

2022年

ミラ型極大・極小予報 (No. 35)

広 沢 憲 治

1 はじめに

2022年のミラ型予報は、極大1130星、極小449星について予報を計算することができた。熱心に観測し、報告をいただく方々の努力の成果であり、感謝を申し上げる。

極大光度が11等より明るくなる星については、今年の予報で相当数がカバーできるようになっている。しかし、周期の関係などで明るい星でもまだ予報が計算できない星もあること、極小予報についてはまだ不十分であること、予報の精度はまだ不十分であることなど、依然として課題が残っている。解決にはより多くの観測が必要であり、観測、報告していただく方がさらに増えることを期待する。

2 最近の傾向

CCD・CMOS やデジタルカメラ等による観測は、ソフトウェアの充実により、手軽さがさらに向上している。最近では、眼視観測よりも CCD・CMOS やデジタルカメラでの観測結果の方が圧倒的に多数を占めている。これらの機器を使用した観測では、眼視による観測に比べて精度が良いことに加え、眼視観測より暗い星まで追跡できる利点があり、有効な観測方法であると考えられるが、光度の測定についてはハードルが高いと感じる人も多いと思われ、今後の重要な課題である。

この予報について、間違いと思われることなど、お気づきのことがあった場合は広沢までお知らせいただきたい。より信頼性の高い予報となるよう、ご協力をお願いします。

3 予報の見方について

(1) No. 通し番号

(2) C 予報の精度

[#] ----- 観測数の不足等により精度がよくないと考えられるものや、観測のための「めど」としての数字に過ぎないもの。(＃がない星でも予報が大きく違う場合もある。)

[\$] ----- SR型の星。実際の変化を表現できていない場合もあると思われる。

(3) Name 星の名前

(4) P 周期

主に ASAS の周期を採用し、最近の観測と合わない場合などは修正を加えている。ASAS による周期は最近の傾向を反映しているので、実際の観測には有用であるが、GCVS 等に記載された周期のように、長期間の観測・研究に基づいたものではないため、集約・分析等を行う場合には、どの周期を採用するかは吟味が必要である。

(5) Range 変光範囲 (極大、極小光度)

V 等級の変光範囲。ASAS による数値や AAVSO の VSX の数値をベースに、最近実際に観測された光度を記載している。ミラ型星の観測では、星図に記載されている変光範囲を超える明るさ(暗さ)に達することをよく経験するので、ここに示した変光範囲にこだわらず、客観的に結果を残していただきたい。