

# 近赤外線分光観測による ミラ型変光星の変光フェイズと VO( $1.05\mu\text{m}$ )の吸収線の関係

---

鹿児島大学 修士2年 藤崎駿介

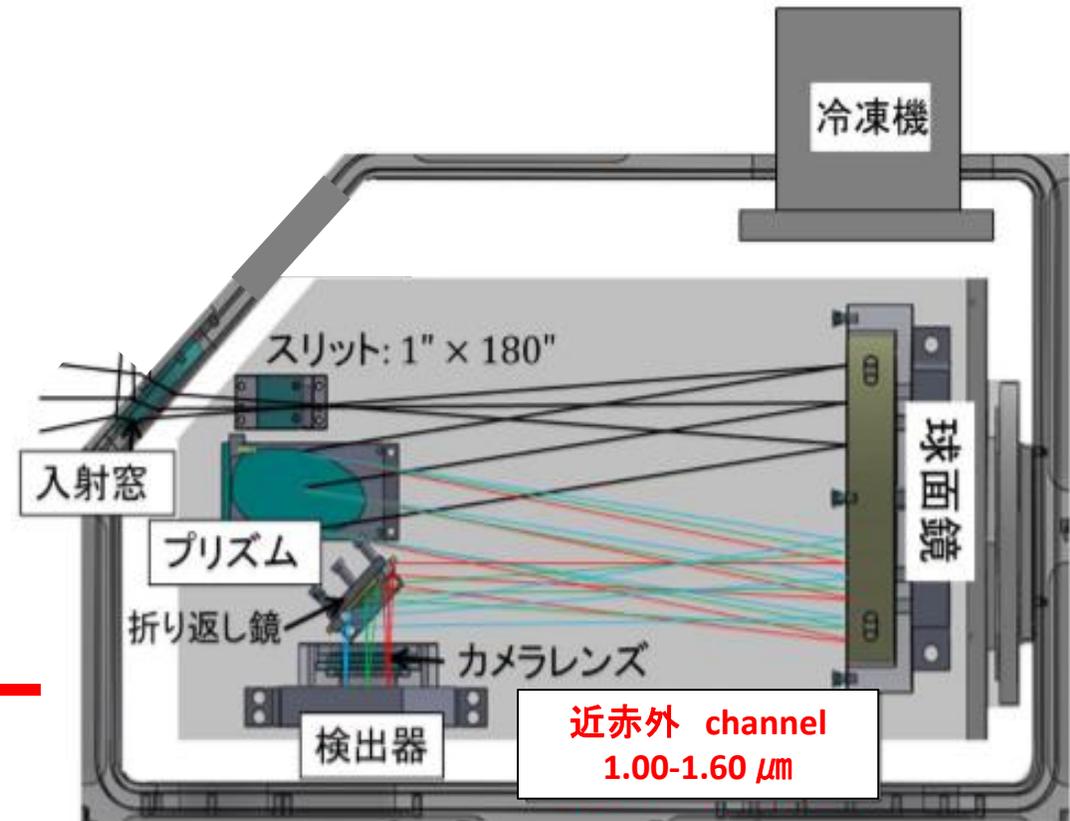
# イントロダクション

2019年3月より、鹿児島大学1m望遠鏡では名古屋大学のIRSF用近赤外線分光器を取り付け観測

波長域:  $1.00\mu\text{m} \sim 1.60\mu\text{m}$



鹿児島大学1m望遠鏡



名古屋大学IRSF用近赤外線分光器

# 観測天体

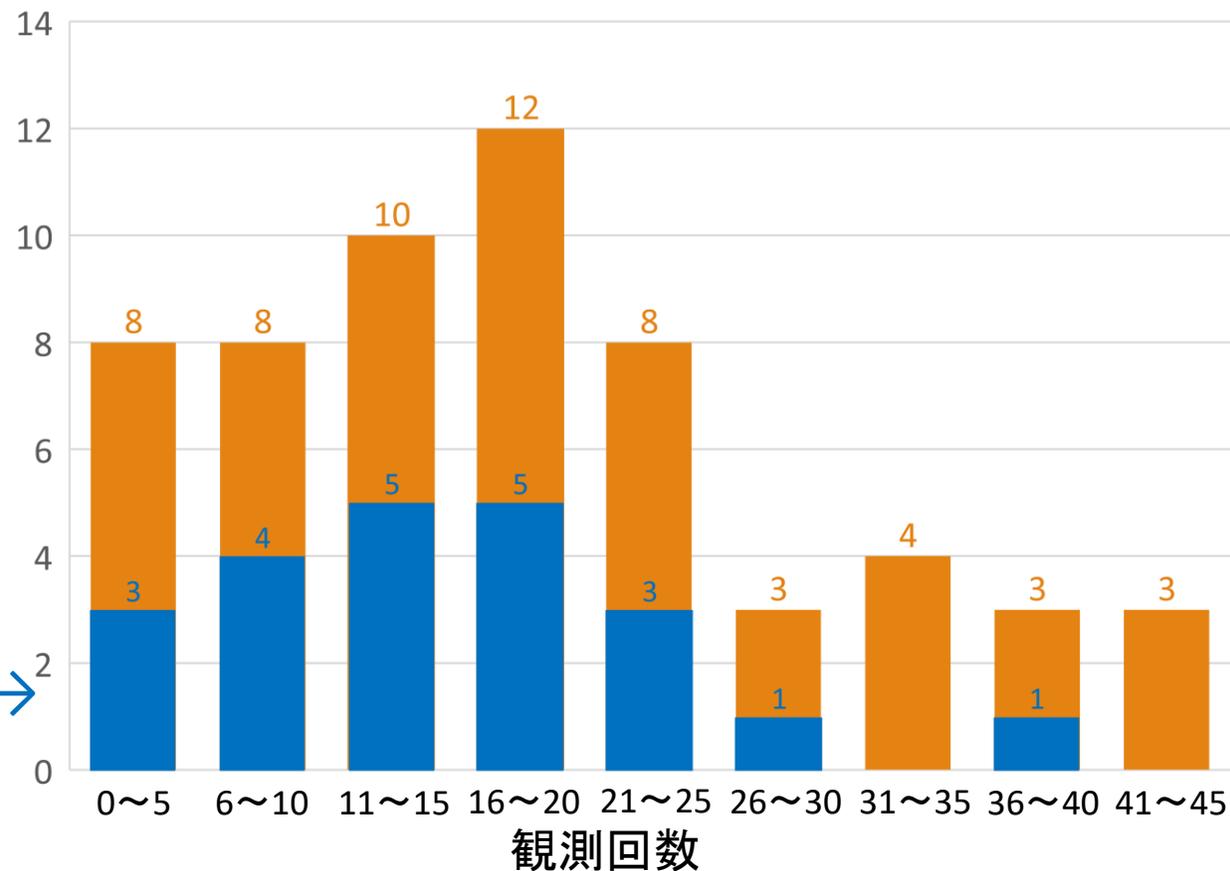
O-richのミラ型変光星**59天体**を  
分光モニタリング観測中

⇒H<sub>2</sub>Oメーザーが検出されて  
おり、VERAで**距離が決定さ  
れる可能性が高い天体**

59個中22個の天体はVERAで距離が決定済み→  
(VERA collaboration et al. 2020)

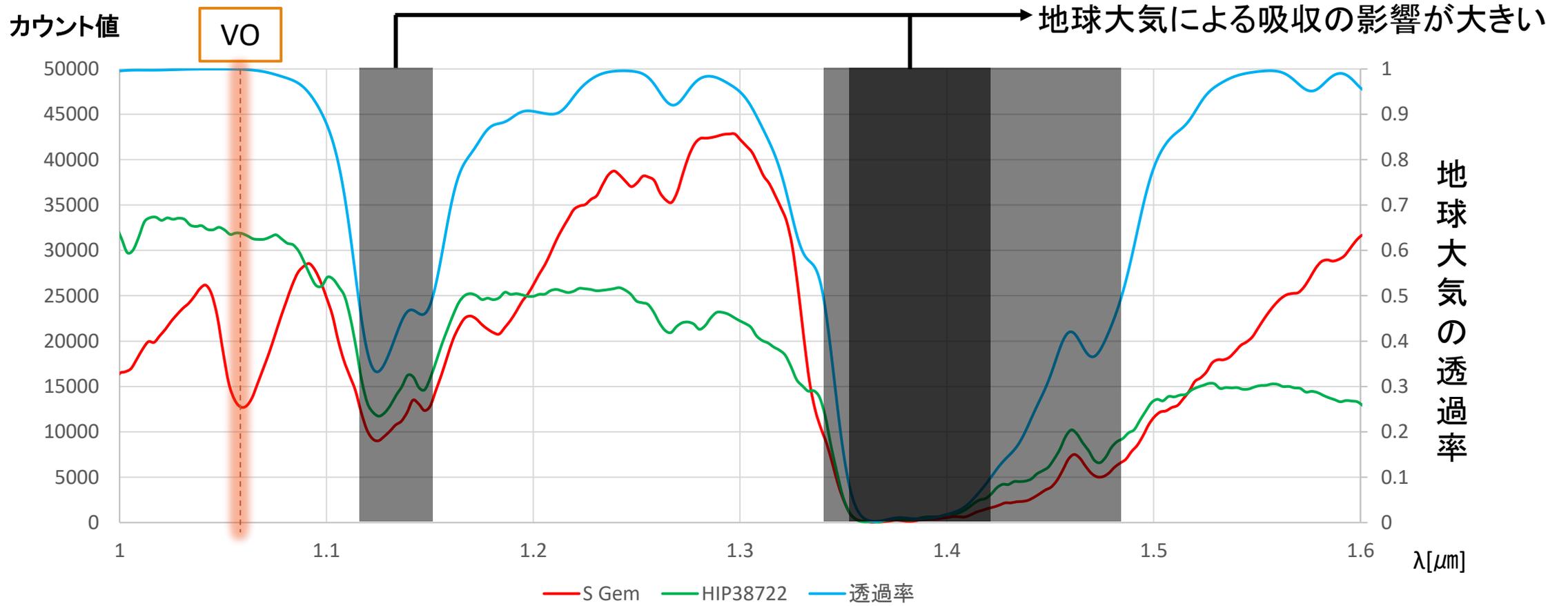
観測天体数

(2021年11月17日時点)



# 観測結果

O-richのミラ型変光星(S Gem)と  
標準星(HIP38722, B2V型)のスペクトル (観測日: 2021/3/15)

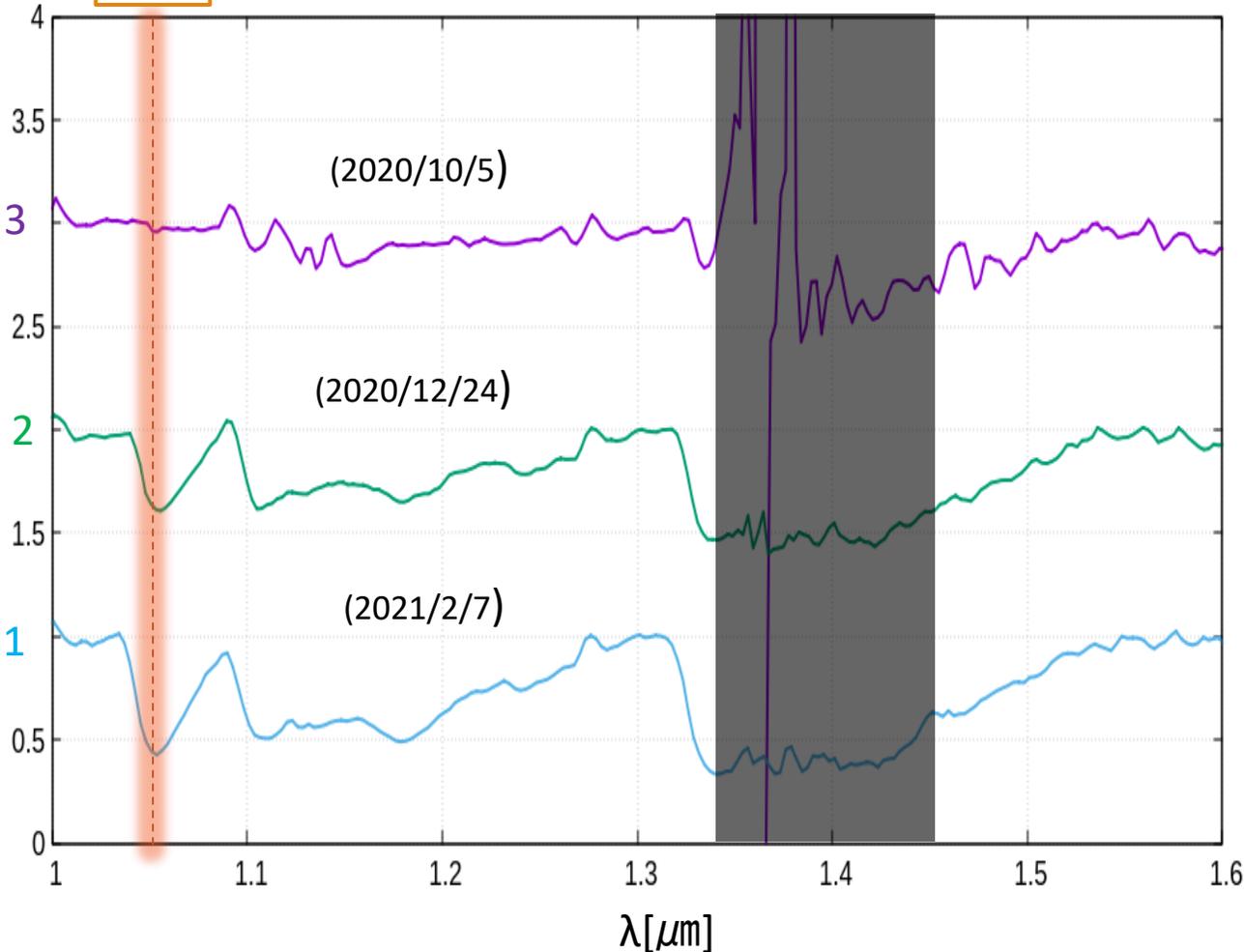


※ATRANのWEBサイトより入来観測所の地球大気の吸収を計算  
(<https://atran.arc.nasa.gov/cgi-bin/atran/atran.cgi>)

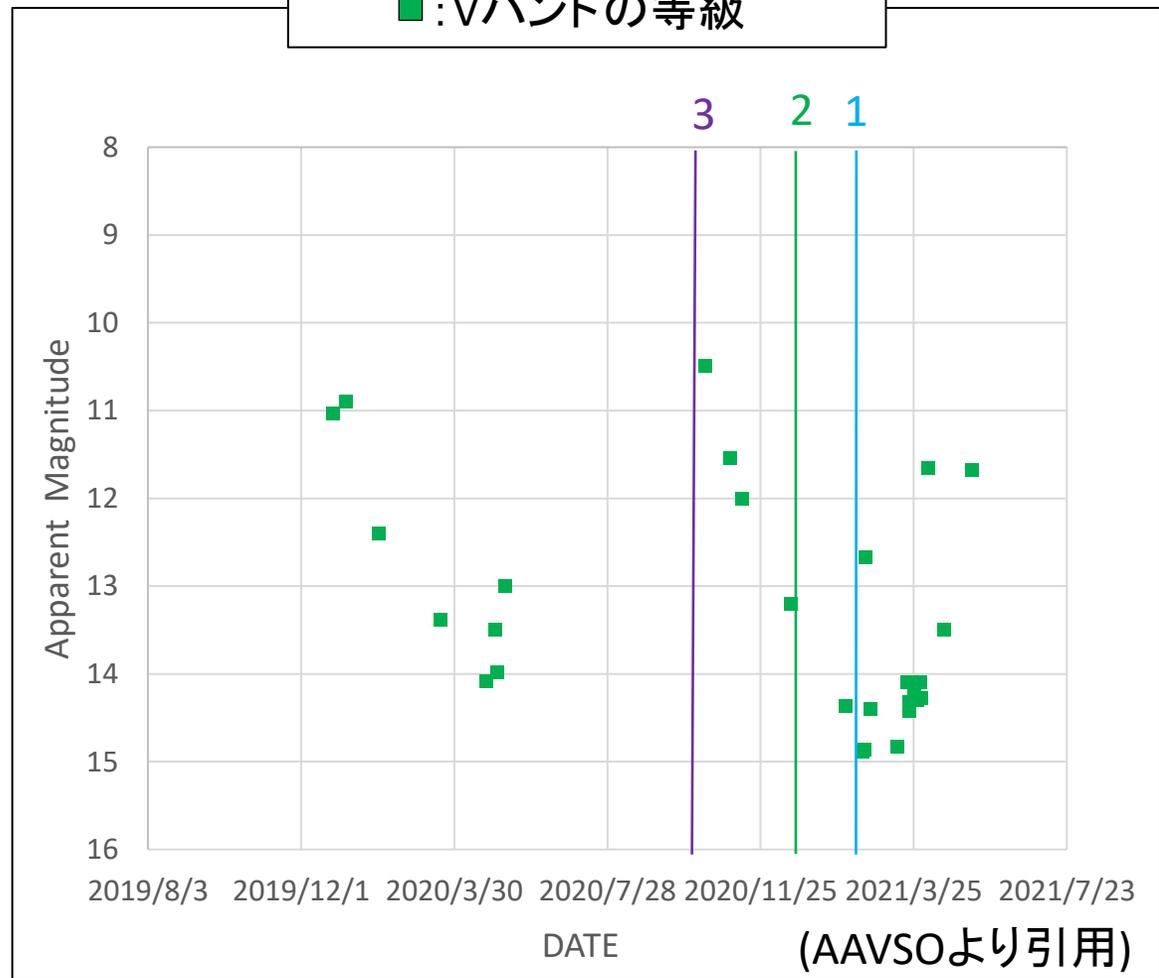
# 観測結果 : S Gem

周期 : 291日  
観測回数 : 42回

VO



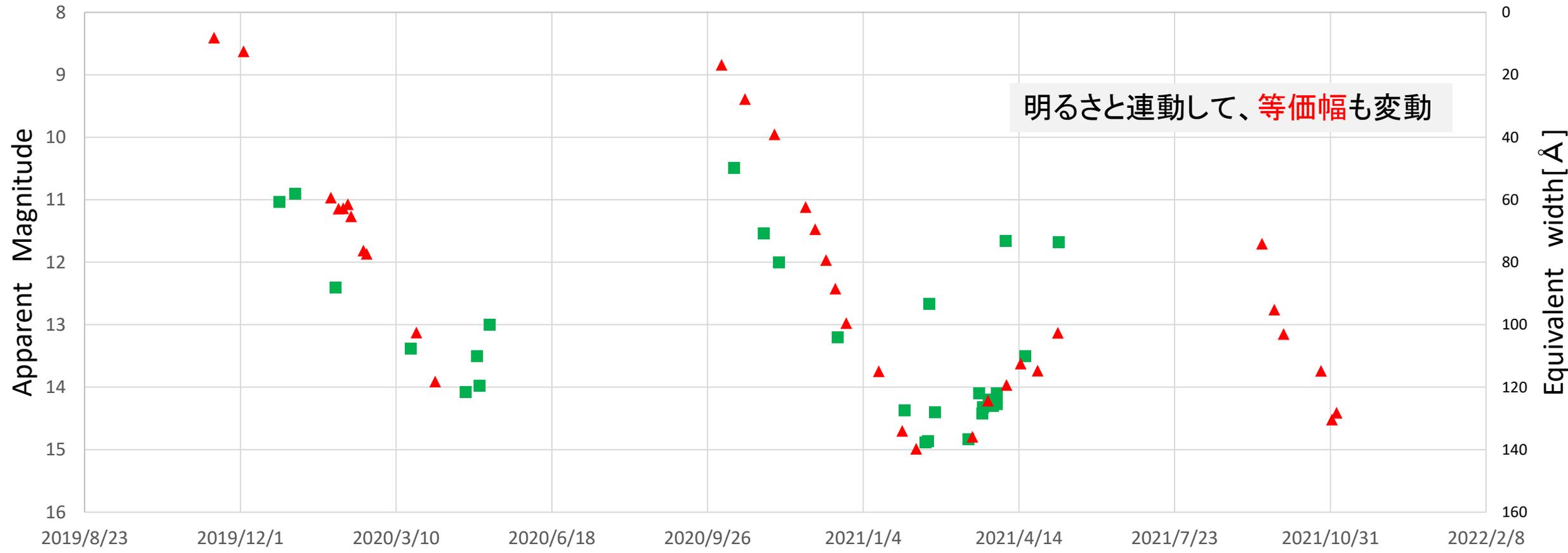
■ : Vバンドの等級



※標準星で割ったスペクトルをcontinuumで規格化

(AAVSOより引用)

■: Vバンドの等級(S Gem)  
▲: 等価幅 (VO 1.05 $\mu$ m)



(AAVSOより引用)

---

残りのスライドは、ポスターセッションでのみ公開します