「日々の理科」（第 1883 号） 2019,-9,-4

「この秋最初のオーロラ（２）」

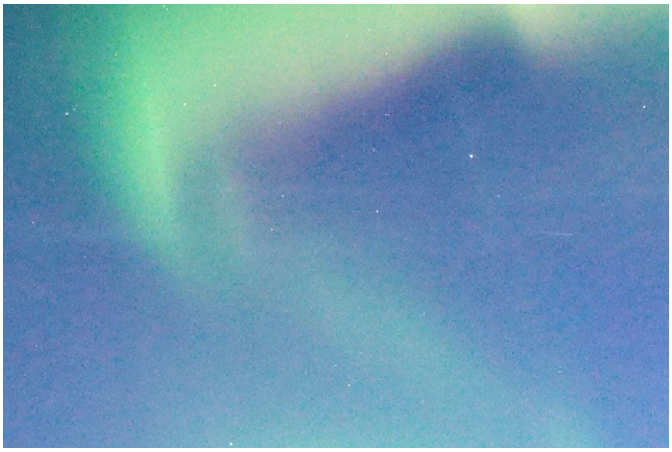
お茶の水女子大学附属小学校教諭

お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中　千尋　Chihiro Tanaka

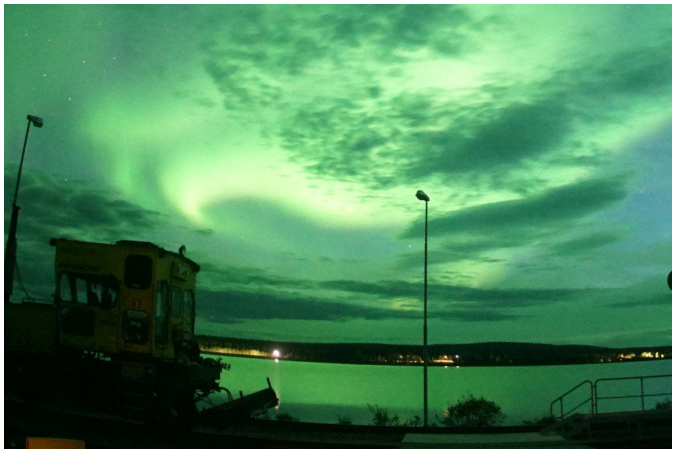
秋のオーロラはすばらしい。まだ暮れきらぬ北の空に現れるオーロラは、月夜のオーロラにも似て、透き通った質感を持っている。

11 月には完全結氷する、駅舎向かいの湖も、まだ凍っていない。そこにオーロラが反映している。私はこの光景をまだ自分の目で見たことがない。９月のこの地を旅行し、ボートを借りて、湖上からオーロラを見てみたいと思っている。



よく見ると、オーロラ・ディスプレイの下端が、桃色に染まっている。これは特に太陽からのエネルギーが強い時に現れるもので、「タイプＢ」といわれるオーロラである。初秋では珍しい現象だ。

夜が更けてくると、少しずつ、オーロラがはっきり見えてくるようになる。磁力線に沿って筋状の輝線が現れる「オーロラ・レイ」も写っている。



更に周囲が暗くなると、ほぼ緑色一色の「タイプＣ」のオーロラが現れた。湖面も、すっかり緑色に染まっている。肉眼でも同じように見えただろう。

90°東側（右側）の別のカメラでとらえた、ほぼ同時刻のオーロラである。上の写真のオーロラとは、上空で虹のようにつながっている。このようなアーチ状のオーロラは、「オーロラ・アーク」と呼ばれ、極地方全域を楕円状に囲む「オーロラ・オーバル」が、地平線上に現れた一部を観測していることになる。