除を希望しているとの回答であった。7 機関のうちのいくつかは、期日までにすべてのパブリッシャーが Shibboleth に準拠するかどうかの懸念を寄せている。「OpenAthens への登録を今年度限りとし、期限の切れる 2009 年 7 月には登録を解除したいと考えている。それは、期日にまでに十分な数の電子リソースが Shibboleth に準拠するかどうか次第である」（コベントリー大学）。また、ブライトン大学は「学術年度の年度末（2009 年 7 月）には登録を解除したいと考えているが、まだ Shibboleth に準拠しておらず、EZProxy にも対応していないリソースが存在する。したがって、Athens 以外の認証方法がないため、登録を継続しなければならない可能性が残る」とのコメントを寄せている。

質問 8 に回答を寄せた機関のなかで、Shibboleth をまだ導入していないのは 16 機関であった。そのうち Athens に登録していないと答えた機関はわずか 2 つしかない（サイレンセスター・カレッジとサウス・テムズ・カレッジ）。残り 14 機関のうち、カンブリア大学とローハンプトン大学は 2009 年 7 月までの Shibboleth の導入を計画しているため、それ以後の登録の更新は予定していないと回答している。Athens の登録を解除するかどうかは、サブライヤーがひとつ残らず Shibboleth に準拠するかどうかにかかっているため、現在のところ Athens の利用を打ち切るための具体的な計画はないと答えた機関の数は少なくない。確かに、質問 9「Shibboleth への電子リソースの完全移行は、すべての電子リソースが Shibboleth に準拠した後に予定していますか」に対する回答を見れば、大多数の機関（31）がすべてのリソースへのアクセスに Shibboleth を利用したいと考えていることは明らかである。現在

のところ、Shibboleth への移行を予定していないと答えた機関はわずか2つしかなかった。

4. Shibboleth のエンドユーザーへの影響について

4.1 エンドユーザーへの影響

本調査の最後の3つの質問では、Shibboleth 導入によるエンドユーザーへの影響について回答を求めた。「統合認証 (Shibboleth) ログインの導入によるエンドユーザーへの影響がありましたら、どのような影響でしたか。リソースへのログイン方法に関する混乱等はあったでしょうか」の質問に対する回答は様々であった。グロースターシャー・カレッジが Shibboleth を導入した結果、「混乱は少なくなった」と回答している一方、イースト・ノーフォーク・シックスフォームカレッジは、「従来よりも混乱は大きく増加した。複雑度が増したように感じる」と回答している。多くの機関が回答するような問題はないとしているが、実際に問題が報告される以前に回答を寄せている機関がいくつかあるものと思われる。いくつかのケースでは、導入の初期段階に小さな問題が発生しており、リモートアクセスできないといった問題が少なくとも3つの機関で確認できた。たとえば、「大部分の問題は解決したが、移行が円滑に行われなかったため、学術年度の当初は、多くのリソースに自宅からアクセスできなかったことは間違いない。このことが学生に混乱を招き、自宅からのアクセスに関する広報の信頼を損ねたはずである」(シティ・オブ・ブリストル・カレッジ)。

本調査のその他の質問への回答として、9機関から「機関ログイン」のネーミングに一貫性がないことから生じた混乱が寄せられている。ケンブリッジ大学はその原因を次のようにまとめている。「Shibboleth でのアクセスのネーミングに関しては、パブリッシャーの習慣の違いによる問題が発生している。当初は Shibboleth という言葉の使用を避け、アクセスをキャンパス IS system である Raven の用語で表すよう努めたが、Shibboleth の利用や機関ログインといった言葉がエンドユーザーの混乱を招いている。Shibboleth への移行が終了した時点でも、エンドユーザーが Athens へのログインを続けている点も問題となっている」。ウェールズ・インスティテュート大学カーディフ (UWIC) では、こうした混乱がもたらす影響についてさらに詳細に記載している。「当然ながらユーザーは、多様なアクセス方法が利用できることが原因で混乱し、リソースにアクセスするための特別なサポートやガイダンスが必要となる場合が少なくない。また、Athens へのログインを探していて、代替りのログインを使用せざるを得なくなる場合もあるようである。リソースによっては Athens ログインのオプションが有効に機能していることを考えれば、別のログインを使用しなければならぬ状況は分かりづらく、不便なことである。こうしたアクセス障壁が存在すると、学生たちがアクセスするのを諦め、ウェブ上の情報しか利用しなくなるのではないかと

った懸念がある。したがって、サプライヤーによる何らかの標準化が求められる。利用統計上、あるリソースがさほど利用されていなかったり、途中でキャンセルされていたりする可能性があるかもしれない。実際のところ、それは学生たちがログインしようとしたにもかかわらず、ホームページからのログイン方法が分からなかったためだと考えられる」

LSE とコベントリー大学はともに、エンドユーザーが Google からリソースを探し出している点を重視している。「主な問題は、ユーザーが Google からリソースを探し出している点にある。その結果、正しいログイン方法が分からず、間違いなく登録されているはずなのに、アクセスできないといった苦情が寄せられている。そこでユーザーには必ず、目録の適切な URL から、プロキシを通してアクセスするよう勧めるなどの取り組みを実施している。Athens は一切使用していないという点をすべてのユーザーに理解してもらったわけではないが、この件については何とかうまく広報できているはずである」(LSE)

Shibboleth の導入によるエンドユーザーへの影響はほとんどないと回答し、そのメリットを前向きに評価している機関もいくつかあった。「ユーザーの側は移行にうまく対応し、機関ログインを通じてすべてのリソースにアクセスできる点を大変気に入ってくれているようである。Shibboleth を使用するのと OpenAthens ゲートウェイ経由でアクセスするのとの違いについては、おそらく意識してはいないであろう」(サウサンプトン大学)。また、エンドユーザーに起こり得る問題を回避する手段として、研修をあげた機関も少なくなかった。「学生に関しては、一度実際にアクセスしてもらい、電子リソースへのアクセスがいかに簡単かを理解してもらえれば、問題が報告されることはなかった」(ハイバリー・カレッジ、ポーツマス)

4.2 ユーザーグループのアクセス不可について

質問 11 では、関係機関に対して、Shibboleth 導入の結果、リソースにアクセスできなくなったユーザーグループがなかったかどうか尋ねている。23 の機関がアクセス不可に関する問題はまったくなかったと回答し、14 の機関からはこの質問に関する回答はなく、残り 5 つの機関のうち、4 機関が導入に際して学外アクセスが不可になったと回答している。詳細な回答が寄せられたのは、マンチェスター・メトロポリタン大学からのみであった。「問題は発生している。現在、准教授陣からはごく一部のリソースにしかアクセスできないといった不満があがっている。ただし、実際には彼らは以前にアクセスできていたものすべてへのアクセスを許可されるべきではなかったが、Shibboleth の導入にあたっては、特定のユーザーグループを識別し、より多くのリソースへのアクセスを許可するといったきめ細かな利用ができず大変失望している。UK Fed (UK Access Management Federation, 英国アクセス管理連盟) やサプライヤーでは、ユーザーの識別に基本的な属性以外は何も使用してい

ないため、我々にはより多くの取り組みが残されているようである」。また、ケンブリッジ大学がこの質問への回答としてアクセス規制の強化の問題をあげている点は興味深い。「問題は起こっていない。我々が Shibboleth の導入に踏み切ったのは、アクセス管理の強化がその目的としてあったためである」

4.3 その他スタッフからのエンドユーザーに関する問題の報告について

エンドユーザーの状況についての最後の質問では、情報スキル研修が複雑になった等に関する問題がサブジェクト・ライブラリアン（リエゾン・ライブラリアン）から報告されているかどうかについて尋ねた。全部で 34 の機関から回答があり、そのうち 18 の機関が問題は報告されていないと回答している。7 機関は不明で、問題の報告を受けたと回答したのは 9 機関であった。ただし、この質問に関しては、その回答内容にかかわらず、多くの関係機関から直面する問題が浮き彫りになるコメントが寄せられている。特に学外からのアクセス方法の複雑さ等、問題点のいくつかは上記の質問 10 に対する回答としてもあがっている。コベントリー大学からの回答に見られるように、一部の機関では問題が発生した結果、問い合わせ数が大幅に増加している。「学外のユーザーからの問い合わせ数が増加しているとの報告があった。秋期の推定では、当館の Ask a Librarian e メールサービスに寄せられた学外アクセスに関する問い合わせは、Athens 利用時の 2 倍にもものぼる。現在ではその数は減少し、従来の Athens に関する問い合わせ数に近づいているものと思われる。また、学外アクセスに関する電話での問い合わせ数も増加したが、その数も今では減少に転じている。ただし、今もかなりの数の問い合わせがあり、その数は Athens の利用時に比べれば増加している模様である。問い合わせ内容に関しても、アクセスしているデータベースやそのアクセス方法に関する多くの情報をユーザーから引き出さなければならなくなったため、冗長で、回答も難しくなりがちになった。これまでは、Athens へのリンクと Athens のユーザーネームとパスワードを入力するフォーマットを探すように伝えるだけで十分であった」。その他、UWIC からもコメントが寄せられている。「現在では、学内と自宅からの様々なアクセス方法についての説明に、時間を費やさなければならなくなった」

Shibboleth により「簡単になった」（スターリング大学）といった回答も多くの機関から寄せられている。たとえば、カルダーデール・カレッジとカーマーゼンシャー・カレッジに関しては、「UK Fed への移行により、学習センター（Learning Centre）のウェブサイトの開発が促されたおかげで、情報スキル研修が非常にやりやすくなった。Athens を利用しないため、オンライン・リソースをアップする場所が必要となったが、こうした開発は常々求められていたものであり、移行により生じた最も建設的な出来事だったと言える」といった共通の意見も見られた。一方、それと同数の機関が「全体が大きく複雑化した」（イースト・ノーフォーク・シックスフォームカレッジ）と回答している。マンチェスター・メト

ロポリタン大学も同様に「Athens/Shib ゲートウェイの問題をはじめとし、状況はより複雑化したというのがスタッフ間の一般的な意見である」としている。

混乱の回避に向けて導入された方法について、コメントを寄せてくれた機関もいくつかあった。「リソースの多くは IP アドレス認証を介して学内で利用されているが、各セッションにおいて学外アクセスを実証することはできない。現在のところ、Athens の代替ログインと Shibboleth の機関ログインとの間に違いがあることを理解しているサブジェクト・ライブラリアンは少数である。なぜなら、ユーザーをできるかぎりダイレクトに機関ログイン・ページへ導くため、ウェブページのリスト上に両方のリンクをアップしているためである。Athens から Shibboleth への移行を説明するページを作成したのは、ウェブページ制作を担当するスタッフであった。OpenAthens と Shibboleth のそれぞれの使用に関して、ログイン方法を順次説明している。学外リソースの大半に関しては、ログインの手間を省くために、ユーザーにはできるかぎり VPN を利用するよう勧めてしまいがちであるが、これはサーバの過負荷と技術的な問題が原因で通常は不可能である」（サウサンプトン大学）。その他の機関からは、問い合わせ数が増加したとの回答が寄せられているが、スタッフが導入プロセスに関与していたため、問い合わせに対応できている模様である。たとえば、「問い合わせ数は増加したが、Athens からの移行に先立ち多くのスタッフが計画に関与していたおかげで、常に最新情報を共有できている」（LSE）との回答があった。

5. 追加コメントについて

本調査の最後に、関係機関には Shibboleth に関する追加コメントを寄せる機会を提供した。以下に、コメントの要約ではなく、その全文を掲載する。

リソースをユーザーグループに適切な形で提供するため、Shibboleth を広範に利用できるかどうかの可能性を実際に確認したいと考えている。ウェブサイトでサプライヤーが使用するログインボックスやリンク等に関する用語の標準化についても同様である。	マンチェスター・メトロポリタン大学
移行に際しては、サービスプロバイダーにも同様の混乱が見られる。中には、Athens が完全になくなったと考えているプロバイダーもある。ほかにも、Athens を停止しなければ Shibboleth を導入できないプロバイダーもある。大学の側にとっても、プロバイダーの側にとっても Athens は不要な負担になっているものと思われる。	サリー大学
現在のところ、Shibboleth とフェデレーションが取るべき手段であ	ストックポート・カレ

<p>のかどうか確信が持てない。Athens LA 2.0 を今後のオプションとして考えているが、少なくとも 2、3 年の間は Athens MD サービスを利用し続ける予定である。</p>	<p>ツジ</p>
<p>統合認証に切り替えた場合、記事等へのディープリンクがサービスプロバイダーによっては機能しないのではないかとと思われる。テストを積み重ねる必要があるはずである。</p>	<p>バース大学</p>
<p>我々にとって、Shibboleth への移行は円滑なものではなかった。その主な原因は、2008 年 7 月 31 日の期日までに Shibboleth への準拠が間に合わなかったサプライヤーが少なくなかった点と、Shibboleth のリンクのネーミングに様々な用語が使用されていた点にある。移行の告知とクリックすべきリンクについての情報提供に最善の努力を尽くしたにもかかわらず、ユーザーには混乱が生じた。WAYFless URL は、ユーザーが異なるネーミングの Shibboleth リンクをクリックしなければならないという障害を回避できることから、多くの問題を解決するためのなくてはならない手段となった。ただし、多くのデータベースに関しては、その上位階層にリンクする WAYFless URL を作成できるものの、電子ジャーナルの記事レベルや電子ブックレベルにリンクを張る際には、URL を作成することができない場合も少なくはない。WAYFless URL を介して蔵書目録や OpenURL Resolver (SFX) からユーザーが必要とするコンテンツに直接スムーズにリンクを張ることは可能なはずである。これは今後、すべてのサプライヤーが取り組むべき重要なステップではないかと思われる。</p>	<p>コベントリー大学</p>
<p>当校の最も重要な電子リソースである Dialog DataStar (BEI, AEI, ERIC) が非準拠であったことが、進展の遅れた主な原因となった。IP/Portal アクセスによってこの問題は解決されるであろうが、当校の重要なリソースにとっては厄介なソリューションである。</p>	<p>インスティテュート・オブ・エデュケーション</p>
<p>Shibboleth は、リソースの広範な利用を実現し、ログイン内容やユーザーの仕様を記録できるといった柔軟性から見て、優れた技術的利用だと思われる。Shibboleth では、従来の Athens サービスでも取り組みの必要があった、アカウントを作成するリソースの普及に、より多くの時間を割くことができる。マイナス点をあげるとすれば、多大な時間を要するその設定の複雑さがある。ただし、一度設定さえすれば、たいしたメンテナンスもせずに運用することが可能である。ハイベリー・カレッジ全体としては、Shibboleth への移行と現在のサービス提供は大きなメリットになったと言え</p>	<p>ハイベリー・カレッジ、ポーツマス</p>

<p>るであろう。</p>	
<p>全体的に見て、Shibboleth は我々スタッフとユーザーに便利さをもたらしてくれている。キダーミンスター・カレッジの専門技術スタッフからのサポートが得られたことは我々にとっての幸運であった。通常はすぐにソートされる IDP サーバがたびたびクラッシュすることが最大の懸念となっているが、Shibboleth 側の問題なのか、ハードウェア側の問題なのかどうかは不明である。</p>	<p>カルダーデール・カレッジ</p>
<p>移行に際する作業によって、我々の部門には多大な時間外労働ばかりが生じた。サプライヤーがどの程度まで Shibboleth に準拠しているのかについて情報を得るため、サプライヤーとの連絡を取り、リンクを変換してそのテストを行うなどの取り組みを実施した結果である。ラップトップとブロードバンドリンク外のオフィスがなければ、作業は不可能であったと思われる。大半の初期作業を実施した情報ソリューション部門 (iSolutions Department) や、リンクの変換を行った我々定期刊行物チームのメンバーとの協力が不可欠であった。ただし、移行が完了しさえすれば、Athens のユーザーネームとパスワードをたびたび忘れてしまうユーザーにとっては、アクセスは簡単になるはずである。</p>	<p>サウサンプトン大学</p>
<p>Shibboleth への移行を専門にサポートするヘルプデスクを設けたが、好評であったので、今度は全般的なアクセス問題に対応する目的でヘルプデスクを維持していく予定である。</p>	<p>ケンブリッジ大学</p>
<p>満足しているユーザーに今後も変わらないレベルのサービスを提供していくには、Athens に代わって Shibboleth を導入するメリットが是が非でも必要である。理論的なメリットは理解できるが、実際の使用事例が求められる。</p>	<p>ハル大学</p>
<p>登録中の電子リソースの購読管理を担当しているが、その利用統計を出すことができない。IT サポートによれば、情報を解析するのが難しいとのことである。</p>	<p>ウースター技術カレッジ</p>
<p>可能なリソースにはすべて EZProxy を使用しているため、当校のウェブページからリンクを辿ったユーザーは Shibboleth のログインや WAYF 等に辿り着くことができないはずである。Athens への登録を取り止めた場合、ユーザーからの問い合わせ数が増加するものと予想している。自発的に Athens ログインを使用していたライブラリーユーザーが Shibboleth に移行しなければならないとなれば、利用方法に関するガイダンスの実施や問い合わせへの対応などが求められる。</p>	<p>UCL</p>

<p>図書館の IT 部門と緊密な協力を行っている。新たなログイン方法に関する技術的問題を解決するために、IT 部門の力が必要となることが少なくないためである。このことは嬉しい成果となって表れている。また、EZProxy が我々の期待を大いに上回るものであることも判明し、今では、これまでは神経を尖らせていたような状況でも、長期にわたって EZProxy を使用できるという大きな自信が生まれている。</p>	LSE
<p>当校のような小規模な機関では、こうした複雑で新たなシステムを理解するのに割くスタッフや時間はない。したがって、移行作業は大きな困難を伴うものとなった。今でもその機能をすべて正確に把握しているわけではない。ユーザーの立場に立って、複雑な手順や手続きに煩わされずに、アクセスできればと考えている。</p>	イースト・ノーフォーク・シックスフォームカレッジ
<p>全体的に見て、移行への対応に手間取り、すべてのパブリッシャーが Athens からの移行を実施していないこともあって、多少の間違いがあつたことも否定できないと感じている。</p>	シティ・オブ・ブリストル・カレッジ
<p>世界のほかの地域と同じシステムを使用することは、少しも間違つたことではない。しかし、世界的に見て WAYF は混乱しているように思われる。移行に関しては、当校は満足している。</p>	サセックス大学
<p>現在のところ、当校にとっての Shibboleth の主なメリットは、図書館のポータルログインと統合でき、シームレスなログオンを実現できることにある。さらにはすべてをシングルサインオンとするため、ログオンに関するプロキシの Shibboleth 対応を望んでいる。</p>	バーミンガム大学
<p>実質的に、技術的な問題はこの初年度に集中していた。昨夏と昨秋の移行は個人的には非常に時間を要する作業となり、プロキシ接続の設定予定と全般的なオンライン提供の開発予定に遅れが生じる原因ともなった。たとえば、DawsonEra の導入は不可能であった。その他のリソースが接続されている状況であっても、DawsonEra の技術者は一定の属性が原因で、我々の側に障害があると主張している。その結果、電子ブックに関する計画（一部はすでに購入済み）が行き詰まることにもなった。この回答を記載している時点で、ID 用のカレッジ登録システムを兼ねた MIS 電子ディレクトリ接続（MIS e-directory's connection）の障害が原因で、現在、約 3 週間にわたって登録のためのリモートアクセスが実質上シャットアウトされている。明日、外部の専門家に技術的な問題を解決してもらう予定である。年間を通じて一般に、接続は常</p>	カーマーゼンシャー・カレッジ

<p>時ではないが、場合によっては MIS 担当技術者による何らかのマニュアルによる介入が必要であった。Shibboleth が技術者の出番を少なくできるソフトウェアであるかどうかの確信は持てていない。</p>	
<p>UK WAYF には改善の余地があると思われる。JISC (英国情報システム合同委員会) には、優れたインターフェース・デザインの推進とパブリッシャー側の用語の統一に関して、取り組みの強化が求められる。また、リンクリゾルバに関して、WAYFless URL を記事レベルにまでリンクすることができれば満足できるであろう。</p>	<p>ダンディー大学</p>

6. 結論

本調査に際して関係機関から寄せられたデータとコメントからは、Shibboleth の導入とそれへの移行に関する進捗状況が高等・継続教育部門の全体で大きな差があることが分かる。すでにかかなりの数の機関が Shibboleth を利用している一方で、2009 年春の時点でまだ導入に踏み切っていない機関の数も同じくかなりの数にのぼっている。多くの機関では、エンドユーザーのアクセスができるだけシームレスなものとなるよう、IP レンジ認証やプロキシサーバ等、その他のアクセスメカニズムと平行して Shibboleth を使用しているものと考えられる。学外のエンドユーザーが Google 等のサーチエンジンからリソースを検索し、ログインオプションに混乱するといった問題も依然として残る。

登録リソースのすべてが Shibboleth 準拠となって初めて Shibboleth への移行が完了すると答えた機関の数は少なくなく、それはパブリッシャーとリソースプロバイダー次第であるとしている。その他、一般的な不満として、パブリッシャーとリソースプロバイダーに対して、Shibboleth のログインのネーミングを統一することが求められている。すでにエンドユーザーの間には混乱が生じており、エンドユーザーがキャンパスネットワークの外部からリソースにアクセスする場合に問題は顕著である。

「はじめに」で述べたように、Shibboleth への完全な移行と 2009 年 7 月中の Athens の登録打ち切りを予定している多くの機関には、進捗状況に関する最新情報の提供と、直面する主な問題点の報告を要請している。

付録 1 : 各参加機関の照会先

University of Aberdeen	Ross Hayworth Serials & E-Resources Manager r.hayworth@abdn.ac.uk
University of Greenwich	Nadine Edwards Senior Academic Services E-Librarian Dreadnought Library, University of Greenwich, Old Royal Naval College, Park Row London, SE10 9LS Tel. 020 8331 9781
Manchester Metropolitan University Library	First point of contact myself - Annette Coates a.coates@mmu.ac.uk 0161 247 6627 or if I am not available Mary Harrison - 0161 247 6629
University of Brighton	Sarah Lowe S.M.Lowe@brighton.ac.uk 01273 642796
University of Exeter	Martin Myhill m.r.myhill@ex.ac.uk
University of Stirling	Lisa Haddow l.j.haddow@stir.ac.uk 01786 467232
University of Central Lancashire	
University of Cumbria	Janet Henderson Senior LIS Officer (Electronic Resources) janet.henderson@cumbria.ac.uk
University of Surrey	Kate Price E-Strategy & Resources Manager c.l.price@surrey.ac.uk
Stockport College	Nichole Bahrt nichole.bahrt@stockport.ac.uk
University of Bath	Laurence Lockton <l.g.lockton@bath.ac.uk>
Cranfield University	Simon Bevan, s.bevan@cranfield.ac.uk, 01234 754445
King's College	London Paul Street Business Analyst Information Services & Systems King's College London paul.street@kcl.ac.uk 020-7848 1255
University of Wales Institute Cardiff (UWIC)	Julie Allan. Information Advisor (Electronic Services) electronicservices@uwic.ac.uk 029 2020 1525
Coventry University	James Fisher E-Resources Co-ordinator Lanchester Library Coventry University Gosford St CV1 5DD j.fisher@coventry.ac.uk
Institute of Education	Andrew Welshman (a.welshman@ioe.ac.uk)
South Thames College	Tom Roper tom.roper@south-thames.ac.uk
University of Gloucestershire	Darren Bolton Senior Information Adviser University of Gloucestershire Park Campus Learning Centre The Park Cheltenham Email: dbolton@glos.ac.uk
Highbury College, Portsmouth	Nigel Sturt, E-learning resources librarian, Highbury

	College, nigel.sturt@highbury.ac.uk
Calderdale College	Kenneth Poole kenp@calderdale.ac.uk
The University of Sheffield	T V Clarke t.clarke@sheffield.ac.uk
University of Bristol	
Kidderminster College	Jill Edwards Learning Resources Manager jedwards@kidderminster.ac.uk 01562 512097
University of Southampton	Sonia Bentley - Electronic Resources Librarian sbentley@soton.ac.uk
Yeovil College	Karen Foster -Yeovil College 01935 845401
University of Cambridge	Patricia Killiard, Head of Electronic Services and Systems, pk219@cam.ac.uk 01223 333037
University of Hull	Chris Awre c.awre@hull.ac.uk
Roehampton University	Pat Simons. p.simons@roehampton.ac.uk 020 8392 3700
Worcester College of Technology	
UCL	Margaret Stone, margaret.stone@ucl.ac.uk
Gloucestershire College	
LSE	Dave Puplett d.puplett@lse.ac.uk
East Norfolk Sixth Form College	Amanda Dobson East Norfolk Sixth Form College Church Lane, Gorleston, Gt Yarmouth Norfolk NR31 7BQ Tel: 01493 662234
CIRENCESTER COLLEGE	
University of Sussex	Chris Keene University of Sussex Library c.j.keene@sussex.ac.uk 01273 877950
Royal Agricultural College	
University of Warwick	Steve Barber steve.barber@warwick.ac.uk 02476 523852
City of Bristol College	Dale Simpkins dale.simpkins@cityofbristol.ac.uk
University of Birmingham	Sarah Pearson s.pearson.1@bham.ac.uk
Bath Spa University	
Coleg Sir GŌr	Elaine Edwards Pibwrlwyd Campus Learning Centre Manager Coleg Sir GŌr
University of Greenwich	Nadine Edwards Senior Academic Services E-Librarian Dreadnought Library University of Greenwich Old Royal Naval College Park Row London SE10 9LS Tel. 020 8331 9781 Email: n.c.edwards@gre.ac.uk
University of Dundee	Matthew Phillips m.e.phillips@dundee.ac.uk

付録 2 : 調査票

JIBS による Shibboleth 事例研究

JIBS 委員会では、Shibboleth への移行に関して、加盟機関および広範なコミュニティから情報の収集を実施しています。当委員会では、コミュニティ全域の様々な規模の機関において、どのような取り組みが行われているのかについて把握したいと考えています。中でも、直面することとなった問題とその解決のために考え出されたソリューションについて、また Shibboleth によって生じたメリットについてお聞かせください。

収集した情報については、JIBS のウェブサイト簡単な事例研究として掲載する予定です。その他機関の関係者にとって、有意義な参考資料となることを期待しています。そのためにも、関係者が問い合わせを希望した場合に連絡することのできる、詳細な連絡先をご記載いただければありがたいと思います。

各質問には、情報の種類に応じて、回答に役立つと思われるいくつかの選択肢を記載しています。言うまでもなく、それ以外のコメントを希望される場合もあると思われるので、その際は、コメントボックスまたは質問票の最後に自由にご記載ください。質問票の記載に要する時間は 10 分程度です。

1. 機関名をお書きください。

2. 現在、Shibboleth を利用していますか。

はい

いいえ

ご意見があればお書きください。

3. 「いいえ」の場合、いつ導入を開始する予定ですか。

4. Shibboleth を導入済みの場合、学内での機関認証に利用していますか、または登録リソースの認証のためにだけ利用していますか。

5. 登録リソースのうち、Shibboleth 経由でアクセスしているものはどの程度の割合になりますか。

できましたら、その割合をお書きください。

() %

ご意見があればお書きください。

6. すでに Shibboleth 経由で利用しているリソースで何らかの問題に直面しましたか。「はい」の場合、どのリソースでしょうか。

はい

いいえ

分かりません

詳しくお書きください。

7. プロキシサーバを使用していますか。

はい

いいえ

分かりません

「はい」の場合、どのソフトウェアを使用していますか。

8. 貴機関はこの学術年度に Athens への登録を行いましたか。

はい

いいえ

分かりません

「はい」の場合、いつ Athens への登録を取り止める予定でしょうか。

9. Shibboleth への電子リソースの完全移行は、すべての電子リソースが Shibboleth に準拠した後に予定していますか。

はい

いいえ

分かりません

ご意見があればお書きください。

10. 統合認証 (Shibboleth) ログインの導入によるエンドユーザーへの影響がありましたら、

どのような影響でしたか。リソースへのログイン方法に関する混乱等があったでしょうか。

11. 新たな認証ユーザー等、貴機関のユーザーグループの中で、リソースにアクセスできなくなったグループはありませんでしたか。
12. 情報スキル研修が複雑になった等、サブジェクト・ライブラリアン（リエゾン・ライブラリアン）から問題の報告はありましたか。

はい

いいえ

分かりません

13. その他ご意見がありましたら、お書きください。

14. お名前と連絡先をお書きください。*

*上記のとおり、その他機関の関係者に質問が生じた場合に備えて、連絡先をお書きいただければ大変ありがたく思います。ただし、これはまったくの任意です。

調査にご協力いただき感謝申し上げます。結果については、その要約を JIBS メンバーのメーリングリストを通じて、また JIBS のウェブサイト (<http://www.jibs.ac.uk/>) に後日掲載する予定です。