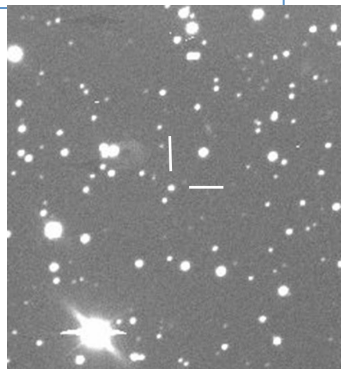


V445 Pupの2001年の爆発期の可視偏光分光と その後の光度・スペクトルの振る舞い

高木健吾, 佐藤久之, 川端弘治(広島大学)

V445 Puppis



- ・2000年12月に発見された古典新星
- ・水素の輝線が全く検出されず、**Heが多く検出**された
- ・爆発後4-6年後に**極端な双極風**が見えた

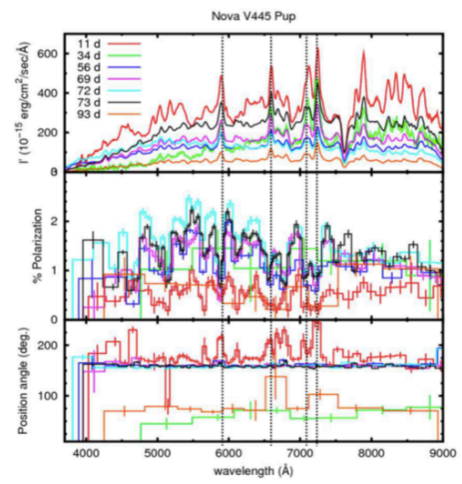
- ・**la型超新星の候補**となる近接連星系の天体の一つ
=>進化経路や連星系パラメータは不明である

目的

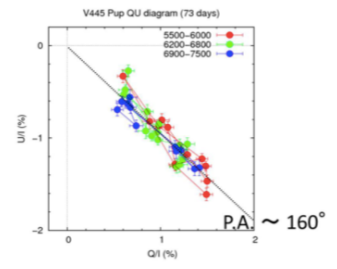
- ・爆発時 星周構推定を行うことで、連星系環境に迫る
- ・静穏期観測から放射の由来の推定と連星系物理パラメータを明らかにする

結果

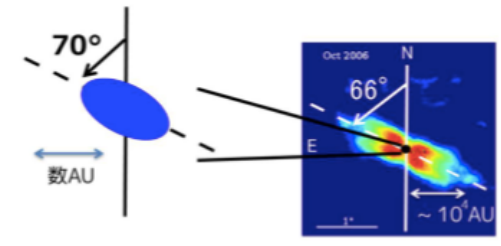
爆発直後の偏光分光観測



星間偏光度0.6%
 方位角 $\theta=160^\circ$ と見積もった
 =>周辺の星間偏光と同程度

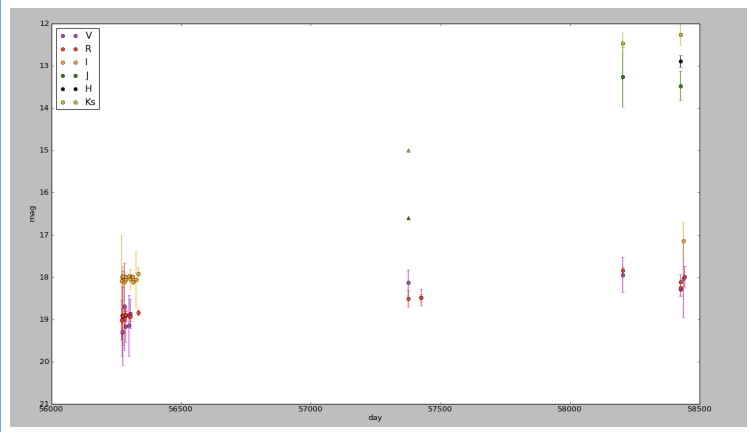


爆発期の星周構造



偏光観測の結果から擬似光球は
 北から $\theta=70^\circ$ の方向に偏平した形状を示唆
 (Woudtら(2009)[4]の偏平の方向と一致)

長期間光度変化とその波長依存性



2012年~2018年までの観測結果

- ・可視域では大きな増光は確認できず
 - ・近赤外線では最大3等の増光を確認
- =>ダストの晴れ上がりの可能性を示唆

爆発前に比べて、いまだに暗いまま
 (爆発前(Vband) : 14.5等程度

=>現在(2018/11/19) : 18等程度)