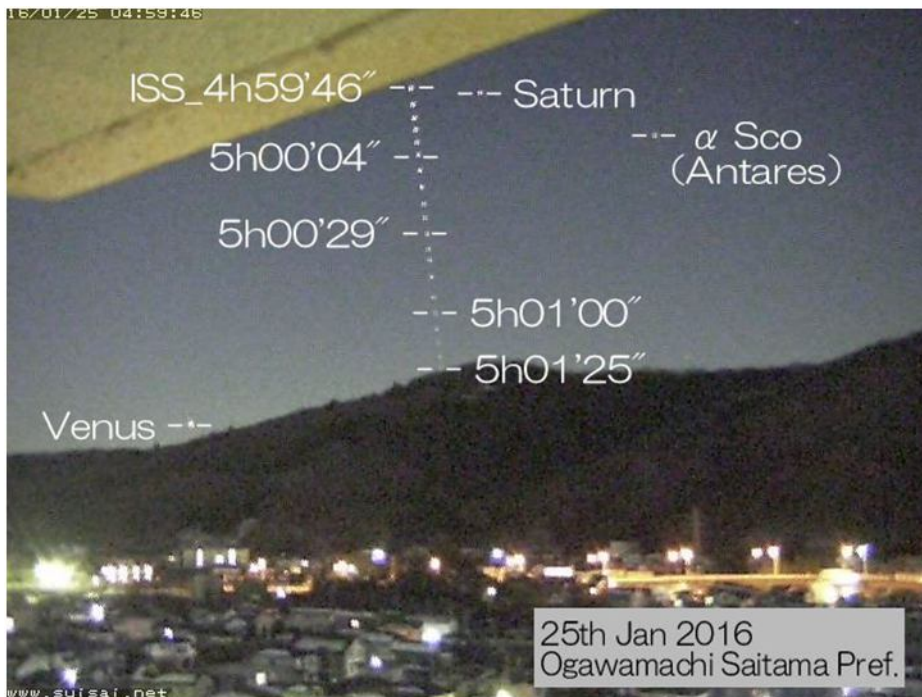
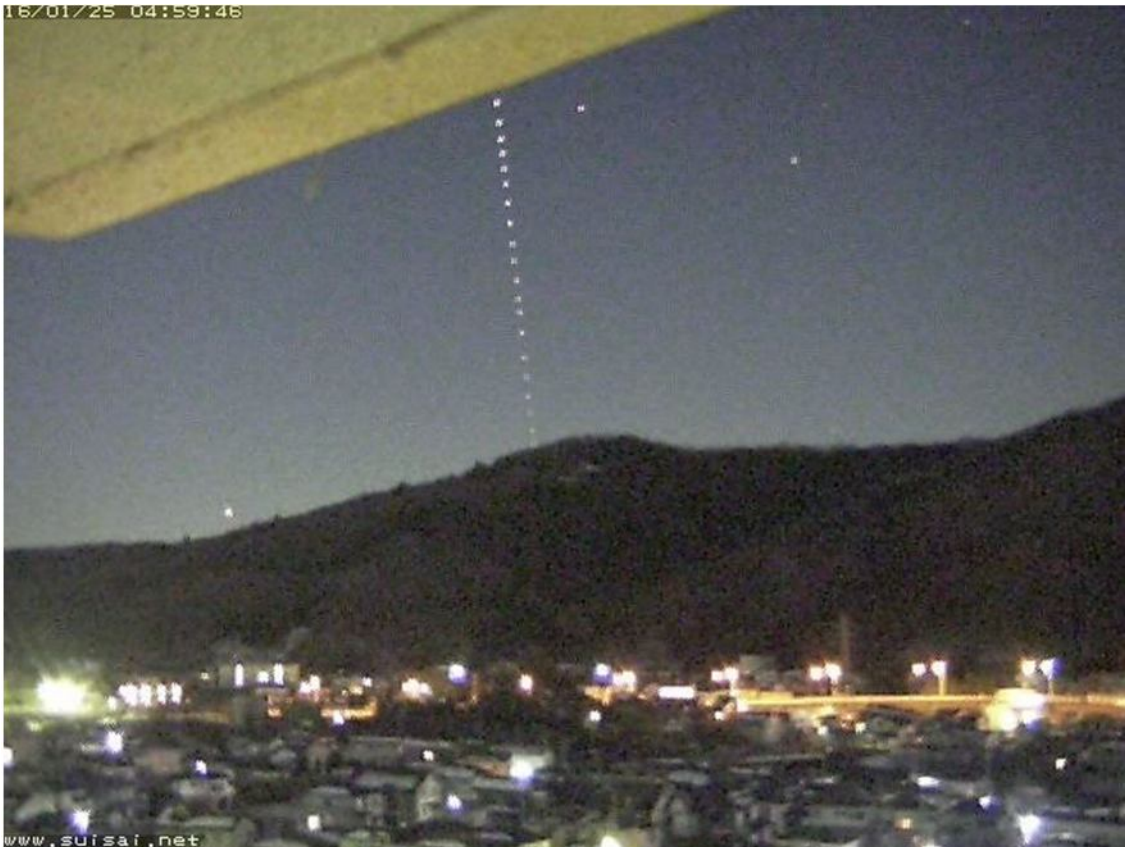


「予測と観測 (3)」

お茶の水女子大学附属小学校 田中 千尋

ISSの軌道を計算し、時間ごとの方位角と高度を割り出した。それが実際の風景の中でどのように見えるかも予測し、その方角にカメラを向けておいた。その撮影結果がこの連続写真である。

カメラの設置場所が、マンションベランダの庇の下で、天頂付近が撮影できなかったのが残念である。しかし、午前5時ちょっと前に、南東の方角にISSが姿を見せた。その後、予測通りに、土星と金星の間をすり抜けて(実は見かけ上、すり抜けたように移動したに過ぎない)、稜線上の小さなピークのわずかに左側に沈んでいった。



約20枚の写真から、ISS軌道を合成したものである。すべて同じ露出で撮影されているので、実際のISSの明るさを反映している。

4時59分46秒に、庇の下に姿を現した時は、地平高度が約 20° で、まだ金星ぐらいの明るさがある。しかし、地平線に近づくとつれて、急激に光度が落ち、3等級ぐらいになっていった。これは、地平線に近づくほど、ISSと観測者(カメラ)の直線距離が大きくなるからである。

「予測と観測」なかなか面白い研究ができたと思う。