科研費

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 6 月 2 日現在

機関番号: 12601 研究種目: 基盤研究(S) 研究期間: 2015~2018

課題番号: 15H05725

研究課題名(和文)仏教学新知識基盤の構築 次世代人文学の先進的モデルの提示

研究課題名(英文)Construction of a New Knowledge Base for Buddhist Studies: Presentation of an Advanced Model for the Next Generation of Humanities Research

研究代表者

下田 正弘 (SHIMODA, MASAHIRO)

東京大学・大学院人文社会系研究科(文学部)・教授

研究者番号:50272448

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 50,600,000円

研究成果の概要(和文):本研究は、デジタル技術を人文学に応用する人文情報学(Digital Humanities, DH)の知見にもとづき、仏教学を事例としつつ、人文学遂行の基礎となる必要な条件を、文字、テキスト、画像のそれぞれの課題について、国際標準の策定に関与しつつ整備した。これら成果全体は、SATデータベースに実装して公開するとともに、人文学の理論的考察を施して『デジタル学術空間の作り方』(文学通信)として出版した。2800字超の仏典外字のUnicode10.0への登録、TEI協会における専門研究会の設置、IIIFの採用と発展的研究は他に類令のない研究として、人文学全体に寄与する成果である。

研究成果の学術的意義や社会的意義 Unicode10.0への外字登録、TEI協会東アジア/日本語SIGの設立、IIIFの開発と国内外での普及活動により、国立歴史民俗博物館、国文学研究資料館、国立国会図書館等の多くの文化機関において関係国際規格が浸透した。こうした本科研の活動成果として公開したSATDB2018には、デジタルアーカイブ学会第1回学会賞(実践賞2019年3月)、第8回丸善雄松堂ゲスナー賞「デジタルによる知の組織化」部門金賞(2019年10月)が授与された。

研究成果の概要(英文): The result of this research is the preparation of the necessary conditions for constructing a knowledge base for conducting Buddhist studies research in the digital media within each of the areas of characters, texts, and images, and the implementation of the full results in the SAT database, along with the publication of a theoretical analysis of the significance of this work as a Humanities-centered study. Specifically, we accomplished the registration of more than 2,800 nonstandard characters contained in the Buddhist scriptures in Unicode 10.0. Second, regarding the digital structuring of texts: An East Asia/Japanese SIG was established at the Text Encoding Initiative (TEI). Third, we have further advanced research on the use of digital images in text and iconography, promoting the adoption of international standards specified by the IIIF.

研究分野:インド哲学仏教学、人文情報学

キーワード: 仏教学 デジタル・ヒューマニティーズ SAT TEI IIIF

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。

1.研究開始当初の背景

(1)本課題の前身、基盤 A (「国際連携による仏教学術知識基盤の形成」2010 年 4 月 ~ 2014 年 3 月)は、その成果を 2012 年に SAT2012(http://21dzk.l.u-tokyo.ac.jp/SAT/)として公開した(2014 年に改訂)。このデータベースは国内外の大規模データベースと連携した仏教学における最先端の複合デジタル知識基盤であるとともに、漢字文化圏における人文学の先端的成果として国際的に高い評価を受けた。これに並んで基盤 A はアジア研究の積年の課題である漢字外字問題を解決するため漢字文化圏の 8 の国と地域(日本、中国、韓国、ベトナム、米国、台湾、香港、澳門)の代表からなる国際標準規格 Unicode 関連の専門委員会(Ideographic Rapporteur Group, IRG)に学術団体として初参画し SAT-DB の漢字外字と梵字異体字を Unicode に登録する戸口を開いた。

(2)上述の研究を進める過程で二つの課題が明らかになった。第一にテキスト構造化の必要性であり、第二に新規国際プロジェクトとの連携である。前者について、研究者の間で永続的使用に耐えるデジタル知識を提供するために、知識の特異性・専門性が確保され、かつそれらが交換可能であるための普遍性・一般性が確保されるという、相反する要求が満たされなければならない。紙媒体の人文学では実現が困難であったこの課題は過去30年欧米で培われてきたデジタルテキスト構造化事業Text Encoding Initiative (TEI)の成果TEI Guidelines (http://www.tei-c.org/Guidelines/)を批判的に導入することで実現可能となる。後者について、一学問分野の知識基盤はいかなるプロジェクトであれ単独では完成しえず、関連する国際プロジェクト、ことに高い質の国際プロジェクトとの持続的連携が重要な課題となる。

(3)第一の課題であるテキストの方法的構造化について、台湾 CBETA に代表される仏教学分野の例は TEI 既存の規定を形式的に仏典に適用したもので規定の可変性を前提とする TEI の理解には至っていない。重要なのは、言語・分野・専門の別にそって伝承された暗黙的方法論を TEI Guidelines の包括的検討を通じて明示化し、デジタル媒体に反映させることである。 TEI Guidelines は国際性と分野横断性という Universal Service を理念としつつも、西洋人文学を基礎に構築されているためアジアの古典研究資料を対象とするには不十分である。 一方 SAT-DB は、仏教学のみならず日本文学、歴史学、美術史学等の多様な分野において活用され、国内外からのアクセス数が月に 30 万件を超える Universal Service となっている。この SAT-DB を、第二のテーマ、すなわち新規国際プロジェクトとの連携にもたらし、その過程で TEI Guidelinesを批判検討するなら、仏教学の基盤知識の方法論的構造化と東洋の文献学を視野に入れた TEI の改訂を実現しうると判断した。

2.研究の目的

以上、本研究は、デジタル媒体上の表現可能性の検討とそれにもとづく暗黙的方法論の明示化という観点から、科研基盤 A の成果 SAT-DB を発展的に継承し、仏教学各分野の方法論を詳細に検討する。その過程で TEI Guidelines を照合し、西洋の人文学における方法論の詳細を検討し、仏教学に適用可能なテキスト研究の方法論と適用困難な方法論の双方を解明する。その成果をTEI Guidelines に反映させ、東西の人文学の壁を超えた方法論的共有地を開く。これに加え東洋の人文学の重要課題である外字・異体字の問題について、Unicode/UCS 国際標準符号化提案を進め、仏教学を超えて漢字文化圏全般に資する道を開く。新規国際プロジェクトとして、コレージュ・ド・フランス「法寶義林」、ミュンヘン大学「ガンダーラ語写本プロジェクト」、ハイデルベルク大学「SARIT」と連携し、これらの成果全体を SAT-DB に導入して、世界最新の知識基盤を創成する。これら研究の過程ほとんどすべてが人文学において未経験の内容であるため、国内外で講習会やワークショップを開催して人文学諸分野の研究者と密接な対話を図り、SAT-DB の成果を批判検討するとともに、DH に対する人文学者の理解向上に努める。完成した成果SAT-DB は次世代人文学モデルとして Web 上で無償公開する。

3.研究の方法

仏教学の伝統的知識基盤を人文学全体の研究方法の特性にそって構造化し、その成果を国際的に利用可能な新知識基盤としてデジタル媒体上に表現することをめざす本研究は、研究のプロセスを、 伝統的方法論、 国際アライアンス、 デジタル方法論というフェイズに分けて独立した研究班とし、 その全体を統括する研究統括班という四つのタスクを設けて研究を遂行した。伝統的方法論のフェイズは、仏教学の研究方法論にもとづき、デジタル媒体の特性を活かす資料構造化の研究を行った。従来の仏教学の研究方法論の分析、TEI Guideline の分析と仏教研究への応用可能性の検討、SAT-DB 基幹データの異本との比較による校訂作業、外字・異体字のUnicode 登録の検討である。国際アライアンスの観点からは、ハイパーリンクを活用した仏教研究国際アライアンスの構築と運営を行い、一次資料と二次資料および大規模デジタル化国際プロジェクト間の内構造的連携の発展を試みた。デジタル方法論研究は、TEI Guidelines をふくむ DH 的観点からの仏教研究の方法論分析、構造化されたインド学仏教学リサーチベース(SAT-

DB or Next-RBIB)の構築、Universal Service としての SAT-DB の研究成果の逐次反映を行った。統括班はこれらの研究の総合し、仏教研究者へのデジタル方法論の啓蒙と成果の社会発信を行った。

4. 研究成果

本研究課題は、2015 年度から 2018 年度まで実施し、2019 年に成果報告としての図書『デジタル学術空間の作り方』(文学通信)を上梓した。本研究課題とそれに至る経緯を踏まえてデジタル研究の最新の成果と知見を提示し、オープンアクセスとして Web 公開した本書は、日本の人文学においては類例がない。さらに以下に挙げる成果の実装として SAT DB 2018 年版を開発公開し、その後 2019 年 3 月までフィードバックを反映させた機能の追加を継続した。

(1)仏典における文字研究および文字情報を共有するための Web コラボレーション研究。その一環として Unicode への文字の登録を行った。これは大正新脩大蔵経で使用されている文字が Unicode に反映されておらず、外字として扱わねばならないためにデジタル研究環境として実用上の大きな不具合が生じていたためである。本研究課題では、以前からの取り組みを継続し、2017年に公開された Unicode 10.0 において 2800 字超の大正新脩大蔵経で用いられる漢字を登録するに至った。また凸版印刷との協力により日本仏典における手書き文字の OCR と共同修正に取り組み、現時点での当該技術の利用可能性を明らかにした。

(2)仏教学資料のデジタル化と構造化についての研究。国際標準である TEI (Text Encoding Initiative)ガイドラインに日本を含む東アジアのテキスト資料の特徴が反映しておらず、同ガイドラインが本来志向する国際化のためにはアジアを含む標準仕様の改定が必要であることを明らかにした。その結果、研究分担者 2 名により TEI 協会に東アジア / 日本語 SIG が設立され、人文学テキスト資料デジタル化の国際デファクト標準に日本を含む東アジアの特性を反映させる道筋が公式に整備された。またパーリ語仏典の構造化、チベット仏典の構造化にも取り組み、TEI 協会におけるインドテキスト SIG の立ち上げに協力した。

(3)テキスト資料のみならず図像資料も含めたデジタル画像の共有に関する研究開発を進め、2016 年、国際標準仕様である IIIF (International Image Interoperability Framework)を採用したシステムを開発、SAT 大正蔵図像 DB として公開した。IIIF Annotation を本格的に採用した図像データベースは国内のみならず世界でも初めてであり IIIF 協会の公式サイトに事例として採用された。その後、IIIF を活用した研究手法について研究を深め、IIIF-BS (IIIF Manifest for Buddhist Studies)の開発公開により、世界中の IIIF 対応仏典画像を収集共有するシステムを開発し、さらに Web API を活用する形で SAT 大蔵経 DB2018 年版(SAT2018)においても全面的に採用し、世界中の仏典画像を大正蔵テキストデータベースと連携して閲覧できる環境を Web 上で利用可能にした。

(4)ハンブルク大学との協働の取り組みであるインド・チベット語仏教オンライン辞典 ITLR (Indo-Tibetan Lexical Resource)に関して Web 上での国際コラボレーションを展開し、年2回の国際編集ワークショップを軸としてオンラインデジタル仏教事典としての拡充を継続している。

以上のように、本研究課題の成果は、国際的デジタル文化資料の標準規格を策定しつつ、仏教学の専門に適合させるという方法によって獲得されたものであるため、著書『デジタル学術空間の作り方』において詳述したように、デジタル・ヒューマニティーズの国際的パースペクティブの中での日本の人文学の今後の進路を示すモデルとしての意味をもっている。

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計77件(うち査読付論文 41件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 29件)

〔雑誌論文〕 計77件(うち査読付論文 41件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 29件)	
1.著者名 Masahiro Shimoda	4.巻 118
2.論文標題 The Structure of the Soteriology of Tathagatagarbha Thought as Seen from the Perspective of Differences in Modes of Discourse: In Response to Critical Buddhism	5 . 発行年 2019年
3.雑誌名 Acta Asiatica	6.最初と最後の頁 79-97
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1.著者名 Koichi, Takahashi	4.巻 28(1)
2 . 論文標題 Six Perfections (paramita) in the Tattvartha Chapter of the Bodhisattvabhumi	5 . 発行年 2018年
3.雑誌名 International Journal of Buddhist Thought and Culture	6.最初と最後の頁 137-158
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	 査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1.著者名 Naoki Kokaze, Kiyonori Nagasaki, Makoto Goto, Yuta Hashimoto, A. Charles Muller and Masahiro Shimoda	4.巻 12
2 . 論文標題 Toward a Model for Marking up Non-SI Units and Measurements	5 . 発行年 2019年
3.雑誌名 Journal of the Text Encoding Initiative	6.最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.4000/jtei.1996	 査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著
1.著者名 下田正弘	4 . 巻 34
2 . 論文標題 デジタル化時代の人文学と中国研究 学術インフラの整備と国際学術ネットワークへの貢献に向けて	5 . 発行年 2019年
3.雑誌名 中国 社会と文化	6.最初と最後の頁 5-19
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	 査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著

1.著者名	4.巻
下田正弘	27
	F 型4二年
2.論文標題	5 . 発行年
エクリチュール論から照らす仏教研究 大乗経典研究準拠枠構築のこころみ	2019年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
** *** * *	
インド哲学仏教学研究	1-53
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.15083/00078930	有
10.13003700070330	H H
	[=1 DN9 11 +++
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
	<u>.</u>
1 . 著者名	4 . 巻
	_
下田正弘	65-2
2 . 論文標題	5.発行年
2. 調の (1) MA (2017年
1444子97月74日本本 現場独計から起場大行へ	2017 4
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
印度学仏教学研究	1-11
	' ''
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1 . 著者名	4 . 巻
下田正弘	44
2.論文標題	5.発行年
比較思想と人文情報学 デジタル・ヒューマニディーズの現在から	2017年
に状态感じ八人情報デーテンプルーピューマーティースの先にから	2017—
	6 P47 P// 6 F
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
比較思想研究	52-57
担却をかのハノブンカリナブシーカーがロフン	本芸の左伽
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1.著者名	4.巻
下田正弘	45
1 H-11 JA	"
A A NEWS	- 77/5
2.論文標題	5.発行年
仏教学のフロンティアと比較思想ー言語論的転回からの照射	2018年
3.雑誌名	6 単加し単独の百
	6.最初と最後の頁
比較思想研究	58-63
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	 査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
	日かいコ
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-

1. 著者名	4 . 巻
Kiyonori Nagasaki, Tetsuei Tsuda, Yuho Kitazaki, A. Charles Muller, Masahiro Shimoda	-
2 . 論文標題	5 . 発行年
A Collaborative Approach between Art History and Literature via IIIF	2017年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Digital Humanities 2017	8-11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	 査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1 . 著者名	4 . 巻
Kiyonori Nagasaki, Tetsuei Tsuda, A. Charles Muller, Masahiro Shimoda	-
2.論文標題	5.発行年
Tagging on Buddhist Images via IIIF and TEI encoding	2016年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Text Encoding Initiative Conference	141-143
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	 査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1 . 著者名	4 . 巻
Kiyonori Nagasaki, Toru Tomabechi, A. Charles Muller, Masahiro Shimoda	-
2.論文標題	5.発行年
Digital Humanities in Cultural Areas Using Texts That Lack Word Spacing	2016年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Digital Humanities 2016	300-303
掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)	 査読の有無
なし	有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
カープンテンピスとはない、大はカープンテンピスが四無	
1 . 著者名	4 . 巻
永崎 研宣 ,苫米地 等流 ,A.Charles Muller ,下田 正弘	2015
2.論文標題	5 . 発行年
持続可能なテジタルアーカイプに向けて SAT 大蔵経データベースにおける取り組みを通して	2015年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
じんもんこん2014論文集	219-224
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	<u></u>
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-

〔学会発表〕 計107件(うち招待講演 44件/うち国際学会 64件)
1.発表者名 Toru Tomabechi
TOTU TOMADECTI
2.発表標題
Editing Buddhist Tantric Texts in the STTAR Project
3 . 学会等名
Philology, Philosophy and the History of Buddhism: 60 Years of Austrian-Japanese Cooperation (国際学会)
4.発表年
2019年
下田正弘
2.発表標題
デジタル学術空間と宗教研究 AAR Guidelineへの応答
3. 学会等名
日本宗教学会第78回学術大会
4.発表年
2019年
1.発表者名 下田正弘
2.発表標題
正典概念とインド仏教史を再考する 直線的史観からの解放
3 . 学会等名
日本印度学仏教学会第70回学術大会
4.発表年
2019年
1.発表者名 Masahiro Shimoda
MaSaitti Sittimoda
2.発表標題
Some Reflections on the History of Thoughts of Mahāyāna Buddhism
3 . 学会等名
2018–19 Winter Program of Lecture Series, Conference/Forum, and Fieldwork on Buddhism and East Asian Cultures(国際学会)
4.発表年
4 · 光农中 2018年

1.発表者名
Masahiro Shimoda
2.発表標題
Overview of the Activities of Digital Humanities Initiative at the University of Tokyo
ere view of the recoverage of the second of
3.学会等名
J. チムサロ International Conference on Cyberinfrastructure for Historical China Studies (国際学会)
International conference on cyberini rastructure for mistorical crima studies (国际子云)
4 TV ± IT
4 . 発表年
2018年
1.発表者名
Masahiro Shimoda
2.発表標題
Building a Digital Infrastructure for the Humanities and the Role of Buddhist Studies, Tripitaka for the Future: Envisioning
the Buddhist Canon in the Digital Age
the buddings canon in the bigital Age
2 24 4 7 7
3.学会等名
The 4th International Conference on the Chinese Buddhist Canon(招待講演)(国際学会)
4. 発表年
2018年
1.発表者名
下田正弘
1. HT T. 12
2、艾士·斯特
2. 発表標題
デジタル化時代の人文学と日本における中国研究
3.学会等名
中国社会文化学会2018年度大会(招待講演)
4.発表年
2018年
1.発表者名
下田正弘
2.発表標題
仏教学のフロンティアと比較思想
1970 TO TO TO TO TOTAL TO THE TOTAL THE TOTAL TO THE TOTAL THE TOTAL TO THE TOTAL THE TOTAL TO T
3.学会等名
比較思想学会第45回大会
比較思想学会第45回大会
比較思想学会第45回大会 4.発表年
比較思想学会第45回大会
比較思想学会第45回大会 4.発表年
比較思想学会第45回大会 4.発表年
比較思想学会第45回大会 4.発表年

1.発表者名 下田正弘
2 . 発表標題 仏説の様相の差異からみた如来蔵思想の救済論的構造 批判仏教に応えて
3.学会等名 第63回国際東方学者会議(招待講演)
4 . 発表年 2018年
1.発表者名 下田正弘
2.発表標題 比較思想と人文情報学 デジタルヒューマニティーズの現在から
3.学会等名 第44回比較思想学会(招待講演)
4 . 発表年 2017年
1 . 発表者名 Masahiro Shimoda
2. 発表標題 The Future of Digital Texts in South Asian Studies
3 . 学会等名 International Symposium: Vom Palmblatt ins Digital Archiv(国際学会)
4 . 発表年 2017年
1 . 発表者名 Masahiro Shimoda
2 . 発表標題 Self-Benefit and Benefit for others in Pure land Buddhism in India
3 . 学会等名 The 18th Biennial Conference of International Association for Shin Buddhist Studies(国際学会)
4 . 発表年 2017年

1.発表者名 Masahiro Shimoda
2. 発表標題 Chinese Translations and a Pali Commentary to Bridge a Gap between the "Northern" and the "Southern" Traditions
3.学会等名 18th Conference of the International Association of Buddhist Studies(国際学会)
4 . 発表年 2017年
1.発表者名 Masahiro Shimoda
2.発表標題 Retrospect and Prospects of Humanities Studies in the Digital Age
3.学会等名 The Second International Interdisciplinary Faculty Forum of the University of Chicago and the University of Tokyo(招待講演)(国際学会)
4 . 発表年 2018年
1.発表者名 Naoki Kokaze, Kiyonori Nagasaki, Makoto Goto, Yuta Hashimoto, Masahiro Shimoda, and A. Charles Muller
2.発表標題 TEI/XML Methodological Examination on Unit Conversion not Based on the Metric System
3.学会等名 TEI Conference 2017 (国際学会)
4 . 発表年 2017年
1.発表者名 Masahiro Shimoda
2. 発表標題 Missions of Buddhist Studies in Digital Humanities for Developing the Full Potentials of Arts and Humanities Studies in the Digital Age
3 . 学会等名

International Conference on Recent Trends in Buddhist Research (招待講演) (国際学会)

4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Kiyonori Nagasaki, Tetsuei Tsuda, Charles Muller, Masahiro Shimoda
a TV-b-1X-DT
2 . 発表標題 Tagging on Buddhist Images via IIIF and TEI encoding
3.学会等名 Text Encoding Initiative Conference(国際学会)
4 . 発表年 2016年
1 25=247
1 . 発表者名 Masahiro Shimoda
2.発表標題
Possibilities of Re-creation of Buddhist Studies in the Digital Age
3.学会等名
Buddhist Literacy in Early Modern Northern Vietnam(招待講演)(国際学会)
4 . 発表年 2016年
1 . 発表者名 Masahiro Shimoda and Kiyonori Nagasaki
2.発表標題
A Digital Ecosystem for Buddhist Studies: An Attempt by the SAT Project
o
3 . 学会等名 Buddhist Literacy in Early Modern Northern Vietnam(国際学会)
4 . 発表年 2016年
1.発表者名
Masahiro Shimoda
2. 25 = 4.616
2 . 発表標題 Future of East Asian Digital Humanities
3.学会等名
Annual Conference of Japanese Association of Digital Humanities "Digital Scholarship in History and the Humanities"(招待 講演)(国際学会)
4 . 発表年 2016年

1.発表者名 Masahiro Shimoda		
2. 発表標題 Missions of Buddhist Studies in Digital Humanities for Developing the Full Potentials of Arts and Humanities Studies in the Digital Age		
3.学会等名 International Workshop entitled "Presenting Cultural Specificity in Digital Collections"(招待	詩講演)(国際学会)	
4 . 発表年 2016年		
1 . 発表者名 Masahiro Shimoda		
2. 発表標題 Some Reflections on Hermeneutical Issues Concerning the Tathagatagarbha Theory in Relation to tl Wonhyo, Bu ston and Critical Buddhism	he Mahaparinirvana-mahasutra:	
3.学会等名 International Conference on the *Tathagatagarbha *or Buddha-nature Thought: Its Formation, Reception, and Transformation in India, East Asia, and Tibet (招待講演) (国際学会)		
4 . 発表年 2016年		
1. 発表者名 Kiyonori Nagasaki, Toru Tomabechi, Charles Muller, Masahiro Shimoda		
2 . 発表標題 Digital Humanities in Cultural Areas Using Texts That Lack Word Spacing		
3 . 学会等名 Digital Humanities 2016(国際学会)		
4 . 発表年 2016年		
〔図書〕 計12件	77.7	
1.著者名 下田 正弘、永崎 研宣	4 . 発行年 2019年	
	- 40 0 - 200	
2.出版社 文学通信	5 . 総ページ数 383	

3.書名 デジタル学術空間の作り方:仏教学から提起する次世代人文学のモデル

1.著者名 京都大学人文科学研究所・共同研究班「人文学研究資料にとってのWebの可能性を再探する」	4 . 発行年 2019年
	- 611 .9 NWL
2.出版社 樹村房	5 . 総ページ数 ²³⁸
3 . 書名 日本の文化をデジタル世界に伝える	
1.著者名 船山徹	4.発行年 2017年
2.出版社 臨川書店	5 . 総ページ数 ₅₂₈
3.書名 東アジア仏教の生活規則『梵網経』 最古の形と発展の歴史	
1.著者名 船山 徹	4 . 発行年 2019年
2. 出版社 法藏館	5.総ページ数 ⁵⁵²
3.書名 六朝隋唐仏教展開史	
1.著者名 船山 徹	4 . 発行年 2019年
2.出版社 臨川書店	5.総ページ数 242
3.書名 仏教の聖者 史実と願望の記録	

〔産業財産権〕

〔その他〕
SAT大正新脩大藏經テキストデータベース・SAT大正蔵図像DB
http://21dzk.l.u-tokyo.ac.jp/SAT/
万暦版大蔵経(嘉興蔵)画像データベース
http://dzkimgs.l.u-tokyo.ac.jp/utlib_kakouzou.php
次世代人文学開発センター
http://21dzk.l.u-tokyo.ac.jp/DHI/
次世代人文学開発センター
http://www.l.u-tokyo.ac.jp/laboratory/institution/10.html

6.研究組織

6	. 研究組織		
	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
	小野 基	筑波大学・人文社会系・教授	
研究分担者	(Ono Motoi)		
	(00272120)	(12102)	
	石井 清純	駒澤大学・仏教学部・教授	
研究分担者	(Ishii Seijun)		
	(30212814)	(32617)	
	蓑輪 顕量	東京大学・大学院人文社会系研究科(文学部)・教授	
研究分担者	(Minowa Kenryo)		
	(30261134)	(12601)	
研究分担者	永崎 研宣 (Nagasaki Kiyonori)	一般財団法人人文情報学研究所・人文情報学研究部門・主席 研究員	
	(30343429)	(82683)	
-	宮崎泉	京都大学・文学研究科・教授	
研究分担者	(Miyazaki Izumi)	TARREST AND MIZULE BANA	
	(40314166)	(14301)	
	\	<u>r </u>	

6.研究組織(つづき)

6	. 研究組織(つつき)		
	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
	Muller Albert	東京大学・大学院人文社会系研究科(文学部)・教授	
研究分担者	(Muller Albert)		
	(60265527)	(12601)	
研	苫米地 等流	一般財団法人人文情報学研究所・仏典写本研究部門・主席研 究員	
研究分担者	(Tomabechi Toru)		
	(60601680)	(82683)	
	船山 徹	京都大学・人文科学研究所・教授	
研究分担者	(Funayama Toru)		
	(70209154)	(14301)	
	高橋 晃一	東京大学・大学院人文社会系研究科(文学部)・准教授	
研究分担者	(Takahashi Koichi)		
	(70345239)	(12601)	