

### 「今シーズンのオーロラの分析 (3)」

お茶の水女子大学附属小学校 田中 千尋

観測地のポルユス(北緯67度、北極圏)では、毎年、8月中旬から下旬に、最初のオーロラを観測することが多い。この時期は白夜が終わり、ほんの1時間程度だが、星(恒星)が見える程度まで暗くなるので、オーロラも見え始めるというわけである。



写真は、2015年8月18日23時46分のオーロラである。この時期のオーロラは「白夜の隙間」に現れる。従って地方太陽時で、午前0時前後のわずかな時間帯にしか観測できない。この写真の方位は、およそ北東で、オーロラの左下の明るい部分は、北の空に残る太陽光の影響である。

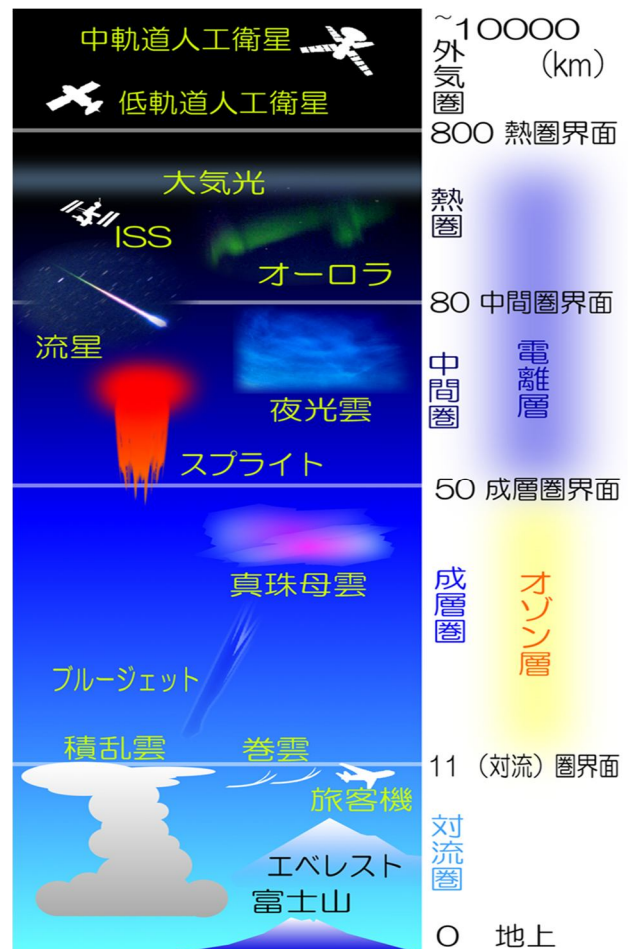


写真は2011年8月15日0時34分のオーロラである。我々の観測プロジェクトがとらえたオーロラの中では、シーズンで最も早く出現した記録である。8月中旬ならば、夏休みの旅行中でもオーロラを観望できる可能性もある。実際にもっと南の、夜の長い地域では、8月にオーロラ観望が可能である。

この時期、オーロラと見間違える現象に「夜光雲」がある。下写真は、2009年8月19日0時29分に観測した夜光雲である。一見オーロラのように見えるが、色がより青白く、全体の構造も網目模様をしていることで、オーロラとは違うと判別できる。



夜光雲は、オーロラが発生する熱圏と、成層圏の間の中間圏に発生する。地上から80kmの高度だ。中間圏の温度は-100℃近くまで下がり、大気圏で最低である。夜光雲は、太陽光が上層大気の微細な塵に当たることができる、秋の始めと春にのみ観測される。オーロラよりも、はるかに稀な現象である。



(作図 ; C.Tanaka)