

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年 6月 25日現在

機関番号：12603

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21520710

研究課題名（和文） アラビア文字紀年銘に関する基礎研究

研究課題名（英文） A Basic Study on Chronograms in Arabic Letters

研究代表者

高松 洋一（YOICHI TAKAMATSU）

東京外国語大学・アジア・アフリカ言語文化研究所・准教授

研究者番号：90376822

研究成果の概要（和文）：アラビア文字で記されたトルコ語、ペルシア語の碑文で広く用いられている紀年銘（アラビア文字の各文字に割り当てられた固有の数を合計すると特定の年代になるように文字を使用した韻文）を、文字の入力だけで年代が計算できるようにするプログラムを開発した。文献調査やフィールドワークによって紀年銘のテキストを収集し、上記のプログラムを利用して年代確定を行ない、なぜこうした紀年銘が用いられたかについて考察した。

研究成果の概要（英文）：This project developed a computer program for calculating the date of chronograms (sentences in which specific letters, interpreted as numerals, stand for a particular date) in Arabic script that are widely found in Ottoman Turkish and Persian inscriptions or poems. The Dates of chronogram texts collected through bibliographic survey and fieldwork were calculated by above-mentioned program. The reasons for use of the chronograms were investigated.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,400,000	420,000	1,820,000
2010年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2011年度	1,000,000	300,000	1,300,000
年度			
年度			
総計	3,400,000	1,020,000	4,420,000

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：史学、東洋史

キーワード：西アジア・イスラーム史、碑銘学、国際研究者交流、トルコ：イラン

1. 研究開始当初の背景

（1）歴史学の研究において、過去に生じた諸事象の時間的な位置づけ、すなわち年代を正確に知ることが、方法論上の根幹をなすことは論を待たない。イスラーム圏においては、預言者によるイスラーム共同体樹立を元年とする太陰暦（ヒジュラ暦）が標準的な紀年法となったが、その年代を表すのに、文書に見られるような数字あるいはアラビア語の数詞による表記と並んで広く用いられて

きたのにもかかわらず、これまで看過されてきたのが、本研究がテーマとするアラビア文字紀年銘（年代表示銘とも言う。英 chronogram, アラビア語 ta' rikh, トルコ語 tarih）である。

これは、字句の表面上の意味とは別に、アラビア文字の28個の各アルファベットに1から1000までの固有の数値が割り振られていることを利用して、使用する文字の持つ値を合計すると当該の事件の年代を表すよう

に作られた章句であり、主として碑銘や韻文作品において広く用いられた。これらの銘文や詩句は、当該の事件の直後にそれを記念するために作成される同時代史料であるため、年代確定のためには第一級の史料と言えるものである。

(2) しかるにアラビア文字紀年銘の章句は、一見しただけでは銘文や詩句の一部を構成する単なるアラビア文字の文字列に過ぎず、それが年代を表したものであるか否かはにわかには判断が付きがたい。このため紀年銘であるにもかかわらず、それと気づかれぬまま放置されてきた碑文や詩句が数多く存在するのである。

アラビア文字紀年銘に関する専論の単著としては、これまでトルコのイスマイル・ヤクトが著した『トルコ・イスラーム文化におけるアラビア文字計算と日付の読み込み』(İsmail Yakıt, *Türk-İslâm Kültüründe Ebced Hesabı ve Tarih Düşürme*, İstanbul, 1992) という著書が知られているのみだが、これは紀年銘の例文を集めただけに留まり、紀年銘を用いて年代計算の細則には言及せず、またなぜ紀年銘というかたちで人々が年代を後世に伝えようとしたかという分析にまでは至っていない。

(3) 研究代表者はこれまでも上記の書を超えるアラビア文字紀年銘の研究の必要を認識してはいたが、とりわけ 2008 年自分の所属する東京外国語大学の客員教授であったハティージェ・アイヌル博士と一緒に 18 世紀末のイスタンブールの全モスクの来歴を記したヒュセイン・アイヴァンサライー(Hüseyin Ayvansarayi 1787 年没)著『モスクの花園(Hadikatü' l-Cevami)』という著書を講読し、膨大な紀年銘のテキストに接するに及んで、特にその感を強くした。しかし研究を行なう上でいちいち手計算によって年代を求めていたのでは、不正確であるうえに相当の労力と時間を必要としてしまう。コンピュータを利用すれば、その必要はなくなるが、通常環境では、語頭、語中、語末で形が全く変わってしまうアラビア文字をそのまま扱うのは困難である。

そこで研究代表者は試行錯誤の結果、文字列を扱うのに最も適したプログラミング言語である Perl により、アラビア文字紀年銘の文字列から、アラビア文字を一度ラテン文字に置換した上で「正規表現」の演算子を用いて年代を即座に計算するコンピュータ・プログラムを独力で完成させた。しかしながら、これによって自分のパソコン上では、アラビア文字紀年銘を研究する基盤は整ったが、これを他の研究者と共有することは困難であった。そのため紀年銘計算のための公開ウェブサイトを立ち上げることにより、オスマン古典韻文学を専門とするアイヌル博士の協

力も仰ぎつつ、アラビア文字紀年銘のさらなる研究を進めることを着想するにいたったのである。本研究は、アラビア文字紀年銘の文字列に読み込まれた年代を瞬時に計算するための、申請者の手になる上記のコンピュータ・プログラムを利用しつつ、これまでそれと知られていなかったアラビア文字紀年銘を発掘するとともに、既知の紀年銘の年代の再確認も行うことによって、後代の二次文献に主として基づいたこれまでの編年の議論に再考を促し、イスラーム史研究における年代確定の方法に一石を投じようとするものである。

2. 研究の目的

(1) 研究代表者がこれまで専門領域としてきたオスマン朝時代に作成されたアラビア文字紀年銘が主たる研究の対象となる。オスマン朝は 14 世紀から 20 世紀初頭の 600 年以上の長きにわたり、最盛期では東はイラク、西はアルジェリア、南はスーダン、北はハンガリーと、現在の 30 を超える国家にまたがる広大な版図をもっていたため、公用語であったオスマン・トルコ語のみならず、文学語であったペルシア語、宗教語であったアラビア語による数多くの碑文が今日でも残っている。またオスマン朝下にあつてはイラン文学の強烈な影響のもと、多くの詩人が競うように紀年銘を作成し、中には全行が同一年代の紀年銘となる作品を残した詩人もあった。近年になって博士論文として古典文学の詞華集の校訂出版や墓誌の史料集の刊行が盛んになってきたこともあり、イスラーム史研究にあつて、利用可能なアラビア文字紀年銘の素材の豊富さという点ではオスマン朝史は随一とすることができる。

(2) 当然でき得る限り多くの紀年銘テキストを収集することが望ましいが、本研究では手始めに前掲『モスクの花園』から着手し、その他詞華集や墓誌集に見られる紀年銘をも極力取り上げ、年代、転写、出典、日本語訳、テーマなどに関する紀年銘データベースを作成することを第一の目的とする。またテキストの正確さを期するために、『モスクの花園』や詞華集でとりあげられている銘文で現存が確認できるものに関しては、刊本テキストと実物の対照するための現地調査を極力行なう。また『モスクの花園』や詞華集に見られるアラビア文字紀年銘の中には、そのテキストが紀年銘であることを明示しながら、単純に文字の値を合計しただけでは、当該の事件の年代の数値にならないものも存在することが知られている。これらは、テキストの中に例えば「日付(tarih)」という語が現れる場合にはこの語を計算に含めなかったり、紀年銘は詩文の対句(二行連)のうちの一行で完結するのが通常だが、ある語が

現れた場合には二行分の合計としたり、などという一連の技法があるためである。しかしながらこれまでこうしたアラビア文字紀年の例外規定は体系的に研究されてこなかった。

(3) 本研究ではデータベース作成過程で発見された個別の例外的な事例をまとめ、計算上の例外規定の細則のマニュアルを作成することも目的とする。さらに大量の紀年銘のテキストを分析することを通じて、紀年銘が作成される事件はどのようなものであったか類型化し、さらにはそれを数量的に分析することも目的とする。紀年銘が作成される背景には、単なる修辞上の技法であることを超えて、数字ではなしに韻文の形にすることによって、当該の事件が起こった年代を記憶に留めることを容易にするという意図が明確に存在したと考えられる。そのように年代が記憶されるべき事件とは、どのようなもので、いかに類型化できるか、また各類型の数量的比率はどれくらいであるかを明らかにする予定である。本研究の学術的な特色および独創的な点 本研究の学術的な特色は、研究の素材としてこれまでほとんど着目されて紀年銘を取り上げ、コンピュータを用いてデータを分析することにある。また我が国のイスラーム史研究ではわずかな例外を除いては、これまで利用が少なかった金石文のフィールド調査を行なう点でも独創的といえる。また文学作品を史料として積極的にとりあげることも特色である。

3. 研究の方法

(1) イスラーム史の年代比定の有力な素材であるアラビア文字紀年銘の利用法を確立するために、年代計算のためのウェブサイト構築して広く研究者の便宜を図る。すでに自作の Perl スクリプトによるプログラムを公開ウェブサイト上で作動するようにし、アラビア文字の文字列を入力できれば、いつでも紀年銘の年代が計算できるような体制を築く。

プログラムのソース・コードはすでに Perl スクリプトで完成しているが、専門家によるチェックを受ける。プログラムが正常に作動することは、研究開始時に代表者自身のパーソナルコンピュータ上、(Mac OS X ver. 10.4 および 10.5)で確認済みであるので、理論上は、CGI に移植すれば、ウェブサイトの入力欄にアラビア文字の文字列を入力すれば、その「標準入力」をもとに置換演算子を通して得られた値を計算して、即座に年代の数値を出力することは容易にできるはずである。

ウェブサイトは、海外からの利用も考慮して、日本語のほか、英語、さらに海外研究協力者のハティージェ・アイヌル教授の便宜も

考えて、トルコ語でも構築する。

(2) オスマン朝において作成された紀年銘テキストを収集してデータベース化し、年代計算上の例外規定をマニュアル化するとともに、上記のデータベースをもとにアラビア文字紀年銘が扱う事件の類型化、数量分析を行ないつつ、紀年銘が作成された動機と当時の人々の歴史意識を分析する。

また前掲『モスクの花園』、詞華集、墓誌集成などからコンピュータ入力されるべき紀年銘のテキストは相当数に上ることが予想される。しかしアラビア文字を正確に入力できるオスマン・トルコ語、ペルシア語、アラビア語の知識を持った補助要員として確保できる人的資源には限りがあるため、前掲『モスクの花園』全2巻中の第1巻(イスタンブルのヨーロッパ側の半島部分を扱う)から着手することにする。入力した紀年銘のデータは、補助要員による入力と同時に年代を自動的に計算することができるが、データベースの項目のうちの、転写と日本語訳に関しては、申請者がこれを行なう。ただし難解なテキストに関しては、オスマン古典韻文学を専門とする海外研究協力者のハティージェ・アイヌル教授に教えを乞うこととする。

(3) 『モスクの花園』などの著作に掲げられている紀年銘テキストの中には、オリジナルの碑銘が現存している例も存在するので、年に一度は現地イスタンブルに赴き、ハティージェ・アイヌル教授(Prof. Dr. Hatice Aynur Eulduz)工科大学、イスタンブル・シェヒル大学)とともにフィールド調査を行なう。現存する碑銘に関しては、必ずデジタルデータとして画像を収集し、刊本との対校を行なう。また、19世紀に刊行された『モスクの花園』の刊本テキストは不完全な部分、遺漏、脱落の存在も指摘されているので、イスタンブルに調査に行った際、オスマン・トルコ語、ペルシア語、アラビア語の手稿本の蔵書に関しては、世界最大と言われるスレイマニエ図書館において、写本の調査も行い、デジタル画像を入手して、テキスト入力の際の参考とする。

4. 研究成果

(1) アラビア文字紀年銘の年代計算プログラムは当初 Perl スクリプトによって開発されたが、動作が緩慢であったため、研究代表者の所属するアジア・アフリカ言語文化研究所の情報学の専門家の助けを借り、これを Java スクリプト化することができた。これによってアラビア文字の入力が直接できない環境でもウェブ上でアラビア文字列の入力が可能となったほか、より高速に動作するようになったおかげで、実用化に向けて大きく前進することができた。

広く研究者の便宜を図るという研究目的

のため、このプログラムは、研究代表者の所属するアジア・アフリカ言語文化研究所のアジア・アフリカ言語文化研究所情報資源利用研究センターによって 2012 年度中に公開される予定である（予算承認済み）。

(2) 前掲アイヴァンサラーイー著『モスクの花園』全 2 巻中のイスタンブルのヨーロッパ側半島部分にあるモスクを扱う第 1 巻の紀年銘テキストを入力、データベース化を行った。

この作業により、前掲のプログラムを利用してアラビア文字紀年銘の計算から得られる年代結果と、史料のテキストに記されている年代の数値に齟齬が見られるケースが多いことがわかった。これは刊本の年代の数字の誤記という場合もあるが、紀年銘テキスト自体の誤記に起因することも多いと考えられる。より正確なテキストを入手するためには現存する碑文の実物との対照が必要であることが明らかになった。

海外研究協力者であるハティージェ・アイヌル教授とイスタンブルにおいて打ち合わせを行い、オスマン朝下で作られた墓碑銘を体系的に収集する、より大きな共同プロジェクトを構想し、その枠内で墓碑に記されたアラビア文字紀年銘の分析を進めていくことで合意した。

(3) イスタンブルにおいて数度のフィールドワークを行い、これまで墓碑銘集等に採録されていなかった碑文を発見することができた。

発見された碑文の中で非常に興味深い一例として、イスタンブルの旧市街にあるシェブ・セファー・ハートゥン・モスクの中庭にはイスラーム学院の教授から政治家に異例の転身を遂げ、1768-74 年のロシアとの戦争で戦功を立てたミュデッリス・オスマン・パシャの墓碑を挙げることができる。この墓碑にも没年を示す紀年銘が存在するが、前掲のアイヴァンサラーイーが編んだ墓碑紀年銘集成『王族と貴顕たちの死』には採録されていない。

この墓碑銘の最後の 1 行である紀年銘は「現世を旅立った、オスマン・パシャが」という詩句であるが、これをそのままプログラムによって計算すると、 $70+7+40+4+10+1+200+300+5+6+4+1+10+30+4+10+70+500+40+1+50+2+1+300+1$
 $=1667$

となってしまう、ヒジュラ暦 1667 年（西暦 2238/39 年）に死亡したことになる。

しかしながら正しい計算は、その一行前にある「その死には、宝石をちりばめた文字によってできた、年代が」という墓碑の句を勘案することによって得られた。

「宝石をちりばめた文字」すなわち点の打ってあるアラビア文字のみで計算し直してみ

ると、 $7+10+300+10+10+500+50+2+300$
 $=1189$

となり、この 1189 年という数字は、他の記述史料から得られるデータとも一致する。

このように紀年銘の表わす年代は、単純に文字列を入力してプログラムで自動的に計算するだけでは、必ずしも得られず、作成した詩人の技巧を理解し、個別のケースに即応した対応が必要なのである。

紀年銘は、われわれが歴史の勉強で語呂合わせによって年代を暗記するように、当時の社会において人物の没年や建造物の建設・改修年代を記憶しておくための一つの方法であった。当時の人びとにとって記憶されるべき年代とは何だったのか、という視点に立ち、今後も紀年銘テキストの収集・分析を継続することが必要であると言えよう。

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 6 件)

- ① 高松 洋一、「十八世紀後半オスマン朝の官僚機構における情報共有—勅令テキストの「通知(‘ilmühaber)」についての—考察」、鈴木董 (編)、「東京大学東洋文化研究所 研究報告 オスマン帝国史の諸相」、査読無、2012、201-225
- ② Yoichi Takamatsu, “Seyahatnamenin Arapça tarih ve coğrafya kaynakları: onuncu ciltteki kaynaklar listesinin analizi” Hakan Karateke, Hatice Aynur (eds.), Evliya Çelebi Seyahatnamesi’nin Yazılı Kaynakları, Türk Tarih Kurum, 査読無、2012、130-159
- ③ 高松 洋一、「オスマン朝のハットゥ・ヒュマーユーンについての—考察—切り取られたハットゥ・ヒュマーユーンの検討を中心に—」、『東洋文化』、査読無、91、2011、101-145
- ④ 高松 洋一、「ラテン文字: トルコ語」、『図説 世界の文字とことば』、河出書房新社、査読無、2009、60-61
- ⑤ 高松 洋一、「オスマン帝国とロシアの講和 (一八世紀後半): キュチュク・カイナルジャ条約 (一七七四年)」、『世界史史料 8 帝国主義と各地の抵抗 I 南アジア・中東・アフリカ』岩波書店、査読無、2009、110-112
- ⑥ 高松 洋一、「カルロヴィツの講和 (一六九九年)」、『世界史史料 2 南アジア・イスラーム世界・アフリカ: 18 世紀まで』、岩波書店、査読無、2009、251-253

〔学会発表〕(計6件)

- ① 高松 洋一、「イラン式簿記術の伝播とオスマン朝における受容」、平成23年度文部科学省「特色ある共同研究拠点の整備の推進事業」公募研究事業についての合同成果報告会、2012年3月17日、早稲田大学11号館819教室、東京
- ② Yoichi Takamatsu, “Valide Hanı: A Commercial Center in mid-19th Century Istanbul”, The 4th meeting of “Human Mobiltiy and Multi-Ethnic Coexistence in Middle Eastern Urban Societies”, 2012年2月4日、東京外国語大学AA研大会議室、東京
- ③ Yoichi Takamatsu “Greek Orthodox population in the mid-nineteenth-century Istanbul”, The 3rd meeting of “Human Mobiltiy and Multi-Ethnic Coexistence in Middle Eastern Urban Societies”, 2011年9月2日、Japan Center for Middle Eastern Studies, Beirut
- ④ Yoichi Takamatsu, “The Ottoman census of mid-19th Century Istanbul”, The 2nd meeting of “Human Mobiltiy and Multi-Ethnic Coexistence in Middle Eastern Urban Societies”, 2011年2月5日、東京外国語大学AA研大会議室、東京
- ⑤ Yoichi Takamatsu, “Seyahatname’deki Arapça Coğrafi Kaynaklar”, Sempozyum: Evliya Çelebi’nin Yazılı Kaynakları, 2010年6月17日、Yıldız Teknik Üniversitesi Oditoryumu, İstanbul
- ⑥ Yoichi Takamatsu, “Japonya’da Türkiyat Çalışmaları” Bilkent Üniversitesi Tarih Topluluğu, 2009年10月9日、Bilkent Üniversitesi, Ankara

〔図書〕(計2件)

- ① 高松洋一(編)、共同利用・共同拠点 イスラーム地域研究/財団法人 東洋文庫研究部イスラーム地域研究資料室、『イラン式簿記術の発展と展開 イラン、マムルーク朝、オスマン朝下で作成された理論書と帳簿』2011、1-7
- ② 飯塚正人、高松洋一、東京外国語大学出版会、『豊饒なるエジプト 1841-44 フランスのエジプト学者プリス・ダヴェンヌの石版画より』2010、21-33, 73-171

〔その他〕

ホームページ等

http://meis2.aacore.jp/photo_essays

6. 研究組織

(1) 研究代表者

高松 洋一 (YOICHI TAKAMATSU)
東京外国語大学・アジア・アフリカ言語文化研究所・准教授
研究者番号：90376822