

「西洋古典籍デジタルアーカイブ」の特徴と利用法

矢野 正 隆

私の方からは、今回作製したデータベースの特徴と利用の仕方について、具体的に画面を示しながら、説明します。

ここでは、このデータベースの特徴として、公開用のインターフェースに「東京大学 OPAC」¹を利用したこと、それから、撮影と画像の公開において、現物の保存と情報の公開を、可能な限り両立させようとしたこと、この2点を中心にお話ししたいと思います。

1. 公開の方法

デジタルデータの公開には様々な方法がありますが、よく見られるのは、特定の資料群だけで一つの独自データベースを作る方法だと思います。この場合、そのデータベースの内容が明確であるという意味では、利用者にとっても目的がはっきりしているのですが、一方で、そのデータベースの存在が知られていなければ、肝心のデータ自体にたどり着くことができません。使う側からすると、データそのものの前に、データベースを探索するという段階が必要で、このことは、特に専門外の分野のことを調べようとする際に、大きな障壁になっているように思われます。この点、近年では、例えば国立国会図書館で公開された「国立国会図書館サーチ」²は、蔵書検索、つまり、見たい本があるかないか、それから、その本の画像があるかないか、これらを同時に調べられるようにしたもので、いま話したような検索の手間が省かれ

ており、画像へのアクセスは随分容易になりました。実は、東京大学 OPAC でも同じようなことができるのです。

例えば、アダム・スミスの国富論 *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations* の初版は、1776 年に刊行されていますが、これを検索してみます。まずは東京大学 OPAC の「詳細検索」画面から、タイトルと出版年のところに入力します（図 1）。



図 1 東京大学 OPAC 詳細検索画面

検索の結果、東大では該当するものが2件あることが分かります。ロンドンとダブリンで出版されたものがありますが、ここではダブリンの方を見ます（図 2）。

画面下方に所蔵情報がありますが、この「登録番号」の右に小さなアイコンが見えます。これがあるとその本のデジタル画像があるということになるのです。このデータベースの画像ファイルはやや容量が大きいので、いったんダウンロードします。右クリックして、「対象をファイルに保存」（Internet

Explorer の場合) を選択します (図 3)。



図 2 東京大学 OPAC 書誌・所蔵画面



図 3 画像ファイルの保存

これで全頁を PDF ファイルで閲覧することができます。ご覧の通りカラー画像になっています (図 4)。いま容量が大きめだと言いましたが、これは、原本の一体性を保つため、基本的に 1 冊につき 1 ファイルということに統一しています。

基本的な使い方は以上の通りです。蔵書の探索から画像の閲覧まで連続していることが分かっていたかと思えます。ただし、これはたまたま画像があったからよかったのですが、もちろん、OPAC で検索できる東京大学所蔵図書のすべてについて画像が見られるわけではありません。

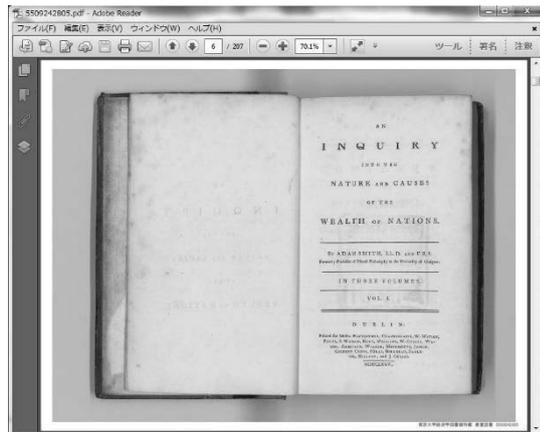


図 4 アダム・スミス『国富論』初版 (1776 年)

今回、経済学部のアダム・スミスの旧蔵書 (アダム・スミス文庫) の画像を公開しましたが、それを見てみよう、というときに、今のような方法だと、タイトルがはっきり分かっていなければ画像にたどり着くことができません。そこで、この OPAC からアダム・スミス文庫だけを抽出するという段階が必要になります。次にその方法を説明します。



図 5 東京大学 OPAC 詳細検索画面「文庫区分」

まず、OPAC の詳細検索画面を見ていただきたいのですが、下の方に文庫区分という項目があるので、プルダウンメニューを開いて「アダム・スミス文庫」を探します (図 5)。これを選択して検索ボタンをクリックすると、173 件ヒットします (図 6)。

先ほど、小野塚教授よりアダム・スミス文

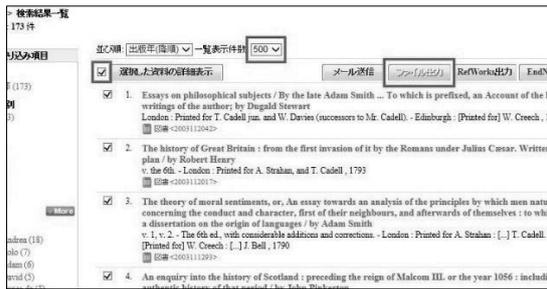


図 6 アダム・スミス文庫の抽出

庫 314 冊のうち 234 冊をデジタル公開したと紹介がありました。そこからすると、173 件というのはかなり少ないように思われるかもしれませんが、これは、OPAC に登録されているタイトル、要するに書名の数と考えてください。234 というのは、同じ書名で 2 巻 3 巻と複数巻からなるものも含めて数えた冊数です。いずれにしても、これでアダム・スミス文庫の、現時点でデジタル化されていないものも含めた全てのタイトルを見ることができます。この中から希望のタイトルをクリックすれば、版表示や出版事項といった書誌情報と併せて、デジタル化されていればその画像データを見ることができる、というわけです。

あるいは、画像より先に、いったいアダム・スミスはどんな本を持っていたのか、その蔵書のうち東大はどんなものを持っているのか、ざっと知りたいという方もあることでしょう。そういうことであれば、この書誌情報だけをテキストファイルで出力することもできます。これは、図 6 にありますように、まず「一覧表示件数」(中央上)を多めに設定してタイトルを全て表示し、次に、左のチェックボタンを押します。その上で、右の「ファイル出力」をクリックするだけです。これまでは冊子の目録を見るほかに、アダム・スミスの旧蔵書のタイトルを知る術はなかったのですが、このようにデータ化されていま

すから並べ替えもできますし、誰でも自由に使うことができます。是非いちど試してみてください。

2. 現物の保存と情報の公開

アダム・スミスは 18 世紀の人ですから、その蔵書は当然 18 世紀以前のもので、したがって、仮にきちんと保管されているとしても経年劣化は免れようがありません。その上、このコレクションが東京大学に入ってからいろいろなことがありました。大きなところで言えば、関東大震災、そして戦災。幸い一冊も欠けることなく今日まで伝わっていますが、さすがに無傷というわけにはいきません。戦後になると、これは 1950 年代の写真ですが、このようになりひどい状態になっていました(写真 1)。当時の教員も、これはなんとかしなければと、各方面に働きかけて予算措置を受け、ようやく全面的な補修が施されることになりました。



写真 1 1950 年代のアダム・スミス文庫

この補修は非常に丁寧なもので、当時の技術を尽くして可能な限り原型を保持したものでした³。例えば、この本の背の部分の画像を見てください(写真 2)。

やや分かりにくいかもしれませんが、上部と下部の少し色の違うところ、これは、補修の時に新しい革で土台を作り、それまでの革で劣化していない部分を上から貼っている、

その境目なのです。

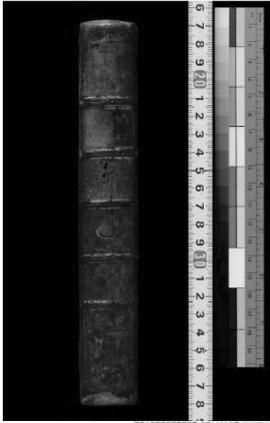


写真2 背表紙画像

このようにして、モノとしての綻びはいったん繕われたわけですが、それから60年以上経って、やはり様々な問題が生じてきました。特に、本の背の部分と本体と圧着している、いわゆるタイトバック

のものが多いので、革に柔軟性がなくなってくると、本が開かなくなるのです。もし無理矢理開こうとすると背が割れてしまいます。背には、アダム・スミスが所持していた時の装釘、タイトルの表示や模様などが残っていますから、これは第一に保持しなければならない重要な情報です。つまり、本は開かなければ読めないのですが、読もうとするとダメージを与えてしまう、という大きなジレンマに直面することになったわけです。こういう場合、読むこと自体を諦めさせて、「利用停止」にしてしまうのが、管理者側からすると楽なのですが、我々としては、それは何とか避けたいと、いろいろと対策を考えました。

その結果、①背の撮影、②開き具合による撮影方法の場合分け、という2つの作業工程を加えることにより、この問題に対応することになりました。

①について、今後のことを考えると、このコレクションはその古さからして、今後どんなに丁寧に管理したとしても経年劣化は進行します。また、秘匿するのではなく、公開して利用するものである以上、多少の損壊はどうしても避けられません。そう考えると、やはり現時点での状態をデジタル撮影して

記録しておくことが必要であろうということになりました。そこで、このデジタルアーカイブでは、表紙や本文だけでなく、背表紙の画像も併せる形で公開しています(写真2)。

次に、②撮影の場合分けですが、まず、通常のスキャナで、本のノドの部分まできちんと文字が読み取れるものと、そうでないものに分けました。この時代の本を扱ったことのある方はよくご存じだと思うのですが、極端に大きいものや小さいもの、分厚いものが結構多くあります。こうしたタイプのものは、書棚に並ぶ様子は実に壮観なものなのですが、開きがあまりにも悪く、末長い利用ということはあまり考慮されていない作りになっています(写真3)。



写真3 小型・幅厚タイプの書籍

きちんと開くものについては、通常のフラットベッドスキャナを用いればよいの

ですが、こうした、開きの悪いタイプのものについては、それは不可能です。しかし、撮影を諦めて、現物だけを利用に供するとなると、利用のたびに背に負荷を与えることとなります。逆に、「利用停止」にすれば、そのまま本当に開けられなくなってしまい、本文には永遠にアクセスできなくなるでしょう。

今回、保存と利用の両立ということを様々な角度から検討した結果、こうした開きの悪い本についても、極力デジタル化を進めるという方針になりました。そこで、あれこれ調べてたどり着いたのが、費用的にやや高くなりますが、180度開かなくても撮影できる特殊な方法です。最新の技術では、30度程度開

けばそれなりに読み取れる画像の作製が可能だということが解ったのです⁴ (写真 4)。

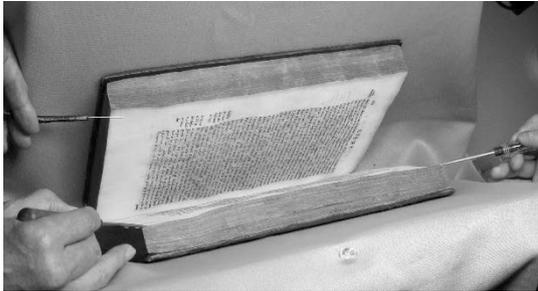


写真 4 あおり撮影の装置

これは、写真 4 のように本を設置して、カメラのピントを調整した上で、1 頁ずつ斜めから撮影し、あとから画像処理を加える、という方法です。

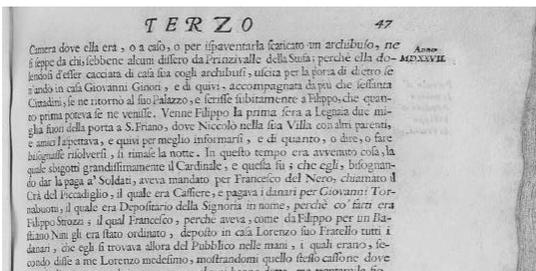


写真 5 処理後の画像

画像処理をしても写真 5 のように、両端はやや歪みますが、左側のノドの奥まできちんと写っており、文字を読み取る分には問題ありません。今回は初めての試みなので、4 冊を処理するのがやっとでしたが、今後、この方法が広まれば、処理スピードやコストをもう少し抑えられるのではないかと期待しています。これまでなら、利用停止のまま埋もれてしまっていたようなタイプの資料が、こ

うして、広く公開できるということは非常に意義深いことだと思います。

この方法の場合、30 度開けば対処できるのですが、そこまで開かないものもありました。例えば、写真 3 のような分厚い小型本などです。これについては、いろいろと検討し、専門家の意見も聴取した上で、結局、解体して通常のスキャンにまわす決断を下しました。ただし、この解体とは、革の表紙と、書籍の本体をきれいに分離させる、ということです。そうすれば、開きの困難はもちろん解消されますし、利用による革の損傷も気にしなくて済みます。問題があるとすれば、冊子としての一体性がなくなってしまうことですが、こればかりは如何ともしようがありません。解体の前の原形、それから、解体の過程を詳細な記録として残し、仮に復元しようという場合には、それが可能になるように配慮しています。

このように、貴重資料の保存と公開を両立させることは、手間・時間・費用のかかることです。しかし、我々としては、少しでも可能性があるならば、公開することを優先する方針で進めています。このことを最後に再度強調しまして、簡単ながら本データベースの説明を終わります。

(やの まさたか：東京大学大学院経済学
研究科特任助教・経済学部資料室員)

¹ https://opac.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/opac/opac_search.cgi

² <http://iss.ndl.go.jp/>

³ 設楽舞「アダム・スミス旧蔵書から見えてくる資料保存」『Better Storage』189, 2013.4

⁴ この 2012 年度の撮影では、(株)国際マイクロ写真工業社と産業技術総合研究所との共同開発による「高精度あおり (ティルト) 機構アダプター」および、前者が開発した画像処理ソフトを用いた。