

「今週の国際宇宙ステーション (1)」

お茶の水女子大学附属小学校 田中 千尋

(1) 国際宇宙ステーションが見える条件

国際宇宙ステーション (ISS) は、条件さえそろえば一年中観望可能だ。天頂付近を通過するときは、金星よりも明るいので、肉眼でもはっきり見ることができる。地上から ISS を観望できる条件は3つである。

①ISSの飛行体に太陽光が当たっていること

ISSは自力では発光しない。太陽光の反射は観望の必須条件である。

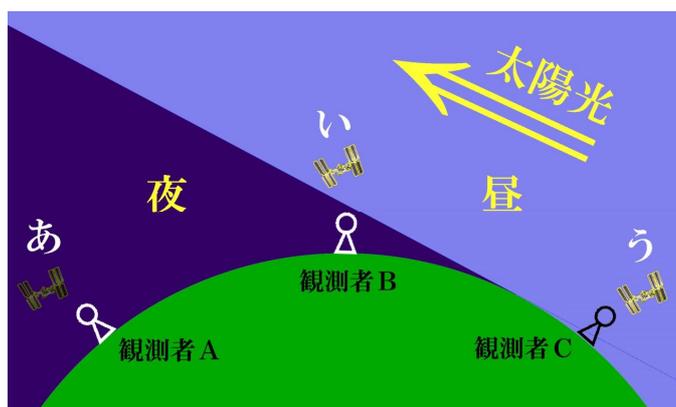
②観測点(観測者のいる地上)は夜であること

地上がまだ明るいと、その薄明に邪魔されて、ISSからの光は消されてしまう。

③観測点が飛行経路から300km以内であること

実際は1000kmを越えていても見える。たとえば、朝鮮半島上空を通過中のISSを、東京から見ることも可能だ。しかし遠いほど仰角が小さく(地平線に近く)、光度も低い。真上(天頂)通過が最も理想だが、100km程度のズレなら、ほぼ頭上を通過したように見える。

夏は①の条件は良いが、②の条件が悪く、見えたとしても深夜(午前1時台、2時台)が多く、なかなか起きて見るのはつらい。冬は②の条件は良いが、①の条件が悪く、また寒いので外で見るのはちょっとイヤである。



秋、特に秋分前後はどの条件も最適で、毎日連続で観望が可能になることもある。図の「い」のような状態になりやすいのだ。実は今日(9月25日)から金曜日(9月29日)の一週間は、全国的にISSの観望に好条件で、私はそのことを「学年だより」にも書いておいた。

(2) 9月25日晩のISS通過



今日は、東京で好条件でISSの通過が見られた。私は明日の新教科「てつがく」の研究授業を控え、ISSの観望どころではない・・・はずなのだが、手当たりしだい同僚をさそって、屋上で「観望会」を開催した。10名ぐらいで、ISSの通過を待った。

やや雲が多く心配だったが、幸い天頂付近は雲がない。ちょうど航空機がたくさん通過する時間帯で、「あれでしょ!?!」「ちがいます!飛行機です」「あ、今度こそ、あれ!」「飛行機です」「あ!動いてる、あれ!」「ヒーコーウーキ!!」

どれもこれもISSに見えてくる。私は西の池袋上空から昇ってくると予想していたのだが、ホンモノのISSは、ぼぼ頭上にイキナリ現れた感じだった。



同僚の中にははじめてISSを見た人も多く、感動してくれたようだ。子どもたちもきっと見ただろう。**明日(9月26日)の18:10頃**、東京で再び見られる。