

## 高解像度デジタルアーカイブ装置研究

### ―書見台を活用した貴重書撮影―

三本松 淳

明星大学 デザイン学部 デザイン学科

## Research on High-Resolution Digital Archive Device

### ― Photography of Valuable Books Utilizing Lectern ―

Jun SAMBOMMATSU

**要旨：**本研究は高解像度デジタルアーカイブ研究の一環で、書見台を活用した貴重書撮影の成果報告である。2019 年 7 月 11 日～15 日に ASEAN 諸国の貴重な歴史的文化遺産をデジタル化する「ASEAN Cultural Heritage Digital Archive (略：ACHDA) プロジェクト」に Photography expert として参加し、マレーシア National Library of Indonesia を訪れ、ユネスコ登録遺産「PANJI DESCRIPTION」という貴重書の撮影を行なった。経年の劣化で本の綴じ部分が脆くなっており扱いに慎重を期すものあると同時に、短期間で大量のページを撮影出来るプランを検討する必要があったため、書見台を利用した撮影装置の企画と制作を行ない、撮影実務に活用した。

**Keywords:** Research on High-Resolution Digital Archive Device, Photocopy, Device for Photo

#### 1. はじめに

本研究は高解像度デジタルアーカイブ研究の一環で、書見台を活用した貴重書撮影の成果報告である。現在高解像度のデジタルカメラも安価になり、また大容量記録メディアの普及で、様々な場面でより高解像度のデジタル撮影データが求められるようになってきている。また撮影によってあらゆる資料が共有財産としてデジタルアーカイブ化され、利活用されるようになってきている。そこで今後ますます必要とされるであろう高解像度デジタルアーカイブのための撮影装置の開発、撮影技法や運用方法の検討などを実践通じて探求する必要がある。本研究はそうした高解像度デジタルアーカイブの実践の一つとして書見台を活用した貴重書撮影の報告である。

#### 2. 概要

2019 年 7 月 11 日～15 日に ASEAN 諸国の貴重な歴史的文化遺産をデジタル化する「ASEAN Cultural Heritage Digital Archive (略：ACHDA) プロジェクト」に Photography expert として参加し、貴重書撮影を撮影を行なった。

事前リサーチで今回の撮影対象が National Library of Indonesia 所蔵のユネスコ登録遺産「PANJI DESCRIPTION」という 700 ページ、W275×D210×D50mm というかなり厚みのある本で、平滑にして撮影するのが難しい貴重書であること、

また経年の劣化で本の綴じ部分が脆くなっており扱いに慎重を期すものであることが分かった。

また 3D データのための別のセッティングの撮影や他の文化財の撮影などもあったために 7 月 13 日、14 日の 2 日間で全見開きページ（片ページずつの撮影で合計 736 カット）撮影をする必要があった。短期間で大量のページを撮影出来るプランを検討する必要があったため、本研究を実施し撮影装置の企画と制作を行ない撮影実務に活用した。

#### 3. 書籍などの平面複写撮影

##### 3.1 複写撮影について

書籍やポスターなどの平面系のアートワークの複写撮影は次ページ図 1 で示すようにカメラを被写体に対し真俯瞰に置き、光源は被写体に対し斜め 30～40 度でカメラレンズに光源および被写体の反射によるハレーションが入らない位置にセッティングして撮影するのが通例である。

ただし今回の撮影対象資料である厚みのある大きな資料だと俯瞰による複写撮影の場合も脚立を使つての撮影になり、カメラと被写体の本への上り下りなど撮影に時間がかかってしまつて、短期間で大量ページを撮影する要件が満たせない。複写装置も大型化するので海外への運搬等に莫大な費用がかかってしまうなどの懸念事項があったため、航空機で持ち運びが可能で移送のコストが低い装置が求められた。



図1 通常の平面系資料複写撮影

### 3.2 書見台の撮影への活用

先に述べたように撮影オペレーション的に完全な見開き状態での撮影が難しいことと同時に文化財として以下の制約もあった。

- ・貴重書であり保護の目的でページを開く角度が限定的になる
- ・契約上現地学芸員しかページをめくるオペレーションができない（つまり撮影速度について制限がある）

そこで以前に撮影を担当した展覧会什器（図3）で貴重書を扱った内容の展示を参考に、展示什器のデザインを行なったデザイナー三澤直也氏に相談し、展覧会什器をベースに図4の撮影用書見台を企画した。



図3 展覧会貴重書展示什器



図2 撮影する貴重書

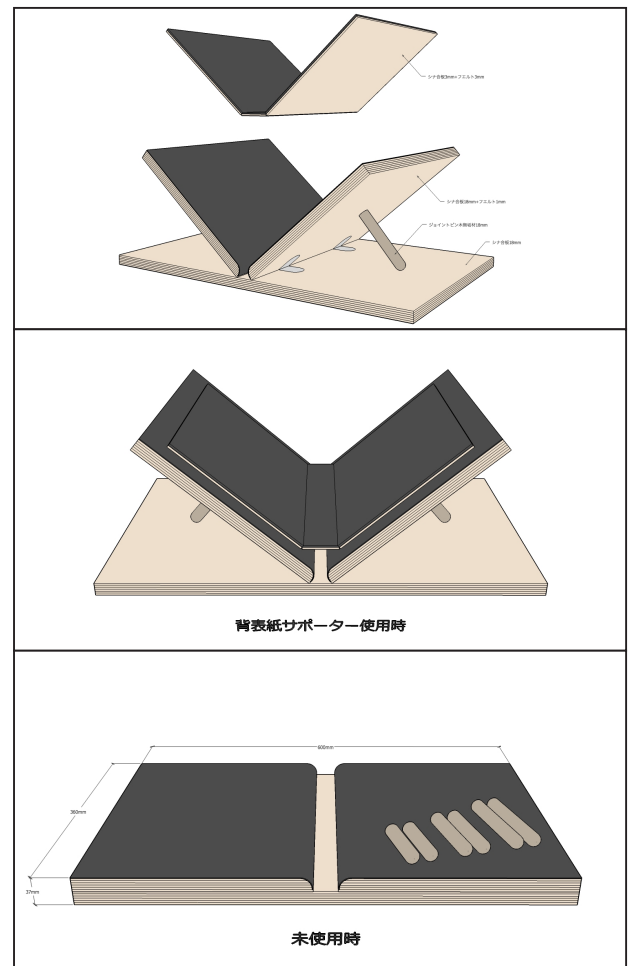


図4 書見台イメージ

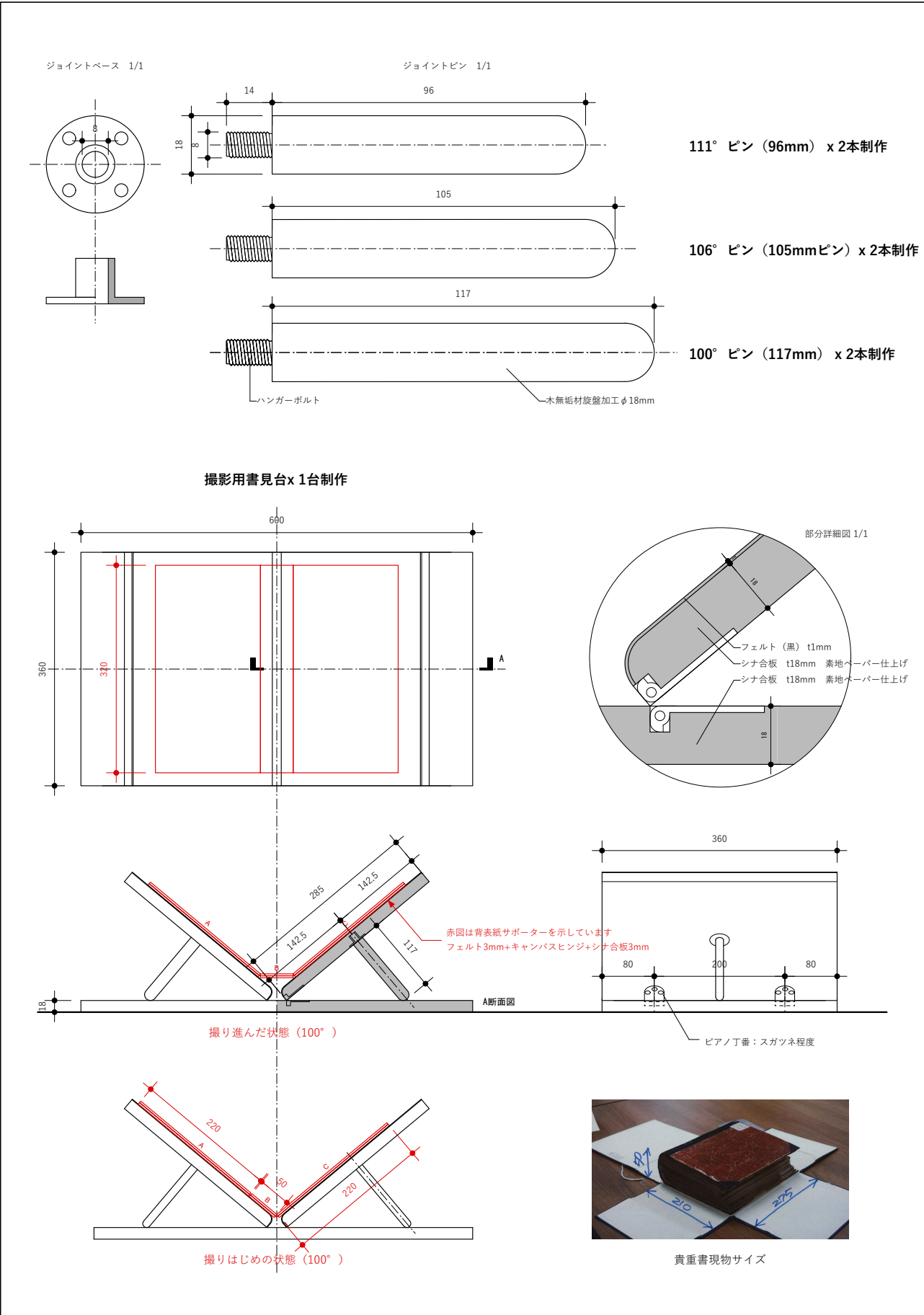


図5 書見台設計図 (三澤氏作成)



#### 4. 撮影時の運用

実際に撮影時の手順は以下の通り。図6～9はその様子。

- ・撮影ページをセッティング
- ・撮影
- ・PC転送により画像チェック；関係者確認＜記録オペレーターによるファイル番号・画像照合チェック＞
- ・次の撮影ページのセッティング

当初は学芸員もオペレーションに不慣れなため、撮影ペースが想定していた以上に上がらなかったが、慣れてくると1ページあたり2～3分で撮影可能になり、予定していた枚数を十分に撮影できた。

またページの撮り漏れがないか確認する時間も持てた。これにより学芸員が2枚同時にめくってしまったページなどの撮り漏らした分を関係者全員で確認でき、追加撮影を実施し、全見開きページ（片ページずつの撮影で合計736カット）の撮影を完了出来た。

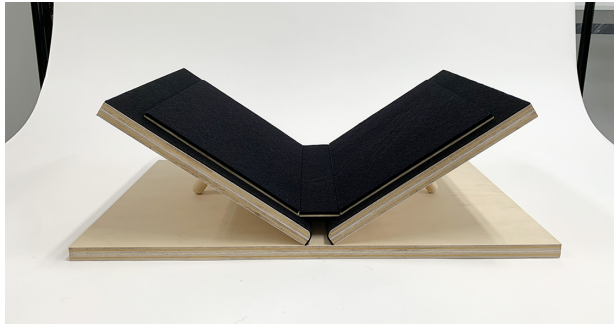


図6 完成した撮影用書見台（背表紙サポーター付き）



図7 撮影中の様子（全景、関係者全員で撮影画像をチェック）



図8 撮影中の様子（現地学芸員によるページ送り、右は著者）



図9 実際に撮影された画像

#### 5. 今後の研究課題

今回の撮影であまりに厚手の本だとページをめくって重なることによって、撮影後半ではノド（本を見開きにした時の綴じ部付近のこと）に背表紙サポーターでも吸収できないたわみが出来てしまい、平面性が保てなくなってしまう場面があった。その為、三脚の角度調整や該当するページの一枚後に厚手のケント紙を挿入することで回避したが、より微調整が可能な角度調整の仕組みが必要で今後の研究課題である。これら諸問題の実践的な回避テクニックは榎村雅章『貴重書デジタルアーカイブの実践技法』を参考にした〔注1〕。

また撮影後に画像編集ソフト（Lightroom, Photoshop）上での調整も必要なカットが多く、撮影後の作業時間の短縮方法も今後の研究課題である。

#### 謝辞

本研究はデザイナー三澤直也氏、書見台を制作をいただいた株式会社 2TONE の皆さまのご助力によって成り立っている。改めて感謝申し上げたい。

#### 注および参考文献

〔1〕 榎村雅章『貴重書デジタルアーカイブの実践技法』慶應義塾大学出版会株式会社, p. 101-155, 2010