

## 図書館におけるオーバーヘッド非接触式スキャナ SV600の活用：貴重書の電子化と保存のために

中川, 諭  
大東文化大学文学部：教授

中里見, 敬  
九州大学言語文化研究院：准教授 | 九州大学附属図書館研究開発室：室員

<https://doi.org/10.15017/1470695>

---

出版情報：九州大学附属図書館研究開発室年報. 2013/2014, pp.1-7, 2014-10. 九州大学附属図書館  
バージョン：  
権利関係：

# 図書館におけるオーバーヘッド非接触式スキャナ SV600 の活用 — 貴重書の電子化と保存のために —

中川 諭<sup>†</sup> 中里見 敬<sup>‡</sup>

## <抄録>

2013年7月、富士通社より ScanSnap SV600 という革新的なスキャナが発売された。このスキャナは上部から光を当てて画像データを取り込むものであり、従来のスキャナとは読み取り方式が根本的に異なる。さらに読み取り後パソコン上にて歪み修正などが可能である。この機能は、一般的な洋装本の書籍のみならず、和本や漢籍のような線装本の読み込みにこそ有効なのではないか。SV600 を用いて実際に漢籍の版本を読み取った実践例を紹介し、版本研究・書誌学研究と図書館資料のデジタル画像化の観点から、SV600 活用の意義を述べる。

<キーワード> スキャナ, SV600, 貴重書, 和本, 漢籍, 線装本, デジタル画像化, 電子化, 保存

## Utilization of Overhead-Style Contactless Scanner SV600 — Rare Book Digitization and Conservation —

NAKAGAWA Satoshi NAKAZATOMI Satoshi

### 1. SV600 について

2013年7月13日に日本において、富士通社から革新的な新型スキャナが発売された。商品名を ScanSnap SV600 (以下、「SV600」と称する) という。このスキャナはオーバーヘッド型非接触式スキャナともいうべきもので、外形が一般的なスキャナと全く異なり、あたかも卓上電気スタンドのようである。パソコン専門店や大手家電量販店などで、約 50,000 円程度で販売されている。

千田大介氏は『漢字文献情報処理研究』第14号の中でこの SV600 を取り上げて、レビュー記事を書かれている。千田氏は SV600 (ソフトウェアを含む) の基本的機能を紹介し、B4 大を超える大きさの本や厚手の本では画像に歪みが生じることを指摘している。また、後述するように SV600 には指消しの機能が備わっているが、指消し作業を回避する方法も提案している。そして結論として、次のように述べる。

ScanSnap SV600 はユニークな機能を持ったスキャナであり、あまり大きくなく厚くない書籍のスキャン用途には十分使える。ただし、画質そのものには過度な期待はできないので、文字資料を中心に使うものと考えた方がよからう。(中略) ページの歪み補正や裁ち落としの認識、指消し機能などを改善し、認識精度と画質を上げていけば、

より多彩な資料への対応が可能になるので、確実に用途が広がっていくことだろう。

千田氏の指摘は簡潔に SV600 の機能を紹介し、そしてその問題を的確に指摘している。しかし千田氏の文章の中で取り上げているのは、雑誌・辞書など洋装本のみであり、線装本については触れられていない。そこで本稿では、線装本をデジタルデータ化するためのツールとしての SV600 を紹介し、和本や漢籍の版本研究、ひいては書誌学研究における SV600 の意義を述べてみたい。

### 2. 従来の貴重書電子化における問題点

2010年にアメリカのアップル社が iPad を発売して以来、多種多様なタブレット型コンピュータが発売され、世界各地で流行し始めた。タブレット型コンピュータは様々な用途が考えられるが、電子書籍リーダーとしての用途はその代表的なものと言えよう。実際、一般的なノートブック型パソコンと比べて、薄型のタブレットは電子書籍を読むに当たって非常に便利である。タブレットの流行に従い、ユーザー自身で電子書籍を制作する(自炊する)人も次第に増えてきた。

さてタブレットが電子書籍の閲覧に便利であるならば、漢籍を扱う版本研究においてもタブレットは有用なのではないか。そこで筆者(中川)は、2011年度の「第十一届中国古代小説・戯曲文献暨数字化国際学術

<sup>†</sup> なかがわ さとし 大東文化大学文学部教授 (〒175-8571 東京都板橋区高島平 1-9-1) E-mail: snaka@ic.daito.ac.jp

<sup>‡</sup> なかざとみ さとし 九州大学言語文化研究院准教授・附属図書館研究開発室室員 (〒819-0395 福岡市西区元岡 744 番地) E-mail: naka@flc.kyushu-u.ac.jp

研究会」(中国・首都師範大学)において、「平板電腦和中国古代小説版本研究」と題して iPad の中国古典小説版本研究に対する長所と使用法について発表した。そこでは、漢籍をデジタル画像化した後 PDF ファイルに変換、iPad にコピーし、iPad に対応した電子書籍閲覧アプリである「i 文庫 HD」を用いて閲覧する一連の手順と方法、そして平板な形をしているタブレットだからこそのノートパソコンにはない優位性を述べた。

さて、タブレットで漢籍版本の写真を利用するためには、当然その版本をデジタル画像化しなければならない。デジタル画像化には主に二つの方法が考えられよう。

1. デジタルカメラで写真を撮影する。
2. スキャナを用いて画像データをコンピュータに取り込む。

デジタルカメラを用いてデジタルデータ化するのは、容易でもあり、便利でもある。またわずかな時間で多くの枚数の写真を撮ることができる。デジタル一眼レフカメラ(特に高級機および高級レンズ)を用いると、わずか一日で 1,000 枚以上の写真を撮ることも可能である。さらに、最近のデジタル一眼レフカメラは性能が優れており、画質も極めてよい。たとえ暗い閲覧室の中でストロボを使わずに撮影しなければならないという状況の中で、ISO 感度を上げて撮影しても、画像上に現れるノイズは少なくなった。このように、デジタルカメラを用いたデジタル画像化にはいくつもの長所がある。一方で、デジタルカメラで線装本(線装本に限らず、一般的な書籍も同様であるが)の写真を撮る場合、大きな欠点もある。すなわち、書籍を机の上に置き、上部からその写真を撮ると、写真に写る書籍の形が必ず歪んでしまうのである。特にノドの部分の歪みは大きい。写真の歪みは、Photoshop などのフォトレタッチソフトを用いれば修正することは可能であり、またその結果見た目よく原本に近いように修正できる。しかし、一枚の写真を修正するには多くの時間を必要とする。筆者の経験によれば、古籍善本の写真の歪みを修正するには、見開き一枚あたりおおよそ 15 分程度必要である。閲覧室での撮影は大がかりな機材を使用することができず、カメラを手持ちで撮影せざるを得ない。すると本の傾き・カメラと本の距離は写真一枚一枚微妙に異なってしまう。そのためたとえ高度な機能を持つフォトレタッチソフトであっても、すべての操作を手動で行わざるを得ず、自動修正はできない。数枚程度のレタッチであれば、特に問題はないだろう。しかし、例えば古典小説の版本を撮影した写真は、長編小説であるならば一種類あたり通常 1,000 枚を超え、

多いものでは 2,000 枚以上に上る。手動で 1,000 枚あまりの写真をレタッチするのは、かなりの労力を必要とし、非常に煩雑である。したがってデジタルカメラで古籍版本を電子データ化するのは、必ずしも最善の方法ではない。

スキャナを用いて古籍善本をデジタルデータ化するのも一つの方法である。最も優れた点は、写真を撮った時に現れるような、書籍の歪みがほとんど生じないことである。読み取りを行う時に本のノドの部分まで強く押さえると、歪みが少なくきれいに読み取ることができる。後処理もほとんど必要がない。この点がスキャナを利用する最大の利点である。しかしその一方で、いくつかの欠点もある。ページをめくってスキャナのガラス面に本をセットし、一枚一枚読み取りを行うのは、操作がきわめて煩雑になる。数ページ程度の読み取りであればまだしも、1,000 ページを超える書籍を読み取る作業は非常に煩雑で、しかもかなりの時間を必要とする。さらにこの方法には、重大な欠点がある。本をきれいに読み取るためには、スキャナのガラス面に本を強く押しつけなければならない。しかし本を強く押しつけると、本に対して決していい影響は与えないし、ひどい場合には、本そのものを破損してしまう恐れも十分に考えられる。一般的に和本や漢籍は貴重なものであり、各蔵書機関でも「貴重書」として扱われることが多い。中には「重要文化財」や「国宝」級のものさえある。もし極めて貴重な書物を破損してしまったら、それこそ取り返しがつかない。したがって、フラットベットスキャナを用いることもまた、線装本のデジタルデータ化については、必ずしも最も優れた方法とは言えない。

このように、古籍善本のデジタルデータ化に当たっては、デジタルカメラを用いる方法もフラットベットスキャナを用いる方法も、それぞれ長所と短所がある。では、他にさらによい方法はないのであろうか。

### 3. SV600 を用いた電子化の実践例

そこでオーバーヘッド型非接触式スキャナ SV600 の使用が考えられる。

この SV600 は「オーバーヘッド型非接触式」と謳っているだけあって、スキャナ本体の形も読み取りの方法も一般的なフラットベットスキャナと全く異なる。本体付属の黒色の背景マットを机の上に敷いてその上にスキャナ本体を置く。そして読み取る書籍を背景マットの上に置く。スキャナ本体の「Scan」ボタンを押すと、読み取りが始まる。スキャナのヘッド部分が光を放ちながら動きだし、光が書籍の上を移動して、書籍を読み取っていく。書籍をスキャナ本体に全く接触させる必要がない。読み取りにかかる時間はとても速



SV600 で読み取りを行っているところ。  
ヘッド部分の光が移動することで、書籍を読み取る。

く、A3 の大きさでも約 3 秒程度しかかからない。書籍など連続して読み取りを行う必要がある場合は、連続して「Scan」ボタンを押せばよい。ただし、スキャナドライバであらかじめ設定しておけば、ユーザーが設定した任意の秒数ごとに自動的にスキャナを作動させることができる。あるいは、このスキャナはページめくりを感知することができるので、ページをめくるごとに自動的にスキャナが作動するように設定することも可能である。この機能は非常に便利であり、読み取りを行うたびに再び「Scan」ボタンを押す必要がなく、ただページをめくるだけでよい。時間の節約にもきわめて有効だ。

このようなスキャンングの方法は、本の上部から光を当てて対象物を感知するのであるから、原理的には写真撮影と同様であり、書籍の形態がどうしても歪んでしまい、読み取った結果は必ずしもきれいではない。しかし、ここからがこのスキャナの驚くべきところである。スキャンしたデータをコンピュータに読み込むと、パソコンにインストールしてある付属アプリケーション“ScanSnap Organizer”が書籍の形態の歪みを自動で修正してくれるのである。書物を読み取る時に手の指で書籍の両辺を押さえると、読み取った画像には当然本を押さえた指が写り込んでしまう。これもアプリケーション上の簡単な操作で、手の指の痕を容易に消すことができるのである<sup>1</sup>。Photoshop などのフォトレタッチソフトを使って歪みを修整したり手の指を消したりするのに比べて、はるかに簡単で便利である。

筆者は 2013 年 8 月に九州大学附属図書館において、同館に蔵される二種類の『三国志演義』の版本調査を行った。その際、図書館側のご許可をいただいて SV600 を図書館に持ち込み、二種類の版本の画像取り込みを



スキャナドライバの設定画面



「オプション」で「ページ目録り検出時」を選択すると、本のページをめくると同時にスキャナが作動するようになる。

行ってみた。以下、その実際の様子を紹介したい。

二種類の版本とはすなわち、『李卓吾先生批評三国志』一百二十回（嘉慶九思堂刊）と『攷訂按鑑通俗演義三国志伝』二十卷（存巻一、六～十。書肆名など不明）である<sup>2</sup>。このうち、まず『李卓吾先生批評三国志』のデジタル画像化を行った。この本は全一百二十回、全部で二十四冊ある。第一冊目が序文二種類と「三国志目録」（「目次」に相当するもの）および第一回から第五十九回までの図像（第六十回の図像は欠）、第二冊目が第六十一回から百二十回までの図像、第三冊目からが本文になっている。その他の『李卓吾先生批評三国志』諸本も同様であるが、『三国志演義』の版本の中ではかなり大部な方である。

コンピュータを起動させ、スキャナとコンピュータを USB ケーブルで接続し、スキャナの電源を入れる。

<sup>1</sup> ScanSnap Organizer のこの機能は、ほかのスキャナによる読み込み画像やデジタルカメラで撮影した画像には適用できない。

<sup>2</sup> 九思堂刊『李卓吾先生批評三国志』はいわゆる緑蔭堂本と密接に関係がある。『攷訂按鑑通俗演義三国志伝』は二十巻簡本系の志伝グループに属する本で、熊誠波誠徳堂本と密接な関係にある。中川論「关于九州大学所蔵《三国志演義》两种」（参考文献[3]）参照。

コンピュータ上のスキャナドライバであらかじめ読み取りの方法を設定しておく。今回は読み取り解像度をスーパーファイン (300dpi)、ファイル形式を PDF、読み取りを開始する条件を「ページめくり検出時」に設定した。『李卓吾先生批評三国志』の第一冊目を背景マットの上に置いてスキャナの「Scan」ボタンを押して、読み取りを開始する。最初だけはスタートのボタンを押さなければならない。スキャナのヘッド部分から光が放たれ、ヘッド部分の動きに従って線状の光が本の上を移動し、読み取りが行われる。同時にパソコンにはデータ読み取りのウィンドウが表示される。線状の光が背景マットの端まで動いたら読み取りは完了し、ヘッド部分は元の位置に戻り、読み取られたデータはそのままパソコンへ転送される。データの転送時間は数秒<sup>3</sup>、ストレスを感じることはない。パソコンの画面を見ながらデータの転送が終わったのを確認し、本のページをめくると、自動的に再びスキャナのヘッド部分が光を放ちながら動き出して読み取りを始める。線装本の場合、本のページの端を押さえておかなければどうしても本が閉じてしまう。そのため本が閉じないよう、自分の人差し指で本の端の方を押さえておく。読み取りをすると当然自分の指も写り込んでしまうのであるが、ここでは気にしない。読み取りが終わり、データ転送が終わったのを確認して、本のページをめくる。するとまた自動的に次のページの読み取りが始まる。後はこの繰り返しである。本の最後のページ(あるいは裏表紙)の読み取りが終わると、「Stop」ボタンを押す。これで一冊目の読み取りが終了する。パソコンの方では読み取ったデータをもとに PDF ファイルが生成される。九大蔵『李卓吾先生批評三国志』の第一冊は全部で 77 葉、表紙などを併せて 80 枚ほどの画像を読み取ったが、かかった時間は 15 分程度であった。貴重書を扱うのであるから当然慎重に行わなければならないのであるが、SV600 を使用した読み取りに必要な動作はページをめくることと、ヘッド部分が動く時に本の両端を軽く人差し指で押さえることだけである。フラットベットスキャナを用いた時のように本を強く押しつけることもなく、貴重な本に与えるダメージはほとんどない。『李卓吾先生批評三国志』のような大部な貴重書をすべて読み取ったとしても、数時間程度あれば十分であり、フラットベットスキャナを使う場合に比べて、労力も大幅に軽減される。

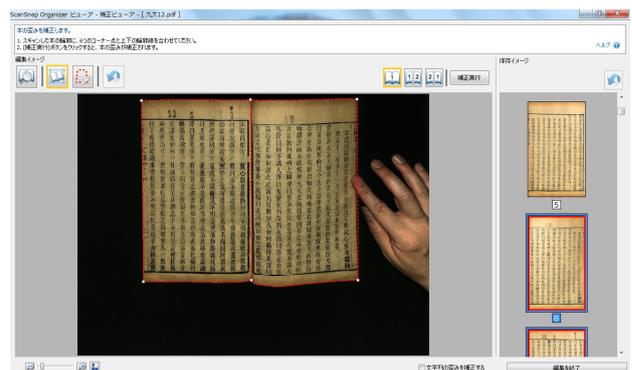
全ての読み取りが終わったら、読み取った画像データの修正を行わなければならない。SV600 を接続していたパソコンで ScanSnap Organizer を起動させると、読み取った画像データの PDF ファイルがサムネイル



スキャナが読み取ったデータをパソコンに転送している。パソコン上で歪み修正が行われている。



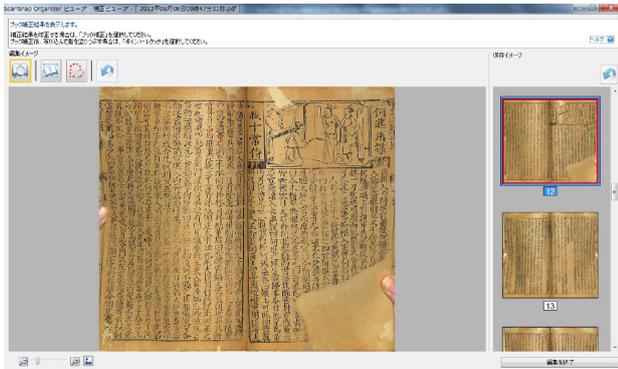
#### ScanSnap Organizer の起動画面



補正ビューアの画面。6点と赤い点線で本の画像が囲まれている。これらを動かして、補正の微調整をする。

で表示される。目的の PDF ファイルをダブルクリックすると、読み取った画像データが一枚一枚表示される。この段階でほぼ自動的に修正が行われている。ただし写り込んだ指は消えていない。また小口の端や四方の隅を誤認識していることもある。その場合、微調整を行わなければならない。画像の自動修正を微調整したり写り込んだ指を消去したりする場合、ScanSnap Organizer の「補正」タブをクリックした後「補正」ボタンをクリックする。すると「補正ビューア」が起動

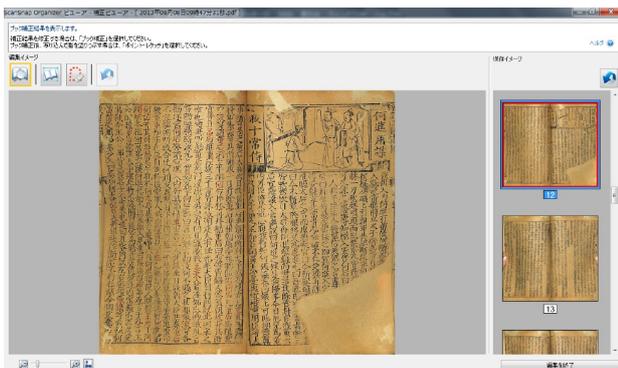
<sup>3</sup> もちろんパソコンの性能により違いはある。



歪み補正をしても、指の痕は残っている。



マウスで指の痕をクリックすると、自動的に範囲指定される。複数箇所の指定も可能。



「補正実行」をクリックすると、指の痕が消える。

し、調整を行いたいページの画像が表示される。その時通常「ブック補正」の画面になっている。見開きにした本の上下左右の端四点とノド上下二点、合計六点と赤い点線で本の画像が囲まれている。微調整が必要な場合、この六点を正確に合わせ、さらに本の歪みの曲線に合わせて赤い点線を動かす。「補正実行」ボタンを押すと、歪みが修整される。さらに「ポイント・レタッチ」のボタンを押して写り込んだ指を消去する画面に移る。マウスで写り込んだ指をクリックすると、形に合わせて範囲指定がされる。本の両側に指が写っていても複数箇所の選択は可能であり、続いてクリッ

クすればよい。範囲指定が終わったところで「補正実行」をクリックすると、指の画像が消去される。フォトレタッチソフトを利用するより、はるかに容易だ。指の画像周辺を自動検知して修正しているようである。したがって版心に魚尾や巻数・葉数などがある場合うまく修正できないことがある。本を読み取る時、指で押さえる個所にも注意が必要である。

すべての修正が終わったら、「編集を終了」ボタンを押す。画像修正の終わった PDF ファイルが作られる。後はこの PDF ファイルを iPad などタブレットにコピーすればよい。

#### 4. SV600 を使用した場合の長所と短所

このように SV600 は、古籍善本のデジタルデータ化に対して優れた点が多い。読み取りの速度も速く、ページをめくるだけで自動で読み取りが行われる機能はとて便利であり、書籍の形状の自動修正もまた非常に有用である。これらの長所は、従来のフラットベツトスキャナにはない。しかし最も重要な利点は、読み取りをする時に書籍を強く押しつける必要がなく、貴重書を傷めないことである。SV600 スキャナのスキヤニング方式は、貴重な書籍の電子化と保存の両立にとって、極めて有効である。

上記のような機能の他に、SV600 とそのアプリケーションには、さらにいくつかの機能がある。SV600 は A3 の大きさの書類を読み取ることができる。一般的なフラットベツトスキャナは A4 の大きさまでであるから、SV600 はさらに大きな書類を読み取ることができるのである。

名刺のような小さなカードも、一枚一枚読み取る必要はなく、黒色の背景マットの上に数枚のカードを並べて一度に読み取り、それからコンピュータに読み込むと、アプリケーション上で自動的に一枚一枚のカードに切り分けてくれる。

読み取った結果を出力する場合、様々な種類の形式で保存することができる。一般的によく使われる“JPEG”や“PDF”はもちろんのこと、さらに Microsoft の“Word”・“Excel”・“PowerPoint”の各形式でも保存することができる。さらにまた、“Evernote”の形式にも対応している。

SV600 はこのように革新的なスキャナなのであるが、しかし以下のようないまだ不十分であろうと思われる点もある。

一点目は、読み取りを行って書籍の形状の歪みを自動修正した際、アプリケーションが書籍の周囲四点とノドの部分の二点を検出する精度が、必ずしも満足のいくほど高くないことである。時には手で修正する必要がある。当然ながらフォトレタッチソフトで修正

するよりははるかに簡便なのであるが、しかし修正する枚数が多ければ、それだけ作業も煩雑になってしまう。

もう一点は、アプリケーション“ScanSnap Organizer”は横方向の歪みの修整は比較的正確に行われ、また手動で微調整も可能である。しかし縦方向の修正は、手動での微調整ができない。特に、指で本の両端を押さえつけた時、指で押さえた個所はどうしても歪んでしまう。写り込んだ指の痕は消し去ることができるが、本を押さえつけてできた歪みは ScanSnap Organizer で修正することができない。この歪みを修整するためには、ScanSnap Organizer 上でのあらゆる修正が終わった後、JPEG 形式に変換し、それから Photoshop などのフォトタッチソフトで修正しなければならない。

この二点は、スキャナ本体そのものの問題ではない。アプリケーション上の問題であって、技術的に解決可能なのではないかと思われる。将来アプリケーションのバージョンアップによって対応されることを期待したい。

## 5. まとめ：貴重書の電子化と保存の両立にむけて

欧米や中国の大学図書館では一般的に貴重書の保存・修復・展示・電子化等を行う部門があり、専門家が配置されている。残念ながら、日本の大学図書館は組織面、人材面、予算面で大きく見劣りすることは否めない。そうした現状にあって、SV600 の出現は貴重書の電子化と保存にとって朗報となりうるように思われる。

もちろん十分な経費が確保された図書館や研究プロジェクトでは、従来のように専門業者による特殊機材を使用した写真撮影で高画質の電子化を行うことが最善であろう。しかし、限られた予算と人員で、貴重書の保存と利用者への閲覧サービスの提供を継続するために、SV600 を活用した貴重書の電子化は一つの解決法となりうるかもしれない。

まず、比較的閲覧希望の多い貴重書や、資料劣化の危機に瀕した貴重書は、図書館が SV600 を利用して安価かつ簡便に電子化を行い、一般の閲覧用には電子資料を提供することで、閲覧サービスと資料の保存を両立させることが可能になるだろう。九州大学附属図書館の例でいえば、保存状態の悪い一部の漢籍や、瀆文庫の唱本などは、早急な電子化が望まれる<sup>4</sup>。

また、利用者からの貴重書の撮影・複写依頼に対しても、SV600 を活用することは図書館と利用者双方にメリットがあるように思う。従来、貴重書の複写を依

頼した場合、利用者の費用負担でマイクロフィルム化し、マイクロ原本は図書館に寄贈したうえで、紙焼きを依頼するため、ちょっとした資料でも数十万円から百万円以上の費用となることが少なくなかった。実際この大きな費用負担が研究の進展の足かせになっていたことは否めない。専門業者への委託やマイクロフィルムからの紙焼きを SV600 に代替させることによって、コピー機での複写とあまり変わらない程度のコストで複写サービスが実現可能になるだろう。あるいは、利用者自身が SV600 を使用して資料の電子化を行い、作成したデジタル画像を図書館に寄贈・提供するという方法も一考に値しよう<sup>5</sup>。

近年、国立公文書館をはじめとして、利用者自身に自身のデジタルカメラを持ち込んで資料を撮影することを許可する機関が増えている。しかし発売されて間もない SV600 はまだまだ認知度が低く、SV600 の持ち込みを想定している図書館・蔵書機関はまだ存在しないと言っているだろう。もし利用者自身が SV600 を持ち込むことが認められたらどうであろうか。撮影者の技術にかかわらず一定の画質を得られる SV600 での電子化が認められ、その電子データを図書館に蓄積することになれば、図書館にとっても利用者にとっても互いに利益となるだろう。

図書館での SV600 の使用については、職員のみが利用する、閲覧者にも利用を許可する、あるいは閲覧者自身が持ち込む、いずれの方法にするかはそれぞれの図書館・蔵書機関の状況によって判断すればいいだろう。貴重書のデジタル画像が容易に見られるようになれば、研究者にとってたいへんありがたく、研究に資することが大きいことは間違いない。資料の保存と利用者への閲覧サービスの提供という図書館本来の使命に加えて、近年の資料の電子化という課題に対しても、SV600 は一つの有効な手段となりうる機材である。SV600 の出現を契機として、利用者図書館双方にとって望ましい貴重書の利用・閲覧・電子化のありかたを検討できればと思う。

## 参考文献

- [1] 千田大介, “ScanSnap SV600”, 漢字文献情報処理研究, 第 14 号, pp.156-160, Oct. 2013.
- [2] 中川諭, “平板电脑和中国古代小说版本研究”, 第十届中国古代小说, 戏曲文献与数字化研讨会论文集, pp. 257-263, August 2011.
- [3] 中川諭, “关于九州大学所藏《三国志演义》两种”, 第十二届中国古代小说, 戏曲文献暨数字化国际研讨会论文

<sup>4</sup> SV600 を使った古文書のデータ化の実践例は、「ScanSnap 導入事例 vol.2: 貴重な史料を傷つけずにデータ化し、資料集編纂の作業を効率化 東京大学史料編纂所様」(参考文献[4]) 参照。

<sup>5</sup> SV600 を使った図書館での文献複写サービスの実践例は、「ScanSnap 導入事例 vol.4: 図書館相互貸借(ILL)での文献提供に「SV600」を導入 広島大学中央図書館様」(参考文献[5]) 参照。著作権の問題も指摘されている。

集, pp. 24-28, August 2013.

- [4] 株式会社PFU イメージングサービス&サポートセンター, “ScanSnap 導入事例 vol. 2 : 貴重な史料を傷つけずにデータ化し, 資料集編纂の作業を効率化 東京大学史料編纂所様”, Sept. 2013.  
<http://scansnap.fujitsu.com/downloads/howto/business/education-2.pdf>
- [5] 株式会社PFU イメージングサービス&サポートセンター, “ScanSnap 導入事例 vol. 4 : 図書館相互貸借(ILL)での文献提供に「SV600」を導入 広島大学中央図書館様”, Nov. 2013.  
<http://scansnap.fujitsu.com/downloads/howto/business/library-1.pdf>

## 附記

筆者がSV600で電子化した二種の版本は、現在、九州大学附属図書館のサイトで公開されている。

『攷訂按鑑通俗演義三国志伝』二十卷（存巻一、六～十、書肆名など不明）<http://hdl.handle.net/2324/1445933>

『李卓吾先生批評三国志』一百二十回（嘉慶九思堂刊）  
<http://hdl.handle.net/2324/1446208>

## 謝辞

本稿作成にあたり、貴重書の閲覧ならびにSV600を使用した画像取り込みをご許可いただいた、九州大学附属図書館中央図書館利用支援課および同伊都図書館利用サービス係に感謝申し上げます。