様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　元 年　 ９ 月 １２ 日現在

機関番号：５１３０３
研究種目：基盤研究(B)（一般）
研究期間：2016～2018
課題番号：１６Ｈ０３３５３

研究課題名（和文）ミャンマー所伝南方仏教古写本の現地調査及び収集資料のデジタル化とデータベース構築

研究課題名（英文）Field Survey and Digitizing BUddhist Palm-Leaf Manuscripts in Myanmar

研究代表者
笠松　直（Kasamatsu, Sunao）

仙台高等専門学校・総合工学科・准教授

研究者番号：４０５１０５５８

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　6,900,000円

研究成果の概要（和文）：ミャンマー南部タトン市のサダンマ・ジョーティカー僧院ウ・ポ・ティ図書館所蔵の約800本の貝葉写本・絵画写本を現地調査し、デジタルカメラで撮影し、チーム内で開発したプログラムで処理。写本ごとに電子ブックに仕立て、これをアップロードし、ウェブ上に当該図書館を再現した。さらに各写本のタイトル・著者・書写年代などの要目を明記した写本カタログを発刊。関係研究者の今後の写本研究・テキスト研究に多大の便宜を提供した。
上述の作業に付随して、今後の現地での自立的な文化財維持に資するため、現地関係者へ写本取り扱い技法を伝授した。

研究成果の学術的意義や社会的意義
ミャンマー南部の特定の一僧院に注力してその蔵書の全体像を、カタログと電子ブック・データベースによって明らかにし、アクセスを容易にした。写本DBであればタイ・ラオスで先行例があり、文献資料を南方仏教史研究界に提供しようとする点では共通であるが、本研究の視野は将来の地域史研究に広がる。本研究の成果により、蔵書の構成・傾向を分析することで、20世紀初頭のこの地域で学僧にどのような教養が求められたかを研究する道が開かれた。
現地調査の際には現地の在家組織と密接に連携し、彼ら自身で写本を維持・伝承してゆく体制を強化した。ささやかながら国際的友好に資したものと考える。

研究成果の概要（英文）：Research results are: About 800 palm-leaf manuscripts and parabikes in the U Pho Thi Librarydoma Library of Saddhamma-Jotika Monastery in Thaton, Myanmar, are photographed. We processed photos with a program developed by our team and uploaded e-books on web. Then we pubkished the catalog for these manuscripts that specifies the titles, authors and so on. We have provided a great deal of convenience for the future studies in this field.
In conjunction with the above-mentioned work, in order to contribute to the maintenance of these cultural assets in the future, we instructed the manuscript-handling technique to local lay group.

研究分野：インド仏教

キーワード：南方仏教　貝葉写本　パーリ文献　ビルマ語文献　現地調査　データベース化

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９、ＣＫ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

南方（上座部）仏教はスリランカないし東南アジア諸国で篤く信仰され，これらの地域の文化の基盤をなしている。各地に伝わる貝葉写本群は，仏教思想史上重要な資料であるが，保存状態と管理体制に問題を抱え，湮滅・散逸の危機にあるものもある。こうした状況を憂えて各国各地域の研究者・研究機関が調査・資料収集，カタログ制作を進めてきた。特にタイについては近年，長足の進展をみたが，ミャンマー（ビルマ）については，永く調査の進展を見なかった。

しかし 2011 年 3 月の民政移管からミャンマーは国際社会に復帰し，現地調査を実施しやすくなった。実際これ以後，生物学的な調査等も行われている。そこで本研究では，この機に英国・パーリ文献協会と連携し，現地の僧院を訪れ，僧院図書室所蔵の貝葉写本群の悉皆調査を実施することにした。

２．研究の目的

第一の目的はパーリ文献の写本の収集である。但し，文化財保護の観点から，現物の収集ではなく，写本をデジタルカメラで撮影することにした。

周知の如く，パーリ文献協会は 19 世紀以来パーリ聖典のテキスト出版を続けている。しかし 1. 誤植・誤記をはじめとする問題を抱えた校定本の再校訂，2) 復註類や東南アジア地域撰述の文学・伝統文法学等のパーリ文献の収集・校訂の必要があり，そうした仕事の上に 3) 現代的水準による新校訂本に基づく翻訳研究・辞書の整備・文法研究を課題としている。

本研究はその基礎資料収集に貢献しようとするものである。

上述の目的に付随して，現地僧院が伝えるパーリ語以外，仏教教理学以外の写本の記録・撮影を行った。

現時点では喫緊の問題とは言いにくいが，将来的にはビルマ語で展開された中世～近世の文献研究もなされることであろう。貝葉写本は失われやすい。宗教学・歴史学など，隣接分野の将来の研究促進をも期して，現地の言語（主としてビルマ語，一部モン語）の，現時点における写本の状況を記録すべきであると考えた。これが第二の目的である。

第三の目的として，美術史研究に資することもあろうと，所蔵されている限りの絵画写本の記録も意図した。

そして第四に，現地の写本保存技能の育成・向上を意図した。膨大な量の写本を整理し，埃を払って清掃し，写真撮影することは，研究者のみによっては困難である（写真ファイルは都合 10 万枚に達した）。本研究計画の遂行のため，現地の在家信者組織と協働することになったが，これに際して彼らが習得したオイリングをはじめとする写本取り扱い技法は，今後もこの貴重な文化財を維持・伝承して行く際に活用されることになろう。

３．研究の方法

英国・パーリ文献協会 W. Pruitt 博士との連携のもと，ミャンマー南部・モン州・タトン市のサダンマジョーティカー僧院を訪問し，同僧院所属のウ・ポ・ティ（UPT）図書室所蔵の貝葉写本をデジタルカメラで悉皆撮影。これによって得た画像データを，情報学的手法を応用することである種の「電子ブック」に変換。関連研究者の研究の便を図る。

写真撮影に際しては，まず写本をオイリングして埃を払い文字を浮き立たせ，次いで「落丁」「乱丁」の有無を確認，整序してから撮影する。撮影中にも頁の抜けなどの確認を行うものの，ヒューマンエラーは避けられない。撮影ミス（指の写りこみで文字が見えなくなる）なども一定頻度で発生する。これによる不足は再度の現地訪問で補うことになる。

こうして収集した画像ファイルは，RAW ファイルも含め 10 万にも達する。この数のデータを人力のみで処理するのは，不可能ではないにせよ，非現実的である。そこで我々は，当初より画像ファイルを電子的に処理することを意図し，撮影方法を規格化した。

また，情報工学研究者の助言と協力のもと，プログラム処理と処理後のデータを文献学研究者へ提供する形式の吟味と検討を行った。結論的には JPEG ファイルから切り出した画像を PDF ファイルにまとめ，ある種の「電子ブック」とすることとした。これで，現時点では十分な解像度を実現できるものと考えた。将来的により高解像度の画像が要求されるかもしれないが，その際は元データに遡ることが可能である。

こうして取得した写本の文献学的価値を測るため，個別文献研究も試みることとした。対象として選んだのは 12 世紀頃のスリランカの学僧, ブッダラッキタ Buddharakkhita による『勝利者の装飾 *Jinālaṅkāra*』である。19 世紀に校訂・英訳が出ているものの，校訂にやや疑問があり，近代的な註釈は未だなされぬままである。そこでこの本文および註釈を取り上げることとした。

以上の作業と並行して，各写本の基礎的な情報―タイトル，著者名，筆写年代，貝葉の寸法や装飾など―を採取し，カタログとして取りまとめることとした。

４．研究成果

本研究計画の成果は大きく二つにまとめることができる。
その第一は，パーリ文献協会より出版された，UPT 図書室所蔵写本に対する完全なカタログである（〔図書〕の①を参照)。各写本に付された紙のタグ，貝葉のタグに記載された情報，写本欄外の情報にも目配りしており，今後 UPT 図書室写本を取り扱う際のスターティングポイントとなろう。
第二は，ウェブ上に UPT 図書室所蔵写本を再現する「電子ブック」群である（〔その他〕ホームページ等の②④を参照)。研究者はウェブ上で閲覧してもよいし，ダウンロードして精査してもよい。PDF 形式であるので，特段新たな操作方法を習得する必要もない。

今後の諸研究者のため最大限，研究しやすいプラットフォームを構築しようというのが本研究当初からの企図である。本研究計画による直接の成果点数は, 以下に見るように些か少ない。しかし上述の二点によって，将来の研究者のための基盤を構築しようとする企図は十分に果たされたものと信じる。

以下，本研究計画による成果・課題について数点，述べる。

電子ブック作成については，同様の研究計画を志し，実施しようとする将来の研究者の便宜のため，手法を公表している。現地の図書館員へも手法を教授してきており，将来の派生的成果に期待する。

文献研究・『勝利者の装飾』研究については，関連研究者が期待するところ大なるものであった。しかし分量が膨大でもあり，当然スリランカ所伝と比較せねばならぬものでもあり，初期目標は未達，期間内には経過報告を為しただけに終わった。
本文校訂の文法的な問題について国際学会で発表したが，この論文化は次の機会を待つ状態にある。

なお，『*Jinālaṅkāra*』は聖典（『スッタニパータ』『ジャータカ』等）からの引用を多数含む。つまり当文献を翻訳するに当っては, そうした原典およびその註釈をも参照することになるが, この問題を一部取り扱った（〔学会発表〕の①)。論文での報告は 2019 年度ないし次年度を予定する。

カタログ作成・文献研究に際して，当然多数の文献を参照することになった。この際，気付いた文化史的論点について報告を行ったが（〔学会発表〕の②)，この派生的研究は将来性があるものと思しい。論文での報告予定は同上。

UPT 図書室の創設は 1929 年と伝わる。所蔵写本の筆者年代は多く 1928 年前後を示し，創設にあたって急ぎ資料を収集した気配が看取できよう。図書室設置後の書写年代をもつ貝葉写本は僅少と見える。代りに 20 世紀初頭に印行された洋装本が見られる。この時期に洋装本文化へ急速に移行したものと考えられる。
つまり UPT 図書室の蔵書群は，ミャンマーにおける貝葉写本文化の最終段階の一例としての興味があるものと考えられる。将来の地域学のテーマとなりえよう。
こうした点は，タイ写本の状況と対比して考えるべき，文化史的な論点であろう。この点，本研究課題の予定期間は終了したものの，これ以後展開予定の項目としてここに報告しておきたい。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計０件）

〔学会発表〕（計２件）

① 笠松直,「*māraṃ savāhanaṃ*」第 11 回　ヴェーダ文献研究会　於　京都大学人文科学研究所, 2019 年 2 月 16 日（土）

② 笠松直,「夜の王」第 61 回　インド学宗教学会　於　天理大学杣之内キャンパス, 2019 年 6 月 9 日（日）

〔図書〕（計１件）

① William PRUITT, Yumi OUSAKA and Sunao KASAMATSU. *The Catalogue of Manuscripts in the U Pho Thi Library, Thaton, Myanmar*. Pali Text Society, Bristol, 2019. xv+412 pages.

〔産業財産権〕
（無し）

〔その他〕
ホームページ等
①Pali Text Society, “Project to Digitize Myanmar Manuscripts”
http://www.palitext.com/subpages/thaton.htm
②High-resolution PDF scans(Google drive)
https://drive.google.com/drive/folders/1mRC62H5Pya7pIOuOcP3_wqXensGF-HV2
③Digitizing Myanmar Manuscripts (Feb. 2013 -)
http://www.cari.ne.jp/MyanmarPJ/MMPTop.html
④Myanmar Manuscript Digital Library
https://mmdl.utoronto.ca/

６．研究組織
(1)研究代表者
笠松　直（KASAMATSU SUNAO）
仙台高等専門学校・総合工学科・准教授
研究者番号：40510558

(2)研究分担者
逢坂　雄美（OUSAKA YUMI）
仙台高等専門学校・名誉教授
研究者番号：30152036

尾園　絢一（Ozono JUNICHI）
東北大学・文学研究科・専門研究員
研究者番号：90613662

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。