

## J60a 新星 V1280 Sco の高分散可視光分光観測 II

内藤博之(名古屋大学)、田実晃人(国立天文台ハワイ観測所)、新井彰(西はりま天文台)、  
定金晃三(大阪教育大学)

V1280 Sco は 2007 年 2 月 4 日に櫻井、中村両氏によって発見された古典新星(極大等級  $V = 3.8$ )である。V1280 Sco の進化は極めて遅く、2008 年以降、4 年間に渡ってほぼ一定の明るさ( $V \sim 10.5$ )で推移している。このような 1000 日以上プラトーを持つ新星は過去に観測例がない。今回、我々は 2009 年 5 月から 2012 年 3 月まで(プラトー期)にすばる望遠鏡高分散分光器(HDS)によって取得されたスペクトル( $R \sim 60000$ )の解析を行い、過去の新星には殆ど見られない極めて特異な特徴を発見したので報告する。

2009 年以降のスペクトルには、Ca II HK 線と Na I D 線に青方向にシフトした複数の高速吸収成分( $-650 \sim -900 \text{ km s}^{-1}$ )が見え、複雑な強度変化を示した。2012 年においても強度は弱くなったものの数本の吸収成分が検出された。多くの新星で類似の高速吸収成分が検出されているが、いずれも数週間から数ヶ月で消滅しており、V1280 Sco のように数年に渡って観測された例は報告されていない。一方、2011 年には準安定 He 原子(He I\* 3188, 3889)による高速吸収成分が複数出現した。He I\* 3188, 3889 の吸収線は、セイファート銀河中などの星間物質起源のものとしては観測例はあるが、新星(星周物質起源)での検出は極めて稀である。

さらに、V1280 Sco は許容線と禁制線が異なる速度幅を持つことも特異である。1) Fe II、Si II の許容線はダブルピークを示し、そのピーク間隔は極めてせまい( $\sim 40 \text{ km s}^{-1}$ )。2) Fe II 許容線に付随した P Cyg ライクな吸収線の速度は  $-250 \text{ km s}^{-1}$  である。3) [Fe II] 禁制線の速度幅は大きい( $\text{FWZI} \sim 1000 \text{ km s}^{-1}$ )。4) [N II], [O I], [O III] 禁制線の速度幅は非常に大きい( $\text{FWZI} \sim 2000 \text{ km s}^{-1}$ )。