

平成 21 年 3 月 31 日現在

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2007～2008

課題番号：19500864

研究課題名（和文） イランにおける精密科学史関係アラビア語写本の調査・研究

研究課題名（英文） Researches in the Arabic Manuscripts on Exact Sciences in Iran

研究代表者

矢野 道雄 (YANO MICHIO)

京都産業大学・文化学部・教授

研究者番号：40065868

研究成果の概要：平成19年度と20年度の二度にわたってイランのテヘラン市内の大学と図書館において、天文学・占星術・数学の写本を調査し、基本的な目録の他、貴重なアラビア語写本のコピーをCDで入手し、そのカタログを準備した。またテヘラン大学に最近できた科学史研究所を2度にわたって訪問し、若手研究者の研究状況を把握し、情報を交換した。若手研究者の何人かとはe-mailによって連絡をとりあい、今後の共同研究を行う態勢が整った。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2008年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
年度			
総計	1,500,000	450,000	1,950,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：科学社会学・科学技術史

キーワード：イスラーム科学、天文学、占星術、精密科学、アル・ビールーニ、クーシュヤール、アラビア語写本

1. 研究開始当初の背景

従来日本におけるイラン文化の研究対象は宗教、哲学、歴史、言語、文学、美術などであり、主としてペルシア語文献に基づいていた。しかし中世イランにおいては、天文学や数学などの精密科学の活動はほとんどアラビア語によってなされていたにもかかわらず、この側面での資料調査は日本人によってなされたことはなかった。

2. 研究の目的

科学史を歴史学として確実なものとするためには、一次資料に基づく研究が要請される

が、イランにおける精密科学史に関するアラビア語写本の調査・研究はいままで全くなかった。したがって(1)基本的な文献・資料がイランでどのような形で保存され、公開されているかを調査することが先決である。(2)次にアラビア語の資料を用いてどのような研究が現在イランで行われているかを調査する。(3)第三の目的は、イランで入手した写本を用いることによって、矢野と研究分担者の山本が今までに行ってきた天文学・占星術に関連する写本研究を補強することである。

3. 研究の方法

(1) アラビア語写本の収集。テヘランへ出張し、市内の大学や図書館に所蔵されている、精密科学に関するアラビア語写本を調査し、そのうちとくに重要と思われるもののコピーを依頼した。

(2) 旧知の Mohammad Bagheri 博士(2007 年度はイスラーム百科事典研究所所長、2008 年度はシャリフ大学教授)を通じて、イランの若手研究者たちとの交流の場を設け、意見と情報を交換した。

(3) 矢野はこれまで研究してきたクーシュヤールの占星術と天文学について、イランにおける写本を用いて再検討する。とくにイランペルシャ語写本についてはイラン人研究者に協力を要請した。山本は『テトラビブロス』のアラビア語写本さらに収集し、準備中の翻訳の助けとしている。

4. 研究成果

(1) テヘランの図書館の現状視察とアラビア語写本の収集。

① テヘラン大学付属図書館

オンライン・カタログが充実している。本図書館にもアラビア語写本は所蔵されているが、他の図書館の写本もマイクロフィルム化し、容易に閲覧することができる。

② Malek National Museum & Library

所蔵資料はすべてデータベース化。検索し、結果を印刷して請求することができる。読書室は男女別。マイクロフィルム・リーダーは男子室に2台あるだけなので、女性はここで利用。

③ Majlis 図書館(イスラーム国民議会図書館)

革命以前の時代の館長で、現在も「司書」の高齢の大学者アブドゥル・フセイン・ハイリー氏に拝謁。現在刊行中の写本カタログの編者でもある。カタログは現在 22 巻まで出版されているが、21 巻は未刊。

④ Sipahsalar 図書館

Majlis 図書館の隣で、モクスとマドラサと図書館を兼ねる。

Sezgin の GAS にあるカタログ番号と実際の番号が異なるので面倒。こちらのカタログは GAS の後 1977 年に出版された Vol. 5 がある。Vol. 1 以外は現在も購入可能。Vol. 2~5 を入手。

⑤ 国立図書館

Sezgin の GAS 以後に出た新しい写本カタログがあり、多くの重要な作品があることが判明。10 種類近くの写本を CD に入れて送るように注文。

以上 5 つの図書館で合計およそ 40 種類の写本の複製を注文した。いずれも CD を作成してくれることになったが、枚数の結果として生ずる代金が不明なので、Bagheri 氏に郵送料も含めて大体の金額を見積もってもらい、先払いして、郵送していただくことになった。

ただし、上記④の Sipahsalar 図書館はわれわれがテヘランを発つ前に CD を準備してくれた。他の図書館のものは 2 枚の CD にまとめて、後ほど Bagheri 博士が郵送して下さった。

(2) イランにおける科学史の研究状況。

イランでは科学史研究はまだ始まったばかりといえる。最近国内唯一の研究所としてテヘラン大学科学史研究所 (Institute of the History of Science, Tehran University) ができたことは大きい。大学から徒歩 10 分くらいのところで住所は

9th Floor, 1976 Enghelab Ave., Tehran 1133766319, Iran,

Tel & Fax +98 21 66700756

URL: <http://utihs.ut.ac.ir>

で、市内のカルチャーセンターにあたる、Cultural and Artistic Training Center の 9 階にあるが、近くキャンパス内の新しい建物に移る予定。

ここには修士課程の学生がおよそ 24 人在籍。博士課程はまだできていない。10 人の学生たちと懇談したが、ほとんどが天文学史または数学史で、アラビア語とペルシア語の文献を読んでいる。

これほど多くの学生がイスラームの精密科学を研究しようとしているのは驚きであり、世界でも同様の例は少ない。コンピュータの利用が盛んであり、欧米からの最新情報に餓えているようであった。オリジナルの写本を大切にしたいという点で彼らの研究態度とわれわれのそれとは完全に一致していることを確認することができた。

2008 年の 2 回目の訪問では、ここで最近刊行されはじめた科学史雑誌 *Journal of the History of Science (Tarikh-e-elm)* の編集顧問(advisory board)に私を任命するという辞令を所長からいただいた。現在 6 号まで刊行されている。ペルシア語で書かれた論文が多いが、英語で書かれたものの水準はかなり高い。

イランの科学史研究の中心人物が Mohammad Bagheri 博士である。かれは長年「イスラーム百科事典基金」(EI Foundation)の所員として科学史の普及に尽力するとともに、故郷のギーラーン州(Gilan)ラシュト(Rasht)市ではアマチュア天文学の館を作り、青少年の指導をしている。この百科事典には占星術に関

する術語のひとつに関する矢野の記事も掲載されており、刊行されるたびに寄贈されている。寄贈の受領証の宛先はこの基金の所長 Gh. A. Haddad-Adel となっていたが、この所長は政治家でもあり、国民会議の議長という要職についている。学問に理解が深い人物であるという。後ほど google で検索すると wikipedia に掲載されているほどの有名人であることがわかった。

この基金は現在下町に仮住まいだが、将来は郊外の国立図書館の近くに移転することになっている。

この基金の若い所員の一人が Hamid-Reza Giahhi Yazdi 氏である。現在 Encyclopedia Islamica Foundation の Bagheri 博士後任。かれの False Dawn に関する最近の論文は科学史雑誌の中ではレベルが高い Centaurus に掲載されている。また日食について徹底的に調査・比較して博士論文を準備している。論文指導者はリール大学の Jebbar 教授。いままでに 6 ヶ月ずつ 2 回リールへ行っている。すべての Zij の日食の問題を取り上げる予定だという。

もう一人テヘラン大学で科学史の修士論文を書いている Hosein Rouhollahi という若い学生がいる。かれは私が送ったウマル・イブン・ファルッハーン『テトラビプロス』のウプサラ写本のコピーを研究し始めている。またクーシュヤールの占星術入門のアラビア語の注釈書写本を手に入れ、これを CD に入れて私に提供してくれたのも彼である。かれの関心は私の研究対象と近い。とくに私は、クーシュヤール・イブン・ラッバーンの占星術入門書のアラビア語と中国語訳である『明訳天文書』との比較研究を出版したが、中国語訳がペルシア語からの訳である可能性があるため、これについて調査をしたいと思っていた。そこで今回 Bodleian 図書館から私が取り寄せたペルシア語版のコピーを彼に提供し、アラビア語版との違いを調べてもらうことにした。

さらに天文学史に関心をもっている大学院生のサッジャード (Sajjad Nikfahm) 氏はとくに天文表 (Zij) に関心をもち、ウルグベクの Zij と『イルハン表』を研究している。またトゥーシーの Linear astrolabe について彼が準備している論文の概要を聞いたが、アストロラーベを直線図形のみで表すというきわめて珍しい作品である。

なおクーシュヤールの Zij の研究によって、Bagheri 氏が最近ライデン大学から博士号を取得したことも特筆すべきであろう。このように、イランの若手科学史研究者たちがヨーロッパの研究者の指導を受ける態勢が整いつつある。もちろんかれらはアメリカにおけるこの方面の研究の進展にも関心を持っており、国と国とが友好関係にあれば、アメリ

カに留学することを望んでいる学生が多いことがわかった。つい先日 (2009 年 5 月 29 日と 30 日) カナダの McGill 大学で開催された Buddhism and Islam という国際会議に招待されて参加した際、ここの Jamil Ragep 教授の助手として最近採用されたという Reza Pourjavady さんはテヘラン出身であるし、近く Fatima Svadi という女性が留学してくるが、彼女は昨年わたしがテヘラン大学で懇談会をしたときに出席していた。彼女は McGill 大学で Ragep 教授の指導により天文学史の研究をすることになっている。このようにイランの若手研究者が欧米で研究を進展させることができるようになれば、この分野はいつそう発展することを期待できるだろう。とくにこれからはアラビア語だけでなく、ペルシア語の文献も利用することが重要になってくると思われる。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計 2 件)

- ① Yano, Michio, Editorial, SCIAMVS Vol. 9, (2009), p. 1-2, 査読あり
- ② Yano, Michio, Introduction: Papers from the Sixth Japan-Korea History of Science Seminar, Historia Scientiarum 17-3 (2008), pp. 159-60. 査読あり

[学会発表] (計 4 件)

- ① Buddhist Astronomy and Astrology, CNRS-NYU Inaugural Workshop, November 24, 2008, New York University, organized by the Institute for the Study of the Ancient World, New York University and Centre National de la Recherche Scientifique, France.
- ② 矢野道雄 「科学史からみたインド文化」日本南アジア学会設立 20 周年記念連続シンポジウム 第 3 回「インド文明とは何か・II」2008 年 1 月 12 日 京都大学
- ③ 矢野道雄 「仏教天文学・占星術の図像学的側面 --- 三十六禽とデカン」第 45 回同志社大学理工学研究所研究集会 2007 年 12 月 8 日同志社大学
- ④ 矢野道雄 「インディラ・ガンジー国立芸術センターについて」2007 年 3 月 12 日 東京大学東京文化研究所研究集会

[図書] (計 1 件)

- ① Yano, Michio, 'Pancanga, Ancient and Modern', Traditions of Science --- cross-cultural Perspectives, Essays in honour of K.V. Subbarayappa, New Delhi 2007, pp. 59-71

6. 研究組織

(1)研究代表者 (YANO MICHIO)

矢野 道雄

京都産業大学・文化学部・教授

研究者番号 40065863

(2)研究分担者

山本 啓二 (YAMAMOTO KEIJI)

京都産業大学・文化学部・教授

研究者番号 60329927

(3)連携研究者

なし