

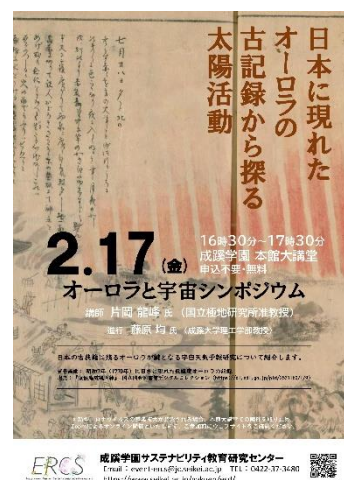
オーロラ研究から気づいた古文・漢文教育の大切さ

国立極地研究所 片岡龍峰



2023年2月17日(金)に、サステナビリティ教育研究センターの主催イベント「オーロラと宇宙シンポジウム」
https://www.seikei.ac.jp/gakuen/esd/news_topics/2023/14510.html において「日本に現れたオーロラの古記録から探る太陽活動」という題目で、講師を担当した。

コロナ禍において、このイベント活動もリモート開催が続いており、自分としてもどう貢献するとよいか全くわからずにいた中で、実に数年ぶりの、対面の講演会の開催が再び可能となった、という感動があった。以前に行っていた、「宇宙災害」の要素を強調するような、理系的な話題提供からのバージョンアップを試みて、今回は、ここ数年の自身の意識や行動の変化を受けて、より「サステナビリティ」や「教育」を意識した文系的な話題提供を行うこととした。キーワードは「古文・漢文教育の大切さ」であり、SDGsの4番と10番の目標を意識した。シニアや小学生まで、幅広い参加者、数十人の生の反応を通して、こうした話題提供について、それなりの意義を感じる結果となった。その話題提供と質疑応答の一部をまとめて、また必要な補足もして、このコラムで紹介したい。



日本では、オーロラを指す古い言葉といえば「赤気(せっき)」と書く。実際に古い、『日本書紀』に残る日本の最古の天文現象、西暦で620年の出来事が、雉の尾の形に似ていると書かれた「赤気」である(下記プレスリリースを参照)。この読みは、『日本書紀』の写本に「あかきしるし」とある。紀元前からの中国からの伝統で、日本でも、そのまま赤気という漢字を用いており、気体の気と書くが、これは何も現代科学的な個体・液体・気体といった物理的・化学的な分類や状態を示しているわけではなく、夜空が赤く染まった不思議なサインという意味だろう。日本からは滅多に見られないオーロラは、長い日本史の中で時折、赤気あるいは紅気といった多少のバージョン変化も含め、そう書かれてきた。

なぜ赤いのか。オーロラは緑ではないのか、という質問も講演会で頂いた。これは重要な指摘である。日本でもオーロラが出現するような巨大な磁気嵐は大きな停電事故にもつながるため、現代的な災害対策としても認知されている(「宇宙災害」を参照)が、この巨大磁気嵐のときのオーロラというのは非常にスペシャルで、普段はオーロラが見られない地域に、決まって赤い色のオーロラを出現させるのだ。発生メカニズムは、よく知られる緑のオーロラとは異なることは分かる。しかし、その発生メカニズムは完全に解明されたとは言い難い。それは、なぜか。観測データが殆どないから、である。

わたしたちは、たかだか50年程度の現代的な観測データをもとに高度な理解を重ねてきているが、数百年に一度の巨大磁気嵐のデータというのは手にしているか、手にできていないか、微妙なのである。では、解決方法はないのか、というと、いやまさに、その巨大磁気嵐の実態を探るために、1000年以上にわたる日本史に残された「赤気」の目撃例の記録を調べているのである。

講演会では、この「赤気」という言葉に注目し、多くの「漢文」の直筆を紹介した。日本人が漢文で、丈夫な和紙に、筆で、墨で書き、1000年以上にわたって様々な記録を大切に残してきた、ということは、よく知られている。しかし、このような事実を知ってはいても、活字の教材やテストの繰り返しで、お手本のような漢文のみと対峙し続けた結果、自分と同じように、最も面白い点を幾つか見失ってはいないか、ということを危惧しており、もったいないと思っている、という話をした。それは、テストのように答えがあり、よくわかるから面白いのではなく、わからない

いからスリルがあって面白いという謎解きのことであり、また、古文はもちろん「日本人が漢文を使ってきた」、つまり漢文は中国語を習っているということではなく、自分たちの書き言葉だったということであり、漢文が読めれば1000年前の日本人の知識にもタッチできる、ということである。ミスも恥も恐れずに、実体験から、そのような講演をさせて頂いた。誰もが直筆の漢文の多くにインターネットでアクセスできるようになった今、専門家の言うことを信じるのではなく、自分で検証していける時代である。そういう謎解きや、問いかけのことは、新しい気づきのきっかけになり、学問の裾野を広げることに、深みにハマって磨きをかけることにもつながるだろう、と踏んでのことである。

日本人が蓄積してきた1000年の知恵から、これからの日本人が学ぶことは多く、サステナビリティの目標に、国際的に貢献できることも多いだろうと考えている。そのためには、学校で習う古文や漢文というのは、日本人にとって最強ツールのひとつと言えるだろう。この講演会や、文理融合オーロラ研究からの更なる気づきや、古文・漢文教育に関する考察の詳細については、また別な場を借りて発表させて頂きたい。

<参考ページ>

日本最古の天文記録は『日本書紀』に記された扇形オーロラだった

<https://www.nipr.ac.jp/info/notice/20200316.html>

「日本に現れたオーロラの謎」(化学同人)

<https://www.kagakudojin.co.jp/book/b531838.html>

「宇宙災害」(化学同人)

<https://www.kagakudojin.co.jp/book/b252689.html>

日本の古典籍中の「赤気」(オーロラ)の記載から発見された宇宙変動パターンの周期性と人々の反応に関する記述
Clustering Occurrence Patterns in “Red Sign” Auroral Events throughout Japanese History, Studies in Japanese Literature and Culture, 2023. (国文学研究資料館)

<http://id.nii.ac.jp/1283/00004724/>

筆者のプロフィール

片岡 龍峰 (かたおか りゅうほう)

国立極地研究所 准教授

1976年、宮城県仙台市生まれ。2004年、東北大学大学院 理学研究科博士課程修了。博士(理学)。

情報通信研究機構、NASA ゴダード宇宙飛行センター、名古屋大学 太陽地球環境研究所で学振特別研究員、理化学研究所 基礎科学特別研究員、東京工業大学 理学研究流動機構 特任助教を経て、

現在、国立極地研究所准教授。専門は宇宙空間物理学。2015年、文部科学大臣表彰 若手科学者賞受賞。

著書に『オーロラ!』、『宇宙災害』、『日本に現れたオーロラの謎』、『Extreme Space Weather』などがある。