

「オーロラ観測カメラ (1)」

お茶の水女子大学附属小学校 田中 千尋

今回の北極圏滞在の最大の目的は、新しいオーロラ観測カメラの設置である。北極圏のこの地(ヨックモック郡・ポルユス村)のポルユス駅舎に、初めてオーロラ観測カメラを設置したのは、2005年8月である。一般的な、高感度 CCD カメラによるオーロラ観測ではなく、当時販売が始まったばかりの、デジタル一眼レフカメラ(ペンタックス*ist D)を、東京から遠隔操作して撮影する、当時としては前例のない試みだった。

このシステムは、2004年8月から試みていた、浅間山の遠隔観測を発展させて構築したものである。



「北極圏から送られてきた最初のオーロラの画像」

(2005年8月22日)



「オーロラカメラが設置されているポルユス駅舎」

駅長さんとの設置の交渉、常時接続のインターネット回線の敷設依頼から始まり、大変だった。

最初は、西向きのカメラ2台だけだった。しかし、このカメラの効果は絶大で、想像以上にすばらしいオーロラ写真を、次々と日本のサーバーに送信し続けた。



(2005年9月21日)



(2008年1月13日)

その後、ニコンの D40 というカメラにシステムを変更した。デジタル一眼レフカメラは、すばらしく高解像度の写真を得られるが、定点観測カメラとしては、致命的な欠点がある。撮影は通常2分に1回。一時間に30回、一日720回となる。使用したカメラは機械式シャッター(ミラーアップ式)なので、動作時の摩擦で20000~50000回程度の撮影で破損してしまうのだ。昼間のインターバルを延ばしても、3~4か月程度でカメラの寿命がきてしまう。

今回設置したデジタル一眼レフカメラは、電磁式シャッターなので、この心配はなくなった。(つづく)