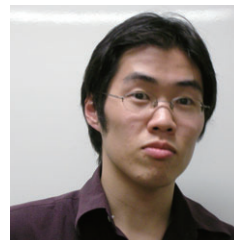


研究の話

筑波大学 佐藤 翔



はじめに

図書館情報学にかかわりを持つきっかけ他について、編集室より依頼の「われいかにして図書館情報学徒になりしや」と題し、いざ書き進めて見ると、「図書館情報学にかかわりを持つきっかけ」の部分でつまづいた。自分が図書館情報学を専攻するに至ったのは中高大と成り行き任せに歩んできた結果なので、きつかけも他人が聞いて面白いようなエピソードではない（懂れの人が司書資格を持っていたとか、好きな人に図書館情報専門学群を紹介されたとかである）。

そこで本稿では「研究対象、研究手法の醍醐味」という点に絞り、現在自分が主に携わっているテーマである「機関リポジトリのアクセスログ分析」の概要と、その面白さについて述べていきたいと思う。

機関リポジトリのアクセスログ分析

機関リポジトリとは、学術・研究機関が構成員の生産したコンテンツ（学術雑誌掲載論文、紀要論文、学位論文、教材、会議予稿、Working Paper、その他あらゆる学術的なコンテンツを含む）を、イ

ンターネットを用いて収集・管理し、外部に無料で発信するシステム、あるいは一連のサービスである。2001年頃から欧米で現われてきた取り組みで、日本では2005年から千葉大学での正式運用がはじまったことや国立情報学研究所による支援事業等の影響を受け普及してきた。

この機関リポジトリの取り組みにより既に国内で、無料で閲覧できるコンテンツは50万件を超えており、最近ではこれらのコンテンツがどのように利用されているかに注目が集まってきた。そしてその利用状況を分析する手法の一つがアクセスログ分析である。

機関リポジトリに限らず一般に多くのwebサイトではサーバに置いたファイルに対し誰が、いつ、どのソフトを用いどこからリンクを辿ってアクセスしてきたかの記録を取っている。この記録をアクセスログと呼び、これを分析するのがアクセスログ分析である。質問紙調査等とは異なり利用の全数が記録でき、詳細な利用状況等も分析できることから電子的な学術文献の利用分析の世界で近年一般化している手法である。特に機関リポジトリのような無料で広く公開されている文献については質

問紙調査等で分析するにも対象の範囲の設定が難しく、アクセスログ分析はリポジトリの利用状況を知る数少ない手掛かりとなる。

自分がこの機関リポジトリのログ分析に携わるきっかけとなったのは、北海道大学、京都大学、日本動物学会、筑波大学（後に参加）が行う“Zoological Science Meets Institutional Repositories”プロジェクト（通称ZSプロジェクト）に2008年5月から分析担当として参加したことである。同プロジェクトの詳細については別稿に譲るが、これをきっかけにプロジェクト参加機関である北海道大学、京都大学、筑波大学に加え、プロジェクトとは別に協力いただけたアジア経済研究所も含めた4つの機関リポジトリのアクセスログ分析を現在、修士論文として進めている。

研究対象・手法の醍醐味

まず研究対象である機関リポジトリの醍醐味であるが、それは何と言っても「オープンであること」、すなわち無料で、誰でも（研究者や学生や専門家だけでなくも）、どこに住んでいても、インターネットさえあれば自由に利用できる学術コンテンツという過去にない存在の面白さである。もちろん電子ジャーナル等の分析でも様々な意外性はあると考えられるが、基本的に利用者は購読者・購読機関の構成員であり、学術研究や高等教育、医療等の実践に携わるものであ



著者の発表風景（三田図書館・情報学会2009年度研究大会にて）

ると想定できる。これに対し機関リポジトリのようなオープンなコンテンツは誰が、どう使っているか全くわからない意外性がある。それは従来の範囲が限定された学術コミュニケーションのあり方とは異なるものであり、そこで誰が何をしているのかは分析してみるまで（時に分析しても）わからない。未知の世界を切り開く面白さがそこにはある。

一方、手法としてのアクセスログ分析の醍醐味とは、「どれだけどこから／どうやって」学術的なコンテンツが使われているかを「数字に示して」見せられる点である。もちろんアクセスログ分析にも様々な限界があり、完璧に信頼が置けるデータと云うにはほど遠いものではあるが、それでもデータを示せることは強い。それは印象論ではない、（一定の限界はあるにせよ）事実に基づいた議論の基礎を提供するものである（そして

本音を言えば、そうしたデータに基づいて印象論に立ち向かっていくことには癖になる楽しさがある。

そしてこの対象と方法、二つが結びついた時の面白さは何倍にも増す。「リポジトリを今実際に使っているのはどのような人々なのか」、「そもそもコンテンツは利用されるのか、されないのか、その理由は何なのか」、「機関リポジトリはどんな役に立っているのか」、「民間人の間で学術論文はどのように受容されているのか」、「論文を誰でも読めるようにすることは（狭い研究者コミュニティの中に限らず）この世界をどんな風に変えていくのか」。このような様々な問いに対し、不完全ではあっても印象論でも理想論でもない、データとそれに基づく現実理解を示すことができるのである。「私はこう思います」ではない、「こうです!」ということが出来るのである。

さらに今機関リポジトリで起こっている現実の面白さもまた、研究の面白さを幾倍にもする。具体例には事欠かないが、例えば2008年のDRF（デジタルリポジトリ連合）ワークショップで紹介した例としては²⁾、京都大学の機関リポジトリに収録された教育学研究科の紀要論文に対し、Q&Aサイトからリンクが貼られ多くのアクセスが訪れていると言う例があった。その時のQ&Aサイトの質問は、いつも親友について楽しそうに語っていた恋人から、「実はその親友は自分の空想上の存在で実在しない」と打ち明けられた青年が今後どうすべきか相談すると言ったものである。こ

れに対し「良い回答」と選ばれた回答者は教育学等の文献を紹介しながら、同様の事例は多く存在し青年の恋人が特別異常なわけではないこと等を説明しているのであるが、その際に紹介された論文の一つが機関リポジトリにより公開されているものだったのである。青年が回答者を「良い回答」に選んでいることから青年の悩みは解決に向かったと考えられる。機関リポジトリで公開されたコンテンツが一人の青年を恋の悩みから救うのに一役買ったのである。その他にも『ロミオとジュリエット』関連キーワードでGoogle検索した際に北海道大学の紀要論文がトップに現れ、結果として本家であるイギリスから日本の紀要に対し大量のアクセスがあった例など興味深い事例は数多い。

また、例えば論文本文をサーチエンジンから全文検索できるようにした場合としなかった場合でどれだけ利用に差が出るのかであるとか（実際、サーチエンジンから全文検索できるようにした場合としなかった場合では数倍〜十数倍の利用の差が現れること等も分析から明らかになっている³⁾、どのよう なサイトからリンクを貼れば利用が増え、逆にどこからだと効果がないのかといった、現実のリポジトリ運営に役立つデータを提供できること、それによってリポジトリが改善されていくことも醍醐味の一つである。

以上をまとめると、機関リポジトリのアクセスログ分析とは、雑誌論文をはじめとする学術コンテンツが誰でも気軽に

見られるようになっていこうかという事象を前に、現実は何が起こっているかを現在進行形で知ることのできる、大変刺激的なテーマなのである。修士論文で扱っているのは4つのリポジトリであるが、それとは別に現在一橋大学からもご協力をいただいております、また今後も随時協力いただける機関を募っていく予定である（本稿を読んで興味を持たれた大学図書館関係者の方、あるいは研究者で自分の論文をリポジトリに登録したら何が起ころうか興味を持たれた方はぜひ min2hy@sis.tsukuba.ac.jp までご連絡下さい）。

「われいかにして図書館情報学徒になりしや」

ここで冒頭に戻り「われいかにして図書館情報学徒になりしや」ということについて考えて見ると、大学で図書館情報学を学んだのは成り行きの結果だが、機関リポジトリのアクセスログ分析に限らずその時々で取り組んできた目の前のテーマがどれも魅力的だったために、これまでずっと研究を続けられてきたと言うことなのではないかと思う。「図書館情報学」という枠をあまり気にしていなかったわけではないし、今も気にしているかは我ながら怪しいが、一方で今の興味の対象が図書館情報学に関連するテーマに向いているのも確かである。アクセスログ分析の他にも計量書誌学であるとか、研究評価、図書館の成果評価、物理的な図書館における利用者行動、図書館の外部委託などまだまだ興味のある



研究室風景

テーマは尽きそうにない。当分は図書館情報学に携わっていくことだろうし、であるならば図書館情報学の研究者として活躍すべく日夜精進に励みたい次第である。

（大学院博士課程
図書館情報メディア研究科）

参考文献

- 1) 佐藤翔,『ZSプロジェクトリポジトリ登録は、次の引用を喚起するか』これまでの成果と今後の課題。平成20年度CSI委託事業報告交流会（コンテンツ系）機関リポジトリの更なる普及と新たな価値創出に向けて。東京、2009-07-09。国立情報学研究所、2009。 <http://hdl.handle.net/2241/103145>。
- 2) 佐藤翔,『リポジトリのこんな使われ方、あんな使われ方』。第4回DRFワークショップ「日本の機関リポジトリとそのテーマ2008」。横浜、2008-11-27。DRFデジタルリポジトリ連合、2008。 <http://hdl.handle.net/2241/103689>。
- 3) 佐藤翔, 逸村裕,『機関リポジトリ収録コンテンツにおける利用数とアクセス方法、コンテンツ属性の関係』。三田図書館・情報学会2009年度研究大会。東京、2009-09-26。三田図書館・情報学会、2009。