

Title	近代中国における民間宗教経巻資料の学際的研究
Sub Title	An Applied Study on Comprehensive Database of Chinese Classic Operas
Author	千田, 大介(Chida, Daisuke) 二階堂, 善弘(Nikaido, Yoshihiro) 材木谷, 敦(Zaimokuya, Atsushi) 山下, 一夫(Yamashita, Kazuo) 師, 茂樹(Moro, Shigeki) 上地, 宏一(Kamichi, Koichi)
Publisher	
Publication year	2015
Jtitle	科学研究費補助金研究成果報告書 (2014. )
JaLC DOI	
Abstract	<p>本研究ではかねてより構築を進めている中国古典戯曲データベースの改善と拡充を目標に、雑劇約250種、明清伝奇約150種の入力を完了し、それらの表示・検索に適するようにシステムおよびスキーマを改善するとともにデータの公開を進めた。曲律分析システムの実現に向けて、音韻テーブルの整備と音韻分析システムの改善を進めるとともに、複数作品から同一曲牌を抽出・一覧する機能を試験的に実装した。また戯曲論著・伝記資料・筆記など戯曲周辺資料の全文データ、および中国古典戯曲・伝統演劇関連人名の索引データ万数千件を登録した。最終的に、研究メンバーそれぞれの学術領域に即して、データベースの研究上の有効性を確認した。</p> <p>In this research project, in order to expand the Comprehensive Database of Chinese Classic Operas which we have developed for several years, we finished the digitization of about 250 texts of Zaju and some 150 texts of Nanxi written in the Ming and Qing dynasties, and published them on the Internet. Moreover, we have improved the database system and the document schema, published some full text database of the research materials, and registered over 10,000 records of the metadata, such as person names related to Chinese classic dramas and operas.</p>
Notes	研究種目：基盤研究(B) 研究期間：2011～2014 課題番号：23320077 研究分野：中国文学
Genre	Research Paper
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KAKEN_23320077seika">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KAKEN_23320077seika</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 3 日現在

機関番号：32612

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2011～2014

課題番号：23320077

研究課題名(和文)中国古典戯曲総合データベースの応用的研究

研究課題名(英文)An Applied Study on Comprehensive Database of Chinese Classic Operas

## 研究代表者

千田 大介(CHIDA, Daisuke)

慶應義塾大学・経済学部・教授

研究者番号：70298107

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,500,000円

研究成果の概要(和文)：本研究ではかねてより構築を進めている中国古典戯曲データベースの改善と拡充を目標に、雑劇約250種、明清伝奇約150種の入力を完了し、それらの表示・検索に適するようにシステムおよびスキーマを改善するとともにデータの公開を進めた。曲律分析システムの実現に向けて、音韻テーブルの整備と音韻分析システムの改善を進めるとともに、複数作品から同一曲牌を抽出・一覧する機能を試験的に実装した。また戯曲論著・伝記資料・筆記など戯曲周辺資料の全文データ、および中国古典戯曲・伝統演劇関連人名の索引データ一万数千件を登録した。最終的に、研究メンバーそれぞれの学術領域に即して、データベースの研究上の有効性を確認した。

研究成果の概要(英文)：In this research project, in order to expand the Comprehensive Database of Chinese Classic Operas which we have developed for several years, we finished the digitization of about 250 texts of Zaju and some 150 texts of Nanxi written in the Ming and Qing dynasties, and published them on the Internet. Moreover, we have improved the database system and the document schema, published some full text database of the research materials, and registered over 10,000 records of the metadata, such as person names related to Chinese classic dramas and operas.

研究分野：中国文学

キーワード：中国文学 古典戯曲 データベース 音韻 曲律 筆記小説

## 1. 研究開始当初の背景

中国古典文献の電子化は、台湾中央研究院「漢籍電子文献」・『四庫全書』電子版をはじめとする大規模データベースが次々と開発されるなど急速に進展している。しかし、こと古典戯曲に限っては問題も多い。

古典戯曲は科白と曲辞、挿詩などが組み合わさった複合的な文体を持ち、かつ曲辞が比較的古い要素をそのまま留めていることが多い一方、科白は俳優の即興や台本整理者の手によって書き換えられやすいという性質を持つため、専門研究では曲辞と科白などを区別した検索機能が必要となる。また、戯曲作品には作者や制作の経緯が判然としないものが多いが、音韻・語彙等の分析を通じて、そうしたコンテキスト情報が得られることもある。

古典戯曲は台湾中央研究院「漢籍電子文献」や「中国基本古籍庫」などでもデジタル化されているが、いずれも機能が語句検索に留まり専門的な分析には対応していないし、古典戯曲のテキストデータも提供されないため、研究者が独自に分析することもできない。

このため、古典戯曲研究の情報化においては、専門研究の発展に貢献しうる高度な分析・検索システムの開発と、高度なクオリティを持ちながらだれもが自由に使えるフリーデータの蓄積とが課題となっている。

かかる問題意識から、申請者は学術振興会科学研究費補助金による研究課題「中国古典戯曲総合データベースの基礎的研究」(基盤研究(C)、平成17~19年度)、および「中国古典戯曲総合データベースの発展的研究」(基盤研究(C)、平成20~22年度)を通して、主要古典戯曲作品の電子テキスト化、韻律分析システムの開発、戯曲関連辞書項目のデータベース化などに取り組み、それらを取録した中国古典戯曲総合データベースを本年度中に公開できる見通しである。

しかし、上記研究課題を通じてデジタル化できた古典戯曲作品は『元曲選』・『孤本元明雜劇』・『盛明雜劇』・『六十種曲』等の戯曲集に留まっており、それは膨大な古典戯曲作品群のほんの一部に過ぎない。また、古典戯曲の周辺文献である曲律書・論著、あるいは日記・筆記などの電子化も進んでいない。

このため、中国古典戯曲総合データベースの従来の成果を継承・発展させるとともに、中国学研究への幅広い応用の可能性を検証し、新たな人文学研究手法を考究・確立するものとして、本研究が着想された。

## 2. 研究の目的

研究は、中国古典戯曲総合データベースを応用的に発展させるため、具体的に以下の研究・開発を行う。

- (1) 韻律分析システムの改善・検証
- (2) 戯曲版本比較システム等分析ツールの開発

- (3) 戯曲全文データの拡充

- (4) 周辺資料全文データのスキーマ研究と構築

以上を通じて、古典戯曲総合データベースを拡充し、その学術的有用性を高める。

## 3. 研究の方法

前述の目的を達成するため、具体的には以下のように研究を進める。

- (1) 曲律研究・作品論・作家論・受容論など、戯曲研究および関連研究の方法・フローを分析し、研究ニーズに沿ったデータフォーマット・分析システムを開発する。
- (2) 構築されたデータ・システムを実際の研究に応用し、その有効性を検証するとともに問題点を析出し、改善する。
- (3) 構築されたデータ・研究成果を随時、インターネット・紙媒体で公表する。

本研究の古典戯曲総合データベースに関連する研究開発は、以下の二種に大別される。

- ・ 文献の選定、および文献の構造を解析してXML形式に落とし込む作業。
- ・ テキストデータ解析のためのシステム開発。

前者はより人文学的な、後者は情報工学的な研究開発作業となる。このため、研究組織を、人文学的研究を中心とするコンテンツ班と、情報工学的研究を中心とするシステム開発班とに分けて、研究を進める。

このうち、コンテンツ班は研究代表者・千田が、システム開発班は研究分担者・師が統括する。

一方、データベースおよび分析システムの研究上の有効性の検証と改善点の洗い出しは、戯曲研究のみならず、明清詩文研究・通俗文学研究・宗教学など、様々な周辺分野の立場からも行い、分析システムの他分野の研究への応用の可能性も併せて考究する。

研究を効率的かつ有機的に進めるには、データベースの構築状況、および関連研究の進捗状況や問題意識の共有化が欠かせない。このため本研究では、上半期と下半期にそれぞれ研究集会を開くとともに、専用メーリングリストとWeb上のデータ交換スペースを開設し、緊密にコミュニケーションを取る。

## 4. 研究成果

本研究では、SQLベースで動作し多機能かつカスタマイズが容易なMediaWikiを用いてかねてより構築を進めている中国古典戯曲総合データベースについて、データの拡充とスキーマの見直しを行い、また各種分析システム・ツールの実現に向けた研究を進めた。

- (1) 韻律分析システムの改善・検証

従来の『中原音韻』に基づく音韻情報表示システムでは、南戯伝奇が必ずしもカバーできなかった。このため、南曲を念頭に置いて作成された曲韻書『韻學驪珠』・『音韻輯要』を中国の人文情報処理企業への委託によつ

て電子テキスト化し、それを元に音韻テーブルを作成した。音韻分析システムについては、従来のマウスオーバーによるシステムの問題点を検証し、システムのアップグレードに向けた開発作業を進めた。また、戯曲曲律の研究に必須である、同一曲牌を抽出し閲覧・対照する機能を、MediaWiki のカテゴリ機能を応用することで実現し、北曲についてデータベースに実装した。

## (2) 戯曲版本比較システム等分析ツールの開発

情報処理手法による版本比較およびテキスト分析を簡便に行い得るツールの実現に向けた情報の収集と分析を進めた。テキストの比較・分析においては、N グラムを用いる方法が国文学などの分野で成果を上げており、それをより簡便に利用できるようにしたツール morogram が研究分担者・師茂樹によって開発されている。本研究では、戯曲テキストに対する N グラム研究の応用について、音韻情報による N グラム分析なども含めて検討した。その結果、N グラムの有効性については確認出来たものの、これを Web ベースで動作するツールなどに落とし込むことは困難であり、むしろ N グラム分析の基礎となる、戯曲全文データおよび音韻テーブルの拡充を優先的に進めるべきであるとの結論に至った。

## (3) 戯曲全文データの拡充

これまでに入力されていない戯曲を選定し、デジタル化を進めた。本研究期間中にデジタル化した文献は、雑劇『西廂記』・『元曲選外編』・『吟風閣雑劇』、散曲集『太平樂府』・『陽春白雪』、明清伝奇『長生殿』・『桃花扇』・『馮夢龍全集』・『李玉戯曲集』・『蔣士銓戯曲集』・『十五貫』・『金鎖記』、散齣集『群音類選』等々で、従来の研究を通じてデジタル化した文献と併せると雑劇約 250 種、南戯伝奇約 150 種に達し、明初以前のほぼ全ての雑劇作品、明清時代の主要な南戯伝奇を網羅することができた。

戯曲全文データの拡充とあわせて、XML データのスキーマの見直しを行い、戯曲中の挿入詩・対句などをマークアップし、それらを一括抽出・分析するニーズに対応することとした。また、MediaWiki のスタイル設定を見直し、戯曲全文テキストの表示の最適化を進めた。校正や異体字の統一、カテゴリやインデックスの付加などの整理が完了した文献から、順次データベースへの登録を進めた。なお、弋陽腔系伝奇については、研究期間中において『後六十種曲』などの排印本が幾つか出版されるなど状況が著しく変化しているため、本研究期間においては版本からの翻刻作業を見送った。

## (4) 周辺資料全文データのスキーマ研究と構築

戯曲関連資料については、伝記資料『列朝詩集小傳』・『静志居詩話』、曲律書『太和正音譜』、戯曲目録『曲品』、『中国古典戯曲論

著集成』、『中国古典戯曲序跋彙編』などを選定し、電子テキスト化した。それらをデータベースに登録するために、巻・章・節・段落などの理論構造に基づいてテキストを分割し、階層構造に従って表示・遷移することを可能とすることを念頭にスキーマを開発した。

中国古典戯曲・伝統演劇関連の人名について、各種工具書・評伝・『中国戯曲史』などの目次を電子テキスト化して統合することによって、それらの書籍における人名の出現箇所一覧のページを作成し、一万数千人分をデータベースに登録した。

また、研究代表者・分担者がそれぞれの専門研究分野に即してデータベースの検証を進め、それが古典戯曲のみならず文学・宗教学などさまざまな学術分野において有効性を持つことを検証した。

なお、曲律書の Web での表現に必要となる左右ルビについては、HTML5 において標準化される見通しとなったことから、その実装を待ってマークアップの見直しと、当該文献の公開を行うこととした。

以上の研究を通じて、「古典戯曲総合データベースを拡充し、その学術的有用性を高める」という初期の目的は達せられたと考える。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 31 件)

- ① 二階堂善弘，関帝信仰と周倉，関西大学東西学術研究所紀要，第 47 号，pp.71-85，2014，査読無
- ② 二階堂善弘，二眼の二郎神，東アジア文化交渉研究，第 7 号，pp.118-126，2014，査読無
- ③ 川浩二・千田大介・氷上正・山下一夫，劇説校注 附：譯注稿 (12)，中国都市芸能研究，第十三輯，pp.一-三四，2014，査読無
- ④ 山下一夫，中国の国産アニメーションと影絵人形劇——1950 年代を中心に，中国都市芸能研究，第十三輯，pp.27-41，2014，査読無
- ⑤ 材木谷敦，『中国古典戯曲序跋彙編』およびその中国古典戯曲総合データベースへの収録の意義について，中国都市芸能研究，第十三輯，pp.42-51，2014，査読無
- ⑥ 千田大介，中国古典戯曲総合データベース構築の現状と課題，中国都市芸能研究，第十三輯，pp.52-74，2014，査読無
- ⑦ 師茂樹，学術データベースの構築と公開，漢字文献情報処理研究，第 15 号，pp.21-29，2014，査読有
- ⑧ 千田大介，学術情報収集のスキルとインフラ整備，漢字文献情報処理研究，第 15 号，pp.12-20，2014，査読有

- ⑨ 山下一夫, 中国の影絵人形劇の改革とオブラスツォーフ, 中国都市芸能研究, 第十二輯, pp.一-三十五, 2014, 査読無
- ⑩ 川浩二・千田大介・氷上正・山下一夫, 劇説校注 附訳注稿 (11), 中国都市芸能研究, 第十二輯, pp.5-22, 2014, 査読無
- ⑪ 材木谷敦, 謝肇淪『文海披沙』版本考, 紀要, 言語・文学・文化 第 113 号, pp.229-241, 2014, 査読無
- ⑫ 千田大介, 皮影戲上演と即興性——皖南大影からの展望, 中国都市芸能研究, 第十二輯, pp.39-54, 2014, 査読無
- ⑬ 上地宏一, 国際符号化文字集合を補完する大規模外字フォントの制作, 人文科学とコンピュータシンポジウム論文集, pp.51-56, 2013, 査読無
- ⑭ 二階堂善弘, 祠山張王信仰の発展と衰退, 東方宗教, 第 122 号, pp.46-64, 2013, 査読無
- ⑮ 材木谷敦, 謝肇淪『文海披沙』の一条について, 紀要, 言語・文学・文化 第 111 号, pp.189-204, 2013, 査読無
- ⑯ 千田大介・山下一夫・氷上正・川浩二, 『劇説』校注 附: 訳注稿(10), 中国都市芸能研究, 第十一輯, pp.一-三五, 2012, 査読無
- ⑰ 山下一夫, 竜江皮影戲の成立と哈爾濱児童芸術劇院, 中国都市芸能研究, 第十一輯, pp.5-22, 2012, 査読無
- ⑱ 千田大介, 皖南大影とその特色——現地調査を通じて——, 中国都市芸能研究, 第十一輯, pp.23-60, 2012, 査読無
- ⑲ 上地宏一, 明朝体漢字の異体化データベースについて, 東洋学へのコンピュータ利用 第 23 回研究セミナー, pp.3-31, 2012, 査読無
- ⑳ 師茂樹, 電子書籍のノとインタラクティブィティ, 東洋学へのコンピュータ利用 第 23 回研究セミナー, pp.85-92, 2012, 査読無
- ㉑ 材木谷敦, 金聖嘆「唱経堂古詩解」について, 紀要, 言語・文学・文化 第一〇九号, pp.153-169, 2012, 査読無
- ㉒ 二階堂善弘, 華光大帝の変容, 東アジア文化交渉研究, 東アジア研究科開設記念号, pp.173-180, 2012, 査読無
- ㉓ 二階堂善弘, 關於民間寺廟祭孔的狀況——以閩台地區為主 (中文), 東アジア文化交渉研究, 別冊 8, pp.61-68, 2012, 査読無
- ㉔ 上地宏一, 漢字処理の現状——文字コード、フォント、外字——, 三色旗, 第 761 号, pp.3-8, 2011, 査読無
- ㉕ 師茂樹, 中国古典戯曲研究のための音韻表示システム MediaWiki での実装の試み, 漢字文献情報処理研究, 12, pp.13-16, 2011, 査読有
- ㉖ 師茂樹, コンピュータは電子仏典の夢を見るか, 三色旗, No.761, pp.20-24, 2011,

査読無

- ㉗ 山下一夫, 冀東皮影戲の「翻書影」について, 中国都市芸能研究, 第十輯, pp.35-46, 2011, 査読無
- ㉘ 二階堂善弘, 妙見信仰と真武信仰における文化交渉, 東アジア文化交渉研究, 第 5 号, pp.11-22, 2011, 査読無
- ㉙ 二階堂善弘, シンガポール・台湾の閩粵系廟と祭神, 関西大学東西学術研究所創立六十周年記念論文集, pp.173-186, 2011, 査読無
- ㉚ 千田大介, 皖南皮影戲と河南・湖北皮影戲, 中国都市芸能研究, 第十輯, pp.47-66, 2011, 査読無
- ㉛ 千田大介, 中国における大規模古典文献データベースの開発, 三色旗, No.761, pp.15-19, 2011, 査読無

[学会発表] (計 16 件)

- ① 千田大介, 中国古典戯曲データベースの拡張と改善, 漢字文献情報処理研究会第十七回大会, 東京大学大学院経済学研究科・学術交流棟 (小島ホール) 1 階・第 2 セミナー室, 東京都文京区, 2014 年 12 月 23 日
- ② 千田大介, 中国古典戯曲データベース構築の現状と課題, 中国都市芸能研究会 2014 年度冬季大会, 早稲田大学西早稲田キャンパス 三号館 605, 東京都新宿区, 2014 年 12 月 14 日
- ③ 師茂樹, 学術データベースの構築と公開, 漢字文献情報処理研究会 2014 年度夏期公開シンポジウム 情報化時代における中国学研究基盤を考える, 関西大学 CSAC4 階セミナースペース, 大阪府吹田市, 2014 年 8 月 2 日
- ④ 千田大介, 学術情報収集のスキルとインフラ整備, 漢字文献情報処理研究会 2014 年度夏期公開シンポジウム 情報化時代における中国学研究基盤を考える, 関西大学 CSAC4 階セミナースペース, 大阪府吹田市, 2014 年 8 月 2 日
- ⑤ 木村守・上地宏一, 對日本學生教漢字中的異體字問題, 第五屆“漢字與漢字教育”國際研討會, 高麗大学校, 韓国ソウル, 2014 年 7 月 12 日
- ⑥ 戸部健・山下一夫, 档案資料から見た 1950 年代中国の影絵人形劇——河北省における登記工作を中心に, 研究成果報告会「近現代中国の地域社会と芸能——皮影戲・京劇・説唱——」, 慶應義塾大学日吉キャンパス (横浜市), 神奈川県横浜市, 2013 年 12 月 1 日
- ⑦ 千田大介, 影絵人形劇の台本と即興性——皖南大影の事例から, 研究成果報告会「近現代中国の地域社会と芸能——皮影戲・京劇・説唱——」, 慶應義塾大学日吉キャンパス (横浜市), 神奈川県横浜市, 2013 年 12 月 1 日

- ⑧ 木村守・上地宏一，如何对已学過簡体字的日本学生教繁体字，第4回中国古籍デジタル化国際会議・第6回文学と情報技術国際会議，中国北京市，2013年8月17日
- ⑨ Taichi Kawabata, Koichi Kamichi, GlyphWiki and OpenType: A Collaborative Glyph Development Environment and its Font Exporting System, ATypI Hong, InnoCentre Hong Kong, 香港, 2012年10月11日
- ⑩ 師茂樹，日本宗教研究のためのデジタルアーカイブズの現状，関西大学アジア文化研究センター（CSAC）第1回研究集会，関西大学アジア文化研究センター，大阪府吹田市，2012年3月27日
- ⑪ 二階堂善弘，アジア宗教研究におけるアーカイブズの活用，関西大学アジア文化研究センター（CSAC）第1回研究集会，関西大学アジア文化研究センター，大阪府吹田市，2012年3月27日
- ⑫ 上地宏一，明朝体漢字の異体化データベースについて，東洋学へのコンピュータ利用第23回研究セミナー，京都大学人文科学研究所，京都府京都市，2012年3月16日
- ⑬ 師茂樹，電子書籍の／とインタラクティブィティ，東洋学へのコンピュータ利用第23回研究セミナー，京都大学人文科学研究所，京都府京都市，2012年3月16日
- ⑭ 二階堂善弘，古典戯曲小説のデータ利用について，中国古典小説研究会2011年度関西例会，京都キャンパスプラザ（コンソーシアム京都），京都府京都市，2012年2月11日
- ⑮ 師茂樹，人文系情報処理教育におけるPBL実践の可能性，漢字文献情報処理研究会第14回大会・科学研究費補助金基盤研究(B)「情報化時代における中国学次世代デジタル研究基盤の確立」ジョイントセッション，花園大学，京都府京都市，2011年12月18日
- ⑯ 二階堂善弘，中国学電子資料を利用した教育研究の現状，シンポジウム「電子書籍・資料のいま：日本と中国」（人間文化研究機構現代中国地域研究プログラム），東洋文庫，東京都文京区，2011年7月15日

〔図書〕（計6件）

- ① 氷上正・佐藤仁史・太田出・千田大介・二階堂善弘・戸部健・山下一夫・平林宣和，中国皮影戲調査記録集——皖南・遼西篇，好文出版，2014，p.1296
- ② 石岡克俊・小島浩之・上地宏一・佐藤仁史・田邊鉄・千田大介・二階堂善弘・師茂樹・山田崇仁，人文学と著作権問題——研究・教育のためのコンプライアンス

ス，好文出版，2014，p.236

- ③ 氷上正・佐藤仁史・太田出・千田大介・二階堂善弘・戸部健・山下一夫・平林宣和，近現代中国の芸能と社会——皮影戲・京劇・説唱，好文出版，2013，p.216，千田：pp.65-112，二階堂：pp.113-124，山下：pp.125-178
- ④ 師茂樹、上地宏一、小島浩之、佐藤仁史、田邊鉄、千田大介、二階堂善弘、山田崇仁，大学で学ぼう 知のスキルアップ 15，好文出版，2013，p.166
- ⑤ 二階堂善弘，アジアの民間信仰と文化交渉，関西大学出版部，2012，p.256
- ⑥ 千田大介、上地宏一、小島浩之、佐藤仁史、田邊鉄、二階堂善弘、師茂樹、山田崇仁，電腦中国学入門，好文出版，2012，p.231，千田：pp.2-3，pp.10-11，pp.22-41，pp.44-71，pp.88-90，pp.98-99，pp.105，pp.108-111，pp.114-119，pp.124-131，pp.158-159，pp.168-173，pp.182-183，pp.186-189，pp.194-195，pp.198-201，pp.204-205，pp.214-215，p.228-229，上地：pp.12-19，二階堂：pp.i，pp.231，師：pp.4-5，pp.42-43，pp.96-97，pp.100-104，pp.148-151，pp.196-197，pp.210-212

〔産業財産権〕

- 出願状況（計0件）
- 取得状況（計0件）

〔その他〕

ホームページ等

<http://ccddb.econ.keio.ac.jp/wiki/>

## 6. 研究組織

### (1)研究代表者

千田 大介 (CHIDA, Daisuke)  
慶應義塾大学・経済学部・教授  
研究者番号：70298107

### (2)研究分担者

二階堂 善弘 (NIKAIIDOU, Yoshihiro)  
関西大学・文学部・教授  
研究者番号：70292258

材木谷 敦 (ZAIMOKUYA, Atsushi)  
中央大学・文学部・教授  
研究者番号：70307172

山下 一夫 (YAMASHITA, Kazuo)  
慶應義塾大学・理工学部・准教授  
研究者番号：20383383

師 茂樹 (MORO, Shigeki)  
花園大学・文学部・准教授  
研究者番号：70351294

上地 宏一 (KAMICHI, Koichi)  
大東文化大学・外国語学部・講師

研究者番号：20468721

(3)連携研究者  
無し