

令和 3 年 7 月 5 日現在

機関番号：99999
研究種目：奨励研究
研究期間：2020～2020
課題番号：20H00674
研究課題名 天文遊歴家朝野北水の講義内容から知る江戸時代の天文普及

研究代表者

陶山 徹 (Suyama, Toru)

長野市立博物館・・・学芸員

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 410,000円

研究成果の概要：本研究では、江戸時代の終わり頃、天文について教えながら全国各地を遊歴した朝野北水の足跡を明らかにした。北水の講義内容について記された資料が各地に残っており、多くの人々に北水による天文の講義が受け入れられたことが伺える。この北水の講義内容がどんなものだったのか、そして、どのような人物が北水の講義を聞いたのかを明らかにすることで江戸時代の人々の天文への興味について知見を得た。

研究成果の学術的意義や社会的意義

江戸時代は、科学技術をはじめとした西洋文化が日本に多く流入してきた時代であり、日本が大きく変わった時代である。この時代の人々が科学的な事柄についてどのように関心を持っていたのかを知る事には、科学的に意義がある。

本研究では、江戸時代の天文遊歴家、朝野北水の講義内容とその足跡を明らかにすることで当時の人々の天文に関する関心について知見を得た。

北水の講義には、夜空に見える星座の形や惑星の見え方、暦のしくみなど、身近な事柄が取り上げられている。これらことから、江戸時代の人々も、天文について現在の人々と同じような関心を持っていたことが伺える。

研究分野：科学史

キーワード：天文学 遊歴 科学史 星図 暦 宇宙観

1. 研究の目的

江戸時代、日本の天文学において重要だったのは、正確な暦の作成であった。暦の作成においては、天体の運動に関する理論と観測が必要なので、江戸時代の天文学史研究においても、これらが重要視された。しかし、暦の作成や観測と違った形で、天文学に関わった人間がいた。それが朝野北水である。北水は、全国各地を歩きまわりながら、天文について教えた。北水が教えた天文学は初等的であるが、わかりやすく伝える工夫がされていた（中村 2007、渡辺・澤田 2011）。北水のような天文遊歴家はこれまでに知られていない。その足跡と講義内容が明らかになれば、江戸時代の天文普及の形、そして、当時の人々の宇宙観や天文に関する興味の一端を知ることができる。

本研究では、長野県を中心に、各地に残る朝野北水関連の資料を調査し、北水の講義内容がどんなものだったのか、そして、どのような人物が講義を聞いていたのかを明らかにする。そこから江戸時代の人々の宇宙への興味についての知見を得る。

2. 研究成果

まず、申請者は、北水に関する先行研究をもとに、全国各地にある北水関連資料リストの作成を進めた。そして、可能な限り、実際に一つ一つの資料を見て、調査を行った。リスト作りにおいて重要なことは、北水関連資料の同定である。多くの場合、資料に署名や落款が見られず、他の資料と内容を比較しなければ同定が難しい。申請者は、先行研究でこれまでに知られている北水関連資料と資料名や内容を比較することで同定を行った。北水関連資料の多くは刷物でなく、手稿であるため、このような方法が可能となっている。

資料リストをつくる上で重要視したのが、資料の由来である。本研究の目的の一つである、どんな人物が北水の講義を聞いたのかを知るためには、由来が明確な資料が必要となる。また、可能な限り、由来のわかる資料がまとまりとして資料群となっている。そこで行われた、北水の講義内容を詳細に知ることができる。

作成した資料リストをもとに、北水が訪れた場所を明確に知ることができた。北水は、1808年～1809年に信越地方を遊歴している。1811年～1814年は、東北地方から関東を抜け、関西まで足を伸ばしている。1821～1824年は江戸深川に居て、1827～1830年には中部地方を遊歴している。つまり、約20年以上の時をかけて、全国各地を遊歴していることがわかる。また、年代は不明だが、長門国や阿波国まで足を伸ばした痕跡も見られる。そして、長野県に二度足を運んでいるのも興味深い。

講義を受けた人物も多様である。松代や高遠の例のように、藩校で教鞭を執るような人物が講義を受けることもある一方で、御子柴家や松坂家のように、比較的裕福な商家で講義をした例もある。このように、広い地域で多様な立場の人物が北水の講義を聞いたことを考えると、江戸時代においても、人々が天文について興味を持っていたことが伺える。

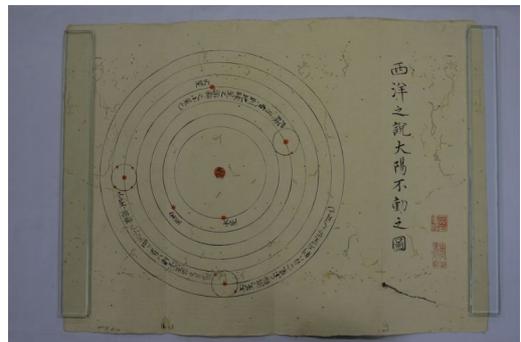


図1：朝野北水が講義で使用したと思われる資料（長野市立博物館蔵）。地動説について紹介している。同じ内容の資料が各地で見られる。

主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 陶山 徹
2. 発表標題 長野県天文史料に見る天文遊歴家朝野北水の足跡と講義内容
3. 学会等名 科学史学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 陶山 徹
2. 発表標題 長野県天文文化研究会の活動～長野県は宇宙県～
3. 学会等名 第20回天文文化研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 陶山 徹
2. 発表標題 長野県天文文化研究会の活動
3. 学会等名 第5回「長野県は宇宙県」ミーティング
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 陶山 徹
2. 発表標題 歴史資料からたどる江戸時代の天文遊歴家朝野北水の活動範囲
3. 学会等名 日本天文学会2021年春季大会
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

日本科学史学会に申請者の単著論文「全国各地に残された資料群からたどる天文遊歴家朝野北水の足跡」を2021年6月に投稿し、現在査読結果を待っている状況です。

研究組織（研究協力者）

氏名	ローマ字氏名
----	--------