

定点カメラによる九十九里浜の上位蜃気楼観測 —2017年12月～2018年4月の速報—

大木淳一（千葉県立中央博物館）

千葉県九十九里浜において、冬季では2016年12月17日と18日の朝方に上位蜃気楼が観測された（大木・武田，2018）。

今後、客観的出現状況を把握する必要があると考え、2017年12月～2018年4月に九十九里町の海岸にカメラを設置し、定点撮影を5ヶ月間に渡り実施し、上位蜃気楼がいつ観測できるのか、より詳細な調査を行ったので報告する。

【調査方法】

- ・九十九里町不動堂海岸の監視棟にカメラを設置した（NIKON D800（フルサイズ機）+タムロン150-600mm, 600mm（12倍）で撮影。露出はオート）。
- ・撮影方向は北方は山武市方面、南方は太東崎や長生村方面。



図1 位置図

- ・2018年1月22日までは日の出直前から日の入り直後まで撮影し、1月23日以降は24時間撮影した（撮影間隔は1分または2分）。
- ・撮影した画像は1日毎に動画として合成し、像の動き

を確認することにより、上位蜃気楼かどうかを判別した。

【調査結果】

建物や松林・砂浜などの伸び上がりや、夜間では街灯の上下の幅が伸びたことが画像から確認できたものを上位蜃気楼と認定した（動きの大きなものから僅かなものまでをA～Dランクとして4つのランクに便宜的に分けた）。

その結果を図2に示す。この図から以下のことが明らかとなった。

- ・12時から翌12時を1日とした場合、2017年12月～2018年4月に少なくとも32日ほど上位蜃気楼を観測した（冷氣移入による上位蜃気楼は31日、暖气移入による上位蜃気楼は1日と考えられる）。
- ・冷氣移入による上位蜃気楼は日の入り直後から明け方まで観測でき、8時～9時頃には実景に戻った。
- ・上位蜃気楼を観測した時間帯以外に、午後から長時間に渡り僅かに建物が上がり、明け方につながる現象が確認できた。

参考文献：大木・武田（2018）2015年～2016年に千葉県九十九里浜で観測された上位蜃気楼。千葉中央博自然誌研究報告14(1):29-40。

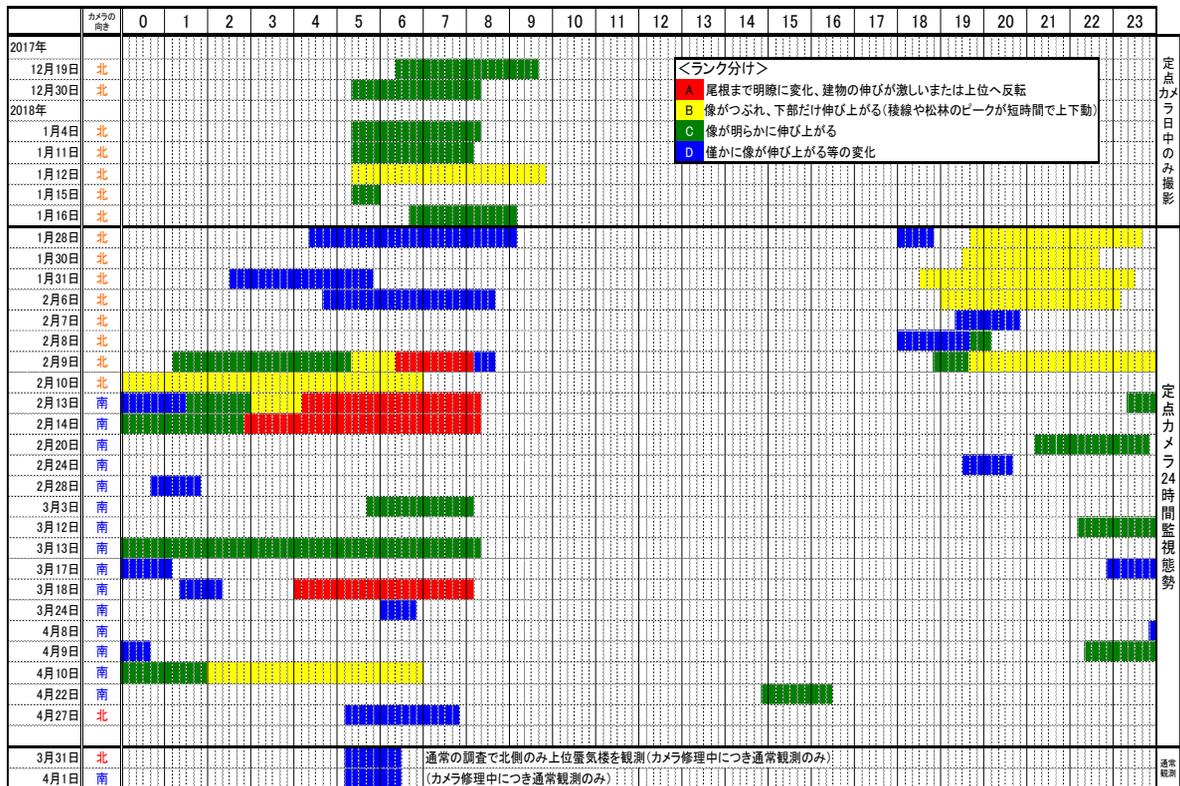


図2: 九十九里町不動堂海岸～真亀海岸における上位蜃気楼の観測状況(2017年12月～2018年4月) 上位蜃気楼観測日数(12時から翌日12時まで): 32日