

1770年9月17日の「赤気」について

岩橋清美¹、山本和明¹、磯部洋明²
寺島恒世¹、玉澤春史²、片岡龍峰³

¹国文学研究資料館

²京都大学

³国立極地研究所

SEKKI phenomena on September 17, 1770

Kiyomi Iwahashi¹, Kazuaki Yamamoto¹, Hiroaki Isobe²,
Tuneyo Terasawa¹, Harufumi Tamazawa², Ryuho Kataoka³

¹National Institute of Japanese Literature

²Kyoto University

³National Institute of Polar Research

SEKKI phenomena, i.e. descriptions of low-latitude aurora in old literatures, tell us important information of the morphology and occurrence distribution of extreme aurora during the historically largest magnetic storms. In this study we report new examples on SEKKI phenomenon on September 17, 1770, additional to approximately 40 reports already found in previous studies (e.g. Nakazawa et al., 2004). We found detailed descriptions of the SEKKI on September 17, 1770 in two different diaries of Higashihakura family of Fushimi-inari Shrine in the province of Yamashiro and of Nakahashi family of Jison-in temple in the province of Ki-i, in which spatiotemporal variations of SEKKI was mentioned. In Japan, from the middle of 18th century, citizens became more interested in studies and science including astronomy, and a lot of relevant records remain. The communication network related to astronomy etc. also became spreading over broader area than that of previous ages. We are trying to increase examples of similar SEKKI phenomena in comparison with Chinese records to understand what citizens think of SEKKI and how to record it at that time.

References

Nakazawa, Y., T. Okada, and K. Shiokawa, Understanding the "SEKKI" phenomena in Japanese historical literatures based on the modern science of low-latitude aurora, *Earth Planets Space*, Vol. 56 (No. 12), pp. e41-e44, 2004.

巨大磁気嵐と極限的なオーロラの動態については、古文書・古典籍の中の「赤気」の記述から学べることが多い。本研究では、既に約30種の古文獻に記述が確認されている、1770年9月17日（明和7年7月28日）の「赤気」に関して、日記を中心に、独自に調査した結果を示す。今回の調査において、新たに、山城国伏見稻荷社の社家である東羽倉家の日記（東丸神社所蔵）と紀伊国高野山慈尊院別当中橋家の日記（国文学研究資料館所蔵）に「赤気」の記述を発見した。二つの日記によれば、「赤気」は9月17日19時頃、北方の空にあらわれ、22時頃には東西に広がり、翌19日2時頃まで続いたようである。特に、東羽倉家の日記には「赤気」の中から「白気」が立ち昇る様子や星空の変化が詳細に記されている。こうした星空の表現は、日記の筆者である荷田信郷の教養に基づくところが大きい。

中国においては翌9月18日にも「赤気」が見られたという記述がある。日本では、柳原紀光の『続史愚抄』が、これを実証する唯一の史料であったが、今回、新たに東羽倉家の日記の中に9月18日の「赤気」の記述を発見することができた。記述によれば、前日の「赤気」ほどではなかったようで、18日の「赤気」は17日に比べて規模が弱い（比較的高緯度に限定）、あるいは一時的だった可能性が高い。

今回、発見された新史料は、いずれも寺社の記録であるが、これは偶然ではない。江戸時代の日本においては、天文・占い・宗教は一体のものであり、天体に関する観測情報が残される可能性が非常に高いのである。今後、寺社史料を中心に調査を進めることで、オーロラ研究に信憑性の高い史料を提示することが可能である。

東羽倉家文書の使用については科学研究費補助金（B）「近世国学における前期国学のネットワーク形成と社会・文化の展開に関する学際的研究」（研究代表者根岸茂夫）の御協力による。