

歴史文献におけるオーロラ図像史料と宇宙天気研究における可能性

早川 尚志 [1]; 三津間 康幸 [2]; 玉澤 春史 [3]; 岩橋 清美 [4]; 磯部 洋明 [5]; 海老原 祐輔 [6]

[1] 阪大・文・東洋史; [2] 東大院・総合文化; [3] 京大・理・附天; [4] 国文研; [5] 京大・宇宙ユニット; [6] 京大生存圏

Auroral Drawings in Historical Documents and their Possibility for Space Weather Science

Hisashi Hayakawa[1]; Yasuyuki Mitsuma[2]; Harufumi Tamazawa[3]; Kiyomi Iwahashi[4]; Hiroaki Isobe[5]; Yusuke Ebihara[6]

[1] Histories, Osaka Univ.; [2] UT; [3] Kwasan Obs, Kyoto Univ; [4] Nijl; [5] USSS, Kyoto Univ.; [6] RISH, Kyoto Univ.

In this presentation, we examine a couple of auroral drawings in historical documents in comparison with their relevant text descriptions to see the detail of some contemporary mid to low latitude auroras caused by severe magnetic storms. While historical documents allow us to trace space weather activities back for more than 2.5 millennia, we have only limited number of drawings within this coverage. However, auroral drawings can provide us the information that may be difficult to reconstruct from the text records. Therefore, especially, we examine auroral drawings in 8th century within the Syriac autograph manuscript and those in 18th century in East Asian manuscripts. Thus, we show how we can make use of these auroral drawings to improve our understandings on the activity of auroras and space weather events in historical time in connection with text descriptions. These drawings are of great importance to show that auroras have been seen quite vividly by naked eye in low latitude areas and hence we should revisit the brightness and color of historical auroras in low latitude areas.

本報告では、歴史文献における二三のオーロラ図層をその関連記述と比較の上議論し、強い磁気嵐によって引き起こされた同時代の中緯度・低緯度オーロラを検討する。歴史文献では宇宙天気活動を2500年近く遡上できるが、それに対する図像史料となるとその数は限られる。その一方、このような図像史料はしばしば文字記録だけからは齎下験しがたい情報を補うことがある。そこで特に本報告では8世紀のシリア語自筆写本や18世紀の東アジアの写本に見える二三のオーロラの図像史料を検討する。そのため、本報告では歴史時代におけるオーロラや宇宙天気現象を文字記録と比較することにどのように寄与し得るかを明かす。これらの図層は低緯度地域においてオーロラが肉眼で鮮やかに実見された事例である点で非常に重要で、それ故低緯度地域のオーロラ記録の輝度や色と言った事項についても再検討を迫るものである。