



《地震、雷、火事・・・》 全長 673km (史上最長) の巨大稲妻を観測！

10秒以上光った稲妻も、クモのような形に広がる「スパイダー・ライトニング」

仕事をしていたある夜のこと。米国ロスアラモス国立研究所のリモートセンシングの専門家であるマイケル・ピーターソン氏は、巨大なクモを発見した。クモと言っても、8本脚のあの生きものではない。クモのような形に広がる巨大な稲妻「スパイダー・ライトニング」が、コンピューターディスプレイの中に現れたのだ。このタイプの稲妻は、嵐の空をジグザグに切り裂きながら数百 km にわたって広がることもある。



「ただただ呆気にとられていました」と氏は振り返る。そこで、ピーターソン氏が分析を行ったところ、放電路の長さや持続時間の新記録が樹立されていたことが明らかになった。長さの新記録は全長「673km」で、これはブラジル上空を駆け抜けていた。「673km」というと、東京から広島までの距離にほぼ等しい。持続時間の方は、米国中部の空を 13.5 秒にもわたって明るく照らした稲妻だった。さらにもう 1 つ、米国南部の上空に約 11 万 5000 平方 km にわたって広がった稲妻もあった。日本の本州の広さの半分ほどだが、稲妻の広がりに関する公式記録は存在しないため、新記録かどうかはわからない。

巨大稲妻の捕捉を可能にしたのは、米海洋大気局 (NOAA) の最新の気象衛星 GOES-16 と GOES-17 だ。ピーターソン氏はこれらの衛星が宇宙から地上に送ってくるデータを自動的に処理する新たなシステムを開発し、8月10日付けの学術誌「Journal of Geophysical Research Atmospheres」に論文を発表した。

これまで記録を保持していた稲妻も「稲妻に関する従来のイメージを覆すもの」だったとピーターソン氏は言う。「けれども今回の巨大稲妻は、稲妻の規模の限界をさらに引き上げることになりました」宇宙から稲妻を監視する目は、気象災害に関する私たちの知識を深めてくれるだけでない。嵐の発達から気候変動まで、気象の長期的なパターンを研究者が把握するのにも役立つ。



「稲妻の科学は比較的新しい分野で、現在は稲妻を検出する新たな装置の開発を急いでいるところです」と、NOAA 国立暴風雨研究所の科学者クリスティン・カルフーン氏は語った。GOES 衛星がもたらすデータは「これまででは不可能だったやり方で稲妻を研究する機会を与えてくれる」という。 8/27「ナショナルジオグラフィック」(日本版)