

N20c TMMT Northern Galactic Plane Variable Star Survey

板由房 (東北大), 小野里宏樹, 筒井寛典, 柳澤顕史, 泉浦秀行 (国立天文台), 市川隆 (東北大), 中田好一 (東京大)

2MASS 点源カタログは全天の均一な近赤外測光データを提供し、多くの研究に利用されている。ただ残念なことに、およそ $K_s = 5.5$ mag より明るい点源の測光精度は急落し、太陽近傍の研究には不十分であった。その点を補う点源カタログとして TMSS があるが、およそ $K = 3$ mag より明るい北天の点源に限られているため、 $K_s = 3 \sim 6$ mag のデータに隙間がある。また、TMSS には J や H のデータは無い。

最近では、ZTF、PanSTARRS、VVV 等の可視、近赤外の大規模モニター観測が実施されているが、やはり太陽近傍の明るい点源は飽和してしまうため、データが無い。太陽近傍の赤外で明るい点源の精密測光およびモニタリングという天文学的に重要なテーマが放置されたままなのが現状である。

そこで我々は口径 30 mm の近赤外望遠鏡 Thirty MilliMeter Telescope(TMMT) を製作し、 $|b| < 5^\circ$ かつ $\delta > -30^\circ$ の、銀河面に沿った帯状の領域を観測して、近赤外点源測光カタログを完成させた。また、2016 年末から 2022 年半ばまでの約 6 年間にわたって、同領域をモニター観測した。本ポスターでは、星周 and/or 星間減光を受けて、可視では暗いが赤外では非常に明るい点源の時系列データに注目し、特に、星周減光によって非常に赤く見えていると考えられる点源の太陽近傍でのセンサスについて議論する。